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
цена

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

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 N 1 в 2х книгах Принципиальные решения и рекомендации	Управление „Моспроект - 1"
Раздел II	Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газовыхлопные устройства.	В одном альбоме	Альбом N 2 Рабочие чертежи конструкций	Центральный институт типового проектирования
Раздел III	Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	В двух альбомах	Альбом N 3 с приложением Установка дверей и противовзрывных устройств Альбом N 4 Герметизирующие устройства и компенсация вводов	Центральный институт типового проектирования
Раздел IV	Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300×240 и 180×240 в сооружениях ГО.	В двух альбомах	Альбом N 5 Защитно-герметическая металлическая откатная дверь ДУ-1-5 Альбом N 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 N 7 Рекомендации по применению способа безопалубочного бетонирования.	——— " ———
Раздел VI	Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС.	В двух альбомах	Альбом N 8 Металлические емкости для систем внутреннего водопровода и канализации. Альбом N 9 Металлические емкости для топлива и масла в ДЭС	——— " ———
Раздел VII	Защищенные станции фекальной перекачки.	В одном альбоме	Альбом N 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 N 11 Тепломеханическая часть ДЭС и теплоудаление Альбом N 12 Электрическая часть ДЭС	——— " ———
Раздел IX	Электрическая блокировка дверей и входных шлюзов и автоматизация насосных установок.	В одном альбоме	Альбом N 13 Электроавтоматика	——— " ———

Разработан
Управлением „Моспроект-1"

РАЗДЕЛ № III

АЛЬБОМ № 3 ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Содержание приложения

к альбому № 3

NN п/п	Наименование и обозначение	N листа	N стр.
1	Содержание приложения к альбому N3 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; У32-00.001; 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 N3;
„Д5"- дверь на проем 180×240.
„Д6"-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.

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Содержание приложения к альбому N3 и заглавный лист.	ТДК-Н-I-70 часть II разд. III Установка дверей противовзрывных устройств Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом N3 приложение раз. черт. Коробок для У32, М31 и масляного фильтра.	Лист УМФ-3-1

Объект N 18-70-2279
Арх. №

Главпу Мосгорисполкома Управление Мосгоэкспертиза-1 Мастерская № 18

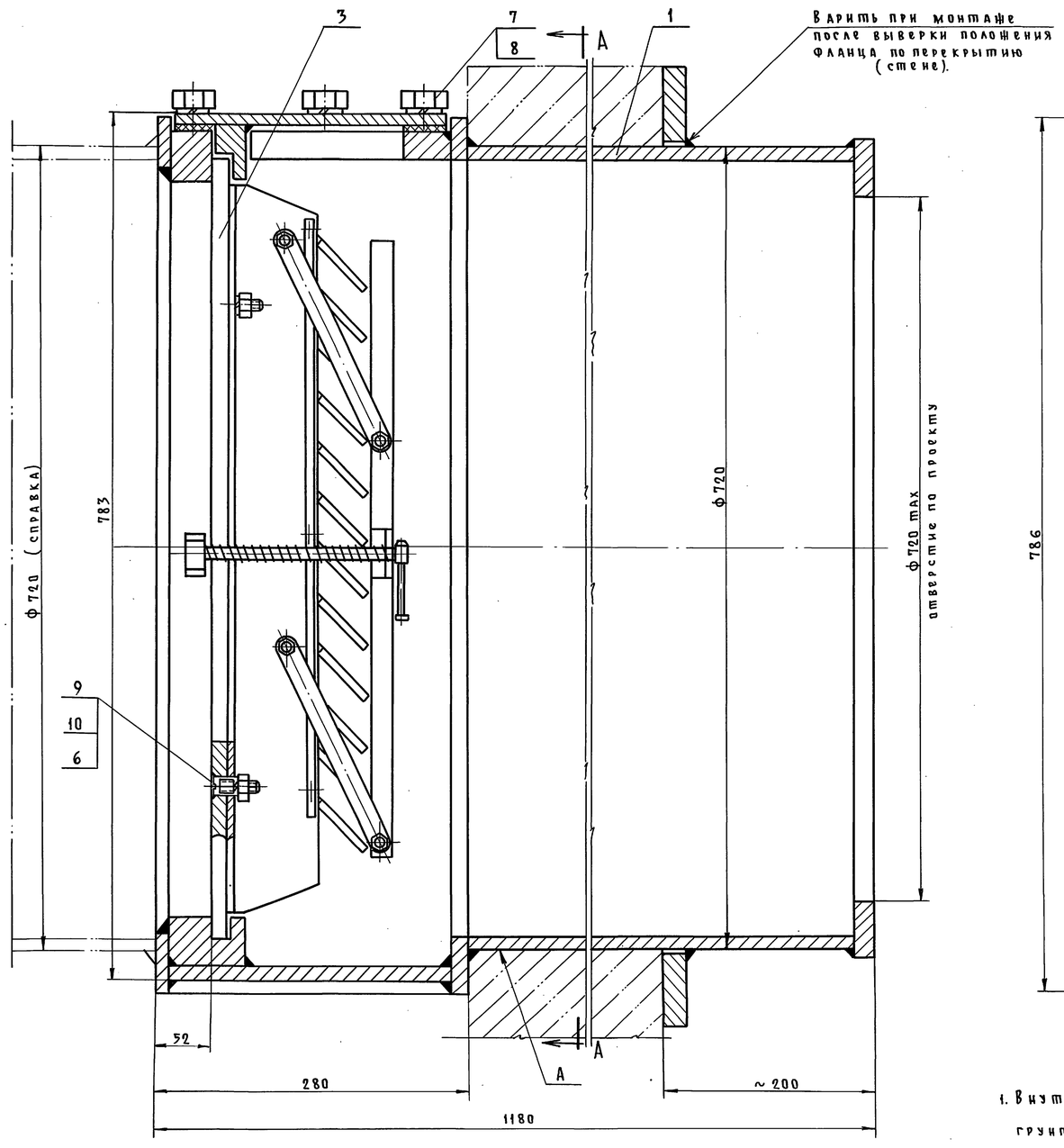
Рук. мастерс.	Подпись	Сабуч	Гл. инж. пр-та
Гл. инж. маст.	"	Бычков	Исполнил
Гл. конструкт.	"	Сулищев	Проверил
Рук. сектора	"	Ульман	Копировал

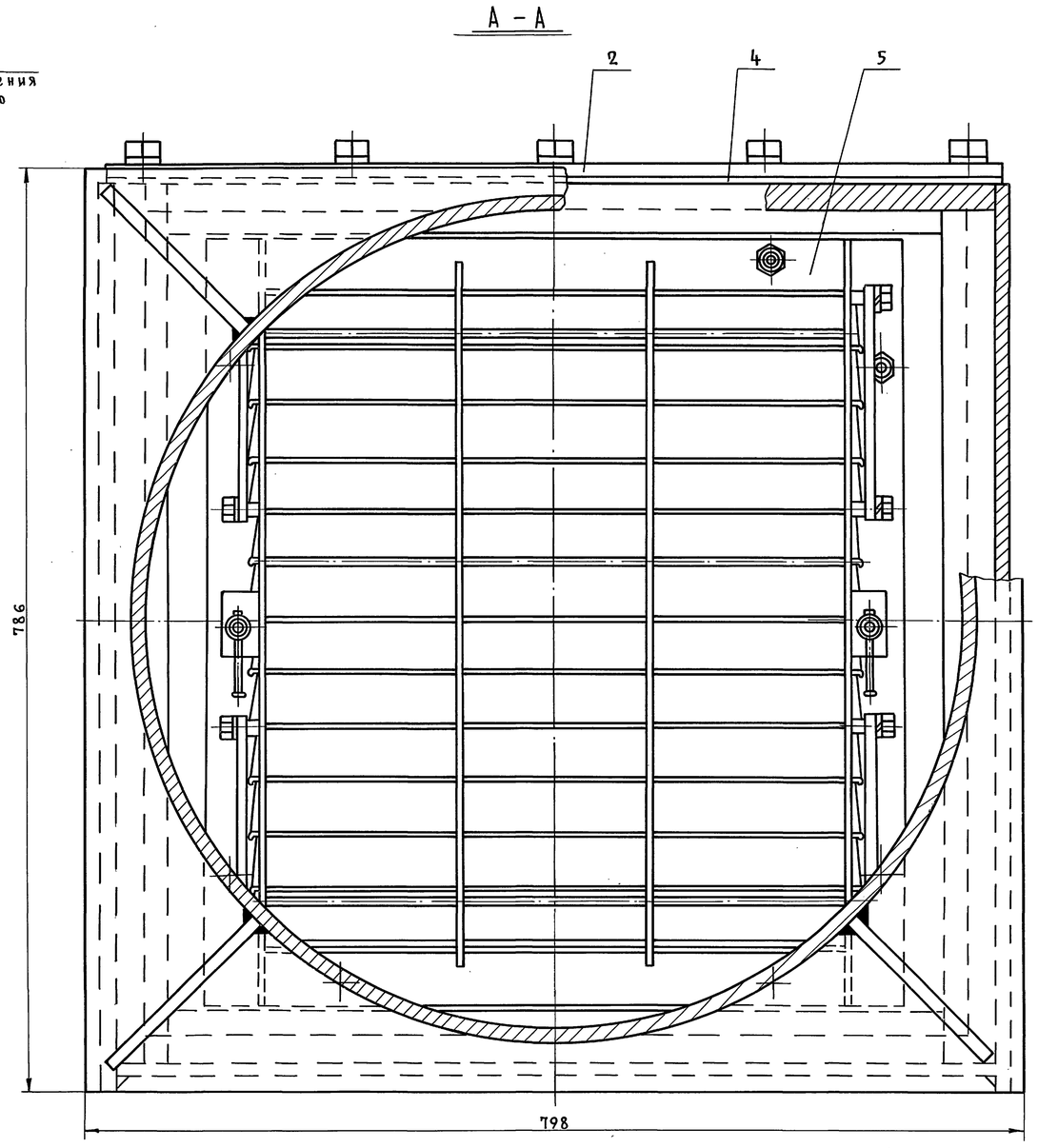
Черкасова
Высоцкая
Помазкова

пров: Мар 14.12.88г копир.

