ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.902-9

РЕШЕТКА МЕХАНИЗИРОВАННАЯ

ВЕРТИКАЛЬНАЯ РМВ $\frac{600}{800}$

ДЛЯ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

Гл. инженер института
Гл. инженер проекта

Разработана
институтом
Мосводоканалниипроект

Введена в действие
с 29 V 1975
институтом
Мосводоканалниипроект
Приказ N 304 от 29 V 1975

Содержание альбома

NN п/п	Наименование	Обозначение чертежа	NN стр.
1	2	3	4
1	Титульный лист		1
2	Содержание альбома		2
3	Технические условия		4
4	Ведомость покупных изделий		9
5	Решетка механизированная		
6	Вертикальная Р1, В 600/800	4Н.284.00.00.000СБ	
7	лист 1		10
8	лист 2		11
9	лист 3		12
10	лист 4		13
11	Решетка механизированная		
12	Вертикальная Р1, В 600/800. Спецификация	4Н.284.00.00.000	14
13			
14			
15			
16	Закладные части	4Н.284.01.00.000СБ	15
17	Закладные части. Спецификация	4Н.284.01.00.000	16
18	Обрамление правое	4Н.284.01.01.000СБ	16
19	Обрамление правое. Спецификация	4Н.284.01.01.000	16
20	Полоса анкерная	4Н.284.01.01.002	16
21	Угольник	4Н.284.01.01.003	17
22	Обрамление	4Н.284.01.02.000СБ	17
23	Обрамление Спецификация	4Н.284.01.02.000	17
24	Обрамление левое	4Н.284.01.03.000СБ	17
25	Угольник	4Н.284.01.03.002	18
26	Обрамление	4Н.284.01.04.000СБ	18
27	Гребенка в сборе	4Н.284.01.05.000СБ	18
28	Гребенка в сборе. Спецификация	4Н.284.01.05.000	19
29	Решетка. Спецификация	4Н.284.01.06.000	19
30			
31	Стержень	4Н.284.01.06.010СБ	19
32	Решетка	4Н.284.01.06.000СБ	20
33	Пруток	4Н.284.01.06.011	21
34	Полоса	4Н.284.01.06.012	21
35	Полоса	4Н.284.01.06.003	21
36	Полоса анкерная	4Н.284.01.06.004	21
37	Угольник	4Н.284.01.06.005	22
38			
39			
40			
41	Граблина. Спецификация	4Н.284.02.01.000	22
42	Ось. Спецификация	4Н.284.02.01.00[illegible]	22
43	Граблина	4Н.284.02.01.000СБ	23
44	Ось	4Н.284.02.01.000СБ	24
45	Хвостовик	4Н.284.02.01.001	24
46	Труба	4Н.284.02.01.002	24
47	Гребенка	4Н.284.02.02.000СБ	25
48	Гребенка. Спецификация	4Н.284.02.02.000	25
49	Ребро	4Н.284.02.02.001	25
50	Зуб	4Н.284.02.02.002	26
51	Зуб	4Н.284.02.02.003	26
52	Стержень гребенки	4Н.284.02.02.004	26
53	Гребенка	4Н.284.02.03.000СБ	27
54	Стержень гребенки	4Н.284.02.03.001	27
55	Гребенка. Спецификация	4Н.284.02.03.000	28
56	Штанга левая	4Н.284.02.00.001	28
57	Винт	4Н.284.02.00.002	28
58	Кольцо	4Н.284.02.00.003	28
59	Ось	4Н.284.02.00.004	29
60	Кольцо	4Н.284.02.00.005	29
61	Подвеска	4Н.284.02.00.006СБ	29
62	Штанга правая	4Н.284.02.00.007	29
63			
64			
65			
66	Механизм приводной лист 1	4Н.284.03.00.000СБ	30
67	лист 2		31
68	Механизм приводной. Спецификация	4Н.284.03.00.000	32
69	Рама. Спецификация	4Н.284.03.01.000	32
70	Рама	4Н.284.03.01.000СБ	33
71	Швеллер в сборе	4Н.284.03.01.010СБ	34
72	Швеллер в сборе. Спецификация	4Н.284.03.01.010	34
73	Пластина	4Н.284.03.01.012	34
74	Бобышка	4Н.284.03.01.013	35
75	Швеллер	4Н.284.03.01.003	35
76	Швеллер	4Н.284.03.01.005	35
77	Пластина	4Н.284.03.01.006	35
78	Кожух	4Н.284.03.02.000СБ	36
79	Кожух. Спецификация	4Н.284.03.02.000	36
80	Лист	4Н.284.03.02.001	36
81	Угольник	4Н.284.03.02.002	37
82	Опора. Спецификация	4Н.284.03.03.000	37
83	Опора	4Н.284.03.03.000СБ	37
84	Ось	4Н.284.03.03.001	38
85	Бобышка	4Н.284.03.03.002	38
86	Прокладка	4Н.284.03.00.001	38
87	Крышка подшипника	4Н.284.03.00.002	38
88	Звездочка Z=17, t=25,4	4Н.284.03.00.003	39
89	Прокладка	4Н.284.03.00.004	39
90	Крышка подшипника	4Н.284.03.00.005	39
91	Шайба	4Н.284.03.00.006	40
92	Прокладка	4Н.284.03.00.007	40
93	Звездочка Z=17, t=25,4	4Н.284.03.00.008	40
94	Шайба торцевая	4Н.284.03.00.009	41
95	Шайба стопорная	4Н.284.03.00.011	41
96			
97			
98			
99	Корпус. Спецификация	4Н.284.04.00.000	41
100	Корпус лист 1	4Н.284.04.00.000СБ	42
101	лист 2		43
102	Направляющая правая	4Н.284.04.01.000СБ	44
103	Направляющая правая. Спецификация	4Н.284.04.01.000	44
104	Направляющая	4Н.284.04.01.010СБ	44
105	Направляющая. Спецификация	4Н.284.04.01.010	45
106	Ребро	4Н.284.04.01.011	45
107	Угольник левый	4Н.284.04.01.012	45
108	Угольник правый	4Н.284.04.01.001	45
109	Направляющая левая	4Н.284.04.02.000СБ	46
110	Направляющая левая. Спецификация	4Н.284.04.02.000	46
111	Направляющая	4Н.284.04.02.010СБ	46
112	Направляющая. Спецификация	4Н.284.04.02.010	47
113	Угольник правый	4Н.284.04.02.011	47
114	Угольник левый	4Н.284.04.02.001	47
115	Угольник в сборе	4Н.284.04.03.000СБ	47
116	Угольник в сборе. Спецификация	4Н.284.04.03.000	48
117	Крючок	4Н.284.04.03.001	48
118	Угольник в сборе	4Н.284.04.04.000СБ	48
119	Угольник в сборе. Спецификация	4Н.284.04.04.000	48
120	Отклоняющая правая	4Н.284.04.05.000СБ	49
121	Отклоняющая правая. Спецификация	4Н.284.04.05.000	49
122	Угольник правый	4Н.284.04.05.001	49
123	Угольник правый	4Н.284.04.05.002	50
124	Стойка передняя левая. Спецификация	4Н.284.04.06.000	50
125	Стойка передняя левая	4Н.284.04.06.000СБ	50
126	Стойка	4Н.284.04.06.001	50
127	Пластина	4Н.284.04.06.002	51
128	Стойка задняя правая. Спецификация	4Н.284.04.07.000	51
129	Стойка задняя правая	4Н.284.04.07.000СБ	51
130	Угольник	4Н.284.04.07.001	51
131	Пластина	4Н.284.04.07.002	52
132	Швеллер опорный правый	4Н.284.04.08.000СБ	52
133	Швеллер опорный правый. Спецификация	4Н.284.04.08.000	52
134	Труба	4Н.284.04.08.001	53
135	Швеллер правый	4Н.284.04.08.003	53
136	Отклоняющая левая	4Н.284.04.09.000СБ	53
137	Отклоняющая левая. Спецификация	4Н.284.04.09.000	54

Гл. инж. инстит. Соколин
Гл. инж. проекта Шапиро

Институт Мосводоканалниипроект г. Москва

ТК 1975г.	Содержание альбома	Серия / Лист 1

1	2	3	4
138	Угольник левый	4И.284.04.09.001	54
139	Угольник левый	4И.284.04.09.002	54
140	Стойка задняя левая	4И.284.04.10.000 СБ	54
141	Стойка задняя левая Спецификация	4И.284.04.10.000	55
142	Бобышка	4И.284.04.04.002	55
143	Стойка передняя правая	4И.284.04.11.000 СБ	55
144	Стойка передняя правая. Спецификация	4И.284.04.11.000	55
145	Стойка	4И.284.04.11.001	56
146	Распорка	4И.284.04.12.000 СБ	56
147	Распорка. Спецификация	4И.284.04.12.000	56
148	Крючок	4И.284.04.12.002	56
149	Отклоняющая левая	4И.284.04.13.000 СБ	57
150	Отклоняющая левая. Спецификация	4И.284.04.13.000	57
151	Ребро	4И.284.04.13.001	57
152	Полоса	4И.284.04.13.002	57
153	Отклоняющая правая	4И.284.04.14.000 СБ	58
154	Отклоняющая правая. Спецификация	4И.284.04.14.000	58
155	Швеллер опорный левый	4И.284.04.15.000 СБ	58
156	Швеллер опорный левый Спецификация	4И.284.04.15.000	59
157	Швеллер левый	4И.284.04.15.003	59
158	Угольник правый	4И.284.04.00.001	59
159	Угольник правый	4И.284.04.00.002	59
160	Полоса	4И.284.04.00.003	60
161	Угольник левый	4И.284.04.00.004	60
162	Кронштейн	4И.284.04.00.005	60
163	Угольник левый	4И.284.04.00.006	60
164	Гребенка	4И.284.04.00.007	61
165			
166			
167			
168	Вал приводной. Спецификация	4И.284.05.00.000	61
169	Вал приводной	4И.284.05.00.000 СБ	62
170	Вал	4И.284.05.01.000 СБ	63
171	Вал Спецификация	4И.284.05.01.000	64
172	Труба	4И.284.05.01.002	64
173	Ось	4И.284.05.01.001	64
174	Ось	4И.284.05.01.003	65
175	Звездочка z=13, t=44,45	4И.284.05.01.005	65
176	Корпус подшипника	4И.284.05.00.004	65
177	Звездочка z=54, t=25,4	4И.284.05.00.001	66
178	Крышка подшипника	4И.284.05.00.003	66
179	Втулка	4И.284.05.00.002	66
180	Крышка подшипника	4И.284.05.00.006	67
181	Кольцо распорное	4И.284.05.00.007	67
182	Прокладки	4И.284.05.00.008	67
183	Крышка подшипника	4И.284.05.00.009	67
184			
185			
186			
187	Щиток откидной	4И.284.06.00.000 СБ	68
188	Щиток откидной. Спецификация	4И.284.06.00.000	69
189	Ребро	4И.284.06.00.001	69
190	Лист	4И.284.06.00.002	69
191	Ребро	4И.284.06.00.003	69
192	Бобышка	4И.284.06.00.004	70
193			
194			
195			
196	Звездочка верхняя	4И.284.07.00.000 СБ	70
197	Звездочка верхняя. Спецификация	4И.284.07.00.000	70
198	Опора	4И.284.07.01.000 СБ	71
199	Опора. Спецификация	4И.284.07.01.000	71
200	Пластина	4И.284.07.01.001	71
201	Швеллер	4И.234.07.01.002	72
202	Бобышка	4И.284.07.01.003	72
203	Болт	4И.284.07.01.004	72
204	Крышка	4И.284.07.00.001	72

1	2	3	4
205	Прокладка	4И.284.07.00.002	73
206	Ось	4И.284.07.00.003	73
207	Звездочка z=13, t=44,45	4И.284.07.00.005	73
208	Крышка подшипника	4И.284.07.00.004	74
209			
210			
211			
212	Кожух боковой	4И.284.08.00.000 СБ	74
213	Кожух боковой. Спецификация	4И.284.08.00.000	74
214	Лист	4И.284.08.00.001	74
215	Полоса	4И.284.08.00.002	75
216			
217			
218			
219	Кожух задний. Спецификация	4И.284.09.00.000	75
220	Кожух задний	4И.284.09.00.000 СБ	75
221	Ребро левое	4И.284.09.00.001	75
222	Ребро правое	4И.284.09.00.002	76
223	Лист	4И.284.09.00.003	76
224			
225			
226			
227	Кожух	4И.284.10.00.000 СБ	76
228	Кожух. Спецификация	4И.284.10.00.000	77
229	Ушко	4И.284.10.00.001	77
230	Каркас	4И.284.10.00.005	77
231	Лапка	4И.284.10.00.004	77
232			
233			
234			
235	Кронштейн левый	4И.284.11.00.000 СБ	78
236	Кронштейн левый. Спецификация	4И.284.11.00.000	78
237	Полоса в сборе. Спецификация	4И.284.11.01.000	78
238	Полоса в сборе	4И.284.11.01.000 СБ	79
239	Ось	4И.284.11.01.001	79
240	Пластина	4И.284.11.01.002	79
241	Угольник левый	4И.284.11.00.001	79
242	Ребро	4И.284.11.00.002	80
243	Кронштейн правый. Спецификация	4И.284.12.00.000	80
244	Кронштейн правый	4И.284.12.00.000 СБ	80
245	Угольник правый	4И.284.12.00.001	81
246			
247			
248			
249	Стапель	4И.284.13.00.000 СБ	81
250	Стапель. Спецификация	4И.284.13.00.000	81
251	Обойма	4И.284.13.01.000 СБ	82
252	Обойма. Спецификация	4И.284.13.01.000	82
253	Угольник левый	4И.284.13.01.001	82
254	Плита	4И.284.13.00.001	83
255	Угольник правый	4И.284.13.00.002	83
256			
257			
258			
259	Шкала	4И.284.00.00.001	83
260	Винт	4И.284.00.00.002	83
261	Кожух	4И.284.00.00.003	84
262	Прокладка	4И.284.00.00.004	84
263	Пластина	4И.284.00.00.005	84
264			
265			
266			
267			
268			
269			
270			
271			

Гл. инж. института Соколин
Гл. инж. проекта Шапиро

Институт Мосводоканалниипроект г. Москва

ТК 1975г.

Содержание альбома

Серия

Лист 2

Серия

Управление водопроводно-канализационного хозяйства Мосгорисполкома

Решетка механизированная вертикальная РМВ $\frac{600}{800}$

Технические условия

4Н. 284 00. 00. 000 ТУ

И. О. директора института /Соколин/

Начальник отдела N5 /Гаврилов/

Гл. инженер проекта /Шапиро/

«1975»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат 11

1. Введение

Настоящими техническими условиями устанавливаются основные требования к изготовлению, монтажу, приемке и сдаче решетки механизированной вертикальной РМВ $\frac{600}{800}$, называемую ниже в тексте - решеткой механизированной.

Решетка механизированная разработана по плану типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1975г.

В соответствии с заданием на корректировку рабочих чертежей типового проекта 902-2-105, которое утверждено Управлением водопроводно-канализационного хозяйства Мосгорисполкома 17/III-1975г.

Технэкономический эффект от внедрения решетки механизированной данной конструкции по сравнению с решеткой механизированной по типовому проекту 902-2-105 складывается за счет увеличения количества извлекаемых отбросов за один рабочий цикл примерно в 2раза при той же установочной мощности привода. Это позволит примерно в 2раза уменьшить продолжительность работы привода, уменьшить расход электроэнергии и увеличить долговечность подвижных трущихся элементов

2. Указания по применению чертежей.

2.1. Альбом содержит полный комплект рабочих чертежей решетки механизированной вертикальной РМВ $\frac{600}{800}$ с шириной

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4Н. 284. 00. 00. 000 ТУ			
разраб.		Шапиро		20/V	Решетка механизированная вертикальная РМВ $\frac{600}{800}$ Технические условия	Лит. И	Лист 2	Листов 20
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат 11

прозоров в решетке 16, 40, 60мм

Выбор ширины прозоров решетки диктуется типом применяемого насоса или другими технологическими соображениями.

2.2. В заказе на изготовление, в спецификациях, в переписке и других документах решетка механизированная вертикальная РМВ $\frac{600}{800}$, например с шириной прозоров в решетке 40мм, выписывается так „Решетка механизированная вертикальная РМВ $\frac{600}{800}$, ширина прозоров 40."

2.3. Подлежащая изготовлению решетка механизированная с данной шириной прозоров, должна быть отмечена путем подчеркивания ярким цветным (одного цвета) карандашом необходимой строчки в таблице размеров следующих чертежей: 4Н. 284. 00. 00. 000 СБ, 4Н. 284 01. 00. 000 СБ, 4Н. 284. 01. 05. 000 СБ, 4Н 284 01. 06 000 СБ, 4Н. 284. 02. 00. 000 СБ, 4Н 284. 02. 02. 000 СБ, 4Н. 284. 02. 02. 001, 4Н. 284. 02. 02. 002, 4Н 284. 02. 02. 003, 4Н. 284. 02. 03. 000 СБ, 4Н. 284. 02. 03. 001, 4Н. 284 06. 00 000 СБ, 4Н 284. 06. 00. 002.

3. Технические требования.

3.1. Изготовление решетки механизированной надлежит производить на основании следующей технической документации:

а) рабочих чертежей 4Н. 284 00 00 000 СБ;

б) настоящих технических условий и строительных норм и правил СНиП III-В.5-62*.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4Н. 284. 00. 00. 000 ТУ	Лист 3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат 11

3.2. Основные параметры и размеры.

Наименование	Единица измер.	Величины и обозначение		
I Решетка				
1. Ширина прозоров	мм	16	40	60
2. Суммарная ширина прозоров	м	0.408	0.504	0.536
3. Пропускная способность при расч. жидкости в прозорах v=1м/сек и макс. расчетном уровне Hмакс=0,5м	м³/сутки	17450	21750	23150
4. Максимальная толщина стержня	мм	8		
5. Ширина стержня	мм	64		
6. Угол наклона к горизонту		90°		
II Грабли				
1. Количество	шт.	2		
2. Скорость движения	м/сек	0,07		
3. Общая производительность по отбросам	кг/сутки	~3300		
III Тяговые цепи				
1. Тип ГОСТ 1051-7-64		ПР-44-45-13000		
IV. Приводной механизм				
1. Общее передаточное число		130		
2. Общий расчетный коэффициент полезного действия		0,65		
3. Электродвигатель тип		АО2-11-6		
мощность	кВт	0,4		
скорость вращения	об/мин	935		
4. Редуктор тип		РЧН-80-I-2		
V. Общий вес с закладными частями	кг	765	645	610
VI. Грузоподъемность подъемного механизма	кг	500		
VII. Установочные размеры канала в месте установки решетки				
1. Ширина канала × глубина перед решеткой	мм	600×800		
VIII. Габаритные размеры решетки над каналом				
1. Ширина, длина, высота	мм	1060×1230×2765		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4Н 284. 00. 00. 000 ТУ	Лист 4

Формат 11

3.3. Требования к материалам, литью, полуфабрикатам и покупным изделиям.

3.3.1. Для изготовления деталей должны применяться материалы тех марок, которые указаны в спецификациях. Замена материалов допускается только по согласованию с заказчиком.

3.3.2. Материалы должны применяться строго кондиционные снабженные сертификатами заводов-поставщиков. В случае недостаточности данных, характеризующих материал наиболее ответственных деталей (валы, звездочки и т.п.), завод-изготовитель должен произвести соответствующие механические испытания и химический анализ.

3.3.3. Материал электродов, употребляемых для сварки, должен отвечать требованиям, изложенным в пункте 3.5.3. настоящих технических условий.

3.3.4. Отливки из серого чугуна должны соответствовать ГОСТ 1412-70. Литье необходимо тщательно очистить от шлака и пригорелой земли, а швы и литники обрубить и зачистить. Отливки должны соответствовать чертежу с припусками на обработку по ГОСТ 1855-55.

3.3.5. На обработанных трущихся поверхностях литых деталей и на зубьях звездочек не должно быть никаких пороков литья: трещин, раковин местной пористости, отбеленных мест, шлаковых включений. На прочих поверхностях литых деталей дефекты, влияющие на прочность и внешний вид, не допускаются. Допускаются единичные раковины за пределами рабочей поверхности, имеющие размеры диаметром 3,5мм, глубина не более 10% тела детали и не носящие группового характера. Заварка дефектов или заделка их каким-либо другим способом не допускается.

3.3.6. Все покупные изделия: электродвигатель, редуктор, подшипники качения и другие, должны быть качественными и полноценными, изготовленными в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя или ГОСТ.

3.3.7. Покупные болты, гайки, шпильки, проволока, винты, штифты, шайбы и прочие детали должны во всем соответствовать ГОСТам, указанным в чертежах и спецификациях.

3.4. Механическая обработка.

3.4.1. Чистота поверхностей обработанных деталей должна соответствовать указаниям чертежей, шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа Rz 160 √

3.4.2. В механически обрабатываемых деталях, где отклонения в чертежах не оговорены, допускаемые отклонения от геометрической формы и взаимного расположения поверхностей (конусность, некруглость, непараллельность и т.п.) – должны быть в пределах допуска на соответствующие размеры, диаметры, расстояния между осями, плоскостями и т.п.

3.4.3. Обрабатываемые поверхности деталей и их кромки не должны иметь заусенцев, задиров, забоин, вмятин, царапин и других дефектов.

3.4.4. В резьбе не должно быть сорванных витков, искаженного профиля, забоин, выхватов и заусенцев. Поверхность

резьбы должна быть чистой и гладкой. На концах резьбы должны быть заходные фаски. Допускаются незначительные местные срывы резьбы общей протяженностью не более половины витка, а также вмятины, не препятствующие свинчиванию резьбового соединения.

3.4.5. При использовании поверхностей деталей или узлов в качестве технологических баз, точность изготовления и чистота поверхностей может быть повышена против требований чертежа.

3.4.6. Валы и оси не должны иметь трещин или других дефектов. Заварка их не допускается.

3.5. Требования к сварке

3.5.1. Свариваемые поверхности металлических конструкций перед сваркой должны быть тщательно очищены от краски, масла, грязи и ржавчины. На деталях снять фаски в соответствии с указаниями в чертежах.

3.5.2. При сварке должна быть обеспечена минимальная поводка и минимальный пережог свариваемых деталей.

3.5.3. Сварка металлических конструкций должна выполняться толстообмазанными электродами, обеспечивающими следующие механические качества шва:

а) временное сопротивление не ниже временного сопротивления основного металла;

б) относительное удлинение – 18%;

в) ударная вязкость – 8 кгм/см².

3.5.4. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69, они должны отвечать следующим требованиям:

а) полное отсутствие шлаковых включений;

б) отсутствие пережога, непроваров, раковин;

в) наличие плавного перехода от сварного шва к основному металлу;

г) неравномерность наплавленного шва не должна превышать 25% высоты и ширины наплыва.

3.5.5. При сварке внахлестку или под углом размеры шва не должны превышать толщину наименьшего из свариваемых профилей.

3.5.6. Бракованные места швов надлежит вырубать и заваривать повторно под наблюдением представителя ОТК завода.

3.5.7. Правка сваренных деталей должна выполняться в холодном состоянии на прессе или кузнечным способом с предварительным нагревом, правка в холодном состоянии ударами кувалды или молотка не разрешается.

3.5.8. Сварку винипласта производить в соответствии с ГОСТ 16310-70.

3.6. Требования к деталям, изготовляемым из листовой и профильной стали.

3.6.1. Резку заготовок из листовой и профильной стали следует производить механическим путем, либо с помощью автогенной резки или бензорезки. После вырезки заготовок детали надлежит довести до размеров, указанных

Серия
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

в чертежах. Детали должны быть выправлены и кромки их зачищены от оплавления и заусенцев.

Допускаются отклонения от плоскостности деталей из листовой стали: 0,2мм на 100мм длины, если в чертеже нет особых указаний.

3.6.2. Гибку профильной стали следует производить без пережога и трещин материала

Просвет между поверхностями согнутых деталей и приложенных к ним шаблонов не должен быть больше 1мм

При гибке в горячем состоянии охлаждение в воде не допускается.

3.6.3. Для изготовления стержней решетки должна применяться тщательно выправленная в 2х взаимноперпендикулярных плоскостях полосовая сталь и пруток, имеющие калибровку по толщине профиля с ровной наружной поверхностью без волнистости и других пороков

3.7. Требования к сборке.

3.7.1. На сборку отдельных узлов и решетки механизированной в целом должны поступать детали и узлы окончательно принятые ОТК завода-изготовителя. Пригонку и посадку сопрягаемых деталей надлежит производить тщательно без повреждения поверхностей.

3.7.2. Наклепывание деталей и другие способы подгонки в сопряжениях не допускаются

3.7.3 Подшипники качения перед сборкой следует тщательно промыть в бензине или в горячем минеральном масле и затем плотно набить густой смазкой.

3.7.4. Раму под приводной механизм изготовить только после получения патронов или самого оборудования приводного механизма.

3.7.5. Все болтовые и винтовые соединения надлежит выполнить согласно указаниям в чертежах: с контргайками, шайбами, проволокой и прочее

3.7.6. Цепи перед сборкой пропитать теплым машинным маслом.

3.7.7. Сборку деталей узлов граблин осуществить в соответствии с указаниями, приведенными в чертеже 4И.284.02.00.000СБ.

3.7.8. Тяговые звездочки следует установить по цепям с закрепленными граблинами так, чтобы внутренние пластины цепей не терлись о звездочки при одновременном соблюдении необходимых зазоров зубьев граблин в прозорах решетки. При этом цепи должны быть полностью натянуты (слабина не допускается), параллельны между собой и вертикальны, а оси, на которых подвешены граблины, строго горизонтальны.

3.7.9. Узел решетки должен быть выверен относительно корпуса и граблин в соответствии с требованиями, указанными в чертеже 4И.284.00.00.000 СБ

3.7.10. Положение натянутых цепей фиксируется установкой 2х шкал относительно края опоры верхних звездочек на нулевой отметке.

3.7.11 Регулировка верхних тяговых звездочек в осевом

направлении осуществляется за счет подкладок между опорами последних и корпусом.

3.7.12. Обеспечить одновременное касание противоположных (по ширине) катков граблины соответствующих направляющих и отклоняющих угольников на всем пути граблины.

3.8. Допуски на изготовление деталей и сборку.

3.8.1. Размеры сопрягаемых элементов деталей должны быть выдержаны в соответствии с классами точности, посадками и допусками, указанными в чертежах.

3.8.2. Расстояние между центрами отверстий в сопрягаемых деталях для размеров до 500мм могут иметь отклонения по 4му классу точности. Для размеров, превышающих 500мм не более 0,5мм.

3.8.3. При установке ведущих звездочек на приводном валу, смещение профиля зубцов правой звездочки по отношению к профилю зубцов левой на линии делительной окружности не должно превышать 1мм, что обеспечивается должным расположением пазов под шпонки в тяговых звездочках и на приводном валу.

3.8.4. Сборка решетки и установка граблин на тяговых цепях должны обеспечивать наличие зазоров не менее 1мм между боковыми поверхностями каждого из зубцов и боковыми поверхностями стержней решетки по всей длине последних. Наличие указанного зазора должно проверяться щупом толщиной 1мм для всех зубцов граблины.

3.9. Окраска и отделка.

3.9.1. Посадочные места и трущиеся поверхности, независимо от вида обработки, резьбы и поверхности, сопрягающиеся с бетоном, не следует окрашивать. При хранении они должны быть покрыты предохраняющим от коррозии веществом, смывающимся керосином.

3.9.2 Поверхности, соприкасающиеся с бетоном, покрыть цементным молоком или 3%ухпроцентном растворе каустической соды.

3.9.3. После монтажа все остальные металлические поверхности машины, кроме внутренних поверхностей профилей шкеллеров корпуса решетки (черт. 4И.284.04.00.000СБ) следует покрыть двумя слоями лака БТ-577 ГОСТ 5631-70.

3.9.4. Внутренние поверхности профилей корпуса решетки покрыть двумя слоями эмалевой глифталевой краски ГФ-03 ГОСТ 19825-73

3.9.5. Все покрываемые битумным лаком и краской поверхности, предварительно очистить от масла, грязи, ржавчины и грунтовать.

3.9.6. Битумный лак и краску наносить гладким ровным слоем без подтеков, наплывов, шероховатостей.

4. Приемка

4.1. Приемка решетки механизированной должна осуществляться в соответствии с инструкцией "О порядке приема продукции производственного назначения по качеству", утвержденной постановлением Госарбитражем

при Совете Министров СССР от 27.05.59г №6-85.

4.2. Монтаж решетки механизированной должен производиться или заводом-изготовителем, или заказчиком, или специальной организацией по поручению заказчика.

4.3. Если монтаж выполняется заводом-изготовителем, то приемка производится на месте монтажа после проведения испытаний решетки механизированной.

4.4. Если монтаж выполняется не заводом-изготовителем, приемка решетки механизированной производится на заводе-изготовителе представителем заказчика или специальной организацией, ведущей монтаж по поручению заказчика.

4.5. Завод-изготовитель может передать изготовление отдельных узлов другим заводам; однако ответственность за качество выполнения этих узлов и обязанности по сдаче заказчику машины в целом лежит на заводе-изготовителе, выполняющем сборку решетки.

4.6. При приемке предъявляется собранная и установленная в рабочем положении на временных опорах решетка механизированная. Узлы и детали обрамления, которые не могут быть на заводе собраны совместно с решеткой, предъявляются особо.

4.7. Предъявляемая к приемке решетка механизированная должна быть снабжена временной подводкой тока и приспособлениями для его включения.

4.8. При приемке завод-изготовитель предъявляет приемщику следующие документы:

а) рабочие чертежи с вносимыми в них изменениями в процессе изготовления;

б) технические условия на изготовление;

в) документы, удостоверяющие согласование с заказчиком отступлений от чертежей;

г) приемочные акты ОТК завода на все узлы;

д) сертификаты и прочие документы, удостоверяющие качество поставленных материалов и результаты испытаний материалов и сварных швов, если таковые производились.

4.9. При приемке проверяется:

а) комплектность;

б) годность отдельных узлов по актам ОТК завода;

в) качество материалов по сертификатам заводов-поставщиков и документам, удостоверяющим результаты механических испытаний;

г) качество обработки сварки и сборки, соответствие техническим условиям посредством внешнего осмотра всех частей, доступных освидетельствованию;

д) качество сборки решетки и установки граблин на тяговых цепях, наличие зазоров между зубьями граблины и стержнями решетки на всей длине решетки;

е) работа электродвигателя, его нагревание;

ж) работа редуктора, отсутствие вибрации и шума;

и) отсутствие неплотностей в корпусе редуктора и утечка масла;

к) траектория граблин на всем пути их движения (обязательное одновременное катание противоположных по ширине граблины катков).

4.9.1. Особое внимание следует уделить:

а) принудительному входу зубьев граблин в решетку. При этом 2 нижних катка уже должны опираться на соответствующие направляющие уголки;

б) моменту выхода граблины из сопряжения с решеткой. Снимаемые сбрасывателем отбросы должны падать только на щиток откидной (черт. 4И.284.06.00.000 СБ);

в) моменту прохода граблин около приводного вала на обратном пути. Зубья граблин не должны задевать за приводной вал (см. требования на черт. 4И.284.00.00.000 СБ);

г) работе реле максимального тока в соответствии с регулировкой на заданный крутящий момент;

д) плавности работы цепных передач.

4.10. При приемке составляется акт в 3х экземплярах, в котором указывается комплектность и соответствие рабочим чертежам и техническим условиям. Один экземпляр акта хранится в ОТК завода, второй направляется заказчику, третий - организации, выполняющей монтаж.

5. Маркировка.

5.1. Решетка механизированная на видном месте должна иметь табличку завода-изготовителя.

Табличка должна содержать:

а) наименование завода-изготовителя;

б) наименование машины,

в) заводской порядковый номер,

г) дату изготовления,

д) клейма ОТК завода-изготовителя.

6. Объём поставки.

6.1. В объем поставки входят:

а) решетка механизированная,

б) отчетная документация

7. Отчетная документация.

7.1. Комплектно с решеткой механизированной поставляется следующая техническая документация:

а) паспорт;

б) акт или квитанция о приемке;

в) инструкция по монтажу и эксплуатации;

г) учетно-отправочная ведомость.

8. Упаковка, транспортировка и хранение.

8.1. Транспортировка решетки механизированной до места монтажа может производиться по договоренности с заказчиком как в собранном виде (закладные части отдельно, а винипластовые кожуха - в спец. упаковке), так и в разобранном.

При транспортировке больших узлов предусмотреть дополнительные временные крепления, препятствующие повреждению в пути.

Узел решетки черт. 4И.284.01.06.000 СБ, чтобы предотвратить коробление отдельных элементов, транспортируется в сборе с гребенкой черт. 4И.284.01.05.000 СБ, как показано на чертеже решетки.

8.2. Узлы в составе которых имеются подшипники качения, а также электрооборудование,

до отправки на место монтажа должны храниться в закрытых помещениях, то же относится к хранению указанных узлов на месте монтажа до сборки решетки. Отправку упомянутых узлов, а также отдельных мелких частей на место монтажа, следует производить в надлежащей упаковке, предохраняющей их от случайных повреждений или утраты при транспортировке

8.3. В каждый пересылаемый на место монтажа ящик должен быть вложен перечень содержащихся в нем частей с указанием их количества и общего веса ящика, за подписью лица ответственного за транспортировку.

8.4. Все отправляемые на место монтажа узлы, ящики и др. транспортируемые единицы должны быть надлежащим образом маркированы и занесены в отправочную ведомость

8.5. Перед упаковкой все обработанные поверхности смазываются антикоррозийной смазкой.

9. Монтаж на месте установки.

9.1. До начала работ по монтажу следует удостовериться в том, что выполненная строи-

тельная конструкция и установка закладных частей соответствуют черт. 4И.284.01.00.000СБ.

При наличии отклонений в размерах или отметках строительной конструкции и установки закладных частей, препятствующих правильному монтажу, необходимо поставить об этом в известность заказчика. До устранения обнаруженных неправильностей к производству работ по монтажу решетки механизированной не приступать.

Особое внимание следует обратить на перпендикулярность опорных поверхностей под корпус машины к стержням решетки и на отсутствие искривления стержней. При заделке узлов закладных частей горизонтальность опорных поверхностей под корпус машины, следует проверить по уровню во всех направлениях. При этом опорные поверхности должны лежать в одной плоскости.

После полного затвердения штробного бетона, которым заделываются закладные части, установить на очищенные от грязи опорные плоскости корпус (черт. [illegible] 00.000СБ), сцеп[illegible]

его по двум штифтам. При этом следует проследить за тем, чтобы корпус стоял вертикально. После установки и закрепления корпуса, следует приступать к проверке и наладке всех звеньев решетки механизированной. При этом необходимо проверить и обеспечить

а) вертикальность и параллельность нормально натянутых ветвей тяговых цепей (все цепи до монтажа должны быть предварительно пропитаны теплым машинным маслом);

б) сопряжение граблин со стержнями решетки на всей длине последних и отсутствие перекоса граблин;

в) одновременное качение все 4х опорных роликов граблин по направляющим при полном обороте граблин.

9.2. При неработающем механизме обе граблины должны находиться вне сточной жидкости.

10. Испытание.

10.1. Испытание производится организацией, выполняющей монтаж, совместно с представителями

завода-изготовителя и заказчика.

10.2. Испытание производится путем опробования решетки механизированной на холостом ходу и наблюдения её непрерывной работы в течение 8 ми часов в рабочем режиме.

10.3. При испытании проверяется качество работы отдельных узлов конструкции.

При этом особо проверяется:

а) работа пусковой аппаратуры;

б) операции, указанные в п.4.9.-д, е, ж, и, к; в п.4.9.1-а, б, в, г, д

10.4. О проведенном испытании должен быть составлен акт с указанием:

а) условий испытания;

б) продолжительности испытания;

в) результатов испытания и дефектов, обнаруженных при испытании

Акт должен быть подписан представителями монтирующей организации завода-изготовителя и заказчика.

10.5. Решетка механизированная, признанная после испытания соответствующей настоящим ТУ, считается окончательно принятой и годной к эксплуатации.

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	в комплекты	на резервы	Всего	Примеч.
	Электровибратор П02-11-6								
	N=0,4кВт n=935 об/мин, V=220/380 вольт			4Н.284.03.00.000СБ	1			1	
	Редуктор РЧН-80-I-2			4Н.284.03.00.000СБ	1			1	
	Муфта МУВП1-22(18)х100	МН2096-64		4Н.284.03.00.000СБ	1			1	
	Масленка I-В	ГОСТ 1303-56		4Н.284.00.00.000СБ	7			7	
	Масленка II-6-90	ГОСТ 1303-56			2			2	
	Подшипник 1307	ГОСТ 5720-51		4Н.284.05.00.000СБ	2			2	
	Подшипник 203	ГОСТ 8338-57		4Н.284.03.00.000СБ	2			2	
	206				12			12	
	Цепь ПР 44,45-13000	ГОСТ 10947-64		4Н.284.00.00.000СБ	10760			10760	
	Цепь ПР 25,4-5000	ГОСТ 10947-64		4Н.284.00.00.000СБ	2000			2000	
	Болт М 12х30.58.05	ГОСТ 7796-70			4			4	
	М 12х55.58.05				1			1	
	М 16х40.58.05				2			2	
	М 16х70.58.05				2			2	
	М 20х130.58.05				4			4	
	Болт М6х25.58.05	ГОСТ 7798-70			2			2	
	М6х16.58.05				8			8	
	М6х65.58.05				6			6	
	М6х70.58.05				8			8	
	М8х25.58.05				2			2	
	М8х45.58.05				4			4	
	М8х80.58.05				12			12	
	М10х25.58.05				2			2	

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата
Разраб. | Провер. | Гоцалюк | Гоцалюк

4Н.284.00.00.000ВЗ

Решетка механизированная вертикальная РМВ 6х0/800
Ведомость покупных изделий

Литера | Лист | Листов
А | 1 | 2

Производственное объединение Стальмаш

Формат А2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	в комплекты	на резервы	Всего	Примеч.
	Болт М16х32.58.05	ГОСТ 7798-70			2			2	
	М16х55.58.05	ГОСТ 7798-70			4			4	
	Винт II М8х12.58.05	ГОСТ 17475-72			1			1	
	Гайка М6.5.05	ГОСТ 5915-70			20			20	
	Гайка М8.5.05	ГОСТ 5915-70			18			18	
	Гайка М12.5.05	ГОСТ 5916-70			12			12	
	Гайка М16.5.05	ГОСТ 5915-70			8			8	
	Гайка М20.5.05	ГОСТ 8725-67			6			6	
	Шайба 20.36.05	ГОСТ 8725-67			2			2	
	Шайба 6.65Г	ГОСТ 6402-70			15			15	
	8.65Г				16			16	
	12.65Г				12			12	
	16.65Г				14			14	
	Шайба 8.36.05	ГОСТ 10906-68			2			2	
	12.36.05				8			8	
	16.36.05				4			4	
	Шайба 6.36.05	ГОСТ 11371-68			2			2	
	12.36.05				4			4	
	16.36.05				4			4	
	20.36.05				4			4	
	Шпонка 8х7х50	ГОСТ 8789-68			3			3	
	Шпонка 14х9х50	ГОСТ 8789-68			2			2	
	Штифт 10В3х20	ГОСТ 3128-70			2			2	

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

4Н.284.00.00.000ВЗ

Техническая характеристика

	Наименование	Един. измер.	Величины и обозначения		
I	**Решетка**				
1	Ширина прозоров	мм	16	40	60
2	Суммарная ширина прозоров	м	0,408	0,504	0,536
3	Пропускная способность при скорости жидкости в прозорах V=1м/сек и максимальном расчетном уровне Hмак=0,5м	м³/сутки	17450	21750	23150
4	Максимальная толщина стержня	мм	8		
5	Ширина стержня	мм	64		
II	**Граблина**				
1	Количество	шт	2		
2	Скорость движения	м/сек	0,07		
3	Общая производительность по отбросам	кг/сутки	3300		
III	**Тяговые цепи**				
1	Тип		ПР-44,45-13000 ГОСТ10947-64		
2	Шаг	мм	44,45		
3	Разрушающая нагрузка	кг	13000		
IV	**Приводной механизм**				
1	Общее передаточное число		130		
2	Общий расчетный коэффициент полезного действия		0,65		
3	Электродвигатель				
	тип		АОС-11-6		
	мощность	квт	0,4		
	скорость вращения	об/мин	935		
	номинальное напряжение	вольт	220/380		
4	Редуктор тип		РЧН-80-I-2		
	Общие сведения				
V	Общий вес с закладными частями	кг	765	645	610
VI	Грузоподъемность подъемного механизма	кг	500		
VII	Установочные размеры канала в месте установки решетки				
1	Ширина канала перед решеткой	мм	600		
2	Глубина канала перед решеткой	мм	800		
VIII	Габаритные размеры решетки над каналом:				
	ширина	мм	1060		
	длина	мм	1230		
	высота	мм	2765		

Технические требования.

1. Неуказанные предельные отклонения размеров – по СМ₈.

2. Отклоняющие (черт. 4И.284.04.05.000СБ и черт. 4И.284.04.09.000СБ) установить так, чтобы обеспечить зазор Ц между зубьями граблины и валом, отклоняющие (черт. 4И.284.04.13.000СБ и черт 4И.284.04.14.000СБ) установить так, чтобы обеспечить выход граблины из сопряжения с решеткой (в момент сброса отбросов в нужном месте, после чего все отклоняющие следует приварить к корпусу (поз.4) и удалить монтажные болты.

3. Для регулировки положения верхних звездочек предусмотрены 2 комплекта регулировочных подкладок (поз.17) общей толщиной по 2мм.

4. Для предотвращения сгорания обмоток электродвигателя и поломки деталей решетки, в случае непредвиденной перегрузки машины, в электрической схеме электродвигателя следует предусмотреть установку электромагнитного реле максимального тока. типа РТ-40 (каталог электрооборудования 0718-0165) Реле максимального тока отрегулировать на ток, отвечающий максимальному крутящему моменту на валу электродвигателя ~42кгсм (допустимое отклонение не более 15%). При этом в электрической схеме следует предусмотреть автоматическую блокировку при пуске с помощью реле времени, настроенного на пределы 3÷7сек. Кроме этого в электрической схеме следует предусмотреть звуковой сигнал, в случае срабатывания реле максимального тока.

5. Отлаженное взаимное положение корпуса поз 4 и закладных частей поз.41 должно быть зафиксировано 2^мя штифтами поз.36, обеспечивающими правильную сборку при монтаже на месте эксплуатации

6. Стапель поз 13 – технологическое приспособление для сварки стержней (черт. 4И.284.04.06.010СБ) в поставку решетки не входит. Количество стапелей устанавливает завод-изготовитель.

7. При изготовлении и монтаже решетки учесть указания, приведенные в 4И.284.00.00.000ТУ.

8. Указания по применению чертежей см. стр 4.

9. В эксплуатации при неработающем механизме обе граблины должны находиться вне сточной жидкости.

10.* Размеры для справок.

11.** Размечать по сопрягаемым деталям.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.			Зайцев		
Пров.			Шмелев		
Гл.инж.пр.			Дворцов		
Утв.			Горулев		

4И.284.00.00.000СБ

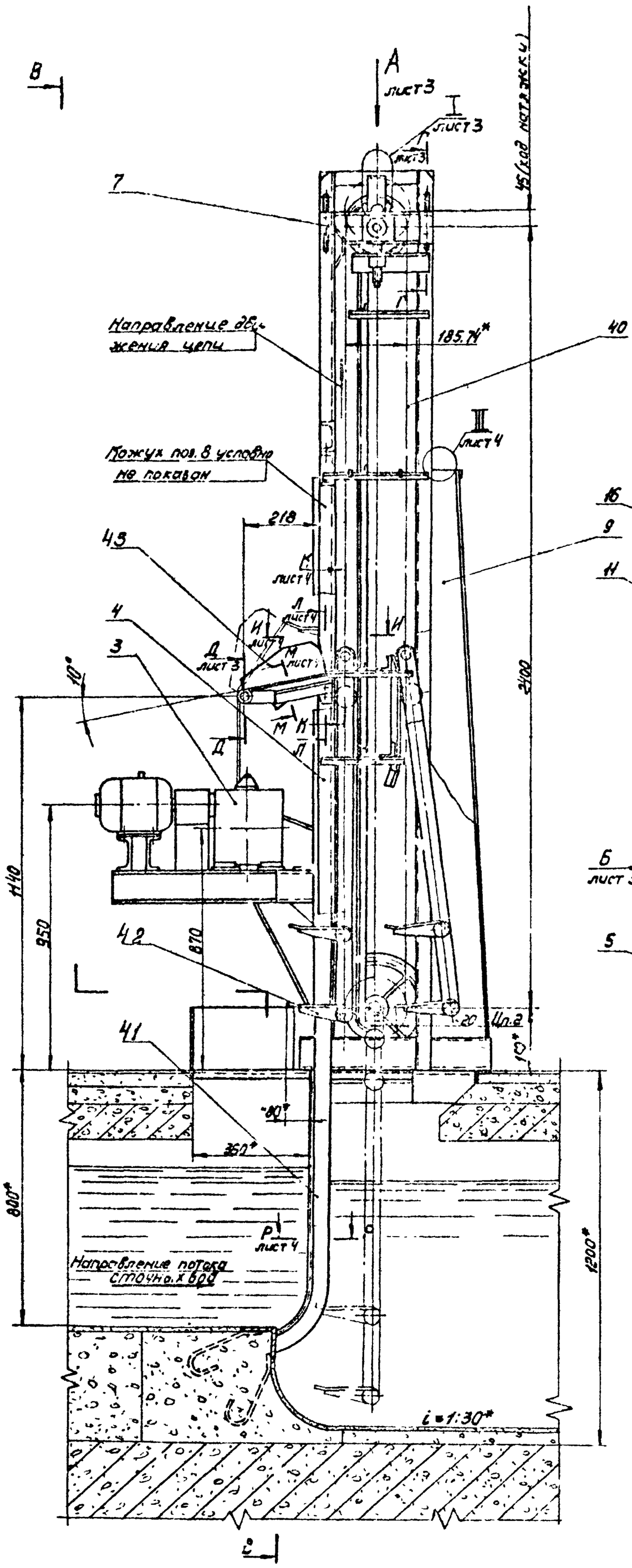
Решетка механизированная вертикальная ОПВ 800/800

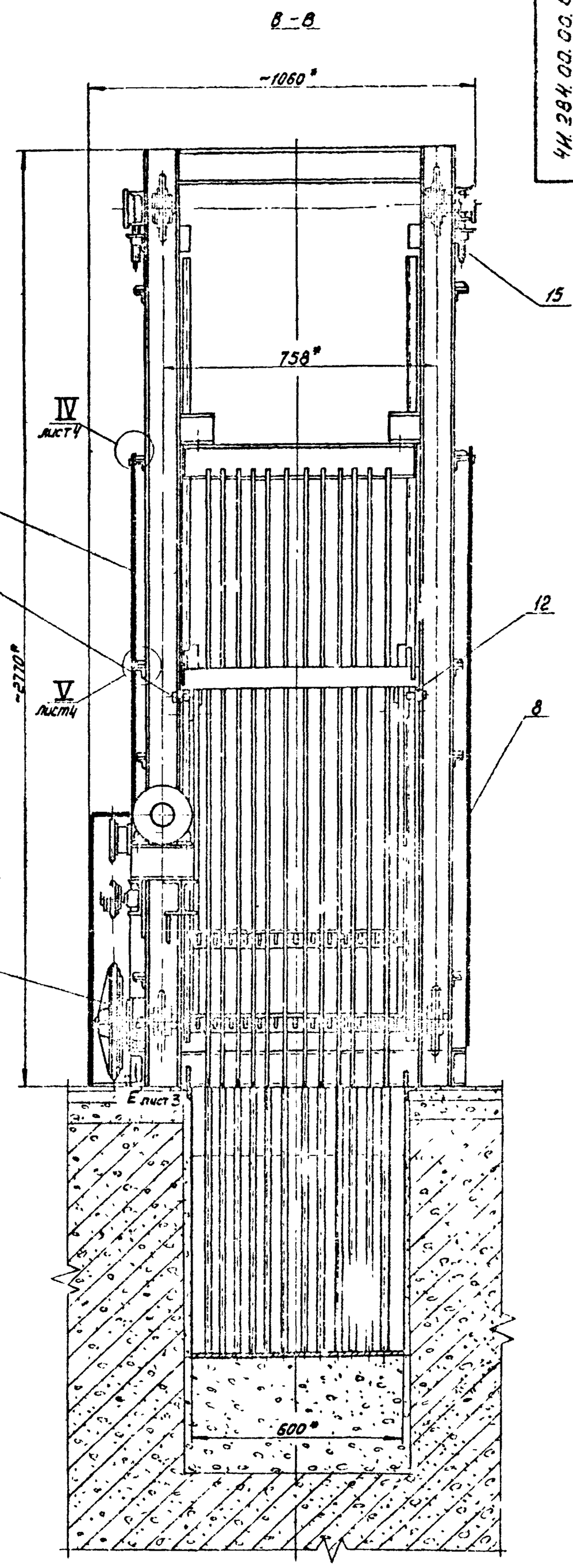
Сборочный чертеж

Масса | Масш.

Серия

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата





Обозначение	Ширина прох. решетки	Общая масса кг
4И.284.00.00.000СБ	16	765
4И.284.00.00.000СБ-01	40	645
4И.284.00.00.000СБ-02	60	610

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Чертил		Зайцева		
Провер.		Рассчитал		
Руковод.		Шолцро		
Утверд.		Гаврилов		

4И.284.00.00.000СБ

Решетка механизированная вертикальная. РМВ 6/10 / 8/10

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	-	1:10

Лист | Листов

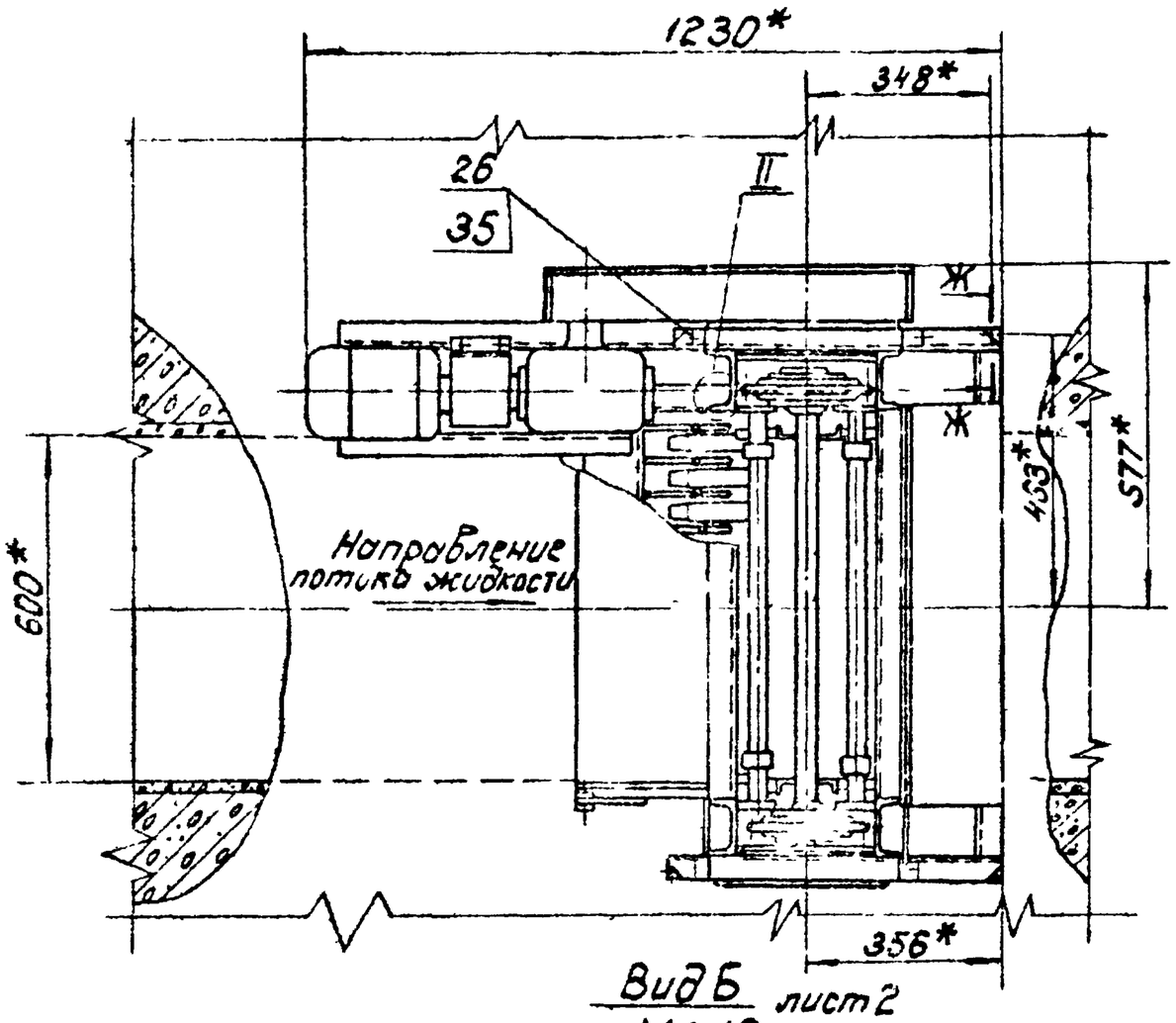
Новосибгипрокоммунстрой

Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

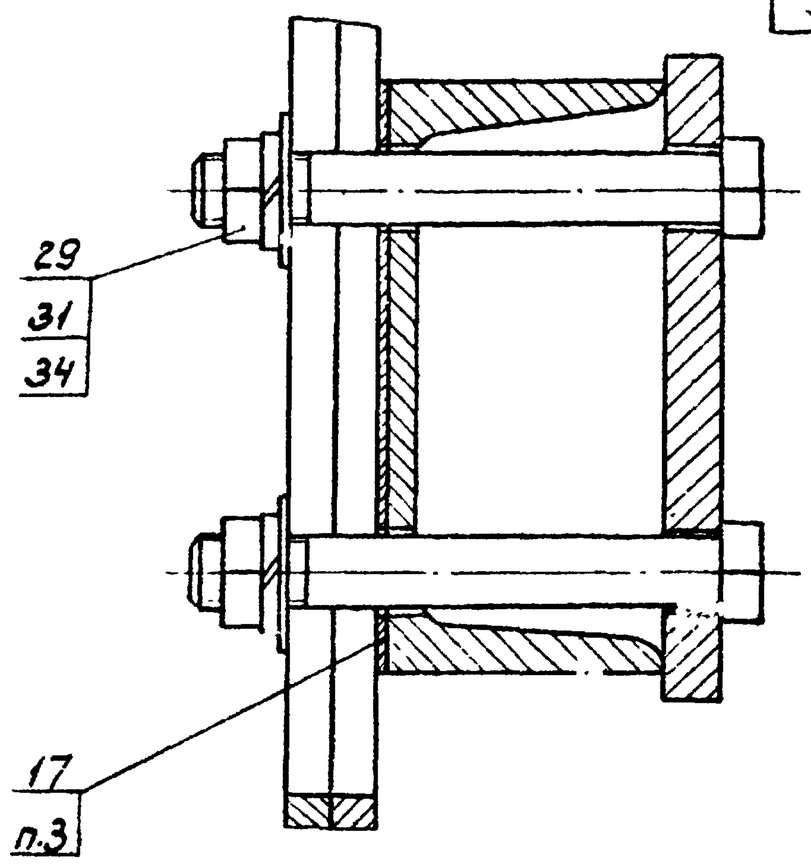
формат 22

Вид А лист 2
М1:10

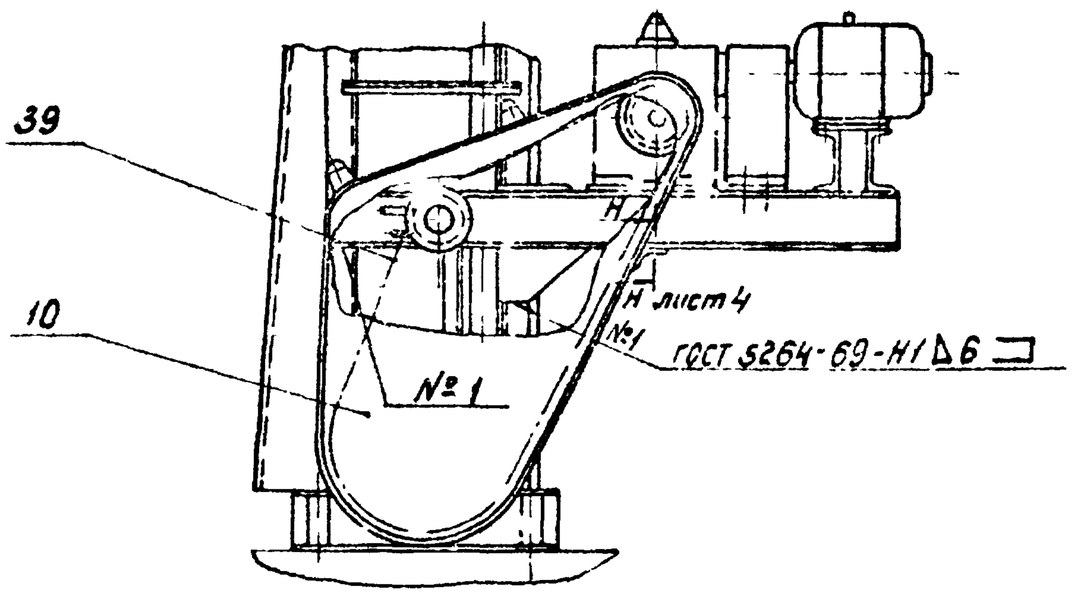


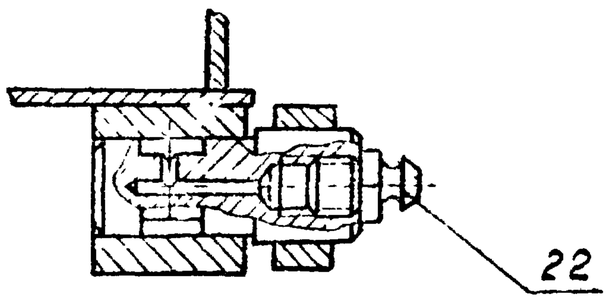
Вид Б лист 2
М1:10

Г-Г лист 2
М1:1

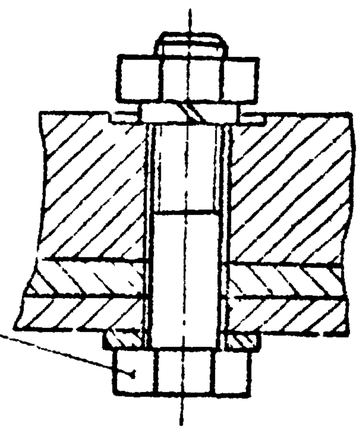


Д-Д лист 2
М1:1

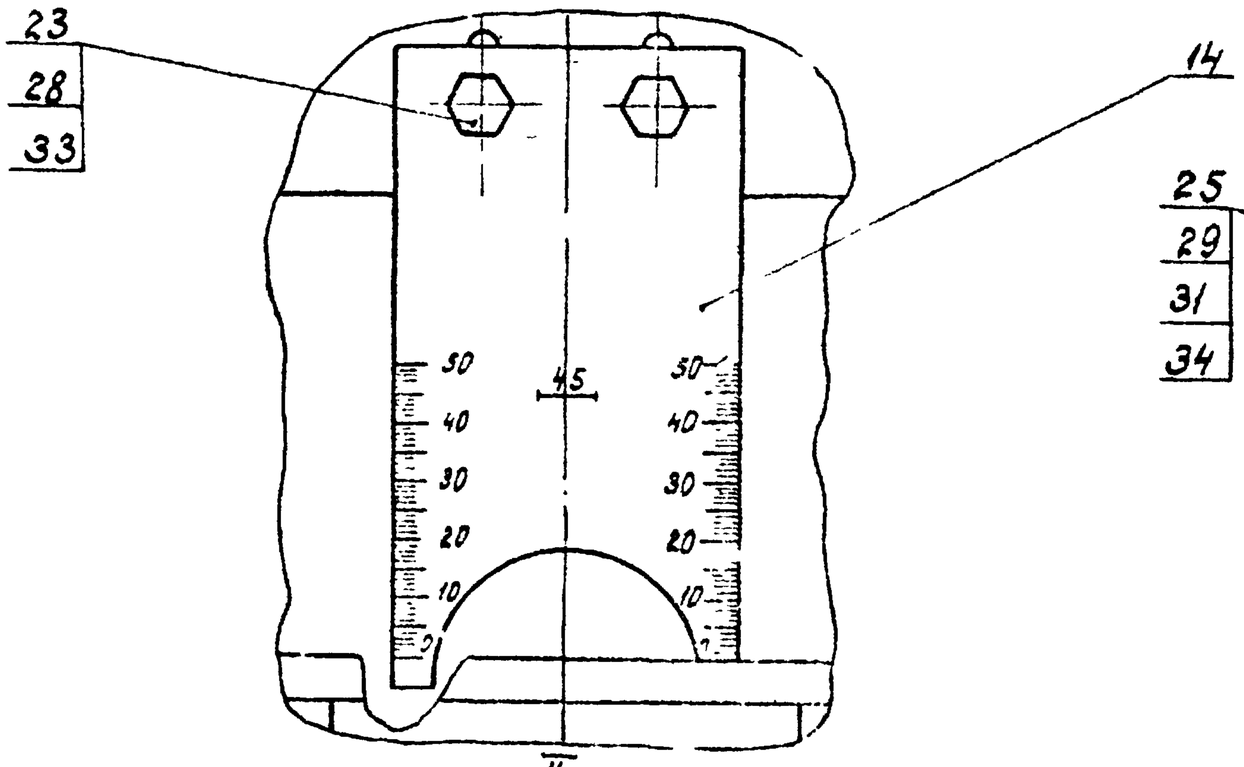




Е-Е лист 2
М1:1

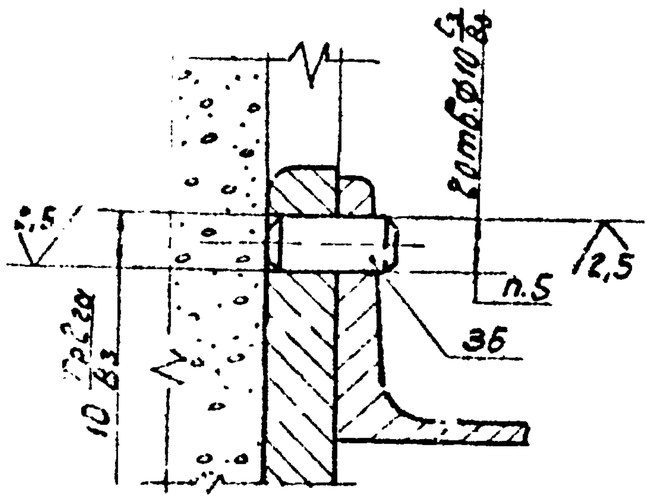


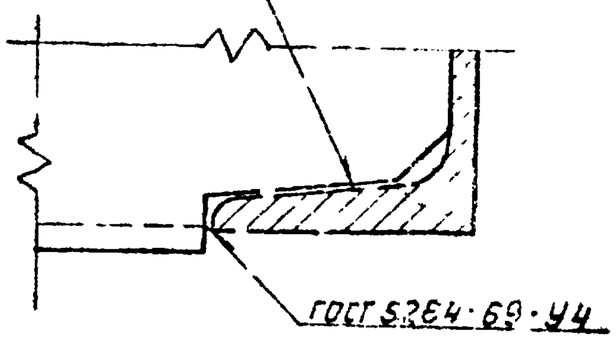
I лист 2
М1:1



II
М1:1

Ж-Ж
М1:1

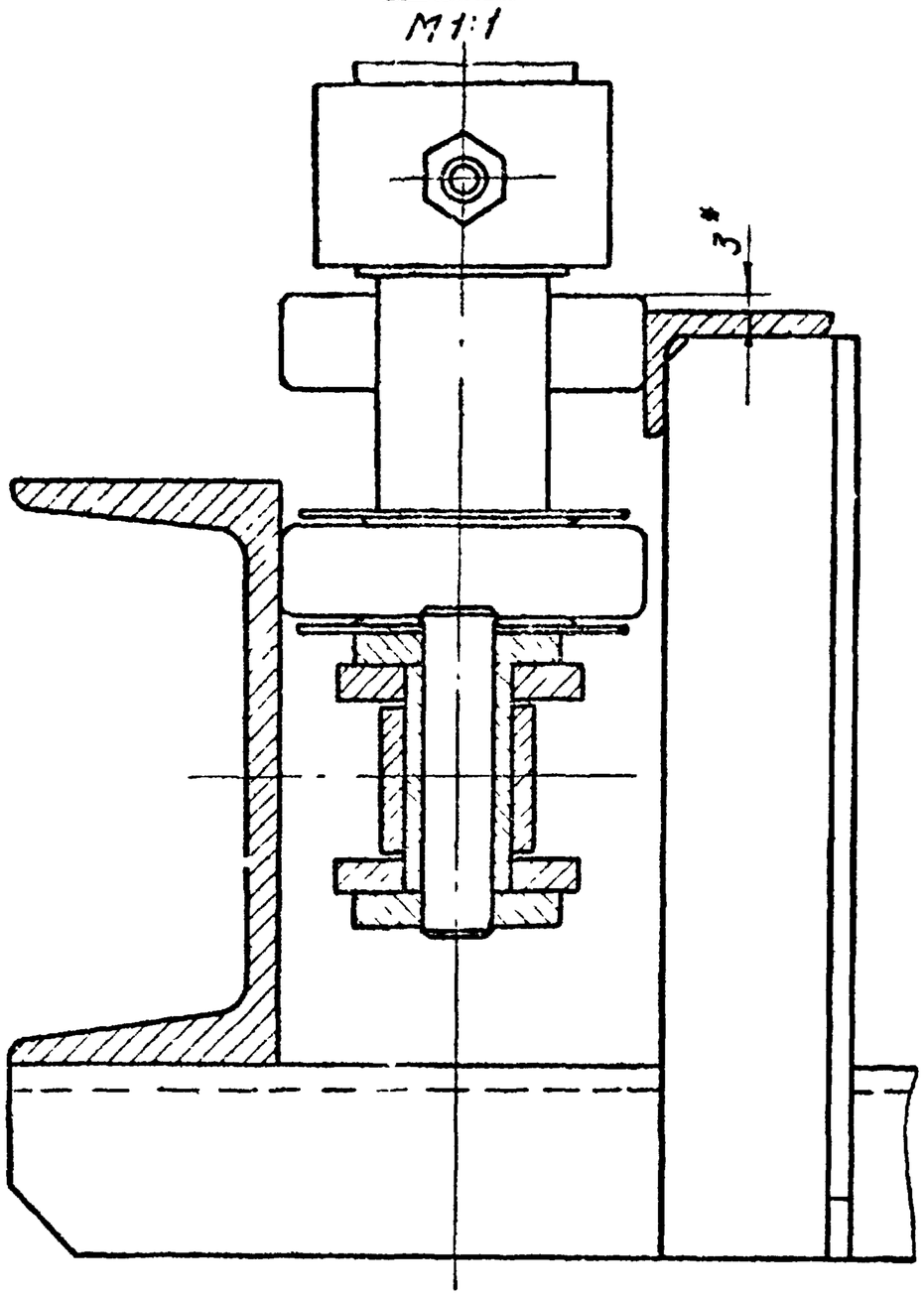




Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.284.00.00.000 СБ	
Чертил	Зайцева				Сетка телевизионная вертикальная РМВ 600/800 Сборочный чертеж	Лит. Н / Масса — / Масштаб —
Провер.	Райхичев					
Рукоб. отдела	Соболев					

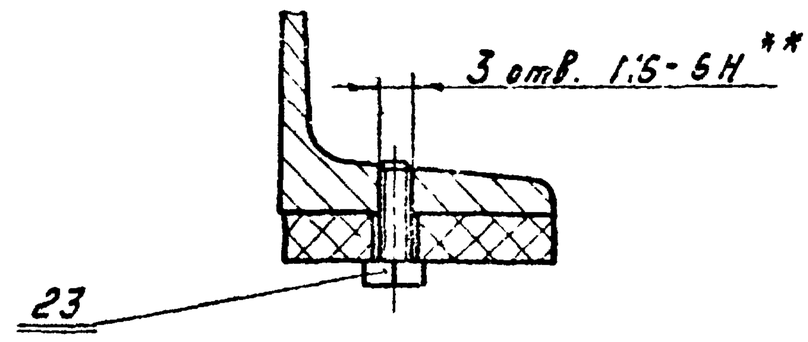
Серия

И–И лист 2
М1:1

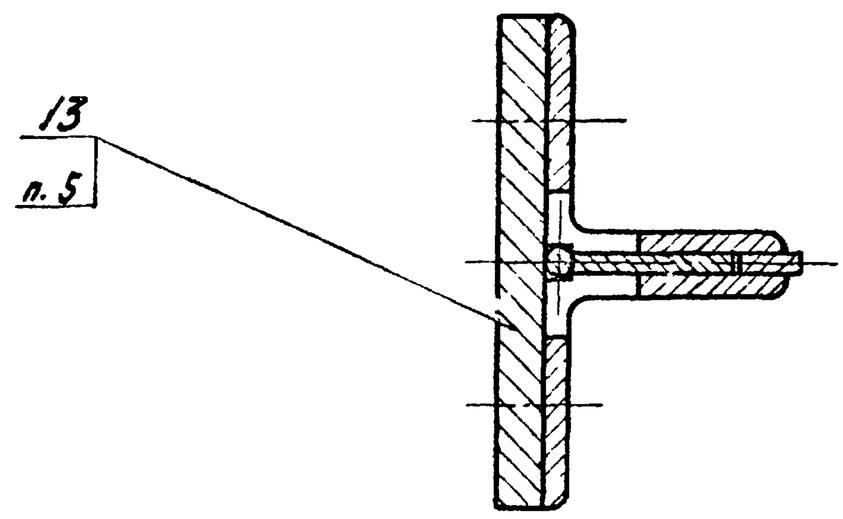


К–К лист 2
М1:1

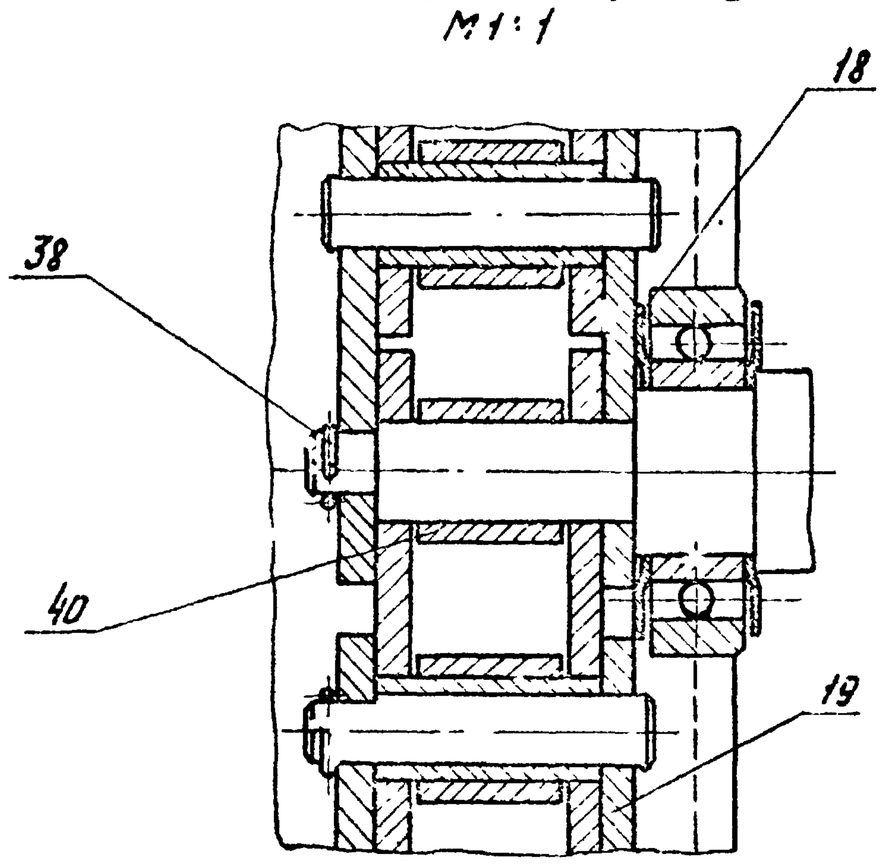
Н–Н лист 3
М1:1



Р–Р лист 2
М1:2

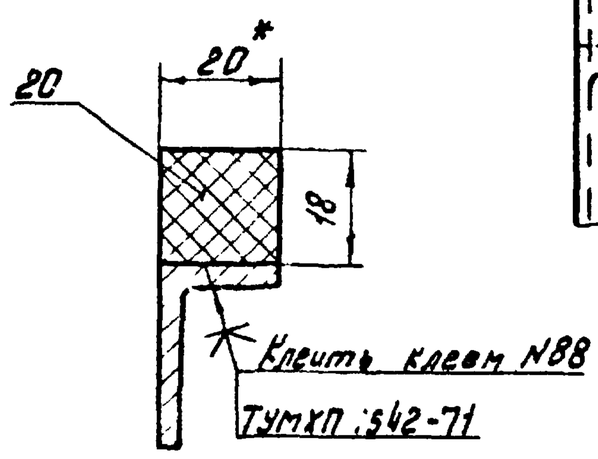


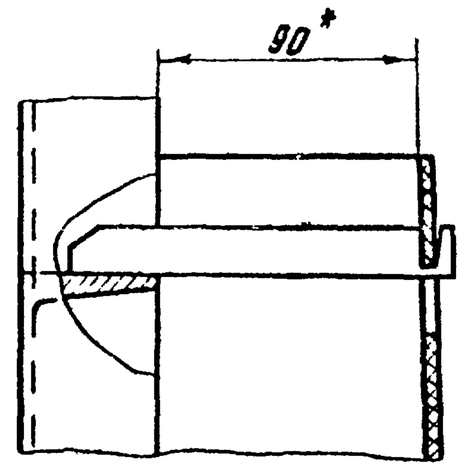
III лист 2
М1:2



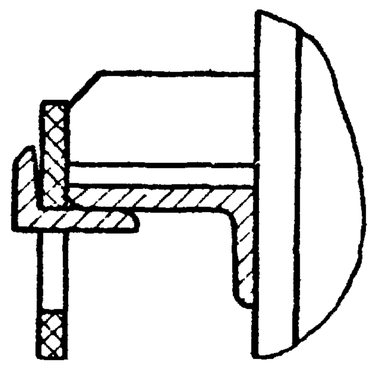
Л–Л лист 2
М1:1

М–М повернуто лист 2
М1:1

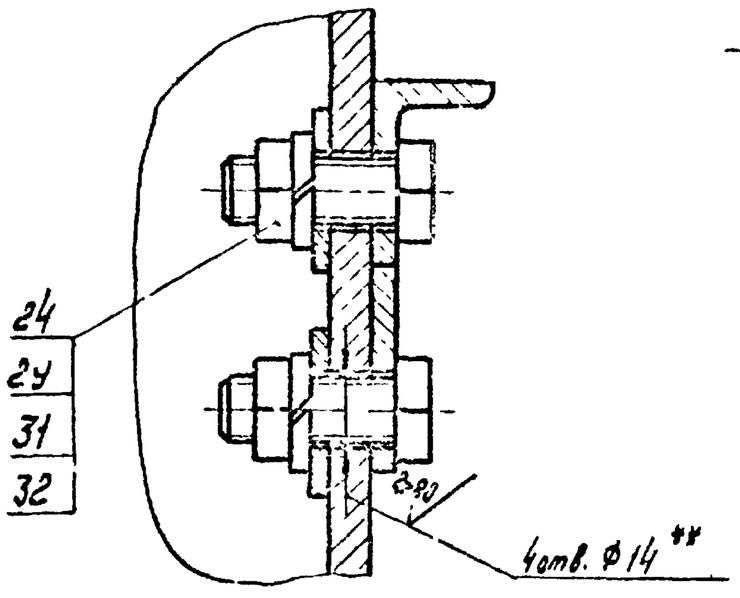


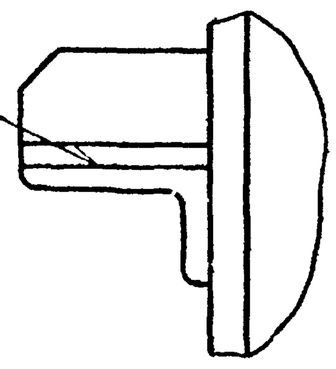


IV лист 2
М1:1



V лист 2
М1:1





Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Решетка механизированная вертикальная РМВ 600/800 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Чертил		Зайцев				И	—	—
Провер.		Филиппов				Лист 4	Листов	
Руковод.		Шапиро				Московский проект Отдел №5		
Утверд.		Гаврилов						

4И.284.00.00.000 СБ

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.284.00.00.000 ТУ	Технические условия		на 20 листах
11			4И.284.00.00.000 ВП	Ведомость покупных изделий		А-2 2 листах
22			4И.284.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		На 4х листах
				Сборочные единицы		
11		3	4И.284.03.00.000	Механизм приводной	1	
11		4	4И.284.04.00.000	Корпус	1	
11		5	4И.284.05.00.000	Вал приводной	1	
11		7	4И.284.07.00.000	Звездочка верхняя	2	
11		8	4И.284.08.00.000	Кожух боковой	1	
11		9	4И.284.09.00.000	Кожух задний	1	
11		10	4И.284.10.00 000	Кожух	1	
11		11	4И.284.11.00.000	Кронштейн левый	1	
11		12	4И.284.12.00.000	Кронштейн правый	1	
11		13	4И.284.13.00.000	Стапель	1	п.6

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ивачева		
Пров.				
Н.контр.		Сальин		

4И.284.00.00.000

Решетка механизированная вертикальная РМВ 600/800

Литера	Лист	Листов
И	1	4

Мосгоргоспроектпромпр. эк. Отдел N°5

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
11		14	4И.284.00.00.001	Шкала	2	
11		15	4И.284.00.00.002	Винт	2	
11		16	4И.284.00.00.003	Кожух	1	
11		17	4И.284.00.00.004	Подкладка		п.3
11		18	4И.284.02.00.005	Кольцо	8	
11		19	4И.284.00.00.005	Пластина	2	
Б.Ч.		20	4И.284.00.00.006	Амортизатор 20х108	2	
				Резина-рулонная		
				18КЩ-С ГОСТ 7338-65		
				Стандартные изделия		
		22		Масленка I-В		
				ГОСТ 1303-56	2	
				Болт ГОСТ 7798-70		
		23		М6х16.58.05	7	
		24		М12х30.58.05	4	
		25		М12х55.58.05	2	
		26		М20х130.58.05	4	

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

4И.284.00.00.000

Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Гайка ГОСТ 5916-70		
		28		М6.5.05	4	
		29		М12.5.05	16	
				Шайба 12.36.05		
				ГОСТ 6402-70	16	
		32		Шайба 12.36.05		
				ГОСТ 10906-70	8	
				Шайба ГОСТ 11371-68		
		33		6.36.05	4	
		34		12.36.05	4	
		35		20.36.05	4	
		36		Штифт 10Ѕ3х20		
				ГОСТ 3128-70	2	
				Материалы		
		38		Проволока		
				4 ГОСТ 3282-46	0,1	кг
		39		Цепь приводная	1,5	кг
				пр-25,4-5000		
				ГОСТ 10947-64		

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

4И.284.00.00.000

Лист 3

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		40		Цепь приводная	84	кг
				пр-44,45-13000		
				ГОСТ 10947-67		
			Переменные данные для исполнений			
				4И 284.00.00 000		
				Сборочные единицы		
11		41	4И.284.01.00.000	Закладные части	1	
11		42	4И.284.02.00.000	Гребенка	2	
		43	4И.284.06.00.000	Щиток откидной	1	
				4И.284.00.00.000-01		
				Сборочные единицы		
11		41	4И.284.01.00.000-01	Закладные части	1	
11		42	4И.284.02.00.000-01	Гребенка	2	
11		43	4И.284.06.00.000-01	Щиток откидной	1	
				4И.284.00.00.000-02		
				Сборочные единицы		
11		41	4И 284.01.00.000-02	Закладные части	1	
11		42	4И.284.02.00.000-02	Гребенка	2	
11		43	4И.284.06.00.000-02	Щиток откидной	1	

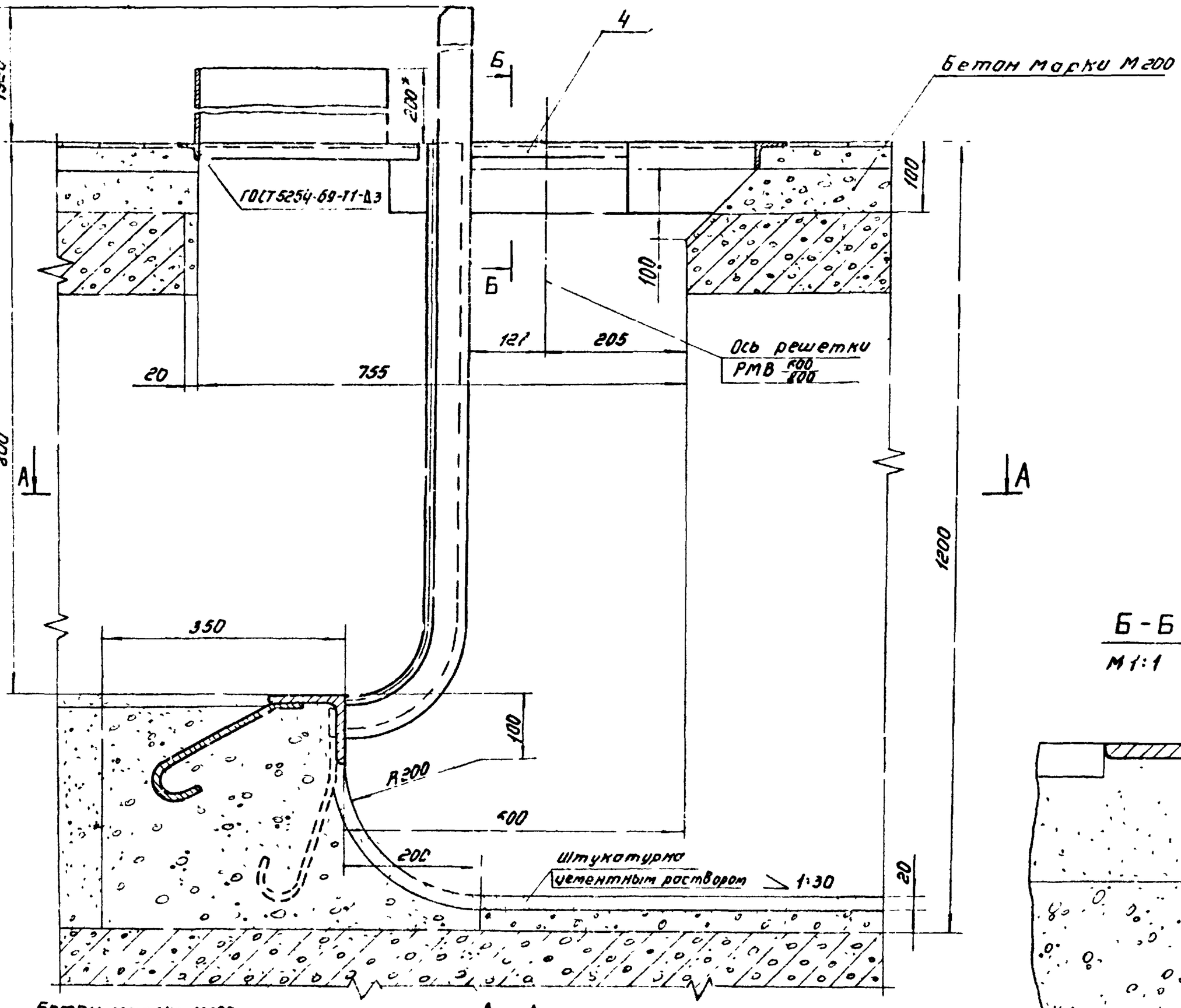
Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

4И.284.00.00.000

Лист 4

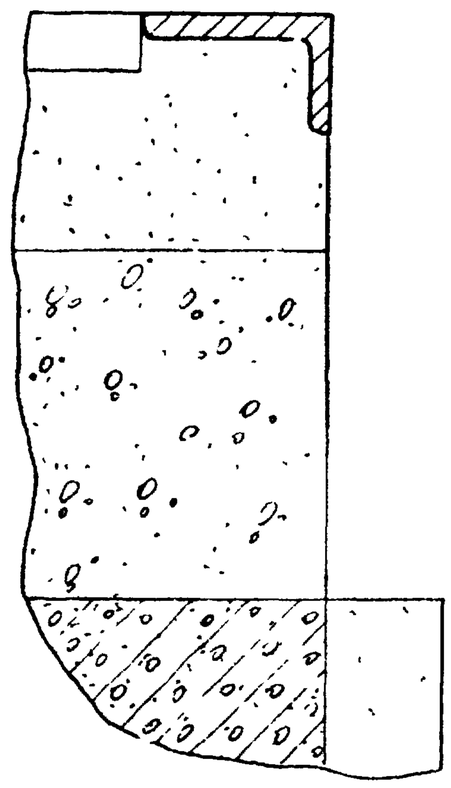
Серия

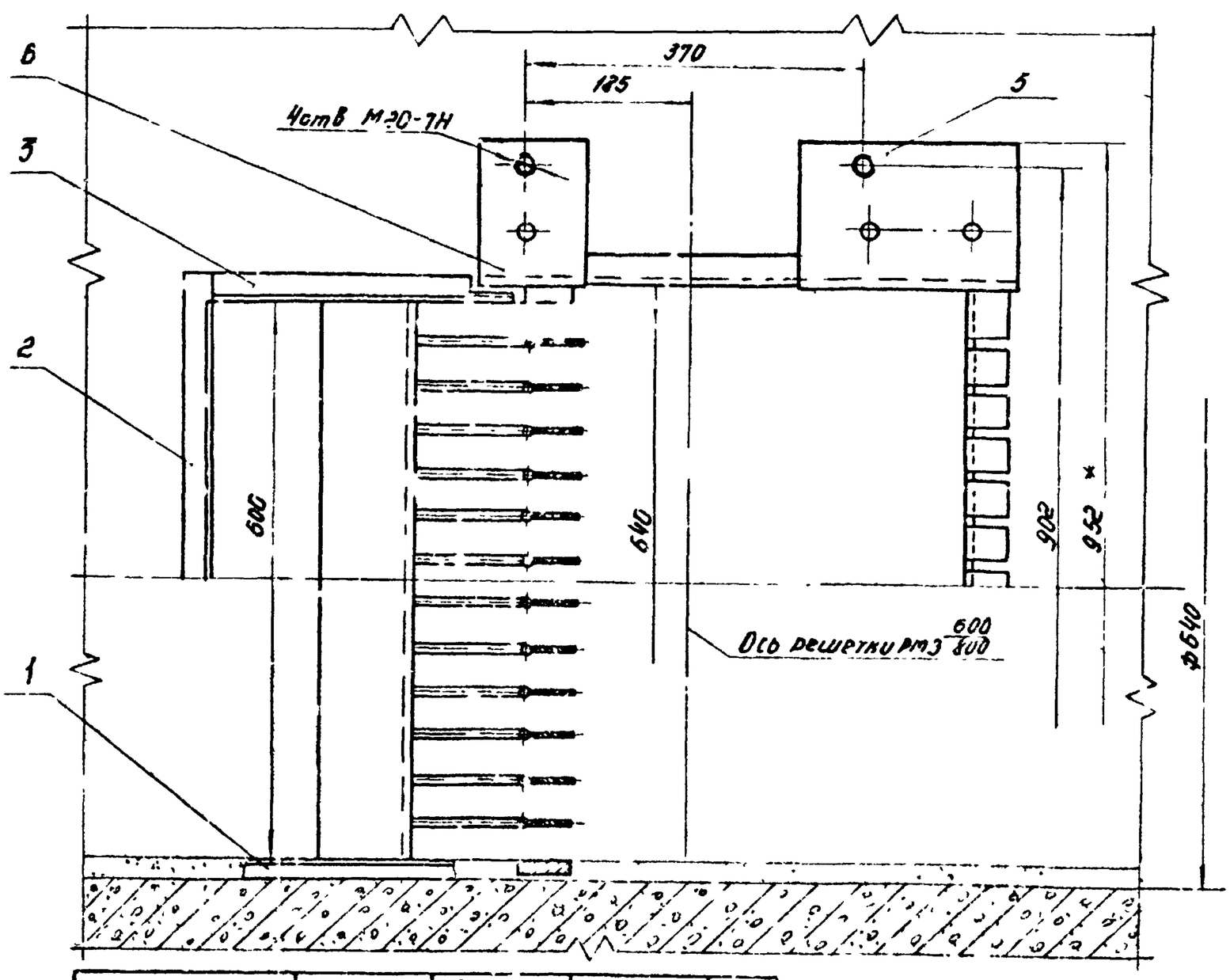


А – А

Б – Б

М 1:1





1. Предельные отклонения размеров:
   отверстий – по A_1,
   остальных – по Cm_8.
2. По данному чертежу предусматривается возможность изготовления решеток с прозорами 16, 40 и 60мм.
3. Указания по применению чертежей см. стр. 4.
4. При изготовлении учесть указания, приведенные в 4Н.284.00.00.000ТУ.
5.* Размеры для справок.

