

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის  
სამინისტრო  
საავტომობილო გზების დეპარტამენტი



დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება  
ქუთაისის შემოვლითი გზა-სამტრედიის მონაკვეთების  
4-ზოლიან ავტომობილურად მოდერნიზებისათვის

## საბოლოო ანგარიში

ლოტი 2.

მონაკვეთი: კმ 6+000 - კმ 13+400

დანართი 2. გეოტექნიკური კვლევები.

ტექნიკური ანგარიში

ტომი III. წიბნი 2.

დანართი 1.2 ÷ 1.4

ხელშეკრულება: ე.ტ. No 51-17

შპს ჯეოინჟინერინგი



თბილისი, 2018 წელი

## პროექტის შიდადგენლობა

### საბოლოო ანგარიში.

ტომი I.	ბანმარტპიტი ბარათი
ტომი II.	ნახაზები
ტომი III	სავალი ნაწილი
ტომი IIII	ხიდები და ვ.ზაგამტარები
ტომი IIIIII	მიწები და გასასვლელები
ტომი IIIIV	ვანივი პროფილები
ტომი II.V. წიგნი 1	გზის გარე ელექტროგანათება. გზის გარე ელექტროგანათების 10კვ ძაბვის მკვებავი ქსელი. გზის გარე ელექტროგანათების 0.4კვ ძაბვის გამანაწილებელი ქსელი.
ტომი II.V. წიგნი 2	სადემონტაჟო სამუშაოთა მოცულობების ნაკრები უწყისი. სამონტაჟო სამუშაოთა მოცულობების ნაკრები უწყისი. შესაძენი მასალების ნაკრები სპეციფიკაცია. ადრე დემონტირებული მასალების სპეციფიკაცია.
დანართი 1.	გეგმიური სიმაღლური წერტილები, სავალი ბანივი პროფილების პარამეტრები და კოორდინატები
დანართი 2.	გეოტექნიკური კვლევა. ტექნიკური ანგარიში
ტომი I. წიგნი 1.	ტექსტური ნაწილი და დანართები
ტომი I. წიგნი 2.	გრაფიკული ნაწილი
ტომი II. წიგნი 1.	დანართი 1.1
ტომი II. წიგნი 2.	დანართი 1.2 ÷ 1.8
ტომი II. წიგნი 3.	დანართი 1.9 ÷ 8
ტომი III. წიგნი 1.	დანართი 1.1
ტომი III. წიგნი 2.	დანართი 1.2 ÷ 1.4
ტომი III. წიგნი 3.	დანართი 1.5 ÷ 1.9
ტომი III. წიგნი 4.	დანართი 1.10 ÷ 8
დანართი 3.	სამუშაოთა მოცულობების უწყისები
დანართი 4.	ხარჯთაღრიცხვა

## დანართები

დანართის №	დანართის დასახელება	ფურცლების რაოდენობა
1	გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები:	
1.2	ბუნებრივი ტენიანობა	163
1.3	ატერბერგის ზღვრები	136
1.4	ნაწილაკების სიმკვრივე	33

**დანართი 1**  
**გრუნტების ლაბორატორიული**  
**კვლევის შედეგები**

**დანართი 1.2**  
**ბუნებრივი ტენიანობა**

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 1-1			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	0.35-0.5			
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	01.12.2010			
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	290				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	40.14				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	36.00				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.20				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.14				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	13.80				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	30.00				
საშუალო მნიშვნელობა W %	30.0				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის - ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH KB 1-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		7.4-7.7		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		01.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	367				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	77.20				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	67.94				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.95				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	9.26				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	44.99				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	20.58				
საშუალო მნიშვნელობა W %	20.6				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 1-1			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	15.0-15.4			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	03.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	019				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 52.65				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 47.00				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 21.08				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 5.65				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 25.92				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 21.80				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 21.8				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის - ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 1-2		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი სრემის შემცველობით	სიღრმე, მ		0.7-0.9		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		01.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	062				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	52.00				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	46.31				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.50				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	5.69				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	24.81				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	22.93				
საშუალო მნიშვნელობა W %	22.9				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 1-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	15.0-15.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	18.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	285	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	52.52	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	46.89	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.02	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	5.63	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	25.87	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	21.76	
საშუალო მნიშვნელობა W %	21.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 1-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	26.0-26.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	03.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	367	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	65.02	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	59.18	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.95	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	5.84	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	36.23	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	16.12	
საშუალო მნიშვნელობა W %	16.1	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ		1.8-2.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		01.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	270				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	37.32				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	35.35				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	23.69				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.97				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	11.66				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	16.90				
საშუალო მნიშვნელობა W %	16.9				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	8.0-8.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	01.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	015	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	57.02	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	50.69	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	20.98	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	6.33	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	29.71	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	21.31	
საშუალო მნიშვნელობა W %	21.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>		<b>ადგილმდებარეობა</b>		<b>იმერეთის რეგიონი, საქართველო</b>	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-1	
<b>ქანის აღწერა</b>		ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ		17.8-18.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		24.12.2010	
		1/1			
ბიუქსის ნომერი		290			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	49.44			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	48.20			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	21.30			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	1.24			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	26.90			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	4.61			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	4.6			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		25.5-26.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		03.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	226				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	59.97				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	54.62				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.89				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	5.35				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	33.73				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.86				
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.9				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-2		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		4.2-4.6		
<b>ცდის მეთოდი</b>	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		06.12.2010	
		1/1			
ბიუქსის ნომერი	083				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	59.81			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	53.40			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	21.50			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	6.41			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	31.90			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	20.09			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	20.1			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		



### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	16.016.4
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	06.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	253	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	79.26	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	71.48	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.02	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	7.78	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	49.46	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.73	
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.7	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	5.0-5.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	06.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	257	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	55.55	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	50.42	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.01	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	5.13	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	29.41	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	17.44	
საშუალო მნიშვნელობა W %	17.4	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-3			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	12.0-12.5			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	03.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	022				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	63.73			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	58.19			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	21.02			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	5.54			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>4</sub> )	გრ	37.17			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	14.90			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	14.9			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	22.5-23.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	06.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	109	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	61.34	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	55.70	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.61	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	5.64	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	33.09	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	17.03	
საშუალო მნიშვნელობა W %	17.0	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	29.5-30.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	06.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	211	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	51.33	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	47.30	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.08	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	4.03	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	26.22	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.37	
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.4	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-4	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ		1.0-1.3	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		20.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	367			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	59.26			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	54.32			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.95			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.94			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	31.37			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.75			
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.7			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-4	
ქანის აღწერა	ნიმუშის №			
მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავსებლით	სიღრმე, მ		3.0-3.2	
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი	
	1/1		17.12.2010	
ბიუქსის ნომერი	109			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	67.92		
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	61.95		
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	22.61		
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	5.97		
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	39.34		
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	15.18		
საშუალო მნიშვნელობა W	%	15.2		
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-4
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავსებლით	სიღრმე, მ	5.5-5.7
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	20.12.2010
ბიუქსის ნომერი	222	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ 53.05	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ 50.10	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ 21.13	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ 2.95	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ 28.97	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 10.18	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 10.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-4		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		7.0-7.25		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		24.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	318				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	64.62				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	57.60				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.18				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	7.02				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	36.42				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	19.28				
საშუალო მნიშვნელობა W %	19.3				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-4
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	13.0-13.45
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	20.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	014	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	78.79	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	69.83	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.57	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	8.96	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	49.26	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	18.19	
საშუალო მნიშვნელობა W %	18.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-4		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		19.65-20.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		20.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	238				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	54.42				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	49.12				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.90				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	5.30				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	28.22				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	18.78				
საშუალო მნიშვნელობა W %	18.8				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 2-4
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	29.7-30.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	24.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	345	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	65.55	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	58.56	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.30	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	6.99	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	36.26	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	19.28	
საშუალო მნიშვნელობა W %	19.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-5	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ		3.3-3.65	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		20.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	213			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	63.31			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	57.90			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.22			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	5.41			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	36.68			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.75			
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.7			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-5		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		8.6-9.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		24.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	112				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	44.01				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	40.36				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.20				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.65				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	18.16				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	20.10				
საშუალო მნიშვნელობა W %	20.1				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-5		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		15.6-16.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		24.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	226				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	42.81				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	39.69				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	23.15				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.12				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	16.54				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	18.86				
საშუალო მნიშვნელობა W %	18.9				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-5	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		22.2-22.55	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		20.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	006			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	63.12			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	56.58			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.82			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	6.54			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	35.76			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	18.29			
საშუალო მნიშვნელობა W %	18.3			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 2-5		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		28.5-28.9		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		24.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	114				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	70.03				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	62.00				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.60				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	8.03				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	39.40				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	20.38				
საშუალო მნიშვნელობა W %	20.4				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ		2.6-2.8	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		20.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	248			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	51.38			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	44.68			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	23.20			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	6.70			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	21.48			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	31.19			
საშუალო მნიშვნელობა W %	31.2			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-1			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	6.0-7.0			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	22.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	289				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ	62.61			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ	59.26			
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ	21.56			
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ	3.35			
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ	37.70			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	8.89			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	8.9			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	8.4-8.6
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	28.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	270	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	51.47	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	49.29	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.22	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.18	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>4</sub> ) გრ	29.07	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	7.50	
საშუალო მნიშვნელობა W %	7.5	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მონაცრისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელები, ზომიერად მტკიცე კირქვების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		11.9-12.2		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		27.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	267				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	44.31			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	41.67			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	20.56			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	2.64			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	21.11			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	12.51			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	12.5			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-1			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მონაცრისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელები, ზომიერად მტკიცე კირქვების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	14.0-14.2			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	27.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	385				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 58.12				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 53.63				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 21.60				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 4.49				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 32.03				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 14.02				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 14.0				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი</b> / შურფი		BH KB 3-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მონაცრისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელები, ზომიერად მტკიცე კირქვების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		18.6-18.8	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		17.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	253			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	56.68			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	52.22			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.02			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.46			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	30.20			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.77			
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.8			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირკვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	25.3-25.8
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	277	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	61.24	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	57.70	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.05	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.54	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	36.65	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	9.66	
საშუალო მნიშვნელობა W %	9.7	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	29.4-30.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	200	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	72.83	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	69.20	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	23.10	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.63	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>4</sub> ) გრ	46.10	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	7.87	
საშუალო მნიშვნელობა W %	7.9	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2.5-2.7
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	20.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	211	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	54.31	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	46.80	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.08	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	7.51	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	25.72	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	29.20	
საშუალო მნიშვნელობა W %	29.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	7.0-8.0
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	22.12.2010
ბიუქსის ნომერი	011	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ	65.60
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ	61.56
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ	22.00
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ	4.04
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ	39.56
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	10.21
საშუალო მნიშვნელობა W	%	10.2
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-2			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	11.0-11.3			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	27.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	057				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 46.87				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 45.30				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 22.23				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 1.57				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>4</sub> )	გრ 23.07				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 6.81				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 6.8				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-2	
ქანის აღწერა		ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით		სიღრმე, მ		17.0-17.2	
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		17.12.2010	
		1/1			
ბიუქსის ნომერი		062			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	79.42			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	73.40			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	21.50			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	6.02			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	51.90			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	11.60			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	11.6			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირკვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	20.8-21.0
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	083	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 78.53	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 73.58	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 21.50	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 4.95	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 52.08	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 9.50	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 9.5	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	<b>ადგილმდებარეობა</b>	<b>იმერეთის რეგიონი, საქართველო</b>			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>კაბურღილი / შურფი</b>	<b>BH KB 3-2</b>			
<b>ქანის აღწერა</b>	<b>ნიმუშის №</b>				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირკვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	<b>სიღრმე, მ</b>	<b>28.9-29.2</b>			
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	<b>თარიღი</b>	<b>27.12.2010</b>			
	1/1				
<b>ბიუქსის ნომერი</b>	011				
<b>სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m<sub>2</sub>)</b> გრ	40.85				
<b>მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m<sub>3</sub>)</b> გრ	38.88				
<b>ბიუქსის წონა (m<sub>1</sub>)</b> გრ	22.46				
<b>ტენის წონა (m<sub>2</sub> - m<sub>3</sub>)</b> გრ	1.97				
<b>მშრალი გრუნტის წონა (m<sub>3</sub> - m<sub>1</sub>)</b> გრ	16.42				
<b>ბუნებრივი ტენიანობა</b> $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	12.00				
<b>საშუალო მნიშვნელობა W</b> %	12.0				
	<b>შეასრულა</b>	<b>შეამოწმა</b>	<b>დაამტკიცა</b>		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2.7-3.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	388	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	76.67	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	65.40	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.10	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	11.27	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	43.30	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	26.03	
საშუალო მნიშვნელობა W %	26.0	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-3	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		6.0-7.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		30.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	287			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	53.63			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	50.23			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.18			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.40			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	29.05			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	11.70			
საშუალო მნიშვნელობა W %	11.7			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH KB 3-3		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		8.0-9.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		31.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	287				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ	53.55			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ	50.23			
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ	21.18			
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ	3.32			
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ	29.05			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	11.43			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	11.4			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	11.0-11.4
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	257	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	44.66	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	42.30	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	23.10	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	2.36	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	19.20	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	12.29	
საშუალო მნიშვნელობა W %	12.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-3	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ		13.6-14.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		20.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	290			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	49.97			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	46.60			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.20			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.37			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	24.40			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	13.81			
საშუალო მნიშვნელობა W %	13.8			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-3		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ		18.0-18.4		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		20.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	388				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	58.98				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	54.45				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.10				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.53				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	32.35				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.00				
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.0				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოკეითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	24.0-24.4
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	20.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	109	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	55.23	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	50.20	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.61	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	5.03	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	27.59	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	18.23	
საშუალო მნიშვნელობა W %	18.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-3		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		28.2-28.5		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		17.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	388				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	68.60			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	65.40			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	22.10			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	3.20			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	43.30			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	7.39			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	7.4			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-4
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2.6-3.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	30.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	111	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	45.81	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	40.80	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.60	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	5.01	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	19.20	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	26.09	
საშუალო მნიშვნელობა W %	26.1	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-4		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		5.0-6.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		30.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	111				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ	44.13			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ	41.90			
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ	21.21			
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ	2.23			
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ	20.69			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	10.78			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	10.8			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-4			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	11.0-11.3			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	111				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 46.60				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 44.74				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 20.30				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 1.86				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 24.44				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 7.61				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 7.6				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>		<b>ადგილმდებარეობა</b>		<b>იმერეთის რეგიონი, საქართველო</b>	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH KB 3-4	
<b>ქანის აღწერა</b>		ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით		სიღრმე, მ		16.7-17.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		05.01.2011	
		1/1			
ბიუქსის ნომერი		108			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	32.88			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	32.10			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	20.30			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	0.78			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	11.80			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	6.61			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	6.6			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-4
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	21.7-22.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	315	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	45.95	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	44.12	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.20	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.83	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>4</sub> ) გრ	22.92	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	7.98	
საშუალო მნიშვნელობა W %	8.0	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-4		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირკვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		24.7-25.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	116				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	41.06				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	39.98				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.30				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.08				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	17.68				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	6.11				
საშუალო მნიშვნელობა W %	6.1				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-4		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		28.0-28.4		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	208				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	41.07				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	39.98				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.30				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.09				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	18.68				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	5.84				
საშუალო მნიშვნელობა W %	5.8				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-5
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	1.6-1.85
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	27.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	248	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	63.93	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	55.69	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	23.20	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	8.24	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	32.49	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	25.36	
საშუალო მნიშვნელობა W %	25.4	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-5
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	3.0-3.3
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	30.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	270	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	60.60	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	53.26	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	23.69	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	7.34	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	29.57	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	24.82	
საშუალო მნიშვნელობა W %	24.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-5	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ		6.0-6.2	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	290			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	51.35			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	46.54			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.65			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.81			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	23.89			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	20.13			
საშუალო მნიშვნელობა W %	20.1			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-5
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	7.2-7.5
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	270	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ 48.41	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ 44.40	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ 23.69	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ 4.01	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ 20.71	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 19.36	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 19.4	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-5	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ		8.0-8.35	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	256			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	64.91			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	57.40			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.89			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	7.51			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	36.51			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	20.57			
საშუალო მნიშვნელობა W %	20.6			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-5
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	11.0-11.3
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	270	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 60.62	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 54.52	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 23.69	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 6.10	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 30.83	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 19.79	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 19.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<u>ჭაბურღილი</u> / შურფი		BH KB 3-5	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ		12.6-13.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	270			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	60.49			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	54.52			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	23.69			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	5.97			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	30.83			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	19.36			
საშუალო მნიშვნელობა W %	19.4			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH KB 3-5	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ		17.0-17.3	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		31.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	255			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ	56.55		
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ	50.99		
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ	22.60		
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ	5.56		
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ	28.39		
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	19.58		
საშუალო მნიშვნელობა W	%	19.6		
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 3-5	
ქანის აღწერა	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ		21.3-21.6	
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	066			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	57.18		
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	51.20		
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	22.60		
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	5.98		
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	28.60		
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	20.91		
საშუალო მნიშვნელობა W	%	20.9		
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-5
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	25.4-25.8
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	012	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	45.85	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	41.77	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.30	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	4.08	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	20.47	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	19.93	
საშუალო მნიშვნელობა W %	19.9	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 3-5
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	29.6-30.0
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	046	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 45.88	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 41.77	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 21.30	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 4.11	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 20.47	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 20.08	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 20.1	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 4-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ		5.0-6.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		17.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	318			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	69.38			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	59.56			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.88			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	9.82			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	38.68			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	25.39			
საშუალო მნიშვნელობა W %	25.4			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი</b> / შურფი		BH KB 4-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ		5.0-6.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		17.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	211			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ	67.25		
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ	58.26		
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ	22.76		
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ	8.99		
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ	35.50		
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	25.32		
საშუალო მნიშვნელობა W	%	25.3		
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	14.7-14.8
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	226	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	55.72	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	48.78	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.00	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	6.94	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	28.78	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	24.11	
საშუალო მნიშვნელობა W %	24.1	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	20.6-20.7
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	257	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	78.67	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	70.00	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.01	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	8.67	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	48.99	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	17.70	
საშუალო მნიშვნელობა W %	17.7	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ	27.2-27.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	1	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	825.00	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	749.50	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	245.50	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	75.50	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	504.00	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.98	
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.0	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 4-2	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		5.0-6.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		24.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	315			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	64.06			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	60.10			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.80			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.96			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	38.30			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	10.34			
საშუალო მნიშვნელობა W %	10.3			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ	11.0-12.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	24.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	30	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	573.40	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	512.00	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	114.00	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	61.40	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	398.00	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.43	
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.4	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 4-3		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ		1.3-1.5		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		17.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	290				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	70.79				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	60.10				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.20				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	10.69				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	37.90				
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	28.21				
საშუალო მნიშვნელობა W %	28.2				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-3			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	5.0-6.0			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	24.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	338				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	43.44			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	41.56			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	22.29			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	1.88			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	19.27			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	9.76			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	9.8			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	8.0-9.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	24.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	41	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	995.90	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	941.00	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	416.00	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	54.90	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	525.00	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	10.46	
საშუალო მნიშვნელობა W %	10.5	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 4-3		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოცივითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ		11.6-11.8		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		20.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	253				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	60.12				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	55.40				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.02				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.72				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	33.38				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.14				
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.1				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყავველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი			BH KB 4-3		
ქანის აღწერა	ნიმუშის №					
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ			14.7-15.0		
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2			თარიღი		
	1/1					
ბიუქსის ნომერი	096					
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	63.79				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	58.70				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	22.00				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	5.09				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	36.70				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	13.87				
საშუალო მნიშვნელობა W	%	13.9				
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	19.2-19.4
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	22.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	31	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	1046.00	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	965.00	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	416.00	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	81.00	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	549.00	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.75	
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH KB 4-3		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		24.5-24.7		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		24.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	34				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	1095.00			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	986.00			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	315.50			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	109.00			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	670.50			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	16.26			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	16.3			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	29.6-29.8
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	32	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	1138.00	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	1026.50	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	355.50	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	111.50	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	671.00	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	16.62	
საშუალო მნიშვნელობა W %	16.6	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>			BH KB 4-4		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №					
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ			9.4-9.5		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი			15.12.2010		
	1/1					
ბიუქსის ნომერი	215					
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	62.08					
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	57.22					
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.12					
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.86					
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	35.10					
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	13.85					
საშუალო მნიშვნელობა W %	13.8					
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა			
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი			

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-4
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ	14.6-14.9
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	15.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	215	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	61.97	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	57.22	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.12	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.75	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	35.10	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	13.53	
საშუალო მნიშვნელობა W %	13.5	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 4-4		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		21.6-22.1		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		15.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	019				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	48.14				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	45.56				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.18				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.58				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	23.38				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	11.04				
საშუალო მნიშვნელობა W %	11.0				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 4-4
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ	26.4-26.6
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	15.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	348	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	49.16	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	45.94	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	23.05	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.22	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	22.89	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.07	
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.1	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-1			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	3.0-4.2			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	019				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	52.59			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	49.96			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	22.90			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	2.63			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	27.06			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	9.72			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	9.7			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-1			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	7.0-8.0			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	238				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 44.98				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 42.99				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 21.20				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 1.99				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 21.79				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 9.13				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 9.1				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		10.0-11.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		31.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	257				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	55.08				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	51.80				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.60				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.28				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	31.20				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	10.51				
საშუალო მნიშვნელობა W %	10.5				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	15.7-16.2
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	257	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	43.00	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	40.22	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.00	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.78	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	18.22	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.26	
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		18.5-19.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	255			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	43.99			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	41.00			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.50			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.99			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	19.50			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.33			
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.3			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	20.0-20.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	277	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	45.32	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	42.35	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.30	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.97	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	20.05	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.81	
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		23.0-23.5	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	003			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	39.43			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	36.96			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.30			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.47			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	16.66			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.83			
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.8			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH KB 5-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		26.0-26.5		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	015				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	42.80			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	40.05			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	23.30			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	2.75			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	16.75			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	16.42			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	16.4			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	<b>ადგილმდებარეობა</b>			<b>იმერეთის რეგიონი, საქართველო</b>		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>			<b>BH KB 5-1</b>		
<b>ქანის აღწერა</b>	<b>ნიმუშის №</b>					
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	<b>სიღრმე, მ</b>			<b>28.5-28.7</b>		
<b>ცდის მეთოდი</b>	<b>BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2</b>			<b>თარიღი</b>		
				<b>31.12.2010</b>		
	1/1					
<b>ბიუქსის ნომერი</b>	238					
<b>სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m<sub>2</sub>)</b>	გრ	56.30				
<b>მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m<sub>3</sub>)</b>	გრ	51.90				
<b>ბიუქსის წონა (m<sub>1</sub>)</b>	გრ	20.90				
<b>ტენის წონა (m<sub>2</sub> - m<sub>3</sub>)</b>	გრ	4.40				
<b>მშრალი გრუნტის წონა (m<sub>3</sub> - m<sub>1</sub>)</b>	გრ	31.00				
<b>ბუნებრივი ტენიანობა</b> $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	14.19				
<b>საშუალო მნიშვნელობა W</b>	%	14.2				
	<b>შეასრულა</b>	<b>შეამოწმა</b>	<b>დაამტკიცა</b>			
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი			

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ		29.6-30.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	112			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	43.20			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	40.84			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.35			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.36			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	18.49			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	12.76			
საშუალო მნიშვნელობა W %	12.8			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-2			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	4.5-6.0			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	118				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 62.10				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 58.60				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 22.90				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 3.50				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 35.70				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 9.80				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 9.8				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგოძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>		<b>ადგილმდებარეობა</b>		<b>იმერეთის რეგიონი, საქართველო</b>	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH KB 5-2	
<b>ქანის აღწერა</b>		ნიმუშის №			
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული სრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით		სიღრმე, მ		7.0-8.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		31.12.2010	
		1/1			
ბიუქსის ნომერი		005			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	42.52			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	40.80			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	20.90			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	1.72			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	19.90			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	8.64			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	8.6			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი</b> / შურფი	BH KB 5-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	11.0-12.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	006	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	63.08	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	60.10	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.10	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.98	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	39.00	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	7.64	
საშუალო მნიშვნელობა W %	7.6	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-2		
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		16.0-17.0		
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		05.01.2011
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	222				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	56.26			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	52.02			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	20.30			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	4.24			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	31.72			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	13.37			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	13.4			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-2		
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		23.1-23.5		
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		05.01.2011
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	213				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	48.98			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	45.17			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	21.30			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	3.81			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	23.87			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	15.96			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	16.0			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-2		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოკეითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ		25.0-25.35		
<b>ცდის მეთოდი</b>	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		27.12.2010	
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	238				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 56.65				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 51.90				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 20.90				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 4.75				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 31.00				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 15.32				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 15.3				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყავველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	26.2-26.9
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	31.12.2010
ბიუქსის ნომერი	258	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ 66.04	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ 60.00	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ 21.20	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ 6.04	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ 38.80	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 15.57	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 15.6	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყავველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-2			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	28.6-28.8			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	318				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 42.84				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 40.10				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 21.20				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 2.74				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 18.90				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 14.50				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 14.5				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	29.7-30.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	367	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	43.16	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	40.22	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.12	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.94	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	20.10	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	14.63	
საშუალო მნიშვნელობა W %	14.6	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-2		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		32.2-33.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	255				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ	43.84			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ	40.90			
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ	21.12			
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ	2.94			
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ	19.78			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	14.86			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	14.9			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-8		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		4.0-5.0		
<b>ცდის მეთოდი</b>	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		31.12.2010
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	119				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	38.80			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	37.48			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	22.20			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	1.32			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	15.28			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	8.64			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	8.6			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-8
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	10.0-11.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	003	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	35.60	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	34.36	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.30	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.24	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	14.06	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	8.82	
საშუალო მნიშვნელობა W %	8.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-8
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	14.0-15.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	31.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	215	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	60.40	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	56.55	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.30	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	3.85	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	36.25	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	10.62	
საშუალო მნიშვნელობა W %	10.6	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგოძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-8
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	17.2-17.75
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	08.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	215	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	51.86	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	47.60	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.30	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.26	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	27.30	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.60	
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.6	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-8
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	20.2-20.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	08.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	223	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	53.88	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	49.30	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.30	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.58	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	28.00	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	16.36	
საშუალო მნიშვნელობა W %	16.4	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-8	
ქანის აღწერა	ნიმუშის №			
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		26.46-26.8	
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	013			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	49.46		
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	45.93		
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	22.35		
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	3.53		
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	23.58		
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	14.97		
საშუალო მნიშვნელობა W	%	15.0		
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-8
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ	29.5-30.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	08.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	006	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	41.00	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	38.76	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.30	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.24	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	17.46	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	12.83	
საშუალო მნიშვნელობა W %	12.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KB 5-9		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		1.0-2.0		
<b>ცდის მეთოდი</b>	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		05.01.2011
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	398				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	57.25			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	54.32			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	21.30			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	2.93			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	33.02			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	8.87			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	8.9			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		



### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-9			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	4.2-5.0			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	357				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 60.24				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 57.02				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 22.15				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 3.22				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>4</sub> )	გრ 34.87				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 9.23				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 9.2				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი</b> / შურფი	BH KB 5-9
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	7.0-8.0
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	224	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 44.44	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 42.37	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 22.00	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 2.07	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 20.37	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 10.16	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 10.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	რინ ფაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი</b> / შურფი	BH KB 5-9
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	11.0-12.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	009	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	31.47	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	30.26	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	16.60	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.21	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	13.66	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	8.86	
საშუალო მნიშვნელობა W %	8.9	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-9
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ	14.4-14.8
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	022	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	36.74	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	35.29	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.21	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.45	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	15.08	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	9.62	
საშუალო მნიშვნელობა W %	9.6	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-9
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	17.0-17.7
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	08.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	228	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	41.95	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	39.96	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.31	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.99	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	17.65	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	11.27	
საშუალო მნიშვნელობა W %	11.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-9
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ	19.0-19.4
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	08.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	444	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	39.90	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	37.00	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.13	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.90	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	16.87	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	17.19	
საშუალო მნიშვნელობა W %	17.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KB 5-9
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	22.5-23.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	08.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	349	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	45.97	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	43.00	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	23.95	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.97	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	19.05	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.59	
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.6	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	3.4-3.6
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	14.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	062	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	52.84	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	46.18	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.50	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	6.66	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	24.68	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	26.99	
საშუალო მნიშვნელობა W %	27.0	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	3.7-4.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	14.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	290	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	50.10	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	44.03	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.20	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	6.07	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	21.83	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	27.81	
საშუალო მნიშვნელობა W %	27.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	10.0-10.3
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	14.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	322	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	57.45	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	50.00	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.60	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	7.45	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	27.40	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	27.19	
საშუალო მნიშვნელობა W %	27.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრემის შემცველობით	სიღრმე, მ	1.4-1.6
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	20.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	019	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	48.21	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	43.20	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.20	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	5.01	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	21.00	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	23.86	
საშუალო მნიშვნელობა W %	23.9	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	3.4-4.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	20.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	083	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	51.06	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	45.20	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.50	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	5.86	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	23.70	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	24.73	
საშუალო მნიშვნელობა W %	24.7	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2-1			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	5.0-5.4			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	20.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	011				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	53.67			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	46.85			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	21.18			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	6.82			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	25.67			
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	26.57			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	26.6			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	6.3-6.7
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	05.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	233	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	53.58	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	47.40	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.08	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	6.18	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	25.32	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	24.41	
საშუალო მნიშვნელობა W %	24.4	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

## გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	9.0-9.3
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	20.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	019	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	52.42	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	46.20	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.08	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	6.22	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	25.12	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	24.76	
საშუალო მნიშვნელობა W %	24.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	11.0-11.3
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	24.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	222	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	45.25	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	40.50	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	20.98	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	4.75	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	19.52	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	24.33	
საშუალო მნიშვნელობა W %	24.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	13.7-14.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	24.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	222	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	41.94	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	38.40	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.90	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	3.54	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	15.50	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	22.84	
საშუალო მნიშვნელობა W %	22.8	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KE 2-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		17.0-17.6		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		05.05.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	003				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	40.16				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	37.34				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.20				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.82				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	17.14				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	16.45				
საშუალო მნიშვნელობა W %	16.5				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	19.7-20.0
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი
	1/1	05.05.2011
ბიუქსის ნომერი	015	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 42.03	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 37.98	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 21.30	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 4.05	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 16.68	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 24.28	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 24.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 3
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	1.0-1.2
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	15.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	215	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	45.26	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	40.71	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.12	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.55	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	19.59	
ბუნებრივი ტენიანობა $W = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	23.23	
საშუალო მნიშვნელობა W %	23.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 3			
ქანის აღწერა	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კორქების და მონაცრისფრო, სუსტი მერგელების მორიგეობა.	სიღრმე, მ	18.0-18.5			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	26.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	090				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ 62.62				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ 60.20				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ 20.30				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ 2.42				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ 39.90				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 6.07				
საშუალო მნიშვნელობა W	% 6.1				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KE 3		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კორქების და მონაცრისფრო, სუსტი მერგელების მორიგეობა.	სიღრმე, მ		21.5-22.0		
<b>ცდის მეთოდი</b>	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		15.12.2010
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	088				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	53.57			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	49.23			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	21.46			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	4.34			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>4</sub> )	გრ	27.77			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	15.63			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	15.6			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 4
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები.	სიღრმე, მ	4.1-4.3
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	25.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	297	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	51.93	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	50.70	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.36	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.23	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	28.34	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	4.34	
საშუალო მნიშვნელობა W %	4.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KE 4	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები.	სიღრმე, მ		8.3-8.5	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		25.12.2010	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	315			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	53.34			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	51.66			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.60			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	1.68			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	30.06			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	5.59			
საშუალო მნიშვნელობა W %	5.6			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	



### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 6
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2.5-2.7
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	14.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	015	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ 44.16	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ 39.63	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ 20.98	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ 4.53	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ 18.65	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	% 24.29	
საშუალო მნიშვნელობა W	% 24.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 6
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
წვრილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში მტვროვანი თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ	4.3-4.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	022	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	37.54	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	35.45	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	22.12	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	2.09	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	13.33	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	15.68	
საშუალო მნიშვნელობა W %	15.7	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 7
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	3.0-3.5
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	14.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	397	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	53.19	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	46.70	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.60	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	6.49	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	25.10	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	25.86	
საშუალო მნიშვნელობა W %	25.9	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 7
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავსებლით	სიღრმე, მ	6.2-6.6
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	215	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	52.70	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	49.56	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.65	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	3.14	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_4$ ) გრ	27.91	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	11.25	
საშუალო მნიშვნელობა W %	11.3	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KE 8		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		3.0-4.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		24.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	41				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	844.00				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	780.00				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	116.00				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	64.00				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	664.00				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	9.64				
საშუალო მნიშვნელობა W %	9.6				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KE 8		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		3.1-3.6		
<b>ცდის მეთოდი</b>	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2		თარიღი		24.12.2010
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	38				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> )	გრ	567.50			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> )	გრ	531.00			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> )	გრ	113.50			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> )	გრ	36.50			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> )	გრ	417.50			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	8.74			
საშუალო მნიშვნელობა W	%	8.7			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KE 9		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		2.0-3.0		
<b>ცდის მეთოდი</b>	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		17.12.2010	
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	213				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	42.92				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	40.56				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.88				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.36				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	19.68				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	11.99				
საშუალო მნიშვნელობა W %	12.0				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

## გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH KE 10
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემაკვებლით	სიღრმე, მ	2.0-3.0
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	17.12.2010
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	289	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	45.23	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	42.65	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.67	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	2.58	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	21.98	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	11.74	
საშუალო მნიშვნელობა W %	11.7	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყავველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH KE 11		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		2.0-3.5		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		17.12.2010		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	315				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	64.34				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	60.12				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.30				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.22				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	38.82				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	10.87				
საშუალო მნიშვნელობა W %	10.9				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH K-IC 1-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	5.0-5.3
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	29.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	270	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	82.70	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	79.02	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	23.69	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	3.68	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	55.33	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	6.65	
საშუალო მნიშვნელობა W %	6.7	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH K-IC 1-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებით	სიღრმე, მ		11.6-12.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	083				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	62.1				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	55.9				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.4				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	6.3				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	34.51				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	18.14				
საშუალო მნიშვნელობა W %	18.1				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 1-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		22.1-22.5	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	257			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	55.7			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	50.3			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.0			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	5.4			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	29.32			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	18.38			
საშუალო მნიშვნელობა W %	18.4			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 1-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		29.65-30.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	011			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	69.11			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	62.10			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.80			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	7.01			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	40.30			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	17.39			
საშუალო მნიშვნელობა W %	17.4			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი		BH K-IC 1-2	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
წვრილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში მტვროვანი თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ		8.5-9.5	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	46			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	11214.0			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	10898.5			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	1229.5			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	315.5			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	9669.00			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	3.26			
საშუალო მნიშვნელობა W %	3.3			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH K-IC 1-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	10.35-10.65
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	29.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	233	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	71.36	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	62.55	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	12.30	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	8.81	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	50.25	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	17.53	
საშუალო მნიშვნელობა W %	17.5	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH K-IC 1-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	18.5-18.7
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	29.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	248	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	66.4	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	61.7	
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	23.2	
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	4.7	
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	38.50	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	12.21	
საშუალო მნიშვნელობა W %	12.2	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი



**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 1-2	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ		24.4-24.7	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	014			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ )	გრ	66.19		
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ )	გრ	59.12		
ბიუქსის წონა ( $m_1$ )	გრ	20.57		
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ )	გრ	7.07		
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ )	გრ	38.55		
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$	%	18.34		
საშუალო მნიშვნელობა W	%	18.3		
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი / შურფი	BH K-IC 2-1
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	12.0-12.3
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი	29.01.2011
	1/1	
ბიუქსის ნომერი	277	
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_2$ ) გრ	54.03	
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა ( $m_3$ ) გრ	46.60	
ბიუქსის წონა ( $m_1$ ) გრ	21.05	
ტენის წონა ( $m_2 - m_3$ ) გრ	7.43	
მშრალი გრუნტის წონა ( $m_3 - m_1$ ) გრ	25.55	
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	29.08	
საშუალო მნიშვნელობა W %	29.1	
	შეასრულა	შეამოწმა
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე
		დაამტკიცა
		როინ ყაველაშვილი

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 2-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მოყავისფრო, მომრგვალებული სრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	სიღრმე, მ		17.5-17.8	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	238			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	57.03			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	48.70			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	20.90			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	8.33			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	27.80			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	29.96			
საშუალო მნიშვნელობა W %	30.0			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 3-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებით	სიღრმე, მ		7.0-8.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	8			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	7852.0			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	7679.0			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	1202.5			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	173.0			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	6476.50			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	2.67			
საშუალო მნიშვნელობა W %	2.7			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 4-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	სიღრმე, მ		2.0-3.0		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	17				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	7720.0				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	7487.0				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	1288.5				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	233.0				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	6198.50				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	3.76				
საშუალო მნიშვნელობა W %	3.8				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 4-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოყავისფრო, მომრგვალებული სრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		8.2-8.5		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	69				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	5285.00				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	5180.00				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	722.00				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	105.00				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	4458.00				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	2.36				
საშუალო მნიშვნელობა W %	2.4				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 4-1	
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №			
მოყავისფრო, მომრგვალებული სრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		14.2-14.5	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011	
	1/1			
ბიუქსის ნომერი	096			
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	73.80			
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	67.70			
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	22.00			
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	6.10			
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	45.70			
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	13.35			
საშუალო მნიშვნელობა W %	13.3			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**გრუნტის ტენიანობის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>	ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<b>ჭაბურღილი / შურფი</b>		BH K-IC 4-1		
<b>ქანის აღწერა</b>	ნიმუშის №				
მოყავისფრო, მომრგვალებული სრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	სიღრმე, მ		26.5-26.8		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 3.2	თარიღი		29.01.2011		
	1/1				
ბიუქსის ნომერი	019				
სველი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>2</sub> ) გრ	71.75				
მშრალი გრუნტის წონა + ბიუქსის წონა (m <sub>3</sub> ) გრ	63.20				
ბიუქსის წონა (m <sub>1</sub> ) გრ	21.08				
ტენის წონა (m <sub>2</sub> - m <sub>3</sub> ) გრ	8.55				
მშრალი გრუნტის წონა (m <sub>3</sub> - m <sub>1</sub> ) გრ	42.12				
ბუნებრივი ტენიანობა $w = \left( \frac{m_2 - m_3}{m_3 - m_1} \right) \cdot 100$ %	20.30				
საშუალო მნიშვნელობა W %	20.3				
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		



