

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

СООРУЖЕНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

## ТДК-Н-1-70

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.

# 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	Управление „Моспроект-1“
Раздел II	Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховывносные и газовыхлопные устройства.	В одном альбоме	Альбом №2	Центральный институт типового проектирования
Раздел III	Установка дверей, противовзрывных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	В двух альбомах	Альбом №3 с приложением Альбом №4	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 №5 Альбом №6	— " —
Раздел V	Безопалубочное бетонирование / в металлических сетках / при возведении сооружений гражданской обороны.	В одном альбоме	Альбом №7 Альбом №8	— " —
Раздел VI	Металлические емкости для систем внутреннего водопровода, канализации и ДЭС.	В двух альбомах	Альбом №9 Альбом №10	— " —
Раздел VII	Защитные станции фекальной перекачки.	В одном альбоме	Альбом №11	— " —
Раздел VIII	Дизель-электрические станции мощностью от 8 квт до 200 квт. для сооружений гражданской обороны.	В двух альбомах	Альбом №12 Альбом №13	— " —
Раздел IX	Электрическая блокировка дверей и входных шлюзов и автоматизация насосных установок.	В одном альбоме	Альбом №14	— " —

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

№№ п/п	Наименование и обозначение	№ листа	№ стр.
1	Содержание приложения к альбому №3 и заглавный лист.	УМФ-3-1	2
2	Коробка УЗ2 УЗ2-00.000.	УМФ-3-2	3
3	корпус УЗ2-01.000	УМФ-3-3	4
4	Узел: крышка УЗ2-02.000. Детали: УЗ2-01.009; УЗ2-00.002; УЗ2-00.004; УЗ2-02.002; УЗ2-02.001.	УМФ-3-4	5
5	Детали: УЗ2-01.004; УЗ2-01.002; УЗ2-01.003; УЗ2-01.004; УЗ2-01.005; УЗ2-01.006; УЗ2-01.007; УЗ2-01.008.	УМФ-3-5	6
6	Коробка МЗ1 МЗ1-00.000	УМФ-3-6	7
7	корпус МЗ1-01.000.	УМФ-3-7	8
8	Узел: Фланец в сборе МЗ1-02.000. Детали: МЗ1-01.004; МЗ1-01.003; МЗ1-00.004; МЗ1-00-010; МЗ1-00-004; МЗ1-02.002.	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

- II Аварийные выходы, воздухозаборные, воздуховыбросные и газобыхлопные устройства.
- III Установка дверей, противобрызжных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.
- IV Защитно-герметические металлические откатные двери для проемов размерами 300x240 и 180x240 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-1-70 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;
- „Д5“ - дверь на проем 180x240.
- „Д6“ - дверь на проем 300x240.
- „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.

## ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

„Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны“ ТДК-Н-1-70 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 СНиП.

Настоящий выпуск ТДК-Н-1-70, 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.

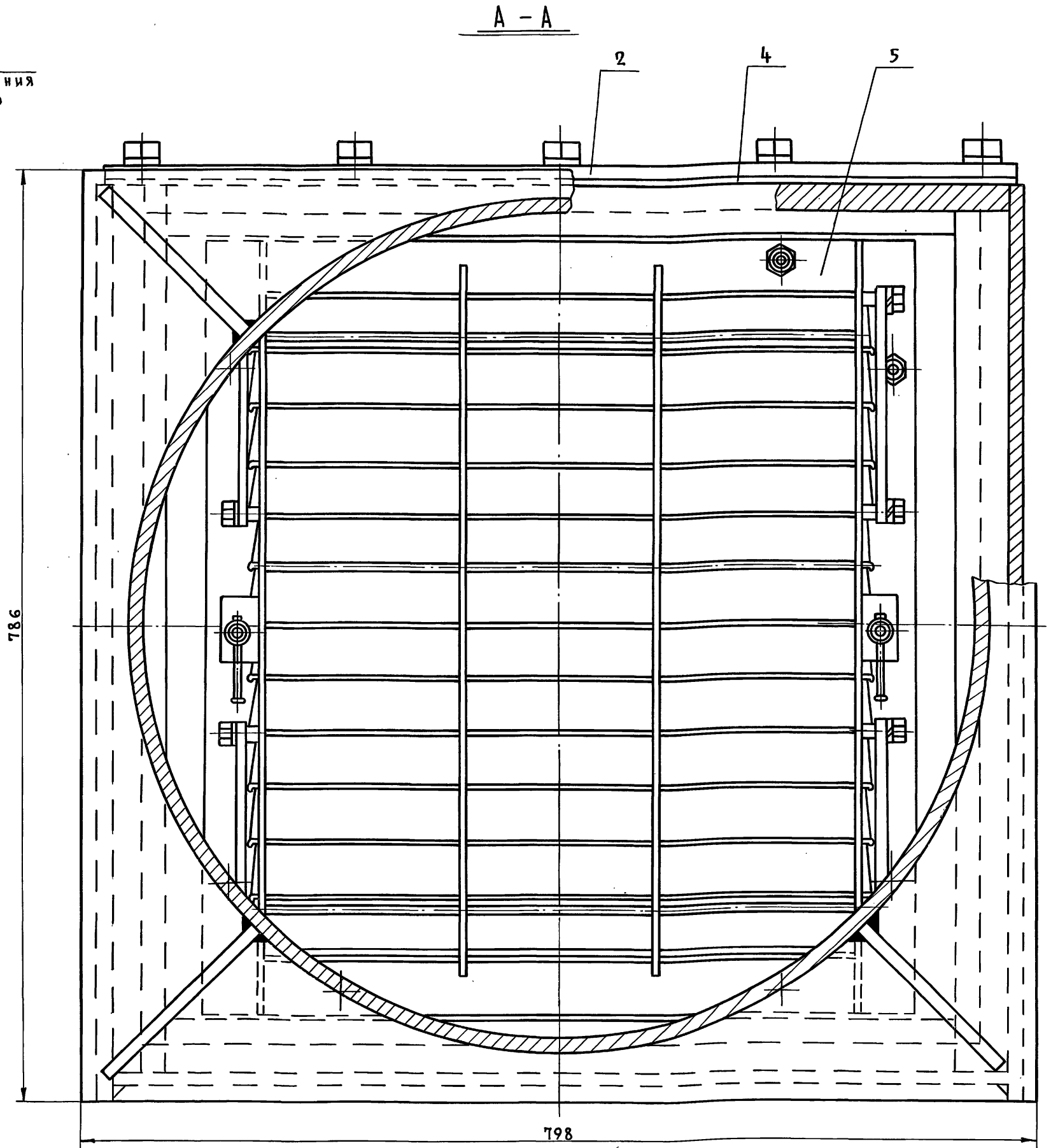
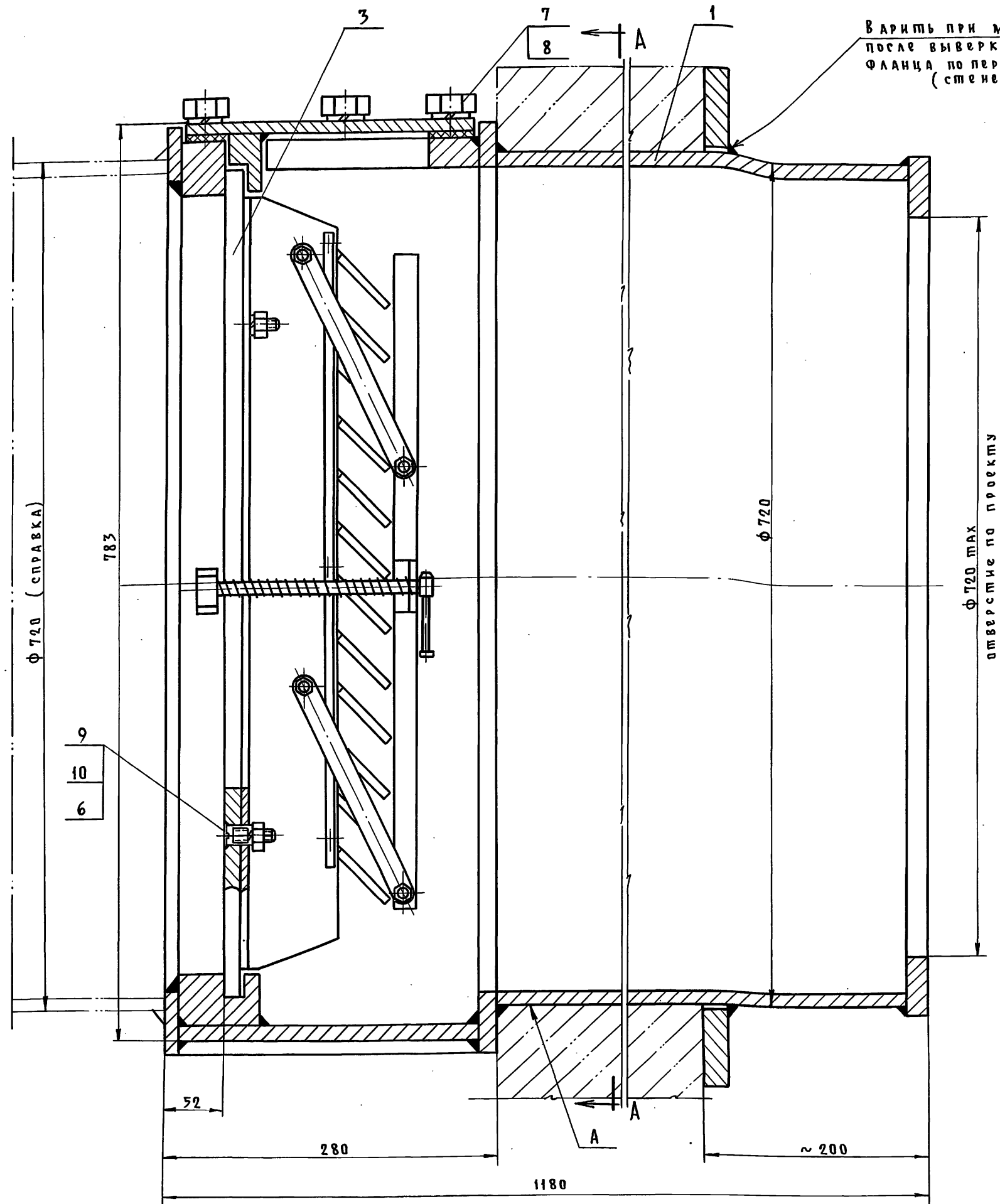
Выпуск состоит из следующих девяти разделов:

