

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

САДЬНИКИ НАБИВНЫЕ Ду50...1400
ДЛЯ ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ
СТЕНЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ТМ 89. 00. Д

2-0065 Янв 2

1 ВВЕДЕНИЕ

Данная серия разработана в соответствии с перечнем
-графиком разработки узлов и деталей сооружений
водоснабжения и канализации (п. VIII. 1.4. 1, раздел VIII
плана типового проектирования на 1984 год), утвержден
Госпроектстройпроект 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 (Юм 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 800 мм для пропуска через

ТМ.89. 00 Д

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

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. Щифр 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 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 электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей корпуса сальника R_{2150} .

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 смеще-

ТМ 89. 00 Д

Лист

2

Копировал: Шуляковская

формат А4

ния 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 пряжей ГОСТ 9993-74, предварительно скрученной в жгут. Толщина жгута должна быть несколько больше размера зазора. Пеньковая пряжа, применяемая для уплотнения, должна быть сухой и не должна содержать кистры и загрязнений маслом, землей и т.п. Пряжу, вводимую в зазор, следует уплотнять (конопатить) послойно вручную сильными ударами молотка по конопатке или механизированным способом с помощью пневмоинструмента. Битуминизирование пряжи 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 пряжи и отжатия излишков раствора битума пряжа должна быть хорошо просушена.

ТМ 89. 00 Д

Лист

3

Копировал: Шуляковская

формат А4

4.3. ЗАЧЕКАНКА

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

Изм. лист № докум. Подп. Дата

ТМ 89.00.0

Лист 4

Копировать Шуляковская

Формат А4

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 металлоконструкций сальника, руб
 a - вертикальное перемещение, мм
 α - угловое перемещение в градусах

" a " и " α " определяются по формулам

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

D_1, D и e - даны в таблице на чертежах

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Изм. лист № докум. Подп. Дата

ТМ 89.00.0

Лист 5

Копировать Шуляковская

Формат А4

Серия 3.900-2

Таблица 1

Шифр сальника	L = 200			L = 300			L = 500			L = 800		
	G	Q	Ц	G	Q	Ц	G	Q	Ц	G	Q	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	12,0	4,0	3,3	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	23,8	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	22,8	30,7	72,5	21,5	46,0	104,7	21,5	66,4
Dy 600	45,4	19,5	28,3	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	28,3	30,3	72,5	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	33,6	103,0	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	49,3	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.

ТМ.89.00 Д

Лист

6

Копировал: Шуляковская

Формат А4

6

Таблица 2

Шифр сальника	Q	L = 200	L = 300	L = 500	L = 800
		α	α	α	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'	6° 30'	4°
Dy 600	21	15°	9° 30'	5° 30'	3°
Dy 700	26	18°	11° 30'	5° 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 эксплуата-
ции сальников напорных в сооружениях водоснабжения
и канализации, а также использовано "Руководство по мон-
тажу железобетонных, чугунных, асбестоцементных трубопро-
водов". Москва. Стройиздат, 1979, разработанное ВНИИ водгед.

ТМ.89.00 Д

Лист

7

Копировал: Шуляковская

Формат А4

Серия 5.900-2

Ранг	Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00-										Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				Документация											
А3			ТМ 89.00 СБ	Сборочный чертеж											
А4			ТМ 89.00 Д	Технические указания											
				Детали											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-75											
Б4			ТМ 89.01	100x4,5 L=200	1									2,4кг	
Б4			ТМ 89.02	125x4,5 L=200		1								3,0кг	
Б4			ТМ 89.03	150x4,5 L=200			1							3,6кг	

Исполнение 10... 17- см. лист 6,7,8

ТМ 89.00

Сальники набивные

Ду 50... 1400 L=200

Копировал Гольденгауш

Формат А4

Серия 5.900-2

Ранг	Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00-										Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				Корпус											
				Труба ГОСТ 10704-76											
				ГОСТ 10705-80											
Б4			ТМ 89.04	219x6 L=200			1							6,3кг	
Б4			ТМ 89.05	273x6 L=200				1						7,9кг	
Б4			ТМ 89.06	273x6 L=200					1					7,9кг	
Б4			ТМ 89.07	325x6 L=200						1				9,4кг	
Б4			ТМ 89.08	426x6 L=200							1			12,4кг	
Б4			ТМ 89.09	478x8 L=200								1		18,5кг	
Б4			ТМ 89.10	530x7 L=800									1	18,0кг	
				Упор											
				Круг 8 ГОСТ 2590-71											
				Ст 3 ГОСТ 535-79											
Б4			ТМ 89.11	φ7 L=300	3									0,10кг	
Б4			ТМ 89.12	φ7 L=382		3								0,12кг	
Б4			ТМ 89.13	φ7 L=460			3							0,13кг	
Б4			ТМ 89.14	φ7 L=620				3						0,20кг	
Б4			ТМ 89.15	φ10 L=780					3					0,47кг	

