УДК 621.643.84:629.7+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 Минмотерства 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.

Инв. № подлинника | Подп. и дата | Взам. инв. № | 2070 | Инв. № дубл. | 6673 | 7328 | 7981 | 10123 | 12125

Издание официальное

ГР 3733 от 25.10.74

Перепечатка воспрещена

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

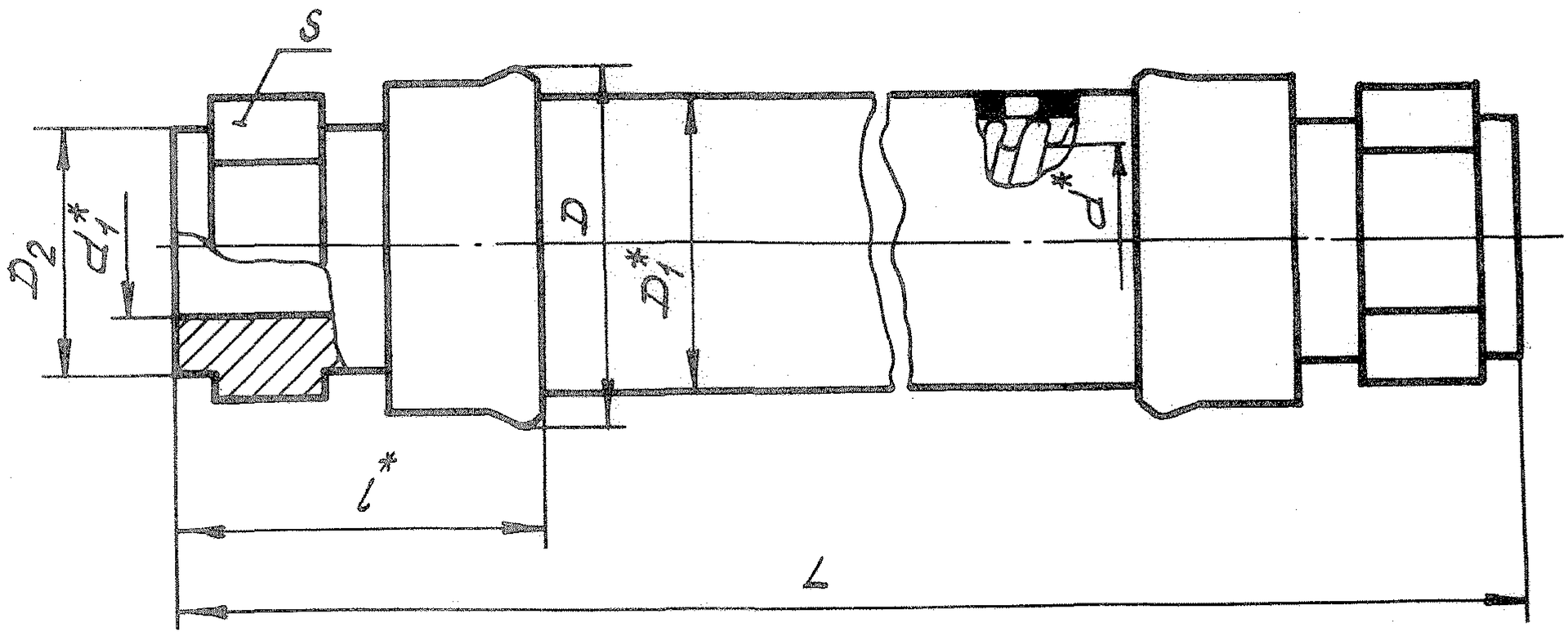
Тип	Исполнение	Рабочее давление, МПа (кгс/см^2), при температуре +20 °С		Тип	Исполнение	Рабочее давление, МПа (кгс/см^2), при температуре +20 °С	
		Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.
1	1; 2; 3	28,0 (280)	+1,5 -1,0	6	4; 5; 6	2,5 (25)	+0,2 -0,1
			+15 -10				+2 -1
2		21,0 (210)	+1,5 -0,7	7		1,6 (16)	±0,18
							±1,8
			+15 -7	8	5	0,6 (6)	±0,03
							±0,3
3		10,0 (100)	±1,0				
			±10				
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
Лист. изм. 1 4
№ изв. 6672 10123