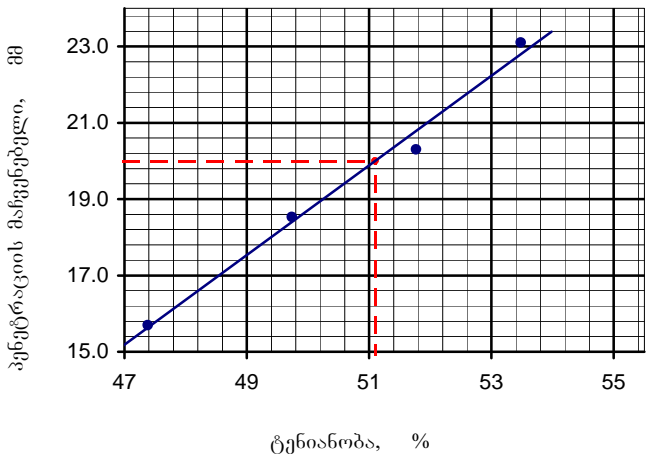
**დანართი 1.3**  
**ატერბერგის ზღვრები**

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 1-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	0.35-0.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	06.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	2	14			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.01	15.08			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.60	13.40			
კონტეინერის წონა გ	6.26	7.10			
ტენის წონა გ	1.41	1.68			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.34	6.30			
ტენიანობა %	26.4	26.7			26.5

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.6	15.7	15.8	18.6	18.5	18.5	20.2	20.4	20.3	23.1	23.2	23.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.7			18.5			20.3			23.1		
კონტეინერის №	92			B			48			19		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.31			32.65			35.71			44.02		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.34			25.03			28.10			33.11		
კონტეინერის წონა გ	9.63			9.71			13.40			12.71		
ტენის წონა გ	6.97			7.62			7.61			10.91		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.71			15.32			14.70			20.40		
ტენიანობა %	47.4			49.7			51.8			53.5		



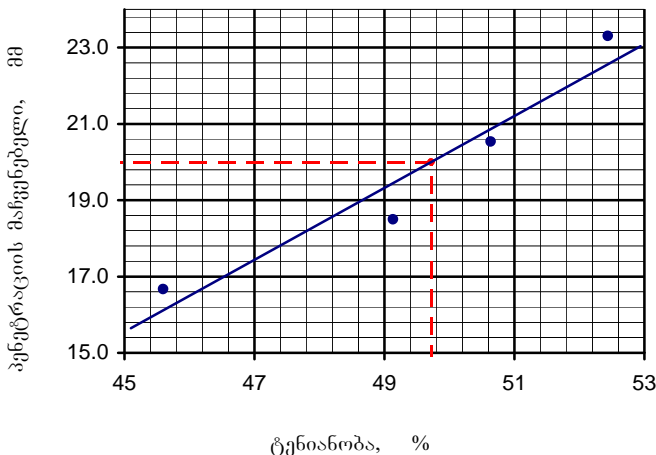
ზედა ზღვარი	51.1 %	
ქვედა ზღვარი	26.5 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	24.6	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 1-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	0.7-0.9
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	06.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	15	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.04	13.82			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.00	12.56			
კონტეინერის წონა გ	5.91	6.20			
ტენის წონა გ	1.04	1.26			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.09	6.36			
ტენიანობა %	20.4	19.8			20.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.5	16.7	16.8	18.2	18.7	18.6	20.3	20.6	20.7	23.3	23.4	23.2
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.7			18.5			20.5			23.3		
კონტეინერის №	55			93			37			2		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.20			28.72			33.67			37.33		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.30			22.50			26.30			28.23		
კონტეინერის წონა გ	14.00			9.71			11.60			10.71		
ტენის წონა გ	6.90			6.22			7.37			9.10		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.30			12.79			14.70			17.52		
ტენიანობა %	45.1			48.6			50.1			51.9		



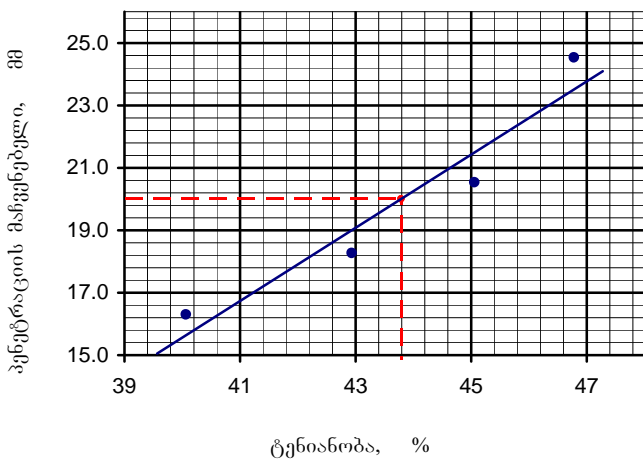
ზედა ზღვარი	49.2 %	
ქვედა ზღვარი	20.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	29.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.კორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.კორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 1-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	15.0-15.5
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 07.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	16	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	16.19	15.80			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.35	13.87			
კონტეინერის წონა გ	7.28	6.50			
ტენის წონა გ	1.84	1.93			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.07	7.37			
ტენიანობა %	26.0	26.2			26.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	18.3	18.2	18.3	18.3	20.6	20.5	20.5	24.5	24.7	24.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.3			18.3			20.5			24.5		
კონტეინერის №	55			L			VII			52		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.46			39.25			40.71			39.38		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.66			31.31			31.83			31.67		
კონტეინერის წონა გ	14.00			12.60			11.90			15.01		
ტენის წონა გ	5.80			7.94			8.88			7.71		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.66			18.71			19.93			16.66		
ტენიანობა %	39.6			42.4			44.6			46.3		



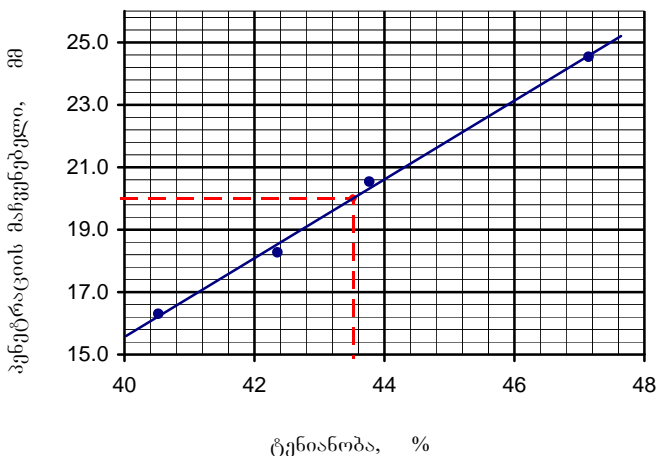
ზედა ზღვარი	43.3 %	
ქვედა ზღვარი	26.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	17.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგბიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგბიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 1-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	26.0-26.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	06.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.32	14.25			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.80	12.80			
კონტეინერის წონა გ	7.28	6.51			
ტენის წონა გ	1.52	1.45			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.52	6.29			
ტენიანობა %	23.3	23.1			23.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	18.3	18.2	18.3	18.3	20.6	20.5	20.5	24.5	24.7	24.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.3			18.3			20.5			24.5		
კონტეინერის №	XX			40			43			F		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.52			30.63			37.98			30.31		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.62			24.49			30.20			23.85		
კონტეინერის წონა გ	12.38			9.82			12.22			10.00		
ტენის წონა გ	6.90			6.14			7.78			6.46		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.24			14.67			17.98			13.85		
ტენიანობა %	40.0			41.9			43.3			46.6		



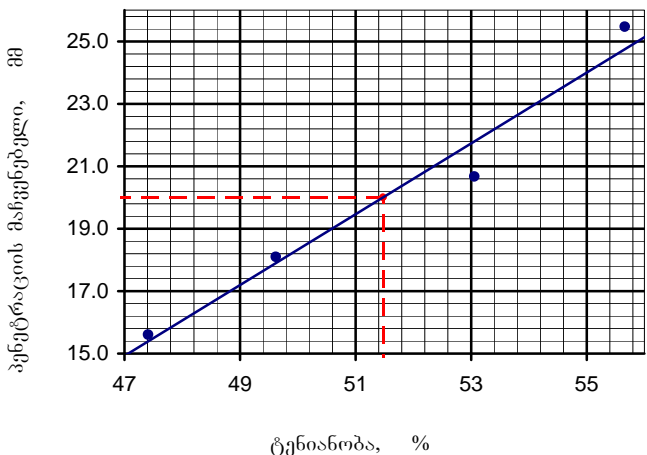
ზედა ზღვარი	43.0 %	
ქვედა ზღვარი	23.2 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	19.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.კორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.კორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	ნიმუშის №	
	სიღრმე	1.8-2.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	06.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	9			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.98	12.52			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.38	11.39			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.00			
ტენის წონა გ	1.60	1.13			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.88	5.39			
ტენიანობა %	23.3	21.0			22.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.8	15.4	15.6	18.1	18.0	18.2	20.7	20.8	20.5	25.5	25.5	25.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.6			18.1			20.7			25.5		
კონტეინერის №	50			100			82			30		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.25			35.76			26.21			34.22		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.93			27.18			20.66			26.60		
კონტეინერის წონა გ	15.60			9.89			10.20			12.91		
ტენის წონა გ	6.32			8.58			5.55			7.62		
მშრალი გრუნტის წონა გ	13.33			17.29			10.46			13.69		
ტენიანობა %	47.4			49.6			53.1			55.7		



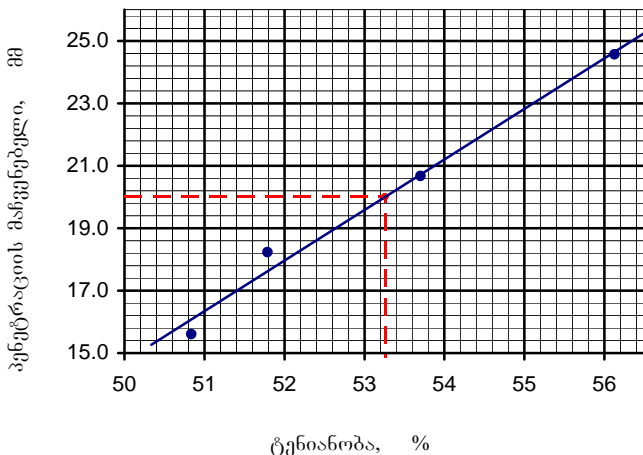
ზედა ზღვარი	51.5 %	
ქვედა ზღვარი	22.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	29.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.კორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.კორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	8.0-8.5
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 06.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	6	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.61	13.87			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.20	12.20			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.10			
ტენის წონა გ	1.41	1.67			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.00	6.10			
ტენიანობა %	28.2	27.4			27.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.7	15.8	18.1	18.2	18.4	20.8	20.7	20.5	24.6	24.7	24.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.6			18.2			20.7			24.6		
კონტეინერის №	80			P			XI			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.88			30.75			33.50			33.70		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.28			23.80			26.10			25.00		
კონტეინერის წონა გ	12.33			10.38			12.32			9.50		
ტენის წონა გ	7.60			6.95			7.40			8.70		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.95			13.42			13.78			15.50		
ტენიანობა %	50.8			51.8			53.7			56.1		



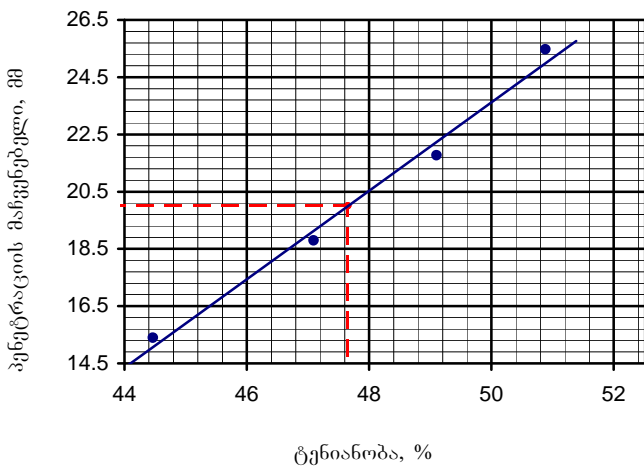
ზედა ზღვარი	53.3 %	
ქვედა ზღვარი	27.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	25.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგბიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგბიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	5.0-5.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	06.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	11	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.36	12.28			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.60	11.14			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.10			
ტენის წონა გ	1.76	1.14			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.40	5.04			
ტენიანობა %	23.8	22.6			23.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.3	15.4	18.8	18.7	18.9	21.7	21.8	21.8	25.4	25.4	25.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.8			21.8			25.5		
კონტეინერის №	XI			P			80			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.43			36.35			35.34			32.57		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.47			28.66			27.12			24.79		
კონტეინერის წონა გ	12.32			12.33			10.38			9.50		
ტენის წონა გ	8.96			7.69			8.22			7.78		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.15			16.33			16.74			15.29		
ტენიანობა %	44.5			47.1			49.1			50.9		



ზედა ზღვარი	47.7 %	
ქვედა ზღვარი	23.2 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	24.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

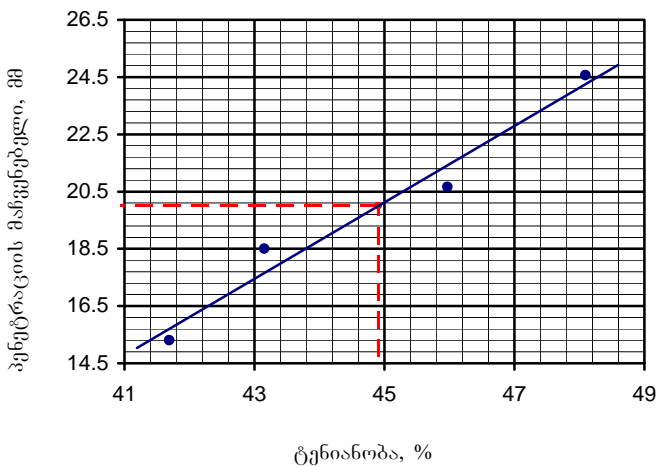


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	12.0-12.5
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 07.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	1	5			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.95	14.25			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.38	12.62			
კონტეინერის წონა გ	5.61	5.91			
ტენის წონა გ	1.57	1.63			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.77	6.71			
ტენიანობა %	23.2	24.3			23.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.3	15.4	18.6	18.4	18.5	20.5	20.7	20.8	24.4	24.6	24.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.5			20.7			24.6		
კონტეინერის №	XI			100			F			50		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.28			32.05			31.37			31.15		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.23			25.37			24.64			26.10		
კონტეინერის წონა გ	12.32			9.89			10.00			15.60		
ტენის წონა გ	7.05			6.68			6.73			5.05		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.91			15.48			14.64			10.50		
ტენიანობა %	41.7			43.2			46.0			48.1		



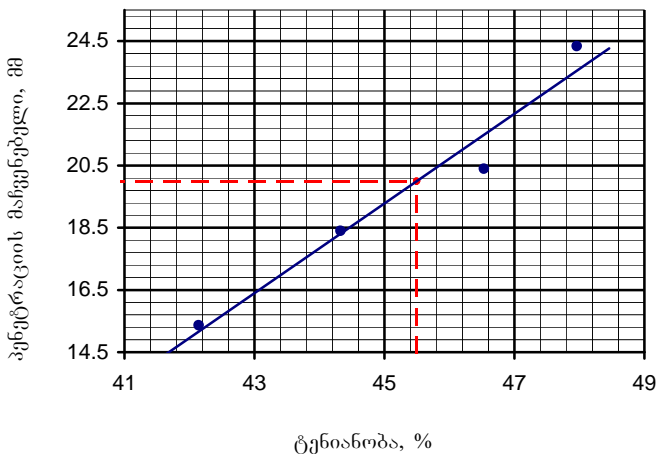
ზედა ზღვარი	44.9 %	
ქვედა ზღვარი	23.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	21.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგობი	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგობი

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	29.5-30.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 07.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	19	15			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.28	16.45			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.50	14.55			
კონტეინერის წონა გ	5.61	6.00			
ტენის წონა გ	1.78	1.90			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.89	8.55			
ტენიანობა %	22.6	22.2			22.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.5	15.4	18.4	18.3	18.5	20.3	20.5	20.4	24.2	24.5	24.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.4			20.4			24.3		
კონტეინერის №	5			19			32			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.88			39.15			34.66			31.70		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.90			31.03			27.68			24.65		
კონტეინერის წონა გ	12.71			12.71			12.68			9.95		
ტენის წონა გ	5.98			8.12			6.98			7.05		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.19			18.32			15.00			14.70		
ტენიანობა %	42.1			44.3			46.5			48.0		



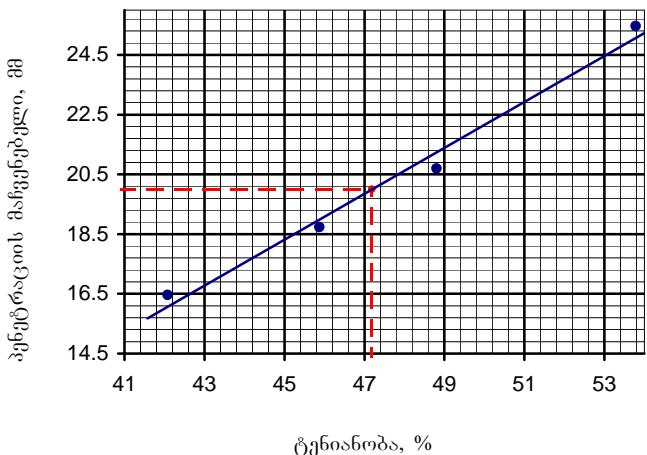
ზედა ზღვარი	45.5 %	
ქვედა ზღვარი	22.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	23.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგბიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგბიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	ნიმუშის №	
	სიღრმე	1.0-1.3
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	6	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.74	15.60			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.25	14.02			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.51			
ტენის წონა გ	1.49	1.58			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.05	7.51			
ტენიანობა %	21.1	21.0			21.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.3	16.5	16.6	18.6	18.9	18.7	20.9	20.5	20.7	25.4	25.5	25.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			18.7			20.7			25.5		
კონტეინერის №	B			H			43			XX		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.45			27.09			37.80			39.30		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	22.90			21.70			29.41			29.85		
კონტეინერის წონა გ	9.71			9.95			12.22			12.28		
ტენის წონა გ	5.55			5.39			8.39			9.45		
მშრალი გრუნტის წონა გ	13.19			11.75			17.19			17.57		
ტენიანობა %	42.1			45.9			48.8			53.8		



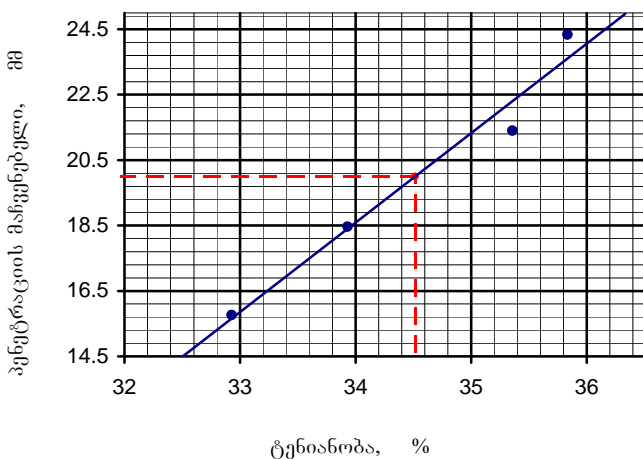
ზედა ზღვარი	47.2 %	
ქვედა ზღვარი	21.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	26.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.კორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.კორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის სრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავესებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.0-3.2
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	17.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	2	1			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.80	14.93			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.91	13.08			
კონტეინერის წონა გ	6.26	5.61			
ტენის წონა გ	1.89	1.85			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.65	7.47			
ტენიანობა %	24.7	24.8			24.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.8	15.9	15.6	18.5	18.4	18.5	21.5	21.3	21.4	24.2	24.3	24.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.8			18.5			21.4			24.3		
კონტეინერის №	A			2			10			100		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.00			38.05			36.76			36.05		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.50			31.20			30.59			29.22		
კონტეინერის წონა გ	10.54			10.71			12.89			9.89		
ტენის წონა გ	5.50			6.85			6.17			6.83		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.96			20.49			17.70			19.33		
ტენიანობა %	32.4			33.4			34.9			35.3		



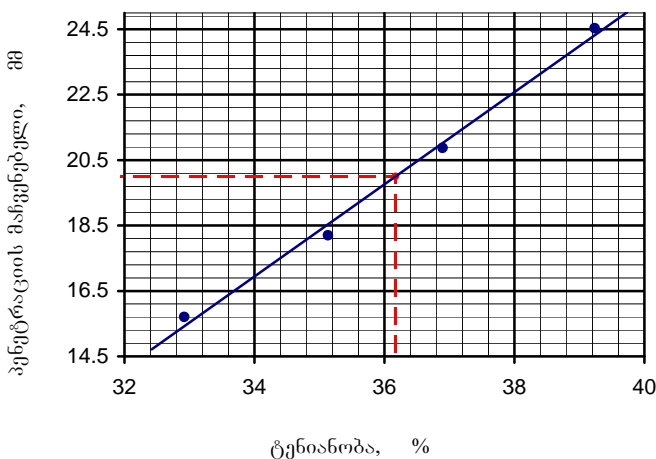
ზედა ზღვარი	34.0 %	
ქვედა ზღვარი	24.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	9.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის სრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავესებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	5.5-5.7
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	17.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	2	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	16	16.26			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.98	14.16			
კონტეინერის წონა გ	6	6.18			
ტენის წონა გ	2.02	2.1			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.98	7.98			
ტენიანობა %	25.3	26.3			25.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.7	15.8	15.6	18.1	18.2	18.3	20.9	20.8	20.9	24.5	24.6	24.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.7			18.2			20.9			24.5		
კონტეინერის №	92			H			96			L		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.24			39.61			36.26			35.63		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.97			31.98			29.17			29.20		
კონტეინერის წონა გ	9.63			9.95			9.69			12.60		
ტენის წონა გ	6.27			7.63			7.09			6.43		
მშრალი გრუნტის წონა გ	19.34			22.03			19.48			16.60		
ტენიანობა %	32.4			34.6			36.4			38.7		



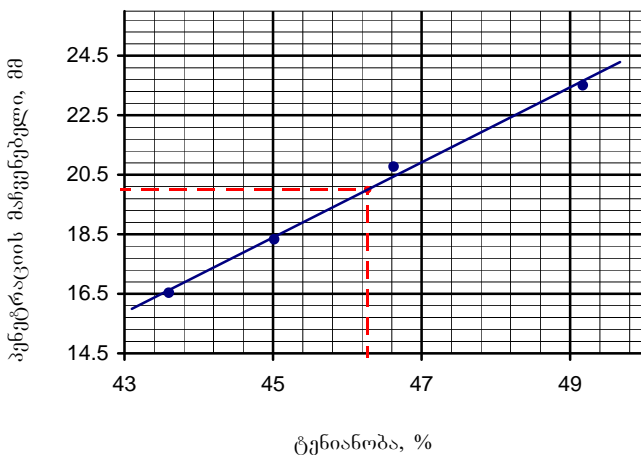
ზედა ზღვარი	35.7	%
ქვედა ზღვარი	25.8	%
პლასტიკურობის ინდექსი	9.9	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	7.0-7.25
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	19	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.90	14.22			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.18	12.60			
კონტეინერის წონა გ	6.30	6.17			
ტენის წონა გ	1.72	1.62			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.88	6.43			
ტენიანობა %	25.0	25.2			25.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.8	16.6	18.4	18.1	18.5	21.3	20.4	20.6	23.5	23.3	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			18.3			20.8			23.5		
კონტეინერის №	37			92			P			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	42.23			40.62			39.47			32.92		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.93			31.00			30.84			25.20		
კონტეინერის წონა გ	11.60			9.63			12.33			9.50		
ტენის წონა გ	9.30			9.62			8.63			7.72		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.33			21.37			18.51			15.70		
ტენიანობა %	43.6			45.0			46.6			49.2		



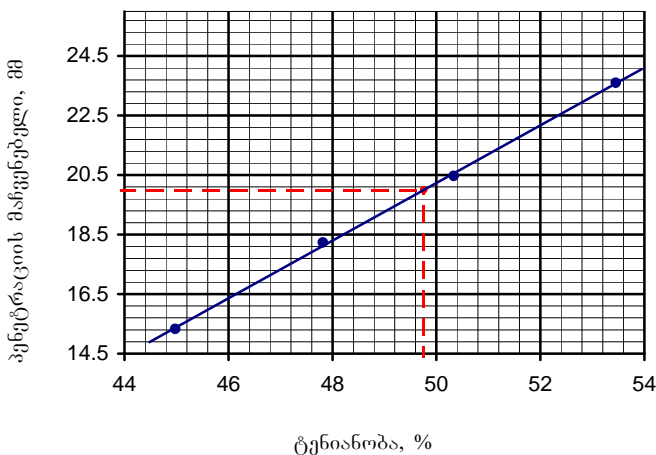
ზედა ზღვარი	46.3 %	
ქვედა ზღვარი	25.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	21.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგობიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგობიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	13.0-13.45
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	1	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.98	15.54			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.32	13.71			
კონტეინერის წონა გ	5.61	6.26			
ტენის წონა გ	1.66	1.83			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.71	7.45			
ტენიანობა %	24.7	24.6			24.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.4	15.3	15.3	18.2	18.2	18.3	20.3	20.5	20.6	23.1	24.3	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.2			20.5			23.6		
კონტეინერის №	F			XI			65			93		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.62			43.85			45.32			38.39		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.81			33.65			34.04			28.40		
კონტეინერის წონა გ	10.00			12.32			11.63			9.71		
ტენის წონა გ	9.81			10.20			11.28			9.99		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.81			21.33			22.41			18.69		
ტენიანობა %	45.0			47.8			50.3			53.5		



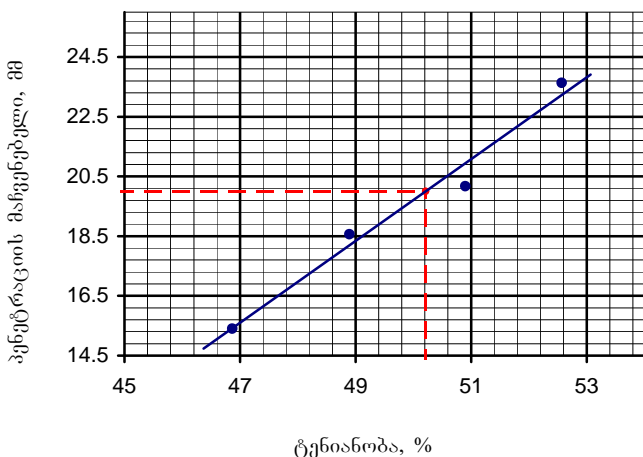
ზედა ზღვარი	49.8 %	
ქვედა ზღვარი	24.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	25.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.კორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.კორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	19.65-20.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	5	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.73	13.62			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.27	12.10			
კონტეინერის წონა გ	6.38	6.20			
ტენის წონა გ	1.46	1.52			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.89	5.90			
ტენიანობა %	24.8	25.8			25.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.4	15.3	18.4	18.6	18.7	20.1	20.3	20.1	23.5	23.6	23.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.6			20.2			23.6		
კონტეინერის №	VII			A			K			55		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	42.86			38.03			38.40			44.30		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.98			28.97			28.78			33.86		
კონტეინერის წონა გ	11.90			10.44			9.88			14.00		
ტენის წონა გ	9.88			9.06			9.62			10.44		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.08			18.53			18.90			19.86		
ტენიანობა %	46.9			48.9			50.9			52.6		



ზედა ზღვარი	50.2 %	
ქვედა ზღვარი	25.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	24.9	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

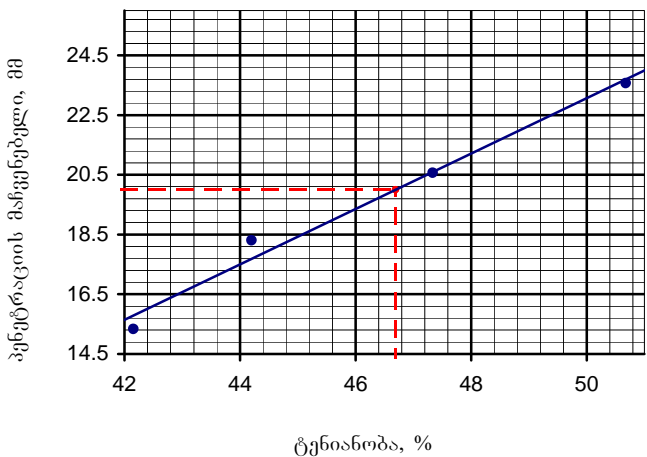


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	29.7-30.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	15			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.03	14.73			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.71	13.00			
კონტეინერის წონა გ	7.28	5.91			
ტენის წონა გ	1.32	1.73			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.43	7.09			
ტენიანობა %	24.3	24.4			24.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.2	15.3	18.1	18.3	18.5	20.4	20.7	20.6	23.5	23.6	23.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.3			20.6			23.6		
კონტეინერის №	80			94			48			J		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.03			35.46			34.72			36.04		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.72			27.80			27.87			27.82		
კონტეინერის წონა გ	10.38			10.47			13.40			11.60		
ტენის წონა გ	7.31			7.66			6.85			8.22		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.34			17.33			14.47			16.22		
ტენიანობა %	42.2			44.2			47.3			50.7		



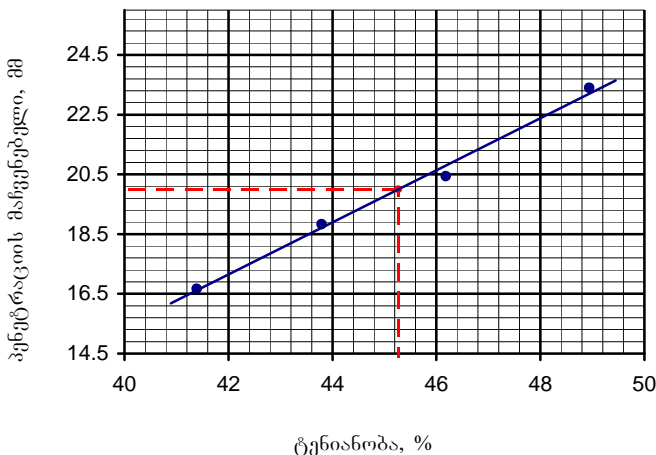
ზედა ზღვარი	46.7 %	
ქვედა ზღვარი	24.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	22.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.3-3.65
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	9	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.30	13.08			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.06	11.92			
კონტეინერის წონა გ	6.00	6.10			
ტენის წონა გ	1.24	1.16			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.06	5.82			
ტენიანობა %	20.5	19.9			20.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.7	16.6	16.7	18.9	18.7	18.9	20.4	20.3	20.6	23.3	23.4	23.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.7			18.8			20.4			23.4		
კონტეინერის №	46			XI			VII			H		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.10			37.70			37.19			36.03		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.73			29.97			29.20			27.46		
კონტეინერის წონა გ	13.34			12.32			11.90			9.95		
ტენის წონა გ	6.37			7.73			7.99			8.57		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.39			17.65			17.30			17.51		
ტენიანობა %	41.4			43.8			46.2			48.9		



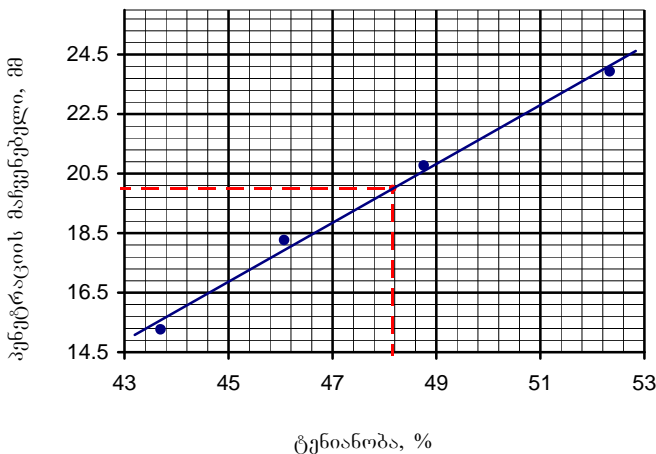
ზედა ზღვარი	45.3 %	
ქვედა ზღვარი	20.2 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	25.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.კორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.კორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	8.6-9.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.96	15.93			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.25	14.00			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.51			
ტენის წონა გ	1.71	1.93			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.75	7.49			
ტენიანობა %	25.3	25.8			25.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.2	15.3	18.2	18.2	18.4	20.4	21.1	20.8	23.9	24.3	23.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.3			20.8			23.9		
კონტეინერის №	XX			B			L			96		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	40.53			41.35			47.96			43.98		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.00			31.37			36.37			32.20		
კონტეინერის წონა გ	12.48			9.71			12.60			9.69		
ტენის წონა გ	8.53			9.98			11.59			11.78		
მშრალი გრუნტის წონა გ	19.52			21.66			23.77			22.51		
ტენიანობა %	43.7			46.1			48.8			52.3		



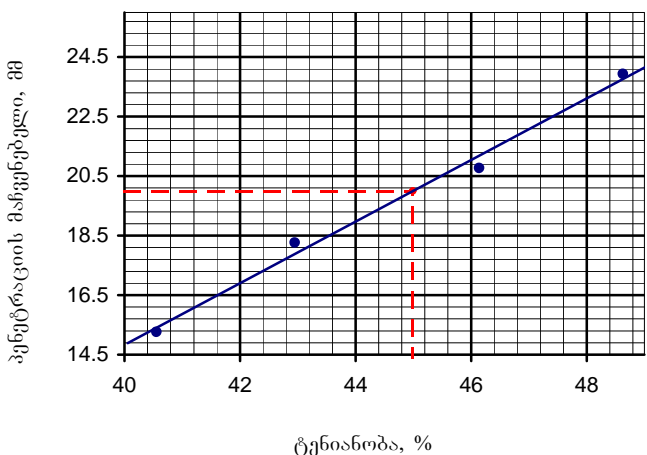
ზედა ზღვარი	48.2 %	
ქვედა ზღვარი	25.6 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	22.6	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგბიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგბიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებბრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	15.6-16.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	14			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.12	15.70			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.46	13.90			
კონტეინერის წონა გ	6.30	6.55			
ტენის წონა გ	1.66	1.80			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.16	7.35			
ტენიანობა %	23.2	24.5			23.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.2	15.3	18.2	18.2	18.4	20.4	21.1	20.8	23.9	24.3	23.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.3			20.8			23.9		
კონტეინერის №	48			50			2			19		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	43.80			42.90			45.88			44.85		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.00			33.00			35.36			34.20		
კონტეინერის წონა გ	13.30			9.95			12.56			12.30		
ტენის წონა გ	8.80			9.90			10.52			10.65		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.70			23.05			22.80			21.90		
ტენიანობა %	40.6			43.0			46.1			48.6		



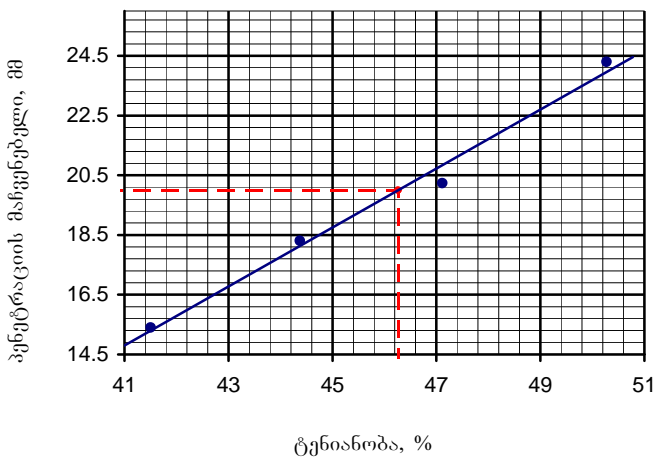
ზედა ზღვარი	45.0 %	
ქვედა ზღვარი	23.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	21.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	22.2-22.55
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	6	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.56	14.60			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.98	13.03			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.80			
ტენის წონა გ	1.58	1.57			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.78	6.23			
ტენიანობა %	23.3	25.2			24.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.6	18.2	18.3	18.4	20.0	20.3	20.4	24.5	24.3	24.1
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.3			20.2			24.3		
კონტეინერის №	A			XX			L			30		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	47.93			36.71			46.42			45.10		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.60			28.90			34.74			33.26		
კონტეინერის წონა გ	12.71			11.30			9.95			9.71		
ტენის წონა გ	10.33			7.81			11.68			11.84		
მშრალი გრუნტის წონა გ	24.89			17.60			24.79			23.55		
ტენიანობა %	41.5			44.4			47.1			50.3		



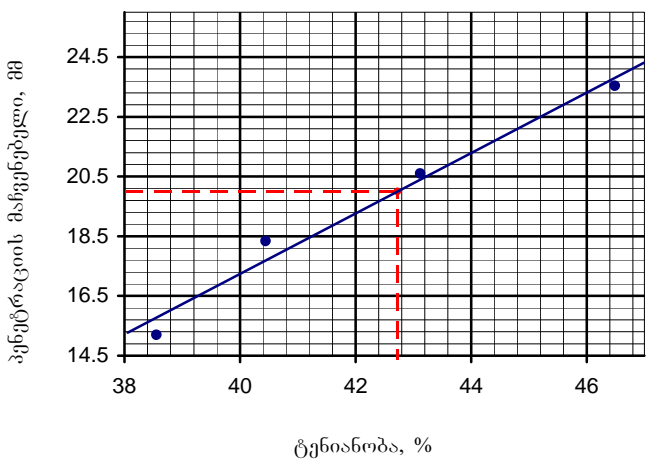
ზედა ზღვარი	46.3 %	
ქვედა ზღვარი	24.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	22.0	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველიაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 2-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	28.5-28.9
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	14			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.89	14.75			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.36	12.89			
კონტეინერის წონა გ	6.10	5.50			
ტენის წონა გ	1.53	1.86			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.26	7.39			
ტენიანობა %	24.4	25.2			24.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი ტესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.2	15.4	18.3	18.4	18.3	20.6	20.5	20.7	23.5	23.4	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.3			20.6			23.5		
კონტეინერის №	22			23			46			P		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	45.73			47.03			38.71			43.44		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.50			37.23			30.12			32.78		
კონტეინერის წონა გ	12.56			13.00			10.20			9.85		
ტენის წონა გ	9.23			9.80			8.59			10.66		
მშრალი გრუნტის წონა გ	23.94			24.23			19.92			22.93		
ტენიანობა %	38.6			40.4			43.1			46.5		



