ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

ТДК-Н-I-70

ЧАСТЬ II

РАЗДЕЛ III - Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.

Альбом №3. Приложение.
Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра.

12019 Отпускная цена

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

ТДК-Н-1-70

ЧАСТЬ II

СОСТАВ ЧАСТИ

Номера разделов	Наименование разделов	Кол-во альбомов в разделе	Порядковые номера и наименование альбомов	Организация распространяющая раздел
Раздел I	Принципиальные решения сооружений гражданской обороны и рекомендации по применению альбомов типовых деталей и конструкций.	В одном альбоме	Альбом №1 в 2х книгах Принципиальные решения и рекомендации	Управление „Моспроект-1"
Раздел II	Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства.	В одном альбоме	Альбом №2 Рабочие чертежи конструкций	Центральный инетитут типового проектирования
Раздел III	Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	В двух альбомах	Альбом №3 с приложением Установка дверей и противовзрывных устройств Альбом №4 Герметизирующие устройства и компенсация вводов	Центральный инетитут типового проектирования
Раздел IV	Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300×240 и 180×240 в сооружениях ГО.	В двух альбомах	Альбом №5 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь ДУ-1-5 Альбом №6 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь ДУ-1-6	——— " ———
Раздел V	Безопалубочное бетонирование /в металлических сетках/ при возведении сооружений гражданской обороны.	В одном альбоме	Альбом №7 Рекомендации по применению способа безопалубочного бетонирования.	——— " ———
Раздел VI	Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС.	В двух альбомах	Альбом №8 Металлические емкости для систем внутреннего водопровода и канализации. Альбом №9 Металлические емкости для топлива и масла в ДЭС	——— " ———
Раздел VII	Защищенные станции фекальной перекачки.	В одном альбоме	Альбом №10 Санузлы и станции перекачки.	——— " ———
Раздел VIII	Дизель-электрические станции мощностью от 8 квт до 200 квт. для сооружений гражданской обороны.	В двух альбомах	Альбом №11 Тепломеханическая часть ДЭС и теплоудаление Альбом №12 Электрическая часть ДЭС	——— " ———
Раздел IX	Электрическая блокировка дверей и входных шлюзов и автоматизация насосных установок.	В одном альбоме	Альбом №13 Электроавтоматика	——— " ———

Разработан
Управлением „Моспроект-1"

Раздел №III

Альбом №3 приложение

Введен в действие
Управлением „Моспроект-1"
„7" Декабря 1971г.
Приказ № 274-р

Объект №
18-70-2279
Арх. №

Содержание приложения

К альбому № 3

№№ п/п	Наименование и обозначение	№ листа	№ стр.
1	Содержание приложения к альбому №3 и заглавный лист.	УМФ-3-1	2
2	Коробка У32 У32-00.000.	УМФ-3-2	3
3	Корпус У32-01.000	УМФ-3-3	4
4	Узел: крышка У32-02.000. Детали: У32-01.009; У32-00.002; У32-00.004; У32-02.002; У32-02.001.	УМФ-3-4	5
5	Детали: У32-01.001; У32-01.002; У32-01.003; У32-01.004; У32-01.005; У32-01.006; У32-01.007; У32-01.008.	УМФ-3-5	6
6	Коробка М31. М31-00.000	УМФ-3-6	7
7	Корпус М31-01.000.	УМФ-3-7	8
8	Узел: Фланец в сборе М31-02.000. Детали: М31-01.004; М31-01.003; М31-00.001; М31-00-010; М31-00-001; М31-02.002.	УМФ-3-8	9
9	Фильтр масляный в коробке ФМ-00.000.	УМФ-3-9	10
10	крышка в сборе ФМ-01.000 Детали: ФМ-04.001; ФМ-01.002	УМФ-3-10	11
11	Узел: Коробка ФМ-02.000; Рамка ФМ-02-100. Детали: ФМ-02.001; ФМ-02.002; ФМ-02.003; ФМ-02.101.	УМФ-3-11	12
12	Узел: Крышка ФМ-01.100; Диск ФМ-01.200. Детали: ФМ-01.101; ФМ-01.102; ФМ-01.103; ФМ-01.004; ФМ-01.005	УМФ-3-12	13

Заглавный лист

„Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны"- ТДК-Н-I-70 разработаны на основании плана типового проектирования 1970 года, в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным НТК ГО СССР "27" января 1970 г. и „Указаниями по проектированию убежищ гражданской обороны"- СН 405-70, соответствующими главами СН и П.

Настоящий выпуск ТДК-Н-I-70, часть II содержит принципиальные решения, основные расчетные положения и рекомендации, рабочие чертежи отдельных конструкций и устройств и предназначен в качестве пособия при проектировании убежищ гражданской обороны.

Выпуск состоит из следующих девяти разделов:

I Принципиальные решения сооружения гражданской обороны и рекомендации по применению альбомов типовых деталей и конструкций.

II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства.

III Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.

IV Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300×240 и 180×240 см. в сооружениях гражданской обороны.

V Безопалубочное бетонирование (в металлических сетках) при возведении сооружений гражданской обороны.

VI Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации ДЭС.

VII Защищенные станции фекальной перекачки.

VIII Дизель-электрические станции мощностью от 8 квт. до 200 квт. для сооружений гражданской обороны.

IX Электрическая блокировка дверей и входных шлюзов и автоматизация насосных установок.

Каждый раздел состоит из одного или нескольких альбомов. В альбомах ТДК-Н-I-70 часть II применена следующая буквенная маркировка частей проекта:

„АС"- архитектурно-строительная часть;
„КС"- конструкции строительные;
„ОВ"-отопление и вентиляция;
„ВК"- водопровод и канализация;
„ЭЛ"-электротехническая часть;
„ЭА"-электроавтоматика;
„ТМ"-тепломеханическая часть ДЭС;
„УМФ"-изделия металлические. Приложение к альбому №3;
„ДС"- дверь на проем 180×240.
„ДБ"-дверь на проем 300×240.
„БВФ"-металлические емкости для водопровода и канализации.
„БТМ"- баки для топлива и масла.

Маркировка листов альбомов состоит из буквенных индексов, соответствующих той или иной части проекта, и цифровых индексов, обозначающих номера альбома и листа.

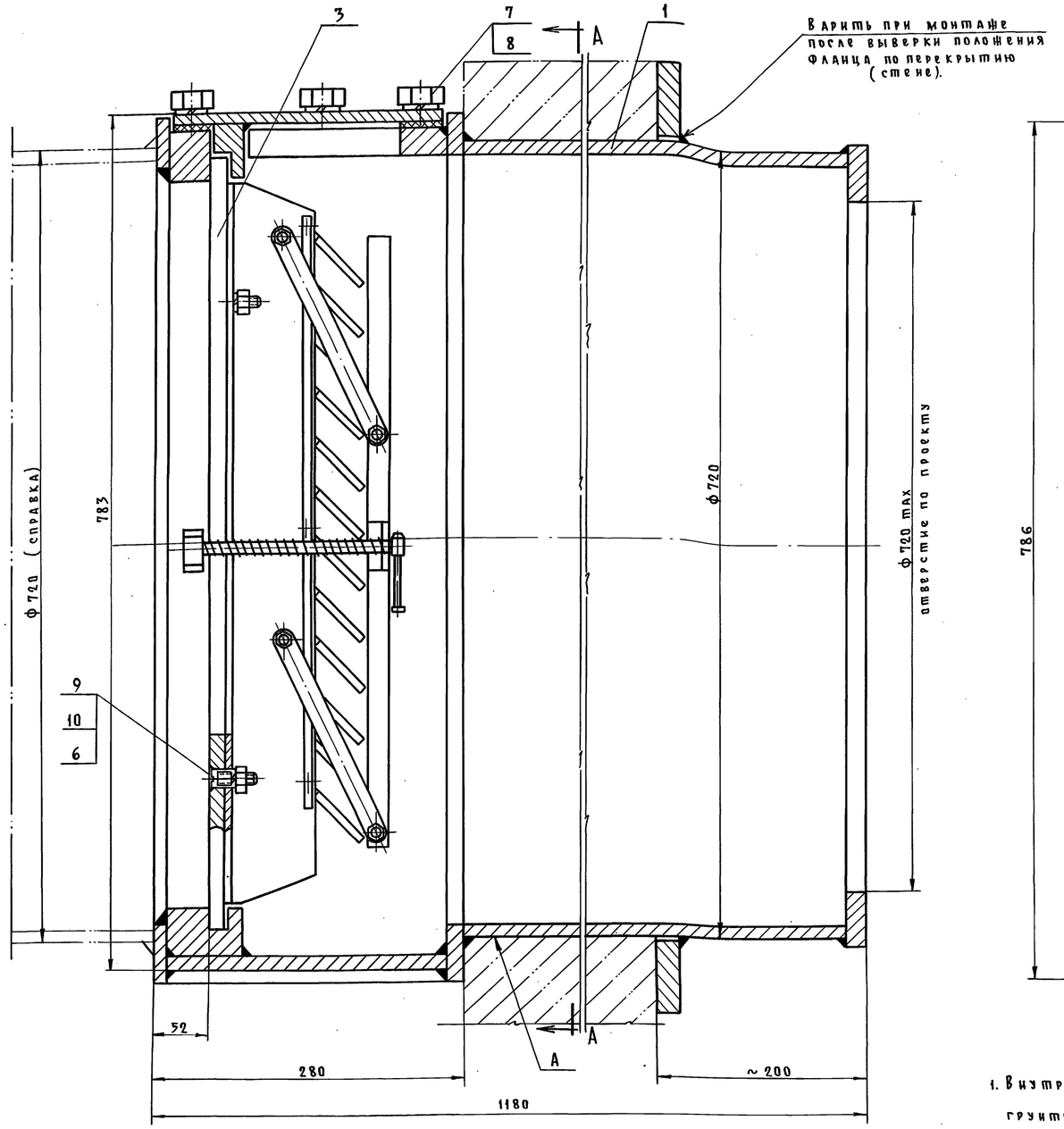
Пример: Марка-лист ЭА-13-1, где „ЭА"- обозначает часть „электроавтоматика"; цифра 13-номер альбома, цифра 1-номер листа в альбоме.