Обозначение	Ширина прозоров решетки	Решетка поз. 2	Гребенка поз. 5	Общая масса кг
		масса кг	масса кг	
4Н.284.01.00.000СБ	16	220,9	14,2	244,7
4Н.284.01.00.000СБ-01	40	126,7	12,5	148,8
4Н.284.01.00.000СБ-02	60	86,3	12,8	117,5

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата
Чертил	Зайцева			
Провер.	Зайцев			
Руков.	Цолиро			

4Н.284.01.СО 000СБ

Закладные части

Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масшт.
И	табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект отдел №5

Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			4И 284.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4И.284.01.01.000	Обрамление правое	1	
11		2	4И.284.01.02.000	Обрамление	1	
11		3	4И.284.01.03.000	Обрамление левое	1	
11		4	4И.284.01.04.000	Обрамление	1	
			Переменные данные для исполнений:			
				4И.284.01.00.000		
				Сборочные единицы		
11		5	4И.284.01.05.000	Гребенка в сборе	1	
11		6	4И.284.01.06.000	Решетка	1	
				4И.284.01.00.000-01		
				Сборочные единицы		
11		5	4И.284.01.05.000-01	Гребенка в сборе	1	
11		6	4И.284.01.06.000-01	Решетка	1	
				4И.284.01.00.000-02		
				Сборочные единицы		
11		5	4И.284.01.05.000-02	Гребенка в сборе	1	
11		6	4И.284.01.06.000-02	Решетка	1	

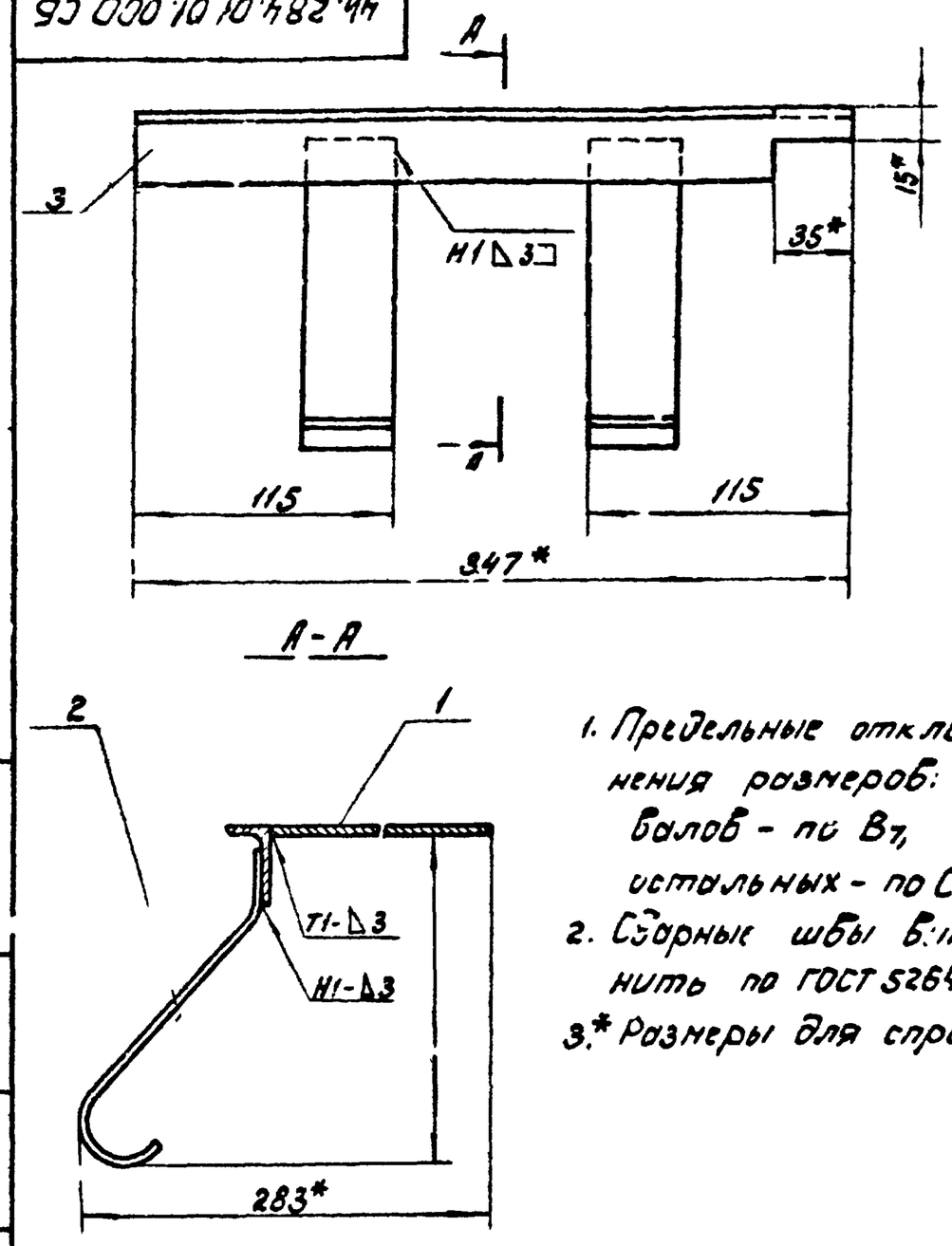
Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.01.00.000		
Разраб.		Зайцева			Закладные части	Лит. И	Лист	Листов 1
Провер.		Райхинштейн				Мосводоканалниипроект Отдел № 5	

Формат 11

4И.284.01.01.000 СБ



1. Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, остальных – по CM_8.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69
3.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.01.01.000 СБ			
Чертил		Зайцева			Обрамление правое Сборочный чертеж	Лит. И	Масса 2.3	Масшт. 1:2.5
Провер.		Райхинштейн				Лист	Листов: 1	
Руков.		Шапиро				Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

Формат 11

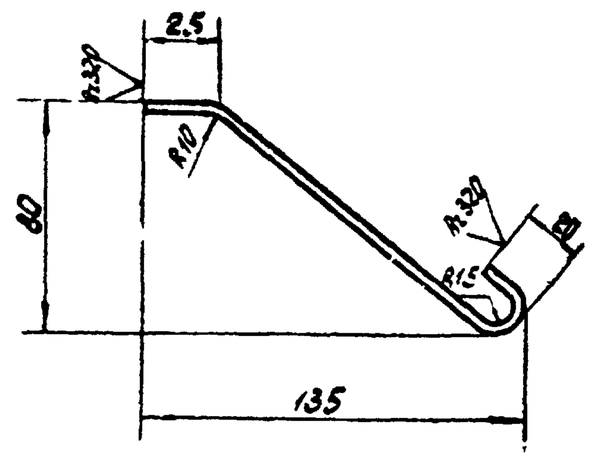
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.284.01.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.4		1	4И.284.01.01.001	Лист 200×312	1	1,45 кг
				Лист $\frac{ВЗ.0\ ГОСТ\ 3680-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$		
11		2	4И.284.01.01.002	Полоса анкерная	2	
11		3	4И.284.01.01.003	Угольник	1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.01.01.000		
Разраб.		Зайцева			Обрамление правое	Лит. И	Лист	Листов 1
Провер.		Райхинштейн				Мосводоканалниипроект Отдел № 5	

Формат 11

4И.284.01.01.002



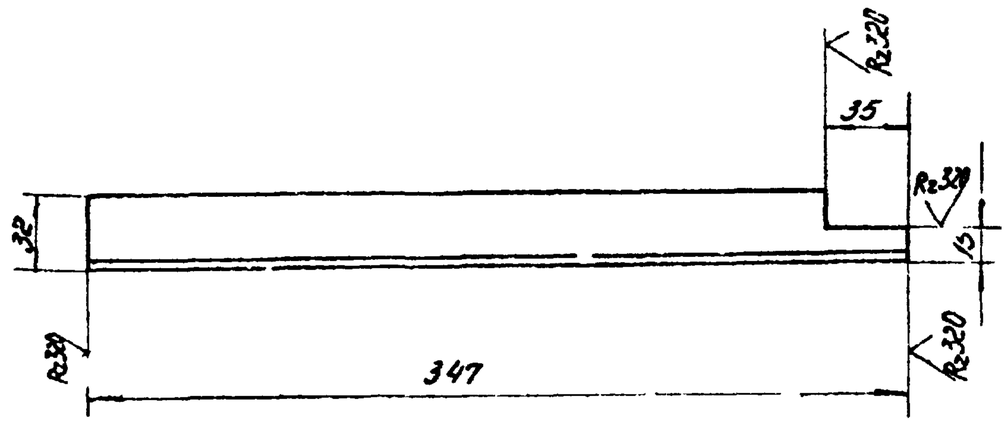
Предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_7,
валов – по B_7,
остальных – по CM_8.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.01.01.002			
Чертил		Зайцева			Полоса анкерная	Лит. И	Масса 0.23	Масшт. 1:2
Провер.		Райхинштейн				Лист	Листов: 1	
					Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

Формат 11

4Н.284.01.01.003

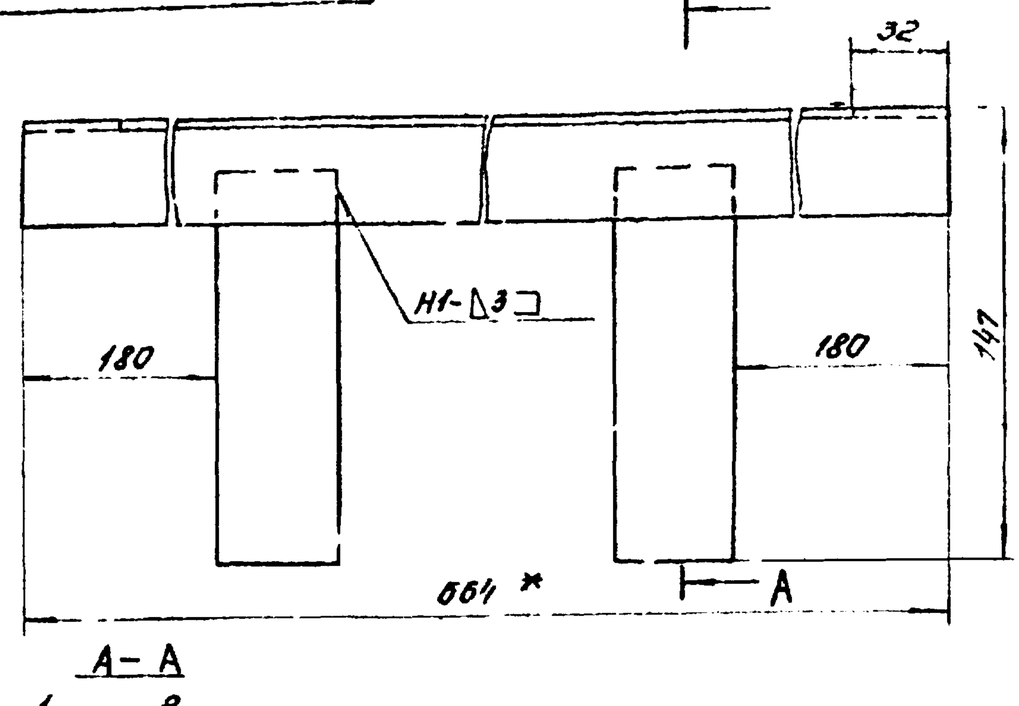


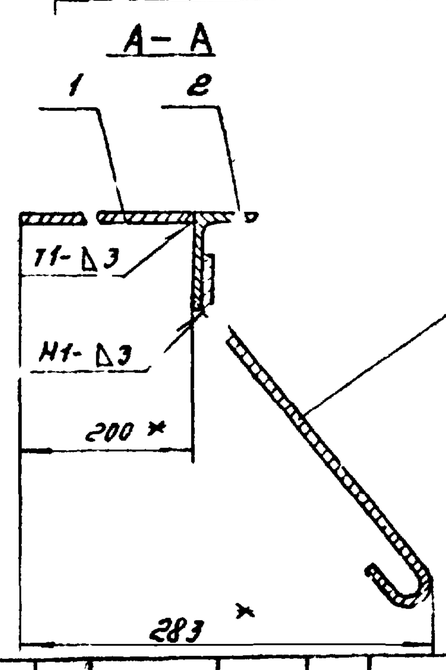
Предельные отклонения размеров:
валов - по 8т,
остальных - по СМ8.

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	4Н.284.01.01.003		
Разраб.		Сергеина			Угольник	Лит.	Масса 0,39 / Масшт. 1:2,5
Провер.		Райхинштейн				Н / Лист	Листов 1
					Уголь. 32×20×3 ГОСТ 2510-73 неравн. Ст.3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4Н.284.01.02.000СБ





1. Предельные отклонения размеров:
валов - по 8т,
остальных - по СМ8.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69.
3 * Размеры для справок

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	4Н.284.01.02.000СБ		
Разраб.		Сергеина			Обрамление	Лит.	Масса 4,0 / Масшт. 1:2
Провер.		Райхинштейн			сборочный чертеж	Н / Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

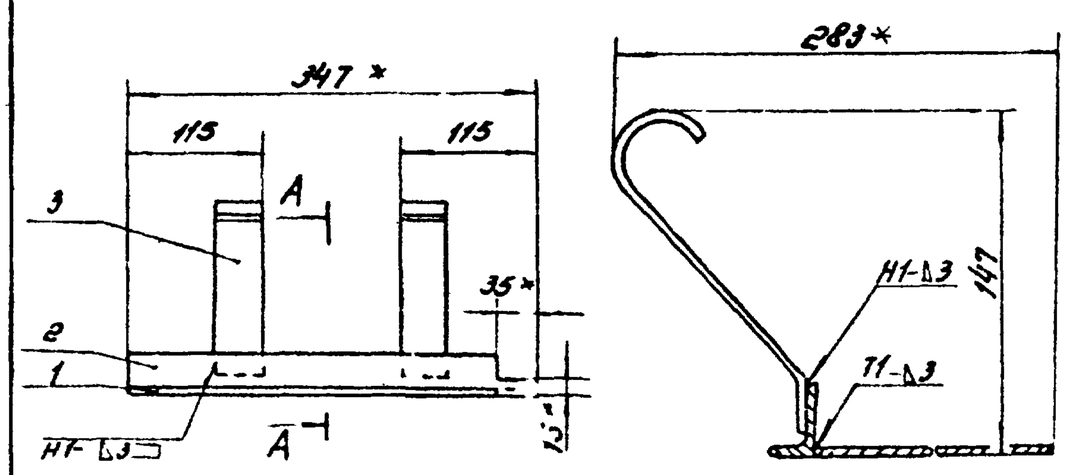
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4Н.284.01.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.4		1	4Н.284.01.02.001	Лист 600×300	1	2,8кг
				Лист $\frac{В3.0\ ГОСТ\ 3680-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380-71}$		
Б.4		2	4Н.284.01.02.002	Угольник L = 664	1	0,75кг
				Уголь. 32×20×3 ГОСТ 8510-72 неравн. Ст.3 ГОСТ 535-58		
Б.4		3	4Н.284.01.01.002	Полоса анкерная	2	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	4Н.284.01.02.000		
Разраб.		Сергеина			Обрамление	Лит.	Лист / Листов 1
Провер.		Райхинштейн				Н	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4Н.284.01.03.000СБ

А-А
М1:2,5



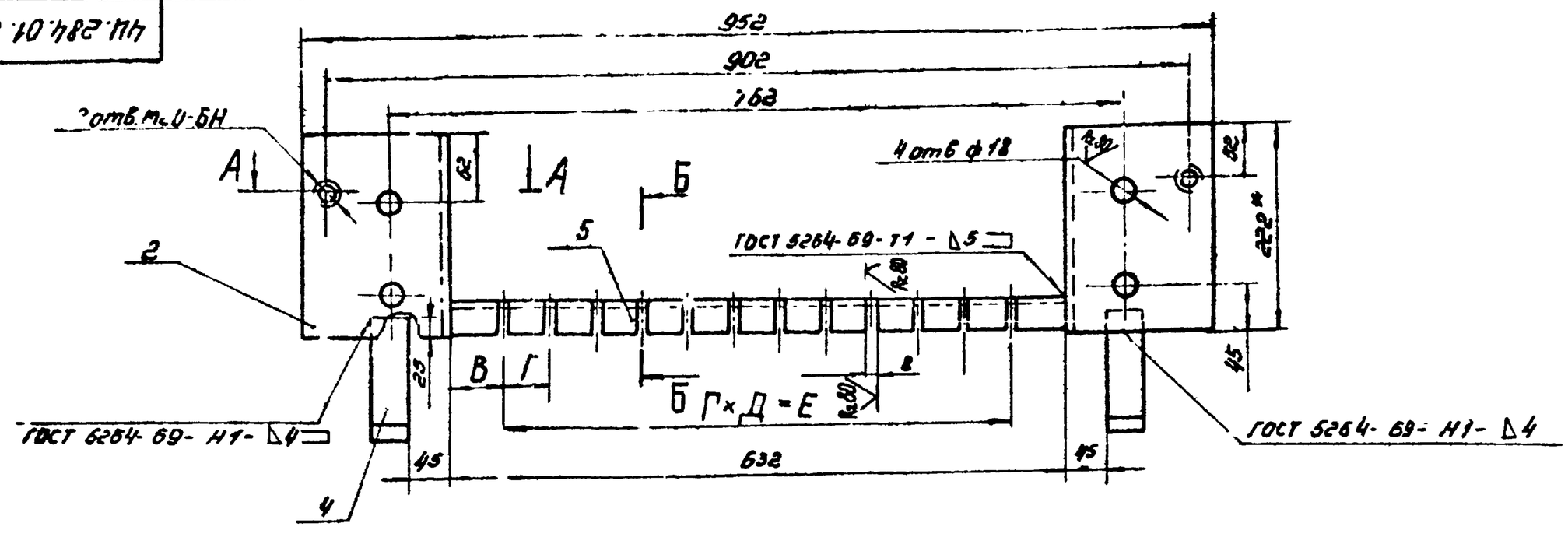
1. Предельные отклонения размеров:
валов - по 8т,
остальных - по СМ8.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69.
3. * Размеры для справок.

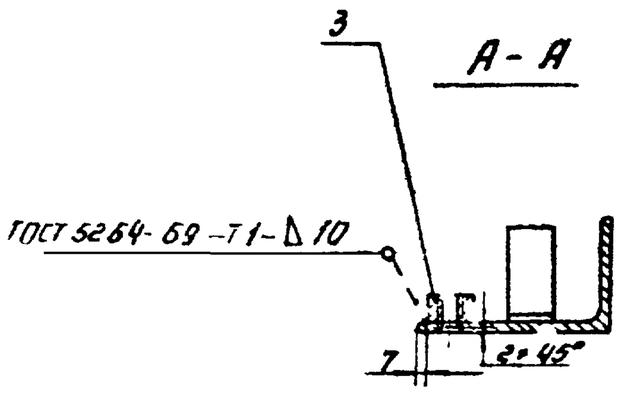
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4Н.284.01.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.4		1	4Н.284.01.03.001	Лист 200×312	1	1,45кг
				Лист В3.0 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 380-71		
11		2	4Н.284.01.03.002	Угольник	1	
11		3	4Н.284.01.01.002	Полоса анкерная	2	

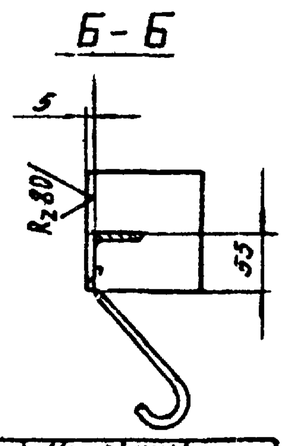
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	4Н.284.01.03.000СБ		
Разраб.		Сергеина			Обрамление левое	Лит.	Масса 2,3 / Масшт. 1:5
Провер.		Райхинштейн			сборочный чертеж	Н / Лист	Листов 1
Рукув.		Шапиро				Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4Н.284.01.05.000СБ







1. По данному чертежу предусматривается возможность изготовления гребенки для решеток, шириной прозоров 16, 40, 60
2. Указания по применению чертежей см. стр. 5
3. Предельные отклонения размеров:
   отверстий – по А7,
   валов – по В7,
   остальных – по СМ8.
4. * Размеры для справок.

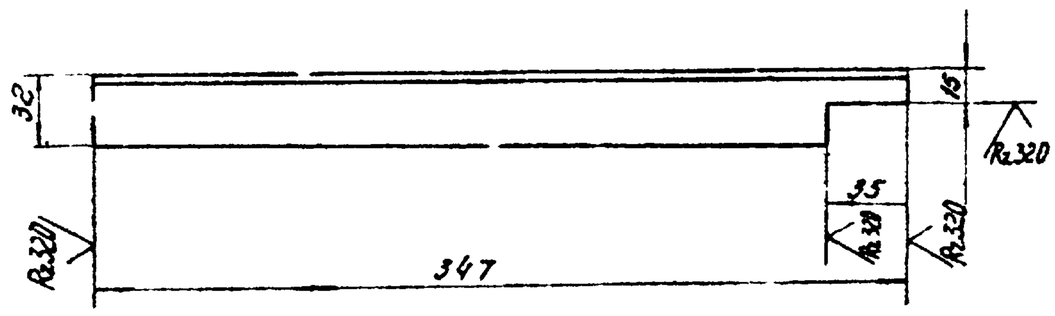
№ чертежа	Ширина прозоров решетки	В	Г (сол. отжиг. по А4)	Д	Е	Уголь ник поз. 1 Масса в кг	Общая масса в кг
4Н.284.01.05.000СБ	16	40	24	23	532	1,5	14,2
4Н.284.01.05.000СБ-01	40	57,5	47	11	517	1,8	12,5
4Н.284.01.05.000СБ-02	60	78	68	7	475	1,9	12,6

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.284.01.05.000СБ	
Разраб.	Серегина			Гребенка в сборе	Лит. / Масса / Масшт.
Пров.	Райхинштейн			Сборочный чертеж	Н / сл. табл. / 1:5
Н.контр.	Шапиро				Лист / Листов 1
					Мосводоканалниипроект Отдел №5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

формат 12

4Н.284.01.03.002



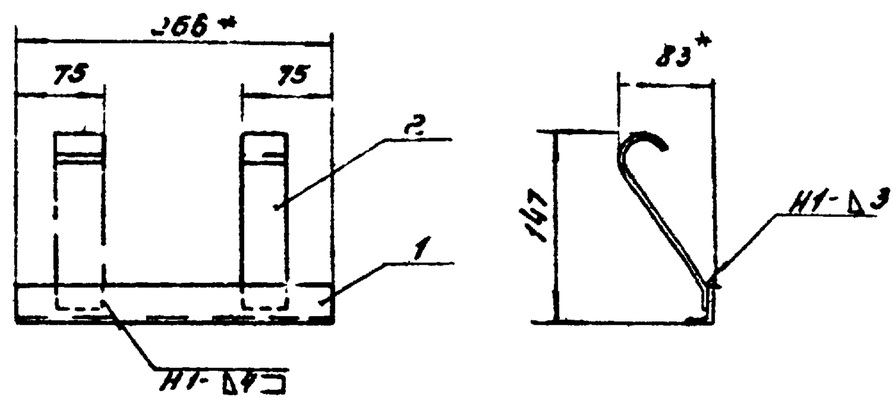
Предельные отклонения размеров:
валов – по В7,
остальных – по СМ8.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.284.01.03.002	
Разраб.	Серегина			Уголь ник	Лит. / Масса / Масшт.
Пров.	Райхинштейн				Н / 0,39 / 1:2,5
					Лист / Листов 1
				Угол. 32×20×4 ГОСТ 8510-72 нерав. Ст.3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

формат 11

4Н.284.01.04.000СБ



1. Предельные отклонения размеров:
   валов – по В7,
   остальных – по СМ8.
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69.
3. * Размеры для справок.

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4Н.284.01.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.1		1	4Н.284.01.04.001	Уголь ник L=266	1	0,52 кг
				Угол 32×20×4 ГОСТ 8510-72 нерав. Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		2	4Н.284.01.01.002	Полоса анкерная	2	

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.01.04.000СБ	
Разраб.	Серегина			Обрамление	Лит. / Масса / Масшт.
Пров.	Райхинштейн			Сборочный чертеж	Н / 0,72 / 1:5
Н.контр.	Шапиро				Лист / Листов 1
					Мосводоканалниипроект Отдел №5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			4И.284.01.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
54		2	4И.284.01.05.002	Угольник L=222-1.0	2	5,2 кг
				Угол 45х45х5 ГОСТ 8509-72 / нераб. Ст.3 ГОСТ 535-58		
54		3	4И.284.01.05.003	Бобышка L=16	2	0,13 кг
				Квадрат В35 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		4	4И.284.01.01.002	Полоса анкерная	2	
			Переменные данные	для исполнений		
				4И.284.01.05.000		
				Детали		
54		5	4И.284.01.05.001	Угольник L=632-1.0	1	табл.
				Угол 45х45х5 ГОСТ 8509-72 / равнобок. Ст.3 ГОСТ 535-58		
				4И.284.01.05.000-01		
				Детали		
		5	4И.284.01.05.000-01	Угольник L=632-1.0	1	табл.
				Угол 45х45х5 ГОСТ 8509-72 / равнобок. Ст.3 ГОСТ 535-58		
				4И.284.01.05.000-02		
				Детали		
		5	4И.284.01.05.000-02	Угольник L=632-1.0	1	табл.
				Угол 45х45х5 ГОСТ 8509-72 / равнобок. Ст.3 ГОСТ 535-58		

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата — 4И.284.01.05.000

Разраб. Сергеина; Пров. Бойкинштейн — Гребенка в сборе — Лит. И; Лист 1; Листов 1 — Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
11		11	4И.284.01.06.005	Угольник	1	
				4И.284.01.06.000-01		
				Сборочные единицы		
11		10	4И.284.01.06.010	Стержень	12	
				Детали		
11		11	4И.284.01.06.005-01	Угольник	1	
				4И.284.01.06.000-02		
				Сборочные единицы		
11		10	4И.284.01.06.010	Стержень	8	
				Детали		
11		11	4И.284.01.06.005-02	Угольник	1	

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата — 4И.284.01.06.000 — Лист 2

Формат 11

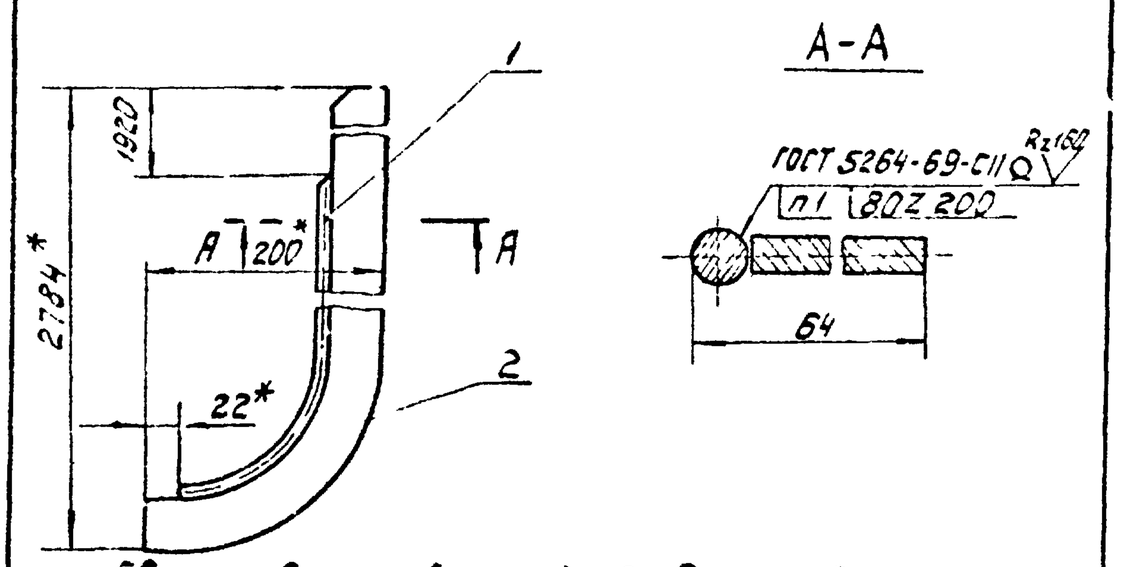
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			4И.284.01.06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
54		2	4И.284.01.06.001	Угольник L=107	2	2,5 кг
				Угол 160х100х12 ГОСТ 8510-72 / нераб. Ст.3 ГОСТ 535-58		
54		3	4И.284.01.06.002	Бобышка L=16	2	0,13 кг
				Квадрат В35 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		4	4И.284.01.06.003	Полоса	2	
11		5	4И.284.01.06.004	Полоса анкерная	5	
11		7	4И.284.01.01.002	Полоса анкерная	2	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М16х50.58.05 ГОСТ 7798-70	2	
		9		Гайка М16.5.05 ГОСТ 5915-70	2	
			Переменные данные	для исполнений		
				4И.284.01.06.000		
				Сборочные единицы		
11		10	4И.284.01.06.010	Стержень	24	

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата — 4И.284.01.06.000

Разраб. Сергеина; Пров. Бойкинштейн — Решетка — Лит. И; Лист 1; Листов 2 — Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.1.06.010 СБ



1. Сборку деталей поз.1 и 2 вести в стапеле: (см. черт. 4И.284.00.000 СБ лист 4 сечение Р-Р)
2. Предельные отклонения размеров: болов - по $В_1$, остальных - по $СТ_8$.
3. Размеры для справок.

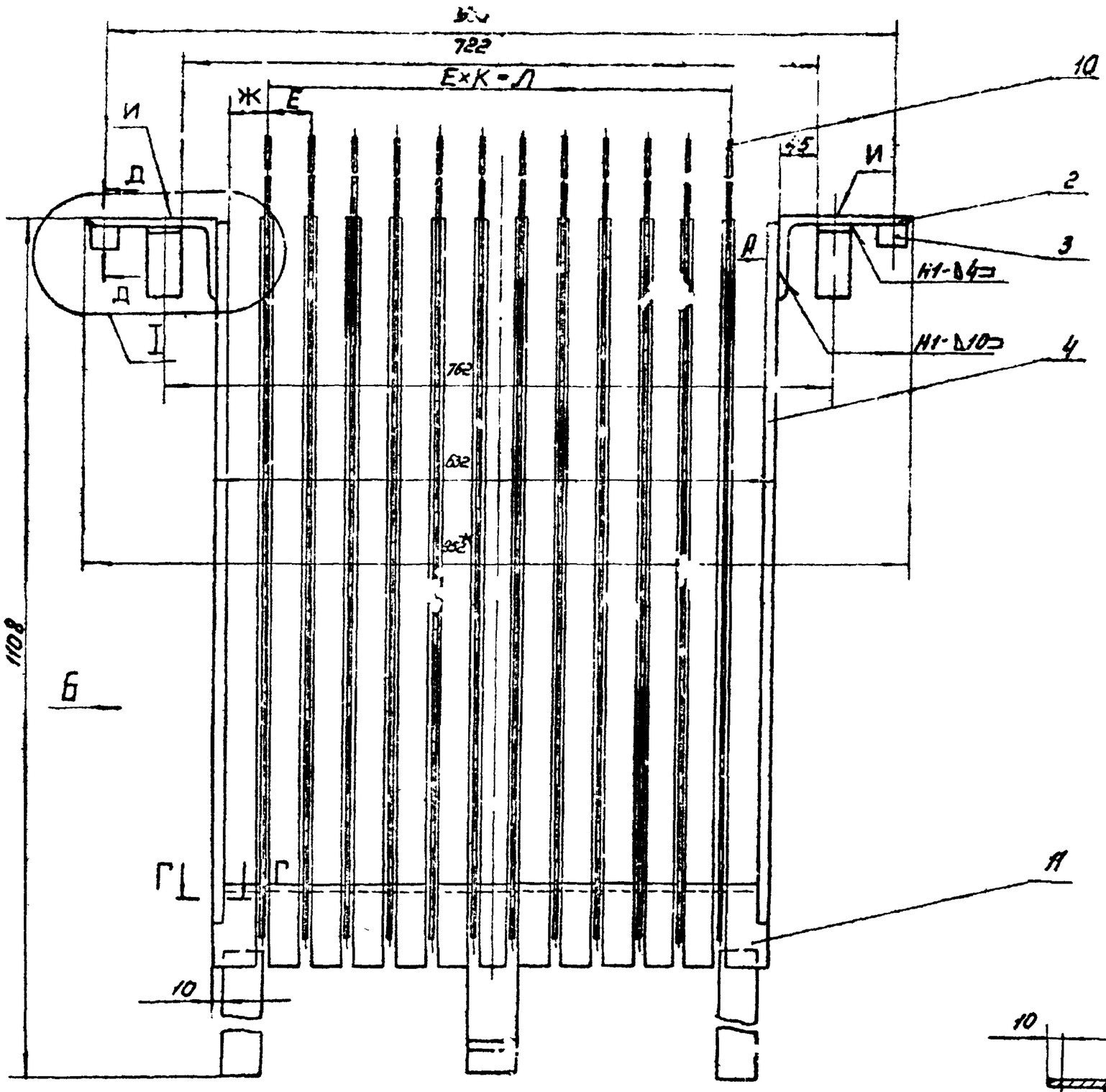
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.284.01.06.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.01.06.011	Пруток	1	
11		2	4И.284.01.05.012	Полоса	1	

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата — 4И.284.01.06.010 СБ

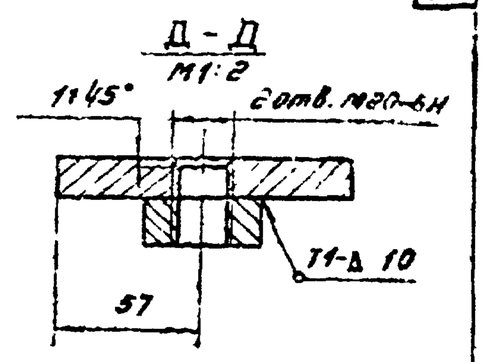
Разраб. Сергеина; Пров. Бойкинштейн; Н.контр. Лукеев; Утв. Ратнер — Стержень сборочный чертеж — Лит. И; Масса 7,9; Масштаб 1:1 — Лист; Листов 1 — Мосводоканалниипроект Отдел №5

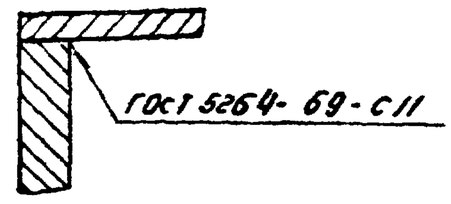
4Ш.284.01.06.000СБ

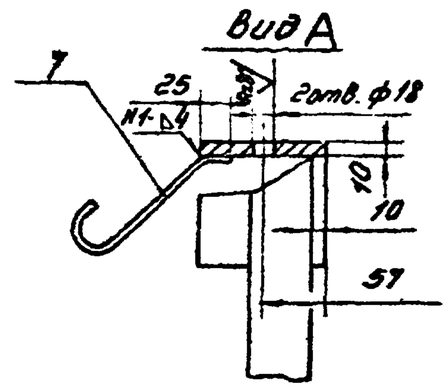
Серия

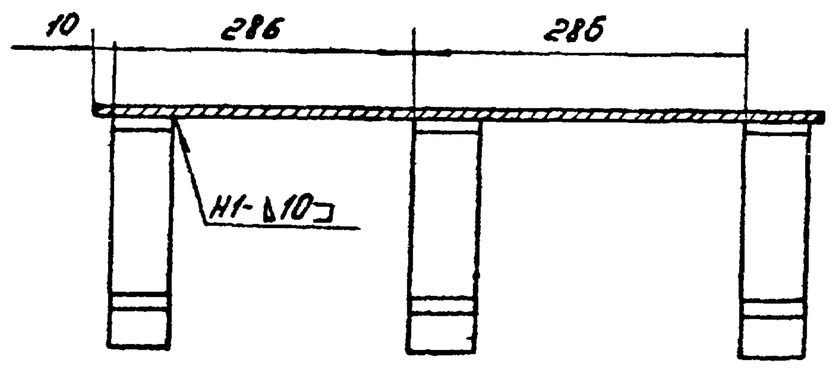


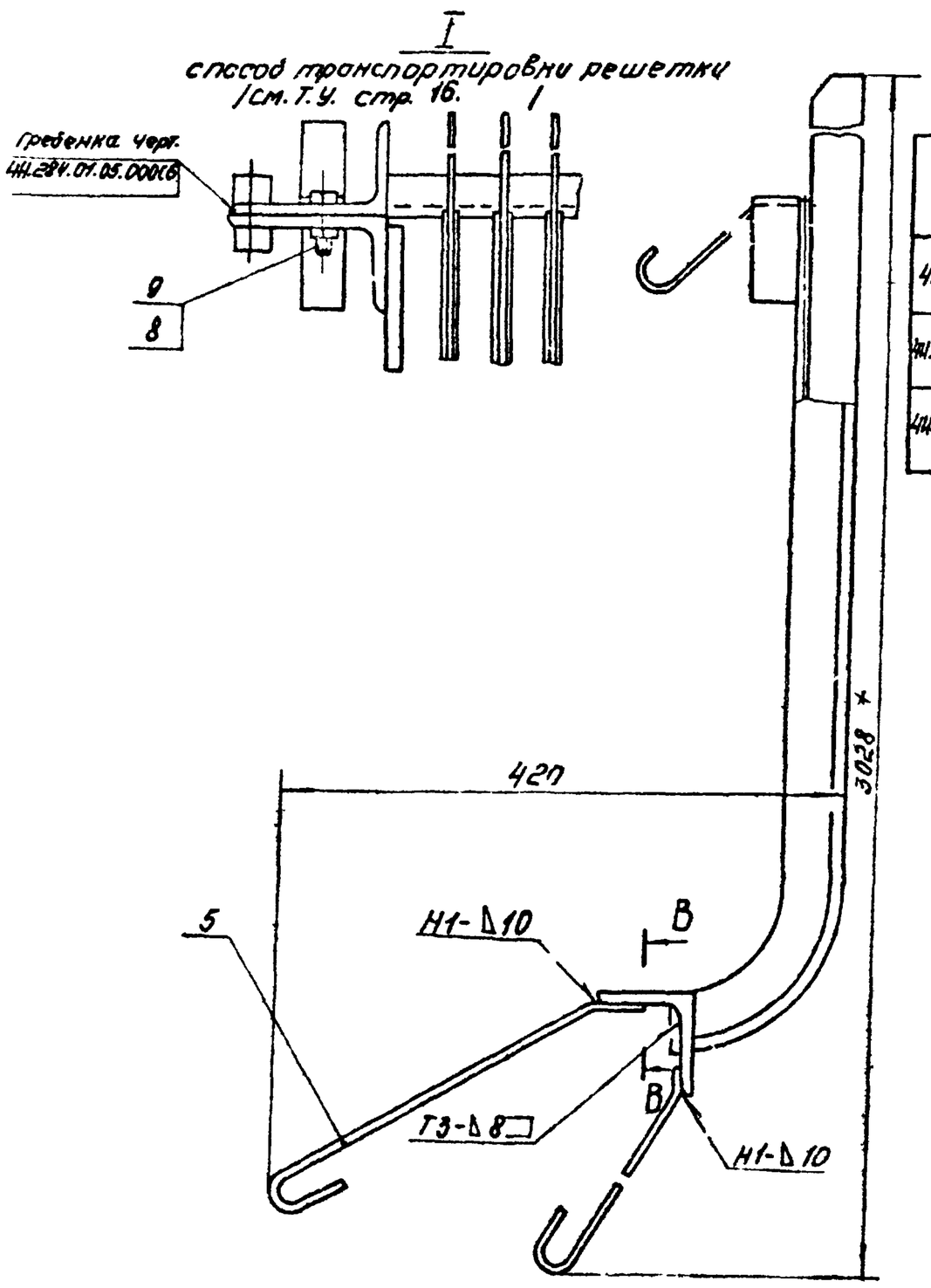
Вид Б











№ чертежа	Ширина прозоров решетки	Ж	Е (доп. откл. поля)	К	Л	Стержень (поз. 1) Кол.	Масса в кг ед.изм	Масса в кг общ.	Уголник (поз. 6) Масса в кг	Общая масса в кг
4Ш.284.01.06.000СБ	16	24	24	23	552	24	7,9	189,6	8,8	220,9
4Ш.284.01.06.000СБ-01	40	41,5	47	11	517	12		94,8	9,3	126,7
4Ш.284.01.06.000СБ-02	60	62	68	7	476	8		63,2	9,5	95,3

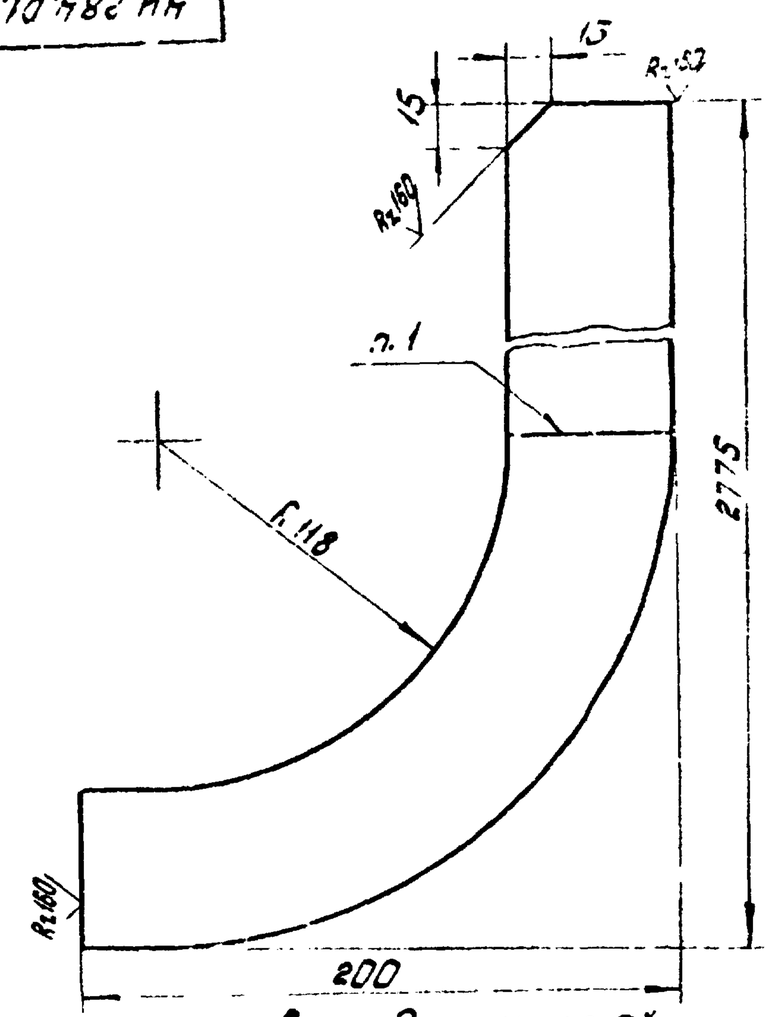
1. По данному чертежу предусматривается возможность изготовления решетки шириной прозоров 16, 40, 60.
2. Указания по применению чертежей см. стр. 4.
3. Допускаемая непараллельность смежных полос, неплоскостность и неперпендикулярность их относительно плоскости „И", в пределах допуска на расстояние между полосами.
4. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69.
5. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_1, валов - по B_1, остальных - по CM_8.
6. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Ш.284 01.06.000СБ			
Разраб.		Серезина			Решетка	Лит.	Масса	Масш.
Провер.		Райхчинт				И	1060	1:5
Рукавов		Шапиро			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 22

21

4И.284.01.06.012



1. Допускается изготовить деталь из 2х частей сваривоемых встык. Сварной шов выполнить по ГОСТ 5264-69-С4-а

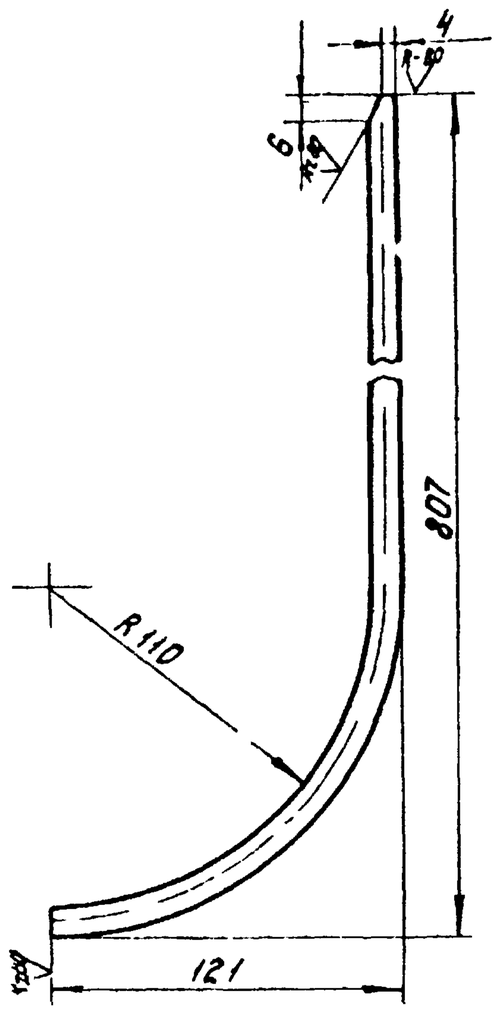
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по В7, остальных - по СМ8.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И 284.01.06.012			
Разраб.	Сергина			Полоса	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.	Райхинштейн				И	7,6	1:2
					Лист	Листов 1	
				Полоса 6×56 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	Мосгоргоэкономпроект Отдел №5		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

формат 11

4И.284.01.06.011



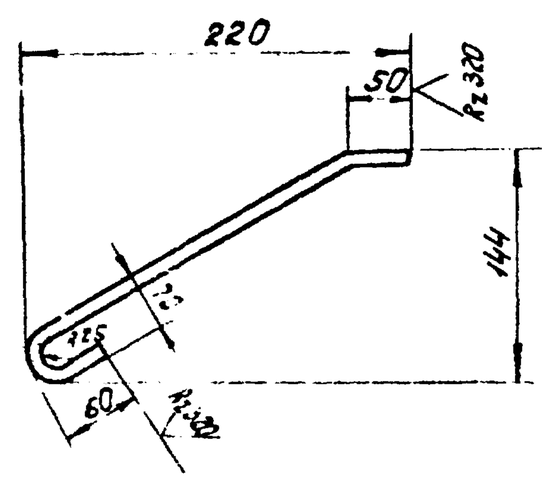
Предельные отклонения размеров: валов - по В7, остальных - по СМ8.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.01.06.011			
Разраб.	Сергина			Пруток	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.	Райхинштейн				И	0,3	1:2
					Лист	Листов 1	
				Круг 8 ГОСТ 2590-71 / 3 ГОСТ 535-58	Мосгоргоэкономпроект Отдел №5		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

формат 11

4И.284.01.06.004



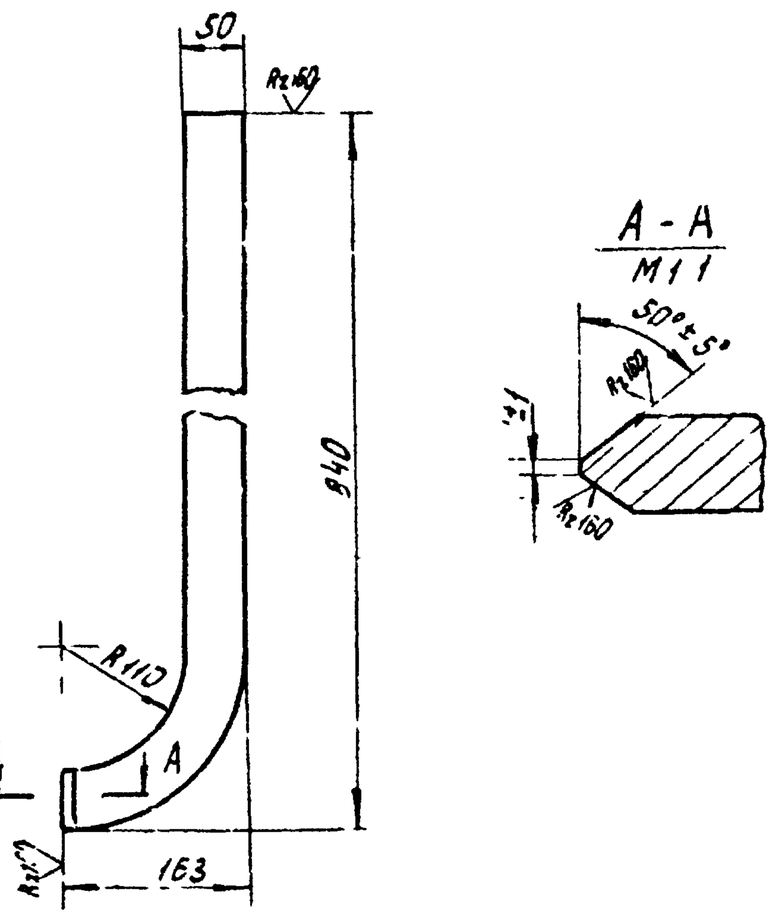
Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.01.06.004			
Разраб.	Сергина			Полоса анкерная	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.	Райхинштейн				И	1,1	1:5
					Лист	Листов 1	
				Полоса 10×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	Мосгоргоэкономпроект Отдел №5		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

формат 11

4И.284.01.06.003



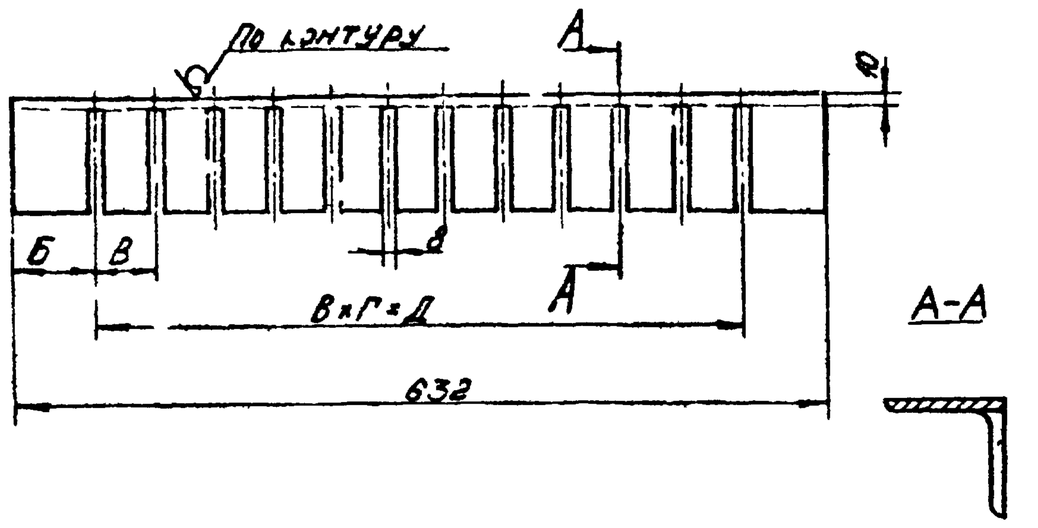
Предельные отклонения размеров: валов - по В7, остальных - по СМ8.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.01.06.003			
Разраб.	Сергина			Полоса	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.	Райхинштейн				И	5,5	1:5
					Лист	Листов 1	
				Полоса 15×50 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	Мосгоргоэкономпроект Отдел №5		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

формат 11

4Н.284.01.06.005



№ чертежа	Ширина прозоров решетки	Б	В (доп. откл. по 14)	Г	Д	Масса, кг
4Н.284.01.06.005	16	40	24	23	552	8,8
4Н.284.01.06.005-01	40	57,5	47	11	517	9,3
4Н.284.01.06.005-02	60	78	68	7	476	9,5

1. Указания по применению чертежей см. на стр. 4.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_7,
вылов – по B_7,
остальных – по CM_8.

4Н.284.01.06.005

Изм. Лист № докум. Подпись Дата
Разраб. Соболева
Пров. Рейхман

Угольник

Лит. Масса Масш.
И 1:5
Лист Листов 1

Угол. 10×100×10 ГОСТ 8509-72
равноб. Ст.3 ГОСТ 535-58

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4Н.284.02.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4Н.284.02.01.000	Ось	1	
				Детали		
11		4	4Н.284.02.00.001	Штанга левая	1	
11		5	4Н.284.02.00.002	Винт	2	
11		6	4Н.284.02.00.003	Кольцо	2	
11		7	4Н.284.02.00.004	Ось	2	
11		8	4Н.284.02.00.005	Кольцо	2	
11		9	4Н.284.02.00.006	Подвеска	2	
11		10	4Н.284.02.00.007	Штанга правая	1	
БЧ		11	4Н.284.02.00.008	Проволока 2, L=200±1 ГОСТ 3282-46	2	0,02 кг
				Стандартные изделия		
		12		Масленка I-В ГОСТ 1303-56	2	
		13		Подшипник 206 ГОСТ 8338-57	4	
		14		Гайка М10.5.05 ГОСТ 5915-70	4	

4Н.284.02.00.000СБ

Изм. Лист № докум. Подпись Дата
Разраб. Прохорова
Пров. Рейхман

Гроблина

Лит. Лист Листов
И 1 2

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		15		Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	4	
				Переменные данные для исполнений		
				4Н.284.02.01.000		
				Сборочные единицы		
11		16	4Н.284.02.01.000	Гребенка	1	
11		17	4Н.284.02.03.000	Гребенка	1	
				4Н.284.02.01.000-01		
				Сборочные единицы		
11		16	4Н.284.02.02.000-01	Гребенка	1	
11		17	4Н.284.02.03.000-01	Гребенка	1	
				4Н.284.02.01.000-02		
				Сборочные единицы		
11		16	4Н.284.02.02.000-02	Гребенка	1	
11		17	4Н.284.02.03.000-02	Гребенка	1	

4Н.284.02.00.000

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4Н.284.02.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4Н.284.02.01.001	Хвостовик	2	
11		2	4Н.284.02.01.002	Труба	1	

4Н.284.02.01.000

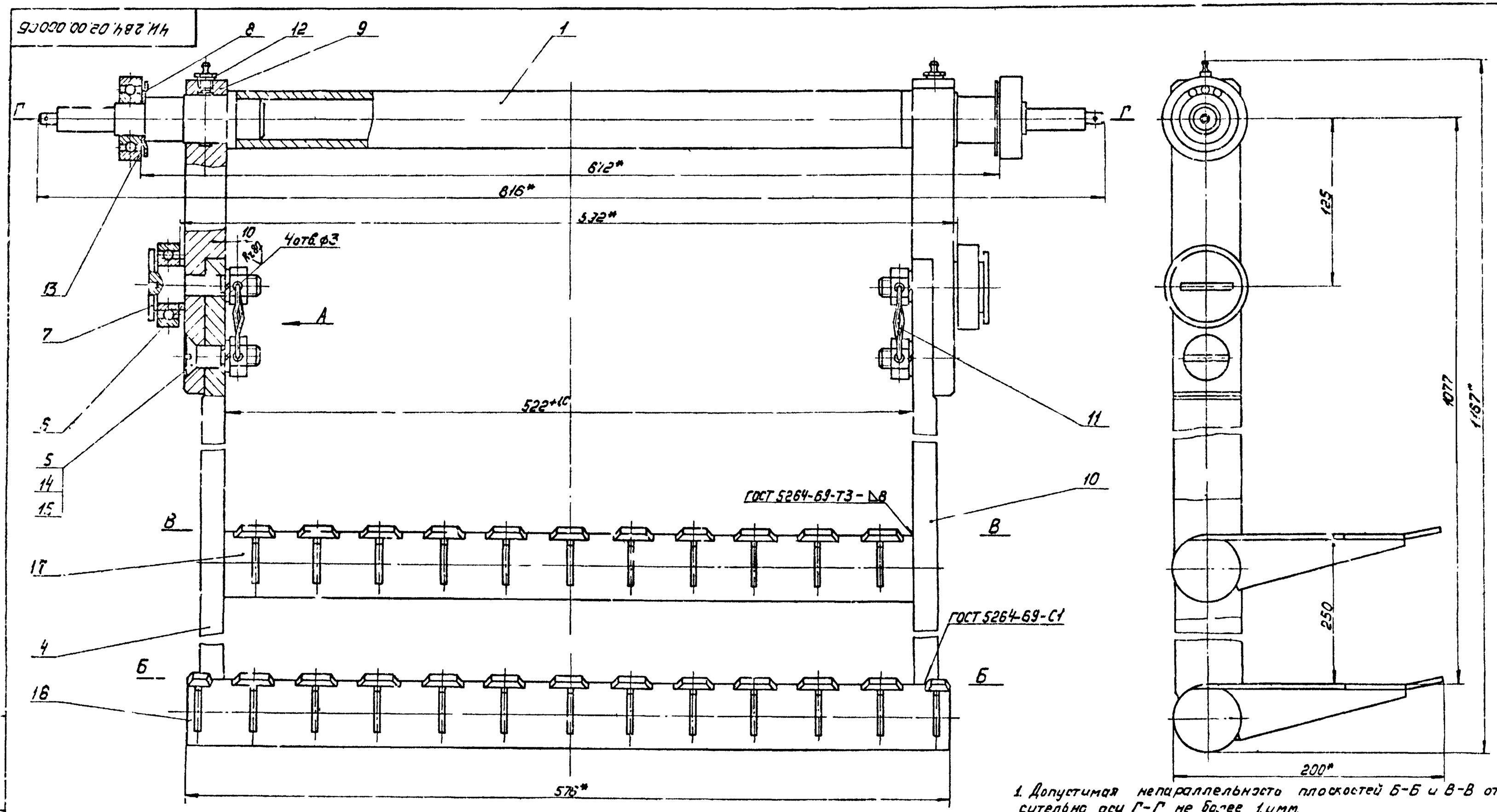
Изм. Лист № докум. Подпись Дата
Разраб. Прохорова
Пров. Рейхман

Ось

Лит. Лист Листов
И 1

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат 11



Вид А

Обозначение	Ширина зазоров решетки	Масса гребенки поз.2	Масса гребенки поз.3	Общая масса
ЧИ.284.02.00.000СБ	16	14,9	9,52	33,1
ЧИ.284.02.00.000СБ-01	40	12,1	9,24	34,3
ЧИ.284.02.00.000СБ-02	60	14,7	10,33	45,8

1. Допустимая непараллельность плоскостей Б-Б и В-В относительно оси Г-Г не более 1,0мм.
2. Подшипники поз. 13 до их установки набить густой смазкой.
3. Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, отверстий – по A_7, остальных – по CM_8.
4. *Размеры для справок.
5. Указания по применению чертежей см. стр. 4
6. При изготовлении учесть указания, приведенные в ЧИ.284.00.00.000ТУ.

					ЧИ.284.02.00.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Граблина	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Прохорова				И	Табл.	1:2
Провер.		Райхинштейн			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Руков.		Шапиро				Мосводоканалниипроект		
						Отдел №5		

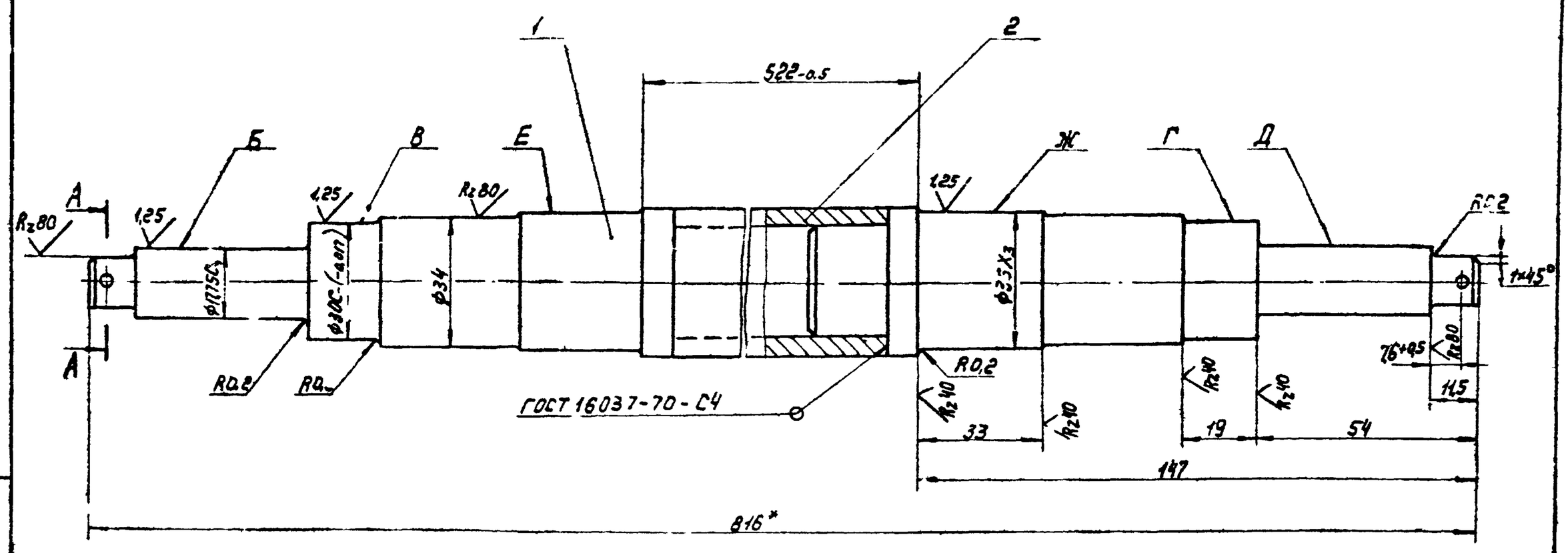
Формат А3

Серия

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

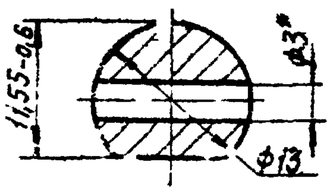
ЧИ.284.02.01.000СБ

24



1. Поверхности Б, Д, Е, Ж поверхнуть закалкой с отпуском на воздухе $H_B = 192 \div 228$.
2. Поверхности Б, В, Г, Д, Е и Ж обработать с одного установа.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_1, валов – по B_1, остальных – по CM_8.
4.* Размеры для справок.
5. Ось разрешается изготовить цельной из круга $\frac{28 ГС}{45}$ ГОСТ 2590-71 / ГОСТ 1050-60.

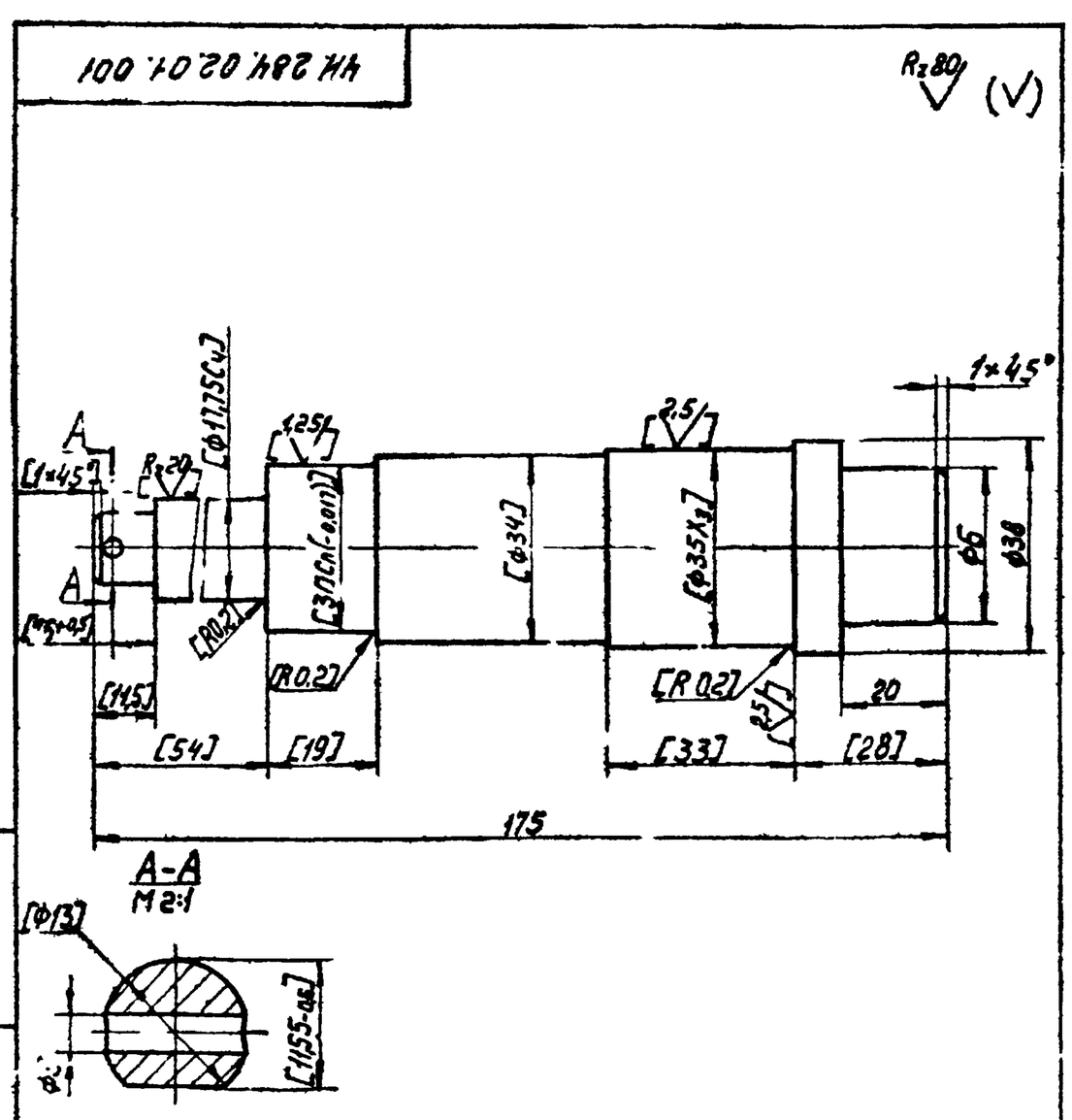
А-А
М 2:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ 284.02.01.000СБ			
Разраб.		Прахорова			Ось	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Райхинштейн				Н	4,0	1:1
Руковод.		Шапиро			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

ЧИ.284.02.01.001

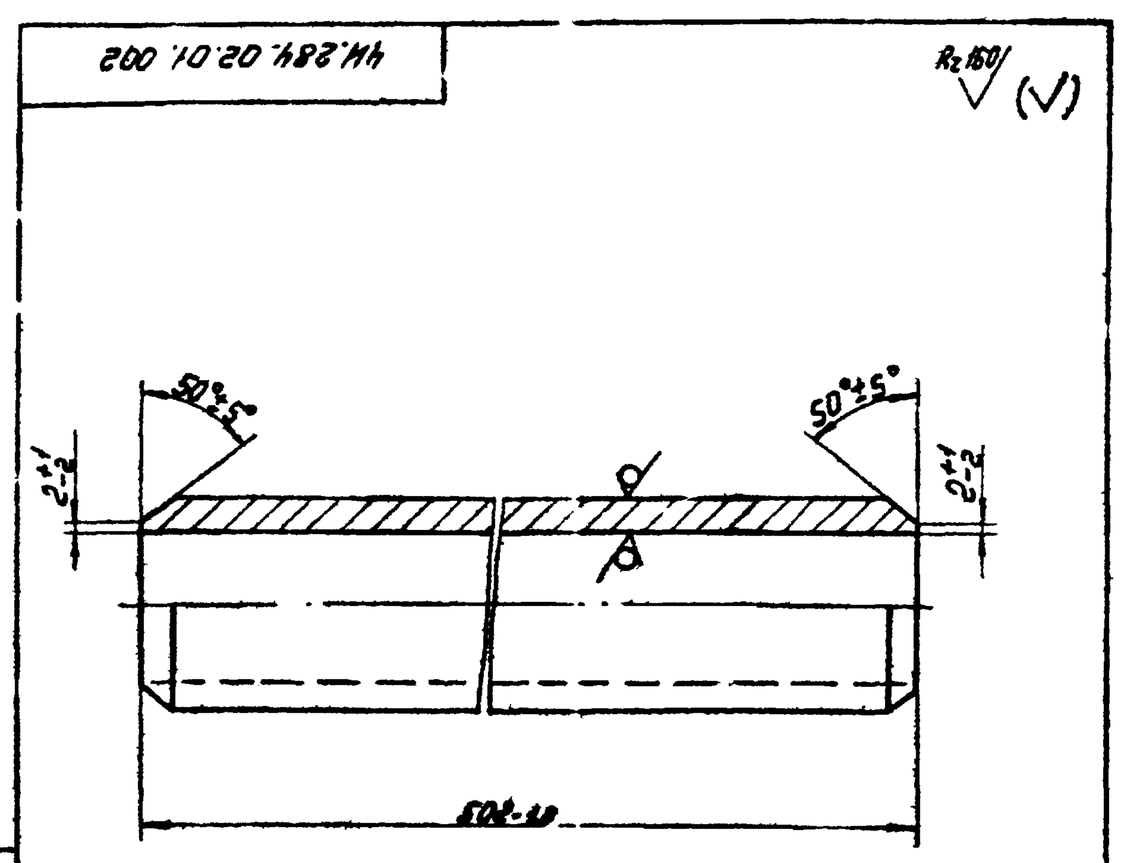


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_1, валов – по B_1, остальных – по CM_8.
2. Обработку поверхностей по размерам в квадратных скобках произвести при сборке.
3. Размер Б уточнить по трубе ЧИ.284.02.01.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ 284.02.01.001			
Чертил		Прахорова			Хвостовик	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Райхинштейн				Н	1,0	1:2
						Лист	Листов 1	
					Ст45 ГОСТ 1050-60	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

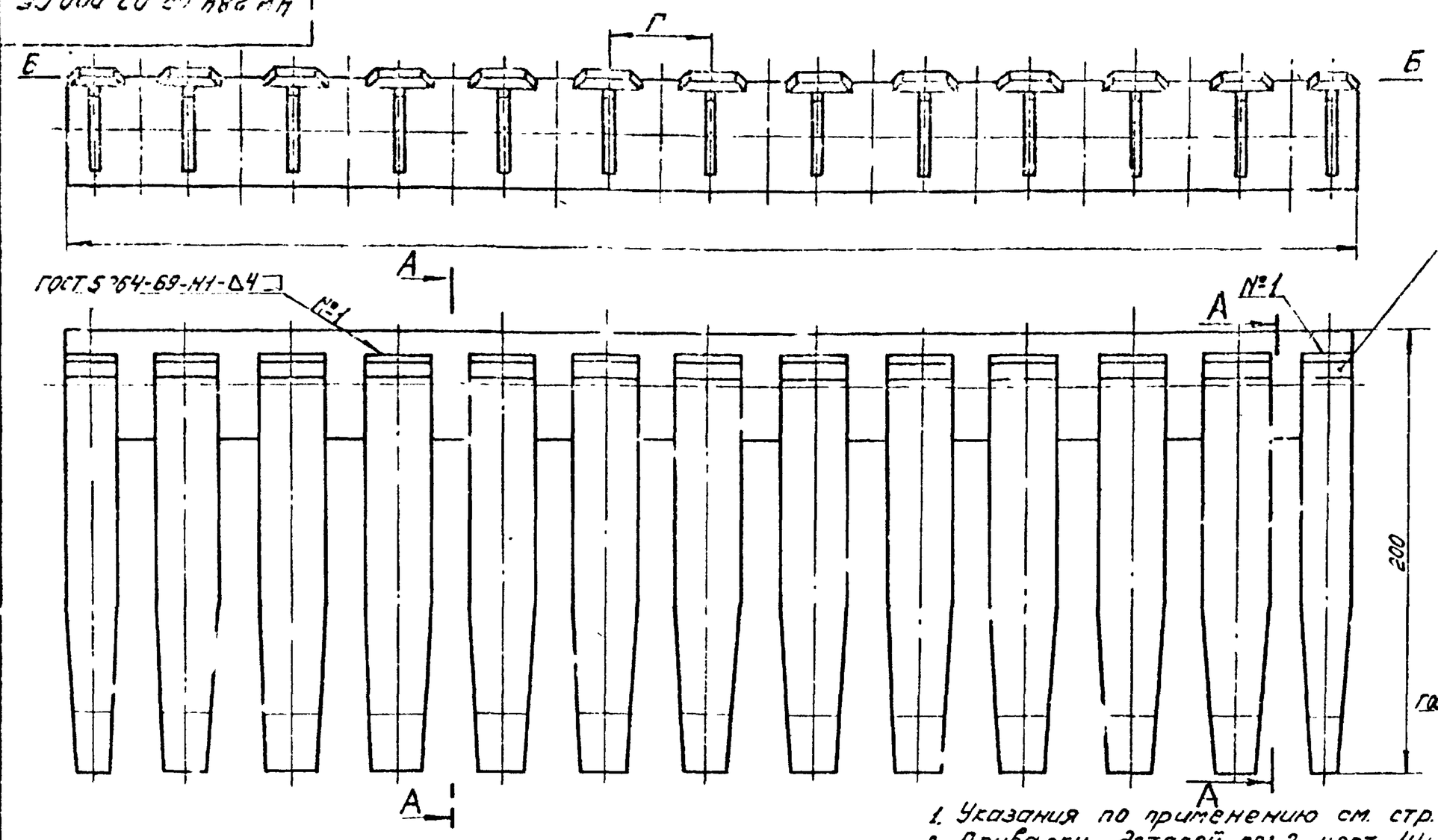
ЧИ.284.02.01.002

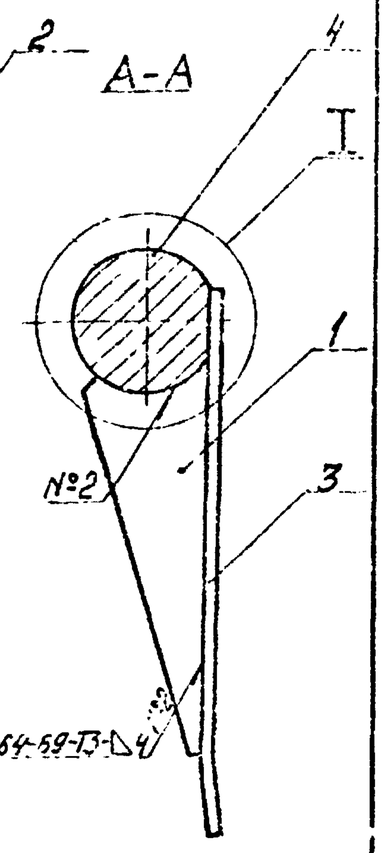


Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ 284.02.01.002			
Чертил		Прахорова			Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Райхинштейн				Н	20	1:1
						Лист	Листов 1	
					Труба 38×5 ГОСТ 8732-70 / Ст3 ГОСТ 8731-66	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

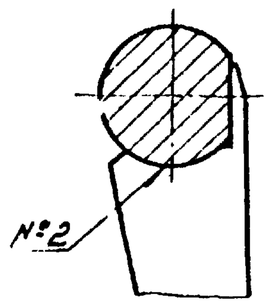
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата





1. Указания по применению см. стр. 4.
2. Приварку деталей поз.2 черт. 4Н.284.02.02.002 к детали поз. 4 при ширине прозоров решетки -16- смотри элемент I.
3. Предельные отклонения размеров: отверстий по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8
4. Все зубья должны лежать в плоскости Б-Б, допустимое отклонение не более 0,5 мм.

