საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის
სამინისტრო
საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

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

საგზაო ანგარიში

ლოტი 3.

მონაკვეთი: კმ 13+400 - კმ 30+000

დანართი 2. გეოტექნიკური კვლევები. ტექნიკური ანგარიში

ტომი III. წიგნი 3.

დანართი 1.5 ÷ 1.9

ხელშეკრულება: ე.ტ. No 51-17

შპს ჯეოინჟინერინგი

GEOENGINEERING

თბილისი, 2018 წელი

პროექტის შემადგენლობა

საბოლოო ანგარიში.

ტომი I.	განმარტებითი ბარათი
ტომი II.	ნახაზები
ტომი II.I	*საგზაო ნაწილი*
ტომი II.II	*ხიდები და გზაგამტარები*
ტომი II.III	*მილები და გასასვლელები*
ტომი II.IV	*განივი 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, საპროექტო განივი პროფილების პარამეტრები და კოორდინატები
დანართი 2.	გეოტექნიკური კვლევები. 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:	
1.5	შეჯდენის კოეფიციენტის განსაზღვრა	54
1.6	თავისუფალი გაჯირჯვება	4
1.7	გრუნტის ჭრაზე გამოცდა	4
1.8	კონსოლიდირებული-არადრენირებადი სამღერძა კომპრესიული გამოცდა ფორული წნევის გაზომვით	8
1.9	გრუნტების გამოცდა ერთღერძა კუმშვაზე	191

დანართი 1
გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები

დანართი 1.5
შეჯდენის კოეფიციენტის განსაზღვრა

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	8,0-8,5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე							
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი		99.2					
საწყისი სიგრძე	L_0	მმ	140.0				
გამომშრალის სიგრძე	L_D	მმ	123.2				
ხაზობრივი შეკლება	$100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$	%	12.0				
			შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა
			თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 1-2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	15,0-15,5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.1					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	124.6					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.0					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 1-2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	26,0-26,5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.4					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	122.5					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	12.5					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-3
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	5,0-5,5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.2					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	123.7					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.6					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-3
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	12,0-12,5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.1					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	123.5					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-3
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	29,5-30,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	125.3					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	10.5					
	შეასრულა		შემოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-4
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა		სიღრმე, მ	1,0-1,3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	95.1					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	121.6					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	13.1					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-4
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	7,0-7,25
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 μm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	98.9					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	124.8					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	10.9					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-4
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	13,0-13,45
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	98.9					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	124.2					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.3					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-4
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	19,65-20,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.3					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	124.0					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.4					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-4
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	29,7-30,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	98.6					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	123.6					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.7					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა		სიღრმე, მ	3,3-3,65
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	93.3					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	122.2					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	12.7					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	8,6-9,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	98.8					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	125.0					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	10.7					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	15,6-16,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.6					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	125.1					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	10.6					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	22,2-22,55
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	124.3					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.2					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 2-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	28,5-28,9
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.1					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	124.9					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	10.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	2,6-2,8
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	76.8					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	120.3					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	14.1					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-4
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	2,6-3,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	68.7					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	120.7					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	13.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	1,6-1,85
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	66.3					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	122.0					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	12.9					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	3,0-3,3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	70.5					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	121.4					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	13.3					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	6,0-6,2
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	1/7/2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	–					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	117.9					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	15.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	7,2-7,5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	1/7/2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე							
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი		–					
საწყისი სიგრძე	L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე	L_D მმ	116.5					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$	%	16.8					
		შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

Linear Shrinkage

Job Ref.	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
		Borehole no.	KB 3-5
Soil description:		Sample no.	
Slightly weathered, reddish, weak, very thinly bedded clayey MARLS		Depth, m	8,0-8,35
Test method	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	Date	1/7/2011

TEST DATA

Speciment reference							
Percentage passing 425 μm sieve	%	–					
Initial length, L_0	mm	140.0					
Oven-dried length, L_D	mm	115.1					
Linear Shrinkage $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$	%	17.8					
		Operator		Checked		Approved	
		Tamar Gorgidze		Tatia Jajanidze		Roin Kavelashvili	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	11,0-11,3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	1/7/2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	–					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	113.7					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	18.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	12,6-13,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	1/7/2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	–					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	112.3					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	19.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	17,0-17,3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	1/7/2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	–					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	####					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	####					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	20.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	21,3-21,6
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	1/7/2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	–					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	109.5					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	21.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	25,4-25,8
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	1/7/2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე							
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი		–					
საწყისი სიგრძე	L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე	L_D მმ	108.1					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$	%	22.8					
		შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 3-5
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	29,6-30,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	1/7/2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე							
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი		–					
საწყისი სიგრძე	L_0	მმ	140.0				
გამომშრალის სიგრძე	L_D	მმ	106.7				
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$		%	23.8				
			შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა
			თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 5-2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მადალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით		სიღრმე, მ	25,0-25,5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	92.6					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	122.4					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	12.6					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 5-2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით		სიღრმე, მ	26,2-26,9
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	90					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	121.5					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	13.2					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KB 5-2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით		სიღრმე, მ	28,6-28,8
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	92.2					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	121.0					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	13.6					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	3,7-4,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	98.9					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	119.3					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	14.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	10,0-10,3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	92					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	118.0					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	15.7					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით		სიღრმე, მ	1,4-1,6
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	53.9					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	120.0					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	14.29					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით		სიღრმე, მ	3,4-4,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	56.3					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	120.7					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	13.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით		სიღრმე, მ	5,0-5,4
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	59.9					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	120.1					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	14.2					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზოვრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	6,3-6,7
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	94.5					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	121.4					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	13.3					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	9,0-9,3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	94.4					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	120.1					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	14.2					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	11,0-11,3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	93.6					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	122.2					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	12.7					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	13,7-14,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	92.9					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	122.9					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	12.2					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	17,0-17,6
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	98.8					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	121.6					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	13.1					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	19,7-20,0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	124.6					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.0					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 3
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	1,0-1,2
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	95.9					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	120.4					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	14.0					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 4
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები.		სიღრმე, მ	4,1-4,3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	–					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	123.5					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1-\frac{L_D}{L_0})$ %	11.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
		ჭაბურღილის №	KE 4
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვები.		სიღრმე, მ	8,3-8,5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	12/29/2010

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	–					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	122.1					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	12.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	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
		ჭაბურღილის №	K-IC 1-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	5.0-5.3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	30.01.2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	70.1					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	123.0					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$	12.1					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	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
		ჭაბურღილის №	K-IC 1-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	11.6-12.0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	30.01.2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე							
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი			99.4				
საწყისი სიგრძე	L_0	მმ	140.0				
გამომშრალის სიგრძე	L_D	მმ	122.0				
ხაზობრივი შეკლება	$100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$	%	12.9				
			შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა
			თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	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
		ჭაბურღილის №	K-IC 1-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	22.1-22.5
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	30.01.2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე							
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი		99.6					
საწყისი სიგრძე	L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე	L_D მმ	123.6					
ხაზობრივი შეკლება	$100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	11.7					
		შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	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
		ჭაბურღილის №	K-IC 1-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	29.6-30.0
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	30.01.2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.7					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	123.5					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	11.8					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	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
		ჭაბურღილის №	K-IC 1-2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	10.35-10.65
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	30.01.2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	–					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	123.4					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	11.9					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	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
		ჭაბურღილის №	K-IC 1-2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	18.5-18.7
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	30.01.2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	99.8					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	124.2					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	11.3					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	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
		ჭაბურღილის №	K-IC 1-2
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	24.4-24.7
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	30.01.2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე							
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი		99.7					
საწყისი სიგრძე	L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე	L_D მმ	124.7					
ხაზობრივი შეკლება	$100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	10.9					
		შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
		თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

ხაზობრივი შეკლება

პროექტი	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
		ჭაბურღილის №	K-IC 2-1
გრუნტის აღწერა:		ნიმუშის №	
წვრილი და საშუალო ზომის მომრგვალებული ხრეში მტვროვანი თიხის შემავსებლით		სიღრმე, მ	12.0-12.3
ტესტირების მეთოდი	BS 1377 : Part 2 : 1990 : 6.5	თარიღი	30.01.2011

ტესტირების შედეგები

შენიშვნა ნიმუშზე						
425 µm საცერში გასული ფრაქციის პროცენტი	90.8					
საწყისი სიგრძე L_0 მმ	140.0					
გამომშრალის სიგრძე L_D მმ	123.1					
ხაზობრივი შეკლება $100\ (1 - \frac{L_D}{L_0})$ %	12.1					
	შეასრულა		შეამოწმა		დაამტკიცა	
	თამარ გორგიძე		თათია ჯაჯანიძე		როინ ყაველაშვილი	

დანართი 1.6
თავისუფალი გაჯირჯვება

თავისუფალი გაჯირჯვება

პროექტის დასახელება: 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 1-2
ქანის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ.	15.0-15.5
	თარიღი	05.01.2011

ცდის დაწყების თარიღი	23.12.2010								24.12.2010		25.12.2010				
დრო (წთ, სთ)	10:00	10:05	10:10	10:30	11:00	13:00	15:00	17:00	10:00	18:00	10:00	18:00			
მენსურის მაჩვენებელი, მმ	0.00	0.001	0.006	0.008	0.008	0.016	0.068	0.097	0.016	0.023	0.036	0.046			
გრუნტის აბსოლიტური დეფორმაციის სიდიდე Δh, მმ	0.00	0.001	0.006	0.008	0.008	0.016	0.068	0.097	0.016	0.023	0.036	0.046			
ნიმუშის ფარდობითი დეფორმაციის სიდიდე, δ	0.00	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.007	0.010	0.002	0.002	0.004	0.005			
ნიმუშის ფარდობითი დეფორმაციის საბოლოო სიდიდე, δ	0.005														
	შეასრულა					შეამოწმა					დაამტკიცა				
	თ. გორგიძე					თ. ჯაჯანიძე					რ. ყაველაშვილი				

თავისუფალი გაჯირჯვება

პროექტის დასახელება: 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			
ქანის აღწერა										ნიმუშის №					
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით										სიღრმე, მ.		5.0-5.5			
										თარიღი		05.01.2011			
ცდის დაწყების თარიღი	25.12.2010								26.12.2010		27.12.2010				
დრო (წთ, სთ)	10:00	10:05	10:10	10:30	11:00	13:00	15:00	17:00	10:00	18:00	10:00	18:00			
მენსურის მაჩვენებელი, მმ	0.00	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015			
გრუნტის აბსოლიტური დეფორმაციის სიდიდე Δh, მმ	0.00	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015			
ნიმუშის ფარდობითი დეფორმაციის სიდიდე, δ	0.00	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002			
ნიმუშის ფარდობითი დეფორმაციის საბოლოო სიდიდე, δ	0.002														
	შეასრულა					შეამოწმა					დაამტკიცა				
	თ. გორგიძე					თ. ჯაჯანიძე					რ. ყაველაშვილი				

თავისუფალი გაჯირჯვება

პროექტის დასახელება: 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
ქანის აღწერა													ნიმუშის №		
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით													სიღრმე, მ.		12.0-12.5
													თარიღი		05.01.2011
ცდის დაწყების თარიღი	28.12.2010								29.12.2010		30.12.2010				
დრო (წთ, სთ)	10:00	10:05	10:10	10:30	11:00	13:00	15:00	17:00	10:00	18:00	10:00	18:00			
მენსურის მაჩვენებელი, მმ	0.00	0.003	0.005	0.008	0.010	0.016	0.019	0.023	0.026	0.028	0.030	0.035			
გრუნტის აბსოლიტური დეფორმაციის სიდიდე Δh, მმ	0.00	0.003	0.005	0.008	0.010	0.016	0.019	0.023	0.026	0.028	0.030	0.035			
ნიმუშის ფარდობითი დეფორმაციის სიდიდე, δ	0.00	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004			
ნიმუშის ფარდობითი დეფორმაციის საბოლოო სიდიდე, δ	0.004														
	შეასრულა					შეამოწმა					დაამტკიცა				
	თ. გორგიძე					თ. ჯაჯანიძე					რ. ყაველაშვილი				

თავისუფალი გაჯირჯვება

პროექტის დასახელება: 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 KE 1
ქანის აღწერა													ნიმუშის №		
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით													სიღრმე, მ.		3.4-3.6
													თარიღი		05.01.2011
ცდის დაწყების თარიღი	28.12.2010								29.12.2010		30.12.2010				
დრო (წთ, სთ)	10:00	10:05	10:10	10:30	11:00	13:00	15:00	17:00	10:00	18:00	10:00	18:00			
მენსურის მაჩვენებელი, მმ	0.00	0.003	0.004	0.006	0.009	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.028	0.028			
გრუნტის აბსოლიტური დეფორმაციის სიდიდე Δh, მმ	0.00	0.003	0.004	0.006	0.009	0.013	0.015	0.020	0.023	0.025	0.028	0.028			
ნიმუშის ფარდობითი დეფორმაციის სიდიდე, δ	0.00	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003			
ნიმუშის ფარდობითი დეფორმაციის საბოლოო სიდიდე, δ	0.003														
	შეასრულა					შეამოწმა					დაამტკიცა				
	თ. გორგიძე					თ. ჯაჯანიძე					რ. ყაველაშვილი				

დანართი 1.7
გრუნტის ჭრაზე გამოცდა

გრუნტის ჭრაზე გამოცდა

პროექტი	**ადგილმდებარეობა**	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**<u>ჭაბურღილი</u>**	BH-KE 2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	3,7-4,0
	თარიღი	14.12.2010

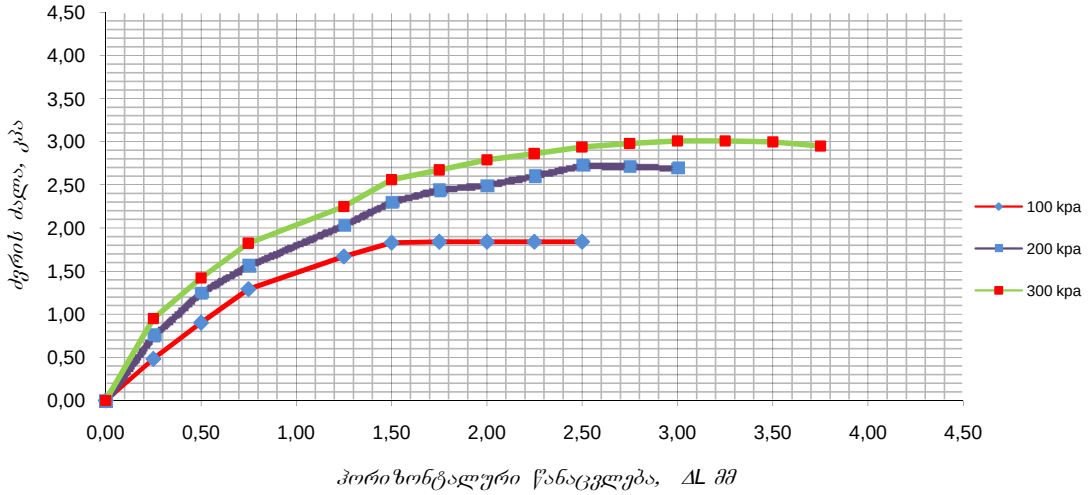
ტენიანობა , %	27,8		
მოცულობა, $მ^3$	1,89	სიმკვრივე, $გრ/სმ^3$	2,76

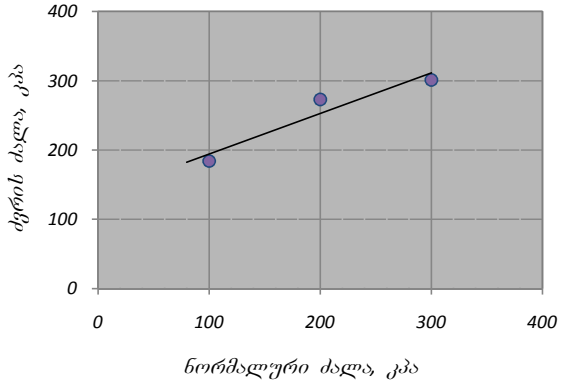
ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$
100 კპა				200 კპა				300 კპა			
0,00	0,00	6,75		0,00	0,00	6,75		0,00	0,00	6,75	
0,25	0,48	7,00		0,25	0,75	7,00		0,25	0,95	7,00	
0,50	0,90	7,25		0,50	1,26	7,25		0,50	1,42	7,25	
0,75	1,29	7,50		0,75	1,57	7,50		0,75	1,82	7,50	
1,00	1,42	7,75		1,00	1,73	7,75		1,00	1,99	7,75	
1,25	1,67	8,00		1,25	2,04	8,00		1,25	2,25	8,00	
1,50	1,83	8,25		1,50	2,31	8,25		1,50	2,56	8,25	
1,75	1,84	8,50		1,75	2,45	8,50		1,75	2,67	8,50	
2,00	1,84	8,75		2,00	2,50	8,75		2,00	2,79	8,75	
2,25	1,84	9,00		2,25	2,61	9,00		2,25	2,86	9,00	
2,50	1,84	9,25		2,50	2,73	9,25		2,50	2,94	9,25	
2,75		9,50		2,75	2,72	9,50		2,75	2,98	9,50	
3,00		9,75		3,00	2,70	9,75		3,00	3,01	9,75	
3,25		10,00		3,25		10,00		3,25	3,01	10,00	
3,50		10,25		3,50		10,25		3,50	3,00	10,25	
3,75		10,50		3,75		10,50		3,75	2,95	10,50	
4,00		10,75		4,00		10,75		4,00	0,00	10,75	
4,25		11,00		4,25		11,00		4,25		11,00	
4,50		11,25		4,50		11,25		4,50		11,25	

ფურცელი 1/2	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

გრუნტის ჭრაზე გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KE 2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	3,7-4,0
	თარიღი	14.12.2010





ნორმალური ძალა		კპა	100,00	200,00	300,00
წანაცვლების სიჩქარე		მმ/წთ	1,00	1,00	1,00
პიკი	ძვრის ძალა	კპა	184	273	301

ჭრის პარამეტრები		
მაქსიმალური	c' კპა	136
	φ' გრად	30

	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
ფურცელი 2/2	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

გრუნტის ჭრაზე გამოცდა

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში -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	BH-KE 2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	10,0-10,3
		თარიღი	14.12.2010

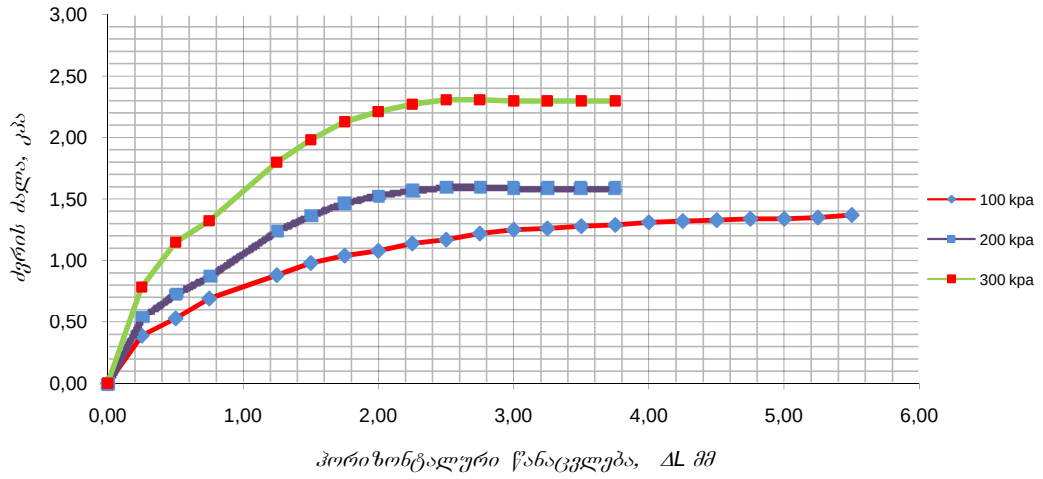
ტენიანობა , %	27,2		
მოცულობა, $მ^3$	1,93	სიმკვრივე, $გრ/სმ^3$	2,75

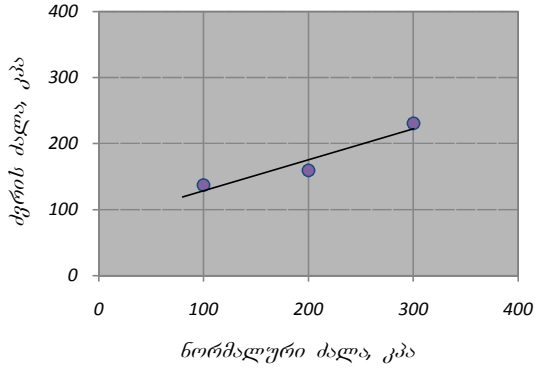
ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$	ჭრის დეფორმაცია ΔL,mm	გრუნტის ჭრაზე წინააღმდეგობა, τ, $კგ/სმ^2$
100 კპა				200 კპა				300 კპა			
0,00	0,00	6,75		0,00	0,00	6,75		0,00	0,00	6,75	
0,25	0,39	7,00		0,25	0,54	7,00		0,25	0,79	7,00	
0,50	0,53	7,25		0,50	0,73	7,25		0,50	1,15	7,25	
0,75	0,69	7,50		0,75	0,88	7,50		0,75	1,32	7,50	
1,00	0,78	7,75		1,00	1,20	7,75		1,00	1,50	7,75	
1,25	0,88	8,00		1,25	1,24	8,00		1,25	1,80	8,00	
1,50	0,98	8,25		1,50	1,37	8,25		1,50	1,98	8,25	
1,75	1,04	8,50		1,75	1,47	8,50		1,75	2,13	8,50	
2,00	1,08	8,75		2,00	1,53	8,75		2,00	2,21	8,75	
2,25	1,14	9,00		2,25	1,57	9,00		2,25	2,27	9,00	
2,50	1,17	9,25		2,50	1,59	9,25		2,50	2,31	9,25	
2,75	1,22	9,50		2,75	1,59	9,50		2,75	2,31	9,50	
3,00	1,25	9,75		3,00	1,58	9,75		3,00	2,30	9,75	
3,25	1,26	10,00		3,25	1,58	10,00		3,25	2,30	10,00	
3,50	1,28	10,25		3,50	1,58	10,25		3,50	2,30	10,25	
3,75	1,29	10,50		3,75	1,58	10,50		3,75	2,30	10,50	
4,00	1,31	10,75		4,00		10,75		4,00		10,75	
4,25	1,32	11,00		4,25		11,00		4,25		11,00	
4,50	1,33	11,25		4,50		11,25		4,50		11,25	
4,75	1,34	11,50		4,75		11,50		4,75		11,50	
5,00	1,34	11,75		5,00		11,75		5,00		11,75	
5,25	1,35	12,00		5,25		12,00		5,25		12,00	
5,50	1,37	12,25		5,50		12,25		5,50		12,25	
5,75	1,37	12,50		5,75		12,50		5,75		12,50	
6,00	1,37	12,75		6,00		12,75		6,00		12,75	
6,25	1,37	13,00		6,25		13,00		6,25		13,00	
6,50	1,37	13,25		6,50		13,25		6,50		13,25	

ფურცელი 1/2	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

გრუნტის ჭრაზე გამოცდა

პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთის რეგიონი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში -60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ჭაბურღილი	BH-KE 2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	10,0-10,3
		თარიღი	14.12.2010





ნორმალური ძალა		კპა	100	200	300
წანაცვლების სიჩქარე		მმ/წთ	1,00	1,00	1,00
პიკი	ძვრის ძალა	კპა	137	159	231

ჭრის პარამეტრები		
მაქსიმალური	c' კპა	82
	φ' გრად	25

ფურცელი 2/2	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

დანართი 1.8
კონსოლიდირებული-არადრენირებადი სამღერძა კომპრესიული გამოცდა ფორული წნევის გაზომვით

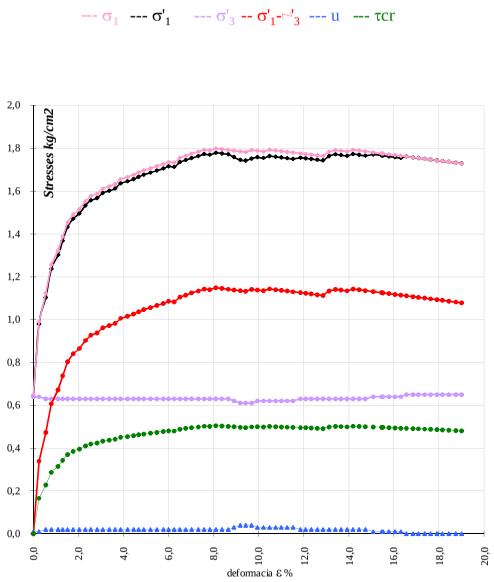
კონსოლიდირებულ-უდრენაჟო გამოცდა სამღერძა კუმშვაზე, ფოროვანი წნევის გაზომვით

ცდა №	1		ცდის ტიპი		კამერის წნევა, ჯამი s_3 =		მუდმივა	თარიღი	01.12.2010
პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-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 №	BH-KE-2	ნიმუში №		გრუნტის აღწერა	*მერგელი თიხოვანი*				
სიღრმე, მ	*6,7-7,0*			კლასიფიკაცია :					

	წყლის შემცველობა	**საწყისი**		**საბოლოო**
			ნიმუში	ნიმუში
მასა, გრ ; მოცულობა სმ³	კონტეინერის №	22	1	0
	სველი+კონტეინერი, P_1	51,65	*648,00*	*383,00*
	მშრალი+კონტეინ P_2	45,6	*573,70*	*310,70*
	კონტეინერის მასა P_3	21,02	*263,00*	*0,00*
	წყლის მასა, Ww	6,05	74,30	72,30
	წყლის მოცულობა, Vw	6,05	74,30	72,30
	მშრალი ნაშთი Ws	24,58	310,70	310,70
	წყლის შემცველობა w,	24,61	23,91	23,27

დიამეტრი	ზედა	შუა	ქვედა	სიმაღლე, Ho
საწყისი	*5,00*	*5,00*	*5,00*	*10,00*
ზომა	*5,00*	*5,00*	*5,00*	*10,00*
ნიმუშების	*5,00*	*5,00*	*5,00*	*10,00*
საშუალო	5,00	5,00	5,00	10,00

საწყისი ფართობი Ao, cm^2	19,63	მოცულობა, Vo, cm^3 =	196,35
მშრალი ნაშთის მოცულობა, Vs, cm_3 =		Ws / (Gs*γw) =	112,98
ფორიანობის კოეფიციენტი, εo = Vv / Vs =		(Vo-Vs) / Vs =	0,74
საწყისი წყალშემცველობა , So=Vw/Vv, % = (Vw / (Vo-Vs))*100 =			89,12
სრული კუთრი წონა, gt = Wt/Vo = (P1-P3)/Vo, gr/cm3 =			1,96
მშრალი კუთრი წონა, gd , gr/cm3 =		γd = Ws / Vo =	1,58

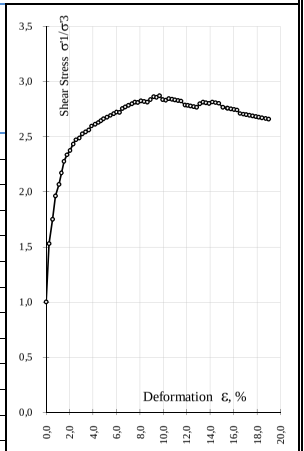


ნიმუშის მდგომარეობა კონსოლიდაციის შემდეგ	
ნიმუშის სიმაღლის ცვლილება, Δ ც, მმ	**0,13**
ნიმუშის მოცულობის ცვლილება, $\Delta V_{ც}$, $სმ^3$	**8,00**
ნიმუშის ახალი სიმაღლე, Hc = Ho-ΔHc, cm	9,99
ნიმუშის ახალი მოცულობა, Vc = Vo-ΔVc, Cm^3	188,35
ფართობი კონსოლიდაციის შემდეგ Acc = Vc/Hc, Cm^2	18,86
ფორიანობის ახალი კოეფიციენტი $ε_c$ =(Vc-Vs) / Vs	0,67

ნიმუშის მდგომარეობა ტესტის შემდეგ	
ნიმუშის სიმაღლის ცვლილება, = ΔHf , mm.	19,000
ნიმუშის საბოლოო სიმაღლე, Hf = Hc-ΔHf, cm	8,09
ნიმუშის საბოლოო მოცულობა, Vf = Af * Hf, cm	188,29
მშრალი ნაშთის საბოლოო მნიშვნელობა, ef =(Vf-Vs) / Vs	0,67
მშრალი ნაშთის საბოლოო მნიშვნელობა, γt = Wt/Vf = (P1-P3)/Vf გრ/$სმ^3$	2,03
საბოლოო წყალშემცველობა, Sf=Vw/Vv, % = (Vw / (Vf-Vs))*100	96,00

რგოლის დატვირთვის მუდმივა	**2,5632**	კგ/მმ.10^{+3}	ხვედრითი წონა, Gs= Ws/(Vs*gw)	**2,75**	კამერის წნევა =	**0,65**	*Kg/cm2*

დრო სთ:წთ:წმ	რგოლის დატვირთვა ანათვლები მმ X10^{-3}	ვერტ. დეფორმ. ანათვლები V, მმ X10^{-2}	ფორული წნევა "u" კგ/სმ²	ვერტიკალ. დეფორმაც. ΔV, მმ X10^{-2}	ხვედრითი დეფორმაც. ε=(ΔL/L)*100 %	ღერძული დატვირთ. P კგ	გაკორექტირ. ფართობი Ac, სმ² Acc/(1-ε)	ღერძული წნევა P/Ac კგ/სმ²	ჯამური Princ. წნევა $σ_1$=P/A+$σ_3$ g/სმ²	ეფექტური Princ. წნევა σ'1 კგ/სმ²	ეფექტური Lat. წნევა σ'3 კგ/სმ²	რგოლის დიამეტრი σ'1-σ'3 კგ/სმ²	კოეფიც. σ'1/σ'3 კგ/სმ²	მხები დაძაბულ. τ cr კგ/სმ²
0:00:00	0	0,00	0,01	0,000	0,00	0,000	18,859	0,000	0,650	0,640	0,640	0,000	1,000	0,000
0:00:15	2,5	0,25	0,01	0,250	0,25	6,408	18,907	0,339	0,989	0,979	0,640	0,339	1,530	0,166
0:00:30	3,5	0,55	0,02	0,550	0,55	8,971	18,964	0,473	1,123	1,103	0,630	0,473	1,751	0,228
0:00:45	4,5	0,80	0,02	0,800	0,80	11,534	19,012	0,607	1,257	1,237	0,630	0,607	1,963	0,287
0:01:00	5,0	1,10	0,02	1,100	1,10	12,816	19,069	0,672	1,322	1,302	0,630	0,672	2,067	0,315
0:01:15	5,5	1,30	0,02	1,300	1,30	14,098	19,108	0,738	1,388	1,368	0,630	0,738	2,171	0,343
0:01:30	6,0	1,52	0,02	1,520	1,52	15,379	19,151	0,803	1,453	1,433	0,630	0,803	2,275	0,370
0:01:45	6,3	1,77	0,02	1,770	1,77	16,148	19,199	0,841	1,491	1,471	0,630	0,841	2,335	0,385
0:02:00	6,5	2,04	0,02	2,040	2,04	16,661	19,252	0,865	1,515	1,495	0,630	0,865	2,374	0,395
0:02:15	6,8	2,31	0,02	2,310	2,31	17,430	19,305	0,903	1,553	1,533	0,630	0,903	2,433	0,410
0:02:30	7,0	2,55	0,02	2,550	2,55	17,942	19,353	0,927	1,577	1,557	0,630	0,927	2,472	0,420
0:02:45	7,1	2,83	0,02	2,830	2,83	18,199	19,409	0,938	1,588	1,568	0,630	0,938	2,488	0,424
0:03:00	7,3	3,08	0,02	3,080	3,08	18,711	19,459	0,962	1,612	1,592	0,630	0,962	2,526	0,433
0:03:15	7,4	3,37	0,02	3,370	3,37	18,968	19,517	0,972	1,622	1,602	0,630	0,972	2,543	0,437
0:03:30	7,5	3,63	0,02	3,630	3,63	19,224	19,570	0,982	1,632	1,612	0,630	0,982	2,559	0,442
0:03:45	7,7	3,87	0,02	3,870	3,87	19,737	19,619	1,006	1,656	1,636	0,630	1,006	2,597	0,451
0:04:00	7,8	4,18	0,02	4,180	4,18	19,993	19,682	1,016	1,666	1,646	0,630	1,016	2,612	0,454



ჯამური წნევა	kg/cm²
$σ_1$ დაზიანება =	1,80

0:04:15	7,9	4,45	0,02	4,450	4,45	20,249	19,738	1,026	1,676	1,656	0,630	1,026	2,628	0,458
0:04:30	8,0	4,67	0,02	4,670	4,67	20,506	19,783	1,037	1,687	1,667	0,630	1,037	2,645	0,462
0:04:45	8,1	4,90	0,02	4,900	4,90	20,762	19,831	1,047	1,697	1,677	0,630	1,047	2,662	0,466
0:05:00	8,2	5,20	0,02	5,200	5,20	21,018	19,894	1,057	1,707	1,687	0,630	1,057	2,677	0,470
0:05:15	8,3	5,48	0,02	5,480	5,48	21,275	19,953	1,066	1,716	1,696	0,630	1,066	2,692	0,474
0:05:30	8,4	5,77	0,02	5,770	5,77	21,531	20,014	1,076	1,726	1,706	0,630	1,076	2,708	0,477
0:05:45	8,5	6,00	0,02	6,000	6,00	21,787	20,063	1,086	1,736	1,716	0,630	1,086	2,724	0,481
0:06:00	8,5	6,25	0,02	6,250	6,25	21,787	20,117	1,083	1,733	1,713	0,630	1,083	2,719	0,480
0:06:15	8,7	6,50	0,02	6,500	6,50	22,300	20,171	1,106	1,756	1,736	0,630	1,106	2,755	0,489
0:06:30	8,8	6,76	0,02	6,760	6,76	22,556	20,227	1,115	1,765	1,745	0,630	1,115	2,770	0,492
0:06:45	8,9	7,02	0,02	7,020	7,02	22,812	20,283	1,125	1,775	1,755	0,630	1,125	2,785	0,496
0:07:00	9,0	7,32	0,02	7,320	7,32	23,069	20,349	1,134	1,784	1,764	0,630	1,134	2,799	0,499
0:07:15	9,1	7,58	0,02	7,580	7,58	23,325	20,406	1,143	1,793	1,773	0,630	1,143	2,814	0,503
0:07:30	9,1	7,83	0,02	7,830	7,83	23,325	20,462	1,140	1,790	1,770	0,630	1,140	2,809	0,502
0:07:45	9,2	8,10	0,02	8,100	8,10	23,581	20,522	1,149	1,799	1,779	0,630	1,149	2,824	0,505
0:08:00	9,2	8,37	0,02	8,370	8,37	23,581	20,582	1,146	1,796	1,776	0,630	1,146	2,819	0,504
0:08:15	9,2	8,65	0,02	8,650	8,65	23,581	20,645	1,142	1,792	1,772	0,630	1,142	2,813	0,502
0:08:30	9,2	8,90	0,03	8,900	8,90	23,581	20,702	1,139	1,789	1,759	0,620	1,139	2,837	0,500
0:08:45	9,2	9,18	0,04	9,180	9,18	23,581	20,766	1,136	1,786	1,746	0,610	1,136	2,862	0,497
0:09:00	9,2	9,42	0,04	9,420	9,42	23,581	20,821	1,133	1,783	1,743	0,610	1,133	2,857	0,496
0:09:15	9,3	9,68	0,04	9,680	9,68	23,838	20,881	1,142	1,792	1,752	0,610	1,142	2,872	0,500
0:09:30	9,3	9,94	0,03	9,940	9,94	23,838	20,941	1,138	1,788	1,758	0,620	1,138	2,836	0,500
0:09:45	9,3	10,21	0,03	10,210	10,21	23,838	21,004	1,135	1,785	1,755	0,620	1,135	2,831	0,498
0:10:00	9,4	10,48	0,03	10,480	10,48	24,094	21,067	1,144	1,794	1,764	0,620	1,144	2,845	0,502
0:10:15	9,4	10,75	0,03	10,750	10,75	24,094	21,131	1,140	1,790	1,760	0,620	1,140	2,839	0,500
0:10:30	9,4	11,00	0,03	11,000	11,00	24,094	21,190	1,137	1,787	1,757	0,620	1,137	2,834	0,499
0:10:45	9,4	11,26	0,03	11,260	11,26	24,094	21,253	1,134	1,784	1,754	0,620	1,134	2,829	0,498
0:11:00	9,4	11,52	0,03	11,520	11,52	24,094	21,315	1,130	1,780	1,750	0,620	1,130	2,823	0,497
0:11:15	9,4	11,85	0,02	11,850	11,85	24,094	21,395	1,126	1,776	1,756	0,630	1,126	2,788	0,496
0:11:30	9,4	12,08	0,02	12,080	12,08	24,094	21,451	1,123	1,773	1,753	0,630	1,123	2,783	0,495
0:11:45	9,4	12,33	0,02	12,330	12,33	24,094	21,512	1,120	1,770	1,750	0,630	1,120	2,778	0,494
0:12:00	9,4	12,60	0,02	12,600	12,60	24,094	21,578	1,117	1,767	1,747	0,630	1,117	2,772	0,493
0:12:15	9,4	12,85	0,02	12,850	12,85	24,094	21,640	1,113	1,763	1,743	0,630	1,113	2,767	0,492
0:12:30	9,6	13,12	0,02	13,120	13,12	24,607	21,707	1,134	1,784	1,764	0,630	1,134	2,799	0,499
0:12:45	9,7	13,40	0,02	13,400	13,40	24,863	21,778	1,142	1,792	1,772	0,630	1,142	2,812	0,502
0:13:00	9,7	13,65	0,02	13,650	13,65	24,863	21,841	1,138	1,788	1,768	0,630	1,138	2,807	0,501
0:13:15	9,7	13,92	0,02	13,920	13,92	24,863	21,909	1,135	1,785	1,765	0,630	1,135	2,801	0,500
0:13:30	9,8	14,18	0,02	14,180	14,18	25,119	21,976	1,143	1,793	1,773	0,630	1,143	2,814	0,503
0:13:45	9,8	14,45	0,02	14,450	14,45	25,119	22,045	1,139	1,789	1,769	0,630	1,139	2,809	0,501
0:14:00	9,8	14,73	0,02	14,730	14,73	25,119	22,117	1,136	1,786	1,766	0,630	1,136	2,803	0,500
0:14:15	9,8	15,08	0,01	15,080	15,08	25,119	22,209	1,131	1,781	1,771	0,640	1,131	2,767	0,499
0:14:30	9,8	15,45	0,01	15,450	15,45	25,119	22,306	1,126	1,776	1,766	0,640	1,126	2,760	0,498
0:14:45	9,8	15,51	0,01	15,510	15,51	25,119	22,322	1,125	1,775	1,765	0,640	1,125	2,758	0,497
0:15:00	9,8	15,77	0,01	15,770	15,77	25,119	22,390	1,122	1,772	1,762	0,640	1,122	2,753	0,496
0:15:15	9,8	16,05	0,01	16,050	16,05	25,119	22,465	1,118	1,768	1,758	0,640	1,118	2,747	0,495
0:15:30	9,8	16,30	0,01	16,300	16,30	25,119	22,532	1,115	1,765	1,755	0,640	1,115	2,742	0,493
0:15:45	9,8	16,55	0,00	16,550	16,55	25,119	22,600	1,111	1,761	1,761	0,650	1,111	2,710	0,493
0:16:00	9,8	16,84	0,00	16,840	16,84	25,119	22,679	1,108	1,758	1,758	0,650	1,108	2,704	0,492
0:16:15	9,8	17,08	0,00	17,080	17,08	25,119	22,744	1,104	1,754	1,754	0,650	1,104	2,699	0,491
0:16:30	9,8	17,36	0,00	17,360	17,36	25,119	22,821	1,101	1,751	1,751	0,650	1,101	2,693	0,489
0:16:45	9,8	17,62	0,00	17,620	17,62	25,119	22,893	1,097	1,747	1,747	0,650	1,097	2,688	0,488
0:17:00	9,8	17,90	0,00	17,900	17,90	25,119	22,971	1,094	1,744	1,744	0,650	1,094	2,682	0,486
0:17:15	9,8	18,15	0,00	18,150	18,15	25,119	23,042	1,090	1,740	1,740	0,650	1,090	2,677	0,485
0:17:30	9,8	18,43	0,00	18,430	18,43	25,119	23,121	1,086	1,736	1,736	0,650	1,086	2,671	0,484
0:17:45	9,8	18,74	0,00	18,740	18,74	25,119	23,209	1,082	1,732	1,732	0,650	1,082	2,665	0,482
0:18:00	9,8	19,00	0,00	19,000	19,00	25,119	23,283	1,079	1,729	1,729	0,650	1,079	2,660	0,481

		kg/cm^2
σ'_1 დაზიანება =		1,78
		kg/cm^2
σ'_3 დაზიანება =		0,63
		kg/cm^2
$(\sigma'_1-\sigma'_3)$ დაზიანება =		1,15
$\tau_{cr} = \frac{(\sigma'_1-\sigma'_3)\sqrt{\sqrt{\sigma'_1 \times \sigma'_3}}}{(\sigma'_1+\sigma'_3)} =$		kg/cm^2
		0,505
ჯამური ε , % დაზიანებული		8,10

კონსოლიდირებულ-უდრენაჟო გამოცდა სამღერძა კუმშვაზე, ფორიანი წნევის გაზომვით

ცდა №	2		ცდის ტიპი		კამერის წნევა, ჯამი s_3 =	მუდმივა	თარიღი 01.12.2010

პროექტი	გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-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 №	BH-KE-2	ნიმუში №	
სიღრმე, მ	6,7-7,0		
გრუნტის აღწერა	მერგელი თიხოვანი		
კლასიფიკაცია :			

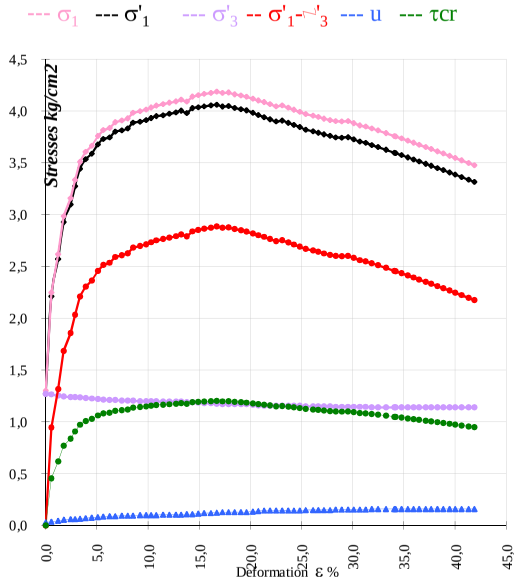
		საწყისი		საბოლოო
	წყლის შემცველობა		ნიმუშში	ნიმუშში
მასა, გრ ; მოცულობა სმ³	კონტეინერის №	22	1	0
	სველი+კონტეინერი, P_1	51,65	645,60	381,00
	მშრალი+კონტეინ P_2	45,6	568,90	306,90
	კონტეინერის მასა P_3	21,02	262,00	0,00
	წყლის მასა, Ww	6,05	76,70	74,10
	წყლის მოცულობა, Vw	6,05	76,70	74,10
	მშრალი ნაშთი Ws	24,58	306,90	306,90
	წყლის შემცველობა w, %	24,61	24,99	24,14

დიამეტრი	ზედა	შუა	ქვედა	სიმაღლე, Ho
საწყისი	5,00	5,00	5,00	10,00
ზომა	5,00	5,00	5,00	10,00
ნიმუშების	5,00	5,00	5,00	10,00
საშუალო	5,00	5,00	5,00	10,00

საწყისი ფართობი Ao, cm²	19,63	მოცულობა, Vo, cm³ =	196,35
მშრალი ნაშთის მოცულობა, Vs, cm₃ =	Ws / (Gs*γw) =		111,60
ფორიანობის კოეფიციენტი, εo = Vv / Vs =	(Vo-Vs) / Vs =		0,76
საწყისი წყალშემცველობა , So=Vw/Vv, % = (Vw / (Vo-Vs))*100 =			90,50
სრული კუთრი წონა, gt = Wt/Vo = (P1-P3)/Vo, gr/cm3 =			1,95
მშრალი კუთრი წონა, gd , gr/cm3 =	γd = Ws / Vo =		1,56

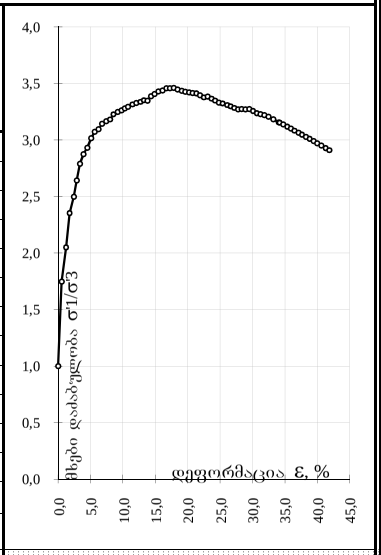
ნიმუშის მდგომარეობა კონსოლიდაციის შემდეგ	
ნიმუშის სიმაღლის ცვლილება, ∆, მმ	**0,10**
ნიმუშის მოცულობის ცვლილება, V_{Δ}, ჩმ³	**5,70**
ნიმუშის ახალი სიმაღლე, Hc = Ho-DHc, cm	9,99
ნიმუშის ახალი მოცულობა, Vc = Vo-DVc, Cm³	190,65
ფართობი კონსოლიდაციის შემდეგ Acc = Vc/Hc, Cm²	19,08
ფორიანობის ახალი კოეფიციენტი ε_c =(Vc-Vs) / Vs	0,71

ნიმუშის მდგომარეობა ტესტის შემდეგ	
ნიმუშის სიმაღლის ცვლილება, = ΔHf , mm.	41,895
ნიმუშის საბოლოო სიმაღლე, Hf = Hc-ΔHf, cm	5,80
ნიმუშის საბოლოო მოცულობა, Vf = Af * Hf, cm	190,51
მშრალი ნაშთის საბოლოო მნიშვნელობა, ef =(Vf-Vs) / Vs	0,71
მშრალი ნაშთის საბოლოო მნიშვნელობა, γt = Wt/Vf = (P1-P3)/Vf გრ/სმ³	2,00
საბოლოო წყალშემცველობა, Sf=Vw/Vv, % = (Vw / (Vf-Vs))*100	93,90



რგოლის დატვირთვის მუდმივა	**2,5632**	კგ/მმ.10⁻³	ხვედრითი წონა, Gs= Ws/(Vs*gw)		**2,75**	კამერის წნევა =	**1,30** გრ/სმ2

დრო სთ:წთ:წმ	რგოლის ანათვლები მმ X10⁻³	ვერტ. დეფორმ. ანათვლები V, მმ X10⁻²	ფორული "u" კგ/სმ²	ვერტიკალ. დეფორმაც. ΔV, მმ X10⁻²	ხვედრითი დეფორმაც. ε=(ΔL/L)*100 %	ღერძული დატვირთ. P კგ	გაკორექტირ. ფართობი Ac, სმ² Acc/(1-ε)	ღერძული წნევა P/Ac კგ/სმ²	ჯამური Princ. წნევა s_1= / +s_3 გ/ცმ²	ეფექტური Princ. წნევა σ'1 კგ/სმ²	ეფექტური Lat. წნევა σ'3 კგ/სმ²	რგოლის დიამეტრი σ'1-σ'3 კგ/სმ²	კოეფიც. σ'1/σ'3 კგ/სმ²	მხები დაძაბულ. τ cr კგ/სმ²
0:00:00	0,0	0,00	0,03	0,00	0,000	0,000	19,084	0,000	1,300	1,270	1,270	0,000	1,000	0,000
0:00:15	7,1	0,55	0,04	0,55	0,551	18,167	19,190	0,947	2,247	2,212	1,265	0,947	1,748	0,455
0:00:30	9,9	1,21	0,05	1,21	1,213	25,433	19,318	1,317	2,617	2,572	1,255	1,317	2,049	0,618
0:00:45	12,8	1,76	0,06	1,76	1,764	32,700	19,427	1,683	2,983	2,928	1,245	1,683	2,352	0,770
0:01:00	14,2	2,43	0,06	2,43	2,426	36,333	19,558	1,858	3,158	3,098	1,240	1,858	2,498	0,839
0:01:15	15,6	2,87	0,06	2,87	2,867	39,967	19,647	2,034	3,334	3,274	1,240	2,034	2,640	0,908
0:01:30	17,0	3,35	0,07	3,35	3,352	43,600	19,746	2,208	3,508	3,443	1,235	2,208	2,788	0,973
0:01:45	17,9	3,90	0,07	3,90	3,903	45,780	19,859	2,305	3,605	3,535	1,230	2,305	2,874	1,009
0:02:00	18,4	4,50	0,08	4,50	4,498	47,233	19,983	2,364	3,664	3,589	1,225	2,364	2,930	1,030
0:02:15	19,3	5,09	0,08	5,09	5,094	49,413	20,108	2,457	3,757	3,677	1,220	2,457	3,014	1,063
0:02:30	19,8	5,62	0,09	5,62	5,623	50,867	20,221	2,516	3,816	3,731	1,215	2,516	3,070	1,083
0:02:45	20,1	6,24	0,09	6,24	6,240	51,593	20,354	2,535	3,835	3,745	1,210	2,535	3,095	1,089
0:03:00	20,7	6,79	0,09	6,79	6,791	53,047	20,475	2,591	3,891	3,801	1,210	2,591	3,141	1,109
0:03:15	21,0	7,43	0,10	7,43	7,431	53,773	20,616	2,608	3,908	3,813	1,205	2,608	3,165	1,114
0:03:30	21,3	8,00	0,10	8,00	8,004	54,500	20,744	2,627	3,927	3,832	1,205	2,627	3,180	1,121



0:03:45	21,8	8,53	0,10	8,53	8,533	55,953	20,864	2,682	3,982	3,887	1,205	2,682	3,226	1,140
0:04:00	22,1	9,22	0,10	9,22	9,217	56,680	21,022	2,696	3,996	3,896	1,200	2,696	3,247	1,144
0:04:15	22,4	9,81	0,10	9,81	9,812	57,407	21,160	2,713	4,013	3,913	1,200	2,713	3,261	1,150
0:04:30	22,7	10,30	0,10	10,30	10,297	58,133	21,275	2,733	4,033	3,933	1,200	2,733	3,277	1,157
0:04:45	23,0	10,80	0,10	10,80	10,805	58,860	21,396	2,751	4,051	3,951	1,200	2,751	3,293	1,163
0:05:00	23,2	11,47	0,11	11,47	11,466	59,587	21,556	2,764	4,064	3,959	1,195	2,764	3,313	1,167
0:05:15	23,5	12,08	0,11	12,08	12,083	60,313	21,707	2,779	4,079	3,974	1,195	2,779	3,325	1,171
0:05:30	23,8	12,72	0,11	12,72	12,723	61,040	21,866	2,792	4,092	3,987	1,195	2,792	3,336	1,176
0:05:45	24,1	13,23	0,11	13,23	13,230	61,767	21,994	2,808	4,108	4,003	1,195	2,808	3,350	1,182
0:06:00	24,1	13,78	0,11	13,78	13,781	61,767	22,134	2,791	4,091	3,981	1,190	2,791	3,345	1,175
0:06:15	24,7	14,33	0,11	14,33	14,333	63,220	22,277	2,838	4,138	4,028	1,190	2,838	3,385	1,191
0:06:30	24,9	14,91	0,12	14,91	14,906	63,947	22,427	2,851	4,151	4,036	1,185	2,851	3,406	1,194
0:06:45	25,2	15,48	0,12	15,48	15,479	64,673	22,579	2,864	4,164	4,044	1,180	2,864	3,427	1,198
0:07:00	25,5	16,14	0,12	16,14	16,141	65,400	22,757	2,874	4,174	4,054	1,180	2,874	3,435	1,201
0:07:15	25,8	16,71	0,13	16,71	16,714	66,127	22,914	2,886	4,186	4,061	1,175	2,886	3,456	1,204
0:07:30	25,9	17,27	0,13	17,27	17,265	66,284	23,067	2,874	4,174	4,044	1,170	2,874	3,456	1,199
0:07:45	26,1	17,86	0,13	17,86	17,861	66,853	23,234	2,877	4,177	4,047	1,170	2,877	3,459	1,200
0:08:00	26,1	18,46	0,13	18,46	18,456	66,925	23,403	2,860	4,160	4,030	1,170	2,860	3,444	1,194
0:08:15	26,2	19,07	0,13	19,07	19,073	67,156	23,582	2,848	4,148	4,018	1,170	2,848	3,434	1,190
0:08:30	26,3	19,62	0,13	19,62	19,625	67,361	23,744	2,837	4,137	4,007	1,170	2,837	3,425	1,187
0:08:45	26,3	20,24	0,14	20,24	20,242	67,412	23,927	2,817	4,117	3,982	1,165	2,817	3,418	1,179
0:09:00	26,3	20,77	0,14	20,77	20,771	67,463	24,087	2,801	4,101	3,961	1,160	2,801	3,414	1,172
0:09:15	26,4	21,34	0,15	21,34	21,344	67,580	24,263	2,785	4,085	3,940	1,155	2,785	3,412	1,166
0:09:30	26,4	21,92	0,15	21,92	21,918	67,580	24,441	2,765	4,065	3,920	1,155	2,765	3,394	1,159
0:09:45	26,4	22,51	0,15	22,51	22,513	67,580	24,629	2,744	4,044	3,899	1,155	2,744	3,376	1,152
0:10:00	26,6	23,11	0,15	23,11	23,108	68,307	24,819	2,752	4,052	3,907	1,155	2,752	3,383	1,155
0:10:15	26,6	23,70	0,15	23,70	23,704	68,307	25,013	2,731	4,031	3,886	1,155	2,731	3,364	1,148
0:10:30	26,6	24,26	0,15	24,26	24,255	68,307	25,195	2,711	4,011	3,866	1,155	2,711	3,347	1,141
0:10:45	26,6	24,83	0,15	24,83	24,828	68,307	25,387	2,691	3,991	3,846	1,155	2,691	3,330	1,134
0:11:00	26,6	25,40	0,15	25,40	25,402	68,307	25,582	2,670	3,970	3,820	1,150	2,670	3,322	1,126
0:11:15	26,8	26,13	0,15	26,13	26,129	68,566	25,834	2,654	3,954	3,804	1,150	2,654	3,308	1,121
0:11:30	26,8	26,64	0,15	26,64	26,636	68,694	26,013	2,641	3,941	3,791	1,150	2,641	3,296	1,116
0:11:45	26,8	27,19	0,15	27,19	27,188	68,796	26,210	2,625	3,925	3,775	1,150	2,625	3,282	1,110
0:12:00	26,9	27,78	0,15	27,78	27,783	68,976	26,426	2,610	3,910	3,760	1,150	2,610	3,270	1,105
0:12:15	27,0	28,33	0,16	28,33	28,334	69,258	26,629	2,601	3,901	3,746	1,145	2,601	3,271	1,101
0:12:30	27,2	28,93	0,16	28,93	28,930	69,760	26,852	2,598	3,898	3,743	1,145	2,598	3,269	1,100
0:12:45	27,5	29,55	0,16	29,55	29,547	70,487	27,088	2,602	3,902	3,747	1,145	2,602	3,273	1,102
0:13:00	27,5	30,10	0,16	30,10	30,098	70,487	27,301	2,582	3,882	3,727	1,145	2,582	3,255	1,095
0:13:15	27,5	30,69	0,16	30,69	30,694	70,487	27,536	2,560	3,860	3,705	1,145	2,560	3,236	1,087
0:13:30	27,6	31,27	0,16	31,27	31,267	70,770	27,765	2,549	3,849	3,694	1,145	2,549	3,226	1,083
0:13:45	27,7	31,86	0,16	31,86	31,862	70,872	28,008	2,530	3,830	3,670	1,140	2,530	3,220	1,076
0:14:00	27,7	32,48	0,16	32,48	32,480	71,001	28,264	2,512	3,812	3,652	1,140	2,512	3,204	1,070
0:14:15	27,7	33,25	0,16	33,25	33,251	71,078	28,591	2,486	3,786	3,626	1,140	2,486	3,181	1,061
0:14:30	27,7	34,07	0,16	34,07	34,067	71,103	28,945	2,457	3,757	3,597	1,140	2,457	3,155	1,050
0:14:45	27,8	34,20	0,16	34,20	34,200	71,154	29,003	2,453	3,753	3,593	1,140	2,453	3,152	1,049

ჯამური წნევა kg/cm^2

σ_1 დაზიანება = 4,19

kg/cm^2

σ'_1 დაზიანება = 4,06

kg/cm^2

σ'_3 დაზიანება = 1,18

kg/cm^2

$(\sigma'_1-\sigma'_3)$ დაზიანება = 2,89

$\tau_{cr} = \frac{(\sigma'_1-\sigma'_3)\sqrt{\sigma'_1 \times \sigma'_3}}{(\sigma'_1+\sigma'_3)} =$ kg/cm^2 1,204

დეფორმაც. ε , % = 16,71

დაზიანებული

danarTi 1.8, furceli 4/8

0:15:00	27,8	34,77	0,16	34,77	34,773	71,231	29,258	2,435	3,735	3,575	1,140	2,435	3,136	1,042
0:15:15	27,8	35,39	0,16	35,39	35,390	71,257	29,537	2,412	3,712	3,552	1,140	2,412	3,116	1,035
0:15:30	27,8	35,94	0,16	35,94	35,942	71,283	29,792	2,393	3,693	3,533	1,140	2,393	3,099	1,028
0:15:45	27,8	36,49	0,16	36,49	36,493	71,308	30,050	2,373	3,673	3,513	1,140	2,373	3,082	1,021
0:16:00	27,8	37,13	0,16	37,13	37,132	71,359	30,356	2,351	3,651	3,491	1,140	2,351	3,062	1,013
0:16:15	27,9	37,66	0,16	37,66	37,661	71,385	30,614	2,332	3,632	3,472	1,140	2,332	3,045	1,006
0:16:30	27,9	38,28	0,16	38,28	38,279	71,411	30,920	2,310	3,610	3,450	1,140	2,310	3,026	0,998
0:16:45	27,9	38,85	0,16	38,85	38,852	71,462	31,210	2,290	3,590	3,430	1,140	2,290	3,009	0,991
0:17:00	27,9	39,47	0,16	39,47	39,470	71,462	31,528	2,267	3,567	3,407	1,140	2,267	2,988	0,982
0:17:15	27,9	40,02	0,16	40,02	40,021	71,462	31,818	2,246	3,546	3,386	1,140	2,246	2,970	0,975
0:17:30	27,9	40,64	0,16	40,64	40,638	71,462	32,149	2,223	3,523	3,363	1,140	2,223	2,950	0,967
0:17:45	27,9	41,32	0,16	41,32	41,322	71,462	32,523	2,197	3,497	3,337	1,140	2,197	2,927	0,957
0:18:00	27,9	41,90	0,16	41,90	41,895	71,462	32,844	2,176	3,476	3,316	1,140	2,176	2,909	0,949

კონსოლიდირებულ-უდრენაჟო გამოცდა სამღერძა კუმშვაზე, ფორფანი წნევის გაზომვით

ცდა № 3		ცდის ტიპი		კამერის წნევა, ჯამი S_3 =	მუდმივა

0:04:45	27,5	15,18	0,23	15,18	15,178	70,397	21,893	3,215	5,815	5,585	2,370	3,215	2,357	1,471
0:05:00	27,8	16,11	0,24	16,11	16,107	71,266	22,136	3,220	5,820	5,580	2,360	3,220	2,364	1,471
0:05:15	28,1	16,97	0,24	16,97	16,974	72,135	22,367	3,225	5,825	5,585	2,360	3,225	2,367	1,474
0:05:30	28,5	17,87	0,24	17,87	17,873	73,004	22,611	3,229	5,829	5,589	2,360	3,229	2,368	1,475
0:05:45	28,8	18,59	0,24	18,59	18,585	73,873	22,809	3,239	5,839	5,599	2,360	3,239	2,372	1,479
0:06:00	28,8	19,36	0,25	19,36	19,359	73,873	23,028	3,208	5,808	5,558	2,350	3,208	2,365	1,466
0:06:15	29,5	20,13	0,25	20,13	20,134	75,611	23,252	3,252	5,852	5,602	2,350	3,252	2,384	1,484
0:06:30	29,8	20,94	0,25	20,94	20,939	76,480	23,489	3,256	5,856	5,606	2,350	3,256	2,386	1,485
0:06:45	30,2	21,74	0,26	21,74	21,744	77,349	23,730	3,260	5,860	5,600	2,340	3,260	2,393	1,486
0:07:00	30,5	22,67	0,26	22,67	22,674	78,218	24,015	3,257	5,857	5,597	2,340	3,257	2,392	1,485
0:07:15	30,9	23,48	0,26	23,48	23,479	79,088	24,268	3,259	5,859	5,599	2,340	3,259	2,393	1,486
0:07:30	30,9	24,25	0,26	24,25	24,253	79,276	24,516	3,234	5,834	5,574	2,340	3,234	2,382	1,476
0:07:45	31,2	25,09	0,26	25,09	25,090	79,957	24,790	3,225	5,825	5,565	2,340	3,225	2,378	1,472
0:08:00	31,2	25,93	0,26	25,93	25,926	80,042	25,070	3,193	5,793	5,533	2,340	3,193	2,364	1,459
0:08:15	31,3	26,79	0,27	26,79	26,793	80,318	25,367	3,166	5,766	5,496	2,330	3,166	2,359	1,448
0:08:30	31,4	27,57	0,27	27,57	27,568	80,564	25,638	3,142	5,742	5,472	2,330	3,142	2,349	1,438
0:08:45	31,5	28,44	0,27	28,44	28,435	80,625	25,949	3,107	5,707	5,437	2,330	3,107	2,334	1,424
0:09:00	31,5	29,18	0,27	29,18	29,178	80,686	26,221	3,077	5,677	5,407	2,330	3,077	2,321	1,412
0:09:15	31,5	29,98	0,27	29,98	29,984	80,826	26,523	3,047	5,647	5,377	2,330	3,047	2,308	1,400
0:09:30	31,5	30,79	0,27	30,79	30,789	80,826	26,831	3,012	5,612	5,342	2,330	3,012	2,293	1,385
0:09:45	31,5	31,63	0,28	31,63	31,625	80,826	27,160	2,976	5,576	5,296	2,320	2,976	2,283	1,370
0:10:00	31,9	32,46	0,28	32,46	32,462	81,695	27,496	2,971	5,571	5,291	2,320	2,971	2,281	1,368
0:10:15	31,9	33,30	0,28	33,30	33,298	81,695	27,841	2,934	5,534	5,254	2,320	2,934	2,265	1,353
0:10:30	31,9	34,07	0,28	34,07	34,073	81,695	28,168	2,900	5,500	5,220	2,320	2,900	2,250	1,339
0:10:45	31,9	34,88	0,28	34,88	34,878	81,695	28,516	2,865	5,465	5,185	2,320	2,865	2,235	1,324
0:11:00	31,9	35,68	0,28	35,68	35,683	81,695	28,873	2,829	5,429	5,149	2,320	2,829	2,220	1,309
0:11:15	32,0	36,71	0,28	36,71	36,705	82,004	29,339	2,795	5,395	5,115	2,320	2,795	2,205	1,295
0:11:30	32,1	37,42	0,28	37,42	37,418	82,158	29,673	2,769	5,369	5,089	2,320	2,769	2,193	1,284
0:11:45	32,1	38,19	0,28	38,19	38,192	82,280	30,045	2,739	5,339	5,059	2,320	2,739	2,180	1,271
0:12:00	32,2	39,03	0,28	39,03	39,029	82,495	30,457	2,709	5,309	5,029	2,320	2,709	2,167	1,259
0:12:15	32,3	39,80	0,28	39,80	39,803	82,832	30,849	2,685	5,285	5,005	2,320	2,685	2,157	1,249
0:12:30	32,6	40,64	0,28	40,64	40,639	83,433	31,284	2,667	5,267	4,987	2,320	2,667	2,150	1,241
0:12:45	32,9	41,51	0,28	41,51	41,507	84,302	31,748	2,655	5,255	4,975	2,320	2,655	2,145	1,237
0:13:00	32,9	42,28	0,28	42,28	42,281	84,302	32,173	2,620	5,220	4,940	2,320	2,620	2,129	1,222
0:13:15	32,9	43,12	0,28	43,12	43,117	84,302	32,646	2,582	5,182	4,902	2,320	2,582	2,113	1,206
0:13:30	33,0	43,92	0,28	43,92	43,923	84,641	33,115	2,556	5,156	4,876	2,320	2,556	2,102	1,195
0:13:45	33,1	44,76	0,28	44,76	44,759	84,763	33,617	2,521	5,121	4,841	2,320	2,521	2,087	1,180
0:14:00	33,1	45,63	0,28	45,63	45,626	84,917	34,153	2,486	5,086	4,806	2,320	2,486	2,072	1,165
0:14:15	33,2	46,71	0,27	46,71	46,710	85,009	34,848	2,439	5,039	4,769	2,330	2,439	2,047	1,145
0:14:30	33,2	47,86	0,27	47,86	47,856	85,039	35,614	2,388	4,988	4,718	2,330	2,388	2,025	1,123
0:14:45	33,2	48,04	0,27	48,04	48,042	85,101	35,741	2,381	4,981	4,711	2,330	2,381	2,022	1,120
0:15:00	33,2	48,85	0,27	48,85	48,848	85,193	36,304	2,347	4,947	4,677	2,330	2,347	2,007	1,106
0:15:15	33,2	49,71	0,27	49,71	49,715	85,223	36,930	2,308	4,908	4,638	2,330	2,308	1,990	1,089
0:15:30	33,3	50,49	0,27	50,49	50,489	85,254	37,507	2,273	4,873	4,603	2,330	2,273	1,976	1,074
0:15:45	33,3	51,26	0,27	51,26	51,264	85,285	38,103	2,238	4,838	4,568	2,330	2,238	1,961	1,059
0:16:00	33,3	52,16	0,26	52,16	52,162	85,346	38,819	2,199	4,799	4,539	2,340	2,199	1,940	1,042
0:16:15	33,3	52,91	0,26	52,91	52,905	85,377	39,432	2,165	4,765	4,505	2,340	2,165	1,925	1,027
0:16:30	33,3	53,77	0,26	53,77	53,773	85,407	40,171	2,126	4,726	4,466	2,340	2,126	1,909	1,010
0:16:45	33,3	54,58	0,26	54,58	54,578	85,469	40,884	2,091	4,691	4,431	2,340	2,091	1,893	0,994
0:17:00	33,3	55,45	0,26	55,45	55,445	85,469	41,680	2,051	4,651	4,391	2,340	2,051	1,876	0,977
0:17:15	33,3	56,22	0,26	56,22	56,220	85,469	42,417	2,015	4,615	4,355	2,340	2,015	1,861	0,961
0:17:30	33,3	57,09	0,26	57,09	57,087	85,469	43,274	1,975	4,575	4,315	2,340	1,975	1,844	0,943
0:17:45	33,3	58,05	0,26	58,05	58,047	85,469	44,265	1,931	4,531	4,271	2,340	1,931	1,825	0,923
0:18:00	33,3	58,85	0,26	58,85	58,853	85,469	45,131	1,894	4,494	4,234	2,340	1,894	1,809	0,907

