

Типовая документация
на конструкции, изделия
и узлы зданий и сооружений

Серия 5.900-2

Сальники набивные
Ду 50...1400
для пропуска труб
через стены.



8(812)649-46-20
8(495)145-46-20
www.tpoavers.ru



АВЕРС
торгово-
производственное
объединение

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.900-2

САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ Ду 50....1400
ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработана
проектным институтом
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Самохин
Блохин

Утверждена и введена в действие
в/о СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Приказ №140 от 14.06.1984г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение	Стр.
Содержание альбома		2
Технические указания	ТМ.89.00.Д	3-6
Сальники набивные Ду 50....1400 L=200	ТМ.89.00	7,8,9,10
Сальники набивные Ду 50....1400 L=200. Сборочный чертеж	ТМ.89.00.СБ	11
Сальники набивные Ду 50....1400 L=300	ТМ.90.00	12,13,14,15
Сальники набивные Ду 50....1400 L=300. Сборочный чертеж	ТМ.90.00.СБ	16
Сальники набивные Ду 50....1400 L=500	ТМ.91.00	17,18,19,20
Сальники набивные Ду 50....1400 L=500. Сборочный чертеж	ТМ.91.00.СБ	21
Сальники набивные Ду 50....1400 L=800	ТМ.92.00	22,23,24,25
Сальники набивные Ду 50....1400 L=800. Сборочный чертеж	ТМ.92.00.СБ	26

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

САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ Ду 50....1400 ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТМ 89.00.Д

1. ВВЕДЕНИЕ

Данная серия разработана в соответствии с перечнем-графиком узлов и деталей сооружений водоснабжения и канализации (п. VIII.1.4.1, раздел VIII плана типового проектирования на 1984 год), утвержденным Главпромстройпроектом Госстроя СССР 09.01.84.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сальники набивные предназначены для пропуска металлических труб через стены водопроводно-канализационных сооружений в мокрых и сухих грунтах по всей территории Советского Союза.

Сальники могут применяться при перепаде давления на сальнике не более 0,1 МПа (10м вод.ст) и температуре не выше плюс 50°С при неагрессивных средах.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В серии разработаны набивные сальники с длиной корпуса L = 200,300,500 и 800мм для пропуска через стены сооружений труб с условным проходом Ду 50, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1400.

ТМ.89.00 Д

Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сальники набивные Ду 50...1400, L=200,300,500,800. Технические условия	Стадия	Масса	Масштаб
								И	1	7
	Разработ	Дубинская			<i>А.Дубинский</i>		Сальники набивные Ду 50...1400, L=200,300,500,800. Технические условия			
	Проб	Костельцева			<i>З.Костельцева</i>					
	Рук. др.	Смирнов			<i>Смирнов</i>					
	Н. контр.	Вайнштейн			<i>Вайнштейн</i>					
	Утв.	Явдеев			<i>Явдеев</i>					
								Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Для изготовления корпусов сальников применены трубы с наименьшей толщиной стенки по номенклатуре заводов на 1984 год. Рекомендуется для корпусов сальников Ду 350-1400 применение труб с меньшей толщиной стенки, но не менее 6 мм при наличии выпуска таких труб заводами.

Допускается замена круглой стали по ГОСТ 2590-71 на арматурную сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Сварку корпуса сальника производить электродом типа 9-42 ГОСТ 9467-75.

Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей корпуса сальника R_z160

4. УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ САЛЬНИКОВ

4.1. УСТАНОВКА

Сальник должен быть выбран так, чтобы толщина стены равны или меньше длины корпуса сальника.

Для предохранения корпуса сальника от смещения его необходимо надежно закрепить и приварить к проходящей рядом горизонтальной и вертикальной арматуре.

4.2. НАБИВКА

Зазор между пропускаемой трубой и корпусом сальника плотно набивается просмоленной или битуминизированной пеньковой прядью ГОСТ 9993-74, предварительно скрученной в жгут. Толщина жгута должна быть несколько больше размера зазора. Пеньковая прядь применяемая для уплотнения, должна быть сухой и не должны содержать костры и загрязнений маслом, землей и т.п. Прядь, вводимую в зазор, следует уплотнять (конопатить) послойно вручную сильными ударами молотка по конопатке или механизированным способом с помощью пневмоинструмента. Битуминизированные пряди может осуществляться непосредственно на строительстве путем пропитки ее в нефтяном битуме марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76, разведенном в бензине ГОСТ 8505-80 (состав по массе: битума -5%, бензина 95%). После пропитки пряди и отжатия излишков раствора битума прядь должна быть хорошо просушена.

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

4.3. ЗАЧЕКАНКА

Зачеканка является асбестоцементным замком, закрепляющим набивку и должна производиться сразу за заделкой зазора пеньковой прядью. Асбестоцементная смесь приготавливается из двух частей (по массе) цемента марки не ниже 400 ГОСТ 10178-76 и одной части асбестового волокна не ниже четвертого сорта ГОСТ 12871-83 с добавкой воды в количестве 10-12% массы смеси. Асбестовое волокно перед употреблением должно быть распущено и просушено. Наличие в асбестовом волокне комков породы и посторонних примесей не допускается. Цемент и асбестовое волокно до затворения водой должны быть тщательно перемешаны для получения однородной смеси. Затворение водой сухой асбестоцементной смеси производится непосредственно перед употреблением ее в дело в количестве, требующемся на заделку одного замка. Асбестоцементная смесь должна быть употреблена в дело до начала схватывания цемента (не позднее 30 мин). Зачеканку асбестоцементной смеси в сальниках диаметром 500 мм и более для ускорения процесса должны производить два чеканщика одновременно снизу и сверху трубы.

АВЕРС
tproavers.ru



ТМ.89.00 Д

Лист

4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4.4 ЗАМАЗКА

Мастика для замазки составляется из 70% (по массе) нефтяного битума марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 и 30% порошка из асбеста ГОСТ 12871-83.

5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Масса металла, неметаллических материалов и сметная стоимость сальников даны в таблице 1.

Максимально-возможные вертикальные и угловые перемещения пропускаемых через сальник труб относительно корпуса сальника даны в таблице 2, где

D_1 – условный проход пропускаемой трубы, мм

L – длина корпуса сальника, мм

G – масса металла сальника, кг

g – масса неметаллических материалов, кг

C – сметная стоимость металлоконструкций сальника, руб

a – вертикальное перемещение, мм

α – угловое перемещение в градусах

" a " и " α " определяются по формулам

$$a = (D_1 - D) / 2, \quad \text{tg } \alpha = 2a / (L - l)$$

D_1, D и l – даны в таблице и на чертежах

АВЕРС
tproavers.ru



ТМ.89.00 Д

Лист

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 1

Шифр сальника	L=200			L=300			L=500			L=800		
	G	g	Ц	G	g	Ц	G	g	Ц	G	g	Ц
D _y 50	4.0	1.6	3.1	5.2	1.8	4.0	7.7	1.7	6.0	11.3	1.7	8.8
D _y 80	5.0	1.9	3.9	6.5	2.2	5.0	9.6	2.0	7.5	14.1	2.0	11.0
D _y 100	5.8	2.4	4.5	7.6	2.8	5.9	11.3	2.6	8.8	18.7	2.6	13.0
D _y 125	9.1	4.9	7.1	12.3	5.6	9.6	18.7	5.4	14.5	28.2	5.4	21.9
D _y 150	12.0	8.3	9.3	16.0	9.5	12.5	24.4	8.9	19.0	38.3	8.9	28.2
D _y 200	12.0	4.0	9.3	16.0	4.6	12.5	24.4	4.2	19.0	36.3	4.2	28.2
D _y 250	14.2	4.6	9.0	18.9	5.2	12.0	29.0	4.9	18.4	43.2	4.9	27.4
D _y 300	21.6	12.8	13.7	27.8	14.7	17.6	41.9	14.0	26.6	60.5	14.0	38.4
D _y 350	28.8	13.9	18.3	38.1	16.0	24.2	58.6	15.2	37.2	86.4	15.2	54.8
D _y 400	29.3	16.5	18.6	38.3	19.0	24.3	58.5	18.0	37.1	85.5	18.0	54.2
D _y 500	37.5	19.5	23.8	48.3	22.8	30.7	72.5	21.5	48.0	104.7	21.5	66.4
D _y 600	45.4	19.5	28.8	59.5	22.6	37.8	90.6	21.6	57.5	132.8	21.5	84.2
D _y 700	52.7	25.8	33.4	68.7	30.2	43.6	104.2	28.8	66.1	152.1	28.8	96.5
D _y 800	60.5	28.8	30.3	78.5	33.8	39.3	118.4	32.2	59.2	172.4	32.2	86.2
D _y 900	67.1	31.5	33.5	87.1	37.0	43.6	131.4	34.7	65.7	191.4	34.7	95.7
D _y 1000	79.1	34.6	39.6	103.8	40.7	51.9	158.4	38.0	78.2	232.4	38.0	116.2
D _y 1200	93.0	42.0	46.5	122.1	49.2	61.1	186.4	46.3	93.2	273.4	46.3	136.7
D _y 1400	107.2	48.3	53.5	141.2	56.9	70.6	214.7	53.3	107.3	315.7	53.3	157.9

Сметная стоимость сальников определена по сборнику единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы. Сборник 22. Водопровод-наружные сети. Издание 1983 года.

