УДК 621.643.34:620.7 Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 03747-74

РУКАВА ФТОРОПЛАСТОВЫЕ ЗАПРАВОЧНЫЕ С ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРОЙ

Типы и основные параметры, технические требования

На 8 страницах

Введен впервые

Распоряжением Министерства от 18 декабря 1974 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1975 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на фторопластовые заправочные рукава с присоединительной арматурой (в дальнейшем изложении – рукава) различных систем наземного оборудования.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Лит.изм. 1 2 3
№ изв. 6461 6641 7633
2164
в. № дубликата
в. № подлинника
gost.e-ecolog.ru

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Рукава в зависимости от рабочего давления среды подразделяются на пять типов:

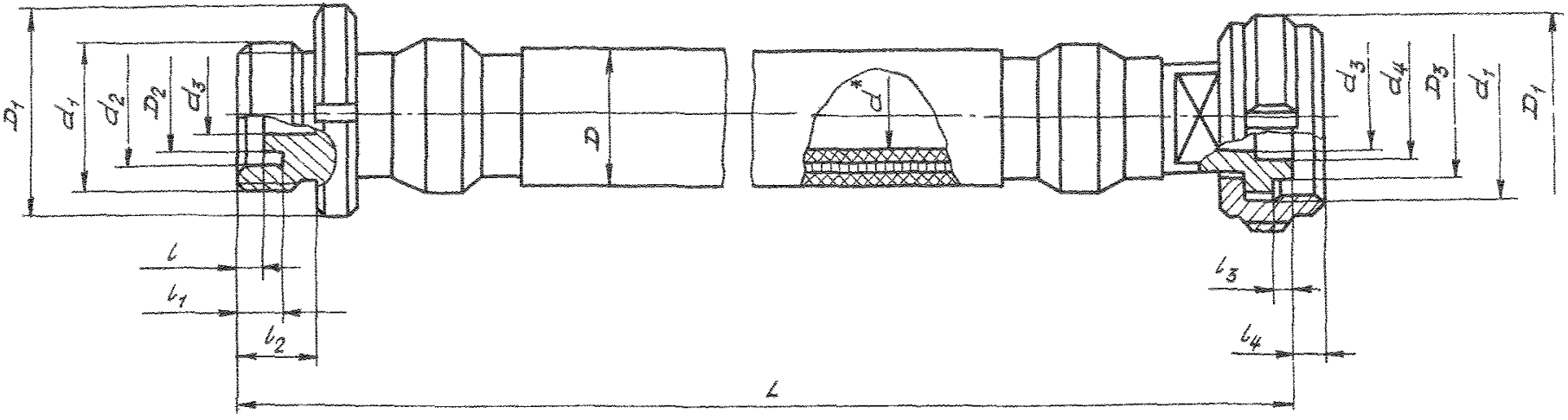
- тип 1 – для рабочего давления 40 кгс/см^2;
- тип 2 – для рабочего давления 100 кгс/см^2;
- тип 3 – для рабочего давления 210 кгс/см^2;
- тип 4 – для рабочего давления 280 кгс/см^2;
- тип 5 – для рабочего давления 350 кгс/см^2.

1.2. Габаритные и присоединительные размеры рукавов должны соответствовать указанным:

- для типа 1 – на черт. 1 и в табл. 1;
- для типов 2, 3, 4 и 5 – на черт. 2 и в табл. 2.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 2164
Лит изм
№ изв.

