

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ ВНУТРЕННЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

## ТДК-Н-1-67

ЧАСТЬ II

РАЗДЕЛ IV — МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВЕРИ

РАЗРАБОТАНЫ  
УПРАВЛЕНИЕМ МОСПРОЕКТ-1

Введены в действие  
ПРИКАЗОМ МОСПРОЕКТ-1 от 22.XI-67, №353Р

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1969.

10243  
Цена 6'72

Центральный институт типовых проектов просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ . . . . .  
(номер проекта)

Наименование проекта . . . . .  
. . . . .  
Проектная организация-автор проекта . . . . .  
Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.) и предложения по их устранению . . . . .  
. . . . .

Подпись должностного лица наименование организации и ее адрес  
. . . . .  
. . . . .

---

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-86, Спартаковская ул., 2а, корпус В  
Сдано в печать 9 VII 1971 года  
Заказ № 818 Тираж 1500 экз.

---

# СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

## ДВЕРЬ ЗД-70 И СТАВНЯ ЗС-70.

## ДВЕРЬ ЗГД-100 НА ПРОЁМ 120\*200

№ п/п	Наименование чертёжа	№ чертёжа	№ стр.	Примечания
1	2	3	4	5
1	СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА	Р-50	1	
2	Пояснительная записка и технические условия Дверь ЗД-70, ЗГД-15; ГД и ставня ЗС-70; ЗГС-15; ГС	Р-51	2	
3	Дверь ЗД-70. Общий вид (правое исполнение)	Р-52	3	
4	Дверь ЗД-70. Коробка, детали (правое исполнение)	Р-53	4	
5	Дверь ЗД-70. Полотно в сборе (правое исполнение)	Р-54	5	
6	Дверь ЗД-70. Полотно (правое исполнение)	Р-55	6	
7	Дверь ЗД-70 и ставня ЗС-70. Зятвор в сборе (правое исполнение)	Р-56	7	
8	Ставня ЗС-70. Общий вид (правое исполнение)	Р-57	8	
9	Ставня ЗС-70. Коробка и детали (правое исполнение)	Р-58	9	
10	Ставня ЗС-70. Полотно в сборе (правое исполнение)	Р-59	10	
11	Ставня ЗС-70. Полотно (правое исполнение)	Р-60	11	
12	Дверь ЗД-70 и ставня ЗС-70. Зятвор в сборе. Детали.	Р-61	12	
13	Дверь ЗД-70 и ставня ЗС-70. Зятвор в сборе. Детали.	Р-62	13	
14	Дверь ЗД-70 и ставня ЗС-70. Детали.	Р-63	14	
15	Дверь ЗД-70 и ставня ЗС-70. Детали.	Р-64	15	
16	Дверь ЗД-70 и ставня ЗС-70. Детали.	Р-65	16	

№ п/п	Наименование чертёжа	№ чертёжа	№ стр.	Примеч.
1	2	3	4	5
44	Дверь ЗГД-100; Общий вид.	565.00.00.00	44	
45	Дверь ЗГД-100; Полотно зверное. лист 1	565.01.00.00	45	
46	Дверь ЗГД-100; Полотно зверное. лист 2	565.01.00.00	46	
47	Дверь ЗГД-100; Коробка в сборе.	565.02.00.00	47	
48	Дверь ЗГД-100; Дверная коробка	565.02.00.00	48	
49	Дверь ЗГД-100; Каркас лист 1.	565.03.00.00	49	
50	Дверь ЗГД-100; Каркас лист 2.	565.03.00.00	50	
51	Дверь ЗГД-100; Зятвор.	565.04.00.00	51	
52	Дверь ЗГД-100; Детали.	565.05.00.00	52	
53	Дверь ЗГД-100; Детали.		53	
54	Дверь ЗГД-100; Детали.		54	

## ДВЕРЬ ЗГД-15 И СТАВНЯ ЗГС-15.

1	2	3	4	5
17	Дверь ЗГД-15. Общий вид (правое исполнение)	Р-68	17	
18	Дверь ЗГД-15. Коробка и детали (правое исполнение)	Р-69	18	
19	Дверь ЗГД-15. Полотно правое в сборе.	Р-70	19	
20	Дверь ЗГД-15. Полотно-сварной узел (правое исполнение)	Р-71	20	
21	Дверь ЗГД-15 и ставня ЗГС-15. Зятвор в сборе.	Р-72	21	
22	Ставня ЗГС-15. Общий вид (правое исполнение)	Р-73	22	
23	Ставня ЗГС-15. Коробка и детали (правое исполнение)	Р-74	23	
24	Ставня ЗГС-15. Полотно в сборе (правое исполнение)	Р-75	24	
25	Ставня ЗГС-15. Полотно-сварной узел (правое исполнение)	Р-76	25	
26	Дверь ЗГД-15 и ставня ЗГС-15. Детали.	Р-77	26	
27	Дверь ЗГД-15 и ставня ЗГС-15. Детали.	Р-78	27	
28	Дверь ЗГД-15 и ставня ЗГС-15. Детали.	Р-79	28	
29	Дверь ЗГД-15 и ставня ЗГС-15. Детали.	Р-80	29	
30	Дверь ЗГД-15 и ставня ЗГС-15. Детали.	Р-81	30	

## ДВЕРЬ ГД И СТАВНЯ ГС

1	2	3	4	5
31	Дверь ГД. Общий вид (правое исполнение)	Р-84	31	
32	Дверь ГД. Коробка и детали (правое исполнение)	Р-85	32	
33	Дверь ГД. Полотно правое в сборе	Р-86	33	
34	Дверь ГД и ставня ГС. Зятвор правый в сборе.	Р-87	34	
35	Дверь ГД. Полотно-сварной узел (правое исполнение)	Р-88	35	
36	Ставня ГС. Общий вид (правое исполнение)	Р-89	36	
37	Ставня ГС. Коробка ставни (правое исполнение)	Р-90	37	
38	Ставня ГС. Полотно правое в сборе.	Р-91	38	
39	Ставня ГС. Полотно-сварной узел (правое исполнение)	Р-92	39	
40	Дверь ГД и ставня ГС. Детали.	Р-93	40	
41	Дверь ГД и ставня ГС. Детали.	Р-94	41	
42	Дверь ГД и ставня ГС. Детали.	Р-95	42	
43	Дверь ГД и ставня ГС. Детали.	Р-96	43	

ЗЕРКАЛО  
ОЛСНИКОВА

Ю.О.С.С.

ХРОМОВ С.С.  
СОРКИН В.И.  
КОПИРОВАЛ

Г.С.

ОМБЕЛА  
ТА.И.И.И.И.И.  
ОМБЕЛА

ОБРАЗОВАНИЯ

Пояснительная записка  
Габариты

1. Все двери независимо от их типа предназначены для установки их в проемах 80x180см, 120x200.  
Все ставни предназначены для установки в проемах 80x80см.

Описание конструкции  
дверь ЗД-70 и ставня ЗС-70, ЗГД-100

Коробки двери и ставни свариваются из уголка 125x125x10.  
Полотно состоит из рамы с поперечными распорками и вогнутого листа толщиной 4мм  
Рама выполняется из неравнобоких уголков 63x40x5, сваренных в коробчатое сечение  
На крайних поперечных распорках двери размещается четыре замора. На средней распорке ставни предусматривается устройство двух заморов  
Заморы имеют тарельчатую винтовую поверхность, помощью которой обеспечивается надежный притвор полотна двери или ставни к коробке.  
Регулировка замора производится с помощью перестановки набора прокладочных шайб толщиной 2 и 3мм Уплотнение полотна при закрытии всех заморов достигается равномерным обжатием в среднем назым. прокладочной резины, установленной по периметру полотна двери или ставни  
Герметичность дверей данного типа достигается при строгом выполнении п.16 тех. условий на изготовление

Описание конструкций  
дверь ЗГД-15 и ставня ЗГС-15.

Полотно двери и ставни изготавливается из стального листа толщиной 4мм с приваренными к нему поперечными швеллерами №10. По контуру двери к полотну приварена обвязка, состоящая из уголков 40x40x4, сваренных в коробчатое сечение.  
На полотне двери установлены четыре тарельчатых замора. На полотне ставни установлено два таких же замора. Заморы рассчитаны на обжатие резиновых прокладок по контуру в среднем на 3мм.  
Во втулках заморов предусматривается сальниковое уплотнение.  
с пружинным нажимом для обеспечения надежной герметичности оси вращения рукоятки замора.

дверь ГД и ставня ГС.

Полотно двери ГД и ставни ГС изготавливается из стального листа толщиной 4мм с усилением по контуру обвязкой.  
Вертикальные стороны обвязки изготовлены из уголка 40x40x4, сваренного в коробчатое сечение, горизонтальные - из одного уголка 40x40x4. В местах расположения заморов к полотну привариваются швеллера №8.  
Заморы установлены винтовые тарельчатого типа с сальниковым уплотнением аналогично двери типа ЗД-15. Обжатие резиновых прокладок принято также 3мм.

Технические условия  
на изготовление, сборку, приемку и  
установку дверей и ставней.

I Материалы

Полотна дверей и ставней всех типов изготавливаются из листовой стали марки ст.3 толщиной 4мм и 8мм. Обвязка и поперечные связи полотен изготавливаются из равнобоких и неравнобоких уголков и швеллеров.  
Толщина листовой стали и габариты прокатных профилей определены расчетом или приняты по конструктивным соображениям.  
Все заморы выполняются из стали марки 45; втулки, в которых они вращаются, из чугуна марки СЧ-12-28. Рукоятки заморов выполняются посредством штамповки из стали марки 35А. Рукоятки могут быть также изготовлены путем сварки из нескольких деталей марки Ст3.  
В качестве уплотнения между коробкой двери или ставни и полотном применяется резиновая прокладка, изготавливаемая заводом „Вулкан“  
Полотна и коробки дверей и ставней свариваются электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60  
2. Указанные в спецификациях материалы могут быть заменены только на такие материалы, которые имеют лучшие прочностные свойства или не ухудшают технологических условий работы узлов дверей и ставней.  
Замена указанных в чертежах прокатных профилей на другие не допускается.

II Технические требования на изготовление

3. При сварке полотен дверей и ставней качество сварки должно отвечать техническим требованиям и нормам ГОСТ на сварочные работы марка электродов Э-42 должна быть удостоверена сертификатом  
Категорически не допускается пережог стального листа и других свариваемых деталей полотна двери или ставни. Технология сварки и последовательность положения швов должны обеспечить сохранение правильной геометрической формы полотен дверей и ставней.  
4. После сварки и сборки дверей и ставней поверхности всех узлов и деталей, кроме трущихся, должны быть очищены от окисны, ржавчины, масляных и других загрязнений до металлического блеска и загрунтованы грунтом №138 ГОСТ 4056-48.  
5. Дверь или ставня должны плотно прилегать к своей коробке без перекосов и увеличения зазоров по сравнению с предусмотренными в проекте размерами и допусками.  
6. Дверь или ставня должны открываться свободно без рывков и заеданий.  
7. Собранные двери и ставни на своих поверхностях не должны иметь вмятин и других дефектов.  
8. При сборке заморов дверей и ставней обеспечить легкое перемещение без ощутимых толчков и заеданий всех подвижных частей замора. Тарелки заморов должны свободно входить в зацепление с упорами коробки. Все препятствия, мешающие перемещению спиральной тарелки замора, должны быть устранены на заводе-изготовителе

9. При затяжке заморов на рабочий угол 115° должен быть обеспечен равномерный обжим резиновой прокладки по всему периметру на 2-4мм (в среднем назым) Регулировка заморов должна производиться на заводе-изготовителе  
10. Стык резиновой прокладки выполнять под углом 30° к ее оси и склеить резиновым клеем. Резиновую прокладку крепить к полотну двери на клею №88 ч винтами, как указано в чертежах. Приклеивание должно быть надежным и выдерживать условия эксплуатации дверей и ставней. После зачистки основания профиля резины для приклеивания высота профиля должна быть 15мм.

III Допуски и условия изготовления

11. При раскройке и заготовке металла материал должен быть выправлен, кромки реза должны быть гладкими без заусенцев и острых углов.  
12. Отклонения в расстояниях между любой смежной парой отверстий в полотне под заморы не должны превышать ±1мм.  
13. Отклонения в расстояниях между петлями по вертикали не должны превышать ±1мм.  
14. Штыри петель должны располагаться на одной оси. Отклонение осей штырей от проектного положения допускается не более 0,5мм. Полученный плохотен должны располагаться также на одной оси. Отклонение осей от проектного положения не более 0,5мм  
15. Габариты коробки и каркаса полотна двери или ставни должны быть выполнены по высоте с допустимым отклонением ±2мм, по ширине ±1мм. Длины диагоналей могут иметь отклонения ±3мм.  
16. Зазоры между плоскостью коробки или полотна со стороны расположения резиновых прокладок и контрольной плитой допускаются не более ±0,5мм. В любом месте контура прилегания прокладок.  
17. Сдвиг резиновой прокладки на полотне от проектного положения допускается не более 3мм  
18. Установка кнд. в случае необходимости должна производиться по требованию заказчика на заводе-изготовителе.  
19. Полученный плохотен, а также внутренние полости заморов после изготовления и сборки заполнить солидолом марки „УС-2“ ГОСТ 1033-51

IV Приемка

20. Приемка изделий производится ОТК завода - изготовителя.  
Приемка заключается во внешнем осмотре изделия, проверке соответствия готового изделия рабочим чертежам и техническим условиям.  
21. Изделия, не отвечающие техническим требованиям настоящих Т.У., могут быть по исправлению заводом-изготовителем вновь предъявлены к приемке.  
В случае несоответствия исправленных изделий утвержденным чертежам к настоящим Т.У. изделия бракуются.  
22. При транспортировке изделия должны перевозиться с обязательной защитой от атмосферных воздействий и механических повреждений.

23. Общая приемка все изготовленных на заводе изделий производится по акту уполномоченной на это комиссии после проведенных на заводе-изготовителе испытаний опытного образца на защитоустойчивость и герметичность

24. Некомплектная поставка изделий заводом-изготовителем не допускается.

V Установка

25. Коробки двери или ставни должны быть установлены вертикально. Допускаемое отклонение от вертикали не более 2 мм. на всю высоту коробки.

*Альбом содержит рабочие чертежи дверей и ставней правого исполнения. Двери и ставни левого исполнения изготавливать по данным чертежам зеркально (внесено 1/хй-69 *Сабитов*)*

Дополнительные требования.

\*1. Полотна дверей ЗД-70 и ставней ЗС-70 должны варить квалифицированные сварщики не ниже 7 разряда.

Перед массовым выпуском дверей (ставней) на заводе-изготовителе выполнить опытный образец каждого изделия, который утверждается в качестве эталона.

СОЛТАСОВА	САШШЕВ
ЧЕРКАСОВА Н.	МАСМ. ИВ
ДАШИНКОВА	
СМ. ИММЕНЕР	КОИРОВА
ХРОМОВ Г.С.	
СОРОКИН В.	
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА МЕХАНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	

1967г	Альбом типовых решений систем и устройств выт-рениро оборудования содру-жественной гражданской обороны	Пояснительная записка и технические условия на изготовление дверей ЗД-70; ЗГД-15; ГД и ставни ЗС-70; ЗГС-15; ГС	Ичерм Р-51	ГДК-Н-1-67 Часть II Раздел IV Двери и ставни	Лист
-------	--	---	------------	--	------

066 СКМ  
19.67.423  
Арх. Н.

СОГЛАСОВАНО:  
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР  
МАСЛ. №8  
САШЧЕВ

ЧЕРКАСОВА И И  
ПАЕИНИКОВА

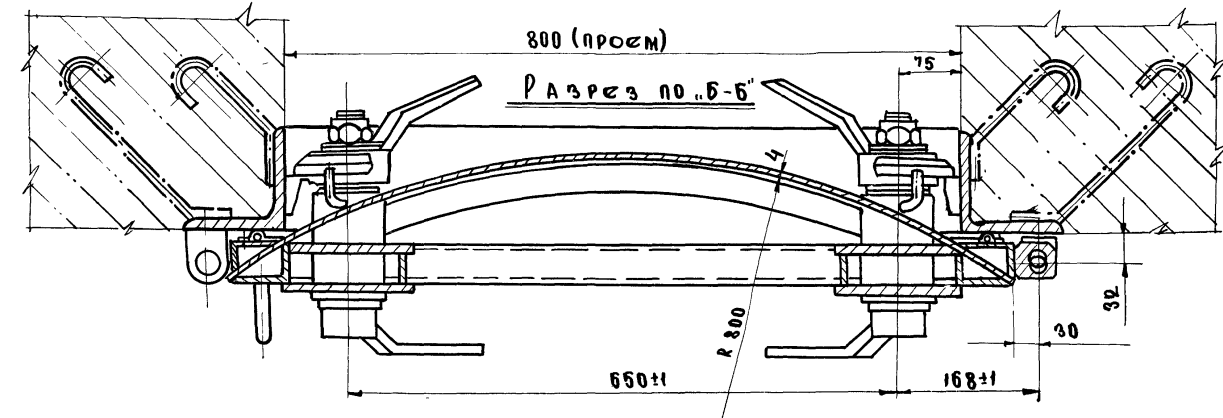
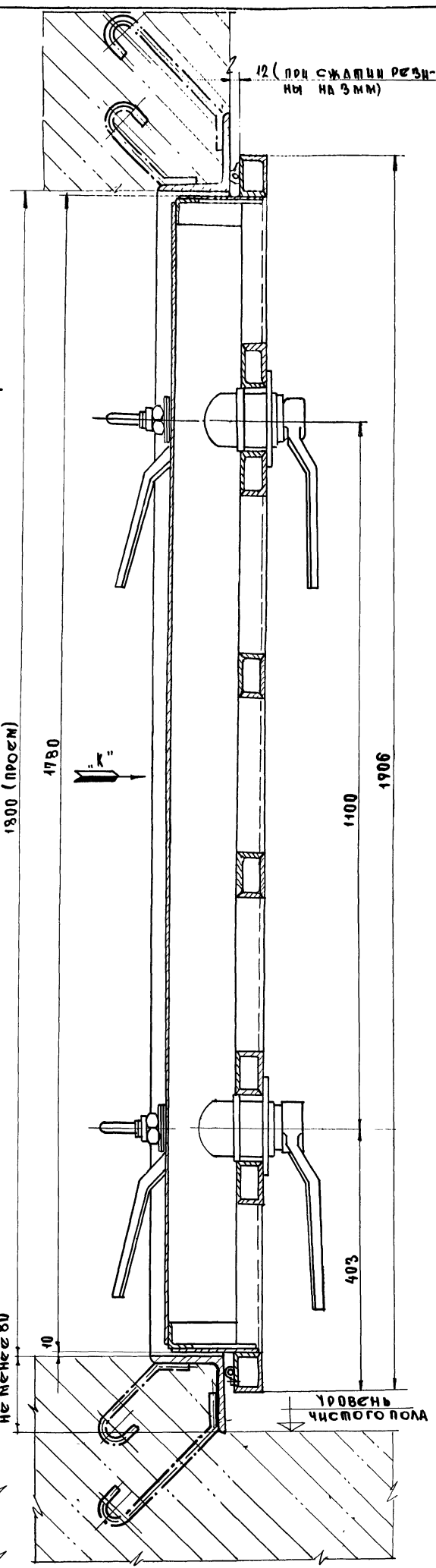
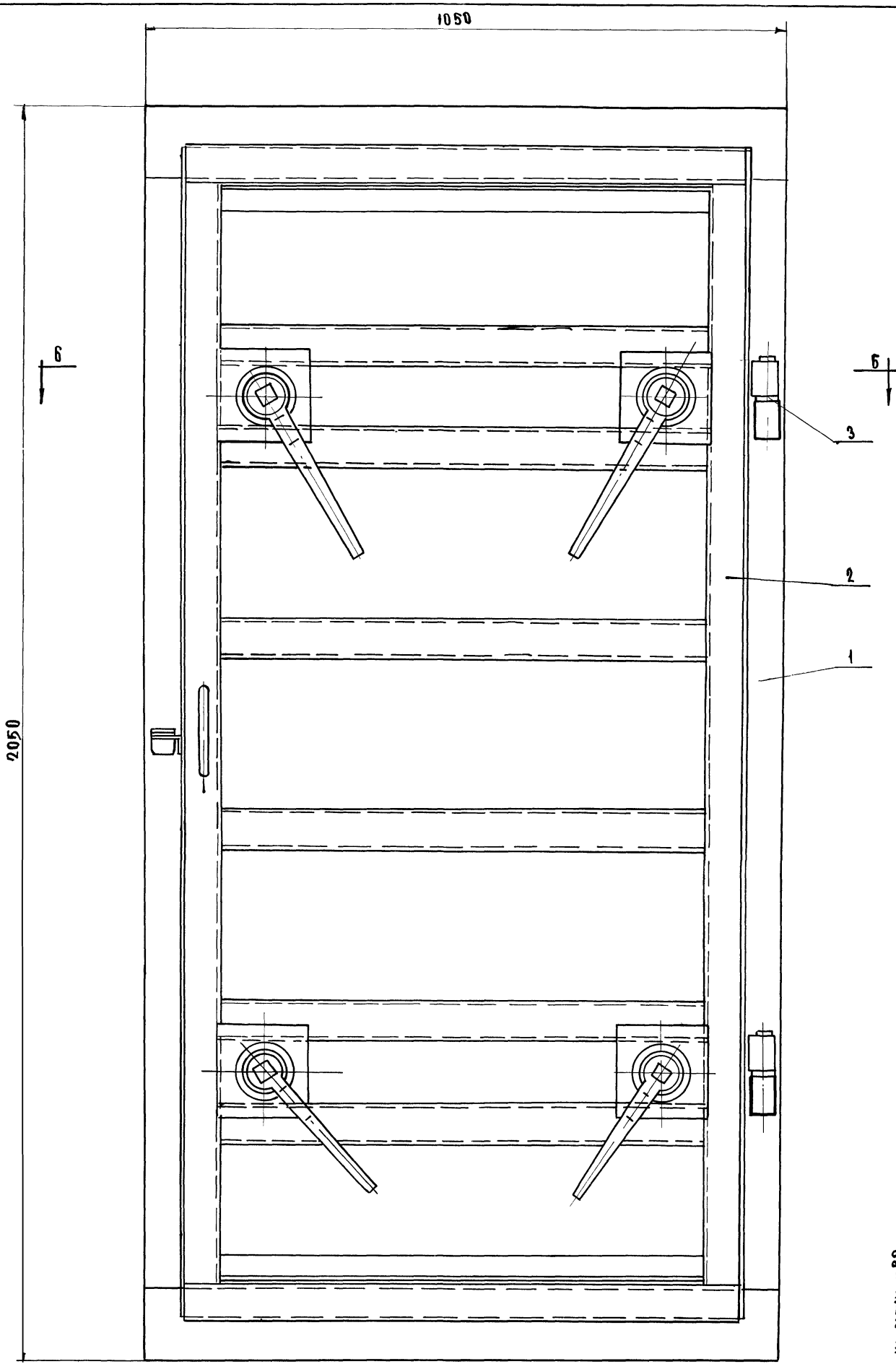
ДИЗАЙНЕР  
ИЗУЧ  
САШЧЕВ

И. ИНЖЕНЕР  
П. П. П.

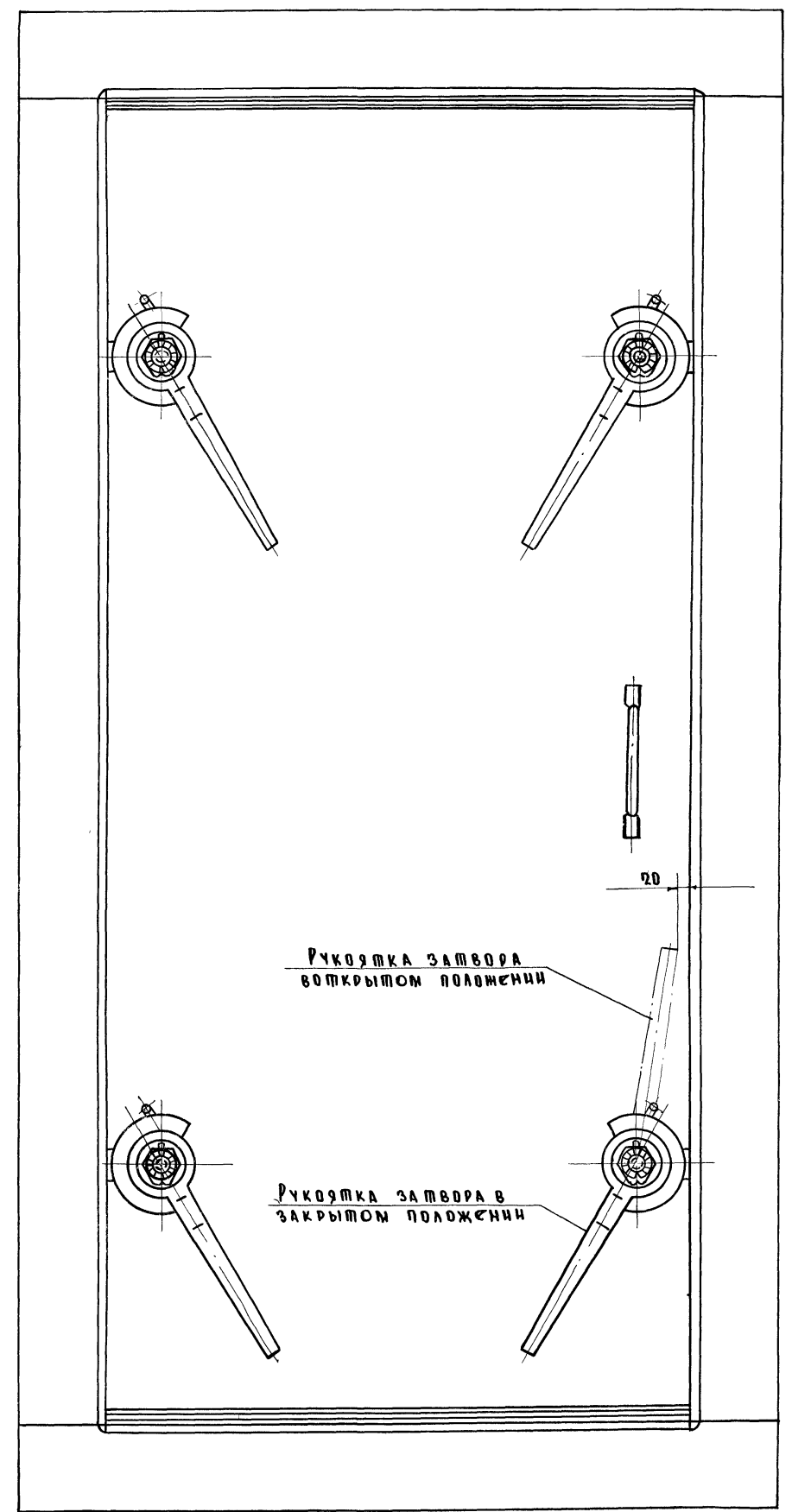
КИРИЛОВ Е. А.  
ХРОМОВ Г. С.  
СОРОКИН В. И.

НАЧАЛЬНИК  
ОТДЕЛА  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

19.67



Вид по стрелке "К"



Примечание:  
1. На данном чертеже изображена дверь правого исполнения. Дверь левого исполнения изготавливать по чертежу Р-52 зеркально.  
(Дополнения внесены 1/III-1969г. Работник 066 СКМ) Общий вес ~ 337,24 кг.

3	Р-65	Шайба специальная	2	шт	0,04	0,08	
2	Р-64	Полотно в сборе	1	Узел	202,55	209,55	
1	Р-53	Коробка	1	Узел	127,61	127,61	
ИИ	ИЧЕРТ.	ИЛИ	ГОС	ИМ	ИМЕНОВАНИЕ	УЗЕЛ	МАТ.
					1 шт.	Общ.	Прим.
					вес в кг.		

При изготовлении двери по настоящему чертежу присваивать шифр ДУ-П-1

Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны

Дверь "ДД-70"

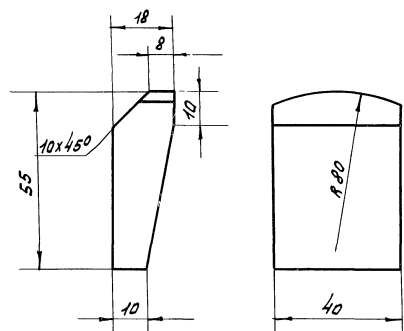
Общий вид (правое исполнение)

Ичерт. Р-52

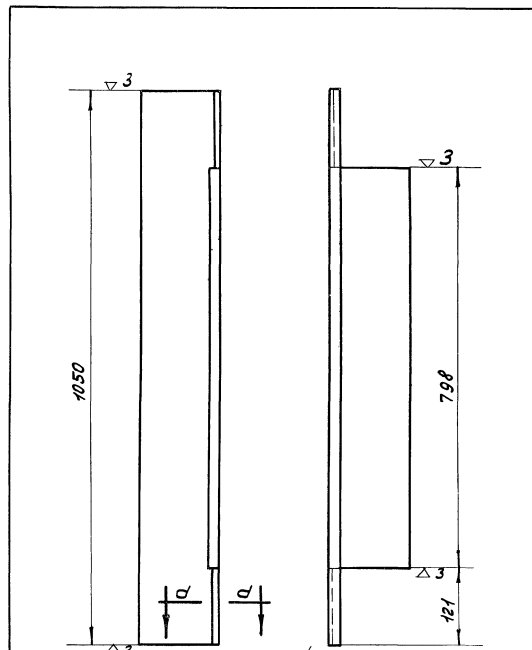
Г.Д.К.-Н-1-67 Часть II Раздел IV Двери и ставни

Лист

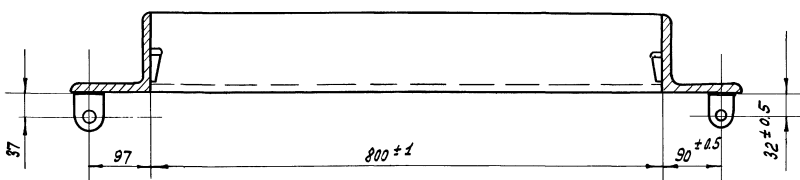
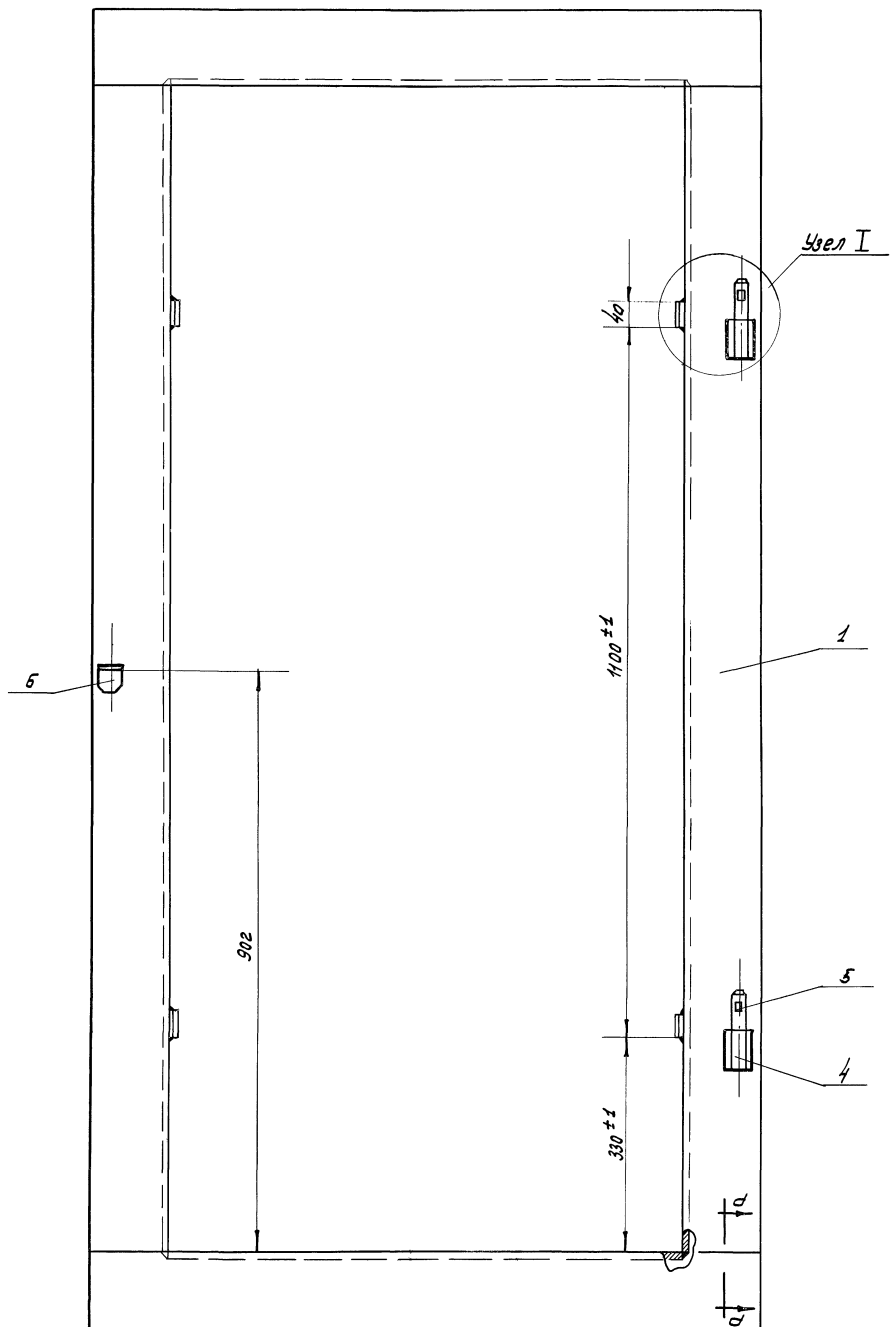
3 кругом



Матер.	Ст. 3	Упор	Н.дет. 3
Вес 1 шт.	0,2	Коробка	Н.дет. 4 Р-53
М-Б	1:1		Н.дет. 4 Р-53, 58
Исполн.			МОСПРОЕКТ-3
Проверил			Отдел тех. о. б. о. в. л.

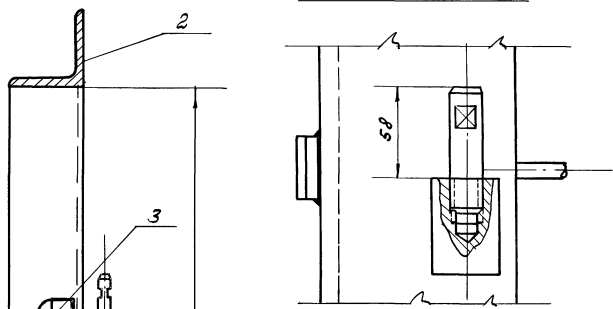


Матер.	Ст. 3	Коробка	Н.дет. 2
Вес 1 шт.	20,02		Н.дет. 4 Р-53
М-Б	1:5		Н.дет. 4 Р-53, 58
Исполн.			МОСПРОЕКТ-3
Проверил			Отдел тех. о. б. о. в. л.

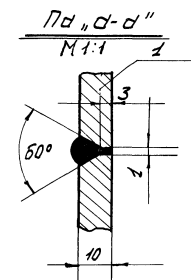


Разрез по А-А

Узел I М 1:2



- Примечания:**
1. Варить электродами марки Э-42 по ГОСТ 9467-60.
  2. Высота сварного шва  $h = 6$  мм.
  3. Сварные швы с лицевых сторон зачистить.
  4. После сборки и коробки отштукатурить до полного прилегания поверхности «Н» к контрольной плите.



Вес коробки  $\approx 127,61$  кг.

		Направлен. металл	2%	2,50		
6	Р-53	Ушко	1	Ст. 3	0,15	0,15
5	Р-55	Ось	2	Ст. 3	0,2	0,4
4	Р-53	Полуплеть	2	Ст. 3	0,88	1,76
3	Р-53	Упор	4	—	0,2	0,8
2	Р-53	Зерлок радиальной системы	2	Ст. 3	20,02	40,04
1	Б/черт.	Узел I	2	Ст. 3	34,5	69,0
Н.И.	Н.И.	Наименование	К.В.	Мат.	1 шт.	Отдел тех. о. б. о. в. л.

19-67-423	Ввод типовых решений систем и устройств внутренних оборудования сооружений гражданской обороны	Дверь «3А-70» Коробка и детали (проект исполнения)	Н.И. Ур. с. Р-53	М.И. Шейкина В. В. Канц. о. б. о. в. л.	Лист
-----------	--	--	------------------	---	------

С. Д. В. К. М.  
19-67-423  
Архив. №

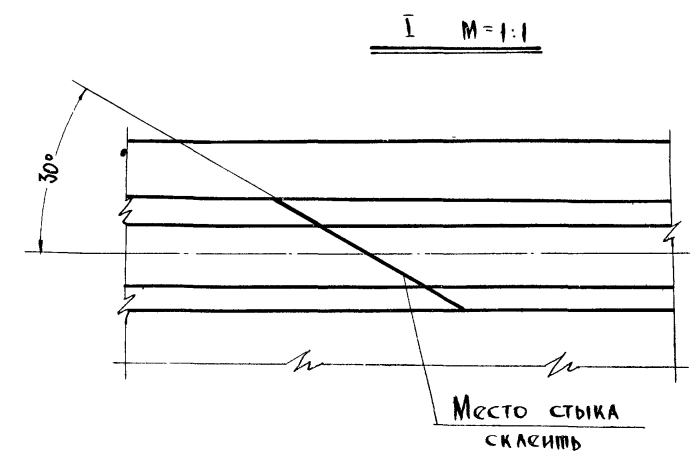
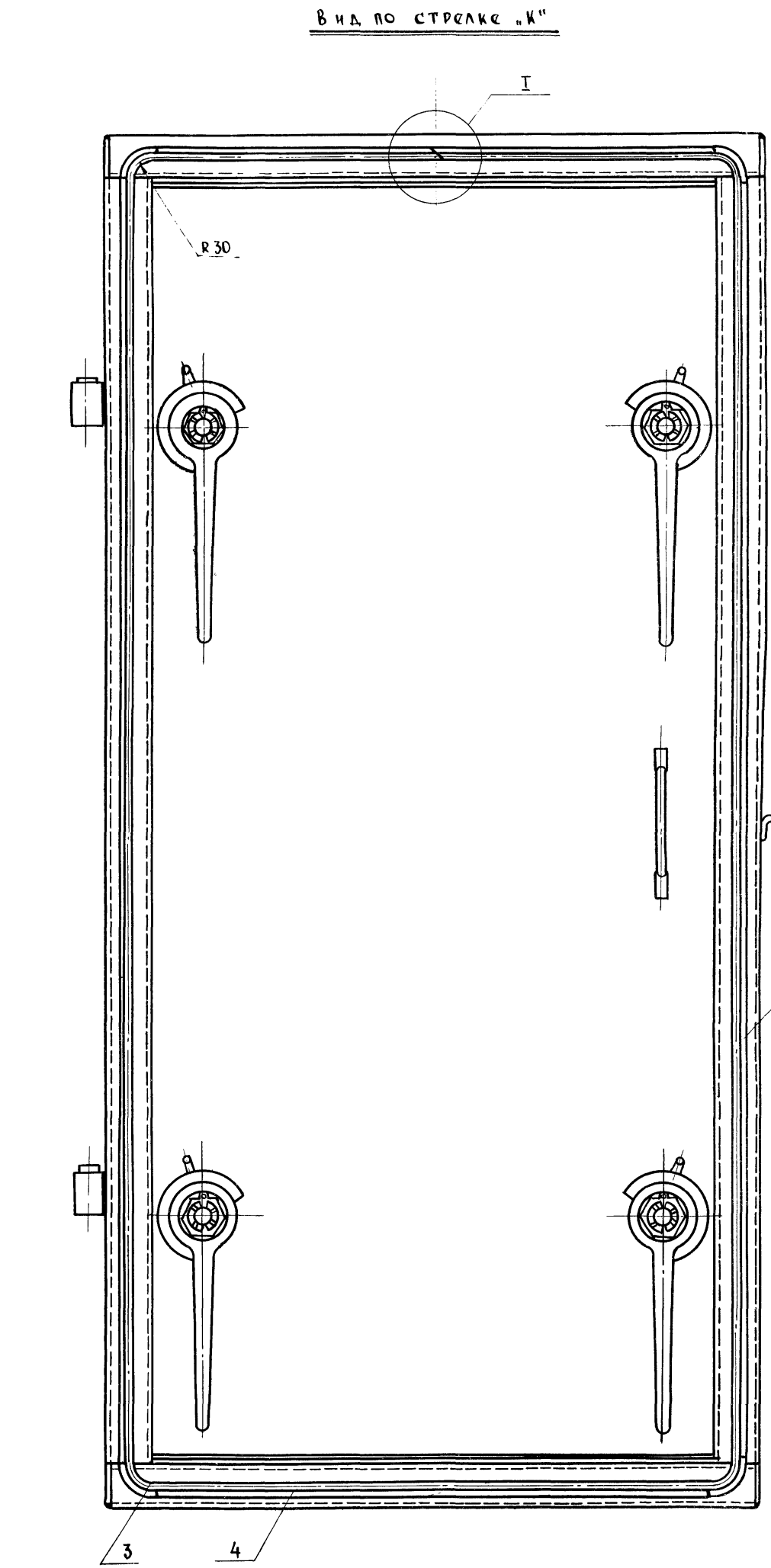
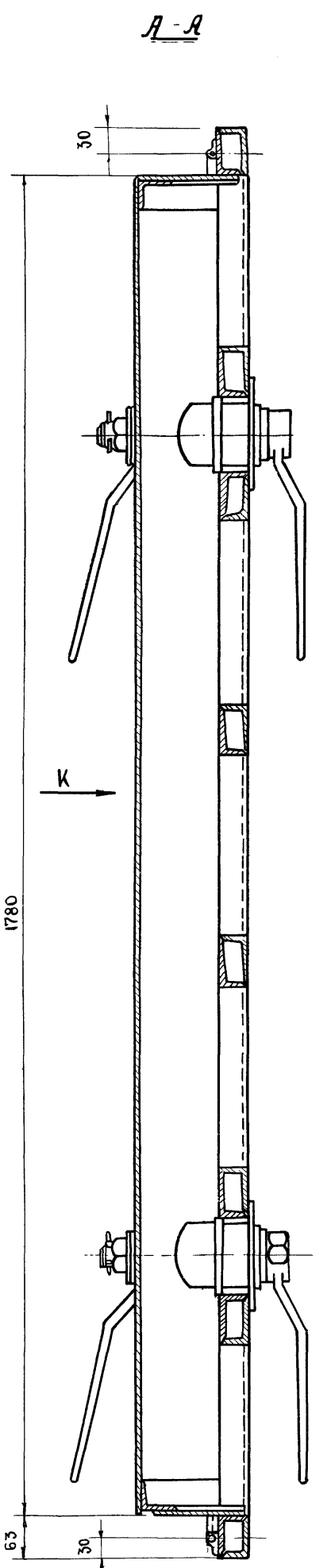
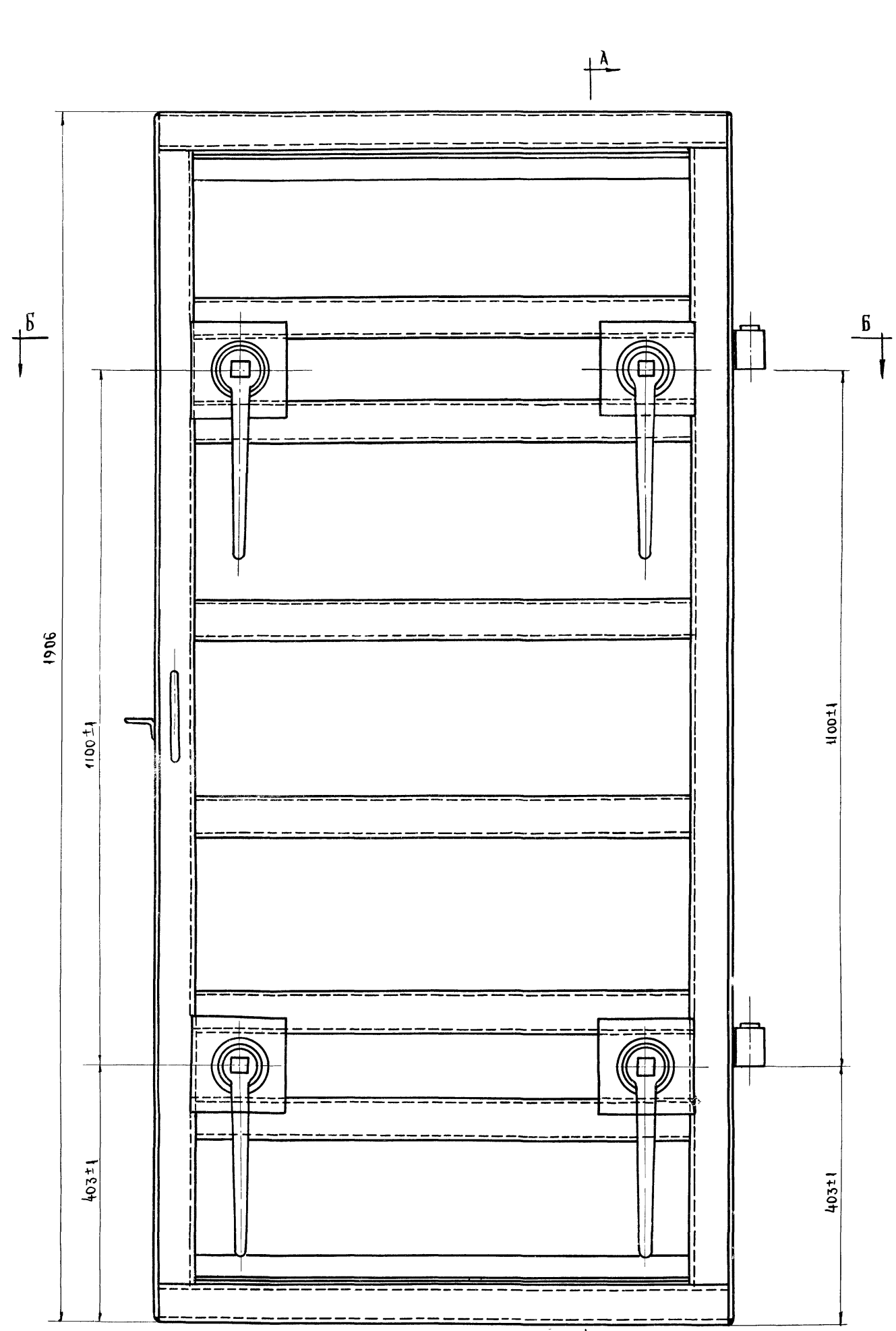
СОГЛАСОВАНО

Черасова И. Ч.  
Олейникова

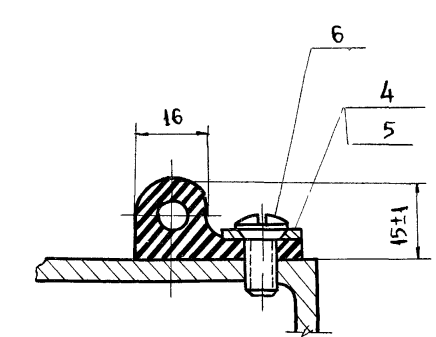
Киряков Е. А.  
Хронов Г. С.  
Сорокин В. И.

Г. И. И. З. У. Р. А. В. Б. С. Т. 1  
М. Б. С. В. О. С. Т. 1  
Н. А. Ч. А. Л. О. В. А. Н. И. С. Т. 1  
Г. И. И. О. Т. Д. Е. Л. А.

ГЛАВ. АНУ  
УПРАВЛЕНИЕ МОСГОРМОК-1  
ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

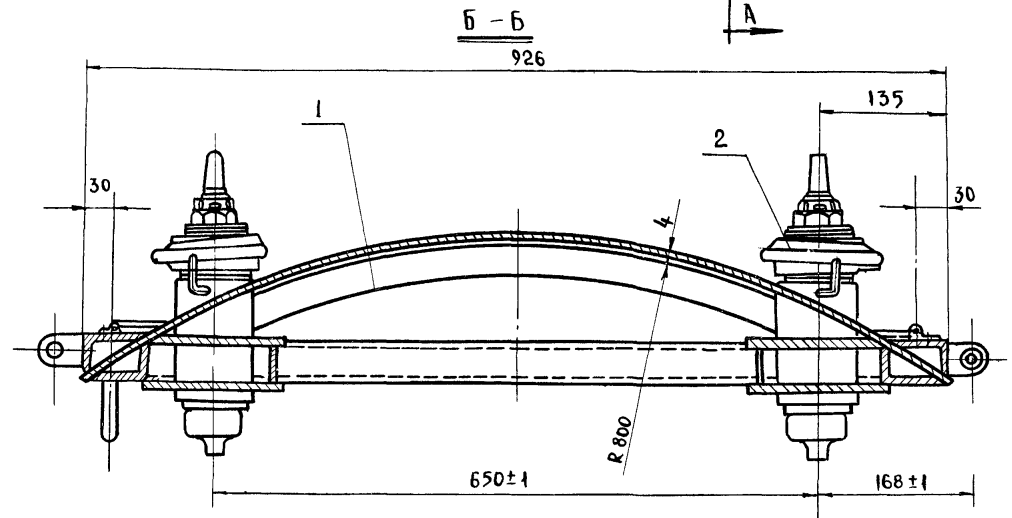


ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЯ  
РЕЗИНЫ ПЛАСТИНКАМИ М=1:1



ПРИМЕЧАНИЕ.  
Уплотнение поставить на клей.

Общий вес ≈ 213,0 кг



№ п/п	И. черт. или ГОСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАТ.	Шт. Обл.	Вес в кг	ПРИМЕЧАНИЕ
6		ВИНТ М 6 × 16 КЛ 2-011 ГОСТ 1475-62	28	ст. 3	0,004	0,12	
5	Р-81	Планка	2	ст. 3	1,01	2,02	
4	Р-81	Планка	2	ст. 3	0,45	0,9	
3	Р-58	Уплотнение	564	РЕЗИНА	0,3	1,68	ЗАВОД "ВУЛКАН" 2 ПРАВЫХ 2 ЛЕВЫХ
2	Р-56	Этабор в сборе	4	Узел	8,5	34	
1	Р-55	Полотно	1	Узел	17387	173,97	

1967 ГОД

Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.

Дверь "ДА-70"

Полотно в сборе (правое исполнение).

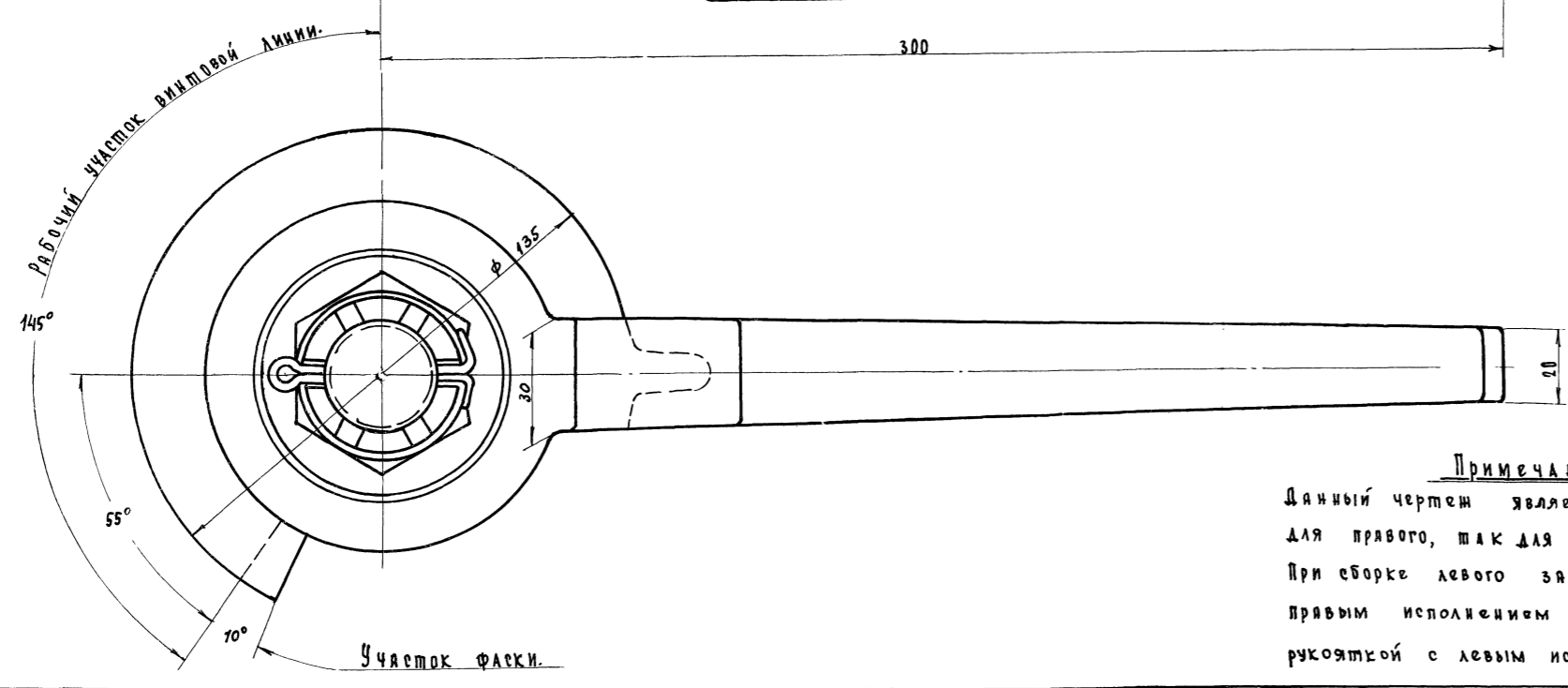
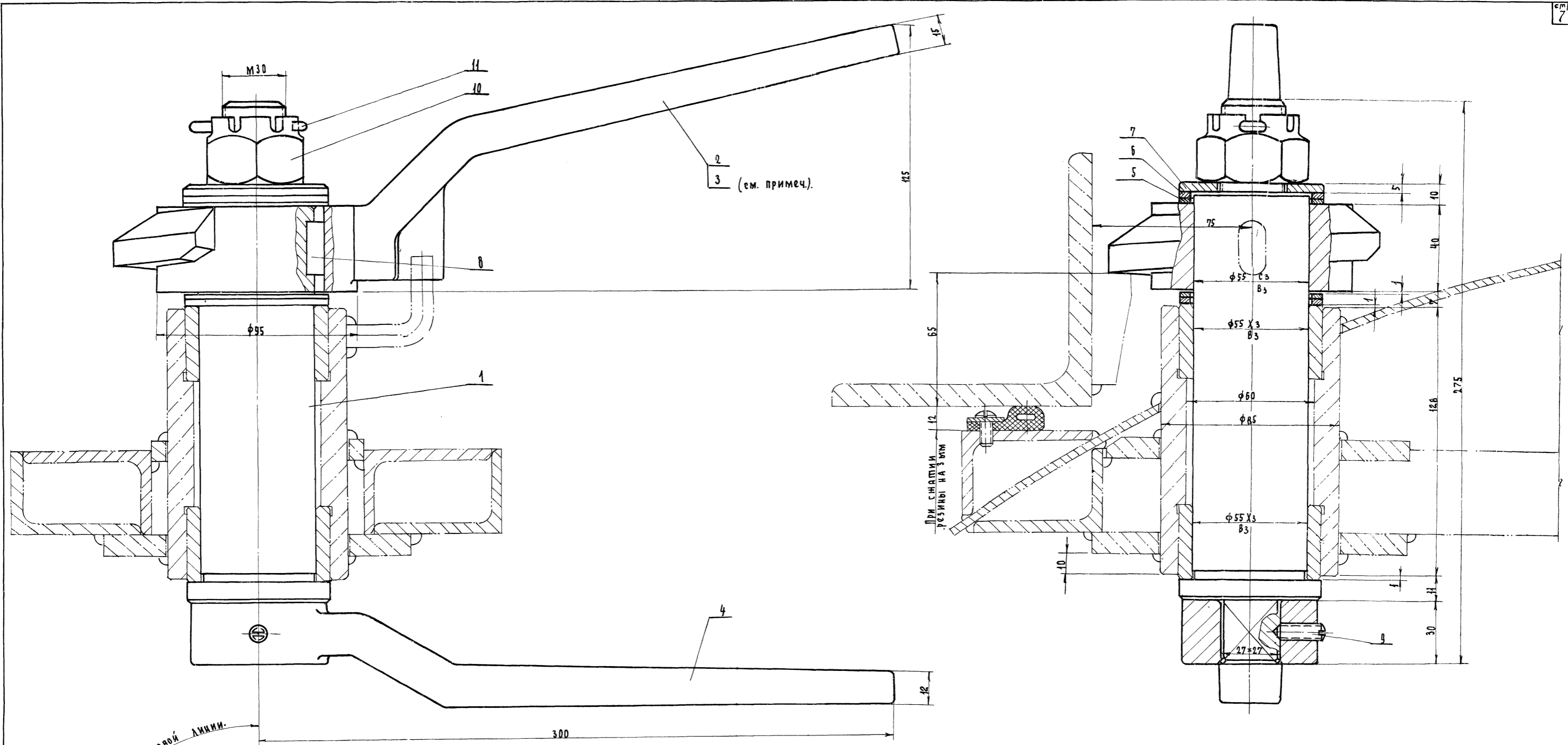
И. черт. Р-54

Т. Д. И. И. - 1-67 Часть II Раздел IV Двери и ставни.

Лист







**Примечание:**  
 Данный чертёж является сборочным как для правого, так для левого затворов. При сборке левого затвора рукоятка с правым исполнением (дет. №2) заменяется рукояткой с левым исполнением (дет. №3)

Вес затвора ≈ 0,5 кг

11	Шпилька 8x70-001 ГОСТ 397-64	1	Ст 2	0,045	0,045
10	Гайка М42 КЛ 2-041 ГОСТ 2524-62	1	Ст 3	0,245	0,245
9	Винт М6x20 КЛ 2-041 ГОСТ 1476-64	1	Ст 3	0,006	0,006
8	Шпонка 12x8x28 ГОСТ 8789-58	1	Ст 5	0,015	0,015
7	Р-62 Шайба	1	Ст 3	0,12	0,12
6	Р-61 Шайба регулиров. δ=3	2	Ст 3	0,03	0,06
5	Р-61 Шайба регулировоч. δ=2	2	Ст 3	0,02	0,04
4	Р-63 Рукоятка	1	35 л	1,2	1,2
3	Р-62 Рукоятка с тарелкой левая	1	35 л	2,8	2,8
2	Р-61 Рукоятка с тарелкой правая	1	35 л	2,8	2,8
1	Р-63 Ось	1	Сталь 45	4,0	4,0
Ил. дет.	Ил. черт. или гост	И.И.Именования	Кол. Мат.	шт. Общ. вес в кг Прим.	

3018 Ленинградский институт инженеров гражданской обороны  
 Ленинградский институт инженеров гражданской обороны

САИШЕВ

ТА. КОМП. ПР. К.  
МАСТ. А. В.