АВЕРС
tproavers.ru

ТМ.89.00 Д

Лист

6

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Таблица 2

Шифр сальника	а	L=200	L=300	L=500	L=800
		α	α	α	α
D _y 50	16	10°30'	7°	4°	2°30'
D _y 80	13	9°	5°30'	3°	2°
D _y 100	16	10°30'	7°	4°	2°30'
D _y 125	29	19°	12°	7°	4°30'
D _y 150	40	25°	17°	10°	6°
D _y 200	10	7°	4°30'	2°30'	1°30'
D _y 250	9	6°	4°	2°	1°30'
D _y 300	28,5	19°30'	12°	7°	4°30'
D _y 350	26,5	18°30'	11°30'	6°30'	4°
D _y 400	29	20°	12°30'	7°	4°30'
D _y 500	27	18°30'	11°30'	6°30'	4°
D _y 600	21	15°	9°30'	5°30'	3°
D _y 700	26	18°	11°30'	5°30'	4°
D _y 800	26	18°	11°30'	6°30'	4°
D _y 900	26	18°	11°30'	6°30'	4°
D _y 1000	25	17°30'	11°	6°	4°
D _y 1200	25	17°30'	11°	6°	4°
D _y 1400	25	17°30'	11°	6°	4°

При разработке серии учтены опыт монтажа и эксплуатации сальников наливных в сооружениях водоснабжения и канализации, а также использовано "Руководство по монтажу железобетонных, чугунных, асбестоцементных трубопроводов". Москва. Стройиздат, 1979, разработанное ВНИИ ВОДГЕО.

АВЕРС
tproavers.ru

ТМ.89.00 Д

Лист

7

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
				<u>Документация</u>											
A3			ТМ.89.00.СБ	Сборочный чертеж											
A4			ТМ.89.00.Д	Технические указания											
				<u>Детали</u>											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-75											
B4			ТМ.89.01	100x4,5 L=200	1										2,4 кг
B4			ТМ.89.02	125x4,5 L=200		1									3,0 кг
B4			ТМ.89.03	150x4,5 L=200			1								3,6 кг



					ТМ.89.00				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработ		Дубинская		А.Дубинский		Сальники надвижные Ду 50...1400, L=200	Стадия	Масса	Масштаб
Проб		Костельцева		З.Костельцева			И	1	8
Рук. др.		Смирнов		С.Смирнов			Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Вайнштейн		В.Вайнштейн					
Утв.		Явдеев		А.Явдеев					

Исполнение 10...17-см. лист 5,6,7,8

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
		1		Корпус											
				Труба $\frac{\text{ГОСТ 10704-76}}{\text{Д ГОСТ 10705-80}}$											
B4			ТМ.89.04	219x6 L=200			1								6,3 кг
B4			ТМ.89.05	273x6 L=200				1							7,9 кг
B4			ТМ.89.06	273x6 L=200					1						7,9 кг
B4			ТМ.89.07	325x6 L=200						1					9,4 кг
B4			ТМ.89.08	426x6 L=200							1				12,4 кг
B4			ТМ.89.09	478x8 L=200								1			18,5 кг
B4			ТМ.89.10	530x7 L=800									1		18,0 кг
		2		Упор											
				Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71}}{\text{СмЗ ГОСТ 535-79}}$											
B4			ТМ.89.11	φ7 L=300	3										0,10кг
B4			ТМ.89.12	φ7 L=382		3									0,12 кг
B4			ТМ.89.13	φ7 L=460			3								0,13 кг
B4			ТМ.89.14	φ7 L=620				3							0,20 кг
B4			ТМ.89.15	φ7 L=780					3						0,47 кг



					ТМ.89.00			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
		2		Упор												
				Круг $\frac{B \text{ ГОСТ } 2590-71}{\text{смЗ ГОСТ } 535-79}$												
Б4			ТМ.89.16	$\phi 10 \text{ L}=780$						3						0,47 кг
Б4			ТМ.89.17	$\phi 10 \text{ L}=945$							3					0,60 кг
Б4			ТМ.89.18	$\phi 15 \text{ L}=1245$								3				1,7 кг
Б4			ТМ.89.19	$\phi 15 \text{ L}=1395$									3			2,0 кг
Б4			ТМ.89.20	$\phi 15 \text{ L}=1562$										3		2,2 кг
		3		Ребро												
				Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{\text{смЗ ГОСТ } 14637-79}$												
Б4			ТМ.89.21	$\phi 185 / \phi 116$	1											1,3 кг
Б4			ТМ.89.22	$\phi 215 / \phi 142$		1										1,6 кг
Б4			ТМ.89.23	$\phi 240 / \phi 167$			1									1,8 кг
Б4			ТМ.89.24	$\phi 290 / \phi 221$				1								2,2 кг
Б4			ТМ.89.25	$\phi 345 / \phi 275$					1							2,7 кг
Б4			ТМ.89.26	$\phi 345 / \phi 275$						1						2,7 кг
Б4			ТМ.89.27	$\phi 395 / \phi 327$							1					3,0 кг



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.89.00

Лист
3

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
Б4		3	ТМ.89.28	$\phi 500 / \phi 428$								1				4,1 кг
Б4			ТМ.89.29	$\phi 550 / \phi 480$									1			4,5 кг
Б4			ТМ.89.30	$\phi 600 / \phi 532$										1		4,8 кг
				Материалы												Кол. на испол. дана в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74												См. ТМ89.00.Д п 4.2.
				Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76	0,7	0,8	1,1	2,2	3,8	1,8	2,1	5,8	6,3	7,5		
				Бензин ГОСТ 8505-80												
		5		Цемент марки 400												См. ТМ89.00.Д п 4.3.
				ГОСТ 10178-76	0,5	0,5	0,7	1,5	2,5	1,2	1,4	3,9	4,2	5,0		
				Асбест марки П-4-20												
		6		Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76												См. ТМ89.00.Д п 4.4.
				Асбест марки П-4-20	0,4	0,5	0,6	1,2	2,0	1,0	1,1	3,1	3,4	4,0		
				ГОСТ 12871-83												



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.89.00

Лист
4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-							Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16		17		
				<u>Документация</u>											
A3			ТМ.89.00.СБ	Сборочный чертеж											
A4			ТМ.89.00.Д	Технические указания											
				<u>Детали</u>											
		1		Корпус											
				Труба $\frac{\text{ГОСТ10704-76}}{\text{Д ГОСТ10705-76}}$											
B4			ТМ.89.31	630x7 L=200	1										21,5 кг
B4			ТМ.89.32	720x8 L=200		1									28,1 кг
B4			ТМ.89.33	820x8 L=200			1								32,0 кг
B4			ТМ.89.34	920x8 L=200				1							36,0 кг
B4			ТМ.89.35	1020x8 L=200					1						40,0 кг



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТМ.89.00	Лист
							5

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-							Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16		17		
		1		Корпус											
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74}}{\text{СтЗ ГОСТ 14637-79}}$											
B4			ТМ.89.36	200x3486						1					49,4 кг
B4			ТМ.89.37	200x4114							1				58,2 кг
B4			ТМ.89.38	200x4742								1			67,0 кг
		2		Упор											
				Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71}}{\text{СтЗ ГОСТ 535-79}}$											
B4			ТМ.89.39	∅15 L=1880	3										2,6 кг
B4			ТМ.89.40	∅15 L=2155		3									3,0 кг
B4			ТМ.89.41	∅15 L=2470			3								3,4 кг
B4			ТМ.89.42	∅15 L=2785				3							3,9 кг
B4			ТМ.89.43	∅15 L=3098					3						4,3 кг
B4			ТМ.89.44	∅15 L=3405						3					4,7 кг
B4			ТМ.89.45	∅15 L=4032							3				5,6 кг
B4			ТМ.89.46	∅15 L=4660								3			6,5 кг



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТМ.89.00	Лист
							6

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-							Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16		17		
		3		Ребро											
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 СтЗ ГОСТ 14637-79											
Б4			ТМ.89.47	φ730 / φ632	1										8,2 кг
Б4			ТМ.89.48	φ810 / φ722		1									8,3 кг
Б4			ТМ.89.49	φ920 / φ823			1								10,4 кг
Б4			ТМ.89.50	φ1030 / φ923				1							12,9 кг
Б4			ТМ.89.51	φ1130 / φ1023					1						14,2 кг
Б4			ТМ.89.52	φ1230 / φ1123						1					15,5 кг
Б4			ТМ.89.53	φ1430 / φ1323							1				18,0 кг
Б4			ТМ.89.54	φ1630 / φ1523								1			20,8 кг
				Материалы											Кол. на испол. дана в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74											См. ТМ.89.00.Д п 4.2.
				Битум нефтяной марки	7,9	7,9	9,3	10,4	11,5	12,6	15,0	17,3			
			БН 70/30 ГОСТ 6617-76												
			Бензин ГОСТ 8505-80												
					ТМ.89.00							Лист	7		
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

