




ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА Г МОСКВЫ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

СК 2103 - 92

**ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ
ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ**

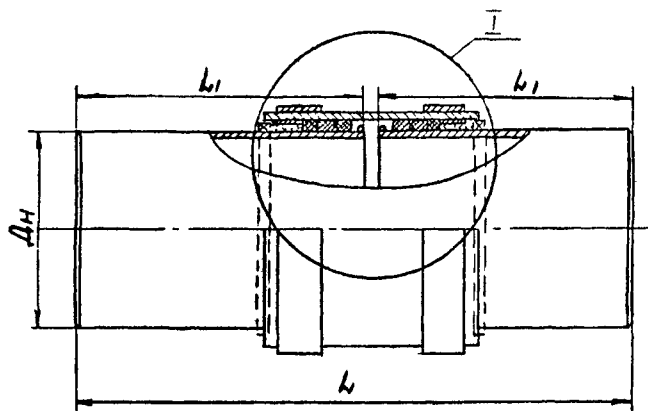
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  А.К. ТИМОФЕЕВ
НАЧАЛЬНИК МАСТЕРСКОЙ № 9  Ф.С. ГЕРАСИКИН
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ М-№ 2  С.А. ЧЕРНЫШОВ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ ПО ИНСТИТУТУ
МОСИНЖПРОЕКТ
№ 07

ЗАКАЗ № 92 - 6513

МОСКВА 1992 г.

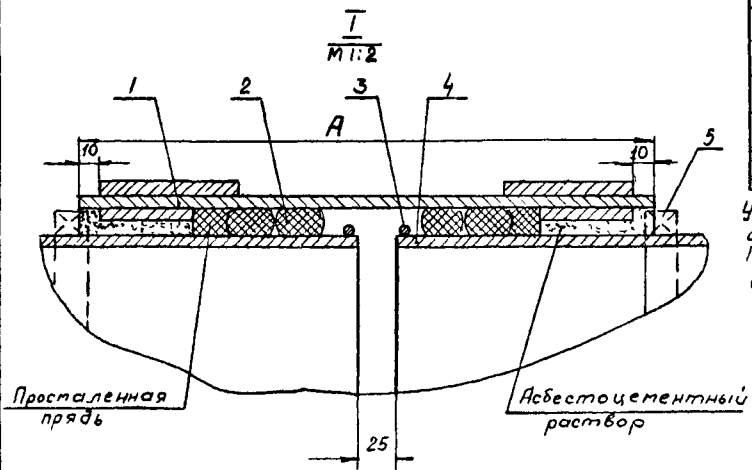


Обозначение	Дн, мм	L, мм	L1, мм	Д, мм	Масса раструба, кг	Масса проклад. пряди, кг	Масса асбестоцемент. стели, л
СК2109-92-127.XX	159	780	380	260	30,6	0,6	1,5
СК2109-92-128.XX	219	780	380	260	41,5	0,8	2,0
СК2109-92-129.XX	273	780	380	260	61,0	1,0	2,5
СК2109-92-130.XX	325	780	380	260	86,0	1,2	3,0
СК2109-92-131.XX	426	780	380	260	115,0	1,4	4,2
СК2109-92-132.XX	630	910	440	310	224,5	2,2	5,0
СК2109-92-133.XX	920	910	440	310	354,3	3,0	7,6
СК2109-92-134.XX	1020	1360	670	360	540,3	3,4	8,4
СК2109-92-135.XX	1220	1360	670	360	723,0	4,0	10,0
СК2109-92-136.XX	1420	1360	670	360	844,0	4,6	12,0
СК2109-92-137.XX	1620	1360	670	360		5,2	14,0

Спецификация

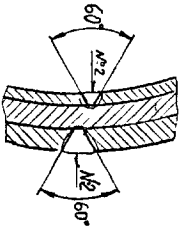
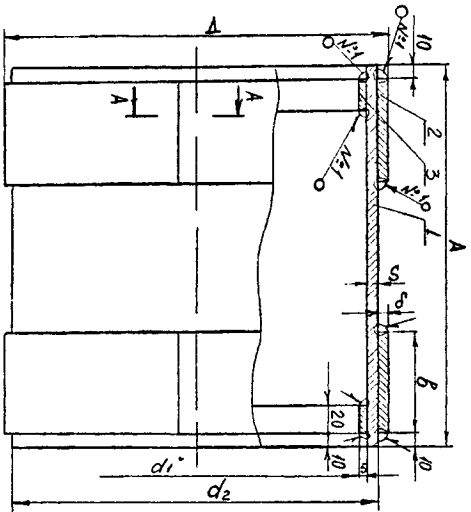
Поз.	Обозначение	Наименование	кол.
1	СК2109-92-XXX.01	Раструб	1
2	СК2109-92-XXX.02	Упор	4
3	СК2109-92-XXX.03	Кольцо	2
4	СК2109-92-XXX.04	Патрубок	2
5	СК2109-92-XXX.05	Кольцо	2

Удлиненный двухсторонний раструб применяется при укладке стальных водопроводов на насыпных и просадочных грунтах. После полной осадки насыпи или ликвидации просадочных свойств грунта удлиненный раструб может быть забаран, как это указано на чертеже (поз. 5).