Инв. № дубликата		Лит.изм.	3									
Инв. № подлинника	2164	№ изв.	7633									



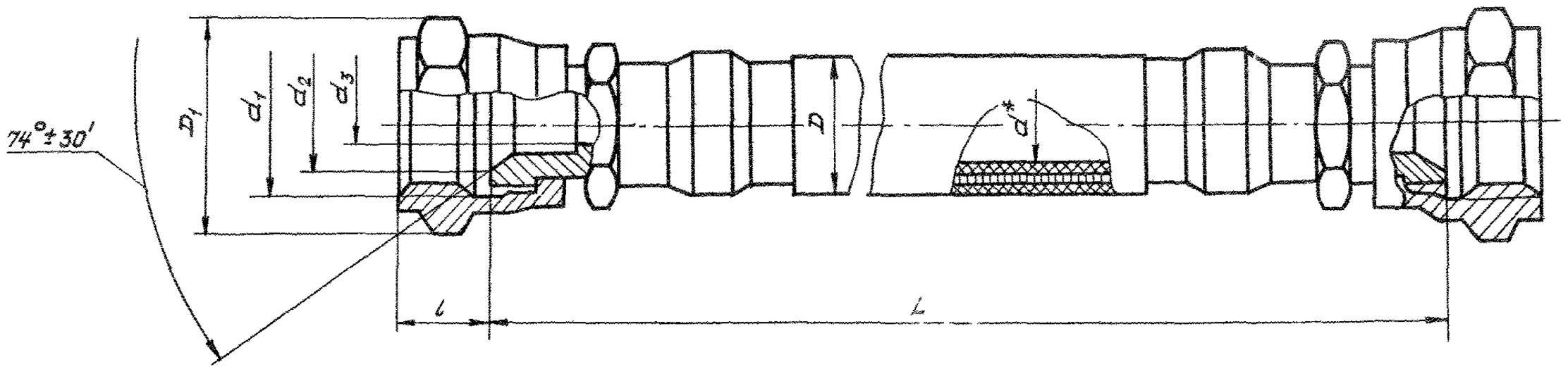
Черт. 1

Таблица 1

мм

d	d_1	d_2	d_3	d_4	D	D_1	D_2	D_3	l	l_1	l_2	l_3	l_4	L
		Поле допуска			Пред. откл.	Поле допуска			Пред. откл.					
		H11	H12	H11	+1,5	h12	d11		±0,3				±1	
20	M36x1,5	28	17	20	32	52	20	28	5	11	20	12	4	1000±5, 1500±8, 2000±30,
25	M45x1,5	35	22	25	39	62	25	35		13	23	14	5	3000±30, 4000±50,
32	M52x2,0	42	29	32	46	78	32	42	13	17	25	17	6	5000±50, 6000±50

* Размер для справок.



Черт. 2

* Размер для справок.

Таблица 2

мм

Типы	d	d_1	d_2	d_3	D	D_1 ≈	l Пред. откл. ±1	L
			Пред. откл.					
			±0,3	±0,3	±1,5			
2	8	M16x1,0	12,5	6,6	18,0	25,4	11	1000±5,
	10	M20x1,5	15,5	8,6	19,5	31,2	13	1500±8,
	12	M22x1,5	17,5	10,2	22,0	34,6		2000±30,
	14	M24x1,5	19,3	12,3	24,0		14	3000±30,
	16	M27x1,5	22,3	14,3	26,5	41,6		4000±50,
3	8	M16x1,0	12,5	6,6	19,0	25,4	11	5000±50,
	10	M20x1,5	15,5	8,6	21,0	31,2	13	6000±50
	12	M22x1,5	17,5	10,2	23,5	34,6		
	14	M24x1,5	19,3	12,3	25,5		14	
	16	M27x1,5	22,3	14,3	28,0	41,6		
4	8	M16x1,0	12,5	6,6	21,0	25,4	11	
	10	M20x1,5	15,5	8,6	23,0	31,2	13	
	12	M22x1,5	17,5	10,2	25,5	34,6		
	14	M24x1,5	19,3	12,3	28,0		14	
	16	M27x1,5	22,3	14,3	30,5	41,6		
5	6	M14x1,0	10,6	5,0	20,0	25,4	10	
	8	M16x1,0	12,5	6,6	21,0		11	

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

1.4. Рукава длиной более 1500 мм должны изготовляться составными из отрезков, минимальная длина отрезка – 500 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Рукава должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Рукава должны быть работоспособны при использовании:

– продуктов по ГОСТ В 17147-71, ГОСТ В 17656-72, ГОСТ В 17803-72, ГОСТ В 18706-73, ГОСТ В 18112-72, МРТУ 38-1-244-66 и их водных растворов; масла АМГ-10 по ГОСТ 6794-75; жидкостей 7-50с-3 по ГОСТ 20734-75 и НГЖ-4 по ТУ НП № 229-69 – тип 1;