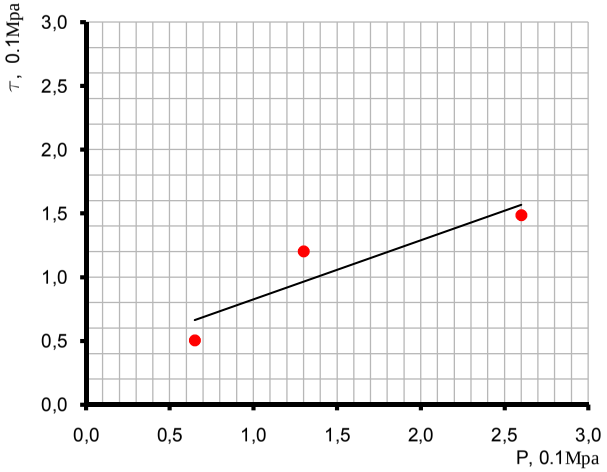
	kg/cm^2
σ'_3 დაზიანება =	2,35
	kg/cm^2
$(\sigma'_1-\sigma'_3)$ დაზიანება =	3,26
$\tau_{cr}=\frac{(\sigma'_1-\sigma'_3)\sqrt{\sigma'_1\times\sigma'_3}}{(\sigma'_1+\sigma'_3)}=$	kg/cm^2 1,486
დეფორმაც. ε, % = 21,74	
დაზიანებული	

ტესტის №	σ1f, კგ/სმ2	σ3f, კგ/სმ2	σ'1f, კგ/სმ2	σ'3f, კგ/სმ2	τf,კგ/სმ2
1	1,80	0,7	1,78	0,63	0,505
2	4,19	1,3	4,06	1,175	1,204
3	5,86	2,6	5,61	2,35	1,486

ტესტის №	σ1f, კპა	σ3f, კპა	σ'1f, კპა	σ'3f,კპა	τf, კპა
1	176,43	63,74	174,47	61,78	50,5
2	410,50	127,49	398,24	115,23	120,4
3	574,62	254,97	549,77	230,46	148,6

1 კგ/სმ^2 = 98,0665 კპა

Tan ϕ =	**0,46**
ϕ =	24,8
c , კგ/სმ2 =	**0,36**



შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
არტემ ლომიძე	თათია ჯაჯანიძე	როინ ყაველაშვილი

დანართი 1.9
გრუნტების გამოცდა ერთღერძა კუმშვაზე

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე,მ	0,35-0,50
	თარიღი	11/29/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**113.0**	წონა, გ	**17.94**	
ფართი - A_0 მმ^2	**10024**	მშრალი წონა, გ	**13.8**	
სიგრძე - L_0 მმ	**200.0**	ტენიანობა %	**30.0**	
მოცულობა, სმ^3	**2004.73**			
წონა, გრ	**3800.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.90**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	**ადგილმდებარეობა**	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა	**ნიმუში №**	
ყავისფერი, მადალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	**სიღრმე,მ**	0,35-0,50
	თარიღი	11/29/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

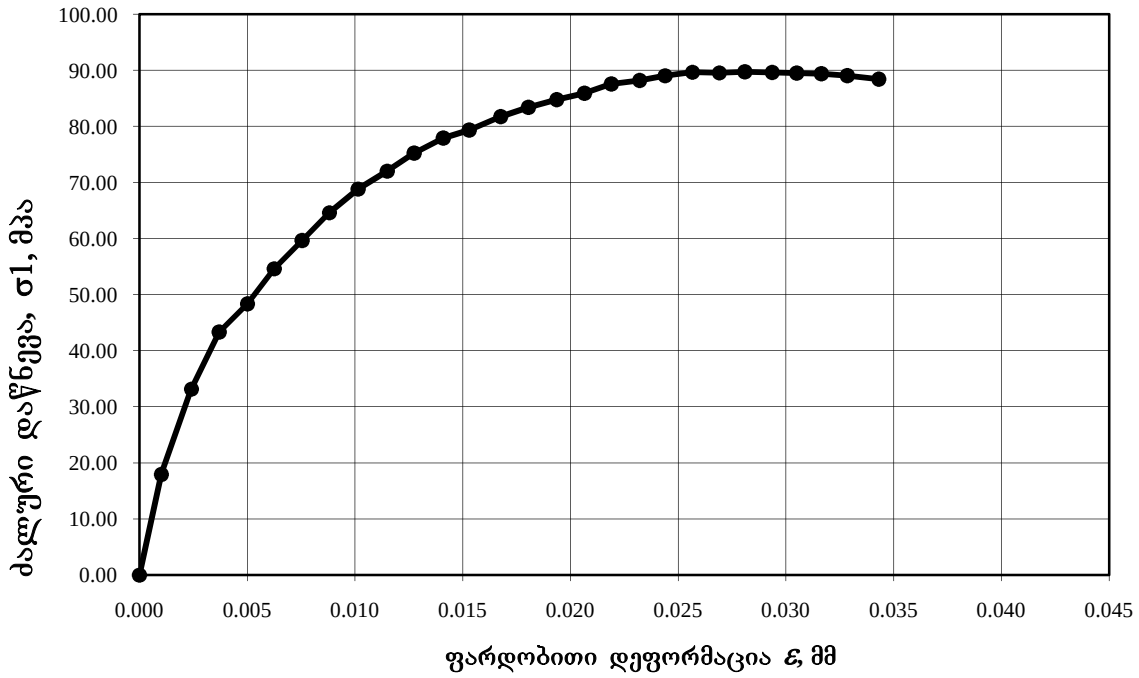
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცი	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\in = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\in}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.0000	0.000	0.0	0.0	10023.67	0.00
0:00:15	0.2	0.10	0.0010	0.001	7.0	179.4	10033.70	17.88
0:00:30	0.48	0.24	0.0024	0.002	13.0	333.2	10047.78	33.16
0:00:45	0.74	0.37	0.0037	0.004	17.0	435.7	10060.89	43.31
0:01:00	1	0.50	0.0050	0.005	19.0	487.0	10074.04	48.34
0:01:15	1.25	0.63	0.0063	0.006	21.5	551.1	10086.71	54.64
0:01:30	1.51	0.76	0.0076	0.008	23.5	602.4	10099.92	59.64
0:01:45	1.76	0.88	0.0088	0.009	25.5	653.6	10112.66	64.63
0:02:00	2.03	1.02	0.0102	0.010	27.2	697.2	10126.45	68.85
0:02:15	2.3	1.15	0.0115	0.012	28.5	730.5	10140.28	72.04
0:02:30	2.55	1.28	0.0128	0.013	29.8	763.8	10153.12	75.23
0:02:45	2.82	1.41	0.0141	0.014	30.9	792.0	10167.02	77.90
0:03:00	3.06	1.53	0.0153	0.015	31.5	807.4	10179.41	79.32
0:03:15	3.35	1.68	0.0168	0.017	32.5	833.0	10194.42	81.72
0:03:30	3.61	1.81	0.0181	0.018	33.2	851.0	10207.92	83.36
0:03:45	3.87	1.94	0.0194	0.019	33.8	866.4	10221.45	84.76
0:04:00	4.13	2.07	0.0207	0.021	34.3	879.2	10235.02	85.90
0:04:15	4.38	2.19	0.0219	0.022	35.0	897.1	10248.10	87.54
0:04:30	4.64	2.32	0.0232	0.023	35.3	904.8	10261.74	88.17
0:04:45	4.88	2.44	0.0244	0.024	35.7	915.1	10274.36	89.06
0:05:00	5.13	2.57	0.0257	0.026	36.0	922.8	10287.54	89.70
0:05:15	5.38	2.69	0.0269	0.027	36.0	922.8	10300.76	89.58
0:05:30	5.62	2.81	0.0281	0.028	36.1	925.3	10313.47	89.72
0:05:45	5.87	2.94	0.0294	0.029	36.1	925.3	10326.76	89.60
0:06:00	6.1	3.05	0.0305	0.031	36.1	925.3	10339.00	89.50
0:06:15	6.33	3.17	0.0317	0.032	36.1	925.3	10351.28	89.39
0:06:30	6.57	3.29	0.0329	0.033	36.0	922.8	10364.13	89.03
0:06:45	6.86	3.43	0.0343	0.034	35.8	917.6	10379.69	88.41
0:07:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	89.72	კპა
		ღერძული დატვირთვა დაშლისას	2.81	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	89.72	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა:	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე,მ	0,35-0,50
	თარიღი	11/29/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<u>ჭაბურღილი</u>	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	7,4-7,7
	თარიღი	12/2/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**92.0**	წონა, გ	**54.25**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6644**	მშრალი წონა, გ	**45.0**	
სიგრძე - L_0 მმ	**194.0**	ტენიანობა %	**20.6**	
მოცულობა, სმ^3	**1288.98**			
წონა, გრ	**2587.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.01**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუშის სიღრმე, მ	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	7,4-7,7
	თარიღი	12/2/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

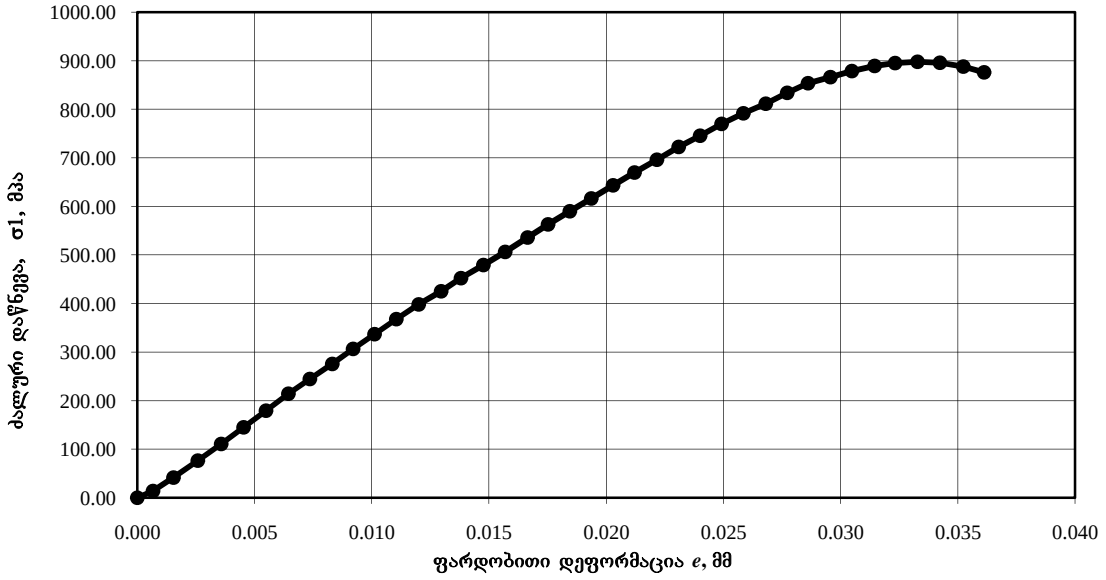
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს №	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა რერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	6644.24	0.00
0:00:15	0.13	0.07	0.000663	0.001	3.6	92.3	6648.65	13.88
0:00:30	0.30	0.15	0.001546	0.002	10.8	276.8	6654.53	41.60
0:00:45	0.50	0.26	0.002577	0.003	19.8	507.5	6661.41	76.19
0:01:00	0.69	0.36	0.003571	0.004	28.8	738.2	6668.05	110.71
0:01:15	0.88	0.45	0.004529	0.005	37.8	968.9	6674.47	145.16
0:01:30	1.06	0.55	0.005486	0.005	46.8	1199.6	6680.89	179.55
0:01:45	1.25	0.64	0.006443	0.006	55.8	1430.3	6687.33	213.88
0:02:00	1.43	0.74	0.007364	0.007	63.9	1637.9	6693.53	244.70
0:02:15	1.61	0.83	0.008321	0.008	72	1845.5	6699.99	275.45
0:02:30	1.79	0.92	0.009205	0.009	80.1	2053.1	6705.97	306.16
0:02:45	1.96	1.01	0.010125	0.010	88.2	2260.7	6712.20	336.81
0:03:00	2.14	1.10	0.011046	0.011	96.3	2468.4	6718.45	367.40
0:03:15	2.33	1.20	0.012003	0.012	104.4	2676.0	6724.96	397.92
0:03:30	2.51	1.30	0.012960	0.013	111.6	2860.5	6731.48	424.95
0:03:45	2.68	1.38	0.013807	0.014	118.8	3045.1	6737.26	451.98
0:04:00	2.86	1.48	0.014764	0.015	126	3229.6	6743.81	478.90
0:04:15	3.04	1.57	0.015685	0.016	133.2	3414.2	6750.11	505.80
0:04:30	3.23	1.66	0.016642	0.017	141.3	3621.8	6756.69	536.03
0:04:45	3.40	1.75	0.017526	0.018	148.5	3806.4	6762.76	562.84
0:05:00	3.58	1.84	0.018446	0.018	155.7	3990.9	6769.10	589.58
0:05:15	3.76	1.94	0.019367	0.019	162.9	4175.5	6775.46	616.26
0:05:30	3.94	2.03	0.020287	0.020	170.1	4360.0	6781.82	642.90
0:05:45	4.11	2.12	0.021208	0.021	177.3	4544.6	6788.20	669.48
0:06:00	4.30	2.22	0.022165	0.022	184.5	4729.1	6794.85	695.98
0:06:15	4.48	2.31	0.023085	0.023	191.7	4913.7	6801.25	722.46
0:06:30	4.66	2.40	0.024006	0.024	198	5075.1	6807.66	745.50
0:06:45	4.84	2.49	0.024926	0.025	204.66	5245.8	6814.09	769.85
0:07:00	5.01	2.58	0.025847	0.026	210.6	5398.1	6820.53	791.45
0:07:15	5.20	2.68	0.026804	0.027	216	5536.5	6827.24	810.94
0:07:30	5.38	2.77	0.027725	0.028	222.3	5698.0	6833.70	833.81
0:07:45	5.55	2.86	0.028608	0.029	227.7	5836.4	6839.92	853.29
0:08:00	5.74	2.96	0.029566	0.030	231.3	5928.7	6846.67	865.92
0:08:15	5.91	3.05	0.030486	0.030	234.9	6021.0	6853.17	878.57
0:08:30	6.10	3.14	0.031443	0.031	237.96	6099.4	6859.94	889.13
0:08:45	6.27	3.23	0.032327	0.032	239.76	6145.5	6866.20	895.04
0:09:00	6.46	3.33	0.033284	0.033	240.66	6168.6	6873.00	897.51
0:09:15	6.64	3.42	0.034242	0.034	240.3	6159.4	6879.82	895.28
0:09:30	6.84	3.52	0.035236	0.035	238.5	6113.2	6886.90	887.66
0:09:45	7.01	3.61	0.036119	0.036	235.44	6034.8	6893.22	875.47
0:10:00								

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	897.51	კპა
	ღერძული დატვირთვა დაშლისას	3.33	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	897.51	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყავლაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	7,4-7,7
	თარიღი	12/2/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	<u>ჭაბურღილი</u>	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	15,0-15,4
	თარიღი	11/30/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**31.57**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**25.9**	
სიგრძე - L_0 მმ	**183.0**	ტენიანობა %	**21.8**	
მოცულობა, სმ^3	**1163.61**			
წონა, გრ	**2427.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.09**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	15,0-15,4
	თარიღი	11/30/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

კომპრესიული გამოცდა

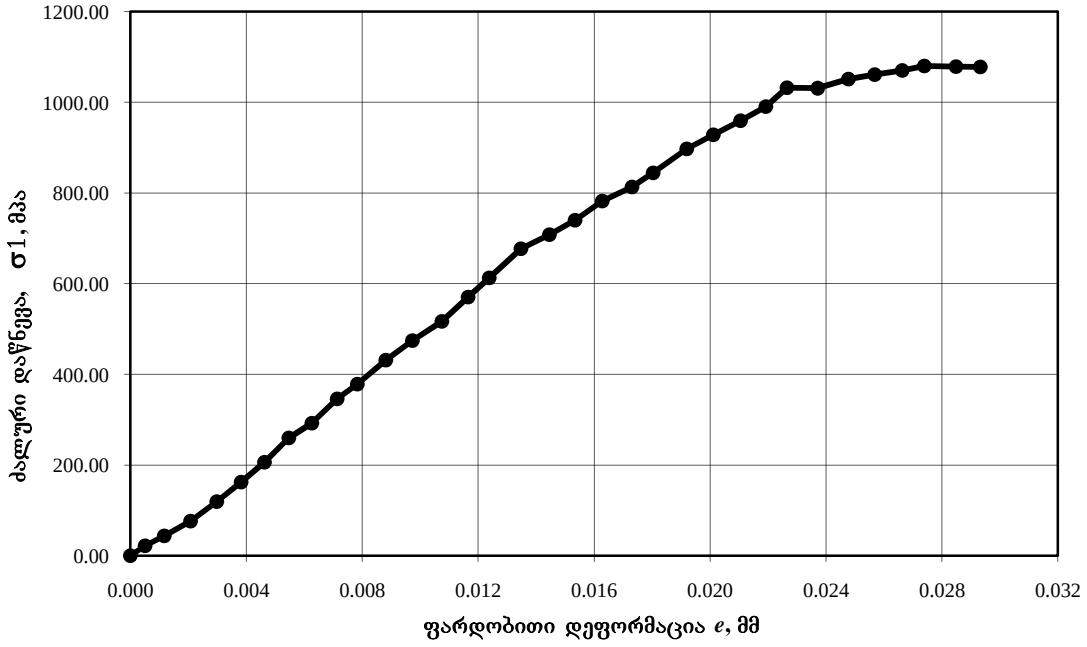
ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცი ε	დაწნევა $\varepsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა რერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\varepsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.09	0.05	0.000510	0.001	5.4	138.4	6361.74	21.76
0:00:30	0.21	0.12	0.001166	0.001	10.8	276.8	6365.92	43.49
0:00:45	0.38	0.21	0.002077	0.002	18.9	484.4	6371.73	76.03
0:01:00	0.55	0.30	0.002987	0.003	29.7	761.3	6377.55	119.37
0:01:15	0.70	0.38	0.003825	0.004	40.5	1038.1	6382.92	162.64
0:01:30	0.85	0.46	0.004627	0.005	51.3	1314.9	6388.05	205.84
0:01:45	1.00	0.55	0.005464	0.005	64.8	1661.0	6393.44	259.79
0:02:00	1.15	0.63	0.006266	0.006	72.9	1868.6	6398.59	292.03
0:02:15	1.31	0.71	0.007140	0.007	86.4	2214.6	6404.23	345.80
0:02:30	1.43	0.78	0.007832	0.008	94.5	2422.2	6408.70	377.96
0:02:45	1.61	0.88	0.008816	0.009	108	2768.3	6415.06	431.52
0:03:00	1.78	0.97	0.009727	0.010	118.8	3045.1	6420.96	474.24
0:03:15	1.97	1.07	0.010747	0.011	129.6	3321.9	6427.58	516.82
0:03:30	2.13	1.17	0.011658	0.012	143.1	3667.9	6433.50	570.13
0:03:45	2.27	1.24	0.012386	0.012	153.9	3944.8	6438.25	612.71
0:04:00	2.47	1.35	0.013479	0.013	170.1	4360.0	6445.38	676.45
0:04:15	2.65	1.45	0.014463	0.014	178.2	4567.6	6451.81	707.96
0:04:30	2.81	1.53	0.015337	0.015	186.3	4775.2	6457.54	739.48
0:04:45	2.98	1.63	0.016284	0.016	197.1	5052.1	6463.76	781.60
0:05:00	3.17	1.73	0.017304	0.017	205.2	5259.7	6470.47	812.88
0:05:15	3.30	1.80	0.018033	0.018	213.3	5467.3	6475.27	844.34
0:05:30	3.51	1.92	0.019199	0.019	226.8	5813.3	6482.96	896.71
0:05:45	3.68	2.01	0.020109	0.020	234.9	6021.0	6488.99	927.87
0:06:00	3.85	2.11	0.021056	0.021	243	6228.6	6495.27	958.94
0:06:15	4.01	2.19	0.021931	0.022	251.1	6436.2	6501.07	990.02
0:06:30	4.15	2.27	0.022659	0.023	261.9	6713.0	6505.92	1031.83
0:06:45	4.34	2.37	0.023716	0.024	261.9	6713.0	6512.96	1030.72
0:07:00	4.53	2.48	0.024772	0.025	267.3	6851.4	6520.02	1050.83
0:07:15	4.70	2.57	0.025683	0.026	270	6920.6	6526.11	1060.45
0:07:30	4.87	2.66	0.026630	0.027	272.7	6989.8	6532.46	1070.02
0:07:45	5.01	2.74	0.027395	0.027	275.4	7059.1	6537.60	1079.76
0:08:00	5.21	2.85	0.028488	0.028	275.4	7059.1	6544.95	1078.55
0:08:15	5.37	2.93	0.029326	0.029	275.4	7059.1	6550.60	1077.62
0:08:30								

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	1079.76	კპა
	ღერძული დატვირთვა დაშლისას	2.74	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1079.76	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა			

შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა:	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	15,0-15,4
	თარიღი	11/30/2010
ტესტის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით		სიღრმე,მ	0,7-0,9
		თარიღი	11/29/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**113.0**	წონა, გ	**30.5**	
ფართი - A_0 მმ^2	**10024**	მშრალი წონა, გ	**24.8**	
სიგრძე - L_0 მმ	**200.0**	ტენიანობა %	**22.9**	
მოცულობა, სმ^3	**2004.73**			
წონა, გრ	**4175.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.08**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე,მ	0,7-0,9
	თარიღი	11/29/2010

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

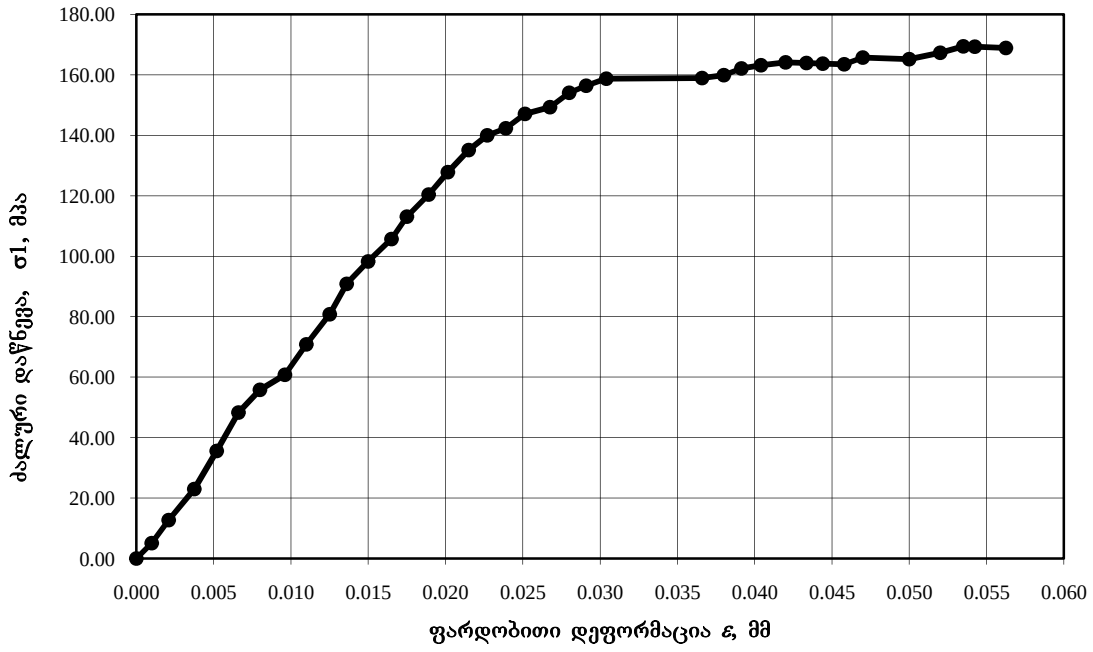
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა რერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	10023.67	0.00
0:00:15	0.2	0.10	0.00100	0.001	2.0	51.3	10033.70	5.11
0:00:30	0.42	0.21	0.00210	0.002	5.0	128.2	10044.76	12.76
0:00:45	0.75	0.38	0.00375	0.004	9.0	230.7	10061.40	22.93
0:01:00	1.04	0.52	0.00520	0.005	14.0	358.8	10076.06	35.61
0:01:15	1.32	0.66	0.00660	0.007	19.0	487.0	10090.26	48.27
0:01:30	1.6	0.80	0.00800	0.008	22.0	563.9	10104.50	55.81
0:01:45	1.92	0.96	0.00960	0.010	24.0	615.2	10120.82	60.78
0:02:00	2.2	1.10	0.01100	0.011	28.0	717.7	10135.15	70.81
0:02:15	2.5	1.25	0.01250	0.013	32.0	820.2	10150.55	80.81
0:02:30	2.72	1.36	0.01360	0.014	36.0	922.8	10161.87	90.81
0:02:45	3	1.50	0.01500	0.015	39.0	999.6	10176.31	98.23
0:03:00	3.3	1.65	0.01650	0.017	42.0	1076.5	10191.83	105.63
0:03:15	3.5	1.75	0.01750	0.018	45.0	1153.4	10202.20	113.06
0:03:30	3.78	1.89	0.01890	0.019	48.0	1230.3	10216.76	120.42
0:03:45	4.03	2.02	0.02015	0.020	51.0	1307.2	10229.80	127.79
0:04:00	4.3	2.15	0.02150	0.022	54.0	1384.1	10243.91	135.12
0:04:15	4.54	2.27	0.02270	0.023	56.0	1435.4	10256.49	139.95
0:04:30	4.78	2.39	0.02390	0.024	57.0	1461.0	10269.10	142.27
0:04:45	5.03	2.52	0.02515	0.025	59.0	1512.3	10282.26	147.08
0:05:00	5.35	2.68	0.02675	0.027	60.0	1537.9	10299.17	149.32
0:05:15	5.6	2.80	0.02800	0.028	62.0	1589.2	10312.41	154.10
0:05:30	5.82	2.91	0.02910	0.029	63.0	1614.8	10324.10	156.41
0:05:45	6.08	3.04	0.03040	0.030	64.0	1640.4	10337.94	158.68
0:06:00	7.32	3.66	0.03660	0.037	64.5	1653.3	10404.47	158.90
0:06:15	7.6	3.80	0.03800	0.038	65.0	1666.1	10419.61	159.90
0:06:30	7.83	3.92	0.03915	0.039	66.0	1691.7	10432.08	162.16
0:06:45	8.08	4.04	0.04040	0.040	66.5	1704.5	10445.67	163.18
0:07:00	8.40	4.20	0.04200	0.042	67.0	1717.3	10463.12	164.13
0:07:15	8.67	4.34	0.04335	0.043	67.0	1717.3	10477.88	163.90
0:07:30	8.88	4.44	0.04440	0.044	67.0	1717.3	10489.39	163.72
0:07:45	9.16	4.58	0.04580	0.046	67.0	1717.3	10504.78	163.48
0:08:00	9.40	4.70	0.04700	0.047	68.0	1743.0	10518.01	165.71
0:08:15	10.00	5.00	0.05000	0.050	68.0	1743.0	10551.23	165.19
0:08:30	10.40	5.20	0.05200	0.052	69.0	1768.6	10573.49	167.27
0:08:45	10.70	5.35	0.05350	0.054	70.0	1794.2	10590.24	169.42
0:09:00	10.85	5.43	0.05425	0.054	70.0	1794.2	10598.64	169.29
0:09:15	11.25	5.63	0.05625	0.056	70.0	1794.2	10621.10	168.93
0:09:30								
0:09:45								
0:10:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		169.42	კპა
		ღერძული დატვირთვა დაშლისას		5.35	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		169.42	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-2
გრუნტის აღწერა:	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე,მ	0,7-0,9
	თარიღი	11/29/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილ-მდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	15,0-15,5
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : Part 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**31.5**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**25.9**	
სიგრძე - L_0 მმ	**180.0**	ტენიანობა %	**21.8**	
მოცულობა, სმ^3	**1144.53**			
წონა, გრ	**2390.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.09**			

	შესასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	15,0-15,5
	თარიღი	1/10/2011

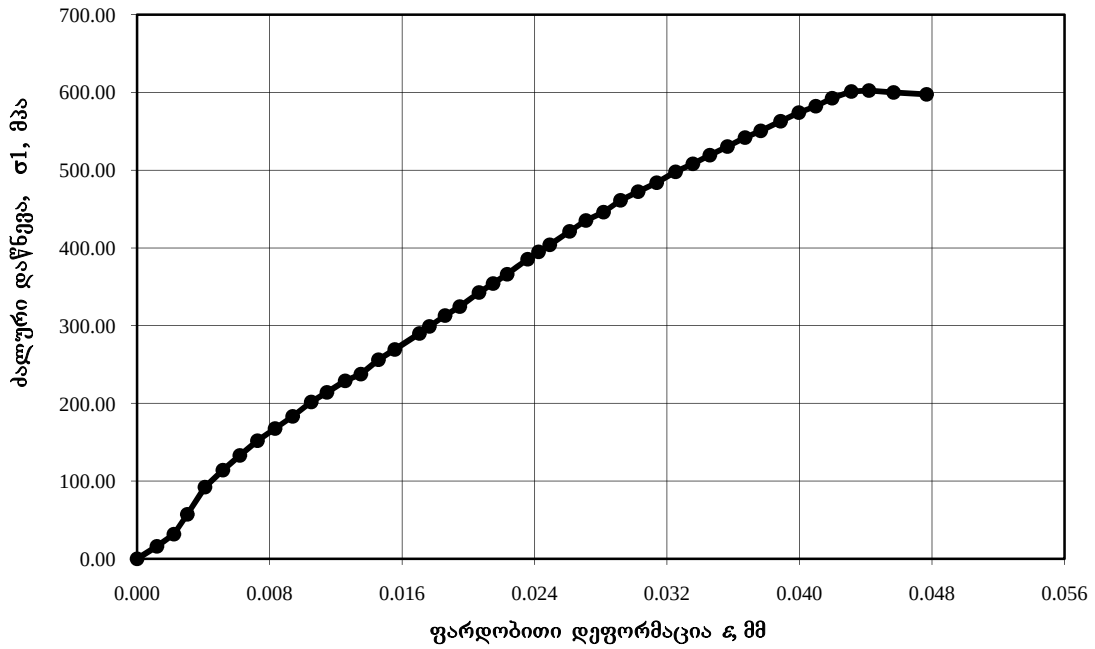
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\in = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\in}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.22	0.12	0.00120	0.001	4.0	101.3	6366.12	15.92
0:00:30	0.40	0.22	0.00222	0.002	7.9	202.7	6372.66	31.80
0:00:45	0.55	0.30	0.00303	0.003	14.2	364.8	6377.85	57.20
0:01:00	0.74	0.41	0.00410	0.004	22.9	587.7	6384.69	92.06
0:01:15	0.93	0.52	0.00517	0.005	28.5	729.6	6391.55	114.15
0:01:30	1.12	0.62	0.00620	0.006	33.2	851.2	6398.15	133.04
0:01:45	1.31	0.73	0.00726	0.007	38.0	972.8	6405.03	151.88
0:02:00	1.50	0.83	0.00833	0.008	41.9	1074.2	6411.93	167.53
0:02:15	1.69	0.94	0.00940	0.009	45.9	1175.5	6418.85	183.13
0:02:30	1.89	1.05	0.01051	0.011	50.6	1297.1	6426.06	201.85
0:02:45	2.06	1.15	0.01145	0.011	53.8	1378.2	6432.17	214.26
0:03:00	2.26	1.26	0.01256	0.013	57.5	1473.4	6439.41	228.81
0:03:15	2.43	1.35	0.01350	0.014	59.7	1530.2	6445.54	237.40
0:03:30	2.62	1.46	0.01457	0.015	64.4	1651.8	6452.53	255.99
0:03:45	2.80	1.56	0.01556	0.016	67.8	1738.9	6458.97	269.23
0:04:00	3.07	1.71	0.01705	0.017	73.1	1874.7	6468.80	289.81
0:04:15	3.18	1.76	0.01765	0.018	75.5	1935.5	6472.74	299.03
0:04:30	3.35	1.86	0.01859	0.019	79.1	2026.7	6478.94	312.82
0:04:45	3.51	1.95	0.01949	0.019	82.1	2103.7	6484.87	324.41
0:05:00	3.72	2.06	0.02064	0.021	86.8	2225.3	6492.51	342.75
0:05:15	3.87	2.15	0.02150	0.021	89.7	2300.3	6498.18	353.99
0:05:30	4.02	2.24	0.02235	0.022	92.9	2381.4	6503.86	366.15
0:05:45	4.25	2.36	0.02359	0.024	97.9	2509.1	6512.12	385.29
0:06:00	4.36	2.42	0.02423	0.024	100.4	2573.9	6516.40	394.99
0:06:15	4.48	2.49	0.02491	0.025	102.8	2634.7	6520.97	404.04
0:06:30	4.70	2.61	0.02611	0.026	107.3	2750.3	6528.98	421.24
0:06:45	4.88	2.71	0.02709	0.027	110.9	2843.5	6535.57	435.08
0:07:00	5.07	2.82	0.02816	0.028	113.9	2918.5	6542.76	446.06
0:07:15	5.25	2.92	0.02919	0.029	117.8	3019.8	6549.67	461.06
0:07:30	5.45	3.03	0.03026	0.030	120.8	3096.8	6556.89	472.30
0:07:45	5.65	3.14	0.03137	0.031	123.9	3175.9	6564.41	483.80
0:08:00	5.85	3.25	0.03252	0.033	127.7	3273.1	6572.24	498.03
0:08:15	6.04	3.35	0.03355	0.034	130.5	3344.1	6579.21	508.28
0:08:30	6.22	3.46	0.03457	0.035	133.5	3421.1	6586.20	519.43
0:08:45	6.42	3.56	0.03564	0.036	136.4	3496.1	6593.50	530.23
0:09:00	6.61	3.67	0.03671	0.037	139.6	3577.2	6600.81	541.93
0:09:15	6.78	3.76	0.03765	0.038	141.9	3638.0	6607.26	550.60
0:09:30	6.99	3.88	0.03885	0.039	145.3	3723.1	6615.49	562.78
0:09:45	7.19	4.00	0.03996	0.040	148.3	3802.1	6623.14	574.07
0:10:00	7.38	4.10	0.04098	0.041	150.6	3860.9	6630.23	582.32
0:10:15	7.55	4.20	0.04197	0.042	153.5	3933.6	6637.03	592.68
0:10:30	7.76	4.31	0.04312	0.043	155.8	3993.7	6645.03	601.01
0:10:45	7.95	4.42	0.04419	0.044	156.3	4007.5	6652.46	602.41
0:11:00	8.22	4.57	0.04567	0.046	156.0	3998.6	6662.77	600.14
0:11:15	8.58	4.77	0.04767	0.048	155.6	3988.3	6676.76	597.35
0:11:30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	602.41	კპა
		ღერძული დატვირთვა	4.42	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	602.41	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-2
გრუნტის აღწერა:	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	15,0-15,5
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილ-მდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	26,0-26,5
	თარიღი	12/2/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

დიამეტრი - D მმ	Initially	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
ფართი - A_0 მმ^2	**94.0**	წონა, გ	**42.07**	
სიგრძე - L_0 მმ	**6936**	მშრალი წონა, გ	**36.2**	
მოცულობა, სმ^3	**190.0**	ტენიანობა %	**16.1**	
წონა, გრ	**1317.89**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2724.0**			
Density Mg/m^3	**2.07**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	26,0-26,5
	თარიღი	12/2/2010

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\in = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\in}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0.00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	6936.26	0.00
0.15	0.21	0.11	0.001086	0.001	15.2	389.6	6943.80	56.11
0.30	0.38	0.20	0.001974	0.002	22.8	584.4	6949.98	84.09
0.45	0.54	0.29	0.002862	0.003	28.5	730.5	6956.17	105.02
1.00	0.70	0.37	0.003684	0.004	34.2	876.6	6961.91	125.92
1.15	0.88	0.46	0.004605	0.005	41.8	1071.4	6968.35	153.75
1.30	1.02	0.54	0.005362	0.005	47.5	1217.5	6973.65	174.59
1.45	1.16	0.61	0.006086	0.006	51.3	1314.9	6978.73	188.42
2.00	1.31	0.69	0.006908	0.007	57.0	1461.0	6984.51	209.18
2.15	1.47	0.77	0.007730	0.008	62.7	1607.1	6990.30	229.91
2.30	1.61	0.85	0.008454	0.008	68.4	1753.2	6995.40	250.63
2.45	1.73	0.91	0.009112	0.009	72.2	1850.6	7000.04	264.37
3.00	1.88	0.99	0.009868	0.010	76.0	1948.0	7005.39	278.08
3.15	2.04	1.08	0.010757	0.011	83.6	2142.8	7011.68	305.61
3.30	2.20	1.16	0.011579	0.012	89.3	2288.9	7017.52	326.17
3.45	2.36	1.24	0.012401	0.012	95.0	2435.0	7023.36	346.71
4.00	2.52	1.33	0.013257	0.013	100.7	2581.1	7029.45	367.19
4.15	2.67	1.40	0.014046	0.014	106.4	2727.2	7035.08	387.66
4.30	2.83	1.49	0.014868	0.015	112.1	2873.3	7040.95	408.09
4.45	3.00	1.58	0.015789	0.016	117.8	3019.4	7047.54	428.44
5.00	3.16	1.66	0.016612	0.017	123.5	3165.6	7053.43	448.80
5.15	3.33	1.75	0.017500	0.018	129.2	3311.7	7059.81	469.09
5.30	3.49	1.84	0.018355	0.018	136.8	3506.5	7065.96	496.25
5.45	3.64	1.92	0.019178	0.019	140.6	3603.9	7071.88	509.60
6.00	3.79	2.00	0.019967	0.020	146.3	3750.0	7077.58	529.84
6.15	3.99	2.10	0.021020	0.021	153.9	3944.8	7085.19	556.76
6.30	4.13	2.17	0.021711	0.022	157.7	4042.2	7090.19	570.11
6.45	4.29	2.26	0.022599	0.023	165.3	4237.0	7096.63	597.04
7.00	4.45	2.34	0.023421	0.023	169.1	4334.4	7102.61	610.25
7.15	4.63	2.43	0.024342	0.024	176.7	4529.2	7109.32	637.08
7.30	4.81	2.53	0.025329	0.025	182.4	4675.3	7116.51	656.96
7.45	4.94	2.60	0.025987	0.026	186.2	4772.7	7121.32	670.20
8.00	5.11	2.69	0.026908	0.027	191.9	4918.8	7128.06	690.06
8.15	5.29	2.78	0.027829	0.028	197.6	5064.9	7134.81	709.88
8.30	5.42	2.85	0.028520	0.029	202.4	5186.6	7139.89	726.43
8.45	5.59	2.94	0.029441	0.029	207.1	5308.4	7146.66	742.78
9.00	5.76	3.03	0.030329	0.030	212.8	5454.5	7153.21	762.52
9.15	5.92	3.12	0.031151	0.031	218.5	5600.6	7159.28	782.28
9.30	6.08	3.20	0.031974	0.032	222.3	5698.0	7165.36	795.21
9.45	6.23	3.28	0.032796	0.033	228.0	5844.1	7171.46	814.91
10.00	6.40	3.37	0.033684	0.034	233.7	5990.2	7178.05	834.52
10.15	6.58	3.46	0.034638	0.035	237.5	6087.6	7185.14	847.25
10.30	6.72	3.54	0.035362	0.035	241.3	6185.0	7190.53	860.16
10.45	6.89	3.63	0.036250	0.036	247.0	6331.1	7197.16	879.67
11.00	7.06	3.72	0.037171	0.037	252.7	6477.2	7204.04	899.11
11.15	7.25	3.82	0.038158	0.038	258.4	6623.3	7211.43	918.45
11.30	7.54	3.97	0.039704	0.040	266.0	6818.1	7223.04	943.94

პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 1-2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე,მ	26,0-26,5
		თარიღი	12/2/2010

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

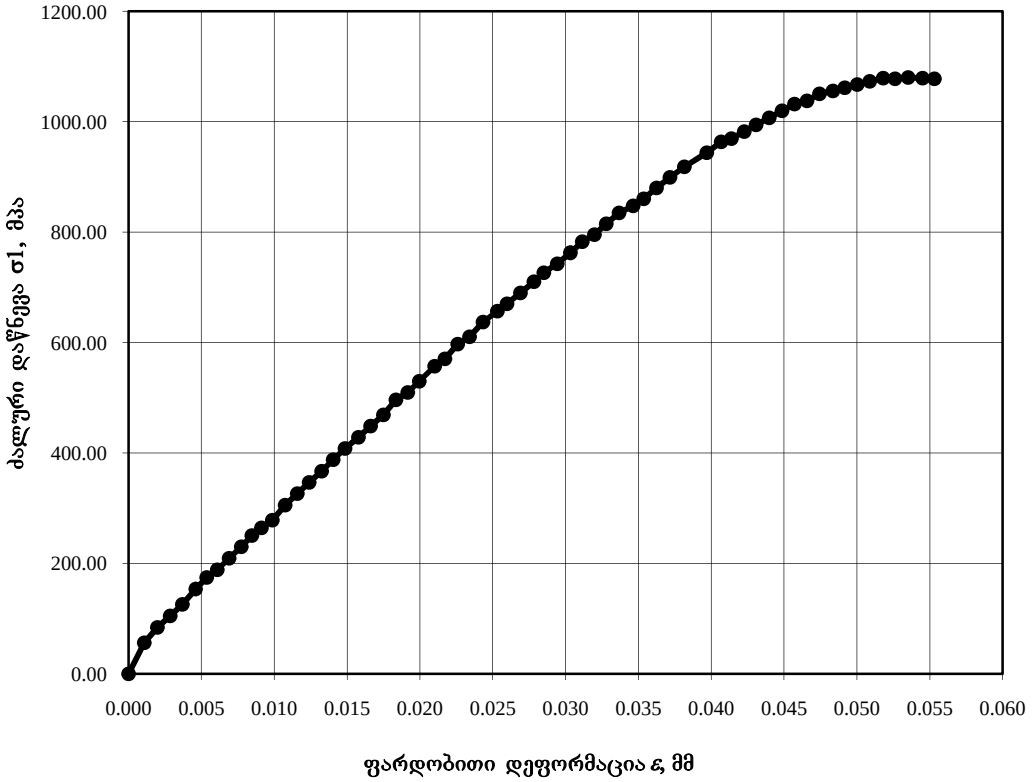
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
11.45	7.73	4.07	0.040691	0.041	271.7	6964.2	7230.47	963.18
12.00	7.86	4.14	0.041382	0.041	273.6	7012.9	7235.68	969.21
12.15	8.03	4.23	0.042270	0.042	277.4	7110.3	7242.39	981.76
12.30	8.19	4.31	0.043092	0.043	281.2	7207.7	7248.62	994.36
12.45	8.36	4.40	0.043980	0.044	285.0	7305.1	7255.35	1006.86
13.00	8.53	4.49	0.044868	0.045	288.8	7402.5	7262.10	1019.34
13.15	8.69	4.57	0.045724	0.046	292.6	7499.9	7268.61	1031.82
13.30	8.85	4.66	0.046579	0.047	294.5	7548.6	7275.13	1037.59
13.45	9.01	4.74	0.047434	0.047	298.3	7646.0	7281.66	1050.04
14.00	9.19	4.84	0.048355	0.048	300.2	7694.7	7288.71	1055.71
14.15	9.34	4.92	0.049178	0.049	302.1	7743.4	7295.01	1061.47
14.30	9.51	5.00	0.050033	0.050	304.0	7792.1	7301.58	1067.18
14.45	9.67	5.09	0.050888	0.051	305.9	7840.8	7308.16	1072.89
15.00	9.84	5.18	0.051809	0.052	307.8	7889.5	7315.26	1078.50
15.15	10.00	5.26	0.052632	0.053	307.8	7889.5	7321.61	1077.57
15.30	10.17	5.35	0.053520	0.054	308.8	7913.9	7328.48	1079.88
15.45	10.36	5.45	0.054507	0.055	308.8	7913.9	7336.13	1078.75
16.00	10.51	5.53	0.055329	0.055	308.8	7913.9	7342.51	1077.82
16.15	10.67	5.62	0.056151	0.056	306.9	7865.2	7348.91	1070.25
16.30	10.86	5.72	0.057171	0.057	302.1	7743.4	7356.86	1052.55

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	1079.88	კპა
		ღერძული დატვირთვა	5.35	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1079.88	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 1-2
გრუნტის აღწერა:	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	26,0-26,5
	თარიღი	12/2/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა	სიღრმე,მ	1,8-2,0
	თარიღი	11/29/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**130.0**	წონა, გ	**13.63**	
ფართი - A_0 მმ^2	**13267**	მშრალი წონა, გ	**11.7**	
სიგრძე - L_0 მმ	**255.5**	ტენიანობა %	**16.9**	
მოცულობა, სმ^3	**3389.59**			
წონა, გრ	**6576.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.94**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მადალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა	სიღრმე,მ	1,8-2,0
	თარიღი	11/29/2010

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

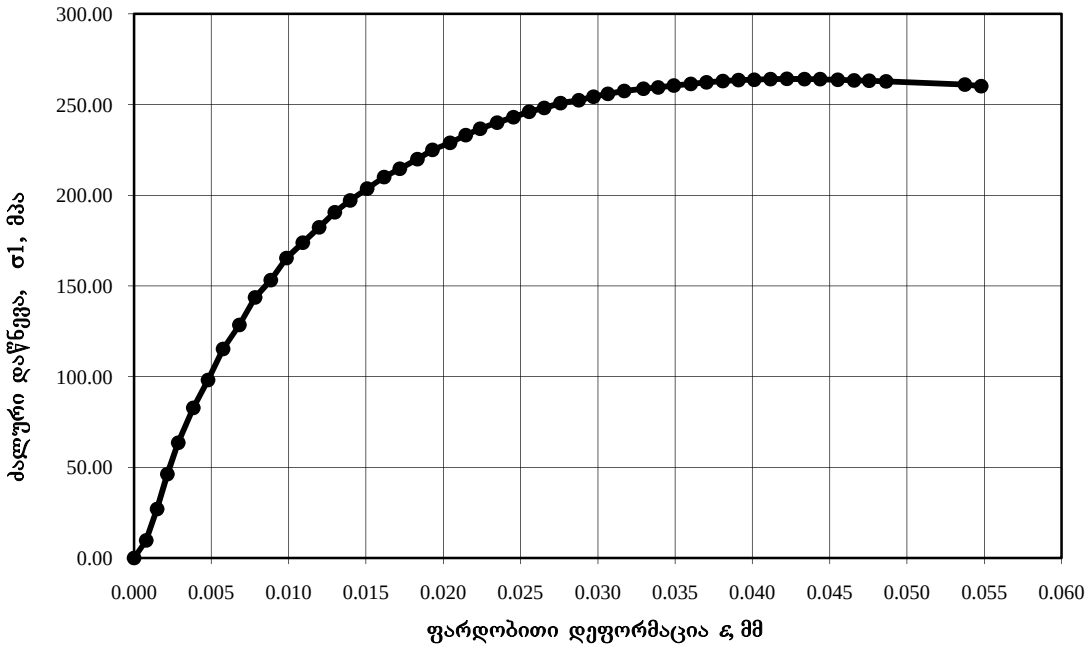
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	13266.50	0.00
0:00:15	0.20	0.08	0.000783	0.001	5.0	128.2	13276.89	9.65
0:00:30	0.38	0.15	0.001487	0.001	14.0	358.8	13286.26	27.01
0:00:45	0.55	0.22	0.002153	0.002	24.0	615.2	13295.12	46.27
0:01:00	0.73	0.29	0.002857	0.003	33.0	845.9	13304.51	63.58
0:01:15	0.98	0.38	0.003836	0.004	43.0	1102.2	13317.58	82.76
0:01:30	1.22	0.48	0.004775	0.005	51.0	1307.2	13330.15	98.07
0:01:45	1.47	0.58	0.005753	0.006	60.0	1537.9	13343.27	115.26
0:02:00	1.74	0.68	0.006810	0.007	67.0	1717.3	13357.47	128.57
0:02:15	2.00	0.78	0.007828	0.008	75.0	1922.4	13371.17	143.77
0:02:30	2.26	0.88	0.008845	0.009	80.0	2050.6	13384.89	153.20
0:02:45	2.52	0.99	0.009863	0.010	86.5	2217.2	13398.65	165.48
0:03:00	2.79	1.09	0.010920	0.011	91.0	2332.5	13412.97	173.90
0:03:15	3.06	1.20	0.011977	0.012	95.5	2447.9	13427.31	182.30
0:03:30	3.32	1.30	0.012994	0.013	100.0	2563.2	13441.16	190.70
0:03:45	3.57	1.40	0.013973	0.014	103.5	2652.9	13454.49	197.18
0:04:00	3.85	1.51	0.015068	0.015	107.0	2742.6	13469.46	203.62
0:04:15	4.13	1.62	0.016164	0.016	110.5	2832.3	13484.47	210.04
0:04:30	4.39	1.72	0.017182	0.017	113.0	2896.4	13498.43	214.57
0:04:45	4.68	1.83	0.018317	0.018	116.0	2973.3	13514.04	220.02
0:05:00	4.93	1.93	0.019295	0.019	118.8	3045.1	13527.52	225.10
0:05:15	5.22	2.04	0.020431	0.020	121.0	3101.5	13543.19	229.01
0:05:30	5.48	2.14	0.021448	0.021	123.3	3160.4	13557.28	233.12
0:05:45	5.72	2.24	0.022387	0.022	125.3	3211.7	13570.30	236.67
0:06:00	6.00	2.35	0.023483	0.023	127.2	3260.4	13585.53	239.99
0:06:15	6.27	2.45	0.024540	0.025	129.0	3306.5	13600.25	243.12
0:06:30	6.53	2.56	0.025558	0.026	130.7	3350.1	13614.45	246.07
0:06:45	6.78	2.65	0.026536	0.027	132.0	3383.4	13628.14	248.27
0:07:00	7.05	2.76	0.027593	0.028	133.5	3421.9	13642.95	250.82
0:07:15	7.35	2.88	0.028767	0.029	134.5	3447.5	13659.44	252.39
0:07:30	7.59	2.97	0.029706	0.030	135.7	3478.3	13672.67	254.40
0:07:45	7.83	3.06	0.030646	0.031	136.7	3503.9	13685.92	256.02
0:08:00	8.10	3.17	0.031703	0.032	137.7	3529.5	13700.85	257.61
0:08:15	8.42	3.30	0.032955	0.033	138.5	3550.0	13718.60	258.78
0:08:30	8.66	3.39	0.033894	0.034	139.0	3562.8	13731.93	259.46
0:08:45	8.92	3.49	0.034912	0.035	139.7	3580.8	13746.41	260.49
0:09:00	9.20	3.60	0.036008	0.036	140.4	3598.7	13762.04	261.50
0:09:15	9.46	3.70	0.037025	0.037	141.0	3614.1	13776.58	262.34
0:09:30	9.73	3.81	0.038082	0.038	141.5	3626.9	13791.72	262.98
0:09:45	9.99	3.91	0.039100	0.039	142.0	3639.7	13806.32	263.63
0:10:00	10.25	4.01	0.040117	0.040	142.2	3644.9	13820.96	263.72
0:10:15	10.52	4.12	0.041174	0.041	142.5	3652.6	13836.19	263.99
0:10:30	10.79	4.22	0.042231	0.042	142.8	3660.2	13851.46	264.25
0:10:45	11.08	4.34	0.043366	0.043	142.9	3662.8	13867.89	264.12
0:11:00	11.34	4.44	0.044384	0.044	143.0	3665.4	13882.66	264.03
0:11:15	11.63	4.55	0.045519	0.046	143.0	3665.4	13899.17	263.71
0:11:30	11.90	4.66	0.046575	0.047	143.0	3665.4	13914.58	263.42
0:11:45	12.15	4.76	0.047554	0.048	143.0	3665.4	13928.87	263.15
0:12:00	12.43	4.86	0.048650	0.049	143.0	3665.4	13944.92	262.85
0:12:15	13.73	5.37	0.053738	0.054	142.8	3660.2	14019.90	261.08
0:12:30	14.00	5.48	0.054795	0.055	142.5	3652.6	14035.57	260.24

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა		264.25	კპა
	ღერძული დატვირთვა		4.22	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		264.25	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში–E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა:	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა	სიღრმე,მ	1,8-2,0
	თარიღი	11/29/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილ-მდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	8,0-8,5
	თარიღი	12/1/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**36.04**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**29.7**	
სიგრძე - L_0 მმ	**182.0**	ტენიანობა %	**21.3**	
მოცულობა, სმ^3	**1157.25**			
წონა, გრ	**2386.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.06**			

	შესასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	8,0-8,5
	სიღრმე, მ	12/1/2010

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

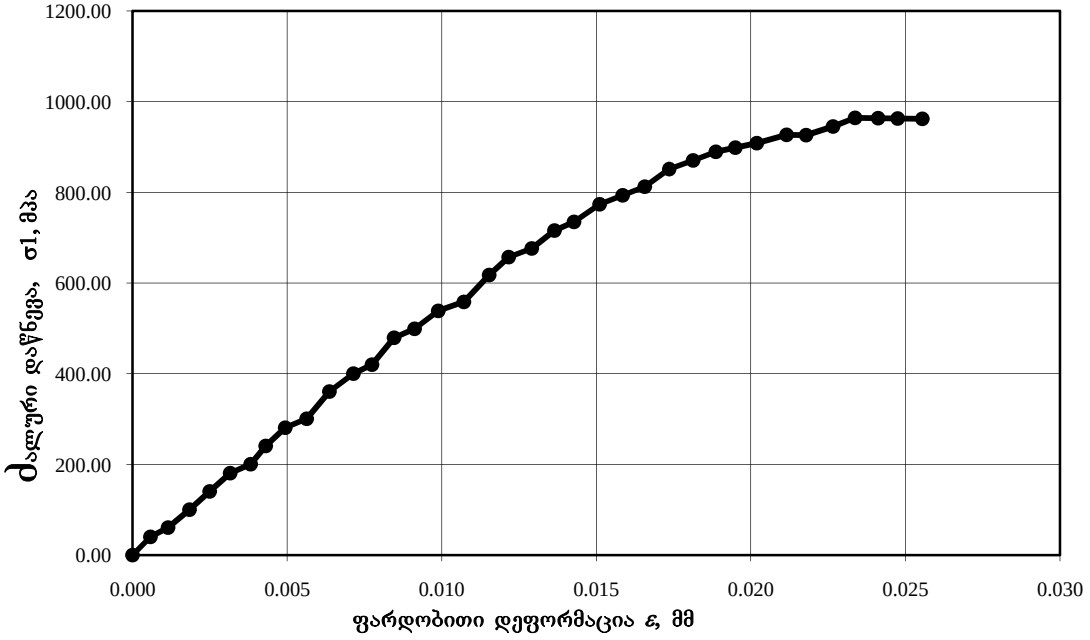
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160		დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"		საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.11	0.06	0.000577	0.001	10.0	256.3	6362.17	40.29
0:00:30	0.21	0.12	0.001154	0.001	15.0	384.5	6365.85	60.40
0:00:45	0.34	0.18	0.001841	0.002	25.0	640.8	6370.23	100.59
0:01:00	0.46	0.25	0.002500	0.003	35.0	897.1	6374.44	140.74
0:01:15	0.58	0.32	0.003159	0.003	45.0	1153.4	6378.65	180.83
0:01:30	0.70	0.38	0.003819	0.004	50.0	1281.6	6382.87	200.79
0:01:45	0.79	0.43	0.004313	0.004	60.0	1537.9	6386.04	240.83
0:02:00	0.90	0.49	0.004945	0.005	70.0	1794.2	6390.10	280.78
0:02:15	1.03	0.56	0.005632	0.006	75.0	1922.4	6394.51	300.63
0:02:30	1.16	0.64	0.006374	0.006	90.0	2306.9	6399.29	360.49
0:02:45	1.30	0.71	0.007143	0.007	100.0	2563.2	6404.24	400.23
0:03:00	1.41	0.77	0.007747	0.008	105.0	2691.4	6408.15	419.99
0:03:15	1.54	0.85	0.008462	0.008	120.0	3075.8	6412.76	479.64
0:03:30	1.66	0.91	0.009121	0.009	125.0	3204.0	6417.03	499.30
0:03:45	1.80	0.99	0.009890	0.010	135.0	3460.3	6422.01	538.82
0:04:00	1.95	1.07	0.010714	0.011	140.0	3588.5	6427.36	558.31
0:04:15	2.10	1.15	0.011538	0.012	155.0	3973.0	6432.72	617.62
0:04:30	2.22	1.22	0.012170	0.012	165.0	4229.3	6436.84	657.04
0:04:45	2.35	1.29	0.012912	0.013	170.0	4357.4	6441.68	676.45
0:05:00	2.49	1.37	0.013654	0.014	180.0	4613.8	6446.52	715.70
0:05:15	2.60	1.43	0.014286	0.014	185.0	4741.9	6450.65	735.11
0:05:30	2.75	1.51	0.015110	0.015	195.0	4998.2	6456.05	774.19
0:05:45	2.89	1.59	0.015852	0.016	200.0	5126.4	6460.92	793.45
0:06:00	3.02	1.66	0.016566	0.017	205.0	5254.6	6465.61	812.69
0:06:15	3.16	1.74	0.017363	0.017	215.0	5510.9	6470.85	851.65
0:06:30	3.30	1.81	0.018132	0.018	220.0	5639.0	6475.92	870.77
0:06:45	3.44	1.89	0.018874	0.019	225.0	5767.2	6480.82	889.89
0:07:00	3.55	1.95	0.019505	0.020	227.5	5831.3	6484.99	899.20
0:07:15	3.68	2.02	0.020192	0.020	230.0	5895.4	6489.54	908.44
0:07:30	3.85	2.12	0.021154	0.021	235.0	6023.5	6495.91	927.28
0:07:45	3.97	2.18	0.021786	0.022	235.0	6023.5	6500.11	926.68
0:08:00	4.13	2.27	0.022665	0.023	240.0	6151.7	6505.96	945.55
0:08:15	4.26	2.34	0.023379	0.023	245.0	6279.8	6510.71	964.54
0:08:30	4.39	2.41	0.024121	0.024	245.0	6279.8	6515.66	963.81
0:08:45	4.51	2.48	0.024753	0.025	245.0	6279.8	6519.89	963.18
0:09:00	4.65	2.55	0.025549	0.026	245.0	6279.8	6525.22	962.40

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		964.54	კპა
		ღერძული დატვირთვა		2.34	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		964.54	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	8,0-8,5
	თარიღი	12/1/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილ-მდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	25,5-26,0
	თარიღი	12/3/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**39.08**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**33.7**	
სიგრძე - L_0 მმ	**183.0**	ტენიანობა %	**15.9**	
მოცულობა, სმ^3	**1163.61**			
წონა, გრ	**2420.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.08**			

	შესასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	25,5-26,0
	სიღრმე, მ	12/3/2010

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

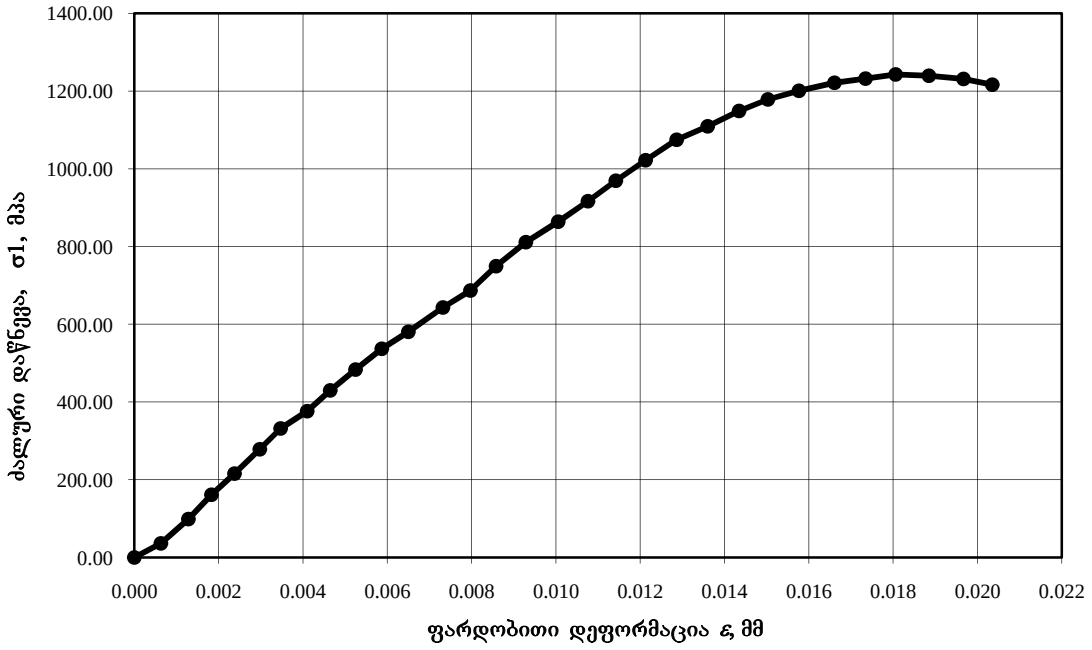
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.12	0.06	0.000628	0.001	8.9	228.9	6362.50	35.97
0:00:30	0.24	0.13	0.001284	0.001	24.6	629.4	6366.68	98.85
0:00:45	0.34	0.18	0.001831	0.002	40.2	1029.9	6370.16	161.67
0:01:00	0.44	0.24	0.002377	0.002	53.6	1373.1	6373.65	215.44
0:01:15	0.55	0.30	0.002978	0.003	69.2	1773.6	6377.49	278.11
0:01:30	0.64	0.35	0.003470	0.003	82.6	2116.9	6380.64	331.77
0:01:45	0.75	0.41	0.004098	0.004	93.8	2403.0	6384.67	376.37
0:02:00	0.85	0.46	0.004645	0.005	107.1	2746.3	6388.17	429.90
0:02:15	0.96	0.52	0.005246	0.005	120.5	3089.6	6392.03	483.35
0:02:30	1.08	0.59	0.005874	0.006	133.9	3432.9	6396.07	536.71
0:02:45	1.19	0.65	0.006503	0.007	145.1	3718.9	6400.12	581.07
0:03:00	1.34	0.73	0.007322	0.007	160.7	4119.4	6405.40	643.12
0:03:15	1.46	0.80	0.007978	0.008	171.9	4405.5	6409.64	687.32
0:03:30	1.57	0.86	0.008579	0.009	187.5	4806.0	6413.52	749.35
0:03:45	1.70	0.93	0.009290	0.009	203.1	5206.5	6418.12	811.22
0:04:00	1.84	1.01	0.010055	0.010	216.5	5549.8	6423.08	864.04
0:04:15	1.97	1.08	0.010765	0.011	229.9	5893.1	6427.69	916.83
0:04:30	2.09	1.14	0.011421	0.011	243.3	6236.4	6431.96	969.59
0:04:45	2.22	1.21	0.012131	0.012	256.7	6579.6	6436.58	1022.23
0:05:00	2.36	1.29	0.012869	0.013	270.1	6922.9	6441.39	1074.76
0:05:15	2.49	1.36	0.013607	0.014	279.0	7151.8	6446.21	1109.46
0:05:30	2.63	1.43	0.014344	0.014	289.3	7415.0	6451.04	1149.42
0:05:45	2.75	1.50	0.015027	0.015	296.9	7609.5	6455.51	1178.76
0:06:00	2.89	1.58	0.015765	0.016	302.7	7758.3	6460.35	1200.90
0:06:15	3.04	1.66	0.016612	0.017	308.0	7895.6	6465.91	1221.11
0:06:30	3.18	1.73	0.017350	0.017	311.2	7975.7	6470.77	1232.57
0:06:45	3.31	1.81	0.018060	0.018	314.0	8048.4	6475.45	1242.92
0:07:00	3.45	1.89	0.018852	0.019	313.5	8035.6	6480.68	1239.94
0:07:15	3.60	1.97	0.019672	0.020	311.6	7987.1	6486.10	1231.42
0:07:30	3.73	2.04	0.020355	0.020	308.0	7895.6	6490.62	1216.46
0:07:45								
0:08:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	1242.92	კპა
		ღერძული დატვირთვა	1.81	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1242.92	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	25,5-26,0
	თარიღი	12/3/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	4,2-4,6
	თარიღი	12/3/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**65.0**	წონა, გ	**38.31**	
ფართი - A_0 მმ^2	**3317**	მშრალი წონა, გ	**31.9**	
სიგრძე - L_0 მმ	**125.0**	ტენიანობა %	**20.1**	
მოცულობა, სმ^3	**414.58**			
წონა, გრ	**869.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.10**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა			
პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	4,2-4,6
		სიღრმე, მ	12/3/2010
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

