

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
902-02-390.85

ФИЛЬТР ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫЙ
СО СТАЦИОНАРНЫМ
УЗЛОМ РЕГЕНЕРАЦИИ
ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ОТ НЕФТЕМАСЛОПРОДУКТОВ

«ПОЛИМЕР – С – 85»

АЛЬБОМ II

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

ЧАСТЬ 1

20734-02

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ФИЛЬТР ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫЙ
СО СТАЦИОНАРНЫМ
УЗЛОМ РЕГЕНЕРАЦИИ
ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ОТ НЕФТЕМАСЛОПРОДУКТОВ

«ПОЛИМЕР - С - 85»

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ЧЕРТЕЖИ ПО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ II НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ЧАСТИ 1,2)
- АЛЬБОМ III СМЕТЫ

АЛЬБОМ II ЧАСТЬ 1

РАЗРАБОТАНЫ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
«ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ»

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР (ПРОТОКОЛ № АЧ-22 ОТ 21.06.85г)
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ В/О «СОНЗ-
ВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ» (ПРИКАЗ № 244
ОТ 26 СЕНТЯБРЯ 1985г)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ПОДП. Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА «...» В.С. ЛЯЛЮК

Альбом II часть I
Технические решения 302-02-390.85

№/п/п	Наименование	Обозначение	Стр.
1	Содержание альбома		2-4
2	Фильтр «Полимер-С-85»		
	Монтажный чертёж	М143-00.00.000М4	5,6
3	Фильтр «Полимер-С-85»		
	Схема кинематическая	М143-00.00.000К3	7
4	Фильтр «Полимер-С-85»		
	Сборочный чертёж	М143-00.00.000СБ	8-13
5	Станция приводная		
	Сборочный чертёж	М143-01.00.000СБ	14-20
6	Привод. Сборочный чертёж	М143-01.01.000СБ	21-24
7	Муфта. Сборочный чертёж	М143-01.01.200СБ	24
8	Вал-шестерня	М143-01.01.603	25
9	Полумуфта	М143-01.01.001	25
10	Прокладка	М143-01.01.002	25
11	Прокладка	М143-01.01.004	26
12	Прокладка	М143-01.01.005	26
13	Шайба торцовая	М143-01.01.006	26
14	Ось	М143-01.01.007	26
15	Корпус. Сборочный чертёж	М143-01.01.100СБ	27-29
16	Вилка	М143-01.01.101	30
17	Боковина левая	М143-01.01.102	30
18	Боковина правая	М143-01.01.103	30
19	Ребро	М143-01.01.104	30
20	Ребро	М143-01.01.105	31
21	Стакан	М143-01.01.106	31
22	Косынка	М143-01.01.107	31
23	Косынка	М143-01.01.108	31
24	Полукольцо	М143-01.01.109	32
25	Косынка	М143-01.01.111	32
26	Ребро	М143-01.01.112	32
27	Ребро	М143-01.01.113	32
28	Стакан	М143-01.01.114	33
29	Плита	М143-01.01.115	33
30	Проушина	М143-01.01.116	33
31	Бонка	М143-01.01.119	33
32	Уголок	М143-01.01.116	34
33	Уголок	М143-01.01.117	34
34	Вал	М143-01.01.201	34
35	Полумуфта	М143-01.01.201	35
36	Полумуфта	М143-01.01.202	35
37	Палец	М143-01.01.203	36
38	Кольцо	М143-01.01.204	36
39	Втулка	М143-01.01.205	36
40	Плита	М143-01.01.121	36
41	Колесо коническое в сборе		
	Сборочный чертёж	М143-01.01.300СБ	37
42	Стакан	М143-01.01.302	38
43	Втулка	М143-01.01.303	38
44	Кольцо	М143-01.01.304	38
45	Колесо коническое	М143-01.01.305	39
46	Шайба торцовая	М143-01.01.306	39
47	Планка стопорная	М143-01.01.307	39
48	Шестерня коническая		
	в сборе. Сборочный чертёж	М143-01.01.400СБ	40
49	Стакан	М143-01.01.401	41
50	Вал-шестерня	М143-01.01.402	41
51	Вал	М143-01.01.403	42
52	Втулка	М143-01.01.405	42
53	Кольцо	М143-01.01.404	42
54	Колесо коническое		
	в сборе. Сборочный чертёж	М143-01.01.500СБ	43
55	Вал	М143-01.01.501	44
56	Стакан	М143-01.01.511	44

№/п/п	Наименование	Обозначение	Стр.
57	Решетка	М143-01.00.001	44
58	Колесо коническое	М143-01.01.503	45
59	Кольцо	М143-01.01.602	45
60	Втулка	М143-01.01.601	45
61	Корпус. Сборочный чертёж	М143-01.01.510СБ	46
62	Ребро	М143-01.01.514	46
63	Косынка	М143-01.01.512	46
64	Шестерня коническая		
	в сборе. Сборочный чертёж	М143-01.01.600СБ	47
65	Рама. Сборочный чертёж	М143-01.02.000СБ	48-51
66	Уголок	М143-01.02.006	52
67	Стойка	М143-01.02.007	52
68	Консоль	М143-01.02.008	52
69	Раскос	М143-01.02.015	52
70	Раскос	М143-01.02.016	53
71	Подкос	М143-01.02.017	53
72	Ребра	М143-01.02.024	53
73	Решетка	М143-01.00.002	53
74	Крышка	М143-01.01.008	54
75	Патрубок. Сборочный чертёж	М143-01.02.100СБ	54
76	корпус датчика		
	Сборочный чертёж	М143-01.02.200СБ	54
77	Стакан	М143-01.02.201	55
78	Болт	М143-00.00.002	55
79	Лоток	М143-01.02.300СБ	55
80	Узел приводных звёздочек		
	Сборочный чертёж	М143-01.03.000СБ	56-57
81	Корпус	М143-01.03.001	58
82	Крышка	М143-01.03.002	58
83	Крышка глухая	М143-01.03.003	59
84	Крышка	М143-01.03.004	59
85	Прокладка	М143-01.00.009	60
86	Полумуфта	М143-01.03.005	60
87	Прокладка	М143-01.03.006	60
88	Прокладка	М143-01.03.007	61
89	Кольцо	М143-01.03.008	61
90	Кольцо	М143-01.03.104	61
91	Ступица	М143-01.03.102	61
92	Звёздочка приводная		
	Сборочный чертёж	М143-01.03.100СБ	62
93	Венец	М143-01.03.101	63
94	Ребро	М143-01.03.103	63
95	Вал	М143-01.03.200СБ	63
96	Гильза	М143-01.03.201	64
97	Цапфа	М143-01.03.202	64
98	Барабан отжимной		
	Сборочный чертёж	М143-01.04.000СБ	65-66
99	Шестерня	М143-01.04.001	66
100	Полумуфта	М143-01.04.002	67
101	Стержень	М143-01.00.011	67
102	Корпус	М143-01.04.003	67
103	Крышка глухая	М143-01.04.004	68
104	Крышка	М143-01.04.005	68
105	Барабан обрезиненный		
	Сборочный чертёж	М143-01.04.100СБ	69
106	Диск	М143-01.04.112	69
107	Диск	М143-01.04.113	69
108	Барабан. Сборочный чертёж	М143-01.04.100СБ	70
109	Вал. Сборочный чертёж	М143-01.04.120СБ	71
110	Шестерня	М143-01.05.001	71
111	Барабан отжимной		
	Сборочный чертёж	М143-01.05.000СБ	72
112	Корпус	М143-01.05.002	73
113	Барабан обрезиненный		

Крыльцо II часть I

Крыльцо II часть II

Трилобые паркетные деревянные 902-02-390-85

Трилобые

№/п	Наименование	Обозначение	Стр.
	Сборочный чертёж	М143-01.05.10005	73
114	Корпус	М143-01.05.002	73
115	Барабан обрешеченный		
	Сборочный чертёж	М143-01.05.10005	74
116	Барабан Сборочный чертёж	М143-01.05.11005	74
117	Бункер Сборочный чертёж	М143-01.06.00005	75
118	Крышка	М143-01.05.003	76
119	Стенка	М143-01.06.002	76
120	Стенка передняя	М143-01.06.003	76
121	Стенка боковая	М143-01.06.004	76
122	Гнутик	М143-01.06.005	77
123	Стенка задняя	М143-01.06.011	77
124	Планка	М143-01.08.009	77
125	Стенка передняя	М143-01.07.001	77
126	Течка Сборочный чертёж	М143-01.07.00005	78
127	Стенка уличная	М143-01.06.007	79
128	Стенка задняя	М143-01.07.002	79
129	Стенка наклонная	М143-01.07.004	79
130	Фланец	М143-01.07.009	80
131	Болт	М143-01.07.011	80
132	Щиток Сборочный чертёж	М143-01.08.00005	80
133	Лист	М143-01.08.001	81
134	Средок Сборочный чертёж	М143-01.10.00005	81
	Часть 2		
135	Щека Сборочный чертёж	М143-01.11.00005	83
136	Лист	М143-01.11.001	83
137	Планка	М143-01.11.002	84
138	Банка	М143-01.11.003	84
139	Щиток в сборе		
	Сборочный чертёж	М143-01.13.00005	84
140	Щиток Сборочный чертёж	М143-01.13.10005	85
141	Лист	М143-01.13.101	85
142	Планка	М143-01.13.001	86
143	Крышка в сборе		
	Сборочный чертёж	М143-01.14.00005	86
144	Ручка	М143-01.14.001	86
145	Крышка Сборочный чертёж	М143-01.14.10005	86
146	Направляющая	М143-01.14.102	87
147	Крышка в сборе		
	Сборочный чертёж	М143-01.15.00005	87
148	Крышка Сборочный чертёж	М143-01.15.10005	87
149	Крышка в сборе		
	Сборочный чертёж	М143-01.16.00005	87
150	Лист	М143-01.17.001	88
151	Щиток Сборочный чертёж	М143-01.18.00005	88
152	Лист	М143-01.18.001	88
153	Щиток Сборочный чертёж	М143-01.19.00005	89
154	Лист	М143-01.19.001	89
155	Кожух Сборочный чертёж	М143-02.00.00005	90
156	Уплотнитель	М143-02.00.001	91
157	Уголок	М143-02.00.002	91
158	Уголок	М143-02.00.003	91
159	Бокovina	М143-02.00.004	91
160	Секция средняя		
	Сборочный чертёж	М143-03.00.00005	92-94
161	Патрубок Сборочный чертёж	М143-03.01.00005	95
162	Заглушка	М143-03.00.014	95
163	Банка	М143-04.00.012	95
164	Петля	М143-05.02.007	95
165	Секция средняя		
	Сборочный чертёж	М143-04.00.00005	96-97
166	Станция натяжная		

№/п	Наименование	Обозначение	Стр.
	Сборочный чертёж	М143-05.00.00005	98-101
167	Планка	М143-05.05.002	102
168	Пробка	М143-01.00.003	102
169	Шайба	М143-05.00.001	102
170	Прокладка	М143-05.00.002	102
171	Прокладка	М143-05.00.003	103
172	Рамка Сборочный чертёж	М143-09.00.00005	103
173	Колпак	М143-05.00.004	103
174	Ось	М143-05.00.005	103
175	Корпус	М143-05.01.00005	104-107
176	Лист	М143-05.02.003	107
177	Стойка	М143-05.01.007	108
178	Поперечина	М143-05.01.008	108
179	Стенка	М143-05.01.013	108
180	Труба	М143-05.01.019	108
181	Днище перфорированное		
	Сборочный чертёж	М143-05.02.00005	109-110
182	Патрубок Сборочный чертёж	М143-05.01.10005	110
183	Болт	М143-05.02.006	111
184	Уголок	М143-05.02.001	111
185	Крышка Сборочный чертёж	М143-05.03.00005	118
186	Петля	М143-05.03.001	112
197	Втулка	М143-05.04.008	112
198	Ось	М143-05.04.001	112
199	Узел натяжных звездочек		
	Сборочный чертёж	М143-05.04.00005	113
200	Сухарь	М143-05.04.002	114
201	Кольцо	М143-05.04.003	114
202	Направляющая	М143-05.04.004	114
203	Планка	М143-05.04.005	114
204	Амортизатор	М143-05.04.006	115
205	Планка	М143-05.04.007	115
206	Планка пружинная		
	Сборочный чертёж	М143-05.05.00005	115
207	Банка	М143-05.05.001	115
208	Звездочка натяжная		
	Сборочный чертёж	М143-05.04.10005	116
209	Крышка Сборочный чертёж	М143-06.00.00005	117
210	Лист	М143-06.00.001	117
211	Ручка	М143-01.08.002	117
212	Лист	М143-07.00.001	118
213	Крышка Сборочный чертёж	М143-07.00.00005	118
214	Лист	М143-08.00.001	118
215	Крышка Сборочный чертёж	М143-08.00.00005	118
216	Сетка съёмная		
	Сборочный чертёж	М143-10.00.00005	119
217	Рамка Сборочный чертёж	М143-10.01.00005	119
218	Рамка Сборочный чертёж	М143-10.02.00005	120
219	Лист перфорированный	М143-11.01.001	120
220	Ковш в сборе		
	Сборочный чертёж	М143-11.00.00005	121
221	Ковш Сборочный чертёж	М143-11.01.00005	122
222	Ребро	М143-11.01.002	123
223	Шайба	М143-00.00.001	123
224	Ребро	М143-11.01.003	123
225	Палец	М143-11.01.004	123
226	Фильтр «Полимер-С-85»		
	Векомость спецификаций	М143-00.00.00005	124-125
227	Фильтр «Полимер-С-85»		
	Векомость спецификаций применения покупных изделий	М143-00.00.00005	125

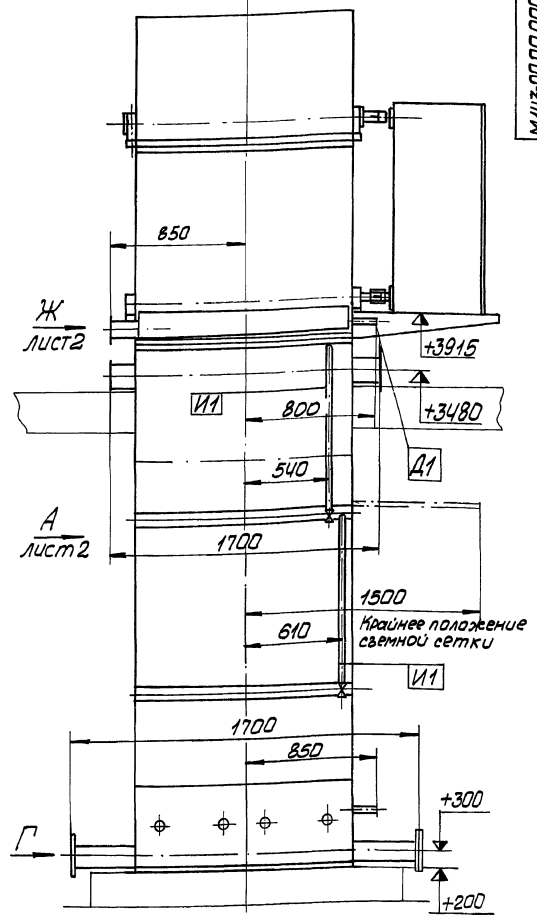
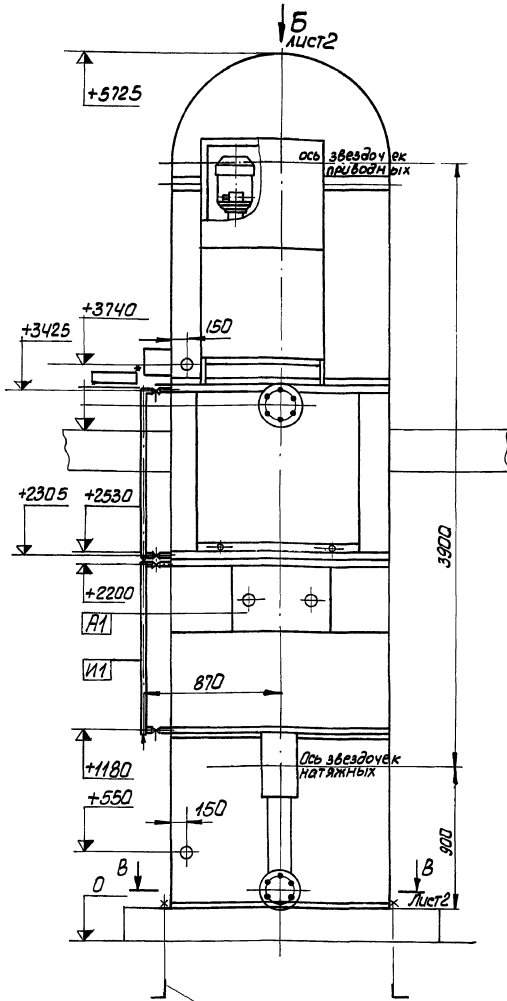
Альбом II Часть I

Типовые проектные решения 902-02 - 390.85

№ п/п	Наименование	Обозначение	Стр.
228	Фильтр „Полимер-С-85“		
	Ведомость покупных изделий	М143-00.00.0008П	126-129
229	Щиток. Сборочный чертеж	М143-01.17.000СБ	129
230	Фильтр „Полимер-С-85“		
	Технические условия	М143-00.00.000ТУ	130-132
231	Фильтр „Полимер-С-85“	М143-00.00.000	133
232	Станция приводная	М143-01.00.000	134
233	Привод	М143-01.01.000	134,135
234	Корпус	М143-01.01.100	135,136
235	Муфта	М143-01.01.200	136
236	Колесо коническое в сборе	М143-01.01.300	136
237	Шестерня коническая в сборе	М143-01.01.400	136
238	Колеса коническое в сборе	М143-01.01.500	137
239	Корпус	М143-01.01.510	137
240	Шестерня коническая в сборе	М143-01.01.600	137
241	Рама	М143-01.02.000	137
242	Патрубок	М143-01.02.100	138
243	Корпус датчика	М143-01.02.200	138
244	Лоток	М143-01.02.300	139
245	Узел приводных звездочек	М143-01.03.000	139
246	Звездочка приводная	М143-01.03.100	139
247	Вал	М143-01.03.200	140
248	Барaban отжимной	М143-01.04.000	140
249	Барaban обрезиненный	М143-01.04.100	140
250	Барaban	М143-01.04.110	141
251	Вал	М143-01.04.120	141
252	Барaban отжимной	М143-01.05.000	141
253	Барaban обрезиненный	М143-01.05.100	142
254	Барaban	М143-01.05.110	142
255	Бункер	М143-01.06.000	142
256	Течка	М143-01.07.000	143
257	Щиток	М143-01.08.000	143
258	Скребок	М143-01.10.000	143
259	Щека	М143-01.11.000	144
260	Щиток в сборе	М143-01.13.000	144
261	Щиток	М143-01.13.100	144
262	Крышка в сборе	М143-01.14.000	144
263	Крышка	М143-01.14.100	145
264	Крышка в сборе	М143-01.15.000	145
265	Крышка	М143-01.15.100	145
266	Крышка в сборе	М143-01.16.000	145
267	Крышка	М143-01.16.100	146
268	Щиток	М143-01.17.000	146
269	Щиток	М143-01.18.000	146
270	Щиток	М143-01.19.000	146
271	Кожух	М143-02.00.000	147
272	Секция средняя	М143-03.00.000	147
273	Патрубок	М143-03.01.000	148
274	Секция средняя	М143-04.00.000	148
275	Станция натяжная	М143-05.00.000	148
276	Корпус	М143-05.01.000	149
277	Патрубок	М143-05.01.100	149
278	Днище перфорированное	М143-05.02.000	150
279	Крышка	М143-05.03.000	150
280	Узел натяжных звездочек	М143-05.04.000	150
281	Планка прижимная	М143-05.05.000	150
282	Ковш	М143-11.01.000	151
283	Звездочка натяжная	М143-05.04.000	151
284	Колесо	М143-05.04.101	151
285	Ступица	М143-05.04.102	151
286	Крышка	М143-06.00.000	152
287	Крышка	М143-07.00.000	152
288	Крышка	М143-08.00.000	152
289	Рамка	М143-09.00.000	152

№ п/п	Наименование	Обозначение	Стр.
290	Сетка съёмная	М143-10.00.000	153
291	Рамка	М143-10.01.000	153
292	Рамка	М143-10.02.000	153
293	Ковш в сборе	М143-11.00.000	153
294	Камера распределительная		
	на три фильтра		
	Сборочный чертеж	М144-01.00.000СБ	154
295	Корпус. Сборочный чертеж	М144-01.01.000СБ	155
296	Заслонка. Сборочный чертеж	М144-01.02.000СБ	156
	Стенка	М144-01.01.012	157
297	Камера распределительная		
	на три фильтра	М144-01.00.000	157
298	Корпус	М144-01.01.000	157
299	Камера распределительная		
	на два фильтра		
	Сборочный чертеж	М144-02.00.000СБ	158
300	Корпус. Сборочный чертеж	М144-02.01.000СБ	159
301	Стенка	М144-02.01.007	160
302	Крышка. Сборочный чертеж	М143-01.16.100СБ	160
303	Заслонка	М144-01.02.000	161
304	Камера распределительная		
	на два фильтра	М144-02.00.000	161
305	Корпус	М144-02.01.000	161

Типовые проектные решения 902-02-390.85 Альбом II часть 1



- Техническая характеристика**
- 1. Назначение - очистка сточных вод от нефтемаслопродуктов.
 - 2. Установленная мощность, кВт - 2,2
 - 3. Нагрузочная масса, кг - 11000
 - 4. Габаритные размеры
 - длина мм - 2490
 - ширина мм - 1650
 - высота мм - 5725

Таблица штучеров

Обозначение	Назначение	Условный проход в мм
А1	Люк	475 x 590
Б1	Вход сточных вод	ф 150
В1	Выход очищенной воды и опорожнение	ф 150
В2	Выход продуктов отжима	ф 50
Г1	Перелив	ф 100
У1	Вход сжатого воздуха	ф 25
Д1	Установка датчика уровня	ф 80
Т1	Вход технической воды	ф 80
И1	Установка указателя уровня	ф 20

Технические требования

1. За отм. 0 принят уровень чистого пола
- 2.* Рекомендуемая отм. площадки обелуживания - 3300 мм.
3. Размеры для справок.

- болт 1.1М20x500 ВСт.3пс2 ГОСТ 24319-1-80
 Гайка М20.5 ГОСТ 3915-70
 Шайба 20.02 ГОСТ 11371-78

Составлено: []
 Проверено: []
 Дата: []

М143-00.00.000М4

Фильтр, Полимер С-85^н

Монтажный чертеж

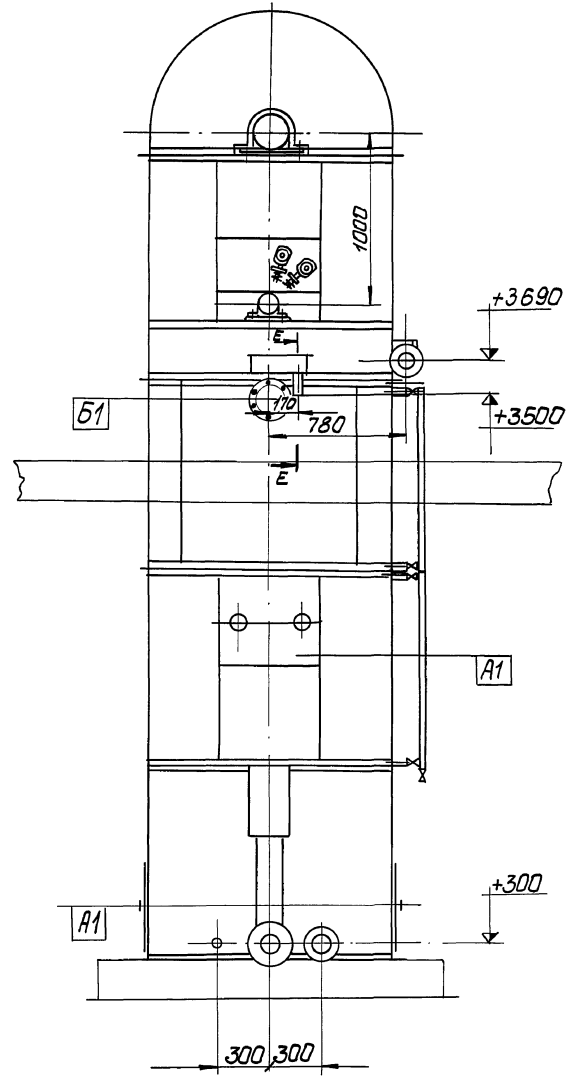
Лист	Масштаб	Масштаб
Лист 1	1:20	Листов 2

Лист 1 из 2

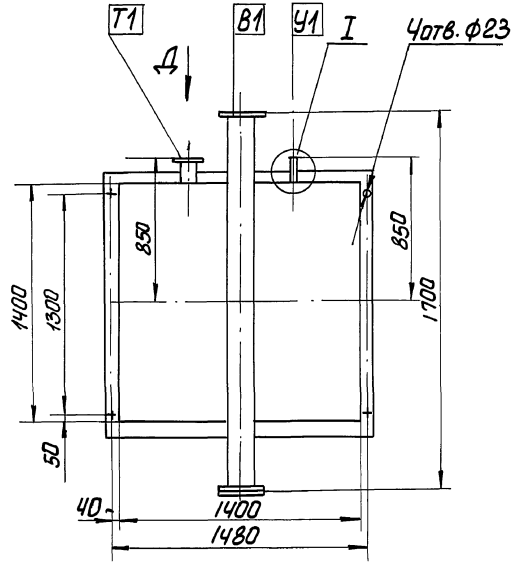
20134-02 6

Типовые проектные решения 902-02-390.85 Альбом I часть 1

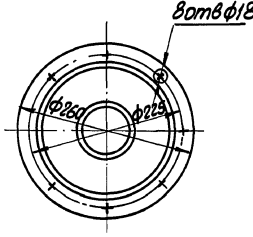
Вид А лист 1



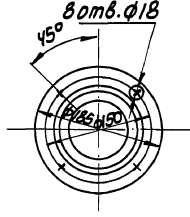
В-В лист 1



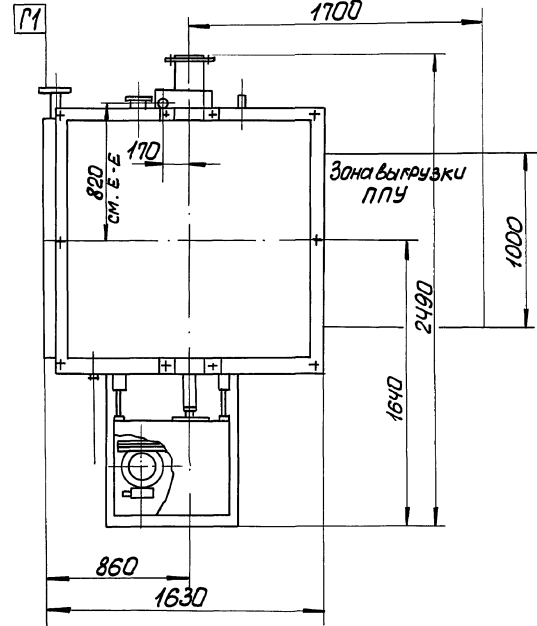
Вид Г лист 1
М1:5



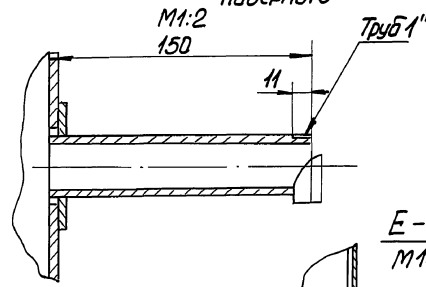
Вид Д лист 1
М1:5



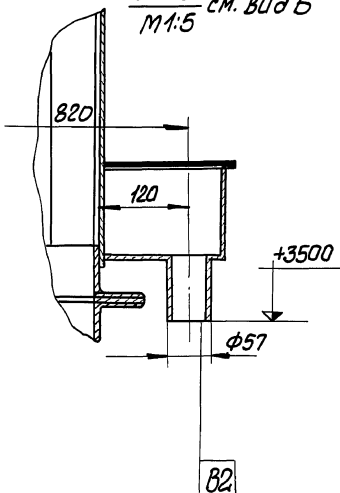
Вид Б лист 1



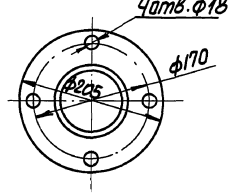
Г-Г повернуто
М1:2
150



Е-Е см. Вид Б
М1:5

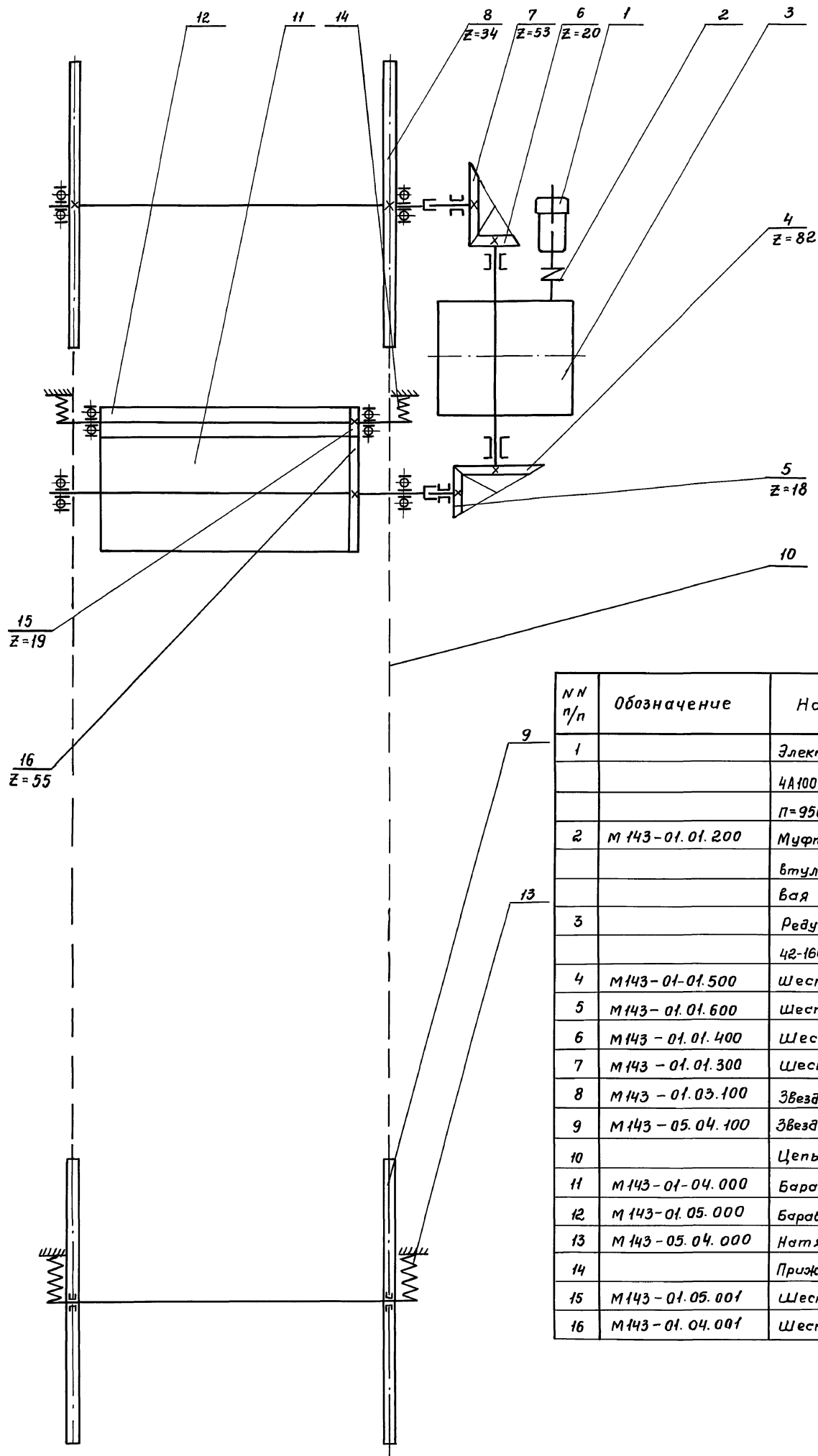


Вид Ж лист 1
М1:5



Согласовано: [Signature] Швыткин
Отд. ВЛК-2
Исполнитель: [Signature] Подпись и дата: [Signature] 1973-02-17

Типовые проектные решения 902-02-390.85 Альбом II часть I

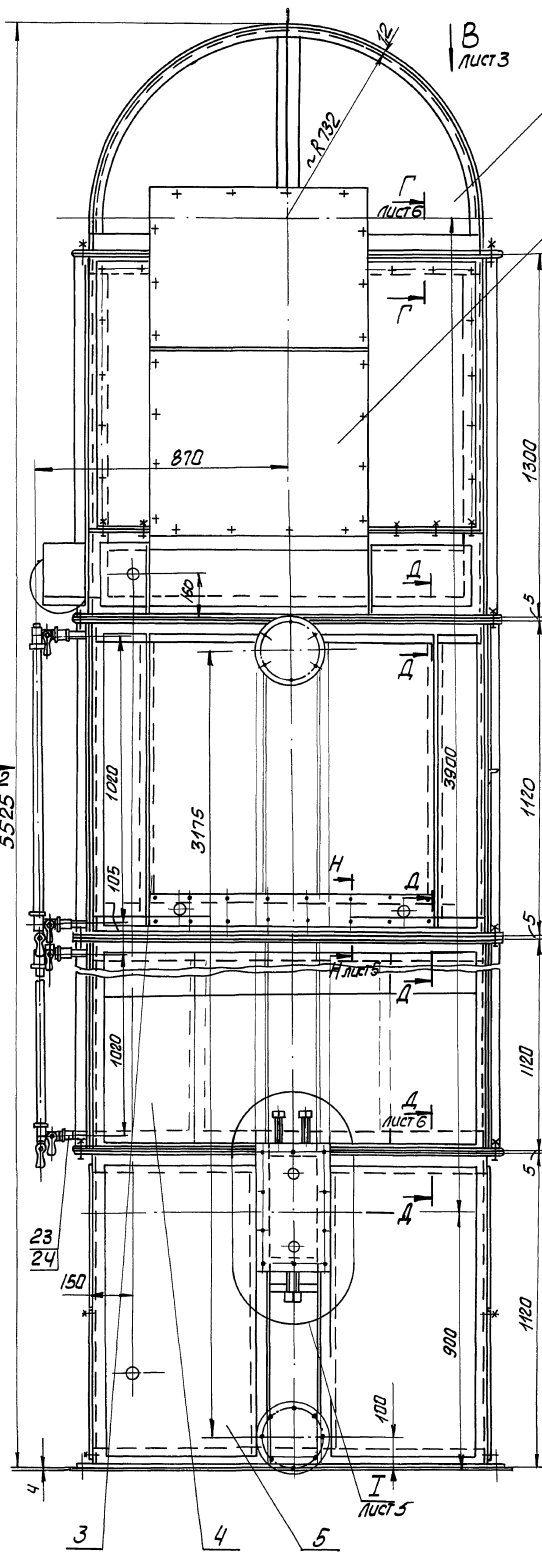


№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Электродвигатель 4А100Л6У3, N=2,2 кВт n=950 об/мин	1	
2	М 143-01.01.200	Муфта упругая втулочно-пальце- вая	1	
3		Редуктор 42-160-400-16-21-Ц-У3	1	
4	М 143-01.01.500	Шестерня	1	
5	М 143-01.01.600	Шестерня	1	
6	М 143-01.01.400	Шестерня	1	
7	М 143-01.01.300	Шестерня	1	
8	М 143-01.03.100	Звездочка приводная	2	
9	М 143-05.04.100	Звездочка натяжная	2	
10		Цепь М112-1-100-1	-	
11	М 143-01-04.000	Барaban атжимной	1	
12	М 143-01.05.000	Барaban атжимной	2	
13	М 143-05.04.000	Натяжка цепи	2	
14		Прижим барабанов	4	
15	М 143-01.05.001	Шестерня	2	
16	М 143-01.04.001	Шестерня	1	

Имя, подпись и дата
Имя, подпись и дата
Имя, подпись и дата
Имя, подпись и дата

				М 143-00.00.000 К3		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фильтр „Полимер-С...85	
Разраб.	Розенштейн	„	„	„	Лит.	Масса
Провер.	Толчинский	„	„	„	Лист	Листов 1
Г. контр.	Зельцер	„	„	„	Госстрой СССР Сонзобаканальный проект Харьковский Водоканалпроект	
Гл. спец.	Ясинов	„	„	„		
Н. контр.	Козлов	„	„	„		
Утв.						

Типовые проектные решения 902-02-390.85
 Архив II часть I
 Числ. и литер. Подп. и дата. Взам. инв. или. в инв. Подп. и дата.



Техническая характеристика

1. Производительность (тах) $M^3/4$ - 25
2. Фильтрующая загрузка - Пенополиуретан эластичный на основе полиэфир $\Pi-2200$ (Ост 6-05-407-75) или пенополиуретан эластичный на основе простых полиэфиров окиси пропилена ТУ-6-05-1688-79 марок 40 или 75
3. Привод вращения тяговых звездочек элеватора и отжимных барабанов - электромеханический. Электродвигатель тип - 4А100L 6У3 мощность, кВт - 22 Частота вращения об/мин - 950 Редуктор, тип - 42-160-400-16-21-Ц-У3 Общее передаточное отношение привода для:
 - тяговых звездочек - 1068
 - отжимных барабанов - 87
4. Скорость движения ковша элеватора, $M^3/мин$ - 3.0
5. Частота вращения отжимных барабанов об/мин - 10,76
6. Цепь элеватора, тип - МН12-1-100-1 ГОСТ 588-81
7. Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм - 2490 x 1650 x 5525
8. Масса (нагрузочная), кг - 11000

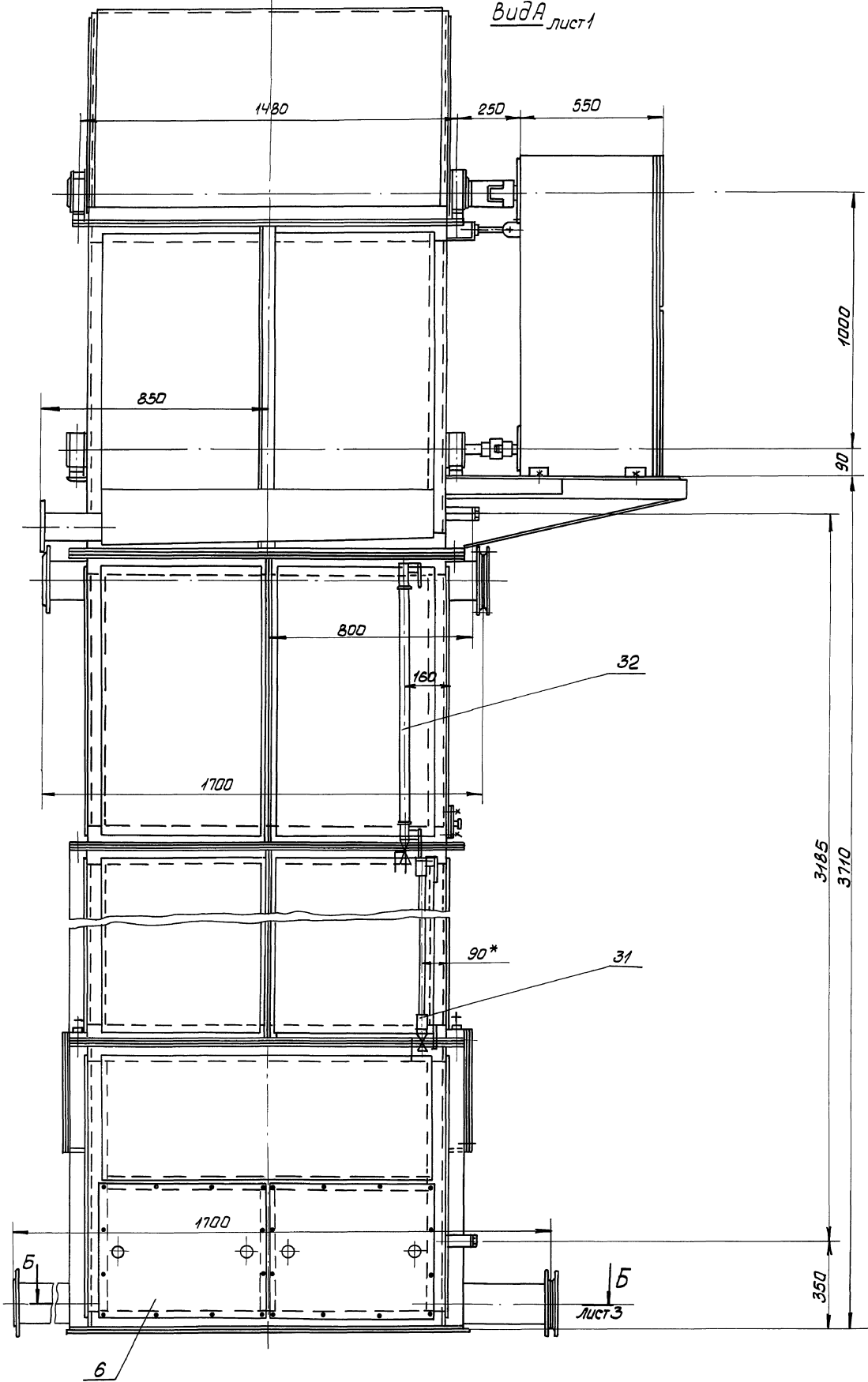
Технические требования
 1 Размеры для справок
 2 Технические требования см. МНЗ-00.00.000ТУ

				МНЗ-00.00.000СБ			
Изм.	Лист	И.Ф.О.К.М.	Лист	Дата	Фильтр	Лист	Масса
					"Полчмер-С-85"	4000	1:10
					"Ворочный чертеж"	Лист 1	Листов 6
						Исполнен в СССР	
						Государственный институт	
						Водоканалпроект	
						Фрагмент А2	

Вид А лист 1

Альбом I часть 1

Типовые проектные решения 902-02-390.85



Имя и фамилия, подп. и дата

Имя и фамилия, подп. и дата

Имя и фамилия, подп. и дата

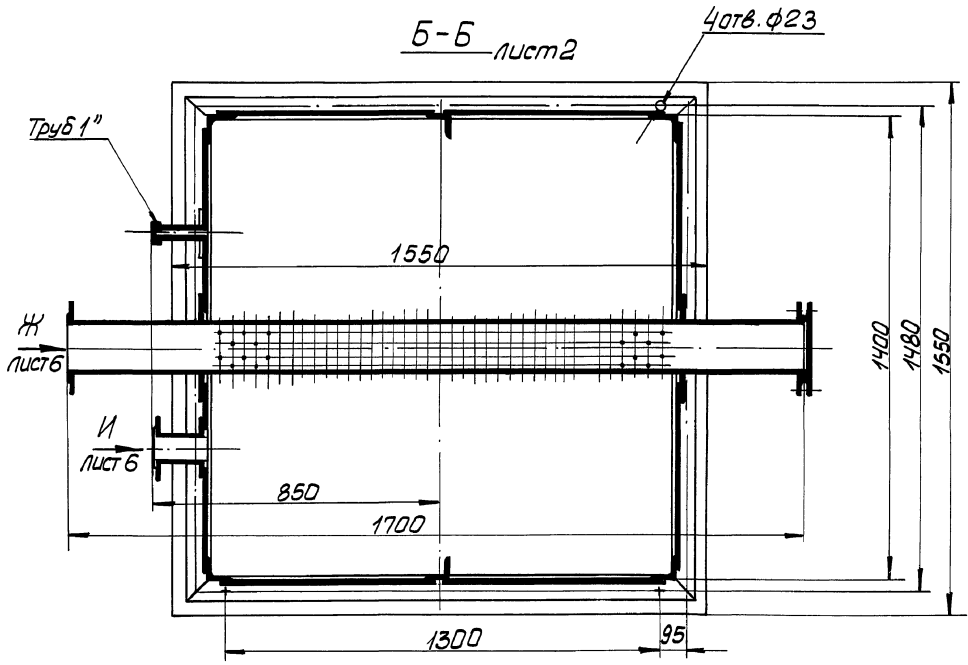
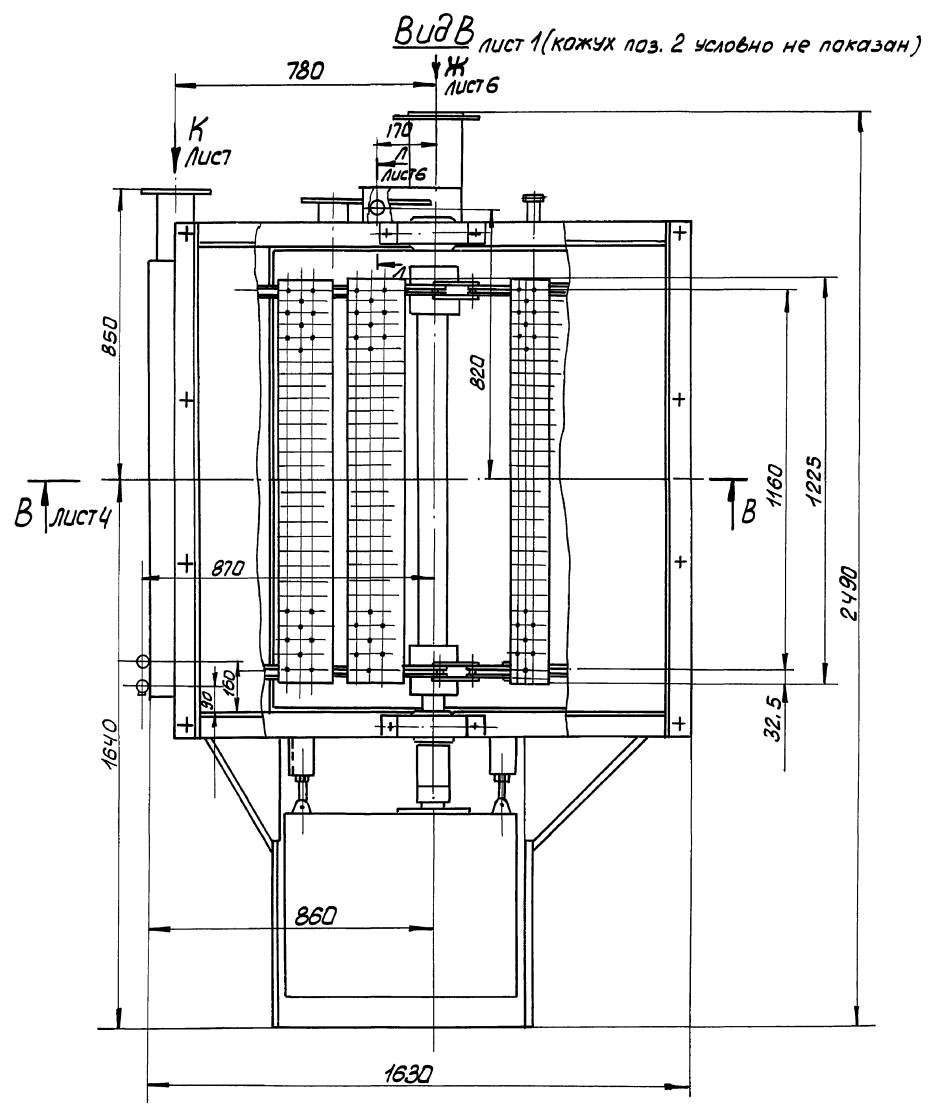
Имя и фамилия, подп. и дата

Имя и фамилия, подп. и дата	Имя и фамилия, подп. и дата	Имя и фамилия, подп. и дата	Имя и фамилия, подп. и дата
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