ТМ 89.00

Копировал Гольденгауш

Лист 2

Инв. №, подл. и дата		Взам. инв. №		Инв. №, подл. и дата		Серия 5.900-2									
Корр. №	Дата	Год	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00-										Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	08	09		
				Упор											
				Круг 8 ГОСТ 590-71 Ст 3 ГОСТ 535-73											
БУ			ТМ. 89.16	φ10 L = 780					3					0,47кг	
БУ			ТМ. 89.17	φ10 L = 945						3				0,60кг	
БУ			ТМ. 89.18	φ15 L = 1245							3			1,7кг	
БУ			ТМ. 89.19	φ15 L = 1395								3		2,0кг	
БУ			ТМ. 89.20	φ15 L = 1562									3	2,2кг	
			3	Ребро											
				Пикет Б-ПМ-1010С/19903-71 Ст 3 ГОСТ 14657-75											
БУ			ТМ. 89.21	φ 165 / φ 116	1									1,3кг	
БУ			ТМ. 89.22	φ 215 / φ 142		1								1,6кг	
БУ			ТМ. 89.23	φ 240 / φ 167			1							1,8кг	
БУ			ТМ. 89.24	φ 290 / φ 221				1						2,2кг	
БУ			ТМ. 89.25	φ 345 / φ 275					1					2,7кг	
БУ			ТМ. 89.26	φ 345 / φ 275						1				2,7кг	
БУ			ТМ. 89.27	φ 395 / φ 327							1			3,0кг	
					ТМ 89.00										
					Копиревал Гальванизация										

Инв. №, подл. и дата		Взам. инв. №		Инв. №, подл. и дата		Серия 5.900-2									
Корр. №	Дата	Год	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00-										Примечание
					01	02	03	04	05	06	07	08	09		
БУ			3	ТМ. 89.28	φ 500 / φ 428						1			4,1кг	
БУ				ТМ. 89.29	φ 550 / φ 480							1		4,5кг	
БУ				ТМ. 89.30	φ 600 / φ 532								1	4,8кг	
					Материалы										Кол. на исполн. ТМ 89.00
			4	Пенька короткая ГОСТ 993-74											См. ТМ 89.00
				Битум нефтяной марки БНТО/30 ГОСТ 6617-76	0,7	0,8	1,1	2,2	3,8	1,8	2,1	5,8	6,5	7,5	п 4.2
				Бензин ГОСТ 8505-80											
			5	Цемент марки 400											См. ТМ 89.00
				ГОСТ 10178-76											п 4.3
				Асбест марки П-4-20	0,5	0,5	0,7	1,5	2,5	1,2	1,4	3,9	4,2	5,0	
				ГОСТ 12871-83											
			6	Битум нефтяной марки БНТО/30 ГОСТ 6617-76											См. ТМ 89.00
				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	п 4.4
				ГОСТ 12871-83											
					ТМ 89.00										

Серця 5.900-2

№ п/п	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.89.00 -								Примечание	
			10	11	12	13	14	15	16	17		
		<u>Документация</u>										
13	ТМ.89.00.СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
14	ТМ.89.00.Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		<u>Детали</u>										
		Корпус										
		Труба ^{ГОСТ 10704-76} Д ^{ГОСТ 10706-76}										
64	ТМ. 89.31	630x7 L = 200	1									21,5 кг
64	ТМ. 89.32	720x8 L = 200		1								28,1 кг
64	ТМ. 89.33	820x8 L = 200			1							32,0 кг
64	ТМ. 89.34	920x8 L = 200				1						36,0 кг
64	ТМ. 89.35	1020x8 L = 200					1					40,0 кг

TM.89.00

Копировал Гольденбум

Формат А4

Серия 5.900-2

Инд. № инст.		Полн. и дата		Взвеш. инст.		Индик. инст.		Подп. и дата		Серия 5.900-2											
Формат	Зона	Пол.		Обозначение		Наименование		Род. на исполн. ТМ.89.00-										Примечание			
								10.	11	12	13	14	15	16	17						
		I				Карпус															
						лист Б-РН-9ГОСТ19903-79															
						Ст 3 ГОСТ19537-79															
БЧ			ТМ. 89.36			200 x 3486							1				49,4 кг				
БЧ			ТМ. 89.37			200 x 4114								1			58,2 кг				
БЧ			ТМ. 89.38			200 x 4742									1		67,0 кг				
		II				Упор															
						8ГОСТ2590-71															
						Круг Ст3 ГОСТ535-79															
БЧ			ТМ. 89.39			φ15 L=1880	3										2,6 кг				
БЧ			ТМ. 89.40			φ15 L=2155		3									3,0 кг				
БЧ			ТМ. 89.41			φ15 L=2470				3							3,4 кг				
БЧ			ТМ. 89.42			φ15 L=2785					3						3,9 кг				
БЧ			ТМ. 89.43			φ15 L=3098						3					4,3 кг				
БЧ			ТМ. 89.44			φ15 L=3405							3				4,7 кг				
БЧ			ТМ. 89.45			φ15 L=4032								3			5,6 кг				
БЧ			ТМ. 89.46			φ15 L=4660									3		6,5 кг				