В. А. КОСМИКОВА

КОПИРОВАЛ

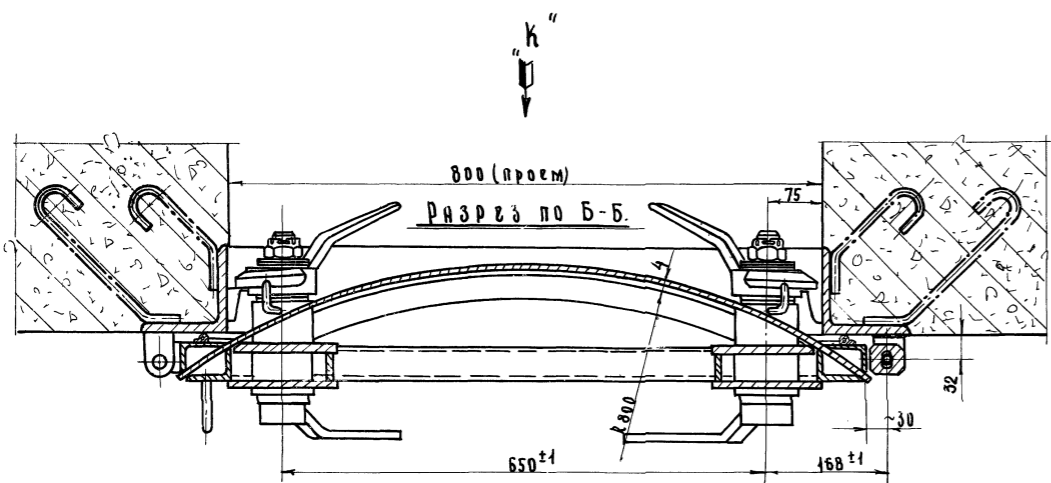
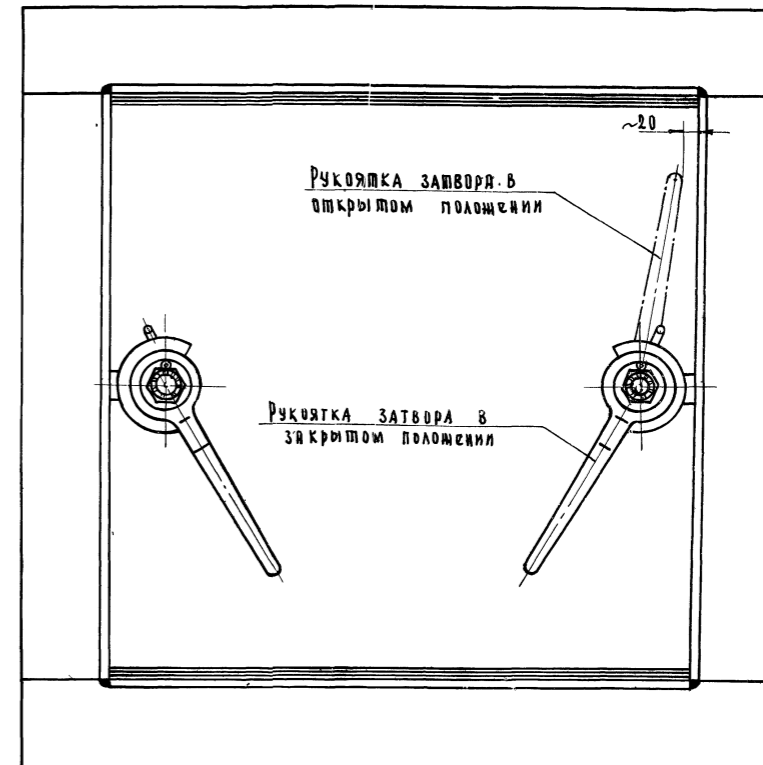
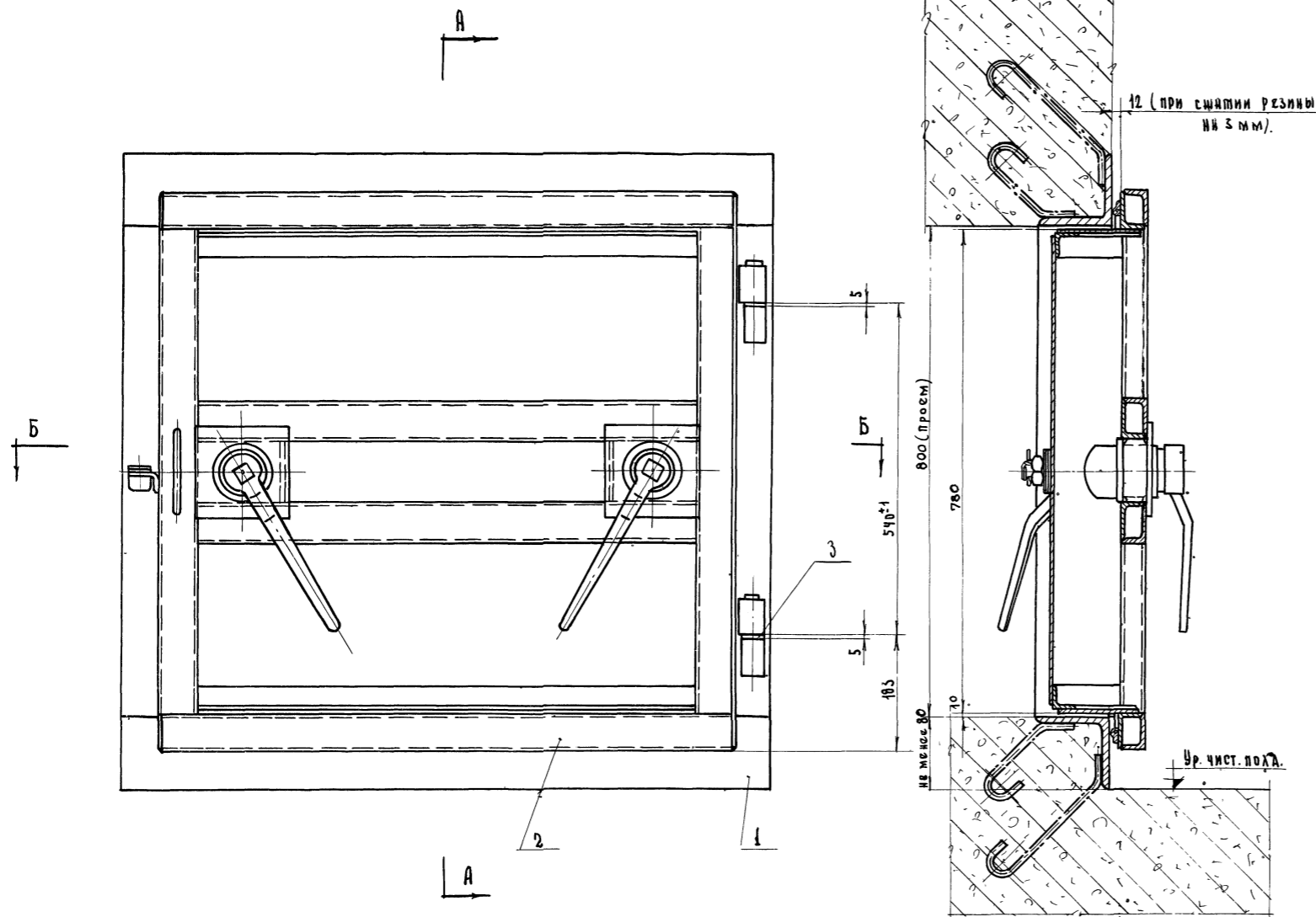
КОПИРОВАЛ

ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРЕЗ ПО А-А.

Вид по стрелке „К“



Примечание:  
1. На данном чертеже изображена дверь правого исполнения. Дверь левого исполнения изготавливать по чертежам Р-57 зеркально.

Примечание внесено 1/II-69

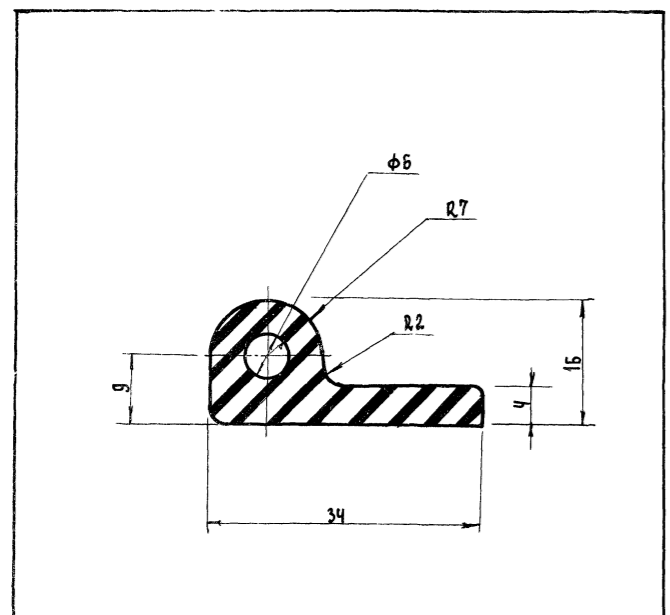
Общий вес ≈ 186,4 кг

При изготовлении двери по настоящим чертежам присваивать индекс СУ-II-1

3	Р-65	Шайба специальная	2	ст. 3	0,04	0,08	
2	Р-59	Полотно в сборе	1	Узел	103,8	103,8	
1	Р-58	Коробка	1	Узел	82,5	82,5	
ИИ	И черт. или ГОСТ	Наименование	Кол.	Мат.	шт.	Общ. Вес в кг	Примеч.

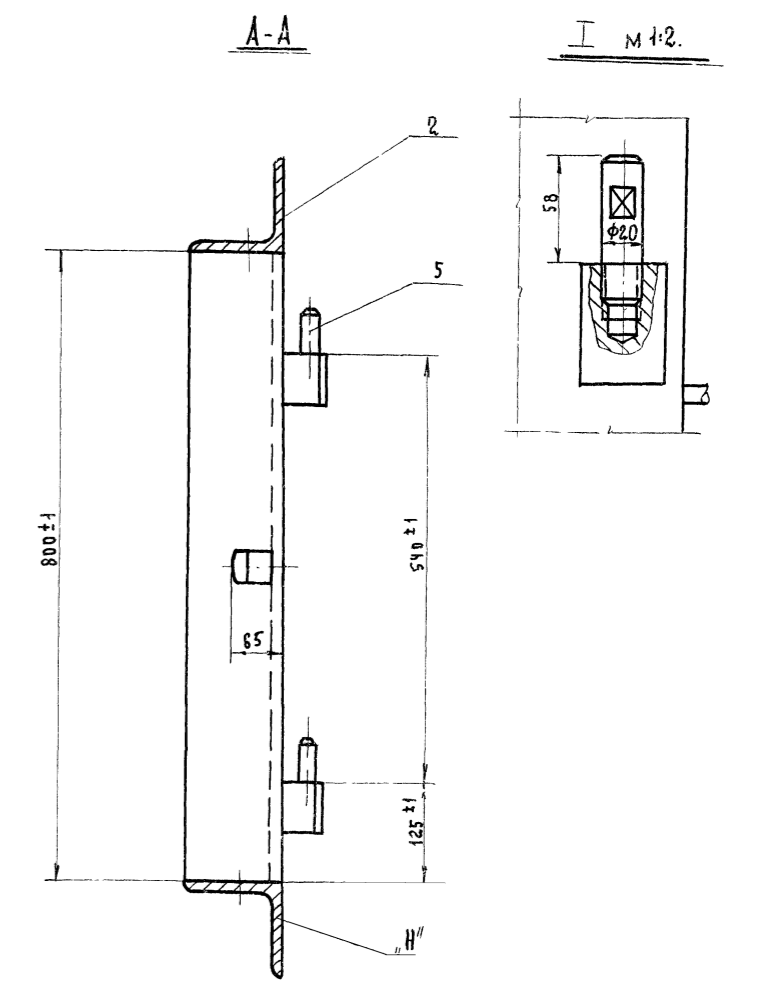
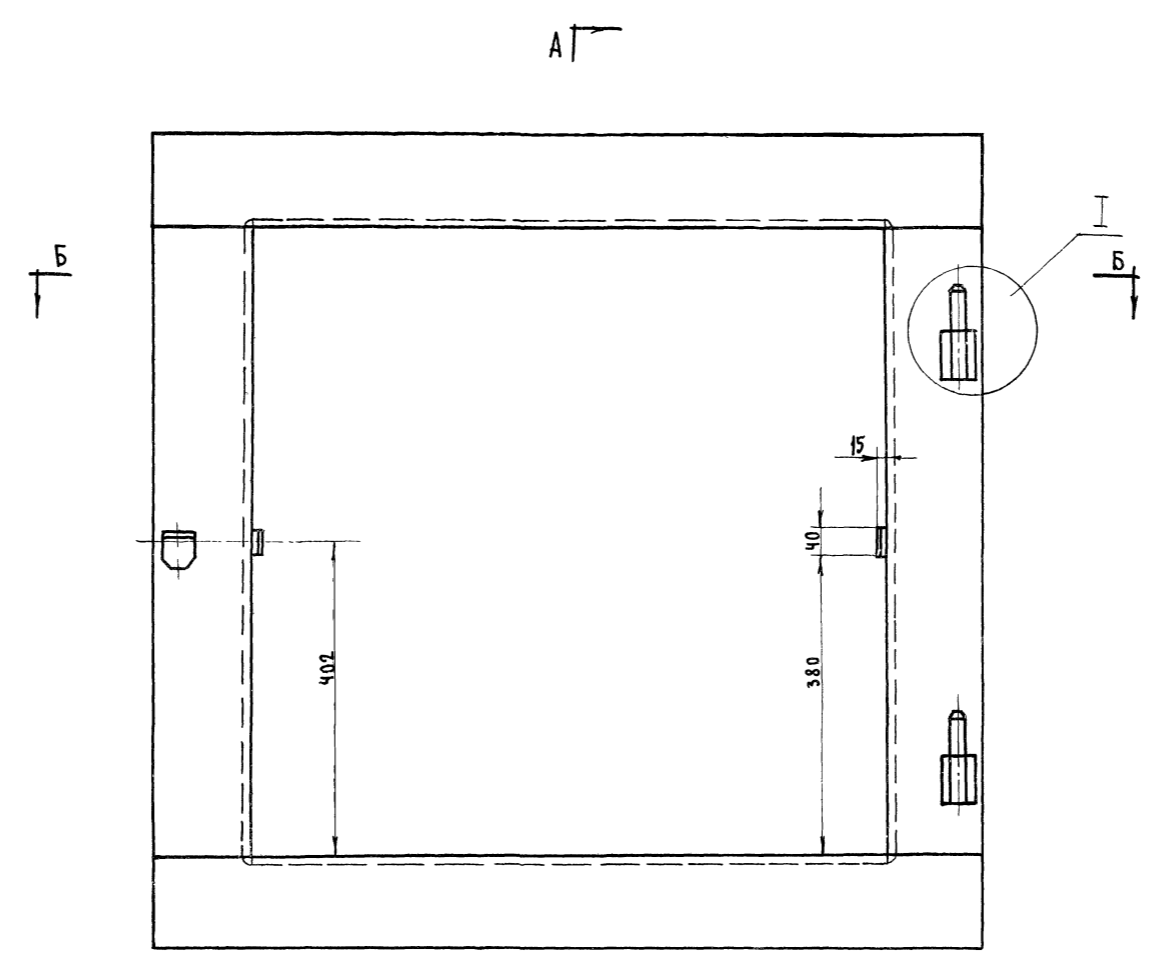
1967г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Сталь «ЗС-70»	И черт. Р-57	Т.Д.К.Н-1-67. Часть II Раздел IV. Двери в стальной	Лист
--------	---	---------------	--------------	--	------

с.м. ХРОМОВ  
 КОПИРОВАЛ  
 ОТДЕЛ  
 ГА. ИНЖЕНЕР  
 ОТДЕЛ  
 МЕХАНИЧЕСКО-  
 ОБОРУДОВАНИЯ

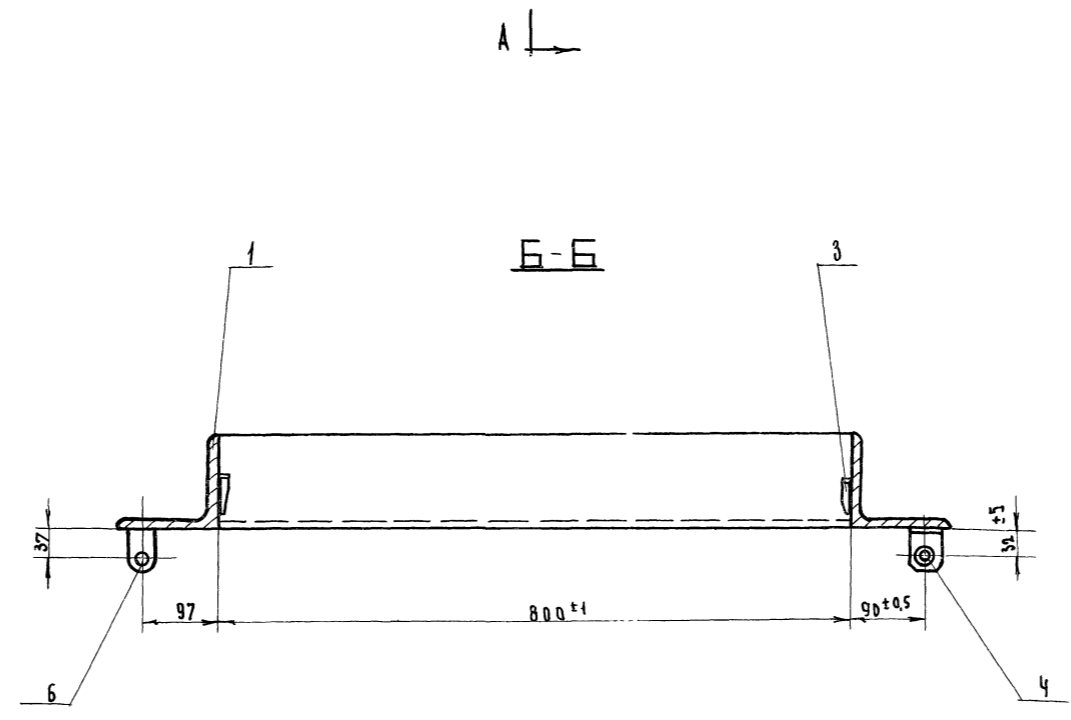


Свободные размеры по 7 кл. точности  
 Отверстия для крепления обрабатывать  
 при сборке по принятым планкам  
 поз 4 и 5 и черт. Р-81.

Материал	Резина	Уплотнение	№ детали
Вес 1шт	0,3кг	п/м	58
Исполнял	2-1	Коробка	№ черт. 58
Проверил			№ сбор. черт.
			«Моепроект-1» Отдел мех. оборуд.



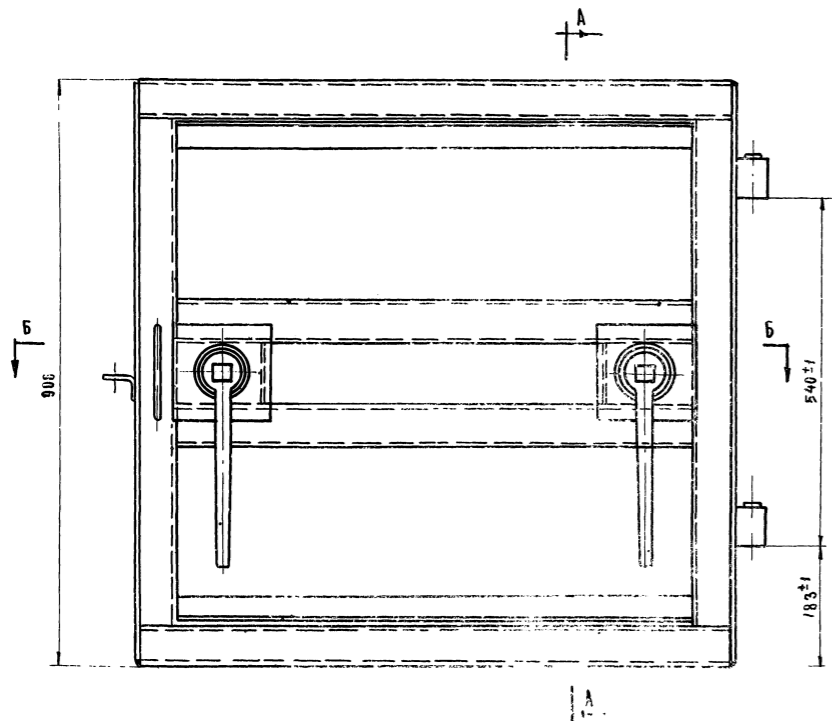
- Примечания:**
1. Варить электродом марки Э-42 по ГОСТ 9467-60.
  2. Высота сварного шва h=5 мм.
  3. Сварные швы с лицевых сторон зачистить.
  4. После сварки коробку отшлифовать до полного прилегания поверхности «Н» к контрольной плите.



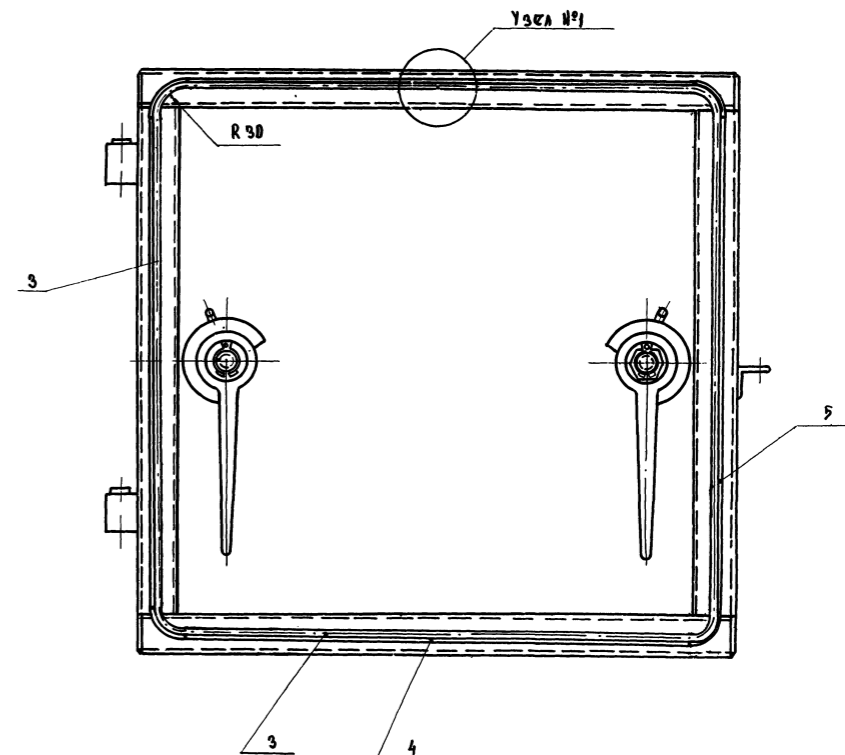
Вес коробки ≈ 82,5 кг

Наплавленный металл		2%	15	
6	Р-63	Ушко	1	СтЗ 0,15 0,15
5	Р-65	Ось	2	СтАль 45 0,2 0,4
4	Р-63	Полупетля	2	СтЗ 0,88 1,76
3	Р-53	Упор	2	— 0,2 0,2
2	Р-53	Уголок равнобокий 125×125×10 ГОСТ 8509-57	2	— 10,0 40,0
1	—	Уголок равнобокий 125×125×10 ГОСТ 8509-57	2	СтЗ 15,3 30,6
И	№ черт. или гост	Наименование	Кол. МЯТ	Ишт Общ. Вес в кг
п/п				
	Матер.	—	Коробка	№ дет. —
	Вес 1шт	82,5кг		№ черт. —
	М-б	1:5		№ сб. черт. Р-58
	Исполнил			Масштаб 1:1
	Проверил			Отдел механич. оборудования

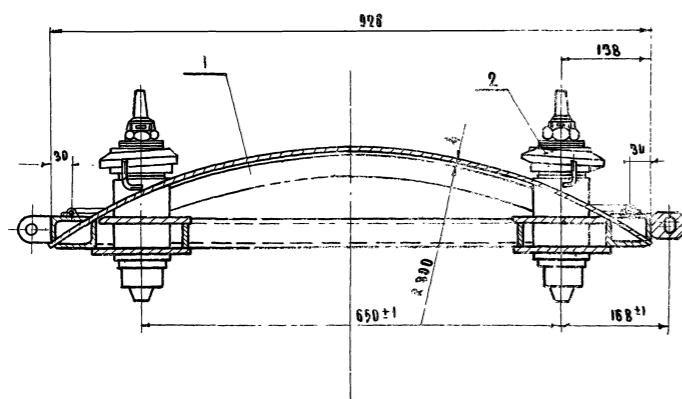
РАЗРЕЗ ПО А-А



ВНД ПО СТРЕЛКЕ „К“

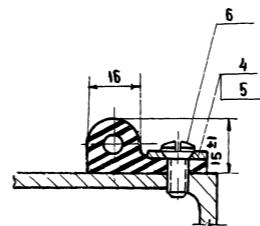


РАЗРЕЗ ПО Б-Б

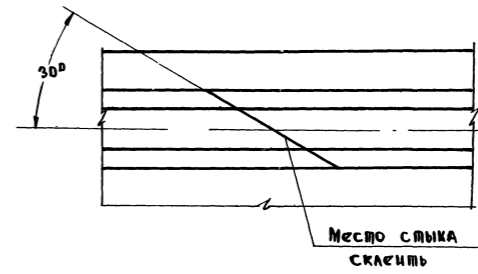


КРЕПЛЕНИЕ

РЕЗИНЫ ПЛАНКАМИ М-1:1



Узел №1 М 1:1



Общий вес ~ 106,0 кг

ПРИМЕЧАНИЕ

Уплотнение поставить на клею

№ п/п	№ черт. или ГОСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД МАТЕР.	КОЛ-ВО	ЕД. ИЗМ.	Масса
6		ВИНТ М 6Х16 КА 2-011 ГОСТ 1475-62	20	шт	0,004	0,08
5	Р-81	ПЛАНКА	2	шт	0,45	0,9
4	Р-81	ПЛАНКА	2	шт	0,45	0,9
3	Р-58	УПЛОТНЕНИЕ РЕЗИНА	36мм	шт	1,1	1,1
2	Р-56	ЗАВОР В СБОРЕ	2	УЗЕЛ	8,5	17
1	Р-60	ПОЛОТНО	1	УЗЕЛ	85,7	85,7
Итого						106,0

1967г	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Ставка ЗС-70 (правое исполнение) Полотно в сборе.	Черт Р-59	МДК-Н-1-67 Часть II Раздел IV Двери и ставни
-------	--	--	--------------	---

Объект  
19-57-423  
Ара. №

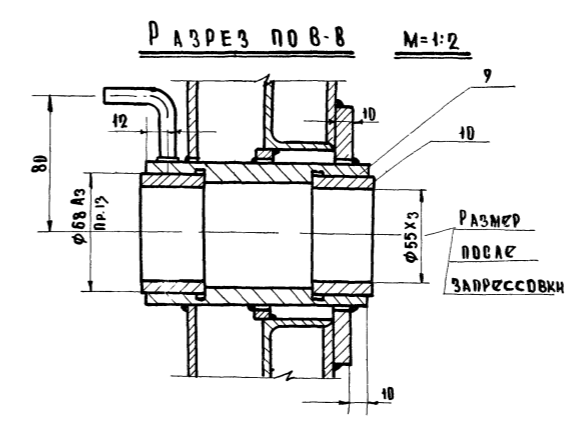
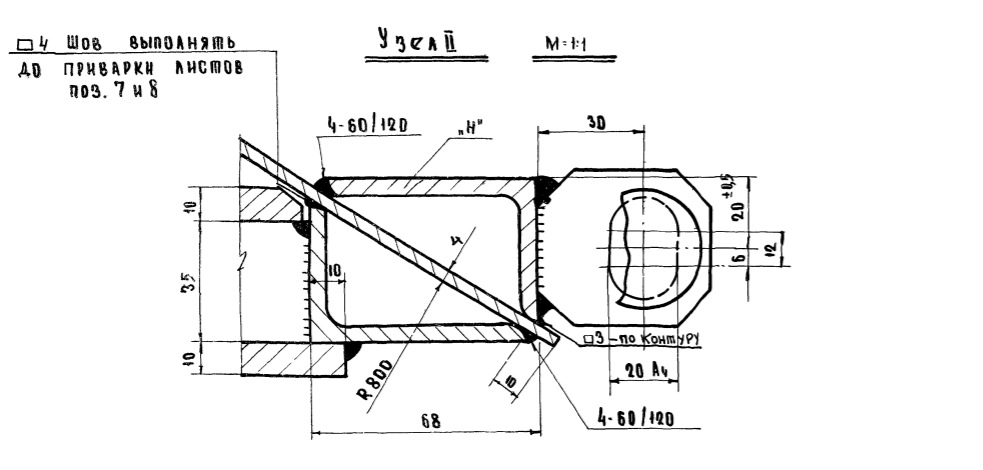
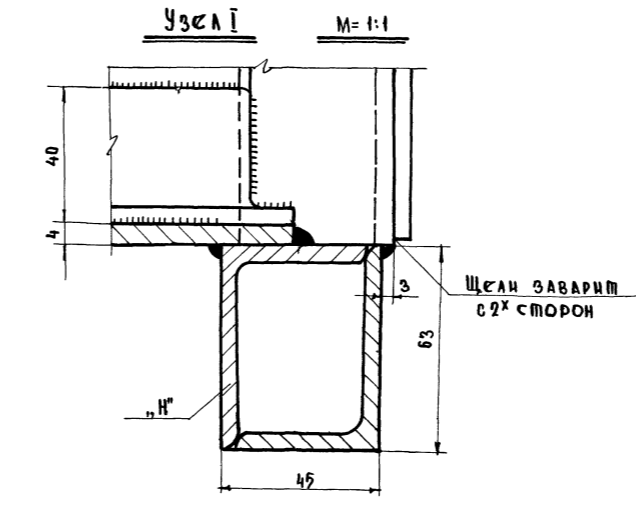
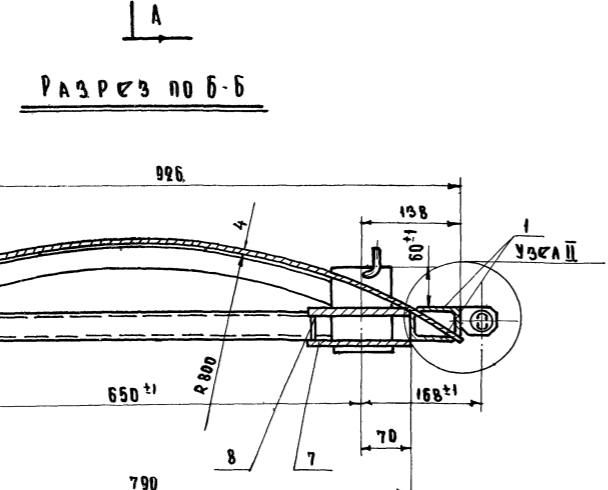
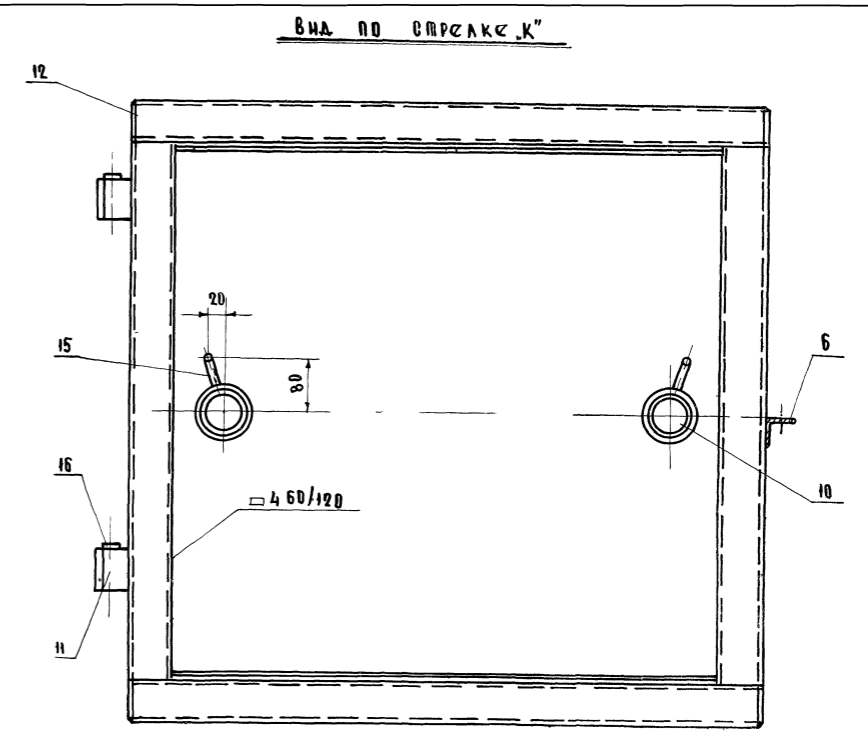
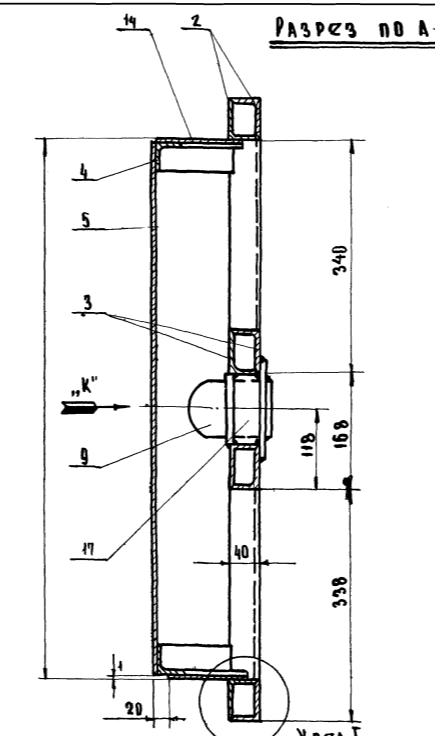
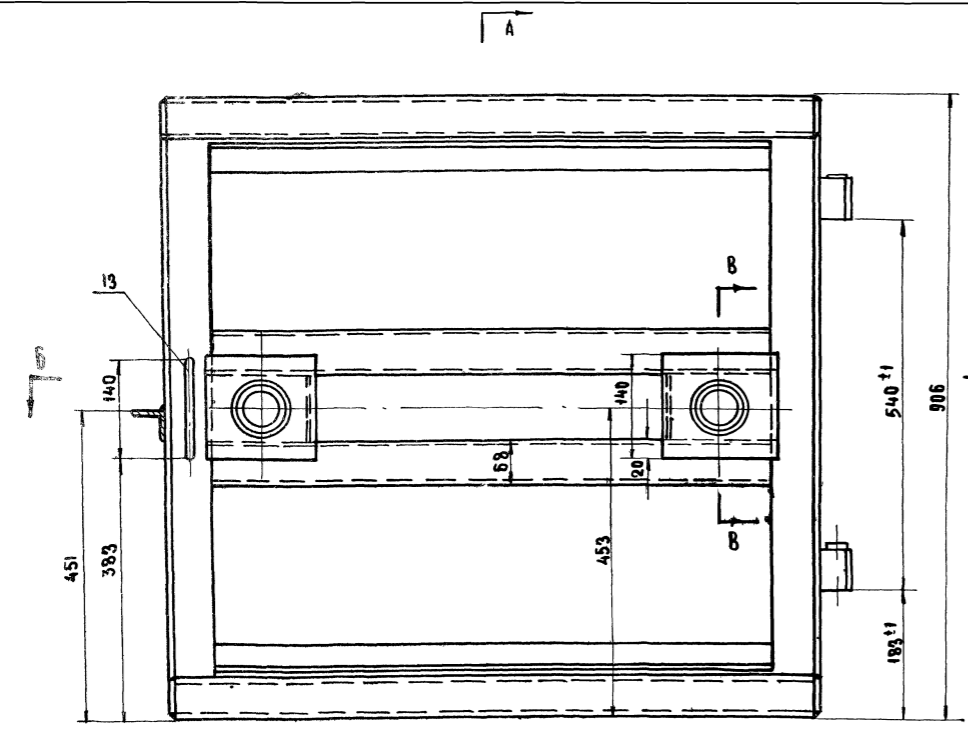
102.С.С.Б.И.М.О.

Королюба И.И.  
Олейников В.Д.

Мургу  
Велик

Кирilloв Е.А. гл. инженер  
пр. зав.  
Хромов П.С. ст. инженер  
Соколин В.Н. Каленов

С.Л.В. П.С.  
Удобрение Мисровет  
Магеловик  
Одигер  
Михайлического  
абдучевова И.Я.  
гл. инженер



- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Варить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60
  2. Высота сварных швов h=5мм. кроме оголовных осбод.
  3. После сварки поверхность "Н" отгнать до полного прилегания к контрольной плите.

Вес полотна ≈ 85,7 кг.

№ черт./п/л	но черт. или гост	Наименование	код матер.	шт. обш.	примеч.
17	Р-65	Заглушка δ=5	2 Ст.3	0,12	0,12
16	Б/черт	Заглушка Ø35x5	2 Ст.3	0,04	0,08
15	Р-65	Упор	2 "	0,04	0,08
14	Р-64	Лист	2 "	3,0	6,0
13	Р-65	Ручка	1 "	0,15	0,15
12	Б/черт	Заглушка 55x40x5	4 "	0,08	0,32
11	Р-63	Полупешая	2 Ст.3	0,75	1,5
10	Р-62	Втулка	4 Ст.3	0,3	1,2
9	Р-63	Втулка	2 Ст.3	2,3	4,6
8	Р-65	Лист 148x98x10	2 "	0,64	1,28
7	Р-65	Лист 150x140x10	2 "	1,3	2,6
6	Р-63	Ушко	1 "	0,15	0,15
5	Р-64	Лист 1006x778x4	1 "	2,4	2,4
4	Р-64	Угелок 40x40x4	2 "	2,0	4,0
3	Б/черт	Угелок не равносторонний 62x40x5 ГОСТ 880-57; 6-788 Ст.3 ГОСТ 880-57	4 Ст.3	2,08	12,4
2	Б/черт	" " " " " " " " " " " "	4 Ст.3	2,45	12,8
1	Б/черт	" " " " " " " " " " " "	4 Ст.3	2,95	11,8

1967р. Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны. Стация ЗС-70 (Правое исполнение) И черт. Р-60 Т.Д.К. Н-1-67 Часть II Раздел II Двери и ставни Лист

Согласовано

Чертежи

Машин

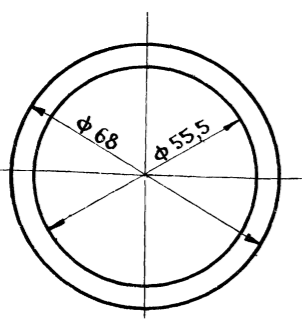
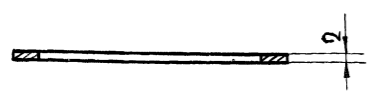
Инженер  
Инженер  
Инженер

Инженер

Инженер

Инженер

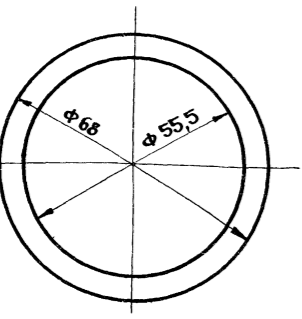
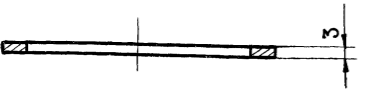
▽4 КРУГОМ



Острые кромки притупить  
Оцинковать

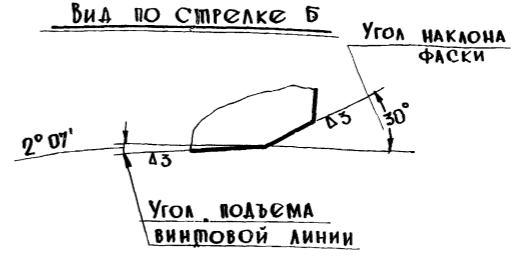
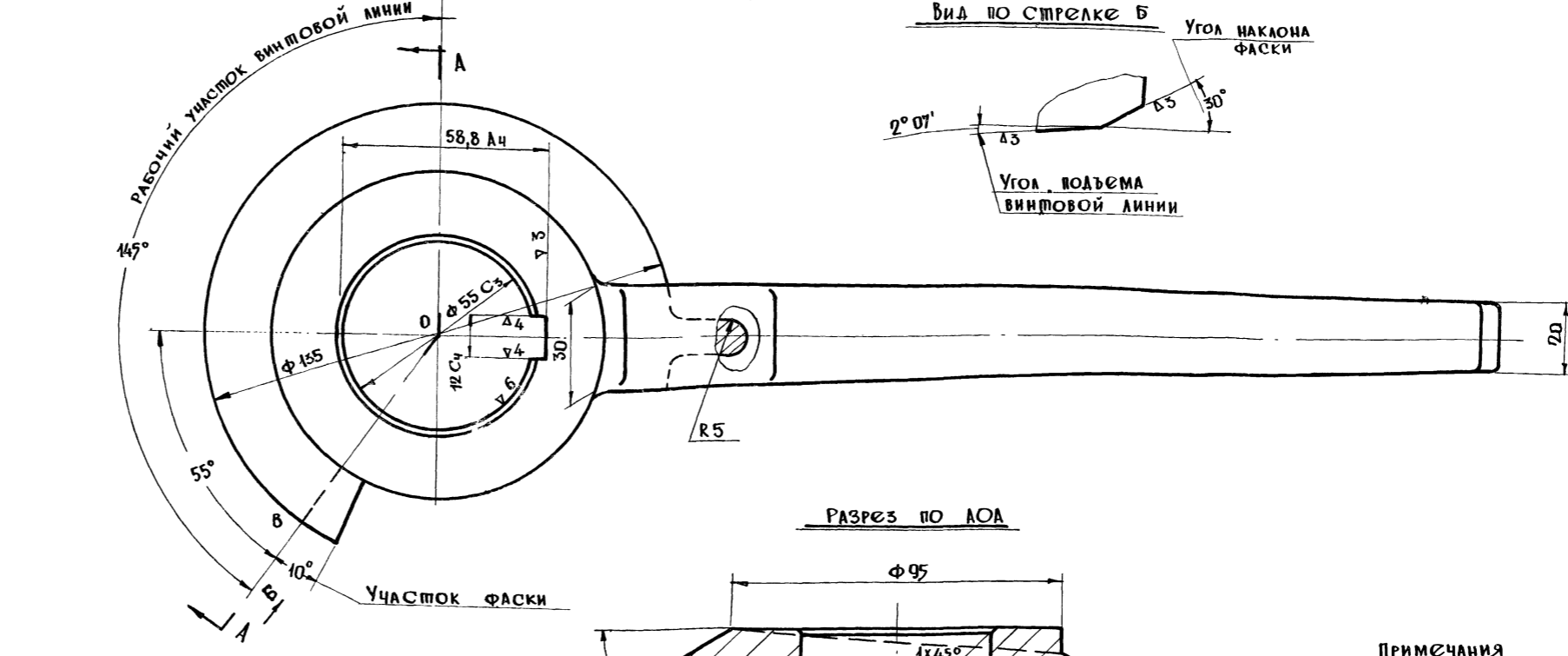
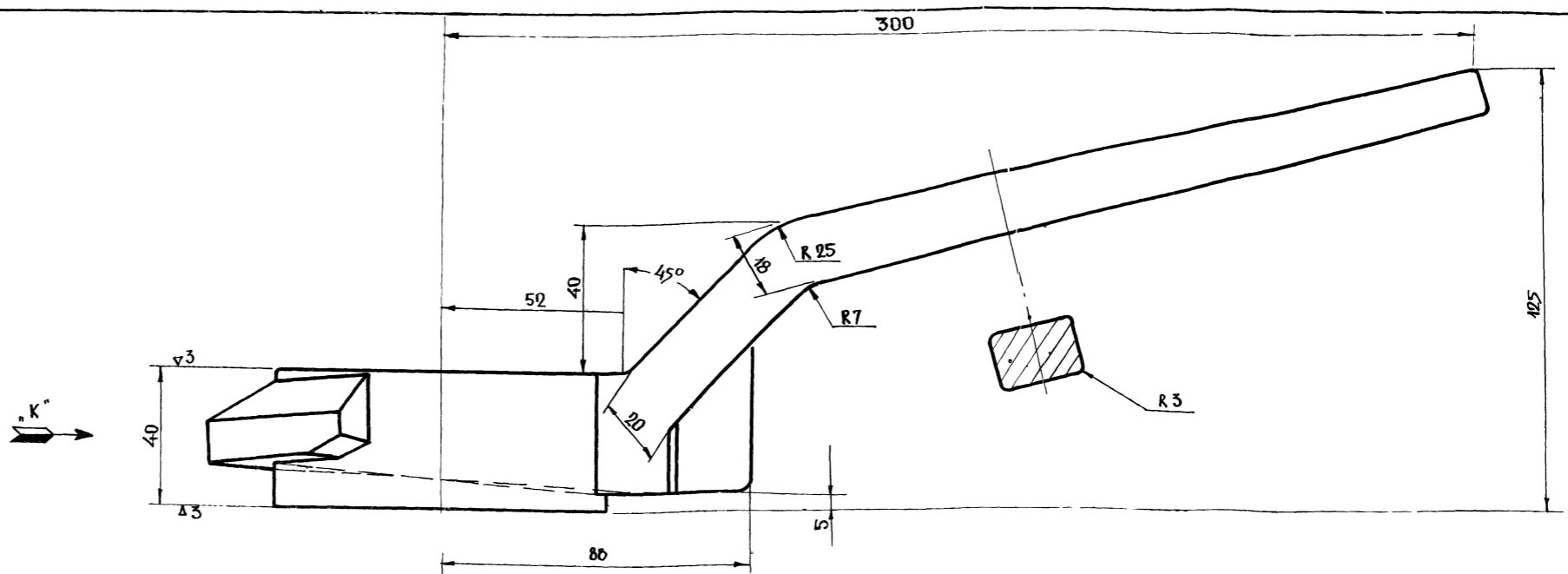
МАТЕР	Ст 3	ШАЙБА	№ ДЕТ	5
ВЕС 1шт	0,02	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ δ=2	№ ДЕТ.4	Р-61
МАСШТ	1:1		№ СБ.ЧЕРТ	Р-56
ИСПОЛН		ЗАВБОР В СБОРЕ	МОСПРОЕКТ-1	
ПРОВЕРКА			ОТДЕЛ МЕХ.ОБОР.	

▽4 КРУГОМ

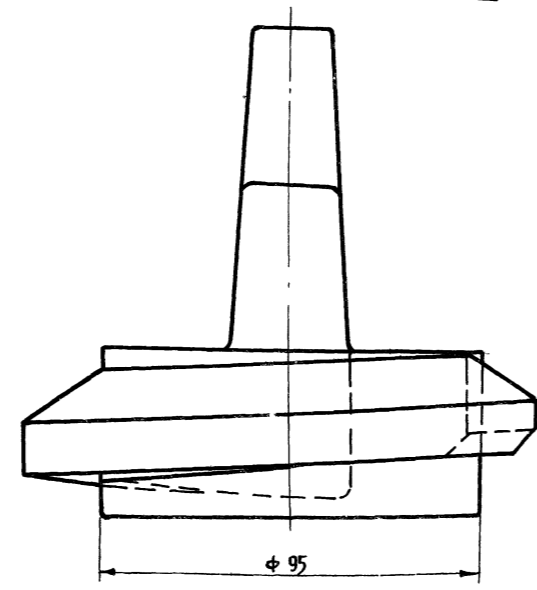


Острые кромки притупить  
Оцинковать

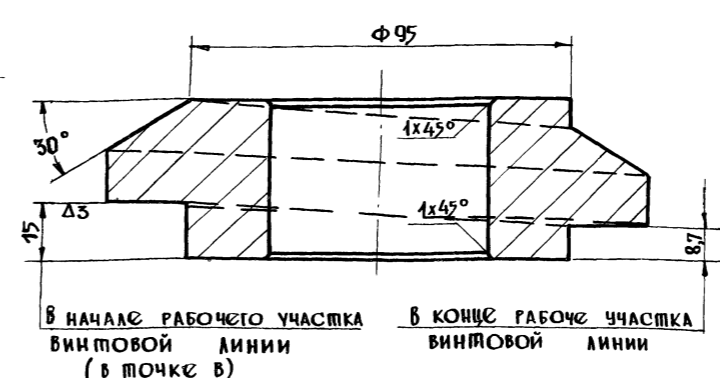
МАТЕР	Ст 3	ШАЙБА	№ ДЕТ	6
ВЕС 1шт	0,05	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ δ=3	№ ДЕТ.4	Р-61
МАСШТ	1:1		№ СБ.ЧЕРТ	Р-56
ИСПОЛН		ЗАВБОР В СБОРЕ	МОСПРОЕКТ-1	
ПРОВЕРКА			ОТДЕЛ МЕХ.ОБОР.	



Вид по стрелке К'



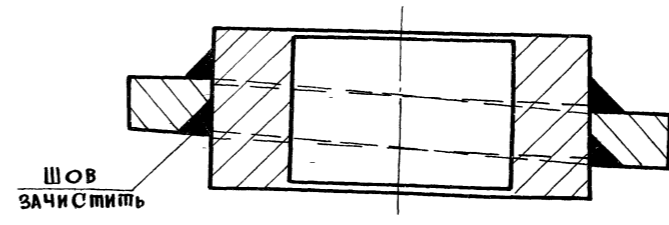
РАЗРЕЗ ПО А-А



В НАЧАЛЕ РАБОЧЕГО УЧАСТКА ВИНТОВОЙ ЛИНИИ (в точке В)      В КОНЦЕ РАБОЧЕГО УЧАСТКА ВИНТОВОЙ ЛИНИИ

РАЗРЕЗ ПО А-А

СВАРНОЙ ВАРИАНТ



ПРИМЕЧАНИЯ

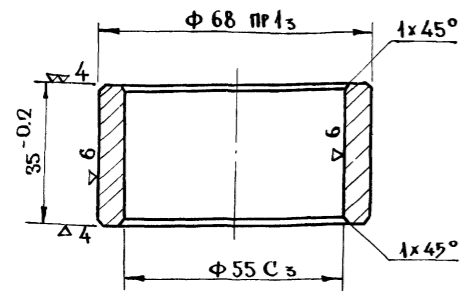
1. НЕУКАЗАННЫЕ ЛИТЕЙНЫЕ РАДИУСЫ R=3мм
2. Пескоструить
3. РАБОЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ВИНТОВОЙ ЛИНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ЧИСТОЙ И ИМЕТЬ ПЛАВНЫЙ УКЛОН ПО ВСЕЙ СВОЕЙ ДЛИНЕ.
4. ДОПУСКАЕТСЯ ИЗГОТОВЛЕНИЕ РУКОЯТКИ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СВАРНЫМ СПОСОБОМ. СПИРАЛЬ ВИНТОВОЙ ЛИНИИ ПРИВАРИВАТЬ КАК УКАЗАНО В ЧЕРТЕЖЕ.

МАТЕР	35-А	РУКОЯТКА С ПАРЕЛКОМ ПРАВАЯ	№ ДЕТ	2
ВЕС 1шт	2,8		№ ДЕТ.4	Р-61
МАСШТ	1:1		№ СБ.ЧЕРТ	Р-56
ИСПОЛН		ЗАВБОР В СБОРЕ	МОСПРОЕКТ-1	
ПРОВЕРКА			ОТДЕЛ МЕХ.ОБОР.	

4967г	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Дверь "ЗД-70" и ставня "ЗС-70" ЗАВБОР В СБОРЕ. ДЕТАЛИ.	№ черт Р-61	ТАК-Н-1-67 ЧАСТЬ II РАЗДЕЛ IV ДВЕРИ И СТАВНИ.	Лист
-------	---	--	-------------	---	------

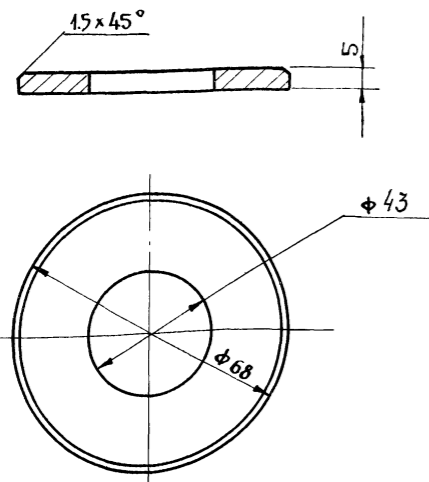
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
 КОЛОДЦОВ  
 И.А. НИЖЕНСКИЙ  
 П.А.  
 КРИМЛОВ Е.А.  
 ХРОМОВ Г.С.  
 СОРОКИН В.И.  
 КОПИГОВАЛ  
 ЦЕРКДОВАРИ  
 ОЛСИНКОВА В.  
 стр. 13

ОСТАЛЬНОЕ  $\nabla 3$



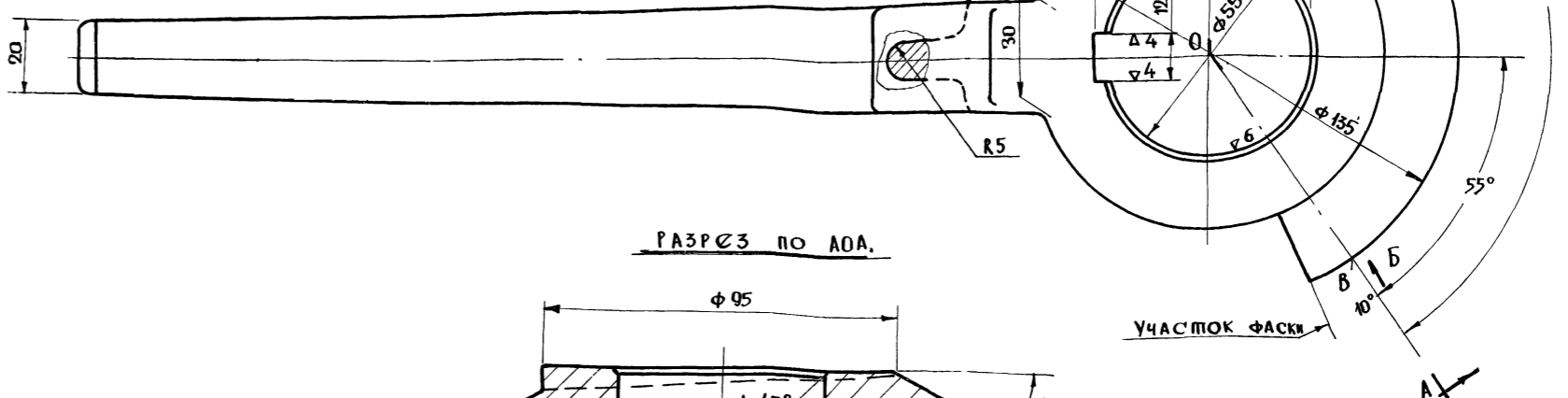
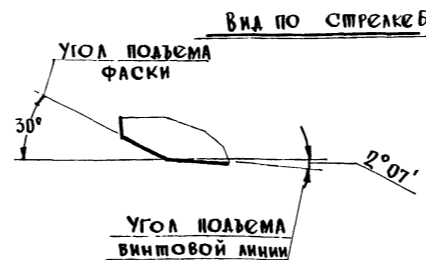
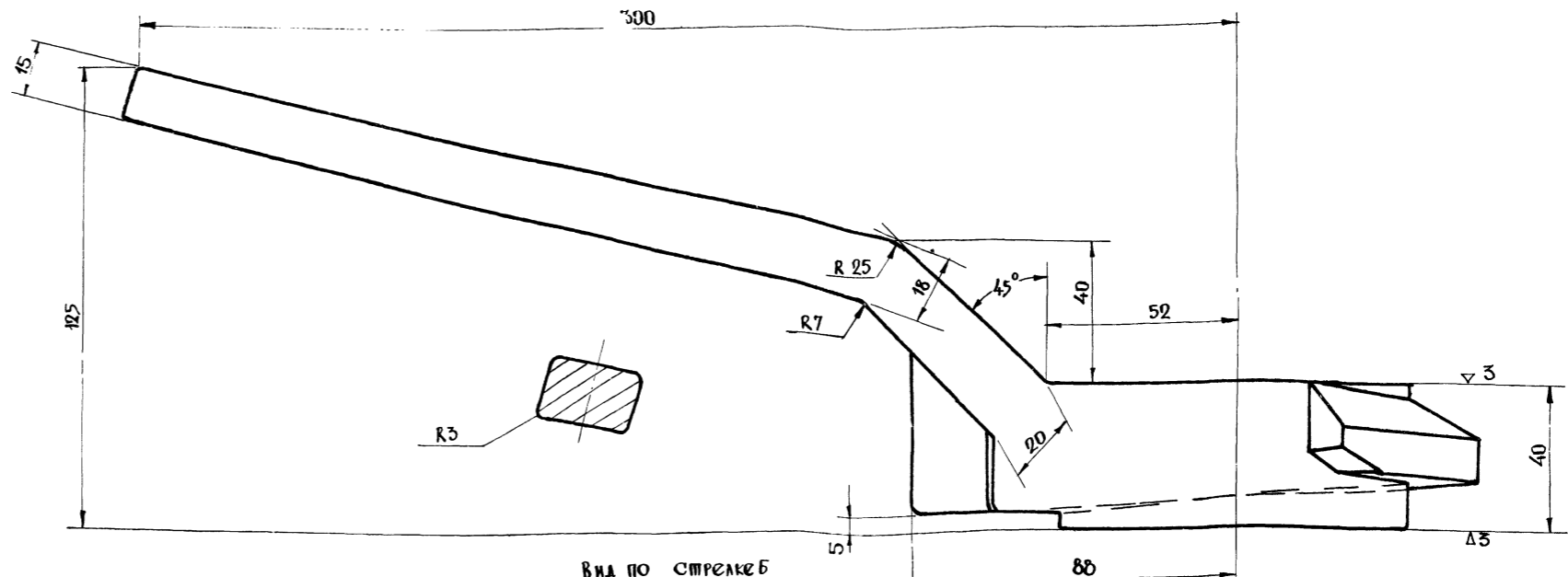
МАТЕР	СЧ 21-40	ВТУАКА	№ ДЕТ.	10
ВЕС 1 шт.	0,3	ПОЛОТНО	№ ДЕТ. Ч.	Р-62
МАСШТАБ	1:1		№ СБ. ЧЕРТ.	Р-55; Р-60
ИСПОЛНИЛ			"МОСПРОЕКТ-1"	
ПРОВЕРИЛ			ОТДЕЛ МЕХ. ОБОР.	

$\nabla 4$  КРУГОМ

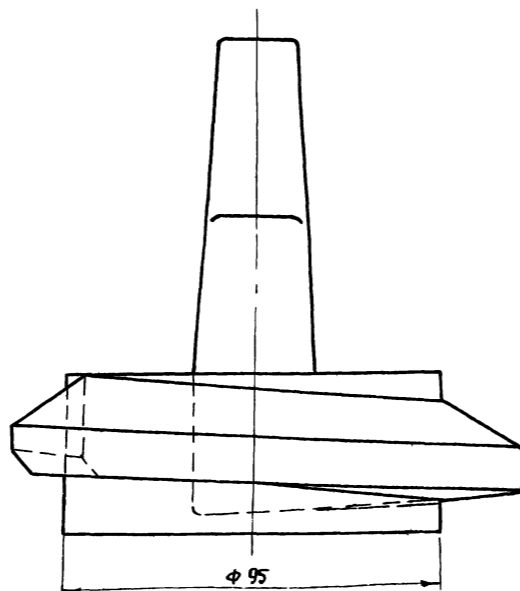


Острые кромки притупить.  
 Свободные размеры по Т.к. точности.  
 Оцинковать

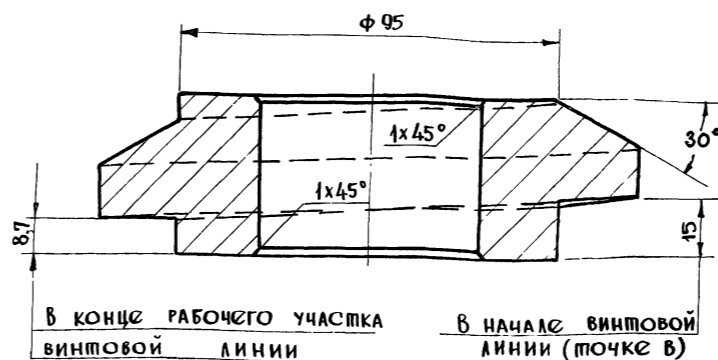
МАТЕР	Ст. 3	ШАЙБА	№ ДЕТ.	7
ВЕС 1 шт.	0,12	ЗАТВОР В СБОРЕ	№ ДЕТ. Ч.	Р-62
МАСШТАБ	1:1		№ СБ. ЧЕРТ.	Р-56
ИСПОЛНИЛ			"МОСПРОЕКТ-1"	
ПРОВЕРИЛ			ОТДЕЛ МЕХ. ОБОР.	



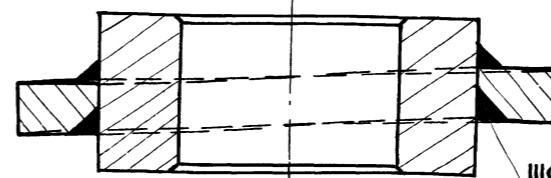
Вид по стрелке "К"



РАЗРЕЗ ПО А-А



РАЗРЕЗ ПО А-А  
 СВАРНОЙ ВАРИАНТ



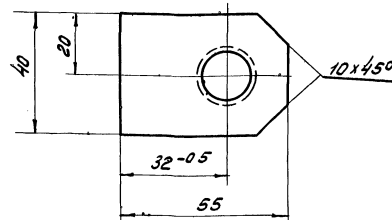
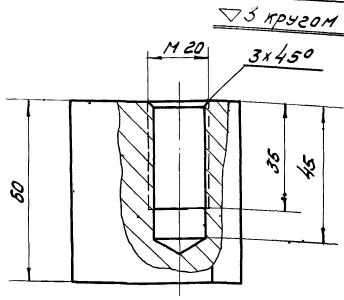
ШОВ ЗАЧИСТИТЬ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Неуказанные радиусы  $R=3$  мм
2. Пескоструить
3. Рабочая поверхность винтовой линии должна быть чистой и иметь плавный уклон по всей своей длине.
4. Допускается изготовление рукоятки из отдельных элементов сварным способом. Спираль винтовой линии приваривать, как указано в чертеже.

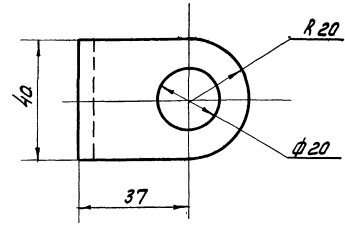
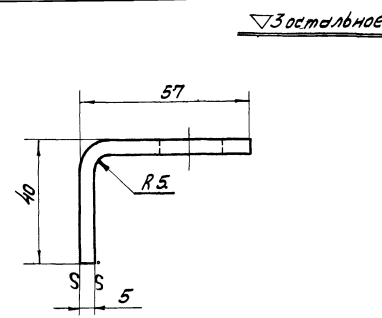
МАТЕР	35 А	РУКОЯТКА С ТАРКАКОЙ ЛЕВАЯ	№ ДЕТ.	3
ВЕС 1 шт.	2,8	ЗАТВОР В СБОРЕ	№ ДЕТ. Ч.	Р-62
МАСШТАБ	1:1		№ СБ. ЧЕРТ.	Р-56
ИСПОЛНИЛ			"МОСПРОЕКТ-1"	
ПРОВЕРИЛ			ОТДЕЛ МЕХ. ОБОР.	

