

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 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ
СПОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
С 1987 г.
СПОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Арх. №

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 Ду600. Сборочный чертеж.	ТМ 28.01.00.С5	6
Люк-лаз герметический Ду600.	ТМ 28.01.00	7
Люк световой Ду 300. Сборочный чертеж.	ТМ 28.02.00.С6	8
Люк световой Ду 300.	ТМ 28.02.00	9
Фланец опорный. Сборочный чертеж.	ТМ 28.03.00.С6	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

Лист 1 из 1. Дата: 10.01.2018. Подпись: [подпись]

1 Введение

Проект разработан в соответствии с планом типового проектирования ГОССТРОЯ СССР на 1974 г взамен типового проекта серии 82-02-12. 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. ТМ 28.00.00.01) входят люки-лазы, световые люки, вентиляционные патрубки с опорными фланцами, воронки, детали для крепления труб к стенам и днищу резервуара (опорные стойки, крапштейны и ребра) и запорные поплавковые клапаны.

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

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

ТМ 28.00.00.03

Оборудование резервуаров

Пояснительная записка.

г. Москва

Формат А

Вентиляционные патрубки предназначены 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, конусная форма которых позволяет уменьшить опротивление при всасывании и изливе воды.

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

3 Устройство оборудования резервуаров.

Люк-лаз герметический (черт. ТМ 28.01.00.06) 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 28.02.00.05) состоит из хомута, одеваемого на трубу резервуара, и съемной крышки, которая крепится к ушкам хомута.

ТМ 28.00.00.03

лист 1

Формат А

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

Вентиляционные патрубки (ГОСТ 5689-76) являются готовым покупным оборудованием.

Опальный фланец (черт. ТМ 28.03.00.05) для установки вентиляционного патрубка представляет собой стальной приваренный к нему фланец, к которому при помощи болтов крепится вентиляционный патрубок. Опальный фланец в вентиляционном патрубке устанавливается на цементном растворе в отверстии трубы, расположенной на перекрытии резервуара.

Воронки и детали крепления труб к стенкам и днищу резервуара представлены на чертежах ТМ 28.06.01, ТМ 28.00.06, ТМ 28.00.03, ТМ 28.00.04 и ТМ 28.00.05.

Клапаны запорные перепускные изготавливаются по чертежам типовых проектов ВС-02-28 (на давление $P_{у4,0}$ кг/см²) и ВС-03-29 (на давление $P_{у2,0}$ кг/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

положения оборудования, определяются проектом резервуара.

4.2 При составлении заказных спецификаций на оборудование из настоящего альбома выписываются наименование номер чертежа и все принятое для проектирования резервуаров оборудования.

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

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

ТМ 28.00.00.03

Лист 3

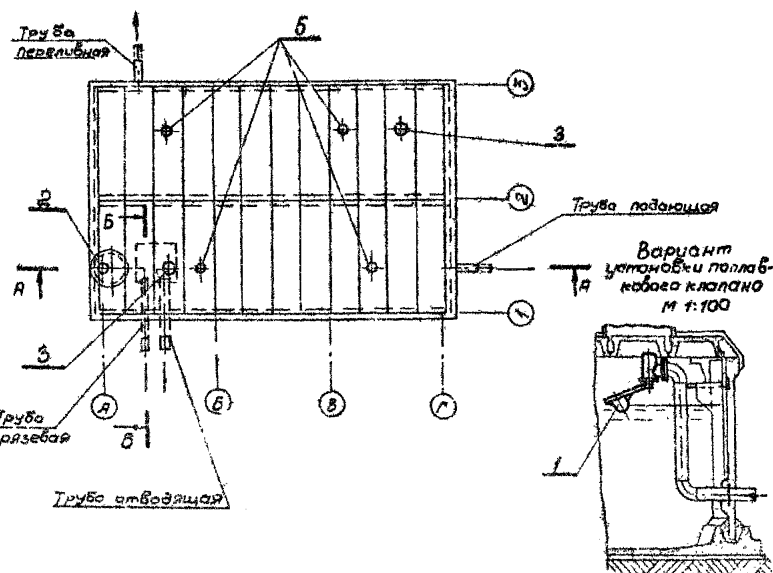
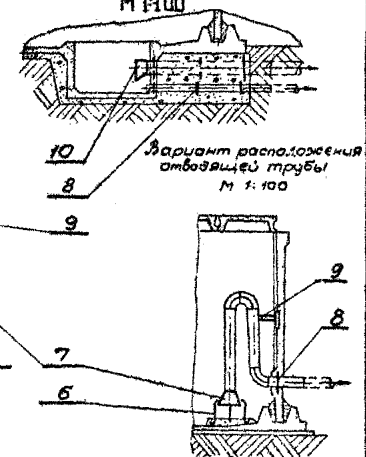
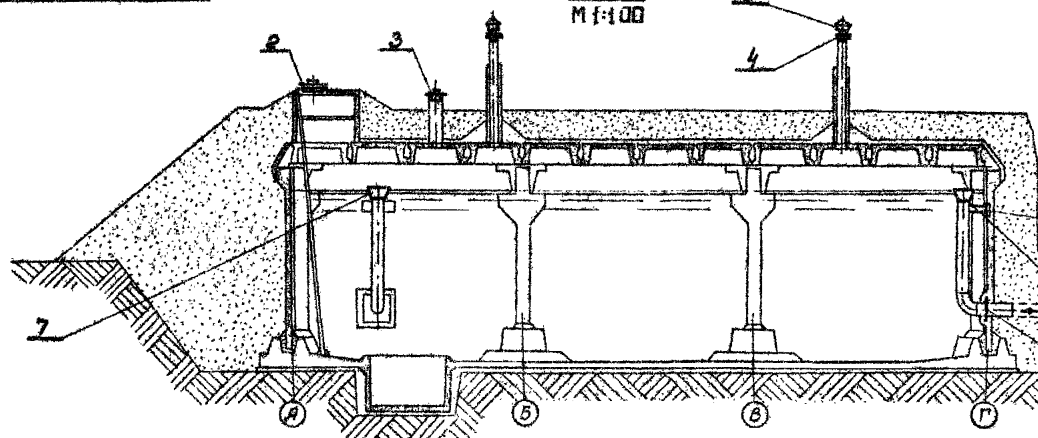
Формат А1

