

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.900-2

САЛЬНИКИ НАБИВНЫЕ Д, 50...1400 ДЛЯ
ПРОПУСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

Копировал: Шуляковская

Формат А5

Серия 5.000-2

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ТМ 89.00.Д

Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата

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), утвержденным Главгипростройпроектом 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 (10 м вод.ст) и температуре не выше плюс 50°C при неагрессивных средах.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

В серии разработаны набивные сальники с длиной корпуса L=200, 300, 500 и 800 мм для пропуска через

Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата

Изм. № докум.				ТМ 89.00.Д		
Изм.	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб.	д.участковая	Шуляков		1	1	7
Проз.	Исх. № 1					
Рук. БР.	Смирнов					
Н. контр.	Васильев					
Чтв.	Медведев					

Сальники набивные
Ду 50...1400, L=200, 300, 500, 800.
Технические указания.

Копировал Шуляковская

Госстрой СССР
ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТА
3. Москва
формат А4

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 кистей 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											
Б9			ТМ 89.01	100x4,5 L=200	1									2,4кг	
Б9			ТМ 89.02	125x4,5 L=200		1								3,0кг	
Б9			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 Гольденбаум

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											
Б9			ТМ 89.04	219x6 L=200			1							6,3кг	
Б9			ТМ 89.05	273x6 L=200				1						7,9кг	
Б9			ТМ 89.06	273x6 L=200					1					7,9кг	
Б9			ТМ 89.07	325x6 L=200						1				9,4кг	
Б9			ТМ 89.08	426x6 L=200							1			12,4кг	
Б9			ТМ 89.09	478x8 L=200								1		18,5кг	
Б9			ТМ 89.10	530x7 L=800									1	18,0кг	
				Упор											
				Крыш											
				ГОСТ 2590-71											
				Ст 3 ГОСТ 535-79											
Б9			ТМ 89.11	φ7 L=300	3									0,10кг	
Б9			ТМ 89.12	φ7 L=382		3								0,12кг	
Б9			ТМ 89.13	φ7 L=460			3							0,13кг	
Б9			ТМ 89.14	φ7 L=620				3						0,20кг	
Б9			ТМ 89.15	φ10 L=780					3					0,47кг	

Исполнение 10... 17- см. лист 6,7,8

ТМ 89.00

Копировал Гольденбаум

Формат А4

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											
				В ГОСТ 590-71											
				С 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											
				Пикст Б-ПМ-1010С/19903-71											
				С 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										
					Феррат Р.										

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			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	
				Бензин ГОСТ 8505-80										п 4.2	
			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	
				ГОСТ 12871-83										п 4.4	
					ТМ 89.00										

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		
14	ТМ 89.00 Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X		
		<u>Детали</u>										
1		Корпус										
		Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-76										
Б4	ТМ 89.31	630x7 L = 200	1									21,5 кг.
Б4	ТМ 89.32	720x8 L = 200		1								28,1 кг
Б4	ТМ 89.33	820x8 L = 200			1							32,0 кг
Б4	ТМ 89.34	920x8 L = 200				1						36,0 кг
Б4	ТМ 89.35	1020x8 L = 200					1					40 кг
			ТМ 89.00									Лист 5
Изд. Проект. Исполн. Подп. Дата			Копировал Гольдбергсун									Формат А4

Формат А4

[illegible]

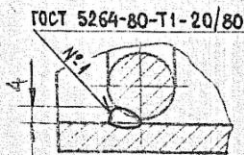
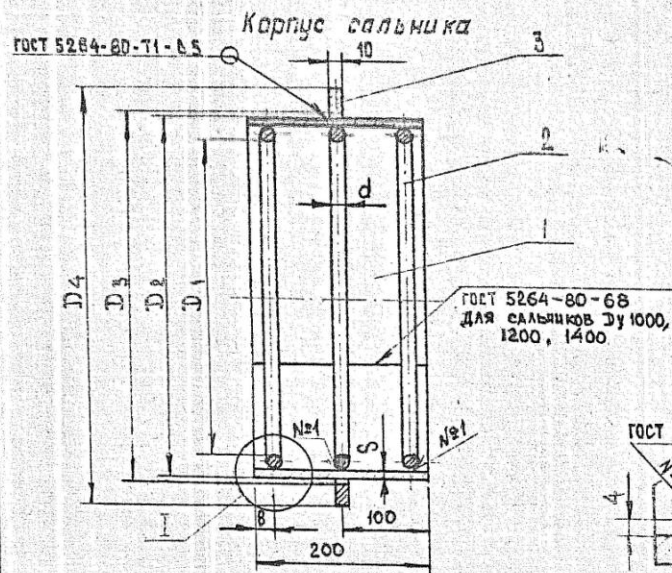
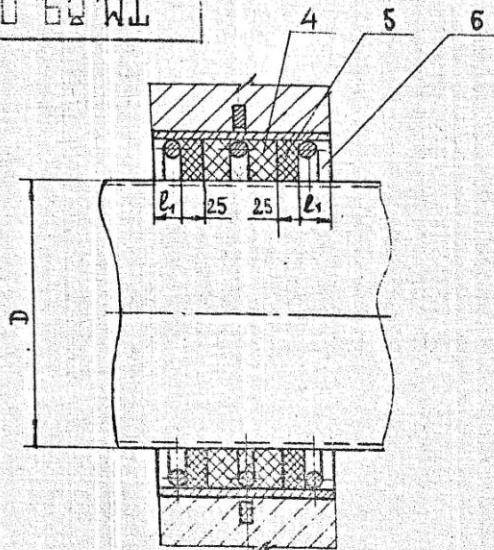
711.33.00