1967г	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Дверь "ЗД-70" и ставня "ЗС-70"	№ черт.	ТАК-Н-1-67 Часть II РАЗДЕЛ V ДВЕРИ и ставни	Лист
		Затвор в сборе д.штам.	Р-62		



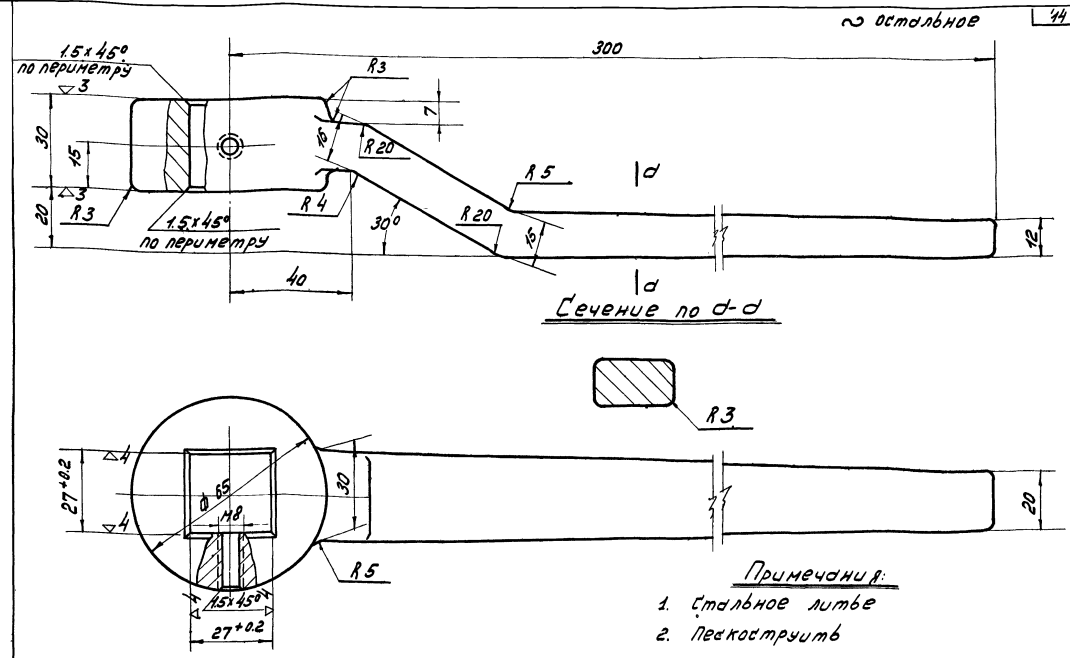
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по Ткл. точности

Матер.	Ст. 3	Полупетля	Лист	4
Вес 1шт.	0.88	Коробка	Лист	4
Масштаб	1:1		Лист	4
Исполн.			Лист	4
Проверил			Лист	4



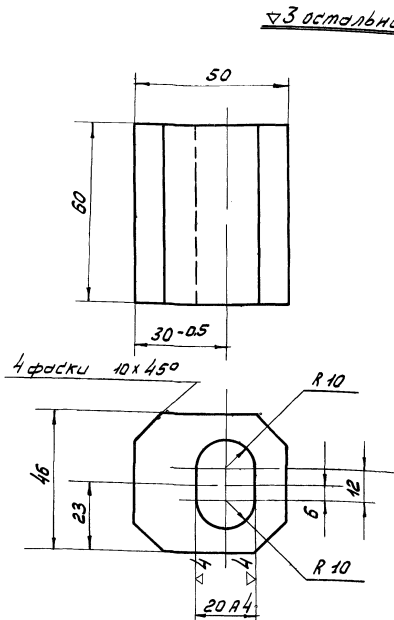
Свободные размеры по Ткл. точности.  
Острые кромки притупить.  
Длина заготовки l=100 мм

Матер.	Ст. 3	Ушко	Лист	4
Вес 1шт.	0.45	Коробка	Лист	4
Масштаб	1:1	Полотно	Лист	4
Исполн.			Лист	4
Проверил			Лист	4



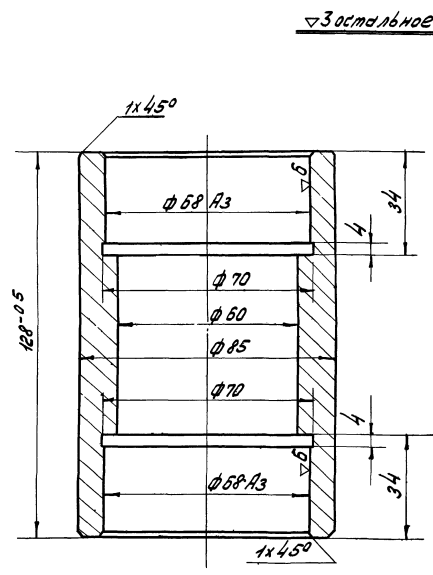
Примечания:  
1. Стальное литье  
2. Пескоструйный

Матер.	Сталь	Ручка	Лист	4
Вес 1шт.	1.2	Затвор в сборе	Лист	4
Масштаб	1:1		Лист	4
Исполн.			Лист	4
Проверил			Лист	4



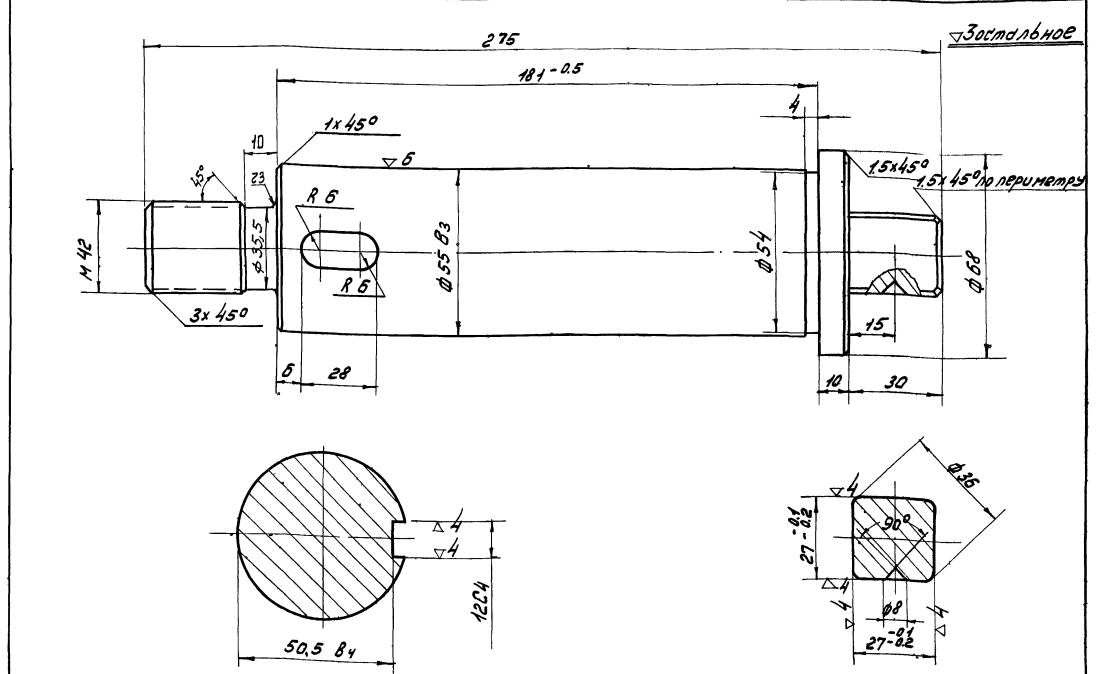
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по Ткл. точности

Матер.	Ст. 3	Полупетля	Лист	4
Вес 1шт.	0.75	Полотно	Лист	4
Масштаб	1:1		Лист	4
Исполн.			Лист	4
Проверил			Лист	4



Острые кромки притупить  
Свободные размеры по Ткл. точности

Матер.	Ст. 3	Втулка	Лист	4
Вес 1шт.	2.3	Полотно	Лист	4
Масштаб	1:1		Лист	4
Исполн.			Лист	4
Проверил			Лист	4

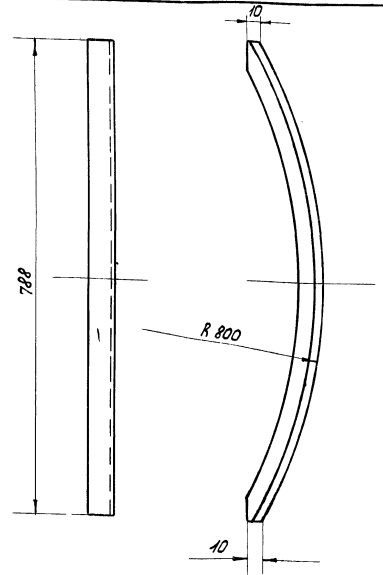


Острые кромки притупить  
Свободные размеры по Ткл. точности.

Матер.	Сталь	Детали	Лист	4
Вес 1шт.	4.0	Затвор в сборе	Лист	4
Масштаб	1:1		Лист	4
Исполн.			Лист	4
Проверил			Лист	4

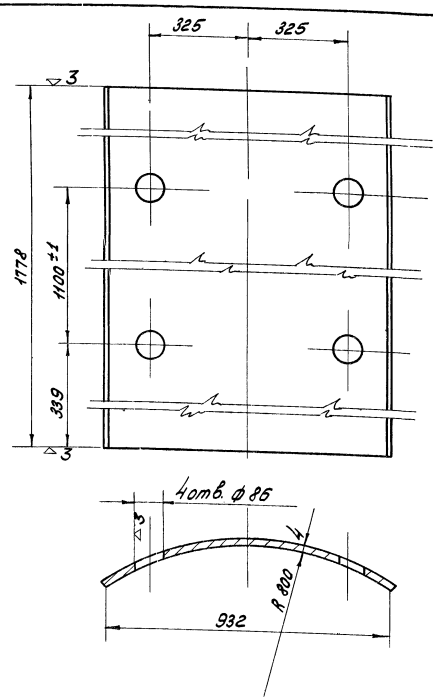


Элект. № - 57-423  
 Дх. №  
 Сл. инженер  
 Муравьев  
 Исполн.  
 Мухоморов  
 Проверил  
 Мухоморов  
 Проект  
 Мухоморов  
 Проверил  
 Мухоморов

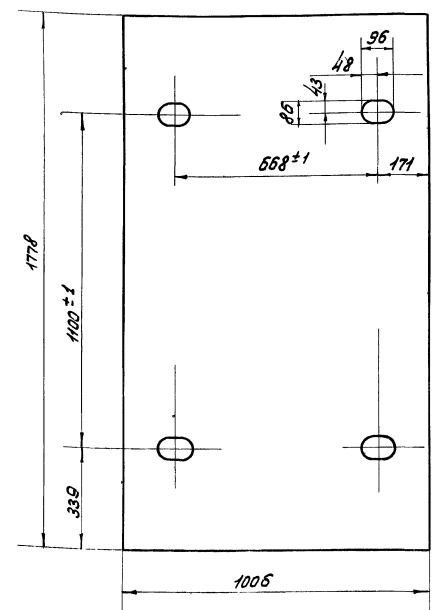


Развернутая длина  $L = 828$  мм.  
 Свободные размеры по 7 кл. точности.

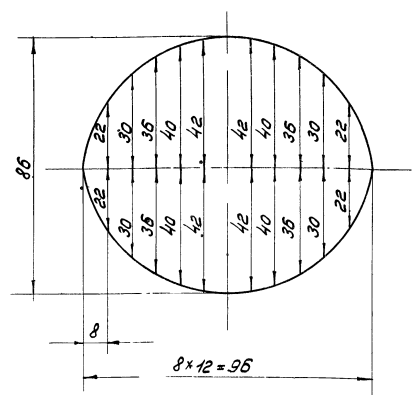
Матер.	Ст. 3	Лист 780 x 105 д=4	Идет. 4	5
Вес 1 шт.	2,0	Полотно	Идет. 4	Р-64
Масштаб	1:5		Идет. 4	Р-55, Р-60
Исполнил			Идет. 4	Маспроект-1
Проверил			Идет. мех. оборуд.	



Развертка листа



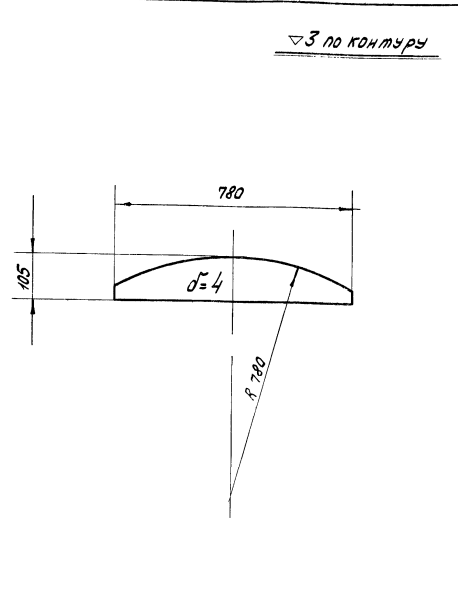
Шаблон развернутого отверстия М 1:1



Примечания:

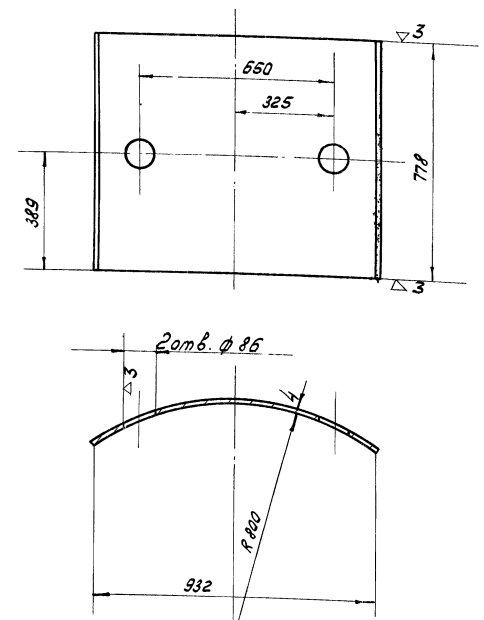
1. Допускается изготовление листа путем сварки из двух частей, при наличии одного горизонтального шва.
2. Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст. 3	Лист 1778 x 1006 x 4	Идет. 5	5
Вес 1 шт.	34	Полотно	Идет. 4	Р-64
Масштаб	1:10		Идет. 4	Р-55
Исполнил			Идет. 4	Маспроект-1
Проверил			Идет. мех. оборуд.	

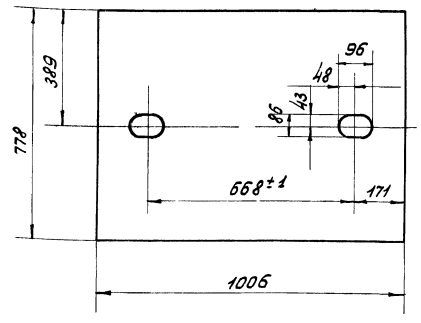


Свободные размеры по 7 кл. точности.

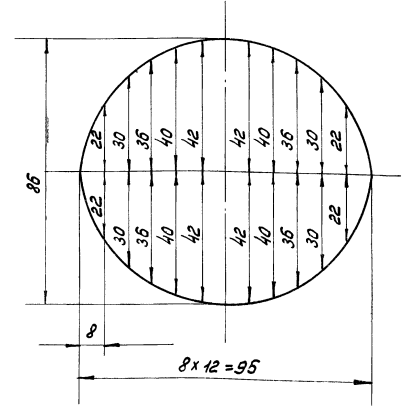
Матер.	Ст. 3	Лист 780 x 105 д=4	Идет. 4	5
Вес 1 шт.	3,0	Полотно	Идет. 4	Р-64
Масштаб	1:10		Идет. 4	Р-55, Р-60
Исполнил			Идет. 4	Маспроект-1
Проверил			Идет. мех. оборуд.	



Развертка листа



Шаблон развернутого отверстия М 1:1



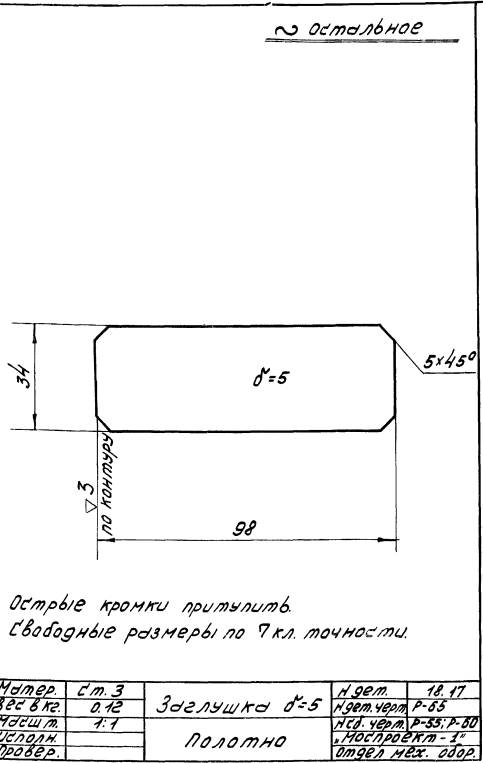
Примечания:

1. Изготовление листа путем сварки из отдельных частей не допускается.
2. Свободные размеры по 7 кл. точности.

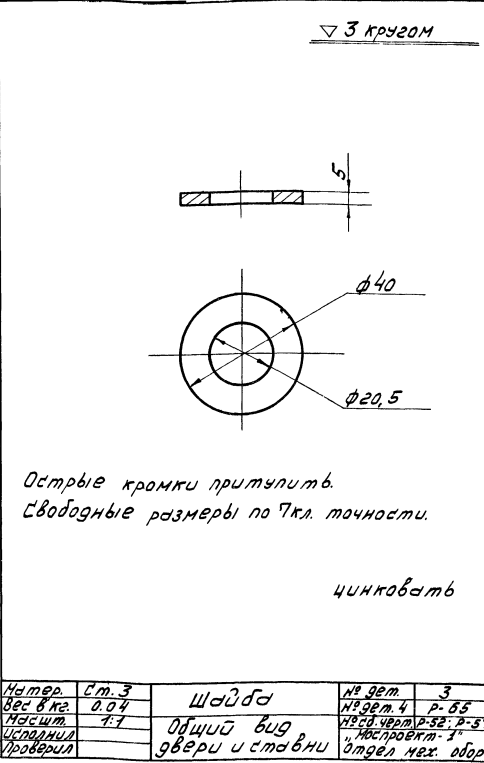
Матер.	Ст. 3	Лист 1006 x 778 x 4	Идет. 5	5
Вес 1 шт.	34	Полотно	Идет. 4	Р-64
Масштаб	1:10		Идет. 4	Р-50
Исполнил			Идет. 4	Маспроект-1
Проверил			Идет. мех. оборуд.	

Элект №  
7-57-423  
Арх. №

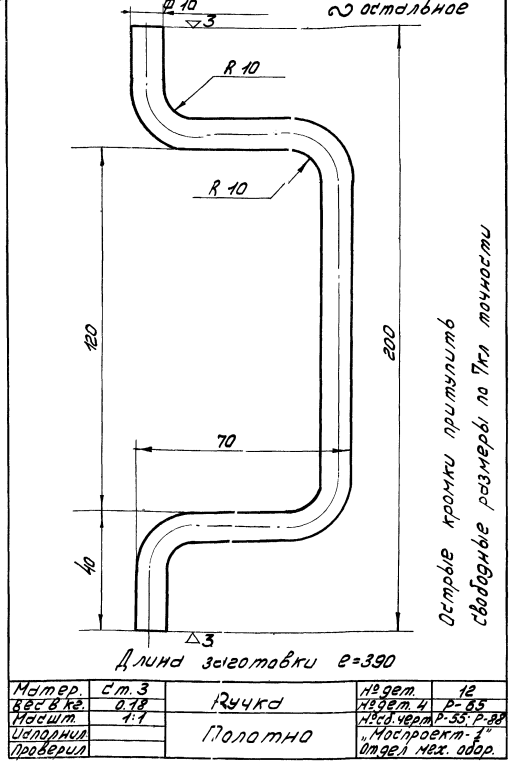
Инженер  
М.С. Мухоморов  
Инженер  
В.М. Сорокин  
Инженер  
Г.С. Зарнов  
Инженер  
А.С. Шинкаров  
Инженер  
В.А. Поляков  
Инженер  
М.А. Мирошниченко



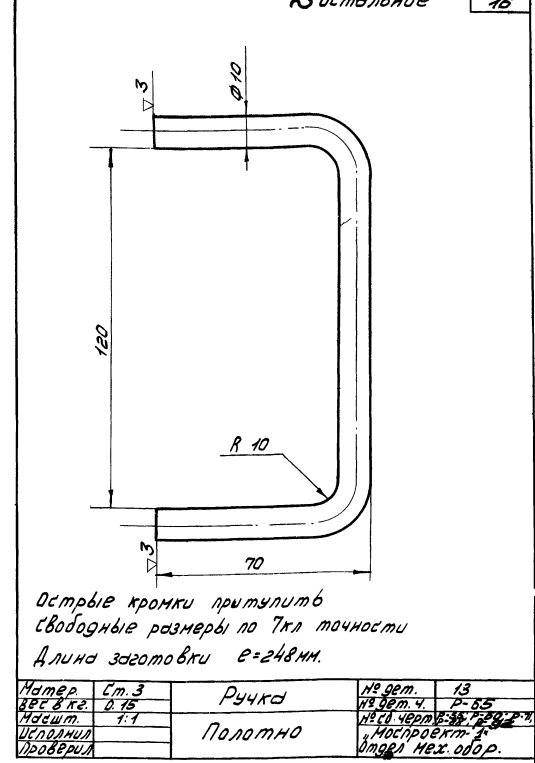
Матер.	Ст. 3	Заглушка $\delta=5$	№ дет.	12.17
Вес в кг.	0.12		№ дет. черт.	P-55
Масшт.	1:1	Полотно	№ дет. черт.	P-55; P-50
Исполнил			№ дет. черт.	"Моспроект-1"
Проверил			Угел мех. одор.	



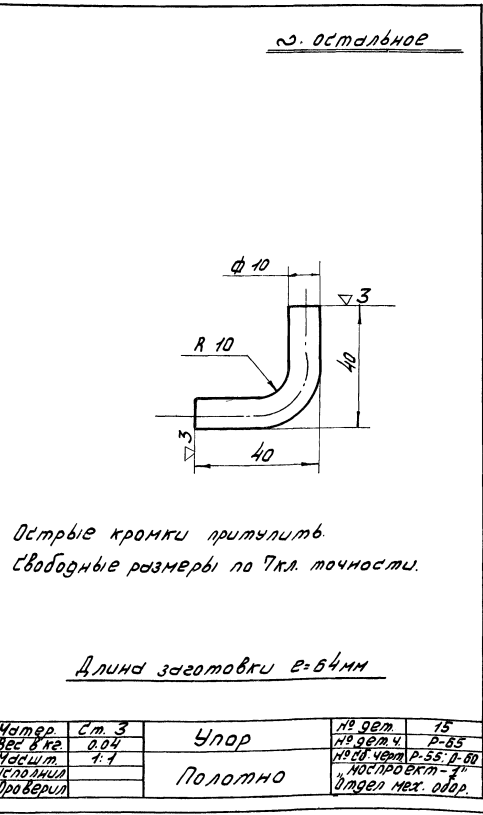
Матер.	Ст. 3	Щит	№ дет.	3
Вес в кг.	0.04		№ дет. ч.	P-55
Масшт.	1:1	Общий вид	№ дет. черт.	P-52; P-57
Исполнил		Зверь и ставни	№ дет. черт.	"Моспроект-1"
Проверил			Угел мех. одор.	



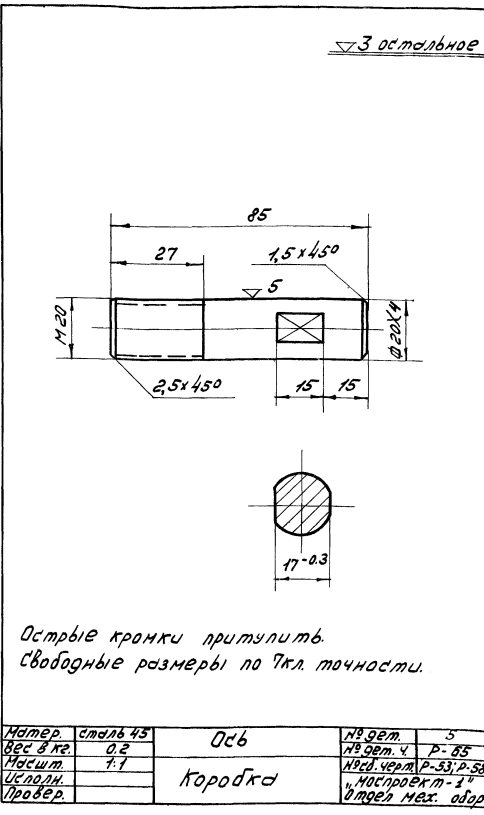
Матер.	Ст. 3	Ручка	№ дет.	12
Вес в кг.	0.18		№ дет. ч.	P-55
Масшт.	1:1	Полотно	№ дет. черт.	P-55; P-50
Исполнил			№ дет. черт.	"Моспроект-1"
Проверил			Угел мех. одор.	



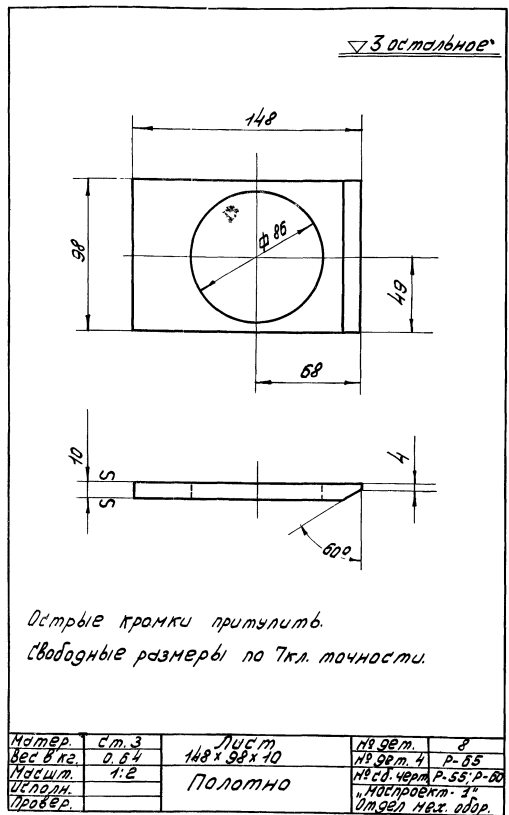
Матер.	Ст. 3	Ручка	№ дет.	13
Вес в кг.	0.15		№ дет. ч.	P-55
Масшт.	1:1	Полотно	№ дет. черт.	P-55; P-50
Исполнил			№ дет. черт.	"Моспроект-1"
Проверил			Угел мех. одор.	



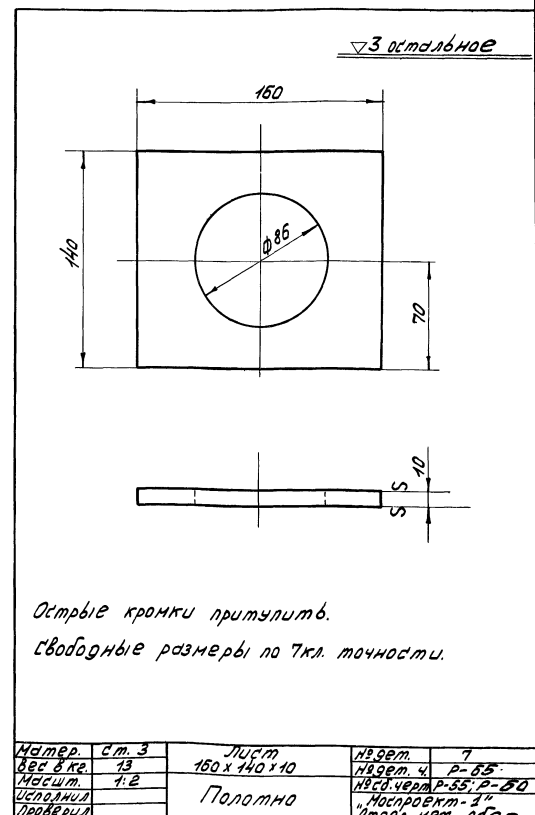
Матер.	Ст. 3	Упор	№ дет.	15
Вес в кг.	0.04		№ дет. ч.	P-55
Масшт.	1:1	Полотно	№ дет. черт.	P-55; P-50
Исполнил			№ дет. черт.	"Моспроект-1"
Проверил			Угел мех. одор.	



Матер.	сталь 45	Ось	№ дет.	5
Вес в кг.	0.2		№ дет. ч.	P-55
Масшт.	1:1	Коробка	№ дет. черт.	P-53; P-58
Исполнил			№ дет. черт.	"Моспроект-1"
Проверил			Угел мех. одор.	

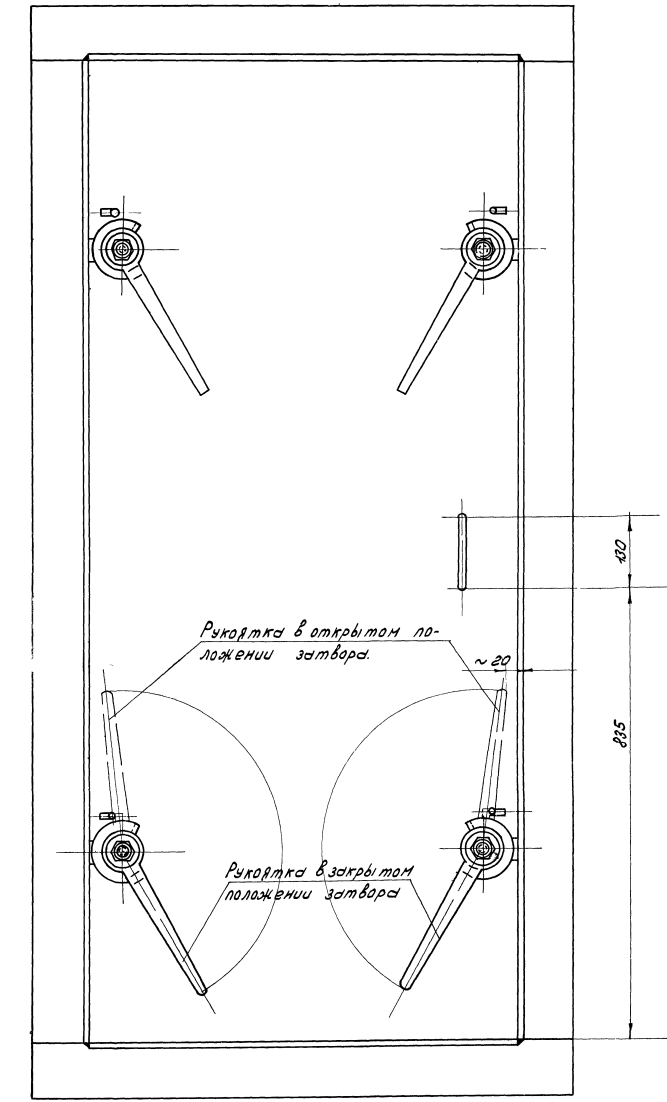
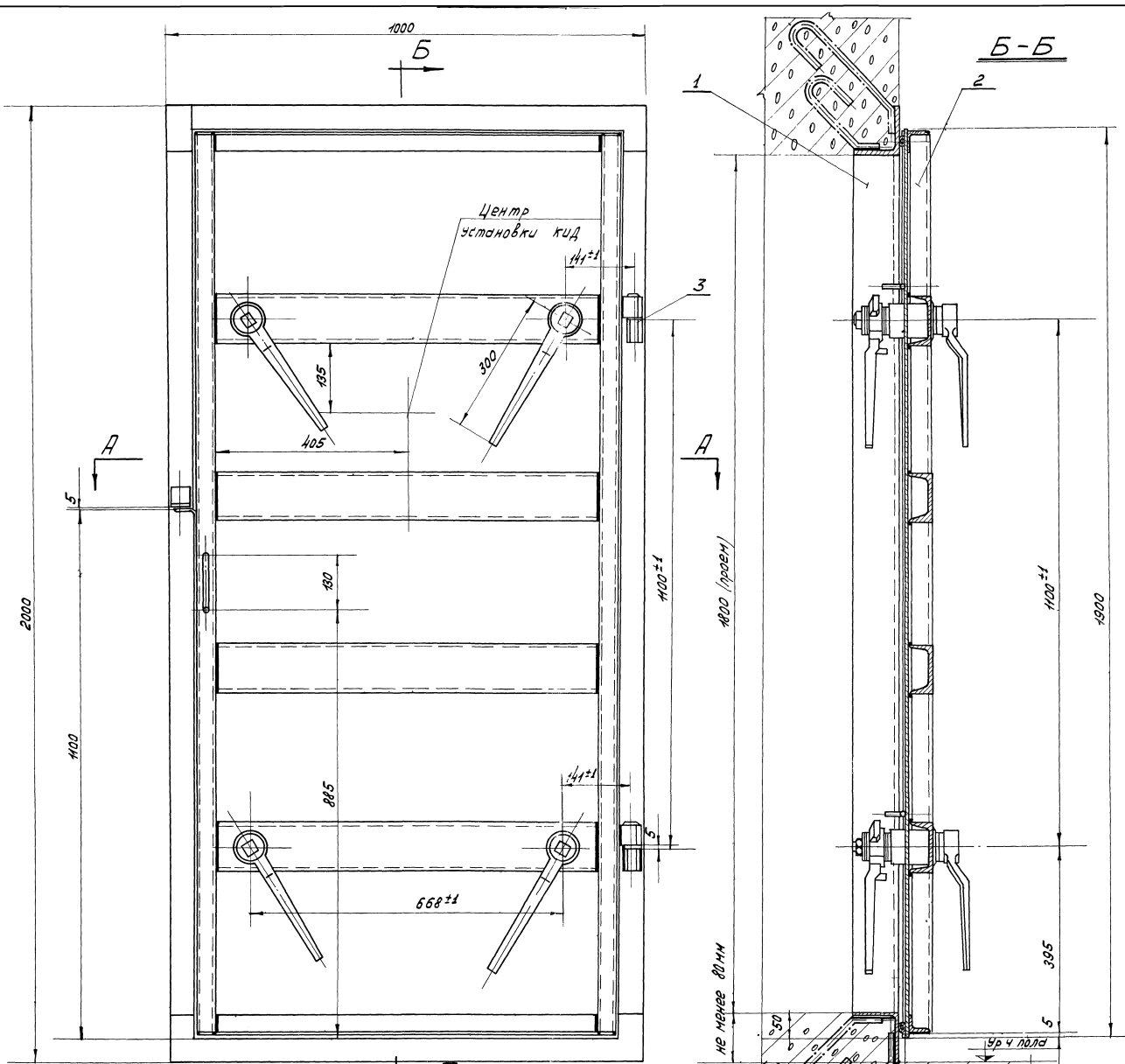


Матер.	Ст. 3	Лист	№ дет.	8
Вес в кг.	0.6	148x98x10	№ дет. ч.	P-55
Масшт.	1:2	Полотно	№ дет. черт.	P-55; P-50
Исполнил			№ дет. черт.	"Моспроект-1"
Проверил			Угел мех. одор.	



Матер.	Ст. 3	Лист	№ дет.	7
Вес в кг.	13	150x140x10	№ дет. ч.	P-55
Масшт.	1:2	Полотно	№ дет. черт.	P-55; P-50
Исполнил			№ дет. черт.	"Моспроект-1"
Проверил			Угел мех. одор.	

1967г. Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования гражданских оборон. Дверь "ЗД-70" и ставня "ЗС-70" Н черт. т.к. Н-57 Черт II Лист Р-65 Раздел IV Двери и ставни



Примечание: На данном чертеже изображена дверь правого исполнения. Дверь левого исполнения изготавливать по черт. Р-68 зеркально. примечание внесено 1/III-1969г. Общ. вес 298,9 кг.

3	Р-71	Шайба	2	Ст. 3	0,045	0,09
2	Р-70	Полотко в сборе	1	Узел	204,9	204,9
1	Р-69	Коробка	1	Узел	93,9	93,9
Ил. или	н черт.	Наименование	кол.	Мат.	Узел. вес в кг.	Примеч.

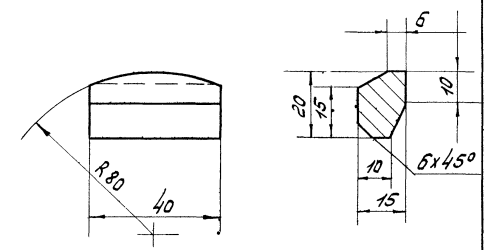
1957г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования гражданской авиации	Дверь "ЗГА-15" общий вид (правое исполнение)	н черт. Р-68	ЛДК-Н-1-67 Часть II Раздел IV Двери и створки	Лист
--------	--	--	--------------	---	------

конт. № 423 № 2

мачерилт олгогч эл инженер ариун в.н. голравалд дунд мэрэгчлэлт

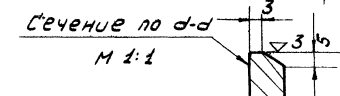
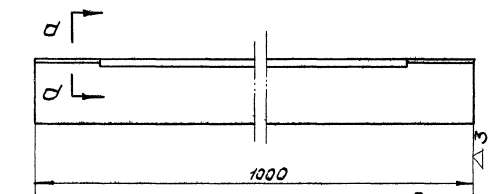
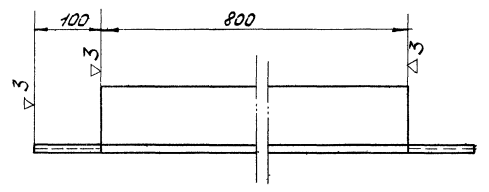
Мэригчлэлт мэрэгчлэлт

▽3 кругом



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по Ткл. точности.

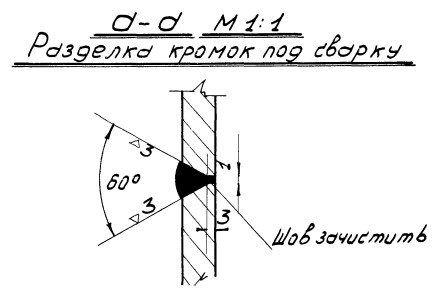
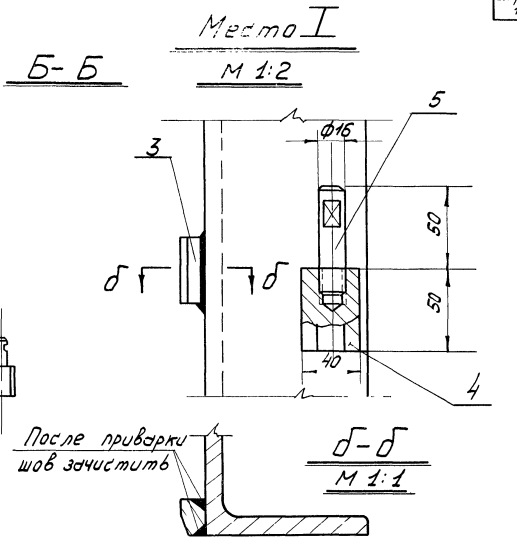
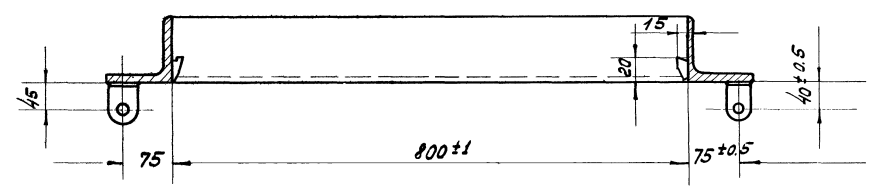
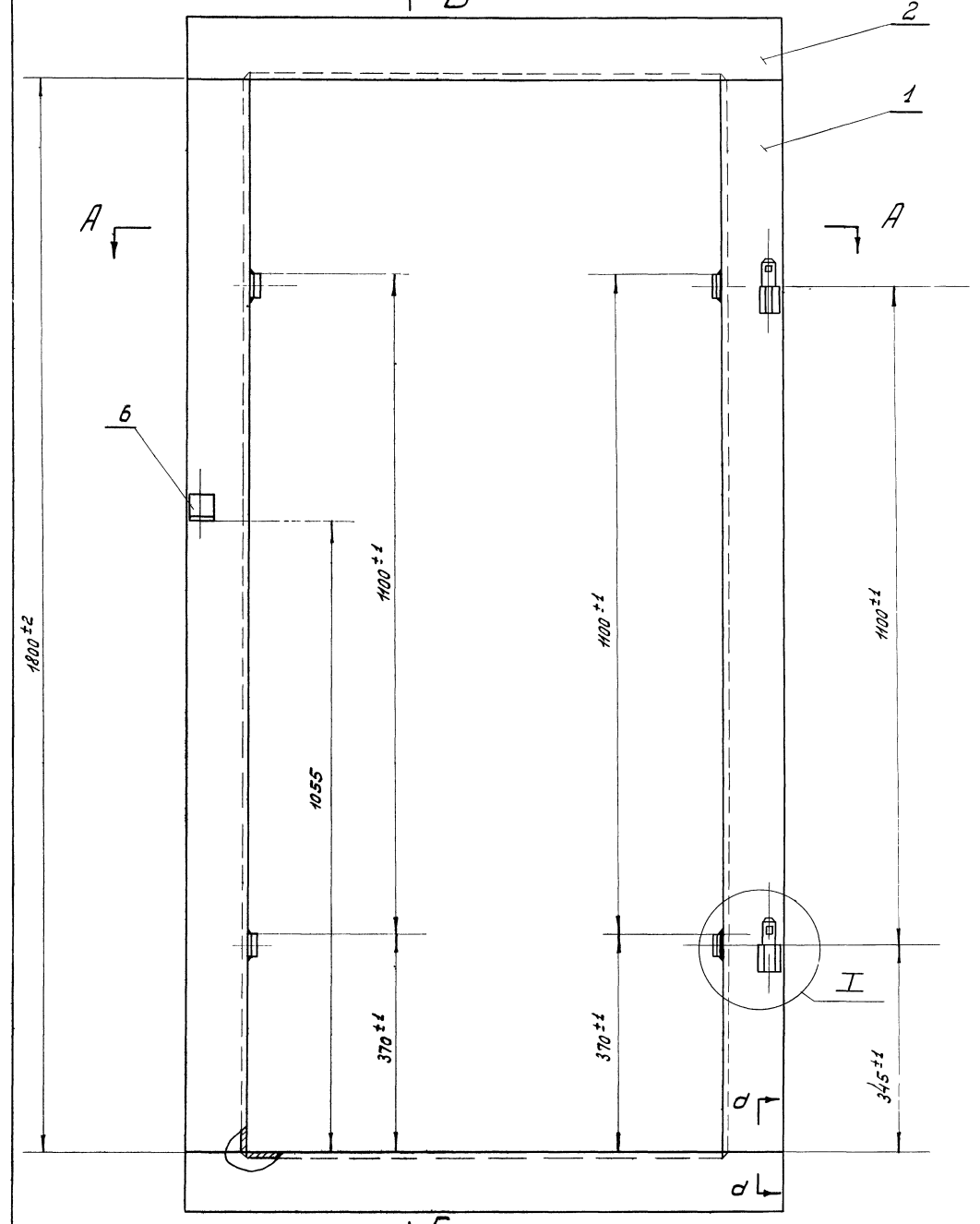
Матер.	Ст. 3	Упор	№ дет.	3
Вес в кг.	0.037		№ дет. ч.	Р-69
Масшт.	1:1	Коробка	№ дет. черт.	Р-69.74
Констр.			Иос. проект.	
Проверил			Отдел мех. оборуд.	



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по Ткл. точности.

Матер.	Ст. 3	Упор	№ дет.	2
Вес в кг.	13.700		№ дет. ч.	Р-69
Масшт.	1:5	Коробка	№ дет. черт.	Р-69.74
Констр.			Иос. проект.	
Проверил			Отдел мех. оборуд.	

ГБ



Примечания:

1. Варить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60.
2. Высота сварного шва h=6мм кроме мест, указанных особо.
3. Шов зачистить.
4. После сварки плоск. Н" отшлифовать до полного прилегания к плите.

Общ. вес: 93,9 кг.

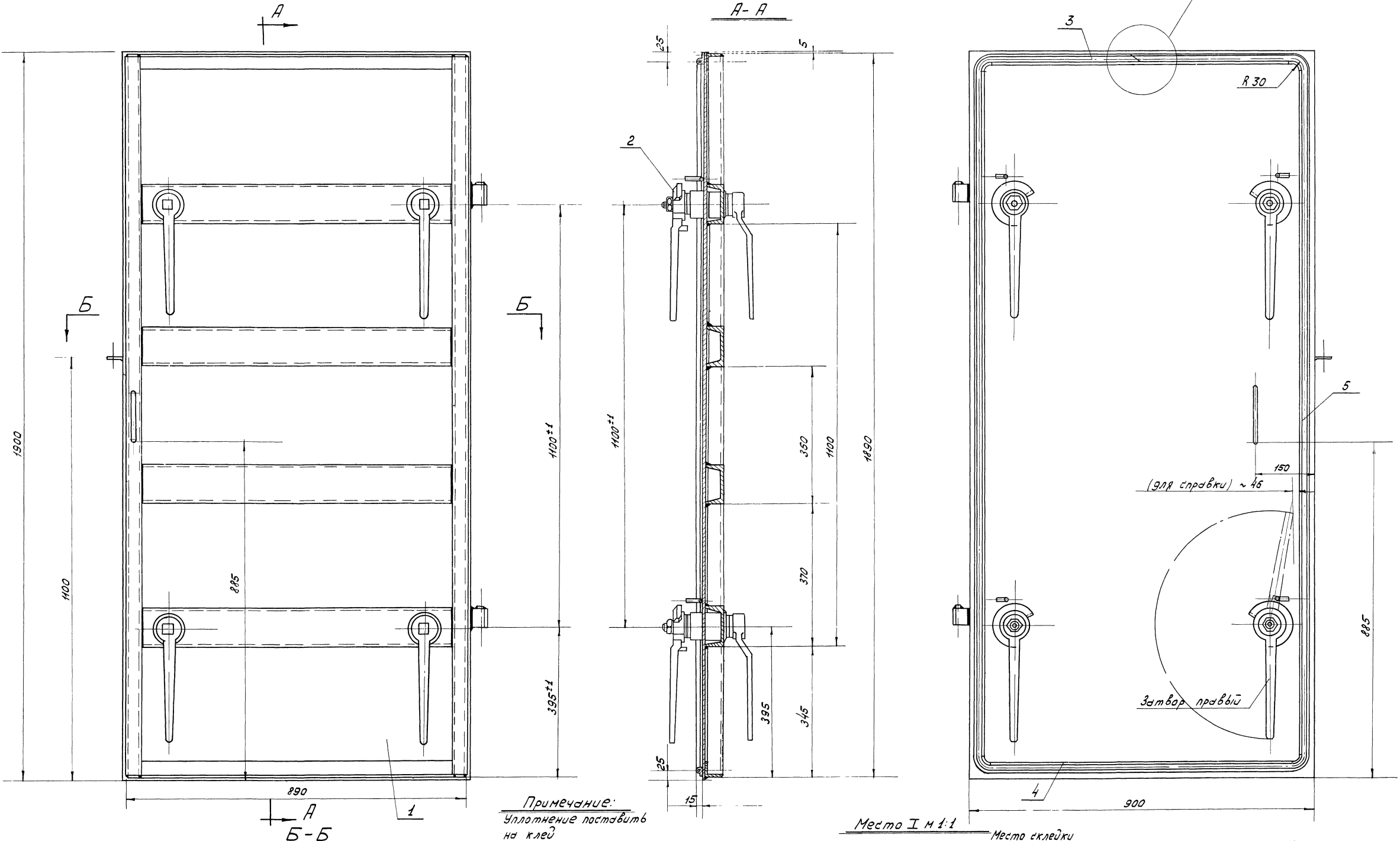
		Вес наплыв. мет 2%		18	
6	Р-78	Ушко	1	Ст.3	0.10 0.10
5	Р-78	Доб	2	Ст.3	0.135 0.27
4	Р-78	Полупетля	2	Ст.3	0.84 1.68
3	Р-69	Упор	4	Ст.3	0.067 0.27
2	Р-69	Угол равносторонний 100x100x10 ГОСТ 8509-57	2	Ст.3	13.70 27.40
1	Д/черт.	Угол равносторонний 100x100x10 ГОСТ 8509-57	2	Ст.3	27.48 54.96
И	И. черт.	Наименование	Кол.	Матер.	Вес в кг.

Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны 1967г.

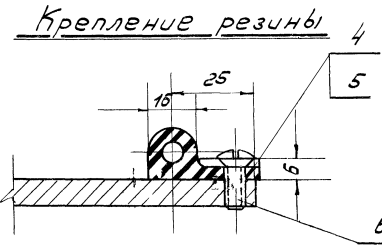
Дверь "ЗГД-15"  
Коробка и детали (правое исполнение)

№ черт. Р-69  
МДК-Н-1-57 Часть II  
Раздел IV  
Двери и ставни

№ 423  
 1-7  
 конструктор Ю.И. Попова  
 инженер Ю.И. Попова  
 архитектор Ю.И. Попова  
 автор проекта Ю.И. Попова  
 упр. проектом Ю.И. Попова  
 1957г.

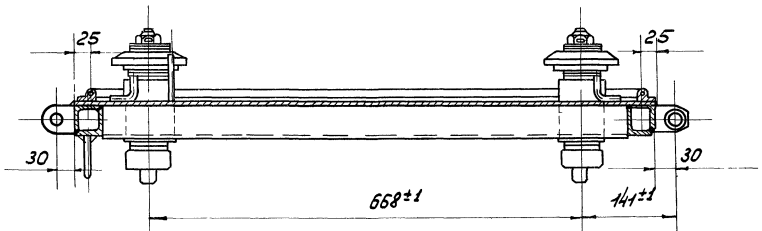


Примечание:  
Уплотнение поставитъ  
на клей

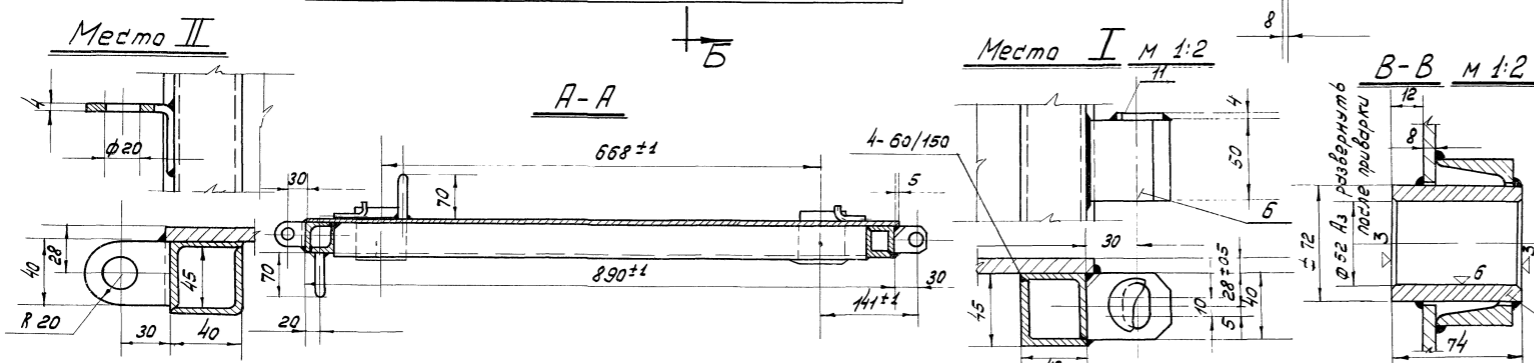
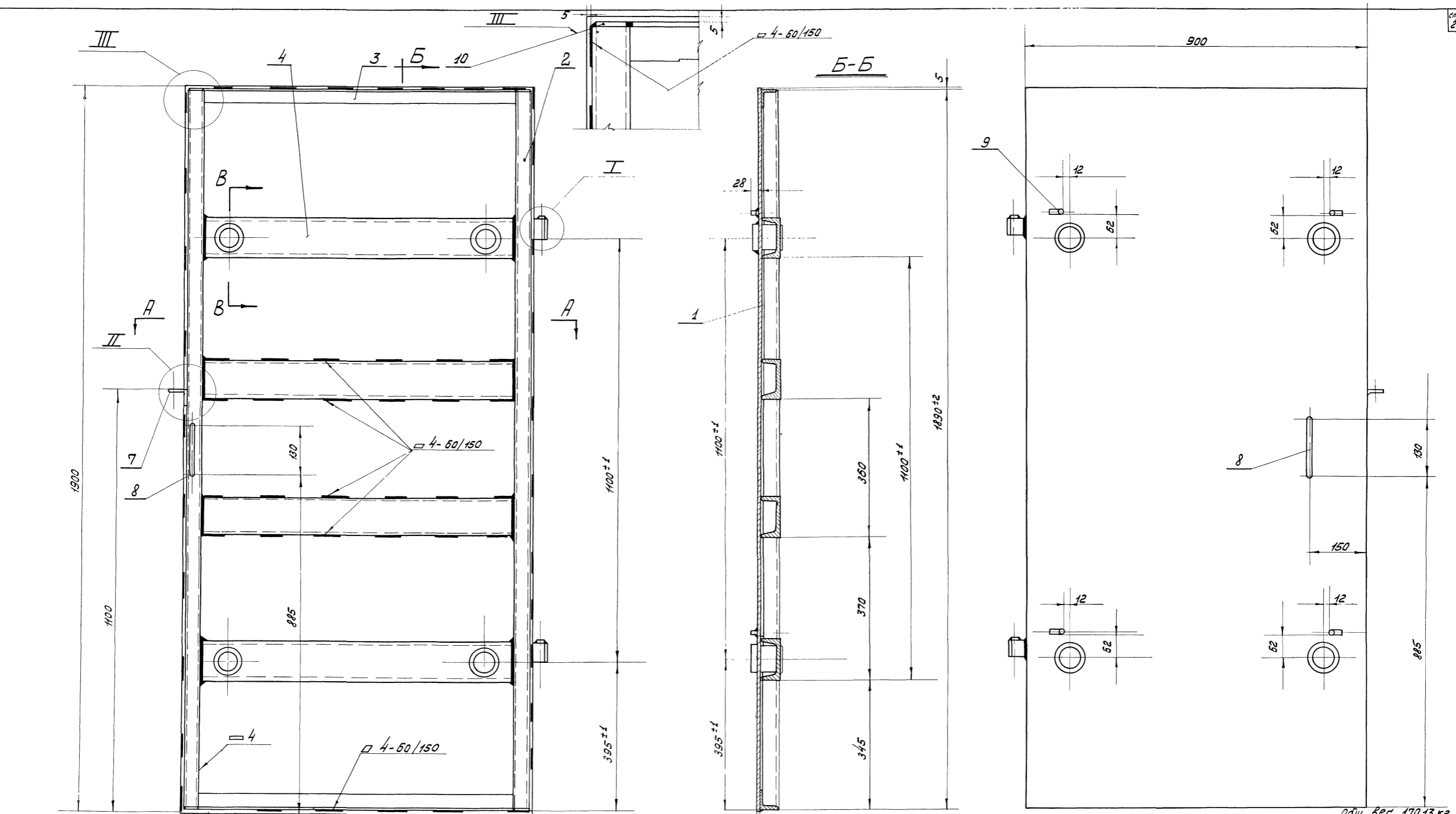


Место I 1:1  
Место склейки стыков

М/л/л	н.черт.	Наименование	к.во	Метр	Общий вес ~ 208.0 кг.			
					шт	объ	м	кг
5		Винт М5х16 кл 2-011 20Ст 1475-Б2	28	ст.3	0.004	0.12		
5	Р-81	Плоская	2	ст.3	1.0	2.0		
4	Р-81	Плоская	2	ст.3	0.43	0.85		
3	Р-58	Уплотнение В=5350		РЕЗИ- НА (п.м.)	0.3кг	1.500		3-9 булки впр 2левых
2	Р-72	Затвор в сборе	4	Узел	8.30	33.20		
1	Р-71	Полотно	1	св. Узел	170.13	170.13		
					шт	объ		
					к.во	Метр		Вес в кг.



1957г. Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны. Дверь "ЗГД-15" Полотно правое в сборе н.черт. Р-70 МДК-Н-1-67 Часть II Раздел II Двери и ставни Лист 10243 20

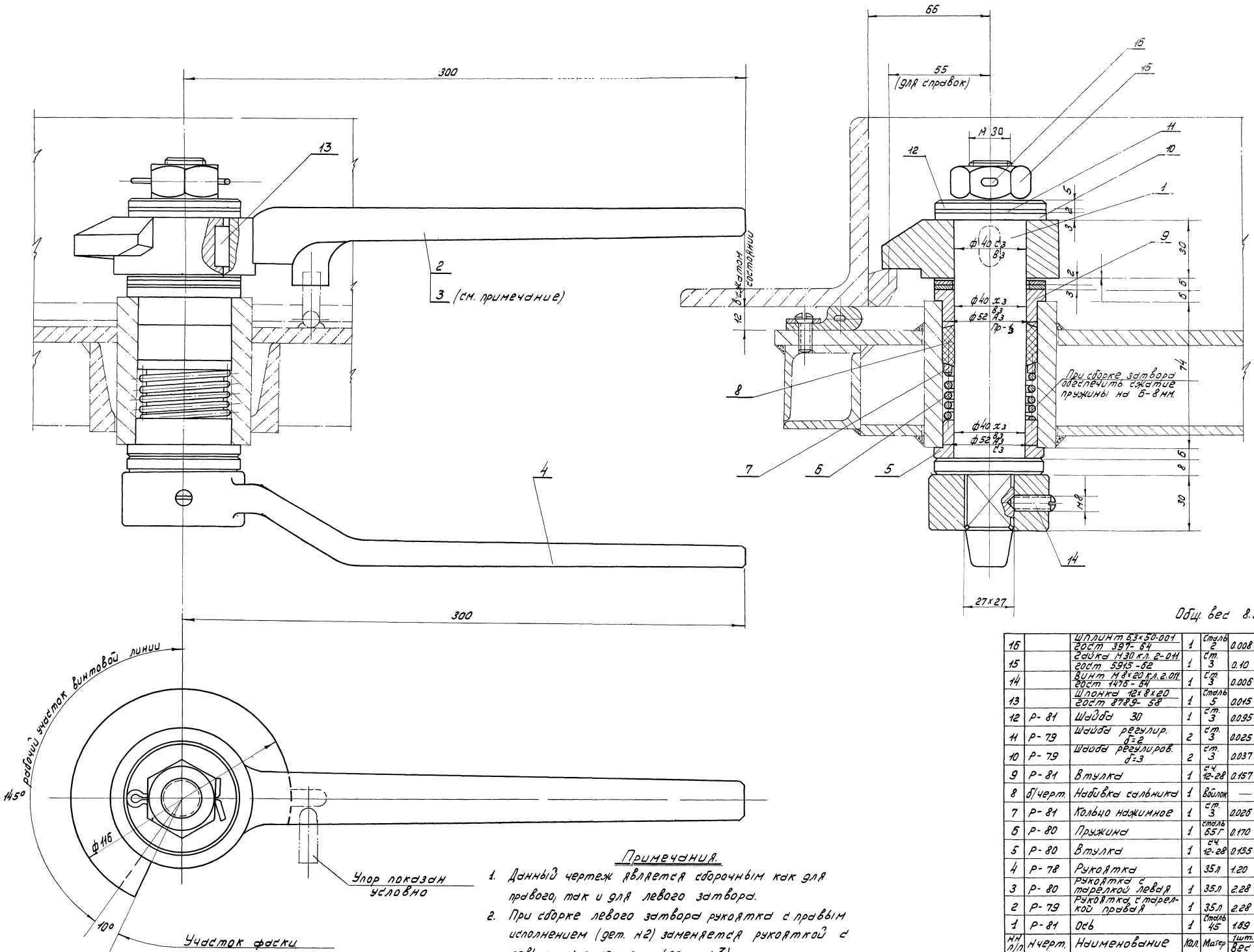


- Примечания:**
1. Варить электродом марки э-42 гост 9467-60.
  2. Высота сварных швов  $h=5$  мм, кроме оговоренных.
  3. Сварные швы зачистить.
  4. После сварки полотно отшлифовать по периметру со стороны листа поз. 1

		Вес напл. мет		2%			3.32
11	P-78	Заглушка	2	см.3	0.022	0.044	
10	P-74	Заглушка 38x33x4	4	"	0.038	0.152	
9	P-77	Упор	4	"	0.037	0.148	
8	P-65	Ручка	2	"	0.155	0.310	
7	P-77	скоба	4	"	0.098	0.098	
6	P-77	Полупетля	2	"	0.6	1.2	
5	P-77	Втулка	4	"	1.2	4.8	
4	P-77	Швеллер №10; P-20P	4	"	7.74	30.96	
3	д/черт	480x480x4x20ст 3	2	"	1.95	3.90	L=800
2	д/черт	580x480x4x20ст 3	4	"	4.55	18.20	L=1882
1	P-77	Лист 1900x900, д=8	1	см.3	10.70	10.70	
Итого		Итого			170.13		кг

1967г	Альбом типовых решений систем устройств внутреннего оборудования сооружений гражданского оборона.	Дверь "ЗГД"-15 полотно-сварной узел (правое исполнение)	н черт. Р-71	ТДК-Н-1-67 Часть II Раздел II Двери и ставни	Лист
-------	---	--	-----------------	--	------

Проектант: Истомов Г.С. (инженер), Юсупов О.А. (инженер), Сорокин В.Н. (получатель), Мухоморов Л.А. (инженер), Мухоморова И.В. (инженер)



- Примечания.**
1. Данный чертеж является сборочным как для правого, так и для левого затвора.
  2. При сборке левого затвора рукоятка с правым исполнением (дет. №2) заменяется рукояткой с левым исполнением (дет. №3).