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

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Содержание приложения к альбому №3 и заглавный лист.	ТДК-Н-1-70 часть II проект Убежищ Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом №3 приложение раз. черт. Коробка масляного фильтра	Лист УМФ-31
--------	---	--	--	---	-------------

проект № 14.12.89г. копир. шиф.

Объект №  
18-70-2279  
Арх. №  
М-Б 1:0,5



Общий вес ≈ 503 кг

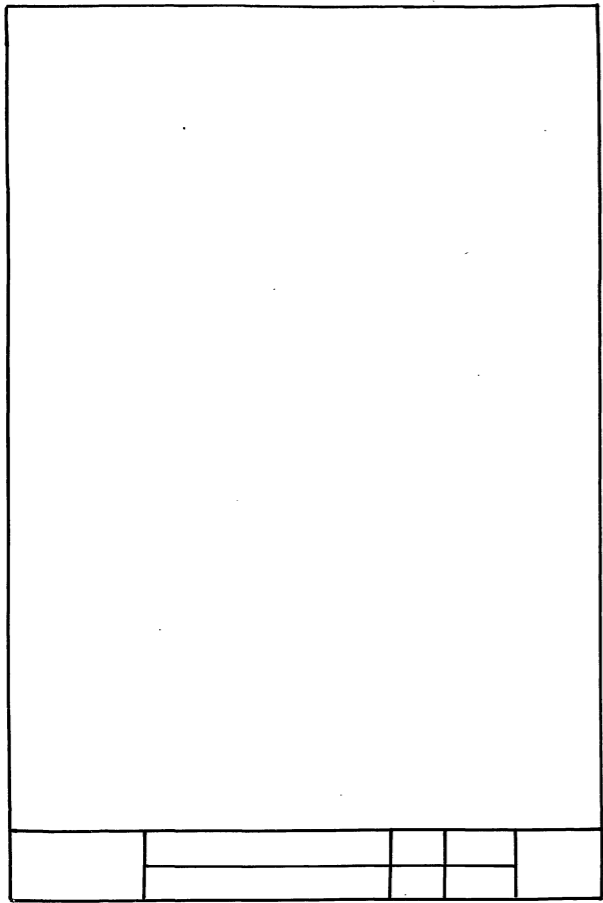
1. Внутреннюю поверхность коробки УЗ2 грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-63 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55.
2. Наружную поверхность коробки грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-63 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью под общий цвет помещ. вния, кроме поверхности „А“.

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

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	шт.	Общ. вес, кг	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	УЗ2-00.002	ПРОКЛАДКА	1	0.8	0.8	
3	УЗ2-00.001	РАМКА	1	24.5	24.5	
2	УЗ2-02.000	КРЫШКА	1	28.7	28.7	
1	УЗ2-01.000	КОРПУС	1	401.4	401.4	

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Коробка УЗ2	Обозначение	УЗ2-00.000	ТДК-1-70ч. ПРАВАД установка дверей, противозрывных устройств, герметизации устройств и компенсация входов	Альбом и Приложение раб. черт. коробки для УЗС МЗС и МЗС-УМФ-3-2	Лист 4
--------	---	-------------	-------------	------------	---	--	--------





▽ 3 ОСТАЛЬНОЕ

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

У32-01.009	Кольцо	м-б	Вес
Лист	20x850x850 Гост 5681-57 Ст.3 Гост 500x58	1:10	2,4

У32-00.002

Прокладка	м-б	Вес	
Лист	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	16x697x697 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.

2	У32-02.002	Полоса	1	4,7	4,7
1	У32-02.001	Пластина	1	24	24
И/п	Обозначение	Наименование	Кол.	1 шт.   Общ. Вес, кг.	
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	19x45x658 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	16x250x772 Гост 5681-57 Ст.3 Гост 500-58	1:5	24

Черкасова  
Антонова  
Васильская  
Семенова  
Гл. инж. проекта  
Исполн.  
Проверил  
Копировал  
Савин  
Бычков  
Салышев  
Ульман  
Гл. инженер  
Гл. конструктор  
Рук. сект.  
№ 18  
ГЛАВА  
МОСПРОЕКТА  
МОСПРОЕКТА  
МОСПРОЕКТА

Объект №  
18-70-2279  
Арх. №

Черкасова  
Антонова  
Высоцкая  
Семенова  
Подпись  
Г.И.И.Ж.П.Р.Т.А  
Исполн. на  
Пров.И.А.  
Копирова  
Савин  
Бычков  
Самшев  
Урман  
Подпись  
Г.И.И.Ж.П.Р.Т.А  
Рук.мастерской  
Г.И.И.Ж.П.Р.Т.А  
Рук.сектора  
Мастерская №18  
Мастерская №18  
Мастерская №18

∇ ОСТАЛЬНОЕ

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

УЗ2-01.001	Полоса	М-Б	Вес
	Квадрат 48 ГОСТ 2591-74 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	9.2

∇4 ОСТАЛЬНОЕ

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

УЗ2-01.002	Направляющая	М-Б	Вес
	Полоса 45x10x750 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	16

∇4 ОСТАЛЬНОЕ

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

УЗ2-01.003	Направляющая	М-Б	Вес
	Полоса 45x10x659 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	14.2

∞ ОСТАЛЬНОЕ

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

УЗ2-01.004	Пластина	М-Б	Вес
	Лист 12x198x198 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	1:10	25

∞ ОСТАЛЬНОЕ

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

УЗ2-01.005	Пластина	М-Б	Вес
	Лист 16x198x198 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.

УЗ2-01.006	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.

