

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 Ду50...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 Ду50...1400 L=500	ТМ. 91.00	17,18,19,20
Сальники набивные Ду50...1400 L=500. Сборочный чертеж	ТМ. 91.00 СБ	21
Сальники набивные Ду 50...1400 L=800	ТМ. 92.00	22,23,24,25
Сальники набивные Ду 50...1400 L=800. Сборочный чертеж	ТМ. 92.00 СБ	26

Инв. № подл. Подл. и дата. Инв. № подл. Подл. и дата. Инв. № подл. Подл. и дата.

Серия 5.900-2

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ТМ 89.00.Д

Изм. № посл.	Подпись и дата	Изм. № экз.	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 пятилетнего проектирования на 1984 год), утвержденным Главпроектстройпроектотом Госстроя СССР 09.01.84.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Сальники набивные предназначены для пропуска металлических труб через стены водопроводно-канализационных сооружений в макрых 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°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

Изм. № посл.	Подпись и дата	Изм. № экз.	Подпись и дата

ТМ.89.00.Д			
Изм. № посл.	Подпись и дата	Изм. № экз.	Подпись и дата
Ш.М.Лист	№ докум.	Лист	Дата
Разраб.	Ильинская	Ильин	
Проед.	Костельцева		
Рук. Ср.	Смирнов		
Н. контр.	Богданович		
Чтв.	Кисеев		
Сальники набивные Ду 50...1400, L=200, 300, 500, 800.		Лист	Лист
Технические указания.		1	7
		Госстрой СССР	
		ИЗДАТЕЛЬСТВО	
		г. Москва	

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 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_{z150} .

4. УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ САЛЬНИКОВ

4.1. УСТАНОВКА

Сальник должен быть выбран так, чтобы толщина стенок была равна или меньше длины корпуса сальника.

Для предохранения корпуса сальника от смеще-

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 льняной прядью ГОСТ 9993-74, предварительно скрученной в жгут. Толщина жгута должна быть несколько больше размера зазора. Льняная прядь, применяемая для уплотнения, должна быть сухой и не должна содержать кастры и загрязнений маслом, землей и т.п. Прядь, вводимую в зазор, следует уплотнять (компактировать) послойно вручную сильными ударами молотка по кончатке 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.

4.3. ЗАЧЕКАНКА

Зачеканка является асбестоцементным замком, закрепляющим набивку, и должна производиться сразу за заделкой зазора ленточной 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 порошкы 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.

ТМ 89. 00 Д

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

$D_у$ - 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

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

D_1, D и e - даны в таблице на чертежах

ТМ 89. 00 Д

Лист

5

Копировать: Шуляковская

Формат А4

Серия 5.900-2

Серия 5.900-2

Серия 3.900-2

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 126	9,1	4,9	7,1	12,3	5,5	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	58,8	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	28,8	59,5	22,6	37,8	90,6	21,6	57,5	132,8	21,6	84,2
Dy 700	52,7	25,2	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	49,3	55,6	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

Таблица 2

Шифр сальника	D	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	24	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 эксплуатации сальников набивных в сооружениях водоснабжения и канализации, а также использовано "Руководство по монтажу железобетонных, чугунных, асбестоцементных трубопроводов." Москва. Стройиздат, 1979, разработанное ВНИИ водгед

ТМ. 89. 00 Д

Лист 7

Копировал: Шуляковская

Формат А4

Шифр, № подл., Подл. и дата, Взам. инв. № Шифр, № дубл., Подл. и дата

Шифр, № подл., Подл. и дата, Взам. инв. № Шифр, № дубл., Подл. и дата

Серия 5.900-2

Рисунг	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн ТМ 89.00-										Примечание		
					01	02	03	04	05	06	07	08	09				
				<u>Документация</u>													
А3			ТМ 89.00 СВ	Сборочный чертеж													
А4			ТМ. 89.00 Д	Технические указания													
				<u>Детали</u>													
		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										3,5кг

Исполнение 10... 17- см, лист 6,7,8

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ТМ 89.00

Сальники набивные
Ду 50... 1400 L=200

Копировал Гольденбаун Формат А4

Серия 5.900-2

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

ТМ. 89.00

Копировал Гольденбаун Формат А4

Серия 5.900-2

Инв. № табл. Подп. и дата			Взам. инв. №			Инв. № докум. Подп. и дата			Серия 5.900-2									
Формат	Зона	Пос	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00-										Примечание			
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09				
		2		Упор														
				Круг В ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-73														
84			ТМ. 89.16	φ10 L = 780								3						0,47кг
84			ТМ. 89.17	φ10 L = 945									3					0,60кг
84			ТМ. 89.18	φ15 L = 1245										3				1,7кг
84			ТМ. 89.19	φ15 L = 1395												3		2,0кг
84			ТМ. 89.20	φ15 L = 1562													3	2,2кг
		3		Ребро														
				Лист Б-III-10 ГОСТ 19903-79 Ст 3 ГОСТ 14637-75														
84			ТМ. 89.21	φ 185 / φ 116	1													1,3кг
84			ТМ. 89.22	φ 215 / φ 142		1												1,6кг
84			ТМ. 89.23	φ 240 / φ 167			1											1,8кг
84			ТМ. 89.24	φ 290 / φ 221				1										2,2кг
84			ТМ. 89.25	φ 345 / φ 275					1									2,7кг
84			ТМ. 89.26	φ 345 / φ 275						1								2,7кг
84			ТМ. 89.27	φ 395 / φ 327							1							3,0кг

ТМ 89.00
Копировал Гальванский

Серия 5.900-2

Инв. № табл. Подп. и дата			Взам. инв. №			Инв. № докум. Подп. и дата			Серия 5.900-2									
Формат	Зона	Пос	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 89.00-										Примечание			
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09				
84		3	ТМ. 89.28	φ 500 / φ 428										1				4,1кг
84			ТМ. 89.29	φ 550 / φ 480												1		4,5кг
84			ТМ. 89.30	φ 600 / φ 532													1	4,8кг
			Материалы															Кол. на исполн. зона в кг
		4		Ленка короткая ГОСТ 9793-74														См. ТМ 89.00Д
				Битум нефтяной марки БН70/30 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														См. ТМ 89.00Д
				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 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				См. ТМ 89.00Д
				Асбест марки П-4-20														п 4.4.
				ГОСТ 12871-83														