№ п/п	Изм.	Исполнение	Материал	Кол.	Материал	Вес	Общ. вес	Примеч.
16		Шпилька 63x50-001	Сталь 2	0.008	0.008			ИЧКР-Ватб
15		Гайка 397-84	Ст. 3	0.10	0.10			ИЧКР-Ватб
14		Винт М30 к.л. 2-011	Ст. 3	0.006	0.006			ИЧКР-Ватб
13		Шпилька 12x8x20	Сталь 5	0.015	0.015			ИЧКР-Ватб
12	P-81	Шайба 30	Ст. 3	0.035	0.035			
11	P-79	Шайба регулир. d=2	Ст. 3	0.025	0.025			
10	P-79	Шайба регулиров. d=3	Ст. 3	0.037	0.037			
9	P-84	Втулка	Ст. 2ч	1.157	1.157			
8	В/черт.	Набивка салничка	Валлон	—	—			
7	P-84	Пальца нажимное	Ст. 3	0.026	0.026			
6	P-80	Пружина	Сталь 65Г	0.170	0.170			
5	P-80	Втулка	Ст. 2ч	1.155	1.155			
4	P-78	Рукоятка	Ст. 35Л	1.20	1.20			
3	P-80	Рукоятка с палецовой левая	Ст. 35Л	2.28	2.28			
2	P-79	Рукоятка с палецовой правой	Ст. 35Л	2.28	2.28			
1	P-84	Осб	Сталь 45	1.69	1.69			
Итого						8.300		

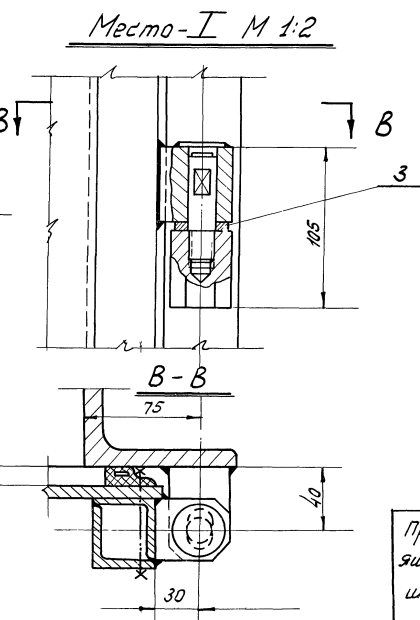
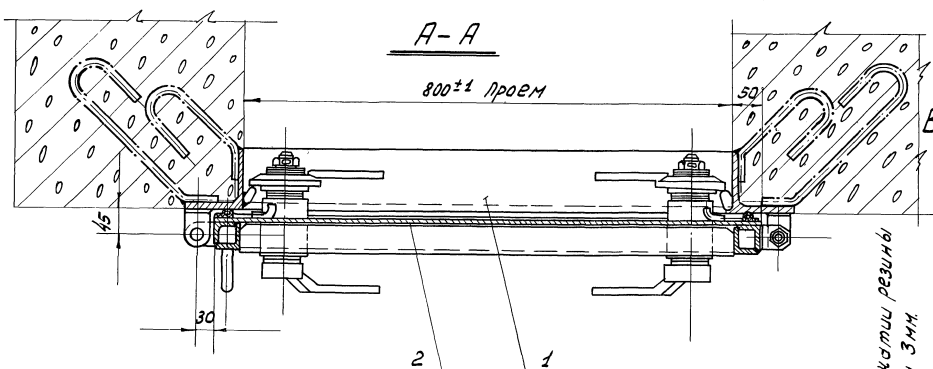
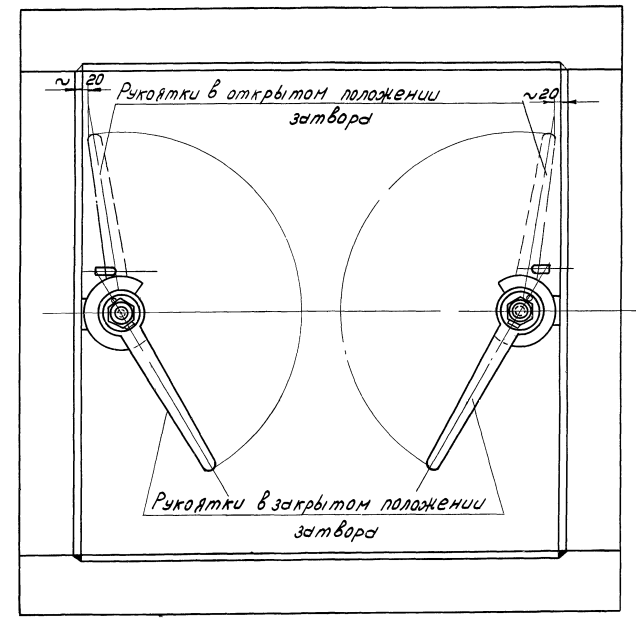
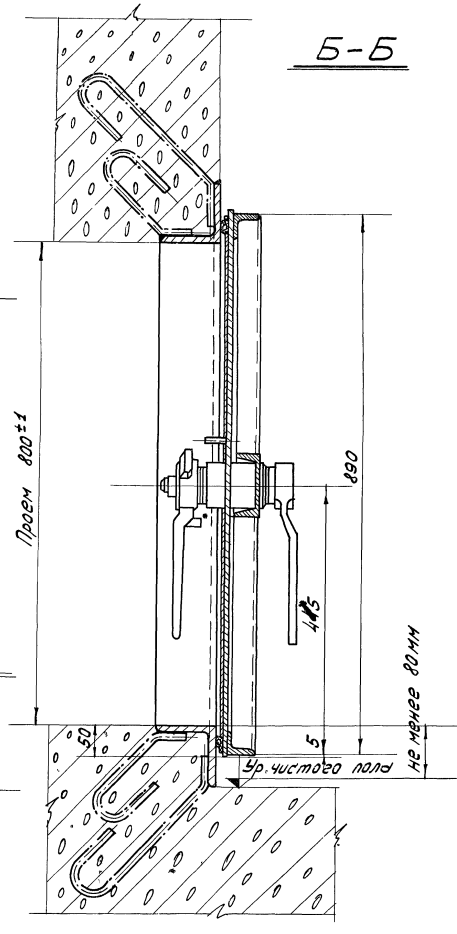
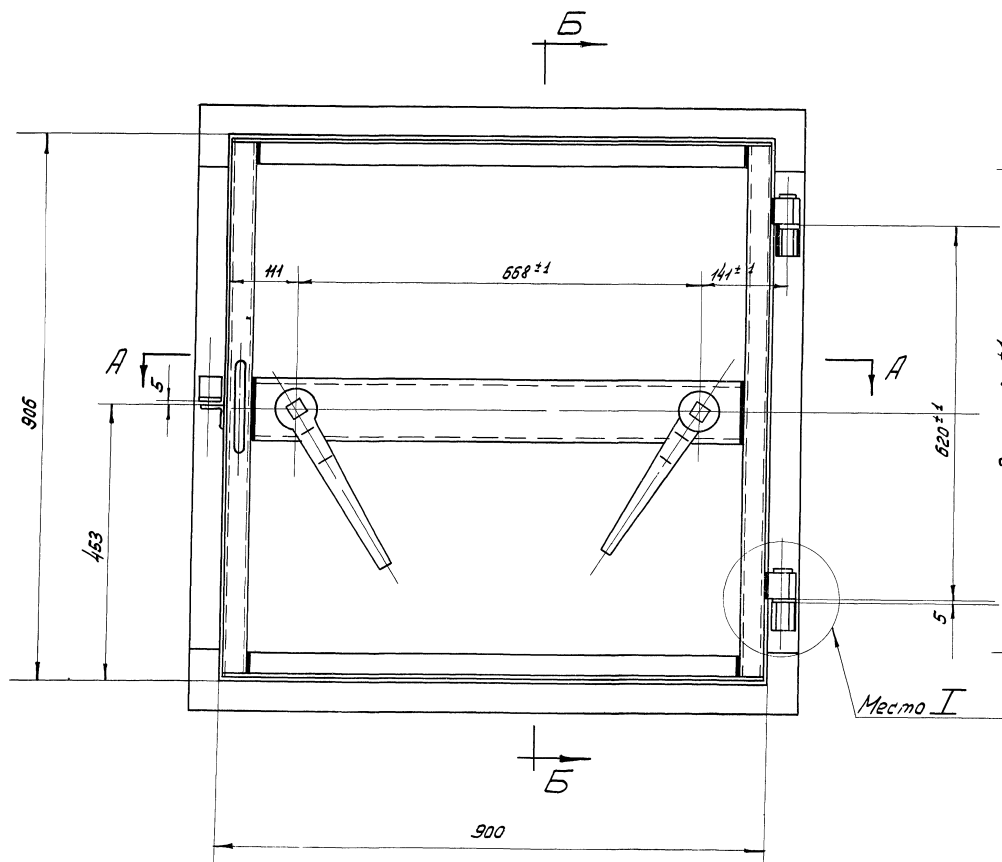
ЕКМ №  
57-423  
з. №

Исполнитель  
Инженер

Технический  
Инженер

С.И. Иван. пр. по  
З.И. Иванов Г.С. ст. инженер  
С.И. Иванов В.И. Попова

Исполнитель  
Инженер



Примечание:  
На данном чертеже изображена дверь правого исполнения  
Дверь левого исполнения изготовить по чертежу Р-73  
зеркально  
Дополнения внесены 1/III-69 [signature]

Общий вес 180.0 кг.

3	Р-77	Шайбы	2	ст. 3	0.045	0.09	
2	Р-75	Полотно в сборе	1	ст. 8	94.58	94.58	
1	Р-74	Коробка в сборе	1	ст. 8	65.0	65.0	
нч. ост.	н черт. и др. ост.	Наименование	кол.	Мат.	шт.	общ. вес в кг.	Примеч.

При изготовлении двери по настоящему чертежу присваивать шифр СЧ-III-1

1967г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутренних перегородочных сооружений гражданской обороны	Станция "ЗГС-15" общий вид (правое исполнение)	№ черт. Р-73	ТДК-Н-1-67 Часть II Раздел IV Двери и ставни	Лист
--------	--	--	--------------	--	------



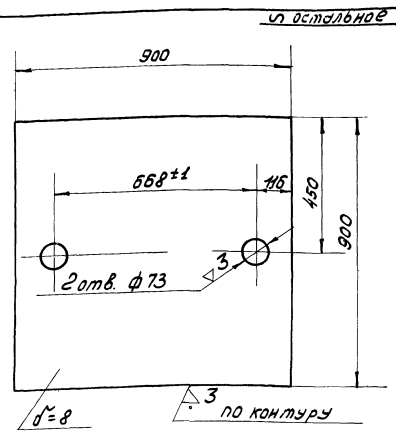
7.17  
7.23  
7.4

Зарнов Г.С. С.т. инженер  
Сорокин В.Н. Капитан  
Михайлов  
Муромов

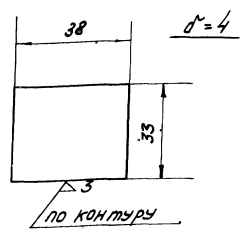
Начальник  
Инженер  
Инженер  
Инженер

Исполнитель  
Инженер  
Инженер  
Инженер

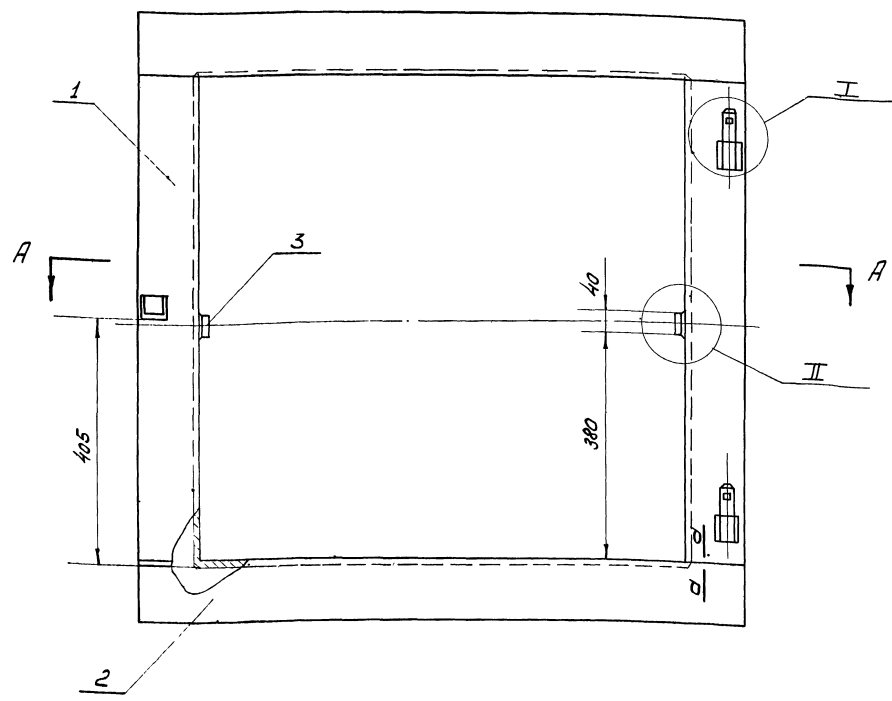
1967г.



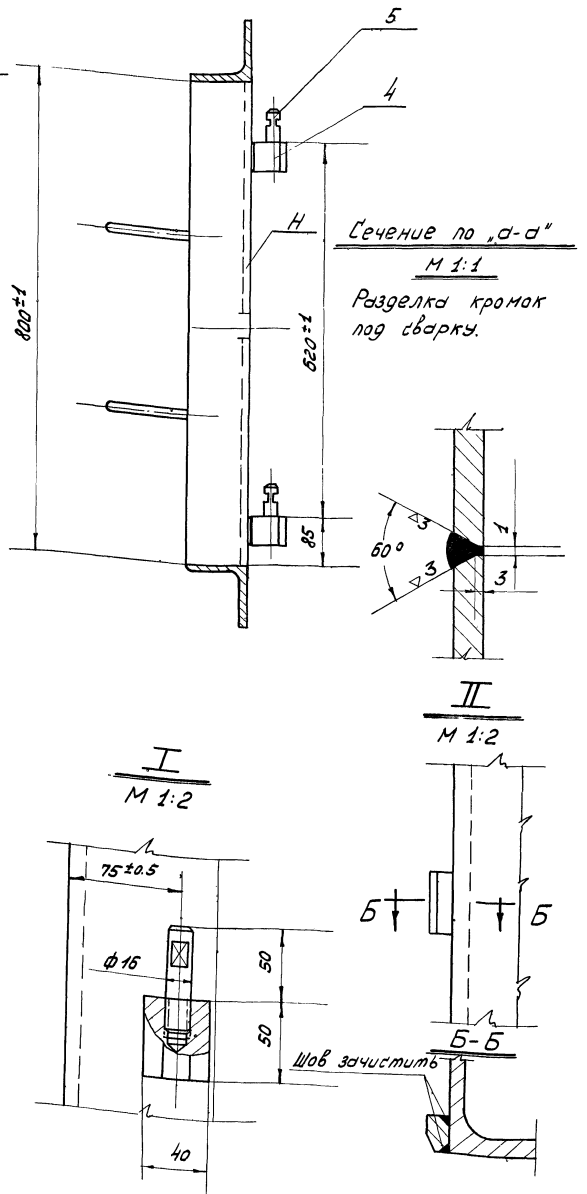
Матер.	Ст. 3	Лист 8х900х900 ГОСТ 5581-57	№ дет.	1
Вес 1шт	51,0	Лист 3 ГОСТ 500-58	№ дет. чер.	Р-74
Масшт.	1:1	Полотно	№ дет. чер.	Р-76
Исполн.		сварной узел	Исполнитель	
Провер.			Исп. мех. одобря	



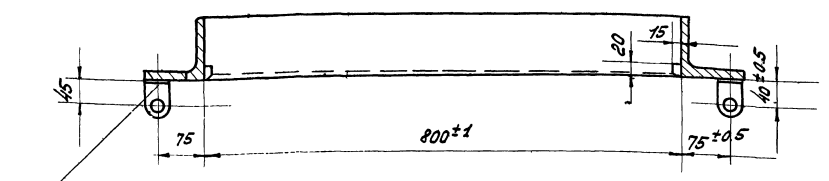
Матер.	Ст. 3	Заглушка	№ дет.	10
Вес 1шт	0,038		№ дет. чер.	Р-74
Масшт.	1:1	Полотно	№ дет. чер.	Р-76
Исполн.		сварной узел	Исполнитель	
Провер.			Исп. мех. одобря	



Б-Б



А-А



Примечания:

1. Варить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-60.
2. Высота сварного шва h=5мм. кроме мест указанных осад.
3. Шов зачистить
4. После сварки плоск. "Н" отшлифовать до полного прилегания к контрольной плите.

Общий вес 65,0 кг.

Направленный металл		2%	17	17
Б	Р-78	Ушка	1	Ст.3 0,1 0,1
Б	Р-78	Осб	2	Ст.3 0,185 0,27

4	Р-78	Полупетля	2	Ст.3 0,84	1,72
3	Р-69	Упор	2	Ст.3 0,007	0,074
2	Р-69	Уголок	2	Ст.3 16,1	30,2
1	И/черт.	Заглушка	2	Ст.3 16,1	30,2
Итого					85,1

1967г.	В альбом типовых решений систем и конструкций в вымышленно-оборудованной промышленности	Ставня "ЗГС-15" Коробка и детали (правое исполнение)	№ черт. Р-74	ТДК-Н-1-67, Часть II Раздел II	Лист Двери и ставни
--------	---	--	--------------	--------------------------------	---------------------



Согласовано:

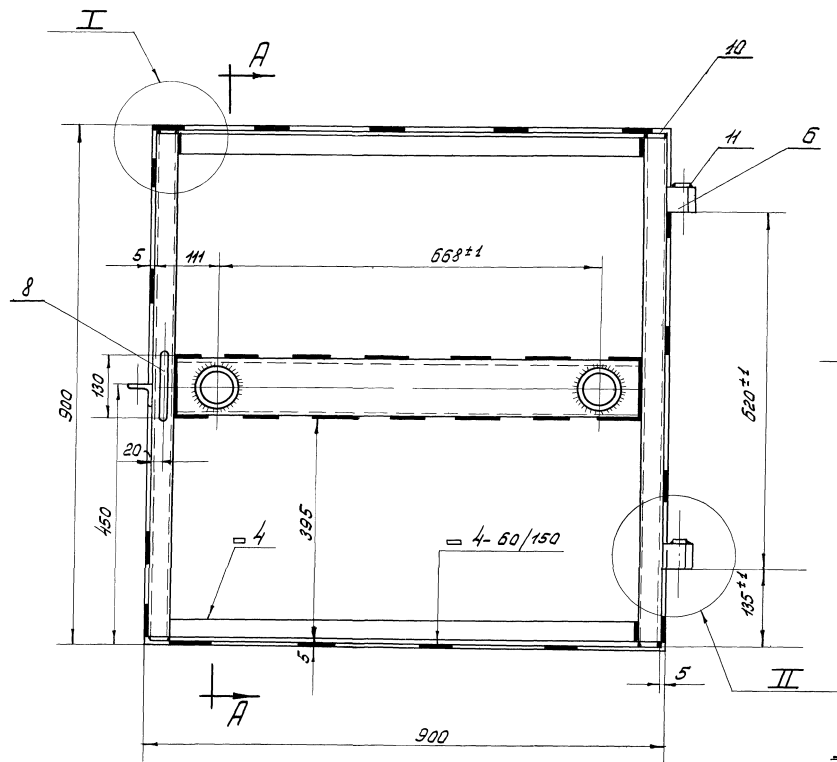
Меру

Черкасова  
Олейникова  
Мурзбенко

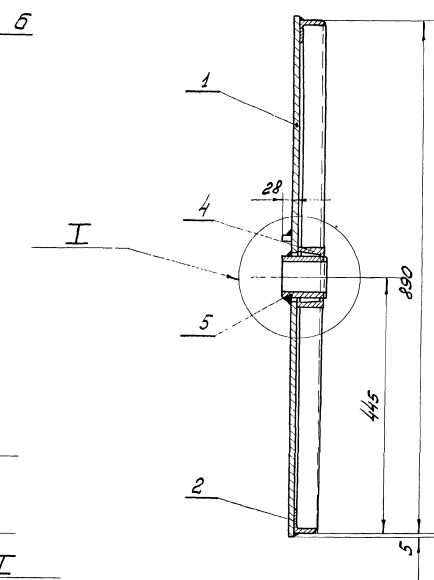
Степанов-  
Меру

Кушлов Е.А. Ел. инж. проекта  
Храмов Г.С. Ст. инженер  
Короган В.Н. Конструктор

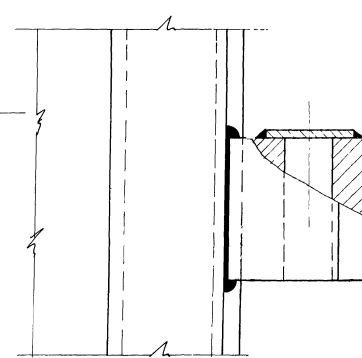
Э.В. АПКУ  
Управление Материал.  
инженерно-технического  
обслуживания



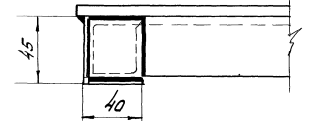
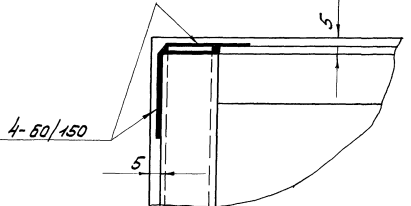
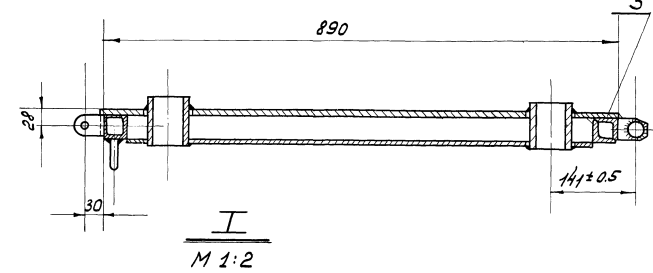
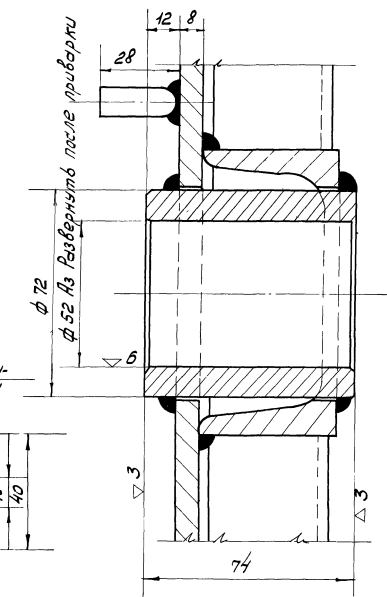
A-A



II  
М 1:1



III  
М 1:1



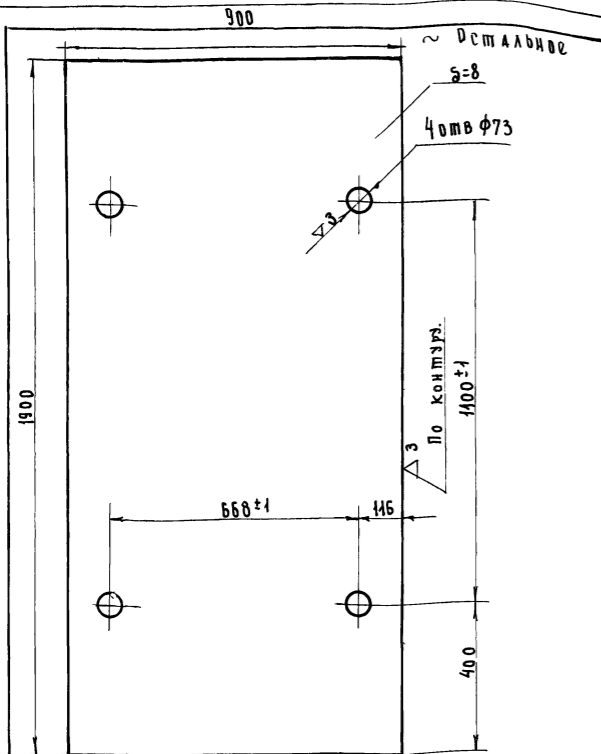
Примечания

1. Окончательную обработку от фсз из во втулках дет. 5 произвести после сварки.
2. Варить электродами марки Э-42 20ст 9457-60.
3. Высота сварных швов h=5мм, кроме особо оговоренных.
4. После сварки швы зачистить.
5. После сварки полностью отшлифовать по периметру со стороны листа поз. И 1

Общий вес 76,78 кг.

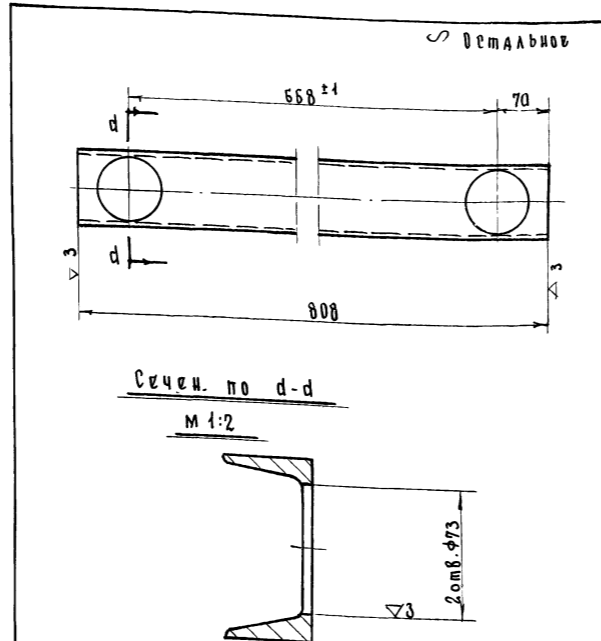
Наплавленный металл		2% Э-42	15		
И	Р-78	Заклепка	2 ст.3	0,022	0,044
10	Р-74	Заклепка	4 ст.3	0,038	0,152
9	Р-77	Упор	2 ст.3	0,037	0,074
8	Р-65	Ручка	1 "	0,155	0,155
7	Р-77	Скоба	1 "	0,098	0,098
6	Р-77	Полупетля	2 ст.3	0,6	1,2
5	Р-77	Втулка	2 "	1,2	2,4
4	Р-77	Швеллер №10, е-808	1 "	7,0	7,0
3	д/черт.	челок сварочный марки Э-42 20ст 9457-60	4	—	2,13
2	д/черт.	электрод марки Э-42 20ст 9457-60	2	—	1,95
1	Р-74	лист	1 ст.3	51,0	51,0
ИИ	ИИ	Нынешние	к-во Мат.	шт.	Общ. вес в кг.

1967г	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Станция ЗПС-15 Полотно-сварной узел (правое исполнение)	И черт. Р-76	МДК-Н-1-57 часть II Раздел II Двери и ставни	Лист
-------	--	--	-----------------	--	------



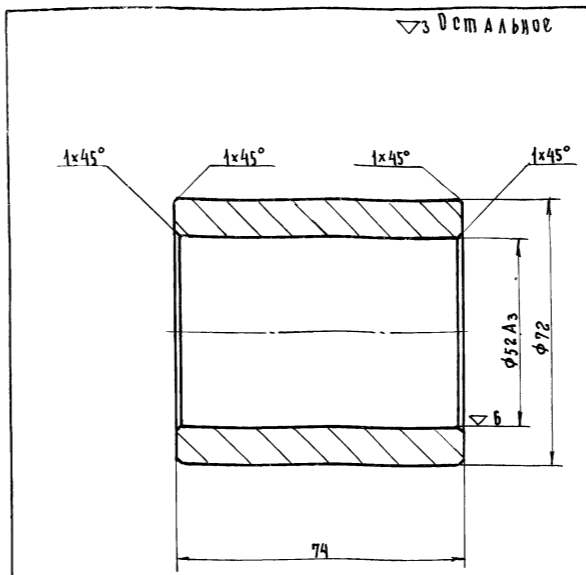
Отрихтовать  
Четыре  $\phi 73$  сверлить совместно со швеллером дет. №14  
Свободные размеры по 7кл. точности  
Острые кромки притупить  
Разрешается один горизонтальный стык

Матер.	Ст 3	Лист	8x1900x900 ГОСТ 5681-57	№ дет.	1
Вес 1шт.	107,0	Лист	Ст 3 ГОСТ 500-58	№ дет. ч.	Р-77
Масшт.	1:10	Полотно		№ св. чер.	Р-71
Исполн.		сварной узел		Моспроект-1	
Провер.				Отг. мех. оборуд.	



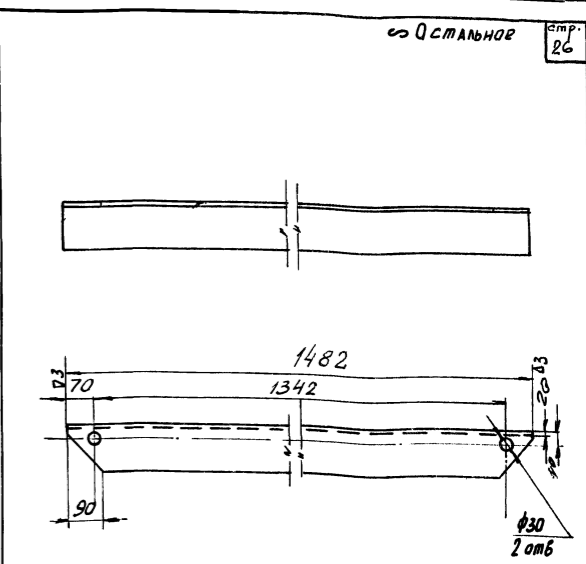
Четыре  $\phi 73$  сверлить совместно с листом дет. №1 см. черт. Р-71.  
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7кл. точности.

Матер.	Ст 3	Швел.	10 ГОСТ 8240-56	№ дет.	4
Вес 1шт.	7,74	Лист	Ст 3 ГОСТ 535-58	№ дет. ч.	Р-77
Масшт.	1:5	Полотно		№ св. чер.	Р-71; 76
Исполн.		сварной узел		Моспроект-1	
Провер.				Отг. мех. оборуд.	



Порцы втулки и  $\phi 52$  Аз окончательно обработать после приварки втулки к полотну.  
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7кл. точности.

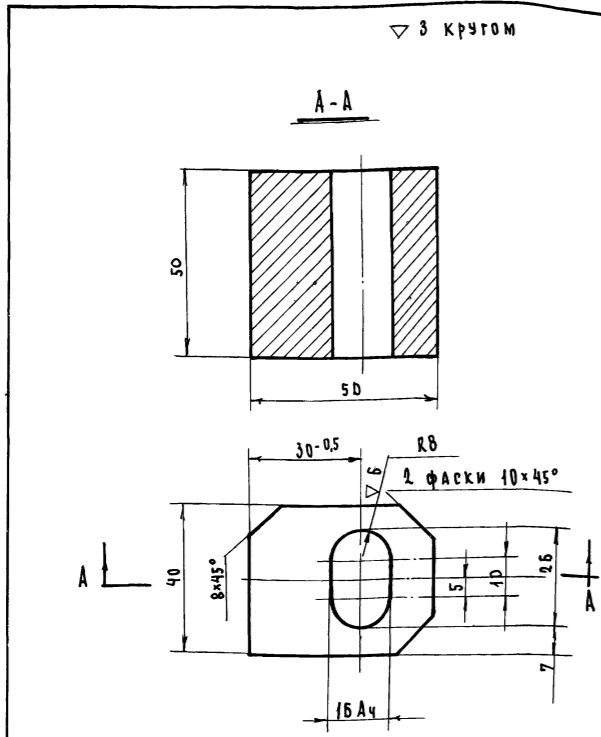
Матер.	Ст 3	Втулка		№ дет.	5
Вес 1шт.	4,0			№ дет. ч.	Р-77
Масшт.	1:1	Полотно		№ св. чер.	Р-71; 76
Исполн.		сварной узел		Моспроект-1	
Провер.				Отг. мех. оборуд.	



Свободные размеры по 7 классу точности  
Острые кромки притупить.

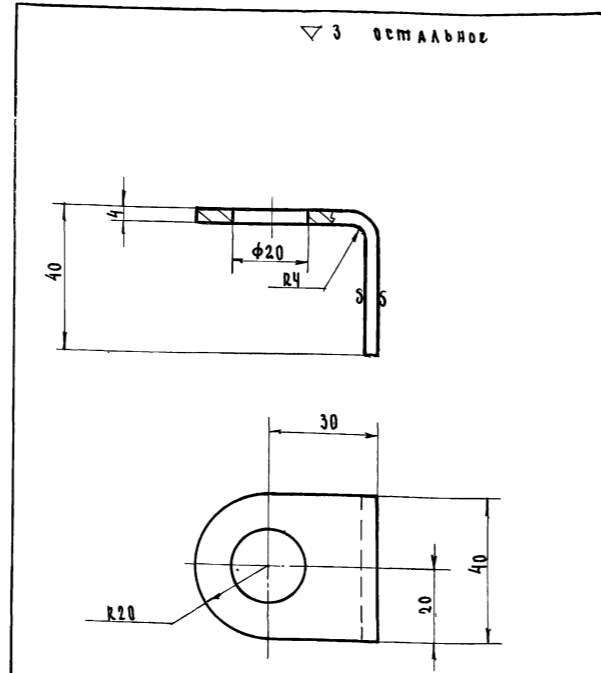
Матер.	Ст 3	Угол рабн.	125x125x10 ГОСТ 8509-57	№ дет.	5
Вес 1шт.	2,80 кг	Ст 3	ГОСТ 535-58	№ дет. ч.	Р-77
Масшт.	1:10	Дверная коробка		№ св. чер.	585.08.08.108
Исполн.				Моспроект-1	
Провер.				Отг. мех. оборуд.	

Управляющие: Моспроект-1  
Инженер: Олейникова  
Инженер: Яблясова  
Инженер: Сорокин  
Инженер: Колесов  
Инженер: Сорокин  
Инженер: Колесов  
Инженер: Сорокин  
Инженер: Колесов



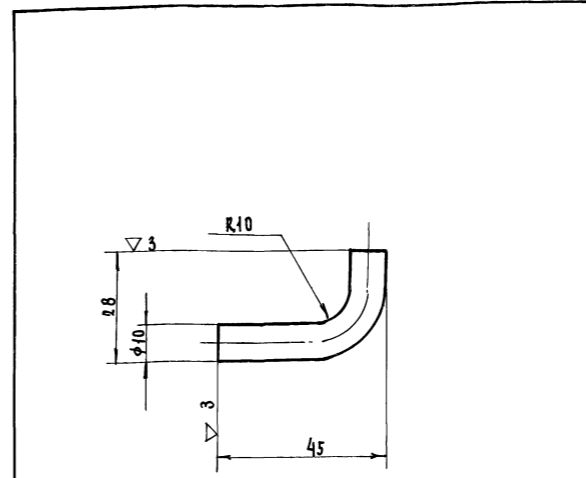
Острые кромки притупить  
Свободные размеры по 7кл. точности.

Матер.	Ст 3	Получемя		№ дет.	6
Вес 1шт.	0,60			№ дет. ч.	Р-77
Масшт.	1:1	Полотно		№ св. чер.	Р-71; 76
Исполн.		сварной узел		Моспроект-1	
Провер.				Отг. мех. оборуд.	



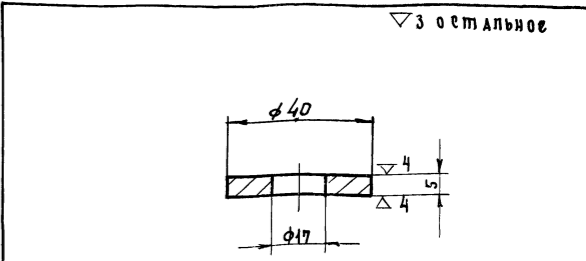
Острые кромки притупить.  
Длина заготовки L=85 мм  
Свободные размеры по 7кл. точности.

Матер.	Ст 3	Скоба		№ дет.	7
Вес 1шт.	0,098			№ дет. ч.	Р-77
Масшт.	1:1	Полотно		№ св. чер.	Р-71; 76
Исполн.		сварной узел		Моспроект-1	
Провер.				Отг. мех. оборуд.	



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7кл. точности.  
Длина заготовки L=60 мм.

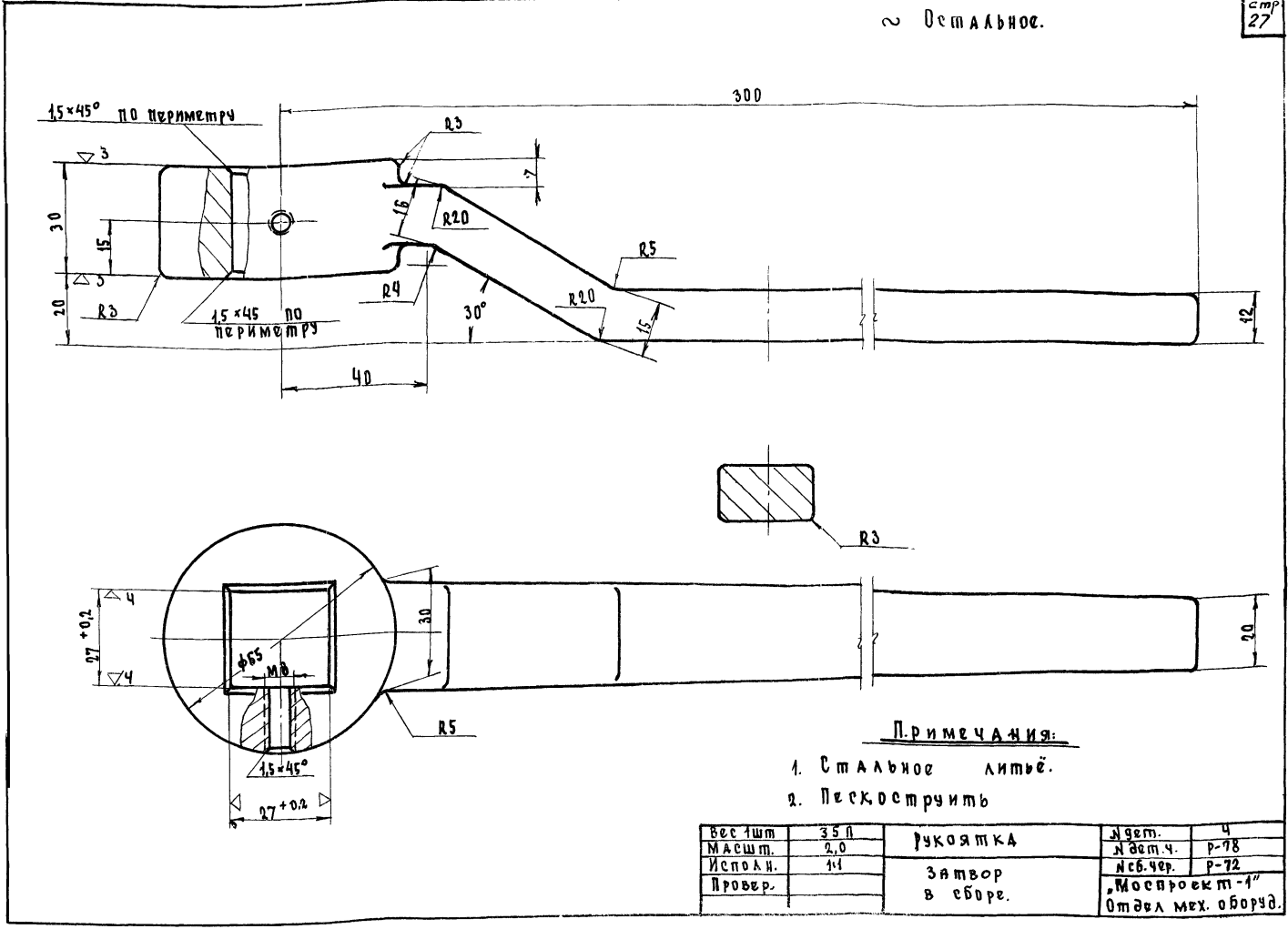
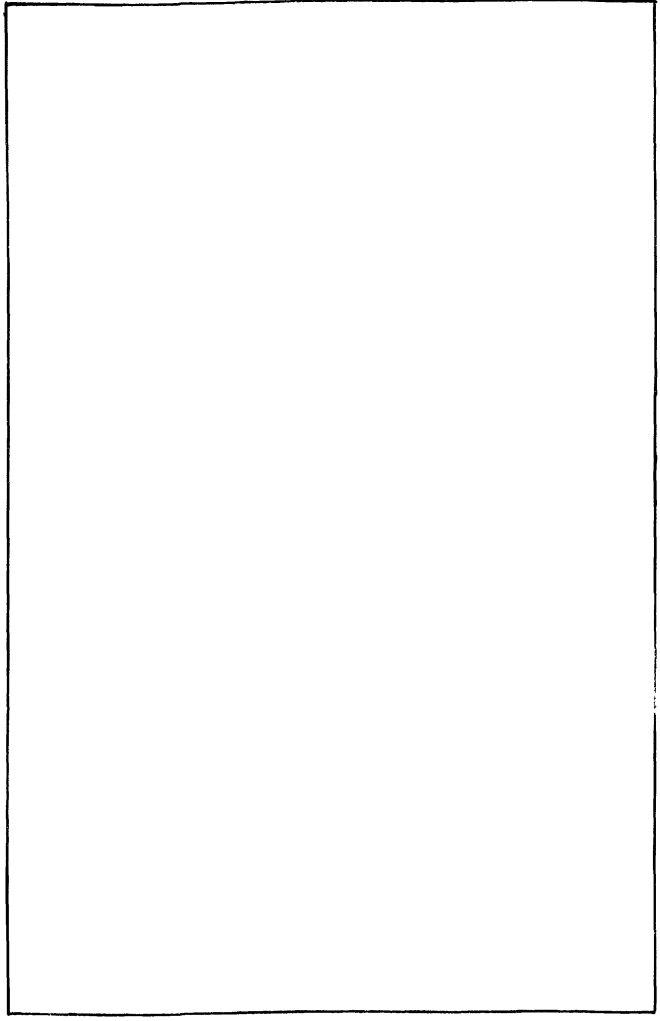
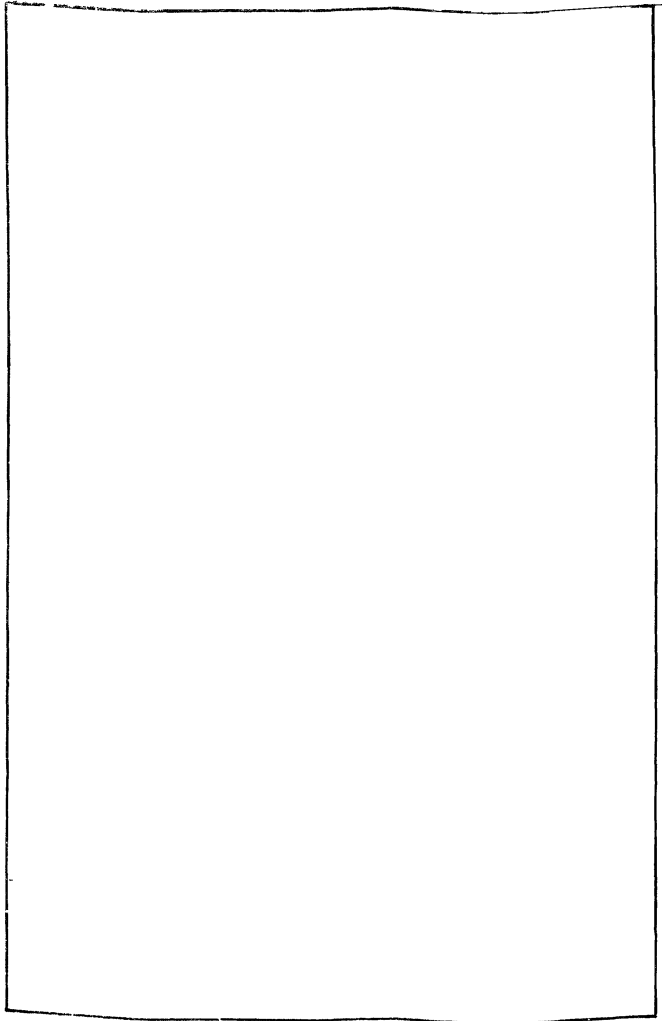
Матер.	Ст 3	Упор		№ дет.	9
Вес 1шт.	0,037			№ дет. ч.	Р-77
Масшт.	1:1	Полотно		№ св. чер.	Р-71; 76
Исполн.		сварной узел		Моспроект-1	
Провер.				Отг. мех. оборуд.	



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7кл. точности.

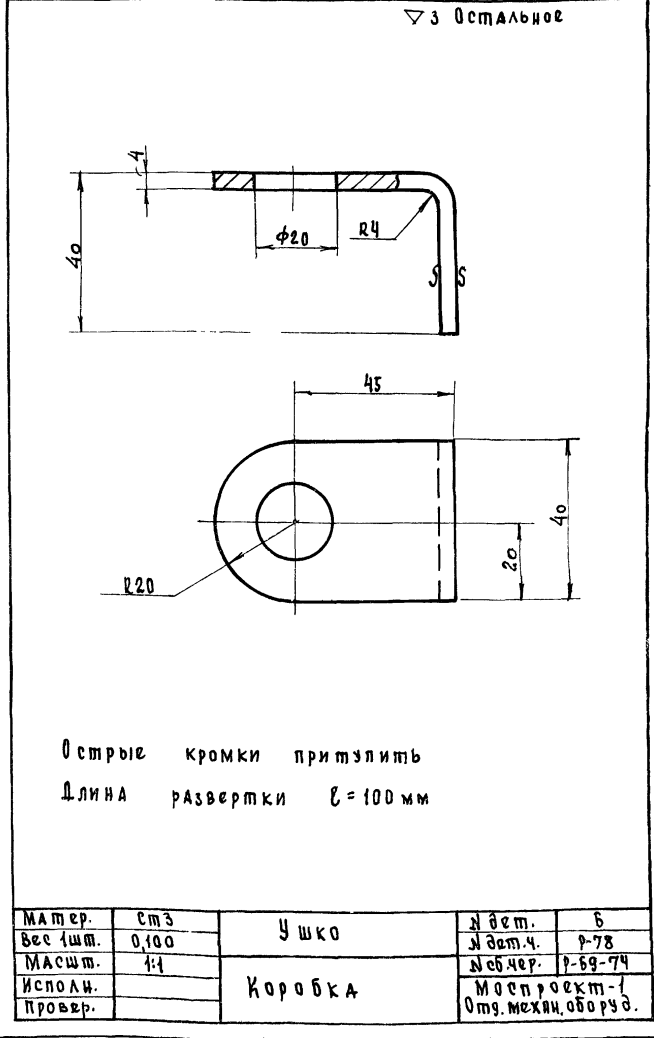
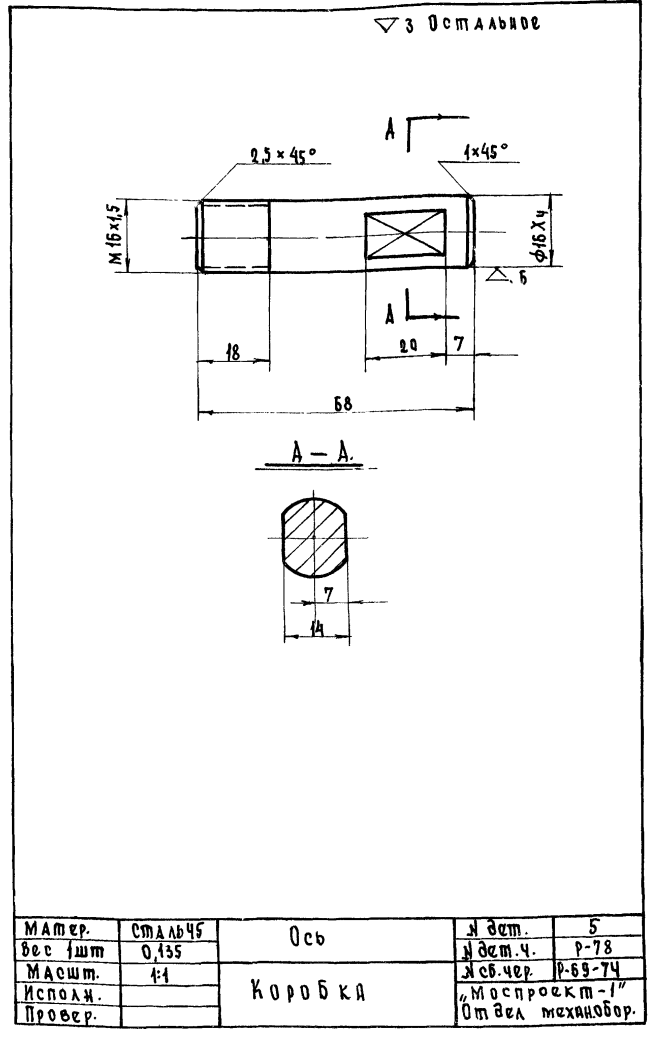
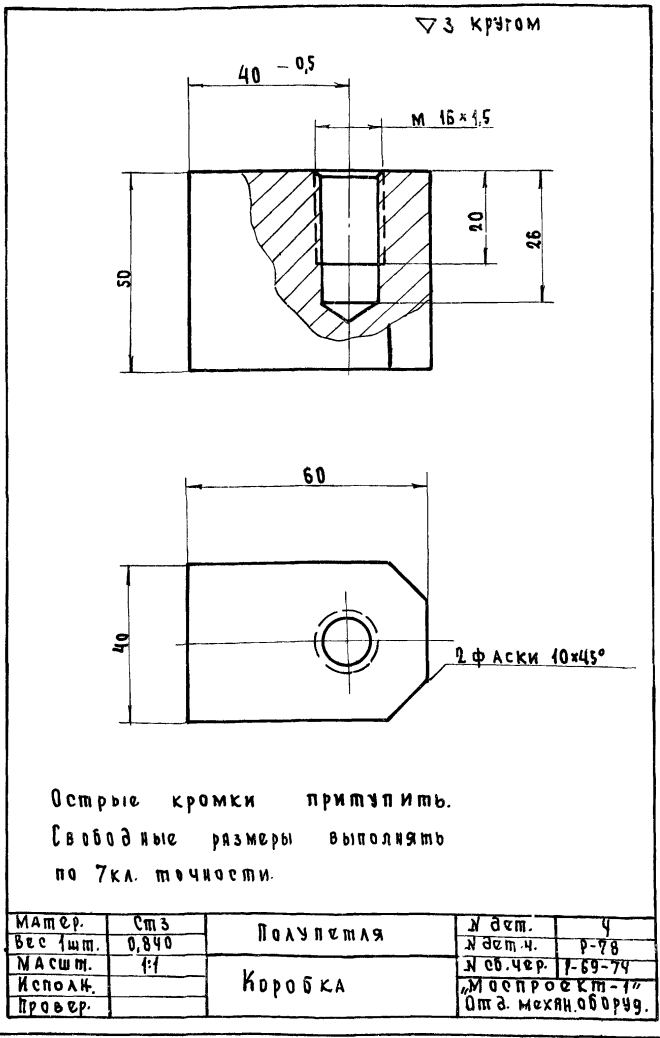
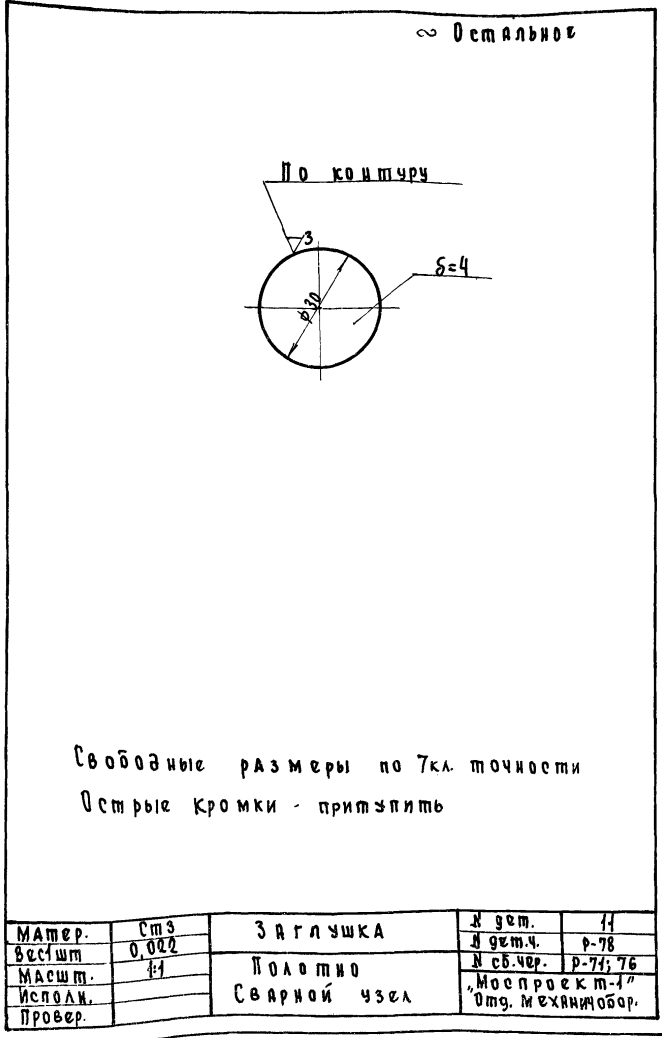
Матер.	Ст 3	Шайба		№ дет.	3
Вес 1шт.	0,041			№ дет. ч.	Р-77
Масшт.	1:1	Дверь ЗГД-15		№ св. чер.	Р-59
Исполн.		Общий вид		Моспроект-1	
Провер.				Отг. мех. оборуд.	

Инженер-конструктор  
О.А. Механический  
Эксперт  
Л.А. Зайкин  
Инженер  
Ю.А. Копировал  
Инженер  
И.А. Шабалов  
Инженер  
Н.А. Копировал

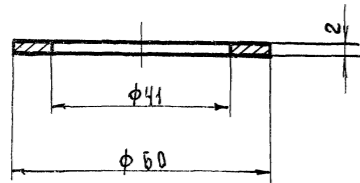


**Примечания:**  
1. Стальное литье.  
2. Пескоструить

Вес 1шт	35,1	рукоятка	Л.дет.	Ч
Масшт.	1:1	затвор	Л.дет.ч.	Р-78
Исполн.		в сборе.	Л.св.чер.	Р-72
Провер.			«Моспроект-1»	Отдел мех.оборуд.



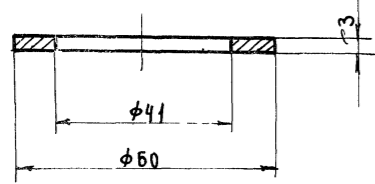
▽ 3 Кругом



Свободные размеры по 7м кл. точности  
Острые кромки притупить  
Цинковать.

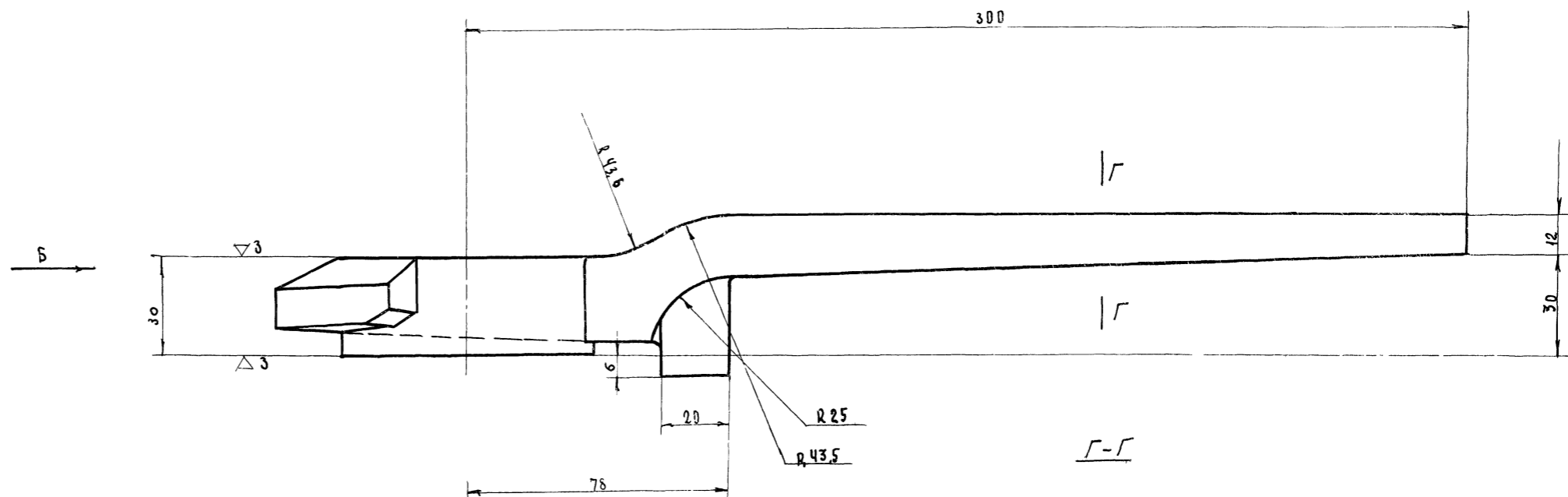
Матер.	Ст 3	Шайба регулировоч. б=2	Лист.	11
Вес 1шт.	0,025		Лист. ч.	р-79
М-б	4-1	Затвор в сборе	Лист. чер.	р-72
Исполнил			Управление	
Проверил			Моспроект-1	

▽ 3 Кругом



Свободные размеры по 7м кл. точности  
Острые кромки притупить.  
Цинковать

Матер.	Ст 3	Шайба регулировоч. б=3	Лист.	10
Вес 1шт.	0,037		Лист. ч.	р-79
М-б	4-1	Затвор в сборе	Лист. чер.	р-72
Исполнил			Управление	
Проверил			Моспроект-1	

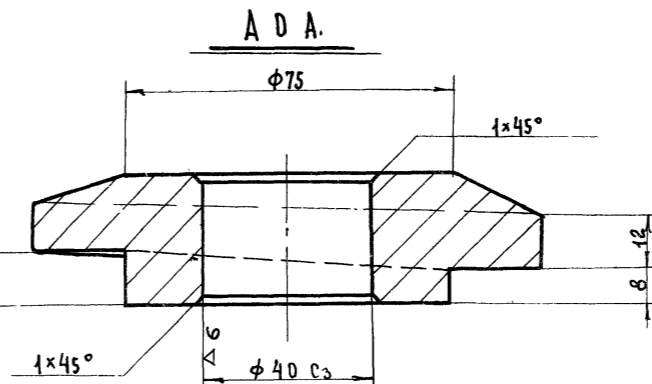
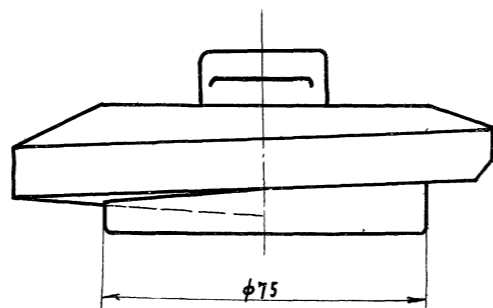


45° РАБОЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ВИНТОВОЙ ЛИНИИ.

Вид „В“

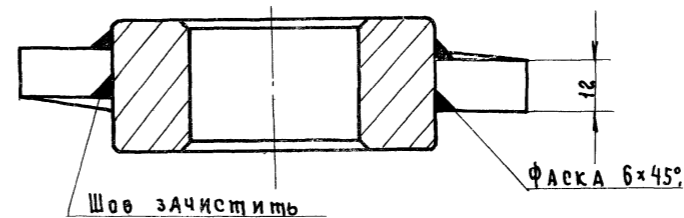


Вид „Б“



А А А.

СВАРНОЙ ВАРИАНТ.