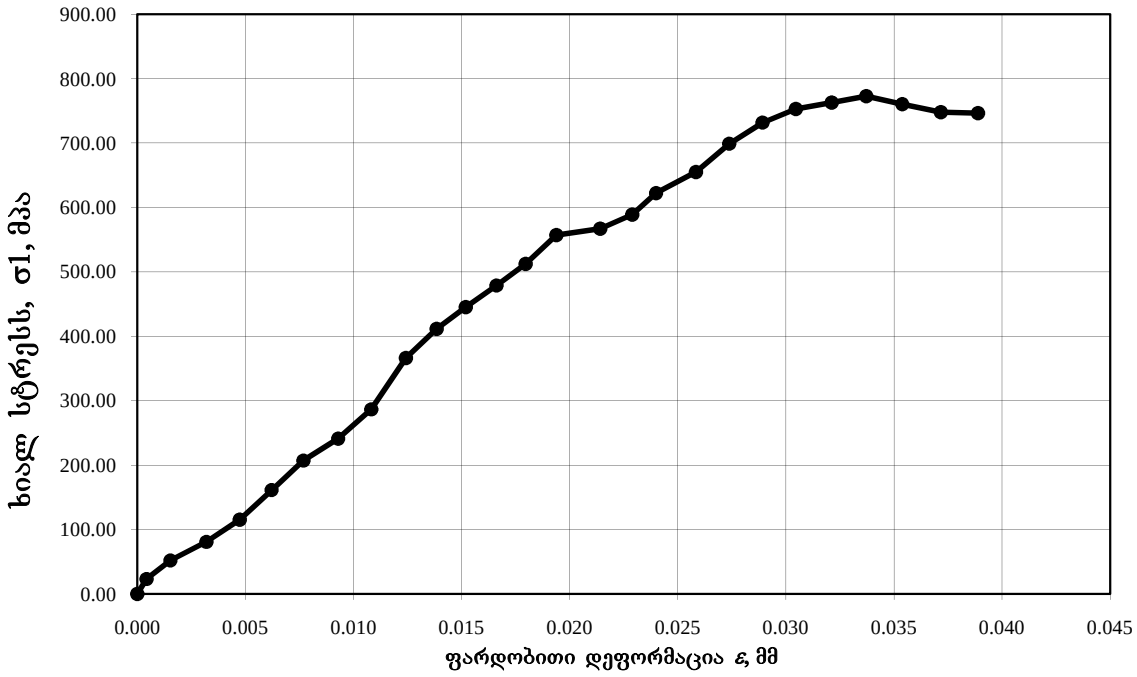
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	3316.63	0.00
0:00:15	0.05	0.04	0.000431	0.000	3.0	76.9	3318.05	23.18
0:00:30	0.19	0.15	0.001538	0.002	6.8	173.0	3321.74	52.09
0:00:45	0.40	0.32	0.003200	0.003	10.5	269.1	3327.27	80.89
0:01:00	0.59	0.47	0.004738	0.005	15.0	384.5	3332.42	115.38
0:01:15	0.78	0.62	0.006215	0.006	21.0	538.3	3337.37	161.29
0:01:30	0.96	0.77	0.007692	0.008	27.0	692.1	3342.34	207.06
0:01:45	1.16	0.93	0.009292	0.009	31.5	807.4	3347.73	241.18
0:02:00	1.35	1.08	0.010831	0.011	37.5	961.2	3352.94	286.67
0:02:15	1.55	1.24	0.012431	0.012	48.0	1230.3	3358.37	366.35
0:02:30	1.73	1.38	0.013846	0.014	54.0	1384.1	3363.19	411.55
0:02:45	1.90	1.52	0.015200	0.015	58.5	1499.5	3367.82	445.24
0:03:00	2.08	1.66	0.016615	0.017	63.0	1614.8	3372.66	478.80
0:03:15	2.25	1.80	0.017969	0.018	67.5	1730.2	3377.31	512.29
0:03:30	2.42	1.94	0.019385	0.019	73.5	1884.0	3382.19	557.02
0:03:45	2.68	2.14	0.021415	0.021	75.0	1922.4	3389.21	567.21
0:04:00	2.86	2.29	0.022892	0.023	78.0	1999.3	3394.33	589.01
0:04:15	3.00	2.40	0.024000	0.024	82.5	2114.6	3398.18	622.29
0:04:30	3.23	2.58	0.025846	0.026	87.0	2230.0	3404.62	654.99
0:04:45	3.42	2.74	0.027385	0.027	93.0	2383.8	3410.01	699.05
0:05:00	3.62	2.89	0.028923	0.029	97.5	2499.1	3415.41	731.72
0:05:15	3.81	3.05	0.030462	0.030	100.5	2576.0	3420.83	753.04
0:05:30	4.02	3.21	0.032123	0.032	102.0	2614.5	3426.70	762.97
0:05:45	4.22	3.37	0.033723	0.034	103.5	2652.9	3432.38	772.91
0:06:00	4.42	3.54	0.035385	0.035	102.0	2614.5	3438.29	760.40
0:06:15	4.65	3.72	0.037169	0.037	100.5	2576.0	3444.66	747.83
0:06:30	4.86	3.89	0.038892	0.039	100.5	2576.0	3450.84	746.49
0:06:45								
0:07:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		772.91	კპა
		ღერძული დატვირთვა		3.37	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		772.91	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე,მ	4,2-4,6
	თარიღი	12/3/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	16,0-16,4
	თარიღი	12/6/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**85.0**	წონა, გ	**57.24**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5672**	მშრალი წონა, გ	**49.5**	
სიგრძე - L_0 მმ	**165.0**	ტენიანობა %	**15.7**	
მოცულობა, სმ^3	**935.82**			
წონა, გრ	**2047.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.19**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

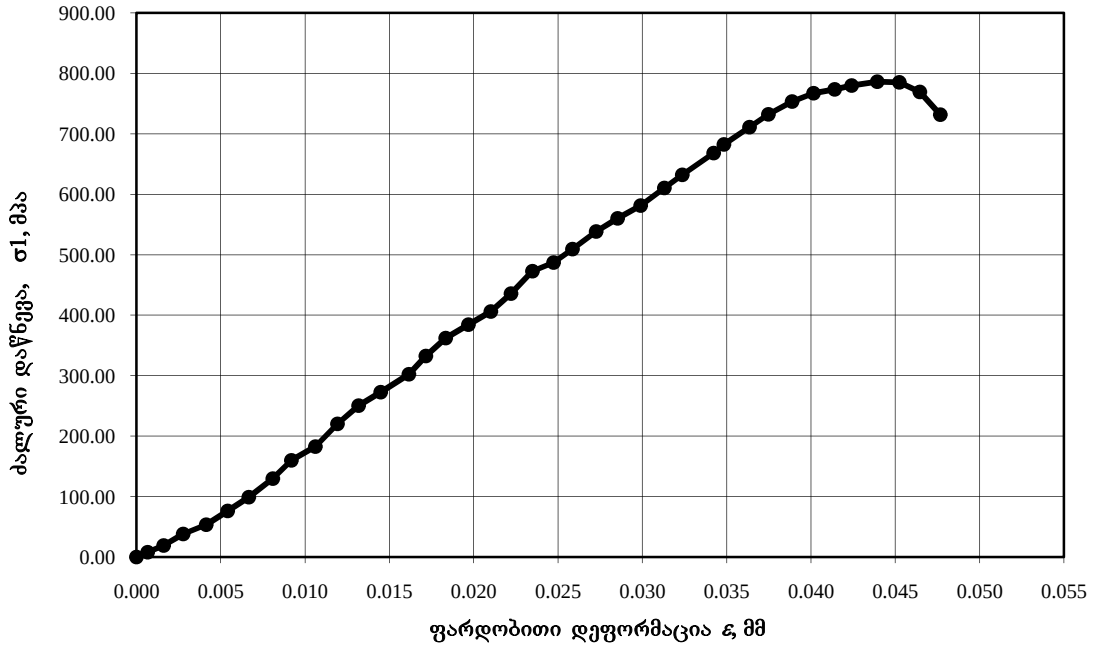
ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 2-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	16,0-16,4
	თარიღი	12/6/2010

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160									
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"									

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 2-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	16,0-16,4
	თარიღი	12/6/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	5,0-5,5
	თარიღი	12/6/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**85.0**	წონა, გ	**34.54**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5672**	მშრალი წონა, გ	**29.4**	
სიგრძე - L_0 მმ	**190.0**	ტენიანობა %	**17.4**	
მოცულობა, სმ^3	**1077.61**			
წონა, გრ	**2230.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.07**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	5,0-5,5
	თარიღი	12/6/2010

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

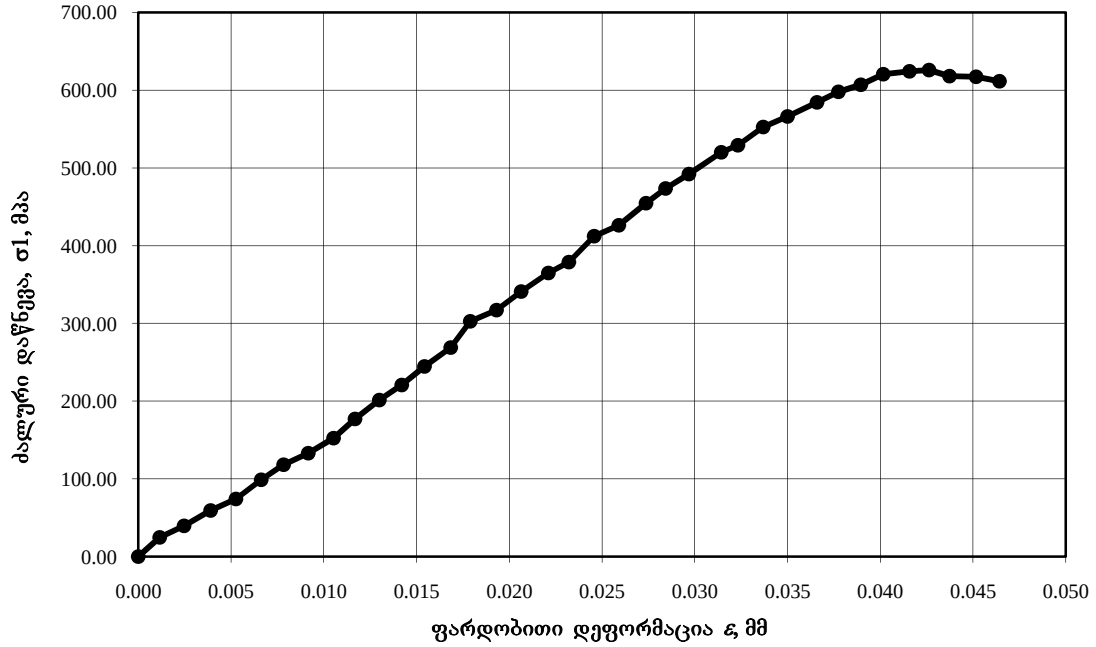
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	№/დანაყოფი	წნევის ფაქტორი კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	5671.63	0.00
0:00:15	0.22	0.12	0.001158	0.001	5.5	141.0	5678.20	24.83
0:00:30	0.47	0.25	0.002474	0.002	8.8	225.6	5685.69	39.67
0:00:45	0.74	0.39	0.003895	0.004	13.2	338.3	5693.80	59.42
0:01:00	1	0.53	0.005263	0.005	16.5	422.9	5701.63	74.18
0:01:15	1.26	0.66	0.006632	0.007	22.0	563.9	5709.49	98.77
0:01:30	1.49	0.78	0.007842	0.008	26.4	676.7	5716.45	118.37
0:01:45	1.74	0.92	0.009158	0.009	29.7	761.3	5724.05	133.00
0:02:00	2	1.05	0.010526	0.011	34.1	874.1	5731.96	152.49
0:02:15	2.22	1.17	0.011684	0.012	39.6	1015.0	5738.68	176.87
0:02:30	2.47	1.30	0.013000	0.013	45.1	1156.0	5746.33	201.17
0:02:45	2.7	1.42	0.014211	0.014	49.5	1268.8	5753.38	220.53
0:03:00	2.93	1.54	0.015421	0.015	55.0	1409.8	5760.46	244.73
0:03:15	3.2	1.68	0.016842	0.017	60.5	1550.7	5768.78	268.82
0:03:30	3.4	1.79	0.017895	0.018	68.2	1748.1	5774.97	302.70
0:03:45	3.67	1.93	0.019316	0.019	71.5	1832.7	5783.33	316.89
0:04:00	3.92	2.06	0.020632	0.021	77.0	1973.7	5791.10	340.81
0:04:15	4.2	2.21	0.022105	0.022	82.5	2114.6	5799.83	364.60
0:04:30	4.41	2.32	0.023211	0.023	85.8	2199.2	5806.39	378.76
0:04:45	4.67	2.46	0.024579	0.025	93.5	2396.6	5814.54	412.17
0:05:00	4.92	2.59	0.025895	0.026	96.8	2481.2	5822.39	426.14
0:05:15	5.2	2.74	0.027368	0.027	103.4	2650.3	5831.22	454.51
0:05:30	5.4	2.84	0.028421	0.028	107.8	2763.1	5837.53	473.34
0:05:45	5.64	2.97	0.029684	0.030	112.2	2875.9	5845.13	492.02
0:06:00	5.97	3.14	0.031421	0.031	118.8	3045.1	5855.61	520.03
0:06:15	6.14	3.23	0.032316	0.032	121.0	3101.5	5861.03	529.17
0:06:30	6.40	3.37	0.033684	0.034	126.5	3242.4	5869.33	552.44
0:06:45	6.65	3.50	0.035000	0.035	129.8	3327.0	5877.33	566.08
0:07:00	6.95	3.66	0.036579	0.037	134.2	3439.8	5886.96	584.31
0:07:15	7.17	3.77	0.037737	0.038	137.5	3524.4	5894.05	597.96
0:07:30	7.40	3.89	0.038947	0.039	139.7	3580.8	5901.47	606.76
0:07:45	7.63	4.02	0.040158	0.040	143.0	3665.4	5908.91	620.31
0:08:00	7.90	4.16	0.041579	0.042	144.1	3693.6	5917.68	624.16
0:08:15	8.10	4.26	0.042632	0.043	144.7	3707.7	5924.18	625.85
0:08:30	8.31	4.37	0.043737	0.044	143.0	3665.4	5931.03	618.00
0:08:45	8.58	4.52	0.045158	0.045	143.0	3665.4	5939.86	617.08
0:09:00	8.82	4.64	0.046421	0.046	141.9	3637.2	5947.72	611.52

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	625.85	კპა
		ღერძული დატვირთვა	4.26	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	625.85	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	5,0-5,5
	თარიღი	12/6/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	12,0-12,5
	თარიღი	12/6/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**42.71**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**37.2**	
სიგრძე - L_0 მმ	**190.0**	ტენიანობა %	**14.9**	
მოცულობა, სმ^3	**1208.12**			
წონა, გრ	**2553.5**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.11**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

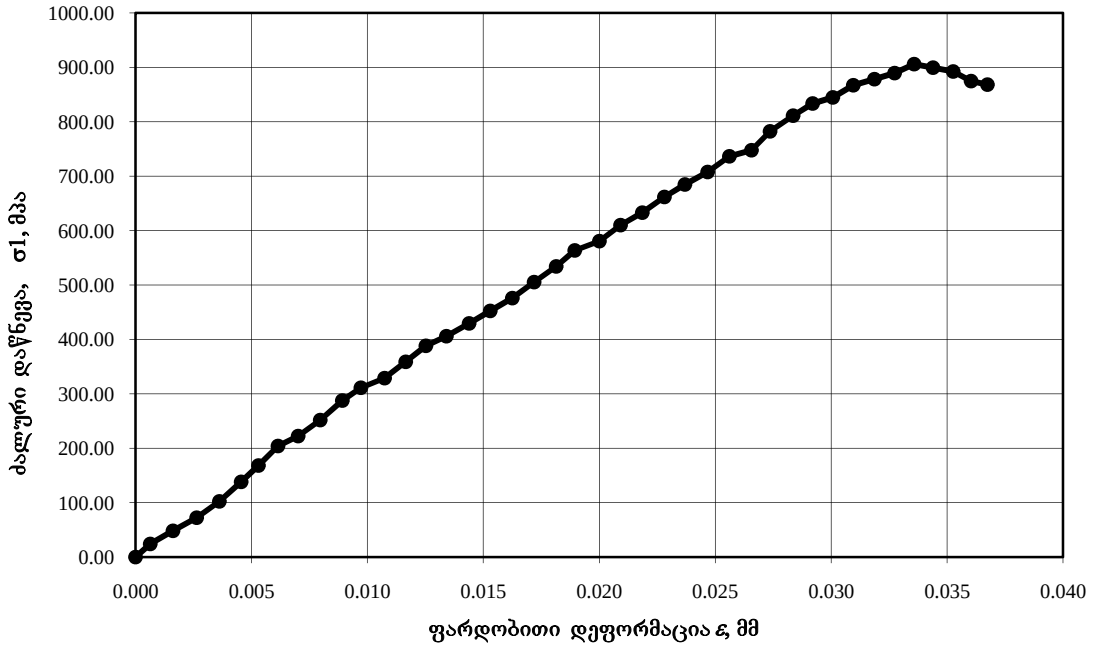
ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა			
პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	12,0-12,5
		თარიღი	12/6/2010
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0.00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0.15	0.12	0.06	0.000632	0.001	6.0	153.8	6362.52	24.17
0.30	0.31	0.16	0.001614	0.002	12.0	307.6	6368.78	48.30
0.45	0.50	0.26	0.002632	0.003	18.0	461.4	6375.28	72.37
1.00	0.69	0.36	0.003614	0.004	25.5	653.6	6381.56	102.42
1.15	0.87	0.46	0.004561	0.005	34.5	884.3	6387.64	138.44
1.30	1.01	0.53	0.005298	0.005	42.0	1076.5	6392.37	168.41
1.45	1.17	0.61	0.006140	0.006	51.0	1307.2	6397.78	204.33
2.00	1.33	0.70	0.007018	0.007	55.5	1422.6	6403.44	222.16
2.15	1.51	0.80	0.007965	0.008	63.0	1614.8	6409.55	251.94
2.30	1.69	0.89	0.008912	0.009	72.0	1845.5	6415.68	287.66
2.45	1.85	0.97	0.009719	0.010	78.0	1999.3	6420.91	311.37
3.00	2.04	1.07	0.010737	0.011	82.5	2114.6	6427.51	329.00
3.15	2.21	1.16	0.011649	0.012	90.0	2306.9	6433.44	358.58
3.30	2.38	1.25	0.012526	0.013	97.5	2499.1	6439.16	388.11
3.45	2.55	1.34	0.013404	0.013	102.0	2614.5	6444.88	405.67
4.00	2.73	1.44	0.014386	0.014	108.0	2768.3	6451.31	429.10
4.15	2.91	1.53	0.015298	0.015	114.0	2922.0	6457.29	452.52
4.30	3.09	1.62	0.016246	0.016	120.0	3075.8	6463.50	475.88
4.45	3.27	1.72	0.017193	0.017	127.5	3268.1	6469.73	505.13
5.00	3.45	1.81	0.018140	0.018	135.0	3460.3	6475.98	534.33
5.15	3.60	1.89	0.018947	0.019	142.5	3652.6	6481.30	563.55
5.30	3.80	2.00	0.020000	0.020	147.0	3767.9	6488.27	580.73
5.45	3.97	2.09	0.020912	0.021	154.5	3960.1	6494.31	609.79
6.00	4.15	2.19	0.021860	0.022	160.5	4113.9	6500.60	632.85
6.15	4.33	2.28	0.022807	0.023	168.0	4306.2	6506.90	661.79
6.30	4.50	2.37	0.023684	0.024	174.0	4460.0	6512.75	684.81
6.45	4.69	2.47	0.024667	0.025	180.0	4613.8	6519.31	707.71
7.00	4.87	2.56	0.025614	0.026	187.5	4806.0	6525.65	736.48
7.15	5.05	2.66	0.026561	0.027	190.5	4882.9	6532.00	747.53
7.30	5.20	2.74	0.027368	0.027	199.5	5113.6	6537.42	782.20
7.45	5.39	2.84	0.028351	0.028	207.0	5305.8	6544.03	810.79
8.00	5.55	2.92	0.029193	0.029	213.0	5459.6	6549.71	833.57
8.15	5.71	3.01	0.030070	0.030	216.0	5536.5	6555.63	844.54
8.30	5.88	3.09	0.030947	0.031	222.0	5690.3	6561.56	867.22
8.45	6.05	3.19	0.031860	0.032	225.0	5767.2	6567.75	878.11
9.00	6.22	3.27	0.032737	0.033	228.0	5844.1	6573.70	889.01
9.15	6.38	3.36	0.033579	0.034	232.5	5959.4	6579.43	905.77
9.30	6.53	3.44	0.034386	0.034	231.0	5921.0	6584.93	899.17
9.45	6.70	3.53	0.035263	0.035	229.5	5882.5	6590.92	892.52
10.00	6.85	3.60	0.036035	0.036	225.0	5767.2	6596.19	874.32
10.15	6.98	3.67	0.036737	0.037	223.5	5728.8	6601.00	867.86
10.30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		905.77	კპა
		ღერძული დატვირთვა		3.36	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		905.77	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	12,0-12,5
	თარიღი	12/6/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ქაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	22,5-23,0
	თარიღი	12/6/2010

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**38.73**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**33.1**	
სიგრძე - L_0 მმ	**185.0**	ტენიანობა %	**17.0**	
მოცულობა, სმ^3	**1176.32**			
წონა, გრ	**2459.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.09**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	22,5-23,0
	თარიღი	12/6/2010

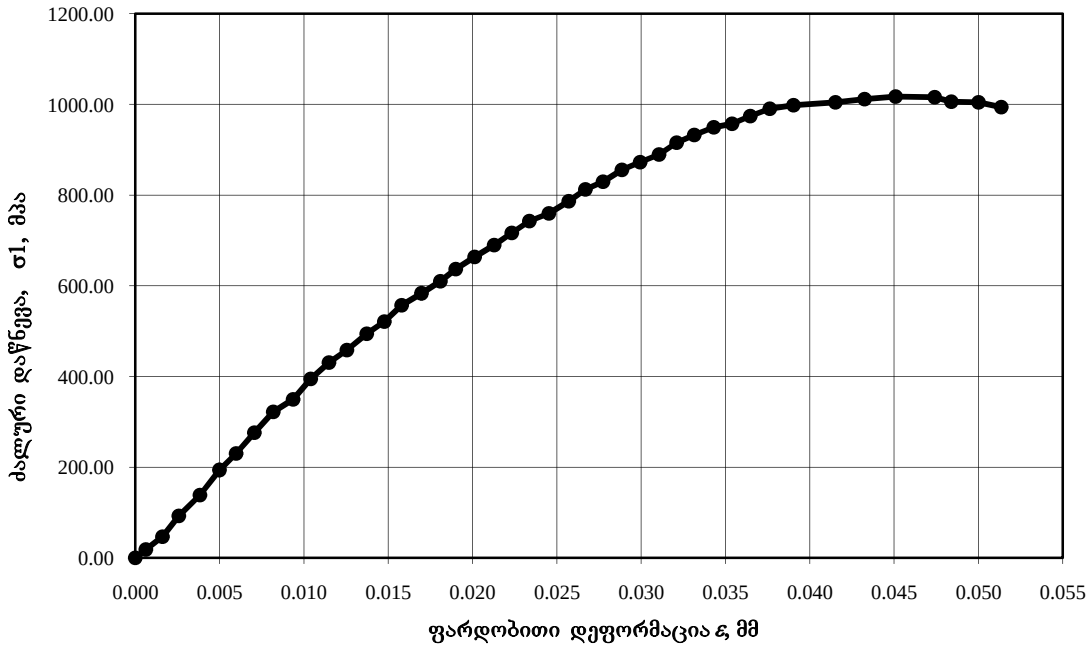
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.12	0.06	0.000624	0.001	4.6	117.9	6362.47	18.53
0:00:30	0.30	0.16	0.001622	0.002	11.5	294.8	6368.83	46.28
0:00:45	0.48	0.26	0.002578	0.003	23.0	589.5	6374.93	92.48
0:01:00	0.71	0.38	0.003825	0.004	34.5	884.3	6382.92	138.54
0:01:15	0.92	0.50	0.004990	0.005	48.3	1238.0	6390.39	193.73
0:01:30	1.11	0.60	0.005988	0.006	57.5	1473.8	6396.80	230.40
0:01:45	1.31	0.71	0.007069	0.007	69.0	1768.6	6403.77	276.18
0:02:00	1.52	0.82	0.008191	0.008	80.5	2063.4	6411.01	321.85
0:02:15	1.73	0.94	0.009356	0.009	87.4	2240.2	6418.55	349.03
0:02:30	1.92	1.04	0.010395	0.010	98.9	2535.0	6425.29	394.54
0:02:45	2.12	1.15	0.011476	0.011	108.1	2770.8	6432.32	430.77
0:03:00	2.32	1.26	0.012557	0.013	115.0	2947.7	6439.36	457.76
0:03:15	2.54	1.37	0.013721	0.014	124.2	3183.5	6446.96	493.80
0:03:30	2.73	1.48	0.014761	0.015	131.1	3360.4	6453.76	520.68
0:03:45	2.92	1.58	0.015800	0.016	140.3	3596.2	6460.58	556.63
0:04:00	3.14	1.70	0.016965	0.017	147.2	3773.0	6468.23	583.32
0:04:15	3.35	1.81	0.018087	0.018	154.1	3949.9	6475.63	609.96
0:04:30	3.52	1.90	0.019002	0.019	161.0	4126.8	6481.67	636.68
0:04:45	3.72	2.01	0.020125	0.020	167.9	4303.6	6489.09	663.21
0:05:00	3.94	2.13	0.021289	0.021	174.8	4480.5	6496.81	689.64
0:05:15	4.13	2.23	0.022328	0.022	181.7	4657.3	6503.72	716.10
0:05:30	4.32	2.34	0.023368	0.023	188.6	4834.2	6510.64	742.51
0:05:45	4.54	2.45	0.024532	0.025	193.2	4952.1	6518.41	759.71
0:06:00	4.75	2.57	0.025696	0.026	200.1	5129.0	6526.20	785.90
0:06:15	4.94	2.67	0.026694	0.027	207.0	5305.8	6532.89	812.17
0:06:30	5.13	2.77	0.027734	0.028	211.6	5423.7	6539.88	829.33
0:06:45	5.34	2.89	0.028857	0.029	218.5	5600.6	6547.44	855.39
0:07:00	5.54	2.99	0.029938	0.030	223.1	5718.5	6554.73	872.42
0:07:15	5.75	3.11	0.031060	0.031	227.7	5836.4	6562.33	889.38
0:07:30	5.94	3.21	0.032100	0.032	234.6	6013.3	6569.38	915.35
0:07:45	6.13	3.31	0.033139	0.033	239.2	6131.2	6576.44	932.29
0:08:00	6.35	3.43	0.034304	0.034	243.8	6249.1	6584.37	949.08
0:08:15	6.55	3.54	0.035385	0.035	246.1	6308.0	6591.75	956.96
0:08:30	6.75	3.65	0.036466	0.036	250.7	6425.9	6599.14	973.75
0:08:45	6.96	3.76	0.037630	0.038	255.3	6543.8	6607.13	990.42
0:09:00	7.22	3.90	0.039027	0.039	257.6	6602.8	6616.73	997.90
0:09:15	7.68	4.15	0.041514	0.042	259.9	6661.8	6633.90	1004.20
0:09:30	8.00	4.32	0.043243	0.043	262.2	6720.7	6645.89	1011.26
0:09:45	8.34	4.51	0.045081	0.045	264.2	6772.0	6658.68	1017.01
0:10:00	8.77	4.74	0.047401	0.047	264.5	6779.7	6674.90	1015.70
0:10:15	8.95	4.84	0.048399	0.048	262.2	6720.7	6681.90	1005.81
0:10:30	9.25	5.00	0.050000	0.050	262.2	6720.7	6693.16	1004.12
0:10:45	9.50	5.14	0.051351	0.051	259.9	6661.8	6702.69	993.89
0:11:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	1017.01	კპა
		ღერძული დატვირთვა	4.51	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1017.01	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	22,5-23,0
	თარიღი	12/6/2010
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	29,5-30,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**85.0**	წონა, გ	**30.25**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5672**	მშრალი წონა, გ	**26.2**	
სიგრძე - L_0 მმ	**170.0**	ტენიანობა %	**15.4**	
მოცულობა, სმ^3	**964.18**			
წონა, გრ	**2015.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.09**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	29,5-30,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

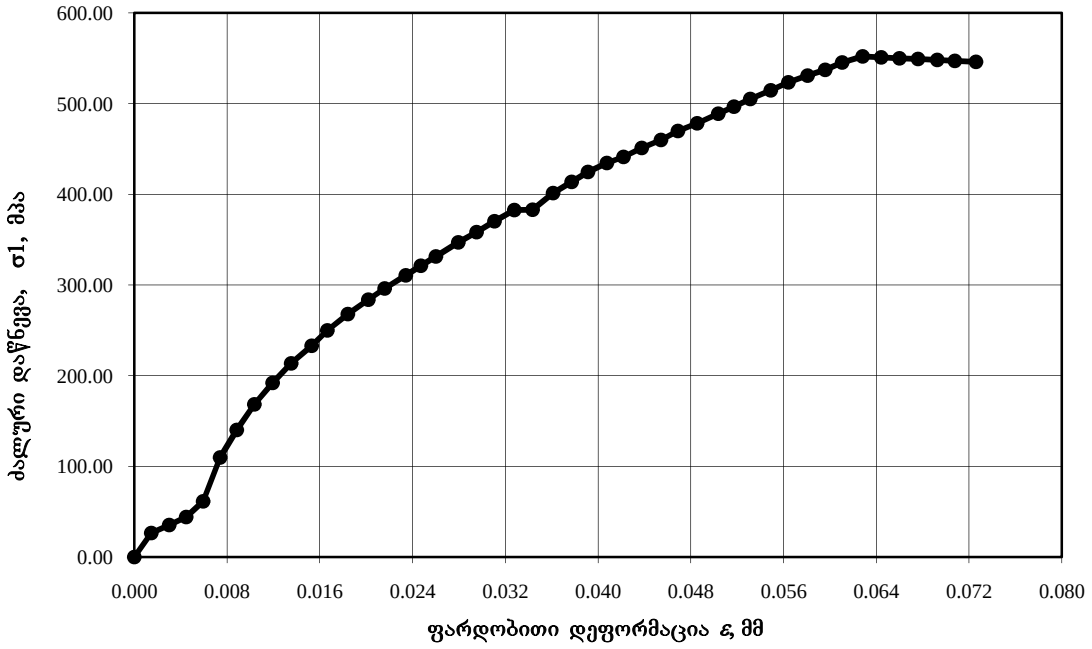
ხელსაწყოს	24-9160		დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"		საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
			№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	5671.63	0.00
0:00:15	0.25	0.15	0.00147	0.001	5.9	150.4	5679.98	26.47
0:00:30	0.51	0.30	0.00300	0.003	7.8	200.5	5688.69	35.25
0:00:45	0.76	0.45	0.00447	0.004	9.8	250.6	5697.09	43.99
0:01:00	1.01	0.59	0.00594	0.006	13.7	350.9	5705.52	61.50
0:01:15	1.26	0.74	0.00741	0.007	24.4	626.6	5713.98	109.65
0:01:30	1.50	0.88	0.00882	0.009	31.3	802.0	5722.11	140.16
0:01:45	1.76	1.04	0.01035	0.010	37.6	964.9	5730.96	168.37
0:02:00	2.03	1.19	0.01194	0.012	43.0	1102.7	5740.17	192.11
0:02:15	2.30	1.35	0.01353	0.014	47.9	1228.1	5749.41	213.60
0:02:30	2.60	1.53	0.01529	0.015	52.3	1340.8	5759.71	232.80
0:02:45	2.83	1.66	0.01665	0.017	56.2	1441.1	5767.64	249.86
0:03:00	3.13	1.84	0.01841	0.018	60.4	1547.6	5778.01	267.84
0:03:15	3.43	2.02	0.02018	0.020	64.0	1641.6	5788.41	283.60
0:03:30	3.67	2.16	0.02159	0.022	67.0	1716.8	5796.77	296.16
0:03:45	3.98	2.34	0.02341	0.023	70.4	1804.5	5807.59	310.71
0:04:00	4.20	2.47	0.02471	0.025	72.8	1867.1	5815.30	321.08
0:04:15	4.42	2.60	0.02600	0.026	75.3	1929.8	5823.02	331.41
0:04:30	4.75	2.79	0.02794	0.028	79.0	2023.8	5834.65	346.86
0:04:45	5.02	2.95	0.02953	0.030	81.6	2092.7	5844.20	358.08
0:05:00	5.28	3.11	0.03106	0.031	84.6	2167.9	5853.43	370.36
0:05:15	5.57	3.28	0.03276	0.033	87.5	2243.1	5863.75	382.53
0:05:30	5.84	3.44	0.03435	0.034	87.8	2249.4	5873.39	382.97
0:05:45	6.14	3.61	0.03612	0.036	92.2	2362.1	5884.15	401.44
0:06:00	6.41	3.77	0.03771	0.038	95.1	2437.3	5893.86	413.54
0:06:15	6.65	3.91	0.03912	0.039	97.8	2506.2	5902.52	424.61
0:06:30	6.93	4.08	0.04076	0.041	100.2	2568.9	5912.65	434.47
0:06:45	7.17	4.22	0.04218	0.042	101.9	2612.8	5921.37	441.24
0:07:00	7.44	4.38	0.04376	0.044	104.4	2675.4	5931.20	451.07
0:07:15	7.72	4.54	0.04541	0.045	106.6	2731.8	5941.44	459.79
0:07:30	7.97	4.69	0.04688	0.047	109.0	2794.5	5950.60	469.61
0:07:45	8.25	4.85	0.04853	0.049	111.2	2850.8	5960.90	478.26
0:08:00	8.56	5.04	0.05035	0.050	113.9	2919.8	5972.35	488.88
0:08:15	8.79	5.17	0.05171	0.052	115.9	2969.9	5980.87	496.57
0:08:30	9.03	5.31	0.05312	0.053	118.1	3026.3	5989.79	505.24
0:08:45	9.33	5.49	0.05488	0.055	120.5	3088.9	6000.97	514.74
0:09:00	9.59	5.64	0.05641	0.056	122.7	3145.3	6010.70	523.29
0:09:15	9.87	5.81	0.05806	0.058	124.7	3195.5	6021.21	530.70
0:09:30	10.13	5.96	0.05959	0.060	126.4	3239.3	6031.00	537.11
0:09:45	10.38	6.11	0.06106	0.061	128.5	3293.2	6040.45	545.19
0:10:00	10.68	6.28	0.06282	0.063	130.3	3340.7	6051.82	552.02
0:10:15	10.95	6.44	0.06441	0.064	130.3	3340.1	6062.10	550.99
0:10:30	11.22	6.60	0.06600	0.066	130.3	3340.1	6072.40	550.05
0:10:45	11.49	6.76	0.06759	0.068	130.3	3340.1	6082.75	549.12
0:11:00	11.77	6.92	0.06924	0.069	130.3	3340.1	6093.51	548.15
0:11:15	12.03	7.08	0.07076	0.071	130.3	3340.1	6103.54	547.25
0:11:30	12.34	7.26	0.07259	0.073	130.3	3340.1	6115.54	546.17
0:11:45								
0:12:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	552.02	კპა
		ღერძული დატვირთვა	6.28	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	552.02	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა				

შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ქაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	29,5-30,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ	1,0-1,3
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
ფართი - A_0 მმ^2	**128.0**	წონა, გ	**36.31**	
სიგრძე - L_0 მმ	**12861**	მშრალი წონა, გ	**31.4**	
მოცულობა, სმ^3	**257.0**	ტენიანობა %	**15.7**	
წონა, გრ	**3305.39**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**6455.0**			
Density Mg/m^3	**1.95**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯავჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ	1,0-1,3
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

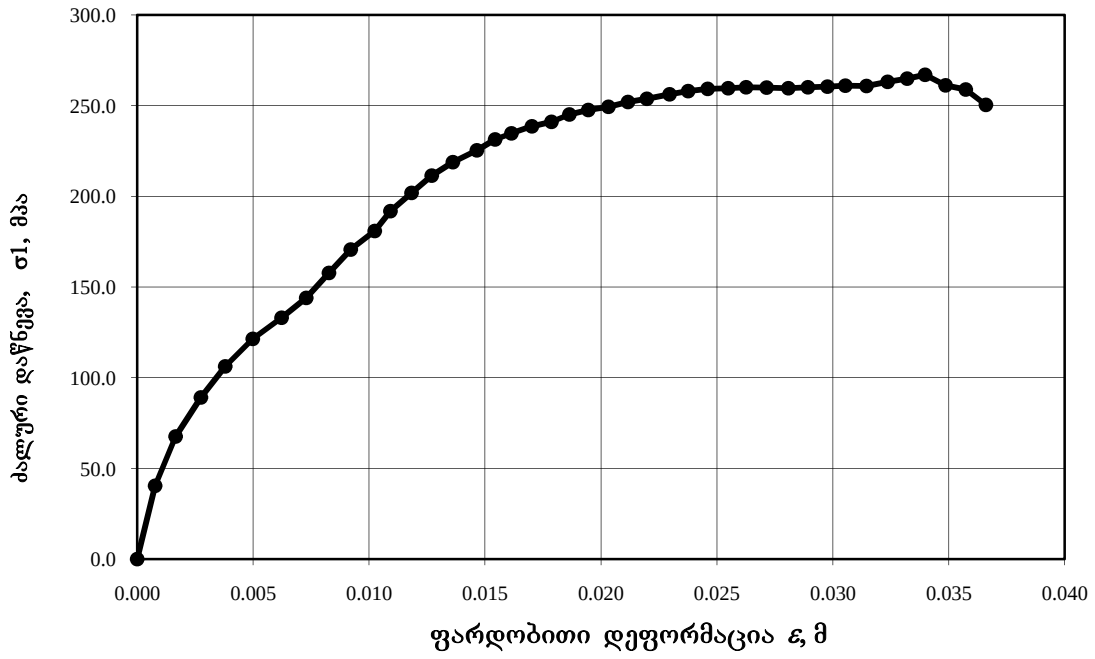
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	12861.44	0.00
0:00:15	0.20	0.08	0.00078	0.001	20.3	520.3	12871.46	40.43
0:00:30	0.43	0.17	0.00165	0.002	34.0	870.2	12882.74	67.55
0:00:45	0.71	0.28	0.00276	0.003	44.8	1148.3	12896.99	89.04
0:01:00	0.98	0.38	0.00379	0.004	53.6	1372.6	12910.42	106.32
0:01:15	1.28	0.50	0.00499	0.005	61.3	1570.0	12925.99	121.46
0:01:30	1.60	0.62	0.00623	0.006	67.2	1722.5	12942.01	133.09
0:01:45	1.88	0.73	0.00730	0.007	72.8	1866.0	12955.96	144.03
0:02:00	2.13	0.83	0.00827	0.008	79.8	2045.4	12968.67	157.72
0:02:15	2.37	0.92	0.00921	0.009	86.5	2215.9	12980.98	170.70
0:02:30	2.63	1.02	0.01025	0.010	91.7	2350.5	12994.59	180.88
0:02:45	2.81	1.09	0.01093	0.011	97.3	2494.0	13003.53	191.79
0:03:00	3.04	1.18	0.01184	0.012	102.6	2628.6	13015.48	201.96
0:03:15	3.27	1.27	0.01271	0.013	107.5	2754.2	13027.02	211.42
0:03:30	3.50	1.36	0.01362	0.014	111.3	2852.8	13039.01	218.79
0:03:45	3.77	1.47	0.01466	0.015	114.8	2942.6	13052.74	225.44
0:04:00	3.97	1.54	0.01543	0.015	118.0	3023.3	13063.06	231.44
0:04:15	4.15	1.61	0.01615	0.016	119.7	3068.2	13072.53	234.70
0:04:30	4.38	1.70	0.01702	0.017	121.8	3122.0	13084.18	238.61
0:04:45	4.59	1.79	0.01787	0.018	123.2	3157.9	13095.41	241.14
0:05:00	4.79	1.86	0.01864	0.019	125.3	3211.7	13105.79	245.06
0:05:15	5.00	1.95	0.01946	0.019	126.7	3247.6	13116.63	247.59
0:05:30	5.23	2.03	0.02033	0.020	127.8	3274.5	13128.35	249.42
0:05:45	5.44	2.12	0.02117	0.021	129.2	3310.4	13139.66	251.94
0:06:00	5.65	2.20	0.02198	0.022	130.2	3337.3	13150.55	253.78
0:06:15	5.90	2.30	0.02296	0.023	131.6	3373.2	13163.64	256.25
0:06:30	6.11	2.38	0.02377	0.024	132.7	3400.1	13174.57	258.08
0:06:45	6.33	2.46	0.02461	0.025	133.4	3418.0	13185.96	259.22
0:07:00	6.55	2.55	0.02549	0.025	133.7	3427.0	13197.80	259.66
0:07:15	6.75	2.63	0.02626	0.026	134.1	3436.0	13208.35	260.14
0:07:30	6.98	2.71	0.02714	0.027	134.1	3436.0	13220.24	259.90
0:07:45	7.22	2.81	0.02808	0.028	134.1	3436.0	13233.03	259.65
0:08:00	7.43	2.89	0.02892	0.029	134.4	3444.9	13244.52	260.10
0:08:15	7.65	2.98	0.02977	0.030	134.8	3453.9	13256.03	260.55
0:08:30	7.85	3.05	0.03054	0.031	135.1	3462.9	13266.67	261.02
0:08:45	8.08	3.15	0.03145	0.031	135.1	3462.9	13279.10	260.78
0:09:00	8.32	3.24	0.03236	0.032	136.5	3497.5	13291.56	263.14
0:09:15	8.53	3.32	0.03320	0.033	137.5	3524.4	13303.15	264.93
0:09:30	8.73	3.40	0.03398	0.034	138.7	3555.2	13313.87	267.03
0:09:45	8.96	3.49	0.03486	0.035	135.8	3479.5	13325.95	261.11
0:10:00	9.18	3.57	0.03573	0.036	134.8	3453.9	13338.05	258.95
0:10:15	9.41	3.66	0.03661	0.037	130.4	3342.4	13350.17	250.36
0:10:30								

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული	267.03	კპა
	ღერძული დატვირთვა	3.40	%
ძვრის ზედაპირის დახრა	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	267.03	კპა
	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მადალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ	1,0-1,3
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	7,0-7,25
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**110.0**	წონა, გ	**43.44**	
ფართი - A_0 მმ^2	**9499**	მშრალი წონა, გ	**36.4**	
სიგრძე - L_0 მმ	**220.0**	ტენიანობა %	**19.3**	
მოცულობა, სმ^3	**2089.67**			
წონა, გრ	**4368.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.09**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	7,0-7,25
	თარიღი	1/10/2011

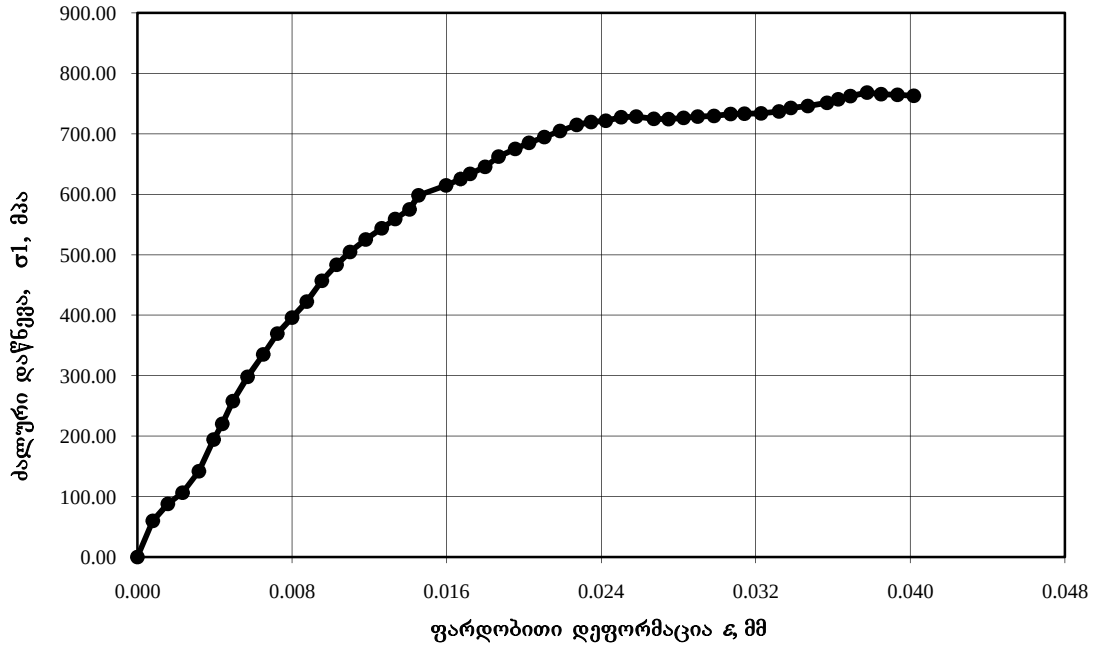
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	9498.50	0.00
0:00:15	0.17	0.08	0.00079	0.001	22.1	566.5	9505.99	59.59
0:00:30	0.35	0.16	0.00158	0.002	32.7	838.2	9513.49	88.10
0:00:45	0.51	0.23	0.00233	0.002	39.5	1012.5	9520.72	106.34
0:01:00	0.70	0.32	0.00318	0.003	52.7	1350.8	9528.82	141.76
0:01:15	0.87	0.39	0.00394	0.004	72.3	1853.2	9536.07	194.34
0:01:30	0.97	0.44	0.00439	0.004	82.0	2101.8	9540.42	220.31
0:01:45	1.09	0.49	0.00494	0.005	96.0	2460.7	9545.65	257.78
0:02:00	1.25	0.57	0.00570	0.006	111.0	2845.2	9552.92	297.83
0:02:15	1.43	0.65	0.00652	0.007	125.0	3204.0	9560.79	335.12
0:02:30	1.59	0.72	0.00724	0.007	138.0	3537.2	9567.79	369.70
0:02:45	1.76	0.80	0.00800	0.008	148.0	3793.5	9575.10	396.19
0:03:00	1.93	0.88	0.00876	0.009	158.0	4049.9	9582.42	422.63
0:03:15	2.10	0.95	0.00955	0.010	171.0	4383.1	9590.04	457.04
0:03:30	2.27	1.03	0.01030	0.010	181.0	4639.4	9597.38	483.40
0:03:45	2.42	1.10	0.01100	0.011	189.0	4844.4	9604.15	504.41
0:04:00	2.60	1.18	0.01182	0.012	197.0	5049.5	9612.10	525.33
0:04:15	2.78	1.26	0.01264	0.013	204.0	5228.9	9620.06	543.54
0:04:30	2.93	1.33	0.01333	0.013	210.0	5382.7	9626.86	559.14
0:04:45	3.10	1.41	0.01409	0.014	216.0	5536.5	9634.26	574.67
0:05:00	3.20	1.45	0.01455	0.015	225.0	5767.2	9638.70	598.34
0:05:15	3.51	1.60	0.01597	0.016	231.4	5931.2	9652.65	614.47
0:05:30	3.68	1.67	0.01673	0.017	235.6	6038.9	9660.09	625.14
0:05:45	3.79	1.72	0.01721	0.017	239.0	6126.0	9664.85	633.85
0:06:00	3.96	1.80	0.01800	0.018	243.6	6244.0	9672.61	645.53
0:06:15	4.11	1.87	0.01870	0.019	250.0	6408.0	9679.48	662.02
0:06:30	4.30	1.95	0.01955	0.020	255.0	6536.2	9687.85	674.68
0:06:45	4.46	2.03	0.02027	0.020	259.0	6638.7	9695.05	684.75
0:07:00	4.63	2.11	0.02106	0.021	263.0	6741.2	9702.85	694.77
0:07:15	4.81	2.19	0.02188	0.022	267.0	6843.7	9710.96	704.74
0:07:30	5.00	2.27	0.02273	0.023	271.0	6946.3	9719.40	714.68
0:07:45	5.17	2.35	0.02348	0.023	273.0	6997.5	9726.94	719.40
0:08:00	5.33	2.42	0.02424	0.024	274.0	7023.2	9734.49	721.47
0:08:15	5.51	2.50	0.02503	0.025	276.4	7084.7	9742.35	727.20
0:08:30	5.68	2.58	0.02582	0.026	277.0	7100.1	9750.23	728.19
0:08:45	5.88	2.67	0.02673	0.027	276.0	7074.4	9759.34	724.89
0:09:00	6.05	2.75	0.02748	0.027	276.0	7074.4	9766.94	724.32
0:09:15	6.22	2.83	0.02827	0.028	277.0	7100.1	9774.86	726.36
0:09:30	6.38	2.90	0.02900	0.029	278.0	7125.7	9782.18	728.44
0:09:45	6.57	2.98	0.02985	0.030	278.6	7141.1	9790.74	729.37
0:10:00	6.75	3.07	0.03070	0.031	280.0	7177.0	9799.31	732.39
0:10:15	6.91	3.14	0.03142	0.031	280.6	7192.3	9806.67	733.41
0:10:30	7.10	3.23	0.03227	0.032	281.0	7202.6	9815.27	733.82
0:10:45	7.31	3.32	0.03321	0.033	282.5	7241.0	9824.80	737.02
0:11:00	7.44	3.38	0.03382	0.034	284.9	7302.6	9830.97	742.81
0:11:15	7.63	3.47	0.03470	0.035	286.3	7338.4	9839.92	745.78
0:11:30	7.85	3.57	0.03570	0.036	288.7	7400.0	9850.12	751.26
0:11:45	7.98	3.63	0.03627	0.036	291.0	7458.9	9856.00	756.79
0:12:00	8.12	3.69	0.03691	0.037	293.3	7517.9	9862.52	762.27
0:12:15	8.31	3.78	0.03776	0.038	295.8	7581.9	9871.21	768.09
0:12:30	8.47	3.85	0.03848	0.038	295.0	7561.4	9878.68	765.43
0:12:45	8.65	3.93	0.03933	0.039	294.8	7556.3	9887.40	764.24
0:13:00	8.84	4.02	0.04018	0.040	294.5	7548.6	9896.15	762.78

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		768.09	კპა
		ღერძული დატვირთვა		3.78	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		768.09	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა		დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე		რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	7,0-7,25
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	13,0-13,45
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**109.0**	წონა, გ	**58.22**	
ფართი - A_0 მმ^2	**9327**	მშრალი წონა, გ	**49.3**	
სიგრძე - L_0 მმ	**219.0**	ტენიანობა %	**18.2**	
მოცულობა, სმ^3	**2042.52**			
წონა, გრ	**4190.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.05**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
	ჭაბურღილი	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	13,0-13,45
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

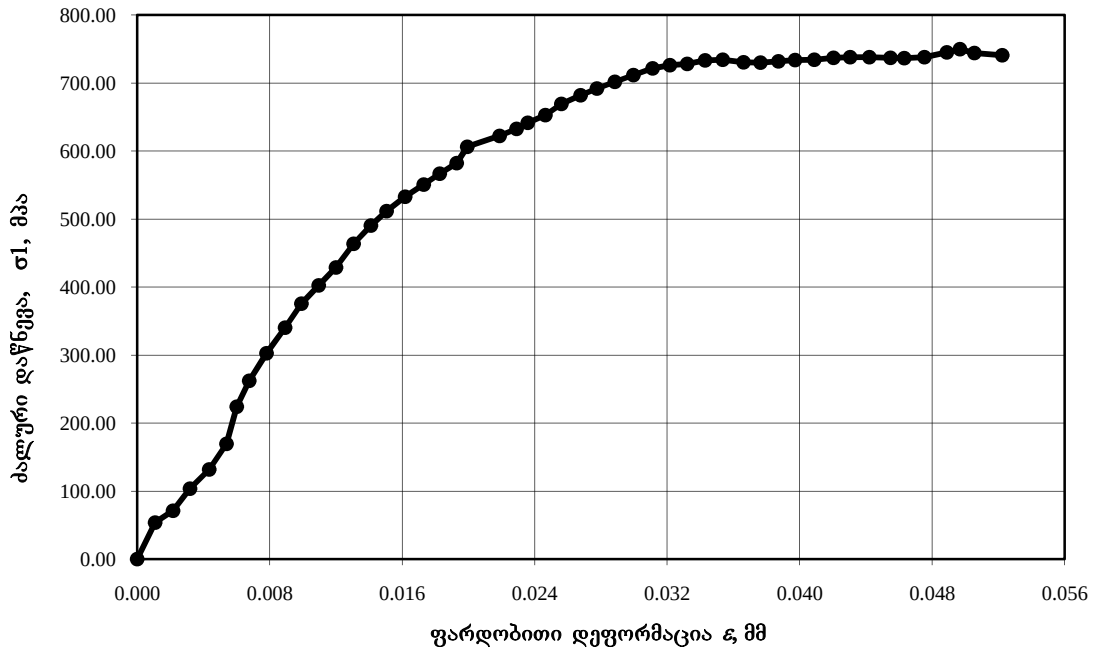
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	9326.59	0.00
0:00:15	0.24	0.11	0.00108	0.001	19.6	502.4	9336.66	53.81
0:00:30	0.47	0.22	0.00216	0.002	25.9	663.9	9346.76	71.03
0:00:45	0.70	0.32	0.00320	0.003	37.8	968.9	9356.49	103.55
0:01:00	0.95	0.44	0.00436	0.004	48.2	1235.5	9367.41	131.89
0:01:15	1.18	0.54	0.00540	0.005	62.0	1589.2	9377.19	169.47
0:01:30	1.32	0.60	0.00602	0.006	82.0	2101.8	9383.06	224.00
0:01:45	1.48	0.68	0.00677	0.007	96.0	2460.7	9390.12	262.05
0:02:00	1.71	0.78	0.00780	0.008	111.0	2845.2	9399.94	302.68
0:02:15	1.95	0.89	0.00892	0.009	125.0	3204.0	9410.57	340.47
0:02:30	2.17	0.99	0.00992	0.010	138.0	3537.2	9420.04	375.50
0:02:45	2.40	1.10	0.01096	0.011	148.0	3793.5	9429.93	402.29
0:03:00	2.63	1.20	0.01200	0.012	158.0	4049.9	9439.83	429.02
0:03:15	2.86	1.31	0.01308	0.013	171.0	4383.1	9450.15	463.81
0:03:30	3.09	1.41	0.01411	0.014	181.0	4639.4	9460.10	490.42
0:03:45	3.30	1.51	0.01507	0.015	189.0	4844.4	9469.27	511.60
0:04:00	3.55	1.62	0.01619	0.016	197.0	5049.5	9480.06	532.64
0:04:15	3.79	1.73	0.01731	0.017	204.0	5228.9	9490.87	550.94
0:04:30	4.00	1.83	0.01826	0.018	210.0	5382.7	9500.10	566.60
0:04:45	4.23	1.93	0.01930	0.019	216.0	5536.5	9510.16	582.17
0:05:00	4.36	1.99	0.01993	0.020	225.0	5767.2	9516.20	606.04
0:05:15	4.79	2.19	0.02188	0.022	231.4	5931.2	9535.18	622.04
0:05:30	5.02	2.29	0.02291	0.023	235.6	6038.9	9545.31	632.66
0:05:45	5.16	2.36	0.02358	0.024	239.0	6126.0	9551.80	641.35
0:06:00	5.40	2.47	0.02466	0.025	243.6	6244.0	9562.37	652.97
0:06:15	5.61	2.56	0.02561	0.026	250.0	6408.0	9571.74	669.47
0:06:30	5.86	2.68	0.02677	0.027	255.0	6536.2	9583.17	682.05
0:06:45	6.08	2.78	0.02777	0.028	259.0	6638.7	9592.99	692.04
0:07:00	6.32	2.89	0.02885	0.029	263.0	6741.2	9603.65	701.94
0:07:15	6.56	3.00	0.02997	0.030	267.0	6843.7	9614.75	711.80
0:07:30	6.82	3.11	0.03113	0.031	271.0	6946.3	9626.28	721.59
0:07:45	7.05	3.22	0.03217	0.032	273.0	6997.5	9636.60	726.14
0:08:00	7.27	3.32	0.03321	0.033	274.0	7023.2	9646.95	728.02
0:08:15	7.51	3.43	0.03429	0.034	276.4	7084.7	9657.73	733.58
0:08:30	7.75	3.54	0.03537	0.035	277.0	7100.1	9668.54	734.35
0:08:45	8.02	3.66	0.03661	0.037	276.0	7074.4	9681.03	730.75
0:09:00	8.25	3.77	0.03765	0.038	276.0	7074.4	9691.47	729.96
0:09:15	8.48	3.87	0.03873	0.039	277.0	7100.1	9702.35	731.79
0:09:30	8.70	3.97	0.03973	0.040	278.0	7125.7	9712.42	733.67
0:09:45	8.95	4.09	0.04089	0.041	278.6	7141.1	9724.19	734.36
0:10:00	9.21	4.21	0.04205	0.042	280.0	7177.0	9735.99	737.16
0:10:15	9.43	4.30	0.04305	0.043	280.6	7192.3	9746.13	737.97
0:10:30	9.68	4.42	0.04421	0.044	281.0	7202.6	9757.98	738.12
0:10:45	9.96	4.55	0.04550	0.045	281.0	7202.6	9771.13	737.13
0:11:00	10.15	4.63	0.04633	0.046	281.0	7202.6	9779.64	736.49
0:11:15	10.41	4.75	0.04753	0.048	282.0	7228.2	9792.00	738.18
0:11:30	10.71	4.89	0.04890	0.049	285.0	7305.1	9806.10	744.96
0:11:45	10.88	4.97	0.04969	0.050	287.1	7358.9	9814.24	749.82
0:12:00	11.07	5.06	0.05056	0.051	285.1	7307.9	9823.25	743.94
0:12:15	11.44	5.22	0.05224	0.052	284.5	7292.3	9840.63	741.04

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		749.82	კპა
		ღერძული დატვირთვა		4.97	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		749.82	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა		დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე		რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	ჭაბურღილი	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	13,0-13,45
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ქაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	19,65-20,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**95.0**	წონა, გ	**33.52**	
ფართი - A_0 მმ^2	**7085**	მშრალი წონა, გ	**28.2**	
სიგრძე - L_0 მმ	**190.0**	ტენიანობა %	**18.8**	
მოცულობა, სმ^3	**1346.08**			
წონა, გრ	**2830.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.10**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	19,65-20,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

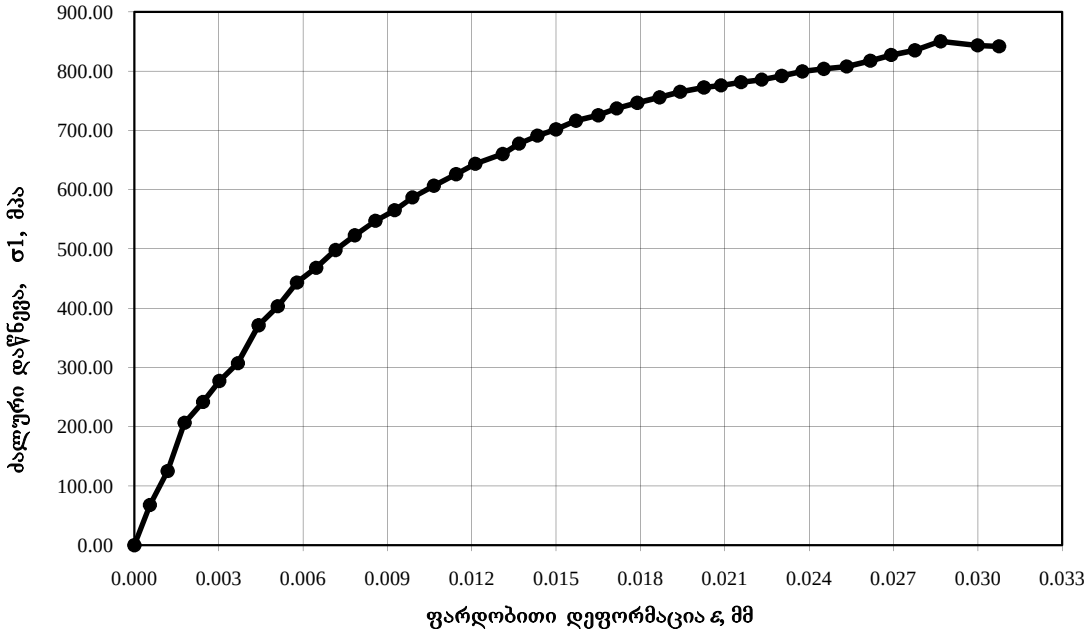
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	7084.63	0.00
0:00:15	0.11	0.06	0.00055	0.001	18.8	481.9	7088.54	67.98
0:00:30	0.23	0.12	0.00118	0.001	34.6	886.9	7093.02	125.03
0:00:45	0.34	0.18	0.00179	0.002	57.2	1466.2	7097.33	206.58
0:01:00	0.47	0.24	0.00245	0.002	67.0	1717.3	7102.01	241.81
0:01:15	0.58	0.30	0.00303	0.003	76.8	1968.5	7106.13	277.02
0:01:30	0.70	0.37	0.00368	0.004	85.2	2183.8	7110.82	307.12
0:01:45	0.84	0.44	0.00442	0.004	103.0	2640.1	7116.09	371.00
0:02:00	0.97	0.51	0.00511	0.005	112.0	2870.8	7120.98	403.14
0:02:15	1.10	0.58	0.00579	0.006	123.2	3157.9	7125.88	443.15
0:02:30	1.23	0.65	0.00647	0.006	130.2	3337.3	7130.79	468.01
0:02:45	1.36	0.72	0.00716	0.007	138.6	3552.6	7135.70	497.86
0:03:00	1.49	0.78	0.00784	0.008	145.6	3732.0	7140.62	522.65
0:03:15	1.63	0.86	0.00858	0.009	152.6	3911.4	7145.93	547.37
0:03:30	1.76	0.93	0.00926	0.009	157.6	4040.6	7150.86	565.05
0:03:45	1.88	0.99	0.00989	0.010	163.8	4198.5	7155.43	586.76
0:04:00	2.03	1.07	0.01066	0.011	169.4	4342.1	7160.95	606.35
0:04:15	2.18	1.14	0.01145	0.011	175.0	4485.6	7166.66	625.90
0:04:30	2.31	1.21	0.01213	0.012	180.0	4614.8	7171.63	643.48
0:04:45	2.49	1.31	0.01311	0.013	184.8	4736.8	7178.70	659.84
0:05:00	2.60	1.37	0.01368	0.014	189.8	4866.0	7182.92	677.44
0:05:15	2.73	1.43	0.01434	0.014	193.8	4966.5	7187.71	690.96
0:05:30	2.85	1.50	0.01500	0.015	196.8	5045.4	7192.51	701.48
0:05:45	2.99	1.57	0.01571	0.016	201.0	5153.1	7197.70	715.93
0:06:00	3.14	1.65	0.01650	0.017	203.8	5224.8	7203.48	725.32
0:06:15	3.26	1.72	0.01716	0.017	207.2	5311.0	7208.30	736.78
0:06:30	3.40	1.79	0.01789	0.018	210.0	5382.7	7213.71	746.18
0:06:45	3.55	1.87	0.01868	0.019	212.8	5454.5	7219.52	755.52
0:07:00	3.69	1.94	0.01942	0.019	215.6	5526.3	7224.94	764.89
0:07:15	3.85	2.03	0.02026	0.020	217.8	5583.7	7231.15	772.17
0:07:30	3.97	2.09	0.02087	0.021	219.0	5612.4	7235.62	775.66
0:07:45	4.10	2.16	0.02158	0.022	220.6	5655.4	7240.88	781.04
0:08:00	4.24	2.23	0.02232	0.022	222.0	5691.3	7246.33	785.41
0:08:15	4.38	2.30	0.02303	0.023	224.0	5741.6	7251.60	791.77
0:08:30	4.52	2.38	0.02376	0.024	226.2	5799.0	7257.08	799.08
0:08:45	4.66	2.45	0.02453	0.025	227.6	5834.9	7262.75	803.40
0:09:00	4.82	2.53	0.02534	0.025	229.0	5870.8	7268.83	807.66
0:09:15	4.98	2.62	0.02618	0.026	232.0	5946.6	7275.12	817.39
0:09:30	5.12	2.69	0.02692	0.027	234.9	6021.0	7280.63	826.98
0:09:45	5.28	2.78	0.02776	0.028	237.4	6084.0	7286.93	834.92
0:10:00	5.45	2.87	0.02868	0.029	241.9	6200.4	7293.84	850.08
0:10:15	5.70	3.00	0.03000	0.030	240.3	6158.9	7303.74	843.25
0:10:30	5.85	3.08	0.03076	0.031	240.0	6151.7	7309.49	841.60
0:10:45								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		850.08	კპა
		ღერძული დატვირთვა		2.87	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		850.08	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	19,65-20,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	29,7-30,0
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**93.0**	წონა, გ	**43.25**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6789**	მშრალი წონა, გ	**36.3**	
სიგრძე - L_0 მმ	**185.0**	ტენიანობა %	**19.3**	
მოცულობა, სმ^3	**1256.05**			
წონა, გრ	**2630.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.09**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
		ჭაბურღილი	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	29,7-30,0
		თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