М143-00.00.000С6

Лист 2

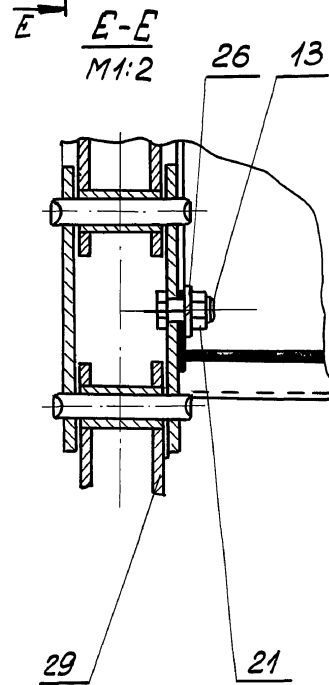
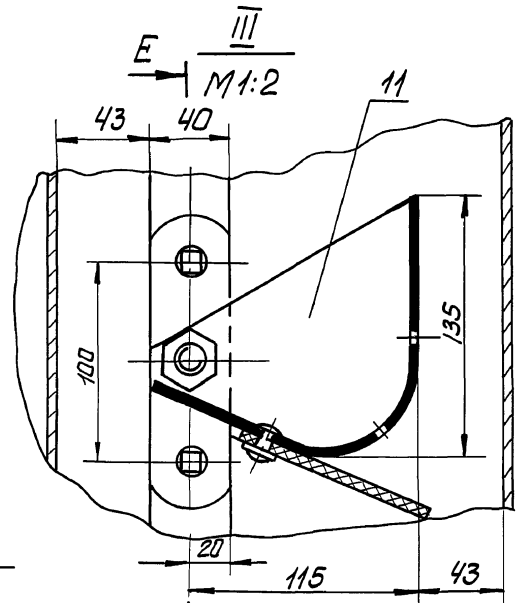
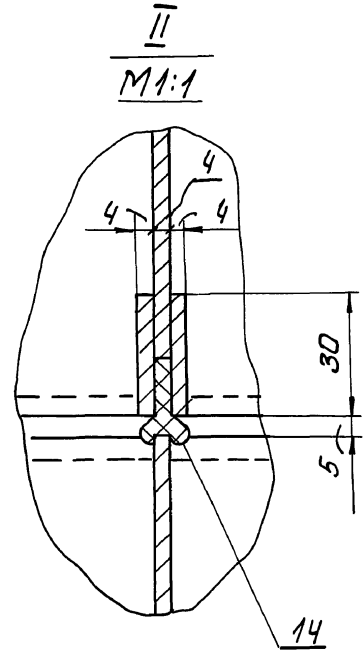
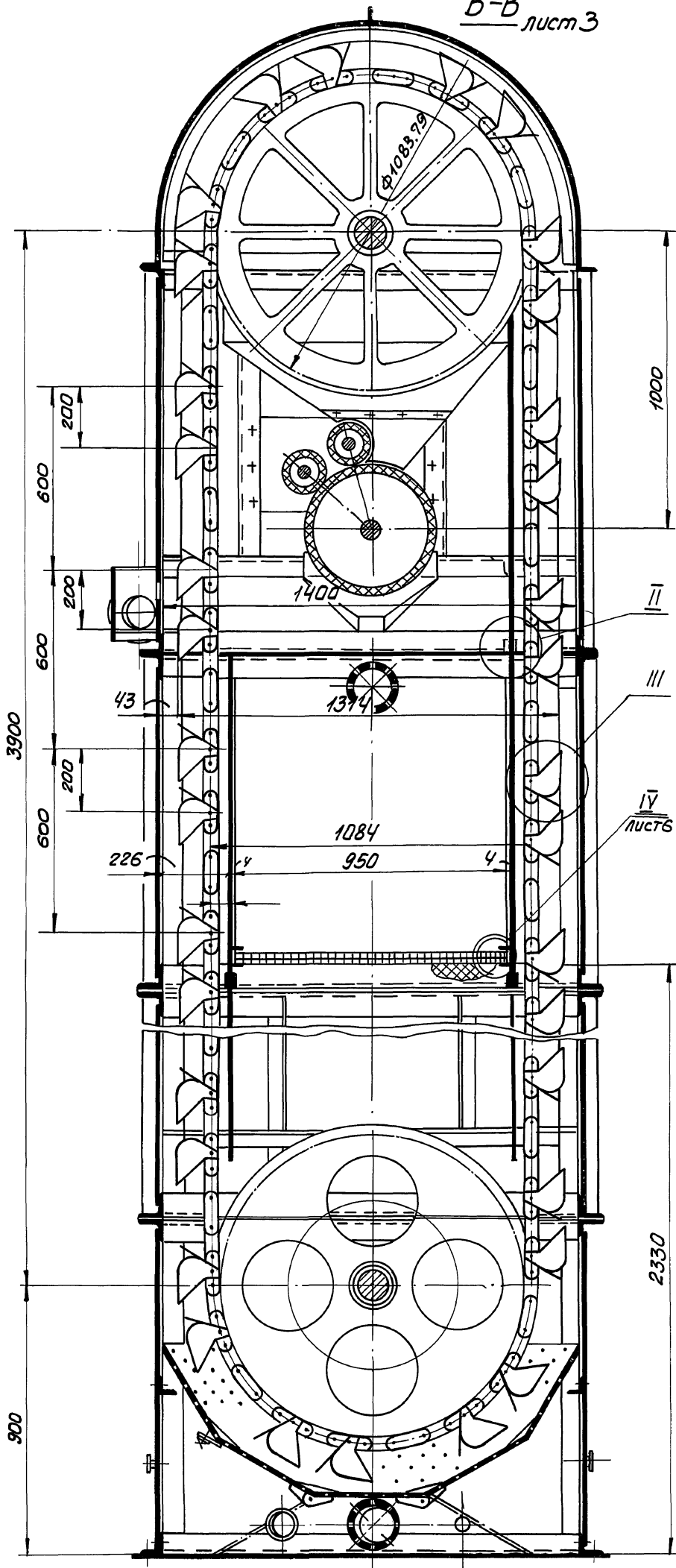
Технические проектные решения 902-02-390.85 Альбом II часть I

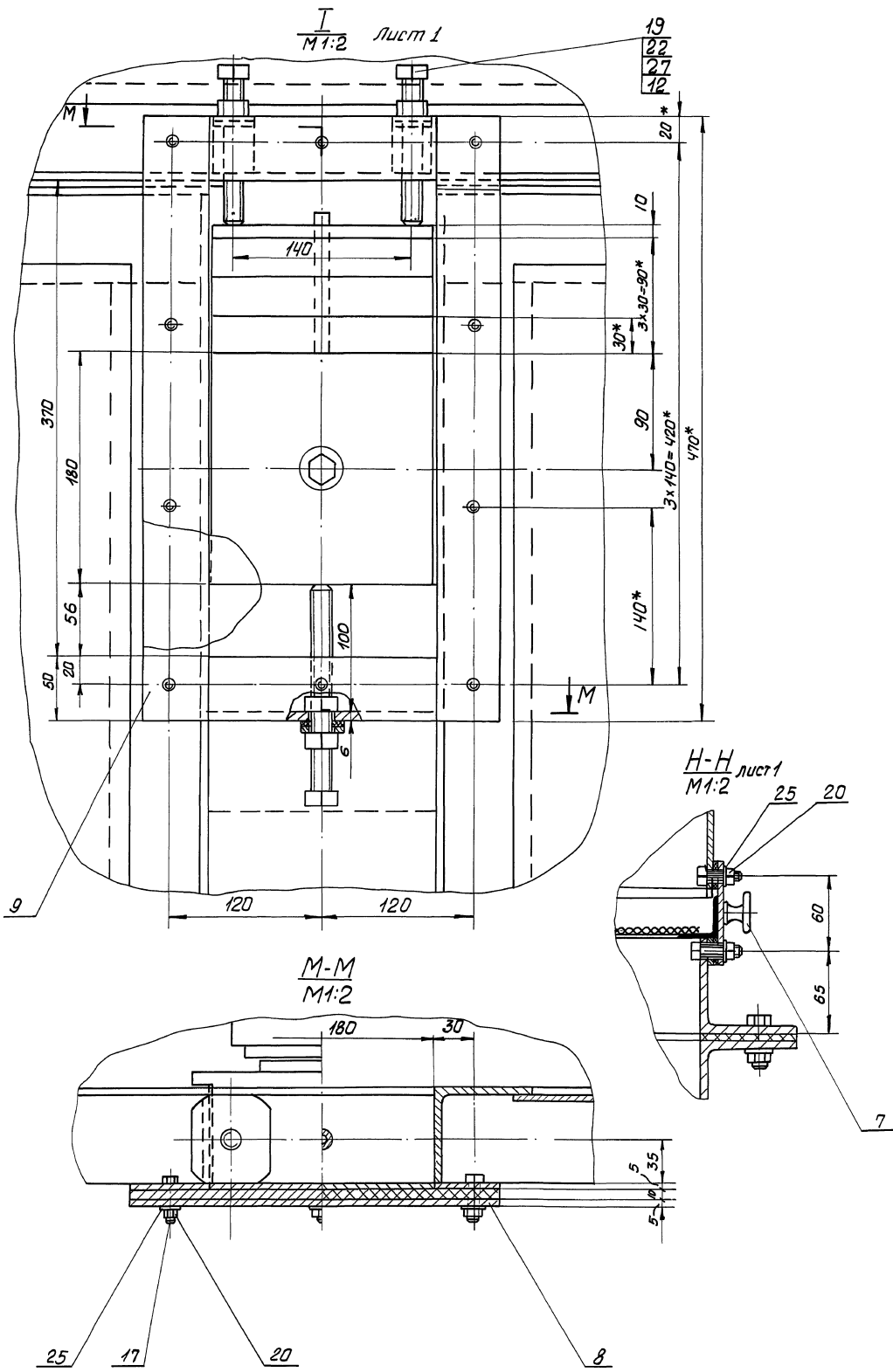


Лист 1 из 3 листов. Подл. и дата

В-В лист 3

М143-00.00.000СБ





M143-00.00.000006

Имя и фамилия	Подп.	Имя и фамилия	Подп.	Имя и фамилия	Подп.	Имя и фамилия	Подп.
---------------	-------	---------------	-------	---------------	-------	---------------	-------

M143-00.00.000006

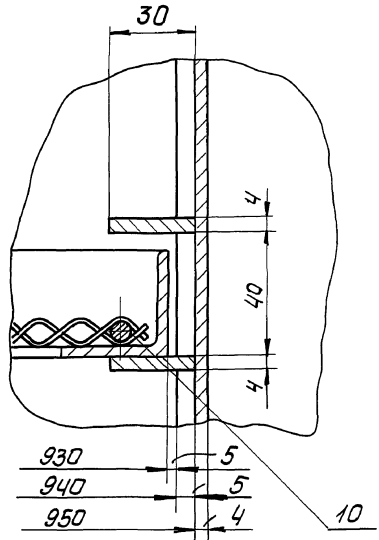
лист 5

ИДЕН ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ИЗОБРАЖЕНИИ ИЛИ ИХ КОП. ПОДП. И ДАТА

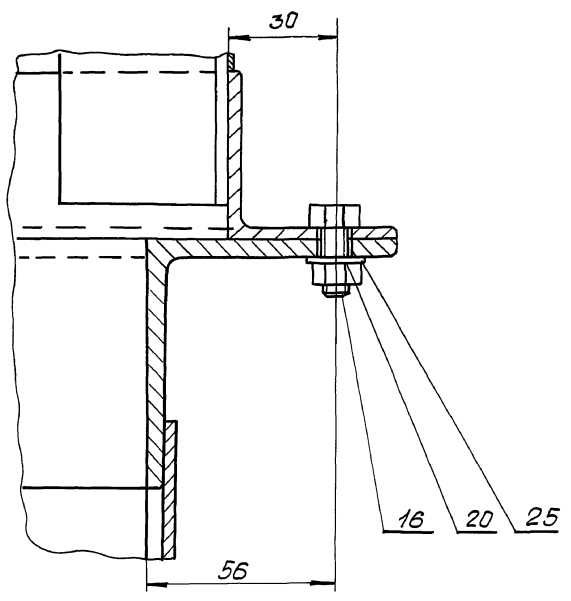
Типовые проектные решения 902-02-390.85

Альбом II часть I

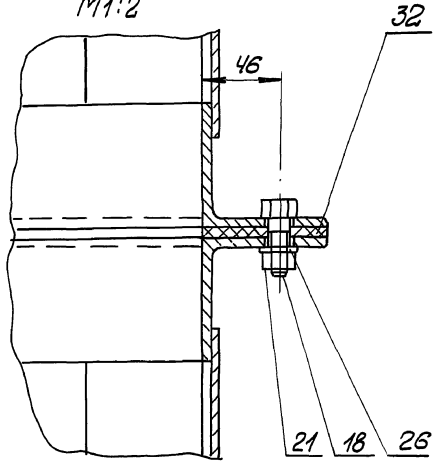
IV лист 4



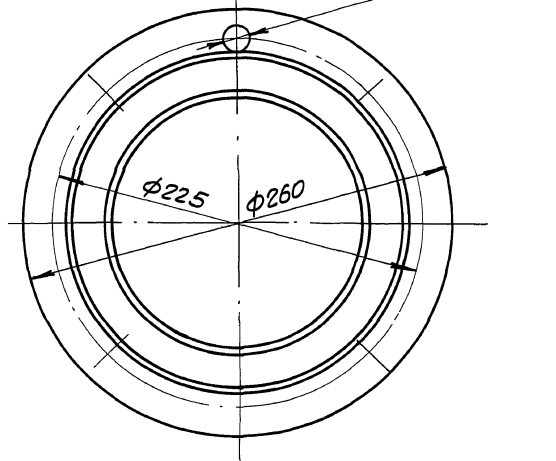
Г-Г лист 1
M1:1



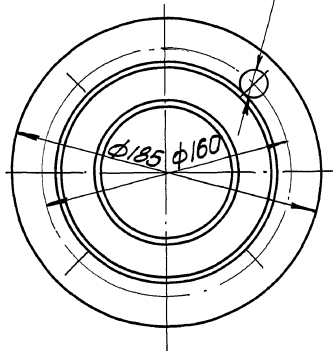
Д Д лист 1
M1:2



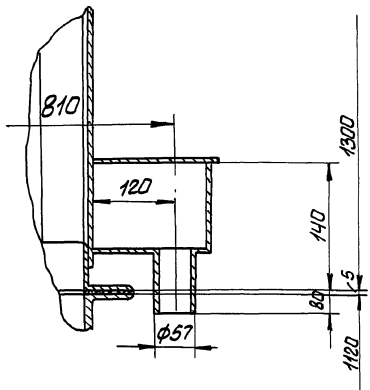
Вид Ж лист 3
M1:2



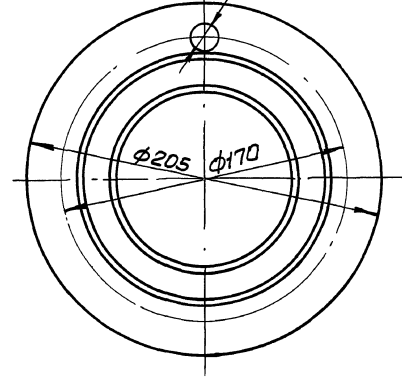
Вид И лист 3
4 отв. ф 18



Л-Л лист 3
M1:5



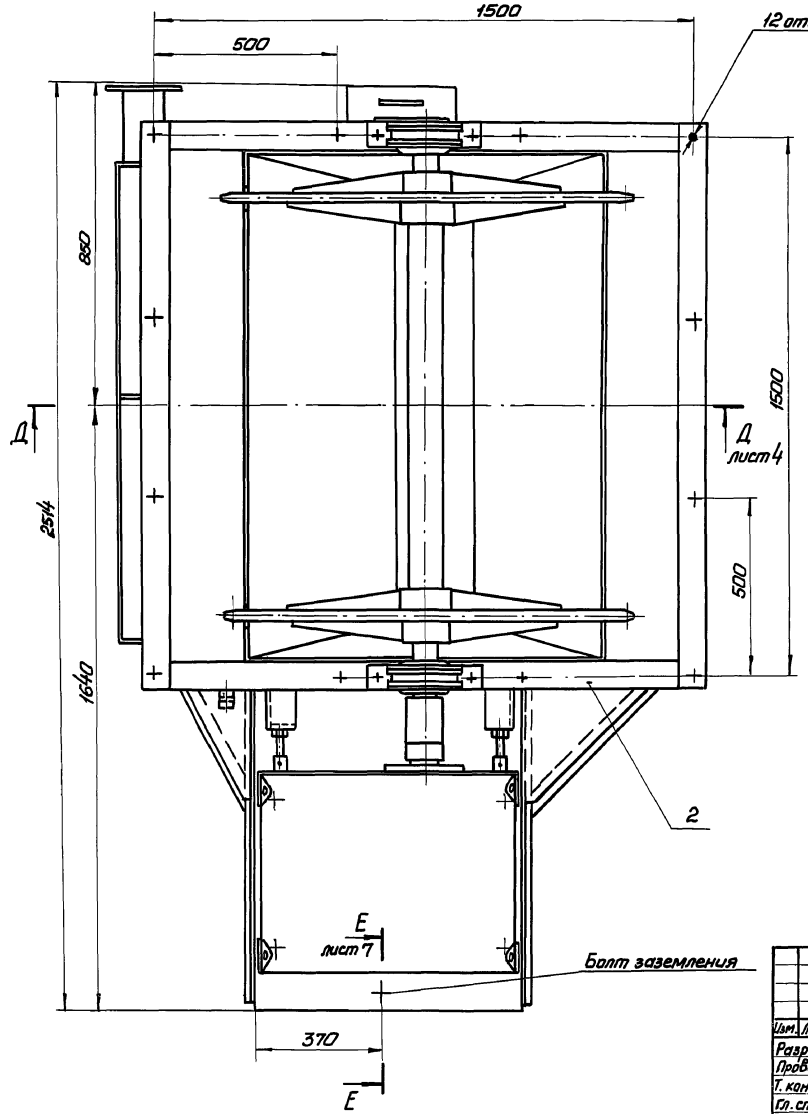
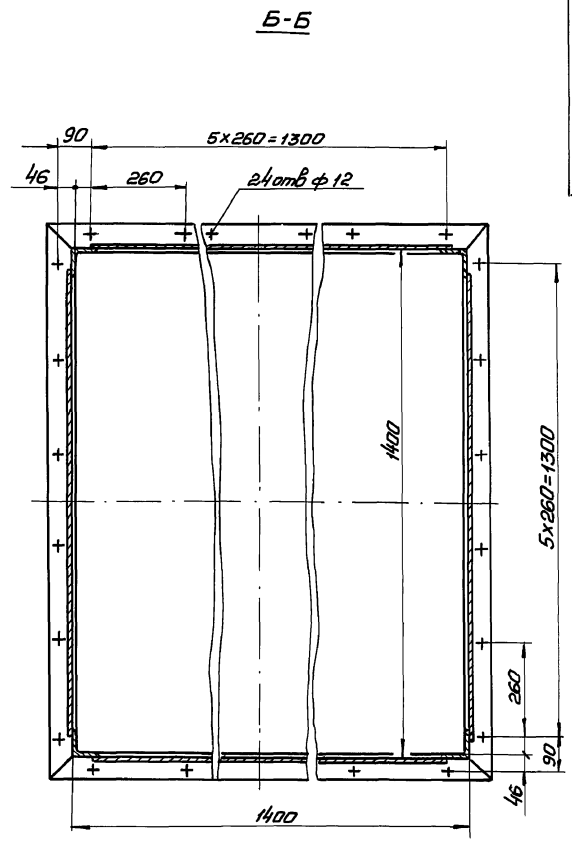
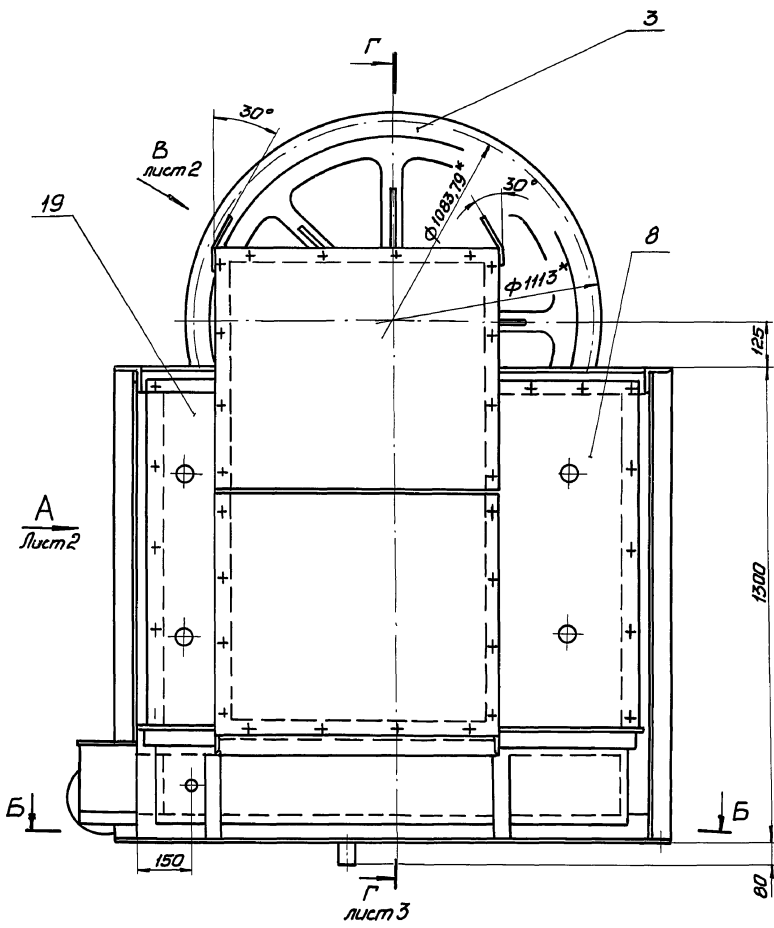
Вид К лист 2
M1:2
4 отв. ф 18



Альбом II часть I

Типовые проектные решения 902-02-390.85

Типовые проектные решения 902-02-390.85



Техническая характеристика

1 Привод вращения тяговых звездочек элеватора и барабанов отжимных
— электромеханический

электродвигатель тип 4А 100 L 6У3
мощность, кВт 2,2
частота вращения, об/мин 950
редуктор тип 42-160-400-16-21-Ц-У3

2. Частота вращения:
тяговых звездочек элеватора, об/мин 0,89
барабанов отжимных, об/мин 10,76

Технические требования

1. Несоосность осей узла приводных звездочек поз.3, барабана отжимного поз.4 и соответствующих осей привода не более 0,01 мм на длине 100 мм.

2. Несоосность осей узла приводных звездочек поз.3 барабана отжимного поз.4 и соответствующих осей привода регулируется набором прокладок.

3. Размеры для справок.

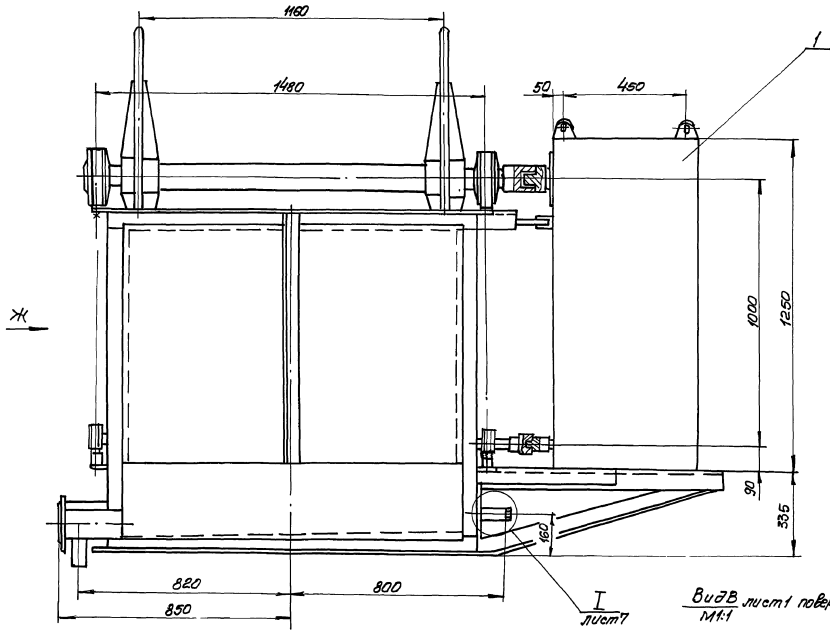
Имя и дата	Время вкл. в работу	Лист и дата

M143-01.00.000005				Лит	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Станция приводная Сборочный чертеж
Разраб.	Толчинский				
Провер.	Розенштейн				Лит 1 Листов 7
Т.контр.	Зельцер				
Пл. спец.	Ясинов				Госстрой СССР Самарский проект Харьковский Водоканальный проект
П.контр.	Козлов				
Этб.					

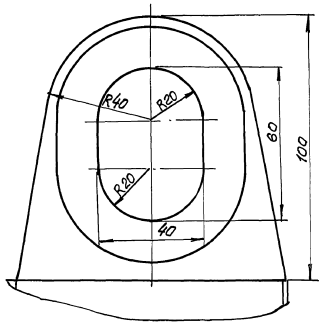
Альбом II часть I

Типовые проектные решения 902-02-390.85

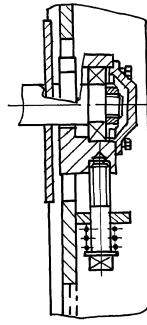
Вид А лист I



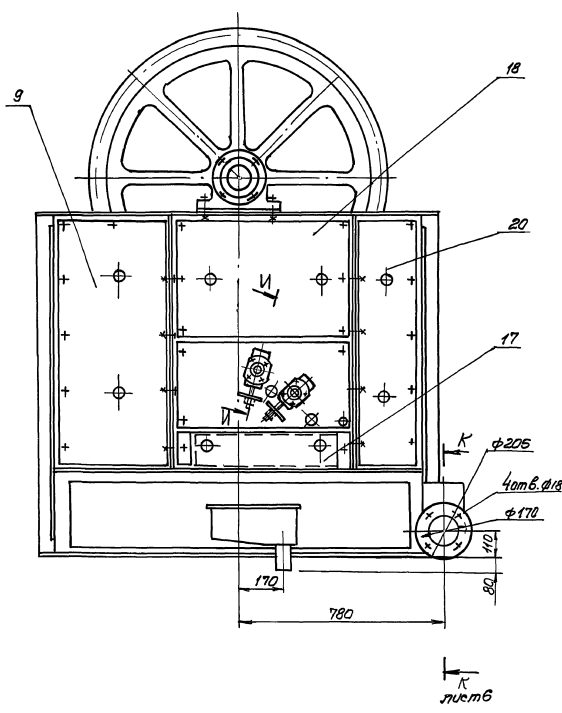
Вид В лист повернуто М1:1



И-И повернуто М1:2



Вид Ж



Листы подл. и дата. Конт. табл. Листы подл. и дата.

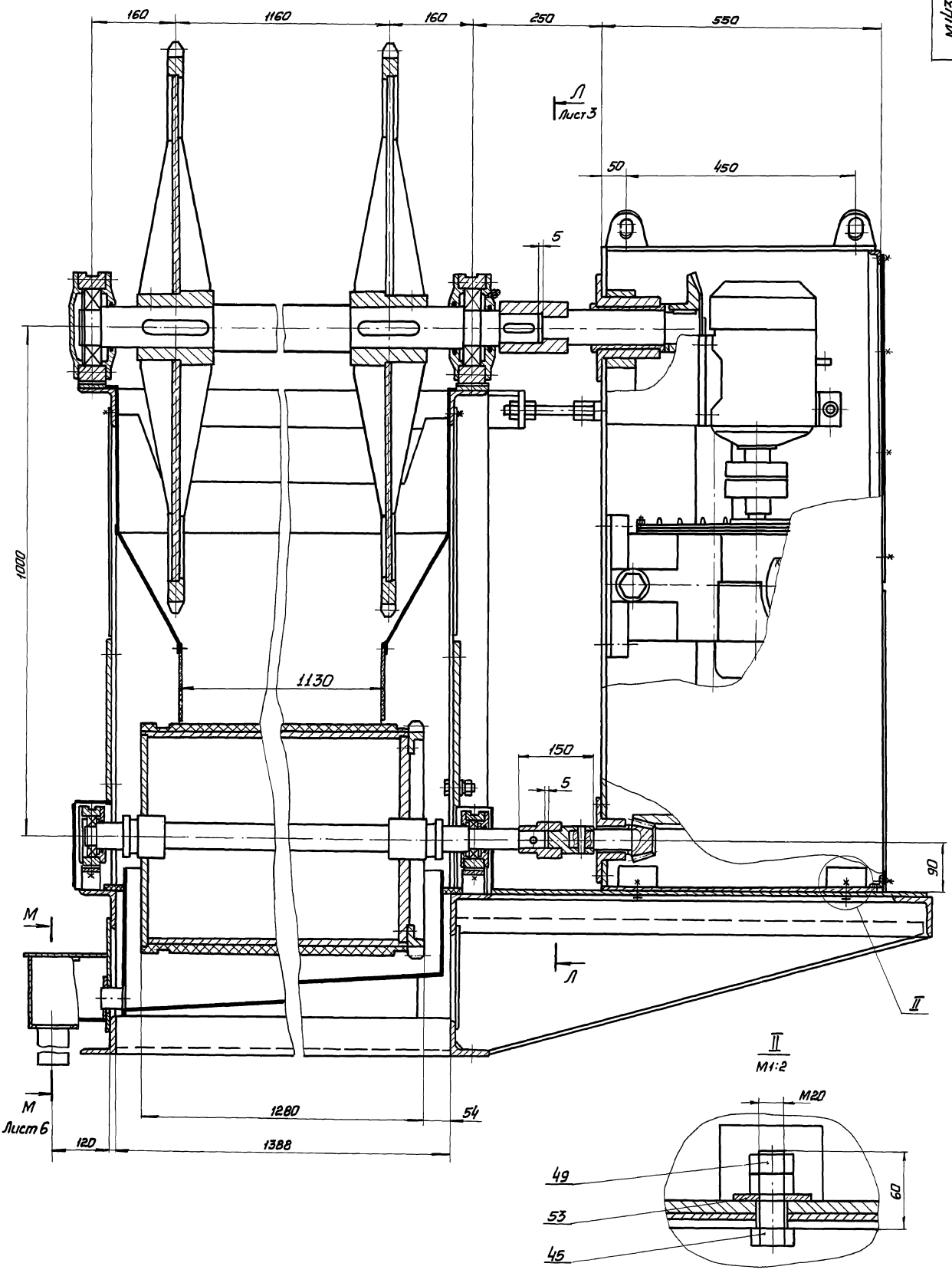
Исполн.	Провер.	Инженер	Конструктор
---------	---------	---------	-------------

М143-01.00.000 СБ

Г-Г Лист 1
М1:5

Альбом I часть 1

Тыловые проектные решения 902-02-390.85

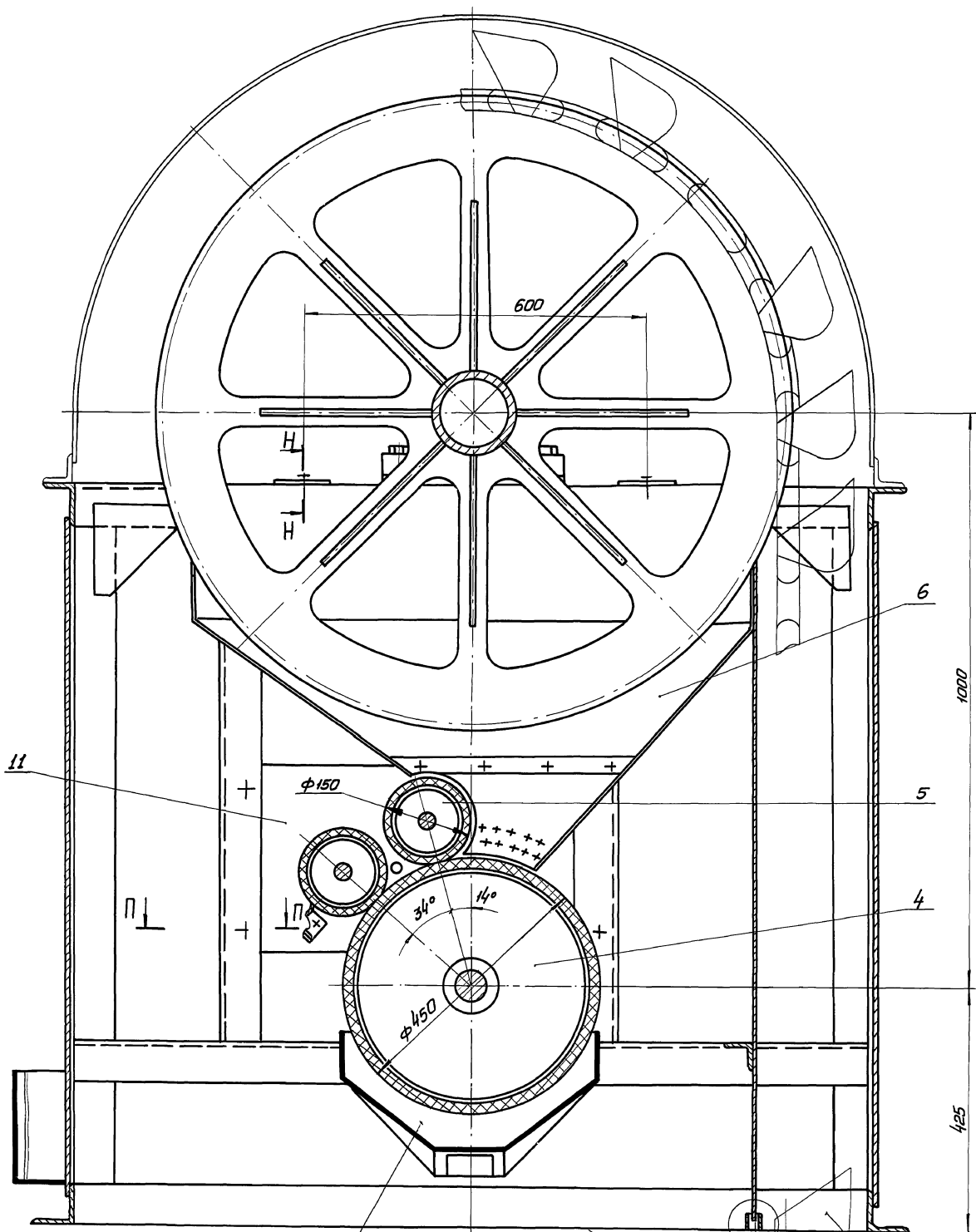


Исполн. № разраб. Подп. и дата
 Исполн. № экз. Подп. и дата
 Исполн. № экз. Подп. и дата
 Исполн. № экз. Подп. и дата

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	М143-01.00.000 СБ	Лист
					3

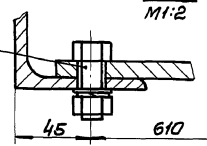
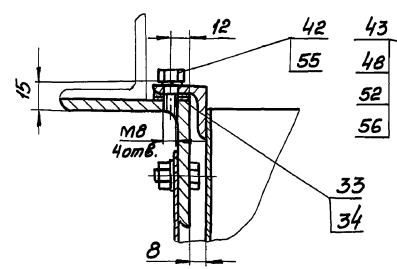
$\Delta-\Delta$ лист 1
M1:5

Тыловые проектные решения 902-02-390.85
Альбом II часть I



H-H
M1:2

П-П
M1:2



III
лист 5

M143-01.00.000 CB

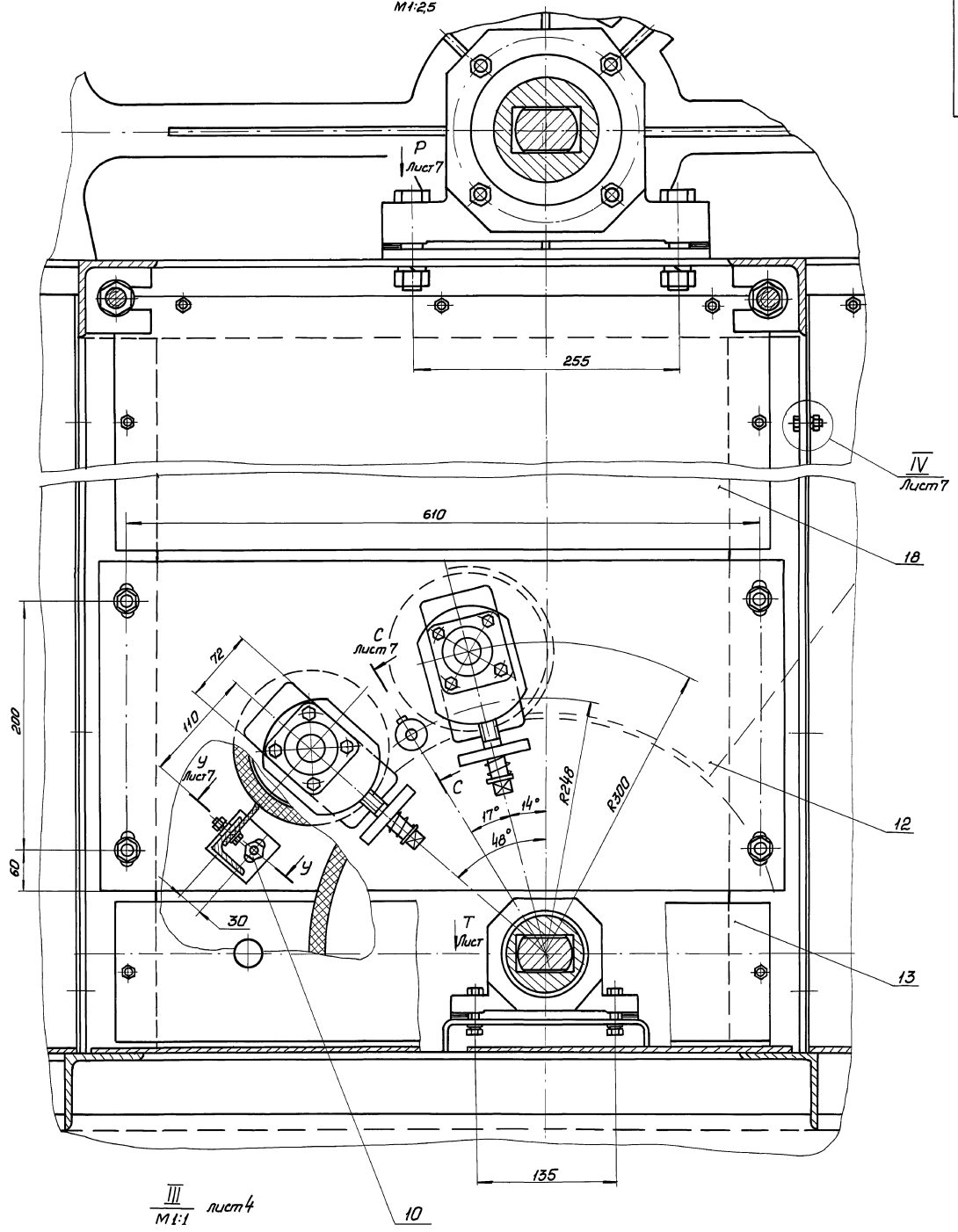
лист 4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

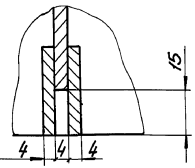
Модуль I часть I

Типовые проектные решения 902-02-390.85

Л-Л лист 3
М1:25



III
М1:1 лист 4



Шкала: 1:1
Листы: 1, 2, 3, 4, 5
Листы: 1, 2, 3, 4, 5
Листы: 1, 2, 3, 4, 5

Изм.	Лист	№ док.м.	Подп.	Цвета

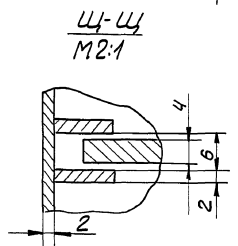
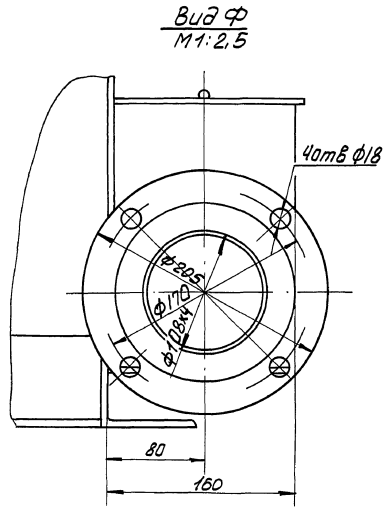
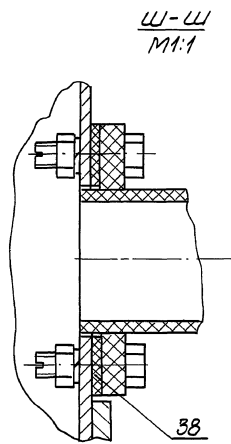
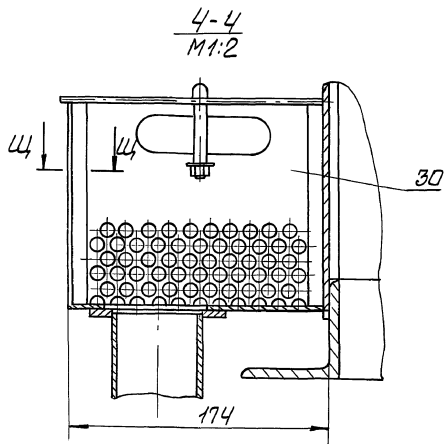
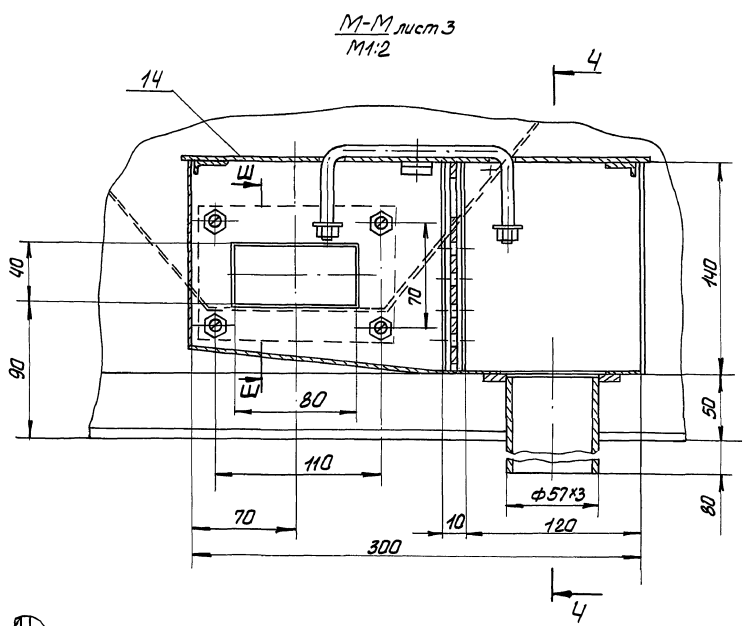
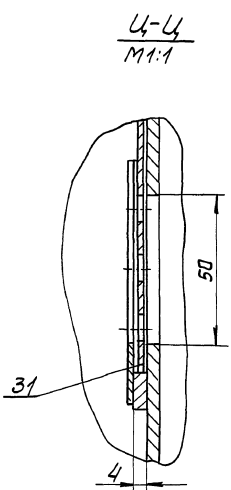
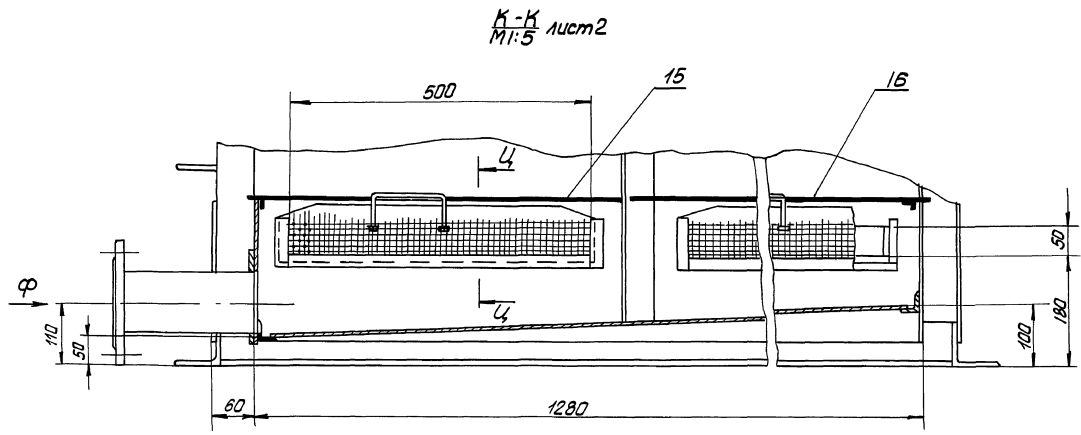
М143-01.00.000 СБ

Лист 5

Видом II часть 1

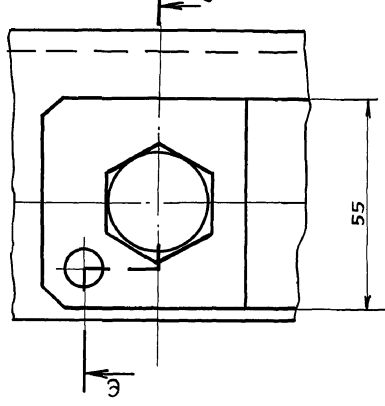
Типовые проектные решения 902-

Указ. на лист Подл. и дата вклейки в альбомный подл. и дата

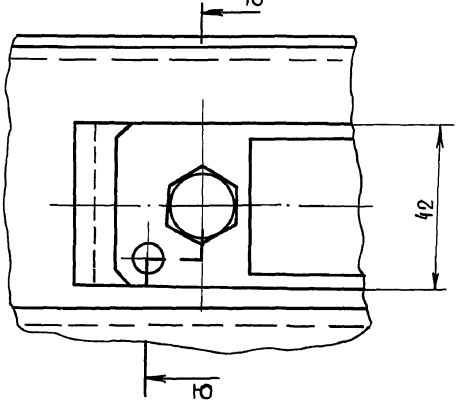


Альбом II часть 1
решения 902-02.390.85
проектные
Типовые

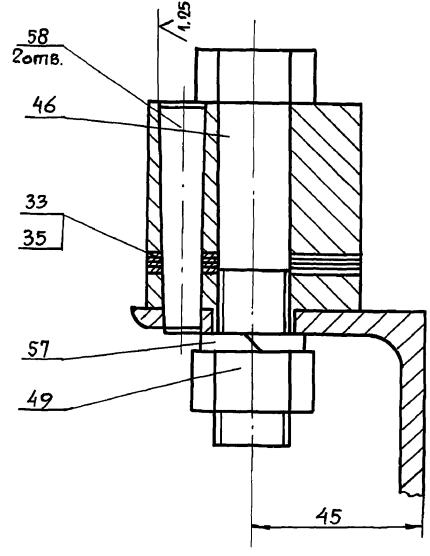
Вид Р лист 5
М1:1



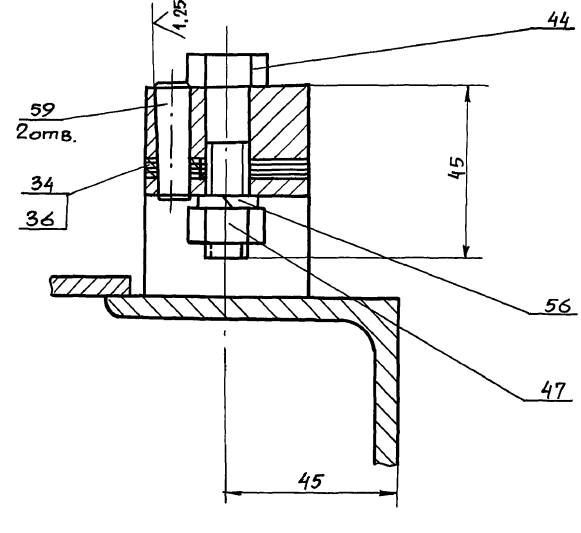
Вид Т лист 5
М1:1



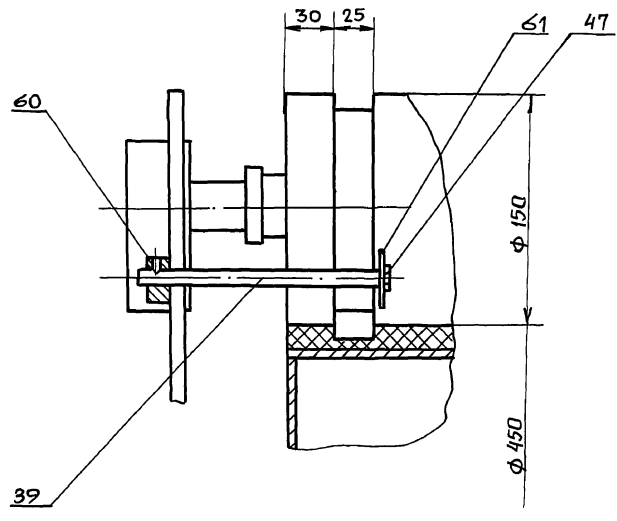
Э-Э повернуто
М1:1



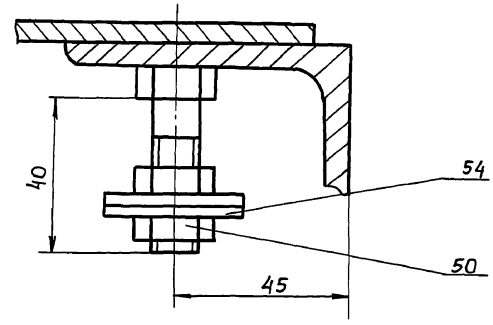
Ю-Ю
М1:1



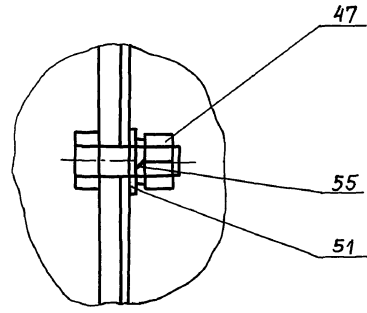
С-С лист 5, повернуто
М1:2,5



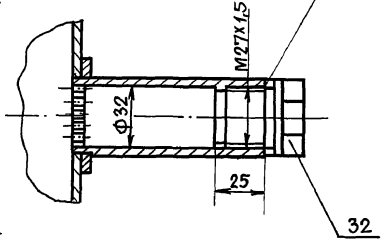
Е-Е лист 1, повернуто
М1:1



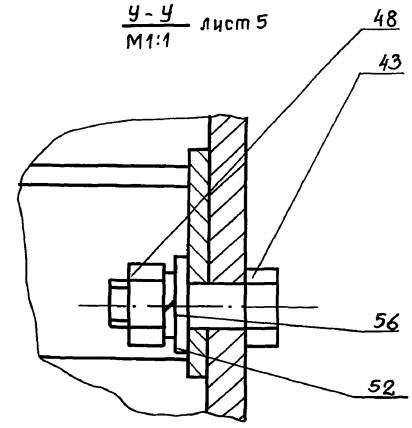
V лист 5
М1:1



Г лист 2
М1:2



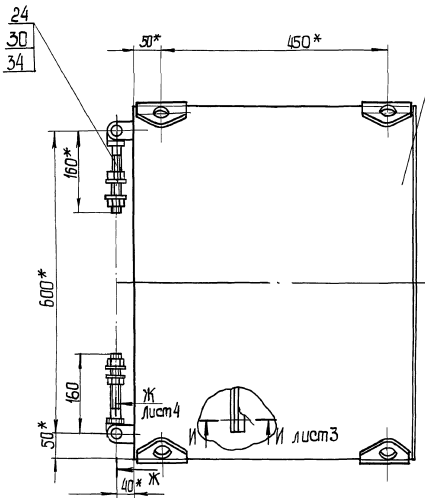
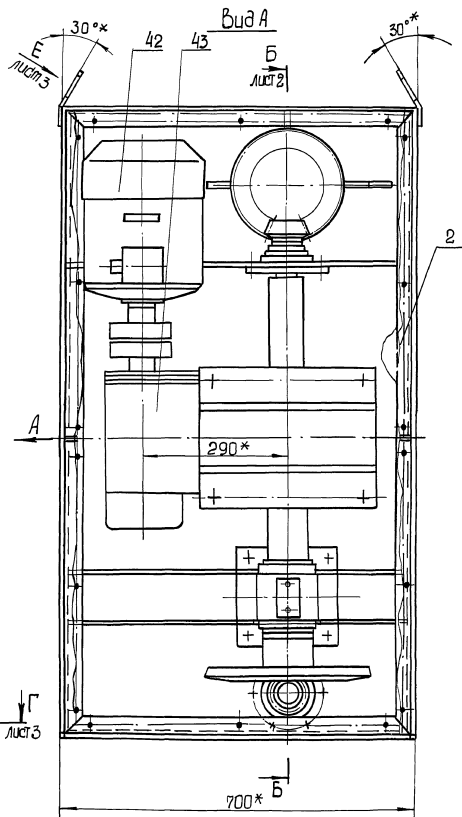
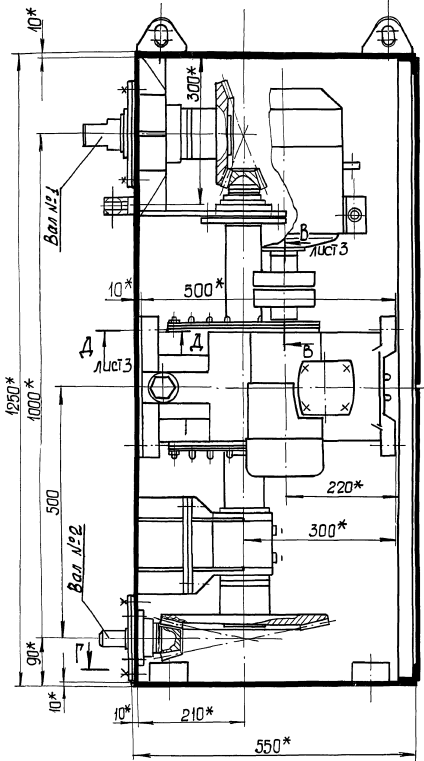
У-У лист 5
М1:1



Изм. лист № докум. Подп. Дата

Альбом 1 чертёж 1

Типовые проектные решения 902 -02-390.85



- ### Техническая характеристика
1. Электродвигатель, тип - 4А100Л 6У3
 мощность, кВт - 2,2
 частота вращения об/мин - 950
 2. Редуктор, тип - 42-160-400-16-21-Ц-У3
 3. Общее передаточное отношение для валов:

№ 1	общ	1068
№ 2	общ	37
 4. Частота вращения валов:

№ 1	об/мин	0,88
№ 2	об/мин	10,76
 5. Габаритные размеры привода (длина x ширина x высота) мм - 700x750x125
 6. Масса кг - 500

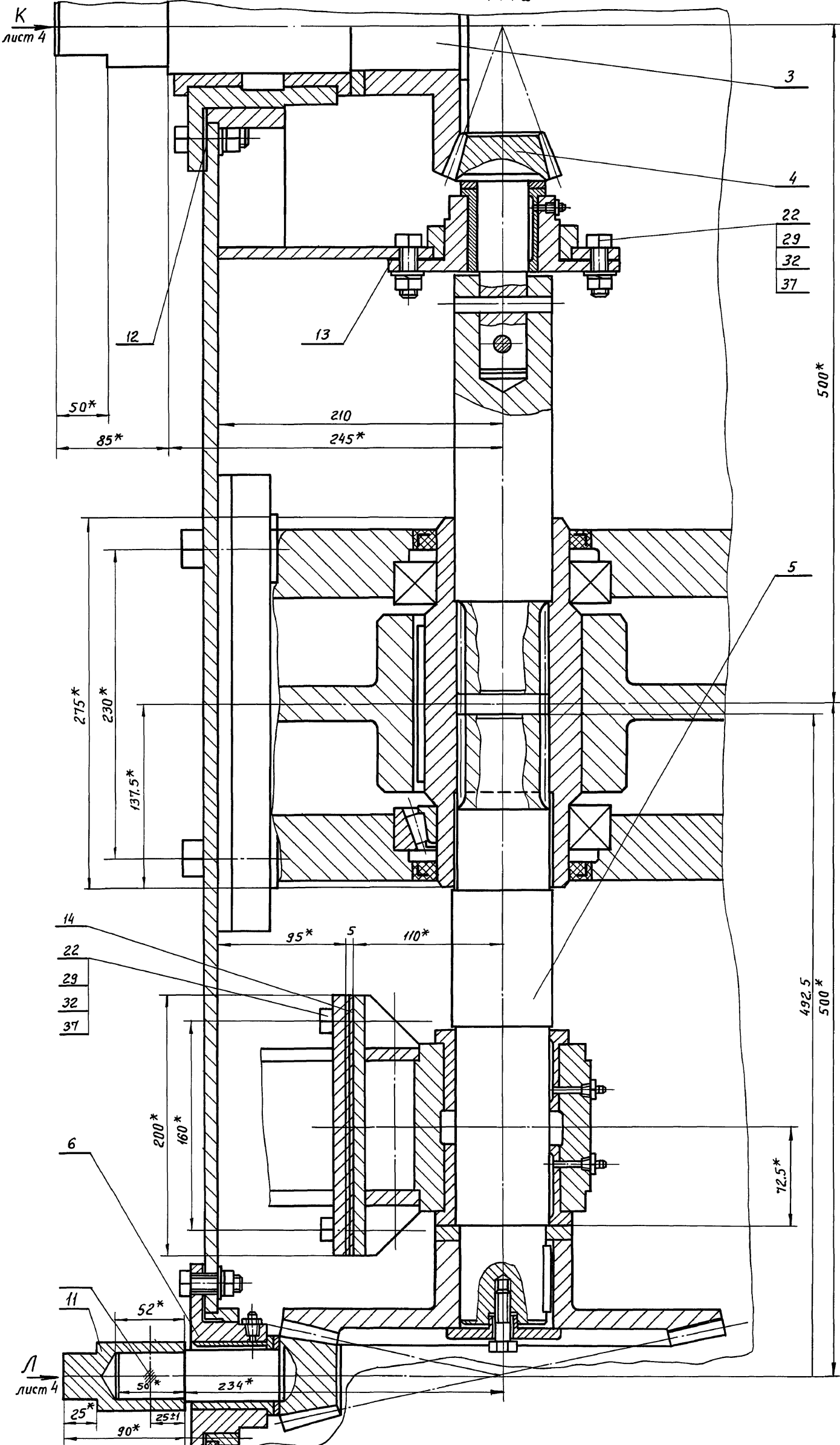
		М143-01.01.000СБ			
Изм	Лист	Кол-во	Датум	Лист	Масса
		Привод		1	5000
		Сварочный чертёж		Лист 11	Листов 24

Исполнение: по форме, без ограничений по массе, по плану, по чертежу.