Исполнение 1



Черт. 1

Таблица 2

Размеры, мм

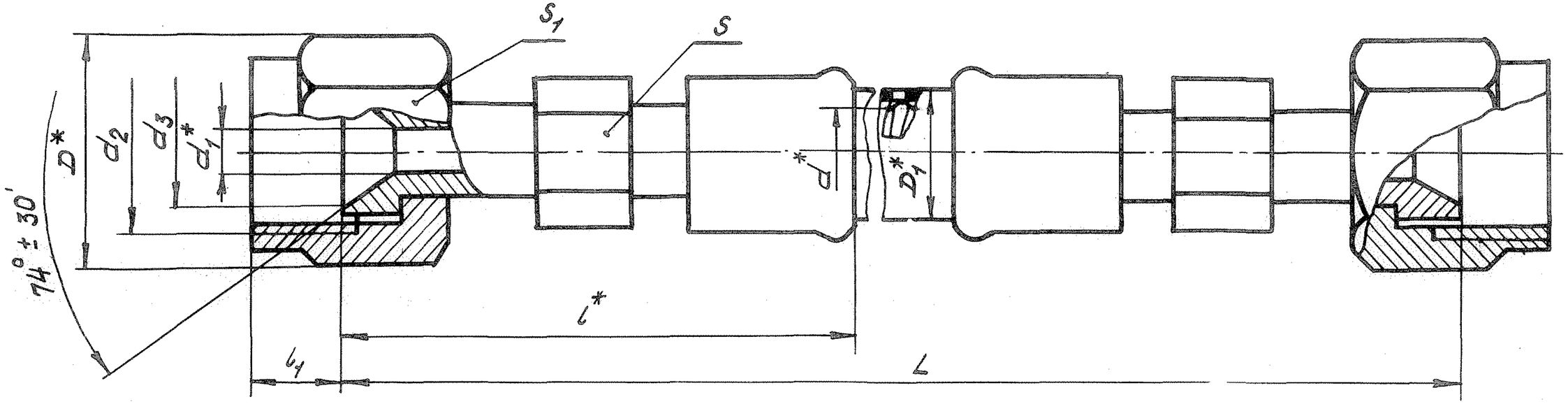
Тип рукава	d	d1	Dmax	D1	D2 Поле допуска h14	l	S Поле допуска h14	Масса, кг присоединительной арматуры	Масса, кг 1м гибкой части рукава
3	6	4	16,5	11,5	8	45,0	10	0,05	0,32
1			18,0	13,0					0,52
3	8	6	18,5	13,5	10		12	0,06	0,39
1			20,0	15,0					0,57
3	10	8	21,0	16,0	12		14	0,07	0,47
1			22,5	17,5					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. 1 | 6672
№ изв. 4 | 10123
2 | 7628
2079
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

Инв. № дубликата		Лит.изм.	4										
Инв. № подлинника	2079	№ изв.	10123										

Исполнение 2



Черт. 2

* Размеры для справок.

