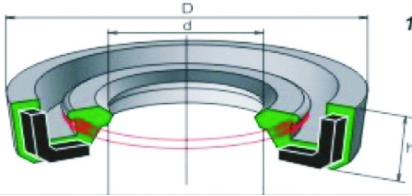
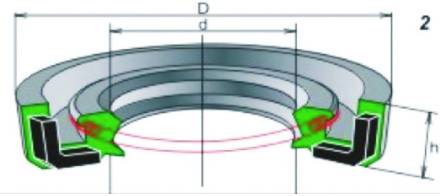


Манжеты резиновые армированные для валов ГОСТ 8752-79 (сальники)

Манжеты резиновые армированные с пружиной для уплотнения валов, работающие в минеральных маслах, воде, дизельном топливе при избыточном давлении до 0,05 МПа скорости до 20 м/с и t от -20°С до +170°С в зависимости от группы резины. Манжеты изготавливаются двух типов:



1й тип: однокромочные без пыльника.
Предназначаются для предотвращения вытекания уплотняемой среды.



2й тип: однокромочные с пыльником.
Предназначаются для предотвращения вытекания уплотняемой среды и защиты от проникновения пыли.

Манжеты могут изготавливаться в 2х исполнениях: с механически обработанной кромкой и с формованной кромкой. В зависимости от условной работы манжеты используют р/смеси на основе следующих эластомеров:

Тип эластомера	Группа резины	Марка резиновых смесей	Температура испытания, °С	
			Отрицательная температура в воздухе или в стандартной жидкости, °С	Положительная температура В воздухе В стандартной жидкости
Бутадиен-нитрильный каучук	1	7-ИРП-1068	-45±2	+100±3 +100±3
	2	4004	-30±2	
	3	7-В-14-1	-60±2	
Фтор-каучук СКФ-32	4	ИРП-1314-1	-45±2	+150±3 +150±3
Фтор-каучук СКФ-26	5	ИРП-1287	-20±2	+200±3 +175±3
Силиконовый каучук	6	ИРП-1401	-55±2	+200±3 +150±3

Серийно изготавливаемые типоразмеры армированных манжет ГОСТ 8752-79 (сальников)

1,2-7*22-1	1,2-22*40-1	2,2-32*52-1	1,2-42*62-1	1,2-60*85-1	1,2-83*110-1	2,2-105*130-1	1,2-140*170-1
1,2-9*22-1	1,2-24*40-1	1,2-35*58-1	2,2-42*62-1	1,2-65*90-1	1,2-85*110-1	1,2-110*135-1	1,2-150*180-1
1,2-10*26-1	2,2-24*40-1	2,2-35*58-1	2,2-45*65-1	2,2-65*90-1	2,2-85*110-1	1,2-115*145-1	2,2-150*180-1
1,2-11*26-1	2,2-25*42-1	1,2-38*52-1	1,2-45*65-1	1,2-70*95-1	1,2-90*120-1	2,2-115*145-1	1,2-160*190-1
1,2-14*28-1	1,2-25*42-1	2,2-38*52-1	1,2-50*70-1	2,2-70*95-1	2,2-90*120-1	1,2-120*150-1	1,2-170*200-1
1,2-15*30-1	1,2-28*47-1	1,2-38*58-1	2,2-50*70-1	1,2-75*100-1	1,2-92*120-1	2,2-120*150-1	1,2-180*220-1
1,2-16*30-1	2,2-28*47-1	2,2-38*58-1	2,2-52*75-1	2,2-75*100-1	1,2-95*120-1	1,2-125*155-1	1,2-190*230-1
1,2-18*35-1	1,2-30*52-1	1,2-40*60-1	1,2-55*80-1	2,2-75*102-1	1,2-100*125-1	1,2-130*160-1	1,2-200*240-1
2,2-20*34-1	2,2-30*52-1	2,2-40*60-1	2,2-55*80-1	1,2-80*105-1	2,2-100*125-1	2,2-130*160-1	1,2-210*250-1
1,2-20*40-1	1,2-32*52-1	1,2-40*62-1	2,2-60*85-1	2,2-80*105-1	1,2-105*130-1	2,2-140*170-1	