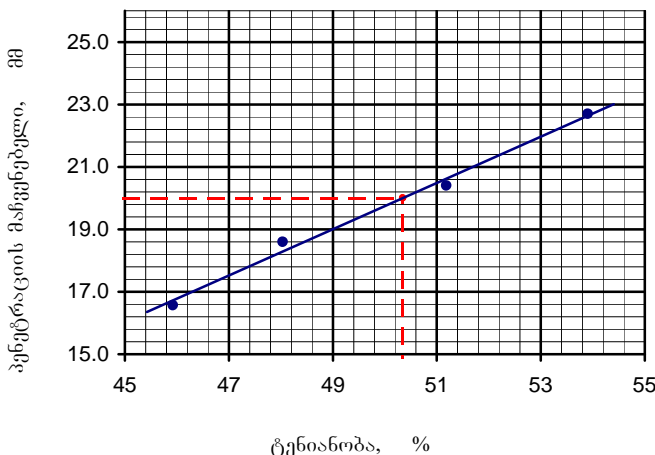
ზედა ზღვარი	42.7 %	
ქვედა ზღვარი	24.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	17.9	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.6-2.8
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	6			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	16.84	13.99			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.74	12.40			
კონტეინერის წონა გ	7.20	6.20			
ტენის წონა გ	2.10	1.59			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.54	6.20			
ტენიანობა %	27.9	25.6			26.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.4	16.6	16.7	18.5	18.6	18.7	20.3	20.5	20.4	22.5	22.9	22.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.6			18.6			20.4			22.7		
კონტეინერის №	97			37			95			93		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.29			43.28			46.57			35.72		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.40			33.00			34.02			26.61		
კონტეინერის წონა გ	9.22			11.60			9.50			9.71		
ტენის წონა გ	7.89			10.28			12.55			9.11		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.18			21.40			24.52			16.90		
ტენიანობა %	45.9			48.0			51.2			53.9		



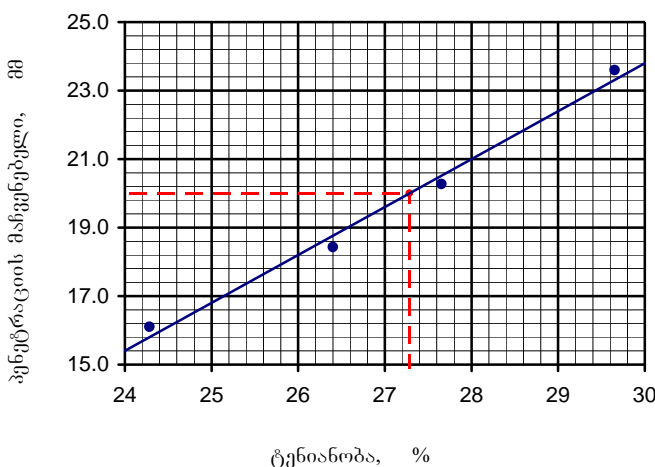
ზედა ზღვარი	50.3 %	
ქვედა ზღვარი	26.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	23.6	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურვი	BH KB 3-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	6.0-7.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	27.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.1	16.2	16.0	18.2	18.6	18.5	20.1	20.3	20.4	23.6	23.7	23.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.1			18.4			20.3			23.6		
კონტეინერის №	95			P			48			VII		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.90			32.63			32.51			33.85		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	23.50			28.39			28.37			28.83		
კონტეინერის წონა გ	9.50			12.33			13.40			11.90		
ტენის წონა გ	3.40			4.24			4.14			5.02		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.00			16.06			14.97			16.93		
ტენიანობა %	24.3			26.4			27.7			29.7		



ზედა ზღვარი	27.3 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

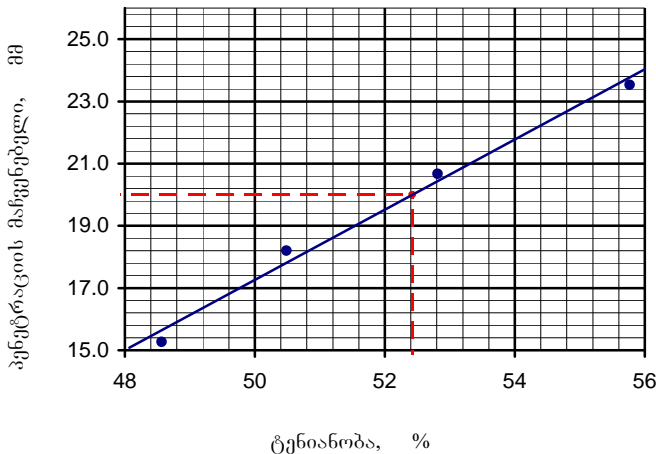


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.5-2.7
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	19	9			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.51	14.98			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.91	13.09			
კონტეინერის წონა გ	6.30	6.00			
ტენის წონა გ	1.60	1.89			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.61	7.09			
ტენიანობა %	24.2	26.7			25.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.3	15.3	18.3	18.2	18.1	20.8	20.5	20.7	23.3	23.5	23.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.2			20.7			23.5		
კონტეინერის №	K			95			96			VII		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.35			37.40			40.68			49.58		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.37			28.04			29.97			36.09		
კონტეინერის წონა გ	9.88			9.50			9.69			11.90		
ტენის წონა გ	8.98			9.36			10.71			13.49		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.49			18.54			20.28			24.19		
ტენიანობა %	48.6			50.5			52.8			55.8		



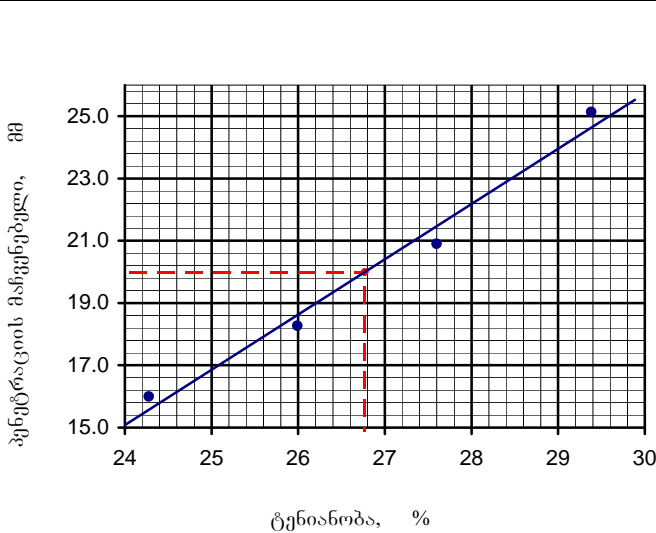
ზედა ზღვარი	52.4 %	
ქვედა ზღვარი	25.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	27.0	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურვი	BH KB 3-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	7.0-8.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი ტესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.0	15.8	18.1	18.4	18.3	20.9	20.8	21.0	25.0	25.0	25.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.0			18.3			20.9			25.1		
კონტეინერის №	92			B			100			37		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.38			32.88			36.89			35.95		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.35			28.10			31.05			30.42		
კონტეინერის წონა გ	9.63			9.71			9.89			11.60		
ტენის წონა გ	5.03			4.78			5.84			5.53		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.72			18.39			21.16			18.82		
ტენიანობა %	24.3			26.0			27.6			29.4		



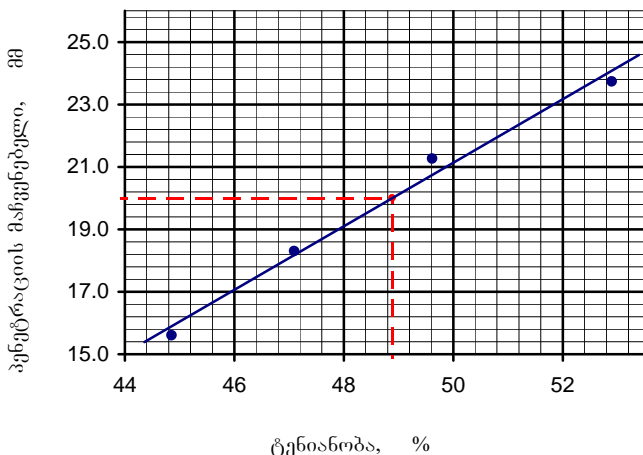
ზედა ზღვარი		26.8 %
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.7-3.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.06	14.63			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.38	13.00			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.10			
ტენის წონა გ	1.68	1.63			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.88	6.90			
ტენიანობა %	24.4	23.6			24.0

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.7	15.6	18.4	18.2	18.3	21.2	21.3	21.3	23.8	23.7	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.6			18.3			21.3			23.7		
კონტეინერის №	A			P			F			46		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.99			37.63			35.45			42.39		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.49			29.53			27.01			32.34		
კონტეინერის წონა გ	10.54			12.33			10.00			13.34		
ტენის წონა გ	8.50			8.10			8.44			10.05		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.95			17.20			17.01			19.00		
ტენიანობა %	44.9			47.1			49.6			52.9		



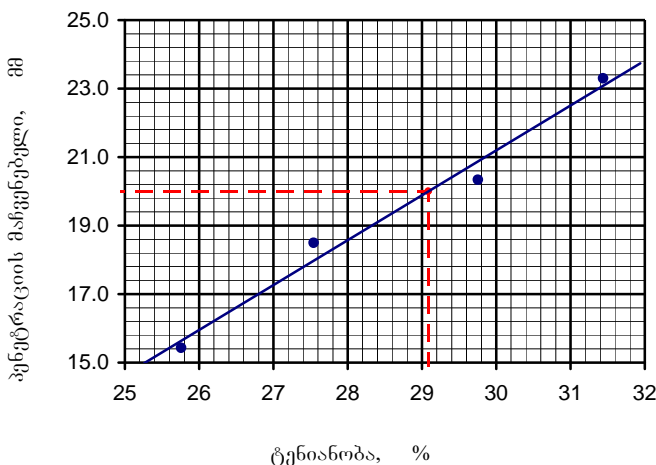
ზედა ზღვარი	48.9 %	
ქვედა ზღვარი	24.0 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	24.9	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურვი	BH KB 3-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	6.0-7.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.6	15.5	18.5	18.6	18.4	20.4	20.3	20.3	23.2	23.3	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.5			20.3			23.3		
კონტეინერის №	40			82			XX			XI		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.15			36.18			35.83			37.84		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.24			30.65			30.50			31.81		
კონტეინერის წონა გ	9.80			10.20			12.28			12.32		
ტენის წონა გ	4.91			5.53			5.33			6.03		
მშრალი გრუნტის წონა გ	19.44			20.45			18.22			19.49		
ტენიანობა %	25.3			27.0			29.3			30.9		



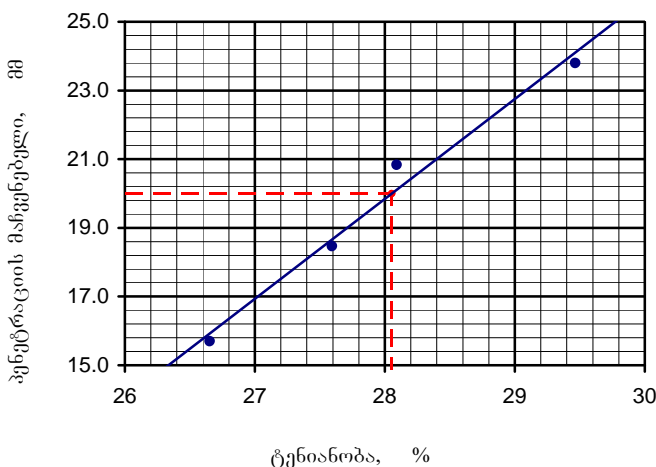
ზედა ზღვარი	28.6 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურვი	BH KB 3-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	8.0-9.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.8	15.7	15.6	18.5	18.4	18.5	20.8	20.9	20.8	23.9	23.8	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.7			18.5			20.8			23.8		
კონტეინერის №	50			A			22			92		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.96			48.43			51.99			38.98		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.40			41.33			43.40			32.30		
კონტეინერის წონა გ	10.54			15.60			12.82			9.63		
ტენის წონა გ	5.56			7.10			8.59			6.68		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.86			25.73			30.58			22.67		
ტენიანობა %	26.7			27.6			28.1			29.5		



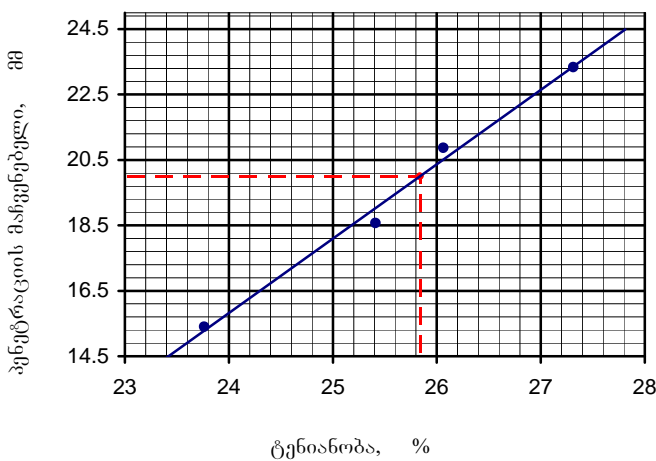
ზედა ზღვარი	28.1 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურვი	BH KB 3-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	11.0-11.4
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი ტესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.4	15.3	18.4	18.6	18.7	20.9	20.8	20.9	23.4	23.3	23.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.6			20.9			23.3		
კონტეინერის №	80			100			93			A		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.18			39.75			38.73			33.38		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.61			33.70			32.73			28.48		
კონტეინერის წონა გ	10.38			9.89			9.71			10.54		
ტენის წონა გ	4.57			6.05			6.00			4.90		
მშრალი გრუნტის წონა გ	19.23			23.81			23.02			17.94		
ტენიანობა %	23.8			25.4			26.1			27.3		



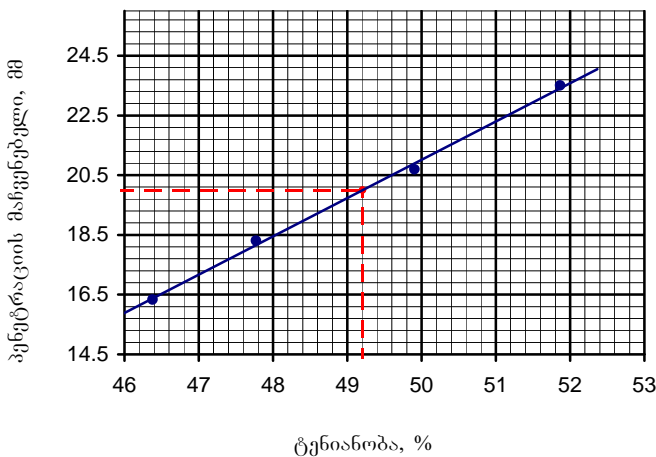
ზედა ზღვარი	25.8 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრემის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	13.6-14.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.85	15.54			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.46	13.98			
კონტეინერის წონა გ	6.50	7.20			
ტენის წონა გ	1.39	1.56			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.96	6.78			
ტენიანობა %	23.3	23.0			23.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.5	16.2	16.3	18.2	18.4	18.3	20.8	20.7	20.6	23.6	23.5	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.3			18.3			20.7			23.5		
კონტეინერის №	K			22			10			P		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.55			41.68			36.60			40.38		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.10			32.35			28.68			30.80		
კონტეინერის წონა გ	9.88			12.82			12.81			12.33		
ტენის წონა გ	8.45			9.33			7.92			9.58		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.22			19.53			15.87			18.47		
ტენიანობა %	46.4			47.8			49.9			51.9		



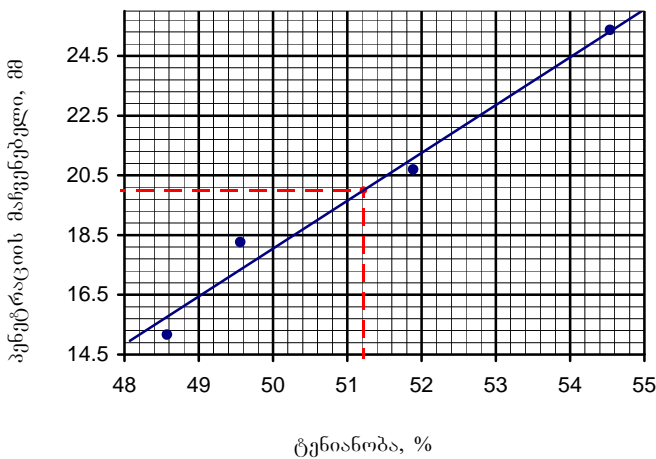
ზედა ზღვარი	49.2 %	
ქვედა ზღვარი	23.2 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	26.0	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრემის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	18.0-18.4
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	11	19			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.61	12.98			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.40	11.60			
კონტეინერის წონა გ	6.26	5.61			
ტენის წონა გ	1.21	1.38			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.14	5.99			
ტენიანობა %	23.5	23.0			23.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.3	15.2	18.4	18.4	18.0	20.8	20.7	20.6	25.4	25.2	25.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.3			20.7			25.4		
კონტეინერის №	95			96			93			97		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.38			37.03			38.28			34.24		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.90			27.97			28.52			25.41		
კონტეინერის წონა გ	9.50			9.69			9.71			9.22		
ტენის წონა გ	7.48			9.06			9.76			8.83		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.40			18.28			18.81			16.19		
ტენიანობა %	48.6			49.6			51.9			54.5		



ზედა ზღვარი	51.2 %	
ქვედა ზღვარი	23.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	27.9	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.კორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.კორგიძე

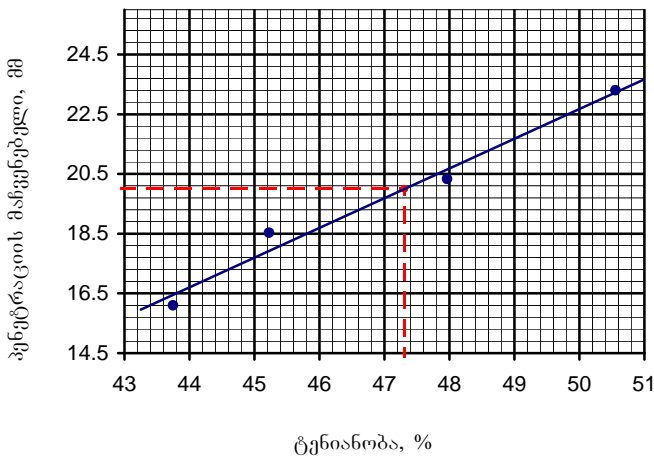


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	24.0-24.4
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	14	19			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.50	14.21			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.90	12.70			
კონტეინერის წონა გ	7.10	6.30			
ტენის წონა გ	1.60	1.51			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.80	6.40			
ტენიანობა %	23.5	23.6			23.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.1	16.0	16.2	18.7	18.5	18.4	20.3	20.4	20.3	23.4	23.4	23.1
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.1			18.5			20.3			23.3		
კონტეინერის №	XI			50			95			L		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	39.00			40.10			43.68			39.55		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.88			32.47			32.60			30.50		
კონტეინერის წონა გ	12.32			15.60			9.50			12.60		
ტენის წონა გ	8.12			7.63			11.08			9.05		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.56			16.87			23.10			17.90		
ტენიანობა %	43.8			45.2			48.0			50.6		



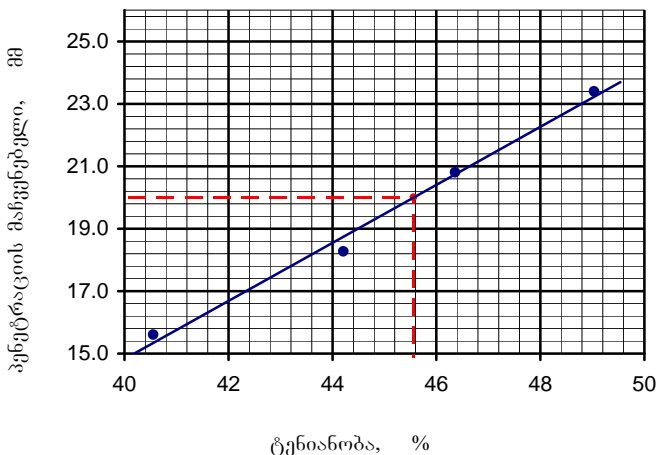
ზედა ზღვარი	47.3 %	
ქვედა ზღვარი	23.6 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	23.7	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგბიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგბიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.6-3.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	5	9			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.76	13.59			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.48	12.10			
კონტეინერის წონა გ	6.38	6.00			
ტენის წონა გ	1.28	1.49			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.10	6.10			
ტენიანობა %	25.1	24.4			24.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.7	15.6	18.2	18.3	18.3	20.8	20.9	20.7	23.3	23.5	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.6			18.3			20.8			23.4		
კონტეინერის №	B			10			F			80		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.98			42.58			37.75			36.64		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.40			33.45			28.96			28.00		
კონტეინერის წონა გ	9.71			12.80			10.00			10.38		
ტენის წონა გ	7.58			9.13			8.79			8.64		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.69			20.65			18.96			17.62		
ტენიანობა %	40.6			44.2			46.4			49.0		



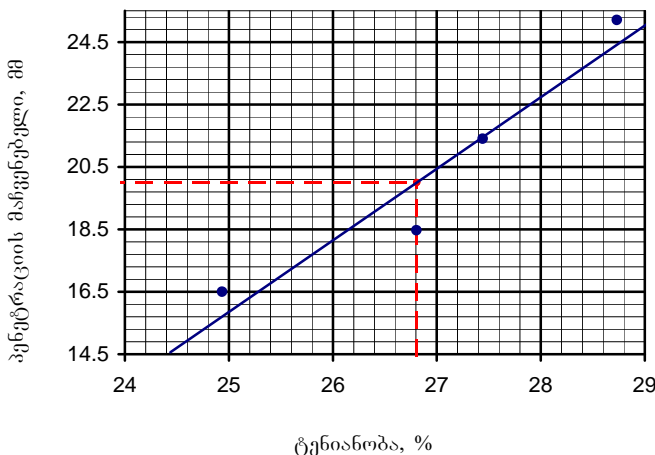
ზედა ზღვარი	45.6 %	
ქვედა ზღვარი	24.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	20.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.კორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.კორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 3-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	5.0-6.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.6	16.5	16.4	18.5	18.4	18.5	21.3	21.4	21.5	25.2	25.4	25.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			18.5			21.4			25.2		
კონტეინერის №	XI			82			VII			B		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.78			47.24			44.78			42.73		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.90			39.41			37.70			35.36		
კონტეინერის წონა გ	12.32			10.20			11.90			9.71		
ტენის წონა გ	5.88			7.83			7.08			7.37		
მშრალი გრუნტის წონა გ	23.58			29.21			25.80			25.65		
ტენიანობა %	24.9			26.8			27.4			28.7		



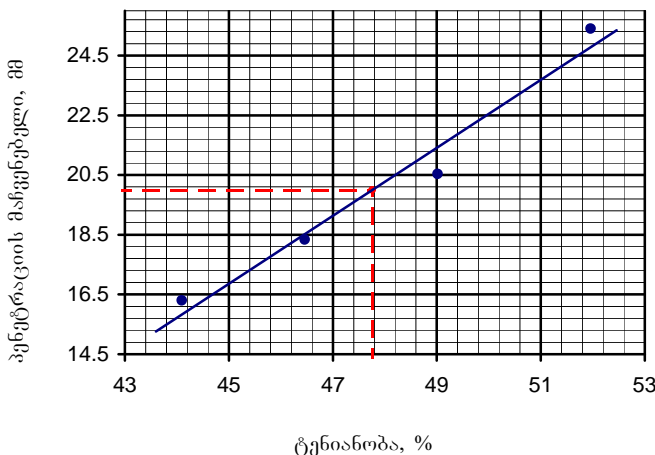
ზედა ზღვარი	26.8 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	1.6-1.85
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	1	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.20	12.70			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	10.90	11.28			
კონტეინერის წონა გ	5.61	5.51			
ტენის წონა გ	1.30	1.42			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.29	5.77			
ტენიანობა %	24.6	24.6			24.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.4	16.2	16.3	18.2	18.3	18.5	20.5	20.6	20.5	25.3	25.5	25.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.3			18.3			20.5			25.4		
კონტეინერის №	H			K			48			22		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.68			40.93			45.99			46.95		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.50			31.08			35.27			35.28		
კონტეინერის წონა გ	9.95			9.88			13.40			12.82		
ტენის წონა გ	8.18			9.85			10.72			11.67		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.55			21.20			21.87			22.46		
ტენიანობა %	44.1			46.5			49.0			52.0		



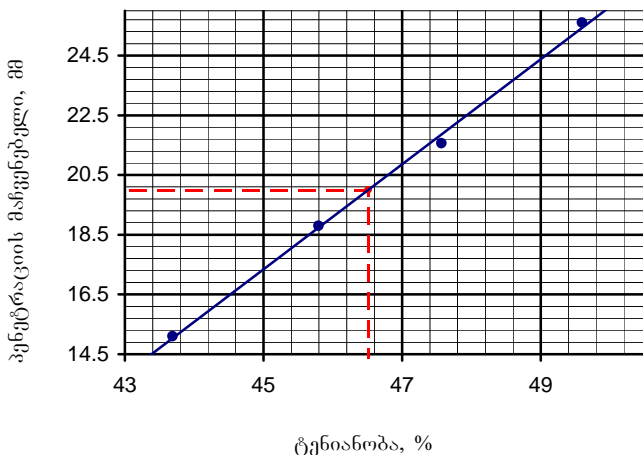
ზედა ზღვარი	47.8 %	
ქვედა ზღვარი	24.6 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	23.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.0-3.3
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	27.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.43	13.68			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.08	12.31			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.51			
ტენის წონა გ	1.35	1.37			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.58	5.80			
ტენიანობა %	24.2	23.6			23.9

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.2	15.1	18.9	18.7	18.8	21.4	21.6	21.7	25.7	25.6	25.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.1			18.8			21.6			25.6		
კონტეინერის №	48			19			10			5		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.22			35.25			34.75			36.78		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.41			28.17			27.70			28.80		
კონტეინერის წონა გ	13.40			12.71			12.89			12.71		
ტენის წონა გ	4.81			7.08			7.05			7.98		
მშრალი გრუნტის წონა გ	11.01			15.46			14.81			16.09		
ტენიანობა %	43.7			45.8			47.6			49.6		



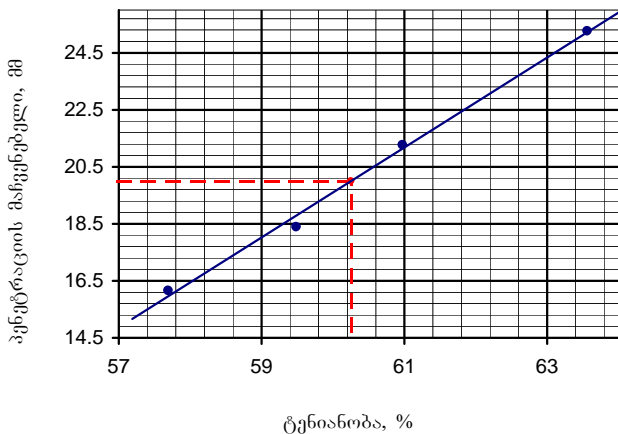
ზედა ზღვარი	46.5 %	
ქვედა ზღვარი	23.9 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	22.6	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	6.0-6.2
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.52	15.48			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.20	13.40			
კონტეინერის წონა გ	6.51	6.18			
ტენის წონა გ	1.32	2.08			
მშრალი გრუნტის წონა გ	4.69	7.22			
ტენიანობა %	28.1	28.8			28.5

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.0	16.3	18.4	18.3	18.5	21.3	21.4	21.1	25.2	25.3	25.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.2			18.4			21.3			25.3		
კონტეინერის №	Ж			40			43			55		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.57			28.32			34.08			35.95		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	23.63			21.42			25.80			27.42		
კონტეინერის წონა გ	11.60			9.82			12.22			14.00		
ტენის წონა გ	6.94			6.90			8.28			8.53		
მშრალი გრუნტის წონა გ	12.03			11.60			13.58			13.42		
ტენიანობა %	57.7			59.5			61.0			63.6		



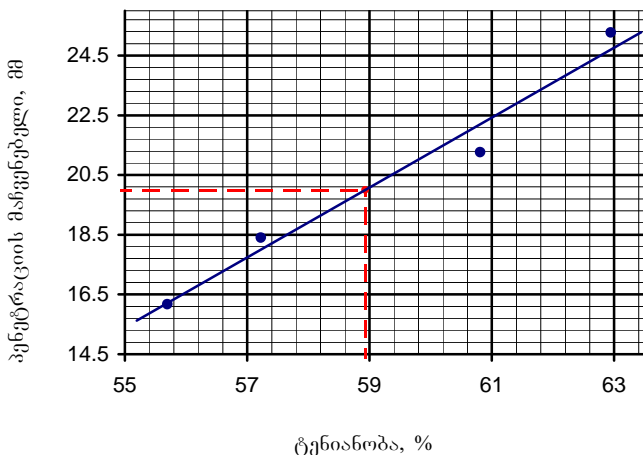
ზედა ზღვარი	60.3 %	
ქვედა ზღვარი	28.5 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	31.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	7.2-7.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.40	15.35			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.20	13.40			
კონტეინერის წონა გ	6.51	6.18			
ტენის წონა გ	1.20	1.95			
მშრალი გრუნტის წონა გ	4.69	7.22			
ტენიანობა %	25.6	27.0			26.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.0	16.3	18.4	18.3	18.5	21.3	21.4	21.1	25.2	25.3	25.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.2			18.4			21.3			25.3		
კონტეინერის №	Ж			40			43			55		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.27			28.00			33.99			35.80		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	23.63			21.42			25.80			27.42		
კონტეინერის წონა გ	11.60			9.82			12.22			14.00		
ტენის წონა გ	6.64			6.58			8.19			8.38		
მშრალი გრუნტის წონა გ	12.03			11.60			13.58			13.42		
ტენიანობა %	55.2			56.7			60.3			62.4		



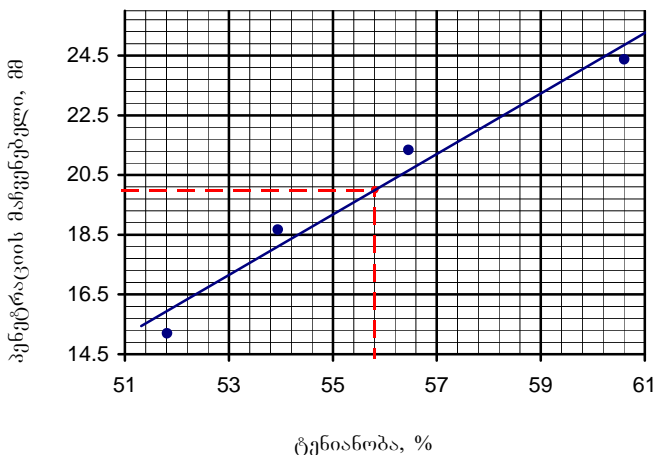
ზედა ზღვარი	58.4 %	
ქვედა ზღვარი	26.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	32.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	8.0-8.35
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	9	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	16.01	16.99			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.00	14.96			
კონტეინერის წონა გ	6.30	7.28			
ტენის წონა გ	2.01	2.03			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.70	7.68			
ტენიანობა %	26.1	26.5			26.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.3	15.3	18.7	18.6	18.7	21.3	21.2	21.5	24.4	24.5	24.2
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.7			21.3			24.4		
კონტეინერის №	40			XX			80			XI		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.59			30.83			39.09			39.27		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.16			24.33			28.73			29.10		
კონტეინერის წონა გ	9.82			12.28			10.38			12.32		
ტენის წონა გ	7.43			6.50			10.36			10.17		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.34			12.05			18.35			16.78		
ტენიანობა %	51.8			53.9			56.5			60.6		



ზედა ზღვარი	55.8 %	
ქვედა ზღვარი	26.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	29.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

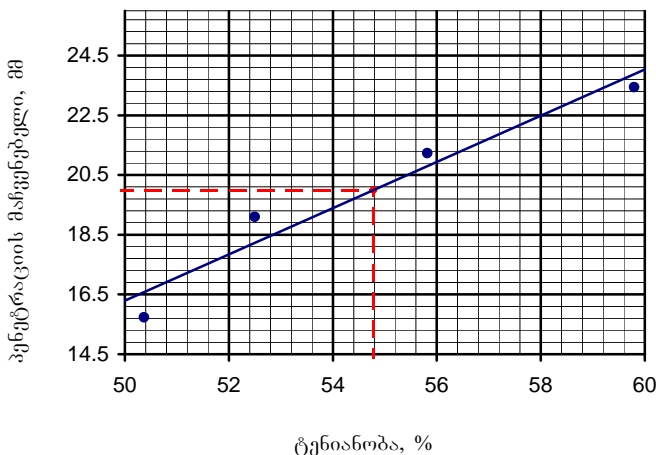


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	11.0-11.3
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	XX	VII			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.00	14.15			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.68	12.80			
კონტეინერის წონა გ	6.20	7.42			
ტენის წონა გ	1.32	1.35			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.48	5.38			
ტენიანობა %	24.1	25.1			24.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.8	15.9	19.0	19.1	19.2	21.1	21.3	21.3	23.3	23.5	23.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.7			19.1			21.2			23.4		
კონტეინერის №	XI			100			J			50		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.30			30.24			30.88			29.38		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.77			23.10			23.40			23.00		
კონტეინერის წონა გ	9.82			9.50			10.00			12.33		
ტენის წონა გ	7.53			7.14			7.48			6.38		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.95			13.60			13.40			10.67		
ტენიანობა %	50.4			52.5			55.8			59.8		



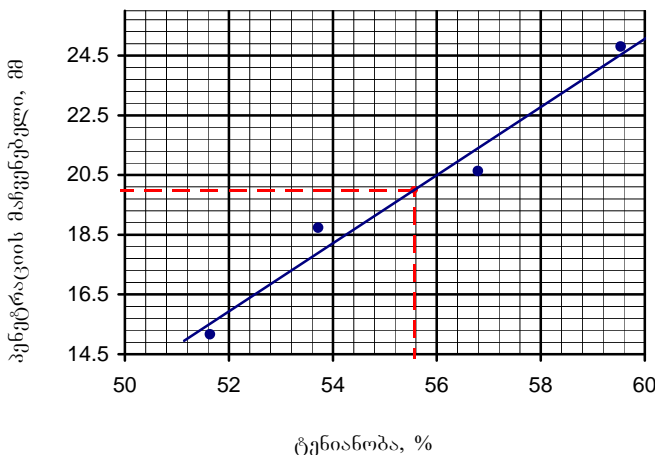
ზედა ზღვარი	54.8 %	
ქვედა ზღვარი	24.6 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	30.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	12.6-13.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	1			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.00	13.23			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.10	11.72			
კონტეინერის წონა გ	7.20	5.61			
ტენის წონა გ	0.90	1.51			
მშრალი გრუნტის წონა გ	3.90	6.11			
ტენიანობა %	23.1	24.7			23.9

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.2	15.2	18.8	18.7	18.7	20.6	20.6	20.7	24.8	24.8	24.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.7			20.6			24.8		
კონტეინერის №	43			46			82			4		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.79			35.03			33.39			28.85		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	23.80			27.45			24.90			21.89		
კონტეინერის წონა გ	12.20			13.34			9.95			10.20		
ტენის წონა გ	5.99			7.58			8.49			6.96		
მშრალი გრუნტის წონა გ	11.60			14.11			14.95			11.69		
ტენიანობა %	51.6			53.7			56.8			59.5		



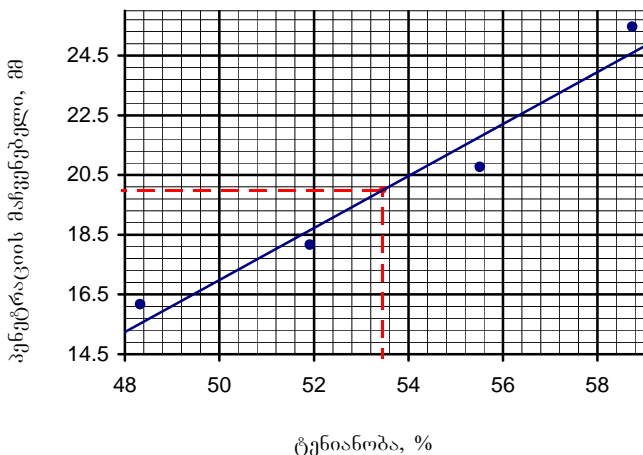
ზედა ზღვარი	55.6 %	
ქვედა ზღვარი	23.9 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	31.7	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	17.0-17.3
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	41	15			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	11.95	13.02			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	10.75	11.80			
კონტეინერის წონა გ	5.50	5.91			
ტენის წონა გ	1.20	1.22			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.25	5.89			
ტენიანობა %	22.9	20.7			21.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.1	16.2	18.1	18.2	18.2	20.7	20.8	20.8	25.4	25.5	25.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.2			18.2			20.8			25.5		
კონტეინერის №	43			46			82			4		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.01			33.33			29.32			32.55		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.80			26.15			22.32			24.38		
კონტეინერის წონა გ	12.88			12.32			9.71			10.47		
ტენის წონა გ	7.21			7.18			7.00			8.17		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.92			13.83			12.61			13.91		
ტენიანობა %	48.3			51.9			55.5			58.7		



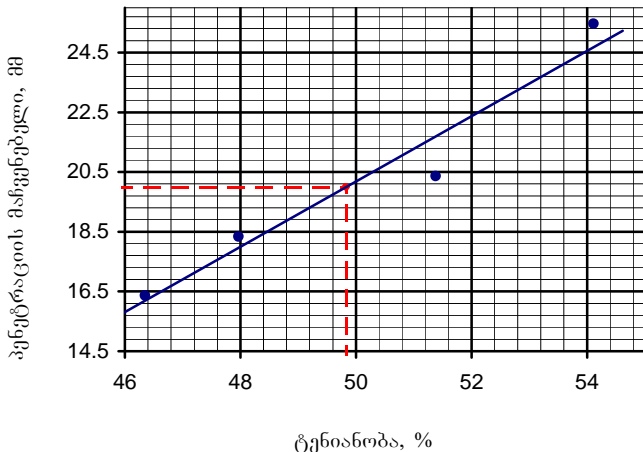
ზედა ზღვარი	53.5 %	
ქვედა ზღვარი	21.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	31.7	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	21.3-21.6
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	15			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.10	13.08			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.56	11.76			
კონტეინერის წონა გ	6.00	6.20			
ტენის წონა გ	1.54	1.32			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.56	5.56			
ტენიანობა %	23.5	23.7			23.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.4	16.4	16.3	18.3	18.3	18.4	20.3	20.4	20.4	25.4	25.5	25.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.4			18.3			20.4			25.5		
კონტეინერის №	5			XX			55			50		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	38.47			33.75			36.31			35.45		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.72			26.79			28.30			28.48		
კონტეინერის წონა გ	14.00			12.28			12.71			15.60		
ტენის წონა გ	7.75			6.96			8.01			6.97		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.72			14.51			15.59			12.88		
ტენიანობა %	46.4			48.0			51.4			54.1		