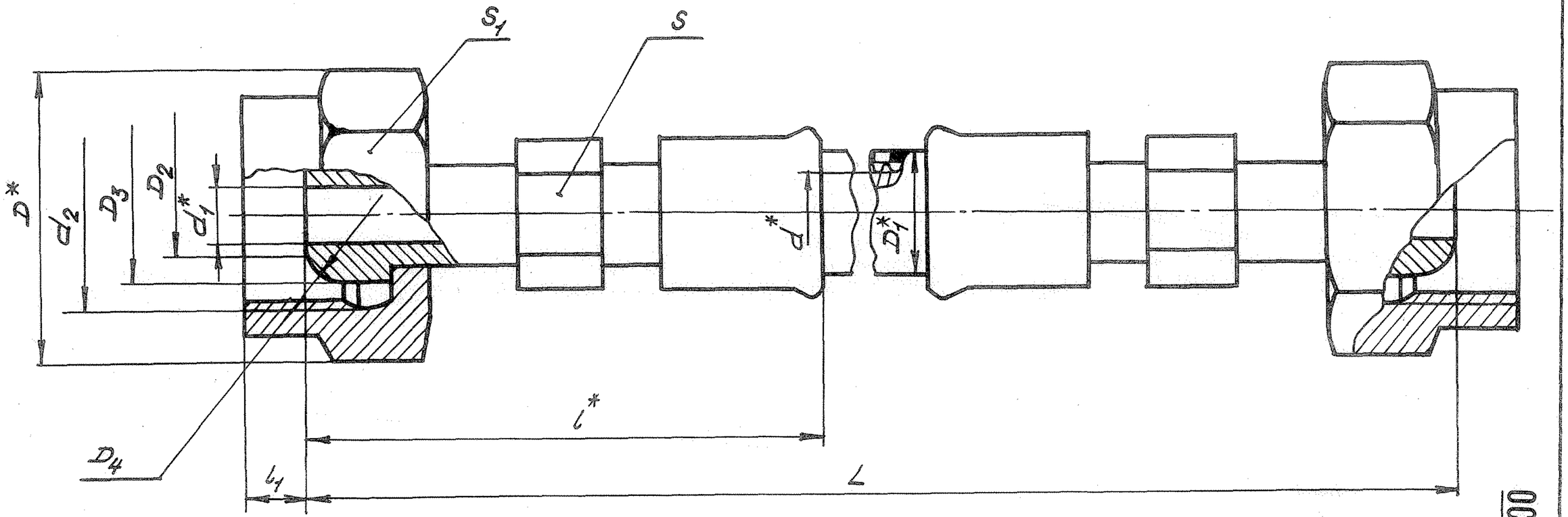
Таблица 3

Размеры, мм

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	M14x1	10,5	19,6	11,5	65,0	9,0	10	17	0,10	0,32
1						13,0						0,52
3	8	6	M16x1	12,5	21,9	13,5		10,0	12	19	0,12	0,39
1						15,0						0,57
3	10	8	M20x1,5	15,5	27,7	16,0		12,0	14	24	0,16	0,47
1						17,5						0,80
3	12	10	M22x1,5	17,5	31,2	18,0			17	27	0,20	0,55
2						19,5						0,87
3	14	12	M24x1,5	19,0		21,0			19		0,26	0,61
2						23,5						1,15
3	16	14	M27x1,5	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 2 4
№ изв. 6672 7628 10123

Исполнение 3



Черт. 3

* Размеры для справок.

