

С С С Р  
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
СТАНДАРТЫ

УПЛОТНЕНИЯ РЕЗИНОВЫЕ  
И РЕЗИНО-ТКАНЕВЫЕ

*Издание официальное*

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
МОСКВА — 1964

С С С Р  
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».

С С С Р	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 9041—59
Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	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<sup>2</sup> и температуре от минус 30° до плюс 50° С (кратковременно до плюс 70° С).

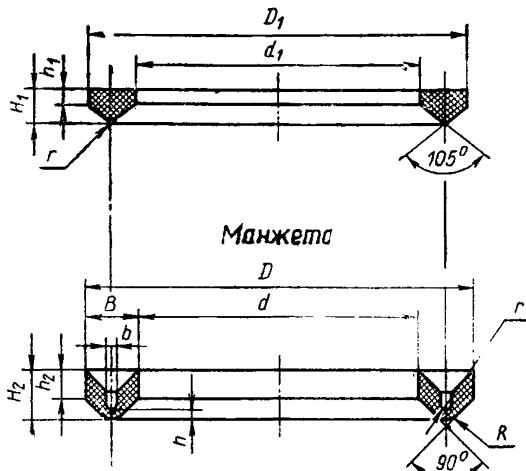
### I. РАЗМЕРЫ

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.

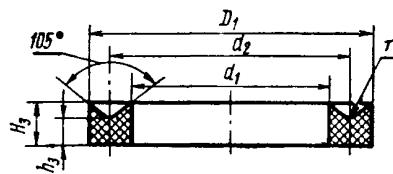
Внесен Центральным научно-исследовательским институтом технологии и машиностроения (ЦНИИТМАШ)	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 23/II 1959 г.	Срок введения 1/VII 1959 г.
---	--	--------------------------------

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

*Кольцо опорное*



*Кольцо нажимное*



Примечание.  $D$  и  $d$  — уплотняемые диаметры.

мм

<i>d</i>						<i>B</i>						<i>H<sub>2</sub></i>							
Но- мин.	Доп. откл.	<i>D</i>	<i>D<sub>1</sub></i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>d<sub>2</sub></i>	Но- мин.	Доп. откл.	<i>b</i>	<i>H<sub>1</sub></i>	Но- мин.	Доп. откл.	<i>H<sub>3</sub></i>	<i>h</i>	<i>h<sub>1</sub></i>	<i>h<sub>2</sub></i>	<i>h<sub>3</sub></i>	<i>R</i>	<i>r</i>	
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														



## Продолжение

мм

<i>d</i>						<i>B</i>						<i>H</i> <sub>2</sub>							
Но- мин.	Доп. откл.	<i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	Но- мин.	Доп. откл.	<i>b</i>	<i>H</i> <sub>1</sub>	Но- мин.	Доп. откл.	<i>H</i> <sub>3</sub>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>h</i> <sub>2</sub>	<i>h</i> <sub>3</sub>	<i>R</i>	<i>r</i>	
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														



Продолжение

мм

<i>d</i>		<i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>B</i>		<i>b</i>	<i>H</i> <sub>1</sub>	<i>H</i> <sub>2</sub>		<i>H</i> <sub>3</sub>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>h</i> <sub>2</sub>	<i>h</i> <sub>3</sub>	<i>R</i>	<i>r</i>	
Но- мин.	Доп. откл.					Но- мин.	Доп. откл.			Но- мин.	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														



## Продолжение

м.м																		
<i>d</i>		<i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>d</i> <sub>2</sub>	<i>B</i>		<i>b</i>	<i>H</i> <sub>1</sub>	<i>H</i> <sub>2</sub>		<i>H</i> <sub>3</sub>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>h</i> <sub>2</sub>	<i>h</i> <sub>3</sub>	<i>R</i>	<i>r</i>
Но- мин.	Доп. откл.					Но- мин.	Доп. откл.			Но- мин.	Доп. откл.							
1800		1860	1858	1802	1830			+1										
1900	±2	1960	1958	1902	1930	30	-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.

## П р и м е ч а н и я:

1. Размеры *h*<sub>1</sub>, *h*<sub>2</sub> и *h*<sub>3</sub> 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 изготавляться из хлопчатобумажной ткани «доместик» (ГОСТ 1104—41) двухсторонне прорезиненной графитной резиновой смесью.

При меч ания:

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 изготавливаться 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 изготавливают 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).

При меч ание. 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 пузьрей.

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<sup>2</sup>. 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 размежа  $B \sim$  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 несмыываемой 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.

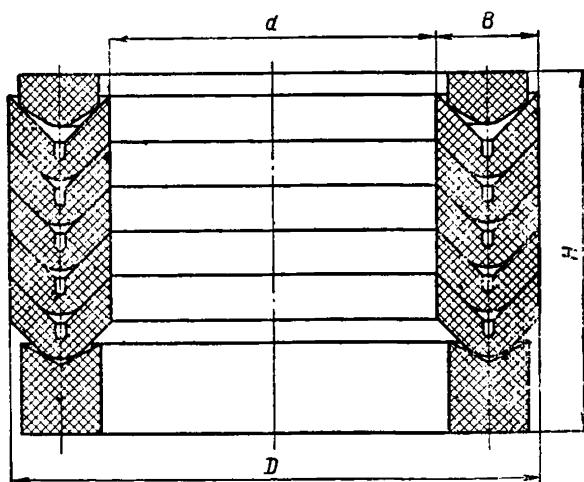
23. Уплотнения при хранении не должны подвергаться действию масел, бензина и других разрушающих резину веществ.

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

---

ПРИЛОЖЕНИЕ I

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



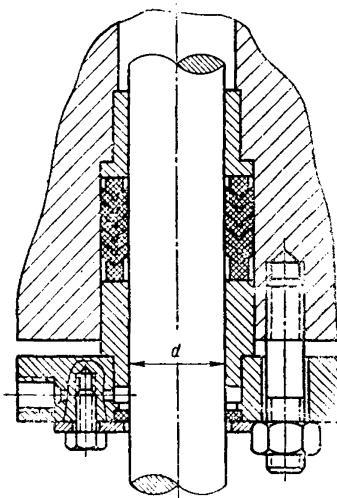
Диаметр уплотняемого плунжера (поршня, штока) <i>d</i> <i>м.м.</i>	Ширина уплотнений <i>B</i> <i>м.м.</i>	Давления рабочие, <i>кгс/см<sup>2</sup></i>											
		64			100			200			320		
		количества ман- жет в комплекте шт.	высота ком- плекта <i>H</i> <i>м.м.</i>	количества ман- жет в комплекте шт.	высота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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

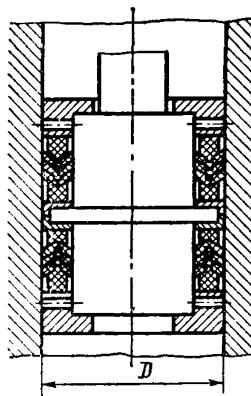
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ МОНТАЖ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО УЗЛА

Уплотнение плунжера (штока)

Уплотнение поршня



Черт. 1



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 <i>мм</i> для гидравлических устройств . . . . .	15
ГОСТ 6678—53 Манжеты и воротники резиновые уплотнительные диаметром до 500 <i>мм</i> 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 *A. E. Матвеева*

Сдано в наб. 16/XII 1963 г. Подп. к печ. 26/II 1964 г.  
Формат бумаги 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. 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