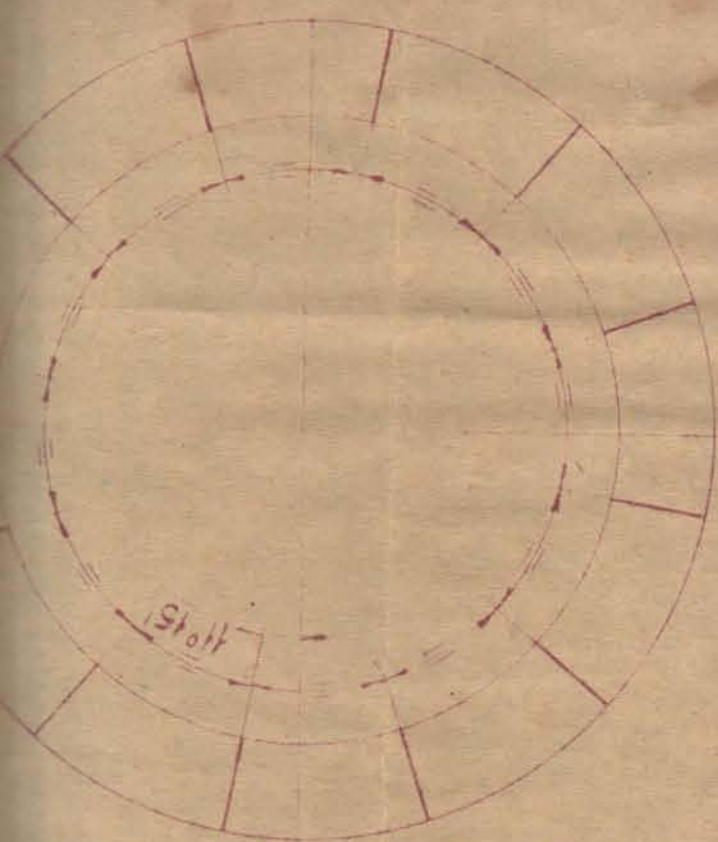
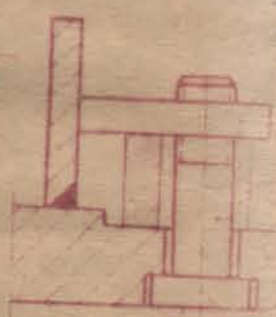




У

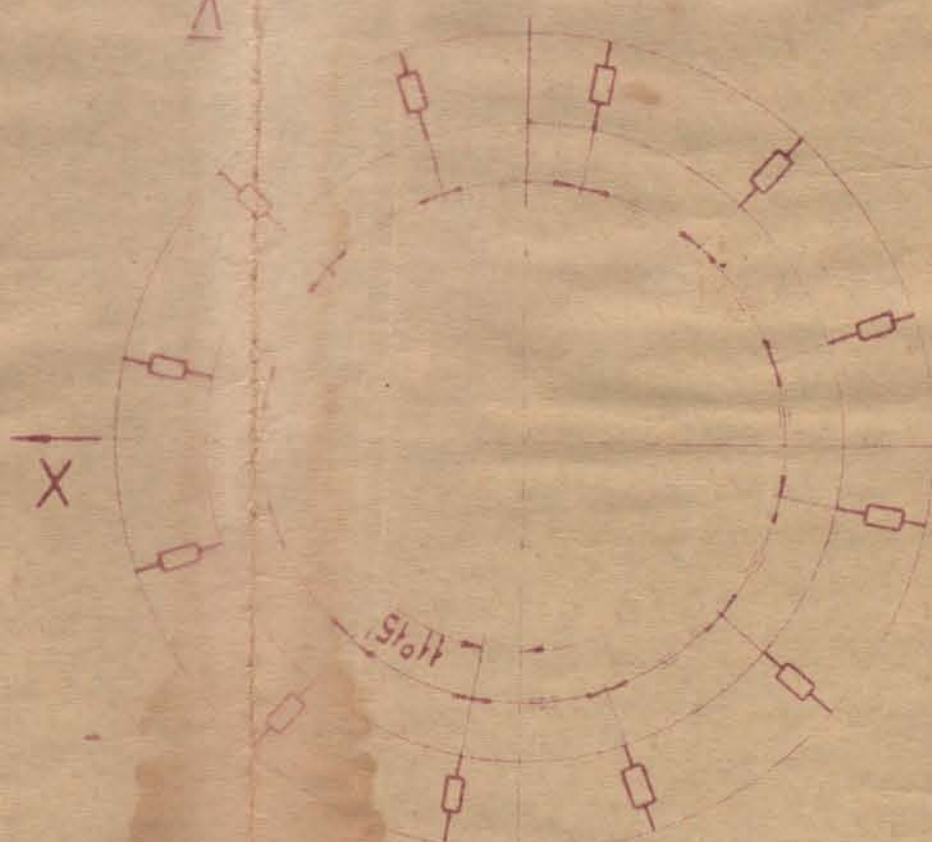
Схема расположения анкеров на отметках $\nabla 29,073$ и $\nabla 29,673$ и