I п.2



Обозначение	Ширина прозоров решетки	1	Ребро поз. 1 К-во	Масса
4Н.284.02.02.000 СБ	16	24	23	13,1
4Н.284.02.02.000 СБ-01	40	47	13	12,6
4Н.284.02.02.000 СБ-02	60	68	9	12,4

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	4Н.284.02.02.000СБ
Разраб.					Гребенка Сборочный чертеж
Провер.					
Руковод.		Шапиро			
Н.контр.					
Утв.					

Лит.	Масса	Масштаб
Н	70кг.	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 12

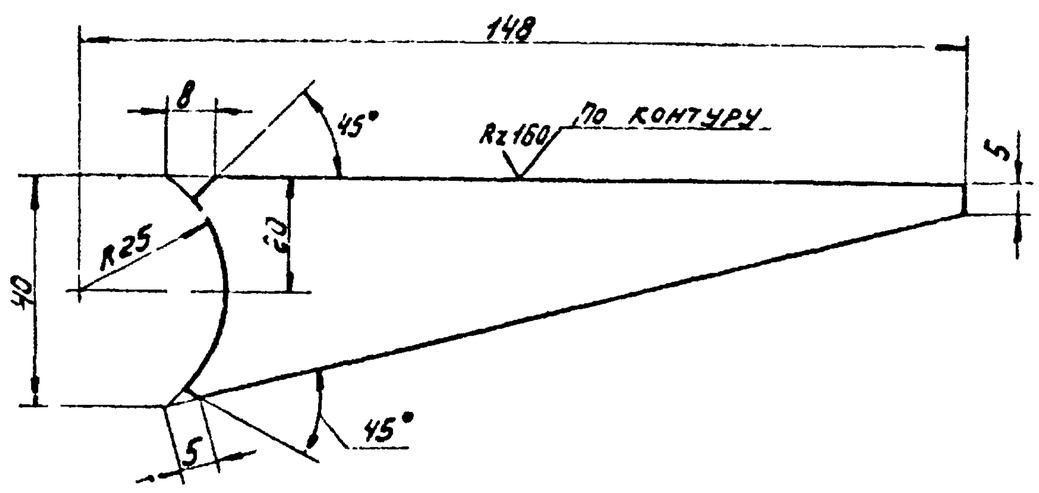
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
12			4Н.284.02.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	4Н.284.02.02.001	Ребро	23	
			Переменные данные	для исполнений.		
				4Н.284.02.02.000		
				Детали.		
11		2	4Н.284.02.02.002	Зуб	2	
11		3	4Н.284.02.02.003	Зуб	23	
12		4	4Н.284.02.02.004	Стержень гребенки	1	
				4Н.284.02.02.000-01		
				Детали.		
11		2	4Н.284.02.02.002-01	Зуб	2	
11		3	4Н.284.02.02.003-01	Зуб	11	
12		4	4Н.284.02.02.004-01	Стержень гребенки	1	
				4Н.284.02.02.000-02		
				Детали.		
11		2	4Н.284.02.02.002-02	Зуб	2	
11		3	4Н.284.02.02.003-02	Зуб	7	
12		4	4Н.284.02.02.004-02	Стержень гребенки	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	4Н.284.02.02.000
Разраб.					Гребенка
Провер.					
Н.контр.					
Утв.					

Лит.	Лист	Листов
Н		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11



Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных по CM_8.

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	4Н.284.02.02.001
Разраб.					Ребро
Провер.					
Н.контр.					
Утв.					

Лит.	Масса	Масштаб
Н	0,15	1:1
Лист	Листов 1	

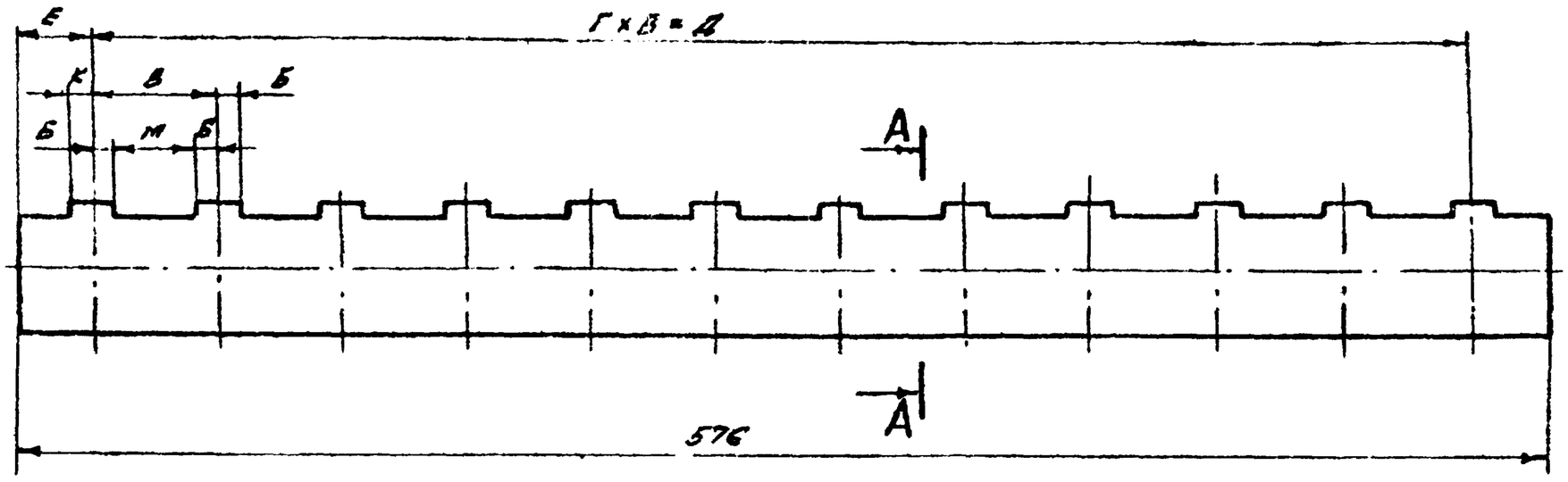
Лист 4 ГОСТ 5681-57
Ст.3 ГОСТ 14637-69

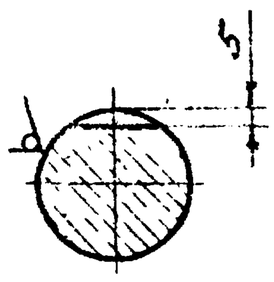
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.02.02.004

Rz 80 (√)





1. Указания по применению чертежей см. стр 4.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - по Н₁₄, валов - по в₇,
остальных - по ст₈.

Обозначение	Ширина прозоров решетки	Б (доп. отк. по Н14)	В (доп. отк. по Н14)	Г	Д	Е	К	М
4И.284.02.02.004	16	7	24	23	552	12	8	10
4И.284.02.02.004-01	40	8.5	47	11	517	29.5	8.5	30
4И.284.02.02.004-02	60	9	68	7	476	50	9	50

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прокопьева			
Провер.	Войхинштейн			

4И.284.02.02.004

Стержень гребенки

Лит.	Масса	Масшт.
И	8.5	1:2

Лист: Листов 1

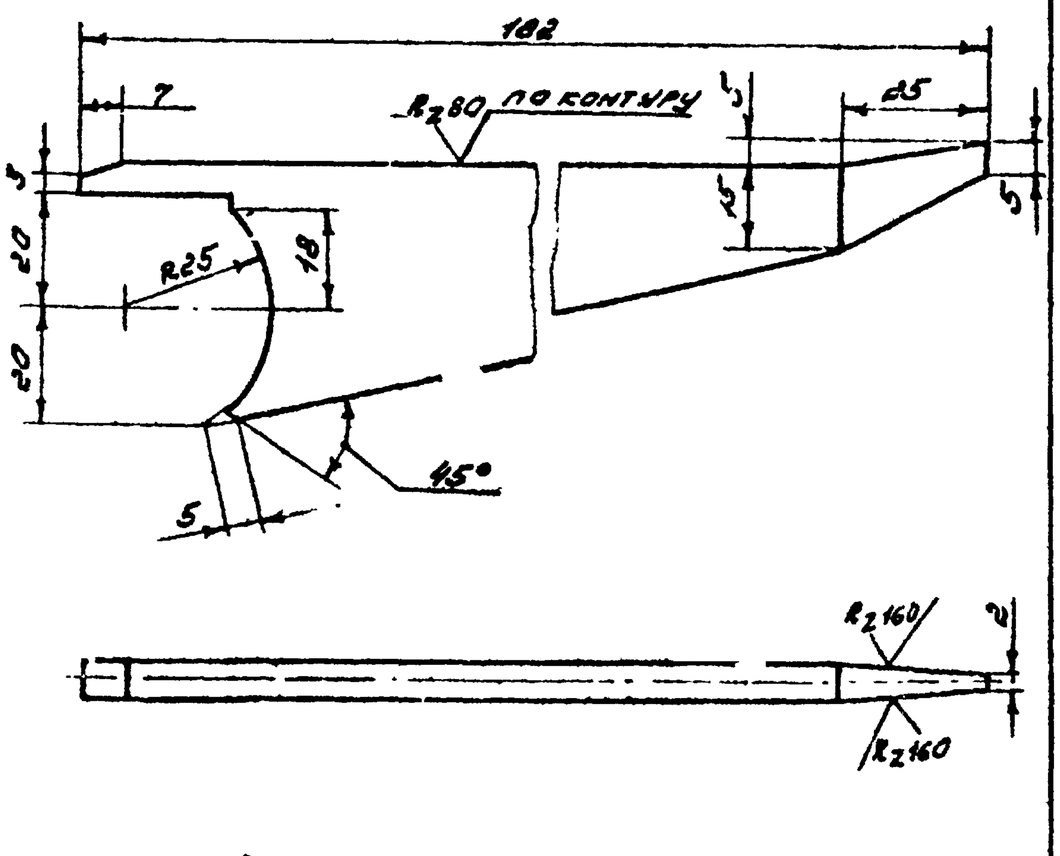
Круг 50 ГОСТ 2590-71 / 3 ГОСТ 535-58

Косвободонаанинпроект Отдел №5

Формат А2

4И.284.02.02.002

Rz 80 (√)



Предельные отклонения размеров:
валов - по в₇,
остальных - по ст₈.

4И.284.02.02.002

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прокопьева			
Провер.	Войхинштейн			

Зуб

Лит.	Масса	Масшт.
И	0.13	1:1

Лист: Листов 1

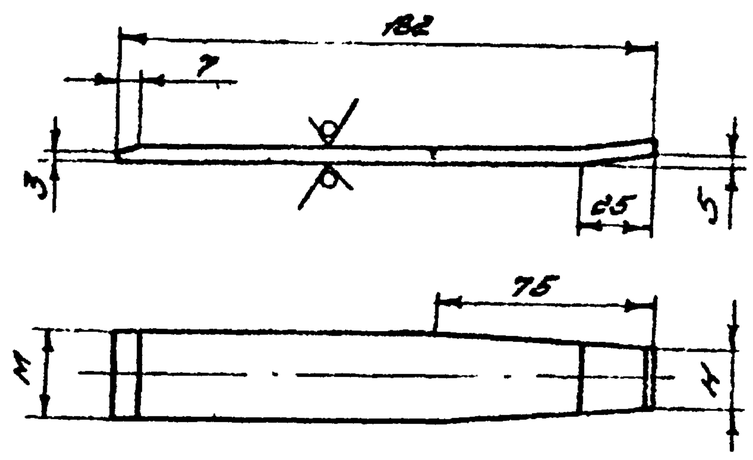
Лист 4 ГОСТ 5661-57 / СТ3 ГОСТ 14637-69

Косвободонаанинпроект Отдел №5

Формат А4

4И.284.02.02.003

Rz 160 (√)



Обозначение	Ширина прозора решетки	М	Н	Масса кг.
4И.284.02.02.003	40	21	10	0.14
4И.284.02.02.003-01	60	41	30	0.29
4И.284.02.02.003-02	16	10	6	0.07
4И.284.02.02.003-03	40	30	20	0.21
4И.284.02.02.003-04	60	50	40	0.35

1. Указания по применению чертежей см стр. 4
2. Предельные отклонения размеров:
валов - по в₇,
остальных - по ст₈.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прокопьева			
Провер.	Войхинштейн			

4И.284.02.02.003

Зуб

Лит.	Масса	Масшт.
И	0.09	1:2

Лист: Листов 1

Лист 5 ГОСТ 5661-57 / СТ3 ГОСТ 14637-69

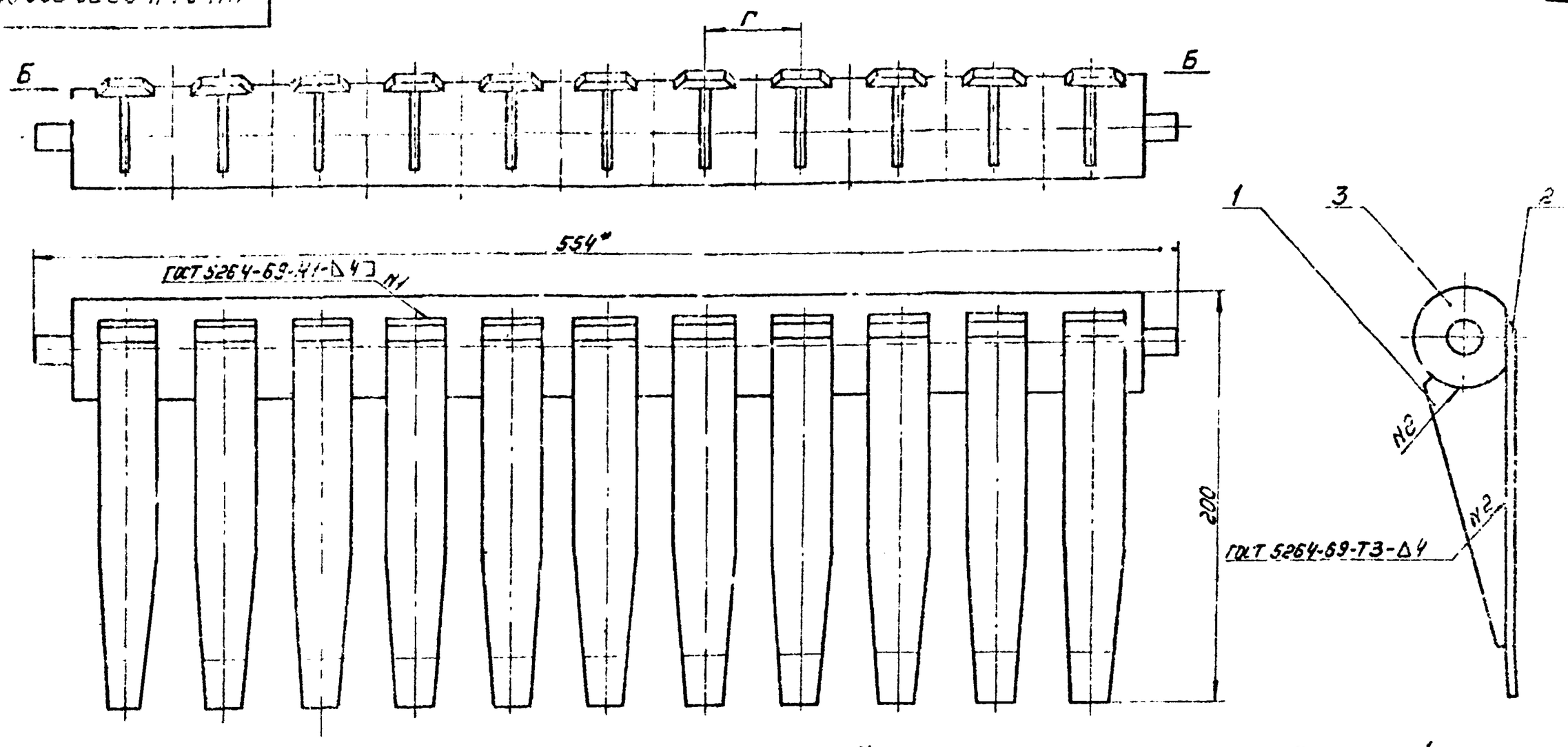
Косвободонаанинпроект Отдел №5

Формат А4

Серия

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

ЧИ.284.02.03.000СБ



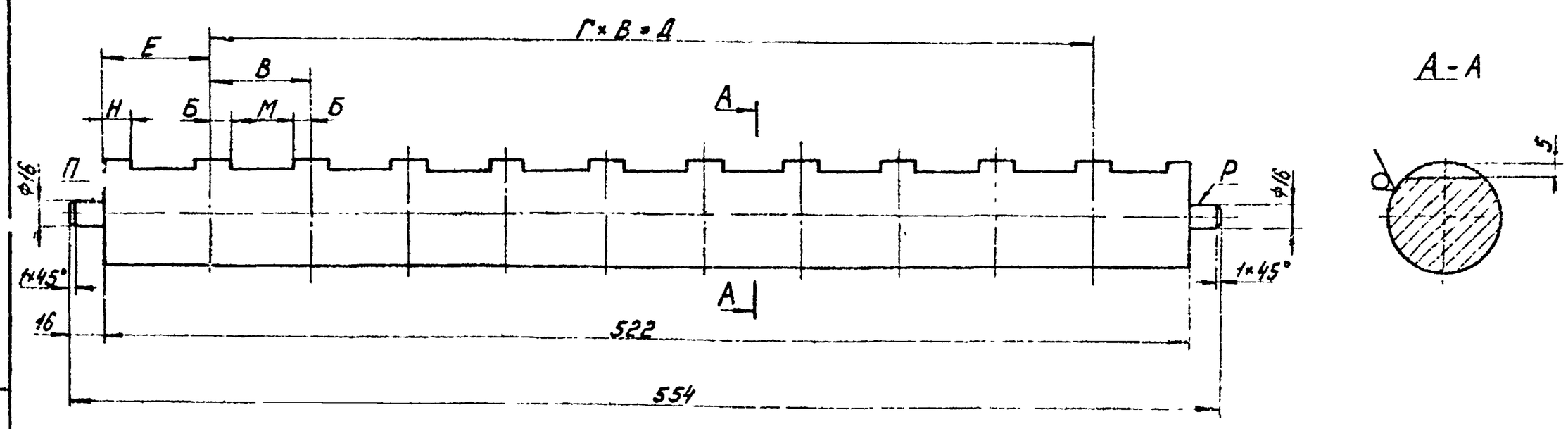
1. Указания по применению чертежей см. стр. 4.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_1, валов – по B_1, остальных – по CM_8.
3. Все зубья должны лежать в плоскости Б-Б, допустимое отклонение не более – 0,5 мм.
4. * Размер для справок.

Обозначение	Ширина прозоров решетки	Г	Зуб поз. 2 Кол.	Масса 8 кг	Масса 8 кг
ЧИ.284.02.03.000СБ	16	24	21	0,07	9,6
ЧИ.284.02.03.000СБ-01	40	47	11	0,21	9,2
ЧИ.284.02.03.000СБ-02	60	69	7	0,35	10,3

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.02.03.000СБ			
Разраб.		Прокопьева			Гребенка	Лит.	Масса	Масш.
Провер.		Кожушкевич				И	Табл.	1:2
Руковод.		Шапиро			Сборочный чертеж	Лист	Листов 4	
						Мосводоканалпроект Отдел № 5		

Формат 12

ЧИ.284.02.03.001



1. Указания по применению чертежей см. стр. 4.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий – по A_1,
   валов – по B_1,
   остальных – по CM_8.
3. Радиальное биение поверхностей П и Р относительно общей оси не более 0,25 мм.

Обозначение	Ширина прозоров решетки	Б (доп. откл. по A_4)	В (доп. откл. по A_4)	Г	Д мм	Е мм	М мм	Н мм
ЧИ.284.02.03.001	16	7	24	19	456	32	10	15
ЧИ.284.02.03.001-01	40	9,5	47	9	423	48,5	30	10
ЧИ.284.02.03.001-02	60	9	68	5	340	90	50	31

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.02.03.001		
Разраб.		Прокопьева			Стержень правильный	Лит.	Масса
Провер.		Кожушкевич					
					Лист 50 ГОСТ 535 5 ГОСТ 535		Отдел

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
12	4Н.284.02.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	4Н.284.02.02.001	Ребро	Табл.	
	Переменные	данные для исполнений		
		4Н.284.02.03.000		
		Детали		
2	4Н.284.02.02.003	Зуб	21	
3	4Н.284.02.03.001	Стержень гребенки	1	
		4Н.284.02.03.000-01		
		Детали		
2	4Н.284.02.02.003-01	Зуб	11	
3	4Н.284.02.03.001-01	Стержень гребенки	1	
		4Н.284.02.03.000-02		
		Детали		
2	4Н.284.02.02.003-02	Зуб	7	
3	4Н.284.02.03.001-02	Стержень гребенки	1	

4Н.284.02.03.000

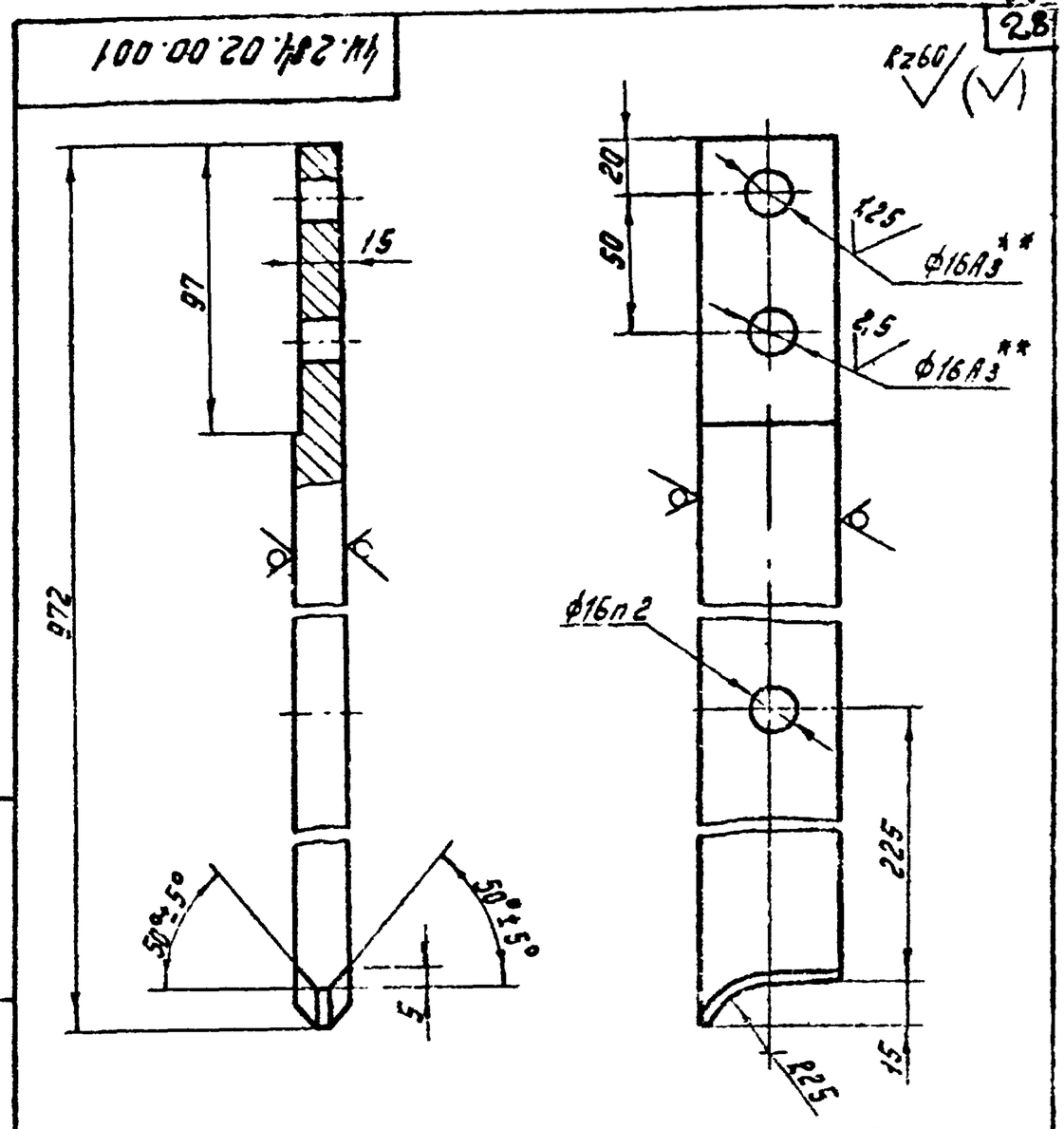
Разраб. Провер. Утв. Лит. К Лист Листов 1

Гребенка

Мосгеодезкомпроект Отдел №5

Формат 11

4Н.284.02.00.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов – по В7, отверстий – по А7, остальных – по СМ8.
2. Сверлить совместно с деталью 4Н.284.02.00.007.
3. ** Сверлить совместно с сопрягаемой деталью, сваренные детали клейкить.

4Н.284.02.00.001

Разраб. Провер. Утв. Лит. К Масса 5,9 Масштаб 1:2

Штанга левая

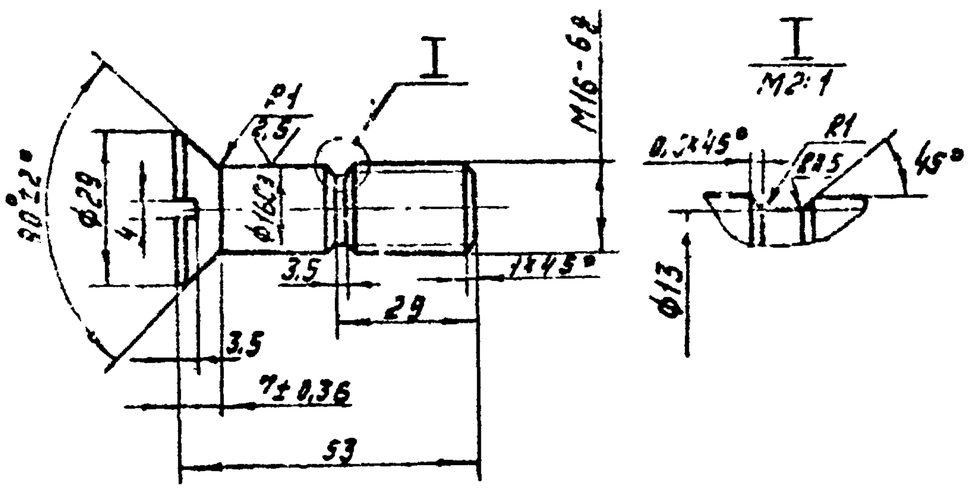
Лист Листов 1

Полоса 16×50 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58

Мосгеодезкомпроект Отдел №5

Формат 11

4Н.284.02.00.002



Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по А7, валов – по В7, остальных – по СМ8.

4Н.284.02.00.002

Винт

Лит. К Масса 0,08 Масштаб 1:1

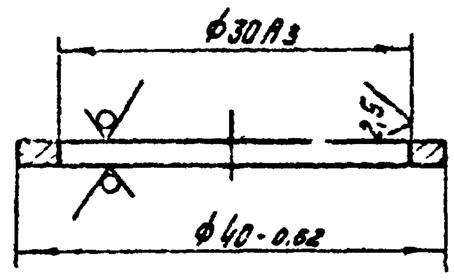
Лист Листов 1

Ст 45 ГОСТ 1050-58

Мосгеодезкомпроект Отдел №5

Формат 11

4Н.284.02.00.003



4Н.284.02.00.003

Кольцо

Лит. К Масса 0,1 Масштаб 2:1

Лист Листов 1

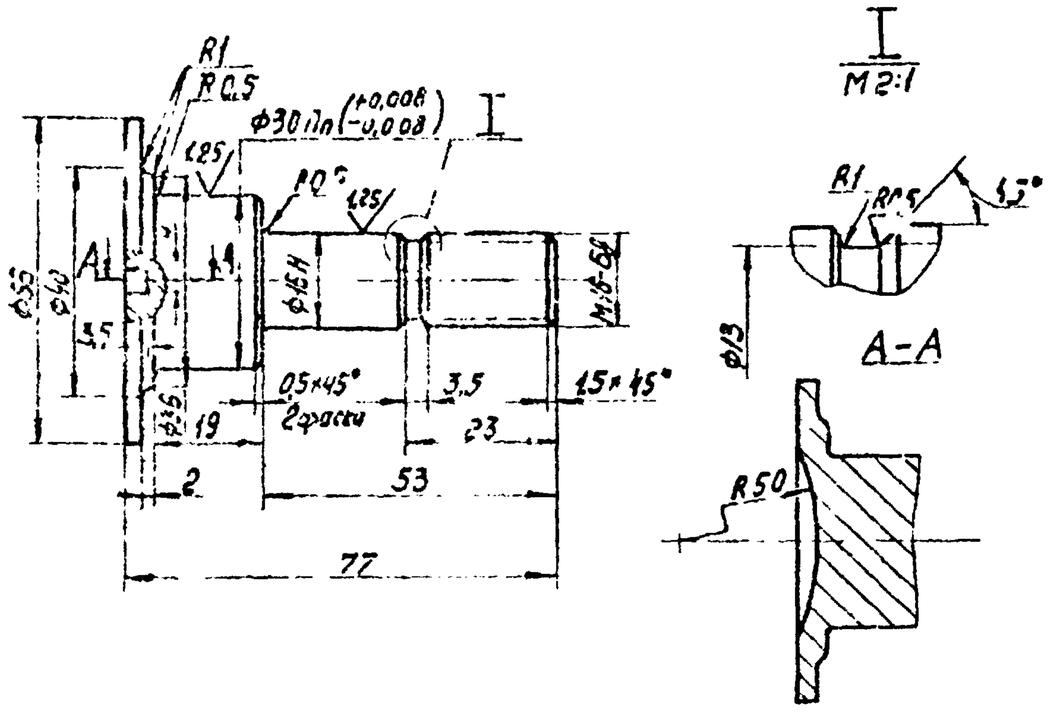
Лист 23.0 ГОСТ 3260-57 / Ст3 ГОСТ 380-71

Мосгеодезкомпроект Отдел №5

Формат 11

2.9

ЧИ.284.02.00.004

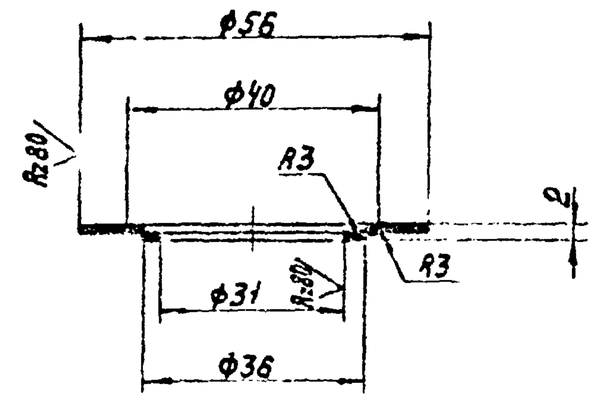


Неуказанные предельные отклонения размеров
отверстий – по A_7,
валов – по B_7,
остальных – по CM_8

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.02.00.004		
				Ось	Лит. Н	Масса 0,17 Масштаб 1:1
					Лист	Листов 1
				Ст45 ГОСТ 1050-60	Мосводоканалпроект Отдел N5	

Формат 11

ЧИ.284.02.00.005

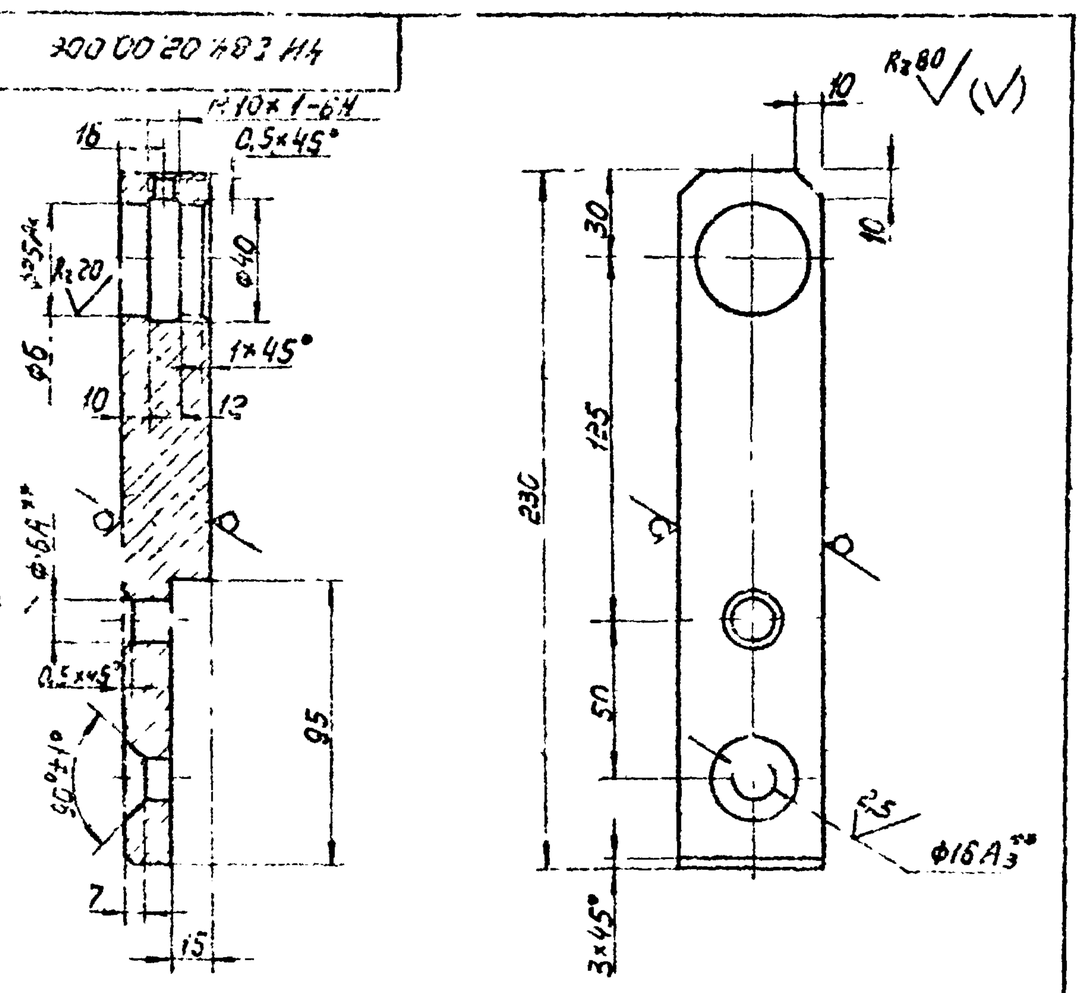


Предельные отклонения размеров
валов – по B_7,
отверстий – по A_7,
остальных – по CM_8

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.02.00.005		
Разраб.	Прохоров			Кольцо	Лит. Н	Масса 0,01 Масштаб 1:1
Пров.	Рейхмиллер				Лист	Листов 1
				Лист В1.0 ГОСТ 3680-57 Ст3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалпроект Отдел N5	

Формат 11

ЧИ.284.02.00.006

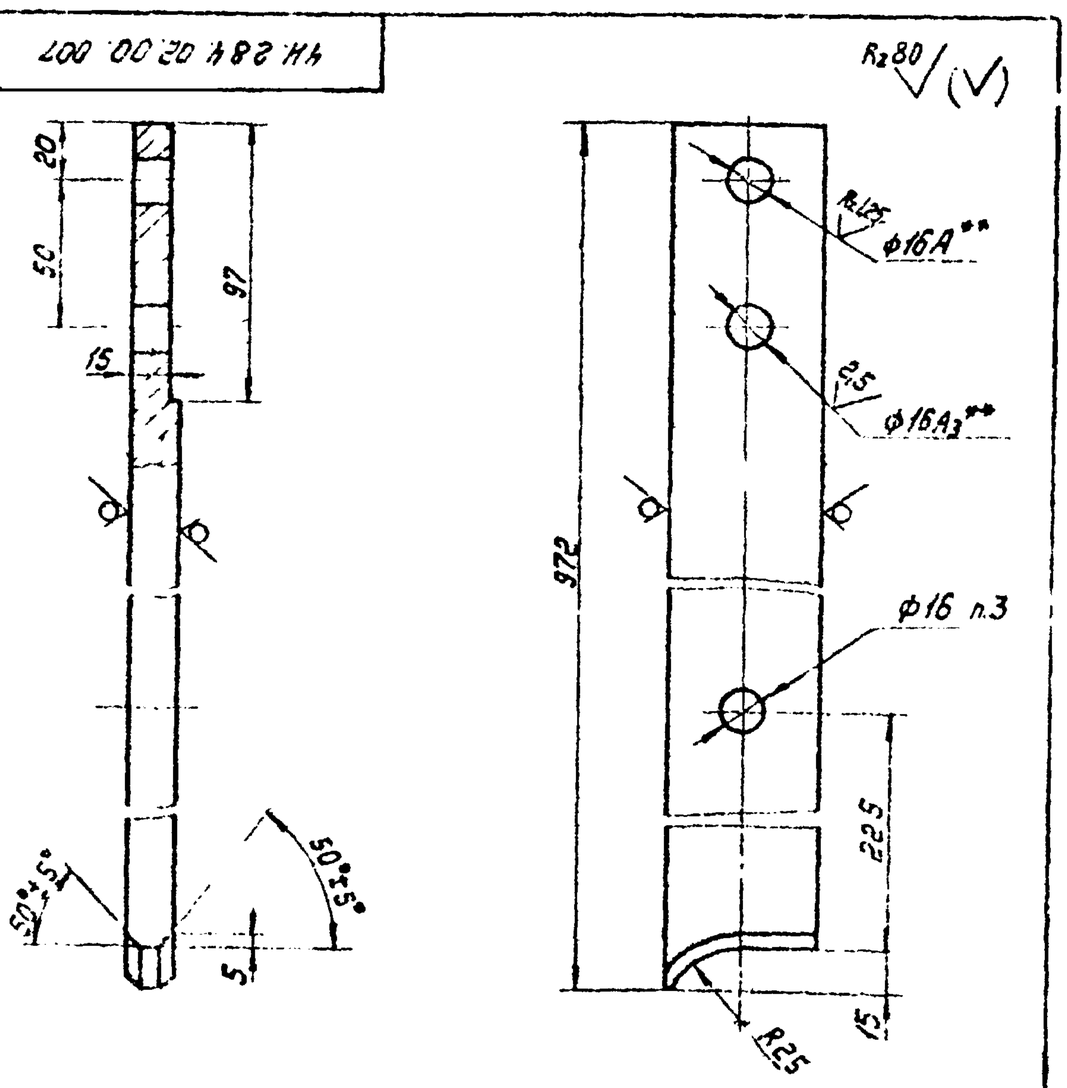


1. Отверстие Ф6 сверлить и развертывать попарно для каждой проушины.
2.** Сверлить и развертывать совместно с сопрягаемыми деталями. Сваренные детали клеймить.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:
валов – по h7
остальных – по CM_8

				ЧИ.284.02.00.006		
				Подвеска	Лит. Н	Масса 2,2 Масштаб 1:2
					Лист	Листов 1
				Пр. 0 ГОСТ 103-57 СТ 535-88	Мосводоканалпроект Отдел 5	

Формат 4

ЧИ.284.02.00.007

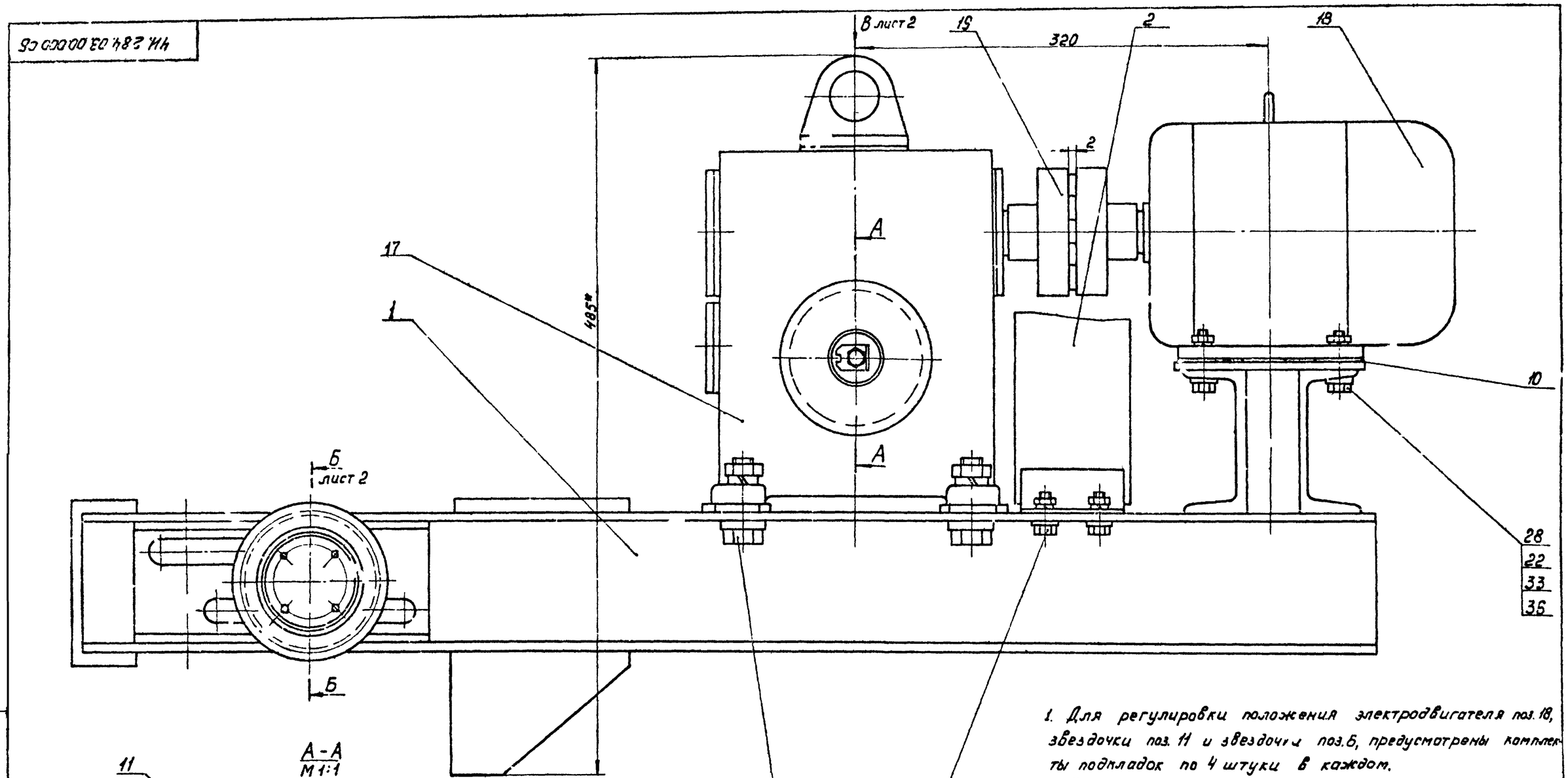


1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_7,
валов – по 8,
остальных – по CM_8.
2.** Сверлить совместно с сопрягаемой деталью, сваренные детали клеймить.
3. Сверлить совместно с деталью ЧИ.284.02.00.006.

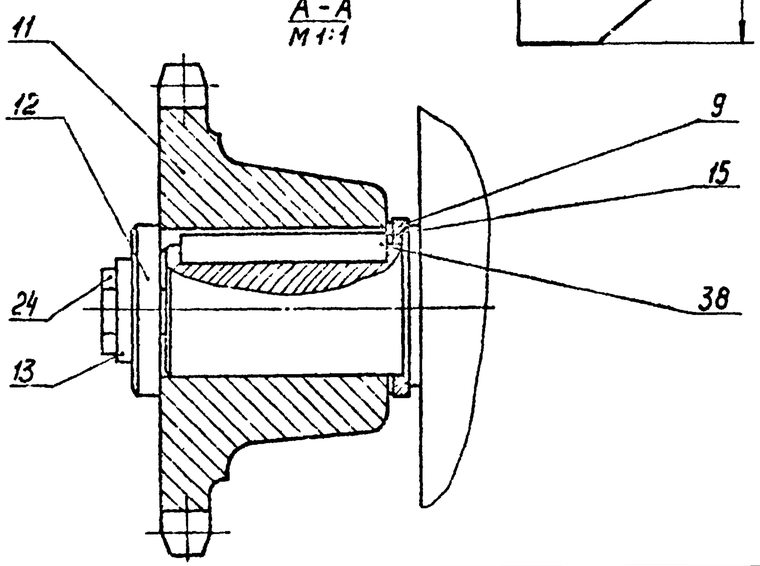
				ЧИ.284.02.00.007		
				Шпинга правая	Лит. Н	Масса 9 Масштаб
				Полоса 16×50 ГОСТ 103-57 Ст3 ГОСТ 535-88		

Серия

4И.284.03.00.000 СБ



А-А
М 1:1



1. Для регулировки положения электродвигателя поз. 18, звездочки поз. 11 и звездочки поз. 6, предусмотрены комплекты подкладок по 4 штуки в каждом.
   Фактическое количество подкладок установить при сборке.
2. Предельные отклонения размеров - по СМв.
3. * Размеры для справок.
4. При изготовлении учесть указания приведенные в 4И.284.00.00.000ТУ.

Изм.	Лист	№Докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.00.000 СБ		
Разраб.		Прохоров			Механизм приводной Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кузнецов				4	73,0	1:2
Руковод.		Шапиро				Лист 1	Листов 2	
						Мосводоканалнипроект Отдел N5		

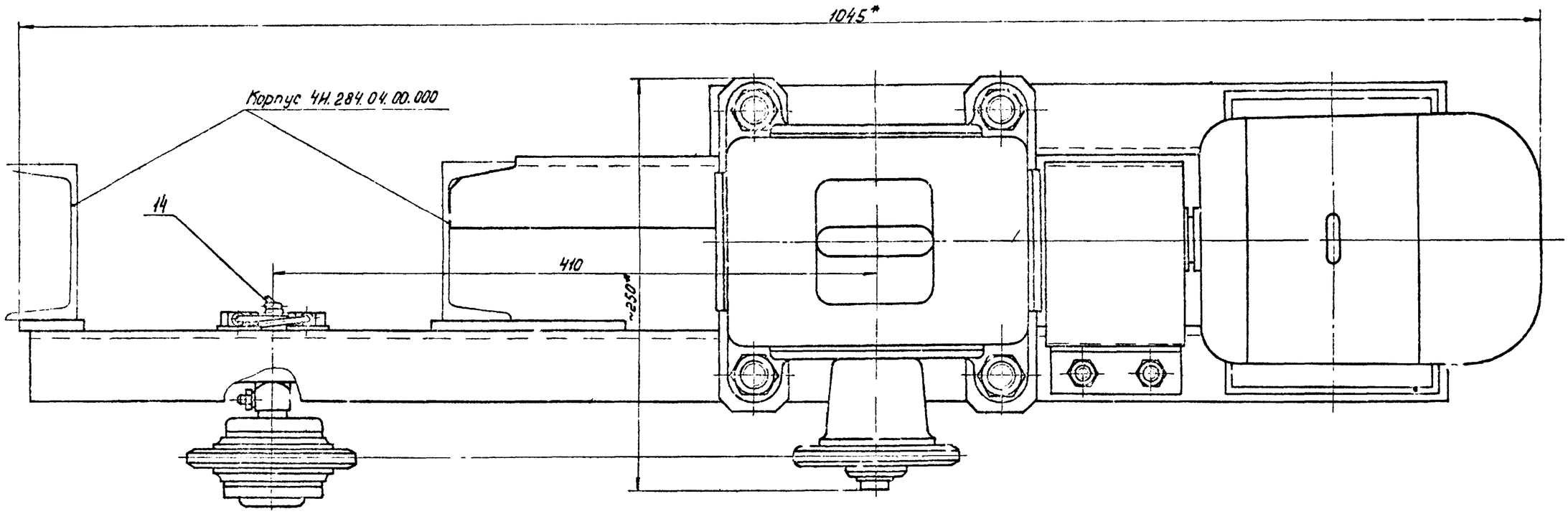
Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

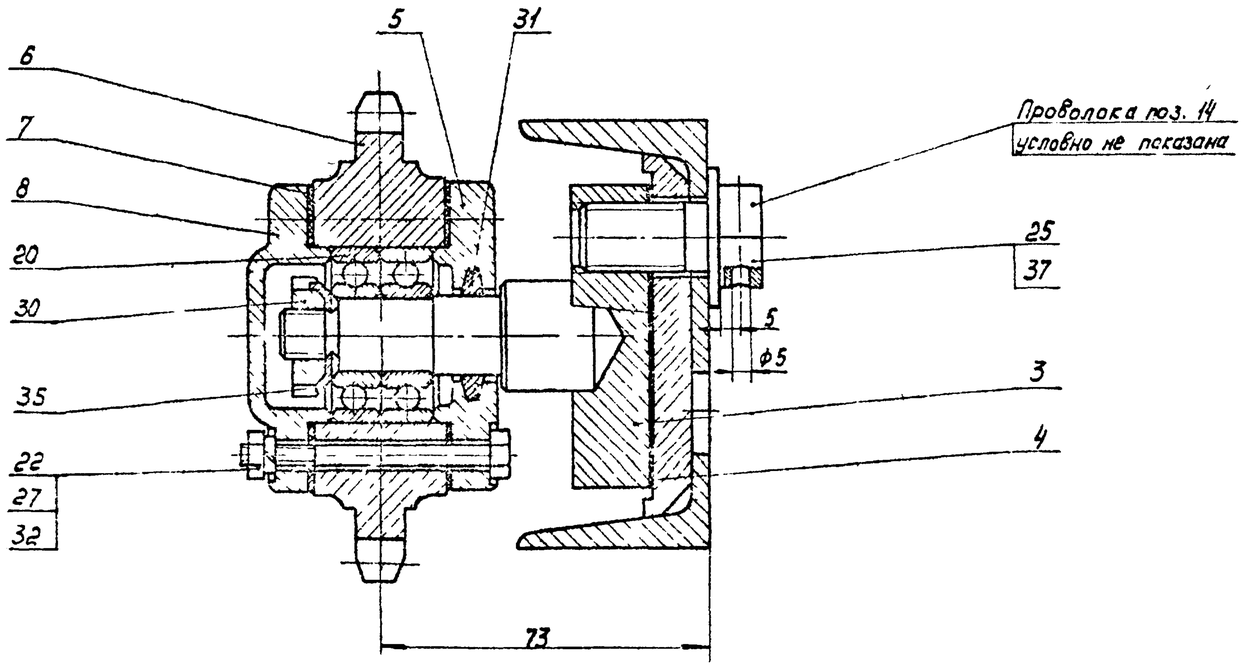
Серия

4Н.284.03.00.000СБ

Вид В лист 1



Б-Б
М 1:1 лист 1



					4Н.284.03.00.000 СБ			
Изм.	Лист	N доку-мента	Подпись	Дата	Механизм приводной	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Прохорова				Н	лист 1	1:2
Провер.		Винитейн			Сборочный чертеж	Лист 2	Листов	
Руковод.		Шапиро				Мосводоканалниипроект Отдел N5		

31

Формат А2

Серия

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
22*			4И.284.03.00.000СБ	Сборочный чертеж		На 22 листах
				Сборочные единицы		
11		1	4И.284.03.01.000	Рама	1	
11		2	4И.284.03.02.000	Кожух муфты	1	
11		3	4И.284.03.03.000	Опора	1	
				Детали		
11		4	4И.284.03.00.001	Подкладка	1 кат.	п.1
11		5	4И.284.03.00.002	Крышка подшипника	1	
12		6	4И.284.03.00.003	Звездочка Z=17, t=25,4	1	
11		7	4И.284.03.00.004	Прокладка	2	
11		8	4И.284.03.00.005	Крышка подшипника	1	
11		9	4И.284.03.00.006	Шайба	1	
11		10	4И.284.03.00.007	Прокладка	1 кат.	п.1
12		11	4И.284.03.00.008	Звездочка Z=17, t=25,4	1	
11		12	4И.284.03.00.009	Шайба торцевая	1	
11		13	4И.284.03.00.011	Планка стопорная	1	

Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Прохоров		
Провер.		Сайкиншток		

4И.284.03.00.000

Механизм приводной

Лит. И | Лист 1 | Листов 3

Мосводоканалниипроект Отдел N5

Формат 11

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		14	4И.234.03.00.012	Пр. Полоса 8×200 мм	1	0,002 кг
				ГОСТ 3282-46		
Б4		15	4И.284.03.00.013	Подкладка ф40×ф30	1 кат.	п.1
				Лист 8 0,5 ГОСТ 3680-57 Ст.3 ГОСТ 380-71		
				Стандартные изделия.		
		17		Редуктор	1	
				РЧН-80-Т-2		
		18		Электродвигатель	1	
				А02-11-6, N=0,4 кВт, n=935 об/мин		
		19		Муфта МУВП-1-22(18)×100	1	
				МН 2096-64		
		20		Подшипник 203	2	
				ГОСТ 8338-57		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		21		М6×25.58.05	2	
		22		М6×65.58.05	6	
		23		М8×45.58.05	4	
		24		М10×25.58.05	1	
		25		М16×32.58.05	2	

Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

4И.284.03.00.000

Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		26		М16×55.58.05	4	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		27		М6.5.05	8	
		28		М8.5.05	4	
		29		М16.5.05	4	
		30		Гайка М12.5.05	1	
				ГОСТ 8725-67		
		31		Кольцо СП32×21×3,5	1	
				ГОСТ 6308-71 Ст.3 ГОСТ 180-61		
				Шайба ГОСТ 6402-70		
		32		6.65Г	8	
		33		8.65Г	4	
		34		16.65Г	4	
		35		Шайба 12.36.05 ГОСТ 8725-67	1	
		36		Шайба 8.36.05 ГОСТ 10906-66	4	
		37		Шайба 16.36.05 ГОСТ 11371-68	2	
		38		Шпонка 8×7×50		
				ГОСТ 8789-58	1	
		39		Шайба 6.36.05	4	
				ГОСТ 10906-66		
		40		Шайба 16.36.05	2	
				ГОСТ 10906-66		

Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

4И.284.03.00.000

Лист 3

Формат 11

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			4И.284.03.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы.		
11		1	4И.284.03.01.010	Швеллер в сборе	1	
				Детали.		
Б4		2	4И.284.03.01.001	Швеллер ℓ=180	2	1,6 кг
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст. ГОСТ 535-58		
Б4		3	4И.284.03.01.002	Накладка	2	0,45 кг
				Полоса ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		4	4И.284.03.01.003	Швеллер	1	
Б4		5	4И.284.03.01.004	Накладка 50×220	2	0,8 кг
				Полоса ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		6	4И.284.03.01.005	Швеллер	1	
11		7	4И.284.03.01.006	Пластина	1	

Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

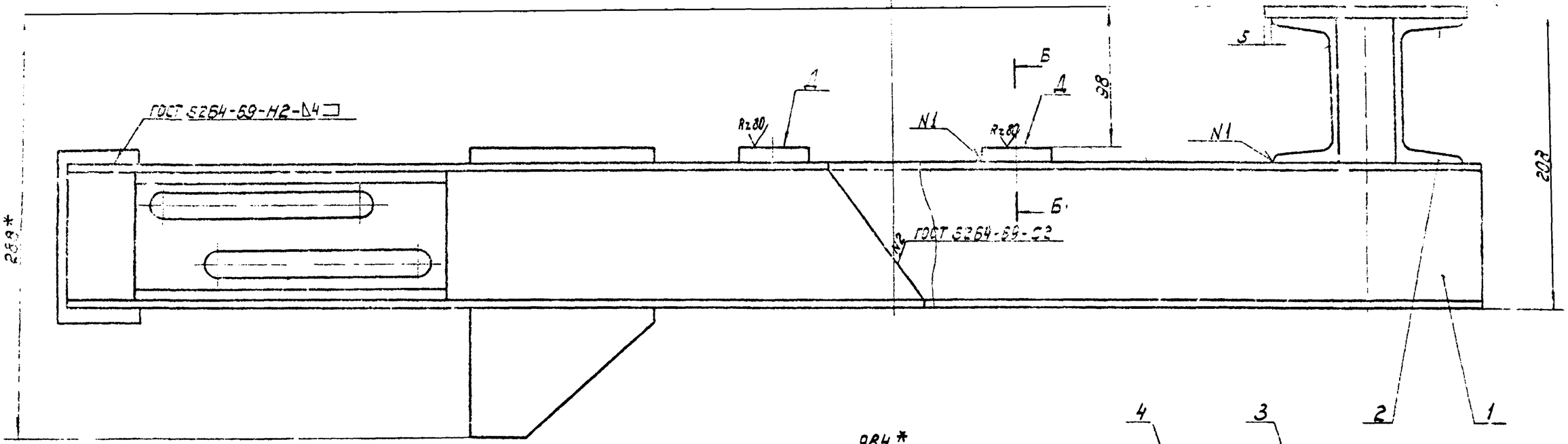
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Прохоров		
Провер.		Сайкиншток		

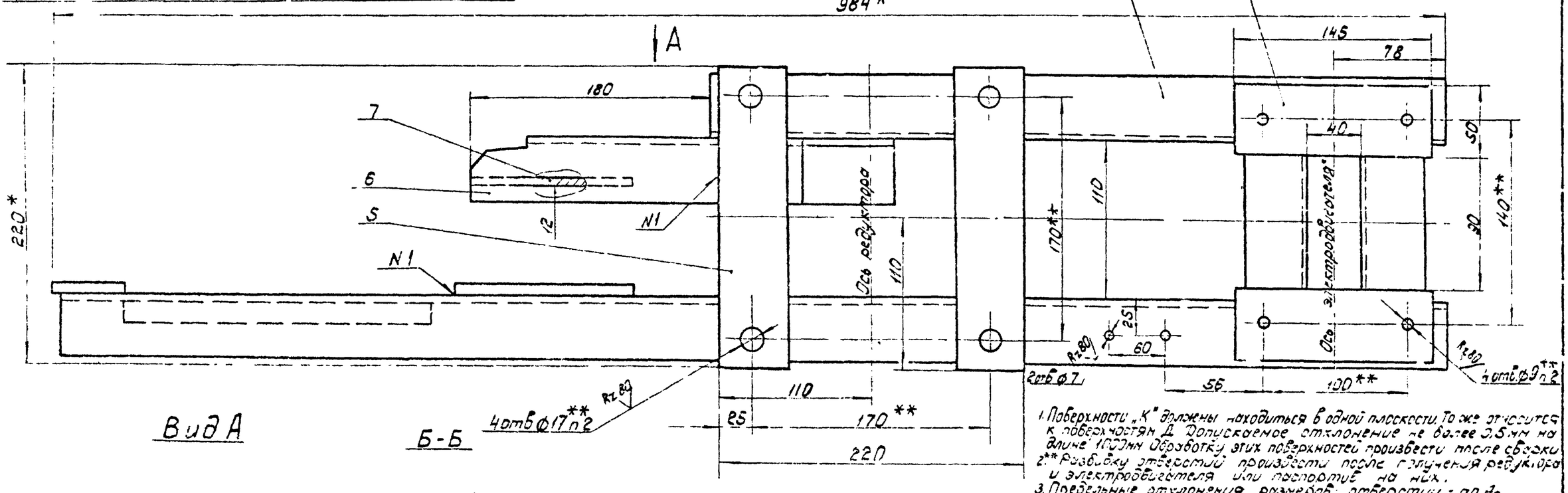
4И.284.03.01.000

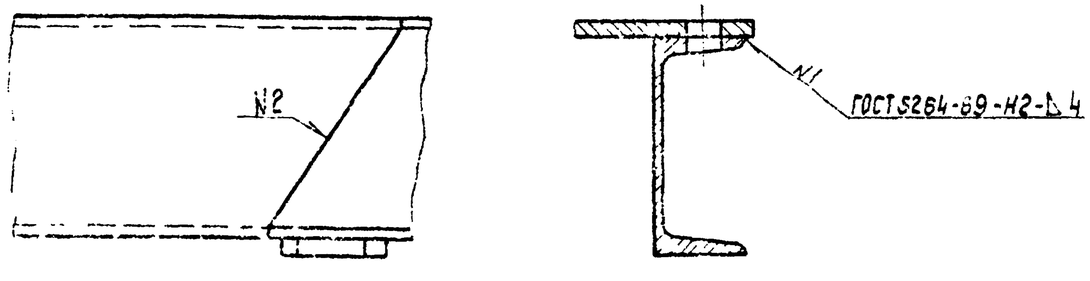
Рама

Лит. И | Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел N5



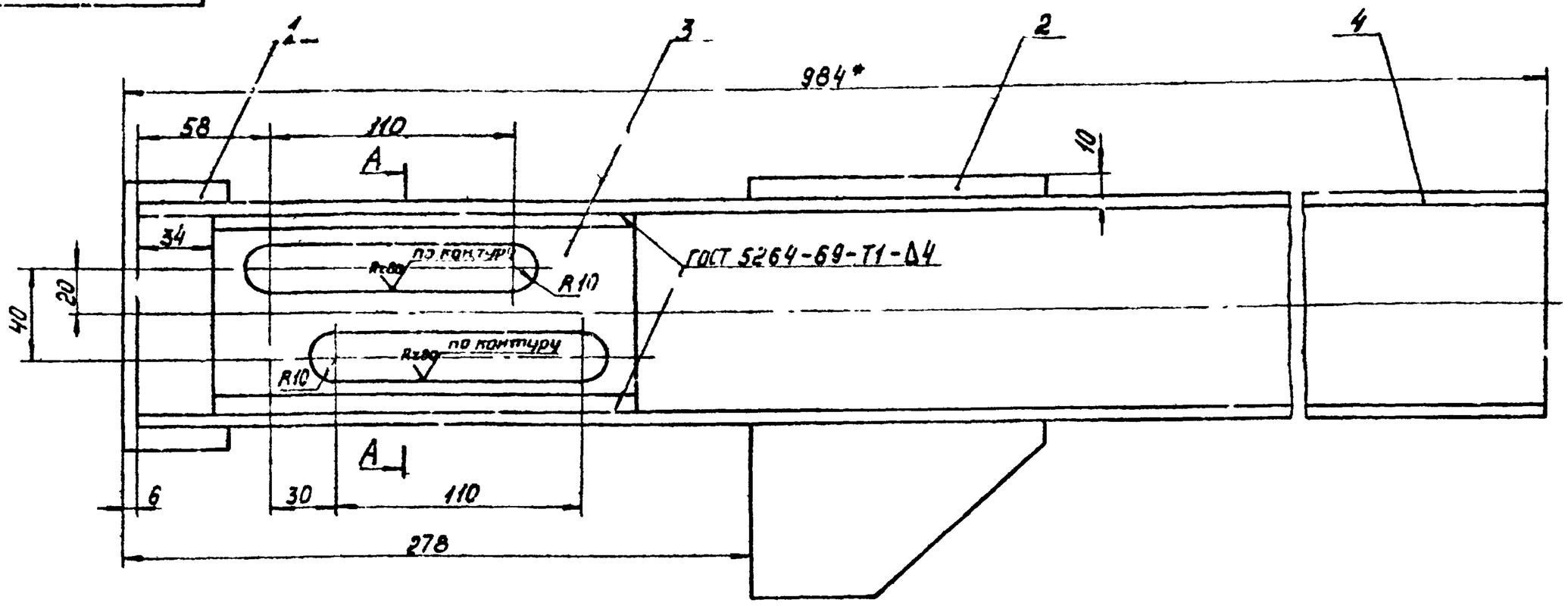




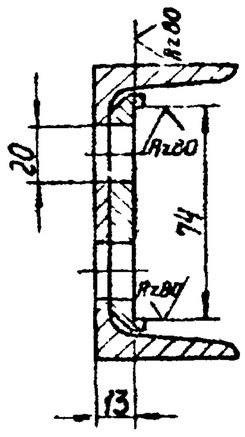
1. Поверхности „К" должны находиться в одной плоскости. То же относится к поверхностям Д. Допускаемое отклонение не более 0,5 мм на длине 100 мм. Обработку этих поверхностей произвести после сборки.
2.** Разбивку отверстий произвести после получения редуктора и электродвигателя или паспортов на них.
3. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_1, валов - по B_1, остальных - по CM_3.
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.01.000 СБ		
Разраб.	Бобров				Рама	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Сухов				Сборочный чертеж.	И	25,0	1:2
Т.контр.						Лист	Листов 1
Н.контр.						Копировал	
Утв.							

4Н.284.03.01.010СБ



А-А



1. Предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_7, валов – по B_7,
остальных – по CT_8.
2.* Размеры для справок.
3. Неуказанные сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69-Н1-Δ4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.03.01.010СБ			
Разраб.		Прохорова			Швеллер в сборе Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Райхштейн				Н	11,6	1:2
Руковод.		Шапиро				Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

Серия

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

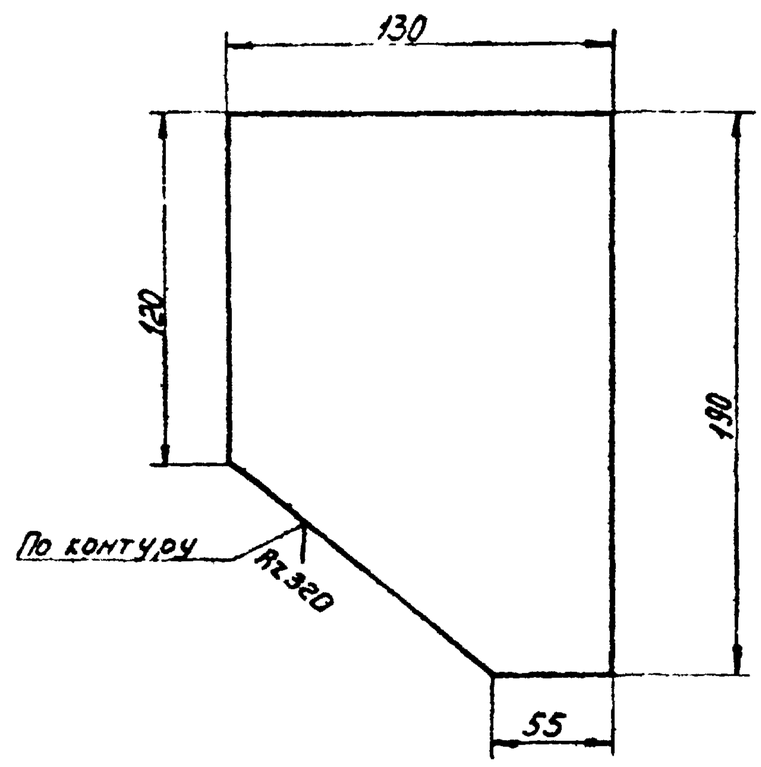
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			4Н.284.03.01.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
Б4		1	4Н.284.03.01.011	Пластина Р=120	1	0,35кг
				Полоса 8×46 ГОСТ 103-57 Ст3 ГОСТ 535-58		
11		2	4Н.284.03.01.012	Пластина	1	
11		3	4Н.284.03.01.013	Бобышка	1	
Б4		4	4Н.284.03.01.014	Швеллер Р=978	1	8,6кг
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст3 ГОСТ 535-58		

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.03.01.010			
Разраб.		Прохорова			Швеллер в сборе	Лит.	Лист	Листов 1
Провер.		Райхштейн				Н		
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.284.03.01.012

(✓)

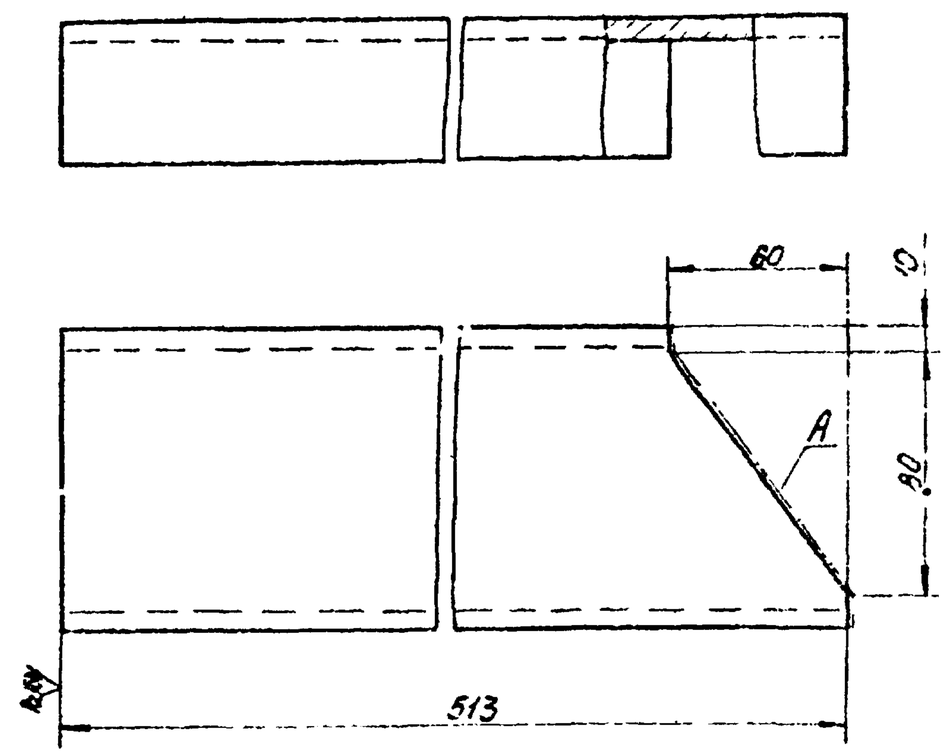


Предельные отклонения размеров – по B_7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.03.01.012			
Разраб.		Прохорова			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Райхштейн				Н	12	1:2
Руковод.		Шапиро				Лист	Листов 1	
					Лист 8 ГОСТ 5581-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.284.03.01.003

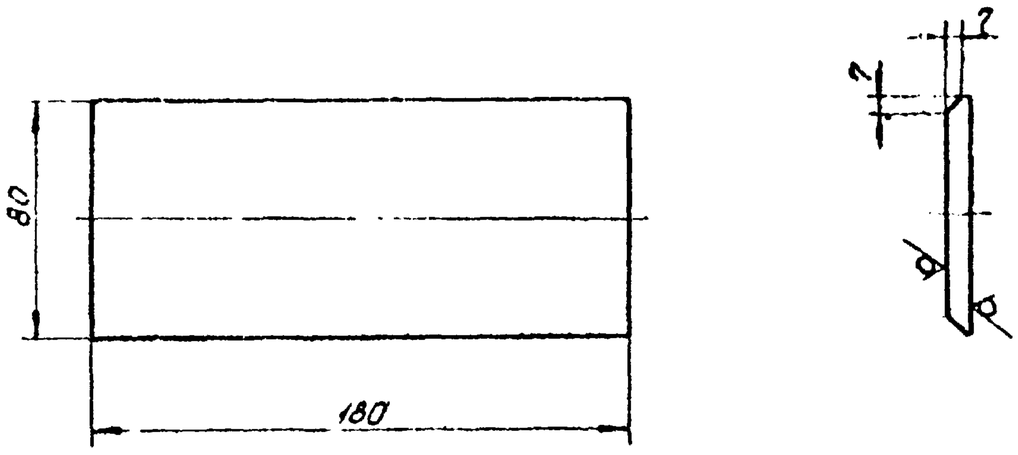


1. Предельные отклонения размеров:
   валов – по B_7,
   остальных – по CM_8.
2. Шероховатость поверхности А – Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.01.003		
Чертил		Прохорова			Швеллер	Лит. И	Масса 4,8 / Масштаб 1:2
Провер.		Рейхинштейн				Лист / Листов 1	
					10 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4И.284.03.01.013

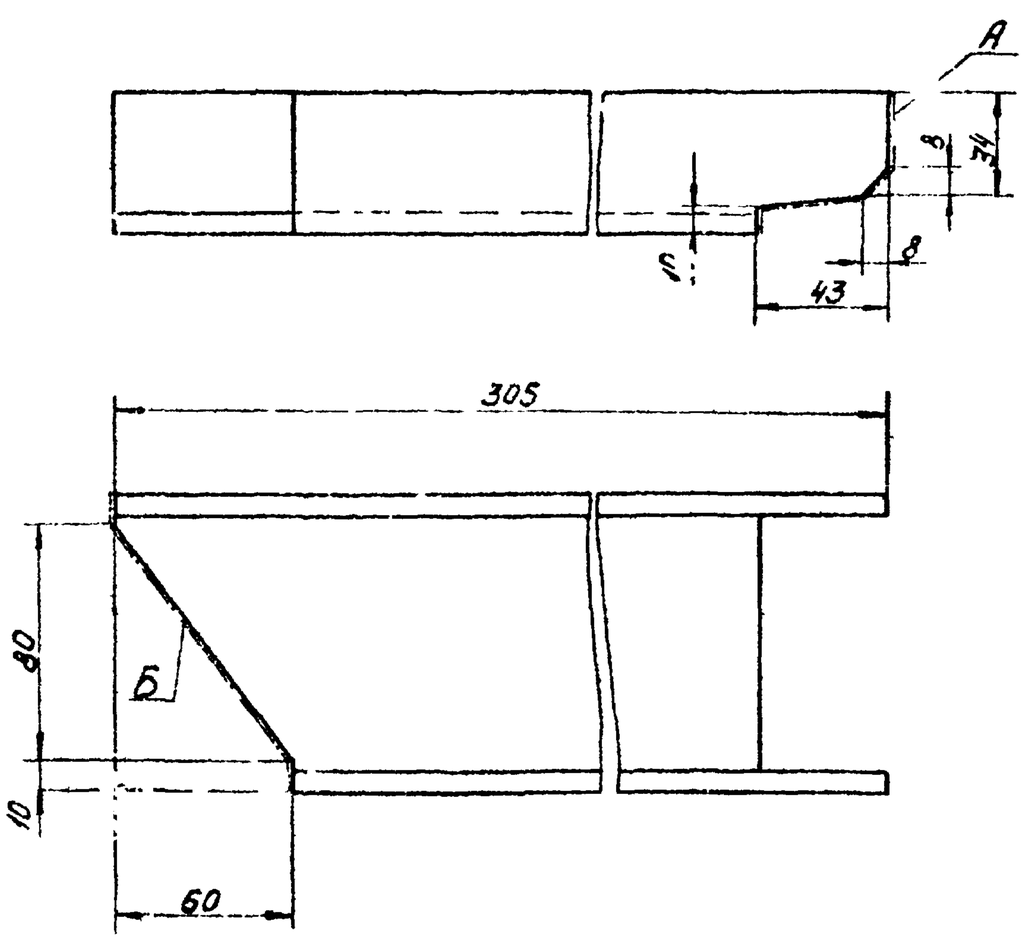


Предельные отклонения размеров:
   валов – по B_7,
   остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.01.013		
Чертил		Прохорова			Бобышка	Лит. И	Масса 1,0 / Масштаб 1:2
Провер.		Рейхинштейн				Лист / Листов 1	
					Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4И.284.03.01.005

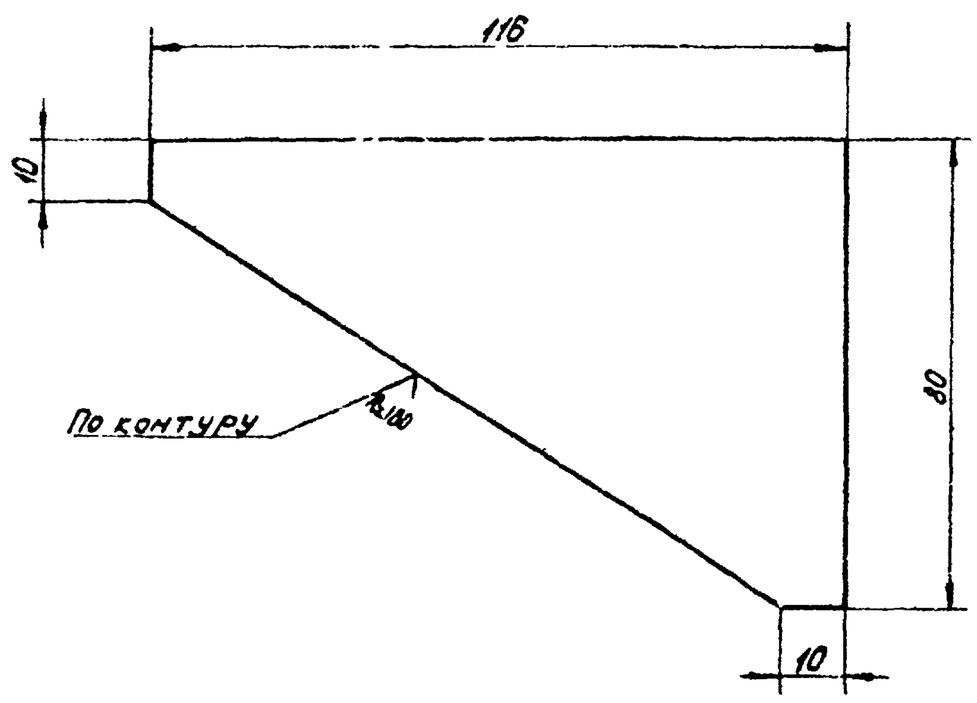


1. Предельные отклонения размеров
   валов – по B_1,
   остальных – по CM_8.
2. Шероховатость поверхностей А и Б – Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.01.005		
Чертил		Прохорова			Швеллер	Лит. И	Масса 2,5 / Масштаб 1:2
Провер.		Рейхинштейн				Лист / Листов 1	
					Швеллер 10 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4И.284.03.01.006



Предельные отклонения размеров:
   валов – по B_7,
   остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.01.006		
Чертил		Прохорова			Пластина	Лит. И	Масса 0,42 / Масштаб 1:1
Провер.		Рейхинштейн				Лист / Листов 1	
					Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

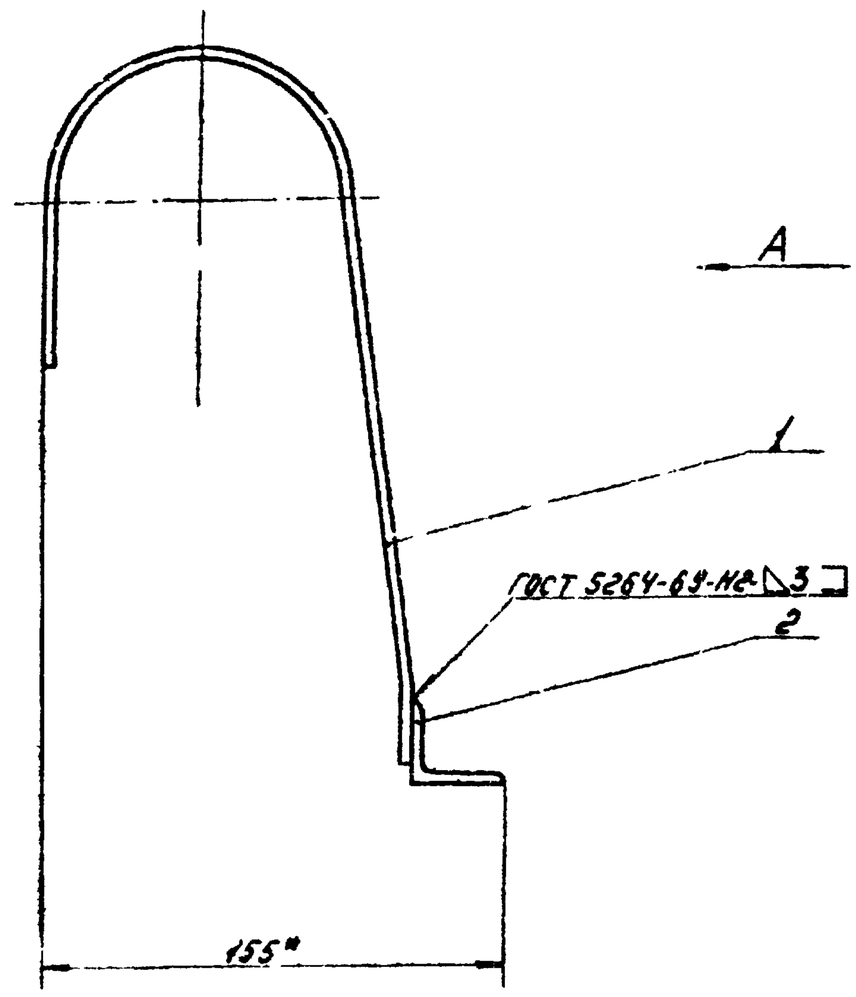
Формат 11

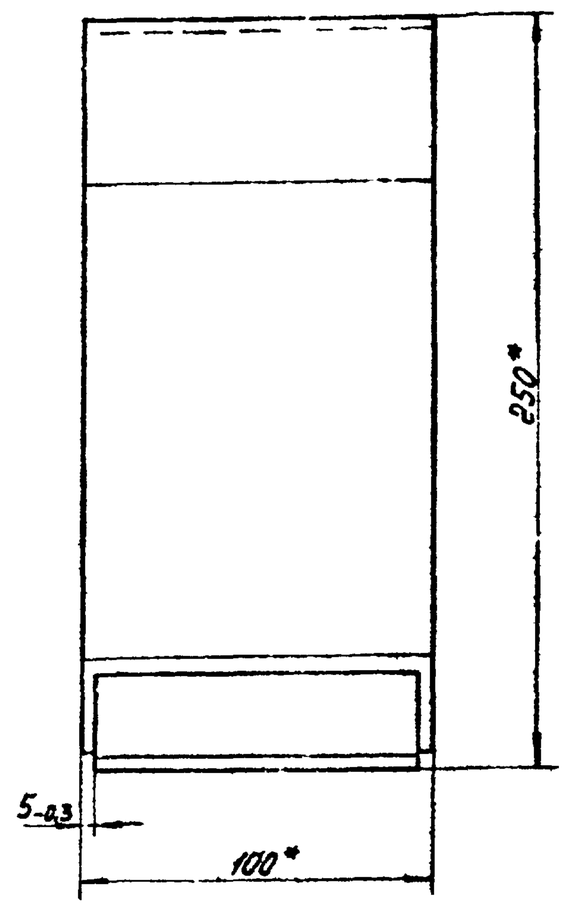
Серия 9

4Н.284.03.02.000СБ

Серия

Вид А





*Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.03.02.000СБ			
Разраб.		Прокофьев			Кожух	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рыжинштейн			Сборочный чертеж	Н	1,2	1:2
						Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