ИЗДАНИЕ ПОДЛИСЬ В ДАТ. ВЗЯМ. ЧИСЛО

		СК2109-92-127÷137	
НАЧ. ОТД.	Гераськин	Раструбы, приварные удлиненные двухсторонние для стальных труб Дн = 150 - 1400 мм	СТАТИСТ. МАССА
ГЛ. СПЕЦ.			
Н. КАНТЯ			
Рук. тр.	Прочинко		
			МОСЦИНПРО



Имя и фамилия подписавшего Имя и фамилия разработчика

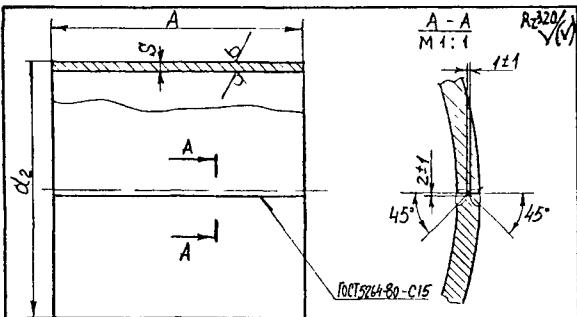
№ шва	Обозначение шва	Обозначение шва	Ком
№ 1	ГОСТ 16237-80	Н 1	8
№ 2	—	И	2

Спецификация			
Поз	Обозначение	Наименование	Кол
1	СК2109-92-XXX.01.01	Ось	1
2	СК2109-92-XXX.01.02	Вал	2
3	СК2109-92-XXX.01.03	Кольцо	2

Обозначение	Масса	Дн	Δ	d ₁	d ₂	A	Б	С	Д
СК2109-92-127.01	110	159	215	195	205	260	70	5	5
СК2109-92-128.01	170	219	280	255	267	260	70	6	6
СК2109-92-129.01	240	275	338	308	323	260	70	7	7
СК2109-92-130.01	314	325	394	360	377	260	70	8	8
СК2109-92-131.01	35,5	426	490	461	476	260	70	7	7
СК2109-92-132.01	56,8	630	695	665	680	340	70	7	7
СК2109-92-133.01	91,8	920	988	955	972	340	70	8	8
СК2109-92-134.01	154,5	1020	1096	1055	1076	360	100	10	10
СК2109-92-135.01	183	1220	1296	1255	1276	360	100	10	10
СК2109-92-136.01	253	1420	1505	1455	1480	360	100	12	12
СК2109-92-137.01	360	1620	1716	1655	1686	360	100	15	15

1 Н14, Н14, ±
СТ14

СК2109-92-XXX.01			
Размеры		Сварочный чертёж	
Высота	—	Масса	—
Ширина	—	Масса	—
Толщина	—	Лист 2	Листов
Диаметр	—	Монтаж	
Длина	—	ПРОЕКТ	



Обозначение	Масса кг	Δ_n	d_2	S	A	М.М
						Длина развертки
СК2109-92-127.01.01	6,409	159	205	5	260	628
СК2109-92-128.01.01	10,03	219	267	6	260	819
СК2109-92-129.01.01	14,2	273	323	7	260	992
СК2109-92-130.01.01	19,0	325	377	8	260	1158
СК2109-92-131.01.01	21,1	426	476	7	260	1472
СК2109-92-132.01.01	36,0	630	680	7	310	2113
СК2109-92-133.01.01	59,0	920	972	8	310	3026
СК2109-92-134.01.01	95,0	1020	1076	10	360	3347
СК2109-92-135.01.01	113,0	1220	1276	10	360	3975
СК2109-92-136.01.01	157,0	1420	1480	12	360	4609
СК2109-92-137.01.01	224,0	1620	1686	15	360	5246

H14; h14.

