СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
СТАНДАРТЫ

УПЛОТНЕНИЯ РЕЗИНОВЫЕ И РЕЗИНО-ТКАНЕВЫЕ

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА — 1964

gost.e-ecolog.ru

СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

УПЛОТНЕНИЯ РЕЗИНОВЫЕ И РЕЗИНО-ТКАНЕВЫЕ

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СССР
МОСКВА — 1964

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Уплотнения резиновые и резино-тканевые» содержит стандарты, утвержденные до 1 февраля 1964 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак*.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

Издание официальное

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 9041—59
	УПЛОТНЕНИЯ РЕЗИНО-ТКАНЕВЫЕ ШЕВРОННЫЕ МНОГОРЯДНЫЕ	Группа Л63

Настоящий стандарт распространяется на резино-тканевые шевронные многорядные уплотнения, предназначенные для обеспечения герметичности в гидравлических устройствах при возвратно-поступательном движении плунжеров, поршней и штоков, работающих в среде воды, эмульсии или минеральных масел при давлении до 500 *кгс/см*^{2} и температуре от минус 30° до плюс 50° С (кратковременно до плюс 70° С).

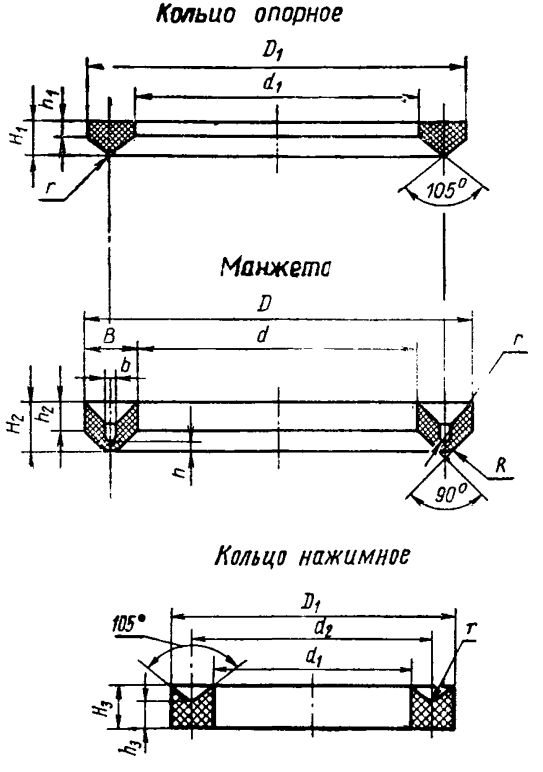
I. РАЗМЕРЫ

1. Уплотнение должно состоять из резино-тканевых манжет, нажимного и опорного колец.

2. Форма и размеры резино-тканевых манжет, нажимных и опорных колец должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице настоящего стандарта.

Внесен Центральным научно-исследовательским институтом технологии и машиностроения (ЦНИИТМАШ)	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 23/II 1959 г.	Срок введения 1/VII 1959 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена



Примечание. D и d — уплотняемые диаметры.

мм

d		D	D_1	d_1	d_2	B		b	H_1	H_2		H_3	h	h_1	h_2	h_3	R	r
Номин.	Доп. откл.					Номин.	Доп. откл.			Номин.	Доп. откл.							
10		22	21	11	16													
12*		24	23	13	18													
14*	±0,5	26	25	15	20	6	±0,25	1,2	3,6	4,8	±1	6	1,2	1,7	2,5	4,2	1,8	0,6
16		28	27	17	22													
18		30	29	19	24													
20		35	34	21	27,5													
25	±0,5	40	39	26	32,5	7,5	+0,4 −0,3	1,5	4,6	6	±1	7,5	1,5	2,2	3,2	5,2	2,25	0,75
30		45	44	31	37,5													
20		40	39	21	30													
22	±0,6	42	41	23	32	10	+0,4 −0,3	2	5,5	8	±1	10	2	2,4	4,2	6,8	3	1
25		45	44	26	35													