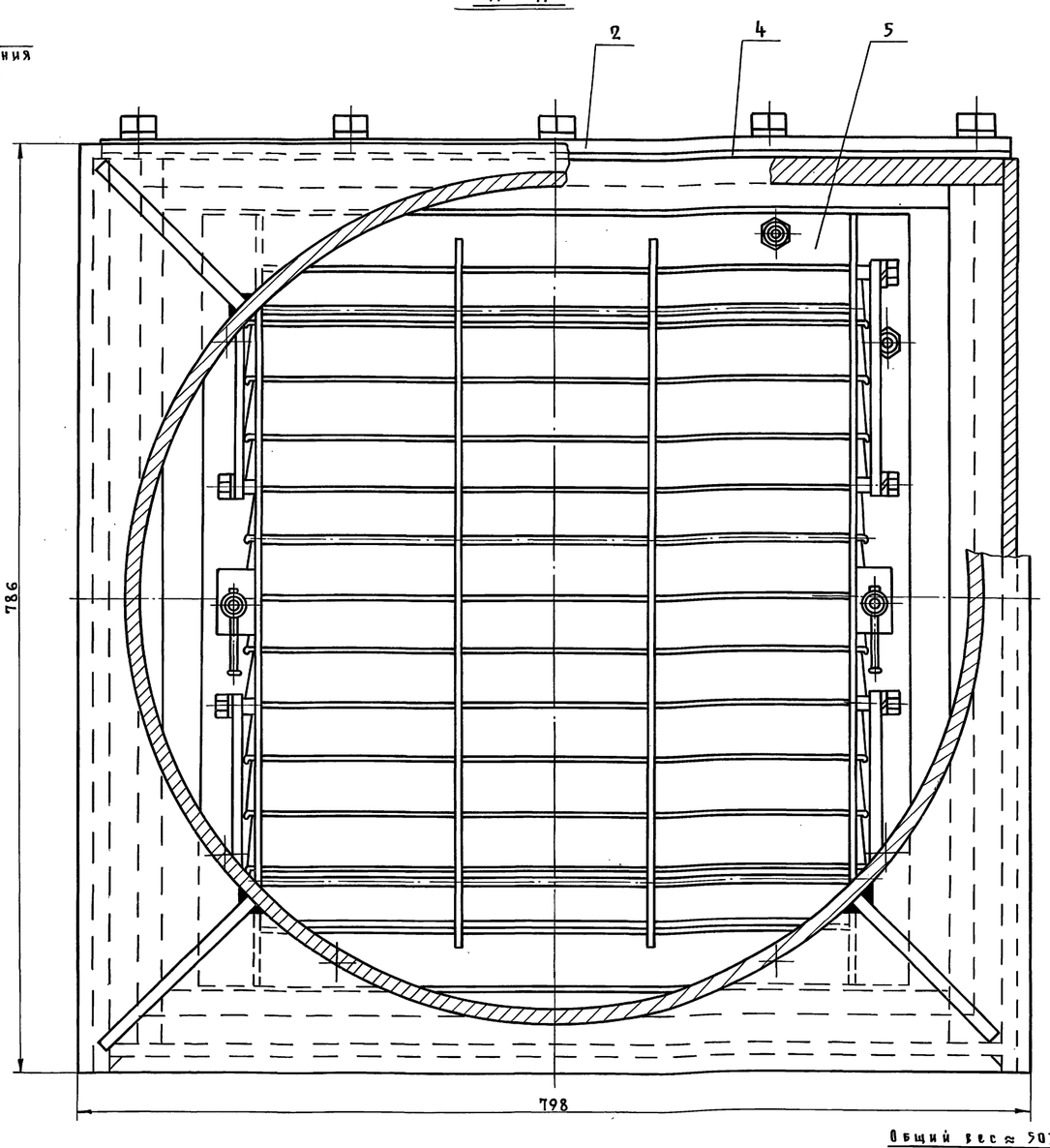
1970 г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Содержание приложения к альбому №3 и заглавный лист.	ТДК-Н-I-70 часть II разд. III Установка дверей противовзрывных устройств герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом №3 приложение раб. чертеж. Комплект КЭ для УЗС М3 с и масляного фильтра.	Лист УМФ-3-1

Гл. инж. проекта Моспроект-1 Мастерская №18 Сафин
Рук. мастерской Сафин
Гл. инж. маст. Бычков
Гл. конструктор Салищев
Рук. сектора Ульман
Подпись
Гл. инж. п/п Черкасова
Исполнил Высоцкая
Проверил Помозкова
Копировал

пров: [illegible] 14.12.89 г. контр. [illegible]

Объект №
18-70-2279
Арх. №
М-б 1:2,5





Общий вес ≈ 503 кг

Опытный образец подвергнуть аэродинамическому испытанию со снятием характеристики при прямом и обратном направлении воздуха.
Характеристика должна отметить скорость воздуха, при которой лопасти закрываются.

1. Внутреннюю поверхность коробки У32 грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-63 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55.
2. Наружную поверхность коробки грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-63 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью под общий цвет помещения, кроме поверхности „А".

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Общ.	Прим.
10		Гайка М12 кл. 2-011 ГОСТ 5915-70	8	0.017	0.136	
9		Винт М12×35 кл. 2-011 ГОСТ 1490-62	8	0.31	2.48	
8		Шайба пруж. 20 и 65г ГОСТ 6204-70	12	0.026	0.312	
7		Болт М20×40 кл. 2-011 ГОСТ 7798-70	12	0.164	1.97	
6		Шайба пруж. 12 и 65г ГОСТ 6204-70	8	0.007	0.056	
5		УЗС-1	1	43	43	
4	У32-00.002	Прокладка	1	0.8	0.8	
3	У32-00.001	Рамка	1	24.5	24.5	
2	У32-02.000	Крышка	1	28.7	28.7	
1	У32-01.000	Корпус	1	401.4	401.4	

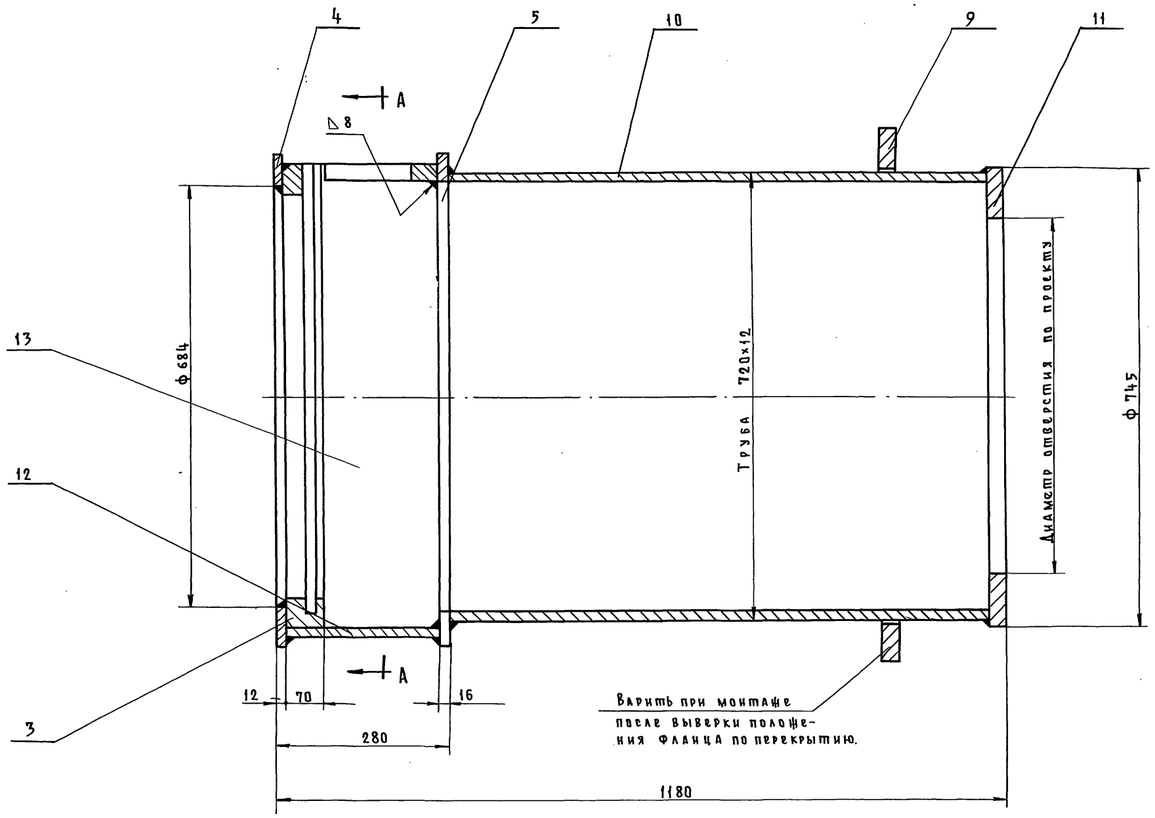
1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Коробка У32	Обозначение	ТДК-И-I-70 ч.II разд.III Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов	Альбом №3 Приложение раб. черт. коробок для УЗС МЗС и масляного фильтра	Лист УМФ-3-2
		Общий вид	У32-00.000			

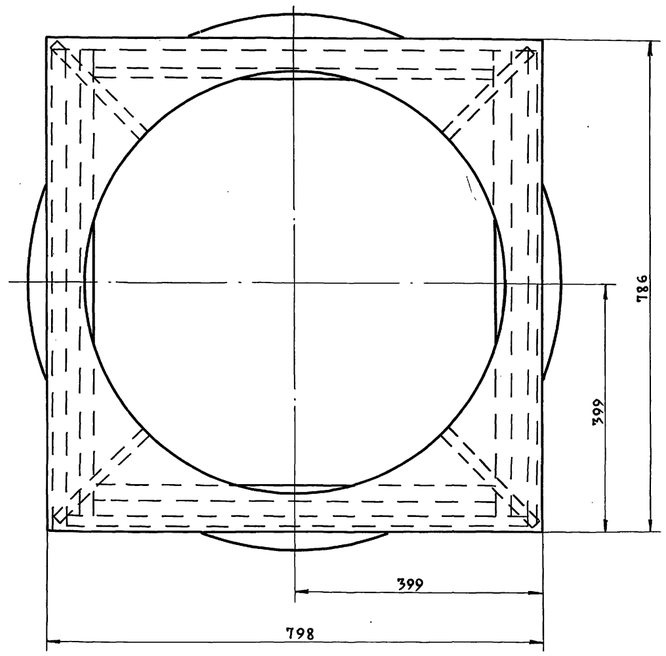
Согласовано:
Черкасова, Антонова, Высоцкая, Семенова
Подписи
Гл. инж. пр-та: Исполнил, Проверил, Копировал
Подписи
Савич, Бычков, Салищев, Ульман
Подписи
Рук. мастер., Гл. инженер, Гл. констр., Рук. сектора
Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

12019 4

Пров. [signature] 28.08.72 Коп. [signature]

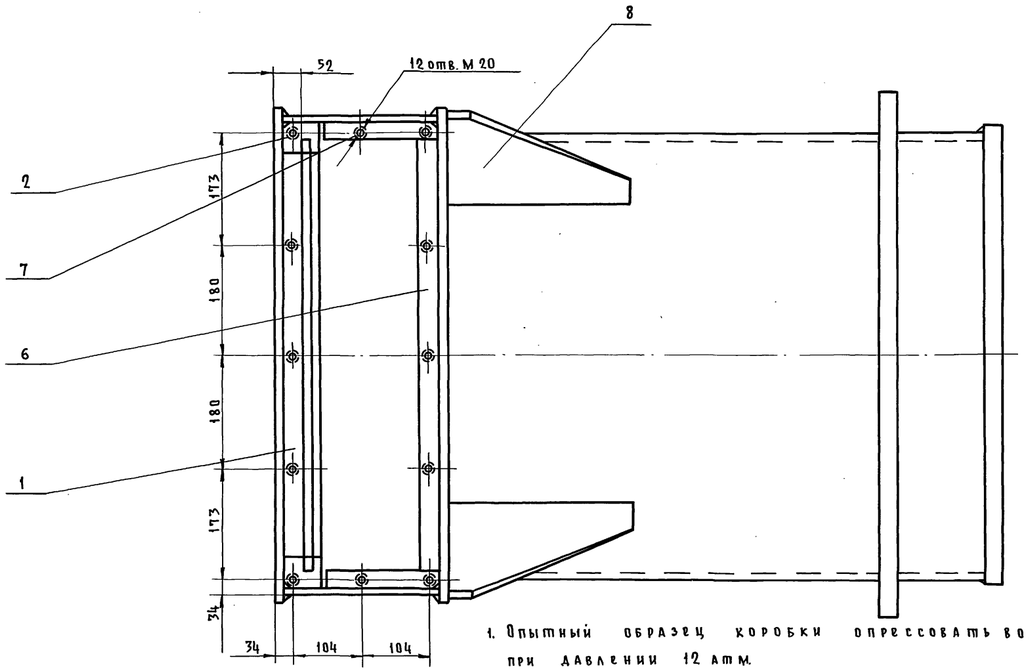
Объект №
18-70-2279
Арх. №
М-Б 1:5

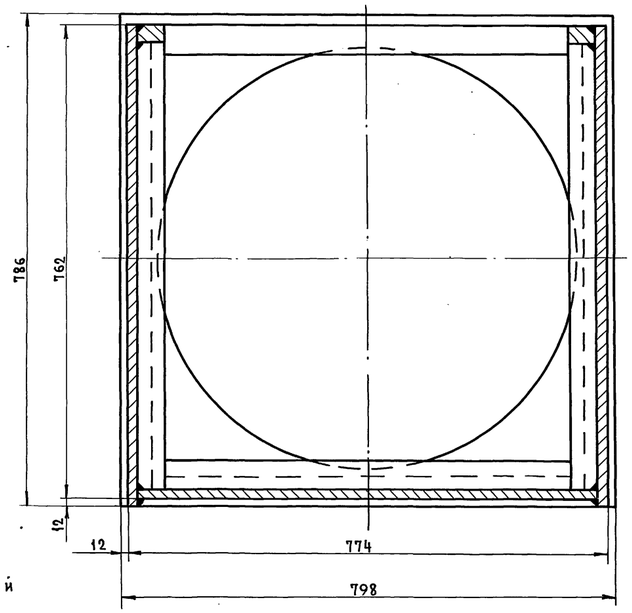




А – А

Варить сплошным нормальным швом по периметру сопрягаемых деталей.
Высота шва h=12 мм, кроме мест, указанных особо.
Варить электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60.
Пережоги, непровары и шлаковые включения не допускаются.
После сварки швы зачистить.