После затяжки стержней
создаётся давление

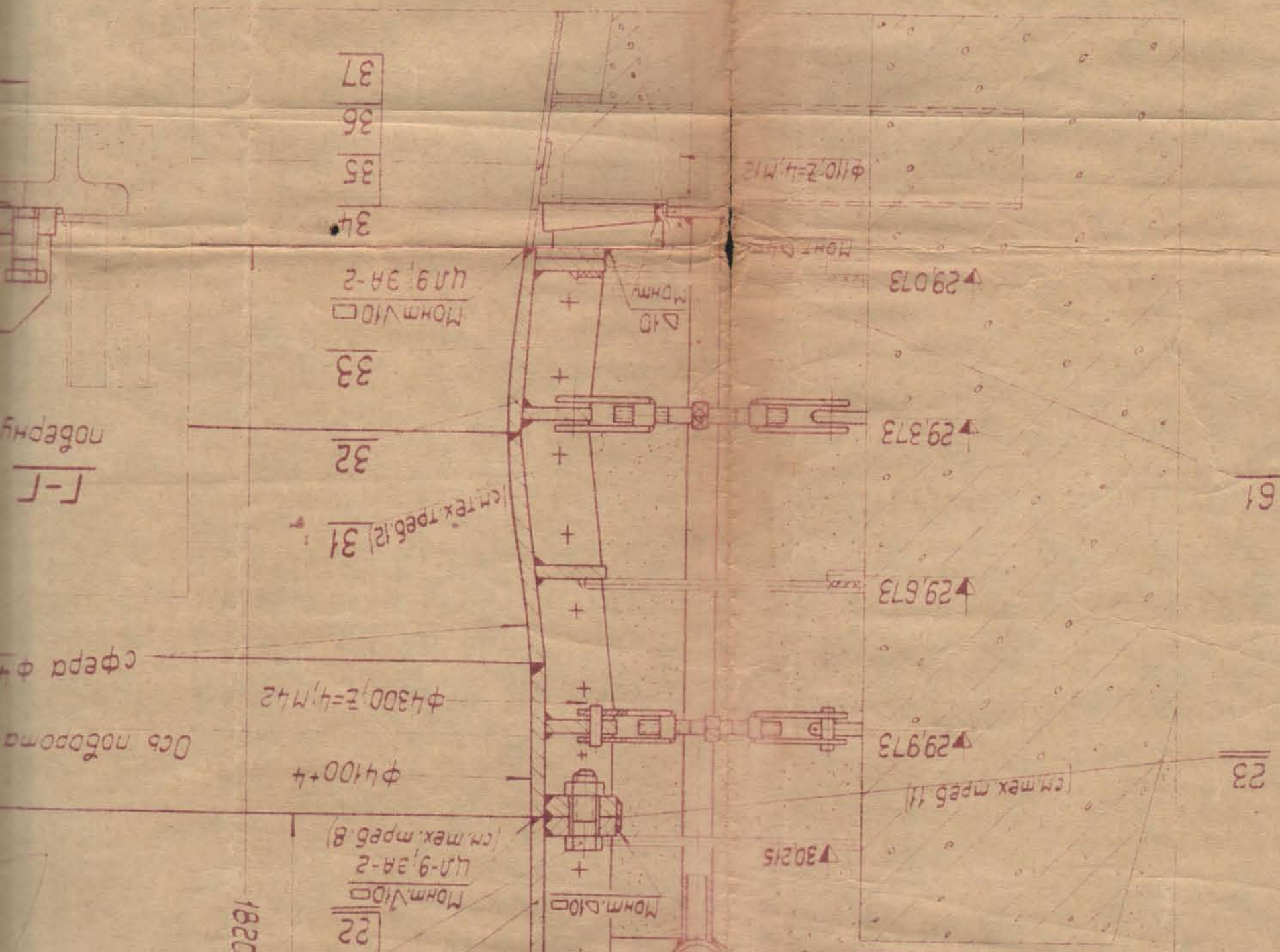
90
16

15
V



У

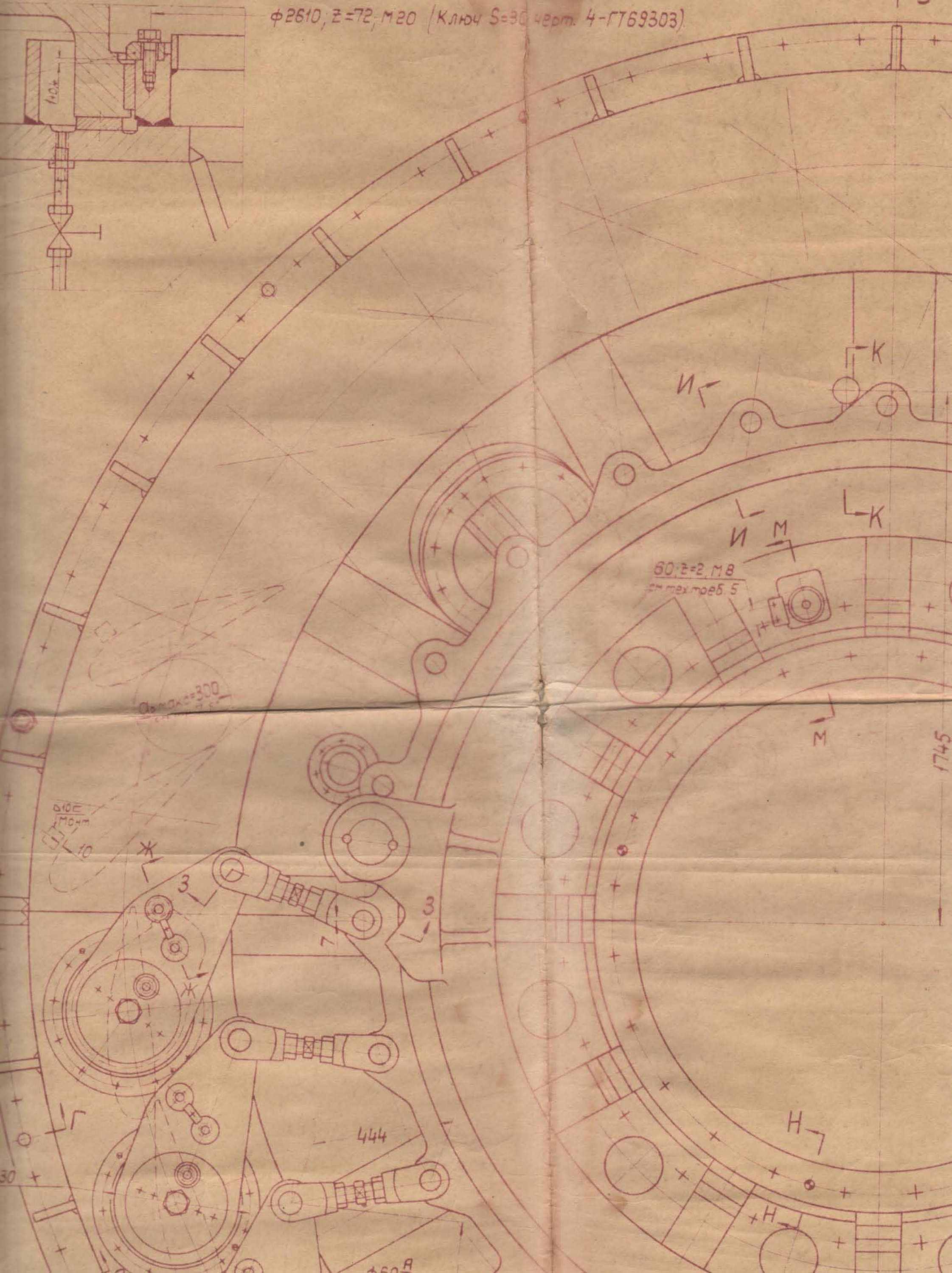
Схема расположения стержней на отметках $\nabla 29,373$ и $\nabla 29,973$



И-И
повернуто
М 1:5

ф2610; Z=72; M20 (Ключ S=30 черт. 4-ГТ69303)

14



89

88

87

3 2 1 см. тех. пр. 6.19
 $\phi 3250; z=2$ (см. тех. пр. 7)

