

СТАНДАРТНЫЙ АССОРТИМЕНТ

СТАНДАРТНЫЙ АССОРТИМЕНТ

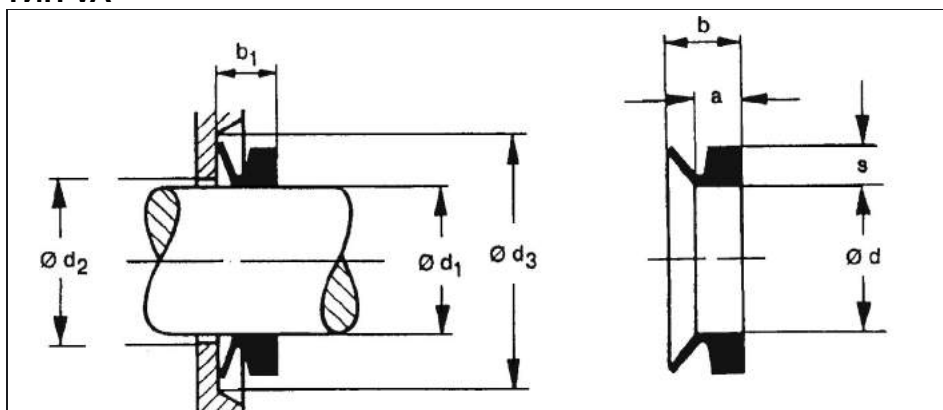
Профиль	Тип	Материал	Макс. давление (бар)	Диапазон температур (°C)	Макс. скорость (м/с)	Описание	Страница
	VA	NBR FPM	-	+180* -30*	40*	Тип VA – стандартное исполнение	3.2.4
	VS	NBR FPM	-	+180* -30*	40*	Тип VS – стандартное исполнение с усиленной задней частью	3.2.6

СПЕЦИАЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ

Профиль	Тип	Материал	Макс. давление (бар)	Диапазон температур (°C)	Макс. скорость (м/с)	Описание	Страница
	VL	NBR FPM	-	+180* -30*	40*	Тип VL – более узкий профиль, чем тип VA, подходящий для малых посадочных мест, напр. у лабиринтных уплотнений.	3.2.7
	VE	NBR FPM	-	+180* -30*	40*	Тип VE – увеличенная кромка допускает больший осевой люфт и предназначен для диаметров, превышающих 450 мм.	3.2.8