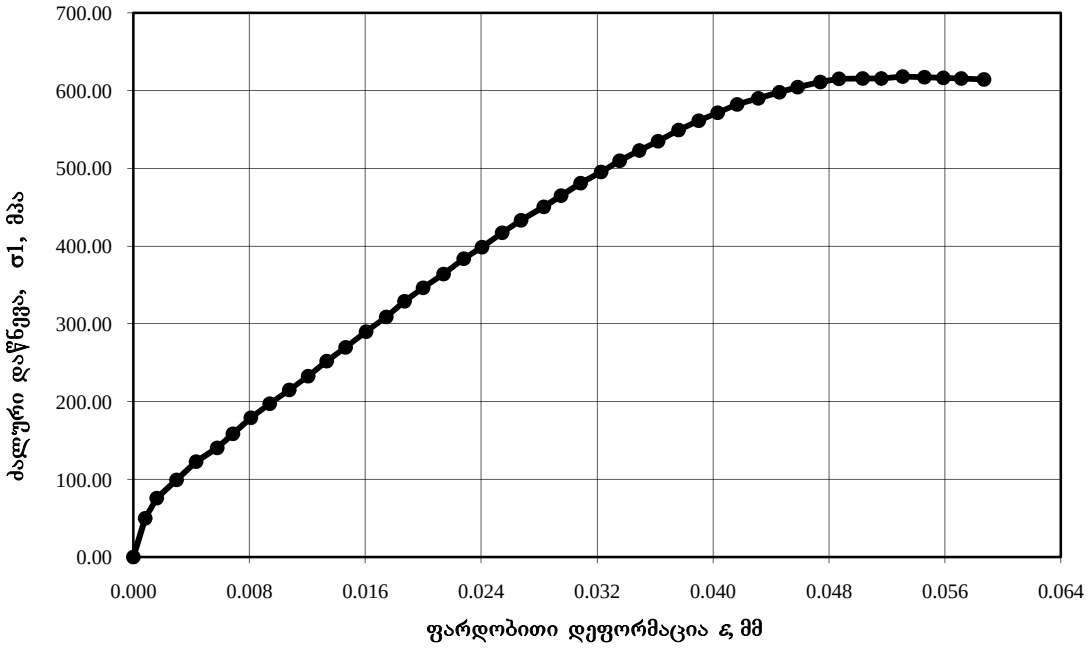
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0.00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6789.47	0.00
0.15	0.15	0.08	0.00081	0.001	13.2	337.7	6794.97	49.70
0.30	0.30	0.16	0.00162	0.002	20.1	515.5	6800.49	75.80
0.45	0.55	0.30	0.00297	0.003	26.4	675.5	6809.71	99.19
1.00	0.80	0.43	0.00432	0.004	32.6	835.4	6818.95	122.52
1.15	1.07	0.58	0.00578	0.006	37.4	959.9	6828.96	140.56
1.30	1.27	0.69	0.00686	0.007	42.3	1084.3	6836.40	158.61
1.45	1.50	0.81	0.00811	0.008	47.9	1226.5	6844.96	179.18
2.00	1.74	0.94	0.00941	0.009	52.7	1350.9	6853.93	197.10
2.15	1.99	1.08	0.01076	0.011	57.6	1475.4	6863.29	214.96
2.30	2.23	1.21	0.01205	0.012	62.4	1599.8	6872.30	232.79
2.45	2.47	1.34	0.01335	0.013	67.6	1733.1	6881.34	251.85
3.00	2.71	1.46	0.01465	0.015	72.5	1857.5	6890.40	269.58
3.15	2.97	1.61	0.01605	0.016	78.0	1999.7	6900.24	289.80
3.30	3.23	1.75	0.01746	0.017	83.2	2133.0	6910.11	308.68
3.45	3.46	1.87	0.01870	0.019	88.8	2275.2	6918.87	328.85
4.00	3.70	2.00	0.02000	0.020	93.6	2399.7	6928.03	346.37
4.15	3.96	2.14	0.02141	0.021	98.5	2524.1	6937.98	363.81
4.30	4.22	2.28	0.02281	0.023	104.0	2666.3	6947.95	383.75
4.45	4.45	2.41	0.02405	0.024	108.2	2772.9	6956.80	398.60
5.00	4.71	2.55	0.02546	0.025	113.4	2906.3	6966.84	417.16
5.15	4.95	2.68	0.02676	0.027	117.9	3021.8	6976.12	433.16
5.30	5.24	2.83	0.02832	0.028	122.7	3146.2	6987.38	450.27
5.45	5.46	2.95	0.02951	0.030	126.9	3252.9	6995.94	464.97
6.00	5.71	3.09	0.03086	0.031	131.4	3368.4	7005.69	480.81
6.15	5.97	3.23	0.03227	0.032	135.6	3475.1	7015.87	495.32
6.30	6.21	3.36	0.03357	0.034	139.7	3581.7	7025.29	509.83
6.45	6.46	3.49	0.03492	0.035	143.6	3679.5	7035.12	523.02
7.00	6.70	3.62	0.03622	0.036	147.0	3768.4	7044.59	534.93
7.15	6.96	3.76	0.03762	0.038	151.2	3875.0	7054.88	549.27
7.30	7.22	3.90	0.03903	0.039	154.6	3963.9	7065.20	561.05
7.45	7.46	4.03	0.04032	0.040	157.8	4043.9	7074.75	571.59
8.00	7.71	4.17	0.04168	0.042	160.9	4123.9	7084.73	582.08
8.15	7.98	4.31	0.04314	0.043	163.3	4186.1	7095.53	589.96
8.30	8.25	4.46	0.04459	0.045	165.7	4248.3	7106.37	597.82
8.45	8.48	4.58	0.04584	0.046	167.8	4301.6	7115.63	604.53
9.00	8.77	4.74	0.04741	0.047	169.9	4355.0	7127.34	611.02
9.15	9.01	4.87	0.04870	0.049	171.3	4390.5	7137.06	615.17
9.30	9.31	5.03	0.05032	0.050	171.6	4399.4	7149.25	615.36
9.45	9.55	5.16	0.05162	0.052	171.9	4405.4	7159.03	615.36
10.00	9.82	5.31	0.05308	0.053	172.9	4430.8	7170.06	617.96
10.15	10.10	5.46	0.05459	0.055	172.9	4430.8	7181.54	616.98
10.30	10.34	5.59	0.05589	0.056	172.9	4430.8	7191.41	616.13
10.45	10.57	5.71	0.05714	0.057	172.9	4430.8	7200.89	615.32
11.00	10.86	5.87	0.05870	0.059	172.9	4430.8	7212.88	614.30

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		617.96	კპა
		ღერძული დატვირთვა		5.31	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		617.96	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	29,7-30,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მადალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ	3,3-3,65
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**130.0**	წონა, გ	**42.09**	
ფართი - A_0 მმ^2	**13267**	მშრალი წონა, გ	**36.7**	
სიგრძე - L_0 მმ	**260.0**	ტენიანობა %	**14.7**	
მოცულობა, სმ^3	**3449.29**			
წონა, გრ	**6725.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.95**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ	3,3-3,65
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

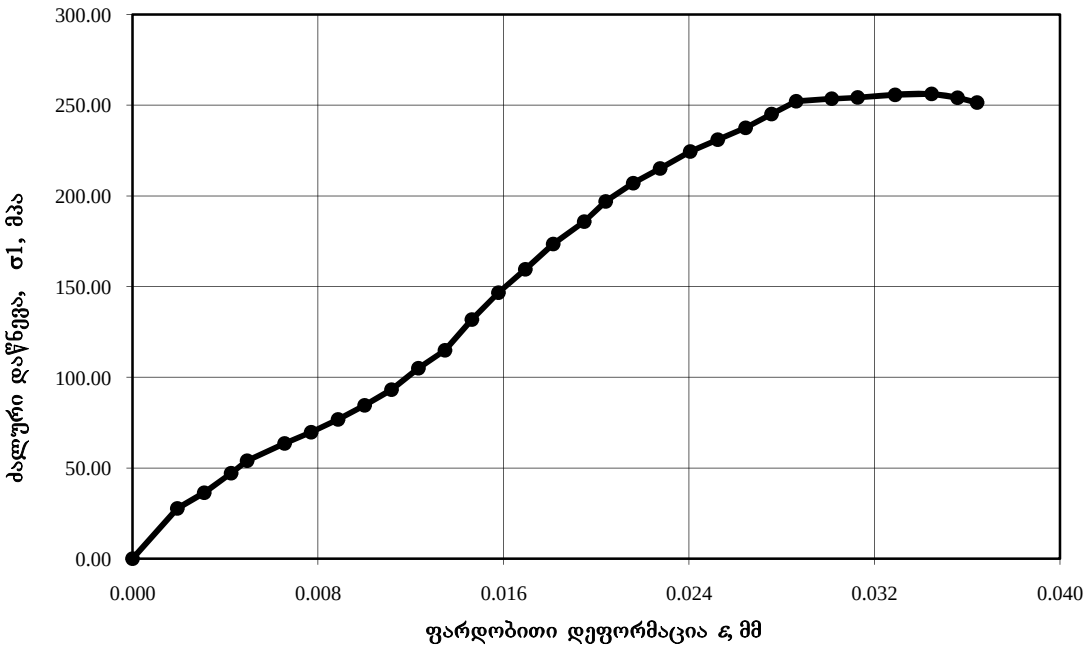
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			სა'ბ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.00000	0.000	0	0.0	13266.50	0.00
0:00:15	0.50	0.19	0.00194	0.002	14.4	369.1	13292.27	27.77
0:00:30	0.80	0.31	0.00309	0.003	18.9	484.4	13307.65	36.40
0:00:45	1.10	0.42	0.00425	0.004	24.5	628.0	13323.07	47.14
0:01:00	1.28	0.49	0.00494	0.005	28.08	719.7	13332.34	53.99
0:01:15	1.70	0.66	0.00655	0.007	33.12	848.9	13354.02	63.57
0:01:30	2.00	0.77	0.00771	0.008	36.36	932.0	13369.55	69.71
0:01:45	2.30	0.89	0.00886	0.009	40.14	1028.9	13385.11	76.87
0:02:00	2.60	1.00	0.01002	0.010	44.2	1132.9	13400.71	84.54
0:02:15	2.90	1.12	0.01117	0.011	48.8	1250.8	13416.35	93.23
0:02:30	3.20	1.23	0.01232	0.012	55.0	1409.8	13432.02	104.96
0:02:45	3.50	1.35	0.01348	0.013	60.3	1545.6	13447.73	114.93
0:03:00	3.80	1.46	0.01463	0.015	69.3	1776.3	13463.48	131.93
0:03:15	4.10	1.58	0.01578	0.016	77.1	1976.2	13479.27	146.61
0:03:30	4.40	1.69	0.01694	0.017	84.0	2153.1	13495.09	159.55
0:03:45	4.72	1.81	0.01814	0.018	91.5	2345.3	13511.58	173.58
0:04:00	5.06	1.95	0.01948	0.019	98.1	2514.5	13530.02	185.85
0:04:15	5.30	2.04	0.02040	0.020	104.1	2668.3	13542.77	197.03
0:04:30	5.62	2.16	0.02160	0.022	109.5	2806.7	13559.38	206.99
0:04:45	5.92	2.28	0.02275	0.023	114.0	2922.0	13575.39	215.25
0:05:00	6.25	2.40	0.02405	0.024	119.1	3052.8	13593.37	224.58
0:05:15	6.56	2.52	0.02525	0.025	122.7	3145.0	13610.10	231.08
0:05:30	6.88	2.64	0.02645	0.026	126.3	3237.3	13626.88	237.57
0:05:45	7.16	2.76	0.02755	0.028	130.5	3345.0	13642.40	245.19
0:06:00	7.44	2.86	0.02862	0.029	134.4	3444.9	13657.31	252.24
0:06:15	7.84	3.02	0.03015	0.030	135.4	3470.6	13678.97	253.72
0:06:30	8.13	3.13	0.03127	0.031	135.9	3483.4	13694.72	254.36
0:06:45	8.55	3.29	0.03288	0.033	136.9	3509.0	13717.60	255.80
0:07:00	8.96	3.45	0.03446	0.034	137.4	3521.8	13740.00	256.32
0:07:15	9.25	3.56	0.03558	0.036	136.4	3496.2	13755.89	254.16
0:07:30	9.47	3.64	0.03642	0.036	135.1	3462.9	13767.97	251.52
0:07:45								
0:08:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		256.32	კპა
		ღერძული დატვირთვა		3.45	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		256.32	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა		დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე		რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა	სიღრმე, მ	3,3-3,65
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ქაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	8,6-9,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**21.81**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**18.2**	
სიგრძე - L_0 მმ	**181.0**	ტენიანობა %	**20.1**	
მოცულობა, სმ^3	**1150.89**			
წონა, გრ	**2420.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.10**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	8,6-9,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

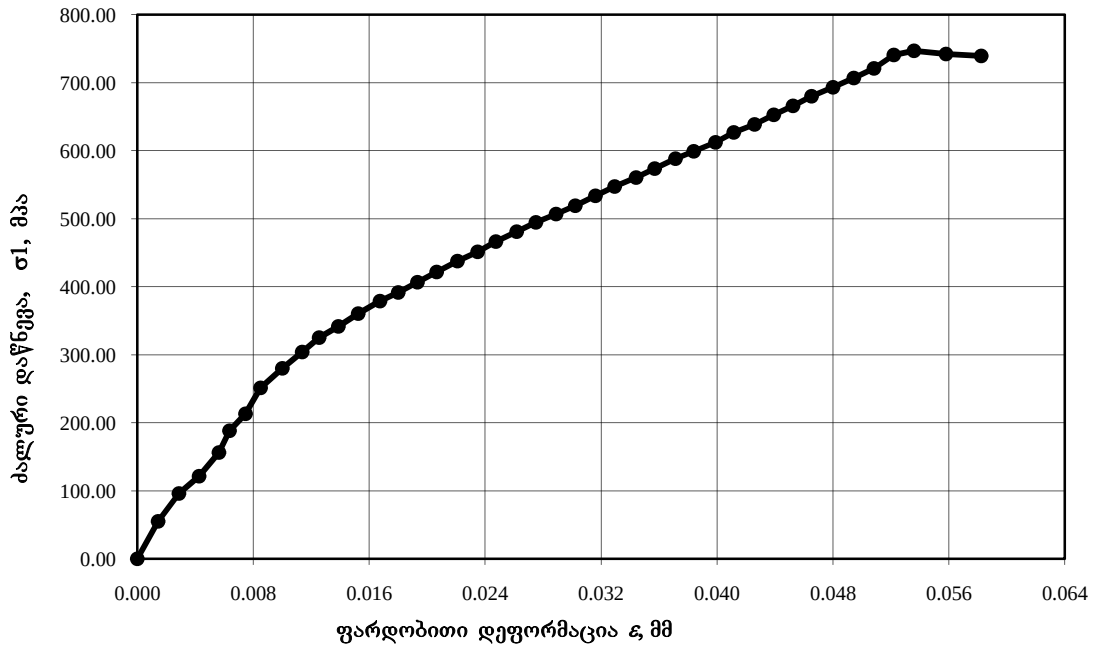
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\in = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\in}$ mm^2	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0.00	0	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0.15	0.26	0.14	0.00144	0.001	13.7	351.2	6367.65	55.15
0.30	0.52	0.29	0.00287	0.003	23.9	612.6	6376.82	96.07
0.45	0.77	0.43	0.00425	0.004	30.3	776.6	6385.67	121.62
1.00	1.02	0.56	0.00564	0.006	39.0	999.6	6394.54	156.33
1.15	1.15	0.64	0.00635	0.006	47.0	1204.7	6399.16	188.26
1.30	1.35	0.75	0.00746	0.007	53.3	1364.9	6406.28	213.06
1.45	1.54	0.85	0.00851	0.009	62.9	1613.1	6413.06	251.53
2.00	1.81	1.00	0.01000	0.010	70.2	1799.2	6422.73	280.14
2.15	2.06	1.14	0.01138	0.011	76.2	1954.3	6431.70	303.86
2.30	2.27	1.25	0.01254	0.013	81.7	2093.9	6439.26	325.18
2.45	2.51	1.39	0.01387	0.014	85.9	2202.5	6447.92	341.59
3.00	2.76	1.52	0.01525	0.015	90.8	2326.6	6456.96	360.32
3.15	3.03	1.67	0.01674	0.017	95.6	2450.7	6466.76	378.97
3.30	3.26	1.80	0.01801	0.018	98.9	2536.0	6475.12	391.65
3.45	3.50	1.93	0.01934	0.019	102.9	2636.8	6483.88	406.67
4.00	3.74	2.07	0.02066	0.021	106.8	2737.6	6492.66	421.65
4.15	4.00	2.21	0.02210	0.022	111.0	2846.2	6502.19	437.73
4.30	4.25	2.35	0.02348	0.023	114.7	2939.3	6511.39	451.40
4.45	4.48	2.48	0.02475	0.025	118.6	3040.1	6519.88	466.28
5.00	4.74	2.62	0.02619	0.026	122.5	3140.9	6529.49	481.03
5.15	4.98	2.75	0.02751	0.028	126.2	3234.0	6538.40	494.61
5.30	5.23	2.89	0.02890	0.029	129.5	3319.3	6547.70	506.94
5.45	5.47	3.02	0.03022	0.030	132.8	3404.6	6556.65	519.26
6.00	5.72	3.16	0.03160	0.032	136.8	3505.4	6566.00	533.87
6.15	5.96	3.29	0.03293	0.033	140.4	3598.5	6575.00	547.30
6.30	6.23	3.44	0.03442	0.034	144.0	3691.5	6585.16	560.58
6.45	6.46	3.57	0.03569	0.036	147.7	3784.6	6593.84	573.96
7.00	6.72	3.71	0.03713	0.037	151.6	3885.4	6603.68	588.37
7.15	6.95	3.84	0.03840	0.038	154.6	3963.0	6612.40	599.32
7.30	7.22	3.99	0.03989	0.040	158.2	4056.0	6622.68	612.45
7.45	7.45	4.12	0.04116	0.041	162.2	4156.9	6631.45	626.84
8.00	7.71	4.26	0.04260	0.043	165.5	4242.2	6641.40	638.74
8.15	7.95	4.39	0.04392	0.044	169.4	4343.0	6650.61	653.02
8.30	8.19	4.52	0.04525	0.045	173.1	4436.0	6659.85	666.09
8.45	8.42	4.65	0.04652	0.047	177.0	4536.9	6668.72	680.32
9.00	8.69	4.80	0.04801	0.048	180.6	4629.9	6679.17	693.19
9.15	8.95	4.94	0.04945	0.049	184.6	4730.7	6689.27	707.21
9.30	9.20	5.08	0.05083	0.051	188.5	4831.6	6699.00	721.24
9.45	9.45	5.22	0.05221	0.052	193.9	4970.0	6708.76	740.82
10.00	9.70	5.36	0.05359	0.054	195.8	5018.7	6718.56	747.00
10.15	10.10	5.58	0.05580	0.056	195.0	4998.2	6734.28	742.21
10.30	10.54	5.82	0.05823	0.058	194.8	4993.1	6751.66	739.54
10.45								
11.00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	747.00	კპა
		ღერძული დატვირთვა	5.36	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	747.00	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა				
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	8,6-9,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	15,6-16,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**88.0**	წონა, გ	**19.66**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6079**	მშრალი წონა, გ	**16.54**	
სიგრძე - L_0 მმ	**176.0**	ტენიანობა %	**18.9**	
მოცულობა, სმ^3	**1069.91**			
წონა, გრ	**2260.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.11**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	15,6-16,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

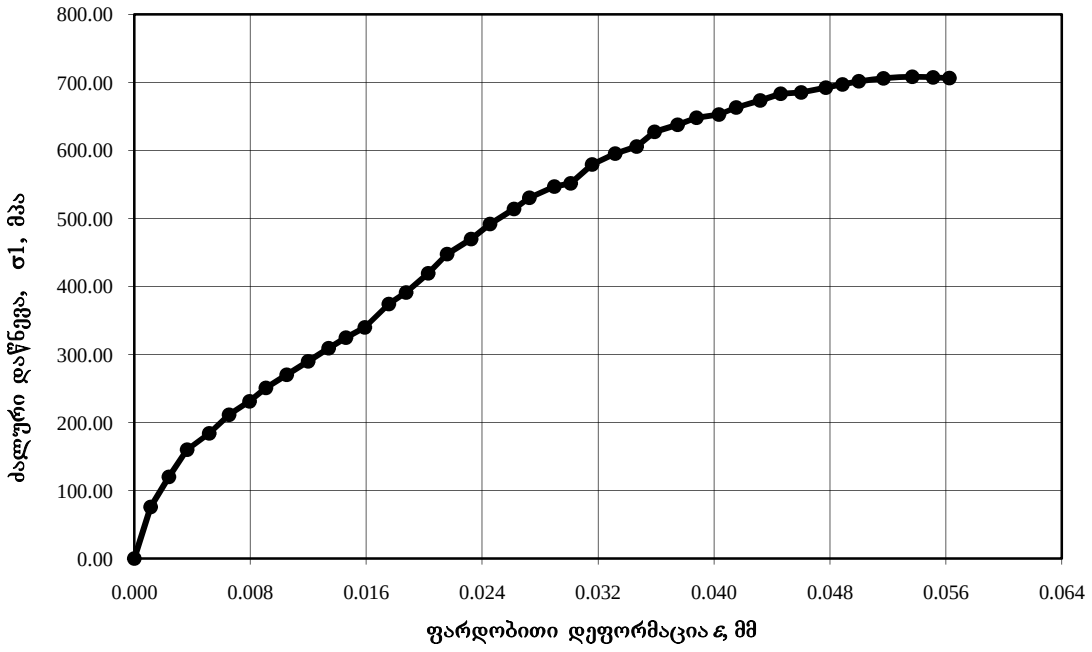
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\in = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\in}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0.00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6079.04	0.00
0.15	0.20	0.11	0.00114	0.001	18.0	461.4	6085.96	75.81
0.30	0.42	0.24	0.00239	0.002	28.6	732.3	6093.58	120.18
0.45	0.64	0.36	0.00364	0.004	38.1	976.5	6101.23	160.04
1.00	0.91	0.52	0.00517	0.005	43.8	1122.9	6110.63	183.77
1.15	1.15	0.65	0.00653	0.007	50.5	1293.8	6119.02	211.44
1.30	1.40	0.80	0.00795	0.008	55.2	1415.9	6127.78	231.06
1.45	1.60	0.91	0.00909	0.009	60.0	1537.9	6134.81	250.69
2.00	1.85	1.05	0.01051	0.011	64.8	1660.0	6143.62	270.20
2.15	2.11	1.20	0.01199	0.012	69.5	1782.0	6152.80	289.63
2.30	2.36	1.34	0.01341	0.013	74.3	1904.1	6161.66	309.02
2.45	2.57	1.46	0.01460	0.015	78.1	2001.7	6169.12	324.48
3.00	2.80	1.59	0.01591	0.016	81.9	2099.4	6177.32	339.85
3.15	3.09	1.76	0.01756	0.018	90.3	2314.2	6187.68	374.00
3.30	3.30	1.88	0.01875	0.019	94.6	2423.6	6195.20	391.20
3.45	3.57	2.03	0.02028	0.020	101.5	2601.8	6204.90	419.31
4.00	3.80	2.16	0.02159	0.022	108.5	2780.0	6213.19	447.43
4.15	4.09	2.32	0.02324	0.023	114.0	2922.5	6223.67	469.58
4.30	4.32	2.45	0.02455	0.025	119.6	3065.1	6232.01	491.83
4.45	4.61	2.62	0.02619	0.026	125.1	3207.7	6242.55	513.84
5.00	4.80	2.73	0.02727	0.027	129.3	3314.6	6249.48	530.38
5.15	5.10	2.90	0.02898	0.029	133.5	3421.5	6260.45	546.53
5.30	5.30	3.01	0.03011	0.030	134.9	3457.1	6267.79	551.57
5.45	5.56	3.16	0.03159	0.032	141.8	3635.3	6277.35	579.12
6.00	5.84	3.32	0.03318	0.033	146.0	3742.3	6287.68	595.18
6.15	6.10	3.47	0.03466	0.035	148.8	3813.6	6297.30	605.59
6.30	6.32	3.59	0.03591	0.036	154.3	3956.1	6305.46	627.41
6.45	6.60	3.75	0.03750	0.038	157.1	4027.4	6315.89	637.66
7.00	6.83	3.88	0.03881	0.039	159.9	4098.7	6324.47	648.07
7.15	7.10	4.03	0.04034	0.040	161.3	4134.3	6334.58	652.66
7.30	7.31	4.15	0.04153	0.042	164.1	4205.6	6342.47	663.09
7.45	7.60	4.32	0.04318	0.043	166.9	4276.9	6353.39	673.17
8.00	7.85	4.46	0.04460	0.045	169.6	4348.2	6362.84	683.37
8.15	8.10	4.60	0.04602	0.046	170.3	4366.0	6372.31	685.15
8.30	8.40	4.77	0.04773	0.048	172.4	4419.4	6383.72	692.30
8.45	8.60	4.89	0.04886	0.049	173.8	4455.1	6391.34	697.05
9.00	8.80	5.00	0.05000	0.050	175.2	4490.7	6398.99	701.79
9.15	9.10	5.17	0.05170	0.052	176.5	4523.4	6410.49	705.63
9.30	9.45	5.37	0.05369	0.054	177.5	4549.1	6423.96	708.14
9.45	9.70	5.51	0.05511	0.055	177.5	4549.1	6433.62	707.08
10.00	9.90	5.63	0.05625	0.056	177.5	4549.1	6441.37	706.23
10.15								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		708.14	კპა
		ღერძული დატვირთვა		5.37	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		708.14	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	15,6-16,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	22,2-22,55
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**85.0**	წონა, გ	**42.3**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5672**	მშრალი წონა, გ	**35.76**	
სიგრძე - L_0 მმ	**170.0**	ტენიანობა %	**18.3**	
მოცულობა, სმ^3	**964.18**			
წონა, გრ	**2010.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.08**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

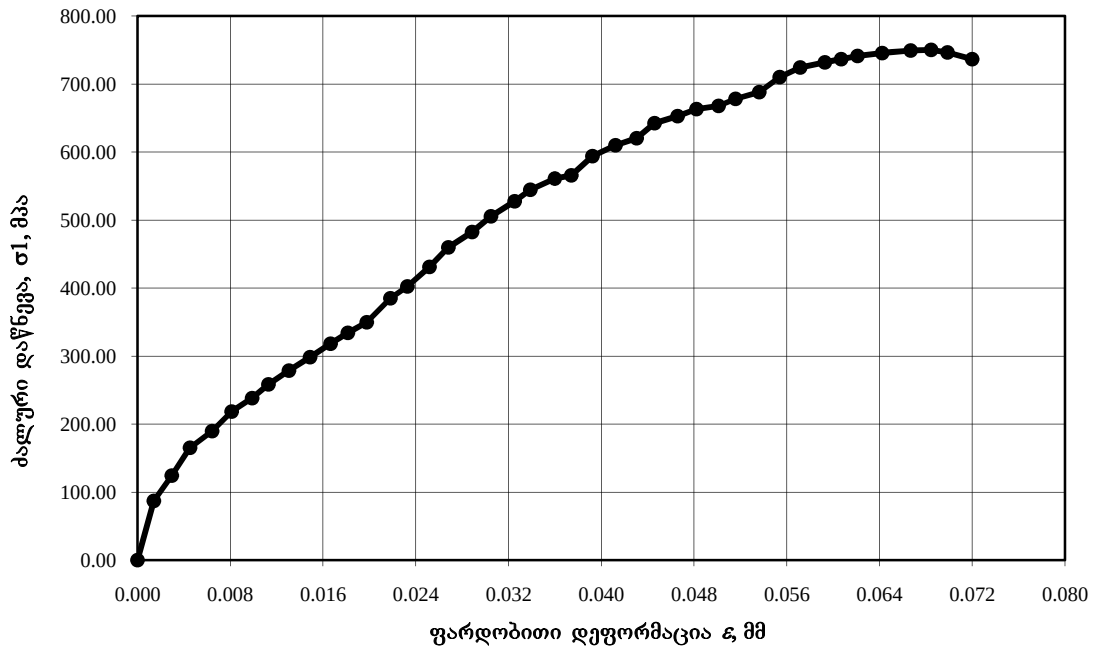
ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა			
პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	22,2-22,55
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0.00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	5671.63	0.00
0.15	0.24	0.14	0.00141	0.001	19.3	494.7	5679.64	87.10
0.30	0.50	0.30	0.00296	0.003	27.5	706.1	5688.49	124.13
0.45	0.77	0.45	0.00452	0.005	36.7	941.5	5697.36	165.25
1.00	1.09	0.64	0.00642	0.006	42.2	1082.7	5708.29	189.67
1.15	1.38	0.81	0.00812	0.008	48.7	1247.5	5718.04	218.16
1.30	1.68	0.99	0.00988	0.010	53.3	1365.2	5728.23	238.32
1.45	1.92	1.13	0.01129	0.011	57.9	1482.8	5736.41	258.50
2.00	2.22	1.31	0.01306	0.013	62.4	1600.5	5746.67	278.51
2.15	2.53	1.49	0.01489	0.015	67.0	1718.2	5757.38	298.44
2.30	2.83	1.67	0.01666	0.017	71.6	1835.9	5767.71	318.31
2.45	3.08	1.81	0.01814	0.018	75.3	1930.0	5776.42	334.13
3.00	3.36	1.98	0.01976	0.020	79.0	2024.2	5785.98	349.85
3.15	3.71	2.18	0.02181	0.022	87.1	2231.3	5798.09	384.84
3.30	3.96	2.33	0.02329	0.023	91.2	2336.8	5806.89	402.41
3.45	4.28	2.52	0.02520	0.025	97.9	2508.6	5818.24	431.16
4.00	4.56	2.68	0.02682	0.027	104.6	2680.4	5827.95	459.92
4.15	4.91	2.89	0.02887	0.029	109.9	2817.9	5840.24	482.49
4.30	5.18	3.05	0.03049	0.030	115.3	2955.3	5850.02	505.18
4.45	5.53	3.25	0.03254	0.033	120.7	3092.8	5862.39	527.56
5.00	5.76	3.39	0.03388	0.034	124.7	3195.9	5870.53	544.39
5.15	6.12	3.60	0.03600	0.036	128.7	3299.0	5883.43	560.72
5.30	6.36	3.74	0.03741	0.037	130.0	3333.3	5892.06	565.73
5.45	6.67	3.92	0.03925	0.039	136.7	3505.2	5903.31	593.76
6.00	7.01	4.12	0.04122	0.041	140.8	3608.3	5915.48	609.97
6.15	7.32	4.31	0.04306	0.043	143.5	3677.0	5926.83	620.40
6.30	7.58	4.46	0.04461	0.045	148.8	3814.4	5936.46	642.54
6.45	7.92	4.66	0.04659	0.047	151.5	3883.2	5948.77	652.77
7.00	8.20	4.82	0.04821	0.048	154.2	3951.9	5958.91	663.19
7.15	8.52	5.01	0.05012	0.050	155.5	3986.3	5970.87	667.62
7.30	8.77	5.16	0.05160	0.052	158.2	4055.0	5980.20	678.07
7.45	9.12	5.36	0.05365	0.054	160.9	4123.7	5993.14	688.07
8.00	9.42	5.54	0.05541	0.055	166.3	4262.3	6004.34	709.87
8.15	9.72	5.72	0.05718	0.057	170.0	4357.0	6015.57	724.28
8.30	10.08	5.93	0.05929	0.059	172.1	4410.3	6029.12	731.50
8.45	10.32	6.07	0.06071	0.061	173.5	4445.9	6038.18	736.30
9.00	10.56	6.21	0.06212	0.062	174.8	4481.4	6047.27	741.07
9.15	10.92	6.42	0.06424	0.064	176.2	4517.0	6060.95	745.26
9.30	11.34	6.67	0.06671	0.067	177.6	4551.5	6077.00	748.97
9.45	11.64	6.85	0.06847	0.068	178.2	4566.9	6088.51	750.08
10.00	11.88	6.99	0.06988	0.070	177.6	4551.5	6097.75	746.43
10.15	12.24	7.20	0.07200	0.072	175.6	4500.3	6111.66	736.34
10.30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	750.08	კპა
		ღერძული დატვირთვა	6.85	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	750.08	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	22,2-22,55
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	28,5-28,9
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**85.0**	წონა, გ	**47.43**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5672**	მშრალი წონა, გ	**39.40**	
სიგრძე - L_0 მმ	**170.0**	ტენიანობა %	**20.4**	
მოცულობა, სმ^3	**964.18**			
წონა, გრ	**2045.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.12**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
	ჭაბურღილი	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	28,5-28,9
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი: BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

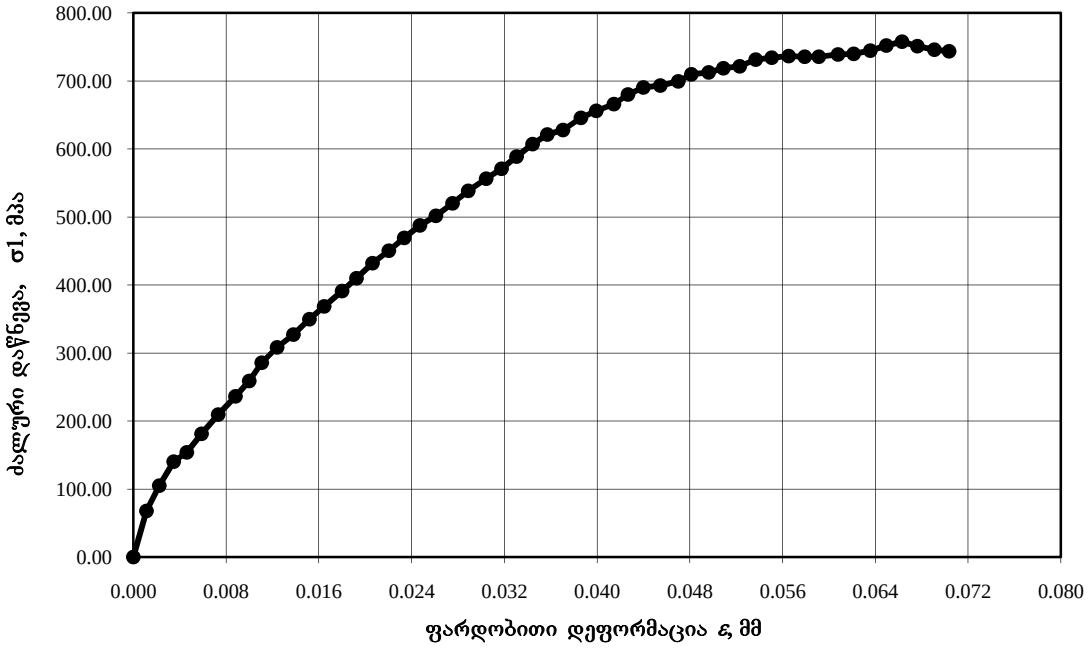
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160		დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"		საშ. კალიბრაცია	25.632	
			№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	5671.63	0.00
0:00:15	0.19	0.11	0.00112	0.001	15.0	384.5	5678.00	67.71
0:00:30	0.38	0.22	0.00225	0.002	23.3	597.6	5684.39	105.14
0:00:45	0.59	0.35	0.00348	0.003	31.1	796.8	5691.41	140.01
0:01:00	0.78	0.46	0.00460	0.005	34.2	876.5	5697.83	153.84
0:01:15	1.00	0.59	0.00588	0.006	40.3	1033.0	5705.18	181.06
0:01:30	1.25	0.73	0.00733	0.007	46.6	1195.3	5713.48	209.20
0:01:45	1.50	0.88	0.00882	0.009	52.7	1350.2	5722.11	235.96
0:02:00	1.70	1.00	0.01000	0.010	57.9	1483.0	5728.91	258.87
0:02:15	1.88	1.11	0.01107	0.011	63.9	1638.0	5735.11	285.60
0:02:30	2.11	1.24	0.01241	0.012	69.1	1770.8	5742.87	308.34
0:02:45	2.35	1.38	0.01380	0.014	73.4	1881.5	5750.97	327.15
0:03:00	2.58	1.52	0.01519	0.015	78.6	2014.3	5759.09	349.75
0:03:15	2.80	1.65	0.01647	0.016	82.9	2124.9	5766.60	368.49
0:03:30	3.06	1.80	0.01802	0.018	88.1	2257.7	5775.71	390.90
0:03:45	3.27	1.93	0.01925	0.019	92.4	2368.4	5782.95	409.55
0:04:00	3.51	2.06	0.02064	0.021	97.6	2501.2	5791.16	431.90
0:04:15	3.75	2.20	0.02203	0.022	101.9	2611.9	5799.40	450.37
0:04:30	3.97	2.34	0.02337	0.023	106.2	2722.6	5807.34	468.82
0:04:45	4.20	2.47	0.02471	0.025	110.5	2833.2	5815.30	487.21
0:05:00	4.44	2.61	0.02610	0.026	114.0	2921.8	5823.60	501.71
0:05:15	4.68	2.75	0.02754	0.028	118.3	3032.5	5832.25	519.95
0:05:30	4.91	2.89	0.02888	0.029	122.6	3143.1	5840.27	538.18
0:05:45	5.17	3.04	0.03043	0.030	126.9	3253.8	5849.62	556.24
0:06:00	5.40	3.18	0.03176	0.032	130.4	3342.3	5857.69	570.59
0:06:15	5.62	3.30	0.03305	0.033	134.7	3453.0	5865.47	588.70
0:06:30	5.85	3.44	0.03444	0.034	139.0	3563.7	5873.91	606.70
0:06:45	6.07	3.57	0.03572	0.036	142.5	3652.2	5881.73	620.94
0:07:00	6.30	3.71	0.03706	0.037	144.2	3696.5	5889.90	627.60
0:07:15	6.56	3.86	0.03861	0.039	148.5	3807.2	5899.40	645.35
0:07:30	6.79	3.99	0.03995	0.040	151.1	3873.6	5907.61	655.69
0:07:45	7.05	4.14	0.04144	0.041	153.7	3940.0	5916.84	665.89
0:08:00	7.25	4.27	0.04267	0.043	157.2	4028.5	5924.44	679.98
0:08:15	7.48	4.40	0.04401	0.044	159.8	4094.9	5932.73	690.23
0:08:30	7.73	4.55	0.04545	0.045	160.6	4117.1	5941.70	692.91
0:08:45	7.99	4.70	0.04701	0.047	162.3	4161.3	5951.37	699.22
0:09:00	8.18	4.81	0.04813	0.048	164.9	4227.7	5958.39	709.54
0:09:15	8.44	4.96	0.04963	0.050	165.8	4249.9	5967.78	712.14
0:09:30	8.65	5.09	0.05091	0.051	167.5	4294.1	5975.85	718.58
0:09:45	8.89	5.23	0.05230	0.052	168.4	4316.3	5984.62	721.23
0:10:00	9.13	5.37	0.05369	0.054	171.0	4382.7	5993.41	731.25
0:10:15	9.36	5.51	0.05508	0.055	171.8	4404.8	6002.23	733.86
0:10:30	9.61	5.65	0.05652	0.057	172.7	4426.9	6011.41	736.42
0:10:45	9.85	5.79	0.05791	0.058	172.7	4426.9	6020.29	735.34
0:11:00	10.05	5.91	0.05914	0.059	173.0	4433.6	6028.16	735.48
0:11:15	10.34	6.08	0.06080	0.061	174.0	4460.1	6038.80	738.58
0:11:30	10.56	6.21	0.06214	0.062	174.4	4471.2	6047.40	739.36
0:11:45	10.81	6.36	0.06358	0.064	175.9	4508.8	6056.73	744.44
0:12:00	11.05	6.50	0.06497	0.065	177.9	4559.8	6065.74	751.72
0:12:15	11.27	6.63	0.06631	0.066	179.5	4600.9	6074.42	757.42
0:12:30	11.50	6.76	0.06765	0.068	178.2	4566.7	6083.13	750.72
0:12:45	11.75	6.91	0.06909	0.069	177.2	4542.0	6092.57	745.50
0:13:00	11.96	7.04	0.07037	0.070	176.9	4534.3	6100.98	743.21
0:13:15								
0:13:30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული	757.42	კპა
		ღერძული დატვირთვა	6.63	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	757.42	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 2-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	28,5-28,9
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,6-2,8
	თარიღი	1/5/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**125.0**	წონა, გ	**28.18**	
ფართი - A_0 მმ^2	**12266**	მშრალი წონა, გ	**21.5**	
სიგრძე - L_0 მმ	**250.0**	ტენიანობა %	**31.2**	
მოცულობა, სმ^3	**3066.41**			
წონა, გრ	**5930.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.93**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,6-2,8
	თარიღი	1/5/2011

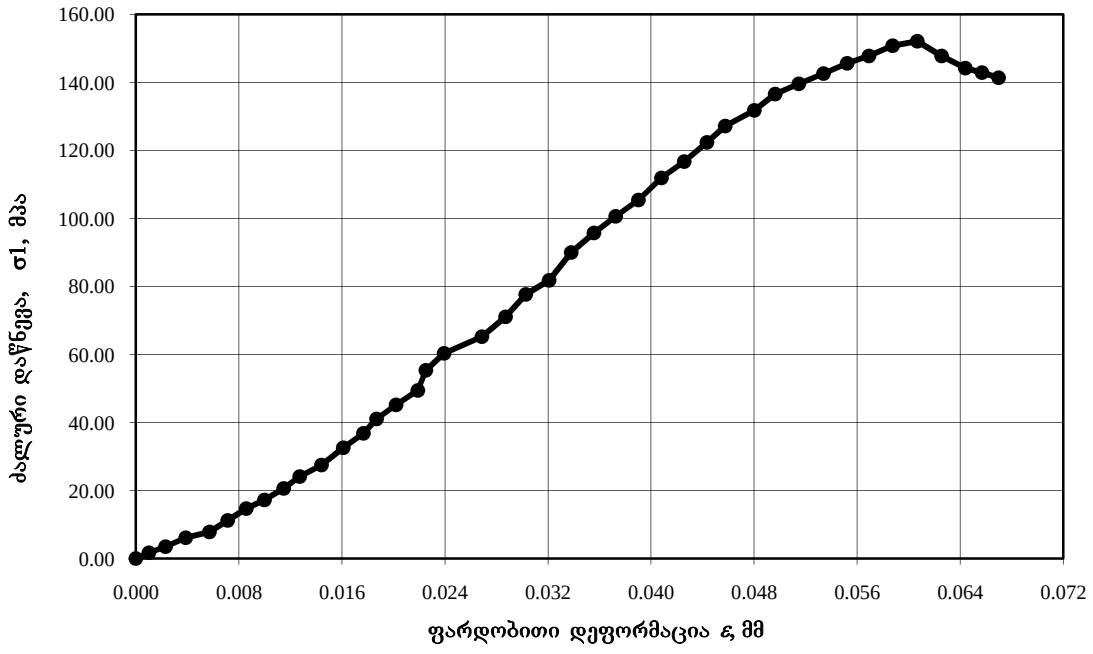
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160										
								დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"										
								საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
									№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა		ძალური რგოლის მნიშვნელობა		ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი		ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$				P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²		$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000		0.0		0.0	12265.63		0.00
0:00:15	0.26	0.10	0.00102	0.001		0.8		21.4	12278.15		1.74
0:00:30	0.58	0.23	0.00231	0.002		1.7		42.7	12294.05		3.47
0:00:45	0.97	0.39	0.00388	0.004		2.9		74.8	12313.35		6.07
0:01:00	1.43	0.57	0.00571	0.006		3.8		96.1	12336.09		7.79
0:01:15	1.79	0.71	0.00714	0.007		5.4		138.8	12353.83		11.24
0:01:30	2.14	0.86	0.00857	0.009		7.1		181.6	12371.63		14.68
0:01:45	2.50	1.00	0.01000	0.010		8.3		213.6	12389.47		17.24
0:02:00	2.87	1.15	0.01149	0.011		10.0		256.3	12408.22		20.66
0:02:15	3.18	1.27	0.01272	0.013		11.7		299.0	12423.60		24.07
0:02:30	3.60	1.44	0.01442	0.014		13.3		341.8	12445.03		27.46
0:02:45	4.03	1.61	0.01612	0.016		15.8		405.8	12466.54		32.55
0:03:00	4.42	1.77	0.01768	0.018		17.9		459.2	12486.38		36.78
0:03:15	4.68	1.87	0.01870	0.019		20.0		512.6	12499.36		41.01
0:03:30	5.05	2.02	0.02020	0.020		22.1		566.0	12518.45		45.22
0:03:45	5.47	2.19	0.02190	0.022		24.2		619.4	12540.21		49.40
0:04:00	5.63	2.25	0.02251	0.023		27.1		694.2	12548.06		55.32
0:04:15	5.98	2.39	0.02394	0.024		29.6		758.3	12566.41		60.34
0:04:30	6.72	2.69	0.02686	0.027		32.1		822.4	12604.17		65.25
0:04:45	7.17	2.87	0.02870	0.029		35.0		897.1	12628.00		71.04
0:05:00	7.57	3.03	0.03026	0.030		38.3		982.6	12648.36		77.68
0:05:15	8.02	3.21	0.03210	0.032		40.4		1036.0	12672.36		81.75
0:05:30	8.45	3.38	0.03380	0.034		44.6		1142.8	12694.65		90.02
0:05:45	8.89	3.56	0.03556	0.036		47.5		1217.5	12717.93		95.73
0:06:00	9.32	3.73	0.03726	0.037		50.0		1281.6	12740.38		100.59
0:06:15	9.76	3.90	0.03903	0.039		52.5		1345.7	12763.82		105.43
0:06:30	10.20	4.08	0.04080	0.041		55.8		1431.1	12787.35		111.92
0:06:45	10.64	4.26	0.04257	0.043		58.3		1495.2	12810.96		116.71
0:07:00	11.08	4.43	0.04434	0.044		61.3		1570.0	12834.66		122.32
0:07:15	11.44	4.58	0.04576	0.046		63.8		1634.0	12853.87		127.12
0:07:30	12.00	4.80	0.04801	0.048		66.3		1698.1	12884.17		131.80
0:07:45	12.41	4.96	0.04964	0.050		68.8		1762.2	12906.29		136.54
0:08:00	12.87	5.15	0.05148	0.051		70.4		1804.9	12931.28		139.58
0:08:15	13.35	5.34	0.05338	0.053		72.1		1847.6	12957.28		142.59
0:08:30	13.80	5.52	0.05522	0.055		73.8		1890.4	12982.46		145.61
0:08:45	14.23	5.69	0.05692	0.057		75.0		1922.4	13005.87		147.81
0:09:00	14.69	5.88	0.05875	0.059		76.7		1965.1	13031.24		150.80
0:09:15	15.16	6.07	0.06066	0.061		77.5		1986.1	13057.65		152.10
0:09:30	15.64	6.26	0.06256	0.063		75.4		1933.1	13084.17		147.74
0:09:45	16.10	6.44	0.06440	0.064		73.8		1890.4	13109.85		144.19
0:10:00	16.42	6.57	0.06570	0.066		73.2		1875.4	13128.09		142.85
0:10:15	16.75	6.70	0.06698	0.067		72.5		1857.9	13146.15		141.33
0:10:30											
0:10:45											

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		152.10	კპა
		ღერძული დატვირთვა		6.07	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		152.10	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,6-2,8
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,5-2,7
	თარიღი	1/5/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**118.0**	წონა, გ	**33.23**	
ფართი - A_0 მმ^2	**10930**	მშრალი წონა, გ	**25.7**	
სიგრძე - L_0 მმ	**235.0**	ტენიანობა %	**29.2**	
მოცულობა, სმ^3	**2568.63**			
წონა, გრ	**4850.4**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.89**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუშის №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,5-2,7
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

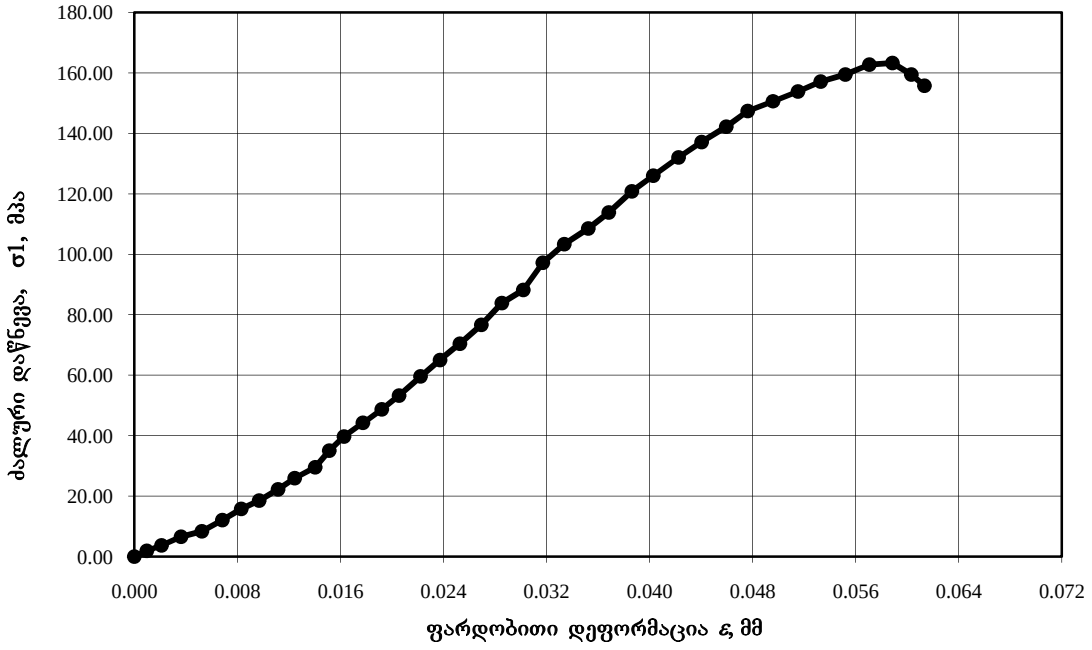
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160		დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"		საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
			№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	10930.34	0.00
0:00:15	0.23	0.10	0.00096	0.001	0.8	20.5	10940.82	1.87
0:00:30	0.50	0.21	0.00211	0.002	1.6	41.0	10953.41	3.74
0:00:45	0.86	0.36	0.00364	0.004	2.8	71.8	10970.25	6.54
0:01:00	1.23	0.52	0.00523	0.005	3.6	92.3	10987.85	8.40
0:01:15	1.61	0.68	0.00683	0.007	5.2	133.3	11005.51	12.11
0:01:30	1.95	0.83	0.00830	0.008	6.8	174.3	11021.80	15.81
0:01:45	2.28	0.97	0.00970	0.010	8.0	205.1	11037.43	18.58
0:02:00	2.63	1.12	0.01117	0.011	9.6	246.1	11053.81	22.26
0:02:15	2.93	1.24	0.01245	0.012	11.2	287.1	11068.10	25.94
0:02:30	3.30	1.40	0.01404	0.014	12.8	328.1	11086.02	29.59
0:02:45	3.56	1.51	0.01513	0.015	15.2	389.6	11098.23	35.11
0:03:00	3.83	1.63	0.01628	0.016	17.2	440.9	11111.19	39.68
0:03:15	4.17	1.77	0.01774	0.018	19.2	492.1	11127.80	44.23
0:03:30	4.52	1.92	0.01921	0.019	21.2	543.4	11144.46	48.76
0:03:45	4.83	2.06	0.02055	0.021	23.2	594.7	11159.71	53.29
0:04:00	5.22	2.22	0.02221	0.022	26.0	666.4	11178.65	59.62
0:04:15	5.58	2.37	0.02374	0.024	28.4	727.9	11196.19	65.02
0:04:30	5.94	2.53	0.02528	0.025	30.8	789.5	11213.79	70.40
0:04:45	6.33	2.69	0.02694	0.027	33.6	861.2	11232.91	76.67
0:05:00	6.71	2.85	0.02853	0.029	36.8	943.3	11251.36	83.83
0:05:15	7.10	3.02	0.03019	0.030	38.8	994.5	11270.62	88.24
0:05:30	7.46	3.17	0.03172	0.032	42.8	1097.0	11288.45	97.18
0:05:45	7.85	3.34	0.03338	0.033	45.6	1168.8	11307.83	103.36
0:06:00	8.28	3.52	0.03523	0.035	48.0	1230.3	11329.52	108.60
0:06:15	8.66	3.68	0.03683	0.037	50.4	1291.9	11348.30	113.84
0:06:30	9.08	3.86	0.03862	0.039	53.6	1373.9	11369.39	120.84
0:06:45	9.47	4.03	0.04028	0.040	56.0	1435.4	11389.05	126.03
0:07:00	9.93	4.23	0.04226	0.042	58.8	1507.2	11412.58	132.06
0:07:15	10.35	4.40	0.04404	0.044	61.2	1568.7	11433.92	137.20
0:07:30	10.80	4.60	0.04596	0.046	63.6	1630.2	11456.87	142.29
0:07:45	11.19	4.76	0.04762	0.048	66.0	1691.7	11476.83	147.40
0:08:00	11.66	4.96	0.04960	0.050	67.6	1732.7	11500.73	150.66
0:08:15	12.11	5.15	0.05151	0.052	69.2	1773.7	11523.95	153.92
0:08:30	12.53	5.33	0.05330	0.053	70.8	1814.7	11545.70	157.18
0:08:45	12.98	5.52	0.05521	0.055	72.0	1845.5	11569.10	159.52
0:09:00	13.41	5.71	0.05706	0.057	73.6	1886.5	11591.81	162.75
0:09:15	13.83	5.89	0.05885	0.059	74.0	1896.8	11613.83	163.32
0:09:30	14.18	6.03	0.06032	0.060	72.4	1855.8	11631.97	159.54
0:09:45	14.42	6.13	0.06134	0.061	70.8	1814.7	11644.63	155.84
0:10:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	163.32	კპა
		ღერძული დატვირთვა	5.89	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	163.32	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,5-2,7
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,7-3,0
	თარიღი	1/5/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**130.0**	წონა, გ	**54.57**	
ფართი - A_0 მმ^2	**13267**	მშრალი წონა, გ	**43.3**	
სიგრძე - L_0 მმ	**260.0**	ტენიანობა %	**26.0**	
მოცულობა, სმ^3	**3449.29**			
წონა, გრ	**6690.4**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.94**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,7-3,0
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

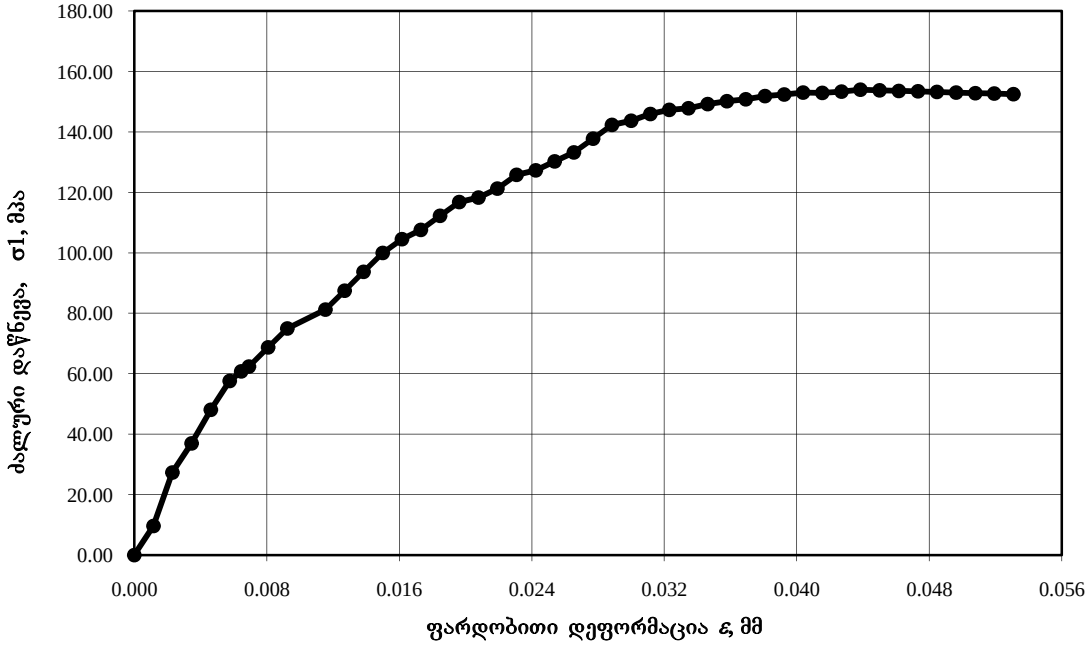
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	13266.50	0.00
0:00:15	0.30	0.12	0.00115	0.001	5.0	128.2	13281.83	9.65
0:00:30	0.60	0.23	0.00231	0.002	14.2	363.1	13297.19	27.31
0:00:45	0.90	0.35	0.00346	0.003	19.2	491.3	13312.58	36.90
0:01:00	1.20	0.46	0.00462	0.005	25.0	640.8	13328.01	48.08
0:01:15	1.50	0.58	0.00577	0.006	30.0	769.0	13343.48	57.63
0:01:30	1.68	0.65	0.00646	0.006	31.7	811.7	13352.78	60.79
0:01:45	1.80	0.69	0.00692	0.007	32.5	833.0	13358.99	62.36
0:02:00	2.10	0.81	0.00808	0.008	35.8	918.5	13374.53	68.67
0:02:15	2.40	0.92	0.00923	0.009	39.2	1003.9	13390.10	74.97
0:02:30	3.00	1.15	0.01154	0.012	42.5	1089.4	13421.36	81.17
0:02:45	3.30	1.27	0.01269	0.013	45.8	1174.8	13437.05	87.43
0:03:00	3.60	1.38	0.01385	0.014	49.2	1260.2	13452.77	93.68
0:03:15	3.90	1.50	0.01500	0.015	52.5	1345.7	13468.53	99.91
0:03:30	4.20	1.62	0.01615	0.016	55.0	1409.8	13484.32	104.55
0:03:45	4.50	1.73	0.01731	0.017	56.7	1452.5	13500.16	107.59
0:04:00	4.80	1.85	0.01846	0.018	59.2	1516.6	13516.03	112.20
0:04:15	5.10	1.96	0.01962	0.020	61.7	1580.6	13531.93	116.81
0:04:30	5.40	2.08	0.02077	0.021	62.5	1602.0	13547.88	118.25
0:04:45	5.70	2.19	0.02192	0.022	64.2	1644.7	13563.86	121.26
0:05:00	6.00	2.31	0.02308	0.023	66.7	1708.8	13579.88	125.83
0:05:15	6.30	2.42	0.02423	0.024	67.5	1730.2	13595.94	127.26
0:05:30	6.60	2.54	0.02538	0.025	69.2	1772.9	13612.04	130.24
0:05:45	6.90	2.65	0.02654	0.027	70.8	1815.6	13628.17	133.22
0:06:00	7.20	2.77	0.02769	0.028	73.3	1879.7	13644.34	137.76
0:06:15	7.50	2.88	0.02885	0.029	75.8	1943.8	13660.55	142.29
0:06:30	7.80	3.00	0.03000	0.030	76.7	1965.1	13676.80	143.68
0:06:45	8.10	3.12	0.03115	0.031	77.9	1997.2	13693.09	145.85
0:07:00	8.40	3.23	0.03231	0.032	78.8	2018.5	13709.42	147.24
0:07:15	8.70	3.35	0.03346	0.033	79.2	2029.2	13725.79	147.84
0:07:30	9.00	3.46	0.03462	0.035	80.0	2050.6	13742.19	149.22
0:07:45	9.30	3.58	0.03577	0.036	80.6	2065.5	13758.64	150.12
0:08:00	9.60	3.69	0.03692	0.037	81.0	2076.2	13775.12	150.72
0:08:15	9.90	3.81	0.03808	0.038	81.7	2093.3	13791.64	151.78
0:08:30	10.20	3.92	0.03923	0.039	82.1	2104.0	13808.21	152.37
0:08:45	10.50	4.04	0.04038	0.040	82.5	2114.6	13824.81	152.96
0:09:00	10.80	4.15	0.04154	0.042	82.6	2116.8	13841.45	152.93
0:09:15	11.10	4.27	0.04269	0.043	82.9	2125.3	13858.14	153.36
0:09:30	11.40	4.38	0.04385	0.044	83.3	2136.0	13874.86	153.95
0:09:45	11.70	4.50	0.04500	0.045	83.3	2136.0	13891.62	153.76
0:10:00	12.00	4.62	0.04615	0.046	83.3	2136.0	13908.43	153.58
0:10:15	12.30	4.73	0.04731	0.047	83.3	2136.0	13925.27	153.39
0:10:30	12.60	4.85	0.04846	0.048	83.3	2136.0	13942.16	153.20
0:10:45	12.90	4.96	0.04962	0.050	83.3	2136.0	13959.09	153.02
0:11:00	13.20	5.08	0.05077	0.051	83.3	2136.0	13976.05	152.83
0:11:15	13.50	5.19	0.05192	0.052	83.3	2136.0	13993.06	152.65
0:11:30	13.80	5.31	0.05308	0.053	83.3	2136.0	14010.11	152.46

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული		153.95	კპა
		ღერძული დატვირთვა		4.38	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		153.95	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,7-3,0
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	13,6-14,0
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**75.0**	წონა, გ	**27.77**	
ფართი - A_0 მმ^2	**4416**	მშრალი წონა, გ	**24.4**	
სიგრძე - L_0 მმ	**150.0**	ტენიანობა %	**13.8**	
მოცულობა, სმ^3	**662.34**			
წონა, გრ	**1270.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.92**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	13,6-14,0
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