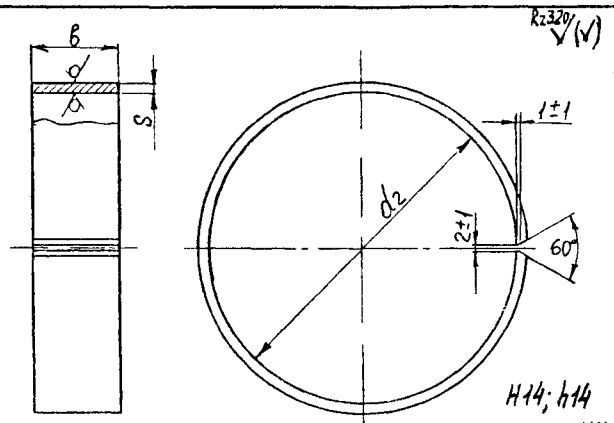
СК2109-92-XXX.01.01

Нач. М.Э.	Горьковский	д.07.72	Обойма	СТАДИИ	АНСТ	АНСТОВ
Гл. спец.					3	
Бук. з.р.	Прямичина	1/15		Лист Б-ПН-СГОСТ 1903-74 Ст 3 с по ГОСТ 16523-89	МОСНИИПРОЕКТ	

ШКАЛА ПОДЪЕМА ПОДАРИС И ДАТА ВАН ШКАЛА №

СТАДИИ	АНСТ	АНСТОВ

МОСНИИПРОЕКТ



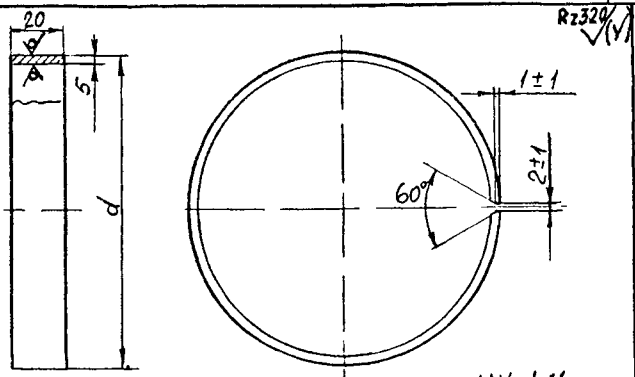
H14; h14

Обозначение	Масса	Δн	d ₂	b	S	мм Линия Разбег
СК2109-92-127.01.02	1,8	159	205	70	5	658
СК2109-92-128.01.02	2,82	219	267	70	6	856
СК2109-92-129.01.02	4,0	273	323	70	7	1035
СК2109-92-130.01.02	5,3	325	377	70	8	1207
СК2109-92-131.01.02	5,82	426	476	70	7	1515
СК2109-92-132.01.02	8,3	630	680	70	7	2155
СК2109-92-133.01.02	13,52	920	972	70	8	3076
СК2109-92-134.01.02	26,8	1020	1176	100	10	3410
СК2109-92-135.01.02	31,7	1220	1276	100	10	4038
СК2109-92-136.01.02	44,1	1420	1480	100	12	4684
СК2109-92-137.01.02	62,9	1620	1686	100	15	5340

СК2109-88-XXX.01.02

Изм. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЗНАЧ. ИМБ. №

Изм. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №	ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №
ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №	ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №
ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №	ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №



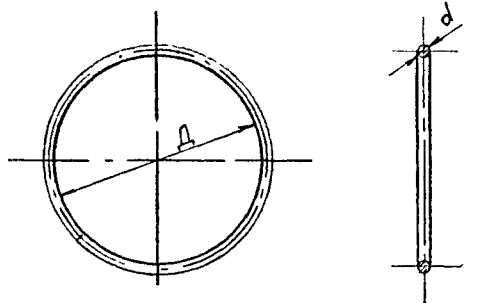
H14; h14

Обозначение	Масса, кг	Δн	d	мм Линия Разбег
СК2109-92-127.01.03	0,48	159	195	610
СК2109-92-128.01.03	0,63	219	255	800
СК2109-92-129.01.03	0,77	273	309	970
СК2109-92-130.01.03	0,89	325	361	1132
СК2109-92-131.01.03	1,14	426	462	1450
СК2109-92-132.01.03	1,64	630	666	2090
СК2109-92-133.01.03	2,36	920	956	3000
СК2109-92-134.01.03	2,6	1020	1056	3313
СК2109-92-135.01.03	3,1	1220	1256	3942
СК2109-92-136.01.03	3,59	1420	1456	4570
СК2109-92-137.01.03	4,08	1620	1656	5198

СК2109-92-XXX.01.03

Изм. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЗНАЧ. ИМБ. №

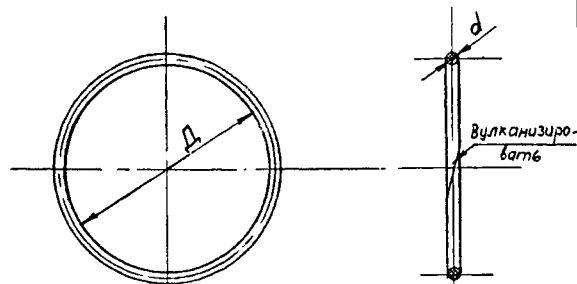
Изм. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №	ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №
ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №	ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №
ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №	ИМБ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА.	ОБЗНАЧ. ИМБ. №