Инв. № подл.		Подл. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подл. 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															
				Б-ПН-10 ГОСТ 19003-74															
				Лист 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										10,0 кг					
		4		Лентка 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.					
				Безопас. ГОСТ 8505-80															
						ТМ.89.00										Лист 7			
						Копировал Гельдесбург										Формат А4			

Инв. № подл.		Подл. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подл. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Кол. на исполн. ТМ.89.00 -										Примечание			
						11	12	13	14	15	16	17							
		5		Цемент марки 400										См. ТМ. 89.00Д					
				ГОСТ 10178-76		5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0	п. 4.3.					
				Лесбест марки П-4-20															
				ГОСТ 12871-83															
		5		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			

Серия 5.900-2

Всего в здании	всего в здании
----------------	----------------



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника							Масса сальника, кг		
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	e	e ₁	l, разв. по с. 2	
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				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				1562	45,8
- 10	Dy 500	530	584	630	632	730					1880	57,0
- 11	Dy 600	630	672	720	722	810	8	15	20	25	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			30	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. Пределные отклонения размеров: $\pm \frac{5T14}{2}$
2. Остальные технические требования см. ТМ 89.00.д.

				ТМ.89.00.66		
Узм. Лист	№ докум.	Подп.	Датт	Сальники набивные Ду 50...1400 L=200 Сборочный чертеж		
Разроб.	Лубинская	Литвич				
Проз.	Костельцева	Евкс				
Т. экстр.	Смирнов					
Т. инж. пр.	Благов					
И. контр.	Басинштейн			Лист Листов 1 Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕК 2 Москва		
Утв.	Авдеев					

Копировал: Шуляковская

формат А3

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.90.00-									Примечание					
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09				
					Документация														
А3			ТМ.90.00.06	Сборочный чертеж															
А4			ТМ.90.00.Д	Технические указания															
				Детали															
		1		Корпус															
				Труба ГОСТ 3262-75															
Б4			ТМ.90.01	100 x 4,5 L = 300	1										3,6 кг				
Б4			ТМ.90.02	125 x 4,5 L = 300	1										4,5 кг				
Б4			ТМ.90.03	150 x 4,5 L = 300		1									5,4 кг				
					ТМ.90.00														
Исполнение 10...17-см. лист 5,6,7,8,					Сальники наливные					Ду 50...1400 L = 300					Лист 1 В				
					Копировал Голубович					Формат А4									

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код. 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															
Б4			ТМ.90.04	219 x 6 L = 300		1									9,5 кг				
Б4			ТМ.90.05	273 x 6 L = 300			1								11,9 кг				
Б4			ТМ.90.06	273 x 6 L = 300			1								11,9 кг				
Б4			ТМ.90.07	325 x 6 L = 300				1							14,1 кг				
Б4			ТМ.90.08	426 x 6 L = 300					1						18,6 кг				
Б4			ТМ.90.09	478 x 8 L = 300						1					27,8 кг				
Б4			ТМ.90.10	530 x 7 L = 300							1				27,0 кг				
		2		Упор															
				Круг															
				8 ГОСТ 2590-71															
				Ст.3 ГОСТ 535-79															
Б4			ТМ.90.11	φ 7 L = 300	3										0,10 кг				
Б4			ТМ.90.12	φ 7 L = 382	3										0,12 кг				
Б4			ТМ.90.13	φ 7 L = 460		3									0,13 кг				
Б4			ТМ.90.14	φ 7 L = 620			3								0,20 кг				
Б4			ТМ.90.15	φ 10 L = 780				3							0,47 кг				
					ТМ.90.00														
					Копировал Голубович														
					Формат А4														

Инв. № подл.		Подл. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подл. и дата		Серия 5.900-2										
Формат	Лист	Обозначение		Наименование		Код на исполн. ТМ. 90.00-											Примечание			
						-	01	02	03	04	05	06	07	08	09					
	23				Упор															
					Круг В ГОСТ 2590-71															
					СТ 3 ГОСТ 535-79															
БЧ		ТМ. 90.16		φ10 L = 780								3					0.47 кг			
БЧ		ТМ. 90.17		φ10 L = 945									3				0.60 кг			
БЧ		ТМ. 90.18		φ15 L = 1245										3			1.7 кг			
БЧ		ТМ. 90.19		φ15 L = 1395											3		2.0 кг			
БЧ		ТМ. 90.20		φ15 L = 1562												3	2.2 кг			
	3			Ребро																
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74																
				СТ 3 ГОСТ 14637-79																
БЧ		ТМ. 90.21		φ185 / φ116		1											1.3 кг			
БЧ		ТМ. 90.22		φ215 / φ142			1										1.6 кг			
БЧ		ТМ. 90.23		φ240 / φ167				1									1.8 кг			
БЧ		ТМ. 90.24		φ290 / φ221					1								2.2 кг			
БЧ		ТМ. 90.25		φ345 / φ275						1							2.7 кг			
БЧ		ТМ. 90.26		φ345 / φ275							1						2.7 кг			
БЧ		ТМ. 90.27		φ395 / φ327								1					3.0 кг			

