ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

исл. как устар. (5-83)

СЕРИЯ ВС - 02 - 27

ВЫПУСК I

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ

$P_у$ 1 кгс/см² $Д_у$ 400 мм

/СВАРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО ИНСТИТУТУ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
№ 188 от 27 XI 1965г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1965г.

Госстрой СССР
Тбилисский филиал ЦНИИЭП
Типовой проект (серия)
№ ВС.02-27 в 1
Заказ № 272
Лист 8 руб. 44 коп
Тираж 300
Дата "30" III 1976 г.

Типовой пр-кт ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-1
Инв. № Т-1762/1

Содержание альбома

Наименование	Марка-лист	стр.
Титульный лист		1
Содержание альбома. Пояснительная записка.	МТ23-1-1	2
Габариты клапана, техническая характеристика и технические требования	МТ23-1-2	3
Общий вид. Разрез А-А Спецификация	МТ23-1-3	4
Общий вид. Разрез Б-Б	МТ23-1-4	5
Катаракт. Общий вид и спецификация	МТ23-1-5	6
Катаракт. Детали. Корпус	МТ23-1-6	7
Катаракт. Детали корпуса	МТ23-1-7	8
Катаракт. Детали.	МТ23-1-8	9
Катаракт. Детали.	МТ23-1-9	10
Корпус клапана. Общий вид и спецификация	МТ23-1-10	11
Корпус клапана. Детали	МТ23-1-11	12
Корпус клапана. Детали	МТ23-1-12	13
Корпус клапана. Детали	МТ23-1-13	14
Диск. Детали	МТ23-1-14	15
Детали	МТ23-1-15	16
Детали	МТ23-1-16	17
Детали	МТ23-1-17	18
Детали	МТ23-1-18	19
Детали	МТ23-1-19	20

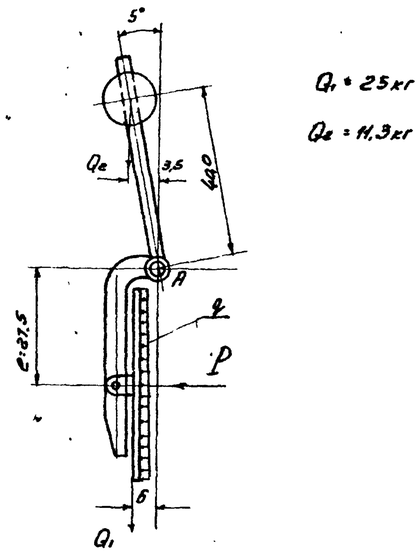
Пояснительная записка

Рабочие чертежи клапана обратного Ду 400 Ру 1,0 кгс/см², КОВ-400С для воздуховодов разработаны в соответствии с планом типового проектирования по промышленному строительству на 1965 г на основании задания утвержденного Главным управлением по строительному проектированию предприятий, зданий и сооружений Госстроя СССР 30/IV 1965 г.

Клапан обратный КОВ-400С предназначен для установки на напорных линиях центробежных нагнетателей с целью защиты их от обратного тока воздуха. Для уменьшения сопротивления потоку воздуха диск клапана снабжен противовесом. Для предотвращения ударов и вибрации диска, клапан снабжен масляным катарактом. Диск клапана и корпус оборудуются латунными уплотнительными кольцами.

Взаимодействие диска клапана, катаракта и противовеса

а) в начале открытия



Необходимое давление на диск в момент его открытия определится из следующего: Суммарный противодействующий момент относительно оси поворота диска (точка А) должен быть меньше момента от силы P

$$M_{пр_A} < M_{д_A} \qquad M_{д_A} = P \cdot e$$

Составляющими момента $M_{пр_A}$ являются моменты от:

1. Груза 11,3 · 3,5 = 40 кгсм
2. Веса диска и рычага 25 · 6 = 150 кгсм
3. Трения в сальнике и втулке ~ 40 кгсм
4. Сопротивления поршня катаракта ~ 220 кгсм

$$M_{пр_A} = 40 + 150 + 40 + 220 = 450 \text{ кгсм}$$

Необходимое усилие на диск

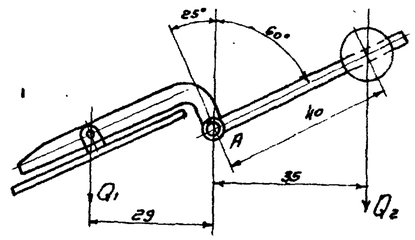
$$P > \frac{M_1}{e} = \frac{450}{27,5} = 16 \text{ кг}$$

Площадь диска $F = 1256$ см²

Необходимое давление на диск

$$q > \frac{16}{1256} = 0,013 \text{ кгс/см}^2 \text{ или } 130 \text{ мм. в ст.}$$

б) в начале закрытия



Составляющие суммарного противодействующего момента от:

1. Втулки ~ 20 кгсм
2. Сальника ~ 20 кгсм
3. Катаракта ~ 220 кгсм
4. Груза 11,3 × 35 = 395 кгсм

$$M_{пр_A} = 20 + 20 + 220 + 395 = 655 \text{ кгсм}$$

действующий момент:

$$M_{д_A} = Q_1 \cdot 29 = 25 \cdot 29 = 725 \text{ кгсм}$$

$$725 > 655 \text{ кгсм.}$$

Расположение груза на рычаге уточняется при наладке клапана.

Гл. инж. отдела	Мануйкрев		
Рук. группы	Лбаев	Проверил	Бурмин
Техник	Лаврова		
Дата выпуска:			

Госстрой СССР Союзводоканалпроект СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении Ру 1 кгс/см² Ду 100 и 400 мм

Клапан обратный Ду 400 Исполнение сварное Содержание альбома. Пояснительная записка.

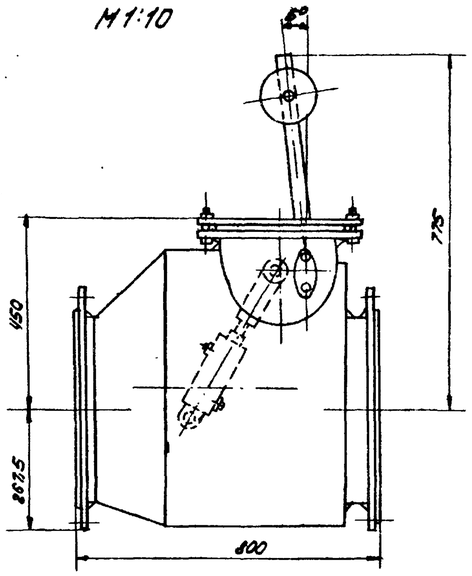
Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ 23-1-1

8261 2

Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-2
Инв. № Т-1762/2

Габариты клапана обратного КОВ-400С

М1:10



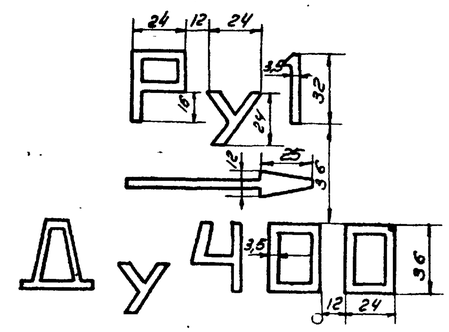
Техническая характеристика

1. Давление условное	кгс/см²	1
2. Рабочая среда	—	Воздух
3. Диаметр условного прохода	мм	400
4. Температура среды	t°C	≤ 220
5. Вес	кг	235
6. Исполнение.		сварное

7. Присоединительные размеры по ГОСТ 1234-54 для Ру 2,5 кгс/см².

Технические требования

1. Изготовление клапана производить по рабочим чертежам № МТ23-1 в соответствии с настоящими техническими требованиями.
2. Размеры сопрягаемых элементов деталей должны быть выдержаны в соответствии с классами точности, посадками и допусками, указанными в чертежах. Размеры без допусков выполнять по 7 кл. точности.
3. Все свариваемые поверхности конструкции клапана перед сваркой должны быть тщательно очищены от масла, грязи, ржавчины. На деталях подготовить кромки в соответствии с указаниями в чертежах.
4. По наружному виду сварной шов должен иметь равномерную, чешуйчатую, волнистую поверхность.
5. Резку заготовок следует производить механическим путем, либо с помощью автогенной резки или бензореза. Детали должны быть выправлены и кромки их зачищены от оплавления и заусенцев.
6. Механическая обработка деталей в отношении размеров, допусков и чистоты поверхности должна выполняться в соответствии с чертежами.
7. Обработанные поверхности не должны иметь царапин, задиров и прочих механических повреждений. Заусенцы следует удалять, острые кромки притуплять.
8. Резьбовые соединения следует выполнить без надрывов и заусенцев в резьбе.
9. Сверление отверстий и резьб под болты и шпильки должно выполняться перпендикулярно к фланцам и опорным поверхностям деталей.
10. Испытание клапана произвести на заводе изготовителе. Клапан должен быть испытан: на прочность водой при давлении 2,5 кгс/см², на плотность - в течении 3х минут воздухом давлением 1 кгс/см².
11. Наружную поверхность клапана окрасить светло-синей эмалью марки КО-17 по ГОСТ 64-56 за два раза. Внутреннюю поверхность, за исключением уплотнительных колец, окрасить два раза битумным лаком.
12. На клапане должна быть табличка с указанием заводского номера и даты выпуска. На боковой стороне корпуса наплавить электродом цифры и стрелку направления воздушного потока.



На каждый принятый клапан ОТК завода-изготовителя составляет технический паспорт, в котором должно быть указано:

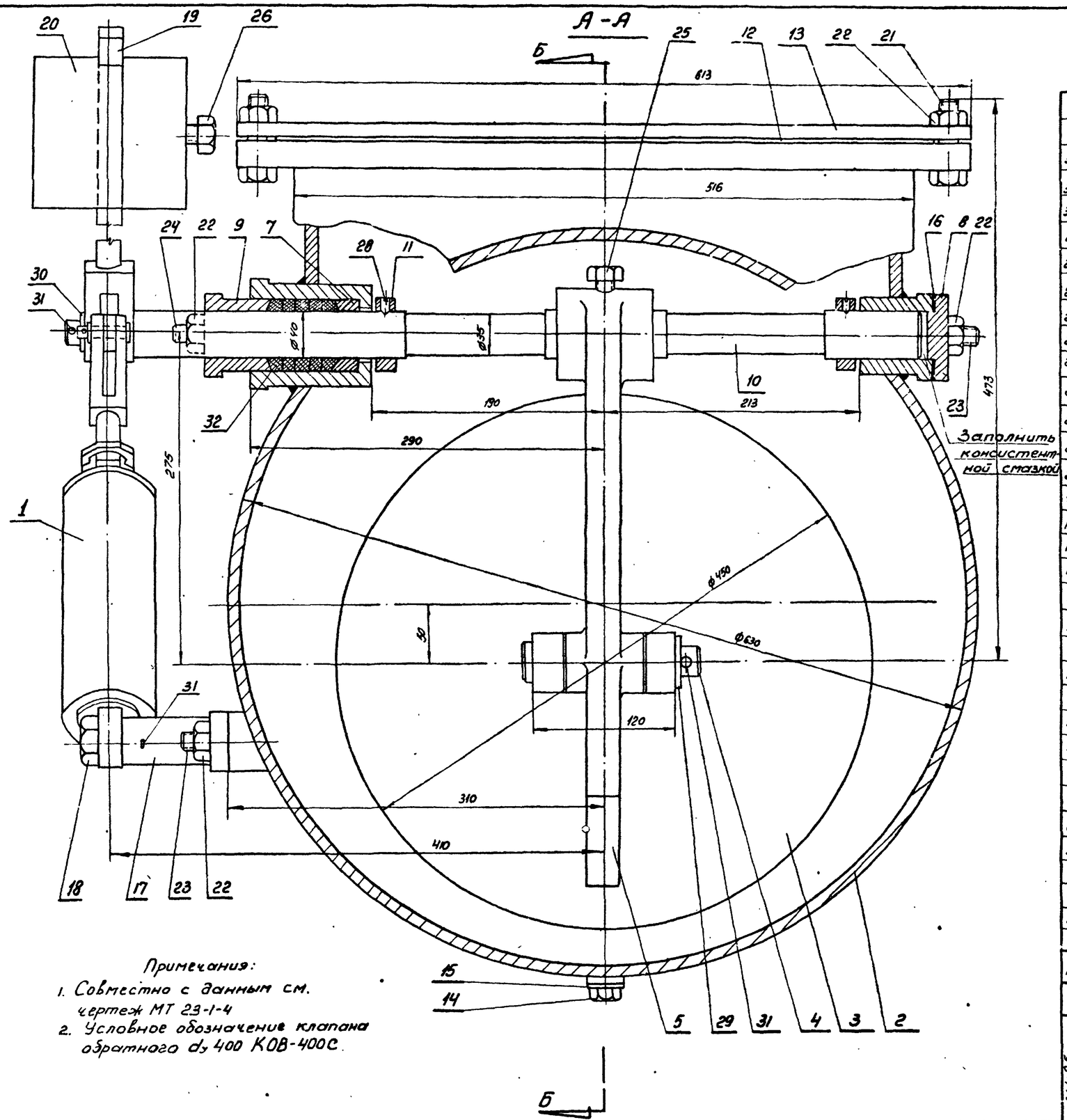
а) Наименование завода-изготовителя
б) Наименование изделия и основные его параметры
в) Материал основных деталей,
г) Данные испытаний.

Неокрашенные обработанные поверхности деталей клапана должны быть смазаны составом, предохраняющим их от коррозии.

Гл. инж. отд.	Монастырский		
Рук. группы	Гаврев		
Техник	Подрова		
Дата выпуска:			1965 г.
Ст. инженер	Буянов		Буянов
Проверил	Могилевская		Могилевская

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении Ру 2,5 кгс/см² Ду 50 и выше.	Типовой проект ВС-02-27
	Клапан обратный ду 400. Исполнение сварное. Габариты клапана. Техническая характеристика и технические требования.	Марка-лист МТ23-1-2

Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-3
Инв. №
Т-1762/1



Примечания:
1. Совместно с данным см. чертеж МТ 23-1-4
2. Условное обозначение клапана обратного dy 400 КОВ-400С.

Общий вес 235 кг.

