ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.900-2

САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ $Д_у$ 50...1400 ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНА
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Главный инженер института Самохин
Главный инженер проекта Блокс

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
Приказ № 140 от 14 ... 1984 г.

Серия 5.900-2

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 набизные Ду 50...1400 L=800. Сборочный чертеж	ТМ. 92.00 СБ	26

Серия 5.900-2

САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ $Д_у$50...1400 ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ТМ 89.00.Д

Серия 5.900-2

1. ВВЕДЕНИЕ

Данная серия разработана в соответствии с перечнем-графиком разработки узлов и деталей сооружений водоснабжения и канализации (п. VIII. 1.4. 1., раздела плана типового проектирования на 1984 год), утвержденным Главпромстройпроектом Госстроя СССР 09.0

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Сальники могут применяться при перепаде давления на сальнике не более 0,1 мпа (10 м вод. столба) 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 800 мм для пропуска труб через

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ.89. 00 Д	
Разраб		Лебинская			Сальники набивные Ду 50...1400, L=200, 300, 500, 800. Технические указания	Лит.
Пров		Истомина				
Рук. Гр		Смирнов				
Н. контр		Безименн				
Утв		Лебедев				

Копировал Шуляковская

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

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 мм. Шифр сальника соответствует Ду пропускаемой через него трубы.

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 8 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 Э-42 ГОСТ 9467-75.

Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей корпуса сальника $R_z 150$.

4. УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ САЛЬНИКОВ

4.1. УСТАНОВКА

Сальник должен быть выбран так, чтобы толщина стены была равна 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 9093-74, предварительно скрученной в жгут. Толщина жгута должна быть несколько больше размера зазора. Пеньковая прядь, применяемая для уплотнения, должна быть сухой и не должна 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. Битуминизирование 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.

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

4.3. ЗАЧЕКАНКА

Зачеканка является асбестоцементным замком, закрепляющим набивку, и должна производиться сразу за заделкой зазора пеньковой прядью. Асбестоцементная смесь приготовляется 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 распушено 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.

4.4. ЗАМАЗКА

Мастика для замазки составляется из 70% (по массе) нефтяного битума марки БН 70/30 ГОСТ 6817-76 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_y - условный проход пропускаемой трубы, мм

L - длина корпуса сальника, мм

G - масса металла сальника, кг

g - масса неметаллических материалов, кг

$Ц$ - сметная стоимость металлоконструкции сальника, руб.

a - вертикальное перемещение, мм

α - угловое перемещение в градусах

„a" и „α" определяются по формулам

$$a = \frac{D_1 - D}{2}; \quad tg\,\alpha = \frac{2a}{L - \ell}$$

D_1, D и ℓ - даны в таблице на чертежах

Серия 5.900-2

Таблица 1

Шифр сальника	L=200			L=300			L=500			L=800		
	G	g	Ц	G	g	Ц	G	g	Ц	G	g	Ц
Dy 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
Dy 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
Dy 100	5.8	2.4	4.5	7.6	2.8	5.9	11.3	2.6	8.8	16.7	2.6	13.0
Dy 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
Dy 150	12.0	8.3	9.3	16.0	9.5	12.5	24.4	8.9	19.0	36.3	8.9	28.2
Dy 200 L	12.0	4.0	9.3	16.0	4.6	12.5	24.4	4.2	19.0	36.3	4.2	28.2
Dy 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
Dy 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
Dy 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
Dy 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
Dy 500	37.5	19.5	23.8	48.3	22.6	30.7	72.5	21.5	46.0	104.7	21.5	66.4
Dy 600	45.4	19.5	28.8	59.5	22.6	37.8	90.6	21.6	57.5	132.8	21.6	84.2
Dy 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
Dy 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
Dy 900	67.1	31.5	33.6	87.1	37.0	43.6	131.4	34.7	65.7	191.4	34.7	95.7
Dy 1000	79.1	34.6	39.6	103.8	40.7	51.9	158.4	38.0	79.2	232.4	38.0	116.2
Dy 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
Dy 1400	107.2	48.3	53.6	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.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.89. 00 Д	Лист 6

Копировал: Шуляковская Формат А4

Серия 5.900-2

Таблица 2

Шифр сальника	a	L=200 α	L=300 α	L=500 α	L=800 α
Dy 50	16	10°30'	7°	4°	2°30'
Dy 80	13	9°	5°30'	3°	2°
Dy 100	16	10°30'	7°	4°	2°30'
Dy 125	29	19°	12°	7°	4°30'
Dy 150	40	25°	17°	10°	6°
Dy 200	10	7°	4°30'	2°30'	1°30'
Dy 250	9	6°	4°	2°	1°30'
Dy 300	28.5	19°30'	12°	7°	4°30'
Dy 350	26.5	18°30'	11°30'	6°30'	4°
Dy 400	29	20°	12°30'	7°	4°30'
Dy 500	27	18°30'	11°30'	5°30'	4°
Dy 600	21	15°	9°30'	5°30'	3°
Dy 700	26	18°	11°30'	6°30'	4°
Dy 800	26	18°	11°30'	6°30'	4°
Dy 900	26	18°	11°30'	6°30'	4°
Dy 1000	25	17°30'	11°	6°	4°
Dy 1200	25	17°30'	11°	6°	4°
Dy 1400	25	17°30'	11°	6°	4°

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ. 89. 00 Д	Лист 7

Копировал: Шуляковская Формат А4

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			ТМ. 89.00 СБ	Сборочный чертеж	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
А4			ТМ. 89.00 Д	Технические указания	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
				Детали											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-75											
БЧ			ТМ. 89.01	100×4,5 L = 200	1										2,4 кг
БЧ			ТМ. 89.02	125×4,5 L = 200		1									3,0 кг
БЧ			ТМ. 89.03	150×4,5 L = 200			1								3,6 кг

Исполнение 10...17- см. лист 5, 6, 7, 8

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.			Дорохин		
Пров.			Гибин		
Н. контр.			Мостовщиков		
Гл. инж.			Смирнов		
Нач. отд.			Рабинович		
Гл. спец.			Лобов		

ТМ 89.00

Сальники набивные
Ду 50... 1400 L = 200

Копировал Гольденбаум

Серия 5.900-2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80											
БЧ			(ТМ. 89.04)	219×6 L = 200				1							6,3 кг
БЧ			ТМ. 89.05	273×6 L = 200					1						7,9 кг
БЧ			ТМ. 89.06	273×6 L = 200						1					7,9 кг
БЧ			ТМ. 89.07	325×6 L = 200							1				9,4 кг
БЧ			ТМ. 89.08	426×6 L = 200								1			12,4 кг
БЧ			ТМ. 89.09	478×8 L = 200									1		18,5 кг
БЧ			ТМ. 89.10	530×7 L = 200										1	18,0 кг
		2		Упор											
				Круг В ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79											
БЧ			ТМ. 89.11	ф7 L = 300	3										0,10 кг
БЧ			ТМ. 89.12	ф7 L = 382		3									0,12 кг
БЧ			ТМ. 89.13	ф7 L = 460			3								0,13 кг
БЧ			ТМ. 89.14	ф7 L = 620				3							0,20 кг
БЧ			ТМ. 89.15	ф10 L = 780					3						0,47 кг