мм

Продолжение

d		D	D_1	d_1	d_2	B		b	H_1	H_2		H_3	h	h_1	h_2	h_3	R	r
Номин.	Доп. откл.					Номин.	Доп. откл.			Номин.	Доп. откл.							
28		48	47	29	38													
30		50	49	31	40													
32		52	51	33	42													
35		55	54	36	45													
40	±0,6	60	59	41	50	10	+0,4 −0,3	2	5,5	8	±1	10	2	2,4	4,2	6,8	3	1
45		65	64	46	55													
50		70	69	51	60													
55		75	74	56	65													
60		80	79	61	70													
60		85	84	61	72,5													
65		90	89	66	77,5													
70	±0,8	95	94	71	82,5	12,5	+0,4 −0,3	2,5	7	10	+2 −1	12,5	2,5	2,8	5,3	8,4	3,75	1,25
75		100	99	76	87,5													
80		105	104	81	92,5													
85		110	109	86	97,5													

мм

Продолжение

d		D	D_1	d_1	d_2	B		b	H_1	H_2		H_3	h	h_1	h_2	h_3	R	r
Номин.	Доп. откл.					Номин.	Доп. откл.			Номин.	Доп. откл.							
90*		115	114	91	102,5													
95	±0,8	120	119	96	107,5	12,5	$^{+0,4}_{-0,3}$	2,5	7	10	$^{+2}_{-1}$	12,5	2,5	2,8	5,3	8,4	3,75	1,25
100		125	124	101	112,5													
105*		135	133	107	120													
110		140	138	112	125													
120		150	148	122	135													
125*		155	153	127	140													
130		160	158	132	145													
140		170	168	142	155													
150	±0,8	180	178	152	165	15	$^{+0,7}_{-0,5}$	3	8,4	12	$^{+2}_{-1}$	15	3	3,8	6,4	10,4	4,5	1,5
160		190	188	162	175													
170		200	198	172	185													
180		210	208	182	195													
190		220	218	192	205													
200*		230	228	202	215													
210		240	238	212	225													
220		250	248	222	235													

мм

Продолжение

d		D	D_1	d_1	d_2	B		b	H_1	H_2		H_3	h	h_1	h_2	h_3	R	r
Номин.	Доп. откл.					Номин.	Доп. откл.			Номин.	Доп. откл.							
220		260	258	222	240													
240		280	278	242	260													
250*		290	288	252	270													
260		300	298	262	280													
280		320	318	282	300													
300		340	338	302	320													
320		360	358	322	340													
340	±1	380	378	342	360	20	+0,7 −0,5	4	11	16	+2 −1	20	4	4,6	8,5	13,6	6	2
360		400	398	362	380													
380		420	418	382	400													
400*		440	438	402	420													
410**		450	448	412	430													
420*		460	458	422	440													
440**		480	478	442	460													
450*		490	488	452	470													
460**		500	498	462	480													
480*		520	518	482	500													

мм

Продолжение

d		D	D_1	d_1	d_2	B		b	H_1	H_2		H_3	h	h_1	h_2	h_3	R	r
Номин.	Доп. откл.					Номин.	Доп. откл.			Номин.	Доп. откл.							
500*		540	538	502	520													
520**		560	558	522	540													
530*		570	568	532	550													
560		600	598	562	580													
590**	±1	630	628	592	610	20	+0,7 −0,5	4	11	16	+2 −1	20	4	4,6	8,5	13,6	6	2
600*		640	638	602	620													
630		670	668	632	650													
670		710	708	672	690													
710		750	748	712	730													
750		800	798	752	775													
800		850	848	802	825													
850	±1,5	900	898	852	875	25	+1 −0,7	5	14,5	20	+2 −1	25	5	6,3	10,6	16,8	7,5	2,5
900		950	948	902	925													
950		1000	998	952	975													
1000*		1050	1048	1002	1025													