* Зависит от используемого материала и других условий

ТИП VA

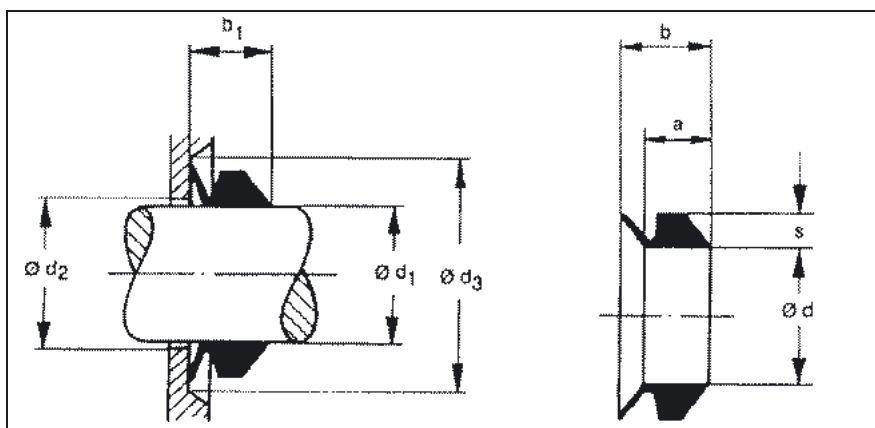


ОБОЗНА- ЧЕНИЕ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА	ПОСАДОЧНОЕ МЕСТО				РАЗМЕРЫ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА			
	диаметр вала d1	d2 макс	d3 мин	b1	d	s	a	b
VA – 10	9,5 – 11,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	4,5 ± 0,6	9	3	3,4	5,5
VA – 12	11,5 – 12,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	4,5 ± 0,6	10,5	3	3,4	5,5
VA – 13	12,5 – 13,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	4,5 ± 0,6	11,7	3	3,4	5,5
VA – 14	13,5 – 15,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	4,5 ± 0,6	12,5	3	3,4	5,5
VA – 16	15,5 – 17,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	4,5 ± 0,6	14	3	3,4	5,5
VA – 18	17,5 – 19	d ₁ + 2	d ₁ + 9	4,5 ± 0,6	16	3	3,4	5,5
VA – 20	19 – 21	d ₁ + 2	d ₁ + 12	6,0 ± 0,8	18	4	4,7	7,5
VA – 22	21 – 24	d ₁ + 2	d ₁ + 12	6,0 ± 0,8	20	4	4,7	7,5
VA – 25	24 – 27	d ₁ + 2	d ₁ + 12	6,0 ± 0,8	22	4	4,7	7,5
VA – 28	27 – 29	d ₁ + 3	d ₁ + 12	6,0 ± 0,8	25	4	4,7	7,5
VA – 30	29 – 31	d ₁ + 3	d ₁ + 12	6,0 ± 0,8	27	4	4,7	7,5
VA – 32	31 – 33	d ₁ + 3	d ₁ + 12	6,0 ± 0,8	29	4	4,7	7,5
VA – 35	33 – 36	d ₁ + 3	d ₁ + 12	6,0 ± 0,8	31	4	4,7	7,5
VA – 38	36 – 38	d ₁ + 3	d ₁ + 12	6,0 ± 0,8	34	4	4,7	7,5
VA – 40	38 – 43	d ₁ + 3	d ₁ + 15	7,0 ± 1,0	36	5	5,5	9,0
VA – 45	43 – 48	d ₁ + 3	d ₁ + 15	7,0 ± 1,0	40	5	5,5	9,0
VA – 50	48 – 53	d ₁ + 3	d ₁ + 15	7,0 ± 1,0	45	5	5,5	9,0
VA – 55	53 – 58	d ₁ + 3	d ₁ + 15	7,0 ± 1,0	49	5	5,5	9,0
VA – 60	58 – 63	d ₁ + 3	d ₁ + 15	7,0 ± 1,0	54	5	5,5	9,0
VA – 65	63 – 68	d ₁ + 3	d ₁ + 15	7,0 ± 1,0	58	5	5,5	9,0
VA – 70	68 – 73	d ₁ + 4	d ₁ + 18	9,0 ± 1,2	63	6	6,8	11,0
VA – 75	73 – 78	d ₁ + 4	d ₁ + 18	9,0 ± 1,2	67	6	6,8	11,0
VA – 80	78 – 83	d ₁ + 4	d ₁ + 18	9,0 ± 1,2	72	6	6,8	11,0
VA – 85	83 – 88	d ₁ + 4	d ₁ + 18	9,0 ± 1,2	76	6	6,8	11,0
VA – 90	88 – 93	d ₁ + 4	d ₁ + 18	9,0 ± 1,2	81	6	6,8	11,0
VA – 95	93 – 98	d ₁ + 4	d ₁ + 18	9,0 ± 1,2	85	6	6,8	11,0
VA – 100	98 – 105	d ₁ + 4	d ₁ + 18	9,0 ± 1,2	90	6	6,8	11,0
VA – 110	105 – 115	d ₁ + 4	d ₁ + 21	10,5 ± 1,5	99	7	7,9	12,8
VA – 120	115 – 125	d ₁ + 4	d ₁ + 21	10,5 ± 1,5	108	7	7,9	12,8
VA – 130	125 – 135	d ₁ + 4	d ₁ + 21	10,5 ± 1,5	117	7	7,9	12,8
VA – 140	135 – 145	d ₁ + 4	d ₁ + 21	10,5 ± 1,5	126	7	7,9	12,8
VA – 150	145 – 155	d ₁ + 4	d ₁ + 21	10,5 ± 1,5	135	7	7,9	12,8
VA – 160	155 – 165	d ₁ + 5	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	144	8	9,0	14,5
VA – 170	165 – 175	d ₁ + 5	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	153	8	9,0	14,5
VA – 180	175 – 185	d ₁ + 5	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	162	8	9,0	14,5
VA – 190	185 – 195	d ₁ + 5	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	171	8	9,0	14,5
VA – 199	195 – 210	d ₁ + 5	d ₁ + 24	12,0 ± 1,8	180	8	9,0	14,5