АВЕРС
tproavers.ru

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

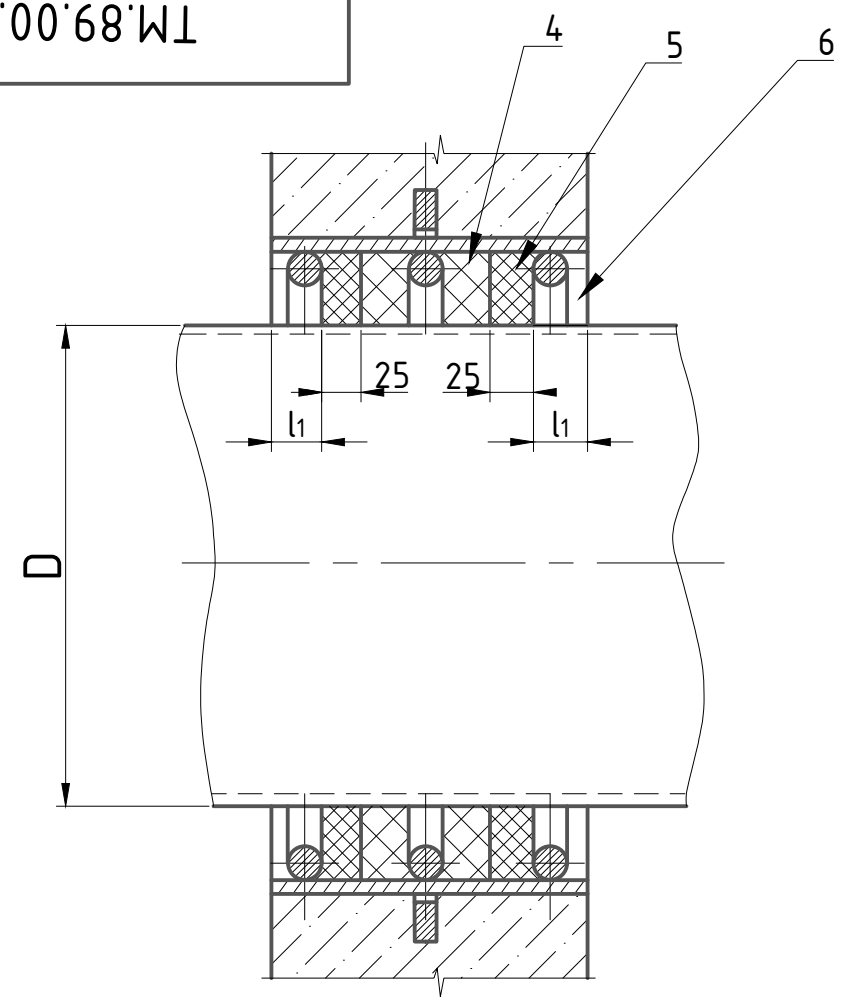
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-							Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16		17		
		5		Цемент марки 400											См. ТМ.89.00.Д п 4.3.
				ГОСТ 10176-76	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0			
			Асбест марки П-4-20												
				ГОСТ 12871-83											
		6		Битум нефтяной марки											См. ТМ.89.00.Д п 4.4.
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76	5,8	5,9	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0			
			Асбест марки П-4-20												
				ГОСТ 12871-83											
					ТМ.89.00							Лист	8		
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

АВЕРС
tproavers.ru

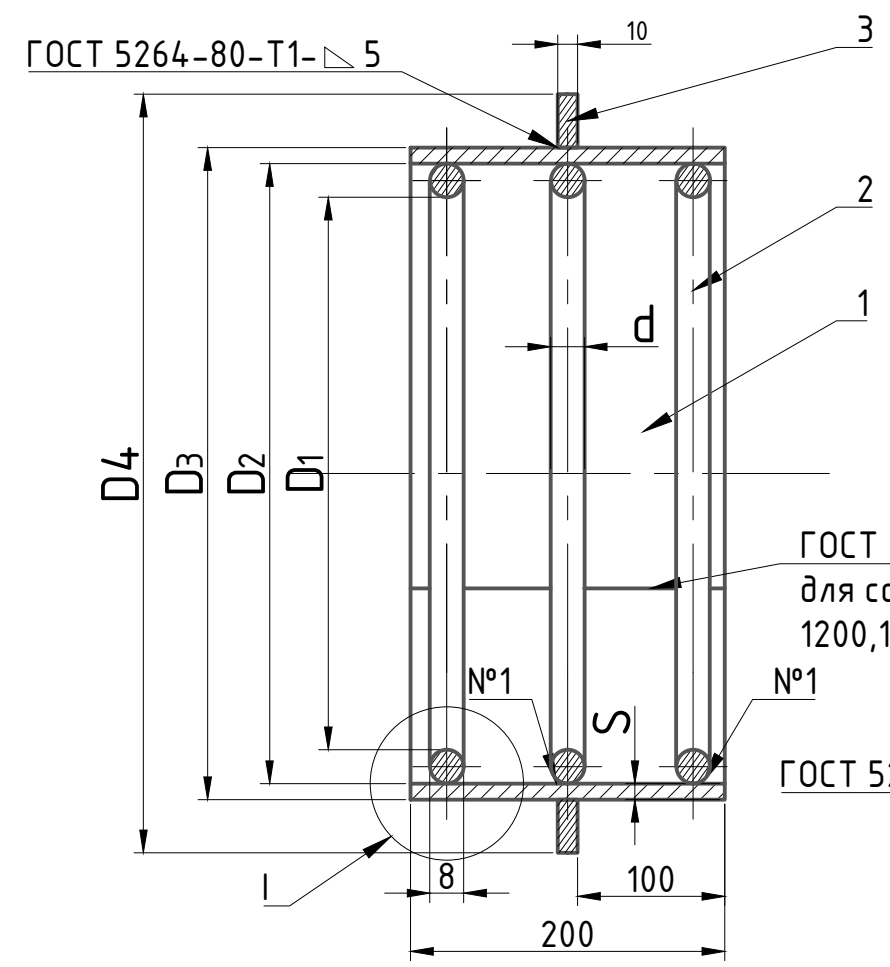
ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

TM.89.00. CB



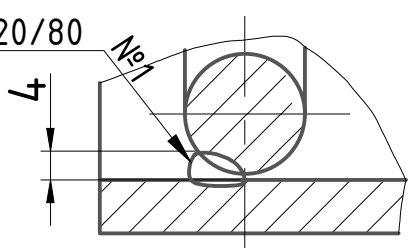
Корпус сальника



ГОСТ 5264-80-68
для сальников Ду1000,
1200,1400

ГОСТ 5264-80-T1-20/80

М 1:1



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника										Масса сальника, кг
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	l	l ₁	L разв. поз.2		
TM 89	Dy 50	57	89	114	116	185	4,5	7	15	20	300	5,6	
-01	Dy 80	89	115	140	142	215					382	6,9	
-02	Dy 100	108	140	165	167	240					460	8,2	
-03	Dy 125	133	191	219	221	290	6	10	20	520	14,0		
-04	Dy 150	159	239	273	275	345				780	20,3		
-05	Dy 200	219	239	273	275	345				780	16,0		
-06	Dy 250	273	291	325	327	395	8	15	20	945	18,8		
-07	Dy 300	325	382	426	428	500				1245	34,4		
-08	Dy 350	377	430	478	480	550				1395	42,7		
-09	Dy 400	426	484	530	532	600	7	15	20	1562	45,8		
-10	Dy 500	530	584	630	632	730				1880	57,0		
-11	Dy 600	630	672	720	722	810				2155	64,9		
-12	Dy 700	720	772	820	823	920	8	15	20	2470	78,5		
-13	Dy 800	820	872	920	923	1030				2785	89,3		
-14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130				3098	98,6		
-15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9	15	20	3405	113,7		
-16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430				4032	135,0		
-17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1630				4660	155,5		

1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Остальные технические требования см. TM.89.00.Д

АВЕРС
tproavers.ru

TM.89.00. CB

						TM.89.00. CB			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сальники набивные Ду 50...1400, L=200 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Разработ	Дубинская			Дубинская				и	См.табл.
Проб	Костельцева			Костельцева		Лист		Листов 1	
Рук. бр.	Смирнов			Смирнов		Госстрой СССР			
Гл. инженер	Блоков			Блоков		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Н. контр.	Вайнштейн			Вайнштейн		г. Москва			
Утв.	Явдеев			Явдеев		Формат А3			

Серия 5.900-2

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

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
				Документация											
A3			ТМ.90.00.СБ	Сборочный чертеж											
A4			ТМ.89.00.Д	Технические указания											
				Детали											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-75											
B4			ТМ.90.01	100x4,5 L=300	1										3,6 кг
B4			ТМ.90.02	125x4,5 L=300		1									4,5 кг
B4			ТМ.90.03	150x4,5 L=300			1								5,4 кг



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ			Дубинская	А.Дубинский	
Проб			Костельцева	З.Костельцева	
Рук. др.			Смирнов	И.Смирнов	
Н. контр.			Вайнштейн	В.Вайнштейн	
Утв.			Явдеев	А.Явдеев	

ТМ.90.00

Сальники набивные
Ду 50...1400, L=300

Стадия	Масса	Масштаб
И	1	8
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Исполнение 10...17-см. лист 5,6,7,8

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
		1		Корпус											
				Труба $\frac{\text{ГОСТ 10704-76}}{\text{Д ГОСТ 10705-80}}$											
B4			ТМ.90.04	219x6 L=300			1								9,5 кг
B4			ТМ.90.05	273x6 L=300				1							11,9 кг
B4			ТМ.90.06	273x6 L=300					1						11,9 кг
B4			ТМ.90.07	325x6 L=300						1					14,1 кг
B4			ТМ.90.08	426x6 L=300							1				18,6 кг
B4			ТМ.90.09	478x8 L=300								1			27,8 кг
B4			ТМ.90.10	530x7 L=300									1		27,0 кг
		2		Упор											
				Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71}}{\text{СмЗ ГОСТ 535-79}}$											
B4			ТМ.90.11	φ7 L=300	3										0,10кг
B4			ТМ.90.12	φ7 L=382		3									0,12 кг
B4			ТМ.90.13	φ7 L=460			3								0,13 кг
B4			ТМ.90.14	φ7 L=620				3							0,20 кг
B4			ТМ.90.15	φ7 L=780					3						0,47 кг



ТМ.90.00

Лист
2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
		2		Упор												
				Круж $\frac{B \text{ ГОСТ } 2590-71}{\text{см}^3 \text{ ГОСТ } 535-79}$												
Б4			ТМ.90.16	∅10 L=780						3						0,47 кг
Б4			ТМ.90.17	∅10 L=945							3					0,60 кг
Б4			ТМ.90.18	∅15 L=1245								3				1,7 кг
Б4			ТМ.90.19	∅15 L=1395									3			2,0 кг
Б4			ТМ.90.20	∅15 L=1562										3		2,2 кг
		3		Ребро												
				Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{\text{см}^3 \text{ ГОСТ } 14637-79}$												
Б4			ТМ.90.21	∅185 / ∅116	1											1,3 кг
Б4			ТМ.90.22	∅215 / ∅142		1										1,6 кг
Б4			ТМ.90.23	∅240 / ∅167			1									1,8 кг
Б4			ТМ.90.24	∅290 / ∅221				1								2,2 кг
Б4			ТМ.90.25	∅345 / ∅275					1							2,7 кг
Б4			ТМ.90.26	∅345 / ∅275						1						2,7 кг
Б4			ТМ.90.27	∅395 / ∅327							1					3,0 кг