1. Опытный образец коробки опрессовать водой при давлении 12 атм.
2. Все коробки подвергнуть испытанию на герметичность воздухом при давлении 600 мм в течение 10 мин. Видимое падение давления не допускается.

Общий вес: 401.4 кг

NN п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	1 шт.	Общ.	Прим.
				Вес, кг		
13		Лист 12×252×774 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	2	18.4	36.8	
12		Лист 12×252×750 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	17.8	17.8	
11		Лист 20×745×745 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	6.8	6.8	ф745
10		Труба 720×8 ГОСТ 10704-63	1	184.4	184.4	l=880
9	У32-01.009	Кольцо	1	24	24	
8	У32-01.008	Косынка	4	2.7	10.8	
7	У32-01.007	Планка	2	1.67	3.34	
6	У32-01.006	Планка	1	6.55	6.55	
5	У32-01.005	Пластина	1	30.5	30.5	
4	У32-01.004	Пластина	1	25	25	
3	У32-01.003	Направляющая	1	14.2	14.2	
2	У32-01.002	Направляющая	2	16	32	
1	У32-01.001	Полоса	1	9.2	9.2	

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Корпус	Обозначен.	ТДК-Н-I-70 ч.II разд. III Установка дверей, противозрывных устройств герметизирующие устройства и компенсация входов.	Альбом N 3 Приложение Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра
		Коробка У32	У32-01.000		Лист УМФ-3-3

Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

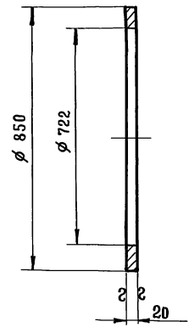
Рук. мастерск. Гл. инженер Гл. конструкт. Рук. сектора — Подпись
Савич Бычков Салищев Ульман
Гл. инж. пр-та Исполнил Проверил Копировал
Черкасова Пампушко Высоцкая Семенова — Подпись

Пров. 28.08.82 Коп.

12019 5

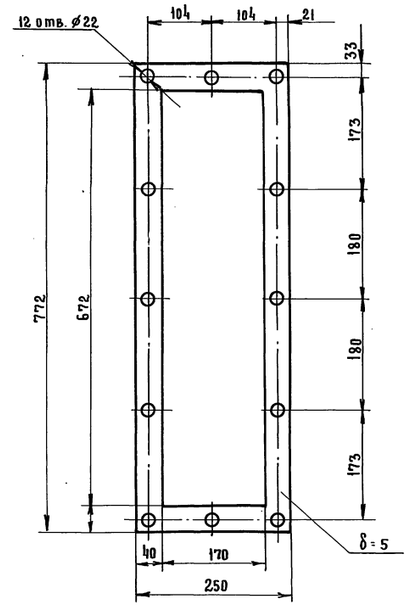
Объект № 18-70-2279
Арх. №

▽3 остальное



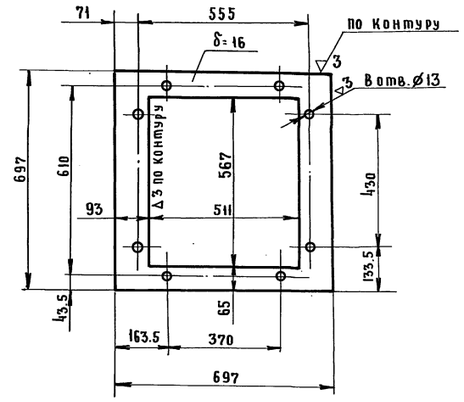
Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.009	Кольцо	М-Б	Вес
	Лист 20×850×850 Гост 5681-57 / Ст.3 Гост 500×58	1:10	2,4



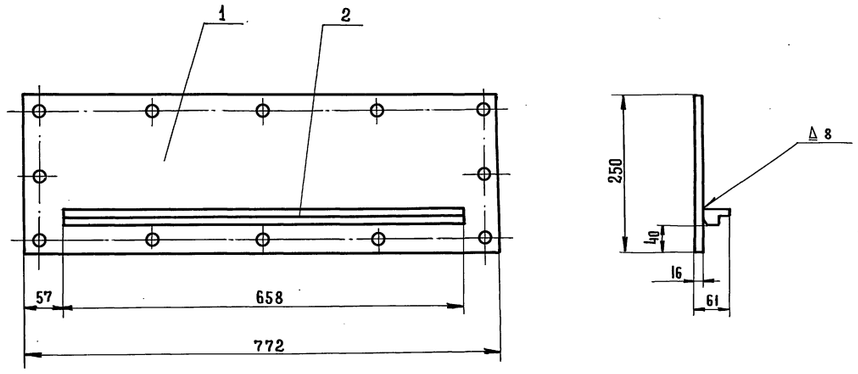
У32-00.002	Прокладка	М-Б	Вес
	Паронит Гост 481-58	1:5	0.8

∾ остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-00.001	Рамка	М-Б	Вес
	Лист 16×697×697 Гост 5681-57 / Ст.3 Гост 500-58	1:10	24.5

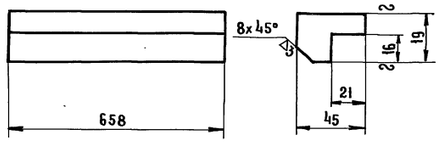


Варить сплошным нормальным швом по периметру сопрягаемых деталей электродом Э-42 Гост 9467-60.

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	1 шт. Вес, кг.	Общ. Вес, кг.	Прим.
2	У32-02.002	Полоса	1	4.7	4.7	
1	У32-02.001	Пластина	1	24	24	

У32-02.000	Крышка	М-Б	Вес
	Сварной узел	1:5	28.7

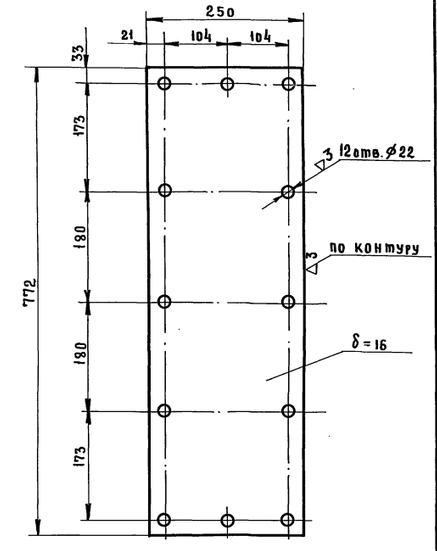
▽4 остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-02.002	Полоса	М-Б	Вес
	Лист 19×45×658 Гост 5681-57 / Ст.3 Гост 500-58	1:2	4.7

∾ остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-02.001	Пластина	М-Б	Вес
	Лист 16×250×772 Гост 5681-57 / Ст.3 Гост 500-58	1:5	24

Черкасова	Антонова	Высоцкая	Семенова	Гл. инж. проекта	Исполнил	Проверил	Копировал
Савич	Бычков	Салищев	Ульман	Рук. мастерск.	Гл. инженер	Гл. конструкт.	Рук. сектора

Главапу Мосгорисполкома Управление Моспроект-1 Мастерская № 18

1970 г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Детали: У32-01.009; У32-00.002; У32-00.001; У32-02.002; У32-02.001. Узел У32-02.000.	Обозначение	ТДК-Н-I-70 ч.II разд. III Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов	Альбом №3 Приложение раб. черт. коробок для УЗС, МЗС и масляногофильтра	Лист УМФ-3-4
		Коробка У32.				

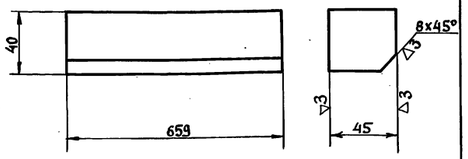
Пров: Ттанковец 8-II-83г Копир. Яковл

12019 6

Объект № 18-70-2279

Арх. №

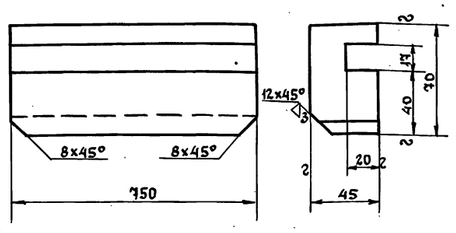
~ Остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.001	Полоса	М-Б	Вес
	Квадрат 48 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	9.2

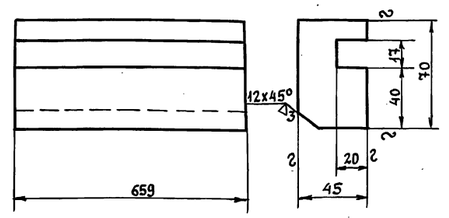
▽4 Остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.002	Направляющая	М-Б	Вес
	Полоса 45x70x750 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	16

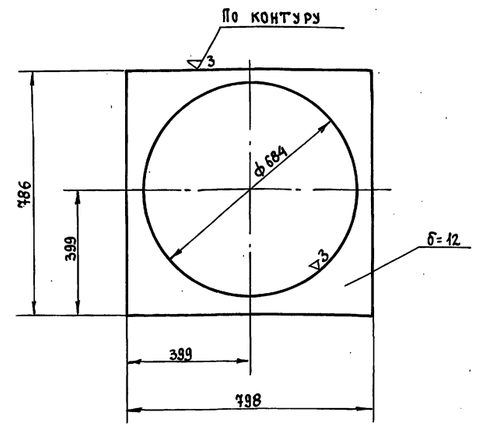
▽4 Остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.003	Направляющая	М-Б	Вес
	Полоса 45x70x659 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	14.2

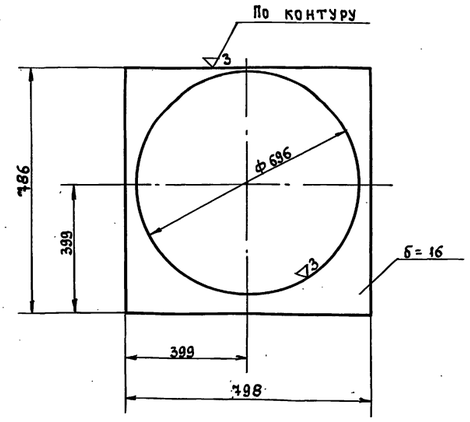
~ Остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.004	Пластина	М-Б	Вес
	Лист 12x786x798 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:10	25

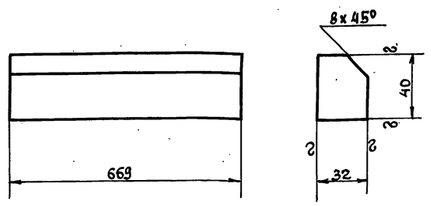
~ Остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.005	Пластина	М-Б	Вес
	Лист 16x786x798 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:10	30.5

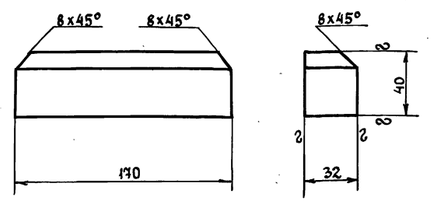
▽3 Остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.006	Планка	М-Б	Вес
	Полоса 32x40x669 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	6.55

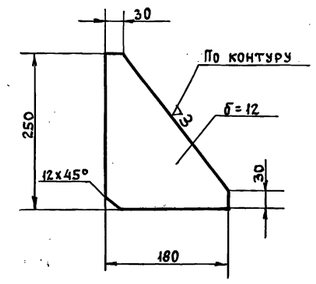
▽3 Остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.007	Планка	М-Б	Вес
	Полоса 32x40x170 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	1.67

~ Остальное



Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.008	Косынка	М-Б	Вес
	Лист 12x100x250 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:5	2.7

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская № 18	Рук. мастерской	Подпись	Савич	Гл. инж. пр-та	Подпись	Черкасова
	Гл. инженер	—"—	Бычков	Исполнил	—"—	Антонова
	Гл. конструкт.	—"—	Салищев	Проверил	—"—	Высоцкая
	Рук. сектора	—"—	Ульман	Копировал	—"—	Семенова

1970 г. Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.