Обозначение	Д, мм	d, мм	Длина заготов, мм	Масса, кг
СК2109-92-127.02	159	6	520	0,12
СК2109-92-128.02	219	6	706	0,16
СК2109-92-129.02	273	6	876	0,2
СК2109-92-130.02	325	6	1040	0,23
СК2109-92-131.02	426	6	1358	0,3
СК2109-92-132.02	630	8	2004	0,8
СК2109-92-133.02	920	8	2914	1,2
СК2109-92-134.02	1020	10	3235	2,0
СК2109-92-135.02	1220	10	3863	2,4
СК2109-92-136.02	1420	10	4490	2,8
СК2109-92-137.02	1620	10	5120	3,2

СК2109-92-XXX.02

Изд. М. 9	Гераськин	В.С.	Чупор	Лист	Листов
Б.С.С.С.				7	
Рук. зр.	Прочина	Л.С.	Круг	d-B-ГОСТ 2590-71	Мосинжпроект
				ст. 3 ГОСТ 535-88	



Допускается изготовление из квадратных шнуров 24х24 и 30х30

Обозначение	Д, мм	d, мм	Длина заготов, мм	Масса, кг
СК2109-92-127.03	159	24	575	0,4
СК2109-92-128.03	219	24	763	0,52
СК2109-92-129.03	273	24	933	0,6
СК2109-92-130.03	325	24	1096	0,7
СК2109-92-131.03	426	30	1432	1,5
СК2109-92-132.03	630	30	2072	2,2
СК2109-92-133.03	920	30	2326	3,1
СК2109-92-134.03	1020	30	3250	3,4
СК2109-92-135.03	1220	30	3878	4,1
СК2109-92-136.03	1420	30	4506	4,8
СК2109-92-137.03	1620	30	5181	5,5

СК2109-92-XXX.03

Изд. М. 9	Гераськин	В.С.	Кольцо	Лист	Листов
Б.С.С.С.				6	
Рук. зр.	Прочина	Л.С.	Шнур 4С фd ГОСТ 6467-79		Мосинжпроект

Изд. М. 9 Гераськин В.С. Б.С.С.С. Рук. зр. Прочина Л.С.

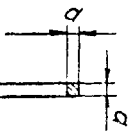
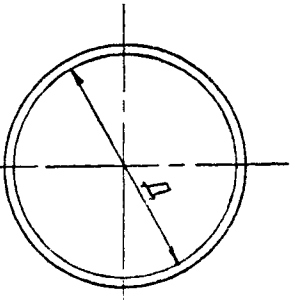
Изд. М. 9 Гераськин В.С. Б.С.С.С. Рук. зр. Прочина Л.С.

У-8 № прогн Подпись и дата Взам инв №

Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
Лаборант	Лаборант	Лаборант	Лаборант
Проконтр	Проконтр	Проконтр	Проконтр
ДПС	ДПС	ДПС	ДПС
Код докум	60-8-ГОСТ 2291-74	Код докум	3-ГОСТ 535-88
Масштаб	1:1	Масштаб	1:1
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
9	9	9	9
Масштаб	1:1	Масштаб	1:1

СК 2109-92-ХХХ.05

Обозначение	Д _н , мм	d _{хв} , мм	Длина заготовки, мм	Масса, кг
СК 2109-92-127.05	159	14x14	544	0,84
СК 2109-92-128.05	219	14x14	732	1,13
СК 2109-92-128.05	273	14x14	904	1,4
СК 2109-92-130.05	325	14x14	1065	2,5
СК 2109-92-131.05	426	18x18	1395	3,6
СК 2109-92-132.05	630	18x18	2023	5,44
СК 2109-92-133.05	920	20x20	2952	9,3
СК 2109-92-134.05	1020	20x20	3266	10,3
СК 2109-92-135.05	1220	20x20	3894	12,2
СК 2109-92-136.05	1420	20x20	4522	14,2
СК 2109-92-137.05	1620	20x20	5150	16,3