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.90.00

Лист
3

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
Б4		3	ТМ.90.28	∅500 / ∅428									1			4,1 кг
Б4			ТМ.90.29	∅550 / ∅480										1		4,5 кг
Б4			ТМ.90.30	∅600 / ∅530											1	4,8 кг
				<u>Материалы</u>												Кол. на испол. дана в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74												См. ТМ89.00.Д п 4.2.
				Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76	0,9	1,1	1,5	2,9	5,0	2,4	2,7	7,7	8,4	10		
				Бензин ГОСТ 8505-80												
		5		Цемент марки 400												См. ТМ89.00.Д п 4.3.
				ГОСТ 10178-76	0,5	0,6	0,7	1,5	2,5	1,2	1,4	3,9	4,2	5,0		
				Асбест марки П-4-20												
				ГОСТ 12871-83												
		6		Битум нефтяной марки												См. ТМ89.00.Д п 4.4.
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76	0,4	0,5	0,6	1,2	2,0	1,0	1,1	3,1	3,4	4,0		
				Асбест марки П-4-20												
				ГОСТ 12871-83												



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.90.00

Лист
4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-							Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16		17	
					<u>Документация</u>									
A3			ТМ.90.00.СБ	Сборочный чертеж										
A4			ТМ.89.00.Д	Технические указания										
				<u>Детали</u>										
		1		Корпус										
				Труба	ГОСТ10704-76 ДГОСТ10705-76									
B4			ТМ.90.31	630x7 L=300	1									32,3 кг
B4			ТМ.90.32	720x8 L=300		1								42,2 кг
B4			ТМ.90.33	820x8 L=300			1							48,0 кг
B4			ТМ.90.34	920x8 L=300				1						54,0 кг
B4			ТМ.90.35	1020x8 L=300					1					60,0 кг

АВЕРС
tproavers.ru 

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.90.00

Лист

5

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-							Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16		17	
		1		Корпус										
				Лист	Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 СмЗ ГОСТ 14637-79									
B4			ТМ.90.36	300x3486						1				74,1 кг
B4			ТМ.90.37	300x4114							1			87,3 кг
B4			ТМ.90.38	300x4742								1		101,0 кг
		2		Упор										
				Круг	В ГОСТ 2590-71 СмЗ ГОСТ 535-79									
B4			ТМ.90.39	∅15 L=1880	3									2,6 кг
B4			ТМ.90.40	∅15 L=2155		3								3,0 кг
B4			ТМ.90.41	∅15 L=2470			3							3,4 кг
B4			ТМ.90.42	∅15 L=2785				3						3,9 кг
B4			ТМ.90.43	∅15 L=3098					3					4,3 кг
B4			ТМ.90.44	∅15 L=3405						3				4,7 кг
B4			ТМ.90.45	∅15 L=4032							3			5,6 кг
B4			ТМ.90.46	∅15 L=4660								3		6,5 кг

АВЕРС
tproavers.ru 

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.90.00

Лист

6

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-							Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16		17		
		3		Ребро											
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 СтЗ ГОСТ 14637-79											
			ТМ.90.47	φ730 / φ632	1										8,2 кг
Б4			ТМ.90.48	φ810 / φ722		1									8,3 кг
Б4			ТМ.90.49	φ920 / φ823			1								10,4 кг
Б4			ТМ.90.50	φ1030 / φ923				1							12,9 кг
Б4			ТМ.90.51	φ1130 / φ1023					1						14,2 кг
Б4			ТМ.90.52	φ1230 / φ1123						1					15,5 кг
Б4			ТМ.90.53	φ1430 / φ1323							1				18,0 кг
Б4			ТМ.90.54	φ1630 / φ1523								1			20,8 кг
				<u>Материалы</u>											Кол. на испол. дана в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74											См. ТМ.89.00.Д
				Битум нефтяной марки	11,0	11,0	13,7	15,4	17,0	18,7	22,9	25,9			п 4.2.
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76											
				Бензин ГОСТ 8505-80											
					ТМ.90.00							Лист	7		
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

АВЕРС
tproavers.ru

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-							Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16		17		
		5		Цемент марки 400											См. ТМ.89.00.Д
				ГОСТ 10176-76	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0			п 4.3.
				Асбест марки П-4-20											
				ГОСТ 12871-76											
		6		Битум нефтяной марки											См. ТМ.89.00.Д
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76	5,8	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0			п 4.4.
				Асбест марки П-4-20											
				ГОСТ 12871-83											
					ТМ.90.00							Лист	8		
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