$\phi 155 \frac{A}{T}$
 $\phi 150 \frac{A}{T}$

33,82

$\phi 5640$

$\phi 5530; z=72; M56$

$\phi 145 \frac{A}{T}$

$\phi 3250; z=24$

10
II

$\phi 190 \frac{A}{X}$

$\phi 215 \frac{A}{3}$
 $\phi 210 \frac{C}{3}$

$\phi 215 \frac{A}{3}$
 $\phi 210 \frac{C}{3}$

$\phi 320 \frac{A}{3}$
 $\phi 310 \frac{C}{3}$

$\phi 2650 \frac{A}{3}$
 $\phi 2600 \frac{C}{3}$

$\phi 2450; z=36; M42$

$\phi 2020; z=24; M42$

$\phi 1700; z=24; M50$

$\phi 2160; z=12; M170$

$\phi 4750 \pm 1; z=24$

20

21

22

23

13

14

24

22

25

$1440^{+0.5}_{-0.2}$

см. тех. пр. 6.11

Ключ S=65, черт. 5-ГТ.1187

30,86

400

29

30

700

30,55

76

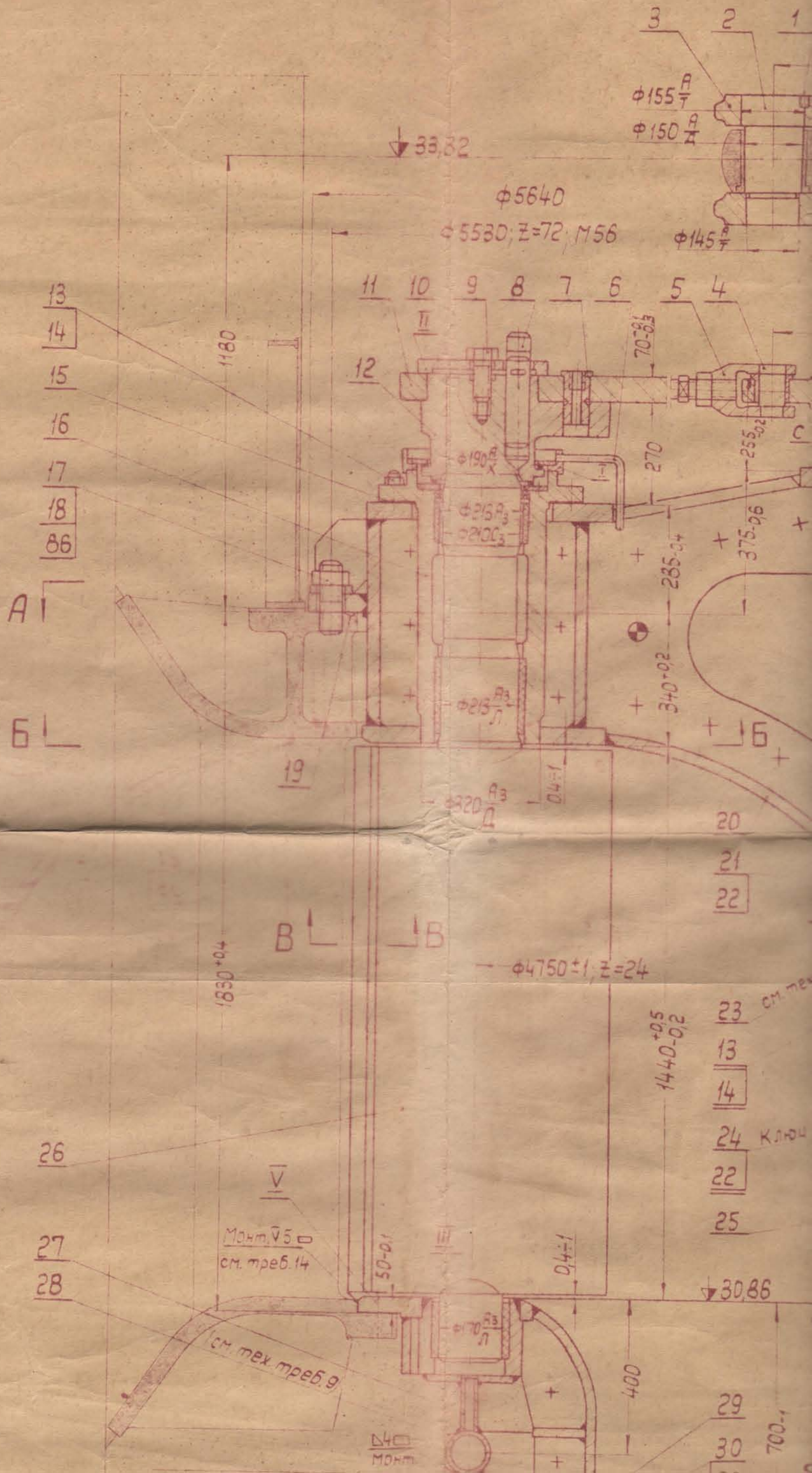
75

83

84

A

$\phi 455; z=12$



z=24, M42

IV
M41

19

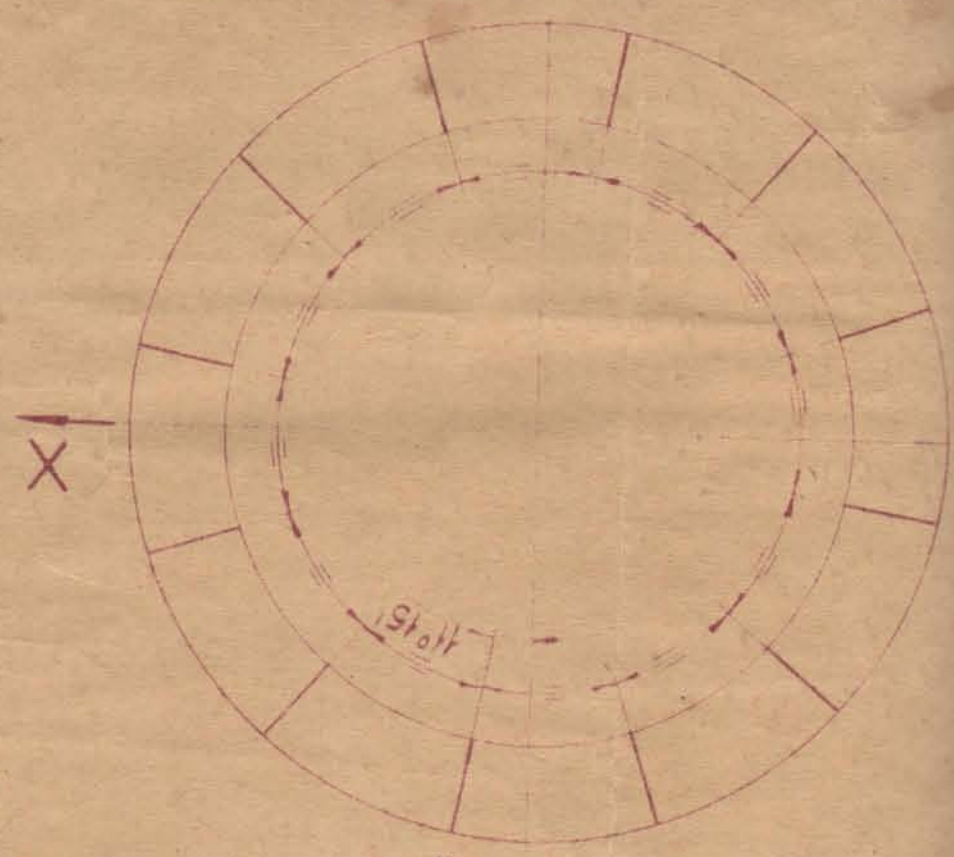
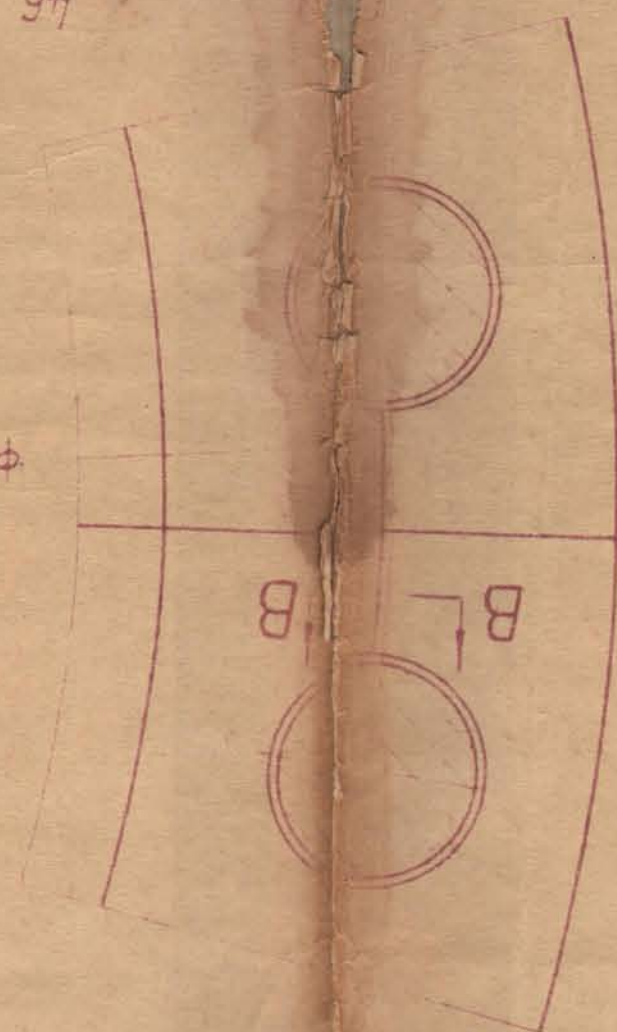


Схема расположения анкеров раскрепок
на отливках $\nabla 29.073 \nabla 29.673 \nabla 30.215$