Поз.	Марка-лист или ГОСТ	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
32	ГОСТ 5152-62	Набивка многослойно плетеная Г=940	1	0,075	0,075	Марка ХБП Д10	
31	ГОСТ 397-64	Шплинт 4×40	3	0,004	0,012	Ст0 ГОСТ 380-60	
30	ГОСТ 6959-54	Шайба 20	1	0,022	0,022	Ст2 ГОСТ 380-60	
29	ГОСТ 6959-54	Шайба 27	1	0,049	0,049	Ст2 ГОСТ 380-60	
28	ГОСТ 1476-64	Винт установ. М10×15	2	0,006	0,012	Ст3 ГОСТ 380-60	
27	ГОСТ 8789-58	Шпонка 12×8×80	1	0,06	0,06	Ст4 ГОСТ 380-60	
26	ГОСТ 1481-64	Винт установ. М16×70	1	0,12	0,12	Ст3 ГОСТ 380-60	
25	ГОСТ 1483-58	Винт установ. М10×20	1	0,015	0,015	Ст3 ГОСТ 380-60	
24	ОСТ 20001-38	Шпилька М16×65 АII-0	2	0,116	0,23	Ст3 ГОСТ 380-60	
23	ОСТ 20001-38	Шпилька М16×35 АII-0	4	0,069	0,28	Ст3 ГОСТ 380-60	
22	ГОСТ 5915-62	Гайка М16	22	0,0335	0,74	Ст3 ГОСТ 380-60	
21	ГОСТ 7798-62	Болт М16×60	16	0,125	2,0	Ст3 ГОСТ 380-60	
20	МТ23-1-19/4	Груз	1	11,3	11,3	Узел сварной	
19	МТ23-1-19/1	Рычаг груза	1	2,8	2,8	Узел сварной	
18	МТ23-1-18/4	Болт специальный	1	0,20	0,20	Ст3 ГОСТ 380-60	
17	МТ23-1-18/1	Кронштейн катаракта	1	0,92	0,92	Узел сварной	
16	МТ23-1-17/5	Прокладка	1	0,003	0,003	Картон ГОСТ 9347-60	
15	МТ23-1-17/4	Шайба уплотнит.	1	0,006	0,006	Картон ГОСТ 9347-60	
14	МТ23-1-17/3	Пробка	1	0,05	0,05	Ст3 ГОСТ 380-60	
13	МТ23-1-17/2	Крышка люка	1	17,5	17,5	Ст3 ГОСТ 380-60	
12	МТ23-1-17/1	Прокладка люка	1	0,14	0,14	Картон ГОСТ 9347-60	
11	МТ23-1-16/5	Кольцо установочное	2	0,21	0,42	Ст5 ГОСТ 380-60	
10	МТ23-1-16/4	Валик рычага	1	6,0	6,0	Ст4 ГОСТ 380-60	
9	МТ23-1-16/3	Грундбукса	1	1,1	1,1	Бр.АМц 9-2 ГОСТ 493-54	
8	МТ23-1-16/2	Крышка	1	0,47	0,47	Ст3. ГОСТ 380-60	
7	МТ23-1-16/1	Кольцо сальника	1	0,22	0,22	Бр.АМц 9-2 ГОСТ 493-54	
6	МТ23-1-15/3	Кольцо в корпус	1	2,1	2,1	Латунь марки ЛМцС-58-2-2 ГОСТ 1019-47	
5	МТ23-1-15/2	Рычаг	1	7,8	7,8	Ст3 ГОСТ 380-60	
4	МТ23-1-15/1	Ось диска	1	0,51	0,51	Ст4 ГОСТ 380-60	
3	МТ23-1-14/1	Диск	1	16,8	16,8	Узел сварн.	
2	МТ23-1-10	Корпус клапана	1	17,2	17,2	Узел сварной	
1	МТ23-1-5	Катаракт	1	5,5	5,5	Узел сборочный	

Спецификация.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении Ру 1 кг/см² Ду 400 и 800 мм.

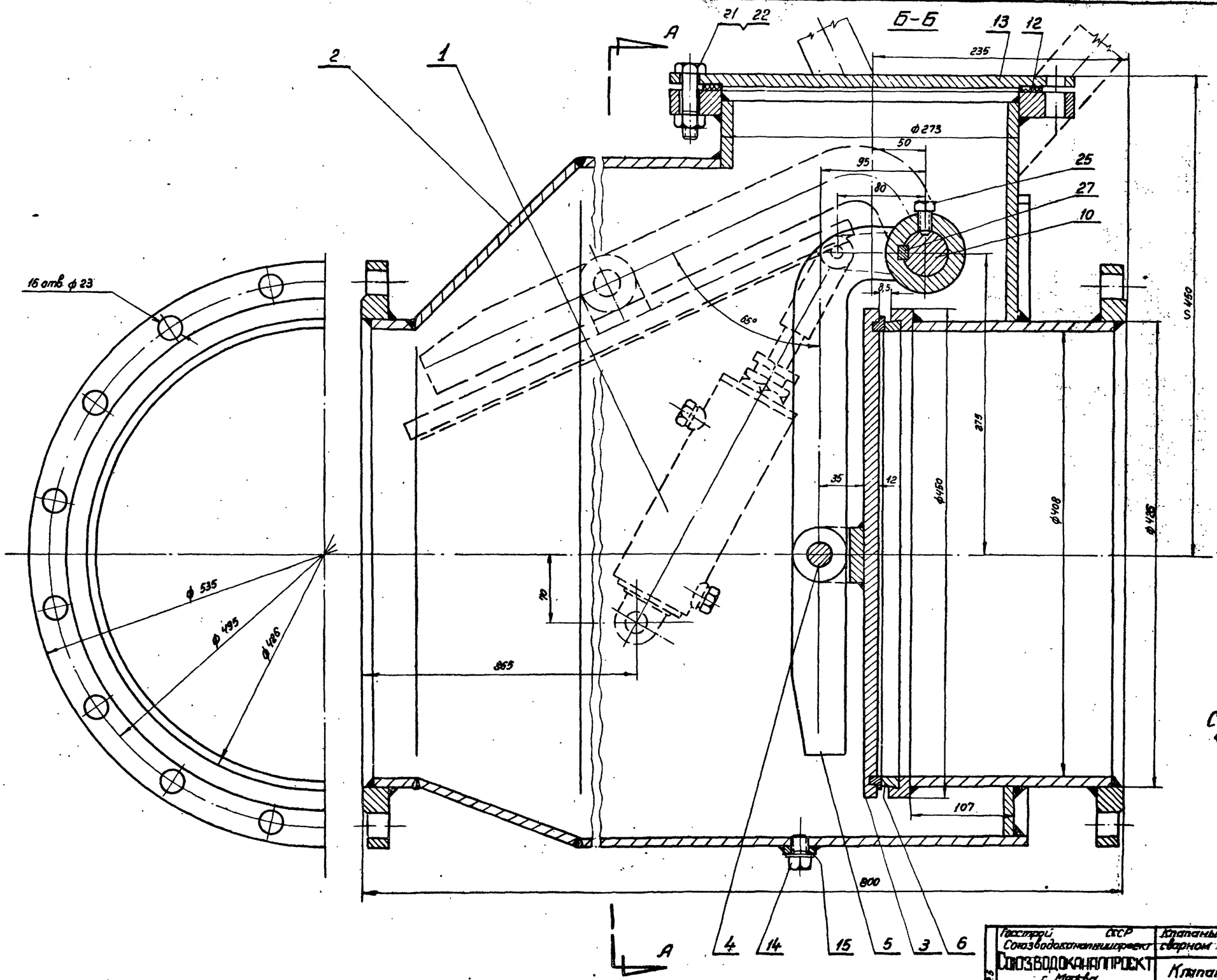
Клапан обратный Ду 400 Исполнение сварное.
Общий вид. Разрез А-А. Спецификация.

Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-3

М 1:2,5

Нач. отдела Монастырский
Рук. группы Абдреев
Техник Лаброва
Дата выпуска: 1983 г.
Проверил Буянов
Разраб. Буянов

8261 4



Примечание:
Совместно с данным см. чертеж МТ23-1-3.

Типовой проект	ВС-02-27		
Марка-лист	МТ23-1-4		
Инв №			
Т-1762/1			
Бурмистров			
Буянов			
Проверил			
Монтмысович			
Лобов			
Лобова			
Экз. отдела			
Рук. группы			
Техник			
Дата выпуска			1965г.

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

МТ 1:25

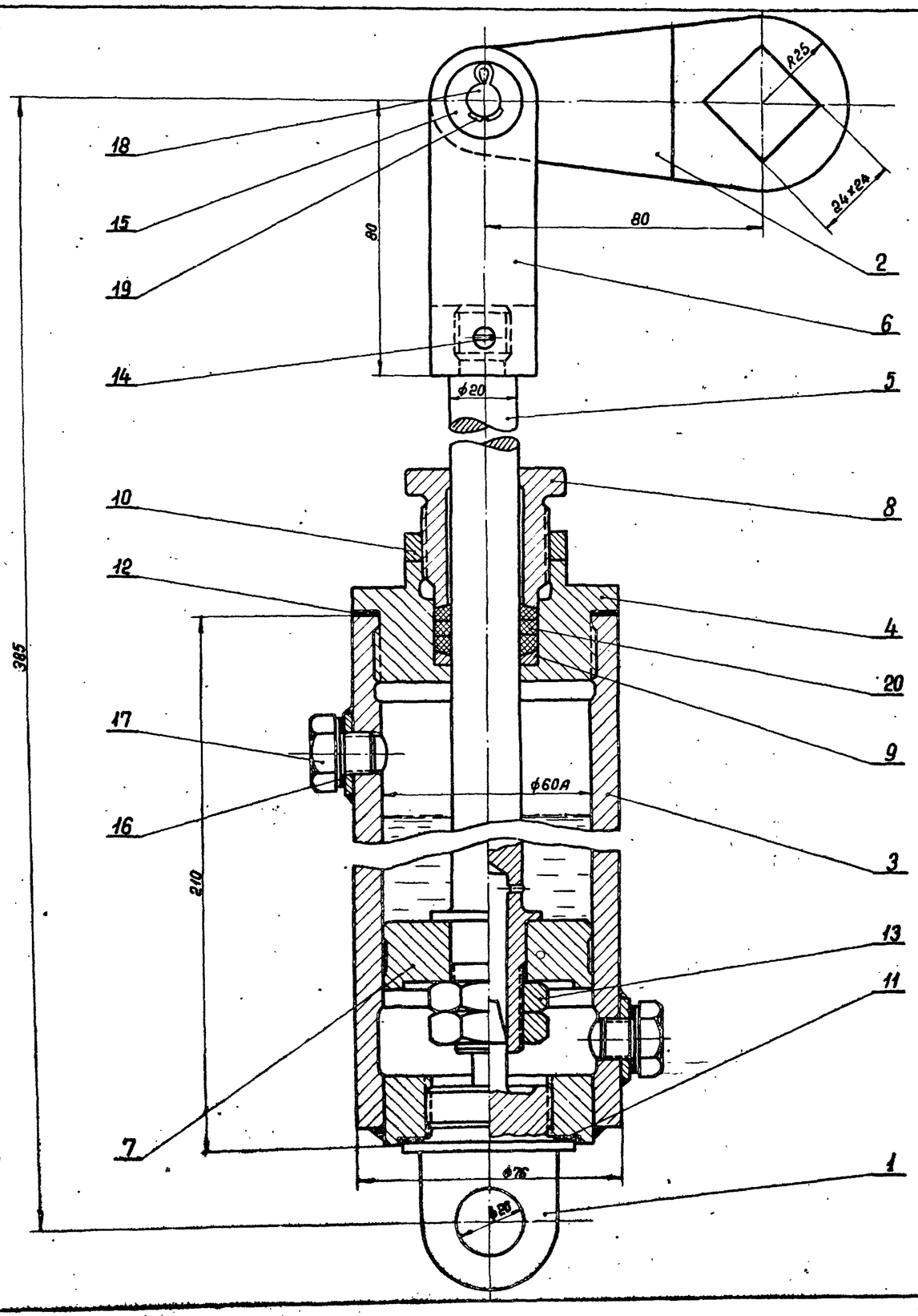
Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении P_{isk} = 2 Ду 400 и 800 мм.

Клапан обратный Ду 400.
Исполнение сварное.
Общий вид. Разрез Б-Б

Типовой проект	ВС-02-27
Марка-лист	МТ23-1-4

.8261 5

Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-5
Инвент. №
Т-1762/1



Технические требования:

1. Катаракт залить маслом марки индустриальное 20 ГОСТ 1707-51, 0,3 литра.
2. Пробное гидравлическое давление 5 кг/см².

Общий вес ≈ 5,5 кг

Поз.	Марка-лист или ГОСТ	Наименование	Кол.	Вес кг вдин.	Вес кг общий	Материал	Примечание
20	ГОСТ 5152-62	Набивка многослойно-плетеная	1	0,14	0,14	Марка ХВП Д.5	
19	ГОСТ 397-64	Шплинт 3×20	1	0,001	0,001	Ст.0 ГОСТ 380-60	
18	ГОСТ 9650-61	Ось 10С₃ × 40	1	0,027	0,027	Ст.3 ГОСТ 380-60	
17	МТ23-1-9/2	Пробка	2	0,04	0,08	Ст.3 ГОСТ 380-60	
16	б/ч	Шайба уплотнительная ϕ20/12 δ=2	2	0,0004	0,0008	Картон технический промасленный	
15	ГОСТ 9649-61	Шайба 10	1	0,001	0,001	Ст.3 ГОСТ 380-60	
14	ГОСТ 1476-64	Винт М6×12	1	0,03	0,03	Ст.3 ГОСТ 380-60	
13	ГОСТ 5929-62	Гайка М20	2	0,036	0,072	Ст.3 ГОСТ 380-60	
12	б/ч	Прокладка ϕ76/60; δ=1	1	—	—	Паронит ГОСТ 481-58	
11	б/ч	Прокладка ϕ50/40; δ=1	1	—	—	Паронит ГОСТ 481-58	
10	МТ23-1-9/5	Гайка	1	0,05	0,05	Ст.3 ГОСТ 380-60	
9	МТ23-1-9/1	Кольцо сальника	1	0,015	0,015	Бр АМц9-2 ГОСТ 493-54	
8	МТ23-1-9/4	Грундбуксa	1	0,25	0,25	Бр АМц9-2 ГОСТ 493-54	
7	МТ23-1-9/3	Поршень	1	0,35	0,35	Ст.3 ГОСТ 380-60	
6	МТ23-1-8/2	Вилка	1	0,35	0,35	Ст.3 ГОСТ 380-60	
5	МТ23-1-8/3	Шток	1	0,63	0,63	Ст.5 ГОСТ 380-60	
4	МТ23-1-8/1	Крышка	1	0,5	0,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	
3	МТ23-1-6/1	Корпус	1	2,8	2,8	Узел сварной	
2	МТ23-1-6/2	Рычаг	1	0,45	0,45	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	МТ23-1-6/3	Рым	1	0,32	0,32	Ст.5 ГОСТ 380-60	

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Союзводоканалпроект
г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении $P_y = 1$ кг/см² D_y 400 и 800 мм

Клапан обратный D_y 400
Исполнение сварное.
Катаракт. Общий вид и спецификация.

Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-5

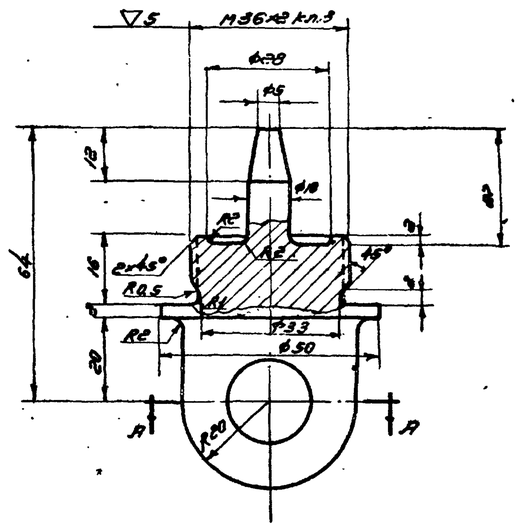
М 1:1

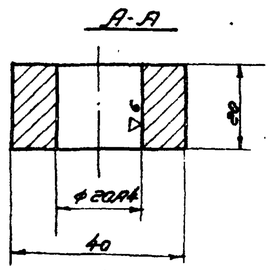
Гл. инж. отдела Буянов
Рук. группы Буянов
Техник Павлова
Дата выпуска: 1965 г.
Монтажный Авдеев
Проверил

8261 6

Типовой проект ВС-02-27
Марка листа МТ23-1-6
Инв. N Т-1762/1

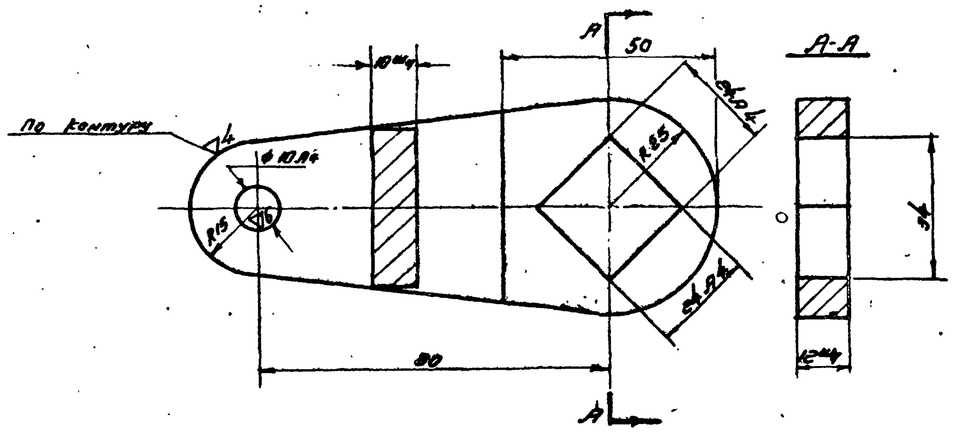
▽4 остальное



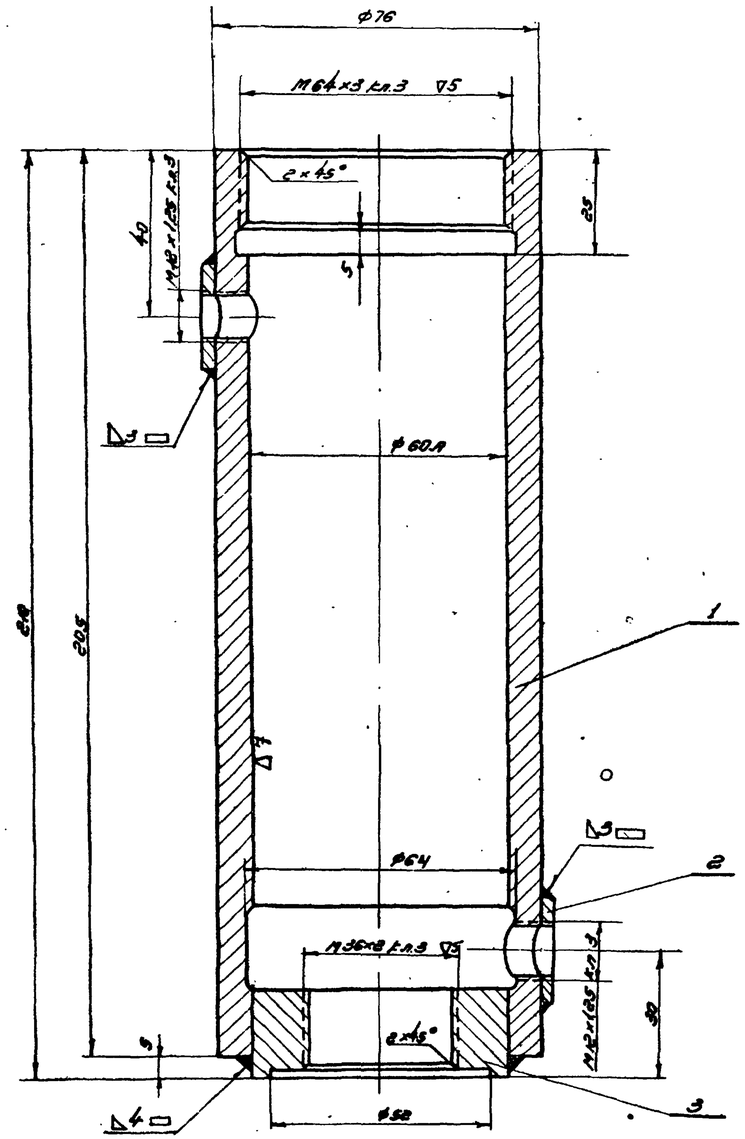


1	МТ23-1-5	Рым	0,32	Ст5 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-6/3
Поз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка листа

▽5 остальное



2	МТ23-1-5	Рычаг	0,45	Ст3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-6/2
Поз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка листа



3	МТ23-1-7/3	Втулка	1	0,28	0,28	Ст3 ГОСТ 380-60	
2	МТ23-1-7/2	Бобышка	2	0,007	0,014	Ст3 ГОСТ 380-60	
1	МТ23-1-7/1	Обечайка	1	25	25	Ст3 ГОСТ 380-60	
Поз	Марка листа или ГОСТ	Наименование	Кол	Вес ед	Вес общ	Материал	
3	МТ23-1-5	Корпус		8,8		Сварной узел	1:1 МТ23-1-6/1
Поз	N узла	Наименование		Вес		Материал	М Марка листа

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Москва

Клапаны обратные для водоводов в сборном и литом исполнении Ру 100 кгс/см²

Клапан обратный Ду 400
Исполнение сварное
Каталог. Детали.
Корпус

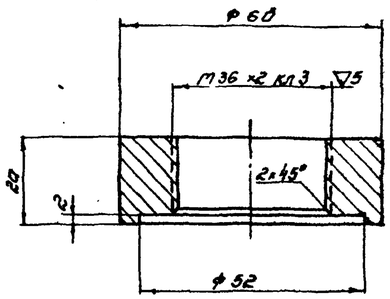
Типовой проект ВС-02-27
Марка листа МТ23-1-6

Нач. отдела Мовсесян
Рук. группы Авдеев
Гл. инж. Лифанов
Дата выпуска 1965 г.
Согласовано Зуев
Проверил Буянов

8261 7

Типовой проект
ВС-02-27
Марка листа
МТ23-1-7
Инв. N
Т-1762/1

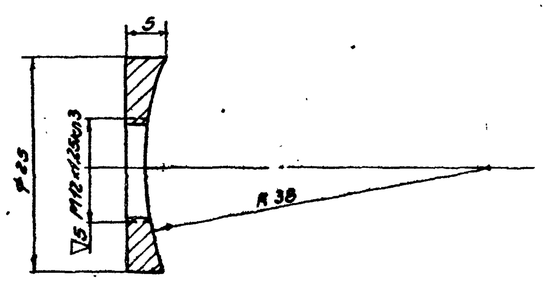
▽4 остальное



Резьбу М36×2 сверлить и нарезать совместно с деталью поз 1 марка-лист МТ23-1-7

3	МТ23-1-6/1	Втулка	0,28	Ст3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-7/2
поз	N узла	наименование	вес	материал	м	марка-лист

▽4 остальное.

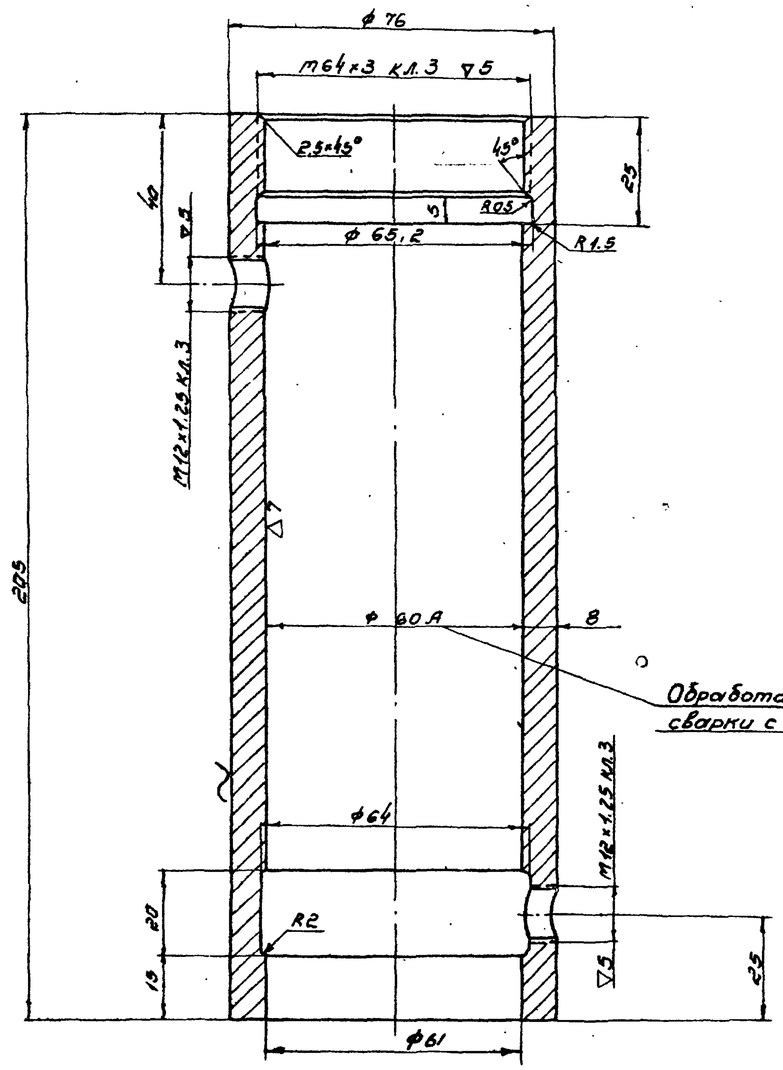


Резьбу сверлить и нарезать совместно с деталью поз 1 марка-лист МТ23-1-6/1

2	МТ23-1-6/1	Бобышка	0,007	Ст3 ГОСТ 380-60	2:1	МТ23-1-7/2
поз	N узла	Наименование	вес	материал	м	марка-лист

▽4 остальное

8



Резьбу М12×1,25 сверлить и нарезать совместно с деталью поз 2 марка-лист МТ23-1-7/2 после сварки.

1	МТ23-1-6/1	Обечайка	2,5	Ст3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-7/1
поз.	N узла	наименование	вес	материал	м	марка-лист

Госстрой СССР
Союзводоканалмонтажпроект
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении. Ру/кгсм² Ду700 и 800 мм.

Клапан обратный Ду 400
Исполнение сварное.
Катаракт. Детали корпуса.

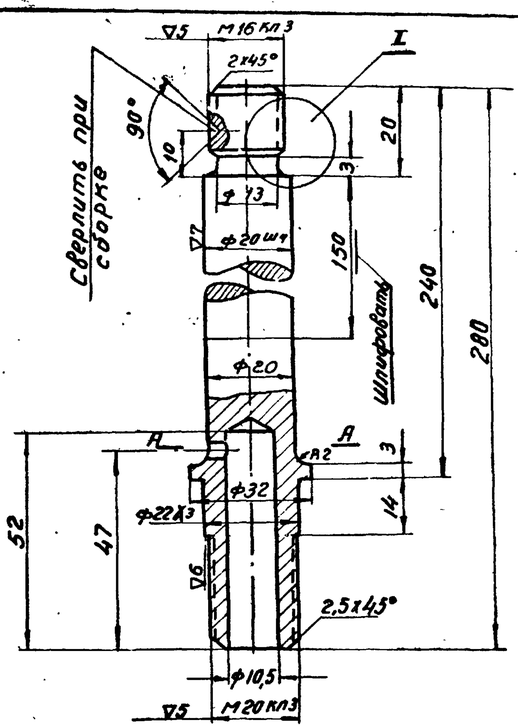
Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-7

Изм. отдела Гинзбургский
Рук. группы Абгарев
Технолог Лаврова
Дата выпуска 1965 г.

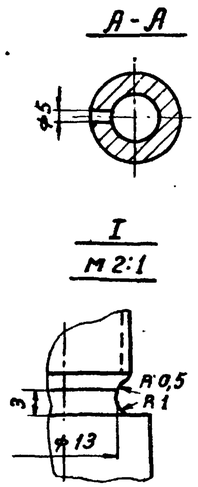
Бурмин
Буянов
Проверил

.8261 8

Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ-23-1-8
Инв. №
Т-1762/1

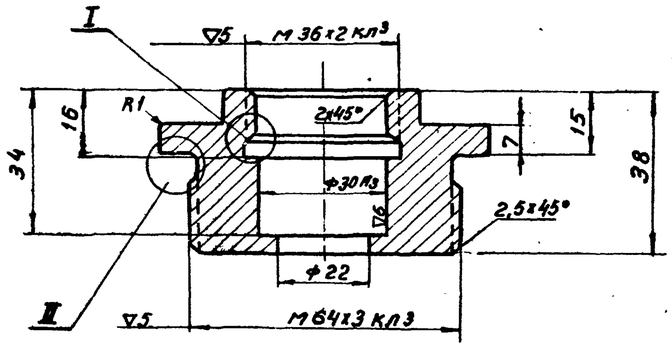


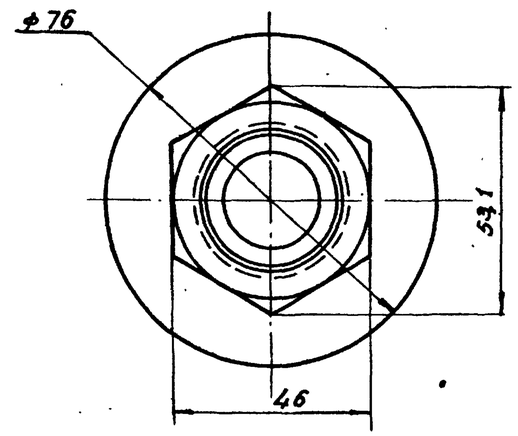
▽4 Остальное

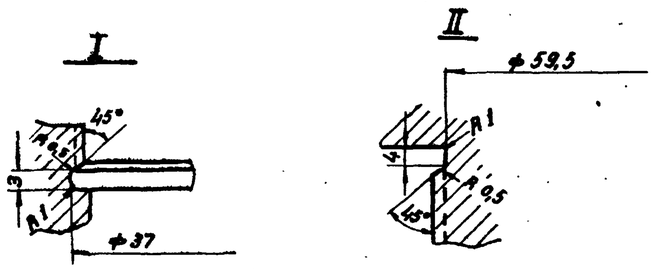


5	МТ23-1-5	Шток	0,63	Ст5 ГОСТ380-60	1:1	МТ-23-1-8/3
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

▽4 Остальное

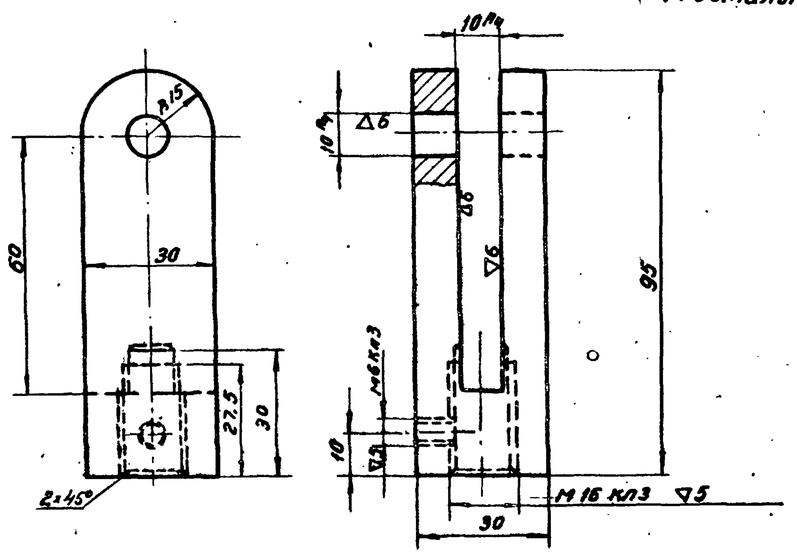






4	МТ23-1-5	Крышка	0,5	Ст3 ГОСТ380-60	1:1	МТ23-1-8/1
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

▽4 Остальное



6	МТ-23-1-5	Вилка	0,35	Ст3 ГОСТ380-60	1:1	МТ23-1-8/2
Поз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Нач. отдела	Монастырский		
Рук. группы	Авдеев		
Техник	Лаврова		
Дата выпуска:		1965г.	
Проверил	Буянов		
	Буянов		

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении P_y 1,2 кг/см² Ду 400 и 800 мм

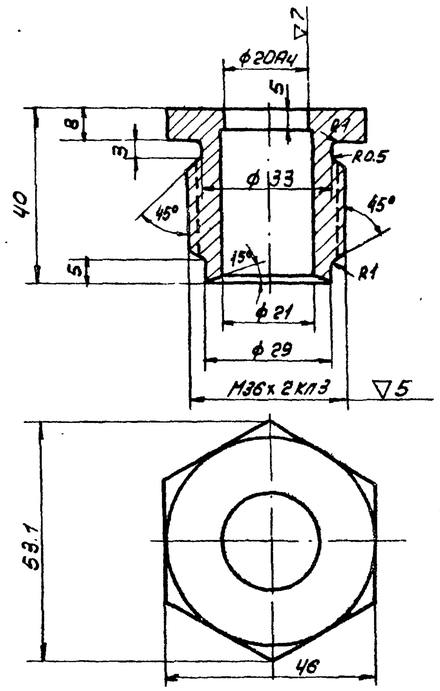
Клапан обратный Ду 400
Исполнение сварное
Катарракт. Детали.

Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-8

8261 9

Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-9
Инв. №
Т-1762/1

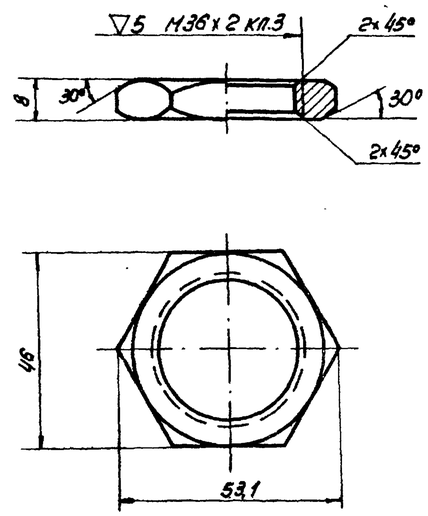
▽4 остальное



Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
8	МТ23-1-5	Грундбукса	0.25	Бронза 9-2 ГОСТ 493-54	1:1	МТ23-1-9/4

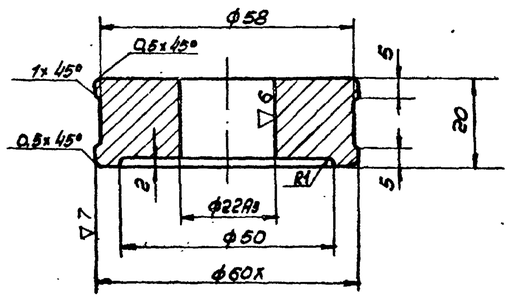
▽4 остальное

10



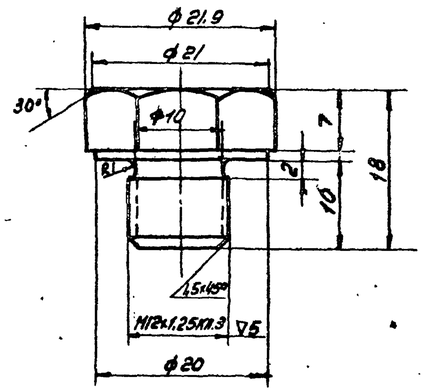
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
10	МТ23-1-5	Гайка	0.05	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-9/5

▽4 остальное



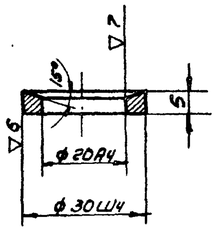
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
7	МТ23-1-5	Поршень	0.35	Ст.6 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-9/3

▽4 остальное



Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
17	МТ23-1-5	Пробка	0.04	Ст.3 ГОСТ 380-60	2:1	МТ23-1-9/2

▽4 остальное.



Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
9	МТ23-1-5	Кольцо сальника	0.015	Бронза 9-2 ГОСТ 493-54	1:1	МТ23-1-9/1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Клапаны обратные для водоуказателей в сварном и литом исполнении Ру 1,6 кгс/см², Ду 400 и 800 мм

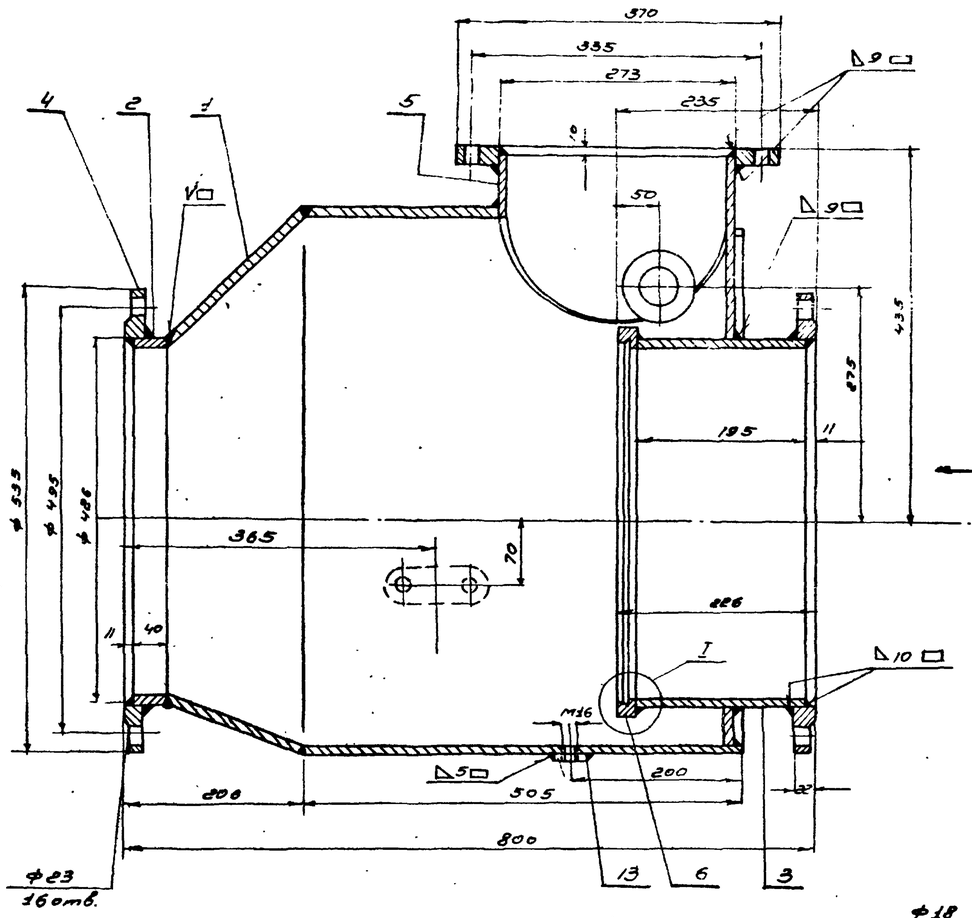
Клапан обратный ду 400
Исполнение сварное
Катаракт. Детали

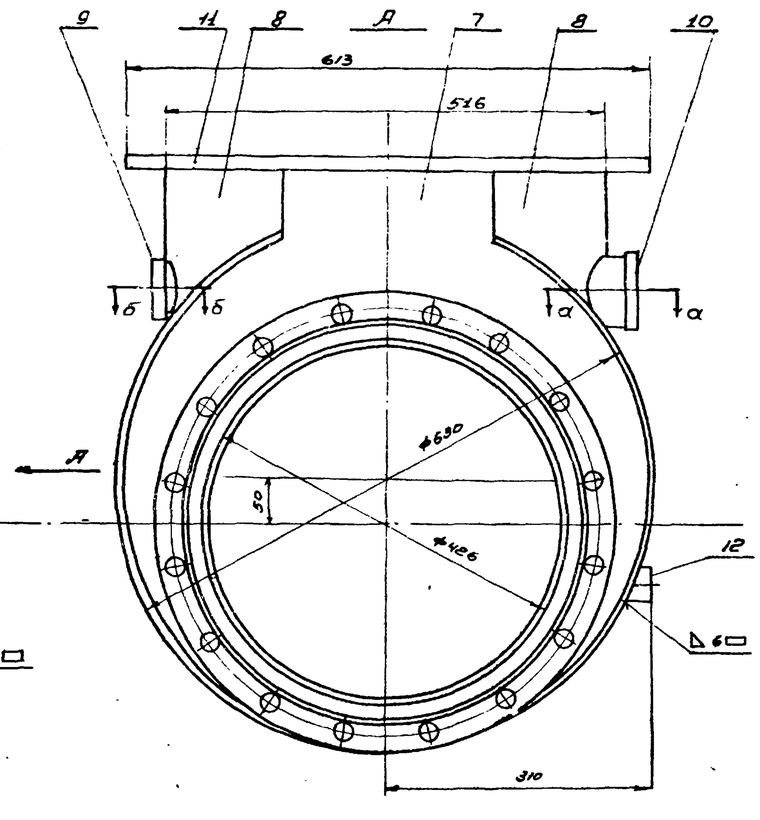
Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-9

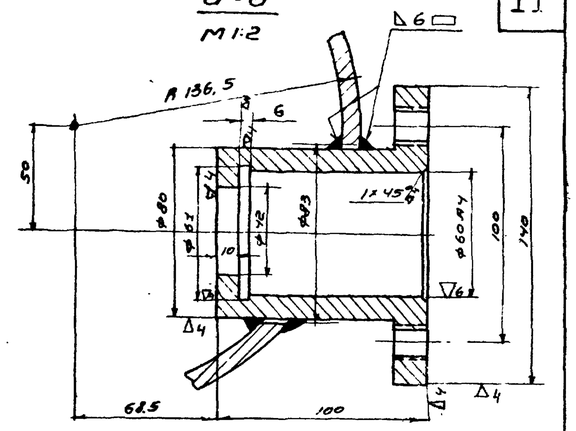
Гл. инж. отд. Монастырский
Рук. группы Авдеев
Техник Лаврова
Дата выпуска: 1965 г.

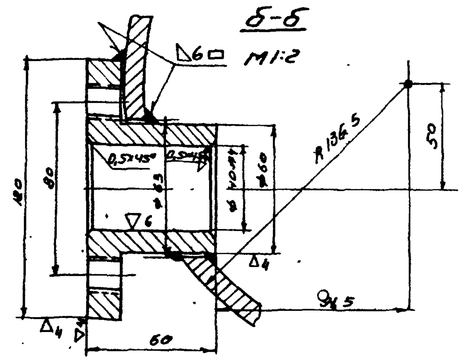
Бунаков
Буянов
Проверил

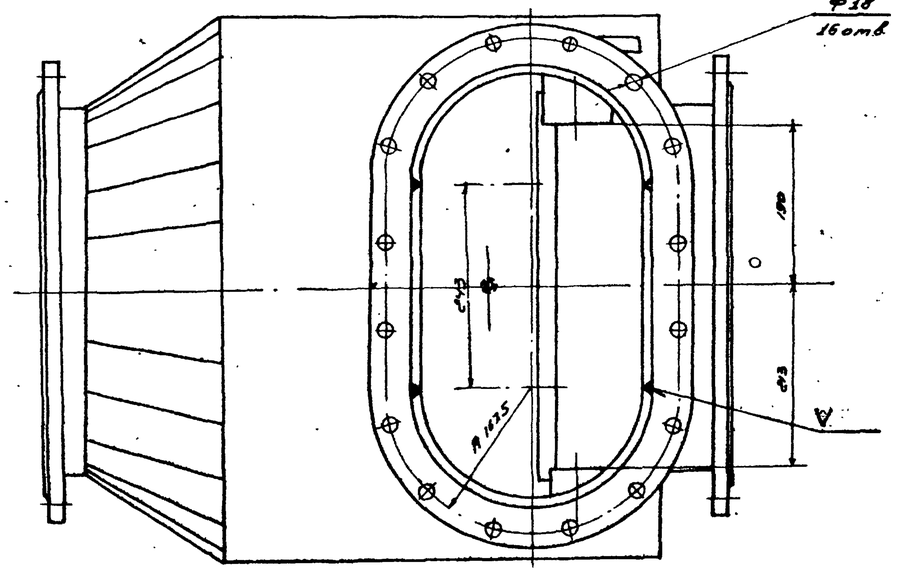
8261. 10





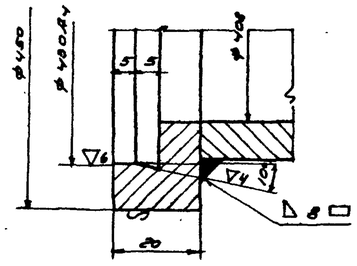




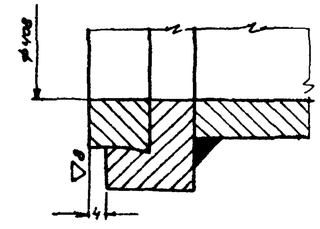


I

М1:1



После развальцовки и обработки кольца (Дет МТ23-1-15/5)



1. Несоосность корпуса сальника (поз 10) и втулки (поз. 9) не более 0,5 мм
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.

Общий вес 172 кг.