Б-Б лист 1
М 1:2

Альбом II часть 1

Типовые проектные решения 902-02-390.85



Шифр, Исполн. Подп. и дата
 Шифр, Исполн. Подп. и дата
 Шифр, Исполн. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

М 143-01.01.000 СБ

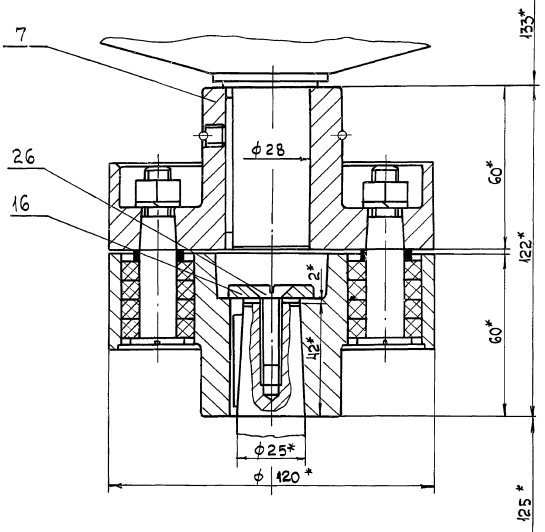
Лист 2

20734-02 23

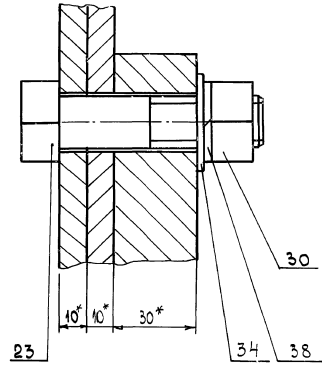
проб. маш. 8.10.87 кон. Конфига 9

Типовые проектные решения 902-02390.85 Альбом II часть 1

$\frac{B-B}{M 1:1}$ лист 1
Ось электропривода

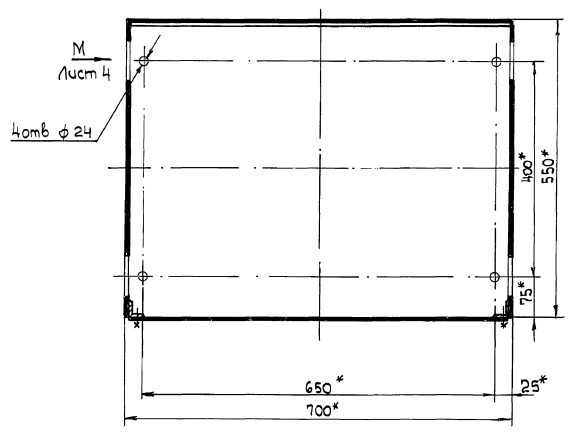


$\frac{A-A}{M 1:1}$ лист 1

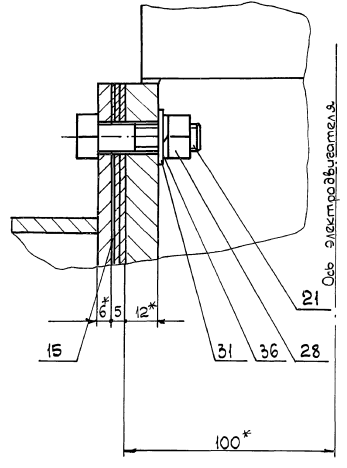


Ось редуктора

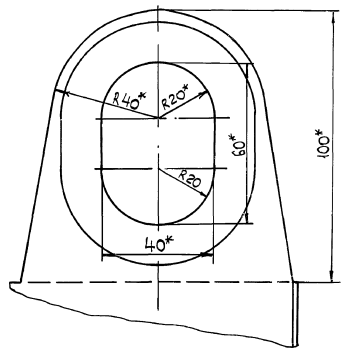
$\frac{Г-Г}{M 1:1}$ лист 1



$\frac{H-H}{M 1:1}$ лист 1



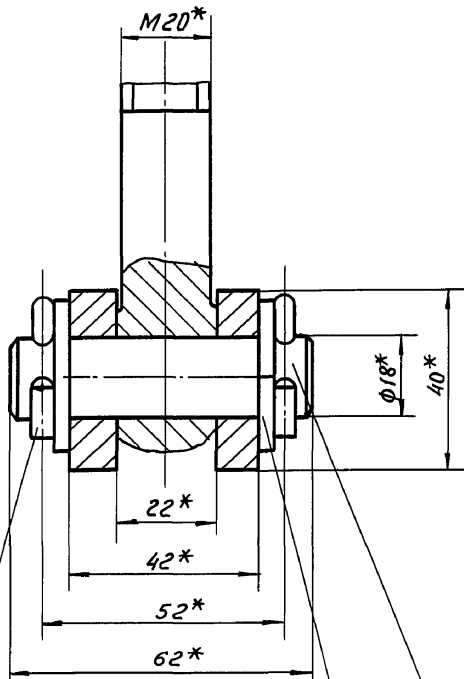
$\frac{B \cup \Delta E}{M 1:1}$ лист 1 повернуть



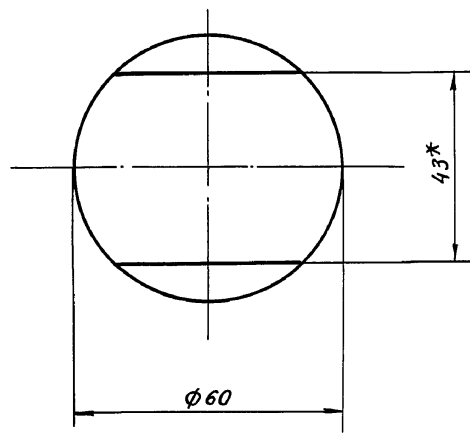
Исполн.	Провер.	Инж. и техн.	Инж. и техн.	Инж. и техн.	Инж. и техн.

930001010-С41W

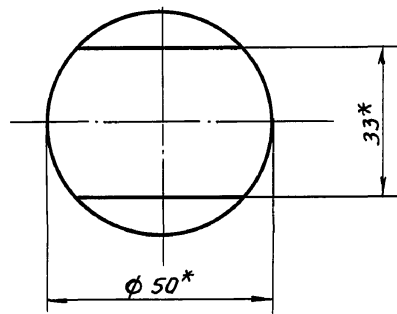
Ж-Ж лист 1
M 1:1



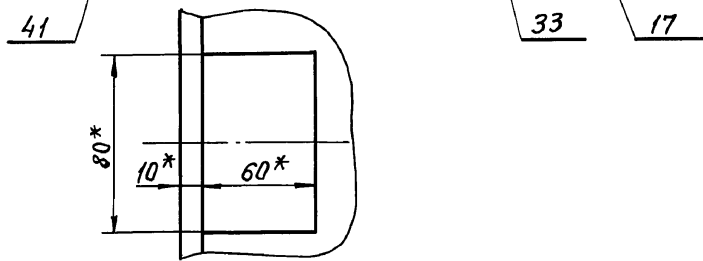
Вид К лист 2
M 1:1



Вид Л лист 2
M 1:1



Вид М лист 3
M 1:2

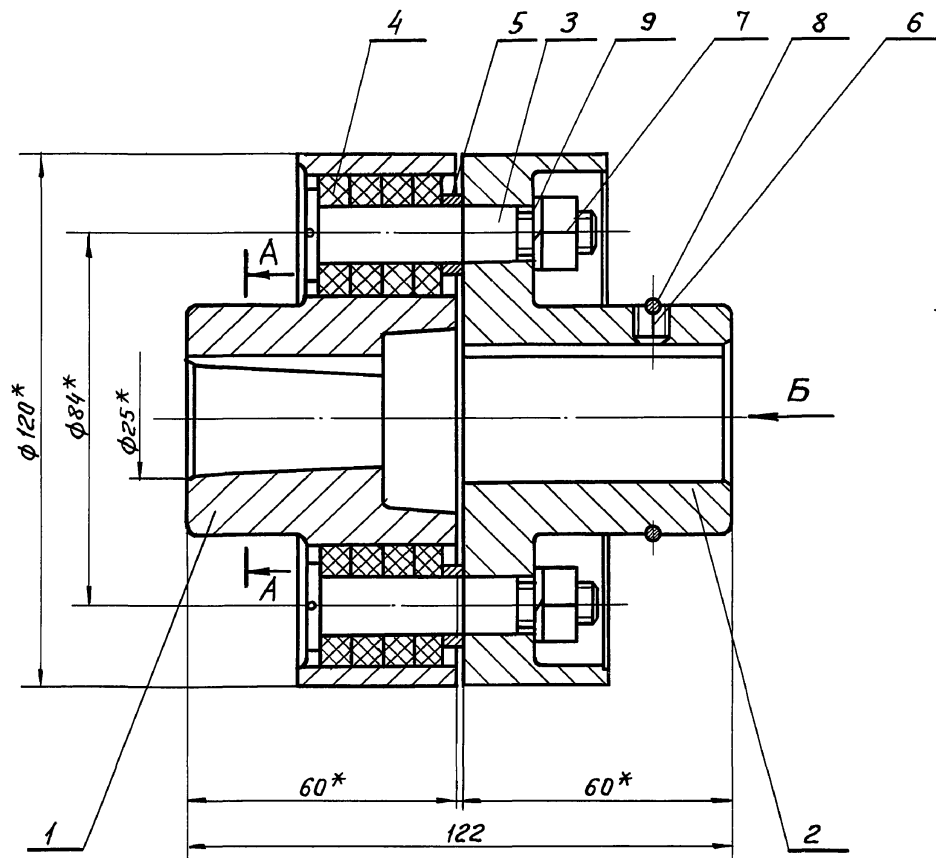


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	M 143 - 01.01.000 СБ	Лист
	4					4

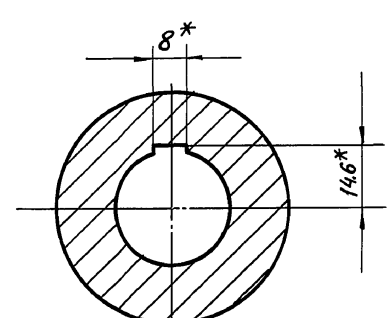
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.

902-02-390.85
Типовые проектные решения Альбом II часть I

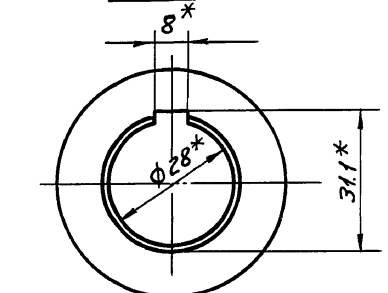
M 143 - 01.01.200 СБ



A-A



Вид Б



* Размеры для справок

M 143 - 01.01.200. СБ					Лист	Масса	Масштаб
Муфта						4,25	1:1
Сборочный чертеж					Лист	Листов /	
					Госстрой СССР Союзводоканализпроект Харьковский Водоканалпроект		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Розенштейн						
Провер.	Толчинский						
Т.контр.	Зельцер						
Н.контр.	Козлов						
Утв.							

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

M143-01.01.603

R240 (✓)

Модуль	m	4
Число зубьев	Z	18
Тип зуба	-	прямой
Цеховой контур	-	ГОСТ9587-68
Коэффициент смещения цехового контура	ξ_s	0
Угол делительного конуса	φ_d	12°23'
Угол конуса впадин	φ_f	10°45'
Степень точности по ГОСТ9368-60	-	8X
Толщина зуба по хорде	S_x	5,546-0,085
Измерительная высота по хорде	h_x	2,992
Фланк на накопленную погрешность окружного шага	$\delta_{\Sigma s}$	0,1
Предельные отклонения окружного шага	Δs_{Σ}	$\pm 0,026$
Пятно контакта по фланку с зубьями парного выходного колеса	%	Не менее 50
Угол конусности зуба	δ_u	1°39'
Обозначение чертежа сопрягаемого колеса		M143-01.01.503

1. Зубья калибровать на глубину 1,2...1,6 HRC 56...62
 2.* Размеры для справок.

M143-01.01.603				
Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата
Разраб.	Александров	Толчинский	И.С.	
Проб.	Толчинский	Зельцер	И.С.	
Т. контр.	Зельцер			
И. контр.	Козлов			
Утв.				
Вал-шестерня		Лит.	Масса	Масштаб
			2,57	1:2
Сталь 20Х ГОСТ4543-71		Лит.	Листов	
			1	
Составитель: Александров И.С. Проект: Александров И.С. Проверка: Зельцер И.С. Водоканалпроект				
Формат А3				

M143-01.01.001

R240 (✓)

M143-01.01.002

(✓)

Обозначение	d, мм	D, мм	D1, мм	Масса, кг
M143-01.01.002	152	220	185	0,0156
-01	112	170	140	0,01

1. Смещение осей отверстий D1 от номинального расположения не более -0,3 мм
 2.* Размер для справок

M143-01.01.001

M143-01.01.002

Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата
Разраб.	Александров	Толчинский	И.С.	
Проб.	Толчинский	Зельцер	И.С.	
Т. контр.	Зельцер			
И. контр.	Козлов			
Утв.				
Полумуфта		Лит.	Масса	Масштаб
			1,26	1:1
Сталь 45 ГОСТ1050-74		Лит.	Листов	
			1	
Составитель: Александров И.С. Проект: Александров И.С. Проверка: Зельцер И.С. Водоканалпроект				
Формат А4				

Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата
Разраб.	Толчинский	Зельцер	И.С.	
Проб.	Зельцер			
Т. контр.	Зельцер			
И. контр.	Козлов			
Утв.				
Прокладка		Лит.	Масса	Масштаб
			см. табл.	-
Лента		Лит.	Листов	
			1	
Составитель: Александров И.С. Проект: Александров И.С. Проверка: Зельцер И.С. Водоканалпроект				
Формат А4				

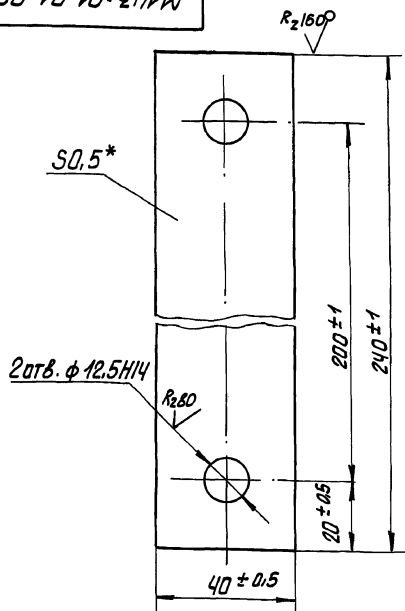
И.С. Александров, И.С. Толчинский, И.С. Зельцер, И.С. Козлов
 Проект: И.С. Александров, И.С. Толчинский, И.С. Зельцер, И.С. Козлов
 Проверка: И.С. Толчинский, И.С. Зельцер
 Утверждение: И.С. Козлов

302-02-390.85
 Типовые проектные решения Алядин-И.И.

Коп. Кулеובה 20134-02 26 Формат А4

100 10 10-ЭН1W

(✓)



* Размер для справок

M143-01.01.004

Прокладка

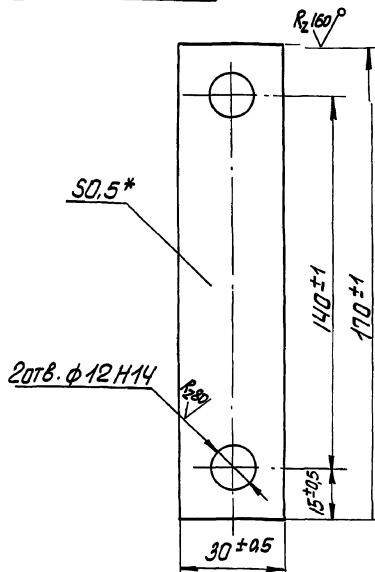
Лист 0003 Масса 1:1

Лист 0,5 ГОСТ 19903-74
ГОСТ 16523-70

ГОСТРОИ СССР
Согласован проект
Харьковский
Водоканалпроект
Формат А4

900 10 10-ЭН1W

(✓)



* Размер для справок

M143-01.01.005

Прокладка

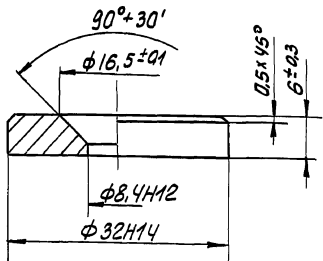
Лист 0001 Масса 1:1

Лист 0,5 ГОСТ 19903-74
СТ 3 ГОСТ 16523-70

ГОСТРОИ СССР
Согласован проект
Харьковский
Водоканалпроект
Формат А4

900 10 10-ЭН1W

(✓)



M143-01.01.006

Шайба торцовая

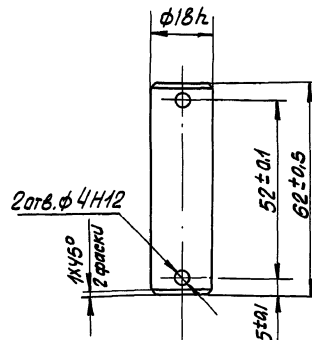
Лист 0035 Масса 2:1

Ст. 3 ГОСТ 380-74

ГОСТРОИ СССР
Согласован проект
Харьковский
Водоканалпроект
Формат А4

100 10 10-ЭН1W

(✓)



M143-01.01.007

Ось

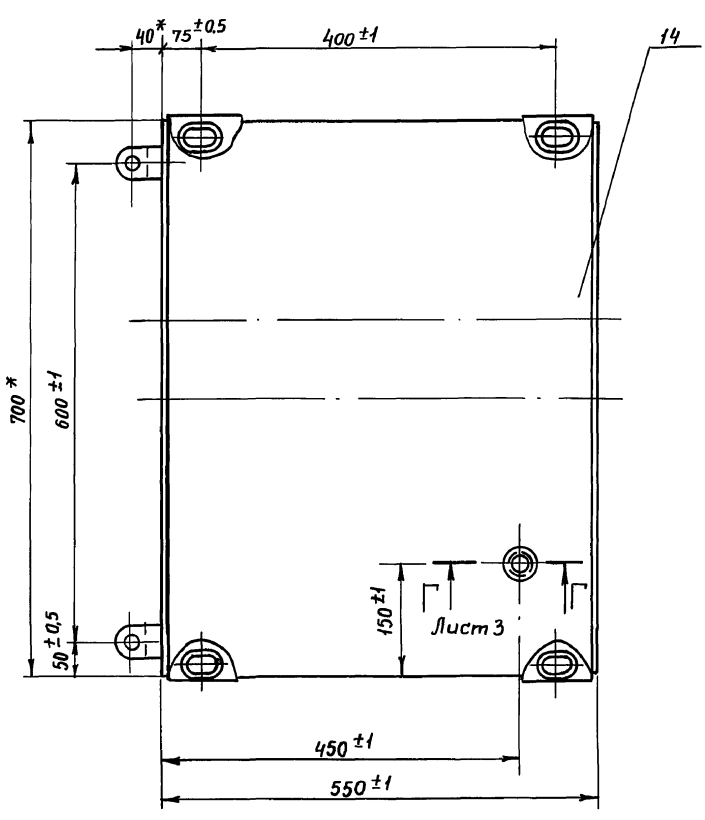
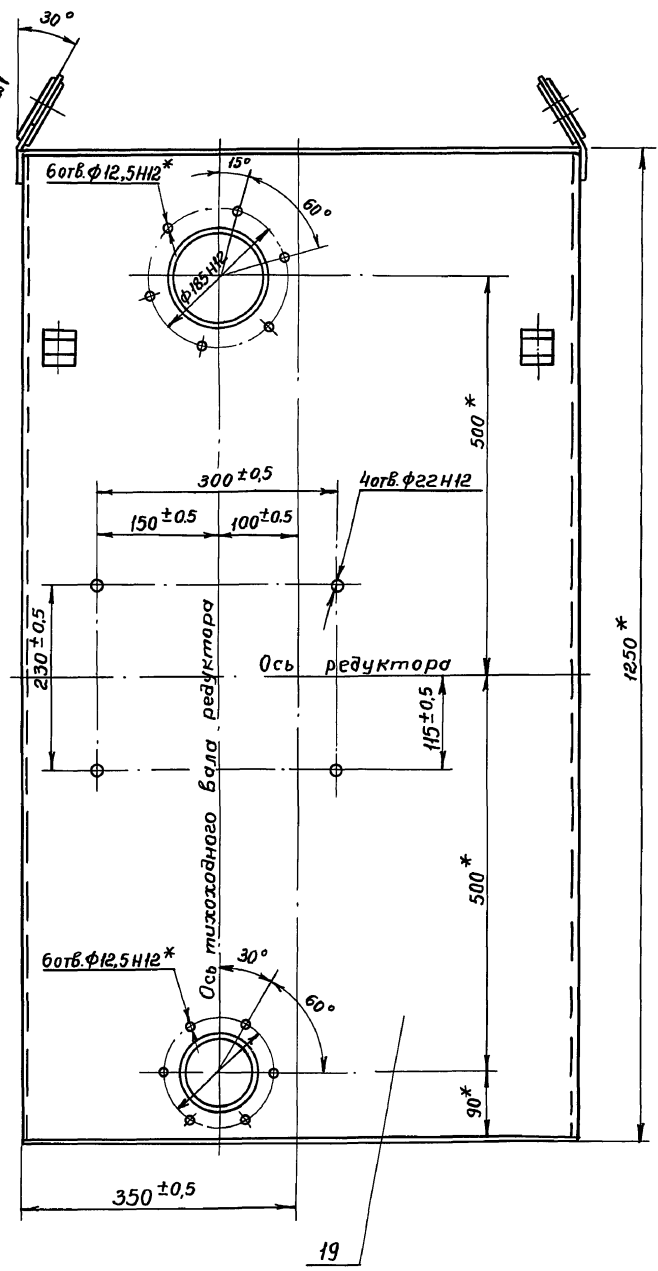
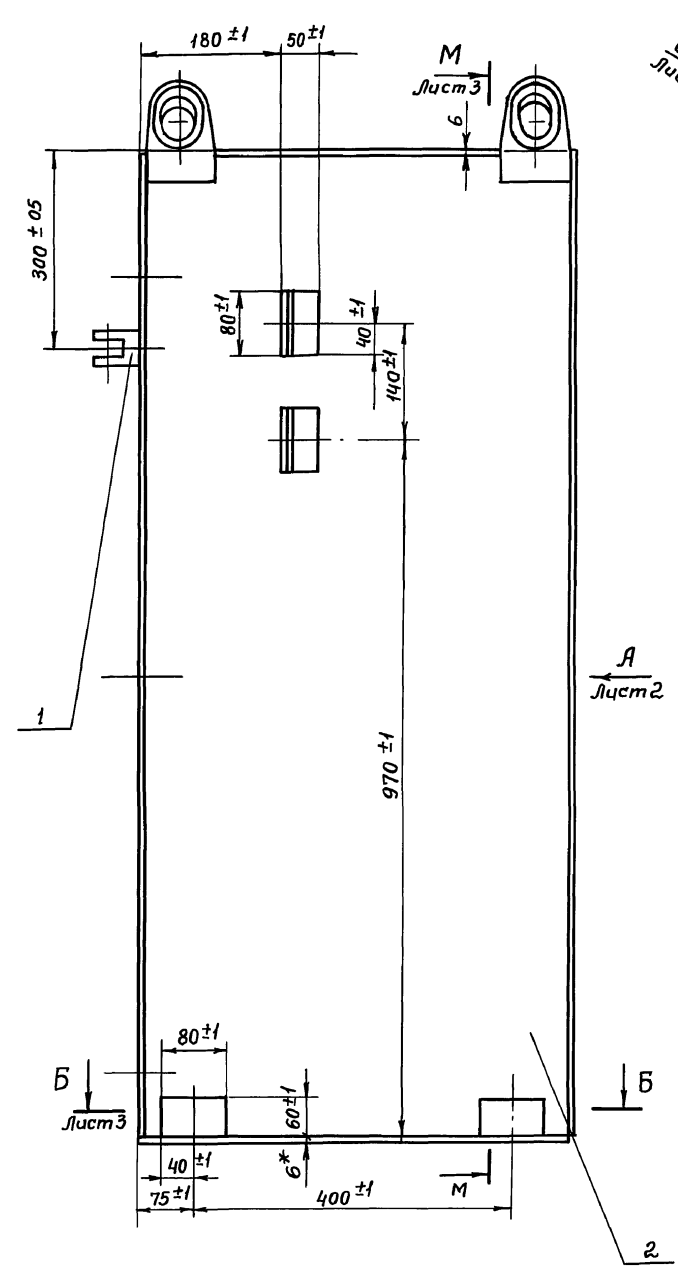
Лист 012 Масса 1:1

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

ГОСТРОИ СССР
Согласован проект
Харьковский
Водоканалпроект
Формат А4

Тупавые проектные решения 902-02-390.85

Альбом II часть I



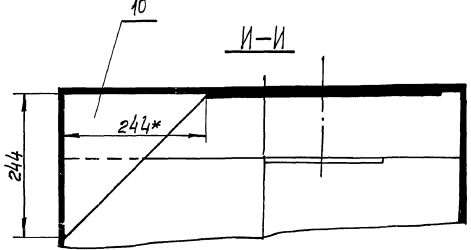
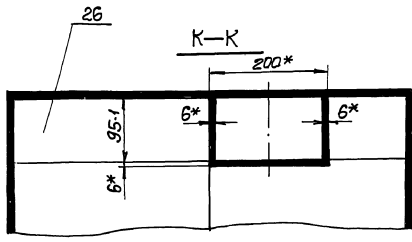
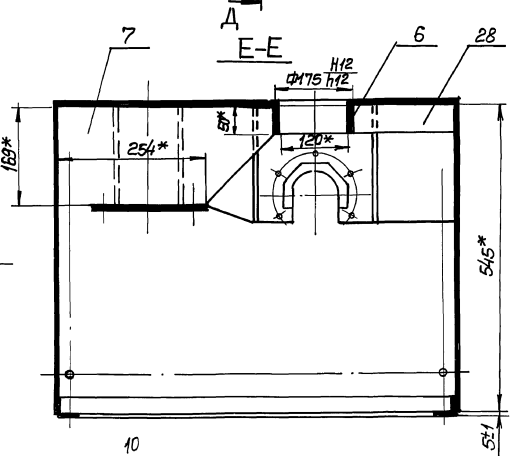
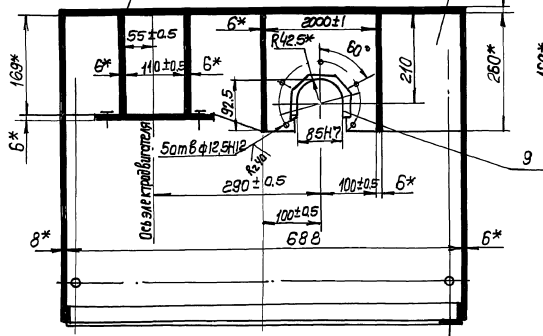
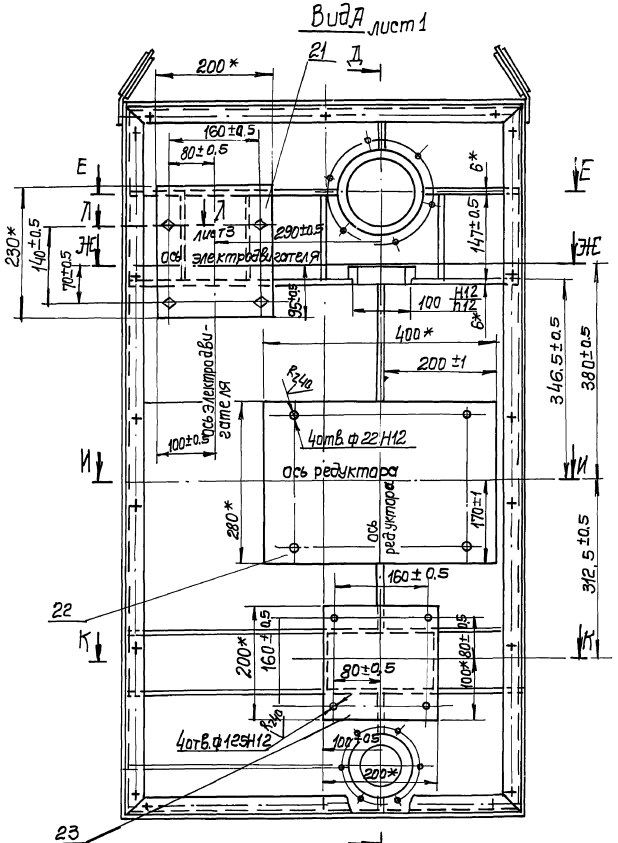
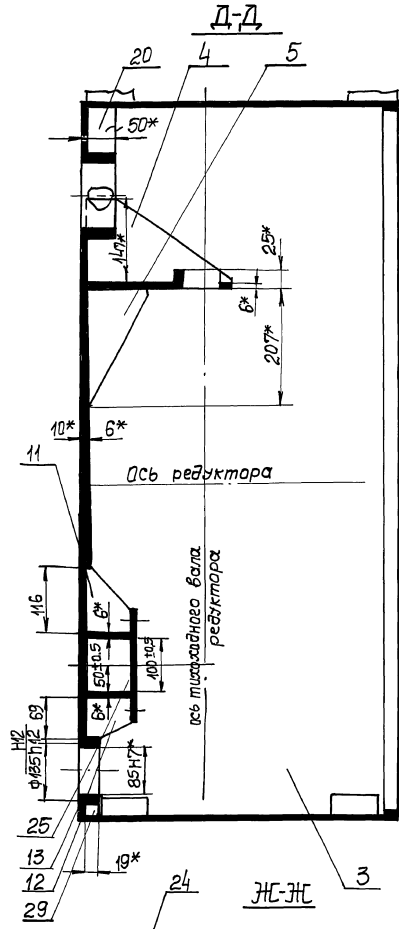
1. Шероховатость обработанных поверхностей деталей Б4 выдержать $R_z 160$, остальное ∇
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Сварку производить сплошным швом по периметру примыкания деталей. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 по технологии завода-изготовителя.
4. Неперпендикулярность оси тихоходного вала не более 0,04мм
5. Несоосность осей отверстий ф85Н7, ф120Н7 и поза 85Н7 x 100 относительно оси тихоходного вала редуктора не более 0,04мм.
6. Конструкцию после сварки отжечь
- 7.*Размеры для справок.

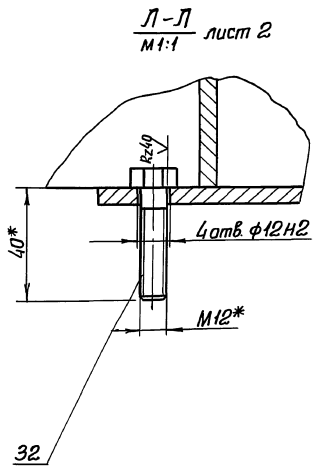
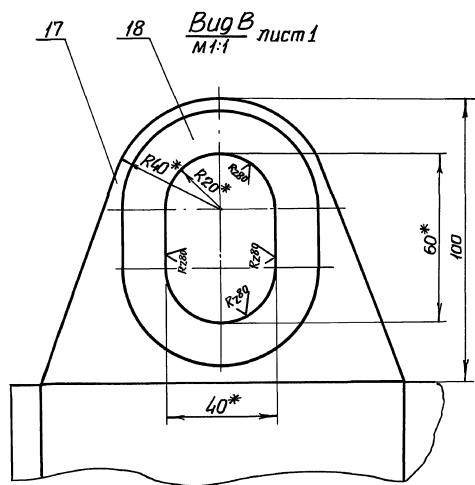
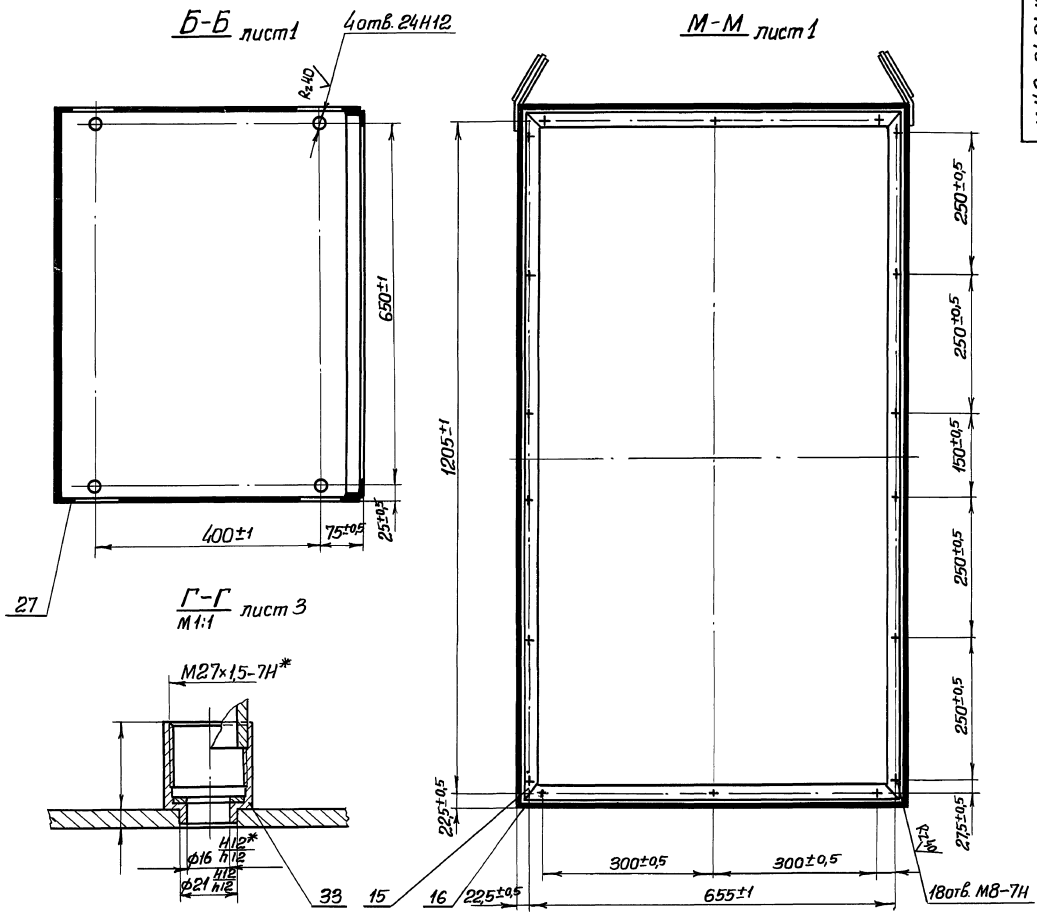
Изм.	№	Исполн.	Провер.	Дата

М 143-01.01.100 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Корпус				190.65	1:5	
Сборочный чертеж				Лист 1	Листов 3	
Изм/Лист	Исполн.	Провер.	Дата	Госстрой СССР Союзобъединение Закарковский Водоканалпроект		
Разработ.	Розенштейн			20734-02 28		
Пров.	Толчинский					
Т.контр.	Зельцер					
И.контр.	Козлов					

Типовые проектные решения 902-02-390.85 Альбом II часть 1

Цикл, л. табл. и детали, в том числе, в том числе, л. табл. и детали





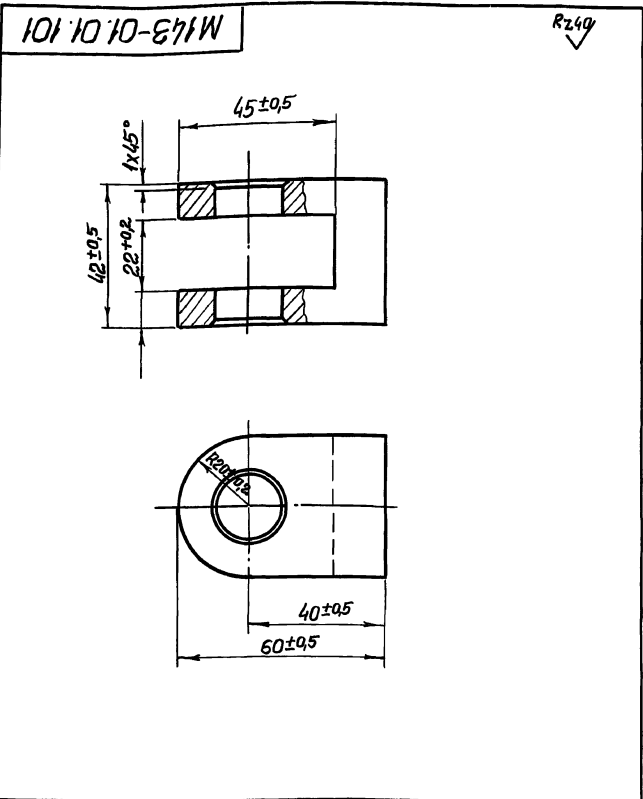
ИЗМ. 31 лист 1. Проверить и утвердить: Илья З. Губа, Проверить и утвердить: [Signature]

ИЗМ.	Лист	ЭГ	С.М.	П.В.	Дата

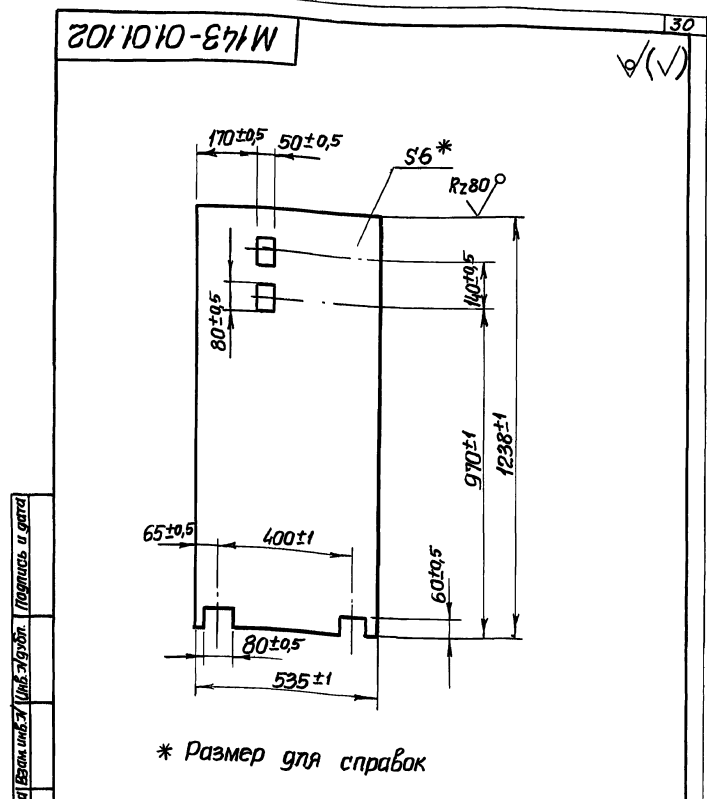
М 143-01.01.100 СБ

Лист 3

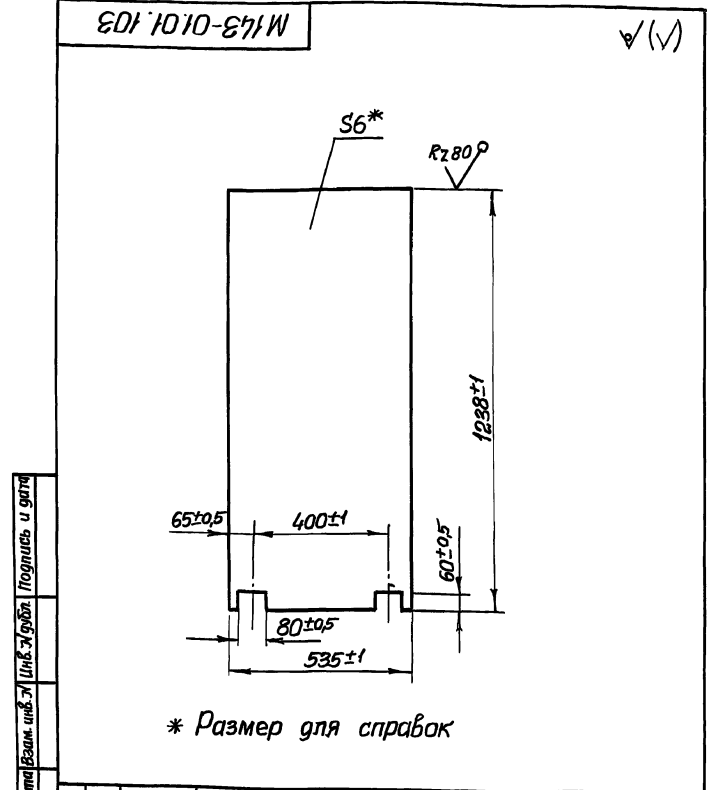
Технические решения 902-02-390.85
Альбом 2
часть 1



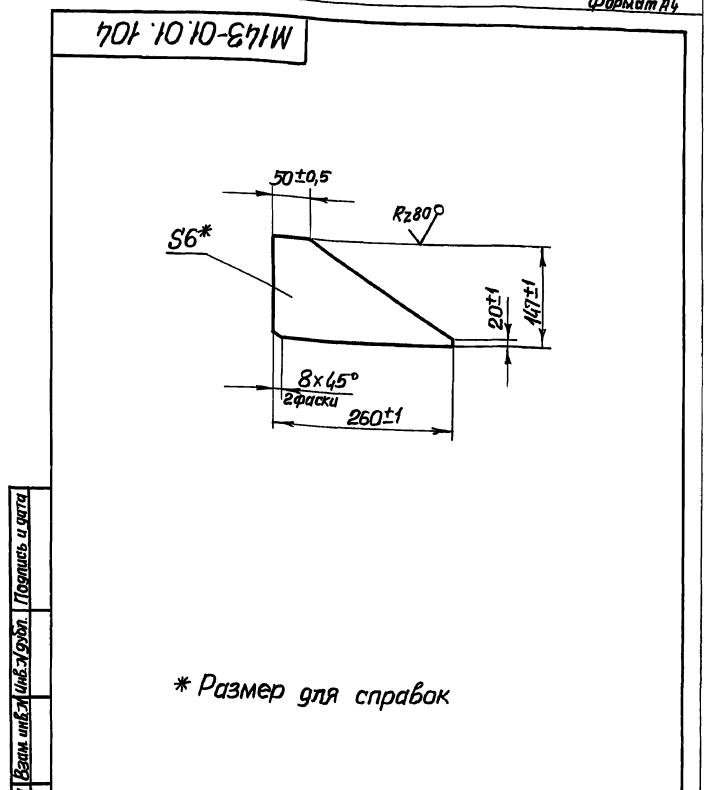
М 143-01.01.101				Лит.	Масса	Масштаб
Вилка					0,3	1:1
Ст.3 ГОСТ 380-71				Лист 6 Листов 7		
Изм. Лист				госстрой сср		
Разраб. Розенштейн				Сондводоканалпроект		
Проб. Толчинский				Харьковский		
Т.контр. Зельцер				Водоканалпроект		
И.контр. Козлов				Формат А4		
Утв.						



М 143-01.01.102				Лит.	Масса	Масштаб
Боковина левая					30,1	1:10
Лист 6 Ст.3 ГОСТ 14637-79				Лист 6 Листов 7		
Изм. Лист				госстрой сср		
Разраб. Розенштейн				Сондводоканалпроект		
Проб. Толчинский				Харьковский		
Т.контр. Зельцер				Водоканалпроект		
И.контр. Козлов				Формат А4		
Утв.						



М 143-01.01.103				Лит.	Масса	Масштаб
Боковина правая					30,2	1:10
Лист 6 Ст.3 ГОСТ 14637-79				Лист 6 Листов 7		
Изм. Лист				госстрой сср		
Разраб. Розенштейн				Сондводоканалпроект		
Проб. Толчинский				Харьковский		
Т.контр. Зельцер				Водоканалпроект		
И.контр. Козлов				Формат А4		
Утв.						