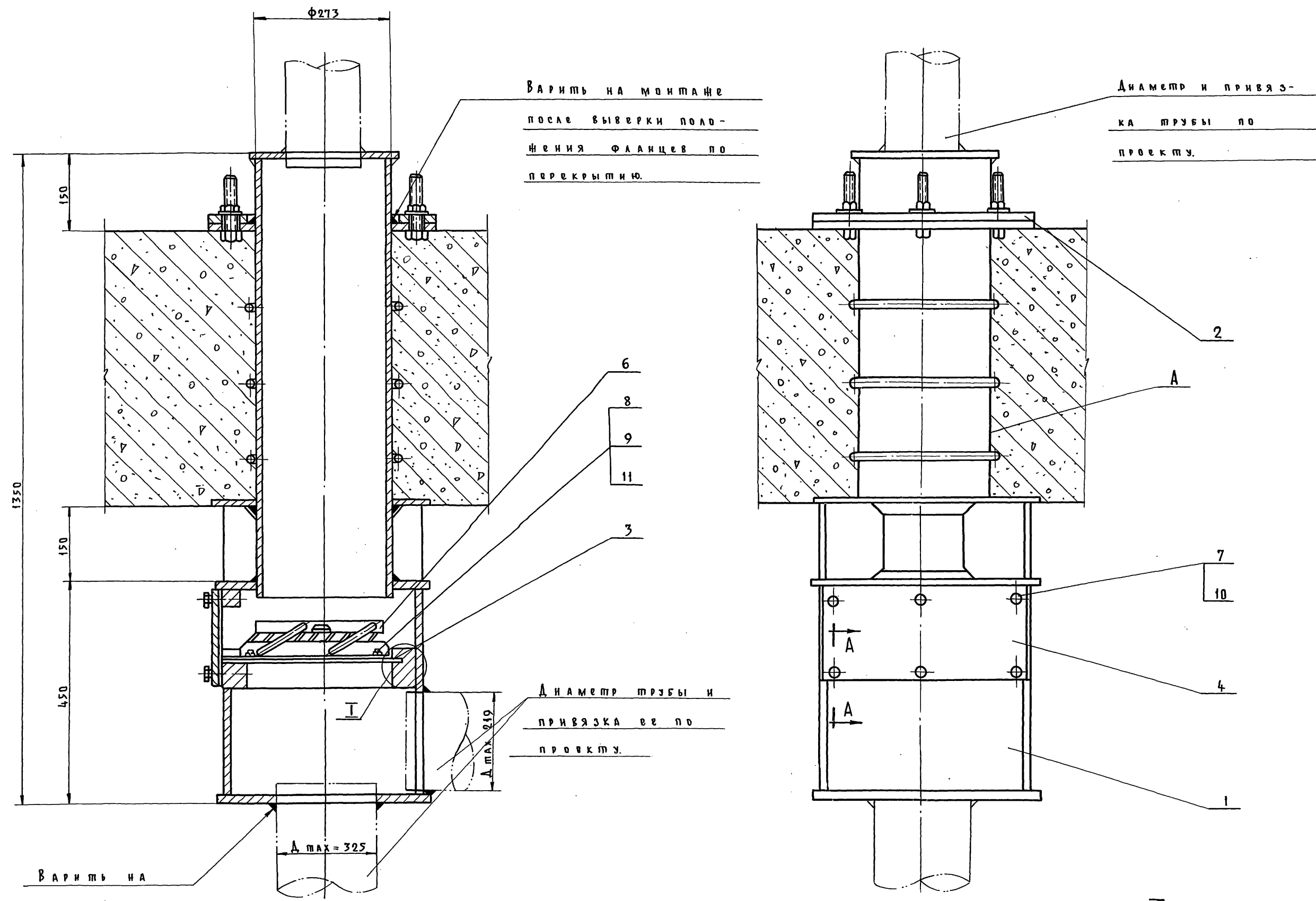
УЗ2-01.007	Планка	М-Б	Вес
	Полоса 32x40x170 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	1.67

∞ ОСТАЛЬНОЕ

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

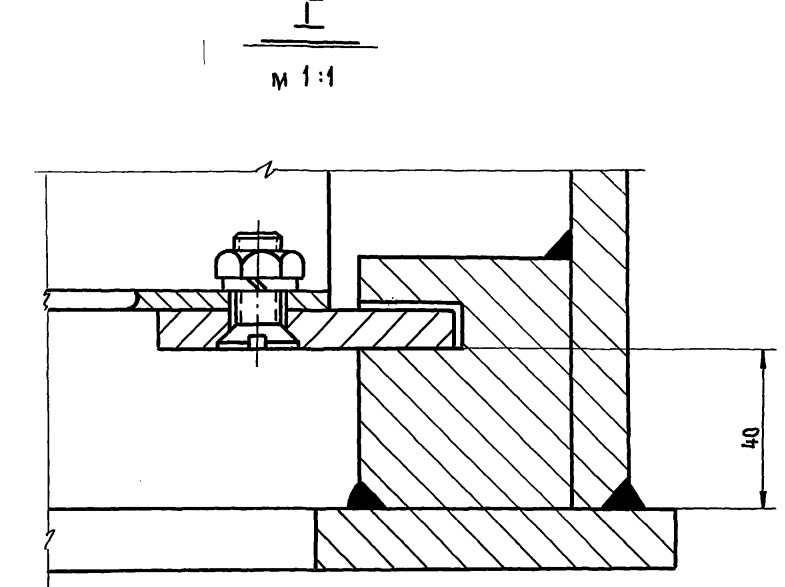
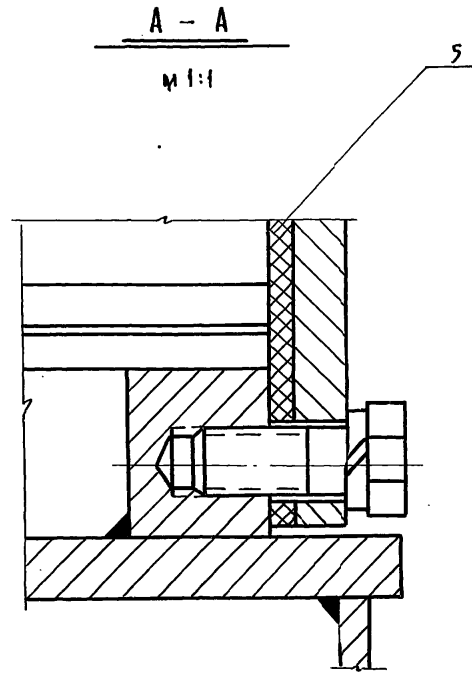
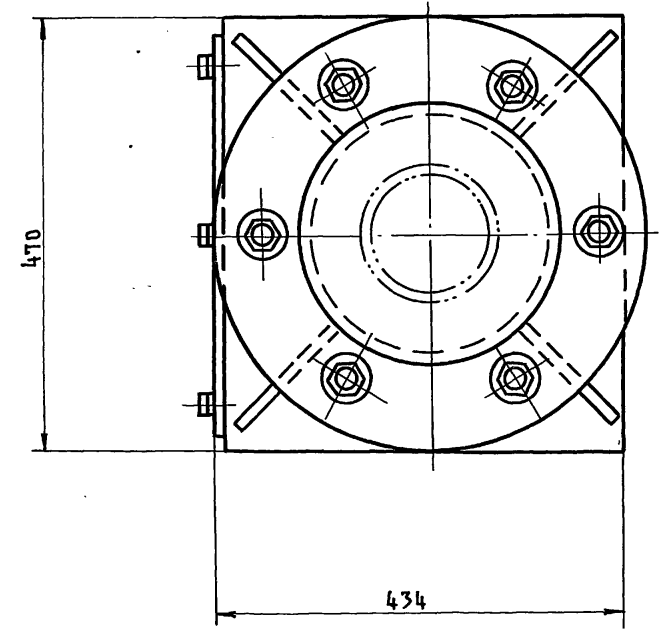
УЗ2-01.008	Косынка	М-Б	Вес
	Лист 12x180x250 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	1:5	2.7

1970г. Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны. ДЕТАЛИ: УЗ2-01.001; УЗ2-01.002; УЗ2-01.003; УЗ2-01.004; УЗ2-01.005; УЗ2-01.006; УЗ2-01.007; УЗ2-01.008. ОБОЗНАЧЕН. ТАКИ-170 Ч.П. РАЗД. III УСТАНОВКА АВЕРИИ, ПРОТИВОВЗРЫВНОЙ УСТРОЙСТВ. ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА И КОМПЕНСАЦ. ВОЗДУШ. ФИЛЬТРЫ. АЛЬБОМ №3 ПРИЛОЖЕНИЕ РАБ. ЧЕРТ. КОДОВ ДЛ. УЗС И МАСШ. УМФЗ-5. Лист 7



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 МЗ-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."