поз	Марка, лист и № ГОСТ	Наименование	Кол	Вес кг. единицы	Вес кг. общий	Материал	Примеч.
13	МТ23-1-13/5	Бобышка	1	0,05	0,05	Ст3 ГОСТ 380-60	
12	МТ23-1-13/4	Бобышка	1	0,6	0,6	Ст3 ГОСТ 380-60	
11	МТ23-1-13/3	Фланец	1	15,1	15,1	Ст3 ГОСТ 380-60	
10	МТ23-1-13/2	Корпус сальника	1	2,3	2,3	Ст3 ГОСТ 380-60	
9	МТ23-1-13/1	Втулка	1	1,1	1,1	Ст3 ГОСТ 380-60	
8	МТ23-1-12/4	Полутруба	2	4,4	8,8	Ст3 ГОСТ 380-60	
7	МТ23-1-12/3	Большая стенка	1	12,2	12,2	Ст3 ГОСТ 380-60	
6	МТ23-1-12/2	Кольцо	1	3,3	3,3	Ст3 ГОСТ 380-60	
5	МТ23-1-12/1	Малая стенка	1	1,3	1,3	Ст3 ГОСТ 380-60	
4	ГОСТ 1255-54	Фланец Ду400 Ру2,5	2	11,7	23,4	Ст3 ГОСТ 380-60	
3	ГОСТ 10704-63	Труба 426×9 l=195	1	19,0	19,0	Ст3 ГОСТ 380-60	
2	ГОСТ 10704-63	Труба 426×9 l=40	1	3,7	3,7	Ст3 ГОСТ 380-60	
1	МТ23-1-11	Обечайка	1	81,3	81,3	Ст3 ГОСТ 380-60	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Клапаны обратные для воздуховодов в сборном и литом исполнении Ру1кгс/см² Ду400 и 800 мм.	Типовой проект	ВС-02-27
М 1:5	Клапан обратный Ду 400 Исполнение с сварное Корпус клапана Общий вид и спецификация.	Марка лист	МТ23-1-10

Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-10
Инв. № Т-1762/1

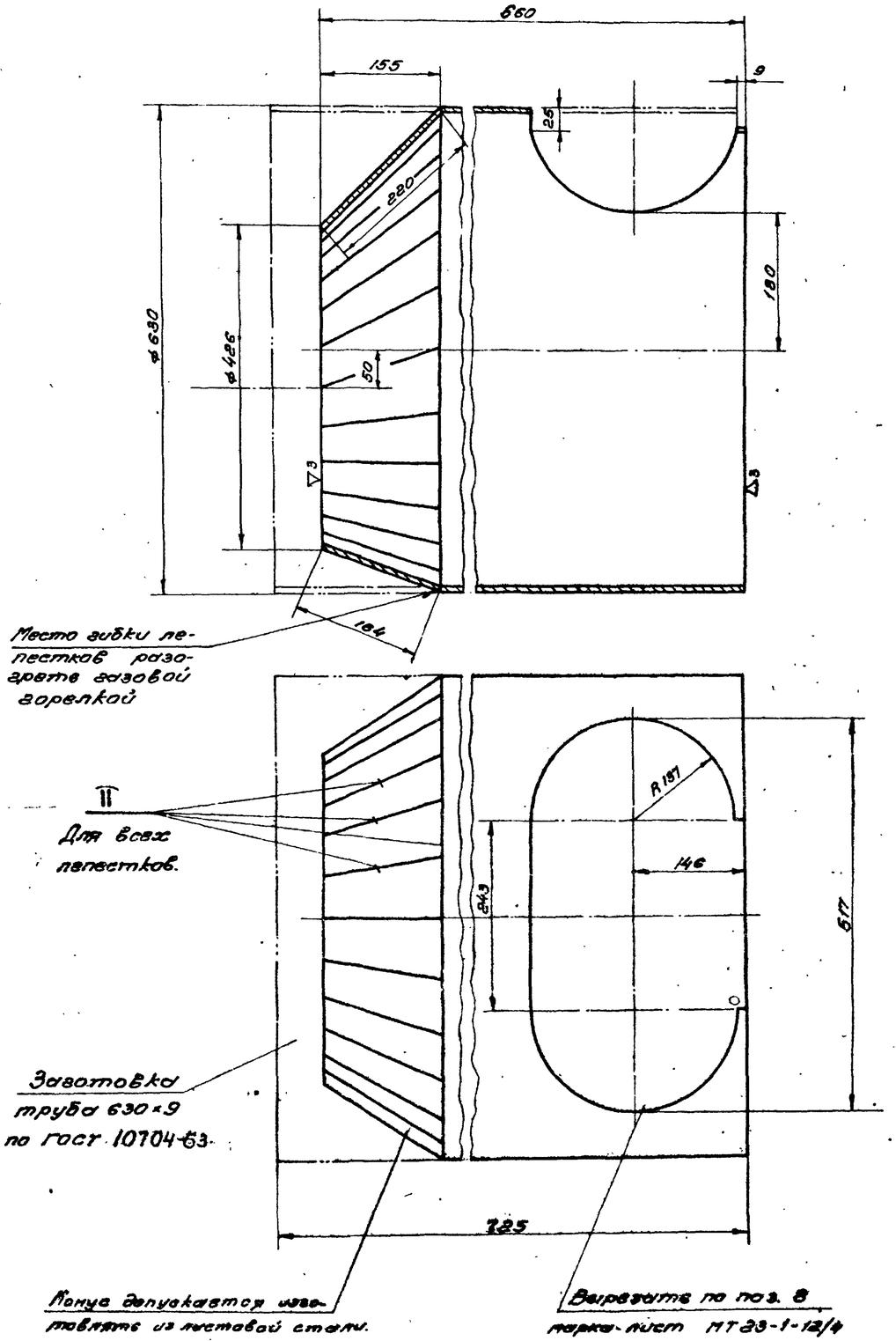
Нач. отдела	Монастырский		
Рук. группы	Лавзев		
Техник	Лаврова		
Дата выпуска	1965г.		
Проверил	Быкова		
	Быкова		

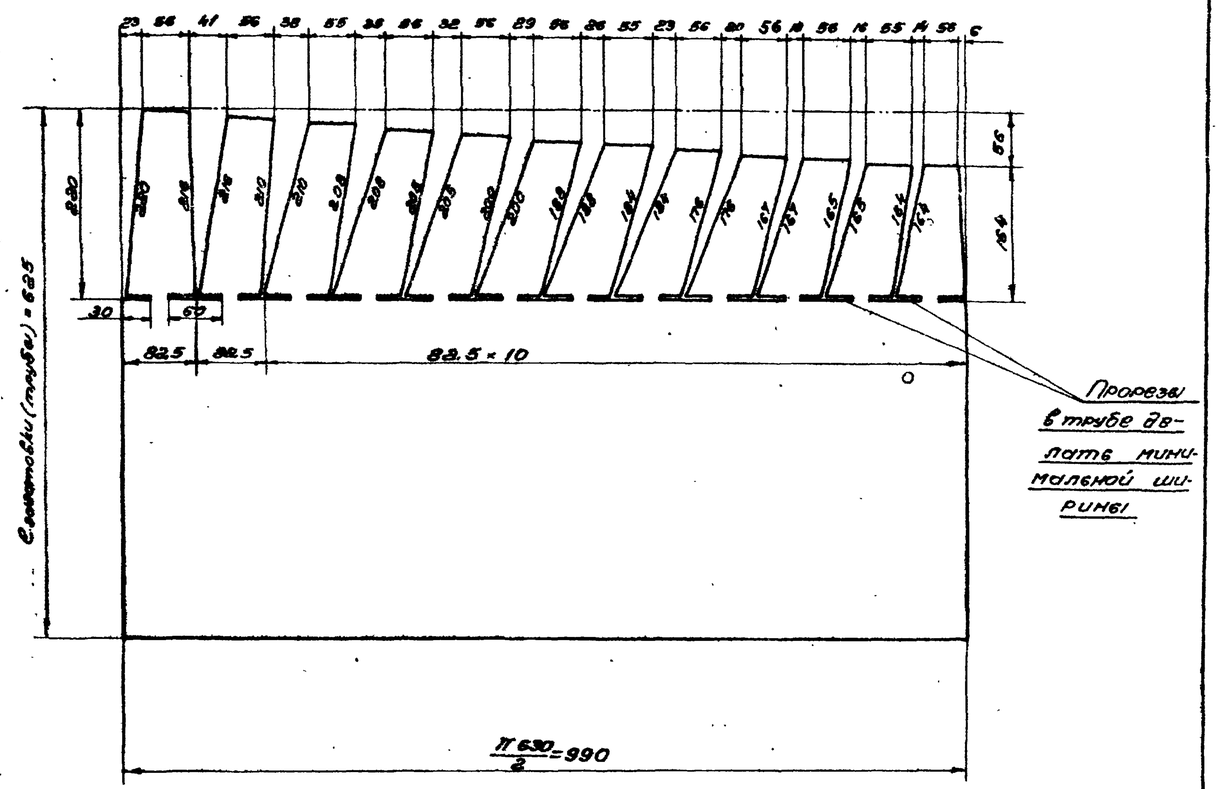
8261 11

со остальное

Шаблон для вырезки лепестков эксцентричного перехода 630×426 из трубы ф630.

М 1:5





Сварку производить электродами Э 42 ГОСТ 9467-60

1	МТ23-1-10	Обечайка	ПВ	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	МТ23-1-11
поз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сборном и литом исполнении Ру кгс/см² Ду 400 и 800 мм

Клапан обратный Ду 400 исполнение сборное. Корпуса клапана. Детали

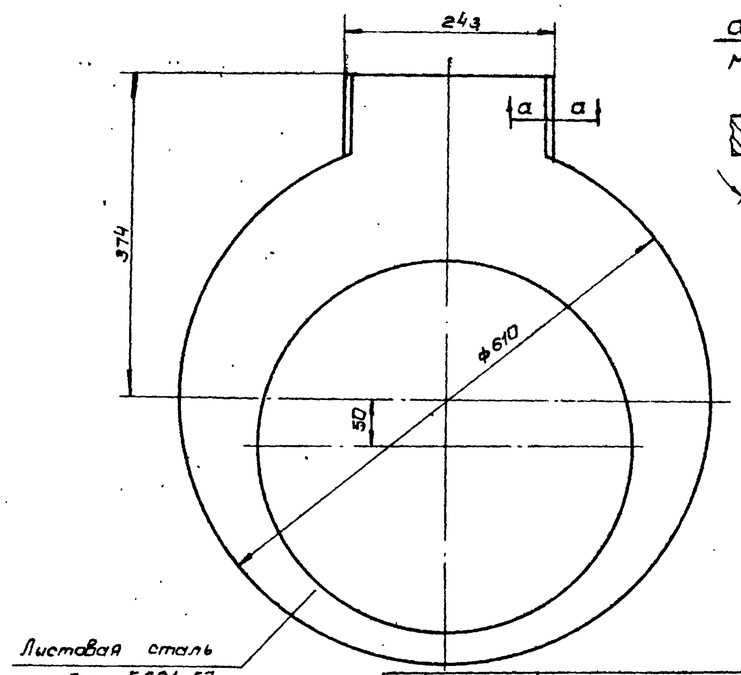
Типовой проект ВС-02-27

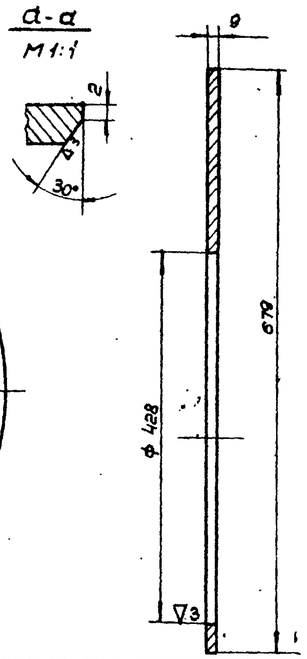
Марка-лист МТ23-1-11

Инв. отдела | Инженерный | Бурнов | Подпись | Дата
Рук. группы | Авдеев | Бурнов
Техник | Лаврова
Дата выпуска: 1965 г.

8261 12

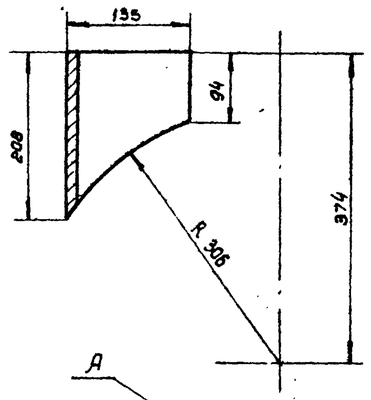
Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-12
Инв. №
Т-1762/1

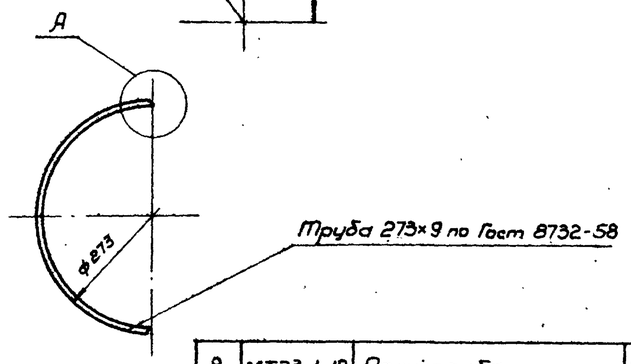




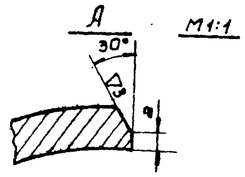
∽ Остальное

7	МТ23-1-10	Большая стенка	12.2	Ст 3 Гост 500-58	1:5	МТ23-1-12/3
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист



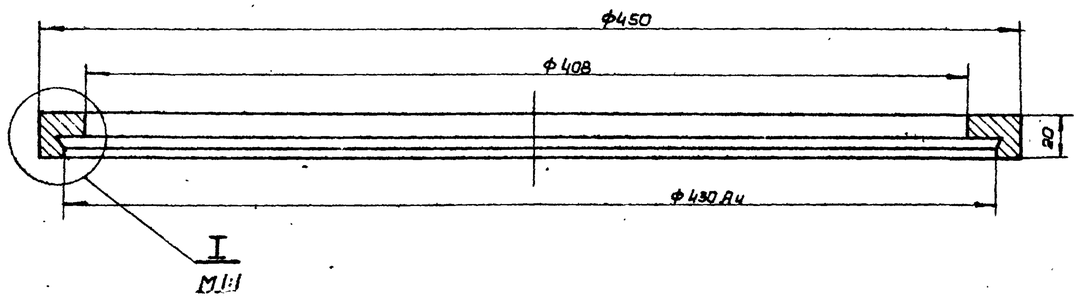


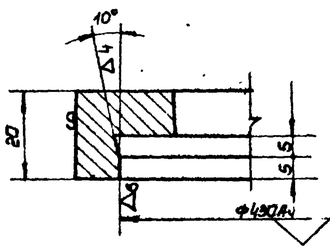
∽ Остальное



8	МТ23-1-10	Полутруба	4.4	Ст 3 Гост 380-60	1:5	МТ23-1-12/4
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

▽3 Остальное

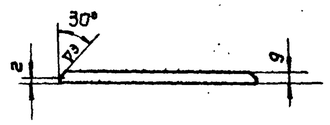


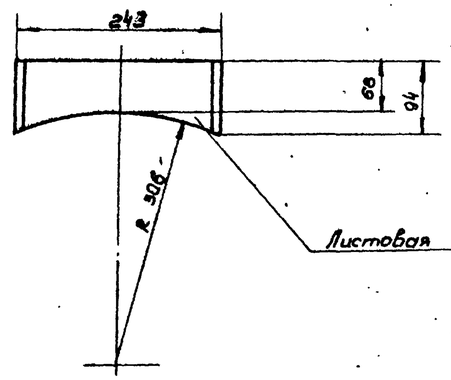


Обработать после сварки корпуса клапана (см. лист МТ23-1-10)

6	МТ23-1-10	Кольцо	3.3	Ст 3 Гост 380-60	1:2	МТ23-1-12/6
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

∽ Остальное





5	МТ23-1-10	Малая стенка	1.3	Ст 3 Гост 500-58	1:5	МТ23-1-12/1
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении Ру 1 кгс/см² Ду 400 и 800 мм

Клапан обратный Ду 400. Исполнение сварное. Корпус клапана. Детали.