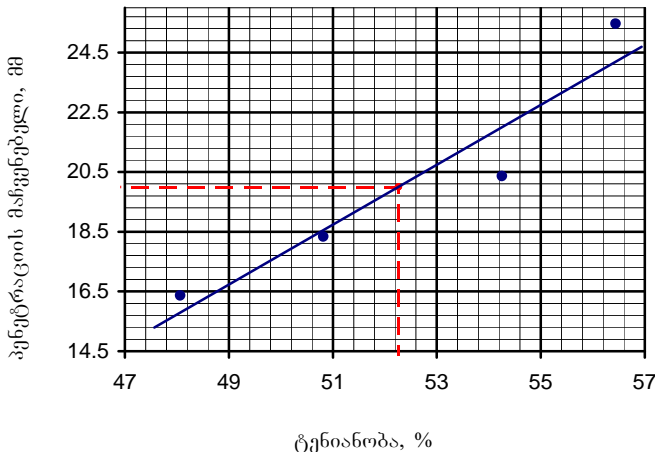
ზედა ზღვარი	49.8 %	
ქვედა ზღვარი	23.6 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	26.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	25.4-25.8
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	16	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.82	14.81			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.38	13.36			
კონტეინერის წონა გ	6.10	7.42			
ტენის წონა გ	1.44	1.45			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.28	5.94			
ტენიანობა %	22.9	24.4			23.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.4	16.4	16.3	18.3	18.3	18.4	20.3	20.4	20.4	25.4	25.5	25.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.4			18.3			20.4			25.5		
კონტეინერის №	10			80			55			XI		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	45.84			39.79			39.22			46.08		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.02			29.88			30.35			33.90		
კონტეინერის წონა გ	12.51			10.38			14.00			12.32		
ტენის წონა გ	10.82			9.91			8.87			12.18		
მშრალი გრუნტის წონა გ	22.51			19.50			16.35			21.58		
ტენიანობა %	48.1			50.8			54.3			56.4		



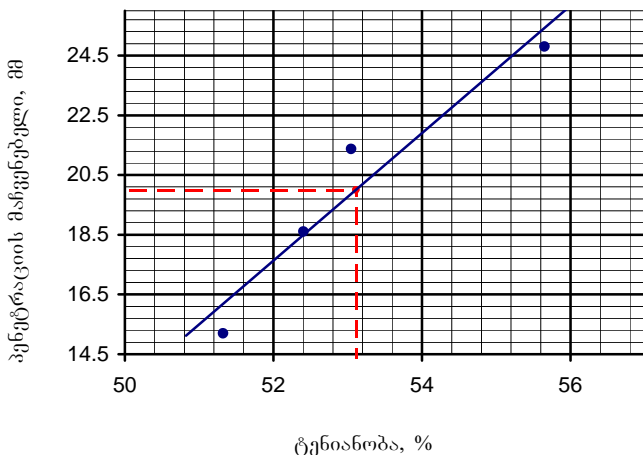
ზედა ზღვარი	52.3 %	
ქვედა ზღვარი	23.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	28.6	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 3-5
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრებრივი, სუსტი მერგელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	29.6-30.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	5	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.24	13.32			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.78	12.13			
კონტეინერის წონა გ	6.38	6.51			
ტენის წონა გ	1.46	1.19			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.40	5.62			
ტენიანობა %	22.8	21.2			22.0

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.2	15.4	18.5	18.6	18.7	21.4	21.2	21.5	24.9	24.7	24.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.6			21.4			24.8		
კონტეინერის №	L			96			XI			94		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.63			30.92			40.45			42.69		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.48			23.62			30.70			31.17		
კონტეინერის წონა გ	12.60			9.69			12.32			10.47		
ტენის წონა გ	8.15			7.30			9.75			11.52		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.88			13.93			18.38			20.70		
ტენიანობა %	51.3			52.4			53.0			55.7		



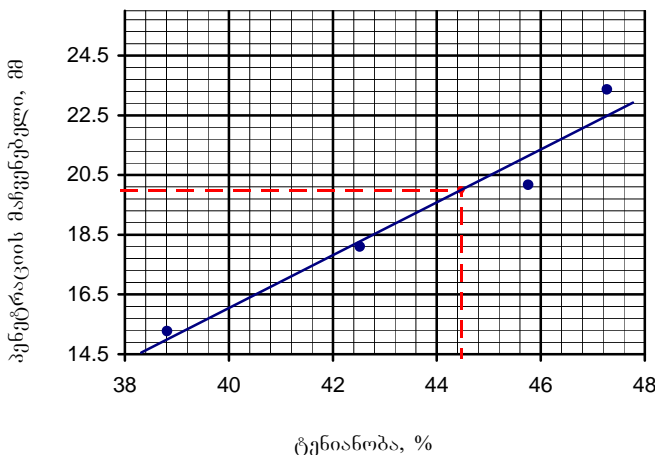
ზედა ზღვარი	53.1 %	
ქვედა ზღვარი	22.0 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	31.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	5.0-6.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	19	15			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.57	14.10			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.90	12.50			
კონტეინერის წონა გ	6.30	5.91			
ტენის წონა გ	1.67	1.60			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.60	6.59			
ტენიანობა %	25.3	24.3			24.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.1	15.4	18.2	18.0	18.1	20.3	20.2	20.0	23.4	23.3	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.1			20.2			23.4		
კონტეინერის №	96			43			P			XX		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.05			41.55			37.94			43.34		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.40			32.80			29.90			33.37		
კონტეინერის წონა გ	9.69			12.22			12.33			12.28		
ტენის წონა გ	7.65			8.75			8.04			9.97		
მშრალი გრუნტის წონა გ	19.71			20.58			17.57			21.09		
ტენიანობა %	38.8			42.5			45.8			47.3		



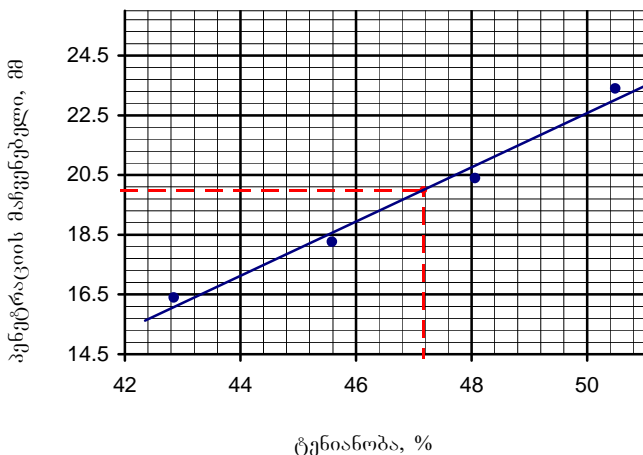
ზედა ზღვარი	44.5 %	
ქვედა ზღვარი	24.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	19.7	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	8.0-9.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	16	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.62	16.35			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.80	14.27			
კონტეინერის წონა გ	6.10	6.20			
ტენის წონა გ	1.82	2.08			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.70	8.07			
ტენიანობა %	23.6	25.8			24.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.4	16.6	18.1	18.4	18.3	20.5	20.4	20.3	23.5	23.3	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.4			18.3			20.4			23.4		
კონტეინერის №	65			96			55			32		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.20			39.55			45.76			37.27		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.33			30.20			35.45			29.02		
კონტეინერის წონა გ	11.63			9.69			14.00			12.68		
ტენის წონა გ	8.87			9.35			10.31			8.25		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.70			20.51			21.45			16.34		
ტენიანობა %	42.9			45.6			48.1			50.5		



ზედა ზღვარი	47.2 %	
ქვედა ზღვარი	24.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	22.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

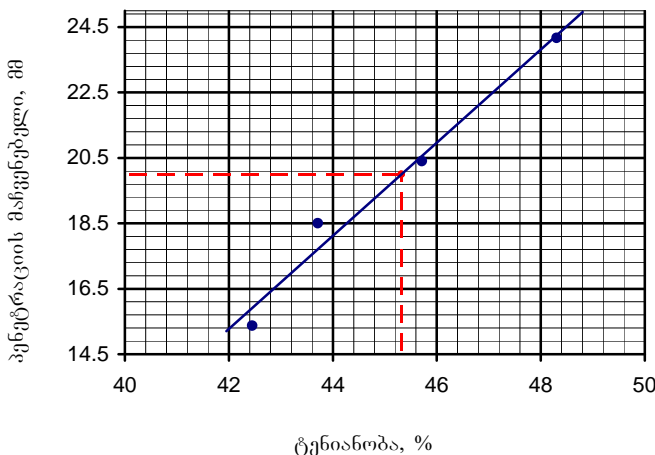


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	14.7-14.8
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	23.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	14	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.58	15.99			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.75	14.10			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.10			
ტენის წონა გ	1.83	1.89			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.55	8.00			
ტენიანობა %	24.2	23.6			23.9

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.4	15.4	18.4	18.6	18.5	20.5	20.4	20.3	24.2	24.3	24.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.5			20.4			24.2		
კონტეინერის №	80			100			P			17		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.78			33.70			25.86			29.64		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.23			27.20			21.70			23.80		
კონტეინერის წონა გ	10.80			12.33			12.60			11.71		
ტენის წონა გ	6.55			6.50			4.16			5.84		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.43			14.87			9.10			12.09		
ტენიანობა %	42.4			43.7			45.7			48.3		



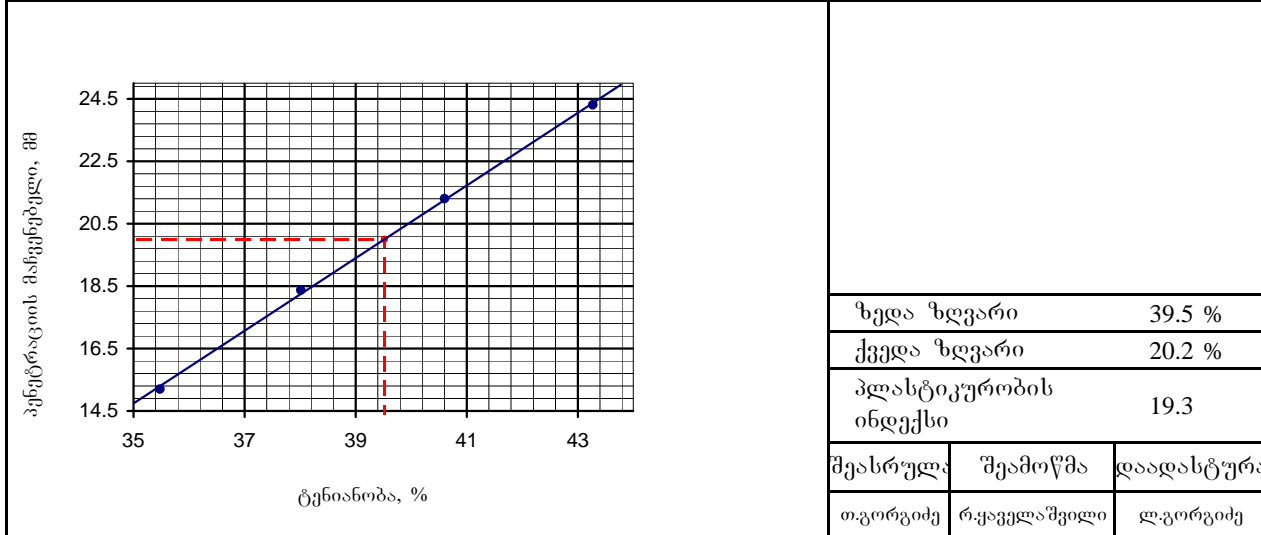
ზედა ზღვარი	45.3 %	
ქვედა ზღვარი	23.9 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	21.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავესებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	20.6-20.7
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	23.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	6			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.57	15.45			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.14	13.98			
კონტეინერის წონა გ	7.28	6.50			
ტენის წონა გ	1.43	1.47			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.86	7.48			
ტენიანობა %	20.8	19.7			20.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.3	15.1	18.6	18.3	18.2	21.2	21.4	21.3	24.1	24.3	24.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.4			21.3			24.3		
კონტეინერის №	92			XII			J			93		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.84			30.67			41.83			31.33		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.50			25.50			33.10			24.80		
კონტეინერის წონა გ	9.63			11.90			11.60			9.71		
ტენის წონა გ	6.34			5.17			8.73			6.53		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.87			13.60			21.50			15.09		
ტენიანობა %	35.5			38.0			40.6			43.3		

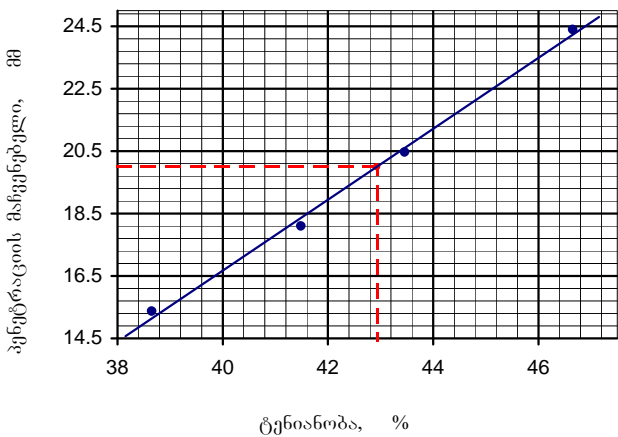


**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	27.2-27.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	17.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	16	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.85	14.66			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.54	13.16			
კონტეინერის წონა გ	6.10	6.20			
ტენის წონა გ	1.31	1.50			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.44	6.96			
ტენიანობა %	20.3	21.6			20.9

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.5	18.1	18.2	18.0	20.3	20.5	20.6	24.5	24.4	24.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.1			20.5			24.4		
კონტეინერის №	22			80			19			H		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.90			34.45			38.40			36.55		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.17			27.40			30.68			28.15		
კონტეინერის წონა გ	12.15			10.20			12.71			9.95		
ტენის წონა გ	5.73			7.05			7.72			8.40		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.02			17.20			17.97			18.20		
ტენიანობა %	38.1			41.0			43.0			46.2		



ზედა ზღვარი	42.4 %	
ქვედა ზღვარი	20.9 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	21.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	11.0-12.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.66	15.08			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.40	13.50			
კონტეინერის წონა გ	7.42	6.26			
ტენის წონა გ	1.26	1.58			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.98	7.24			
ტენიანობა %	21.1	21.8			21.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.9	15.8	15.7	18.4	18.5	18.6	20.2	20.3	20.4	23.3	23.5	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.8			18.5			20.3			23.4		
კონტეინერის №	30			50			43			22		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	38.46			41.13			38.24			46.39		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.78			32.77			30.23			35.72		
კონტეინერის წონა გ	14.60			12.91			12.22			12.82		
ტენის წონა გ	6.68			8.36			8.01			10.67		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.18			19.86			18.01			22.90		
ტენიანობა %	38.9			42.1			44.5			46.6		

ტენიანობა, %

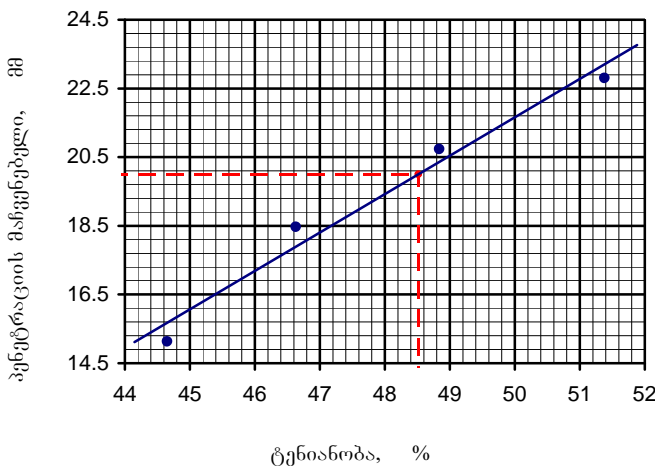
ზედა ზღვარი	43.5 %	
ქვედა ზღვარი	21.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	22.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 4-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	1.3-1.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	17.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	5			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.15	14.88			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.73	13.20			
კონტეინერის წონა გ	6.51	6.38			
ტენის წონა გ	1.42	1.68			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.22	6.82			
ტენიანობა %	22.8	24.6			23.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.3	15.0	18.6	18.5	18.3	20.8	20.7	20.7	22.7	22.9	22.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.1			18.5			20.7			22.8		
კონტეინერის №	52			48			17			50		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.42			42.36			31.91			41.35		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.12			33.15			24.13			32.61		
კონტეინერის წონა გ	15.01			13.40			8.20			15.60		
ტენის წონა გ	6.30			9.21			7.78			8.74		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.11			19.75			15.93			17.01		
ტენიანობა %	44.6			46.6			48.8			51.4		



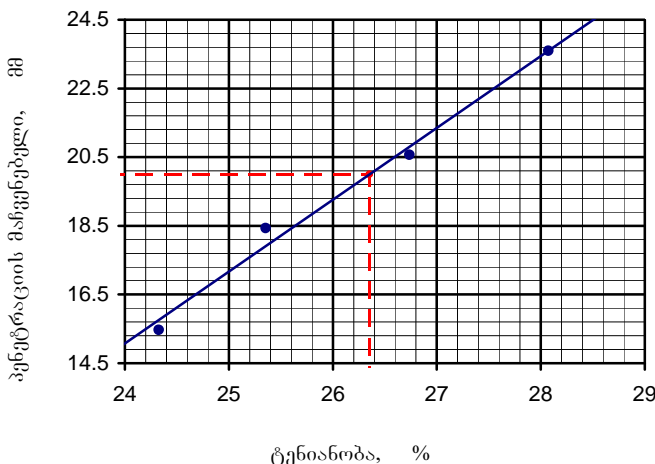
ზედა ზღვარი	48.5 %	
ქვედა ზღვარი	23.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	24.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	5.0-6.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	12.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.3	15.6	18.3	18.4	18.6	20.4	20.6	20.7	23.7	23.6	23.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.5			18.4			20.6			23.6		
კონტეინერის №	43			P			55			19		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.40			43.38			43.91			42.56		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.06			37.10			37.60			36.30		
კონტეინერის წონა გ	12.22			12.33			14.00			14.00		
ტენის წონა გ	4.34			6.28			6.31			6.26		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.84			24.77			23.60			22.30		
ტენიანობა %	24.3			25.4			26.7			28.1		



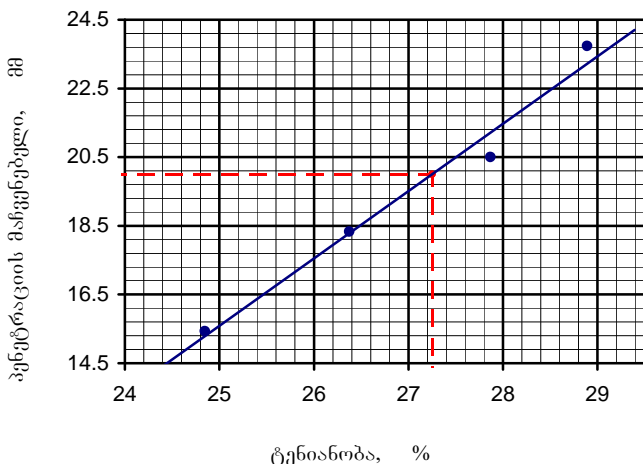
ზედა ზღვარი	26.4 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 4-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	8.0-9.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	12.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.4	15.6	18.2	18.5	18.3	20.5	20.6	20.4	23.6	23.9	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.3			20.5			23.7		
კონტეინერის №	50			22			46			50		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.65			35.30			30.15			36.83		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.60			30.50			26.87			31.54		
კონტეინერის წონა გ	12.30			12.30			15.10			13.23		
ტენის წონა გ	4.05			4.80			3.28			5.29		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.30			18.20			11.77			18.31		
ტენიანობა %	24.8			26.4			27.9			28.9		



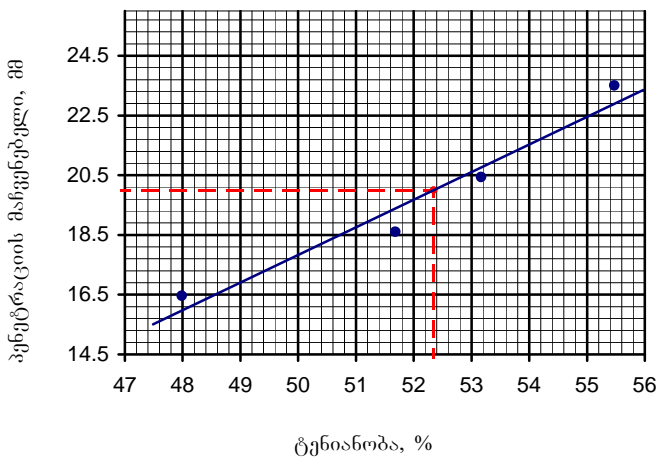
ზედა ზღვარი	27.2 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 4-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანარებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	11.6-11.8
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	14			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.00	13.10			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.80	11.99			
კონტეინერის წონა გ	6.17	7.10			
ტენის წონა გ	1.20	1.11			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.63	4.89			
ტენიანობა %	21.3	22.7			22.0

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი ტესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.3	16.5	16.6	18.6	18.7	18.5	20.3	20.8	20.2	23.5	23.4	23.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			18.6			20.4			23.5		
კონტეინერის №	J			94			55			65		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.32			38.00			39.38			38.76		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.98			28.62			30.57			29.08		
კონტეინერის წონა გ	11.60			10.47			14.00			11.63		
ტენის წონა გ	8.34			9.38			8.81			9.68		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.38			18.15			16.57			17.45		
ტენიანობა %	48.0			51.7			53.2			55.5		



ზედა ზღვარი	52.3 %	
ქვედა ზღვარი	22.0 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	30.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა

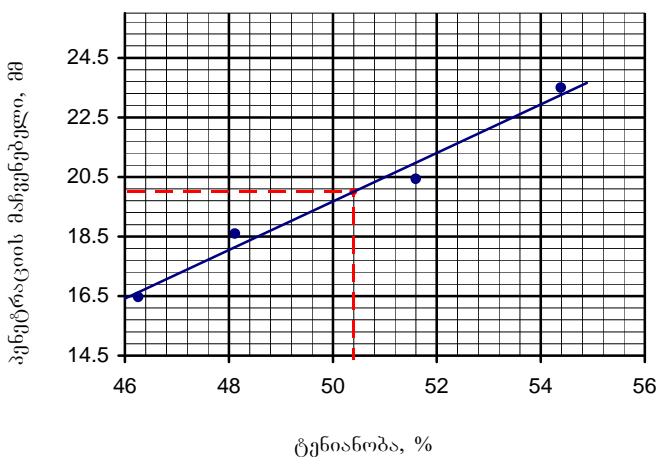


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურვი	BH KB 4-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრემის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	14.7-15.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	1	6			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.32	15.03			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.85	13.65			
კონტეინერის წონა გ	6.17	7.10			
ტენის წონა გ	1.47	1.38			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.68	6.55			
ტენიანობა %	22.0	21.1			21.5

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.3	16.5	16.6	18.6	18.7	18.5	20.3	20.8	20.2	23.5	23.4	23.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			18.6			20.4			23.5		
კონტეინერის №	J			94			55			65		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.02			37.65			39.12			38.57		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.98			28.82			30.57			29.08		
კონტეინერის წონა გ	11.60			10.47			14.00			11.63		
ტენის წონა გ	8.04			8.83			8.55			9.49		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.38			18.35			16.57			17.45		
ტენიანობა %	46.3			48.1			51.6			54.4		



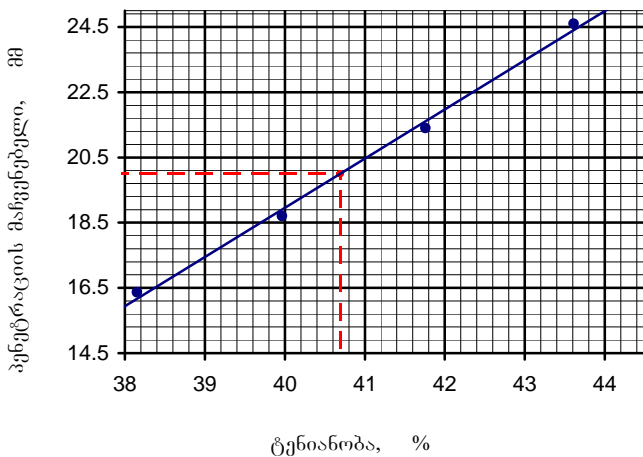
ზედა ზღვარი	50.4 %	
ქვედა ზღვარი	21.5 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	28.9	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	19.2-19.4
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	6	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.26	14.15			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.07	12.70			
კონტეინერის წონა გ	6.20	5.50			
ტენის წონა გ	1.19	1.45			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.87	7.20			
ტენიანობა %	20.3	20.1			20.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.4	16.5	18.8	18.7	18.6	21.5	21.5	21.2	24.6	24.5	24.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.4			18.7			21.4			24.6		
კონტეინერის №	90			40			46			55		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.58			33.78			40.97			40.86		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.10			27.00			32.90			33.07		
კონტეინერის წონა გ	12.89			9.82			13.34			15.00		
ტენის წონა გ	6.48			6.78			8.07			7.79		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.21			17.18			19.56			18.07		
ტენიანობა %	37.7			39.5			41.3			43.1		



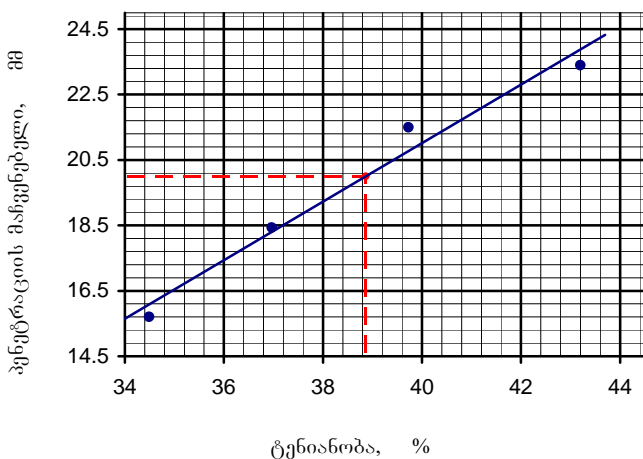
ზედა ზღვარი	40.2 %
ქვედა ზღვარი	20.2 %
პლასტიკურობის ინდექსი	20.0
შეასრულა	შეამოწმა დაადასტურა

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	24.5-24.7
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	9	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.03	14.01			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.83	12.64			
კონტეინერის წონა გ	6.00	5.50			
ტენის წონა გ	1.20	1.37			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.83	7.14			
ტენიანობა %	20.6	19.2			19.9

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.8	15.6	15.7	18.3	18.4	18.6	21.5	21.4	21.6	23.4	23.5	23.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.7			18.4			21.5			23.4		
კონტეინერის №	80			10			100			H		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.28			37.44			32.32			36.82		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.71			30.88			26.00			28.78		
კონტეინერის წონა გ	10.38			12.89			9.89			9.95		
ტენის წონა გ	6.57			6.56			6.32			8.04		
მშრალი გრუნტის წონა გ	19.33			17.99			16.11			18.83		
ტენიანობა %	34.0			36.5			39.2			42.7		



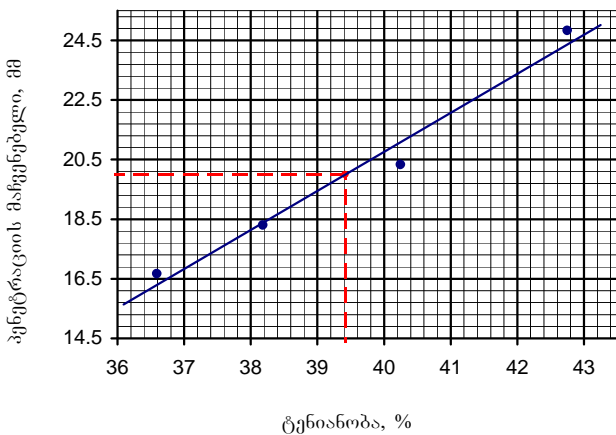
ზედა ზღვარი	38.4 %	
ქვედა ზღვარი	19.9 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	18.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-3
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	29.6-29.8
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	14	9			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.44	13.90			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.11	12.45			
კონტეინერის წონა გ	7.10	6.00			
ტენის წონა გ	1.33	1.45			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.01	6.45			
ტენიანობა %	22.1	22.5			22.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.5	16.7	16.8	18.2	18.3	18.4	20.4	20.3	20.3	24.9	24.8	24.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.7			18.3			20.3			24.8		
კონტეინერის №	J			B			80			VII		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.22			32.98			40.94			40.65		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.50			26.55			32.17			32.04		
კონტეინერის წონა გ	11.60			9.71			10.38			11.90		
ტენის წონა გ	4.72			6.43			8.77			8.61		
მშრალი გრუნტის წონა გ	12.90			16.84			21.79			20.14		
ტენიანობა %	36.6			38.2			40.2			42.8		



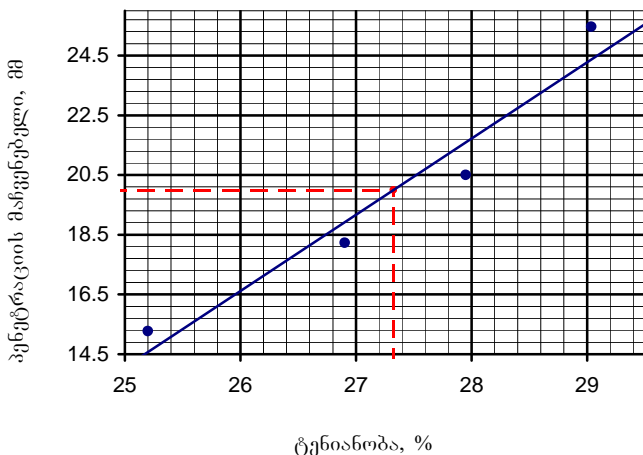
ზედა ზღვარი	39.4 %	
ქვედა ზღვარი	22.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	17.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.0-4.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	12.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.2	15.3	18.0	18.3	18.4	20.6	20.4	20.5	25.3	25.6	25.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.2			20.5			25.5		
კონტეინერის №	10			5			94			P		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	39.57			41.86			32.90			35.26		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.20			35.68			28.00			30.10		
კონტეინერის წონა გ	12.89			12.71			10.47			12.33		
ტენის წონა გ	5.37			6.18			4.90			5.16		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.31			22.97			17.53			17.77		
ტენიანობა %	25.2			26.9			28.0			29.0		



ზედა ზღვარი		27.3 %
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	9.4-9.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.37	15.40			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.10	13.80			
კონტეინერის წონა გ	6.18	6.26			
ტენის წონა გ	1.27	1.60			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.92	7.54			
ტენიანობა %	21.5	21.2			21.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.1	15.1	18.2	18.4	18.3	20.4	20.5	20.1	23.4	23.6	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.1			18.3			20.3			23.6		
კონტეინერის №	A			H			40			XX		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.95			45.28			33.89			40.15		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.69			32.97			25.31			29.90		
კონტეინერის წონა გ	10.54			9.95			9.82			12.28		
ტენის წონა გ	9.26			12.31			8.58			10.25		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.15			23.02			15.49			17.62		
ტენიანობა %	51.0			53.5			55.4			58.2		

ტენიანობა, %

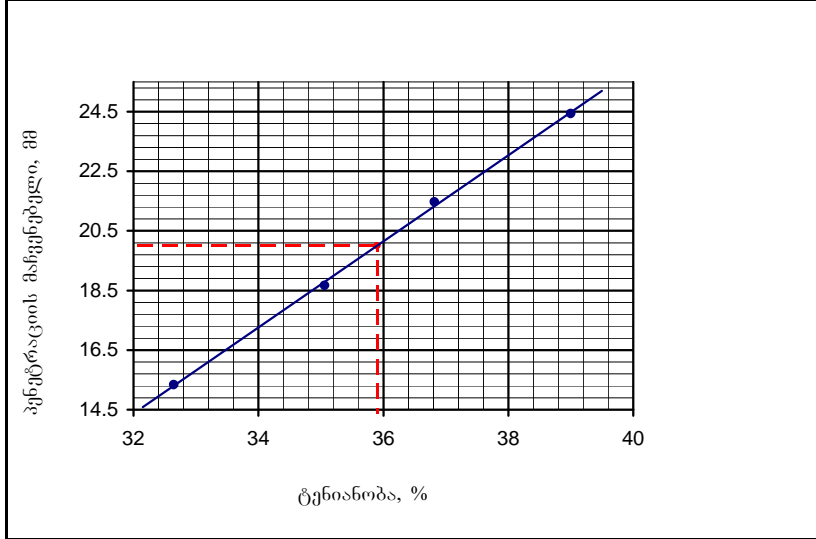
ზედა ზღვარი	55.1 %	
ქვედა ზღვარი	21.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	33.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	14.6-14.9
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.70	13.87			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.31	12.68			
კონტეინერის წონა გ	5.65	6.20			
ტენის წონა გ	1.39	1.19			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.66	6.48			
ტენიანობა %	18.1	18.4			18.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.4	18.7	18.6	18.7	21.4	21.4	21.6	24.4	24.3	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.7			21.5			24.4		
კონტეინერის №	55			22			46			52		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	40.88			42.80			38.00			45.19		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.02			35.10			31.43			36.52		
კონტეინერის წონა გ	12.68			12.82			13.34			14.00		
ტენის წონა გ	6.86			7.70			6.57			8.67		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.34			22.28			18.09			22.52		
ტენიანობა %	32.1			34.6			36.3			38.5		



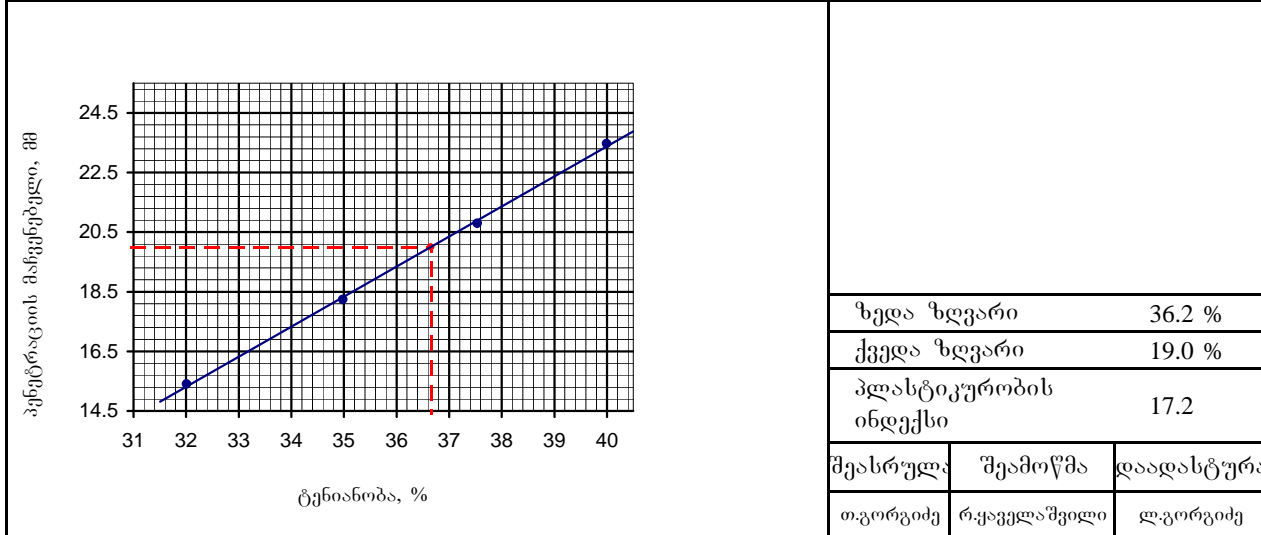
ზედა ზღვარი		35.4 %
ქვედა ზღვარი		18.3 %
პლასტიკურობის ინდექსი		17.1
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ვაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავესებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	21.6-22.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	9			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.89	14.42			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.53	13.10			
კონტეინერის წონა გ	6.51	6.00			
ტენის წონა გ	1.36	1.32			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.02	7.10			
ტენიანობა %	19.4	18.6			19.0

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.6	18.3	18.2	18.2	20.8	20.7	20.9	23.3	23.4	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.2			20.8			23.5		
კონტეინერის №	37			B			100			40		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	40.90			33.50			35.53			40.62		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.88			27.40			28.60			31.90		
კონტეინერის წონა გ	11.60			9.71			9.89			9.82		
ტენის წონა გ	7.02			6.10			6.93			8.72		
მშრალი გრუნტის წონა გ	22.28			17.69			18.71			22.08		
ტენიანობა %	31.5			34.5			37.0			39.5		





**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 4-4
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	26.4-26.6
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	11.87	12.41			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	10.80	11.37			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.20			
ტენის წონა გ	1.07	1.04			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.30	5.17			
ტენიანობა %	20.2	20.1			20.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.0	15.2	18.3	18.3	18.4	20.4	20.5	20.6	23.8	23.7	23.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.1			18.3			20.5			23.8		
კონტეინერის №	F			40			95			P		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.00			37.35			40.48			40.07		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.50			30.13			32.10			32.12		
კონტეინერის წონა გ	10.00			9.82			9.95			12.33		
ტენის წონა გ	5.50			7.22			8.38			7.95		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.50			20.31			22.15			19.79		
ტენიანობა %	33.3			35.5			37.8			40.2		

