Арх. №

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.901-18

ОБОРУДОВАНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ

Разработаны
государственным проектным институтом
Союзводоканалпроект

Утверждены и введены в действие
[illegible]
[illegible]

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение	Стр.
Содержание альбома	—	2
Пояснительная записка	ТМ 28.00.00 ПЗ	3,4
Расположение оборудования в резервуаре. (примерное). Монтажный чертеж.	ТМ 28.00.00.М4	5
Люк-лаз герметический Ду 600. Сборочный чертеж.	ТМ 28.01.00.СБ	6
Люк-лаз герметический Ду 600.	ТМ 28.01.00	7
Люк световой Ду 300. Сборочный чертеж.	ТМ 28.02.00.СБ	8
Люк световой Ду 300.	ТМ 28.02.00	9
Фланец опорный. Сборочный чертеж.	ТМ 28.03.00.СБ	10
Фланец опорный.	ТМ 28.03.00	11
Стойка опорная.	ТМ 28.00.01	11
Воронка	ТМ 28.00.02	12
Ребро	ТМ 28.00.03	13
Кронштейн	ТМ 28.00.04	14
Воронка эксцентрическая	ТМ 28.03.05	15

Серия 4.901-18

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

1. Введение

Проект разработан в соответствии с планом типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1974 г взамен типового проекта серии ВО-02-19 "Оборудование резервуаров".

Рабочие чертежи оборудования, включенного в настоящую типовую серию, разработаны для типовых и индивидуальных проектов резервуаров хозяйственно-питьевой и производственной воды.

2. Назначение оборудования резервуаров

В состав оборудования резервуаров для воды (черт. ТМ28.00.00.М4) входят люки-лазы, световые люки, вентиляционные патрубки с опорными фланцами, воронки, детали для крепления труб к стенам и днищу резервуара (опорные стойки, кронштейны и ребра) и запорные поплавковые клапаны.

Люк-лаз предназначен для спуска в резервуар при осмотре и производстве монтажных и ремонтных работ внутри его.

Световые люки служат для освещения и проветривания резервуара при осмотре и производстве внутри его монтажных или ремонтных работ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блоков		
Пров.		Костельцев		х.74
		Костельцев		х.74

ТМ 28.00.00.ПЗ

Оборудование резервуаров. Пояснительная записка.

Лит.	Лист	Листов
И	1	4

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Вентиляционные патрубки предназначаются для сообщения резервуара с атмосферой. Для установки их на трубах, расположенных на перекрытии резервуаров, проектом предусматриваются специальные опорные фланцы.

Концы всех труб резервуара (кроме грязевой) снабжены воронками, коническая форма которых позволяет уменьшить сопротивление при всасывании и изливе воды.

Клапан запорный поплавковый применяется для автоматического перекрывания подающего трубопровода с целью уменьшения утечек воды.

3. Устройство оборудования резервуаров.

Люк-лаз герметический (черт ТМ 28.01.00.СБ) представляет собой стакан из трубы Ду 600 с фланцем и опорным ребром. Верхнее отверстие стакана закрывается съемной заглушкой. Герметичность люка достигается установкой между фланцем стакана и заглушкой резиновой прокладки. Стакан герметического люка устанавливается на отверстие плиты горловины лаза и заливается цементным раствором.

Люк световой Ду 300 (черт. ТМ 28.02.00.СБ) состоит из хомута, одеваемого на трубу резервуара, и съемной крышки, которая крепится к ушкам хомута

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ 28.00.00.ПЗ — Лист 2

Арх. № | Серия | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

болтами. Резиновой прокладкой между верхним торцом трубы и крышкой создается герметичность светового люка.

Вентиляционные патрубки (ГОСТ 5589-78) являются готовым покупным оборудованием.

Опорный фланец (черт. ТМ28.03.00.06) для установки вентиляционного патрубка представляет собой стакан с приваренным к нему фланцем, к которому при помощи болтов крепится вентиляционный патрубок. Опорный фланец с вентиляционным патрубком устанавливается на цементном растворе в отверстие трубы, расположенной на перекрытии резервуара.

Воронки и детали крепления труб к стенкам и днищу резервуара предоставлены на чертежах ТМ28.00.01, ТМ 28.00.02, ТМ28.00.03, ТМ28.00.04 и ТМ28.00.05.

Клапоны запорные перезливовые изготовляются по чертежам типовых проектов ВС-02-28 (на давление Ру 1,0 кгс/см²) и ВС-02-29 (на давление Ру2кгс/см²).

4. Указания по привязке проекта.

4.1 Настоящий проект „Оборудование резервуаров" привязывается к конкретному объекту с чертежами типового или индивидуального проекта резервуара. Перечень оборудования, размеры, количество и расположение оборудования, определяются проектом резервуара.

4.2. При составлении заказных спецификаций на оборудование из настоящего альбома выписываются наименование номер чертежа и вес принятого для запроектированных резервуаров оборудования.

4.3. Вне зависимости от количества резервуаров на объекте заказчику высылаются альбомы настоящего типового проекта в установленном для каждого из объектов количестве экземпляров.

4.4. По данному альбому изготовляется только то оборудование, которое включено в заказные спецификации на оборудование резервуаров объекта.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия | Арх. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 28.00.00.ПЗ	Лист 3

Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия | Арх. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 28.00.00.ПЗ	Лист 4