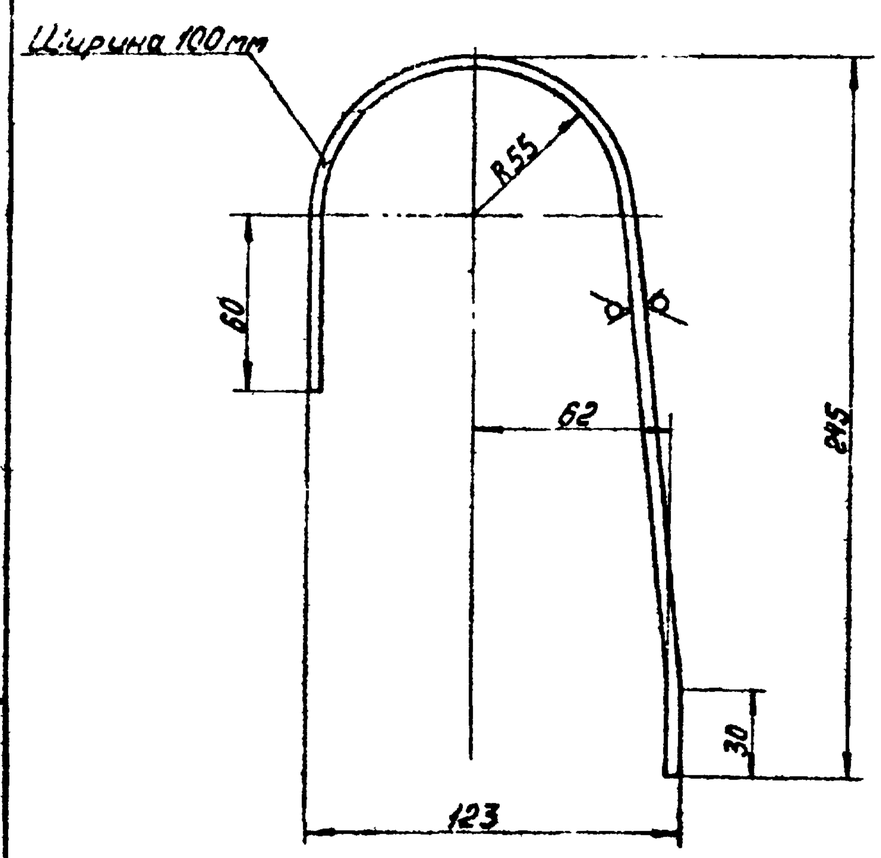
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			4Н.284.03.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	4Н.284.03.02.001	Лист	1	
11		2	4Н.284.03.02.002	Угольник	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.03.02.000			
Разраб.		Прокофьев			Кожух	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Рыжинштейн				Н		1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

Rz 160 √ (√)

4Н.284.03.02.001

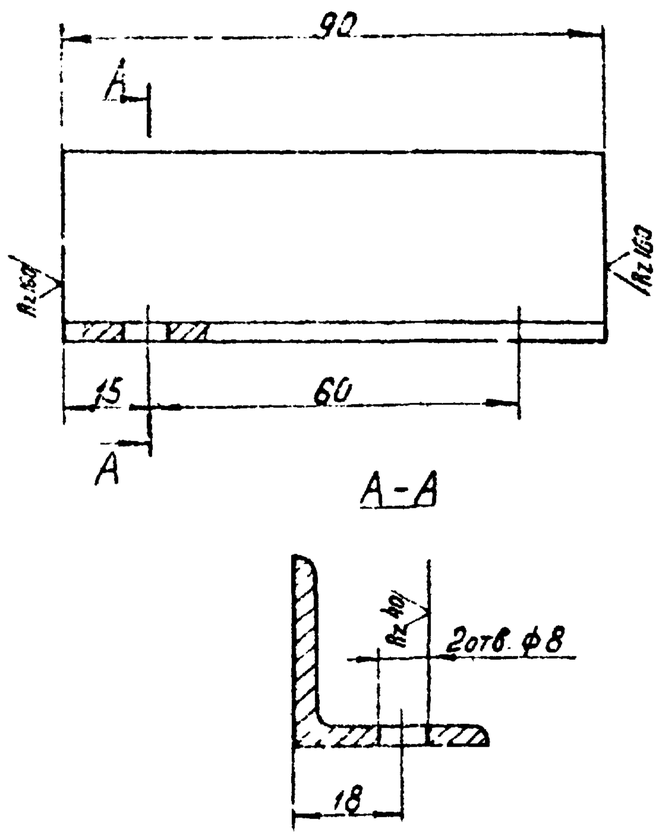


Предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_1, валов – по B_1,
остальных – по CM_1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.03.02.001			
Чертил		Прокофьев			Лист	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рыжинштейн				Н	1,0	1:2
					Лист В30 ГОСТ 2560-57 Ст3 ГОСТ 380-71	Лист	Листов	
						Мосводоканалниипроект Отдел 5		

Формат 11

ЧИ 151.03.02.002



Предельные отклонения размеров:
валов – по $Б_7$, отверстий – по $А_7$,
остальных – по $СМ_8$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.151.03.02.002			
Разраб.		Прохорова			Угольник	Лит. И	Масса 0,13	Масштаб 1:1
Пров.		Вайнштейн				Лист	Листов 1	
					Угол. 32×32×3 ГОСТ 8509-72 равнобед. Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

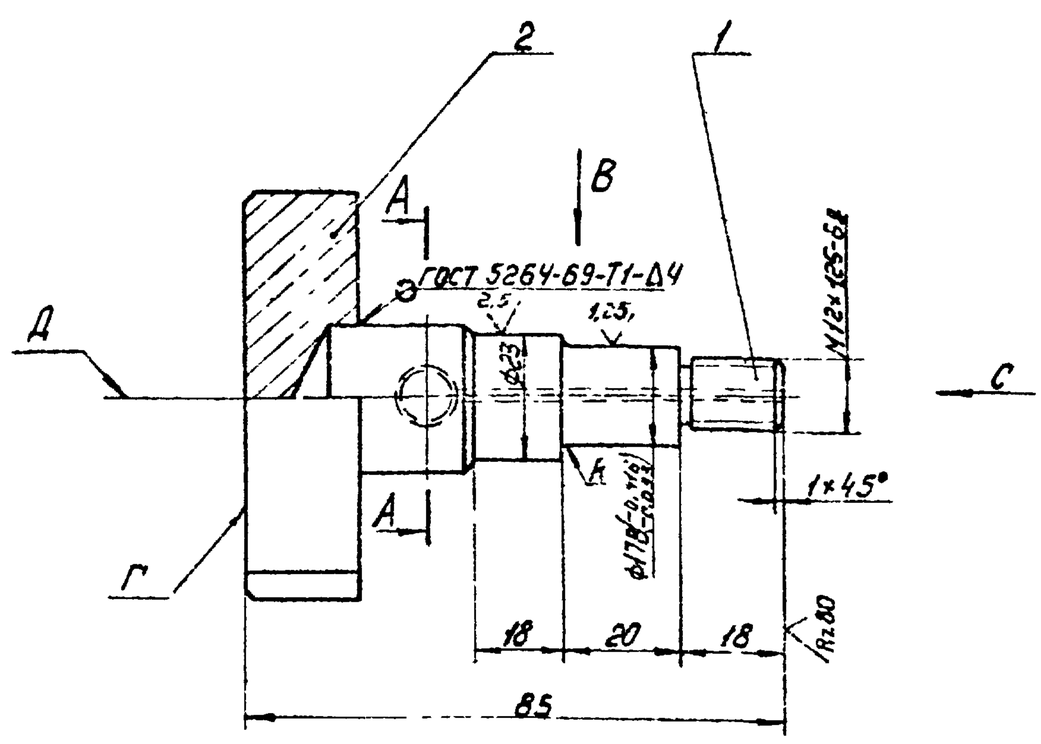
Формат 11

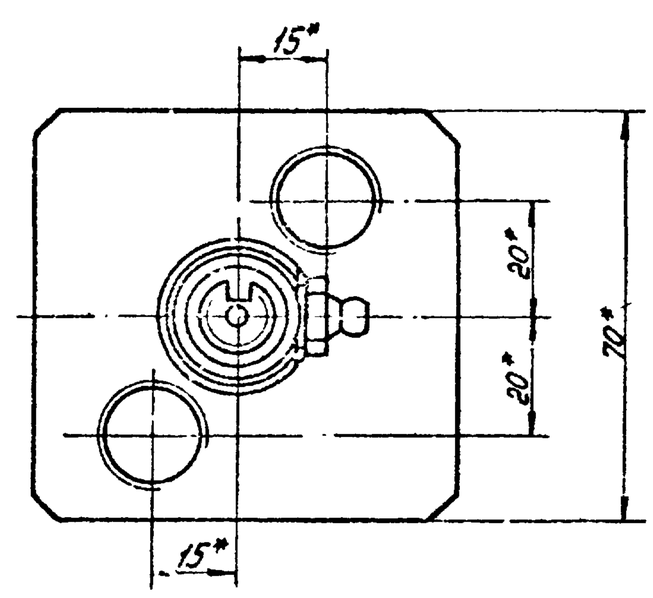
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			4И.284.03.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
11		1	4И.284.03.03.001	Ось	1	
11		2	4И.284.03.03.002	Бобышка	1	
				Стандартные изделия.		
		3		Масленка I-8 ГОСТ 1303-56	1	

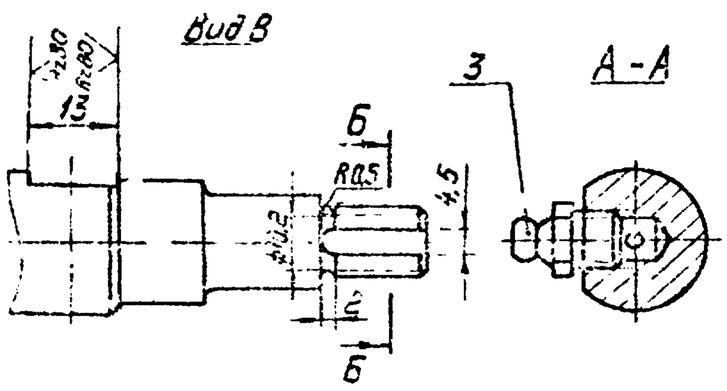
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.03.000			
Разраб.		Прохорова			Опора	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Вайнштейн				Мосводоканалниипроект Отдел N5		

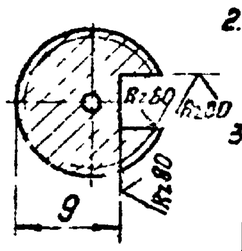
Формат 11

4И.284.03.03.000СБ









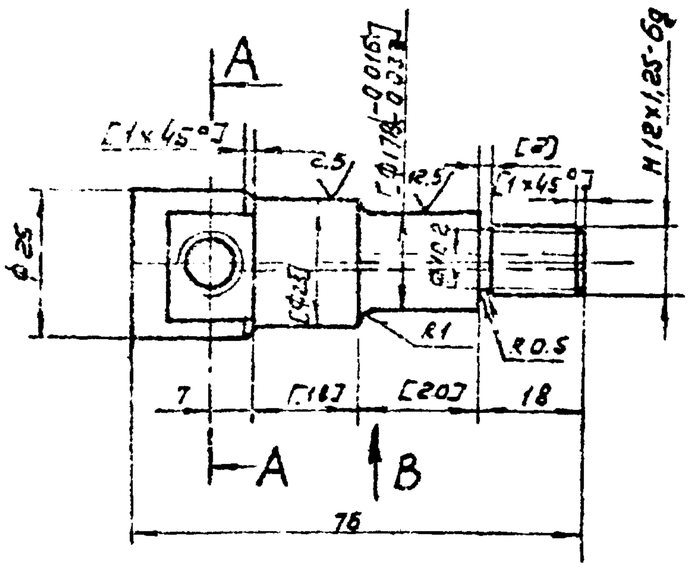
1. Неперпендикулярность поверхности Г к оси Д не более 0,2 на длине 100.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по $А_7$, валов – по $В_7$, остальных – $СМ_8$.
3.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.03.000СБ			
Разраб.		Прохорова			Опора	Лит. И	Масса 0,9	Масштаб 1:1
Пров.		Вайнштейн			Сборочный чертеж	Лист	Листов	
Рукавов		Шапиро				Мосводоканалниипроект Отдел N5		

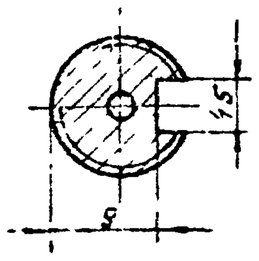
Формат 12

4И284.03.03.001

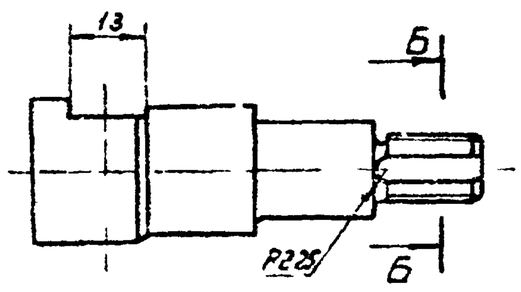
Rz80 √(√)



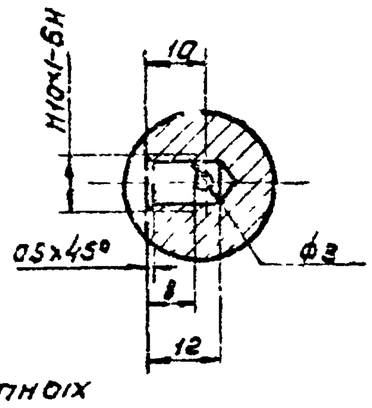
Б-Б
М2:1



Вид В



А



1. Обработку по размерам в квадратных скобках производить при сборке
2. Предельные отклонения размеров отверстий-по А7, валов-по В7, прочих по СМ8.

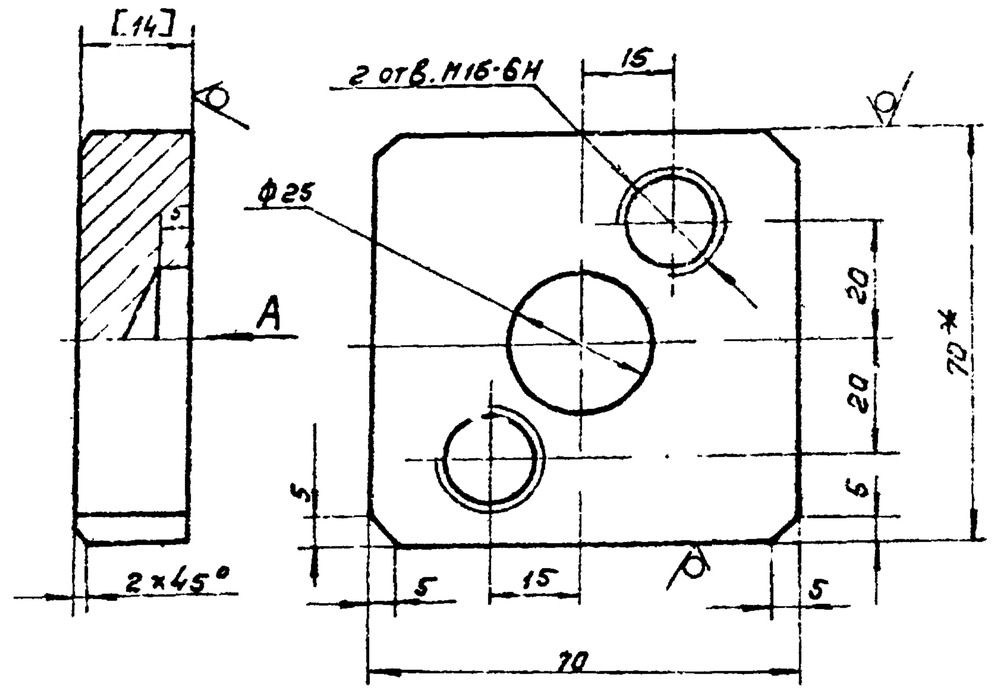
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И284.03.03.001		
Разраб.		Проходов			Ось	Литер. И	Масса 0.17 / Масшт. 1:1
Провер.		Гайкин				Лист:	Листов: 1
					Круг 25 ГОСТ 2590-71 / 3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел N:5	

Формат 11

4И284.03.03.002

Rz80 √(√)

Вид А



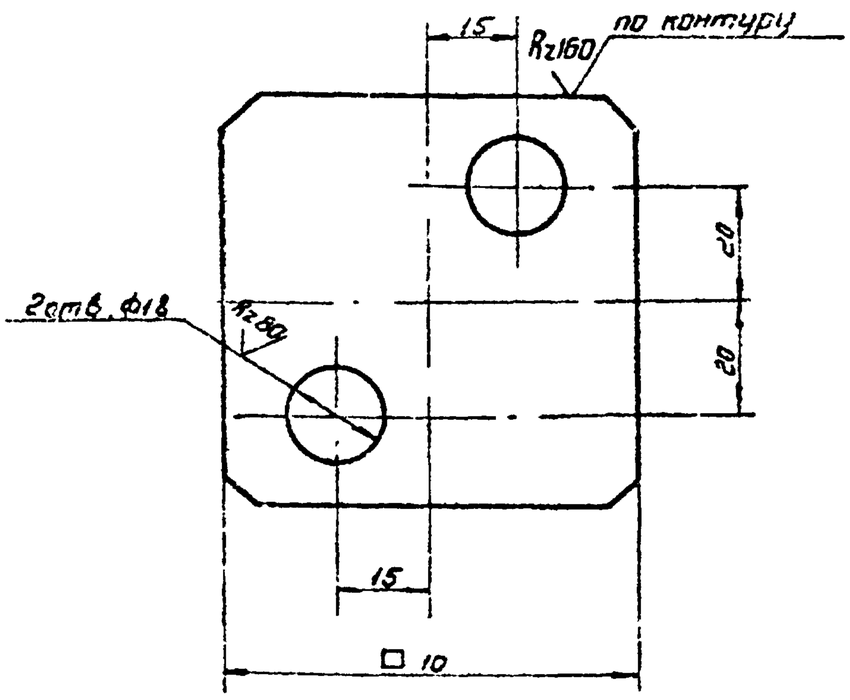
1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.
2. Обработку по размеру в квадратных скобках произвести при сборке.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.03.002		
Разраб.		Проходов			Бабышка	Литер. И	Масса 0.7 / Масшт. 1:1
Провер.		Гайкин				Лист:	Листов: 1
					Полоса ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел N:5	

Формат 11

4И.284.03.00.001

(√)



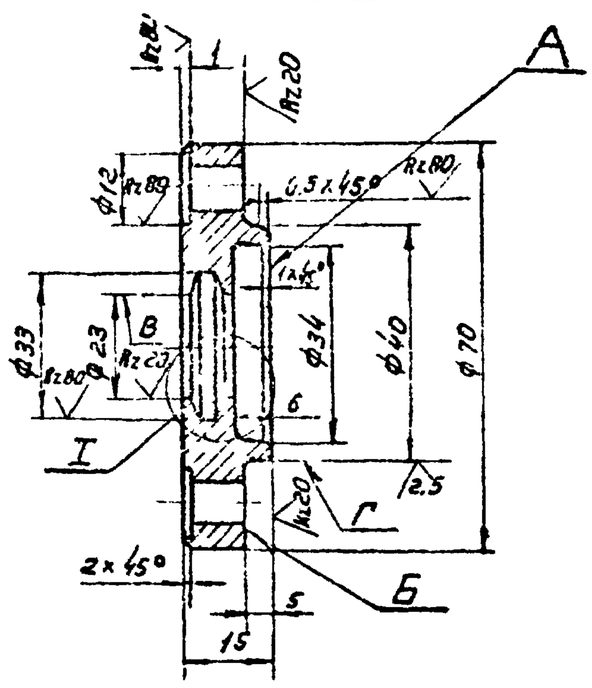
Предельные отклонения размеров: болов - по В7, отверстий - по А7, остальных - по СМ8.

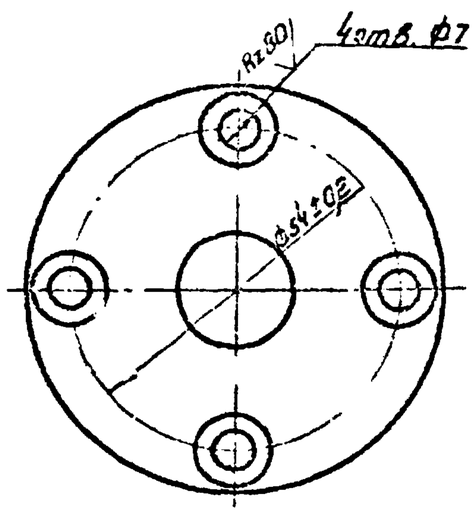
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.00.001		
					Прокладка	Литер. И	Масса 0.02 / Масшт. 1:1
					Б.Т.С ГОСТ 6720-51 / СТ ГОСТ 380-71	Лист	Листов
						Мосводоканалниипроект Отдел N:5	

Формат 11

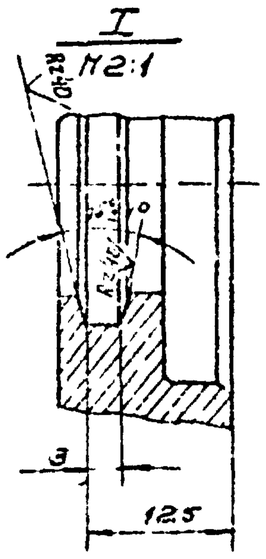
4И.284.03.00.002

(√)





I
М2:1

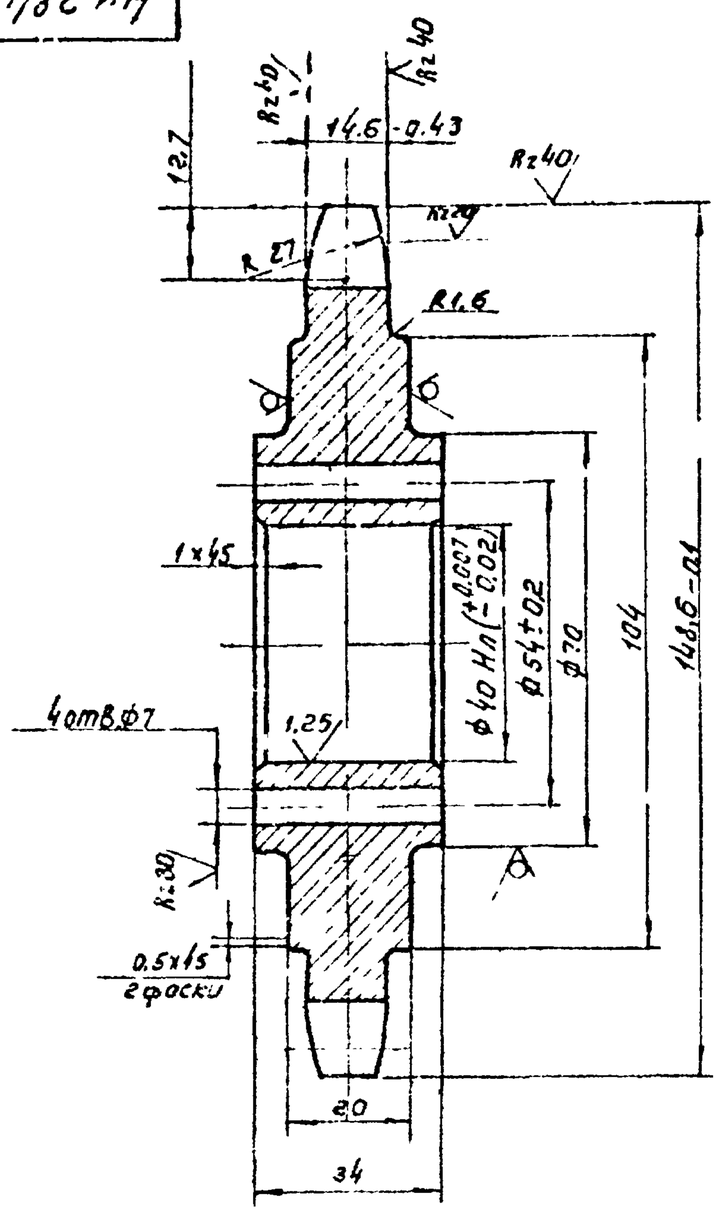


1. Непараллельность плоскостей прилегания А и Б не более 0.03 мм.
2. Биение поверхности Г относительно поверхности В не более 0.3 мм.
3. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по 3 классу точности ГОСТ 1855-55
4. Литейные радиусы не указанные на чертеже выполнить R3.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4И.284.03.00.002		
Разраб.		Проходов			Крышка подшипника	Литер. И	Масса 0.27 / Масшт. 1:1
Провер.		Гайкин				Лист	Листов 1
					Чугун СЧ15-32 ГОСТ 1412-70	Мосводоканалниипроект Отдел N:5	

Формат 11

4И.284.03.00.003



Rz 320 (√)

Число зубьев		Z	17
Сопрягаемая цепь	Шаг	t	25.4
	Диаметр ролика	D	15.88
Профиль зуба по ГОСТ 591-69		--	без сне-ц. мез
Класс точности по ГОСТ 591-69		-	3
Диаметр окружности впадин		D_i	122.17 h12
Допуск на разность шагов		δt	0.25
Радиальное биение окружности впадин		ε_D	0.63
Торцевое биение окружности впадин		-	0.63
Диаметр делительной окружности		d_d	139.23
Сопрягаемая цепь	Ширина внутренней пластины	b	24.13
	Расстояние между внутр. пластинами	b_1	15.88

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по 3 классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R3, уклоны 1:5.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.
4. * Размер для справок.

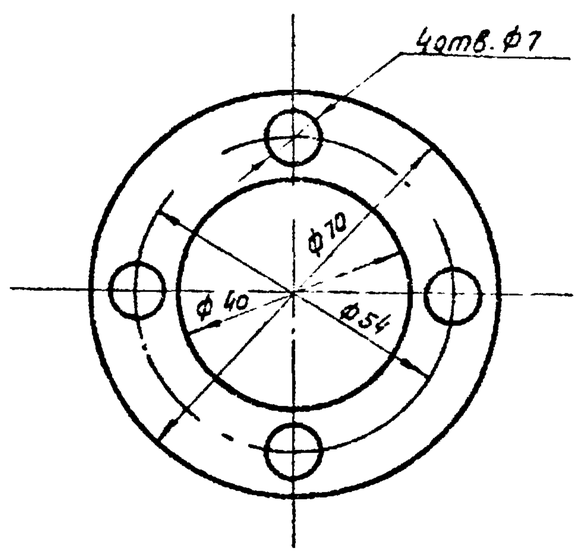
Серия

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.284.03.00.003			
Чертил	Прохорова				Звездочка z=17. t=25.4	Литера И	Масса 1.5	Масштаб 1:1
Провер.	Байкиншт					Лист:	Листов: 1	
					Чугун СЧ18-36 ГОСТ 1412-70	Мосводоканалниипроект Отделение 5		

Формат 12

4И.284.03.00.004

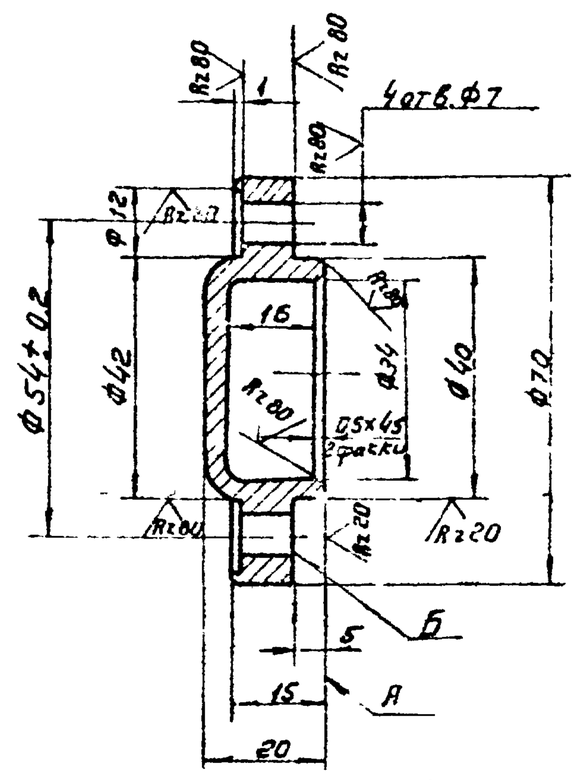


					4И.284.03.00.004			
					Прокладка	Литера И	Масса 0.002	Масштаб 1:1
						Лист:	Листов: 1	
					ГОСТ 481-71	Мосводоканалниипроект Отделение 5		

Формат 11

4И.284.03.00.005

√ (√)

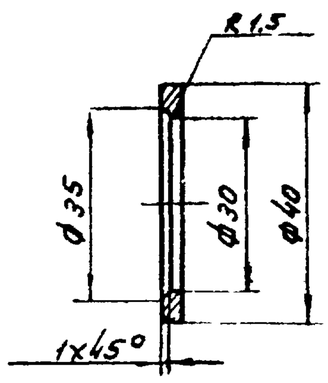


1. Непараллельность плоскостей прилегания А и Б не более 0.03мм.
2. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по 3 кл. классу точности ГОСТ 1855-55.
3. Литейные радиусы, не указанные на чертеже выполнить R3.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.

					4И.284.03.00.005			
					Крышка подшипника	Литера И	Масса 0.06	Масштаб 1:1
						Лист:	Листов: 1	
					Чугун СЧ15-32 ГОСТ 1412-70	Мосводоканалниипроект		

4И.284.03.00.006

Rz 80



Серия 9

Предельные отклонения размеров:
отверстий - по А7,
валов - по В7,
остальных - по СМ2.

4И.284.03.00.006

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Чертил	Прохоров			
Провер.	Рабинович			

Шайба

Литера	Масса	Масшт.
И	0.001	1:1

Лист: Листов: 1

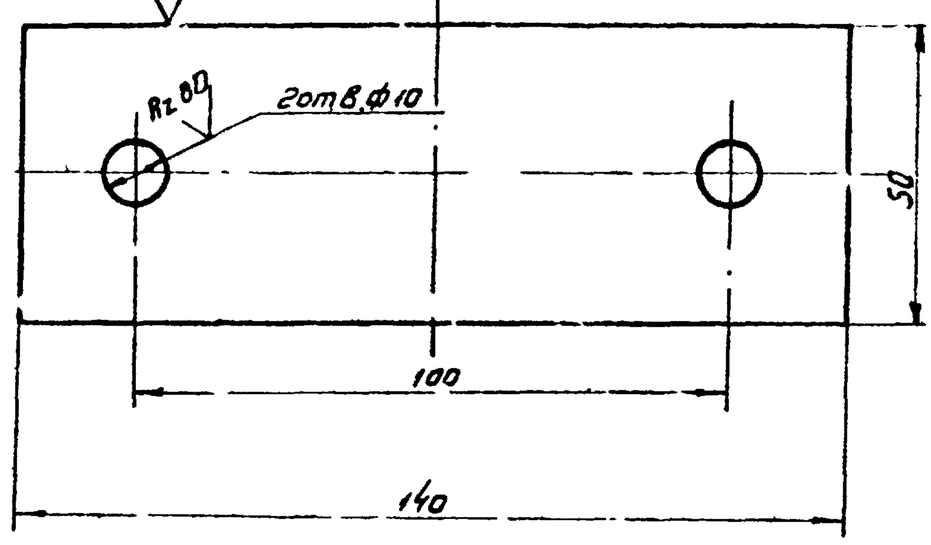
Лист В 3,0 ГОСТ 3680-57 / Ст3 ГОСТ 380-71

Мосводоканалниипроект Отдел N: 5

Формат 11

4И.284.03.00.007

Rz 320 по контуру



Предельные отклонения размеров:
отверстий - по А7,
валов - по В7.

4И.284.03.00.007

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Чертил	Прохоров			
Провер.	Рабинович			

Прокладка

Литера	Масса	Масшт.
И	0.03	1:1

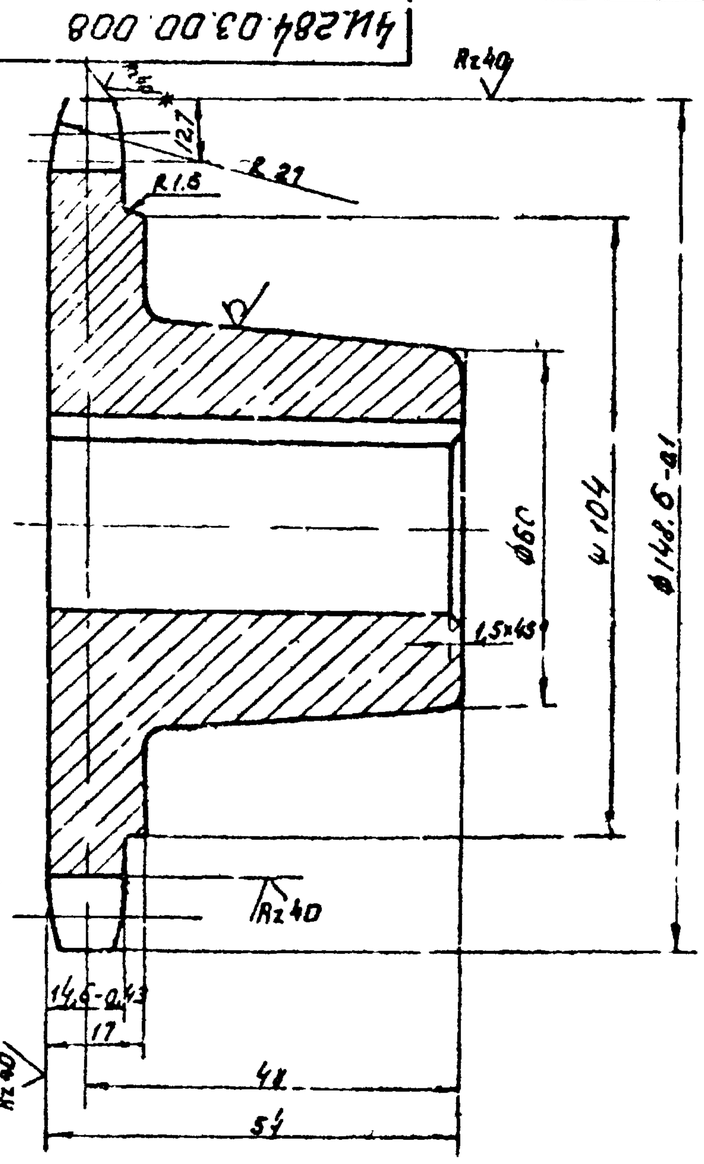
Лист: Листов: 1

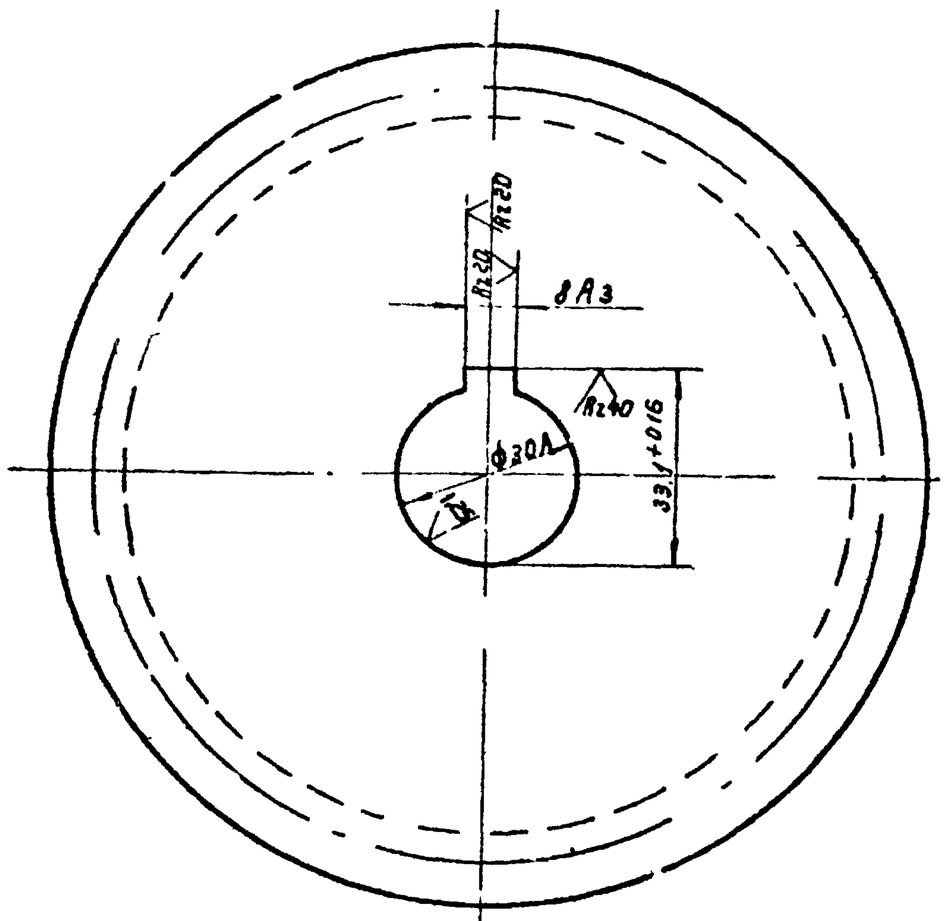
Лист В0,5 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

Мосводоканалниипроект Отдел N: 5

Формат 11

4И.284.03.00.008





Rz 80 (√)

Число зубьев		z	17
Сопрягаемая цепь	Шаг	t	25.4
	Диаметр ролика	D	15.88
Профиль зуба по ГОСТ 591-69		–	без изменения
Класс точности по ГОСТ 591-69		–	3
Диаметр окружности впадин		Di	122,17-0,53
Допуск на разность шагов		δc	0.28
Радиальное биение окружности впадин		Eo	0.63
Торцевое биение зубчатого венца		–	0.63
Диаметр делительной окружности		d д	138.23
Сопрягаемая цепь	Ширина внутренней пластины	в	24.13
	Расстояние между внутр. пластинами	в вн	15.88

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по 3 классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R5, уклоны 1:10.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, а прочих - по СМ2.
4.* Размеры для справок.

4И.284.03.00.008

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Чертил	Прохоров			
Провер.	Рабинович			

Звездочка
z = 17, t = 25.4

Литера	Масса	Масшт.
И	0,9	1:1

Лист: Листов: 1

Чертеж С418-36 ГОСТ 1412-70

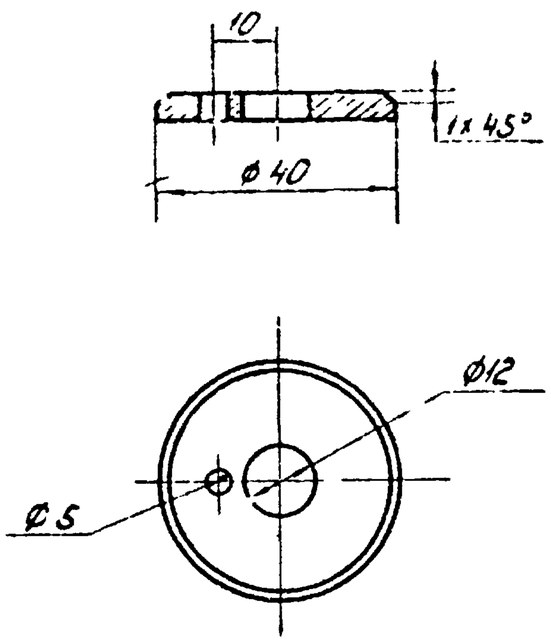
Мосводоканалниипроект Отдел N: 5

Формат 12

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

4И.284.03.00.009

Rz80



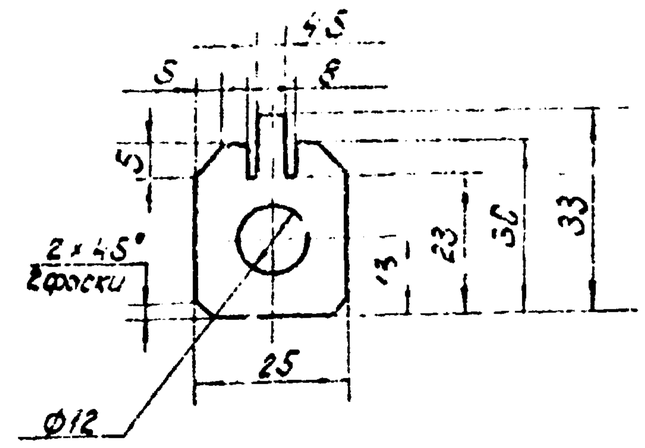
Серия

Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CH_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.03.00.009		
Чертил		Прохоров			Шайба торцевая	Литера А	Масса 0,04	Масшт. 1:1
Провер.		Райхинштейн				Лист	Листов 1
					Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4И.284.03.00.011



Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7, валов - по B_7,
остальных - по CH_8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.03.00.011		
Разраб.		Прохоров			Шайба стопорная	Литера А	Масса 0,004	Масшт. 1
Провер.		Райхинштейн				Лист	Листов 1
					Лист 8 ГОСТ 3880-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
22			4И.284.04.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4И.284.04.01.000	Направляющая правая	1	
11		2	4И.284.04.02.000	Направляющая левая	1	
11		3	4И.284.04.03.000	Угольник в сборе	2	
11		4	4И.284.04.04.000	Угольник в сборе	2	
11		5	4И.284.04.05.000	Отклоняющая правая	1	
11		6	4И.284.04.06.000	Стойка передняя левая	1	
11		7	4И.284.04.07.000	Стойка задняя правая	1	
11		8	4И.284.04.08.000	Швеллер опорный правый	1	
11		9	4И.284.04.09.000	Отклоняющая левая	1	
11		10	4И.284.04.10.000	Стойка задняя левая	1	
11		11	4И.284.04.11.000	Стойка передняя правая	1	
11		12	4И.284.04.12.000	Распорка	1	
11		13	4И.284.04.13.000	Отклоняющая левая	1	
11		14	4И.284.04.14.000	Отклоняющая правая	1	
11		15	4И.284.04.15.000	Швеллер опорный левый	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.04.00.000		
Разраб.		Прохоров			Корпус	Литера	Лист 1	Листов 2
Провер.		Райхинштейн				Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

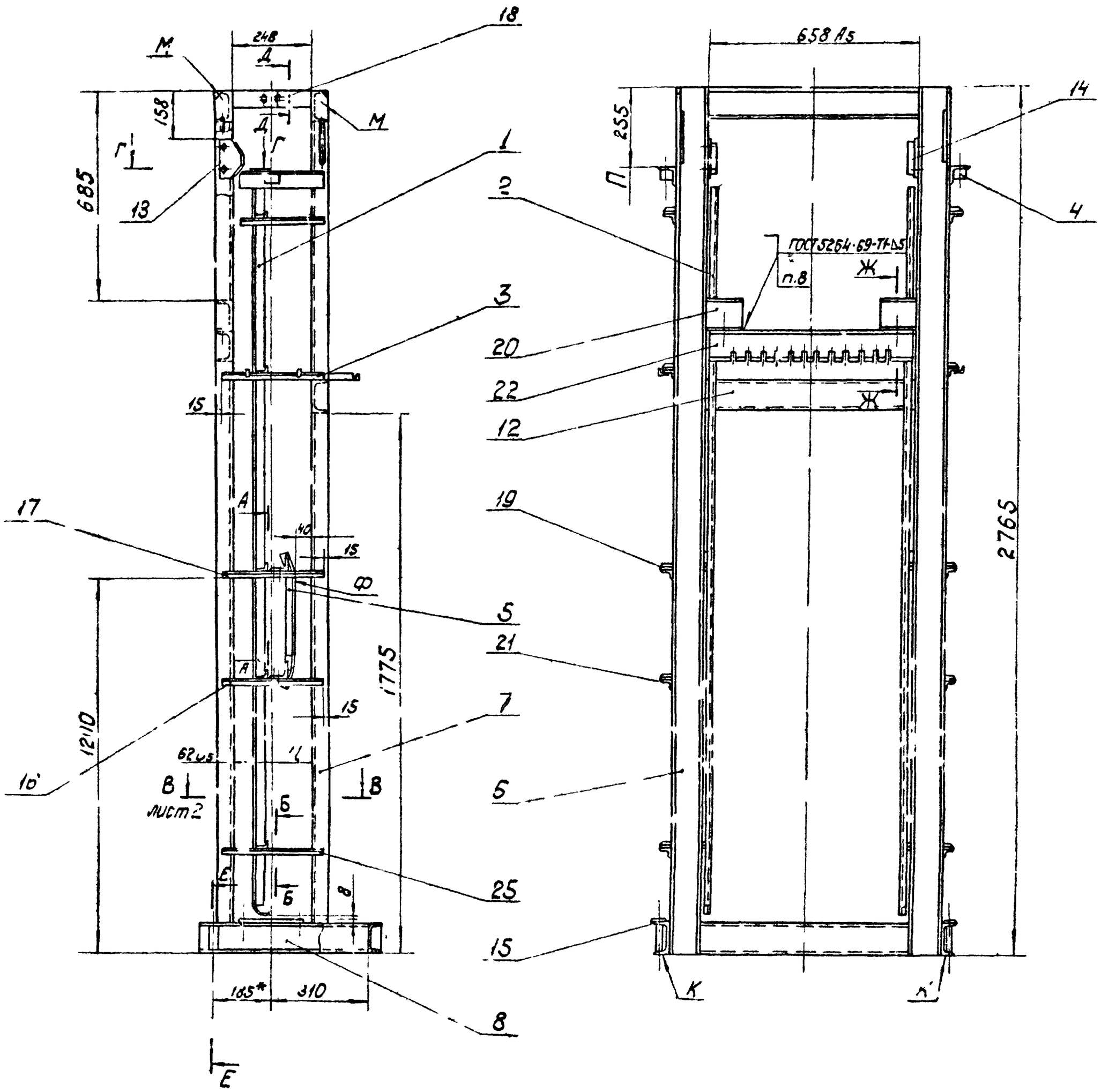
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
11		16	4И.284.04.00.001	Угольник правый	1	
11		17	4И.284.04.00.002	Угольник правый	1	
11		18	4И.284.04.00.003	Полоса	2	
11		19	4И.284.04.00.004	Угольник левый	1	
11		20	4И.284.04.00.005	Кронштейн	2	
11		21	4И.284.04.00.006	Угольник левый	1	
12		22	4И.284.04.00.007	Гребенка	1	
54		23	4И.284.04.00.008	Швеллер L=658-1,0 / Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	
54		24	4И.284.04.00.009	Швеллер L=858-1,0 / Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	
54		25	4И.284.04.00.010	Угольник L=310-1,35 / Угол неравн. 32x20x4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	4	
				Стандартные изделия		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		25		М8x20.58.05	4	
		27		М14x45.58.05	6	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		28		М8.5.05	4	
		29		М14.5.05	6	
		30		Шайба 14.35.05 ГОСТ 6958-68	4	
		31		Шайба 14.35.05 ГОСТ 10906-68	6	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.04.00.000	Лист 2

Формат 11

4И.284.04.00.000 СБ

Серия



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий - по A_7,
   валов - по B_7,
   остальных - по CM_8.
2. Опорные поверхности К и поверхности М на участке П должны быть ровными (отклонение от плоскостности не более 0,5 мм на длине 100 мм) и лежать в одной плоскости (допустимое отклонение не более 0,3 мм).
3. Передние стойки поз 6, 11 и задние стойки поз. 7, 10 должны быть перпендикулярны поверхности К (допустимое отклонение не более 1,5 мм на всей длине).
4. Поверхности И и Л Р и С, Т и У, а также поверхности Н пары верхних отклоняющих и поверхности Ф пары нижних отклоняющих, должны лежать в одной плоскости. Допустимое отклонение - не более 0,5 мм.
5. Приварку направляющих поз 1 и 2 к угольникам поз. 16, 17, 19, 21 осуществить после установки размера Ц.
6. Швеллера опорные поз. 8, 15 приварить к стойкам, предварительно закрепив и выверив положение на них узла приборного вала черт. 4И.284.05.00.000 СБ
7. Неуказанные сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-69 - Т1 - Δ5.
8. Приварку отклоняющих поз. 13, 14 и гребенки поз. 22, произвести при монтаже решетки, после ее отладки, в соответствии с указаниями на чертеже 4И.284.00.00.000 СБ лист 1 пункт 1.
9.*) Размеры для справок.
10. Все разрезы и сечения смотри 4И.284.04.00.000 СБ лист 2.
11. При изготовлении учесть указания приведенные в 4И.284.00.00.000 ТУ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.00.000 СБ		
Разраб.		Грицева			Корпус Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рубцова				И.	150	1:10
Т.контр.		Шапиро				Лист 1	Листов 2	
						Госводоканалпроект Отдел № 5		

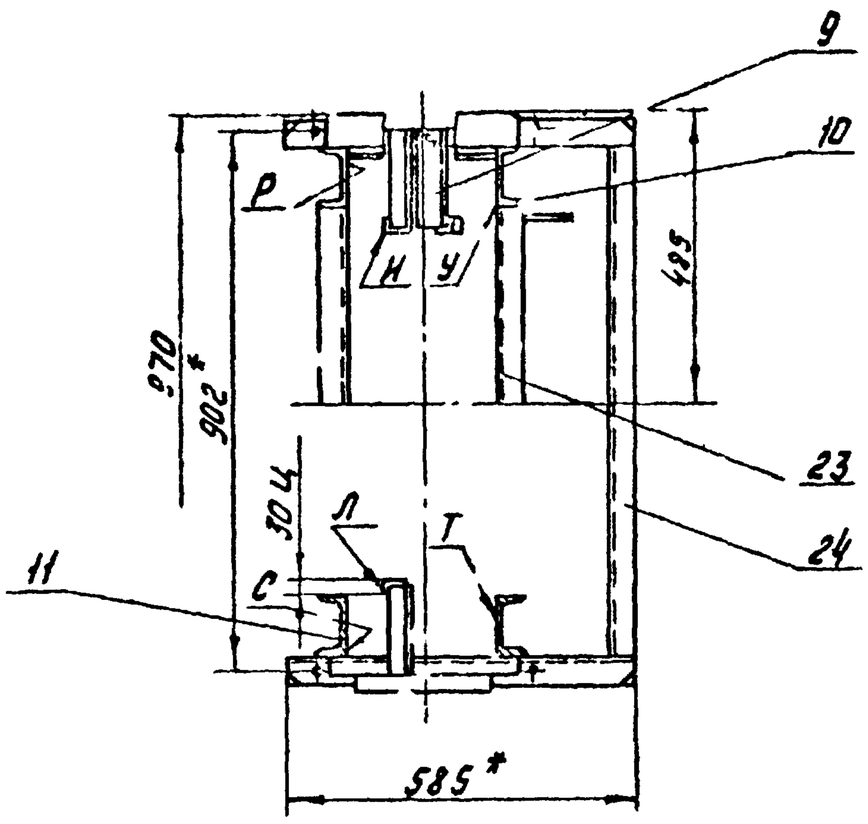
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат 22

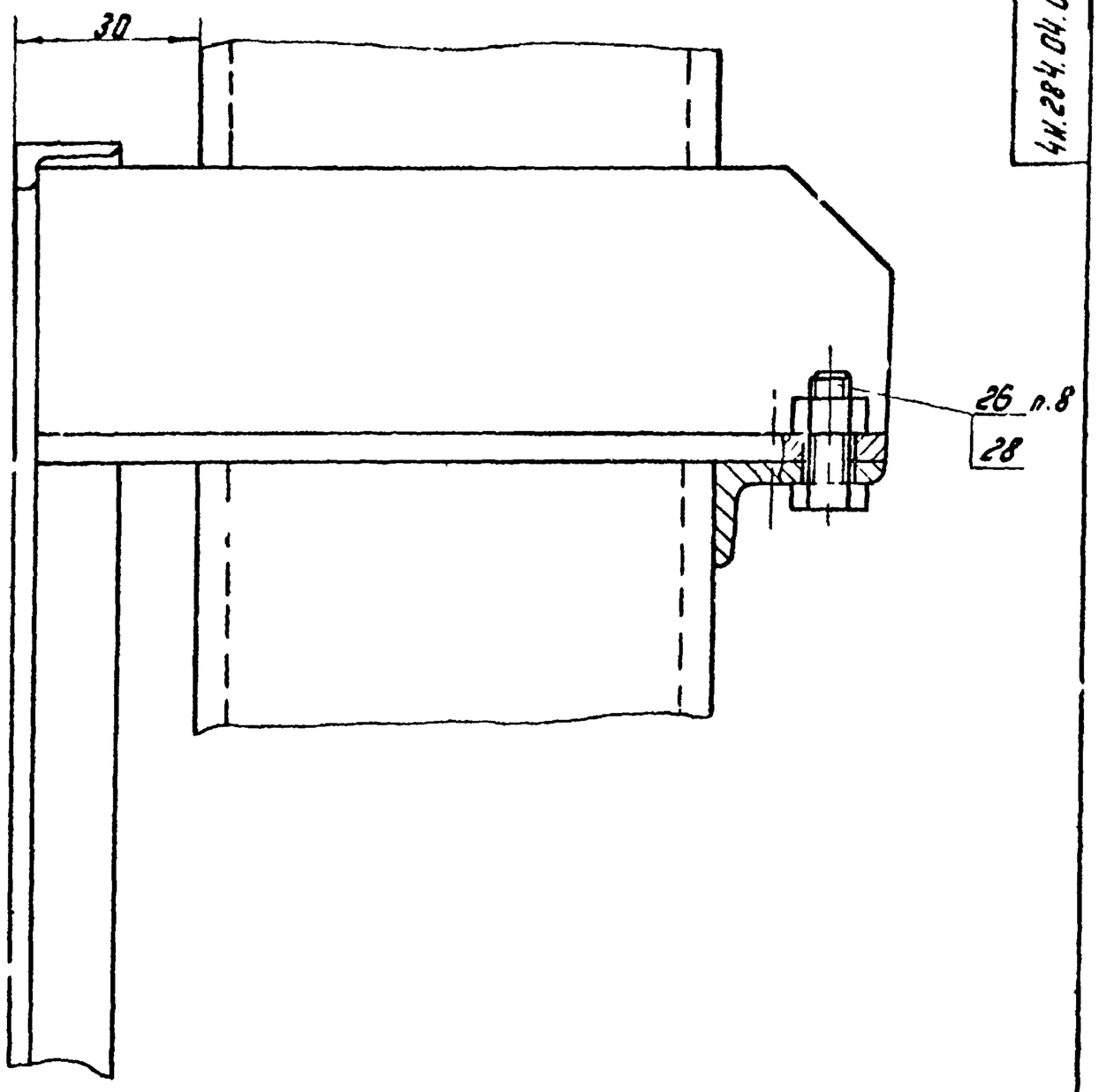
4И.284.04.00.000 СБ

Серия

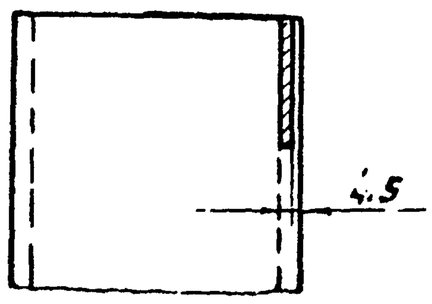
В-В
М1:10



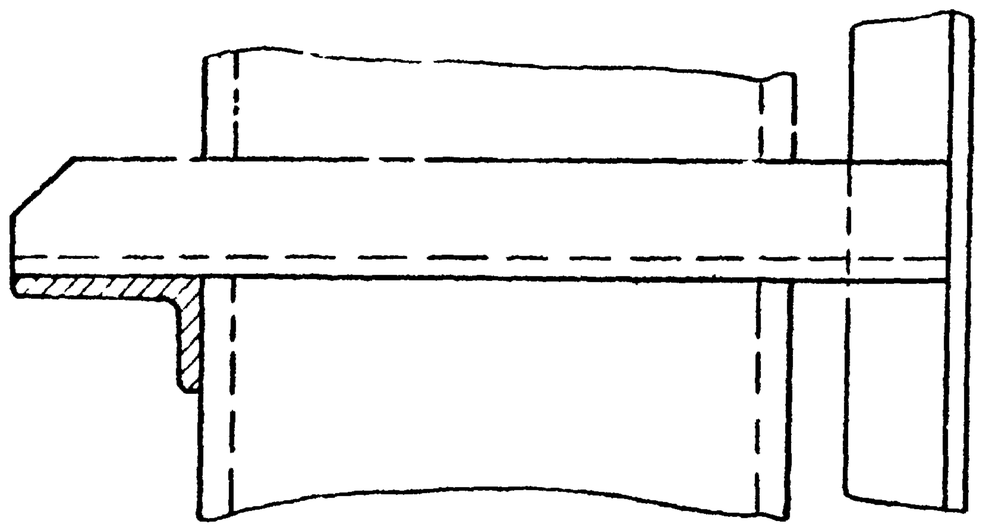
А-А
М1:1



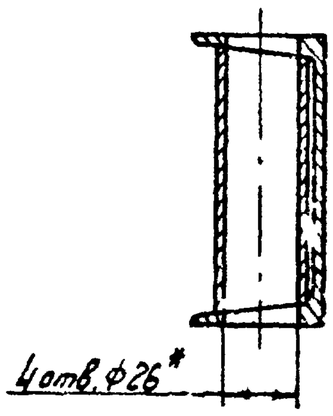
Д-Д
М1:2



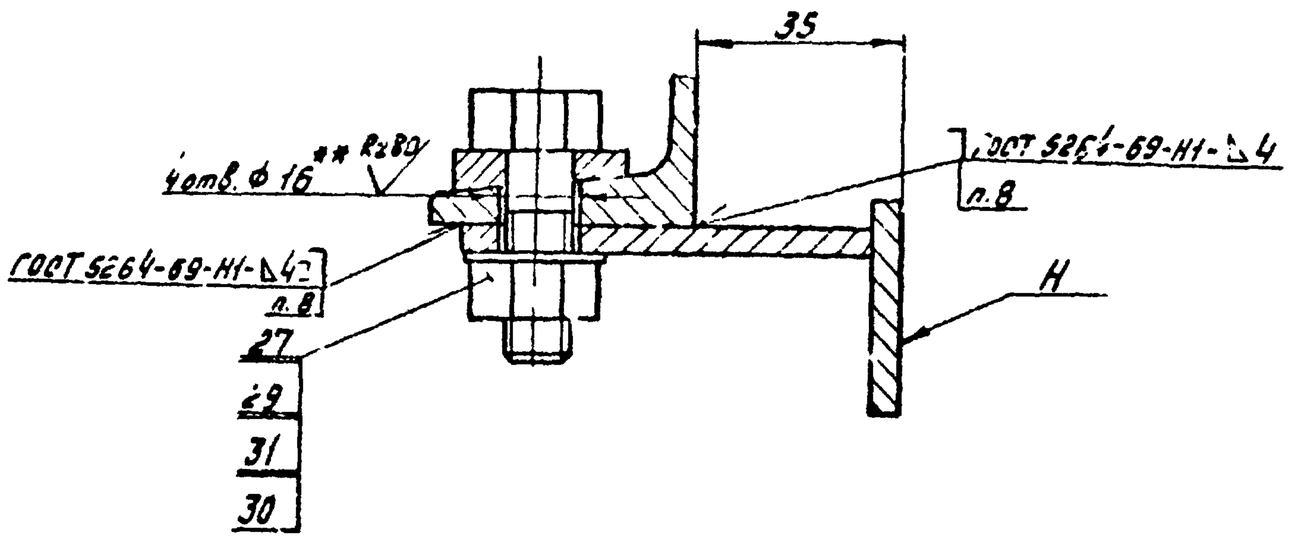
Б-Б
М1:1



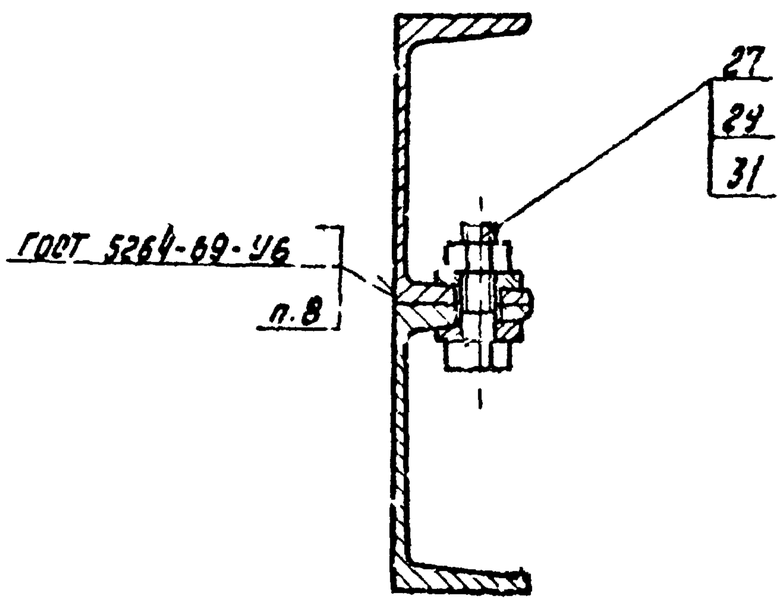
Е-Е
М1:2



Г-Г
М1:1



Ж-Ж
М1:2



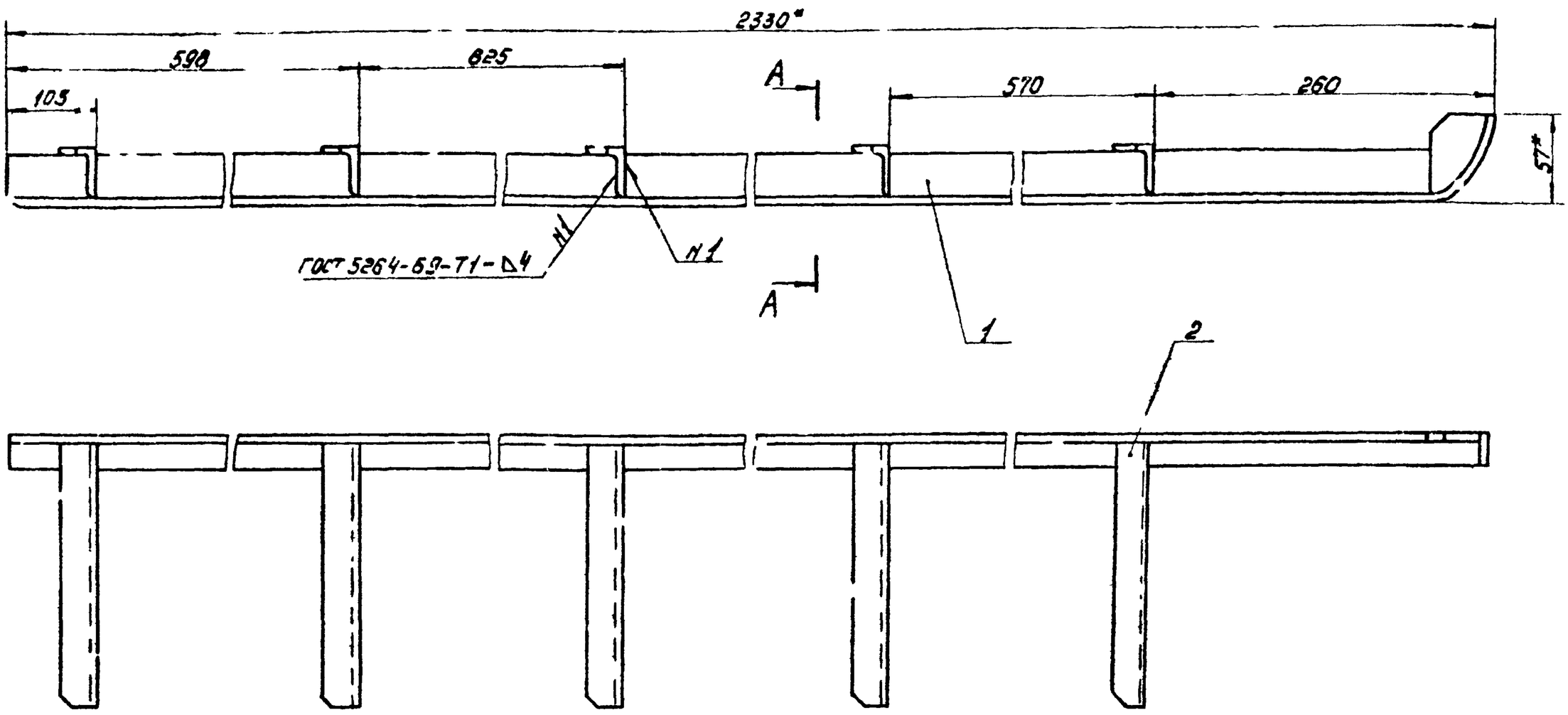
Буквенное обозначение разрезов и сечений смотри 4И.284.04.00.000 СБ лист 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.04.00.000 СБ		
Разраб.		Зайцев			Корпус Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масшт.
Пров.		Рыжкинтер				И	—	—
Руковод.		Шапиро				Лист 2	Листов 8	
						Ленводоканалпроект Отдел №5		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

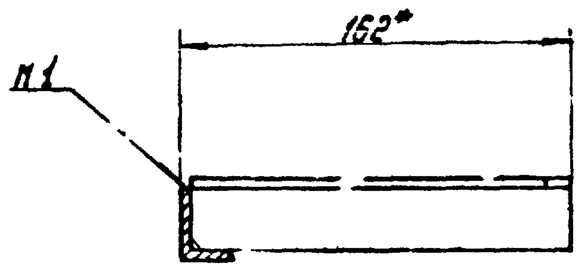
Формат 22

4И.284.04.01.000СБ



1. Предельные отклонения размеров -по СМ8.
2.*. Размеры для справок.

А-А



Изм. Лист	№докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.01.000СБ			
Разраб.	Зайцева			Направляющая правая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Райхинштейн			Сборочный чертеж	И	4,7	1:2,5
Рукоп.	Шапиро				Лист	Листов 1	
					Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат 12

Справ.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Инв.N дубл. | Подпись и дата

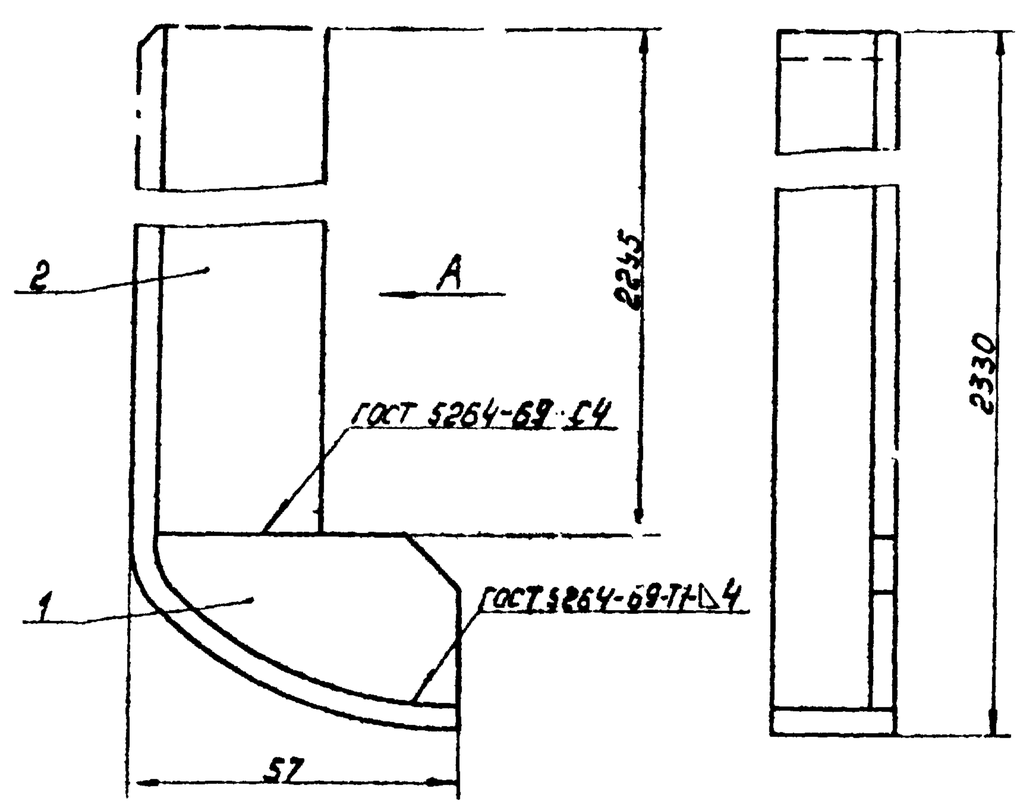
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4И.284.04.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4И.284.04.01.010	Направляющая	1	
				Детали		
11		2	4И.284.04.01.001	Угольник правый	5	

Изм. Лист	№докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.01.000			
Разраб.	Зайцева			Направляющая правая	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Райхинштейн				И		1
					Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат 11

4И.284.04.01.010СБ

Вид А



Размеры для справок.

Изм. Лист	№докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.01.010СБ			
Разраб.	Зайцева			Направляющая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Райхинштейн			Сборочный чертеж	И	3,5	1:1
Рукоп.	Шапиро				Лист	Листов 1	
					Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат 11

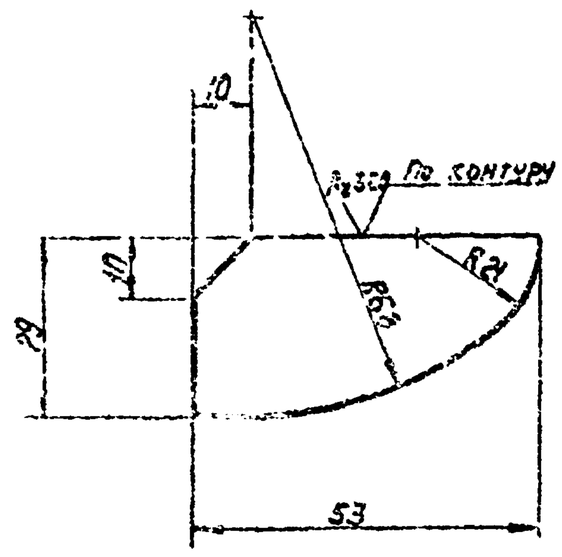
Позиц.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.284.04.01.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.04.01.011	Ребро	1	
11		2	4И.284.04.01.012	Угольник левый	1	

Серия

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.01.010			
Разраб.		Зайцева			Направляющая	Лит.	Лист	Листов 5
Провер.		Рыжинштейн				И		1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.284.04.01.011

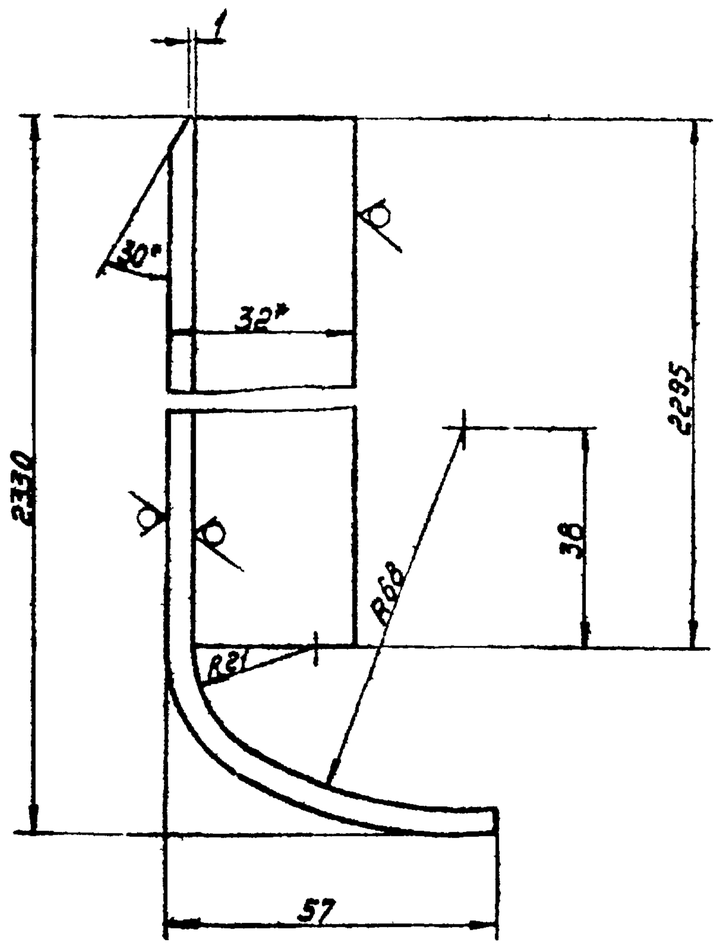


Предельные отклонения размеров:
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.01.011				
Чертил		Зайцева			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб	
Провер.		Рыжинштейн				И	0,05	1:1	
						Лист	Листов 1		
					4 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	Мосводоканалниипроект Отдел №5			

Формат 11

4И.284.04.01.012

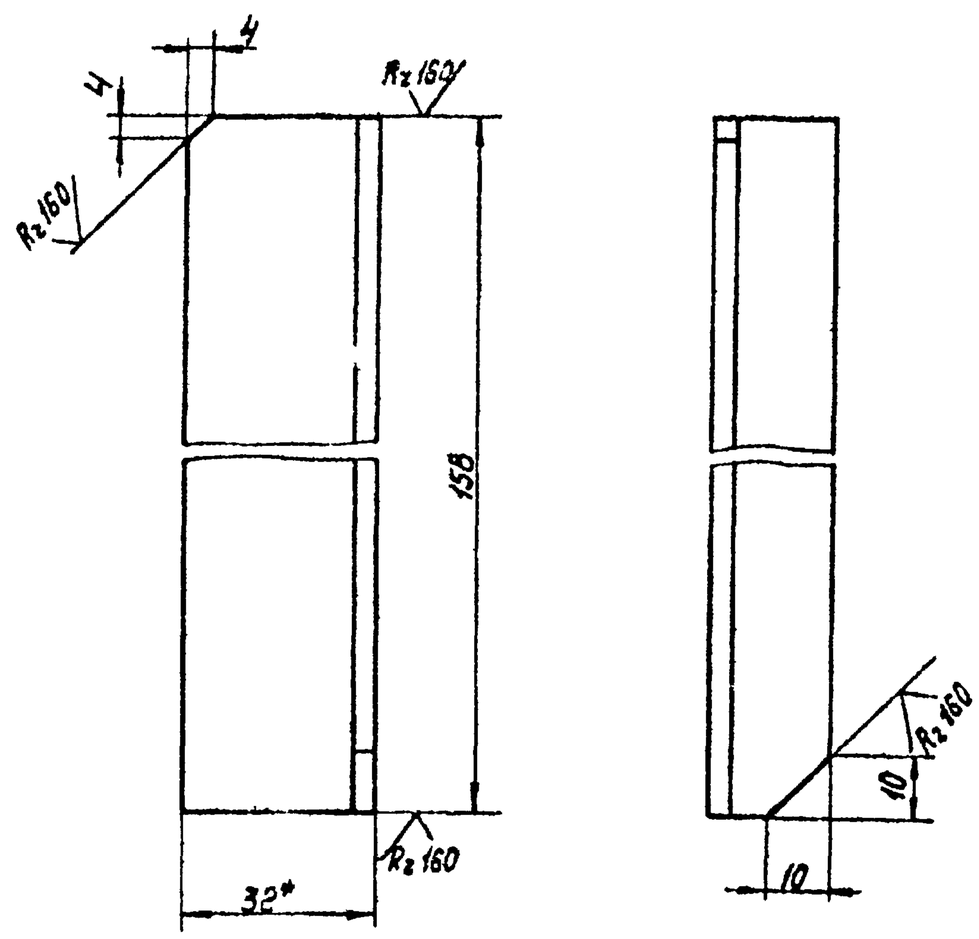


1. Предельные отклонения размеров:
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.
2.* Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И 284 04 01.012			
Чертил		Зайцева			Угольник левый	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рыжинштейн				И	3,4	1:1
						Лист	Листов 1	
					Угол. неравнобок. 32×20×4 ГОСТ 8510-72 Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4И.284.04.01.001

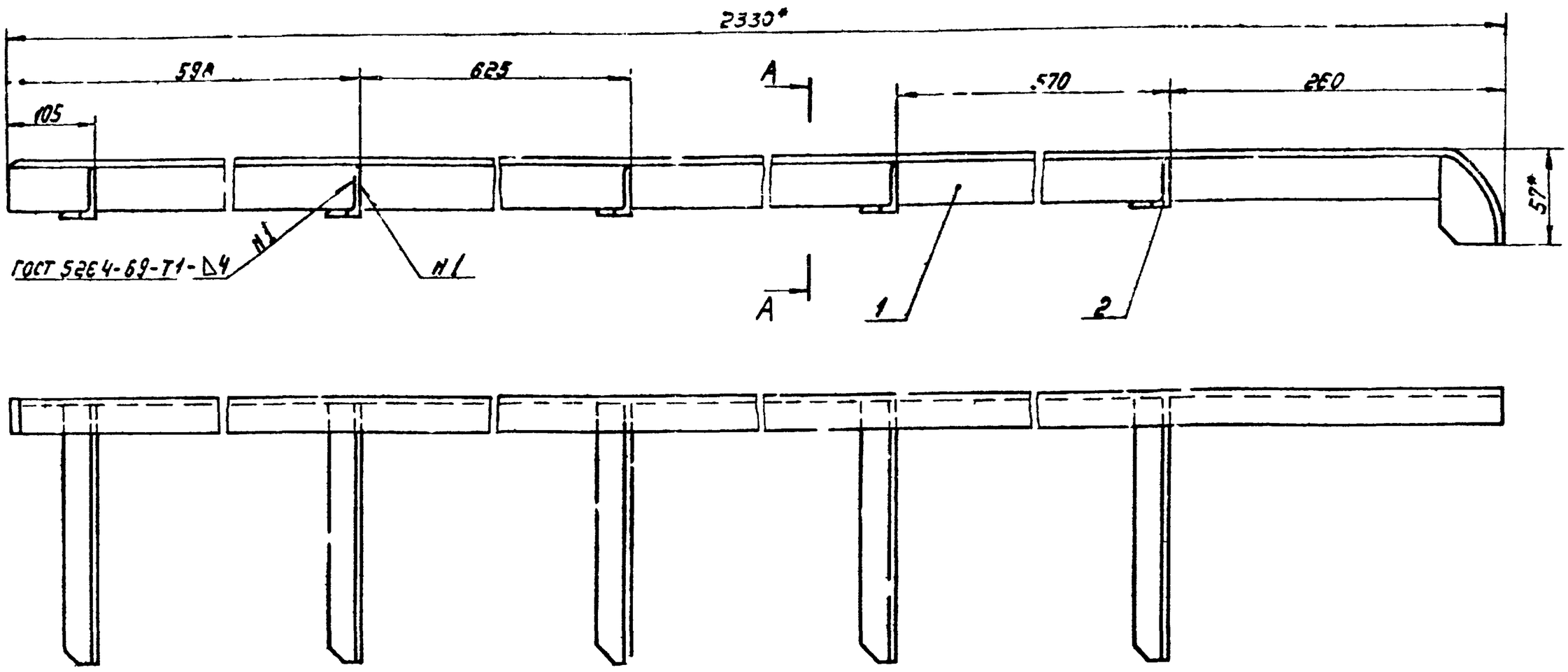


1. Предельные отклонения размеров:
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.
2.* Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.01.001			
Чертил		Зайцева			Угольник правый	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рыжинштейн				И	0,24	1:1
						Лист	Листов 1	
					Угол. неравнобок. 32×20×4 ГОСТ 8510-72 Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

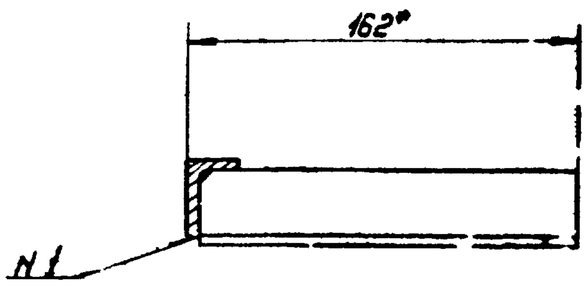
Формат 11

ИН 284.04.02.000СБ



1. Предельные отклонения размеров - по СМв.
2.* Размеры для справок.