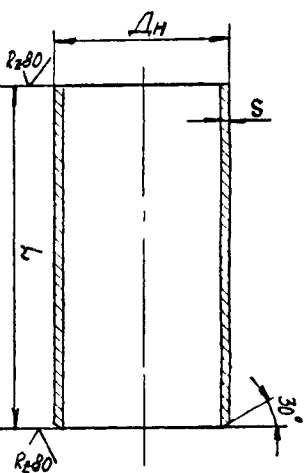


У-8 № прогн Подпись и дата Взам инв №

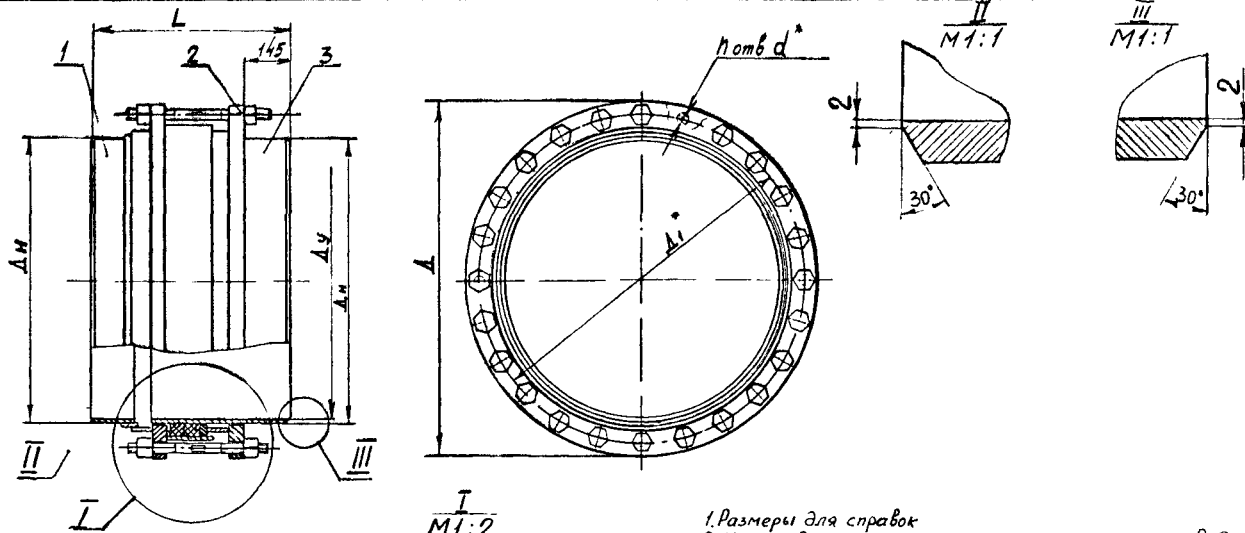
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
Лаборант	Лаборант	Лаборант	Лаборант
Проконтр	Проконтр	Проконтр	Проконтр
ДПС	ДПС	ДПС	ДПС
Код докум	60-8-ГОСТ 10706-76	Код докум	3-ГОСТ 380-88
Масштаб	1:1	Масштаб	1:1
Исполн	Исполн	Исполн	Исполн
8	8	8	8
Масштаб	1:1	Масштаб	1:1

СК 2109-92-ХХХ.04

Обозначение	Д _н , мм	h, мм	S, мм	Масса, кг
СК 2109-92-127.04	159	380	6	8,6
СК 2109-92-128.04	219	380	6	12,0
СК 2109-92-129.04	273	380	8	20,0
СК 2109-92-130.04	325	380	8	23,8
СК 2109-92-131.04	426	380	8	31,4
СК 2109-92-132.04	630	440	10	67,3
СК 2109-92-133.04	920	440	10	99,0
СК 2109-92-134.04	1020	670	10	167,0
СК 2109-92-135.04	1220	670	12	239,5
СК 2109-92-136.04	1420	670	12	279,2
СК 2109-92-137.04	1620	670	15	403,4



А (V)



1. Размеры для справок
2. Изготовление и монтаж компенсатора производить в соответствии со СНП III-18-75
3. Подвижный патрубок поз. 3 выставляется при сборке на заводе-изготовителе в среднее положение по размеру L, при этом плоскости фланцев должны быть параллельными. Перед установкой на трубопроводе положение патрубка перепроверяется

Продолжение на последующем листе

		СК 2109-92-138÷143	
		КОМПЕНСАТОР САЛЬНИКОВЫЙ Сборочный чертёж	
ИЗМ. ОТ	Ларсаевкин, Ч.С.З.	СТАДИЯ	МАСШТАБ
И. РАБ.		СМ.	Б. М.
И. КОИТР		ТАБЛ.	
Руч. Зр.	Проничев	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 19
		МОСНИИЖПРОЕКТ	

