СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СБОРКА РУКАВОВ РЕЗИНОВЫХ С ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫМИ ОПЛЕТКАМИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРОЙ НА ДАВЛЕНИЯ 1,5 ÷ 12,0 МПа (15 ÷ 120 кгс/см^2)

Типовой технологический процесс

ОСТ 1.41611—88

Издание официальное

УДК 621.643.3.002.72:658.512.6:629.7 Группа

Т 53

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СБОРКА РУКАВОВ РЕЗИНОВЫХ С ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫМИ ОПЛЕТКАМИ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРОЙ НА ДАВЛЕНИЯ 1,5÷12,0 МПа (15÷120 кгс/см^2)

Типовой технологический процесс

ОСТ 1.41611-88

ОКП(ОКСТУ) 7504

Дата введения 01.01.90г.

Настоящий стандарт распространяется на процесс сборки резиновых рукавов с хлопчатобумажными оплетками и присоединительной арматурой на давления 1,5÷12,0 МПа (15÷120 кгс/см^2) по ОСТ 1 13814-81÷÷ОСТ 1 13823-81.

Стандарт устанавливает технологические приемы и последовательность их выполнения при сборке рукавов, а также включает сведения по комплектовке приспособлений сменными элементами оснастки.

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ СБОРОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

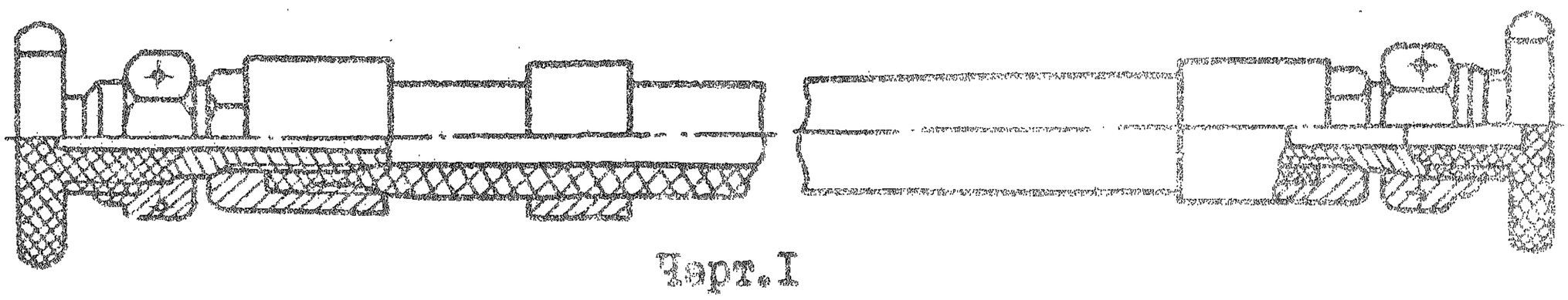
1.1. Рукава резиновые с хлопчатобумажными оплетками и присоединительной арматурой на давления 1,5÷12,0 МПа (15÷120 кгс/см^2) по ОСТ 1 13814-81÷ОСТ 1 13823-81 могут быть собраны с различным исполнением заделки концов рукава. Конструкция рукавов в зависимости

от исполнения заделки рукавов по ОСТ I 13814-81 + ОСТ I 13823-81 показана на черт.I+9.

I.2. Для сборки рукавов каждого исполнения необходимо укомплектовать сборочные приспособления сменными элементами оснастки. Обозначение комплектов сменных элементов по операциям в зависимости от диаметра рукава и его типоразмера приведены в таблицах I и 2.

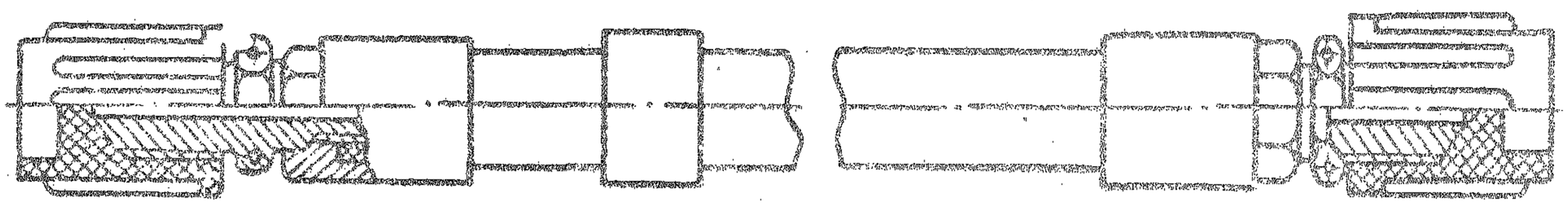
I.3. Схемы комплектовки приспособлений сменными элементами оснастки в зависимости от конструкции конца рукава (ниппель, штуцер, ниппель угловой) показаны в таблицах сборника отраслевых стандартов ОСТ I 52080-86 + ОСТ I 52083-86.