19

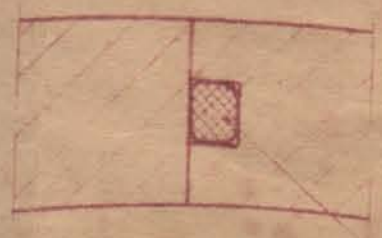


B-B

$\phi 4705 \pm 1$

C-C
M41

46
47



37
36
35
34

Монм. 100
УЛ-9, 3А-2

33

32

сх. тех. треб. 12 | 31

$\phi 4300, z=4, M42$

$\phi 4100 \pm 4$

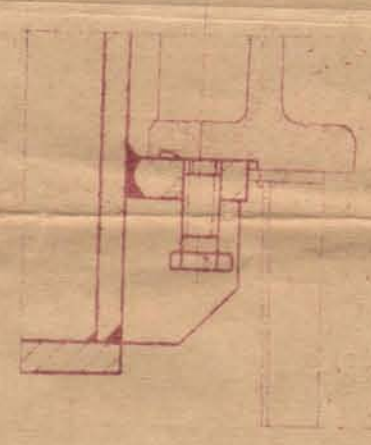
Монм. 100
УЛ-9, 3А-2
см. мех. треб. 8

182

$\phi 5530, z=6, M48$

41

38
39
40



поверхности

L-L

поверхности

D-D

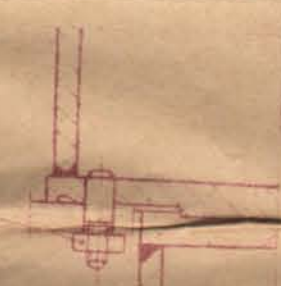
Монм. 30

$\phi 5530, z=4$

поверхности
H-H

$\phi 1700, z=4$

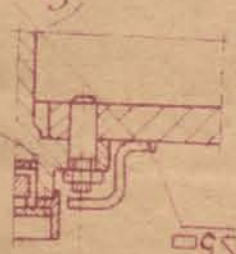
42
44



44

43

42
44



поверхности
E-E

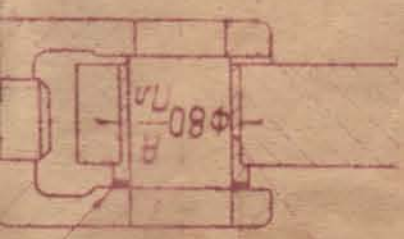
$\phi 455, z=2$

D

Ось поворота лопастей рабочего колеса $\nabla 3.00$

сфера $\phi 4100 \pm 4$

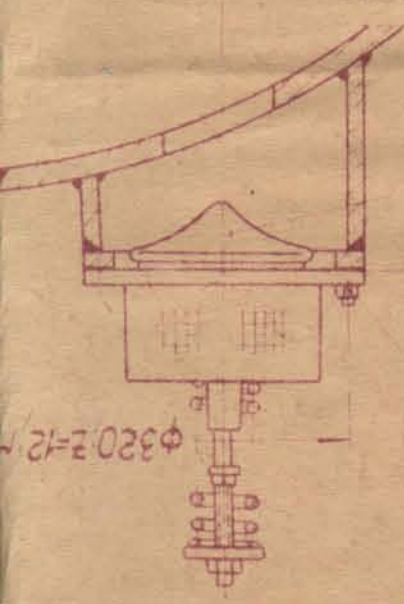
456.4



56 57 4

см мех. ред. 3

φ3500



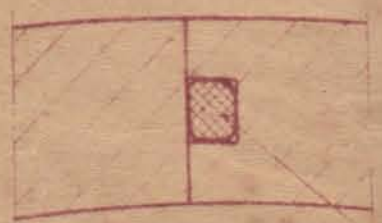
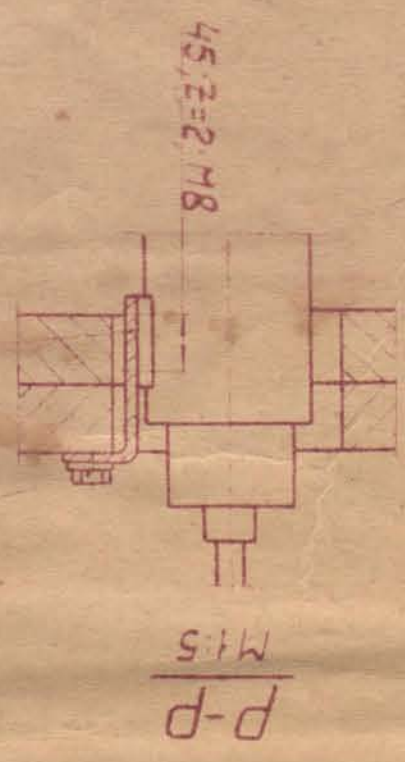
55
37
54
53

повернуто
П-П

55
37
54
53

повернуто
N-M

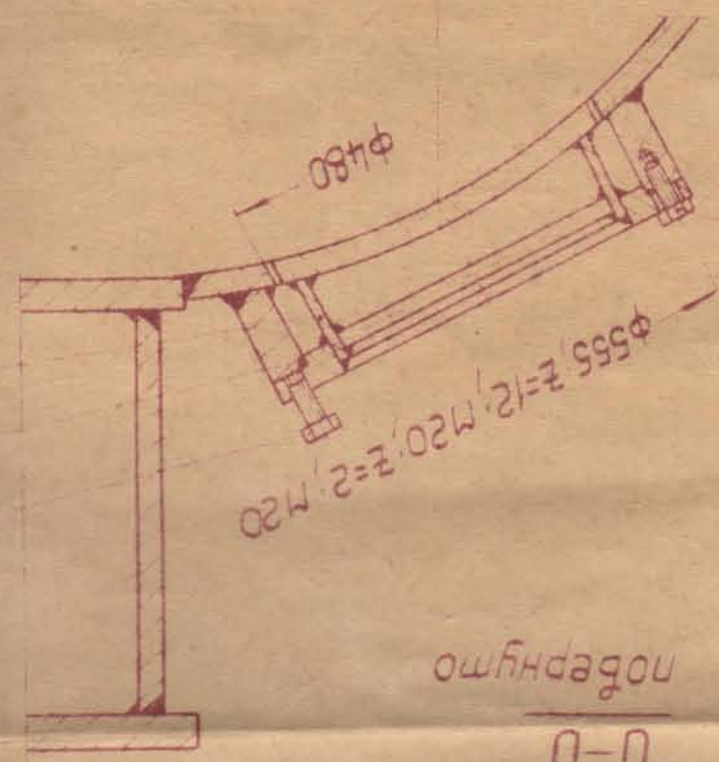
52
51
50
49



C-C
M1

φ3400 z=2

φ705 z=1



повернуто
0-0

45

44
42

φ1700 z=4
повернуто

44

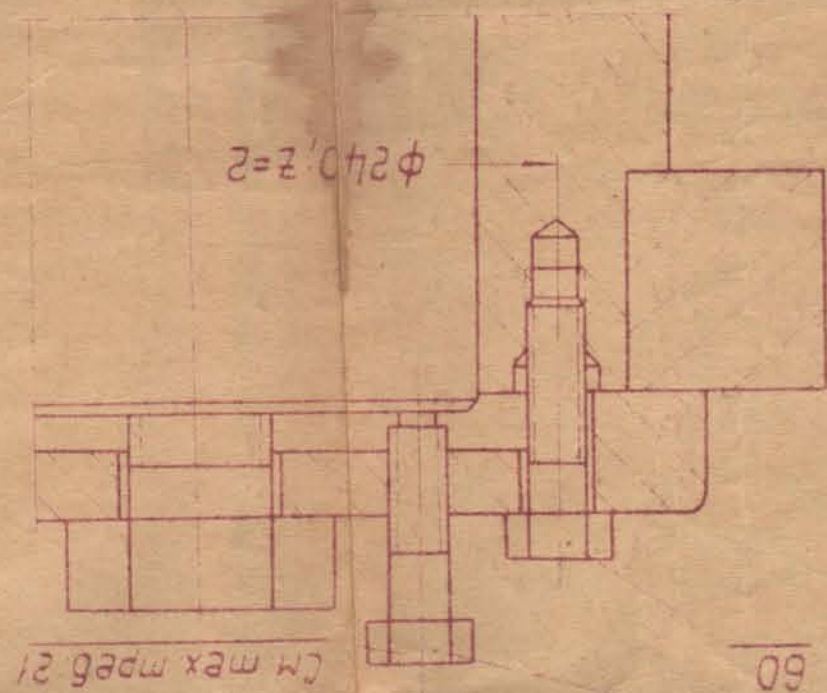
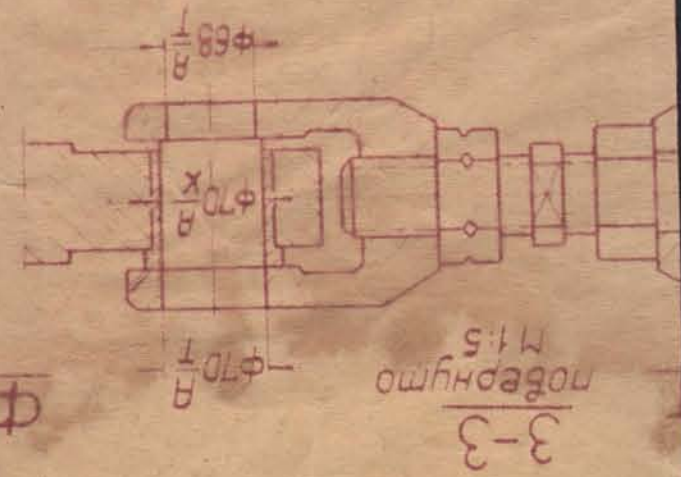
43