Обозначение	Dy мм	Dн, мм	S, мм	Δ, мм	Δ ₁ , мм	L, мм	h ₀ , мм	dш, мм	n шт	Масса кг	В том числе Масса	
											Шпильки	Гайки
СК2109-92-138.хх	600	630	7	800	750	565	80	24	20	221	17,6	4,3
СК2109-92-139.хх	900	920	8	1100	1050	565	80	24	28	340	24,9	6,0
СК2109-92-140.хх	1000	1020	10	1200	1150	565	80	24	28	393	24,9	6,0
СК2109-92-141.хх	1200	1220	10	1400	1350	565	80	24	32	470	28,5	6,9
СК2109-92-142.хх	1400	1420	12	1600	1550	565	80	24	36	575	32	7,7
СК2109-92-143.хх	1600	1620	15	1800	1750	565	80	24	40	729	35,6	8,6

4. Трущиеся поверхности компенсатора смазать универсальной среднеглазкой смазкой УС-2 ГОСТ 1033-79

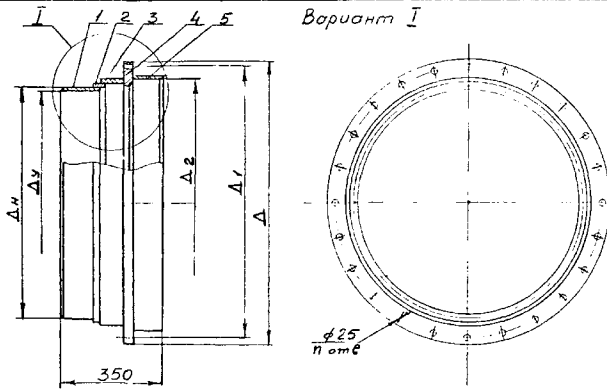
5. Собранный компенсатор подвергается гидравлическому испытанию давлением 1,5 МПа (15 кг/см²).

Спецификация

Поз.	Обозначение или ГОСТ	Наименование	кол.
1	СК2109-92-XXX.01	Корпус компенсатора	1
2	СК2109-92-XXX.02	Фланец нажимной	1
3	СК2109-92-XXX.03	Штуцер	1
4	СК2109-92-XXX.04	Кольцо	2
5	СК2109-92-XXX.05	Кольцо уплотнительное	2
6	СК2109-92-138.06	Шпилька	n
7	Гайка М24.5 ГОСТ 5915-70	Гайка	2n

СК2109-92-138÷143

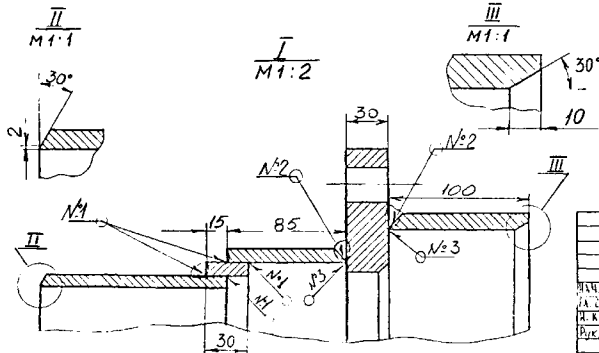
НАЧ. ОТД. И. ГРЕЧ		Сер. - 64000001/10		Компенсатор сальниковый		СТАДИЯ	МАССА	НАЧ. ТАБЛ
И. КИНА		Дук зр		Сборочный чертеж		См табл	Б, М.	
		Принята 1/5				ЛИСТ 2	ЛИСТОВ	
						МОСНИИПРОЕКТ		



Спецификация			
Поз	Обозначение	Наименование	кол.
1	СК2109-92-xxx.01.01	Патрубок	1
2	СК2109-92-xxx.01.02	Кольцо	1
3	СК2109-92-xxx.01.03	Кольцо	1
4	СК2109-92-xxx.01.04	Фланец	1
5	СК2109-92-xxx.01.05	Обойма	1

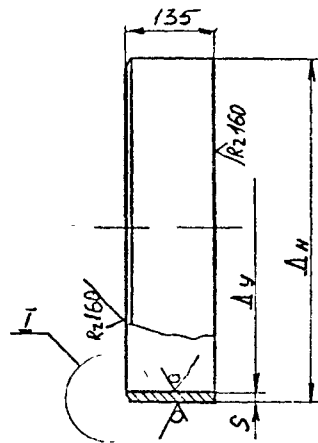
Обозначение	Масса кг	Δy	Δн	Δ	Δ1	Δ2	п
СК2109-92-138.01	93	600	630	800	750	695	20
СК2109-92-139.01	142	900	920	1100	1050	985	28
СК2109-92-140.01	165	1000	1020	1200	1150	1085	28
СК2109-92-141.01	195	1200	1220	1400	1350	1285	32
СК2109-92-142.01	244	1400	1420	1600	1550	1485	36
СК2109-92-143.01	305	1600	1620	1800	1750	1685	40