Детали: У32-01.001; У32-01.002; У32-01.003; У32-01.004; У32-01.005; У32-01.006; У32-01.007; У32-01.008

Коробка У32

Обозначен. ТДК-И-170 ч.II разд. III Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсац. вводов

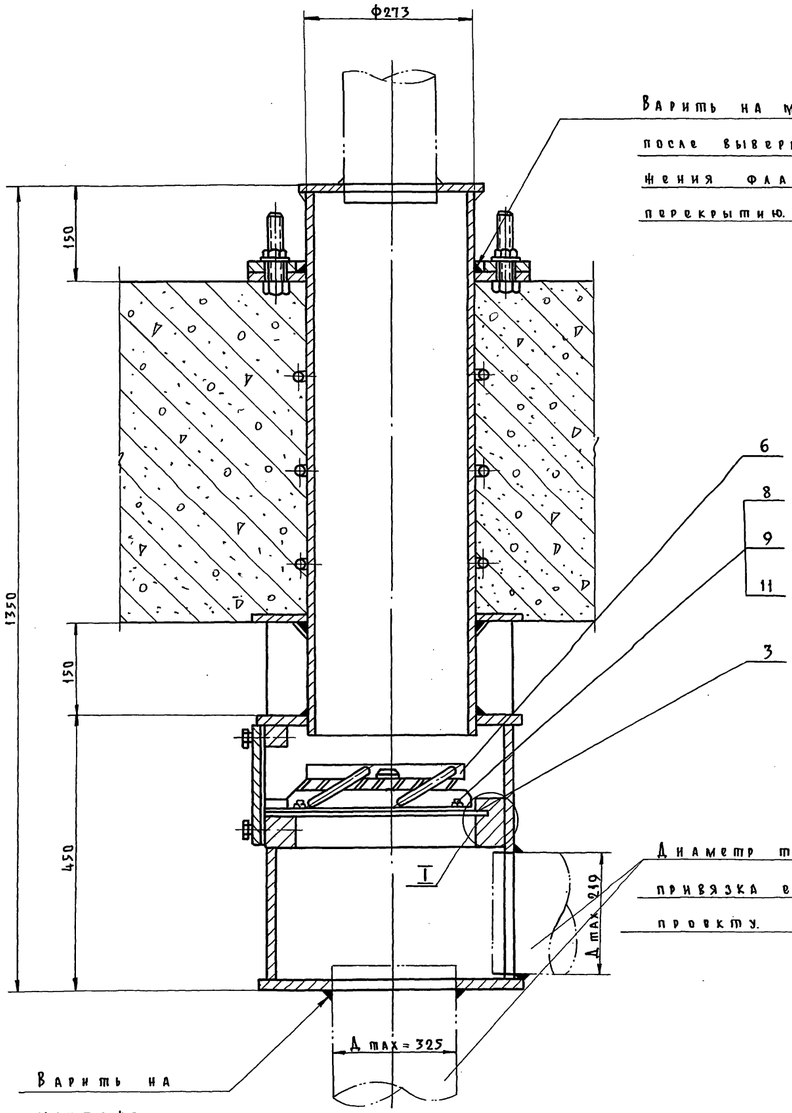
Альбом №3 Приложение раб. черт. коробок для УЗС МЗС и масляного фильтра

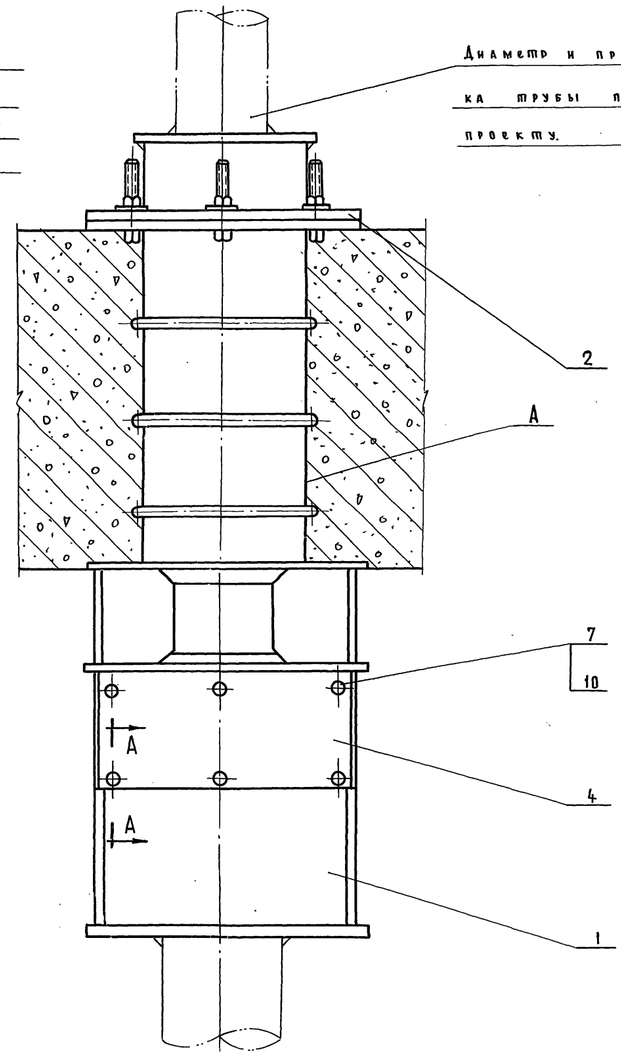
Лист УМФ-3-5

12019 7

Пров. [signature] 20-I-83г Коп. [signature]

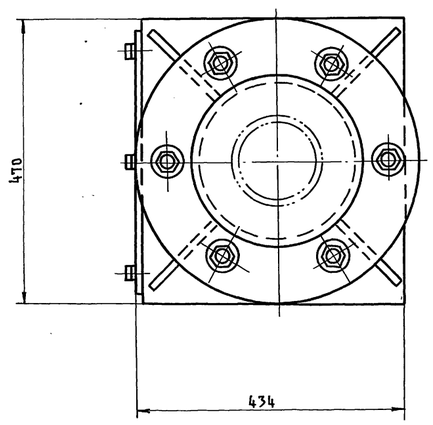
Объект №
18-70-2279



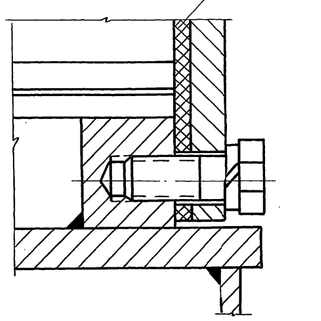


Опытный образец подвергнуть аэродинамическому испытанию со снятием характеристики при прямом и обратном направлении воздуха.
Характеристика должна отметить скорость воздуха, при которой лопасти закрываются.

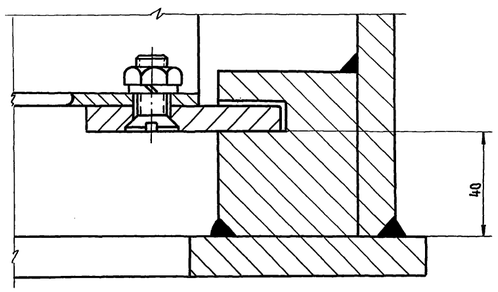
1. Внутреннюю поверхность коробки М3-1 грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-63 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55.
2. Наружную поверхность коробки грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-63 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью под общий цвет помещения, кроме поверхности „А."



А – А
М 1:1



I
М 1:1



Общий вес: 224.5 кг.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг: 1 шт.	Вес в кг: Общ.	Примеч.
11		Шайба пруж. 10Н 65Г ГОСТ 6204-70	8	0.002	0.016	
10		Шайба пружин. 16Н 65Г ГОСТ 6204-70	6	0.002	0.012	
9		Гайка М10 кл. 2-011 ГОСТ 5915-70	8	0.01	0.08	
8		Винт М10×35 кл. 2-011 ГОСТ 1490-62	8	0.03	0.24	
7		Болт М16×35 кл. 2-011 ГОСТ 7798-70	6	0.07	0.42	
6		МЗС	1	4.8	4.8	
5	Б/Ч	Прокладка	1	0.03	0.03	
4	М31-00.001	Крышка	1	7.15	7.15	
3	М31-00.010	Рамка	1	7.1	7.1	
2	М31-02.000	Фланец в сборе	1	15.9	15.9	
1	М31-01.000	Корпус	1	188.8	188.8	

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Коробка М31	Обозначение	ТДК-II-1-70 ч.II разд.III Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом №3 Приложение раб. черт. коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра	Лист УМФ-3-6
		Общий вид.	М31-00.000			

Главпу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

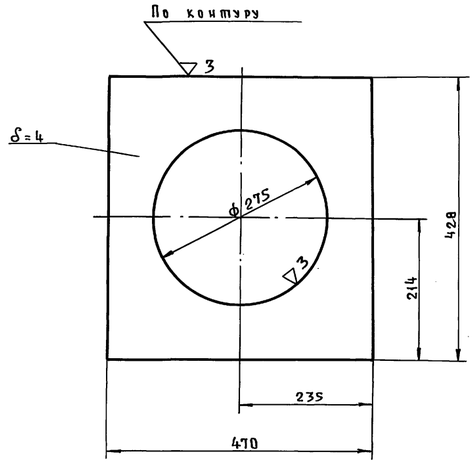
Рук. мастерской		Савич	
Гл. инженер		Бычков	
Гл. конструкт.		Салищев	
Рук. сектора		Ульман	
Гл. инж. пр-та		Черкасова	
Исполнил		Молокова	
Проверил		Черкасова	
Копировал		Семенова	

12019 8

Пров. Дубровина 25.08.88 Коп. [illegible]

Объект №
18-70-2279
Арх. №

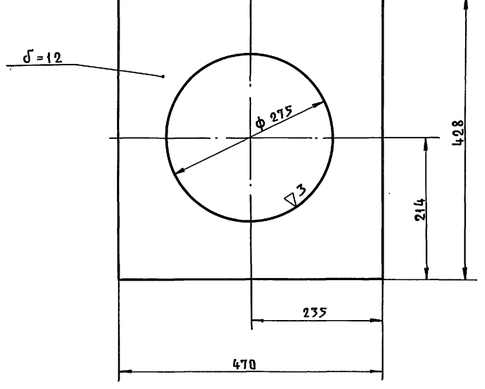
~ Остальное



1. Допуски на свободные размеры по 7 классу точности.
2. Острые кромки притупить.