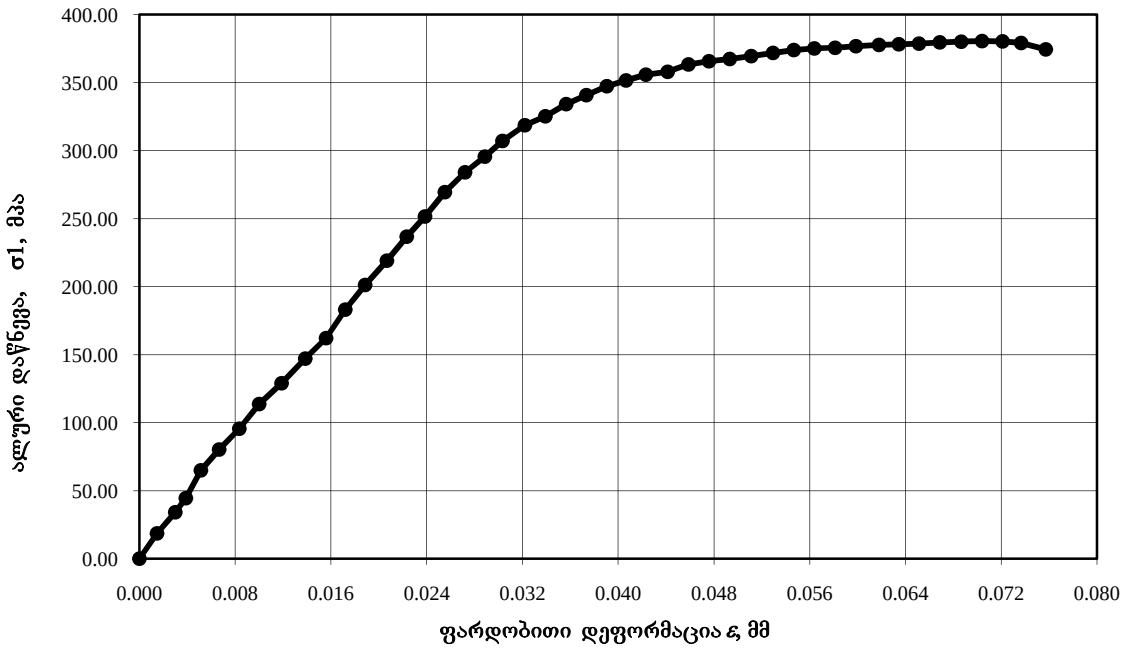
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	4415.63	0.00
0:00:15	0.22	0.15	0.001467	0.001	3.2	82.3	4422.11	18.61
0:00:30	0.45	0.30	0.003000	0.003	5.9	150.8	4428.91	34.06
0:00:45	0.58	0.39	0.003867	0.004	7.7	197.5	4432.77	44.55
0:01:00	0.77	0.51	0.005133	0.005	11.2	288.0	4438.41	64.88
0:01:15	1.00	0.67	0.006667	0.007	13.9	356.5	4445.26	80.21
0:01:30	1.25	0.83	0.008333	0.008	16.6	425.1	4452.73	95.47
0:01:45	1.50	1.00	0.010000	0.010	19.8	507.4	4460.23	113.76
0:02:00	1.78	1.19	0.011867	0.012	22.5	576.0	4468.65	128.89
0:02:15	2.08	1.39	0.013867	0.014	25.7	658.2	4477.72	147.00
0:02:30	2.34	1.56	0.015600	0.016	28.4	726.8	4485.60	162.03
0:02:45	2.58	1.72	0.017200	0.017	32.1	822.8	4492.90	183.13
0:03:00	2.83	1.89	0.018867	0.019	35.3	905.1	4500.54	201.10
0:03:15	3.10	2.07	0.020667	0.021	38.5	987.3	4508.81	218.98
0:03:30	3.35	2.23	0.022333	0.022	41.7	1069.6	4516.49	236.83
0:03:45	3.58	2.39	0.023867	0.024	44.4	1138.2	4523.59	251.61
0:04:00	3.83	2.55	0.025533	0.026	47.6	1220.5	4531.32	269.34
0:04:15	4.08	2.72	0.027200	0.027	50.3	1289.0	4539.09	283.99
0:04:30	4.33	2.89	0.028867	0.029	52.4	1343.9	4546.88	295.56
0:04:45	4.55	3.03	0.030333	0.030	54.6	1398.7	4553.76	307.16
0:05:00	4.83	3.22	0.032200	0.032	56.7	1453.6	4562.54	318.59
0:05:15	5.09	3.39	0.033933	0.034	58.0	1486.5	4570.72	325.22
0:05:30	5.35	3.57	0.035667	0.036	59.7	1530.4	4578.94	334.22
0:05:45	5.60	3.73	0.037333	0.037	61.0	1563.3	4586.87	340.82
0:06:00	5.86	3.91	0.039067	0.039	62.3	1596.2	4595.14	347.37
0:06:15	6.10	4.07	0.040667	0.041	63.1	1618.1	4602.81	351.56
0:06:30	6.35	4.23	0.042333	0.042	64.0	1640.1	4610.82	355.70
0:06:45	6.62	4.41	0.044133	0.044	64.5	1653.8	4619.50	358.00
0:07:00	6.88	4.59	0.045867	0.046	65.6	1681.2	4627.89	363.28
0:07:15	7.14	4.76	0.047600	0.048	66.1	1694.9	4636.31	365.58
0:07:30	7.40	4.93	0.049333	0.049	66.6	1705.9	4644.77	367.28
0:07:45	7.67	5.11	0.051133	0.051	67.1	1719.6	4653.58	369.53
0:08:00	7.94	5.29	0.052933	0.053	67.6	1733.3	4662.42	371.77
0:08:15	8.20	5.47	0.054667	0.055	68.2	1747.1	4670.97	374.02
0:08:30	8.46	5.64	0.056400	0.056	68.5	1755.3	4679.55	375.10
0:08:45	8.72	5.81	0.058133	0.058	68.7	1760.8	4688.16	375.58
0:09:00	8.98	5.99	0.059867	0.060	69.0	1769.0	4696.81	376.64
0:09:15	9.27	6.18	0.061800	0.062	69.3	1777.2	4706.49	377.61
0:09:30	9.52	6.35	0.063467	0.063	69.6	1782.7	4714.86	378.10
0:09:45	9.77	6.51	0.065133	0.065	69.8	1788.2	4723.27	378.59
0:10:00	10.03	6.69	0.066867	0.067	70.1	1796.4	4732.04	379.63
0:10:15	10.30	6.87	0.068667	0.069	70.3	1801.9	4741.19	380.05
0:10:30	10.56	7.04	0.070400	0.070	70.5	1807.4	4750.03	380.50
0:10:45	10.82	7.21	0.072133	0.072	70.6	1810.1	4758.90	380.37
0:11:00	11.05	7.37	0.073667	0.074	70.5	1807.4	4766.78	379.16
0:11:15	11.36	7.57	0.075733	0.076	69.8	1788.2	4777.44	374.30
0:11:30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა		380.50	კპა
		ღერძული დატვირთვა		7.04	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		380.50	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	13,6-14,0
	თარიღი	1/3/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	18,0-18,4
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**72.0**	წონა, გ	**36.88**	
ფართი - A_0 მმ^2	**4069**	მშრალი წონა, გ	**32.4**	
სიგრძე - L_0 მმ	**145.0**	ტენიანობა %	**14.0**	
მოცულობა, სმ^3	**590.07**			
წონა, გრ	**1138.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.93**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	18,0-18,4
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	4069.44	0.00
0:00:15	0.25	0.17	0.001724	0.002	6.5	166.6	4076.47	40.87
0:00:30	0.48	0.33	0.003310	0.003	10.0	256.3	4082.96	62.78
0:00:45	0.71	0.49	0.004897	0.005	13.0	333.2	4089.46	81.48
0:01:00	0.95	0.66	0.006552	0.007	15.0	384.5	4096.28	93.86
0:01:15	1.22	0.84	0.008414	0.008	17.5	448.6	4103.97	109.30
0:01:30	1.45	1.00	0.010000	0.010	19.5	499.8	4110.55	121.60
0:01:45	1.70	1.17	0.011724	0.012	20.5	525.5	4117.72	127.61
0:02:00	1.97	1.36	0.013586	0.014	23.5	602.4	4125.49	146.01
0:02:15	2.22	1.53	0.015310	0.015	25.2	645.9	4132.71	156.30
0:02:30	2.47	1.70	0.017034	0.017	27.0	692.1	4139.96	167.17
0:02:45	2.73	1.88	0.018828	0.019	28.3	725.4	4147.53	174.90
0:03:00	3.00	2.07	0.020690	0.021	29.6	758.7	4155.41	182.58
0:03:15	3.28	2.26	0.022621	0.023	30.7	786.9	4163.62	188.99
0:03:30	3.52	2.43	0.024276	0.024	31.8	815.1	4170.69	195.43
0:03:45	3.78	2.61	0.026069	0.026	32.5	833.0	4178.37	199.37
0:04:00	4.07	2.81	0.028069	0.028	33.3	853.5	4186.96	203.86
0:04:15	4.31	2.97	0.029724	0.030	34.2	876.6	4194.11	209.01
0:04:30	4.57	3.15	0.031517	0.032	35.2	902.2	4201.87	214.72
0:04:45	4.83	3.33	0.033310	0.033	35.8	917.6	4209.67	217.98
0:05:00	5.08	3.50	0.035034	0.035	36.4	933.0	4217.19	221.24
0:05:15	5.35	3.69	0.036897	0.037	37.2	953.5	4225.34	225.66
0:05:30	5.62	3.88	0.038759	0.039	37.8	968.9	4233.53	228.86
0:05:45	5.93	4.09	0.040897	0.041	38.3	981.7	4242.96	231.37
0:06:00	6.15	4.24	0.042414	0.042	38.9	997.1	4249.69	234.63
0:06:15	6.40	4.41	0.044138	0.044	39.4	1009.9	4257.35	237.21
0:06:30	6.68	4.61	0.046069	0.046	39.9	1022.7	4265.97	239.74
0:06:45	6.93	4.78	0.047793	0.048	40.3	1033.0	4273.69	241.70
0:07:00	7.20	4.97	0.049655	0.050	40.8	1045.8	4282.07	244.22
0:07:15	7.45	5.14	0.051379	0.051	41.2	1056.0	4289.85	246.17
0:07:30	7.70	5.31	0.053103	0.053	41.7	1068.9	4297.66	248.71
0:07:45	7.97	5.50	0.054966	0.055	41.9	1074.0	4306.13	249.41
0:08:00	8.22	5.67	0.056690	0.057	42.2	1081.7	4314.00	250.73
0:08:15	8.50	5.86	0.058621	0.059	42.5	1089.4	4322.85	252.00
0:08:30	8.75	6.03	0.060345	0.060	42.9	1099.6	4330.78	253.91
0:08:45	9.00	6.21	0.062069	0.062	43.1	1104.7	4338.74	254.62
0:09:00	9.30	6.41	0.064138	0.064	43.2	1107.3	4348.33	254.65
0:09:15	9.55	6.59	0.065862	0.066	43.2	1107.3	4356.36	254.18
0:09:30	9.82	6.77	0.067724	0.068	43.8	1122.7	4365.06	257.20
0:09:45	10.07	6.94	0.069448	0.069	43.9	1125.2	4373.15	257.31
0:10:00	10.33	7.12	0.071241	0.071	43.9	1125.2	4381.59	256.81
0:10:15	10.60	7.31	0.073103	0.073	44.0	1127.8	4390.39	256.88
0:10:30	10.86	7.49	0.074897	0.075	44.1	1130.4	4398.90	256.97
0:10:45	11.12	7.67	0.076690	0.077	44.2	1132.9	4407.45	257.05

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	18,0-18,4
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

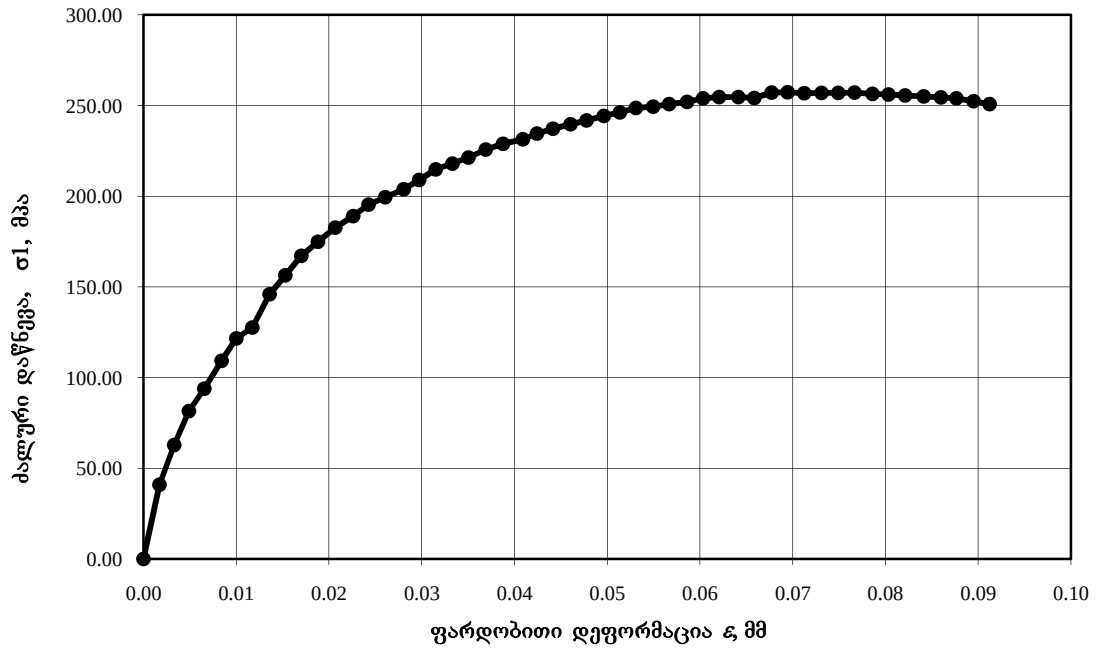
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:11:15	11.65	8.03	0.080345	0.080	44.2	1132.9	4424.96	256.03
0:11:30	11.91	8.21	0.082138	0.082	44.2	1132.9	4433.61	255.53
0:11:45	12.20	8.41	0.084138	0.084	44.2	1132.9	4443.29	254.98
0:12:00	12.47	8.60	0.086000	0.086	44.2	1132.9	4452.34	254.46
0:12:15	12.71	8.77	0.087655	0.088	44.2	1132.9	4460.42	254.00
0:12:30	12.98	8.95	0.089517	0.090	44.0	1127.8	4469.54	252.33
0:12:45	13.23	9.12	0.091241	0.091	43.8	1122.7	4478.02	250.71
0:13:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	257.31	კპა
		ღერძული დატვირთვა	6.94	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	257.31	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მადალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	18,0-18,4
	თარიღი	1/3/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	24,0-24,4
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**71.0**	წონა, გ	**32.62**	
ფართი - A_0 მმ^2	**3957**	მშრალი წონა, გ	**27.6**	
სიგრძე - L_0 მმ	**142.0**	ტენიანობა %	**18.2**	
მოცულობა, სმ^3	**561.92**			
წონა, გრ	**1080.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.9 2**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	24,0-24,4
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

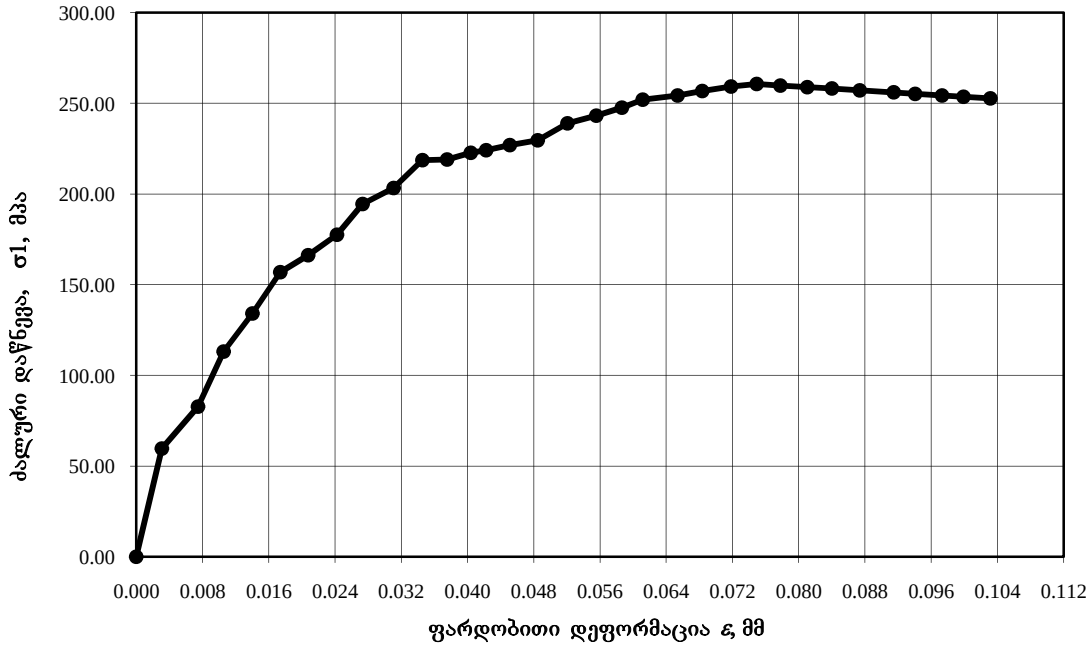
ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	3957.19	0.00
0:00:15	0.44	0.31	0.00311	0.003	9.2	236.8	3969.52	59.66
0:00:30	1.06	0.75	0.00746	0.007	12.9	330.1	3986.91	82.81
0:00:45	1.50	1.06	0.01056	0.011	17.6	452.1	3999.43	113.05
0:01:00	1.99	1.40	0.01404	0.014	21.0	538.3	4013.55	134.11
0:01:15	2.47	1.74	0.01740	0.017	24.6	631.6	4027.25	156.82
0:01:30	2.95	2.08	0.02075	0.021	26.2	671.6	4041.05	166.18
0:01:45	3.44	2.42	0.02423	0.024	28.1	719.7	4055.46	177.48
0:02:00	3.88	2.73	0.02734	0.027	30.9	791.5	4068.42	194.55
0:02:15	4.41	3.11	0.03107	0.031	32.4	830.5	4084.07	203.35
0:02:30	4.91	3.45	0.03455	0.035	35.0	896.1	4098.79	218.62
0:02:45	5.33	3.75	0.03753	0.038	35.1	900.2	4111.49	218.95
0:03:00	5.74	4.04	0.04039	0.040	35.8	918.7	4123.74	222.77
0:03:15	6.00	4.23	0.04225	0.042	36.1	925.8	4131.77	224.08
0:03:30	6.41	4.51	0.04511	0.045	36.7	940.2	4144.13	226.87
0:03:45	6.88	4.85	0.04847	0.048	37.2	954.5	4158.75	229.52
0:04:00	7.39	5.21	0.05207	0.052	38.9	997.6	4174.56	238.97
0:04:15	7.89	5.56	0.05555	0.056	39.8	1019.1	4189.94	243.23
0:04:30	8.33	5.87	0.05866	0.059	40.6	1040.7	4203.77	247.55
0:04:45	8.68	6.11	0.06114	0.061	41.4	1062.2	4214.90	252.01
0:05:00	9.28	6.54	0.06537	0.065	42.0	1076.5	4233.95	254.26
0:05:15	9.71	6.84	0.06835	0.068	42.6	1090.9	4247.51	256.83
0:05:30	10.20	7.18	0.07183	0.072	43.1	1105.3	4263.43	259.24
0:05:45	10.64	7.49	0.07494	0.075	43.5	1115.0	4277.75	260.65
0:06:00	11.05	7.78	0.07780	0.078	43.5	1115.0	4291.01	259.84
0:06:15	11.51	8.10	0.08103	0.081	43.5	1115.0	4306.10	258.93
0:06:30	11.93	8.40	0.08401	0.084	43.5	1115.0	4320.12	258.09
0:06:45	12.41	8.74	0.08737	0.087	43.5	1115.0	4336.00	257.15
0:07:00	12.99	9.15	0.09147	0.091	43.5	1115.0	4355.57	255.99
0:07:15	13.36	9.41	0.09408	0.094	43.5	1115.0	4368.12	255.26
0:07:30	13.82	9.73	0.09731	0.097	43.5	1115.0	4383.76	254.35
0:07:45	14.19	9.99	0.09992	0.100	43.5	1115.0	4396.47	253.61
0:08:00	14.65	10.31	0.10315	0.103	43.5	1115.0	4412.31	252.70
0:08:15								

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	260.65	კპა
	ღერძული დატვირთვა	7.49	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	260.65	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა			

შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	24,0-24,4
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-4
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	2,6-3,0
		თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**134.0**	წონა, გ	**24.21**	
ფართი - A_0 მმ^2	**14095**	მშრალი წონა, გ	**19.2**	
სიგრძე - L_0 მმ	**270.0**	ტენიანობა %	**26.1**	
მოცულობა, სმ^3	**3805.77**			
წონა, გრ	**7360.4**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.93**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,6-3,0
	თარიღი	1/5/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

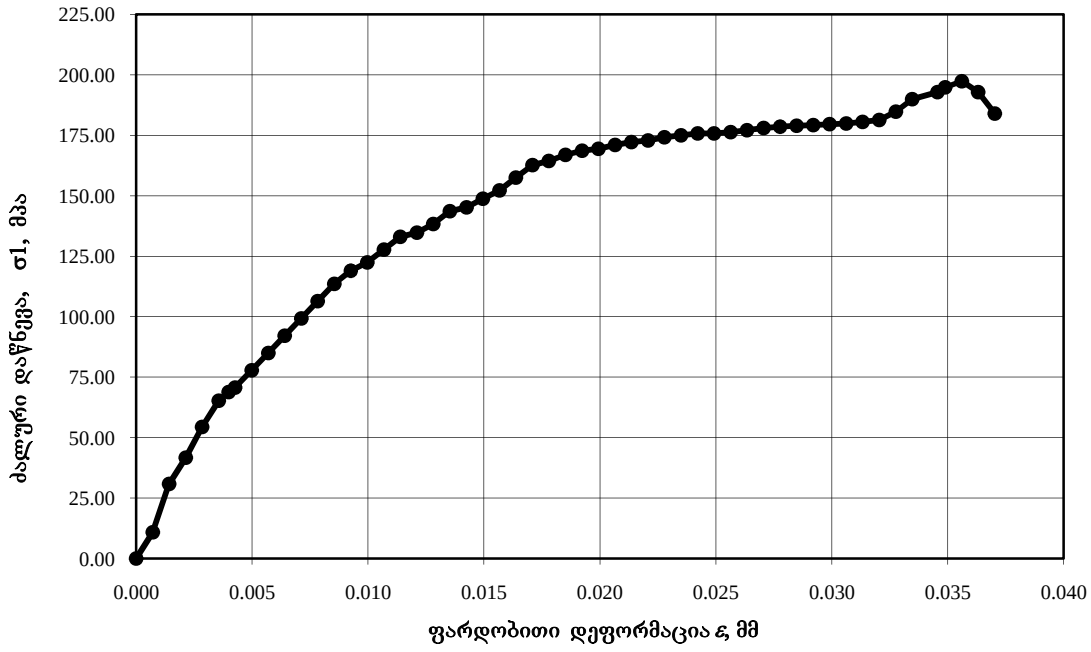
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	14095.46	0.00
0:00:15	0.19	0.07	0.00071	0.001	6.0	153.8	14105.51	10.90
0:00:30	0.38	0.14	0.00142	0.001	17.0	435.7	14115.57	30.87
0:00:45	0.58	0.21	0.00214	0.002	23.0	589.5	14125.64	41.74
0:01:00	0.77	0.28	0.00285	0.003	30.0	769.0	14135.73	54.40
0:01:15	0.96	0.36	0.00356	0.004	36.0	922.8	14145.84	65.23
0:01:30	1.08	0.40	0.00399	0.004	38.0	974.0	14151.91	68.83
0:01:45	1.15	0.43	0.00427	0.004	39.0	999.6	14155.96	70.62
0:02:00	1.35	0.50	0.00499	0.005	43.0	1102.2	14166.09	77.80
0:02:15	1.54	0.57	0.00570	0.006	47.0	1204.7	14176.24	84.98
0:02:30	1.73	0.64	0.00641	0.006	51.0	1307.2	14186.40	92.15
0:02:45	1.92	0.71	0.00712	0.007	55.0	1409.8	14196.58	99.30
0:03:00	2.12	0.78	0.00783	0.008	59.0	1512.3	14206.77	106.45
0:03:15	2.31	0.85	0.00855	0.009	63.0	1614.8	14216.97	113.58
0:03:30	2.50	0.93	0.00926	0.009	66.0	1691.7	14227.19	118.91
0:03:45	2.69	1.00	0.00997	0.010	68.0	1743.0	14237.43	122.42
0:04:00	2.88	1.07	0.01068	0.011	71.0	1819.9	14247.68	127.73
0:04:15	3.08	1.14	0.01140	0.011	74.0	1896.8	14257.94	133.03
0:04:30	3.27	1.21	0.01211	0.012	75.0	1922.4	14268.22	134.73
0:04:45	3.46	1.28	0.01282	0.013	77.0	1973.7	14278.52	138.23
0:05:00	3.65	1.35	0.01353	0.014	80.0	2050.6	14288.83	143.51
0:05:15	3.85	1.42	0.01425	0.014	81.0	2076.2	14299.15	145.20
0:05:30	4.04	1.50	0.01496	0.015	83.0	2127.5	14309.49	148.67
0:05:45	4.23	1.57	0.01567	0.016	85.0	2178.7	14319.85	152.15
0:06:00	4.42	1.64	0.01638	0.016	88.0	2255.6	14330.21	157.40
0:06:15	4.62	1.71	0.01709	0.017	91.0	2332.5	14340.60	162.65
0:06:30	4.81	1.78	0.01781	0.018	92.0	2358.1	14351.00	164.32
0:06:45	5.00	1.85	0.01852	0.019	93.5	2396.6	14361.41	166.88
0:07:00	5.19	1.92	0.01923	0.019	94.5	2422.2	14371.84	168.54
0:07:15	5.38	1.99	0.01994	0.020	95.0	2435.0	14382.29	169.31
0:07:30	5.58	2.07	0.02066	0.021	96.0	2460.7	14392.75	170.97
0:07:45	5.77	2.14	0.02137	0.021	96.7	2478.6	14403.22	172.09
0:08:00	5.96	2.21	0.02208	0.022	97.2	2491.4	14413.71	172.85
0:08:15	6.15	2.28	0.02279	0.023	98.0	2511.9	14424.22	174.15
0:08:30	6.35	2.35	0.02350	0.024	98.5	2524.8	14434.74	174.91
0:08:45	6.54	2.42	0.02422	0.024	99.0	2537.6	14445.27	175.67
0:09:00	6.73	2.49	0.02493	0.025	99.1	2540.1	14455.83	175.72
0:09:15	6.92	2.56	0.02564	0.026	99.5	2550.4	14466.39	176.30
0:09:30	7.12	2.64	0.02635	0.026	100.0	2563.2	14476.98	177.05
0:09:45	7.31	2.71	0.02707	0.027	100.6	2578.6	14487.57	177.99
0:10:00	7.50	2.78	0.02778	0.028	101.0	2588.8	14498.19	178.56
0:10:15	7.69	2.85	0.02849	0.028	101.3	2596.5	14508.82	178.96
0:10:30	7.88	2.92	0.02920	0.029	101.5	2601.6	14519.46	179.18
0:10:45	8.08	2.99	0.02991	0.030	101.8	2609.3	14530.12	179.58
0:11:00	8.27	3.06	0.03063	0.031	102.0	2614.5	14540.80	179.80
0:11:15	8.46	3.13	0.03134	0.031	102.5	2627.3	14551.49	180.55
0:11:30	8.65	3.21	0.03205	0.032	103.0	2640.1	14562.20	181.30
0:11:45	8.85	3.28	0.03276	0.033	105.0	2691.4	14572.92	184.68
0:12:00	9.04	3.35	0.03348	0.033	108.0	2768.3	14583.66	189.82
0:12:15	9.33	3.46	0.03456	0.035	109.8	2814.4	14600.01	192.77
0:12:30	9.42	3.49	0.03490	0.035	111.0	2845.2	14605.19	194.80
0:12:45	9.62	3.56	0.03561	0.036	112.5	2883.6	14615.97	197.29
0:13:00	9.81	3.63	0.03632	0.036	110.0	2819.5	14626.77	192.76
0:13:15	10.00	3.70	0.03704	0.037	105.0	2691.4	14637.59	183.87

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	197.29	კპა
		ღერძული დატვირთვა	3.56	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	197.29	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-4
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	2,6-3,0
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მადალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	1,6-1,85
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**102.0**	წონა, გ	**40.73**	
ფართი - A_0 მმ^2	**8167**	მშრალი წონა, გ	**32.5**	
სიგრძე - L_0 მმ	**204.0**	ტენიანობა %	**25.4**	
მოცულობა, სმ^3	**1666.10**			
წონა, გრ	**3257.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.95**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	1,6-1,85
	თარიღი	1/3/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160		დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"		საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	8167.14	0.00
0:00:15	0.20	0.10	0.000980	0.001	2.2	56.4	8175.15	6.90
0:00:30	0.39	0.19	0.001912	0.002	3.5	89.7	8182.78	10.96
0:00:45	0.59	0.29	0.002892	0.003	8.5	217.9	8190.83	26.60
0:01:00	0.80	0.39	0.003922	0.004	13.0	333.2	8199.29	40.64
0:01:15	1.05	0.51	0.005147	0.005	17.0	435.7	8209.39	53.08
0:01:30	1.30	0.64	0.006373	0.006	20.0	512.6	8219.52	62.37
0:01:45	1.54	0.75	0.007549	0.008	23.0	589.5	8229.26	71.64
0:02:00	1.80	0.88	0.008824	0.009	25.5	653.6	8239.84	79.32
0:02:15	2.05	1.00	0.010049	0.010	27.5	704.9	8250.04	85.44
0:02:30	2.30	1.13	0.011275	0.011	29.5	756.1	8260.27	91.54
0:02:45	2.58	1.26	0.012647	0.013	31.1	797.2	8271.75	96.37
0:03:00	2.82	1.38	0.013824	0.014	32.5	833.0	8281.62	100.59
0:03:15	3.09	1.51	0.015147	0.015	34.0	871.5	8292.75	105.09
0:03:30	3.35	1.64	0.016422	0.016	35.0	897.1	8303.50	108.04
0:03:45	3.63	1.78	0.017794	0.018	36.5	935.6	8315.10	112.51
0:04:00	3.90	1.91	0.019118	0.019	37.8	968.9	8326.32	116.36
0:04:15	4.14	2.03	0.020294	0.020	38.8	994.5	8336.32	119.30
0:04:30	4.42	2.17	0.021667	0.022	39.8	1020.2	8348.01	122.20
0:04:45	4.66	2.28	0.022843	0.023	40.8	1045.8	8358.06	125.12
0:05:00	4.93	2.42	0.024167	0.024	41.7	1068.9	8369.40	127.71
0:05:15	5.20	2.55	0.025490	0.025	42.5	1089.4	8380.77	129.98
0:05:30	5.45	2.67	0.026716	0.027	43.3	1109.9	8391.32	132.26
0:05:45	5.70	2.79	0.027941	0.028	44.2	1132.9	8401.90	134.84
0:06:00	5.98	2.93	0.029314	0.029	45.0	1153.4	8413.78	137.09
0:06:15	6.23	3.05	0.030539	0.031	45.7	1171.4	8424.42	139.05
0:06:30	6.50	3.19	0.031863	0.032	46.2	1184.2	8435.93	140.38
0:06:45	6.74	3.30	0.033039	0.033	47.0	1204.7	8446.20	142.63
0:07:00	6.92	3.39	0.033922	0.034	47.5	1217.5	8453.91	144.02
0:07:15	7.25	3.55	0.035539	0.036	48.1	1232.9	8468.09	145.59
0:07:30	7.50	3.68	0.036765	0.037	48.5	1243.2	8478.86	146.62
0:07:45	7.77	3.81	0.038088	0.038	49.0	1256.0	8490.53	147.93
0:08:00	8.02	3.93	0.039314	0.039	49.5	1268.8	8501.36	149.24
0:08:15	8.30	4.07	0.040686	0.041	50.0	1281.6	8513.52	150.54
0:08:30	8.55	4.19	0.041912	0.042	50.5	1294.4	8524.41	151.85
0:08:45	8.78	4.30	0.043039	0.043	51.0	1307.2	8534.46	153.17
0:09:00	9.05	4.44	0.044363	0.044	51.5	1320.0	8546.28	154.46
0:09:15	9.31	4.56	0.045637	0.046	51.8	1327.7	8557.69	155.15
0:09:30	9.57	4.69	0.046912	0.047	52.2	1338.0	8569.13	156.14
0:09:45	9.84	4.82	0.048235	0.048	52.6	1348.2	8581.05	157.12
0:10:00	10.10	4.95	0.049510	0.050	52.9	1355.9	8592.56	157.80
0:10:15	10.40	5.10	0.050980	0.051	53.1	1361.1	8605.87	158.15
0:10:30	10.63	5.21	0.052108	0.052	53.3	1366.2	8616.11	158.56
0:10:45	10.93	5.36	0.053578	0.054	53.5	1371.3	8629.49	158.91
0:11:00	11.20	5.49	0.054902	0.055	53.8	1379.0	8641.58	159.58
0:11:15	11.48	5.63	0.056275	0.056	54.1	1386.7	8654.15	160.23

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	1,6-1,85
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

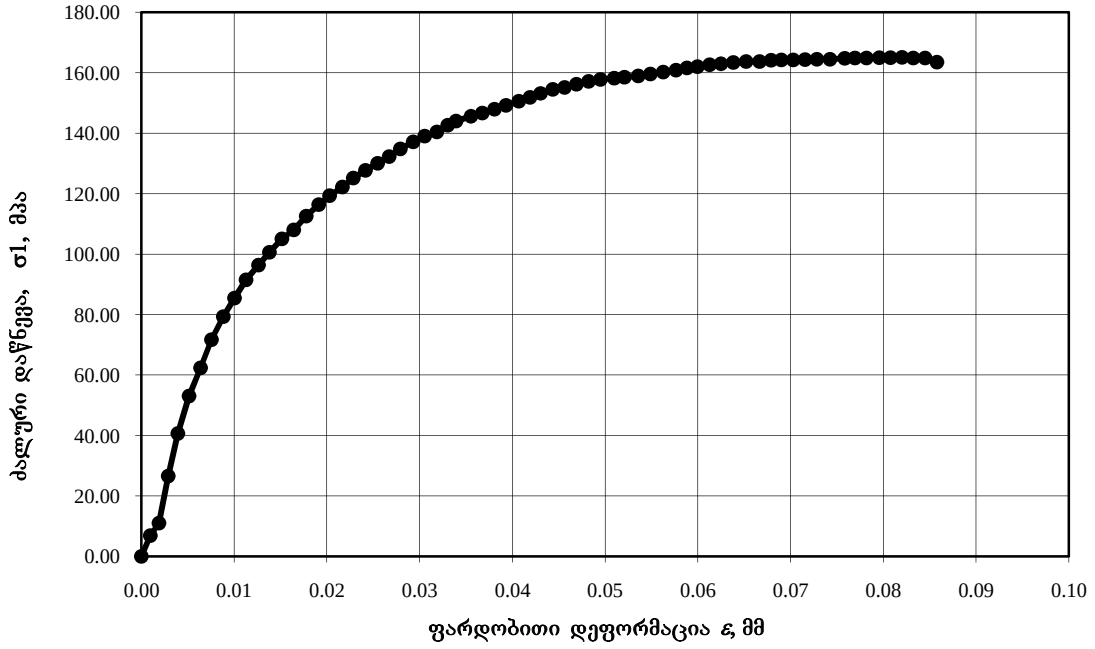
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:11:30	11.76	5.76	0.057647	0.058	54.4	1394.4	8666.75	160.89
0:11:45	12.00	5.88	0.058824	0.059	54.7	1402.1	8677.59	161.57
0:12:00	12.23	6.00	0.059951	0.060	54.9	1407.2	8687.99	161.97
0:12:15	12.50	6.13	0.061275	0.061	55.2	1414.9	8700.24	162.63
0:12:30	12.75	6.25	0.062500	0.063	55.4	1420.0	8711.62	163.00
0:12:45	13.02	6.38	0.063824	0.064	55.6	1425.1	8723.93	163.36
0:13:00	13.30	6.52	0.065196	0.065	55.8	1430.3	8736.74	163.71
0:13:15	13.60	6.67	0.066667	0.067	55.9	1432.8	8750.51	163.74
0:13:30	13.85	6.79	0.067892	0.068	56.1	1438.0	8762.01	164.11
0:13:45	14.08	6.90	0.069020	0.069	56.2	1440.5	8772.62	164.21
0:14:00	14.34	7.03	0.070294	0.070	56.3	1443.1	8784.65	164.27
0:14:15	14.60	7.16	0.071569	0.072	56.4	1445.6	8796.71	164.34
0:14:30	14.86	7.28	0.072843	0.073	56.5	1448.2	8808.80	164.40
0:14:45	15.15	7.43	0.074265	0.074	56.6	1450.8	8822.33	164.44
0:15:00	15.47	7.58	0.075833	0.076	56.8	1455.9	8837.30	164.74
0:15:15	15.70	7.70	0.076961	0.077	56.9	1458.5	8848.10	164.83
0:15:30	15.95	7.82	0.078186	0.078	57.0	1461.0	8859.86	164.90
0:15:45	16.23	7.96	0.079559	0.080	57.1	1463.6	8873.07	164.95
0:16:00	16.48	8.08	0.080784	0.081	57.2	1466.2	8884.90	165.02
0:16:15	16.73	8.20	0.082010	0.082	57.3	1468.7	8896.76	165.08
0:16:30	16.98	8.32	0.083235	0.083	57.3	1468.7	8908.65	164.86
0:16:45	17.24	8.45	0.084510	0.085	57.4	1471.3	8921.06	164.92
0:17:00	17.50	8.58	0.085784	0.086	57.0	1461.0	8933.49	163.54

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	165.08	კპა
		ღერძული დატვირთვა	8.20	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	165.08	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	1,6-1,85
	თარიღი	1/3/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	3,0-3,3
		თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**130.0**	წონა, გ	**36.91**	
ფართი - A_0 მმ^2	**13267**	მშრალი წონა, გ	**29.6**	
სიგრძე - L_0 მმ	**261.0**	ტენიანობა %	**24.8**	
მოცულობა, სმ^3	**3462.56**			
წონა, გრ	**6709.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.94**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
		ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
ქვიშიანი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით		სიღრმე, მ	3,0-3,3
		თარიღი	1/5/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

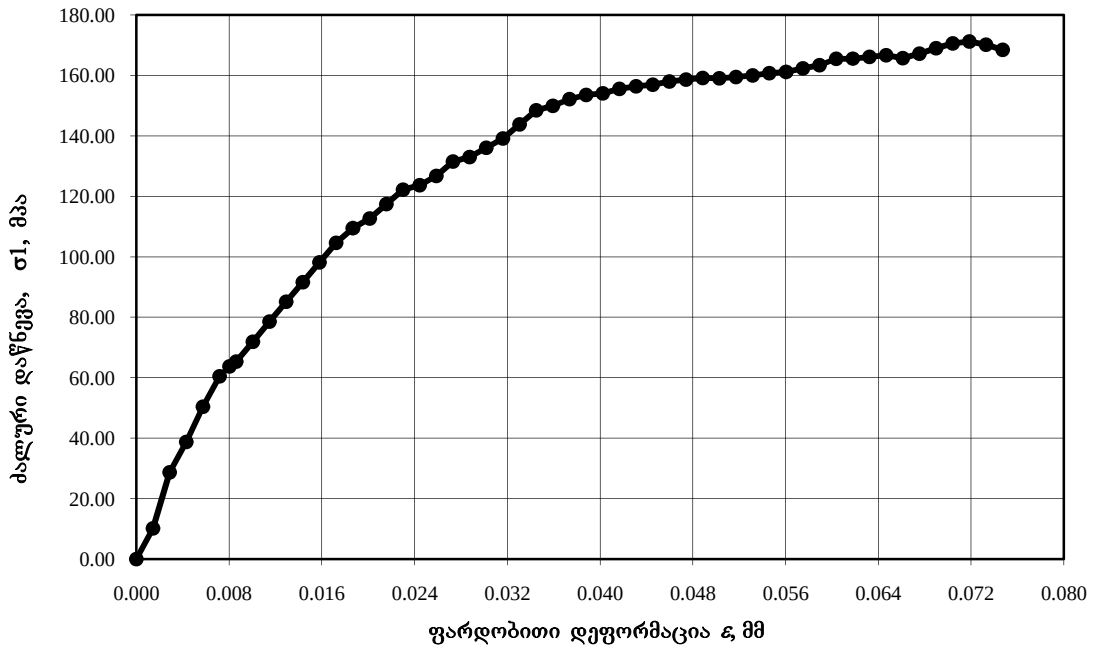
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	13266.50	0.00
0:00:15	0.38	0.14	0.00144	0.001	5.3	134.6	13285.59	10.13
0:00:30	0.75	0.29	0.00287	0.003	14.9	381.3	13304.73	28.66
0:00:45	1.13	0.43	0.00431	0.004	20.1	515.8	13323.93	38.72
0:01:00	1.50	0.57	0.00575	0.006	26.3	672.8	13343.18	50.43
0:01:15	1.88	0.72	0.00718	0.007	31.5	807.4	13362.49	60.42
0:01:30	2.10	0.80	0.00805	0.008	33.3	852.3	13374.11	63.72
0:01:45	2.25	0.86	0.00862	0.009	34.1	874.7	13381.86	65.36
0:02:00	2.63	1.01	0.01006	0.010	37.6	964.4	13401.28	71.96
0:02:15	3.00	1.15	0.01149	0.011	41.1	1054.1	13420.76	78.54
0:02:30	3.38	1.29	0.01293	0.013	44.6	1143.8	13440.30	85.10
0:02:45	3.75	1.44	0.01437	0.014	48.1	1233.5	13459.89	91.65
0:03:00	4.13	1.58	0.01580	0.016	51.6	1323.3	13479.54	98.17
0:03:15	4.50	1.72	0.01724	0.017	55.1	1413.0	13499.25	104.67
0:03:30	4.88	1.87	0.01868	0.019	57.8	1480.2	13519.01	109.49
0:03:45	5.25	2.01	0.02011	0.020	59.5	1525.1	13538.83	112.65
0:04:00	5.63	2.16	0.02155	0.022	62.1	1592.4	13558.71	117.44
0:04:15	6.00	2.30	0.02299	0.023	64.8	1659.7	13578.65	122.23
0:04:30	6.38	2.44	0.02443	0.024	65.6	1682.1	13598.65	123.70
0:04:45	6.75	2.59	0.02586	0.026	67.4	1727.0	13618.71	126.81
0:05:00	7.13	2.73	0.02730	0.027	70.0	1794.2	13638.82	131.55
0:05:15	7.50	2.87	0.02874	0.029	70.9	1816.7	13659.00	133.00
0:05:30	7.88	3.02	0.03017	0.030	72.6	1861.5	13679.24	136.08
0:05:45	8.25	3.16	0.03161	0.032	74.4	1906.4	13699.53	139.16
0:06:00	8.63	3.30	0.03305	0.033	77.0	1973.7	13719.89	143.85
0:06:15	9.00	3.45	0.03448	0.034	79.6	2040.9	13740.30	148.54
0:06:30	9.38	3.59	0.03592	0.036	80.5	2063.4	13760.78	149.95
0:06:45	9.75	3.74	0.03736	0.037	81.8	2097.0	13781.32	152.16
0:07:00	10.13	3.88	0.03879	0.039	82.7	2119.4	13801.92	153.56
0:07:15	10.50	4.02	0.04023	0.040	83.1	2130.7	13822.58	154.14
0:07:30	10.88	4.17	0.04167	0.042	84.0	2153.1	13843.30	155.53
0:07:45	11.25	4.31	0.04310	0.043	84.6	2168.8	13864.09	156.43
0:08:00	11.63	4.45	0.04454	0.045	85.1	2180.0	13884.94	157.00
0:08:15	12.00	4.60	0.04598	0.046	85.8	2197.9	13905.85	158.06
0:08:30	12.38	4.74	0.04741	0.047	86.2	2209.2	13926.82	158.63
0:08:45	12.75	4.89	0.04885	0.049	86.6	2220.4	13947.86	159.19
0:09:00	13.13	5.03	0.05029	0.050	86.7	2222.6	13968.96	159.11
0:09:15	13.50	5.17	0.05172	0.052	87.1	2231.6	13990.13	159.51
0:09:30	13.88	5.32	0.05316	0.053	87.5	2242.8	14011.36	160.07
0:09:45	14.25	5.46	0.05460	0.055	88.0	2256.3	14032.65	160.79
0:10:00	14.63	5.60	0.05603	0.056	88.4	2265.2	14054.01	161.18
0:10:15	15.00	5.75	0.05747	0.057	89.2	2285.4	14075.43	162.37
0:10:30	15.38	5.89	0.05891	0.059	89.9	2303.4	14096.92	163.39
0:10:45	15.75	6.03	0.06034	0.060	91.2	2337.0	14118.48	165.53
0:11:00	16.13	6.18	0.06178	0.062	91.4	2341.5	14140.10	165.59
0:11:15	16.50	6.32	0.06322	0.063	91.8	2352.7	14161.79	166.13
0:11:30	16.88	6.47	0.06466	0.065	92.2	2363.9	14183.54	166.67
0:11:45	17.25	6.61	0.06609	0.066	91.9	2354.9	14205.36	165.78
0:12:00	17.63	6.75	0.06753	0.068	92.8	2379.2	14227.25	167.23
0:12:15	18.00	6.90	0.06897	0.069	94.0	2408.8	14249.20	169.05
0:12:30	18.38	7.04	0.07040	0.070	95.0	2435.7	14271.23	170.67
0:12:45	18.75	7.18	0.07184	0.072	95.5	2447.9	14293.32	171.26
0:13:00	19.13	7.33	0.07328	0.073	95.0	2436.1	14315.48	170.17
0:13:15	19.50	7.47	0.07471	0.075	94.2	2415.4	14337.71	168.47
0:13:30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	171.26	კპა
		ღერძული დატვირთვა	7.18	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	171.26	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, ზოგან მომრგვალებული ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	3,0-3,3
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	6,0-6,2
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**87.0**	წონა, გ	**28.7**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5942**	მშრალი წონა, გ	**23.89**	
სიგრძე - L_0 მმ	**175.0**	ტენიანობა %	**20.1**	
მოცულობა, სმ^3	**1039.79**			
წონა, გრ	**2212.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.13**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	6,0-6,2
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი: BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

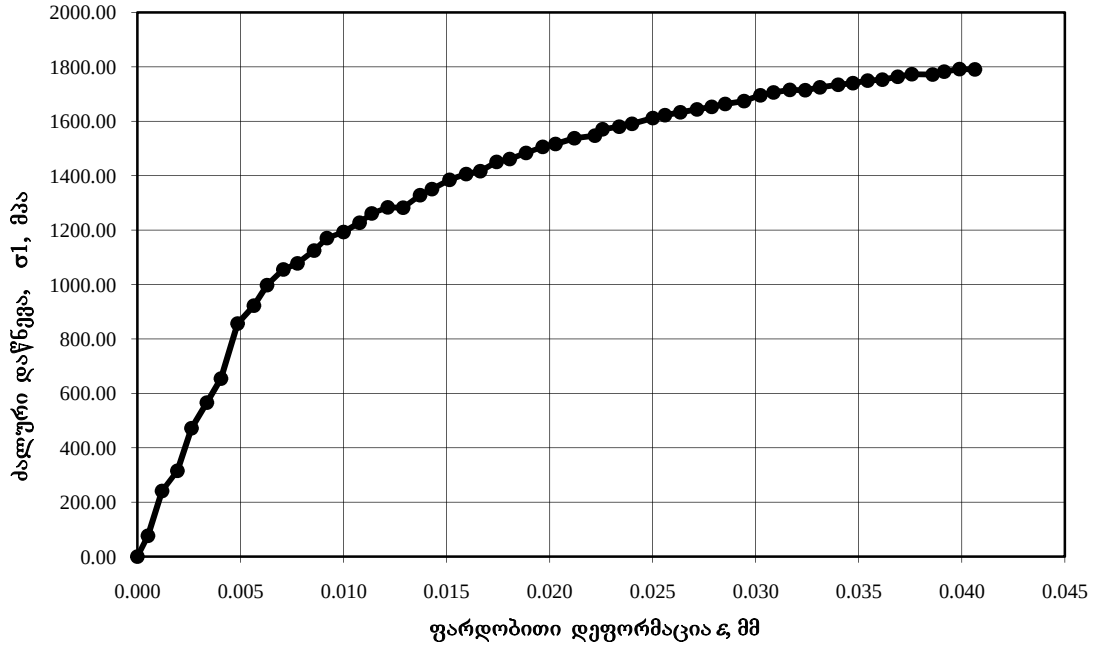
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160		დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"		სპშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
			№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	5941.67	0.00
0:00:15	0.09	0.05	0.00051	0.001	17.6	451.5	5944.72	75.95
0:00:30	0.21	0.12	0.00120	0.001	55.9	1434.0	5948.80	241.05
0:00:45	0.34	0.19	0.00194	0.002	73.3	1879.4	5953.23	315.70
0:01:00	0.46	0.26	0.00263	0.003	109.8	2813.2	5957.32	472.22
0:01:15	0.59	0.34	0.00337	0.003	131.7	3374.6	5961.76	566.04
0:01:30	0.71	0.41	0.00406	0.004	152.2	3901.2	5965.87	653.92
0:01:45	0.85	0.49	0.00486	0.005	199.6	5116.1	5970.67	856.88
0:02:00	0.99	0.57	0.00566	0.006	215.0	5510.9	5975.47	922.25
0:02:15	1.10	0.63	0.00629	0.006	232.7	5965.2	5979.25	997.65
0:02:30	1.24	0.71	0.00709	0.007	246.4	6316.1	5984.07	1055.48
0:02:45	1.36	0.78	0.00777	0.008	251.9	6456.4	5988.20	1078.19
0:03:00	1.50	0.86	0.00857	0.009	262.8	6737.2	5993.03	1124.16
0:03:15	1.61	0.92	0.00920	0.009	273.8	7017.9	5996.84	1170.26
0:03:30	1.75	1.00	0.01000	0.010	279.3	7158.2	6001.68	1192.70
0:03:45	1.89	1.08	0.01077	0.011	287.5	7368.8	6006.36	1226.83
0:04:00	1.99	1.14	0.01137	0.011	295.7	7579.3	6010.01	1261.11
0:04:15	2.13	1.21	0.01214	0.012	301.2	7719.7	6014.70	1283.46
0:04:30	2.26	1.29	0.01289	0.013	301.2	7719.7	6019.23	1282.50
0:04:45	2.40	1.37	0.01371	0.014	312.1	8000.4	6024.28	1328.02
0:05:00	2.50	1.43	0.01429	0.014	317.6	8140.7	6027.78	1350.54
0:05:15	2.65	1.51	0.01514	0.015	325.8	8351.3	6033.02	1384.26
0:05:30	2.79	1.59	0.01594	0.016	331.3	8491.6	6037.93	1406.38
0:05:45	2.91	1.66	0.01663	0.017	334.0	8561.8	6042.14	1417.01
0:06:00	3.05	1.74	0.01743	0.017	342.2	8772.3	6047.06	1450.68
0:06:15	3.16	1.81	0.01806	0.018	345.0	8842.5	6050.93	1461.35
0:06:30	3.30	1.89	0.01886	0.019	350.5	8982.9	6055.86	1483.33
0:06:45	3.44	1.97	0.01966	0.020	355.9	9123.2	6060.80	1505.28
0:07:00	3.55	2.03	0.02029	0.020	358.7	9193.4	6064.69	1515.89
0:07:15	3.71	2.12	0.02120	0.021	364.1	9333.8	6070.36	1537.60
0:07:30	3.89	2.22	0.02220	0.022	366.9	9403.9	6076.56	1547.57
0:07:45	3.95	2.26	0.02257	0.023	372.4	9544.3	6078.87	1570.08
0:08:00	4.09	2.34	0.02337	0.023	375.1	9614.5	6083.85	1580.33
0:08:15	4.20	2.40	0.02400	0.024	377.8	9684.7	6087.77	1590.84
0:08:30	4.38	2.50	0.02500	0.025	383.3	9825.0	6094.02	1612.24
0:08:45	4.48	2.56	0.02560	0.026	386.0	9895.2	6097.77	1622.76
0:09:00	4.61	2.63	0.02634	0.026	388.8	9965.4	6102.42	1633.02
0:09:15	4.75	2.71	0.02714	0.027	391.5	10035.5	6107.44	1643.17
0:09:30	4.88	2.79	0.02786	0.028	394.3	10105.7	6111.93	1653.44
0:09:45	4.99	2.85	0.02851	0.029	397.0	10175.9	6116.06	1663.80
0:10:00	5.15	2.94	0.02943	0.029	399.7	10246.1	6121.82	1673.70
0:10:15	5.29	3.02	0.03023	0.030	405.2	10386.4	6126.87	1695.23
0:10:30	5.40	3.09	0.03086	0.031	408.0	10456.6	6130.85	1705.58
0:10:45	5.54	3.17	0.03166	0.032	410.7	10526.8	6135.91	1715.60
0:11:00	5.67	3.24	0.03240	0.032	410.7	10526.8	6140.62	1714.29
0:11:15	5.80	3.31	0.03311	0.033	413.4	10597.0	6145.16	1724.44
0:11:30	5.95	3.40	0.03400	0.034	416.2	10667.2	6150.79	1734.27
0:11:45	6.08	3.47	0.03471	0.035	417.8	10709.3	6155.34	1739.83
0:12:00	6.20	3.54	0.03543	0.035	420.5	10779.4	6159.90	1749.94
0:12:15	6.33	3.61	0.03614	0.036	421.6	10807.5	6164.47	1753.20
0:12:30	6.46	3.69	0.03689	0.037	424.4	10877.7	6169.22	1763.22
0:12:45	6.58	3.76	0.03757	0.038	427.1	10947.9	6173.62	1773.33
0:13:00	6.75	3.86	0.03857	0.039	427.1	10947.9	6180.04	1771.49
0:13:15	6.85	3.91	0.03914	0.039	429.9	11018.0	6183.71	1781.79
0:13:30	6.98	3.99	0.03989	0.040	432.6	11088.2	6188.50	1791.75
0:13:45	7.11	4.06	0.04063	0.041	432.6	11088.2	6193.29	1790.36

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	1791.75	კპა
		ღერძული დატვირთვა	3.99	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1791.75	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	6,0-6,2
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	8,0-8,35
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**85.0**	წონა, გ	**44.02**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5672**	მშრალი წონა, გ	**36.51**	
სიგრძე - L_0 მმ	**170.0**	ტენიანობა %	**20.6**	
მოცულობა, სმ^3	**964.18**			
წონა, გრ	**2042.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.12**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	8,0-8,35
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.0	0.00	0.00000	0.000	0.00	0.0	5671.63	0.00
0:00:15	0.1	0.06	0.00061	0.001	53.40	1368.7	5675.08	241.19
0:00:30	0.2	0.12	0.00122	0.001	89.71	2299.5	5678.54	404.95
0:00:45	0.3	0.19	0.00189	0.002	111.07	2847.0	5682.34	501.03
0:01:00	0.4	0.25	0.00249	0.002	126.02	3230.2	5685.81	568.12
0:01:15	0.5	0.32	0.00319	0.003	137.77	3531.4	5689.78	620.65
0:01:30	0.7	0.40	0.00397	0.004	148.45	3805.1	5694.25	668.24
0:01:45	0.8	0.48	0.00479	0.005	158.06	4051.5	5698.90	710.93
0:02:00	0.9	0.54	0.00542	0.005	167.68	4297.9	5702.56	753.67
0:02:15	1.0	0.60	0.00600	0.006	175.15	4489.5	5705.88	786.82
0:02:30	1.1	0.67	0.00673	0.007	181.56	4653.7	5710.05	815.01
0:02:45	1.3	0.75	0.00748	0.007	190.10	4872.7	5714.39	852.72
0:03:00	1.4	0.82	0.00824	0.008	196.51	5037.0	5718.73	880.79
0:03:15	1.5	0.89	0.00893	0.009	203.99	5228.6	5722.75	913.66
0:03:30	1.7	0.98	0.00977	0.010	211.04	5409.3	5727.61	944.42
0:03:45	1.8	1.04	0.01044	0.010	216.80	5557.1	5731.47	969.58
0:04:00	1.9	1.12	0.01120	0.011	223.21	5721.4	5735.84	997.48
0:04:15	2.0	1.20	0.01195	0.012	230.26	5902.0	5740.22	1028.19
0:04:30	2.2	1.27	0.01268	0.013	236.03	6049.9	5744.44	1053.17
0:04:45	2.3	1.34	0.01340	0.013	241.80	6197.7	5748.66	1078.11
0:05:00	2.4	1.42	0.01415	0.014	247.56	6345.5	5753.06	1102.98
0:05:15	2.5	1.49	0.01494	0.015	253.12	6487.9	5757.63	1126.83
0:05:30	2.7	1.57	0.01566	0.016	258.46	6624.7	5761.87	1149.76
0:05:45	2.8	1.65	0.01650	0.017	263.80	6761.6	5766.80	1172.51
0:06:00	2.9	1.72	0.01723	0.017	269.14	6898.5	5771.06	1195.36
0:06:15	3.0	1.79	0.01793	0.018	273.84	7018.9	5775.15	1215.37
0:06:30	3.2	1.87	0.01868	0.019	278.75	7144.9	5779.59	1236.23
0:06:45	3.3	1.94	0.01938	0.019	283.02	7254.4	5783.69	1254.28
0:07:00	3.4	2.01	0.02010	0.020	287.29	7363.9	5787.97	1272.27
0:07:15	3.6	2.09	0.02094	0.021	292.20	7489.8	5792.94	1292.92
0:07:30	3.7	2.17	0.02167	0.022	296.26	7593.8	5797.24	1309.90
0:07:45	3.8	2.25	0.02248	0.022	300.11	7692.4	5802.05	1325.80
0:08:00	3.9	2.31	0.02315	0.023	304.38	7801.9	5806.01	1343.76
0:08:15	4.1	2.39	0.02387	0.024	307.58	7884.0	5810.33	1356.89
0:08:30	4.2	2.47	0.02465	0.025	311.86	7993.5	5814.99	1374.64
0:08:45	4.3	2.55	0.02550	0.025	317.20	8130.4	5820.01	1396.97
0:09:00	4.4	2.61	0.02611	0.026	319.33	8185.1	5823.65	1405.50
0:09:15	4.6	2.69	0.02692	0.027	321.47	8239.9	5828.51	1413.72
0:09:30	4.7	2.76	0.02761	0.028	324.67	8322.0	5832.69	1426.79
0:09:45	4.8	2.84	0.02837	0.028	326.81	8376.7	5837.21	1435.06
0:10:00	5.0	2.91	0.02912	0.029	330.01	8458.9	5841.75	1448.00
0:10:15	5.1	2.99	0.02988	0.030	332.58	8524.6	5846.29	1458.12
0:10:30	5.2	3.07	0.03066	0.031	335.35	8595.7	5851.01	1469.10
0:10:45	5.3	3.14	0.03141	0.031	337.49	8650.5	5855.57	1477.31
0:11:00	5.5	3.21	0.03208	0.032	340.05	8716.2	5859.60	1487.51
0:11:15	5.6	3.30	0.03298	0.033	342.19	8770.9	5865.05	1495.46
0:11:30	5.7	3.37	0.03370	0.034	344.54	8831.2	5869.45	1504.60
0:11:45	5.9	3.45	0.03449	0.034	347.10	8896.9	5874.21	1514.56
0:12:00	6.0	3.52	0.03524	0.035	349.24	8951.6	5878.81	1522.69
0:12:15	6.1	3.60	0.03597	0.036	352.01	9022.8	5883.23	1533.65
0:12:30	6.2	3.67	0.03669	0.037	354.58	9088.5	5887.66	1543.65
0:12:45	6.4	3.75	0.03748	0.037	357.35	9159.7	5892.45	1554.48
0:13:00	6.5	3.82	0.03817	0.038	363.90	9327.5	5896.71	1581.81
0:13:15	6.6	3.89	0.03893	0.039	366.50	9394.1	5901.34	1591.86
0:13:30	6.8	3.97	0.03974	0.040	369.50	9471.0	5906.33	1603.54
0:13:45	7.20	4.24	0.04235	0.042	372.00	9535.1	5922.46	1609.99

პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	8,0-8,35
		თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

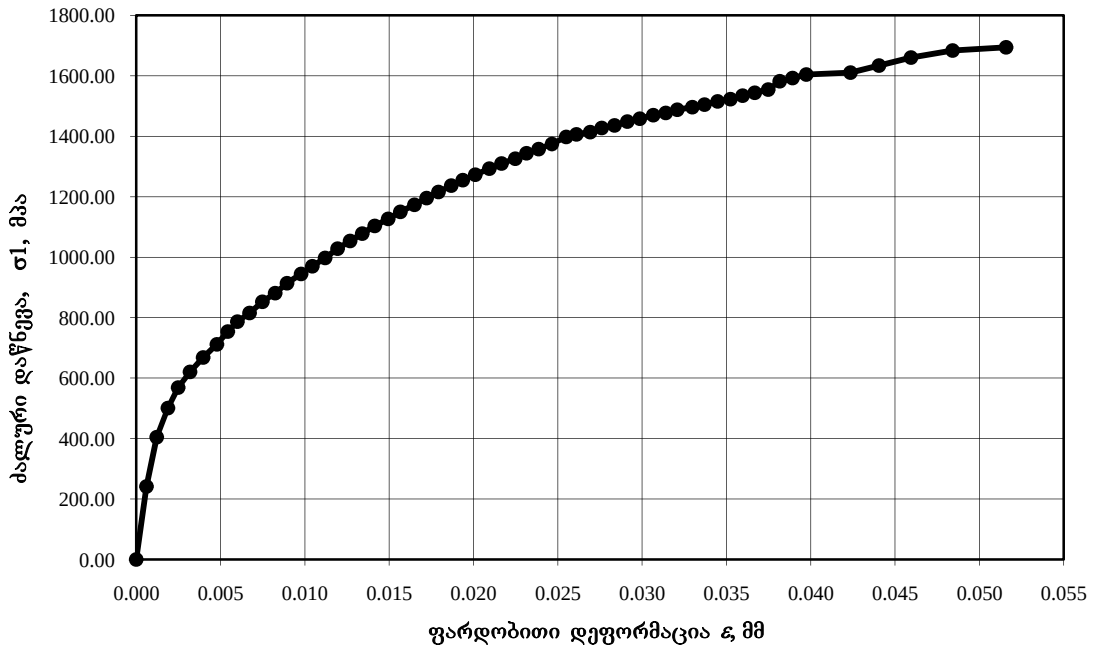
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:14:00	7.49	4.41	0.04406	0.044	378.10	9691.5	5933.03	1633.48
0:14:15	7.81	4.59	0.04594	0.046	385.00	9868.3	5944.73	1660.01
0:14:30	8.23	4.84	0.04841	0.048	391.30	10029.8	5960.17	1682.81
0:14:45	8.77	5.16	0.05159	0.052	395.20	10129.8	5980.13	1693.90
0:15:00	9.02	5.31	0.05306	0.053	395.00	10124.6	5989.42	1690.42
0:15:15	9.55	5.62	0.05618	0.056	394.60	10114.4	6009.20	1683.15
0:15:30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	1693.90	კპა
		ღერძული დატვირთვა	5.16	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1693.90	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	8,0-8,35
	თარიღი	1/10/2011
Test method	BS 1377 : Part 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	11,0-11,3
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**80.0**	წონა, გ	**36.93**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5024**	მშრალი წონა, გ	**30.8**	
სიგრძე - L_0 მმ	**160.0**	ტენიანობა %	**19.8**	
მოცულობა, სმ^3	**803.84**			
წონა, გრ	**1720.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.14**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	11,0-11,3
	თარიღი	1/3/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