Исполнение 1



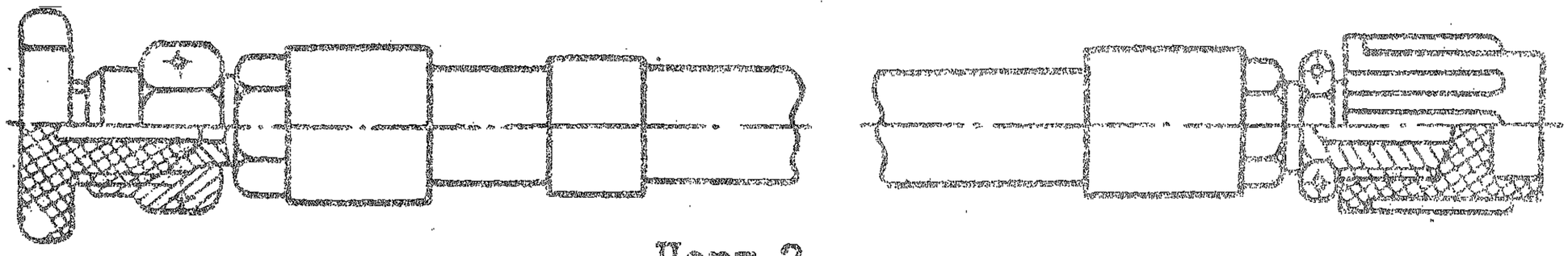
Черт.1

Исполнение 2



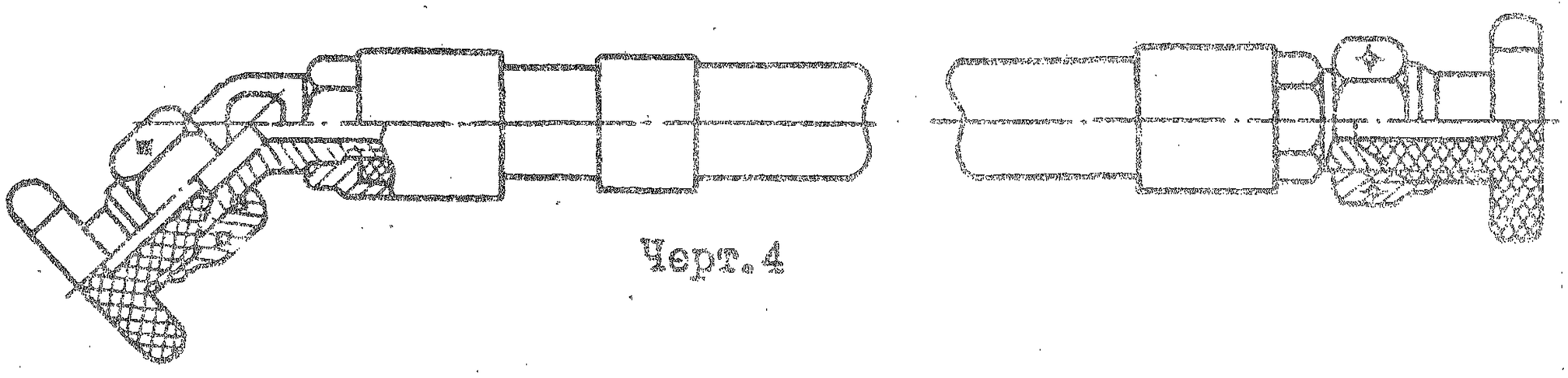
Черт.2

Исполнение 3



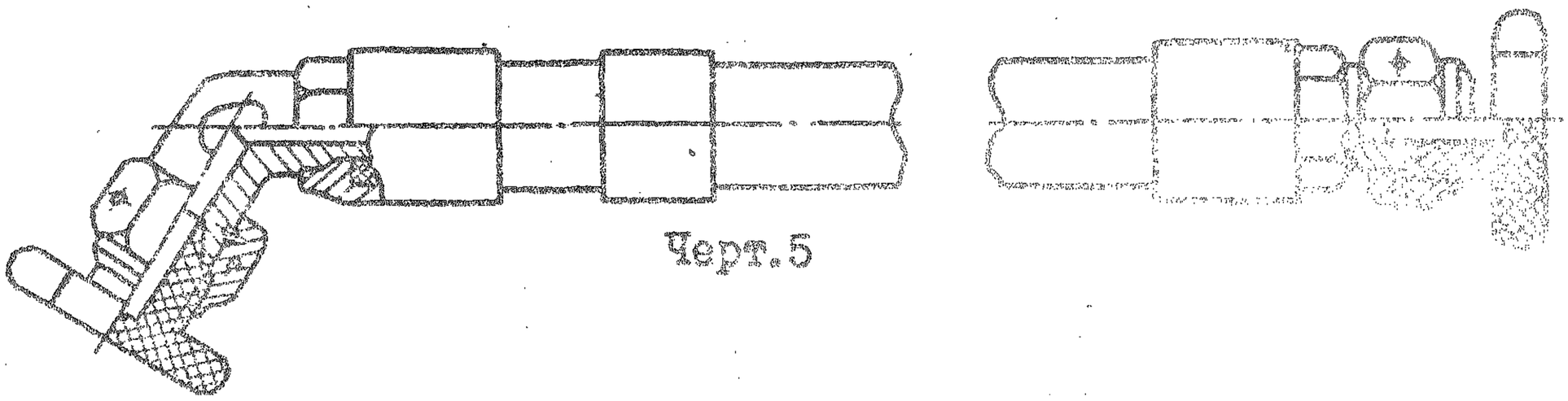
Черт.3

Исполнение 4



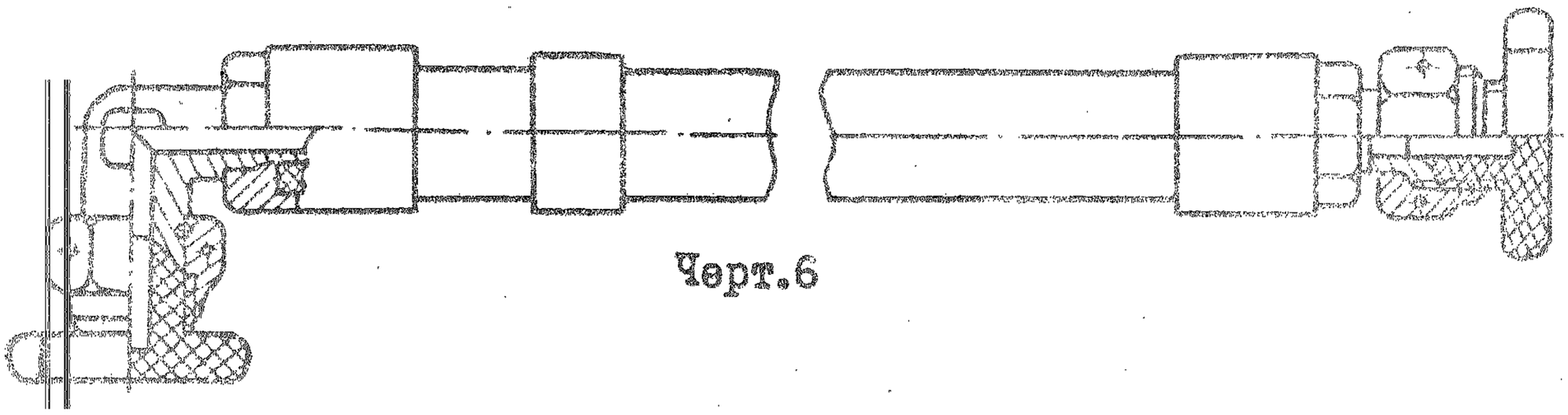
Черт.4

Исполнение 5



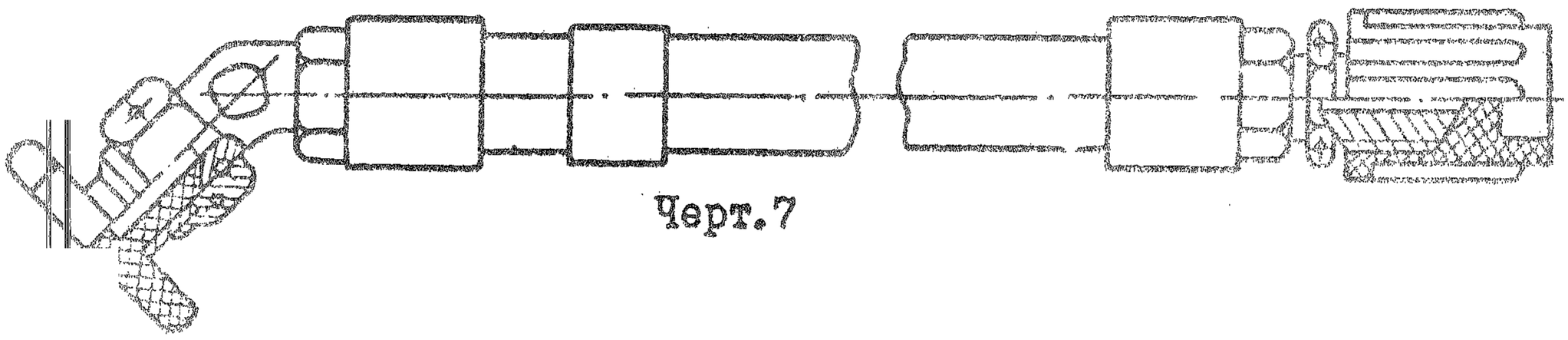
Черт.5

Исполнение 6



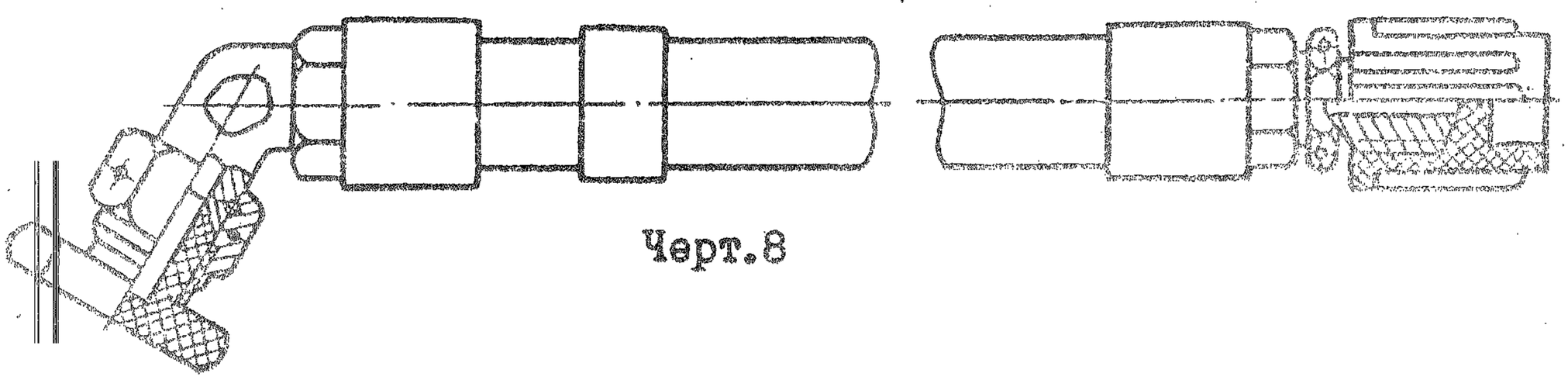
Черт.6

Исполнение 7



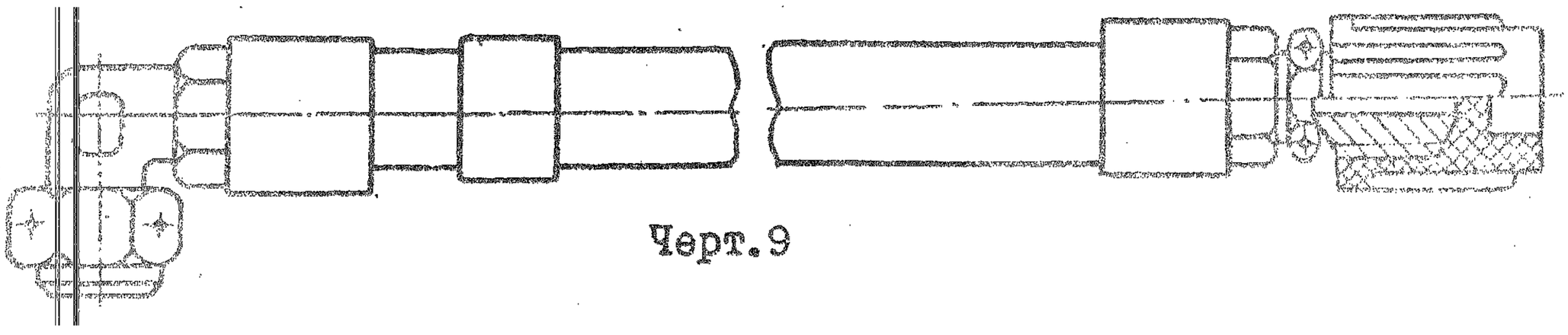
Черт.7

Исполнение 8



Черт.8

Исполнение 9



Черт.9

Таблица I

Диаметр рукава α, мм	Типоразмер рукава	Тип рукава	Группа рукава	Наименование операции						
				заготовительная	запрессовывание стопора			сборочная		калибровочная
				Сменные элементы по отраслевым стандартам						
				нож дисковый	губка подвижная	втулка	игла	втулка	губка	вкладыш
				ОСТ I.51932-75	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52080-86	ОСТ I.52080-86	ОСТ I.52081-86
				Исполнение заделок						
				I - 9	4 - 9	4 - 9	4 - 9	I - 9	I - 9	I - 9
				Обозначение						
				3I09-		780I-				
4	2	3 4	У М	- 0002	- I402	- I43I	- I44I	- I493	- I52I	- I572
	5	5 6	У М					- I494	- I523	- I573
6	2	7 8	У М		- I403			- I495	- I522	- I574
	5	9 I0	У М					- I497	- I524	- I575
8	2	II I2	У М		- I404			- I496	- I523	- I576
	5	I3 I4	У М					- I498	- I525	- I577
I0	2	I5 I6	У М		- I405			- I497	- I524	- I575
	5	I7 I8	У М					- I500	- I527	- I578
I2		I9 20	У М		- I406	- I432	- I442	- I498	- I525	- I577
	-	2I	РМБ						- I526	
	5	22 23	У М					- I502	- I528	- I579

Инв. №

Продолжение табл.I

Диаметр рукава d, мм	Типоразмер рукава	Тип рукава	Группа рукава	Наименование операции						
				заготовительная	запрессовывание стопора			сборочная		калибровочная
				Сменные элементы по отраслевым стандартам						
				нож дисковый	губка подвижная	втулка	игла	втулка	губки	вкладыши
				ОСТ I.51932-75	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52080-86	ОСТ I.52080-86	ОСТ I.52081-86
				Исполнение заделок						
				I - 9	4 - 9	4 - 9	4 - 9	I - 9	I - 9	I - 9
				Обозначение						
				3109-	7801-					
I4	2	24	У	- 0002	- I407	- I432	- I442	- I499	- 2536	- I580
		25	М						- I527	
	-	26	РМБ					- I504	- I530	- I581
	5	27	У							
		28	М							
I6	2	29	У		- I408			- I501	- I529	- I582
		30	М							
	-	31	РМБ							
	5	32	У					- I505	- I532	- I583
		33	М							
I8	2	34	У		- I409			- I503	- I531	- I584
		35	М							
	5	36	У					- I508	- I534	- I585
		37	М							
20	2	38	У		- I411			- I504	- I532	- I581
		39	М							
	-	40	РМБ							
	5	41	У					- I510	- I535	- I587
		42	М							
22	2	43	У					- I506	- I533	- I588
		44	М							
		45	У					- I512	- I536	- I589
		46	М							
25	2	47	У		- I412			- I509	- I535	- I590
		48	М							

Продолжение табл. I

Диаметр рукава d, мм	Типоразмер рукава	Тип рукава	Группа рукава	Наименование операции						
				заготовительная	запрессовывание стопора			оборочная		калибровочная
				Сменные элементы по отраслевым стандартам						
				нож дисковый	губка подвижная	втулка	игла	втулка	губка	вкладыши
				ОСТ I.51932-75	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52082-86	ОСТ I.52080-86	ОСТ I.52080-86	ОСТ I.52081-86
				Исполнение заделок						
				I - 9	4 - 9	4 - 9	4 - 9	I - 9	I - 9	I - 9
				Обозначение						
				3109-	7801-					
25	2	49	РМБ	- 0002	- I412	- I432	- I442	- I509	- I535	- I590
	5	50 51	У М					- I513	- I537	- I992
28	2	52 53	У М					- I512		- I589
	5	54 55	У М					- I515	- I539	- I593
30	2	56 57	У М		- I413			- I513	- I538	- I592
	5	58 59	У М					- I515	- I540	- I593
32	2	60 61	У М		- I414			- I514	- I539	- I594
	5	62 63	У М					- I516	- I541	- I595
35		64 65	У М					- I517	- I542	- I596

Таблица 2

Обозначение рукава по ОСТ I I38I4-8I + + ОСТ I I3823-8I	Наименование операции							
	калибровочная	оборочная						
	Сменные элементы по отраслевым стандартам							
	оправка	оправка	оправка	поводок α=45°	поводок α=60°	поводок α=90°	пошпол	вкладыш
	ОСТ I.52081-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52081-86
	Исполнение заделок							
	I - 9	I,3 - 6	2 - 3,7 - 9	4,7	5,8	6,9	4 - 9	I - 9
	Обозначение							
	780I-							
4-I-α-ОСТ I I38I4-8I 4-2-α-ОСТ I I38I4-8I 4-α-ОСТ I I38I6-8I 4-I-α-ОСТ I I38I8-8I 4-2-α-ОСТ I I38I8-8I 4-α-ОСТ I I3820-8I	- I552	- I476 - I477	- I032 - I033	- I43I	- I446	- I46I	-II68 + -II7I -II72 + -II76	- I572 - I573
6-I-α-ОСТ I I38I4-8I 6-2-α-ОСТ I I38I4-8I 6-α-ОСТ I I38I6-8I 6-I-α-ОСТ I I38I8-8I 6-2-α-ОСТ I I38I8-8I 6-α-ОСТ I I3820-8I	- I553	- I478 - I479	- I034 - I602	- I432	- I447	- I462	-II8I + -II85 -II86 + -II9I	- I574 - I575
8-I-α-ОСТ I I38I4-8I 8-2-α-ОСТ I I38I4-8I 8-α-ОСТ I I38I6-8I 8-I-α-ОСТ I I38I8-8I 8-2-α-ОСТ I I3820-8I 8-α-ОСТ I I3820-8I	- I554	- I480	- I603	- I433	- I448	- I463	-II92 + -II96	- I576 - I577
I0-I-α-ОСТ I I38I4-8I I0-2-α-ОСТ I I38I4-8I I0-α-ОСТ I I38I6-8I I0-I-α-ОСТ I I38I8-8I I0-2-α-ОСТ I I38I8-8I I0-α-ОСТ I I3820-8I	- I555	- I48I	- I604	- I434	- I449	- I464	-II97 + -I202	- I575 - I578

Продолжение табл. 2

Обозначение рукава по ОСТ I I38I4-8I ÷ ÷ ОСТ I I3823-8I	Наименование операции							
	калибровочная	сборочная						
	Сменные элементы по отраслевым стандартам							
	оправка	оправка	оправка	поводок $\mathcal{L}$ =45°	поводок $\mathcal{L}$ =60°	поводок $\mathcal{L}$ =90°	шомпол	вкладыш
	ОСТ I.52081-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52081-86
	Исполнение заделок							
	I - 9	I,3 - 6	2 - 3,7 - 9	4,7	5,8	6,9	4 - 9	I - 9
	Обозначение							
	780I-							
I2-I-α-ОСТ I I38I4-8I I2-2-α-ОСТ I I38I4-8I I2-α-ОСТ I I38I5-8I I2-I-α-ОСТ I I38I6-8I I2-α-ОСТ I I38I7-8I I2-α-ОСТ I I3822-8I I2-α-ОСТ I I3823-8I I2-I-α-ОСТ I I38I8-8I I2-2-α-ОСТ I I38I8-8I I2-α-ОСТ I I38I9-8I I2-α-ОСТ I I3820-8I I2-α-ОСТ I I382I-8I	- I556	- I482	- I605	- I435	- I450	- I465	-I203 ÷ -I207	- I577 - I579
I4-I-α-ОСТ I I38I4-8I I4-2-α-ОСТ I I38I4-8I I4-α-ОСТ I I38I5-8I I4-α-ОСТ I I38I6-8I I4-α-ОСТ I I38I7-8I I4-α-ОСТ I I3822-8I I4-α-ОСТ I I3823-8I I4-I-α-ОСТ I I38I8-8I I4-2-α-ОСТ I I38I8-8I I4-α-ОСТ I I38I9-8I I4-α-ОСТ I I3820-8I I4-α-ОСТ I I382I-8I	- I557	- I483	- I606	- I436	- I45I	- I466	-I6I3 ÷ -I6I7	- I580 - I5[illegible]
I6-I-α-ОСТ I I38I4-8I I6-2-α-ОСТ I I38I4-8I I6-α-ОСТ I I38I5-8I I6-α-ОСТ I I38I6-8I I6-α-ОСТ I I38I7-8I I6-I-α-ОСТ I I38I8-8I I6-2-α-ОСТ I I38I8-8I I6-α-ОСТ I I3822-8I I6-α-ОСТ I I3823-8I I6-α-ОСТ I I38I9-8I I6-α-ОСТ I I3820-8I I6-α-ОСТ I I382I-8I	- I558	- I484	- I607	- I [illegible]7	- I452	- I467	-I0I8 ÷ -I622	- I582 - I583

Продолжение табл.2

Обозначение рукава по ОСТ I I38I4-8I + + ОСТ I I3823-8I	Наименование операции							
	калибровочная	сборочная						
	Сменные элементы по отраслевым стандартам							
	оправка	оправка	оправка	поводок α=45°	поводок α=60°	поводок α=90°	шомпол	вкладыш
	ОСТ I.52081-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52081-86
	Исполнение заделок							
	I - 9	I,3 - 6	2 - 3,7 - 9	4,7	5,8	6,9	4 - 9	I - 9
	Обозначение							
	780I-							
I8-I-α-ОСТ I I38I4-8I I8-2-α-ОСТ I I38I4-8I I8-α-ОСТ I I38I5-8I I8-α-ОСТ I I38I6-8I I8-α-ОСТ I I38I7-8I I8-I-α-ОСТ I38I8-8I I8-2-α-ОСТ I I38I8-8I I8-α-ОСТ I I38I9-8I I8 α-ОСТ I I3820-8I I8-α-ОСТ I I382I-8I	- I559	- I485	- I608	- I438-	- I453	- I468	-I623 + -I627	- I584 - I585
20-I-α-ОСТ I I38I4-8I 20-2-α-ОСТ I I38I4-8I 20-α-ОСТ I I38I5-8I 20-α-ОСТ I I38I6-8I 20-α-ОСТ I I38I7-8I 20-I-α-ОСТ I I38I8-8I 20-2-α-ОСТ I I38I8-8I 20-α-ОСТ I I3822-8I 20-α-ОСТ I I3823-8I 20-α-ОСТ I I38I9-8I 20-α-ОСТ I I3820-8I 20-α-ОСТ I I382I-8I	- I560	- I486	- I609	- I439	- I454	- I469	-I628 + -I632	- I58I - I587
22-I-α-ОСТ I I38I4-8I 22-2-α-ОСТ I I38I4-8I 22-α-ОСТ I I38I5-8I 22-α-ОСТ I I38I6-8I 22-α-ОСТ I I38I7-8I 22-I-α-ОСТ I I38I8-8I 22-2-α-ОСТ I I38I8-8I 22-α-ОСТ I I38I9-8I 22-α-ОСТ I I3820-8I 22-α-ОСТ I I382I-8I	- I56I	- I487	- I6I0	- I440	- I455	- I470	-I683 + -I637	- I588 - I589