мм

Продолжение

d		D	D_1	d_1	d_2	B		b	H_1	H_2		H_3	h	h_1	h_2	h_3	R	r
Номин.	Доп. откл.					Номин.	Доп. откл.			Номин.	Доп. откл.							
1010**		1060	1058	1012	1035													
1060*		1110	1108	1062	1085													
1070**		1120	1118	1072	1095													
1120*		1170	1168	1122	1145													
1130**		1180	1178	1132	1155													
1180*		1230	1228	1182	1205													
1200**	±1,5	1250	1248	1202	1225	25	$^{+1}_{-0,7}$	5	14,5	20	$^{+2}_{-1}$	25	5	6,3	10,6	16,8	7,5	2,5
1250*		1300	1298	1252	1275													
1270**		1320	1318	1272	1295													
1320*		1370	1368	1322	1345													
1350**		1400	1398	1352	1375													
1400		1450	1448	1402	1425													
1500		1560	1558	1502	1530													
1600	±2	1660	1658	1602	1630	30	$^{+1}_{-0,7}$	6	16,8	24	$^{+2}_{-1}$	30	6	6,8	12,7	20,2	9	3
1700		1760	1758	1702	1730													

мм

Продолжение

d		*D*	D_1	d_1	d_2	*B*		*b*	H_1	H_2		H_3	*h*	h_1	h_2	h_3	*R*	*r*
Номин.	Доп. откл.					Номин.	Доп. откл.			Номин.	Доп. откл.							
1800		1860	1858	1802	1830													
1900	±2	1960	1958	1902	1930	30	$^{+1}_{-0,7}$	6	16,8	24	$^{+2}_{-1}$	30	6	6,8	12,7	20,2	9	3
2000		2060	2058	2002	2030													

* Для уплотнения по диаметру *D* не применять.
** Для уплотнения по диаметру *d* не применять.

Примечания:
1. Размеры h_1, h_2 и h_3 являются справочными.
2. Рекомендуемое количество манжет в узле уплотнения и монтаж уплотнительного узла дан в приложениях 1 и 2.

3. Примеры условных обозначений

а) Манжета с размерами $d=200$ *мм*, $D=230$ *мм*:

Манжета 200×230 ГОСТ 9041—59

б) Опорные (нажимные) кольца с размерами $d=200$ *мм*, $D=230$ *мм*:

Кольцо опорное (нажимное) 200×230 ГОСТ 9041—59

4. Для машин, находящихся в эксплуатации, в отдельных случаях допускается, по согласованию заказчика с поставщиком, изготовление уплотнений по размерам, не предусмотренным таблицей.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5. Уплотнения должны изготовляться из хлопчатобумажной ткани «доместик» (ГОСТ 1104—41) двухсторонне прорезиненной графитной резиновой смесью.

Примечания:

1. Допускается изготовление нажимных и опорных колец из других материалов (в этом случае они не входят в поставку заводов РТИ), с соответствующей корректировкой их размеров.

2. По согласованию заказчика с поставщиком уплотнения могут изготовляться резиновыми.

6. Прочность связи между отдельными слоями ткани изделия должна быть не менее 1 *кгс* на 1 *см* ширины образца.

7. Уплотнения для диаметра d свыше 500 *мм* изготовляют в виде разрезных колец или, по согласованию с заказчиком, в виде полос соответствующего поперечного сечения и необходимой длины в зависимости от диаметра уплотняемого плунжера (поршня).

Примечание. Разрезка колец производится потребителем. Стыкование разрезных колец, а также полос производится под углом 45°.

8. Рабочая поверхность манжет и колец должна быть гладкой, без складок, заусенцев, трещин и пузырей.

На нерабочих поверхностях изделий допускаются: углубления и возвышения не более 1 *мм* по высоте; следы недопрессовки, не влияющие на эксплуатационные качества, площадью не более 0,5 $см^2$. Допускаются незначительные следы от обрезки выпрессовок в пределах установленных допусков на размеры.

9. Разностенность манжет и колец должна быть в пределах допускаемых отклонений по толщине.