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

Изд. Лист № докум. Подл. Дата

ТМ.90.00

Лист 3

Копировал Голубенко

Формат А4

Инв. № подл.		Подл. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подл. и дата		Серия. 5.900-е										
Формат	Лист	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ. 90.00-										Примечание				
						-	01	02	03	04	05	06	07	08	09					
БЧ			3	ТМ. 90. 28	φ 500 / φ 428									1			4.1 кг			
БЧ				ТМ. 90. 29	φ 550 / φ 480										1		4.5 кг			
БЧ				ТМ. 90. 30	φ 600 / φ 532											1	4.8 кг			
					Материалы												Код на исполн. 90.00			
			4		Пеллакс короткая ГОСТ 9993-74												См. ТМ. 89.00Д			
					Битум нефтяной марки	0.9	1.1	1.5	2.9	5.0	2.4	2.7	2.7	2.4	1.0		п. 4.2			
					БН 70/30 ГОСТ 6617-76															
					Бензин ГОСТ 6805-80															
					Цемент марки 400												См. ТМ. 89.00Д			
					ГОСТ 10178-76	0.5	0.6	0.7	1.5	2.5	1.2	1.4	3.9	4.2	5.0		п. 4.3			
					Асбест марки П-4-20															
					ГОСТ 12871-83															
					Битум нефтяной марки												См. ТМ. 89.00Д			
					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. 4.4			
					Асбест марки П-4-20															
					ГОСТ 12871-83															
				</																

Изд. Лист № докум. Подл. Дата

ТМ.90.00

Лист 4

Копировал Голубенко

Формат А4

ООО "Изополимет Плюс" - <https://izopolimet.by>

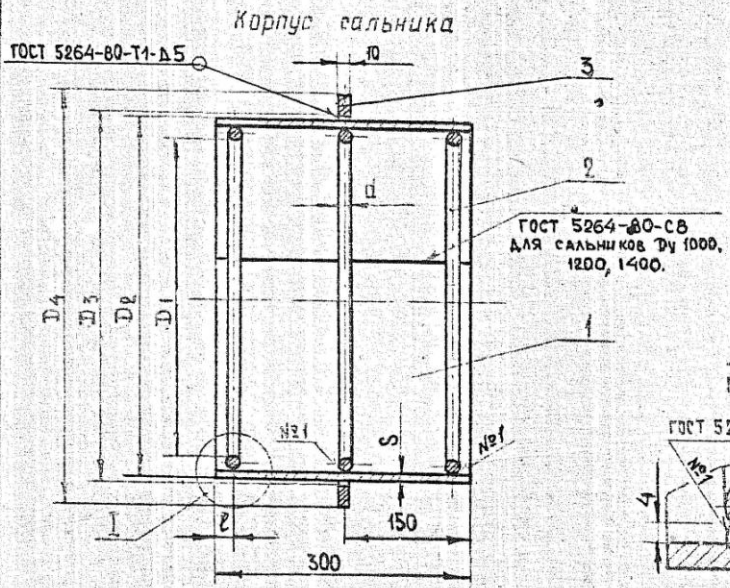
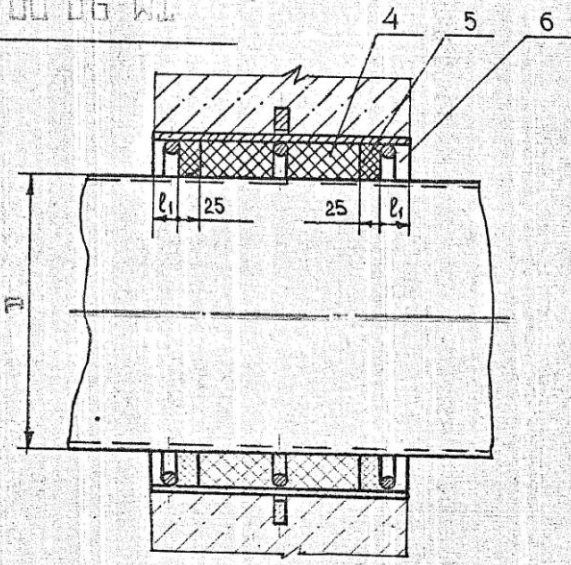
Инв. № инв.		Подп. и дата		Взнос инв. №		Инв. № инв.		Подп. и дата		Серия 5900-2									
Инв. № инв.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.90.00-								Примечание						
					10	11	12	13	14	15	16	17							
				Ребро															
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74															
				СТЗ ГОСТ 14637-79															
БЧ			ТМ. 90.47	φ 730 / φ 632	1												8,2 кг		
БЧ			ТМ. 90.48	φ 810 / φ 722		1											8,3 кг		
БЧ			ТМ. 90.49	φ 920 / φ 823			1										10,4 кг		
БЧ			ТМ. 90.50	φ 1030 / φ 923				1									12,9 кг		
БЧ			ТМ. 90.51	φ 1130 / φ 1023					1								14,2 кг		
БЧ			ТМ. 90.52	φ 1230 / φ 1123						1							15,5 кг		
БЧ			ТМ. 90.53	φ 1430 / φ 1323							1						18,0 кг		
БЧ			ТМ. 90.54	φ 1630 / φ 1523								1					20,8 кг		
				Материалы													Кол. на исполн. 9000 в кг		
				Лемма керока ГОСТ 19903-74													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 70/90 ГОСТ 6617-76															
				Бензин ГОСТ 8505-80															
					ТМ.90.00								Лист 7						
					Копировать Шумяковская								Фирма ИЧ						