Формат А4

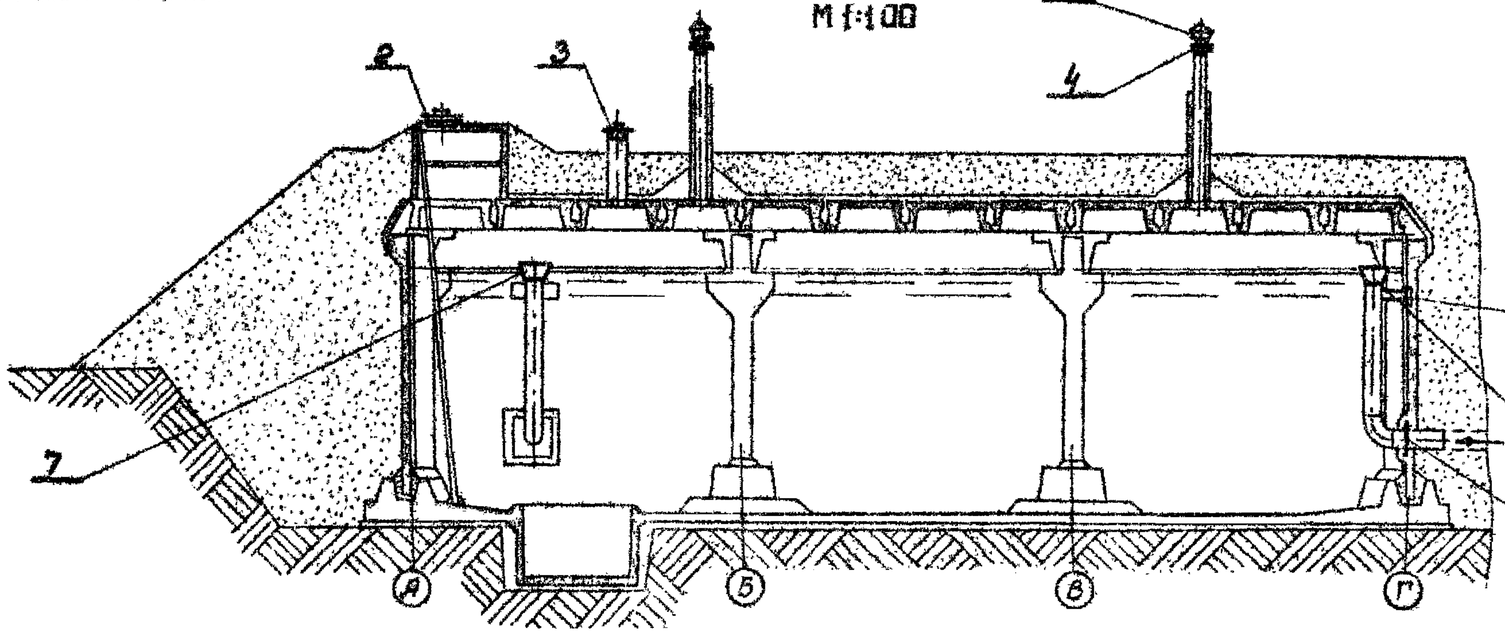
ТМ 28.00.00.00 М4

Серия

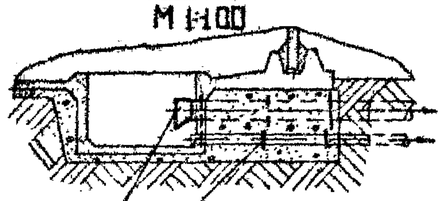
Инв. №

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата

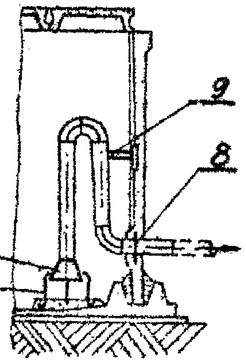
А-А
М 1:100

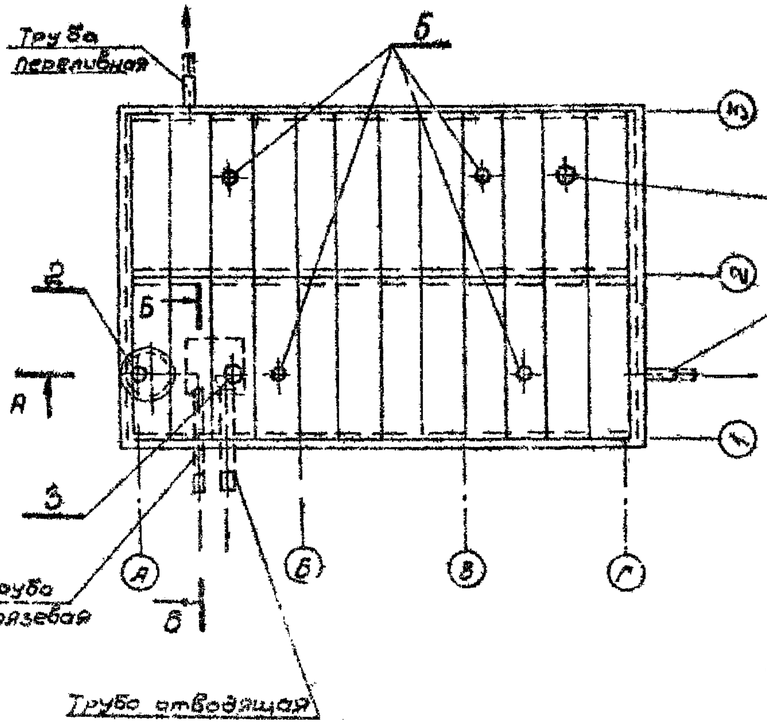


Б-Б
М 1:100

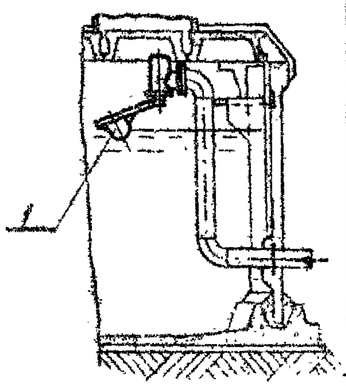


Вариант расположения отводящей трубы
М 1:100





Вариант установки поплавкового клапана
М 1:100



Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Клапан запорный поплавковый	Типовые проекты 8С-03-28; 8С-02-29
2	ТМ 28.01.00	Люк-лаз герметический Ду 600	
3	ТМ 28.02.00	Люк-световой Ду 300	
4	ТМ 28.03.00	Фланец опорный	
5		Патрубок вентиляцион. ПВ-200 ГОСТ 3689-70	Готовое изделие
6	ТМ 28.00.01	Стойка опорная	
7	ТМ 28.00.02	Воронка	
8	ТМ 28.00.03	Ребро	
9	ТМ 28.00.04	Жесткость	
10	ТМ 28.00.05	Заслонка эксцентрическая	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Костельцева		X.74
Пров.		Блохов		
Пров.		Молчанов		
Рук. гр.		Костельцева		X.74
Гл. инж.		Блохов		
Нач. отд.		Авдеев		

ТМ 28.00.00 М4

Расположение оборудования в резервуаре (привязное)
Монтажный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:200