Т 89.00

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
		2		Упор											
				Круг 8 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79											
БЧ			ТМ. 89 16	ф10 L = 780						3					0.47кг
БЧ			ТМ. 89. 17	ф10 L = 945							3				0.60кг
БЧ			ТМ. 89. 18	ф15 L = 1245								3			1.7кг
БЧ			ТМ. 89. 19	ф15 L = 1395									3		2.0кг
БЧ			ТМ. 89.20	ф15 L = 1562										3	2.2кг
		3		Ребро											
				Лист 6-ПН-10 ГОСТ 19903 71 / Ст3 ГОСТ 14637-79											
БЧ			ТМ 89 21	ф 165 / ф 116	1										1,3кг
БЧ			ТМ 89. 22	ф 215 / ф 142		1									1.6 кг
БЧ			ТМ. 89. 23	ф 240 / ф 167			1								1,8 кг
БЧ			ТМ. 89 24	ф 290 / ф 221				1							2,2кг
БЧ			ТМ 89. 25	ф 345 / ф 275					1						2,7кг
БЧ			ТМ. 89 26	ф 345 / ф 275						1					2,7кг
БЧ			ТМ. 89. 27	ф 395 / ф 327							1				3,0кг

ТМ.89.00 Лист 3

Копировал Гольдсоцун Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 89.00- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
БЧ		3	ТМ. 89 28	ф500 / ф428								1			4,1кг
БЧ			ТМ. 89. 29	ф550 / ф480									1		4,5кг
БЧ			ТМ. 89 30	ф600 / ф532										1	4,8кг
				Материалы											Кол. на исполн. дона в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9931-74											См. ТМ 89.00 Д
				Битум нефтяной марки БНТ 90/30 ГОСТ 6617 76	0,7	0,8	1,1	2,2	3,8	1,8	2,1	5,8	6,3	7,5	п. 4.2
				Бензин ГОСТ 8505-80											
		5		Цемент марки 400 ГОСТ 10178-76	0,5	0,6	0,7	1,5	2,5	1,2	1,4	3,9	4,2	5,0	См. ТМ 89.00 Д п. 4.3
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83											
		6		Битум нефтяной марки БНТ 90/30 ГОСТ 6617-76	0,4	0,5	0,6	1,2	2,0	1,0	1,1	3,1	3,4	4,0	См. ТМ 89.00 Д п. 4.4
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83											

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.89.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
				Документация									
А3			ТМ 89.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
44			ТМ 89.00 Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали									
		1		Корпус									
				Труба ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ10706-76									
БЧ			ТМ. 89.31	630×7 L = 200	1								21.5 кг
БЧ			ТМ. 89.32	720×8 L = 200		1							28.1 кг
БЧ			ТМ. 89 33	820×8 L = 200			1						32.0 кг
БЧ			ТМ. 89.34	920×8 L = 200				1					36.0 кг
БЧ			ТМ. 89.35	1020×8 L = 200					1				40.0 кг

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.89.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		1		Корпус									
				Лист Б-ЛН-9 ГОСТ19903-74 / Ст3 ГОСТ14637-79									
БЧ			ТМ. 89.36	200×3486						1			49,4 кг
БЧ			ТМ. 89.37	200×4114							1		58,2 кг
БЧ			ТМ. 89.38	200×4742								1	67,0 кг
		2		Упор									
				Круг В ГОСТ2590-71 / Ст3 ГОСТ535-79									
БЧ			ТМ. 89.39	ф15 L=1880	3								2,6 кг
БЧ			ТМ. 89.40	ф15 L=2155		3							3,0 кг
БЧ			ТМ. 89.41	ф15 L=2470			3						3,4 кг
БЧ			ТМ. 89.42	ф15 L=2785				3					3,9 кг
БЧ			ТМ. 89.43	ф15 L=3098					3				4,3 кг
БЧ			ТМ. 89.44	ф15 L=3405						3			4,7 кг
БЧ			ТМ. 89.45	ф15 L=4032							3		5,6 кг
БЧ			ТМ 89.46	ф15 L=4660								3	6,5 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.89.00	Лист 5

Копировал Гольденбаум Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 89.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		3		Ребро									
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ К537-79									
БЧ			ТМ. 89.47	ф 730 / ф 632	1								8,2 кг
БЧ			ТМ. 89.48	ф 810 / ф 722		1							8,3 кг
БЧ			ТМ. 89.49	ф 920 / ф 823			1						10,4 кг
БЧ			ТМ. 89.50	ф 1030 / ф 923				1					12,9 кг
БЧ			ТМ. 89.51	ф 1130 / ф 1023					1				14,2 кг
БЧ			ТМ. 89.52	ф 1230 / ф 1123						1			15,5 кг
БЧ			ТМ. 89.53	ф 1430 / ф 1323							1		18,0 кг
БЧ			ТМ. 89.54	ф 1630 / ф 1523								1	20,8 кг
				Материалы									Кол. на испол. дано в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9903-74									См. ТМ. 89.00Д
				Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76	7,9	7,9	9,3	10,4	11,5	12,6	15,0	17,3	п. 4.2.
				Бензин ГОСТ 8505-80									