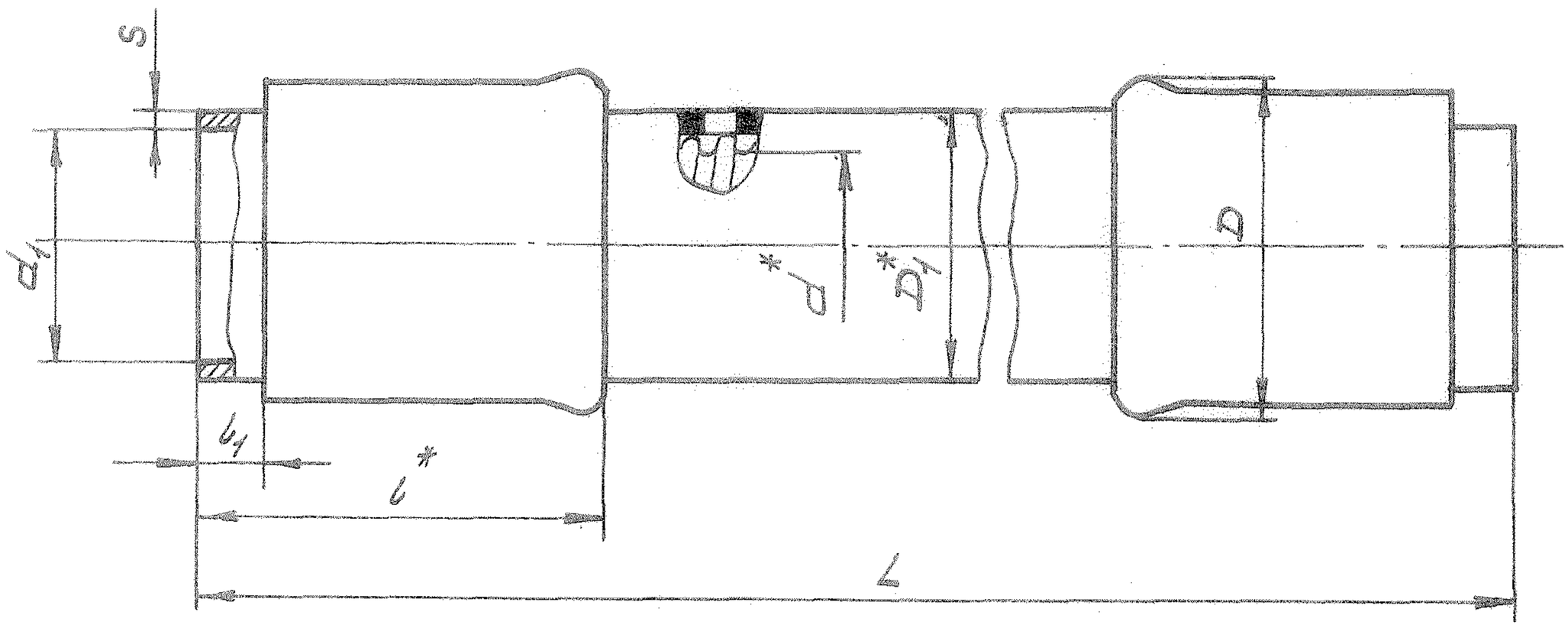
Инв. № дубликата		№ изм.	1	2	4							
Инв. № подлинника	2079	№ изв.	6672	7628	10123							