Серийно изготавливаемые типоразмеры армированных манжет DIN 3760, DIN 3761

8*16*7	15*30*7	18*35*7	24*46*10	28*40*10	30*62*10	35*62*10	42*68*10	50*72*8	60*85*10	85*120*12
8*22*7	15*32*7	19*32*7	25*35*7	28*40*7	30*62*7	35*62*7	42*72*10	50*75*10	60*90*10	90*110*10
10*19*7	15*35*10	19*35*7	25*37*7	28*50*10	32*45*7	35*65*10	45*60*7	50*80*10	62*90*10	90*110*12
10*22*7	15*35*7	20*30*7	25*40*10	28*52*10	32*52*10	38*50*7	45*62*10	52*72*10	65*80*10	90*115*12
10*25*7	16*28*7	20*32*7	25*40*7	30*40*7	35*45*7	38*62*10	45*62*8	55*72*10	65*85*10	95*130*13
12*20*5	16*30*7	20*35*10	25*42*10	30*42*7	35*47*7	40*52*7	45*65*10	55*72*8	65*90*10	100*130*12
12*22*7	16*32*10	20*35*7	25*42*7	30*45*7	35*50*10	40*55*10	45*72*10	55*75*10	70*100*10	100*130*15
12*24*7	17*28*7	20*40*10	25*45*10	30*47*10	35*50*7	40*55*7	45*75*10	55*80*10	70*100*13	110*140*12
12*28*7	17*30*7	20*40*7	25*47*10	30*47*7	35*52*10	40*60*10	48*70*10	55*85*10	70*85*8	120*140*12
14*24*7	17*32*7	20*42*7	25*47*7	30*50*10	35*52*7	40*62*10	48*72*10	55*90*10	70*90*10	220*250*15
14*28*7	17*32*8	20*47*10	25*52*10	30*50*7	35*55*10	40*62*7	50*65*8	58*80*10	75*95*10	220*260*15
14*30*7	17*40*10	22*32*7	25*52*7	30*52*10	35*55*7	40*65*10	50*68*10	60*75*8	80*100*10	240*280*15
14*32*10	18*30*7	22*35*7	26*47*10	30*52*7	35*56*12	40*72*10	50*70*10	60*80*10	80*110*10	260*300*15
15*24*7	18*35*10	24*42*10	28*38*7	30*55*10	35*58*10	40*80*10	50*72*10	60*80*13	85*115*15	

Манжету устанавливают в посадочное отверстие перпендикулярно к оси вала. В собранном узле эластичный элемент манжеты не должен соприкасаться с деталями корпуса, а также выступами или углублениями на валу. Для исключения осевого перемещения манжеты от различных вибрационных нагрузок допускается предусматривать в посадочном отверстии упорное кольцо по ГОСТ 13943-86 (рис.1) или кольцевую проточку в виде прямоугольного треугольника, острие которого направлено в сторону запрессовки манжеты (рис.2). Допускается расположение кольцевой проточки относительно манжеты, отличное от предусмотренного на рис.2, в пределах не менее 3,5 мм от торцов манжеты. При установке манжеты на вал рабочей кромкой в сторону направления монтажа (для предотвращения подвертывания эластичного элемента) целесообразно предусмотреть монтажную втулку и надеть на нее манжету со стороны поверхности маркировки. Для защиты вала, контактирующего с манжетой, от износа допускается устанавливать на валу втулку при условии обеспечения гарантированной герметичности по посадке между валом и втулкой (рис.3).

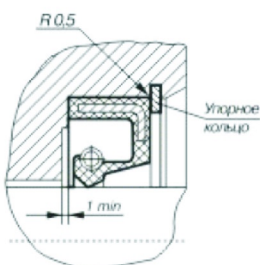


Рисунок 1

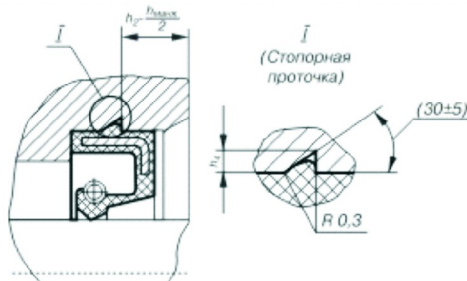


Рисунок 2



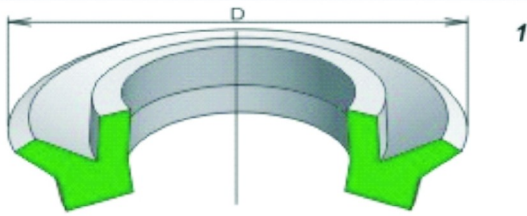
Рисунок 3

Условное обозначение: 1.2-60x80-1 ГОСТ 8752-79, где 1.2 - тип манжеты (однокромочная без пыльника с формованной кромкой), 60 - диаметр вала (мм), 80 - наружный диаметр (мм).

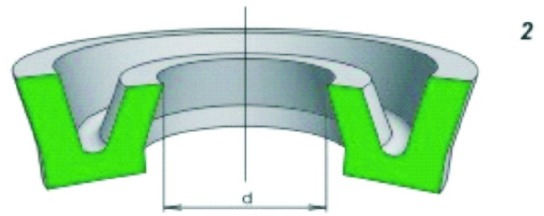
Условное обозначение: 12*28*7-2 DIN 3760, где 12 – диаметр вала (мм), 28 – диаметр цилиндра (мм), 2 – с пыльником (если сальник без пыльника, пишут -1 или просто опускают надпись: 12*28*7-1 или 12*28*7).