ТМ 89.00

Серия 5.900-2

Инв. № табл.		Лист и дата		Изд. № докл.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Бока	Лист	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.89.00 -										Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17					
				<u>Документация</u>													
ЛЗ			ТМ 89.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ЛЧ			ТМ 89.00 Д	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				<u>Детали</u>													
				Корпус													
				Труба	ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-76												
БЧ			ТМ. 89.31	630x7 L = 200	1											21,5 кг	
БЧ			ТМ. 89.32	720x8 L = 200		1										28,1 кг	
БЧ			ТМ. 89.33	820x8 L = 200			1									32,0 кг	
БЧ			ТМ. 89.34	920x8 L = 200				1								36,0 кг	
БЧ			ТМ. 89.35	1020x8 L = 200					1							40,0 кг	

ТМ.89.00

Лист 5

Копировал Гольденбаум

Формат 14

Серия 5.900-2

Инв. № табл.		Лист и дата		Изд. № докл.		Подп. и дата		Серия 5.900-2									
Формат	Бока	Лист	Обозначение	Наименование	Код на исполн. ТМ.89.00 -										Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17					
				Корпус													
				Б-ПК-9 ГОСТ 18903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79													
БЧ			ТМ. 89.36	200x3486						1						49,4 кг	
БЧ			ТМ. 89.37	200x4114							1					58,2 кг	
БЧ			ТМ. 89.38	200x4742								1				67,0 кг	
				Упор													
				Круг	ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79												
БЧ			ТМ. 89.39	φ15 L = 1880	3											2,5 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					5,5 кг	
БЧ			ТМ. 89.46	φ15 L = 4660								3				6,5 кг	

ТМ.89.00

Лист 6

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 89.00 -							Примечание						
					10	11	12	13	14	15	16		17					
		3		Ребро														
				Б-ПН-10 ГОСТ 14903-74														
				Лист Ст 3 ГОСТ 14637-79														
54			ТМ. 89.47	φ 730 / φ 638	1													8,2 кг
54			ТМ. 89.48	φ 810 / φ 722		1												8,3 кг
54			ТМ. 89.49	φ 920 / φ 823			1											10,4 кг
54			ТМ. 89.50	φ 1030 / φ 923				1										12,9 кг
54			ТМ. 89.51	φ 1130 / φ 1023					1									14,2 кг
54			ТМ. 89.52	φ 1230 / φ 1123						1								15,5 кг
54			ТМ. 89.53	φ 1430 / φ 1323							1							18,0 кг
54			ТМ. 89.54	φ 1630 / φ 1523								1						20,8 кг
				<u>Материалы</u>														Кол. на исполн. дано в кг
	4			Пенька короткая ГОСТ 9493-74														См. ТМ. 89.00 Д
				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														

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ. 89.00

Лист 7

Копировал Гольдштейн Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 89.00 -							Примечание						
					11	12	13	14	15	16	17							
		5		Цемент марки 400														См. ТМ. 89.00 Д
				ГОСТ 10178-76														п. 4.3.
				Извест марки П-4-80	5,8	5,8	7,5	8,4	9,0	10,0	12,0	14,0						
				ГОСТ 12871-83														
		6		Битум нефтяной марки БН 70/30 ГОСТ 6617-76														См. ТМ. 89.00 Д
				Извест 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														

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

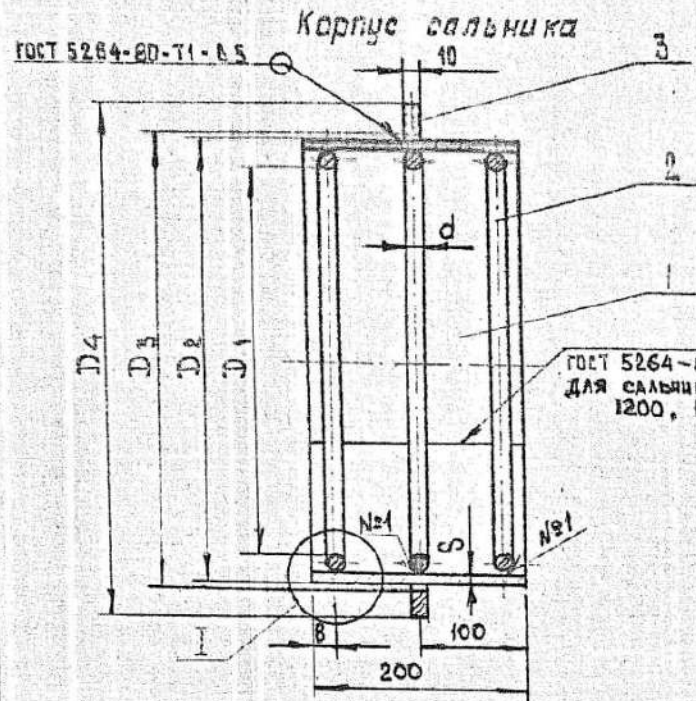
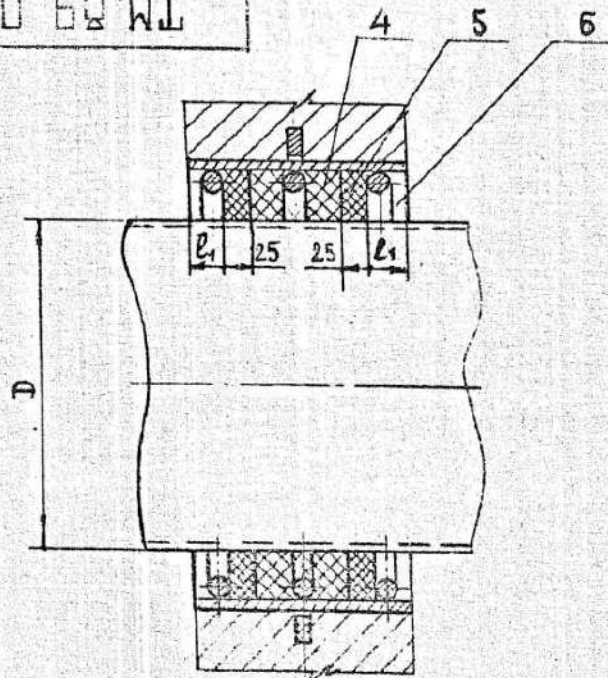
ТМ. 89.00