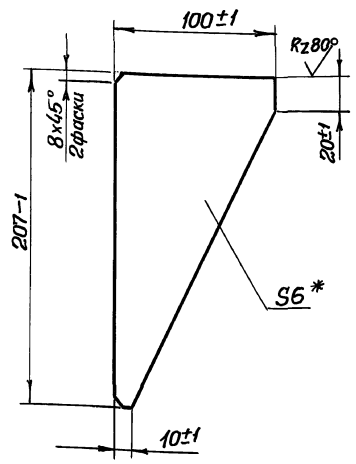


М 143-01.01.104				Лит.	Масса	Масштаб
Редра					0,9	1:5
Лист 6 Ст.3 ГОСТ 14637-79				Лист 6 Листов 7		
Изм. Лист				госстрой сср		
Разраб. Розенштейн				Сондводоканалпроект		
Проб. Толчинский				Харьковский		
Т.контр. Зельцер				Водоканалпроект		
И.контр. Козлов				Формат А4		
Утв.						

Типовые проектные решения 902-02-350.85
Альбом II часть 1

М 143-01.01.105

✓(✓)



* Размер для справок

М 143-01.01.105

Ребро

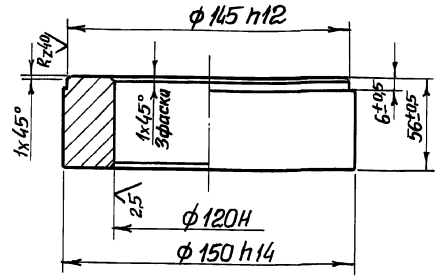
Лит.	Масса	Масштаб
	0,57	1:2

Лист 1 Листов 1
 ГОСТ 19003-74
 СТЗ ГОСТ 14637-79
 Проект ССР
 Союзводоканалпроект
 Зарьковский
 Водоканалпроект
 Формат А4

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		900к.м.		
Разраб.	Разенштейн			
Проб.	Толчинский			
Т.контр.	Зельцер			
И.контр.	Козлов			
Утв.				

901 10 10-871 W

Rz80 ✓(✓)



М 143-01.01.106

Стакан

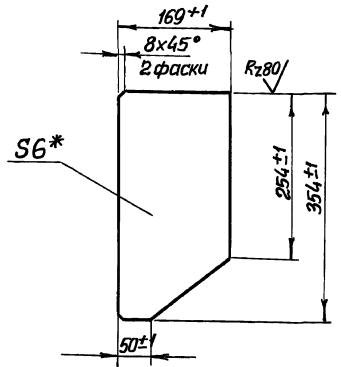
Лит.	Масса	Масштаб
	2,6	1:2

Лист 1 Листов 1
 ГОСТ 19003-74
 СТЗ ГОСТ 14637-79
 Проект ССР
 Союзводоканалпроект
 Зарьковский
 Водоканалпроект
 Формат А4

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		900к.м.		
Разраб.	Разенштейн			
Проб.	Толчинский			
Т.контр.	Зельцер			
И.контр.	Козлов			
Утв.				

М 143-01.01.107

✓(✓)



* Размер для справок

М 143-01.01.107

Косынка

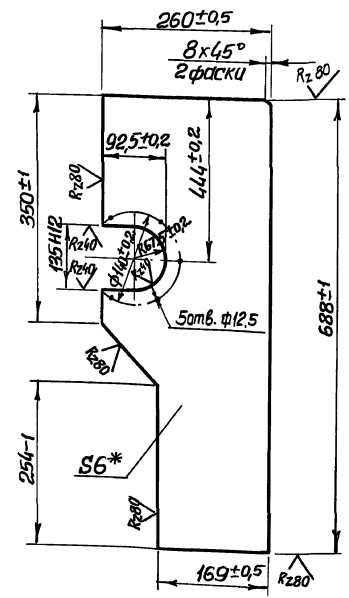
Лит.	Масса	Масштаб
	2,2	1:5

Лист 1 Листов 1
 ГОСТ 19003-74
 СТЗ ГОСТ 146173-79
 Проект ССР
 Союзводоканалпроект
 Зарьковский
 Водоканалпроект
 Формат А4

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		900к.м.		
Разраб.	Разенштейн			
Проб.	Толчинский			
Т.контр.	Зельцер			
И.контр.	Козлов			
Утв.				

801 10 10-871 W

✓(✓)



* Размер для справок

М 143-01.01.108

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	7,2	1:5

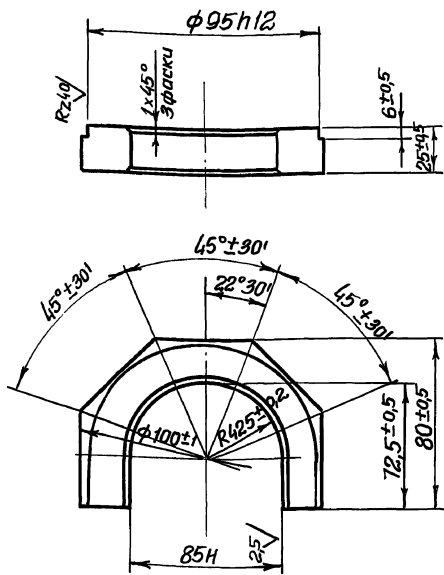
Лист 1 Листов 1
 ГОСТ 19003-74
 СТЗ ГОСТ 14637-79
 Проект ССР
 Союзводоканалпроект
 Зарьковский
 Водоканалпроект
 Формат А4

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		900к.м.		
Разраб.	Разенштейн			
Проб.	Толчинский			
Т.контр.	Зельцер			
И.контр.	Козлов			
Утв.				

Титульные проектные решения 902-02-390.85
Альбом II
часть 1

М 143-01.01.109

Rz200 (✓)



М 143-01.01.109

Полукольцо

Ст 3 ГОСТ 380-71

Лист Масса Масштаб

0,3 1:2

Лист Листов 1

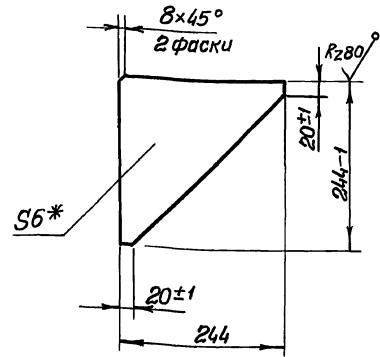
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

формат А4

Изм.	Лист	Уд.кум.	Подп.	Дата
Разраб.	Розенштейн	1/1	1/1	1/1
Проб.	Полчинский	1/1	1/1	1/1
Т.контр.	Зельцер	1/1	1/1	1/1
И.контр.	Козлов	1/1	1/1	1/1
Утв.				

М 143-01.01.111

Rz200 (✓)



* Размер для справок

М 143-01.01.111

Косынка

Лист 6 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Лист Масса Масштаб

1,4 1:5

Лист Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

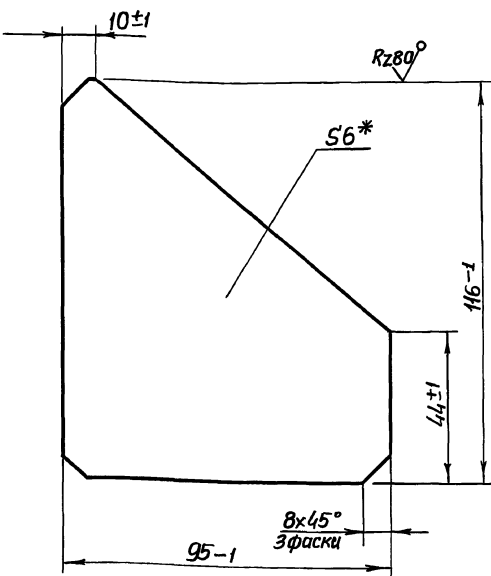
формат А4

Шиб.ж.погр. Погр.и.и.дата Взам.инв.№ Шиб.ж.погр. Погр.и.и.дата

Изм.	Лист	Уд.кум.	Подп.	Дата
Разраб.	Розенштейн	1/1	1/1	1/1
Проб.	Полчинский	1/1	1/1	1/1
Т.контр.	Зельцер	1/1	1/1	1/1
И.контр.	Козлов	1/1	1/1	1/1
Утв.				

М 143-01.01.112

Rz200 (✓)



* Размер для справок

М 143-01.01.112

Ребро

Лист 6 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ-14637-79

Лист Масса Масштаб

0,3 1:1

Лист Листов 1

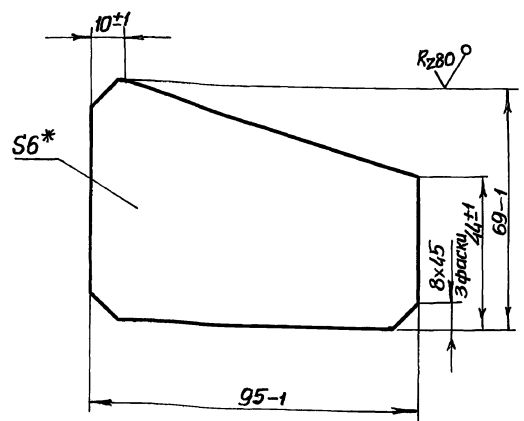
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

формат А4

Изм.	Лист	Уд.кум.	Подп.	Дата
Разраб.	Розенштейн	1/1	1/1	1/1
Проб.	Полчинский	1/1	1/1	1/1
Т.контр.	Зельцер	1/1	1/1	1/1
И.контр.	Козлов	1/1	1/1	1/1
Утв.				

М 143-01.01.113

Rz200 (✓)



* Размер для справок

М 143-01.01.113

Ребро

Лист 6 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Лист Масса Масштаб

0,2 1:1

Лист Листов 1

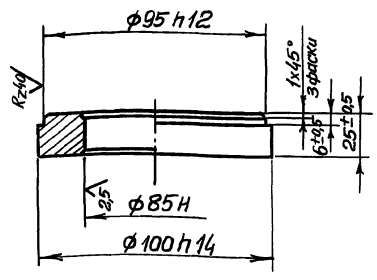
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

Шиб.ж.погр. Погр.и.и.дата Взам.инв.№ Шиб.ж.погр. Погр.и.и.дата

Изм.	Лист	Уд.кум.	Подп.	Дата
Разраб.	Розенштейн	1/1	1/1	1/1
Проб.	Полчинский	1/1	1/1	1/1
Т.контр.	Зельцер	1/1	1/1	1/1
И.контр.	Козлов	1/1	1/1	1/1
Утв.				

М143-01.01.114

Rz80 (✓)

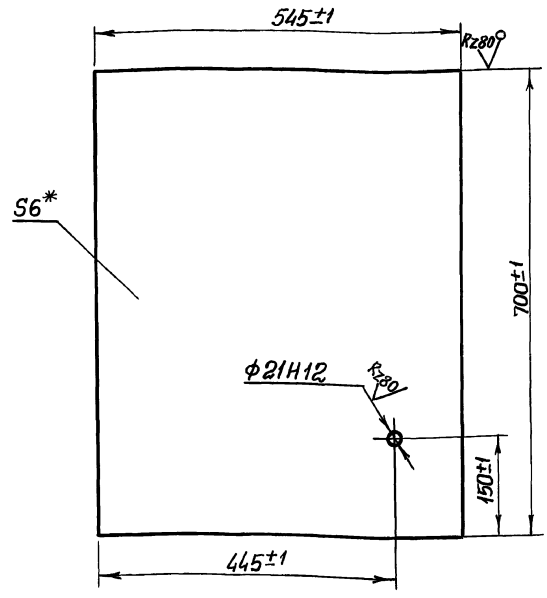


Изм.	Лист	Э/докум.	Полп.	Дата
Разраб.	Разенштейн	9/12		
Проб.	Полчинский	10/12		
Г.контр.	Зельцер	10/12		
И.контр.	Козлов	10/12		
Утв.				

М143-01.01.114		
Лист	Масса	Масштаб
1	0,37	1:2
Ст 3 ГОСТ 380-71		
Лист Листов 1		
Госстрой СССР Санэпидстанция проект Харьковский Водоканалпроект Формат А4		

М143-01.01.115

Rz80 (✓)



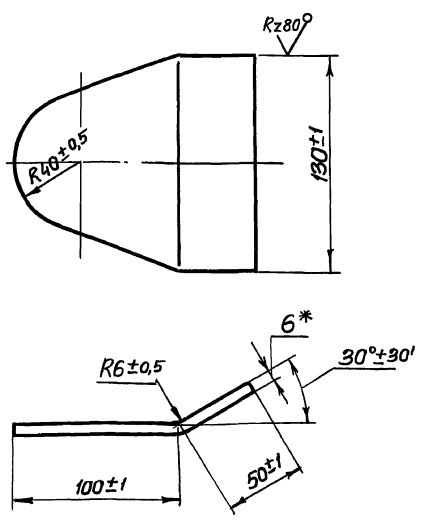
Изм.	Лист	Э/докум.	Полп.	Дата
Разраб.	Разенштейн	9/12		
Проб.	Полчинский	10/12		
Г.контр.	Зельцер	10/12		
И.контр.	Козлов	10/12		
Утв.				

М143-01.01.115		
Лист	Масса	Масштаб
1	17,9	1:5
Плита		
Лист Листов 1		
Госстрой СССР Санэпидстанция проект Харьковский Водоканалпроект Формат А4		

* Размер для справок

М143-01.01.118

Rz80 (✓)



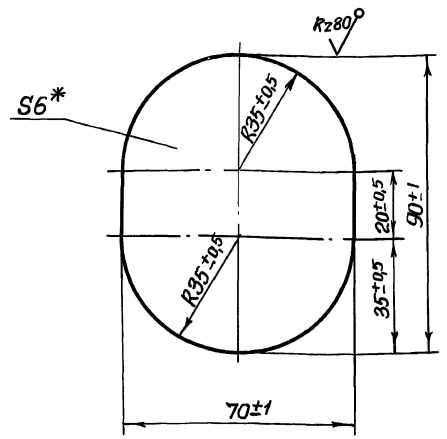
Изм.	Лист	Э/докум.	Полп.	Дата
Разраб.	Разенштейн	9/12		
Проб.	Полчинский	10/12		
Г.контр.	Зельцер	10/12		
И.контр.	Козлов	10/12		
Утв.				

М143-01.01.118		
Лист	Масса	Масштаб
1	0,6	1:2
Прошина		
Лист Листов 1		
Госстрой СССР Санэпидстанция проект Харьковский Водоканалпроект Формат А4		

* Размер для справок

М143-01.01.119

Rz80 (✓)



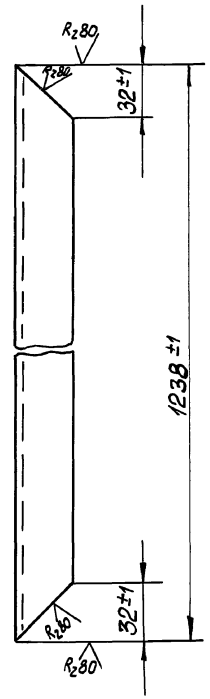
Изм.	Лист	Э/докум.	Полп.	Дата
Разраб.	Разенштейн	9/12		
Проб.	Полчинский	10/12		
Г.контр.	Зельцер	10/12		
И.контр.	Козлов	10/12		
Утв.				

М143-01.01.119		
Лист	Масса	Масштаб
1	0,15	1:1
Бонка		
Лист Листов 1		
Госстрой СССР Санэпидстанция проект Харьковский Водоканалпроект Формат А4		

* Размер для справок

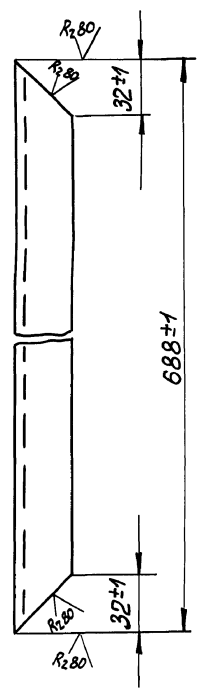
Туполобые проектные решения 902-02-390.85
Альбом II часть I

M143-01.01.116



(✓) (✓)

M143-01.01.117



(✓) (✓)

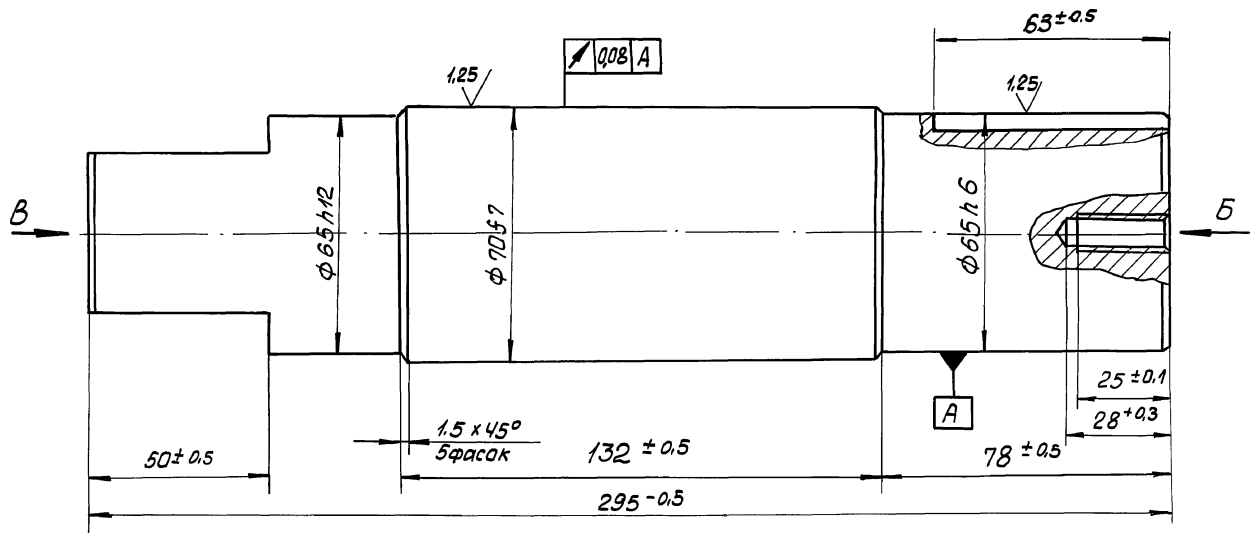
Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

M143-01.01.116			
Уголок			
Лит.	Масса	Масштаб	
	1.8	1:2	
Лист	Листов 1		
Гострой СССР			
Созвездия Институт проект Харьковск			
Водоканал проект			
Формат А4			

Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

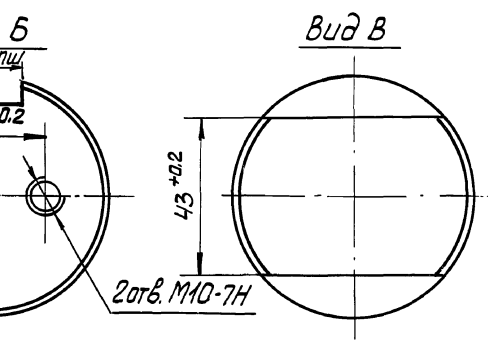
M143-01.01.117			
Уголок			
Лит.	Масса	Масштаб	
	1.0	1:2	
Лист	Листов 1		
Гострой СССР			
Созвездия Институт проект Харьковск			
Водоканал проект			
Формат А4			

M143-01.01.301



R240 (✓) (✓)

Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата	Имя, Инициалы, Подп. и дата
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

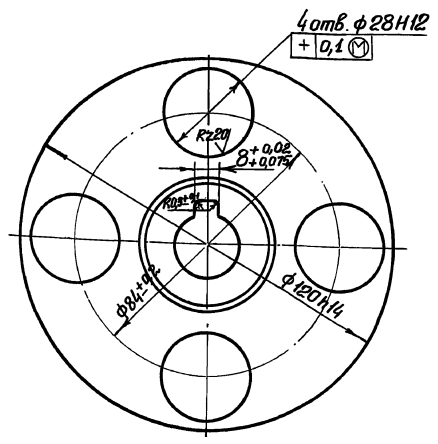
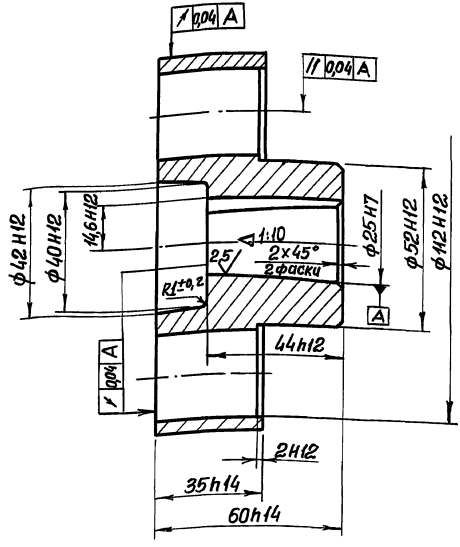


M143-01.01.301			
Вал			
Лит.	Масса	Масштаб	
	8.0	1:1	
Лист	Листов 1		
Гострой СССР			
Созвездия Институт проект Харьковск			
Водоканал проект			
Формат А3			

Типовые проектные решения 902-02-390-390.85
 Альбом II часть I
 Изд. 1004 А
 Проверен и дата 02.01.2011
 Проверен и дата 02.01.2011
 Проверен и дата 02.01.2011

M 143-01.01.201

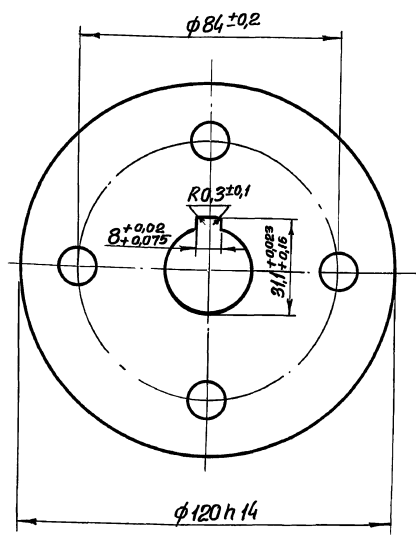
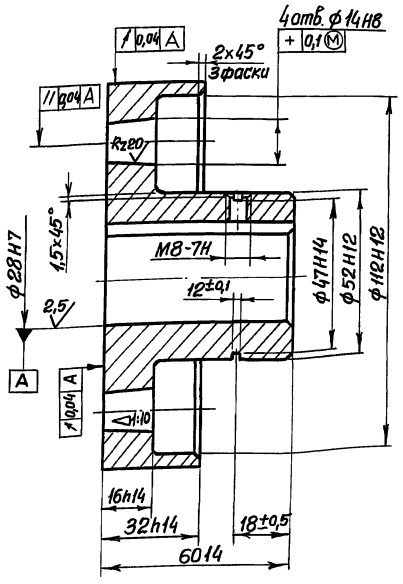
35
Rz40 (✓)



				M 143-01.01.201			Лист	Масса	Масштаб
Изм/лист	Л/докум.	Подп.	Дата	Полумуфта					
Разраб.	Развештеин	04/23						2,2	1:1
Проб.	Полчицкий	28.02					Лист	Листов	
Т.контр.	Зельцер	28.02		Сталь 45 ГОСТ 1050-74			Госстрой СССР Санкт-Петербургский Водоканалпроект Формат А3		
И.контр.	Козлов	01/14							
Утв.									

M 143-01.01.202

Rz40 (✓)



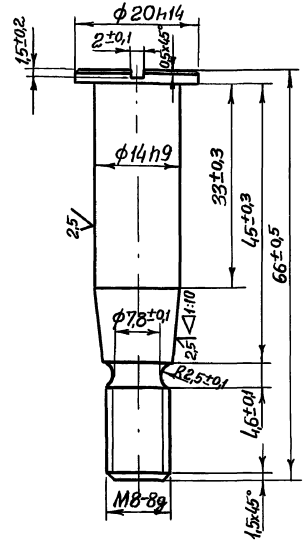
				M 143-01.01.202			Лист	Масса	Масштаб
Изм/лист	Л/докум.	Подп.	Дата	Полумуфта					
Разраб.	Развештеин	04/23						1,7	1:1
Проб.	Полчицкий	28.02					Лист	Листов	
Т.контр.	Зельцер	28.02		Сталь 45 ГОСТ 1050-74			Госстрой СССР Санкт-Петербургский Водоканалпроект Формат А3		
И.контр.	Козлов	01/14							
Утв.									

Изд. 1004 А
 Проверен и дата 02.01.2011
 Проверен и дата 02.01.2011
 Проверен и дата 02.01.2011

Техническое задание на изготовление детали № 1
Листов 2

M143-01.01.203

Rz40/ (✓)



M143-01.01.203

Палец

Лист	Масса	Масштаб
007	2:1	
Лист	Листов	1
Госстрой СССР Специальный проект Зарковский Водоканал проект Формат А4		

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Изм.	Лист	Э/окум.	Проф.	Дата
Разраб.	Розенштейн	Ильин	Ильин	
Проф.	Полчинский	Ильин	Ильин	
Т.контр.	Зельцер	Ильин	Ильин	
И.контр.	Козлов	Ильин	Ильин	
Чтв.				

Изм.	Лист	Э/окум.	Проф.	Дата
Разраб.	Розенштейн	Ильин	Ильин	
Проф.	Полчинский	Ильин	Ильин	
Т.контр.	Зельцер	Ильин	Ильин	
И.контр.	Козлов	Ильин	Ильин	
Чтв.				

M143-01.01.205

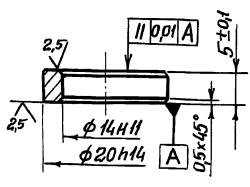
Втулка

Лист	Масса	Масштаб
0004	2:1	
Лист	Листов	1
Госстрой СССР Специальный проект Зарковский Водоканал проект Формат А4		

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

M143-01.01.205

Rz40/ (✓)

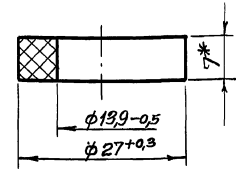


Изм.	Лист	Э/окум.	Проф.	Дата
Разраб.	Розенштейн	Ильин	Ильин	
Проф.	Полчинский	Ильин	Ильин	
Т.контр.	Зельцер	Ильин	Ильин	
И.контр.	Козлов	Ильин	Ильин	
Чтв.				

Изм.	Лист	Э/окум.	Проф.	Дата
Разраб.	Розенштейн	Ильин	Ильин	
Проф.	Полчинский	Ильин	Ильин	
Т.контр.	Зельцер	Ильин	Ильин	
И.контр.	Козлов	Ильин	Ильин	
Чтв.				

M143-01.01.204

136



* Размер для справок

M143-01.01.204

Кольцо

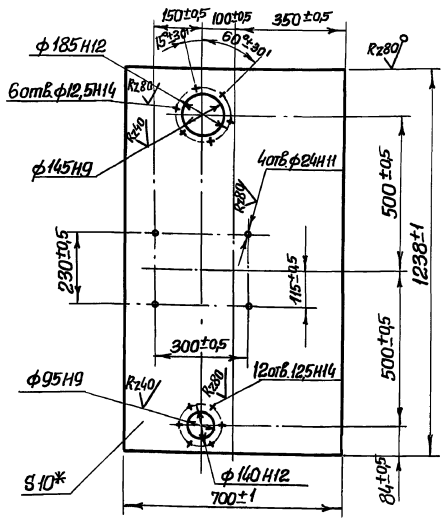
Лист	Масса	Масштаб
0004	2:1	
Лист	Листов	1
Госстрой СССР Специальный проект Зарковский Водоканал проект Формат А4		

Пластина лист 0МБ-С-7
ГОСТ 7338-77

Изм.	Лист	Э/окум.	Проф.	Дата
Разраб.	Розенштейн	Ильин	Ильин	
Проф.	Полчинский	Ильин	Ильин	
Т.контр.	Зельцер	Ильин	Ильин	
И.контр.	Козлов	Ильин	Ильин	
Чтв.				

M143-01.01.121

(✓)



* Размер для справок

M143.01.01.121

Плита

Лист	Масса	Масштаб
64,3	1:10	
Лист	Листов	1
Госстрой СССР Специальный проект Зарковский Водоканал проект Формат А4		

Лист 10 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Изм.	Лист	Э/окум.	Проф.	Дата
Разраб.	Розенштейн	Ильин	Ильин	
Проф.	Полчинский	Ильин	Ильин	
Т.контр.	Зельцер	Ильин	Ильин	
И.контр.	Козлов	Ильин	Ильин	
Чтв.				

Изм.	Лист	Э/окум.	Проф.	Дата
Разраб.	Розенштейн	Ильин	Ильин	
Проф.	Полчинский	Ильин	Ильин	
Т.контр.	Зельцер	Ильин	Ильин	
И.контр.	Козлов	Ильин	Ильин	
Чтв.				

37

М143-01.01.300СБ

Альбом I часть I

Типовые проектные решения 902-02-390.85

B-B
M1:1

A-A
M1:1

E-E
M1:

Г-Г повернуто
M1:1

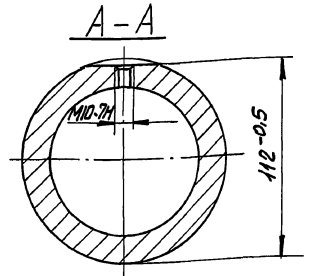
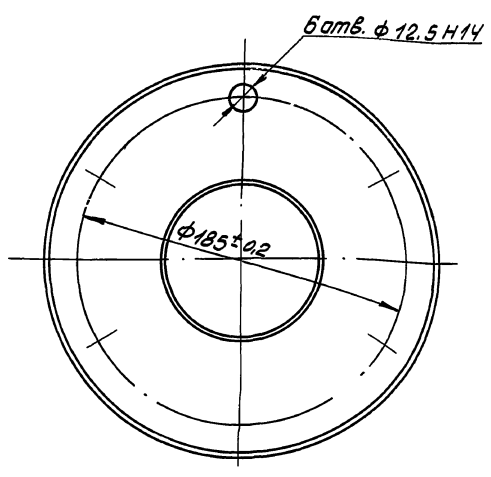
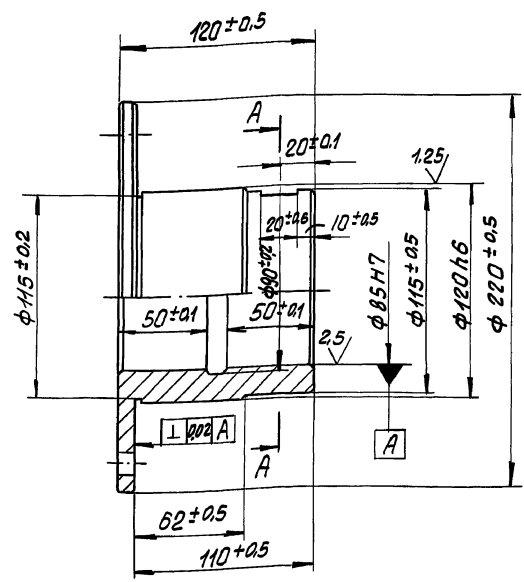
1. Отверстие φ 10H7 в дет. поз. 3 пришабрить по дет. поз. 1 φ 7D7f
2. Внутреннюю поверхность φ 10H7 в дет. поз. 3 предварительно запалить консистентной смазкой УС-2(п) ГОСТ 1033-73
- 3.* Размеры для справок

Шифр № листа, табл. и дата
Изм. №, табл. и дата
Изм. №, табл. и дата
Изм. №, табл. и дата

М143 01.01.300СБ				ЛИТ	Масса, кг	масштаб
Колесо коническое в сборе					26,0	1:2
Сборочный чертеж				ЛИСТ	Листов 81	
Изм. №	Лист № докум.	подп.	Дата	Исполнитель		
Рисовал	Разработчик	Черт.	Провер.	Инженер-проект		
Т.контр.	Зельцер	Лев	Лев	Кальковский		
И.контр.	Козлов	ТТМ		Водоканал проект		

20734-02 38

М143-01.01.302

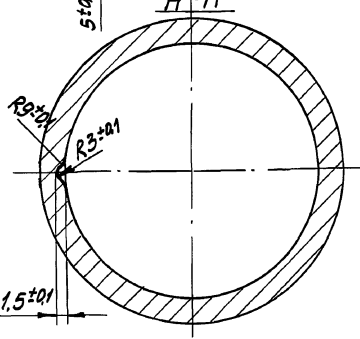
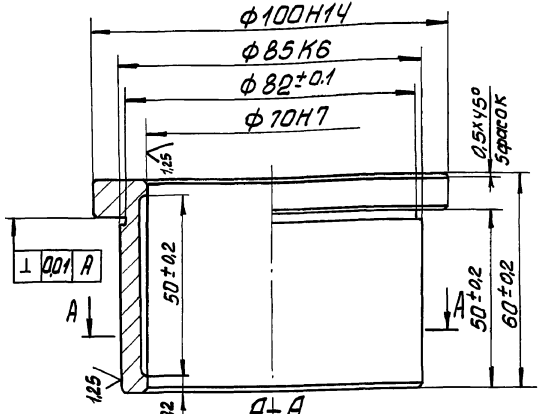


М143-01.01.302				Лит.	Масса	Масштаб
Стакан					7.0	1:2
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист Листов 1	
Разработ	Резниченко	10/2	10/2		Осстрой СССР	
Пров	Толчинский	10/2	10/2		Созаводская филиалпроект	
Т.контр	Зельцер	10/2	10/2		Казьковскому	
И.контр	Козлов	10/2	10/2		Водоканалпроект	
Сталь 20Х ГОСТ 4543-71				Формат А3		

Техническое решение 902-02-390.85
Альбом II
Издатель I
Изм. Лист. Подп. и дата. Вып. инв. №. Инв. №. Подп. и дата.

М143-01.01.303

Rz 40 (✓)

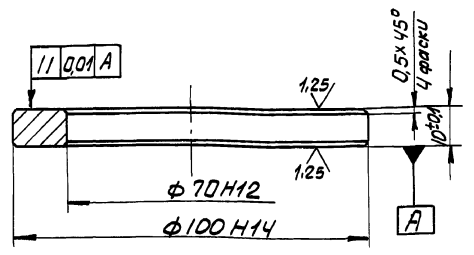


Изм. Лист. Подп. и дата. Вып. инв. №. Инв. №. Подп. и дата.

М143-01.01.303				Лит.	Масса	Масштаб
Втулка					0.98	1:1
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист Листов 1	
Разработ	Резниченко	10/2	10/2		Осстрой СССР	
Пров	Толчинский	10/2	10/2		Созаводская филиалпроект	
Т.контр	Зельцер	10/2	10/2		Казьковскому	
И.контр	Козлов	10/2	10/2		Водоканалпроект	
Бронза БрАЖ-9-4Л ГОСТ 493-79						

М143-01.01.304

Rz 40 (✓)



Калить на глубину 1.2...1.6 HRC 56... 62

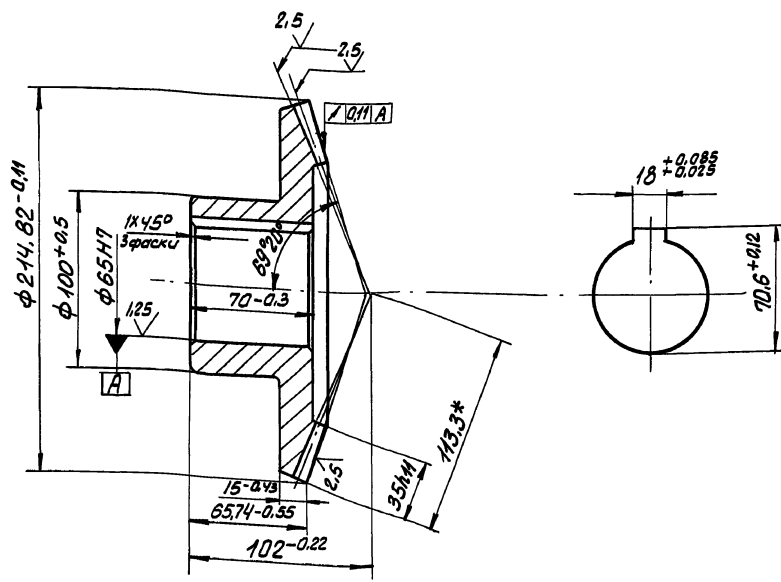
Изм. Лист. Подп. и дата. Вып. инв. №. Инв. №. Подп. и дата.

М143-01.01.304				Лит.	Масса	Масштаб
Кольцо					0.3	1:1
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист Листов 1	
Разработ	Резниченко	10/2	10/2		Осстрой СССР	
Пров	Толчинский	10/2	10/2		Созаводская филиалпроект	
Т.контр	Зельцер	10/2	10/2		Казьковскому	
И.контр	Козлов	10/2	10/2		Водоканалпроект	
Сталь 20Х ГОСТ 4543-71				Формат А4		

Изготовленные проектные решения 902-02-390.85
 М143-01.01.305
 Часть I

M143-01.01.305

Rz 40 (V)



Модуль	m	4
Число зубьев	Z	53
Тип зуба	-	прямой
Исходный контур	-	ГСТ 9587-68
Коэффициент смещения исходного контура	ξ	0
Угол делительного конуса	φ _δ	69°20'
Угол конуса впадин	φ _φ	66°54'
Степень точности по ГОСТ 9368-80	-	8X
Толщина зуба по corde	S _x	5.548 ^{-0.055} _{-0.205}
Циментальная высота покорды	h _x	2.992
Допуск на наклонную погрешность окружного шага	δ _Σ	0.14
Предельные отклонения окружного шага	δ _{Σс} δ _{Σнс}	± 0.036
Литно коническая зубчатая колесо	По длине	% Не менее 50
	По высоте	% Не менее 50
Угол коничности зуба	δ _γ	2°27'
Обозначение чертежа сопряженной шестерни		M143-01.01.402

1. Зубья калибровать на глубину 1.2...1.6 HRC 56...62
- 2.* Размер для справок

M143-01.01.305			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Умешиткин	ИИ/20	
Провер.	Толчинский	ИИ/20	
Т. контр.	Зельцер	ИИ/20	
И. контр.	Козлов	ИИ/20	
Калесо коническое		Лист	Масса Масштаб
		1	9.4 1:2
Сталь 20X ГОСТ 4543-74		Лист	Листов
		1	1
ГОСТ 18005-80 Союзвсерканимунипроект Харьковский Водоканалпроект Формат А3			

M143-01.01.306

M143-01.01.306

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Умешиткин	ИИ/20	
Провер.	Толчинский	ИИ/20	
Т. контр.	Зельцер	ИИ/20	
И. контр.	Козлов	ИИ/20	
Шайба торцовая		Лист	Масса Масштаб
		1	0.23 1:1
Ст 3 ГОСТ 380-74		Лист	Листов
		1	1
ГОСТ 18005-80 Союзвсерканимунипроект Харьковский Водоканалпроект Формат А4			

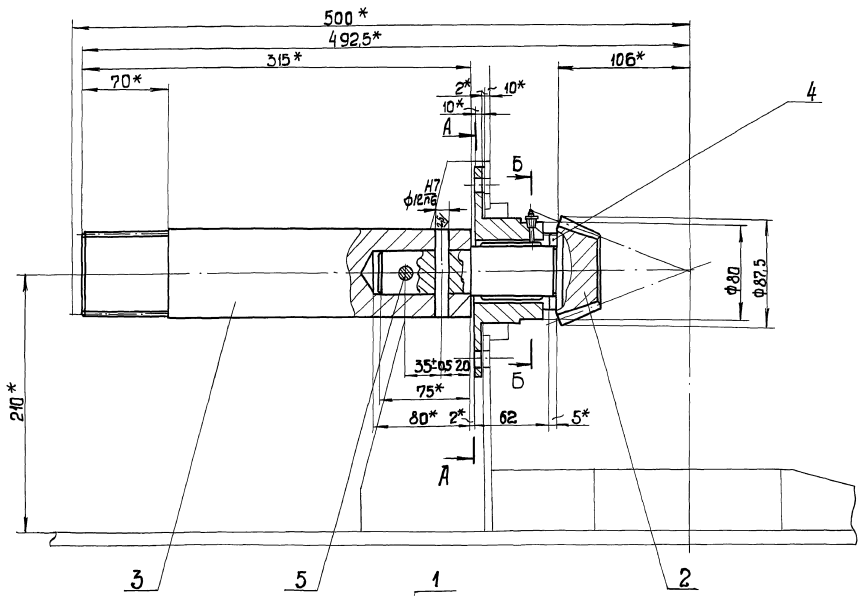
M143-01.01.307

M143-01.01.307

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Умешиткин	ИИ/20	
Провер.	Толчинский	ИИ/20	
Т. контр.	Зельцер	ИИ/20	
И. контр.	Козлов	ИИ/20	
Планка стопорная		Лист	Масса Масштаб
		1	0.05 1:1
Лист		Листов	
12		1	
ГОСТ 19903-74 СТ 3 ГОСТ 16523-70 Союзвсерканимунипроект Харьковский Водоканалпроект Формат А4			

Альбом II часть 1

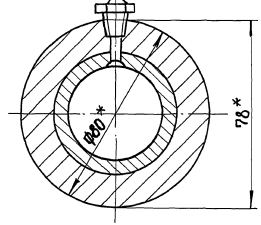
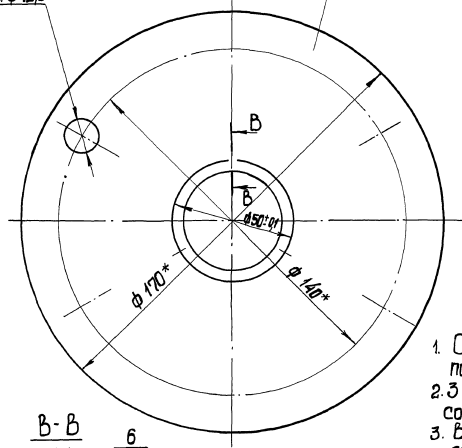
Типовые проектные решения 902-02-390-85



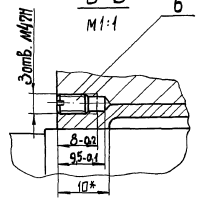
A-A
M1:1

B-B
M1:1

6 стб φ12.5*



B-B
M1:1

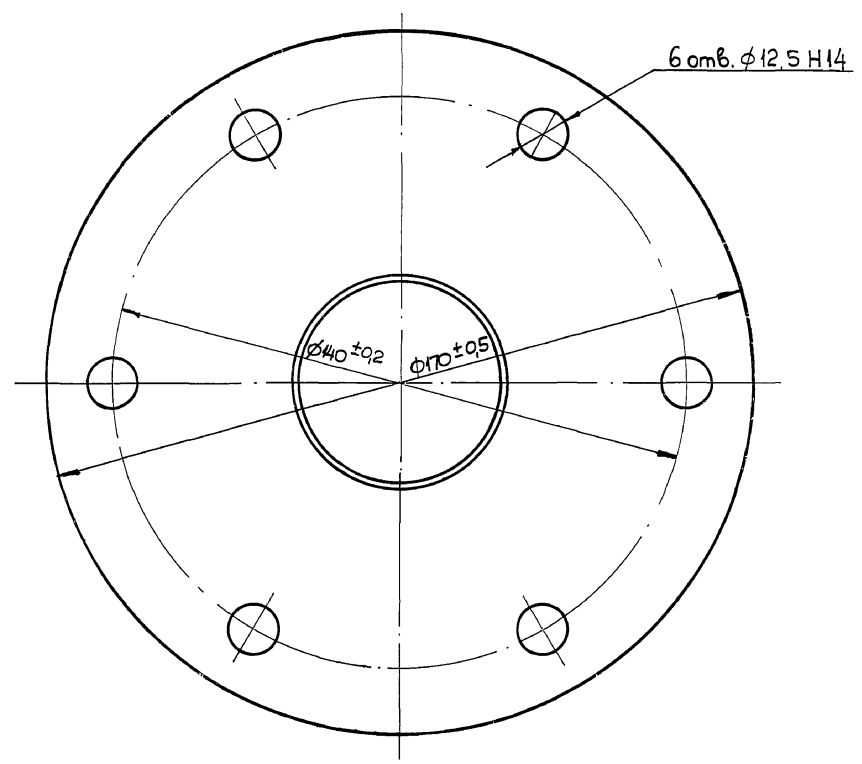
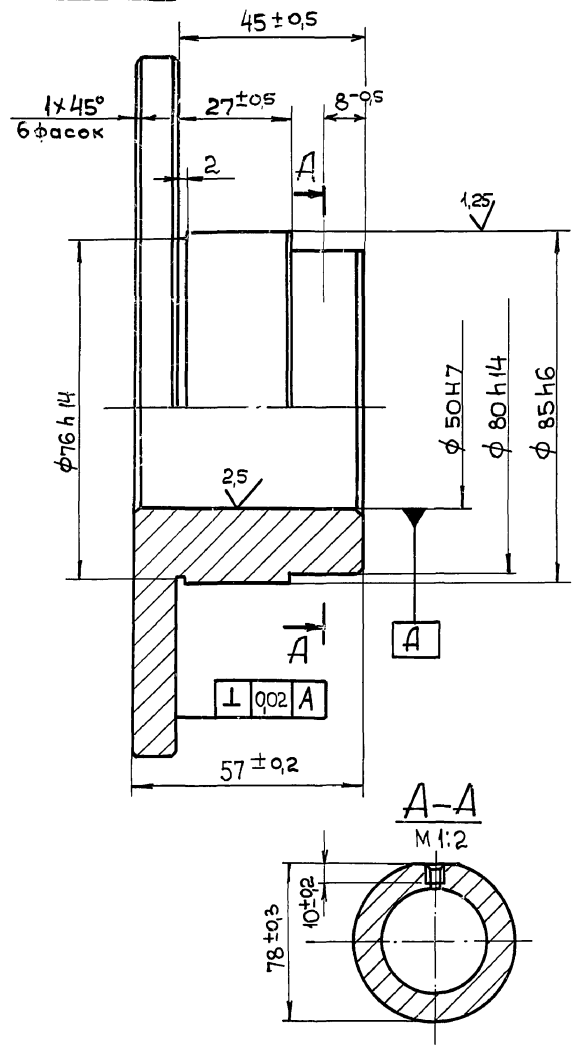


1. Отверстие φ40 H7 в дет. поз.2 прихватить по дет. поз.4, φ40.57
- 2.3 стб М4 H7 в дет. поз.1,2 обработать совместно после сборки.
3. Внутреннюю поверхность φ40 H7 в дет. поз.2 предварительно заполнить консистентной смазкой УС-2 (А) ГОСТ 1033-73
- 4.* Размеры для справок.

Исполн. Паша и Шеста. Взам.инж.И.В.Лыткин. Лист 1 из 2

				M 143 - 01. 01. 400СБ		
Изм.	Лист	Детали	Лист	Акт	Изм.	Масса (кг)
01	1	Шестерня кан- ческая в сборе. Сварочный чертеж	01	1	147	1:2
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.

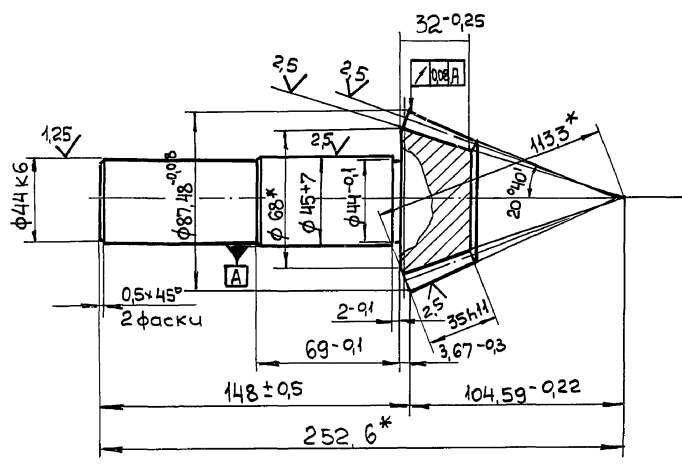
M143-01.01.401



Изм. и подп.	Подп. и дата	Взам. инв. и	Циф. и дубл.	Подп. и дата

M 143-01.01.401				Лист	Масса	Масштаб
Стакан					3,1	1:1
Сталь 20X ГОСТ 4543-71				Лист	Листов 1	
Изм. Лист				Госстрой СССР		
Разраб. Розенштейн				Сов.востокмашпроект		
Проб. Толчинский				Дальковекки		
Т. контр. Зельцер				Водоканалпроект		
И. контр. Козлов				Формат А3		
Чтв.						

M143-01.01.402



Модуль	m	4
Число зубьев	Z	20
Тип зуба		прямой
Исходный контур		ГОСТ 9587-68
Коэффициент смещения исходного контура	ξ_s	0
Угол делительного конуса	φ_d	20°40'
Угол конуса впадин	φ_f	18°14'
Степень точности по ГОСТ 9368-60		8cc
Толщина зуба по хорде	S_x	5,548 ^{+0,095} _{-0,205}
Измерительная высота по хорде	h_x	2,992
Допуск на накопленную погрешность окружного шага	δf_s	0,1
Предельные отклонения окружного шага	Δf_{ste} Δf_{tvc}	$\pm 0,028$
Пятно контакта с зубьями парного зубчатого колеса	по длине (к началу модуля) по высоте	% %
		не менее 50
		не менее 50
Угол конусности зуба	β_u	2°27'
Обозначение зацепления сопряженного колеса		M143-01.01.305

1. Зубья калибровать на глубину 1,2 ... 1,6 HRC 56...62
2. *Размеры для справок.