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ. 89.00

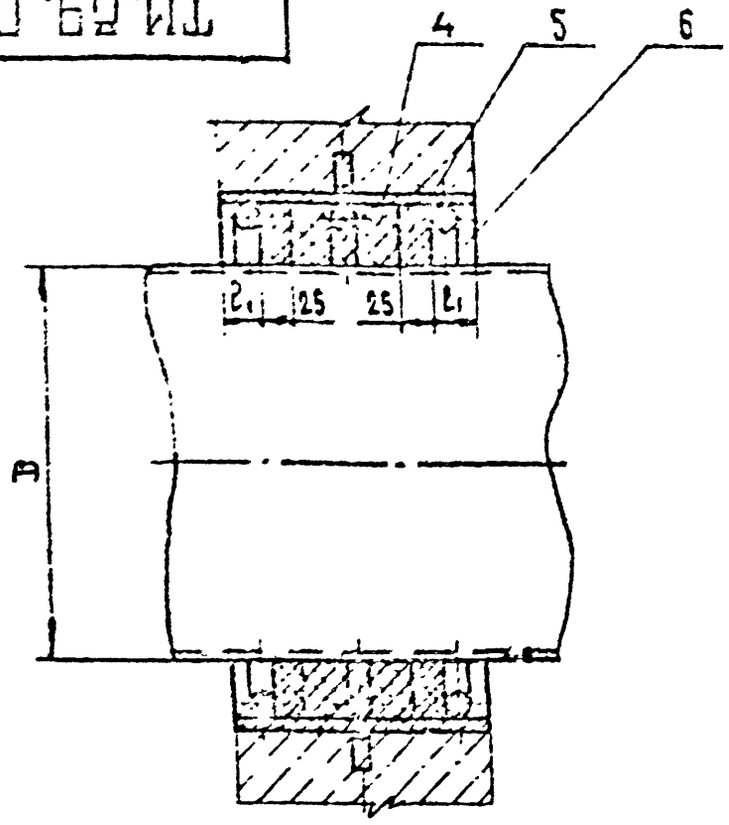
Лист 7

Копировал Гольденбаум Формат А4

Серия 5.900-2

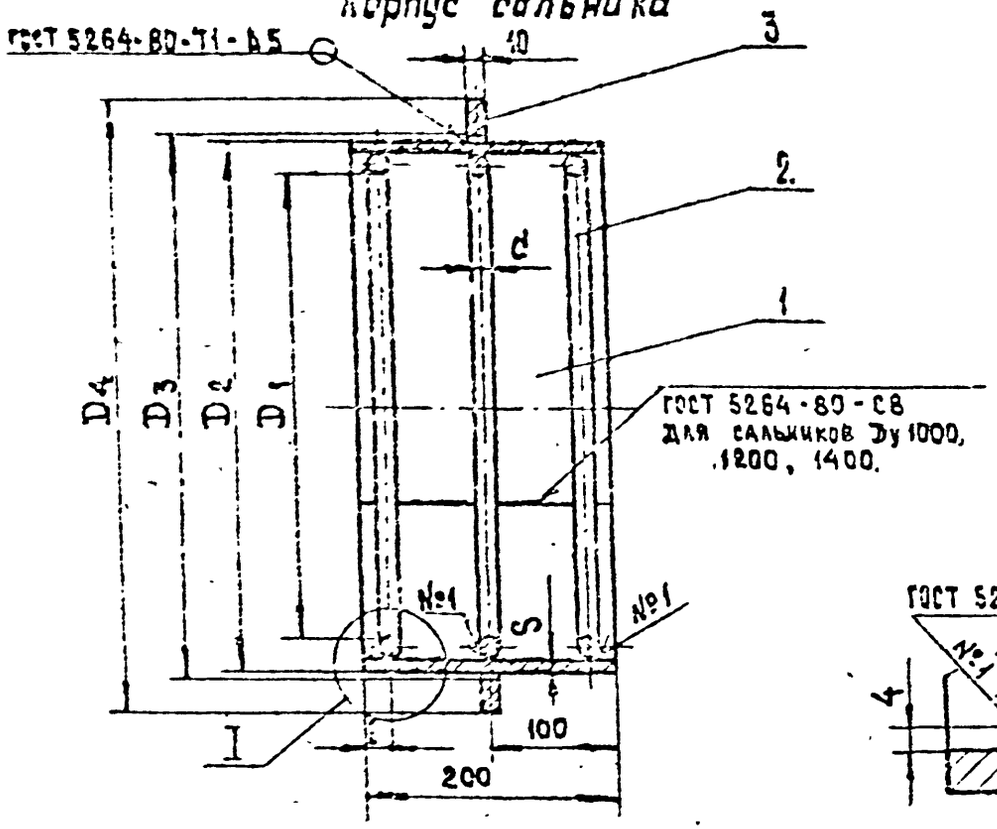
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00- —	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		5		Цемент марки 400 ГОСТ 10178-76 / Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12.871-83	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0	См. ТМ. 89.00Д п. 4.3
		6		Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76 / Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83	5,8	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0	См. ТМ. 89.00Д п. 4.4

ТМ. 89.00



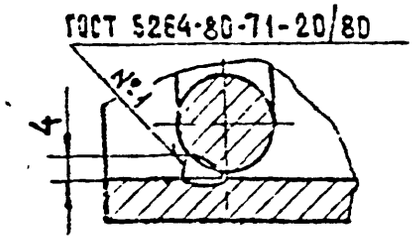
Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника								Масса сальника кг
			D_1	D_2	D_3	D_4	S	d	ℓ	ℓ_1	
ТМ 89	Dy 50	57	89	114	116	185	4,5	7	15	20	5,9
-01	Dy 80	89	115	140	142	215					6,9
-02	Dy 100	108	140	165	167	240					8,2
-03	Dy 125	133	191	219	221	290	6				14,0
-04	Dy 150	159	239	273	275	345		10			20,3
-05	Dy 200	219	239	273	275	345					16,0
-06	Dy 250	273	291	325	327	395					18,6
-07	Dy 300	325	382	426	480	500		15	20	25	34,4
-08	Dy 350	377	430	478	480	550	8				42,7
-09	Dy 400	426	484	530	532	600	7				45,8
-10	Dy 500	530	584	630	632	730					57,0
-11	Dy 600	630	672	720	722	810	8				64,9
-12	Dy 700	720	772	820	823	920				30	78,5
-13	Dy 800	820	872	920	923	1030					89,3
-14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130					98,6
-15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9				113,7
-16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430					135,0
-17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1630					155,5

Корпус сальника



ГОСТ 5264-80-С8
Для сальников Dy 1000, 1200, 1400.

I
М 1:1



1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{JT14}{2}$
2. Остальные технические требования см. ТМ.89.00.Д.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Рубинская			
Пров.	Котельцева			
Т. контр.	Смирнов			
Гл. инж. гр.	Блоков			
Н. контр.	Бойштейн			
Утв.	Федеев			

ТМ.89.00 СБ

Сальники набивные
Dy 50...1400 t=200
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масш.
И		1:1
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Копировал: Цыбаковская
Формат А3

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.90.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
			ТМ 90.00.СБ	Сборочный чертеж											
			ТМ 90 00 Д	Технические указания											
				Детали											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-75											
			ТМ. 90.01	100 × 4.5 L = 300	1										3,6 кг
			ТМ. 90.02	125 × 4,5 L = 300		1									4,5 кг
			ТМ. 90.03	150 × 4.5 L = 300			1								5,4 кг

Исполнение 10... 17- см. лист 5,6,7,8.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинский		
Пров.		Костенцев		
Рук. бр.		Смирнов		
Н. контр.		Дайнштейн		
Утв.		Абдеев		

ТМ.90.00

Сольники набивные
Ду 50... 1400 L = 300

Лит.	Масса	Масштаб

Госстрой СССР
Союзтеплоэлектромонтаж
г. Москва

Копировал Голобокова

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 90.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80											
			ТМ. 90.04	219×6 L = 300				1							9,5 кг
			ТМ. 90.05	273×6 L = 300					1						11,9 кг
			ТМ. 90.06	273×6 L = 300						1					11,9 кг
			ТМ. 90.07	325×6 L = 300							1				14,1 кг
			ТМ. 90.08	426×6 L = 300								1			18,6 кг
			ТМ. 90.09	478×8 L = 300									1		27,8 кг
			ТМ. 90.10	530×7 L = 300										1	27,0 кг
		2		Упор											
				Круг В ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-79											
			ТМ. 90.11	ф7 L = 300	3										0,10 кг
			ТМ. 90.12	ф7 L = 382		3									0,12 кг
			ТМ. 90.13	ф7 L = 460			3								0,13 кг
			ТМ. 90.14	ф7 L = 620				3							0,20 кг
			ТМ. 90.15	ф10 L = 780					3						0,47 кг

ТМ.90.00

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 90.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		2		Упор											
				Круг В ГОСТ 2590-71											
				Ст3 ГОСТ 535-79											
БЧ			ТМ. 90.16	ф10 L = 780						3					0,47 кг
БЧ			ТМ. 90.17	ф10 L = 945							3				0,60 кг
БЧ			ТМ. 90.18	ф15 L = 1245								3			1,7 кг
БЧ			ТМ. 90.19	ф15 L = 1395									3		2,0 кг
БЧ			ТМ 90.20	ф15 L = 1562										3	2,2 кг
		3		Ребро											
				Лист Б-ПК-10 ГОСТ 19903-74											
				Ст.3 ГОСТ 19637-79											
БЧ			ТМ. 90. 21	ф165 / ф116	1									-	1,3 кг
БЧ			ТМ. 90. 22	ф215 / ф168		1									1,6 кг
БЧ			ТМ. 90. 23	ф240 / ф167			1								1,8 кг
БЧ			ТМ. 90. 24	ф290 / ф221				1							2,2 кг
БЧ			ТМ. 90. 25	ф345 / ф275					1						2,7 кг
БЧ			ТМ. 90. 26	ф345 / ф275						1					2,7 кг
БЧ			ТМ. 90. 27	ф395 / ф327							1				3,0 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.90.00	Лист 3

Копировал Гольденбаум Формат А4

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

Серия. 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 90.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
БЧ		3	ТМ. 90. 28	ф500 / ф428								1			4,1 кг
БЧ			ТМ. 90. 29	ф550 / ф480									1		4,5 кг
БЧ			ТМ. 90. 30	ф600 / ф532										1	4,8 кг
				Материалы											Кол. на исполнение дано в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9933-74	0,9	1,1	1,5	2,9	5,0	2,4	2,7	7,7	8,4	10	См. ТМ.89.00Д п. 4.2.
				Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76											
				Бензин ГОСТ 8505-80											
		5		Цемент марки 400 ГОСТ 10178-76	0,5	0,6	0,7	1,5	2,5	1,2	1,4	3,9	4,2	5,0	См. ТМ.89.00Д п. 4.3.
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83											
		6		Битум нефтяной марки 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	См. ТМ.89.00Д п. 4.4.
				Асбест марки П-4-80 ГОСТ 12871-83											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.90.00	Лист 13