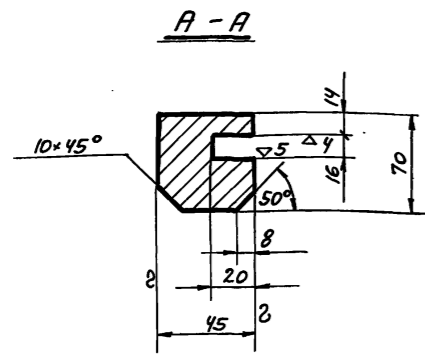
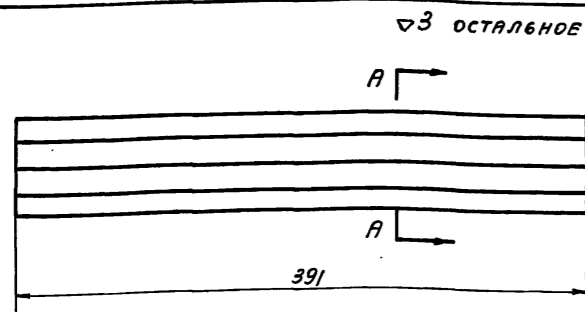
Общий вес: 224.5 кг.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	шт.	Общ. Вес в кг	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	МЗ1-00.001	Крышка	1	7.15	7.15	
3	МЗ1-00.010	Рамка	1	7.1	7.1	
2	МЗ1-02.000	Фланец в сборе	1	15.9	15.9	
1	МЗ1-01.000	Корпус	1	188.8	188.8	
Итого						

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны	Коробка МЗ1	Обозначение	МЗ1-00.000	ТДК-И-1-70ч. Проект противобригадных устройств. Герметизирующие устройства и компенсация вводов.	Альбом и 3 листов с чертежом коробки для УЗС, МЗС и масляного фильтра	Лист УМФ-3-6
--------	--	-------------	-------------	------------	--	---	--------------

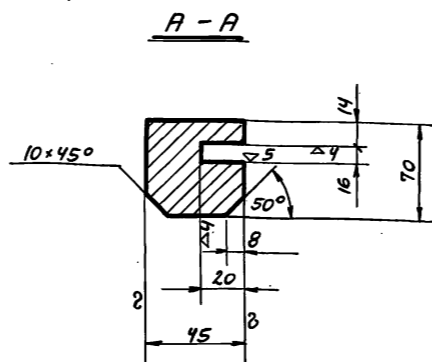
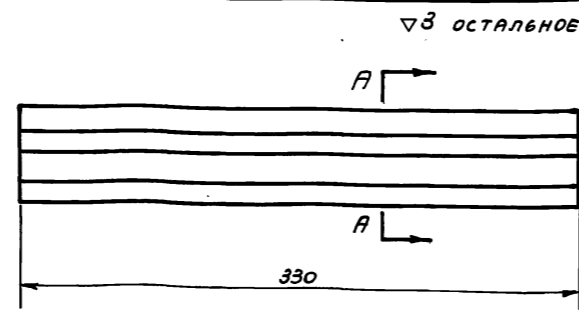






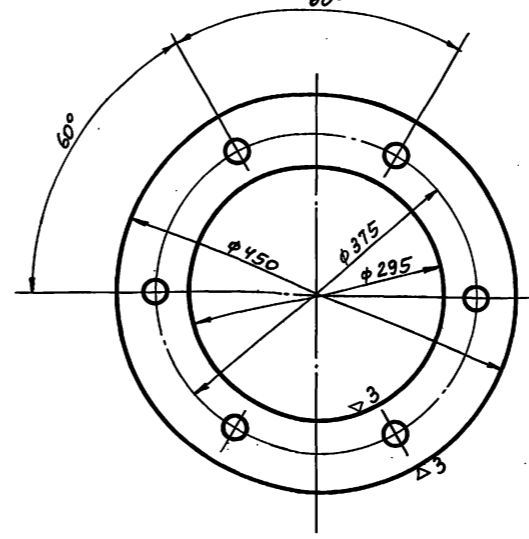
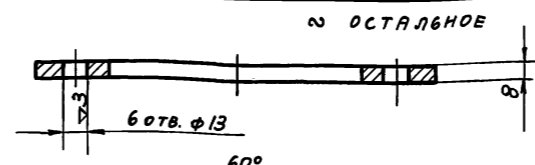
1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

МЗ1-01.004	Направляющая	М-Б	ВЕС
	Лист 45 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:2	6,9



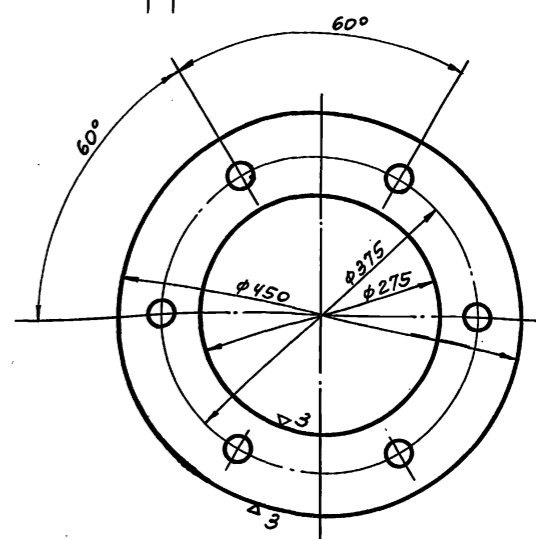
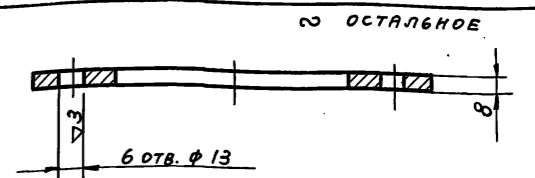
1. Допуски на свободные размеры по 7 классу точности.
2. Острые кромки притупить.

МЗ1-01.003	Направляющая	М-Б	ВЕС
	Лист 45 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:2	5,6



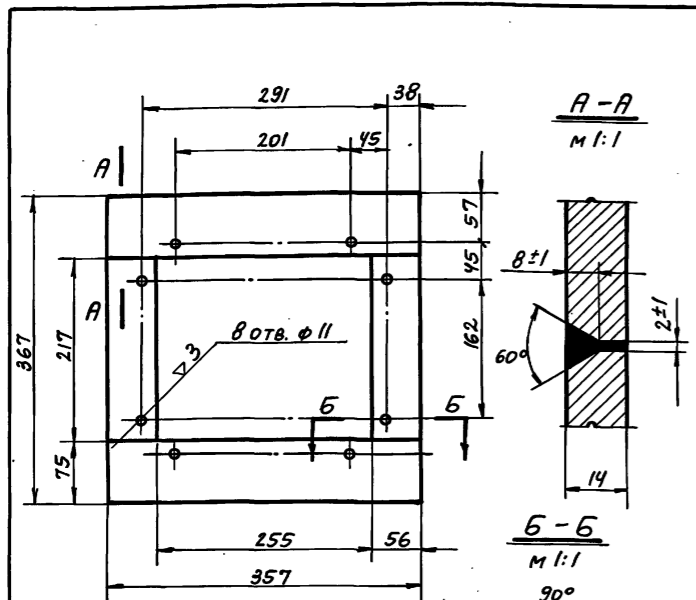
1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

МЗ1-02.001	Диск	М-Б	ВЕС
	Лист 8x450x450 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 500-58	1:5	5,84