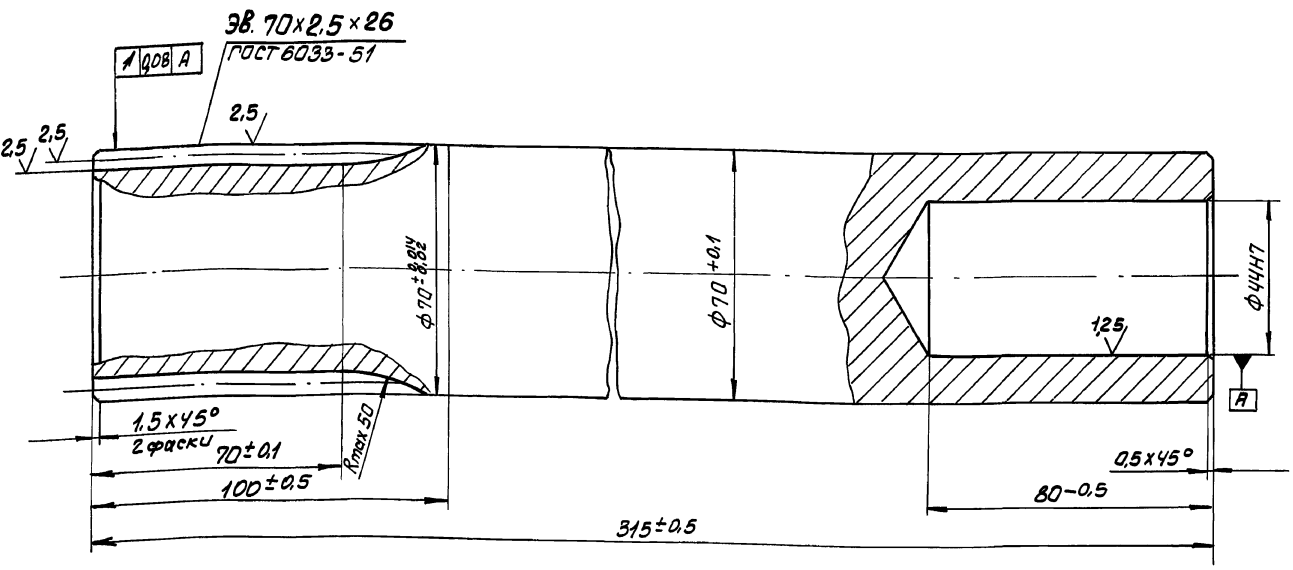
Изм. и подп.	Подп. и дата	Взам. инв. и	Циф. и дубл.	Подп. и дата

M 143-01.01.402				Лист	Масса	Масштаб
Вал-шестерня					28	1:2
Сталь 20X ГОСТ 4543-71				Лист	Листов 1	
Изм. Лист				Госстрой СССР		
Разраб. Розенштейн				Сов.востокмашпроект		
Проб. Толчинский				Дальковекки		
Т. контр. Зельцер				Водоканалпроект		
И. контр. Козлов				Формат А3		
Чтв.						

R_z 40 (✓)

ГОД. 10.10.ЭН.11W

Титульные проектные решения 902-02-390.85
Часть I
Имя и фамилия, инициалы, подпись и дата
Имя и фамилия, инициалы, подпись и дата



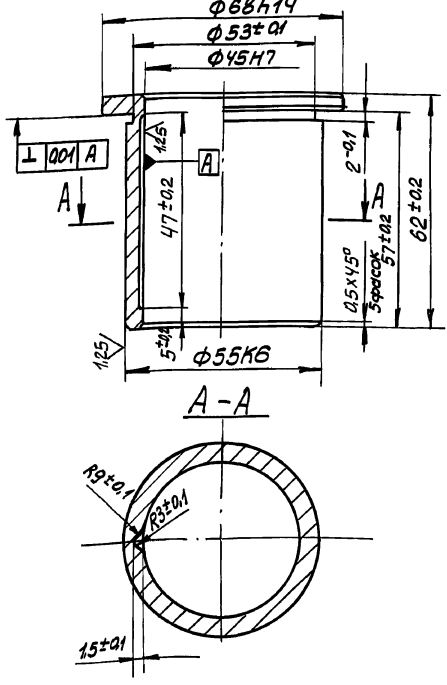
Зубья калишь на глубину 1.2... 1.6 HRC 56... 62

				M143-01.01.403			Лист	Масса	Масштаб
Имя Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Вал				8,5	1:1
Разраб.	Провер.	Т.контр.					Лист	Листов 1	
				Сталь 20Х ГОСТ 4545-71			Госстрой СССР Санкт-Петербургский Водоканалпроект Формат А3		

ГОД. 10.10.ЭН.11W

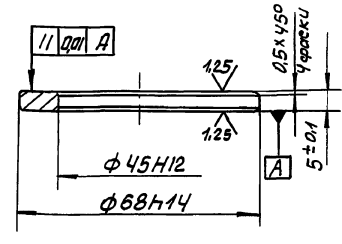
R_z 40 (✓)

Имя и фамилия, инициалы, подпись и дата
Имя и фамилия, инициалы, подпись и дата



ГОД. 10.10.ЭН.11W

R_z 40 (✓)



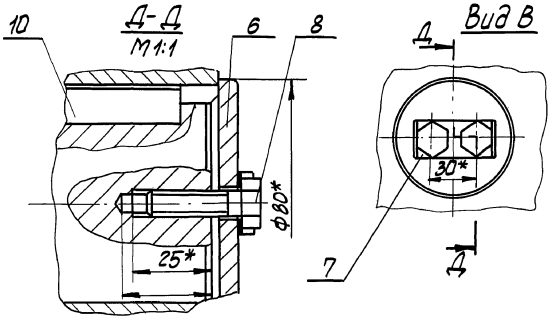
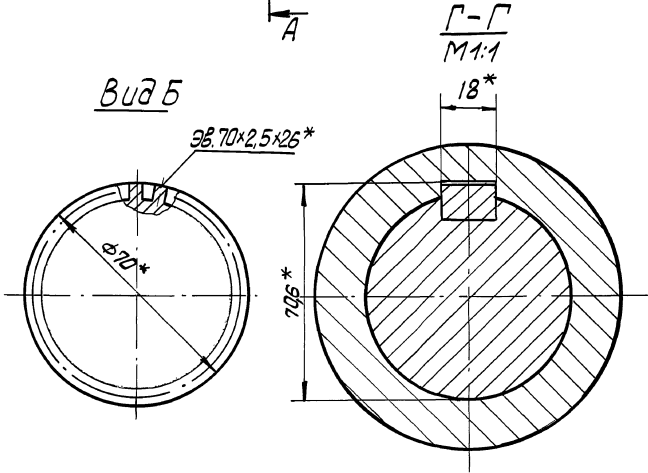
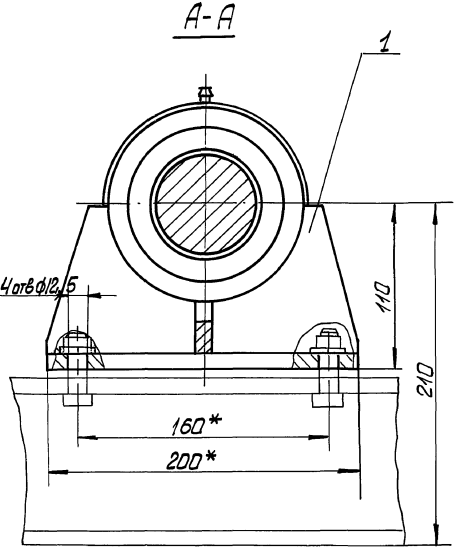
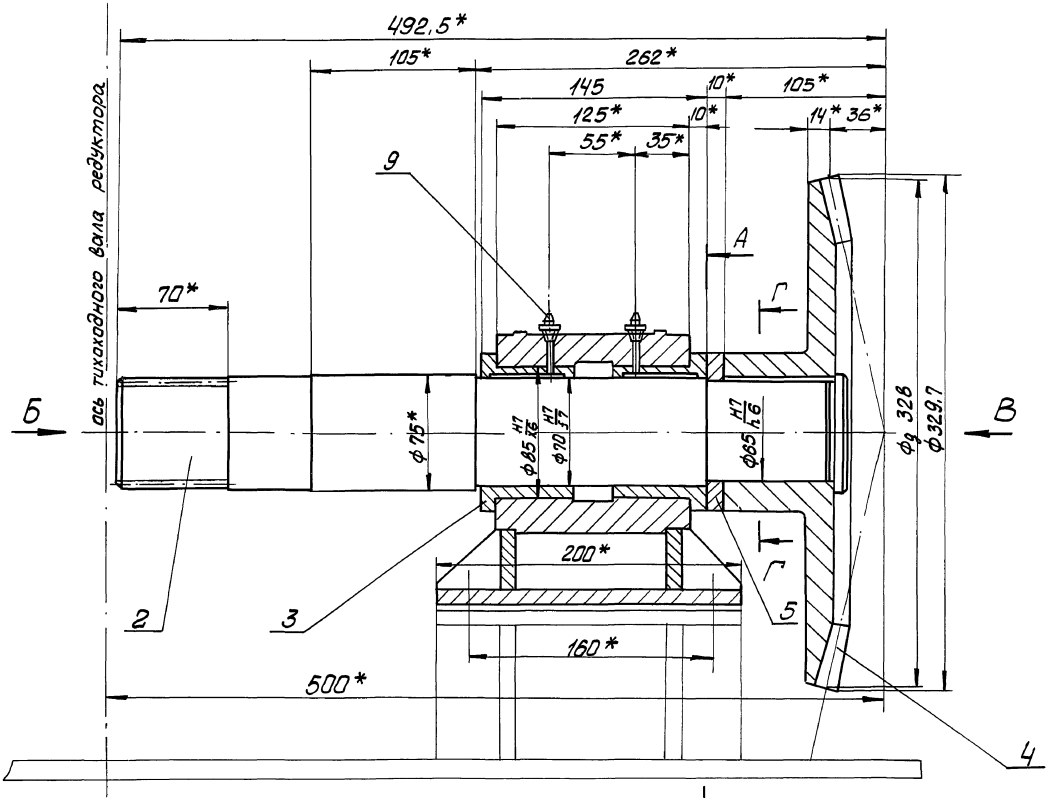
Калишь на глубину 1.2... 1.6 HRC 56... 62

				M143-01.01.405			Лист	Масса	Масштаб
Имя Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Втулка				0,46	1:1
				Бронза Бр АЖ-9-4Л ГОСТ 493-79			Госстрой СССР Санкт-Петербургский Водоканалпроект Формат А4		

				M143-01.01.404			Лист	Масса	Масштаб
Имя Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо				0,15	1:1
				Сталь 20Х ГОСТ 4543-71			Госстрой СССР Санкт-Петербургский Водоканалпроект Формат А4		

Мірлом Д частота

Типовые проектные решения 902-02-390,85



1. Отверстие $\phi 70H7$ в дет. поз.3 прихватить по дет. поз.2 $\phi 70F7$
2. Внутреннюю поверхность в дет. поз.3 предварительно заполнить консистентной смазкой УС-2 (Л) ГОСТ 1033-73
- 3.* Размеры для справок

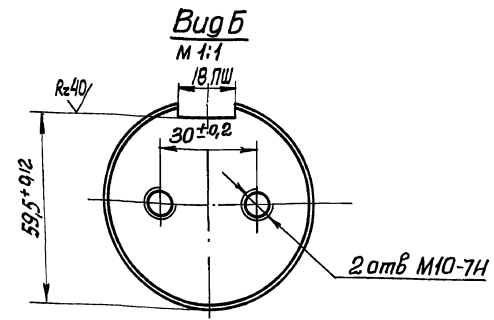
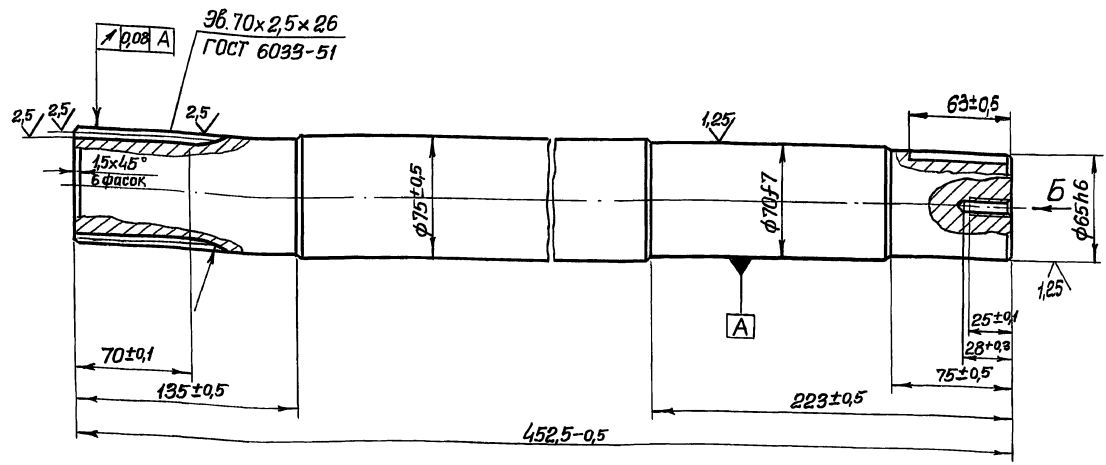
Имя и подпись Проектанта
Имя и подпись Инженера-проектировщика
Имя и подпись Мастера
Имя и подпись Контролера

М143-01.01.500СБ				Лист	Масса	Масштаб
Имя	Лист	№ докум.	Проф.	Дата		
Имя	Лист	№ докум.	Проф.	Дата		
Имя	Лист	№ докум.	Проф.	Дата		
Имя	Лист	№ докум.	Проф.	Дата		
Имя	Лист	№ докум.	Проф.	Дата		
Колеса конические в сборе				Лист	37.5	1:2
Сборочный чертеж				Лист		Листов 1
				Госстрой СССР Конструкторский институт Харьковский Водоканалпроект		

Инв. Лист / Подпись и дата / Форма № 1 / Инв. Лист / Подпись и дата / Форма № 1

М 143-01.01.501

Rz40 (✓)

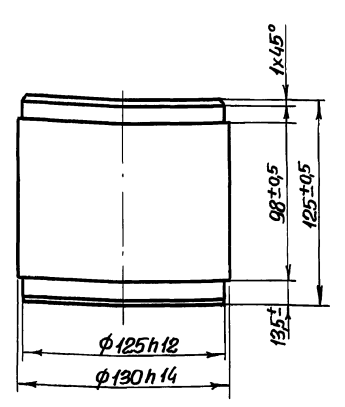


Зубья капить на глубину 1,2...1,6 НРС 56...62.

М 143-01.01.501				Лит	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	Экз.	Дата	13,3	1:2	
Разраб.	Провер.	Т.контр.	Утв.	Лист Листов 1		
Сталь 20Х ГОСТ 4543-71				Госстрой СССР		
				Водоканалпроект		
				Формат А3		

М 143-01.01.511

Rz40

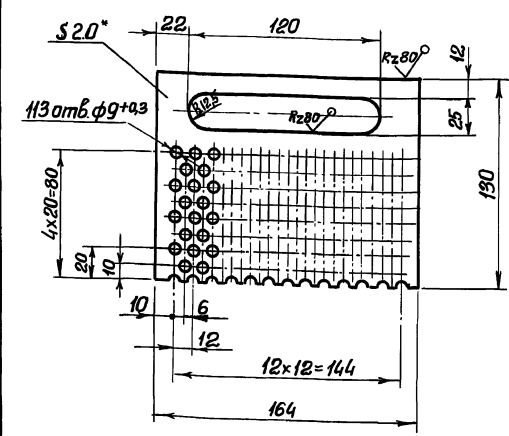


Инв. Лист / Подпись и дата / Форма № 1 / Инв. Лист / Подпись и дата / Форма № 1

М 143-01.01.511				Лит.	Масса	Масштаб
Стакан				12,8	1:2	
Изм.	Лист	Экз.	Дата	Лист Листов 1		
Ст3 ГОСТ 380-71				Госстрой СССР		
				Водоканалпроект		
				Формат А4		

М 143-01.00.001

(✓)



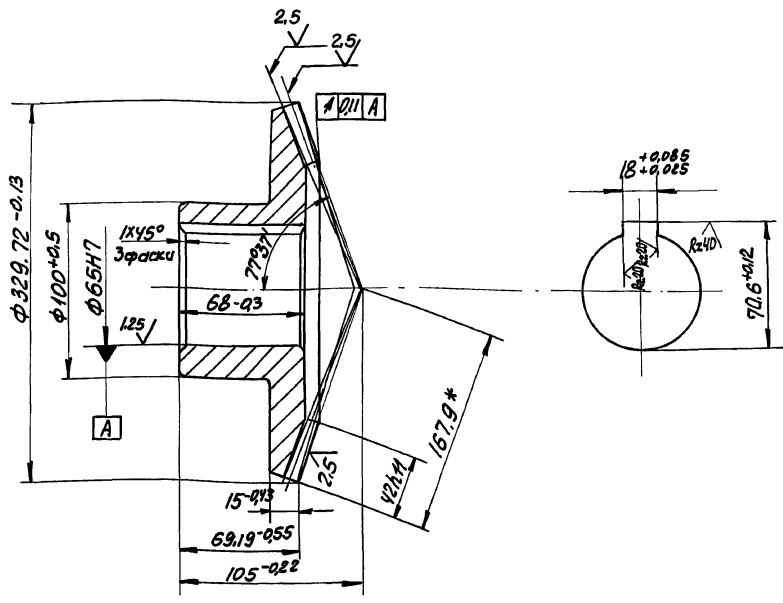
Инв. Лист / Подпись и дата / Форма № 1 / Инв. Лист / Подпись и дата / Форма № 1

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{\pm 2}{2}$
2. * Размеры для справок

М 143-01.00.001				Лит.	Масса	Масштаб
Решетка				0,16	1:2	
Изм.	Лист	Экз.	Дата	Лист Листов 1		
Ст3 ГОСТ 16523-70				Госстрой СССР		
				Водоканалпроект		
				Формат А4		

R2.40 (✓)

M143-01.01.503



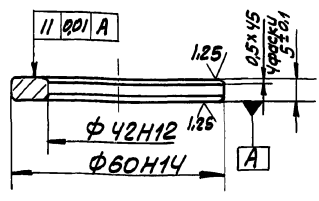
Модуль	m	4
Число зубьев	Z	82
Тип зуба	-	прямой
Исходный контур	-	ГОСТ9587-68
Коэффициент смещения исходного контура	x	0
Угол дилительного конуса	β	77°37'
Угол конуса впадин	ψ_f	75°59'
Степень точности по ГОСТ9368-60	-	8 X
Толщина зуба по хорде	S_x	5,548 ± 0,005
Измерительная высота по хорде	h_x	2,992
Допуск на накопленную погрешность окружного шлица	δ_{Σ}	0,18
Предельные отклонения окружного шлица	$\delta_{\Sigma}^{+/-}$	± 0,038
Патно контакта по длине	%	Не менее 50
Патно контакта по высоте	%	Не менее 50
Угол конусности зуба	δ_y	1°39'
Обозначение чертежа сопряженного колеса		M143-01.01.600

1. Зубья калить на глубину 1,2...1,6 HRC 56... 62
- 2.* Размер для справок

M143-01.01.503				Лист	Масса	Масштаб
Колесо коническое				11.6	1:2	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист Листов	
Разраб	Разенштейн	11.02.23	В.С.		1 1	
Провер	Толчинский	11.02.23	В.С.		Госстанд ССРС	
Т.контр	Зельцер	11.02.23	В.С.		Средствозащитный проект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр	Козлов	11.02.23	В.С.		Формат А3	
Сталь 20Х ГОСТ4543-71						

M143-01.01.602

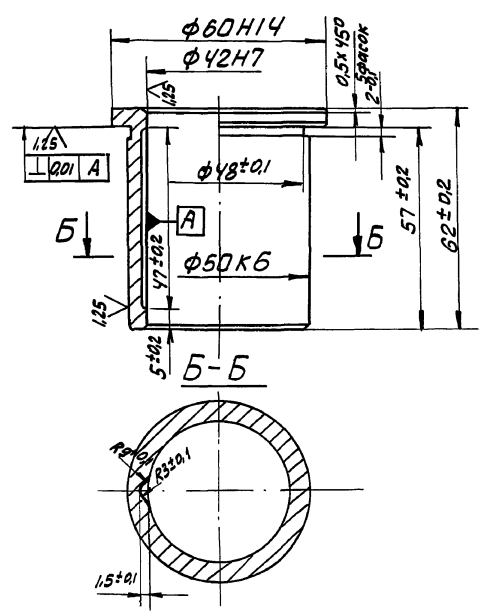
R2.40 (✓)



Калить на глубину 1.2...1.6 HRC 56... 62

M143-01.01.601

R2.40 (✓)

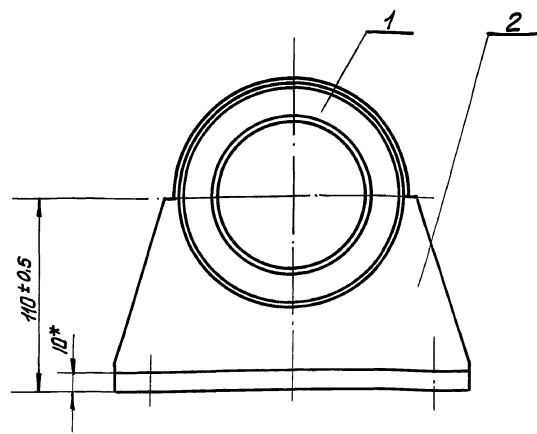
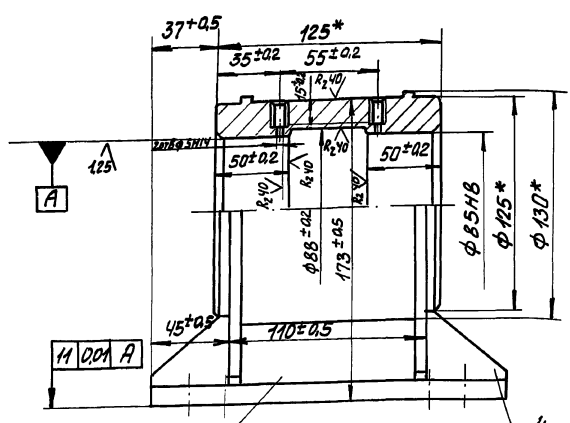


M143-01.01.601				Лист	Масса	Масштаб
Втулка				0,25	1:1	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист Листов	
Разраб	Разенштейн	11.02.23	В.С.		1 1	
Провер	Толчинский	11.02.23	В.С.		Госстанд ССРС	
Т.контр	Зельцер	11.02.23	В.С.		Средствозащитный проект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр	Козлов	11.02.23	В.С.		Формат А4	
Бронза БрАЖ-9-41 ГОСТ 493-79						

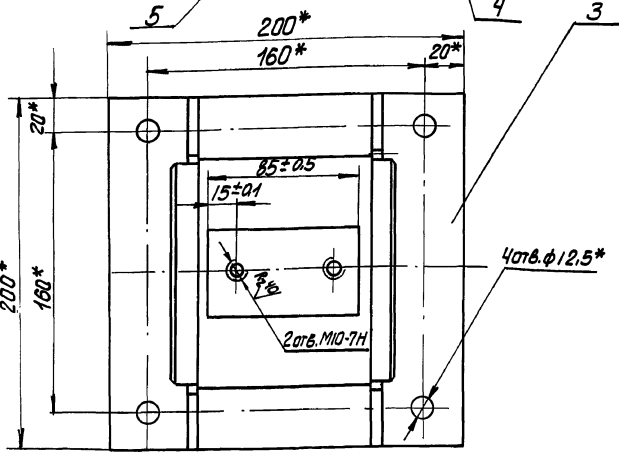
M143-01.01.602				Лист	Масса	Масштаб
Кальцо				0,057	1:1	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист Листов	
Разраб	Разенштейн	11.02.23	В.С.		1 1	
Провер	Толчинский	11.02.23	В.С.		Госстанд ССРС	
Т.контр	Зельцер	11.02.23	В.С.		Средствозащитный проект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр	Козлов	11.02.23	В.С.		Формат А4	
Сталь 20Х ГОСТ4543-71						

Циф. и граф. подл. и дата. Изменения №, дата, подпись. Подл. и дата. Типовые проектные решения 802-02-390.85 Арлодом II часть I

М143-01.01.510СБ



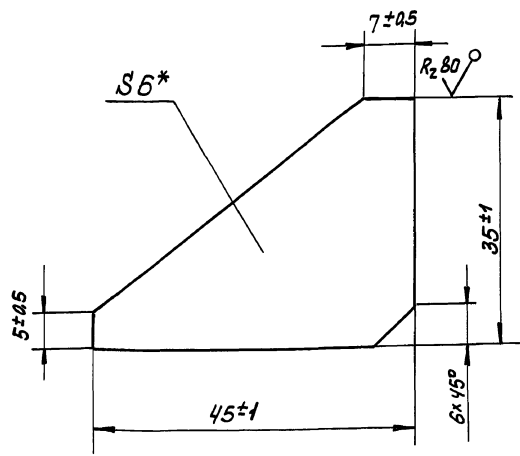
1. Сварку производить сплошным швом по периметру примыкания деталей. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 по технологии завода-изготовителя
 2* Размеры для справок



					М143-01.01.510СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Карпус Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Провер.	Т. контр.				10.7	1:2	
					Лист		Листов 1	
					Госстрой СССР Специальный проект Каховский Водоканал проект			
					Формат А3			

Изм. и дата Лист и дата Взам. штамп Имя и должность Подп. и дата

М143-01.01.514

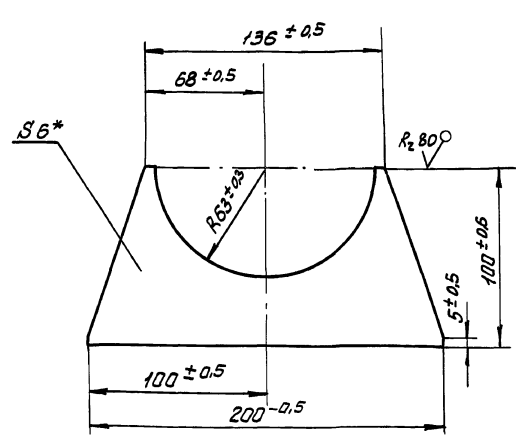


* Размер для справок

Изм. и дата Лист и дата Взам. штамп Имя и должность Подп. и дата

					М143-01.01.514			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Провер.	Т. контр.				005	2:1	
					Лист		Листов 1	
					Госстрой СССР Каховский филиал проекта Водоканал проект			
					Формат А4			

М143-01.01.512



* Размер для справок

Изм. и дата Лист и дата Взам. штамп Имя и должность Подп. и дата

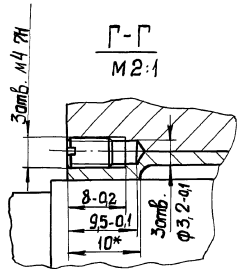
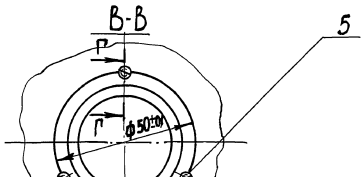
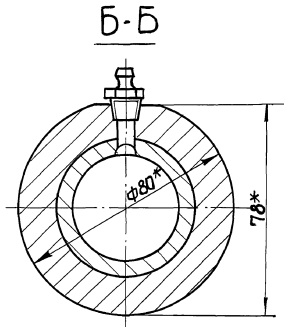
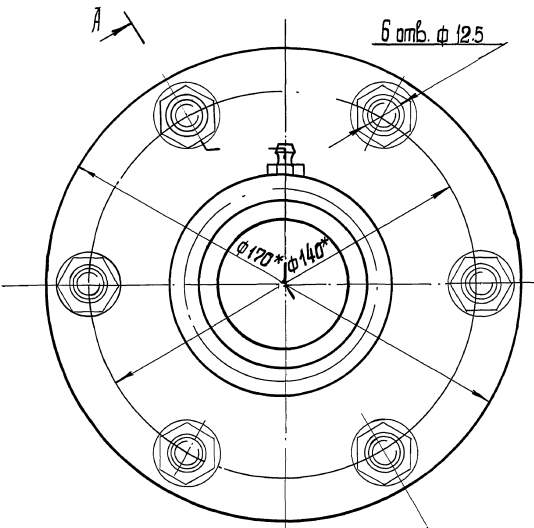
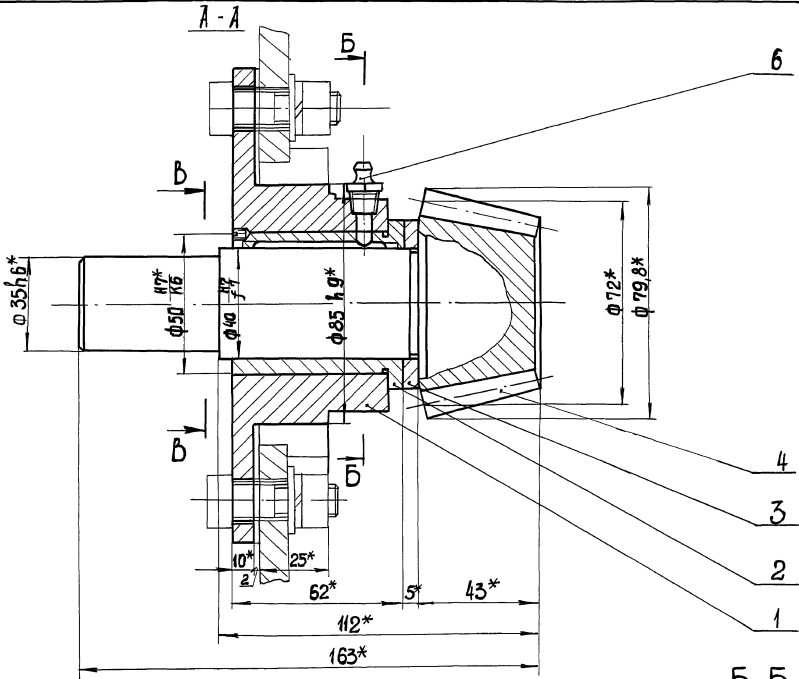
					М143-01.01.512			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Косынка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Провер.	Т. контр.				0,125	1:2	
					Лист		Листов 1	
					Госстрой СССР Каховский филиал проекта Водоканал проект			
					Формат А4			

часть 1

Альбом 2

№ 02-390-85

Типовые проектные решения



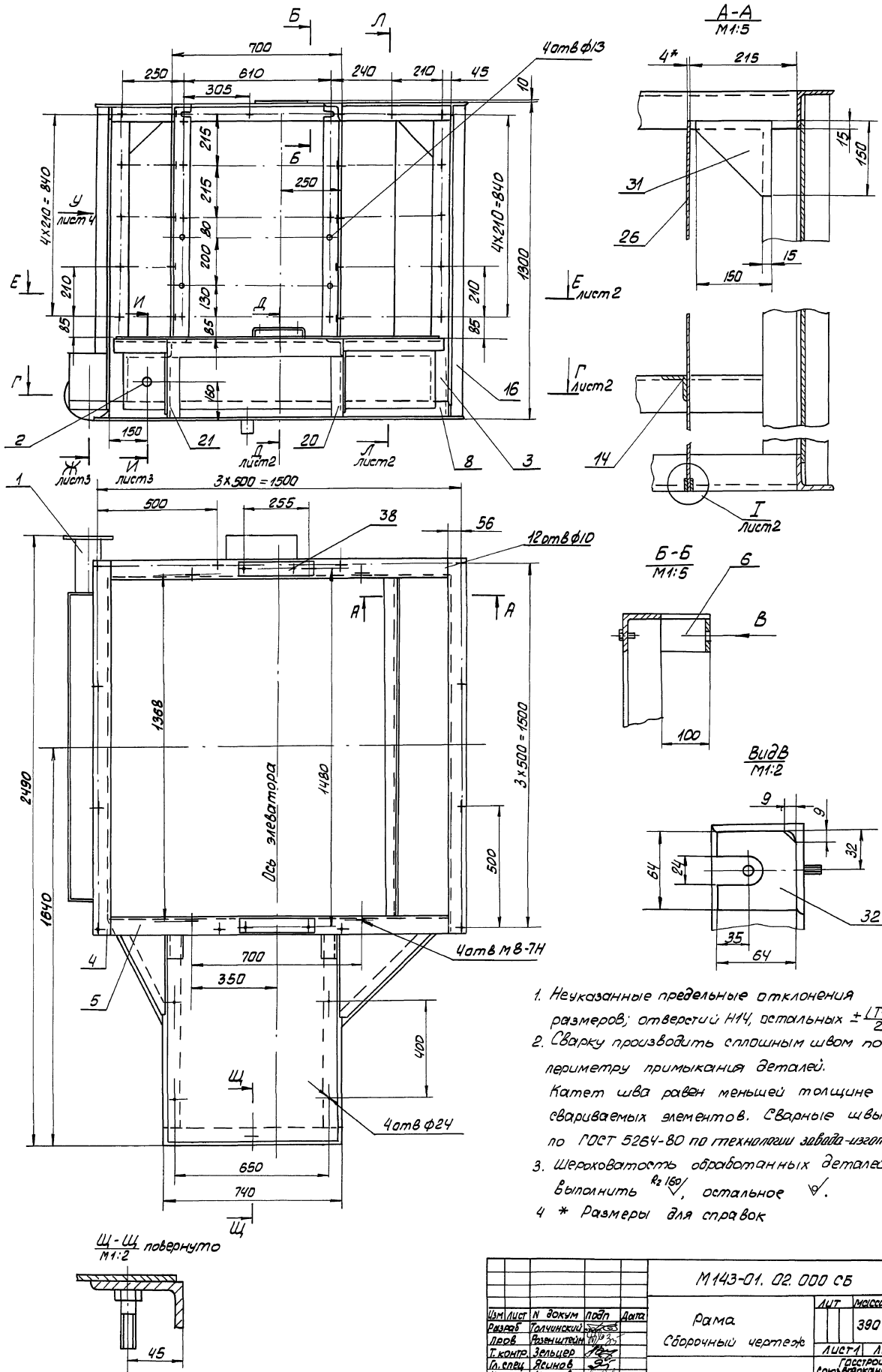
1. Отверстие $\phi 40h7$ в дет. поз. 2 прихватить по дет. поз. 4 $\phi 40f7$.
2. 3 отв. М4 7H в дет. поз. 1,2 обрабатывать совместно после сварки.
3. Внутреннюю поверхность $\phi 40h7$ в дет. поз. 2 предварительно заполнить консистентной смазкой УС-2 (л) ГОСТ1033-73
- 4.* Размеры для справок.

				М143-01.01.600СБ	
№	Лист	№ док.	Поз.	Лист	Масштаб
Шестерня	кониче- ская в сборе.	Лист	Масса	5,95	1:1
Сборочный чертёж.	Лист	Листов	1		
<small>Составитель: А.И.Митрофанов Проверил: В.А.Коробков Водоканал-Проект</small>					

Лист 1 из 1

Альбом II часть 1

Типовые проектные решения 902-02.390.85



1. Неуказанные предельные отклонения размеров; отверстий М14, остальных $\pm 0.14/2$
2. Сварку производить сплошным швом по периметру примыкания деталей. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 по технологии завода-изготовителя
3. Шероховатость обработанных деталей Б4. Выполнить R_{a160} , остальное $\sqrt{\quad}$.
- 4 * Размеры для справок

M143-01.02.000.05				Лист	Масштаб
Рама				390	1:10
Сборочный чертеж				Листы	Листов
				3	4
				Составитель: [Имя]	
				Проверил: [Имя]	
				Утвердил: [Имя]	
				Дата: [Дата]	

Шкала: 1:10

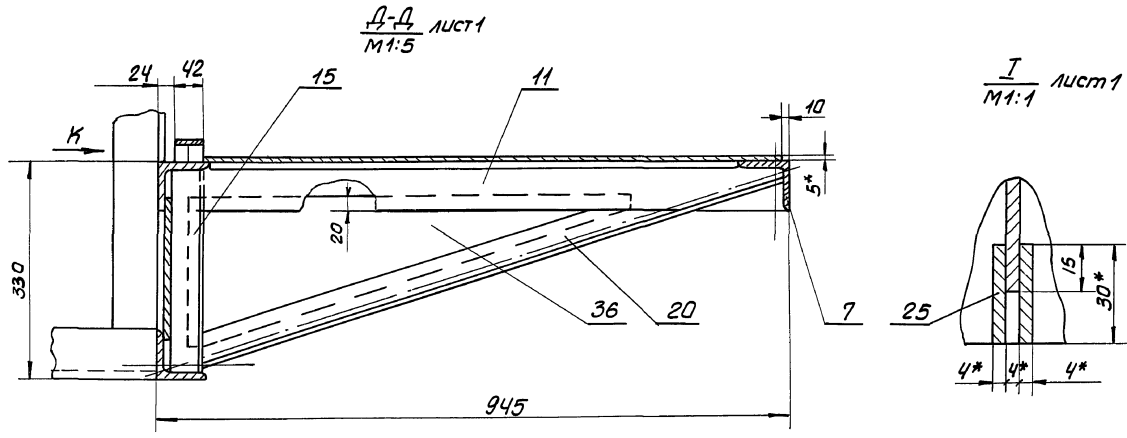
часть I

Архив II

решения 902-02-390.85

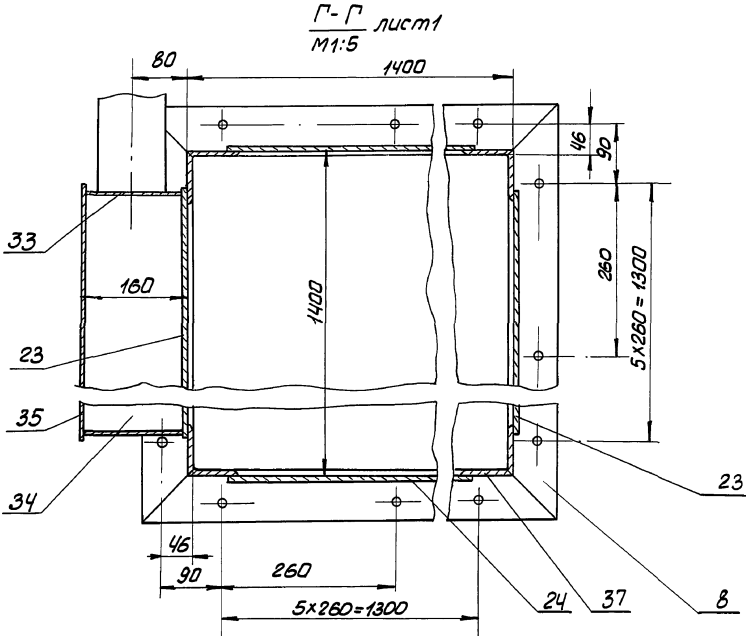
Типовые проектные

Имя, Подл. и дата, фамилия И.О. и дата, лист



А-А лист 1
М1:5

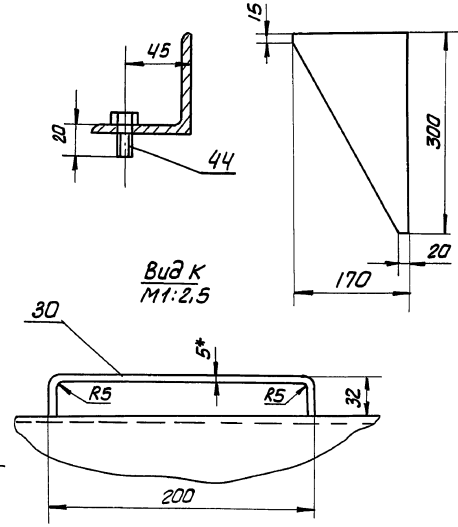
Т
М1:1 лист 1



Г-Г лист 1
М1:5

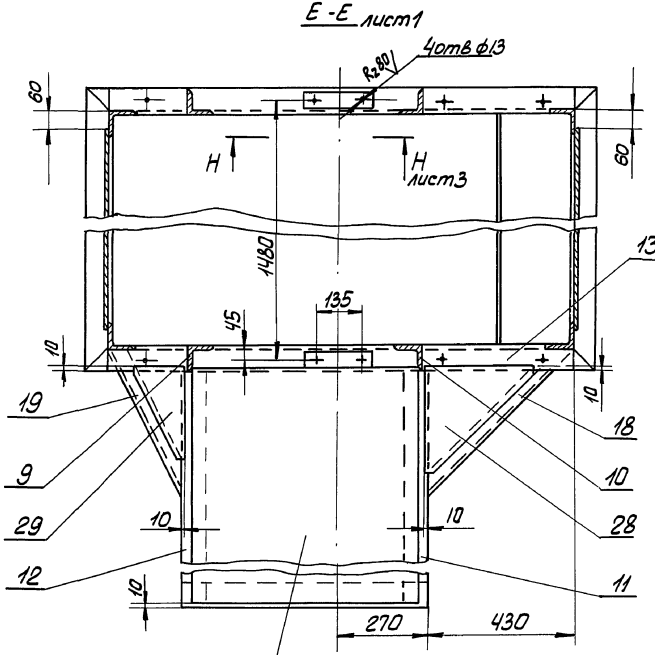
М-М лист 1
М1:2,5

Поэ. 29
М1:5

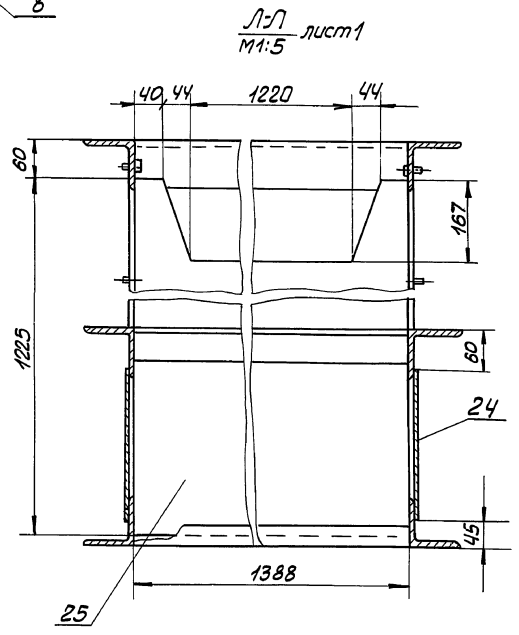


Вид К
М1:2,5

Л-Л лист 1
М1:5



Е-Е лист 1

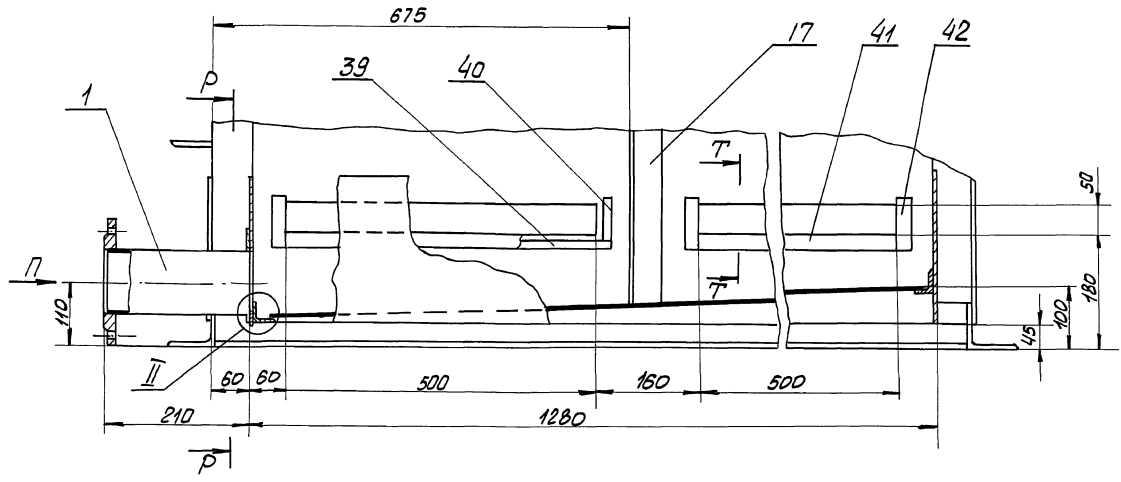


Альбом II чертежи

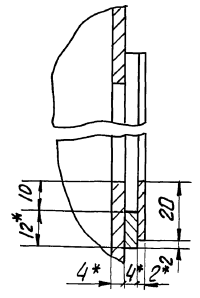
Типовые проектные решения 202-02-390.85

УТВЕРЖДЕНО: _____
Исполнитель: _____
Проверено: _____
Дата: _____

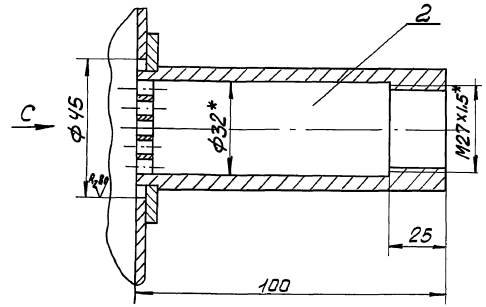
Ч.ч.ч. лист 1
М1:5



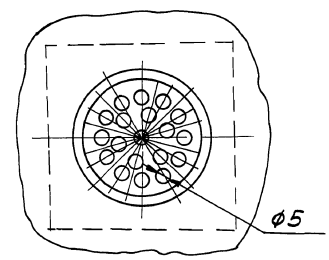
Т-Т
М1:1



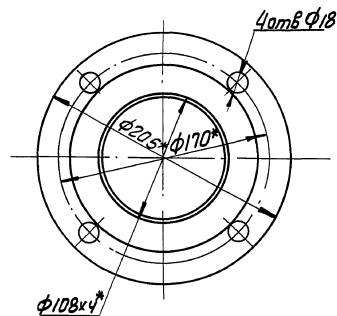
И-И лист 1
М1:1



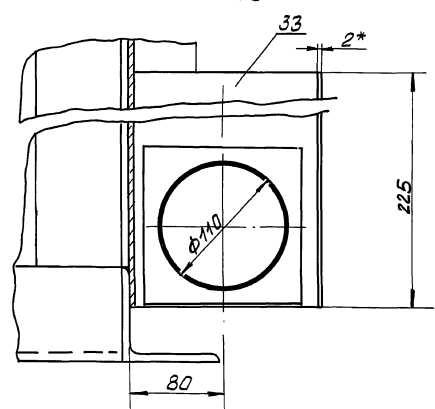
Вид С
М1:1



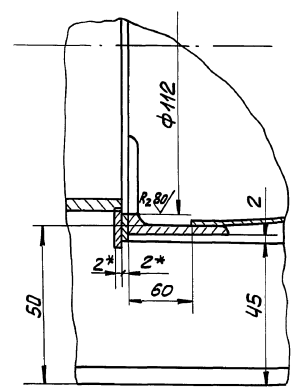
Вид П
М1:2.5



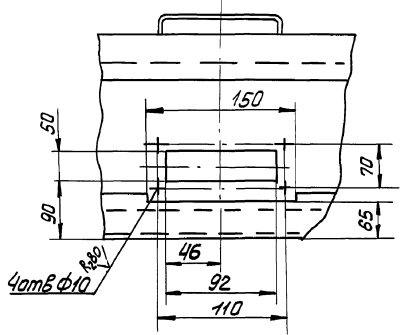
Р-Р
М1:2.5



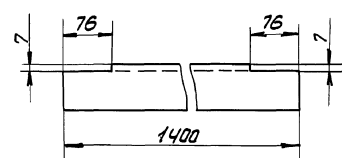
II
М1:1



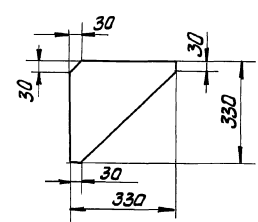
Н-Н лист 2
М1:5



Поз. 13
М1:5



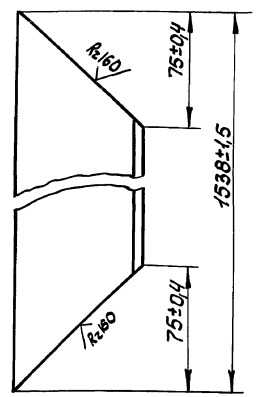
Поз. 28



Титульные проектные решения 902-02-02-390.85
Людвиг II
Часть I
Лист № 006
Взам. инв. № 1
Инв. № подл.
Подп. и дата
Исполн.

М143-01.02.006

(✓) (✓)



М143-01.02.006

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
	9,4	1:2
Лист	Листов /	
Госстрой СССР Совокупный инженерный проект Водоканалпроект		

Уголок 5-75x75x6 ГОСТ 8509-72
Ст3 ГОСТ 535-79

Совокупный инженерный проект
Водоканалпроект

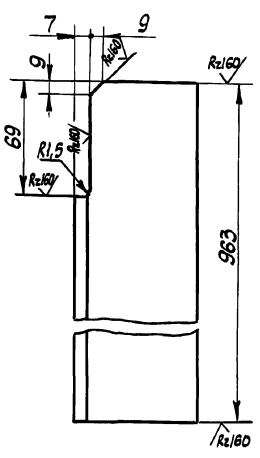
Формат А4

М143-01.02.007

М143-01.02.007

М143-01.02.007-01-Зеркальное отражение
Остальное - см. черт.
М143-01.02.007

М 1:10



Предельные отклонения размеров - ± П14/2

М143-01.02.007

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	6,4	1:2
Лист	Листов /	
Госстрой СССР Совокупный инженерный проект Водоканалпроект		

Уголок 5-75x75x6 ГОСТ 8509-72
Ст3 ГОСТ 535-79

Совокупный инженерный проект
Водоканалпроект

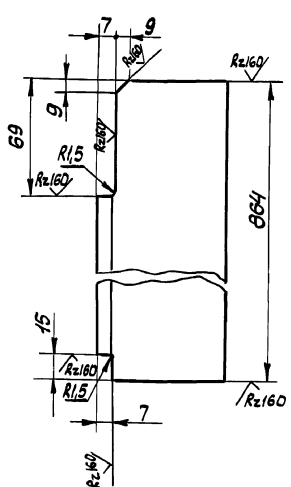
Формат А4

М143-01.02.008

(✓) (✓)

М143-01.02.008-01-Зеркальное отражение
Остальное - см. черт.
М143-01.02.008

М 1:10



Предельные отклонения размеров - ± П14/2

М143-01.02.008

Консоль

Лит.	Масса	Масштаб
	5,6	1:2
Лист	Листов /	
Госстрой СССР Совокупный инженерный проект Водоканалпроект		

Уголок 5-75x75x6 ГОСТ 8509-72
Ст3 ГОСТ 535-79

Совокупный инженерный проект
Водоканалпроект

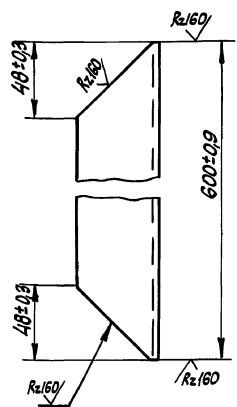
Формат А4

М143-01.02.015

(✓) (✓)

М143-01.02.015

Раскос



Копия исполнения 20134-02 53 Формат А4

Титульные проектные решения 902-02-02-390.85
Людвиг II
Часть I
Лист № 007
Взам. инв. № 1
Инв. № подл.
Подп. и дата
Исполн.