10. Поставка манжет и колец по согласованию заказчика с изготовителем может производиться партиями как комплектно, так и раздельно.

11. Партией считается количество манжет и колец одного размера, единовременно поставляемых в один адрес.

12. Завод-поставщик должен гарантировать соответствие всех выпускаемых уплотнений требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую поставляемую партию уплотнений документами установленной формы, удостоверяющими их качество.

III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

13. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающих к нему уплотнений на соответствие их показателей требованиям настоящего стандарта.

14. Проверке внешнего вида подвергают 100% изделий.

15. Проверке размеров подвергают 2% изделий, но не менее 10 шт. от партии.

16. Размеры уплотнений проверяют любым измерительным прибором, обеспечивающим точность, указанную в настоящем стандарте (шаблоном, оправкой, штангенциркулем, металлической линейкой).

17. Определение прочности связи тканевых слоев производят по ГОСТ 6768—53 на шестислойных образцах специально изготовленных из материалов, из которых изготавливаются уплотнения. Прочность связи, установленная в п. 6 настоящего стандарта, должна гарантироваться заводом-поставщиком.

18. В случае неудовлетворительного результата какого-либо испытания производят повторное испытание удвоенного количества образцов, которое является окончательным.

IV. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

19. На каждом изделии на нерабочей поверхности должна быть маркировка с указанием:

а) размеров (d и D);

б) товарного знака завода-поставщика.

Примечание. Изделия, поставляемые в виде полос, должны иметь маркировку с указанием размера B через каждый 1 *м* длины.

20. Уплотнения одного размера должны быть упакованы в деревянные, выложенные бумагой, фанерные ящики или картонные коробки.

Конструкция ящиков и способы укладки в тару должны исключать возможность повреждений изделий при упаковке и транспортировке.

21. На ящике (коробке) должны быть нанесены несмываемой краской:

а) наименование или товарный знак завода-поставщика;
б) размер уплотнения;
в) количество и дата изготовления;
г) номер настоящего стандарта.

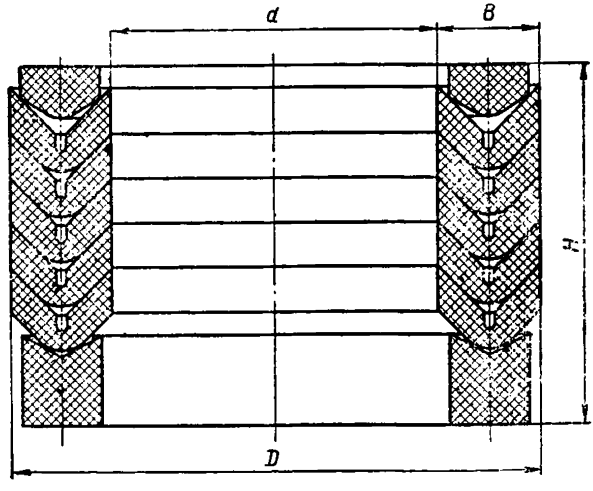
22. Хранение упакованных и неупакованных уплотнений должно производиться при температуре от 0 до 25° С. Уплотнения должны быть защищены от действия прямых солнечных лучей и находиться на расстоянии не менее 1 *м* от отопительных приборов.

23. Уплотнения при хранении не должны подвергаться действию масел, бензина и других разрушающих резину веществ.

24. Гарантийный срок хранения уплотнений при соблюдении вышеуказанных условий хранения — один год.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рекомендуемое количество манжет в узле уплотнения в зависимости от диаметра плунжера (поршня, штока) и давления рабочей жидкости указаны на чертеже и в таблице настоящего приложения