ტენიანობა, %

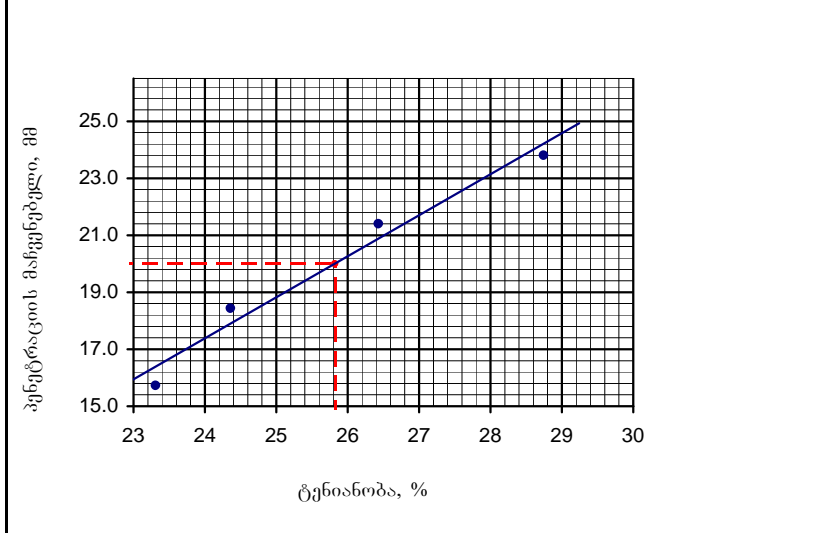
ზედა ზღვარი	37.2 %	
ქვედა ზღვარი	20.2 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	17.0	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.0-4.2
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.8	15.7	15.7	18.5	18.4	18.4	21.3	21.4	21.5	23.9	23.7	23.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.7			18.4			21.4			23.8		
კონტეინერის №	100			37			H			82		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	39.62			45.45			39.32			40.30		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.00			38.82			33.18			33.58		
კონტეინერის წონა გ	9.89			11.60			9.95			10.20		
ტენის წონა გ	5.62			6.63			6.14			6.72		
მშრალი გრუნტის წონა გ	24.11			27.22			23.23			23.38		
ტენიანობა %	23.3			24.4			26.4			28.7		



ზედა ზღვარი		25.8 %
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	7.0-8.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.6	16.5	16.4	18.1	18.4	18.3	21.3	21.4	21.5	25.2	25.4	25.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			18.3			21.4			25.2		
კონტეინერის №	XI			82			VII			B		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.46			46.32			44.63			42.83		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.90			39.01			37.50			35.36		
კონტეინერის წონა გ	12.32			10.20			11.90			9.71		
ტენის წონა გ	5.56			7.31			7.13			7.47		
მშრალი გრუნტის წონა გ	23.58			28.81			25.60			25.65		
ტენიანობა %	23.6			25.4			27.9			29.1		

ტენიანობა, %

ზედა ზღვარი	26.3 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ღ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	10.0-11.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	27.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.3	15.4	18.2	18.0	18.5	20.4	20.2	20.4	25.2	25.3	25.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.2			20.3			25.2		
კონტეინერის №	2			100			L			96		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.62			35.32			40.02			31.65		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.20			29.80			33.90			26.70		
კონტეინერის წონა გ	10.71			9.89			12.60			9.69		
ტენის წონა გ	5.42			5.52			6.12			4.95		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.49			19.91			21.30			17.01		
ტენიანობა %	26.5			27.7			28.7			29.1		

ტენიანობა, %

ზედა ზღვარი 28.1 %

ქვედა ზღვარი

პლასტიკურობის ინდექსი

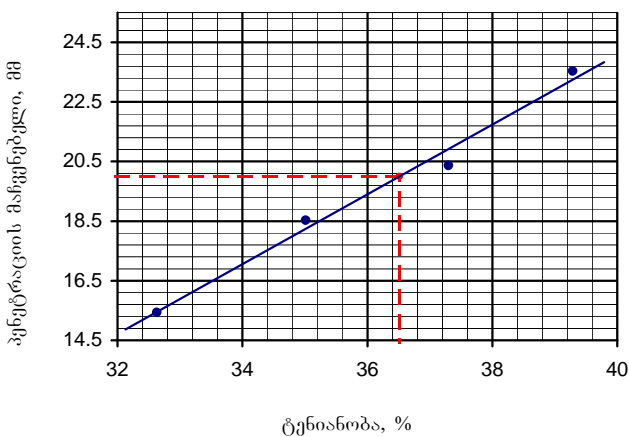
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ვაგულაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებელი	ნიმუშის №	
	სიღრმე	15.7-16.2
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	11	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	16.22	16.36			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.60	14.76			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.51			
ტენის წონა გ	1.62	1.60			
მშრალი გრუნტის წონა გ	8.40	8.25			
ტენიანობა %	19.3	19.4			19.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.6	15.3	15.4	18.6	18.6	18.4	20.0	20.4	20.7	23.6	23.5	23.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.5			20.4			23.5		
კონტეინერის №	22			17			H			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	42.90			34.19			43.52			38.89		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.50			27.45			34.40			30.60		
კონტეინერის წონა გ	12.82			8.20			9.95			9.50		
ტენის წონა გ	7.40			6.74			9.12			8.29		
მშრალი გრუნტის წონა გ	22.68			19.25			24.45			21.10		
ტენიანობა %	32.6			35.0			37.3			39.3		



ზედა ზღვარი	36.5 %	
ქვედა ზღვარი	19.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	17.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყავლაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	18.5-19.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	17	15			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	17.26	16.40			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	15.80	14.80			
კონტეინერის წონა გ	8.10	7.28			
ტენის წონა გ	1.46	1.60			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.70	7.52			
ტენიანობა %	19.0	21.3			20.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.1	15.3	18.6	18.5	18.4	20.7	20.6	20.5	23.3	23.5	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.1			18.5			20.6			23.5		
კონტეინერის №	82			92			32			B		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.89			32.62			38.32			29.55		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.73			26.58			31.31			23.82		
კონტეინერის წონა გ	10.20			9.63			12.68			9.71		
ტენის წონა გ	6.16			6.04			7.01			5.73		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.53			16.95			18.63			14.11		
ტენიანობა %	33.2			35.6			37.6			40.6		

ტენიანობა, %

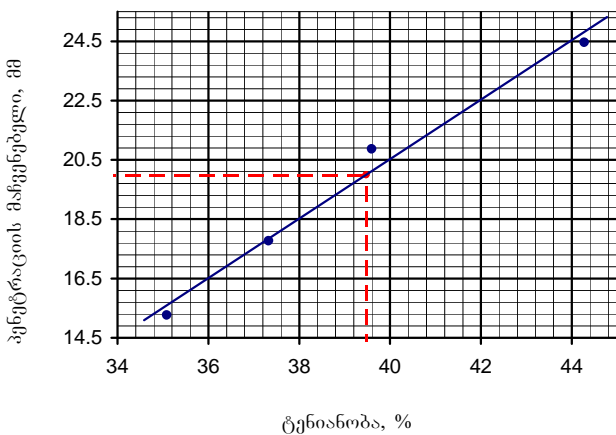
ზედა ზღვარი	37.3 %	
ქვედა ზღვარი	20.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	17.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	20.0-20.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.54	15.61			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.10	13.84			
კონტეინერის წონა გ	6.38	6.20			
ტენის წონა გ	1.44	1.77			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.72	7.64			
ტენიანობა %	21.4	23.2			22.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.3	15.4	17.8	17.9	17.6	20.8	20.9	20.9	24.6	24.3	24.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			17.8			20.9			24.5		
კონტეინერის №	95			96			XI			40		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.78			46.72			43.98			39.96		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	25.98			37.00			35.00			32.30		
კონტეინერის წონა გ	12.30			10.96			12.32			15.00		
ტენის წონა გ	4.80			9.72			8.98			7.66		
მშრალი გრუნტის წონა გ	13.68			26.04			22.68			17.30		
ტენიანობა %	35.1			37.3			39.6			44.3		



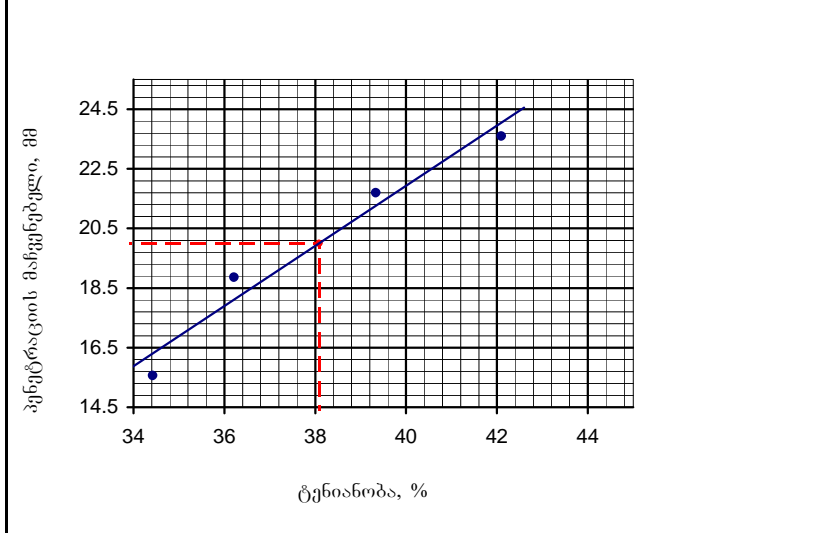
ზედა ზღვარი	39.5 %	
ქვედა ზღვარი	22.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	17.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	23.0-23.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	6	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.64	13.89			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.25	12.45			
კონტეინერის წონა გ	6.20	5.50			
ტენის წონა გ	1.39	1.44			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.05	6.95			
ტენიანობა %	19.7	20.7			20.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.7	15.6	15.4	18.9	18.9	18.8	21.7	21.8	21.6	23.6	23.7	23.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.6			18.9			21.7			23.6		
კონტეინერის №	96			10			2			94		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.69			39.37			34.69			35.92		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.80			32.33			27.92			28.38		
კონტეინერის წონა გ	9.69			12.89			10.71			10.47		
ტენის წონა გ	5.89			7.04			6.77			7.54		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.11			19.44			17.21			17.91		
ტენიანობა %	34.4			36.2			39.3			42.1		



ზედა ზღვარი			38.1 %
ქვედა ზღვარი			20.2 %
პლასტიკურობის ინდექსი			17.9
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე	



### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	26.0-26.5
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	15	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.50	18.00			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.90	16.00			
კონტეინერის წონა გ	5.91	7.20			
ტენის წონა გ	1.60	2.00			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.99	8.80			
ტენიანობა %	22.9	22.7			22.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.1	15.3	18.2	18.4	18.4	20.7	20.5	20.3	24.4	24.5	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.3			20.5			24.5		
კონტეინერის №	L			A			48			XX		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.97			43.65			47.12			34.03		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.00			34.26			37.12			27.50		
კონტეინერის წონა გ	12.60			10.54			13.40			13.28		
ტენის წონა გ	7.97			9.39			10.00			6.53		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.40			23.72			23.72			14.22		
ტენიანობა %	37.2			39.6			42.2			45.9		

ტენიანობა, %

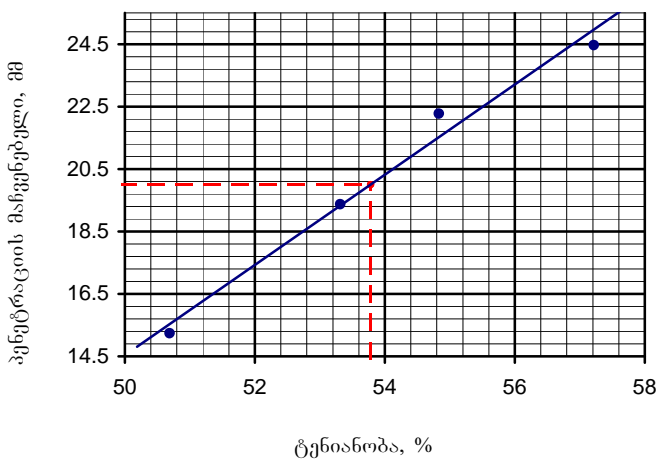
ზედა ზღვარი	41.6 %	
ქვედა ზღვარი	22.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	18.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
ოგორგიძე	რკაველაშვილი	ღვორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი სრემის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	28.5-28.7
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.60	13.99			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.07	12.64			
კონტეინერის წონა გ	6.18	6.50			
ტენის წონა გ	1.53	1.35			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.89	6.14			
ტენიანობა %	22.2	22.0			22.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.3	15.4	19.2	19.4	19.5	22.3	22.0	22.5	24.6	24.3	24.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			19.4			22.3			24.5		
კონტეინერის №	32			19			P			46		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	40.63			43.12			45.62			42.74		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.29			32.61			33.90			32.10		
კონტეინერის წონა გ	12.68			12.71			12.33			13.34		
ტენის წონა გ	9.34			10.51			11.72			10.64		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.61			19.90			21.57			18.76		
ტენიანობა %	50.2			52.8			54.3			56.7		



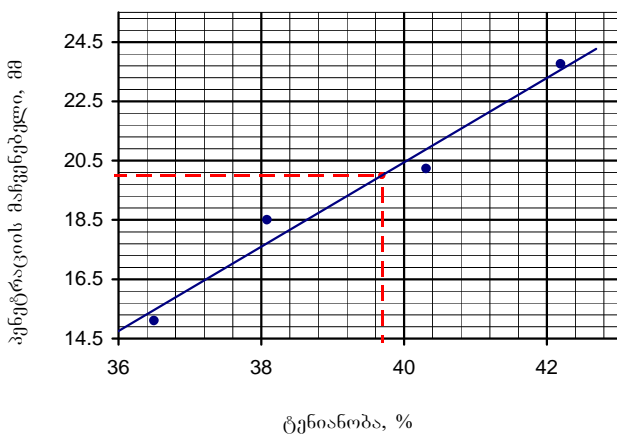
ზედა ზღვარი	53.3 %	
ქვედა ზღვარი	22.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	31.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	29.6-30.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	11	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.23	13.30			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.04	11.96			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.10			
ტენის წონა გ	1.19	1.34			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.84	5.86			
ტენიანობა %	20.4	22.9			21.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.0	15.2	15.1	18.6	18.4	18.5	20.2	20.2	20.3	23.7	23.8	23.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.1			18.5			20.2			23.8		
კონტეინერის №	46			2			37			5		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.30			27.68			29.70			35.02		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.30			23.00			24.50			28.40		
კონტეინერის წონა გ	13.34			10.71			11.60			12.71		
ტენის წონა გ	4.00			4.68			5.20			6.62		
მშრალი გრუნტის წონა გ	10.96			12.29			12.90			15.69		
ტენიანობა %	36.5			38.1			40.3			42.2		



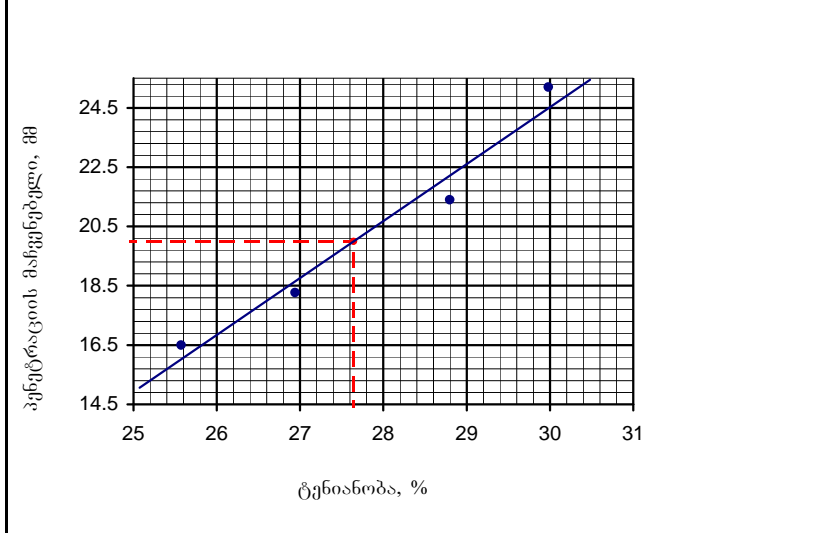
ზედა ზღვარი	39.7 %	
ქვედა ზღვარი	21.6 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	18.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	4.5-6.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.6	16.5	16.4	18.1	18.4	18.3	21.3	21.4	21.5	25.2	25.4	25.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			18.3			21.4			25.2		
კონტეინერის №	XI			82			VII			B		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.93			47.28			45.13			43.05		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.90			39.41			37.70			35.36		
კონტეინერის წონა გ	12.32			10.20			11.90			9.71		
ტენის წონა გ	6.03			7.87			7.43			7.69		
მშრალი გრუნტის წონა გ	23.58			29.21			25.80			25.65		
ტენიანობა %	25.6			26.9			28.8			30.0		



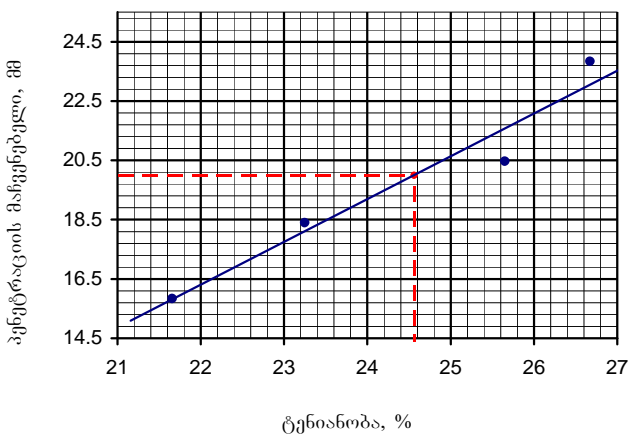
ზედა ზღვარი			27.6 %
ქვედა ზღვარი			
პლასტიკურობის ინდექსი			
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე	

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	7.0-8.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ				
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი	გ				
კონტეინერის წონა	გ				
ტენის წონა	გ				
მშრალი გრუნტის წონა	გ				
ტენიანობა	%				

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4			
ტესტ ნო.													
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი	მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი	მმ	15.9	15.8	15.8	18.3	18.5	18.4	20.6	20.5	20.3	23.9	23.8	23.8
საშუალო პენეტრაცია	მმ	15.8			18.4			20.5			23.8		
კონტეინერის №		30			50			48			P		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ	41.95			49.00			44.31			38.26		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი	გ	36.78			42.70			38.00			32.80		
კონტეინერის წონა	გ	12.91			15.60			13.40			12.33		
ტენის წონა	გ	5.17			6.30			6.31			5.46		
მშრალი გრუნტის წონა	გ	23.87			27.10			24.60			20.47		
ტენიანობა	%	21.7			23.2			25.7			26.7		



ზედა ზღვარი	24.6 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	11.0-12.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 27.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ				
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი	გ				
კონტეინერის წონა	გ				
ტენის წონა	გ				
მშრალი გრუნტის წონა	გ				
ტენიანობა	%				

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4			
ტესტ ნო.													
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი	მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი	მმ	15.7	15.3	15.4	18.5	18.6	18.6	21.0	21.1	21.2	25.4	25.3	25.6
საშუალო პენეტრაცია	მმ	15.5			18.6			21.1			25.4		
კონტეინერის №		B			VII			80			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ	36.46			37.85			38.36			39.15		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი	გ	31.40			32.61			32.37			32.40		
კონტეინერის წონა	გ	9.71			11.90			10.38			9.95		
ტენის წონა	გ	5.06			5.24			5.99			6.75		
მშრალი გრუნტის წონა	გ	21.69			20.71			21.99			22.45		
ტენიანობა	%	23.3			25.3			27.2			30.1		

ტენიანობა, %

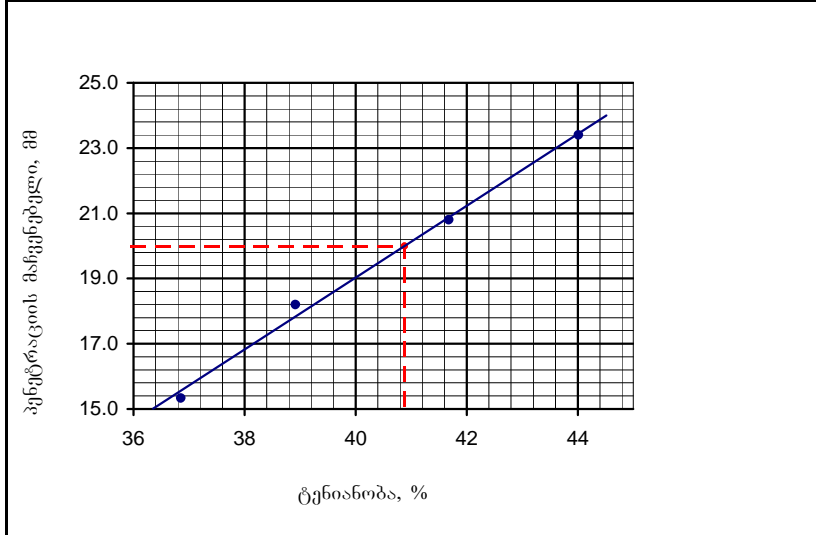
ზედა ზღვარი	26.4 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყავლაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	16.0-17.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.4	15.3	15.3	18.2	18.1	18.3	20.8	20.9	20.7	23.3	23.5	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.2			20.8			23.4		
კონტეინერის №	F			J			55			94		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.00			34.23			38.06			35.14		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	23.87			27.89			30.95			27.60		
კონტეინერის წონა გ	9.95			11.60			13.89			10.47		
ტენის წონა გ	5.13			6.34			7.11			7.54		
მშრალი გრუნტის წონა გ	13.92			16.29			17.06			17.13		
ტენიანობა %	36.9			38.9			41.7			44.0		



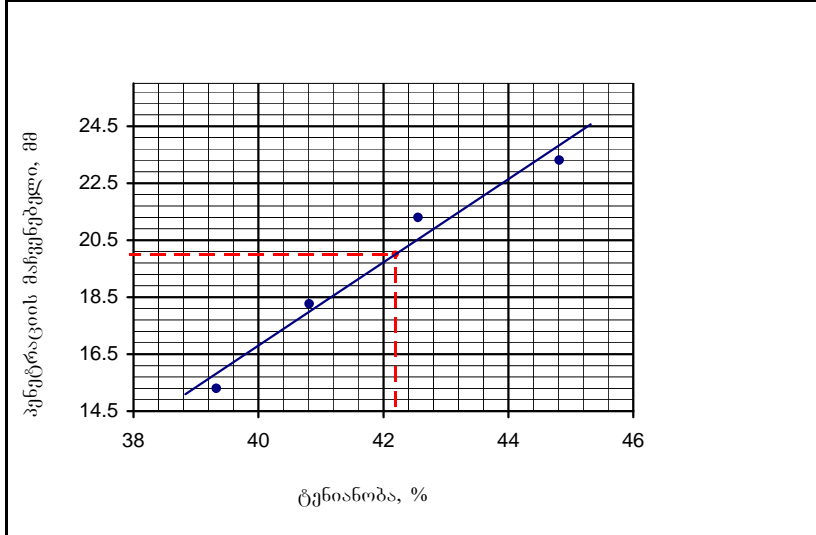
ზედა ზღვარი		40.9 %
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოკავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	23.1-23.5
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.34	14.83			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.70	13.22			
კონტეინერის წონა გ	6.51	5.50			
ტენის წონა გ	1.64	1.61			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.19	7.72			
ტენიანობა %	22.8	20.9			21.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.4	15.2	15.3	18.1	18.4	18.3	21.4	21.3	21.2	23.2	23.3	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.3			21.3			23.3		
კონტეინერის №	9			100			37			F		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.39			36.18			37.66			33.75		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.70			28.56			30.00			26.40		
კონტეინერის წონა გ	9.69			9.89			12.00			10.00		
ტენის წონა გ	6.69			7.62			7.66			7.35		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.01			18.67			18.00			16.40		
ტენიანობა %	39.3			40.8			42.6			44.8		



ზედა ზღვარი	42.2 %	
ქვედა ზღვარი	21.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	20.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

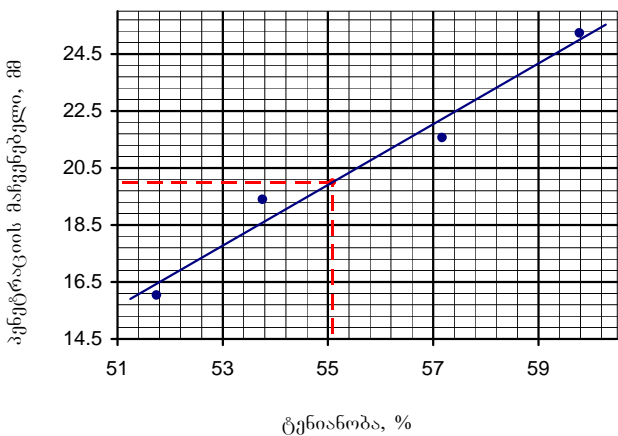


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	25.0-25.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	2	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.08	15.14			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.42	13.50			
კონტეინერის წონა გ	6.26	6.51			
ტენის წონა გ	1.66	1.64			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.16	6.99			
ტენიანობა %	23.2	23.5			23.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.0	15.9	19.3	19.4	19.5	21.7	21.6	21.4	24.9	25.3	25.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.0			19.4			21.6			25.2		
კონტეინერის №	52			65			95			23		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.87			29.76			31.70			37.68		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.48			23.46			23.67			28.45		
კონტეინერის წონა გ	15.01			11.63			9.50			12.88		
ტენის წონა გ	6.39			6.30			8.03			9.23		
მშრალი გრუნტის წონა გ	12.47			11.83			14.17			15.57		
ტენიანობა %	51.2			53.3			56.7			59.3		



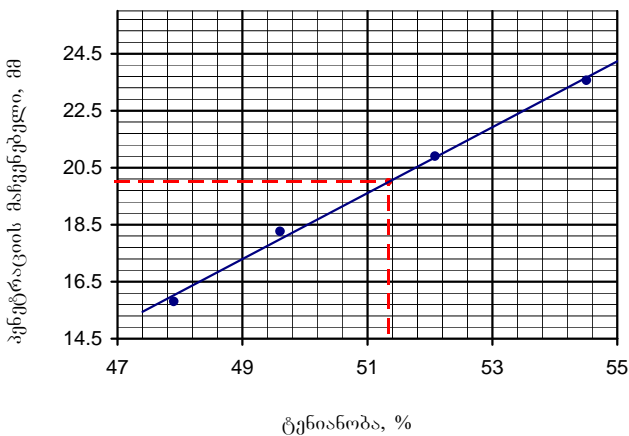
ზედა ზღვარი	54.6 %	
ქვედა ზღვარი	23.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	31.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	26.2-26.9
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.40	15.37			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.60	13.70			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.10			
ტენის წონა გ	1.80	1.67			
მშრალი გრუნტის წონა გ	8.10	7.60			
ტენიანობა %	22.2	22.0			22.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.8	16.4	18.3	18.1	18.4	20.8	21.0	20.9	23.7	23.6	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.8			18.3			20.9			23.6		
კონტეინერის №	65			VII			97			F		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.70			30.72			33.28			38.12		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	25.20			24.48			25.04			28.20		
კონტეინერის წონა გ	11.63			11.90			9.22			10.00		
ტენის წონა გ	6.50			6.24			8.24			9.92		
მშრალი გრუნტის წონა გ	13.57			12.58			15.82			18.20		
ტენიანობა %	47.9			49.6			52.1			54.5		



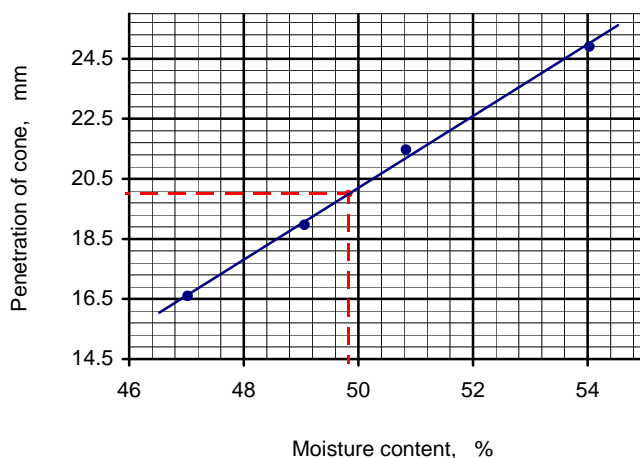
ზედა ზღვარი	51.3 %	
ქვედა ზღვარი	22.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	29.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

## LIQUID LIMIT (CONE PENETROMETER) AND PLASTIC LIMIT

<b>Job.ref</b> Geotechnical Investigation for New Kutaisi Bypass – The First Stage of the Preparation of Detail Design and Construction Supervision of Zestafoni-Kutaisi-Samtredia Road Section of the E-60 Highway in Georgia	LOCATION	Imereti Region, Georgia
	<b>Borehole/Pit no.</b>	BH KB 5-2
<b>SOIL DESCRIPTION:</b> Yellowish-brownish-gray, highly plastic CLAY with rounded and subangular gravel inclusions	Sample no.	
	Depth	28.6-28.8
<b>TEST METHOD:</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	Date	30.12.2010

PLASTIC LIMIT	Test no.	1	2	3	4	Average
Container no.		12	16			
Mass of wet soil + container	g	13.60	13.18			
Mass of dry soil + container	g	12.26	11.90			
Mass of container	g	6.17	6.10			
Mass of moisture	g	1.34	1.28			
Mass of dry soil	g	6.09	5.80			
Moisture content	%	22.0	22.1			22.0

LIQUID LIMIT	Test	1			2			3			4		
Initial dial gauge reading	mm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Final dial gauge reading	mm	16.7	16.5	16.6	18.9	18.7	19.3	21.6	21.5	21.3	24.6	25.3	24.8
Average penetration	mm	16.6			19.0			21.5			24.9		
Container no.		Φ			48			Ж			Π		
Mass of wet soil + container	g	27.79			35.64			33.32			40.25		
Mass of dry soil + container	g	22.10			28.32			26.00			30.46		
Mass of container	g	10.00			13.40			11.60			12.33		
Mass of moisture	g	5.69			7.32			7.32			9.79		
Mass of dry soil	g	12.10			14.92			14.40			18.13		
Moisture content	%	47.0			49.1			50.8			54.0		



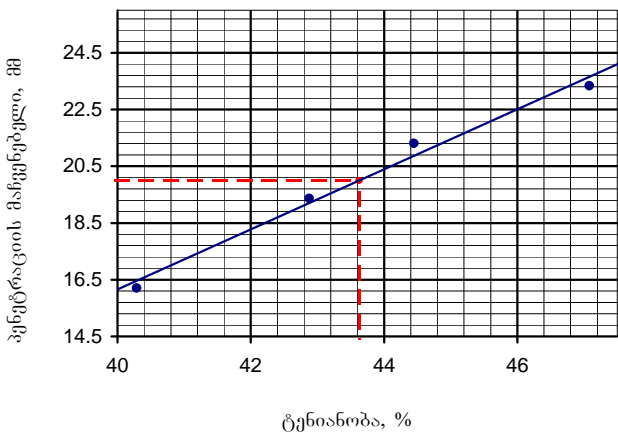
Sample preparation as received		
washed on 425 $\mu\text{m}$ sieve		
air dried at	$^{\circ}\text{C}$	
oven dried at	105 $^{\circ}\text{C}$	
not known		
Proportion retained on 425 $\mu\text{m}$ sieve	%	
Liquid limit	49.8 %	
Plastic limit	22.0 %	
Plasticity index	27.8	
Operator	Checked	Approved
T.Gorgidze	R.Kavelashvili	L.Gorgidze

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	32.2-33.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	5	1			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.99	14.80			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.16	13.10			
კონტეინერის წონა გ	6.38	5.61			
ტენის წონა გ	1.83	1.70			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.78	7.49			
ტენიანობა %	23.5	22.7			23.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.0	16.4	19.4	19.4	19.3	21.2	21.4	21.3	23.4	23.1	23.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.2			19.4			21.3			23.3		
კონტეინერის №	22			J			IX			43		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.40			40.09			38.87			35.90		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.49			31.54			30.70			28.32		
კონტეინერის წონა გ	12.82			11.60			12.32			12.22		
ტენის წონა გ	5.91			8.55			8.17			7.58		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.67			19.94			18.38			16.10		
ტენიანობა %	40.3			42.9			44.5			47.1		



ზედა ზღვარი	43.6 %	
ქვედა ზღვარი	23.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	20.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-8
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	4.0-5.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 31.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.3	15.2	19.1	19.0	19.3	21.3	21.5	21.6	23.4	23.6	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			19.1			21.5			23.6		
კონტეინერის №	37			B			XX			H		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	38.52			37.66			45.98			46.48		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.10			31.80			38.65			38.20		
კონტეინერის წონა გ	11.60			9.71			12.28			9.95		
ტენის წონა გ	5.42			5.86			7.33			8.28		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.50			22.09			26.37			28.25		
ტენიანობა %	25.2			26.5			27.8			29.3		

ტენიანობა, %

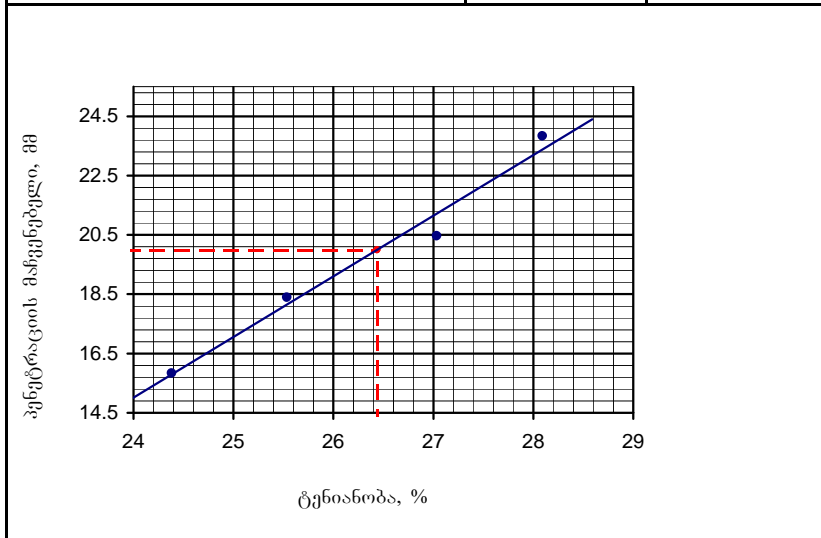
ზედა ზღვარი	27.3 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-8
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	10.0-11.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.9	15.8	15.8	18.3	18.5	18.4	20.6	20.5	20.3	23.9	23.8	23.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.8			18.4			20.5			23.8		
კონტეინერის №	30			50			48			P		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	42.60			49.62			44.65			38.55		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.78			42.70			38.00			32.80		
კონტეინერის წონა გ	12.91			15.60			13.40			12.33		
ტენის წონა გ	5.82			6.92			6.65			5.75		
მშრალი გრუნტის წონა გ	23.87			27.10			24.60			20.47		
ტენიანობა %	24.4			25.5			27.0			28.1		



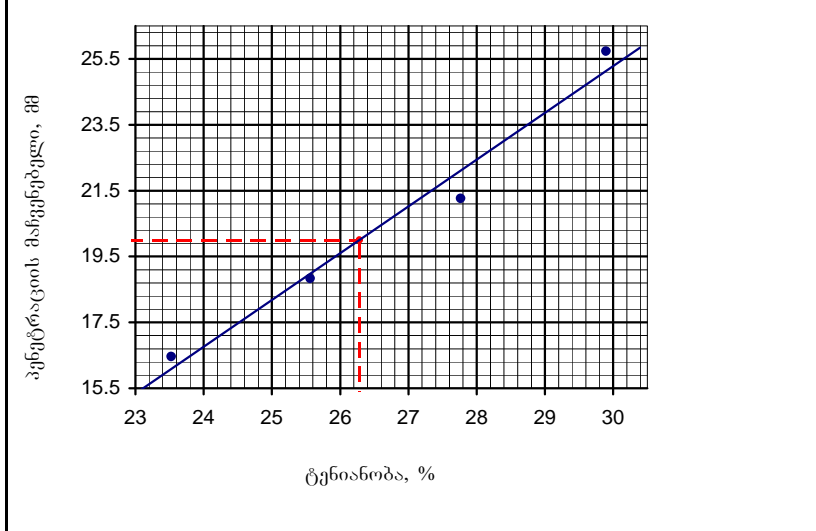
ზედა ზღვარი 26.4 %		
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ვაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-8
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	14.0-15.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 27.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ				
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი	გ				
კონტეინერის წონა	გ				
ტენის წონა	გ				
მშრალი გრუნტის წონა	გ				
ტენიანობა	%				

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4			
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი	მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
პენეტრაციის მაჩვენებელი	მმ	16.3	16.5	16.6	18.9	18.8	18.8	21.2	21.3	21.3	25.7	25.8	25.7
საშუალო პენეტრაცია	მმ	16.5			18.8			21.3			25.7		
კონტეინერის №		100			2			52			17		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ	37.46			35.46			40.45			44.43		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი	გ	32.30			30.50			35.00			36.20		
კონტეინერის წონა	გ	9.89			10.71			15.01			8.20		
ტენის წონა	გ	5.16			4.96			5.45			8.23		
მშრალი გრუნტის წონა	გ	22.41			19.79			19.99			28.00		
ტენიანობა	%	23.0			25.1			27.3			29.4		



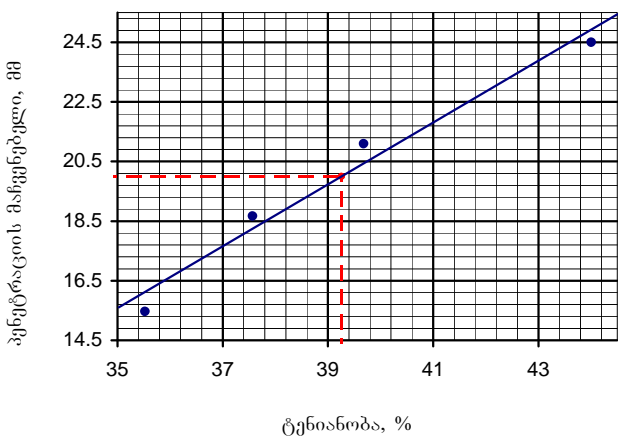
ზედა ზღვარი		25.8 %
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ღ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-8
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემაკვებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	17.2-17.75
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	27.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	11	1			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.30	13.37			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.98	12.08			
კონტეინერის წონა გ	6.20	5.61			
ტენის წონა გ	1.32	1.29			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.78	6.47			
ტენიანობა %	19.5	19.9			19.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.5	15.6	18.7	18.6	18.7	21.1	21.0	21.2	24.4	24.5	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.5			18.7			21.1			24.5		
კონტეინერის №	50			96			L			A		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.98			29.99			38.00			41.38		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.25			24.50			30.85			32.03		
კონტეინერის წონა გ	15.60			9.69			12.60			10.54		
ტენის წონა გ	3.73			5.49			7.15			9.35		
მშრალი გრუნტის წონა გ	10.65			14.81			18.25			21.49		
ტენიანობა %	35.0			37.1			39.2			43.5		