Объект №
18-70-2279
Арх. №

М-6 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".

Поз.	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 М12х35 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 М20х40 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	

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

Согласовано:

Рук. мастер.		Савич	Гл. инж. пр-та
Гл. инженер		Бычков	Исполнил
Гл. констр.		Салищев	Проверил
Рук. сектора		Ульман	Копировал

Черкасова, Антонова, Высоцкая, Семенова

ГЛАВАПУ Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

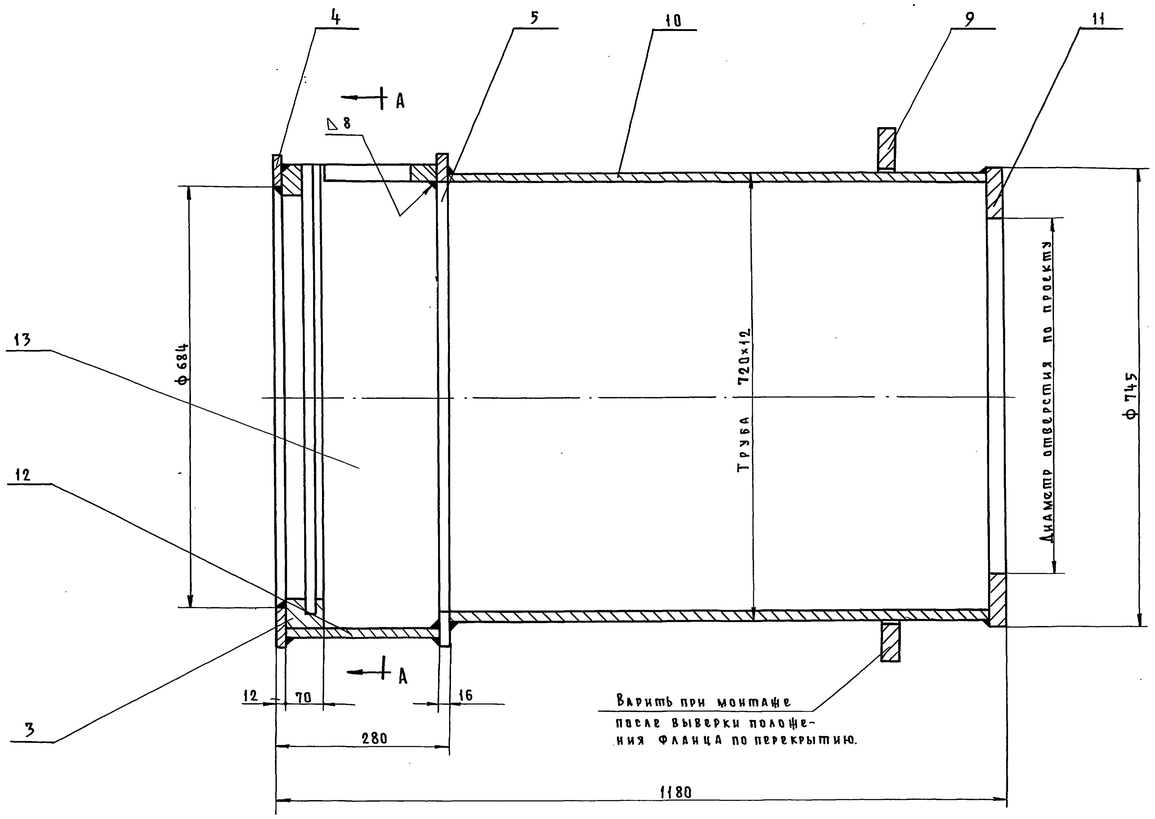
Пров. Дубровина 23.08.71 Коп. Ко

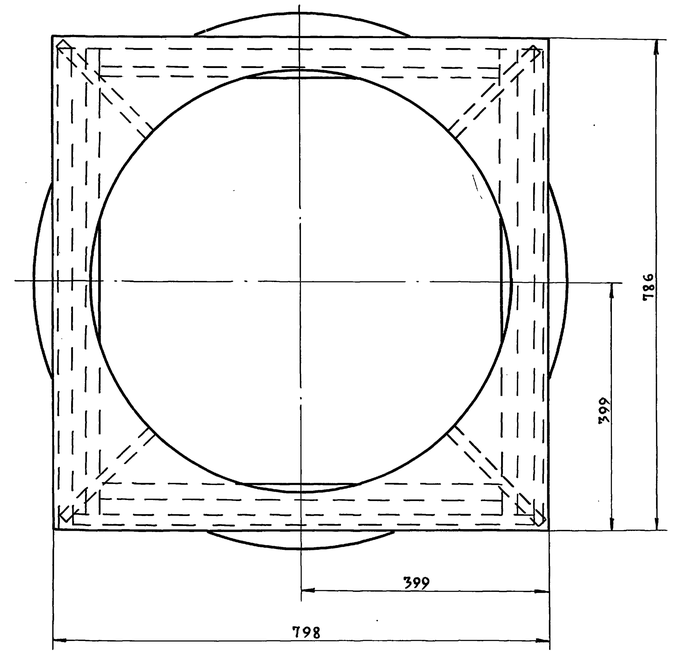
12019 4

3

Объект №
18-70-2279
Арх. №

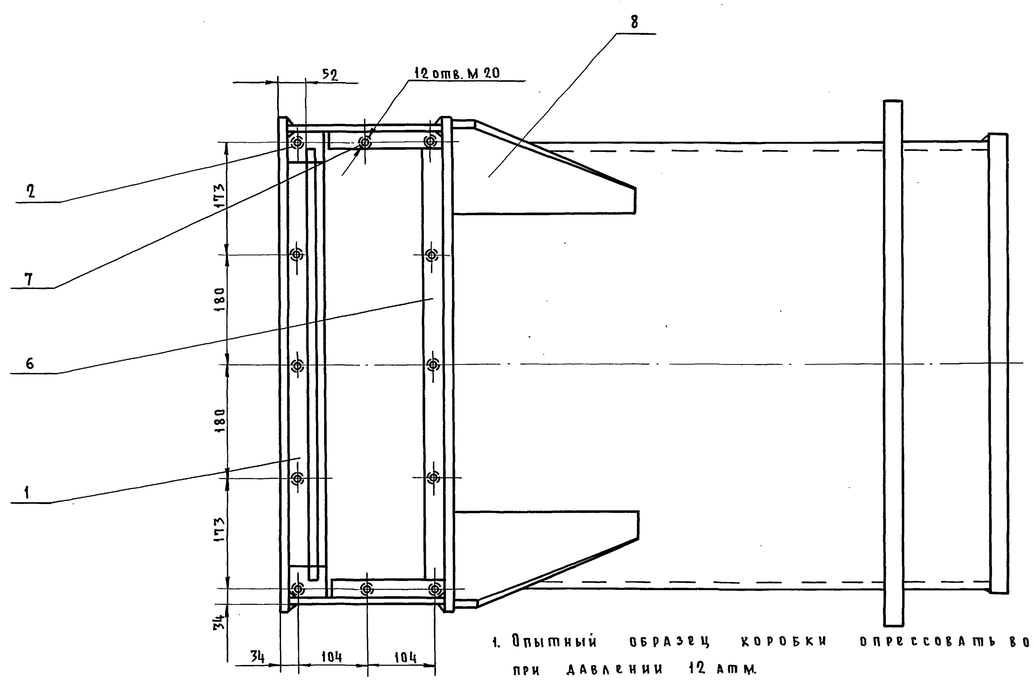
М-Б 1:5

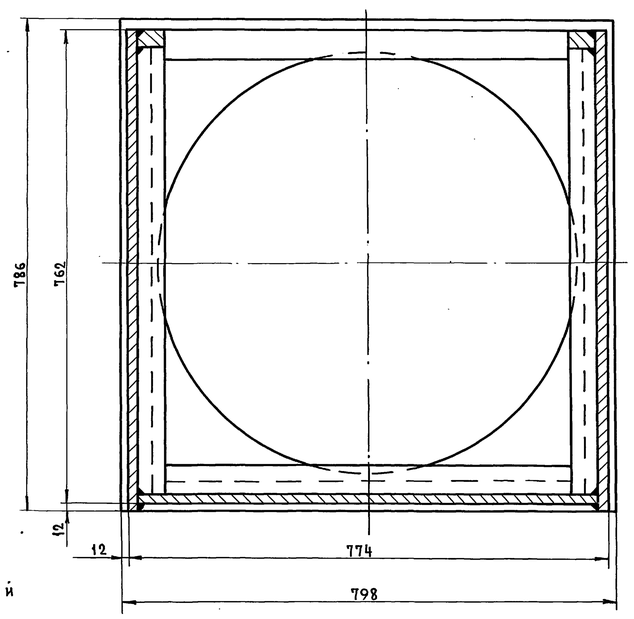




А – А

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.	Вес, кг 1 шт.	Вес, кг Общ.	Прим.
13		Лист $\frac{12\times252\times774\ ГОСТ\ 5681\text{-}57}{Ст.3\ ГОСТ\ 500\text{-}58}$	2	18.4	36.8	
12		Лист $\frac{12\times252\times750\ ГОСТ\ 5681\text{-}57}{Ст.3\ ГОСТ\ 500\text{-}58}$	1	17.8	17.8	
11		Лист $\frac{20\times745\times745\ ГОСТ\ 5681\text{-}57}{Ст.3\ ГОСТ\ 500\text{-}58}$	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 раз. III Установка дверей, противовзрывных устройств, герметизирующие устройства и компенсация входов.	Альбом №3 Прилож. Рабочие чертежи коробок для ЗЗС, МЗС и масляного фильтра	Лист УМФ-3-3
		Коробка У32	У32-01.000			

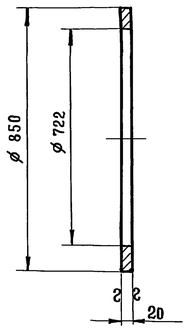
Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПРОСКТ-1 Мастерская №18

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

Пров. 28.08.83 Коп.