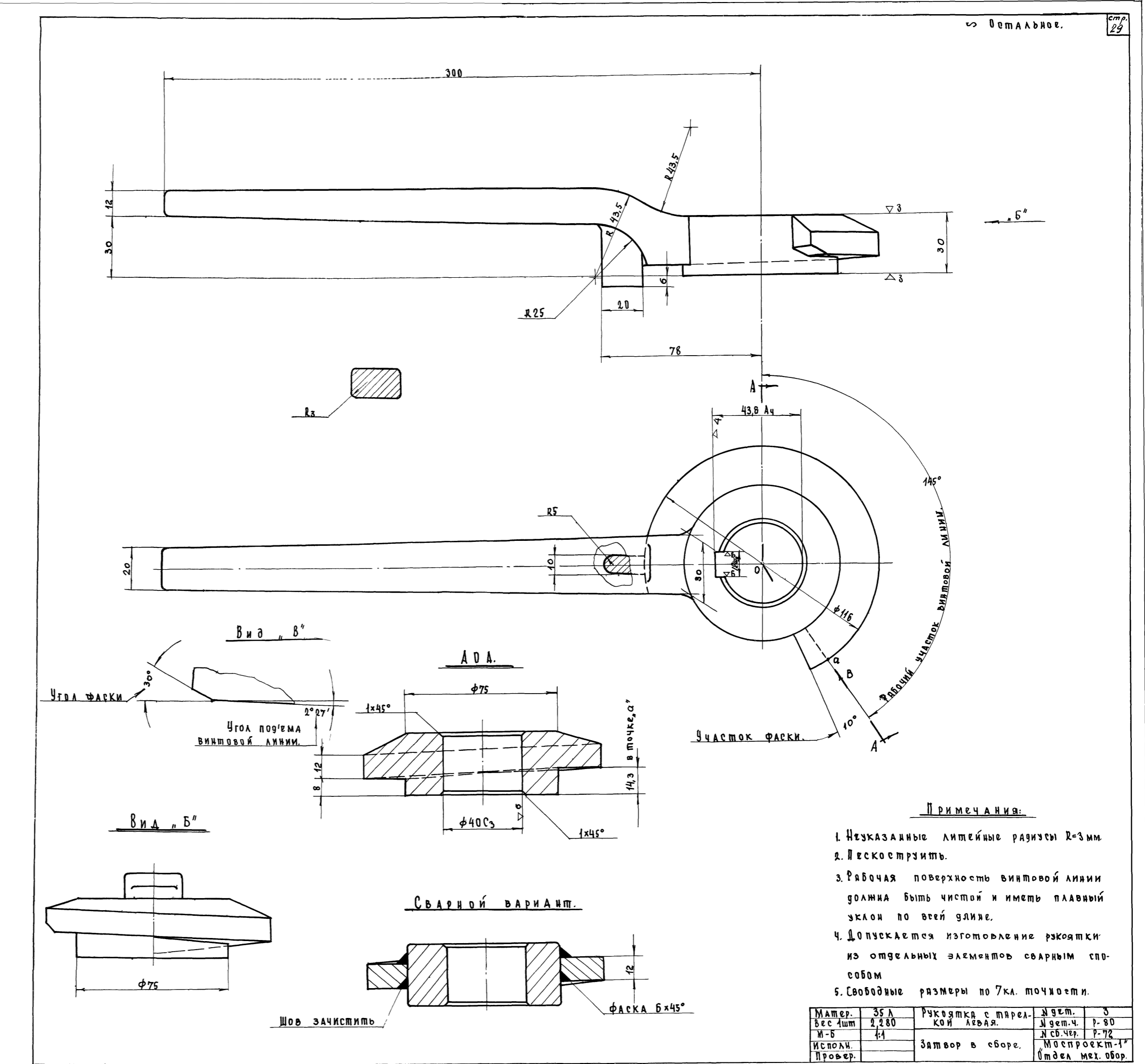
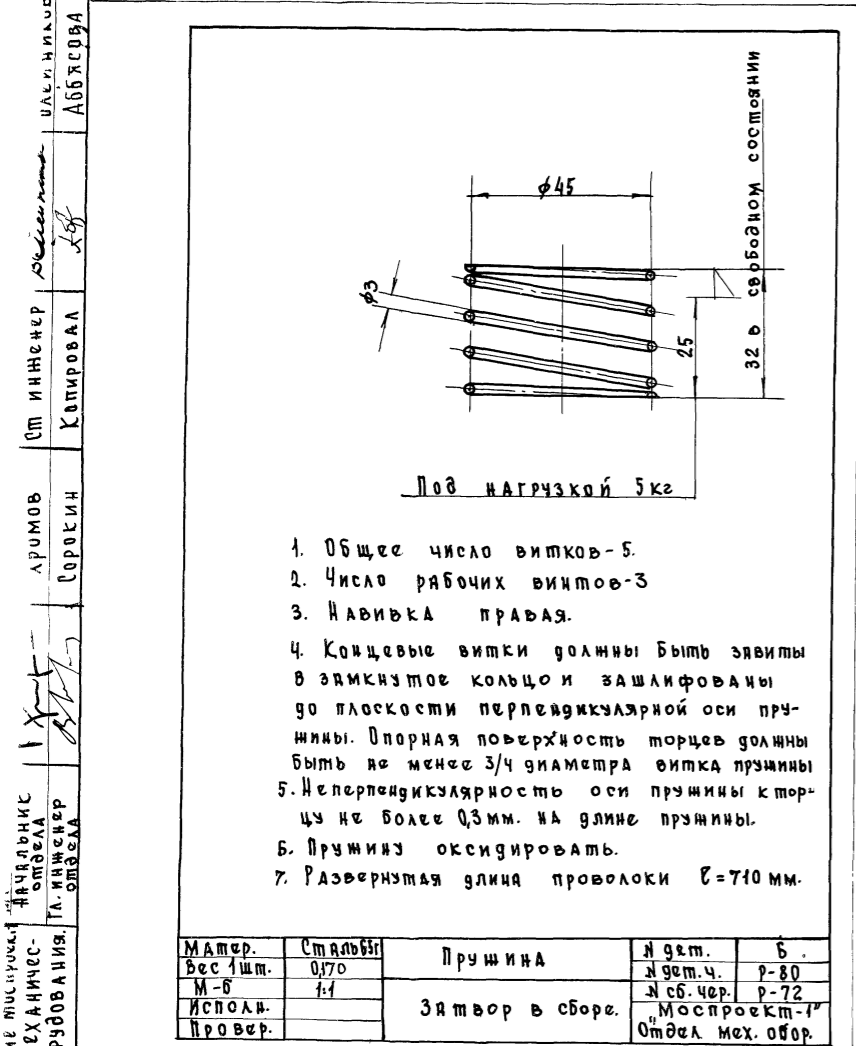
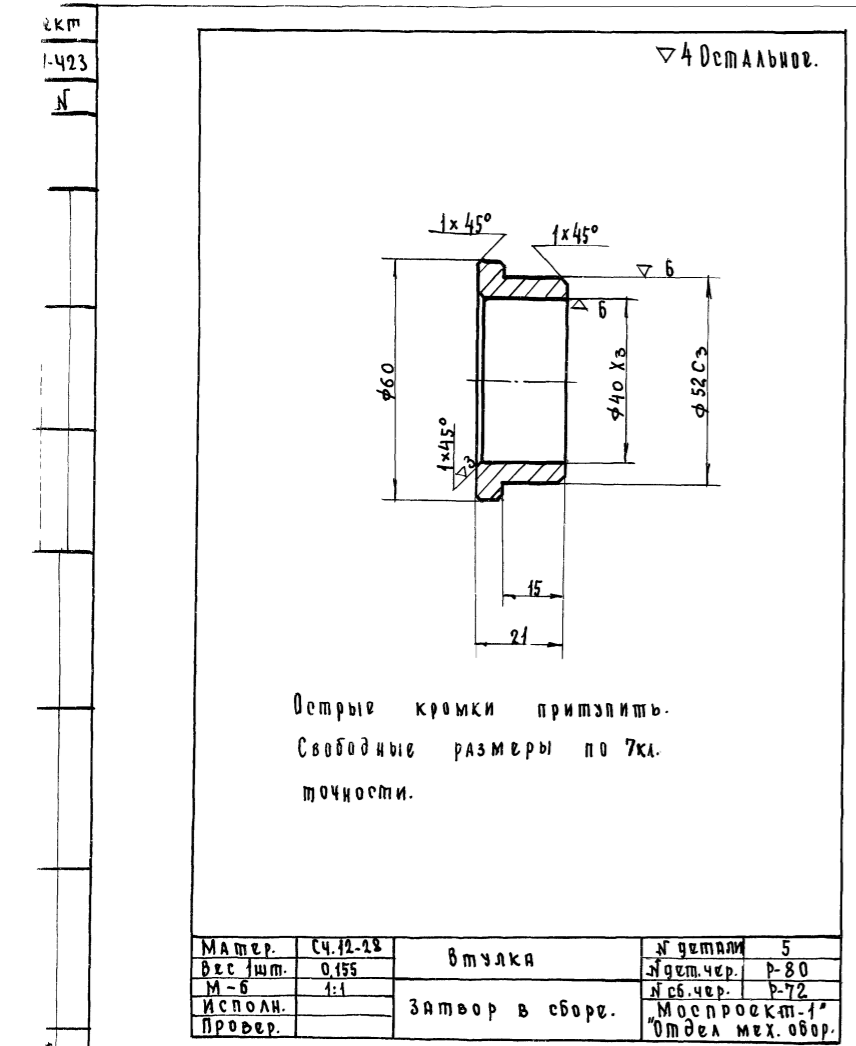


Примечания:

1. Неуказанные литейные радиусы R=3мм
2. Пескоструить.
3. Рабочая поверхность винтовой линии должна быть чистой и иметь плавный уклон по всей своей длине.
4. Допускается изготовление рукоятки из отдельных элементов сварным способом.

Матер.	35Л	Рукоятка с тарелкой правая.	Лист.	12
Вес 1шт.	2,280		Лист. ч.	р-79
М-б	4-1	Затвор в сборе	Лист. чер.	р-72
Исполнил			Управление	
Проверил			Моспроект-1	

1967г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования вооружений гражданской обороны	Дверь „ЗГД-15“. Стяжка ЗГС-15.	Лист	ТДК-Н-1-67. Часть II Раздел IV. Двери и стяжки	Лист
		Детали.	р-79		



Штамп: Механический отдел, ул. Ленинградская, д. 17, г. Ленинград, Коппириова, Аббаева

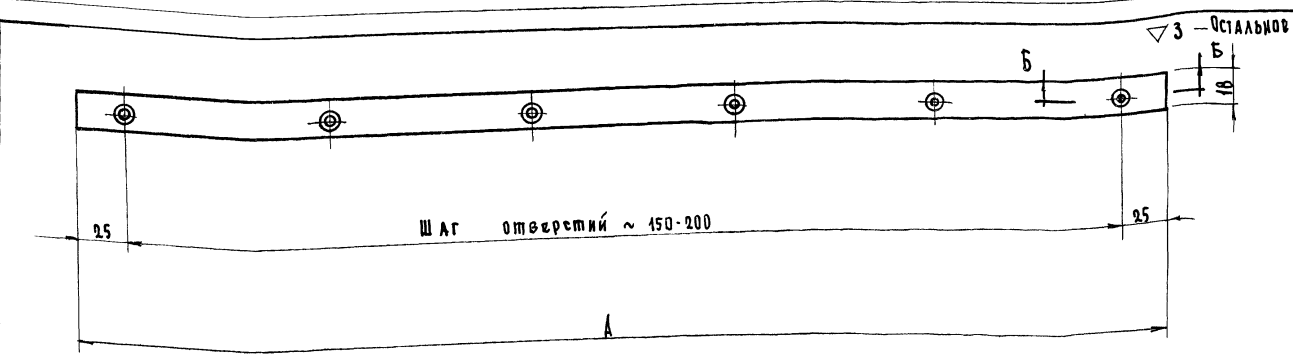
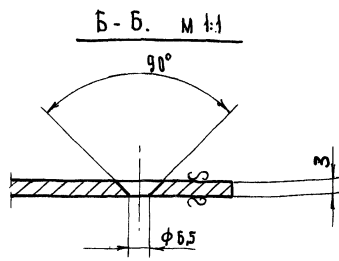


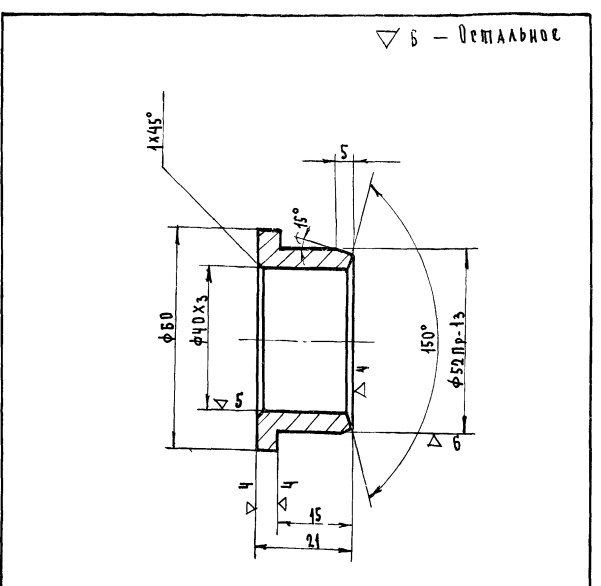
ТАБЛИЦА  
РАЗМЕРА А.

	Двери			Стяжи.		
	ГД	ЗД-70	ЗГД-15	ГС	ЗС-70	ЗГС-15
ПОЗ 4	740	785	750	750	785	760
ПОЗ 5	1740	1785	1750	750	765	760



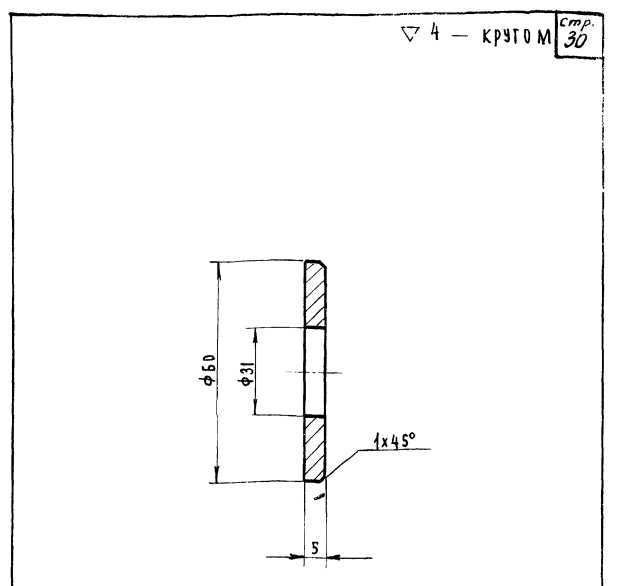
1. Острые кромки притупить.  
2. Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Палка	Лист.	Ч/С
Вес шт.			Лист.	Р-81
М-о		см. таблицу	Лист.	Р-72
Исполнил			Моспроект-1	
Проверил			Отдел мех.обор.	



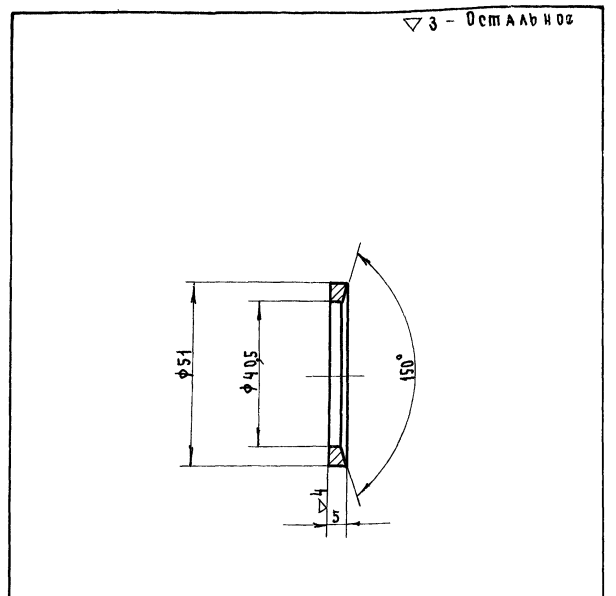
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст 12-28	Втулка	Лист.	9
Вес в кг	0,157		Лист.	Р-81
Масшт.	1:1	Затвор	Лист.	Р-72
Исполнил		в сборе.	Моспроект-1	
Проверил			Отдел мех.обор.	



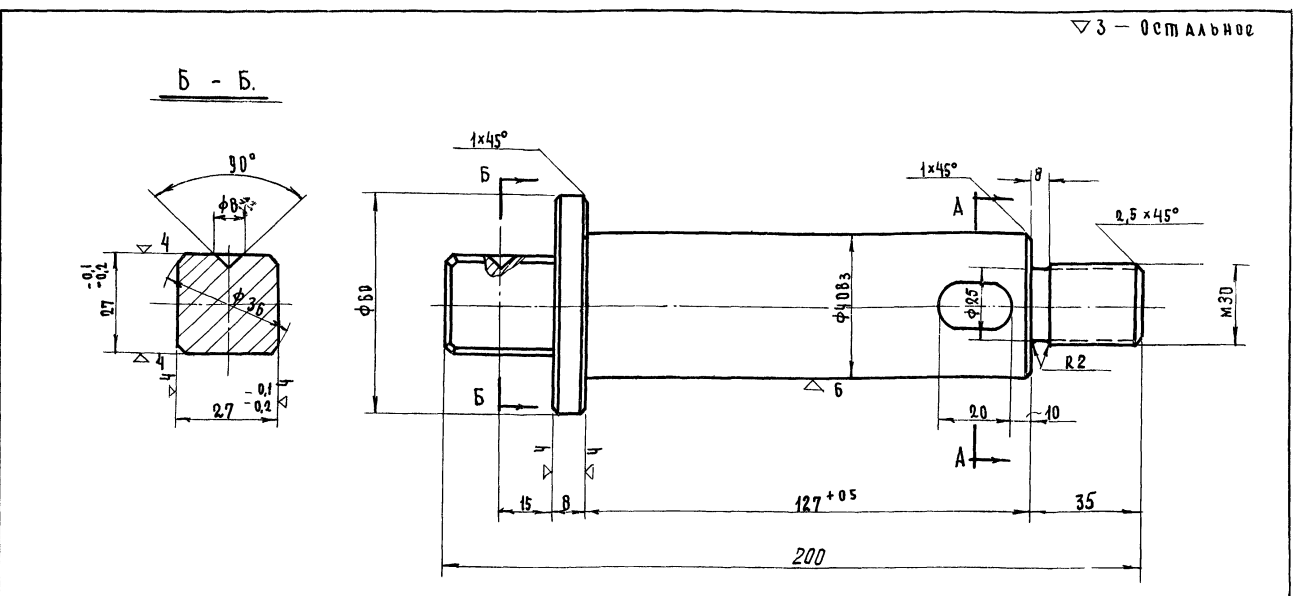
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Шайба 30	Лист.	12
Вес в кг	0,095		Лист.	Р-81
Масшт.	1:1	Затвор	Лист.	Р-72
Исполнил		в сборе.	Моспроект-1	
Проверил			Отдел мех.обор.	

Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Кольцо нажимное	Лист.	7
Вес в кг	0,026		Лист.	Р-81
Масшт.	1:1	Затвор	Лист.	Р-72
Испол.		в сборе.	Моспроект-1	
Провер.			Отдел мех.обор.	



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Сталь 45	Ось затвора	Лист.	1
Вес шт.	1,69		Лист.	Р-81
Масшт.	1:1	Затвор	Лист.	Р-72
Испол.		в сборе.	Моспроект-1	
Провер.			Отдел мех.обор.	



зект

7-423

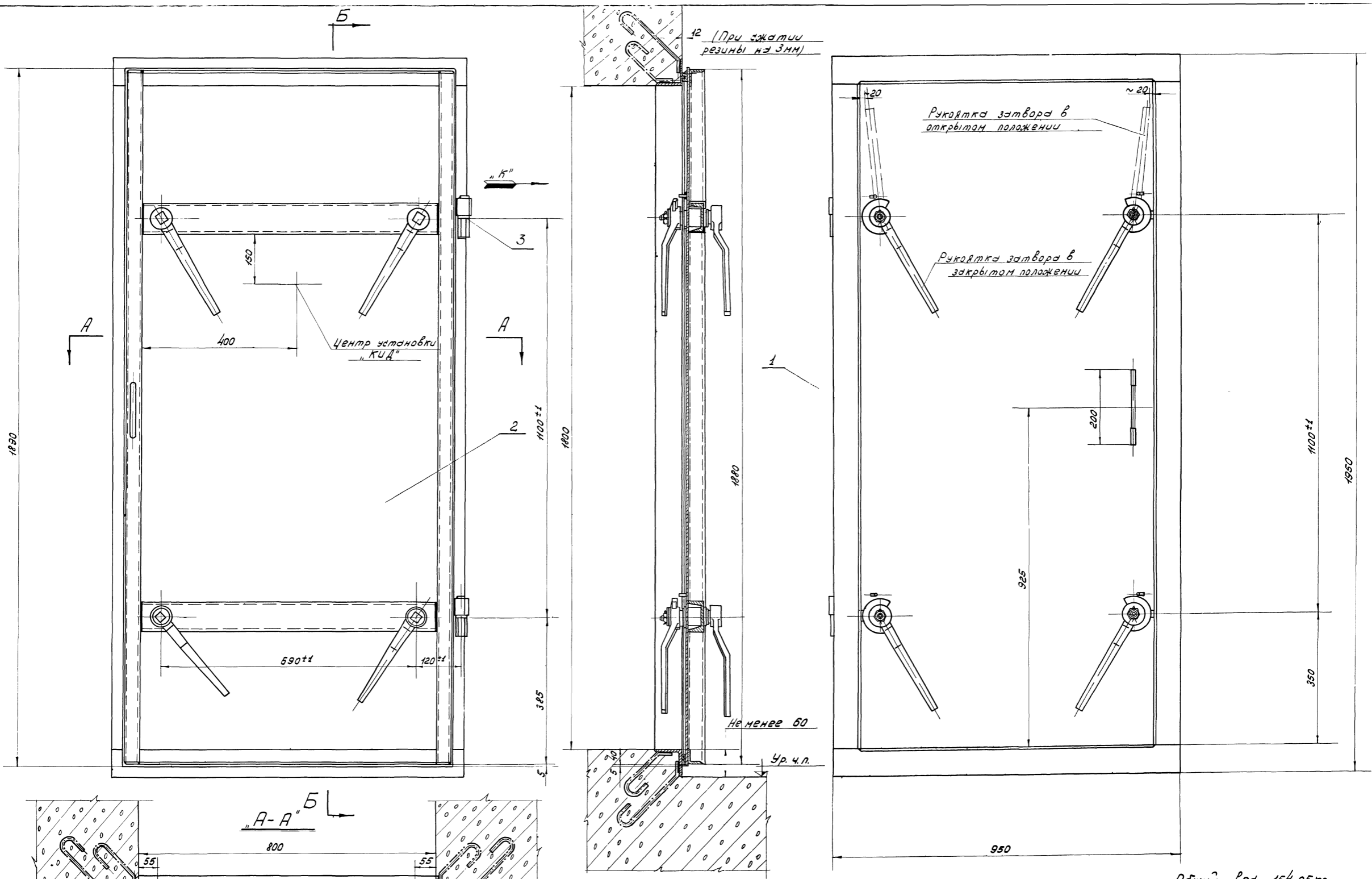
л. 42

И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.

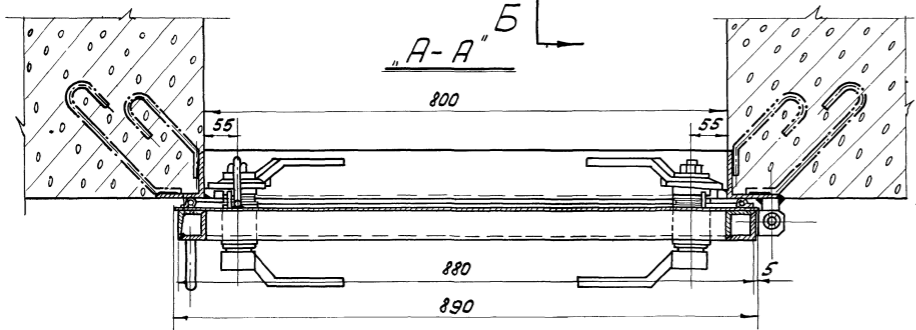
75-100000  
И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.

И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.

завление Мастером  
И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.  
И.А.А.А.А.А.



Общий вес 154,05 кг.



Примечание:  
1. На данном чертеже изображена дверь правого исполнения. Дверь левого исполнения изготавливается по чертежам Р-84 зеркально.

Примечание внесено 1/11-89

При изготовлении двери по настоящему чертежам присваивать шифр ДУ-IV-1

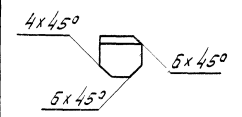
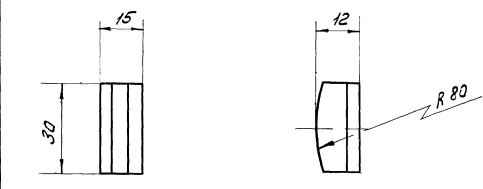
3	Р-97	Шайба специальная	2	шт	0,028	0,056	
2	Р-86	Полотно в сборе	1	шт	109,72	109,72	
1	Р-85	Коробка	1	шт	44,27	44,27	
Итого							

И.А.А.А.А.А.	И.А.А.А.А.А.	И.А.А.А.А.А.	И.А.А.А.А.А.	И.А.А.А.А.А.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Объект №  
19-87-423  
Арх. №

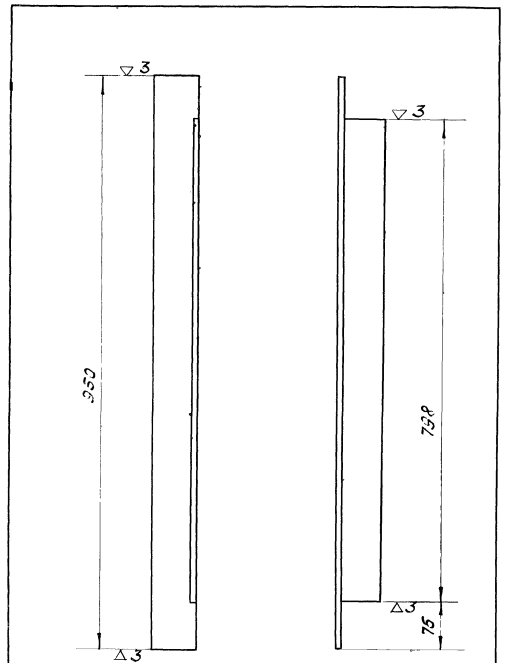
Создано по  
Удостоверению  
Инженера  
Архитектора  
И.А. Сорокин

▽3 КРУГОМ



Свободные размеры по Ткп. точности.  
Острые кромки притупить.

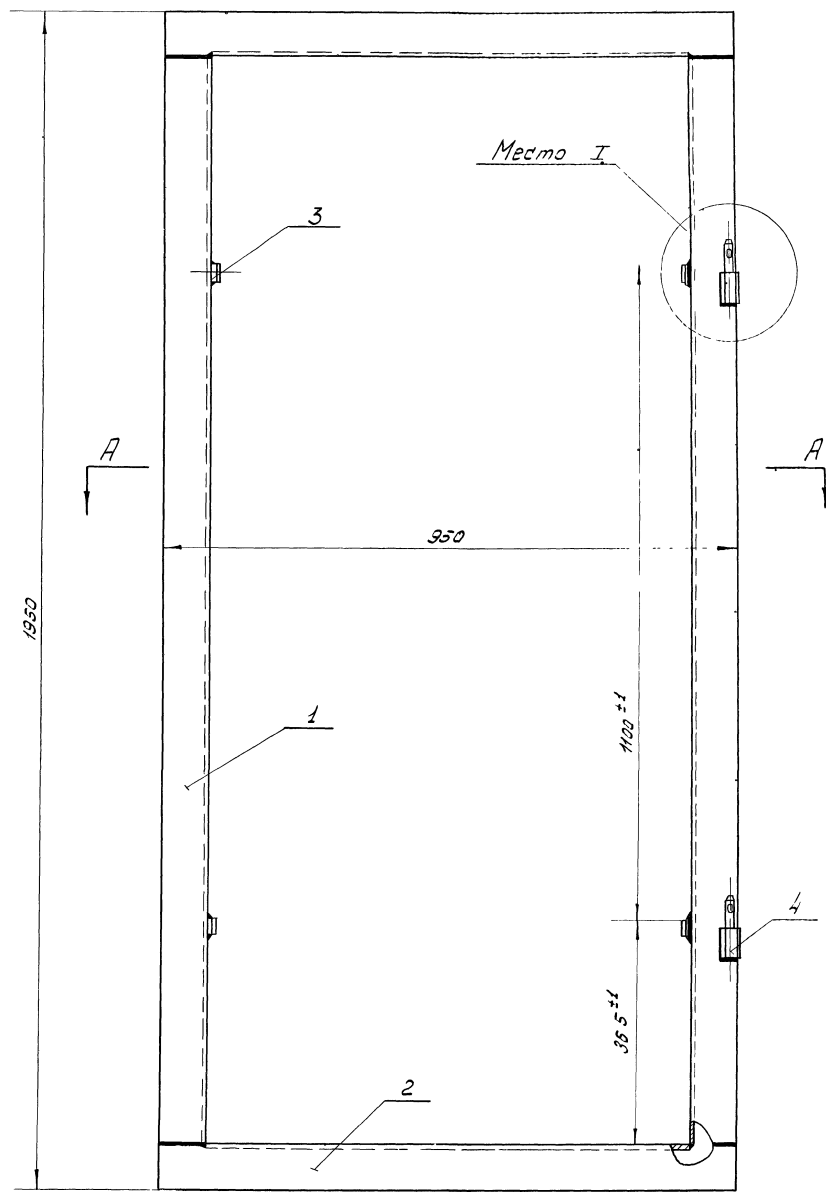
Матер.	Ст. 3	Упор	№ детали 3
Вес 1шт.	0.034		№ дет. черт. Р-85
Масштаб	1:1	Коробка	№ дет. черт. Р-85, Р-37
Удостоверение			"МОСПРОЕКТА" Инженер мех. Сорокин



Свободные размеры по Ткп. точности.  
Острые кромки притупить.

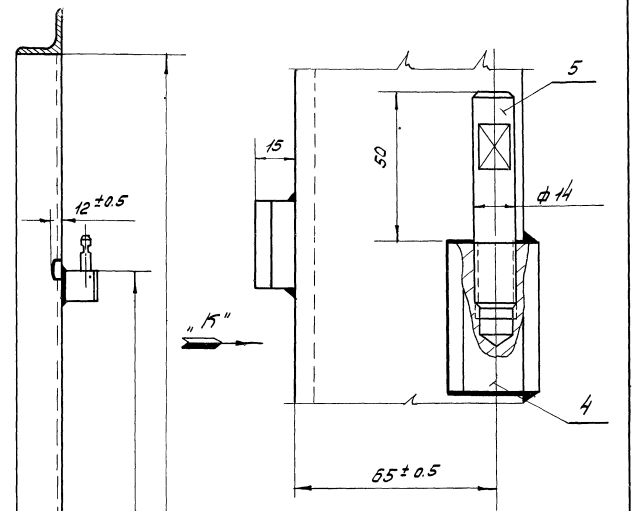
Матер.	Ст. 3	Упор	№ детали 2
Вес 1шт.	5.1		№ дет. черт. Р-85
Масштаб	1:1	Коробка	№ дет. черт. Р-85, Р-37
Удостоверение			"МОСПРОЕКТА" Инженер мех. Сорокин

Б

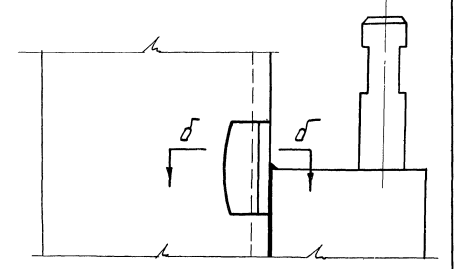


Б-Б

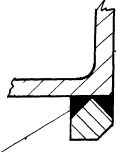
I M 1:1



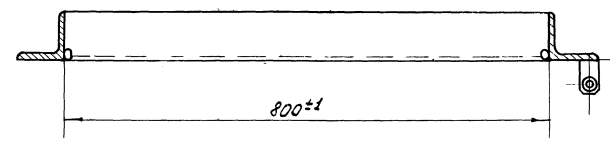
Вид "К" M 1:1



Разрез по б-б



Б  
A-A



Примечания:

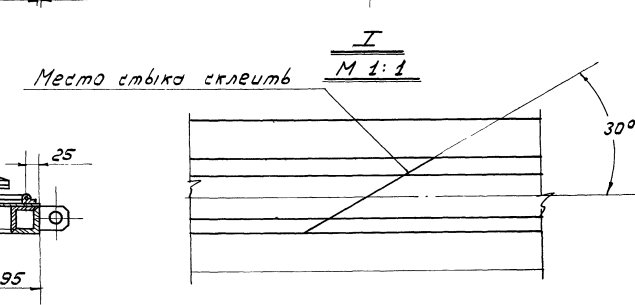
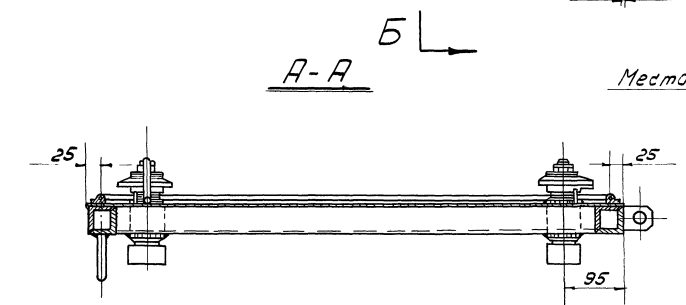
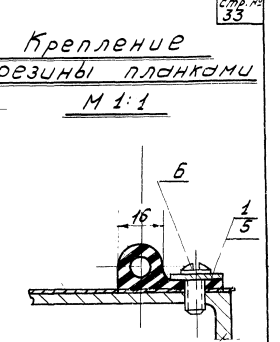
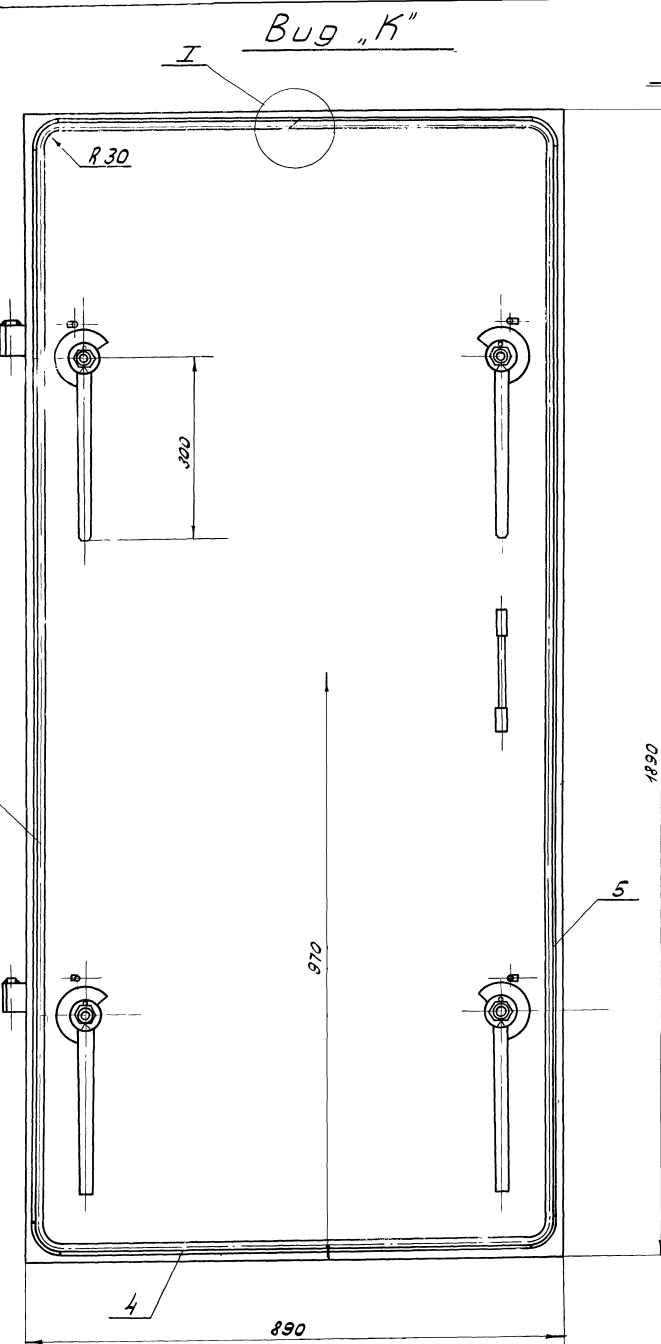
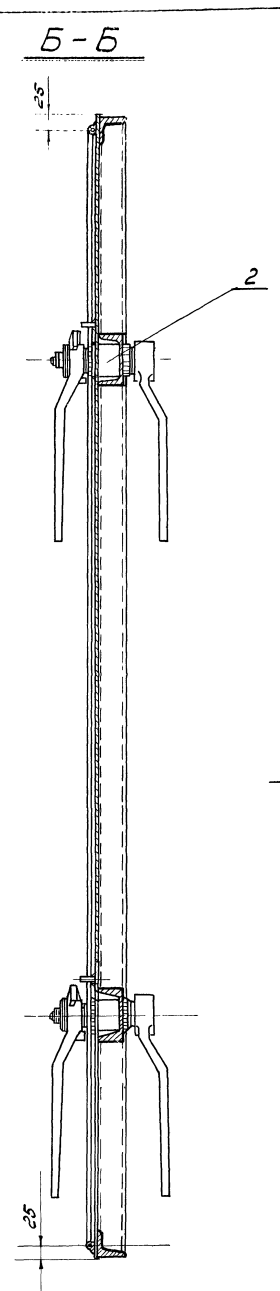
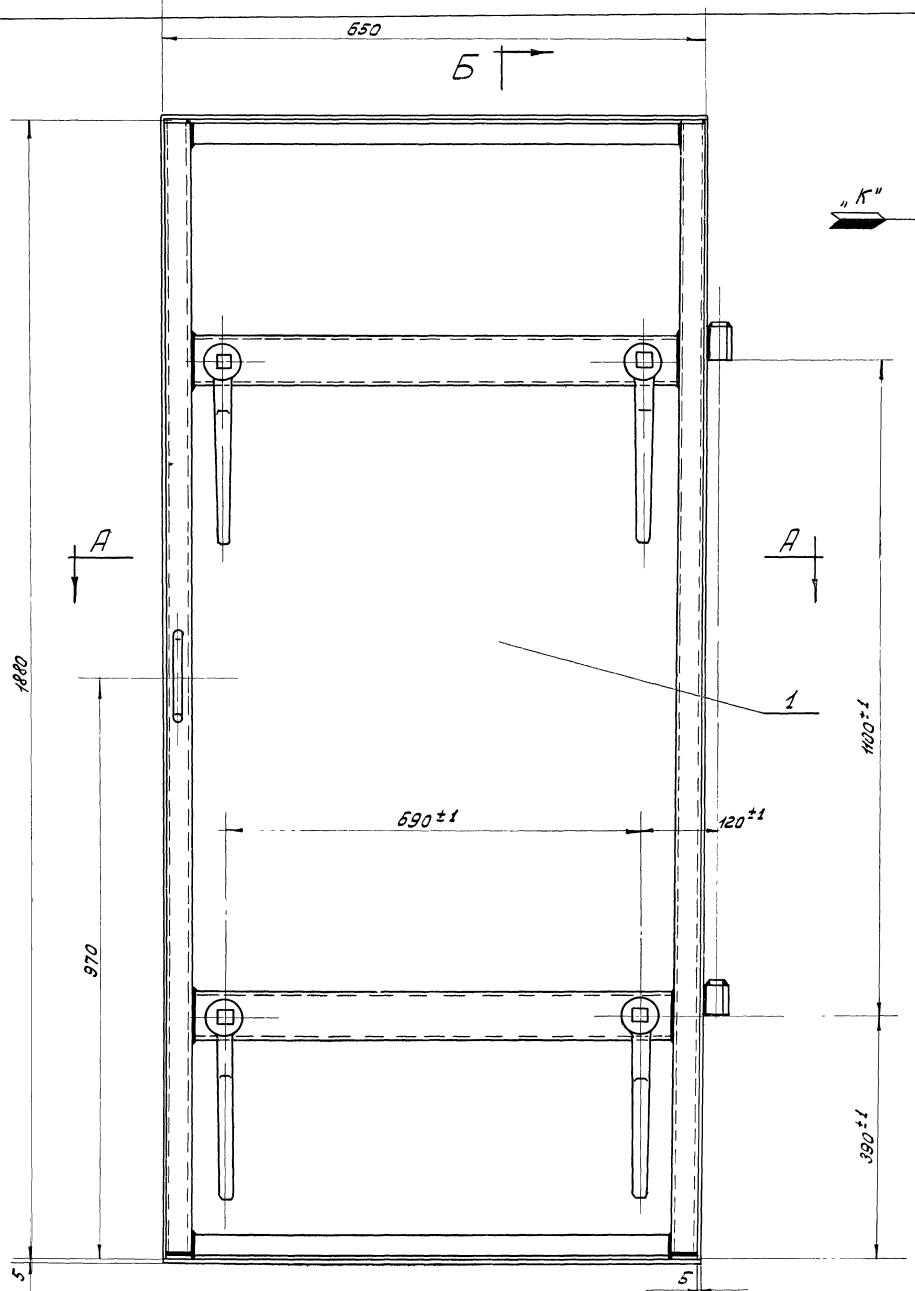
1. Варты электроды марки Э-42. ГОСТ 3457-80.
2. Высота сварного шва h=6мм.
3. Сварные швы зачистить.
4. Лицевую поверхность коробки отшлифовать до полного прилегания к контрольной плите.

Общий вес = 44.27кг.

Наплавленный металл		2%	0.87
5	Р-93 Осб	2	45.0084 0.168
4	Р-93 Полулетля	2	2.3 0.56 1.12
3	Р-85 Упор	4	2.3 0.034 0.136
2	Р-85 Сред. работ. 75x175x200mm 2500-37 E=950 Ст. 3 ГОСТ 505-88	2	2.3 6.1 12.2
1	б/черт. Сред. работ. 75x175x200mm 1500-37 E=1700 Ст. 3 ГОСТ 505-88	2	2.3 22.35 24.7
Итого	Итого	10.8	10.8
Итого	Итого	10.8	10.8
Итого	Итого	10.8	10.8
Итого	Итого	10.8	10.8

1987г. Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сейсмической защиты Дверь "ГД" (Провое исполнение) Коробка и детали. м черт. Р-85 ТДК-Н-1-87 Часть II Лист Раздел IV Двери и ставни

Объект № 19-67-423  
 Арх. №  
 Мурилов Е.А. Зам. инж. - отв. за проект  
 Званов Г.С. Ст. инженер  
 Сорокин В.Н. Инж.  
 Терехов И.И. Инж.  
 Дудкин В.И. Инж.  
 Мурилов Е.А. Зам. инж. - отв. за проект  
 Званов Г.С. Ст. инженер  
 Сорокин В.Н. Инж.  
 Терехов И.И. Инж.  
 Дудкин В.И. Инж.

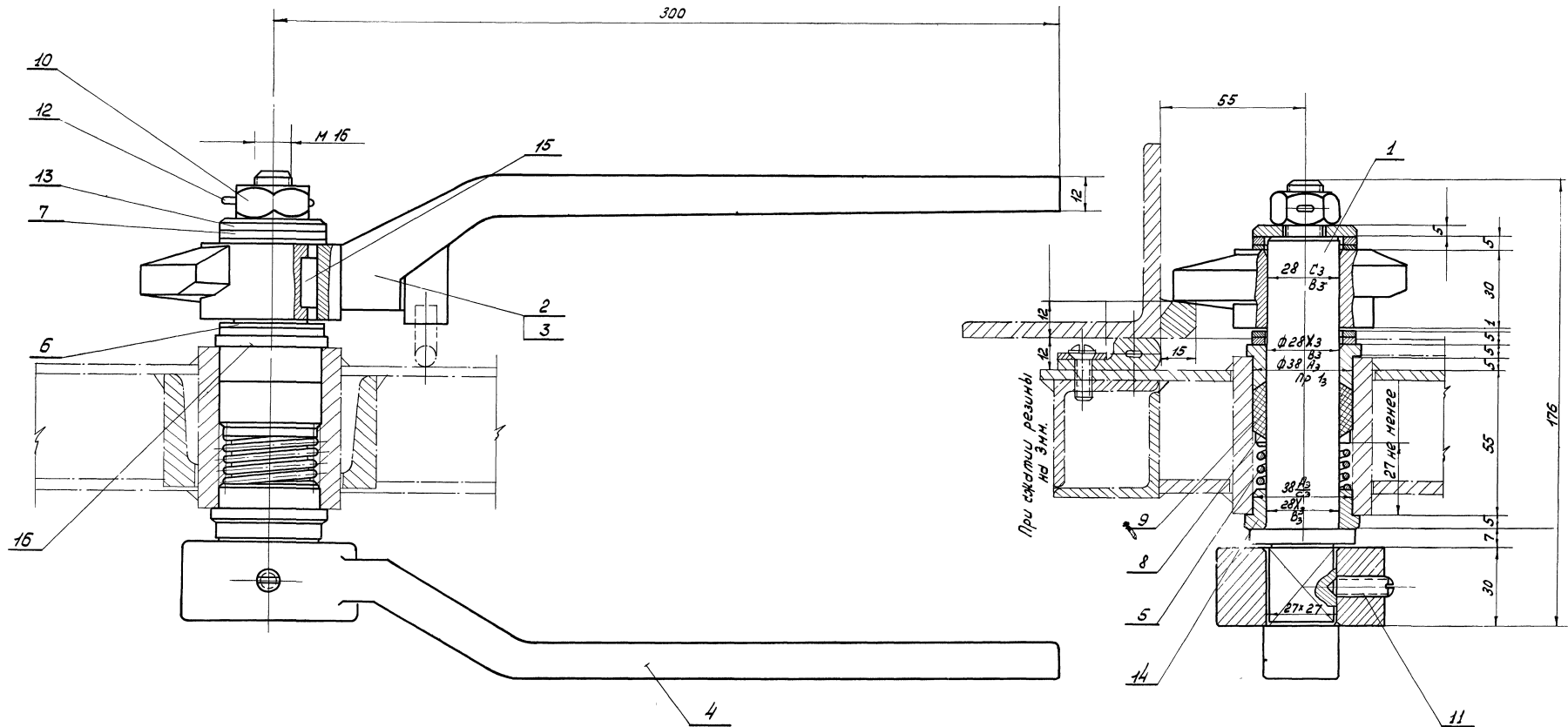


Примечание  
 Уплотнение поставить на клей.

Общий вес ~ 14,5

6	Винт М5х15 кл 2-011	30	ст.3	0,004	0,12	
5	Р-81 Планка e=1740	2	ст.3	1,0	2,0	
4	Р-81 Планка e=740	2	ст.3	0,42	0,84	
3	Р-58 Уплотнение e=5000 мм	2	ст.3	1,58	3,16	3-я полка
2	Р-87 Затвор в сборе	4	ст.3	3,96	15,84	2-я полка
1	Р-88 Платно	1	ст.3	92,2	92,2	2-я полка
ИИ	Итого					
ИИ	Наименование	Кол.	Мат.	Шт.	Общ.	Примеч.
				322	372	

1967г. Дверь "ГД" Полотно правое в сборе № черт. П.86 ТМЛ-Н-1-67 Часть II Лист 10243 34



Вес затвора  $\approx 3.95$  кг

16	P-95	Втулка	1	Ст. 20	0.076	0.076		
15	8789-58	Шпилька $8 \times 7 \times 20$	1	Ст. 20	0.0087	0.0087		
14	P-95	Втулка	1	Ст. 20	0.076	0.076		
13	P-95	Шайба специальная	1	Ст. 3	0.087	0.087		
12	20557	Шплинт $5 \times 40-001$	1	Ст. 20	0.04	0.04	Уплотн. резина	
11	1476-64	Винт $M8 \times 20$ кл. 2-ОН	1	Ст. 3	0.006	0.006	Уплотн. резина	
10	2524-02	Гайка $M24$ кл. 2-ОН	1	Ст. 3	0.029	0.029	Уплотн. резина	
9	Ст. черт.	Набивка салника	1	Ст. 10К	—	—		
8	P-95	Кольцо нажимное	1	Ст. 3	0.012	0.012		
7	P-94	Шайба регулир. $\delta=3$	2	Ст. 3	0.014	0.028		
6	P-94	Шайба регулир. $\delta=2$	2	Ст. 3	0.011	0.022		
5	P-95	Пружина	1	Ст. 557	0.097	0.097		
4	P-95	Рычажка	1	Ст. 35Л	1.2	1.2		
3	P-94	Рычажка с тарелкой левая	1	Ст. 35Л	1.34	1.34		
2	P-95	Рычажка с тарелкой правая	1	Ст. 35Л	1.34	1.34		
1	P-95	Осб	1	Ст. 45	0.882	0.882		
Итого		Наименование	кол.	Мат.	шт	вес кг	Прим.	

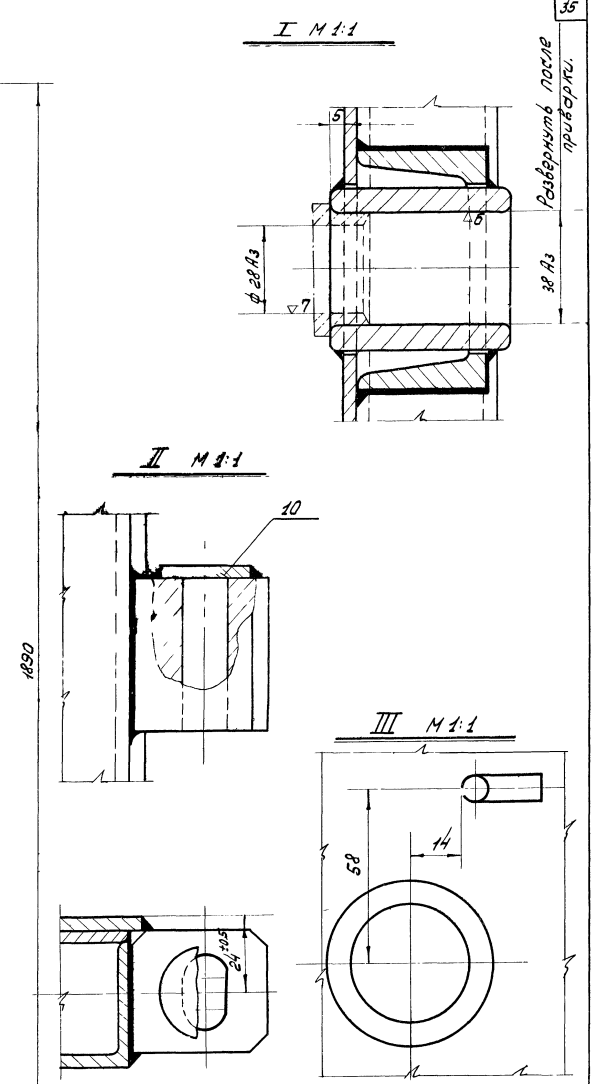
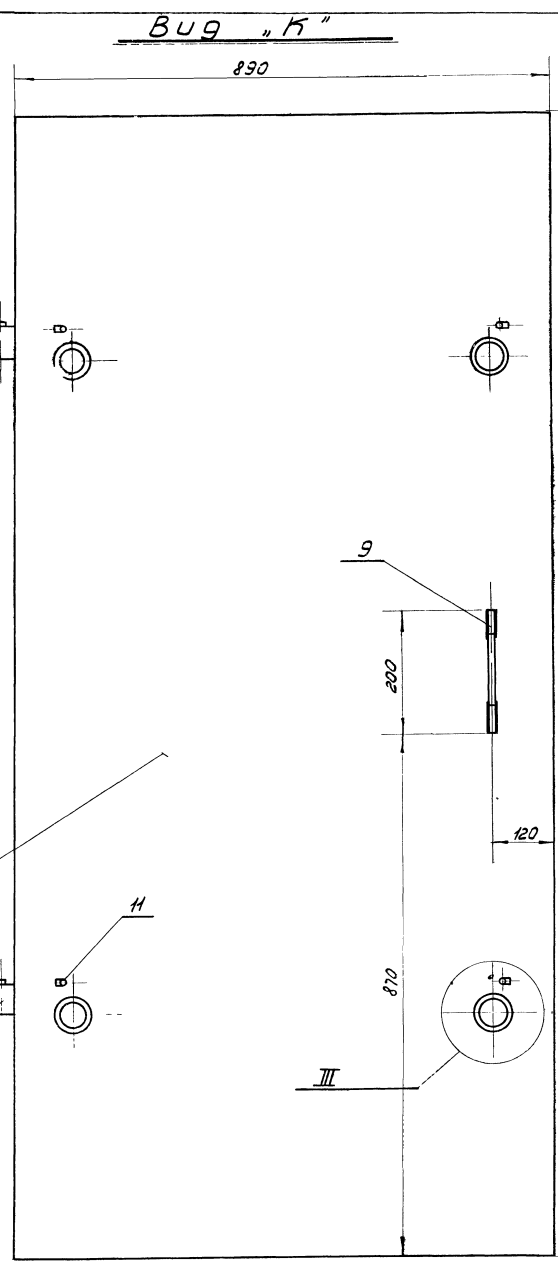
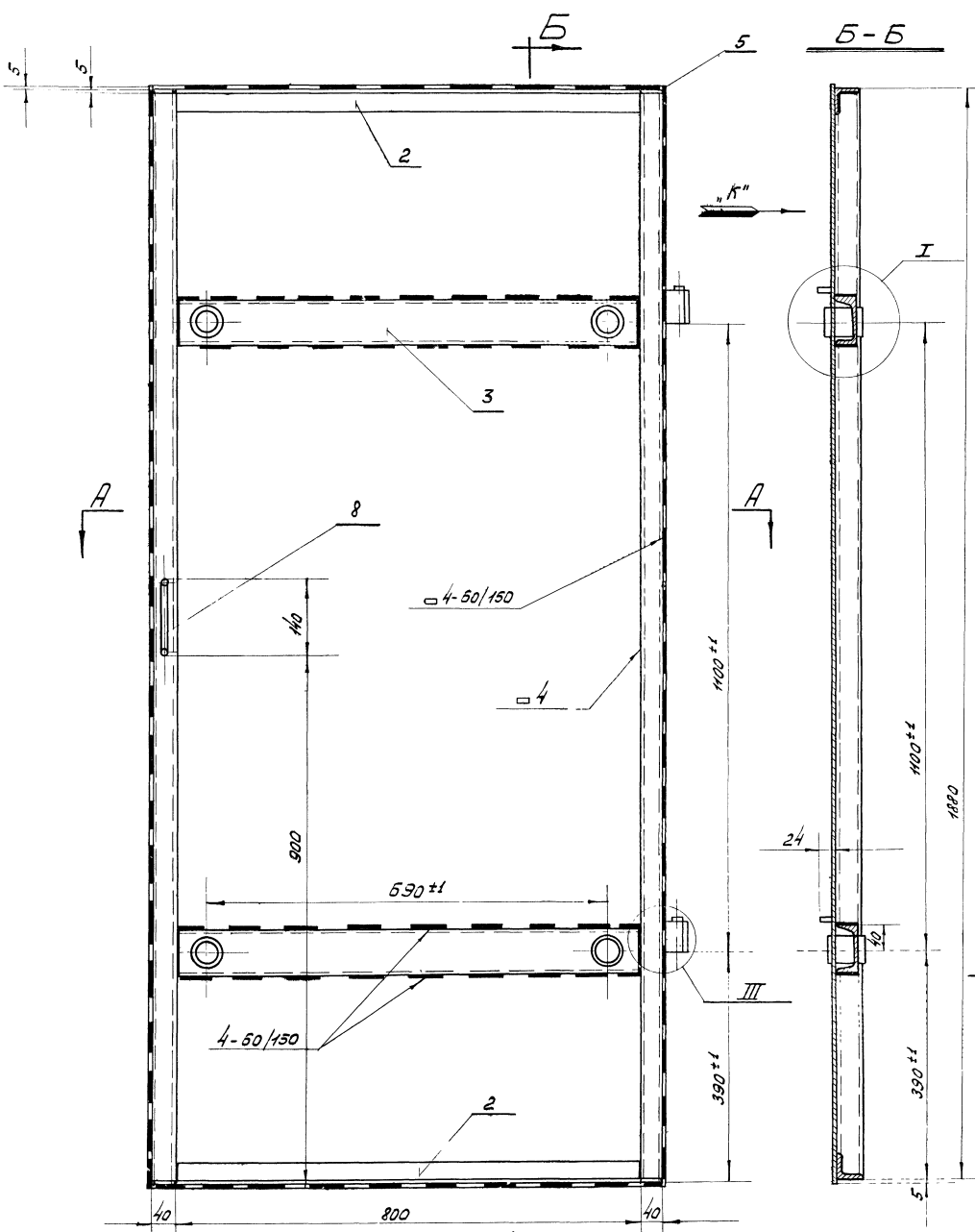
Примечание.

Данный чертеж является сборочным, как для правого затвора, так и для левого. При сборке левого затвора рычажка с правым исполнением (дет. н2) заменяется рычажкой с левым исполнением (дет. н3).

1957г.	Любая типовая система и устройств внешнего оборудования собраны	Дверь "Г" и ствол "С"	Ст. черт.	ПДК-Н-1-57	Черт. II	Лист IV
		Затвор правый в сборе.	P-87		Двери и стволы	35

5320.11  
57-423  
20.42

5-й этаж  
Здание № 1  
Инженер  
Степанов Г. С.  
Сварщик  
Сорокин В. Н.  
Монтаж  
Степанов Г. С.  
Сварщик  
Сорокин В. Н.  
Монтаж  
Степанов Г. С.  
Сварщик  
Сорокин В. Н.

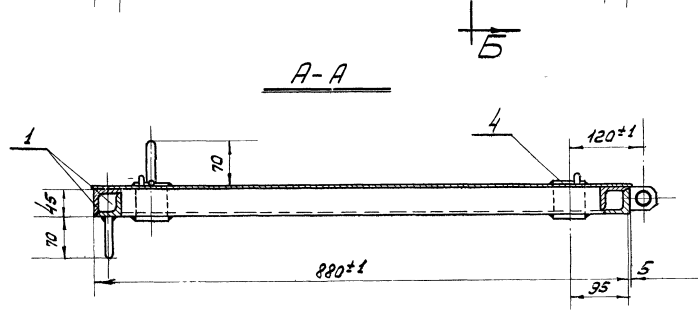


Общий вес 92.2 кг.

Наплавленный металл		2%	1.8
11	Р-93 Упор	4	0.012 0.048
10	П/черт. Прыжок ф30; h=4мм	2	0.023 0.045
9	Р-65 Ручка	1	0.23 0.23
8	Р-65 Ручка	1	0.155 0.155
7	Р-97 Получетля	2	0.41 0.82
6	Р-97 Лист 1890x890x4	1	52.0 52.0
5	П/черт. Пластина 43x38x4	4	0.05 0.20
4	Р-95 Втулка	4	0.57 2.28
3	Р-97 Швеллер 100x40x10-58	2	6.31 12.62
2	П/черт. Швеллер 100x40x10-58	2	1.95 3.90
1	П/черт. Швеллер 100x40x10-58	4	4.52 18.08
Итого	Итого	1шт.	Общ.
Итого	Итого	1шт.	Общ.