– продуктов по ГОСТ В 17147-71, ГОСТ В 17803-72, МРТУ 38-1-244-66; масел МК-8, МК-8П по ГОСТ 6457-66, АМГ-10 по ГОСТ 6794-75, МС-20с по ГОСТ 21743-76, ВНИИ НП 50-1-4ф по ГОСТ 13076-67, 36/1 и Б-3В по ТУ 38-101295-72, ИПМ-10 по ТУ 38-00180-72 и их смесей; жидкостей 7-50с-3

Лит изм | 1 | 2
№ изв | 6461 | 7633
Инв № дубликата | 2164
Инв № подлинника

по ГОСТ 20734-75, ХС-2-1 по ТУ 6-02-804-73, НГЖ-4 по ТУ НП № 229-69, ЛЗ-МГ-2 по ТУ 38-101328-73, охлаждающей низкозамерзающей по ГОСТ 159-52, этилцеллозольва по ГОСТ 8313-76; спирта, водоспиртовой смеси; дистиллированной воды, газообразных азота по ГОСТ 9293-74 и кислорода; воздуха - типы 2, 3 и 4;

- газообразных азота по ГОСТ 9293-74 и кислорода; воздуха - тип 5.

Применение рабочих сред, не указанных в стандарте, должно согласовываться в установленном порядке.

2.3. Рабочее давление в рукавах при применении продукта по МРТУ 38-1-244-66 не должно быть более 100 кгс/см^2.

2.4. Рукава должны быть работоспособны в окружающей среде (воздух, пары рабочих продуктов).

2.5. Чистота внутренней поверхности рукавов не должна быть ниже 10-го класса чистоты жидкостей по ГОСТ 17216-71.

2.6. Рукава должны быть герметичны под рабочим давлением. Норма герметичности - по нормали 575АТ, группа 1-1.

Рукава типа 1 должны обеспечивать герметичность по присоединительным местам в течение не менее суток.

2.7. Рукава должны быть работоспособны при изгибе минимальным радиусом, измеряемым по внутреннему контуру изогнутого рукава, равным $10d$ (где d - внутренний диаметр рукава). Допустимое количество изгибов не должно быть более 3000.

2.8. Натекание при вакуумировании до остаточного давления $5 \cdot 10^{-2}$ мм рт. ст. не должно быть более 5 л мкм рт. ст./с.

2.9. Рукава должны быть работоспособны в процессе и после внешних воздействий, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Воздействующий фактор	Значение величины воздействующего фактора для рукавов типов	
	1	2-5
Вибрационные нагрузки:		
максимальная частота, Гц	25	
максимальное ускорение, q	1	
Ударные нагрузки (многократные):		
максимальное ускорение, q	15	
длительность импульса, мс	5-10	
Повышенная температура, °С:		
рабочая	+50	
предельная	+50	+90

Инв. № дубликата 2164
Инв. № подлинника
№ изм. 2 3
№ изв. 6641 7633

2.10. Рукава должны быть устойчивы к воздействию соляного (морского) тумана.

2.11. Рукава должны выполнять свои функции в условиях возможного образования инея и росы.

2.12. Рукава не должны разрушаться при давлении менее трехкратного рабочего давления.

2.13. Рукава должны иметь покрытие, предохраняющее оплетку гибкой части рукава от истирания.

2.14. Показатели долговечности рукавов и их значения должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Значения показателя для типов	
	1	2, 3, 4 и 5
Назначенный ресурс, циклов заправки*:		
– при наличии на концах наконечника и переходника	10 000	
– без наконечника и переходника	1000	500**
Срок службы, год	10	
Срок сохраняемости, год	6	

Пример наименования и обозначения фторопластового заправочного рукава с присоединительной арматурой типа 1, с внутренним диаметром d = 20 мм, длиной L = 3000 мм:

Рукав – 1-20-3000-ОСТ 1 03747-74

* Присоединение – прокачка под давлением – отсоединение.

** При использовании на газообразном кислороде – не более 20.

Лит. изм. 1
№ изв. 6641
Инв. № дубликата 2164
Инв. № подлинника
gost.e-ecolog.ru