Инв. № инв.		Подп. и дата		Взнос инв. №		Инв. № инв.		Подп. и дата		Серия 5900-2									
Инв. № инв.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ.90.00-								Примечание						
					10	11	12	13	14	15	16	17							
				Цемент марки 400													См. ТМ. 89.00 д		
				ГОСТ 10178-76	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0					п. 4.3.		
				Добест марки П-4-20															
				ГОСТ 12871-76															
				Битум нефтяной марки													См. ТМ. 89.00 д		
				БН 70/90 ГОСТ 6617-76	5,8	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0					п. 4.4		
				Добест марки П-4-20															
				ГОСТ 12871-83															
					ТМ.90.00								Лист 8						
					Копировать Гальвансум								Фирма ИЧ						

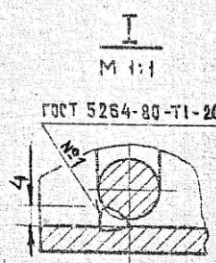
93 00 06 '81

Серия 2. 500-2

Шифр, серия, наименование и дата разработки, шифр, серия, наименование и дата утверждения



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника								L разб. поз. 2	Масса сальника кг
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	e	e 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					620	17,9
- 04	Dy 150	159	239	273	275	345	6	10	15	20	780	25,5
- 05	Dy 200	219	239	273	275	345					780	20,6
- 06	Dy 250	273	291	325	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	15	20	25	1395	54,1
- 09	Dy 400	425	484	530	532	600					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	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					3405	144,5
- 16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430	9	15	20	30	4032	171,3
- 17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1530					4660	198,1



- 1. Предельные отклонения размеров: $\pm 0,14$
- 2. Остальные технические требования см. ТМ. 83.00.4.2

ТМ. 90. 00 С6			
Сальники набивные Dy 50...1400 L=300 Сборочный чертеж			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Дубинская	Шибанов	
Пров.	Костельцова	Шибанов	
Т. контр.	Смирнов	Шибанов	
Гл. инж. ла.	Блеква	Шибанов	
И. контр.	Возниченко	Шибанов	
Утв.	Ильин	Шибанов	
Лист	Масса	Масштаб	
4	см. г. 4.54		
Госстрой СССР			
СОВЕТСКОЕ КОСМОСПРОЕКТИ			
3. Москва			
формат А3			

Копирован: Шибановская

Изм. №		Дата	Содержание изменений	Листы к данному изм.
Всего листов	Зона	Лист	Обозначения	Наименования
			коя. на исполк. ТМ 9100-2	
			-	01 02 03 04 05 06 07 08 09
			Примечания	
			Документация	
A3			ТМ. 9100 СБ	Сборочный чертеж
A4			ТМ. 69.00.Э	Технические указания
			Детали	
			Корпус	
			Труба ГОСТ 3262-75	
BУ			ТМ. 91.01	100 x 4,5 L=500
BУ			ТМ. 91.02	125 x 4,5 L=500
BУ			ТМ. 91.03	150 x 4,5 L=500

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Одобр.	Глубинский	Иванов		
Расс.	Костельцев	Андреев		
Рук. Б.	Смирнов	Петров		
Н. контр.	Файнштейн	Сидоров		
Утв.	Рослов	Кузнецов		

ТМ. 91.00

Соальники нобильные

ДУ 50... 1400 L= 500

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

Государств СССР
СОЮЗВЕДОКАНАПРОЕКТ
 в Москва
 Проект ДУ

Инв. №		Подп. и дата		Взам. инв.		Инв. №		Подп. и дата		Серия 5 900-2									
Стр.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 91.00-										Примечание					
				01	02	03	04	05	06	07	08	09							
	2		Упор																
			Крыг 8 гост 2590-71 Ст 3 гост 539-79																
54		ТМ 91.16	φ10 L=780				4						0,47 кг						
54		ТМ 91.17	φ10 L=945					4					0,60 кг						
54		ТМ 91.18	φ15 L=1245						4				1,7 кг						
54		ТМ 91.19	φ15 L=1395							1			2,0 кг						
54		ТМ 91.20	φ15 L=1982								1		2,2 кг						
	3		Ребро																
			Лист 6-ПН-10 гост 19903-74 Ст 3 гост 537-79																
54		ТМ 91.21	φ185/φ116										1,3 кг						
54		ТМ 91.22	φ213/φ142										1,6 кг						
54		ТМ 91.23	φ240/φ167										1,8 кг						
54		ТМ 91.24	φ290/φ221										2,2 кг						
54		ТМ 91.25	φ345/φ275										2,7 кг						
54		ТМ 91.26	φ345/φ275										2,7 кг						
54		ТМ 91.27	φ395/φ327										3,0 кг						
				ТМ 91.00										Лист 3					