№ шва	Обозначение документа	Обозначение шва	кол
1	Гост 16037-80	Н1	4
2	Гост 16037-80	У19	2
3	Гост 16037-80	У1В-ДВ	2



ИЗДАТЕЛЬСТВО МАШИНОСТРОЕНИЯ

СК2109-92-xxx.01		Корпус компенсатора	
СТАДИЯ	МАССА	МАТЕРИАЛ	
	См табл	Б. М.	
	лист 3	лист 3	
МОСНИИПРОЕКТ			



I
M 1:1



Обозначение	Масса кг	ΔУ	ΔН	S
СК2901-92-138.01.01	14,5	600	630	7
СК2901-92-139.01.01	24,5	900	920	8
СК2901-92-140.01.01	33,7	1000	1020	10
СК2901-92-141.01.01	40,3	1200	1220	10
СК2901-92-142.01.01	56,3	1400	1420	12
СК2901-92-143.01.01	80,1	1600	1620	15

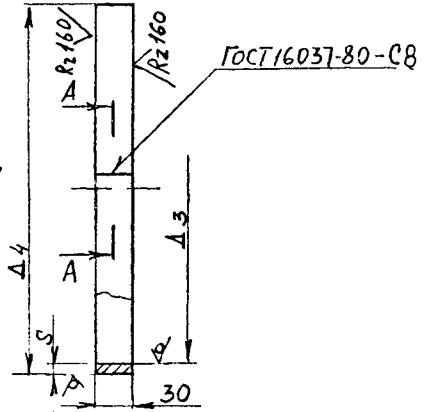
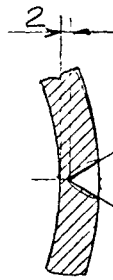
1. Н14, h, 14, ± 2T/4

СК2109-92-XXX.01.01

ИЗМ. № ПОЛ. А. ПОДПИСЬ И ДАТА ВАР. № ИВ. №

Имя	М.С. Гораськин	Ф.И.О.			
Д. Служ.	Патрубок				
Вук. гр.	Промыш.	1/1	Труба	ГОСТ 5695-74	МосНИХПРОЕКТ
				Ст 3 сн ГОСТ 5695-74	

A-A
M 1:1



Обозначение	Масса кг	ΔЗ	Δ4	S
СК2901-92-138.01.02	5,6	632	644	12
СК2901-92-139.01.02	8,2	922	934	12
СК2901-92-140.01.02	9,1	1022	1034	12
СК2901-92-141.01.02	11	1222	1234	12
СК2901-92-142.01.02	12,7	1422	1434	12
СК2901-92-143.01.02	14,4	1622	1634	12

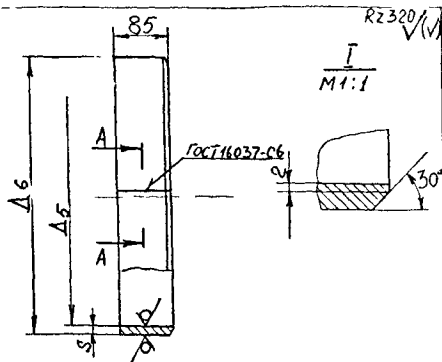
1. Н14, h14, ± 2T/4

2. Усиление шва снять, зачистить.

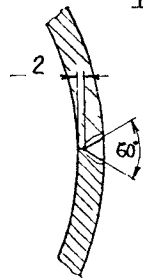
СК2109-92-XXX.01.02

ИЗМ. № ПОЛ. А. ПОДПИСЬ И ДАТА ВАР. № ИВ. №

Имя	М.С. Гораськин	Ф.И.О.			
Д. Служ.	Кольцо				
Вук. гр.	Промыш.	1/1	Лист Б-ПМ12	ГОСТ 1903-74	МосНИХПРОЕКТ
				Ст 3 сн ГОСТ 16523-89	



A-A
M 1:1



Обозначение	Масса кг	Δ5	Δ6	S
СК2109-92-138.01.03	9,6	646	660	7
СК2109-92-139.01.03	16,0	936	952	8
СК2109-92-140.01.03	22	1036	1056	10
СК2109-92-141.01.03	26	1236	1256	10
СК2109-92-142.01.03	36,5	1436	1460	12
СК2109-92-143.01.03	52	1636	1666	15