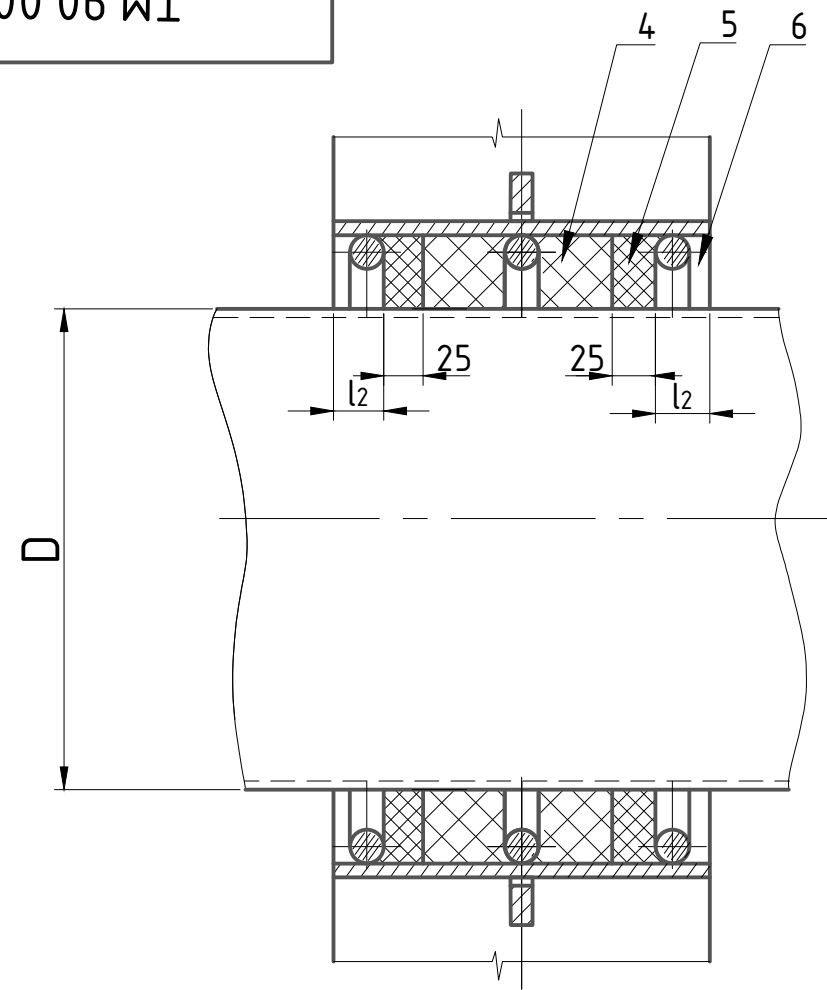
АВЕРС
tproavers.ru

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

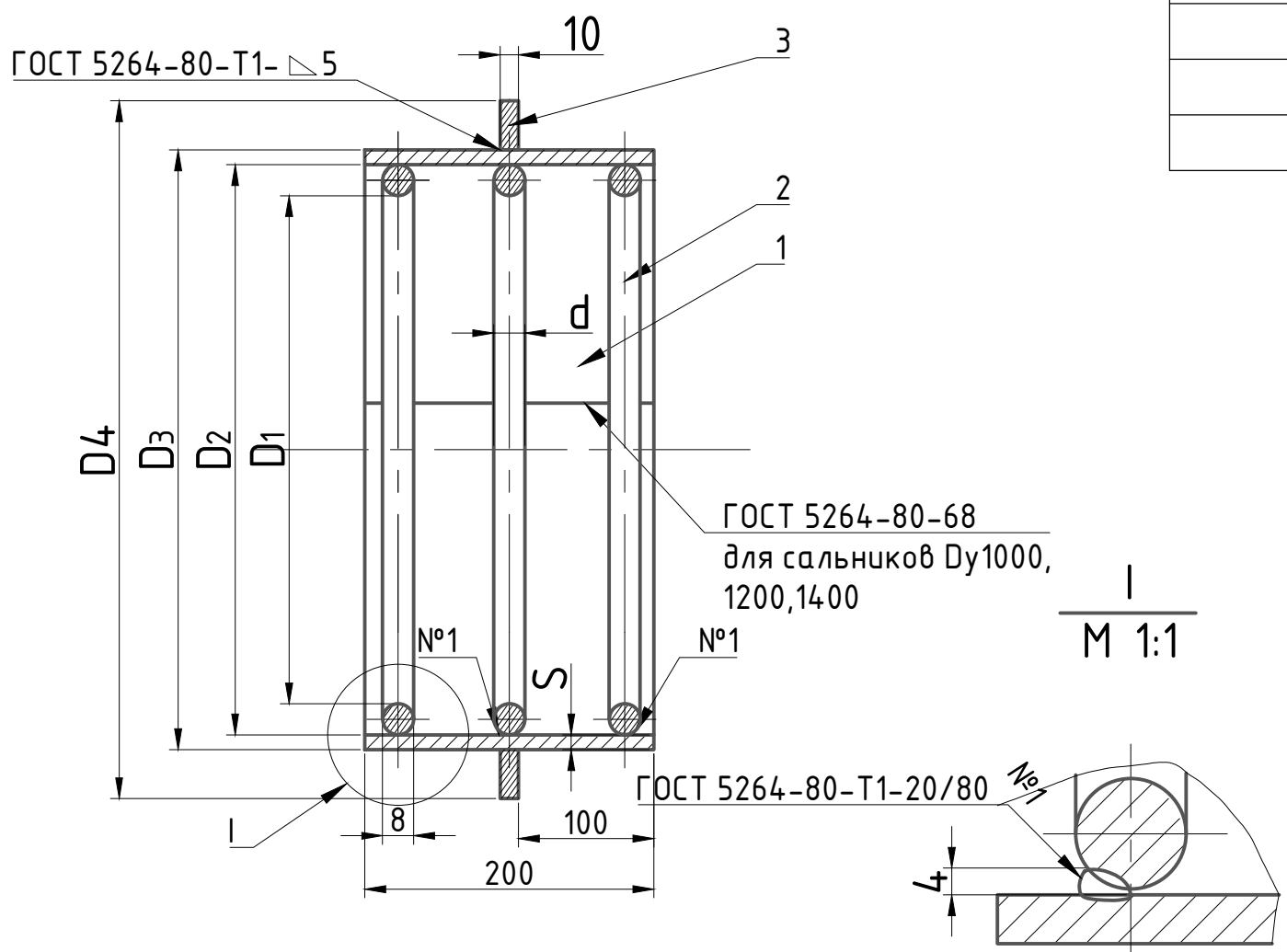
Формат А4

15

TM.90.00. CB



Корпус сальника



М 1:1

Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника										Масса сальника, кг
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	l	l ₂	L разв. поз.2		
TM 91	Dy 50	57	89	114	116	185	4,5	7	15	20	300	7,0	
-01	Dy 80	89	115	140	142	215					382	8,7	
-02	Dy 100	108	140	165	167	240					460	10,4	
-03	Dy 125	133	191	219	221	290	6	10	20	520	17,9		
-04	Dy 150	159	239	273	275	345				780	25,5		
-05	Dy 200	219	239	273	275	345				780	20,6		
-06	Dy 250	273	291	325	327	395	8	15	20	945	24,1		
-07	Dy 300	325	382	426	428	500				1245	42,5		
-08	Dy 350	377	430	478	480	550				1395	54,1		
-09	Dy 400	426	484	530	532	600	7	15	20	1562	57,3		
-10	Dy 500	530	584	630	632	730				1880	70,9		
-11	Dy 600	630	672	720	722	810				2155	82,1		
-12	Dy 700	720	772	820	823	920	8	15	20	2470	98,9		
-13	Dy 800	820	872	920	923	1030				2785	112,3		
-14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130				3098	124,1		
-15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9	15	20	3405	144,5		
-16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430				4032	171,3		
-17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1630				4660	198,1		

1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Остальные технические требования см. TM.89.00.Д



TM.90.00. CB

						TM.90.00. CB		
						Сальники набивные Ду 50...1400, L=300 Сборочный чертеж		
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
Разработ	Дубинская			<i>Дубинская</i>		и	См.табл.	-
Проб	Костельцева			<i>Костельцева</i>		Лист	Листов 1	
Рук. бр.	Смирнов			<i>Смирнов</i>		Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		
Гл. инженер	Блоков			<i>Блоков</i>				
Н. контр.	Вайнштейн			<i>Вайнштейн</i>				
Утв.	Явдеев			<i>Явдеев</i>				

Серия 5.900-2

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

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.91.00.-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
				<u>Документация</u>											
A3			ТМ.91.00.СБ	Сборочный чертеж											
A4			ТМ.89.00.Д	Технические указания											
				<u>Детали</u>											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-75											
B4			ТМ.91.01	100x4,5 L=500	1										6,0 кг
B4			ТМ.91.02	125x4,5 L=500		1									7,5 кг
B4			ТМ.91.03	150x4,5 L=500			1								9,0 кг



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ		Дубинская		А.Дубинская	
Проб		Костельцева		З.Костельцева	
Рук. др.		Смирнов		С.Смирнов	
Н. контр.		Вайнштейн		В.Вайнштейн	
Утв.		Явдеев		А.Явдеев	

ТМ.91.00

Сальники набивные
Ду 50...1400, L=500

Стадия	Масса	Масштаб
И	1	8
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Исполнение 10...17-см. лист 5,6,7,8

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
		1		Корпус											
				Труба $\frac{\text{ГОСТ 10704-76}}{\text{Д ГОСТ 10705-80}}$											
B4			ТМ.91.04	219x6 L=500			1								19,7 кг
B4			ТМ.91.05	273x6 L=500				1							19,8 кг
B4			ТМ.91.06	273x6 L=500					1						19,8 кг
B4			ТМ.91.07	325x6 L=500						1					23,6 кг
B4			ТМ.91.08	426x6 L=500							1				31,0 кг
B4			ТМ.91.09	478x8 L=500								1			46,4 кг
B4			ТМ.91.10	530x7 L=500									1		49,0 кг
		2		Упор											
				Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71}}{\text{СмЗ ГОСТ 535-79}}$											
B4			ТМ.91.11	φ7 L=300	4										0,10кг
B4			ТМ.91.12	φ7 L=382		4									0,12 кг
B4			ТМ.91.13	φ7 L=460			4								0,13 кг
B4			ТМ.91.14	φ7 L=620				4							0,20 кг
B4			ТМ.91.15	φ7 L=780					4						0,47 кг



ТМ.91.00

Лист
2

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.91.00.-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
		2		Упор												
				Круг $\frac{B \text{ ГОСТ } 2590-71}{C \text{ мЗ ГОСТ } 535-79}$												
Б4			ТМ.91.16	$\phi 10 \text{ L}=780$						4						0,47 кг
Б4			ТМ.91.17	$\phi 10 \text{ L}=945$							4					0,60 кг
Б4			ТМ.91.18	$\phi 15 \text{ L}=1245$								4				1,7 кг
Б4			ТМ.91.19	$\phi 15 \text{ L}=1395$									4			2,0 кг
Б4			ТМ.91.20	$\phi 15 \text{ L}=1982$										4		2,2 кг
		3		Ребро												
				Лист $\frac{Б-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{C \text{ мЗ ГОСТ } 14637-79}$												
Б4			ТМ.91.21	$\phi 185 / \phi 116$	1											1,3 кг
Б4			ТМ.91.22	$\phi 215 / \phi 142$		1										1,6 кг
Б4			ТМ.91.23	$\phi 240 / \phi 167$			1									1,8 кг
Б4			ТМ.91.24	$\phi 290 / \phi 221$				1								2,2 кг
Б4			ТМ.91.25	$\phi 345 / \phi 275$					1							2,7 кг
Б4			ТМ.91.26	$\phi 345 / \phi 275$						1						2,7 кг
Б4			ТМ.91.27	$\phi 395 / \phi 327$							1					3,0 кг



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.91.00

Лист
3

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.91.00.-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
Б4		3	ТМ.91.28	$\phi 500 / \phi 428$								1				4,1 кг
Б4			ТМ.91.29	$\phi 550 / \phi 480$										1		4,5 кг
Б4			ТМ.91.30	$\phi 600 / \phi 532$											1	4,8 кг
				<u>Материалы</u>												Кол. на испол. дана в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74												См. ТМ89.00.Д п 4.2.
				Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76	0,8	0,9	1,3	2,9	4,4	2,6	2,4	7,0	7,6	9,0		
				Бензин ГОСТ 8505-80												
		5		Цемент марки 400												См. ТМ89.00.Д п 4.3.
				ГОСТ 10178-76	0,5	0,6	0,7	1,5	2,5	1,2	1,4	3,9	4,2	5,0		
				Асбест марки П-4-20												
		6		Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76												См. ТМ89.00.Д п 4.4.
				Асбест марки П-4-20	0,4	0,5	0,6	1,2	2,0	1,0	1,1	3,1	3,4	4,0		
				ГОСТ 12871-83												



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.91.00

Лист
4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.91.00.-							Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16		17	
					<u>Документация</u>									
A3			ТМ.91.00.СБ	Сборочный чертеж										
A4			ТМ.89.00.Д	Технические указания										
					<u>Детали</u>									
		1		Корпус										
				Труба $\frac{\text{ГОСТ10704-76}}{\text{Д ГОСТ10705-76}}$										
B4			ТМ.91.31	630x7 L=500	1									53,8 кг
B4			ТМ.91.32	720x8 L=500		1								70,3 кг
B4			ТМ.91.33	820x8 L=500			1							80,1 кг
B4			ТМ.91.34	920x8 L=500				1						90,0 кг
B4			ТМ.91.35	1020x8 L=500					1					100,0 кг

АВЕРС
tproavers.ru 

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.91.00

Лист

5

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.89.00.-							Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16		17	
		1		Корпус										
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74}}{\text{СтЗ ГОСТ 14637-79}}$										
B4			ТМ.91.36	500x3486						1				124,0 кг
B4			ТМ.91.37	500x4114							1			146,0 кг
B4			ТМ.91.38	500x4742								1		168,0 кг
		2		Упор										
				Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-74}}{\text{СтЗ ГОСТ 535-79}}$										
B4			ТМ.91.39	∅15 L=1880	4									2,6 кг
B4			ТМ.91.40	∅15 L=2155		4								3,0 кг
B4			ТМ.91.41	∅15 L=2470			4							3,4 кг
B4			ТМ.91.42	∅15 L=2785				4						3,9 кг
B4			ТМ.91.43	∅15 L=3098					4					4,3 кг
B4			ТМ.91.44	∅15 L=3405						4				4,7 кг
B4			ТМ.91.45	∅15 L=4032							4			5,6 кг
B4			ТМ.91.46	∅15 L=4660								4		6,5 кг