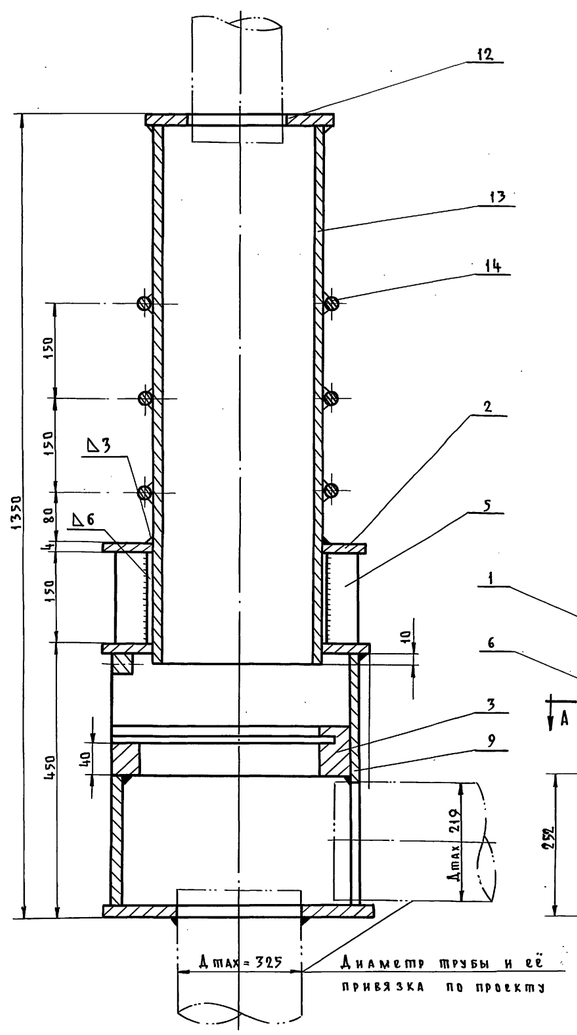
М31-01.002	Лист	М-Б	Вес
	Лист 4×470×428 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:5	4.42

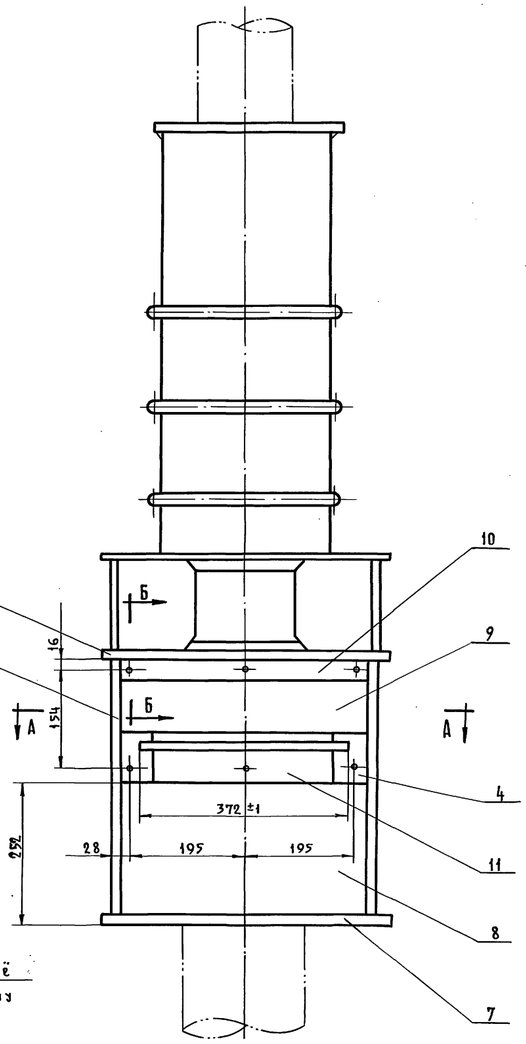
~ Остальное



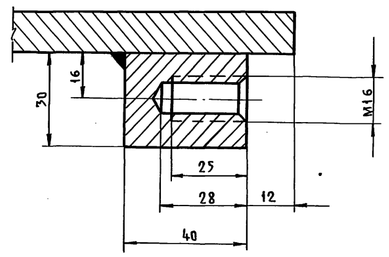
1. Допуски на свободные размеры по 7 классу точности.
2. Острые кромки притупить.

М31-01.001	Лист	М-Б	Вес
	Лист 12×470×428 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:5	13.27



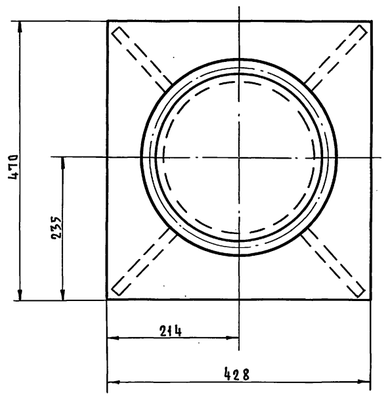


Б - Б
М 1:1

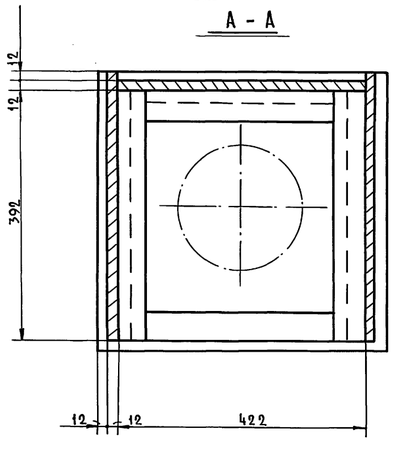


Сварку производить по периметру сопряжения деталей сплошным швом.
Высота сварного шва h = 12 мм, кроме мест указанных особо.
Варить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60.
После сварки швы зачистить.

1. Опытный образец коробки опрессовать водой при давлении 12 атм.
2. Все коробки подвергнуть испытанию на герметичность воздухом при давлении 600 мм в течение 10 мин. Видимое падение давления не допускается.



А - А



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	1 шт. Вес в кг.	Общ. Вес в кг.	Примеч.
		Наплавл. металл	2%		3.7	
14		Круг 20 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	3	2.12	5.36	ℓ=925
13		Труба 273×6 ГОСТ 10704-63	1	57.7	57.7	ℓ=910
12		Лист 12×300×300 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	6.8	6.8	ф300
11		Лист 35×40×330 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	3.24	3.24	
10		Лист 30×40×420 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	3.9	3.9	
9		Лист 12×425×420 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	18.2	18.2	
8		Лист 12×420×252 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	7.9	7.9	
7		Лист 12×470×428 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	18.8	18.8	
6		Лист 12×425×416 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	2	13.6	27.2	
5		Лист 8×130×148 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	4	1.2	4.8	
4	М31-01.004	Направляющая	1	6.9	6.9	
3	М31-01.003	Направляющая	1	5.6	5.6	
2	М31-01.002	Лист	1	4.4	4.4	
1	М31-01.001	Лист	1	13.3	13.3	

М31-01.000	Корпус	М-Б	Вес	Примечание
		1:5	188.8	

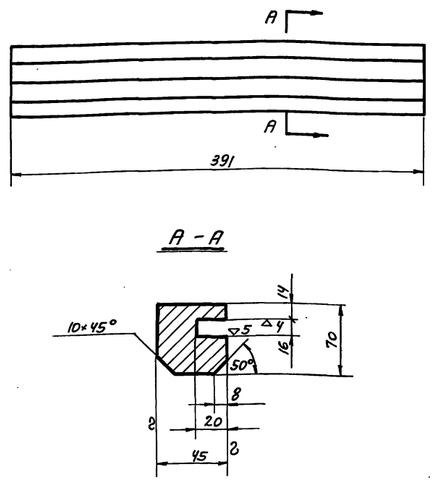
Главпу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

Рук. мастерск.		Черкасова	
Гл. инженер		Пампушко	
Гл. конструк.		Черкасова	
Рук. сектора		Семенова	
Гл. инж. проекта	Подпись	Исполнил	Савич
Исполнил		Проверил	Бычков
Проверил		Копировал	Славинцев
Копировал			Ульман

1970 г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Корпус № У31.-01.000 Детали: №№ 31-01.002; 31-01.001. Коробка М31.	Обозначение М31-01-000	ТДК-Н-1-70 ч.II, раз. III Установка дверей противовзрывных устройств герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом № 3 Приложение раб. чертежи коробок для УЗС, М3С и масляного фильтра	Лист УМФ-3-7

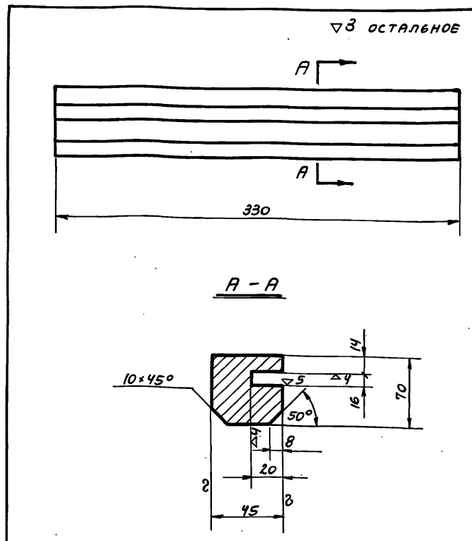
Пров. [signature] 25.08.88. Коп. fa-

Объект №



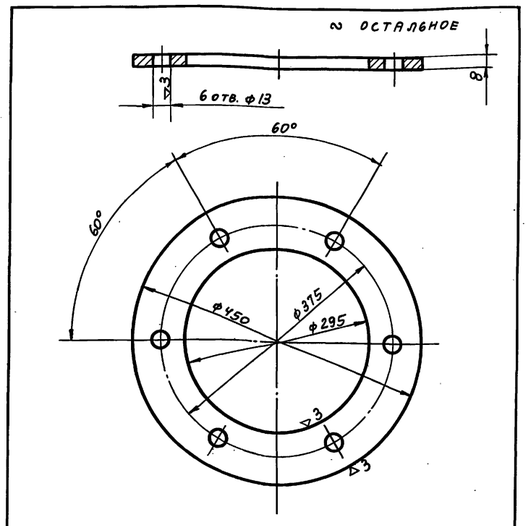
1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

М31-01.004	Направляющая	М-б	Вес
	Лист 45 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:2	6,9



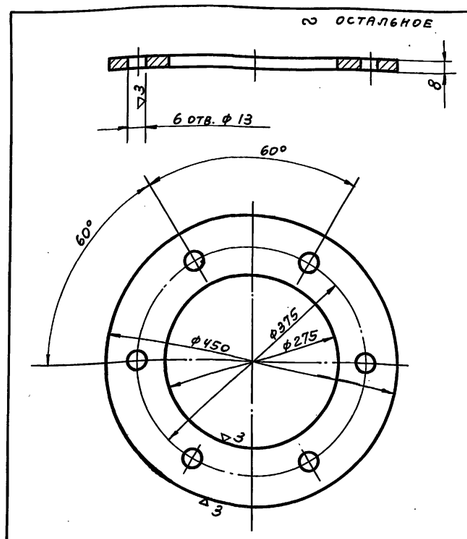
1. Допуски на свободные размеры по 7 классу точности.
2. Острые кромки притупить.