44
42

φ455 z=2

245

95



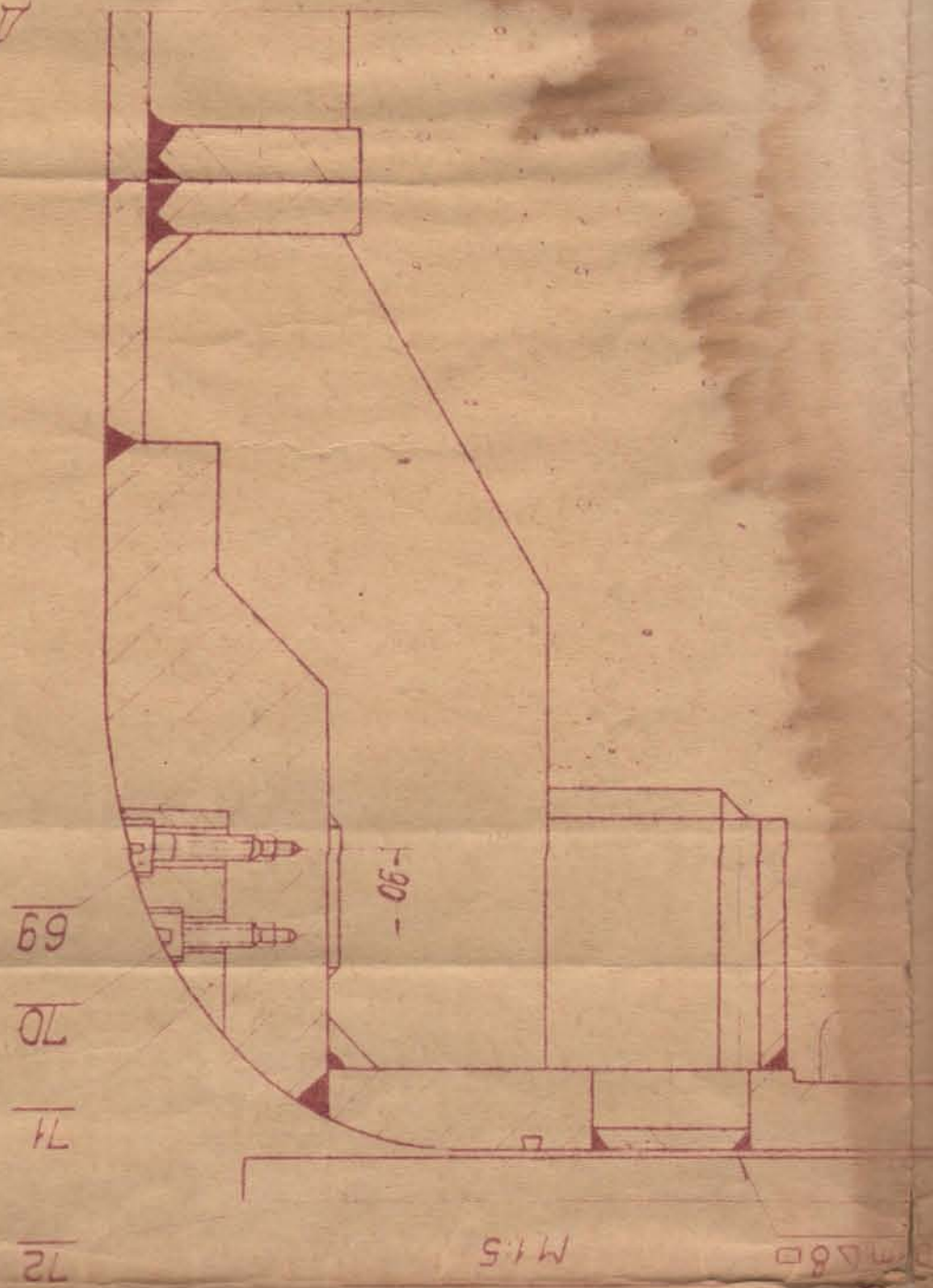
Тумченко
Геодезист

с. Орт. Бугаев

№ п/п	Наименование	Кол	Ед. изм.	Материал
87	4-767347 Сектор углов	6	20	120
88	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
89	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
90	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
91	5-767347 Платка	24	2,1	50,5

17107

Дубликат №1
Проектный отдел
Инженер
Пух Г.И.
Нач. бюро
Коробей



Разрез по высоте для подшипника
рабочего колеса
М15

17107

раз. 1.

Стр. 7.8.20

ПРОЕКТ

Построение-направляющего аппарата черт. 1-767347

10 □ согласно чертежу. Анкерная арматура в постаментах заборда не входит
вместе 24 шт. $\epsilon=580$ мм и 12 шт. $\epsilon=350$ мм безом 180 кг приварить

№ п/п	Наименование	Кол	Ед. изм.	Материал
34	4-767347 Сектор углов	6	20	120
35	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
36	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
37	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
38	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
39	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
40	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
41	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
42	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
43	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
44	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
45	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
46	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
47	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
48	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
49	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
50	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
51	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
52	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
53	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
54	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
55	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
56	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
57	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
58	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
59	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
60	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
61	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
62	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
63	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
64	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
65	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
66	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
67	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
68	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
69	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
70	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
71	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
72	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
73	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
74	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
75	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
76	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
77	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
78	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
79	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
80	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
81	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
82	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
83	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
84	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
85	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
86	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
87	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
88	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
89	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
90	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
91	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
92	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
93	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
94	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
95	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
96	7805-61 Шайба пружинная 20Н	72	0,012	0,864
97	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064
98	5-767346 Гайка М42	24	2,6	62,5
99	5-767347 Платка	24	2,1	50,5
100	7805-62 Болт М20х70-35х4	72	0,237	17064

[illegible]

ca A-I roct 5781-61 ф 25+
всех 180кт прибудуно
тыра в постанкы задод нехад

103.1.

64 выполненного по формуляру при сборке.
 65 положение серег,
 66 кольцо устанавливать так,
 67 с буртом бронзовой втулки.
 68 поз. 80, глубина сверления 20, глубина

69 поз. 51, глуб. сверления 20, глуб. нарезки

70 в сборке согласно нумерации
 71 направляющих лопаток.
 72 и маркировать порядковыми
 73 цифрами.
 74 инструкции Н-259.

75 равен 364 мм.

76 кольцо н.а. отцентровать
 77 4100 мм. Возможный уступ по
 78 кольцу н.а. на ф4100 срубить и

79 торцы и ф52
 80 обработать с нижним кольцом н.а.
 81 поз. 29
 82 поз. 16-ГТ63345

83 а 140

84 кольцо н.а. и камере р.к. после
 85 крышке турбины и конусу

86 нижнего кольца н.а. приварить

87 бетон тщательно проработать
 88 простучать по внутренней поверхности
 89 отверстия, через которые проходят
 90 шпильки заварить и зачистить
 91 шпильки к статору по всему диаметру
 92 50 мм через 250-300 мм. По окружности
 93 с обеих сторон.