Лист | Листов 1

СС ЗЗ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ ОСК 1
Москва

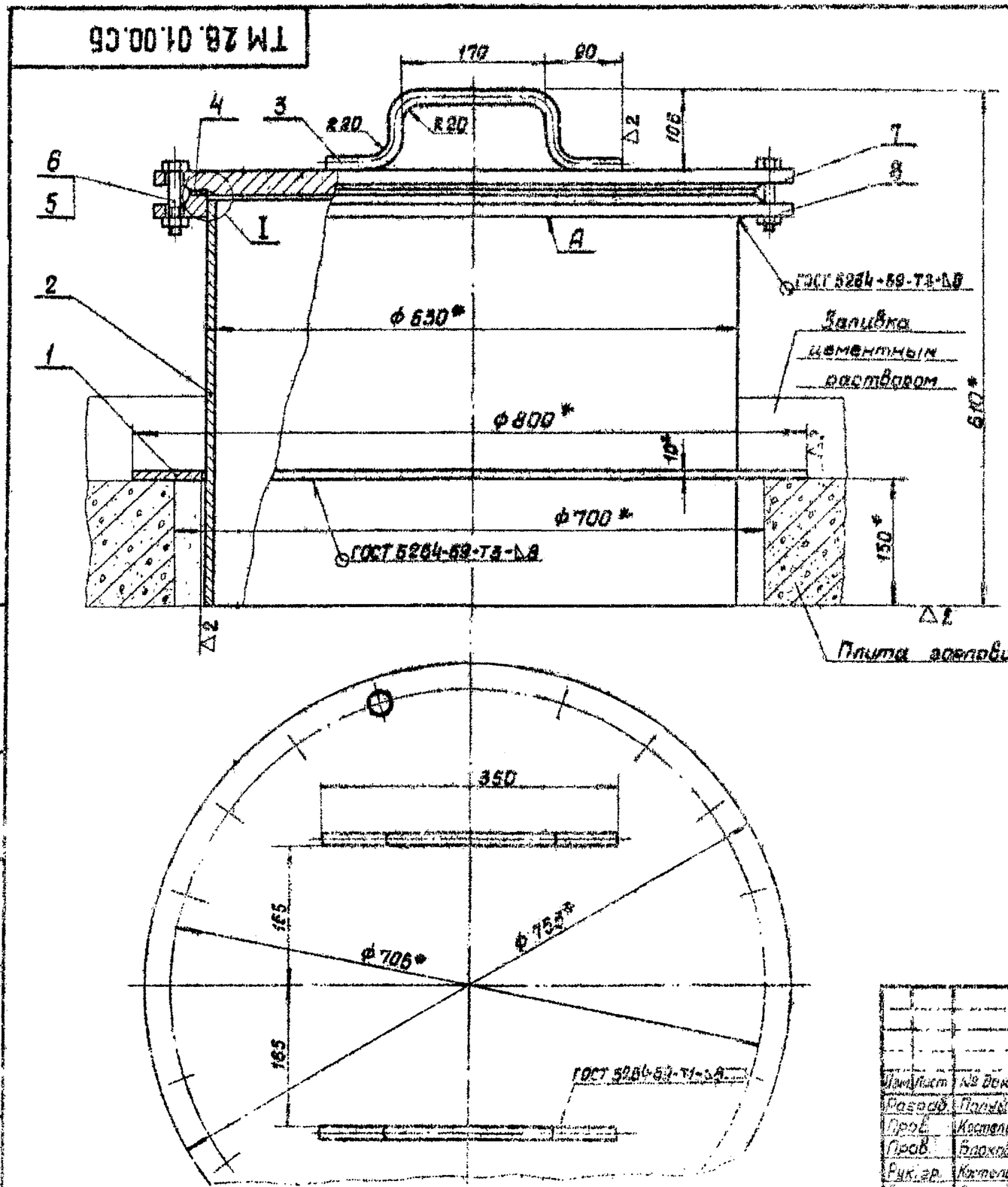
Инв. № 3

ТМ 28.01.00.СБ

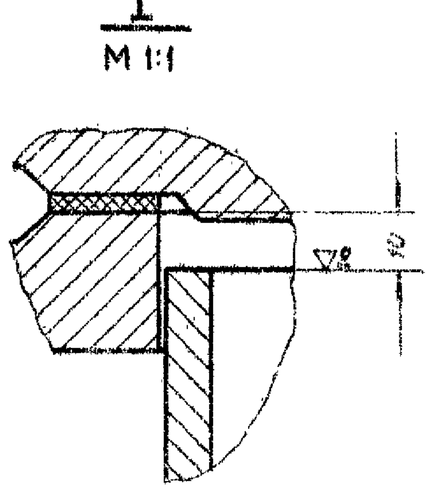
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия

Арх. №



Плита заливочных пазов



1*Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров. охватывающих - по A_7, охватываемых - по $в_7$, прочих - $\pm\frac{IT_7}{2}$.

3. Шов А проверить на герметичность методом керосиновой пробы.

4. Покрыть двумя слоями железного сурика на олифе по ГОСТ 8135-74.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попов		
Пров.		Костельцева		
Пров.		Блохов		
Рук. гр.		Костельцева		
Гл. инж.		Блохов		
Нач. отд.		Абзеев		

ТМ 28.01.00 СБ

Люк-лаз герметический Ду 600. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	178	1:5
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Формат А2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Стандартные изделия		
		5		Болт М24×80. 58.01.12		
				ГОСТ 7798 - 70	20	
		6		Гайка М24. 5.01.12		
				ГОСТ 5915 - 70	20	
		7		Заглушка 600 - 2,5		
				ГОСТ 12836 - 67	1	
		8		Фланец 600 - 2.5		
				ГОСТ 1255 - 67	1	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Арх. №

Серия

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 28. 01. 00	Лист 2

Формат 11

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТМ 28.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	ТМ 28.01.01	Ребро		
				Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69		
				$Д_н$=800 $В_7$ $Д_{вн}$=635 $А_7$	1	15 кг
БЧ		2	ТМ 28.01.02	Стакан		
				Труба 630×8 ГОСТ 10704-63 / Д ГОСТ 10706-63		
				ℓ = 470 $В_7$	1	57,7 кг
БЧ		3	ТМ 28.01.03	Ручка		
				Круг В-16 ГОСТ 2590-71 / Ст 3 ГОСТ 535-58		
				$\ell_{разв.}$ = 482 $В_7$	2	0,8 кг
БЧ		4	ТМ 28.01.04	Прокладка		
				Резина-пластина 3М-м		
				ГОСТ 7338 - 65		
				$Д_н$ = 670. $Д_{вн}$ = 630	1	0,2 кг

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТМ.28.01.00		
Разраб.	Палий				Люк-лаз герметический Ду 600	Лит. И	Лист 1	Листов 2
Провер	Костельцева			X.74		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Рук гр	Костельцева			X.74				
Гл. инж. пр	Блоков							
Нач. отд	Андреев			X.74				