М31-01.003	Направляющая	М-б	Вес
	Лист 45 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:2	5,6



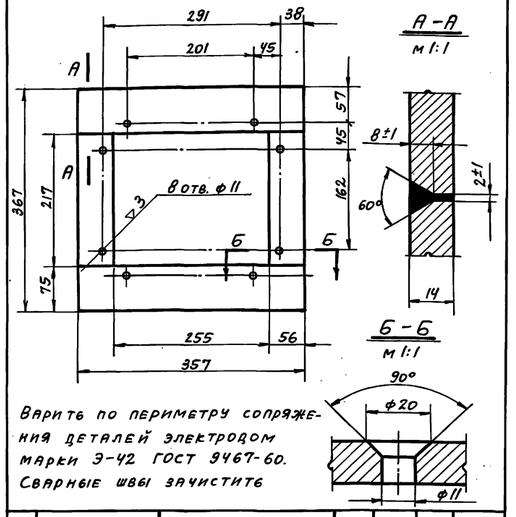
1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

М31-02.001	Диск	М-б	Вес
	Лист 8×450×450 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 500-58	1:5	5,84



1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

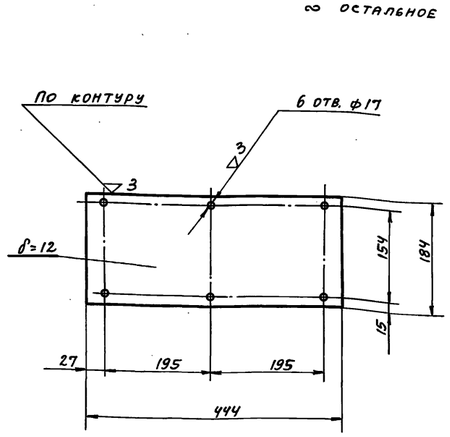
М31-02.002	Диск	М-б	Вес
	Лист 8×450×450 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 500-58	1:5	6,9



Варить по периметру сопряжения деталей электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60. Сварные швы зачистить

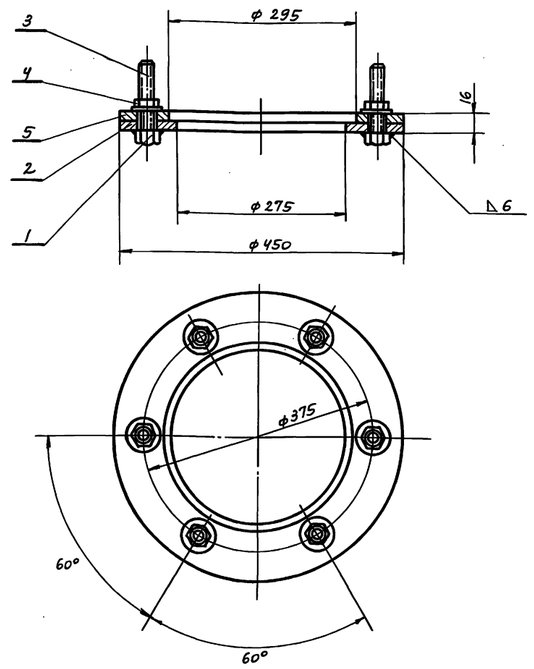
		Напл. металл	2%		0,06	
2		Полоса 14×75 ГОСТ 103-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	2	2,24	4,48	ℓ=367
1		Полоса 14×56 ГОСТ 103-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	2	1,4	2,8	ℓ=215
№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	1шт.	общ.	Прим.
				Вес в кг		

М31-00.010	Рамка	М-б	Вес
		1:5	7,1



1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

М31-00.001	Крышка	М-б	Вес
	Полоса 12×190 ГОСТ 103-67 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:5	7,15



Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60.

Высота сварного шва h=6мм.

		Напл. металл 2%			2,6	
5		Шайба 12 ГОСТ 11371-68	6	0,012	0,072	
4		Гайка М12 кл. 2-011 ГОСТ 5915-70.	6	0,017	0,102	
3		Болт М12×50 кл. 2-011 ГОСТ 7798-70.	6	0,06	0,36	
2	М31-02.002	Диск	1	5,84	5,84	
1	М31-02.001	Диск	1	6,90	6,90	
№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	1шт.	общ.	
				Вес в кг		

М31-02.000	Фланец в сборе	М-б	Вес	Примечан.
		1:5	15,88	

Глав АПУ Мосгорисполкома Управление Моспроект-1 Мастерская № 18

Рук. маст. | Гл. инж. | Гл. констр. | Рук. сект.

Савич | Бычков | Салищев | Ульман

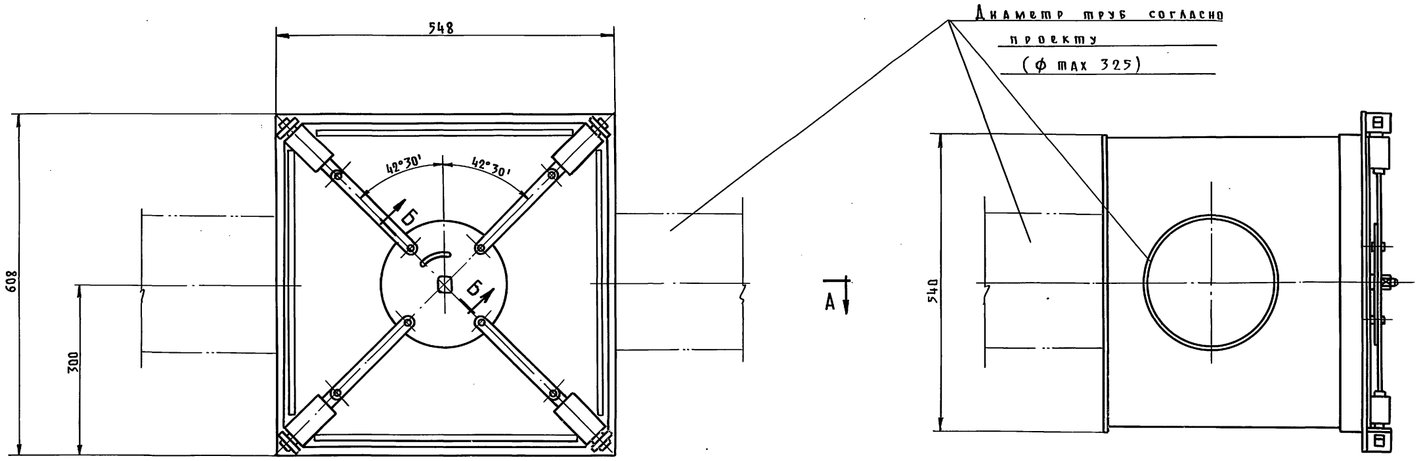
ГИП | Исполн.

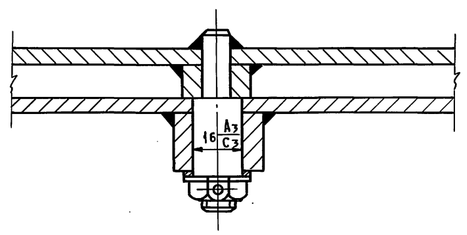
Черкасова | Пампушко

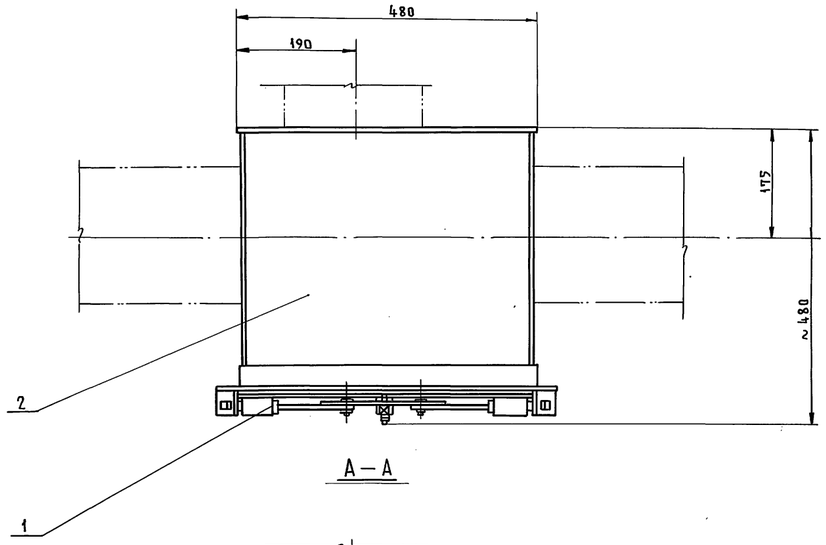
1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Фланец в сборе № М31-02.000. Детали: М31-01.004; № М31-01.003; № М31-02.001; М31-00-010; М31-00.001; М31-02.002	Обозначение	ТДК-Н-1-70 ч. II разд. III Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов	Альбом № 3 Приложение. Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра	Лист УМФ-3-8
		Коробка М31.			12019	10

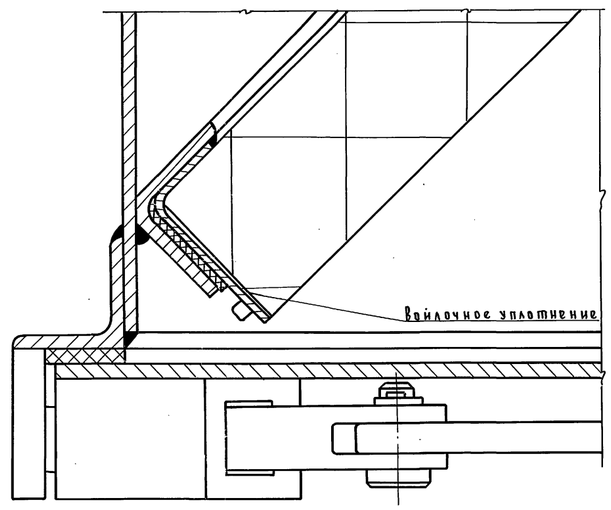
Пров. Танковец 8-II-83г. Кол. Шкинина

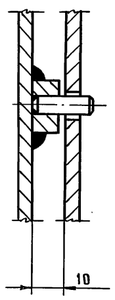
Объект №
18-70-2279
Арх. №

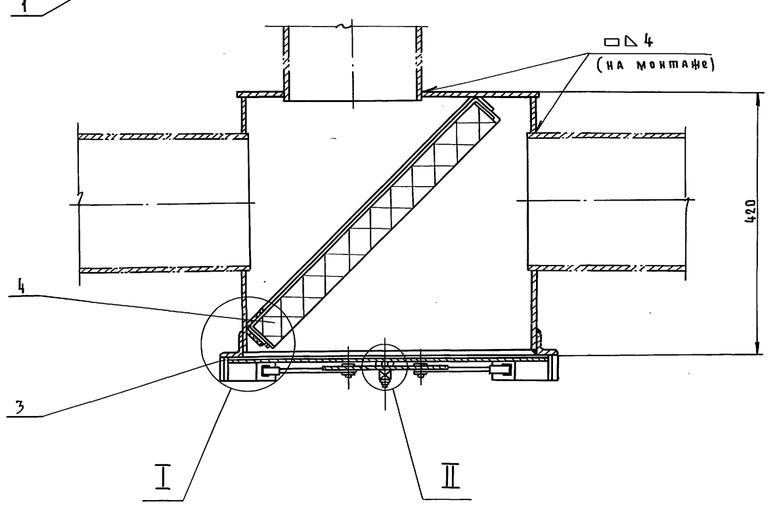












1. Внутреннюю поверхность коробки ФМ грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-68 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55.
2. Наружную поверхность коробки грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-68 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью под общий цвет помещения.
3. Прокладку из губчатой резины поз. 3 вырезать из целого листа.