Таблица 4

Размеры, мм

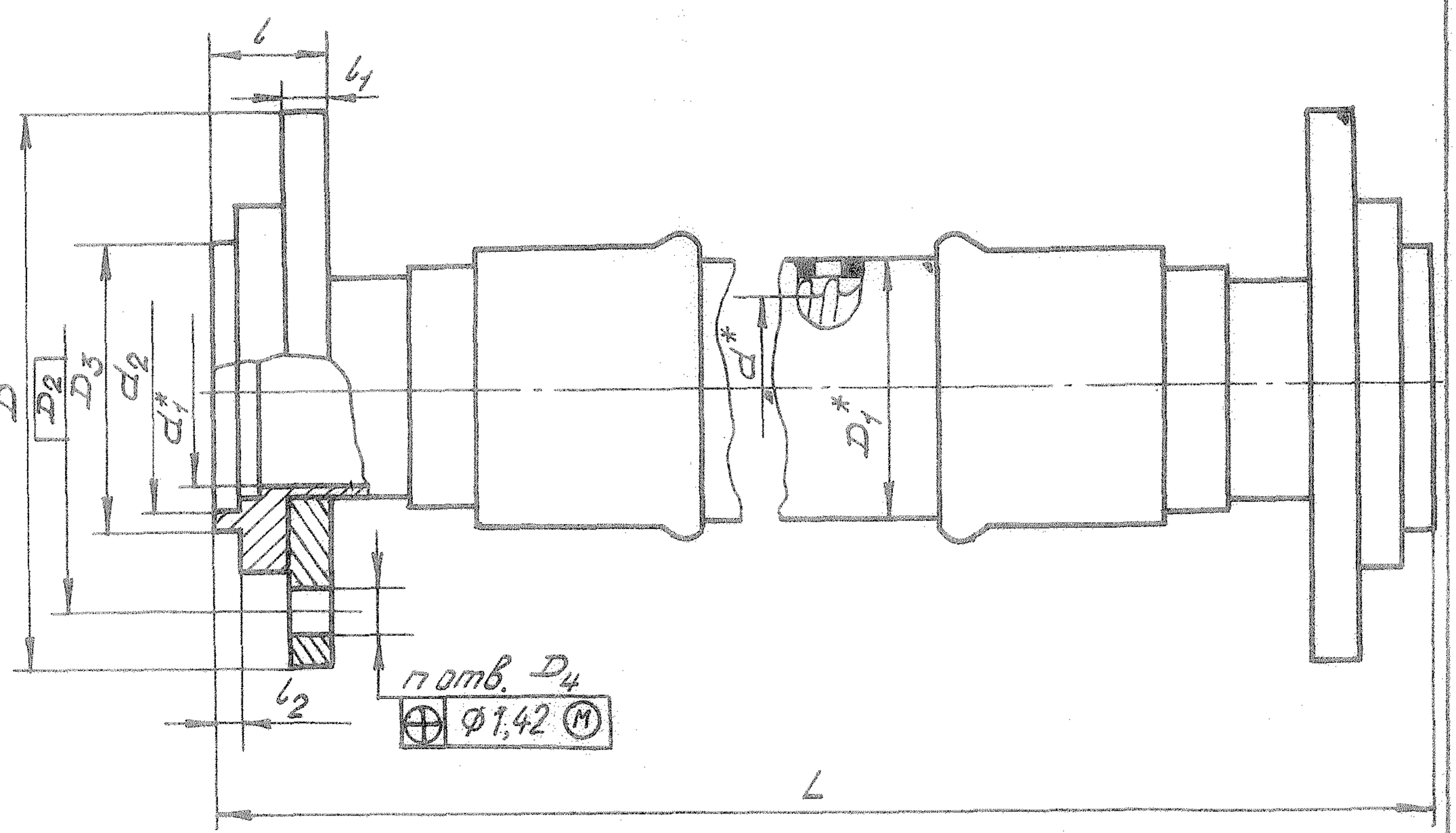
Тип рукава	d	d_1	d_2	D	D_1	D_2 Пред. откл. ±0,2	D_3 Поле допуска h11	D_4 Пред. откл. +0,2 −0,1	l	l_1 Пред. откл. ±1	S Поле допуска h14	S_1 Поле допуска h12	Масса, кг присоединительной арматуры	Масса, кг 1 м гибкой части рукава
3	6	4	M16x1,5	25,4	11,5	7,5	13,5	13,5	65,0	4,5	10	22	0,11	0,32
1					13,0									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. № дубликата
Инв. № подлинника
2079
Лист. изм. 4
№ изв. 10123

Таблица 5

Размеры, мм

Тип рукава	d	d_1 Номин.	d_1 Пред. откл.	D_{max}	D_1	l	b_1 Номин	b_1 Пред. откл.	S	Масса, кг присоединительной арматуры	Масса, кг 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 6672
№ изв. 4 10123

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	2079

Лит.изм.	1	2	4								
№ изв.	6672	7628	10123								

Таблица 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	40	40	60	130	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		80	d9	14	30	-0,86	12			2,30	2,0
7				160		125			18	38	-0,95	20			3,40	
6										40		22			3,50	
8	70	74	90		87,0	130	100		14	34		14			3,54	3,4
7			96	180		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		7,43	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