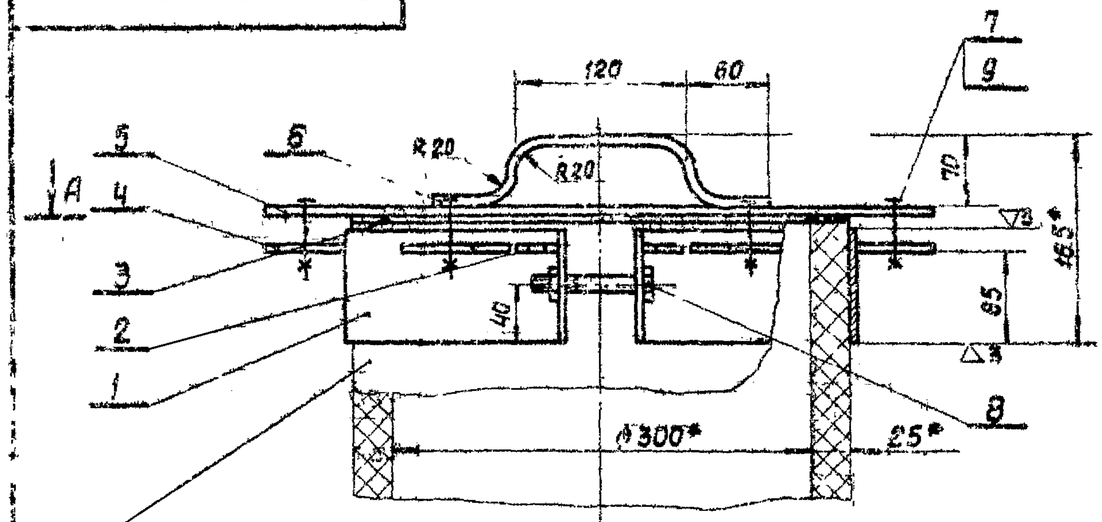
Формат 11

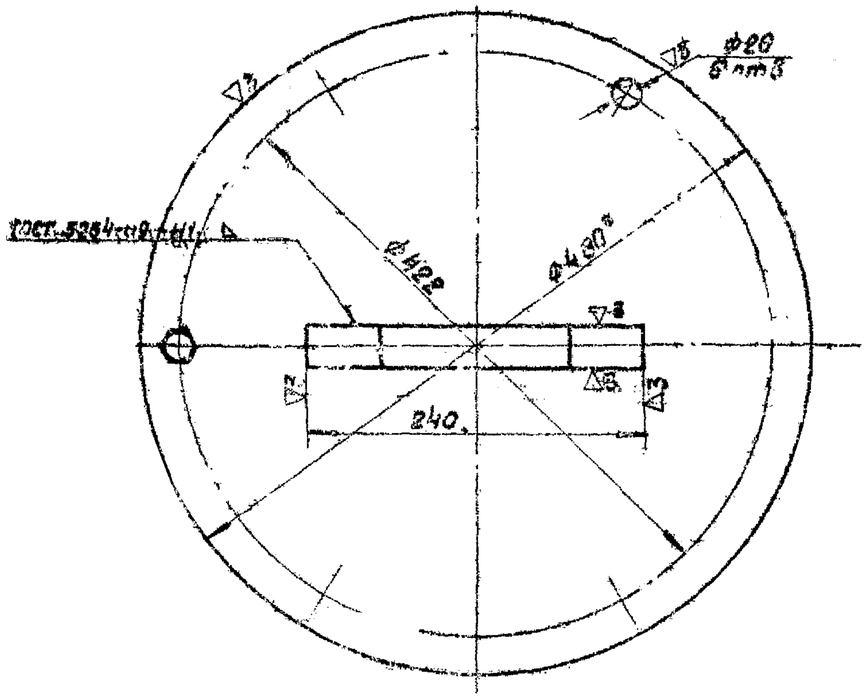
ТМ 28.02.00.СБ

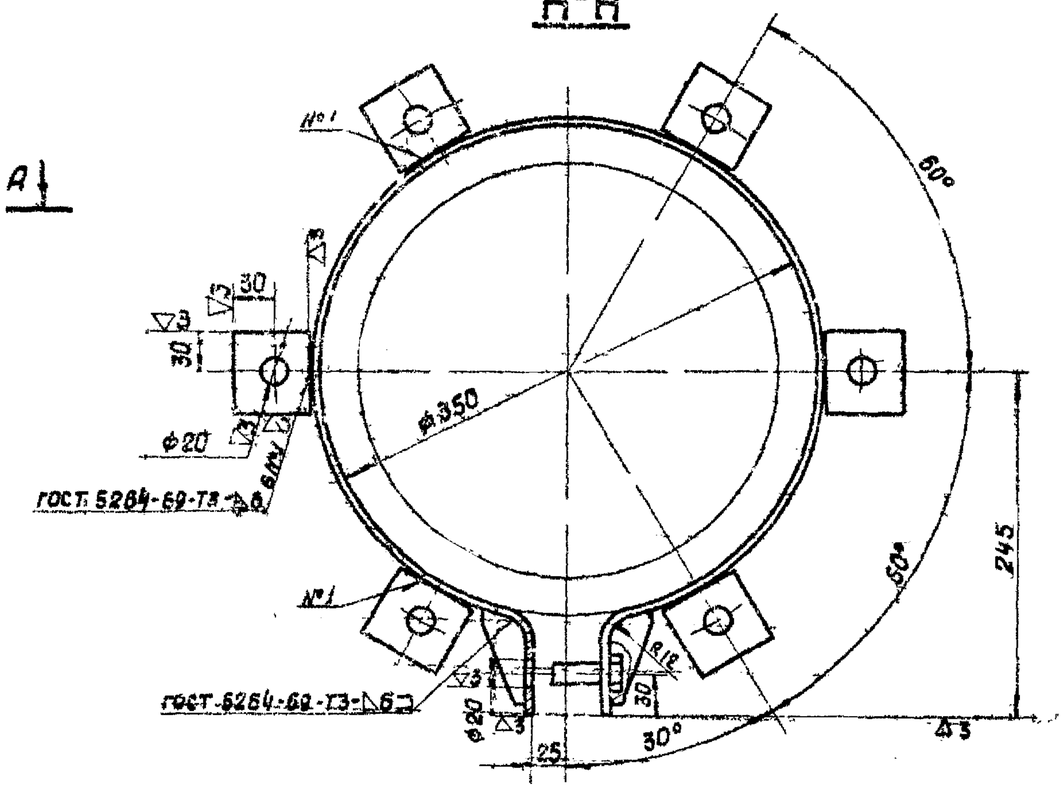
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия

Арх. №







*Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров: охватывающих - по A_1, охватываемых - по B_1, прочих - $\pm IT_2/2$.