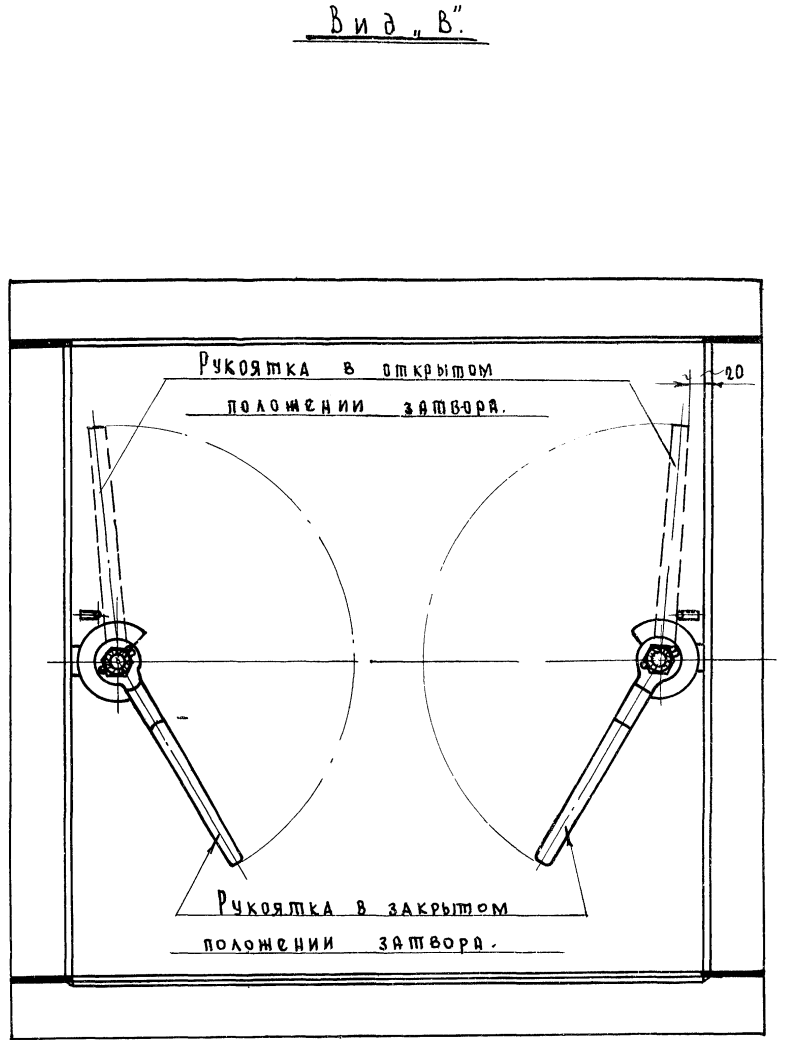
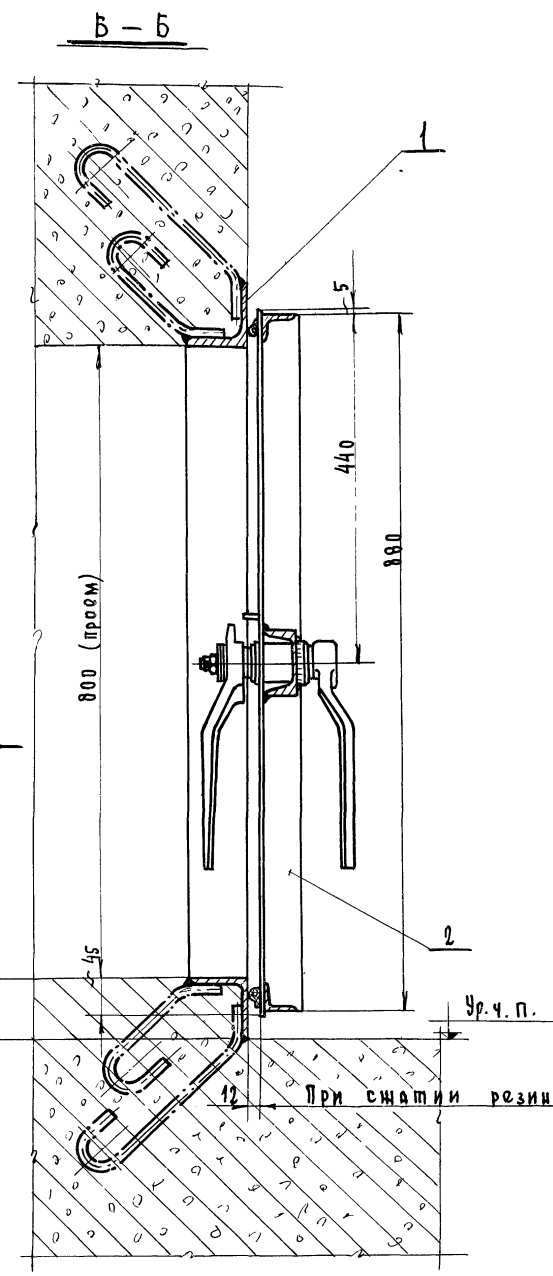
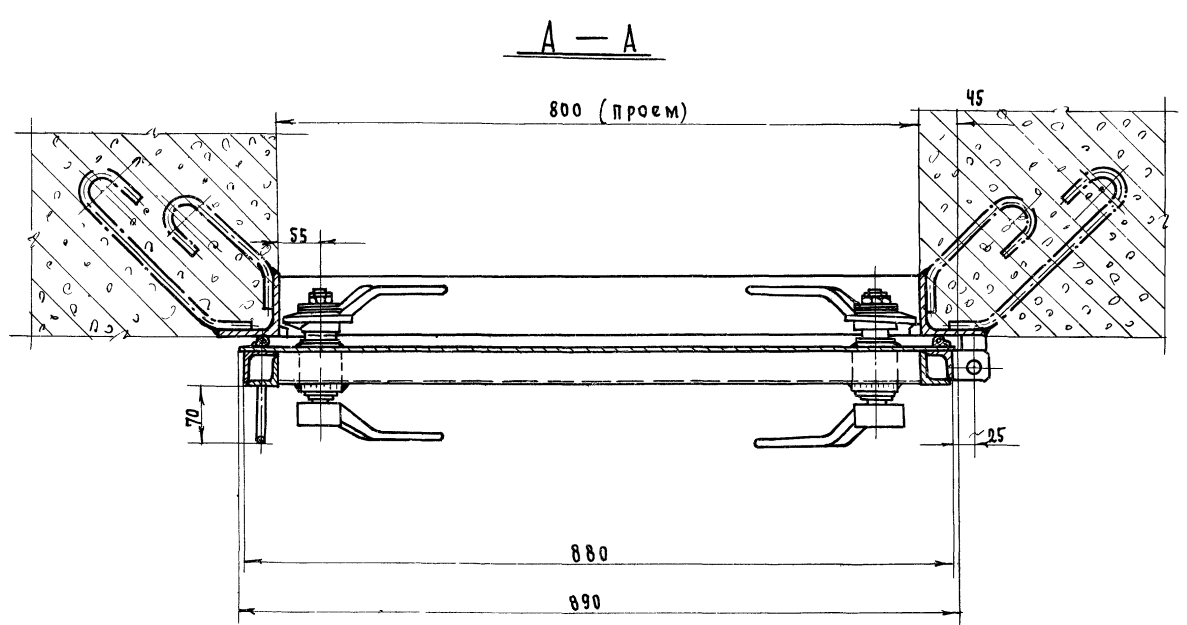
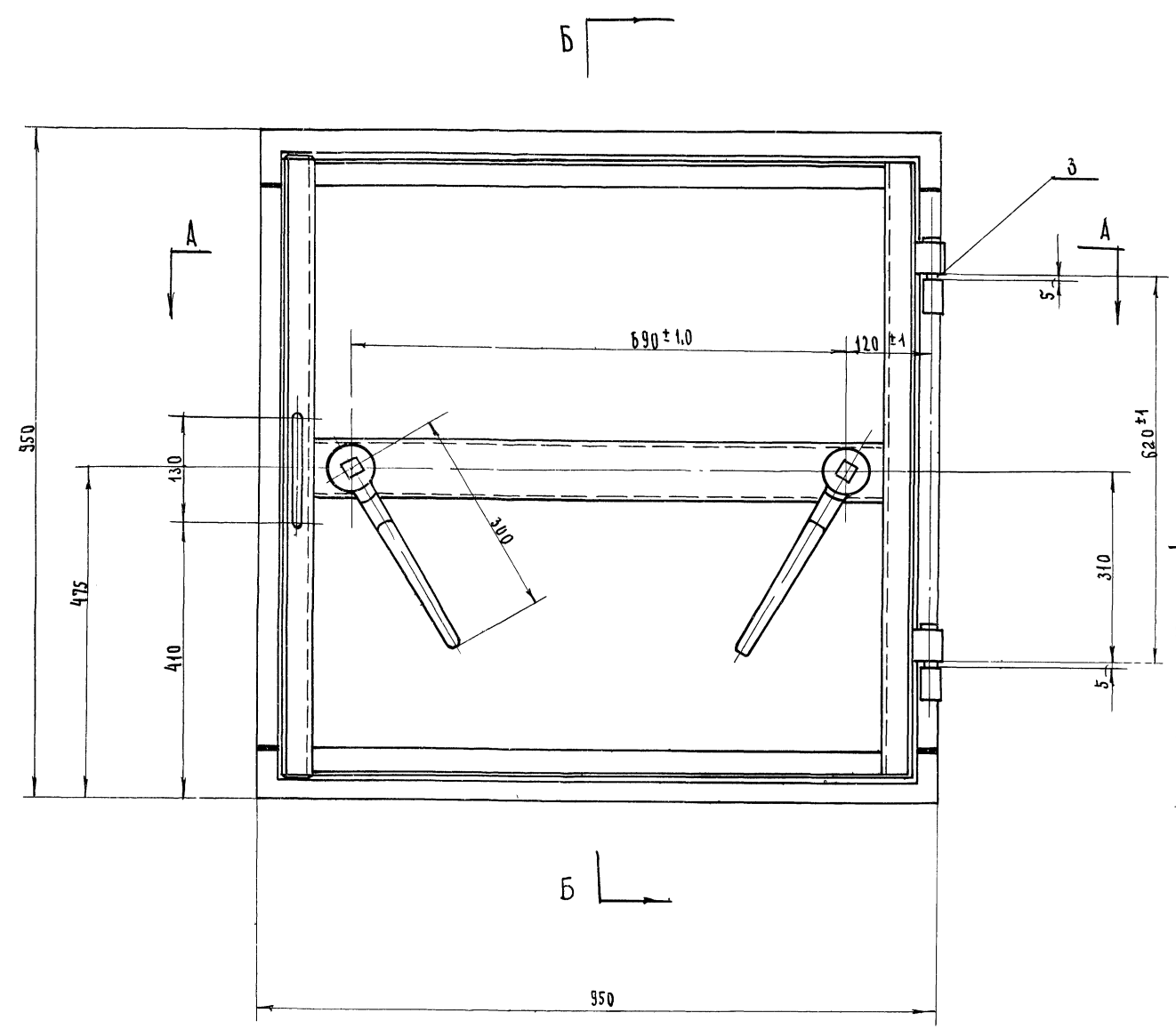
Примечания:

1. Взорить электродами марки Э-42 ГОСТ 9457-60. Высота сварных швов h=5мм, кроме оговоренных.
2. Сварные швы зачистить
3. После сварки плотно отшлифовать по периметру со стороны листа поз 5



1987г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования гражданских оборонных	Дверь "ГД" Полотно-сварной узел (прямое исполнение)	И черт. Р-88	МДК-Н-1-57 Часть II Раздел II Двери и ставни	Лист
--------	--	---	--------------	--	------

13 07-405  
 АРХ.Н  
 СОСТАВ РАБОТЫ  
 ГА. КОМП. МАСТ. ИР. С. САНШЕВ  
 Черкасова Олейникова  
 Копирова  
 Кирялов Хромов Сорокин  
 А. Инж. Спудя М. Ослопович-1  
 Управление механического оборудования  
 1967г.



Примечание: На данном чертеже изображена ставня правого исполнения. Ставню левого исполнения изготавливать по черт. Р-89 зеркально. примечание внесено 1/11-69г. Раушкинг.

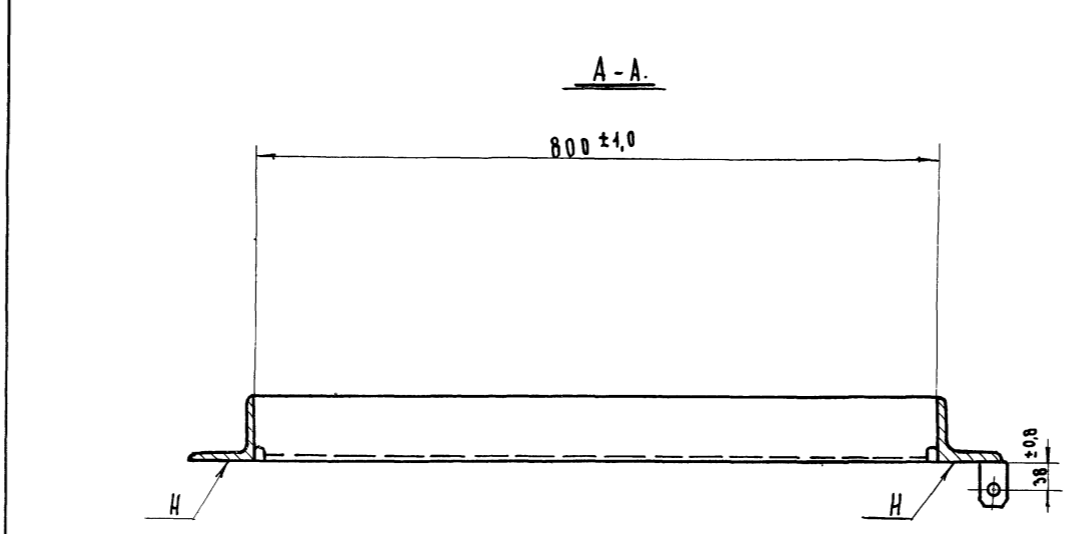
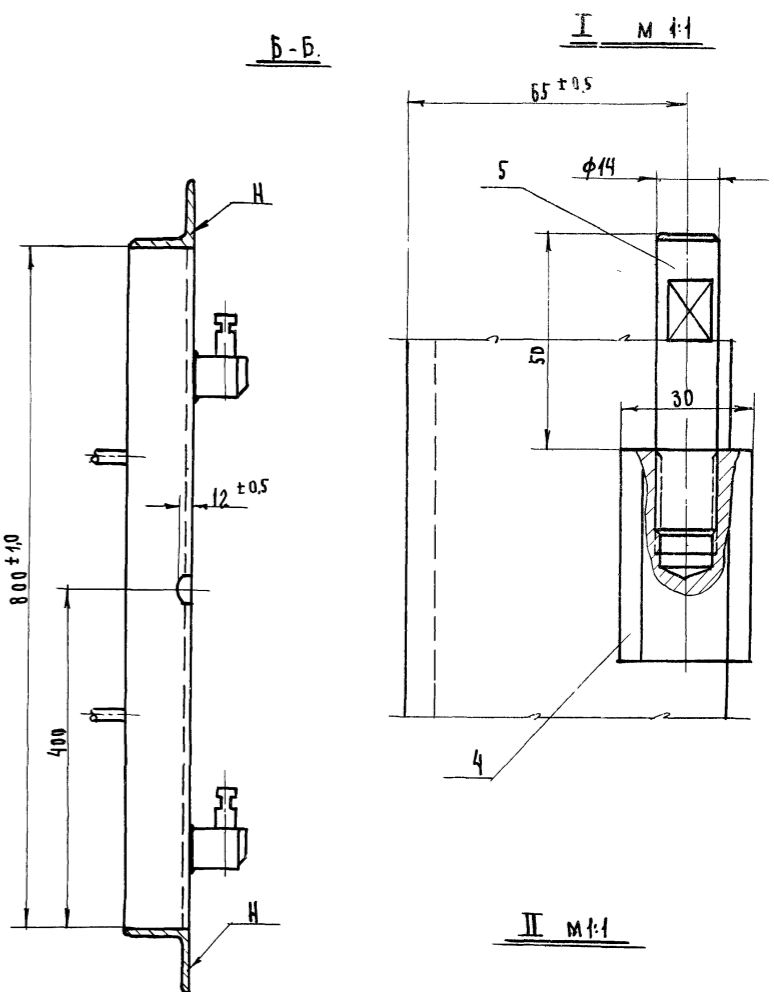
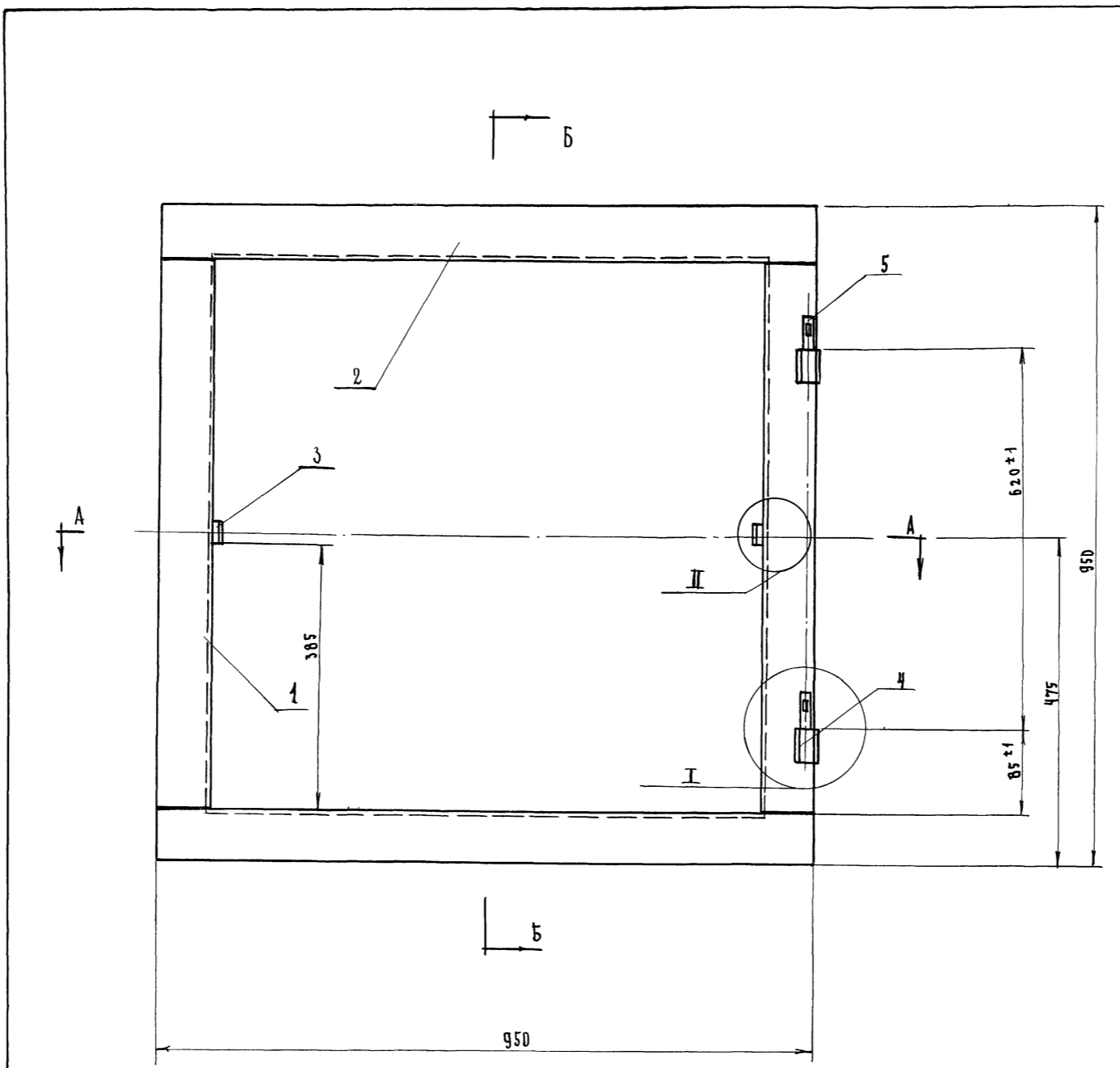
Общий вес ~ 84,3 кг

При изготовлении двери по настоящим чертежам присваивать шифр СУ-IV-1

№ л/п	№ черт. ост. и ГОСТ	Наименование	Кол.	Мат.	1шт. Вес в кг	Общ. Вес в кг	Примеч.
3	Р-97	ШАЙБА	2	Ст3	0,028	0,056	
2	Р-91	Полотно в сборе.	1	Узел	54,600	54,600	
1	Р-90	Коробка	1	Узел	29,680	29,680	

С п е ц и ф и к а ц и я

1967г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Ставня "РС"	И черт. Р-89	ТДК-Н-1-67. Часть II. Раздел IV. Двери и ставни.	Лист
--------	--	-------------	--------------	--	------



1. Сварку производить электродом марки Э42 гост 9467-60 высота сварного шва h=4мм.
2. Сварные швы зачистить
3. После сварки плоскости "Н" отшлифовать до полного прилегания к плите.

Вес узла ~ 29,660

	Металл	наплавлен.	2%	0,580	0,560
5	р-93	Ось	2	Сталь 45	0,084 0,168
4	р-95	Полупетля	2	Ст 3	0,560 1,120
3	р-85	Упор	2	Ст 3	0,034 0,068
2	р-85	Угол равнобедренный 75x75x6 гост 8509-57 ст 3 гост 535-58	2	Ст 3	6,1 12,2
1	б/черт.	Угол равнобедренный 75x75x6 гост 8509-57 ст 3 гост 535-58	2	Ст 3	5,512 11,024
И/п	И черт	Именованне	Кол.	Мат.	шт. Общ. Вес в кг Прим.

Спецификация			
Материал	-	Коробка	Идеталь -
Вес шт	29,68		Идеталь -
М-В	1:5		Идеталь -
Исполн.			Идеталь -
Провер.			Идеталь -

СОГЛАСОВАНО:

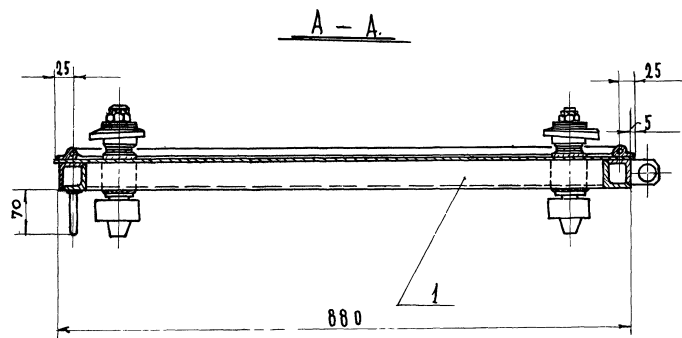
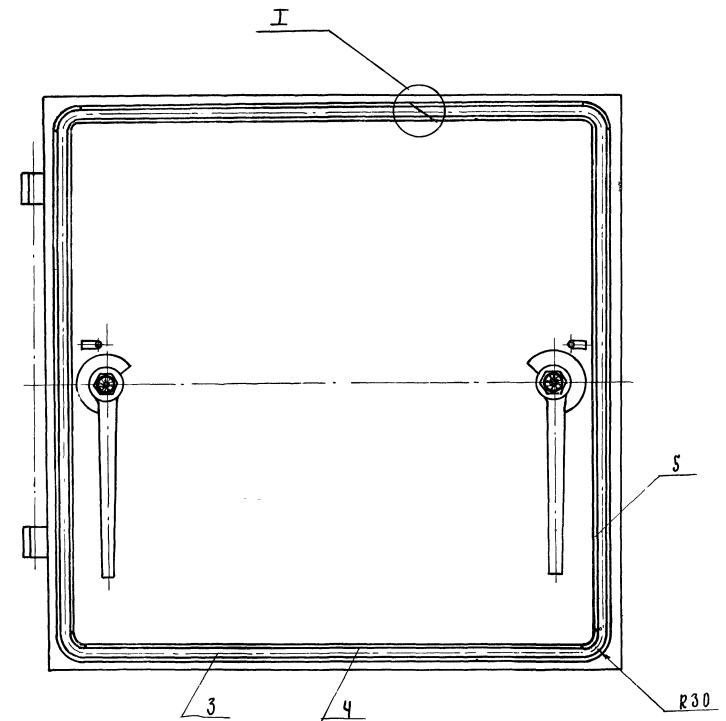
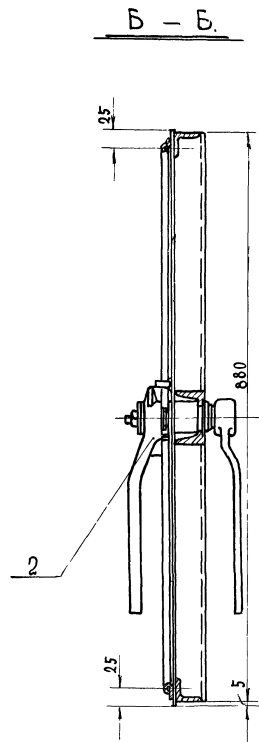
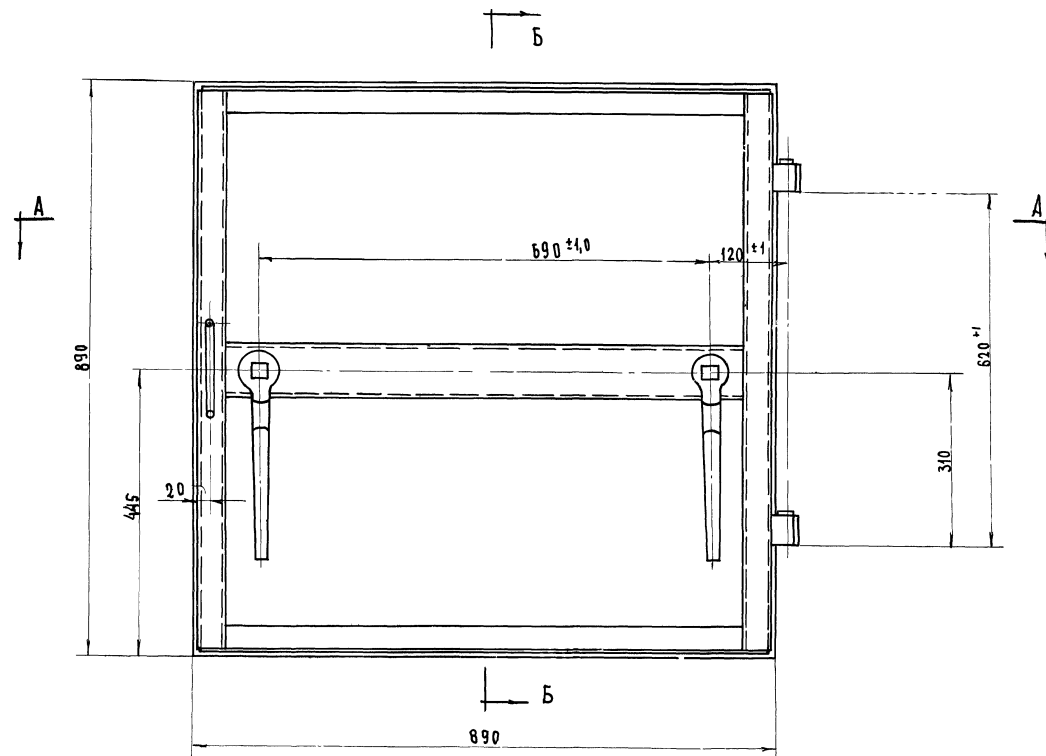
ЧЕРНАС  
ОЛЫНИКОДА

СЕМ.  
С.А.С.

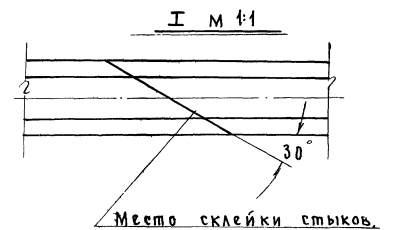
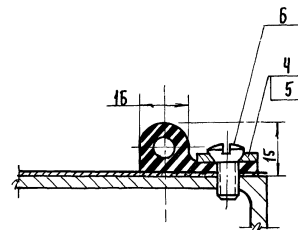
ХРОМОВ  
Сорокин

МОСТРОСКИЙ  
НАЧЕРТНИК  
ОТДЕЛА  
МЕХАНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

С.А.С.  
С.А.С.  
Г.А.ИЩУК



Крепление резины.



Примечание.  
Уплотнение ставить на клей.

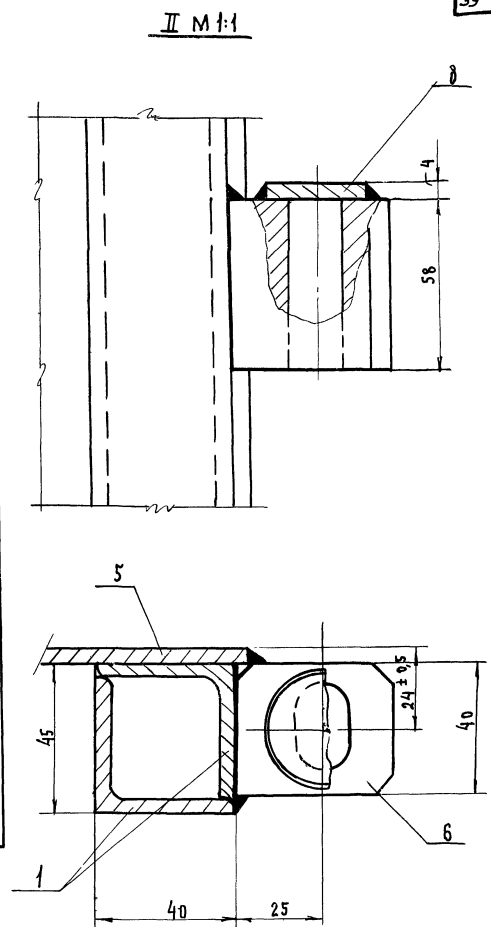
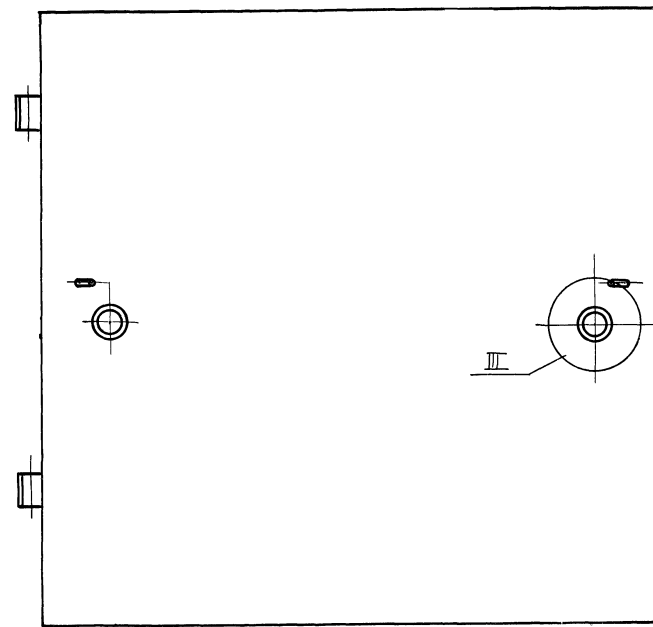
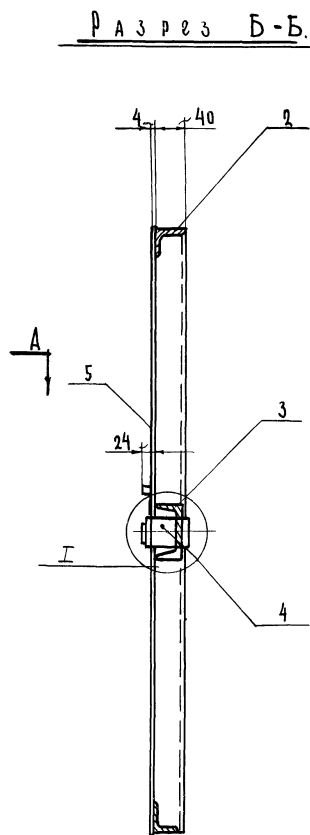
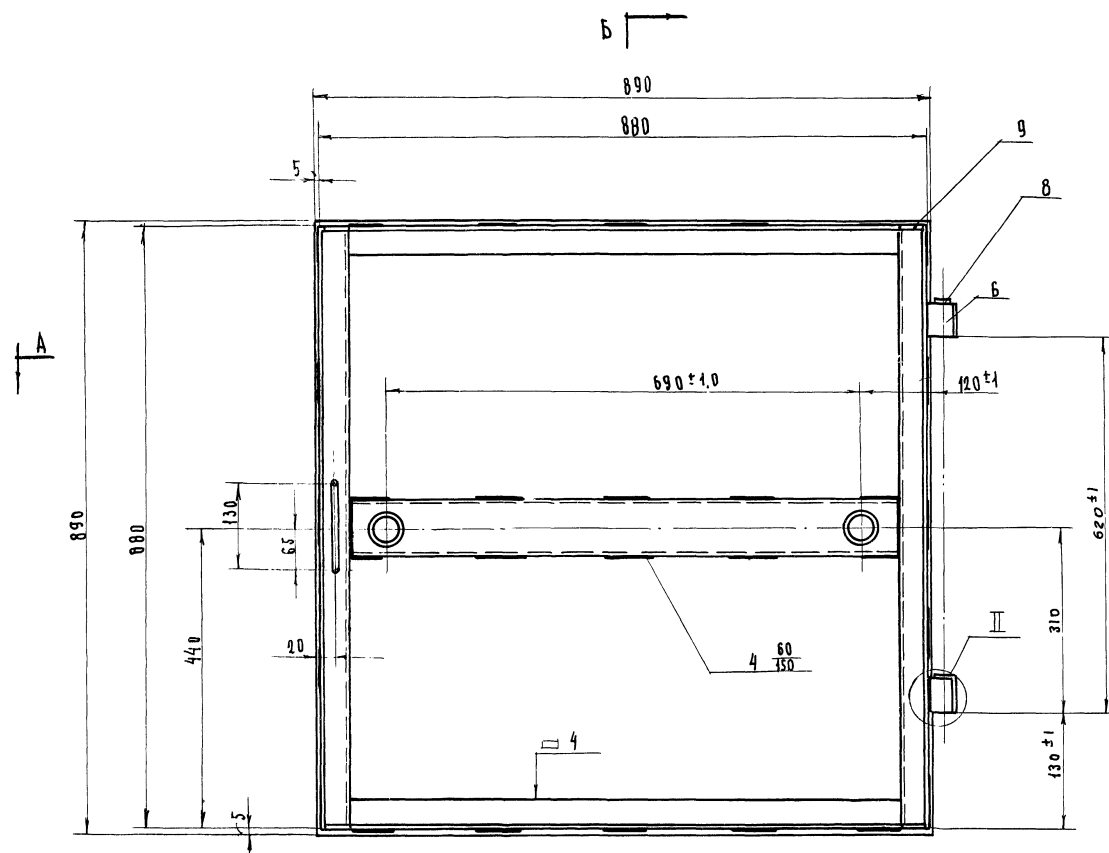
Общий вес ~ 55,0 кг.

№ п/п	№ черт. лист	Наименование	Кол	Мат	шт. общ.	Вес кг.
6		Винт 11 мб = 16 кл. 2-041 ГОСТ 4475-62	20	Ст3	0,004	0,08
5	P-81	Панка	2	Ст3	0,43	0,86
4	P-81	ПАНКА	2	Ст3	0,43	0,86
3	P-58	Уплотнение $\alpha = 3500$ мм		Резина	1,1	39. ВУАКЯ.
2	P-87	Затвор в сборе	2		3,96	7,92
1	P-92	Полотно (сварной узел)	1		44,982	44,982
Итого						

Спецификация.

1967г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Ставля „ГС“ Полотно в сборе (правое исполнен.)	Лчерт. Р-91	ТДК-И-1-67. Часть II Раздел IV. Двери и ставни	Лист
--------	--	---	----------------	---	------

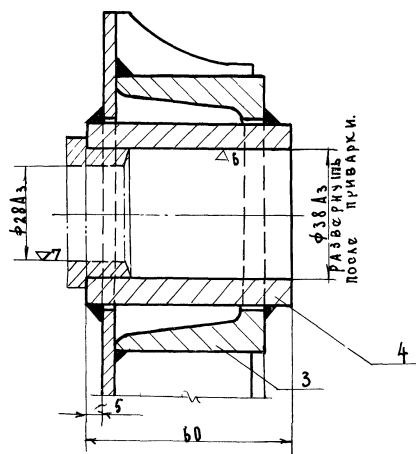




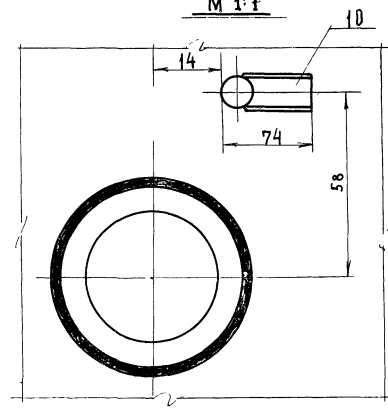
A-A



I  
M 1:1



III  
M 1:1



Технические требования:

1. Варить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60.  
Высота сварного шва h=5мм, кроме мест особо оговоренных.
2. Сварные швы зачистить.
3. После сварки полностью отрифтовать по периметру со стороны листа паз.5.

Вес узла ~ 44,98 кг

№ п/п	И/черт. ост или ГОСТ	Наименование	Кол.	Мат.	Вес в кг	Примеч
10	Р-93	Металл наплавленный	2%	0,882	0,882	Электрод Э-42
9	Б/черт.	Упор	2	Ст3	0,012	0,024
8	Б/черт.	Пластина 43x38x4	4	Ст3	0,050	0,200
6	Б/черт.	Крышка ф30; h=4мм	2	Ст3	0,023	0,046
7	Р-65	Ручка	1	Ст3	0,155	0,155
6	Р-97	Полупята	2	Ст3	0,410	0,820
5	Р-93	Лист 890x890x4	1	Ст3	24,000	24,000
4	Р-96	Втулка	2	Ст3	0,570	1,140
3	Р-97	Швеллер 8 ГОСТ 8240-56 Ст3 ГОСТ 535-58	1	Ст3	6,310	6,310
2	Б/черт.	Угол 40x40x4 ГОСТ 809-57 равнов. Ст3 ГОСТ 535-58	2	Ст3	1,950	3,9
1	Б/черт.	Угол 40x40x4 ГОСТ 809-57 равнов. Ст3 ГОСТ 535-58	4	Ст3	2,124	8,496
Итого					44,98	

Согласовано:  
Чертеж  
Одобрено  
Кирялов  
Хромов  
Сорокин  
Г.И. Шеремет  
М.И. Шеремет  
В.И. Шеремет  
Л.И. Шеремет  
Л.И. Шеремет  
Л.И. Шеремет

▽3 Кругом

Острые края притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Шайба	№ дет.	3
Вес 1шт.	0,028	специальная	№ дет.ч.	Р-93
Масшт.	1:1		№ сб.чер.	Р-88
Исполн.			"Моспроект-1"	
Проверил			Отдел мех.обор.	

Чотв.  $\phi 56$  свер-  
лить после приварки  
швеллера дет 3 к  
листу (см. черт. Р-88).

Матер. Ст3 Лист 1890-890x4 № дет. 6  
Вес 1шт. 52,50 № дет.ч. Р-93  
Масшт. 1:10 Полотно № сб.чер. Р-88  
Исполн. Сварной узел "Моспроект-1"  
Провер. Отдел мех.обор.

▽3 Стальное

Развернутая длина ~ 35 мм  
Острые края притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Упор	№ дет.	10,11(верх)
Вес 1шт.	0,012		№ дет.ч.	Р-93
М-б	1:1	Полотно	№ сб.чер. Р-52; 88	
Исполн.		"Сварной узел"		"Моспроект-1"
Проверил				Отдел мех.обор.

▽4 Стальное

Острые края притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Ось	№ дет.	5
Вес 1шт.	0,084		№ дет.ч.	Р-93
М-б	1:1	Коробка	№ сб.чер. Р-90; 85	
Исполн.		"Сварной узел"		"Моспроект-1"
Проверил				Отдел мех.обор.

▽3 Стальное

Острые края притупить  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Полупетля	№ дет.	71б(сталь)
Вес 1шт.	0,41		№ дет.ч.	Р-93
Масшт.	1:1	Полотно	№ сб.чер. Р-88; 92	
Исполн.		"Сварной узел"		"Моспроект-1"
Провер.				Отдел мех.обор.

2 отв.  $\phi 56$  сверлить после приварки швеллера  
к листу дет. №Б см. черт. № Р-88.  
свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Швеллер	ГОСТ 8240-56	№ дет.	3
Вес 1шт.	5,46	Ст3 ГОСТ 535-58		№ дет.ч.	Р-93
Масшт.	1:5	Полотно	№ сб.чер. Р-88; Р-92		
Исполн.		"Сварной узел"		"Моспроект-1"	
Провер.				Отдел мех.обор.	

▽3 Стальное

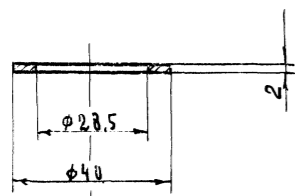
Острые края притупить  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Полупетля	№ дет.	4
Вес 1шт.	5,56		№ дет.ч.	Р-93
Масшт.	1:1	Коробка	№ сб.чер. Р-90; 85	
Исполн.		"Сварной узел"		"Моспроект-1"
Провер.				Отдел мех.обор.

Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	Ст3	Лист	№ дет.	5
Вес 1шт.	24,000		№ дет.ч.	Р-93
М-б	1:5	Полотно	№ сб.чер. Р-92	
Исполн.		"Сварной узел"		"Моспроект-1"
Проверил				Отдел мех.обор.

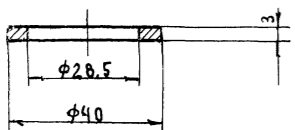
▽ 3 Кругом



Острые кромки притупить  
Оцинковать  
Свободные размеры по 7кл. точности.

Матер.	Ст3	Шайба регулировочная	№дет.ч.	6
Вес 1шт.	0,011		№дет.ч.	Р-94
Масшт.	1:1	Затвор в сборе	№об.чер.	Р-87
Исполн.			Моспроект	
Проверил			отдел мех.обор.	

▽ 3 Кругом

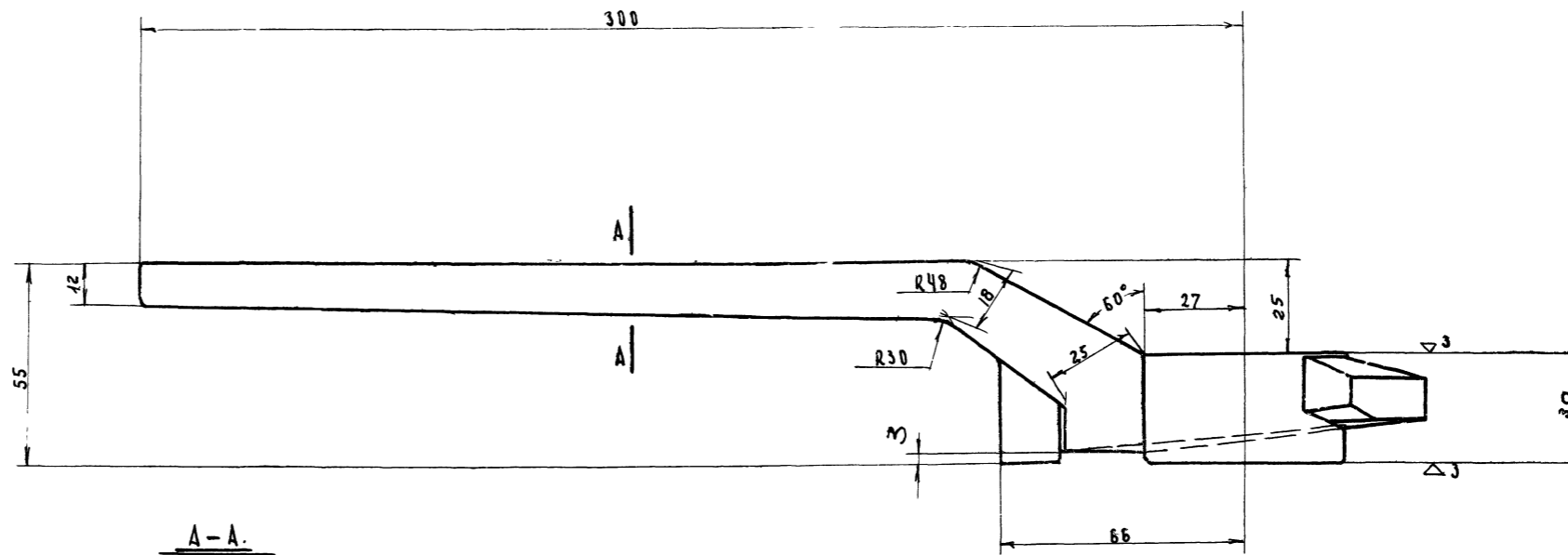


Острые кромки притупить.  
Оцинковать  
Свободные размеры по 7кл. точности.

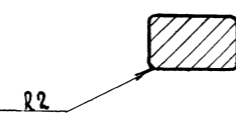
Матер.	Ст3	Шайба регулировочная	№дет.	7
Вес 1шт.	0,014		№дет.ч.	Р-94
Масшт.	1:1	Затвор в сборе	№об.чер.	Р-87
Исполн.			Моспроект	
Проверил			отдел мех.обор.	

Остальное

стр. 41

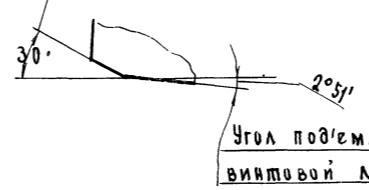


A-A

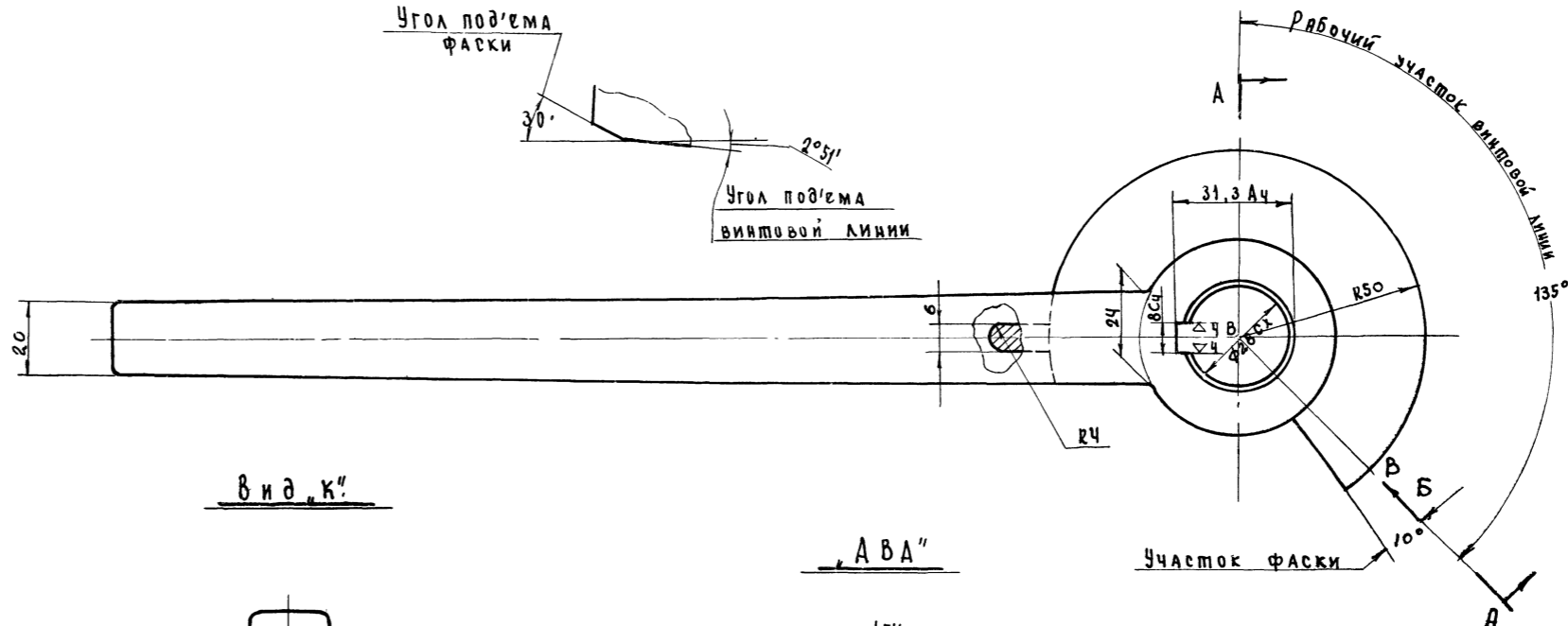


Вид Б  
Развертка винтовой линии  
R=50.

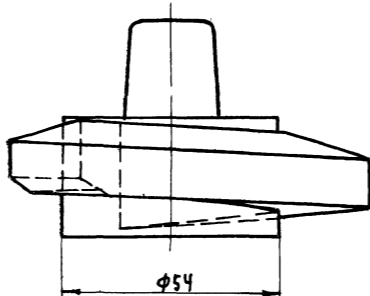
Угол подъема фаски 30°



Угол подъема винтовой линии 20.5°

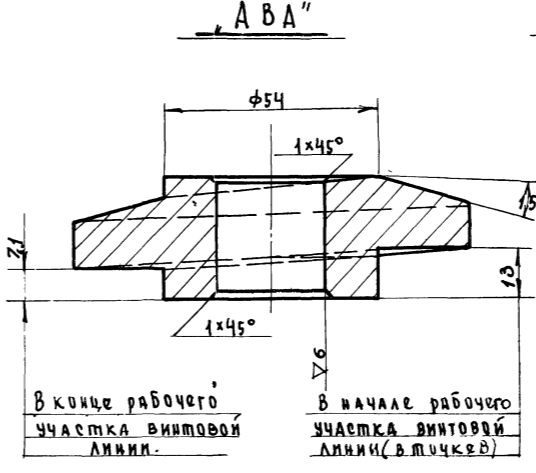
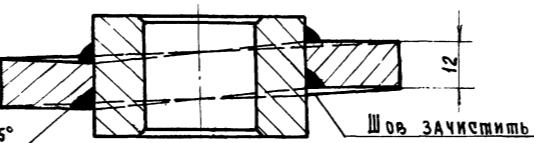


Вид К



A B A'

Сварной вариант



В конце рабочего участка винтовой линии.

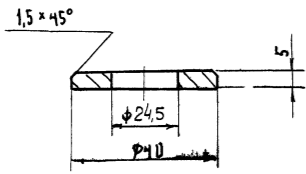
В начале рабочего участка винтовой линии (в точках)

Примечания:

1. Неуказанные радиусы R=3мм.
2. Пескоструить.
3. Рабочая поверхность винтовой линии должна быть чистой и иметь плавный уклон по всей своей длине.
4. Допускается изготовление рукоятки из отдельных элементов сварным способом.

Матер.	35Л	Рукоятка с тарелкой. Левая.	№дет.	3
Вес 1шт.	1,34		№дет.ч.	Р-94
Масшт.	1:1	Затвор в сборе	№об.чер.	Р-87
Исполн.			Моспроект	
Проверил			отдел мех.обор.	

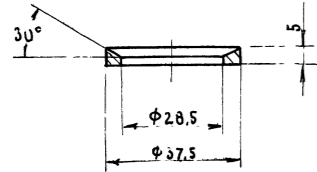
▽3 Кругом



1. Свободные размеры по 7 классу точности.
2. Острые кромки притупить.  
Цинковать.

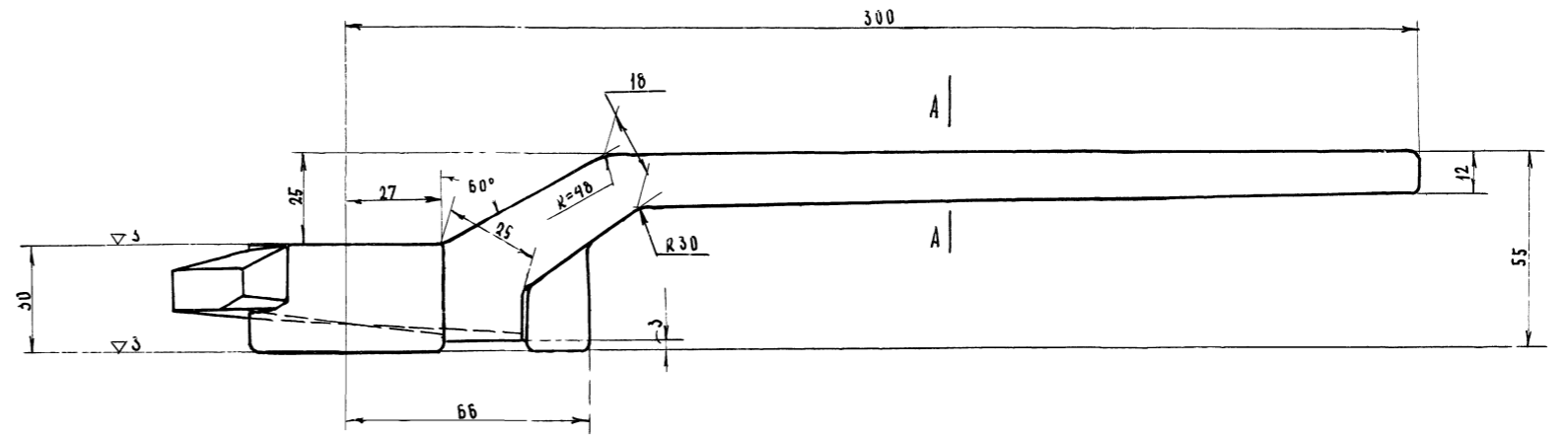
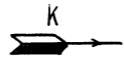
Матер.	Ст 5	Шайба специальная	№ чет.	13
Вес 1шт	0,041		№ дет.ч.	Р-95
Масшт.	1:1	затвор в сборе.	№ св.чер.	Р-87
Исполнил			Моепроект	
Проверил			Отдел мех.обор.	

▽3 Кругом

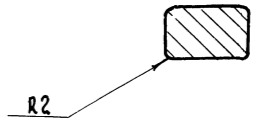


1. Свободные размеры по 7 классу точности.
2. Острые кромки притупить.  
Цинковать.

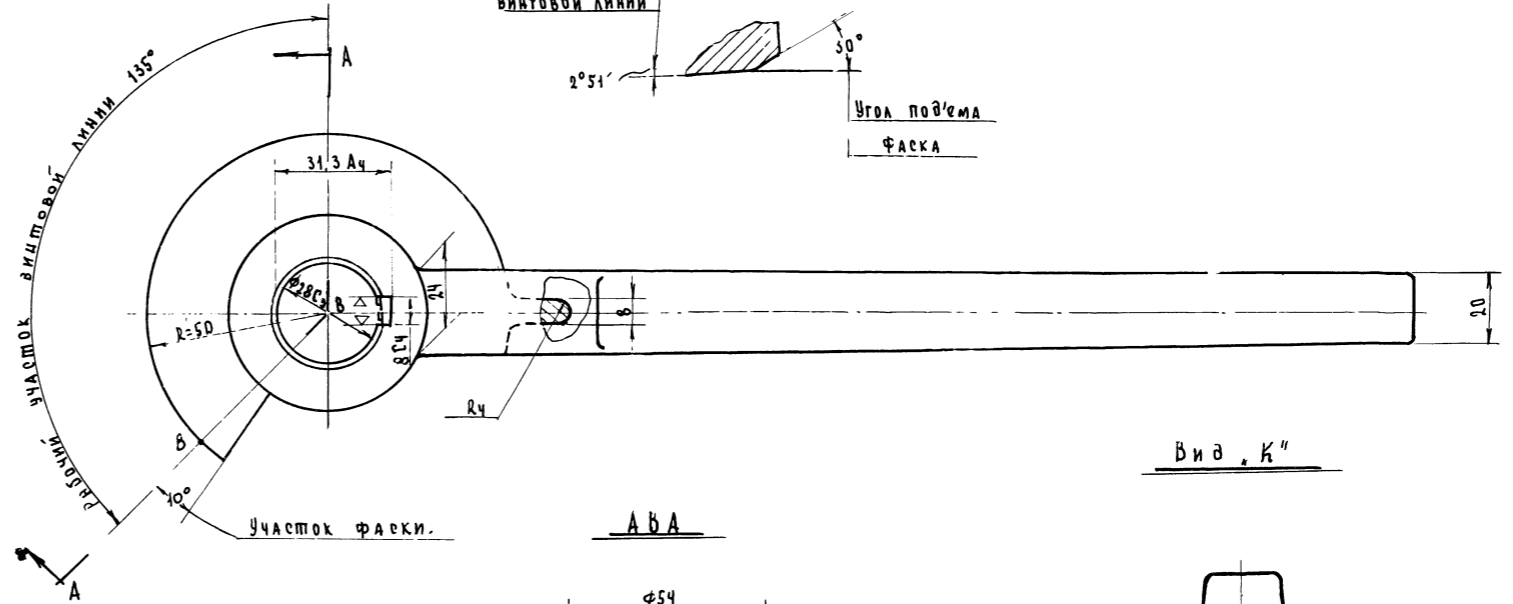
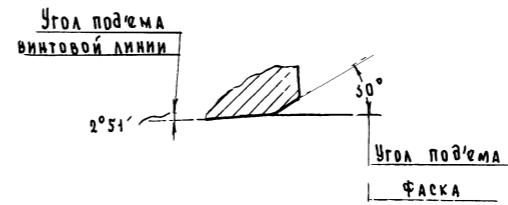
Матер.	Ст 5	Грунд б/к/са	№ дет.	6
Вес 1шт	0,012		№ дет.ч.	Р-95
Масшт.	1:1	затвор в сборе	№ св.чер.	Р-87
Исполн.			Моепроект	
Провер.			Отдел мех.обор.	



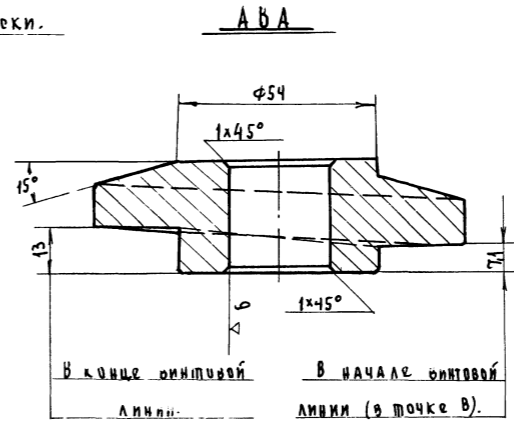
А-А



Вид "Б"



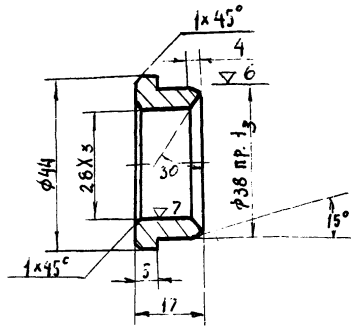
Вид "К"



1. Неуказанные литейные радиусы R=3мм.
2. Пескоструить.
3. Рыбачья поверхность винтовой линии должна быть чистой и иметь плавный уклон по всей своей длине.
4. Допускается использование рыбки из отдельных элементов сварным способом.
5. Свободные размеры по 7 кл. точности.

Матер.	35Л	рукоятка с тарелкой, ПРВАЯ	№ дет.	2
Вес 1шт	1,34		№ дет.ч.	Р-95
Масшт.	1:1	затвор в сборе.	№ св.чер.	Р-87
Исполн.			Моепроект	
Провер.			Отдел мех.обор.	

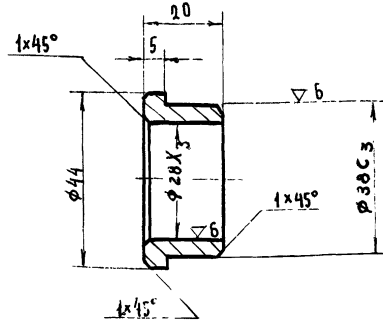
▽ 4 ВСТАЛОННОЕ



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры 7кл. точности.

Матер.	Сч. 12-28	Втулка	№ дет.	16
Вес 1шт	0,064		№ дет. ч.	Р-96
Масшт.	1:1	Затвор в сборе.	№ сб. чер.	Р-87
Исполн.			"Моспроект" Отг. мех. обору.	
Провер.				

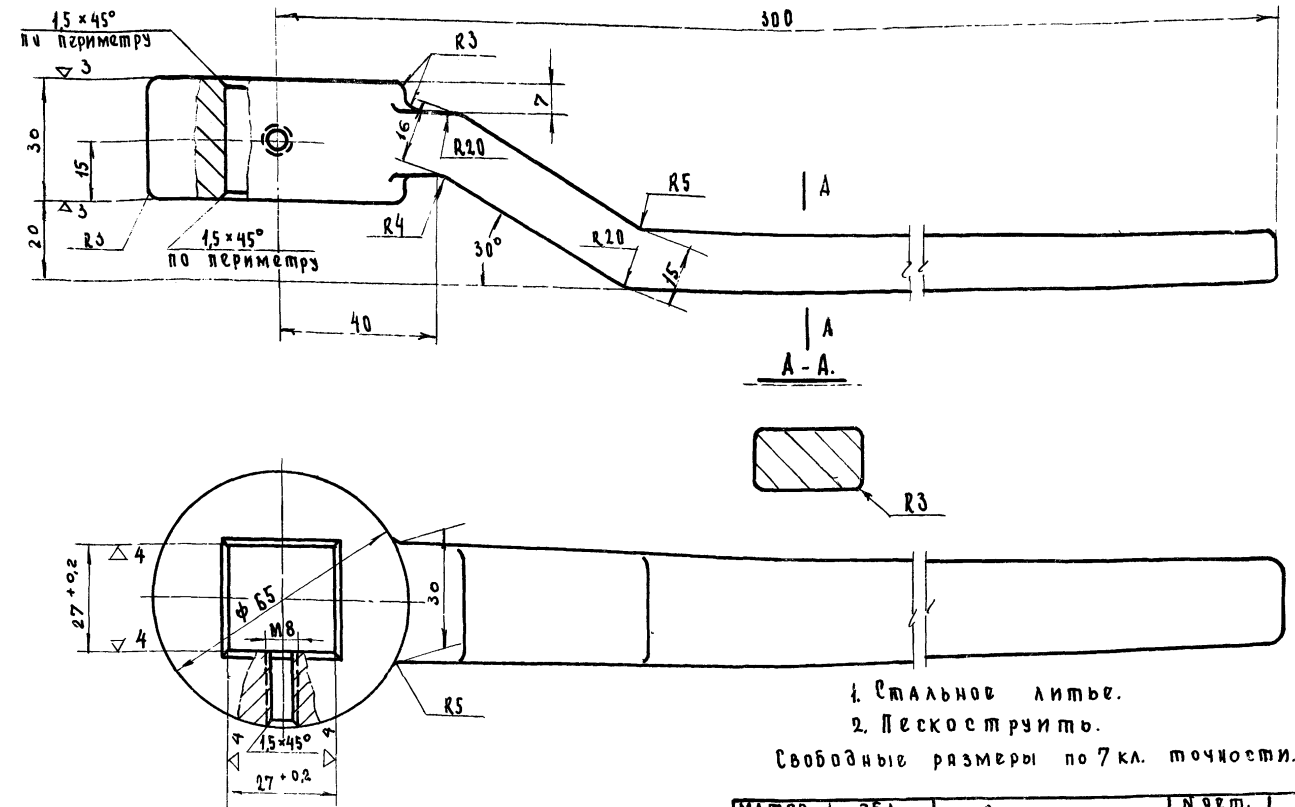
▽ 4 ВСТАЛОННОЕ



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7кл. точности.

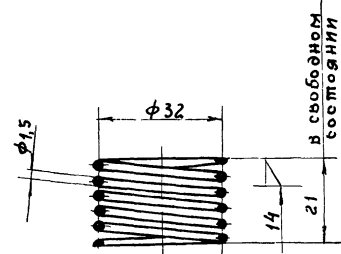
Матер.	Сч. 12-28	Втулка	№ дет.	14
Вес 1шт	0,076		№ дет. ч.	Р-96
Масшт.	1:1	Затвор в сборе.	№ сб. чер.	Р-87
Исполн.			"Моспроект" Отг. мех. обору.	
Провер.				