ТМ 28.00.00.03

Лист 4

Формат А1

B-6
M 1:00



Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Клапан запорный поплавковый	
2	ТМ 28.01.00	Лок-пад верметический Ду 600	Глобные проекты 85-02-28; 85-02-29
3	ТМ 28.02.00	Лок-световой Ду 300	
4	ТМ 28.03.00	Фланец опорный	
5		Патрубок вентиляция ПВ-200 ГОСТ 3689-70	Готовое изделие
6	ТМ 28.00.01	Стойка опорная	
7	ТМ 28.00.02	Веронка	
8	ТМ 28.00.03	Рабро	
9	ТМ 28.00.04	Жошкымын	
10	ТМ 28.00.05	Воронка эксцентрическая	

TM 28.00.00 M4

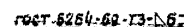
Изм. и вх. докум.	Подп.	Дата	Расположение оборудова- ния в резервуаре (приблизно) Масштабной чертёж	Личн.	Масса	Маршб.
Одобр.	Исследов.	2.1.74		И	—	1.200
Проб.	Блаков	И				
Проб.	Молчанов	И				
Рук. вх.	Исследов.	2.1.74				
Большаков	Владимир					
Нот. и др.	Лавров					

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ДЕКЛ

Масштаб



ГОСТ 5284-69-ТЗ-А6

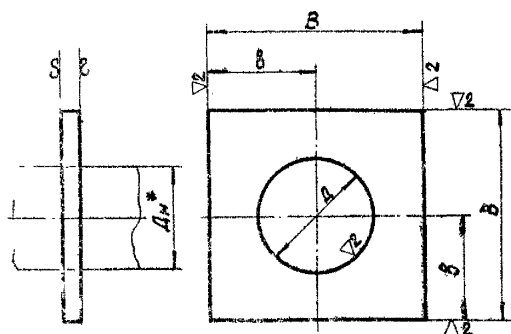


Люк световой Ду 300.
Сборочный чертеж.

Авт.	Масса	Максимум
4	15,8	1:4
Авт.	Автомоб.	1
МОСКОВСКИЙ ЗАВОД		
г. Москва		

ТМ 28.00.03

Размеры в мм



1* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров:
 охватываемых и - по 7g, охватываемых и - по 7g,
 прочих СМг.

Обозначение	D*	D	B	δ	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	380	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	Лист 8 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69	11,2	
-09	530	538	700	350		16,5	
-10	630	638	850	425		25,8	
-11	720	730	950	475		30,3	
-12	820	830	1050	525	Лист 10 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 14637-69	35,2	
-13	920	930	1150	575		50,5	
-14	1020	1030	1250	625		57,3	
-15	1220	1230	1450	725		72,0	

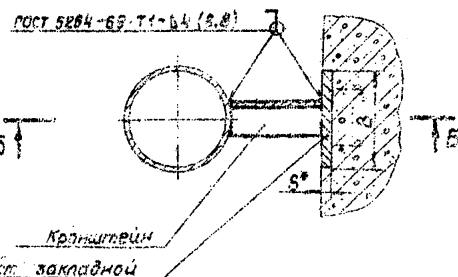
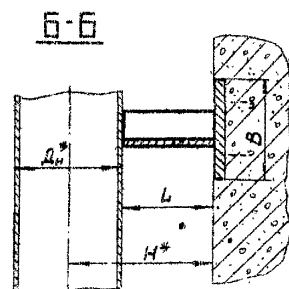
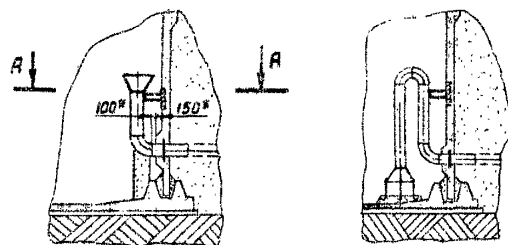
ТМ 28.00.03