М143-01.02.007

Титульные проектные решения 902-02-02-390.85
Людвиг II
Часть I
Лист № 008
Взам. инв. № 1
Инв. № подл.
Подп. и дата
Исполн.

М143-01.02.007

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
	6,4	1:2
Лист	Листов /	
Госстрой СССР Совокупный инженерный проект Водоканалпроект		

Уголок 5-75x75x6 ГОСТ 8509-72
Ст3 ГОСТ 535-79

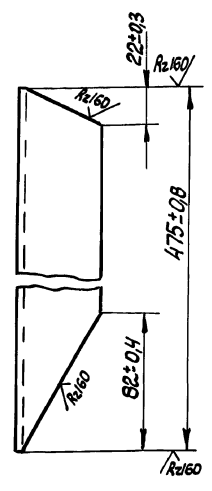
Совокупный инженерный проект
Водоканалпроект

Формат А4

Типовые проектные решения 902-02-390.85
часть II
Часть I
Листы и дата
Взам. инв. №
Инв. №
Шифр докум.
Листы и дата

М143-01.02.016

(✓) (✓)



М143-01.02.016

Раскос

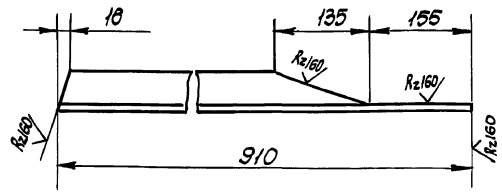
Лист	Масса	Масштаб
	1,7	1:2
Лист Листов 1		
Госстрой СССР Совюзоборудованиепроект Инженерно-проектный Водоканалпроект Формат А4		

Уголок 5-50х50х5 ГОСТ 8509-78
Ст3 ГОСТ 535-79

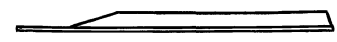
М143-01.02.017

(✓) (✓)

М143-01.02.017



М143-01.02.017-01 - Зеркальное отражение
остальное - см. черт. М143-01.02.017.



Предельные отклонения размеров ± 1/14 / 2

М143-01.02.017

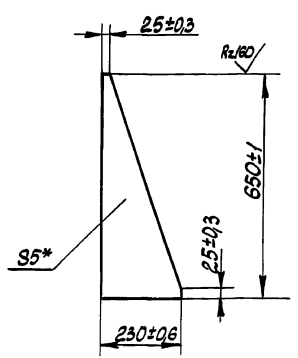
Погрб

Лист	Масса	Масштаб
	3,1	1:5
Лист Листов 1		
Госстрой СССР Совюзоборудованиепроект Инженерно-проектный Водоканалпроект Формат А4		

Уголок 5-50х50х5 ГОСТ 8509-78
Ст3 ГОСТ 535-79

М143-01.02.034

(✓) (✓)



* Размер для справок.

М143-01.02.034

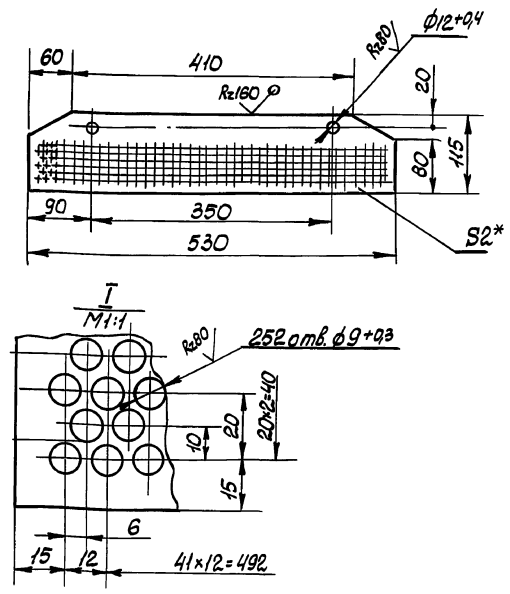
Ребро

Лист	Масса	Масштаб
	3,0	1:10
Лист Листов 1		
Госстрой СССР Совюзоборудованиепроект Инженерно-проектный Водоканалпроект Формат А4		

Лист 5,0 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

М143-01.00.002

(✓) (✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров ± 1/2.
- 2 * Размер для справок.

М143-01.00.002

Решетка

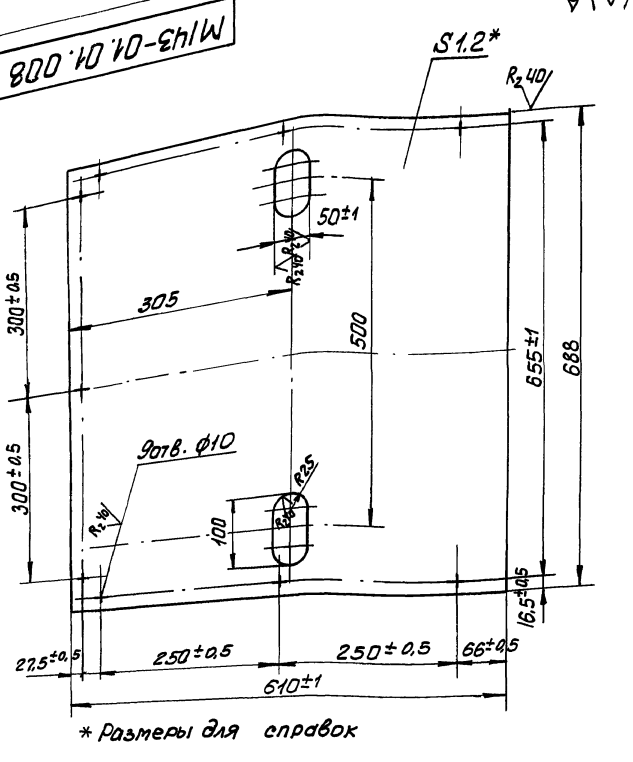
Лист	Масса	Масштаб
	0,7	1:5
Лист Листов 1		
Госстрой СССР Совюзоборудованиепроект Инженерно-проектный Водоканалпроект Формат А4		

Лист 2,0 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 16523-70

Типовые проектные решения 902-02-390.85
часть II
Часть I
Листы и дата
Взам. инв. №
Инв. №
Шифр докум.
Листы и дата

Типовые проектные решения 902-02-390.85
часть II
Часть I
Листы и дата
Взам. инв. №
Инв. №
Шифр докум.
Листы и дата

Типовые проектные решения 902-02-390.85
 Альбом II
 часть 1
 Вид, наименование, шифр, № документа, подп. и дата
 Шифр, № подл. и дата

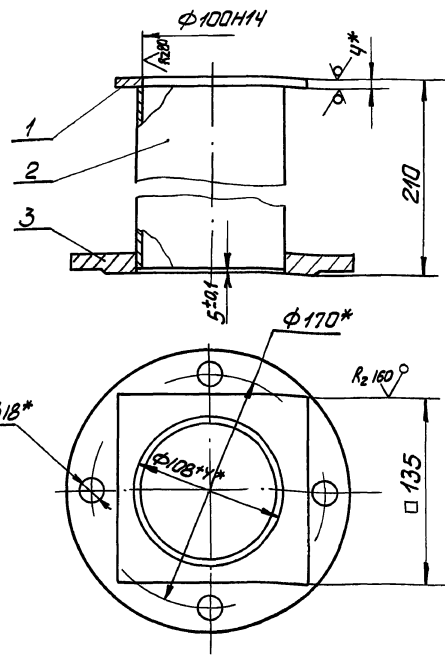


* Размеры для справок

M143-01.01.008

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1		Разработчик: Разининский		1	3,95	1:5
			Проб. Трелинский		Лист Листов 1		
			Т. контр. Зельцер		Исполнитель: Госстрой ССР		
			Н. контр. Козлов		Специальный проект Харьковский водоканал проект		
Формат А4							

M143-01.02.100СБ

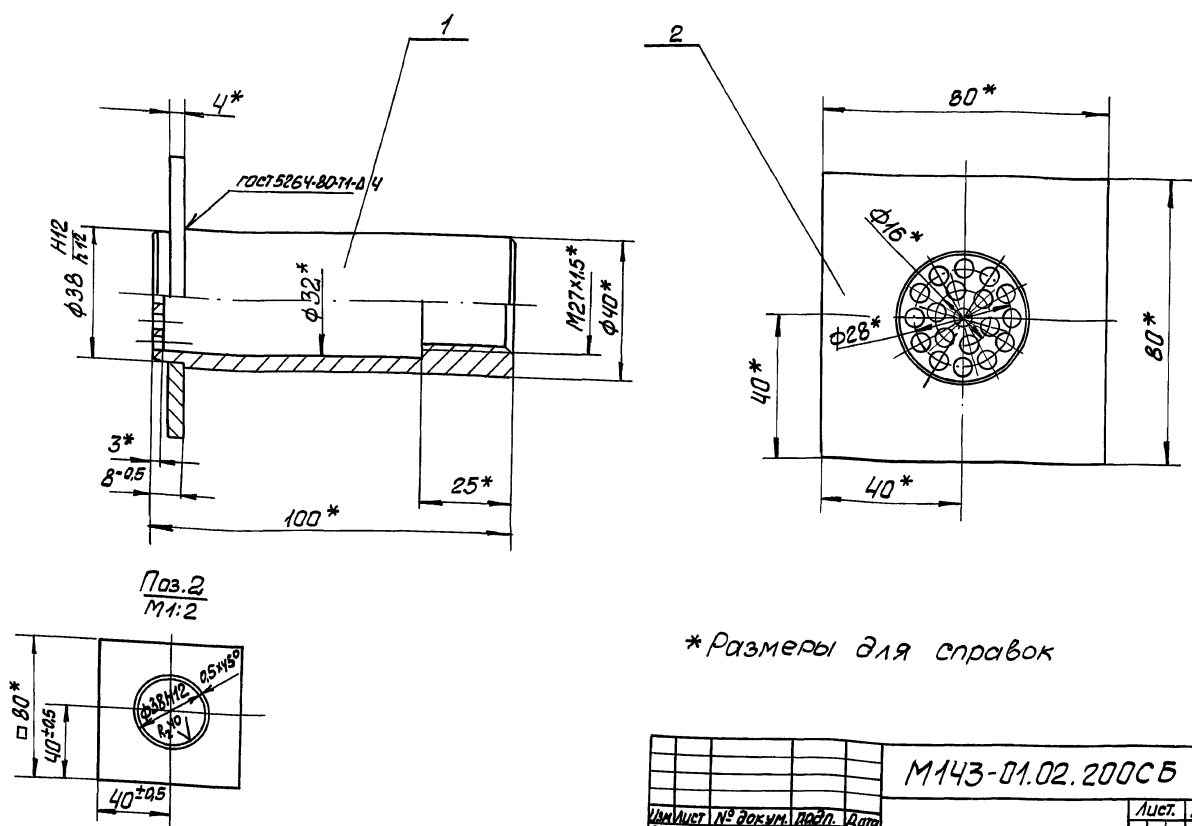


* Размеры для справок

M143-01.02.100СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1		Разработчик: Разининский		1	4,6	1:2,5
			Проб. Разининский		Лист Листов 1		
			Т. контр. Зельцер		Исполнитель: Госстрой ССР		
			Н. контр. Козлов		Специальный проект Харьковский водоканал проект		
Формат А4							

M143-01.02.200СБ



* Размеры для справок

M143-01.02.200СБ

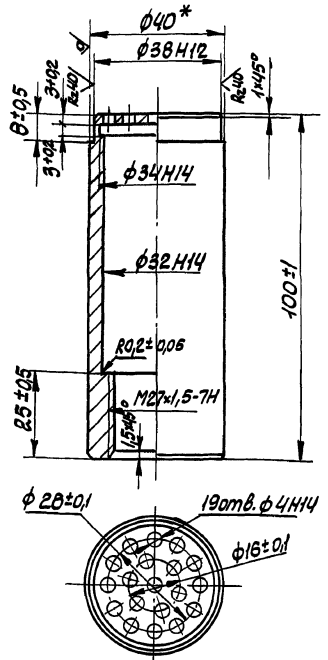
Вид, наименование, шифр, № документа, подп. и дата
 Шифр, № подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	1		Разработчик: Разининский		1	0,58	1:1
			Проб. Трелинский		Лист Листов 1		
			Т. контр. Зельцер		Исполнитель: Госстрой ССР		
			Н. контр. Козлов		Специальный проект Харьковский водоканал проект		
Формат А3							

Типовые проектные решения 902-02-390.85
 Альбом I
 Взам. инв. № 15.001 Лист 1 из 2
 Лист 1 из 2

M143-01.02.201

Re80 (✓)



* Размеры для справок.

M143-01.02.201

Стакан

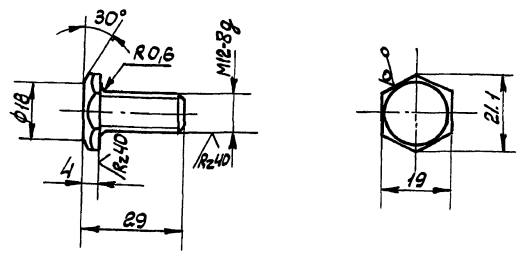
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Равенштейн					0,37	1:1
Проб.	Толчинский						
Т. контр.	Зельцер						
И. контр.	Ковлов						
Утв.							

Круп. В-50 ГОСТ 2590-71
Срз ГОСТ 535-78

Гострой ссыл
Соездв.окладнипроект
Зарковиче
Во докналпроект
формат А4

M143-00.00.002

Re80 (✓)



Неуказанные предельные отклонения
размеров: валов - по h14; остальные - по $\frac{IT14}{2}$

M143-00.00.002

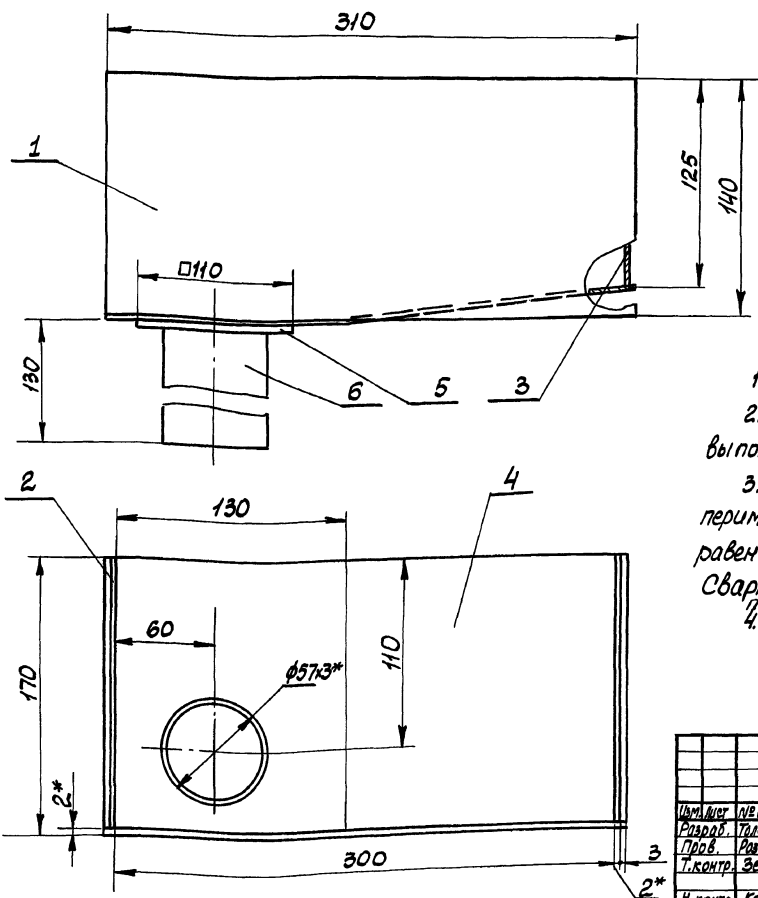
Болт

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Равенштейн					0,03	1:1
Проб.	Толчинский						
Т. контр.	Зельцер						
И. контр.	Ковлов						
Утв.							

Шестигранник. В-10 ГОСТ 2879-69
Срз ГОСТ 1050-74

Гострой ссыл
Соездв.окладнипроект
Зарковиче
Во докналпроект
формат А4

M143-01.02.300 СБ



1. Предельные отклонения размеров: H14, $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Шероховатость обработанных деталей Б4 выполнить Re160, остальное ∇
3. Сварку производить сплошным швом по периметру примыкания деталей. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80 по технологии завода-изготовителя
4. * Размеры для справок.

M143-01.02.300 СБ

Лоток.
Сборочный чертеж

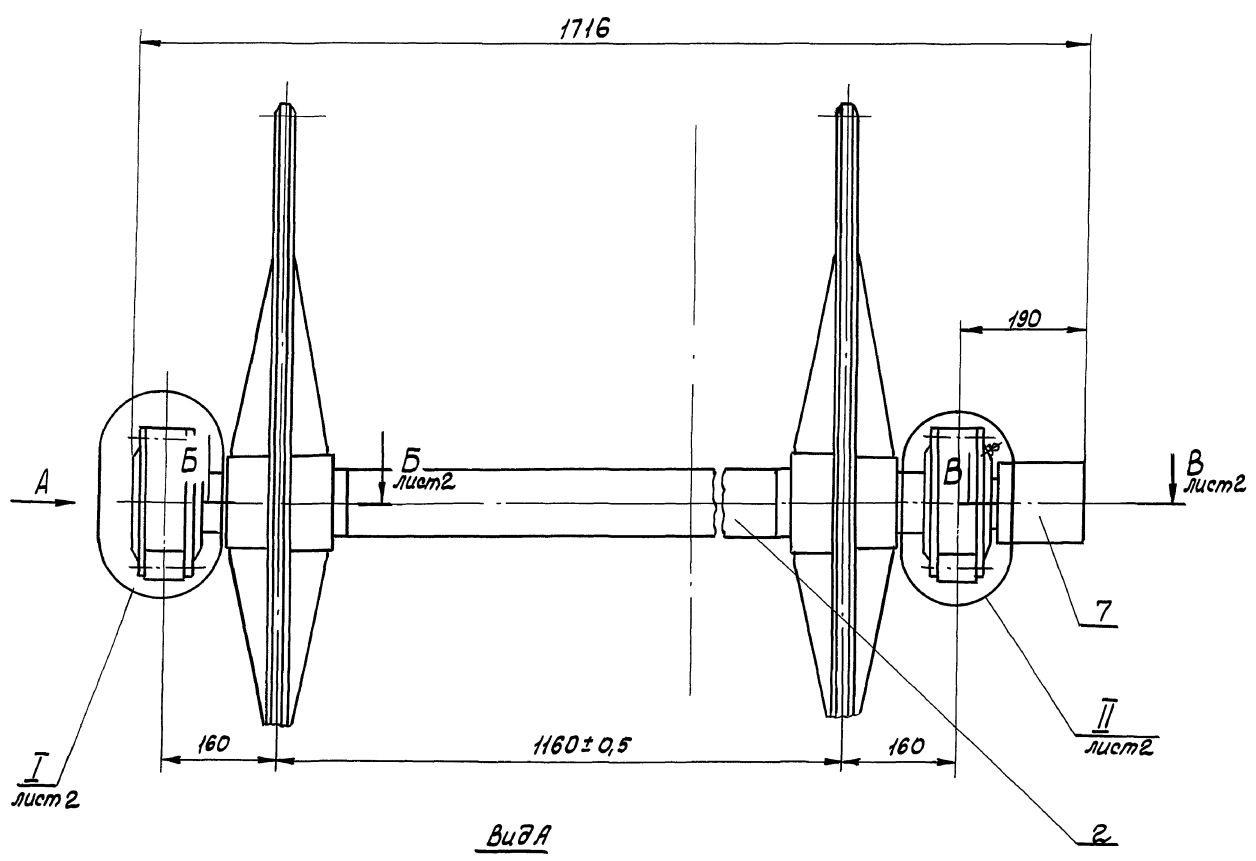
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Толчинский					3,0	1:2
Проб.	Равенштейн						
Т. контр.	Зельцер						
И. контр.	Ковлов						
Утв.							

Лист 1 из 2
Гострой ссыл
Соездв.окладнипроект
Зарковиче
Во докналпроект
формат А4

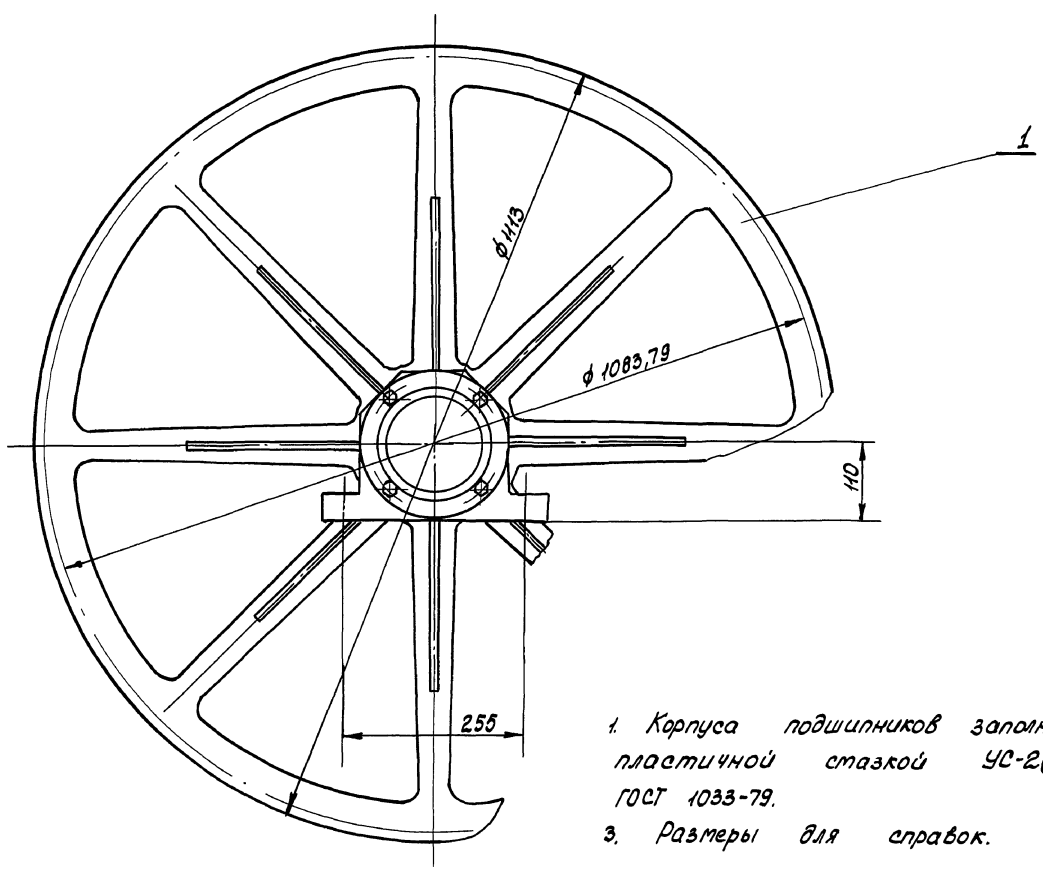
Архив II часть I

Типовые проектные решения 902-02-390.85

Лист 1
Лист 2
Лист 3
Лист 4
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10
Лист 11
Лист 12
Лист 13
Лист 14
Лист 15
Лист 16
Лист 17
Лист 18
Лист 19
Лист 20
Лист 21
Лист 22
Лист 23
Лист 24
Лист 25
Лист 26
Лист 27
Лист 28
Лист 29
Лист 30
Лист 31
Лист 32
Лист 33
Лист 34
Лист 35
Лист 36
Лист 37
Лист 38
Лист 39
Лист 40
Лист 41
Лист 42
Лист 43
Лист 44
Лист 45
Лист 46
Лист 47
Лист 48
Лист 49
Лист 50
Лист 51
Лист 52
Лист 53
Лист 54
Лист 55
Лист 56
Лист 57
Лист 58
Лист 59
Лист 60
Лист 61
Лист 62
Лист 63
Лист 64
Лист 65
Лист 66
Лист 67
Лист 68
Лист 69
Лист 70
Лист 71
Лист 72
Лист 73
Лист 74
Лист 75
Лист 76
Лист 77
Лист 78
Лист 79
Лист 80
Лист 81
Лист 82
Лист 83
Лист 84
Лист 85
Лист 86
Лист 87
Лист 88
Лист 89
Лист 90
Лист 91
Лист 92
Лист 93
Лист 94
Лист 95
Лист 96
Лист 97
Лист 98
Лист 99
Лист 100



Вид А



- 1. Корпуса подшипников заполнить пластичной смазкой УС-2(Л) ГОСТ 1033-79.
- 3. Размеры для справок.

				M143-01.03.000 CБ			
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел приводных звездочек Сборочный чертёж	Лист	Масса	Масштаб
228					1	1:5	
Разраб. Толчинский Проек. Розенштейн Т. контр. Зельцер М. спец. Яценков Н. контр. Ковалев Утв.				Лист 1 / Листов 2 Проектировщик Руководитель проекта Автор-конструктор			

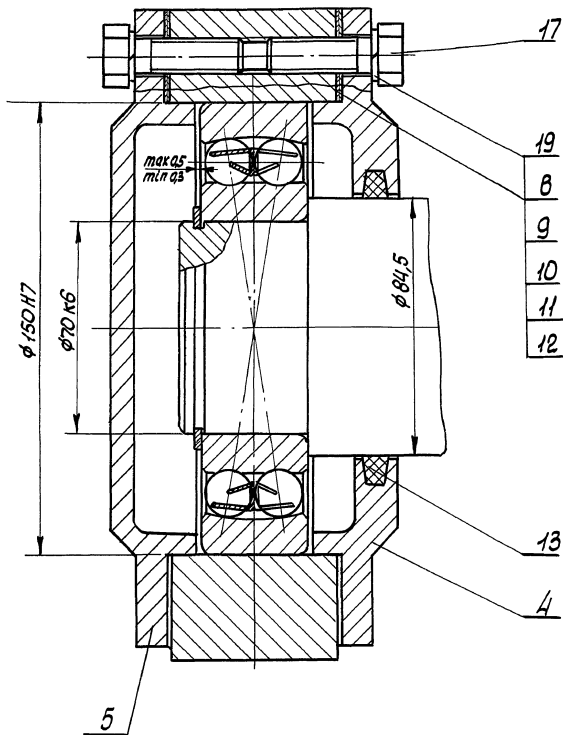
Апрель 2002 г.

решения 2002-02-390.85

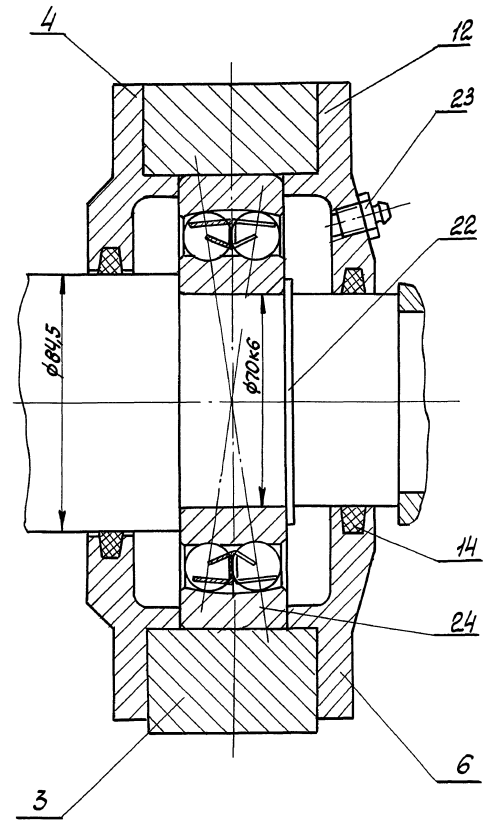
проектные

Т.Л. Голубев

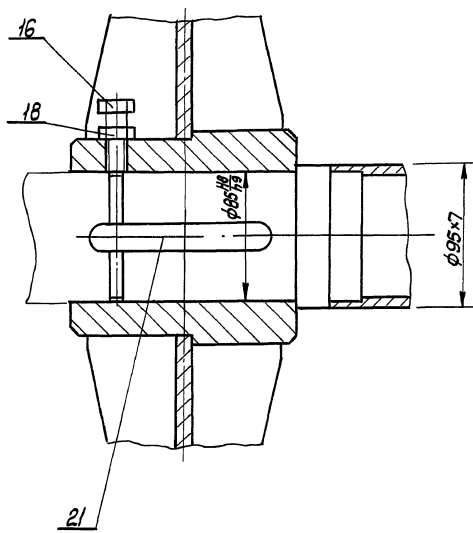
I
M1:1 лист 1



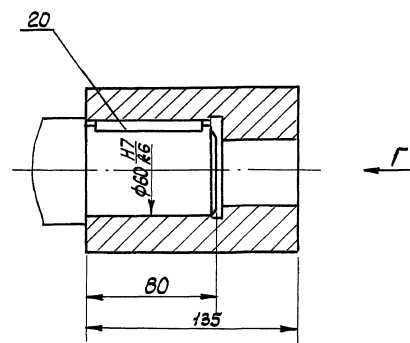
II
M1:1 лист 1



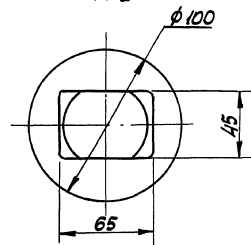
Б-Б
M1:2 лист 1



В-В
M1:2 лист 1

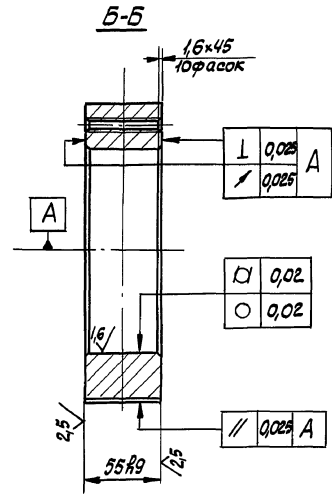
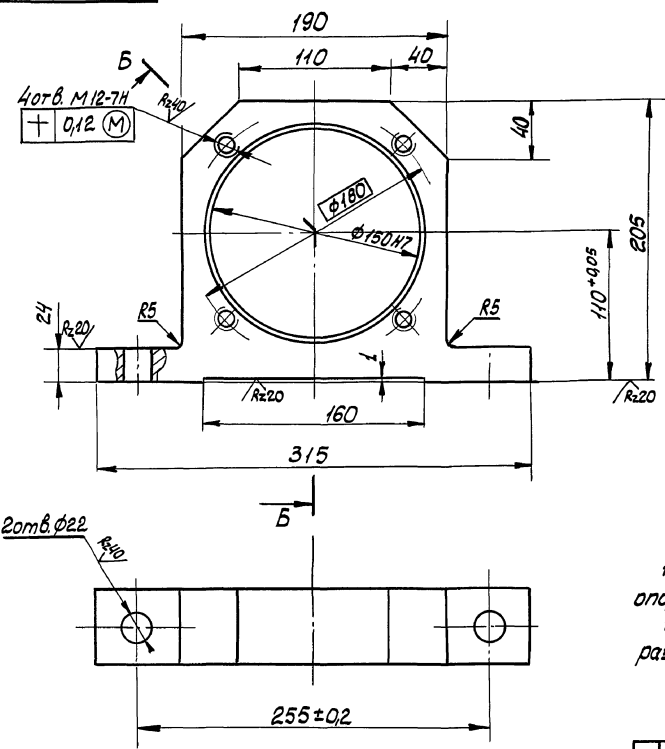


Вид Г
M1:2



М143-01.03.001

Rz80 (✓)



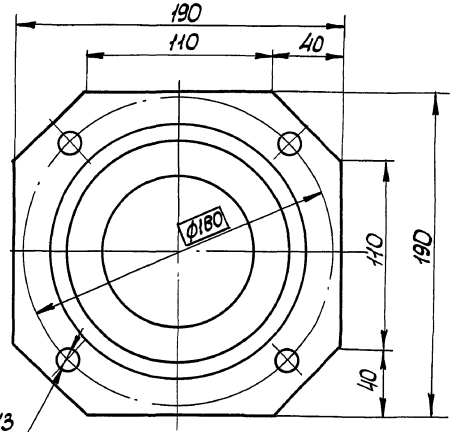
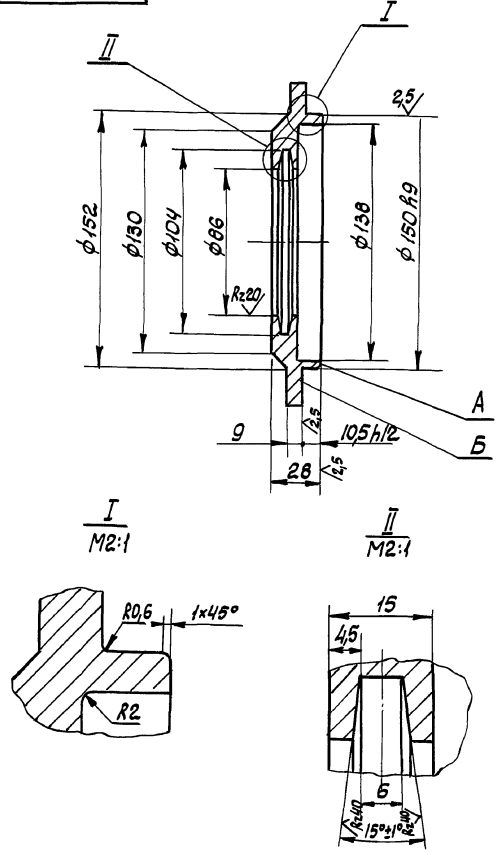
1. Предельные отклонения от плоскостности опорных поверхностей лоп - не более 0,025 мм
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, остальных - по ± IT14/2

				М143-01.03.001				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский					11,6	1:2,5	
Проб.	Рябенштейн					Лист	Листов	
Т. контр.	Зельцер				Ст 3 ГОСТ 380-71	госстанция с/ср союзоборуд/инструмент защита/авт/информ/проект водоканал/проект формат А3		
И. контр.	Козлов							
Чтв.								

ЦНБ ВНИИП Лопн. и рота Выхватыв Шув. В. В. Лопн. и рота М143-01.03.001

М143-01.03.002

Rz80 (✓)



1. Непараллельность плоскостей А и Б не более 0,025 мм
 2. Торцовое биение плоскости Б относительно оси не более 0,025 мм.
 3. Радиальное биение посадочной поверхности φ 150 относительно оси не более 0,05 мм.
 4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, валов - по Н14, остальных - по ± IT14/2

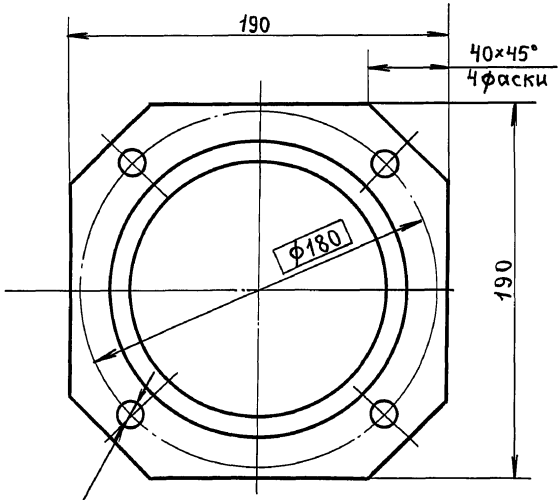
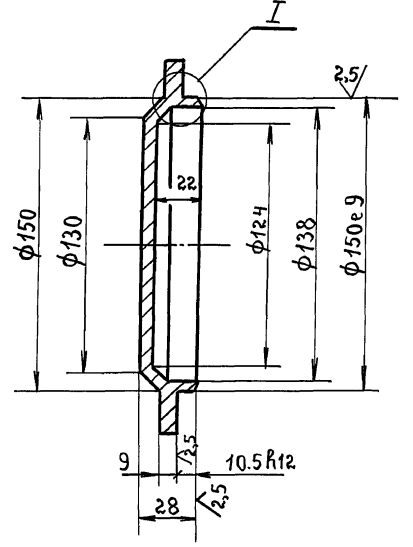
				М143-01.03.002				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский					2,35	1:2	
Проб.	Рябенштейн					Лист	Листов	
Т. контр.	Зельцер				Ст 3 ГОСТ 380-71	госстанция с/ср союзоборуд/инструмент защита/авт/информ/проект водоканал/проект формат А3		
И. контр.	Козлов							
Чтв.								

ЦНБ ВНИИП Лопн. и рота Выхватыв Шув. В. В. Лопн. и рота М143-01.03.002

Типовые проектные решения 902-02-390.85
Алббм II

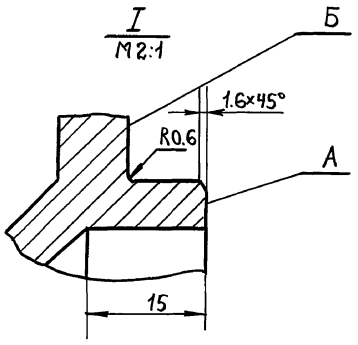
М143-01.03.003

Rz 80 (✓)



4 отв. $\phi 13$
 $+0.12 \text{ (M)}$

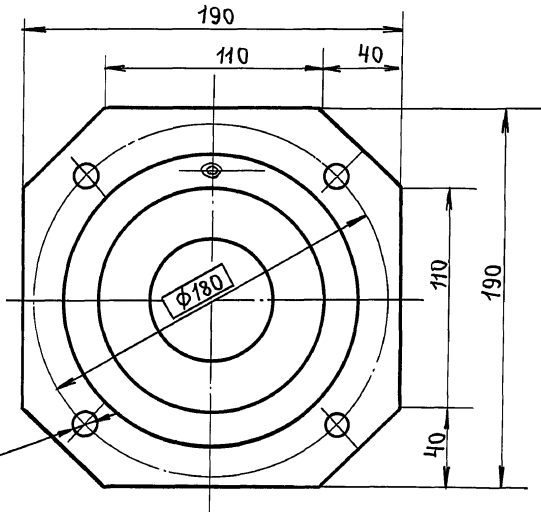
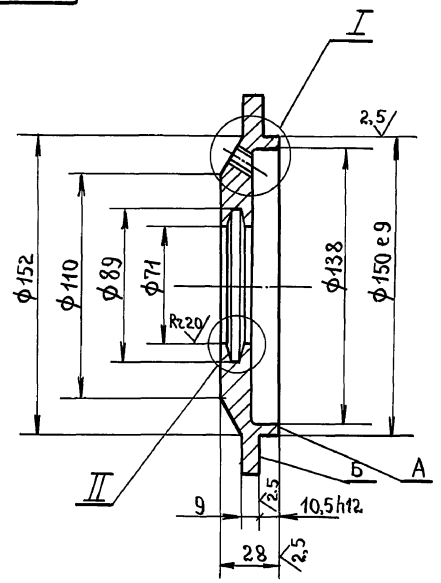
1. Непараллельность плоскостей А и Б не более 0.025 мм.
2. Торцовое биение плоскости Б относительно оси не более 0.025 мм.
3. Радиальное биение посадочной поверхности $\phi 150$ относительно оси не более 0.05 мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, валов по h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$



				М143-01.03.003				
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Крышка глухая.	Лит.	Масса	Масштаб
							2.42	1:2
Разраб.	Толчанский	"	"	"		Лист	Листов 1	
Пров.	Розенштейн	"	"	"		Госстрой СССР Союзвотводканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Т.контр.	Зельцер	"	"	"	Ст.3	ГОСТ 380-71		
Н.контр.	Козлов	"	"	"				
Утв.								

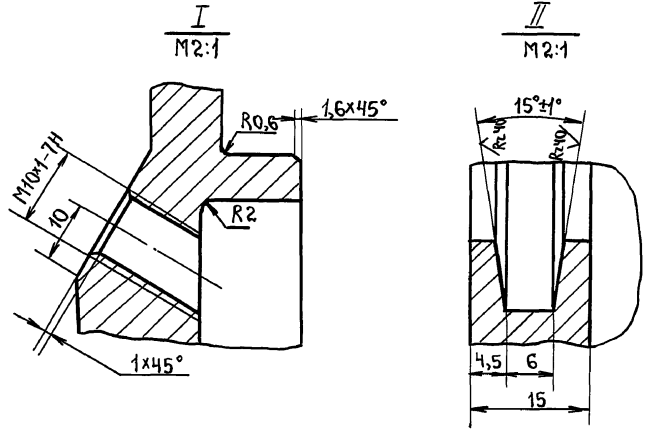
М143-01.03.004

Rz 80 (✓)



4 отв. $\phi 13$
 $+0.12 \text{ (M)}$

1. Непараллельность плоскостей А и Б не более 0.025 мм.
2. Торцовое биение плоскости Б относительно оси не более 0.025 мм.
3. Радиальное биение посадочной поверхности $\phi 150$ относительно оси не более 0.05 мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н14, валов - по h14, остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$.

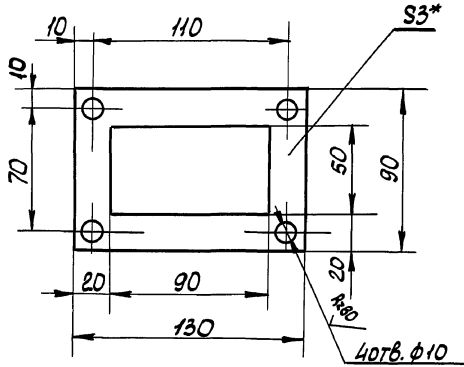


				М143-01.03.004				
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Крышка.	Лит.	Масса	Масштаб
							2.35	1:2
Разраб.	Толчанский	"	"	"		Лист	Листов 1	
Пров.	Розенштейн	"	"	"		Госстрой СССР Союзвотводканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Т.контр.	Зельцер	"	"	"	Ст.3	ГОСТ 380-71		
Н.контр.	Козлов	"	"	"				
Утв.								

Изм. Лист № докум. подп. Дата

Листы проектного решения №2-02-390.85
 Младш. инж. В.М.Сидоров
 Проектирование

M143-01.00.009



* Размер для справок.

M143-01.00.009

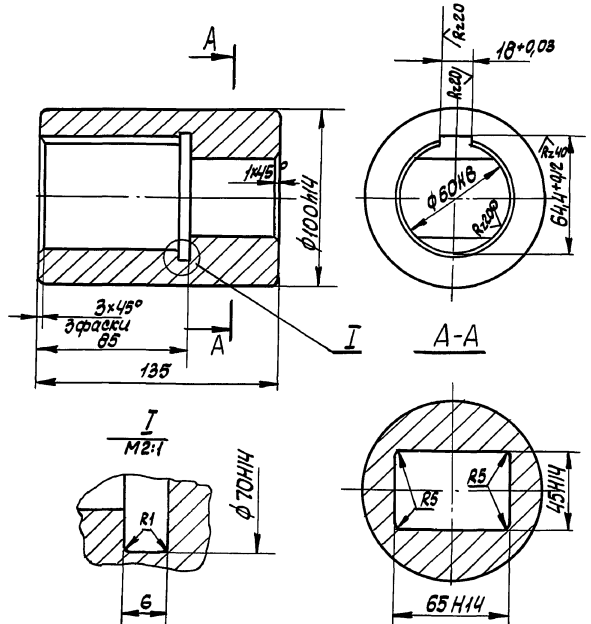
Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,008	1:2

Лист 1 из 1
 ГОСТ 1050-74
 Союзводоканалпроект
 Водоканалпроект
 формат А4

M143-01.03.005

Rz20 (✓)



Неуказанные предельные отклонения размеров - по $\pm \frac{IT14}{2}$

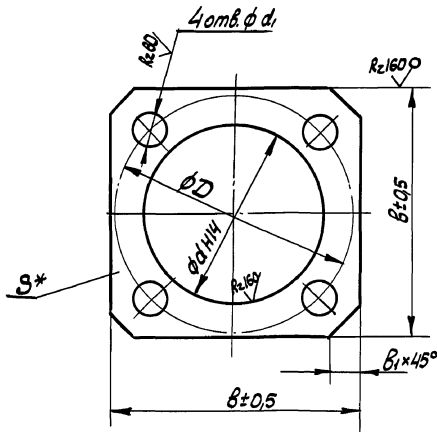
M143-01.03.005

Полумуфта

Лит.	Масса	Масштаб
	5,3	1:2

Лист 1 из 1
 ГОСТ 1050-74
 Союзводоканалпроект
 Водоканалпроект
 формат А4

M143-01.03.006



Обозначение	d, мм	D, мм	d ₁ , мм	B, мм	B ₁ , мм	B, мм.	Масса, кг
M143-01.03.006						0,1	0,003
-01	54	70	9	70	7	0,15	0,0045
-02						0,2	0,006
-03						0,5	0,015
-04	82	100	9	110	2,5	0,1	0,0065
-05						0,15	0,009
-06						0,2	0,013
-07	152	180	13	190	40	0,5	0,032
-08						0,1	0,0156
-09						0,15	0,0235
-10						0,2	0,031
-11						0,5	0,078

1. Смещение осей отверстий d₁ от номинального расположения не более 0,3 мм
2. * Размер для справок.

M143-01.03.006

Прокладка

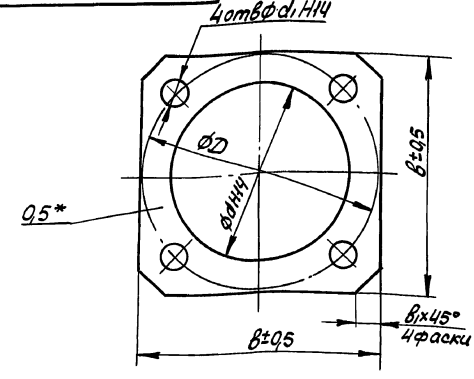
Лит.	Масса	Масштаб
	см.	-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Толчинский	8/12/23		
Проб.	Резниченко	8/12/23		
Т.контр.	Вельцер	8/12/23		
И.контр.	Козлов	8/12/23		
Утв.				

Лист 1 из 1
 ГОСТ 1050-74
 Союзводоканалпроект
 Водоканалпроект
 формат А3

Листы проектного решения №2-02-390.85
 Младш. инж. В.М.Сидоров
 Проектирование

100.03.10-01Н14



Обозначение	d мм	D мм	d1 мм	В мм	В1 мм	Масса кг
M143-01.03.007	54	70	9	70	7	0,0015
-01	82	105		110	25	0,003
-02	152	180	13	190	40	0,008

* Размер для справок

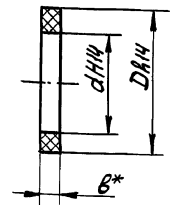
Циф. лист Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Толчинский
 Проек. Розинский
 Т. контр. Зельцер
 И. контр. Козлов
 Утв.

M143-01.03.007

Прокладка

Картон прокладочный Б-0,5 гост 9347-74

M143-01.03.008



Обозначение	d мм	D мм	В мм	Масса кг
M143-01.03.008	84	103	7	0,01
-01	69	88		0,006
-02	49	66	6	0,005
-03	39	52	5	0,003
-04	29	42		0,001

* Размер для справок

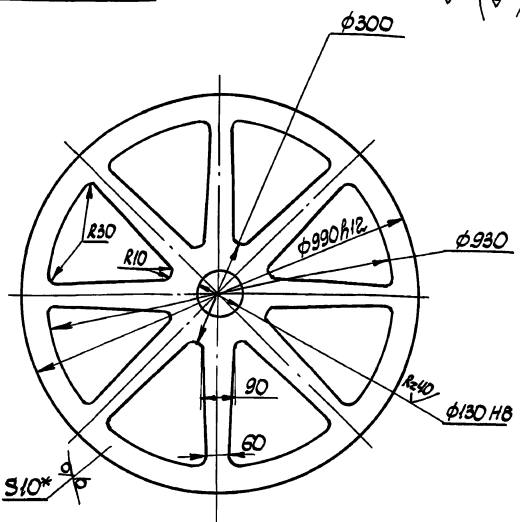
Циф. лист Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Толчинский
 Проек. Розинский
 Т. контр. Зельцер
 И. контр. Козлов
 Утв.

M143-01.03.008

Кольцо

Волок грубошерстный гост 5418-81

M143-01.03.104



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h14, остальные ± IT14/2
 2 * Размер для справок.

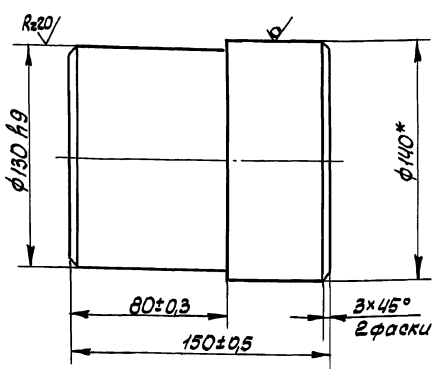
Циф. лист Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Толчинский
 Проек. Розинский
 Т. контр. Зельцер
 И. контр. Козлов
 Утв.

M143-01.03.104

Колесо

Лист 10 гост 19903-74 ст3 гост 14637-79

M143-01.03.102



* Размер для справок.

Циф. лист Лист № докум. Подп. Дата
 Разраб. Толчинский
 Проек. Розинский
 Т. контр. Зельцер
 И. контр. Козлов
 Утв.