Манжеты резиновые уплотнительные для пневматических устройств ГОСТ 6678-72

Манжеты предназначены для уплотнения цилиндров и штоков пневматических устройств, работающих при давлении от 0,05 до 10 кгс/см², со скоростью возвратно поступательного движения до 1м/с. Работоспособны при t° от 30°С до +100°С и давлении от 0,005 МПа до 1 Мпа.

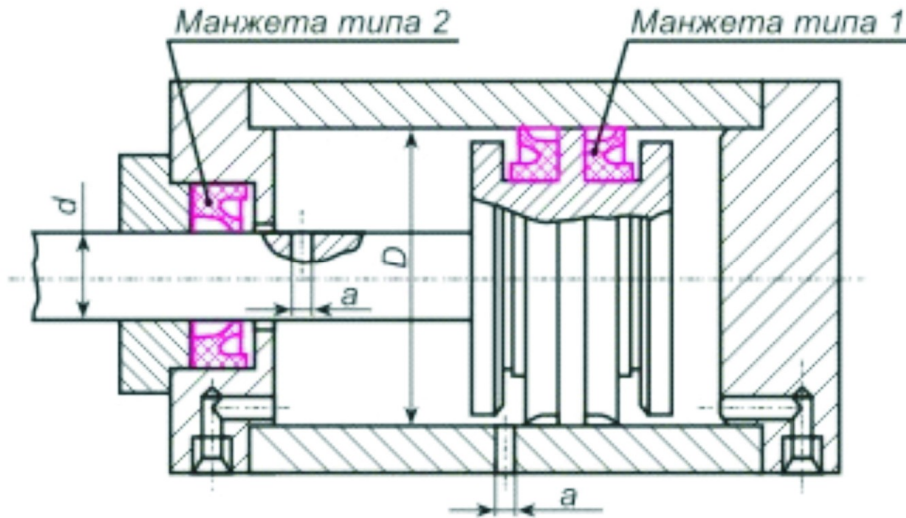


Тип 1 - для уплотнения цилиндра



Тип 2 - для уплотнения штока

Примеры применения манжет по ГОСТ 6678-72:



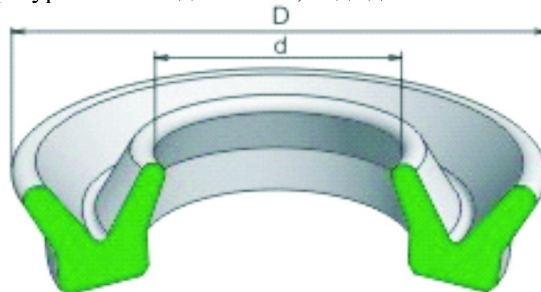
Серийно выпускаемые манжеты по ГОСТ 6678-72

Тип 1						Тип 2				
1-010	1-022	1-045	1-080	1-140	1-280	2-005	2-014	2-032	2-063	2-125
1-011	1-025	1-050	1-090	1-160	1-300	2-006	2-016	2-036	2-070	2-140
1-012	1-028	1-056	1-095	1-180	1-320	2-008	2-018	2-040	2-071	2-160
1-014	1-030	1-060	1-100	1-190	1-340	2-009	2-020	2-045	2-080	2-180
1-016	1-032	1-063	1-110	1-200	1-360	2-010	2-022	2-050	2-090	2-200
1-018	1-036	1-070	1-125	1-220	1-400	2-011	2-025	2-056	2-100	
1-020	1-040	1-071	1-132	1-250	1-520	2-012	2-028	2-060	2-110	

При изготовлении манжет из резиновых смесей (на основе фторкаучука СКФ-26) рабочий диапазон температур: от -20°С до +150°С.

Манжеты уплотнительные резиновые для гидравлических устройств ГОСТ 14896-84

Манжеты предназначены для уплотнения зазора между цилиндрами и поршнем (плунжером и штоком) в гидравлических устройствах работающих в условиях возвратно поступательного движения со скоростью относительного перемещения не более 0,5 м/с при давлении от 0,1 до 50 Мпа, температуре от -60°С до +200°С, ходе до 10 м и частоте срабатывания до 0,5 Гц.



Манжеты в зависимости от конструкции и значения действующего давления изготавливают трех типов:

- Тип 1 - для давлений 0,1 50 МПа (1,0 500 кгс/см²);
- Тип 2 - для давлений 0,25 32 МПа (2,5 320 кгс/см²);
- Тип 3 - для давлений 1,0 50 МПа (1,0 500 кгс/см²).

Взамен манжет типа 2 допускается применять манжеты типа 3, являющиеся взаимозаменяемыми с манжетами типа 2.