Лист 8

Копировал Гольдштейн Формат А4

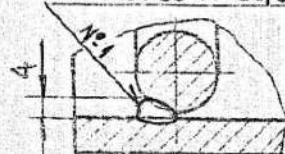
90 00 6Q WL

Серия 5.900-2



ГОСТ 5264-80-68
ДЛЯ САЛЬНИКОВ Ду 1000,
1200, 1400

ГОСТ 5264-80-T1-20/80



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника							L разв. по п. 2	Масса сальника, кг	
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	e			e ₁
ТМ 89	Ду 50	57	89	114	116	185	4.5	7	15	20	300	5,0
-01	Ду 80	89	115	140	142	215					382	6,9
-02	Ду 100	108	140	165	167	240					460	8,2
-03	Ду 125	133	191	219	221	290	6	10	20	520	14,0	
-04	Ду 150	159	239	273	275	345				780	20,3	
-05	Ду 200	219	239	273	275	345	8	15	20	780	16,0	
-06	Ду 250	273	291	325	327	395				945	18,8	
-07	Ду 300	325	382	426	428	500	7	15	20	1245	34,4	
-08	Ду 350	377	430	478	480	550				1395	42,7	
-09	Ду 400	426	484	530	532	600	8	15	20	1562	45,8	
-10	Ду 500	530	584	630	632	730				1880	57,0	
-11	Ду 600	630	672	720	722	810	9	15	20	2155	64,9	
-12	Ду 700	720	772	820	823	920				2470	78,5	
-13	Ду 800	820	872	920	923	1030	8	15	20	2785	89,3	
-14	Ду 900	920	972	1020	1023	1130				3098	98,6	
-15	Ду 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9	15	30	3405	113,7	
-16	Ду 1200	1220	1270	1320	1323	1430				4032	135,0	
-17	Ду 1400	1420	1470	1520	1523	1630	4650	155,5				

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лубинская	Ильин		
Проз.	Костельцева	Евс		
Т. х. м. т. р.	Смирнов			
Гл. инж. пр.	Благов			
И. контр.	Волынский			
Утв.	Авдеев			

ТМ.89.00.06

**Сальники набивные
Ду 50...1400 L=200
Сборочный чертеж**

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов	
Госстрой СССР СОНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ 2 Москва		

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.90.00-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
				<u>Документация</u>											
А3			ТМ. 90.00.СБ	Сборочный чертеж											
А4			ТМ. 90.00.Д	Технические указания											
				<u>Детали</u>											
		1		Корпус											
				Труба ГОСТ 3262-76											
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

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

Ин. лист	№ докум.	Подл.	Дата
Разраб.	Дубинский	А.В.	
Проб.	Костельцев		
Рук. бр.	Смирнов		
Н. контр.	Байнашев		
Чтв.	Явдеев		

ТМ. 90.00

Сальники набивные
Ду 50...1400 L = 300

Лист	Лист	Листов
1	8	8

Копировал Гольдштейн

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Лист	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											
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
		13		Упор											
				Круг 8 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79											
Б4			ТМ. 90.11	φ7 L = 300	3										0,10 кг
Б4			ТМ. 90.12	φ7 L = 382		3									0,12 кг
Б4			ТМ. 90.13	φ7 L = 460			3								0,13 кг
Б4			ТМ. 90.14	φ7 L = 620				3							0,20 кг
Б4			ТМ. 90.15	φ10 L = 780					3						0,47 кг

ТМ. 90.00

Лист 2

Копировал Гольдштейн

Формат А4

Изм. №, Подп. и дата

Серия 5.900-2

Формат Заказ	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 90.00 -							Примечание								
				10	11	12	13	14	15	16		17							
			<u>Документация</u>																
А3		ТМ. 90.00 СБ	Сборочный чертеж																
А4		ТМ. 89.00 Д	Техническое указание																
			<u>Детали</u>																
	1		Корпус																
			Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10706-76																
Б4		ТМ. 90.31	630x7 L = 300	1															32,3 кг
Б4		ТМ. 90.32	720x8 L = 300		1														42,2 кг
Б4		ТМ. 90.33	820x8 L = 300			1													48,0 кг
Б4		ТМ. 90.34	920x8 L = 300				1												54,0 кг
Б4		ТМ. 90.35	1020x8 L = 300					1											60,0 кг

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ.90.00

Лист 5

Копировал Гольденбаум

Формат А4

Изм. №, Подп. и дата

Серия 5.900-2

Формат Заказ	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 90.00 -							Примечание									
				10	11	12	13	14	15	16		17								
	1		Корпус																	
			Лист Б-ПН-9 ГОСТ 19303-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79																	
Б4		ТМ. 90.36	300x3486						1											74,1 кг
Б4		ТМ. 90.37	300x4114							1										87,3 кг
Б4		ТМ. 90.38	300x4742								1									101,0 кг
	2		Упор																	
			Круг В ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79																	
Б4		ТМ. 90.39	φ15 L = 1880	3																2,6 кг
Б4		ТМ. 90.40	φ15 L = 2155		3															3,0 кг
Б4		ТМ. 90.41	φ15 L = 2470			3														3,4 кг
Б4		ТМ. 90.42	φ15 L = 2785				3													3,9 кг
Б4		ТМ. 90.43	φ15 L = 3098					3												4,3 кг
Б4		ТМ. 90.44	φ15 L = 3405						3											4,7 кг
Б4		ТМ. 90.45	φ15 L = 4032							3										5,6 кг
Б4		ТМ. 90.46	φ15 L = 4680								3									6,5 кг