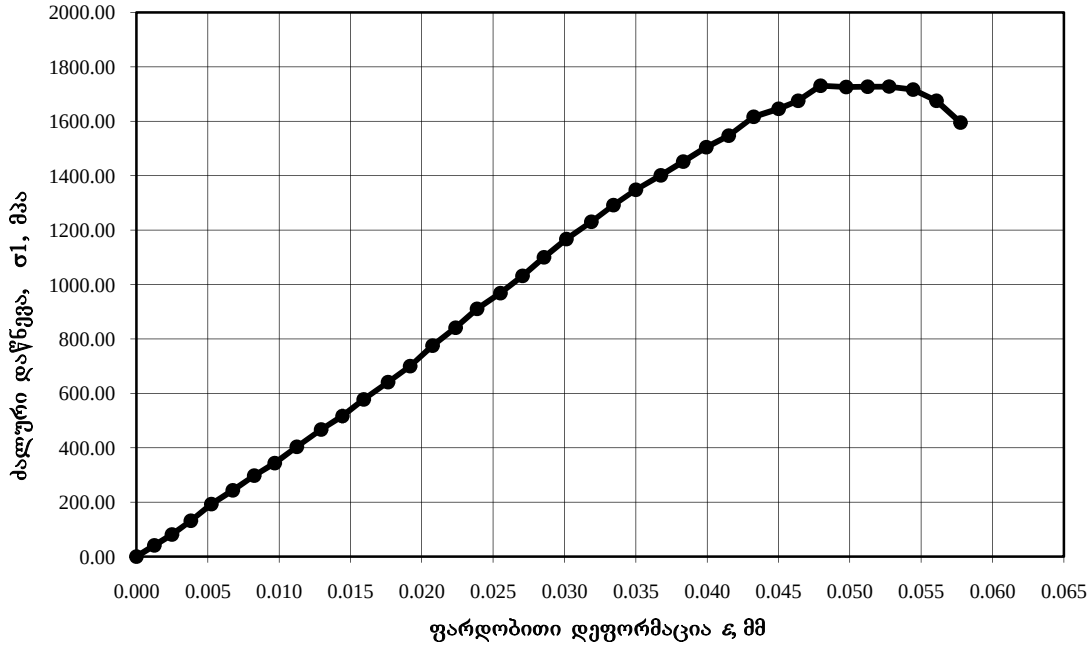
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\in = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\in}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0.00	0	0.00	0.000000	0.000	0.0	0.0	5024.00	0.00
0.15	0.20	0.13	0.001250	0.001	8.0	205.1	5030.29	40.76
0.30	0.40	0.25	0.002500	0.003	16.0	410.1	5036.59	81.43
0.45	0.61	0.38	0.003813	0.004	26.0	666.4	5043.23	132.14
1.00	0.84	0.53	0.005250	0.005	38.0	974.0	5050.52	192.85
1.15	1.08	0.68	0.006750	0.007	48.0	1230.3	5058.14	243.24
1.30	1.32	0.83	0.008250	0.008	58.8	1507.2	5065.79	297.52
1.45	1.55	0.97	0.009688	0.010	68.0	1743.0	5073.15	343.57
2.00	1.80	1.13	0.011250	0.011	80.0	2050.6	5081.16	403.56
2.15	2.07	1.29	0.012938	0.013	92.8	2378.6	5089.85	467.33
2.30	2.31	1.44	0.014438	0.014	102.8	2635.0	5097.60	516.90
2.45	2.55	1.59	0.015938	0.016	115.2	2952.8	5105.37	578.37
3.00	2.82	1.76	0.017625	0.018	128.0	3280.9	5114.14	641.53
3.15	3.07	1.92	0.019188	0.019	140.0	3588.5	5122.28	700.56
3.30	3.32	2.08	0.020750	0.021	155.2	3978.1	5130.46	775.39
3.45	3.58	2.24	0.022375	0.022	168.8	4326.7	5138.98	841.93
4.00	3.82	2.39	0.023875	0.024	182.8	4685.5	5146.88	910.36
4.15	4.08	2.55	0.025500	0.026	194.8	4993.1	5155.46	968.51
4.30	4.33	2.71	0.027063	0.027	208.0	5331.5	5163.74	1032.48
4.45	4.57	2.86	0.028563	0.029	222.0	5690.3	5171.72	1100.27
5.00	4.82	3.01	0.030125	0.030	236.0	6049.2	5180.05	1167.78
5.15	5.10	3.19	0.031875	0.032	249.2	6387.5	5189.41	1230.87
5.30	5.35	3.34	0.033438	0.033	262.0	6715.6	5197.80	1292.00
5.45	5.60	3.50	0.035000	0.035	274.0	7023.2	5206.22	1349.00
6.00	5.88	3.68	0.036750	0.037	285.2	7310.2	5215.68	1401.59
6.15	6.13	3.83	0.038313	0.038	296.0	7587.1	5224.15	1452.31
6.30	6.39	3.99	0.039938	0.040	307.2	7874.2	5232.99	1504.71
6.45	6.64	4.15	0.041500	0.042	316.4	8110.0	5241.52	1547.25
7.00	6.92	4.33	0.043250	0.043	331.2	8489.3	5251.11	1616.67
7.15	7.20	4.50	0.045000	0.045	338.0	8663.6	5260.73	1646.85
7.30	7.42	4.64	0.046375	0.046	344.4	8827.7	5268.32	1675.61
7.45	7.67	4.79	0.047938	0.048	356.4	9135.2	5276.96	1731.16
8.00	7.96	4.98	0.049750	0.050	356.0	9125.0	5287.03	1725.92
8.15	8.20	5.13	0.051250	0.051	356.8	9145.5	5295.39	1727.07
8.30	8.44	5.28	0.052750	0.053	357.6	9166.0	5303.77	1728.20
8.45	8.71	5.44	0.054438	0.054	356.0	9125.0	5313.24	1717.41
9.00	8.97	5.61	0.056063	0.056	348.0	8919.9	5322.39	1675.93
9.15	9.24	5.78	0.057750	0.058	332.0	8509.8	5331.92	1596.02
9.30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	1731.16	კპა
		ღერძული დატვირთვა	4.79	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1731.16	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	11,0-11,3
	თარიღი	1/3/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	12,6-13,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**87.0**	წონა, გ	**36.8**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5942**	მშრალი წონა, გ	**30.83**	
სიგრძე - L_0 მმ	**175.0**	ტენიანობა %	**19.4**	
მოცულობა, სმ^3	**1039.79**			
წონა, გრ	**2232.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.15**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	12,6-13,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

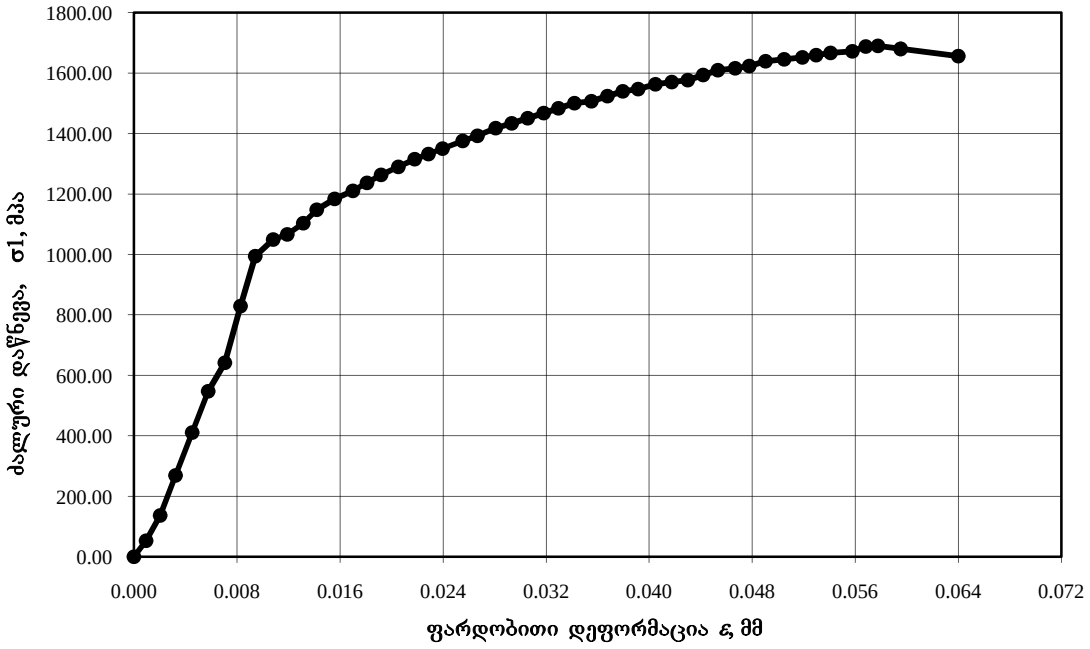
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	5941.67	0.00
0:00:15	0.17	0.10	0.00095	0.001	12.2	312.5	5947.33	52.54
0:00:30	0.36	0.20	0.00205	0.002	31.7	812.5	5953.86	136.47
0:00:45	0.57	0.32	0.00324	0.003	62.4	1600.2	5960.97	268.45
0:01:00	0.79	0.45	0.00452	0.005	95.6	2450.4	5968.67	410.55
0:01:15	1.01	0.58	0.00576	0.006	127.6	3269.4	5976.10	547.07
0:01:30	1.23	0.70	0.00705	0.007	149.7	3837.6	5983.84	641.33
0:01:45	1.45	0.83	0.00829	0.008	193.9	4969.8	5991.31	829.50
0:02:00	1.65	0.94	0.00943	0.009	232.7	5963.8	5998.22	994.26
0:02:15	1.89	1.08	0.01081	0.011	245.8	6301.4	6006.59	1049.08
0:02:30	2.08	1.19	0.01190	0.012	250.2	6413.9	6013.25	1066.63
0:02:45	2.30	1.31	0.01314	0.013	259.0	6638.9	6020.80	1102.67
0:03:00	2.48	1.42	0.01419	0.014	270.0	6920.3	6027.19	1148.17
0:03:15	2.73	1.56	0.01557	0.016	278.8	7145.3	6035.65	1183.85
0:03:30	2.98	1.70	0.01700	0.017	285.4	7314.1	6044.42	1210.06
0:03:45	3.17	1.81	0.01810	0.018	291.9	7482.9	6051.16	1236.60
0:04:00	3.36	1.92	0.01919	0.019	298.5	7651.7	6057.92	1263.08
0:04:15	3.59	2.05	0.02052	0.021	305.1	7820.5	6066.17	1289.19
0:04:30	3.82	2.18	0.02181	0.022	311.7	7989.2	6074.14	1315.29
0:04:45	4.00	2.29	0.02286	0.023	316.1	8101.8	6080.65	1332.38
0:05:00	4.19	2.40	0.02395	0.024	320.5	8214.3	6087.47	1349.38
0:05:15	4.47	2.55	0.02552	0.026	327.1	8383.1	6097.29	1374.88
0:05:30	4.67	2.67	0.02667	0.027	331.4	8495.6	6104.45	1391.71
0:05:45	4.92	2.81	0.02810	0.028	338.0	8664.4	6113.42	1417.27
0:06:00	5.13	2.93	0.02933	0.029	342.4	8776.9	6121.22	1433.85
0:06:15	5.35	3.06	0.03057	0.031	346.8	8889.4	6129.04	1450.38
0:06:30	5.57	3.18	0.03181	0.032	351.2	9002.0	6136.88	1466.86
0:06:45	5.77	3.30	0.03295	0.033	355.6	9114.5	6144.13	1483.45
0:07:00	5.98	3.42	0.03419	0.034	360.0	9227.0	6152.00	1499.84
0:07:15	6.22	3.55	0.03552	0.036	362.2	9283.3	6160.51	1506.90
0:07:30	6.43	3.68	0.03676	0.037	366.6	9395.8	6168.43	1523.21
0:07:45	6.64	3.80	0.03795	0.038	371.0	9508.3	6176.06	1539.54
0:08:00	6.85	3.91	0.03914	0.039	373.2	9564.6	6183.71	1546.74
0:08:15	7.08	4.05	0.04048	0.040	377.5	9677.1	6192.31	1562.76
0:08:30	7.31	4.18	0.04176	0.042	379.7	9733.4	6200.61	1569.74
0:08:45	7.53	4.30	0.04300	0.043	381.9	9789.6	6208.64	1576.78
0:09:00	7.73	4.42	0.04419	0.044	386.3	9902.2	6216.37	1592.92
0:09:15	7.93	4.53	0.04533	0.045	390.7	10014.7	6223.81	1609.09
0:09:30	8.17	4.67	0.04667	0.047	392.9	10070.9	6232.52	1615.87
0:09:45	8.36	4.78	0.04776	0.048	395.1	10127.2	6239.68	1623.03
0:10:00	8.58	4.90	0.04905	0.049	399.5	10239.7	6248.12	1638.85
0:10:15	8.83	5.05	0.05048	0.050	401.7	10296.0	6257.52	1645.38
0:10:30	9.08	5.19	0.05190	0.052	403.9	10352.3	6266.95	1651.88
0:10:45	9.27	5.30	0.05295	0.053	406.1	10408.5	6273.88	1659.02
0:11:00	9.47	5.41	0.05410	0.054	408.3	10464.8	6281.46	1665.98
0:11:15	9.76	5.58	0.05576	0.056	410.5	10521.0	6292.55	1671.98
0:11:30	9.94	5.68	0.05681	0.057	414.7	10628.6	6299.54	1687.20
0:11:45	10.11	5.78	0.05776	0.058	415.7	10655.2	6305.91	1689.72
0:12:00	10.42	5.95	0.05952	0.060	414.0	10611.6	6317.72	1679.66
0:12:15	11.20	6.40	0.06400	0.064	410.0	10509.1	6347.93	1655.52

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა		1689.72	კპა
		ღერძული დატვირთვა		5.78	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		1689.72	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	12,6-13,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	17,0-17,3
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**33.95**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**28.39**	
სიგრძე - L_0 მმ	**180.0**	ტენიანობა %	**19.6**	
მოცულობა, სმ^3	**1144.53**			
წონა, გრ	**2450.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.14**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	17,0-17,3
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

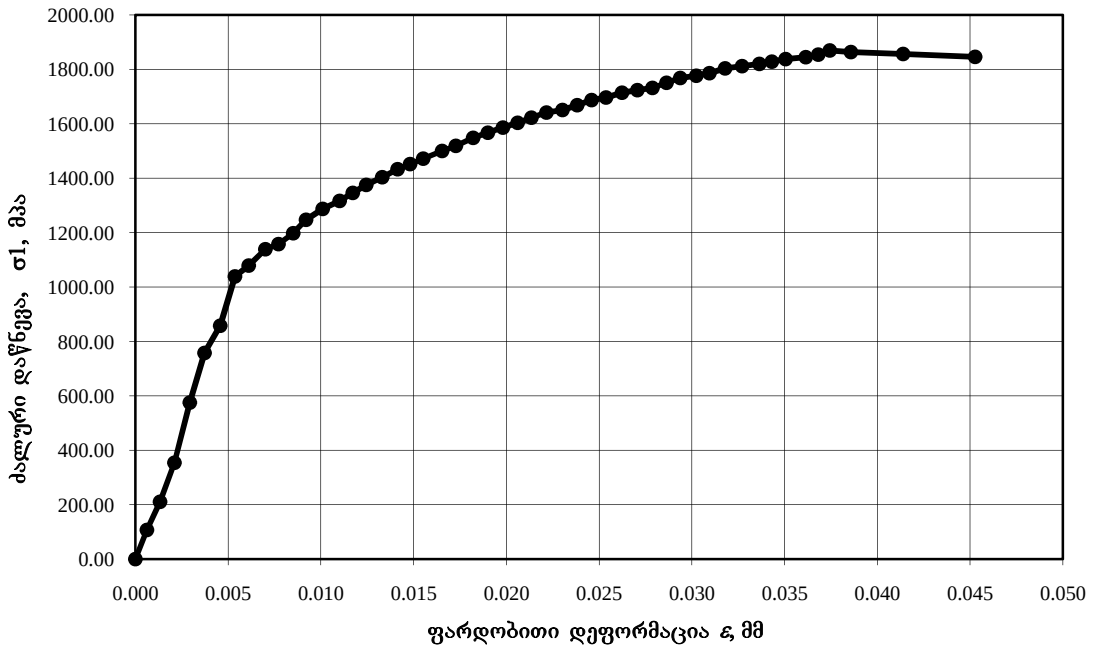
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.11	0.06	0.00062	0.001	26.7	683.9	6362.43	107.48
0:00:30	0.24	0.13	0.00133	0.001	52.4	1343.1	6366.95	210.95
0:00:45	0.38	0.21	0.00210	0.002	88.0	2254.6	6371.87	353.83
0:01:00	0.53	0.29	0.00293	0.003	143.2	3670.5	6377.20	575.57
0:01:15	0.67	0.37	0.00373	0.004	188.6	4834.2	6382.34	757.43
0:01:30	0.82	0.46	0.00457	0.005	213.8	5481.1	6387.68	858.08
0:01:45	0.97	0.54	0.00537	0.005	259.1	6640.7	6392.83	1038.78
0:02:00	1.10	0.61	0.00611	0.006	269.2	6901.2	6397.60	1078.71
0:02:15	1.26	0.70	0.00701	0.007	284.5	7291.8	6403.36	1138.74
0:02:30	1.39	0.77	0.00772	0.008	289.6	7422.0	6407.94	1158.25
0:02:45	1.53	0.85	0.00852	0.009	299.7	7682.4	6413.13	1197.92
0:03:00	1.66	0.92	0.00920	0.009	312.4	8007.9	6417.53	1247.83
0:03:15	1.82	1.01	0.01009	0.010	322.6	8268.4	6423.33	1287.24
0:03:30	1.98	1.10	0.01102	0.011	330.2	8463.7	6429.34	1316.42
0:03:45	2.11	1.17	0.01173	0.012	337.8	8659.0	6433.96	1345.83
0:04:00	2.24	1.24	0.01244	0.012	345.4	8854.3	6438.58	1375.20
0:04:15	2.39	1.33	0.01330	0.013	353.1	9049.6	6444.22	1404.30
0:04:30	2.54	1.41	0.01414	0.014	360.7	9244.9	6449.67	1433.40
0:04:45	2.67	1.48	0.01481	0.015	365.8	9375.2	6454.12	1452.59
0:05:00	2.79	1.55	0.01552	0.016	370.8	9505.4	6458.77	1471.70
0:05:15	2.98	1.65	0.01654	0.017	378.5	9700.7	6465.46	1500.39
0:05:30	3.11	1.73	0.01728	0.017	383.5	9830.9	6470.33	1519.38
0:05:45	3.28	1.82	0.01821	0.018	391.2	10026.2	6476.44	1548.11
0:06:00	3.42	1.90	0.01901	0.019	396.2	10156.4	6481.73	1566.93
0:06:15	3.57	1.98	0.01981	0.020	401.3	10286.6	6487.04	1585.72
0:06:30	3.71	2.06	0.02062	0.021	406.4	10416.8	6492.35	1604.48
0:06:45	3.84	2.14	0.02136	0.021	411.5	10547.1	6497.27	1623.31
0:07:00	3.99	2.22	0.02216	0.022	416.6	10677.3	6502.60	1642.00
0:07:15	4.14	2.30	0.02302	0.023	419.1	10742.4	6508.35	1650.55
0:07:30	4.29	2.38	0.02383	0.024	424.2	10872.6	6513.70	1669.19
0:07:45	4.43	2.46	0.02460	0.025	429.3	11002.8	6518.86	1687.84
0:08:00	4.57	2.54	0.02537	0.025	431.8	11067.9	6524.02	1696.49
0:08:15	4.72	2.62	0.02623	0.026	436.9	11198.1	6529.81	1714.92
0:08:30	4.87	2.71	0.02707	0.027	439.4	11263.2	6535.40	1723.42
0:08:45	5.02	2.79	0.02787	0.028	442.0	11328.3	6540.79	1731.95
0:09:00	5.16	2.86	0.02864	0.029	447.0	11458.5	6545.99	1750.47
0:09:15	5.29	2.94	0.02938	0.029	452.1	11588.7	6550.99	1769.01
0:09:30	5.44	3.02	0.03025	0.030	454.7	11653.8	6556.82	1777.36
0:09:45	5.57	3.10	0.03096	0.031	457.2	11719.0	6561.63	1785.98
0:10:00	5.72	3.18	0.03179	0.032	462.3	11849.2	6567.27	1804.27
0:10:15	5.89	3.27	0.03272	0.033	464.8	11914.3	6573.56	1812.45
0:10:30	6.06	3.36	0.03364	0.034	467.4	11979.4	6579.86	1820.61
0:10:45	6.18	3.43	0.03432	0.034	469.9	12044.5	6584.49	1829.22
0:11:00	6.31	3.51	0.03506	0.035	472.4	12109.6	6589.54	1837.70
0:11:15	6.51	3.61	0.03614	0.036	475.0	12174.7	6596.93	1845.51
0:11:30	6.63	3.68	0.03682	0.037	477.5	12239.8	6601.58	1854.07
0:11:45	6.74	3.74	0.03744	0.037	481.9	12352.1	6605.81	1869.88
0:12:00	6.94	3.86	0.03858	0.039	481.0	12329.0	6613.66	1864.17
0:12:15	7.45	4.14	0.04139	0.041	480.5	12316.2	6633.03	1856.79
0:12:30	8.15	4.53	0.04528	0.045	479.6	12293.1	6660.05	1845.80
0:12:45								
0:13:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა		1869.88	კპა
		ღერძული დატვირთვა		3.74	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		1869.88	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

Job ref:	Location	imereTi, saqarTvelo
geoteqnikuri kvleva saqarTveloSi-E60 avtomagistralis zestafoni-quTaisi-samtrediis sagzao monakveTze detaluri proeqtisa da mSeneblobis zedamxedvelobis momzadebis pirveli etapis – quTaisis axali SemovliTi	Borehole / pit	BH-KB 3-5
Soil description	Sample no:	
sustad gamofituli, mowiTalo, Zalian TxelSreebrivi, susti mergeli	Depth, m	17,0-17,3
	Date	1/10/2011
Test method	BS 1377 : Part 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ქაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	21,3-21,6
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**34.58**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**28.60**	
სიგრძე - L_0 მმ	**180.0**	ტენიანობა %	**20.9**	
მოცულობა, სმ^3	**1144.53**			
წონა, გრ	**2428.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.12**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა			
პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	21,3-21,6
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		

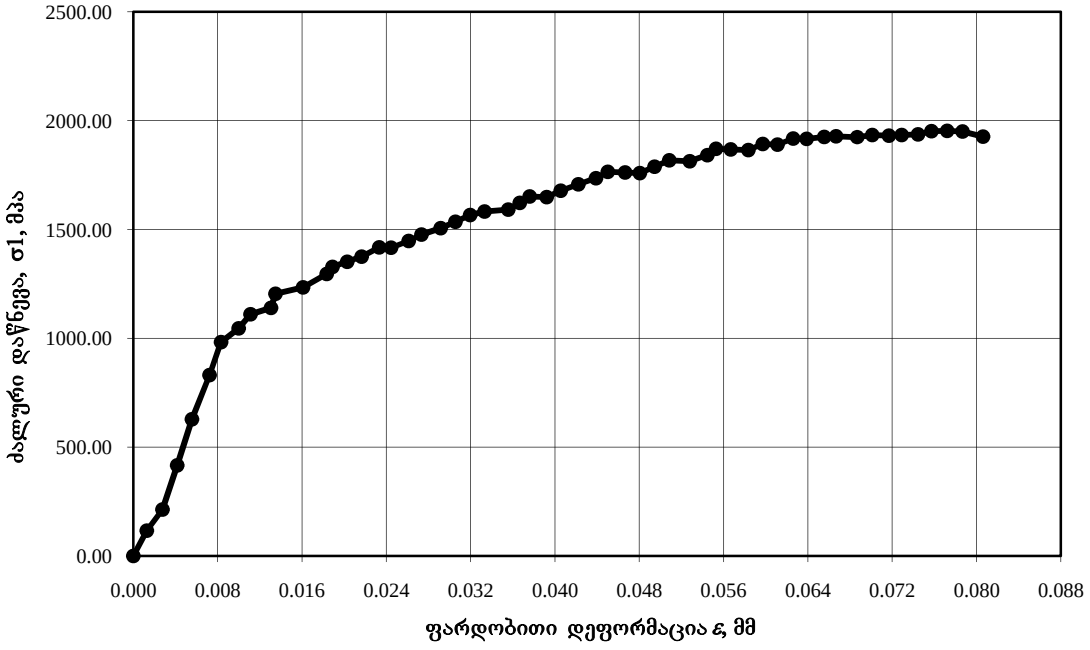
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			სპშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.23	0.13	0.00128	0.001	28.9	740.8	6366.64	116.35
0:00:30	0.50	0.28	0.00278	0.003	53.0	1359.5	6376.21	213.22
0:00:45	0.75	0.42	0.00417	0.004	103.8	2660.6	6385.10	416.69
0:01:00	1.00	0.56	0.00556	0.006	156.6	4012.9	6394.02	627.61
0:01:15	1.30	0.72	0.00722	0.007	207.5	5318.9	6404.76	830.46
0:01:30	1.50	0.83	0.00833	0.008	245.7	6297.8	6411.93	982.20
0:01:45	1.80	1.00	0.01000	0.010	262.1	6717.6	6422.73	1045.92
0:02:00	2.00	1.11	0.01111	0.011	278.5	7137.5	6429.94	1110.04
0:02:15	2.35	1.31	0.01306	0.013	286.7	7347.4	6442.61	1140.44
0:02:30	2.43	1.35	0.01350	0.014	303.0	7767.3	6445.51	1205.07
0:02:45	2.90	1.61	0.01611	0.016	311.2	7977.2	6462.62	1234.36
0:03:00	3.30	1.83	0.01833	0.018	327.6	8397.0	6477.25	1296.39
0:03:15	3.40	1.89	0.01889	0.019	335.8	8607.0	6480.92	1328.05
0:03:30	3.65	2.03	0.02028	0.020	342.3	8774.9	6490.10	1352.04
0:03:45	3.90	2.17	0.02167	0.022	348.9	8942.9	6499.32	1375.97
0:04:00	4.20	2.33	0.02333	0.023	360.4	9236.7	6510.41	1418.77
0:04:15	4.40	2.44	0.02444	0.024	360.4	9236.7	6517.82	1417.15
0:04:30	4.70	2.61	0.02611	0.026	368.6	9446.7	6528.98	1446.88
0:04:45	4.92	2.73	0.02733	0.027	376.7	9656.6	6537.18	1477.18
0:05:00	5.25	2.92	0.02917	0.029	384.9	9866.5	6549.53	1506.45
0:05:15	5.50	3.06	0.03056	0.031	393.1	10076.5	6558.91	1536.30
0:05:30	5.75	3.19	0.03194	0.032	401.3	10286.4	6568.32	1566.06
0:05:45	6.00	3.33	0.03333	0.033	406.2	10412.3	6577.76	1582.96
0:06:00	6.40	3.56	0.03556	0.036	409.5	10496.3	6592.91	1592.06
0:06:15	6.60	3.67	0.03667	0.037	417.7	10706.2	6600.52	1622.03
0:06:30	6.77	3.76	0.03761	0.038	425.9	10916.2	6607.00	1652.21
0:06:45	7.06	3.92	0.03922	0.039	425.9	10916.2	6618.08	1649.45
0:07:00	7.30	4.06	0.04056	0.041	434.1	11126.1	6627.27	1678.83
0:07:15	7.60	4.22	0.04222	0.042	442.3	11336.0	6638.81	1707.54
0:07:30	7.90	4.39	0.04389	0.044	450.5	11545.9	6650.38	1736.13
0:07:45	8.10	4.50	0.04500	0.045	458.6	11755.9	6658.12	1765.64
0:08:00	8.40	4.67	0.04667	0.047	458.6	11755.9	6669.76	1762.56
0:08:15	8.65	4.81	0.04806	0.048	458.6	11755.9	6679.49	1759.99
0:08:30	8.90	4.94	0.04944	0.049	466.8	11965.8	6689.25	1788.81
0:08:45	9.15	5.08	0.05083	0.051	475.0	12175.7	6699.03	1817.53
0:09:00	9.50	5.28	0.05278	0.053	475.0	12175.7	6712.79	1813.81
0:09:15	9.80	5.44	0.05444	0.054	483.2	12385.6	6724.62	1841.84
0:09:30	9.95	5.53	0.05528	0.055	491.4	12595.6	6730.55	1871.40
0:09:45	10.20	5.67	0.05667	0.057	491.4	12595.6	6740.46	1868.65
0:10:00	10.50	5.83	0.05833	0.058	491.4	12595.6	6752.39	1865.35
0:10:15	10.75	5.97	0.05972	0.060	499.6	12805.5	6762.36	1893.64
0:10:30	11.00	6.11	0.06111	0.061	499.6	12805.5	6772.37	1890.84
0:10:45	11.27	6.26	0.06261	0.063	507.8	13015.4	6783.20	1918.77
0:11:00	11.50	6.39	0.06389	0.064	507.8	13015.4	6792.46	1916.16
0:11:15	11.80	6.56	0.06556	0.066	511.1	13099.4	6804.58	1925.08
0:11:30	12.00	6.67	0.06667	0.067	512.7	13141.4	6812.68	1928.96
0:11:45	12.36	6.87	0.06867	0.069	512.7	13141.4	6827.31	1924.82
0:12:00	12.62	7.01	0.07011	0.070	516.0	13225.3	6837.91	1934.12
0:12:15	12.90	7.17	0.07167	0.072	516.0	13225.3	6849.37	1930.88
0:12:30	13.12	7.29	0.07289	0.073	517.6	13267.3	6858.40	1934.46
0:12:45	13.40	7.44	0.07444	0.074	519.2	13309.3	6869.93	1937.33
0:13:00	13.63	7.57	0.07572	0.076	523.9	13428.2	6879.43	1951.94
0:13:15	13.90	7.72	0.07722	0.077	525.2	13460.9	6890.61	1953.51
0:13:30	14.16	7.87	0.07867	0.079	525.0	13456.8	6901.41	1949.86
0:13:45	14.51	8.06	0.08061	0.081	520.0	13328.6	6916.01	1927.22

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	1953.51	კპა
		ღერძული დატვირთვა	7.72	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1953.51	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	21,3-21,6
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	25,4-25,8
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**92.0**	წონა, გ	**24.55**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6644**	მშრალი წონა, გ	**20.47**	
სიგრძე - L_0 მმ	**185.0**	ტენიანობა %	**19.9**	
მოცულობა, სმ^3	**1229.18**			
წონა, გრ	**2632.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.14**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

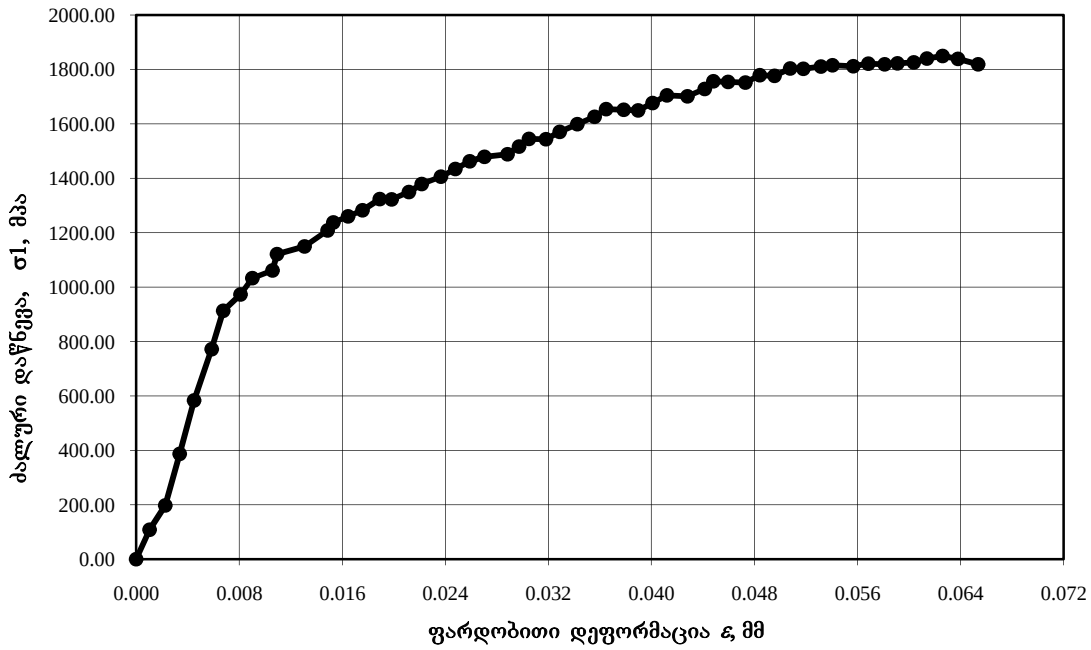
პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	25,4-25,8
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწ:ოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm^2	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6644.24	0.00
0:00:15	0.19	0.10	0.00104	0.001	28.0	718.5	6651.13	108.03
0:00:30	0.42	0.23	0.00225	0.002	51.4	1318.7	6659.24	198.03
0:00:45	0.63	0.34	0.00338	0.003	100.7	2580.8	6666.76	387.11
0:01:00	0.83	0.45	0.00450	0.005	151.9	3892.6	6674.30	583.22
0:01:15	1.08	0.59	0.00586	0.006	201.3	5159.3	6683.38	771.96
0:01:30	1.25	0.68	0.00676	0.007	238.3	6108.8	6689.44	913.21
0:01:45	1.50	0.81	0.00811	0.008	254.2	6516.1	6698.55	972.76
0:02:00	1.67	0.90	0.00901	0.009	270.1	6923.4	6704.64	1032.62
0:02:15	1.96	1.06	0.01059	0.011	278.1	7127.0	6715.33	1061.30
0:02:30	2.03	1.09	0.01095	0.011	293.9	7534.2	6717.77	1121.54
0:02:45	2.42	1.31	0.01306	0.013	301.9	7737.9	6732.18	1149.39
0:03:00	2.75	1.49	0.01486	0.015	317.8	8145.1	6744.50	1207.67
0:03:15	2.83	1.53	0.01532	0.015	325.7	8348.8	6747.58	1237.30
0:03:30	3.04	1.64	0.01644	0.016	332.1	8511.7	6755.31	1260.00
0:03:45	3.25	1.76	0.01757	0.018	338.4	8674.6	6763.05	1282.64
0:04:00	3.50	1.89	0.01892	0.019	349.5	8959.6	6772.37	1322.97
0:04:15	3.67	1.98	0.01982	0.020	349.5	8959.6	6778.59	1321.76
0:04:30	3.92	2.12	0.02117	0.021	357.5	9163.3	6787.95	1349.93
0:04:45	4.10	2.22	0.02216	0.022	365.4	9366.9	6794.83	1378.53
0:05:00	4.38	2.36	0.02365	0.024	373.4	9570.5	6805.17	1406.36
0:05:15	4.58	2.48	0.02477	0.025	381.3	9774.2	6813.03	1434.63
0:05:30	4.79	2.59	0.02590	0.026	389.3	9977.8	6820.91	1462.82
0:05:45	5.00	2.70	0.02703	0.027	394.0	10100.0	6828.80	1479.02
0:06:00	5.33	2.88	0.02883	0.029	397.2	10181.4	6841.47	1488.19
0:06:15	5.50	2.97	0.02973	0.030	405.2	10385.0	6847.82	1516.55
0:06:30	5.64	3.05	0.03050	0.030	413.1	10588.7	6853.23	1545.06
0:06:45	5.88	3.18	0.03180	0.032	413.1	10588.7	6862.48	1542.98
0:07:00	6.08	3.29	0.03288	0.033	421.0	10792.3	6870.15	1570.90
0:07:15	6.33	3.42	0.03423	0.034	429.0	10995.9	6879.76	1598.30
0:07:30	6.58	3.56	0.03559	0.036	436.9	11199.6	6889.40	1625.62
0:07:45	6.75	3.65	0.03649	0.036	444.9	11403.2	6895.85	1653.63
0:08:00	7.00	3.78	0.03784	0.038	444.9	11403.2	6905.53	1651.31
0:08:15	7.21	3.90	0.03896	0.039	444.9	11403.2	6913.62	1649.38
0:08:30	7.42	4.01	0.04009	0.040	452.8	11606.8	6921.73	1676.87
0:08:45	7.63	4.12	0.04122	0.041	460.8	11810.4	6929.86	1704.28
0:09:00	7.92	4.28	0.04279	0.043	460.8	11810.4	6941.28	1701.48
0:09:15	8.17	4.41	0.04414	0.044	468.7	12014.1	6951.09	1728.37
0:09:30	8.29	4.48	0.04482	0.045	476.7	12217.7	6956.01	1756.42
0:09:45	8.50	4.59	0.04595	0.046	476.7	12217.7	6964.22	1754.35
0:10:00	8.75	4.73	0.04730	0.047	476.7	12217.7	6974.10	1751.87
0:10:15	8.96	4.84	0.04842	0.048	484.6	12421.3	6982.35	1778.96
0:10:30	9.17	4.95	0.04955	0.050	484.6	12421.3	6990.62	1776.86
0:10:45	9.39	5.08	0.05077	0.051	492.5	12625.0	6999.58	1803.67
0:11:00	9.58	5.18	0.05180	0.052	492.5	12625.0	7007.23	1801.70
0:11:15	9.83	5.32	0.05315	0.053	495.7	12706.4	7017.23	1810.74
0:11:30	10.00	5.41	0.05405	0.054	497.3	12747.1	7023.91	1814.82
0:11:45	10.30	5.57	0.05568	0.056	497.3	12747.1	7035.97	1811.71
0:12:00	10.52	5.68	0.05685	0.057	500.5	12828.6	7044.71	1821.02
0:12:15	10.75	5.81	0.05811	0.058	500.5	12828.6	7054.14	1818.59
0:12:30	10.93	5.91	0.05910	0.059	502.1	12869.3	7061.57	1822.44
0:12:45	11.17	6.04	0.06036	0.060	503.7	12910.0	7071.05	1825.76
0:13:00	11.36	6.14	0.06140	0.061	508.2	13025.3	7078.86	1840.04
0:13:15	11.58	6.26	0.06261	0.063	511.4	13108.2	7088.04	1849.34
0:13:30	11.80	6.38	0.06378	0.064	509.3	13053.1	7096.91	1839.27
0:13:45	12.09	6.54	0.06536	0.065	504.4	12928.8	7108.88	1818.68

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	1849.34	კპა
		ღერძული დატვირთვა	6.26	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1849.34	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	25,4-25,8
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი		სიღრმე, მ	29,6-30,0
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**93.0**	წონა, გ	**24.58**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6789**	მშრალი წონა, გ	**20.47**	
სიგრძე - L_0 მმ	**185.0**	ტენიანობა %	**20.1**	
მოცულობა, სმ^3	**1256.05**			
წონა, გრ	**2680.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.13**			

	შეასრულა	შეამოწმა	Approved
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	R. Kavelashvili

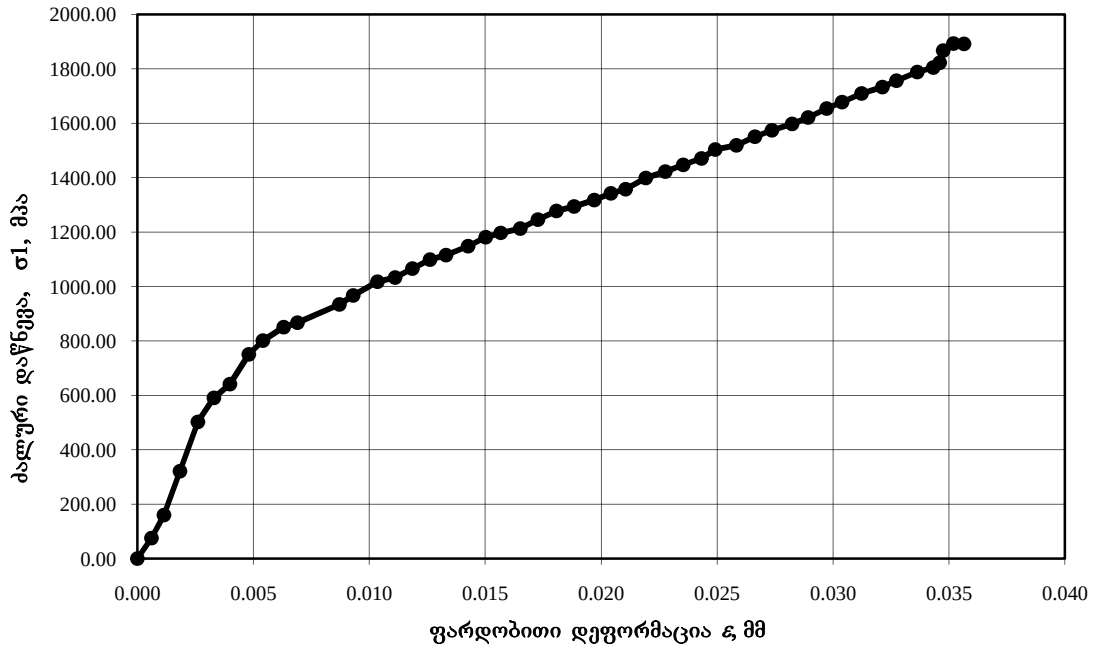
ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	29,6-30,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160											
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"											
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა							
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$								
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0							
0:00:15	0.11	0.06	0.00060	0.001	20.0							
0:00:30	0.21	0.11	0.00114	0.001	42.5							
0:00:45	0.34	0.18	0.00183	0.002	85.2							
0:01:00	0.48	0.26	0.00261	0.003	133.3							
0:01:15	0.61	0.33	0.00330	0.003	156.9							
0:01:30	0.74	0.40	0.00399	0.004	170.6							
0:01:45	0.89	0.48	0.00480	0.005	199.6							
0:02:00	1.00	0.54	0.00541	0.005	213.2							
0:02:15	1.17	0.63	0.00631	0.006	226.9							
0:02:30	1.28	0.69	0.00691	0.007	231.4							
0:02:45	1.61	0.87	0.00871	0.009	249.5							
0:03:00	1.72	0.93	0.00931	0.009	258.6							
0:03:15	1.92	1.04	0.01036	0.010	272.2							
0:03:30	2.06	1.11	0.01111	0.011	276.8							
0:03:45	2.19	1.19	0.01186	0.012	285.8							
0:04:00	2.33	1.26	0.01261	0.013	294.9							
0:04:15	2.46	1.33	0.01330	0.013	299.4							
0:04:30	2.64	1.43	0.01426	0.014	308.5							
0:04:45	2.78	1.50	0.01502	0.015	317.6							
0:05:00	2.90	1.57	0.01568	0.016	322.1							
0:05:15	3.06	1.65	0.01652	0.017	326.7							
0:05:30	3.19	1.73	0.01727	0.017	335.7							
0:05:45	3.34	1.81	0.01808	0.018	344.8							
0:06:00	3.48	1.88	0.01883	0.019	349.4							
0:06:15	3.64	1.97	0.01970	0.020	356.2							
0:06:30	3.78	2.04	0.02042	0.020	363.0							
0:06:45	3.89	2.11	0.02105	0.021	367.5							
0:07:00	4.06	2.19	0.02192	0.022	378.8							
0:07:15	4.21	2.28	0.02276	0.023	385.6							
0:07:30	4.36	2.35	0.02354	0.024	392.5							
0:07:45	4.50	2.43	0.02432	0.024	399.3							
0:08:00	4.61	2.49	0.02492	0.025	408.3							
0:08:15	4.78	2.58	0.02583	0.026	412.9							
0:08:30	4.93	2.66	0.02664	0.027	421.9							
0:08:45	5.06	2.74	0.02736	0.027	428.8							
0:09:00	5.22	2.82	0.02823	0.028	435.6							
0:09:15	5.35	2.89	0.02892	0.029	442.4							
0:09:30	5.50	2.97	0.02973	0.030	451.4							
0:09:45	5.62	3.04	0.03039	0.030	458.2							
0:10:00	5.78	3.12	0.03123	0.031	467.3							
0:10:15	5.94	3.21	0.03213	0.032	474.1							
0:10:30	6.06	3.27	0.03273	0.033	480.9							
0:10:45	6.22	3.36	0.03363	0.034	490.0							
0:11:00	6.35	3.43	0.03432	0.034	495.1							
0:11:15	6.40	3.46	0.03459	0.035	500.1							
0:11:30	6.43	3.47	0.03474	0.035	512.3							
0:11:45	6.51	3.52	0.03520	0.035	519.7							
0:12:00	6.59	3.56	0.03565	0.036	519.5							
0:12:15	6.91	3.74	0.03736	0.037	518.0							
0:12:30	7.21	3.90	0.03898	0.039	516.3							

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 3-5
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოწითალო, ძალიან თხელშრეებრივი, სუსტი მერგელი	სიღრმე, მ	29,6-30,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 4-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	11,6-11,8
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**121.0**	წონა, გ	**38.1**	
ფართი - A_0 მმ^2	**11493**	მშრალი წონა, გ	**33.4**	
სიგრძე - L_0 მმ	**242.0**	ტენიანობა %	**14.1**	
მოცულობა, სმ^3	**2781.35**			
წონა, გრ	**5403.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.94**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 4-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	11,6-11,8
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

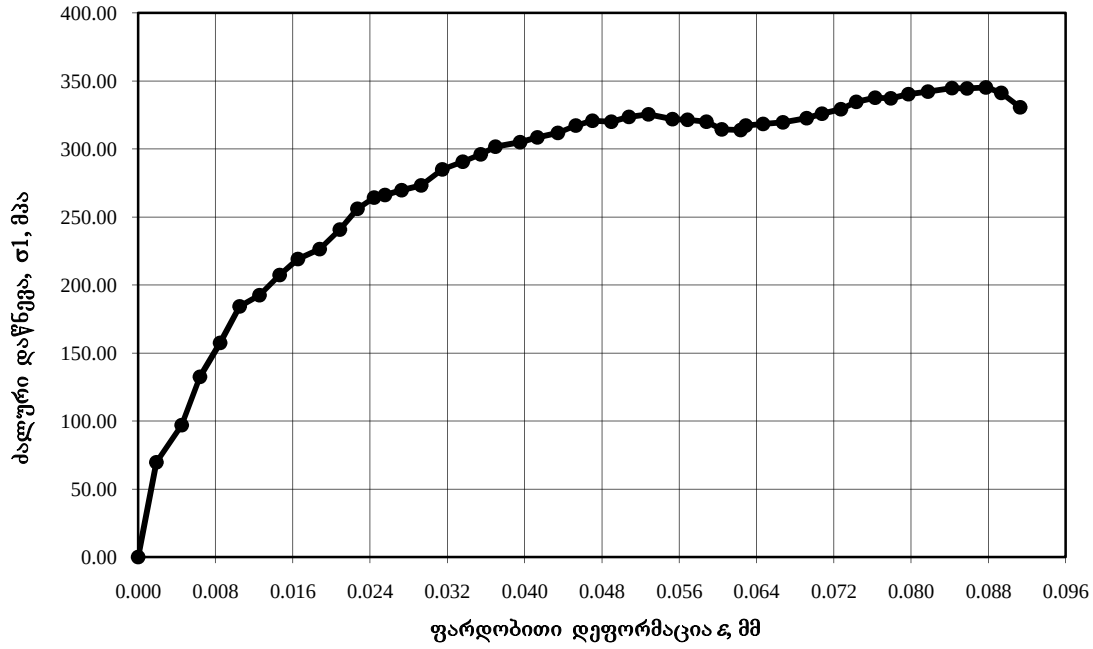
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	11493.19	0.00
0:00:15	0.45	0.19	0.00188	0.002	31.3	802.7	11514.81	69.71
0:00:30	1.09	0.45	0.00451	0.005	43.7	1118.9	11545.23	96.92
0:00:45	1.55	0.64	0.00639	0.006	59.8	1532.5	11567.05	132.48
0:01:00	2.05	0.85	0.00849	0.008	71.2	1824.4	11591.60	157.39
0:01:15	2.55	1.05	0.01052	0.011	83.5	2140.6	11615.36	184.29
0:01:30	3.04	1.25	0.01255	0.013	87.4	2239.2	11639.22	192.38
0:01:45	3.55	1.47	0.01465	0.015	94.3	2418.1	11664.07	207.31
0:02:00	4.00	1.65	0.01653	0.017	99.8	2558.8	11686.35	218.96
0:02:15	4.55	1.88	0.01878	0.019	103.4	2649.6	11713.19	226.20
0:02:30	5.05	2.09	0.02089	0.021	110.3	2826.4	11738.36	240.78
0:02:45	5.49	2.27	0.02269	0.023	117.4	3009.7	11760.02	255.93
0:03:00	5.91	2.44	0.02442	0.024	121.5	3113.6	11780.85	264.29
0:03:15	6.18	2.55	0.02554	0.026	122.4	3137.9	11794.47	266.05
0:03:30	6.60	2.73	0.02727	0.027	124.3	3186.5	11815.42	269.69
0:03:45	7.09	2.93	0.02930	0.029	126.2	3235.2	11840.12	273.24
0:04:00	7.62	3.15	0.03148	0.031	131.9	3381.1	11866.75	284.93
0:04:15	8.13	3.36	0.03358	0.034	134.8	3454.1	11892.58	290.44
0:04:30	8.58	3.55	0.03546	0.035	137.6	3527.1	11915.74	296.00
0:04:45	8.95	3.70	0.03696	0.037	140.5	3600.1	11934.33	301.66
0:05:00	9.56	3.95	0.03952	0.040	142.4	3648.7	11966.07	304.92
0:05:15	10.00	4.13	0.04132	0.041	144.2	3697.4	11988.58	308.41
0:05:30	10.51	4.34	0.04343	0.043	146.1	3746.0	12014.95	311.78
0:05:45	10.96	4.53	0.04530	0.045	149.0	3819.0	12038.58	317.23
0:06:00	11.38	4.70	0.04703	0.047	150.9	3867.6	12060.41	320.69
0:06:15	11.85	4.90	0.04899	0.049	150.9	3867.6	12085.19	320.03
0:06:30	12.29	5.08	0.05079	0.051	152.8	3916.3	12108.14	323.44
0:06:45	12.78	5.28	0.05282	0.053	154.1	3948.6	12134.08	325.41
0:07:00	13.38	5.53	0.05530	0.055	152.8	3915.3	12165.92	321.82
0:07:15	13.76	5.69	0.05687	0.057	152.8	3917.3	12186.27	321.45
0:07:30	14.24	5.88	0.05883	0.059	152.4	3907.3	12211.57	319.97
0:07:45	14.62	6.04	0.06041	0.060	149.9	3843.3	12232.07	314.20
0:08:00	15.09	6.24	0.06236	0.062	150.1	3847.2	12257.56	313.87
0:08:15	15.22	6.29	0.06289	0.063	151.8	3889.9	12264.43	317.17
0:08:30	15.65	6.47	0.06469	0.065	152.6	3911.6	12288.08	318.32
0:08:45	16.15	6.67	0.06672	0.067	153.5	3933.3	12314.79	319.40
0:09:00	16.75	6.92	0.06920	0.069	155.4	3981.9	12347.59	322.49
0:09:15	17.13	7.08	0.07077	0.071	157.2	4030.6	12368.56	325.87
0:09:30	17.60	7.27	0.07273	0.073	159.1	4079.2	12394.61	329.11
0:09:45	17.98	7.43	0.07431	0.074	162.0	4152.2	12415.74	334.43
0:10:00	18.45	7.63	0.07626	0.076	163.9	4200.9	12441.99	337.64
0:10:15	18.85	7.79	0.07791	0.078	163.9	4200.9	12464.29	337.03
0:10:30	19.29	7.97	0.07971	0.080	165.8	4249.5	12488.72	340.27
0:10:45	19.78	8.17	0.08174	0.082	167.1	4281.8	12516.31	342.10
0:11:00	20.38	8.42	0.08422	0.084	168.8	4325.4	12550.19	344.65
0:11:15	20.76	8.58	0.08580	0.086	168.9	4330.0	12571.85	344.42
0:11:30	21.24	8.78	0.08775	0.088	169.6	4348.2	12598.77	345.13
0:11:45	21.62	8.93	0.08933	0.089	167.9	4304.7	12620.60	341.08
0:12:00	22.09	9.13	0.09128	0.091	163.1	4180.5	12647.73	330.53

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	345.13	კპა
	ღერძული დატვირთვა	8.78	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	345.13	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 4-3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	11,6-11,8
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 5-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	28,5-28,7
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**115.0**	წონა, გ	**35.4**	
ფართი - A_0 მმ^2	**10382**	მშრალი წონა, გ	**31.0**	
სიგრძე - L_0 მმ	**230.0**	ტენიანობა %	**14.2**	
მოცულობა, სმ^3	**2387.77**			
წონა, გრ	**4583.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.92**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 5-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	28,5-28,7
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\in = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\in}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	10381.63	0.00
0:00:15	0.28	0.12	0.00122	0.001	8.1	207.7	10394.28	19.98
0:00:30	0.47	0.21	0.00205	0.002	10.3	263.4	10402.97	25.32
0:00:45	0.74	0.32	0.00320	0.003	11.9	303.9	10414.95	29.18
0:01:00	0.94	0.41	0.00407	0.004	15.6	400.1	10424.05	38.38
0:01:15	1.11	0.48	0.00483	0.005	16.8	430.5	10432.06	41.27
0:01:30	1.37	0.59	0.00595	0.006	18.4	471.0	10443.74	45.10
0:01:45	1.52	0.66	0.00661	0.007	21.5	552.1	10450.69	52.83
0:02:00	1.77	0.77	0.00769	0.008	22.3	572.3	10462.05	54.71
0:02:15	1.95	0.85	0.00849	0.008	23.9	612.9	10470.49	58.53
0:02:30	2.15	0.94	0.00936	0.009	26.1	668.6	10479.68	63.80
0:02:45	2.39	1.04	0.01040	0.010	27.7	709.1	10490.73	67.59
0:03:00	2.50	1.09	0.01085	0.011	31.4	805.3	10495.52	76.73
0:03:15	2.65	1.15	0.01151	0.012	32.6	835.7	10502.54	79.57
0:03:30	2.81	1.22	0.01221	0.012	34.2	876.2	10509.94	83.37
0:03:45	3.10	1.35	0.01346	0.013	37.3	957.3	10523.28	90.97
0:04:00	3.30	1.43	0.01433	0.014	38.1	977.5	10532.56	92.81
0:04:15	3.56	1.55	0.01548	0.015	39.7	1018.0	10544.84	96.54
0:04:30	3.87	1.68	0.01683	0.017	41.9	1073.8	10559.39	101.69
0:04:45	4.08	1.77	0.01774	0.018	43.5	1114.3	10569.11	105.43
0:05:00	4.18	1.82	0.01819	0.018	47.2	1210.5	10573.98	114.48
0:05:15	4.39	1.91	0.01910	0.019	48.4	1240.9	10583.73	117.25
0:05:30	4.64	2.02	0.02017	0.020	50.0	1281.4	10595.38	120.94
0:05:45	4.89	2.13	0.02125	0.021	53.2	1362.5	10607.05	128.45
0:06:00	5.04	2.19	0.02191	0.022	53.9	1382.7	10614.21	130.27
0:06:15	5.30	2.30	0.02303	0.023	55.5	1423.2	10626.31	133.93
0:06:30	5.56	2.42	0.02417	0.024	57.7	1478.9	10638.81	139.01
0:06:45	5.69	2.47	0.02473	0.025	59.3	1519.5	10644.88	142.74
0:07:00	5.88	2.56	0.02557	0.026	63.0	1615.7	10654.00	151.65
0:07:15	6.10	2.65	0.02654	0.027	64.2	1646.1	10664.66	154.35
0:07:30	6.36	2.77	0.02765	0.028	65.8	1686.6	10676.86	157.97
0:07:45	6.59	2.87	0.02866	0.029	69.0	1767.6	10687.95	165.39
0:08:00	6.80	2.96	0.02957	0.030	69.8	1787.9	10697.91	167.13
0:08:15	6.97	3.03	0.03030	0.030	71.3	1828.4	10705.97	170.79
0:08:30	7.06	3.07	0.03068	0.031	73.5	1884.1	10710.20	175.92
0:08:45	7.39	3.21	0.03214	0.032	75.1	1924.7	10726.36	179.43
0:09:00	7.50	3.26	0.03259	0.033	78.8	2020.9	10731.37	188.32
0:09:15	7.65	3.33	0.03325	0.033	80.0	2051.3	10738.71	191.02
0:09:30	7.81	3.39	0.03395	0.034	81.6	2091.8	10746.44	194.65
0:09:45	8.10	3.52	0.03520	0.035	84.8	2172.8	10760.39	201.93
0:10:00	8.30	3.61	0.03607	0.036	85.6	2193.1	10770.10	203.63
0:10:15	8.56	3.72	0.03722	0.037	87.1	2233.6	10782.94	207.14
0:10:30	8.87	3.86	0.03857	0.039	89.3	2289.3	10798.15	212.01
0:10:45	9.08	3.95	0.03948	0.039	90.9	2329.8	10808.32	215.56
0:11:00	9.18	3.99	0.03993	0.040	94.7	2426.1	10813.41	224.36
0:11:15	9.39	4.08	0.04083	0.041	95.8	2456.5	10823.60	226.95
0:11:30	9.64	4.19	0.04191	0.042	97.4	2497.0	10835.79	230.44
0:11:45	9.89	4.30	0.04299	0.043	100.6	2578.0	10847.99	237.65
0:12:00	10.04	4.37	0.04365	0.044	101.4	2598.3	10855.49	239.35
0:12:15	10.30	4.48	0.04477	0.045	102.9	2638.8	10868.14	242.80
0:12:30	10.56	4.59	0.04591	0.046	105.1	2694.5	10881.21	247.63
0:12:45	10.69	4.65	0.04647	0.046	106.7	2735.0	10887.57	251.21
0:13:00	10.88	4.73	0.04730	0.047	110.5	2831.3	10897.11	259.82
0:13:15	11.10	4.83	0.04828	0.048	111.6	2861.7	10908.26	262.34

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 5-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	28,5-28,7
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

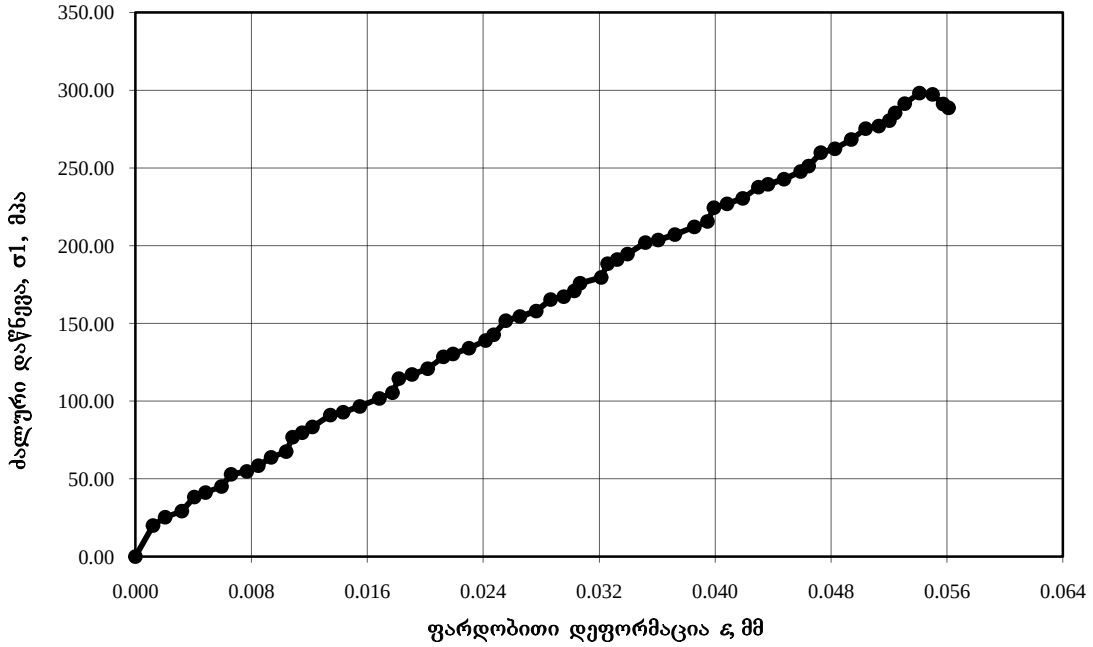
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:14:00	11.80	5.13	0.05130	0.051	118.2	3030.1	10943.05	276.90
0:14:15	11.97	5.20	0.05203	0.052	119.8	3070.7	10951.48	280.39
0:14:30	12.06	5.24	0.05242	0.052	122.0	3126.4	10955.90	285.36
0:14:45	12.21	5.31	0.05309	0.053	124.6	3193.5	10963.65	291.28
0:15:00	12.44	5.41	0.05410	0.054	127.6	3271.8	10975.34	298.11
0:15:15	12.65	5.50	0.05500	0.055	127.5	3266.8	10985.85	297.37
0:15:30	12.82	5.57	0.05573	0.056	124.9	3200.7	10994.34	291.13
0:15:45	12.91	5.61	0.05611	0.056	123.9	3175.1	10998.80	288.68
0:16:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	298.11	კპა
		ღერძული დატვირთვა	10.82	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	298.11	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 5-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	28,5-28,7
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით		სიღრმე, მ	25,0-25,5
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**104.0**	წონა, გ	**35.75**	
ფართი - A_0 მმ^2	**8491**	მშრალი წონა, გ	**31.0**	
სიგრძე - L_0 მმ	**208.0**	ტენიანობა %	**15.3**	
მოცულობა, სმ^3	**1766.04**			
წონა, გრ	**3410.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.93**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით		სიღრმე, მ	25,0-25,5
		თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

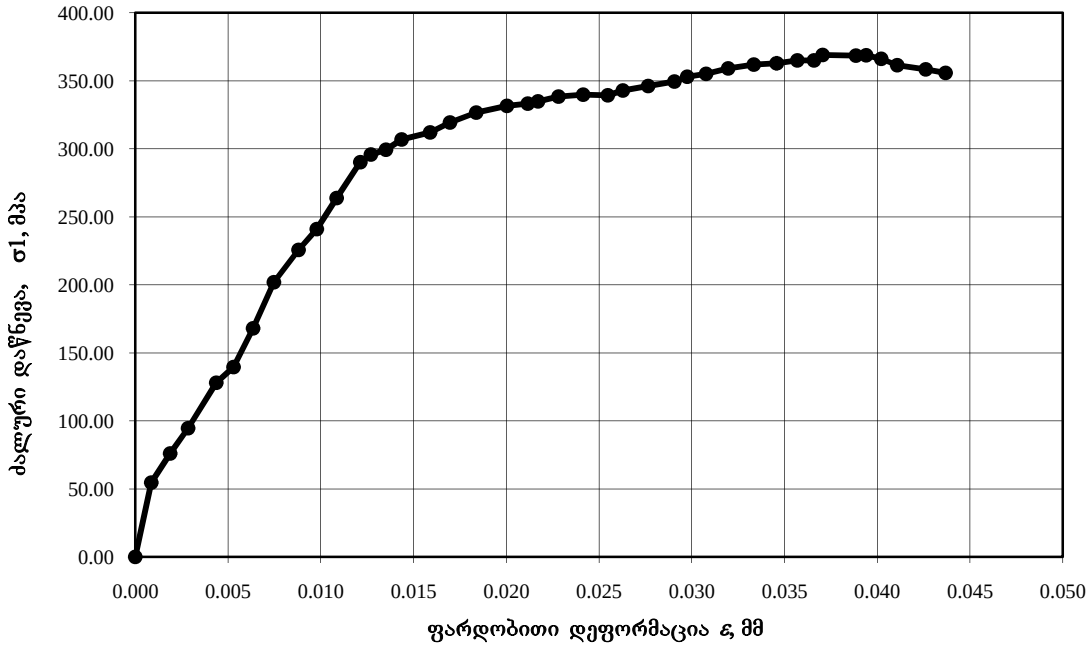
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			სპშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	8490.56	0.00
0:00:15	0.18	0.09	0.00085	0.001	18.1	464.8	8497.82	54.70
0:00:30	0.39	0.19	0.00188	0.002	25.2	646.2	8506.56	75.96
0:00:45	0.59	0.29	0.00285	0.003	31.5	806.3	8514.85	94.69
0:01:00	0.91	0.44	0.00436	0.004	42.6	1091.4	8527.73	127.98
0:01:15	1.10	0.53	0.00530	0.005	46.4	1190.3	8535.79	139.45
0:01:30	1.32	0.63	0.00635	0.006	56.0	1435.0	8544.79	167.94
0:01:45	1.56	0.75	0.00748	0.007	67.4	1727.1	8554.54	201.89
0:02:00	1.83	0.88	0.00880	0.009	75.5	1934.0	8565.97	225.78
0:02:15	2.04	0.98	0.00979	0.010	80.6	2065.9	8574.47	240.94
0:02:30	2.26	1.09	0.01085	0.011	88.3	2263.8	8583.73	263.73
0:02:45	2.52	1.21	0.01214	0.012	97.3	2494.6	8594.87	290.25
0:03:00	2.64	1.27	0.01269	0.013	99.3	2544.1	8599.71	295.84
0:03:15	2.81	1.35	0.01350	0.014	100.5	2577.1	8606.79	299.43
0:03:30	2.99	1.44	0.01436	0.014	103.1	2643.1	8614.25	306.82
0:03:45	3.31	1.59	0.01590	0.016	105.0	2692.5	8627.72	312.08
0:04:00	3.53	1.70	0.01697	0.017	107.6	2758.5	8637.10	319.38
0:04:15	3.82	1.84	0.01838	0.018	110.2	2824.4	8649.50	326.54
0:04:30	4.17	2.00	0.02004	0.020	112.1	2873.9	8664.21	331.70
0:04:45	4.40	2.12	0.02115	0.021	112.8	2890.4	8674.05	333.22
0:05:00	4.52	2.17	0.02171	0.022	113.4	2906.9	8678.98	334.93
0:05:15	4.75	2.28	0.02282	0.023	114.7	2939.9	8688.84	338.35
0:05:30	5.02	2.41	0.02415	0.024	115.3	2956.4	8700.64	339.79
0:05:45	5.30	2.55	0.02547	0.025	115.3	2956.4	8712.47	339.32
0:06:00	5.47	2.63	0.02628	0.026	116.6	2989.3	8719.73	342.82
0:06:15	5.75	2.76	0.02765	0.028	117.9	3022.3	8732.00	346.12
0:06:30	6.04	2.91	0.02906	0.029	119.2	3055.3	8744.68	349.39
0:06:45	6.19	2.97	0.02974	0.030	120.5	3088.3	8750.84	352.91
0:07:00	6.40	3.08	0.03077	0.031	121.4	3110.7	8760.10	355.09
0:07:15	6.65	3.20	0.03197	0.032	122.9	3149.5	8770.93	359.09
0:07:30	6.93	3.33	0.03333	0.033	124.1	3180.1	8783.34	362.07
0:07:45	7.19	3.46	0.03457	0.035	124.5	3191.9	8794.61	362.94
0:08:00	7.42	3.57	0.03568	0.036	125.4	3213.3	8804.75	364.96
0:08:15	7.61	3.66	0.03658	0.037	125.5	3215.8	8812.95	364.90
0:08:30	7.71	3.71	0.03705	0.037	126.9	3253.7	8817.25	369.01
0:08:45	8.08	3.88	0.03885	0.039	127.0	3255.6	8833.72	368.55
0:09:00	8.20	3.94	0.03940	0.039	127.1	3258.8	8838.82	368.69
0:09:15	8.36	4.02	0.04021	0.040	126.4	3238.9	8846.30	366.13
0:09:30	8.54	4.11	0.04107	0.041	124.9	3200.2	8854.19	361.43
0:09:45	8.86	4.26	0.04261	0.043	124.0	3178.7	8868.42	358.43
0:10:00	9.08	4.37	0.04368	0.044	123.3	3159.5	8878.32	355.86
0:10:15								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა		369.01	კპა
		ღერძული დატვირთვა		3.71	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		369.01	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მადალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	25,0-25,5
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით		სიღრმე, მ	26,2-26,9
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**105.5**	წონა, გ	**44.84**	
ფართი - A_0 მმ^2	**8737**	მშრალი წონა, გ	**38.8**	
სიგრძე - L_0 მმ	**211.0**	ტენიანობა %	**15.6**	
მოცულობა, სმ^3	**1843.56**			
წონა, გრ	**3520.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.91**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	26,2-26,9
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