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.90.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
				Документация									
А3			ТМ. 90.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
Б4			ТМ. 89.00 Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали									
		1		Корпус									
				Труба ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76									
Б4			ТМ. 90.31	630×7 L = 300	1								32,3 кг
Б4			ТМ. 90.32	720×8 L = 300		1							42,2 кг
Б4			ТМ. 90.33	820×8 L = 300			1						48,0 кг
Б4			ТМ. 90.34	920×8 L = 300				1					54,0 кг
Б4			ТМ. 90.35	1020×8 L = 300					1				60,0 кг

ТМ.90.00

Лист 5

Копировал Гол[illegible] Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.90.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		1		Корпус									
				Лист Б-ПН-9 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79									
Б4			ТМ. 90.36	300×3486						1			74,1 кг
Б4			ТМ. 90.37	300×4114							1		87,3 кг
Б4			ТМ. 90.38	300×4748								1	101,0 кг
		2		Упор									
				Круг 8 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79									
Б4			ТМ. 90.39	ф15 L = 1880	3								2,6 кг
Б4			ТМ. 90.40	ф15 L = 2155		3							3,0 кг
Б4			ТМ. 90.41	ф15 L = 2470			3						3,4 кг
Б4			ТМ. 90.42	ф15 L = 2785				3					3,9 кг
Б4			ТМ. 90.43	ф15 L = 3098					3				4,3 кг
Б4			ТМ. 90.44	ф15 L = 3405						3			4,7 кг
Б4			ТМ. 90.45	ф15 L = 4032							3		5,6 кг
Б4			ТМ. 90.46	ф15 L = 4680								3	6,5 кг

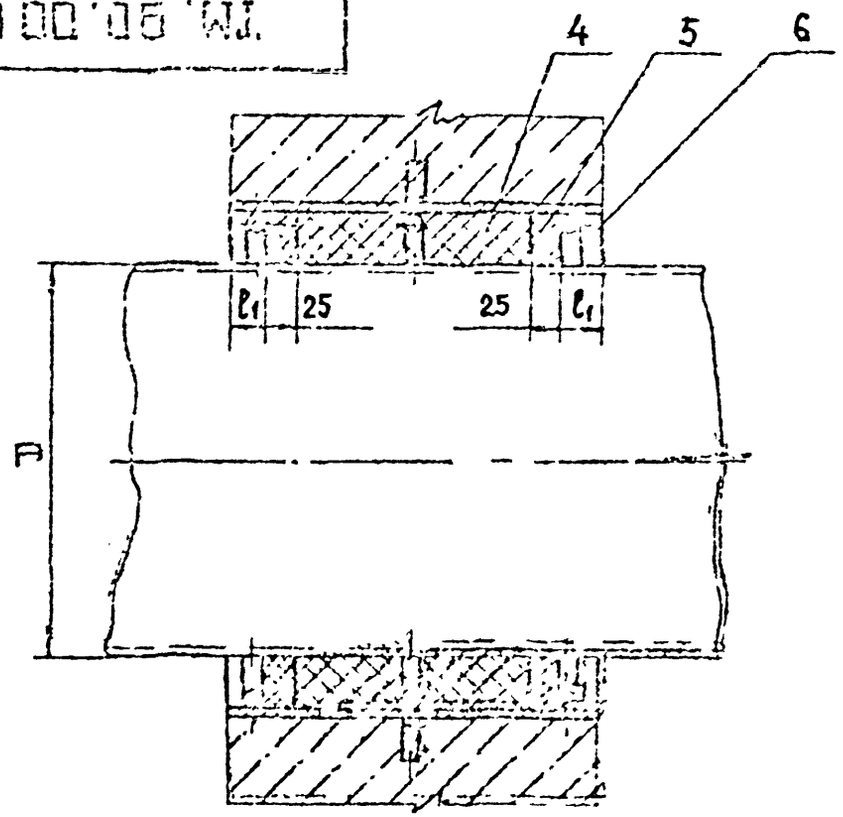
ТМ.90.00

Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.90.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		3		Ребро									
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19303-74 С Т3 ГОСТ 14637-79									
БЧ			ТМ. 90.47	ф 730/ф 632	1								8,2 кг
БЧ			ТМ. 90.48	ф 810/ф 722		1							8,3 кг
БЧ			ТМ. 90.49	ф 920/ф 823			1						10.4 кг
БЧ			ТМ. 90.50	ф 1030/ф 923				1					12.9 кг
БЧ			ТМ. 90.51	ф 1130/ф 1023					1				14,2 кг
БЧ			ТМ. 90.52	ф 1230/ф 1123						1			15,5 кг
БЧ			ТМ. 90.53	ф 1430/ф 1323							1		18.0 кг
БЧ			ТМ. 90.54	ф 1630/ф 1523								1	20.8 кг
				Материалы									Кол. на исполн. дано в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9393-74									См. ТМ. 89.00Д
				Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76	11.0	11.0	13.7	15.4	17.0	18.7	22.8	25.9	п. 4.2
				Бензин ГОСТ 8505-80									

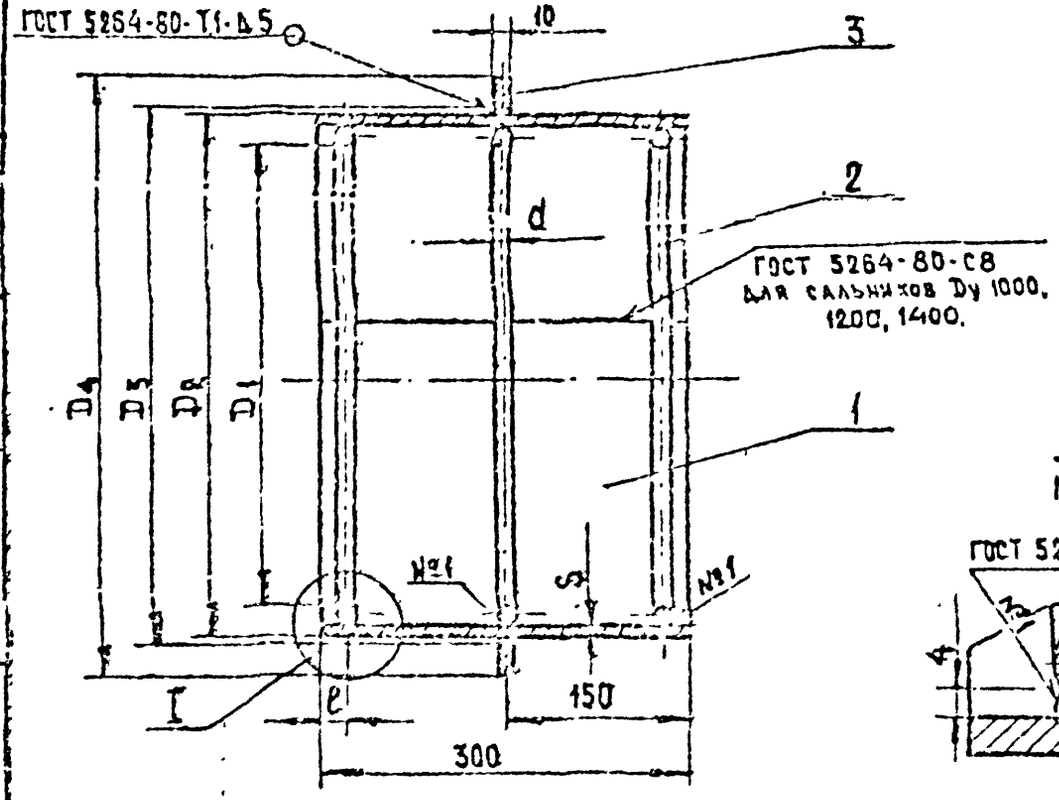
Серия 5.900-2

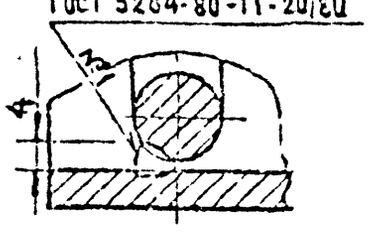
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 90.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		5		Цемент марки 400 ГОСТ 10178-76	5.8	5.8	7.5	8.4	9.0	10.0	12.0	14.0	См. ТМ. 89.00Д п. 4.3
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-76									
		6		Битум нефтяной марка БН 70/30 ГОСТ 6617-76	5.8	5.8	9.0	10.0	11.0	12.0	15.0	17.0	См. ТМ. 89.00Д п. 4.4.
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83									