ზედა ზღვარი	38.8 %	
ქვედა ზღვარი	19.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	19.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყავლაშვილი	ლ.გორგიძე

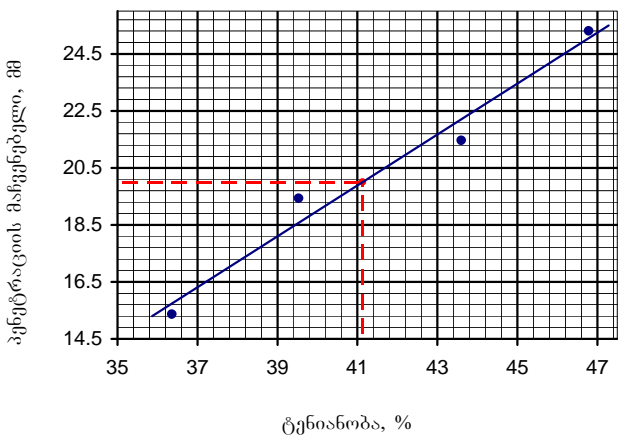


**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-8
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	20.2-20.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	19	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.80	15.63			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.50	14.20			
კონტეინერის წონა გ	6.30	7.28			
ტენის წონა გ	1.30	1.43			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.20	6.92			
ტენიანობა %	21.0	20.7			20.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.4	15.3	15.4	19.6	19.4	19.3	21.4	21.5	21.5	25.3	25.4	25.2
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			19.4			21.5			25.3		
კონტეინერის №	52			K			93			19		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.36			33.07			32.27			35.30		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.20			26.50			25.42			28.10		
კონტეინერის წონა გ	15.01			9.88			9.71			12.71		
ტენის წონა გ	5.16			6.57			6.85			7.20		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.19			16.62			15.71			15.39		
ტენიანობა %	36.4			39.5			43.6			46.8		



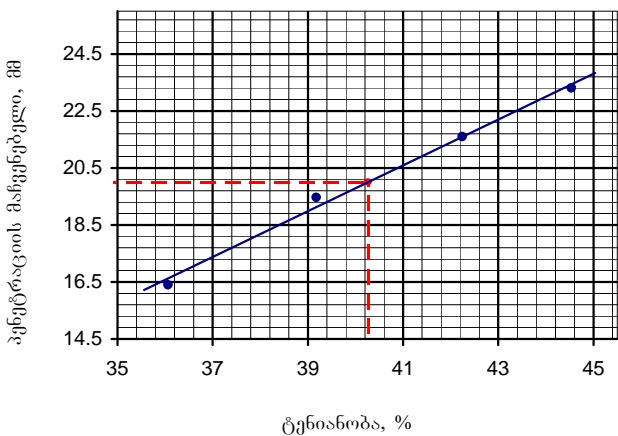
ზედა ზღვარი	41.1 %	
ქვედა ზღვარი	20.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	20.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-8
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავესებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	26.46-26.8
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	9			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.92	14.00			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.60	12.60			
კონტეინერის წონა გ	7.42	6.00			
ტენის წონა გ	1.32	1.40			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.18	6.60			
ტენიანობა %	21.4	21.2			21.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.3	16.4	16.5	19.6	19.5	19.3	21.7	21.5	21.6	23.0	23.5	23.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.4			19.5			21.6			23.3		
კონტეინერის №	5			2			80			23		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.87			38.32			30.82			40.42		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.27			30.62			24.80			32.00		
კონტეინერის წონა გ	12.71			10.71			10.38			12.88		
ტენის წონა გ	6.60			7.70			6.02			8.42		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.56			19.91			14.42			19.12		
ტენიანობა %	35.6			38.7			41.7			44.0		



ზედა ზღვარი	39.8 %	
ქვედა ზღვარი	21.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	18.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყავულაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-8
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	29.5-30.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	5	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.41	12.84			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.97	11.60			
კონტეინერის წონა გ	6.38	6.18			
ტენის წონა გ	1.44	1.24			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.59	5.42			
ტენიანობა %	21.9	22.9			22.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.6	15.4	15.5	19.1	19.0	19.2	21.3	21.1	21.2	24.6	24.3	24.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.5			19.1			21.2			24.4		
კონტეინერის №	J			80			100			55		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.10			30.45			34.93			40.45		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.30			24.60			27.22			32.00		
კონტეინერის წონა გ	11.60			10.38			9.89			14.00		
ტენის წონა გ	6.80			5.85			7.71			8.45		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.70			14.22			17.33			18.00		
ტენიანობა %	38.4			41.1			44.5			46.9		

ტენიანობა, %

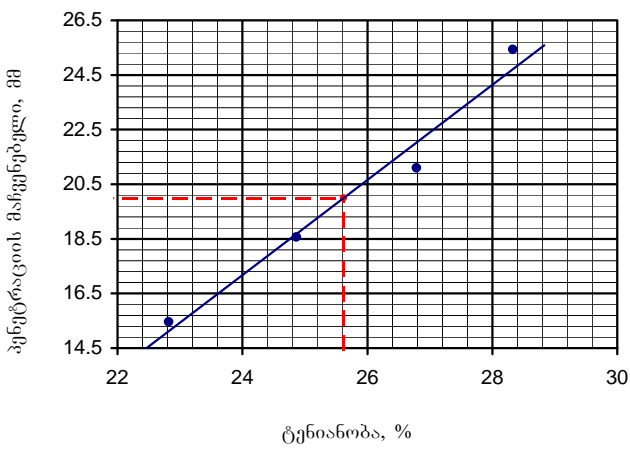
ზედა ზღვარი	42.7 %	
ქვედა ზღვარი	22.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	20.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	1.0-2.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.7	15.3	15.4	18.5	18.6	18.6	21.0	21.1	21.2	25.4	25.3	25.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.5			18.6			21.1			25.4		
კონტეინერის №	B			VII			80			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.35			37.76			38.26			38.76		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.40			32.61			32.37			32.40		
კონტეინერის წონა გ	9.71			11.90			10.38			9.95		
ტენის წონა გ	4.95			5.15			5.89			6.36		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.69			20.71			21.99			22.45		
ტენიანობა %	22.8			24.9			26.8			28.3		



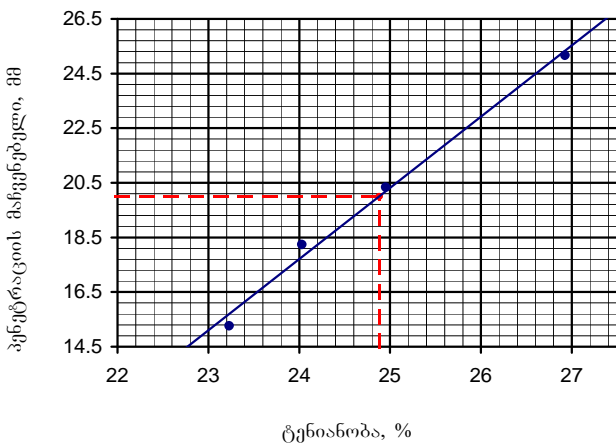
ზედა ზღვარი	25.6 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ვაგულაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	4.2-5.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.3	15.4	18.2	18.0	18.5	20.4	20.2	20.4	25.2	25.3	25.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.2			20.3			25.2		
კონტეინერის №	2			100			L			96		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.96			34.82			39.09			31.28		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.20			29.99			33.80			26.70		
კონტეინერის წონა გ	10.71			9.89			12.60			9.69		
ტენის წონა გ	4.76			4.83			5.29			4.58		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.49			20.10			21.20			17.01		
ტენიანობა %	23.2			24.0			25.0			26.9		



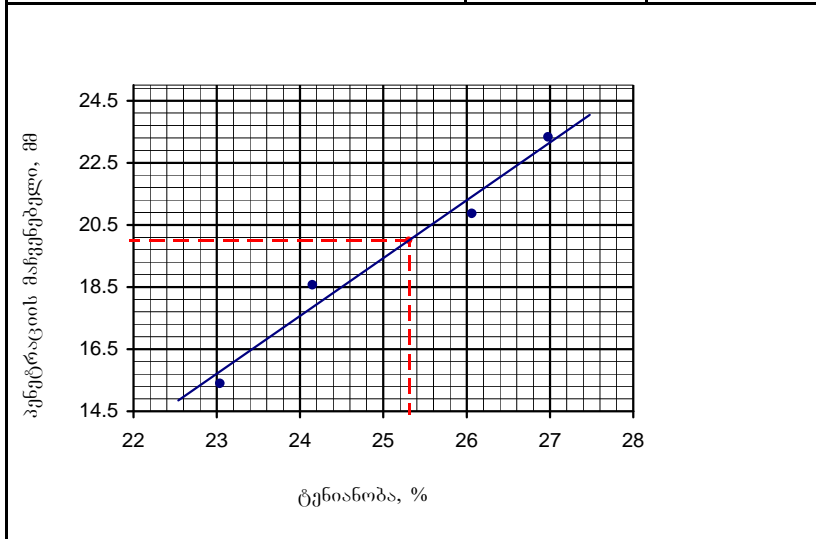
ზედა ზღვარი		24.9 %
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყავლაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	7.0-8.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ				
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი	გ				
კონტეინერის წონა	გ				
ტენის წონა	გ				
მშრალი გრუნტის წონა	გ				
ტენიანობა	%				

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4			
ტესტ ნო.													
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი	მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
პენეტრაციის მაჩვენებელი	მმ	15.5	15.4	15.3	18.4	18.6	18.7	20.9	20.8	20.9	23.4	23.3	23.3
საშუალო პენეტრაცია	მმ	15.4			18.6			20.9			23.3		
კონტეინერის №		80			100			93			A		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ	34.04			39.45			38.73			33.32		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი	გ	29.61			33.70			32.73			28.48		
კონტეინერის წონა	გ	10.38			9.89			9.71			10.54		
ტენის წონა	გ	4.43			5.75			6.00			4.84		
მშრალი გრუნტის წონა	გ	19.23			23.81			23.02			17.94		
ტენიანობა	%	23.0			24.1			26.1			27.0		



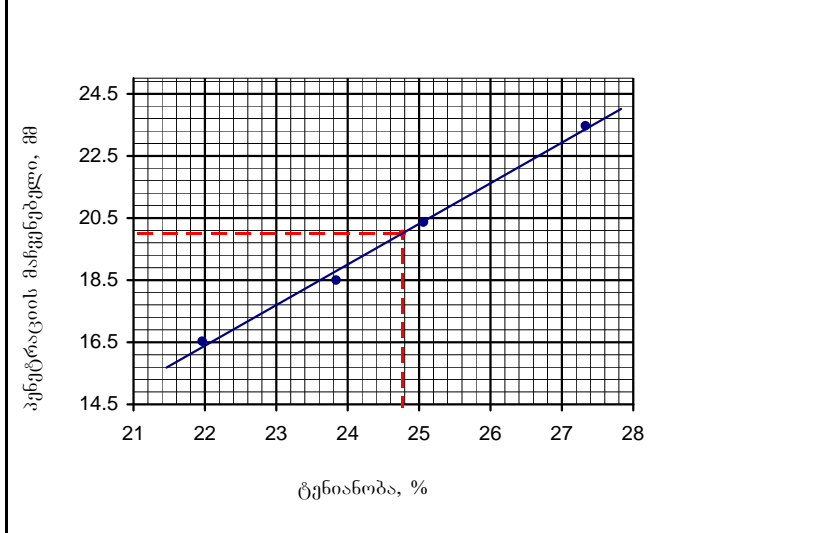
ზედა ზღვარი		25.3 %
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	11.0-12.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.6	16.5	16.5	18.5	18.4	18.6	20.4	20.4	20.3	23.3	23.5	23.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			18.5			20.4			23.5		
კონტეინერის №	H			100			K			23		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.66			37.89			40.17			52.76		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.67			32.50			34.10			44.20		
კონტეინერის წონა გ	9.95			9.89			9.88			12.88		
ტენის წონა გ	4.99			5.39			6.07			8.56		
მშრალი გრუნტის წონა გ	22.72			22.61			24.22			31.32		
ტენიანობა %	22.0			23.8			25.1			27.3		



ზედა ზღვარი 24.8 %		
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	14.4-14.8
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.8	15.7	15.6	18.5	18.4	18.5	20.8	20.9	20.8	23.9	23.8	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.7			18.5			20.8			23.8		
კონტეინერის №	50			A			22			92		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.37			47.86			51.40			38.79		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.40			41.33			43.40			32.40		
კონტეინერის წონა გ	10.54			15.60			12.82			9.63		
ტენის წონა გ	4.97			6.53			8.00			6.39		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.86			25.73			30.58			22.77		
ტენიანობა %	23.8			25.4			26.2			28.1		

ტენიანობა, %

ზედა ზღვარი	26.0 %
ქვედა ზღვარი	
პლასტიკურობის ინდექსი	
შეასრულა	შეამოწმა დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი ლ.გორგიძე

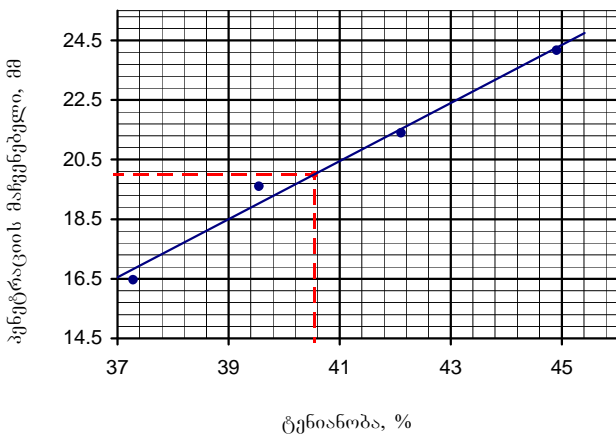


**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	17.0-17.7
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	9			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.22	13.19			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.93	11.80			
კონტეინერის წონა გ	6.18	6.00			
ტენის წონა გ	1.29	1.39			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.75	5.80			
ტენიანობა %	22.4	24.0			23.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.3	16.5	16.6	19.7	19.5	19.6	21.4	21.5	21.3	24.0	24.2	24.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.5			19.6			21.4			24.2		
კონტეინერის №	XX			3			25			25		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.50			32.45			40.42			30.52		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.90			26.00			32.20			25.40		
კონტეინერის წონა გ	9.88			9.69			12.68			14.00		
ტენის წონა გ	5.60			6.45			8.22			5.12		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.02			16.31			19.52			11.40		
ტენიანობა %	37.3			39.5			42.1			44.9		



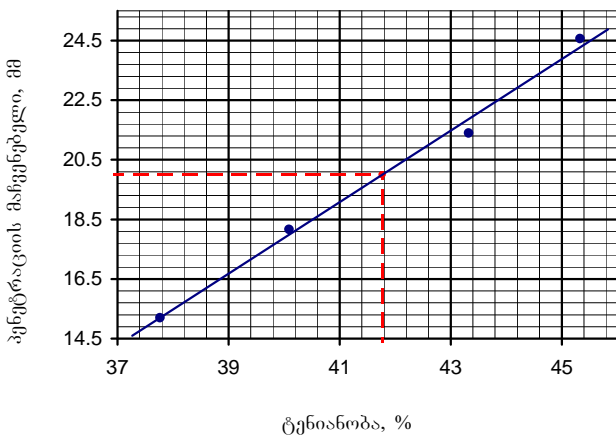
ზედა ზღვარი	40.5 %	
ქვედა ზღვარი	23.2 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	17.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	19.0-19.4
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	6	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	16.48	14.24			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.53	12.70			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.18			
ტენის წონა გ	1.95	1.54			
მშრალი გრუნტის წონა გ	8.33	6.52			
ტენიანობა %	23.4	23.6			23.5

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.4	15.0	15.2	18.0	18.3	18.2	21.3	21.5	21.4	24.5	24.6	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.2			21.4			24.6		
კონტეინერის №	VII			94			H			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.63			41.22			37.97			42.20		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.48			32.42			29.50			32.00		
კონტეინერის წონა გ	11.90			10.47			9.95			9.50		
ტენის წონა გ	8.15			8.80			8.47			10.20		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.58			21.95			19.55			22.50		
ტენიანობა %	37.8			40.1			43.3			45.3		



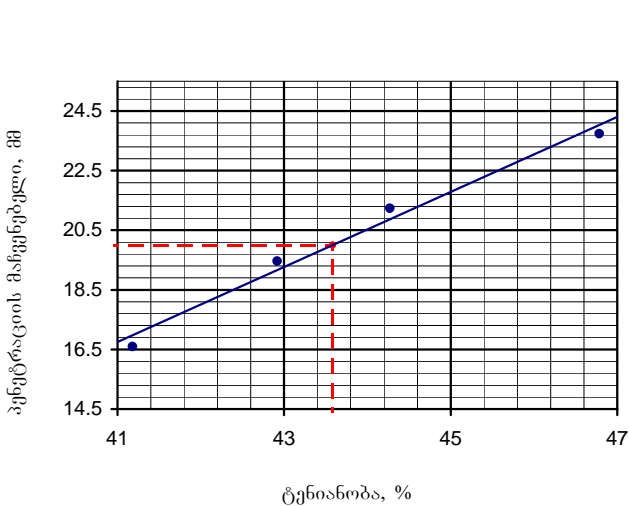
ზედა ზღვარი	41.8 %	
ქვედა ზღვარი	23.5 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	18.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KB 5-9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	22.5-23.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	9	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ 12.07	14.70			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი	გ 10.92	13.10			
კონტეინერის წონა	გ 6.00	6.10			
ტენის წონა	გ 1.15	1.60			
მშრალი გრუნტის წონა	გ 4.92	7.00			
ტენიანობა	% 23.4	22.9			23.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი	მმ 0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი	მმ 16.7	16.5	16.6	19.4	19.4	19.6	21.0	21.3	21.4	23.8	23.7	23.7
საშუალო პენეტრაცია	მმ 16.6			19.5			21.2			23.7		
კონტეინერის №	40			46			5			46		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ 33.75			38.85			39.23			36.62		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი	გ 26.77			31.00			31.00			29.20		
კონტეინერის წონა	გ 9.82			12.71			12.41			13.34		
ტენის წონა	გ 6.98			7.85			8.23			7.42		
მშრალი გრუნტის წონა	გ 16.95			18.29			18.59			15.86		
ტენიანობა	% 41.2			42.9			44.3			46.8		



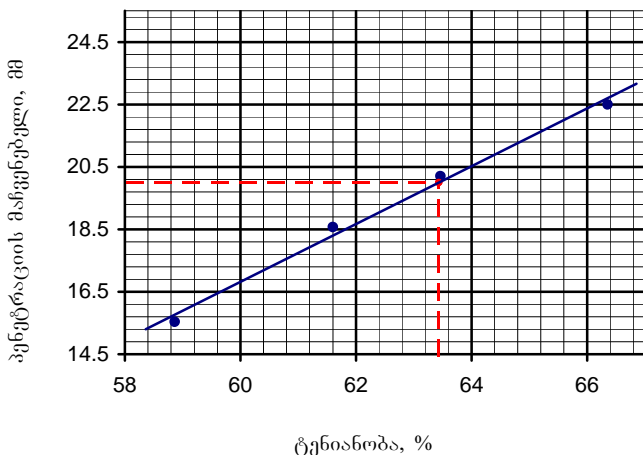
ზედა ზღვარი	43.6 %	
ქვედა ზღვარი	23.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	20.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ღ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.4-3.6
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.15	12.25			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.82	10.88			
კონტეინერის წონა გ	7.28	5.50			
ტენის წონა გ	1.33	1.37			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.54	5.38			
ტენიანობა %	24.0	25.5			24.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.6	15.7	18.6	18.5	18.6	20.3	20.2	20.1	22.4	22.5	22.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.5			18.6			20.2			22.5		
კონტეინერის №	43			50			XI			80		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	39.30			41.86			31.68			32.92		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.32			31.90			24.20			23.97		
კონტეინერის წონა გ	12.22			15.60			12.32			10.38		
ტენის წონა გ	9.98			9.96			7.48			8.95		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.10			16.30			11.88			13.59		
ტენიანობა %	58.4			61.1			63.0			65.9		



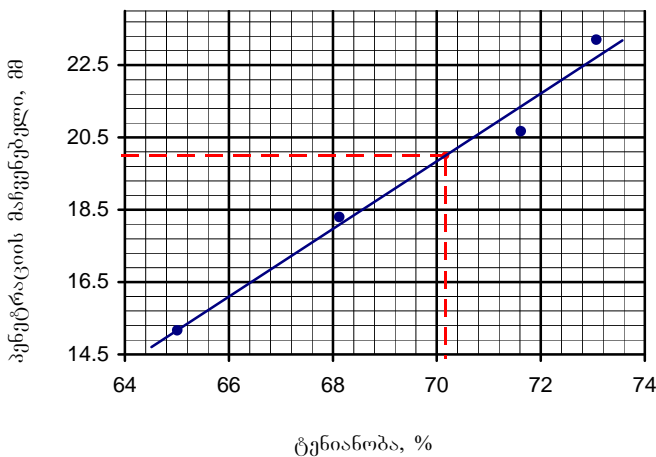
ზედა ზღვარი	62.9 %	
ქვედა ზღვარი	24.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	38.2	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 2
<b>გრუნტის აღწერა</b> ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.7-4.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	5	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.34	12.71			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.85	11.35			
კონტეინერის წონა გ	6.38	6.18			
ტენის წონა გ	1.49	1.36			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.47	5.17			
ტენიანობა %	27.2	26.3			26.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.3	15.0	18.4	18.3	18.2	20.8	20.5	20.7	23.3	23.1	23.2
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.3			20.7			23.2		
კონტეინერის №	2			P			K			32		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.32			37.33			30.80			35.93		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.23			27.20			22.07			26.08		
კონტეინერის წონა გ	10.71			12.33			9.88			12.60		
ტენის წონა გ	10.09			10.13			8.73			9.85		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.52			14.87			12.19			13.48		
ტენიანობა %	65.0			68.1			71.6			73.1		



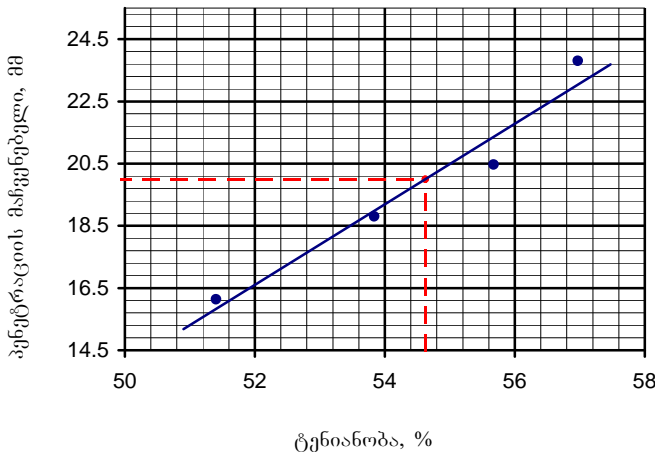
ზედა ზღვარი	70.2 %	
ქვედა ზღვარი	26.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	43.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KE 2
<b>გრუნტის აღწერა</b> ქლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგვლები	ნიმუშის №	
	სიღრმე	10.0-10.3
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	14.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	2	1			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.20	14.30			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.60	12.60			
კონტეინერის წონა გ	6.26	5.61			
ტენის წონა გ	1.60	1.70			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.34	6.99			
ტენიანობა %	25.2	24.3			24.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.1	16.1	18.8	18.9	18.7	20.5	20.5	20.4	23.7	23.9	23.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.1			18.8			20.5			23.8		
კონტეინერის №	97			96			10			A		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.72			32.75			36.21			34.18		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	22.76			24.68			27.87			25.60		
კონტეინერის წონა გ	9.22			9.69			12.89			10.54		
ტენის წონა გ	6.96			8.07			8.34			8.58		
მშრალი გრუნტის წონა გ	13.54			14.99			14.98			15.06		
ტენიანობა %	51.4			53.8			55.7			57.0		



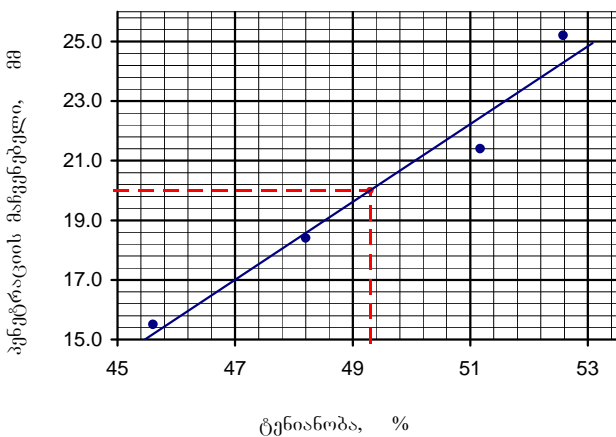
ზედა ზღვარი	54.6 %	
ქვედა ზღვარი	24.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	29.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	1.4-1.6
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	6			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.13	15.43			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.75	13.85			
კონტეინერის წონა გ	7.20	6.20			
ტენის წონა გ	1.38	1.58			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.55	7.65			
ტენიანობა %	21.1	20.7			20.9

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.6	15.4	18.5	18.3	18.4	21.3	21.4	21.5	25.3	25.2	25.1
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.5			18.4			21.4			25.2		
კონტეინერის №	50			10			17			L		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	56.81			53.08			45.25			46.95		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	44.00			40.10			34.27			33.68		
კონტეინერის წონა გ	15.60			12.89			12.60			8.20		
ტენის წონა გ	12.81			12.98			10.98			13.27		
მშრალი გრუნტის წონა გ	28.40			27.21			21.67			25.48		
ტენიანობა %	45.1			47.7			50.7			52.1		



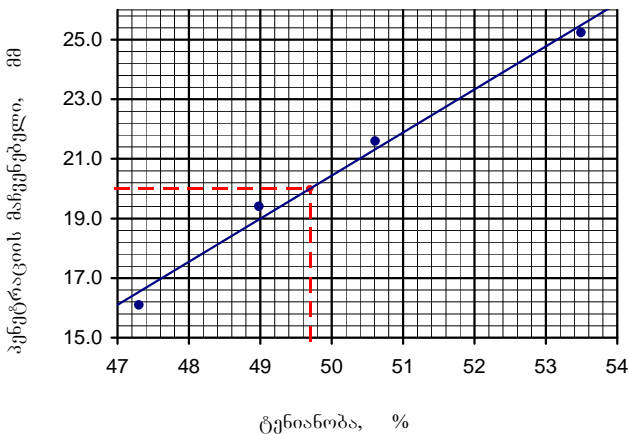
ზედა ზღვარი	48.8 %	
ქვედა ზღვარი	20.9 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	27.9	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.4-4.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.23	15.84			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.72	14.26			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.20			
ტენის წონა გ	1.51	1.58			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.22	8.06			
ტენიანობა %	20.9	19.6			20.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.1	16.0	16.2	19.2	19.4	19.6	21.5	21.6	21.7	25.0	25.4	25.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.1			19.4			21.6			25.2		
კონტეინერის №	100			17			A			23		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	39.63			36.06			37.74			40.40		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.08			26.90			28.60			30.60		
კონტეინერის წონა გ	9.89			8.20			10.54			12.28		
ტენის წონა გ	9.55			9.16			9.14			9.80		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.19			18.70			18.06			18.32		
ტენიანობა %	47.3			49.0			50.6			53.5		



ზედა ზღვარი	49.7 %	
ქვედა ზღვარი	20.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	29.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

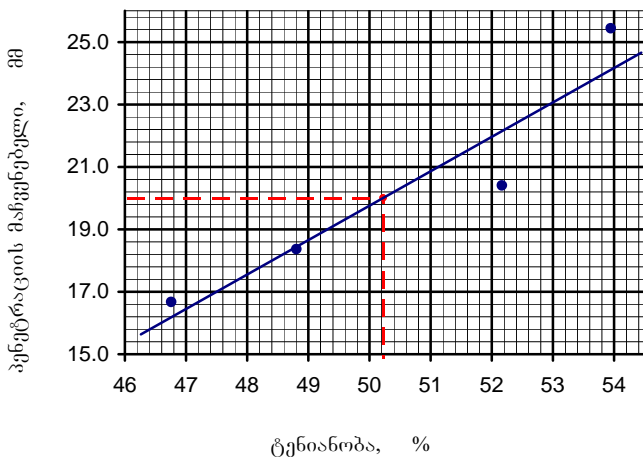


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	5.0-5.4
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	19			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.64	13.39			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.20	12.10			
კონტეინერის წონა გ	6.51	6.30			
ტენის წონა გ	1.44	1.29			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.69	5.80			
ტენიანობა %	21.5	22.2			21.9

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.8	16.7	16.5	18.5	18.2	18.4	20.2	20.6	20.4	25.4	25.6	25.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.7			18.4			20.4			25.4		
კონტეინერის №	37			92			97			80		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	39.00			39.54			37.34			40.63		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.27			29.73			27.70			30.03		
კონტეინერის წონა გ	11.60			9.63			9.22			10.38		
ტენის წონა გ	8.73			9.81			9.64			10.60		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.67			20.10			18.48			19.65		
ტენიანობა %	46.8			48.8			52.2			53.9		



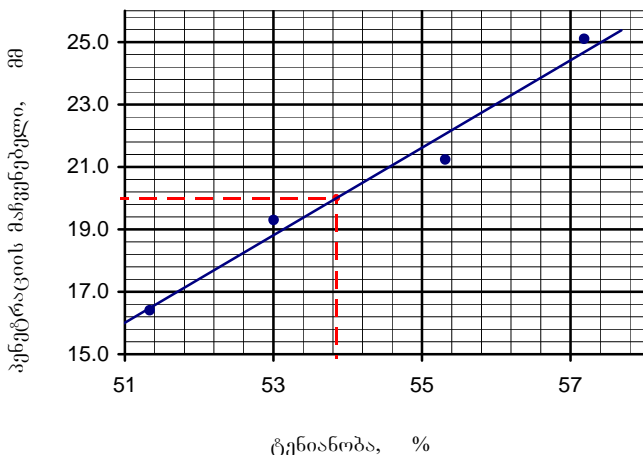
ზედა ზღვარი	50.2 %	
ქვედა ზღვარი	21.9 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	28.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ქლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	ნიმუშის №	
	სიღრმე	6.3-6.7
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	14	1			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.13	12.43			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.57	11.00			
კონტეინერის წონა გ	7.10	5.61			
ტენის წონა გ	1.56	1.43			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.47	5.39			
ტენიანობა %	24.1	26.5			25.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.3	16.4	16.5	19.4	19.3	19.2	21.3	21.2	21.2	25.1	25.2	25.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.4			19.3			21.2			25.1		
კონტეინერის №	VII			97			23			P		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.54			30.87			32.90			39.98		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.86			23.37			25.77			30.03		
კონტეინერის წონა გ	11.90			9.22			12.88			12.63		
ტენის წონა გ	7.68			7.50			7.13			9.95		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.96			14.15			12.89			17.40		
ტენიანობა %	51.3			53.0			55.3			57.2		



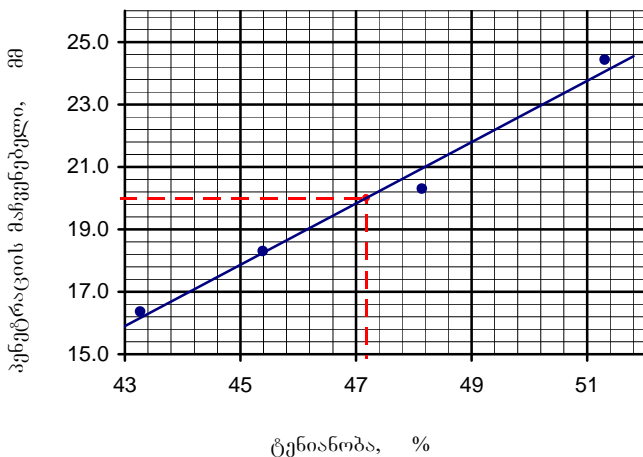
ზედა ზღვარი	53.8 %	
ქვედა ზღვარი	25.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	28.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ქლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	ნიმუშის №	
	სიღრმე	9.0-9.3
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	16	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	17.90	16.59			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	15.80	14.50			
კონტეინერის წონა გ	6.10	6.20			
ტენის წონა გ	2.10	2.09			
მშრალი გრუნტის წონა გ	9.70	8.30			
ტენიანობა %	21.6	25.2			23.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.6	16.2	16.3	18.2	18.3	18.4	20.3	20.2	20.4	24.3	24.4	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.4			18.3			20.3			24.4		
კონტეინერის №	XX			48			19			48		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	43.97			42.06			44.99			51.65		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.40			33.05			34.50			38.68		
კონტეინერის წონა გ	12.28			13.20			12.71			13.40		
ტენის წონა გ	9.57			9.01			10.49			12.97		
მშრალი გრუნტის წონა გ	22.12			19.85			21.79			25.28		
ტენიანობა %	43.3			45.4			48.1			51.3		



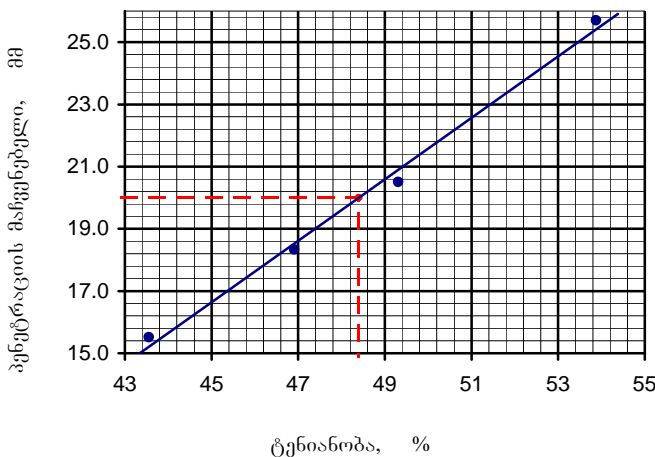
ზედა ზღვარი	47.2 %	
ქვედა ზღვარი	23.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	23.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	კაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ქლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგვლები	ნიმუშის №	
	სიღრმე	11.0-11.3
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	14	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.78	14.90			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.30	13.27			
კონტეინერის წონა გ	7.10	6.00			
ტენის წონა გ	1.48	1.63			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.20	7.27			
ტენიანობა %	23.9	22.4			23.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.4	15.6	18.4	18.1	18.5	20.1	20.8	20.6	25.8	25.6	25.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.5			18.3			20.5			25.7		
კონტეინერის №	J			22			H			50		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.43			43.26			43.47			46.93		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.38			33.54			32.40			35.96		
კონტეინერის წონა გ	11.60			12.82			9.95			15.60		
ტენის წონა გ	9.05			9.72			11.07			10.97		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.78			20.72			22.45			20.36		
ტენიანობა %	43.6			46.9			49.3			53.9		



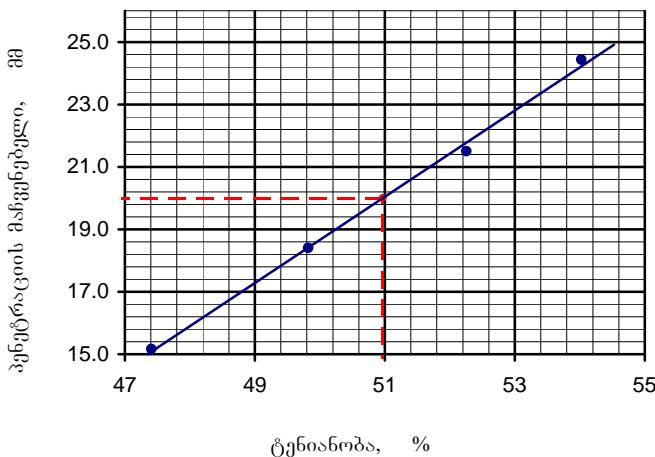
ზედა ზღვარი	48.4 %	
ქვედა ზღვარი	23.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	25.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ქლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგვლები	ნიმუშის №	
	სიღრმე	13.7-14.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	16	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.08	14.09			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.60	12.70			
კონტეინერის წონა გ	6.10	6.51			
ტენის წონა გ	1.48	1.39			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.50	6.19			
ტენიანობა %	22.8	22.5			22.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.1	15.2	18.3	18.4	18.5	21.4	21.6	21.5	24.4	24.3	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			18.4			21.5			24.4		
კონტეინერის №	A			46			XI			VII		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	41.29			42.99			42.33			40.41		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.40			33.13			32.03			30.41		
კონტეინერის წონა გ	10.54			13.34			12.32			11.90		
ტენის წონა გ	9.89			9.86			10.30			10.00		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.86			19.79			19.71			18.51		
ტენიანობა %	47.4			49.8			52.3			54.0		



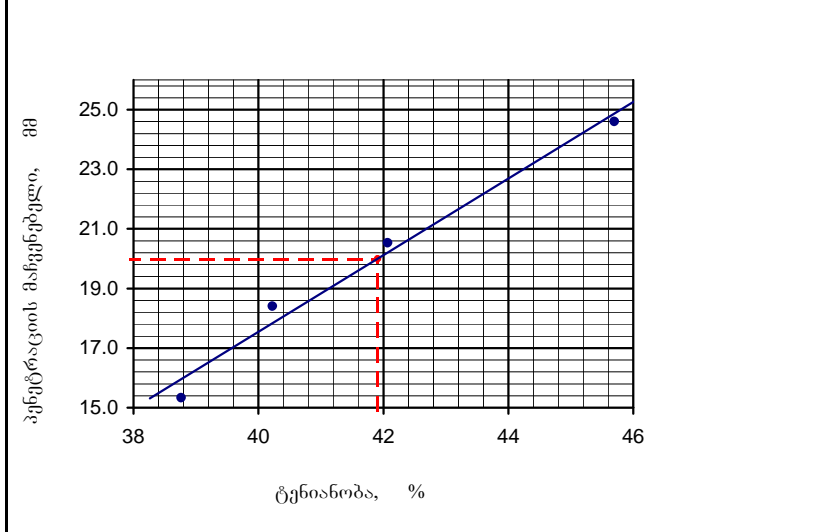
ზედა ზღვარი	51.0 %	
ქვედა ზღვარი	22.6 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	28.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	17.0-17.6
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	15	19			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.15	14.72			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.55	13.05			
კონტეინერის წონა გ	7.20	6.20			
ტენის წონა გ	1.60	1.67			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.35	6.85			
ტენიანობა %	25.2	24.4			24.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.3	15.4	18.6	18.2	18.4	20.3	20.6	20.7	24.5	24.6	24.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.4			20.5			24.6		
კონტეინერის №	K			10			40			42		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	45.00			47.58			44.24			44.34		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.98			36.80			34.80			33.56		
კონტეინერის წონა გ	12.71			10.00			12.36			9.97		
ტენის წონა გ	9.02			10.78			9.44			10.78		
მშრალი გრუნტის წონა გ	23.27			26.80			22.44			23.59		
ტენიანობა %	38.8			40.2			42.1			45.7		