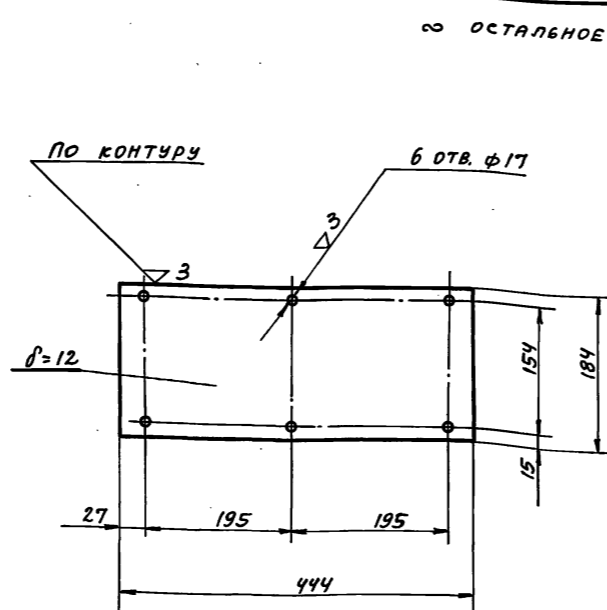
1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

МЗ1-02.002	Диск	М-Б	ВЕС
	Лист 8x450x450 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 500-58	1:5	6,9



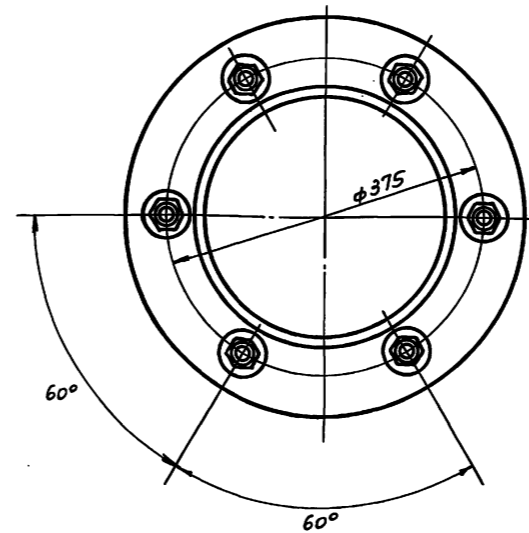
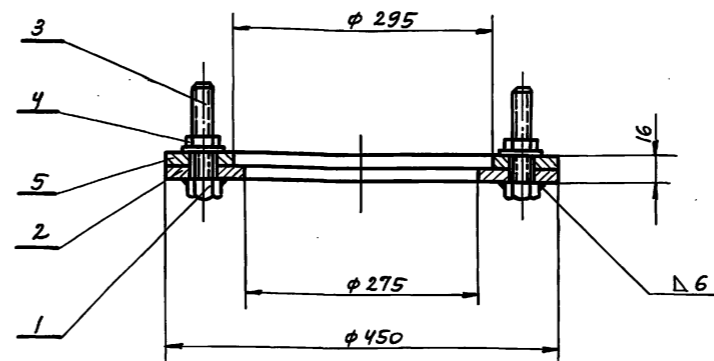
Варить по периметру сопряжения деталей электродом марки Э-42 ГОСТ 9467-60. Сварные швы зачистить.

№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	шт. общ.	Прим.
2		Напл. металл 2%	2	0,06	
1		Полоса 14x75 ГОСТ 103-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	2	2,24	С=367
1		Полоса 14x56 ГОСТ 103-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	2	1,4	С=215
МЗ1-00.010		Рамка			



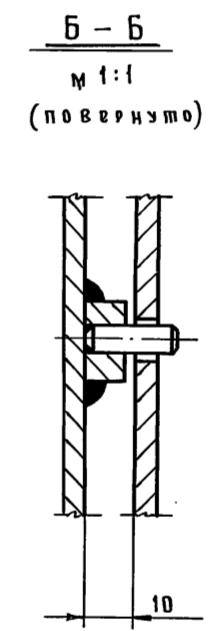
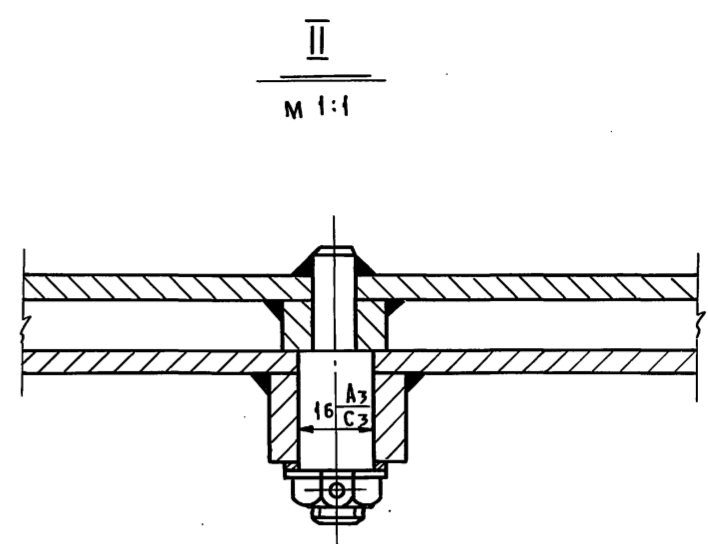
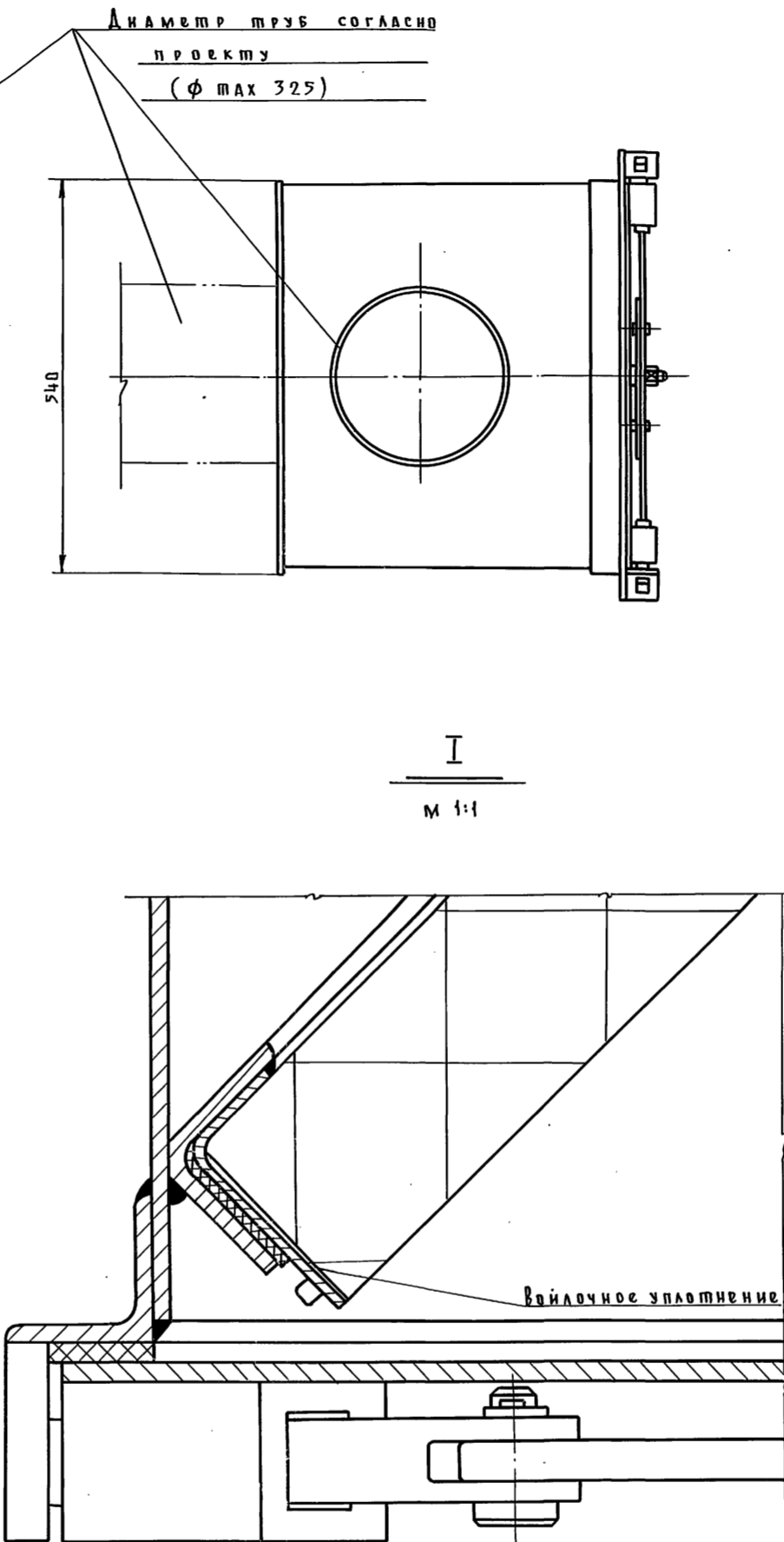
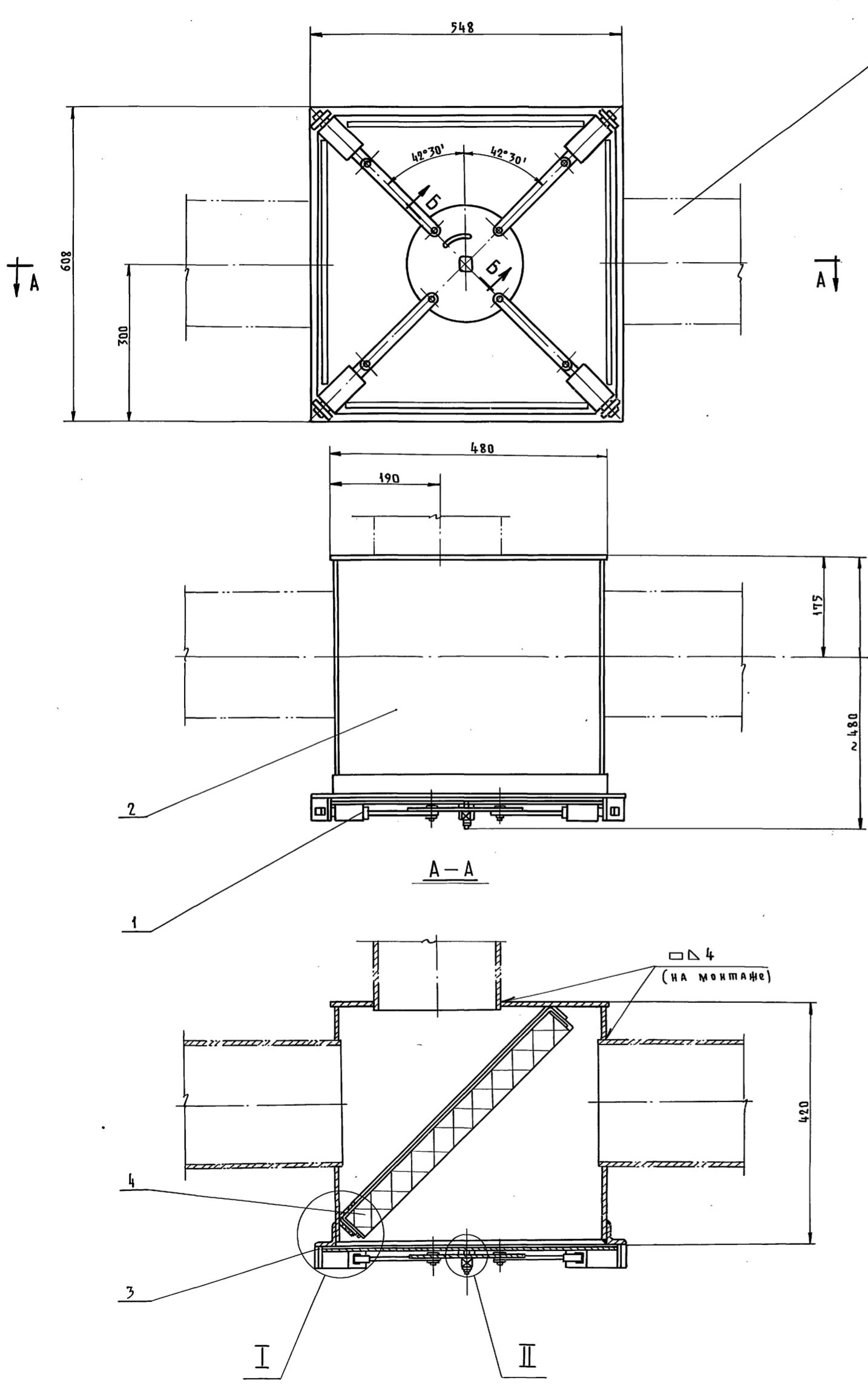
1. Допуски на свободные размеры по 7 кл. точности.
2. Острые кромки притупить.