Манжеты типа 2 по ГОСТ 14896-84 сегодня не изготавливают. Такие манжеты заменяются манжетами по ГОСТ 6969-54.

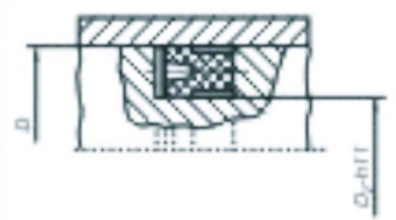
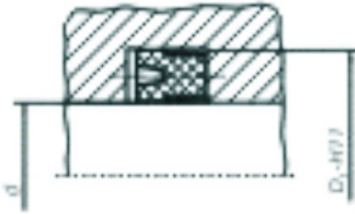
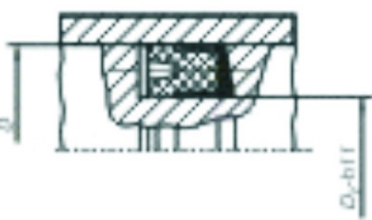
Группа резин	0	1	2	3	4	5	6
Тип эластомера	Фторкаучук		Нитрильный		Бутан - нитрильный каучук		
Марка резиновой смеси	ИРП-1316	ИРП-1225А	3825	КР-360-3	ИРП-1068-1	51-3029	В-14-1
Нижний и верхний предел t, °С	-10...+200	-10...+150	-30...+100	-20...+70	-40...+100	-40...+100	-60...+100

Серийно выпускаемые манжеты по ГОСТ 14896-84:

1-12x4	1-27x18	1-42x32	1-55x45	3-76x56	1-100x85	1-140x120	3-250x210	3-400x360
3-12x6	3-28x16	1-45x25	3-56x36	1-78x63	3-100x85	3-142x120	1-250x230	1-400x375
1-13x5	1-28x18	3-45x25	3-58x40	3-80x50	3-105x80	1-145x125	3-255x205	3-415x335
1-14x6	3-30x18	3-45x30	1-60x40	3-80x55	3-110x85	3-150x120	1-265x245	1-425x400
3-14x8	1-30x20	1-45x35	3-60x40	3-80x58	1-110x90	150x130	1-270x250	1-430x400
15x10x3	1-30x22	1-46x36	1-60x50	1-80x60	3-115x80	3-155x125	3-280x240	1-450x425
1-16x8	3-32x16	3-46x36	3-62x42	3-80x60	3-115x85	3-160x110	1-280x260	460x420
1-18x10	3-32x20	47x32x9	3-63x43	1-80x65	1-120x90	3-160x130	1-300x280	1-475x450
3-18x10	1-32x22	3-48x28	1-63x48	3-83x63	3-120x90	1-160x140	3-320x280	1-500x475
3-18x12	34x24x5	3-48x36	3-63x48	3-85x60	1-120x100	3-180x150	1-320x300	1-505x480
3-20x8	1-35x25	48x42x9	3-65x45	3-85x65	1-125x95	1-180x160	3-340x310	1-525x500
1-20x12	36x25x8	3-50x30	3-65x55	1-85x70	3-125x95	190x160	1-340x320	3-530x500
3-20x12	1-38x28	1-50x35	1-70x50	3-90x60	3-125x100	3-200x170	3-347x310	
22x13x5	3-40x20	50x36x9	3-70x50	3-90x65	1-125x105	1-200x180	3-350x310	
1-22x14	1-40x28	1-50x40	1-70x55	1-90x70	1-125x110	1-205x185	3-350x320	
3-22x14	3-40x28	50x42x7	3-70x55	3-90x70	3-126x105	3-210x180	3-355x320	
1-25x13	1-40x30	1-52x30	1-71x56	1-90x75	3-130x100	3-220x190	3-360x320	
1-25x15	1-40x32	3-52x32	3-75x50	3-95x70	3-130x105	1-220x200	1-360x335	
3-25x13	1-42x22	54x40	3-75x55	3-100x75	1-130x90	3-230x220	1-360x340	
25x18x6	3-42x22	3-55x35	1-75x60	1-100x80	1-130x110	3-240x200	3-380x335	
1-26x16	42x25	1-55x40	75x60x9	3-100x80	3-140x110	1-240x220	3-380x340	

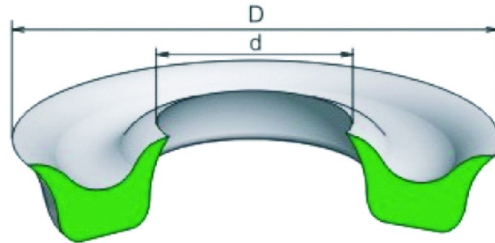
Условное обозначение: Манжеты 1-20x12-1 ГОСТ 14896-84, где 1 - тип манжеты, 20 (мм) - диаметр цилиндра (наружный), 12 (мм) - диаметр штока (внутренний).