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ 90.00

Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.90.00-							Примечание									
					10	11	12	13	14	15	16		17								
		3		Ребро																	
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 СТЗ ГОСТ 14637-79																	
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	
				<u>Материалы</u>																Кол. на исполн. дано в кг	
		4		Лепка короткая ГОСТ 19993-74																См. ТМ. 89.00Д	
				Битум нефтяной марки БН 70/90 ГОСТ 6617-76	11,0	11,0	13,7	15,4	17,0	18,7	22,9	26,9									п. 4.2
				Бензин ГОСТ 8505-80																	

Илб. продел № | Подпн. | Дата

ТМ.90.00

Лист 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ. 90.00-							Примечание									
					10	11	12	13	14	15	16		17								
		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
				Асбест марки П-А-20 ГОСТ 12871-76																	п. 4.3.
		6		Битум нефтяной марки 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
				Асбест марки П-А-20 ГОСТ 12871-83																	п. 4.4.

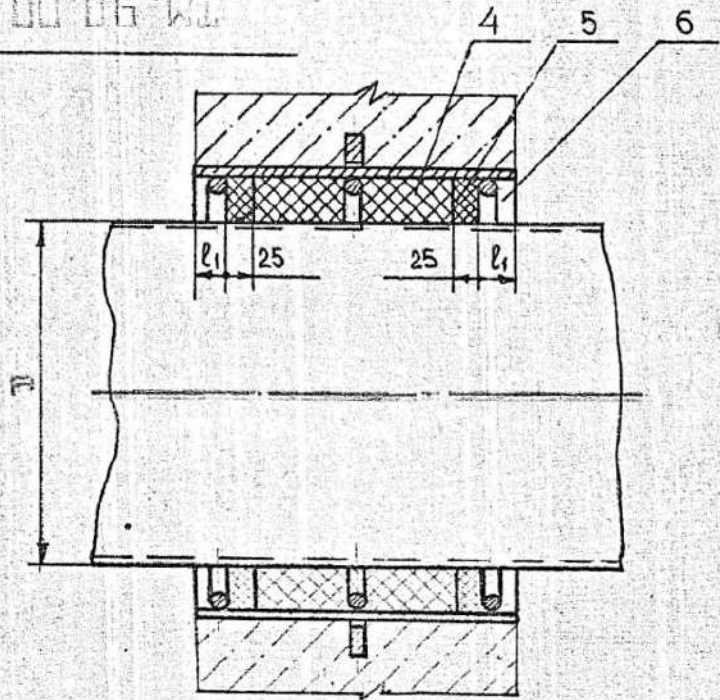
Илб. продел № | Подпн. | Дата

ТМ.90.00

Лист 8

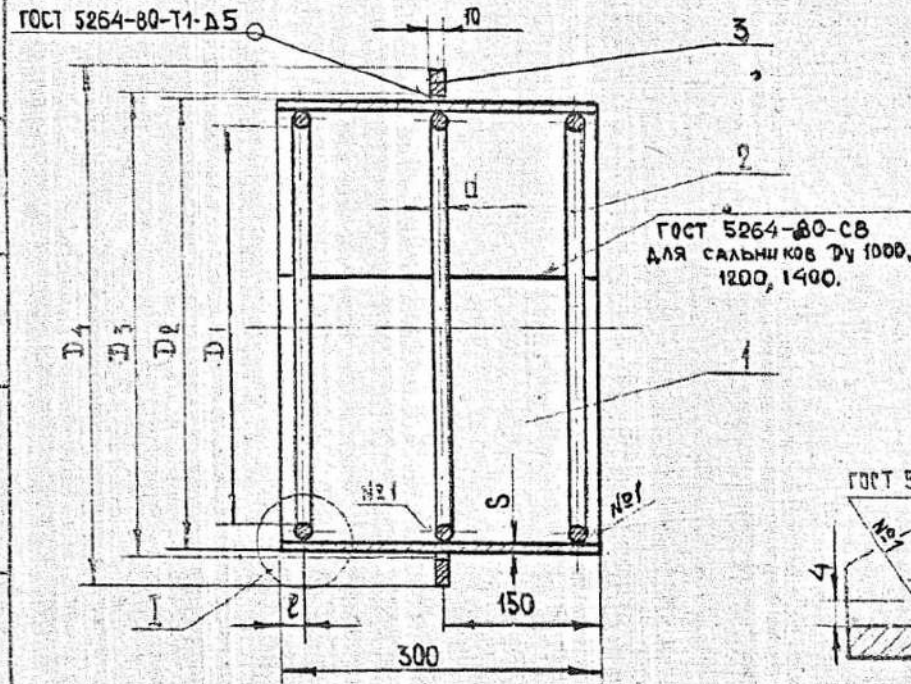
93 00 06 72

Серия 7. УИИ-2



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	Dу 50	57	89	114	116	185	4,5	7	15	20	300	7,0
- 01	Dу 80	89	115	140	142	215					382	8,7
- 02	Dу 100	108	140	165	167	240	6	10	20	460	10,4	
- 03	Dу 125	133	191	219	221	290				620	17,9	
- 04	Dу 150	159	230	273	275	345	8	15	20	780	25,5	
- 05	Dу 200	219	239	273	275	345				780	20,6	
- 06	Dу 250	275	291	325	327	395	7	15	20	945	24,1	
- 07	Dу 300	325	382	426	428	500				1245	42,5	
- 08	Dу 350	377	430	478	480	550	8	15	20	1395	54,1	
- 09	Dу 400	425	484	530	532	600				1562	57,3	
- 10	Dу 500	530	584	630	632	730	7	15	20	1880	70,9	
- 11	Dу 600	630	672	720	722	810				2155	82,1	
- 12	Dу 700	720	772	820	823	920	8	15	20	2470	98,9	
- 13	Dу 800	820	872	920	923	1030				2785	112,3	
- 14	Dу 900	920	972	1020	1023	1130	9	15	20	3098	124,1	
- 15	Dу 1000	1020	1070	1120	1123	1230				3405	144,5	
- 16	Dу 1200	1220	1270	1320	1323	1430	9	15	20	4032	171,3	
- 17	Dу 1400	1420	1470	1520	1523	1530				4660	198,1	