Общий вес: 72.85 кг

N N п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг: 1 шт.	Вес в кг: Общ.	Примеч.
4		Масляный ячейковый фильтр ФЯР	1	8.55	8.55	Крюковский вентилятор. завод
3		Прокладка	1	0.3	0.3	Губчат. резина
2	ФМ-02.000	Коробка	1	50.304	50.304	
1	ФМ-01.000	Крышка в сборе	1	13.692	13.692	

1970 г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Фильтр масляный в коробке	Обозначение	ТДК-И-I-70 ч. II разд. III Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом № 3 Приложение Рабоч. черт. коробок для УЗС и МЗС и масляного фильтра
		Общий вид.	ФМ-00.000		Лист УМФ-3-9

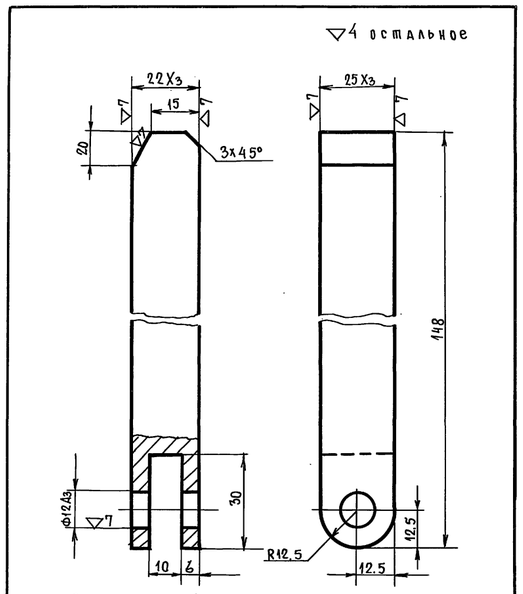
12019 11

Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская № 18

Рук. мастерск.	Подпись	Савич	Гл. инж. пр-та	Подпись	Черкасова
Гл. инженер		Бычков	Исполнил		Молохова
Гл. конструкт.		Салищев	Проверил		Высоцкая
Рук. сектора		Ульман	Копировал		Семенова

Пров. [signature] 16.08.82 Коп. [signature]

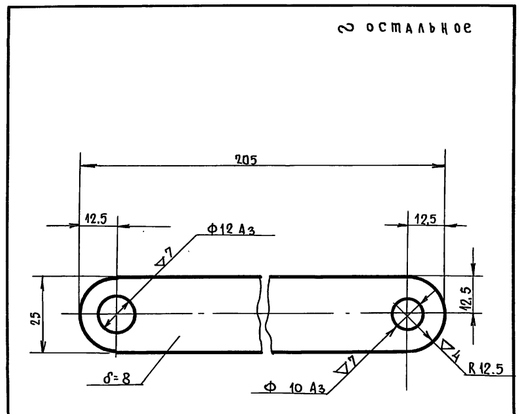
Объект №
18-70-2279
Арх. №



Острые кромки притупить.

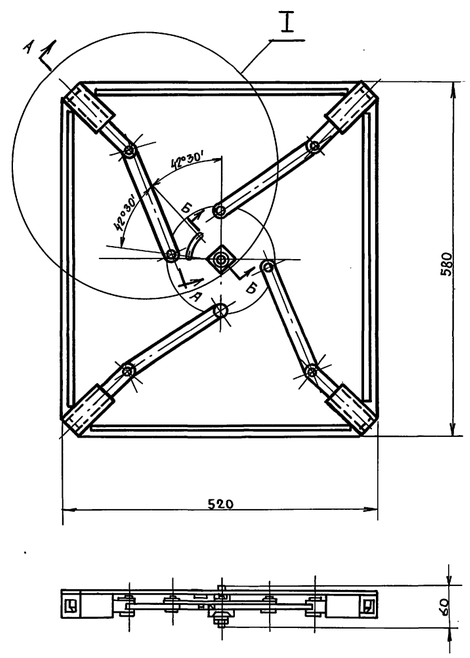
Свободные размеры 7 кл. точности.

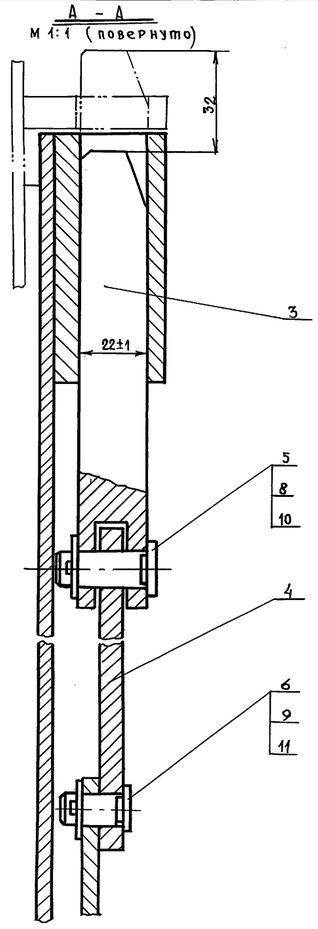
ФМ-01.001	Защелка	М-Б	Вес
	Квадрат 30 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0.508

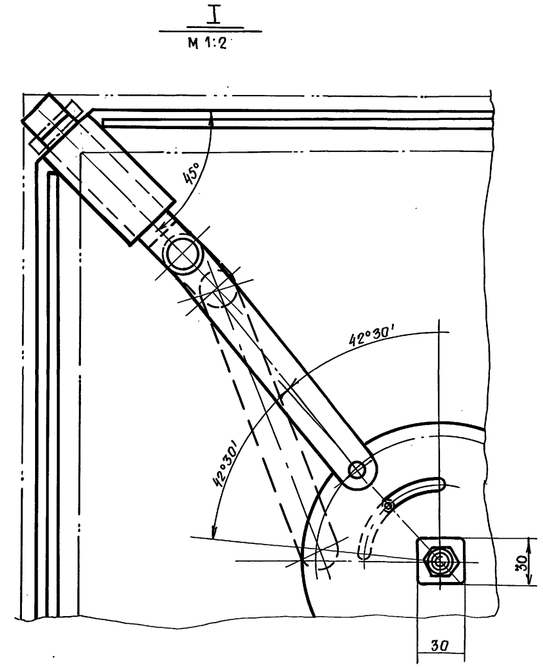


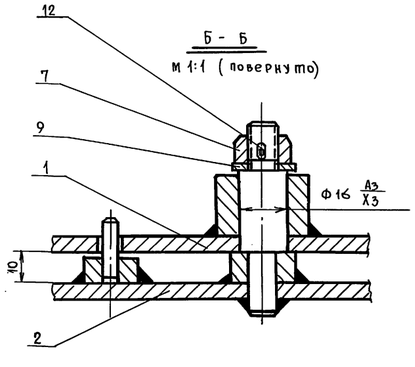
1. Острые кромки притупить.
2. Свободные размеры - 7 кл. точности.

ФМ-01.002	Рычаг	М-Б	Вес
	Полоса 8х25 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0,35









NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	1шт. Вес в кг	Общ. Вес в кг	Примеч.
12		Штифт цилиндр. 3 пр 2а 18 ГОСТ 3128-70	1	0.001	0.001	
11		Шплинт 2,5х18-001 ГОСТ 397-66	4	0,0006	0,0024	
10		Шплинт 3,2х20-001 ГОСТ 397-66	4	0.001	0,005	
9		Шайба 10 ГОСТ 11371-68	5	0,0036	0,018	
8		Шайба 12 ГОСТ 11371-68	4	0,005	0,021	
7	ФМ-01.005	Гайка	1	0,011	0,011	
6	ФМ-01.004	Палец	4	0,003	0,012	
5	ФМ-01.003	Палец	4	0,008	0,032	
4	ФМ-01.002	Рычаг	4	0,35	1.4	
3	ФМ-01.001	Защелка	4	0,508	2.032	
2	ФМ-01.200	Диск	1	1.1	1.1	
1	ФМ-01.100	Крышка	1	13,692	13,692	

ФМ-01.000	Крышка в сборе	М-Б	Вес
		1:5	18.534

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Крышка в сборе ФМ-01.000; Детали: ФМ-01.001; ФМ-01.002. Фильтр масляный в коробке.	Обозначен.	ТДК-Н-1-70 ч.II разд.III Установка дверей, противовзрывных устройств герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом №3 Приложение Рабоч. черт. коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра	Лист УМФ-3-10

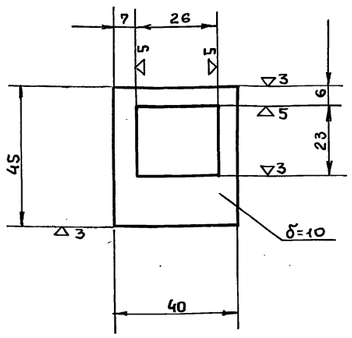
Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская № 18

Рук. мастерск.	Подпись	Савич	Гл. инж. пр-та
Гл. инженер	"	Бычков	Исполнил
Гл. конструкт.	"	Салищев	Проверил
Рук. сектора	"	Ульман	
Подпись	Черкасова	Подпись	Черкасова
"	Чернявский	"	Чернявский
"	Высоцкая	"	Высоцкая
"	Семенова	"	Семенова

Пров. [signature] 14.12.88г Коп. [signature]

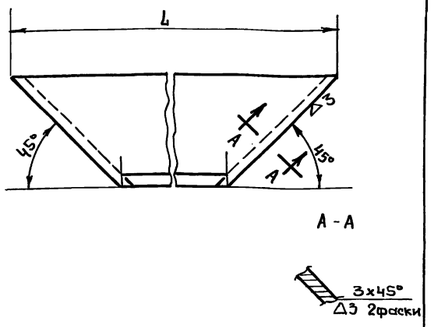
12019 12

Объект № 1870-2279
Арх. №



Острые кромки притупить.
Свободные размеры 7 кл. точности.

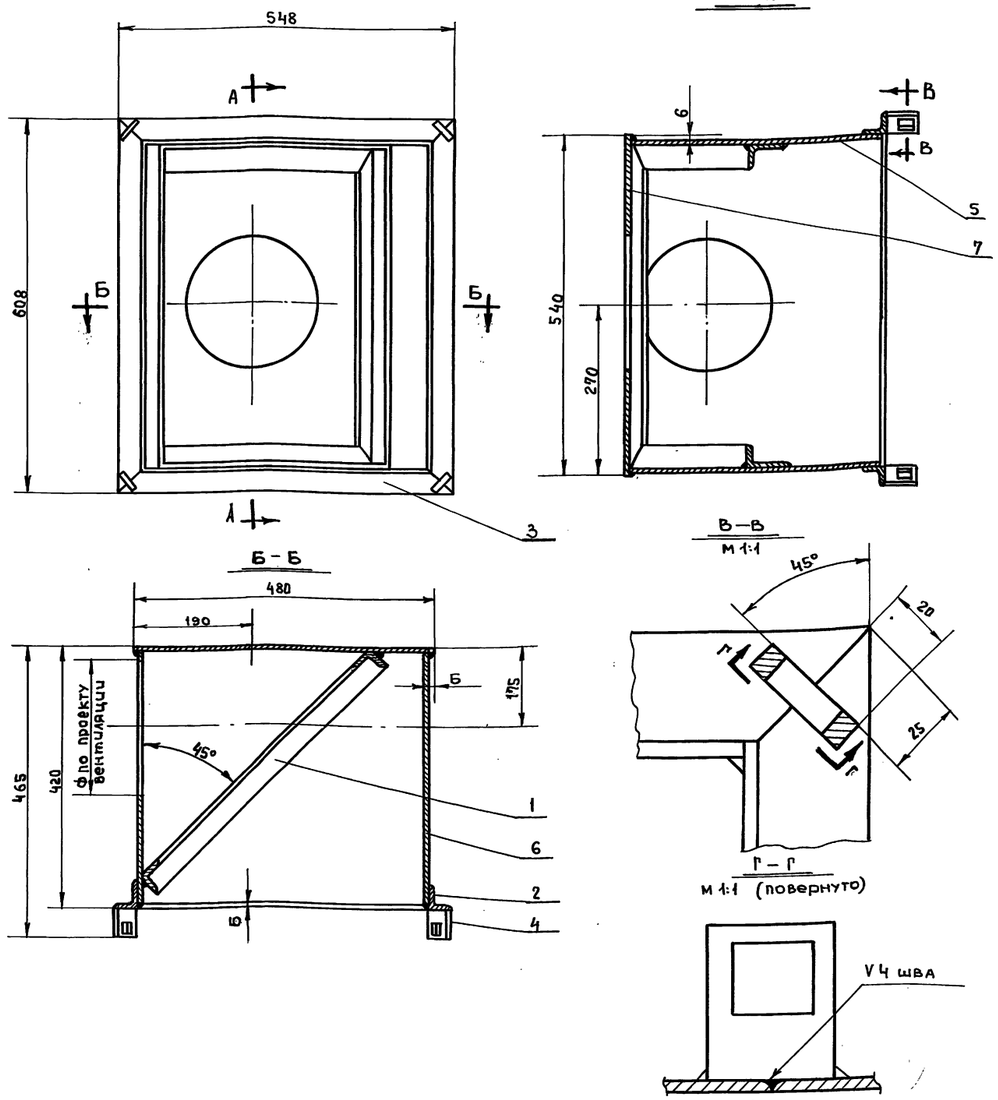
ФМ-02.003	Петля	М-6	Вес	
	Полоса 10×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0.094	



Обозначение	L	Вес
ФМ-02.001	600	1.5
ФМ-02,002	540	1.336

Свободные размеры 7 кл. точности.