Примеры установки манжет:



Манжеты уплотнительные резиновые для гидравлических устройств (Воротниковые) ГОСТ 6969-54

Манжеты предназначены для обеспечения герметичности в гидравлических устройствах для машин и узлов, спроектированных до 01.07.1971 года и находящихся в эксплуатации. Работоспособны при температуре от -35°C до +80°C.



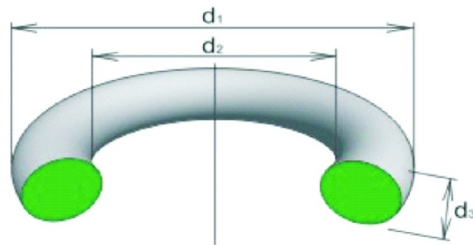
Серийно выпускаемые манжеты по ГОСТ 6969-54:

5x12	13x25	22x38	38x58	55x75	75x95	110x140	180x220	300x340
6x14	14x22	22x42	40x58	55x80	75x100	115x135	190x220	320x360
8x14	14x30	24x40	40x60	58x84	75x105	115x145	200x230	340x380
8x16	16x24	25x40	42x52	60x78	80x100	120x150	200x240	400x440
5x12	13x25	22x38	38x58	55x75	75x95	110x140	180x220	300x340
6x14	14x22	22x42	40x58	55x80	75x100	115x135	190x220	320x360
8x14	14x30	24x40	40x60	58x84	75x105	115x145	200x230	340x380
8x16	16x24	25x40	42x52	60x78	80x100	120x150	200x240	400x440
10x18	16x28	25x45	42x62	60x80	80x105	125x155	210x240	
10x19	16x32	25x50	45x65	60x85	80x110	130x160	210x250	
10x22	18x30	25x55	45x75	60x90	85x110	140x170	220x260	
10x25	19x35	28x40	48x68	65x80	90x120	150x180	240x280	
12x16	20x32	28x48	50x70	65x85	95x125	160x190	240x280	
12x20	20x35	30x50	50x75	65x90	100x125	170x200	250x290	
12x24	20x36	32x52	50x80	70x90	100x130	175x205	260x300	
13x22	20x40	35x55	52x72	70x100	105x135	180x210	280x320	

Условное обозначение: Манжета 40x60 ГОСТ 6969-54, где: 40 - внутренний диаметр манжеты (мм), 60 - наружный диаметр (мм).

Кольца резиновые уплотнительные ГОСТ 9833-73 (18829-73)

Кольца резиновые уплотнительные круглого сечения для гидравлических, топливных, смазочных и пневматических устройств.



Работоспособны при t от -60°C до $+200^{\circ}\text{C}$ и скорости перемещения до $0,5$ м/с в различных средах при давлении:

- до 50 МПа в неподвижных соединениях и до 32 МПа в подвижных соединениях в минеральных маслах жидких топливах, эмульсиях, смазках, пресной и морской воде.

- до 40 МПа в неподвижных соединениях и до 10 МПа в подвижных соединениях в среде сжатого воздуха.

Для скорости перемещения до 5 м/с в любой указанной рабочей среде.

Кольца изготавливаются следующих групп точности:

- 1 — для подвижных соединений
- 2 — для подвижных и неподвижных соединений

Группа резин	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Тип эластомера	Бутадиен-нитрильный каучук					Фторкаучук		Силиконовый	БНКС
Марка рез. смеси	КР-360-3	7-9831	7-В-14	7-В-14-1	7ИРП-1078А	ИРП-1314	ИРП-1287	ИРП-1401	51-3029
Ниж. и верх. пр-л, $^{\circ}\text{C}$	-15...+130	-30...+130	-50...+130	-60...+130	-30...+120	-20...+150	-20...+200	-50...+200	-40...+100