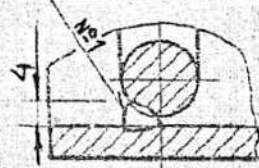
Корпус сальника



1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Остальные технические требования см. ТМ.8370.Д

М 1:1

ГОСТ 5264-80-Т1-10/80



ТМ. 90. 00 СБ

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Ватт	Сальники набивные Dу 50...1400 L=300 Сборочный чертёж	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Дубинская	Шиб			И		
Проб.	Астельцева	СВ					
Т.контр.	Смирнов						
Г.инж.пр.	Благов						
М.контр.	Войничкин						
Утв.	Игдеев						

Копировал: Шумяковская

формат А3

Шифр, № разд., Листика и дата, Вып. №, Шифр, № разд., Листика и дата

Изм. № п/д, Подл. и дата, Взам. инв. №, Инв. № дубл., Подл. и дата

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.91.00-										Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
				<u>Документация</u>													
А3			ТМ. 91.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А4			ТМ. 69.00 Э	Технические указания	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				<u>Детали</u>													
		1		Корпус													
				Труба ГОСТ 3262-75													6,0 кг
БУ			ТМ. 91.01	100x4,5 L=500	1												7,5 кг
БУ			ТМ. 91.02	125x4,5 L=500		1											9,0 кг
БУ			ТМ. 91.03	150x4,5 L=500			1										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
02	00	00	00	00
Дизайн	Л. Смирнов	Л. Смирнов	Л. Смирнов	Л. Смирнов
Рис.	Б. Смирнов	Б. Смирнов	Б. Смирнов	Б. Смирнов
Н. контр.	В. Смирнов	В. Смирнов	В. Смирнов	В. Смирнов
Утв.	А. Смирнов	А. Смирнов	А. Смирнов	А. Смирнов

ТМ. 91.00

Сальники ножевые
Ду 50...1400 L=500

Лист	Лист	Листов
И	1	8
Госстрой СССР СПОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Копировал Филиппова

Формат А4

Изм. № п/д, Подл. и дата, Взам. инв. №, Инв. № дубл., Подл. и дата

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.91.00-										Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
		1		Корпус													
				Труба ГОСТ 10704-76 Э ГОСТ 10705-80													
БУ			ТМ. 91.04	219x5 L=500			1										15,7 кг
БУ			ТМ. 91.05	273x6 L=500				1									19,8 кг
БУ			ТМ. 91.06	273x6 L=500					1								19,8 кг
БУ			ТМ. 91.07	325x6 L=500						1							23,6 кг
БУ			ТМ. 91.08	426x6 L=500							1						31,0 кг
БУ			ТМ. 91.09	478x6 L=500								1					46,4 кг
БУ			ТМ. 91.10	530x7 L=500									1				45,0 кг
		2		Упор													
				Круг В ГОСТ 2690-71 Ст.3 ГОСТ 535-79													
БУ			ТМ. 91.11	φ7 L=300	4												0,10 кг
БУ			ТМ. 91.12	φ7 L=382		4											0,12 кг
БУ			ТМ. 91.13	φ7 L=460			4										0,13 кг
БУ			ТМ. 91.14	φ7 L=620				4									0,20 кг
БУ			ТМ. 91.15	φ10 L=780					4								0,47 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

ТМ. 91.00

Копировал В. Филиппова

Формат А4

Лист
2

17

Формат	Стор.	№ з/д	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 91.00-									Примечание	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09		
		2		Упор											
				Круг В 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
64			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									4		2,2 кг
		3		Ребро											
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 4537-79											
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								1			2,2 кг
54			ТМ 91.25	φ345/φ275									1		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

Копир. В. Филиппова

Формат 24

Формат	Стор.	№ з/д	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ 91.00-									Примечание	
					01	02	03	04	05	06	07	08	09		
54		3	ТМ 91.28	φ500/φ428								1			4,1 кг
54			ТМ 91.29	φ550/φ480									1		4,5 кг
54			ТМ 91.30	φ600/φ532										1	4,8 кг
				Материалы											
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74											Кол. на исполн. дано в кг
				Битум нефтяной марки 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	См. ТМ 89.00Д п. 4.2
				Бензин ГОСТ 8506-80											
		5		Цемент марки 400 ГОСТ 10178-76											См. ТМ 89.00Д п. 4.3
				Добест 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	
		5		Битум нефтяной марки 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	См. ТМ 89.00Д п. 4.4
				Добест марки П-4-20 ГОСТ 12871-83											

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

ТМ 91.00

Лист 4

54

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

Серия 5.900-2

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.91.00-										Примечание		
				10	11	12	13	14	15	16	17					
	3		Ребро лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 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													
	4		Ленка короткая ГОСТ 9993-74 Битум нефтяной марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 бензин ГОСТ 8505-80	9,9	10,0	12,3	13,8	14,7	16	19,3	22,3					Кол. на исполн. дана в кг См. ТМ.89.000 п. 4.2

Изм. Лист № докум. Подл. Дата

ТМ.91.00

Лист 7

Копир В.Ф.Колосов

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.91.00-										Примечание		
				10	11	12	13	14	15	16	17					
	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.89.000 п. 4.3
			Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12 871-83													
	6		Битум нефтяной марки БН70/30 ГОСТ 6617-76	5,8	5,8	9,0	10,0	11,0	12,0	15,0	17,0					См. ТМ.89.000 п. 4.4
			Асбест марки П-4-20 ГОСТ 12 871-83													