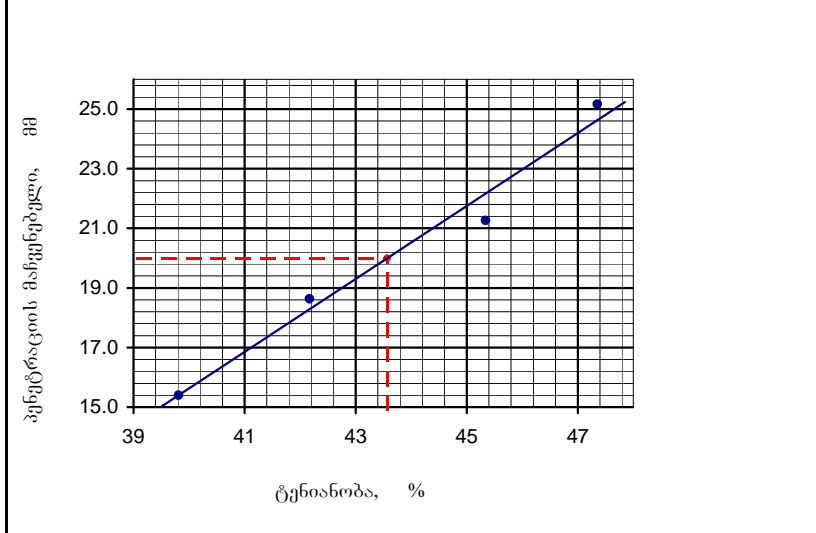
ზედა ზღვარი		41.9 %
ქვედა ზღვარი		24.8 %
პლასტიკურობის ინდექსი		17.1
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	19.7-20.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი
		30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	16	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.20	14.89			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.50	13.22			
კონტეინერის წონა გ	6.60	6.30			
ტენის წონა გ	1.70	1.67			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.90	6.92			
ტენიანობა %	24.6	24.1			24.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.6	18.6	18.7	18.6	21.1	21.3	21.4	25.2	25.3	25.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.6			21.3			25.2		
კონტეინერის №	XX			F			48			95		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.15			38.15			39.38			44.74		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.76			29.80			31.06			33.56		
კონტეინერის წონა გ	12.71			10.00			12.71			9.95		
ტენის წონა გ	6.39			8.35			8.32			11.18		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.05			19.80			18.35			23.61		
ტენიანობა %	39.8			42.2			45.3			47.4		



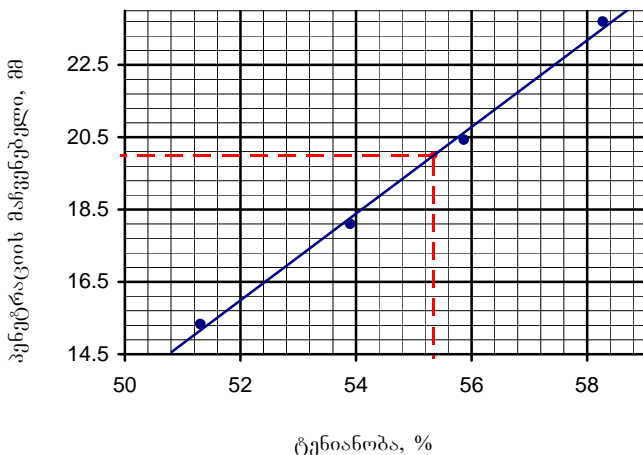
ზედა ზღვარი		43.6 %
ქვედა ზღვარი		24.4 %
პლასტიკურობის ინდექსი		19.2
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	დ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 3
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	1.0-1.2
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.58	13.95			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.95	12.20			
კონტეინერის წონა გ	6.51	5.50			
ტენის წონა გ	1.63	1.75			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.44	6.70			
ტენიანობა %	25.3	26.1			25.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.4	18.1	18.0	18.2	20.3	20.4	20.6	23.4	23.8	23.9
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.1			20.4			23.7		
კონტეინერის №	96			80			J			32		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.25			31.28			36.37			36.68		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.60			23.96			26.90			26.75		
კონტეინერის წონა გ	9.69			10.38			9.95			9.71		
ტენის წონა გ	7.65			7.32			9.47			9.93		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.91			13.58			16.95			17.04		
ტენიანობა %	51.3			53.9			55.9			58.3		



ზედა ზღვარი	55.3 %	
ქვედა ზღვარი	25.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	29.6	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე



### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 3
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვების და მონაცრისფრო, სუსტი მერგვლების მორიგეობა.	ნიმუშის №	
	სიღრმე	21.5-22.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	16.15	16.09			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.60	14.38			
კონტეინერის წონა გ	7.42	6.51			
ტენის წონა გ	1.55	1.71			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.18	7.87			
ტენიანობა %	21.6	21.7			21.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.1	15.0	18.4	18.6	18.5	20.3	20.8	20.7	24.2	24.5	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.1			18.5			20.6			24.4		
კონტეინერის №	48			J			92			52		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	38.81			36.28			36.12			49.61		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.21			28.71			27.70			38.41		
კონტეინერის წონა გ	13.40			11.60			9.63			15.01		
ტენის წონა გ	7.60			7.57			8.42			11.20		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.81			17.11			18.07			23.40		
ტენიანობა %	42.7			44.2			46.6			47.9		

ტენიანობა, %

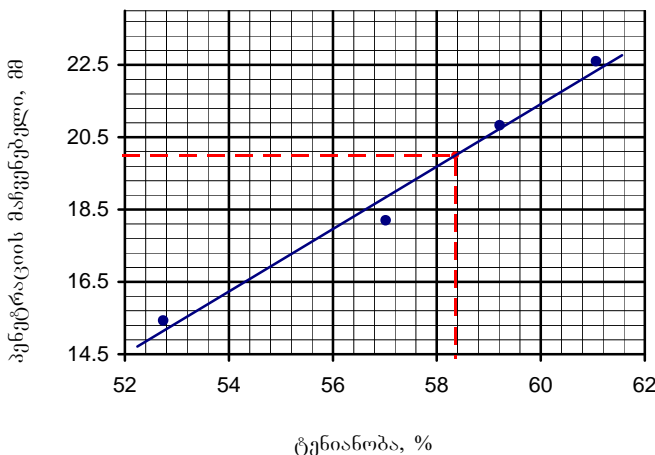
ზედა ზღვარი	45.6 %	
ქვედა ზღვარი	21.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	23.9	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყვავილაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 6
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.5-2.7
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	19	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	12.98	15.85			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.65	14.07			
კონტეინერის წონა გ	6.30	6.42			
ტენის წონა გ	1.33	1.78			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.35	7.65			
ტენიანობა %	24.9	23.3			24.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.6	15.4	15.3	18.1	18.3	18.2	20.9	20.8	20.8	22.5	22.7	22.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.2			20.8			22.6		
კონტეინერის №	46			48			F			30		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.82			41.73			38.06			42.10		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.42			31.50			27.68			31.09		
კონტეინერის წონა გ	13.34			13.40			10.00			12.91		
ტენის წონა გ	8.40			10.23			10.38			11.01		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.08			18.10			17.68			18.18		
ტენიანობა %	52.2			56.5			58.7			60.6		



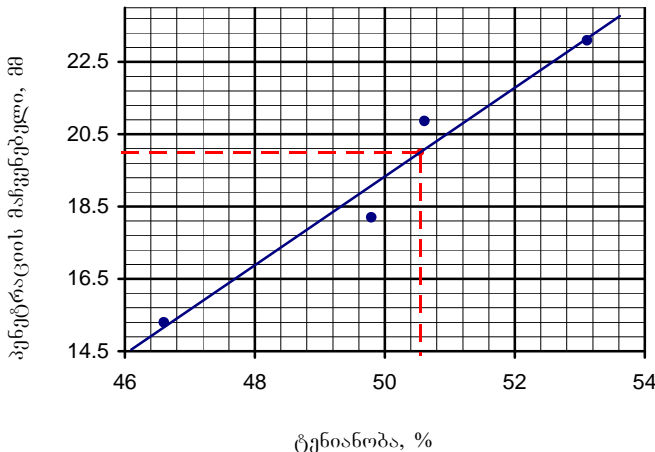
ზედა ზღვარი	57.9 %	
ქვედა ზღვარი	24.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	33.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 6
<b>გრუნტის აღწერა</b> წვრილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული სრეში მტვროვანი თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	4.3-4.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	15	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.80	14.43			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.40	12.91			
კონტეინერის წონა გ	5.91	6.20			
ტენის წონა გ	1.40	1.52			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.49	6.71			
ტენიანობა %	21.6	22.7			22.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.3	18.1	18.3	18.2	20.8	20.9	20.9	23.0	23.1	23.2
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.2			20.9			23.1		
კონტეინერის №	22			95			J			82		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.83			35.37			36.27			35.28		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.88			26.92			27.98			26.58		
კონტეინერის წონა გ	12.82			9.95			11.60			10.20		
ტენის წონა გ	7.95			8.45			8.29			8.70		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.06			16.97			16.38			16.38		
ტენიანობა %	46.6			49.8			50.6			53.1		



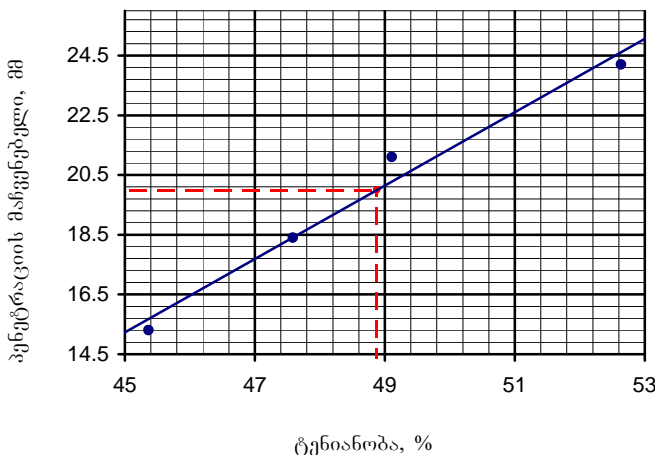
ზედა ზღვარი	50.5 %	
ქვედა ზღვარი	22.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	28.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგოძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგოძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 7
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.0-3.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.91	14.77			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	13.38	13.09			
კონტეინერის წონა გ	7.20	6.10			
ტენის წონა გ	1.53	1.68			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.18	6.99			
ტენიანობა %	24.8	24.0			24.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.3	18.4	18.3	18.5	21.1	21.2	21.0	24.2	24.3	24.1
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.4			21.1			24.2		
კონტეინერის №	H			7			23			17		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.81			35.75			36.32			35.98		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	24.30			28.06			28.60			26.40		
კონტეინერის წონა გ	9.95			11.90			12.88			8.20		
ტენის წონა გ	6.51			7.69			7.72			9.58		
მშრალი გრუნტის წონა გ	14.35			16.16			15.72			18.20		
ტენიანობა %	45.4			47.6			49.1			52.6		



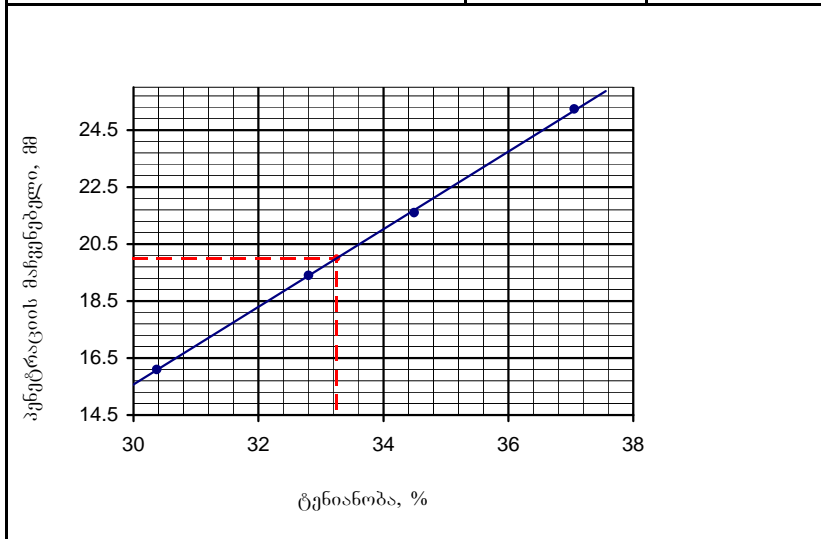
ზედა ზღვარი	48.9 %	
ქვედა ზღვარი	24.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	24.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 7
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	6.2-6.6
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.43	16.18			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.72	14.26			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.20			
ტენის წონა გ	1.71	1.92			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.22	8.06			
ტენიანობა %	23.7	23.8			23.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.1	16.0	16.2	19.2	19.4	19.6	21.5	21.6	21.7	25.0	25.4	25.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.1			19.4			21.6			25.2		
კონტეინერის №	100			17			A			23		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	38.95			35.69			37.52			40.13		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.18			28.90			30.60			32.60		
კონტეინერის წონა გ	9.89			8.20			10.54			12.28		
ტენის წონა გ	6.77			6.79			6.92			7.53		
მშრალი გრუნტის წონა გ	22.29			20.70			20.06			20.32		
ტენიანობა %	30.4			32.8			34.5			37.1		



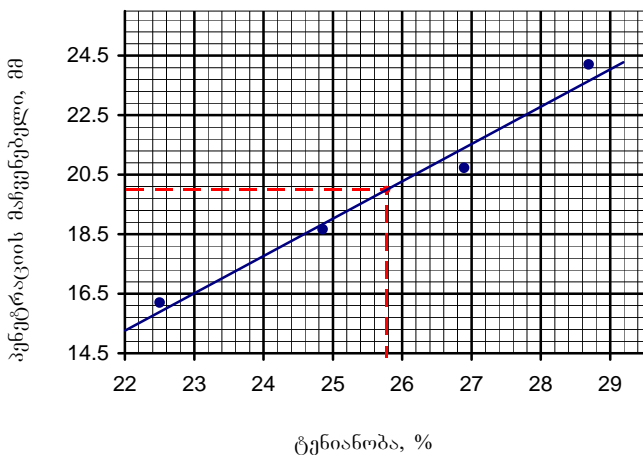
ზედა ზღვარი	33.3 %	
ქვედა ზღვარი	23.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	9.5	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლატიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 8
<b>გრუნტის აღწერა</b>	ნიმუშის №	
0	სიღრმე	3.0-4.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.2	16.3	16.1	18.8	18.7	18.5	20.9	20.6	20.7	24.2	24.1	24.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.2			18.7			20.7			24.2		
კონტეინერის №	46			K			19			H		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.96			36.89			43.98			42.10		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.70			31.60			37.45			35.03		
კონტეინერის წონა გ	13.34			9.88			12.71			9.95		
ტენის წონა გ	4.26			5.29			6.53			7.07		
მშრალი გრუნტის წონა გ	19.36			21.72			24.74			25.08		
ტენიანობა %	22.0			24.4			26.4			28.2		



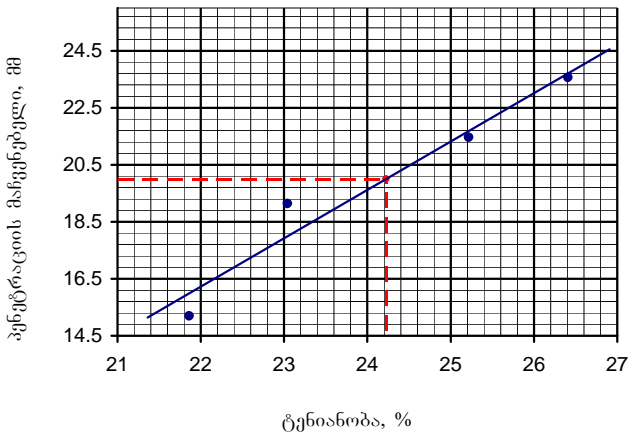
ზედა ზღვარი	25.3 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 8
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	3.1-3.6
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №					
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ					
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ					
კონტეინერის წონა გ					
ტენის წონა გ					
მშრალი გრუნტის წონა გ					
ტენიანობა %					

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.1	15.3	15.2	19.1	19.0	19.3	21.3	21.5	21.6	23.4	23.6	23.7
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.2			19.1			21.5			23.6		
კონტეინერის №	37			B			XX			H		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.80			36.89			45.30			45.66		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.10			31.80			38.65			38.20		
კონტეინერის წონა გ	11.60			9.71			12.28			9.95		
ტენის წონა გ	4.70			5.09			6.65			7.46		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.50			22.09			26.37			28.25		
ტენიანობა %	21.9			23.0			25.2			26.4		



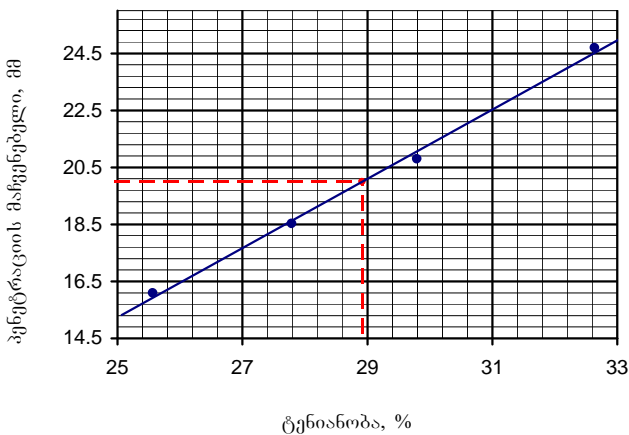
ზედა ზღვარი	24.2 %	
ქვედა ზღვარი		
პლასტიკურობის ინდექსი		
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 9
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის სრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.0-3.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.17	15.98			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.72	14.26			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.20			
ტენის წონა გ	1.45	1.72			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.22	8.06			
ტენიანობა %	20.1	21.3			20.7

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.1	16.0	16.2	18.6	18.5	18.5	20.7	20.9	20.8	24.8	24.7	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.1			18.5			20.8			24.7		
კონტეინერის №	96			48			VII			40		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	43.82			40.13			56.79			50.73		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.98			34.40			46.62			40.78		
კონტეინერის წონა გ	9.69			13.40			11.90			9.82		
ტენის წონა გ	6.84			5.73			10.17			9.95		
მშრალი გრუნტის წონა გ	27.29			21.00			34.72			30.96		
ტენიანობა %	25.1			27.3			29.3			32.1		



ზედა ზღვარი	28.4 %	
ქვედა ზღვარი	20.7 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	7.7	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

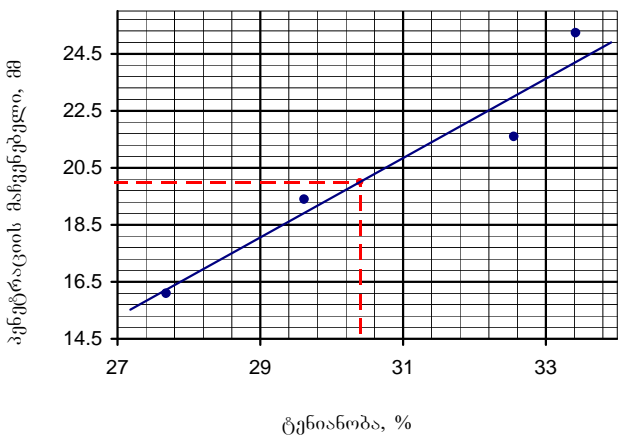


**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 10
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის სრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.0-3.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	15.12.2010

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	11			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.28	16.04			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.72	14.26			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.20			
ტენის წონა გ	1.56	1.78			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.22	8.06			
ტენიანობა %	21.6	22.1			21.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.1	16.0	16.2	19.2	19.4	19.6	21.5	21.6	21.7	25.0	25.4	25.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.1			19.4			21.6			25.2		
კონტეინერის №	100			17			A			23		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	38.35			35.03			37.13			39.39		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.18			28.90			30.60			32.60		
კონტეინერის წონა გ	9.89			8.20			10.54			12.28		
ტენის წონა გ	6.17			6.13			6.53			6.79		
მშრალი გრუნტის წონა გ	22.29			20.70			20.06			20.32		
ტენიანობა %	27.7			29.6			32.6			33.4		



ზედა ზღვარი	30.4 %	
ქვედა ზღვარი	21.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	8.6	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH KE 11
<b>გრუნტის აღწერა</b> მომრგვალებული, საშუალო და მსხვილი ზომის ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, ქვიშიანი მტვრის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.0-3.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	05.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	6			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.43	15.70			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.15	14.10			
კონტეინერის წონა გ	7.20	6.20			
ტენის წონა გ	1.28	1.60			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.95	7.90			
ტენიანობა %	18.4	20.3			19.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.6	15.4	18.5	18.3	18.4	21.3	21.4	21.5	25.3	25.2	25.1
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.5			18.4			21.4			25.2		
კონტეინერის №	50			10			17			L		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	50.63			52.80			45.39			41.37		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	44.00			44.60			38.27			33.68		
კონტეინერის წონა გ	15.60			12.89			12.60			8.20		
ტენის წონა გ	6.63			8.20			7.12			7.69		
მშრალი გრუნტის წონა გ	28.40			31.71			25.67			25.48		
ტენიანობა %	23.3			25.9			27.7			30.2		

ტენიანობა, %

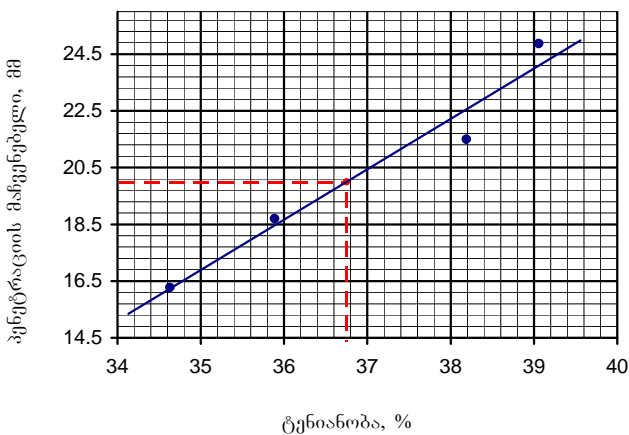
ზედა ზღვარი	26.7 %	
ქვედა ზღვარი	19.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	7.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 1-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	5.0-5.3
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 29.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	9	14			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.26	15.65			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.30	14.50			
კონტეინერის წონა გ	6.00	7.10			
ტენის წონა გ	0.96	1.15			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.30	7.40			
ტენიანობა %	15.2	15.5			15.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	16.1	16.4	16.3	18.8	18.6	18.7	21.4	21.5	21.6	24.9	24.9	24.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	16.3			18.7			21.5			24.9		
კონტეინერის №	J			22			95			2		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	36.87			45.27			39.08			36.70		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.37			36.70			31.03			29.40		
კონტეინერის წონა გ	11.60			12.82			9.95			10.71		
ტენის წონა გ	6.50			8.57			8.05			7.30		
მშრალი გრუნტის წონა გ	18.77			23.88			21.08			18.69		
ტენიანობა %	34.6			35.9			38.2			39.1		



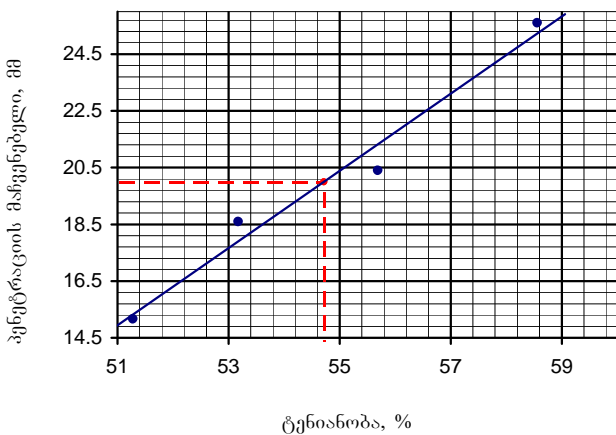
ზედა ზღვარი	36.8 %	
ქვედა ზღვარი	15.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	21.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 1-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	11.6-12.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი
		30.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	6	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ 12.10	13.30			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი	გ 10.83	12.03			
კონტეინერის წონა	გ 6.20	7.28			
ტენის წონა	გ 1.27	1.27			
მშრალი გრუნტის წონა	გ 4.63	4.75			
ტენიანობა	% 27.4	26.7			27.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი	მმ 0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი	მმ 15.0	15.3	15.2	18.7	18.5	18.6	20.3	20.4	20.5	25.7	25.5	25.6
საშუალო პენეტრაცია	მმ 15.2			18.6			20.4			25.6		
კონტეინერის №	F			55			37			82		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ 30.77			39.09			32.82			34.00		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი	გ 23.73			30.38			25.23			25.21		
კონტეინერის წონა	გ 10.00			14.00			11.60			10.20		
ტენის წონა	გ 7.04			8.71			7.59			8.79		
მშრალი გრუნტის წონა	გ 13.73			16.38			13.63			15.01		
ტენიანობა	% 51.3			53.2			55.7			58.6		



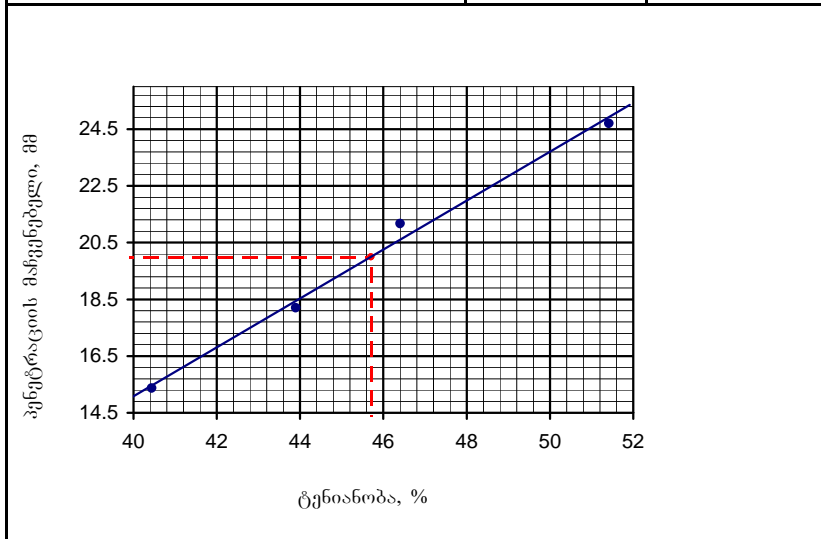
ზედა ზღვარი	54.7 %	
ქვედა ზღვარი	27.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	27.6	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 1-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	22.1-22.5
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი
		30.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	19			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.43	14.36			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.98	12.85			
კონტეინერის წონა გ	6.18	6.20			
ტენის წონა გ	1.45	1.51			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.80	6.65			
ტენიანობა %	21.3	22.7			22.0

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.4	15.4	18.4	18.2	18.0	21.2	21.3	21.0	24.7	24.6	24.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.2			21.2			24.7		
კონტეინერის №	XX			54			74			42		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.48			34.25			38.96			40.34		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.80			27.56			29.87			30.00		
კონტეინერის წონა გ	12.28			12.32			10.28			9.89		
ტენის წონა გ	6.68			6.69			9.09			10.34		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.52			15.24			19.59			20.11		
ტენიანობა %	40.4			43.9			46.4			51.4		



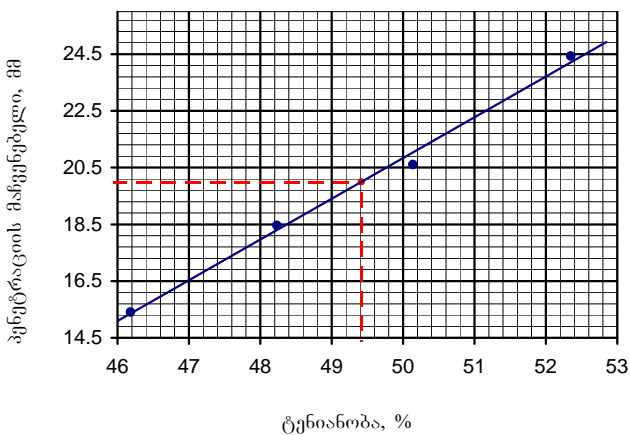
ზედა ზღვარი	45.7 %	
ქვედა ზღვარი	22.0 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	23.7	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 1-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	29.6-30.0
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი
		30.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	16	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ 15.12	14.89			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი	გ 13.36	13.13			
კონტეინერის წონა	გ 6.20	6.00			
ტენის წონა	გ 1.76	1.76			
მშრალი გრუნტის წონა	გ 7.16	7.13			
ტენიანობა	% 24.6	24.7			24.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი	მმ 0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი	მმ 15.2	15.4	15.6	18.4	18.6	18.4	20.4	20.8	20.6	24.2	24.5	24.6
საშუალო პენეტრაცია	მმ 15.4			18.5			20.6			24.4		
კონტეინერის №	37			45			49			42		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ 33.15			35.42			33.95			44.66		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი	გ 26.80			28.45			26.77			33.40		
კონტეინერის წონა	გ 13.05			14.00			12.45			11.89		
ტენის წონა	გ 6.35			6.97			7.18			11.26		
მშრალი გრუნტის წონა	გ 13.75			14.45			14.32			21.51		
ტენიანობა	% 46.2			48.2			50.1			52.3		



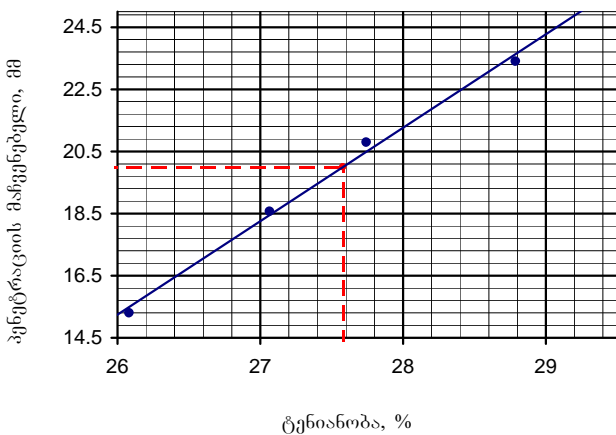
ზედა ზღვარი	49.4 %	
ქვედა ზღვარი	24.6 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	24.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 1-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> წვრილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში მტვროვანი თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	8.5-9.5
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 30.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	19			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.98	14.20			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.72	13.10			
კონტეინერის წონა გ	7.20	6.30			
ტენის წონა გ	1.26	1.10			
მშრალი გრუნტის წონა გ	7.52	6.80			
ტენიანობა %	16.8	16.2			16.5

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.3	18.5	18.6	18.6	20.8	20.9	20.7	23.4	23.5	23.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.6			20.8			23.4		
კონტეინერის №	5			L			93			XI		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.40			39.83			37.43			41.40		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	29.12			34.03			31.41			34.90		
კონტეინერის წონა გ	12.71			12.60			9.71			12.32		
ტენის წონა გ	4.28			5.80			6.02			6.50		
მშრალი გრუნტის წონა გ	16.41			21.43			21.70			22.58		
ტენიანობა %	26.1			27.1			27.7			28.8		



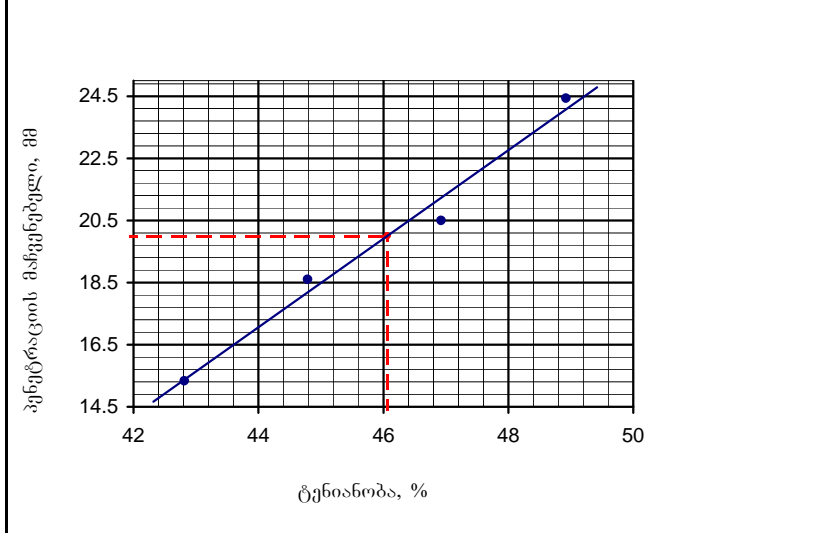
ზედა ზღვარი	27.6 %	
ქვედა ზღვარი	16.5 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	11.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 1-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	10.35-10.65
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 30.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	14	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.12	15.15			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.66	13.46			
კონტეინერის წონა გ	6.20	5.51			
ტენის წონა გ	1.46	1.69			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.46	7.95			
ტენიანობა %	22.6	21.3			21.9

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.4	15.4	18.6	18.4	18.8	20.4	20.5	20.6	24.2	24.5	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.6			20.5			24.4		
კონტეინერის №	52			VII			92			48		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.02			39.12			41.19			37.60		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	25.52			30.70			31.11			29.65		
კონტეინერის წონა გ	15.01			11.90			9.63			13.40		
ტენის წონა გ	4.50			8.42			10.08			7.95		
მშრალი გრუნტის წონა გ	10.51			18.80			21.48			16.25		
ტენიანობა %	42.8			44.8			46.9			48.9		



ზედა ზღვარი	46.1 %	
ქვედა ზღვარი	21.9 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	24.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

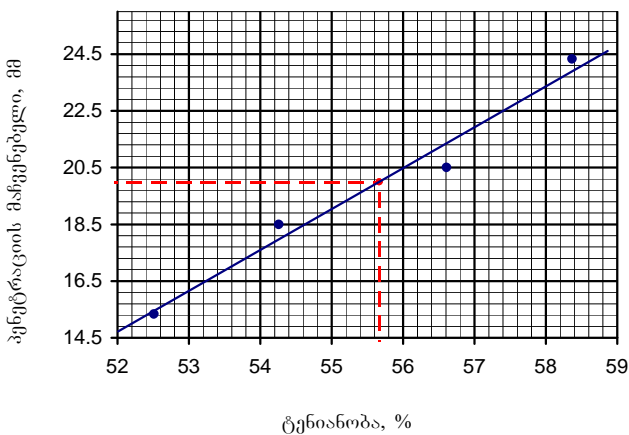


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 1-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	18.5-18.7
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი
		30.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	6	14			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ 15.00	15.79			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი	გ 13.28	14.02			
კონტეინერის წონა	გ 6.10	6.28			
ტენის წონა	გ 1.72	1.77			
მშრალი გრუნტის წონა	გ 7.18	7.74			
ტენიანობა	% 24.0	22.9			23.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი	მმ 0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი	მმ 15.2	15.4	15.4	18.6	18.4	18.5	20.4	20.5	20.6	24.5	24.3	24.2
საშუალო პენეტრაცია	მმ 15.3			18.5			20.5			24.3		
კონტეინერის №	30			46			97			40		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი	გ 34.17			41.23			41.56			37.74		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი	გ 26.85			31.42			29.87			27.45		
კონტეინერის წონა	გ 12.91			13.34			9.22			9.82		
ტენის წონა	გ 7.32			9.81			11.69			10.29		
მშრალი გრუნტის წონა	გ 13.94			18.08			20.65			17.63		
ტენიანობა	% 52.5			54.3			56.6			58.4		



ზედა ზღვარი	55.7 %	
ქვედა ზღვარი	23.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	32.3	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 1-2
<b>გრუნტის აღწერა</b> სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრებებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	24.4-24.7
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი
		30.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	18	12			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.50	12.75			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.23	11.40			
კონტეინერის წონა გ	7.42	6.18			
ტენის წონა გ	1.27	1.35			
მშრალი გრუნტის წონა გ	4.81	5.22			
ტენიანობა %	26.4	25.9			26.1

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.4	15.2	18.2	18.3	18.4	20.6	20.7	20.5	24.7	24.6	24.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.3			20.6			24.6		
კონტეინერის №	K			23			32			43		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	26.93			38.90			39.38			34.94		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	20.69			29.14			29.13			25.98		
კონტეინერის წონა გ	9.88			12.88			12.68			12.22		
ტენის წონა გ	6.24			9.76			10.25			8.96		
მშრალი გრუნტის წონა გ	10.81			16.26			16.45			13.76		
ტენიანობა %	57.7			60.0			62.3			65.1		

ტენიანობა, %

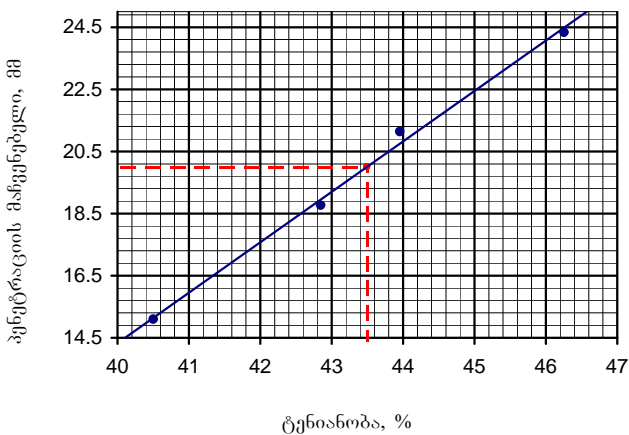
ზედა ზღვარი	61.5 %	
ქვედა ზღვარი	26.1 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	35.4	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი სრეშის ჩანართებით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	12.0-12.3
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 29.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	1	18			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	14.40	14.08			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.47	12.49			
კონტეინერის წონა გ	5.61	6.51			
ტენის წონა გ	1.93	1.59			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.86	5.98			
ტენიანობა %	28.1	26.6			27.4

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.0	15.1	18.7	18.8	18.8	21.1	21.0	21.3	24.3	24.2	24.5
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.1			18.8			21.1			24.3		
კონტეინერის №	P			92			50			XX		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	34.67			31.30			36.20			34.35		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.23			24.80			29.91			27.37		
კონტეინერის წონა გ	12.33			9.63			15.60			12.28		
ტენის წონა გ	6.44			6.50			6.29			6.98		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.90			15.17			14.31			15.09		
ტენიანობა %	40.5			42.8			44.0			46.3		