Серийно выпускающиеся кольца

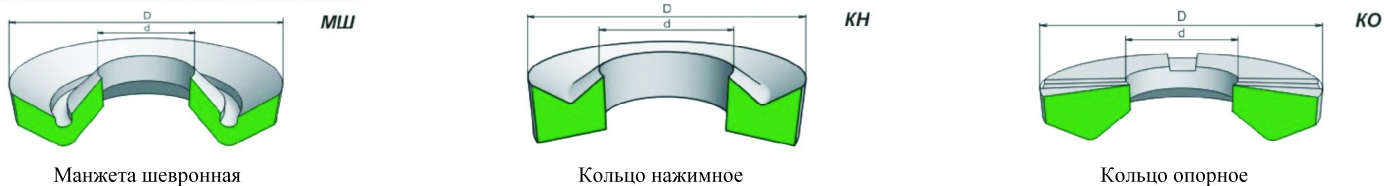
003-006-19	018-021-19	030-034-25	044-050-36	059-065-36	082-088-30	105-112-46	155-160-36	240-255-85
004-006-14	018-022-25	030-035-30	045-048-19	060-065-30	082-088-36	105-115-58	155-165-58	245-260-85
004-007-19	018-024-36	030-036-36	045-049-25	060-066-36	082-090-46	105-118-75	160-165-36	250-260-58
004-008-25	019-022-19	030-038-46	045-050-30	060-068-46	082-092-58	108-112-30	160-170-46	250-265-85
005-008-19	019-023-25	032-036-25	045-051-36	060-070-58	084-090-36	110-115-30	160-170-58	260-270-58
005-009-25	019-024-30	032-037-30	045-053-46	062-066-25	085-090-25	110-116-36	160-175-85	260-275-85
006-008-14	019-025-36	032-038-36	046-050-25	062-068-36	085-090-30	110-118-46	165-170-36	265-275-58
006-009-19	020-023-19	032-040-46	046-052-36	062-070-46	085-091-36	110-120-58	165-175-58	265-280-85
006-010-25	020-024-25	033-036-19	047-050-19	063-068-30	085-095-58	112-118-30	165-180-85	270-280-58
007-009-14	020-025-30	033-038-30	047-051-25	063-073-58	086-092-36	112-118-36	170-180-58	280-290-58
007-010-19	020-026-36	034-037-19	047-055-46	064-068-25	088-092-25	112-120-46	175-180-36	280-295-85
007-011-25	021-024-19	034-038-25	048-052-25	064-070-36	088-095-46	114-120-36	175-185-58	285-300-85
008-010-14	021-025-25	034-040-36	048-054-36	065-070-25	089-095-36	115-120-30	180-185-36	290-300-58
008-011-19	021-026-30	034-042-46	048-056-46	065-070-30	090-095-25	115-121-36	180-190-58	295-305-58
008-012-25	021-027-36	035-040-30	049-055-36	065-071-36	090-095-30	115-125-58	185-190-36	300-315-85
009-012-19	022-025-19	035-041-36	050-053-19	065-073-46	090-096-36	118-124-36	185-195-46	305-320-85
009-013-25	022-026-25	035-043-46	050-054-25	065-075-58	090-098-46	118-125-46	185-195-58	310-320-58
010-013-19	022-027-30	036-040-25	050-055-30	066-071-30	090-100-58	118-128-58	185-200-85	320-335-85
010-014-25	022-028-36	036-041-30	050-056-36	066-072-36	092-098-36	120-125-30	190-195-36	325-340-85
010-015-30	023-026-19	036-042-36	050-058-46	067-075-46	092-098-30	120-126-36	190-200-46	330-340-58
011-014-19	023-027-25	036-044-46	050-060-58	068-072-25	092-100-46	120-128-46	190-200-58	345-360-85
011-015-25	023-028-30	037-041-25	051-055-25	068-074-36	092-105-75	120-130-58	190-205-85	350-360-58
011-016-30	023-029-36	038-041-19	051-056-30	070-074-25	094-100-36	125-130-30	195-200-36	360-370-58
012-015-19	024-029-30	038-042-30	051-061-58	070-075-30	095-100-25	125-130-36	195-205-58	360-375-85
012-016-25	024-028-25	038-044-36	052-056-25	070-075-25	095-100-30	125-135-46	195-210-85	365-380-85
012-017-30	024-030-36	038-046-46	052-058-36	070-076-36	095-101-36	125-135-58	200-205-36	380-390-58
013-016-19	025-028-19	038-046-40	052-060-46	070-078-46	095-105-58	130-135-36	200-210-58	385-400-85
013-017-25	025-030-30	039-042-19	053-063-58	070-080-58	096-102-36	130-140-46	200-215-85	
014-017-19	025-031-36	039-045-36	054-058-25	071-076-30	098-104-36	130-140-58	205-210-36	
014-018-25	026-030-25	040-043-19	054-060-36	072-078-36	098-105-46	135-140-36	205-215-58	
014-019-30	026-032-36	040-044-25	055-060-30	072-080-46	099-105-36	135-140-30	205-220-85	
014-020-36	027-030-19	040-045-30	055-061-36	074-080-36	100-105-25	135-145-58	210-220-58	
015-018-19	027-031-25	040-046-36	055-063-46	074-082-46	100-105-30	135-145-46	210-225-85	
015-019-25	027-032-30	040-048-46	055-065-58	075-080-30	100-106-36	140-145-36	215-230-85	
015-020-30	027-033-36	041-045-25	056-060-25	075-080-25	100-108-46	140-145-30	220-230-58	
016-019-19	028-031-19	042-045-19	056-061-30	075-081-36	100-110-58	140-150-46	220-235-85	
016-020-25	028-032-25	042-046-25	056-062-36	075-085-58	102-108-30	140-150-58	225-235-58	
016-021-30	028-033-30	042-048-36	056-066-58	077-085-46	102-110-46	145-150-36	225-240-85	
016-022-36	028-034-36	042-048-30	057-063-36	078-083-30	102-112-58	145-150-30	230-240-46	
017-020-19	028-036-46	042-050-46	058-062-25	080-085-30	103-109-36	145-155-58	230-240-58	
017-021-25	029-033-25	043-047-25	058-063-30	080-086-36	104-110-36	150-155-36	235-245-46	
017-022-30	029-035-36	043-049-36	058-064-36	080-088-46	105-110-25	150-160-58	235-250-85	
017-023-36	030-033-19	044-048-25	058-066-46	080-090-58	105-110-30	150-160-46	240-250-58	