711.33.00

Sum
6

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № инв.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.89.00 -										Примечание				
					10	11	12	13	14	15	16	17							
		3		Ребро															
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19003-74															
				Ст 3 ГОСТ 14637-79															
84			ТМ. 89.47	φ 750 / φ 632	1									8,2 кг					
84			ТМ. 89.48	φ 810 / φ 782		1								8,3 кг					
84			ТМ. 89.49	φ 920 / φ 823			1							10,4 кг					
84			ТМ. 89.50	φ 1030 / φ 923				1						12,9 кг					
84			ТМ. 89.51	φ 1130 / φ 1023					1					14,2 кг					
84			ТМ. 89.52	φ 1230 / φ 1123						1				15,5 кг					
84			ТМ. 89.53	φ 1430 / φ 1323							1			18,0 кг					
84			ТМ. 89.54	φ 1630 / φ 1523								1		20,8 кг					
				Материалы											100,00				
		4		Лента короткая ГОСТ 9493-74											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.					
				Безнил ГОСТ 8505-80															
					ТМ.89.00										Лист 7				
					Копировал Гельдесбург										Формат А4				

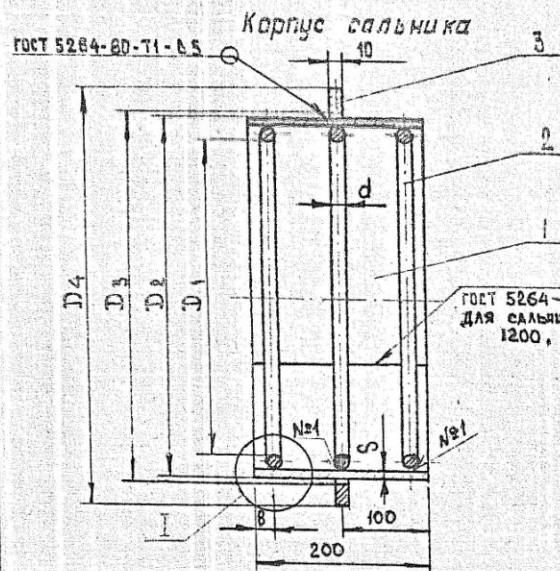
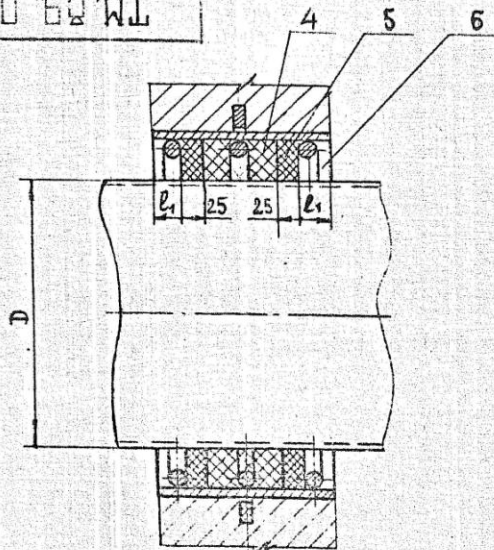
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № инв.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.89.00 -										Примечание				
					10	11	12	13	14	15	16	17							
		5		Цемент марки 400											См. ТМ. 89.00Д				
				ГОСТ 10178-76											п. 4.3.				
				Лесбест марки П-4-20	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0							
				ГОСТ 12871-83															
		6		Битум кафельной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76											См. ТМ. 89.00Д				
				Лесбест марки П-4-80	5,8	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0		п. 4.4.					
				ГОСТ 12871-83															
					ТМ.89.00										Лист 8				
					Копировал Гельдесбург										Формат А4				

90 00 62 WL

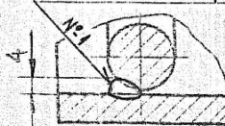
Серия 5 900-2

Лист № 1 из 1

ИЗПОЛИМЕТ ПЛЮС

ГОСТ 5264-80-68
для сальников Ду 1000,
1200, 1400

ГОСТ 5264-80-Т1-20/80



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника							Масса сальника		
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	l	l ₁	к. разв. по с. 2	кг
ТМ 89	Dy 50	57	89	114	116	185	4,5	7	15	20	300	5,8
-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	15	20	620	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	10	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	10	15	20	1562	45,8
-10	Dy 500	530	584	630	632	730					1880	57,0
-11	Dy 600	630	672	720	722	810	8	10	15	20	2155	64,9
-12	Dy 700	720	772	820	823	920					2470	78,5
-13	Dy 800	820	872	920	923	1030					2785	89,3
-14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130	9	10	15	20	3098	98,6
-15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230					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. Пределы отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
 2. Остальные технические требования см. ТМ 89.00.Д.

ТМ.89.00.СБ				Сальники набивные Ду 50...1400 L=200 Сборочный чертеж			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Повт.	Дат	И	См. табл.	—	—	—
Разраб.	Лобинская	Муртин							
Проз.	Костельцева	Брес							
Т. контр.	Смирнов	Брес							
Гл. инж. пр.	Бланов								
И. контр.	Воспиткин								
Утв.	Авдеев								

Копировал: Шуляковская

формат А3