МЗ1-00.001	Крышка	М-Б	ВЕС
	Лист 12x190 ГОСТ 103-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:5	7,15



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

№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	шт. общ.	Прим.
5		Напл. металл 2%	6	2,6	
4		Шайба 12 ГОСТ 11371-60	6	0,012	0,072
4		Гайка М12 кл. 2-ой ГОСТ 5915-70.	6	0,017	0,102
3		Болт М12x50 кл. 2-ой ГОСТ 7798-70.	6	0,06	0,36
2	МЗ1-02.002	Диск	1	5,84	5,84
1	МЗ1-02.001	Диск	1	6,90	6,90
МЗ1-02.000		Фланец в сборе			



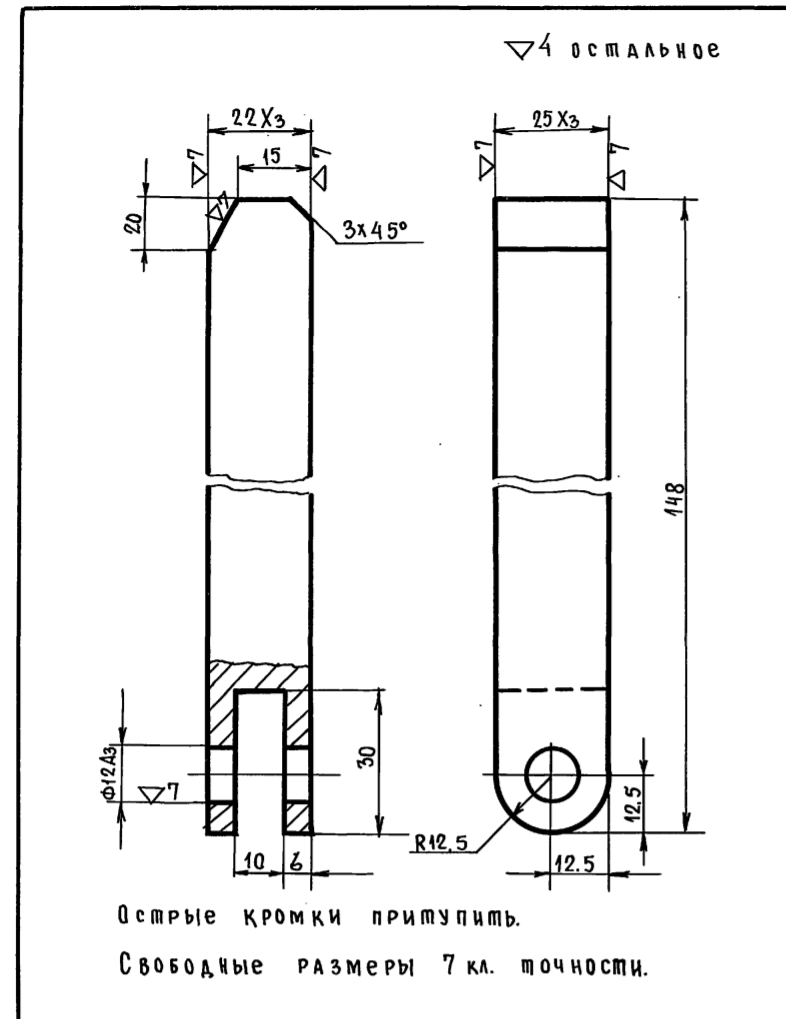
1. Внутреннюю поверхность коробки ФМ грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-68 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-23 ГОСТ 7313-55.
2. Наружнюю поверхность коробки грунтовать грунтом ГФ-20 ГОСТ 4056-68 и красить за два раза перхлорвиниловой эмалью под общий цвет помещения.
3. Прокладку из губчатой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