Изм. Лист № докум. Подл. Дата

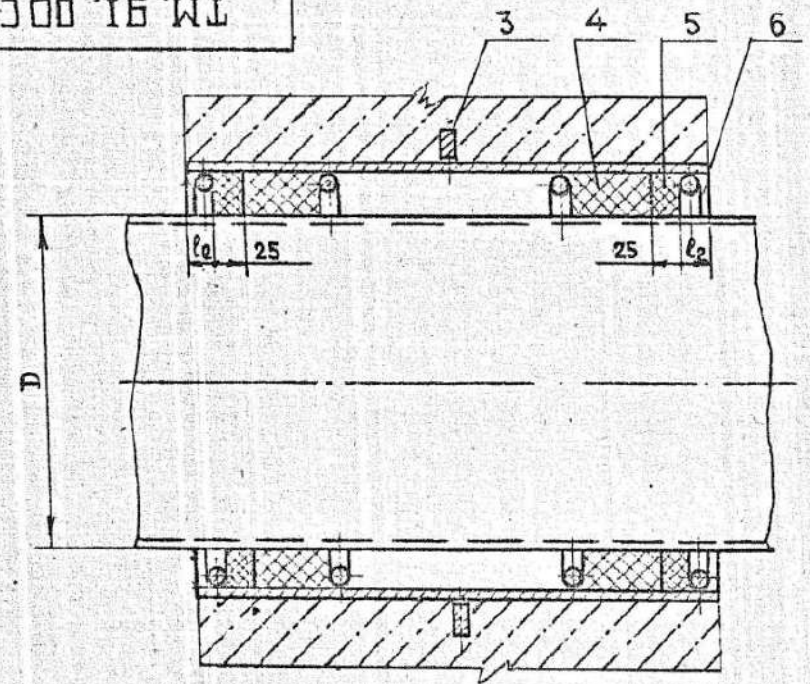
ТМ.91.00

Лист 8

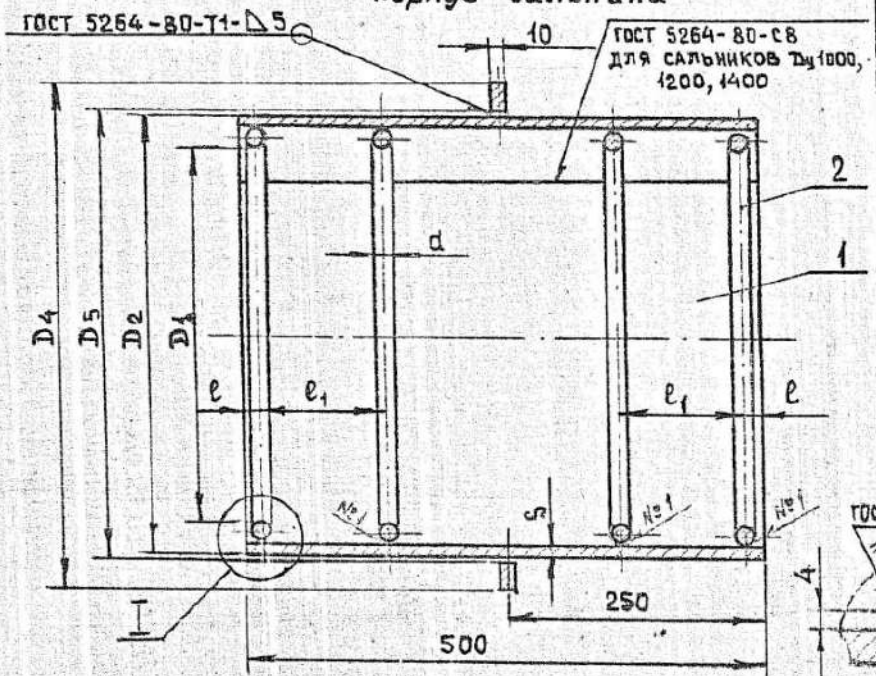
20

9300 16 WJ

серия 5.900-2



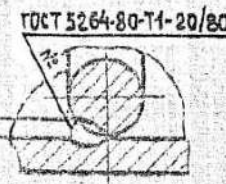
Корпус сальника



Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника								L, мм по з. 2	Масса сальника, кг	
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	S	d	l	e ₁			e 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	180	25	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	294	325	327	395	8	15	180	30	945	33,9	
- 07	Dy 300	325	382	426	428	500					1245	55,9	
- 08	Dy 350	377	430	478	480	550					1395	73,8	
- 09	Dy 400	426	484	530	532	600	7	20	180	30	1562	76,5	
- 10	Dy 500	530	584	630	632	730					1880	94,0	
- 11	Dy 600	630	672	720	722	810					2155	112,2	
- 12	Dy 700	720	772	820	823	920	8	20	180	30	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	9	25	180	30	3405	196,4	
- 16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430					4032	232,7	
- 17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1630					4660	268,0	

1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{UT14}{2}$
2. Усталыныг технические требования см. ТМ.89.00д

М 1:1



ТМ.91.00СВ

Шифр документа	Дата	Исполнитель	Проверенный	Содержание	Лист	Масса	Масштаб
Сальники напорные							
Dy 50...1400 L=500							
Сборочный чертеж							
И.контр. Вайнштейн							
Утв. Лавров							

Шифр № подл. и дата
Шифр № подл. и дата
Шифр № подл. и дата
Шифр № подл. и дата

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

Серия 5.900-2

Код	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
				Документация												
13			ТМ.92.00.СБ	Сборочный чертеж	X	X	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	X	X	
				Детали												
		1		Корпус												
				Труба ГОСТ3262-79												
51			ТМ.92.01	100x4.5 L=800	1											9,6 кг
54			ТМ.92.02	125x4.5 L=800		1										12,0 кг
54			ТМ.92.03	150x4.5 L=800			1									14,4 кг

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № инв.	Подпись и дата
Разработ.	Инженер	Провер.	Инженер	Утвер.
Руч. др.	Специальн.	И.Контр.	Инженер	Утвер.
Упр.	И.Контр.			