А-А



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ИН 284.04.02.000 СБ			
Разраб.		Зайцева			Направляющая левая	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Райхинштейн				Н	4.8	1:2,5
Руковод.		Шапиро			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат 12

Серия

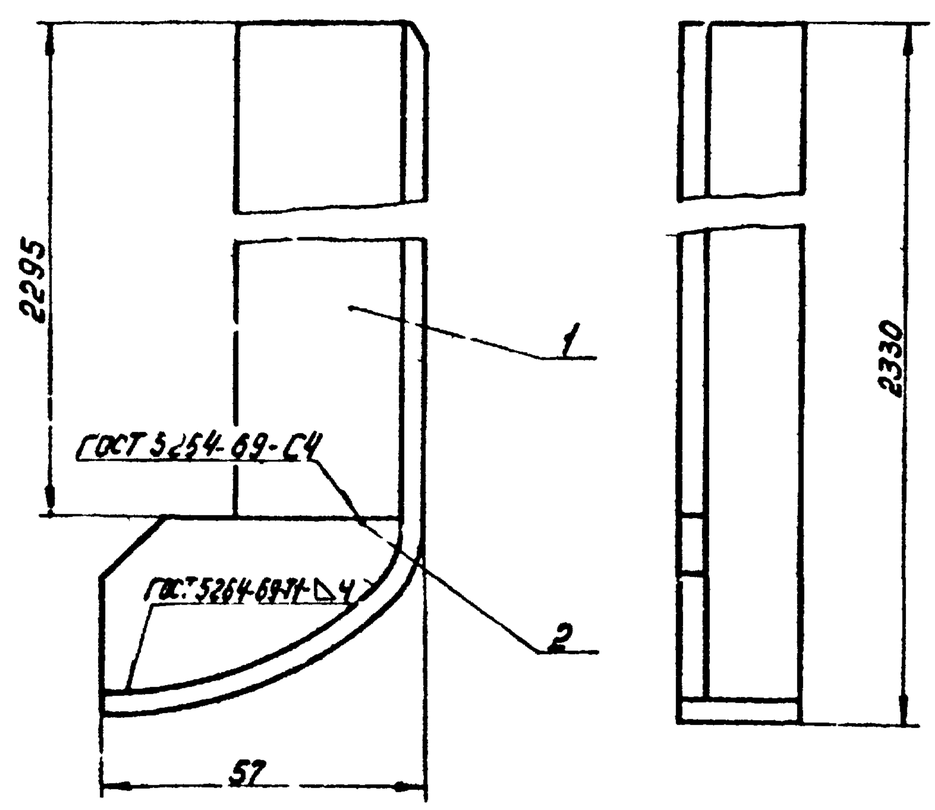
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			ИН.284.04.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	ИН.284.04.02.010	Направляющая	1	
				Детали		
11		2	ИН.284.04.02.001	Угольник левый	5	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ИН 284.04.02.000			
Разраб.		Зайцева			Направляющая левая	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Райхинштейн				Н		
Руковод.		Шапиро				Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат 12

ИН 284.04.02.010СБ



Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ИН 284.04.02.010 СБ			
Разраб.		Зайцева			Направляющая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Райхинштейн				Н	3,5	1:1
Руковод.		Шапиро			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат Н

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И 284 04 02.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И 284 04 02.011	Угольник правый	1	
11		2	4И 284 04 01.011	Ребро	1	

Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И 284.04 02.010
Разраб.		Зайцев			Направляющая
Пров.		Ковалев			Лит. / Масса / Масштаб: 1 / 0,8 / 1:1
Т.контр.					Лист / Листов 1
Н.контр.					Необходимо для проекта
Утв.					Отдел №5

Формат 11

4И 284 04 02.011

Угольник правый

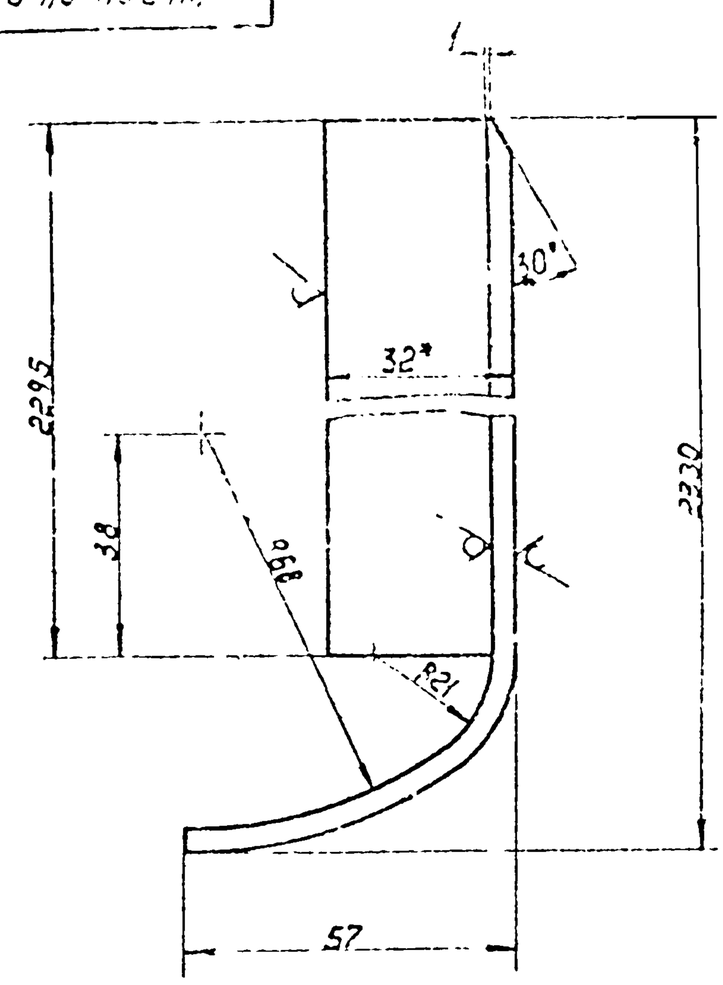
Лит. / Масса / Масштаб: 1 / 3,6 / 1:1

Сталь чертежная 32к20-4 ГОСТ 8510-57 / СТ3 ГОСТ 535-58

Необходимо для проекта

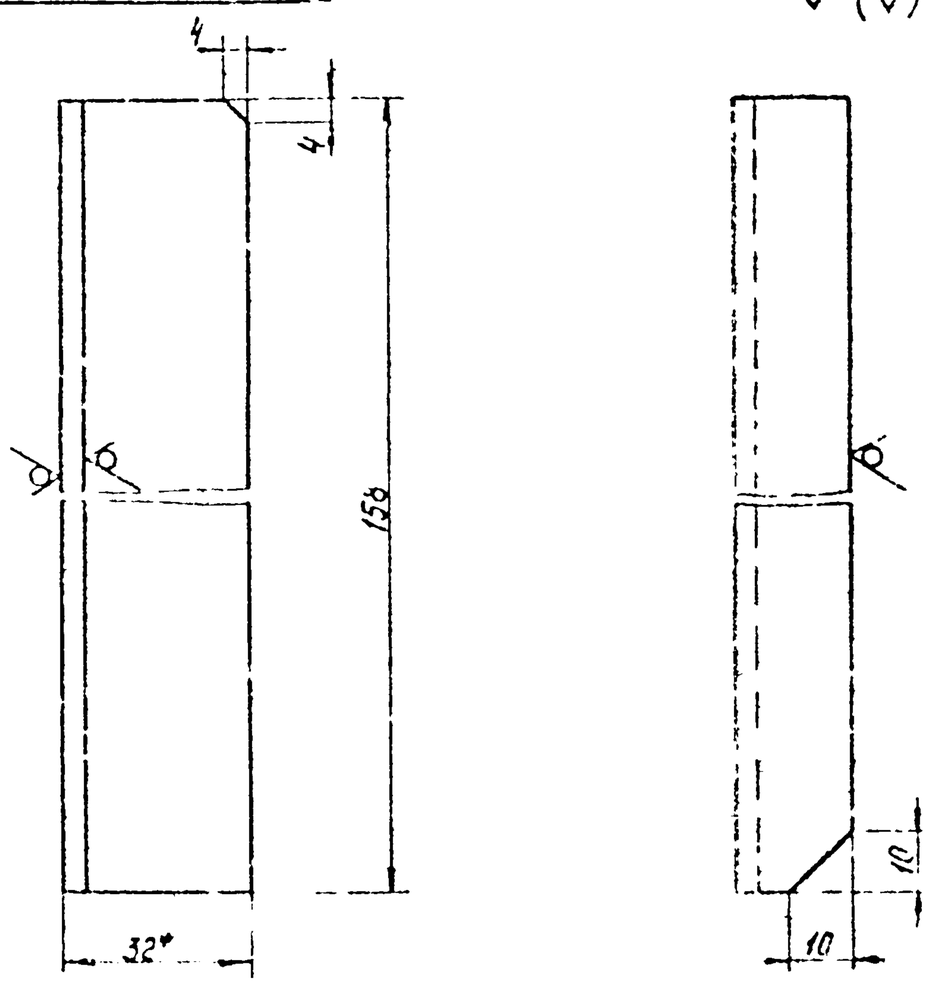
Отдел №5

Формат 11



1. Предельные отклонения размеров
валов – по B_7,
остальных – по $Cl1_8$.
2.* Размер для справки.

4И 284 04 02.001



1. Предельные отклонения размеров
валов – по B_7,
остальных – по $Cl1_8$
2.* Размер для справки.

4И 284 04 02.001

Угольник левый

Лит. / Масса / Масштаб: 4 / 0,24 / 1:1

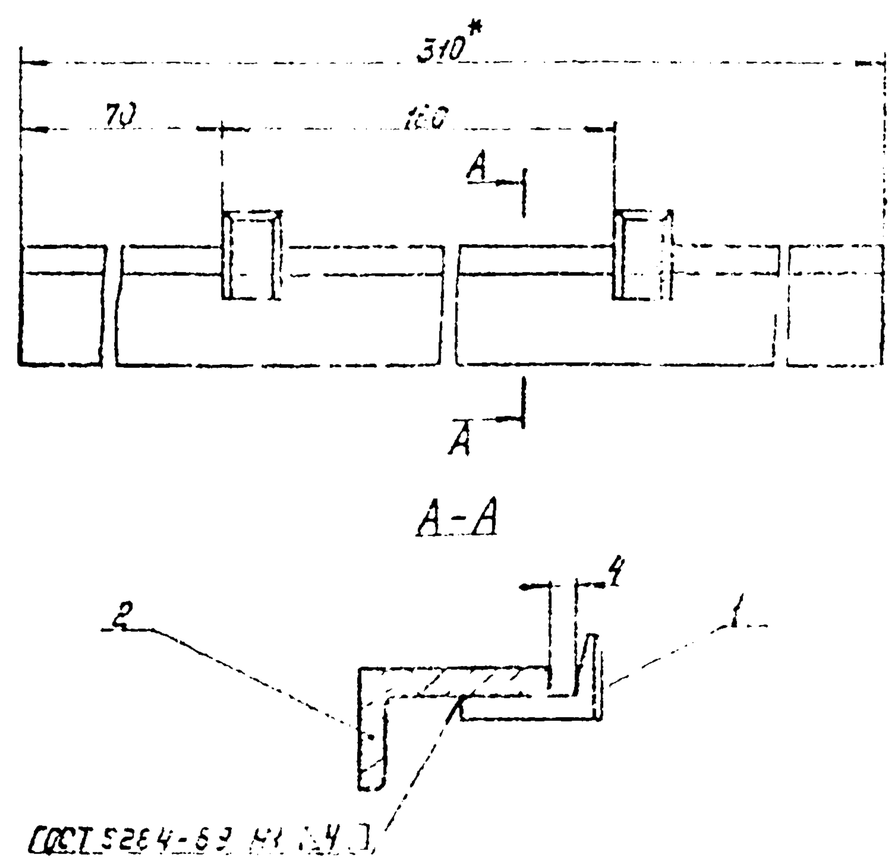
Сталь чертежная 32к20-4 ГОСТ 8510-72 / СТ3 ГОСТ 535-58

Необходимо для проекта

Отдел №5

Формат 11

4И 284 04 03.000 СБ



1. Предельные отклонения размеров:
отверстия – по A_7,
остальных – по $Cl1_8$
2.* Размеры для справок.

4И 284 04 03.000 СБ

Угольник в сборе
Сборочный чертеж

Лит. / Масса / Масштаб: 1 / 0,5 / 1:1

Необходимо для проекта

Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.284.04.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.04.03.001	Крючок	2	
54		2	4И.284.04.03.002	Угольник L=310-1,35	1	0,47кг
				Усл. неуравновешенность 32×20×4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58		

4И.284.04.03.000СБ

Изм. Лист №докум. Подп. Дата
Составил Зайцева
Проверил Рыкин

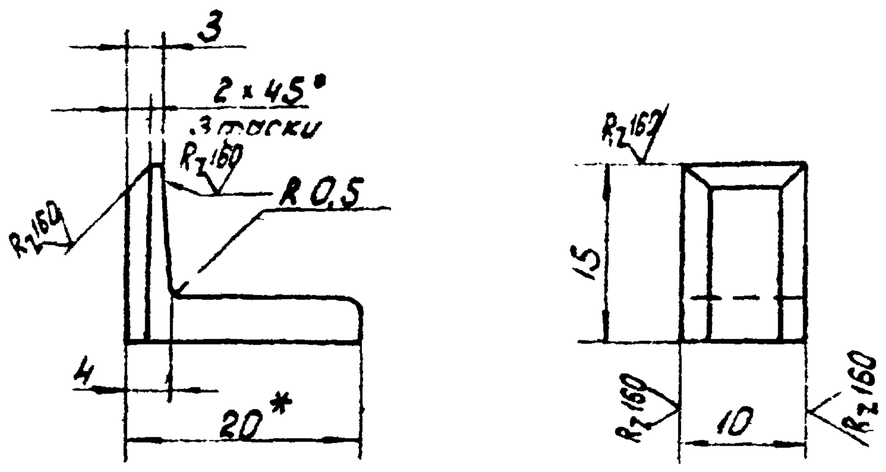
Угольник в сборе

Литера Масса Масшт.
И /

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.04.03.001



1. Предельные отклонения размеров:
болов - по B_7,
остальное - по CM_8.
2. *) Размер для справки.

4И.284.04.03.001

Изм. Лист №докум. Подп. Дата
Разраб. Зайцева
Провер. Рыкин

Крючок

Усл. неуравновешенность 32×20×4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58

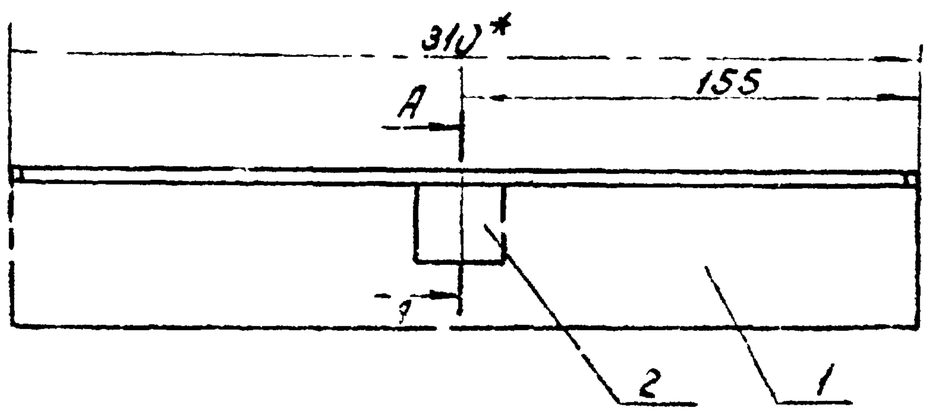
Литера Масса Масшт.
И 0,01 2:1

Лист Листов 1

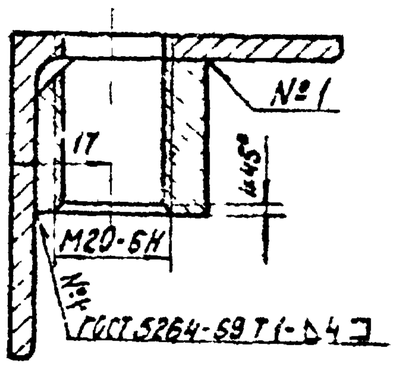
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.04.04.000



А-А
М1:1



1. Предельные отклонения размеров - по CM_8.
2*) Размер для справки.

4И.248.04.04.000СБ

Изм. Лист №докум. Подп. Дата
Разраб. Зайцева
Провер. Рыкин
Рукоб. Шапиро

Угольник в сборе
Сборочный чертеж

Литера Масса Масшт.
И 1,2 1:2

Лист Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.284.04.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.04.04.001	Угольник	1	
11		2	4И.284.04.04.002	Бобышка	1	

4И.284.04.04.000

Изм. Лист №докум. Подп. Дата
Составил Зайцева
Провер. Рыкин

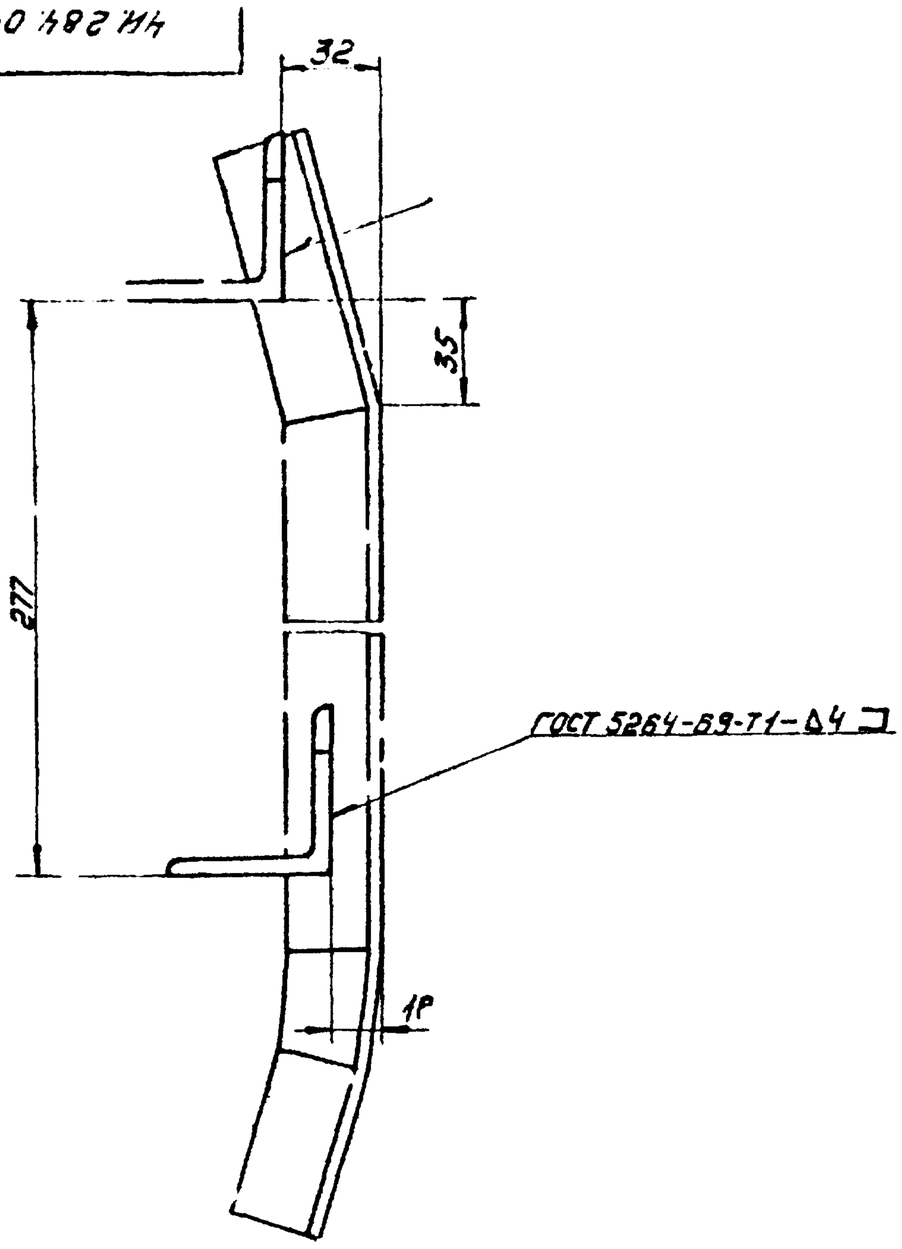
Угольник в сборе

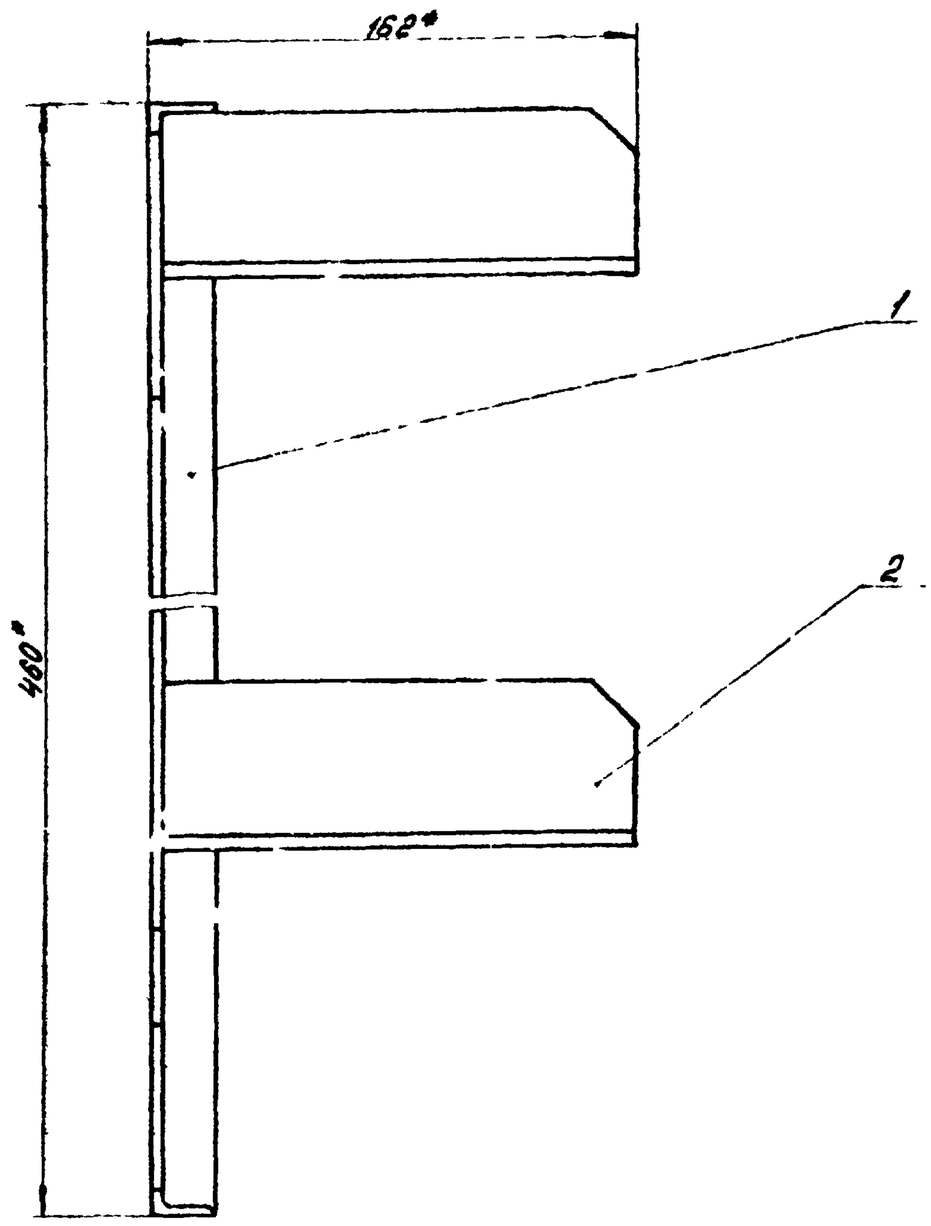
Литера Лист Листов
И 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4Н.284.04.05.000СБ





1. Предельные отклонения размеров – по $СМ_в$.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.04.05.000СБ		
Разраб.		Зайцева			Отклоняющая правая	Лит.	Масса	Масш.
Провер.		Рыжиненко				И	1,7	1:2
					Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

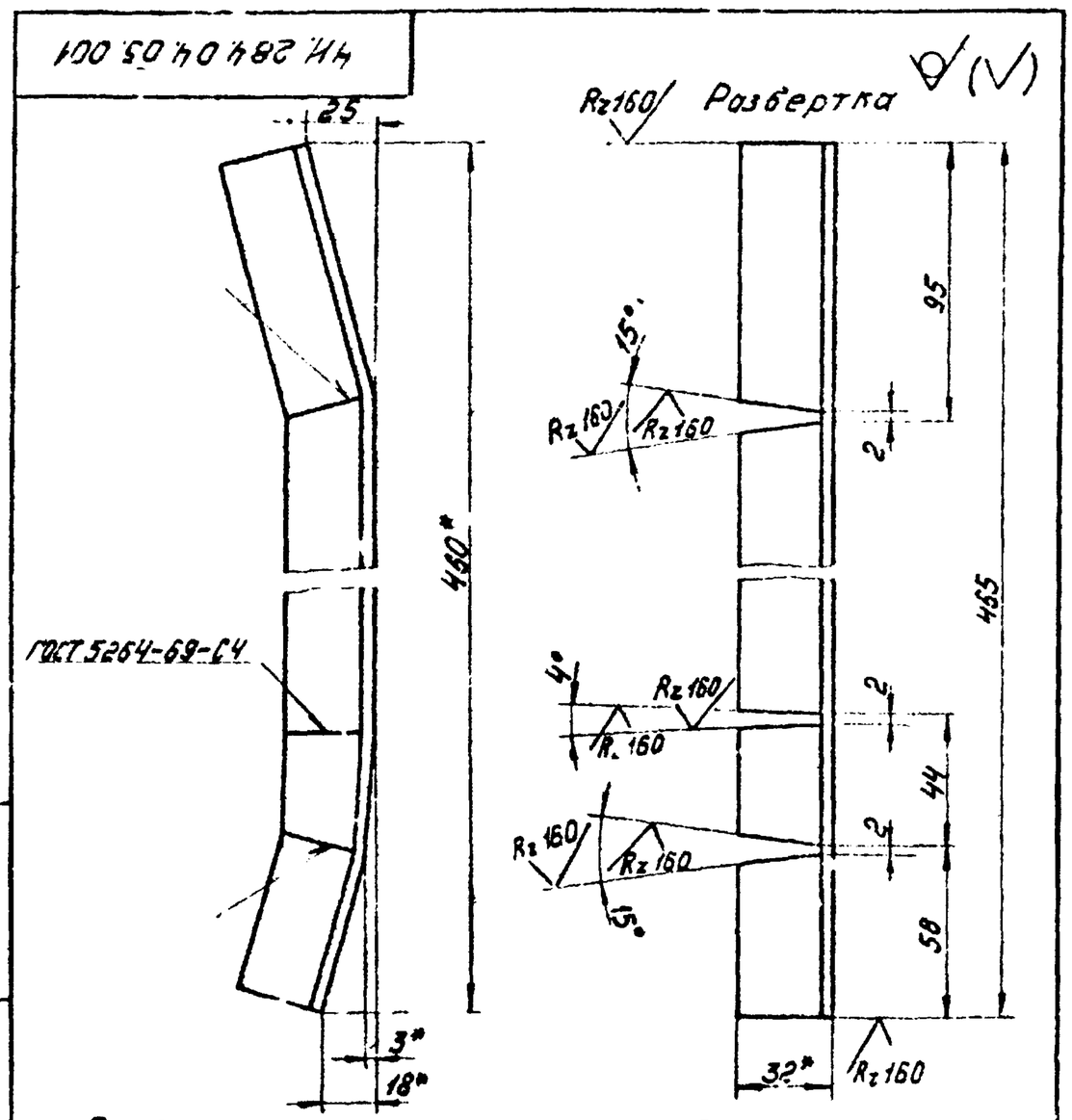
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			4Н.284.04.05.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4Н.284.04.05.001	Угольник правый	1	
11		2	4Н.284.04.05.002	Угольник правый	2	

4Н.284.04.05.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отклоняющая правая	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Зайцева				И		1
Провер.		Рыжиненко				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.284.04.05.001

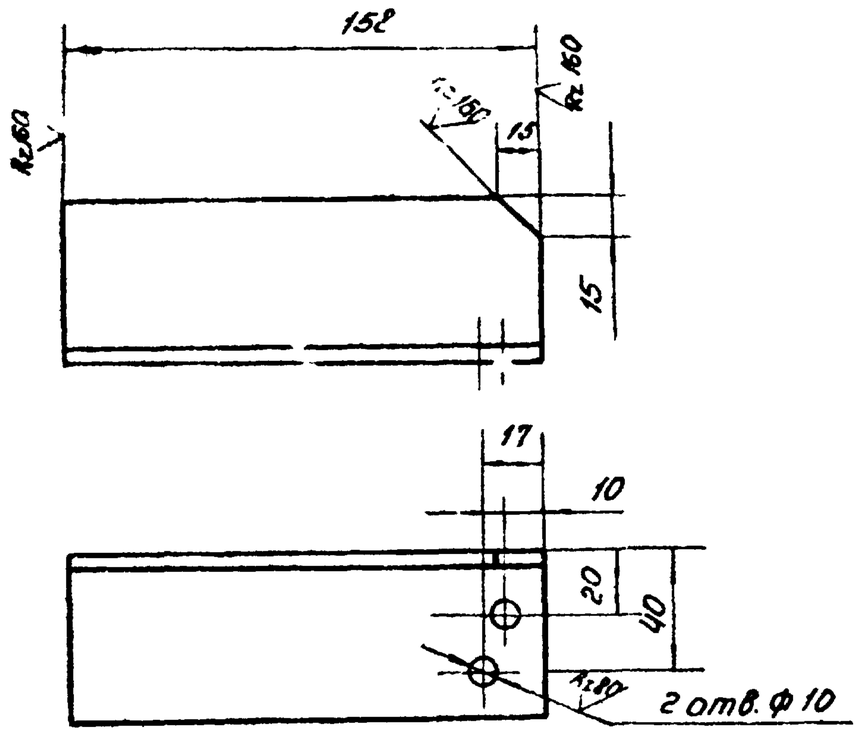


1. Предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_1, валов – по B_1,
остальных – по $СМ_в$.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.04.05.001		
Разраб.		Зайцева			Угольник правый	Лит.	Масса	Масш.
Провер.		Рыжиненко				И	0,58	1:2
					Угол нерадиусов. 32×20×4 ГОСТ 8510-72 / Т3 ГОСТ 535-58	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.284.04.05.002



Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_1,
валов - по B_1,
остальные - по CM_8.

Разраб.	Прохорова		
Провер.	Райкинштейн		
Утв.			

4Н.284.04.05.00С

Угольник правый

Лит.	Масса	Масшт.
Н	0,5	1:2
Лист	Листов 1	

Угол равнобок. 56×56 ГОСТ 8509-72 / ст 3 ГОСТ 535-58

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Серия

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4Н.284.04.06.000СБ	Сборочный чертеж		
11		1	4Н.284.04.06.001	Стойка	1	
11		2	4Н.284.04.06.002	Пластина	1	

4Н.284.04.06.000

Разраб.	Прохорова		
Провер.	Райкинштейн		
Н. контр.			

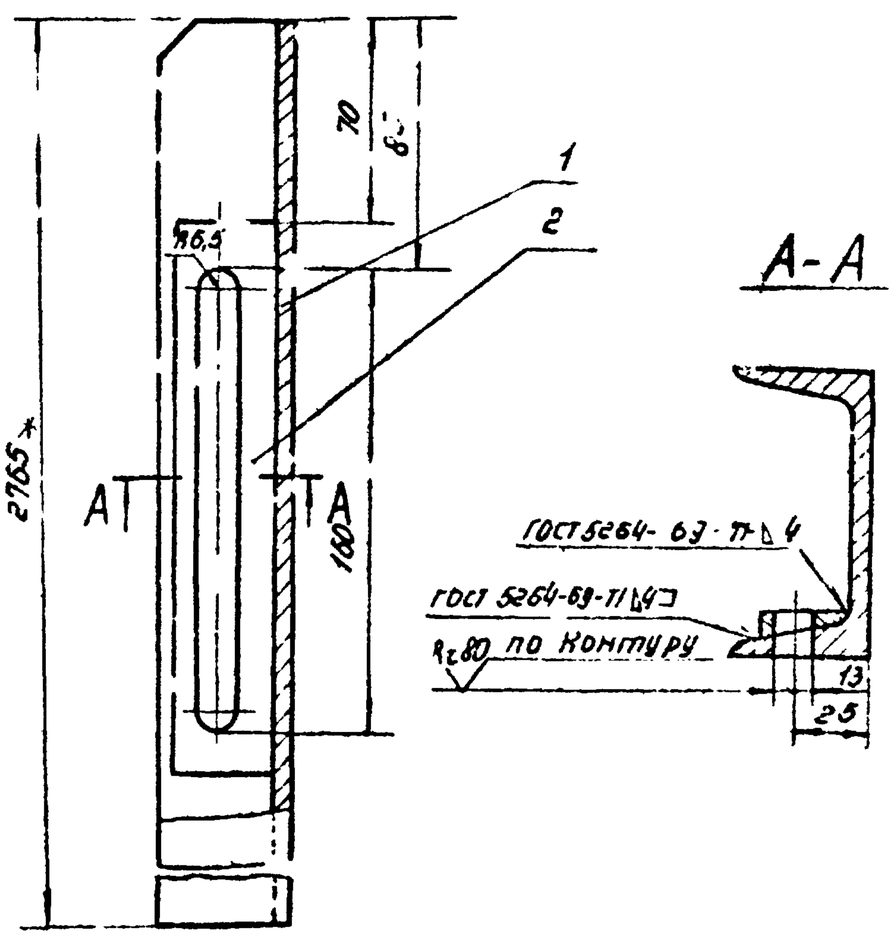
Стойка передняя левая

Лит.	Лист	Листов
Н		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4Н.284.04.06.000СБ



1. Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_1, остальных - по CM_8.
2. * Размеры для справок

Разраб.	Прохорова		
Провер.	Райкинштейн		
Утв.	Шепиро		

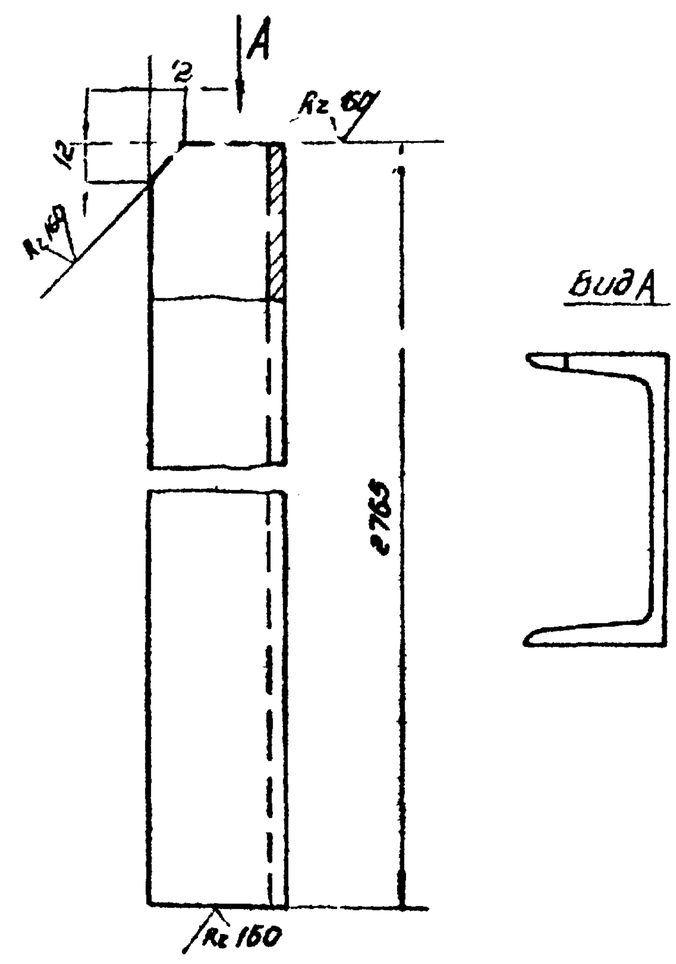
4Н.284.04.06.000СБ

Стойка передняя левая
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
Н	23,8	1:2
Лист	Листов 5:1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

4Н.284.04.06.001



Предельные отклонения размеров:
Валов - по B_1, остальных - по CM_8.

Разраб.	Прохорова		
Провер.	Райкинштейн		
Н. контр.			

4Н.284.04.06.001

Стойка

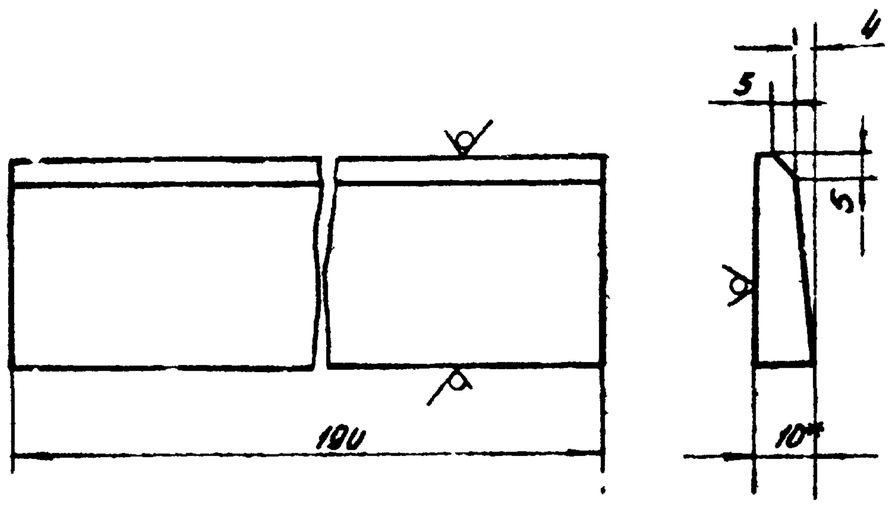
Лит.	Масса	Масшт.
Н	23,4	1:2
Лист	Листов 1	

ГОСТ 8240-72
Швеллер ⊔ 5 ГОСТ 535-58

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Серия

4Ш.284.04.06.002



1. Предельные отклонения размеров:
   валов – по B_7,
   остальных – по CM_8.
2. *Размер для справки.
3. Допускается изготовить из полосы швеллера 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58.

4Ш.284.04.06.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прохорова			
Провер.	Райхинштейн			

Плоскина

Лит.	Масса	Масшт.
Ш	0.4	1:1

Лист | Листов 1

Полоса 10*55 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
11	4Ш.284.04.07.000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
11	1 4Ш.284.04.06.001	Стойка	1	
11	2 4Ш.284.04.07.002	Пластина	1	
11	3 4Ш.284.04.06.002	Пластина	1	

4Ш.284.04.07.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прохорова			
Провер.	Райхинштейн			

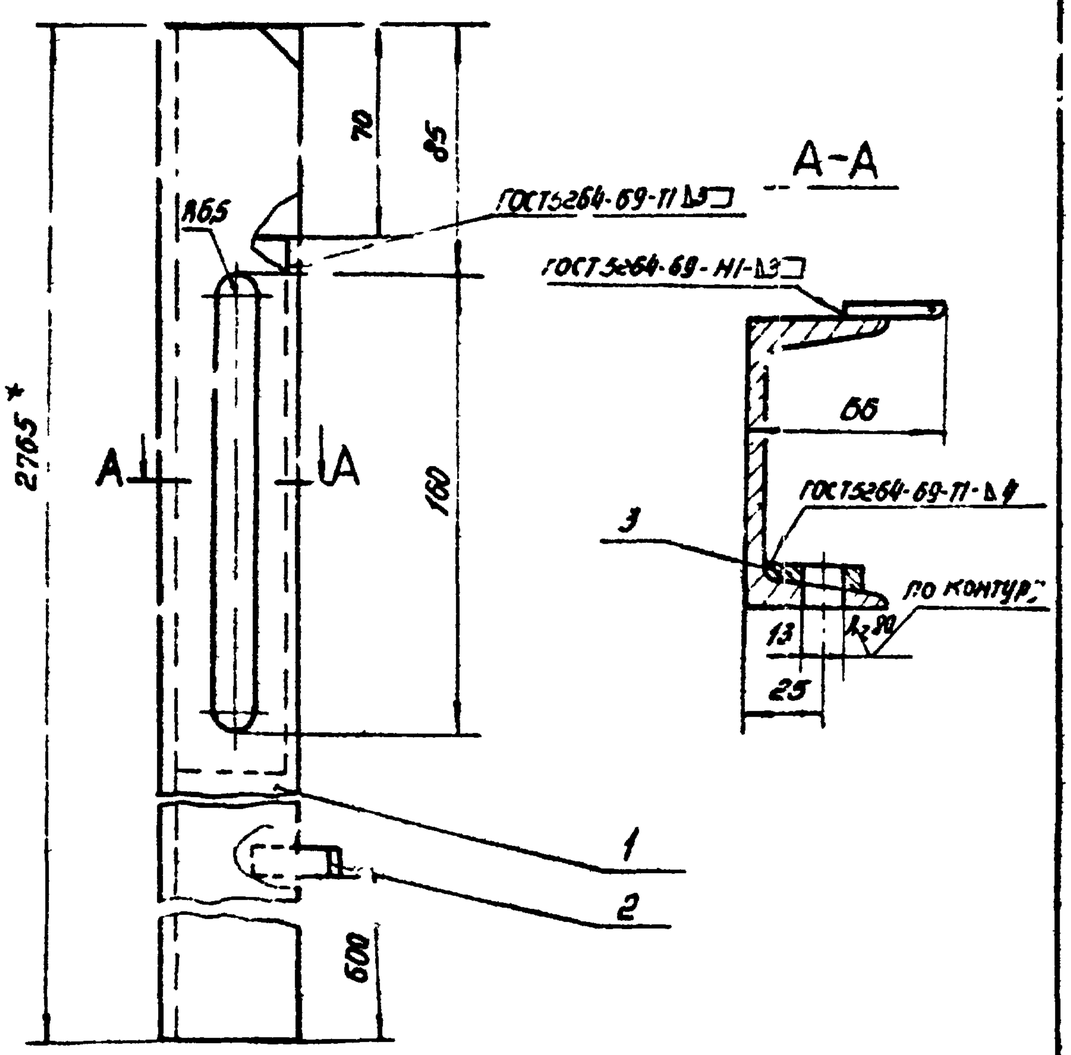
Стойка задняя правая

Лит.	Лист	Листов
Н		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4Ш.284.04.07.000СБ



1. Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_7.
2. *Размер для справок.

4Ш.284.04.07.000СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прохорова			
Провер.	Райхинштейн			
Н.контр.	Шатро			

Стойка задняя правая
Сборочный чертеж

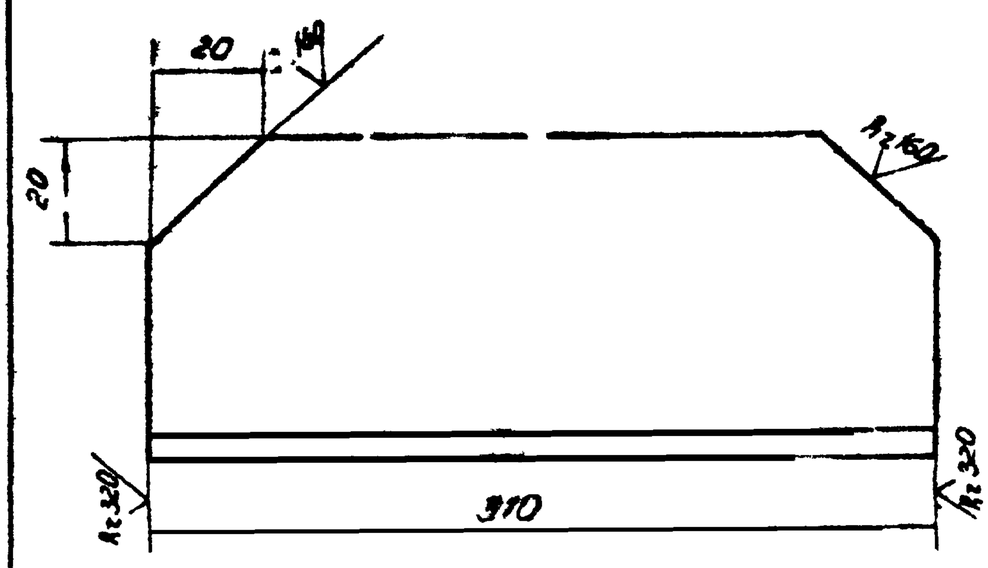
Лит.	Масса	Масшт.
Н	23,9	1:2

Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат Н

4Ш.284.04.04.001



Неуказанные предельные отклонения размеров:
валов – по B_7,
остальных – по CM_8

4Ш.284.04.04.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прохорова			
Провер.	Райхинштейн			

Угольник

Лит.	Масса	Масшт.
Н	1.2	1:1

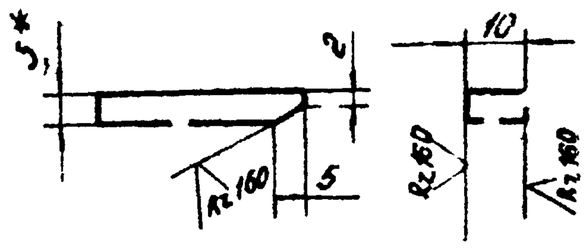
Лист | Листов 1

Уголок равнобокий 55×56×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4Н.284.04.07.002



1. Предельные отклонения размеров:
   валов – по B_7,
   остальных по CM_8.
2. * Размер для справок.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прохоров		
Пр. обер.	Райхинштейн		

4Н 284.04.07 002

Пластина

Лит. Масса Масшт.
Н 0,71 1:1
Лист: Листов: 1

Полоса $\frac{5\times36\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			4Н.284.04.08.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4Н.284.04.08.001	Труба	2	
6,7		2	4Н.284.04.08.002	Накладка	1	
				Полоса $\frac{5\times50\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$		
11		3	4Н.284.04.08.003	Швеллер правый	1	

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

4Н.284.04.08.000

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прохоров		
Пр. пров.	Райхинштейн		

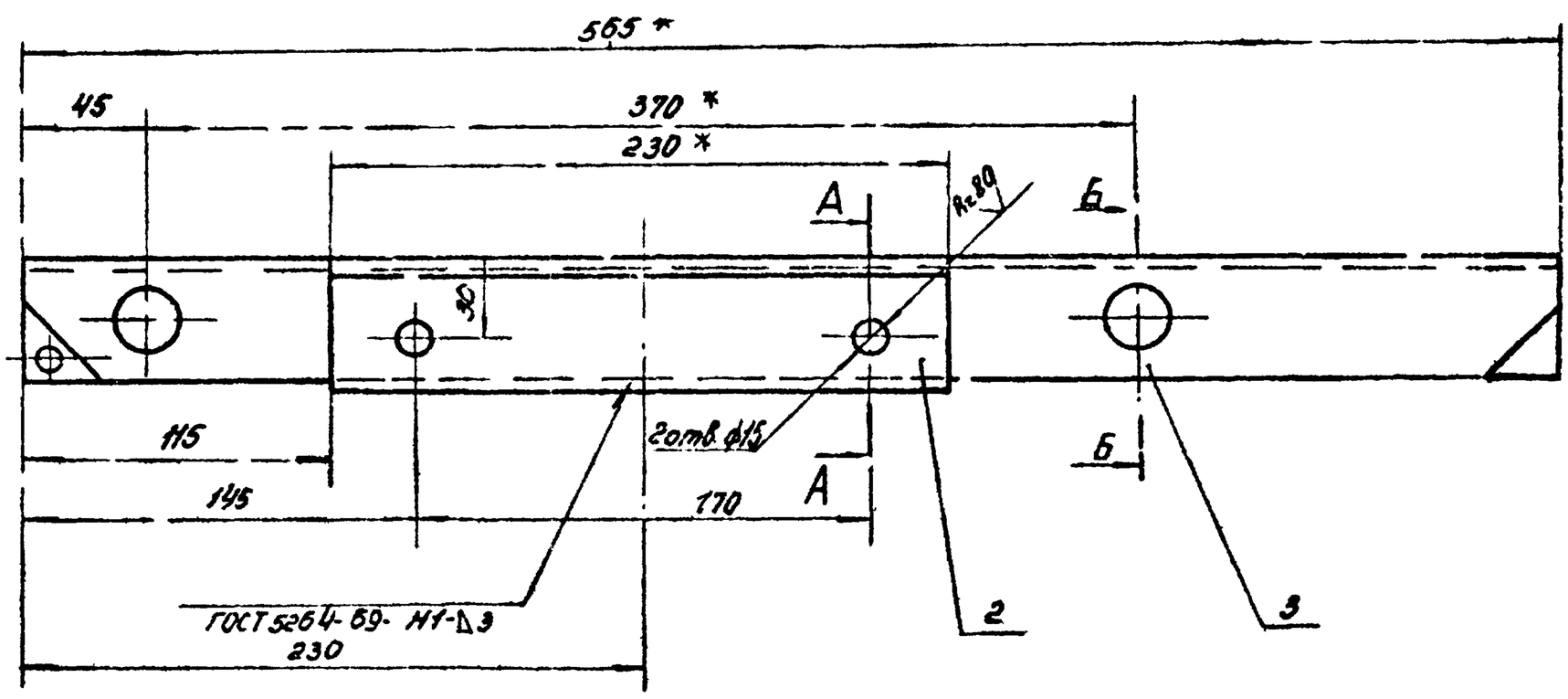
Швеллер опорный правый

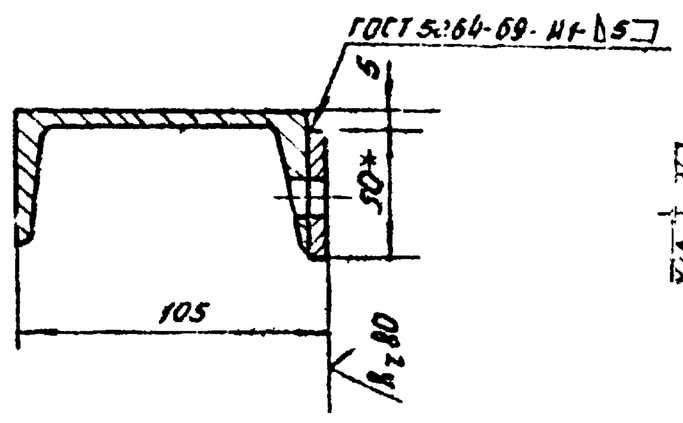
Лит. Лист Листов
Н 1

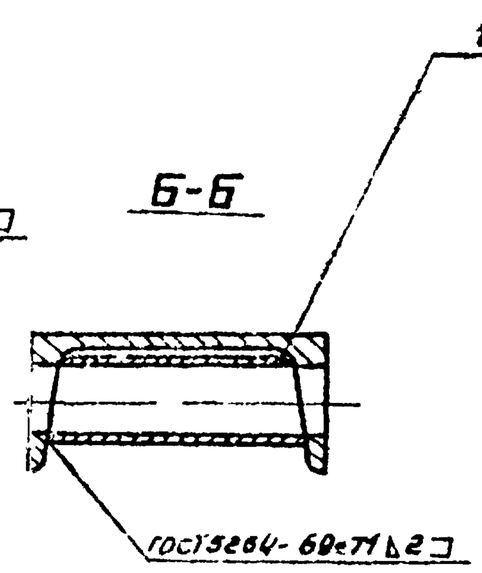
Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат А1

4Н.284.04.08.00.000СБ







1. Предельные отклонения размеров:
   отверстий – по A_7, валов – по E_7,
   остальных – по CM_8.
2. * Размеры для справок.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Прохоров		
Пров.	Райхинштейн		

4Н.284.04.08.00.000СБ

Швеллер опорный правый
Сборочный чертеж

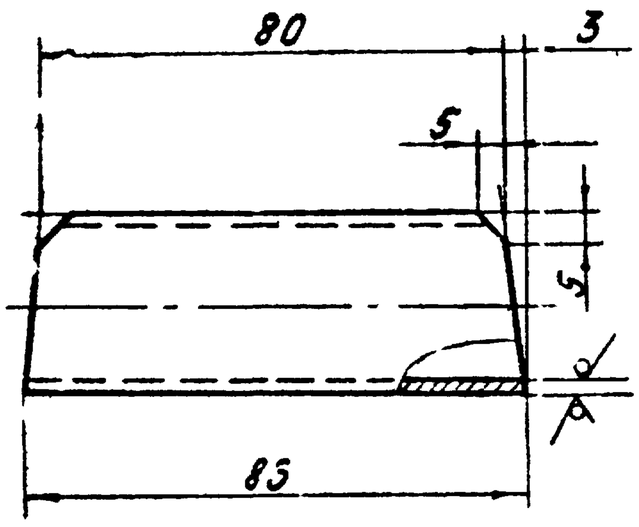
Лит. Масса Масшт.
Н 5,6 1:2
Лист Листов 1

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Серия

4И.284.04.08.001

Rz160



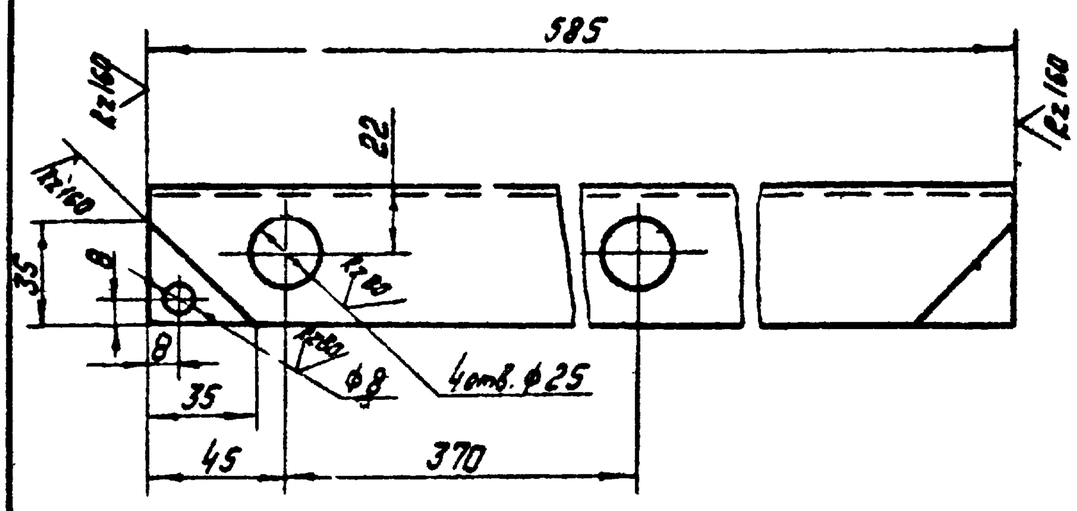
Предельные отклонения размеров:
валов - по h7,
остальных - по СМв.

4И 284.04.08.001			
Изм. Лист №докум. Подп. Дата	Труба	Лит.	Масса	Масшт.
Чертил Задачева		А	0,1	1:1
Провер. Райхштейн		Лист	Листов 1
Труба 30×2 ГОСТ 8734-70 / В Ст.3 ГОСТ 8731-66		Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4И.284.04.08.003

Rz160

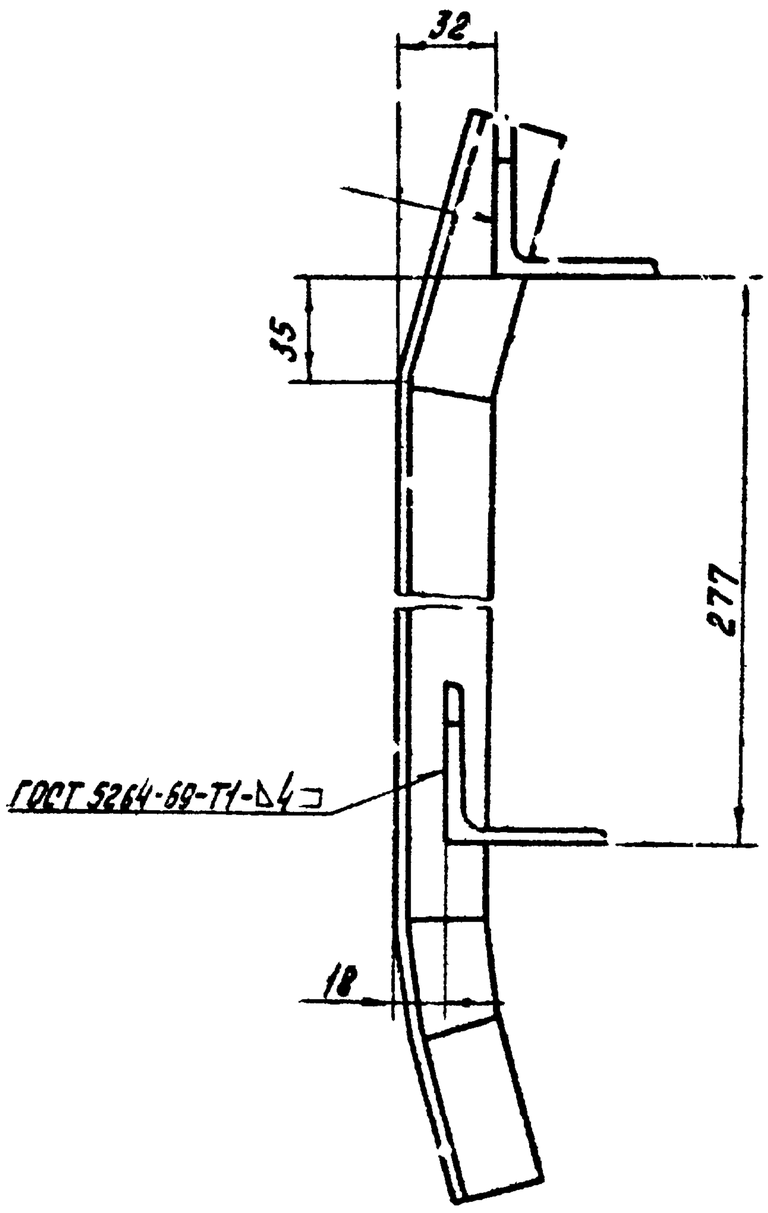


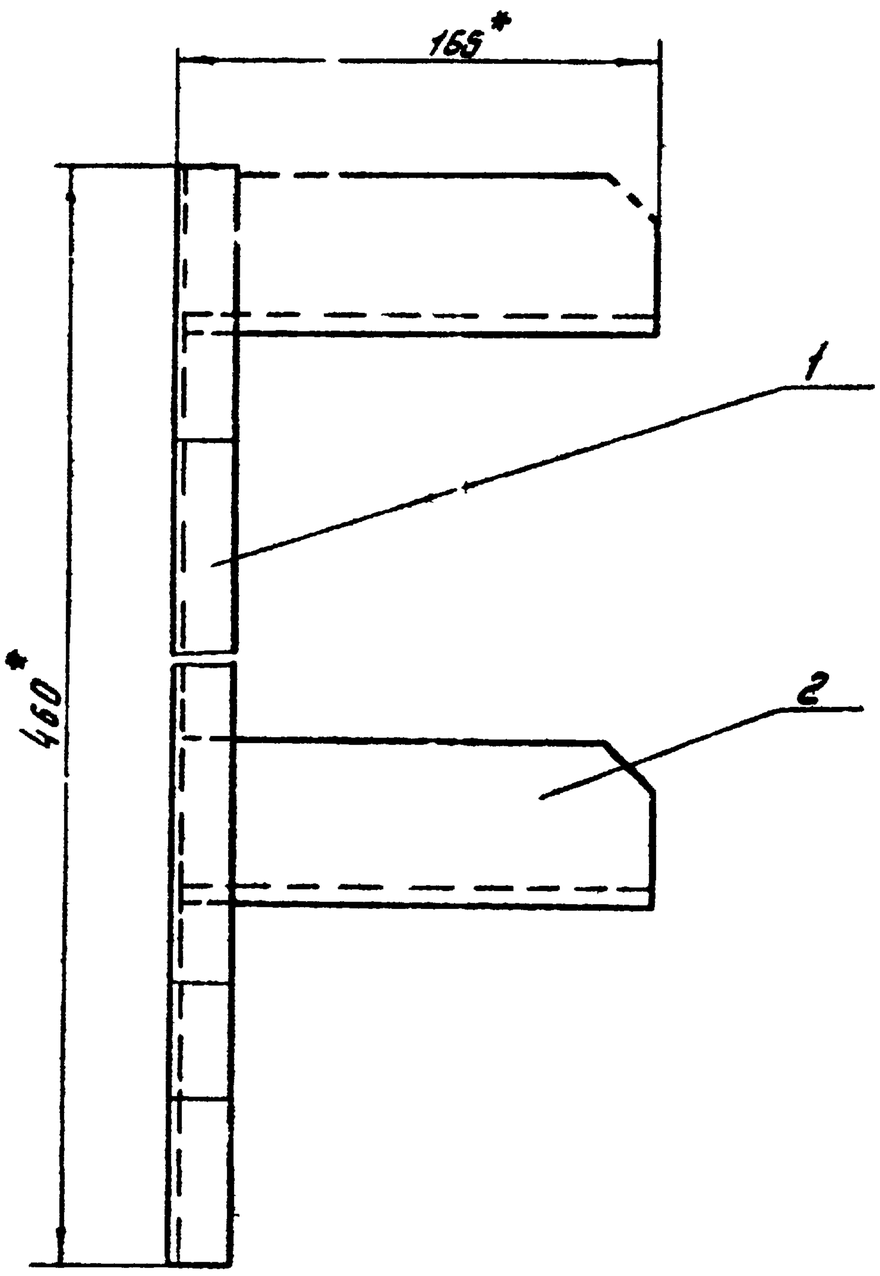
Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A7,
валов - по h7,
остальных - по СМв.

4И.284.04.08.003			
Изм. Лист №докум. Подп. Дата	Щелер правый	Лит.	Масса	Масшт.
Провер. Райхштейн		А	3,0	1:2
		Лист	Листов 1
Щелер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58		Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4И.284.04.09.000 СБ





1. Предельные отклонения размеров - по СМв.
2. *) Размеры для справок.

4И.284.04.09.000 СБ			
Изм. Лист №докум. Подп. Дата	Отклоняющая левая Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Чертил Задачева		И	1,7	1:2
Провер. Райхштейн		Лист	Листов 1
Руковод. Шепиро		Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 12

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И 284.04.09.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.04.09.001	Уголник левый	1	
11		2	4И.284.04.09.002	Уголник левый	2	

4И.284.04.09.000

Серия

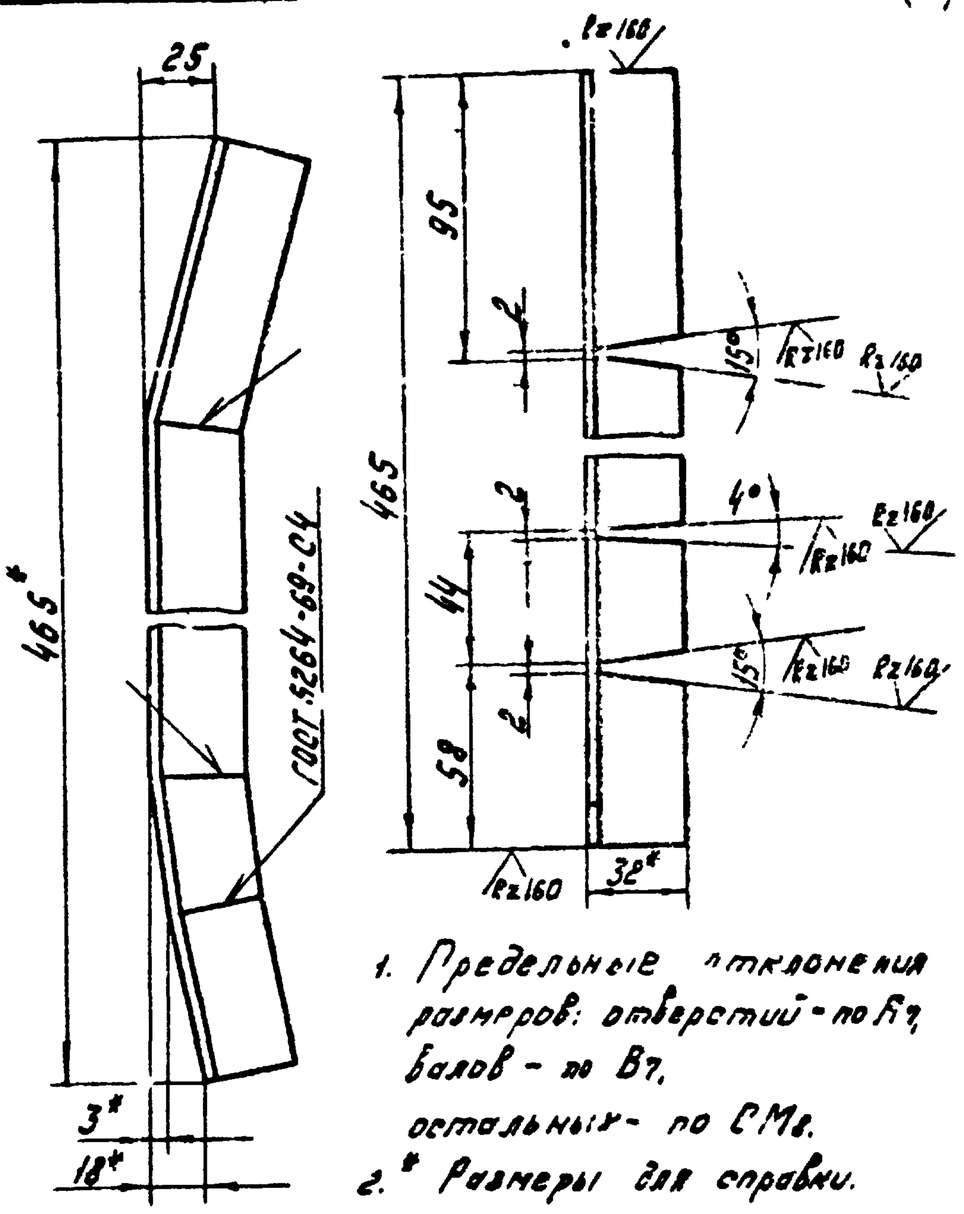
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Зайцев				4И.284.04.09.000	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Райзман				Отклоняющая левая			
Гл. спец.						Лист	Листов	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Ф-т А

4И.284.04.09.001

Развертка



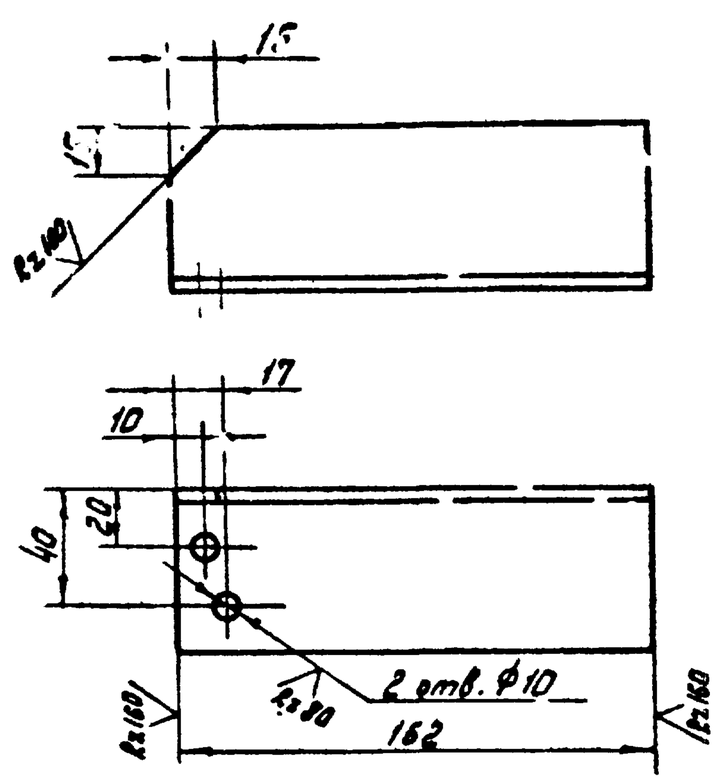
1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по Н7, валов - по h7, остальных - по СМ8.
2. * Размеры для справки.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Зайцев				4И.284.04.09.001	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Райзман				Уголник левый		0,68	1:2
						Лист	Листов 1	
					Материал: Сталь 4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Ф-т А

4И.284.04.09.002



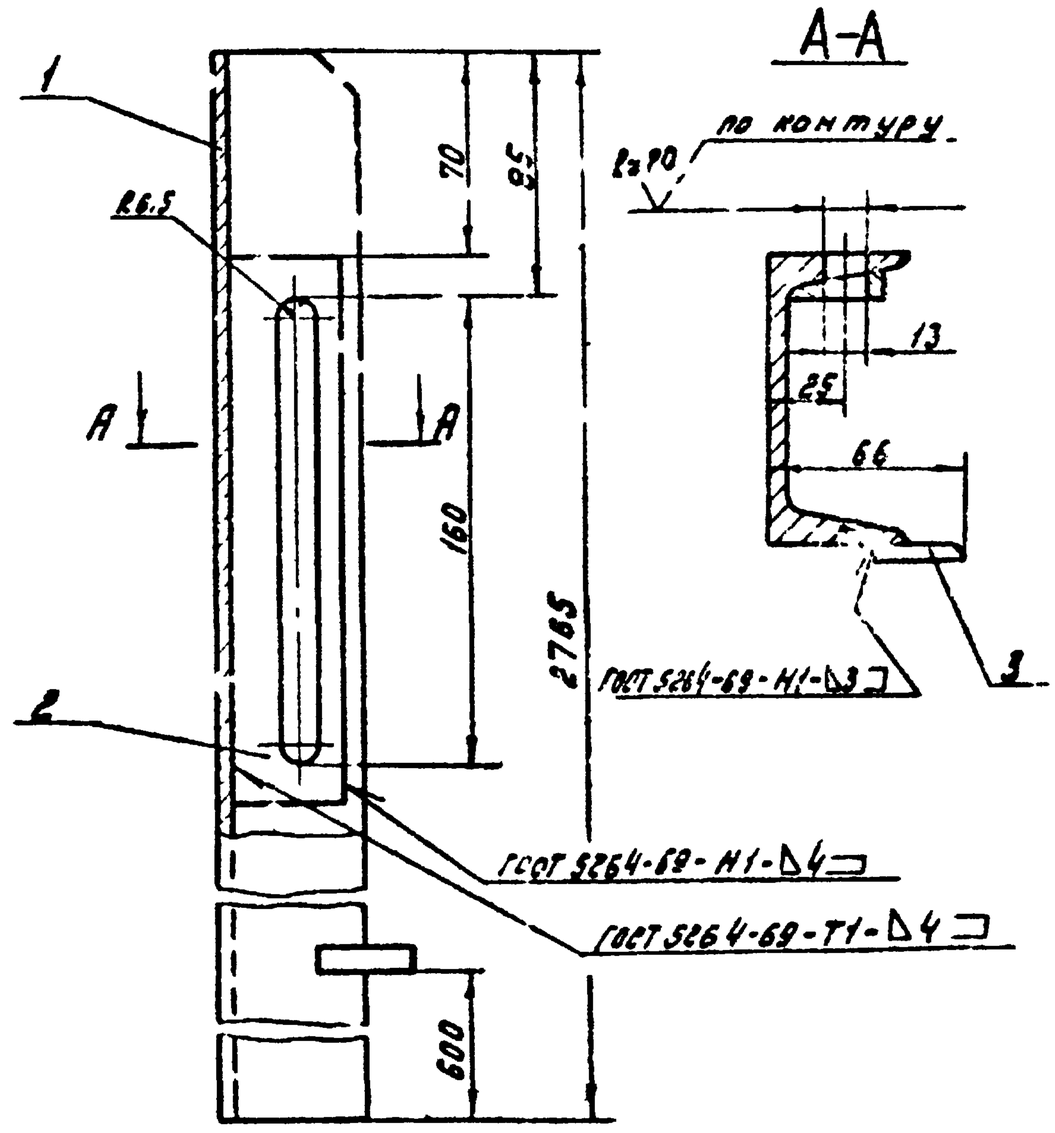
Предельные отклонения размеров:
отверстий - по А7,
валов - по В7,
остальных - по СМ8.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Зайцева				4И.284.04.09.002	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Райзман				Уголник левый		0.5	1:2
						Лист	Листов 1	
					Материал: Сталь 4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Ф-т А

4И.284.04.10.000СБ



Предельные отклонения размеров: отверстий - по А7, валов - по В7, остальных - по СМ8.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Зайцева				4И.284.04.10.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Райзман				Стойка задняя левая Сборочный чертеж		24,9	1:2
Руков.	Шапиро					Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Ф-т А

Серия

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4Н. 284. 04. 10. 000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4Н. 284. 04Н. 001	Стойка	1	
11		2	4Н. 284. 04. 06. 002	Пластина	1	
11		3	4Н. 284. 04. 07. 002	Пластина	1	

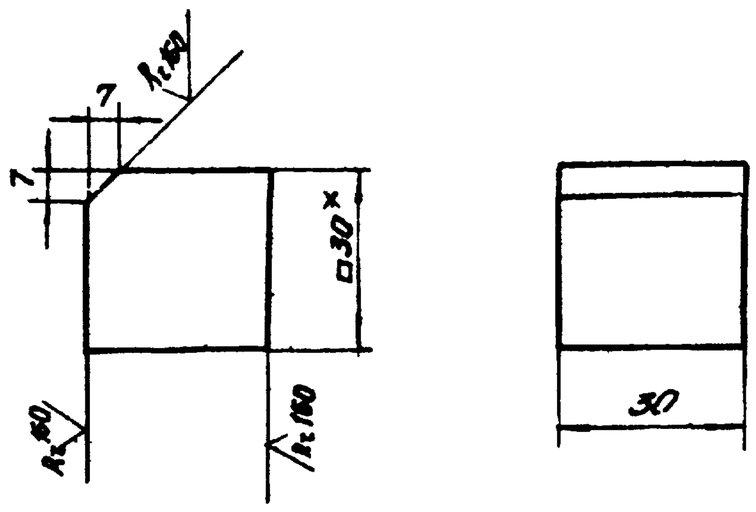
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н. 284. 04. 10. ОСС
Разраб.		Прахорова			Стойка
Провер.		Райхинштейн			Задняя левая

Лит. | Лист | Листов
И | | 1

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

4Н. 284. 04. 04. 002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по Вт, остальных - по СТ8.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н. 284. 04. 04. 002
Разраб.		Прахорова			Вал-шка
Провер.		Райхинштейн			

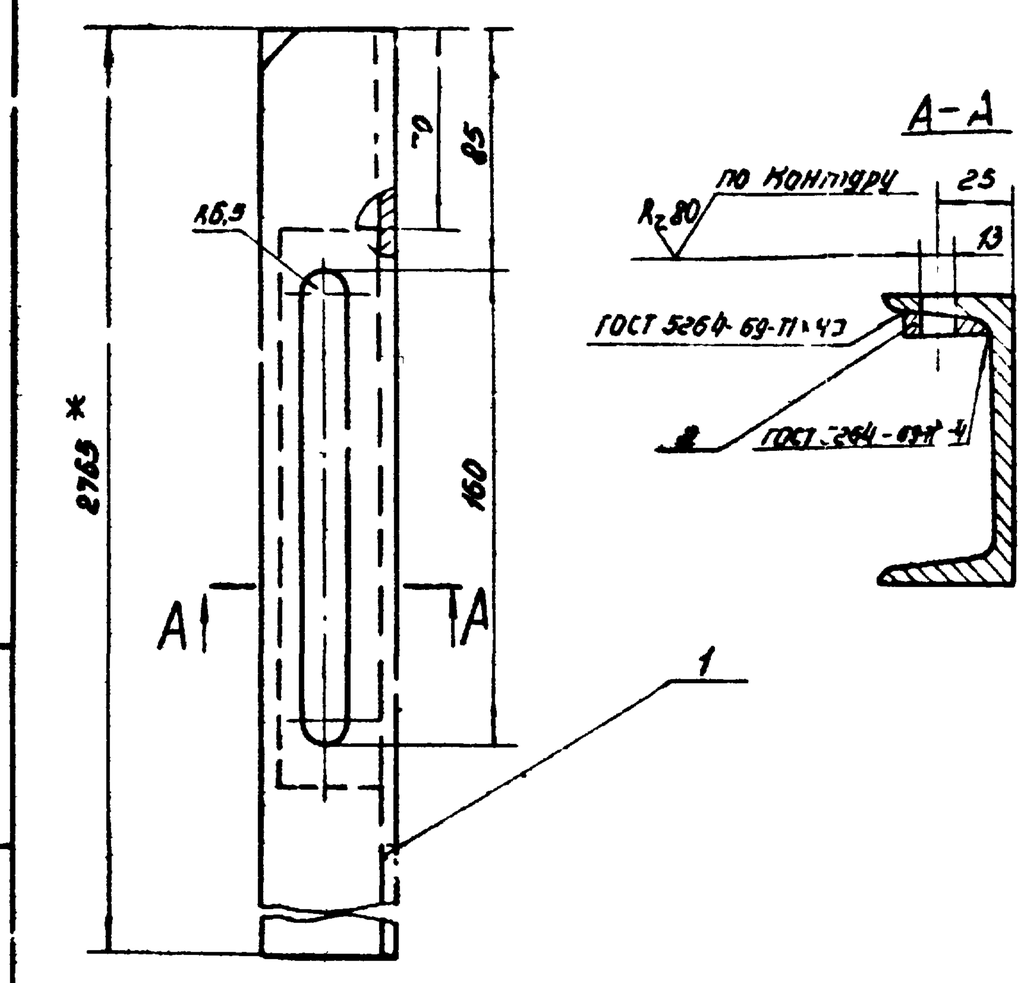
Лит. | Масса | Масшт.
И | 0,2 | 1:2

Лист: | Листов: 1

Квадрат $\frac{8\times30\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

4Н. 284. 04. 11. 000СБ



1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по Н7, остальных - по СТ8.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н. 284. 04. 11. 000 СБ
Разраб.		Прахорова			Стойка передняя правая
Провер.		Райхинштейн			Сборочный чертеж
Руков.		Шапиро			

Лит. | Масса | Масшт.
И | 23,8 | 1:2

Лист: | Листов 1

Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

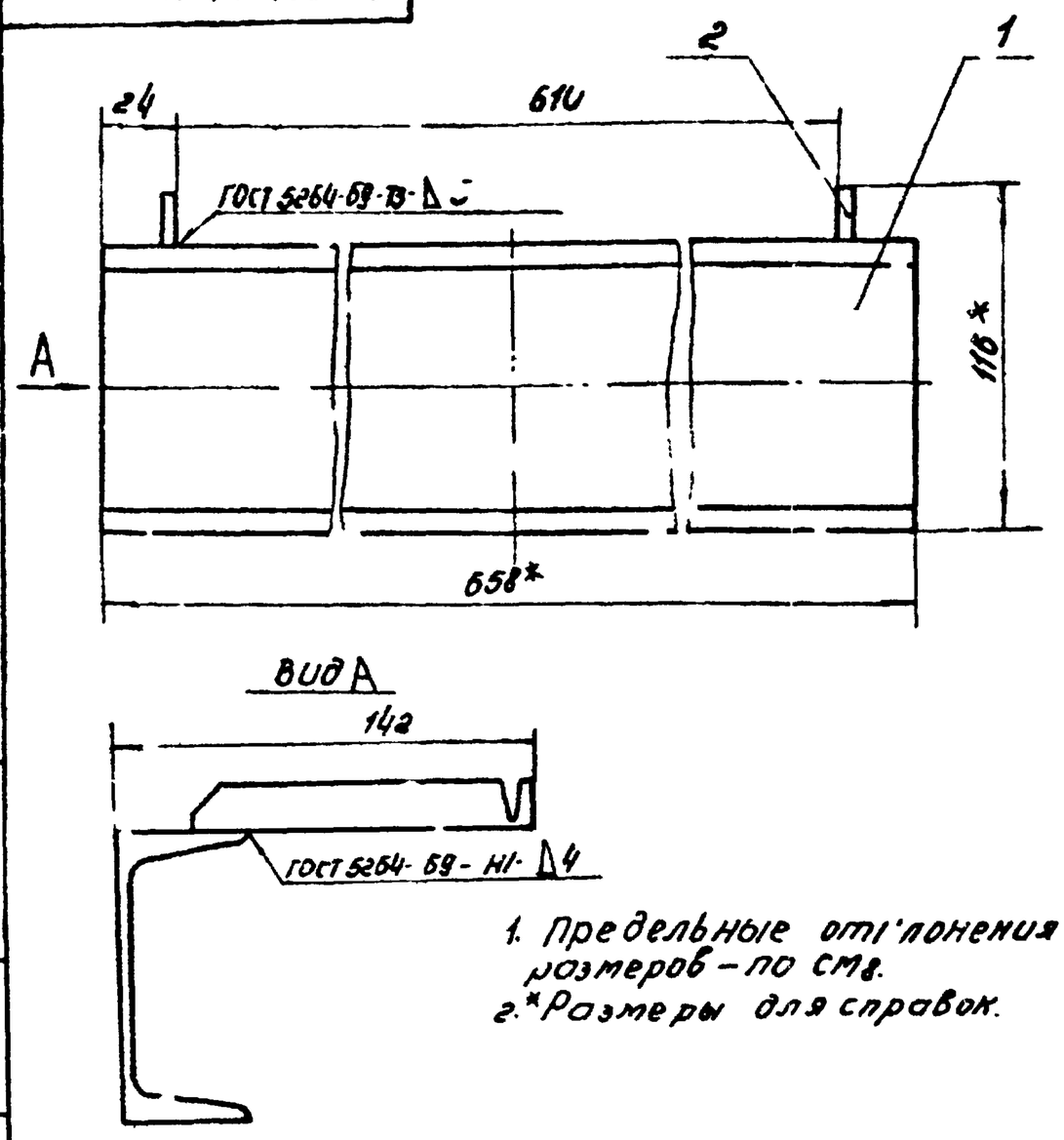
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4Н. 284. 04. 11. 000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4Н. 284. 04. 11. 001	Стойка	1	
11		2	4Н. 284. 04. 06. 002	Пластина	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н. 284. 04. 11. 000
Разраб.		Прахорова			Стойка передняя правая
Провер.		Райхинштейн			

Лит. | Лист | Листов
И | | 1

Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

4Н.284.04.12.000СБ

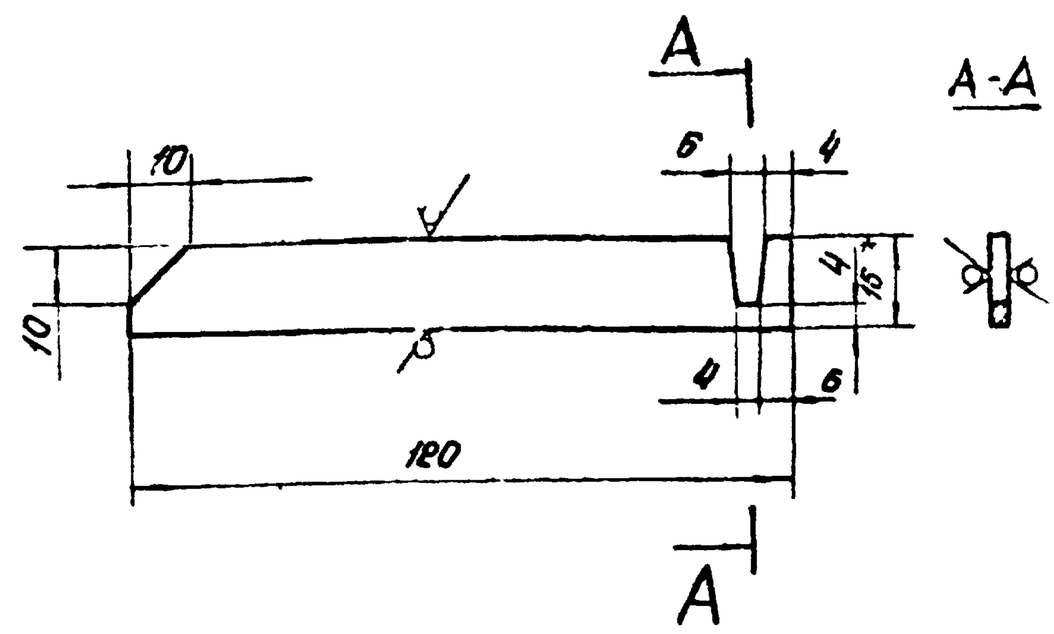


1. Предельные отклонения размеров – по СМ8.
2. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4Н.284.04.12.000СБ
Разраб.	Прохоров				Распорка Сборочный чертеж
Провер.	Райхин				Лит. Н; Масса 5,6; Масш. 1:2
Руков.	Шо[illegible]				Лист; Листов 1
					Мосводоканалниипроект Отдел N5

Формат 11

4Н.284.04.12.002

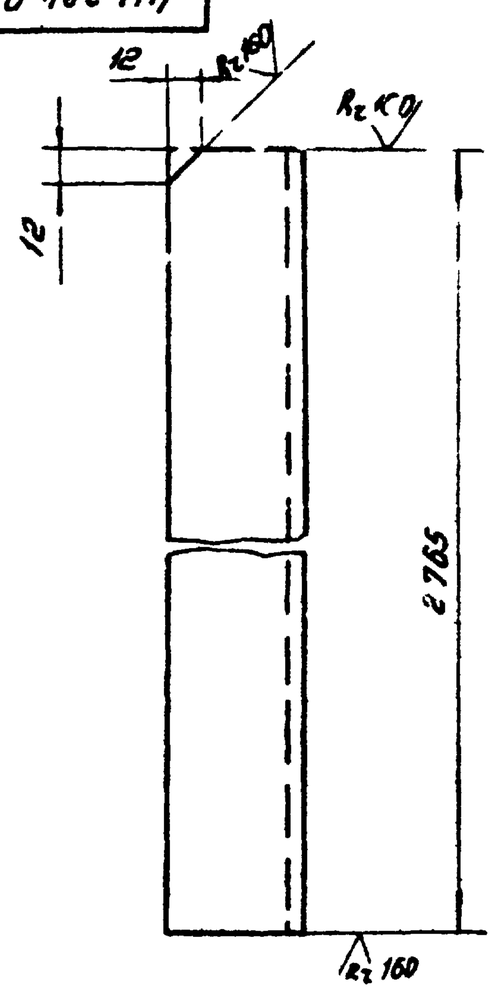


1. Предельные отклонения размеров:
валов – по В7,
отверстий – по А7,
остальных – по СМ8.
2. *Размер для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4Н.284.04.12.002
Разраб.	Прохоров				Крюк
Пров.	Райхинштейн				Лит. Н; Масса 0,06; Масш. 1:2
					Лист; Листов 1
					Полоса 5Н ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58
					Мосводоканалниипроект Отдел N5

Формат 11

4Н.284.04.11.001



Предельные отклонения размеров:
валов – по В7,
остальных – по СМ8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4Н.284.04.11.001
Разраб.	Прохоров				Стойка
Провер.	Райхинштейн				Лит. Н; Масса 23,4; Масш. 1:2
					Лист; Листов 1
					Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-58
					Мосводоканалниипроект Отдел N6

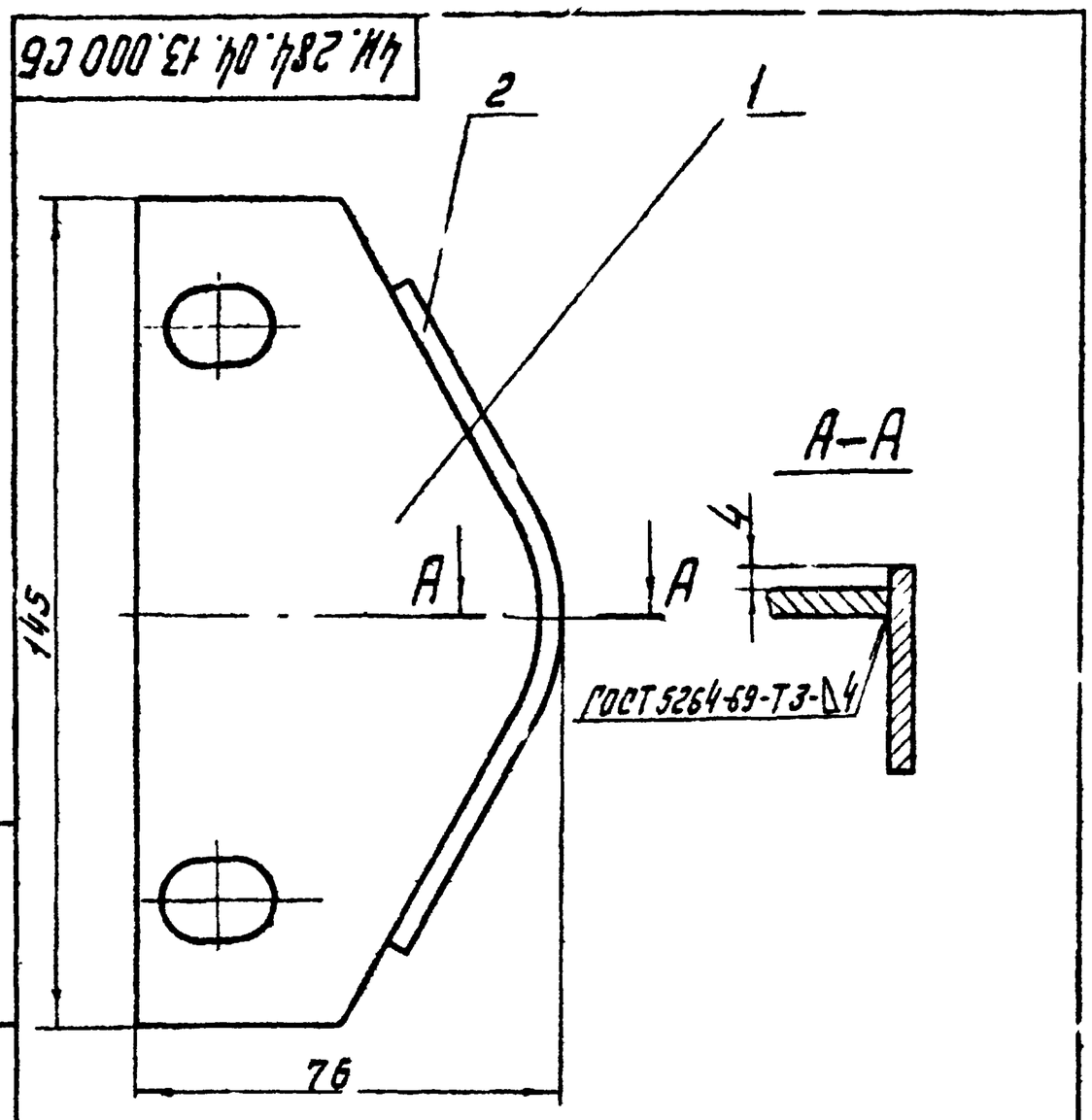
Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			4Н.284.04.12.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.4		1	4Н.284.04.12.001	Швеллер L=638-1,0	1	5,7 кг.
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		2	4Н.284.04.12.002	Крюк	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4Н.284.04.12.000
Разраб.	Прохоров				Распорка
Провер.	Райхинштейн				Лит. Н; Лист; Листов 1
					Мосводоканалниипроект Отдел N5

Формат 11

4И.284.04.13.000СБ



Размеры для справок.