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

40'00 87 W1

Размеры в мм

Обозначение	Д [*]	Кронштейн	Н [*]	Л	Масса, кг	В	С [*]	Лист закладной	Примеч.
ТМ 28.00.04	108		400	345	1,1	100			
-01	114	Уголок 6-90x50x6 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 555-58	400	340	1,1	100			
-02	159		475	395	1,2	100			
-03	219		550	440	1,3	100			
-04	273	Уголок 6-85x63x6 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 555-58	625	485	2,8	120			
-05	325		700	535	3,1	120		6 лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 19837-69	
-06	377		775	585	4,0	140			
-07	426	Уголок 6-75x75x8 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 555-58	850	675	4,4	140			
-08	450		925	685	4,7	140			
-09	530		1000	755	5,1	140			
-10	630		1150	835	10,2	180			
-11	720	Уголок 6-100x100x8 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 555-58	1300	940	11,5	160			
-12	820		1450	1040	12,7	160		8 лист 8 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 19837-69	
-13	920		1600	1140	21,2	180			
-14	1020	Уголок 6-125x125x10 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 555-58	1750	1240	23,7	180			
-15	1220		2050	1440	27,5	180			

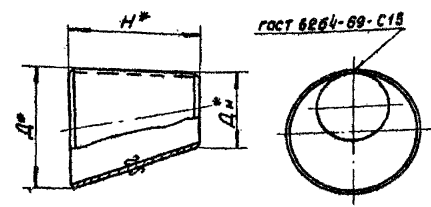


1. Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров по Ву.
3. Закладной лист должен быть заделан в стенку разовуара по строительному чертежу.

ТМ 28.00.04							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн		
Разраб.	Исполнитель	28.04	1.74				
Проф.	Маслов				См. табл.		
Рис.	Исполнитель	28.04	1.74				
Проф.	Маслов						

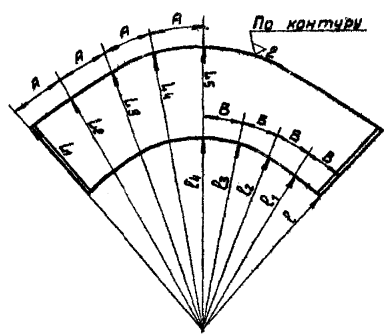
TM 28.00.05

Размеры в мм



ГОСТ 6884-69-С15

Развертка



По контуру

Обозначение	D [*] _н	D [*]	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
TM28.00.05	108	194	150	74	40	331	339	357	375	382	181	185	195	205	208	Лист 4 ГОСТ 5681-57 См 3 ГОСТ 14637-89	2,4	
-01	159	273	190	106	62	456	467	494	520	529	265	273	288	303	309		6,6	
-02	219	395	225	125	84	684	695	720	745	755	439	466	487	500	508		9,5	
-03	275	428	350	163	105	959	982	1013	1043	1053	619	627	647	666	674	Лист 6 ГОСТ 5681-57 См 3 ГОСТ 14637-89	18,3	
-04	325	478	550	186	125	1660	1670	1694	1717	1727	1110	1117	1133	1149	1155		33	
-05	377	530	600	207	143	1936	1946	1972	1996	2006	1336	1343	1360	1377	1384		40,5	
-06	426	630	690	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	1289	1324	1339		95	
-09	630	920	880	359	245	2153	2183	2249	2315	2341	1472	1493	1538	1582	1601	Лист 8 ГОСТ 5681-57 См 3 ГОСТ 14637-89	108,3	
-10	720	1020	700	398	357	2389	2421	2496	2466	2597	1689	1712	1765	1815	1866		125	
-11	820	1120	705	438	320	2624	2660	2744	2820	2853	1918	1968	2003	2060	2085		141	
-12	820	1220	710	476	357	2855	2894	2983	3068	3104	2144	2174	2240	2303	2331		194	
-13	1020	1220	475	476	397	2853	2892	2980	3063	3101	2379	2412	2486	2556	2587	Лист 10 ГОСТ 5681-57 См 3 ГОСТ 14637-89	136	
-14	1220	1420	480	555	464	3227	3372	3435	3574	3616	2846	2885	2973	3058	3094		161	

- 1* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
охватываемых - по B₇, прочих - см₇.

TM 28.00.05			
Изм. Лист	И. В. Кучин	Подп.	И. В. Кучин
Разработ.	Костяев	Э. К. З.	
Проб.	Костяев	Э. К. З.	
Проб.	Костяев	Э. К. З.	
Рук. зр.	Костяев	Э. К. З.	И. В. К.
И. В. К.	Костяев	Э. К. З.	
И. В. К.	Костяев	Э. К. З.	
Воронка эксцентрическая			
см. табл.			
Лист	Масса	Масштаб	
И	см. табл.	—	
СООЗВОДКА НА ПРОЕКТ			
г. Москва			

ФОРМАТ 12