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника								L разв. поз.2	Масса сальника, кг
			D_1	D_2	D_3	D_4	S	d	l	l_1		
ТМ 90	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				620	17,9
- 04	Dy 150	159	239	273	275	345		10			780	25,5
- 05	Dy 200	219	239	273	275	345					780	20,6
- 06	Dy 250	273	291	329	327	395					945	24,1
- 07	Dy 300	325	382	426	428	500					1245	42,5
- 08	Dy 350	377	430	478	480	550	8				1395	54,1
- 09	Dy 400	426	484	530	532	600	7				1562	57,3
- 10	Dy 500	530	584	630	632	730				25	1880	70,9
- 11	Dy 600	630	672	720	722	810	8				2155	82,1
- 12	Dy 700	720	772	820	823	920				30	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				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

Корпус сальника





1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{JT14}{2}$
2. Остальные технические требования см. ТМ.8900.Д

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дубинская		
Пров.		Устельзова		
Т. контр.		Смирнов		
Гл. инж. пр.		Блохов		
Н. контр.		Величкин		
Утв.		Егоров		

ТМ.90.00 СБ

Сальники набивные Dy 50...1400 L=300 Сборочный чертеж

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

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Копировал: Шулякова

Формат А3

Серия 3.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.91.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			ТМ.9100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			ТМ 89 00 ТЭ	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1		Корпус											
				Труба гост 3262-75											
БЧ			ТМ. 91. 01	100×4,5 L=500	1										6,0 кг
БЧ			ТМ. 91. 02	125×4.5 L=500		1									7.5 кг
БЧ			ТМ. 91 03	150×4.5 L=500			1								9.0 кг

Исполнение 10..17 – см. листы 5,6,7,8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рыбинский		
Пров.		Костельцев		
Рук. гр.		Сидоров		
Н. контр.		Лейнштейн		
Утв.		Авдеев		

ТМ. 91.00

Сальники набивные Ду 50... 1400 L=500

Лит.	Масса	Масштаб
И		

Лист	Листов
1	8

Госстрой СССР СОЮЗСПЕЦМОНТАЖПРОЕКТ г. Москва

Копировал Филиппова Формат А4

Серия 3.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 91.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
		1		Корпус						1					
				Труба гост 10704-76 / Д гост 10705-80											
БЧ			ТМ. 91. 04	219×6 L=500				1							15.7 кг
БЧ			ТМ. 91. 05	273×6 L=500					1						19.8 кг
БЧ			ТМ. 91. 06	273×6 L=500						1					19.8 кг
БЧ			ТМ. 91. 07	325×6 L=500							1				23.6 кг
БЧ			ТМ. 91. 08	426×6 L=500								1			31.0 кг
БЧ			ТМ 91. 09	478×8 L=500									1		46.4 кг
БЧ			ТМ 91. 10	530×7 L=500										1	45.0 кг
		2		Упор											
				Круг В гост 2590-71 / Ст.3 гост 535-79											
БЧ			ТМ. 91. 11	⌀7 L=300	4										0,10 кг
БЧ			ТМ. 91. 12	⌀7 L=382		4									0. 12 кг
БЧ			ТМ. 91. 13	⌀7 L=460			4								0. 13 кг
БЧ			ТМ. 91. 14	⌀7 L=620				4							0. 20 кг
БЧ			ТМ. 91. 15	⌀10 L=780					4						0. 47 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ. 91.00

Лист 2

Копировал Филиппова

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 9100- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
		2		Упор											
				Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$						1					
БЧ			ТМ 91.16	⌀10 L=780						4					0,47 кг
БЧ			ТМ 91 17	⌀10 L=945							4				0,60 кг
БЧ			ТМ 91.18	⌀15 L=1245								4			1,7 кг
БЧ			ТМ 91.19	⌀15 L=1395									4		2,0 кг
БЧ			ТМ 91 20	⌀15 L=1582										4	2,2 кг
		3		Ребро											
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст 3 ГОСТ 14637-79}}$											
БЧ			ТМ 91.21	⌀185/⌀116	1										1,3 кг
БЧ			ТМ 91 22	⌀215/⌀142		1									1,6 кг
БЧ			ТМ 91.23	⌀240/⌀167			1								1,8 кг
БЧ			ТМ 91.24	⌀290/⌀221				1							2,2 кг
БЧ			ТМ 91.25	⌀345/⌀275					1						2,7 кг
БЧ			ТМ 91.26	⌀345/⌀275						1					2,7 кг
БЧ			ТМ 91.27	⌀395/⌀327							1				3,0 кг

ТМ 91.00

Копир В Филиппова Формат А4

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 9100- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
БЧ		3	ТМ 91.28	⌀500/⌀428								1			4,1 кг
БЧ			ТМ 91.29	⌀550/⌀480									1		4,5 кг
БЧ			ТМ 91.30	⌀600/⌀532										1	4,8 кг
				Материалы.											
															Кол. на испол. дано в ТМ
		4		Пенька кровельная ГОСТ 19993-74											
				Битум нефтяной марки											См. ТМ 88 000
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76	0,8	0,9	1,3	2,7	4,4	2,0	2,4	7,0	7,6	9,0	п. 42.
				Бензин ГОСТ 8505-80											
		5		Цемент марки 400											
				ГОСТ 10178-76											См. ТМ 88 000
				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	п. 43.
				ГОСТ 12871-83											
		6		Битум нефтяной марки											См. ТМ 88 000
				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	п. 44.
				Асбест марки П-4-20											
				ГОСТ 12871-83											

ТМ 91 00

Копир А Филиппова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.9100- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
				Документация									
А3			ТМ 91.00СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			ТМ.89 00 Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали									
		1		Корпус									
				Труба ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-76									
БЧ			ТМ.91.31	630×7 L=500	1								53.8 кг
БЧ			ТМ.91.32	720×8 L=500		1							70.3 кг
БЧ			ТМ.91.33	820×8 L=500			1						80.1 кг
БЧ			ТМ.91.34	920×8 L=500				1					90.0 кг
БЧ			ТМ.91.35	1020×8 L=500					1				100.0 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.91.00	Лист 5

Копировал Филиппова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.9100- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		1		Корпус									
				Лист Б-ПН-9 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79									
										1			124.0 кг
БЧ			ТМ.91.36	500×3486							1		146.0 кг
БЧ			ТМ.91.37	500×4114								1	168.0 кг
БЧ			ТМ.91.38	500×4742									
		2		Упор									
				Круг В ГОСТ 2590-74 / Ст3 ГОСТ 535-79									
													2.6 кг
БЧ			ТМ 91.39	ф15 L=1880	4								3.0 кг
БЧ			ТМ.91.40	ф15 L=2155		4							3.4 кг
БЧ			ТМ.91.41	ф15 L=2470			4						3.9 кг
БЧ			ТМ.91.42	ф15 L=2785				4					4.3 кг
БЧ			ТМ.91.43	ф15 L=3098					4				4.7 кг
БЧ			ТМ.91.44	ф15 L=3405						4			5.6 кг
БЧ			ТМ.91.45	ф15 L=4032							4		6.5 кг
БЧ			ТМ.91.46	ф15 L=4660									