Инв. №		Подп. и дата		Взам. инв.		Инв. №		Подп. и дата		Серия 5 900-2									
Стр.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 91.00-										Примечание					
				01	02	03	04	05	06	07	08	09							
54	3	ТМ 91.28	φ 500/φ 428							1			4,1 кг						
54		ТМ 91.29	φ 550/φ 480								1		4,5 кг						
54		ТМ 91.30	φ 600/φ 532									1	4,8 кг						
			Материалы											Кол. на исполн. дана в кг					
4			Пенько короткая гост 9993-74											Ст. ТМ 89.00Д					
			Битум нефтяной марки											п. 4.2					
			БН70/30 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 8506-80											Ст. ТМ 83.00Д					
5			Цемент марки 400											п. 4.3					
			ГОСТ 10178-76											Ст. ТМ 83.00Д					
			Добест 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											Ст. ТМ 83.00Д					
5			Битум нефтяной марки											п. 4.4					
			БН70/30 гост 6617-76	0,4	0,5	0,6	1,2	2,0	1,0	1,1	3,1	3,4	4,0						
			Добест марки П-4-20																
			ГОСТ 12871-83																
				ТМ 91.00										Лист 4					

Инв. № подл.		Лист		Серия 5.900-2		Кол. на исполн. ТМ.91.00-											Примечание
Зона	Лист	Обозначение	Наименование	10	11	12	13	14	15	16	17						
			<u>Документация</u>														
А3		ТМ.91.00СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X						
А4		ТМ.89.00Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X						
			<u>Детали</u>														
			Корпус														
			Труба ГОСТ 10704-76														
			Д ГОСТ 10706-76														
Б4		ТМ.91.31	630x7 L=500										53,8 кг				
Б4		ТМ.91.32	720x8 L=500										70,3 кг				
Б4		ТМ.91.33	820x8 L=500										80,1 кг				
Б4		ТМ.91.34	920x8 L=500										90,0 кг				
Б4		ТМ.91.35	1020x8 L=500										100,0 кг				
				ТМ.91.00											Лист 5		
				Копировал: В. Филиппов											ФГОУ-СП. ИУ		

Инв. № подл.		Лист		Серия 5.900-2		Кол. на исполн. ТМ.91.00-											Примечание
Зона	Лист	Обозначение	Наименование	10	11	12	13	14	15	16	17						
			Корпус														
			Лист Б-П4-9 ГОСТ 19803-74														
			Ст 3 ГОСТ 14637-79														
Б4		ТМ.91.36	500x3486							1				124,0 кг			
Б4		ТМ.91.37	500x4114								1			146,0 кг			
Б4		ТМ.91.38	500x4742									1		168,0 кг			
	2		Упор														
			Круг В ГОСТ 2590-74														
			Ст 3 ГОСТ 935-79														
Б4		ТМ.91.39	Ø15 L=1880		4									2,6 кг			
Б4		ТМ.91.40	Ø15 L=2155			4								3,0 кг			
Б4		ТМ.91.41	Ø15 L=2470				4							3,4 кг			
Б4		ТМ.91.42	Ø15 L=2785					4						3,9 кг			
Б4		ТМ.91.43	Ø15 L=3098						4					4,3 кг			
Б4		ТМ.91.44	Ø15 L=3405							4				4,7 кг			
Б4		ТМ.91.45	Ø15 L=4032								4			5,6 кг			
Б4		ТМ.91.46	Ø15 L=4660									4		6,5 кг			
				ТМ.91.00											Лист 6		
				Копировал Филиппов											Филиппов ИА		