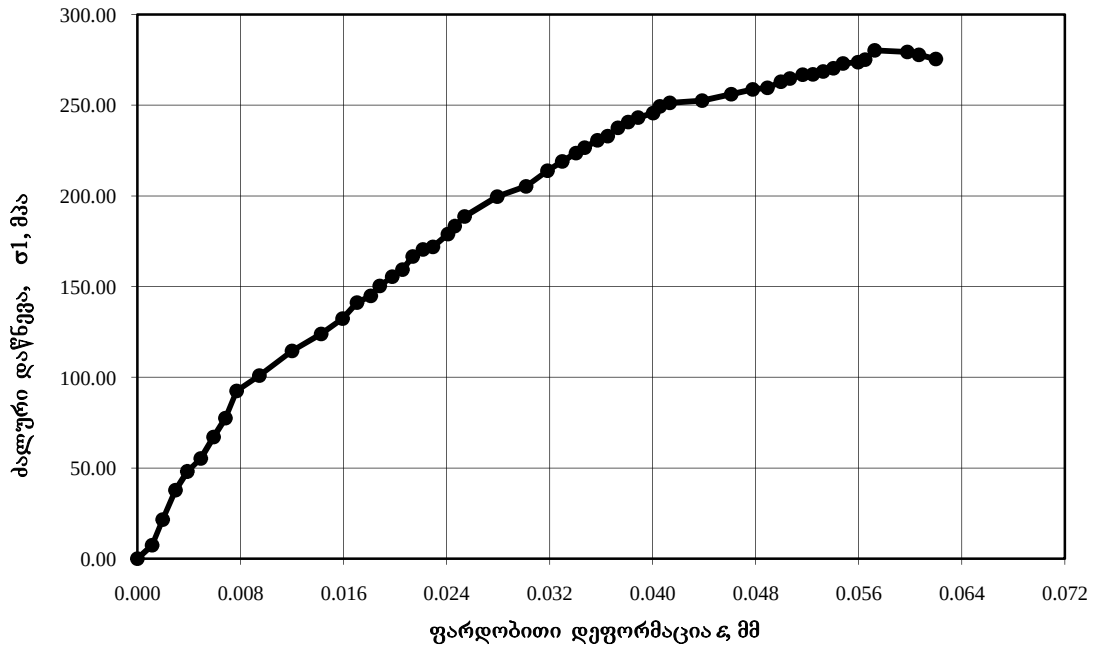
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	8737.25	0.00
0:00:15	0.24	0.11	0.00114	0.001	2.5	65.0	8747.20	7.43
0:00:30	0.42	0.20	0.00197	0.002	7.4	189.2	8754.51	21.61
0:00:45	0.62	0.30	0.00296	0.003	12.9	331.0	8763.16	37.78
0:01:00	0.82	0.39	0.00387	0.004	16.5	421.7	8771.17	48.08
0:01:15	1.04	0.49	0.00493	0.005	18.9	484.7	8780.52	55.21
0:01:30	1.25	0.59	0.00591	0.006	23.0	589.2	8789.23	67.03
0:01:45	1.44	0.68	0.00682	0.007	26.6	681.8	8797.28	77.50
0:02:00	1.62	0.77	0.00770	0.008	31.7	813.8	8805.02	92.42
0:02:15	2.00	0.95	0.00948	0.009	34.7	890.6	8820.86	100.97
0:02:30	2.53	1.20	0.01201	0.012	39.5	1012.8	8843.42	114.53
0:02:45	3.01	1.43	0.01426	0.014	42.8	1097.6	8863.61	123.83
0:03:00	3.36	1.59	0.01592	0.016	45.8	1174.6	8878.63	132.30
0:03:15	3.60	1.71	0.01706	0.017	49.0	1255.2	8888.91	141.21
0:03:30	3.82	1.81	0.01812	0.018	50.3	1288.7	8898.52	144.82
0:03:45	3.97	1.88	0.01881	0.019	52.2	1337.9	8904.71	150.25
0:04:00	4.18	1.98	0.01979	0.020	54.0	1385.2	8913.66	155.41
0:04:15	4.34	2.06	0.02059	0.021	55.4	1420.7	8920.91	159.26
0:04:30	4.51	2.14	0.02138	0.021	58.0	1487.7	8928.17	166.63
0:04:45	4.68	2.22	0.02218	0.022	59.4	1523.2	8935.44	170.47
0:05:00	4.84	2.29	0.02294	0.023	60.0	1537.0	8942.37	171.88
0:05:15	5.09	2.41	0.02411	0.024	62.5	1602.1	8953.14	178.94
0:05:30	5.20	2.46	0.02464	0.025	64.0	1641.6	8958.01	183.25
0:05:45	5.36	2.54	0.02540	0.025	66.0	1690.8	8964.98	188.60
0:06:00	5.89	2.79	0.02793	0.028	70.0	1794.2	8988.29	199.62
0:06:15	6.37	3.02	0.03018	0.030	72.1	1848.1	9009.14	205.13
0:06:30	6.72	3.18	0.03185	0.032	75.3	1930.1	9024.67	213.87
0:06:45	6.96	3.30	0.03299	0.033	77.2	1978.8	9035.28	219.01
0:07:00	7.18	3.40	0.03405	0.034	78.9	2022.4	9045.21	223.58
0:07:15	7.33	3.47	0.03473	0.035	80.0	2050.6	9051.61	226.54
0:07:30	7.54	3.57	0.03572	0.036	81.5	2089.0	9060.86	230.55
0:07:45	7.70	3.65	0.03651	0.037	82.4	2112.1	9068.35	232.91
0:08:00	7.87	3.73	0.03731	0.037	84.1	2155.7	9075.85	237.52
0:08:15	8.04	3.81	0.03810	0.038	85.3	2186.4	9083.36	240.70
0:08:30	8.20	3.89	0.03886	0.039	86.2	2209.5	9090.53	243.05
0:08:45	8.45	4.00	0.04004	0.040	87.2	2235.1	9101.66	245.57
0:09:00	8.56	4.06	0.04057	0.041	88.6	2271.0	9106.69	249.38
0:09:15	8.72	4.13	0.04133	0.041	89.3	2288.9	9113.90	251.15
0:09:30	9.25	4.39	0.04385	0.044	90.0	2306.9	9137.99	252.45
0:09:45	9.73	4.61	0.04610	0.046	91.5	2345.3	9159.54	256.05
0:10:00	10.08	4.78	0.04777	0.048	92.6	2373.5	9175.59	258.68
0:10:15	10.32	4.89	0.04891	0.049	93.0	2383.8	9186.56	259.49
0:10:30	10.54	5.00	0.04997	0.050	94.3	2417.1	9196.83	262.82
0:10:45	10.69	5.07	0.05065	0.051	95.0	2435.0	9203.44	264.58
0:11:00	10.90	5.16	0.05164	0.052	95.9	2458.1	9213.00	266.81
0:11:15	11.06	5.24	0.05244	0.052	96.0	2460.7	9220.75	266.86
0:11:30	11.23	5.32	0.05323	0.053	96.7	2478.6	9228.50	268.58
0:11:45	11.40	5.40	0.05403	0.054	97.4	2496.7	9236.27	270.31
0:12:00	11.56	5.48	0.05479	0.055	98.4	2523.3	9243.68	272.98
0:12:15	11.81	5.60	0.05596	0.056	98.8	2532.4	9255.19	273.62
0:12:30	11.92	5.65	0.05649	0.056	99.4	2547.8	9260.39	275.13
0:12:45	12.08	5.73	0.05725	0.057	101.3	2596.5	9267.84	280.16
0:13:00	12.61	5.98	0.05978	0.060	101.2	2594.9	9292.76	279.24
0:13:15	12.80	6.07	0.06066	0.061	100.8	2583.7	9301.51	277.77
0:13:30	13.08	6.20	0.06199	0.062	100.1	2564.8	9314.67	275.35

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	280.16	კპა
	ღერძული დატვირთვა	5.73	%
ძვრის ზედაპირის დახრა	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	280.16	კპა
	შეასრულა: თ. ჯაჯანიძე	შეამოწმა: თ. გორგიძე	დაადასტურა: რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	26,2-26,9
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	28.6-28.8
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**95.5**	წონა, გ	**44.84**	
ფართი - A_0 მმ^2	**7159**	მშრალი წონა, გ	**38.8**	
სიგრძე - L_0 მმ	**190.0**	ტენიანობა %	**15.6**	
მოცულობა, სმ^3	**1360.29**			
წონა, გრ	**2600.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.91**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
	ჭაბურღილი	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	28.6-28.8
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი: BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

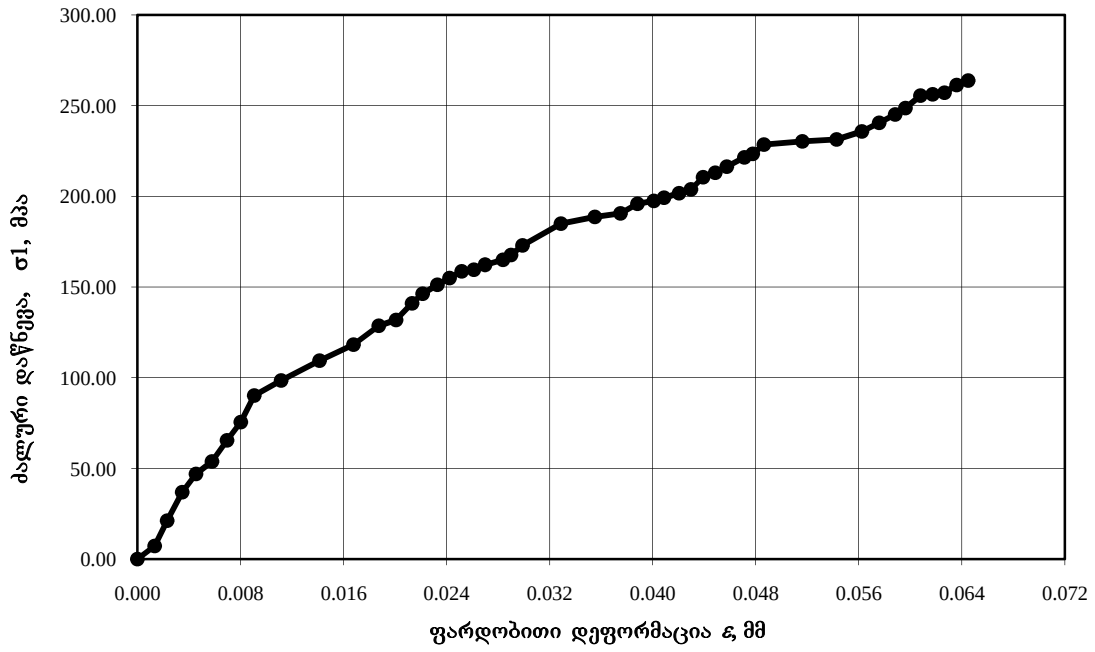
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160		დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"		საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
			№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.00	0.0	7159.40	0.00
0:00:15	0.25	0.13	0.00134	0.001	2.03	52.0	7169.00	7.26
0:00:30	0.44	0.23	0.00232	0.002	5.90	151.3	7176.05	21.09
0:00:45	0.66	0.35	0.00348	0.003	10.33	264.8	7184.41	36.86
0:01:00	0.86	0.46	0.00455	0.005	13.16	337.3	7192.14	46.90
0:01:15	1.10	0.58	0.00580	0.006	15.13	387.8	7201.18	53.85
0:01:30	1.32	0.70	0.00696	0.007	18.39	471.3	7209.59	65.38
0:01:45	1.53	0.80	0.00803	0.008	21.28	545.4	7217.38	75.57
0:02:00	1.72	0.91	0.00906	0.009	25.40	651.0	7224.85	90.11
0:02:15	2.12	1.12	0.01116	0.011	27.80	712.5	7240.18	98.41
0:02:30	2.69	1.41	0.01413	0.014	31.00	794.6	7262.03	109.42
0:02:45	3.19	1.68	0.01678	0.017	33.60	861.2	7281.59	118.28
0:03:00	3.56	1.87	0.01875	0.019	36.60	938.1	7296.16	128.58
0:03:15	3.82	2.01	0.02008	0.020	37.58	963.2	7306.13	131.83
0:03:30	4.05	2.13	0.02133	0.021	40.22	1030.9	7315.46	140.93
0:03:45	4.21	2.21	0.02214	0.022	41.76	1070.4	7321.47	146.19
0:04:00	4.43	2.33	0.02330	0.023	43.23	1108.2	7330.17	151.18
0:04:15	4.60	2.42	0.02423	0.024	44.34	1136.6	7337.21	154.90
0:04:30	4.78	2.52	0.02517	0.025	45.43	1164.5	7344.27	158.56
0:04:45	4.96	2.61	0.02611	0.026	45.74	1172.4	7351.34	159.48
0:05:00	5.13	2.70	0.02700	0.027	46.57	1193.7	7358.08	162.23
0:05:15	5.39	2.84	0.02839	0.028	47.40	1215.0	7368.56	164.89
0:05:30	5.51	2.90	0.02901	0.029	48.23	1236.3	7373.30	167.68
0:05:45	5.68	2.99	0.02990	0.030	49.77	1275.8	7380.08	172.86
0:06:00	6.25	3.29	0.03288	0.033	53.42	1369.2	7402.79	184.95
0:06:15	6.75	3.55	0.03553	0.036	54.60	1399.5	7423.12	188.53
0:06:30	7.12	3.75	0.03749	0.037	55.30	1417.4	7438.26	190.56
0:06:45	7.38	3.88	0.03883	0.039	56.90	1458.5	7448.62	195.80
0:07:00	7.62	4.01	0.04008	0.040	57.45	1472.6	7458.32	197.44
0:07:15	7.77	4.09	0.04088	0.041	58.00	1486.7	7464.57	199.16
0:07:30	7.99	4.20	0.04204	0.042	58.80	1507.2	7473.61	201.66
0:07:45	8.17	4.30	0.04298	0.043	59.50	1525.1	7480.93	203.87
0:08:00	8.34	4.39	0.04392	0.044	61.50	1576.4	7488.26	210.51
0:08:15	8.52	4.49	0.04485	0.045	62.30	1596.9	7495.61	213.04
0:08:30	8.69	4.57	0.04575	0.046	63.30	1622.5	7502.62	216.26
0:08:45	8.95	4.71	0.04713	0.047	64.90	1663.5	7513.52	221.40
0:09:00	9.07	4.78	0.04776	0.048	65.50	1678.9	7518.45	223.30
0:09:15	9.24	4.86	0.04865	0.049	67.10	1719.9	7525.50	228.54
0:09:30	9.81	5.16	0.05162	0.052	67.82	1738.4	7549.11	230.28
0:09:45	10.31	5.43	0.05427	0.054	68.30	1750.6	7570.25	231.24
0:10:00	10.68	5.62	0.05624	0.056	69.74	1787.6	7586.00	235.64
0:10:15	10.94	5.76	0.05757	0.058	71.28	1827.0	7596.78	240.50
0:10:30	11.18	5.88	0.05882	0.059	72.75	1864.8	7606.87	245.15
0:10:45	11.33	5.96	0.05963	0.060	73.86	1893.2	7613.36	248.67
0:11:00	11.55	6.08	0.06079	0.061	75.95	1946.8	7622.77	255.39
0:11:15	11.73	6.17	0.06173	0.062	76.26	1954.7	7630.39	256.17
0:11:30	11.91	6.27	0.06266	0.063	76.59	1963.2	7638.02	257.03
0:11:45	12.08	6.36	0.06360	0.064	77.92	1997.3	7645.66	261.24
0:12:00	12.25	6.45	0.06449	0.064	78.75	2018.6	7652.96	263.77
0:12:15	12.52	6.59	0.06588	0.066	79.29	2032.4	7664.29	265.18
0:12:30	12.64	6.65	0.06650	0.067	81.94	2100.2	7669.42	273.84
0:12:45	12.80	6.74	0.06739	0.067	82.28	2109.0	7676.76	274.73
0:13:00	13.37	7.04	0.07037	0.070	81.90	2099.3	7701.33	272.58
0:13:15	13.67	7.20	0.07196	0.072	79.70	2042.9	7714.57	264.81
0:13:30								

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	274.73	კპა
	ღერძული დატვირთვა	6.74	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	274.73	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	**ჭაბურღილი**	BH-KB 5-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
მოყვითალო-მოყავისფრო-ნაცრისფერი, მაღალპლასტიკური თიხა, მომრგვალებული და სუსტად კუთხოვანი ხრეშის ჩანართებით	სიღრმე, მ	28.6-28.8
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მადალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	1,4-1,6
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**118.0**	წონა, გ	**26.01**	
ფართი - A_0 მმ^2	**10930**	მშრალი წონა, გ	**21.0**	
სიგრძე - L_0 მმ	**235.0**	ტენიანობა %	**23.9**	
მოცულობა, სმ^3	**2568.63**			
წონა, გრ	**5259.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.05**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	1,4-1,6
	თარიღი	1/5/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

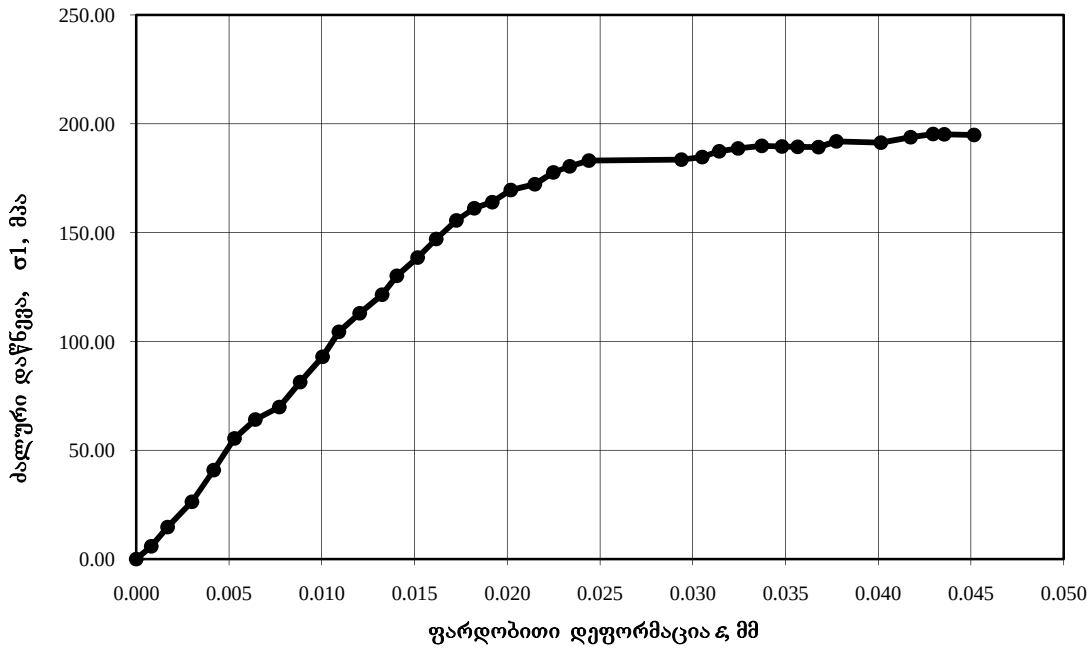
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	10930.34	0.00
0:00:15	0.19	0.08	0.00080	0.001	2.5	64.1	10939.12	5.86
0:00:30	0.40	0.17	0.00169	0.002	6.3	160.2	10948.80	14.63
0:00:45	0.71	0.30	0.00301	0.003	11.3	288.4	10963.35	26.30
0:01:00	0.98	0.42	0.00418	0.004	17.5	448.6	10976.17	40.87
0:01:15	1.25	0.53	0.00530	0.005	23.8	608.8	10988.57	55.40
0:01:30	1.51	0.64	0.00642	0.006	27.5	704.9	11001.00	64.07
0:01:45	1.81	0.77	0.00771	0.008	30.0	769.0	11015.24	69.81
0:02:00	2.08	0.88	0.00883	0.009	35.0	897.1	11027.73	81.35
0:02:15	2.36	1.00	0.01004	0.010	40.0	1025.3	11041.15	92.86
0:02:30	2.57	1.09	0.01092	0.011	45.0	1153.4	11051.01	104.37
0:02:45	2.83	1.20	0.01204	0.012	48.8	1249.6	11063.58	112.94
0:03:00	3.11	1.32	0.01325	0.013	52.5	1345.7	11077.09	121.48
0:03:15	3.30	1.41	0.01405	0.014	56.3	1441.8	11086.11	130.05
0:03:30	3.57	1.52	0.01517	0.015	60.0	1537.9	11098.76	138.57
0:03:45	3.80	1.62	0.01618	0.016	63.8	1634.0	11110.08	147.08
0:04:00	4.06	1.73	0.01726	0.017	67.5	1730.2	11122.34	155.56
0:04:15	4.28	1.82	0.01823	0.018	70.0	1794.2	11133.25	161.16
0:04:30	4.51	1.92	0.01919	0.019	71.3	1826.3	11144.19	163.88
0:04:45	4.75	2.02	0.02019	0.020	73.8	1890.4	11155.60	169.45
0:05:00	5.05	2.15	0.02148	0.021	75.0	1922.4	11170.25	172.10
0:05:15	5.28	2.25	0.02248	0.022	77.5	1986.5	11181.72	177.65
0:05:30	5.49	2.34	0.02336	0.023	78.8	2018.5	11191.83	180.36
0:05:45	5.74	2.44	0.02441	0.024	80.0	2050.6	11203.80	183.02
0:06:00	6.91	2.94	0.02939	0.029	80.6	2066.6	11261.26	183.51
0:06:15	7.17	3.05	0.03051	0.031	81.3	2082.6	11274.32	184.72
0:06:30	7.39	3.14	0.03143	0.031	82.5	2114.6	11285.07	187.38
0:06:45	7.62	3.24	0.03244	0.032	83.1	2130.7	11296.77	188.61
0:07:00	7.92	3.37	0.03372	0.034	83.8	2146.7	11311.79	189.77
0:07:15	8.18	3.48	0.03481	0.035	83.8	2146.7	11324.49	189.56
0:07:30	8.38	3.56	0.03565	0.036	83.8	2146.7	11334.39	189.40
0:07:45	8.64	3.68	0.03677	0.037	83.8	2146.7	11347.62	189.17
0:08:00	8.87	3.77	0.03774	0.038	85.0	2178.7	11358.98	191.81
0:08:15	9.43	4.01	0.04014	0.040	85.0	2178.7	11387.49	191.33
0:08:30	9.81	4.18	0.04175	0.042	86.3	2210.8	11406.57	193.81
0:08:45	10.09	4.30	0.04295	0.043	87.0	2230.0	11420.92	195.25
0:09:00	10.24	4.36	0.04356	0.044	87.0	2230.0	11428.11	195.13
0:09:15	10.61	4.52	0.04516	0.045	87.0	2230.0	11447.33	194.80

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	195.25	კპა
	ღერძული დატვირთვა დაშლისას	4.30	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	195.25	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	Location	imereTi, saqarTvelo
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	Borehole / pit	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	Sample no:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	Depth, m	1,4-1,6
	Date	1/5/2011
Test method	BS 1377 : Part 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	3,4-4,0
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**111.0**	წონა, გ	**29.56**	
ფართი - A_0 მმ^2	**9672**	მშრალი წონა, გ	**23.7**	
სიგრძე - L_0 მმ	**221.0**	ტენიანობა %	**24.7**	
მოცულობა, სმ^3	**2137.51**			
წონა, გრ	**4339.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.03**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	3,4-4,0
	თარიღი	1/5/2011

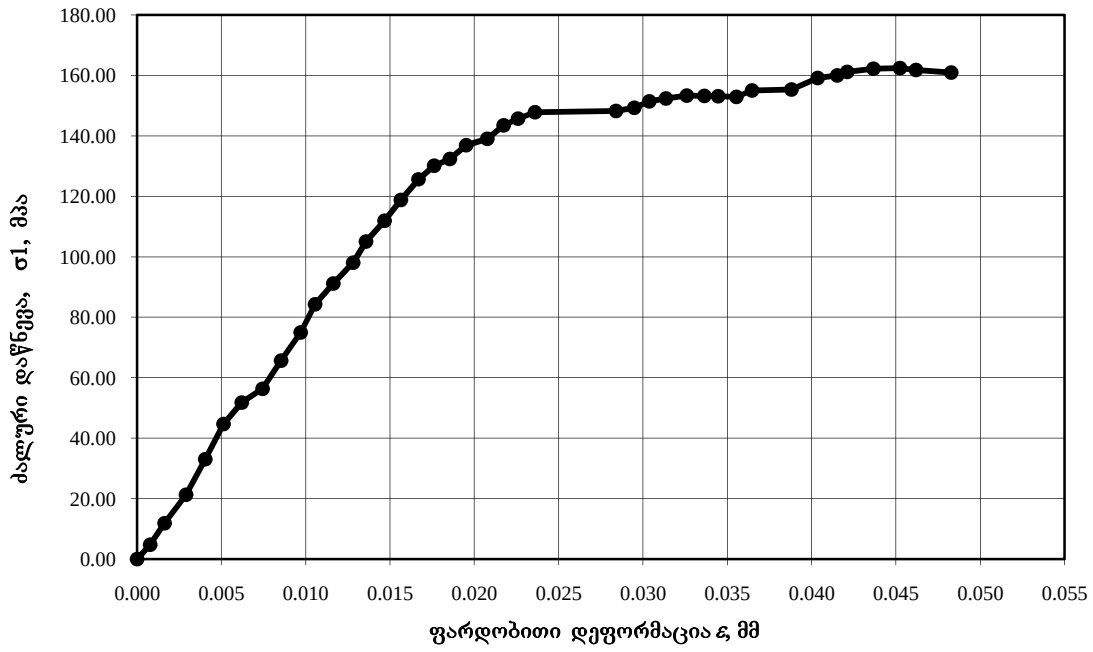
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				სპშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	9671.99	0.00
0:00:15	0.17	0.08	0.00078	0.001	1.8	45.8	9679.50	4.73
0:00:30	0.36	0.16	0.00163	0.002	4.5	114.4	9687.78	11.81
0:00:45	0.64	0.29	0.00291	0.003	8.0	206.0	9700.22	21.23
0:01:00	0.89	0.40	0.00404	0.004	12.5	320.4	9711.18	32.99
0:01:15	1.13	0.51	0.00512	0.005	17.0	434.8	9721.78	44.73
0:01:30	1.37	0.62	0.00621	0.006	19.6	503.5	9732.41	51.73
0:01:45	1.65	0.75	0.00745	0.007	21.4	549.3	9744.59	56.37
0:02:00	1.89	0.85	0.00854	0.009	25.0	640.8	9755.27	65.69
0:02:15	2.14	0.97	0.00970	0.010	28.6	732.3	9766.74	74.98
0:02:30	2.33	1.06	0.01056	0.011	32.1	823.9	9775.17	84.28
0:02:45	2.57	1.16	0.01164	0.012	34.8	892.5	9785.91	91.21
0:03:00	2.83	1.28	0.01281	0.013	37.5	961.2	9797.45	98.11
0:03:15	3.00	1.36	0.01358	0.014	40.2	1029.9	9805.16	105.03
0:03:30	3.24	1.47	0.01467	0.015	42.9	1098.5	9815.98	111.91
0:03:45	3.46	1.56	0.01564	0.016	45.5	1167.2	9825.65	118.79
0:04:00	3.69	1.67	0.01669	0.017	48.2	1235.8	9836.12	125.64
0:04:15	3.89	1.76	0.01762	0.018	50.0	1281.6	9845.45	130.17
0:04:30	4.10	1.85	0.01855	0.019	50.9	1304.5	9854.79	132.37
0:04:45	4.31	1.95	0.01952	0.020	52.7	1350.3	9864.54	136.88
0:05:00	4.59	2.08	0.02076	0.021	53.6	1373.1	9877.05	139.02
0:05:15	4.80	2.17	0.02173	0.022	55.4	1418.9	9886.84	143.52
0:05:30	4.99	2.26	0.02259	0.023	56.3	1441.8	9895.48	145.70
0:05:45	5.21	2.36	0.02359	0.024	57.1	1464.7	9905.71	147.86
0:06:00	6.28	2.84	0.02841	0.028	57.6	1476.1	9954.77	148.28
0:06:15	6.52	2.95	0.02949	0.029	58.0	1487.6	9965.91	149.27
0:06:30	6.72	3.04	0.03039	0.030	58.9	1510.5	9975.09	151.42
0:06:45	6.93	3.14	0.03136	0.031	59.4	1521.9	9985.08	152.42
0:07:00	7.20	3.26	0.03260	0.033	59.8	1533.3	9997.89	153.37
0:07:15	7.44	3.36	0.03365	0.034	59.8	1533.3	10008.73	153.20
0:07:30	7.62	3.45	0.03446	0.034	59.8	1533.3	10017.18	153.07
0:07:45	7.86	3.55	0.03555	0.036	59.8	1533.3	10028.47	152.90
0:08:00	8.06	3.65	0.03648	0.036	60.7	1556.2	10038.16	155.03
0:08:15	8.58	3.88	0.03881	0.039	61.0	1563.6	10062.48	155.38
0:08:30	8.92	4.04	0.04036	0.040	62.6	1604.6	10078.76	159.20
0:08:45	9.18	4.15	0.04152	0.042	63.0	1614.8	10091.00	160.03
0:09:00	9.31	4.21	0.04211	0.042	63.5	1627.6	10097.13	161.20
0:09:15	9.65	4.37	0.04366	0.044	64.0	1640.4	10113.52	162.20
0:09:30	10.00	4.52	0.04525	0.045	64.2	1645.6	10130.37	162.44
0:09:45	10.21	4.62	0.04620	0.046	64.0	1640.4	10140.47	161.77
0:10:00	10.67	4.83	0.04828	0.048	63.8	1635.3	10162.64	160.91

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა		162.44	კპა
		ღერძული დატვირთვა დაშლისას		4.52	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		162.44	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	3,4-4,0
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	5,0-5,4
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**113.0**	წონა, გ	**32.49**	
ფართი - A_0 მმ^2	**10024**	მშრალი წონა, გ	**25.7**	
სიგრძე - L_0 მმ	**227.0**	ტენიანობა %	**26.6**	
მოცულობა, სმ^3	**2275.37**			
წონა, გრ	**4580.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.01**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	5,0-5,4
	თარიღი	1/5/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

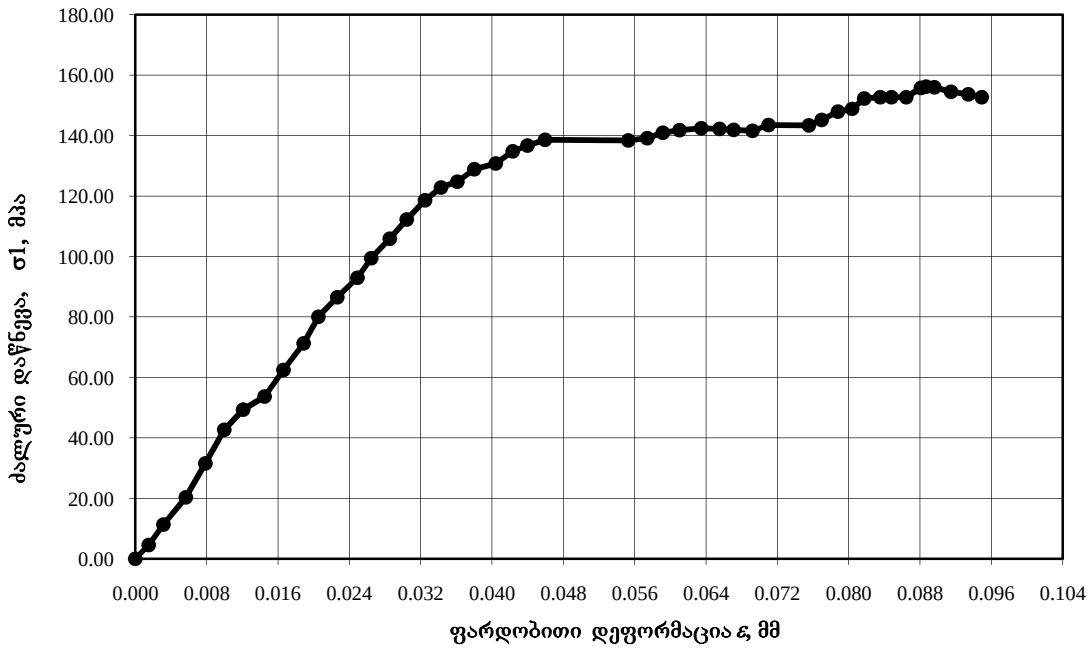
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	10023.67	0.00
0:00:15	0.34	0.15	0.00151	0.002	1.8	45.5	10038.84	4.54
0:00:30	0.72	0.32	0.00317	0.003	4.4	113.8	10055.58	11.32
0:00:45	1.29	0.57	0.00567	0.006	8.0	204.9	10080.79	20.32
0:01:00	1.78	0.79	0.00786	0.008	12.4	318.7	10103.06	31.54
0:01:15	2.26	1.00	0.00997	0.010	16.9	432.5	10124.65	42.72
0:01:30	2.74	1.21	0.01209	0.012	19.5	500.8	10146.33	49.36
0:01:45	3.29	1.45	0.01451	0.015	21.3	546.3	10171.23	53.71
0:02:00	3.77	1.66	0.01662	0.017	24.9	637.4	10193.11	62.53
0:02:15	4.29	1.89	0.01889	0.019	28.4	728.4	10216.66	71.30
0:02:30	4.67	2.06	0.02055	0.021	32.0	819.5	10234.00	80.07
0:02:45	5.15	2.27	0.02267	0.023	34.6	887.8	10256.16	86.56
0:03:00	5.66	2.49	0.02494	0.025	37.3	956.1	10280.00	93.00
0:03:15	6.00	2.64	0.02645	0.026	40.0	1024.3	10295.96	99.49
0:03:30	6.48	2.86	0.02856	0.029	42.6	1092.6	10318.38	105.89
0:03:45	6.91	3.05	0.03045	0.030	45.3	1160.9	10338.49	112.29
0:04:00	7.38	3.25	0.03249	0.032	48.0	1229.2	10360.29	118.65
0:04:15	7.79	3.43	0.03431	0.034	49.7	1274.7	10379.75	122.81
0:04:30	8.20	3.61	0.03612	0.036	50.6	1297.5	10399.27	124.77
0:04:45	8.63	3.80	0.03801	0.038	52.4	1343.0	10419.70	128.89
0:05:00	9.18	4.04	0.04043	0.040	53.3	1365.8	10445.95	130.75
0:05:15	9.61	4.23	0.04231	0.042	55.1	1411.3	10466.56	134.84
0:05:30	9.98	4.40	0.04398	0.044	55.9	1434.1	10484.76	136.78
0:05:45	10.43	4.59	0.04594	0.046	56.8	1456.8	10506.35	138.66
0:06:00	12.56	5.53	0.05531	0.055	57.3	1468.2	10610.55	138.37
0:06:15	13.04	5.74	0.05743	0.057	57.7	1479.6	10634.37	139.13
0:06:30	13.43	5.92	0.05917	0.059	58.6	1502.4	10654.01	141.01
0:06:45	13.86	6.11	0.06105	0.061	59.1	1513.8	10675.45	141.80
0:07:00	14.41	6.35	0.06347	0.063	59.5	1525.1	10703.01	142.50
0:07:15	14.87	6.55	0.06551	0.066	59.5	1525.1	10726.38	142.19
0:07:30	15.23	6.71	0.06710	0.067	59.5	1525.1	10744.62	141.94
0:07:45	15.71	6.92	0.06922	0.069	59.5	1525.1	10769.05	141.62
0:08:00	16.12	7.10	0.07103	0.071	60.4	1547.9	10790.07	143.46
0:08:15	17.15	7.56	0.07556	0.076	60.7	1555.2	10842.99	143.43
0:08:30	17.47	7.70	0.07697	0.077	61.5	1576.8	10859.51	145.20
0:08:45	17.89	7.88	0.07881	0.079	62.8	1610.5	10881.22	148.00
0:09:00	18.25	8.04	0.08040	0.080	63.3	1622.5	10899.99	148.86
0:09:15	18.56	8.18	0.08176	0.082	64.8	1662.0	10916.20	152.25
0:09:30	18.97	8.36	0.08357	0.084	65.2	1670.0	10937.71	152.68
0:09:45	19.25	8.48	0.08480	0.085	65.3	1673.0	10952.45	152.75
0:10:00	19.63	8.65	0.08648	0.086	65.4	1676.0	10972.52	152.75
0:10:15	20.00	8.81	0.08811	0.088	66.8	1712.2	10992.14	155.77
0:10:30	20.13	8.87	0.08868	0.089	67.0	1718.2	10999.04	156.22
0:10:45	20.34	8.96	0.08960	0.090	67.0	1717.8	11010.22	156.02
0:11:00	20.77	9.15	0.09150	0.091	66.5	1705.3	11033.18	154.56
0:11:15	21.21	9.34	0.09344	0.093	66.3	1699.5	11056.77	153.70
0:11:30	21.55	9.49	0.09493	0.095	66.0	1691.7	11075.06	152.75

დაშლის სქემა			
	მაქს. ღერძული დატვირთვა	156.22	კპა
	ღერძული დატვირთვა	8.87	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	156.22	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა			
	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მაღალპლასტიკური ქვიშიანი თიხა სუსტად მომრგვალებული და კუთხოვანი ხრეშის შემცველობით	სიღრმე, მ	5,0-5,4
	თარიღი	1/5/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	9,0-9,3
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**31.34**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**25.1**	
სიგრძე - L_0 მმ	**180.0**	ტენიანობა %	**24.8**	
მოცულობა, სმ^3	**1144.53**			
წონა, გრ	**2185.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.91**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯავჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	9,0-9,3
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

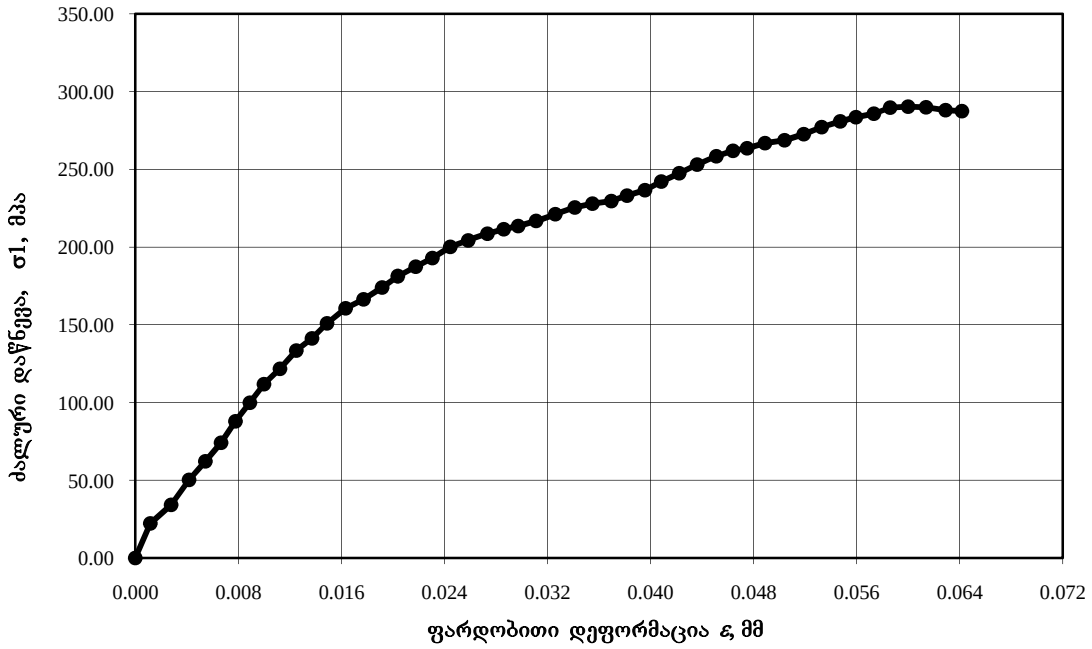
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.21	0.12	0.00117	0.001	5.5	141.0	6365.93	22.15
0:00:30	0.5	0.28	0.00278	0.003	8.5	217.9	6376.21	34.17
0:00:45	0.75	0.42	0.00417	0.004	12.5	320.4	6385.10	50.18
0:01:00	0.98	0.54	0.00544	0.005	15.5	397.3	6393.31	62.14
0:01:15	1.2	0.67	0.00667	0.007	18.5	474.2	6401.17	74.08
0:01:30	1.4	0.78	0.00778	0.008	22.0	563.9	6408.34	88.00
0:01:45	1.6	0.89	0.00889	0.009	25.0	640.8	6415.53	99.88
0:02:00	1.8	1.00	0.01000	0.010	28.0	717.7	6422.73	111.74
0:02:15	2.02	1.12	0.01122	0.011	30.5	781.8	6430.67	121.57
0:02:30	2.25	1.25	0.01250	0.013	33.5	858.7	6438.99	133.36
0:02:45	2.47	1.37	0.01372	0.014	35.5	909.9	6446.97	141.14
0:03:00	2.68	1.49	0.01489	0.015	38.0	974.0	6454.60	150.90
0:03:15	2.94	1.63	0.01633	0.016	40.5	1038.1	6464.08	160.59
0:03:30	3.19	1.77	0.01772	0.018	42.0	1076.5	6473.22	166.31
0:03:45	3.45	1.92	0.01917	0.019	44.0	1127.8	6482.75	173.97
0:04:00	3.67	2.04	0.02039	0.020	45.9	1176.5	6490.84	181.26
0:04:15	3.92	2.18	0.02178	0.022	47.5	1217.5	6500.06	187.31
0:04:30	4.15	2.31	0.02306	0.023	49.0	1256.0	6508.56	192.97
0:04:45	4.4	2.44	0.02444	0.024	50.9	1304.7	6517.82	200.17
0:05:00	4.65	2.58	0.02583	0.026	52.0	1332.9	6527.12	204.20
0:05:15	4.92	2.73	0.02733	0.027	53.2	1363.6	6537.18	208.59
0:05:30	5.15	2.86	0.02861	0.029	54.0	1384.1	6545.78	211.45
0:05:45	5.35	2.97	0.02972	0.030	54.6	1399.5	6553.28	213.56
0:06:00	5.6	3.11	0.03111	0.031	55.5	1422.6	6562.67	216.77
0:06:15	5.87	3.26	0.03261	0.033	56.7	1453.3	6572.85	221.11
0:06:30	6.14	3.41	0.03411	0.034	57.9	1484.1	6583.06	225.44
0:06:45	6.39	3.55	0.03550	0.036	58.6	1502.0	6592.53	227.84
0:07:00	6.65	3.69	0.03694	0.037	59.1	1514.9	6602.42	229.44
0:07:15	6.87	3.82	0.03817	0.038	60.1	1540.5	6610.81	233.02
0:07:30	7.12	3.96	0.03956	0.040	61.1	1566.1	6620.37	236.56
0:07:45	7.35	4.08	0.04083	0.041	62.6	1604.6	6629.19	242.05
0:08:00	7.60	4.22	0.04222	0.042	64.1	1643.0	6638.81	247.49
0:08:15	7.85	4.36	0.04361	0.044	65.6	1681.5	6648.45	252.91
0:08:30	8.12	4.51	0.04511	0.045	67.1	1719.9	6658.89	258.29
0:08:45	8.35	4.64	0.04639	0.046	68.1	1745.5	6667.81	261.79
0:09:00	8.55	4.75	0.04750	0.048	68.6	1758.4	6675.59	263.40
0:09:15	8.80	4.89	0.04889	0.049	69.6	1784.0	6685.34	266.85
0:09:30	9.07	5.04	0.05039	0.050	70.2	1799.4	6695.90	268.73
0:09:45	9.34	5.19	0.05189	0.052	71.3	1827.6	6706.49	272.51
0:10:00	9.59	5.33	0.05328	0.053	72.6	1860.9	6716.33	277.07
0:10:15	9.85	5.47	0.05472	0.055	73.7	1889.1	6726.59	280.84
0:10:30	10.07	5.59	0.05594	0.056	74.5	1909.6	6735.30	283.52
0:10:45	10.32	5.73	0.05733	0.057	75.2	1927.5	6745.23	285.76
0:11:00	10.55	5.86	0.05861	0.059	76.3	1955.7	6754.38	289.55
0:11:15	10.80	6.00	0.06000	0.060	76.6	1963.4	6764.36	290.26
0:11:30	11.05	6.14	0.06139	0.061	76.6	1963.4	6774.37	289.83
0:11:45	11.32	6.29	0.06289	0.063	76.3	1954.8	6785.21	288.09
0:12:00	11.55	6.42	0.06417	0.064	76.2	1952.8	6794.48	287.42
0:12:15	11.87	6.59	0.06594	0.066	75.9	1945.5	6807.41	285.79
0:12:30								

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	290.26	კპა
	ღერძული დატვირთვა	6.00	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	290.26	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	9,0-9,3
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	11,0-11,3
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**24.27**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**19.5**	
სიგრძე - L_0 მმ	**180.0**	ტენიანობა %	**24.3**	
მოცულობა, სმ^3	**1144.53**			
წონა, გრ	**2202.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.92**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
	ჭაბურღილი	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცველოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	11,0-11,3
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

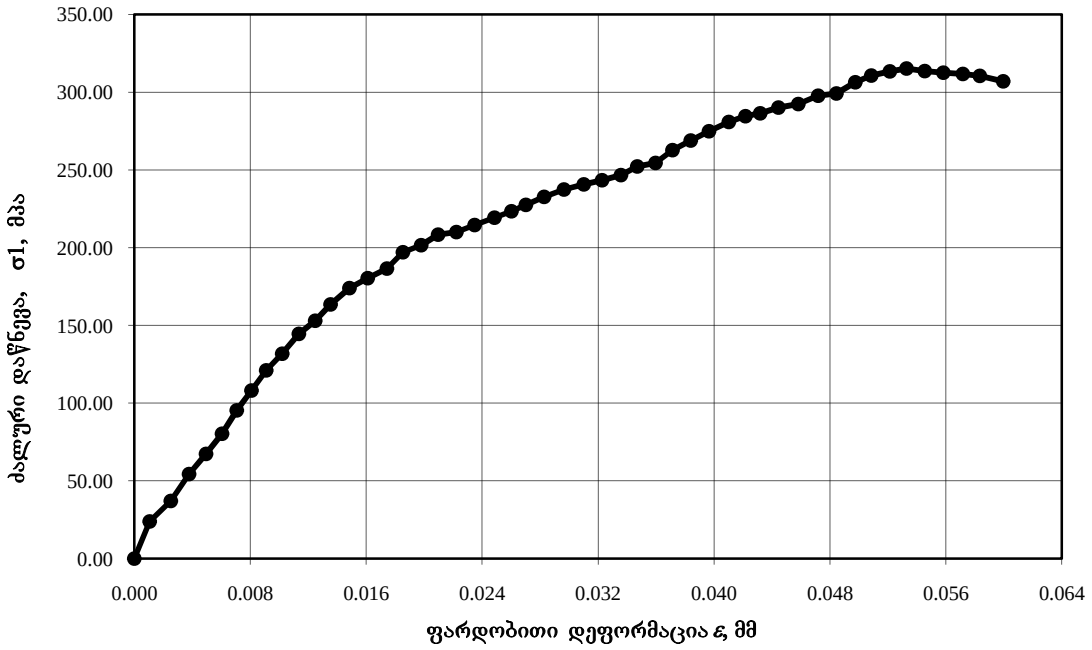
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.19	0.11	0.00106	0.001	6.0	152.6	6365.25	23.97
0:00:30	0.45	0.25	0.00253	0.003	9.2	235.8	6374.60	36.99
0:00:45	0.68	0.38	0.00379	0.004	13.5	346.8	6382.68	54.33
0:01:00	0.89	0.49	0.00495	0.005	16.8	430.0	6390.13	67.29
0:01:15	1.09	0.61	0.00606	0.006	20.0	513.2	6397.27	80.23
0:01:30	1.27	0.71	0.00707	0.007	23.8	610.3	6403.78	95.31
0:01:45	1.45	0.81	0.00808	0.008	27.1	693.6	6410.30	108.20
0:02:00	1.64	0.91	0.00909	0.009	30.3	776.8	6416.83	121.06
0:02:15	1.84	1.02	0.01020	0.010	33.0	846.2	6424.04	131.72
0:02:30	2.05	1.14	0.01136	0.011	36.3	929.4	6431.59	144.50
0:02:45	2.25	1.25	0.01247	0.012	38.4	984.9	6438.82	152.96
0:03:00	2.44	1.35	0.01354	0.014	41.1	1054.2	6445.75	163.55
0:03:15	2.67	1.48	0.01485	0.015	43.8	1123.6	6454.34	174.08
0:03:30	2.90	1.61	0.01611	0.016	45.5	1165.2	6462.62	180.30
0:03:45	3.14	1.74	0.01742	0.017	47.1	1206.8	6471.26	186.49
0:04:00	3.34	1.85	0.01854	0.019	49.8	1276.5	6478.58	197.03
0:04:15	3.56	1.98	0.01980	0.020	51.0	1307.2	6486.93	201.52
0:04:30	3.77	2.10	0.02096	0.021	52.8	1353.4	6494.62	208.38
0:04:45	4.00	2.22	0.02222	0.022	53.3	1366.2	6503.01	210.09
0:05:00	4.23	2.35	0.02348	0.023	54.5	1396.9	6511.42	214.54
0:05:15	4.47	2.48	0.02485	0.025	55.8	1430.3	6520.53	219.35
0:05:30	4.68	2.60	0.02601	0.026	56.9	1458.5	6528.30	223.41
0:05:45	4.86	2.70	0.02702	0.027	58.0	1486.7	6535.08	227.49
0:06:00	5.09	2.83	0.02828	0.028	59.4	1522.5	6543.57	232.68
0:06:15	5.34	2.96	0.02965	0.030	60.7	1555.9	6552.77	237.44
0:06:30	5.58	3.10	0.03101	0.031	61.6	1578.9	6561.99	240.62
0:06:45	5.81	3.23	0.03227	0.032	62.4	1599.4	6570.55	243.43
0:07:00	6.05	3.36	0.03359	0.034	63.3	1622.5	6579.48	246.60
0:07:15	6.25	3.47	0.03470	0.035	64.8	1661.0	6587.05	252.15
0:07:30	6.47	3.60	0.03596	0.036	65.5	1678.9	6595.68	254.54
0:07:45	6.68	3.71	0.03712	0.037	67.7	1735.3	6603.63	262.78
0:08:00	6.91	3.84	0.03838	0.038	69.4	1778.3	6612.31	268.94
0:08:15	7.14	3.96	0.03965	0.040	71.0	1819.9	6621.00	274.87
0:08:30	7.38	4.10	0.04101	0.041	72.6	1861.5	6630.41	280.76
0:08:45	7.59	4.22	0.04217	0.042	73.7	1889.3	6638.46	284.60
0:09:00	7.77	4.32	0.04318	0.043	74.2	1903.2	6645.46	286.38
0:09:15	8.00	4.44	0.04444	0.044	75.3	1930.9	6654.24	290.18
0:09:30	8.25	4.58	0.04581	0.046	76.0	1948.0	6663.75	292.33
0:09:45	8.49	4.72	0.04717	0.047	77.5	1986.5	6673.29	297.68
0:10:00	8.72	4.84	0.04843	0.048	78.0	1999.3	6682.15	299.20
0:10:15	8.95	4.97	0.04975	0.050	80.0	2050.6	6691.38	306.45
0:10:30	9.15	5.09	0.05086	0.051	81.2	2081.3	6699.21	310.68
0:10:45	9.38	5.21	0.05212	0.052	82.0	2101.8	6708.14	313.32
0:11:00	9.59	5.33	0.05328	0.053	82.6	2117.2	6716.37	315.23
0:11:15	9.82	5.45	0.05455	0.055	82.3	2109.5	6725.34	313.67
0:11:30	10.05	5.58	0.05581	0.056	82.1	2104.4	6734.33	312.49
0:11:45	10.29	5.72	0.05717	0.057	82.0	2101.8	6744.07	311.66
0:12:00	10.50	5.83	0.05833	0.058	81.8	2096.7	6752.39	310.51
0:12:15	10.79	5.99	0.05995	0.060	81.0	2076.2	6764.00	306.95

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	315.23	კპა
	ღერძული დატვირთვა	5.33	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	315.23	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	11,0-11,3
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯავჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	13,7-14,0
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**19.04**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**15.5**	
სიგრძე - L_0 მმ	**180.0**	ტენიანობა %	**22.8**	
მოცულობა, სმ^3	**1144.53**			
წონა, გრ	**2205.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.93**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა			
პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა		ნიმუშში №	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები		სიღრმე, მ	13,7-14,0
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

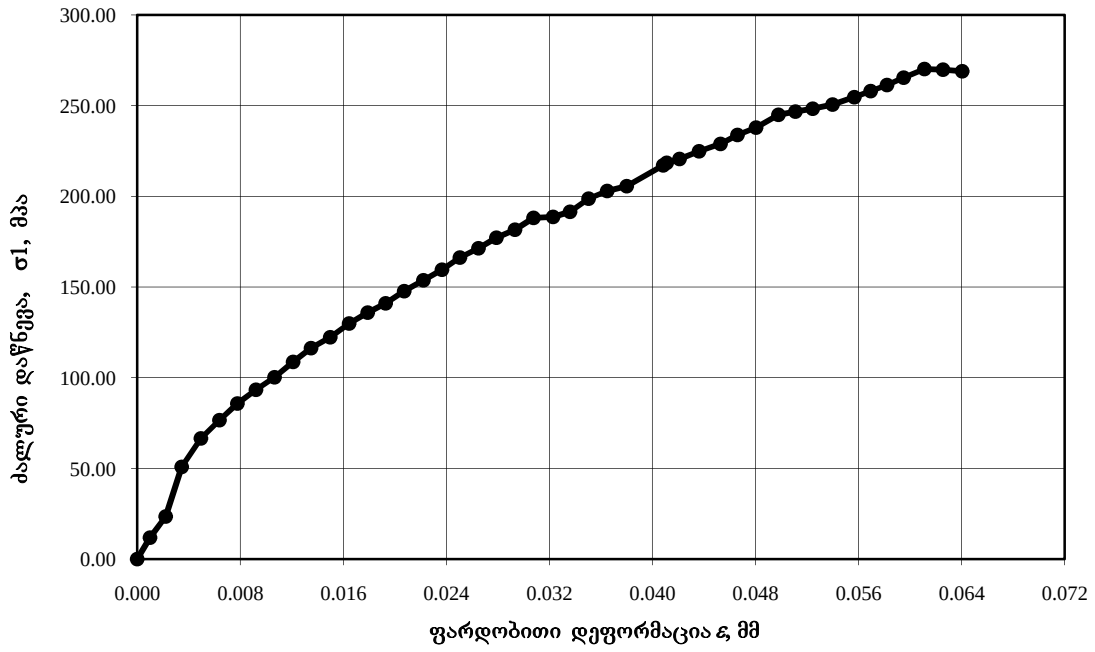
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.18	0.10	0.00100	0.001	2.9	75.0	6364.86	11.78
0:00:30	0.40	0.22	0.00222	0.002	5.9	149.9	6372.66	23.53
0:00:45	0.62	0.34	0.00344	0.003	12.7	324.9	6380.48	50.92
0:01:00	0.89	0.49	0.00494	0.005	16.6	424.9	6390.10	66.49
0:01:15	1.15	0.64	0.00639	0.006	19.1	489.8	6399.38	76.54
0:01:30	1.40	0.78	0.00778	0.008	21.5	549.8	6408.34	85.80
0:01:45	1.66	0.92	0.00922	0.009	23.4	599.8	6417.69	93.46
0:02:00	1.92	1.07	0.01067	0.011	25.2	644.8	6427.06	100.32
0:02:15	2.18	1.21	0.01211	0.012	27.3	699.8	6436.45	108.72
0:02:30	2.43	1.35	0.01350	0.014	29.3	749.7	6445.51	116.32
0:02:45	2.70	1.50	0.01500	0.015	30.8	789.7	6455.33	122.34
0:03:00	2.96	1.64	0.01644	0.016	32.8	839.7	6464.81	129.89
0:03:15	3.22	1.79	0.01789	0.018	34.3	879.7	6474.32	135.87
0:03:30	3.47	1.93	0.01928	0.019	35.7	914.7	6483.49	141.08
0:03:45	3.73	2.07	0.02072	0.021	37.4	959.7	6493.05	147.80
0:04:00	4.00	2.22	0.02222	0.022	39.0	999.6	6503.01	153.72
0:04:15	4.26	2.37	0.02367	0.024	40.6	1039.6	6512.63	159.63
0:04:30	4.51	2.51	0.02506	0.025	42.3	1084.6	6521.91	166.30
0:04:45	4.77	2.65	0.02650	0.027	43.7	1119.6	6531.59	171.41
0:05:00	5.02	2.79	0.02789	0.028	45.2	1159.6	6540.92	177.28
0:05:15	5.28	2.93	0.02933	0.029	46.4	1189.6	6550.65	181.60
0:05:30	5.54	3.08	0.03078	0.031	48.2	1234.6	6560.41	188.18
0:05:45	5.81	3.23	0.03228	0.032	48.4	1239.6	6570.58	188.65
0:06:00	6.05	3.36	0.03361	0.034	49.1	1259.6	6579.65	191.43
0:06:15	6.31	3.51	0.03506	0.035	51.1	1309.5	6589.50	198.73
0:06:30	6.57	3.65	0.03650	0.037	52.3	1339.5	6599.38	202.98
0:06:45	6.84	3.80	0.03800	0.038	53.0	1359.5	6609.67	205.69
0:07:00	7.35	4.08	0.04083	0.041	56.2	1439.5	6629.19	217.14
0:07:15	7.40	4.11	0.04111	0.041	56.6	1449.5	6631.11	218.59
0:07:30	7.58	4.21	0.04211	0.042	57.1	1464.5	6638.04	220.62
0:07:45	7.85	4.36	0.04361	0.044	58.3	1494.5	6648.45	224.79
0:08:00	8.15	4.53	0.04528	0.045	59.5	1524.5	6660.05	228.90
0:08:15	8.39	4.66	0.04661	0.047	60.8	1559.5	6669.37	233.82
0:08:30	8.65	4.81	0.04806	0.048	62.0	1589.2	6679.49	237.92
0:08:45	8.96	4.98	0.04978	0.050	64.0	1639.4	6691.59	245.00
0:09:00	9.20	5.11	0.05111	0.051	64.5	1653.3	6701.00	246.72
0:09:15	9.44	5.24	0.05244	0.052	65.0	1666.1	6710.42	248.28
0:09:30	9.72	5.40	0.05400	0.054	65.7	1684.4	6721.46	250.60
0:09:45	10.02	5.57	0.05567	0.056	66.9	1714.4	6733.32	254.61
0:10:00	10.25	5.69	0.05694	0.057	67.9	1739.4	6742.44	257.98
0:10:15	10.48	5.82	0.05822	0.058	68.8	1764.4	6751.59	261.33
0:10:30	10.71	5.95	0.05950	0.060	70.0	1794.2	6760.77	265.39
0:10:45	11.00	6.11	0.06111	0.061	71.4	1830.1	6772.37	270.23
0:11:00	11.26	6.26	0.06256	0.063	71.4	1830.1	6782.80	269.82
0:11:15	11.53	6.41	0.06406	0.064	71.3	1827.6	6793.67	269.01
0:11:30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	270.23	კპა
		ღერძული დატვირთვა	6.11	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	270.23	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ძლიერ გამოფიტული, მოყავისფრო-ნაცრისფერი, სქელ ფურცვლოვანი, ძალიან სუსტი, მერგელები	სიღრმე, მ	13,7-14,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	17,0-17,6
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**102.0**	წონა, გ	**19.96**	
ფართი - A_0 მმ^2	**8167**	მშრალი წონა, გ	**17.14**	
სიგრძე - L_0 მმ	**205.0**	ტენიანობა %	**16.5**	
მოცულობა, სმ^3	**1674.26**			
წონა, გრ	**3561.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.13**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	17,0-17,6
	თარიღი	1/10/2011

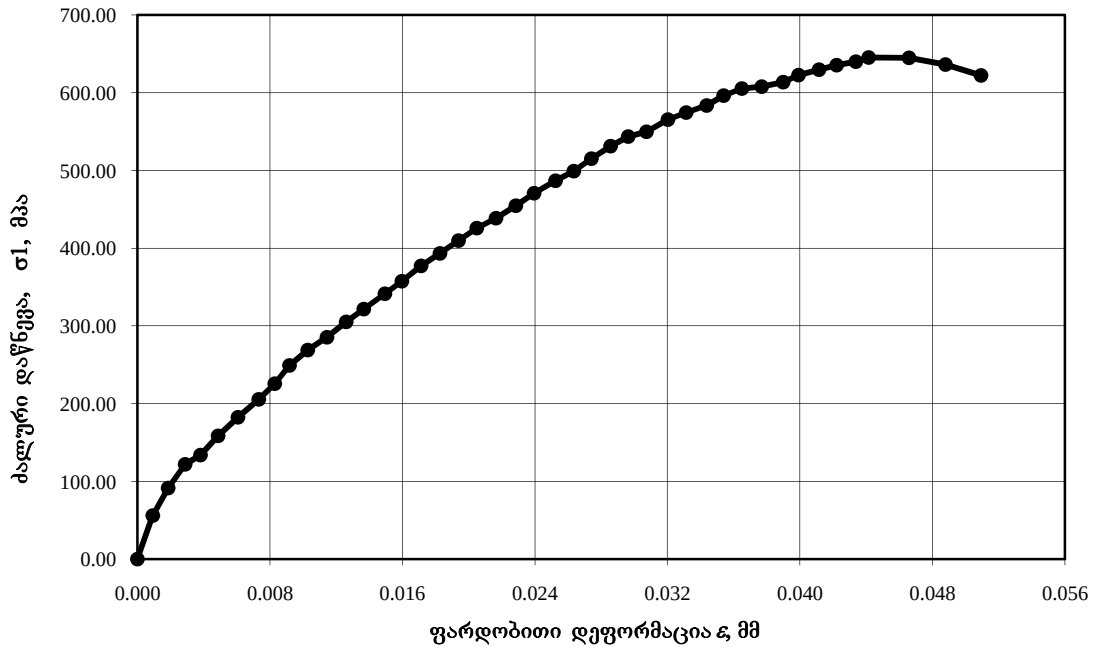
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	8167.14	0.00
0:00:15	0.19	0.09	0.00093	0.001	17.9	458.8	8174.75	56.13
0:00:30	0.38	0.19	0.00186	0.002	29.2	749.0	8182.38	91.54
0:00:45	0.59	0.29	0.00288	0.003	39.0	998.6	8190.75	121.92
0:01:00	0.78	0.38	0.00381	0.004	42.9	1098.5	8198.41	133.99
0:01:15	1.00	0.49	0.00488	0.005	50.8	1302.1	8207.18	158.65
0:01:30	1.25	0.61	0.00608	0.006	58.4	1498.0	8217.06	182.30
0:01:45	1.50	0.73	0.00732	0.007	66.0	1692.2	8227.34	205.67
0:02:00	1.70	0.83	0.00829	0.008	72.5	1858.6	8235.43	225.68
0:02:15	1.88	0.92	0.00918	0.009	80.1	2052.8	8242.81	249.04
0:02:30	2.11	1.03	0.01029	0.010	86.6	2219.2	8252.04	268.93
0:02:45	2.35	1.14	0.01144	0.011	92.0	2357.9	8261.66	285.41
0:03:00	2.58	1.26	0.01259	0.013	98.5	2524.4	8271.31	305.20
0:03:15	2.80	1.37	0.01366	0.014	103.9	2663.1	8280.24	321.62
0:03:30	3.06	1.49	0.01494	0.015	110.4	2829.5	8291.05	341.27
0:03:45	3.27	1.60	0.01596	0.016	115.8	2968.2	8299.64	357.63
0:04:00	3.51	1.71	0.01712	0.017	122.3	3134.6	8309.38	377.24
0:04:15	3.75	1.83	0.01827	0.018	127.7	3273.4	8319.13	393.47
0:04:30	3.97	1.94	0.01938	0.019	133.1	3412.1	8328.54	409.68
0:04:45	4.20	2.05	0.02049	0.020	138.5	3550.8	8337.97	425.85
0:05:00	4.44	2.16	0.02164	0.022	142.9	3661.7	8347.79	438.64
0:05:15	4.68	2.28	0.02284	0.023	148.3	3800.4	8358.02	454.70
0:05:30	4.91	2.39	0.02395	0.024	153.7	3939.1	8367.52	470.76
0:05:45	5.17	2.52	0.02523	0.025	159.1	4077.8	8378.55	486.70
0:06:00	5.40	2.63	0.02634	0.026	163.4	4188.8	8388.09	499.37
0:06:15	5.62	2.74	0.02741	0.027	168.8	4327.5	8397.27	515.34
0:06:30	5.85	2.86	0.02856	0.029	174.2	4466.2	8407.24	531.23
0:06:45	6.07	2.96	0.02962	0.030	178.6	4577.1	8416.46	543.83
0:07:00	6.30	3.07	0.03073	0.031	180.7	4632.6	8426.09	549.80
0:07:15	6.56	3.20	0.03202	0.032	186.1	4771.3	8437.28	565.50
0:07:30	6.79	3.31	0.03313	0.033	189.4	4854.5	8446.96	574.71
0:07:45	7.05	3.44	0.03437	0.034	192.6	4937.8	8457.82	583.81
0:08:00	7.25	3.54	0.03539	0.035	197.0	5048.7	8466.76	596.30
0:08:15	7.48	3.65	0.03650	0.036	200.2	5131.9	8476.50	605.43
0:08:30	7.73	3.77	0.03769	0.038	201.3	5159.7	8487.05	607.95
0:08:45	7.99	3.90	0.03898	0.039	203.5	5215.2	8498.41	613.66
0:09:00	8.18	3.99	0.03991	0.040	206.7	5298.4	8506.65	622.85
0:09:15	8.44	4.12	0.04115	0.041	209.2	5362.7	8517.67	629.60
0:09:30	8.65	4.22	0.04222	0.042	211.4	5418.2	8527.13	635.41
0:09:45	8.89	4.34	0.04337	0.043	213.2	5464.3	8537.41	640.04
0:10:00	9.05	4.41	0.04415	0.044	215.2	5514.9	8544.34	645.45
0:10:15	9.55	4.66	0.04659	0.047	215.6	5525.5	8566.20	645.04
0:10:30	10.00	4.88	0.04878	0.049	213.2	5465.1	8585.97	636.52
0:10:45	10.44	5.09	0.05093	0.051	208.9	5355.3	8605.38	622.31
0:11:00								