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.91.00	Лист 6

Копировал Филиппова Формат А4

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

Серия 5.900-2

Сборочная единица	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.91.00- 10	11	12	13	14	15	16	17			Примечание
		3		Ребро											
				Лист $\frac{\text{Б-ПЧ-10 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст.3 ГОСТ 14637-79}}$											
БЧ			ТМ.91.47	ф 730/ф 632	1										8,2 кг
БЧ			ТМ.91.48	ф 810/ф 722		1									8,3 кг
БЧ			ТМ.91.49	ф 920/ф 823			1								10,4 кг
БЧ			ТМ.91.50	ф 1030/ф 923				1							12,9 кг
БЧ			ТМ.91.51	ф 1130/ф 1023					1						14,2 кг
БЧ			ТМ.91.52	ф 1230/ф 1123						1					15,5 кг
БЧ			ТМ.91.53	ф 1430/ф 1323							1				18,0 кг
БЧ			ТМ.91.54	ф 1630/ф 1523								1			20,8 кг
				Материалы:											Кол. на испол. дано в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74											
				Битум нефтяной марки	9,9	10,0	12,3	13,8	14,7	16	19,3	22,3			См. ТМ.89.00Д п. 4.2
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76											
				Бензин ГОСТ 65 5-80											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.91.00	Лист 7

Копир. В. Филиппова. Формат А4

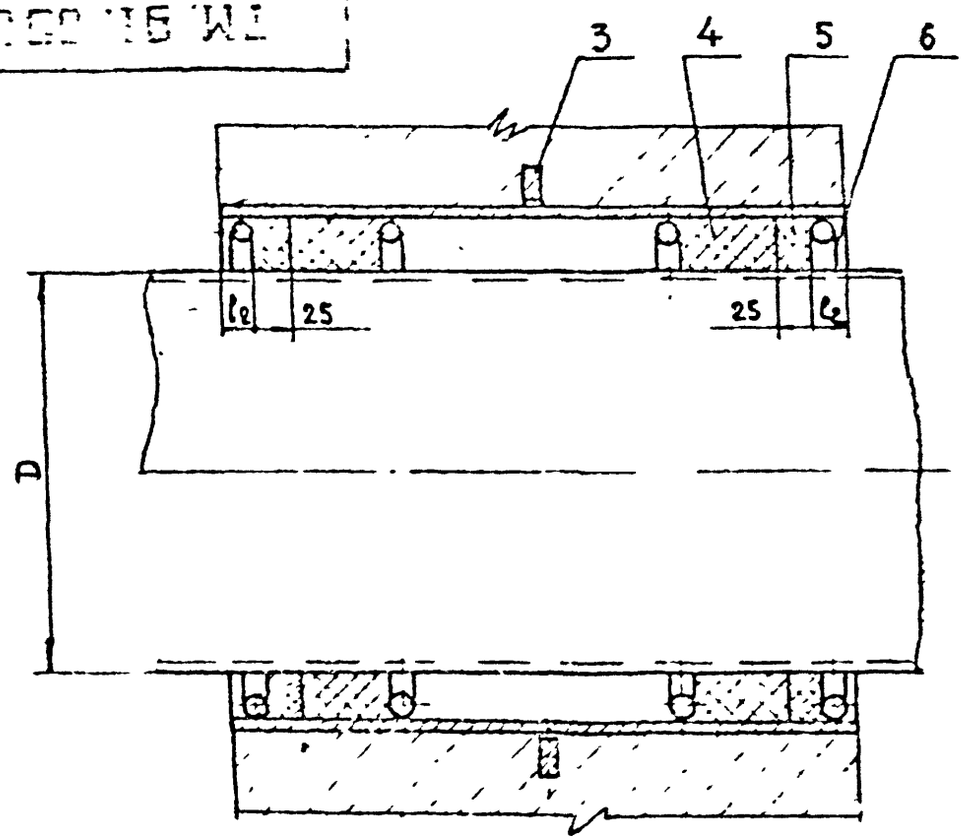
Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№дубл.	Подп. и дата

Серия 5.900-2

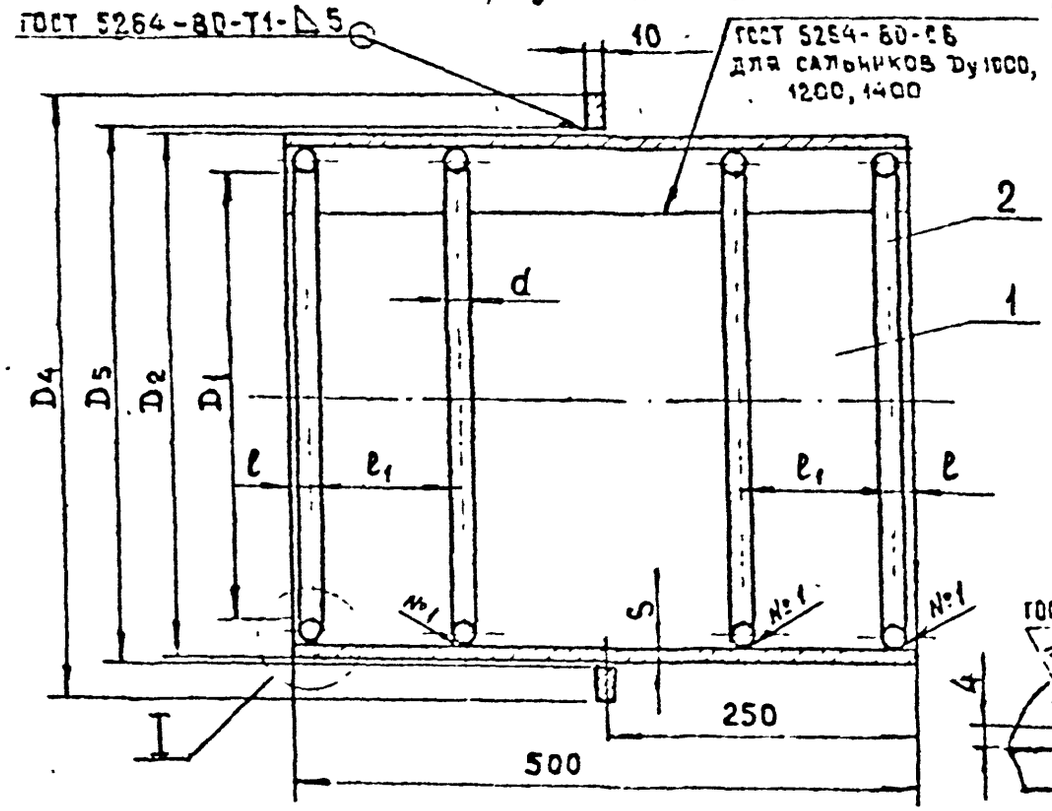
Сборочная единица	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТМ.91.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		5		Цемент марки 400 ГОСТ 10178-76	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0	См. ТМ.89.00Д п. 4.3
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83									
		6		Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76	5,6	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0	См. ТМ.89.00Д п. 4.4
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83									

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.91.00	Лист 20

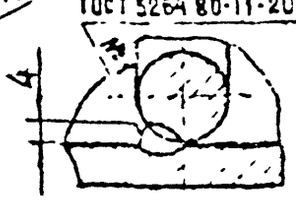
Серия 5.900-2



Корпус сальника



I
М 1:1



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника									L разм поз 2	Масса сальн кг
			D_1	D_2	D_3	D_4	S	d	l	l_1	l_2		
ТМ 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				620	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						945	33,9
-07	Dy 300	325	382	426	428	500						1245	55,9
-08	Dy 350	377	430	478	480	550	8					1395	73,8
-09	Dy 400	426	484	530	532	600						1562	76,5
-10	Dy 500	530	584	630	632	730	7				25	1880	94,0
-11	Dy 600	630	672	720	722	810						2155	112,2
-12	Dy 700	720	772	820	823	920	8	15	20	180		2470	133,0
-13	Dy 800	820	872	920	923	1030						2785	150,6
-14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130					30	3098	166,1
-15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9					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: $\pm \frac{JT14}{2}$
2. Остальные технические требования см. ТМ.89.00Д