4И.284.04.13.000СБ

Отклоняющая левая
Сборочный чертеж

Лит. И | Масса 6,37 | Масштаб 1:1
Лист | Листов 1
Мосводоканалниипроект Отдел №5
Формат 11

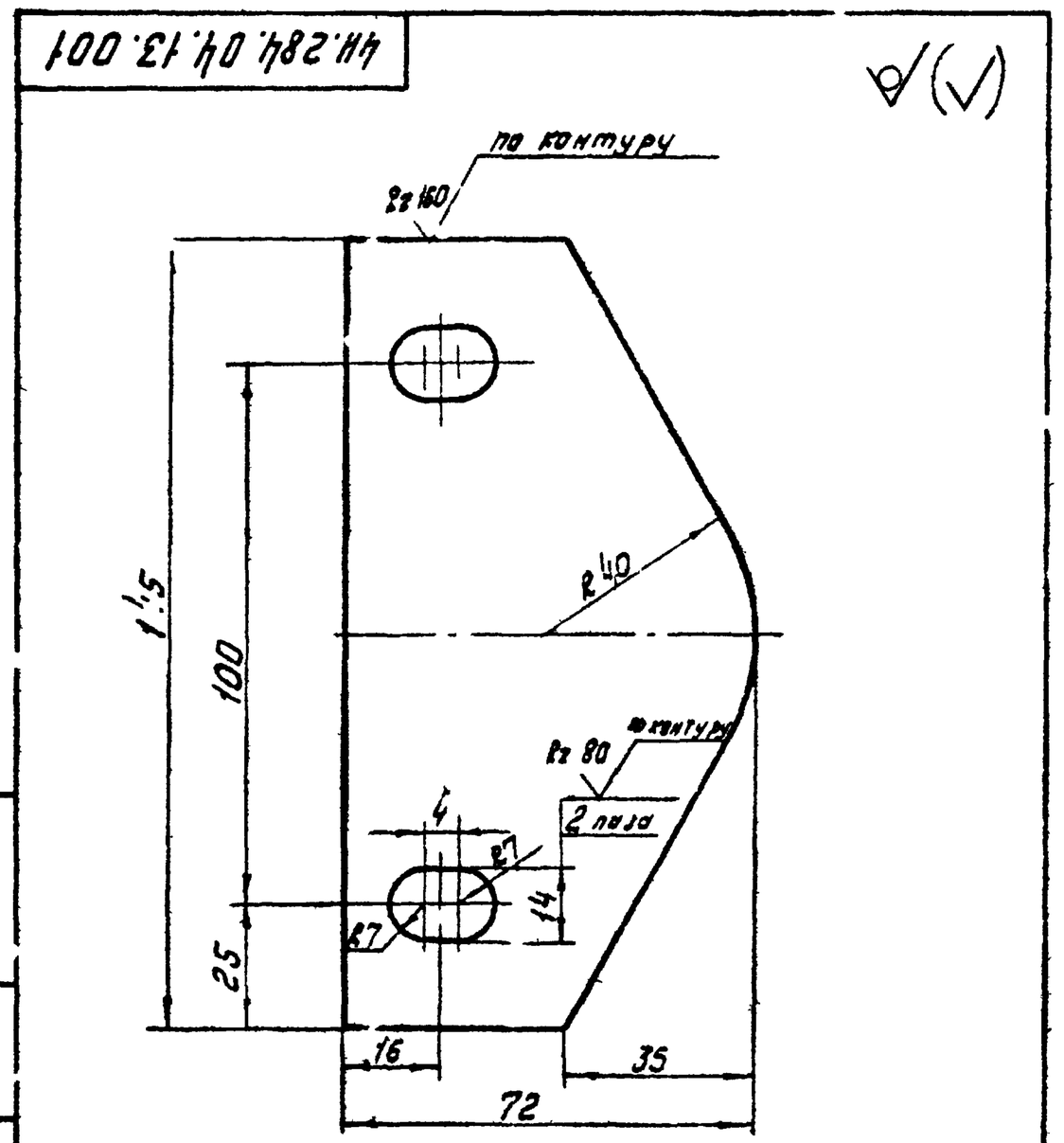
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
1			4И.284.04.13.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
И		1	4И.284.04.13.001	Ребро	1	
И		2	4И.284.04.13.002	Полоса	1	

4И.284.04.13.000

Отклоняющая левая

Лит. И | Лист | Листов 1
Мосводоканалниипроект Отдел №5
Формат 11

4И.284.04.13.001



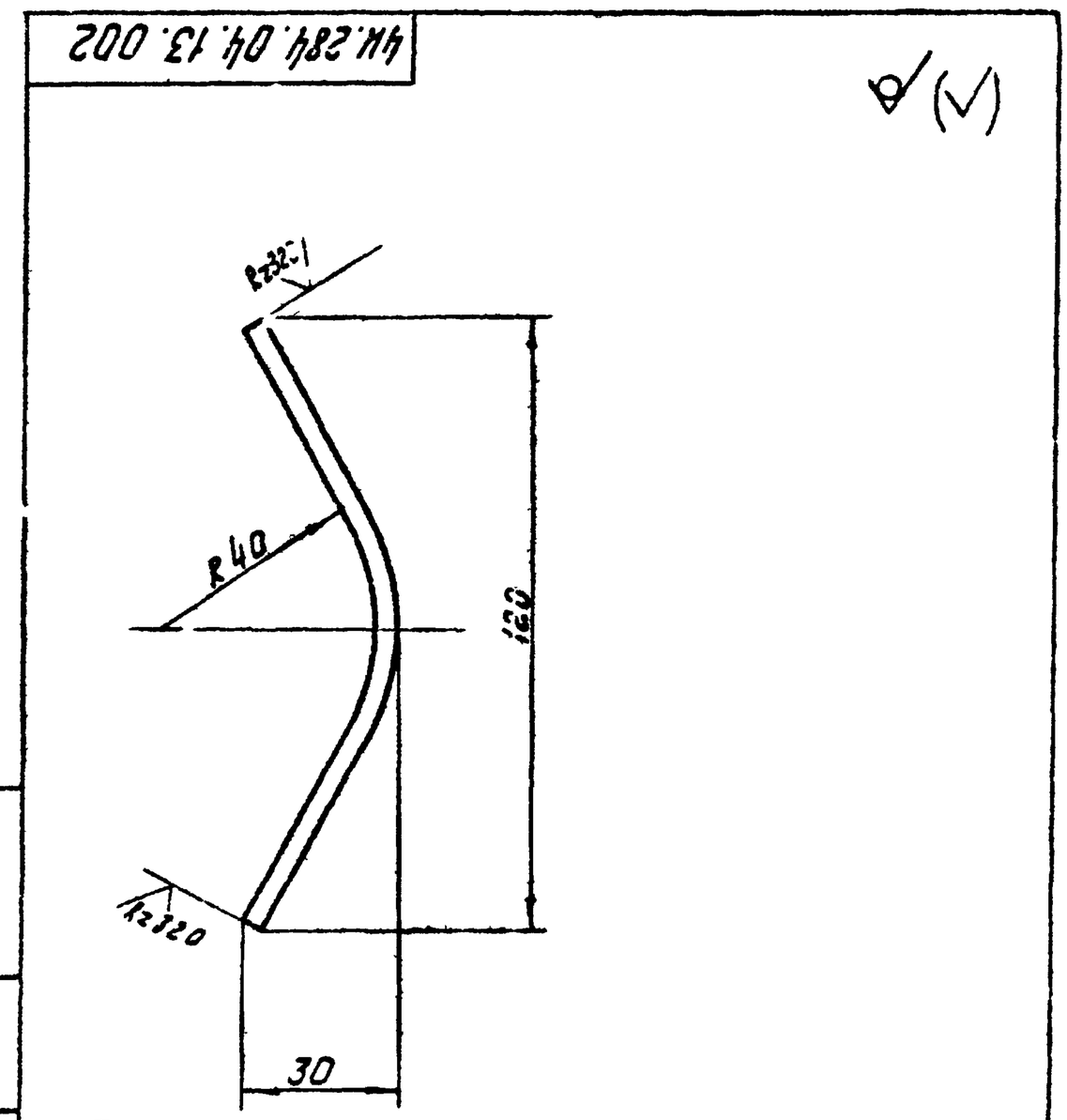
Предельные отклонения размеров: отверстий – по А7, валов – по В7, остальных – по СМв.

4И.284.04.13.001

Ребро

Лит. И | Масса 0,2 | Масштаб 1:1
Лист | Листов 1
Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69
Мосводоканалниипроект Отдел №5
Формат 11

4И.284.04.13.002



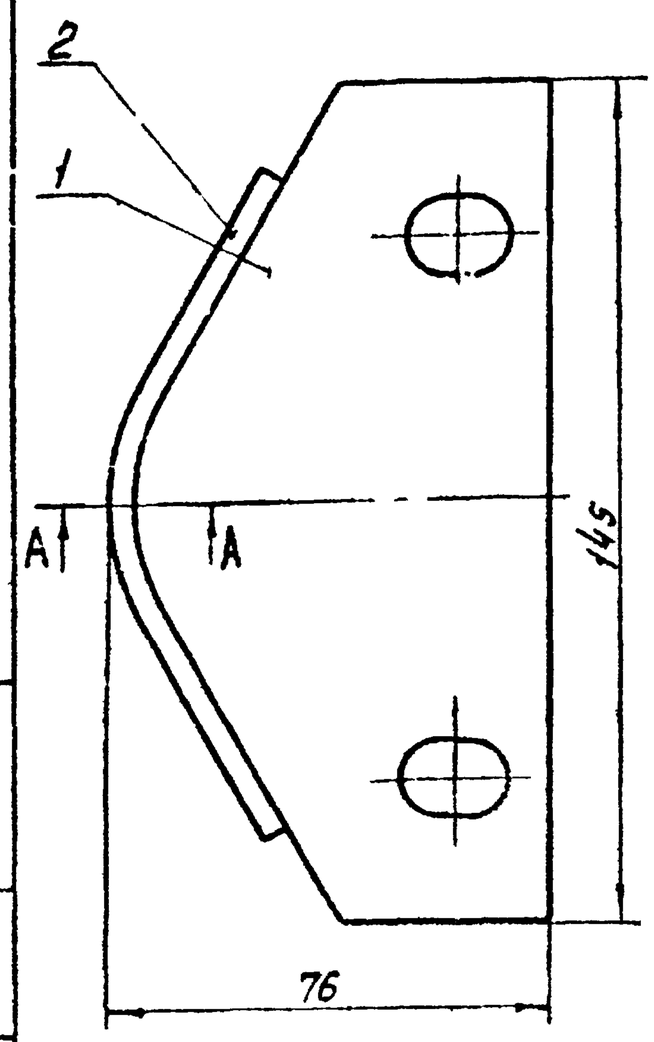
Предельные отклонения размеров: валов – по В7, остальных – по СМв.

4И.284.04.13.002

Полоса

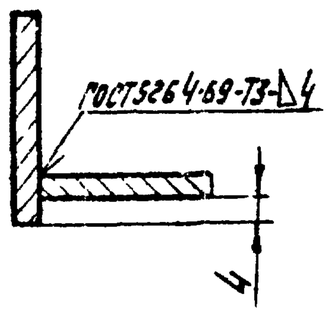
Лит. И | Масса 0,17 | Масштаб 1:1
Лист | Листов 1
Полоса 4х36 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58
Мосводоканалниипроект Отдел №5
Формат 11

4И.284.04.14.000 СБ



Размеры для справок

А-А

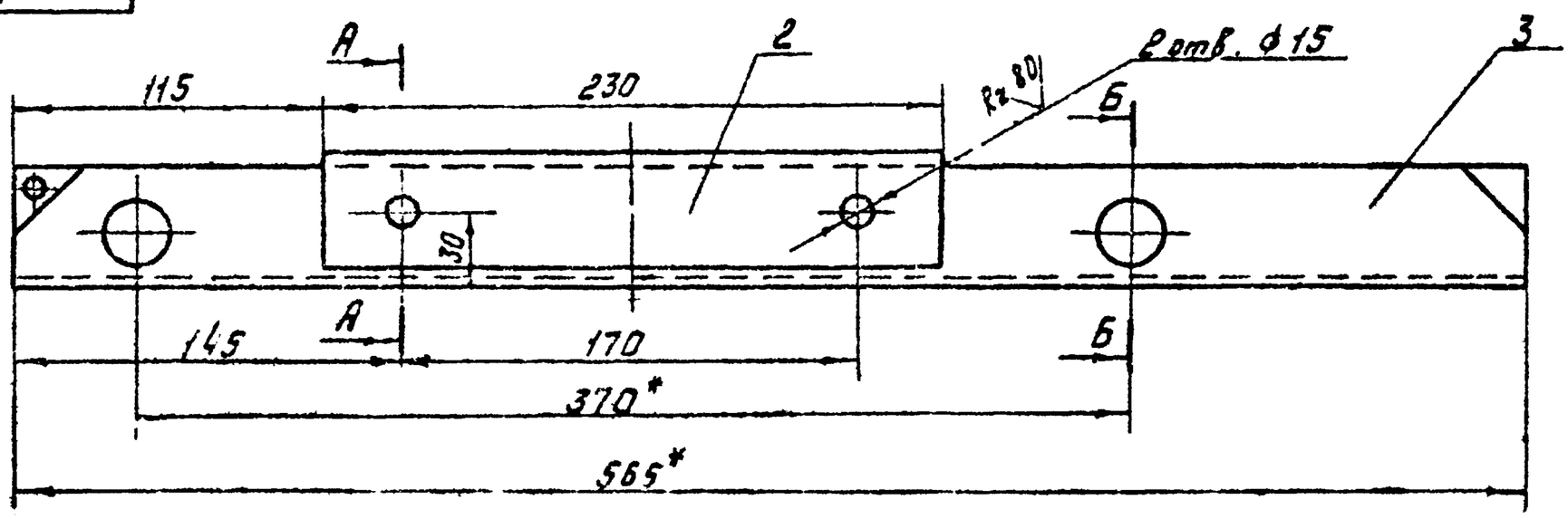


Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.284.04.14.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.04.13.001	Ребро	1	
11		2	4И.284.04.13.002	Полоса	1	

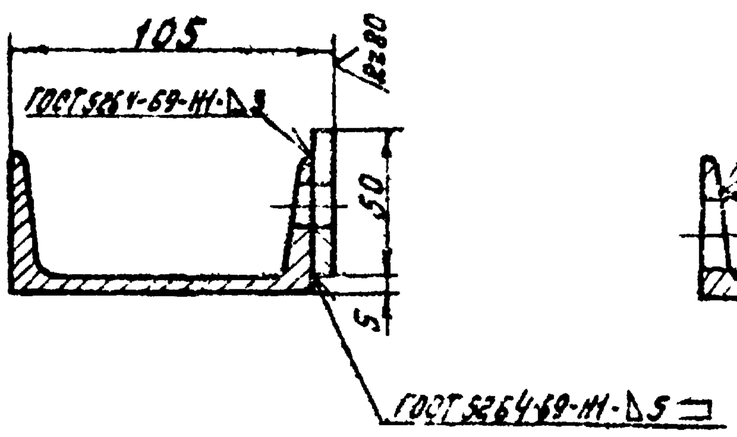
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.04.14.000
Разраб.	Прокорова				Отклоняющая правая — Лит. И; Масса 0,37; Масшт. 1:1
Пров.	Бикинштейн				Лист; Листов 1
					Мосводоканалниипроект Отдел №5

Ф-т 11

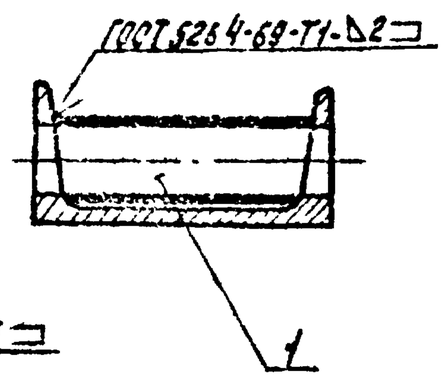
4И.284.04.15.000 СБ



А-А



Б-Б

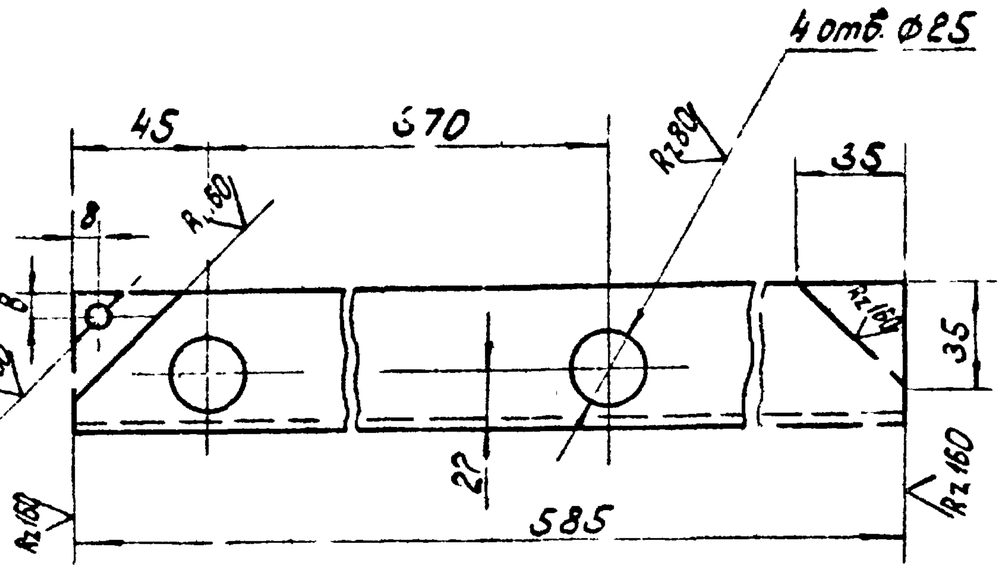


1. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А7,
   болов - по В7,
   остальных - по СМ8.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.04.15.000 СБ
Разраб.					Швеллер опорный левый Сборочный чертеж — Лит. И; Масса 5,6; Масшт. 1:2
Пров.					Лист; Листов 1
Рукав.					Мосводоканалниипроект Отдел №5

Ф-т 12

4И.284.04.15.003



Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по $C11_8$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Зайцева		
Провер.		Райхинштейн		

4И.284.04.15.003

Швеллер левый

Лит.	Масса	Масшт.
И	3,0	1:2

Лист | Листов 1

Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			4И.284.04.15.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.04.08.001	Труба	2	
54		2	4И.284.04.15.002	Накладка	1	
				Полоса 8×50 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58		
11		3	4И.284.04.15.003	Швеллер левый		

4И.284.04.15.000

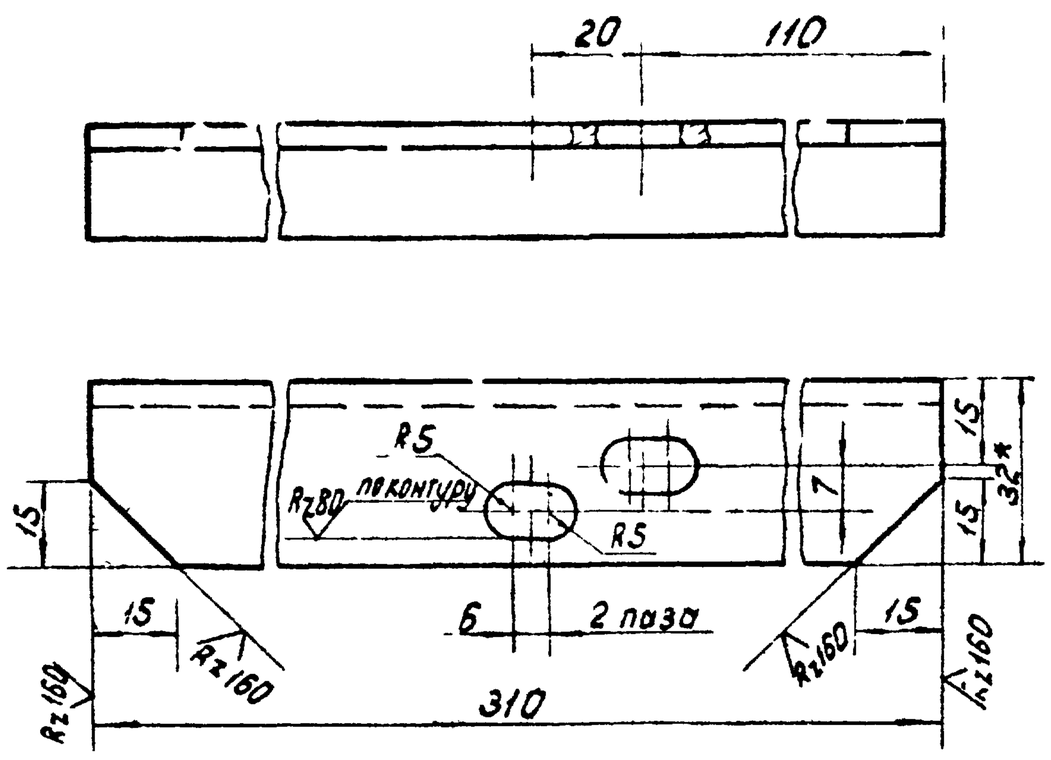
Швеллер опорный левый

Лит.	Лист	Листов
И		1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.04.00.001



1. Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.
2. *) Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Зайцева		
Провер.		Райхинштейн		

4И.284.04.00.001

Угольник правый

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,45	1:1

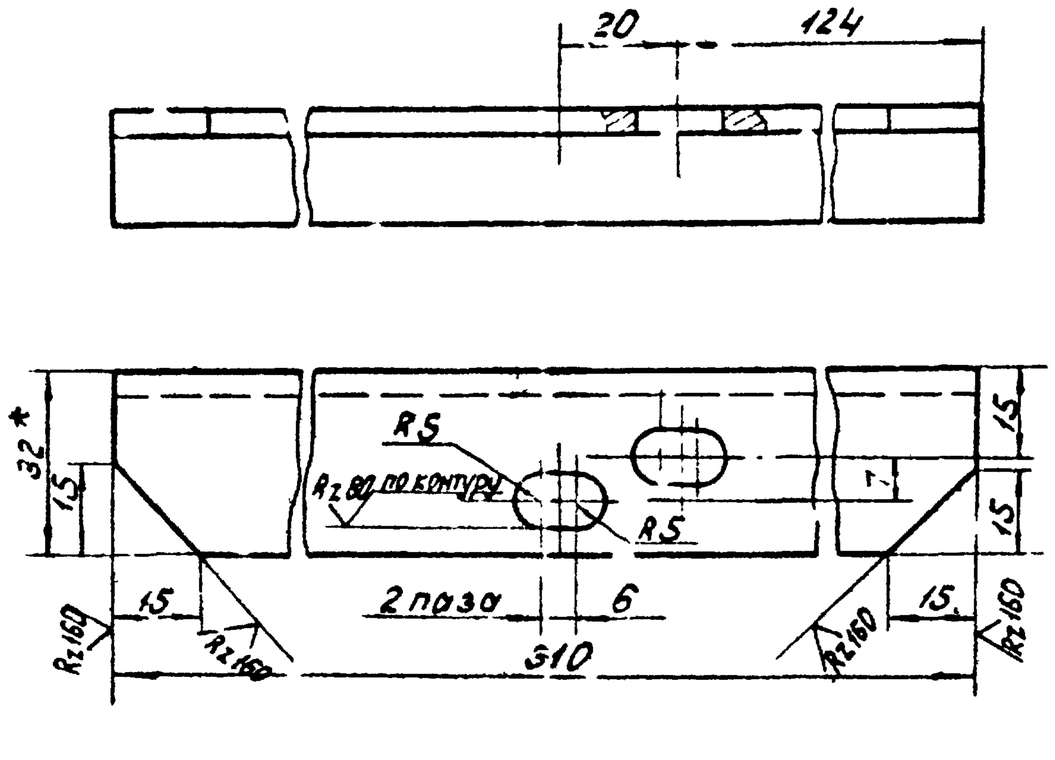
Лист | Листов 1

Угол. неравнобок. 32×20×4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.04.00.002



1. Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.
2. *) Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Зайцева		
Провер.		Райхинштейн		

4И.284.04.00.002

Угольник правый

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,45	1:1

Лист | Листов 1

Угол. неравнобок. 32×20×4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58

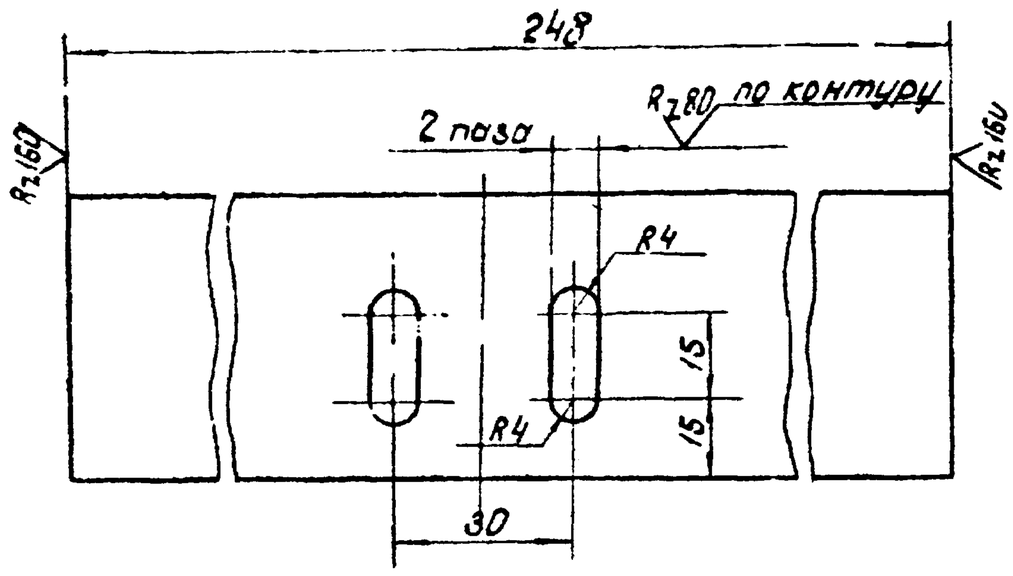
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

4И.284.04.00.003

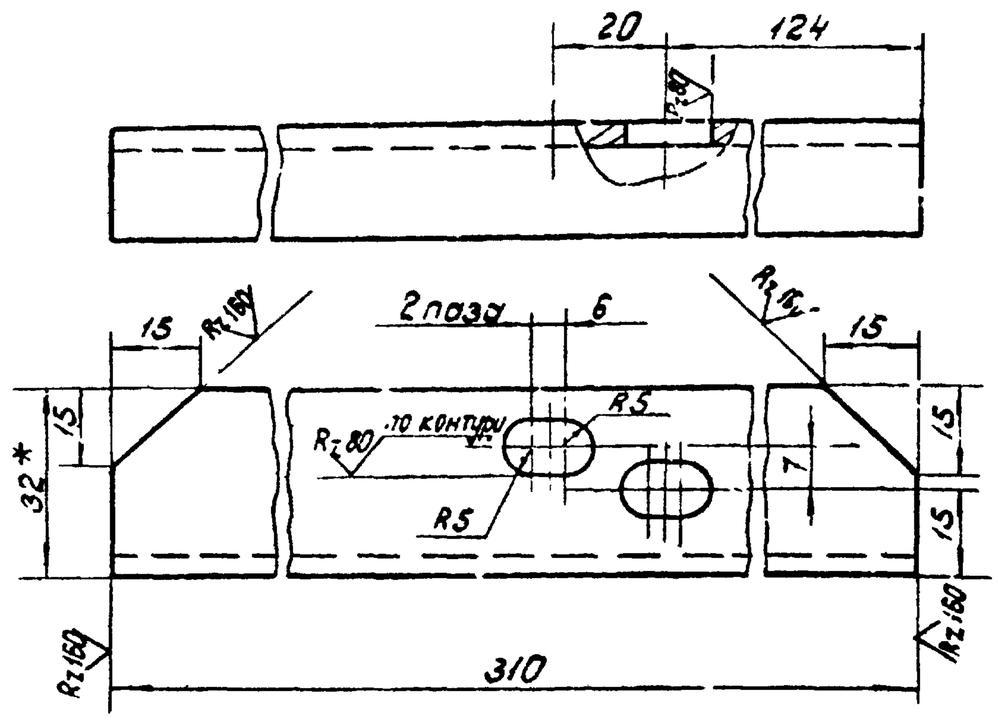


Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.00.003		
Разраб.		Зайцева			Полоса	Лит. И	Масса 0,48 / Масшт. 1:1
Провер.		Райхинштейн				Лист / Листов 1	
					Полоса $\frac{5\times50\ ГОСТ\ 103-57}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$	Мосводоканалниипроект Отдел № 5	

Формат 11

4И.284.04.00.004

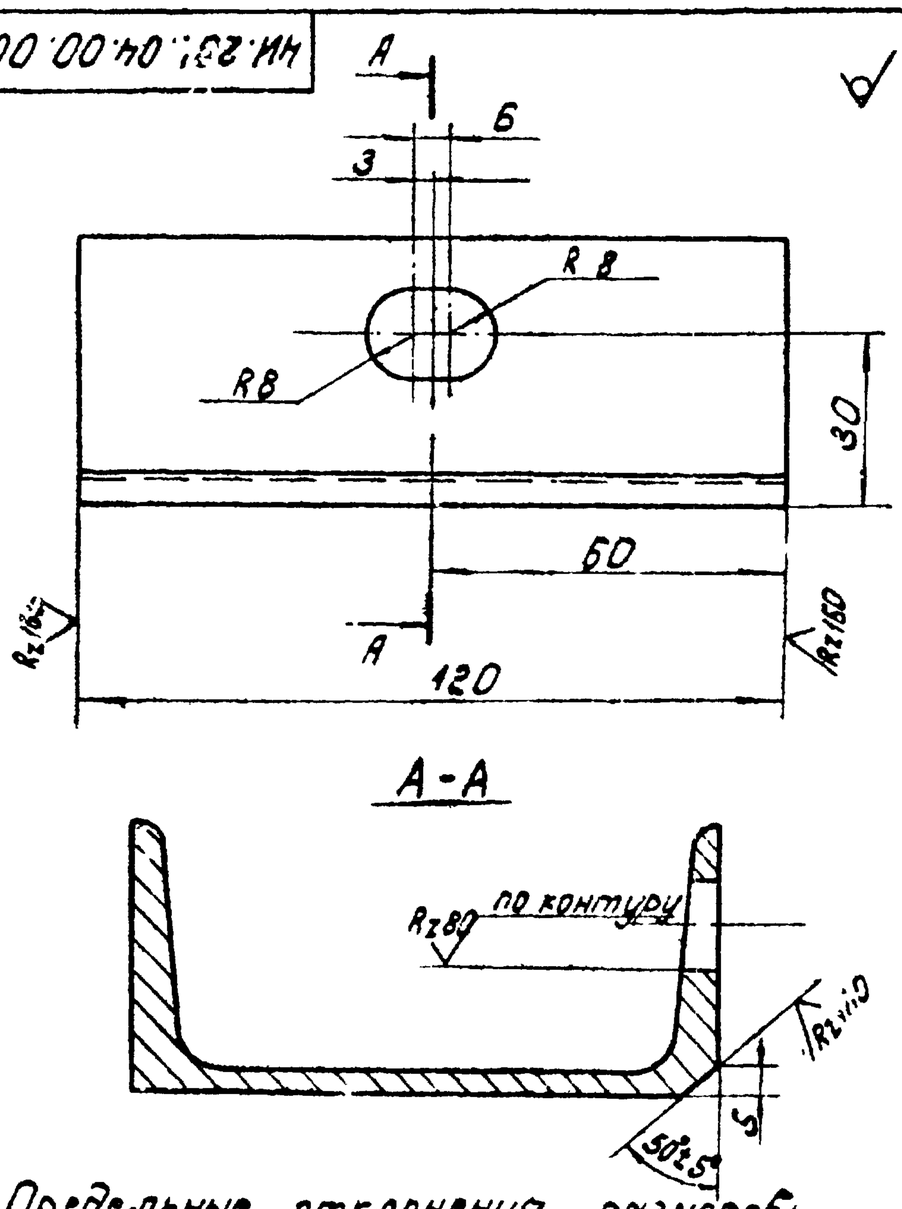


1. Предельные отклонения размеров
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.
2. *) Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.04.00.004		
Разраб.		Зайцева			Угольник левый	Лит. И	Масса 0,45 / Масшт. 1:1
Провер.		Райхинштейн				Лист / Листов 1	
					Угол. неравнобок. $\frac{32\times20\times4\ ГОСТ\ 8510-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$	Мосводоканалниипроект Отдел № 5	

Формат 11

4И.284.04.00.005

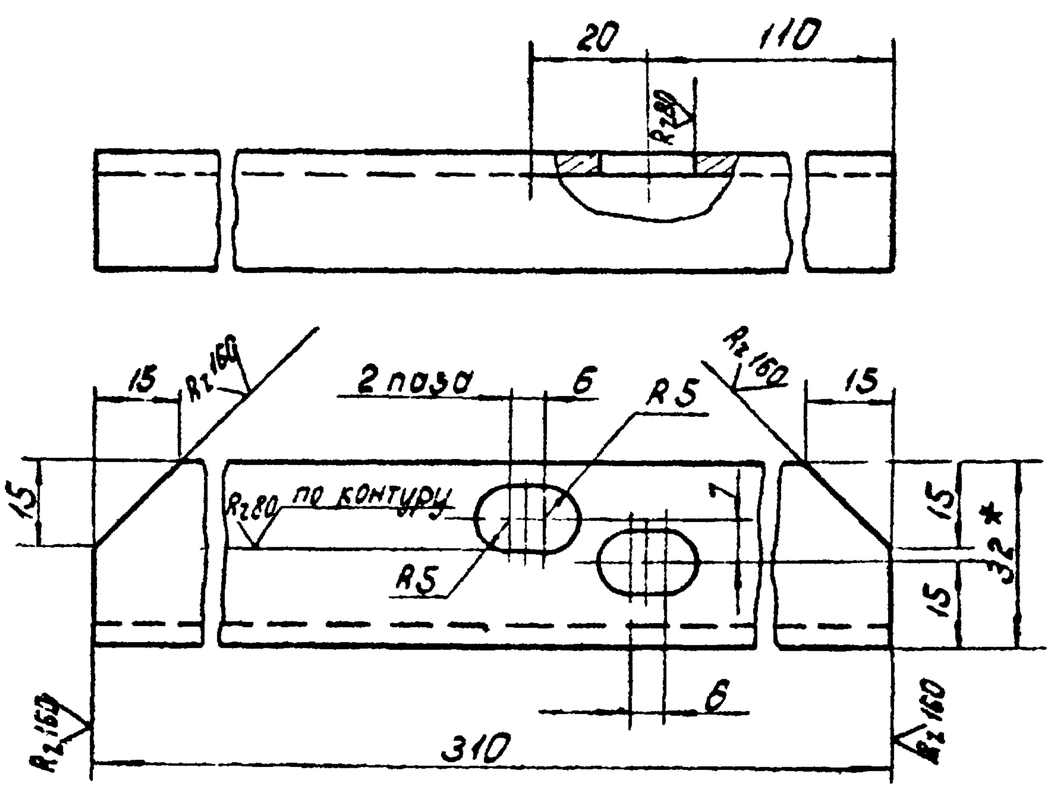


Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.04.00.005		
Разраб.		Зайцева			Кронштейн	Лит. И	Масса 1,0 / Масшт. 1:1
Провер.		Райхинштейн				Лист / Листов 1	
					Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$	Мосводоканалниипроект Отдел № 5	

Формат 11

4И.284.04.00.006



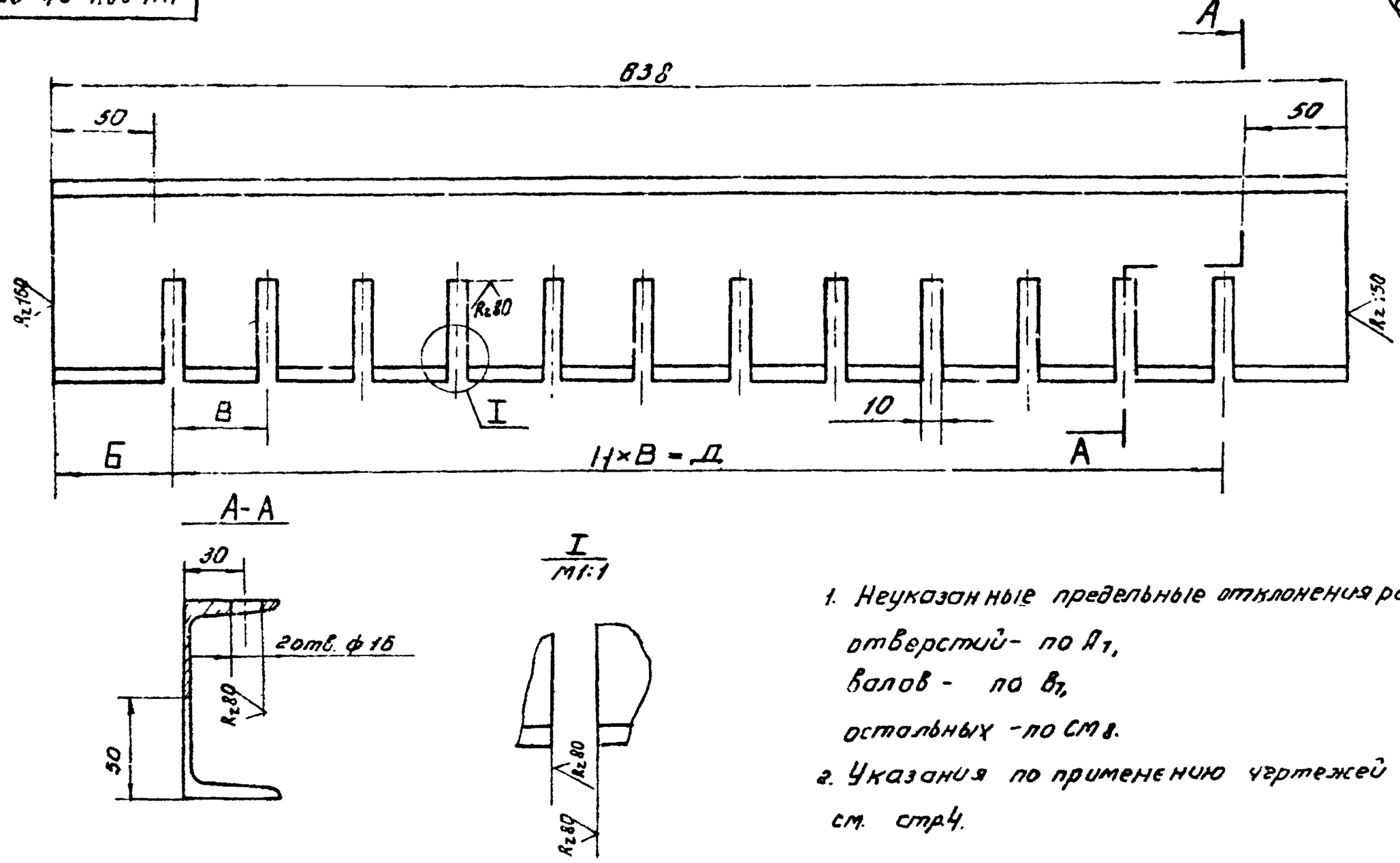
1. Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.
2. *) Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.04.00.006		
Разраб.		Зайцева			Угольник левый	Лит. И	Масса 0,45 / Масшт. 1:1
Провер.		Райхинштейн				Лист / Листов 1	
					Угол. неравнобок. $\frac{20\times32\times4\ ГОСТ\ 8510-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$	Мосводоканалниипроект Отдел № 5	

Формат 11

Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата



1. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по A_1, валов - по B_1, остальных - по Cm_8.
2. Указания по применению чертежей см. стр.4.

Обозначение	Ширина прозоров решетки	Б	В (доп. отклон. по A_4)	Н	Д	Масса
4Н.284.04.00.007	16	43	24	29	552	5,3
4Н.284.04.00.007-01	40	60,5	47	11	517	5,2
4Н.284.04.00.007-02	60	81	68	7	476	4,8

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.284.04.00.007	
Разраб.	Зобова			Гребенка	Лит. Масса Масш.
Пров.	Рихимштейн				Н Табл. 1:2
					Лист: Листов: 1
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4Н.284.05.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4Н.284.05.01.000	Вал	1	
				Детали		
12		2	4Н.284.05.00.001	Звездочка z=54; t=25,4	1	
11		3	4Н.284.05.00.002	Втулка	1	
12		4	4Н.284.05.00.003	Крышка подшипника	1	
12		5	4Н.284.05.00.004	Корпус подшипника	2	
12		6	4Н.284.05.00.005	Звездочка z=13; t=44,45	2	
12		7	4Н.284.05.00.006	Крышка подшипника	2	
11		8	4Н.284.05.00.007	Кольцо распорное	2	
11		9	4Н.284.05.00.008	Прокладка	[illegible]	
12		10	4Н.284.05.00.009	Крышка подшипника	1	
11		11	4Н.284.03.00.009	Шайба торцевая	1	
11		12	4Н.284.03.00.011	Планка стопорная	1	
				Стандартные изделия		
		13		Болт М8×25.58.05 ГОСТ 7798-70	2	

Изм. Кол.уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.284.05.00.000
Разраб.	Сергеев				Вал приводной
Пров.	Шапиро				Лит. Лист Листов: 4 1 3
					Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

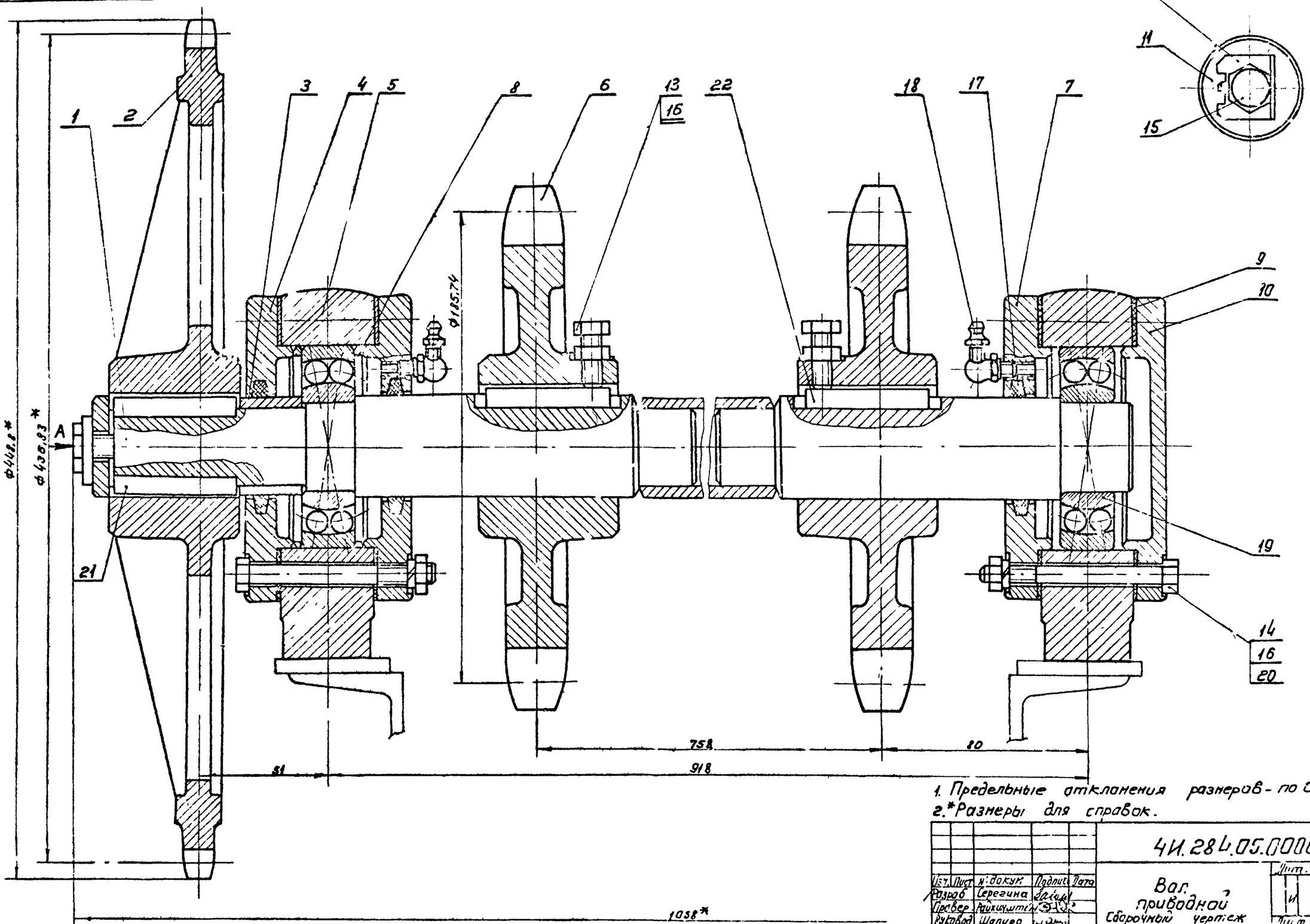
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		14		Болт М8×80.58.05 ГОСТ 7798-70	12	
		15		Болт М10×25.58.05 ГОСТ 7798-70	1	
		16		Гайка М8.5.05 ГОСТ 5915-70	14	
		17		Кольцо СП-57-44-5 ГОСТ 6308-71 МН 180-61	3	
		18		Масленка III-6-1-90 ГОСТ 1303-55	2	
		19		Подшипник 1307 ГОСТ 5720-51	2	
		20		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	12	
		21		Шпонка 8×7×50 ГОСТ 8789-68	2	
		22		Шпонка 3-14×9×50 ГОСТ 8789-68	2	

Изм. Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.284.05.00.000

Лист 2

Формат А1

4И284.05.00000Г6

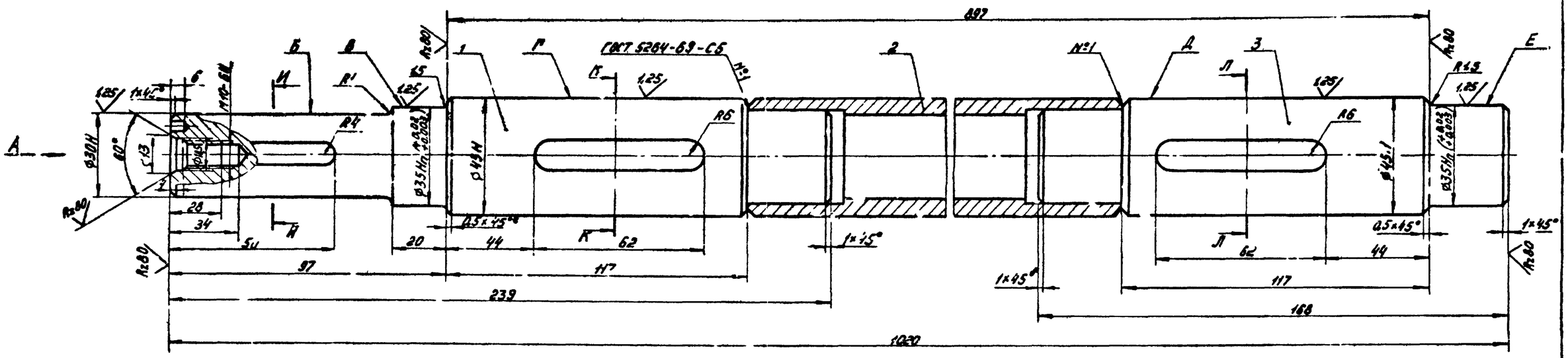


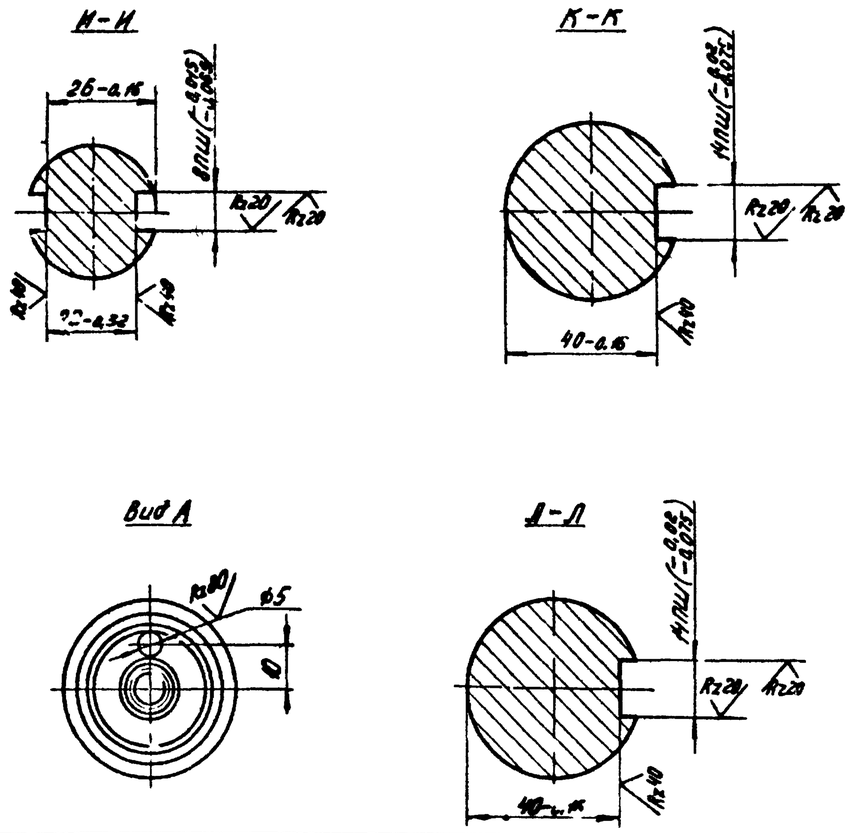
1. Предельные отклонения размеров - по СМ8.
2. *Размеры для справок.

					4И.284.05.00000Г6			69
Изм.	Лист	N:докум.	Подпись	Дата	Вал приводной Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Серегина				И	41.0	1:1
Провер.		Райкиштейн				Лист	Листов 1	
Руковод.		Шапиро				Московский институт Отдел N:5		

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подпись и дата

ИИ.284.05.01.000 СБ





1. Поверхности Б, В, Г, Д и Е обработать с одного установа.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий – по A_2,
   валов – по B_2,
   остальных – по $СМ_3$.
3. * Размеры для справок.
4. Разрешается вал изготовить цельным из круга $\frac{42\ ГОСТ\ 2590-71}{45\ ГОСТ\ 1050-60}$.

63

					ИИ.284.05.01.000 СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Вал	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Серегина				И	58	1:1
Пров.		Ройзенштейн			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Руковод.		Шапиро				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 2с

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4Н.284.05.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
12		1	4Н.284.05.01.001	Ось	1	
11		2	4Н.284.05.01.002	Труба	1	
11		3	4Н.284.05.01.003	Ось	1	

Серия

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.05.01.000			
Разраб.		Серегина			Вал	Лит.	Лист	Листов 1
Провер.		Войкинштейн						
Рук.вод.		Шапиро				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.284.05.01.002

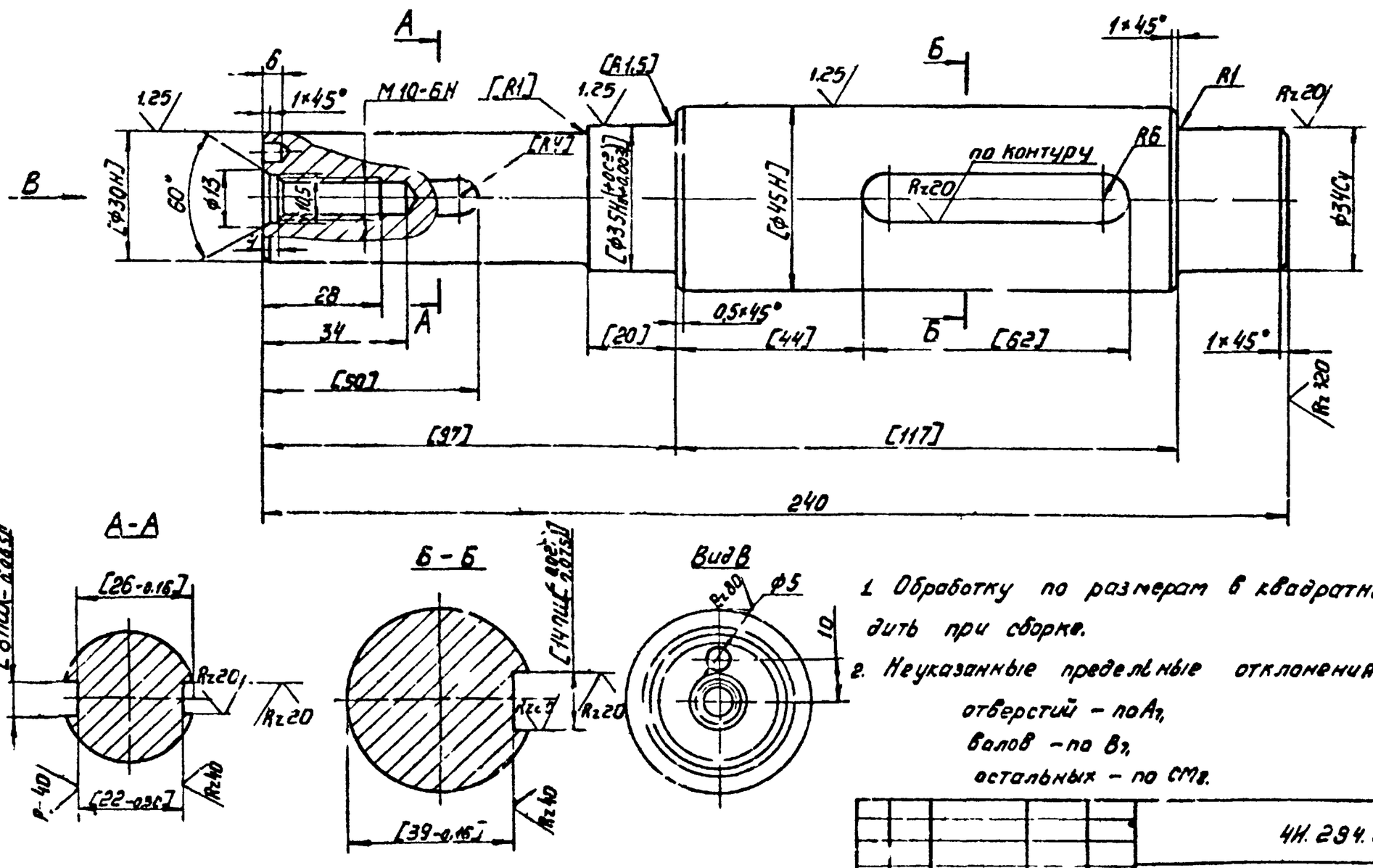
Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_2,
валов – по B_2,
остальных – по CM_2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.05.01.002			
Разраб.		Серегина			Труба	Лит. Н	Масса 2,5	Масштаб 1:1
Провер.		Войкинштейн				Лист	Листов 1	
					Труба 42×6 ГОСТ 8732-70 / ВСТ3 ГОСТ 8731-68	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.284.05.01.001

Rz 80

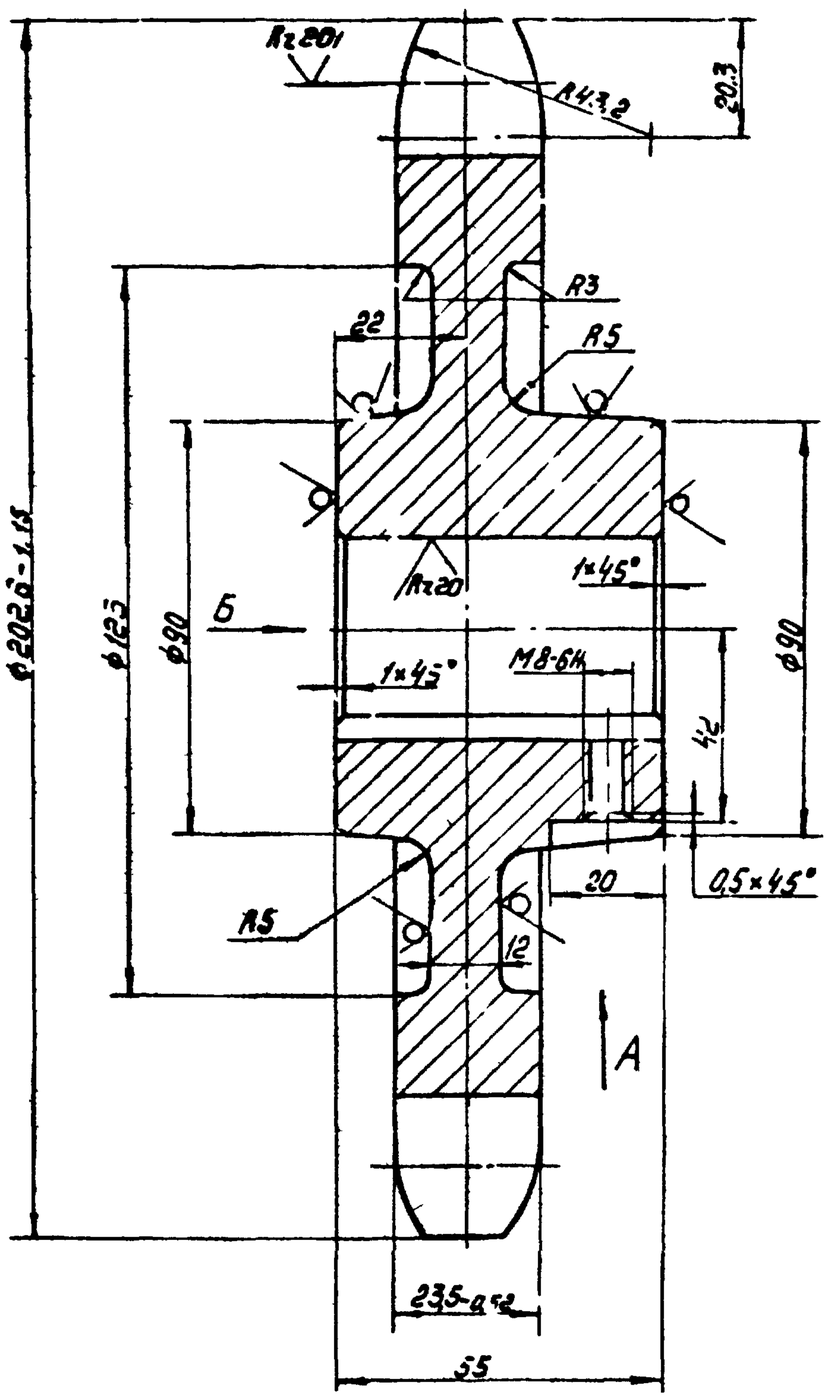


1. Обработку по размерам в квадратных скобках производить при сборке.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_2,
валов – по B_2,
остальных – по CM_2.

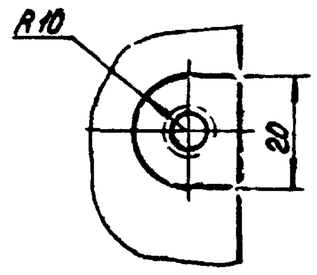
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4Н.284.05.01.001			
Разраб.		Серегина			Ось	Лит. Н	Масса 2,2	Масштаб 1:1
Провер.		Войкинштейн				Лист	Листов 1	
					Круг ГОСТ 2590-71 / 45 ГОСТ 1050-60	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

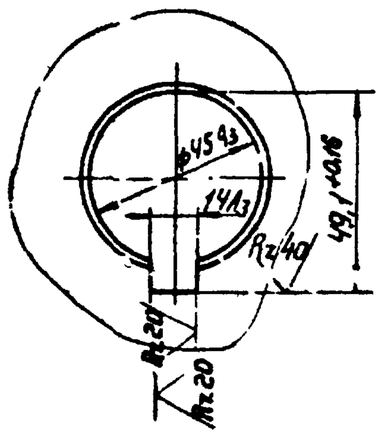
ЧИ.284.05.00.005



Вид А



Вид Б



Число зубьев		z	13
Сопрягаемая цепь	Шаг	t	44,45
	Диаметр ролика	D	25,40
Профиль зуба по ГОСТ 591-69		–	без ограничения
Класс точности по ГОСТ 591-69		–	3
Диаметр окружности впадин		D_i	156(11-0,53)
Допуск на разность шагов		δ_t	0,32
Радиальное биение окружности впадин		$\dot{E}_0$	0,6[illegible]
Торцевое биение зубчатого венца		–	0,[illegible]
Диаметр делительной окружности		d_z	18[illegible]
Сопрягаемая цепь № 1	Ширина внутренней пластины	b	42,24
	Расстояние между внутренними пластинами	$B_{вн}$	25,4

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, неуказанные на чертеже, выполнить R5 уклоны.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий – по A_7,
   валов – по B_7,
   остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.05.00.005
Разраб.		Серегина			Звездочка z=13; t=44,45
Провер.		Райхчштейн			
					СЧ 18-36 ГОСТ 1412-70

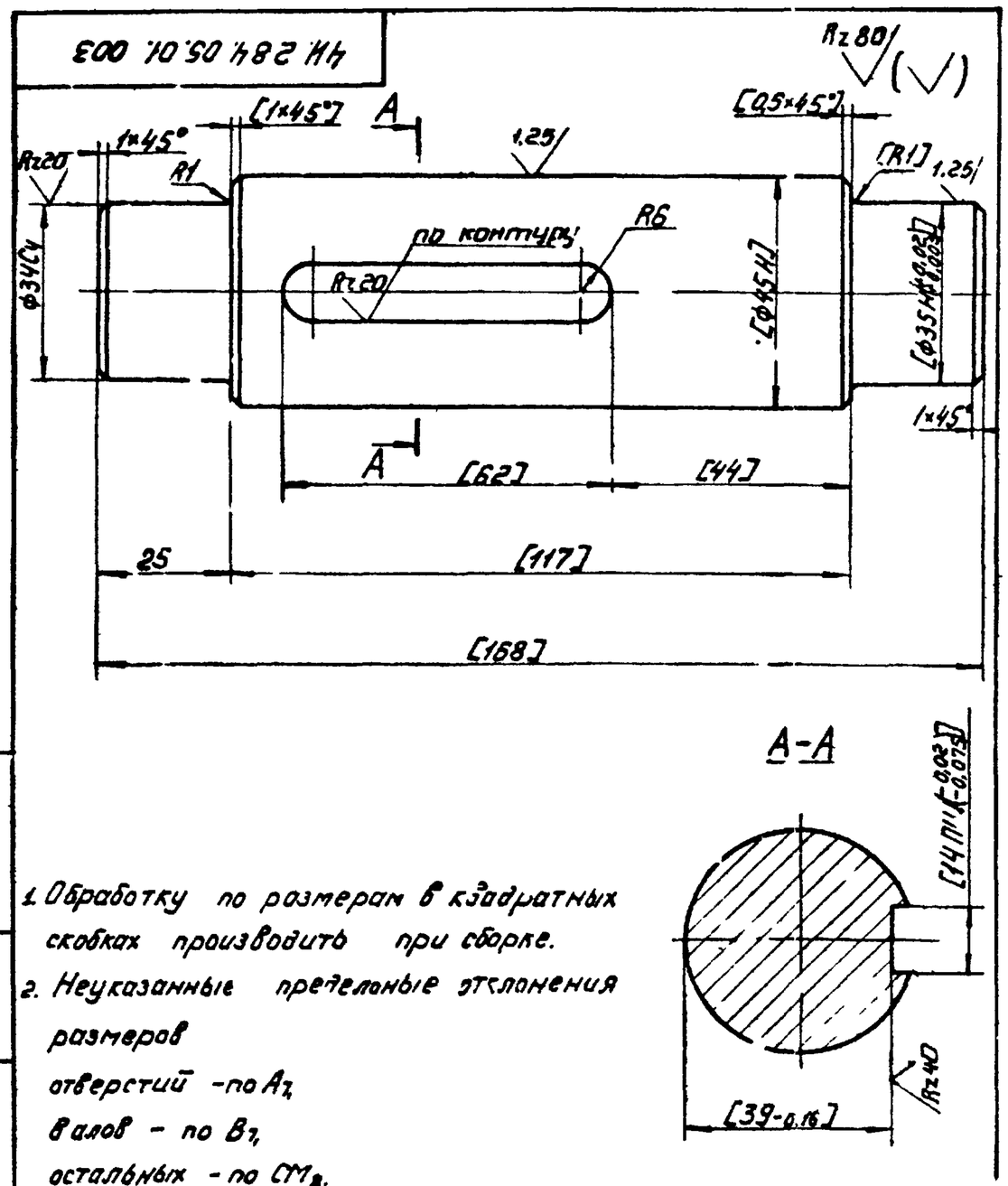
Лит. И; Масса 7,5; Масштаб 1:1; Лист; Листов 1; Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А2

Серия

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

ЧИ.284.05.01.003



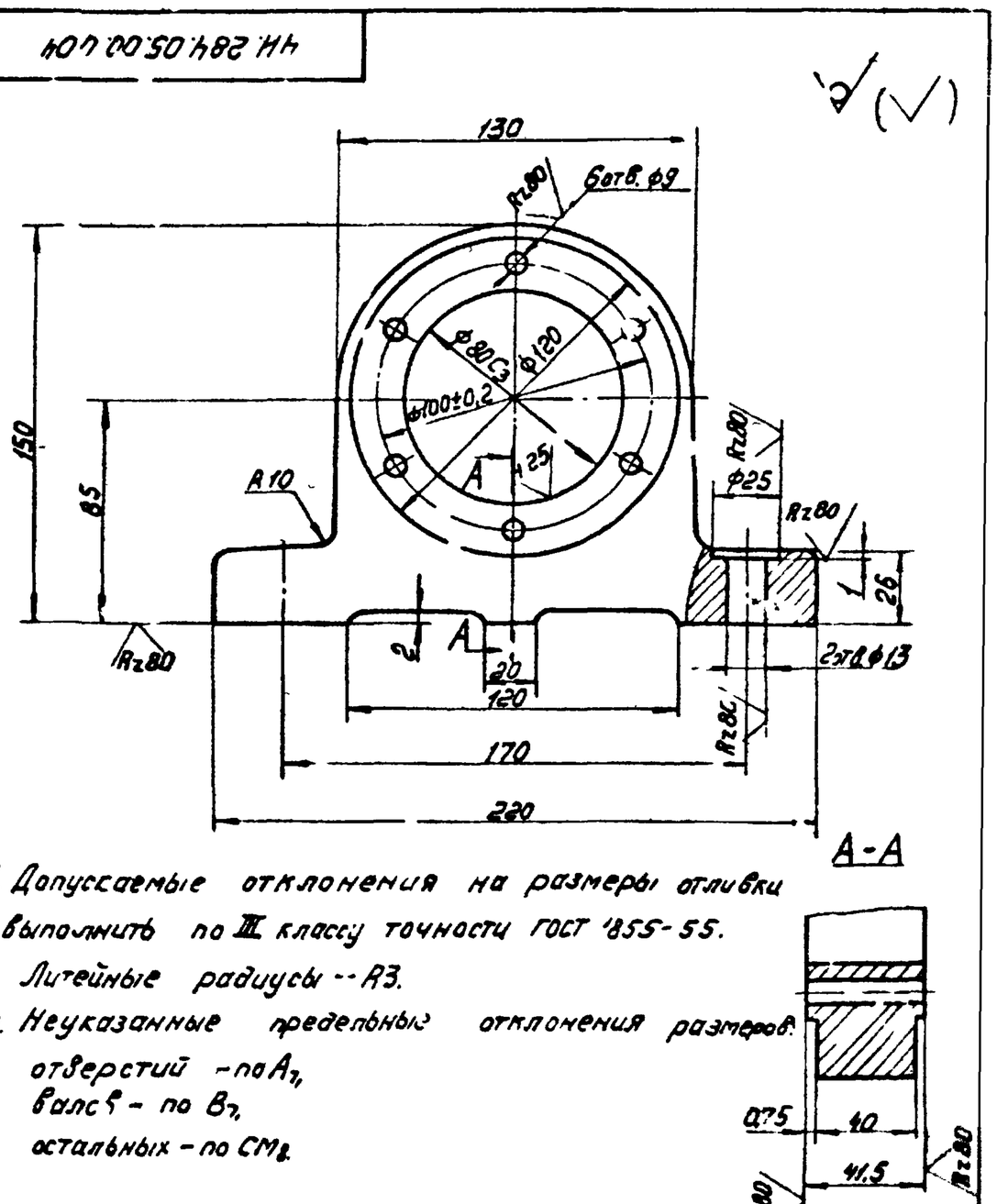
1. Обработку по размерам в квадратных скобках производить при сборке.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров
   отверстий – по A_7,
   валов – по B_7,
   остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.05.01.003
Разраб.		Серегина			Ось
Провер.		Райхчштейн			
					Круг ГОСТ 2590-71 / 3 ГОСТ 535-58

Лит. И; Масса 1,5; Масштаб 1:1; Лист; Листов 1; Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А1

ЧИ.284.05.00.004



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III классу точности ГОСТ 1855-55.
   Литейные радиусы – R3.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий – по A_7,
   валов – по B_7,
   остальных – по CM_8.

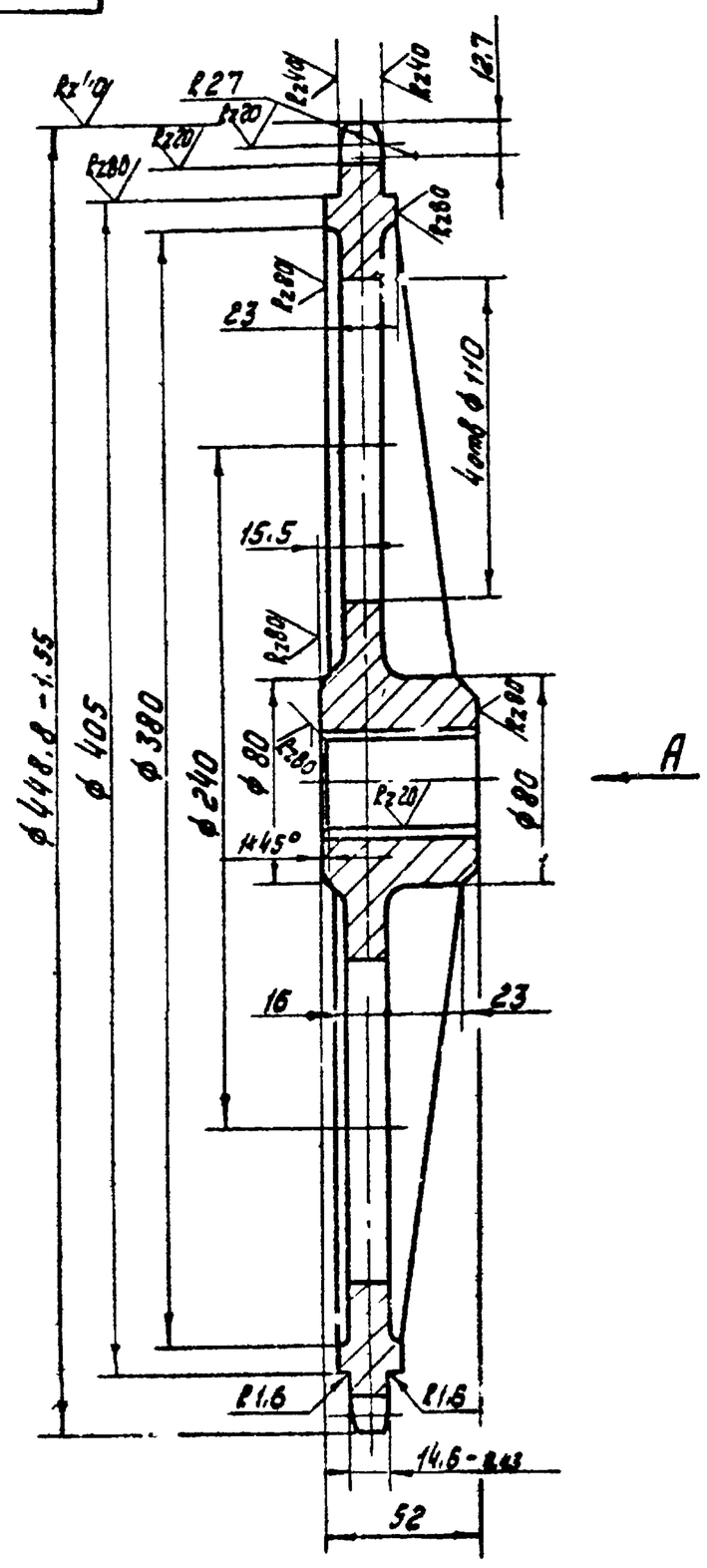
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.05.00.004
Разраб.		Серегина			Корпус подшипника
Провер.		Райхчштейн			
					СЧ 15-32 ГОСТ 1412-70

Лит. И; Масса 2,5; Масштаб 1:2; Лист; Листов 1; Мосводоканалниипроект Отдел №5

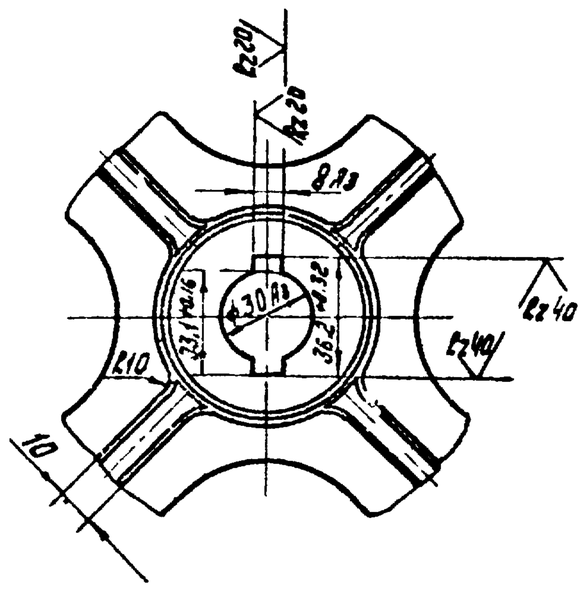
Формат А1

4И.284.05.00.001

Серия



Вид А



Число зубьев		z	54
Сопрягаемая цепь	Шаг	t	25,4
	Диаметр ролика	d	15,88
Профиль зуба по ГОСТ 591-69		—	без смещения
Класс точности по ГОСТ 591-69		—	3
Диаметр окружности впадин		d_i	420,77-0,76
Допуск на разность шагов		δt	0,32
Радиальное биение окружности впадин.		E_0	0,8
Торцовое биение зубчатого венца.		—	0,8
Диаметр делительной окружности		$d_д$	436,83
Сопрягаемая цепь	Ширина внутренней пластины	t	24,13
	Расстояние между внутренними пластинами	$B_{вн}$	15,88

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III кл. точности по ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, неуказанные на чертеже, выполнить R5, уклоны 1:30.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по 8т, остальных - по СМв.