Общий вес: 72.85 кг

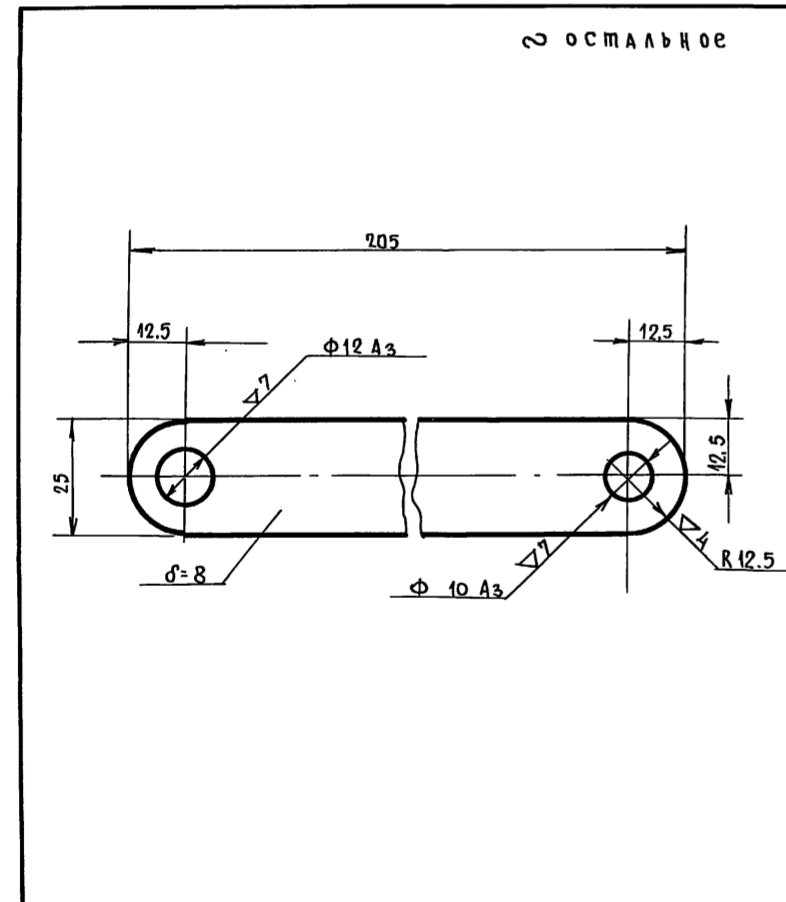
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	1шт.	Общ.	Примеч.
4		Масляный ячейковый фильтр ФЯР	1	8.55	8.55	Крышечки венчиков тор. ЗАВОД
3		Прокладка	1	0.3	0.3	Губчат. резина
2	ФМ-02.000	Коробка	1	50.304	50.304	
1	ФМ-01.000	Крышка в сборе	1	13.692	13.692	

1970г.	Типовые решения систем и устройств внутреннего оборудования сооружений гражданской обороны.	Фильтр масляный в коробке	Обозначение	ТАК-И-70ч. ПРАЗД. установка дверей, противодымных устройств, герметизирующие устройства ввода.	Альбом № 3 Приложение Рабоч. черт. коробок для ЗЭС и МЭС и масляного фильтра	Лист
		Общий вид.	ФМ-00.000			УМО-3-9

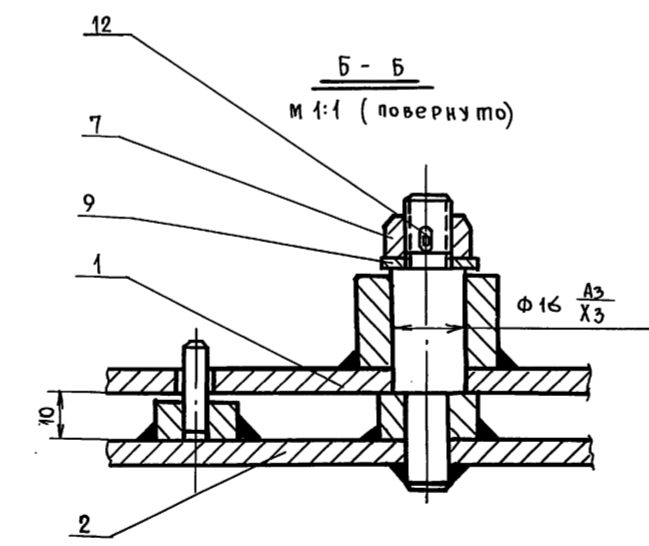
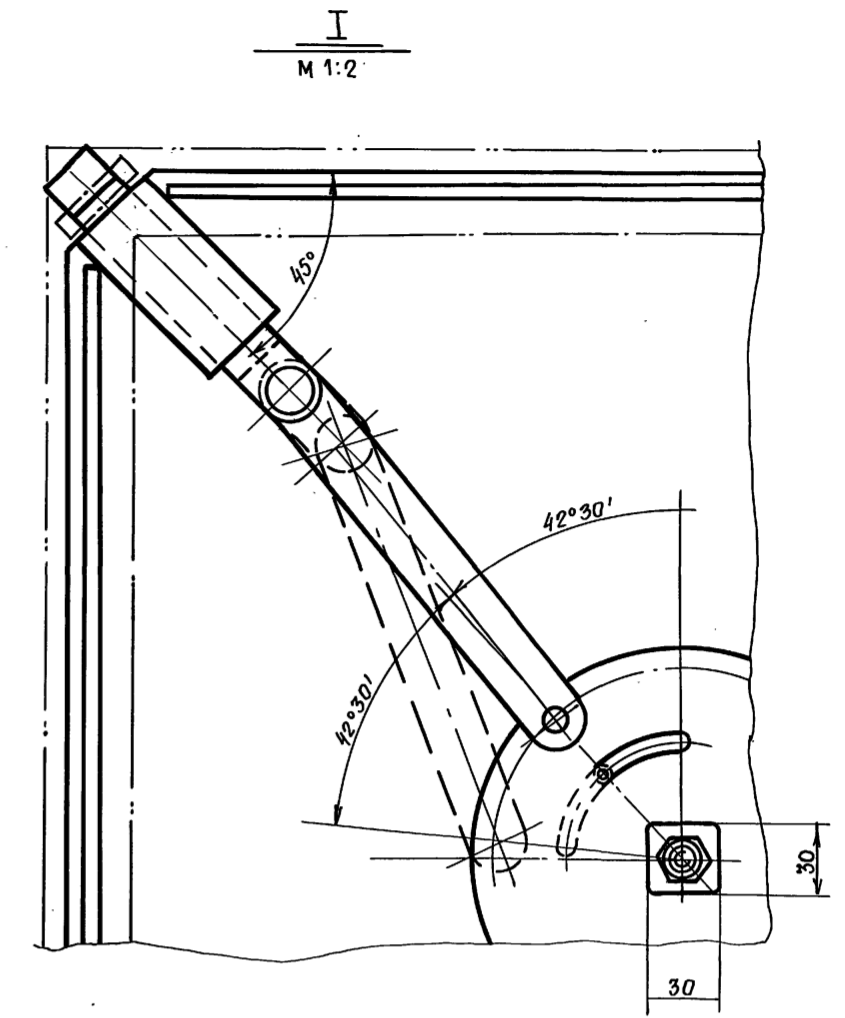
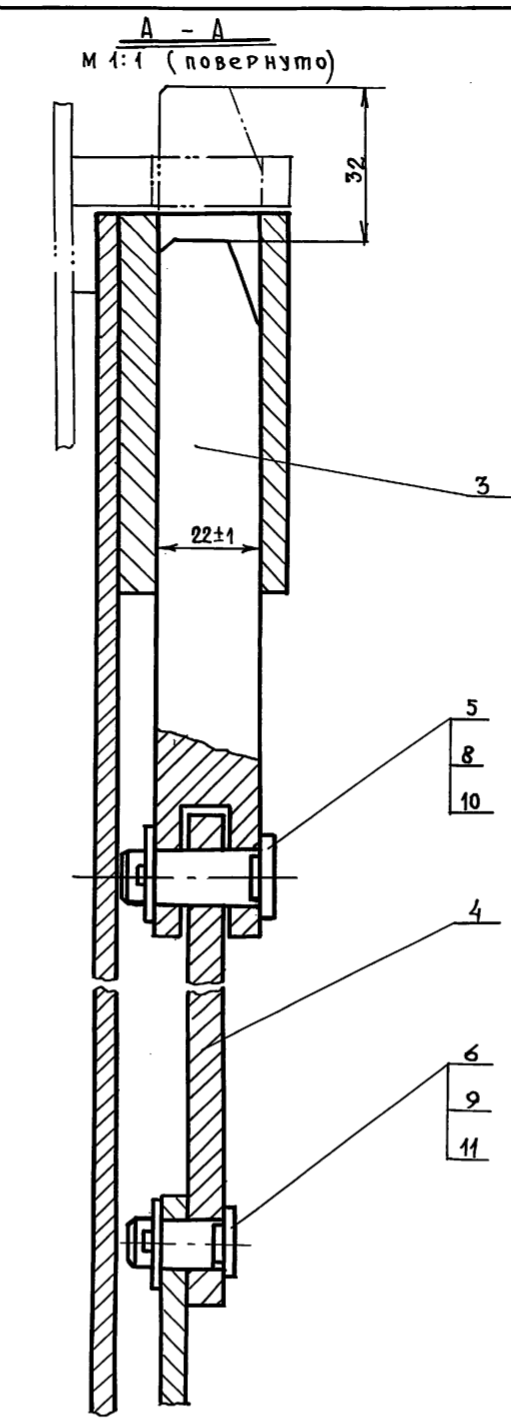
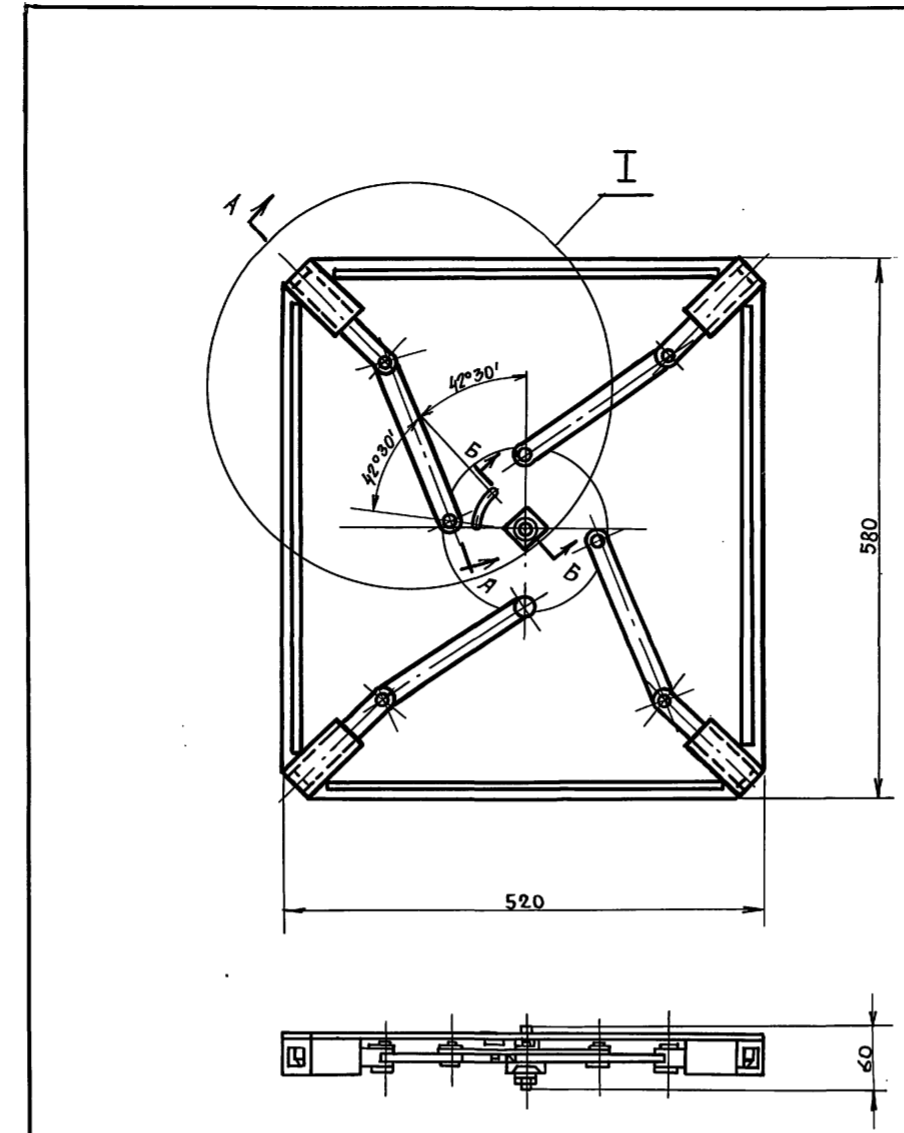
Объект №  
18-10-2279  
Арх. №