94 42 совместно с сопрягаемым

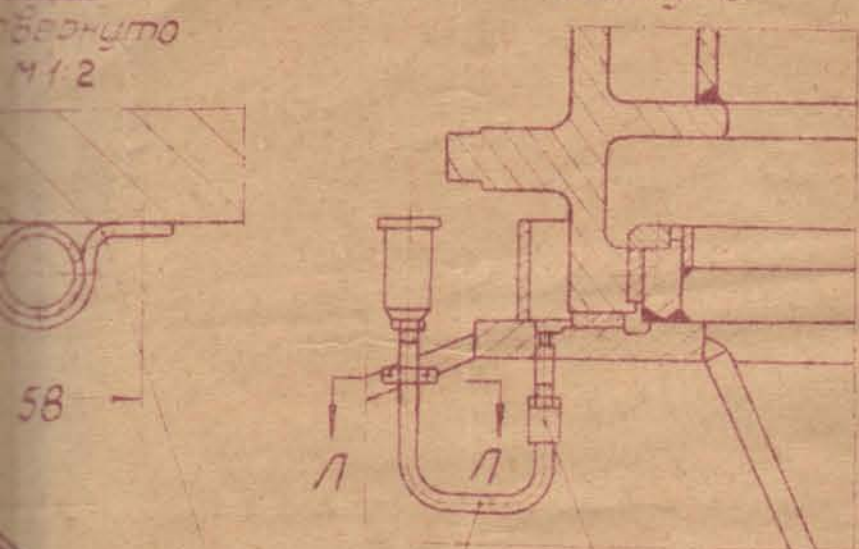
95 34, 55, 82.

96 поз. 16 и пропитать их суриком
 97 поз. 30, глуб. нарезки без сверления 23.
 98 Выполнить на расстоянии 100 мм
 99 от шпильки.

100 отборки зазора между торцами

		Наплавлен металл			20	ЦЛ-9 3А-2 ГОСТ 10052-62	Монт.
		Наплавлен металл			15	УОНН 13/45-342А ГОСТ 9467-60	Монт.
86	5-ГТ60258	Шайба	72	1,5	108	Сталь 20 сп.м. ГОСТ 1050-60	
85	5-ГТ63352	Упор	24	3,45	82,8	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1050-60	
84	5-ГТ42002	Труба газовая Ду15	1	0,18	0,18	Сталь по ГОСТ 3262-62	
83		кран проходной со шлангом установка Ру10, Ду15	1	0,7	0,7	114 65к каталог труб. арм.	Покупн.
82	ГТН 231/2	клапан срыга вакуума ф200 с конич. выключат.	1	21,93	21,93	ВГТН 231/2	
81	ГОСТ 7805-62	Болт М8х12-35	2	0,011	0,022	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1051-59	
80	НД163-056	Скоба обухосторон. 23	1	0,043	0,043	ГОСТ 501-58	
79	ГТН 44/2	Масленка 1/2"	1	0,82	0,82	ВГТН 44/2	
78	5-ГТ65927	Труба газовая Ду15	1	0,82	0,82	Сталь по ГОСТ 3262-62	
77	ГОСТ 8955-59	Пружина длинная 15	1	0,08	0,08	Чугун ковкий	Покупн.
76	ГОСТ 8968-59	Контргайка 15	2	0,036	0,072	Сталь	Покупн.
75	ГОСТ 8969-59	Сгон 15	2	0,075	0,15	Сталь	Покупн.
74	ГТН 3206/2	Упор 20х50х50	24	0,52	12,48	МСт 3 сп. ГОСТ 500-58	
73	5-ГТ41998	Заглушка ф75	6	0,46	2,76	Сталь 20 сп.м. ГОСТ 1050-60	
72	5-ГТ42008	Заглушка ф98	20	0,6	12	Сталь 20 сп.м. ГОСТ 1050-60	
71	5-ГТ42005	Втулка	24	0,85	20,4	Бронза 0Ф 10-1 НУ216-54	
69	5-ГТ42005	Втулка	24	0,85	20,4	Бронза 0Ф 10-1 НУ216-54	
68	5-ГТ42005	Втулка	24	0,85	20,4	Бронза 0Ф 10-1 НУ216-54	
67	5-ГТ42005	Втулка	24	0,85	20,4	Бронза 0Ф 10-1 НУ216-54	
66	ГОСТ 11766-66	Шпилька 1А-М10х35-35	192	0,017	3,26	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1051-59	
65	4-ГТ40307	Ванна	24	6	144	ГОСТ 1412-54	
64	4-ГТ40300	кольцо упорное верхнее	24	2,05	49,2	Общий вид	
63	ГОСТ 5927-62	Гайка М10-30	384	0,012	4,608	Сталь 30 сп.м. ГОСТ 1051-59	Покупн.
62	ГОСТ 11766-66	Шпилька 1А-М10х35-35	192	0,025	5,134	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1051-59	
61	ГТН 8201/1	Клин	6	7,6	45,6	МСт 3 сп. ГОСТ 500-58	
60	ГОСТ 7805-62	Болт М20х75-35	48	0,249	11,952	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1050-60	
59	ГОСТ 7805-62	Болт М12х30-35	24	0,042	1,008	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1051-59	
58	4-ГТ63351	Упор	24	0,3	7,2	МСт 3 сп. ГОСТ 500-58	
57	5-ГТ60259	Кольцо	1	5,8	5,8	Сталь 20 сп.м. ГОСТ 1050-60	
56	4-ГТ63359	Втулка	24	0,85	20,4	Бронза 0Ф 10-1 НУ216-54	
55	ГТН 224/2	клапан срыга вакуума ф200	1	15	15	ВГТН 224/2	
54	ГОСТ 5927-62	Гайка М16-30	24	0,034	0,816	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1051-59	
53	ГОСТ 11766-66	Шпилька 1А-М16х40-35	24	0,077	1,848	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1051-59	
52	ГТН 129/10	Реле уровня электроподное	1	20	20	ВГТН 129/10	
51	4-ГТ63347	Кронштейн	1	0,6	0,6	МСт 3 сп. ГОСТ 500-58	
50	ГОСТ 6402-61	Шайба пружинная 8Н	2	0,001	0,002	Сталь 65С ГОСТ 1050-60	Покупн.
49	ГОСТ 7805-62	Болт М8х20-35	2	0,014	0,028	Сталь 35 сп.м. ГОСТ 1051-59	
48	3-ГТ63378	Крышка люка	2	95	190	Общий вид	
47		шнур 1 с твёрдостью ф8, е=400	1	0,28	0,28	Резина ГОСТ 6467-57	
46		шнур 11 по Н-311				Резина	