3. Покрыть двумя слоями железного сурика по ГОСТ 8135-74.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Полуй		
Пров.		Костельцева		
Пров.		Блоков		
Рук. гр.		Костельцева		
Гл. инж. пр.		Блохов		
Нач. отд.		Гречев		

ТМ 28.02.00 СБ

Люк световой Ду 300. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	15,8	1:4

Лист 1 Листов 1

Гипрокаучукпроект г. Москва

Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А1		6	ТМ 28.02.06	Ручка		
				Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-69}$		
				$L_{разв.}=328 B_7$ $B=30 B_7$	1	0,5 кг
				Стандартные изделия		
		7		Болт М16×50.58.01.12		
				ГОСТ 7798-70	6	
		8		Болт М16×100.58.01.12		
				ГОСТ 7798-70	1	
		9		Гайка М16 5.01.12		
				ГОСТ 5915-70	7	

Арх.№ | Серия | Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 28.02.00	Лист 2

Формат А1

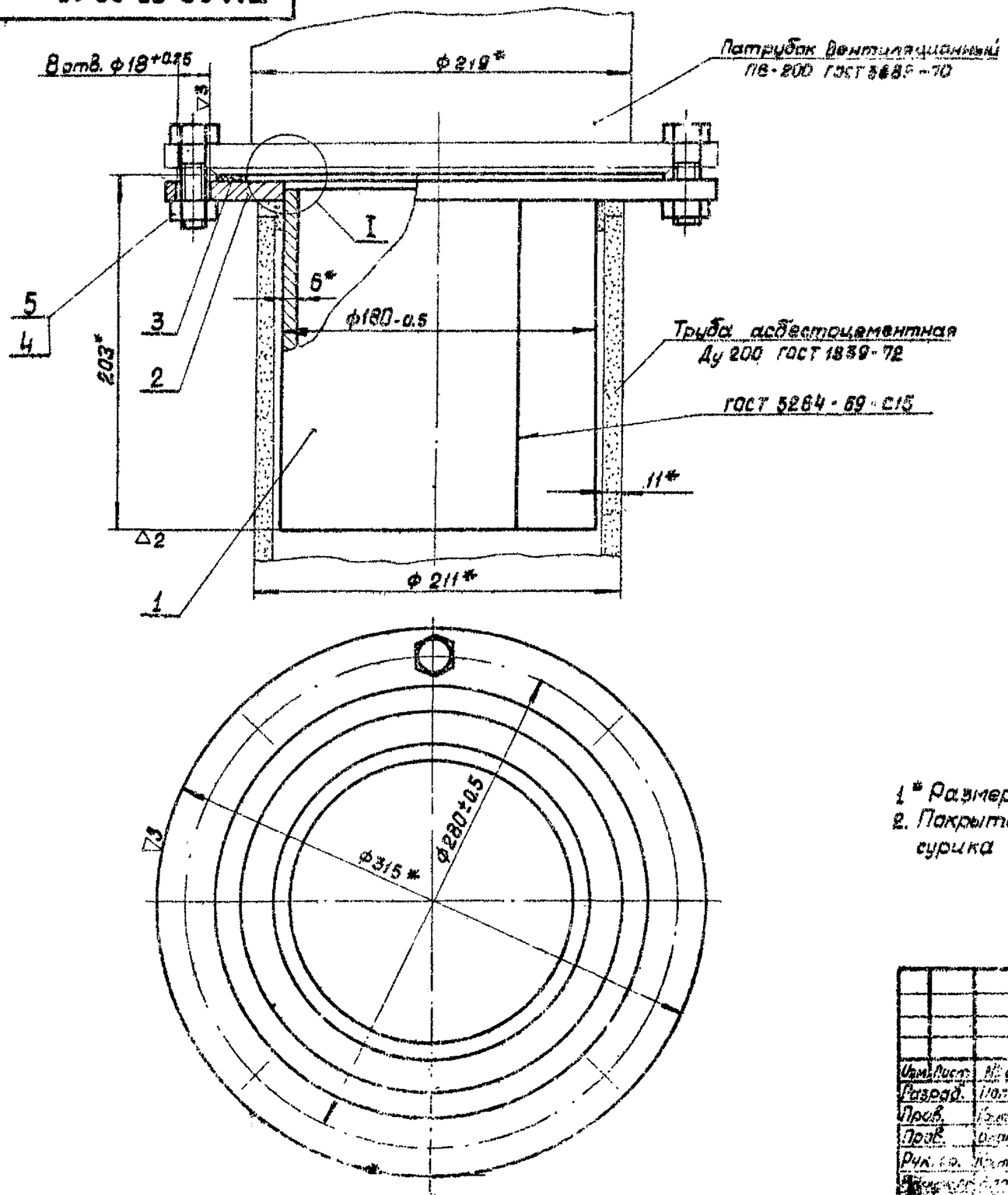
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТМ 28.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТМ 28.02.01	Хомут		
				Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-69}$		
				$L=1210 B_7$ $B=80 B_7$	1	4,5 кг
А4		2	ТМ 28.02.02	Ребро		
				Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-69}$	2	0,03 кг
А4		3	ТМ 28.02.03	Прокладка		
				Резина-пластина 3М-м		
				ГОСТ 7338-65		
				$Д_н=350$ $Д_{вн}=300$	1	0,24 кг
А4		4	ТМ 28.02.04	Ушко		
				Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-69}$		
				$L=60 B_7$ $B=60 B_7$	6	0,16 кг
А4		5	ТМ 28.02.05	Крышка		
				Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-69}$		
				$Д=480 B_7$	1	8,4 кг