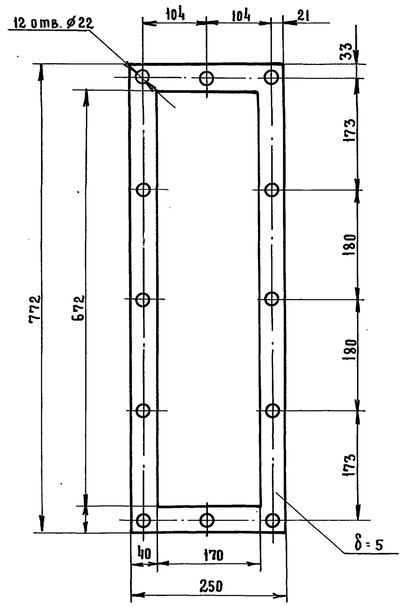
Объект N 18-70-2279
Арх. №

▽3 остальное



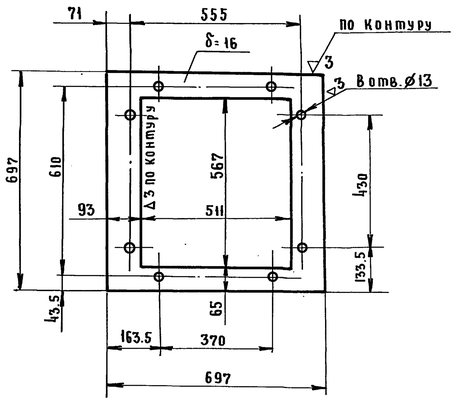
Допуск на свободные размеры по 7 кл. точности.
Острые кромки притупить.

У32-01.009	Кольцо Лист 20×850×850 ГостЗ681-57 / Ст.3 Рост 500×58	М-6 1:10	Вес 2,4



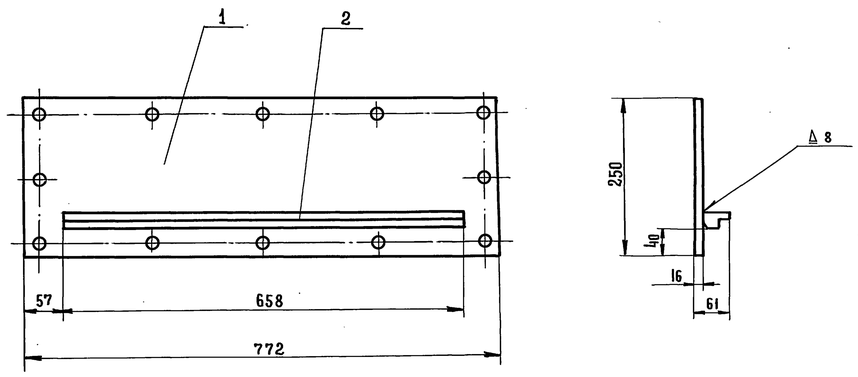
У32-00.002	Прокладка Паронит Рост 481-58	М-6 1:5	Вес 0.8

∽ остальное



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

У32-00.001	Рамка Лист 16×697×697 ГостЗ681-57 / Ст.3 Рост 500-58	М-6 1:10	Вес 24.5

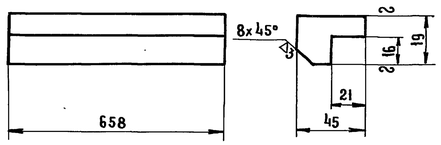


Варить сплошным нормальным швом по периметру сопрягаемых деталей электродом Э-42 Рост 9467-60.

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

У32-02.000	Крышка Сварной узел	М-6 1:5	Вес 28.7

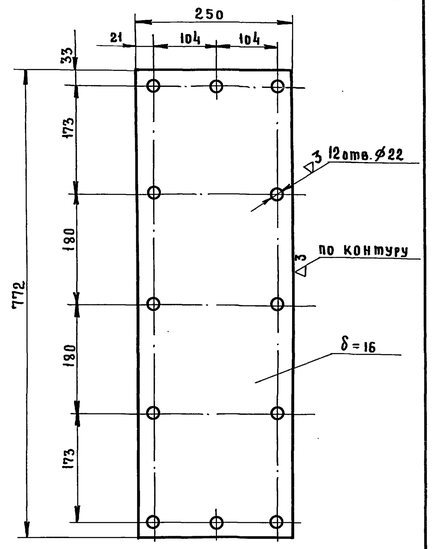
▽4 остальное



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

У32-02.002	Полоса Лист 19×45×658 Рост 5681-57 / Ст.3 РОСТ 500-58	М-6 1:2	Вес 4.7

∽ остальное



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

У32-02.001	Пластина Лист 16×250×772 ГостЗ681-57 / Ст.3 РОСТ 500-58	М-6 1:5	Вес 24

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

Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская № 18 — Главапу

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.

Коробка У32.

Обозначение: ТДК-Н-I-70 ч.II разд. III Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов

Альбом N3 Приложение раб. черт. коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра

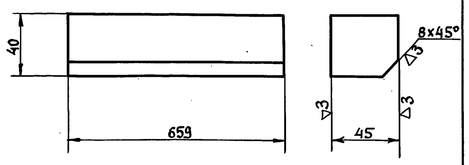
Лист УМФ-3-4

Пров. Пятиканцев 8-II-83г. Копир. Ядвиг

12019 6

Объект № 18-70-2239
Арх. №

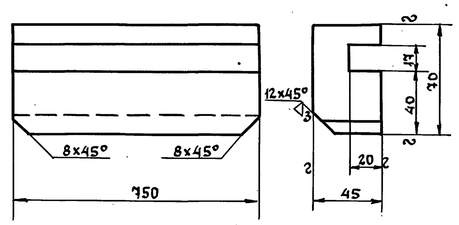
~ Остальное



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

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

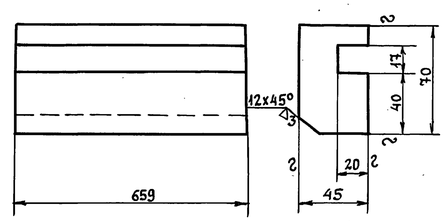
▽4 Остальное



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

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

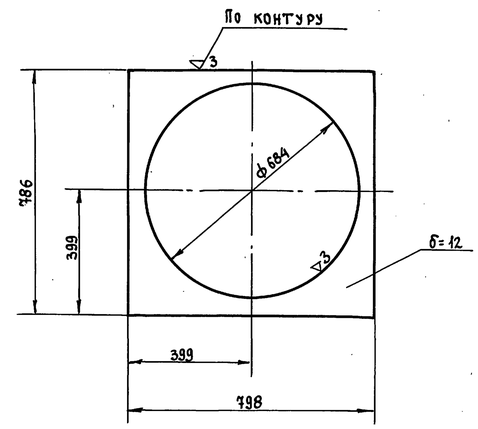
▽4 Остальное



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

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

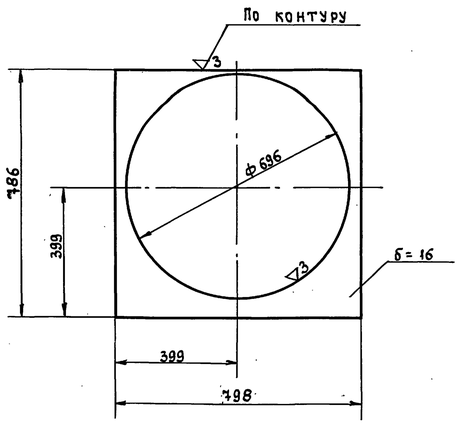
~ Остальное



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

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

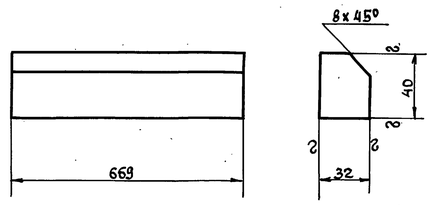
~ Остальное



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

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

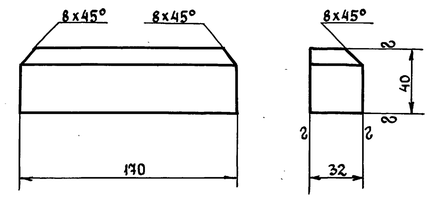
▽3 Остальное



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

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

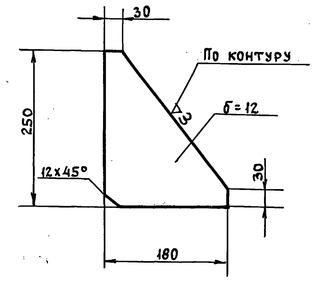
▽3 Остальное



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

		М-Б	Вес
У32-01.007	Планка 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.