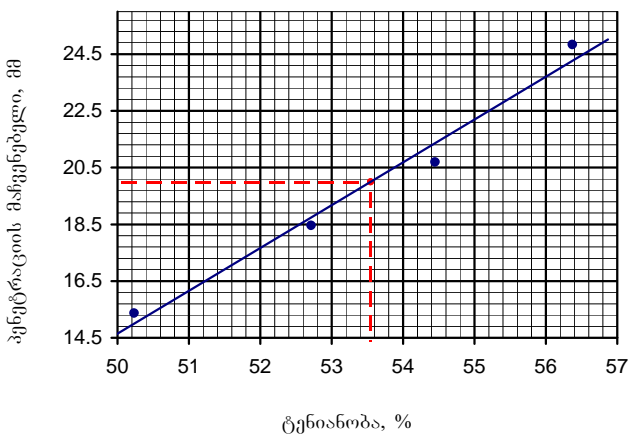
ზედა ზღვარი	43.5 %	
ქვედა ზღვარი	27.4 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	16.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 2-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	17.5-17.8
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	29.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	5	15			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.18	10.98			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	11.70	9.88			
კონტეინერის წონა გ	6.38	5.91			
ტენის წონა გ	1.48	1.10			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.32	3.97			
ტენიანობა %	27.8	27.7			27.8

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.4	15.4	18.6	18.5	18.3	20.8	20.6	20.7	24.9	24.8	24.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.5			20.7			24.8		
კონტეინერის №	A			17			19			100		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	33.30			27.90			34.75			34.80		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	25.69			21.10			26.98			25.82		
კონტეინერის წონა გ	10.54			8.20			12.71			9.89		
ტენის წონა გ	7.61			6.80			7.77			8.98		
მშრალი გრუნტის წონა გ	15.15			12.90			14.27			15.93		
ტენიანობა %	50.2			52.7			54.4			56.4		



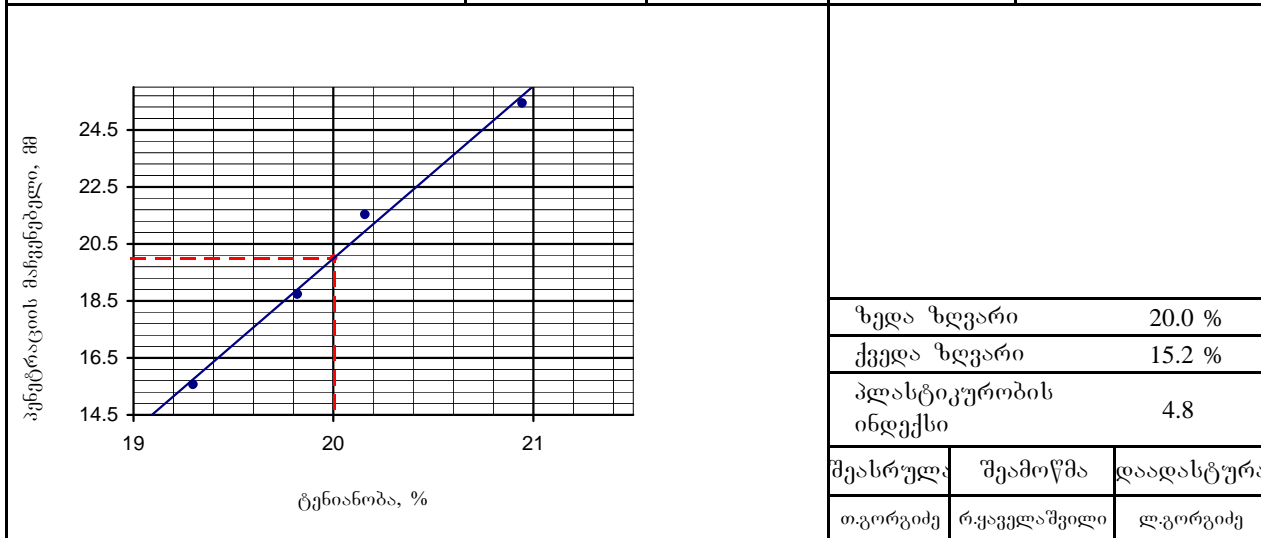
ზედა ზღვარი	53.5 %	
ქვედა ზღვარი	27.8 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	25.8	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 3-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	7.0-8.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	28.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	14	7			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.89	13.07			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.99	12.08			
კონტეინერის წონა გ	7.10	5.50			
ტენის წონა გ	0.90	0.99			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.89	6.58			
ტენიანობა %	15.3	15.0			15.2

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.3	15.8	15.6	18.7	18.8	18.7	21.3	21.7	21.6	25.3	25.6	25.4
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.6			18.7			21.5			25.4		
კონტეინერის №	94			96			17			80		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.86			35.08			32.46			35.50		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	28.40			30.88			28.39			31.15		
კონტეინერის წონა გ	10.47			9.69			8.20			10.38		
ტენის წონა გ	3.46			4.20			4.07			4.35		
მშრალი გრუნტის წონა გ	17.93			21.19			20.19			20.77		
ტენიანობა %	19.3			19.8			20.2			20.9		

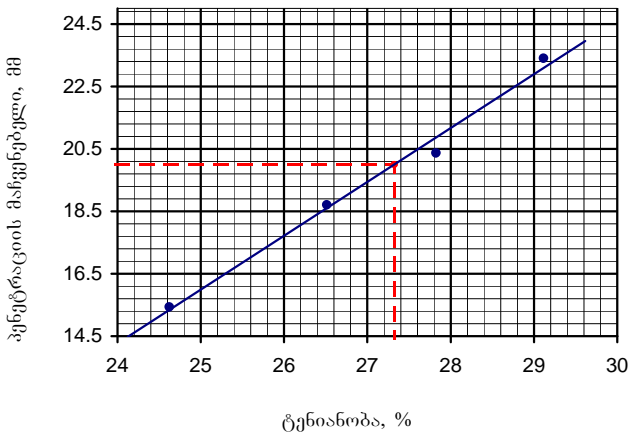


### პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული სრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	2.0-3.0
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	28.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	2	9			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	15.67	15.39			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.40	14.17			
კონტეინერის წონა გ	6.26	6.00			
ტენის წონა გ	1.27	1.22			
მშრალი გრუნტის წონა გ	8.14	8.17			
ტენიანობა %	15.6	14.9			15.3

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.6	15.4	15.3	18.8	18.6	18.7	20.3	20.4	20.4	23.4	23.5	23.3
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.7			20.4			23.4		
კონტეინერის №	B			52			J			VII		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	35.42			42.78			39.21			44.76		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.34			36.96			33.20			37.35		
კონტეინერის წონა გ	9.71			15.01			11.60			11.90		
ტენის წონა გ	5.08			5.82			6.01			7.41		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.63			21.95			21.60			25.45		
ტენიანობა %	24.6			26.5			27.8			29.1		



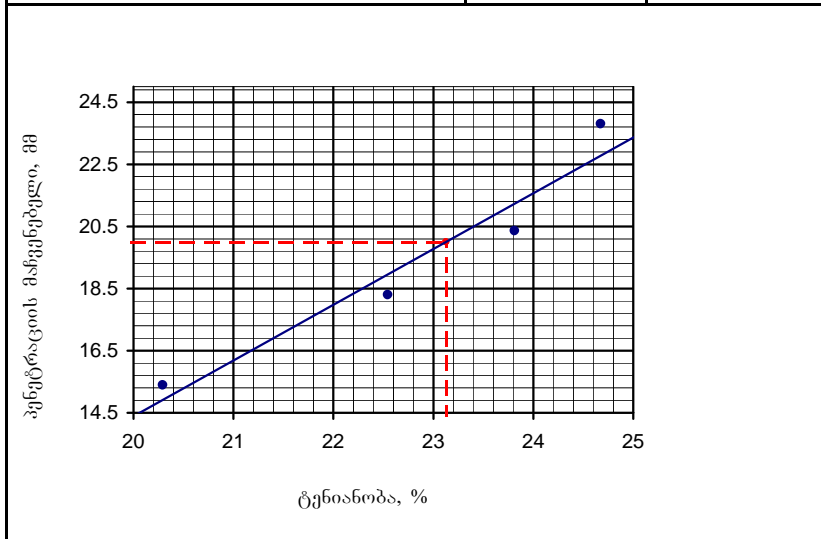
ზედა ზღვარი	27.3 %	
ქვედა ზღვარი	15.3 %	
პლასტიკურობის ინდექსი	12.1	
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	8.2-8.5
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	30.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	12	4			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.42	15.48			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.40	14.00			
კონტეინერის წონა გ	6.23	5.50			
ტენის წონა გ	1.02	1.48			
მშრალი გრუნტის წონა გ	6.17	8.50			
ტენიანობა %	16.5	17.4			17.0

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.5	15.4	15.3	18.4	18.2	18.3	20.2	20.4	20.5	23.7	23.9	23.8
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.3			20.4			23.8		
კონტეინერის №	55			F			95			A		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	30.48			36.42			33.40			33.43		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	27.70			31.56			28.89			28.90		
კონტეინერის წონა გ	14.00			10.00			9.95			10.54		
ტენის წონა გ	2.78			4.86			4.51			4.53		
მშრალი გრუნტის წონა გ	13.70			21.56			18.94			18.36		
ტენიანობა %	20.3			22.5			23.8			24.7		



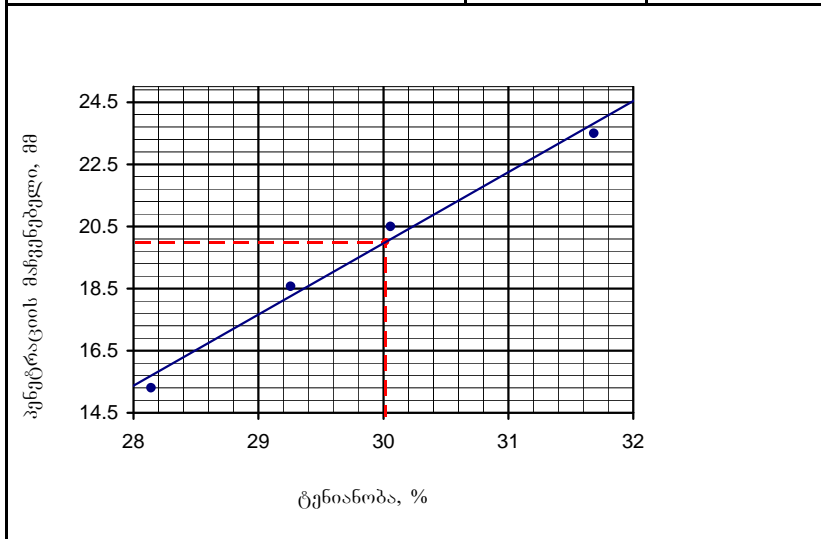
ზედა ზღვარი		23.1 %
ქვედა ზღვარი		17.0 %
პლასტიკურობის ინდექსი		6.2
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	14.2-14.5
<b>ტესტის მეთოდი</b>	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი 29.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	4	2			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	16.40	14.78			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	14.44	13.28			
კონტეინერის წონა გ	5.50	6.26			
ტენის წონა გ	1.96	1.50			
მშრალი გრუნტის წონა გ	8.94	7.02			
ტენიანობა %	21.9	21.4			21.6

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი	1			2			3			4		
ტესტ ნო.												
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.2	15.3	15.4	18.6	18.5	18.6	20.2	20.5	20.8	23.4	23.5	23.6
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.3			18.6			20.5			23.5		
კონტეინერის №	B			94			H			52		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.76			38.92			41.45			35.50		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	31.60			32.48			34.17			30.57		
კონტეინერის წონა გ	9.71			10.47			9.95			15.01		
ტენის წონა გ	6.16			6.44			7.28			4.93		
მშრალი გრუნტის წონა გ	21.89			22.01			24.22			15.56		
ტენიანობა %	28.1			29.3			30.1			31.7		



ზედა ზღვარი		30.0 %
ქვედა ზღვარი		21.6 %
პლასტიკურობის ინდექსი		8.4
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

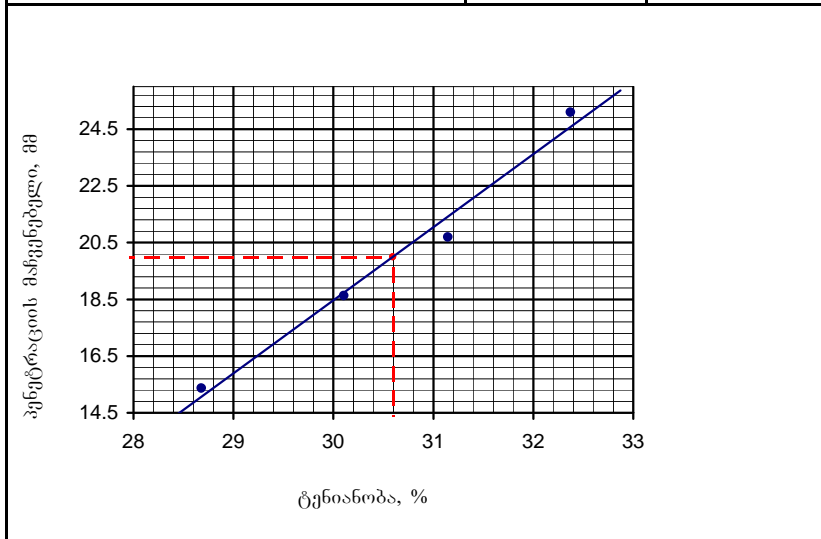


**პლასტიკურობა (პენეტრომეტრით) და პლასტიკურობის რიცხვი**

<b>პროექტი</b> გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდენარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
	ჭაბურღილი/შურფი	BH-K-IC 4-1
<b>გრუნტის აღწერა</b> მოყავისფრო, მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭების ჩანართებით, თიხის შემავსებლით	ნიმუშის №	
	სიღრმე	26.5-26.8
<b>ტესტის მეთოდი</b> BS 1377 : Part 2 : 1990 : 4.3/5	თარიღი	29.01.2011

პლასტიკურობის ქვედა ზღვარი	1	2	3	4	საშუალო
კონტეინერის №	11	16			
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	13.30	16.60			
მშრალი გრუნტი+ კონტეინერი გ	12.18	14.90			
კონტეინერის წონა გ	6.20	6.10			
ტენის წონა გ	1.12	1.70			
მშრალი გრუნტის წონა გ	5.98	8.80			
ტენიანობა %	18.7	19.3			19.0

პლასტიკურობის ზედა ზღვარი თესტ ნო.	1			2			3			4		
პენეტრაციის საწყისი მაჩვენებელი მმ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
პენეტრაციის მაჩვენებელი მმ	15.4	15.3	15.4	18.7	18.6	18.6	20.8	20.7	20.6	25.2	25.1	25.0
საშუალო პენეტრაცია მმ	15.4			18.6			20.7			25.1		
კონტეინერის №	VII			10			96			80		
ტენიანი გრუნტი + კონტეინერი გ	37.79			35.58			41.48			37.90		
მშრალი გრუნტი + კონტეინერი გ	32.02			30.33			33.93			31.17		
კონტეინერის წონა გ	11.90			12.89			9.69			10.38		
ტენის წონა გ	5.77			5.25			7.55			6.73		
მშრალი გრუნტის წონა გ	20.12			17.44			24.24			20.79		
ტენიანობა %	28.7			30.1			31.1			32.4		



ზედა ზღვარი		30.6 %
ქვედა ზღვარი		19.0 %
პლასტიკურობის ინდექსი		11.6
შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ.გორგიძე	რ.ყაველაშვილი	ლ.გორგიძე

**დანართი 1.4**  
**ნაწილაკების სიმკვრივე**

**ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>		ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კატორღილი/შურფი		BH-KB 1-1	
<b>გრუნტის აღწერა</b>		ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე		7.4-7.7	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4		თარიღი		06.12.2010	
		1/1			
პიკნომეტრის ნომერი		7			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	m <sub>3</sub> გრ	144,9			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	m <sub>2</sub> გრ	48,37			
პიკნომეტრის წონა წყლით	m <sub>4</sub> გრ	135,32			
პიკნომეტრის წონა	m <sub>1</sub> გრ	33,37			
გრუნტის წონა	m <sub>2</sub> -m <sub>1</sub> გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში	m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> გრ	101,95			
დახარჯული წყლის მასა	m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> გრ	96,53			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	(m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> )-(m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> ) მლ	5,42			
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,77			
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,77			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

## ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება					ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის					ჭაბურღილი/შურფი			BH KB 1-1		
გრუნტის აღწერა					ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით					სიღრმე					
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4					თარიღი			24.12.2010		
					1/1					
პიკნომეტრის ნომერი					11					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი $m_3$ გრ					135,65					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი $m_2$ გრ					43,60					
პიკნომეტრის წონა წყლით $m_4$ გრ					126,10					
პიკნომეტრის წონა $m_1$ გრ					28,60					
გრუნტის წონა $m_2 - m_1$ გრ					15,00					
წყლის მასა პიკნომეტრში $m_4 - m_1$ გრ					97,50					
დახარჯული წყლის მასა $m_3 - m_2$ გრ					92,05					
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა $(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ					5,45					
ნაწილაკების სიმკვრივე $\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>					2,75					
საშუალო მნიშვნელობა $\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>					2,75					
					შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
					თამარ გორგიძე		თათია ჯაფარიძე		როინ ყაველაშვილი	

**ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>				<b>ადგილმდებარეობა</b>			<b>იმერეთის რეგიონი, საქართველო</b>		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის				<b>კატორილი/შურფი</b>			<b>BH - K-IC 1-2</b>		
<b>გრუნტის აღწერა</b>				ნიმუშის №					
წვრილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში მტვროვანი თიხის შემავსებლით				სიღრმე			8.5-9.5		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4				თარიღი			30.01.2011		
				1/1					
პიკნომეტრის ნომერი				F					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	1420					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	723,0					
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	1247,0					
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	440,0					
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	283,0					
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	807,0					
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	697,0					
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	110,0					
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,57					
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,57					
				შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
				თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

## ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ჭაბურღილი/შურფი			BH KB 2-1		
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე			17.8-18.0		
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი		
		1/1					
პიკნომეტრის ნომერი		11					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	135,55			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	43,60			
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	126,10			
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	28,60			
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	97,50			
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	91,95			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,55			
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,70			
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,70			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა			
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი			

**ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>		ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ჭაბურღილი/შურფი		BH KB 2-1	
<b>გრუნტის აღწერა</b>		ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მღვრჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე		25.5-26.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4		თარიღი		25.12.2010	
		1/1			
პიკნომეტრის ნომერი		7			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$ გრ	144,83			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$ გრ	48,37			
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$ გრ	135,32			
პიკნომეტრის წონა	$m_1$ გრ	33,37			
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$ გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$ გრ	101,95			
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$ გრ	96,46			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ	5,49			
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,73			
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,73			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგოძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

**ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>				<b>ადგილმდებარეობა</b>		<b>იმერეთის რეგიონი, საქართველო</b>	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის				ჭაბურღილი/შურფი		BH KB 2-2	
<b>გრუნტის აღწერა</b>				ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მოღურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით				სიღრმე		4.2-4.6	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4				თარიღი		24.12.2010	
				1/1			
პიკნომეტრის ნომერი				F			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი $m_3$ გრ				130,09			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი $m_2$ გრ				45,60			
პიკნომეტრის წონა წყლით $m_4$ გრ				120,64			
პიკნომეტრის წონა $m_1$ გრ				30,60			
გრუნტის წონა $m_2 - m_1$ გრ				15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში $m_4 - m_1$ გრ				90,04			
დახარჯული წყლის მასა $m_3 - m_2$ გრ				84,49			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა $(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ				5,55			
ნაწილაკების სიმკვრივე $\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>				2,70			
საშუალო მნიშვნელობა $\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>				2,70			
				შეასრულა		შეამოწმა	
				თამარ გორგოძე		თათია ჯაჯანიძე	
						დაამტკიცა	
						როინ ყაველაშვილი	



**ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>					<b>ადგილმდებარეობა</b>			<b>იმერეთის რეგიონი, საქართველო</b>		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის					ჭაბურღილი/შურფი			BH KB 2-2		
<b>გრუნტის აღწერა</b>					ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, მღვრულ-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით					სიღრმე			16.0-16.4		
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4					თარიღი			28.12.2010		
					1/1					
პიკნომეტრის ნომერი					F					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი $m_3$ გრ					130,16					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი $m_2$ გრ					45,60					
პიკნომეტრის წონა წყლით $m_4$ გრ					120,64					
პიკნომეტრის წონა $m_1$ გრ					30,60					
გრუნტის წონა $m_2 - m_1$ გრ					15,00					
წყლის მასა პიკნომეტრში $m_4 - m_1$ გრ					90,04					
დახარჯული წყლის მასა $m_3 - m_2$ გრ					84,56					
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა $(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ					5,48					
ნაწილაკების სიმკვრივე $\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>					2,74					
საშუალო მნიშვნელობა $\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>					2,74					
					შეასრულა			შეამოწმა		
					თამარ გორგიძე			თათია ჯაჯანიძე		
								დაამტკიცა		
								როინ ყაველაშვილი		

**ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>		ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ჭაბურღილი/შურფი		BH KB 2-3	
<b>გრუნტის აღწერა</b>		ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მღვრულ-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე		22.5-23.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4		თარიღი		29.12.2010	
		1/1			
პიკნომეტრის ნომერი		7			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$ გრ	144,85			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$ გრ	48,37			
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$ გრ	135,32			
პიკნომეტრის წონა	$m_1$ გრ	33,37			
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$ გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$ გრ	101,95			
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$ გრ	96,48			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ	5,47			
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,74			
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,74			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგოძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

## ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ჭაბურღილი/შურფი			BH - KE-3	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვების და მონაცრისფრო, სუსტი მერგელების მორიგეობა.		სიღრმე			18.0-18.5	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი	
		1/1				
პიკნომეტრის ნომერი		F				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	130,15		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	45,60		
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	120,64		
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	30,60		
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00		
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	90,04		
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	84,55		
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,49		
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,73		
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,73		
		შეასრულა		შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე		თათია ჯაფანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	კაბურღილი/შურფი	BH - KE 4			
გრუნტის აღწერა	ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები.	სიღრმე	4.1-4.3			
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4	თარიღი	28.12.2010		
	1/1				
პიკნომეტრის ნომერი	A				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$ გრ	134,65			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$ გრ	43,15			
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$ გრ	125,10			
პიკნომეტრის წონა	$m_1$ გრ	28,15			
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$ გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$ გრ	96,950			
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$ გრ	91,500			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ	5,450			
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,75			
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,75			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
	თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კატეგორია/შურფი	BH-KE 4			
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები.		სიღრმე	8.3-8.5			
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4		თარიღი	28.12.2010			
		1/1				
პიკნომეტრის ნომერი		8				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$ გრ	134,52				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$ გრ	41,30				
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$ გრ	125,00				
პიკნომეტრის წონა	$m_1$ გრ	26,30				
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$ გრ	15,00				
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$ გრ	98,70				
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$ გრ	93,22				
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ	5,48				
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,74				
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,74				
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება					ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო					
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის					კაბურღილი/შურფი			BH - KB 3-1					
გრუნტის აღწერა					ნიმუშის №								
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით					სიდრმე			8.4-8.6					
ცდის მეთოდი					BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი			31.12.2010		
					1/1								
პიკნომეტრის ნომერი					8								
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი					m <sub>3</sub> გრ			134,47					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი					m <sub>2</sub> გრ			41,30					
პიკნომეტრის წონა წყლით					m <sub>4</sub> გრ			125,00					
პიკნომეტრის წონა					m <sub>1</sub> გრ			26,30					
გრუნტის წონა					m <sub>2</sub> -m <sub>1</sub> გრ			15,00					
წყლის მასა პიკნომეტრში					m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> გრ			98,700					
დახარჯული წყლის მასა					m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> გრ			93,170					
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა					(m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> )-(m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> ) მლ			5,530					
ნაწილაკების სიმკვრივე					$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>			2,71					
საშუალო მნიშვნელობა					$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>			2,71					
					შეასრულა			შეამოწმა			დაამტკიცა		
					თამარ გორგიძე			თათია ჯაჯანიძე			როინ ყაველაშვილი		

## ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კაბურღილი/შურფი		BH - KB 3-1	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, მონაცრისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელები, ზომიერად მტკიცე კირქვების თხელი შუაშრეებით		სიღრმე		11.9-12.2	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4		თარიღი	
		1/1			
პიკნომეტრის ნომერი		C			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$	გრ	133,21		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$	გრ	41,70		
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$	გრ	123,70		
პიკნომეტრის წონა	$m_1$	გრ	26,70		
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$	გრ	15,00		
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$	გრ	97,000		
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$	გრ	91,510		
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,490		
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,73		
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,73		
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

## ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება					ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის					კაბურდელი/შურფი			BH - KB 3-1		
გრუნტის აღწერა					ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, მონაცრისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელები, ზომიერად მტკიცე კირქვების თხელი შუაშრეებით					სიღრმე			14.0-14.2		
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4					თარიღი			31.12.2010		
					1/1					
პიკნომეტრის ნომერი					L					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი $m_3$ გრ					130,73					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი $m_2$ გრ					37,80					
პიკნომეტრის წონა წყლით $m_4$ გრ					121,20					
პიკნომეტრის წონა $m_1$ გრ					22,80					
გრუნტის წონა $m_2 - m_1$ გრ					15,00					
წყლის მასა პიკნომეტრში $m_4 - m_1$ გრ					98,400					
დახარჯული წყლის მასა $m_3 - m_2$ გრ					92,930					
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა $(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ					5,470					
ნაწილაკების სიმკვრივე $\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>					2,74					
საშუალო მნიშვნელობა $\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>					2,74					
					შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
					თამარ გორგიძე		თათია ჯაფარიძე		როინ ყაველაშვილი	



## ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კაბურღილი/შურფი			BH - KB 3-1		
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, მონაცრისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელები, ზომიერად მტკიცე კირქვების თხელი შუაშრეებით		სიღრმე			18.6-18.8		
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი		
		1/1					
პიკნომეტრის ნომერი		11					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	135,58			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	43,60			
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	126,10			
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	28,60			
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	97,500			
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	91,980			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,520			
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,72			
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,72			
		შეასრულა		შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კვანდის/შურფი			BH - KB 3-1	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით		სიღრმე			25.3-25.8	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი	
		1/1			31.12.2010	
პიკნომეტრის ნომერი		8				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$	გრ	134,41			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$	გრ	41,30			
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$	გრ	125,00			
პიკნომეტრის წონა	$m_1$	გრ	26,30			
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$	გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$	გრ	98,700			
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$	გრ	93,110			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,590			
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,68			
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,68			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაფანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კვანდის/შურფი			BH - KB 3-1	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით		სიღრმე			29.4-30.0	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი	
		1/1			31.12.2010	
პიკნომეტრის ნომერი		8				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	134,54		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	41,30		
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	125,0		
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	26,30		
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00		
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	98,70		
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	93,24		
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,460		
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,75		
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,75		
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაფანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კაბურღილი/შურფი	BH - KB 3-2			
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით		სიღრმე	11.0-11.3			
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4	თარიღი		31.12.2010	
		1/1				
პიკნომეტრის ნომერი		7				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	m <sub>3</sub> გრ	145				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	m <sub>2</sub> გრ	48,59				
პიკნომეტრის წონა წყლით	m <sub>4</sub> გრ	135,48				
პიკნომეტრის წონა	m <sub>1</sub> გრ	33,59				
გრუნტის წონა	m <sub>2</sub> -m <sub>1</sub> გრ	15,00				
წყლის მასა პიკნომეტრში	m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> გრ	101,89				
დახარჯული წყლის მასა	m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> გრ	96,41				
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	(m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> )-(m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> ) მლ	5,48				
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,74				
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,74				
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაფანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კვანდის/შურფი			BH - KB 3-2		
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით		სიღრმე			17.0-17.2		
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი		
		1/1			31.12.2010		
პიკნომეტრის ნომერი		A					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	134,55			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	43,15			
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	125,10			
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	28,15			
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	96,950			
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	91,400			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,550			
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,70			
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,70			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა			
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი			

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კაბურღილი/შურფი			BH - KB 3-2	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით		სიღრმე			20.8-21.0	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი	
		1/1			31.12.2010	
პიკნომეტრის ნომერი		A				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	134,59		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	43,15		
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	125,10		
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	28,15		
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00		
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	96,95		
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	91,44		
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,51		
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,72		
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,72		
		შეასრულა		შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე		თათია ჯაფარიძე	როინ ყაველაშვილი	

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება					ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო					
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის					კაბურღილი/შურფი			BH - KB 3-2					
გრუნტის აღწერა					ნიმუშის №								
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით					სიღრმე			28.9-29.2					
ცდის მეთოდი					BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი			31.12.2010		
					1/1								
პიკნომეტრის ნომერი					F								
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი					m <sub>3</sub> გრ			130,07					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი					m <sub>2</sub> გრ			45,60					
პიკნომეტრის წონა წყლით					m <sub>4</sub> გრ			120,64					
პიკნომეტრის წონა					m <sub>1</sub> გრ			30,60					
გრუნტის წონა					m <sub>2</sub> -m <sub>1</sub> გრ			15,00					
წყლის მასა პიკნომეტრში					m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> გრ			90,040					
დახარჯული წყლის მასა					m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> გრ			84,470					
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა					(m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> )-(m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> ) მლ			5,570					
ნაწილაკების სიმკვრივე					$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>			2,69					
საშუალო მნიშვნელობა					$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>			2,69					
					შეასრულა			შეამოწმა			დაამტკიცა		
					თამარ გორგიძე			თათია ჯაფარიძე			როინ ყაველაშვილი		

**ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კვანდის/შურფი			BH - KB 3-3	
<b>გრუნტის აღწერა</b>		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით		სიღრმე			28.2-28.5	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4		თარიღი			31.12.2010	
		1/1				
პიკნომეტრის ნომერი		11				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	m <sub>3</sub> გრ	135,8				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	m <sub>2</sub> გრ	43,50				
პიკნომეტრის წონა წყლით	m <sub>4</sub> გრ	126,30				
პიკნომეტრის წონა	m <sub>1</sub> გრ	28,50				
გრუნტის წონა	m <sub>2</sub> -m <sub>1</sub> გრ	15,00				
წყლის მასა პიკნომეტრში	m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> გრ	97,80				
დახარჯული წყლის მასა	m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> გრ	92,30				
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	(m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> )-(m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> ) მლ	5,50				
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,73				
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,73				
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაფანიძე	როინ ყაველაშვილი		



### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საზოგადოებრივი მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კატორღი/შურფი	BH-KB 3-4			
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით		სიღრმე	5.0-6.0			
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4	თარიღი	30.12.2010		
		1/1				
პიკნომეტრის ნომერი		8				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$ გრ	134,39				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$ გრ	41,30				
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$ გრ	125,0				
პიკნომეტრის წონა	$m_1$ გრ	26,30				
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$ გრ	15,00				
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$ გრ	98,70				
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$ გრ	93,09				
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ	5,61				
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,67				
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,67				
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

## ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კვანდელი/შურფი			BH - KB 3-4		
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით		სიღრმე			11.0-11.3		
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი		
		1/1					
პიკნომეტრის ნომერი		L					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	130,78			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	37,80			
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	121,20			
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	22,80			
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	98,40			
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	92,98			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,42			
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,77			
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,77			
		შეასრულა		შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

**ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა**

<b>პროექტის დასახელება</b>		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კაბურღილი/შურფი			BH - KB 3-4	
<b>გრუნტის აღწერა</b>		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით		სიღრმე			16.7-17.0	
<b>ცდის მეთოდი</b> BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4		თარიღი			31.12.2010	
		1/1				
პიკნომეტრის ნომერი		11				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	m <sub>3</sub> გრ	135,87				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	m <sub>2</sub> გრ	43,50				
პიკნომეტრის წონა წყლით	m <sub>4</sub> გრ	126,30				
პიკნომეტრის წონა	m <sub>1</sub> გრ	28,50				
გრუნტის წონა	m <sub>2</sub> -m <sub>1</sub> გრ	15,00				
წყლის მასა პიკნომეტრში	m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> გრ	97,80				
დახარჯული წყლის მასა	m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> გრ	92,37				
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	(m <sub>4</sub> -m <sub>1</sub> )-(m <sub>3</sub> -m <sub>2</sub> ) მლ	5,43				
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,76				
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,76				
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა		იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კვანდელი/შურფი		BH - KB 3-4	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №			
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებებით		სიღრმე		21.7-22.0	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4		თარიღი	
		1/1		03.01.2011	
პიკნომეტრის ნომერი		A			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$	გრ	134,55		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$	გრ	43,15		
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$	გრ	125,10		
პიკნომეტრის წონა	$m_1$	გრ	28,15		
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$	გრ	15,00		
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$	გრ	96,95		
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$	გრ	91,40		
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,55		
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,70		
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,70		
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი	

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კაბურღილი/შურფი			BH - KB 3-4	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელ შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგელების თხელი შუაშრეებით		სიღრმე			24.7-25.0	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი	
		1/1			03.01.2011	
პიკნომეტრის ნომერი		7				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	144,86		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	48,37		
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	135,32		
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	33,37		
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00		
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	101,95		
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	96,49		
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,46		
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,75		
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,75		
		შეასრულა	შემოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კაბურღილი/შურფი			BH - KB 3-4		
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, ღია ნაცრისფერი, მოთეთრო-მოვარდისფრო, ძალიან თხელშრებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები მერგვლების თხელი შუაშრებით		სიღრმე			28.0-28.4		
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი		
		1/1			03.01.2011		
პიკნომეტრის ნომერი		F					
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი		$m_3$	გრ	130,11			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი		$m_2$	გრ	45,60			
პიკნომეტრის წონა წყლით		$m_4$	გრ	120,64			
პიკნომეტრის წონა		$m_1$	გრ	30,60			
გრუნტის წონა		$m_2 - m_1$	გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში		$m_4 - m_1$	გრ	90,04			
დახარჯული წყლის მასა		$m_3 - m_2$	გრ	84,51			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა		$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,53			
ნაწილაკების სიმკვრივე		$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,71			
საშუალო მნიშვნელობა		$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,71			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა			
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი			

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება				ადგილმდებარეობა		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ხელშეწყობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის				კაბურღილი/შურფი		
გრუნტის აღწერა				ნიმუშის №		
მომრგვალებული ხრეში, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით				სიღრმე		
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4				თარიღი		
				1/1		
პიკნომეტრის ნომერი				F		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$	გრ	1423,5			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$	გრ	723,50			
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$	გრ	1247,0			
პიკნომეტრის წონა	$m_1$	გრ	440,0			
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$	გრ	283,5			
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$	გრ	807,0			
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$	გრ	700,0			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	107,0			
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,65			
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,65			
				შეასრულა	შეამოწმა	
				თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კვანდელი/შურფი			BH-KB 5-1	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით		სიღრმე			7.0-8.0	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი	
		1/1			05.01.2011	
პიკნომეტრის ნომერი		L				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$	გრ	130,56			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$	გრ	37,80			
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$	გრ	121,20			
პიკნომეტრის წონა	$m_1$	გრ	22,80			
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$	გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$	გრ	98,40			
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$	გრ	92,76			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,64			
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,66			
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,66			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგოძე	თათია ჯაფარიძე	როინ ყაველაშვილი		



### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა			იმერეთის რეგიონი, საქართველო	
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კვანდელი/შურფი			BH - KB 5-8	
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №				
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით		სიღრმე			4.0-5.0	
ცდის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4			თარიღი	
		1/1			05.01.2011	
პიკნომეტრის ნომერი		F				
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$	გრ	130,02			
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$	გრ	45,60			
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$	გრ	120,64			
პიკნომეტრის წონა	$m_1$	გრ	30,60			
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$	გრ	15,00			
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$	გრ	90,040			
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$	გრ	84,420			
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$	მლ	5,620			
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,67			
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$	გრ/სმ <sup>3</sup>	2,67			
		შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა		
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაფანიძე	როინ ყაველაშვილი		

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება				ადგილმდებარეობა		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის				კაბურღილი/შურფი		
გრუნტის აღწერა				ნიმუშის №		
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით				სიღრმე		
ცდის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4				თარიღი		
				1/1		
პიკნომეტრის ნომერი				F		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი $m_3$ გრ				1422,5		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი $m_2$ გრ				724,0		
პიკნომეტრის წონა წყლით $m_4$ გრ				1247,0		
პიკნომეტრის წონა $m_1$ გრ				440,0		
გრუნტის წონა $m_2 - m_1$ გრ				284,0		
წყლის მასა პიკნომეტრში $m_4 - m_1$ გრ				807,0		
დახარჯული წყლის მასა $m_3 - m_2$ გრ				698,5		
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა $(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ				108,5		
ნაწილაკების სიმკვრივე $\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>				2,62		
საშუალო მნიშვნელობა $\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>				2,62		
				შეასრულა	შეამოწმა	
				თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	

### ნაწილაკების სიმკვრივის განსაზღვრა

პროექტის დასახელება		ადგილმდებარეობა		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში E-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		კაბურღილი/შურფი		
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №		
მონაცრისფრო-მოყავისფრო, მსხვილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული სრეში, მომრგვალებული კენჭებისა და კაჭარის ჩანართებით, მტვროვანი ქვიშის შემავსებლით		სიღრმე		
ცდის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 2 : 1990 : 8.4	თარიღი		
		1/1		
პიკნომეტრის ნომერი		F		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი + წყალი	$m_3$ გრ	1418		
პიკნომეტრის წონა + გრუნტი	$m_2$ გრ	724,0		
პიკნომეტრის წონა წყლით	$m_4$ გრ	1247,0		
პიკნომეტრის წონა	$m_1$ გრ	440,0		
გრუნტის წონა	$m_2 - m_1$ გრ	284,0		
წყლის მასა პიკნომეტრში	$m_4 - m_1$ გრ	807,0		
დახარჯული წყლის მასა	$m_3 - m_2$ გრ	694,0		
გრუნტის ნაწილაკების მოცულობა	$(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)$ მლ	113,0		
ნაწილაკების სიმკვრივე	$\rho_s = \frac{m_2 - m_1}{(m_4 - m_1) - (m_3 - m_2)} \cdot \rho_L$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,51		
საშუალო მნიშვნელობა	$\rho_s$ გრ/სმ <sup>3</sup>	2,51		
		შეასრულა	შეამოწმა	
		თამარ გორგიძე	თათია ჯაჯანიძე	