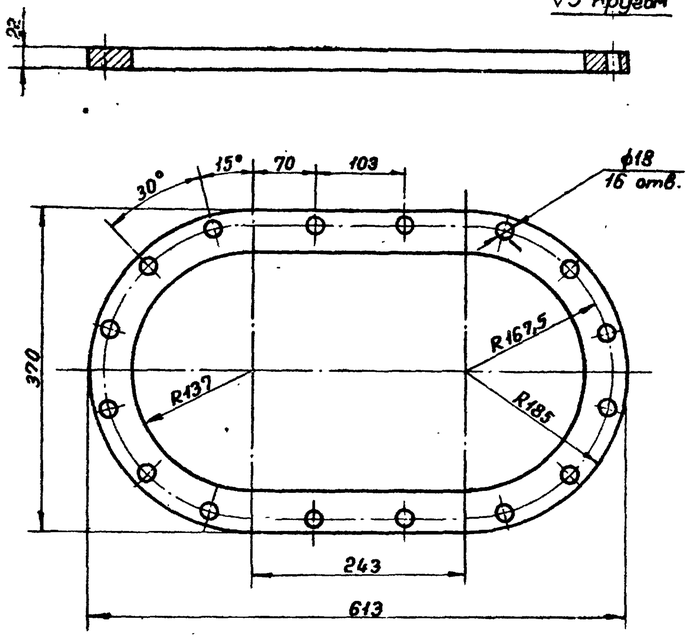
Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-12

Нач. отдела	Монастырский		
Рук. груп.	Авдеев		
Техник	Лаврова		
Дата выпуска:			1965 г
Проверил	Буянов		
Разработ.	Буянов		

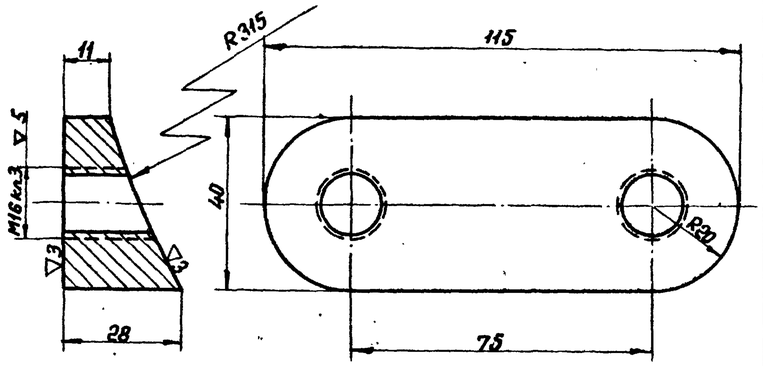
8261 13

Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-13
Инв. N°
Т-1762/1

▽3 Кругом

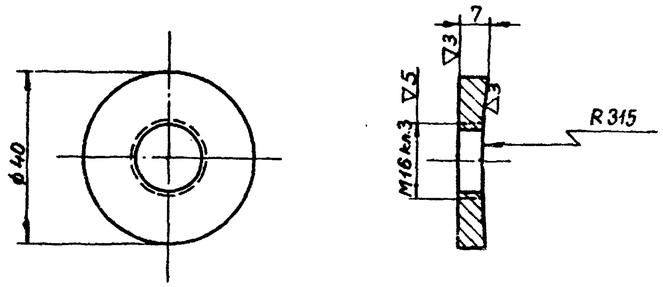


∽ Остальное



нарезать резьбу после приварки к корпусу

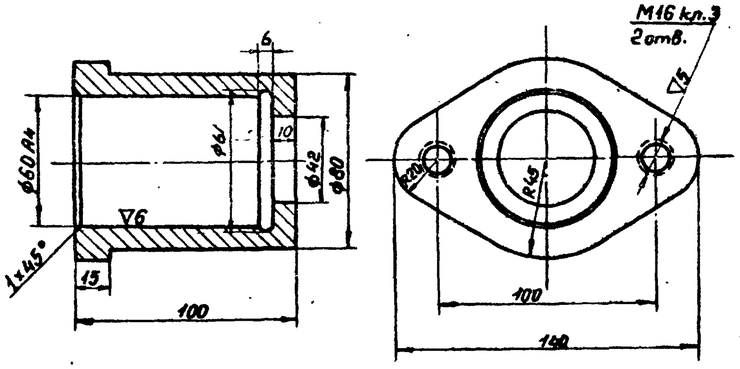
∽ Остальное



нарезать резьбу после приварки к корпусу.

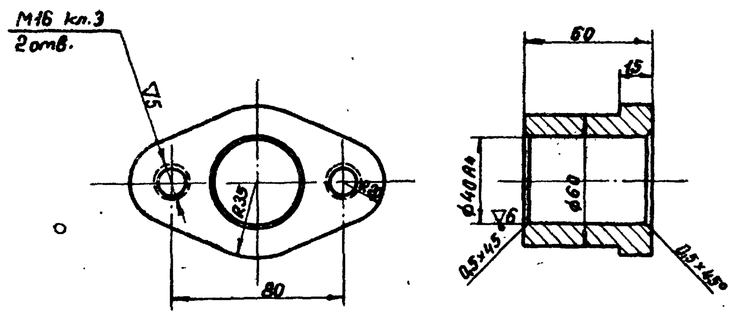
поз.	N° узла	Наименование	вес	Материал	М	Марка-лист
11	МТ23-1-10	Фланец	15,1	Ст.3 ГОСТ380-60	1:5	МТ23-1-13/3
12	МТ23-1-10	Бобышка	0,6	Ст.3 ГОСТ380-60	1:1	МТ23-1-13/4
13	МТ23-1-10	Бобышка	0,05	Ст.3 ГОСТ380-60	1:1	МТ23-1-13/5

▽4 Остальное



Примечание:
ф60 А4 обработать после сварки, см. лист МТ23-1-10

▽4 Остальное



Примечание:
ф40 А4 обработать после сварки, см. лист МТ23-1-10

поз.	N° узла	Наименование	вес	Материал	М	Марка-лист
10	МТ23-1-10	Корпус сальника	2,3	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	МТ23-1-13/2
9	МТ23-1-10	Втулка	1,1	Ст.3 ГОСТ380-60	1:2	МТ23-1-13/1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении $P_y 1^{кг/см^2}$ Ду 400 и 800мм

Клапан обратный Ду 400.
Исполнение сварное.
Корпус клапана. Детали

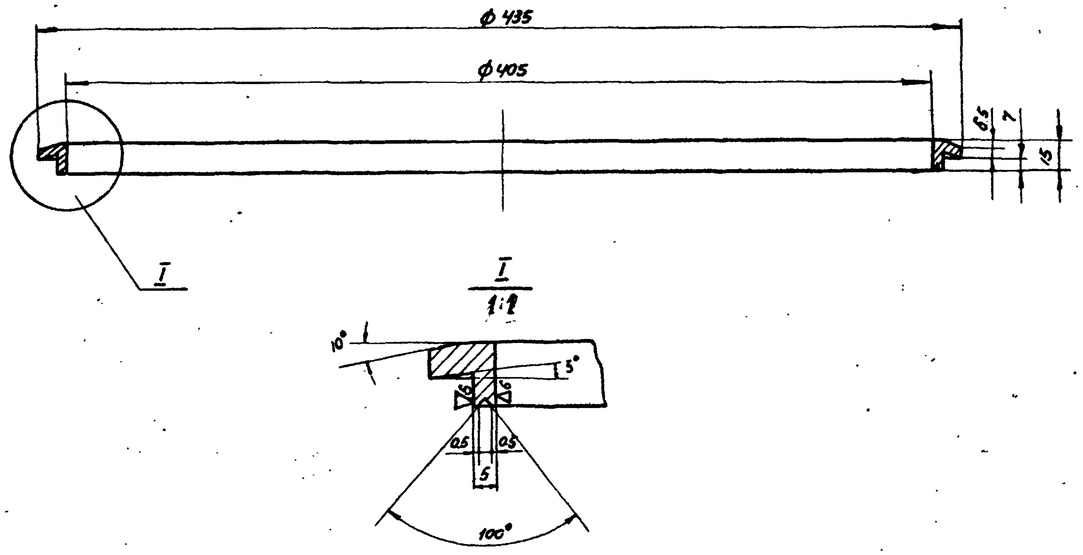
Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-13

Гл. инж. отдела Монастырский
Рук. гр. Абазов
Техник Лаврова
Дата выпуска: 1965г.

8261 14

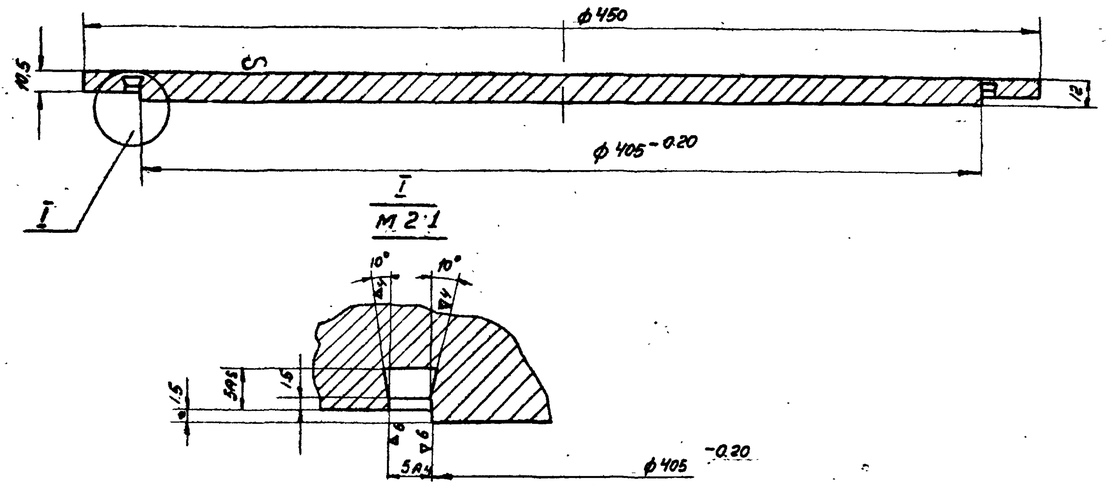
Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-14
Инв. N
Т-1762/1

▽3 Остальное



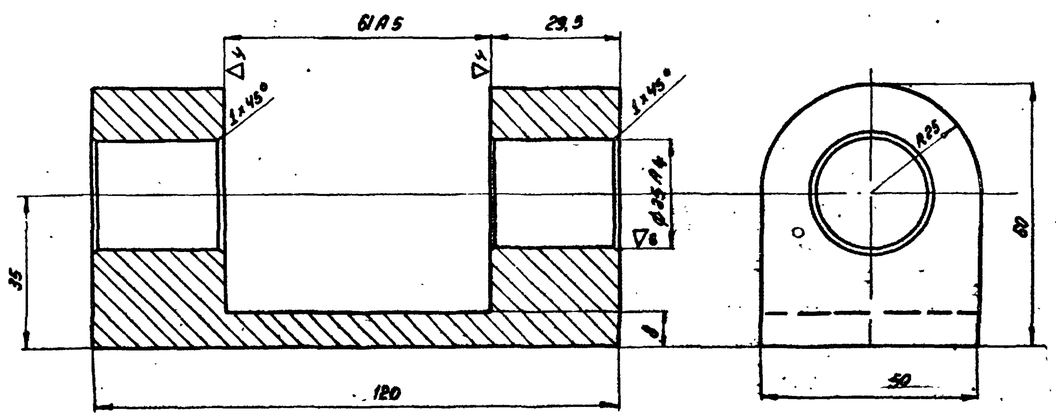
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ23-1-14/1	Кольцо в диск	1,6	Лента марки ЛМцС 58-2-2 по ГОСТ 1019-47	1:2 1:1	МТ23-1-14/3

▽3 остальное

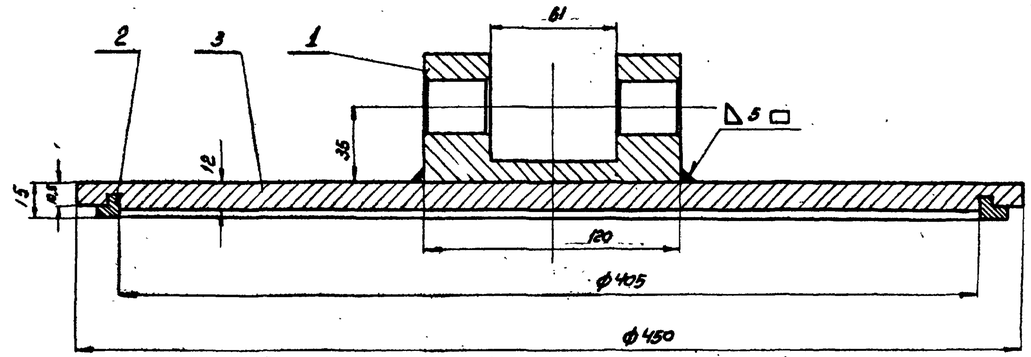


Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	МТ23-1-14/1	Диск	14,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2 2:1	МТ23-1-14/4

▽3 Остальное

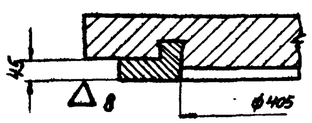


Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ23-1-14/1	Обойма	0,70	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-14/2



Сварку производить электродом Э 42 ГОСТ 9467-60

После посадки и обработки кольца.



Поз.	Марка-лист или ГОСТ	Наименование	Кол.	Вес в кг. ед.	Вес в кг. общ.	Материал
3	МТ23-1-14/1	Диск	1	14,5	14,5	Ст.3 ГОСТ 380-60
2	МТ23-1-14/3	Кольцо в диск	1	1,6	1,6	Лента марки ЛМцС 58-2-2 ГОСТ 1019-47
1	МТ23-1-14/2	Обойма	1	0,70	0,70	Ст.3 ГОСТ 380-60

Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	МТ23-1-3	Диск	16,8	Узел сборочный	1:2	МТ23-1-14/1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении. Ру 1 кгс/см² Ду 400 и 800 мм.

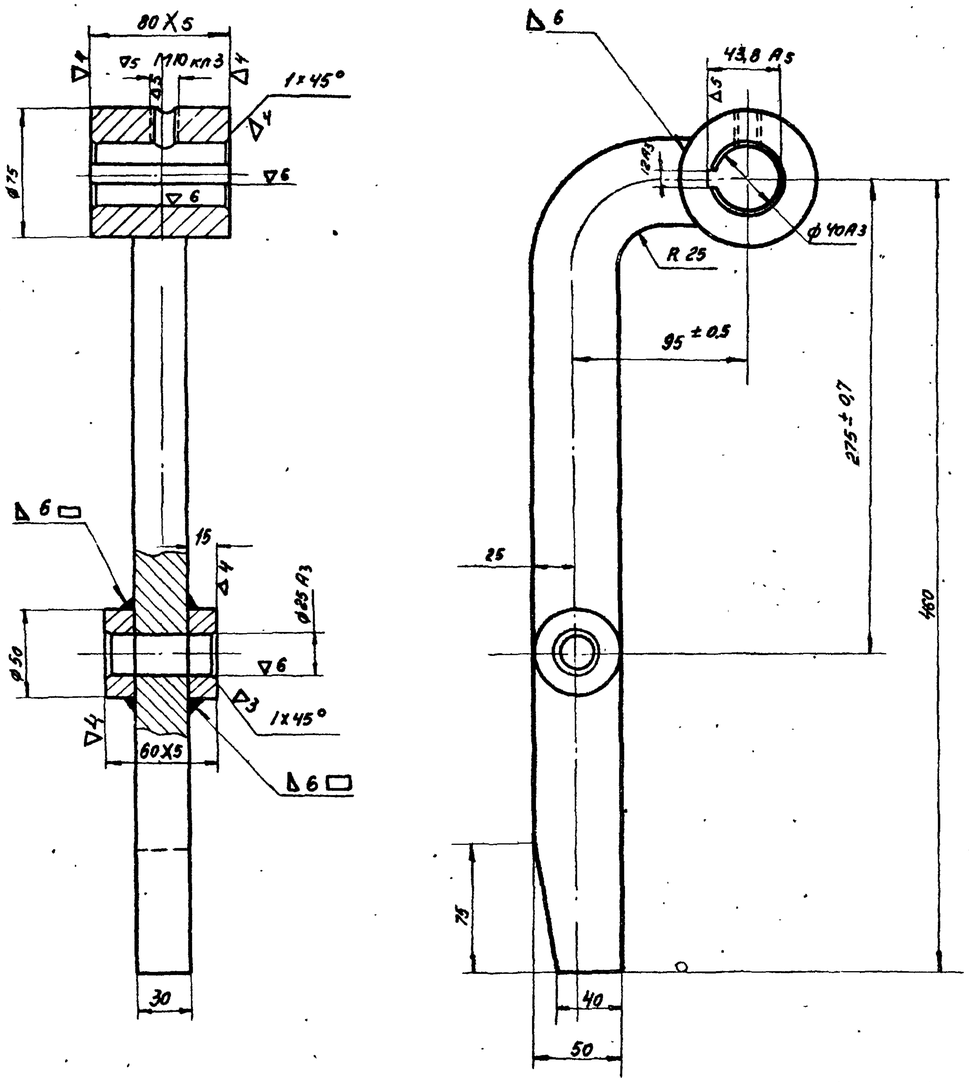
Клапан обратный Ду 400
Исполнение сварное.
Диск. Детали.

Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-14

Нач. отдела Малозыркин
Рук. группы Рябцев
Техник Лаврова
Дата выпуска 1965 г.
Проверил Бурнов
Выполнил Бурнов

8261 15

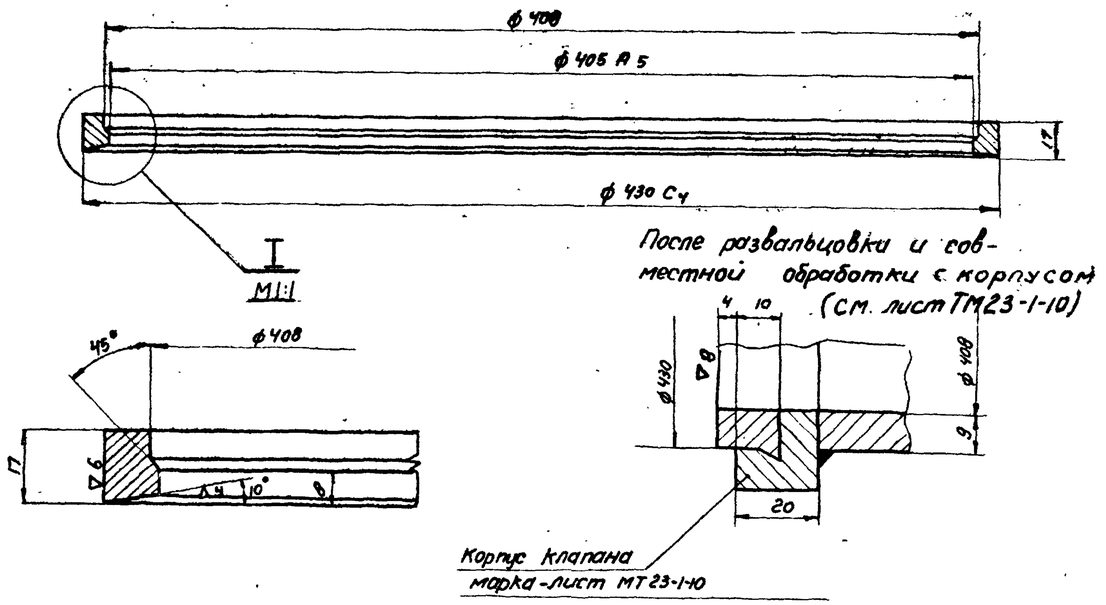
Типовой проект	ВС-02-27
Марка-лист	МТ 23-1-15
Инв. N	Т-1762/1



1. Острые кромки притупить
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60

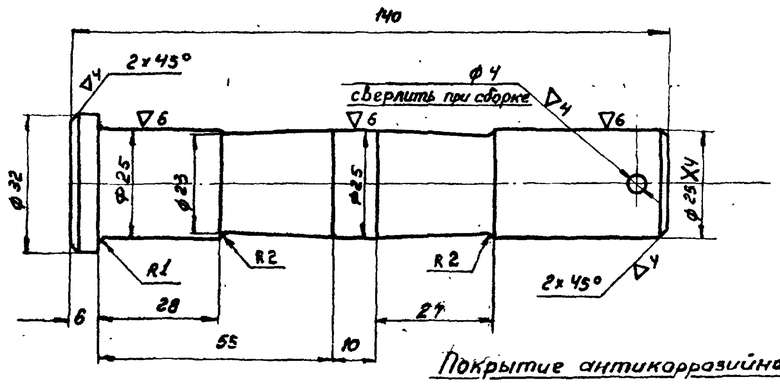
5	МТ23-1-3	Рычаг	7,8	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2,5	МТ23-1-15/2
Поз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Остальное



6	МТ23-1-3	Кольцо в корпус	2,1	Латунь марки ЛМцС 58-2-2 ГОСТ 1019-47	1:2 1:1	МТ23-1-15/3
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Остальное



Покрытие антикоррозийное, хром толщина слоя 0,01 мм

4	МТ23-1-3	Ось диска	0,51	Ст4 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-15/1
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Госстрой СССР Союзводоканалниитпроект СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении Ру 1кгс/см² Ду 400 и 800 мм.

Клапан обратный Ду 400. Исполнение сварное. Детали.

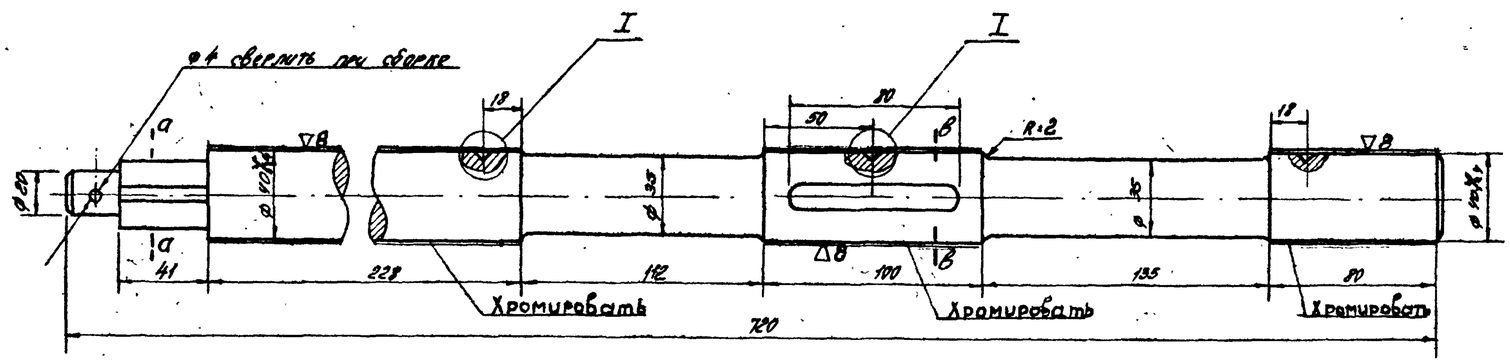
Типовой проект	ВС-02-27
Марка-лист	МТ 23-1-15

Гл. инж. отдела	Никастырский		
Рук. группы	Абаев		
Технолог	Лабова		
Дата выпуска	1986 г.		
Разработал	Бухнов		
Проверил	Зуев		

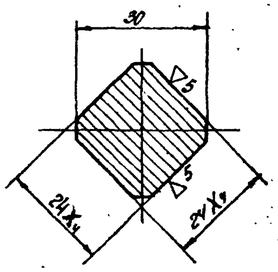
8261 16

Типов. проект	
ВС-02-27	
Марка лист	
МТ23-1-16	
Инв N	
Т-1762/1	

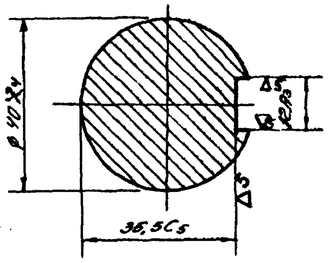
▽4 остальное



а-а М1:1

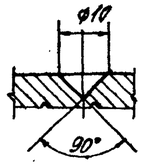


в-в М1:1

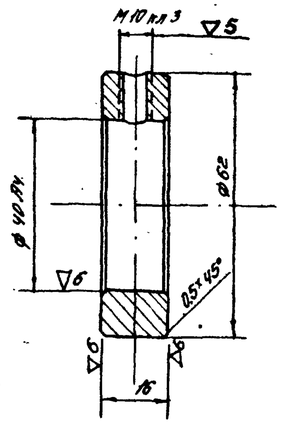


Покрытие - антикоррозийное, хром, толщина слоя 0,01мм.

I

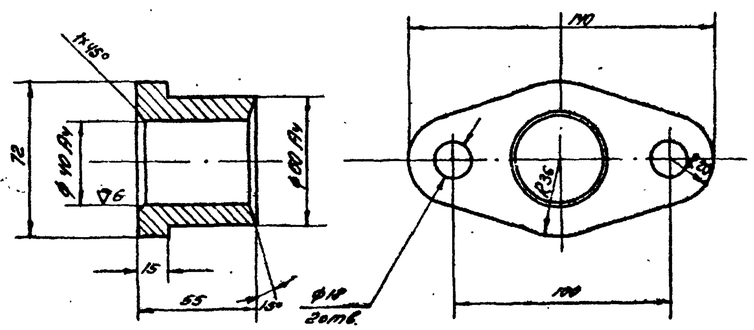


▽4 остальное

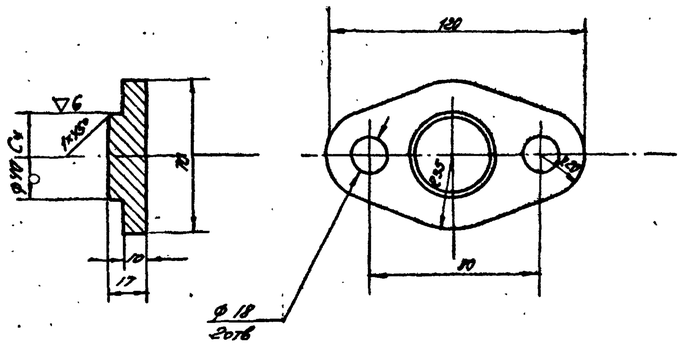


10	МТ23-1-3	Валик рычага	6,0	ст4 ГОСТ 380-60	1:2	МТ23-1-16/4	11	МТ23-1-3	Кольцо установочное	0,21	ст5 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-16/5
поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист	поз	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист

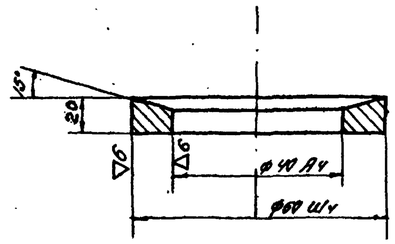
▽4 остальное



▽4 остальное



▽4 остальное



9	МТ23-1-5	Грунтбалка	1,1	Бр АМЦ9-2 ГОСТ 493-53	1:2	МТ23-1-16/3	8	МТ23-1-3	Крышка	0,47	ст3 ГОСТ 380-60	1:2	МТ23-1-16/2	7	МТ23-1-3	Кольцо сальника	0,22	Бр АМЦ9-2 ГОСТ 493-54	1:1	МТ23-1-16/1
поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист	поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист	поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист

Нач. отд.	Новгородский	Буянов	
Рук. группы	Ляпцев	Буянов	
Техник-т	Поброво	Ляпцев	
Дата выпуска:	1965г		

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва — СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном исполнении Ру1кг с/см² Ду 400 и 800 мм

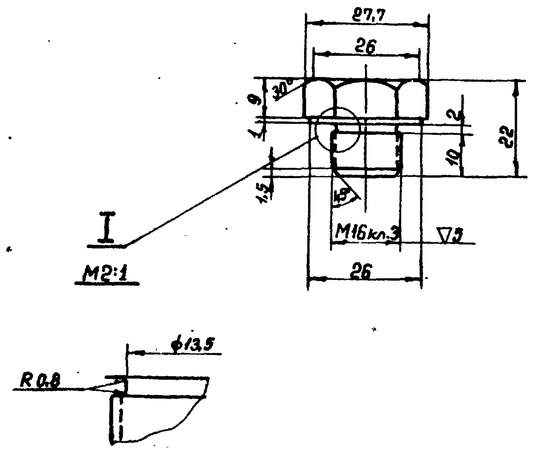
Клапан обратный Ду 400. Исполнение сварное. Детали.

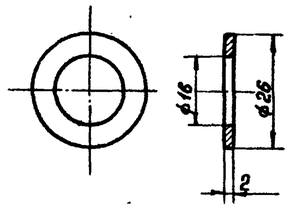
Типовой проект ВП-02-27. Марка лист МТ23-1-16

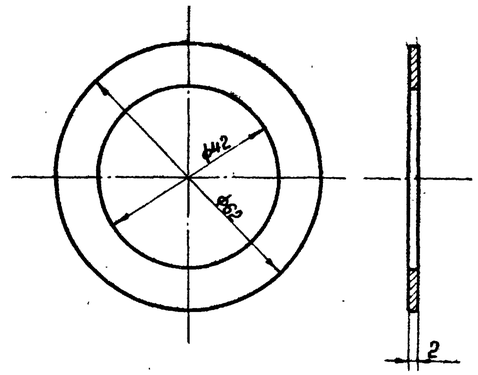
.8261 17

Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-17
Инв. N°
Т-1762/1

▽4 Остальное

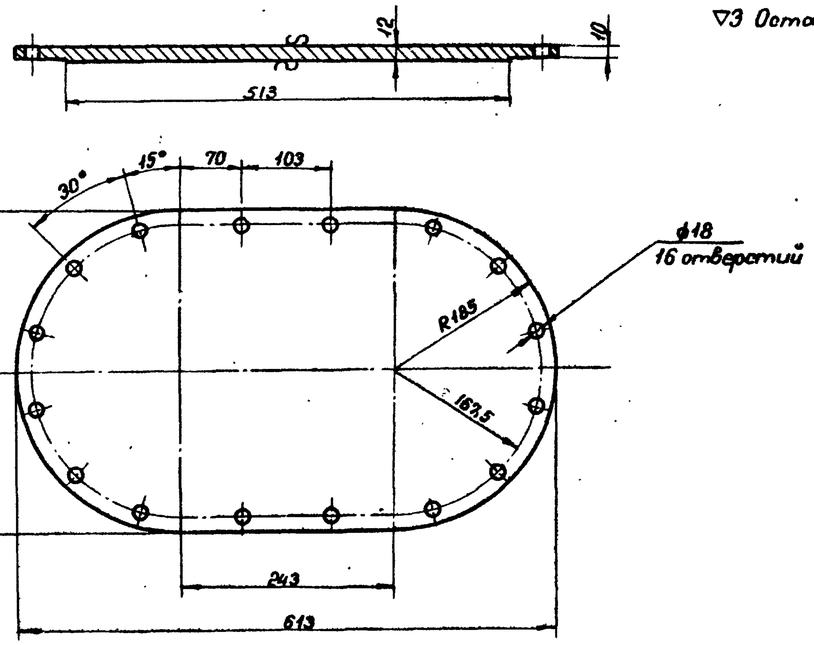


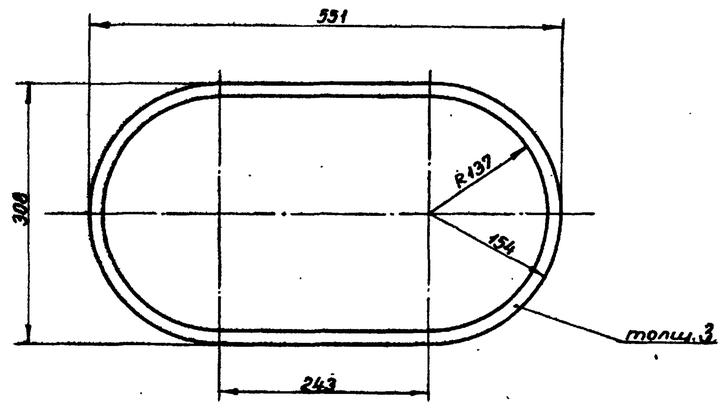




поз.	N° узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
14	МТ23-1-3	Пробка	0,05	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-17/3
15	МТ23-1-3	Шайба уплотнительная	0,0006	Картон ГОСТ 9347-60	1:1	МТ23-1-17/4
16	МТ23-1-3	Прокладка	0,003	Картон ГОСТ 9347-68	1:1	МТ23-1-17/5