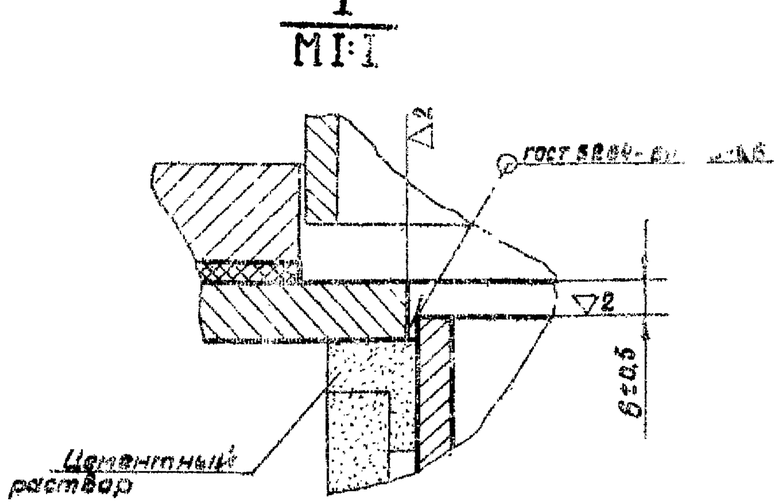
Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 28.02.00		
Разраб.	Полуш				Люк световой Ду 300.	Изм.	Лист 1	Листов 2
Пров.	Костельцева							
Рук. гр.	Костельцева					Союзводоканалпроект г. Москва		
Гл. инж. пр.	Блоков							
Нач. отд.	Давыдов							

Формат А1

ТМ 28.03.00.СБ





1* Размеры для справок.
2. Покрыть двумя слоями железного сурика по ГОСТ 8135-74.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Попов			
Пров.		Васильев			
Пров.		Орлов			
Рук. гр.		Колесникова			
Н. контр.		Попов			
Утв.		Попов			

ТМ-28.03.00 СБ

Плита опорная. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	0	1:2,5
Лист	Листов 1	

СПЕЦЭЛЕКТРОМОНТАЖПРОЕКТ
г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия

Арх. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ТМ28.03.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТМ28.03.01	Стакан		
				Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69		
				$L = 584\ B_1$ $B = 144\ B_1$	1	3,7 кг
Б4		2	ТМ28.03.02	Фланец		
				Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69		
				$Д_н = 315\ B_1$ $Д_{вн} = 185\ A_1$	1	3,85 кг
Б4		3	ТМ 28.03.03	Прокладка		
				Резина-пластина 3М-м		
				ГОСТ 7338-65		
				$Д_н = 258$ $Д_{вн} = 220$	1	0,07 кг
				Стандартные изделия		
		4		Болт М16×50.58.01.12		
				ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М 16.5.01.12		
				ГОСТ 5915-70	8	

Арх. №

Серия

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Полуй		
Пров.		Костельцева		X.74
Рук. гр.		Костельцева		X.74
Гл. инж. пр.		Блажко		
Нач. отд.		Шлаев		

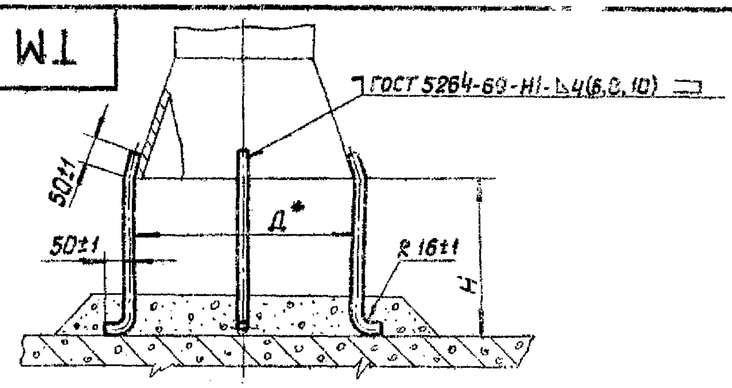
ТМ 28.03.00

Фланец опорный

Лит.	Лист	Листов
И		1

Союзводоканалпроект г. Москва

ТМ 28.00.01



Размеры в мм.

Обозначение	Д*	Н	Кол.	ℓ разв.	Материал	Масса, кг	Примеч.
ТМ 28.00.01	190 / 200	250	3	330	А-I 16 ГОСТ 5781-61	0.52	
-01	270	300		380		0.60	
-02	380	350		430		0.68	
-03	470	400		480		0.76	
-04	565	500		580		0.92	
-05	650	550		630		1.00	
-06	730	600		680		1.08	
-07	820	650		730		1.15	
-08	900	700		780		1.23	
-09	1070	850	4	930	А-I 20 ГОСТ 5781-61	2.30	
-10	1230	960		1040		2.57	
-11	1400	1050		1130		2.80	
-12	1570	1200		1280		3.16	
-13	1750	1300		1380		3.40	
-14	2080	1550		1630		4.02	

1* Размеры для справок.

Арх. №

Серия

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Полуй		
Пров.		Костельцева		X.74
Пров.		Блажко		
Рук. гр.		Костельцева		X.74
Гл. инж. пр.		Блажко		
Нач. отд.		Шлаев		X.74

ТМ 28.00.01

Стойка опорная

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

См. табл.