M143-01.03.102

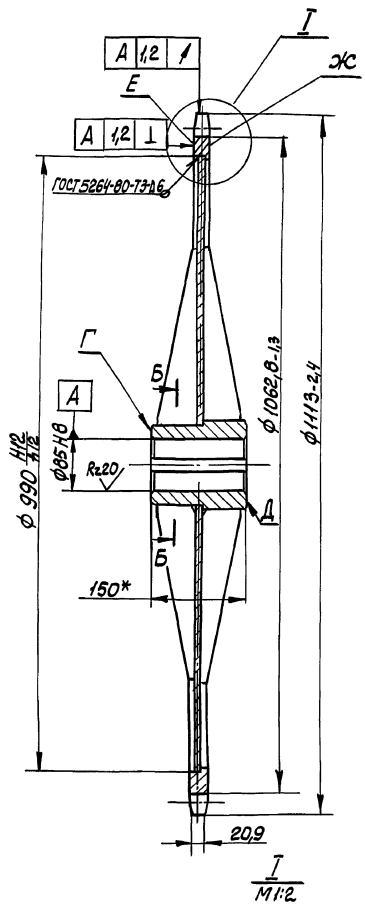
Ступица

Круж 140 гост 2590-71 20 гост 535-79

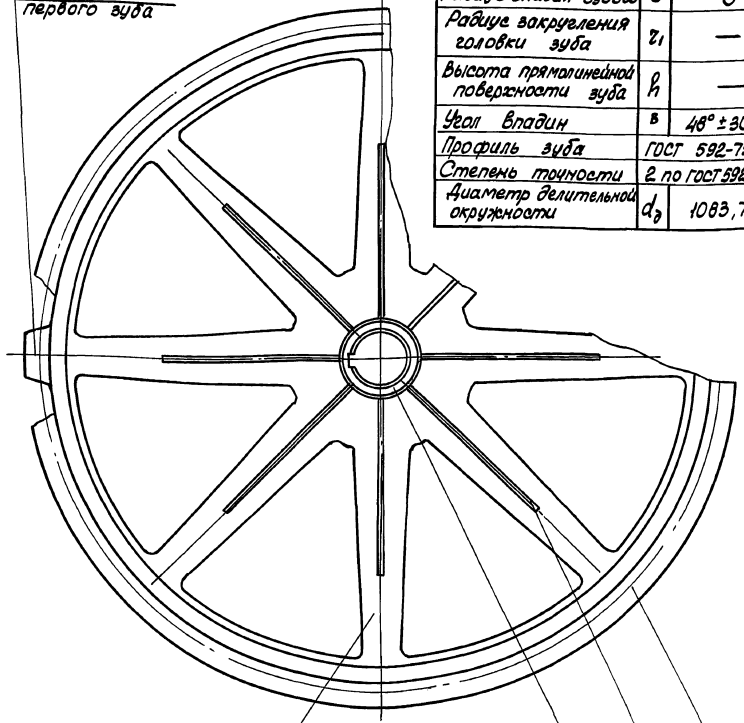
Цель М НЭ-1-100-1		
Число зубьев	Z	34
Величина смещения центров дуг впадин	e	5
Радиус впадин зубьев	r	6
Радиус закругления головки зуба	r ₁	—
Высота прямой поверхности поверхности зуба	h	—
Угол впадин	β	48° ± 30'
Профиль зуба	ГОСТ 592-75	
Степень точности	2 по ГОСТ 592-75	
Диаметр делительной окружности	d ₂	1083,79

Часть I
Вариант II

Типовые проектные решения 922-02-390.85

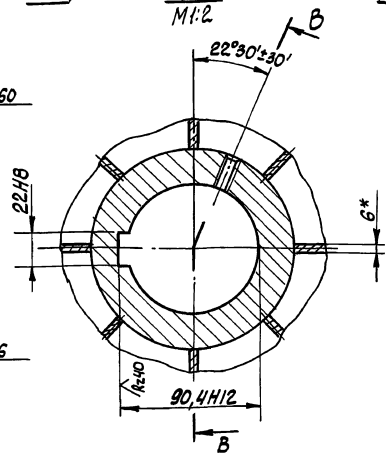
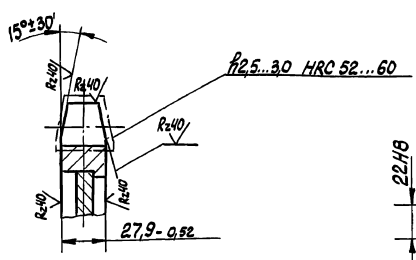


Положение первого зуба

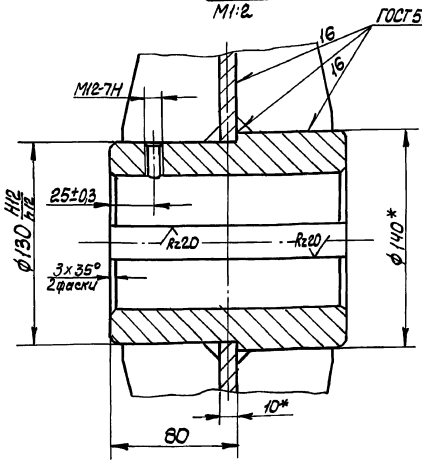


I
M1:2

Б-Б
M1:2



Б-Б
M1:2



1. Конструкцию после сварки отжечь
2. Непараллельность поверхностей Д, Е, Д относительно поверхности Г не более 0,01 на длине 100 мм
- 3.* Размеры для справок

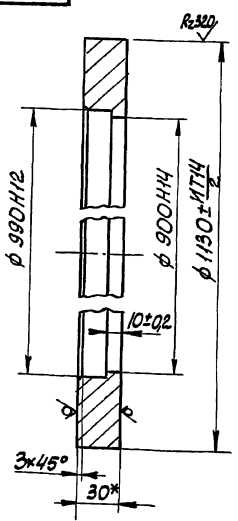
Цель, лист, Проектный вариант, Взам. лист, Шифр докум., Пост. и дата

М143-01.03.100С5				Лист	Масса	Масштаб
Исполн.	№ док.	Проф.	Дата	75		1:5
Рисов.	Толмачев			Звездочка приводная		
Проф.	Резниченко			Сборочный чертеж		
Т.контр.	Яценко			Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ковалев			Госстрой СССР		
УТВ.				Самостоятельно изданное предприятие		
				Водоканалпроект		

Техническое задание № 02-02-390.85
Часть II

M143-01.03.101

Rz160 (✓)



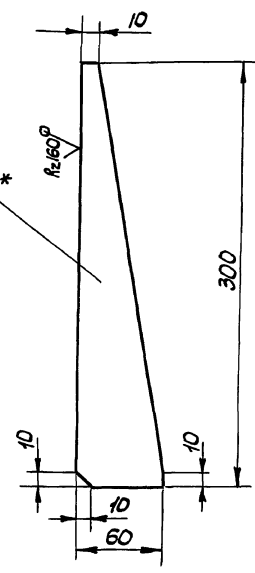
* Размер для справок

M143-01.03.101

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	1	Венец				29,8	1:2,5
Разраб.	Провер.	Т. контр.	Н. контр.	Утв.	Лист 30 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 1050-74		
Толчинский	Вельцер	Вельцер	Козлов	Козлов	Госстандарт СССР Сюзьоборудованиепроект Сарьковская Ворожанинпроект Формат А4		

M143-01.03.103

(✓)



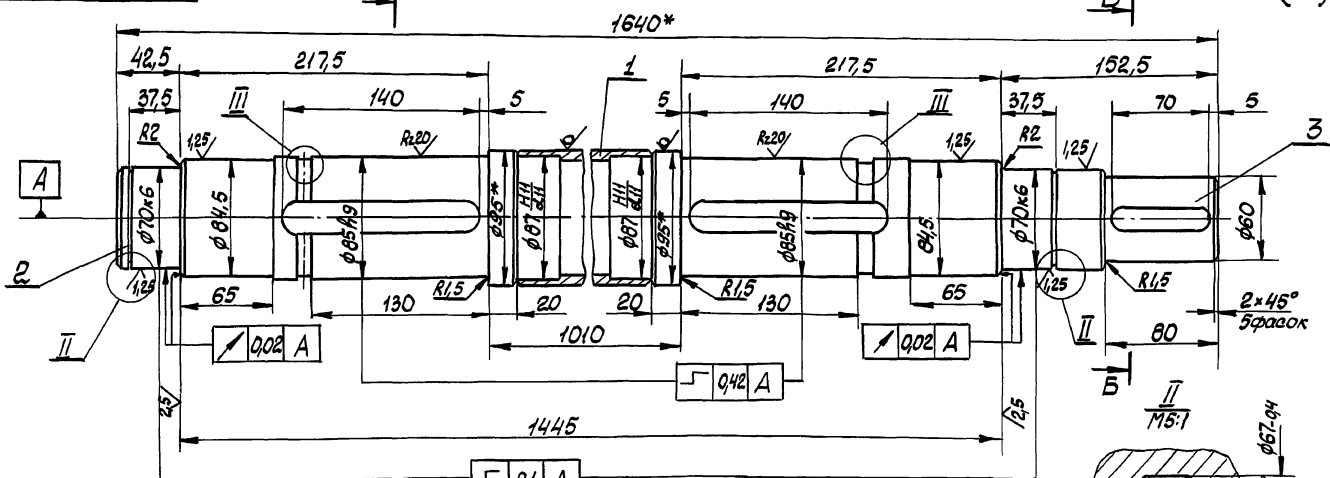
1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок

M143-01.03.103

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	1	Ребро				0,42	1:2,5
Разраб.	Провер.	Т. контр.	Н. контр.	Утв.	Лист 6 ГОСТ 19903-74 Стз ГОСТ 14637-75		
Толчинский	Вельцер	Вельцер	Козлов	Козлов	Госстандарт СССР Сюзьоборудованиепроект Сарьковская Ворожанинпроект Формат А4		

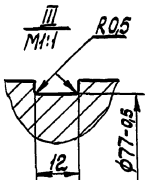
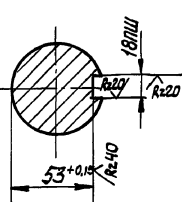
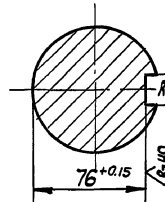
M143-01.03.200CB

Rz80 (✓)



A-A

B-B



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размеры для справок

M143-01.03.200CB

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	1	Вал Сборочный чертёж				45	1:2,5
Разраб.	Провер.	Т. контр.	Н. контр.	Утв.	Лист 45 Госстандарт СССР Сюзьоборудованиепроект Сарьковская Ворожанинпроект Формат А3		
Толчинский	Вельцер	Вельцер	Козлов	Козлов			

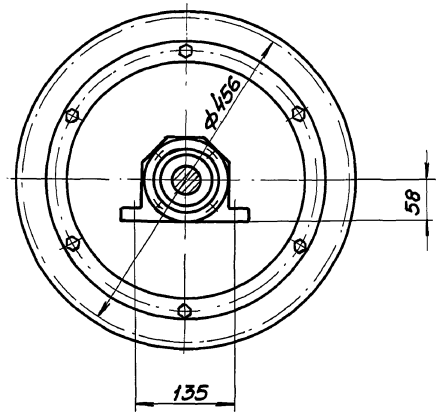
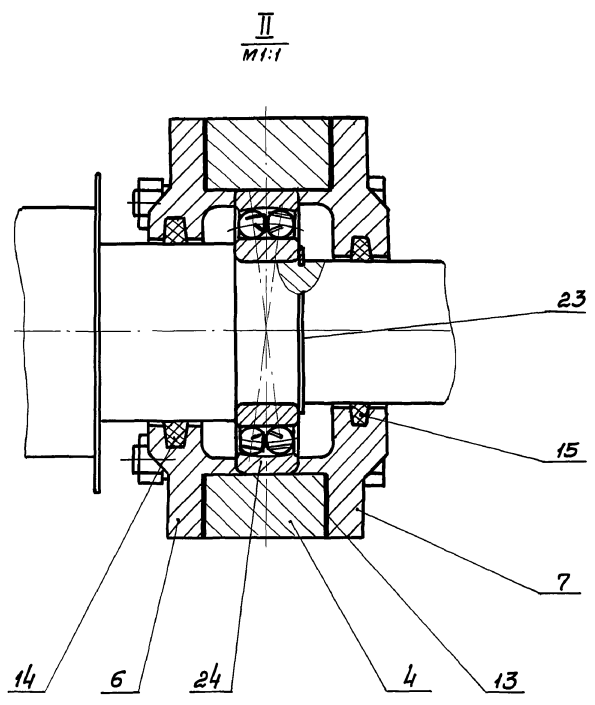
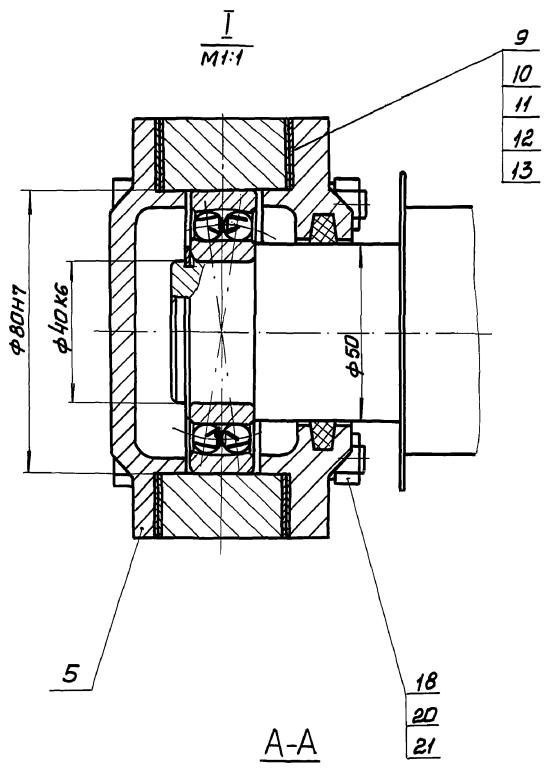
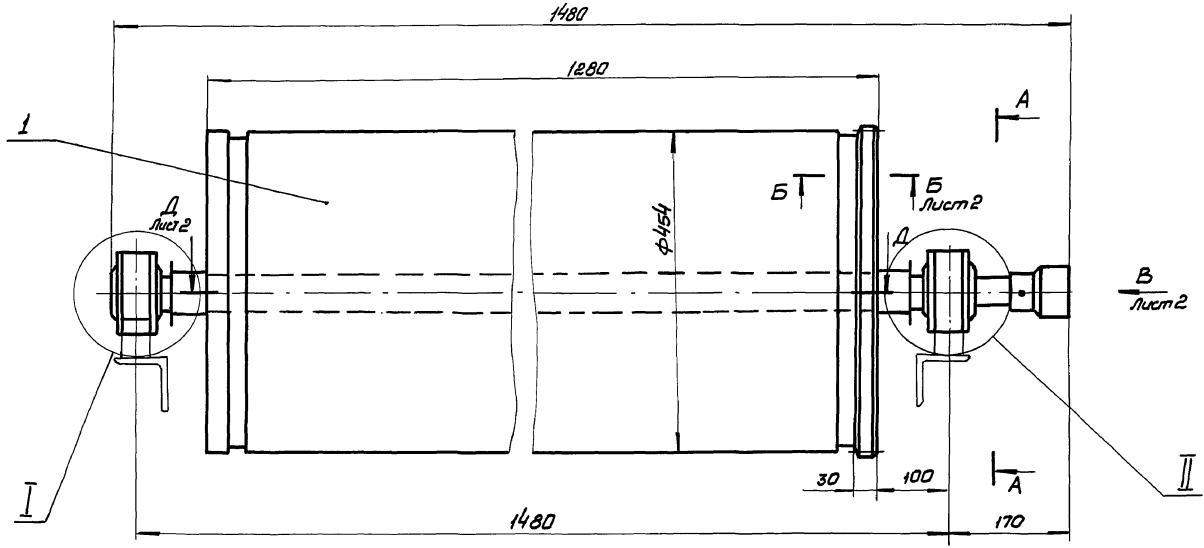
Копия Киселова

20134-02 64 формат А3

Альбом II часть I

Типовые проектные решения 902-02-390.85

Изм. № (дата) подп. и дата
Взам. инв. № (инв. № докум.) подп. и дата

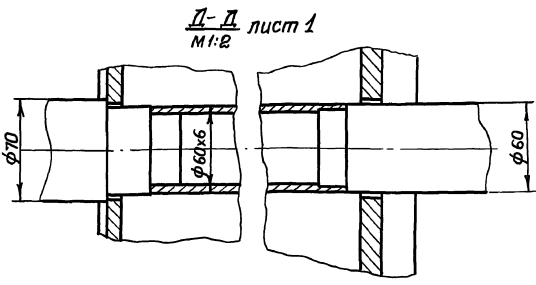
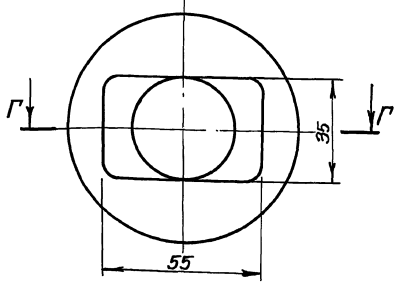
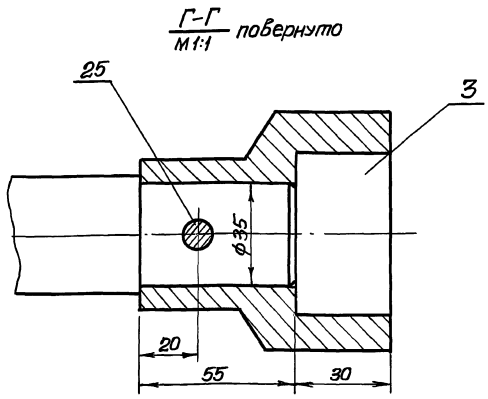
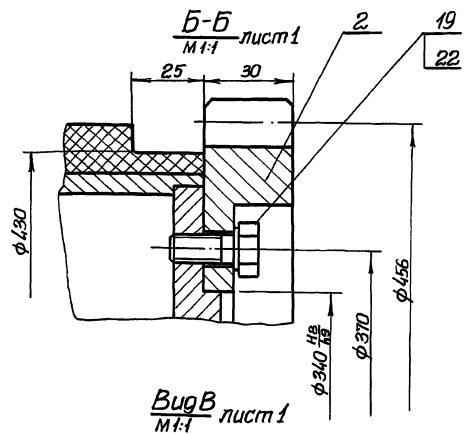


1. Карпуса подшипников заполнить пластичной смазкой УС-2 (1) ГОСТ 1033-79.
2. В одном из подшипниковых узлов обеспечить зазор между подшипником и крышкой 0,5 мм.
3. Размеры для справок.

				M143-01.04.000 C6		
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский				179	1:5
Провер.	Резниченко					
Т. контр.	Дельцер					
Пл. спец.	Ясенов					
И. контр.	Козлов					
Утв.						
				Барaban атомной Сборочный чертеж		
				Лист 1 Листов 2 Регистр СССР Анзводоканалпроект Уральский Водоканалпроект		

Таблицы параметров решения 002-02-390.85
Часть 1
Шифр листа: Поверх и дата
Взам. инв. №: Инв. Журнал
Поверх и дата
Лист 1

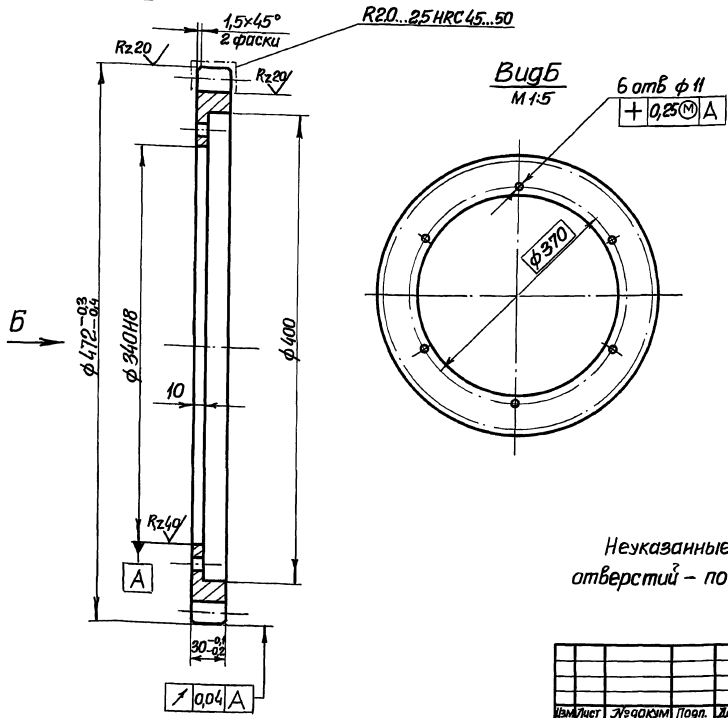
М13-01.04.000 СБ



Изм.	Лист	Экз.	Контр.	Подп.	Дата	М13-01.04.000 СБ	Лист 2
------	------	------	--------	-------	------	------------------	--------

Формат А3

1007010-671W



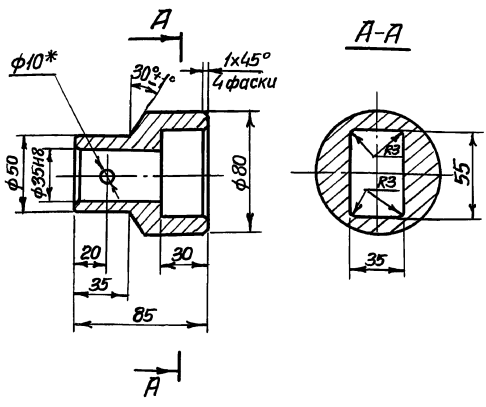
Модуль	m	8
Число зубьев	Z	57
Нормальный исходный контур	-	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения	xi	0
Степень точности		7-с ГОСТ 1643-81
Постоянная хорды	Sc	11,1
Высота до постоянной хорды	Ac	5,98
Делительный диаметр	d	456
Обозначение чертежа сопряженной детали		М13-01.05001

Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по Н12, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	Экз.	Контр.	Подп.	Дата	М13-01.04.001	Лист 1
Лист 1	Листов 1	Масса	Масштаб				
Шестерня	11,5	1:25					
Сталь 45, ГОСТ 1050-74	Стандартная обработка						

М143-01.04.002

Rz80



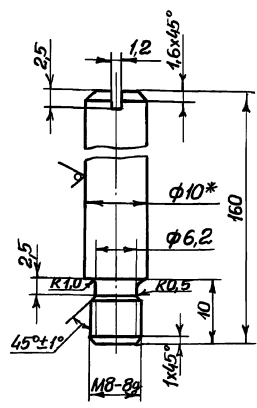
1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Обработать совместно с черт. М143-01.04.105Б.

М 143-01.04.002

Изм.	Лист	Э.докум.	Попр.	Дата	Полумуфта	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Уточненский						1,8	1:2
Проб.	Резниченко					Лист	Листов 1	
Т.контр.	Зельцер					Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
И.контр.	Козлов					Госстрой СССР Совхозмашинпроект Водоканалпроект Формат А4		

М143-01.00.011

Rz80 (✓)



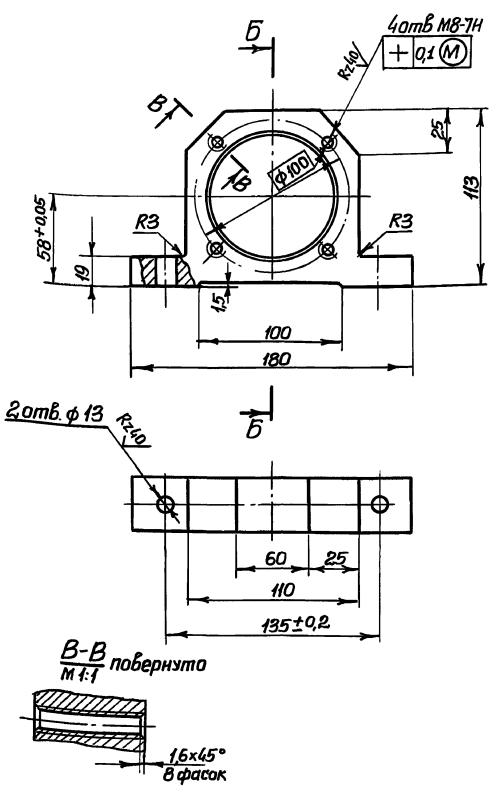
1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок.

М 143-01.00.011

Изм.	Лист	Э.докум.	Попр.	Дата	Стержень	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Уточненский						0,1	2:1
Проб.	Резниченко					Лист	Листов 1	
Т.контр.	Зельцер					Круг В-10 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79		
И.контр.	Козлов					Госстрой СССР Совхозмашинпроект Водоканалпроект Формат А4		

М143-01.04.003

Rz80 (✓)



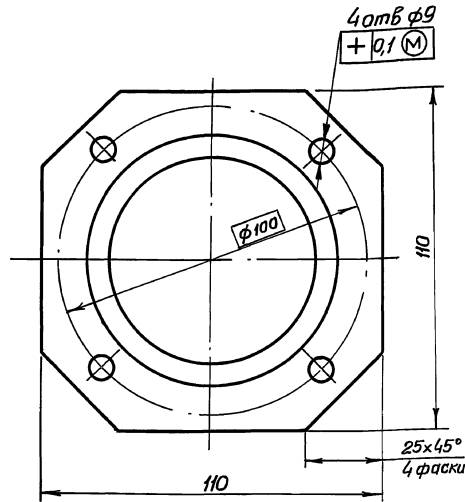
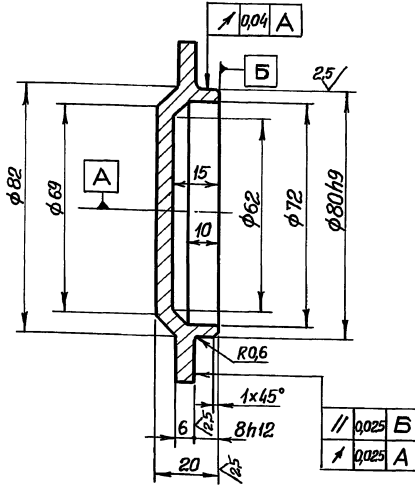
1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Предельные отклонения от плоскостности опорных поверхностей лап – не более 0,016 мм.

М 143-01.04.003

Изм.	Лист	Э.докум.	Попр.	Дата	Корпус	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Уточненский						2,3	1:2
Проб.	Резниченко					Лист	Листов 3	
Т.контр.	Зельцер					Ст 3 гост 380-71		
И.контр.	Козлов					Госстрой СССР Совхозмашинпроект Водоканалпроект Формат А3		

700 7010-Э71W

Rz80 (✓) (✓)

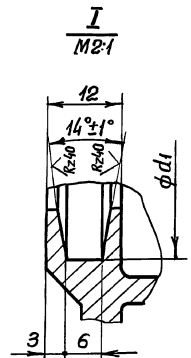
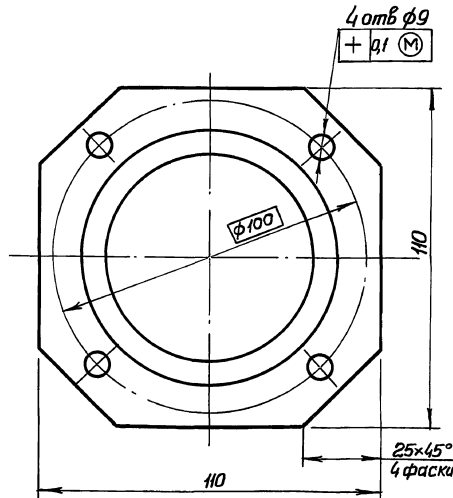
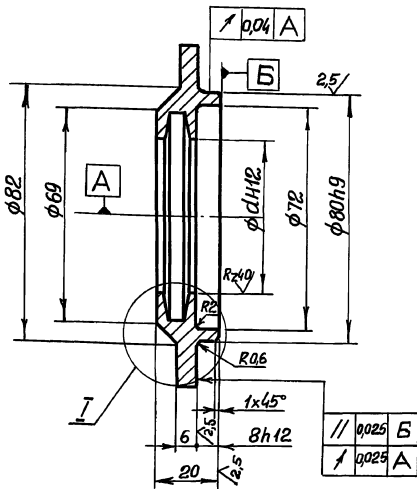


Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий: - по H14, валов- по h14, остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$

				M143-01.04.004	
Изм.	Лист	Листов	Дата	Лит.	Масса
1	1	1			
Исполн.	Личинский	Проф.		Крышка глухая	0,91
Провер.	Резниченко	Инж.			1:1
Утвер.	Зельцер	Инж.		Ст 3 ГОСТ 380-71	
И.контр.	Козлов	Инж.		Лист 1	
Чит.				Листов 1	
				Ростовский с/вп	
				Совхозводоканалпроект	
				Харьковский	
				Водоканалпроект	
				Формат А3	

500 7010-Э71W

Rz80 (✓) (✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - по H14, валов- по h14, остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$

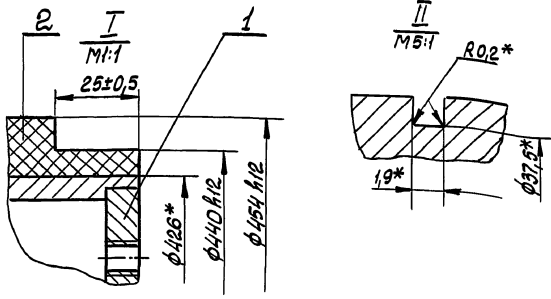
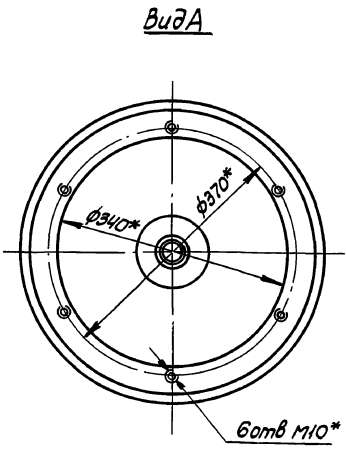
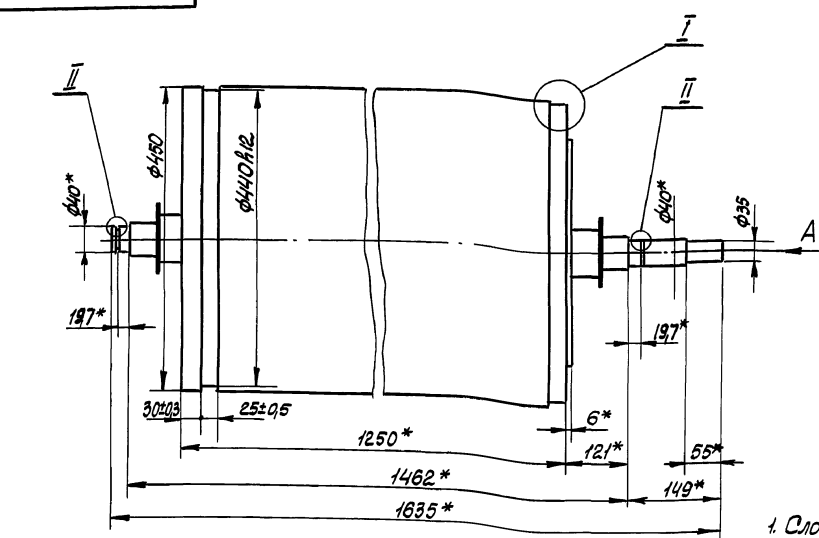
Обозначение	d, мм	d1, мм	Масса кг
M143-01.04.005	51	67	0,73
-01	41	53	0,79

				M143-01.04.005	
Изм.	Лист	Листов	Дата	Лит.	Масса
1	1	1			
Исполн.	Личинский	Проф.		Крышка	0,73
Провер.	Резниченко	Инж.			1:1
Утвер.	Зельцер	Инж.		Ст 3 ГОСТ 380-71	
И.контр.	Козлов	Инж.		Лист 1	
Чит.				Листов 1	
				Ростовский с/вп	
				Совхозводоканалпроект	
				Харьковский	
				Водоканалпроект	
				Формат А3	

Имя, инициалы, должность, фамилия, имя, отчество, подпись и дата

Имя, инициалы, должность, фамилия, имя, отчество, подпись и дата

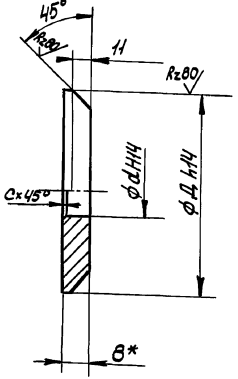
M143-01.04.100 CB



1. Слой резины нанести методом вулканизации. После механической обработки навулканизированного слоя поверхность резины должна быть гладкой, без заусенцев, раковин, трещин и погаронных включений.
 2* Размеры для справок.

					M143-01.04.100 CB			
Изм.	Лист	№ в докум.	Подп.	Дата	Барaban обрeзeнный Сборочный чертeжe	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский	1/1	ЛС			155	1:5	
Проб.	Валентинов	1/1	ЛС		Лист Листов /			
Т. контр.	Зельцер	1/1	ЛС		Госстандарт СССР			
И. контр.	Козлов	1/1	ЛС		Совюзоборудпроект			
Утв.	Козлов	1/1	ЛС		Водоканалпроект			
					Формат А3			

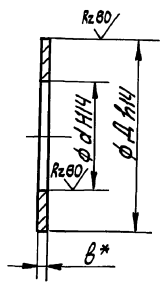
M143-01.04.112



Обозначение	d, мм	C, мм	D, мм	Масса, кг
M143-01.04.112	62	3	412	10,4
-01	37	2	112	5,95

* Размер для справок.

M143-01.04.113



Обозначение	d, мм	D, мм	b, мм	Масса, кг
M143-01.04.113	52	100	2	0,09
-01	62	412	6	7,9
-02	32	60	2	0,03
-03	37	112	6	4,4

* Размер для справок.

Диск

Диск

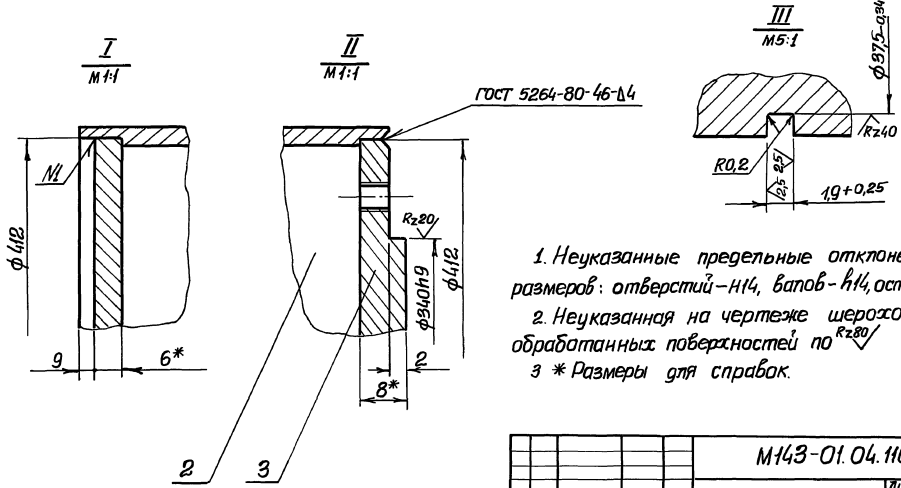
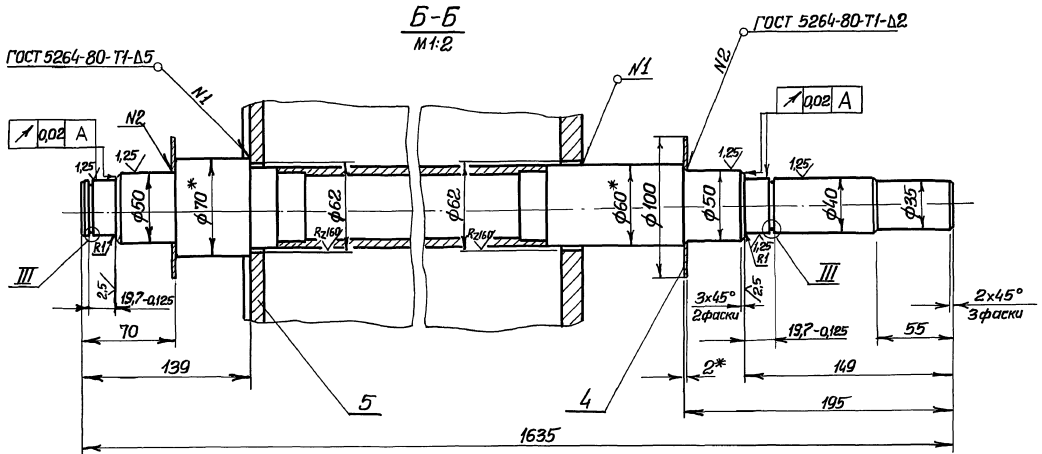
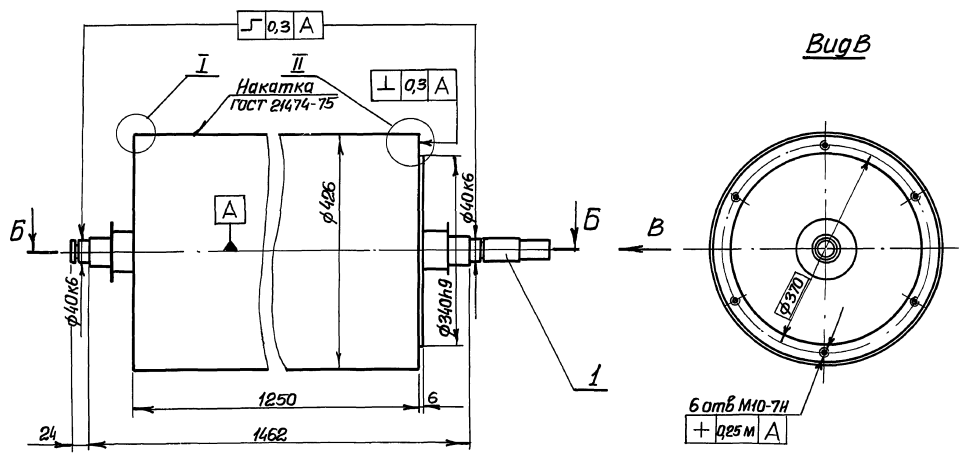
					M143-01.04.112			
Изм.	Лист	№ в докум.	Подп.	Дата	Диск	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский	1/1	ЛС			1		
Проб.	Валентинов	1/1	ЛС		Лист Листов /			
Т. контр.	Зельцер	1/1	ЛС		Госстандарт СССР			
И. контр.	Козлов	1/1	ЛС		Совюзоборудпроект			
Утв.	Козлов	1/1	ЛС		Водоканалпроект			
					Формат А4			

					M143-01.04.113			
Изм.	Лист	№ в докум.	Подп.	Дата	Диск	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Толчинский	1/1	ЛС			1		
Проб.	Валентинов	1/1	ЛС		Лист Листов /			
Т. контр.	Зельцер	1/1	ЛС		Госстандарт СССР			
И. контр.	Козлов	1/1	ЛС		Совюзоборудпроект			
Утв.	Козлов	1/1	ЛС		Водоканалпроект			
					Формат А4			

Альбом II часть I

Типовые проектные решения 902-02-390.85

Шкала: 1:1 (по диаметру), 1:2 (по длине), 1:5 (по радиусам и фаскам)



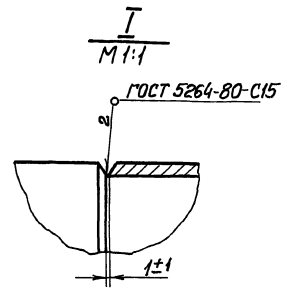
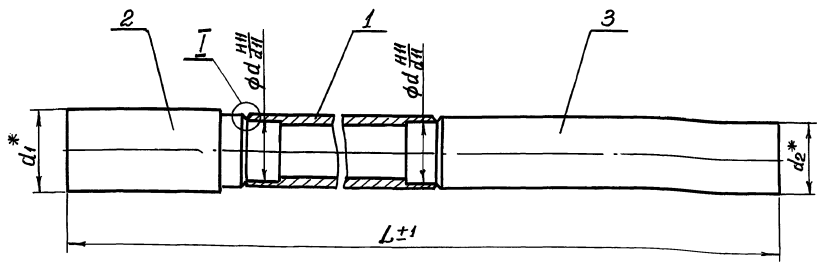
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, впадов - h14, остальных $\pm 0.14/2$
2. Неуказанная на чертеже шероховатость обработанных поверхностей по R_{z80}
- 3 * Размеры для справок.

M143-01.04.110 СБ				Лист	
Барaban				113	
Сборачный чертеж				1:5	
Изм.	Лист	Э/докум.	Попл.	Дата	Листов
Разраб.	Полчицкий				1
Проб.	Иванов				
Г. Контр.	Зельцер				
Ин. спец.	Ясильев				
Н. Контр.	Козлов				
Чтв.					
				Листов 1	
				Технический отдел	
				Специализированный	
				Возобновляемый проект	

Вид 2: левый | Получил в отделе: Взам.инв.№: Циб.№: 50/04 | Подпись и дата: / / 2014 г.

Вид 1: левый | Получил в отделе: Взам.инв.№: Циб.№: 50/04 | Подпись и дата: / / 2014 г.

М143-01.04.120СБ



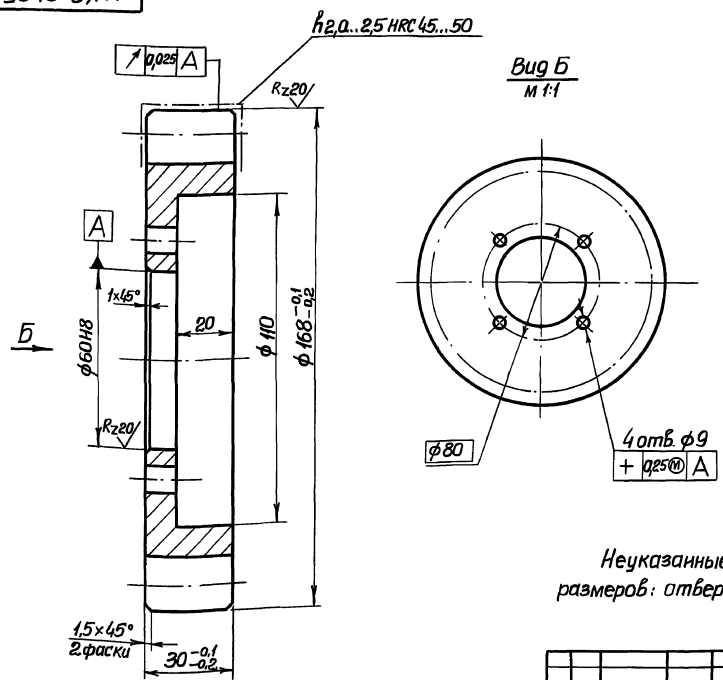
Обозначение	L, мм.	d, мм	d1, мм	d2, мм	Масса, кг
М143-01.04.120	1635	52	70	60	20,8
-01	1515	28	40	35	7,7

* Размеры для справок.

М143-01.04.120СБ				Лит.		Масса	
Изм.	Лист	Экз.	Лист	Лит.	Масса	Лит.	Масса
Разраб.	Личинский	2014	Лит.	См.	табл.	—	—
Проб.	Иванов	2014	Лит.	Лист	Листов 1	—	—
Т.контр.	Зельцер	2014	Лит.	Росстандарт	СБСР	—	—
Н.контр.	Козлов	2014	Лит.	Специальный проект	СБСР	—	—
Чит.	Чит.	2014	Лит.	Водоканалпроект	СБСР	—	—

Вал
Сборочный чертеж

Вид 1: левый | Получил в отделе: Взам.инв.№: Циб.№: 50/05 | Подпись и дата: / / 2014 г.



Модуль	m	8
Число зубьев	Z	19
Нормальный исходный контур	—	13755-81
Коэффициент смещения	ξ	0
Степень точности	—	7-с гост 1678-81
Постоянная хорда	S _c	41,1
Высота до постоянной хорды	r _c	5,94
Делительный диаметр	d	152
Обозначение чертежа сопряженной детали	—	М143-01.04.001

Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н12, остальных ± IT14/2

М143-01.05.001				Лит.		Масса	
Изм.	Лист	Экз.	Лист	Лит.	Масса	Лит.	Масса
Разраб.	Личинский	2014	Лит.	См.	табл.	—	—
Проб.	Иванов	2014	Лит.	Лист	Листов 1	—	—
Т.контр.	Зельцер	2014	Лит.	Росстандарт	СБСР	—	—
Н.контр.	Козлов	2014	Лит.	Специальный проект	СБСР	—	—
Чит.	Чит.	2014	Лит.	Водоканалпроект	СБСР	—	—

Шестерня

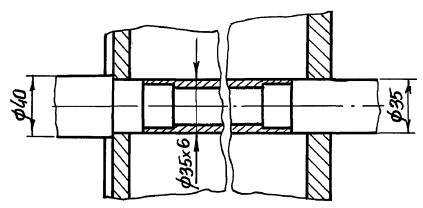
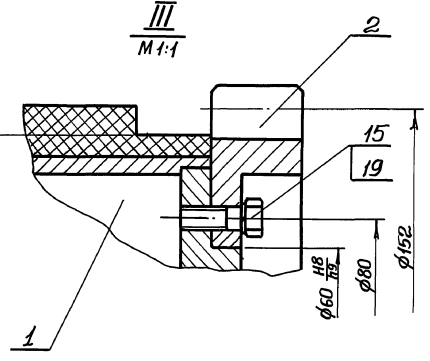
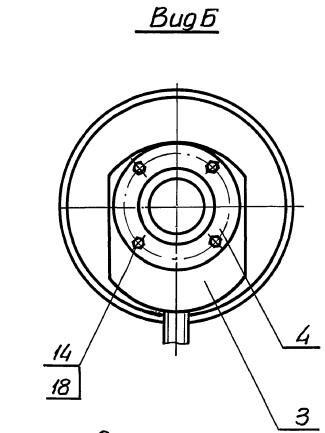
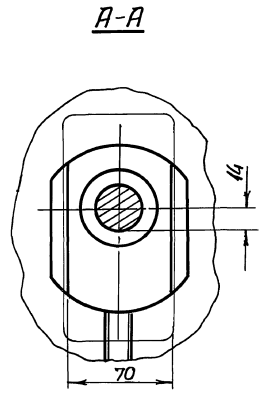
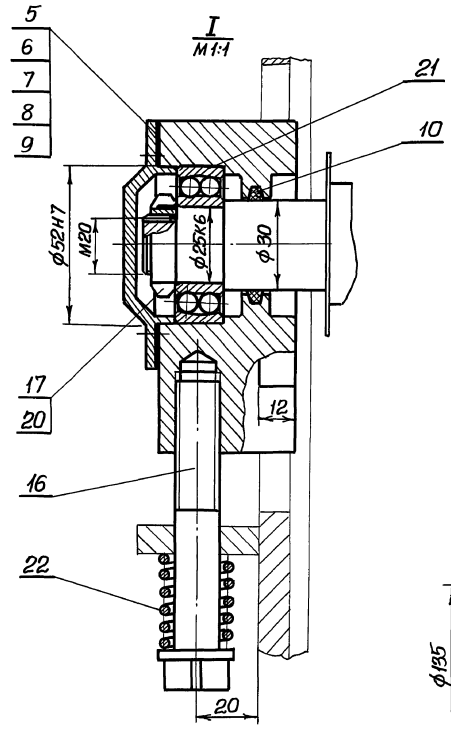
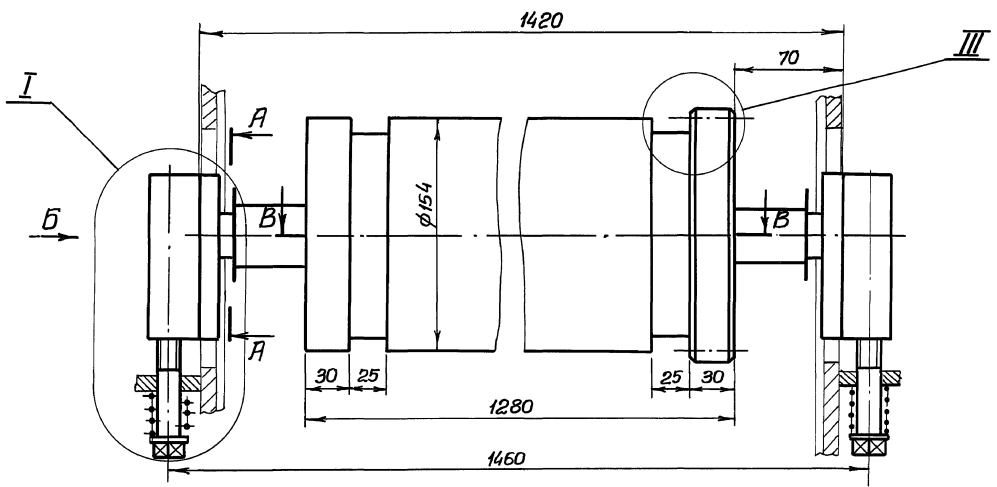
Сталь 45 гост 1050-74

Вид 1: левый | Получил в отделе: Взам.инв.№: Циб.№: 50/05 | Подпись и дата: / / 2014 г.

Альбом II часть I

Типовые проектные решения 902-02-390.85

Шк. и погр. Проставить и дата (Валы, шп. и др.) Шк. и погр. Проставить и дата

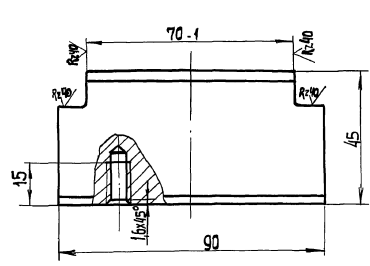
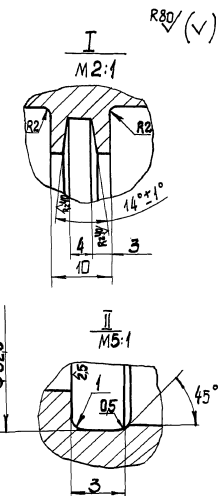
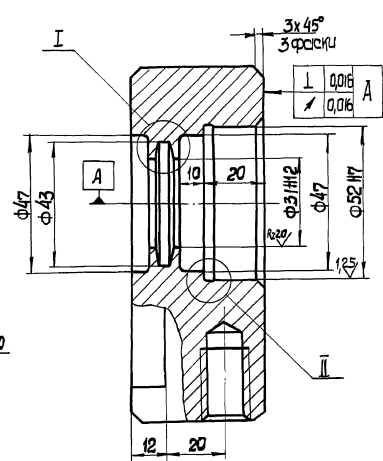
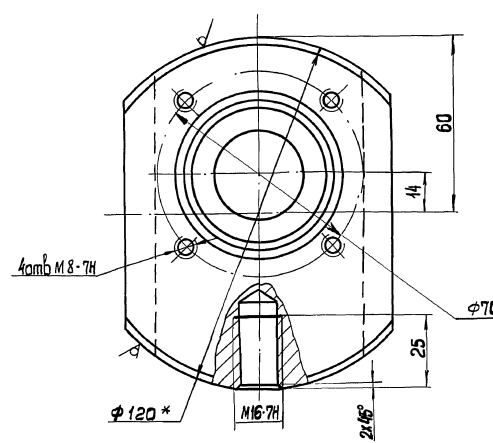


1. Корпуса подшипников заполнить пластичной смазкой УС-2 (п) ГОСТ 1033-79
2. В одном из подшипниковых узлов обеспечить зазор между подшипником и крышкой 0,5 мм набором прокладок
- 3.* Размеры для справок.