Продолжение табл.2

Обозначение рукава по ОСТ I 38I4-8I ÷ ÷ ОСТ I 3823-8I	Наименование операции							
	калибровочная	сборочная						
	Сменные элементы по отраслевым стандартам							
	оправка	оправка	оправка	поводок $\mathcal{L}$ =45°	поводок $\mathcal{L}$ =60°	поводок $\mathcal{L}$ =90°	шомпол	вкладыш
	ОСТ I.5208I-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.5208I-86
	Исполнение заделок							
	I - 9	I,3 - 6	2 - 3,7 - 9	4,7	5,8	6,9	4 - 9	I - 9
	Обозначение							
	780I-							
25-I-α-ОСТ I I38I4-8I 25-2-α-ОСТ I I38I4-8I 25-α-ОСТ I I38I5-8I 25-α-ОСТ I I38I6-8I 25-α-ОСТ I I38I7-8I 25-I-α-ОСТ I I38I8-8I 25-2-α-ОСТ I I38I8-8I 25-α-ОСТ I I3822-8I 25-α-ОСТ I I3823-8I 25-α-ОСТ I I38I9-8I 25-α-ОСТ I I3820-8I 25-α-ОСТ I I382I-8I	- I562	- I488	- I6II	- I44I	- I456	- I47I	-I638 ÷ -I642	- I590 - I592
28-I-α-ОСТ I I38I4-8I 28-2-α-ОСТ I I38I4-8I 28-α-ОСТ I I38I5-8I 28-α-ОСТ I I38I6-8I 28-α-ОСТ I I38I7-8I 28-I-α-ОСТ I I38I8-8I 28-2-α-ОСТ I I38I8-8I 28-α-ОСТ I I38I9-8I 28-α-ОСТ I I3820-8I 28-α-ОСТ I I382I-8I	- I563	- I489	- I6I2	- I442	- I457	- I472	-I643 ÷ -I647	- I589 - I593
30-I-α-ОСТ I I38I4-8I 30-2-α-ОСТ I I38I4-8I 30-α-ОСТ I I38I5-8I 30-α-ОСТ I I38I6-8I 30-α-ОСТ I I38I7-8I 30-I-α-ОСТ I I38I8-8I 30-2-α-ОСТI I38I8-8I 30-α-ОСТ I I38I9-8I 30-α-ОСТ I I3820-8I 30-α-ОСТ I I382I-8I	- I564	- I490	- I673	- I443	- I458	- I473	-I648 ÷ -I652	- I592 - I593

Продолжение табл.2

Обозначение рукава по ОСТ I 38I4-8I + + ОСТ I 38I3-8I	Наименование операции							
	калибровочная	сборочная						
	Сменные элементы по отраслевым стандартам							
	оправка	оправка	оправка	поводок α=45°	поводок α=60°	поводок α=90°	помпол	вкладыш
	ОСТ I.52081-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52083-86	ОСТ I.52081-86
	Исполнение заделки							
	I - 9	I,3 - 6	2 - 3,7 - 9	4,7	5,8	6,9	4 - 9	I - 9
	Обозначение							
	780I-							
32-I-α-ОСТ I 38I4-8I 32-2-α-ОСТ I 38I4-8I 32-α-ОСТ I 38I5-8I 32-α-ОСТ I 38I6-8I 32-α-ОСТ I 38I7-8I 32-I-α-ОСТ I 38I8-8I 32-2-α-ОСТ I 38I8-8I 32-α-ОСТ I 38I9-8I 3^-α-ОСТ I 3820-8I 32-α-ОСТ I 382I-8I	- I565	- I49I	- I674	- I444	- I459	- I474	-I653 ÷ -I657	- I594 - I595
35-I-α-ОСТ I 38I8-8I 35-2-α-ОСТ I 38I8-8I 35-α-ОСТ I 38I9-8I 35-α-ОСТ I 3820-8I 35-α-ОСТ I 382I-8I	- I566	- I492	- I675	- I445	- I460	- I475	-I658 ÷ -I662	- I596

Зак. 447

ГОСТ 3.1119-83 Форма 2

2. Типовой технологический процесс сборки рукавов резиновых с хлопчатобумажными оплетками и присоединительной арматурой по ОСТ I 13814-81 ÷ ОСТ I 13823-81

Дубл.
Взам.
Подп.
Разраб.
Н.контр.

Рукава резиновые с хлопчатобумажными оплетками и присоединительной арматурой

Обозначение документа

А / Б / К/М / Р	Цех / Уч. / РМ / Опер / Код, наименование операции / Код, наименование оборудования / Наименование детали	СМ / Проф. / Р / УТ / КР / КОНД / Обозначение, код	ЕН / ОП / ОПП	ОП / ЕВ	Кшт / ЕН	Т п.з. / КИ	Тшт / Н.расх.
А 01	005 Комплектовочная						
Б 02	АБВГ ХХХХХХ ХХХ верстак						
03							
А 04	010 Контрольная						
Б 05	АБВГ ХХХХХХ ХХХ верстак						
06							
А 07	015 Заготовительная						
Б 08	НТ 2978-00-000 станок для резки рукавов (по сборнику отраслевых стандартов ОСТ I.51932-75 ÷						
09	÷ ОСТ I.51938-75 (рекомендуемый)						
10							
А 11	020 Очистка, промывка						
12	АБВГ ХХХХХХ ХХХ верстак; АБВГ ХХХХХХ ХХХ ванна						
13							
А 14	025 Запрессовывание стопора						
Б 15	7823-0001 приспособление для запрессовывания стопора (по сборнику отраслевых стандартов						

ОСТ I.41611-88 С.14

Зак. 417

ГОСТ 3.1118-82 Форма 1б

Дубл.																		
Взам.																		
Подп.																		
А	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции							Обозначение документа						
Б	Код, наименование оборудования											СМ	Проф	Р	УТ	Кр	КОНД	ЕН	ОП	Кшт	Тп.з.	Тшт
к/м	Наименование детали, сб. единицы или материала											Обозначение, код						ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
Р																						
Б 01					ОСТ I.52080-86 ÷ ОСТ I.52083-86 (рекомендуемое)																	
02																						
А 03				030	Сборка конца рукава с муфтой																	
Б 04	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		револьверный станок; АБВГ ХХХХХХ ХХХ токарный станок																	
05																						
А 06				035	Калибровочная																	
Б 07	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		револьверный станок; АБВГ ХХХХХХ ХХХ токарный станок																	
08																						
А 09				040	Сборка конца рукава с ниппелем угловым																	
Б 10	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		револьверный станок; АБВГ ХХХХХХ ХХХ токарный станок																	
11																						
А 12				045	Сборка конца рукава с ниппелем прямым																	
Б 13	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		револьверный станок; АБВГ ХХХХХХ ХХХ токарный станок																	
14																						
А 15				050	Сборка конца рукава со штуцером																	
Б 16	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		револьверный станок; АБВГ ХХХХХХ ХХХ токарный станок																	
МК																						

ОСТ 1.41511-88 С. 75

Зак. 717

ГОСТ 3.1118-82 Форма 1б

Дубл.																	
Взам.																	
Подп.																	

А Б	Цех	Уч.	РМ	Опер.	Код, наименование операции	Обозначение документа											
	Код, наименование оборудования					СМ	Проф	Р	УТ	Кр	КОИД	ЕН	ОП	Кшт	Тп.з.	Тшт	
К/м р	Наименование детали, сб.единицы и материала					Обозначение, код						ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.	
А 01				055	Контрольная												
Б 02	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		верстак												
03																	
А 04				060	Промывочная												
Б 05	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		ванна												
06																	
А 07				065	Испытание												
Б 08	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		гидростенд												
09																	
А 10				070	Промывочная												
Б 11	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		ванна												
12																	
А 13				075	Контроль окончательный												
Б 14	АБВГ	ХХХХХХ	ХХХ		верстак												
15																	
А 16				080	Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение												
Мк																	

ОСТ 1.41611-88 Л.16

Зак. 717

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

Разраб.

Н.контр.

Рукава резиновые с хлопчатобумажными оплетками и присоединительной арматурой

	Код, наименование операции	Обозначение документа						
01	Сборка рукава с хлопчатобумажными оплетками и присоединительной арматурой							МИ
		Код, наименование оборудования					$T_в$	$T_о$
02								
к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала		ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.	
А 03	005 Комплектовочная							
К 04	Рукав	ОСТ I I0855-72						
05	Муфта	ОСТ I I3755-80						
06	Ниппель	ОСТ I I3824-8I, ОСТ I I3825-8I						
07	Ниппель угловой	ОСТ I I3826-8I, ОСТ I I3827-8I						
08	Штуцер	ОСТ I I3828-8I, ОСТ I I3829-8I						
09	Гайка накидная	ОСТ I I0870-7I, ОСТ I I0871-72, ГОСТ I3957-74						
I0	Гайка под стопор	ОСТ I I0872-72, ОСТ I I0873-72						
II	Стопор	ОСТ I I0874-72						
I2	Бирка	ОСТ I II406-88						
I3	Заглушка	ОСТ I I0474-72, ОСТ I I0471-72						
Б I4	АБВГ ХХХХХХ ХХХ верстак							
О I5	I. Укомплектовать изделие входящими в заделку рукава деталями согласно ОСТ I I38I4-8I÷ОСТ I I3823-8I							

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

Дубл. | Взам. | Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	НМ	Н.расх.
01							
А02	ОДО Контрольная						
Б03	АБВГ ХХХХХХ ХХХ верстак						
004	I. Проверить комплектность деталей арматуры каждой партии по сопровождающим документам						
05	Примечания: I. Детали арматуры предъявить к приемке комплектно (муфта-ниппель-гайка накидная, муфта-						
06	ниппель-гайка под стопор, муфта-штуцер) в соответствии с ОСТ I I38I4-8I + ОСТ I I3823-8I						
07	2. Произвести I00%-ный осмотр деталей арматуры по внешнему виду, проверить наличие клейм,						
08	предусмотренных чертежами деталей:						
09	а) все детали арматуры должны быть маркированы в соответствии с обозначением по отраслевым стандартам						
I0	на эти детали и иметь клейма ОТК цехов изготовителя и термообработки (в соответствии с чертежом);						
II	б) допускается маркировку и клеймение деталей производить на бирке;						
I2	в) на поверхности деталей не должно быть:						
I3	плен, раковин, пор, заусенцев, трещин, рисок и др.механических повреждений, кроме поверхностных						
I4	дефектов, допускаемых техническими условиями на полуфабрикаты;						
I5	заусенцев, вмятин и сорванных ниток на резьбе ниппелей, штуцеров, гаек, муфт.						
0I6	2. Произвести выборочный контроль деталей арматуры по размерам - 3% от партии, но не менее I0 штук.						
I7	Примечание. Размеры деталей контролируются в соответствии с отраслевыми стандартами на эти детали.						

ОСТ I.4I6II-86 С.I8

Дубл.
Взам.
Допл.

к/м б	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Ш.расх.
01							
Т 02	АБГ.Г хxxxxx xxx инструмент мерительный универсальный и специальный						
003	3. Проверить комплектность каждой партии рукавов и соблюдение гарантийных сроков хранения согласно						
04	ТУ 38.005I5I5-85 для рукавов типа У и М и ТУ 38 0054I9-83 для рукавов типа РМБ						
05	Примечание. Гарантийные сроки хранения рукавов в неармированном виде - в соответствии с паспортом						
06	завода-изготовителя на данную партию рукавов						
07	4. Произвести I00%-ный осмотр рукавов по внешнему виду:						
08	а) проверить отсутствие механических повреждений и производственных дефектов наружных слоев и текс-						
09	тильных оплеток рукавов, не допускаемых техническими условиями ТУ 38 005I5I5-85 и ТУ 38005419-83;						
I0	б) каждый рукав должен иметь маркировку по всей длине в виде сплошной полосы, состоящей из букв,						
II	цифр и знаков, обозначающих шифр рукава, условное обозначение предприятия-изготовителя, номер						
I2	партии, дату изготовления;						
I3	в) рукава с повреждениями и без маркировки на сборку не допускаются.						
I4							
А15	ОП5 Заготовительная (см.черт.I0)						
Б16	Рукава резиновые с хлопчатобумажными оплетками ОСТ I I0855-72						
I2	типа У и М по ТУ 38 005I5I5-85 и типа РМБ						

ОСТ 1 41077-88 Стр 9

Зак. 717

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
0							
01							
02	по ТУ 38 005419-83						
Б 03	НТ 2978-00-000-станок для резки рукавов (рекомендуемый)						
0 04	1. Установить упор на станке для резки на заданную длину отрезаемого рукава						
05	2. Уложить рукав на ложемент станка						
06	3. Подрезать торец рукава в пределах припуска на обрезку						
Т 07	3109-0002-нож дисковый (по сборнику отраслевых стандартов ОСТ 1.51932-75 ÷ ОСТ 1.51938-75)						
0 08	4. Продвинуть рукав до упора						
09	5. Отрезать заготовку рукава мерной длины при n =2500 ÷ 3000 об/мин						
10	Примечание. Торцы отрезаемого рукава должны быть под углом $90^{0\pm1}$ по отношению к оси рукава						
11	6. Промерить наружный диаметр рукава на расстоянии 15-20 мм от концов в двух взаимно перпендикулярных						
12	положениях и определить категорию рукава						
13	Примечания: 1. За фактический диаметр брать среднеарифметическое значение двух замеров						
14	2. Категория рукава определяется в зависимости от предельных размеров наружного диаметра						
15	конца рукава (см.табл.3)						
Т 16	Штангенциркуль(ГОСТ 166-80)						
0 17	7. Маркировать рукава на расстоянии 50-60 мм от концов белой нитроэмалью согласно действующей в отрасли						

ОСТ 1.41611-88 С.90

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
0							
01							
0 02	технологической документации в зависимости от категории:						
03	одна полоска для рукавов I категории;						
04	две полоски для рукавов 2 категории;						
05	три полоски для рукавов 3 категории.						
06	Примечание. Ширина полосок 2-3 мм, длина 20 мм, расстояние между полосками 3-5 мм						
Т 07	Кисть(ГОСТ 10597-80)						
0 08	8. Контроль исполнителем:						
09	а) проверить длину отрезанного рукава						
Т 10	Линейка(ГОСТ 427-75);						
II	б) проверить перпендикулярность торцов рукава по отношению к его оси с пересчетом допустимого зазора						
I2	(δ) с верхней части рукава в зависимости от его диаметра по формуле $\delta = Д_у \cdot tg\, 1^{\circ} = Д_у\ 0{,}0175$ мм						
I3	(см.черт.II)						
I4	Примечание. Измерение проводить без приложения усилия с поворотом рукава на 90°						
Т I5	Лимбер(ГОСТ 5378-76), АВВГ хххxx xxx угольник						
I6							
I7							

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

Дубл.
Взам.
Полд.