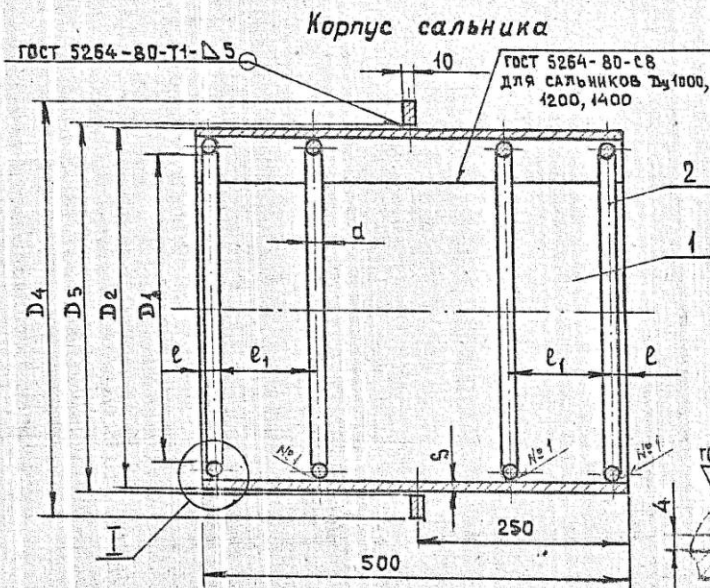
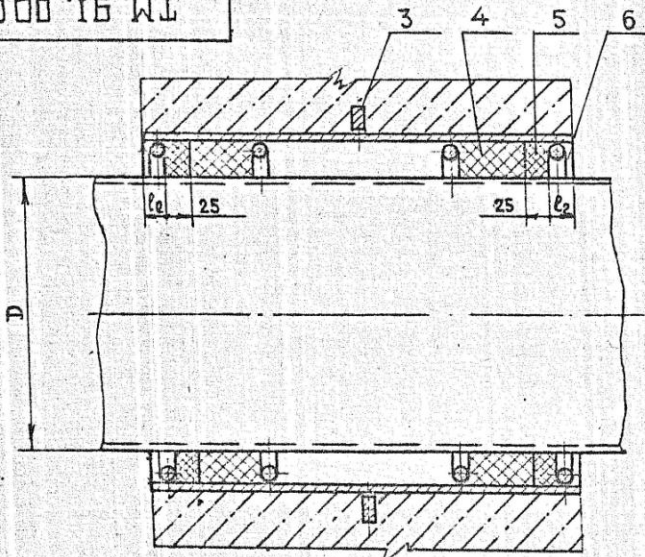
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зонт	Поз.	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.91.00-										Примечание				
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
		3		Ребра															
				Б.ПН-10 ГОСТ 19903-79															
				Лист СТ.3 ГОСТ 14637-79															
Б4			ТМ.91.47	φ 730 / φ 632	1												8,2 кг		
Б4			ТМ.91.48	φ 810 / φ 722		1											8,3 кг		
Б4			ТМ.91.49	φ 920 / φ 823			1										10,4 кг		
Б4			ТМ.91.50	φ 1030 / φ 923				1									12,9 кг		
Б4			ТМ.91.51	φ 1130 / φ 1023					1								14,2 кг		
Б4			ТМ.91.52	φ 1230 / φ 1123						1							15,5 кг		
Б4			ТМ.91.53	φ 1430 / φ 1323							1						18,0 кг		
Б4			ТМ.91.54	φ 1630 / φ 1523								1					20,8 кг		
				Материалы															
				Ленка короткая ГОСТ 9993-79													Код на исполн. дана в кг		
		4		Битум нефтяной марки	99	10,0	12,3	13,8	14,7	16	19,3	22,3					См. ТМ.89.00Д п. 4.2		
				БН70/30 ГОСТ 6617-76															
				Бензин ГОСТ 8505-80															
					ТМ.91.00										Лист 7				
					Формат А4														

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зонт	Поз.	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.91.00-										Примечание				
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
		5		Цемент марки 400													См. ТМ.89.00Д п. 4.3		
				ГОСТ 10178-76	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0							
				Ясбест марки П-4-20															
				ГОСТ 12 871-83															
		6		Битум нефтяной марки													См. ТМ.89.00Д п. 4.4		
				БН70/30 ГОСТ 6617-76	5,8	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0							
				Ясбест марки П-4-20															
				ГОСТ 12 871-83															
					ТМ.91.00										Лист 8				
					Формат А4														

9000 16 WL

Серия 5.900-2

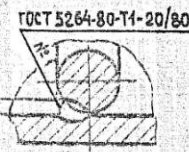
Шифр № подл. Подп. и дата



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника										Масса сальника кг
			D1	D2	D3	D4	S	d	l	l1	l2	L разб. по 3.2	
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							620 24,1
- 04	Dy 150	159	239	273	275	345	6	10					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							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	25		2470 133,0
- 13	Dy 800	820	872	920	923	1030							2765 150,6
- 14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130							3098 166,1
- 15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230							3405 196,4
- 16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430	9				30		4032 232,7
- 17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1630							4660 268,0

1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Истальные технические требования см. ТМ.89.00.2

М 1:1



ТМ.91.00.С6			
Сальники напорные Dy 50...1400 L=500			
Сборочный чертеж			
Лит.	Масса	Масштаб	
и	См. табл.	—	
Лист 1			
Госстрой СССР			
СНЗ-ВЗ-ДОКНАПРОЕКТ			
г. Москва			
Копировал: Шуляковская			
формат А3			

Инв. № инв.		Подпись и дата		Инв. № инв.		Подпись и дата		С. 900-2									
Код	Знач	Таб.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ. 92.00-									Примечание			
					01	02	03	04	05	06	07	08	09				
				Документация													
			ТМ. 92.00.06	Сбалансированный	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
			ТМ. 89.00.04	Технический указатель	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали													
			1	Корпус													
				Труба ГОСТ 3262-79													
			ТМ. 92.01	100x4.5 L=800	1										9,6 кг		
			ТМ. 92.02	125x4.5 L=800		1									12,0 кг		
			ТМ. 92.03	150x4.5 L=800			1								14,4 кг		
					ТМ. 92.00												
использование 10... 17-см. листы 5,6,7,8					Сольники набивные												
					7450...1400 L=800												
					Контроль качества												