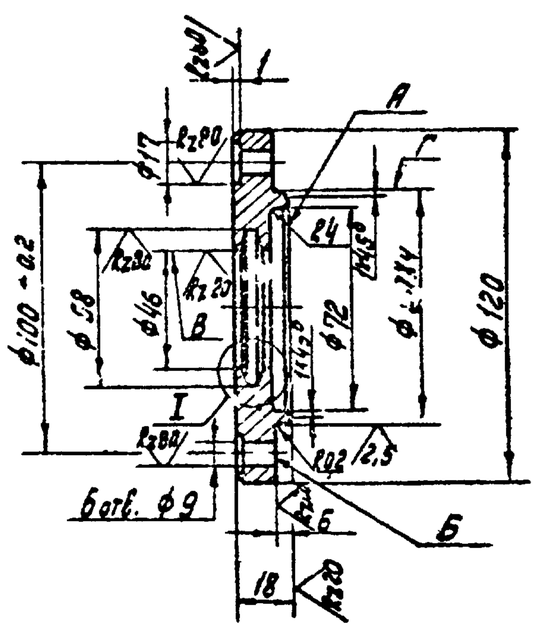
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.05.00.001
Разраб.		Серегина			Звездочка z=54; t=25,4
Провер.		Копилитвин			
					СЧ18-36 ГОСТ 1412-70

Лит.	Масса	Масшт.
И	9,2	1:2
Лист	Листов 1	

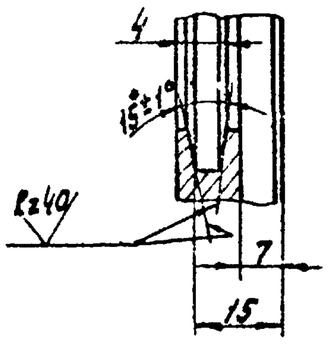
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 12

4И.284.05.00.003



I
М1:1



1. Неперпендикульность плоскостей прилегания А и Б не более 0,03мм.
2. Биение поверхности Г относительно поверхности В не более 0,03мм.
3. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III кл. точности ГОСТ 1855-55.
4. Литейные радиусы R3.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Ат, валов - по Вт, остальных - по СМв.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.05.00.003
Разраб.		Серегина			Крышка подшипника
Провер.		Копилитвин			
					СЧ15-32 ГОСТ 1412-70

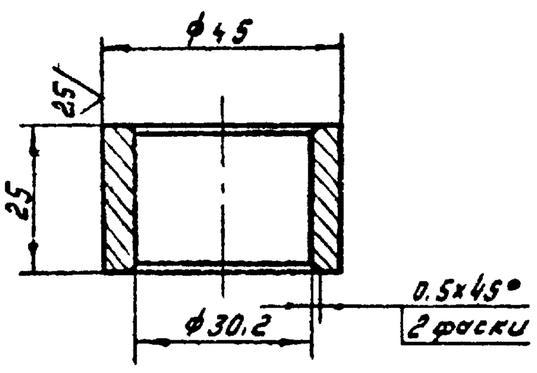
Лит.	Масса	Масшт.
И	1,0	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.05.00.002

R2 80



Предельные отклонения размеров:
отверстий - по Ат,
валов - по Вт,
остальных - по СМв.

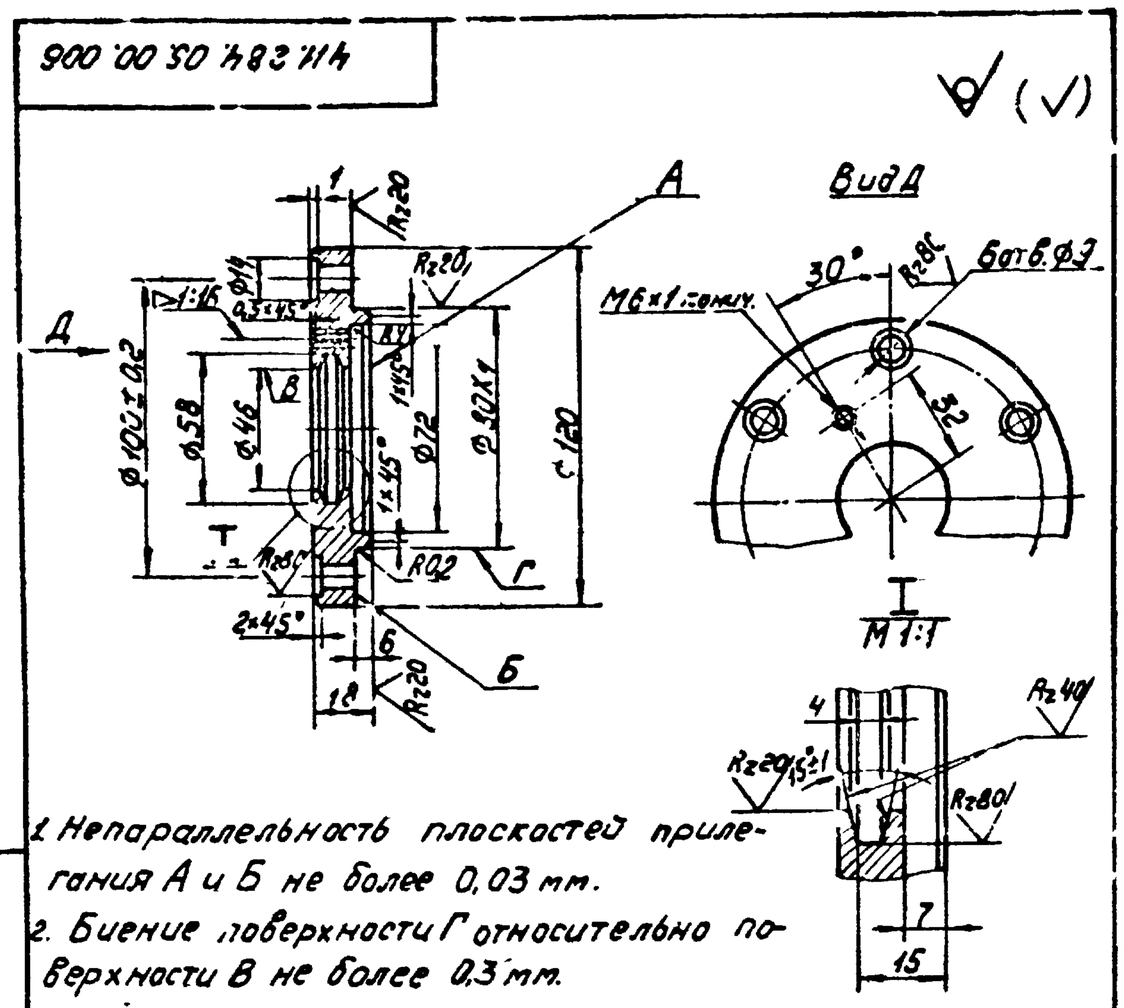
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.05.00.002
Разраб.		Серегина			Втулка
Провер.		Копилитвин			
					Круг ГОСТ 2590-71 / 3 ГОСТ 535-58

Лит.	Масса	Масшт.
И	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

ЧИ.284.05.00.006

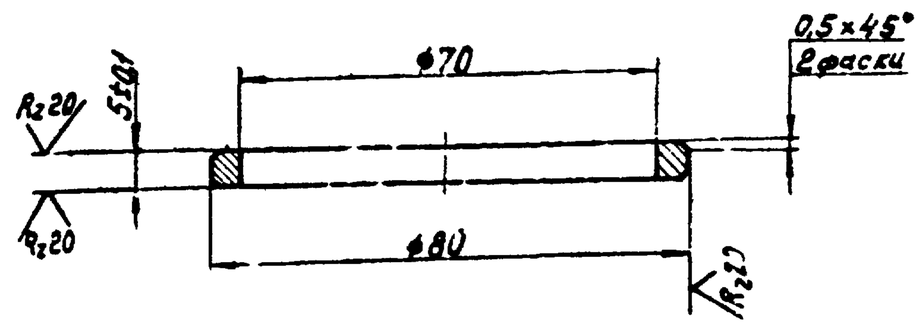


1. Непараллельность плоскостей прилегания А и Б не более 0,03 мм.
2. Биение поверхности Г относительно поверхности В не более 0,3 мм.
3. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III кл. точности ГОСТ 1855-55.
4. Литейные радиусы R3.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.05.00.006		
Разраб.	Серегина				Крышка подшипника	Лит. Н	Масса 1,0 / Масштаб 1:2
Провер.	Райхинштейн					Лист / Листов 1	
					СЧ 15-32 ГОСТ 1412-70	Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат А1

ЧИ.284.05.00.007

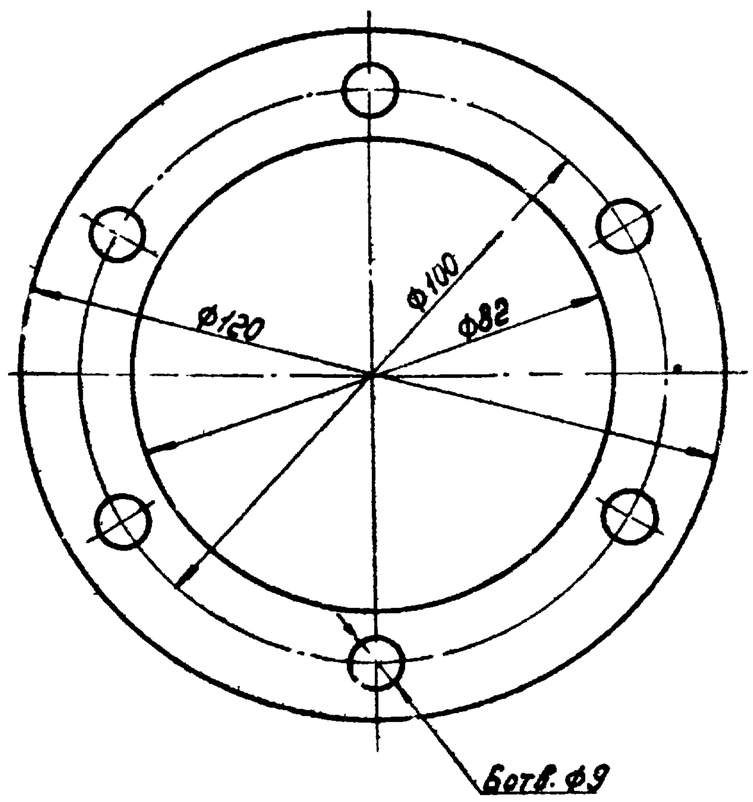


Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_7,
валов – по B_7,
остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.05.00.007		
Разраб.	Серегина				Кольцо распорное	Лит. Н	Масса 0,07
Провер.	Райхинштейн					Лист / Листов 1	
					ГОСТ 5681-57 Лист СТ3 ГОСТ 14637-69	Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат А1

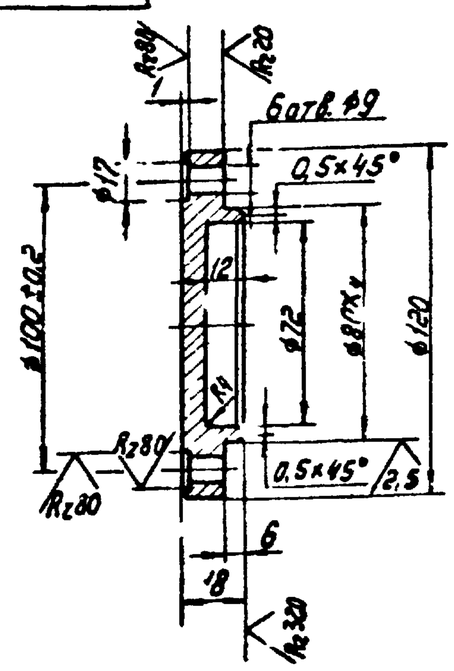
ЧИ.284.05.00.008



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.05.00.008		
Разраб.	Серегина				Прокладка	Лит. Н	Масса 0,02 / Масштаб 1:1
Провер.	Райхинштейн					Лист / Листов 1	
					Паронит 1 ГОСТ 481-71	Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат А1

ЧИ.284.05.00.009



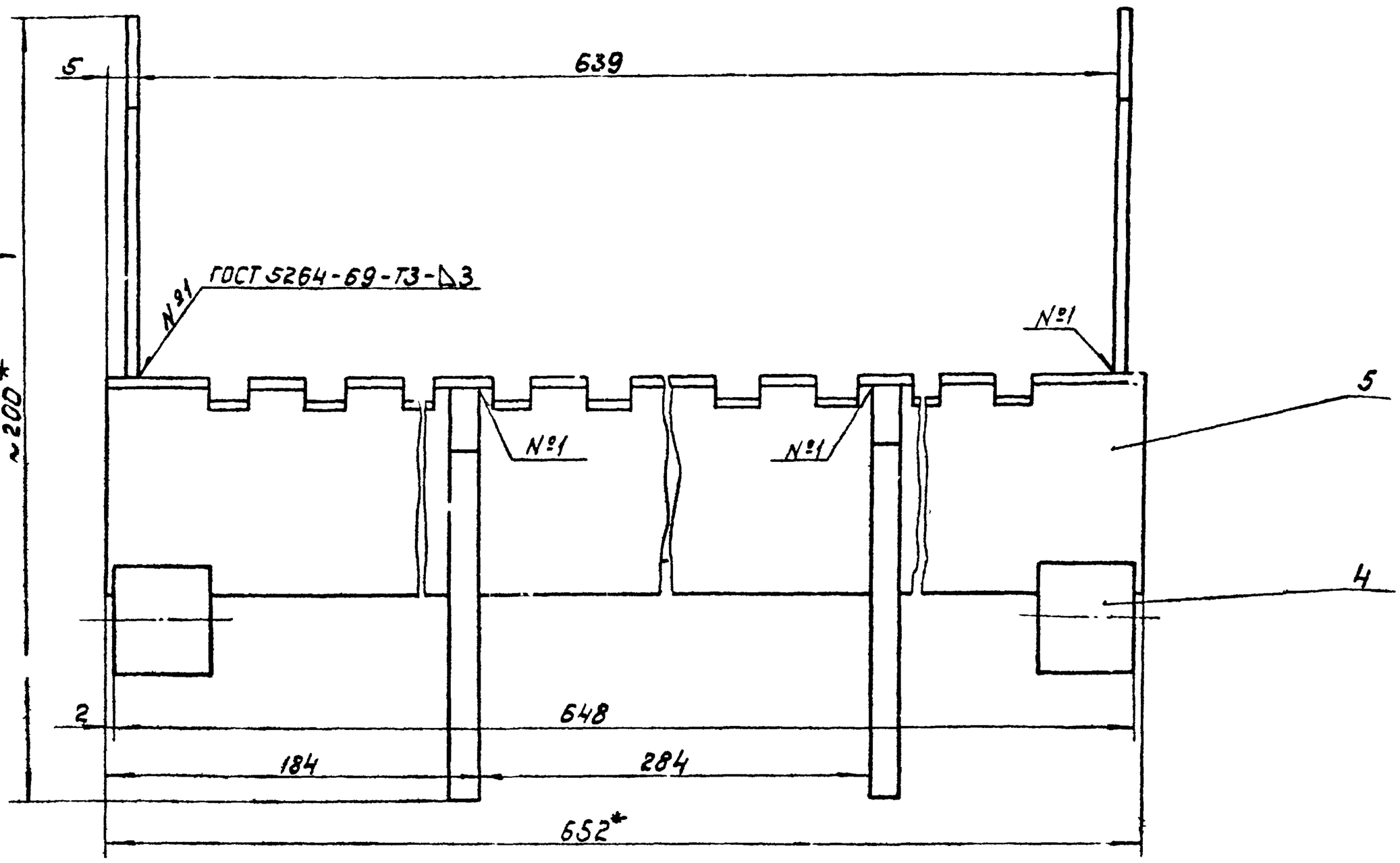
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III кл. точности ГОСТ 1855-55. Литейные радиусы R3.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8

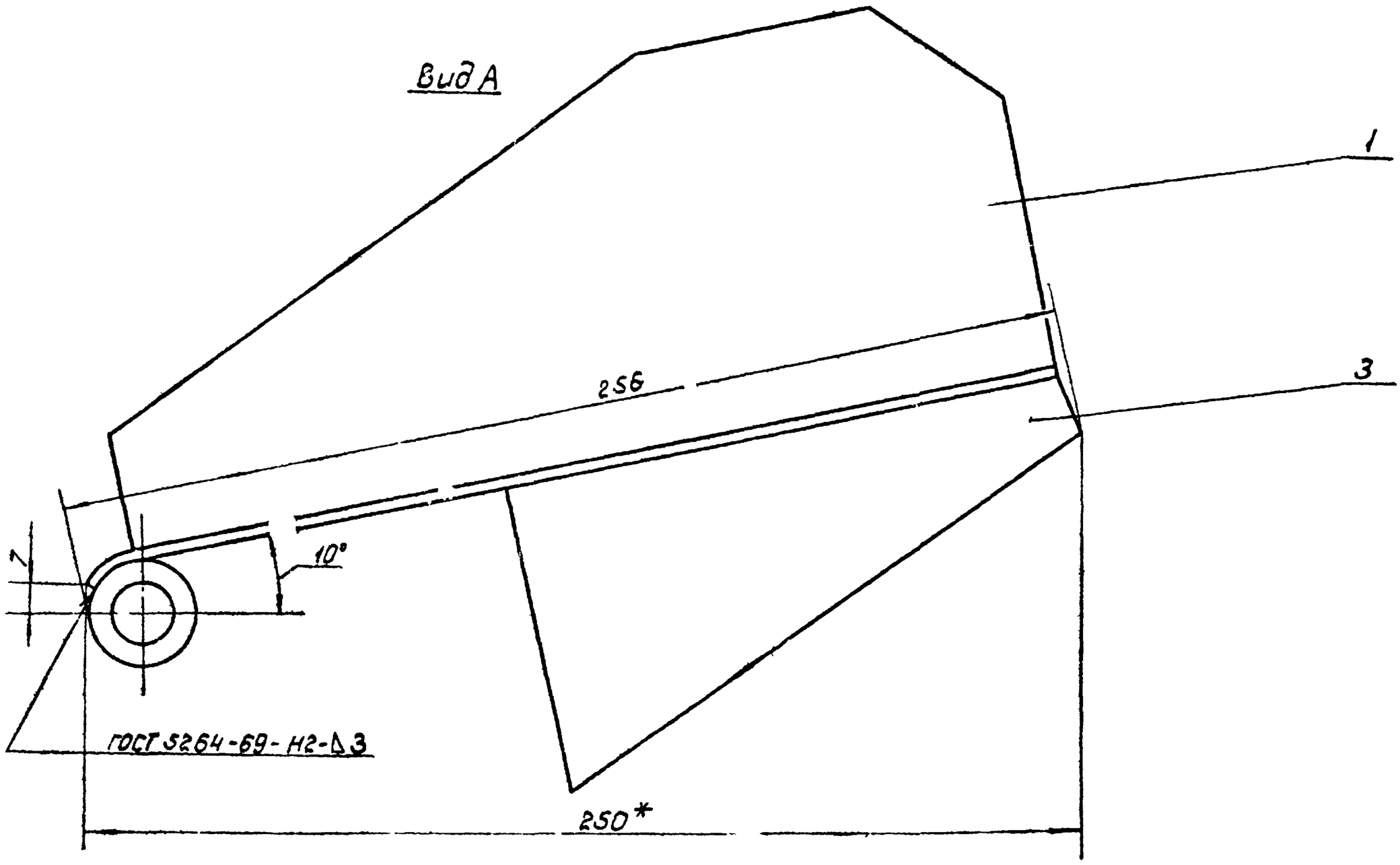
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ.284.05.00.009		
Разраб.	Серегина				Крышка подшипника	Лит. Н	Масса 0,92 / Масштаб 1:2
Провер.	Райхинштейн					Лист / Листов 1	
					СЧ 15-32 ГОСТ 1412-70	Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат А1

Серия

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N | Инв.N дубл. | Подпись и дата





N чертежа	Ширина прозоров решетки	Масса кг
4И.284.06.00.000СБ	16	5,33
4И.284.05.00.000СБ-01	40	5,42
4И.284.06.00.000СБ-02	60	5,46

1. При прибарке бобышек поз.4 к листу поз.2, обеспечить соосность отверстий; допустимое отклонение не более 0,1мм.
2. Предельные отклонения размеров:
   болов - по B_7.
   остальных - по CM_8.
3. Указания по применению чертежей см. стр. 5
4. При изготовлении учесть указания, приведенные в 4И.284.00.00.000 ТУ.
5. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	4И.284.06.00.000 СБ			
Разраб.		Сергеев			Щиток откидной	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Шишмарев				И	см.табл.	1:1
Рукоб.		Шапиро			Сборочный чертеж	Лист	Листов: 1	
						Мосгоргазпроект Отдел №5		

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
22			4И.284.06.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.06.00.001	Ребро		
					2	
11		3	4И.284.06.00.003	Ребро	2	
11		4	4И.284.06.00.004	Бобышка	2	
			Переменные данные	для исполнений		
				4И.284.06.00.000		
				Детали		
11		5	4И.284.06.00.002	Лист	1	
				4И.284.06.00.000-01		
				Детали		
11		5	4И.284.06.00.002-01	Лист	1	
				4И.284.06.00.000-02		
				Детали		
11		5	4И.284.06.00.002-02	Лист	1	

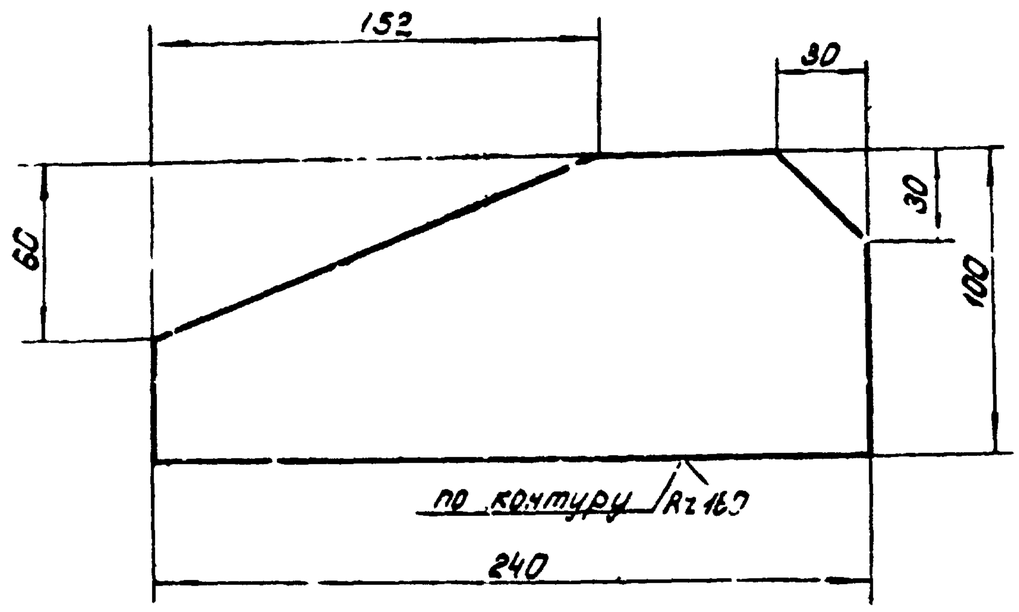
Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.06.00.000			
Разраб.		Серегина			Щиток откидной	Лит. И	Лист	Листов 1
Провер.		Райхинштейн				Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

Формат 11

4И.284.06.00.001



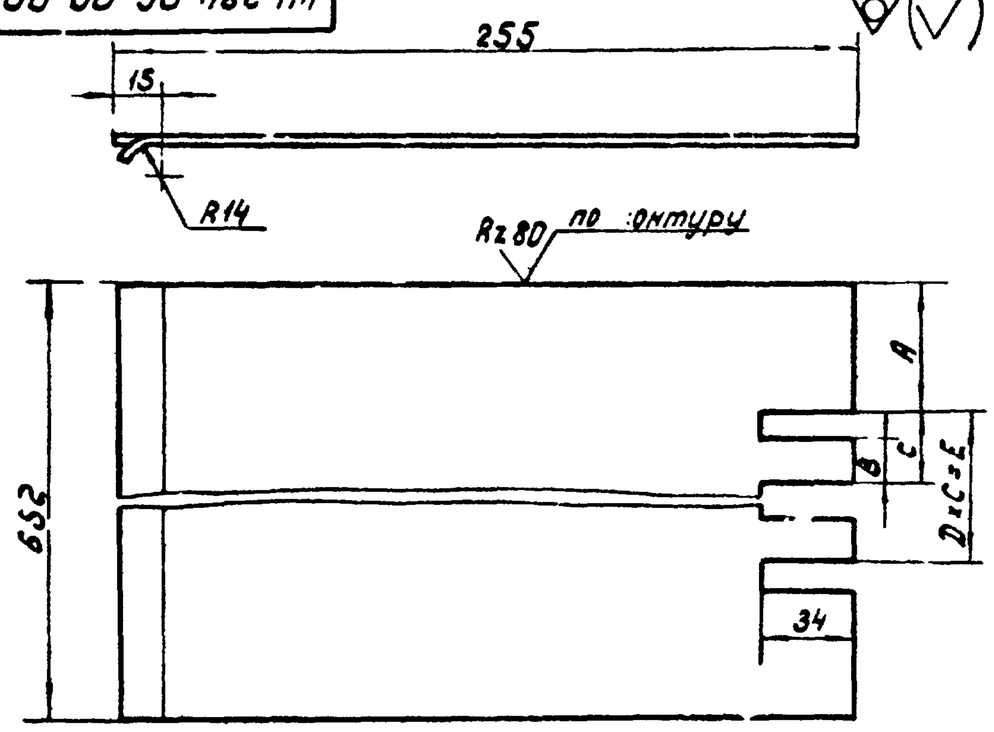
Предельные отклонения размеров:
болтов - по B_7,
остальных - по CM_8.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.06.00.001			
Разраб.		Серегина			Ребро	Лит. И	Масса 0,43	Масшт. 1:2
Провер.		Райхинштейн				Лист	Листов: 1	
					Лист В3.0 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

Формат 11

4И.284.06.00.002



N чертежа	Ширина прозоров решетки	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	Масса кг
4И.284.06.00.002	16	44	12	24	23	552	3,71
4И.284.06.00.002-01	40	61.5	35	47	11	517	3,80
4И.284.06.00.002-02	60	82	56	68	7	476	3,84

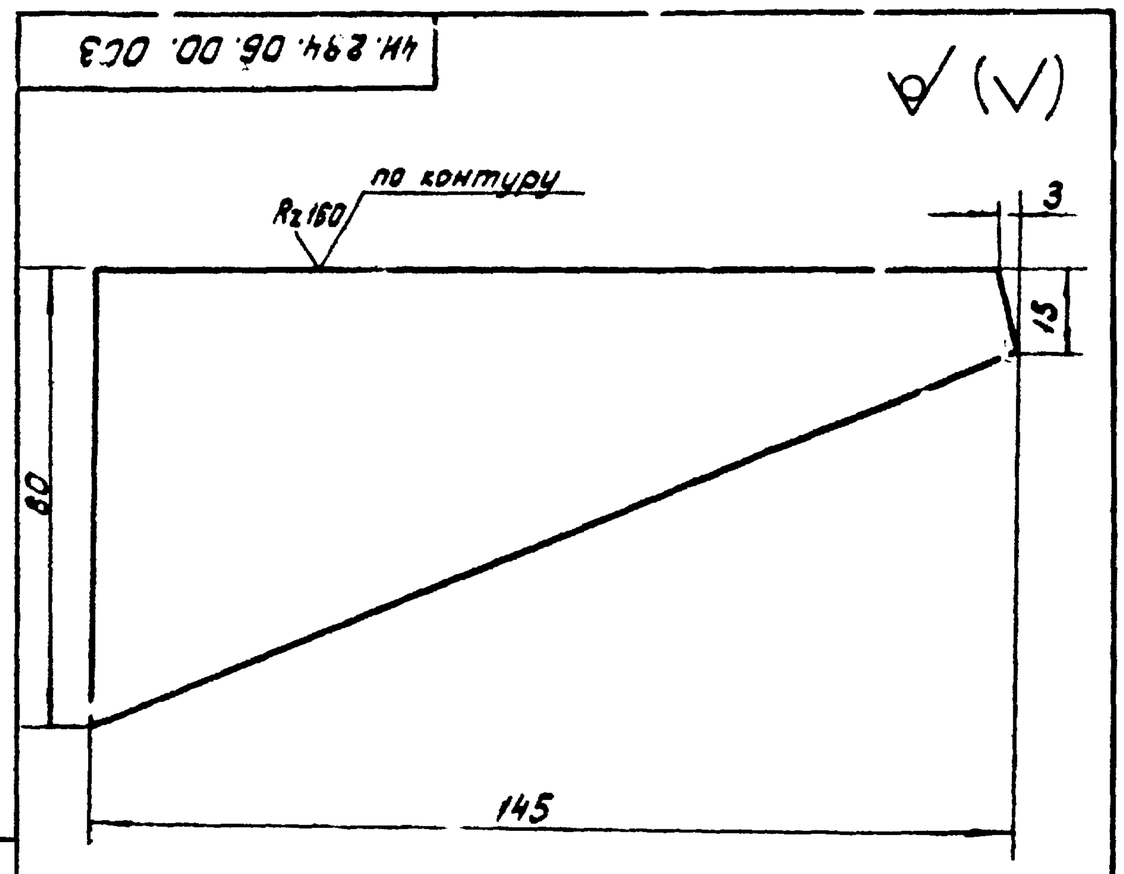
1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по P_7, болтов - по B_7, остальных - по CM_8.
2. Указания по применению чертежей см. стр. 4.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.06.00.002			
Разраб.		Серегина			Лист	Лит. И	Масса табл.	Масшт. 1:2
Провер.		Райхинштейн				Лист	Листов: 1	
					Лист В3.0 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

Формат 11

4И.284.06.00.003



Предельные отклонения размеров:
болтов - по B_7,
остальных - по CM_8.

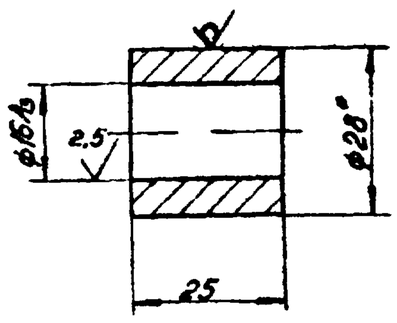
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.06.00.003			
Разраб.		Серегина			Ребро	Лит. И	Масса 0,3	Масшт. 1:1
Провер.		Райхинштейн				Лист	Листов: 1	
					Лист Б ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

Формат 11

4И.284.06.00.004

Rz 80 (√)



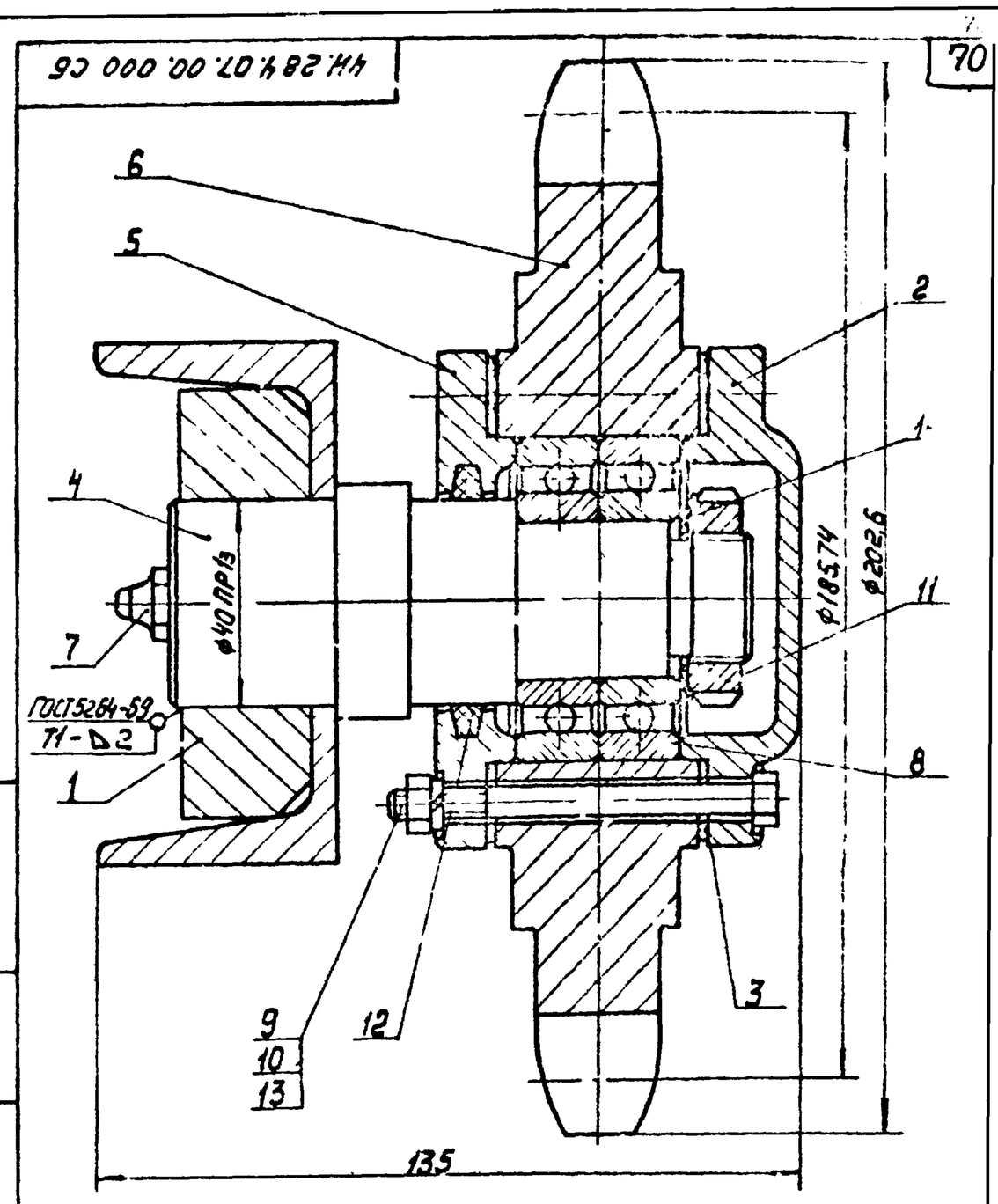
1. Неуказанные предельные отклонения размеров-по Вт.

2.* Размер для справки.

Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	4И 284 06 00 004		
Разраб.	Серегина				Бобышка	Лит. И	Масса 0,08	Масштаб 1:1
Пр-овер.	Радкинштейн					Лист	Листов 1
					Круг 28 ГОСТ 2590-71 / 3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат 11

4И.284.07.00.000 СБ



Размеры для справок.

Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.00.000 СБ		
Разраб.	Прокарова				Звездочка верхняя	Лит. И	Масса 12,8	Масштаб 1:1
Провер.	Радкинштейн				Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Руковод.	Шапиро					Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.284.07.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4И.284.07.01.000	Опора	1	
				Детали		
11		2	4И.284.07.00.001	Крышка	1	
11		3	4И.284.07.00.002	Прокладка	2	
11		4	4И.284.07.00.003	Ось	1	
11		5	4И.284.07.00.004	Крышка подшипника	1	
11		6	4И.284.07.00.005	Звездочка Z=13, t=44,45	1	

Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.00.000		
Состав.	Прокарова				Звездочка верхняя	Лит. И	Лист 1	Листов 2
Провер.	Радкинштейн					Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат 11

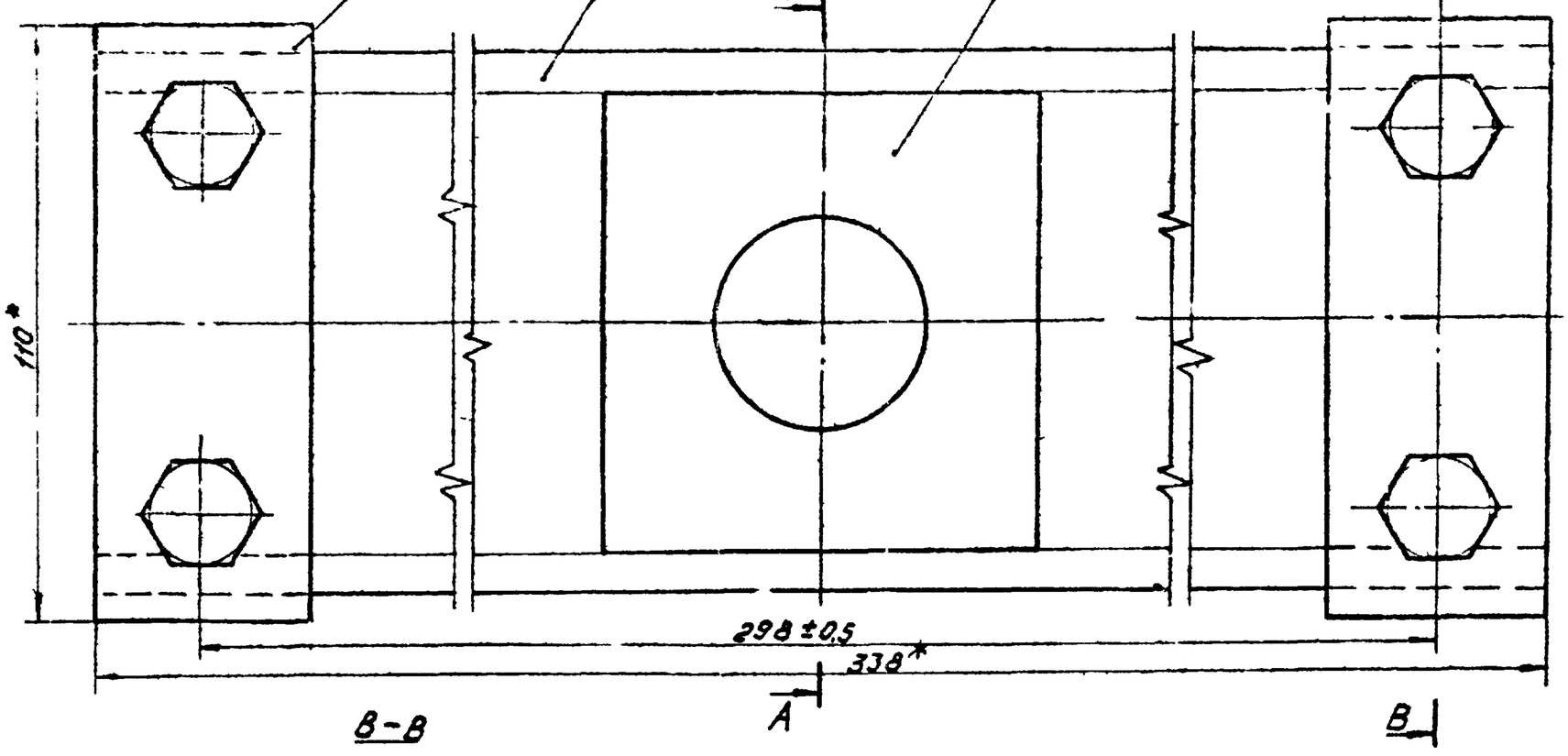
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Масленка I-В ГОСТ 1303-58	1	
		8		Подшипник 206 ГОСТ 8338-57	2	
		9		Болт М6×10.58.05 ГОСТ 7798-70	4	
		10		Гайка М6.5.05 ГОСТ 5915-70	4	
		11		Гайка 20.5.05 ГОСТ 8725-67	1	
		12		Кольцо СП-47-35-5 ГОСТ 6308-71 МН 180-61	1	
		13		Шайба 6.65Г ГОСТ 6402-70	4	
		14		Шайба 20.36.05 ГОСТ 8725-67	1	

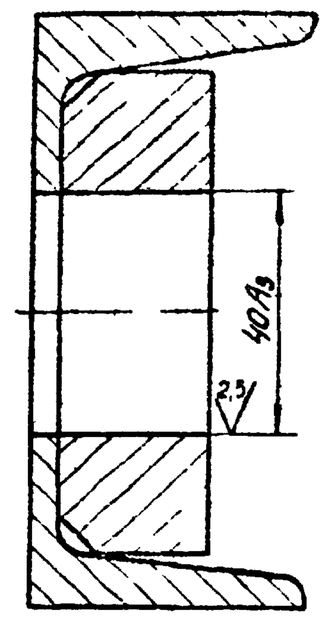
Изм.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.00.000		Лист 2

Формат 11

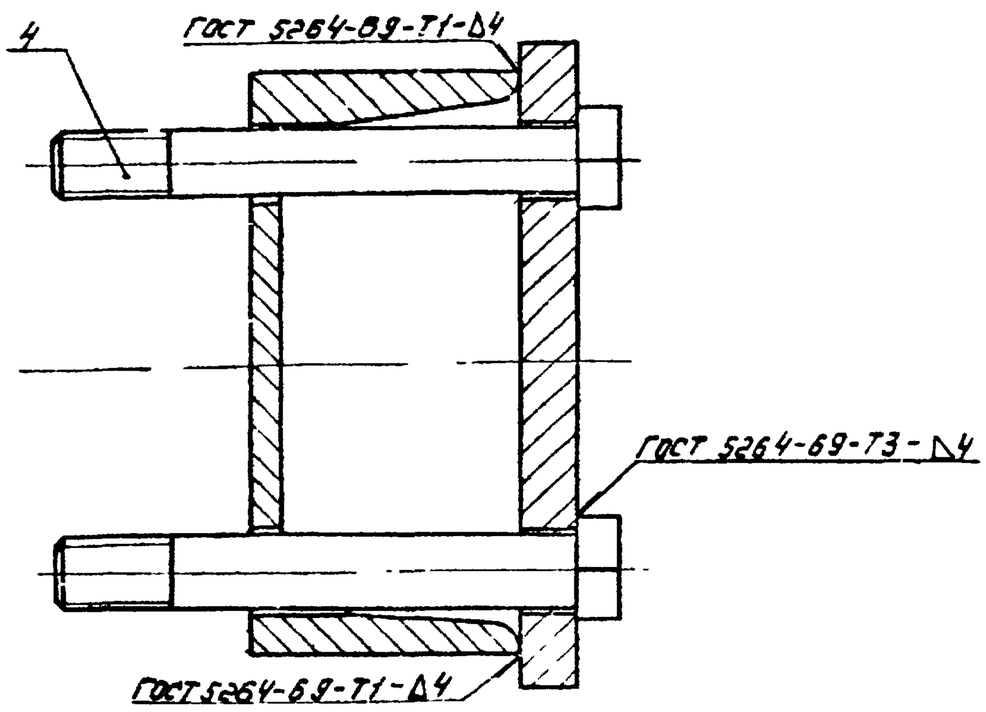
Серия

4И.284.07.01.000 СБ





В-В



1. Неуказанные предельные отклонения размеров - по $В_1$
2. * Размеры для справок.
3. Неуказанные сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-69-Т3-Δ5.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.01.000 СБ			
Разраб.		Прокорова			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рейхинштейн				И	5,0	1:1
Руковод.		Шапиро			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

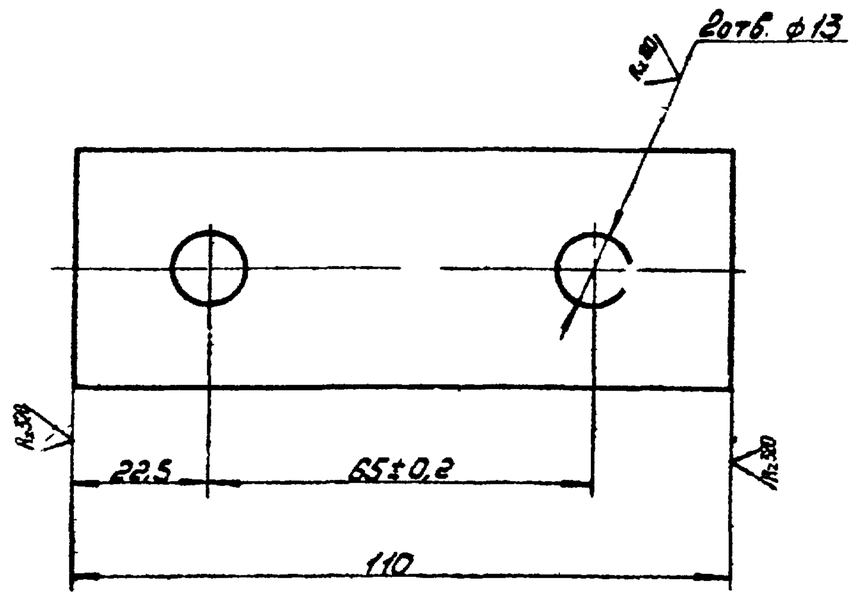
Формат 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			4И.284.07.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.07.01.001	Пластина	2	
11		2	4И.284.07.01.002	Швеллер	1	
11		3	4И.284.07.01.003	Бобышка	1	
11		4	4И.284.07.01.004	Болт	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.01.000			
Разраб.		Прокорова			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рейхинштейн				И		
						Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

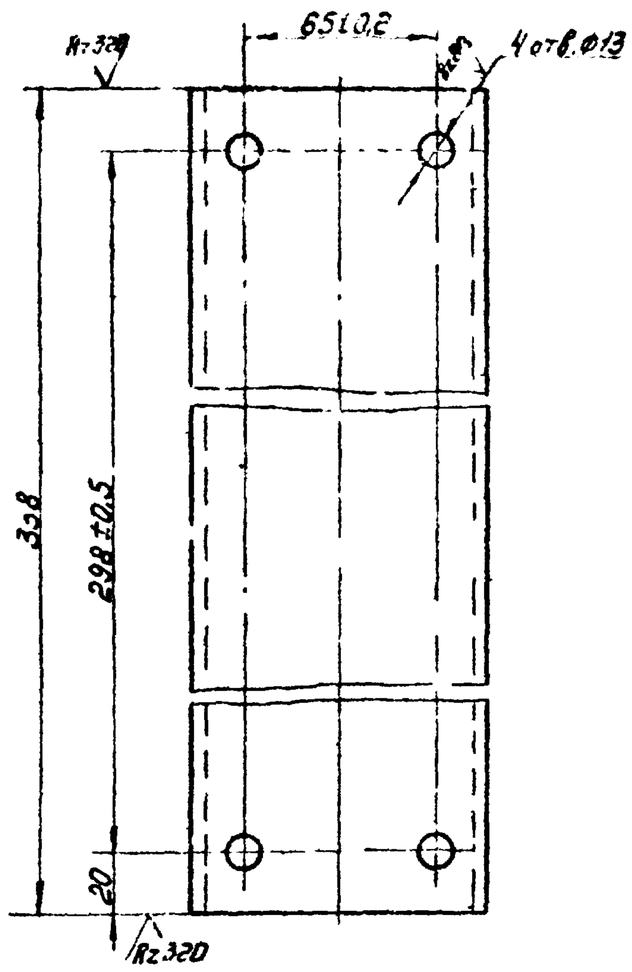
4И.284.07.01.001



Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - по $А_1$,
валов - по $В_1$,
остальных - по $СТ_8$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.01.001			
Разраб.		Прокорова			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Рейхинштейн				И	0,34	1:1
					Полоса 10×40 ГОСТ 103-57	Лист	Листов 1	
					Ст.3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел		

4И.284.07.01.002

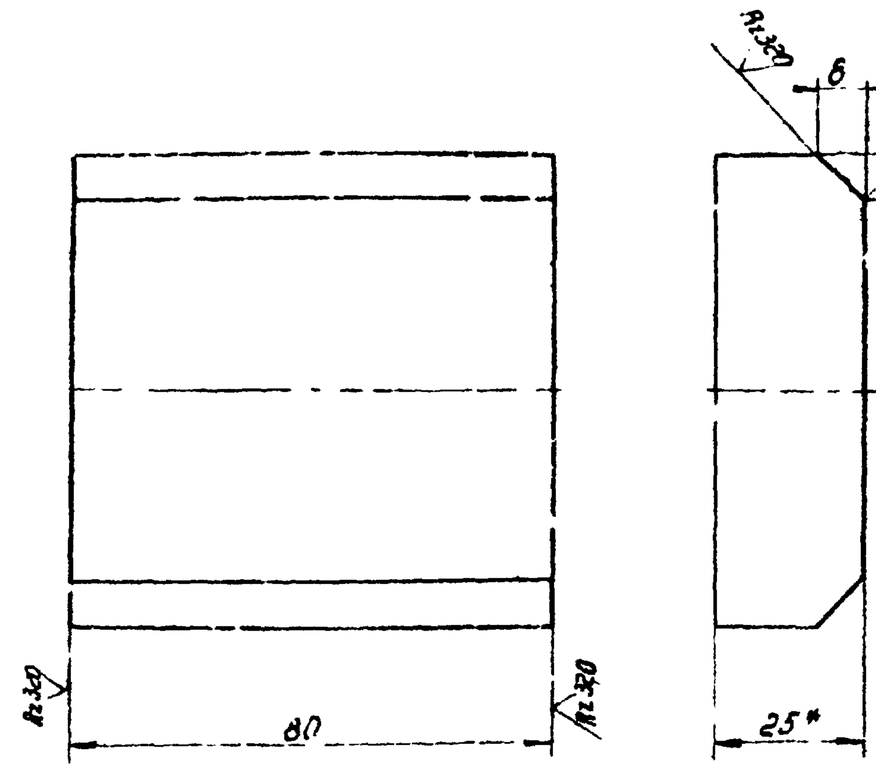


Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.01.002	
Разраб.		Прокорова			Швеллер	Лит. И; Масса 2,8; Масштаб 1:2
Провер.		Райцинштейн				Лист; Листов 1
					Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект, Отдел №5

Формат 11

4И.284.07.01.003

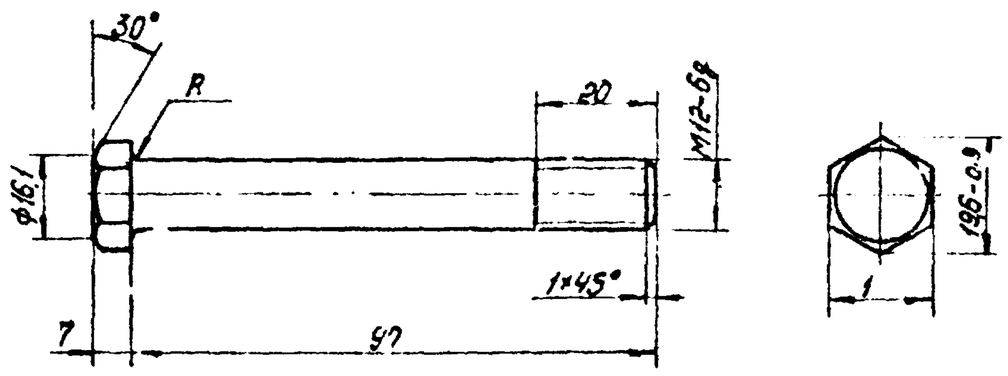


1.* Размер для справки.
2. Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.01.003	
Разраб.		Прокорова			Бобышка	Лит. И; Масса 1,2; Масштаб 1:1
Провер.		Райцинштейн				Лист; Листов 1
					Полоса 25×80 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект, Отдел №5

Формат 11

4И.284.07.01.004

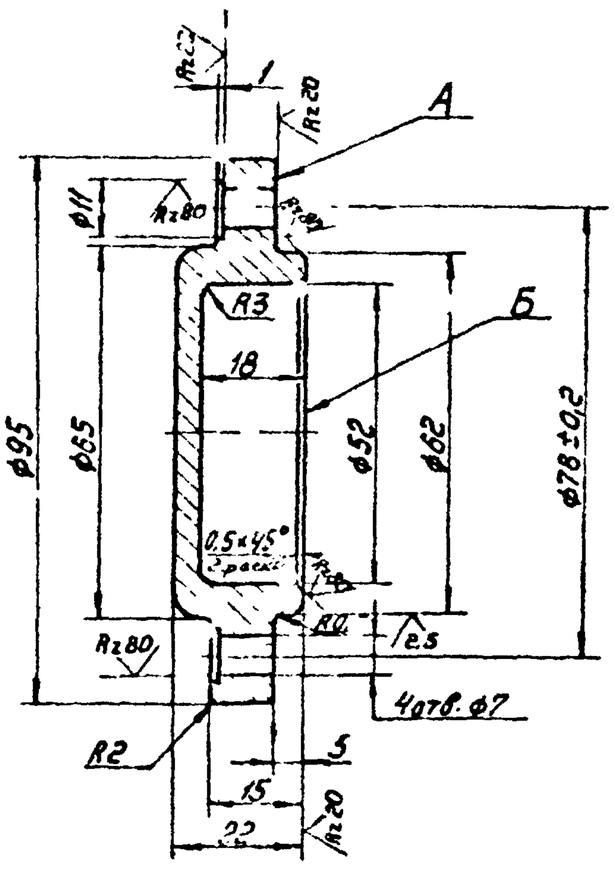


Неуказанные предельные отклонения размеров: валов – по B_7, остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.01.004	
Разраб.		Прокорова			Болт	Лит. И; Масса 0,09; Масштаб 1:1
Провер.		Райцинштейн				Лист; Листов 1
					Ст3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект, Отдел №5

Формат 11

4И.284.07.00.001



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по II классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, неуказанные на чертеже – R5, уклоны 1:30.
3. Непараллельность плоскостей прилегания А и Б, не более 0,03 мм
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8.

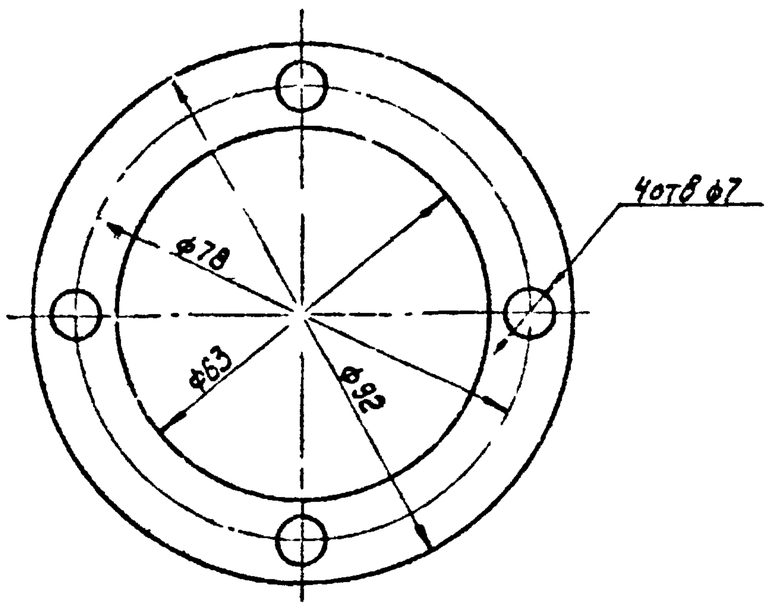
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4И.284.07.00.001	
Разраб.		Прокорова			Крышка	Лит. И; Масса 0,66; Масштаб 1:1
Провер.		Райцинштейн				Лист; Листов 1
					Чугун СЧ 15-32 ГОСТ 1412-70	Мосводоканалниипроект, Отдел №5

Формат 11

Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЧИ 284 07 00 002



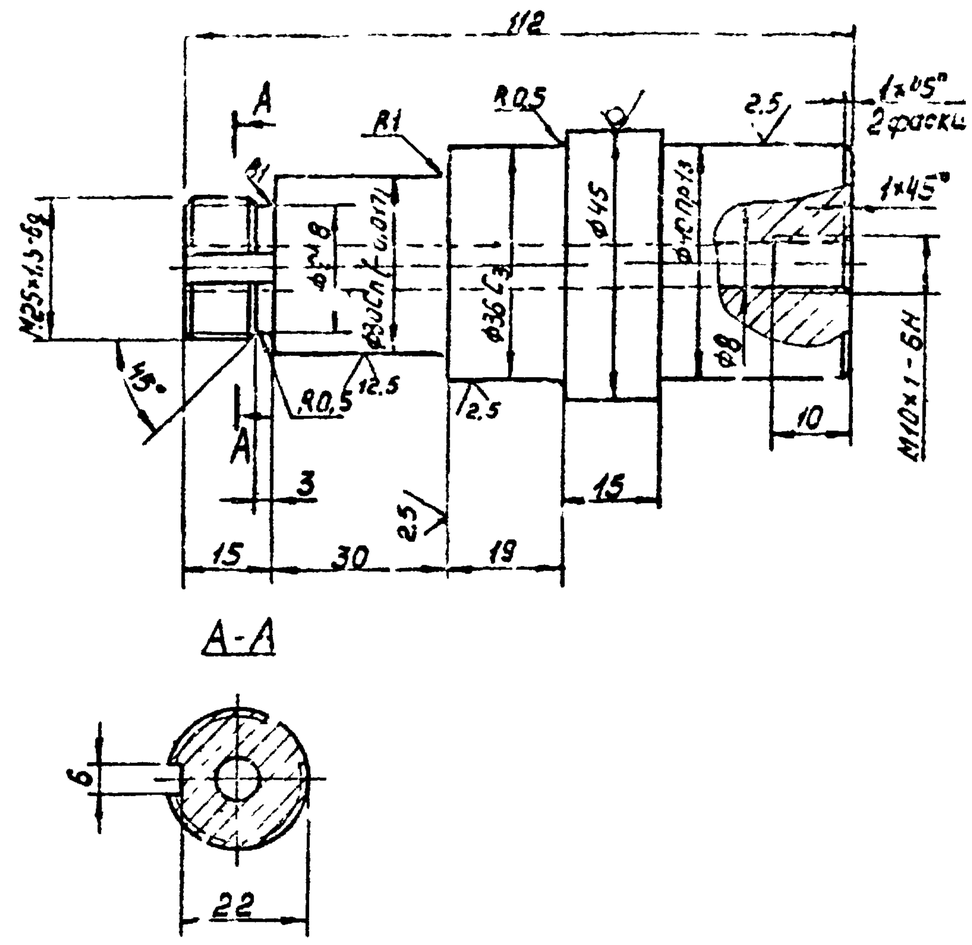
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ 284 07 00 002
Чертил	Прокорева				Прокладка
Провер.	Гайкинитова				
					Паронит ГОСТ 481-71

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,009	1:1
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

ЧИ 284 07 00 003



Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_7,
валов – по B_7,
остальных – по CM_8.

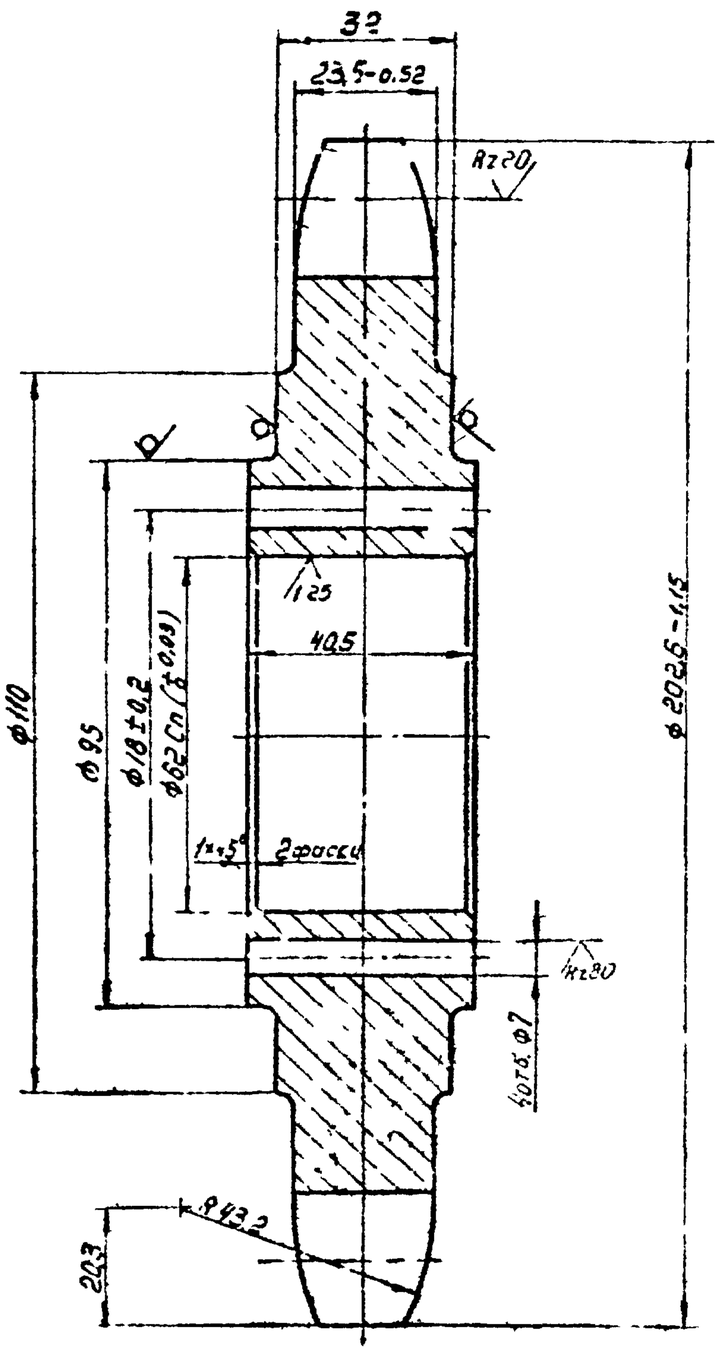
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ 284 07 00 003
Чертил	Прокорева				Ось
Провер.	Гайкинитова				
					Круг $\frac{45\ ГОСТ\ 2590-71}{3\ ГО\ Г\ 535-58}$

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,9	1:1
Лист	Листов 1	

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

ЧИ 284 07 00 005



Rz40 √(√)

Число зубьев		z	13
Сопрягаемая цепь	Шаг	t	44,45
	Диаметр ролика	D	25,40
Профиль зуба по ГОСТ 591-69		—	323 смещенный
Класс точности по ГОСТ 591-69			3
Диаметр окружности впадин		D_i	500H-0,53
Допуск на разность шагов		δ_t	0,32
Радиальное биение окружности впадин		E_0	0,63
Торцевое биение зубчатого венца		—	0,63
Диаметр делительной окружности		$d_д$	185,74
Сопрягаемая цепь	Ширина внутренней пластины	b	42,24
	Расстояние между внутр. пластинами	$B_{вн}$	25,40

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III кл. точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, неуказанные на чертеже, выполнить R3.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8.
4. Допускается изготовить из стали 45 ГОСТ 1050-60.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧИ 284 07 00 005
Чертил	Прокорева				Звездочка $z=13$, $t=44,45$
Провер.	Гайкинитова				Чугун СЧ 15-32 ГОСТ 1412-70

Лит.	Масса	Масштаб
И	5,1	
Лист	Листов	

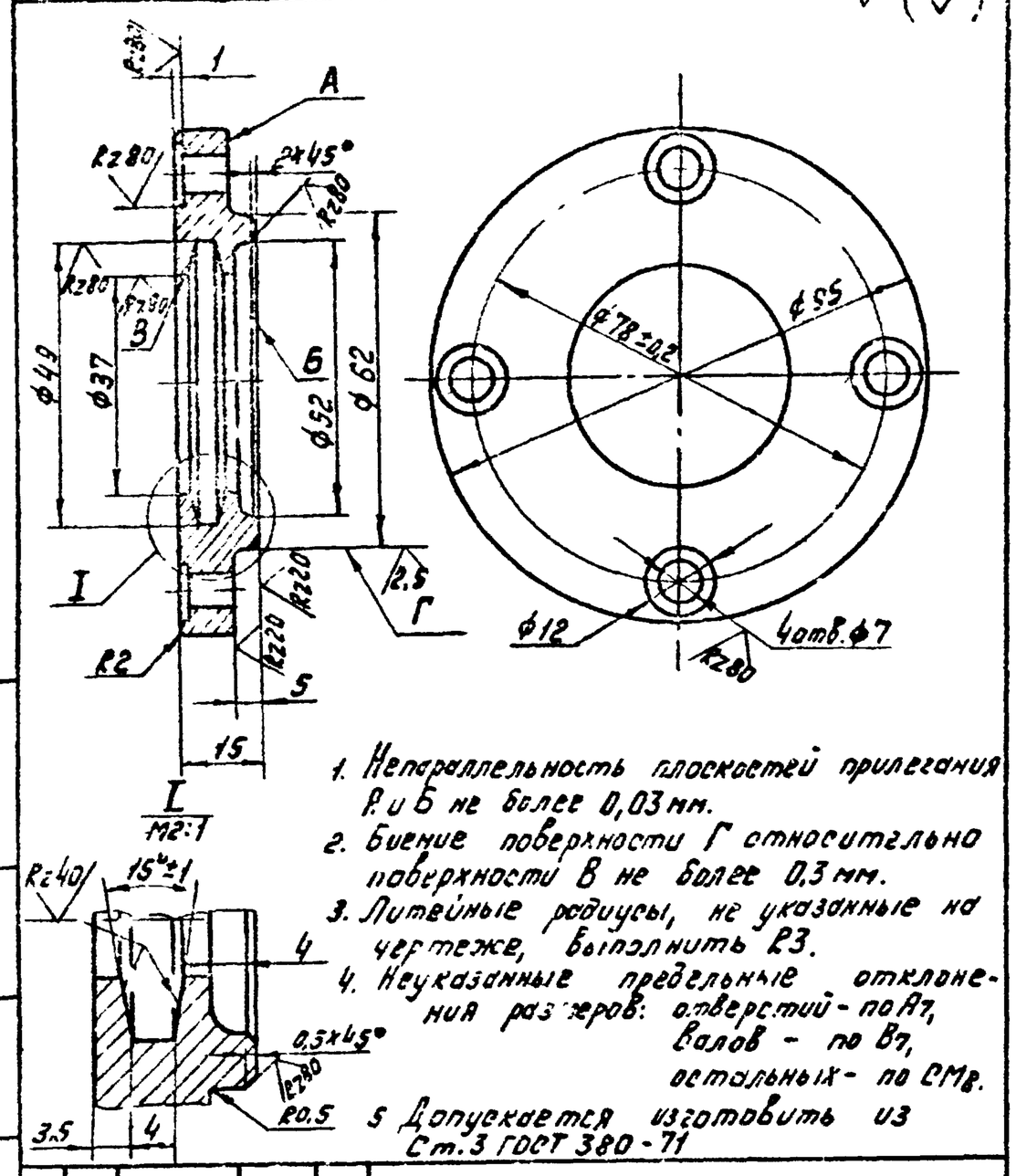
Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 12

Серия

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

4И.284.07.00.004

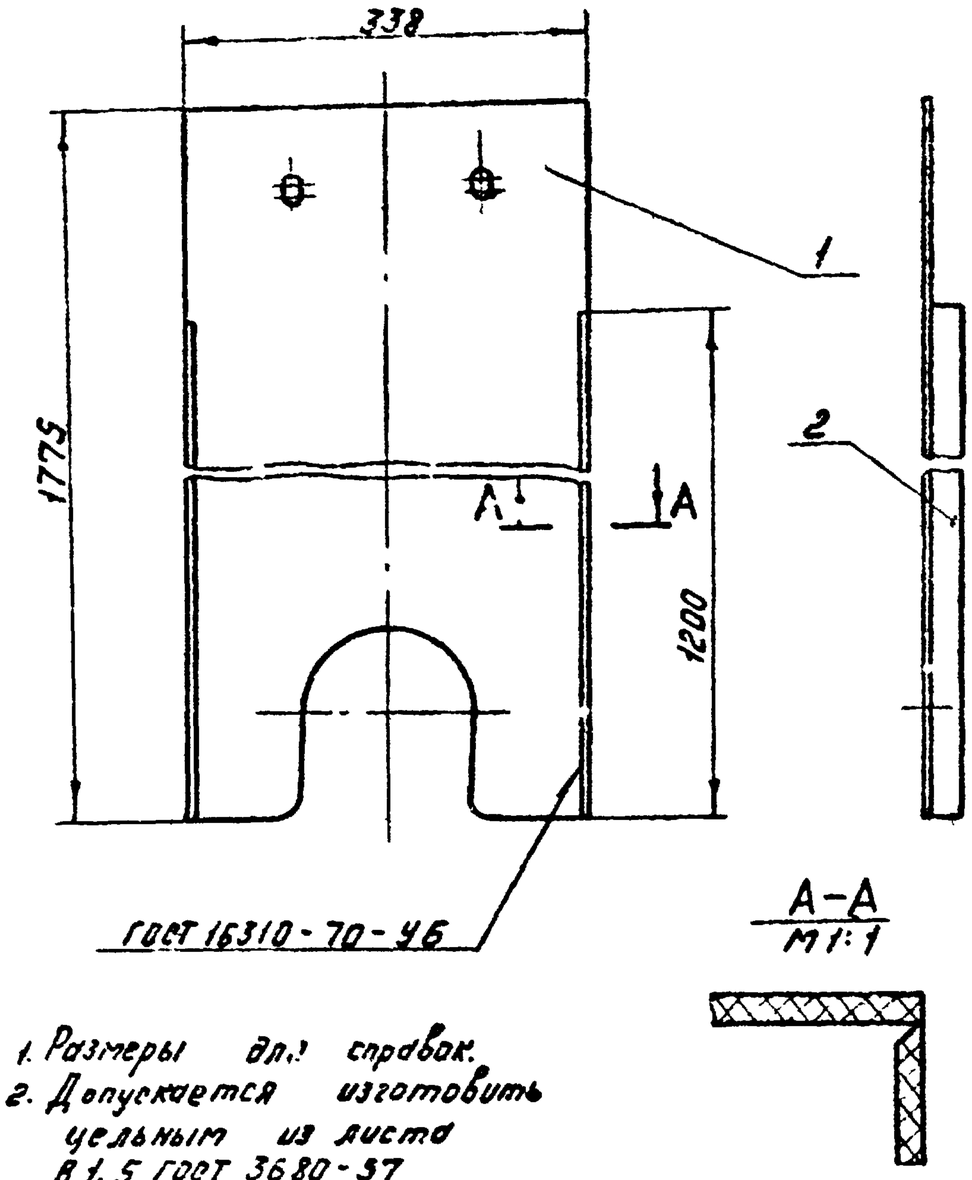


1. Непараллельность плоскостей прилегания А и Б не более 0,03 мм.
2. Биение поверхности Г относительно поверхности В не более 0,3 мм.
3. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R3.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н7, валов - по h7, остальных - по СТ8.
5. Допускается изготовить из Ст.3 ГОСТ 380-71

Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	4И 284 07 00.004	
Разраб.	Серегина			Крышка подшипника	Лит. / Масса / Масшт. И / 0,54 / 1:1
Провер.	Великжан				Лист / Листов 1
				Чугун СЧ15-32 ГОСТ 1412-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.08.00.000 СБ



1. Размеры для справок.
2. Допускается изготовить цельным из листа В 1,5 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71

Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	4И.284.08.00.000 СБ	
Разраб.	Серегина			Кожух боковой	Лит. / Масса / Масшт. И / 3,4 / 1:5
Провер.	Великжан			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
					Мосводоканалниипроект Отдел №5

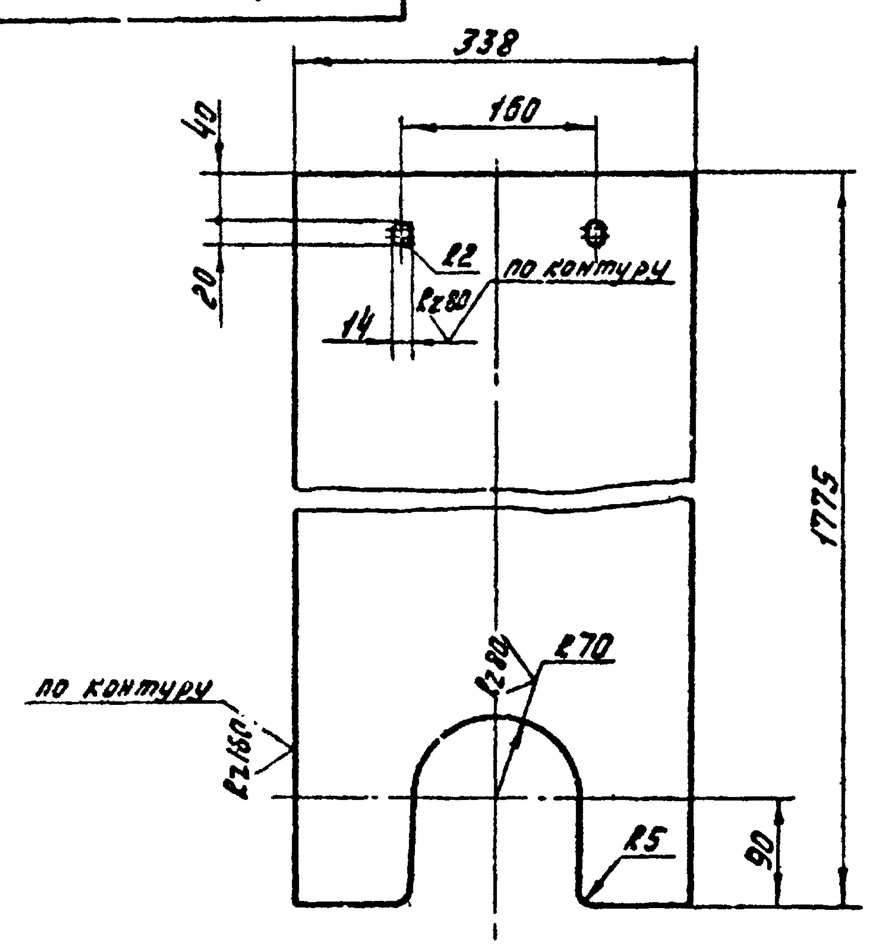
Формат 11

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			4И.284.08.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.08.00.001	Лист	1	
11		2	4И.284.08.00.002	Полоса	2	

Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	4И.284.08.00.000	
Разраб.	Серегина			Кожух боковой	Лит. / Лист / Листов 1 / И / 1
Провер.	Великжан				Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4И.284.08.00.001



Предельные отклонения размеров:
отверстий - по Н7,
валов - по h7,
остальных - по СТ8.

Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	4И.284.08.00.001	
Разраб.	Серегина			Лист	Лит. / Масса / Масшт. И / 3,2 / 1:5
Пров.	Великжан				Лист / Листов 1
				ВН4 ГОСТ 9539-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

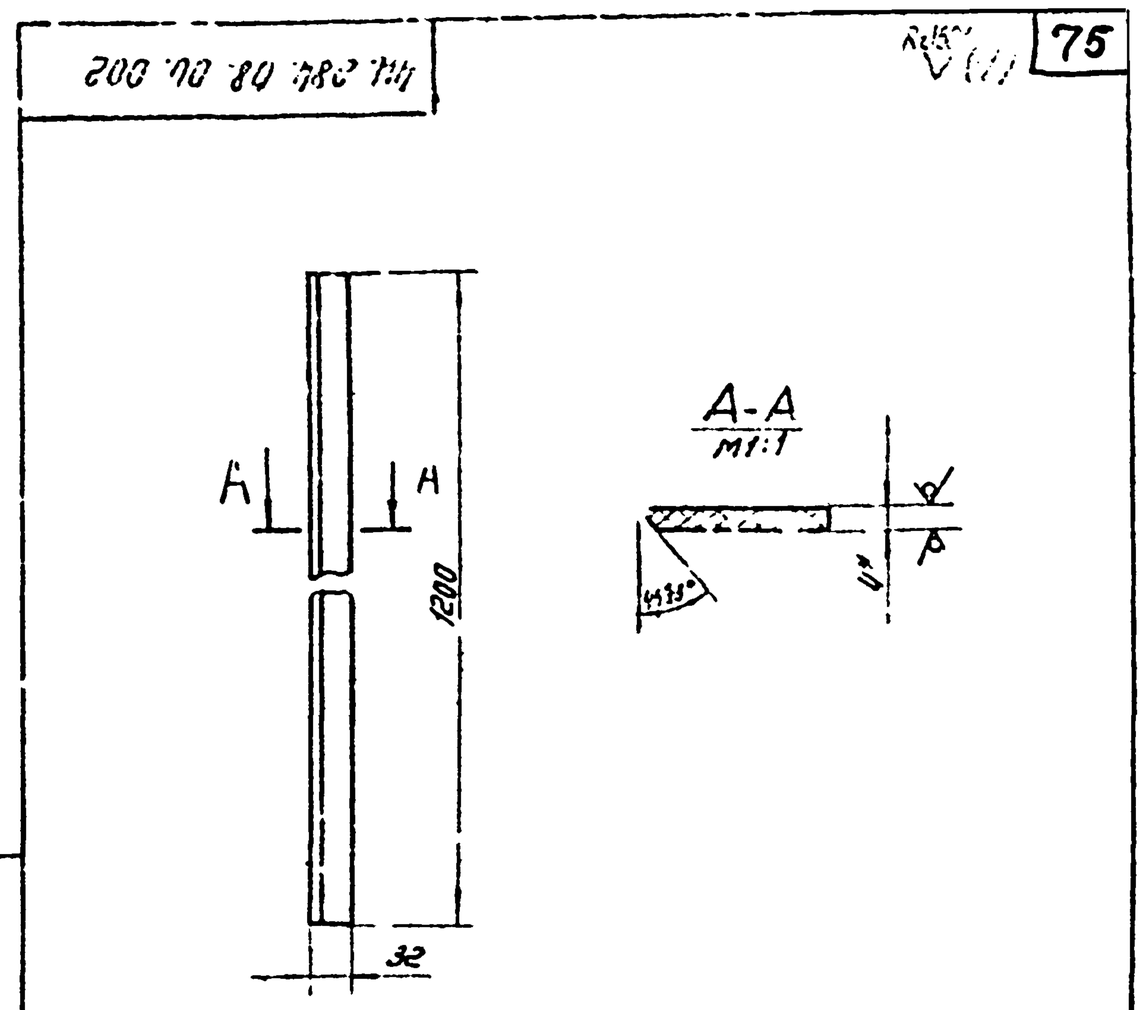
Серия

Лист	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4Н. 284. 09. 00. 000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4Н. 284. 09. 00. 001	Ребро левое	1	
11		2	4Н. 284. 09. 00. 002	Ребро правое	1	
11		3	4Н. 284. 09. 00. 003	Лист	1	

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н. 284. 09. 00. 000			
Разраб.		Сергина			Кожух задний	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ольшанская						
						Лист	Листов 1	
						Московоканалпроект Отдел №5		

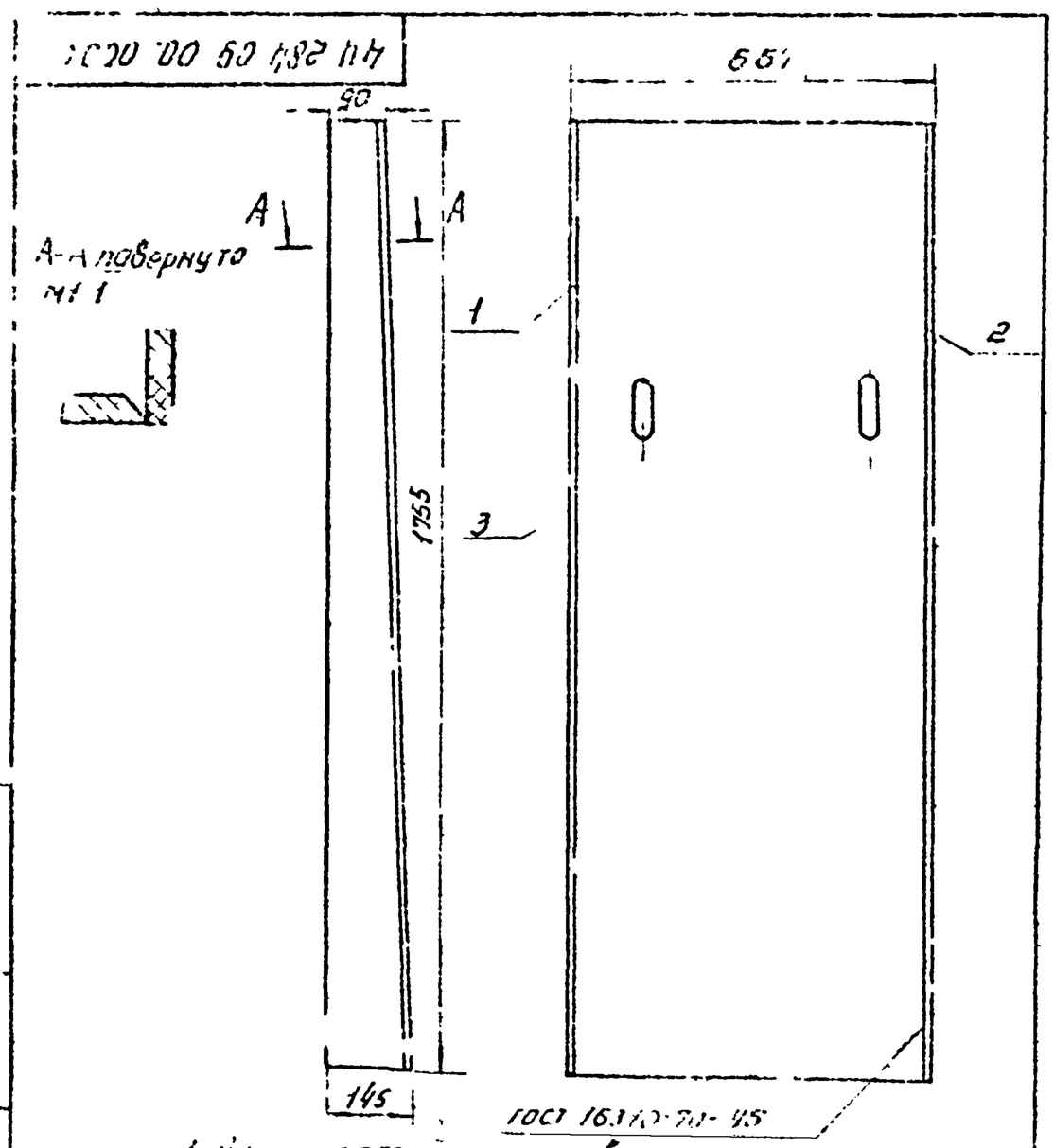
Формат 11



1. Неуказанные предельные отклонения размеров – по В1.
2.* Размеры для справок.