к/м р	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
А 02	020 Очистка, промывка						
К 03	Рукава резиновые с хлопчатобумажными оплетка-	ОСТ 1 10855-72					
04	ми типа У и М по ТУ 38 005115-85 и типа РМБ						
05	по ТУ 38 005419-83						
06	Муфты	ОСТ 1 13755-80					
07	Ниппели	ОСТ 1 13824-81, ОСТ 1 13825-81					
08	Ниппели угловые	ОСТ 1 13826-81, ОСТ 1 13827-81					
09	Штуцера	ОСТ 1 13828-81, ОСТ 1 13829-81					
10	Гайки накидные	ОСТ 1 10870-72, ОСТ 1 10871-72, ГОСТ 13957-74					
11	Гайки под стопор	ОСТ 1 10872-72, ОСТ 1 10873-72					
12	Стопоры	ОСТ 1 10874-72					
Б 13	АБВГ хх.ххх ххх верстак						
14	АБВГ хххххх ххх ванна						
0 15	1. Очистить внутреннюю поверхность резиновых рукавов в соответствии с ОСТ 1 00888-87, п.2.3 и действую-						
16	щей в отрасли технологической документацией, приведенной в приложении 2						
17	2. Промыть детали арматуры, кроме рукава, и просушить согласно действующей в отрасли технологической						

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
Р							
01							
02	документации, приведенной в приложении 2						
03							
04							
А 05	025 Запрессовывание стопора (см.черт.12)						
К 06	Ниппель угловой	ОСТ 1 13826-81, ОСТ 1 13827-81					
07	Гайка под стопор	ОСТ 1 10872-72, ОСТ 1 10873-72					
08	Стопор	ОСТ 1 10874-72					
Б 09	7823-0001-приспособление для запрессовывания стопора (по сборнику отраслевых стандартов ОСТ 1.52080-86 ÷						
10	ОСТ 1.52083-86)						
0 11	1. Надеть гайку на ниппель угловой и, совмещая канавки на ниппеле и гайке, вставить в отверстие гайки						
12	стопор до упора						
13	2. Установить ниппель, собранный с гайкой, в зажимные губки приспособления						
14	Примечание. Стопор должен войти в прорезь неподвижной губки приспособления						
0 15	3. Надвинуть направляющую втулку на стопор так, чтобы левый конец втулки вошел в гнездо неподвижной						
16	губки до упора						
Т 17	АБВГ хxxxxx xxx втулка по ОСТ 1.52082-86						

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

№ п/п	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	НН	КИ	Н.расх
01							
002	4. Зажать гайку, подавая вправо подвижную губку						
Т03	АБВГ хxxxxx xxx губка подвижная по ОСТ I.52082-86						
004	5. Запрессовать стопор в гайку						
05	Примечания: I. Выступание стопора за грань гайки не допускается.						
06	2. После запрессовки стопора гайка должна свободно вращаться рукой.						
07	3. Полноту запрессовки стопора контролировать по отверстию на гайке.						
Т08	АБВГ xxxxxx xxx игла по ОСТ I.52082-86						
09	4. На угловых ниппелях с заклиненными гайками произвести правку стопора.						
I0	5. Правку стопора производить в окружном и осевом направлениях ударами деревянного молотка						
II	по граням и торцу гайки на свинцовой плите.						
I2							
I3							
А14	ОСО Сборка конца рукава с муфтой (см.черт.I3)						
К15	Рукав	ОСТ I I0855-72					
I6	Муфта	ОСТ I I3755-80					
Т17	АБВГ xxxxxx xxx револьверный станок; АБВГ xxxxxx xxx токарный станок						

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

Цех	Уч	Операция	Переход	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОШ	БВ	БН	КИ	Н.расх.
		015								
			01							
			02	1. Установить втулку в 3-кулачковый патрон станка, закрепить						
			03	АБВГ хxxxx xxx втулка по ОСТ 1.52080-86						
			04	2. Установить губки для зажима рукава в державку на суппорте станка, закрепить						
			05	АБВГ хxxxx xxx губки по ОСТ 1.52080-86						
			06	3. Установить муфту во втулку, зажать						
			07	Примечание. Категория муфты подбирается по категории рукава (см.операцию 015, переход 7)						
			08	4. Нанести кольцевую технологическую метку на рукав на глубину наворачивания муфты ℓ						
			09	Примечания: 1. Метку наносить нитроэмалью согласно действующей в отрасли технологической документации.						
			10	2. Значения ℓ в зависимости от диаметра собираемого рукава приведены в табл.4						
			11	5. Установить рукав в губки на суппорте, обеспечив требуемую длину свободного конца рукава ℓ_1, за-						
			12	жать						
			13	Примечания: 1. Значения ℓ_1 в зависимости от диаметра собираемого рукава приведены в табл.4						
			14	2. Разрешается установка рукавов внутренним диаметром от 3 до 25 мм без зажатия с последую-						
			15	щим ввертыванием рукава в муфту на полную глубину до упора рукава в торец муфты, удерживая рукав рукой						
			16	6. Навернуть муфту на рукав на полную глубину ввертывания до упора рукава в торец муфты, подавая суп-						
			17	порт влево						

Зак. 447

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
02	Примечания: I. Вращение шпинделя правое.						
03	2. Частота вращения шпинделя станка n =40-50 об/мин.						
04	3. Проворачивание муфты на рукаве после упора ее торца в рукав категорически запрещено.						
05	7. Остановить станок, освободить муфту.						
06	8. Разжать рукав с муфтой						
07	9. Повернуть рукав на 180° и повторить переходы 3-7 для другого конца рукава						
08	I0. Контроль исполнителем:						
09	проверить качество и глубину наворачивания муфты на рукав по метке						
10	II. Нанести осевые технологические метки на концы рукава в сопряжении с муфтами (см.черт.I3)						
11	Примечания: I. Метки наносить нитроэмалью согласно действующей в отрасли технологической документации						
12	2. Ширина полосок 3-5 мм, длина 20-30 мм						
13	3. Метки наносятся для контроля проворота рукава относительно муфт при ввертывании ниппелей						
14	(штуцеров) и отсутствия выхода рукава при ввертывании ниппеля						
I 15	Кисть (ГОСТ I0597-80)						
16							
17							

Публ. | Взам. | Подп.

К/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх
5							
01							
А 02	035 Калибровочная (см.черт.14)						
К 03	Рукав	ОСТ I 10855-72					
04	Муфта	ОСТ I 13755-80					
Б 05	АБВГ хxxxxx xxx револьверный станок; АБВГ хxxxxx xxx токарный станок						
О 06	I. Установить плавающий патрон в 3 - кулачковом патроне станка, закрепить						
07	2. Установить вкладыши в державку на суппорте станка, закрепить						
Т 08	АБВГ хxxxxx xxx вкладыши по ОСТ I.52081-86						
О 09	3. Проверить отсутствие дефектов на наружной поверхности калибрующей оправки						
10	4. Установить оправку для калибровки в плавающий патрон, закрепить						
Т 11	АБВГ хxxxxx xxx оправка по ОСТ I.52081-86						
О 12	5. Установить рукав с муфтой во вкладыши до упора заднего торца муфты в буртик вкладыша, зажать						
13	6. Калибровать проходное сечение рукава, вводя калибрующую оправку внутрь рукава через муфту, перемещая суппорт станка влево						
14							
15	Примечания: I. Калибровку производить при частоте вращения шпинделя станка n =40-50 об/мин						
16	2. Для облегчения ввода в рукав оправку предварительно смазать касторовым маслом						
17	(2-3 капли), не допуская его попадания на оплетку рукава						

Зак. 717

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м р	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
02	3. При калибровке отверстия торец оправки не должен доходить до торца муфты						
03	на 5-7 мм						
0 04	7. Вывести оправку из рукава с муфтой, подавая суппорт вправо						
05	8. Освободить рукав с муфтой						
06	9. Повернуть рукав на 180° и повторить переходы 3-7 для другого конца рукава						
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

0011.416II-88 С.28

Зак. 119

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м р	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	БВ	БН	КИ	Н.расх
01							
А 02	04С Сборка конца рукава с ниппелем угловым (см.черт.15)						
03	Внимание! Сборку рукавов с исполнением 4÷9 по ОСТ I 13814-81 ÷ ОСТ I 13823-81 начинать со сборки конца						
04	рукава с ниппелем угловым						
К 05	Рукава резиновые с хлопчатобумажными оплетка-	ОСТ I 10855-72					
06	ми						
07	Муфты	ОСТ I 13755-80					
08	Ниппели	ОСТ I 13824-81; ОСТ I 13825-81					
09	Гайка под стопор	ОСТ I 10872-72, ОСТ I 10873-72					
10	Стопор	ОСТ I 10874-72					
Б 11	АБВГ ХХХХХ ХХХ револьверный станок; АБВГ ХХХХХ ХХХ токарный станок						
О 12	1. Установить плавающий патрон в 3- кулачковом патроне станка, закрепить						
13	2. Установить вкладыши в державку на суппорте, закрепить						
Т 14	АБВГ ХХХХХ ХХХ вкладыши по ОСТ I 52081-86						
О 15	3. Установить поводок в плавающий патрон, закрепить						
Т 16	АБВГ ХХХХХ ХХХ поводок по ОСТ I.52083-86						
О 17	4. Установить рукав с муфтой в сменные вкладыши до упора заднего торца муфты в буртик вкладыша, зажать						

ОСТ I 41611-86 С.28

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
0							
01							
002	5. Вставить шомпол в рукав с муфтой, пропустив его через рукав до выступания шомпола за торец муфты на						
03	длину углового ниппеля						
T04	АБВГ ХХХХХХ ХХХ шомпол по ОСТ 1.52083-86						
005	6. Надеть ниппель угловой на шомпол до упора						
06	7. Подать суппорт станка для установки ниппеля углового в гнездо поводка, предварительно ввернув ниппель угловой в муфту от руки на 2-3 оборота						
07							
08	8. Ввернуть ниппель угловой, собранный с поводком в рукав с муфтой до упора моментом затяжки, указанным						
09	в табл. 5 (рекомендуемая)						
10	Примечания: 1. Вращение шпинделя левое						
11	2. Частота вращения шпинделя станка n =40-50 об/мин						
12	3. Для обеспечения качественной сборки рукава с ниппелем угловым зазор Δl между торцом						
13	ниппеля углового и торцом муфты должен быть в пределах 1,5-5,3 мм в зависимости от диаметра собираемо-						
14	го рукава (см.табл.6)						
15	4. Для облегчения ввертывания допускается смазывание конца ниппеля касторовым маслом						
16	(2-3 капли), не допуская его попадания на оплетку рукава						
M17	Масло касторовое (ГОСТ 6990-75)						

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

К/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
002	9. Остановить станок						
03	10. Отвести суппорт вправо до снятия поводка с ниппеля углового						
04	11. Вынуть шомпол из собранного рукава						
05	12. Освободить и снять собранный рукав						
06	13. Контроль исполнителем:						
007	а) проверить величину зазора между торцами муфты и ниппеля углового						
Т08	Щуп (ГОСТ 882-75);						
009	б) проверить положение технологических меток визуально						
10	Примечание. Разрыв технологических меток при ввертывании ниппеля углового в муфту не допус-						
11	кается. Смещение метки на муфте относительно метки на рукаве более 0,5 мм категорически запрещается						
12							
13							
А14	045 Сборка конца рукава с ниппелем прямым (см.черт.16)						
Т15	Рукава резиновые с хлопчатобумажными оплет-	ОСТ I 10855-72					
16	ками						
17	Муфты	ОСТ I 13755-80					