АВЕРС
tproavers.ru 

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.91.00

Лист

6

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.91.00.-							Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16		17		
		3		Ребро											
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 СтЗ ГОСТ 14637-79											
			ТМ.91.47	∅730 / ∅632	1										8,2 кг
Б4			ТМ.91.48	∅810 / ∅722		1									8,3 кг
Б4			ТМ.91.49	∅920 / ∅823			1								10,4 кг
Б4			ТМ.91.50	∅1030 / ∅923				1							12,9 кг
Б4			ТМ.91.51	∅1130 / ∅1023					1						14,2 кг
Б4			ТМ.91.52	∅1230 / ∅1123						1					15,5 кг
Б4			ТМ.91.53	∅1430 / ∅1323							1				18,0 кг
Б4			ТМ.91.54	∅1630 / ∅1523								1			20,8 кг
				<u>Материалы</u>											Кол. на испол. дана в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74											См. ТМ.89.00.Д
				Битум нефтяной марки	9,9	10,0	12,3	14,7	16,0	18,7	19,3	22,3			п 4.2.
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76											
				Бензин ГОСТ 8505-80											
					ТМ.91.00							Лист			
												7			
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

АВЕРС
tproavers.ru

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.91.00.-							Примечание			
					10	11	12	13	14	15	16		17		
		5		Цемент марки 400											См. ТМ.89.00.Д
				ГОСТ 10176-76	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0			п 4.3.
				Асбест марки П-4-20											
				ГОСТ 12871-76											
		6		Битум нефтяной марки											См. ТМ.89.00.Д
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76	5,8	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0			п 4.4.
				Асбест марки П-4-20											
				ГОСТ 12871-83											
					ТМ.91.00							Лист			
												8			
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