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

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

Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

1970г. 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-1-70 ч.II разд. III Установка дверей, противовзрывных устройств, герметизирующие устройства и компенсац. вводов

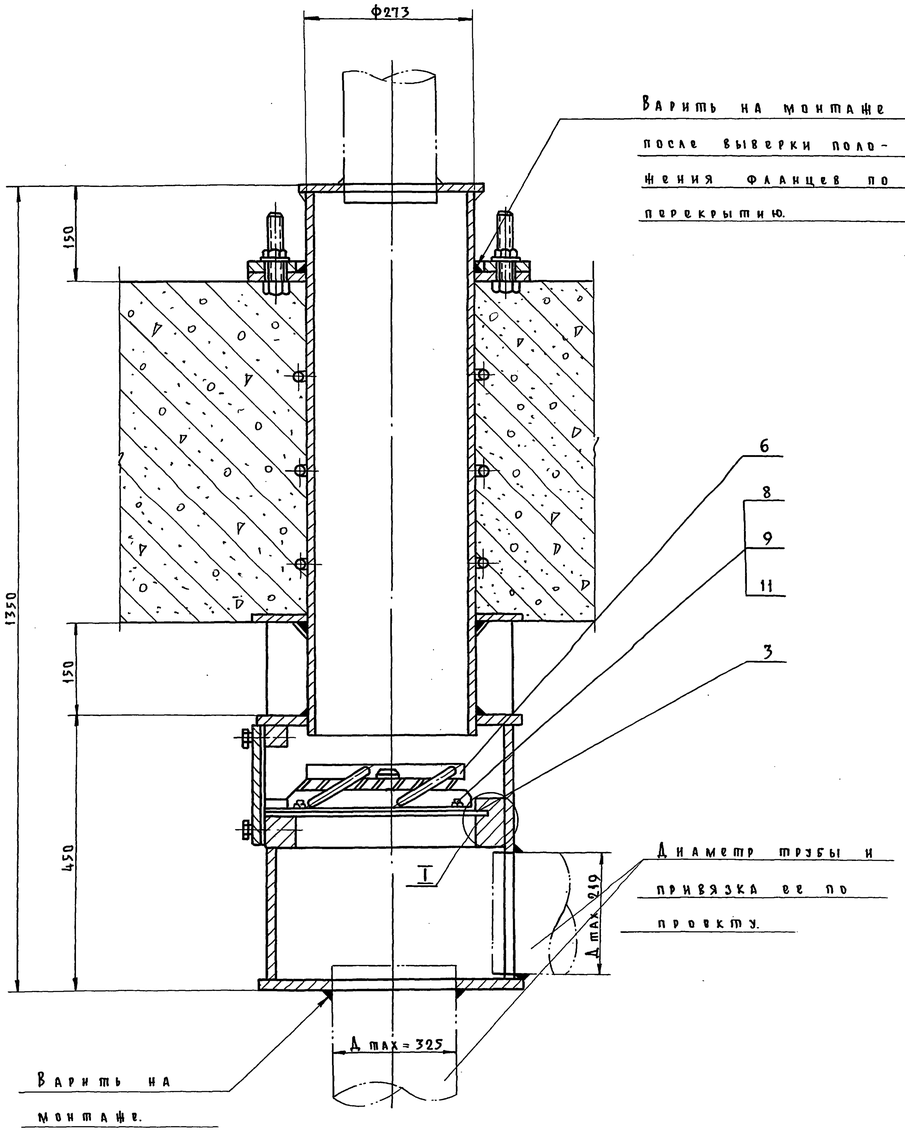
Альбом №3 Приложение раб. черт. коробок для УЗС МЗС и МАСЯ-ного фильтра

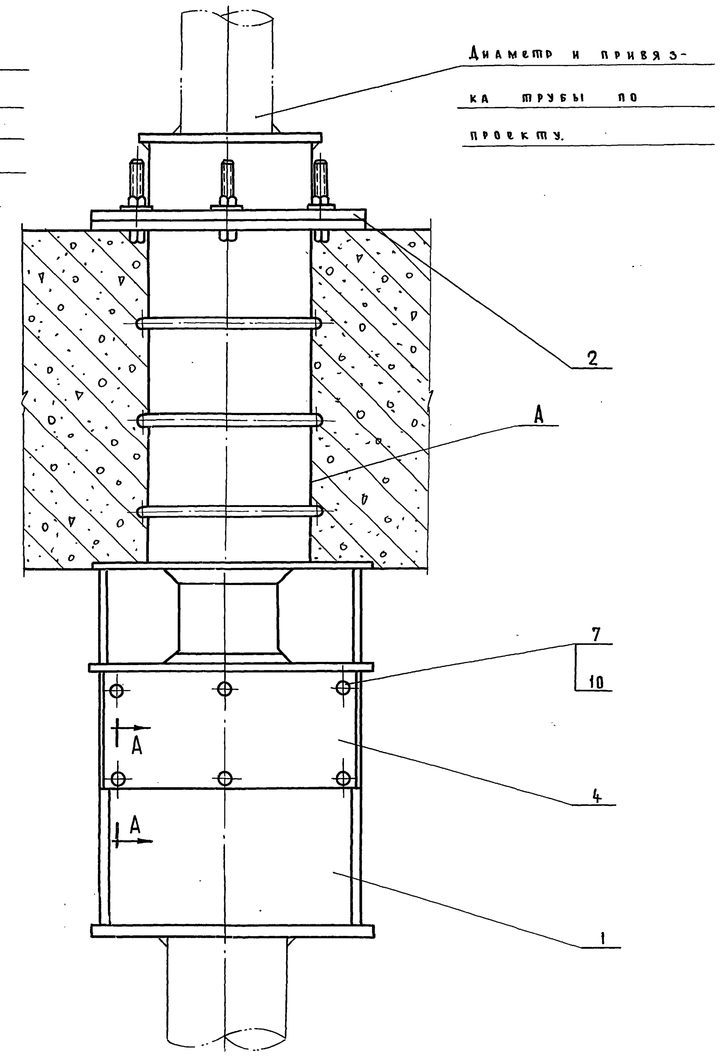
Лист УМФ-3-5

12019 7

Пров. Ткачевский 20-I-83г. Кон. Ярмин

Объект № 18-70-2279

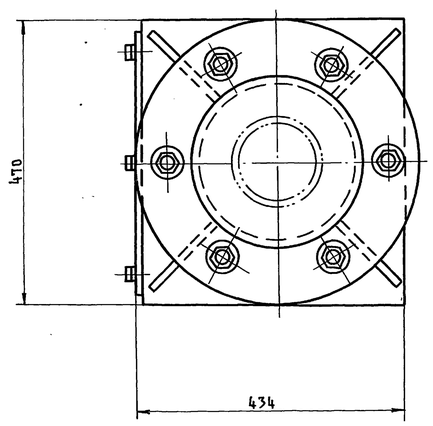




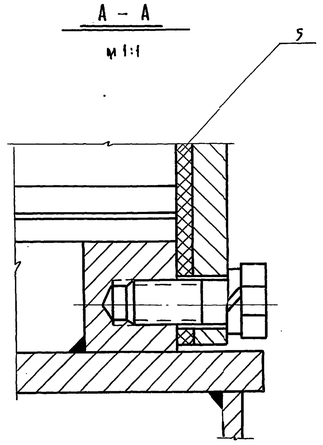
Опытный образец подвергнуть аэродинамическому испытанию со снятием характеристики при прямом и обратном направлении воздуха.

Характеристика должна отметить скорость воздуха, при которой лопасти закрываются.

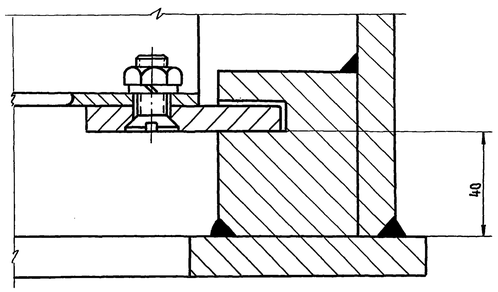
1. Внутреннюю поверхность коробки М3-1 грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-63 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55.
2. Наружную поверхность коробки грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-63 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью под общий цвет помещения, кроме поверхности „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. 2-01Н ГОСТ 5915-70	8	0.01	0.08	
8		Винт М10×35 кл. 2-01Н ГОСТ 1490-62	8	0.03	0.24	
7		Болт М16×35 кл. 2-01Н 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	

1970 г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Коробка М31	Обозначение	ТАК-Н-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
		Общий вид.	М31-00.000		Лист УМФ-3-6

Главпу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская № 18

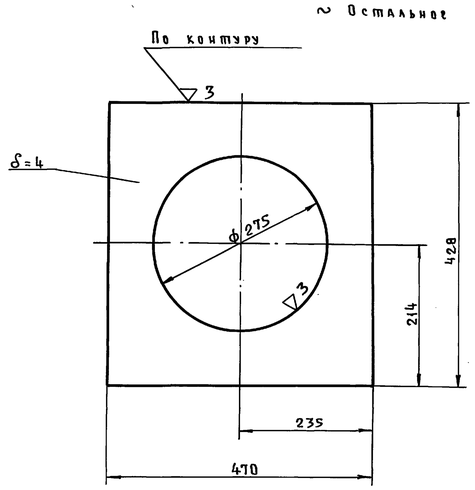
Рук. мастерской		Черкасова	
Гл. инженер		Молокова	
Гл. конструкт.		Черкасова	
Рук. сектора		Семенова	
Гл. инж. пр-та		Черкасова	
Исполнил		Молокова	
Проверил		Черкасова	
Копировал		Семенова	
Савич			
Бычков			
Салищев			
Ульман			

Пров. Дубровина 25.08.88 Коп. Гон

12019 8

Объект №
18-70-2279
Арх. №

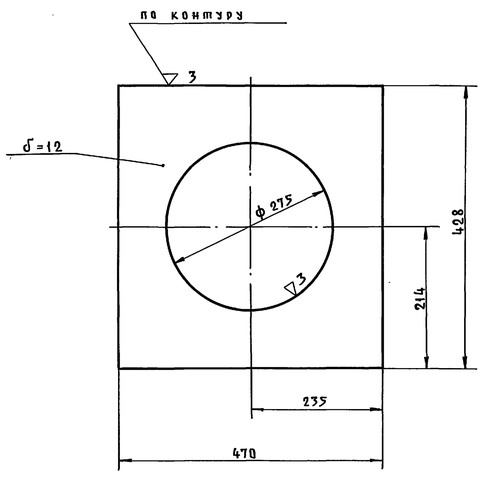
~ Остальное



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

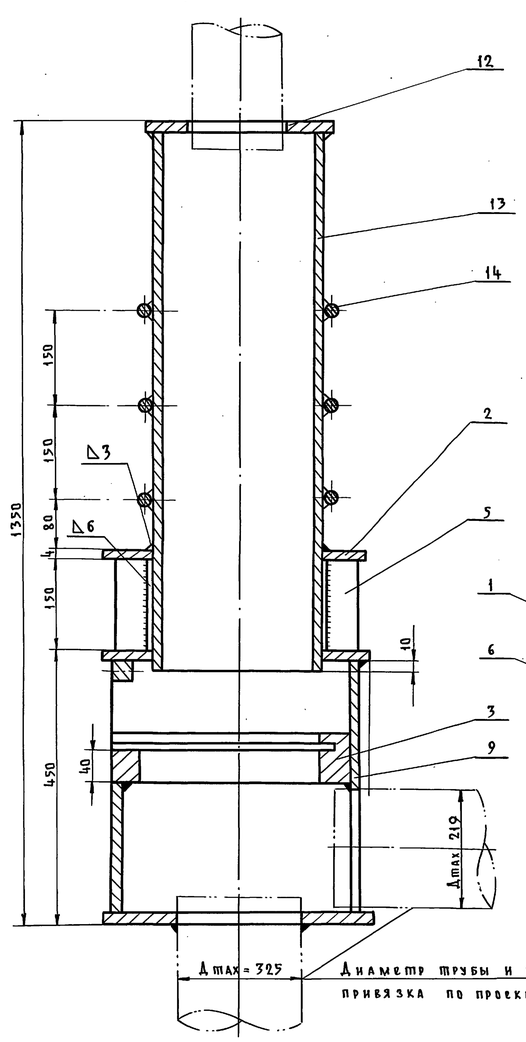
М31-01.002	Лист	М-Б	Вес	
	4×470×428 ГОСТ 5681-57 / Лист ст.3 ГОСТ 500-58	1:5	4.42	