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
К02	Ниппели	ОСТ I 13824-81, ОСТ I 13825-81					
03	Гайки накидные	ОСТ I 10870-72, ГОСТ 13957-74					
Б04	АБВГ ХХХХХХ ХХХ revольверный станок; АБВГ ХХХХХХ ХХХ токарный станок						
005	1. Установить плавающий патрон в 3- кулачковом патроне станка, закрепить						
06	2. Установить вкладыши в державку на суппорте, закрепить						
Т07	АБВГ ХХХХХХ ХХХ вкладыши по ОСТ 1.52081-86						
008	3. Установить оправку в плавающий патрон, закрепить						
Т09	АБВГ ХХХХХХ ХХХ оправка по ОСТ 1.52083-86						
10	4. Установить рукав с муфтой в сменные вкладыши до упора заднего торца муфты в буртик вкладыша, зажать						
11	5. Навернуть накидную гайку, собранную с ниппелем прямым, на оправку						
12	Примечания: 1. Вращение шпинделя левое						
13	2. Частота вращения шпинделя станка n =40-50 об/мин						
Т14	АБВГ ХХХХХХ ХХХ ключ гаечный						
15	6. Ввернуть ниппель, собранный с оправкой, в рукав с муфтой до упора с моментом затяжки, указанным в						
16	табл.5 (рекомендуемая), подавая суппорт станка влево						
17	Примечания: 1. Вращение шпинделя левое						

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
02	2. Частота вращения шпинделя станка n =40-50 об/мин						
03	3. Для обеспечения качественной сборки рукава с ниппелем зазор Δl между торцами гайки и						
04	муфты должен быть в пределах 1,4-6,9 мм в зависимости от диаметра собираемого рукава (см.табл.7)						
05	4. Для облегчения ввертывания допускается смазывание конца ниппеля касторовым маслом						
06	(2-3 капли), не допуская его попадания на оплетку рукава						
М 07	Масло касторовое(ГОСТ 6990-74)						
08	7. Остановить станок						
09	8. Вывернуть оправку из рукава, используя гаечный ключ и подавая суппорт вправо						
10	Примечания: 1. Вращение шпинделя правое						
11	2. Частота вращения шпинделя станка n =40-50 об/мин						
12	9. Освободить и снять собранный рукав						
13	10. Контроль исполнителем:						
14	а) проверить длину собранного рукава						
Т 15	Линейка(ГОСТ 427-75);						
16	б) проверить величину зазора между торцами муфты и гайки накидной						
Т 17	Щуп(ГОСТ 882-75);						

Зак. 717

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
002	в) проверить положение технологических меток						
03	Примечание. Разрыв технологических меток при ввертывании ниппеля прямого в муфту не допус-						
04	кается. Смещение меток на муфте относительно метки на рукаве более 0,5 мм категорически запрещается						
05							
06							
А07	050 Сборка конца рукава со штуцером (см.черт.17)						
К08	Рукава резиновые с хлопчатобумажными оплетка-	ОСТ 1 10855-72					
09	ми						
10	Муфты	ОСТ 1 13755-80					
11	Штуцера	ОСТ 1 13828-81, ОСТ 1 13829-81					
Б12	АБВГ ХХХХХХ ХХХ револьверный станок; АБВГ ХХХХХХ ХХХ токарный станок						
013	1. Установить плавающий патрон в 3- кулачковом патроне станка, закрепить						
14	2. Установить вкладыши в державку на суппорте, закрепить						
Т15	АБВГ ХХХХХХ ХХХ вкладыши по ОСТ 1.52081-86						
О16	3. Установить поводок в плавающий патрон, закрепить						
Т17	АБВГ ХХХХХХ ХХХ поводок по ОСТ 1 52083-86						

ОСТ1.41511-88 С.34

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

к/м р	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх
01							
002	4. Установить рукав с муфтой в сменные вкладыши до упора заднего торца муфты в буртик вкладыша, зажать						
03	5. Установить штуцер на поводок по шестиграннику до упора						
04	6. Ввернуть штуцер, собранный с поводком, в рукав с муфтой до упора моментом затяжки, указанным в						
05	табл.5 (рекомендуемая), подавая суппорт станка влево						
06	Примечания: I. Вращение шпинделя левое						
07	2. Частота вращения шпинделя станка n =40-50 об/мин						
08	3. Для обеспечения качественной сборки рукава со штуцером зазор Δl между торцами штуцера						
09	и муфты должен быть в пределах 2,I-6,7 мм в зависимости от диаметра собираемого рукава (см.табл.8)						
I0	4. Для облегчения ввертывания допускается смазывание конца штуцера касторовым маслом						
II	(2-3 капли), не допуская его попадания на оплетку рукава						
Мт12	Масло касторовое(ГОСТ 6990-75)						
013	7. Остановить станок						
I4	8. Отвести суппорт вправо до выхода пальца поводка из штуцера						
I5	9. Освободить и снять собранный рукав						
I6	I0. Контроль исполнителем:						
I7	а) проверить длину собранного рукава						

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м р	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
T02	Линейка(ГОСТ 427-75);						
003	б) проверить величину зазора между торцами муфты и штуцера						
T04	Щуп(ГОСТ 882-75);						
005	в) проверить положение технологических меток						
06	Примечание. Разрыв технологических меток при ввертывании штуцера в муфту не допускается.						
07	Смещение метки на муфте относительно метки на рукаве более 0,5 мм категорически запрещается						
08							
A09	055 Контрольная						
10	1. Произвести 100%-ный осмотр рукавов с целью выявления дефектов на наружной поверхности рукавов и ар-						
11	матуры						
12	Примечание. Не допускается наличие трещин на поверхности муфты и рукава						
13	2. Произвести проверку проходного сечения рукава, пропустив через канал рукава шарик, диаметр которого						
14	приведен в ОСТ 1 13814-81 ÷ ОСТ 1 13823-81						
15	Примечания: 1. Шарик должен свободного пройти через канал рукава						
16	2. Диаметр шарика приведен в табл.9						
17	3. При отсутствии готового шарика разрешается пользоваться специальным калибром, изготовлен-						

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
к/м 01	ным согласно ОСТ I 00888-87. Предельные отклонения на d_m по ОСТ I 00022-80						
02	3. Произвести проверку совмещения технологических меток по торцам муфт визуально						
03	Примечание. Не допускается разрыв метки на муфте относительно метки на рукаве. Смещение метки на муфте						
04	относительно метки на рукаве более 0,5 мм категорически запрещается						
05	4. Произвести проверку зазоров между торцом рукава и торцом муфты в двух взаимно перпендикулярных плос-						
06	костях по рентгеновскому снимку						
07	Примечания: I. Зазоры не должны превышать значений, указанных в ОСТ I 00888-87, п.4.17.2, табл.2						
08	2. Рентгеноконтролю подвергаются 10% рукавов каждого диаметра из предъявленной партии, но						
09	не менее 3 штук						
10	5. Произвести проверку свободы вращения гайки на ниппелях						
11	Примечание. Гайка должна свободно вращаться от руки						
12	6. Произвести проверку полноты запрессовки стопора						
13	Примечания: I. Контроль полноты запрессовки производить по контрольному отверстию на гайке						
14	2. Выступание стопора за грань гайки не допускается						
15	7. Поставить клеймо контроля в сопроводительной документации						
16							
17							

Дубл.
Взам.
Подп.

к/м р	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
А02	060 Промывочная						
К03	Рукава, собранные с арматурой	ОСТ I I38I4-8I + ОСТ I I3823-8I					
Б04	АБВГ хххххх ххх ванна						
05	АБВГ хххххх ххх стенд						
006	I. Промыть внутреннюю поверхность рукавов методом прокачки согласно ОСТ I 00888-87, п.2,3, п.4.I6 и						
07	действующей в отрасли технологической документации, приведенной в приложении 2						
Т08	АБВГ хххххх ххх шланг воздушной магистрали						
09							
I0							
А11	065 Испытание						
К12	Рукава, собранные с арматурой	ОСТ I I38I4-8I + ОСТ I I3823-8I					
Б13	АБВГ хххххх ххх гидростенд						
014	I. Произвести испытание на герметичность и прочность в соответствии с требованиями ОСТ I 00888-87,						
I5	раздел 4						
I6	Примечание. Результаты испытаний оформить протоколом						
I7							

Лист 47

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

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

К/м	Наименование детали, сб.единицы или материала	Кол.	обозначение	ОШ	БВ	БН	КИ	Н.расх
01								
А02	070 Промывочная							
К03	Рукава, собранные с арматурой		ОСТ I 13814-81 ÷ ОСТ I 13823-81					
Б04	АБВГ xxxxxx xxx ванна							
05	АБВГ xxxxxx xxx стенд							
006	I. Промыть внутреннюю поверхность рукавов методом прокачки согласно ОСТ I 00888-87, п.2.3, п.4.16 и							
07	действующей в отрасли технологической документации, приведенной в приложении 2							
Т08	АБВГ xxxxxx xxx шланг воздушной магистрали							
09								
10								
А11	075 Контроль окончательный							
К12	Рукава, собранные с арматурой		ОСТ I 13814-81 ÷ ОСТ I 13823-81					
Б13	АБВГ xxxxxx xxx верстак							
014	I. Проверить рукава на соответствие чертежу и техническим условиям по сопроводительной документации							
15	2. Проверить наличие клейма контроля и протоколов испытаний по сопроводительной документации							
16	3. Проставить на бирке клеймо окончательной приемки БТК согласно ОСТ I 00888-87							
17								

ОСТ1.41611-86 С.36

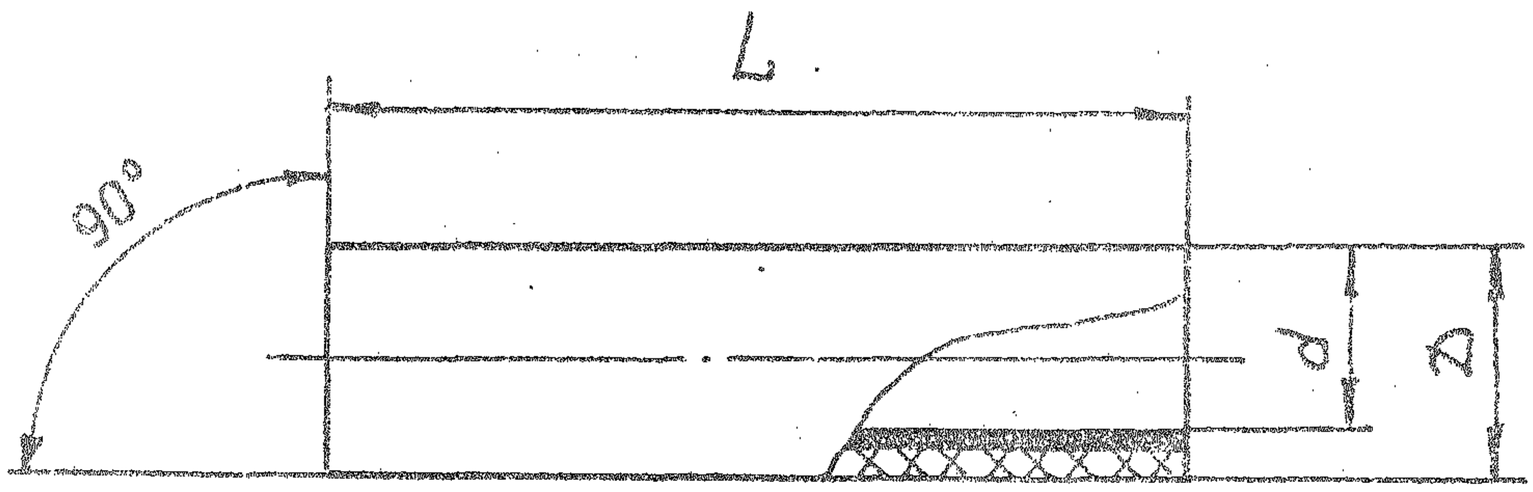
Зак. 717

ГОСТ 3.1407-86 Форма 1а

Дубл.
Взам.
Подп.

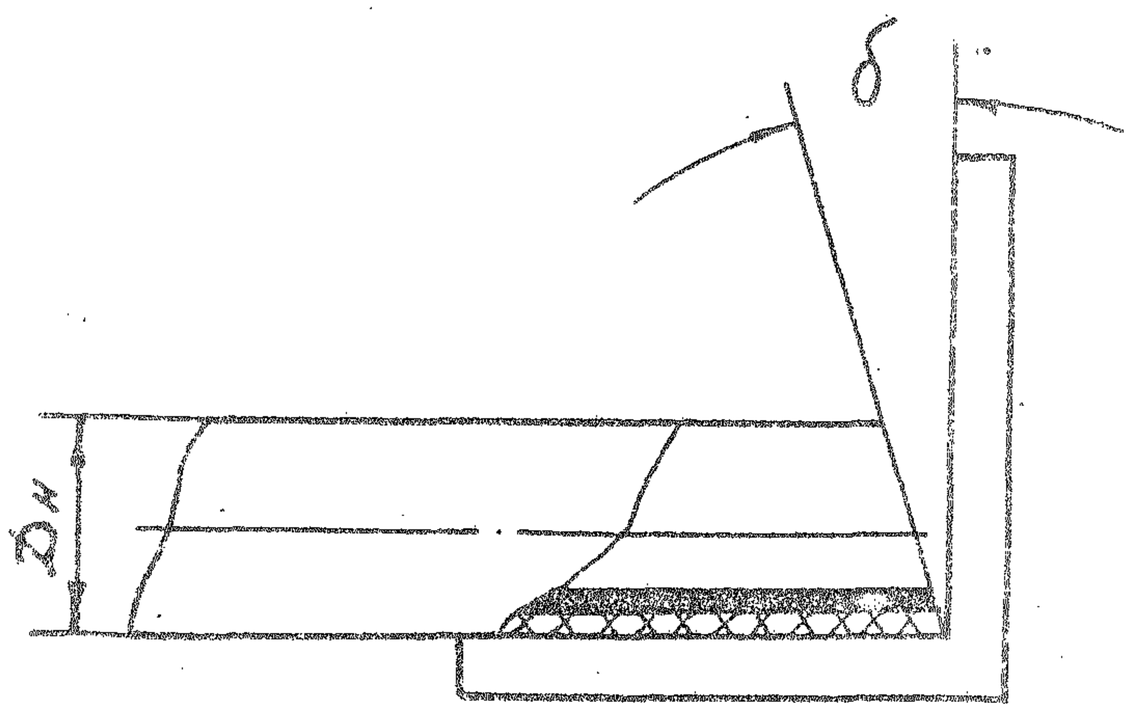
к/м р	Наименование детали, сб.единицы или материала	Код, обозначение	ОПП	ЕВ	ЕН	КИ	Н.расх.
01							
А02	080 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение						
К03	Рукава, собранные с арматурой	ОСТ I 13814-81 - ОСТ I 13823					
004	Произвести маркировку, упаковку, транспортирование и хранение рукавов в соответствии с техническими						
05	условиями по ОСТ I 00888-87 разделы 2 и 5						
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

Заготовка рукава



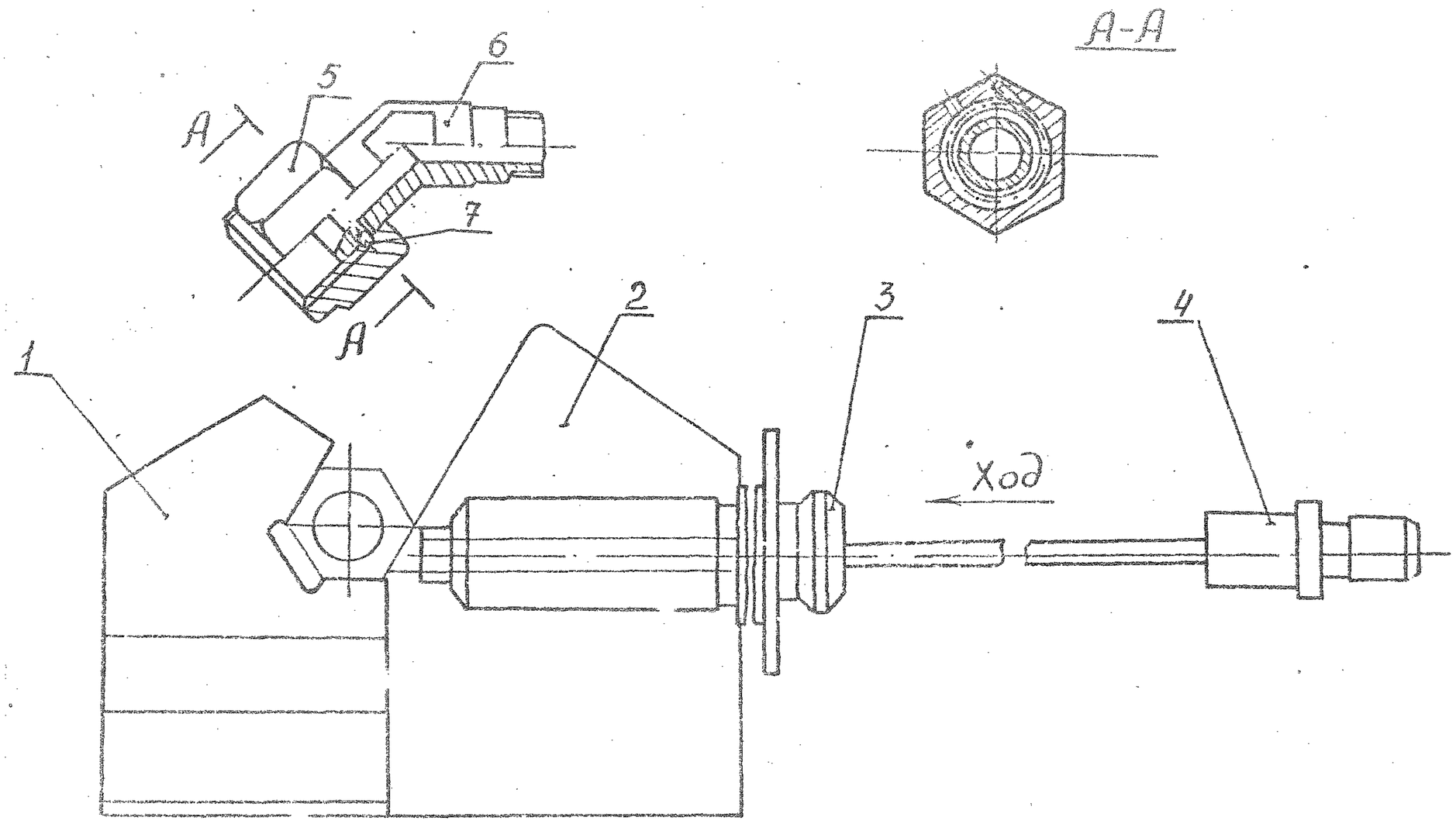
Черт.I0

Схема измерения перпендикулярности отрезаемого рукава



Черт. II

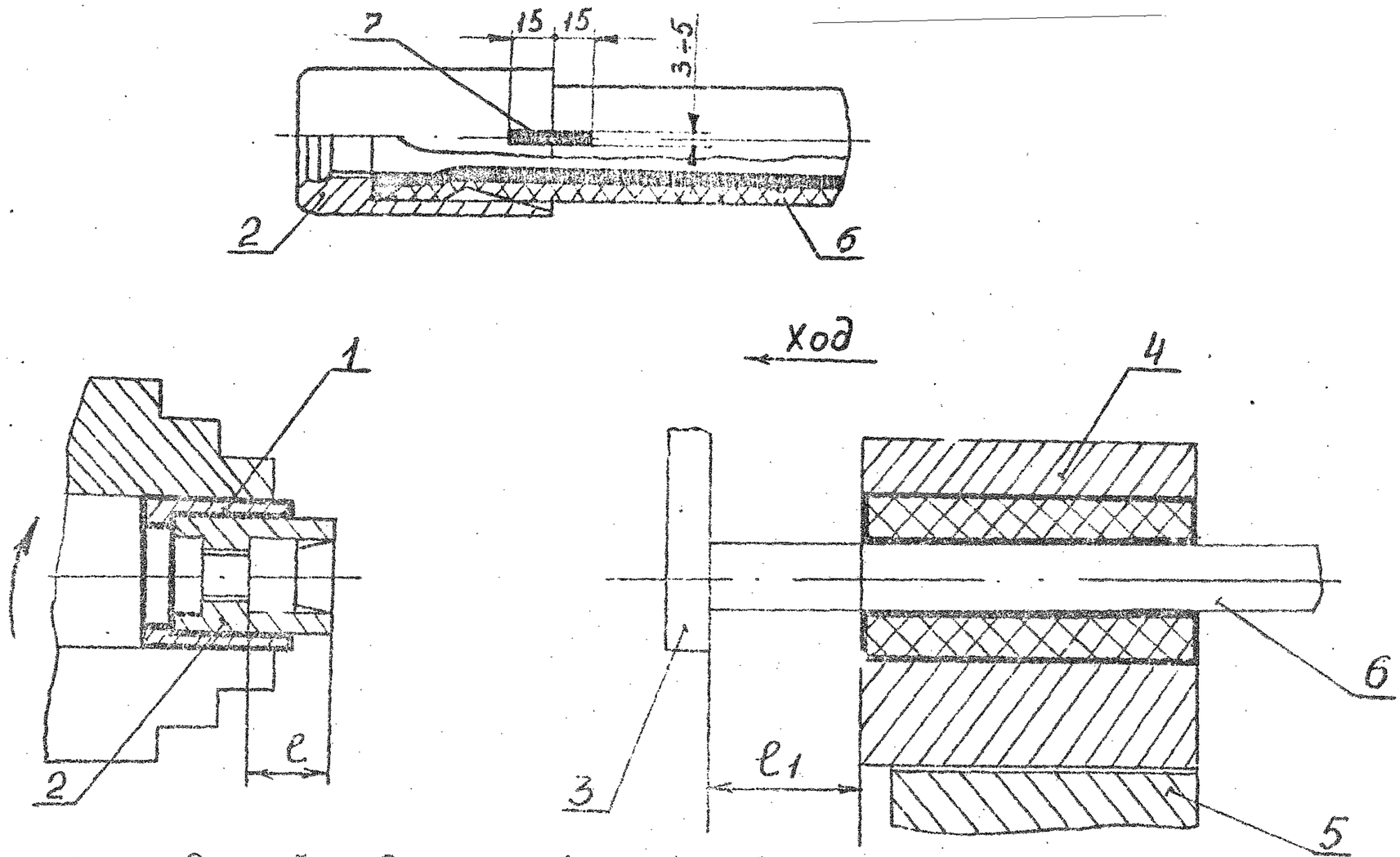
Схема запрессовки стопора



I - губка подвижная; 2 - губка неподвижная; 3 - втулка; 4 - игла; 5 - гайка; 6 - ниппель угловой; 7 - стопор.

Черт.I2

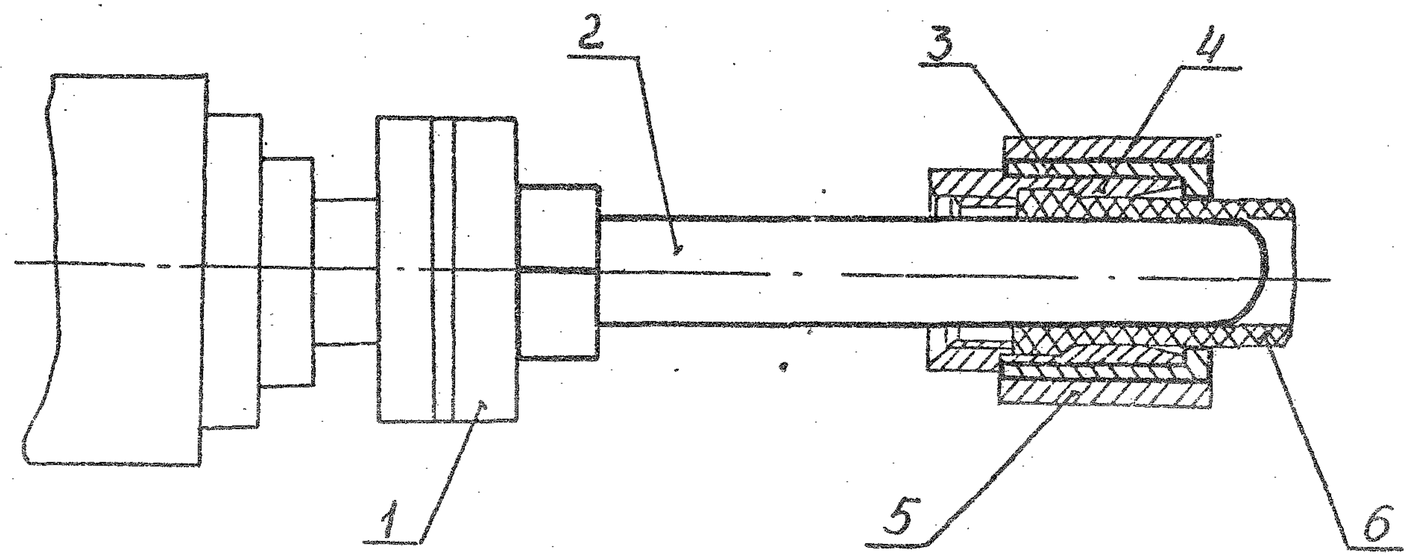
Схема сборки конца рукава с муфтой



I – втулка; 2 – муфта; 3 – упор; 4 – губка; 5 – суппорт; 6 – рукав; 7 – технологическая метка

Черт.I3

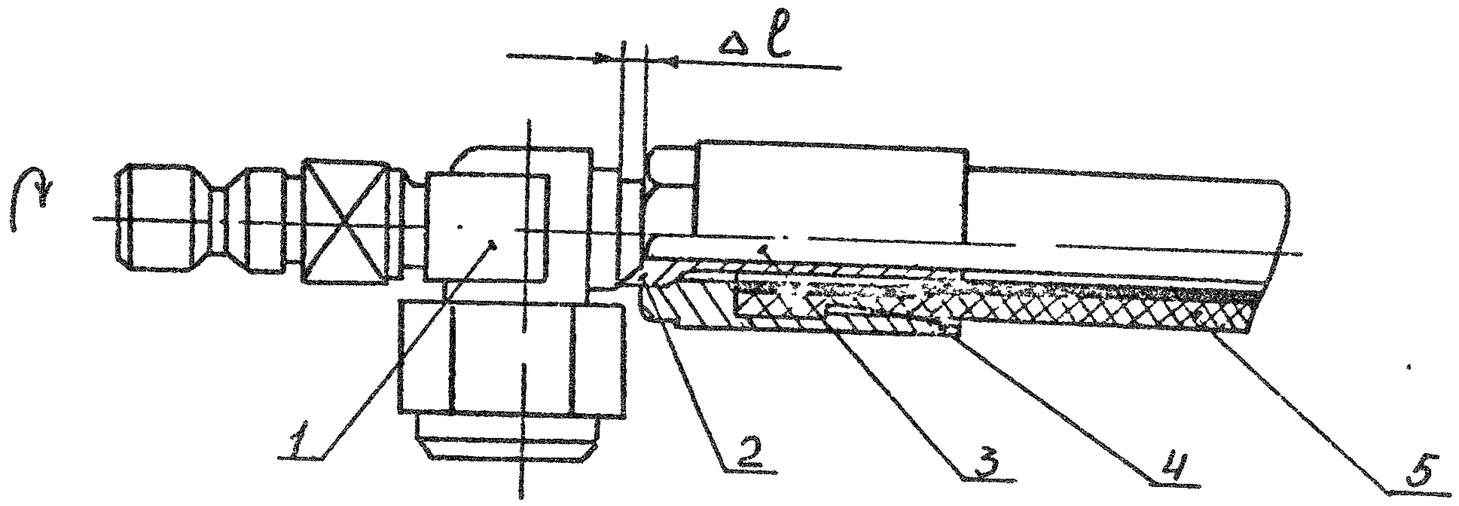
Схема калибровки проходного сечения рукава



I - плавающий патрон; 2 - оправка; 3 - вкладыш; 4 - муфта; 5 - державка суппорт; 6 - рукав.

Черт.I4

Схема сборки конца рукава с ниппелем угловым

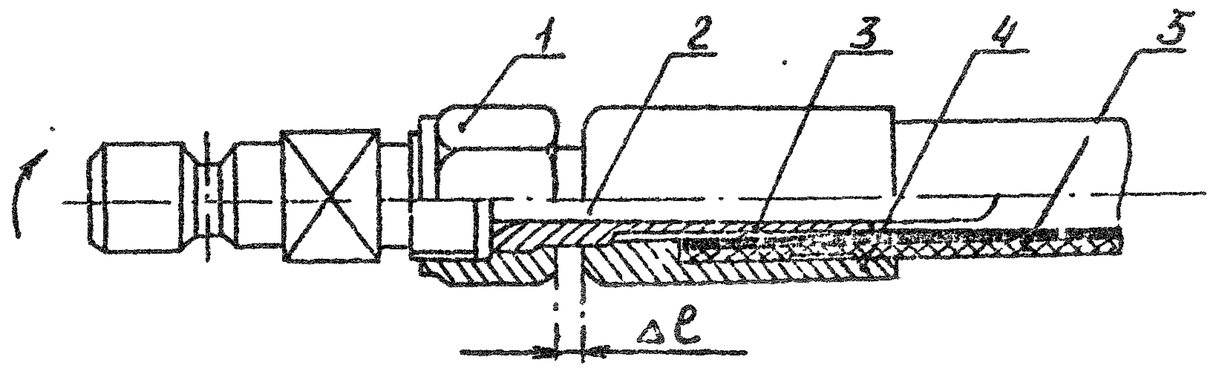


I – поводок; 2 – ниппель; 3 – шомпол; 4 – муфта; 5 – рукав.

Черт.I5

ОСТ 1 41611-88 Л.5

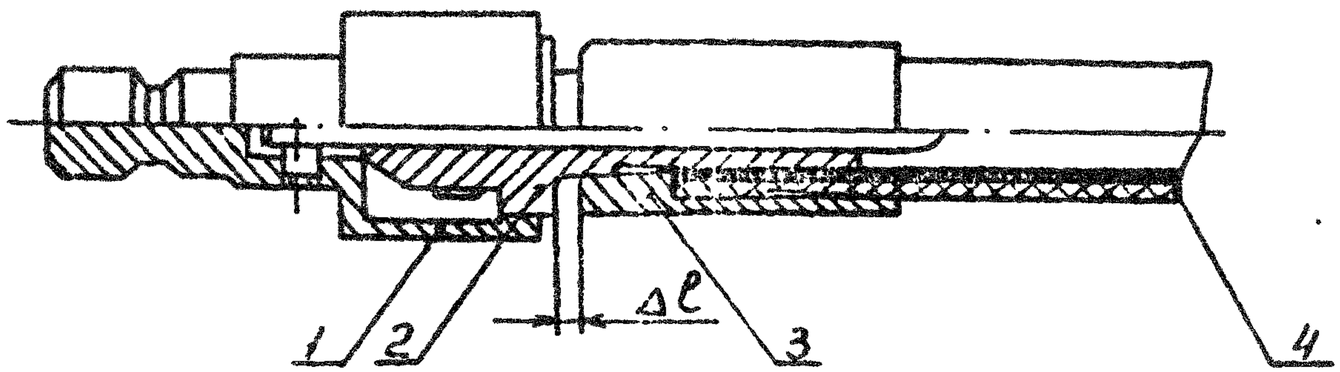
Схема сборки рукава с ниппелем прямым



I - гайка; 2 - оправка; 3 - ниппель; 4 - муфта, 5 - рукав.

Черт.I6

Схема сборки рукава со штуцером



I - оправка; 2 - штуцер; 3 - муфта; 4 - рукав.

Черт.I7

Таблица 3

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	Предельные размеры наружного диаметра конца рукава по категориям, мм		
			I	2	3
4	У	2	9,4 - I0,5	I0,6 - I0,9	-
	М				
	У	5	I4,5 - I5,5	-	-
	М				
6	У	2	I2,9 - I4,0	I4,I - I4,4	-
	М				
	У	5	I6,5 - I7,5	-	-
	М				
8	У	2	I4,9 - I6,0	I6,I - I6,5	-
	М				
	У	5	I8,5 - I9,5	-	-
	М				
I0	У	2	I6,9 - I8,0	I8,I - I8,5	-
	М				
	У	5	2I,3 - 22,0	2I,I - 22,3	-
	М				
I2	У	2	I8,9 - 20,0	20,I - 20,5	-
	М				
	РМБ	-	20,0 - 2I,0	2I,I - 22,0	-
	У	5	22,5 - 23,5	23,6 - 24,0	22,0 - 22,4
	М				
I4	У	2	2I,0 - 22,0	22,I - 22,5	20,5 - 20,9
	М				
	РМБ	-	2I,0 - 22,0	22,I - 23,0	-
	У	5	25,5 - 26,5	26,6 - 27,0	25,0 - 25,4
	М				
I6	У	2	24,5 - 25,5	25,6 - 26,0	24,0 - 24,4
	М				
	РМБ	-	24,5 - 25,5	25,6 - 26,0	24,0 - 24,4
	У	5	28,5 - 29,5	29,6 - 30,0	28,0 - 28,4
	М				
I8	У	2	26,5 - 27,5	27,6 - 28,0	26,0 - 26,4
	М				
	У	5	3I,5 - 32,5	32,6 - 33,0	3I,0 - 3I,4
	М				

Продолжение табл.3

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	Предельные размеры наружного диаметра конца рукава по категориям, мм		
			I	2	3
20	У	2	28,5 - 29,5	29,6 - 30,0	28,0 - 28,4
	М				
	РМБ	-	28,5 - 29,5	29,6 - 30,0	28,0 - 28,4
	У	5	33,5 - 34,5	34,6 - 35,0	33,0 - 33,4
	М				
22	У	2	30,5 - 3I,5	3I,6 - 32,2	29,8 - 30,4
	М				
	У	5	34,5 - 35,5	35,6 - 36,0	34,0 - 34,4
	М				
25	У	2	33,5 - 34,5	34,6 - 35,2	32,8 - 33,4
	М				
	РМБ	-	33,5 - 34,5	34,6 - 35,2	32,8 - 33,4
	У	5	37,5 - 38,5	38,6 - 39,2	36,8 - 37,4
	М				
28	У	2			
	М				
	У	5	4I,5 - 42,5	42,6 - 43,2	40,8 - 4I,4
	М				
30	У	2	39,5 - 40,5	40,6 - 4I,2	38,8 - 39,4
	М				
	У	5	43,5 - 44,5	44,6 - 45,2	42,8 - 43,4
	М				
32	У	2	4I,5 - 42,5	42,6 - 43,2	40,8 - 4I,4
	М				
	У	5	45,5 - 46,6	46,6 - 47,2	44,8 - 45,4
	М				
35	У		47,5 - 48,5	48,6 - 49,5	46,5 - 47,4
	М				

Таблица 4

d	4	6	8	I0	I2	I4	I6	I8	20	22	25	28	30	32	35
c	22	24	27	30		33		34	36	37	39	40	42	45	5I
c_1	30	35				40			45			50			55

Таблица 5 (рекомендуемая)

d, мм	Максимальный момент затяжки ниппелей (штуцеров) при сборке наконечников в Н·м (кгс·м)	
	для рукавов группы	
	2	РМБ, 5
4	4 (0,4)	I0 (I,0)
6	8 (0,8)	20 (2,0)
8	I5 (I,5)	30 (3,0)
I0	20 (2,0)	35 (3,5)
I2	25 (2,5)	45 (4,5)
I4	35 (3,5)	55 (5,5
I6	40 (4,0)	65 (6,5)
I8	45 (4,5)	75 (7,5)
20	60 (6,0)	85 (8,5)
22	85 (8,5)	95 (9,5)
25	I00 (I0,0)	I45 (I4,5)
28	I20 (I2,0)	220 (22,0)
30	I50 (I5,0)	I50 (I5,0)
32	200 (20,0)	I95 (I9,5)
35		280 (28,0)

Таблица 6

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	Зазор $\Delta\ell$, мм min	Зазор $\Delta\ell$, мм max	Исполнение заделок
4	У	2			
	М				
	У	5			
	М				
6	У	2			
	М				
	У	5			
	М				
8	У	2			
	М				
	У	5	2,8	4,1	
	М				
10	У	2			
	М				
	У	5			
	М				
	У	2			
	М				
12	РМБ	-			
	У	5			
	М				
	У	2			
	М				
14	РМБ	-			
	У	5			
	М				
	У	2			
	М				
16	РМБ	-			
	У	5			
	М				
	У	2			
18	М		3,8	5,3	
	У	5			
	М				

Продолжение табл.6

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	Зазор Δl, мм		Исполнение заделок
			min	max	
20	У	2	3,8	5,3	
	М				
	РМБ	-			
	У	5			
	М				
22	У	2			
	М				
	У	5	I,5	4,4	
	М				
25	У	2	3,8	5,3	
	М				
	РМБ	-			
	У	5	I,5	4,4	
	М				
28	У	2	3,8	5,3	
	М				
	У	5	I,5	4,4	
	М				
30	У	2	3,8	5,3	
	М				
	У	5			
	М				
32	У	2			
	М				
	У	5			
	М				
35	У		I,5	4,4	
	М				

Таблица 7

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	Зазор $\Delta \ell$, мм		Исполнение заделок
			min	MAX	
4	У	2	3,4	5,5	I,3; 4 + 6
	М	2	3,4	5,5	
	У	5	3,3	5,6	
	М				
6	У	2	3,0		
	М				
	У	5			
	М				
8	У	2			I,3; 4 + 6
	М				
	У	5			
	М				
I0	У	2			
	М				
	У	5			
	М				
I2	У	2	3,3	5,7	
	М				
	РМБ	–			
	У	5			
	М				
I4	У	2			
	М				
	РМБ	–			
	У	5	4,3	6,9	
	М				
I6	У	2	3,7	6,4	
	М				
	РМБ	–			
	У	5			
	М				
I8	У	2	4,2	6,9	
	М				
	У	5			
	М				

Инв. №

Продолжение табл.7

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	Зазор Δl, мм min	Зазор Δl, мм max	Исполнение заделок
20	У	2	4,2	6,9	I,3,4÷6
	М				
	РМБ	–			
	У	5			
	М				
22	У	2			
	М				
	У	5	I,9	6,0	
	М				
25	У	2			
	М				
	РМБ	–	3,7	6,4	
	У	5	I,4	5,0	
	М				
28	У	2	4,2	6,0	
	М				
	У	5	I,9		
	М				
30	У	2	4,2	6,9	
	М				
	У	5			
	М				
32	У	2			
	М				
	У	5			
	М				
35	У		I,9	6,0	
	М				

Таблица 8

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	Зазор Δl, мм min	Зазор Δl, мм max	Исполнение задела
4	У	2	3,6	5,4	
	М				
	У	5	3,5		
	М				
6	У	2			
	М				
	У	5	3,4	5,5	
	М				
8	У	2			
	М				
	У	5			
	М				
I0	У	2			
	М				
	У	5			
	М				
I2	У	2			
	М				
	РМБ	-			
	У	5			
	М				
I4	У	2			
	М				
	РМБ	-			
	У	5			
	М				
I6	У	2			
	М				
	РМБ	-			
	У	5			
	М				
I8	У	2			
	М				
	У	5	4,4	6,7	
	М				

2,3; 7 ÷ 9

Продолжение табл.8

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	Зазор $\Delta\ell$, мм min	Зазор $\Delta\ell$, мм max	Исполнение заделок
20	У	2	4,4	6,7	2,3,7 + 9
	М				
	РМБ	-			
	У	5			
	М				
22	У	2			
	М				
	У	5	2,I	5,8	
	М				
25	У	2	4,4	6,7	
	М				
	РМБ	-			
	У	5	2,I	5,8	
	М				
28	У	2	4,4	6,7	
	М				
	У	5	2,I	5,8	
	М				
30	У	2	4,I	6,7	
	М				
	У	5			
	М				
32	У	2			
	М				
	У				
	М				
35	У	5	2,I	5,8	
	М				

Таблица 9

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	$d_{ш}$, мм
4	У	2	2,7
	М		
	У	5	2,5
	М		
6	У	2	4,7
	М		
	У	5	5,2
	М		
8	У	2	6,8
	М		
	У	5	
	М		
I0	У	2	7,8
	М		
	У	5	
	М		
I2	У	2	9,8
	М		
	РМБ	-	
	У	5	
	М		
I4	У	2	II,8
	М		
	РМБ	-	
	У	5	
	М		
I6	У	2	I2,8
	М		
	РМБ	-	
	У	5	
	М		
I8	У	2	I5,8
	М		
	У	5	
	М		

Продолжение табл.9

d, мм	Тип рукава	Группа рукава	$d_ш$, мм
20	У	2	17,8
	М		
	РМБ	-	
	У	5	
	М		
22	У	2	19,8
	М		
	У	5	
	М		
25	У	2	22,8
	М		
	РМБ	-	
	У	5	
	М		
28	У	2	25,8
	М		
	У	5	
	М		
30	У	2	27,8
	М		
	У	5	
	М		
32	У	2	29,8
	М		
	У	5	
	М		
35	У	2	32,8
	М		

Инв. №7

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Общие положения.

3.1.1. Организация и проведение технологического процесса сборки рукавов должны отвечать требованиям ГОСТ 12.3.002-75 и "Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию", № 1042-73, утвержденных Минздравом СССР 4 апреля 1973 г.

3.1.2. Безопасность выполнения технологических операций пневмо- и гидроиспытаний рукавов обеспечивается применением защитных устройств: бронекамер, броневанн, бронешкафов и т.п.

3.1.3. Безопасность работы с токсическими и раздражающими веществами обеспечивается использованием оборудования, имеющего местную вытяжную вентиляцию.

3.1.4. При сборке рукавов опасность для работающих могут представлять следующие производственные факторы:

подвижные части производственного оборудования и передвигающиеся детали;

повышенная загазованность воздуха рабочей зоны (выделение токсичных веществ и раздражающих веществ при промывке, нанесении маркировочных меток);

повышенный уровень шума на рабочем месте;

повышенные значения напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

легковоспламеняющиеся жидкости и материалы (нефрасы, нитроэмали);

ударная волна, на фронте которой давление превышает допустимое значение (гидро- и пневмоиспытания).

3.1.5. Применяемые в процессе сборки рукавов станочные приспособления должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.029-77.

3.1.6. Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-76 (раздел I) и "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий" СН 245-71, утвержденных Госстроем СССР.

3.1.7. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных ГОСТ 12.1.005-76 и перечнями Минздрава СССР (приложение I).

3.1.8. Эксплуатация электрооборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденных Главгосэнергонадзором 21.12.1984 г.

3.1.9. Шумовые характеристики оборудования при работе не должны превышать паспортных данных на оборудование и должны соответствовать "Санитарным правилам допустимых уровней шума на рабочих местах", утвержденных Минздравом СССР, №3223-85.

3.2. Требования к технологическим операциям.

3.2.1. Технологические операции испытаний рукавов на прочность и герметичность следует проводить в соответствии с требованиями "Временных правил по технике безопасности труда при пневмо- и гидроиспытаниях", утвержденных в 1978 г.

3.2.2. При выполнении технологических операций промывки с использованием пожароопасных веществ (нефрасов, нитроэмалей) необходимо соблюдать отраслевые "Правила пожарной безопасности", утвержденные зам.Министра отрасли.

3.2.3. Технологические операции резки и промывки рукавов или арматуры необходимо выполнять при включенной местной вытяжной вентиляции.

3.2.4. При выполнении технологической операции резки необходимо соблюдать требования "Правил техники безопасности и производственной санитарии при холодной обработке металлов", утвержденные ЦК Профсоюза от 12.10.65 г.

3.2.5. При проведении радиографического контроля рукавов должна быть обеспечена безопасность работ в соответствии с требованиями "Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений", РСП-72/80, утвержденных Минздравом СССР 18.01.1980 г. и "Санитарных правил при проведении рентгеновской дефектоскопии" № 2191-80, утвержденных Минздравом СССР 01.08.1980 г.

3.3. Требования к помещениям.

3.3.1. Помещения, предназначенные для проведения технологического процесса сборки рукавов, должны отвечать требованиям, предъявляемым "Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий" СН 245-71, "Строительными нормами и правилами", СНиП 2.09.02-85, СНиП 2.10.02-85.

3.3.2. Операции промывки рукавов проводятся в помещениях, относящихся к категории А по взрывной и пожарной опасности.

Операции сборки рукавов проводятся в помещениях, относящихся к категории В по взрывной и пожарной опасности.

Операции испытаний рукавов на прочность и герметичность проводятся в помещениях, относящихся к категории В по взрывной и пожарной опасности согласно Р-2618 "Категория производств, классы зон помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности. Средства противопожарной защиты", Гипрониавиапром, 1983.

3.3.3. Помещение для проведения испытаний на прочность и герметичность должно быть изолировано от общего производственного помещения согласно "Временным правилам по технике безопасности труда при пневмо- и гидроиспытаниях изделий", утвержденных в 1978 г.

3.3.4. Участок промывки рукавов относится к IУб разряду зрительных работ, наименьшая освещенность рабочей зоны должна соответствовать системе общего освещения и составлять не менее 200 лк.

Сборочные работы относятся к IIв разряду зрительных работ. Общее освещение рабочей зоны должно составлять не менее 500 лк.

комбинированное - не менее 2000 лк, согласно "Нормам естественного и искусственного освещения предприятий отрасли.

3.4. Требования к размещению производственного оборудования, к организации рабочего места.

3.4.I. Расположение оборудования в цехе должно соответствовать "Нормам технологического проектирования комплекса механических и механосборочных цехов", разработанным отраслевым проектным институтом.

3.4.2. Рабочее место для проведения испытаний рукавов должно соответствовать требованиям "Временных правил по технике безопасности труда при пневмо- и гидроиспытаниях изделий", утвержденных в I978 г.

3.4.3. На рабочих местах резки, маркировки и промывки рукавов должна быть предусмотрена местная вытяжная вентиляция; на рабочем месте промывки она должна быть во взрывобезопасном исполнении. Работы по гидроиспытанию и прокачке относится к IIIг разряду зрительных работ. Общее освещение рабочей зоны должно составлять не менее 200 лк, комбинированное - не менее 400 лк согласно "Нормам естественного и искусственного освещения предприятий отрасли".

3.4.4. На рабочем месте (станке для резки рукавов, токарном станке, гидростенде и т.п.) должна быть прикреплена инструкция с указанием основных мер безопасности при работе.

3.4.5. Для хранения отходов (использованной ветоши, обрезков рукавов и т.п.) на рабочем месте необходимо иметь герметично закрывающуюся металлическую тару.

3.5. Требования к хранению исходных материалов и удалению отходов производства.

3.5.I. Исходные материалы (нефрас , нитроэмаль, касторовое масло и т.д.) должны храниться на рабочем месте в таре (тюбиках, шприцах по ГОСТ 3643-75, банках и т.п.) с плотно закрывающимися крышками из небьющихся материалов, исключающей искрообразование и попадание в неё сора, влаги и т.п.

Инв. №7

3.5.2. Количество исходных материалов, находящихся на рабочем месте, не должно превышать норм, установленных в технологической документации. Нормы должны быть согласованы с пожарной охраной предприятия.

3.5.3. Неизрасходованные исходные материалы (легковоспламеняющиеся вещества) по окончании рабочей смены должны сдаваться на склад.

3.5.4. Отходы производства(обрезки рукавов, загрязненные обтирочные материалы и т.п.) следует убирать в тару. Тара для ветоши, пропитанной нефрасом, должна быть изготовлена из несгораемого материала с плотно закрывающейся крышкой.

3.5.5. Удаление тары с отходами производства должно производиться в соответствии с требованиями инструкции предприятия, утвержденной в установленном порядке.

3.6. Требования к персоналу.

3.6.I. К проведению работ по сборке и испытанию резиновых рукавов допускаются лица не моложе I8 лет, прошедшие обучение и инструктаж в соответствии с ГОСТ I2.0.004-79, ОСТ I.42I59-83, ОСТ I.42221-84, а также предварительный и периодический медицинские осмотры в соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР от I9.04.I984 г. № 700.

3.7. Требования к применению средств защиты.

3.7.I. При сборке и испытании рукавов следует пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, выдаваемыми согласно "Типовым отраслевым нормам выдачи спецобуви, спецодежды и других средств индивидуальной защиты", утвержденным Министерством отрасли.

3.7.2. При использовании токсичных и раздражающих веществ (нефрасы, нитроэмали) следует применять индивидуальные средства защиты (резиновые перчатки по ГОСТ 20010-74, спецодежду и т.п.), предохраняющие от попадания вредного вещества на кожные покровы, а также соблюдать меры личной гигиены.

Инв. №7

3.7.3. Все применяемое оборудование должно быть заземлено в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" (глава Э2.I3).

3.7.4. Для обеспечения электростатической искробезопасности должны выполняться требования ГОСТ I2.I.0I8-79 и "Правил защиты от статического электричества и вторичных проявлений молнии в производствах отрасли".

3.8. Контроль выполнения требований безопасности.

3.8.I. Контроль за состоянием воздуха рабочей зоны (содержание паров, аэрозолей, вредных веществ) должен производиться по методикам, утвержденным Минздравом СССР, а также ГОСТ I2.I.005-76.

3.8.2. Контрольные измерения освещенности на рабочих местах должны производиться в соответствии с "Методическими указаниями по проведению предупредительного и текущего санитарного надзора за искусственным освещением на промышленных предприятиях" № I322-75, утвержденными Минздравом СССР.

3.8.3. Контроль электробезопасности должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ I2.I.030-8I, ГОСТ I2.I.0I9-79 и "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", утвержденных Главгосэнергонадзором 2I.I2.84 г. (издание 4).

3.8.4. Переодичность контроля уровней опасных и вредных производственных факторов должна устанавливаться санитарно-промышленной лабораторией предприятия и проводиться ею по графику, согласованному с территориальной санэпидемстанцией, и утвержденному Главным инженером предприятия.

Инв. №7

4. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.I. Технологический процесс сборки рукавов резиновых с хлопчатобумажными оплетками и присоединительной арматурой предусматривает как контроль исполнителем на ряде технологических операций сборки, так и операции контроля на определенных этапах сборки.

4.2. В качестве мерительного инструмента используется универсальный мерительный инструмент, а именно:

штангенциркуль с ц.д. 0,I мм (ГОСТ I66-80),

микрометр с ц.д. 0,0I мм (ГОСТ 6507-87, СТ СЭВ 344-76 - - СТ СЭВ 3[illegible]2-76, СТ СЭВ 4I34-83),

масштабная линейка с ц.д. 0,I мм (ГОСТ 427-75),

угломер с нониусом (ГОСТ 5378-76),

щуп (ГОСТ 882-75),

манометр с кл.точности не более I,5 (ГОСТ 8625-77),

шарик (ГОСТ 3722-8I).

Приложение I Справочное

Перечень вредных веществ, применяемых при изготовлении резиновых рукавов

Наименование вредного вещества	Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны, мг/м^3	Класс опасности	Агрегатное состояние	Характер воздействия на организм человека
Нефрас-С2-80/I20 (БР-2) Нефрас-С3-80/I20 (БР-I) ГОСТ 443-76	I00	4	пары	Наркотик действует на органы дыхания; при попадании на кожу вызывает ее сухость
Нефрас-С50/I70 ГОСТ 8505-80	300	3	пары	
Бутилацетат	200	4.	пары	Наркотик, раздражающий слизистые, действует на кожу
Толуол	50	3	пары	Наркотик, поражает печень, нервную и сосудистую системы, кожу, слизистые
Спирт бутиловый	I0	3	пары	Наркотик, раздражает слизистые, действует на органы дыхания

Приложение 2

Перечень научно-технической документации

Справочное

Обозначение НТД	Номер операции и пункта стандарта, в котором дана ссылка
ПМ-1.4.733-80	Опер.020: диаметр не более 14 мм п.п. 3.1.1., 3.1.2., а свыше 14 мм – п.п.3.1.1., 3.2.2., 3.2.3., 3.2.4. Опер.060 п.1 Опер.070 п.1

ОСТ.4161II-88 С.69

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Научно-исследовательским институтом технологии и организации производства (НИИАТ)

ИСПОЛНИТЕЛИ Руководитель разработки, канд.техн.наук, с.н.с. Сапожников В.М., исполнитель, инженер-технолог II кат. Никольская К.Н.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ РАСПОРЯЖЕНИЕМ МИНИСТЕРСТВА

№ 087-16 от 25.12.88г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

за № 8425889 от 04.05. 19 89 г.

ВЗАМЕН ОСТ I 416II-76

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 165-80	Опер.010; п.4.2.
ГОСТ 427-75	Опер.010, 040, 045, 050; п.4.2.
ГОСТ 882-75	Опер.040, 045, 050; п.4.2.
ГОСТ 3643-75	п.3.5.1.
ГОСТ 3722-81	п.4.2.
ГОСТ 5378-66	п.4.2.
ГОСТ 6990-75	Опер.035, 040, 045, 050
ГОСТ 8835-77	п.4.2.
ГОСТ 10597-80	Опер.010, 030
ГОСТ 13657-74	Опер.005, 025
ГОСТ 20010-74	п.3.7.2.
ГОСТ 12.0.004-79	п.3.6.1.

Лист 44

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 12.1.005-76	п.3.1.6., п.3.1.7., п.3.9.1.
ГОСТ 12.1.019-79	п.3.9.3.
ГОСТ 12.1.030-81	п.3.9.3.
ГОСТ 12.2.029-77	п.3.1.5.
ГОСТ 12.3.002-75	п.3.1.1.
ОСТ 1 00022-80	Опер.055
ОСТ 1 00598-87	Опер.075
ОСТ 1 00888-87	Опер.025, 050, 055, 060, 065, 070, 080
ОСТ 1 10471-72	Опер.005
ОСТ 1 10474-72	Опер.005
ОСТ 1 10855-72	Опер.005, 010, 025, 030, 035, 040, 045, 050
ОСТ 1 10870-72	Опер.005, 025, 045
ОСТ 1 10871-72	Опер.005, 025
ОСТ 1 10872-72	Опер.005, 010, 020, 025, 040
ОСТ 1 10873-72	Опер.005, 010, 020, 025, 040
ОСТ 1 10874-72	Опер.005, 010, 020, 025, 040
ОСТ 1 11406-74	Опер.005
ОСТ 1 13755-80	Опер.005, 025, 030, 035, 040, 045, 050, 060, 065, 070
ОСТ 1 13814-81 + ОСТ 1 13823-81	Опер.015, 010, 055, 060, 065, 070, 080
ОСТ 1 13824-81	Опер.005, 025, 040, 045
ОСТ 1 13825-81	Опер.005, 025, 040, 045
ОСТ 1 13826-81	Опер.005, 020, 025
ОСТ 1 13827-81	Опер.005, 020, 025

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ I 13828-81	Опер.005, 020, 025, 045
ОСТ I 13829-81	Опер.005, 020, 025, 045
ОСТ I 13957-74	Опер.045
ОСТ I.42159-83	п.3.6.1.
ОСТ I.51932-75 + ОСТ I.51938-75	Опер.010
ОСТ I.52080-86 + ОСТ I.52083-86	Опер.020, 030, 035, 040, 045, 050
ГОСТ 38-5-419-69	Опер.010, 015, 025
ТУ 38.005151 5-85	Опер.010, 015, 025

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. Комплектация сборочных приспособлений 2

2. Типовой технологический процесс сборки рукавов резиновых с хлопчатобумажными оплетками и присоединительной арматурой по ОСТ I I38I4-8I + ОСТ I I3823-8I ...I4

3. Требования безопасности 60

4. Метрологическое обеспечение 66

Приложение I 67

Приложение 2 68