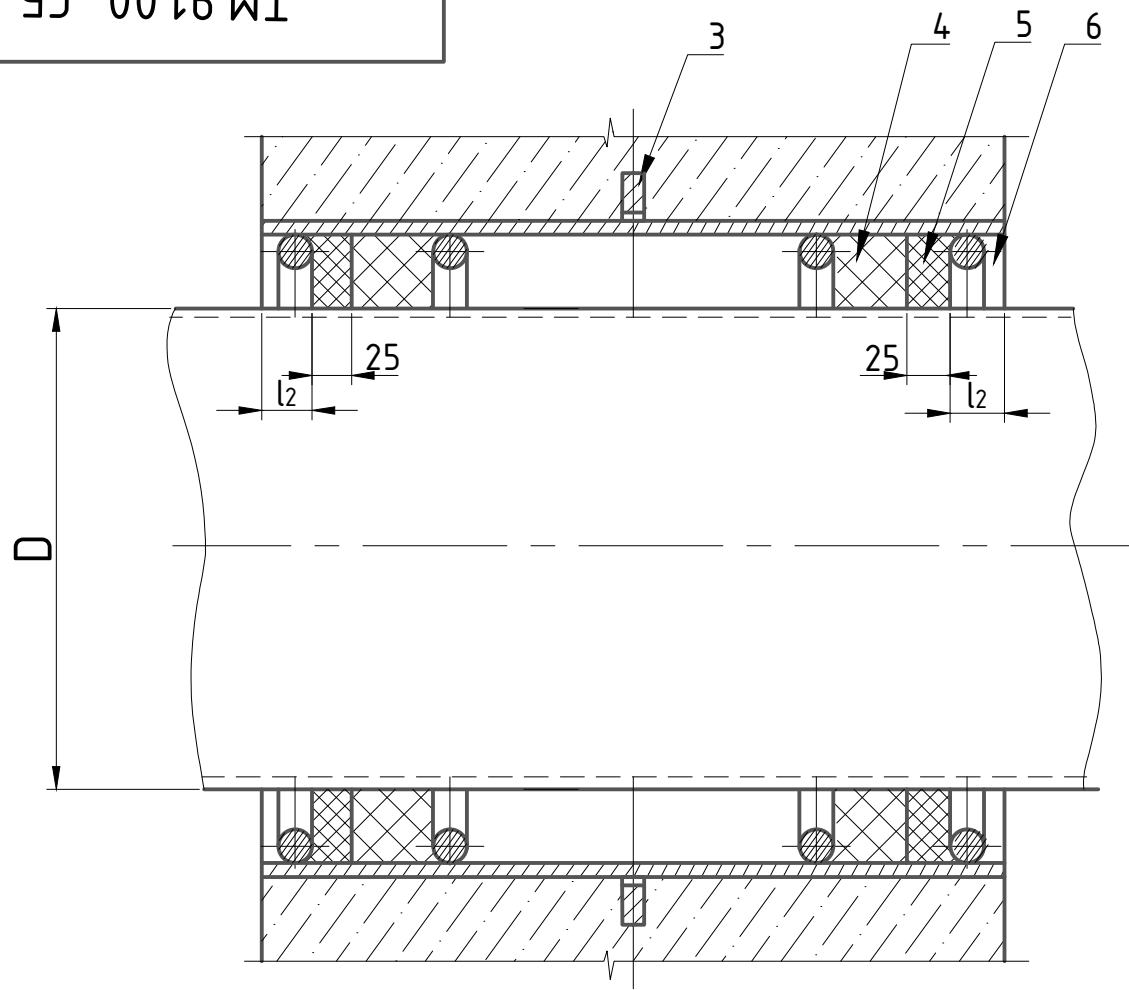
АВЕРС
tproavers.ru

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

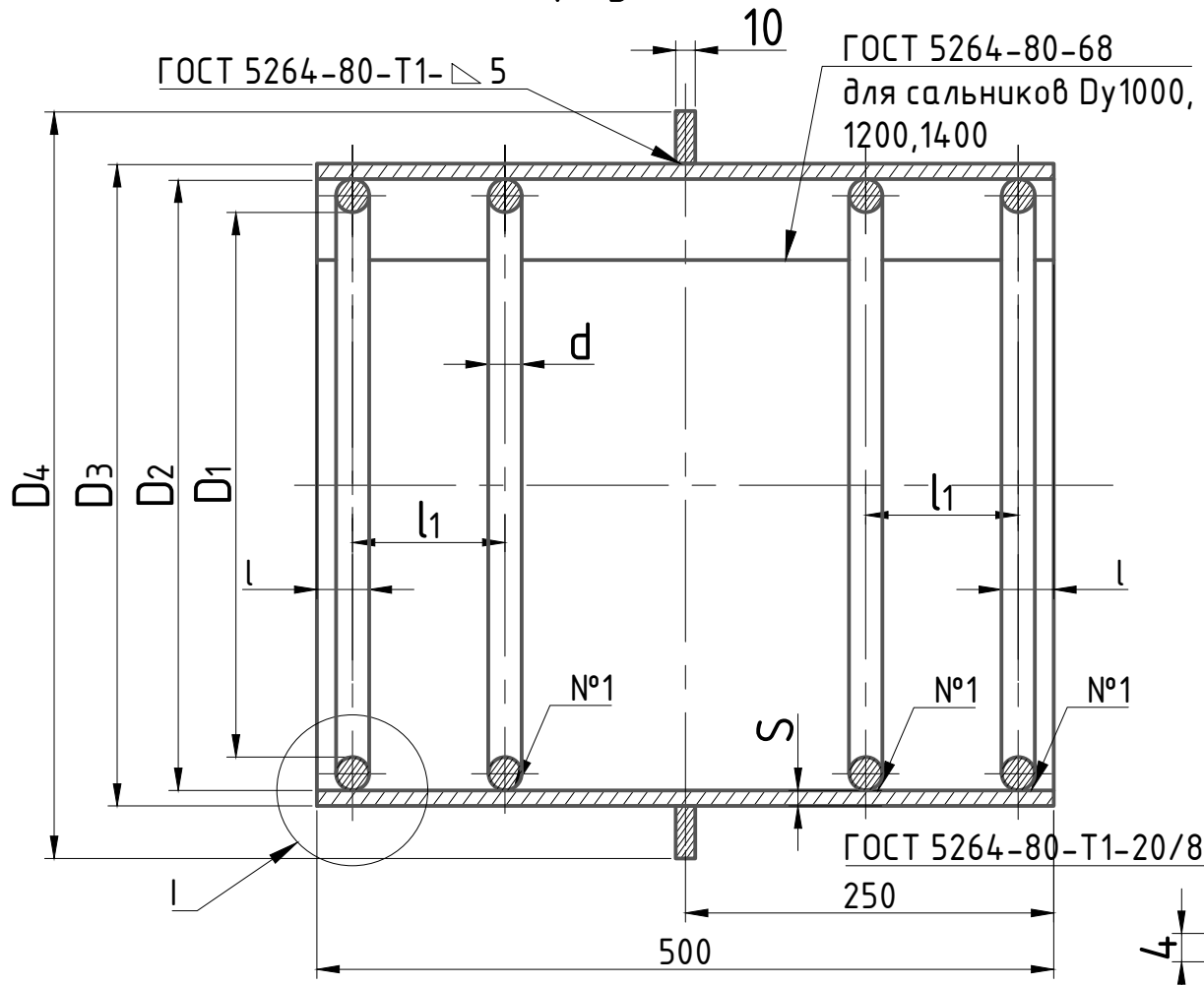
Формат А4

Серия 5.900-2

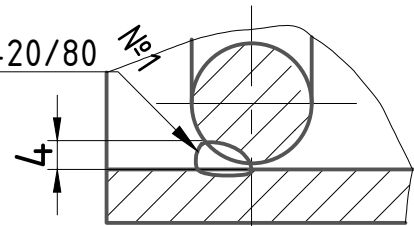
TM.91.00. CB



Корпус сальника



М 1:1



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника										Масса сальника, кг
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	l	l ₁	l ₂	L разв. поз.2	
TM 91	Dy 50	57	89	114	116	185	4,5	7	15	120	20	300	9,4
-01	Dy 80	89	115	140	142	215						382	11,6
-02	Dy 100	108	140	165	167	240						460	13,9
-03	Dy 125	133	191	219	221	290	6	10	120	20	520	24,1	
-04	Dy 150	159	239	273	275	345					780	33,3	
-05	Dy 200	219	239	273	275	345					780	28,6	
-06	Dy 250	273	291	325	327	395	8	15	180	25	945	33,3	
-07	Dy 300	325	382	426	428	500					1245	55,9	
-08	Dy 350	377	430	478	480	550					1395	73,8	
-09	Dy 400	426	484	530	532	600	7	15	180	30	1562	76,5	
-10	Dy 500	530	584	630	632	730					1880	94,0	
-11	Dy 600	630	672	720	722	810					2155	112,2	
-12	Dy 700	720	772	820	823	920	8	15	180	30	2470	133,0	
-13	Dy 800	820	872	920	923	1030					2785	150,6	
-14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130					3098	166,1	
-15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9	15	180	30	3405	196,4	
-16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430					4032	232,7	
-17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1630					4660	268,0	

1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Остальные технические требования см. TM.89.00.Д

ABEPC tpoavers.ru

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

						TM.91.00. CB			
						Сальники набивные Dy 50...1400, L=500 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
							и	См.табл.	-
						Лист	Листов 1		
						Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разработ	Дубинская			<i>А.Дубин</i>					
Проб	Костельцева			<i>З.Кос</i>					
Рук. бр.	Смирнов			<i>Смир</i>					
Гл. инженер	Блоков			<i>Блок</i>					
Н. контр.	Вайнштейн			<i>Вайн</i>					
Утв.	Явдеев			<i>Явдеев</i>					

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.92.00.-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
				<u>Документация</u>											
A3			ТМ.92.00.СБ	Сборочный чертеж											
A4			ТМ.89.00.Д	Технические указания											
				<u>Детали</u>											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-79											
B4			ТМ.92.01	100x4,5 L=800	1										9,6 кг
B4			ТМ.92.02	125x4,5 L=800		1									12,0 кг
B4			ТМ.92.03	150x4,5 L=800			1								14,4 кг

АВЕРС
troavers.ru

Исполнение 10...17-см. лист 5,6,7,8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ		Дубинская		<i>А.Дубинская</i>	
Проб		Костельцева		<i>З.Костельцева</i>	
Рук. др.		Смирнов		<i>С.Смирнов</i>	
Н. контр.		Вайнштейн		<i>В.Вайнштейн</i>	
Утв.		Явдеев		<i>Я.Явдеев</i>	

ТМ.92.00

Сальники набивные
Ду 50...1400, L=800

Стадия	Масса	Масштаб
И	1	8
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.troavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.90.00.-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
		1		Корпус											
				Труба $\frac{\text{ГОСТ 10704-76}}{\text{Д ГОСТ 10705-80}}$											
B4			ТМ.92.04	219x6 L=800			1								26,2 кг
B4			ТМ.92.05	273x6 L=800				1							31,7 кг
B4			ТМ.92.06	273x6 L=800					1						31,7 кг
B4			ТМ.92.07	325x6 L=800						1					37,8 кг
B4			ТМ.92.08	426x6 L=800							1				49,6 кг
B4			ТМ.92.09	478x8 L=800								1			74,2 кг
B4			ТМ.92.10	530x7 L=600									1		72,0 кг
		2		Упор											
				Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71}}{\text{СмЗ ГОСТ 535-79}}$											
B4			ТМ.92.11	φ7 L=300	4										0,10 кг
B4			ТМ.92.12	φ7 L=382		4									0,12 кг
B4			ТМ.92.13	φ7 L=460			4								0,13 кг
B4			ТМ.92.14	φ7 L=620				4							0,20 кг
B4			ТМ.92.15	φ7 L=780					4						0,47 кг

АВЕРС
troavers.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.92.00

Лист

2

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.troavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.92.00.-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
		2		Упор												
				Круг В ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-79												
Б4			ТМ.91.16	∅10 L=780						4						0,47 кг
Б4			ТМ.91.17	∅10 L=945							4					0,60 кг
Б4			ТМ.91.18	∅15 L=1245								4				1,7 кг
Б4			ТМ.91.19	∅15 L=1395									4			2,0 кг
			ТМ.91.20	∅15 L=1562										4		2,2 кг
		3		Ребро												
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79												
Б4			ТМ.91.21	∅185 / ∅116	1											1,3 кг
Б4			ТМ.91.22	∅215 / ∅142		1										1,6 кг
Б4			ТМ.91.23	∅240 / ∅167			1									1,8 кг
Б4			ТМ.91.24	∅290 / ∅221				1								2,2 кг
Б4			ТМ.91.25	∅345 / ∅275					1							2,7 кг
Б4			ТМ.91.26	∅345 / ∅275						1						2,7 кг
Б4			ТМ.91.27	∅395 / ∅327							1					3,0 кг

АВЕРС
tproavers.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.92.00

Лист
3

ТПО «Аверс» – изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.92.00.-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
Б4		3	ТМ.92.28	∅500 / ∅428								1				4,1 кг
Б4			ТМ.92.29	∅550 / ∅480									1			4,5 кг
Б4			ТМ.92.30	∅600 / ∅532										1		4,8 кг
				Материалы												Кол. на испол. дана в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74												См. ТМ.89.00.Д
				Битум нефтяной марки												п 4.2.
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76	0,8	0,9	1,3	2,9	4,4	2,6	2,4	7,0	7,6	9,0		
				Бензин ГОСТ 8505-80												
		5		Цемент марки 400												См. ТМ.89.00.Д
				ГОСТ 10178-76												п 4.3.
				Асбест марки П-4-20	0,5	0,6	0,7	1,5	2,5	1,2	1,4	3,9	4,2	5,0		
				ГОСТ 12871-83												
		6		Битум нефтяной марки												См. ТМ.89.00.Д
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76												п 4.4.
				Асбест марки П-4-20	0,4	0,5	0,6	1,2	2,0	1,0	1,1	3,1	3,4	4,0		
				ГОСТ 12871-83												

АВЕРС
tproavers.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.92.00

Лист
4

ТПО «Аверс» – изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.92.00.-							Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16		17	
					<u>Документация</u>									
A3			ТМ.92.00.СБ	Сборочный чертеж										
A4			ТМ.89.00.Д	Технические указания										
				<u>Детали</u>										
		1		Корпус										
				Труба $\frac{\text{ГОСТ10704-76}}{\text{Д ГОСТ10705-76}}$										
B4			ТМ.92.31	630x7 L=800	1									86,0 кг
B4			ТМ.92.32	720x8 L=800		1								112,5 кг
B4			ТМ.92.33	820x8 L=800			1							128,0 кг
B4			ТМ.92.34	920x8 L=800				1						144,0 кг
B4			ТМ.92.35	1020x8 L=800					1					160,0 кг

АВЕРС
tproavers.ru 

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.91.00

Лист

5

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.92.00.-							Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16		17	
		1		Корпус										
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74}}{\text{СтЗ ГОСТ 14637-79}}$										
B4			ТМ.92.36	800x3486					1					198,0 кг
B4			ТМ.92.37	800x4114						1				233,0 кг
B4			ТМ.92.38	800x4742							1			269,0 кг
		2		Упор										
				Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71}}{\text{СтЗ ГОСТ 535-79}}$										
B4			ТМ.92.39	∅15 L=1880	4									2,6 кг
B4			ТМ.92.40	∅15 L=2155		4								3,0 кг
B4			ТМ.92.41	∅15 L=2470			4							3,4 кг
B4			ТМ.92.42	∅15 L=2785				4						3,9 кг
B4			ТМ.92.43	∅15 L=3098					4					4,3 кг
B4			ТМ.92.44	∅15 L=3405						4				4,7 кг
B4			ТМ.92.45	∅15 L=4032							4			5,6 кг
B4			ТМ.92.46	∅15 L=4660								4		6,5 кг

АВЕРС
tproavers.ru 

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.92.00

Лист

6

ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.92.00.-							Примечание						
					10	11	12	13	14	15	16		17					
		3		Ребро														
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 СтЗ ГОСТ 14637-79														
Б4			ТМ.92.47	φ730 / φ632	1													8,2 кг
Б4			ТМ.92.48	φ810 / φ722		1												8,3 кг
Б4			ТМ.92.49	φ920 / φ823			1											10,4 кг
Б4			ТМ.92.50	φ1030 / φ923				1										12,9 кг
Б4			ТМ.92.51	φ1130 / φ1023					1									14,2 кг
Б4			ТМ.92.52	φ1230 / φ1123						1								15,5 кг
Б4			ТМ.92.53	φ1430 / φ1323							1							18,0 кг
Б4			ТМ.92.54	φ1630 / φ1523								1						20,8 кг
				Материалы														Кол. на испол. дана в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74														См. ТМ.89.00.Д
				Битум нефтяной марки	9,9	10,0	12,3	13,8	14,7	16,0	19,3	22,3						п 4.2.
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76														
				Бензин ГОСТ 8505-80														

АВЕРС
tproavers.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ.92.00

Лист
7ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.92.00.-							Примечание						
					10	11	12	13	14	15	16		17					
		5		Цемент марки 400														См. ТМ.89.00.Д
				ГОСТ 10176-76	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0						п 4.3.
				Асбест марки П-4-20														
				ГОСТ 12871-83														
		6		Битум нефтяной марки														См. ТМ.89.00.Д
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76	5,8	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0						п 4.4.
				Асбест марки П-4-20														
				ГОСТ 12871-83														