Инв. № инв.		Подпись и дата		Инв. № инв.		Подпись и дата		С. 900-2									
Код	Знач	Таб.	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. ТМ. 92.00-									Примечание			
					01	02	03	04	05	06	07	08	09				
			1	Корпус													
				Труба ГОСТ 10704-76													
				д. ГОСТ 10705-80													
			ТМ. 92.04	219x6 L=800			1								26,2 кг		
			ТМ. 92.05	273x6 L=800				1							31,7 кг		
			ТМ. 92.06	273x6 L=800					1						31,7 кг		
			ТМ. 92.07	325x6 L=800						1					37,8 кг		
			ТМ. 92.08	426x6 L=800							1				49,6 кг		
			ТМ. 92.09	478x8 L=800								1			74,2 кг		
			ТМ. 92.10	530x7 L=600									1		72,0 кг		
			2	Упор													
				В ГОСТ 2590-71													
				Ст 3 ГОСТ 539-79													
			ТМ. 92.11	Ø7 L=300	4										0,10 кг		
			ТМ. 92.12	Ø7 L=362		4									0,12 кг		
			ТМ. 92.13	Ø7 L=460			4								0,15 кг		
			ТМ. 92.14	Ø7 L=620				4							0,20 кг		
			ТМ. 92.15	Ø10 L=780					4						0,47 кг		
					ТМ. 92.00												
					Лист 2												

ИД № подл		Полн. и дата	Взам.ИД №	ИД № докум	Полн. и дата	Серия 5.900-2										
Формат	Знак	Табл	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
		2		Упор												
				Круг 8 ГОСТ 590-71												
				Ст 3 ГОСТ 535-79												
Б4			ТМ. 92.16	φ10 L=780						4						0,47 кг
Б4			ТМ. 92.17	φ10 L=945						4						0,60 кг
Б4			ТМ. 92.18	φ15 L=1245							4					1,7 кг
Б4			ТМ. 92.19	φ15 L=1395								4				2,0 кг
			ТМ. 92.20	φ15 L=1562									4			2,2 кг
		3		Резерв												
				5-ПН-10 ГОСТ 18908-74												
				Лист СТ.3 ГОСТ 14637-79												
Б4			ТМ. 92.21	φ135 / φ116	1											1,3 кг
Б4			ТМ. 92.22	φ215 / φ142		1										1,6 кг
Б4			ТМ. 92.23	φ240 / φ167			1									1,8 кг
Б4			ТМ. 92.24	φ290 / φ221				1								2,2 кг
Б4			ТМ. 92.25	φ345 / φ275					1							2,7 кг
Б4			ТМ. 92.26	φ345 / φ275						1						2,7 кг
Б4			ТМ. 92.27	φ395 / φ327							1					3,0 кг
					ТМ. 92.00										Лист 5	
					Копировал: Силицина										Формат А4	

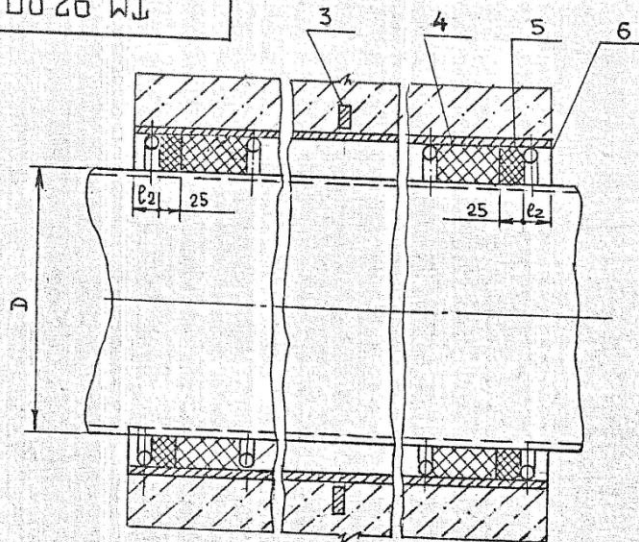
ИД № подл		Полн. и дата	Взам.ИД №	ИД № докум	Полн. и дата	Серия 5.900-2										
Формат	Знак	Табл	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00 -										Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
Б4		3	ТМ. 92.28	φ500 / φ428								1				4,1 кг
Б4			ТМ. 92.29	φ550 / φ480									1			4,5 кг
Б4			ТМ. 92.30	φ600 / φ532										1		4,8 кг
				Материал												
				Пеньки короткая ГОСТ 5903-74												см. ТМ. 89.002
				Битум нефтяной марки	0,8	0,9	1,3	2,7	4,4	2,0	2,4	7,0	7,6	9,0		п. 4.2
				БН 10/30 ГОСТ 6617-76												
				Бензин ГОСТ 8505-80												см. ТМ. 89.002
				Цемент марки 400												п. 4.3
				ГОСТ 10170-76												
				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												
				Битум нефтяной марки												см. ТМ. 89.002
				БН 10/30 ГОСТ 6617-76	0,4	0,5	0,6	1,2	2,0	1,0	1,1	3,1	3,4	4,0		п. 4.4
				Асбест марки П-4-20												
				ГОСТ 12871-83												
					ТМ. 92.00										Лист 4	
					Копировал: Силицина										Формат А4	