Нач. отд.	Ю.Ф.Шульман	Гос. инспектор	
Разраб.	Б/Э МЭСПР	Ст. инженер	
Гл.спец.	Остапчиков	Гл. инженер	
Н.контр.	Сенюков	Гл. инженер	
Гл.инж. пр.	Блохов	Гл. инженер	
Н.контр.	Эдельштейн	Гл. инженер	
Гл.в.	Гордеев	Гл. инженер	

ТМ.91.00СБ

Сальники набивные
Dy 50...1400 L=500
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
И	см.табл.	-

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
СОЮЗСПЕЦНЕФТЕПРОЕКТ
г. Москва

Калужская Шуляковская

Формат А3

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №	Инв № дубл.	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	
				Документация											
А3			ТМ.92.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			ТМ.89.00 Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-75											
Б4			ТМ.92.01	100 × 4,5 L = 800	1										9,6 кг
Б4			ТМ.92.02	125 × 4,5 L = 800		1									12,0 кг
Б4			ТМ.92.03	150 × 4,5 L = 800			1								14,4 кг

Исполнение 10... 17 - см. листы 5,6,7,8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бабинская			
Пров.	Костельцева			
Рук. гр.	Смирнов			
Н. контр.	Зильберштейн			
Утв.	Лебедев			

ТМ.92.00

Сальники набивные

Ду 50... 1400 L = 800

Лит.	Лист	Листов
И	1	8

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Копировал Синицына Формат А4

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №	Инв № дубл.	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	
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 10704-76 / ДГОСТ 10705-80											
Б4			ТМ.92.04	219 × 6 L = 800				1							25,2 кг
Б4			ТМ.92.05	273 × 6 L = 800					1						31,7 кг
Б4			ТМ.92.06	273 × 6 L = 800						1					31,7 кг
Б4			ТМ.92.07	325 × 6 L = 800							1				37,8 кг
Б4			ТМ.92.08	426 × 6 L = 800								1			49,6 кг
Б4			ТМ.92.09	478 × 8 L = 800									1		74,2 кг
Б4			ТМ.92.10	530 × 7 L = 800										1	72,0 кг
		2		Упор											
				Круг В ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79											
Б4			ТМ.92.11	ф7 L = 300	4										0,10 кг
Б4			ТМ.92.12	ф7 L = 382		4									0,12 кг
Б4			ТМ.92.13	ф7 L = 460			4								0,13 кг
Б4			ТМ.92.14	ф7 L = 620				4							0,20 кг
Б4			ТМ.92.15	ф10 L = 780					4						0,47 кг

ТМ.92.00

Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
		2		Упор											
				круг В гост2590-71 Ст.3 гост535-79											
БЧ			ТМ.92.16	ф10 L=780						4					0.47 кг
БЧ			ТМ.92.17	ф10 L=945							4				0.60 кг
БЧ			ТМ.92.18	ф15 L=1245								4			1.7 кг
БЧ			ТМ.92.19	ф15 L=1395									4		2.0 кг
			ТМ.92.20	ф15 L=1562										4	2.2 кг
		3		ребро											
				лист Б-ПН-10 гост19903-74 Ст.3 гост14637-79											
БЧ			ТМ.92.21	ф185/ф116	1										1.3 кг
БЧ			ТМ.92.22	ф215/ф142		1									1.6 кг
БЧ			ТМ.92.23	ф240/ф167			1								1.8 кг
БЧ			ТМ.92.24	ф290/ф221				1							2.2 кг
БЧ			ТМ.92.25	ф345/ф275					1						2.7 кг
БЧ			ТМ.92.26	ф345/ф275						1					2.7 кг
БЧ			ТМ.92.27	ф395/ф327							1				3.0 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ.92.00	

Копировал Синицына Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00- –	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
БЧ		3	ТМ.92.28	ф500/ф428								1			4.1 кг
БЧ			ТМ.92.29	ф550/ф480									1		4.5 кг
БЧ			ТМ.92.30	ф600/ф532										1	4.8 кг
				Материалы											кол. на испол. дано в кг
		4		Пенька короткая гост9993-74											См. ТМ.89.00 Д п. 4.2.
				Битум нефтяной марки БН 70/30 гост 6617-76	0,8	0,9	1.3	2.7	4.4	2.0	2.4	7.0	7.6	9.0	
				Бензин гост 8505-80											
		5		Цемент марки 400 гост 10178-76											См. ТМ.89.00 Д п. 4.3
				Асбест марки П-4-20 гост 12871-83	0.5	0.6	0.7	1.5	2.5	1.2	1.4	3.9	4.2	5.0	
		6		Битум нефтяной марки БН 70/30 гост 6617-76											См. ТМ.89.00 Д п. 4.4
				Асбест марки П-4-20 гост 12871-83	0.4	0.5	0,6	1.2	2.0	1.0	1.1	3.1	3.4	4.0	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		Документация									
А3	ТМ. 92.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
Б4	ТМ. 89.00 Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Детали									
		Корпус									
		Труба $\frac{\text{ГОСТ 10704-76}}{\text{Д ГОСТ 10706-76}}$									
Б4	ТМ. 92.31	630×7 L=800	1								86 кг
Б4	ТМ. 92.32	720×8 L=800		1							112.5 кг
Б4	ТМ. 92.33	820×8 L=800			1						128 кг
Б4	ТМ. 92.34	920×8 L=800				1					144 кг
Б4	ТМ. 92.35	1020×8 L=800					1				160 кг

Копировал: Синицына Формат А4

Серия 5.900-2.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
	1	Корпус									
		Лист $\frac{\text{Б-ПН-9 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст.3 ГОСТ 14637-79}}$									
Б4	ТМ.92.36	800×3486						1			198.0 кг
Б4	ТМ.92.37	800×4114							1		233.0 кг
Б4	ТМ.92.38	800×4742								1	269.0 кг
	2	Упор									
		Круг $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-79}}$									
Б4	ТМ.92.39	ф15 L=1880	4								2.6 кг
Б4	ТМ.92.40	ф15 L=2155		4							3.0 кг
Б4	ТМ.92.41	ф15 L=2470			4						3.4 кг
Б4	ТМ.92.42	ф15 L=2785				4					3.9 кг
Б4	ТМ.92.43	ф15 L=3098					4				4.3 кг
Б4	ТМ.92.44	ф15 L=3405						4			4.7 кг
Б4	ТМ.92.45	ф15 L=4032							4		5.6 кг
Б4	ТМ.92.46	ф15 L=4660								4	6.5 кг

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

Серия 5.900-

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 92.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		3		Ребро									
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79									
64			ТМ.92.47	ф730 / ф632	1								8.2 кг
64			ТМ.92.48	ф810 / ф722		1							8.3 кг
64			ТМ.92.49	ф920 / ф823			1						10,4 кг
64			ТМ.92.50	ф1030 / ф923				1					12.9 кг
64			ТМ.92.51	ф1130 / ф1023					1				14.2 кг
64			ТМ.92.52	ф1230 / ф1123						1			15.5 кг
64			ТМ.92.53	ф1430 / ф1323							1		18.0 кг
64			ТМ.92.54	ф1630 / ф1523								1	20.8 кг
				Материалы									Кол на исполн. дано в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9393-74									см. ТМ 89.00Д п. 4.2
				Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76	9.9	10,0	12.3	13 8	14.7	16.0	19.3	22.3	
				Бензин ГОСТ 8505-80									