					4Н. 284. 09. 00. 002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сергина					0,2	1:5
Пров.		Ольшанская				Лист	Листов 1	
					ОН 4 ГОСТ 9639-71	Московоканалпроект Отдел №5		

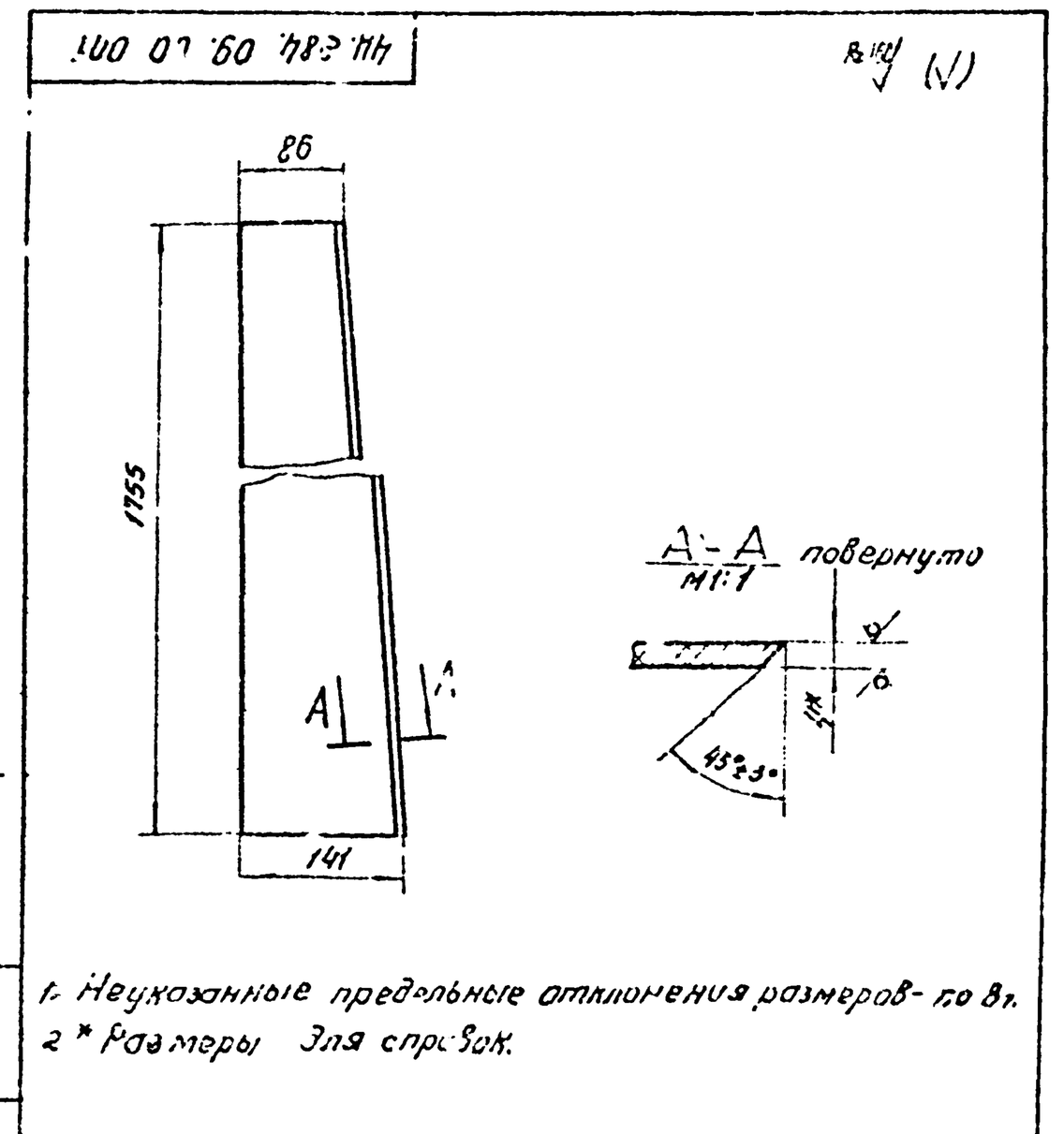
Формат 11



1. Допускается изготовить цельным из листа В1.5 ГОСТ 5520-62 или ГОСТ 380-71
2. Размеры для справок

					4Н. 284. 09. 00. 000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кожух задний	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сергина			Сборочный чертеж		8,0	1:10
Пров.		Ольшанская				Лист	Листов 1	
						Московоканалпроект Отдел №5		

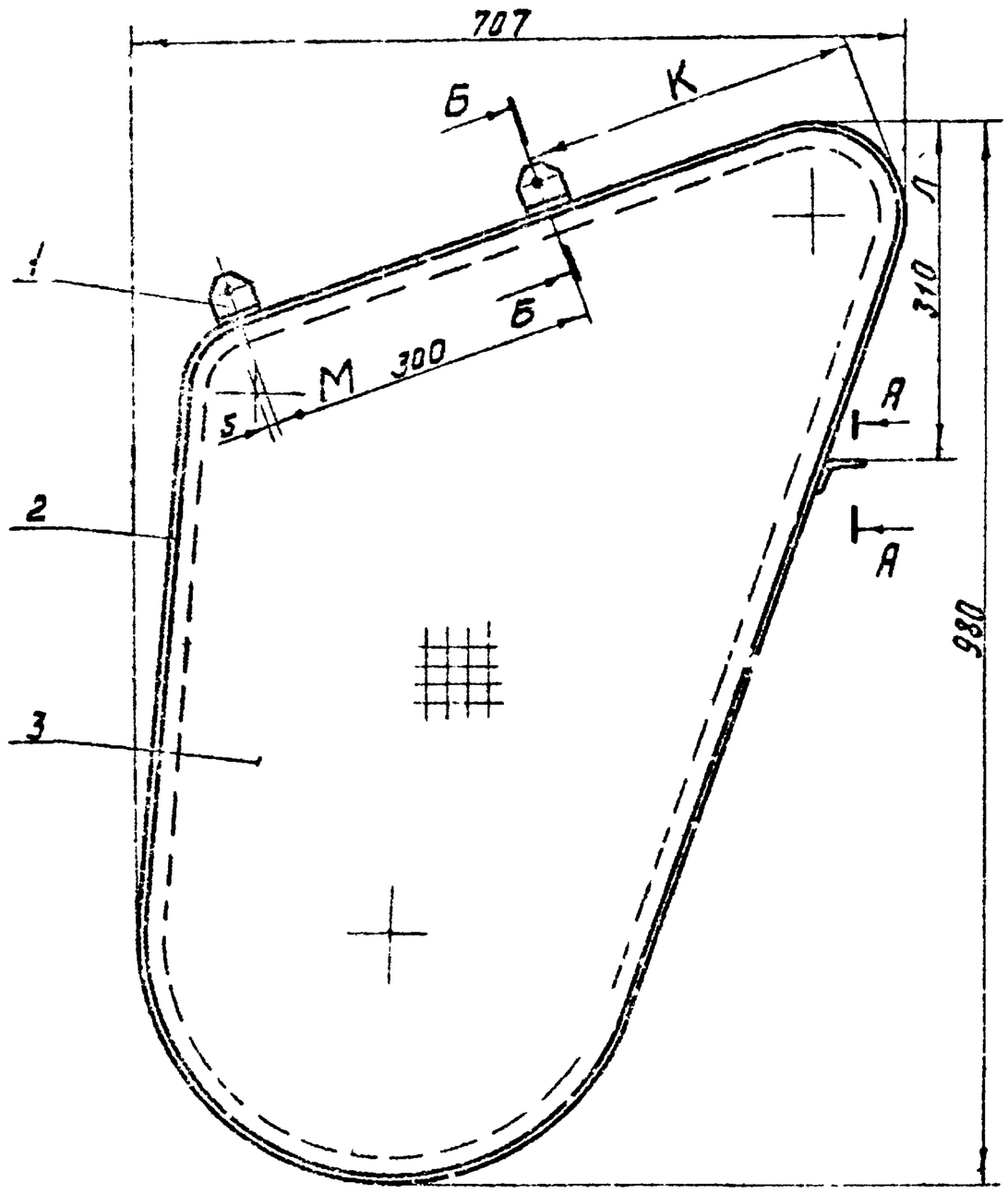
Формат 11



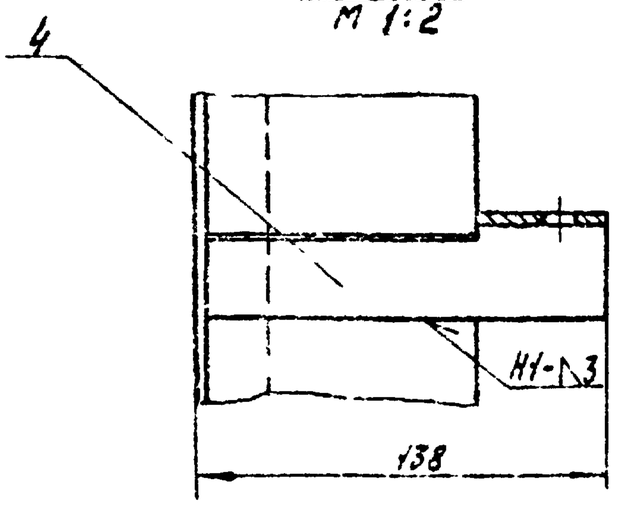
1. Неуказанные предельные отклонения размеров – по В1.
2.* Размеры для справок.

					4Н 284. 09. 00. 001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро левое	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сергина						1:5
Пров.		Ольшанская				Лист	Листов 1	
					ВН 4 ГОСТ 9639-71			

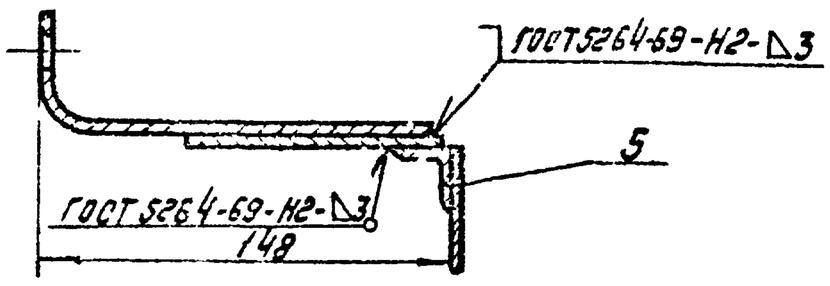
4Н.284.10.00.000 СБ



А–А
М 1:2



Б-Б повернуто
М 1:2

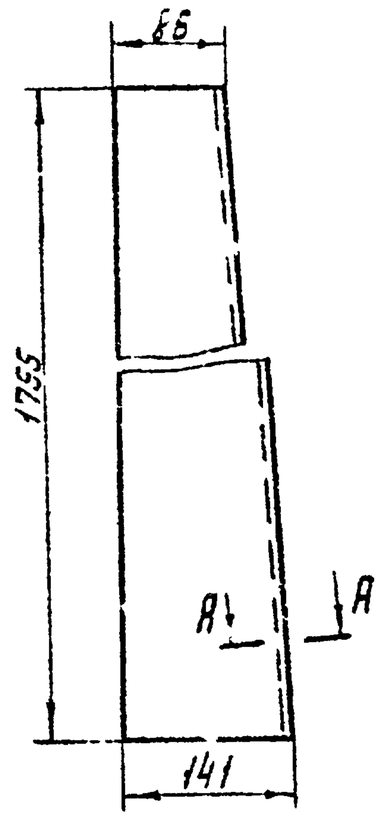


1. Сетку поз.2 обрезать по контуру каркаса и паять припоем 30ПОС30.
2. Полосу поз 2 гнуть по угольнику поз. 5. В случае необходимости ее допускается изготовить из нескольких частей, сваривaемых встык.
3. Размеры К, Л, М уточнить при сборке по черт. 4Н.284.00.00.000СБ.
4. Предельные отклонения размеров: валов – по В7, остальных – по СМ8.
5. * Размеры для справок.
6. Неуказанные сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-69-Н2-∆3.

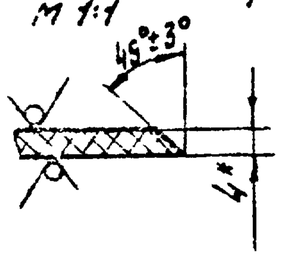
				4Н.284.10.00.000 СБ			
Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	Кожух	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Сергина				И	~50	1:5
Пров.				Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Рукоп.					Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 12

4Н.284.09.00.002



А–А повернуто
М 1:1

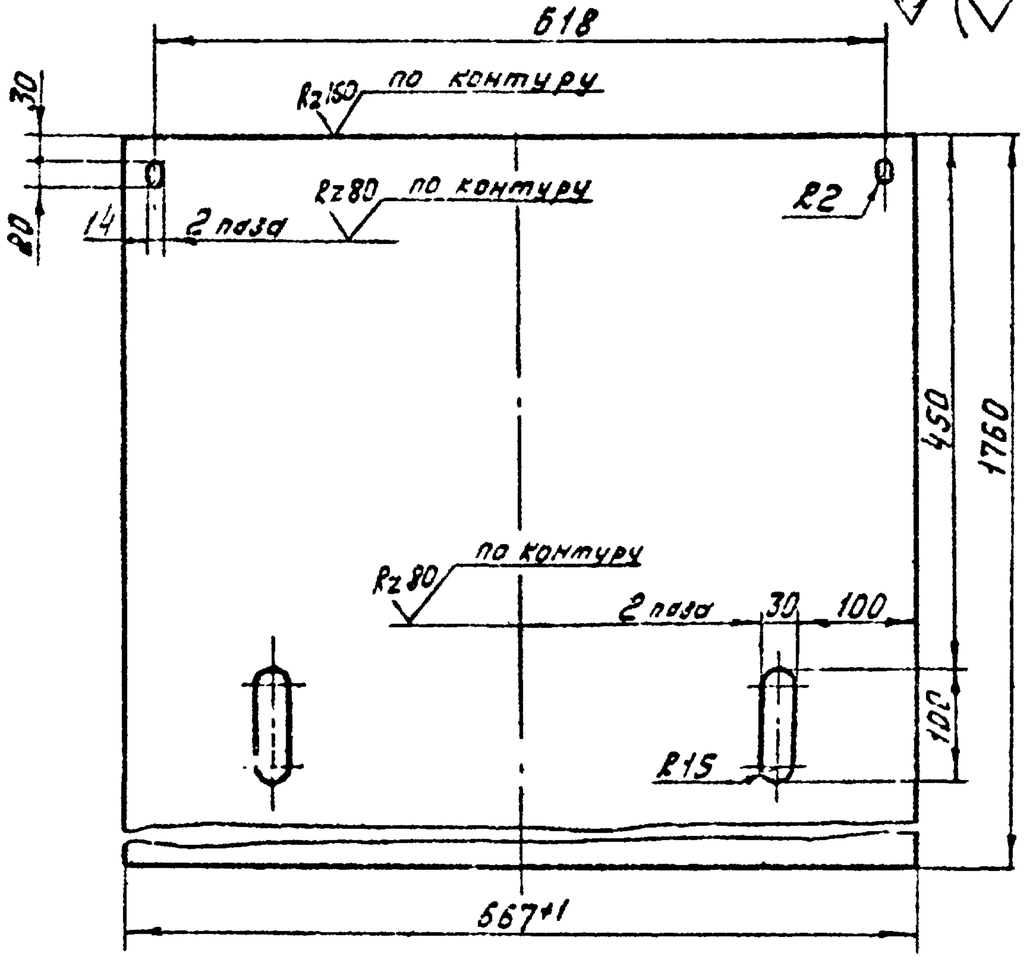


1. Неуказанные предельные отклонения размеров – по В7.
2. * – Размеры для справок

				4Н.284.09.00.002			
Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	Ребро правое	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Сергина				И	0,5	1:5
Пров.					Лист	Листов 1	
				8Н4 ГОСТ 9639-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

4Н.284.09.00.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по А7, валов – по В7, остальных – по СМ8.
2. Допускается деталь изготовить из 2х частей сваривaемых встык.

				4Н.284.09.00.003			
Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	Лист	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Сергина				И	6,5	1:5
Пров.					Лист	Листов 1	
				8Н4 ГОСТ 9639-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат 11

Поз.	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
12		4Н 284.10.00.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
11	1	4Н.284.10.00.001	Ушко	2	
5.4	2	4Н.284.10.00.002	Полоса $\frac{\text{В 0.8 ГОСТ 3580-57}}{\text{Ст.3 ГОСТ 380-71}}$	1	1,5кг
5.4	3	4Н.284.10.00.003	Сетка 705×978 №5,5-0,5 ГОСТ 3826-66	1	0,5кг
11	4	4Н.284.10.00.004	Лапка	1	
11	5	4Н.284.10.00.005	Каркас	1	

4Н.284.10.00.000

Разраб. Сергеева. Пров. Решилов. Утв. Дата. № докум. Подп.

Кожух

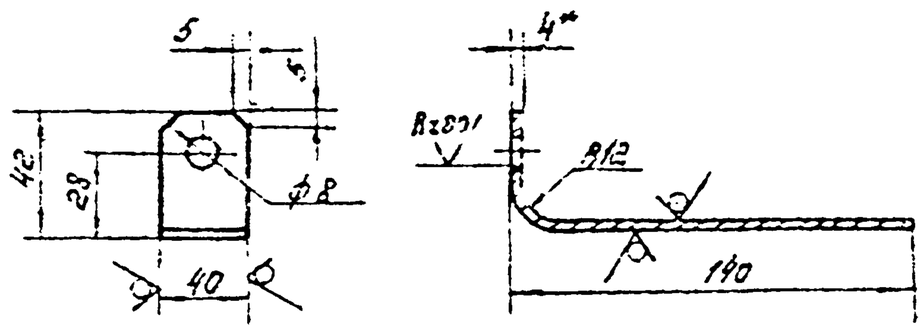
Лит. Лист Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 1

4Н.284.10.00.001

1. Предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_1
валов – по B_1,
остальных – по CM_8.
2* Размеры для справок.



Ушко

Лит. Масса Масшт. 4 0,22 1:2

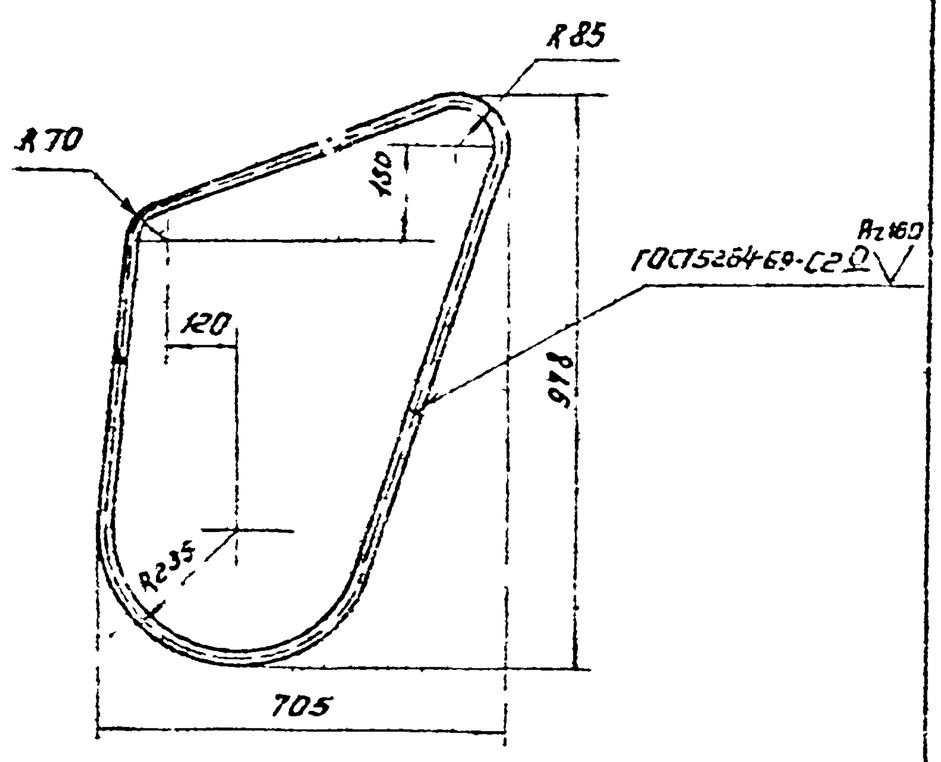
Лист Листов 1

Полоса $\frac{4\times40\ \text{ГОСТ 103-57}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-58}}$

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат 11

4Н.284.10.00.003



1. Предельные отклонения размеров
валов – по B_1, остальных – по CM_8
2. Допускается ушко изготовить из нескольких частей, сварив всего 2 стыка по ГОСТ5264-69-С2 последующей зачисткой

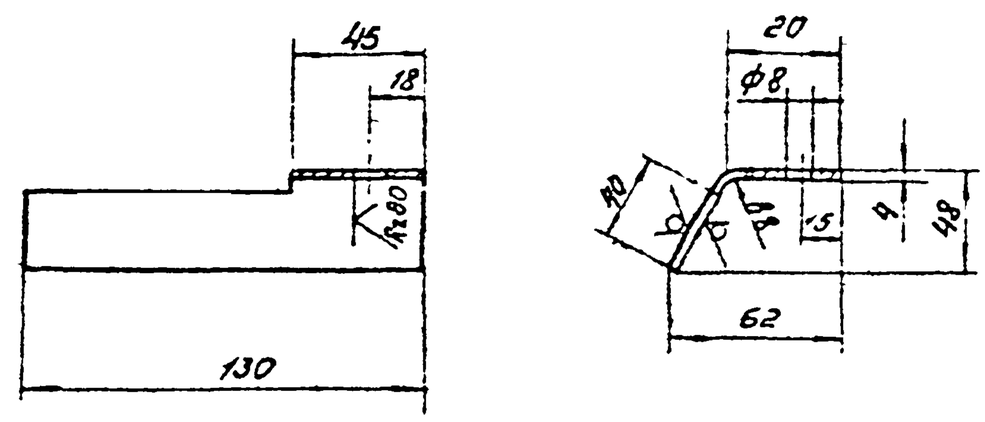
4Н.284.10.00.005

Каркас

Лит. Масса Масшт. 4 29 1:10

Листов

4Н.284.10.00.004



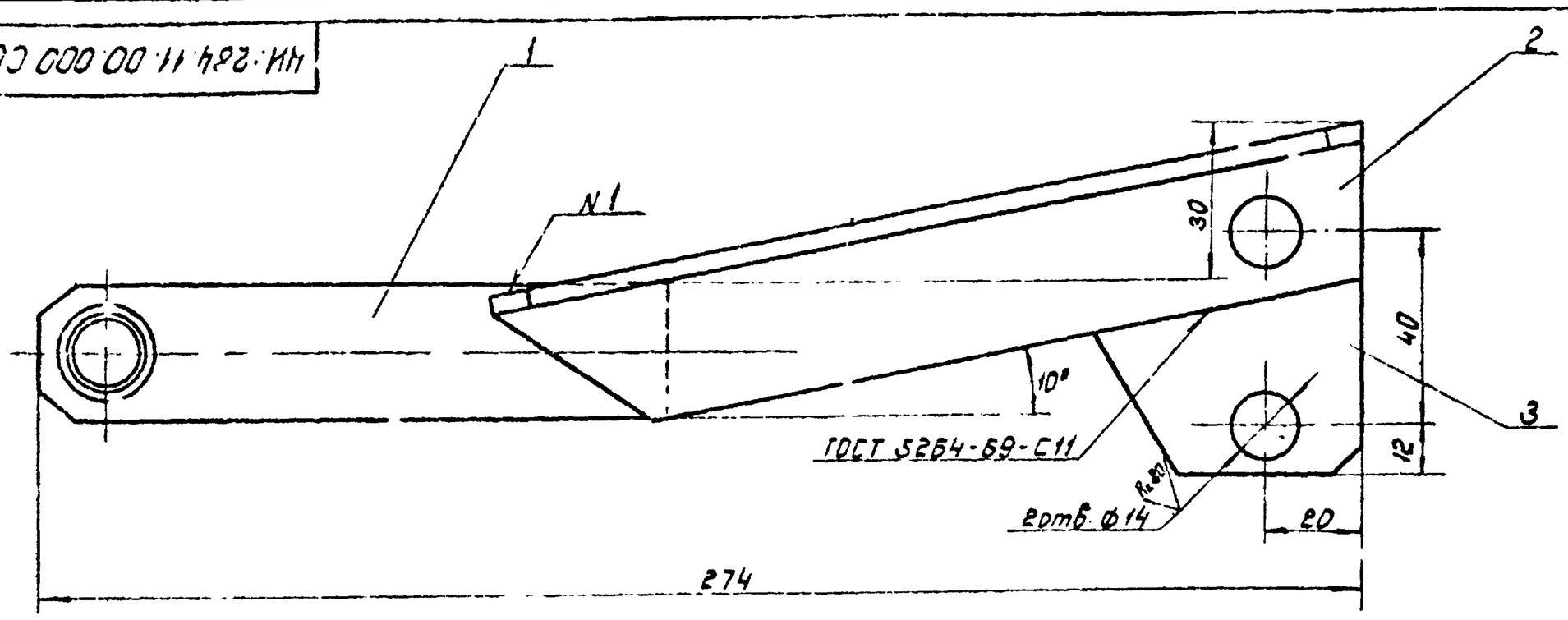
1. Предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_1,
валов – по B_1,
остальных – по CM_8
2.* Размеры для справок.

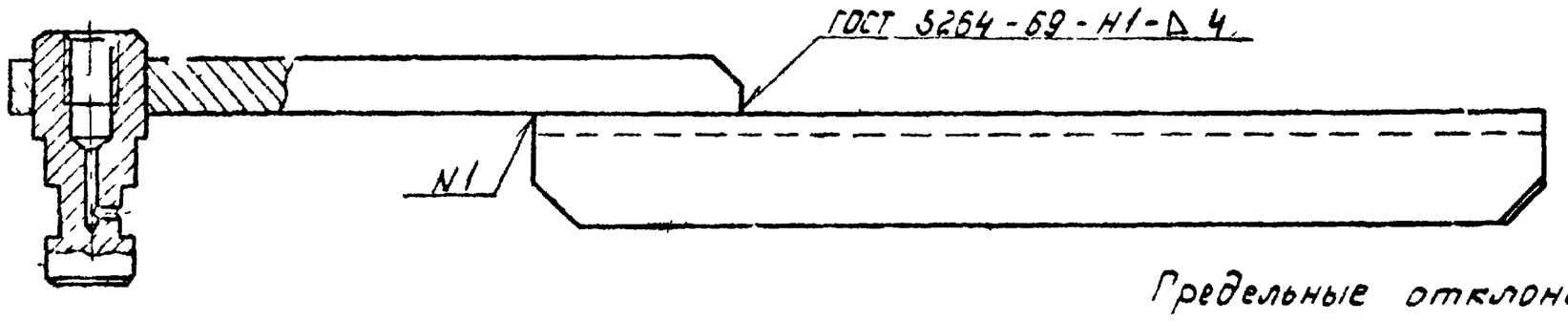
4Н.284.10.00.004

Лапка

Лит. Масса Масшт.

57





Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7, валов - по B_7, остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.284.11.00.000 СБ		
Разраб.		Серегина			Кронштейн левый Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Рахнитейн				И	0,8	1:1
Руков.		Шапиро				Лист	Листов: 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат 12

Серия

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4И.284.11.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4И.284.11.01.00.000	Полоса в сборе	1	
				Детали		
11		2	4И.284.11.00.001	Угольник левый	1	
11		3	4И.284.11.00.002	Ребро	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.284.11.00.000		
Разраб.		Серегина			Кронштейн левый	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Рахнитейн				И		
						Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

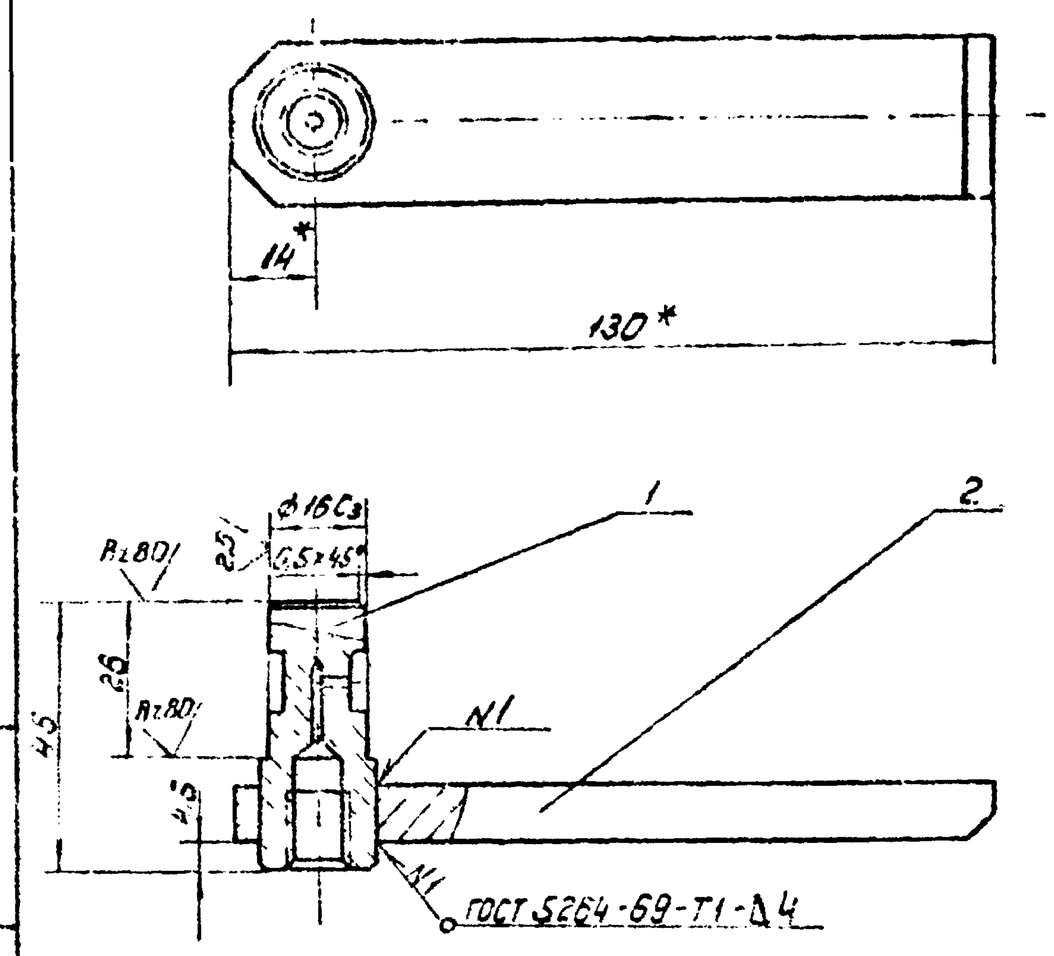
Формат

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			4И.284.11.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.11.01.001	Ось	1	
11		2	4И.284.11.01.002	Пластина	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.284.11.01.000		
Разраб.		Серегина			Полоса в сборе	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Рахнитейн				И		
						Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат

4И.284.11.01.000 СБ

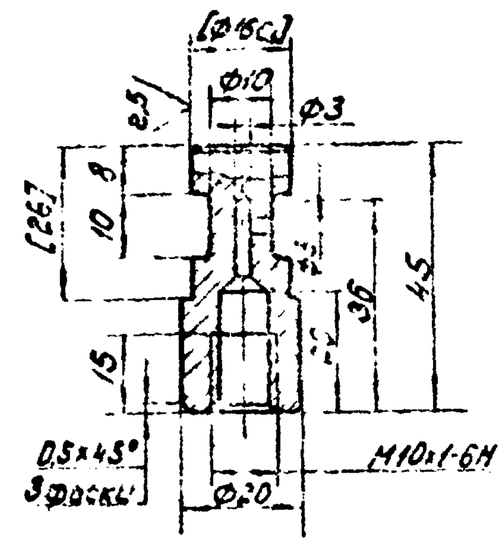


1. Неуказанные предельные отклонения размеров
   болов - по B_7,
   остальных - по CM_8.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.284.11.01.000 СБ		
Разраб.					Полоса в сборе Сборочный чертеж	Лит. И / Масса 0,35 / Масшт. 1:1	
						Лист / Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат 11

4И.284.11.01.001

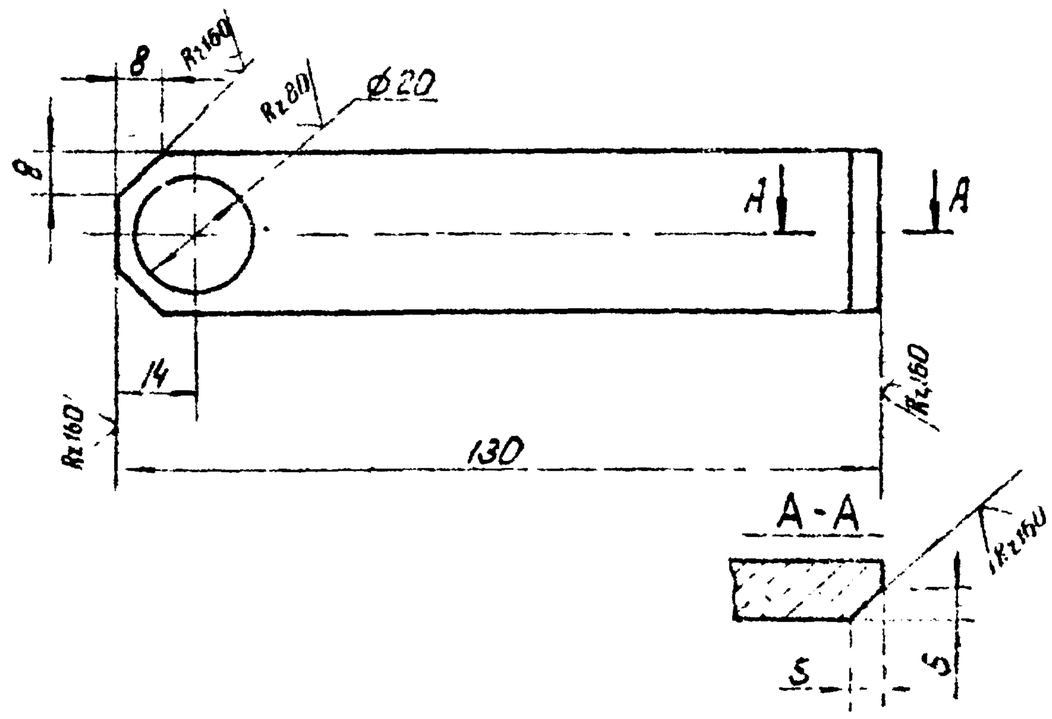


1. Обработку по размерам в квадратных скобках производить при сборке.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий - по A_7,
   валов - по B_7,
   остальных - по CM_8

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.284.11.01.001		
Разраб.					Ось	Лит. И / Масса 0,08 / Масшт. 1:1	
Провер.						Лист / Листов 1	
					Круг 20 ГОСТ 2590-71 3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат 11

4И.284.11.01.002

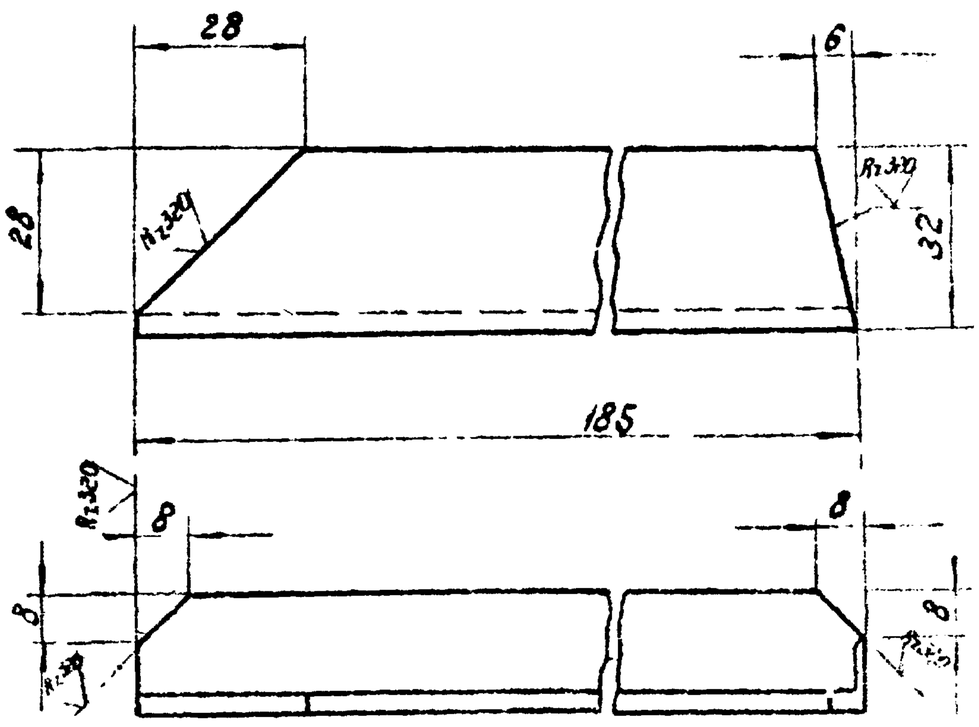


Предельные отклонения размеров:
отверстий - по A_7,
валов - по B_7,
остальных - по CM_8

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.284.11.01.002		
Разраб.					Пластина	Лит. И / Масса 0,25 / Масшт. 1:1	
					Полоса 10×28 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	Лист / Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5	

Формат 11

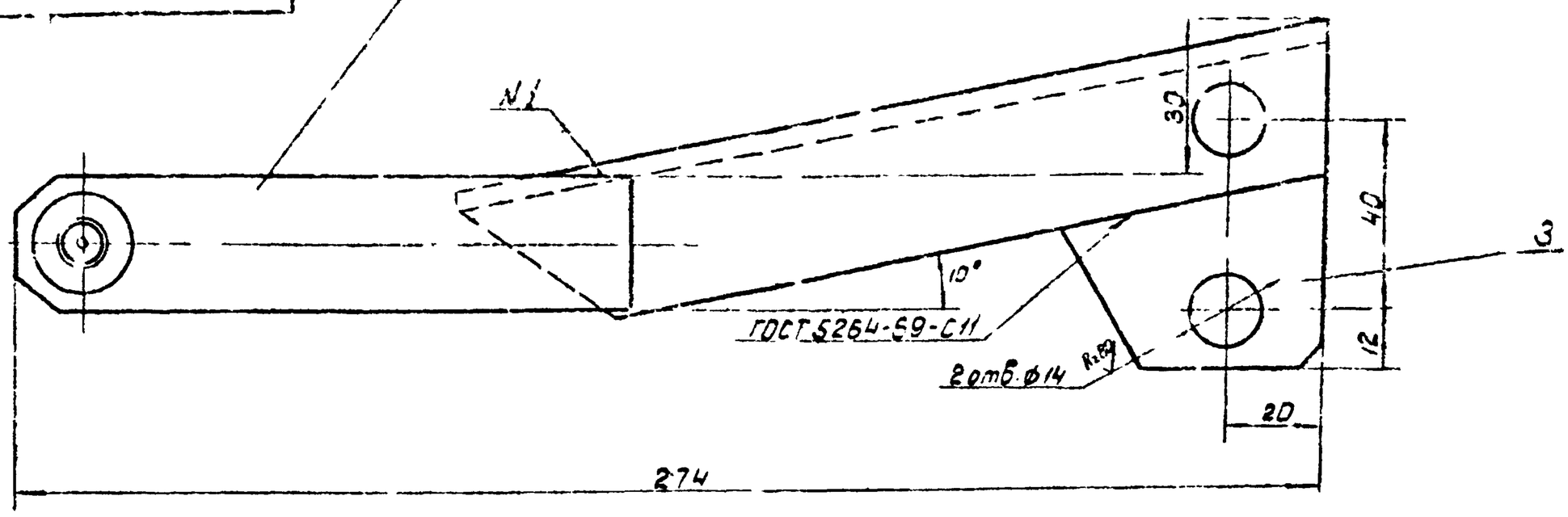
4И.281.11.00.001

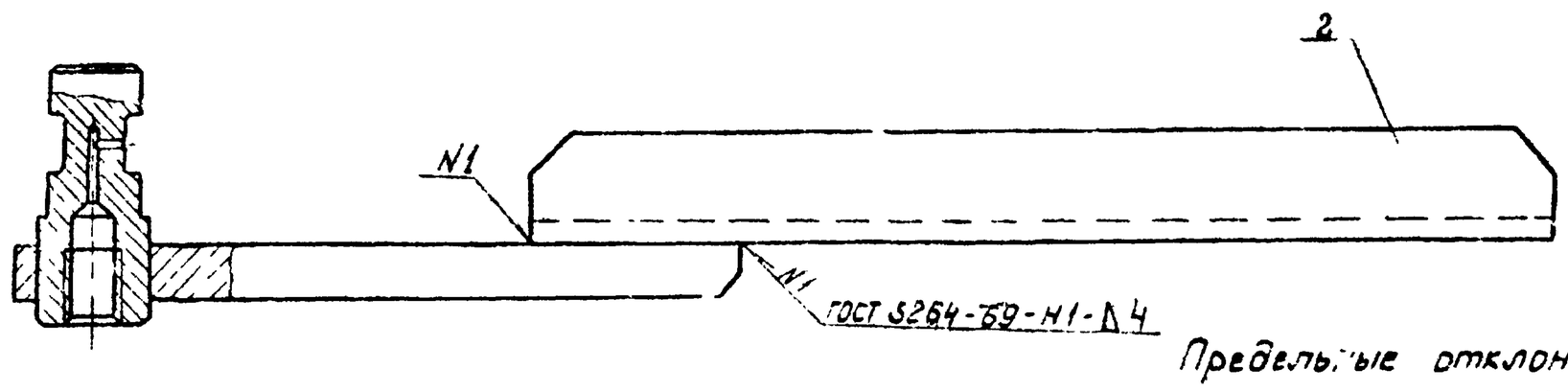


Предельные отклонения размеров:
валов - по B_7,
остальных - по CM_8.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4И.281.11.00.001		
Разраб.					Угольник левый	Лит. И / Масса 0,28 / Масшт. 1:1	
					Болт 3Х2Д ГОСТ 5510-72 Гайка Ст.3 ГОСТ 535-58	Лист / Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел N5	

4И.284.12.00.000СБ





Предельные отклонения размеров:
отверстий – по A_7, валов – по B_7, остальных – по CM_8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.12.00.000СБ		
Разраб.		Сергеина			Кронштейн правый	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Райкиштейн			Сборочный чертеж	И	0,3	1:1
Рукоб.		Шапиро				Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

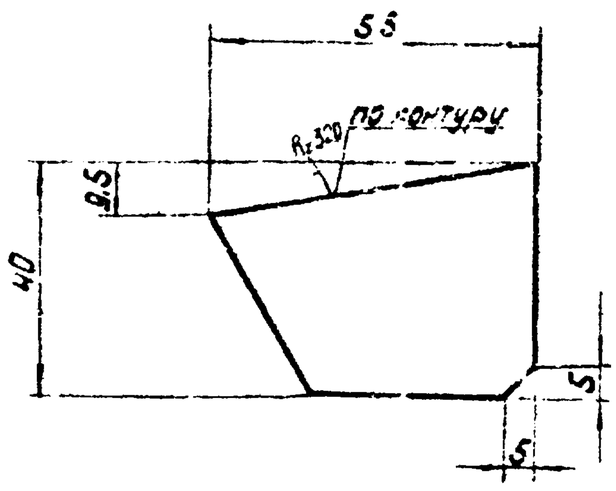
Формат 12

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			4И.284.12.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4И.284.11.01.000	Полоса Б сборе	1	
				Детали		
11		2	4И.284.12.00.001	Угольник правый	1	
11		3	4И.284.11.00.002	Ребро	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.12.00.000		
Разраб.		Сергеина			Кронштейн правый	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Райкиштейн				И		1
Рукоб.		Шапиро				Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4И.284.11.00.002

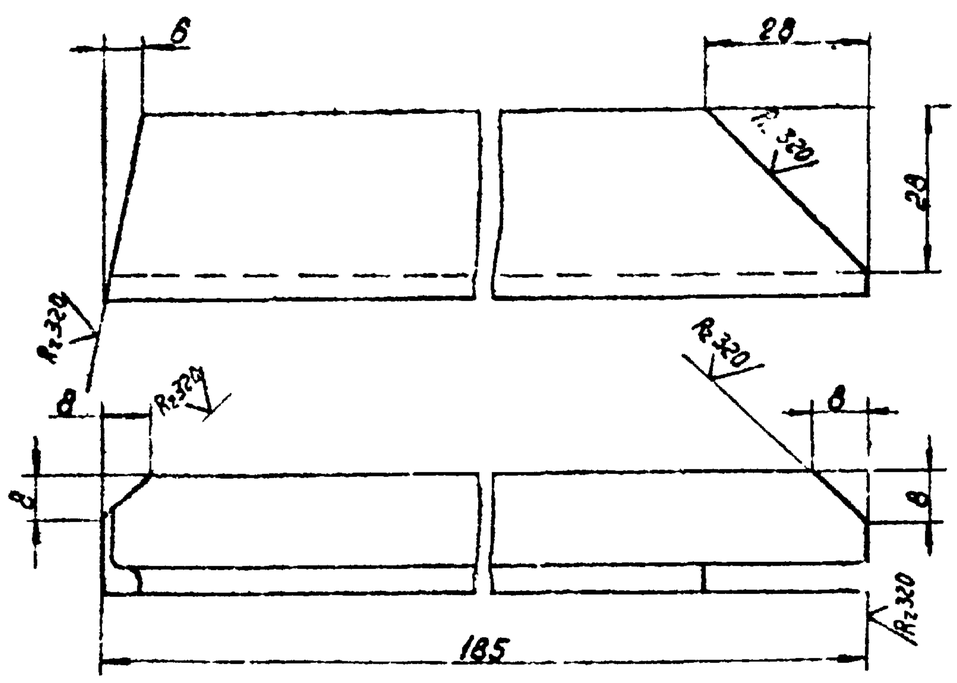


Предельные отклонения размеров
валов – по B_7,
остальных – по CM_8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.284.11.00.002		
Разраб.		Сергеина			Ребро	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Райкиштейн				И	0,05	1:1
					Лист 4 ГОСТ 5681-57 / п 3 ГОСТ 14637-69	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 11

4Н 284 12 00 001



Предельные отклонения размеров:

валов – по B_1,

остальных – по CM_3

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4Н.284.12.00.001			
Разраб.		Прокоров			Угольник правый	Лит. И	Масса 0,28	Масштаб 1:1
Провер.		Райкиштейн				Лист	Листов 1	
					Уголок 32×20×4 ГОСТ 8510-72 / Черновой Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

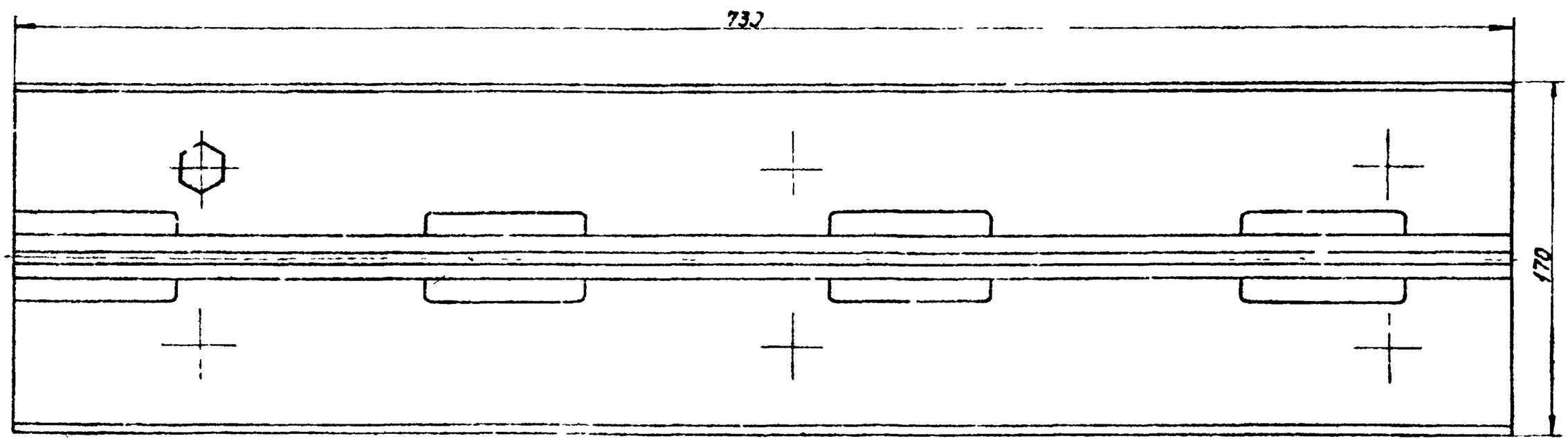
Формат 11

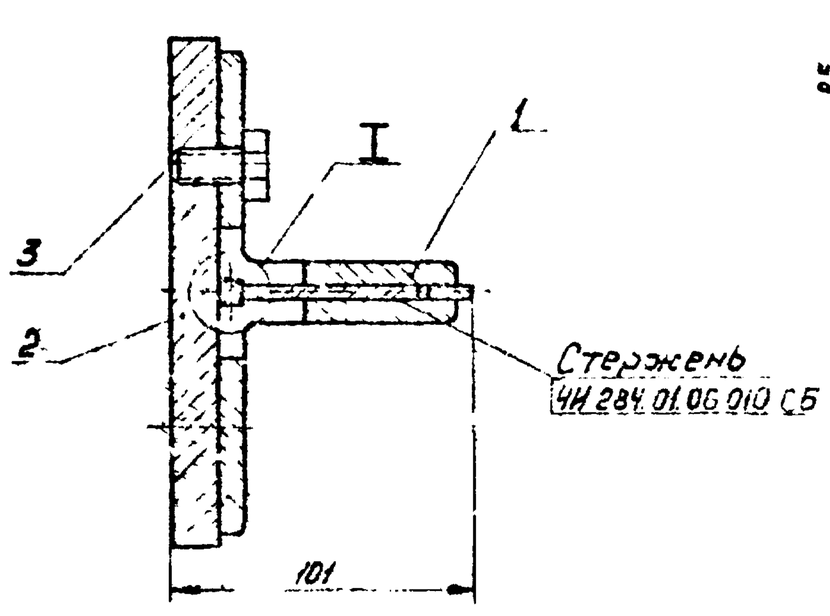
Поз.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4Н.284.13.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	4Н.284.13.01.000	Обойма		
				Детали		
11		2	4Н.284.13.00.001	Плита	1	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М16×30.58.05 ГОСТ 7798-70	6	Длину обрезать до L=24

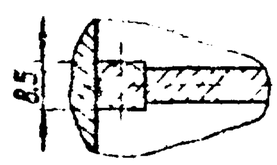
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4Н.284.13.00.000			
Состав.		Прокоров			Стапель	Лит. И	Лист	Листов 1
Провер.		Райкиштейн				Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат 11

4Н 284 13 00 000СБ





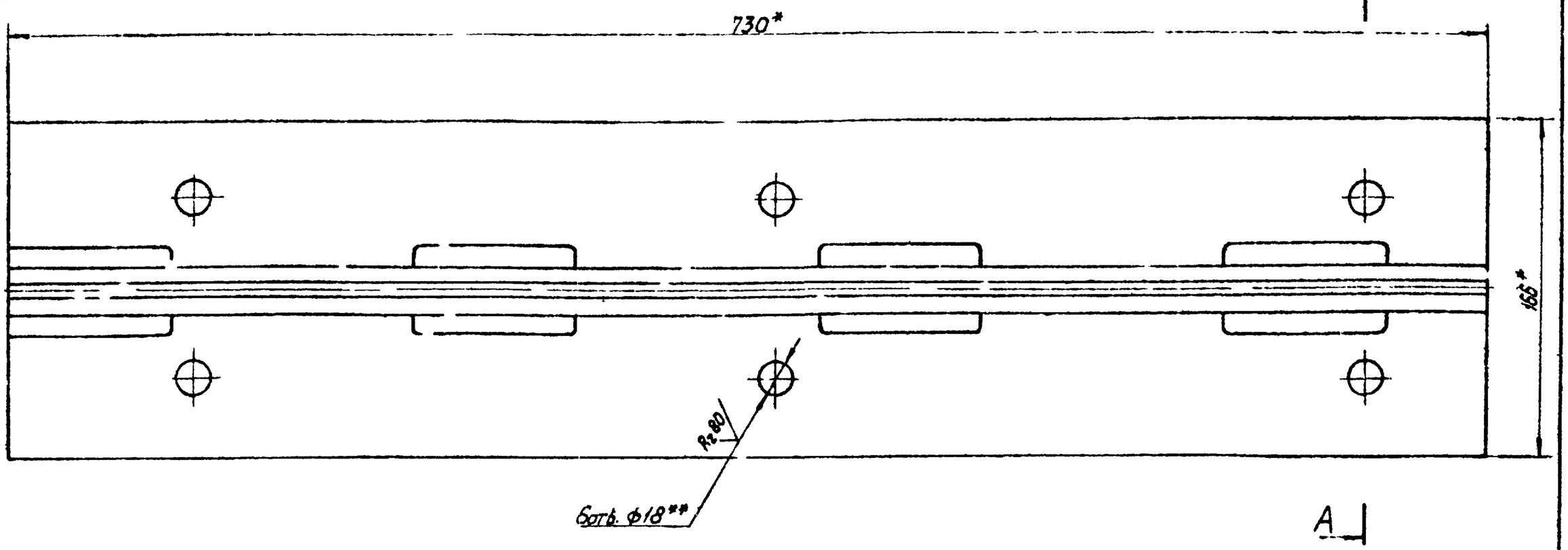


1. Размеры для справок.
2. При изготовлении учесть указания, приведенные в 4Н.284.00.00.000 ТУ.

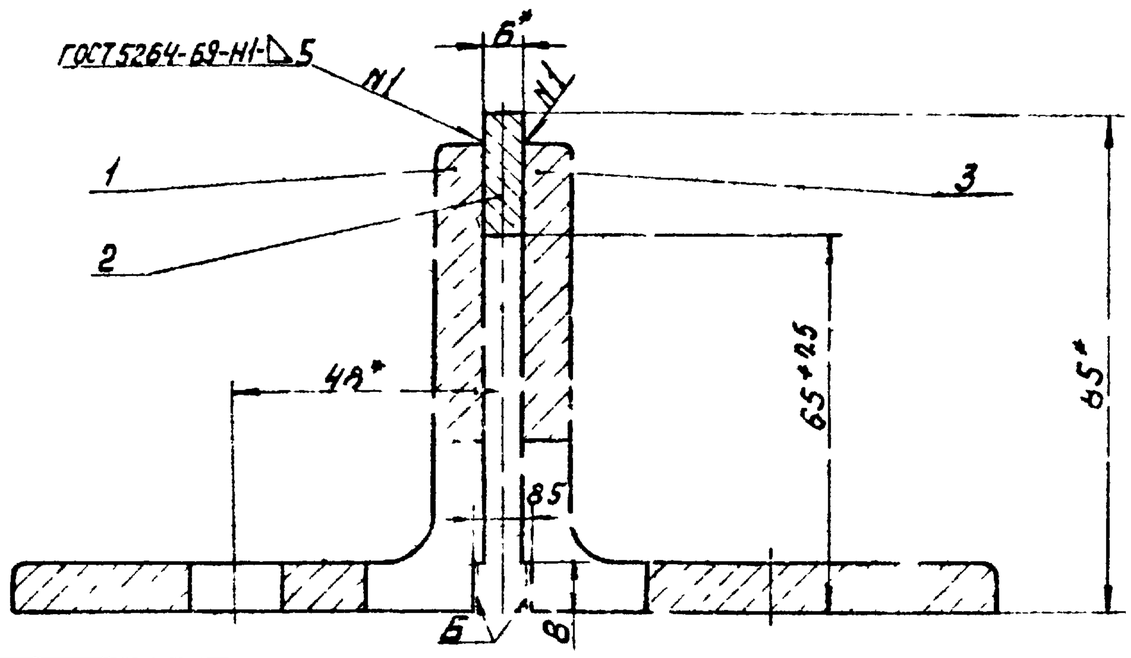
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4Н.284.13.00.000СБ			
Чертил		Прокоров			Стапель	Лит. И	Масса ~250	Масштаб 1:2
Провер.		Райкиштейн			Сборочный чертеж	Лист	Листов	
Утв.		Шатиро				Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат 12

4И.284.13.01.000СБ



А-А
М 1:1
повернуто



1. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по A_2,
   остальных - по CM_8.
2. * Размеры для справок.
3. ** Размечать по сопрягаемой детали.
4. Шероховатость поверхности Б - Rz80.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4И.284.13.01.000СБ	
Разраб.		Просорова			Обойма Сборочный чертеж	Лит. И; Масса 9,5; Масштаб 1:2
Провер.		Райхинштейн				Лист; Листов 1
Руковод.		Шапиро				Мосводоканалпроект Отдел N5

Формат 12

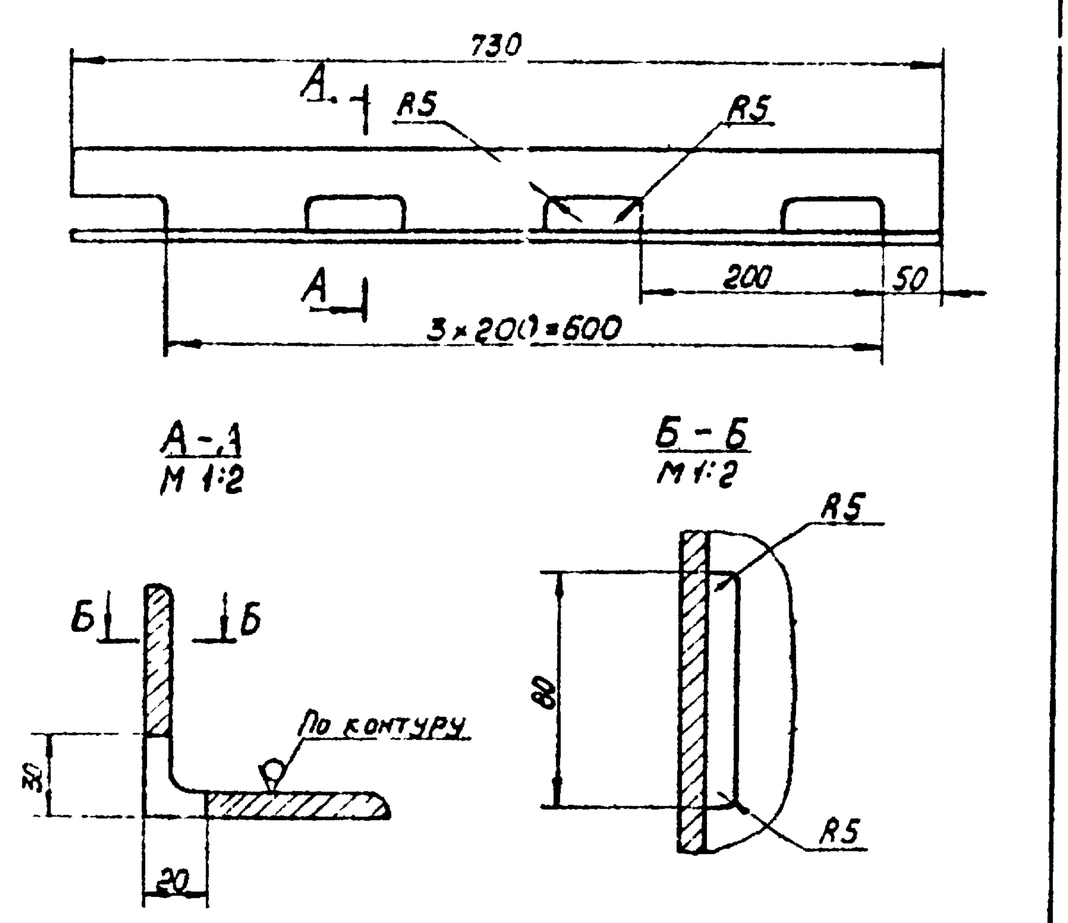
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			4И.284.13.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	4И.284.13.01.001	Угольник левый	1	
Б4		2	4И.284.13.01.002	Полоса ℓ=750мм Полос. Б×20 ГОСТ 103-57 Ст3 ГОСТ 535-58	1	0,7кг
11		3	4И.284.13.01.003	Угольник правый	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4И.284.13.01.000	
Разраб.		Просорова			Обойма	Лит. И; Лист; Листов 1
Провер.		Райхинштейн				Мосводоканалпроект Отдел N5

Формат 11

4И.284.13.01.001

Rz80 (√)



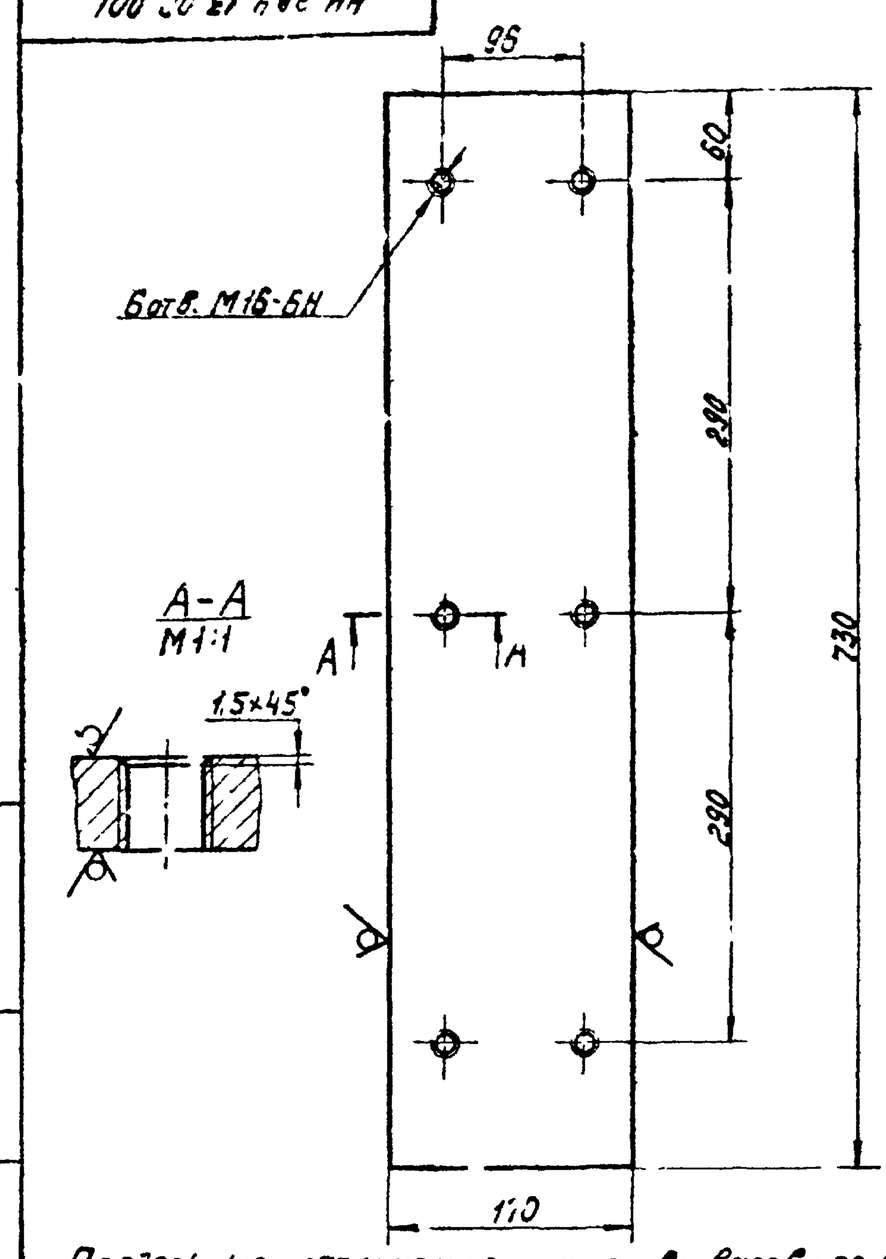
1. Предельные отклонения размеров: отверстий - по A_2, валов - по B_2, остальных - по CM_8.
2. Обработку по размерам в квадратных скобках произвести при сборке.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	4И.284.13.01.001	
Чертил		Просорова			Угольник левый	Лит. И; Масса 4,4; Масштаб 1:5
Провер.		Райхинштейн				Лист; Листов 1
					Угол. ∟90×30×8 ГОСТ 8509-72 равноб. Ст3 ГОСТ 535-58	Мосводоканалпроект Отдел N5

Формат 11

4И.284.13.00.001

Rz 160 (✓)



Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, остальных – по CM_8.

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата
Чертил	Захарова		
Провер.	Гайкинштейн		

4И.284.13.00.001

Плита

Лит.	Масса	Масштаб
И	13,0	1:4

Лист | Листов 1

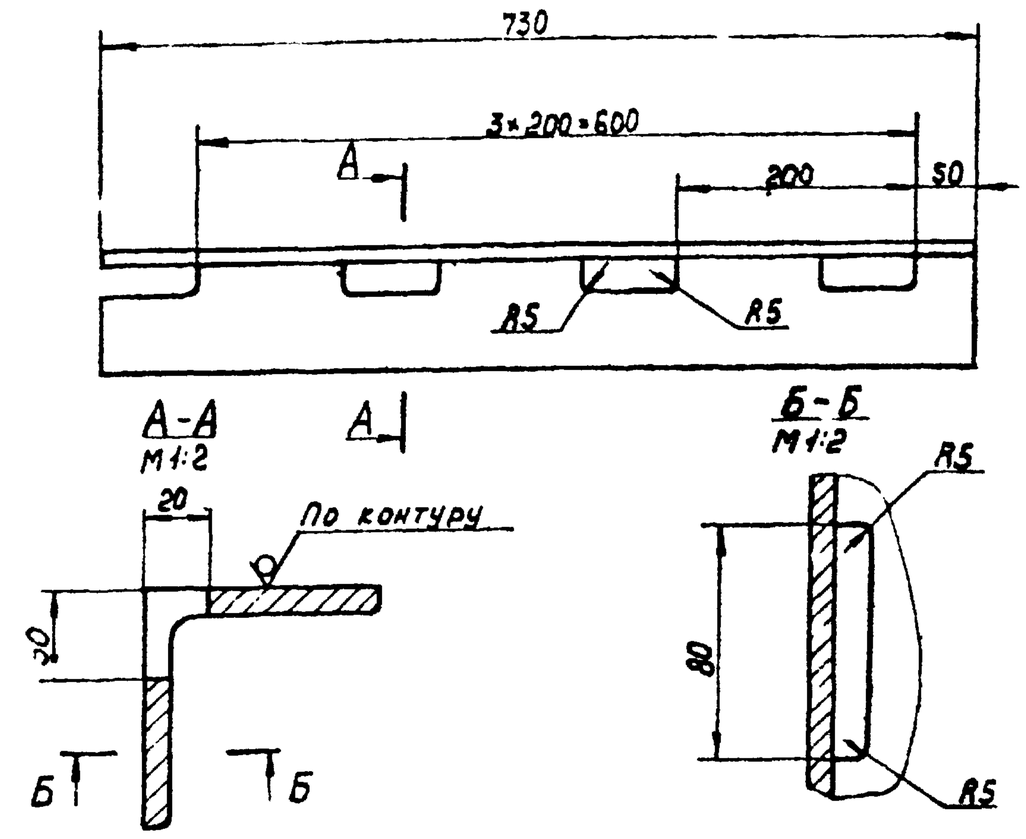
Полоса $\frac{16\times170\ ГОСТ\ 103-57}{Ст3\ ГОСТ\ 535-58}$

Мосводоканалниипроект Отдел N5

Формат 11

4И.284.13.00.002

Rz 160



Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, отверстий – по A_7, остальных – по CM_8.

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата
Чертил	Захарова		
Провер.	Гайкинштейн		

4И.284.13.00.002

Угольник правый

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,4	1:5

Лист | Листов 1

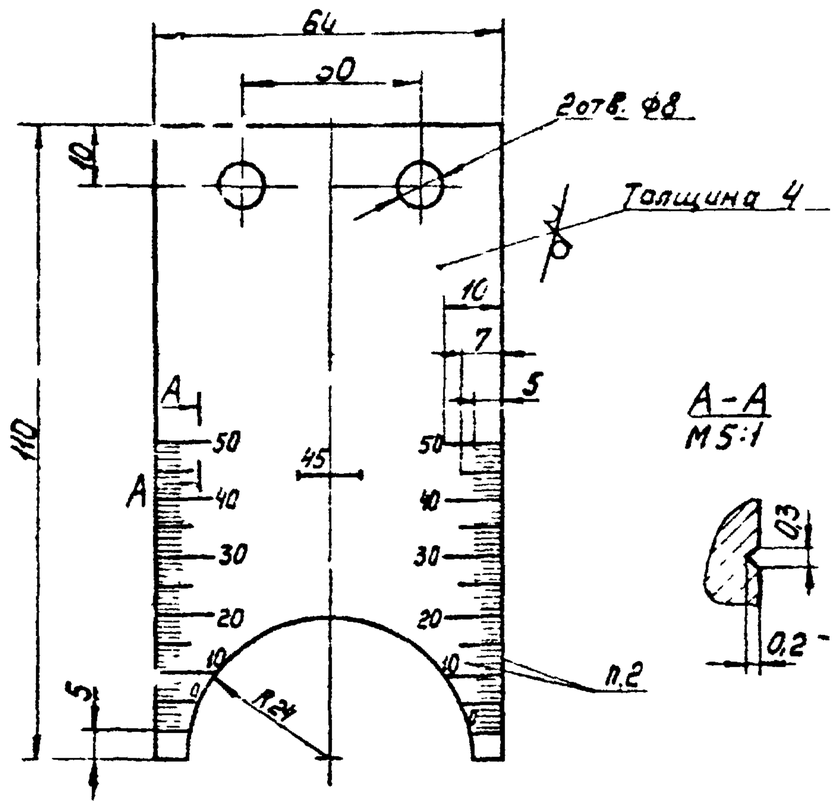
Угол. $\frac{80\times80\times8\ ГОСТ\ 8509-72}{равноб.\ Ст3\ ГОСТ\ 535-58}$

Мосводоканалниипроект Отдел N5

Формат 11

4И.284.00.00.001

Rz 80 (✓)



1. Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, отверстий – по A_7, остальных – по CM_8
2. Цифры и риски гравировать, залить черным лаком, толщина мелких рисок и цифр – 0,2мм, глубина – 0,1мм.

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата
Чертил	Захарова		
Провер.	Гайкинштейн		

4И.284.00.00.001

Шкала

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,2	1:1

Лист | Листов 1

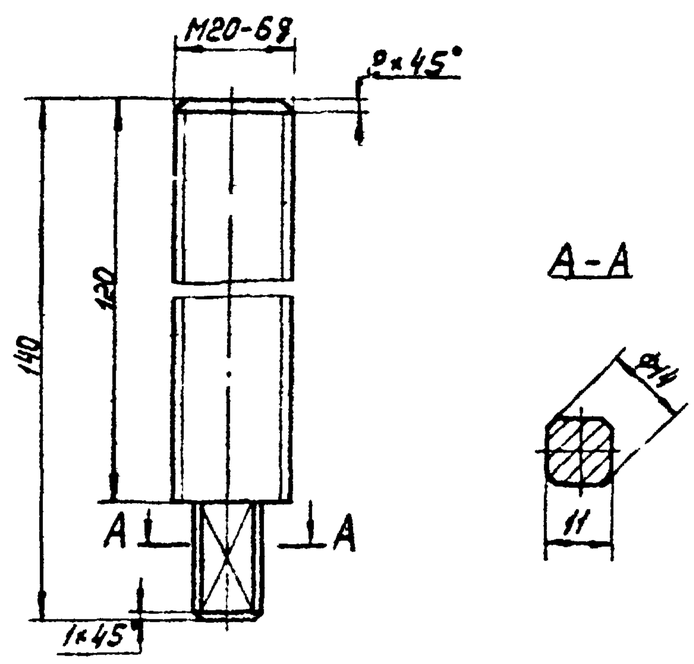
Латунь Л68 ГОСТ 1771-72

Мосводоканалниипроект Отдел N5

Формат 11

4И.284.00.00.002

Rz 80



Предельные отклонения размеров: валов – по B_7, остальных – по CM_8.

Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата
Чертил	Захарова		
Провер.	Гайкинштейн		

4И.284.00.00.002

Винт

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,32	1:1

Лист | Листов 1

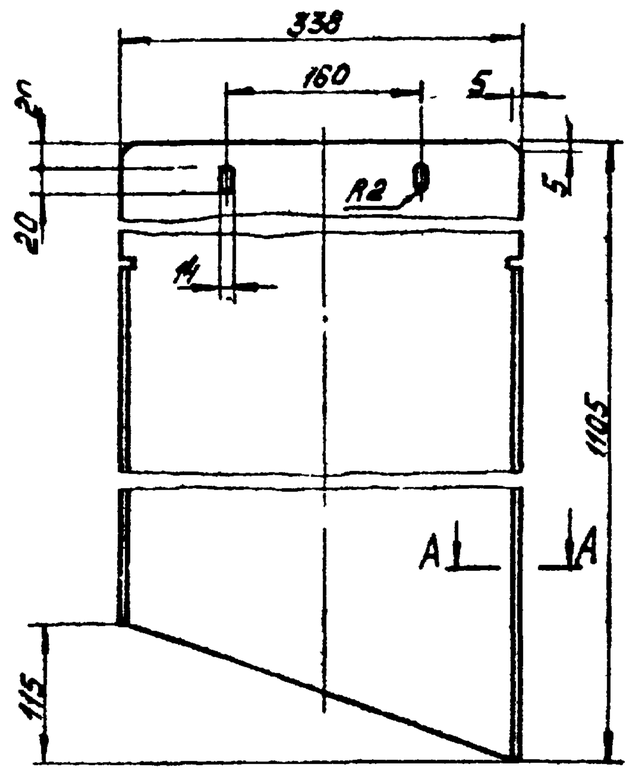
Круг $\frac{20\ ГОСТ\ 2590-71}{3\ ГОСТ\ 535-58}$

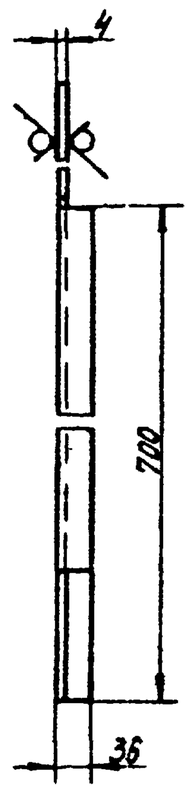
Мосводоканалниипроект Отдел N5

Формат 11

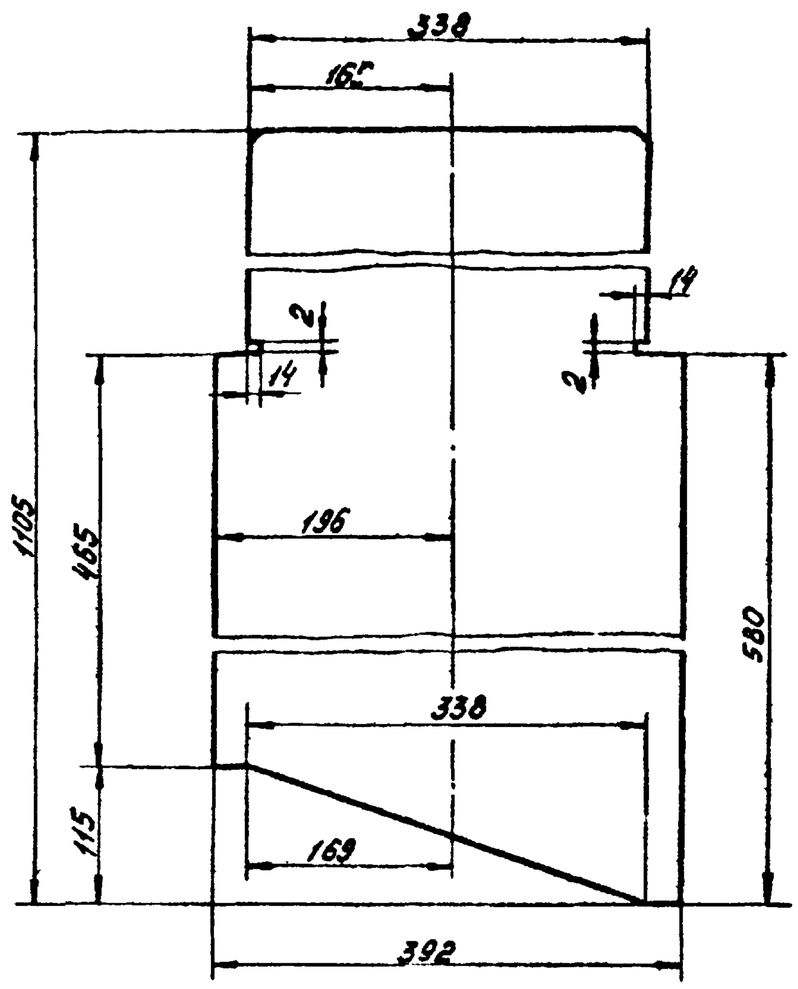
4И.284.00.00.003

Серия

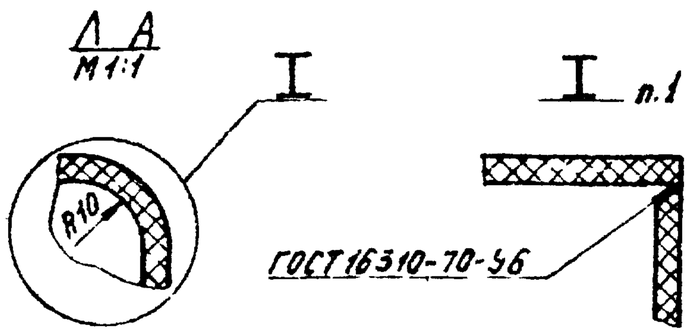




Развертка



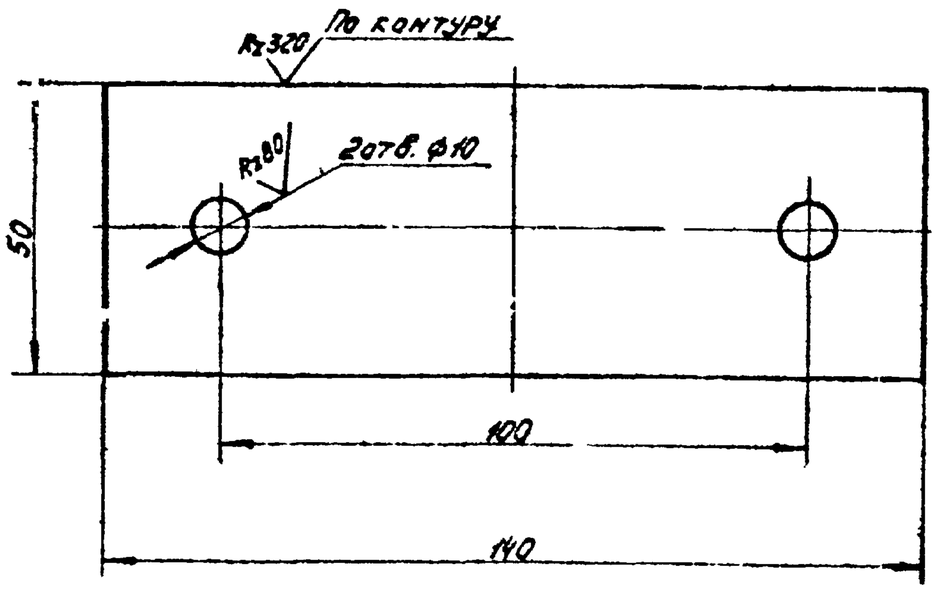
1. Допускается кожух выполнить сварным из нескольких частей. Сварку его в этом случае выполнить, как показано в изображении элемента I и цельным из листа $\frac{В_{1.5}\ ГОСТ\ 3680\text{-}57}{Ст.3\ ГОСТ\ 380\text{-}71}$
2. Предельные отклонения размеров: отверстий – по A_2, валов – по B_1, остальных – по $СТ_8$.



					4И.284.00.00.003		
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Кожух	Лит.	Масса	Масштаб
Чертил		Прахорова				И	2,5	1:5
Провер.		Волкинитей				Лист	Листов 1
					Винипласт ВНЧ ГОСТ 9639-61	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат 12

4И.284.00.00.004

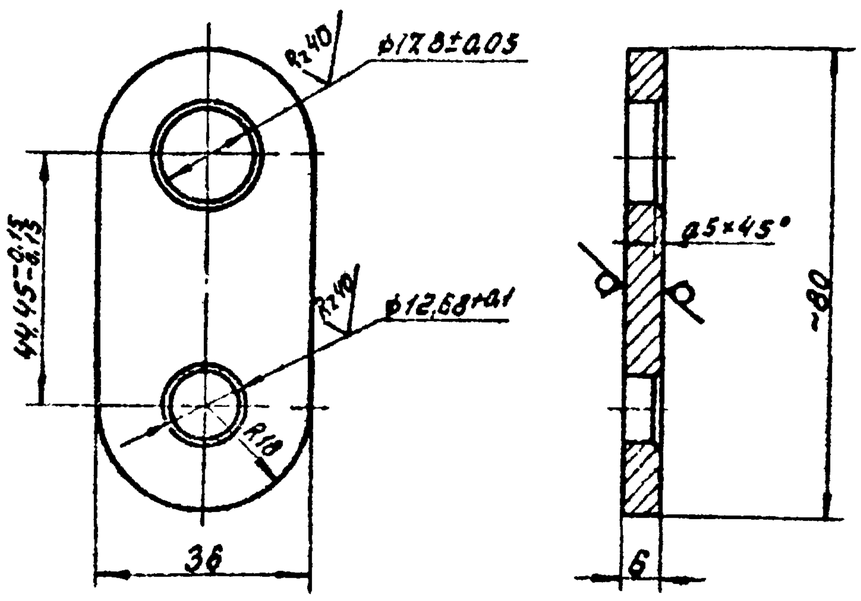


Предельные отклонения размеров
отверстий – по A_2,
валов – по B_2,
остальных – по $СТ_8$.

					4И.284.00.00.004		
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Подкладка	Лит.	Масса	Масштаб
Чертил						И	0,025	1:1
Провер.						Лист	Листов 1
					Лист В0,5 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат И

4И.284.00.00.005



Неуказанные предельные отклонения размеров:
валов – по B_2,
остальных – по $СТ_8$.

					4И.284.00.00.005		
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Чертил						И	0,1	1:1
Провер.						Лист	Листов 1
					Сталь 40 ГОСТ 1050-80	Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат И