УДК 621.643.34:629.7+621.643.4:629.7 Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 03712-74

На 15 страницах

РУКАВА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ С ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРОЙ

Типы и основные параметры

Взамен 4600А, 4603А, 4655А, 4656А, 4657А

Распоряжением Министерства от 4 октября 1974 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1975 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

РУКАВА ПО ОСТ 1 03712-74 ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ С РУКАВАМИ ПО НОРМАЛЯМ 4600А, 4603А, 4655А - 4657А

1. Настоящий стандарт распространяется на металлические рукава с присоединительной арматурой (в дальнейшем изложении - рукава), предназначенные для различных систем летательных аппаратов и наземного оборудования.

Лит.изм.	№ изв.	1	2	3	4	5
		6672	7628	7881	10123	12125

№ дубликата	№ подлинника
	2079

Издание официальное ГР 3733 от 25.10.74

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

2. Рукава в зависимости от рабочего давления среды подразделяются на семь типов.

3. Рукава подразделяются на шесть исполнений:

- исполнение 1 – под сварку с концевой арматурой;
- исполнение 2 – для соединения трубопроводов по наружному конусу по ГОСТ 13954-74 – ГОСТ 13974-74, ГОСТ 13976-74, ГОСТ 13977-74, ГОСТ 20188-74 – ГОСТ 20200-74,
- исполнение 3 – для соединения трубопроводов по внутреннему конусу по ГОСТ 16039-70 – ГОСТ 16078-70,
- исполнение 4 – под сварку с жестким трубопроводом;
- исполнение 5 – для соединения трубопроводов по типу "шип – паз";
- исполнение 6 – для фланцевого соединения.

4. Рукава в зависимости от типов и исполнений должны выдерживать рабочие давления, указанные в табл. 1.

Таблица 1

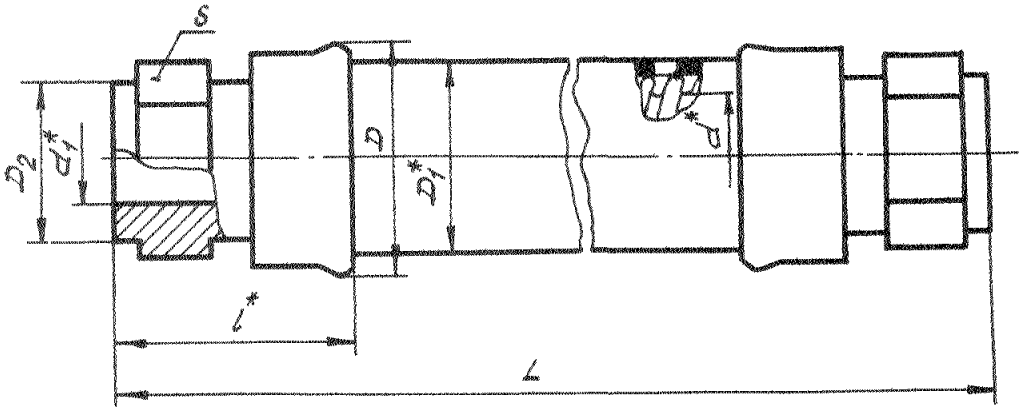
Тип	Исполнение	Рабочее давление, МПа (кгс/см^2), при температуре +20 °С		Тип	Исполнение	Рабочее давление, МПа (кгс/см^2), при температуре +20 °С	
		Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.
1	1; 2; 3	28,0 (280)	+1,5 -1,0	6	4; 5; 6	2,5 (25)	+0,2 -0,1
			+15 -10				+2 -1
2		21,0 (210)	+1,5 -0,7	7		1,6 (16)	±0,18
			+13 -7				±1,8
3		10,0 (100)	±1,0	8	5	0,6 (6)	±0,03
			±10				±0,3
4	4	4,0 (40)	+0,5 -0,1				
			+5 -1				

5. Габаритные и присоединительные размеры и масса рукавов должны соответствовать указанным:

- для исполнения 1 – на черт. 1 и в табл. 2;
- для исполнения 2 – на черт. 2 и в табл. 3;
- для исполнения 3 – на черт. 3 и в табл. 4;
- для исполнения 4 – на черт. 4 и в табл. 5;
- для исполнения 5 – на черт. 5 и в табл. 6;
- для исполнения 6 – на черт. 6 и в табл. 7.

Инв. № дубликата 2079
Инв. № подлинника
Изм. Лист № изв. 6672 10123 4

Исполнение 1



Черт. 1

Таблица 2

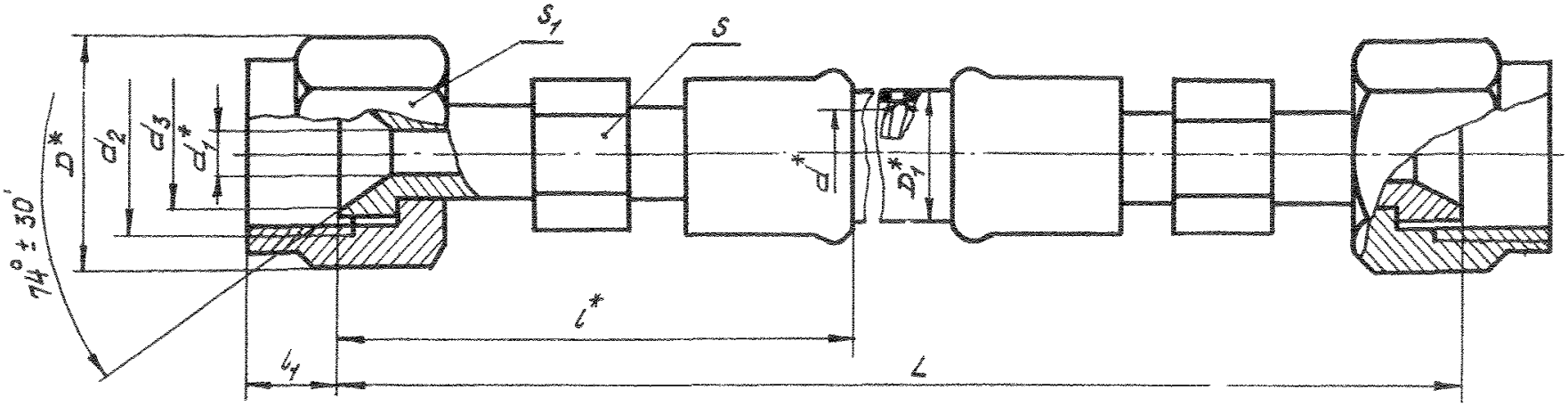
Размеры, мм

Тип рукава	d	d_1	D_{max}	D_1	D_2 Поле допуска h14	l	S Поле допуска h14	Масса, кг: присоединительной арматуры	Масса, кг: 1м гибкой части рукава
3	6	4	16,5	11,5	8	45,0	10	0,05	0,32
1			18,0	13,0					0,52
3	8	6	18,5	13,5	10		12	0,06	0,39
1			20,0	15,0					0,57
3	10	8	21,0	16,0	12		14	0,07	0,47
1			22,5	17,5					0,80
3	12	10	23,0	18,0	14		17	0,09	0,55
2			24,5	19,5					0,87
3	14	12	26,0	21,0	16		19	0,14	0,61
2			28,5	23,5					1,15
3	16	14	29,5	24,5	18	55,0	24	0,20	1,20
2			31,5	26,5					1,88
3	20	18	34,0	29,0	22	56,5	27	0,24	1,52
2			36,5	31,5					2,16
3	25	23	40,0	34,5	28	61,5	32	0,34	1,67
2			42,0	36,5					2,61
3	32	30	49,0	43,5	35	69,0	41	0,58	2,24
2			55,0	49,5					4,70

*Размеры для справок.

№ изм. 4 10123 | 2 7628 | 1 6672 | № изв.
Инв. № дубликата 2079
Инв. № подлинника

Исполнение 2



Черт. 2

* Размеры для справок.

Размеры, мм

Таблица 3

Тип рукава	d	d_1	d_2	d_3 Пред. откл. ±0,2	D	D_1	l	l_1 Пред. откл. ±1	S Поле допуска h14	S_1 Поле допуска h12	Масса, кг: присоединительной арматуры	Масса, кг: 1 м гибкой части рукава
3	6	4	М14х1	10,5	19,6	11,5	65,0	9,0	10	17	0,10	0,32
1						13,0						0,52
3	8	6	М16х1	12,5	21,9	13,5		10,0	12	19	0,12	0,39
1						15,0						0,57
3	10	8	М20х1,5	15,5	27,7	16,0		12,0	14	24	0,16	0,47
1						17,5						0,80
3	12	10	М22х1,5	17,5	31,2	18,0			17	27	0,20	0,55
2						19,5						0,87
3	14	12	М24х1,5	19,0		21,0			19		0,26	0,61
2						23,5						1,15
3	16	14	М27х1,5	22,0	34,6	24,5	76,5	12,5	24	30	0,32	1,20
2						26,5						1,88

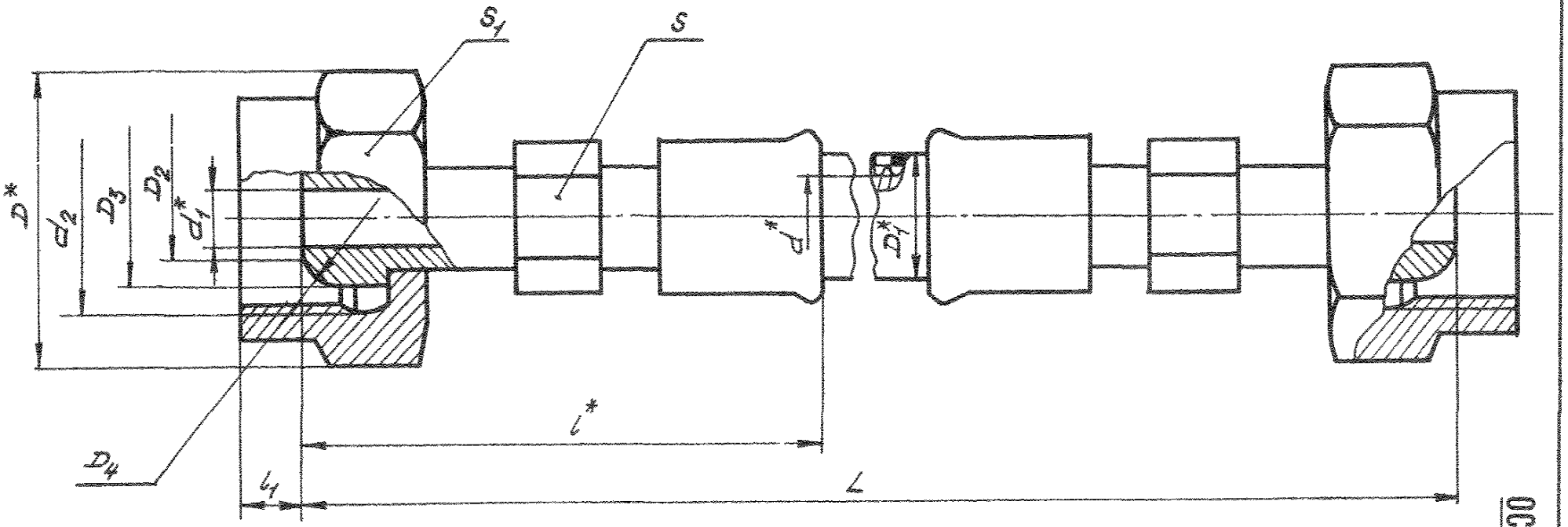
Инв. № дубликата 2079

Инв. № подлинника

№ изм. 1 6672 2 7628 4 10123

№ изв.

Исполнение 3



Черт. 3

* Размеры для справок.

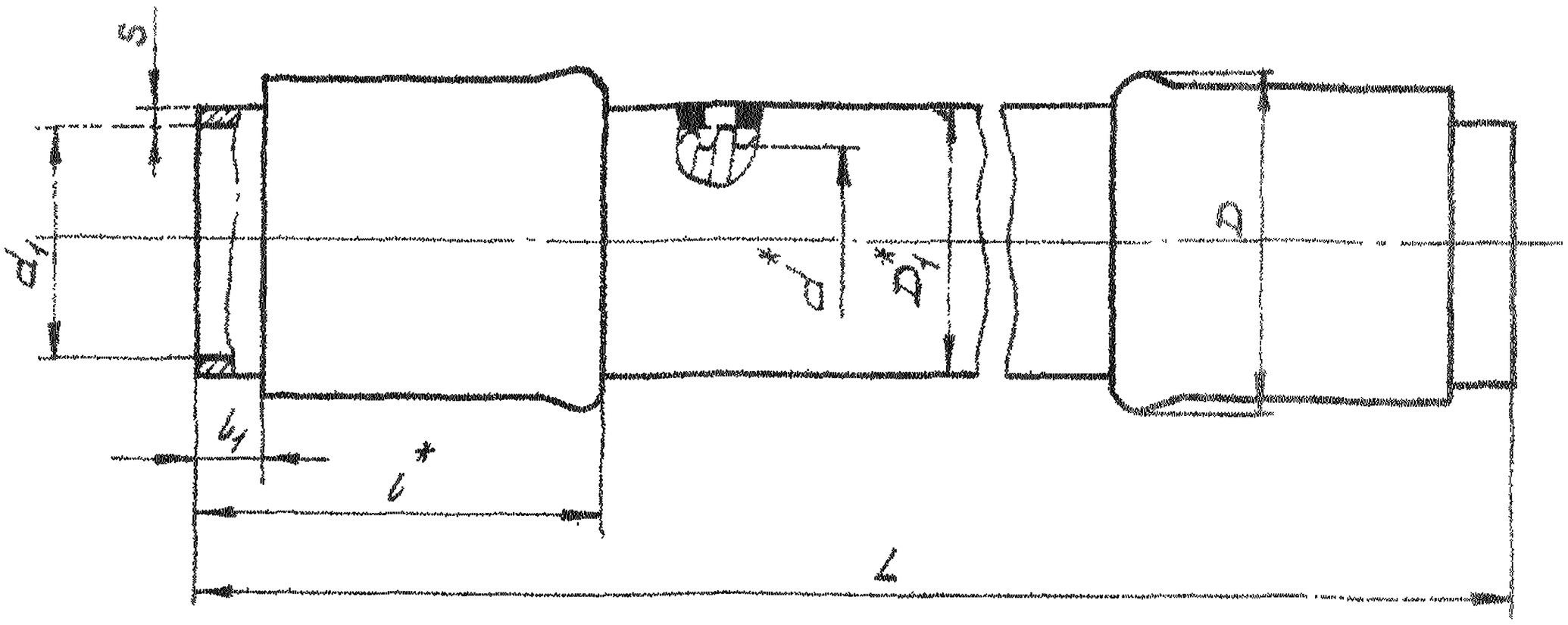
Инв. № дубликата		№ изм.	1	2	4								
Инв. № подлинника	2079	№ изв.	6072	7628	10123								

Размеры, мм

Таблица 4

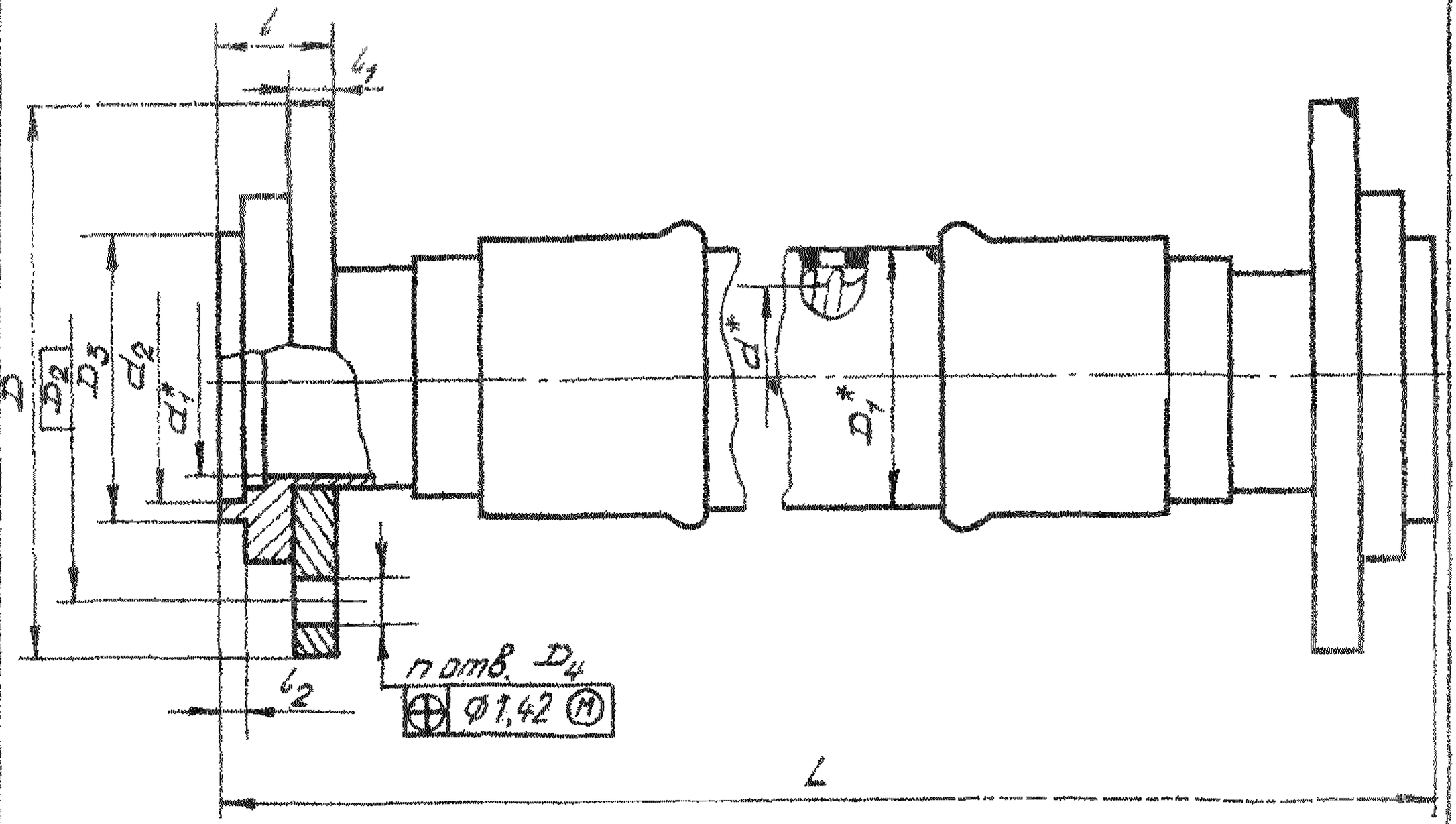
Тип рукава	d	d_1	d_2	D	D_1	D_2 Пред. откл. ±0,2	D_3 Поле допуска h11	D_4 Пред. откл. +0,2 −0,1	l	l_1 Пред. откл. ±1	S Поле допуска h14	S_1 Поле допуска h12	Масса, кг: присоединительной арматуры	Масса, кг: 1 м гибкой части рукава
3	6	4	M16x1,5	25,4	11,5	7,5	13,5	13,5	65,0	4,5	10	22	0,11	0,32
1					13,0									0,52
3	8	6	M18x1,5	27,7	13,5	9,5	15,5	15,5		4,0	12	24	0,15	0,39
1					15,0									0,57
3	10	8	M20x1,5	31,2	16,0	11,5	17,5	17,5		4,5	14	27	0,17	0,47
1					17,5									0,80
3	12	10	M22x1,5		18,0	13,5	19,5	19,5	67,0	4,0	17		0,20	0,55
2					19,5									0,87
3	14	12	M24x1,5	34,6	21,0	15,5	21,5	21,5		5,5	19	30	0,26	0,61
2					23,5									1,15
3	16	14	M27x1,5	36,9	24,5	17,5	24,0	24,5	78,5		24	32	0,35	1,20
2					26,5									1,88

Исполнение 4



Черт. 4

Исполнение 5



Черт. 5

* Размеры для справок.

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

Таблица 5

Размеры, мм

Тип рукава	d	d_1		D_{max}	D_1	l	l_1		S	Масса, кг	
		Номин.	Пред. откл.				Номин	Пред. откл.		присоединительной арматуры	1 м гибкой части рукава
4	20	24,5	±0,28	33,5	28,0	44	4	±1	1,0	0,15	0,6
	25	29,5	±0,34	38,5	33,0					0,17	0,7
	32	38,8		49,5	42,5					0,23	1,5
	40	47,0		58,5	51,5	65	10	±2		0,44	1,6
	50	55,8	±0,40	69,0	61,0				1,5	0,61	2,0
6	70	82,0	±0,46	96,0	87,0	67	12			1,10	3,4
7	100	111,5		127,0	117,0				2,0	1,71	4,3
6				130,0	120,0					1,72	4,6
7	125	136,6	±1,00	153,0	142,5	68	13			2,12	6,0
6				156,0	145,0					2,88	6,7
7	150	166,6		184,0	173,5	73				2,82	8,5
6				186,0	176,0					2,83	9,0
	200	216,6	±1,15	237,0	226,5					3,81	12,2
7	250	266,7	±1,35	287,0	276,5					4,73	16,6

Инв. № дубликата 2079
Инв. № подлинника
№ изм. 1 4
№ изв. 6672 10123

Размеры, мм

Таблица 6

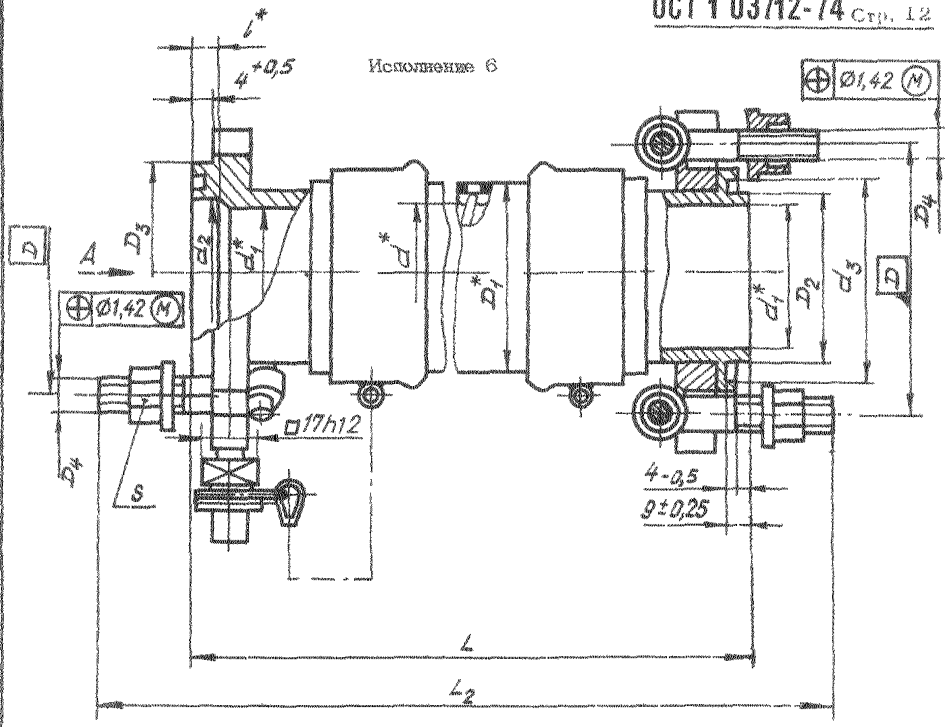
Тип рукава	d	d_1	d_2 Поле допуска H11	D Поле допуска h12	D_1	D_2	D_3 Номин.	D_3 Поле допуска	D_4	l Номин.	l Пред. откл.	l_1 Поле допуска h12	l_2 Пред. откл. +0,5	n	Масса, кг: присоединительной арматуры	Масса, кг: 1 м гибкой части рукава
8	40	40	60	120	51,5	100	70	d11	14	30	-0,86	12	4,0	4	1,95	1,6
7			65	145		110	75		18	38	-0,95	20			2,75	
6										40		22			2,89	
8	50	48	70	140	61,0	125	80	d9	14	30	-0,86	12			2,30	2,0
7				160					18	38	-0,95	20			3,40	
6										40		22			3,50	
8	70	74	90	180	87,0	130	100		14	34		14			3,54	3,4
7			96			145	110		18	42	-1,04	22			5,10	
6										44		24		8	5,20	
8	100	103	126	205	117,0	170	140			34	-0,95	14		4	4,96	4,3
7			136	215		180	150			46	-1,04	26		8	8,16	
6				230	120,0	190			23	48		28			8,96	4,6
8	125	128	151	235	142,5	200	165		18	36	-0,95	14	4,5		7,45	6,0
7			161	245		210	175			50	-1,04	28			11,82	
6				270	145,0	220			25	52		30			13,52	6,7
8	150	157	176	260	173,5	225	190		18	38	-0,95	16			9,12	8,5
7			191	280		240	205	f9	23	50	-1,04	28			12,10	
6				300	176,0	250			25	52		30			14,10	9,0