~ ОСТАЛЬНОЕ



1. Стальной литые.  
2. Пескоструить.  
Свободные размеры по 7кл. точности.

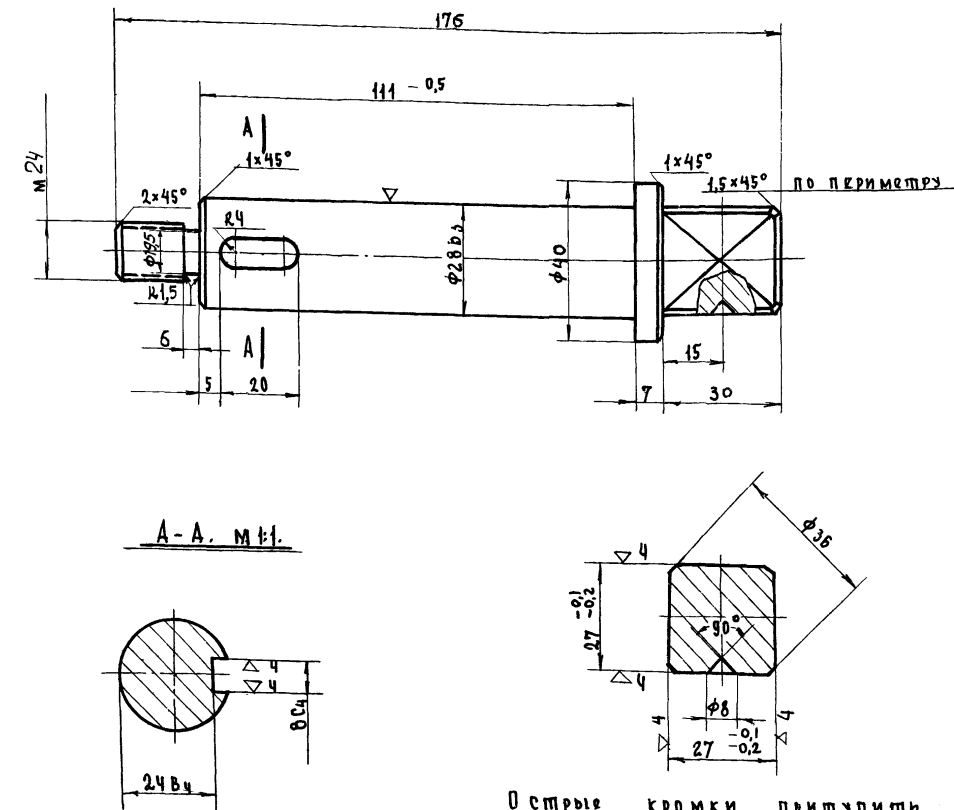
Матер.	35Л	рукоятка	№ дет.	4
Вес 1шт	1,2		№ дет. ч.	Р-96
Масшт.	1:1	Затвор в сборе	№ сб. чер.	Р-87
Исполн.			"Моспроект" Отг. мех. обору.	
Провер.				



- Под нагрузкой 3,5 кг
- Общее число витков - 6.
  - Число рабочих витков - 4
  - Навивка правая.
  - Концевые витки должны быть завиты в замкнутое кольцо и зашлифованы до плоскости перпендикулярной оси пружины. Опорная поверхность торцов должна быть не менее 3/4 диаметра витка пружины.
  - Пружинич оксидировать.
  - Развернуть длина проволоки 2-605 мм.

Матер.	Сталь 65Г	Пружина	№ дет.	5
Вес 1шт	0,097		№ дет. ч.	Р-96
Масшт.	1:1	Затвор в сборе	№ сб. чер.	Р-87
Исполн.			"Моспроект" Отг. мех. обору.	
Провер.				

▽ 3 ОСТАЛЬНОЕ



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7кл. точности.

Матер.	Сталь 45	Ось	№ дет.	1
Вес 1шт	0,882		№ дет. ч.	Р-96
Масшт.	1:1	Затвор в сборе.	№ сб. чер.	Р-87
Исполн.			"Моспроект" Отг. мех. обору.	
Провер.				

Объект  
19-67-423

СОГЛАСОВАНО

РАКЕВИЧ

РАКЕВИЧ

ИСПОЛНИЛ

КИРИЛОВ

ПРОЕКТИРОВЩИК

ГЛАВ. ИНЖ. МОСПРОЕКТ

УПРАВЛЕНИЕ МОСПРОЕКТ  
СИЛОВА МЕХАНИЧЕСКО  
ТО ОБОРУДОВАНИЯ

САМШЕР

РАКЕВИЧ

РАКЕВИЧ

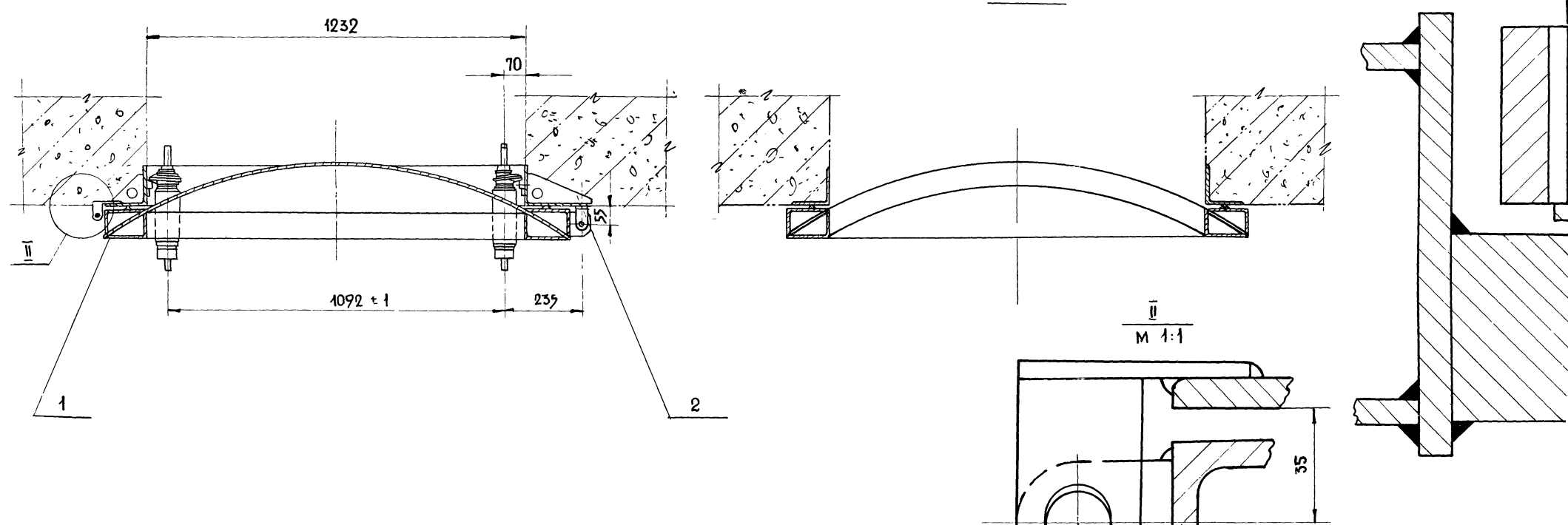
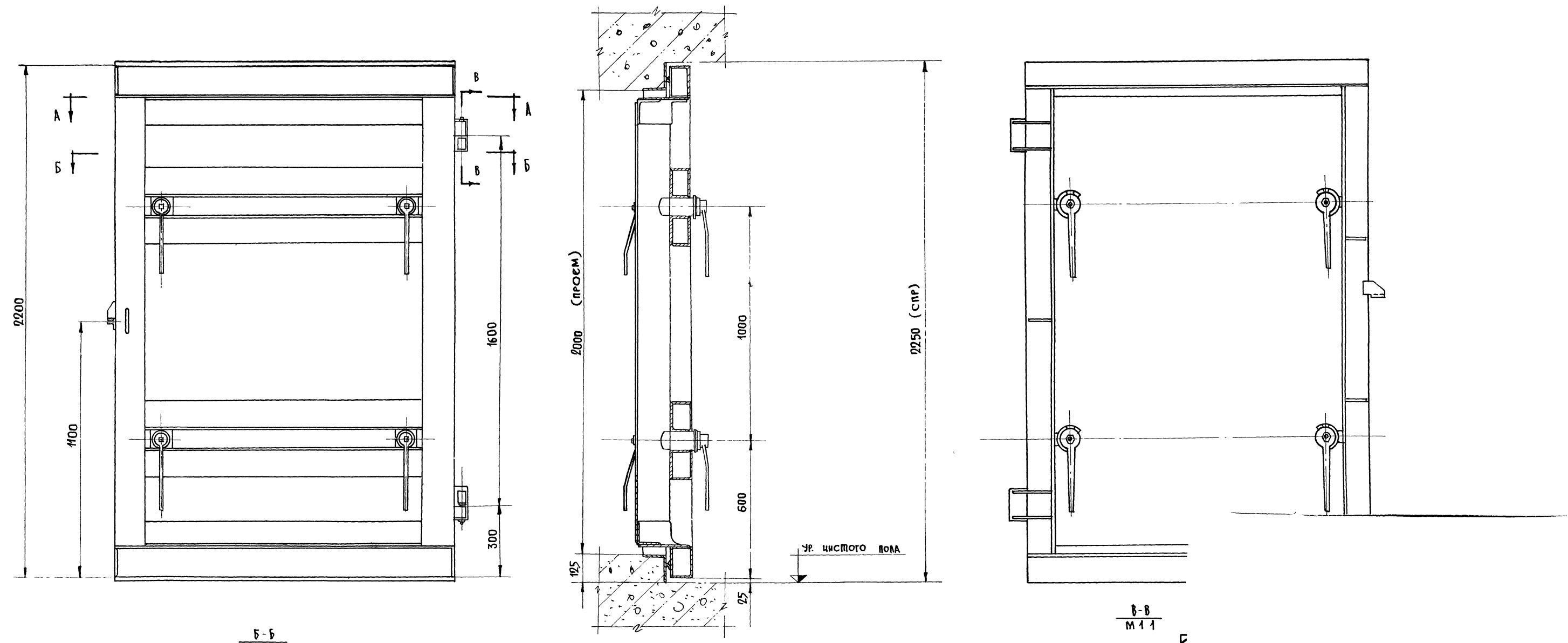
ИСПОЛНИЛ

КИРИЛОВ

ПРОЕКТИРОВЩИК

ГЛАВ. ИНЖ. МОСПРОЕКТ

УПРАВЛЕНИЕ МОСПРОЕКТ  
СИЛОВА МЕХАНИЧЕСКО  
ТО ОБОРУДОВАНИЯ



Примечание:  
1. На данном чертеже изображена  
дверь правого исполнения. Дверь  
левого исполнения изготавливать  
по чертежам № 558.00.00.000 зеркально.  
Примечания бланк от 1/11-69

При изготовлении двери  
этим чертежам присваивать  
шифр ДУ-Г-1

1967г	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ	ДВЕРЬ
-------	---	-------

Об'ект  
19-67-423  
Арх. №  
Лист 1  
М 1:5

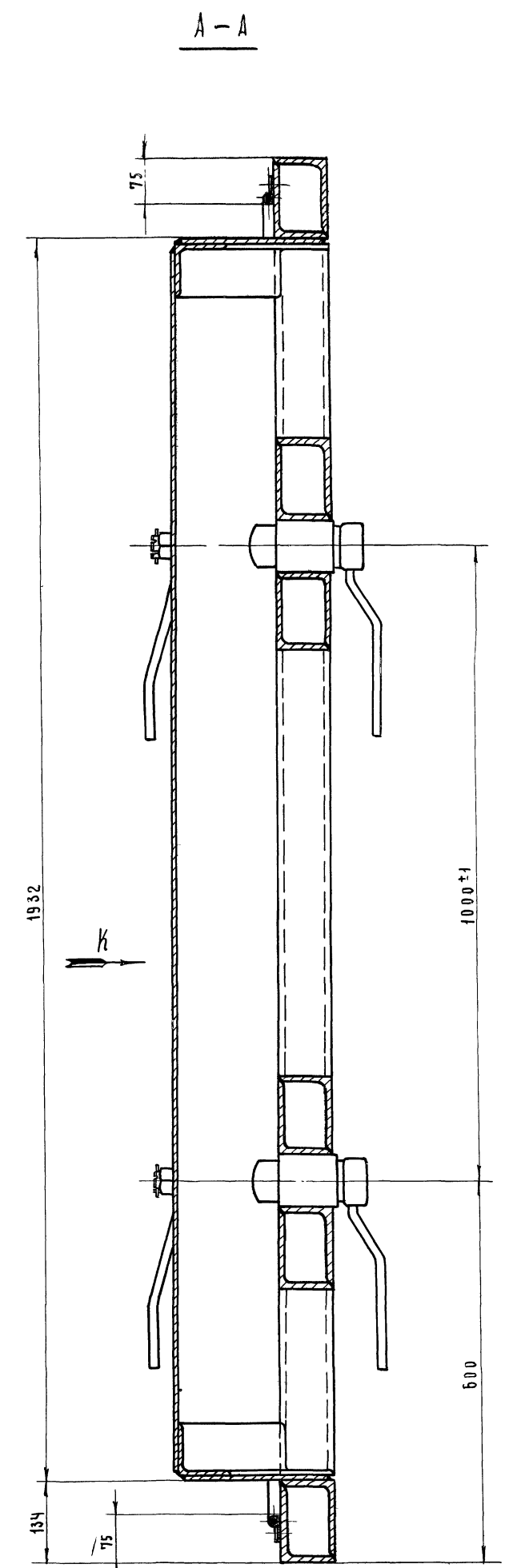
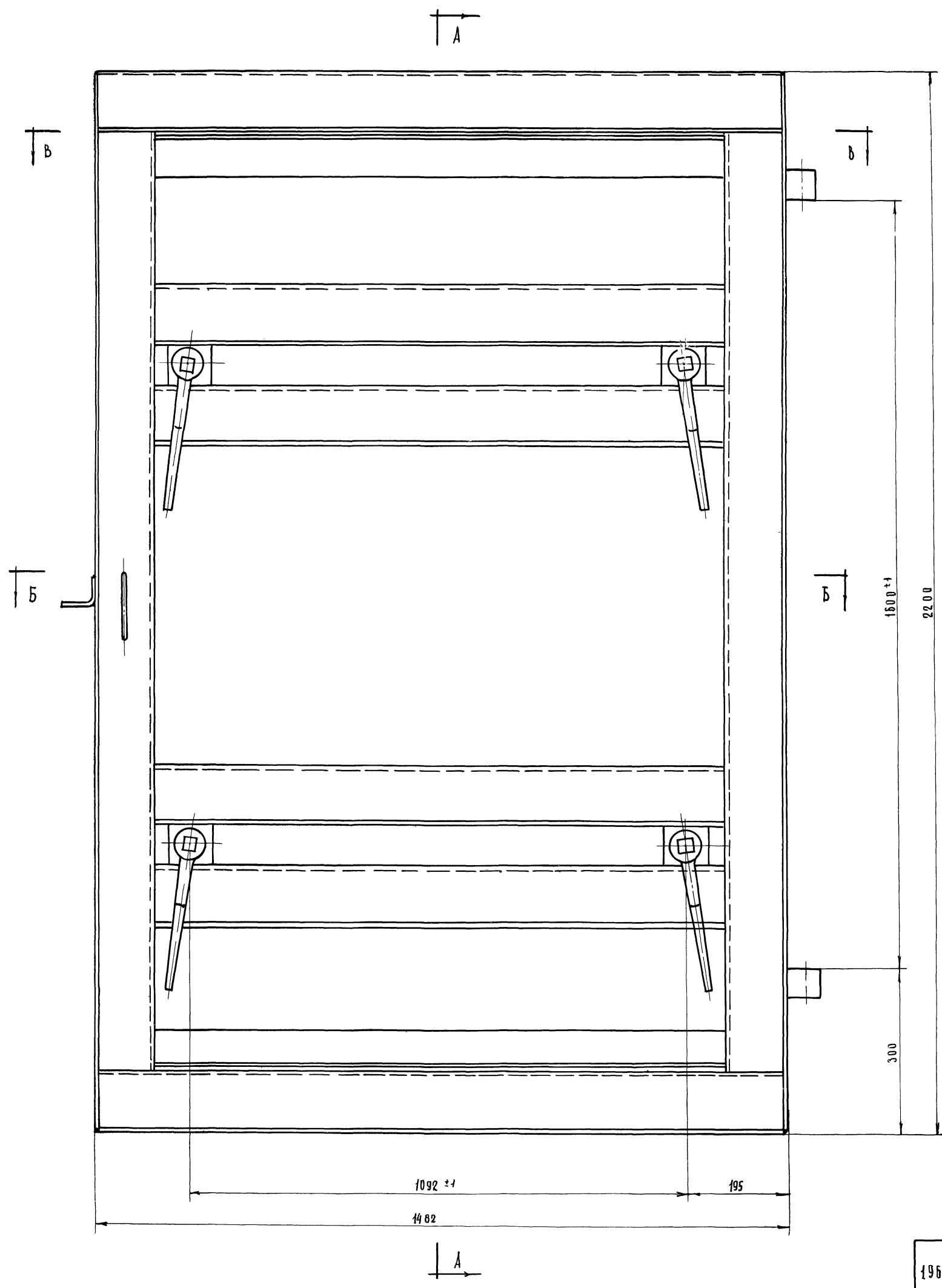
СОГЛАСОВАНО:

МОЛОКОВА  
РАЦКЕВИЧ

БЕЛ ИЖЕН  
ИСПОЛНИЛ  
ПРОВЕРИЛ

КЯРАДОВ  
ХРОМОВ  
СОРОКИН  
ЧЕРКАСОВА  
РАЦКЕВИЧ

ГЛАВ АПУ  
Управляющие, Мехпроект  
Отдел механического  
оборудования



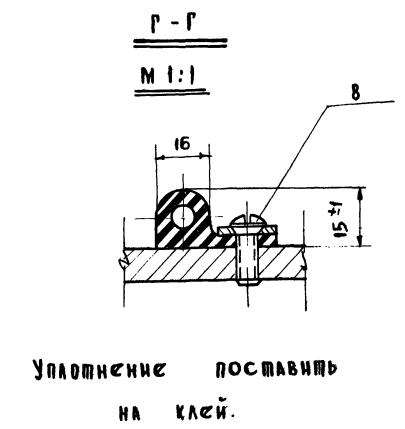
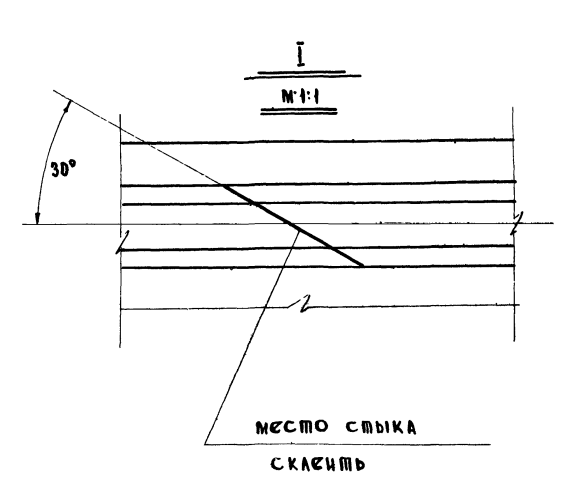
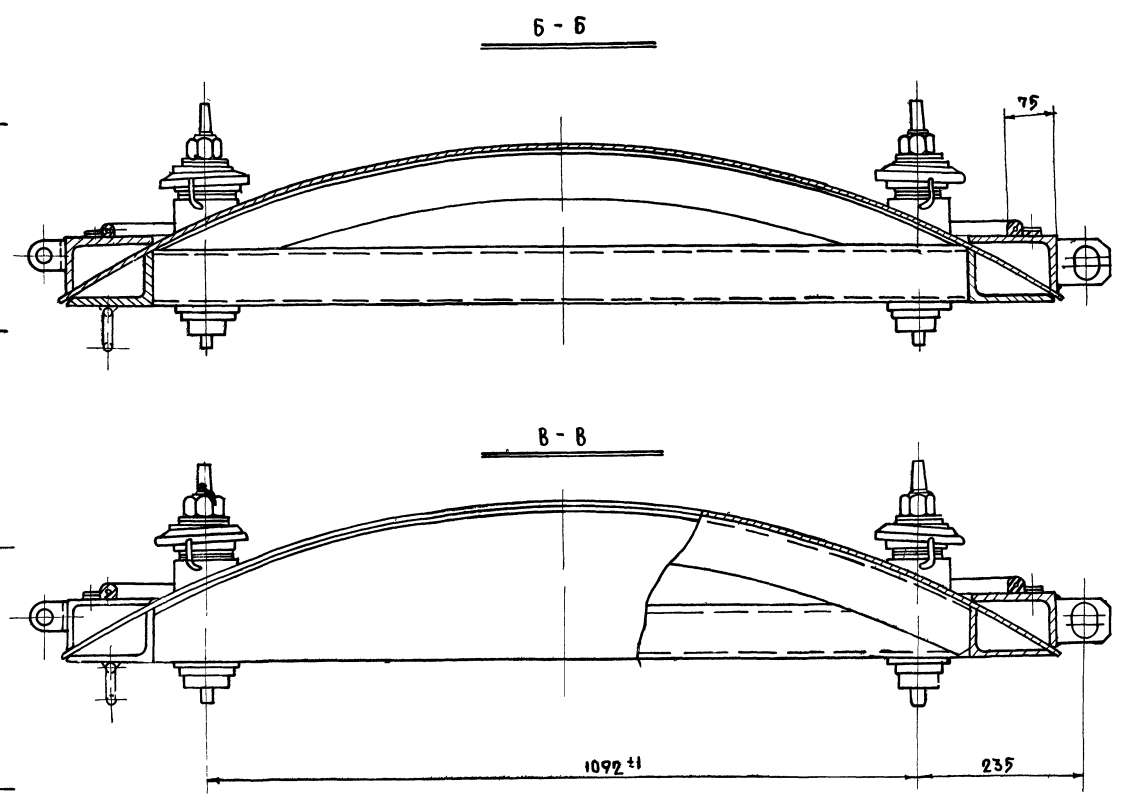
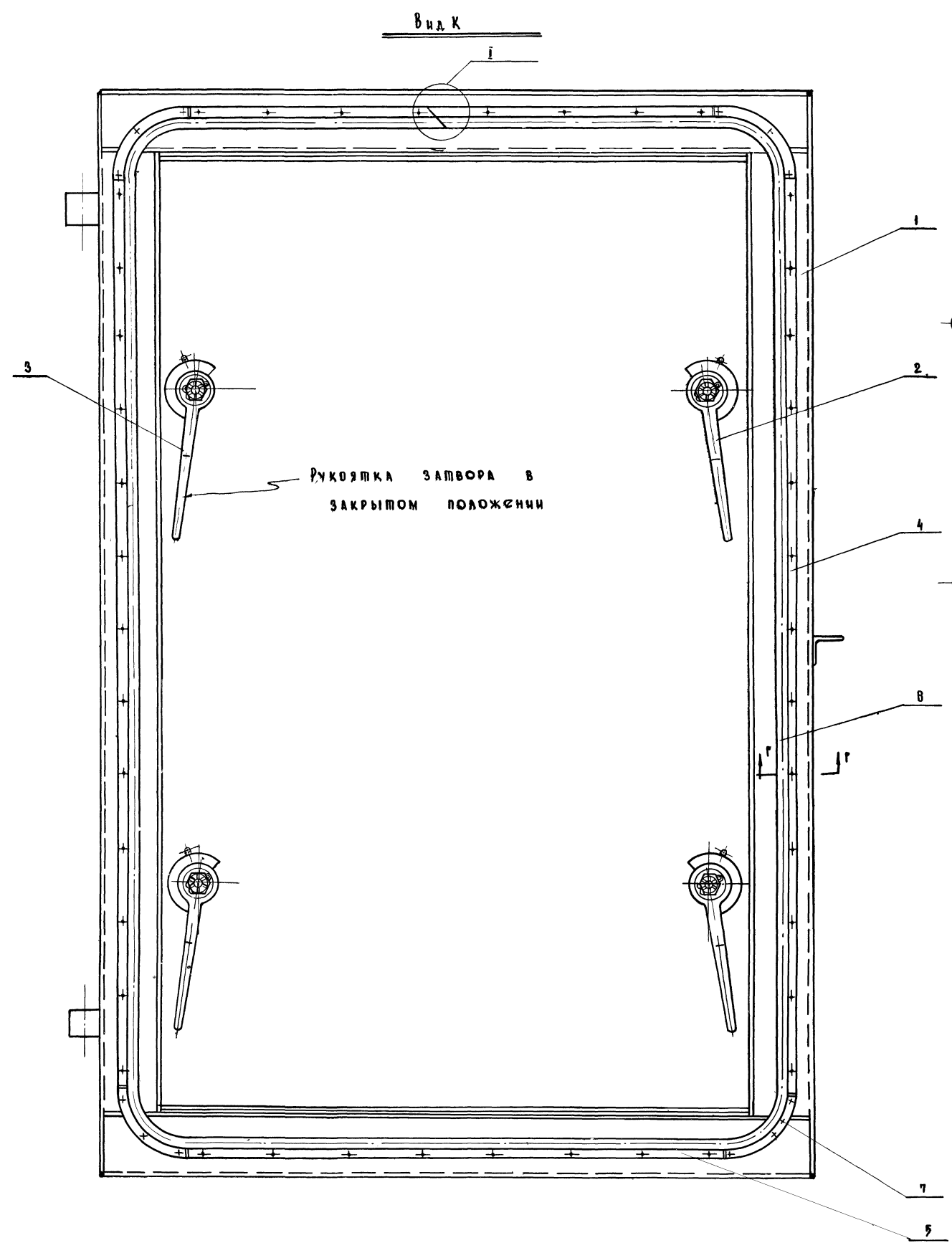
Данный чертёж выпущен  
на 2-х листах.  
Работать совместно с  
черт. № 565.01.00.000 лист 2.

Общий вес 577 кг.

№ п/п	Обознач	Наименование	Кол.	Мат.	шт	Общ	Прим
8		Винт М6×20 кл.2-011 ГОСТ 1475-62	52	Ст3	0,005	0,21	
7	565.01.00.004	Пластина	4	Ст3	0,3	1,2	
6	565.01.00.003	Уплотнение	5,5	Резина	0,37/м	1,98	3-й Вилкой
5	565.01.00.002	Пластина	2	Ст3	0,5	1,0	
4	565.01.00.001	Пластина	2	Ст3	0,73	1,46	
3	565.01.03.000	Затвор левый	2	Узел	14	28	
2	565.01.02.000	Затвор правый	2	Узел	14	28	
1	565.01.01.000	Каркас	1	Узел	515	515	
		Итого					

1967г.	Альбом типовых решений систем и элементов внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Дверь ЗГД-100 на проем 120×200.	И черт.	ТДК-И-1-67 Часть II Раздел IV Металлические двери.	Лист
		Полотно в сборе. лист 1	565.01.00.000		

Объект	19-67-423									
АРХ №										
Лист №	2									
М 1:5										
СОГЛАСОВАНО										
МОЛОКОВА РАККЕВИЧ										
ВЕД. НИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА										
КИРИЛОВ Е.А. ХРОНОВ Т.С. СОРОКИН В.Н. ЧЕРКАСОВАН И РАККЕВИЧ										
ГЛАВ АРУ УПРАВЛЕНИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА										
1967г.										



Данный чертёж выпущен на 2-х листах  
Работать совместно с черт. №565.01.00.000 лист 1.

1967г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Дверь ЗГА-100 на проем 120 x 200 Лист 2	Лист 2	ТАК-Н-1-67 Часть II РАЗДЕЛ IV Металлические двери	Лист
		Полотно в сборе Лист 2	565.01.00.000		



Объект

19-67-423

Арх №

СОГЛАСОВАНО

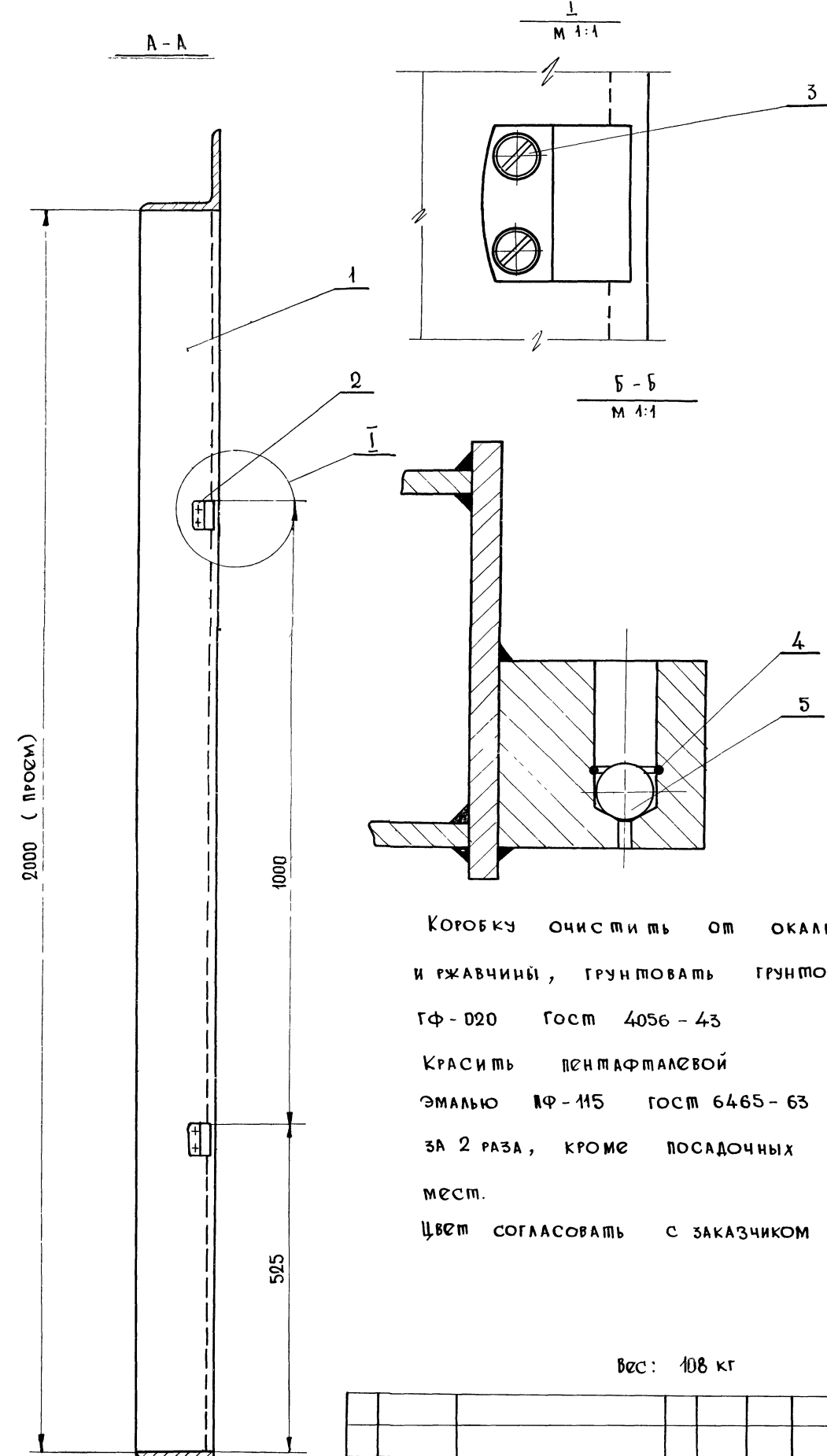
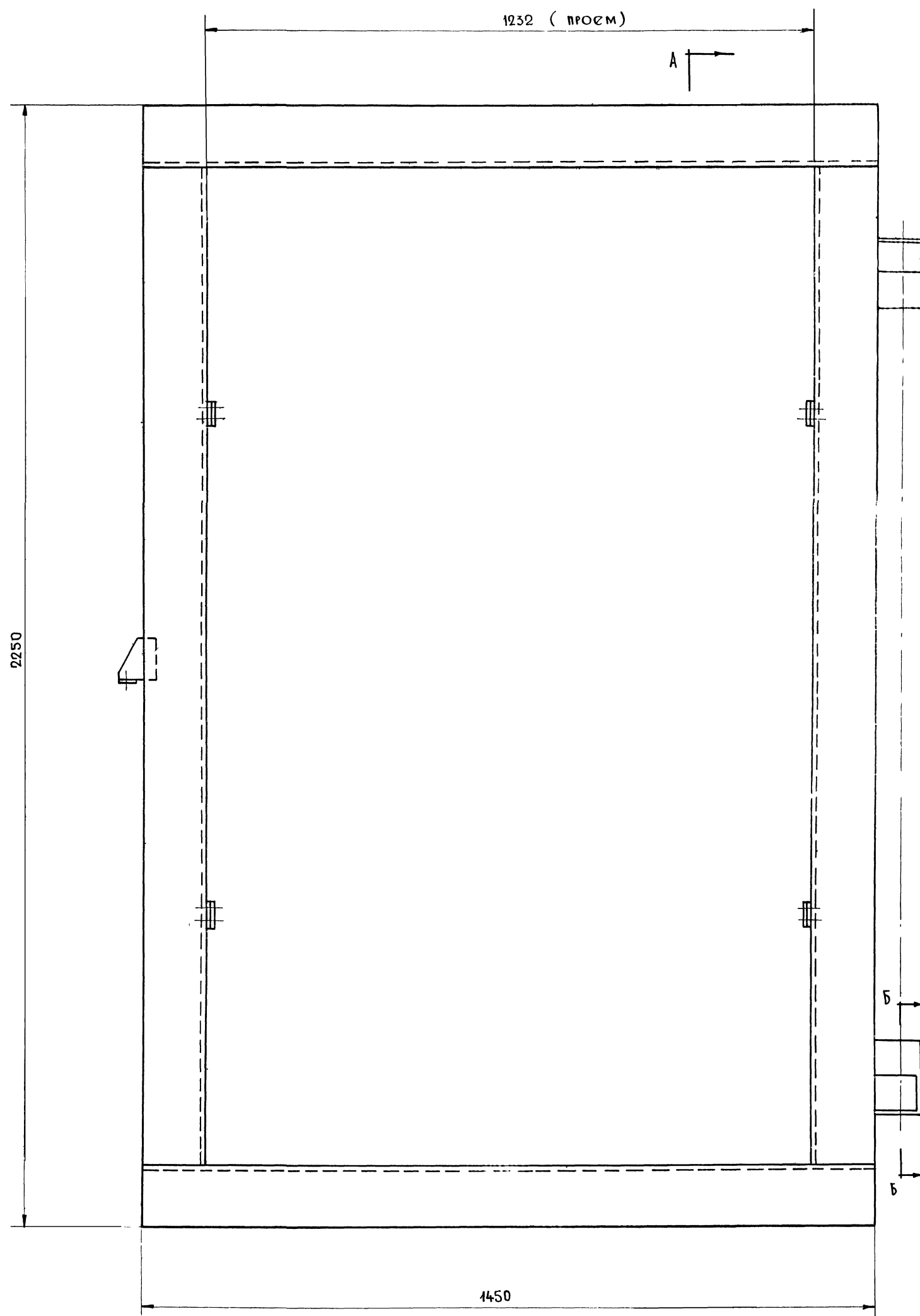
АБРАМОВА  
РАЦКЕВИЧ

ВЗД. ИНЖ.  
ИСПОЛНИЛ  
ПРОВЕРИЛ

КИРИЛОВ  
ХРОМОВ  
СОРОКИН  
ЧЕРКАСОВА  
РАЦКЕВИЧ

ГЛАВ. ИНЖ. МОСПРОЕКТ  
И.К. ОМА.  
ГЛАВ. ИНЖ. ОП.  
РУК. ГР.

Управление Московского  
Специального конструкторского  
бюро



КОРОБКУ ОЧИСТИТЬ ОТ ОКАЛИНЫ  
И РЖАВЧИНЫ, ГРУНТОВАТЬ ГРУНТОМ  
ГФ-020 ГОСТ 4056-43  
КРАСИТЬ ПЕНТАФТАЛОВОЙ  
ЭМАЛЬЮ ПФ-115 ГОСТ 6465-63  
ЗА 2 РАЗА, КРОМЕ ПОСАДОЧНЫХ  
МЕСТ.  
ЦВЕТ СОГЛАСОВАТЬ С ЗАКАЗЧИКОМ

Вес: 108 кг

№	КОЛИЧЕСТВО	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАТ.	1 шт. вес	общ. вес	Прим.
5	2	ШАРИК Ф 75,875 Гост 3722-60	2		0.04	0.08	
4	2	КОЛЬЦО ВК-20 Гост 9301-59	2	СТАЛЬ 65Т	0.004	0.002	
3	8	ВИНТ М 8 х 18 кл 2.0М Гост 1494-62	8	СТАЛЬ 20	0.011	0.088	
2	4	СУХАРЬ	4	СТ-45	0.12	0.48	
1	1	ДВЕРНАЯ КОРОБКА	1		107	107	
Пос.		ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛ.	МАТ.	1 шт. вес	общ. вес	Прим.

1967	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	КОРОБКА В СБОРЕ	ОБОЗНАЧ.	ТАКН - I - 67 ЧАСТЬ II РАЗДЕЛ IV МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВЕРИ	Лист №
		ДВЕРЬ ЗГД-100 НА ПРОЕМ 120 x 200	565.02.00.000		

Об'ект  
19-67-423  
Арх. №

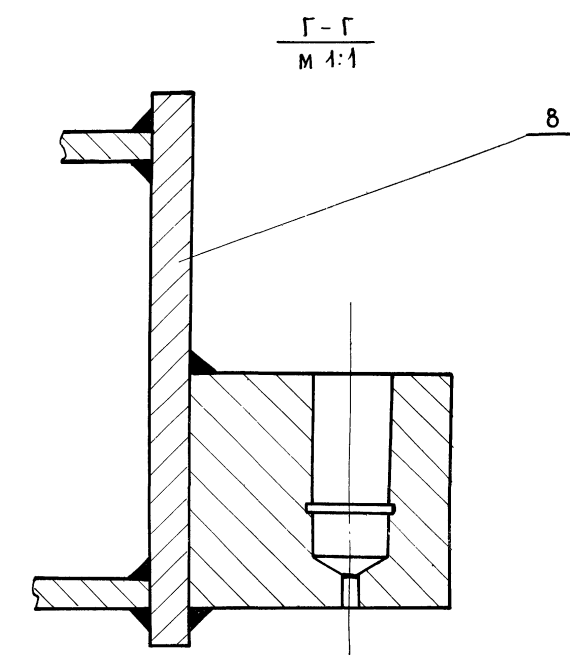
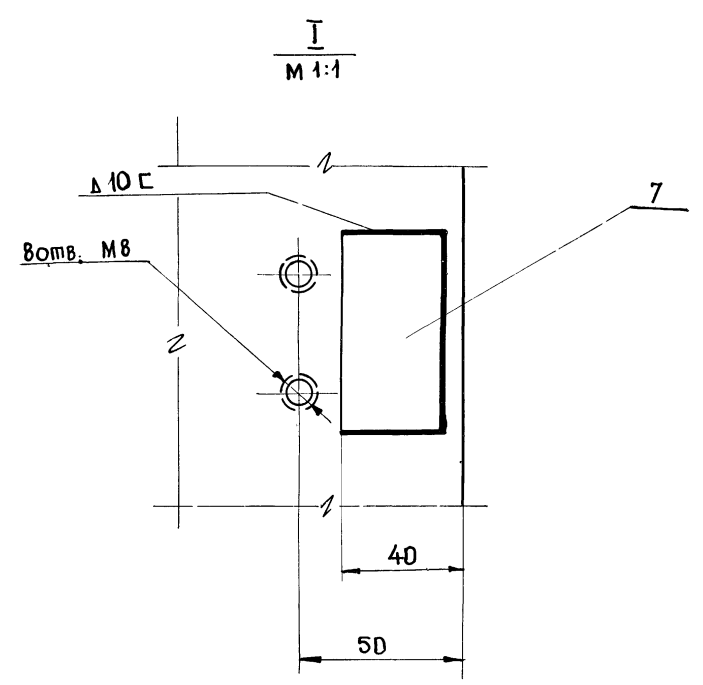
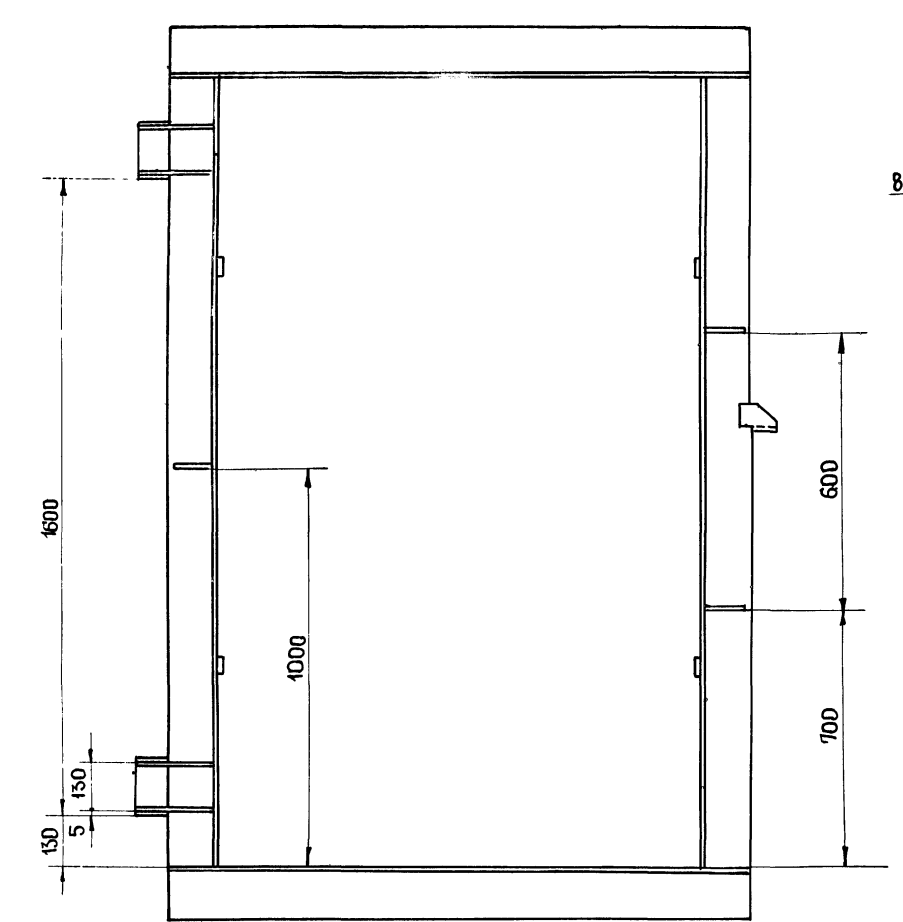
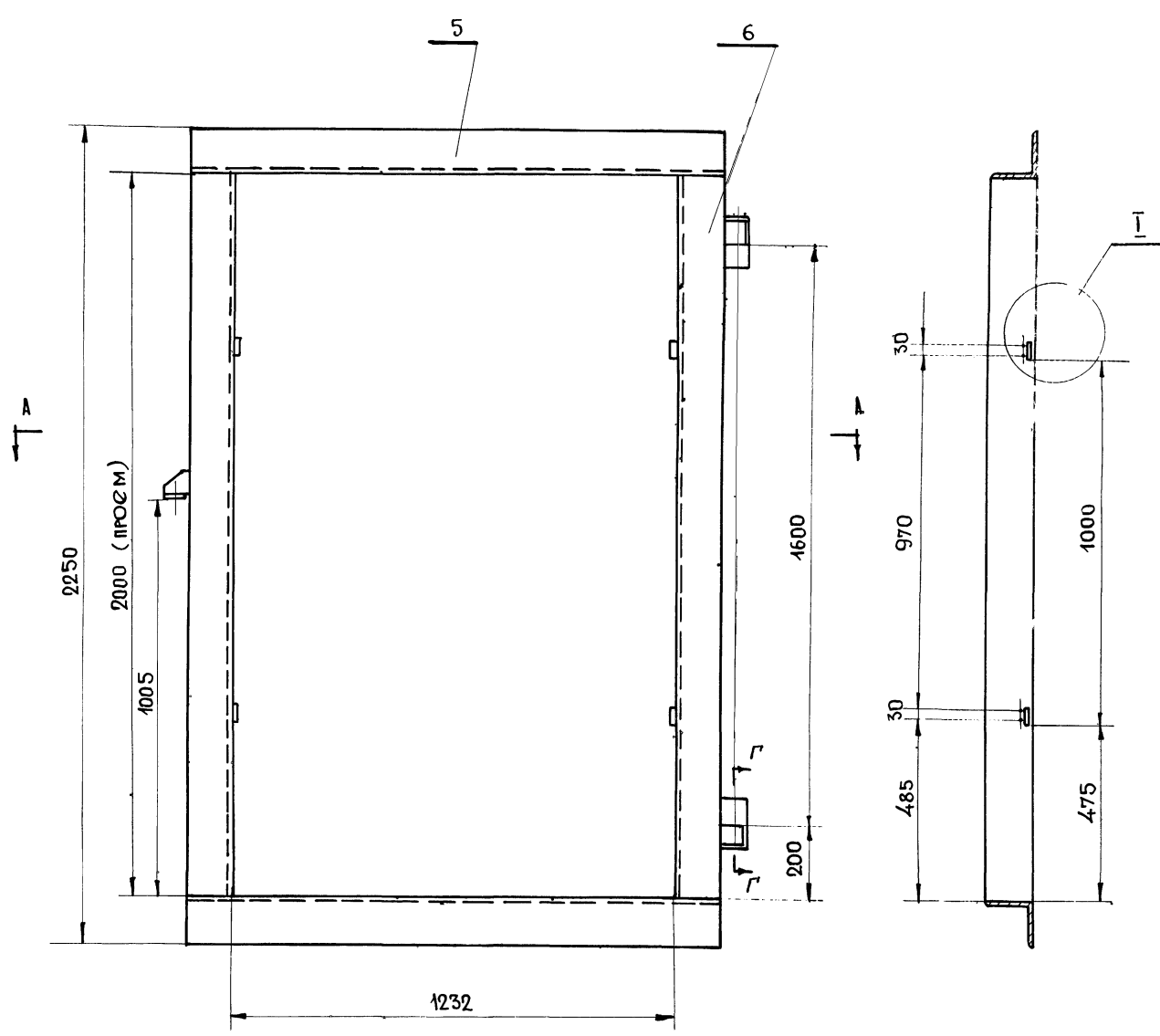
СОГЛАСОВАНО:

БРАМОВА РАЦКЕВИЧ

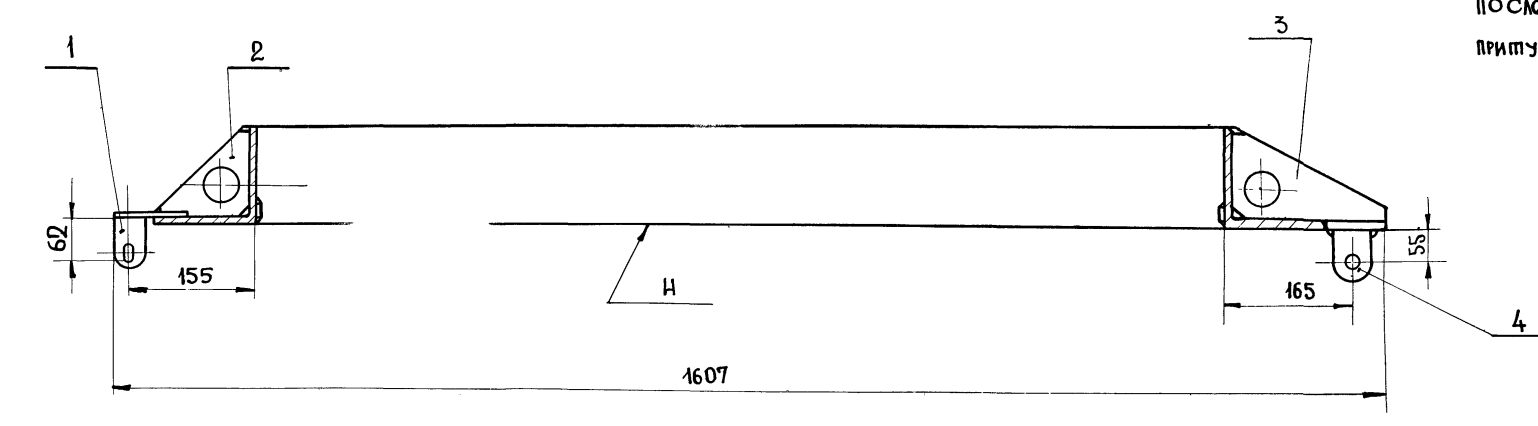
БЕЛ. ИНЖ. ИСПОЛНИЛ ПРОВЕРИЛ

КИРИЛОВ ХРОМОВ СОКОЛИН ЧЕРКАСОВА РАЦКЕВИЧ

ГЛАВПУ Управління, Моспроект 104, МЕХАНІЧЕСКАЯ КОМПАНІЯ ПР. КОГО ОБОРУДОВАННЯ



A-A  
M 1:5



Технические требования

1. Допустимая разность длин диагоналей коробки  $\pm 3$  мм.
2. После сварки коробку отшлифовать по периметру так, чтобы зазоры между плоскостью „Н” и контрольной плитой были не более 1 мм.
4. Лист поз. 7 приварить при установке замков
5. Варить по периметру сопряжения деталей сплошным швом  $\Delta 6$  электродом Э-42 гост 9467-60. После сварки швы зачистить острые кромки притупить.

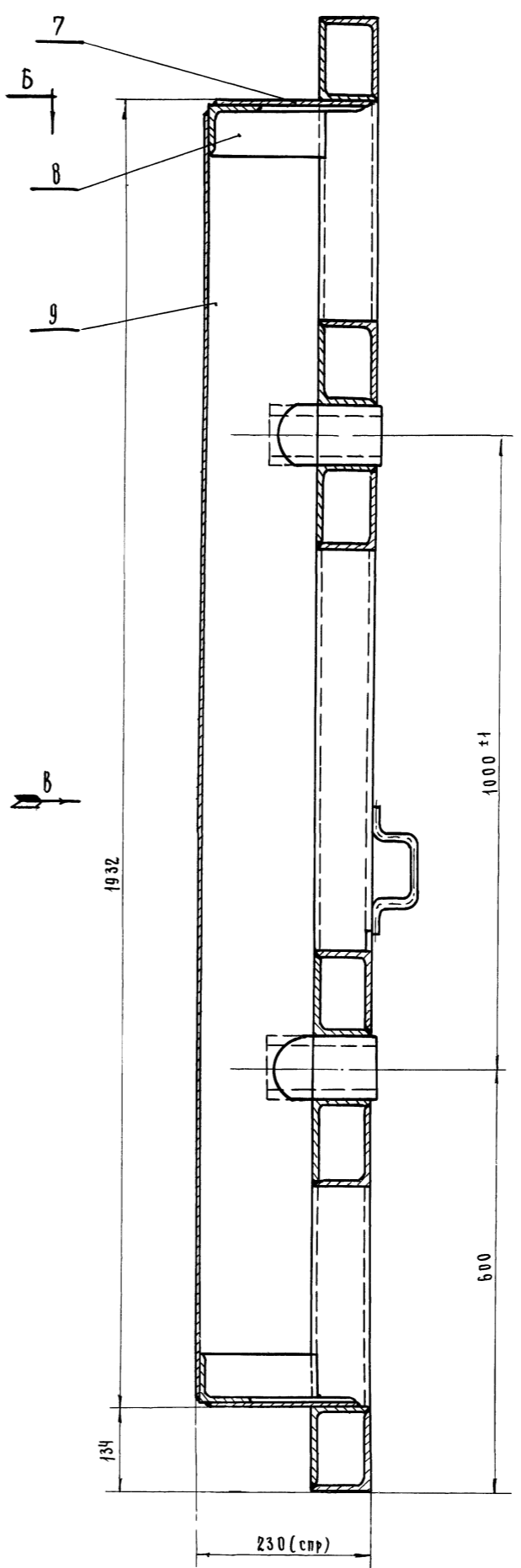
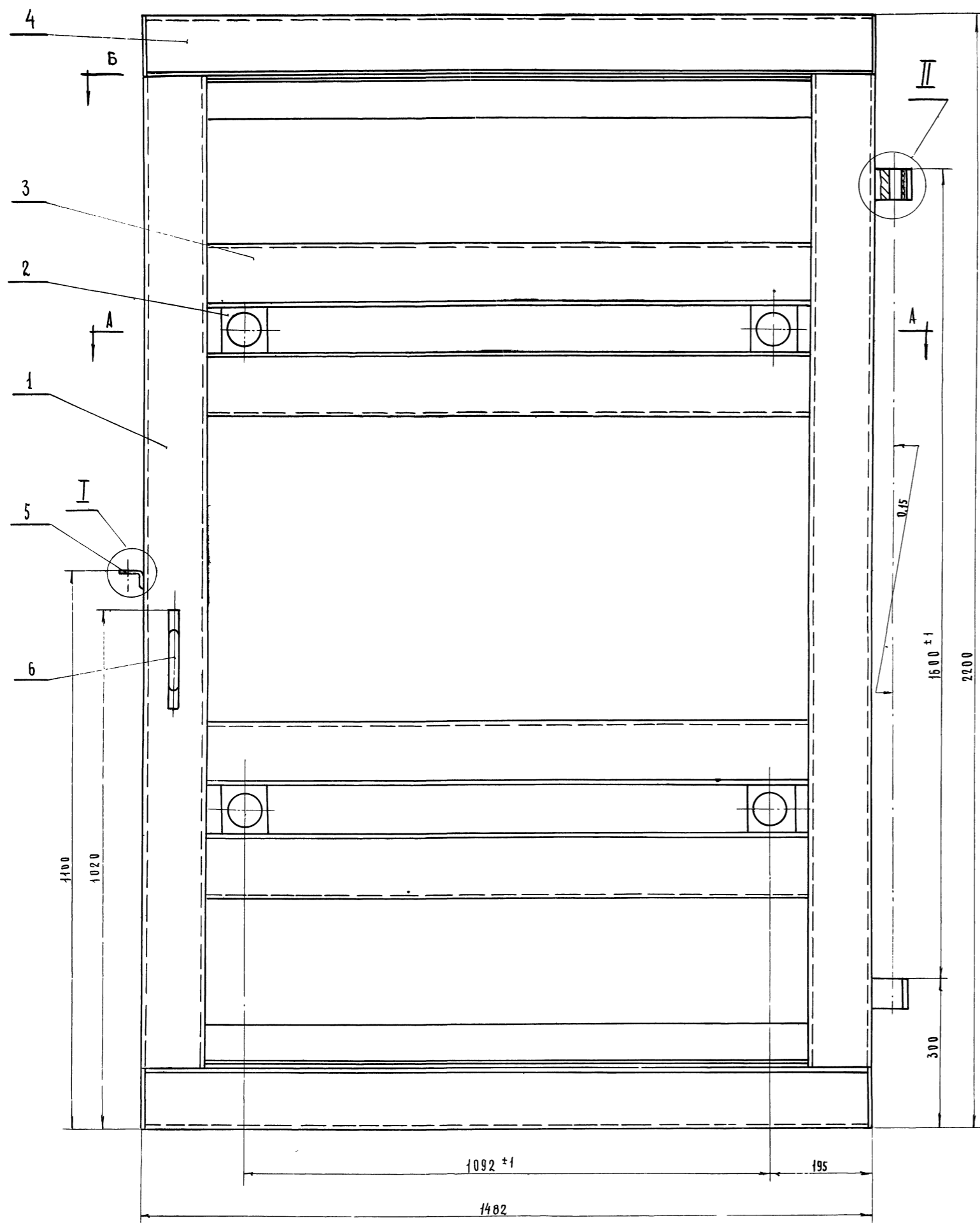
Вес 107 кг

Поз	Обознач.	Наименование	кол.	Мат.	1шт	Общ.	Прим.
					Вес в кг		
8	Лист	10x75x140 гост 5681-57 ст.3 гост 500-58	2	сталь ст.3	0.8	1.6	
7	Лист	12x25x50 гост 5681-57 ст.3 гост 500-58	4	сталь ст.3	0.1	0.4	
6	Уг. равн.	125x125x10 гост 8509-77 ст.3 гост 535-58	2	сталь ст.3	42.0	42.0	h-4998
5	P-77	Уг. равн. 125x125x10 гост 8509-77 ст.3 гост 535-58	2	сталь ст.3	28.4	56.8	
4	565.02.00.104	полупетля	2	сталь ст.3	1.4	2.8	
3	565.02.00.103	ребро	4	сталь ст.3	0.45	1.8	
2	565.02.00.102	ребро	3	сталь ст.3	0.3	0.9	
1	565.02.00.101	ухло	1	сталь ст.3	0.25	0.25	

Дверь ЗГД-100 на проём 120x200

1967	АЛББОМ типовых, решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	ДВЕРНАЯ КОРОБКА	Обозначен.	ТАКН - I - 67	Лист
		КОРОБКА В СБОРЕ	565.02.00.100	Часть II РАЗДЕЛ IV МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДВЕРИ	

Объект	19-67-423
Архив. №	
Лист	2
М-Б	1-5
СОГЛАСОВАНО:	
Вед. Инжен.	Исполнил
Проверил	РАЦКЕВИЧ
Монтаж	РАЦКЕВИЧ
Контроль	РАЦКЕВИЧ
Кирпач	РАЦКЕВИЧ
Машинист	РАЦКЕВИЧ
Сварщик	РАЦКЕВИЧ
Электромонтаж	РАЦКЕВИЧ
Механик	РАЦКЕВИЧ
Оборудование	РАЦКЕВИЧ



- 1 Допустимая разность диагоналей каркаса  $\pm 3$  мм.
- 2 Варить по периметру сопряжения деталей сплошным швом дБ кроме мест, указанных в осях, электродом Э-42 ГОСТ 9467-60. Швы зачищать.
- 3 После сварки каркас отшлифовать со стороны плоскости "Н" и плоскостей "Н" до полного прилегания к контрольной плите. Допустимый зазор не более  $\pm 1$  мм.
- 4 Готовый каркас очистить от окалины, отшлифовать и грунтовать грунтом ГФ-020 ГОСТ 4056-43. Красить пентафталевой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-63 кроме посадочных мест за 2 раза. Цвет согласовать с заказчиком.

Данный чертеж выпущен на 2<sup>х</sup> листах.  
Работать совместно с черт. № 565.01.01.000 лист 2.

Общий вес ~ 515 кг

№	Обозначен.	Наименование	Кол.	шт	Общ. вес в кг	Прим.
13	P-65	Упор	4	0,04	0,16	
12	565.01.01.007	Уголок	2	2,74	54,8	
11		Угол 125x80x8 ГОСТ 8510-57 нерав. ст 3 ГОСТ 535-58	2	17,9	35,8	L=1464
10	565.01.01.006	Полупетля	2	0,5	1	
9	565.01.01.005	Лист	1	145	145	
8	565.01.01.004	Уголок	2	11,82	23,64	
7	565.01.01.003	Лист	2	9,4	18,8	
6	P-65	Ручка	1	0,2	0,2	
5	565.01.01.002	Скоба	1	0,11	0,11	
4		Угол 125x80x8 ГОСТ 8510-57 нерав. ст 3 ГОСТ 535-58	2	18,3	36,6	L=1464
3		Угол 125x80x8 ГОСТ 8510-57 нерав. ст 3 ГОСТ 535-58	8	15,4	124	L=1230
2	565.01.01.001	Втулка	4	4,27	17,08	
1		Угол 125x80x8 ГОСТ 8510-57 нерав. ст 3 ГОСТ 535-58	2	24,2	48,4	L=1930
Итого	Обозначен.	Наименование	Кол.	шт	Общ. вес в кг	Прим.