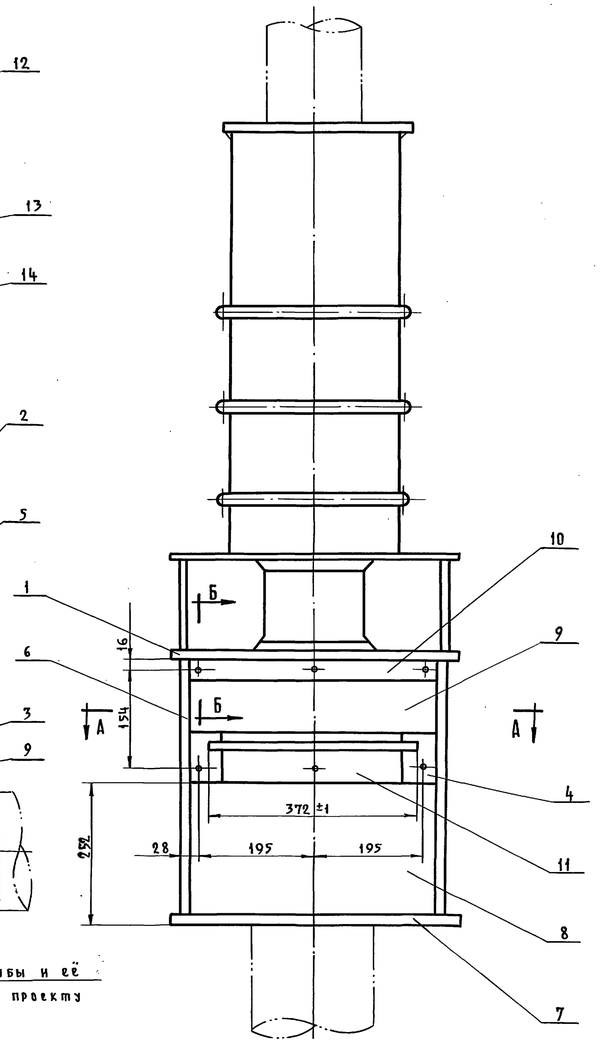
~ Остальное



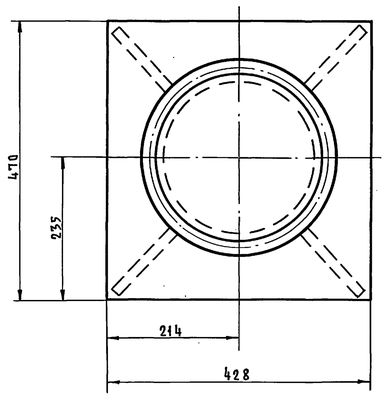
1. Допуски на свободные размеры по 7 классу точности.
2. Острые кромки притупить.

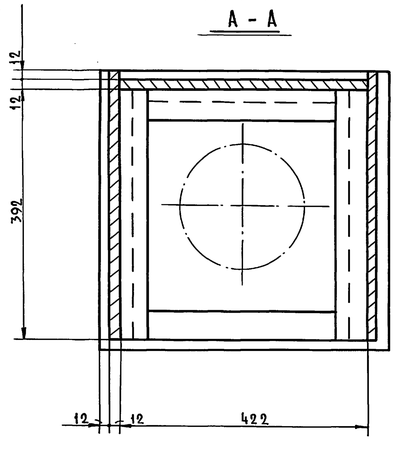
М31-01.001	Лист	М-Б	Вес	
	12×470×428 ГОСТ 5681-57 / Лист ст.3 ГОСТ 500-58	1:5	13.27	



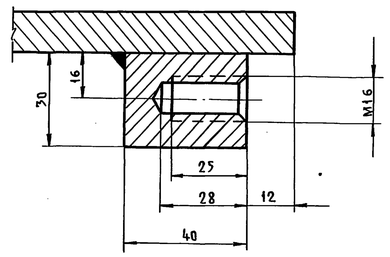


А - А





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.

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	1 шт. 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 500-59	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	

Гл. инж. проекта	Савич	Рук. мастерск.		Главпу Мосгорисполкома Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18	
Исполнил	Бычков	Гл. инженер			
Проверил	Славичев	Гл. констр.			
Копировал	Ульман	Рук. сектора			

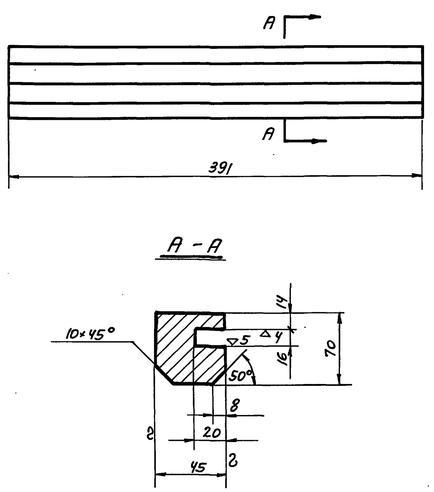
Черкасова, Пампушко, Черкасова, Семенова — Подпись

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, разд. III Установка дверей противовзрывных устройств герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом № 3 Приложение раб. чертежей коробок для УЗС, М3С и масляного фильтра	Лист УМФ-3-7

Пров. [illegible] 25.08.88. Коп. [illegible]

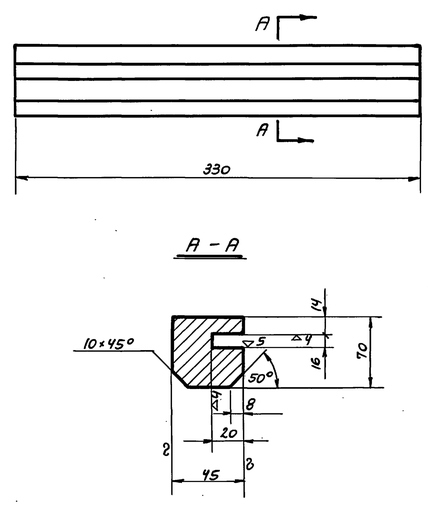
12019 9

Объектны



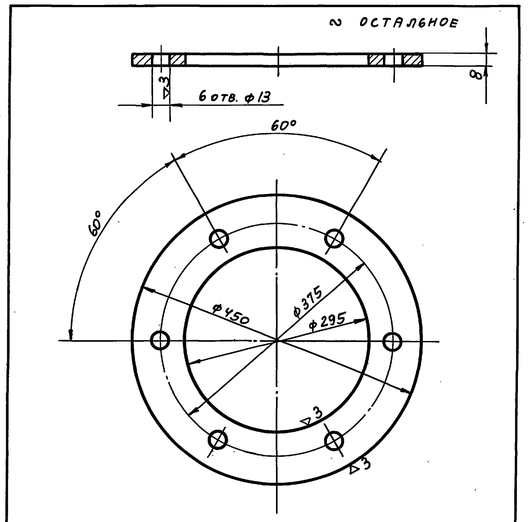
1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупите.

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



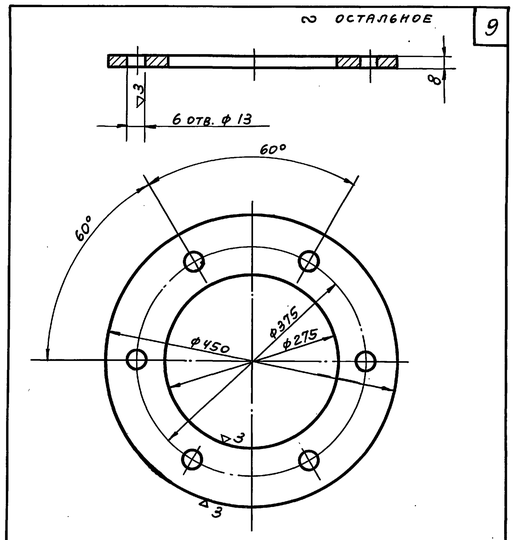
1. Допуски на свободные размеры по 7 классу точности.
2. Острые кромки притупите.

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



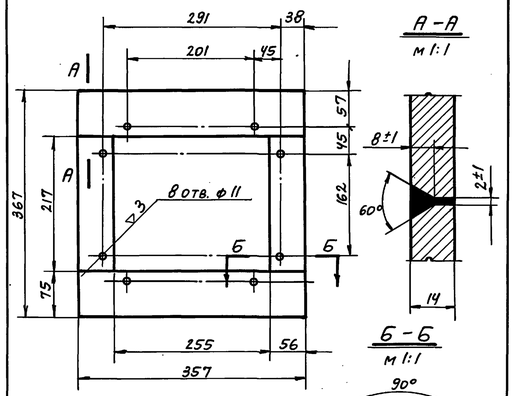
1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупите.