H14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$

Усиление шва снять, зачистить

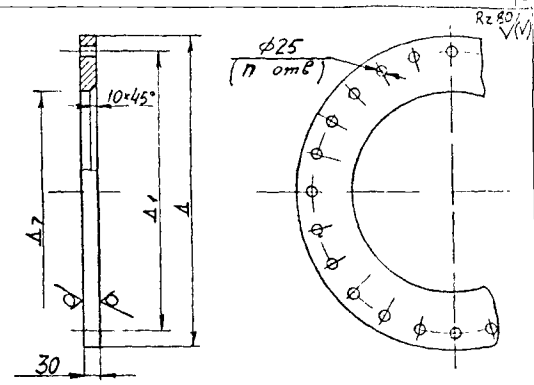
СК2109-92-XXX.01.03

Кольцо

Лист 6

Лист Б-ПН-С ГОСТ 19903-74
Ст 3п ГОСТ 16523-70

МОСИНПРОЕКТ



Обозначение	Масса кг	Δ	Δ1	Δ7	h
СК2109-92-138.01.04	44,0	800	750	633	20
СК2109-92-139.01.04	66,0	1100	1050	923	28
СК2109-92-140.01.04	72,0	1200	1150	1023	28
СК2109-92-141.01.04	85,0	1400	1350	1223	32
СК2109-92-142.01.04	96,0	1600	1550	1423	36
СК2109-92-143.01.04	112,0	1800	1750	1623	40

H14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$

СК2109-92-XXX.01.04

Фланец

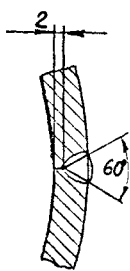
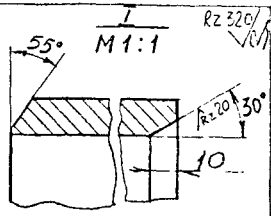
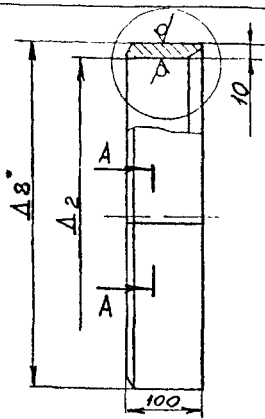
Лист 7

Лист Б-ПН-30 ГОСТ 19903-74
Ст 3п ГОСТ 16523-70

МОСИНПРОЕКТ

Имя, №, дата, проверка и дата, выпуск №2

Имя, №, дата, проверка и дата, выпуск №2



Обозначение	Масса кг	Δ ₂	Δ ₈
СК2109-92-138.01.05	17	695	715
СК2109-92-139.01.05	24	985	1005
СК2109-92-140.01.05	27	1085	1105
СК2109-92-141.01.05	32	1285	1305
СК2109-92-142.01.05	37	1485	1505
СК2109-92-143.01.05	42	1685	1705

$$H14, h14, \pm \frac{J T 14}{2}$$

ПОДРОБ. ДАТА ВЗЯТИЯ №

СК2109-92-XXX.01.05

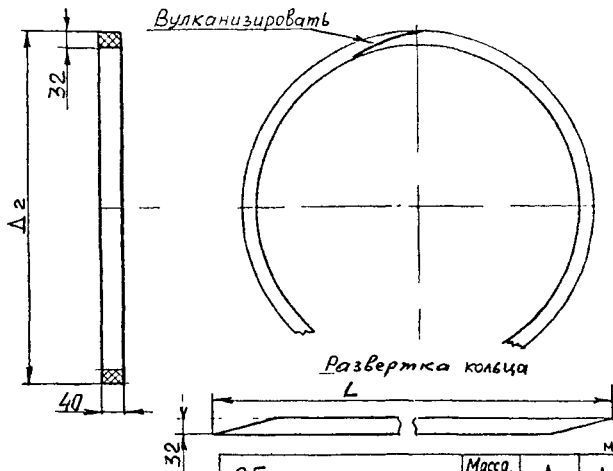
Нач. М.В. Герасимов (И.О.И.П.)
 Гл. спец.
 Рук. з.д. Прошина Т.И.

Обойма

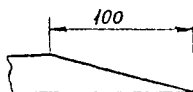
ЛИСТ ЛИСТОВ
 8

Лист Б-ПН-10. Гост 19903-74
 ГнЗсп Гост 16523-70

МОСНИИХПРОЕКТ



Разделка
шнура под стык



Обозначение	Масса, кг	Δz	L
СК2109-92-138.05	4,0	695	2178
СК2109-92-139.05	5,9	985	3039
СК2109-92-140.05	6,5	1085	3403
СК2109-92-141.05	7,7	1285	4031
СК2109-92-142.05	8,9	1485	4659
СК2109-92-143.05	10	1685	5287

СК-2109-92-XXX.05

Нач. М.С. Г.С. Л.С. В.С. К.С.
Г.С. П.С.
Р.С. З.С. Пр.С. Ч.С. Ш.С.

Кольцо
Уплотнительное

Ш.С.Р. 032-40 Г.О.Р.Т.6447-69