				M143-01.05.000 СБ				
Изм.	Лист	Эл. док. ум.	Подп.	Дата	Барaban отжикной Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Полученный	Исполн.	Исполн.	Исполн.		70	1:2	
Проб.	Разенител	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Лист	Листов 1		
Т. контр.	Этельер	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Госстрой СССР Совьторканинпроект Зарьковский Водоканалпроект			
И. спец.	Исинаев	Исполн.	Исполн.	Исполн.				
И. контр.	Козлов	Исполн.	Исполн.	Исполн.				
Шк.								

М143-01.05.002
 Титановые паргитные, резиновые 902-02-390.8.5
 Аппарат II
 часть I
 Лист 1
 Исполн. В.И.Сидоркин
 Провер. В.И.Сидоркин
 Утверд. В.И.Сидоркин

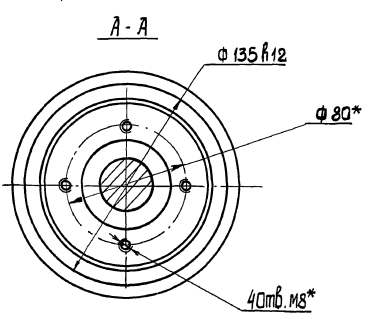
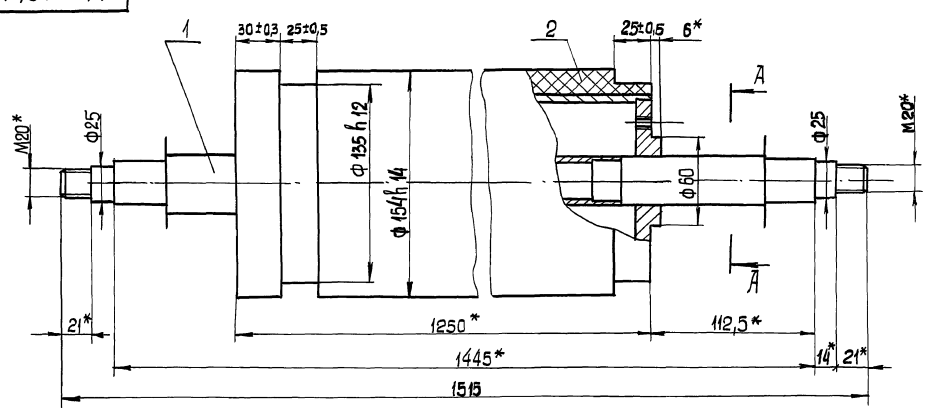
M143-01.05.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$
- 2 * Размер для справок.

				M143-01.05.002		
				Корпус		
Изм./Лист	Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Масштаб	Масштаб
Разработ.	В.И.Сидоркин	В.И.Сидоркин	1982	2,3	1:1	
Проб.	В.И.Сидоркин	В.И.Сидоркин	1982	Лист 1 из 1		
Т.Контр.	В.И.Сидоркин	В.И.Сидоркин	1982	Лист 1 из 1		
Н.Контр.	Козлов	В.И.Сидоркин	1982	Госстандарт СССР Самарский институт автоматического машинного проектирования		
Удобр.				Формат А3		

M143-01.04.100 СБ

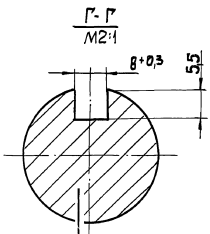
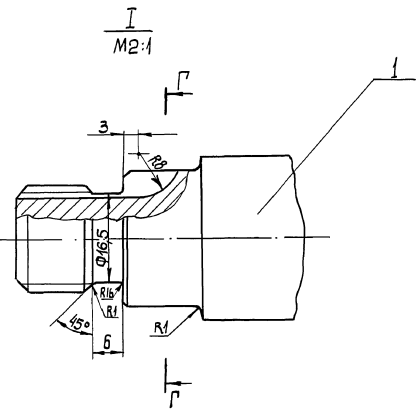
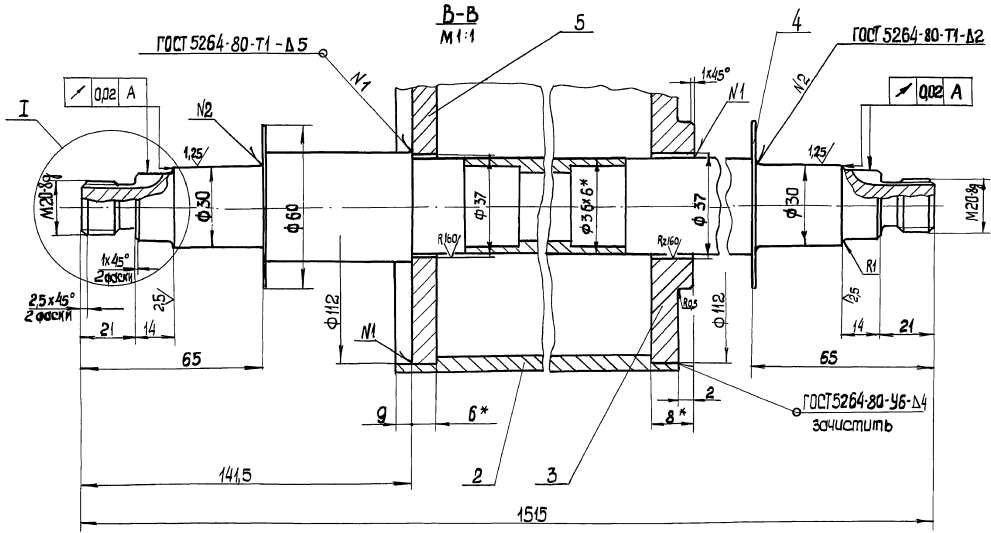
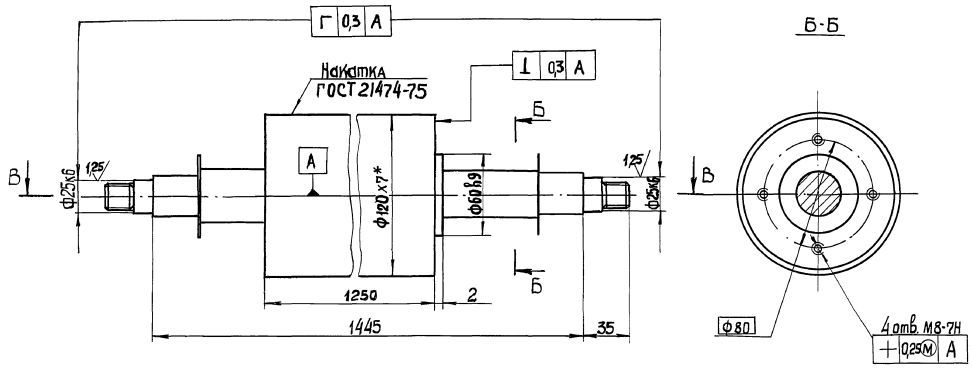


1. Слой резины жонгли матадам вулканизации. После механической обработки вулканизированного слоя поверхность резины должна быть без заусенцев, раковин, трещин и посторонних включений.
- 2* Размеры для справок.

				M143-01.05.100 СБ		
				Барaban обрeзиненный.		
				Сварочный чертeжe.		
Изм./Лист	Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Масштаб	Масштаб
Разработ.	Голынский	В.И.Сидоркин	1982	6,1	1:2	
Проб.	В.И.Сидоркин	В.И.Сидоркин	1982	Лист 1 из 1		
Т.Контр.	В.И.Сидоркин	В.И.Сидоркин	1982	Лист 1 из 1		
Н.Контр.	Козлов	В.И.Сидоркин	1982	Госстандарт СССР Самарский институт автоматического машинного проектирования		
Удобр.				Формат А3		

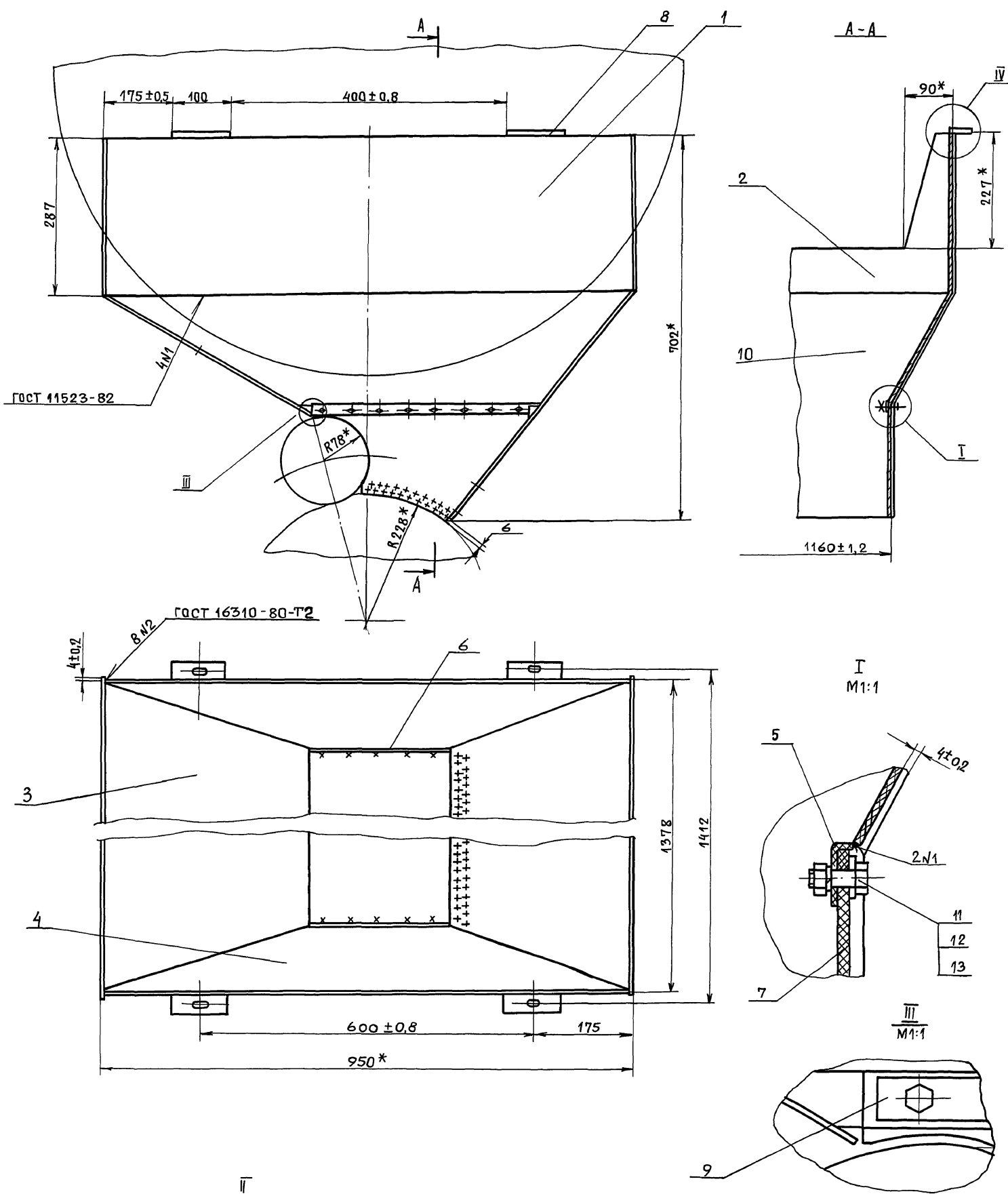
Типовые проектные решения 902-02-390.85

Апрель II часть I



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, вылов-Н14, остальных $\pm 1T14/2$
2. Неуказанная обработка поверхностей шероховатость по Ra
3. * Размеры для справок

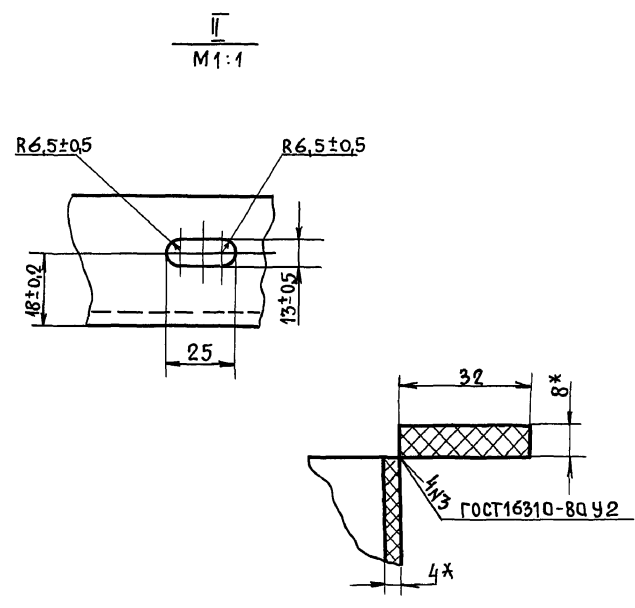
М143-01.05.110 СБ				Лист: 39,1		Листов: 1:2	
Барaban Сварной чертёж				Лист: 39,1		Листов: 1:2	
Исполн:	М.С.Зыков	Проф. Дата:		Институт СССР Современный Инженерный Проект			
Разработ:	Полынин	Провер:		Институт СССР Современный Инженерный Проект			
Проект:	Возврат	Утвер:		Институт СССР Современный Инженерный Проект			
Т.Контр:	Зыков	Соглас:		Институт СССР Современный Инженерный Проект			
Н.Федт:	Козлов	Соглас:		Институт СССР Современный Инженерный Проект			
Упр:		Соглас:		Институт СССР Современный Инженерный Проект			



Типовые проектные решения 902-02-390.85

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

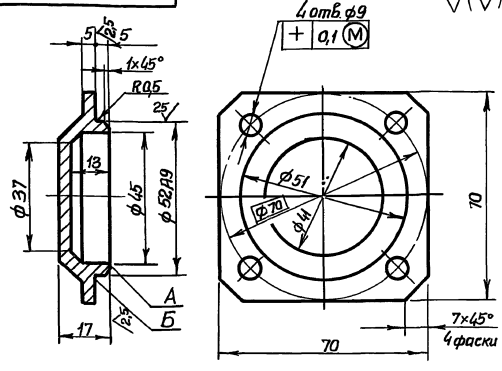
1. Предельные отклонения размеров деталей $Б4 \pm \frac{1T14}{2}$.
2. Шероховатость обработанных поверхностей деталей Б4 выполнить $Rz160$ остальное - ✓.
3. * Размеры для справок.



M143-01.06.000СБ				Лит.	Масса	Масштаб
Бункер					11,5	1:5
Сварочный чертеж				Лист	Листов 1	
				Госстрой СССР		
				СоюзводоканалНИИпроект		
				ХАРЬКОВСКИЙ		
				ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
		Разраб. Толчинский	"			
		Проб. Розинштейн	"			
		Т. контр. Зельцер	"			
		И. контр. Козлов	"			
		Утв.				

Типовые проектные решения 902-02-390.85
Альбом II

M 143-01.05.003



1. Непараллельность плоскостей А и Б не более 0,02 мм.
2. Торцовое биение плоскости Б относительно оси не более 0,02 мм.
3. Радиальное биение посадочной поверхности $\phi 52$ относительно оси не более 0,04 мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по Н4, валов - по h4, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

M 143-01.05.003

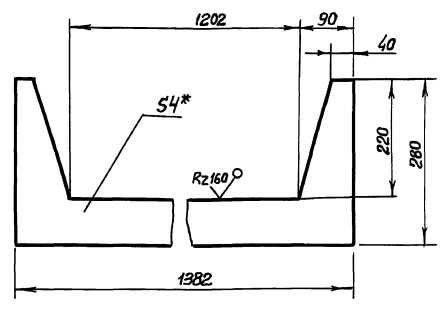
Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,21	1:1
Лист	Листов /	
	Ростроп с/ср	
	Совзнавпроект	
	Харьковский	
	Водоканалпроект	
	Формат А4	

Ст 3 ГОСТ 380-71

Изм.	Лист	Э/докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Толчинский			
Проб.	Резниченко			
Т.контр.	Зельцер			
И.контр.	Козлов			
Итб.				

M 143-01.06.002



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок.

M 143-01.06.002

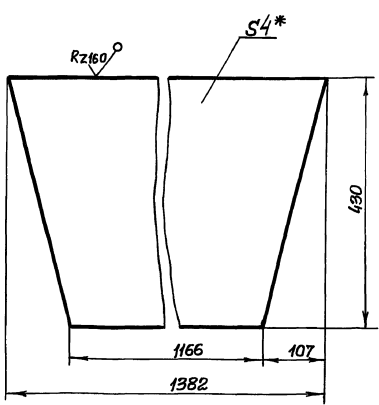
Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,53	1:5
Лист	Листов /	
	Ростроп с/ср	
	Совзнавпроект	
	Харьковский	
	Водоканалпроект	
	Формат А4	

Винипласт ВН-40
ГОСТ 9639-71

Изм.	Лист	Э/докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Толчинский			
Проб.	Резниченко			
Т.контр.	Зельцер			
И.контр.	Козлов			
Итб.				

M 143-01.06.003



1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справок.

M 143-01.06.003

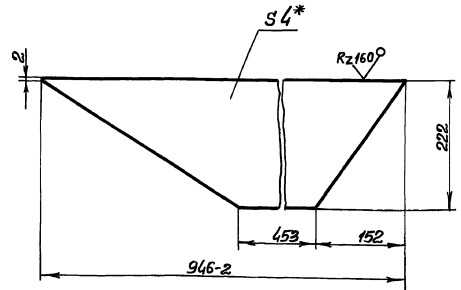
Стенка передняя

Лит.	Масса	Масштаб
	30	1:5
Лист	Листов /	
	Ростроп с/ср	
	Совзнавпроект	
	Харьковский	
	Водоканалпроект	
	Формат А4	

Винипласт ВН-40
ГОСТ 9639-71

Изм.	Лист	Э/докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Толчинский			
Проб.	Резниченко			
Т.контр.	Зельцер			
И.контр.	Козлов			
Итб.				

M 143-01.06.004



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справок.

M 143-01.06.004

Стенка боковая

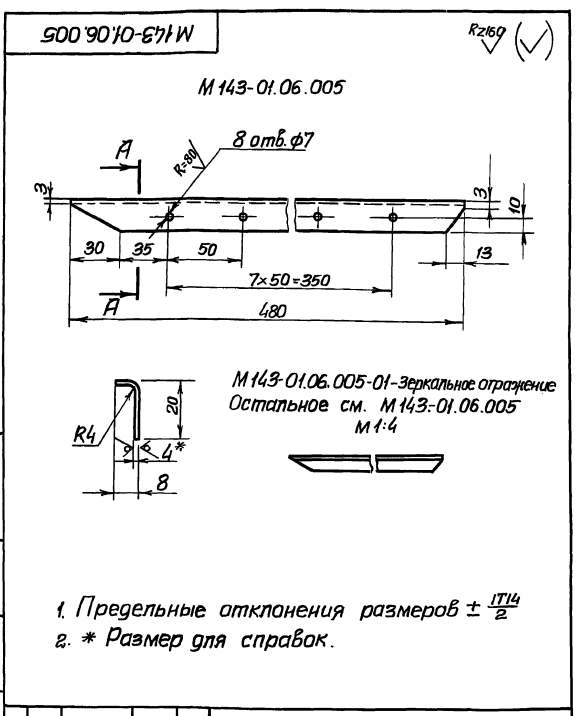
Лит.	Масса	Масштаб
	0,55	1:5
Лист	Листов /	
	Ростроп с/ср	
	Совзнавпроект	
	Харьковский	
	Водоканалпроект	
	Формат А4	

Винипласт ВН-40
ГОСТ 9639-71

Изм.	Лист	Э/докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Толчинский			
Проб.	Резниченко			
Т.контр.	Зельцер			
И.контр.	Козлов			
Итб.				

Типовые проектные решения 902-02-390.85
Альбом 2

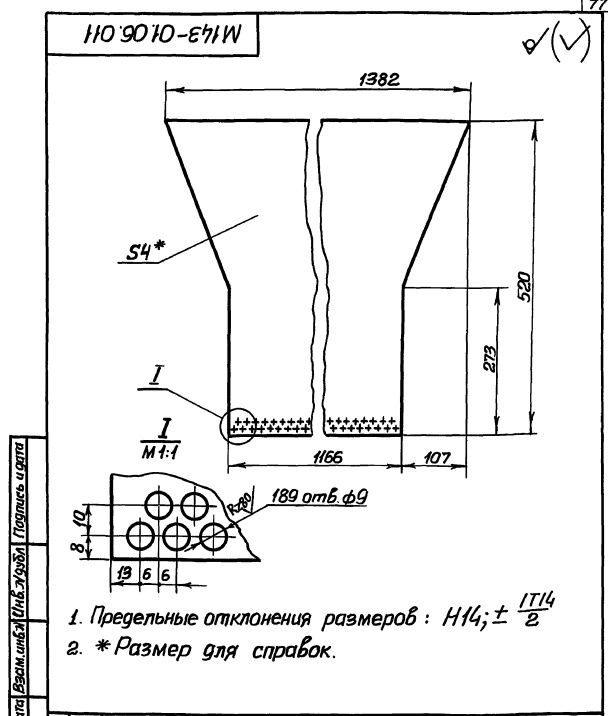
Лист 1
Получить и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.
Получить и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.



M143-01.06.005-01 - Зеркальное отражение
Остальное см. M143-01.06.005
M 1:4

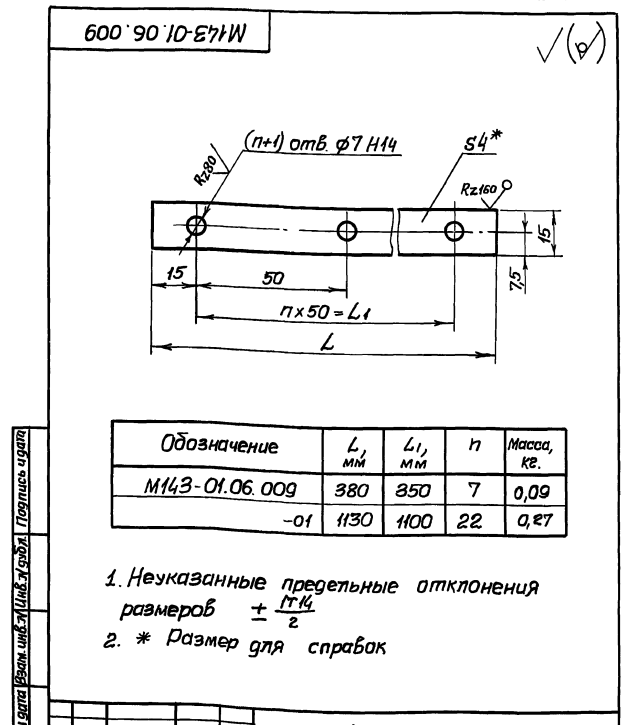
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок.

M143-01.06.005				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	Э/докум.	Пооп.	Дата	0,07	1:2
Разработ.	Толчинский	СЗ	СЗ		Гнуттик	
Проб.	Резниченко	И/С	И/С		Лист Листов 1	
Т.контр.	Зельцер	И/С	И/С		Винипласт ВН-4,0	
И.контр.	Козлов	И/С	И/С		Госстрой СССР	
Чтв.					Совнархоз СССР	
					Саратовский проект	
					Водоканалпроект	
					Формат А4	



1. Предельные отклонения размеров: $H14; \pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок.

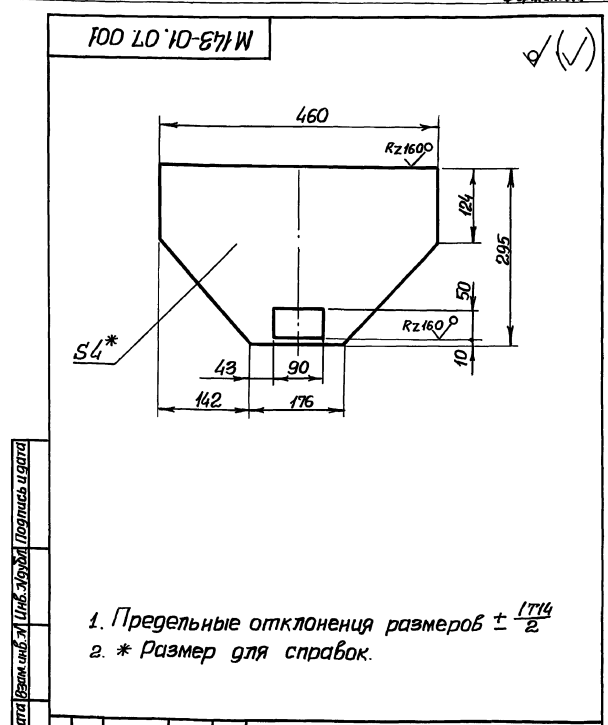
M143-01.06.011				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	Э/докум.	Пооп.	Дата	4,75	1:5
Разработ.	Толчинский	СЗ	СЗ		Стенка задняя	
Проб.	Резниченко	И/С	И/С		Лист Листов 1	
Т.контр.	Зельцер	И/С	И/С		Госстрой СССР	
И.контр.	Козлов	И/С	И/С		Совнархоз СССР	
Чтв.					Саратовский проект	
					Водоканалпроект	
					Формат А4	



Обозначение	L, мм	L1, мм	n	Масса, кг.
M143-01.06.009	380	350	7	0,09
-01	1130	1100	22	0,27

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок

M143-01.08.009				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	Э/докум.	Пооп.	Дата	См. табл.	1:1
Разработ.	Толчинский	СЗ	СЗ		Планка	
Проб.	Резниченко	И/С	И/С		Лист Листов 1	
Т.контр.	Зельцер	И/С	И/С		Лист 2,0 ГОСТ 19903-74	
И.контр.	Козлов	И/С	И/С		Совнархоз СССР	
Чтв.					Саратовский проект	
					Водоканалпроект	
					Формат А4	

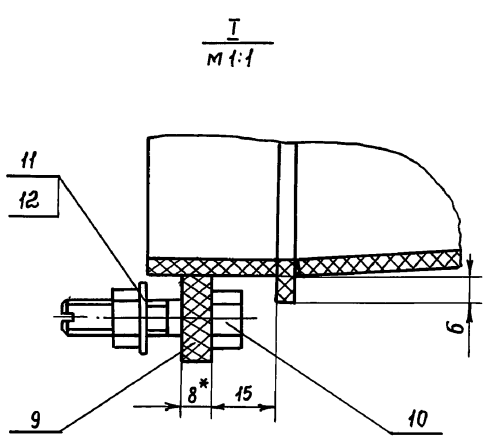
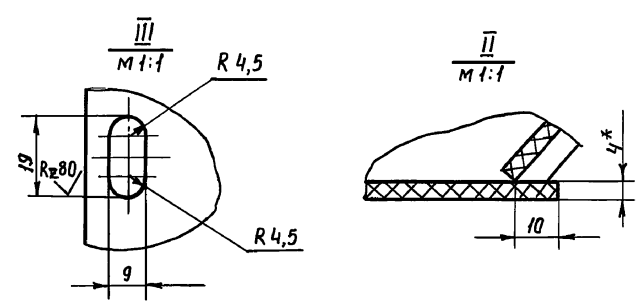
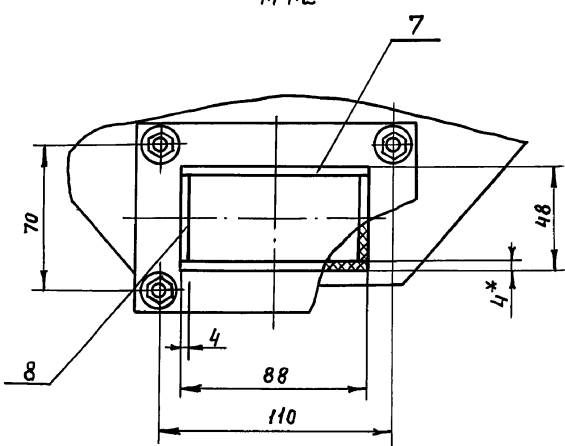
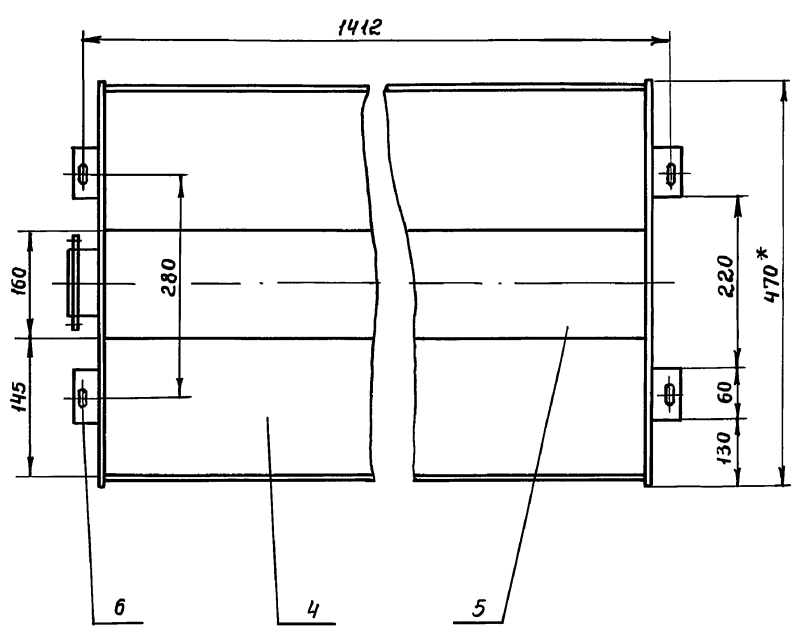
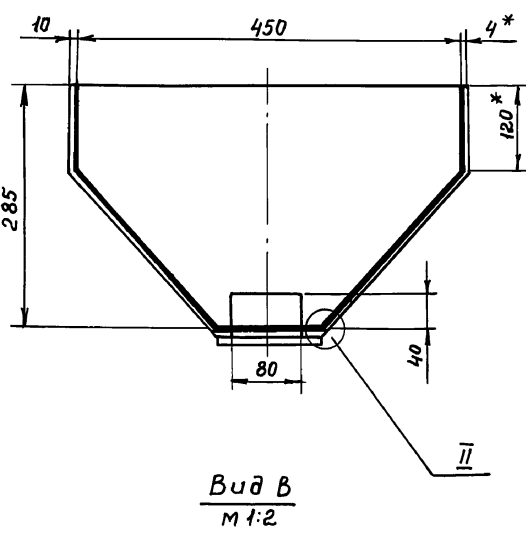
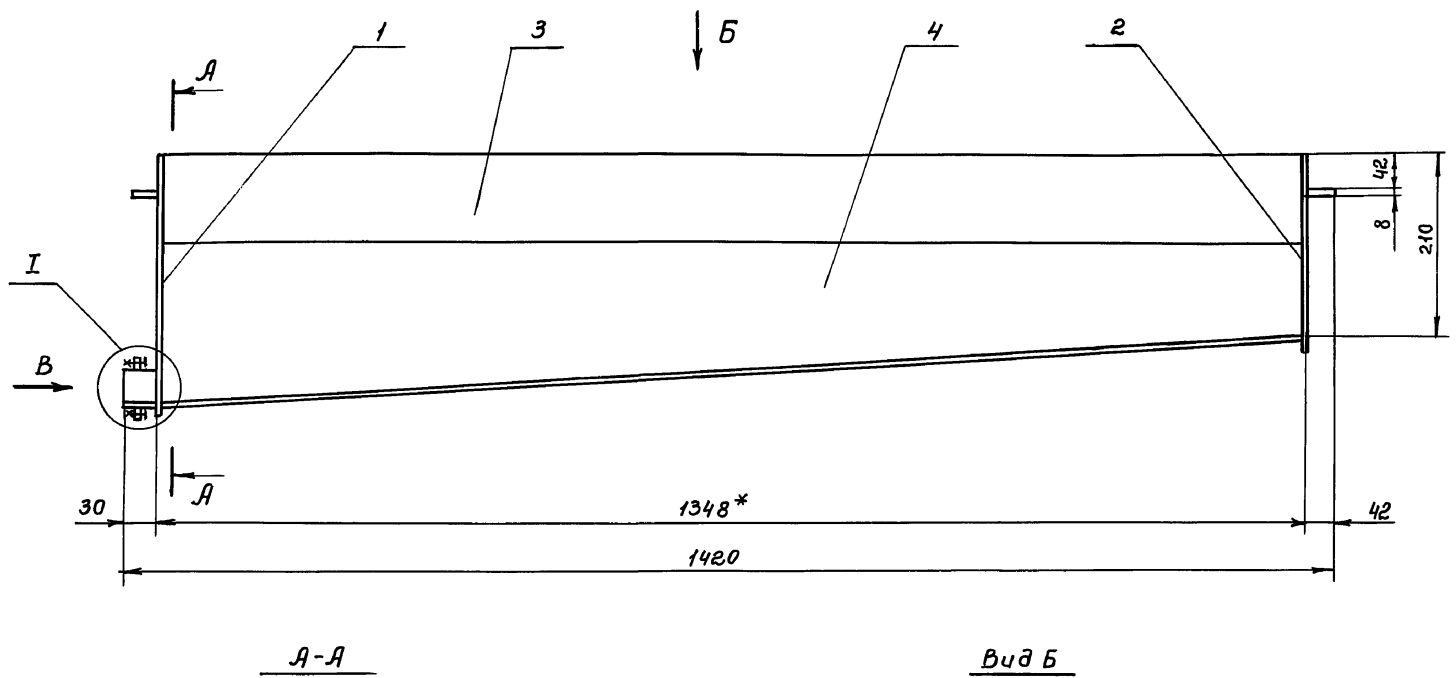


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок.

M143-01.07.001				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	Э/докум.	Пооп.	Дата	0,6	1:5
Разработ.	Толчинский	СЗ	СЗ		Стенка передняя	
Проб.	Резниченко	И/С	И/С		Лист Листов 1	
Т.контр.	Зельцер	И/С	И/С		Госстрой СССР	
И.контр.	Козлов	И/С	И/С		Совнархоз СССР	
Чтв.					Саратовский проект	
					Водоканалпроект	
					Формат А4	

Альбом II часть 1

Типовые проектные решения 902-02-390, 85

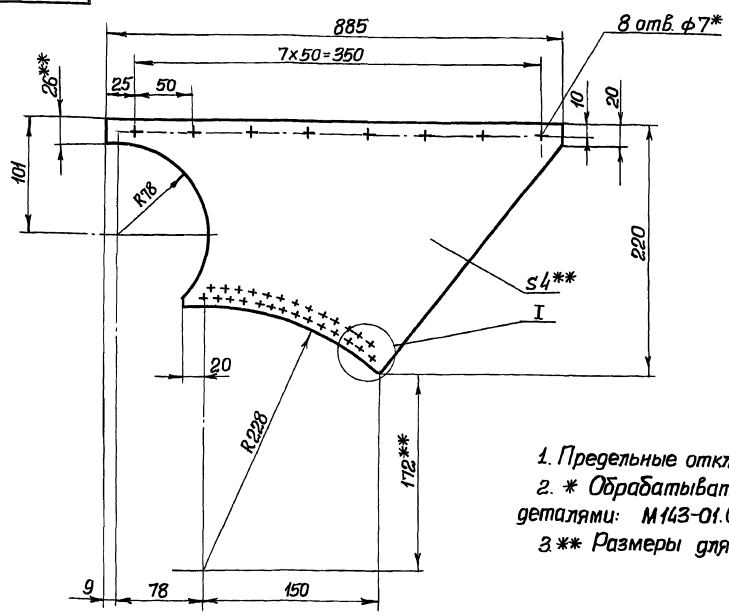


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей В4 выполнить по $R_z \sqrt{V}$, остальное \checkmark .
3. Сварку производить сплошным швом. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов.
4. Сварные швы по ГОСТ 16310-80 и ГОСТ 11523-82.
5. *Размеры для справок.

Изм. и подл.	Подп. и дата	Взам. ин. в. б.	Изм. и подл.	Подп. и дата

М 143-01.07.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	7,4	1:5
Разраб.	Толчицкий				Лист 1	
Пробер.	Розинштейн				Листов 1	
Т. контр.	Зельцер				Госстрой СССР	
Н. контр.	Казлов				Самзводканинпроект	
Чтв.					Запорожский	
					Водоканалпроект	

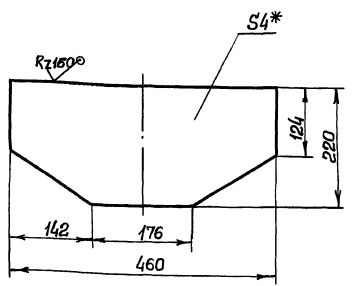
M143-01.06.007



1. Предельные отклонения размеров: $n14 \pm \frac{IT14}{2}$
2. * Обрабатывать совместно с деталями: M143-01.06.005 и M143-01.06.009
3. ** Размеры для справок.

M143-01.06.007				Лит.	Масса	Листов
Изм/Лист	Э/в/окум.	Полн.	Дата	Стенка упругая	0,64	1:2,5
Разработ.	Инженер	Э/в/окум.				
Проб.	Инженер	Э/в/окум.				
Т. контр.	Зельцер	Э/в/окум.				
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		Лист	Листов	1
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		Пластина I, лист	Густорой с/ср	
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		ПМБ-П-4,8 гост 7338-77	Сибирский проект	
						Водоканалпроект
						Формат А3

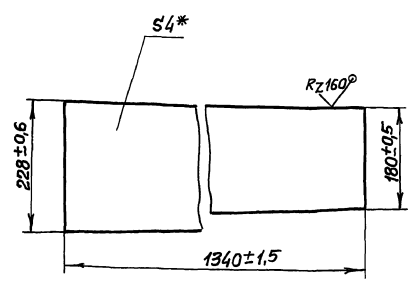
M143-01.07.002



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размер для справок

M143-01.07.002				Лит.	Масса	Листов
Изм/Лист	Э/в/окум.	Полн.	Дата	Стенка задняя	0,5	1:5
Разработ.	Инженер	Э/в/окум.				
Проб.	Инженер	Э/в/окум.				
Т. контр.	Зельцер	Э/в/окум.				
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		Лист	Листов	1
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		Винилпласт ВН-4,0	Густорой с/ср	
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		гост 9639-71	Сибирский проект	
						Водоканалпроект
						Формат А4

M143-01.07.004

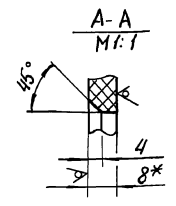
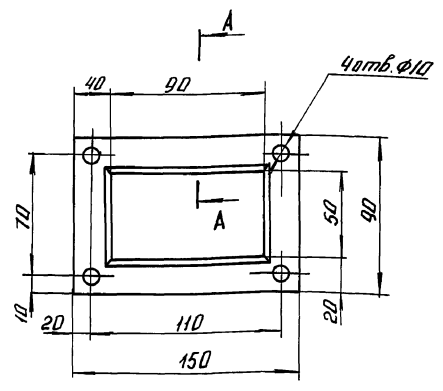


* Размер для справок

M143-01.07.004				Лит.	Масса	Листов
Изм/Лист	Э/в/окум.	Полн.	Дата	Стенка наклонная	1,5	1:5
Разработ.	Инженер	Э/в/окум.				
Проб.	Инженер	Э/в/окум.				
Т. контр.	Зельцер	Э/в/окум.				
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		Лист	Листов	1
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		Винилпласт ВН-4,0	Густорой с/ср	
И. контр.	Козлов	Э/в/окум.		гост 9639-71	Сибирский проект	
						Водоканалпроект
						Формат А4

М 143-01.07.011

Rz80/✓

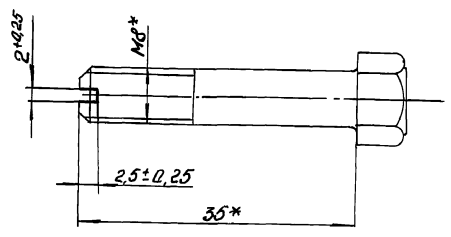


- 1. Предельные отклонения размеров: Н14; ± 1/2
- 2 * Размер для справок

М 143-01.07.009

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
					Фланец	0,1 1:2
И.контр.	К.зельнер	Винипласт ВН-8,0	Лист	Листов	1	1
Утв.		ГОСТ 9639-71	Госстрой СССР С.О.БЕЛОВ О.А.НАКИН П.ПРОКТОР А.А.БЕЛОВИЧ В.О.САЖАКОВ В.О.САЖАКОВ ПРОЕКТ			

Формат А4



* Размеры для справок

М 143-01.07.011

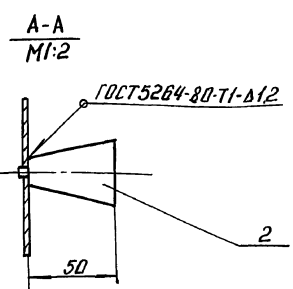
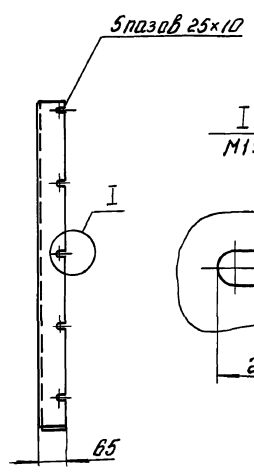
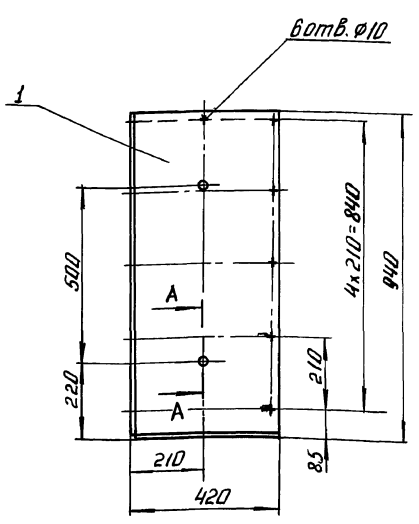
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
					Болт	0,02 2:1
И.контр.	К.зельнер	Заготовка болт М8х35,58	Лист	Листов	1	1
Утв.		ГОСТ 7798-70	Госстрой СССР С.О.БЕЛОВ О.А.НАКИН П.ПРОКТОР А.А.БЕЛОВИЧ В.О.САЖАКОВ В.О.САЖАКОВ ПРОЕКТ			

Формат А4

М 143-01.08.000 СБ

М 143-01.08.000 СБ

М 143-01.08.000 СБ-01 Зеркальное отражение
Остальное - см. черт. М 143-01.08.000 СБ



Размеры для справок

М 143-01.08.000 СБ

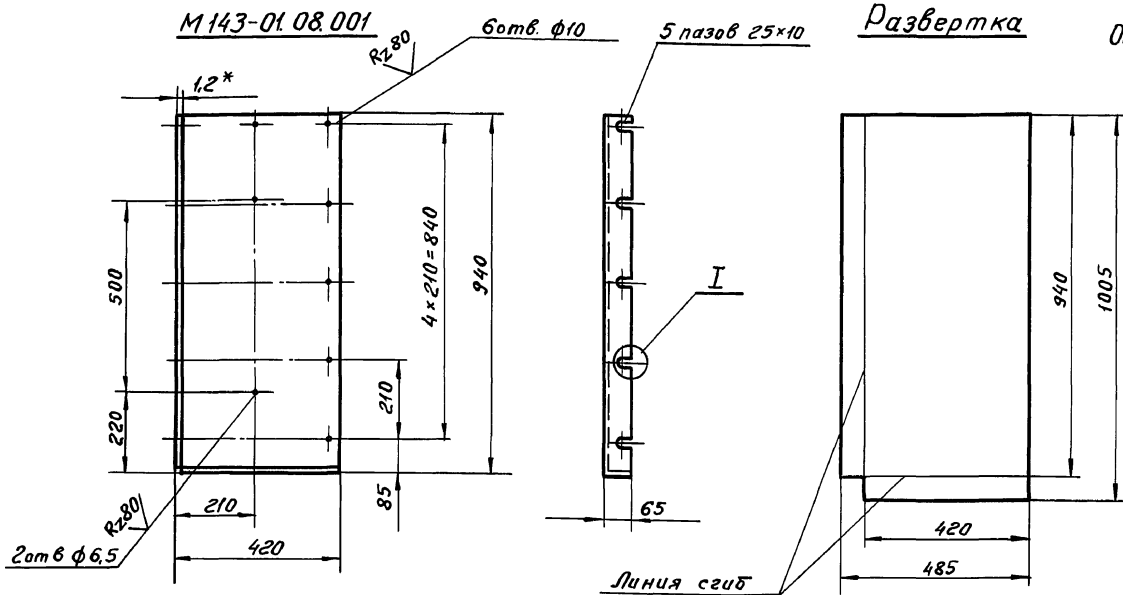
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
					Щиток	5,3 1:10
И.контр.	К.зельнер	Щиточный чертёж	Лист	Листов	1	1
Утв.			Госстрой СССР С.О.БЕЛОВ О.А.НАКИН П.ПРОКТОР А.А.БЕЛОВИЧ В.О.САЖАКОВ В.О.САЖАКОВ ПРОЕКТ			

100'8010-541W

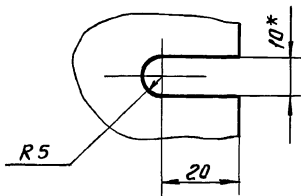
Rz 160 (✓)

M143-01.08.001-01 - Зеркальное отражение
Остальное - см. черт. M143-01.08.001

Развертка



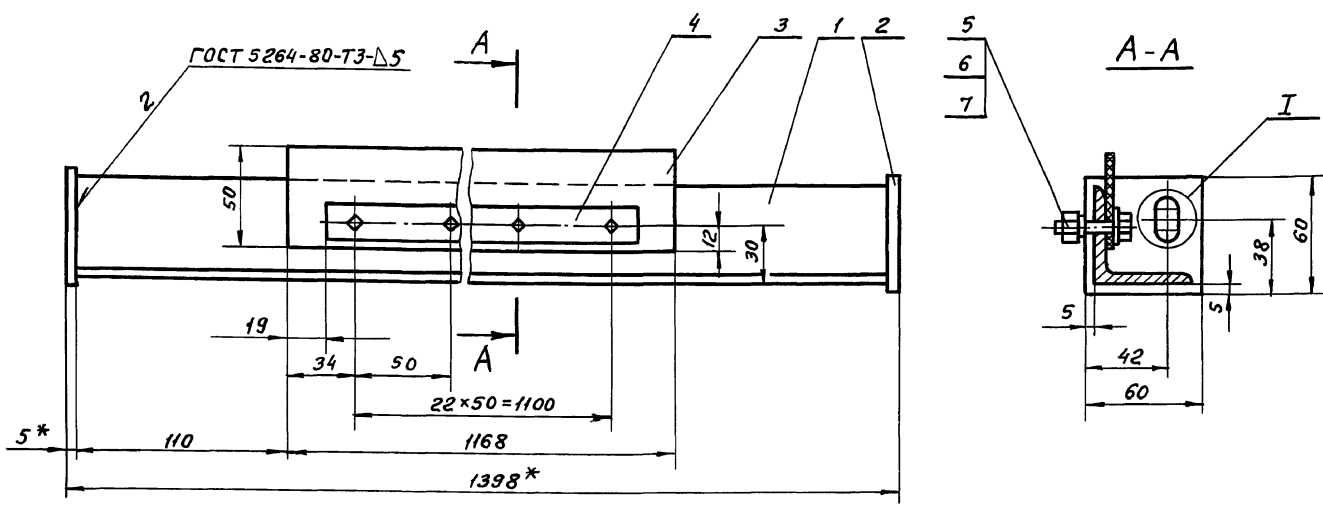
I
M1:1



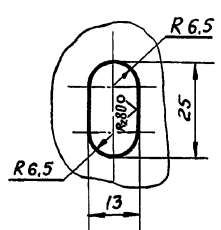
1. Предельные отклонения размеров Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$
2. * Размеры для справок.

M143-01.08.001			Лист	Масса	Масштаб
Изм/Лист	Разраб.	Проб	Лист	5,0	1:10
Т.контр	Лист	Листов	1		
Н.контр	Лист	Ст. ГОСТ	1,2 ГОСТ 19903-74		
Утв.	Лист	Ст. ГОСТ	Ст.3 ГОСТ 16523-70		
			Регистр ССР		
			Харьковский		
			Водоканалпроект		

M143-01.10.000СБ



I
M1:1



1. Предельные отклонения размеров Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$
2. Шероховатость обработанных поверхностей деталей БЧ выполнить Rz 160, остальное ✓.
3. * Размеры для справок.

M143-01.10.000СБ			Лист	Масса	Масшт.
Изм/Лист	Н.докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Разраб.	Толчинский			1	1
Проб	Розентейн				
Т.контр	Зельцер				
Н.контр	Козлов				
Утв.					
				Регистр ССР	
				Харьковский	
				Водоканалпроект	

Типовые проектные решения 902-02-390.85
Альбом II Часть I
Изм. Испол. Подпись и дата
Изм. Испол. Подпись и дата
Изм. Испол. Подпись и дата