АВЕРС
tproavers.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

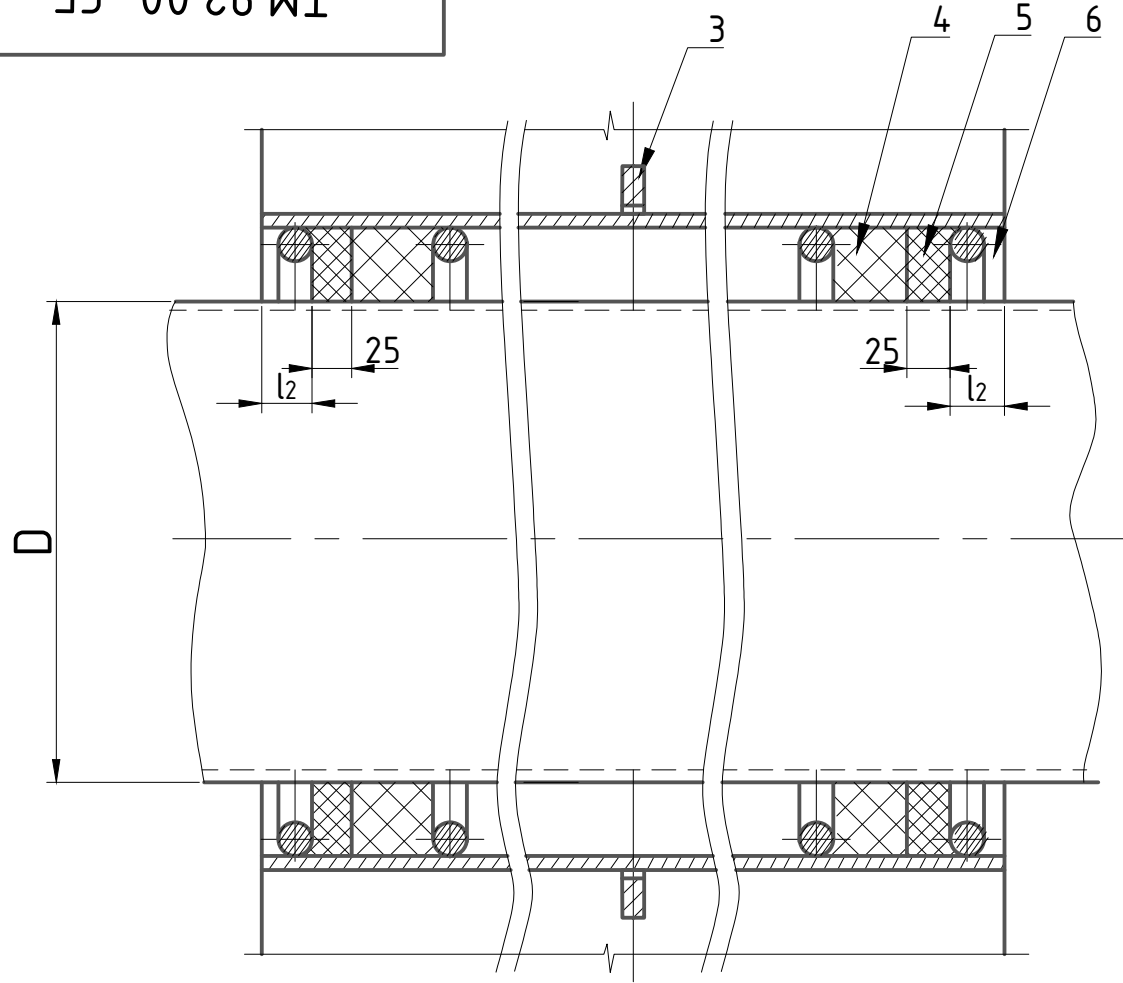
ТМ.92.00

Лист
8ТПО «Аверс» - изготовитель сальников набивных по серии 5.900-2. <https://www.tproavers.ru>

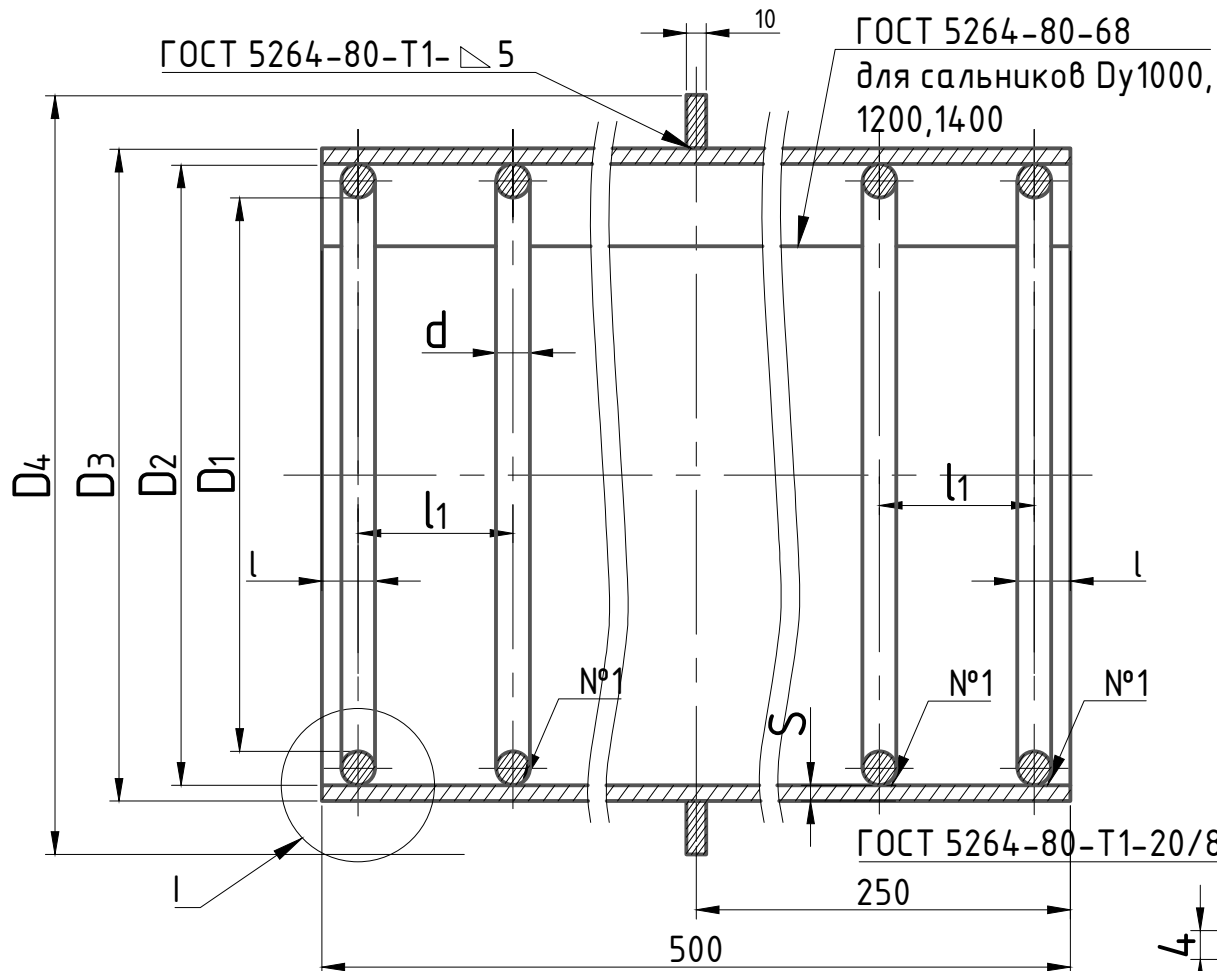
Формат А4

Серия 5.900-2

TM.92.00. CB



Корпус сальника



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника										Масса сальника, кг
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	l	l ₁	l ₂	L разв. поз.2	
TM 92	Dy 50	57	89	114	116	185	4,5	7	15	120	20	300	13,0
-01	Dy 80	89	115	140	142	215						382	18,1
-02	Dy 100	108	140	165	167	240						460	19,3
-03	Dy 125	133	191	219	221	290	6	10	120	20	520	33,6	
-04	Dy 150	159	239	273	275	345					780	45,2	
-05	Dy 200	219	239	273	275	345					780	40,5	
-06	Dy 250	273	291	325	327	395	8	15	180	25	945	48,1	
-07	Dy 300	325	382	426	428	500					1245	74,5	
-08	Dy 350	377	430	478	480	550					1395	101,6	
-09	Dy 400	426	484	530	532	600	7	15	180	30	1562	103,6	
-10	Dy 500	530	584	630	632	730					1880	126,2	
-11	Dy 600	630	672	720	722	810					2155	154,4	
-12	Dy 700	720	772	820	823	920	8	15	180	30	2470	180,9	
-13	Dy 800	820	872	920	923	1030					2785	204,6	
-14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130					3098	226,1	
-15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9	15	180	30	3405	270,4	
-16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430					4032	319,7	
-17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1630					4660	369,0	

1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Остальные технические требования см. TM.89.00.Д

АБЕРС tpoavers.ru

TM.92.00. CB

						Сальники набивные Ду 50...1400, L=800 Сборочный чертеж			Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				и	См.табл.	-
Разработ	Дубинская			АДубин					Лист	Листов 1	
Проб	Костельцева			ЗКос					Госстрой СССР		
Рук. бр.	Смирнов								СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Гл. инженер	Блоков								г. Москва		
Н. контр.	Вайнштейн										
Утв.	Явдеев										