ФМ-01.001	З а щ е л к а	М-Б	Вес
	30 ГОСТ 2591-71 КВАДРАТ Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0.508



ФМ-01.002	Р ы ч а г	М-Б	Вес
	Полоса 8x25 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	0.35



12	Штифт цилиндр. 3 пр 2а 48 ГОСТ 3128-70	1	0.001	0.001		
11	Шплицт 25x18-001 ГОСТ 397-66	4	0.006	0.0024		
10	Шплицт 32x10-001 ГОСТ 397-66	4	0.001	0.005		
9	Ш А И Б А 10 ГОСТ 11371-68	5	0.0036	0.018		
8	Ш А И Б А 12 ГОСТ 11371-68	4	0.005	0.021		
7	ФМ-01.005	Г а й к а	1	0.04	0.04	
6	ФМ-01.004	П а л е ц	4	0.003	0.012	
5	ФМ-01.003	П а л е ц	4	0.008	0.032	
4	ФМ-01.002	Р ы ч а г	4	0.35	1.4	
3	ФМ-01.001	З а щ е л к а	4	0.508	2.032	
2	ФМ-01.200	Д и с к	1	1.1	1.1	
1	ФМ-01.100	К р ы ш к а	1	13.692	13.692	
Итого	Обозначение	И а м е н о в а н и е	Кол.	шт.	Общ. вес в кг	Примеч.
ФМ-01.000	К р ы ш к а в с б о р е		М-Б	Вес		
			1:5	18.534		

1970г.	Лицевые решения систем устройств внутреннего оборудования сооружений ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ	Крышка в сборе ФМ-01.000; Детали: ФМ-01.001; ФМ-01.002. Фильтр масляный в коробке.	Обозначен.	ГДК-4-10 ЧП РАЗД III Установка дверей против воздушных устройств герметизирующие устрой ства и компенса ция вводов	Альбом №3 Приложение Равоч черт коробок для УЗС, МЗС и МА Литово ФНБ	Лист УМФ-3-10
--------	--	--	------------	---	---	------------------

Объект № 1870-2279  
 Арх. №  
 Подпись  
 Черкасова  
 Черкавский  
 Высшая  
 Семенова  
 Гл. инж. пр-та  
 Исполнил  
 Проверил  
 Копировал  
 Савиц  
 Бельков  
 Самишев  
 Ульянов  
 Рук. мастерск.  
 Гл. инженер  
 Л. конструктор  
 Рук. сектора  
 Главн. конструктор  
 Мос. пр-д КИ-1  
 Мастерская №18

Стальное

Острые кромки притупить.  
 Свободные размеры 7 кл. точности.

ФМ-02.003	Петля	М-6	Вес
	Полоса	10x40 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1 0.094

Стальное

Свободные размеры 7 кл. точности.

См. таблицу	Уголок	М-6	Вес
	Угол. равн.	36x36x4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1

Стальное

Свободные размеры 7 кл. точности.

ФМ-02.101	Уголок	М-6	Вес
	Угол. равн.	40x40x4 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2 4.195

Стальное

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	
МН	Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ИШТ.	ОБЩ.	ПРИМЕЧ.
ПОЗ.				ВЕС	В КГ.	
	ФМ-02.100	РАМКА		1:5	4.78	

Стальное

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

7		Лист 4x480x540 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	1	7.138	44.276	
6		Лист 4x470x520 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	2	6.68	18.36	
5		Лист 4x400x400 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	
МН	Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ИШТ.	ОБЩ.	ПРИМЕЧ.
ПОЗ.				ВЕС	В КГ.	
	ФМ-02.000	КОРОБКА		1:5	50.304	

проб: табл 14.12.88г копир. ИВ