1-1

вернуто
М 1-2K-K
повернуто

80

79

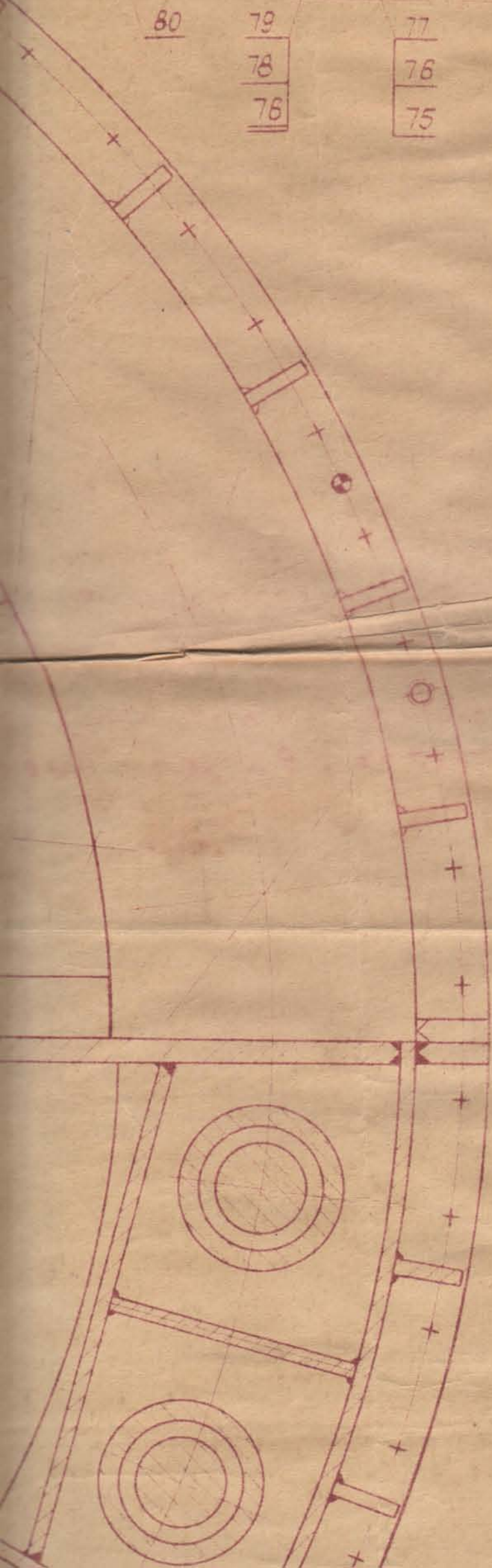
78

76

77

76

75



Механическая обработка, сборка и монтаж по ГТ

В цехе:

2. Выдержать зазор 0,1-0,2 за счёт кольца упорного по
3. Обеспечить совпадение плоскостей Т и Ф отрегулировать
4. Выполнить в крышке турбины 2 отв. М8 по детали
5. Выполнить в крышке турбины 2 отв. М8 по детали
6. Детали поз. 5, 8, 11, 12, 16, 26, 64, 65, 67, маркировать при
7. Упоры поз. 87 после установки на крышку турбины
- 7.5. Маркировку узлов и деталей производить
- Окраска и консервация по НИ-21.
- 7.5. Ход регулирующего кольца по дуге на ф 26.

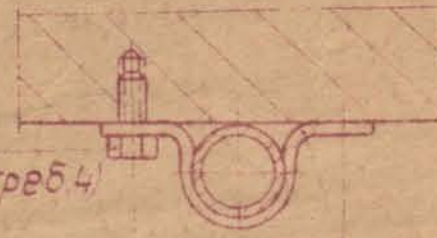
На монтаже:

8. До бетонирования качеру рабочего колеса и нижн.
- Погрешность геометрической формы 4 мм на
- горизонтальному стыку камеры р.к. с нижним
- зачистить на длине 100 мм
9. 2 шт. ф 35 по 6 шт. в каждой из 1/4 части колл.
- по 6 шт. в каждой из 1/4 части коллектора, согл.
- ф 33552 в закладных трубопроводах
10. Коллектор поз. 28 собрать из частей, собр.
11. Пластины поз. 23 приварить 10 штук к нижнему
- установки в кратере агрегата и 6 штук
- в отверстиях ф 170
12. После центровки камеры р.к. и приварки к ней
- рабочую зону тур.
13. При бетонировании камеры р.к. и нижнего кольца
- забетонированные камеру р.к. и нижнее кольцо н.а.
- и в местах обнаруженных пустот просверлить от
- цементный раствор под давлением; отверстия
14. Нижнее кольцо н.а. после бетонирования прив
- ру, вбить перышковым швом участками по
- производить с диаметрально противоположн
15. Скобы поз. 38 и 43 подогнуть по месту.
16. Выполнить отверстия под штифты поз. 39
- бетонными
17. Вырезать прокладку поз. 37 под фланцы поз.
18. Вырезать прокладки поз. 15 ф 525/350 под дет.
19. Выполнить на ф 155 по 2 отв. М12, глуб. сверл
20. Приворку опоры поз. 74 к нижнему кольцу н.а.
- от лопатки, развёрнутой до полного отк
21. Болты поз. 44 завернуть до упора после уст
- соединения лопатки и штифты турбины

82

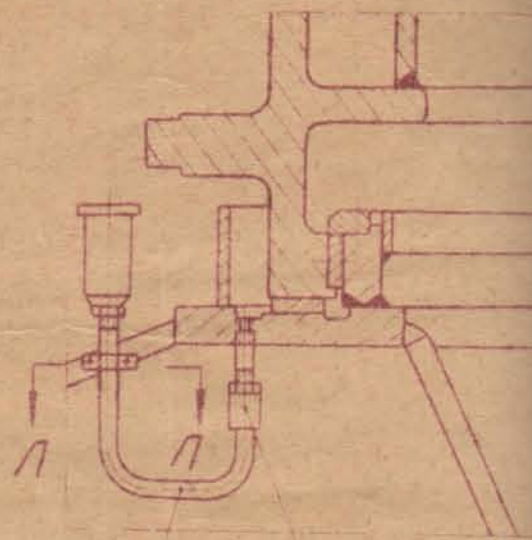
А-А
повернуто
М 1:2

81
см. трев. 4



58

К-К
повернуто



80

79

78

76

77

76

75

$\phi 160, z=4, \phi 18$