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	2079

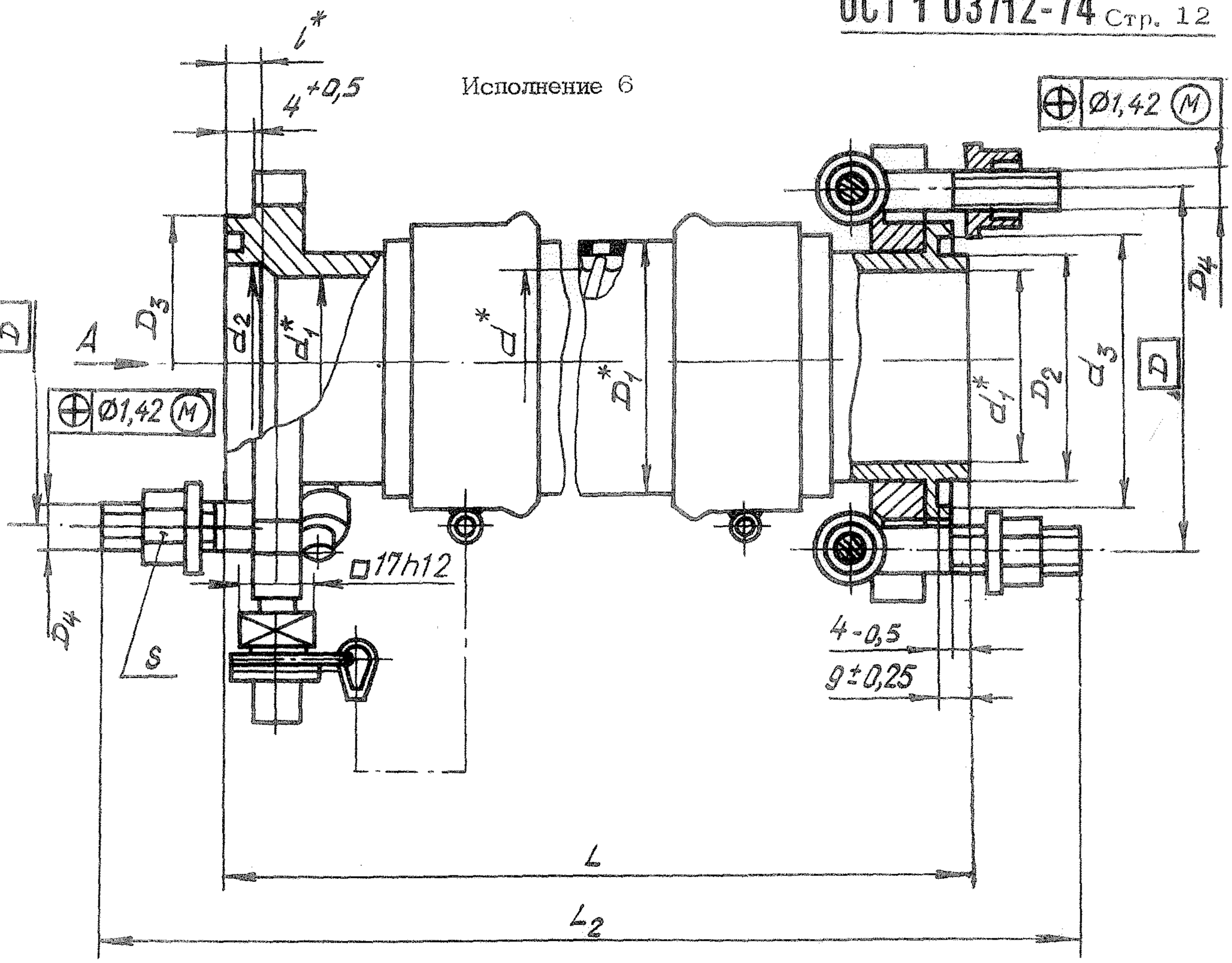
Лит.изм.	1	2	4								
№ изв.	6672	7628	10123								