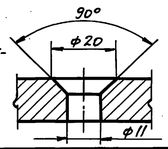
М31-02.001	Диск	М-6	Вес	
	Лист 8×450×450 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 500-58	1:5	5,84	



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

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

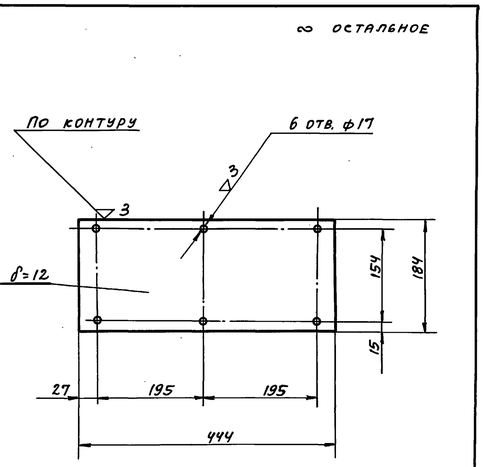




Варите по периметру сопряжения деталей электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60. Сварные швы зачистите

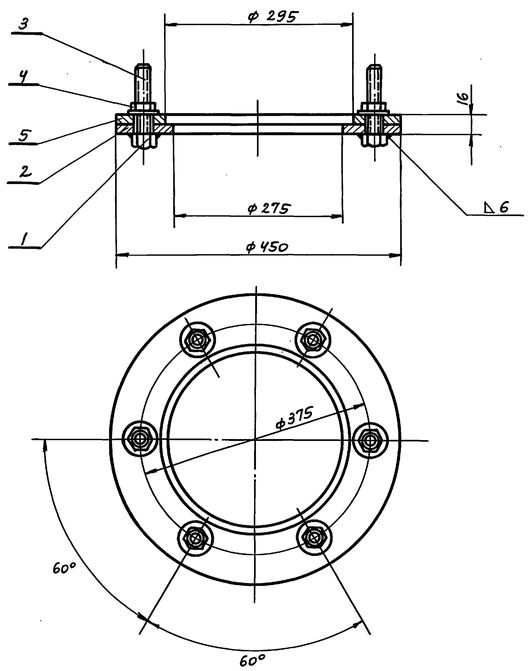
Нп поз.	Обозначение	Наименование	кол.	1 шт.	общ.	Прим.
		Напл. металл	2%		0,06	
2		Полоса 14×75 ГОСТ 103-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	2	2,24	4,48	ℓ=367
1		Полоса 14×56 ГОСТ 103-57 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	2	1,4	2,8	ℓ=215

М31-00.010	Рамка	М-6	Вес
		1:5	7,1



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

М31-00.001	Крышка	М-6	Вес
	Полоса 12×190 ГОСТ 103-67 / Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:5	7,15



Сварку производите электродом Э-42 ГОСТ 9467-60.
Высота сварного шва h=6мм.

Нп п/п	Обозначение	Наименование	кол.	1 шт.	общ.
		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

М31-02.000	Фланец в сборе	М-6	Вес
		1:5	15,88

Примечан.

Черкасова
Пампушко
ГИП
Исполн.
Савич
Бычков
Салищев
Улбман
Рук. маст.
Гл. инж.
Гл. констр.
Рук. сект.
Глав АПУ Мосгорисполкома
Управление Мосгоргоскомархитектуры
Мосгоргоскомархитектуры
Мастерская № 18

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Фланец в сборе и М31-02.000. Детали: М31-01.004; и М31-01.003; и 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 и 3 Приложение: Рабочие чертежи коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра
		Коробка М31.			

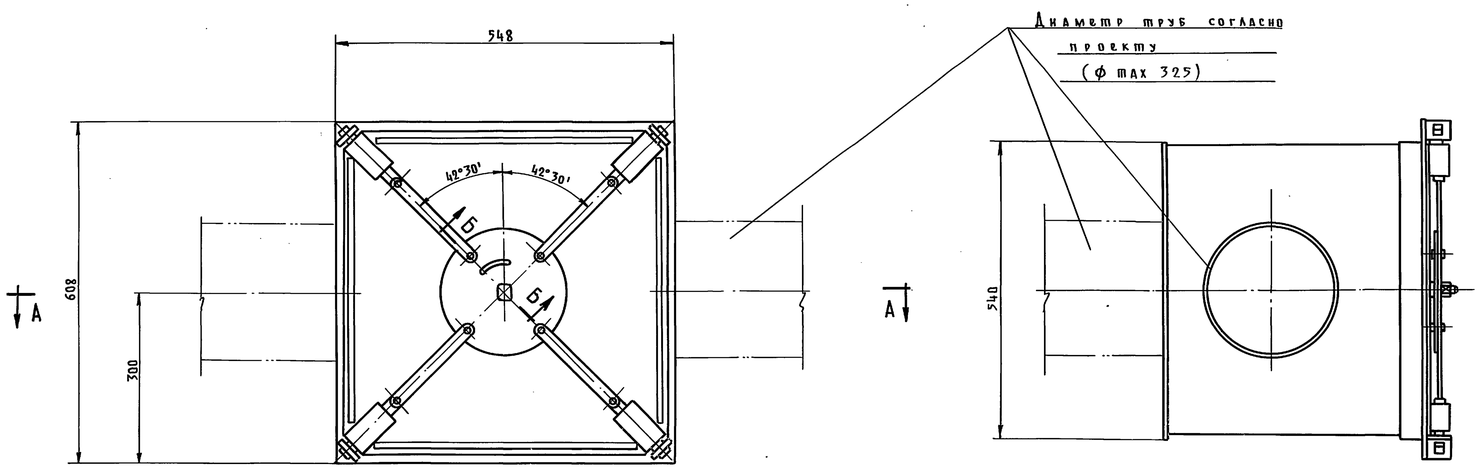
Лист УМФ-3-8

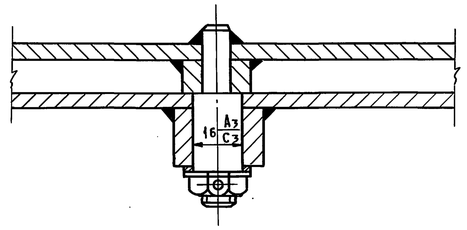
12019

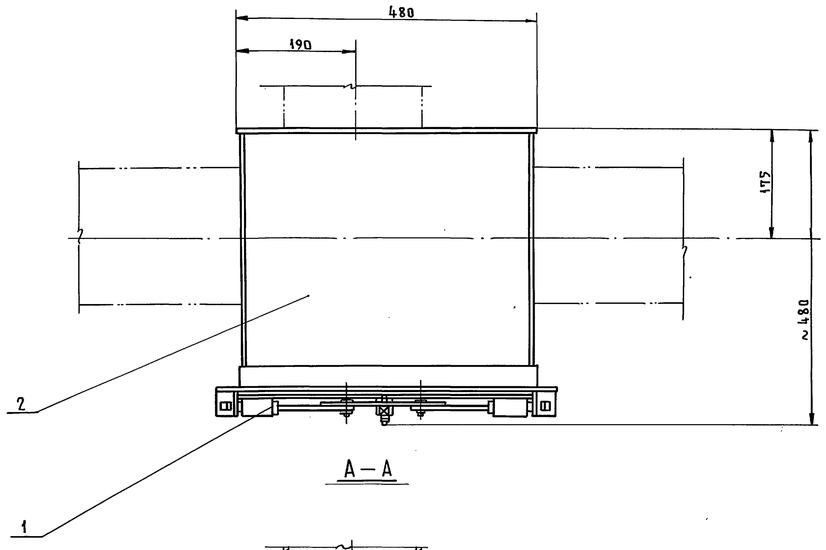
10

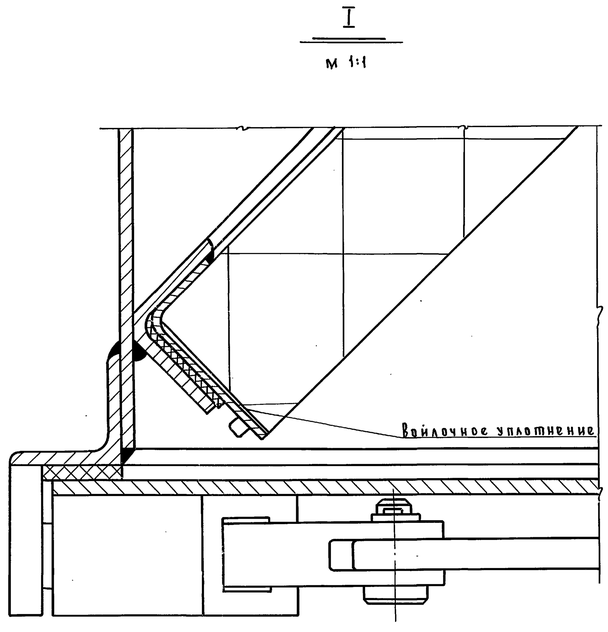
Пров. Танковец 8-II-83г. Кон. Шкинина

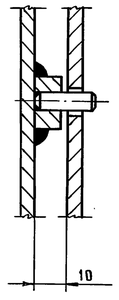
Объект № 18-70-2279
Арх. №

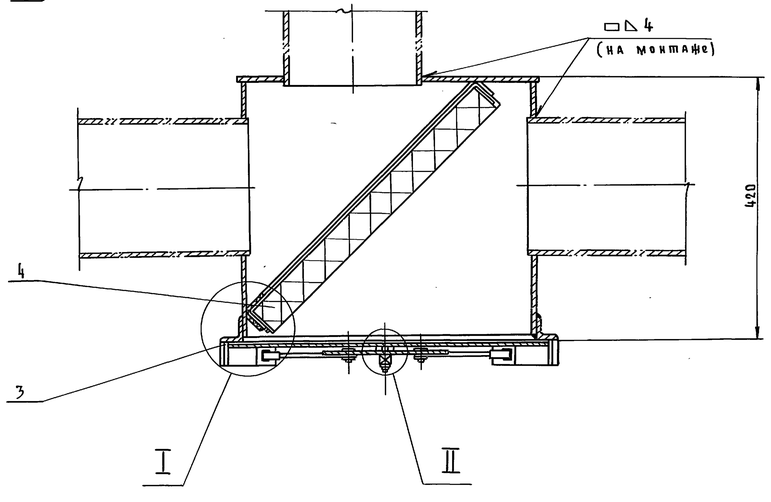












1. Внутреннюю поверхность коробки ФМ грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-68 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55.
2. Наружную поверхность коробки грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-68 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью под общий цвет помещения.
3. Прокладку из губчатой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