▽3 Остальное





поз.	N° узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
13	МТ23-1-3	Крышка люка	17,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	МТ23-1-17/2
12	МТ23-1-3	Прокладка для люка	0,14	Картон ГОСТ 9347-60	1:5	МТ23-1-17/1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Союзводоканалпроект
г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении P_y 1 кгс/см² D_y 400 и 800 мм

Клапан обратный D_y 400 исполнение сварное.
Детали

Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-17

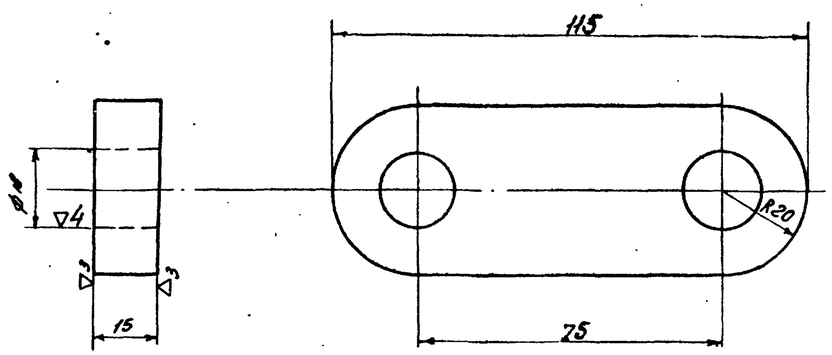
Гл. инж. отдела Монастырский
Рук. группы Авдеев
Техник Лаврова
Дата выпуска: 1965 г.

8261 18

Типовой проект	
ВС-02-27	
Марка-лист	
МТ23-1-18	
Инв. №:	
Т-1762/1	

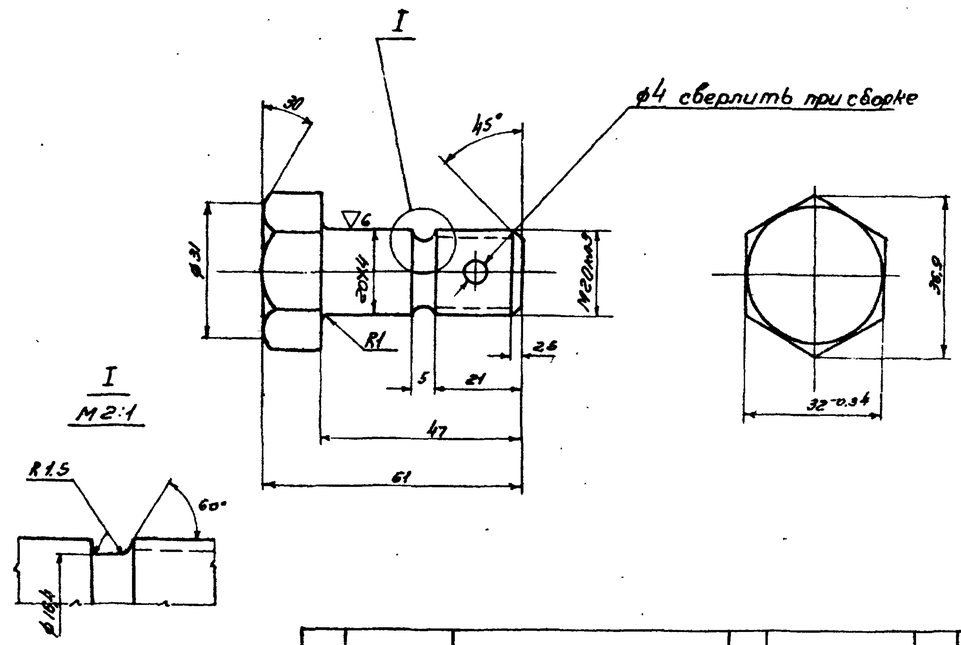
19

∽ остальное



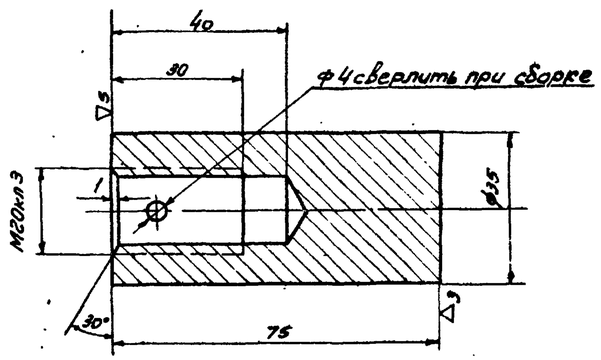
2	МТ23-1-18/1	Фланец	0,45	Ст3 ГОСТ380-60	1:1	МТ23-1-18/3
поз.	N узла	Наименование	Вес	материал	М	марка-лист

▽4 остальное

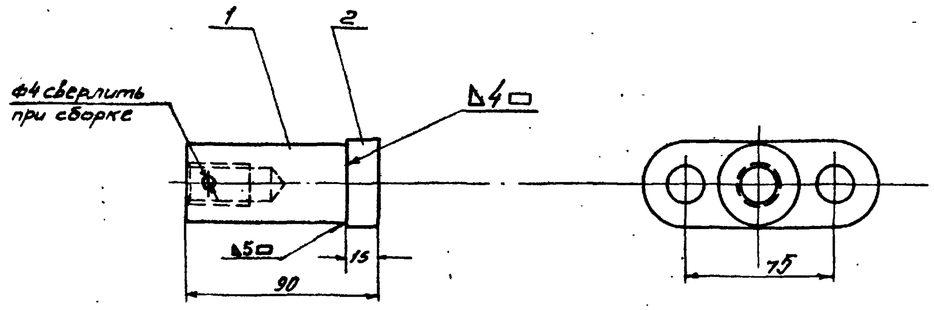


18	МТ23-1-3	Болт специальный	0,20	Ст3 ГОСТ380-60	1:1	МТ23-1-18/4
поз.	N узла	Наименование	Вес	материал	М	марка-лист

∽ остальное



1	МТ23-1-18/1	Бобышка	0,47	Ст3 ГОСТ380-60	1:1	МТ23-1-18/2
поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	марка-лист



Сварку производить электродом Э 42 ГОСТ 9467-60.

2	МТ23-1-18/3	Фланец	1	0,45	0,45	Ст3 ГОСТ380-60	
1	МТ23-1-18/2	Бобышка	1	0,47	0,47	Ст3 ГОСТ380-60	
Поз	Марка-лист или ГОСТ	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Вес общ. кг	Материал	
17	МТ23-1-3	Кронштейн катаракта	0,9	Узел сварной		1:2	МТ23-1-18/1
поз	N узла	Наименование	Вес	Материал		М	Марка-лист

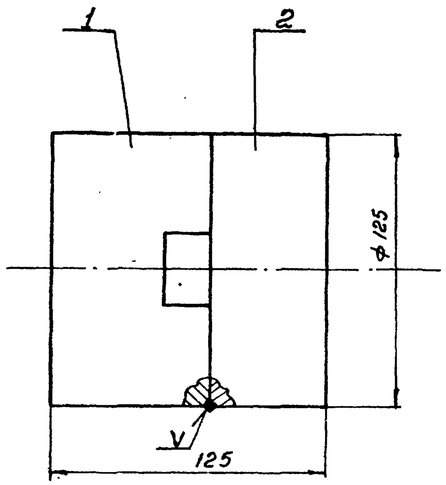
Госстрой СССР Союзводоканалпроект	Клапаны обратные для водоводов в сварном и литом исполнении Ру 1кгс/см² Ду400 и 800мм	
Союзводоканалпроект г. Москва	Клапан обратный Ду400. Исполнение сварное. Детали	Типовой проект ВС-02-27
		Марка-лист МТ23-1-18

Нач. отдела	Монастырский		
Рук. группы	Абреев		
Техник	Лобова		
Дата выпуска:			1965г.

Проверил	Бызнов		5 сентябр

8261 19

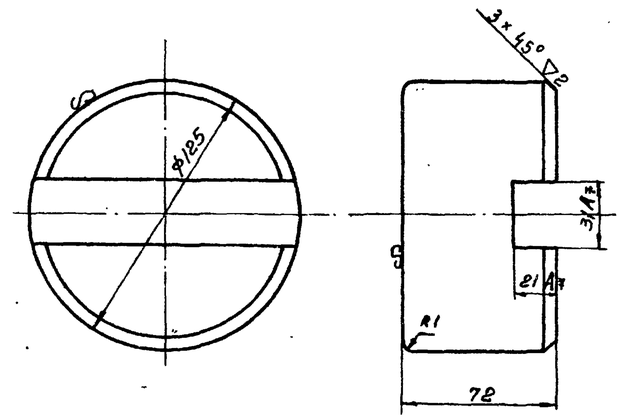
Типовой проект
ВС-02-27
Марка-лист
МТ23-1-19
Инв. №
Т-1762/1



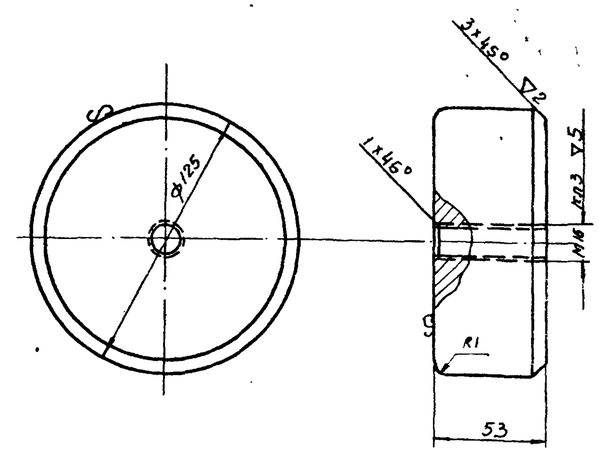
Сварку производить электродом Э 42 ГОСТ 9467-60

поз.	Марка-лист или ГОСТ	Наименование	Кол.	Вес Един.	Вес Общ.	Материал	Примеч.
2	МТ23-1-19/6	Половина груза	1	5,0	5,0	Ст 3 ГОСТ 380-60	
1	МТ23-1-19/5	Половина груза	1	6,3	6,3	Ст 3 ГОСТ 380-60	

▽3 остальное

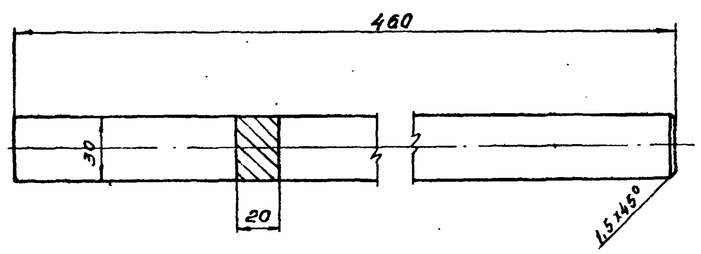


▽3 Остальное

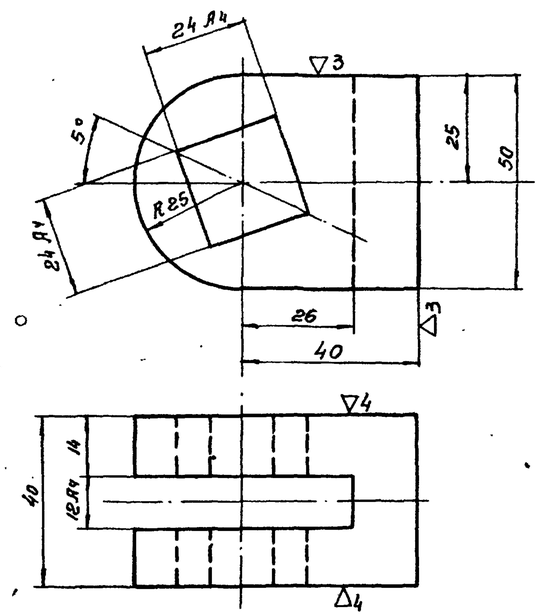


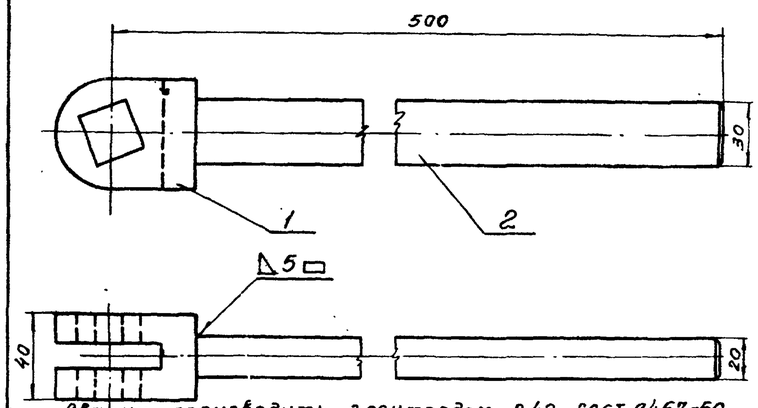
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
20	МВ3-1-3	Груз	11,3	Узел сварной	1:2	МТ23-1-19/4
3	МТ23-1-19/4	Половина груза	6,3	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:2	МТ23-1-19/5
4	МТ23-1-19/4	Половина груза	5,0	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:2	МТ23-1-19/6

▽3 кругом



▽5 Остальное





Сварку производить электродом Э 42 ГОСТ 9467-60

поз.	Марка-лист или ГОСТ	Наименование	Кол.	Вес Един. кг	Вес Общ. кг	Материал	Примеч.
2	МТ23-1-19/3	Стержень	1	2,2	2,2	Ст 3 ГОСТ 380-60	
1	МТ23-1-19/2	Вилка	1	0,6	0,6	Ст 3 ГОСТ 380-60	

поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ23-1-19/1	Стержень	2,2	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:2	МТ23-1-19/3
1	МТ23-1-19/1	Вилка	0,6	Ст 3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ23-1-19/2
19	МТ23-1-3	Рычаг груза	2,8	Узел сварной	1:2	МТ23-1-19/1

Нач. отдела	Монастырский
Рук. группы	Авдеев
Техник	Лаврова
Проверил	Буянов
Дата выпуска:	1965 г.

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Клапаны обратные для воздуховодов в сварном и литом исполнении Ру 1 кгс/см² Ду 400 и 800 мм

Клапан обратный Ду 400.
Исполнение сварное.
Детали.

Типовой проект ВС-02-27
Марка-лист МТ23-1-19

8261 (20)