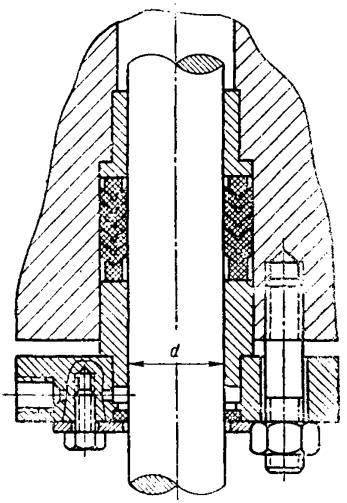


Диаметр уплотняемого плунжера (поршня, штока) d *мм*	Ширина уплотнений B *мм*	Давления рабочие, *кгс/см²*											
		64		100		200		320		400		500	
		количество манжет в комплекте шт.	высота комплекта H *мм*	количество манжет в комплекте шт.	высота комплекта H *мм*	количество манжет в комплекте шт.	высота комплекта H *мм*	количество манжет в комплекте шт.	высота комплекта H *мм*	количество манжет в комплекте шт.	высота комплекта H *мм*	количество манжет в комплекте шт.	высота комплекта H *мм*
10—18	6		15		15		15	3	15	3	15	4	17,5
20—30	7,5		18,9		18,9	3	18,9		18,9		18,9		22,1
20—60	10	3	24,6	3	24,6		24,6	4	28,8	4	28,8	5	33,0
60—100	12,5		30,9		30,9		30,9	4	36,2	5	41,5	6	46,8
105—220	15		37,2		37,2	4	43,6	5	50,0	6	56,4	7	62,8
220—710	20		49,5	4	58,0	5	66,5	6	75,0	7	83,5	8	92,0
750—1400	25	4	72,4	5	83,0	6	93,6	7	104,2	8	114,8	9	125,4
1500—2000	30	5	99,5	6	112,2	7	124,9	8	137,6	9	150,3	10	163,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

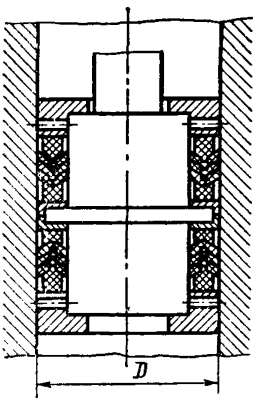
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОНТАЖ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО УЗЛА

Уплотнение плунжера (штока)



Черт. 1

Уплотнение поршня



Черт. 2

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
ГОСТ 6365—52	Кольца резиновые для бурильных труб	3
ГОСТ 6557—53	Кольца резиновые для гаек пожарных рукавов	7
ГОСТ 38—52	Кольца резиновые уплотнительные для соединительных головок тормозных рукавов	11
ГОСТ 6969—54	Манжеты (воротники) резиновые уплотнительные диаметром до 300 *мм* для гидравлических устройств	15
ГОСТ 6678—53	Манжеты и воротники резиновые уплотнительные диаметром до 500 *мм* для пневматических устройств	23
ГОСТ 6051—51	Прокладки резино-тканевые уплотнительные для диффузоров и вакуум-аппаратов	32
ГОСТ 7338—55	Резина техническая листовая	39
ГОСТ 4673—49	Уплотнения резиновые к грязевым насосам	43
ГОСТ 8752—61	Манжеты резиновые армированные с пружиной для уплотнения валов	46
ГОСТ 9041—59	Уплотнения резино-тканевые шевронные многорядные	55
ГОСТ 6467—57	Шнур резиновый круглого и прямоугольного сечения	69
ГОСТ 4671—63	Детали резино-металлические для турбобуров	76
ГОСТ 5228—60	Кольца резиновые для водопроводных асбестоцементных труб	81

Издательство стандартов. Москва, ул. Щусева, д. 4

Техн. редактор *А. Е. Матвеева*

Сдано в наб. 16/XII 1963 г. Подп. к печ. 26/II 1964 г.
Формат бумаги 60×90¹/₁₆. 3 б. л. 5,5 п. л. + 2 вкл. 0,5 п. л.
Тир. 5000. Цена 30 коп. Зак. 129

Великолукская городская типография Псковского областного управления по печати, г. Великие Луки, Половская, 13

gost.e-ecolog.ru