Общий вес: 72.85 кг

NN 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	Криковский вентиляторн. 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-Т-70 ч.II разд.III Установка дверей, противовзрывных устройств, герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом № 3 Приложение Рабоч. черт. коробок для ЗЗС и МЗС и масляного фильтра	Лист
		Общий вид.	ФМ-00.000			УМФ-3-9

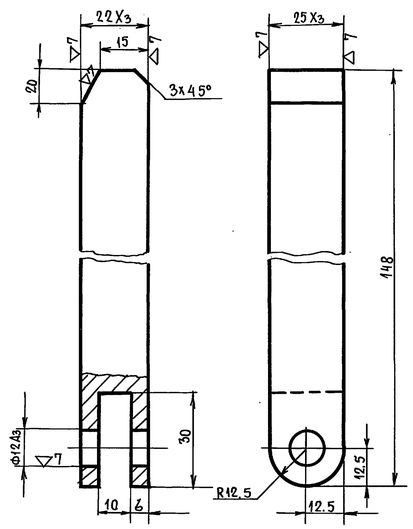
Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПРОСКТ-1 Мастерская № 18

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

Пров. Ананьев 16.08.88 Коп. Ко

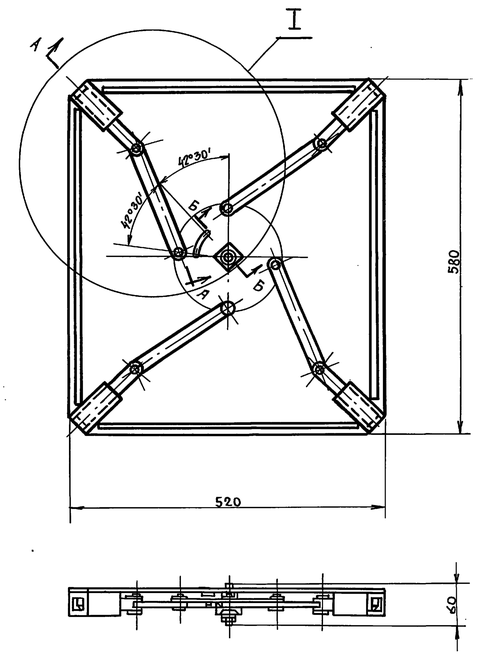
12019 11

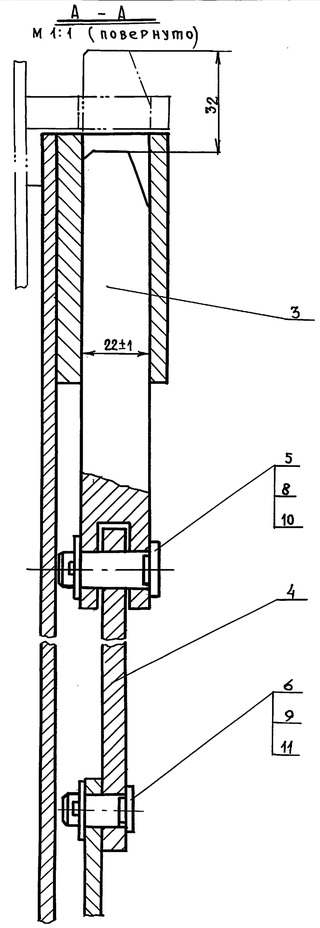
Объект № 18-70-2279
Арх. №

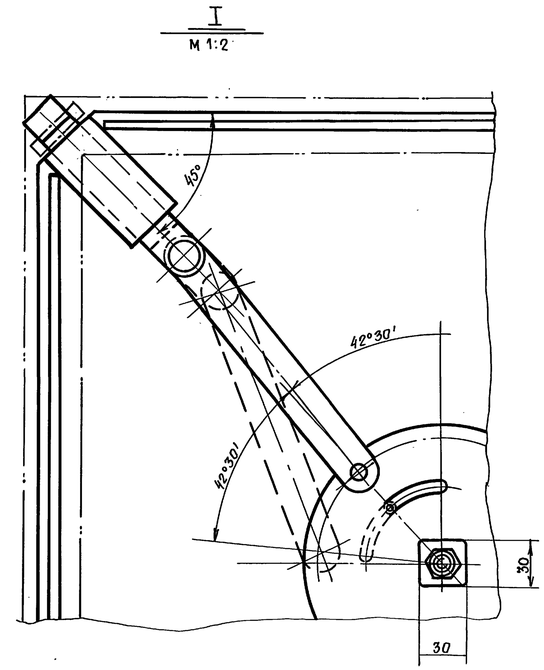


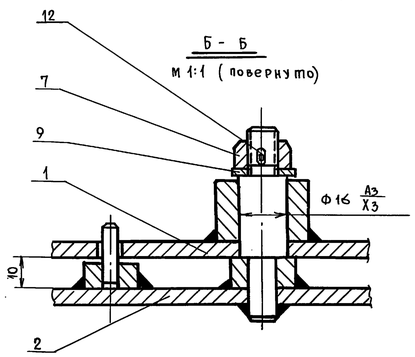
Острые кромки притупить.
Свободные размеры 7 кл. точности.

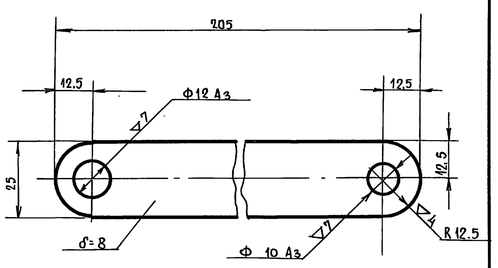
ФМ-01.001	Защелка	М-5	Вес
	Квадрат 30 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0.508











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

ФМ-01.002	Рычаг	М-5	Вес
	Полоса 8×25 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0,35

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг 1шт.	Вес в кг Общ.	Примеч.
12		Штифт цилиндр. 3 пр 2а 18 ГОСТ 3128-70	1	0.001	0.001	
11		Шплинт 2.5×18-001 ГОСТ 397-66	4	0,0006	0,0024	
10		Шплинт 3,2×20-001 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-5	Вес
		1:5	18.534

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

Мосгорисполкома Главпу Управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская № 18

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 раз.III Установка дверей противовзрывных устройств герметизирующие устройства и компенсация вводов.

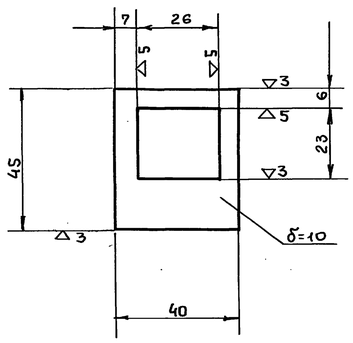
Альбом №3 Приложение Рабоч. черт. коробок для УЗС, МЗС и масляного фильтра | Лист УМФ-3-10

Пров. Мая 14.12.88г Коп. Бронз-

12019 12

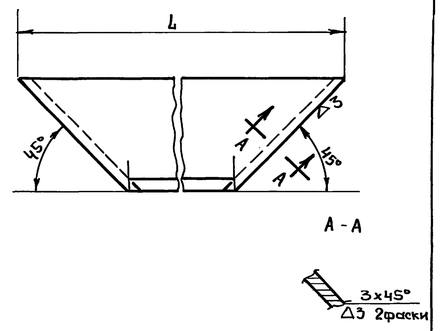
Объект № 1870-2279

Арх. №



Острые кромки притупить.
Свободные размеры 7 кл. точности.

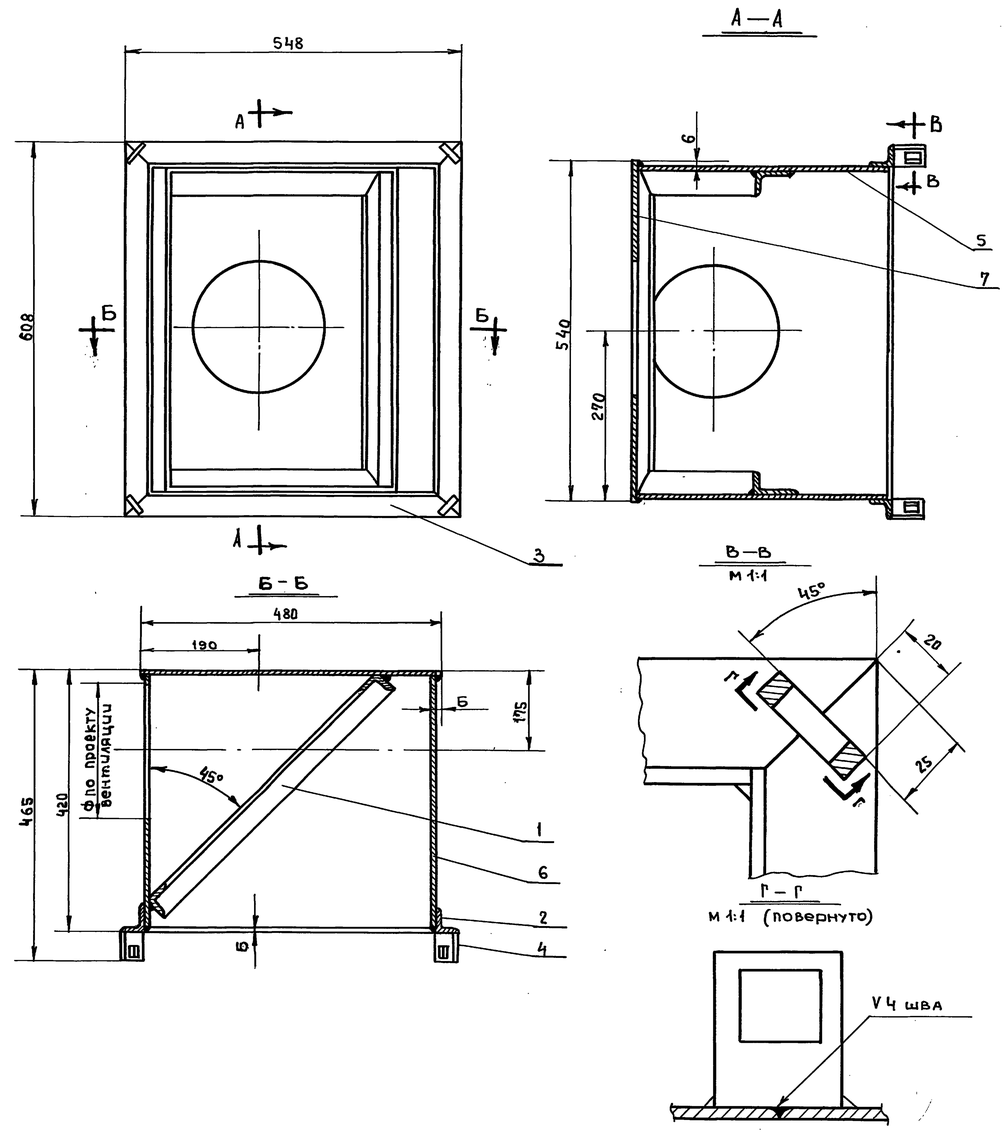
	Петля	М-6	Вес
ФМ-02.003	Полоса 10х40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0.094