ТМ.92.00

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

Сольники набивные
Dу50...1400 L=800

Лист	Лист	Листов
1	1	8

Копировать Сигнатура

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

Серия 5.900-2

Код	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-									Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09	
		1		Корпус												
				Труба ГОСТ10704-76 Д ГОСТ10705-80												
54			ТМ.92.04	219x6 L=800				1								26,2 кг
54			ТМ.92.05	273x6 L=800					1							31,7 кг
54			ТМ.92.06	273x6 L=800						1						31,7 кг
54			ТМ.92.07	325x6 L=800							1					37,8 кг
54			ТМ.92.08	426x6 L=800								1				49,6 кг
54			ТМ.92.09	478x8 L=800									1			74,2 кг
54			ТМ.92.10	530x7 L=600										1		72,0 кг
		2		Упор												
				Круг В ГОСТ2590-71 Ст3 ГОСТ539-79												
54			ТМ.92.11	φ7 L=300	4											0,10 кг
54			ТМ.92.12	φ7 L=382		4										0,12 кг
54			ТМ.92.13	φ7 L=460			4									0,13 кг
54			ТМ.92.14	φ7 L=620				4								0,20 кг
54			ТМ.92.15	φ10 L=780					4							0,47 кг

ТМ.92.00

Лист 2

ИВВ. № подл. Подп. и дата. Электрон. № ИВВ. № докум. Подп. и дата

Серия 5.900-2

Формат	50-я	703	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00 -									Примечание		
					01	02	03	04	05	06	07	08	09			
		2		Упор												
				Круг В ГОСТ 2590-71 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		ребро												
				Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Лист Ст.3 ГОСТ 14637-79												
Б4			ТМ. 92.21	φ185/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

ИВВ. № подл. Подп. и дата. Электрон. № ИВВ. № докум. Подп. и дата

ТМ. 92.00

Лист 3

Копировал: Симицэна

Формат А4

ИВВ. № подл. Подп. и дата. Электрон. № ИВВ. № докум. Подп. и дата

Серия 5.900-2

Формат	50-я	703	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
				Материалы												кол. на исполн. дано в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74 Битум нефтяной марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 Бензин ГОСТ 8505-80	0,8	0,9	1,3	2,7	4,4	2,0	2,4	7,0	7,6	9,0		См. ТМ. 89.00.0 п. 4.2.
		5		Цемент марки 400 ГОСТ 10178-76 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		См. ТМ. 89.00.0 п. 4.3.
		6		Битум нефтяной марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 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		См. ТМ. 89.00.0 п. 4.4.

ИВВ. № подл. Подп. и дата. Электрон. № ИВВ. № докум. Подп. и дата

ТМ. 92.00

Лист 4

Копировал: Симицэна

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-							Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16		17	
				Документация										
A3			ТМ.92.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×		
A4			ТМ.89.00 Д	Технические указания	×	×	×	×	×	×	×	×		
				Детали										
		1		Корпус										
				Труба										
				ГОСТ 10704-76										
				Д ГОСТ 10706-76										
Б4			ТМ.92.31	630x7 L=800	1								86 кг	
Б4			ТМ.92.32	720x8 L=800		1							112.5 кг	
Б4			ТМ.92.33	820x8 L=800			1						120 кг	
Б4			ТМ.92.34	920x8 L=800				1					144 кг	
Б4			ТМ.92.35	1020x8 L=800					1				160 кг	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТМ.92.00

Лист
5

Копировал: Синдеева

Формат А4

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

Серия 5.900-2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-							Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16		17	
		1		Корпус										
				Б-ПН-9										
				ГОСТ 19903-74										
				Лист										
				СТ.3 ГОСТ 14637-79										
Б4			ТМ.92.36	800x3486					1				198,0 кг	
Б4			ТМ.92.37	800x4114						1			233,0 кг	
Б4			ТМ.92.38	800x4742							1		269,0 кг	
		2		Упор										
				Круг										
				В ГОСТ 2590-71										
				СТ.3 ГОСТ 535-79										
Б4			ТМ.92.39	φ15 L=1880	4								2,6 кг	
Б4			ТМ.92.40	φ15 L=2155		4							3,0 кг	
Б4			ТМ.92.41	φ15 L=2470			4						3,4 кг	
Б4			ТМ.92.42	φ15 L=2785				4					3,9 кг	
Б4			ТМ.92.43	φ15 L=3098					4				4,3 кг	
Б4			ТМ.92.44	φ15 L=3405						4			4,7 кг	
Б4			ТМ.92.45	φ15 L=4032							4		5,6 кг	
Б4			ТМ.92.46	φ15 L=4660								4	6,5 кг	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТМ.92.00

Лист
6

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.92.00-									Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17				
		3		Ребро												
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 9903-74 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
				<u>Материалы</u>												Кол. на исполн. дано в кг
		4		Пенька короткая ГОСТ 9993-74												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												