Союзводоканалпроект г. Москва

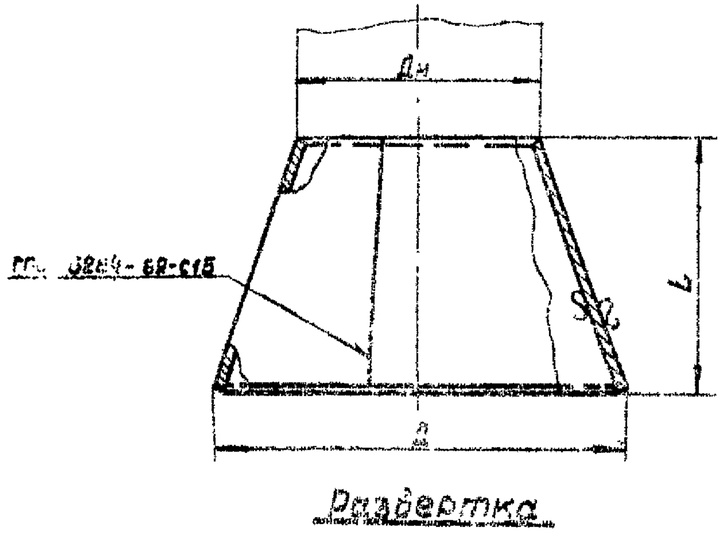
Формат А1

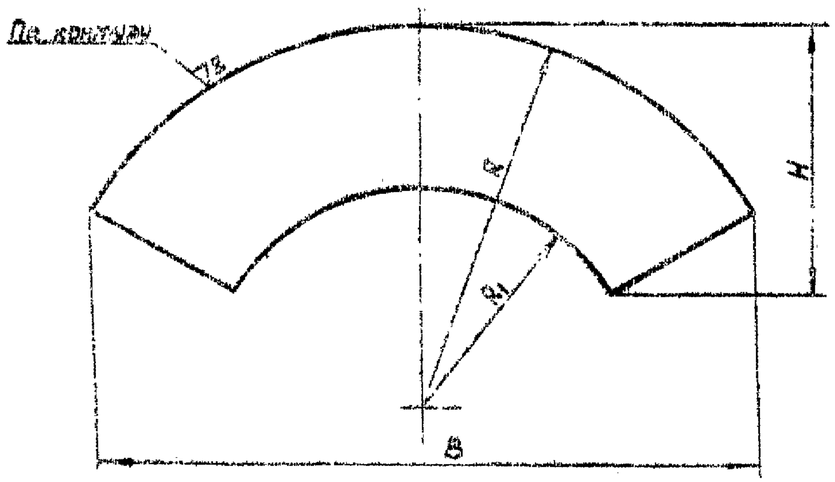
ТМ 28.00.02

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Арх. №

Серия





Размеры в мм

Обозначение	Dн	D	L	B	R	R1	H	Материал	Масса, кг	Примечан.
ТМ 28.00.02	108	190	115	484	278	155	205	Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	1,75	
-01	114	200	120	505	290	164	210		1,9	
-02	159	270	165	700	415	240	290	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	5,4	
-03	219	380	230	975	565	322	410		10,5	
-04	273	470	280	1210	700	402	500		15,9	
-05	325	565	340	1455	840	480	600		25,3	
-06	377	650	390	1675	974	560	685		30,8	
-07	426	730	440	1890	1108	645	775		39	
-08	478	820	490	2225	1238	718	925		49,4	
-09	529	900	540	2335	1372	802	950	Лист 8 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	70,3	
-10	630	1070	640	2790	1635	957	1150		112,6	
-11	720	1230	740	3200	1878	1092	1350		149,5	
-12	820	1400	840	3650	2134	1244	1550		193,5	
-13	920	1570	940	4090	2390	1394	1700	Лист 10 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 14637-69	304	
-14	1020	1750	1060	4540	2650	1540	1850		375,6	
-15	1220	2080	1250	5420	3172	1858	2200		532	

1* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров:
охватываемых - по B_7, прочих - CM_7.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попый		
Пров.		Сергеева		
Пров.		Бирев		
Рук. гр.		Костенко		
Гл. инж. пр.		Сергей		
Н. контр.				

ТМ 28.00.02

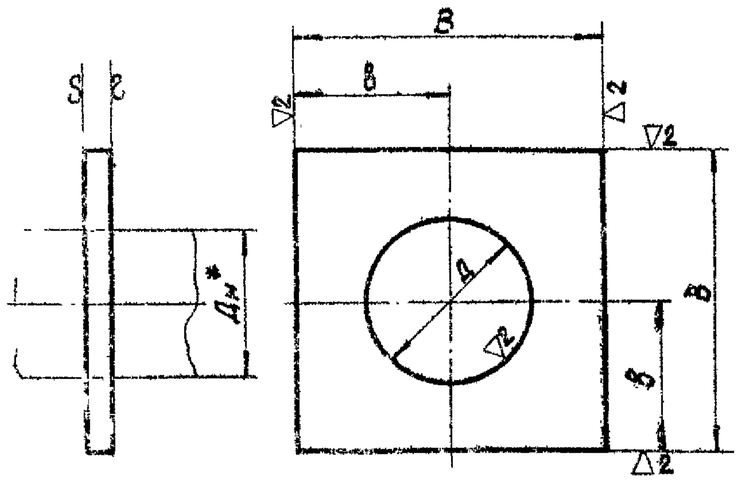
Воронка

См. табл.

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	

Лист | Листов 1

ГПИ Нефтехимпроект г. Москва



Размеры в мм

Обозначение	Дн*	Д	B	b	Материал	Масса, кг	Примечание
ТМ 28.00.03	108	110	220	110	Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	1,2	
-01	114	116	220	110		1,2	
-02	159	162	280	140	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	2,6	
-03	219	222	360	180		4,3	
-04	273	276	400	200		4,7	
-05	325	330	500	250		7,8	
-06	377	382	550	275		8,8	
-07	426	432	600	300		10	
-08	478	485	650	375		11,2	
-09	530	538	700	350	Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	16,5	
-10	630	638	850	425		25,8	
-11	720	730	950	475		30,3	
-12	820	830	1050	525		35,2	
-13	920	930	1150	575	Лист 10 ГОСТ 5581-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	50,5	
-14	1020	1030	1250	625		57,3	
-15	1220	1230	1450	725		72,0	

1* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров: охватывающих - по A_3, охватываемых - по B_3, прочих CM_3.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия

Арх. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Полуй		
Пров.		Костельцева		X.74
Пров.		Блохов		
Рук. гр.		Костельцева		X.74
Гл. инж. пр.		Блохов		
Нач. отд.		Авдеев		X.74

ТМ 28.00.03

Ребро

См. табл.

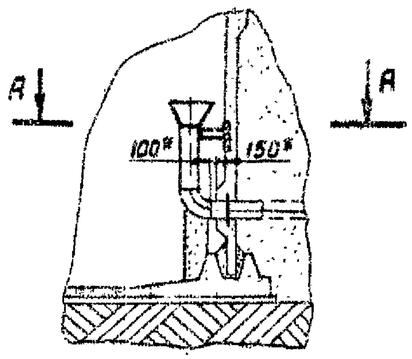
Лит.	Масса	Масшт.
И	См. табл.	—

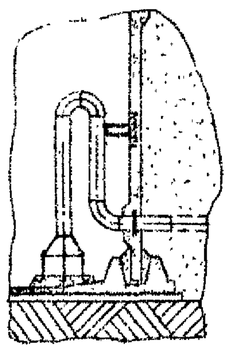
Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект г. Москва