Обозначение	L	Вес
ФМ-02.001	600	1.5
ФМ-02.002	540	1.336

Свободные размеры 7 кл. точности.

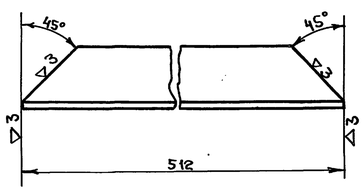
	Уголок	М-6	Вес
См. таблицу	Угол. равн. 36х36х4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	



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.

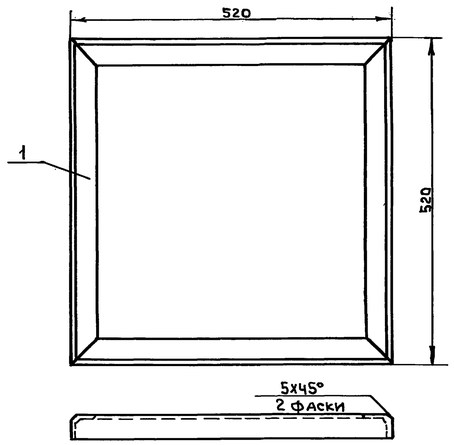
N/N поз.	Обозначение	Наименование	Кол	1 шт. Вес в кг.	Общ. Вес в кг.	Примеч.
7		Лист 4х480х540 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 500-58	1	7.138	14.276	
6		Лист 4х470х520 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	2	6.68	13.36	
5		Лист 4х410х400 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	2	5.92	11.84	
4	ФМ-02.003	Петля	4	0.094	0.376	
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	

ФМ-02.000	Коробка	М-6	Вес
		1:5	50.304



Свободные размеры 7 кл. точности.

	Уголок	М-6	Вес
ФМ-02.101	Угол. равн. 40х40х4 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.

N/N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	1 шт. Вес в кг.	Общ. Вес в кг.	Примеч.
1	ФМ-02.101	Уголок	4	1.195	4.78	

ФМ-02.100	Рамка	М-6	Вес
		1:5	4.78

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	ТАК-Н-1-70 ч.II, разд III	Альбом №3 приложение
		Фильтр масляный в коробке.		Установка дверей противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства. Компенсация вводов.	рабоч. черт. коробок для УЗО мас и масляного фильтра

Лист: УМФ-3-Н

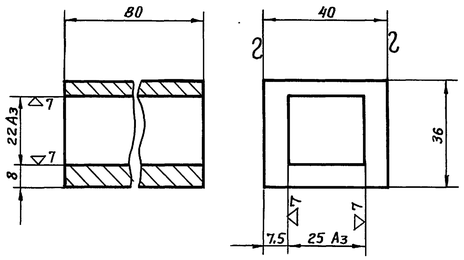
Главапу Мосгорисполкома Управление МОСПроектпр-1 Мастерская №18

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

пров: Шаф 14.12.88г контр. ИВ

Объект № 18-70-2219
Арх. №

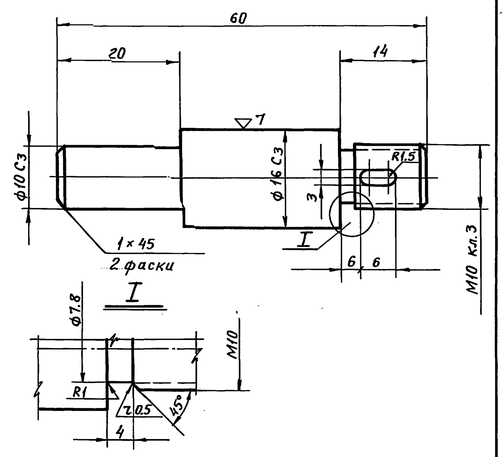
▽3 остальное



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

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

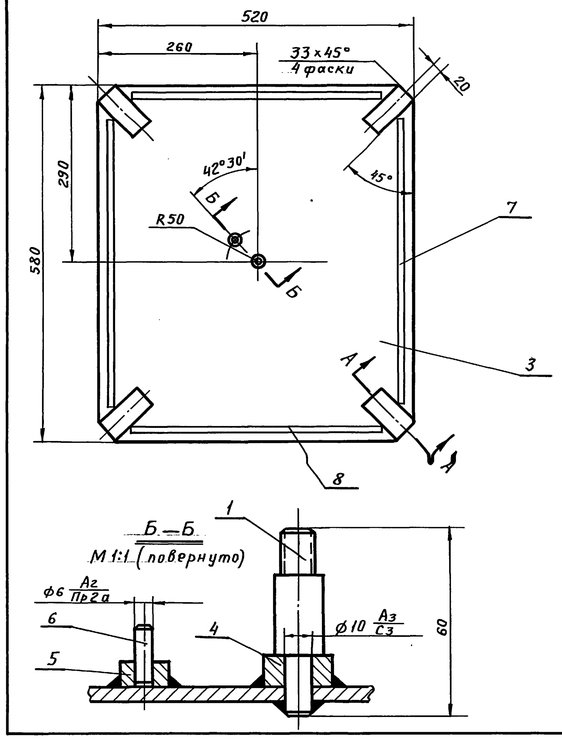
▽4 остальное



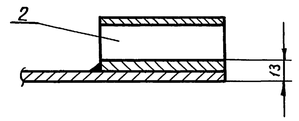
1. Свободные размеры – 7кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

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

(13)



А—А
М 1:2 (повернуто)

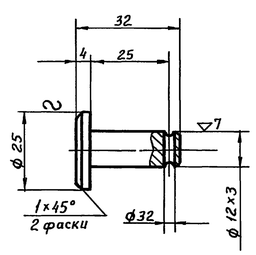


Сварку производить электродом марки Э-42 по ГОСТ 9467-60.
Высота сварного шва 4 мм.
Сварные швы зачистить.
Свободные размеры 7кл. точности.

NN поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	1шт. Вес в кг	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		Штифт цилиндр. 6 Пр 2а×20 ГОСТ 3128-70	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 1:5	Вес 13.692

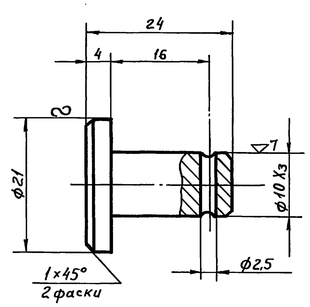
▽4 остальное



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

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

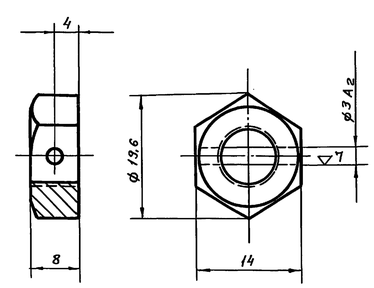
▽4 остальное



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

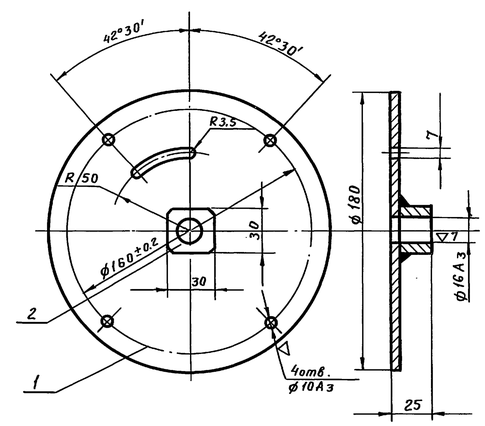
ФМ-01.004	Палец Круг 21 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	М-б 2:1	Вес 0.023

▽3 остальное



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

ФМ-01.005	Гайка Гайка ПМ-10-011 / ГОСТ 5915-70	М-б 2:1	Вес 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.	1шт. Вес в кг	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 1:2	Вес 1:1

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

Глав. АПУ Мосгорсполкома управление МОСПРОЕКТ-1 Мастерская №18

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.

Фильтр масляный в коробке.

Обозначение

Т.Д.К-Н-1-70 ч.II разд.III Установка дверей, противовзрывных устройств, герметизирующ. устройства и компенсация вводов

Альбом N3 приложение Рабочие чертежи коробок для УЗС МЗС и масляного фильтра

Лист УНФ-3-12

Пров. [illegible] 14.12.88 Кон. [illegible]

12019

(14)