ООО "Изополимет Плюс" - <https://izopolimet.by>

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зачет	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-										Примечание				
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
		3		Ребро															
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74															
				СТ 3 ГОСТ 14637-79															
Б4			ТМ.92.47	φ 730 / φ 632	1												8.2 кг		
Б4			ТМ.92.48	φ 810 / φ 722	1												8.3 кг		
Б4			ТМ.92.49	φ 920 / φ 823			1										10.4 кг		
Б4			ТМ.92.50	φ 1030 / φ 923				1									12.9 кг		
Б4			ТМ.92.51	φ 1130 / φ 1023					1								14.2 кг		
Б4			ТМ.92.52	φ 1230 / φ 1123						1							15.5 кг		
Б4			ТМ.92.53	φ 1430 / φ 1323							1						18.0 кг		
Б4			ТМ.92.54	φ 1630 / φ 1523								1					20.8 кг		
				Материалы													Кол. на исполн. одна 8 кг		
		4		Пенька короткая ГОСТ 9283-74													см. ТМ.89.00Д		
				Битум нефтяной марки	9.9	10.0	12.3	13.8	14.7	16.0	19.3	22.3					п. 4.2.		
				БН 10/30 ГОСТ 6617-76															
				Бензин ГОСТ 850.5-80															
					ТМ.92.00										Лист 7				
					Копия бланк. Серийный										Формат А4				

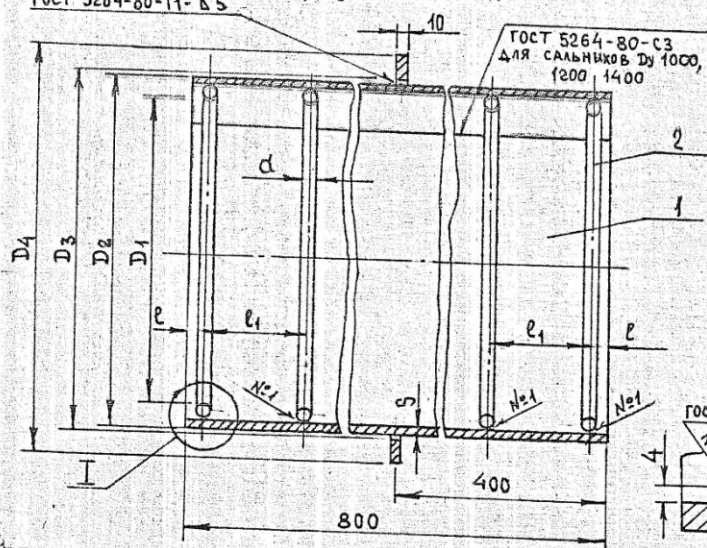
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Зачет	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-										Примечание				
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
		5		Цемент марки 400													см. ТМ.89.00Д		
				ГОСТ 10178-76	5.8	5.8	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.89.00Д		
				БН 10/30 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.92.00										Лист 8				
					Копия бланк. Серийный										Формат А4				

Серия 5.900-2



ГОСТ 5264-80-Т1-В5

Корпус сальника

ГОСТ 5264-80-С3
для сальников Ду 1000,
1200, 1400

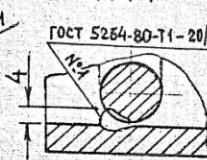
Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника										Масса сальника кг
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	e	e ₁	e ₂	l разб. по з. 2	
ТМ 92	Ду 50	57	89	114	115	185	4,5	7	15	120	20	300	13,0
- 01	Ду 80	89	115	140	142	215						382	16,1
- 02	Ду 100	108	140	165	167	240						460	19,3
- 03	Ду 125	133	191	219	221	290						620	33,6
- 04	Ду 150	159	239	273	275	345	6	10	15	120	20	730	45,2
- 05	Ду 200	219	239	273	275	345						780	40,5
- 06	Ду 250	273	291	325	327	395						945	48,1
- 07	Ду 300	325	382	426	428	500						1245	74,5
- 08	Ду 350	377	430	478	480	550	8	15	20	180	30	1395	101,6
- 09	Ду 400	426	484	530	532	600						1362	103,6
- 10	Ду 500	530	584	630	632	730						1880	126,2
- 11	Ду 600	630	672	720	722	810						2155	154,4
- 12	Ду 700	720	772	820	823	920	9	15	20	180	30	2470	180,9
- 13	Ду 800	820	872	920	923	1030						2785	204,6
- 14	Ду 900	920	972	1020	1023	1130						3098	226,1
- 15	Ду 1000	1020	1070	1120	1123	1230						3405	270,4
- 16	Ду 1200	1220	1270	1320	1323	1430	9	15	20	180	30	4032	319,7
- 17	Ду 1400	1420	1470	1520	1523	1630						4650	369,0

1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$

2. Остальные технические требования ТМ.92.00.Д.2

I
М 1:1

ГОСТ 5264-80-Т1-20/80



ТМ.92.00 СБ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Р. изобр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская
Т. контр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская
Л. изобр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская
Н. контр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская
Ч. изобр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Р. изобр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская
Т. контр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская
Л. изобр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская
Н. контр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская
Ч. изобр.	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская	Шуляковская

Копировал: Шуляковская

Формат А3