Условное обозначение: d_1 - d_2 - d_3 ГОСТ 9833-73, где d_1 - диаметр штока (мм); d_2 - диаметр цилиндра (мм); d_3 - диаметр сечения кольца, умноженный на 10 (мм).

Уплотнения шевронные резиноканевые для гидравлических устройств ГОСТ 22704-77 (ГОСТ 9041-59)

Манжеты шевронные (МШ) резиноканевые для уплотнения штоков и цилиндров гидравлических устройств диаметром до 2000 мм, работающих при давлении до 63 МПа со скоростью возвратно поступательного движения 3 м/с в срединеральных масел, нефти, пресной и морской воды, водных эмульсий при температуре от -50°C до +100°C (кратковременно до +120°C).

Кольца опорные и кольца нажимные (КО/КН) используются в комплекте шевронных резино тканевых уплотнений для штоков и цилиндров гидравлических устройств.



КО/КН изготавливаются резиноканевыми, из фторопласта, капролона, полиуретана, текстолита, бронзы, оргстекла, эбонита, резины МБС, фтор резины, сантопрен. Для изготовления уплотнений применяются ткани доместик по ГОСТ 1104-69 или хлопчатобумажные комбинированные ткани, имеющие прочностные показатели не ниже чем у ткани доместик промазанные резиновой смесью. Для промазывания ткани применяются резины, указанные в таблице:

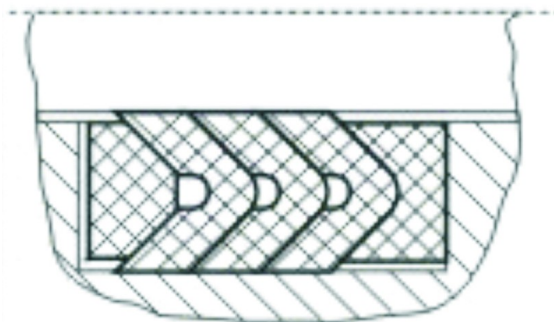
Группа резин	1	2
Тип эластомера	Наирит	Наирит+СКН
Нижний и верхний предел температур, °С	-30...+70	-50...+120

Работоспособность резиноканевых уплотнителей и выбор количества манжет в пакете зависят от давления рабочей среды. Выбор количества манжет зависит также от величины уплотняемого диаметра.

Серийно выпускаемые манжеты по ГОСТ 22704-77:

8x16	20x36	32x44	45x55	65x85	95x115	125x155	180x220	270x300
8x20	20x40	32x47	45x60	65x90	95x120	130x150	185x225	270x310
10x20	21x36	32x52	45x63	70x85	100x115	130x160	190x220	280x310
10x22	22x32	33x45	45x65	70x90	100x120	140x160	190x230	280x320
10x24	22x34	35x45	45x70	70x95	100x125	140x165	190x245	290x320
12x22	22x37	35x47	48x63	75x90	105x125	140x170	195x225	290x330
12x24	22x38	35x50	48x80	75x95	105x130	145x180	200x220	300x330
13x25	22x42	35x55	50x65	75x100	105x135	150x170	200x225	300x340
14x24	24x36	36x46	50x70	80x95	110x125	150x175	200x230	310x350
14x26	25x37	36x48	55x70	80x100	110x130	150x180	200x240	320x350
15x25	25x40	36x51	55x71	80x105	110x135	160x180	210x240	320x355
15x27	25x45	36x56	55x75	85x100	110x140	160x185	220x240	320x360
16x26	26x36	38x50	56x71	85x105	115x135	160x190	220x250	325x350
16x27	28x40	40x50	56x76	85x110	115x140	163x202	220x260	330x360
16x28	28x43	40x52	60x75	85x115	115x145	170x190	220x280	340x380
16x30	28x45	40x55	60x80	90x105	120x140	170x200	225x255	360x390
18x28	28x48	40x60	60x83	90x108	120x145	175x205	240x260	360x400
18x30	30x40	41x56	60x85	90x110	120x150	175x210	240x280	370x400
20x30	30x42	42x67	63x78	90x115	125x140	180x200	250x280	380x420
20x32	30x45	43x63	63x83	90x120	125x145	180x205	250x290	400x430
20x35	30x50	44x57	65x80	95x110	125x150	180x210	260x300	400x440