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

Серия 5.900-2

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. ТМ.92 00- 10	11	12	13	14	15	16	17	Примечание
		5		Цемент марки 400 ГОСТ 10178-76	5.8	5.8	7.5	8.4	9 0	10 0	12 0	14.0	см. ТМ 89.00Д п.4.3
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83									
		6		Битум нефтяной марки БНТО/30 ГОСТ 6617-76	5.8	5.8	9 0	10.0	11 0	12 0	15.0	17.0	см. ТМ. 89.00Д п. 4. 4
				Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83									

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

ТМ.92.00

Лист 7

Копировал Сычугина

Формат А4

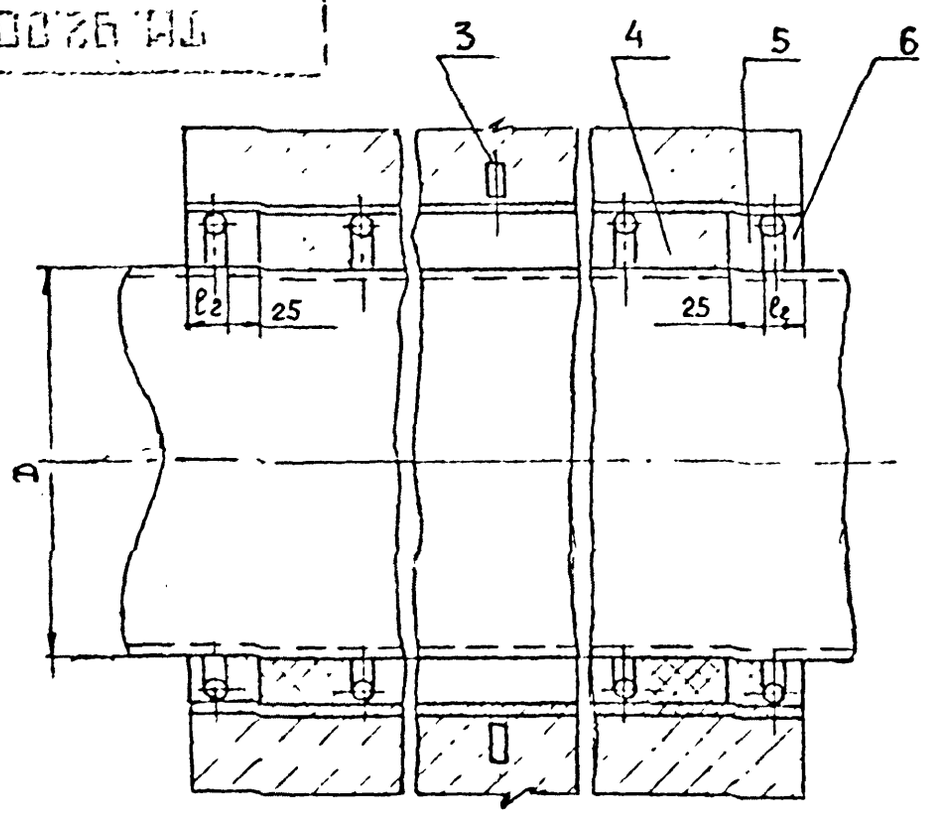
25

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дат

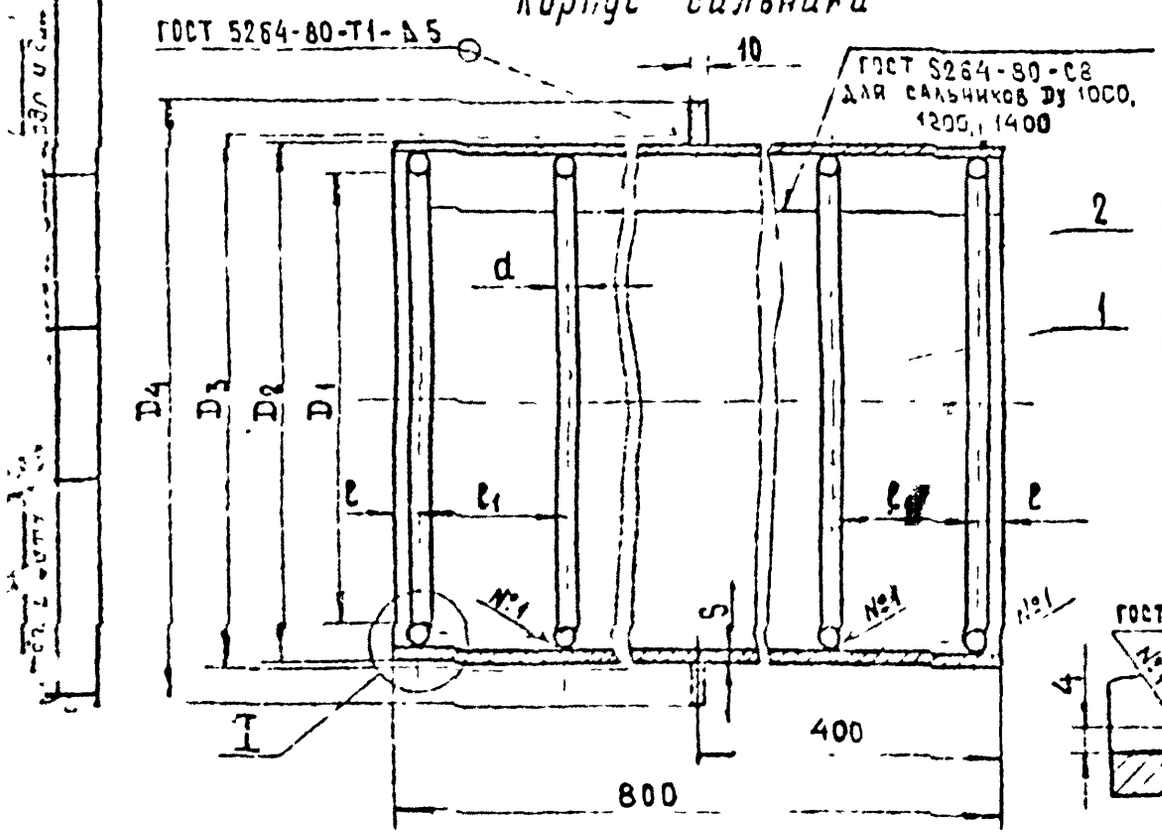
ТМ 92 00 ПЗ

Копия 5.900-2

5900-26 НЭ



Корпус сальника



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника									Грузоподъемность, кг, не менее, для опоры поз. 2	Масса сальника, кг
			D_1	D_2	D_3	D_4	S	d	l	l_1	l_2		
ТМ 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					620	33,6
-04	Dy 150	159	239	273	275	345		10				780	45,2
-05	Dy 200	219	239	273	275	345						780	40,5
-06	Dy 250	273	291	325	327	395						945	48,1
-07	Dy 300	325	382	426	428	500						1245	74,5
-08	Dy 350	377	430	478	480	550	8					1395	101,6
-09	Dy 400	426	484	530	532	600	7					1562	103,5
-10	Dy 500	530	584	630	632	730					25	1880	126,2
-11	Dy 600	630	672	720	722	810	8	15	20	180		2155	154,4
-12	Dy 700	720	772	820	823	920						2470	180,9
-13	Dy 800	820	872	920	923	1030						2785	204,6
-14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130					30	3098	226,1
-15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9					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 $\pm \frac{IT\,14}{2}$
2. Остальные технические требования-ТМ.89.00Д

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Бинская			
Пров.	Костельцев			
Т.контр.	Смирнов			
Гл.инж.пр.	Блохов			
Н.контр.	Волынцев			
Утв.	Гордеев			

ТМ.92.00 СБ

Сальники набивные Dy 50...1400 L = 800
Сборочный чертеж

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

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Копировал: Шуляковская

Формат А3