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	645.45	კპა
	ღერძული დატვირთვა	4.41	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	645.45	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ქაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	17,0-17,6
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	19,7-20,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**95.0**	წონა, გ	**20.73**	
ფართი - A_0 მმ^2	**7085**	მშრალი წონა, გ	**16.68**	
სიგრძე - L_0 მმ	**190.0**	ტენიანობა %	**24.3**	
მოცულობა, სმ^3	**1346.08**			
წონა, გრ	**2620.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.95**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ჭაბურღილი	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	19,7-20,0
	თარიღი	1/10/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

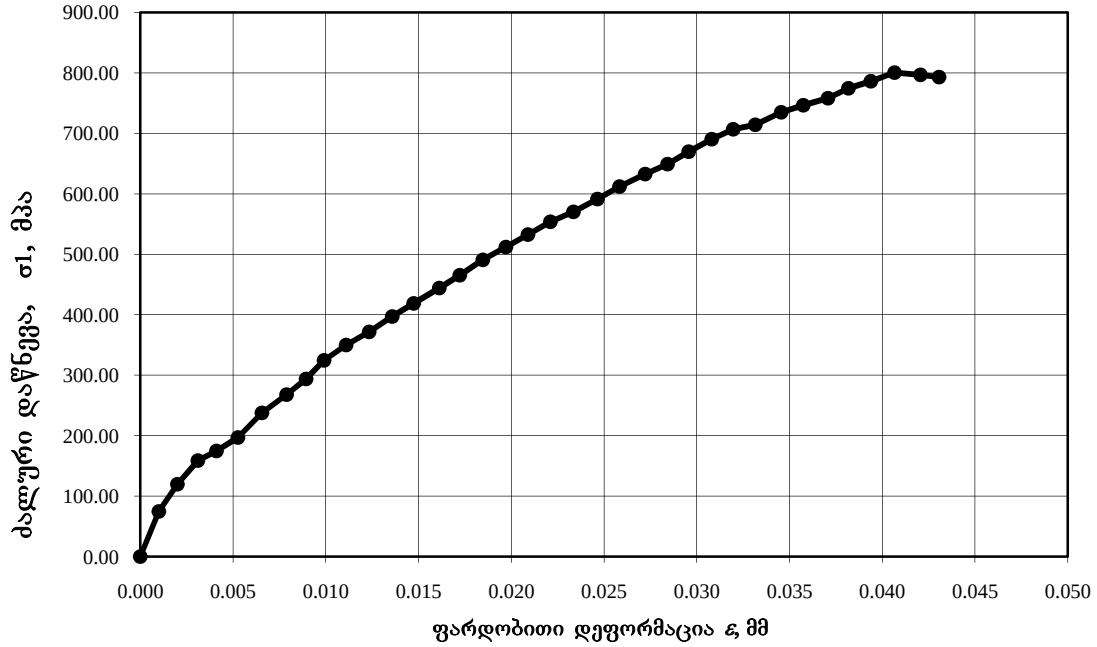
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160		დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"		საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
			№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	7084.63	0.00
0:00:15	0.19	0.10	0.00100	0.001	20.7	530.6	7091.75	74.82
0:00:30	0.38	0.20	0.00201	0.002	33.1	847.7	7098.89	119.41
0:00:45	0.59	0.31	0.00311	0.003	44.1	1129.6	7106.73	158.95
0:01:00	0.78	0.41	0.00411	0.004	48.5	1242.4	7113.90	174.64
0:01:15	1.00	0.53	0.00526	0.005	54.7	1402.1	7122.11	196.86
0:01:30	1.25	0.66	0.00656	0.007	66.1	1693.5	7131.37	237.47
0:01:45	1.50	0.79	0.00789	0.008	74.6	1912.8	7141.00	267.86
0:02:00	1.70	0.89	0.00895	0.009	82.0	2100.8	7148.59	293.87
0:02:15	1.88	0.99	0.00990	0.010	90.5	2320.1	7155.50	324.24
0:02:30	2.11	1.11	0.01110	0.011	97.8	2508.0	7164.15	350.08
0:02:45	2.35	1.23	0.01234	0.012	104.0	2664.7	7173.17	371.48
0:03:00	2.58	1.36	0.01359	0.014	111.3	2852.6	7182.22	397.18
0:03:15	2.80	1.47	0.01474	0.015	117.4	3009.3	7190.59	418.50
0:03:30	3.06	1.61	0.01612	0.016	124.7	3197.3	7200.73	444.02
0:03:45	3.27	1.72	0.01722	0.017	130.8	3353.9	7208.80	465.25
0:04:00	3.51	1.85	0.01847	0.018	138.2	3541.9	7217.93	490.70
0:04:15	3.75	1.97	0.01971	0.020	144.3	3698.5	7227.09	511.75
0:04:30	3.97	2.09	0.02091	0.021	150.4	3855.1	7235.92	532.78
0:04:45	4.20	2.21	0.02211	0.022	156.5	4011.8	7244.77	553.75
0:05:00	4.44	2.33	0.02335	0.023	161.4	4137.1	7254.00	570.32
0:05:15	4.68	2.46	0.02464	0.025	167.5	4293.7	7263.61	591.13
0:05:30	4.91	2.58	0.02584	0.026	173.6	4450.4	7272.53	611.94
0:05:45	5.17	2.72	0.02722	0.027	179.7	4607.0	7282.90	632.58
0:06:00	5.40	2.84	0.02842	0.028	184.6	4732.3	7291.87	648.99
0:06:15	5.62	2.96	0.02957	0.030	190.7	4889.0	7300.50	669.68
0:06:30	5.85	3.08	0.03081	0.031	196.8	5045.6	7309.87	690.25
0:06:45	6.07	3.20	0.03196	0.032	201.7	5170.9	7318.54	706.55
0:07:00	6.30	3.32	0.03316	0.033	204.2	5233.6	7327.59	714.23
0:07:15	6.56	3.45	0.03455	0.035	210.3	5390.2	7338.12	734.55
0:07:30	6.79	3.57	0.03574	0.036	214.0	5484.2	7347.23	746.43
0:07:45	7.05	3.71	0.03708	0.037	217.6	5578.2	7357.45	758.17
0:08:00	7.25	3.82	0.03818	0.038	222.5	5703.5	7365.87	774.31
0:08:15	7.48	3.94	0.03938	0.039	226.2	5797.5	7375.04	786.09
0:08:30	7.73	4.07	0.04067	0.041	230.6	5910.8	7384.97	800.39
0:08:45	7.99	4.21	0.04206	0.042	229.8	5891.5	7395.67	796.61
0:09:00	8.18	4.31	0.04306	0.043	229.0	5869.7	7403.43	792.84
0:09:15								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	800.39	კპა
		ღერძული დატვირთვა	4.07	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	800.39	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KE 2-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	19,7-20,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KE 3
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვების და მონაცრისფრო, სუსტი მერგელების მორიგეობა.		სიღრმე, მ	21,5-22,0
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**88.0**	წონა, გ	**32.11**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6079**	მშრალი წონა, გ	**27.77**	
სიგრძე - L_0 მმ	**175.0**	ტენიანობა %	**15.6**	
მოცულობა, სმ^3	**1063.83**			
წონა, გრ	**2230.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.10**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

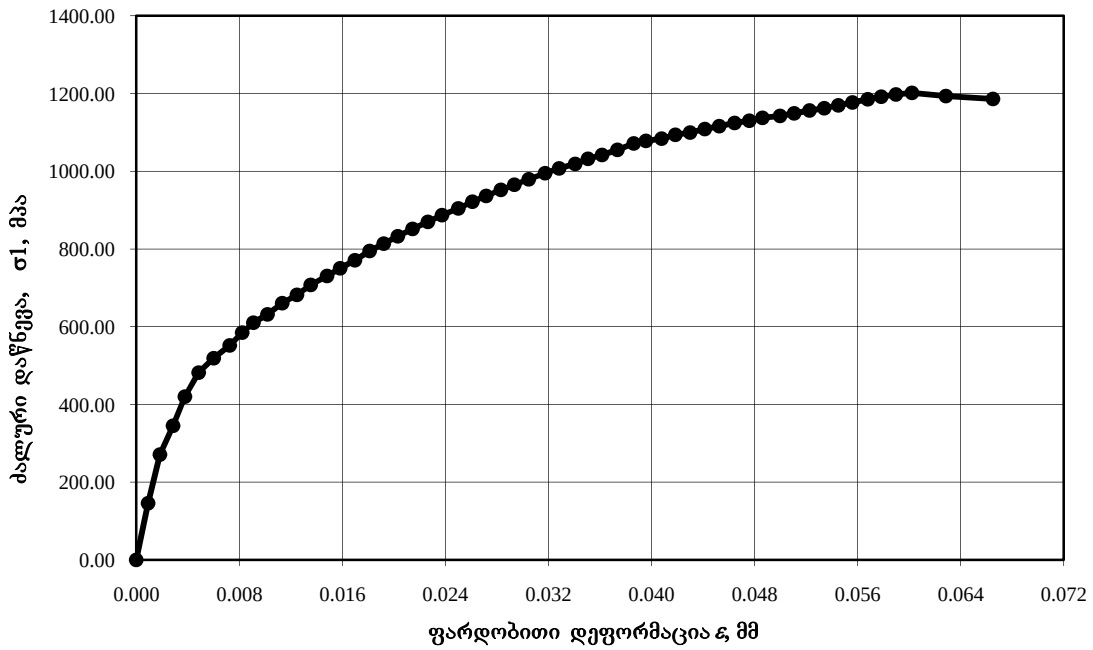
ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა			
პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KE 3
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვების და მონაცრისფრო, სუსტი მერგელების მორიგეობა.		სიღრმე, მ	21,5-22,0
		თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწ;ყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6079.04	0.00
0:00:15	0.16	0.09	0.00092	0.001	34.5	884.3	6084.66	145.33
0:00:30	0.32	0.18	0.00185	0.002	64.3	1648.1	6090.28	270.62
0:00:45	0.50	0.29	0.00286	0.003	82.0	2101.8	6096.46	344.76
0:01:00	0.66	0.38	0.00378	0.004	100.0	2563.2	6102.11	420.05
0:01:15	0.85	0.48	0.00484	0.005	114.8	2942.8	6108.58	481.75
0:01:30	1.05	0.60	0.00602	0.006	123.7	3170.9	6115.87	518.48
0:01:45	1.27	0.73	0.00725	0.007	131.7	3376.2	6123.45	551.36
0:02:00	1.44	0.82	0.00822	0.008	139.7	3581.6	6129.42	584.32
0:02:15	1.59	0.91	0.00910	0.009	146.0	3741.2	6134.86	609.83
0:02:30	1.78	1.02	0.01020	0.010	151.3	3878.1	6141.67	631.44
0:02:45	1.98	1.13	0.01134	0.011	158.4	4060.6	6148.77	660.40
0:03:00	2.18	1.25	0.01248	0.012	163.8	4197.5	6155.89	681.87
0:03:15	2.37	1.35	0.01354	0.014	170.0	4357.2	6162.47	707.05
0:03:30	2.59	1.48	0.01481	0.015	175.9	4507.7	6170.44	730.54
0:03:45	2.77	1.58	0.01582	0.016	180.7	4630.9	6176.78	749.73
0:04:00	2.97	1.70	0.01697	0.017	186.0	4767.8	6183.96	771.00
0:04:15	3.17	1.81	0.01811	0.018	191.9	4918.4	6191.16	794.42
0:04:30	3.36	1.92	0.01921	0.019	196.7	5041.6	6198.10	813.40
0:04:45	3.55	2.03	0.02031	0.020	201.5	5164.7	6205.05	832.35
0:05:00	3.75	2.15	0.02145	0.021	206.3	5287.9	6212.30	851.20
0:05:15	3.96	2.26	0.02264	0.023	210.9	5406.6	6219.84	869.24
0:05:30	4.15	2.37	0.02374	0.024	215.4	5520.6	6226.84	886.58
0:05:45	4.38	2.50	0.02501	0.025	219.8	5634.7	6234.98	903.72
0:06:00	4.57	2.61	0.02611	0.026	224.3	5748.7	6242.02	920.98
0:06:15	4.75	2.72	0.02716	0.027	228.2	5849.1	6248.79	936.04
0:06:30	4.95	2.83	0.02831	0.028	232.3	5954.1	6256.14	951.71
0:06:45	5.14	2.94	0.02936	0.029	235.9	6045.3	6262.94	965.25
0:07:00	5.33	3.05	0.03046	0.030	239.4	6136.6	6270.03	978.71
0:07:15	5.55	3.17	0.03174	0.032	243.5	6241.5	6278.29	994.14
0:07:30	5.75	3.28	0.03284	0.033	246.9	6328.2	6285.42	1006.80
0:07:45	5.96	3.41	0.03407	0.034	250.1	6410.3	6293.43	1018.57
0:08:00	6.14	3.51	0.03508	0.035	253.7	6501.6	6300.03	1031.99
0:08:15	6.33	3.62	0.03618	0.036	256.3	6570.0	6307.21	1041.66
0:08:30	6.54	3.74	0.03736	0.037	259.9	6661.2	6314.98	1054.83
0:08:45	6.76	3.86	0.03864	0.039	264.3	6775.3	6323.36	1071.47
0:09:00	6.92	3.96	0.03956	0.040	266.1	6820.9	6329.44	1077.65
0:09:15	7.14	4.08	0.04079	0.041	267.9	6866.6	6337.56	1083.47
0:09:30	7.32	4.18	0.04185	0.042	270.6	6935.0	6344.53	1093.07
0:09:45	7.52	4.30	0.04299	0.043	272.3	6980.6	6352.11	1098.94
0:10:00	7.72	4.41	0.04413	0.044	275.0	7049.1	6359.71	1108.39
0:10:15	7.92	4.53	0.04527	0.045	277.1	7103.8	6367.32	1115.67
0:10:30	8.13	4.65	0.04646	0.046	279.5	7163.1	6375.24	1123.58
0:10:45	8.33	4.76	0.04760	0.048	281.2	7208.7	6382.89	1129.38
0:11:00	8.51	4.86	0.04862	0.049	283.4	7263.5	6389.68	1136.75
0:11:15	8.75	5.00	0.04998	0.050	285.2	7309.1	6398.84	1142.26
0:11:30	8.94	5.11	0.05108	0.051	287.1	7359.3	6406.25	1148.77
0:11:45	9.15	5.23	0.05226	0.052	289.3	7414.1	6414.27	1155.87
0:12:00	9.35	5.34	0.05341	0.053	291.0	7459.7	6422.02	1161.58
0:12:15	9.54	5.45	0.05451	0.055	293.3	7519.0	6429.48	1169.46
0:12:30	9.73	5.56	0.05560	0.056	295.5	7573.7	6436.96	1176.60
0:12:45	9.94	5.68	0.05679	0.057	297.8	7633.1	6445.06	1184.33
0:13:00	10.12	5.78	0.05785	0.058	299.9	7687.8	6452.28	1191.49
0:13:15	10.32	5.90	0.05899	0.059	301.7	7733.4	6460.12	1197.10
0:13:30	10.54	6.02	0.06022	0.060	303.1	7769.9	6468.58	1201.18
0:13:45	11.00	6.29	0.06286	0.063	302.0	7740.9	6486.78	1193.33
0:14:00	11.64	6.65	0.06651	0.067	301.2	7720.4	6512.19	1185.52

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	1201.18	კპა
		ღერძული დატვირთვა	6.02	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1201.18	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KE 3
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოყვითალო-მოთეთრო ფერის, თხელ და საშუალო შრეებრივი, ზომიერად მტკიცე კირქვების და მონაცრისფრო, სუსტი მერგელების მორიგეობა.	სიღრმე, მ	21,5-22,0
	თარიღი	1/10/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	5,0-5,3
	თარიღი	1/30/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**114.0**	წონა, გ	**59.01**	
ფართი - A_0 მმ^2	**10202**	მშრალი წონა, გ	**55.33**	
სიგრძე - L_0 მმ	**230.0**	ტენიანობა %	**6.7**	
მოცულობა, სმ^3	**2346.43**			
წონა, გრ	**4710.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.01**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	5,0-5,3
	თარიღი	1/30/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

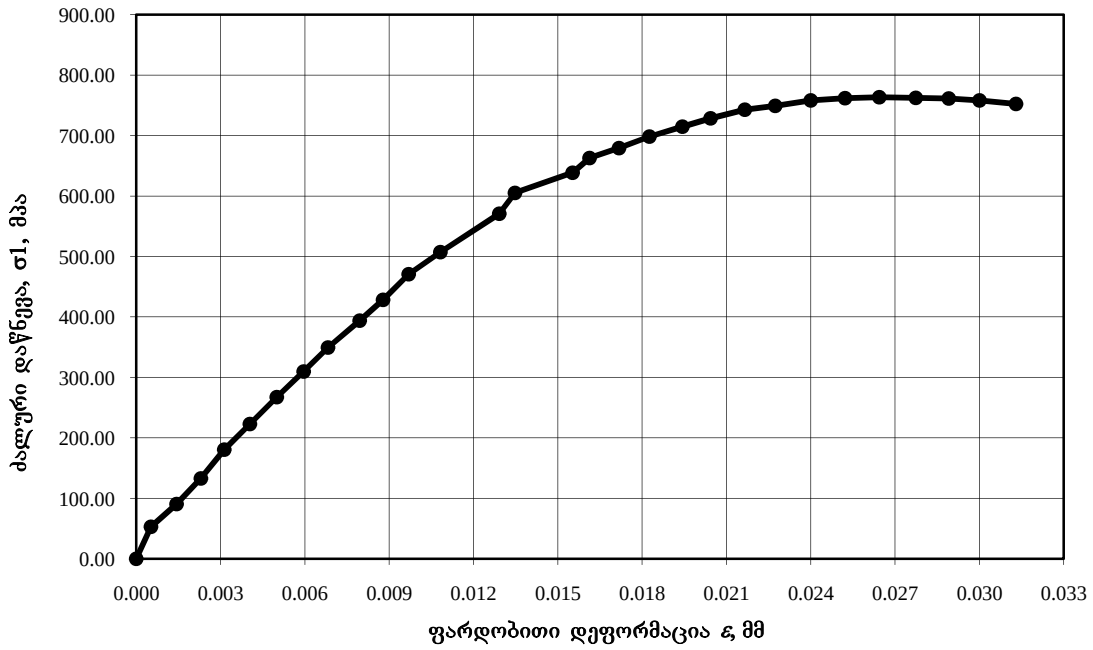
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0	0.0	10201.86	0.00
0:00:15	0.12	0.05	0.00052	0.001	21	538.3	10207.19	52.73
0:00:30	0.33	0.14	0.00143	0.001	36	922.8	10216.52	90.32
0:00:45	0.53	0.23	0.00230	0.002	53	1358.5	10225.42	132.85
0:01:00	0.72	0.31	0.00313	0.003	72	1845.5	10233.90	180.33
0:01:15	0.93	0.40	0.00404	0.004	89	2281.2	10243.28	222.71
0:01:30	1.15	0.50	0.00500	0.005	107	2742.6	10253.13	267.49
0:01:45	1.37	0.60	0.00596	0.006	124	3178.4	10262.99	309.69
0:02:00	1.57	0.68	0.00683	0.007	140	3588.5	10271.98	349.35
0:02:15	1.83	0.80	0.00796	0.008	158	4049.9	10283.68	393.81
0:02:30	2.02	0.88	0.00878	0.009	172	4408.7	10292.25	428.35
0:02:45	2.23	0.97	0.00970	0.010	189	4844.4	10301.74	470.26
0:03:00	2.49	1.08	0.01083	0.011	204	5228.9	10313.52	507.00
0:03:15	2.97	1.29	0.01291	0.013	230	5895.4	10335.32	570.41
0:03:30	3.10	1.35	0.01348	0.013	244	6254.2	10341.24	604.78
0:03:45	3.57	1.55	0.01552	0.016	258	6613.1	10362.71	638.16
0:04:00	3.71	1.61	0.01613	0.016	268	6869.4	10369.12	662.48
0:04:15	3.95	1.72	0.01717	0.017	275	7048.8	10380.13	679.07
0:04:30	4.20	1.83	0.01826	0.018	283	7253.9	10391.62	698.05
0:04:45	4.47	1.94	0.01943	0.019	290	7433.3	10404.06	714.46
0:05:00	4.70	2.04	0.02043	0.020	296	7587.1	10414.68	728.50
0:05:15	4.98	2.17	0.02165	0.022	302	7740.9	10427.64	742.34
0:05:30	5.23	2.27	0.02274	0.023	305	7817.8	10439.24	748.88
0:05:45	5.52	2.40	0.02400	0.024	309	7920.3	10452.73	757.72
0:06:00	5.80	2.52	0.02522	0.025	311	7971.6	10465.78	761.68
0:06:15	6.08	2.64	0.02643	0.026	312	7997.2	10478.87	763.17
0:06:30	6.38	2.77	0.02774	0.028	312	7997.2	10492.92	762.15
0:06:45	6.65	2.89	0.02891	0.029	312	7997.2	10505.61	761.23
0:07:00	6.90	3.00	0.03000	0.030	311	7971.6	10517.38	757.94
0:07:15	7.20	3.13	0.03130	0.031	309	7920.3	10531.54	752.05
0:07:30								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	763.17	კპა
		ღერძული დატვირთვა	6.02	%
ძვრის ზედაპირის დახრა		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	763.17	კპა
		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ქაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
ყავისფერი, მტვროვანი თიხა, კუთხოვანი ხრეშის მცირე შემცველობით	სიღრმე, მ	5,0-5,3
	თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	11,6-12,0
	თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**90.0**	წონა, გ	**40.77**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6359**	მშრალი წონა, გ	**34.51**	
სიგრძე - L_0 მმ	**180.0**	ტენიანობა %	**18.1**	
მოცულობა, სმ^3	**1144.53**			
წონა, გრ	**2320.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.03**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

პროექტი		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
	ჭაბურღილი	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	11,6-12,0
	თარიღი	1/30/2011

ტესტის მეთოდი: BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

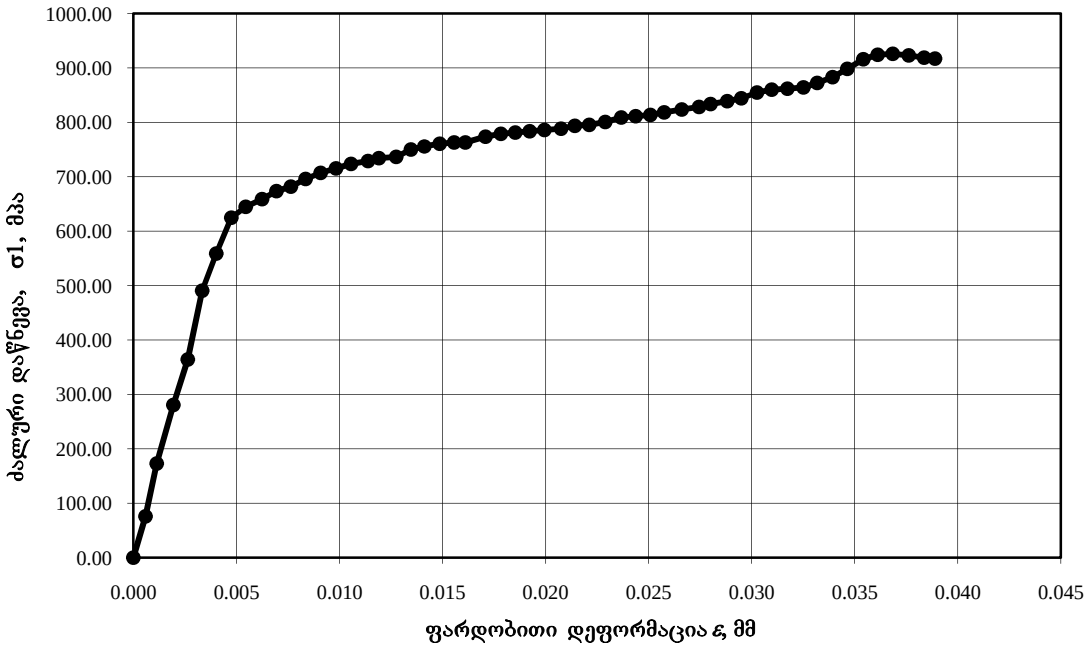
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				ხაშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი	კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6358.50	0.00
0:00:15	0.11	0.06	0.00058	0.001	18.9	483.8	6362.21	76.05
0:00:30	0.21	0.11	0.00114	0.001	43.0	1101.0	6365.75	172.96
0:00:45	0.35	0.19	0.00194	0.002	69.7	1786.4	6370.89	280.41
0:01:00	0.48	0.26	0.00264	0.003	90.5	2319.9	6375.32	363.89
0:01:15	0.60	0.33	0.00333	0.003	122.1	3129.4	6379.77	490.52
0:01:30	0.73	0.40	0.00403	0.004	139.2	3566.7	6384.21	558.67
0:01:45	0.86	0.48	0.00475	0.005	155.8	3992.8	6388.85	624.97
0:02:00	0.98	0.54	0.00544	0.005	160.9	4124.0	6393.31	645.06
0:02:15	1.13	0.63	0.00625	0.006	164.6	4217.8	6398.49	659.18
0:02:30	1.25	0.69	0.00694	0.007	168.2	4311.5	6402.97	673.36
0:02:45	1.38	0.76	0.00764	0.008	170.4	4367.7	6407.45	681.67
0:03:00	1.51	0.84	0.00836	0.008	174.1	4461.5	6412.11	695.79
0:03:15	1.64	0.91	0.00908	0.009	177.0	4536.5	6416.79	706.97
0:03:30	1.77	0.98	0.00983	0.010	179.2	4592.7	6421.65	715.19
0:03:45	1.90	1.06	0.01056	0.011	181.4	4648.9	6426.33	723.42
0:04:00	2.05	1.14	0.01139	0.011	182.8	4686.4	6431.75	728.64
0:04:15	2.15	1.19	0.01192	0.012	184.3	4723.9	6435.19	734.07
0:04:30	2.30	1.28	0.01275	0.013	185.0	4742.7	6440.62	736.37
0:04:45	2.43	1.35	0.01347	0.013	188.7	4836.4	6445.33	750.37
0:05:00	2.54	1.41	0.01411	0.014	190.1	4873.9	6449.51	755.70
0:05:15	2.68	1.49	0.01486	0.015	191.6	4911.4	6454.42	760.93
0:05:30	2.80	1.56	0.01556	0.016	192.3	4930.1	6458.97	763.30
0:05:45	2.90	1.61	0.01611	0.016	192.3	4930.1	6462.62	762.87
0:06:00	3.08	1.71	0.01708	0.017	195.3	5005.1	6469.01	773.70
0:06:15	3.21	1.78	0.01783	0.018	196.7	5042.6	6473.95	778.90
0:06:30	3.34	1.85	0.01853	0.019	197.5	5061.3	6478.53	781.25
0:06:45	3.46	1.92	0.01922	0.019	198.2	5080.1	6483.12	783.58
0:07:00	3.59	1.99	0.01994	0.020	198.9	5098.8	6487.90	785.90
0:07:15	3.74	2.08	0.02075	0.021	199.7	5117.6	6493.23	788.14
0:07:30	3.86	2.14	0.02142	0.021	201.1	5155.1	6497.66	793.37
0:07:45	3.98	2.21	0.02211	0.022	201.8	5173.8	6502.27	795.69
0:08:00	4.12	2.29	0.02289	0.023	203.3	5211.3	6507.45	800.82
0:08:15	4.26	2.37	0.02367	0.024	205.5	5267.5	6512.63	808.82
0:08:30	4.39	2.44	0.02436	0.024	206.2	5286.3	6517.27	811.12
0:08:45	4.52	2.51	0.02508	0.025	207.0	5305.0	6522.10	813.39
0:09:00	4.64	2.58	0.02575	0.026	208.4	5342.5	6526.56	818.58
0:09:15	4.79	2.66	0.02661	0.027	209.9	5380.0	6532.33	823.60
0:09:30	4.94	2.74	0.02744	0.027	211.4	5417.5	6537.93	828.63
0:09:45	5.04	2.80	0.02800	0.028	212.8	5455.0	6541.67	833.88
0:10:00	5.19	2.88	0.02881	0.029	214.3	5492.5	6547.09	838.92
0:10:15	5.31	2.95	0.02950	0.030	215.7	5530.0	6551.78	844.04
0:10:30	5.45	3.03	0.03025	0.030	218.7	5605.0	6556.84	854.82
0:10:45	5.58	3.10	0.03097	0.031	220.1	5642.4	6561.73	859.90
0:11:00	5.71	3.17	0.03172	0.032	220.9	5661.2	6566.81	862.09
0:11:15	5.85	3.25	0.03250	0.033	221.6	5679.9	6572.09	864.25
0:11:30	5.97	3.32	0.03317	0.033	223.8	5736.2	6576.62	872.21
0:11:45	6.11	3.39	0.03392	0.034	226.7	5811.2	6581.73	882.92
0:12:00	6.24	3.46	0.03464	0.035	230.9	5918.4	6586.65	898.55
0:12:15	6.38	3.54	0.03542	0.035	235.6	6038.9	6591.97	916.10
0:12:30	6.50	3.61	0.03611	0.036	237.8	6095.3	6596.71	923.99
0:12:45	6.63	3.68	0.03683	0.037	238.5	6113.2	6601.66	926.01
0:13:00	6.77	3.76	0.03761	0.038	238.0	6100.4	6607.00	923.33
0:13:15	6.91	3.84	0.03836	0.038	237.1	6077.3	6612.15	919.12
0:13:30	7.00	3.89	0.03889	0.039	236.7	6067.1	6615.78	917.06

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	926.01	კპა
		ღერძული დატვირთვა	3.68	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	926.01	კპა
ძერის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	11,6-12,0
	თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	22,1-22,5
	თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**88.0**	წონა, გ	**34.71**	
ფართი - A_0 მმ^2	**6079**	მშრალი წონა, გ	**29.32**	
სიგრძე - L_0 მმ	**175.0**	ტენიანობა %	**18.4**	
მოცულობა, სმ^3	**1063.83**			
წონა, გრ	**2070.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**1.95**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა			
პროექტი		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა		ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	22,1-22,5
		თარიღი	1/30/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

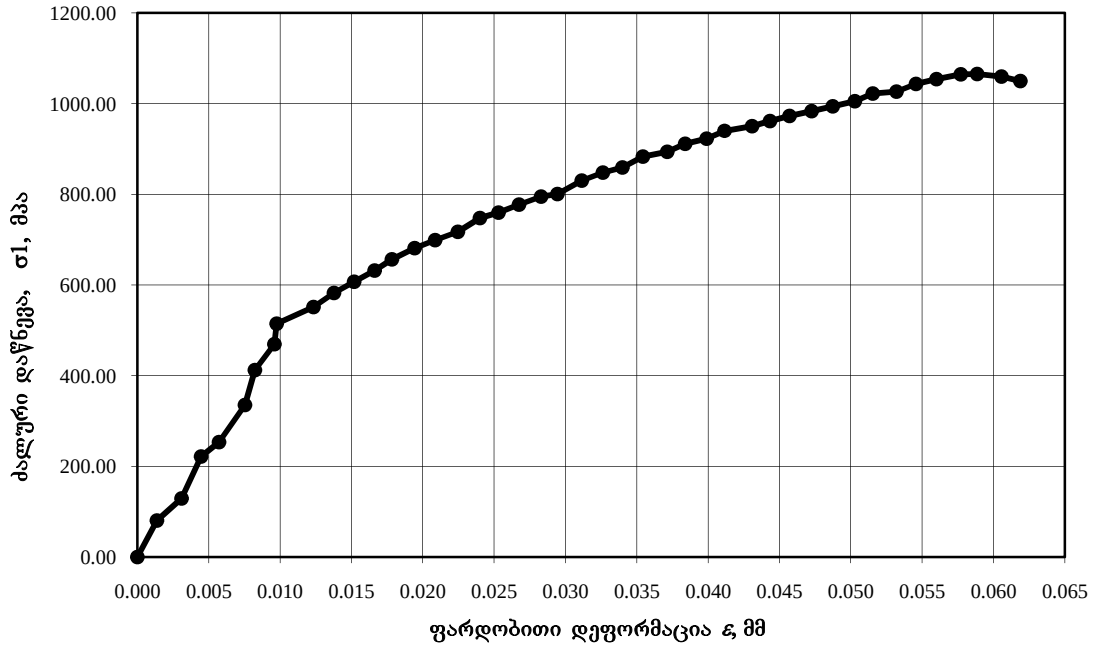
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი			კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება ΔL mm	ΔL %	ფარდ. დეფორმაცია ε	დაწნევა $\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე P, N	შესწორებული ფართი $A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	ძალური დატვირთვა $\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	6079.04	0.00
0:00:15	0.24	0.14	0.00137	0.001	19.2	492.1	6087.39	80.84
0:00:30	0.54	0.31	0.00309	0.003	30.8	789.5	6097.86	129.47
0:00:45	0.78	0.45	0.00446	0.004	52.8	1353.4	6106.26	221.64
0:01:00	1.00	0.57	0.00571	0.006	60.4	1548.2	6113.98	253.22
0:01:15	1.32	0.75	0.00754	0.008	80.2	2055.7	6125.24	335.61
0:01:30	1.44	0.82	0.00823	0.008	98.6	2526.3	6129.48	412.15
0:01:45	1.68	0.96	0.00960	0.010	112.4	2881.5	6137.96	469.46
0:02:00	1.71	0.98	0.00977	0.010	123.2	3157.9	6139.03	514.39
0:02:15	2.16	1.23	0.01234	0.012	132.4	3394.7	6155.01	551.53
0:02:30	2.41	1.38	0.01377	0.014	140.1	3592.1	6163.93	582.76
0:02:45	2.66	1.52	0.01520	0.015	146.3	3750.0	6172.87	607.49
0:03:00	2.91	1.66	0.01663	0.017	152.5	3907.9	6181.84	632.15
0:03:15	3.12	1.78	0.01783	0.018	158.6	4065.7	6189.39	656.89
0:03:30	3.40	1.94	0.01943	0.019	164.8	4223.6	6199.49	681.29
0:03:45	3.65	2.09	0.02086	0.021	169.4	4342.1	6208.53	699.37
0:04:00	3.93	2.25	0.02246	0.022	174.0	4460.5	6218.69	717.27
0:04:15	4.20	2.40	0.02400	0.024	181.7	4657.8	6228.52	747.83
0:04:30	4.43	2.53	0.02531	0.025	184.8	4736.8	6236.92	759.48
0:04:45	4.68	2.67	0.02674	0.027	189.4	4855.2	6246.08	777.32
0:05:00	4.95	2.83	0.02829	0.028	194.0	4973.6	6256.00	795.02
0:05:15	5.15	2.94	0.02943	0.029	195.6	5013.1	6263.36	800.39
0:05:30	5.45	3.11	0.03114	0.031	203.3	5210.5	6274.44	830.43
0:05:45	5.71	3.26	0.03263	0.033	207.9	5328.9	6284.08	848.00
0:06:00	5.95	3.40	0.03400	0.034	211.0	5407.8	6293.00	859.34
0:06:15	6.20	3.54	0.03543	0.035	217.1	5565.7	6302.32	883.12
0:06:30	6.50	3.71	0.03714	0.037	220.2	5644.7	6313.54	894.06
0:06:45	6.72	3.84	0.03840	0.038	224.8	5763.1	6321.80	911.62
0:07:00	6.98	3.99	0.03989	0.040	227.9	5842.0	6331.58	922.68
0:07:15	7.20	4.11	0.04114	0.041	232.5	5960.5	6339.88	940.15
0:07:30	7.54	4.31	0.04309	0.043	235.6	6039.4	6352.75	950.68
0:07:45	7.76	4.43	0.04434	0.044	238.7	6118.4	6361.11	961.84
0:08:00	8.00	4.57	0.04571	0.046	241.8	6197.3	6370.25	972.85
0:08:15	8.27	4.73	0.04726	0.047	244.9	6276.3	6380.57	983.65
0:08:30	8.53	4.87	0.04874	0.049	247.9	6355.2	6390.53	994.47
0:08:45	8.80	5.03	0.05029	0.050	251.0	6434.1	6400.91	1005.19
0:09:00	9.02	5.15	0.05154	0.052	255.6	6552.6	6409.40	1022.34
0:09:15	9.31	5.32	0.05320	0.053	257.2	6592.0	6420.62	1026.70
0:09:30	9.55	5.46	0.05457	0.055	261.8	6710.5	6429.93	1043.63
0:09:45	9.80	5.60	0.05600	0.056	264.9	6789.4	6439.66	1054.31
0:10:00	10.10	5.77	0.05771	0.058	268.0	6868.4	6451.38	1064.63
0:10:15	10.30	5.89	0.05886	0.059	268.5	6882.2	6459.21	1065.48
0:10:30	10.60	6.06	0.06057	0.061	267.6	6858.6	6471.00	1059.90
0:10:45	10.83	6.19	0.06189	0.062	265.5	6805.3	6480.06	1050.19
0:11:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	1065.48	კპა
		ღერძული დატვირთვა	5.89	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	1065.48	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-1
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	22,1-22,5
	თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	10,35-10,65
	თარიღი	1/30/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*	ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**86.0**	წონა, გ	**59.06**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5806**	მშრალი წონა, გ	**50.25**	
სიგრძე - L_0 მმ	**173.0**	ტენიანობა %	**17.5**	
მოცულობა, სმ^3	**1004.41**			
წონა, გრ	**2060.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.05**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუშის №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	10,35-10,65
	თარიღი	1/30/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2

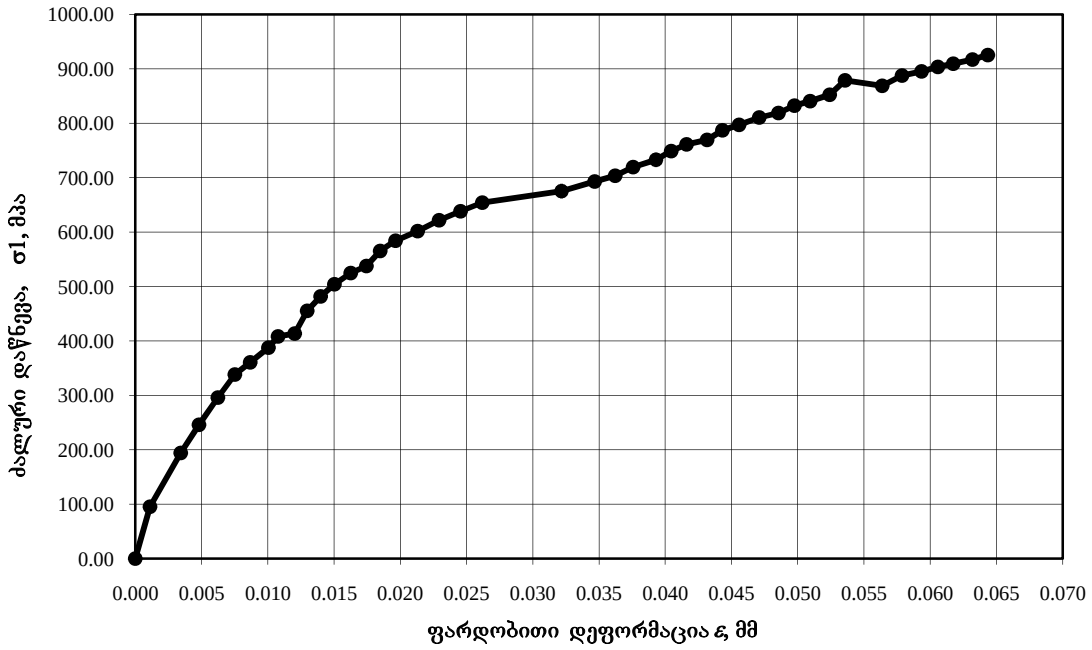
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
					№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	5805.86	0.00
0:00:15	0.19	0.11	0.00112	0.001	21.6	553.8	5812.36	95.28
0:00:30	0.59	0.34	0.00343	0.003	44.1	1130.2	5825.84	193.99
0:00:45	0.83	0.48	0.00482	0.005	56.0	1435.3	5833.96	246.03
0:01:00	1.08	0.62	0.00624	0.006	67.5	1729.1	5842.33	295.97
0:01:15	1.30	0.75	0.00751	0.008	77.2	1977.8	5849.82	338.09
0:01:30	1.50	0.87	0.00867	0.009	82.5	2113.4	5856.64	360.85
0:01:45	1.74	1.01	0.01006	0.010	88.6	2271.6	5864.85	387.33
0:02:00	1.87	1.08	0.01079	0.011	93.5	2395.9	5869.19	408.22
0:02:15	2.08	1.20	0.01202	0.012	94.8	2429.8	5876.51	413.48
0:02:30	2.25	1.30	0.01299	0.013	104.5	2678.5	5882.25	455.35
0:02:45	2.42	1.40	0.01399	0.014	110.7	2836.7	5888.23	481.76
0:03:00	2.60	1.50	0.01503	0.015	116.0	2972.3	5894.45	504.26
0:03:15	2.81	1.63	0.01626	0.016	120.8	3096.6	5901.84	524.69
0:03:30	3.02	1.75	0.01746	0.017	123.9	3175.7	5909.01	537.44
0:03:45	3.20	1.85	0.01850	0.018	130.5	3345.3	5915.28	565.53
0:04:00	3.40	1.97	0.01965	0.020	134.9	3458.3	5922.25	583.95
0:04:15	3.69	2.13	0.02131	0.021	139.3	3571.3	5932.28	602.01
0:04:30	3.97	2.29	0.02293	0.023	144.2	3695.6	5942.10	621.94
0:04:45	4.25	2.45	0.02455	0.025	148.1	3797.3	5951.96	638.00
0:05:00	4.53	2.62	0.02620	0.026	152.1	3899.0	5962.09	653.97
0:05:15	5.57	3.22	0.03218	0.032	158.0	4049.9	5998.89	675.10
0:05:30	6.00	3.47	0.03468	0.035	162.6	4168.9	6014.45	693.14
0:05:45	6.27	3.62	0.03622	0.036	165.3	4238.1	6024.07	703.53
0:06:00	6.50	3.76	0.03757	0.038	169.3	4339.8	6032.52	719.40
0:06:15	6.80	3.93	0.03931	0.039	172.8	4430.2	6043.40	733.07
0:06:30	7.00	4.05	0.04046	0.040	176.8	4531.9	6050.69	749.00
0:06:45	7.20	4.16	0.04162	0.042	179.9	4611.0	6057.98	761.15
0:07:00	7.47	4.32	0.04316	0.043	182.1	4667.6	6067.74	769.24
0:07:15	7.67	4.43	0.04432	0.044	186.5	4780.6	6075.08	786.91
0:07:30	7.89	4.56	0.04559	0.046	189.2	4848.4	6083.18	797.01
0:07:45	8.15	4.71	0.04709	0.047	192.7	4938.8	6092.77	810.60
0:08:00	8.40	4.86	0.04855	0.049	194.9	4995.3	6102.15	818.61
0:08:15	8.61	4.97	0.04975	0.050	198.4	5085.7	6109.82	832.38
0:08:30	8.81	5.09	0.05094	0.051	200.6	5142.2	6117.51	840.57
0:08:45	9.07	5.24	0.05241	0.052	203.7	5221.3	6126.96	852.19
0:09:00	9.27	5.36	0.05356	0.054	210.3	5390.9	6134.45	878.78
0:09:15	9.75	5.64	0.05638	0.056	208.6	5345.7	6152.74	868.82
0:09:30	10.01	5.79	0.05788	0.058	213.4	5470.0	6162.55	887.61
0:09:45	10.27	5.93	0.05934	0.059	215.6	5526.5	6172.15	895.39
0:10:00	10.48	6.06	0.06058	0.061	217.8	5583.0	6180.25	903.36
0:10:15	10.68	6.17	0.06173	0.062	219.6	5628.2	6187.86	909.55
0:10:30	10.93	6.32	0.06320	0.063	221.8	5684.7	6197.53	917.25
0:10:45	11.13	6.44	0.06435	0.064	224.0	5741.2	6205.19	925.23
0:11:00	11.35				225.7			

დაშლის სქემა	მაქს. ღერძული დატვირთვა	925.23	კპა
	ღერძული დატვირთვა	5.89	%
	სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	925.23	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	10,35-10,65
	თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	18,5-18,7
		თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2		
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი	მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**82.0**	წონა, გ	**43.2**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5278**	მშრალი წონა, გ	**38.50**	
სიგრძე - L_0 მმ	**165.0**	ტენიანობა %	**12.2**	
მოცულობა, სმ^3	**870.93**			
წონა, გრ	**1790.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.06**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	18,5-18,7
	თარიღი	1/30/2011

ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

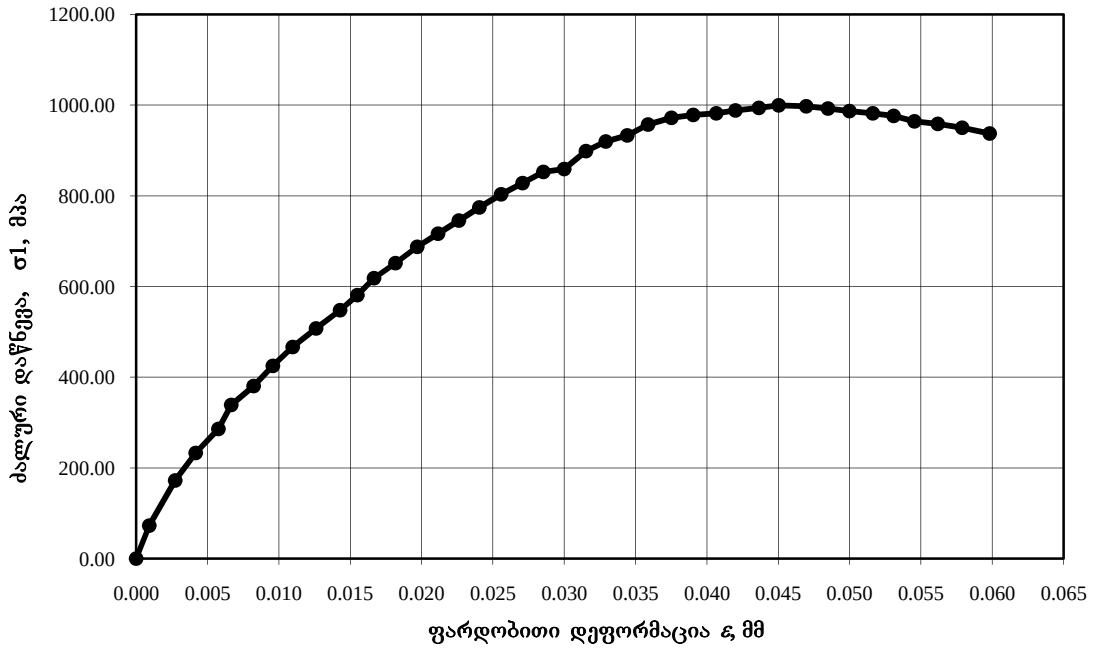
კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160			დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"			საშ. კალიბრაცია	25.632	წნევის ფაქტორი
				№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი

დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	5278.34	0.00
0:00:15	0.15	0.09	0.00091	0.001	15.0	384.5	5283.14	72.77
0:00:30	0.45	0.27	0.00273	0.003	35.5	910.6	5292.77	172.05
0:00:45	0.69	0.42	0.00418	0.004	48.2	1234.4	5300.51	232.88
0:01:00	0.95	0.58	0.00576	0.006	59.2	1517.7	5308.91	285.88
0:01:15	1.10	0.67	0.00667	0.007	70.3	1801.0	5313.77	338.93
0:01:30	1.36	0.82	0.00824	0.008	78.9	2023.6	5322.21	380.21
0:01:45	1.58	0.96	0.00958	0.010	88.4	2266.4	5329.37	425.27
0:02:00	1.81	1.10	0.01097	0.011	97.1	2489.0	5336.88	466.38
0:02:15	2.08	1.26	0.01261	0.013	105.8	2711.6	5345.73	507.25
0:02:30	2.36	1.43	0.01430	0.014	114.5	2934.2	5354.93	547.94
0:02:45	2.56	1.55	0.01552	0.016	121.6	3116.3	5361.52	581.24
0:03:00	2.75	1.67	0.01667	0.017	129.5	3318.7	5367.80	618.25
0:03:15	3.00	1.82	0.01818	0.018	136.6	3500.8	5376.09	651.18
0:03:30	3.25	1.97	0.01970	0.020	144.5	3703.1	5384.40	687.76
0:03:45	3.49	2.12	0.02115	0.021	150.8	3865.0	5392.40	716.76
0:04:00	3.73	2.26	0.02261	0.023	157.1	4026.9	5400.42	745.67
0:04:15	3.97	2.41	0.02406	0.024	163.4	4188.8	5408.47	774.49
0:04:30	4.22	2.56	0.02558	0.026	169.7	4350.7	5416.88	803.17
0:04:45	4.47	2.71	0.02709	0.027	175.3	4492.3	5425.32	828.03
0:05:00	4.71	2.85	0.02855	0.029	180.8	4634.0	5433.44	852.87
0:05:15	4.95	3.00	0.03000	0.030	182.4	4674.5	5441.59	859.03
0:05:30	5.20	3.15	0.03152	0.032	191.1	4897.1	5450.10	898.53
0:05:45	5.43	3.29	0.03291	0.033	195.8	5018.5	5457.96	919.48
0:06:00	5.68	3.44	0.03442	0.034	198.9	5099.4	5466.52	932.85
0:06:15	5.92	3.59	0.03588	0.036	204.5	5241.1	5474.77	957.31
0:06:30	6.19	3.75	0.03752	0.038	208.0	5332.1	5484.08	972.29
0:06:45	6.44	3.90	0.03903	0.039	209.6	5372.6	5492.72	978.13
0:07:00	6.71	4.07	0.04067	0.041	210.8	5403.0	5502.09	981.98
0:07:15	6.93	4.20	0.04200	0.042	212.4	5443.4	5509.75	987.96
0:07:30	7.20	4.36	0.04364	0.044	213.9	5483.9	5519.18	993.61
0:07:45	7.43	4.50	0.04503	0.045	215.5	5524.4	5527.23	999.48
0:08:00	7.75	4.70	0.04697	0.047	215.5	5524.4	5538.48	997.45
0:08:15	8.00	4.85	0.04848	0.048	214.7	5504.1	5547.30	992.22
0:08:30	8.25	5.00	0.05000	0.050	213.9	5483.9	5556.15	987.00
0:08:45	8.52	5.16	0.05164	0.052	213.2	5463.7	5565.73	981.66
0:09:00	8.76	5.31	0.05309	0.053	212.4	5443.4	5574.28	976.52
0:09:15	9.00	5.45	0.05455	0.055	210.0	5382.7	5582.86	964.15
0:09:30	9.27	5.62	0.05618	0.056	209.2	5362.5	5592.54	958.86
0:09:45	9.55	5.79	0.05788	0.058	207.6	5322.0	5602.61	949.92
0:10:00	9.87	5.98	0.05982	0.060	205.3	5261.3	5614.17	937.15
0:10:15								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა	999.48	კპა
		ღერძული დატვირთვა	4.50	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u	999.48	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის	ჭაბურღილი	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	18,5-18,7
	თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
პროექტი:		
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	**ჭაბურღილი**	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	24,4-24,7
	თარიღი	1/30/2011

ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2			
ნიმუშის ტიპი დაუშლელი სტრუქტურით, დაშლილი სტრუქტურით*		ნომ. დიამეტრი		მმ

მომზადების მეთოდიკა

გრუნტის აღწერა	საწყისი	ცდის შემდეგ		გამოსაცდელი ნიმუშის განლაგების სქემა
დიამეტრი - D მმ	**80.0**	წონა, გ	**45.62**	
ფართი - A_0 მმ^2	**5024**	მშრალი წონა, გ	**38.55**	
სიგრძე - L_0 მმ	**160.0**	ტენიანობა %	**18.3**	
მოცულობა, სმ^3	**803.84**			
წონა, გრ	**1620.0**			
სიმკვრივე გ/მ^3	**2.02**			

	შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა
	თ.ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა

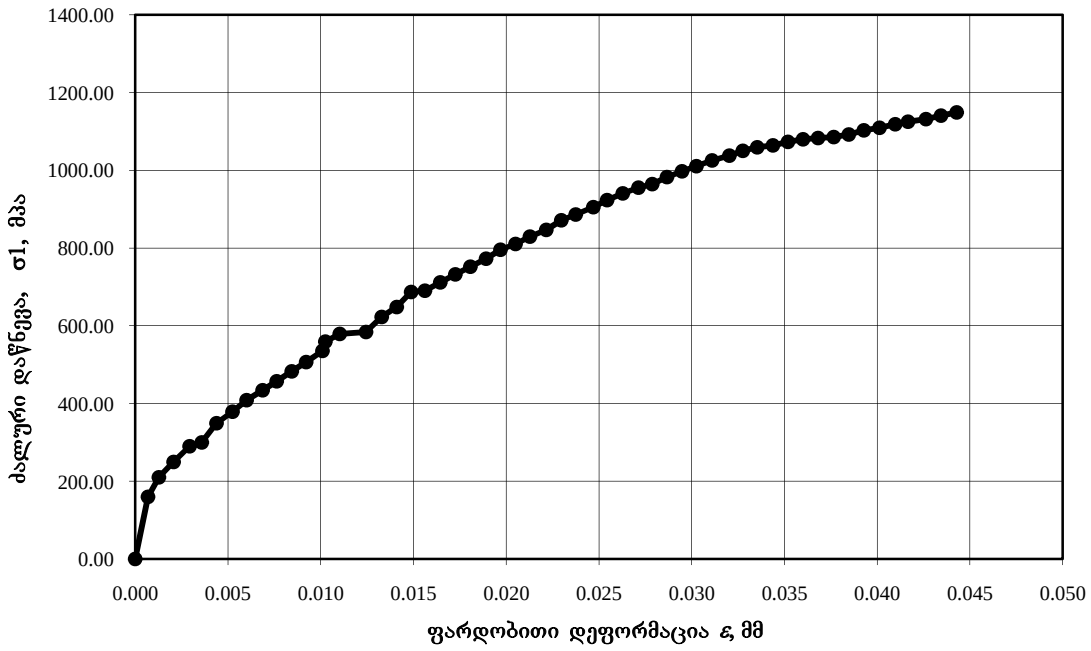
პროექტი			
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის		ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
		ჭაბურღილი	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა		ნიმუში №	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით		სიღრმე, მ	24,4-24,7
		თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი		BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	

კომპრესიული გამოცდა

ხელსაწყოს	24-9160				დეფორმაციის სიჩქარე	1	მმ/წმ	
ძალის ხელსაწყოს №	"1155-16-19694"				საშ. კალიბრაცია	25.632		წნევის ფაქტორი
						№/დანაყოფი		კპა/დანაყოფი
დროის ანათვალი სთ:წთ:წმ	გრუნტის შემჭიდროვება		ფარდ. დეფორმაცია	დაწნევა	ძალური რგოლის მნიშვნელობა	ძალა ღერძზე	შესწორებული ფართი	ძალური დატვირთვა
	ΔL mm	ΔL %	ε	$\epsilon = \frac{\Delta L}{L_0}$		P, N	$A = \frac{A_0}{1-\epsilon}$ mm²	$\sigma_1 = \frac{1000P}{A}$ kPa
0:00:00	0.00	0.00	0.00000	0.000	0.0	0.0	5024.00	0.00
0:00:15	0.11	0.07	0.00069	0.001	31.4	805.3	5027.46	160.18
0:00:30	0.21	0.13	0.00128	0.001	41.2	1057.0	5030.45	210.11
0:00:45	0.33	0.21	0.00206	0.002	49.1	1258.3	5034.38	249.94
0:01:00	0.47	0.29	0.00294	0.003	56.9	1459.6	5038.80	289.68
0:01:15	0.58	0.36	0.00359	0.004	58.9	1510.0	5042.12	299.47
0:01:30	0.70	0.44	0.00438	0.004	68.7	1761.6	5046.08	349.11
0:01:45	0.84	0.53	0.00525	0.005	74.6	1912.6	5050.52	378.70
0:02:00	0.96	0.60	0.00600	0.006	80.5	2063.6	5054.33	408.29
0:02:15	1.10	0.69	0.00688	0.007	85.6	2194.5	5058.78	433.79
0:02:30	1.22	0.76	0.00763	0.008	90.3	2315.3	5062.60	457.33
0:02:45	1.35	0.84	0.00844	0.008	95.4	2446.1	5066.75	482.78
0:03:00	1.48	0.92	0.00922	0.009	100.1	2566.9	5070.75	506.22
0:03:15	1.62	1.01	0.01009	0.010	106.0	2717.9	5075.23	535.53
0:03:30	1.64	1.03	0.01025	0.010	110.7	2838.7	5076.03	559.24
0:03:45	1.77	1.10	0.01103	0.011	114.7	2939.4	5080.04	578.61
0:04:00	1.99	1.24	0.01244	0.012	115.9	2969.6	5087.27	583.73
0:04:15	2.13	1.33	0.01328	0.013	123.7	3170.9	5091.62	622.77
0:04:30	2.26	1.41	0.01409	0.014	128.8	3301.8	5095.82	647.94
0:04:45	2.38	1.49	0.01488	0.015	136.7	3503.1	5099.86	686.90
0:05:00	2.50	1.56	0.01563	0.016	137.5	3523.2	5103.75	690.32
0:05:15	2.63	1.64	0.01644	0.016	141.8	3634.0	5107.96	711.43
0:05:30	2.76	1.73	0.01725	0.017	146.1	3744.7	5112.19	732.50
0:05:45	2.89	1.81	0.01806	0.018	150.0	3845.4	5116.42	751.57
0:06:00	3.03	1.89	0.01891	0.019	154.3	3956.1	5120.82	772.55
0:06:15	3.15	1.97	0.01969	0.020	159.1	4076.9	5124.90	795.51
0:06:30	3.28	2.05	0.02050	0.021	162.2	4157.4	5129.15	810.55
0:06:45	3.41	2.13	0.02128	0.021	166.1	4258.1	5133.24	829.51
0:07:00	3.55	2.22	0.02216	0.022	169.7	4348.7	5137.84	846.40
0:07:15	3.68	2.30	0.02297	0.023	174.8	4479.5	5142.11	871.15
0:07:30	3.80	2.38	0.02375	0.024	177.9	4560.1	5146.22	886.10
0:07:45	3.95	2.47	0.02469	0.025	181.8	4660.7	5151.17	904.79
0:08:00	4.07	2.54	0.02544	0.025	185.8	4761.4	5155.13	923.62
0:08:15	4.21	2.63	0.02628	0.026	189.3	4852.0	5159.60	940.38
0:08:30	4.34	2.71	0.02713	0.027	192.4	4932.5	5164.08	955.16
0:08:45	4.46	2.79	0.02788	0.028	194.4	4982.9	5168.06	964.16
0:09:00	4.59	2.87	0.02866	0.029	198.3	5083.5	5172.22	982.85
0:09:15	4.72	2.95	0.02947	0.029	201.5	5164.1	5176.55	997.59
0:09:30	4.84	3.03	0.03025	0.030	204.2	5234.5	5180.72	1010.39
0:09:45	4.98	3.11	0.03109	0.031	207.4	5315.1	5185.23	1025.04
0:10:00	5.13	3.20	0.03203	0.032	210.1	5385.5	5190.25	1037.62
0:10:15	5.24	3.28	0.03275	0.033	212.9	5456.0	5194.11	1050.42
0:10:30	5.37	3.35	0.03353	0.034	214.8	5506.3	5198.31	1059.25
0:10:45	5.50	3.44	0.03438	0.034	216.0	5536.5	5202.85	1064.13
0:11:00	5.63	3.52	0.03519	0.035	218.0	5586.8	5207.23	1072.90
0:11:15	5.76	3.60	0.03600	0.036	219.5	5627.1	5211.62	1079.72
0:11:30	5.89	3.68	0.03681	0.037	220.3	5647.2	5216.01	1082.67
0:11:45	6.03	3.77	0.03766	0.038	221.1	5667.4	5220.59	1085.58
0:12:00	6.16	3.85	0.03847	0.038	222.7	5707.6	5225.00	1092.37
0:12:15	6.29	3.93	0.03928	0.039	225.0	5768.0	5229.42	1103.00
0:12:30	6.42	4.01	0.04013	0.040	226.6	5808.3	5234.01	1109.72
0:12:45	6.56	4.10	0.04097	0.041	228.6	5858.6	5238.62	1118.35
0:13:00	6.67	4.17	0.04166	0.042	230.1	5898.9	5242.38	1125.23
0:13:15	6.82	4.26	0.04263	0.043	231.7	5939.2	5247.68	1131.77
0:13:30	6.95	4.34	0.04344	0.043	233.7	5989.5	5252.14	1140.39
0:13:45	7.09	4.43	0.04428	0.044	235.6	6039.8	5256.78	1148.96
0:14:00								

დაშლის სქემა		მაქს. ღერძული დატვირთვა		1148.96	კპა
		ღერძული დატვირთვა		5.89	%
		სიმტკიცე ერთღერძა კუმშვაზე q_u		1148.96	კპა
ძვრის ზედაპირის დახრა		შეასრულა	შეამოწმა	დაადასტურა	
		თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ. ყაველაშვილი	

ერთღერძა კომპრესიული გამოცდა		
პროექტი:	ადგილმდებარეობა	იმერეთი, საქართველო
გეოტექნიკური კვლევა საქართველოში-E60 ავტომაგისტრალის ზესტაფონი-ქუთაისი-სამტრედიის საგზაო მონაკვეთზე დეტალური პროექტისა და მშენებლობის ზედამხედველობის მომზადების პირველი ეტაპის – ქუთაისის ახალი შემოვლითი გზის პროექტისათვის	~~ჭაბურღილი~~	BH-KIC 1-2
გრუნტის აღწერა	ნიმუში №:	
სუსტად გამოფიტული, მოლურჯო-ნაცრისფერი, თხელშრეებრივი, ძალიან სუსტი მერგელი, კირქვების იშვიათი შუაშრეებით	სიღრმე, მ	24,4-24,7
	თარიღი	1/30/2011
ტესტის მეთოდი	BS 1377 : ნაწილი 7 : 1990 : 7.2	



	შეასრულა	შემოწმა	დაადასტურა
	თ. ჯაჯანიძე	თ. გორგიძე	რ.ყაველაშვილი