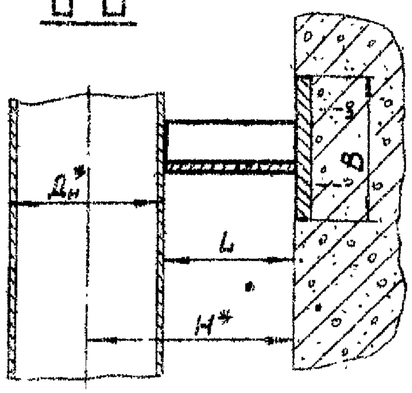
Формат А2

ТМ 28.00.04

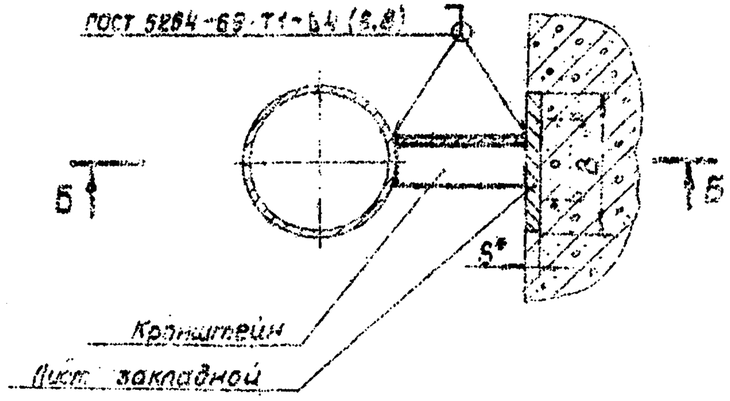




Б-Б



А-А



Размеры в мм

Обозначение	Дн*	Кронштейн	H*	L	Масса, кг	B	S*	Лист закладной	Примеч.
ТМ 28.00.04	108	Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-58	400	345	1,1	100	6	Лист Б ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69	
-01	114		400	340	1,1	100			
-02	159		475	395	1,2	100			
-03	219		550	440	1,3	100			
-04	273	Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-58	625	485	2,8	120			
-05	325		700	535	3,1	120			
-06	377	Уголок Б-75×75×8 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-58	775	585	4,0	140			
-07	426		850	635	4,4	140			
-08	480		925	685	4,9	140			
-09	530		1000	735	5,1	140			
-10	630	Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-58	1150	835	10,2	160	8	Лист В ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69	
-11	720		1300	940	11,5	160			
-12	820		1450	1040	12,7	160			
-13	920	Уголок Б-125×125×10 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-58	1600	1140	21,8	188			
-14	1020		1750	1240	23,7	180			
-15	1220		2050	1440	27,5	180			

1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров по Су.
3. Закладной лист должен быть заведан в стенку резервуара по строительному чертежу

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия

Арх. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Костельцева		X.74
Пров.		Блохов		
Пров.		Молчанов		X.74
Рук. гр.		Костельцева		X.74
Н. контр.		Сторов		
Нач. отд.		Зорин		

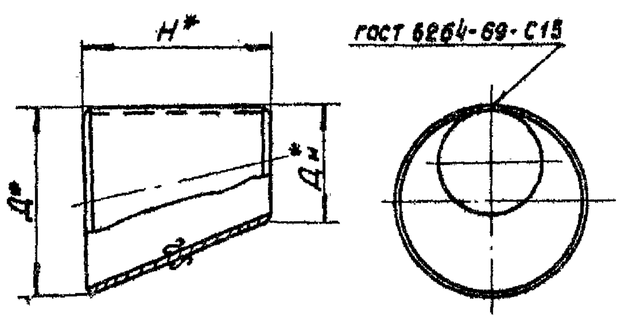
ТМ 28.00.04

Кронштейн

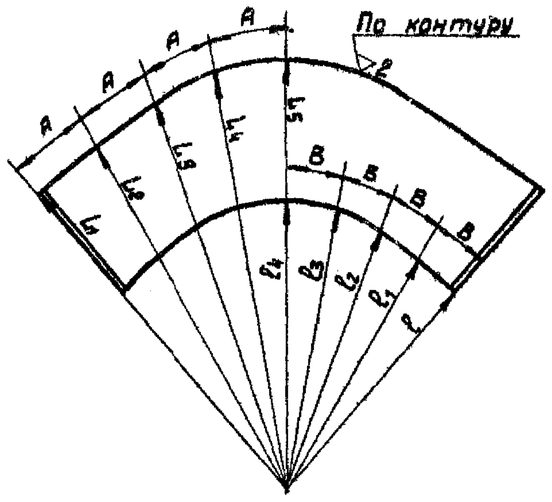
Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	—

Лист | Листов 1

Союзводоканалпроект г. Москва



Развертка



Размеры в мм

Обозначение	Д*н	Д*	H*	A	B	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	l	l_1	l_2	l_3	l_4	Материал	Масса, кг	Примечание
ТМ28.00.05	108	194	150	74	40	331	339	357	375	382	181	185	195	205	209	Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69	2,4	
-01	159	213	190	106	62	436	467	494	520	529	266	293	288	303	309		6,6	
-02	219	325	225	125	84	684	695	720	745	755	459	466	487	500	508		8,5	
-03	273	426	350	165	105	969	982	1013	1043	1055	619	627	647	666	674		18,3	
-04	325	478	550	186	125	1660	1670	1694	1717	1727	1110	1117	1133	1149	1155	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69	33	
-05	377	530	600	207	143	1936	1946	1972	1996	2006	1336	1343	1360	1377	1384		40,5	
-06	426	630	490	246	164	1475	1495	1541	1584	1603	985	990	1029	1058	1071		39,5	
-07	478	720	570	281	186	1684	1707	1760	1810	1831	1114	1130	1164	1197	1211		52,8	
-08	529	820	685	320	205	1922	1949	2008	2065	2090	1232	1249	1287	1324	1339		95	
-09	630	920	880	359	245	2153	2183	2249	2313	2341	1472	1493	1538	1582	1601		108,3	
-10	720	1020	700	398	351	2389	2421	2496	2466	2597	1689	1712	1765	1815	1836	Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69	125	
-11	820	1120	705	438	320	2624	2660	2744	2820	2853	1918	1968	2003	2060	2085		141	
-12	920	1220	710	476	351	2855	2894	2983	3068	3104	2144	2174	2240	2303	2331		194	
-13	1020	1220	475	476	397	2853	2892	2980	3065	3101	2379	2412	2486	2556	2587	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69	136	
-14	1220	1420	480	555	464	3227	3272	3435	3574	3616	2846	2885	2973	3058	3094		161	

1* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров: охватываемых - по B_7, прочих - CM_7.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Костельцева		
Пров.		Костельцева		
Пров.		Белова		
Рук. гр.		Костельцева		XI.74
Гл. инж. пр.		Белова		
Нач. отд.		Жданова		

ТМ 28.00.05.

Воронка эксцентрическая

Лит.	Масса	Масштаб
И	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

См. табл.

Союзводоканалпроект г. Москва

Формат 12