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ.92.00

Лист 7

Копировал: Смирнов

Формат А4

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

Серия 5.900-2

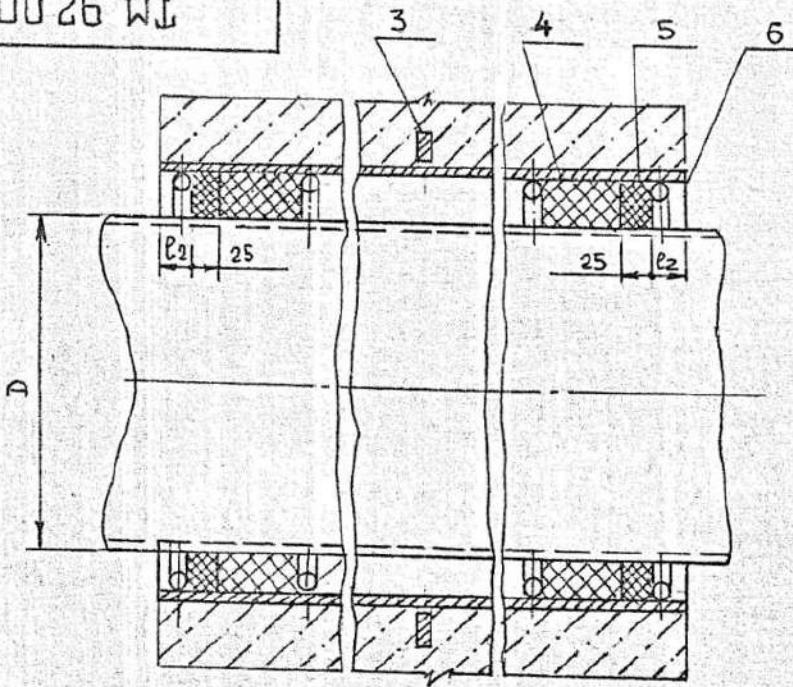
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТМ.92.00-									Примечание		
					10	11	12	13	14	15	16	17				
		5		Цемент марки 400												См. ТМ. 89.00Д п. 4.3
				ГОСТ 10176-76	5.8	5.8	7.5	8.4	9.0	10.0	12.0	14.0				
				Асбест марки П-4-20												
				ГОСТ 12871-83												
		6		Битум нефтяной марки												См. ТМ. 89.00Д п. 4.4
				БН 70/30 ГОСТ 6617-76	5.8	5.8	9.0	10.0	11.0	12.0	15.0	17.0				
				Асбест марки П-4-20												
				ГОСТ 12871-83												

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

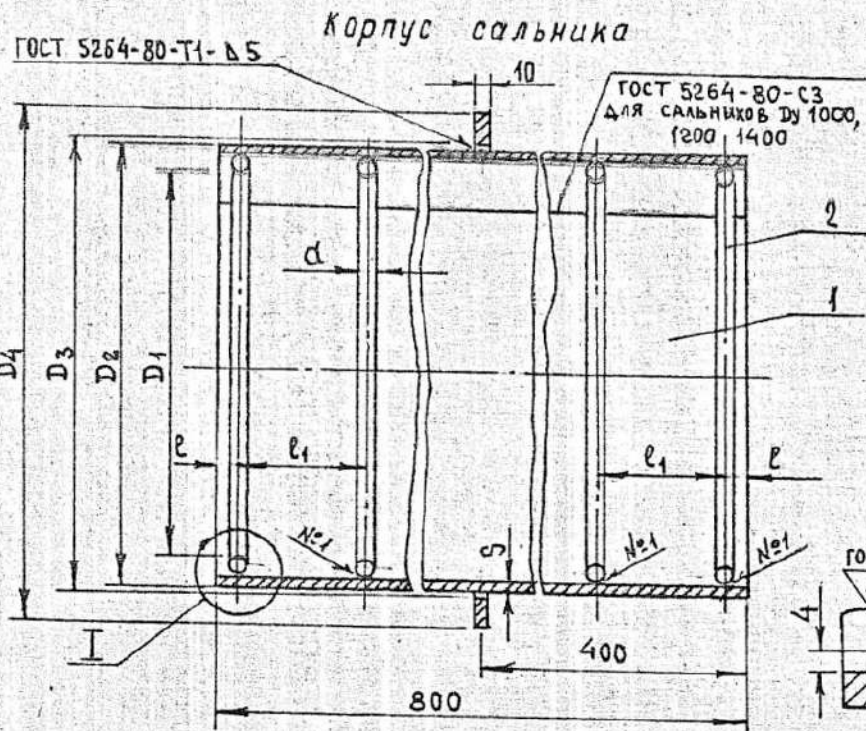
ТМ.92.00

Лист 8

Серия 5.900-2

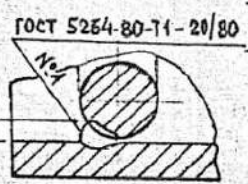


Обозначение	Шифр сальника	D	Основные размеры сальника								Масса сальника кг		
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	s	d	e	l ₁		l ₂	
ТМ 92	Dy 50	57	89	114	115	185	4,5	7	15	120	20	300	13,0
- 01	Dy 80	89	115	140	142	215						382	16,1
- 02	Dy 100	108	140	165	167	240						460	19,3
- 03	Dy 125	133	191	219	221	290	6	10	120	20	620	33,6	
- 04	Dy 150	159	239	273	275	345					730	45,2	
- 05	Dy 200	219	239	273	275	345					780	40,5	
- 06	Dy 250	273	291	325	327	395	8	10	120	20	945	48,1	
- 07	Dy 300	325	382	426	428	500					1245	74,5	
- 08	Dy 350	377	430	478	480	550					1395	101,6	
- 09	Dy 400	426	484	530	532	600	7	10	120	20	1362	103,6	
- 10	Dy 500	530	584	630	632	730					1880	126,2	
- 11	Dy 600	630	672	720	722	810					2135	154,4	
- 12	Dy 700	720	772	820	823	920	8	15	20	180	25	2470	180,9
- 13	Dy 800	820	872	920	923	1030						2785	204,6
- 14	Dy 900	920	972	1020	1023	1130						3098	226,1
- 15	Dy 1000	1020	1070	1120	1123	1230	9	15	20	180	30	3405	270,4
- 16	Dy 1200	1220	1270	1320	1323	1430						4032	319,7
- 17	Dy 1400	1420	1470	1520	1523	1630						4650	369,0



1. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Остальные технические требования-ТМ.89.00.4

М 1:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Дубинская	Детали		
Прозд.	Котельцова	Эскиз		
Т. контр.	Смирнов	Эскиз		
Тех. пр.	Блокков	Эскиз		
И. контр.	Викентьев			
Итв.	Васильев			

ТМ.92.00 СБ

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

Лист	Масса	Материал
И	См. табл.	---

Копировал: Шуляковская
Формат А3

Шифр № разраб. Подп. и дата
Шифр № контр. Подп. и дата
Шифр № экз. Подп. и дата