Продолжение табл. 6

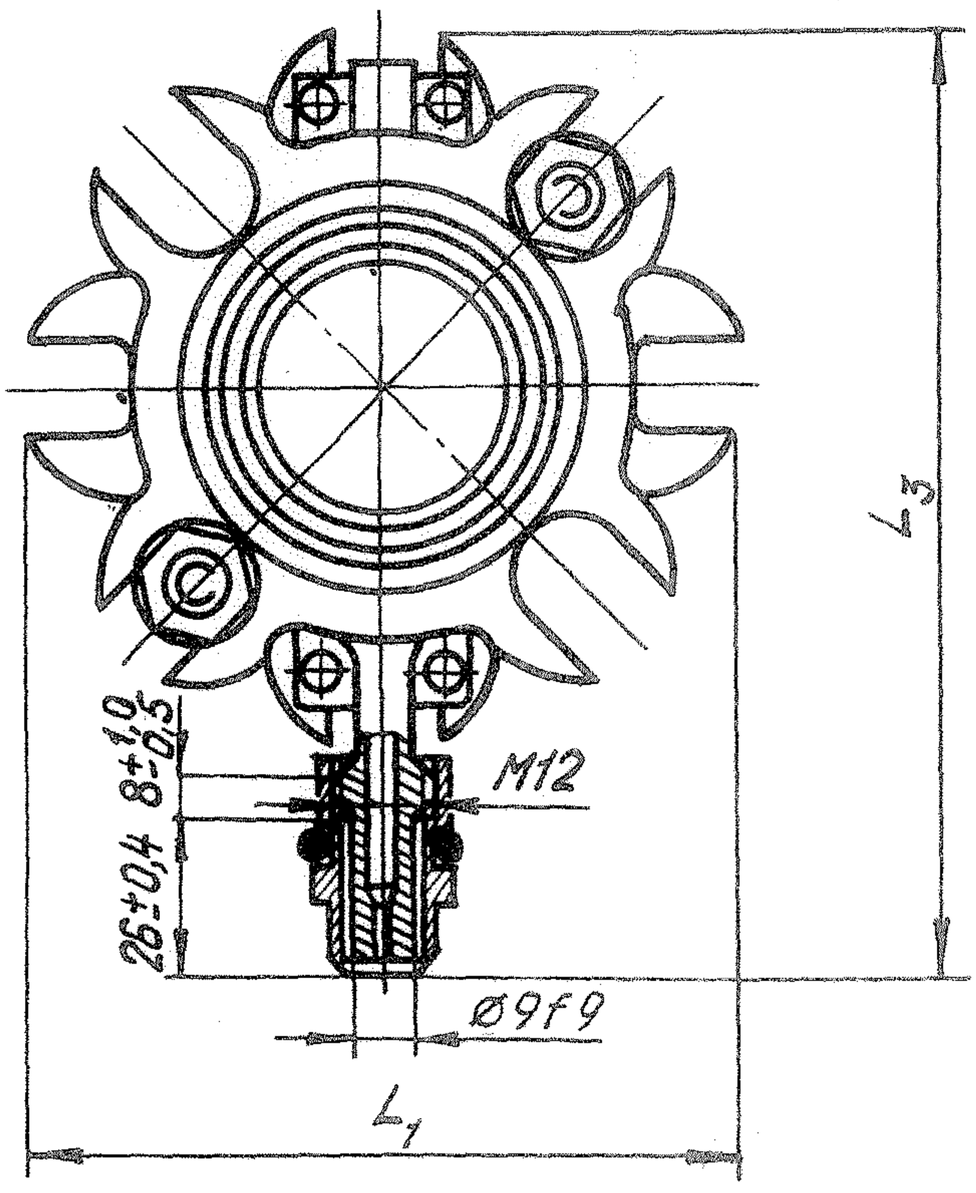
Размеры, мм

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.

Лит. изм. 4
№ изв. 10123
Инв. № дубликата 2079
Инв. № подлинника

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	2079

Лит.изм.	2	4									
№ изв.	7628	10123									

Таблица 7

Размеры, мм

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			138		168		4,63	5,56
																		6,25
7	100	100	108	122	150	117,0	108		122		M14	9	178	L+96	205		7,21	7,79
	125	125	132	146	178	142,2	132		146		M16	10	206		229	24	9,57	9,55
	150	150	160	175	215	173,4	160		175				248		264		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.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 2079
Лит. изм. 2 3
№ изв. 7628 7931

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изменных	Заменных	Новых	Аннулированных				
1	1-3, 5, 7, 9-11,	—	—	—	6672			
2	1, 3, 5, 7, 10, 11,	—	—	—	7628			
№ 3	~~1, 14~~	1, 14	—	—	7931	Ребров	1.7.80	25.12.80
4		1-13	—	—	10123			
5	1	—	—	—	12125	Вкр	22.07.93	1.01.93г.