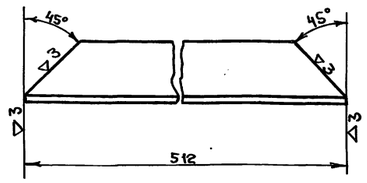
См.таблицу	Уголок	М-Б	Вес	
	Угол.равн. 36×36×4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1		



1. Сварку производить электродом марки Э-42 по ГОСТ 9467-60.
2. Высота сварных швов - 4 мм, кроме швов, указанных на чертеже.
3. Сварные швы зачистить.

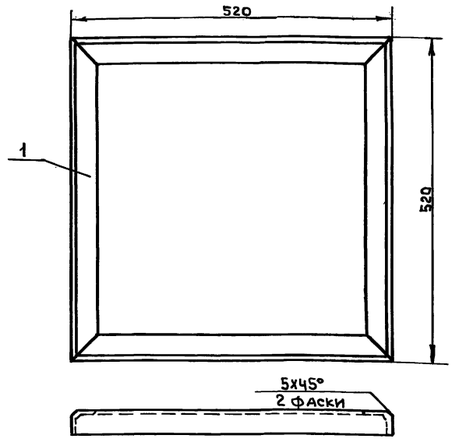
7		Лист 4×480×540 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	7.138	14.276	
6		Лист 4×470×520 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	2	6.68	13.36	
5		Лист 4×410×400 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	2	5.92	11.84	
4	ФМ-02.003	Петля	4	0.094	0.376	
3	ФМ-02.002	Уголок	2	1.336	2.672	
2	ФМ-02.001	Уголок	2	1.5	3	
1	ФМ-02.100	Рамка	1	4.78	4.78	
№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	1шт. / Вес в кг.	Общ.	Примеч.

ФМ-02.000	Коробка	М-Б	Вес
		1:5	50.304



Свободные размеры 7 кл. точности.

ФМ-02.101	Уголок	М-Б	Вес	
	Угол.равн. 40×40×4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	1.195	



1. Сварку производить электродом марки Э-42 по ГОСТ 9467-60.
Высота сварного шва h=4мм.
2. Сварные швы зачистить.

1	ФМ-02.101	Уголок	4	1.195	4.78	
№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	1шт. / Вес в кг.	Общ.	Примеч.

ФМ-02.100	Рамка	М-Б	Вес
		1:5	4.78

Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПроект-1 Мастерская №18

Рук. мастерск.	Подпись	Савич	Гл. инж. пр-та	Подпись	Черкасова	Подпись
Гл. инженер	"	Бычков	Исполнил	"	Черкавский	"
Гл. конструкт.	"	Салишев	Проверил	"	Высоцкая	"
Рук. сектора	"	Ульман	Копировал	"	Семенова	"

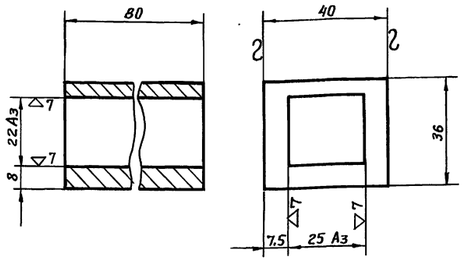
1970 г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Коробка ФМ-02.000; рамка ФМ-02.100; Детали: ФМ-02.001; ФМ-02.002. ФМ-02.003; ФМ-02.101	Обозначение	ТДК-Н-1-70 ч.II, разд III Установка дверей противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства компенсация вводов.	Альбом №3 приложение рабоч. черт. коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра	Лист: УМФ-3-Н
		Фильтр масляный в коробке.				

пров: [подпись] 14.12.88 г копир. [подпись]

12019 13

Объект№ 18-70-2279
Арх.№

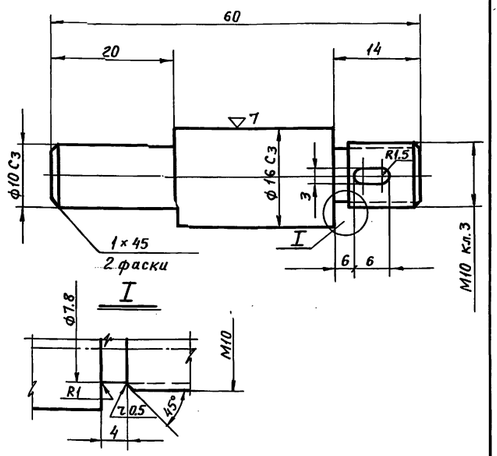
▽3 остальное



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

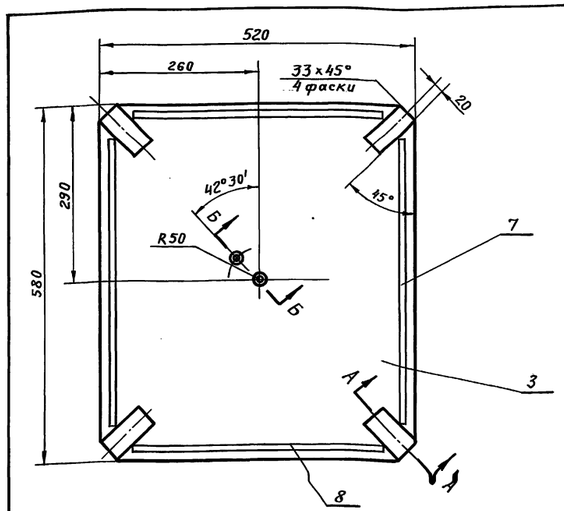
ФМ-01.102	Направляющая	М-б	Вес
	Квадрат 40 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0.561

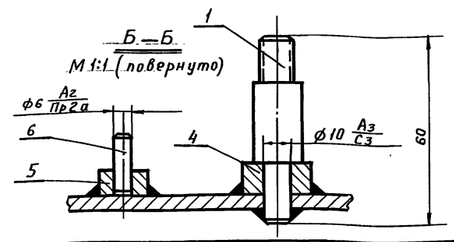
▽4 остальное



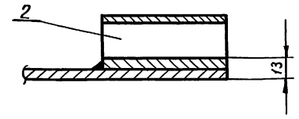
1. Свободные размеры – 7кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

ФМ-01.101	Ось	М-б	Вес
	Круг 20 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2:1	0.035





А—А
М1:2 (повернуто)



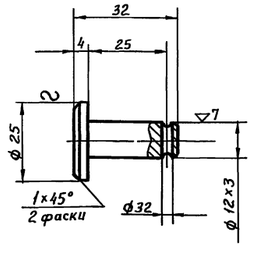
Сварку производить электродом марки Э-42 по ГОСТ 9467-60.
Высота сварного шва 4 мм.
Сварные швы зачистить.
Свободные размеры 7кл. точности.

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	1 шт. Вес	1 шт. Общ. Вес в кг	Примеч.
8		Полоса 5×25 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	0,4	0,8	ℓ=415
7		Полоса 5×25 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	0,48	0,96	ℓ=480
6		Шпонка 6 Пр 2а×20 ГОСТ 23360-70	1	0.004	0.004	
5		Круг 18 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0.014	0.014	ℓ=8
4		Круг 22 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0.024	0.024	ℓ=10
3		Лист 5×520×580 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1	11.371	11.371	
2	ФМ-01.102	Направляющая	4	0.561	2.244	
1	ФМ-01.101	Ось	1	0.035	0.035	

ФМ-01.100	Крышка	М-б	Вес
		1:5	13.692

Гл. инж. пр-тя Савич
Рук. мастерск. Рук. инженер
Подпись
Гл. инженер Черкасова
Исполнил Бычков Черняховский
Проверил Салищев Высоцкая
Копировал Ульман Семенова
Гл. конструкт. Рук. сектора
Моспроект-1 Мастерская №18
Гос. НИИ по проектированию объектов МО

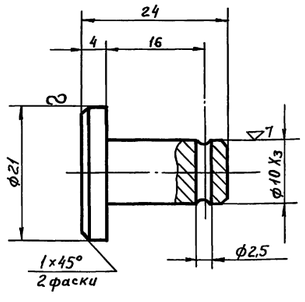
▽4 остальное



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

ФМ-01.003	Палец	М-б	Вес
	Круг 25 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0.04

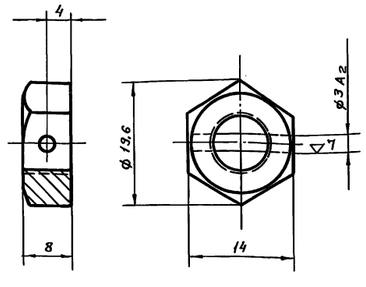
▽4 остальное



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

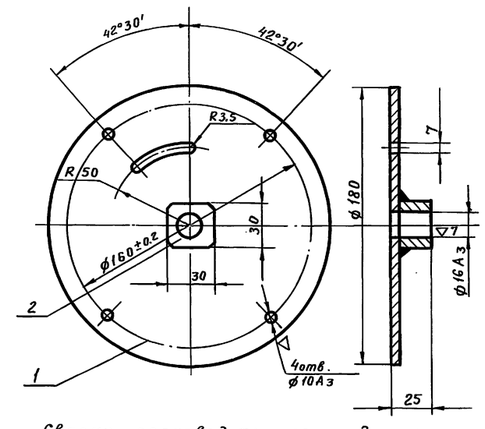
ФМ-01.004	Палец	М-б	Вес
	Круг 21 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2:1	0.023

▽3 остальное



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

ФМ-01.005	Гайка	М-б	Вес
	Гайка ПМ-10-011 / ГОСТ 5915-70	2:1	0.011



Сварку производить электродом марки Э-42 по ГОСТ 9467-60.
Высота сварного шва 4мм.
Сварные швы зачистить.
Свободные размеры 7кл. точности.

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	1 шт. Вес	1 шт. Общ. Вес в кг	Примеч.
2		Квадрат 30 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0.109	0.109	ℓ=20
1		Полоса 5×180 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0.991	0.991	ℓ=180

ФМ-01.200	Диск	М-б	Вес
		1:2	1:1

1970 г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Крышка ФМ-01.100; Диск ФМ-01.200; Детали: ФМ-01.101; ФМ-01.102; ФМ-01.003; ФМ-01.004; ФМ-01.005.	Обозначение	ТДК-Н-1-70ч Прзд III	Альбом №3 приложение	Лист
		Фильтр масляный в коробке.		Установка дверей, противзрывных устройств. Герметизирующ. устройства и компенсация фундам.	Рабочие чертежи коробок для ЗЗС МЗС и масляного фильтра	УНФ3-12
				12019		14

Пров. Ильина 14.12.88 Кон. Колкунова
gost.e-ecolog.ru