Конструкция пакетного уплотнения:



Критерием отказа уплотнений является степень герметичности V , не превышающая $0,5 \text{ см}^3/\text{м}^2$ к концу выработки

$$V = Q/D I_n, \text{ где}$$

Q – объём утечки жидкой рабочей среды за n циклов (см^3),

D – диаметр уплотняемой поверхности штока или цилиндра (м),

I_n – путь трения за 1 цикл (м).

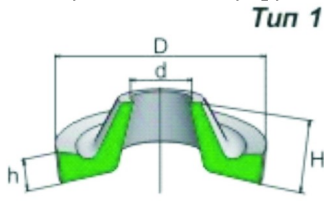
Условное обозначение: МШ 180x200-1 ГОСТ 22704-77, где – манжета (КН - кольцо нажимное, КО - кольцо опорное), 180 - внутренний диаметр (мм), 200 - наружный диаметр (мм), 1 - группа резин.

Резиноканевые уплотнители применяют в виде пакетов с отдельно установленными манжетами для уплотнения вертлюгов буровых установок при вращательном движении ствола, работающих при следующих условиях: рабочая среда - вода с добавлением до 5% песка с глиной и примесью масле нефтяного происхождения; давление рабочей среды - до 32 Мпа; температура - до 80°C, окружная скорость вращения ствола - до 1,5 м/с. Манжеты для вертлюгов буровых установок выпускают по индивидуальным чертежам и ТУ 38 105736-72.

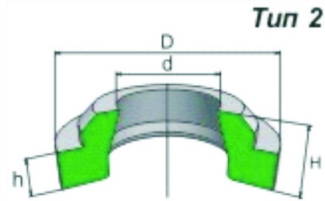
Грязеъемники резиновые для штоков ГОСТ 24811-81

Резиновые грязеъемники для штоков гидро и пневмоцилиндров, предназначенные для защиты уплотняемых полостей от грязи (соответствует рекомендации СЭВ РС 788-67).

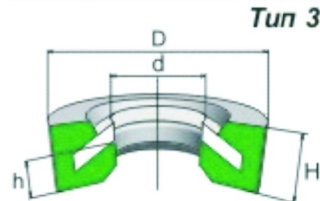
Грязеъемники типов 1, 2, 4 предназначены для очистки поверхностей штоков от пыли, содержащейся в атмосфере, дорожной грязи, песка, глины в соединении с рабочими средами. Грязеъемники типа 3 предназначены для очистки штоков от частиц угля, щебня и укрупненных частиц различного происхождения.



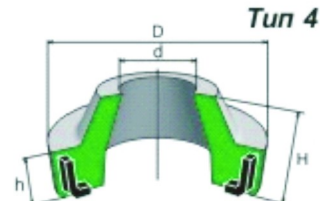
Тип 1 - грязеъемники для штоков диаметром от 4 до 500 мм, закрепляемых во фланцевых соединениях.



Тип 2 - грязеъемники для штоков диаметром от 4 до 900 мм, устанавливаемые в посадочные места.



Тип 3 - грязеъемники для штоков диаметром от 20 до 360 мм комбинированные, состоящие из резинового основания и полимерного очистительного скребка.

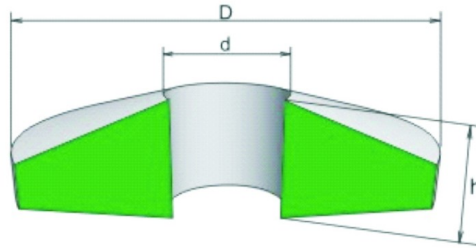


Тип 4 - грязеъемники для штоков диаметром от 4 до 200 мм, закрепляемые запрессовкой в посадочные места.

Условное обозначение: 1-d ГОСТ 24811-81, где 1 - тип исполнения; d - диаметр штока (мм).

Кольца МУВП ТУ 2500-37600152106-94

Кольца МУВП — упругие втулки для упругих втулочно-пальцевых муфт. Применяются для соединения соосных валов при передаче крутящего момента от 31,5 Нм до 16000 Нм и уменьшения динамических нагрузок.



Серийно выпускающиеся кольца МУВП

Наименование	К-1	К-2	К-3	К-4	К-5	К-6	К-7
Размеры dxDxh	10x19x5	14x27x7	18x35x9	24x45x11	30x56,5x14	38x70,5x18	47x86,5x22

Условное обозначение: D x d x h, где D - наружный диаметр (мм); d - внутренний диаметр (мм); h - высота (мм).