Продолжение табл. 6

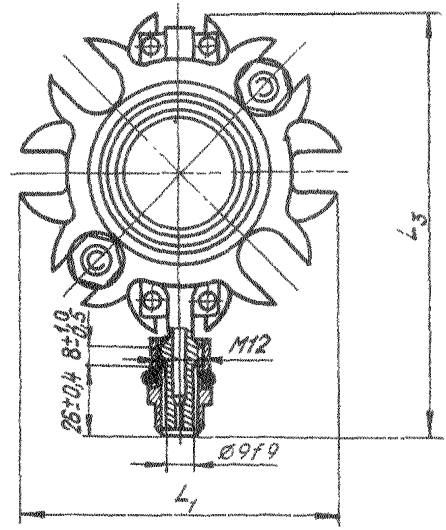
Размеры, мм

Тип рукава	d	d_1	d_2 Поле допуска H11	D Поле допуска h12	D_1	D_2	D_3 Номин.	D_3 Поле допуска	D_4	l Номин.	l Пред. откл.	l_1 Поле допуска h12	l_2 Пред. откл. +0,5	n	Масса, кг: присоединительной арматуры	Масса, кг: 1 м гибкой части рукава
8	200	204	236	315	226,5	280	250	f9	18	40	+0,40 −0,83	18	4,5	8	13,10	12,2
7			246	335		295	260		23	52	+0,40 −0,92	28		12	19,40	
6				360		310			25	56		30			24,40	
8	250	250	291	370	276,5	335	305		18	42		20			23,30	16,6
7			301	405		355	315		25	54		30			28,00	

Исполнение 6



Вид А



Черт. 6

* Размеры для справок.

Инв № подлинника
Инв № дубликата
2079
Лист изм
4
№ изв
10123

Размеры, мм

Таблица 7

Тип рукава	d	d_1	d_2 Поле допуска H11	d_3 Поле допуска H11	D	D_1	D_2 Номин.	D_2 Поле допуска	D_3 Номин.	D_3 Поле допуска	D_4	l	L_{1max}	L_{2max}	L_3	S Поле допуска h12	Масса, кг: присоединительной арматуры	Масса, кг: 1 м гибкой части рукава
7	50	50	55	70	90	61,0	55	d11	70	d11	M12	8	118	L +94	148	22	2,74	3,43
6	70	70	75	90	110	87,0	75	d9	90	d9	M12	8	138	L +94	168	22	4,63	5,56
																		6,25
7	100	100	108	122	150	117,0	108	d9	122	d9	M14	9	178	L +96	205	22	7,21	7,79
7	125	125	132	146	178	142,2	132	d9	146	d9	M16	10	206	L +96	229	24	9,57	9,55
7	150	150	160	175	215	173,4	160	d9	175	d9	M16	10	248	L +96	264	24	11,38	16,54

6. Поле допуска резьбы: внутренней – 5Н6Н; наружной – 6е.

7. Длина L – по ОСТ 1 03662-74; рукава длиной более 2000 мм могут изготовляться с промежуточной муфтой.

Лит.изм. 2 3
№ изв. 7628 7931
Инв. № лината
Инв. № линника 2079
gost.e-ecolog.ru