Дверь ЗГД-100 на проём 120x200

1967г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Каркас лист 1	№ черт. 565.01.01.000	Т.Д.К.-И-1-67 Часть II. Раздел IV. Металлические двери.	Лист
--------	--	---------------	-----------------------	---	------

Объект  
19-67-423  
Архив.И

Лист 2  
М-Б 1:5

СОГЛАСОВАНО

Работы

Момич  
РАЩЕВЧУ

ВЕВ. И.И.И.И.  
Исполнил  
Проверил

Киралов  
Хромов  
Сорокин  
Черкасова  
Ращевич

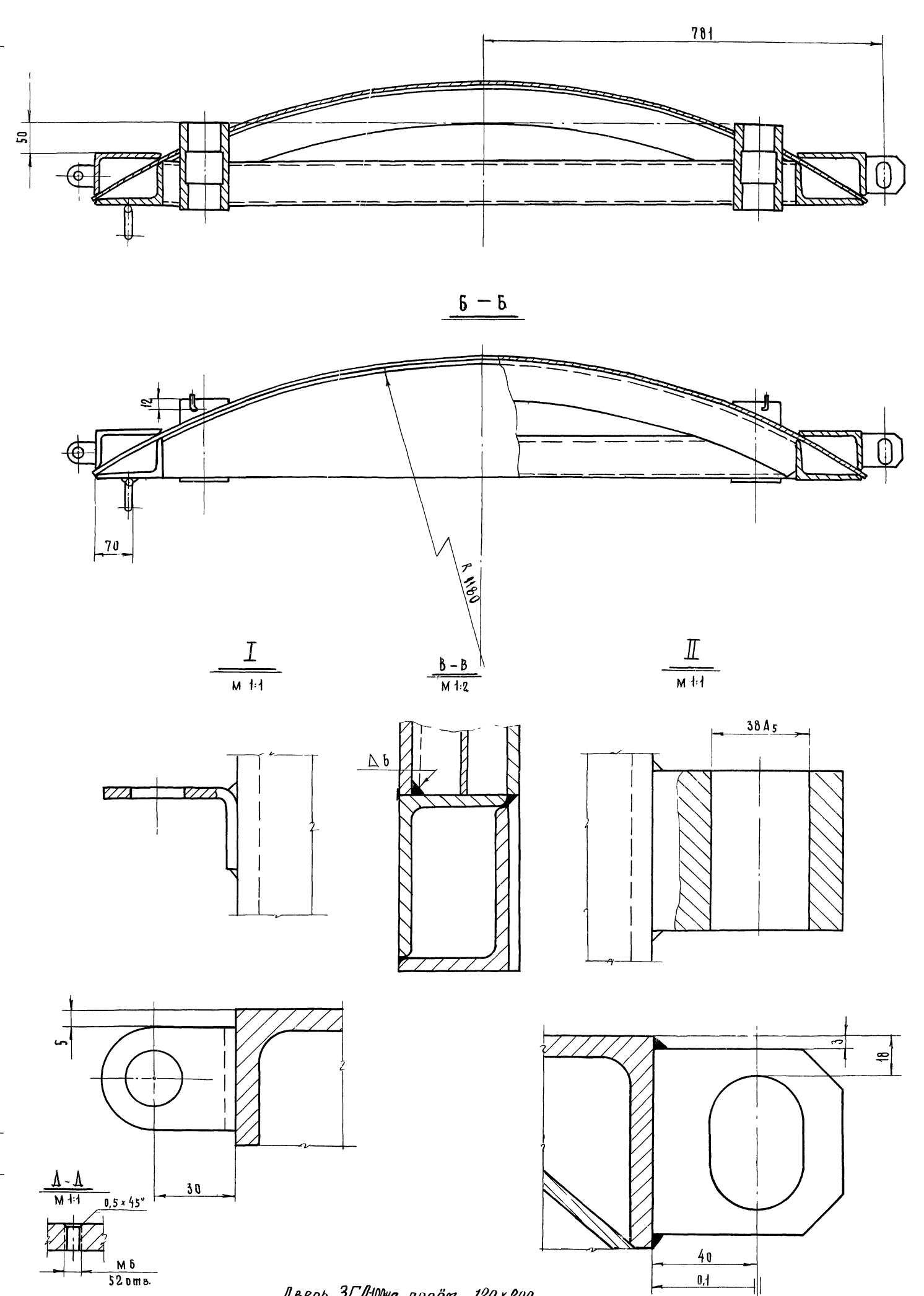
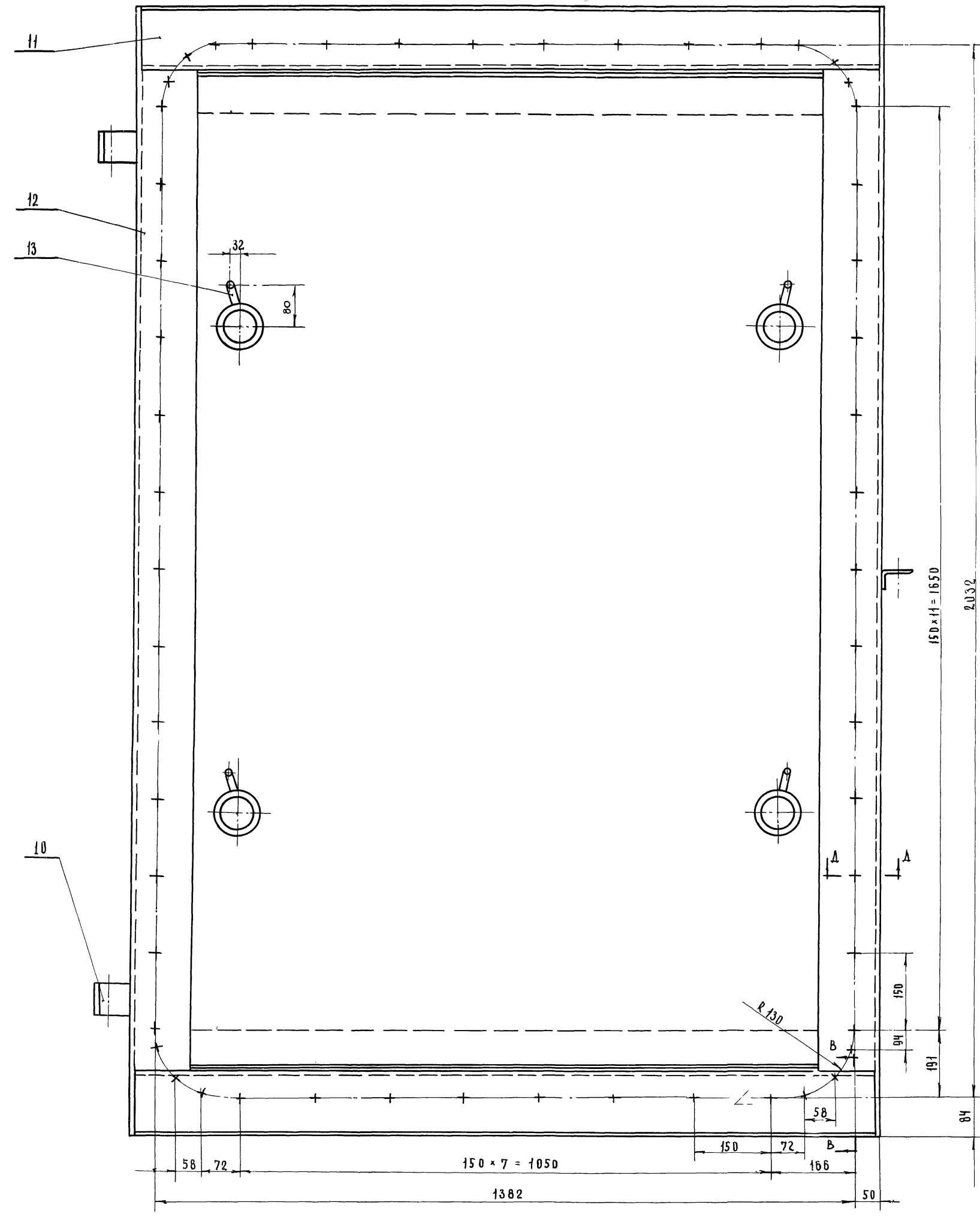
Г.И.И.И.И.И.И.И.И.  
И.И.И.И.И.И.И.И.И.  
И.И.И.И.И.И.И.И.И.

Г.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.

Глав. АПУ,  
Управление, Моспроект-Г  
Отдел механического  
оборудования

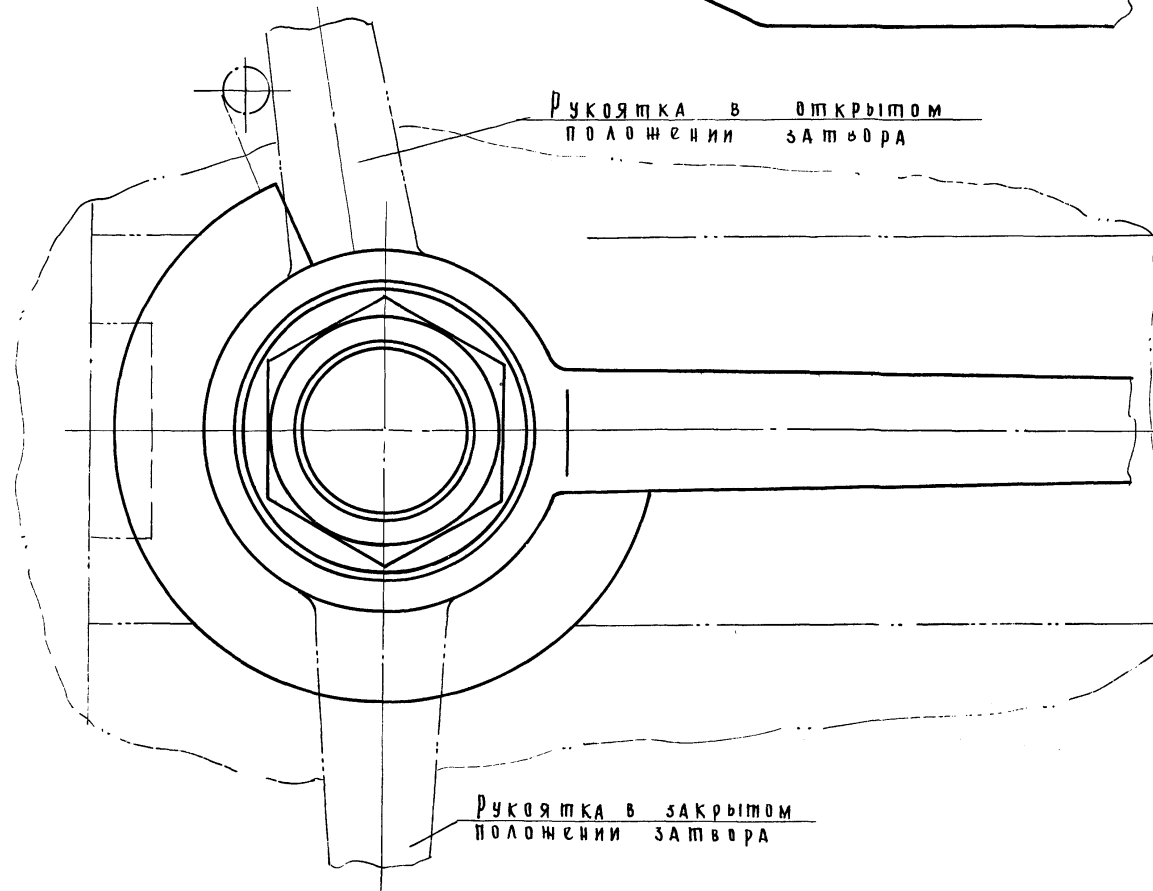
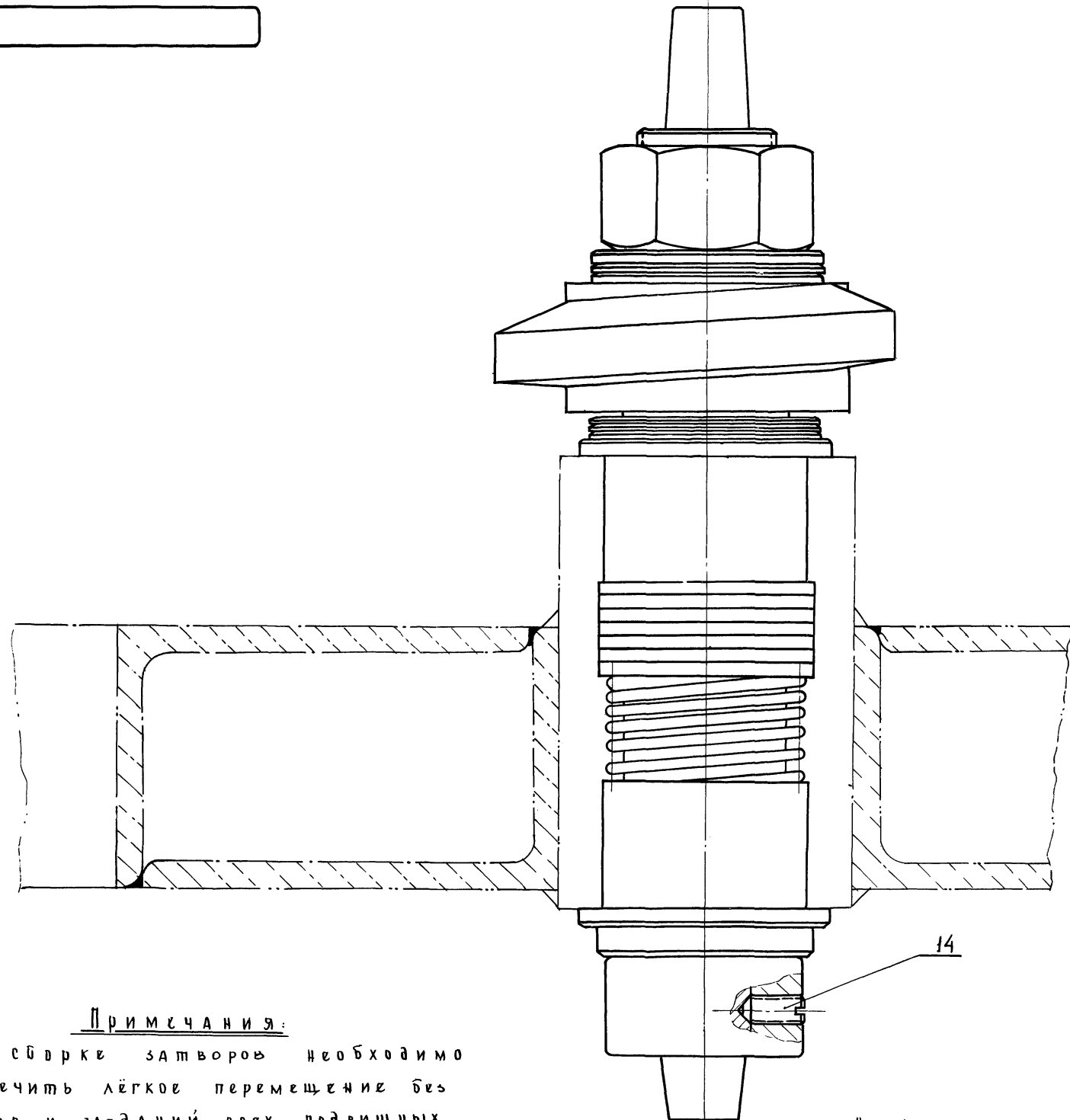
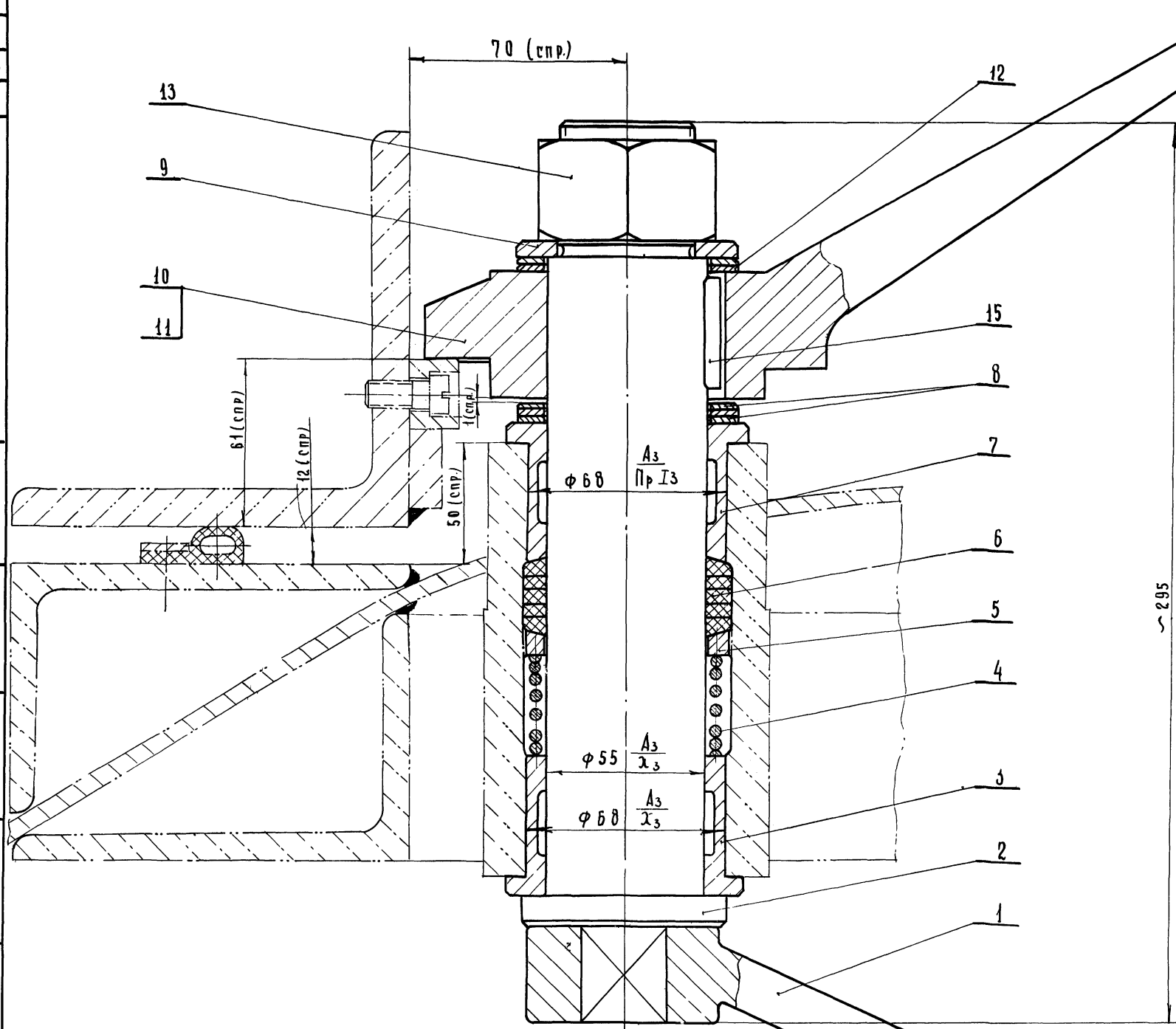
Вид В.

A-A



Дверь ЗГД100на проём 120x200

1967г.	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Полюшно в сборе.	№ черт.	ТДК-И-1-67	Лист
	Каркас	Лист 2	565.01.01.000	Часть II. Раздел IV Металлические двери.	



Примечания:

1. При сборке затворов необходимо обеспечить лёгкое перемещение без рывков и заеданий всех подвижных частей затвора.
2. Пружинки затвора должны свободно входить в зацепление с упорами коробки. Все препятствия, мешающие перемещению спиральной пружинки затвора должны быть устранены на заводе-изготовителе.
3. При затяжке затворов на рабочий угол 145° должен быть обеспечен равномерный обжим резиновой прокладки на 2-4 мм. (в среднем на 3 мм). Регулировка затворов должна производиться на заводе-изготовителе.
4. Данный чертёж является сборочным, как для правого (565.01.02.000), так и для левого (565.01.03.000) затворов. При сборке левого затвора рукоятка с тарелкой правого исполнения поз. 10 заменяется рукояткой с тарелкой левого исполнения поз. 11.

Дверь ЗГД №2 проём 120x200

Вес: 14 кг

№	Ил	И черт. ГОСТ	Наименование	Количество	Материал	Шт	Общ.	Прим.
						Вес	в кг	
15			Шпика 14x4x28 ГОСТ 8789-58	1	—	0,03	0,03	
14			Винт М8x20 кл 2-012 ГОСТ 1476-64	1	—	0,005	0,005	
13			Гайка М42 кл 2-012 ГОСТ 2524-62	1	—	0,3	0,3	
12	Р-61		Шайба регулиров.	2	Сталь Ст3	0,02	0,04	5-2
11	Р-62		Рукоятка с тарелкой (левая)	1	Сталь 35Л	2,8	2,8	
10	Р-61		Рукоятка с тарелкой (правая)	1	Сталь 35Л	2,8	2,8	
9	565.01.02.007		Шайба специаль.	1	Сталь Ст3	0,12	0,12	
8	Р-61		Шайба регулировочная	3	Сталь Ст3	0,03	0,09	5-3
7	565.01.02.006		Втулка	1	Чугун 18-36	0,6	0,6	
6	565.01.02.005		Кольцо уплотнительное	5	Войлок	0,003	0,018	
5	565.01.02.004		Кольцо нажимное	1	Сталь Ст3	0,08	0,08	
4	565.01.02.003		Пружина	1	Проволока 4	0,55	0,55	
3	565.01.02.002		Втулка	1	Чугун 18-36	0,42	0,42	
2	565.01.02.001		Ось	1	Сталь 45	4,8	4,8	
1	Р-63		Рукоятка	1	Сталь 35Л	1,2	1,2	

1967г	Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Затвор	Н черт.	ГДК-И-1-67	Лист
		Полотно в сборе.	565.01.02.000 565.01.03.000	Часть II Раздел IV Металлические двери.	

У4 оСТАЛЬНОЕ

Острые кромки притупить  
Свободные размеры по 7 классу точности  
Твердость по поверхности „М”  
после термообработки 45-55 RC  
Оксидировать

МАТЕР. СЧ 45	СУХАРЬ	Н д.эт. 2
Вес 1шт. 0,12		Н д.эт. чер. 565.01.02.000
М-Б 1:1	КОРОБКА	Н д.эт. сб. 565.01.02.000
Исполнил ТОМИЧ	в сборе	Мос.проект-т. отдел механических сооружений
Проверил РАККЕВИЧ		

У4 оСТАЛЬНОЕ

Острые кромки притупить  
Свободные размеры по 7 классу точности

МАТЕР. СЧ 18-36	ВТУКА	Н д.эт. 7
Вес 1шт. 0,6		Н д.эт. чер. 565.01.02.000
М-Б 1:1	ЗАБОР	Н д.эт. сб. 565.01.02.000
Исполнил ТОМИЧ		Мос.проект-т. отдел механических сооружений
Проверил РАККЕВИЧ		

МАТЕР. ВОЙЛОК	КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ	Н д.эт. 6
Вес 1шт. 0,003		Н д.эт. чер. 565.01.02.005
М-Б 1:1	ЗАБОР	Н д.эт. сб. 565.01.02.000
Исполнил ТОМИЧ		Мос.проект-т. отдел механических сооружений
Проверил РАККЕВИЧ		

У4 оСТАЛЬНОЕ 52

Острые кромки притупить  
Свободные размеры по 7 кл. точности  
Оксидировать

МАТЕР. СТЗ	КОЛЬЦО НАЖИМНОЕ	Н д.эт. 5
Вес 1шт. 0,005		Н д.эт. чер. 565.01.02.004
М-Б 1:1	ЗАБОР	Н д.эт. сб. 565.01.02.000
Исполнил ТОМИЧ		Мос.проект-т. отдел механических сооружений
Проверил РАККЕВИЧ		

С. ДАССАНА

ТОМИЧ РАККЕВИЧ

Исполнил ТОМИЧ Проверил РАККЕВИЧ

Управление Моспроект-т. отдел механических сооружений

У4 оСТАЛЬНОЕ

МАТЕР. ПРОВОЛОКА ПЭС 18-36	ПРУЖИНА	Н д.эт. 4
Вес 1шт. 0,55		Н д.эт. чер. 565.01.02.000
М-Б 1:1	ЗАБОР	Н д.эт. сб. 565.01.02.000
Исполнил ТОМИЧ		Мос.проект-т. отдел механических сооружений
Проверил РАККЕВИЧ		

Число рабочих витков 6  
Число витков полное 7,5  
Направление навивки пружины Правое  
Диаметр по плыже 65  
Диаметр по стержню 57  
Длина развернутой пружины 1440 мм

Примечания  
1 Концевые витки должны быть завиты в замкнутое кольцо и обработаны до плоскости, перпендикулярной оси пружины. Опорная поверхность торцов должна быть не менее 3/4 диаметра витка пружины.  
2 Невертикальность пружины к торцу не более 0,3 мм на длине пружины.  
3 Острые кромки притупить  
4 Оксидировать

У4 оСТАЛЬНОЕ

Острые кромки притупить  
Свободные размеры по 7 классу точности

МАТЕР. СЧ 18-36	ВТУКА	Н д.эт. 3
Вес 1шт. 0,6		Н д.эт. чер. 565.01.02.000
М-Б 1:1	ЗАБОР	Н д.эт. сб. 565.01.02.000
Исполнил ТОМИЧ		Мос.проект-т. отдел механических сооружений
Проверил РАККЕВИЧ		

У3 оСТАЛЬНОЕ

Оксидировать  
Острые кромки притупить  
Свободные размеры по 7 кл. точности

МАТЕР. СТАЛЬ 45	Ось	Н д.эт. 2
Вес 1шт. 4,82		Н д.эт. чер. 565.01.02.001
М-Б 1:1	ЗАБОР	Н д.эт. сб. 565.01.02.000
Исполнил ТОМИЧ		Мос.проект-т. отдел механических сооружений
Проверил РАККЕВИЧ		

1967г. Альбом типовых решений систем и устройств внутреннего оборудования сооружений граждан обороны

Дверь ЗГД-100 на проем 120x200  
565.01.02.006; 565.02.00.001; 565.01.02.005  
565.01.02.002; 565.01.02.001, Детали.

Обозначен

ТДКН-1-67  
Часть II. Раздел IV  
Металлические двери

С. Ю. Л. СОБАКОВ

ВЕД. ИНЖ.

МОЛОКОВА

ИСПОЛНИА

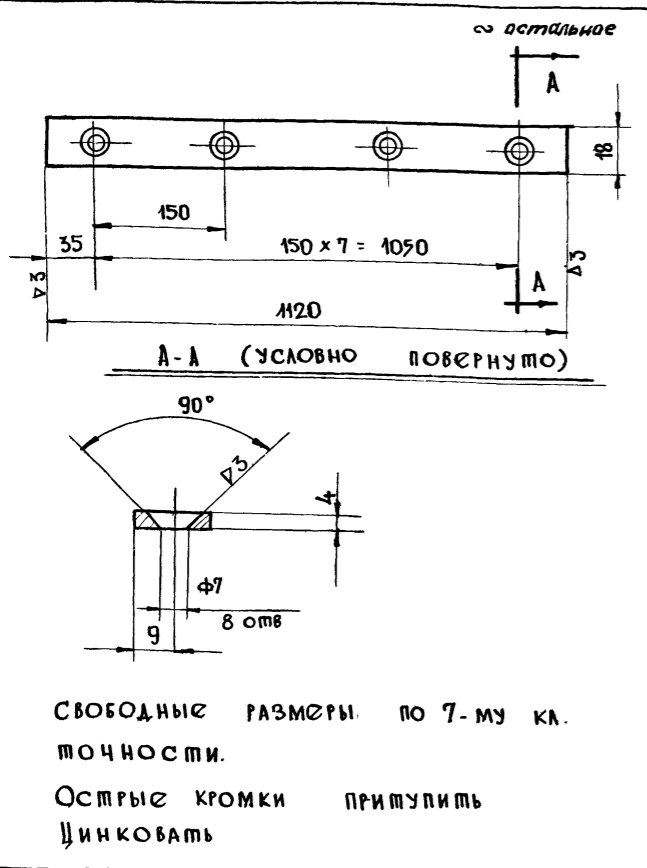
МОЛОКОВА

ИСПОЛНИА

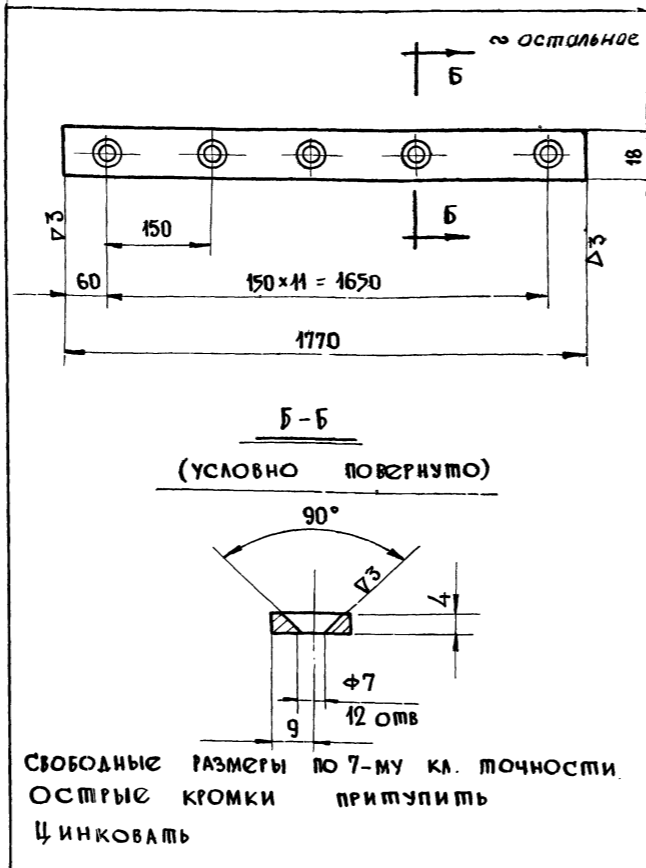
МОЛОКОВА

МОЛОКОВА

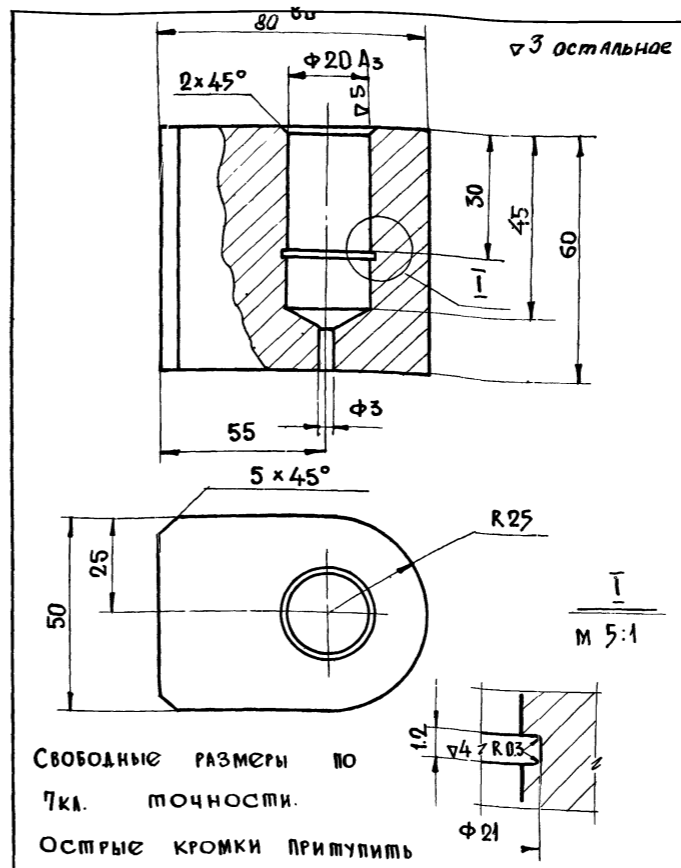
МОЛОКОВА



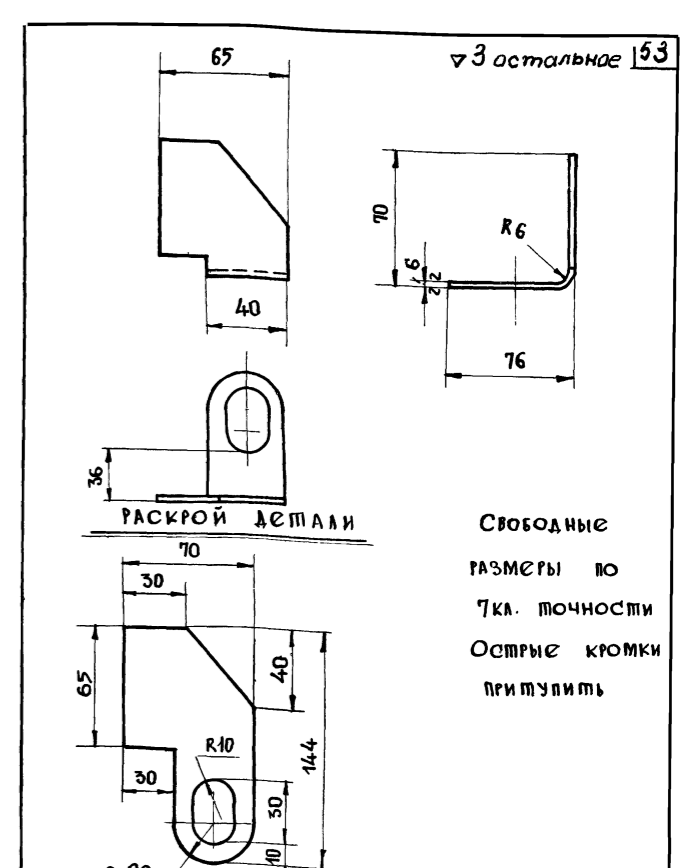
МАТЕРИАЛ	Ст. 3	ПлАнка	№ д.д.т.	
Вес 1 шт.	0,5		№ д.д.т. 4	565.01.00.002
ИСПОЛН.		Полотно в сборе	№ с.б. 4	565.01.00.000
ПРОВЕР.				МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХ. ОБОРУД.



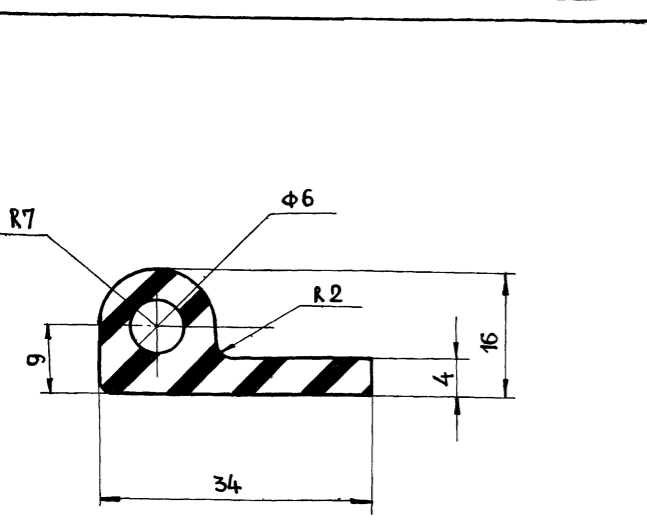
МАТЕРИАЛ	Ст. 3	ПлАнка	№ д.д.т.	
Вес 1 шт.	0,75		№ д.д.т. 4	565.01.00.000
ИСПОЛН.		Полотно в сборе	№ с.б. 4	565.01.00.000
ПРОВЕР.				МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХ. ОБОРУД.



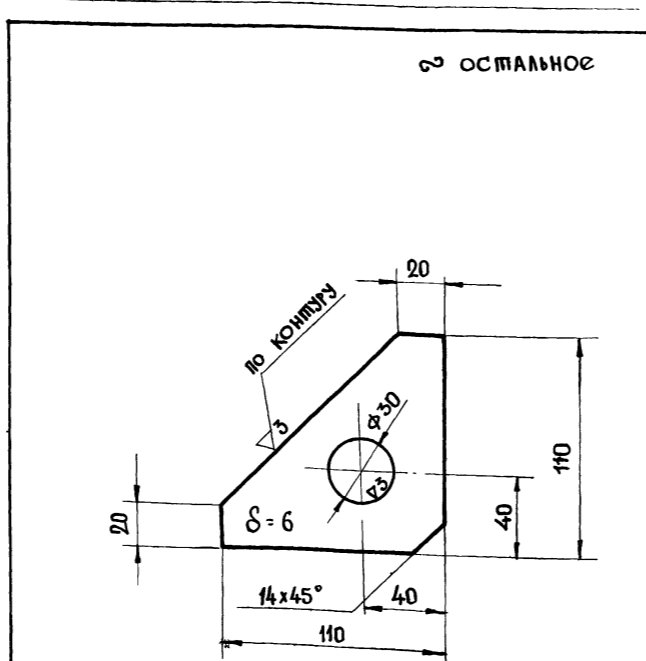
МАТЕРИАЛ	Ст. 3	Долупетля	№ д.д.т.	
Вес 1 шт.	1,4		№ д.д.т. 4	565.02.00.104
ИСПОЛН.	1:1	Коробка	№ с.б. 4	565.02.00.100
ПРОВЕР.				МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХ. ОБОРУД.



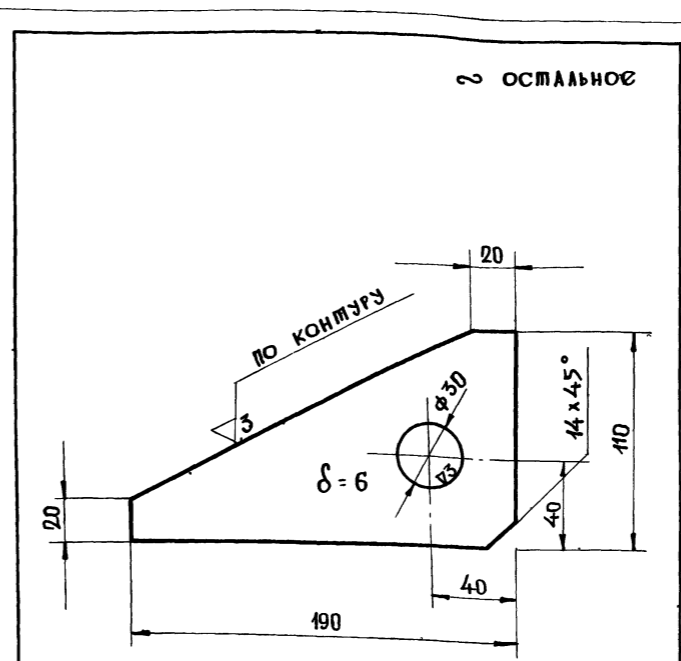
МАТЕРИАЛ	Ст. 3	Ухо	№ д.д.т.	
Вес 1 шт.	0,25		№ д.д.т. 4	565.02.00.104
ИСПОЛН.	1:2	Коробка	№ с.б. 4	565.02.00.100
ПРОВЕР.				МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХ. ОБОРУД.



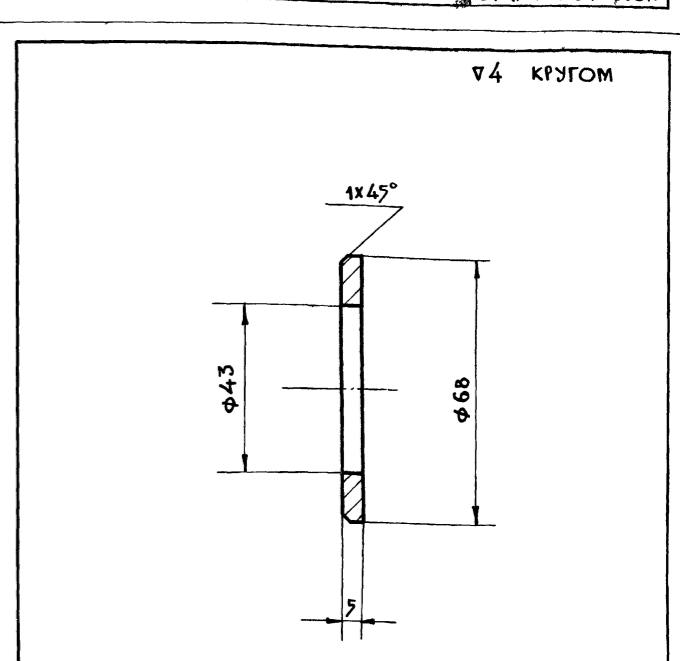
МАТЕРИАЛ	РЕЗИНА	Уплотнение	№ д.д.т.	
Вес 1 шт.	0,3 ст/м		№ д.д.т. 4	565.01.00.003
ИСПОЛН.	2:1	Полотно в сборе	№ с.б. 4	565.01.00.000
ПРОВЕР.				МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХ. ОБОРУД.



МАТЕРИАЛ	Ст. 3	РЕБРО	№ д.д.т.	
Вес 1 шт.	0,3		№ д.д.т. 4	565.02.00.102
ИСПОЛН.	1:2	Коробка	№ с.б. 4	565.02.00.100
ПРОВЕР.				МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХ. ОБОРУД.



МАТЕРИАЛ	Ст. 3	РЕБРО	№ д.д.т.	
Вес 1 шт.	0,45		№ д.д.т. 4	565.02.00.102
ИСПОЛН.	1:2	Коробка	№ с.б. 4	565.02.00.100
ПРОВЕР.				МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХ. ОБОРУД.

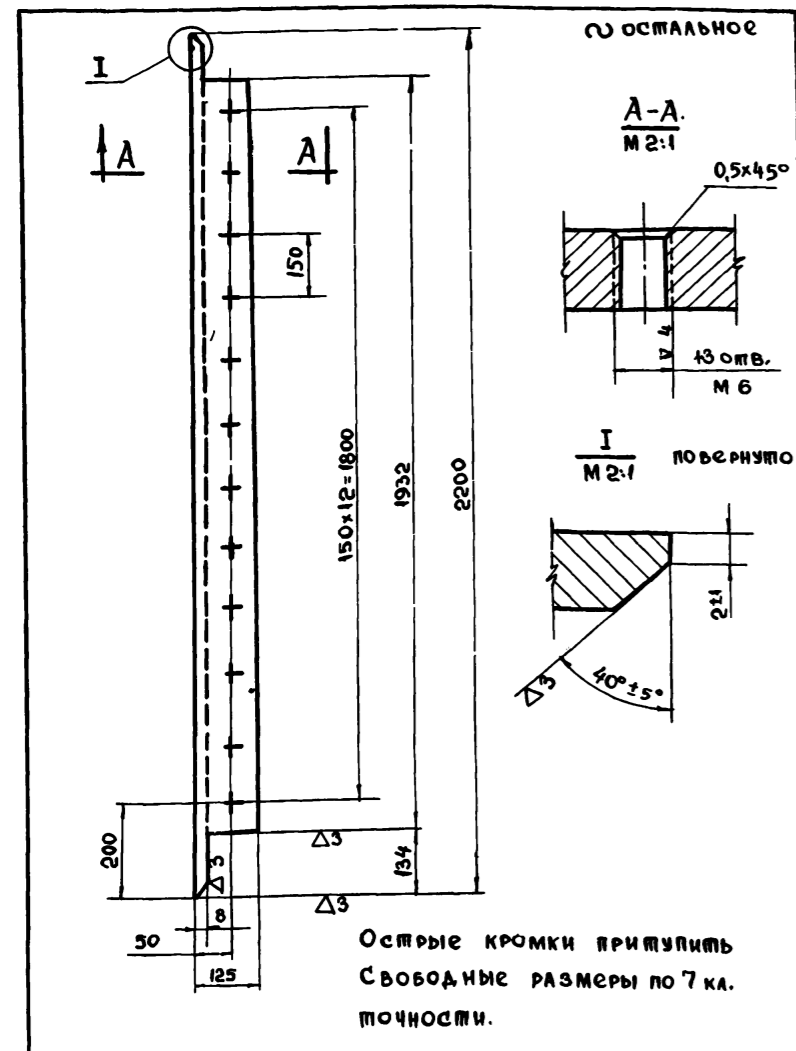


МАТЕРИАЛ	Ст. 3	ШАЙБА СПЕЦ	№ д.д.т.	9
Вес 1 шт.	0,12		№ д.д.т. 4	565.01.02.000
ИСПОЛН.	1:1	3 шт в сборе	№ с.б. 4	565.01.02.000
ПРОВЕР.				МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХ. ОБОРУД.

ГУ. ИНЖ. МОСПРОЕКТ-1

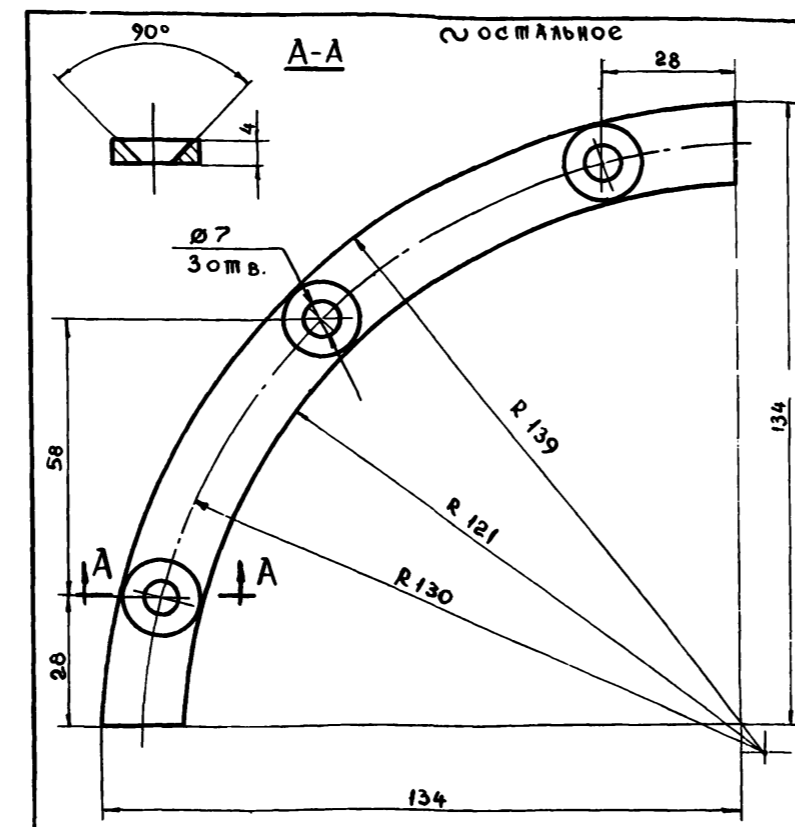
ЧА. ОМЛ.

ТА. ИНЖ. ОПД.



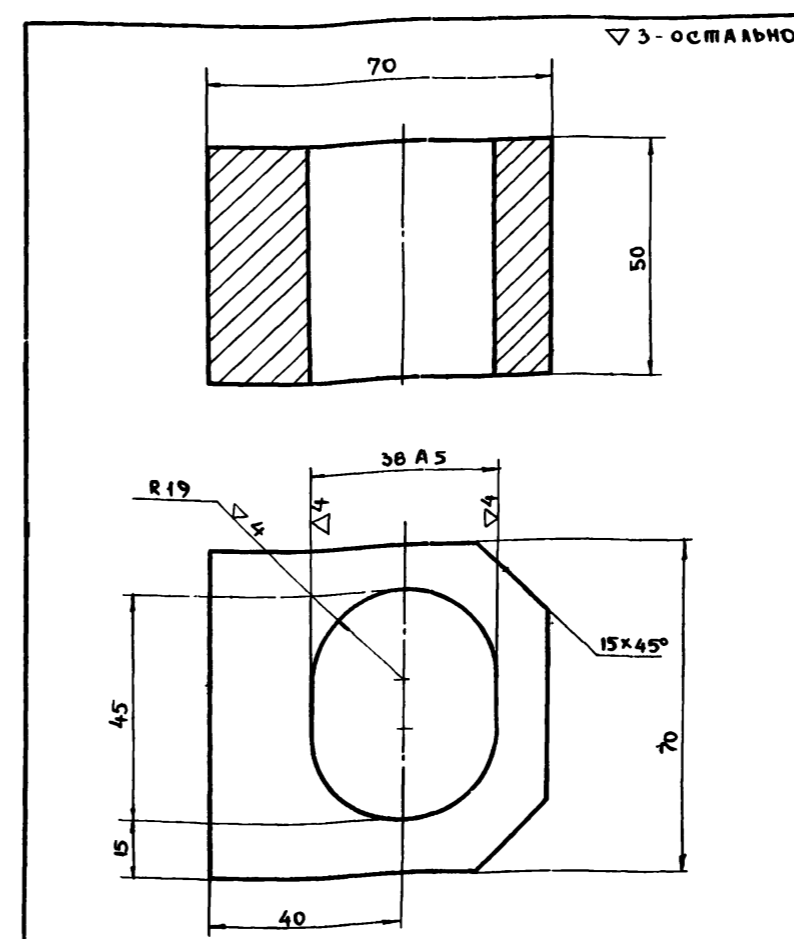
Острые кромки притупить  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

МАТЕР.	ст.3	УГОЛОК 125x80x6 ГОСТ 8510-57	Н.ДЕТ.	12
ВЕС 1шт.	27.4	ст.3 ГОСТ 8510-57	Н.ДЕТ.ЧЕР.	565.01.01.007
М-Б	1:10		Н.ДЕТ.СБОР.	565.01.01.000
Исполнил	Шомич	КАРКАС	МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Проверил	РАЦКЕВИЧ			



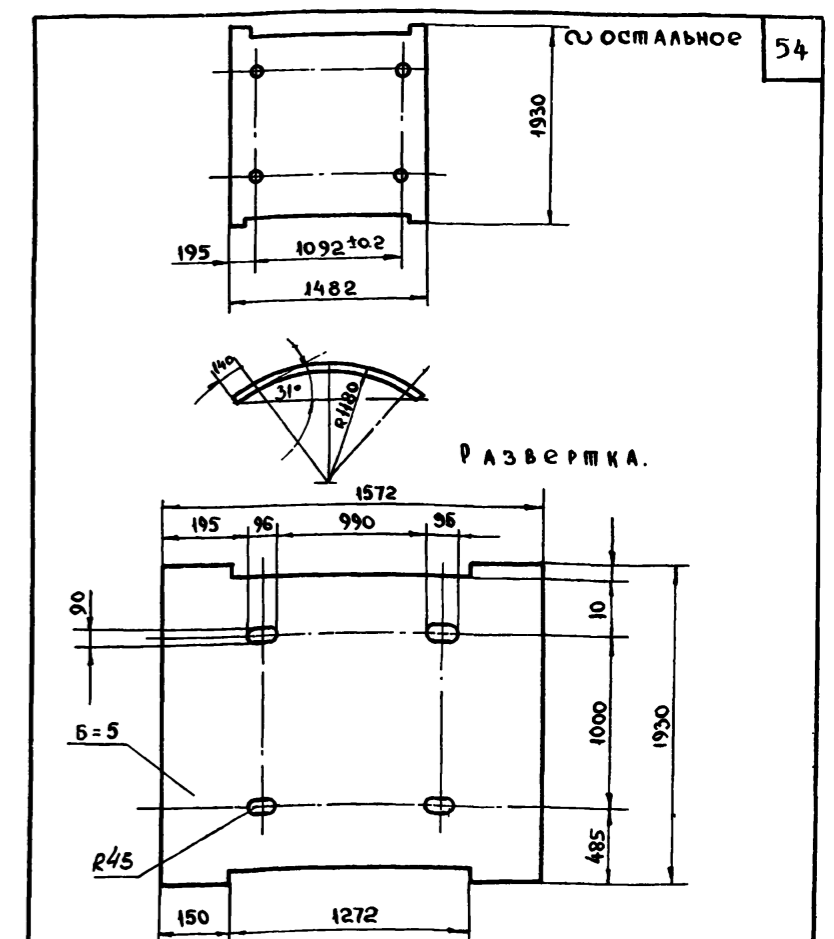
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности  
Цинковать.

МАТЕР.	ст.3	ПЛАНКА	Н.ДЕТ.	7
ВЕС 1шт.	0.3		Н.ДЕТ.ЧЕР.	565.01.01.004
М-Б	1:1	ПОЛОТНО В СБОРЕ.	Н.ДЕТ.СБОР.	565.01.01.000
Исполнил	Шомич		МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Проверил	РАЦКЕВИЧ			



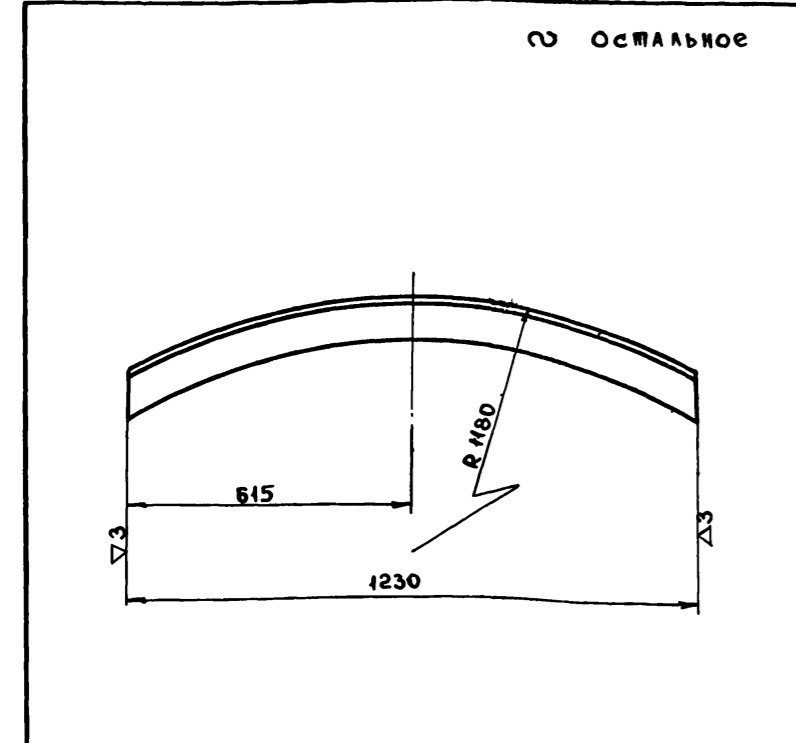
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

МАТЕР.	ст.3	ПОЛУПЛЕТЬ	Н.ДЕТ.	10
ВЕС 1шт.	0.5		Н.ДЕТ.ЧЕР.	565.01.01.006
М-Б	1:1	КАРКАС	Н.ДЕТ.СБОР.	565.01.01.000
Исполнил	Шомич		МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Проверил	РАЦКЕВИЧ			



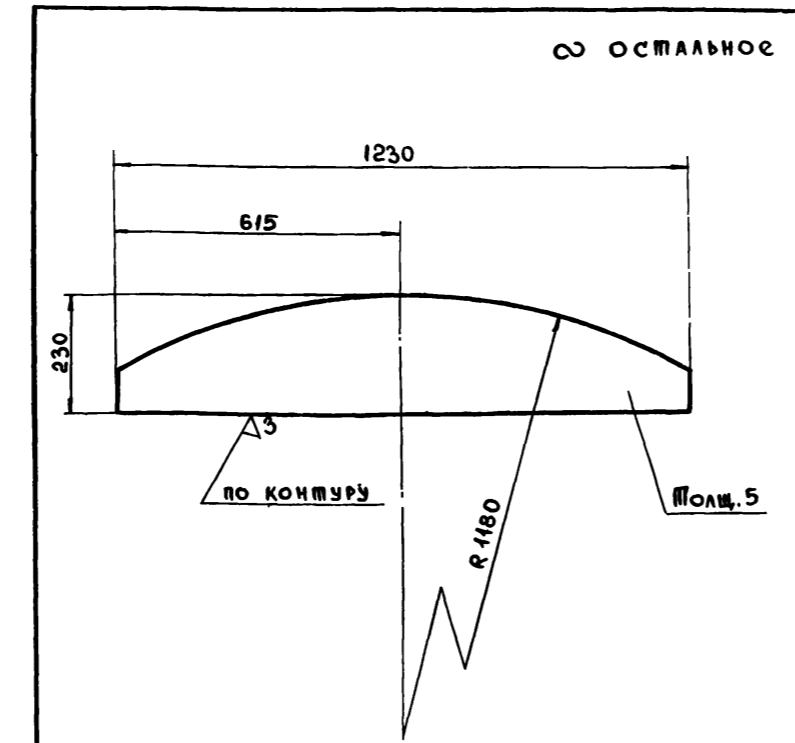
РАЗВЕРНУТАЯ ШИРИНА 1572 мм.  
Острые кромки притупить.

МАТЕР.	ст.3	ЛИСТ	Н.ДЕТ.	9
ВЕС 1шт.	145 кг		Н.ДЕТ.ЧЕР.	565.01.01.005
М-Б	1:50	КАРКАС	Н.ДЕТ.СБОР.	565.01.01.000
Исполнил	Шомич		МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Проверил	РАЦКЕВИЧ			



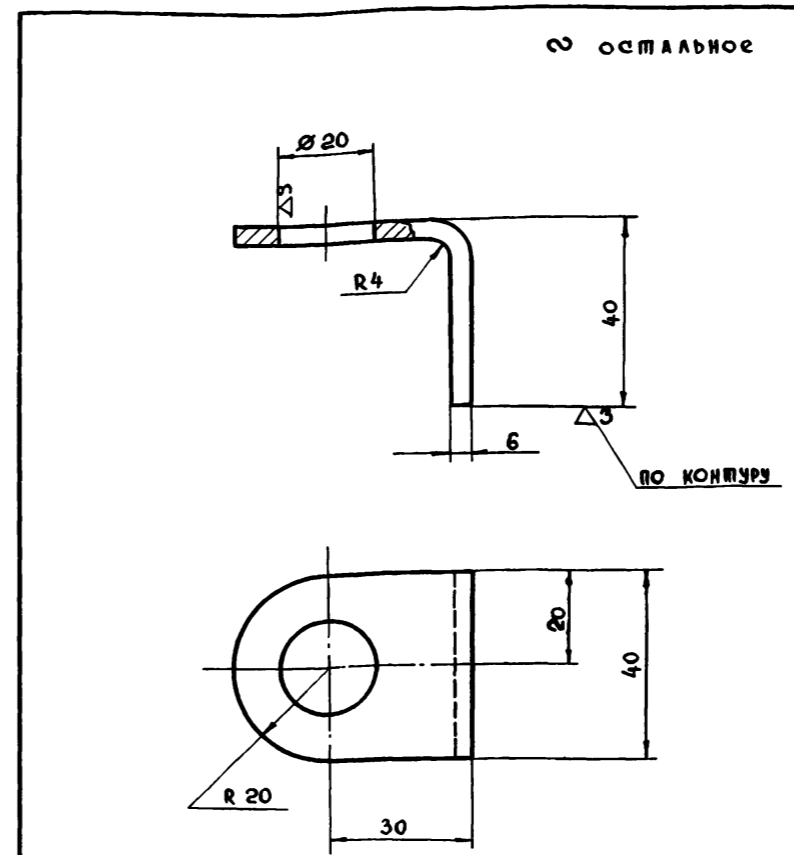
РАЗВЕРНУТАЯ ДЛИНА ~ 1310 мм  
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точн.

МАТЕР.	ст.3	УГОЛОК 80x80x6 ГОСТ 8509-57	Н.ДЕТ.	8
ВЕС 1шт.	11.82	ст.3 ГОСТ 8509-57	Н.ДЕТ.ЧЕР.	565.01.01.004
М-Б	1:10		Н.ДЕТ.СБОР.	565.01.01.000
Исполнил	Шомич	КАРКАС	МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Проверил	РАЦКЕВИЧ			



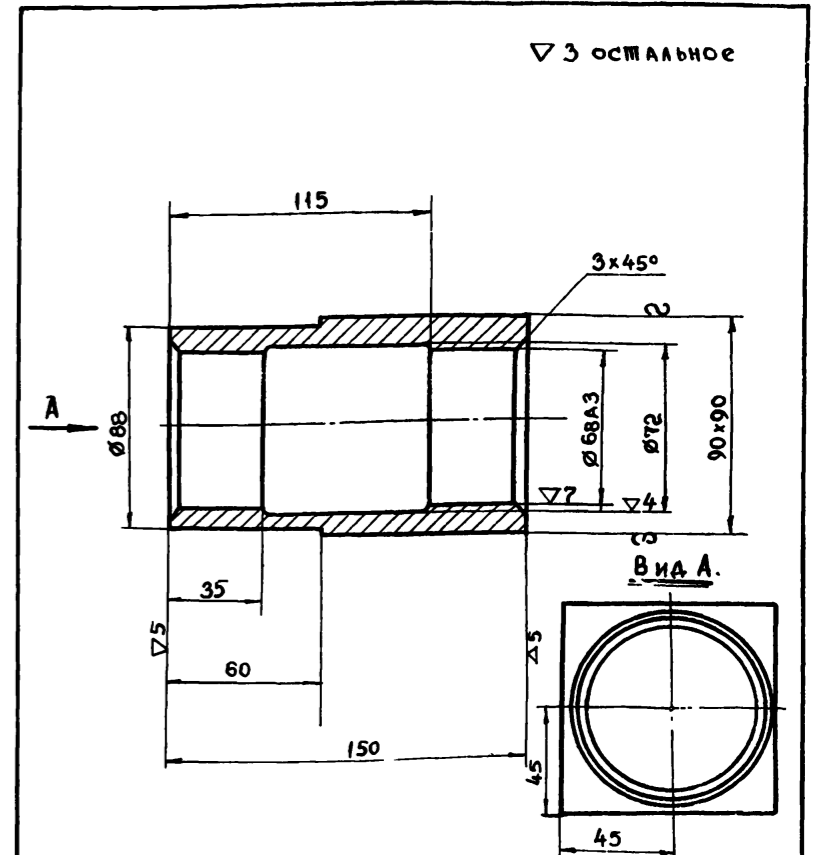
Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 классу.  
точности.

МАТЕР.	ст.3	ЛИСТ	Н.ДЕТ.	7
ВЕС 1шт.	9.4		Н.ДЕТ.ЧЕР.	565.01.01.005
М-Б	1:1	КАРКАС	Н.ДЕТ.СБОР.	565.01.01.000
Исполнил	Шомич		МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Проверил	РАЦКЕВИЧ			



РАЗВЕРНУТАЯ ДЛИНА ~ 85 мм  
Свободные размеры по 7 кл. точности.  
Острые кромки притупить.

МАТЕР.	ст.3	СКОБА	Н.ДЕТ.	5
ВЕС 1шт.	0.11		Н.ДЕТ.ЧЕР.	565.01.01.002
М-Б	1:1	КАРКАС	Н.ДЕТ.СБОР.	565.01.01.000
Исполнил	Шомич		МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Проверил	РАЦКЕВИЧ			



Острые кромки притупить.  
Свободные размеры по 7 кл. точности.

МАТЕР.	ст.3	ВШУЛА	Н.ДЕТ.	2
ВЕС 1шт.	4.27		Н.ДЕТ.ЧЕР.	565.01.01.001
М-Б	1:2	КАРКАС	Н.ДЕТ.СБОР.	565.01.01.000
Исполнил	Шомич		МОСПРОЕКТ-1 ОТДЕЛ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Проверил	РАЦКЕВИЧ			

Управляющие: Моспроект-1, Отдел механического оборудования  
Инженеры: Шомич, Рацкевич  
Секретарь: Рацкевич