СТАНДАРТНЫЙ АССОРТИМЕНТ

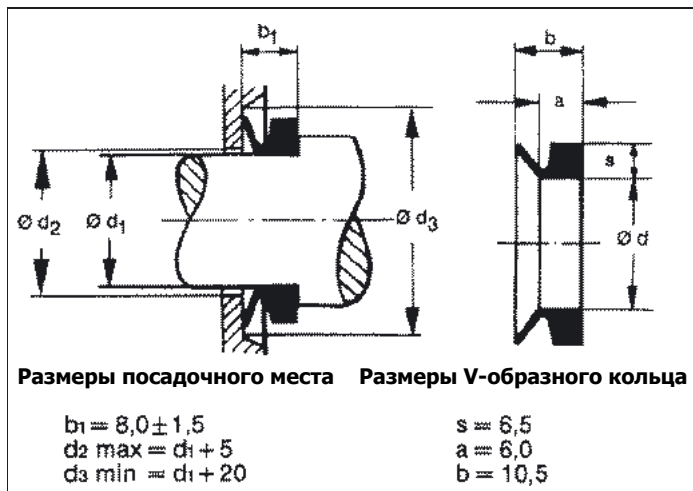
ОБОЗНА- ЧЕНИЕ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА	ПОСАДОЧНОЕ МЕСТО				РАЗМЕРЫ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА			
	диаметр вала d1	d2 макс	d3 мин	b1	d	s	a	b
VA – 200	190 – 210	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	180	15	14,3	25,0
VA – 220	210 – 235	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	198	15	14,3	25,0
VA – 250	235 – 265	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	225	15	14,3	25,0
VA – 275	265 – 290	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	247	15	14,3	25,0
VA – 300	290 – 310	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	270	15	14,3	25,0
VA – 325	310 – 335	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	292	15	14,3	25,0
VA – 350	335 – 365	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	315	15	14,3	25,0
VA – 375	365 – 390	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	337	15	14,3	25,0
VA – 400	390 – 430	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	360	15	14,3	25,0
VA – 450	430 – 480	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	405	15	14,3	25,0
VA – 500	480 – 530	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	450	15	14,3	25,0
VA – 550	530 – 580	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	495	15	14,3	25,0
VA – 600	580 – 630	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	540	15	14,3	25,0
VA – 650	630 – 665	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	600	15	14,3	25,0
VA – 700	665 – 705	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	630	15	14,3	25,0
VA – 725	705 – 745	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	670	15	14,3	25,0
VA – 750	745 – 785	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	705	15	14,3	25,0
VA – 800	785 – 830	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	745	15	14,3	25,0
VA – 850	830 – 875	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	785	15	14,3	25,0
VA – 900	875 – 920	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	825	15	14,3	25,0
VA – 950	920 – 965	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	865	15	14,3	25,0
VA – 1000	965 – 1015	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	910	15	14,3	25,0
VA – 1050	1015 – 1065	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	955	15	14,3	25,0
VA – 1100	1065 – 1115	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1000	15	14,3	25,0
VA – 1150	1115 – 1165	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1045	15	14,3	25,0
VA – 1200	1165 – 1215	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1090	15	14,3	25,0
VA – 1250	1215 – 1270	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1135	15	14,3	25,0
VA – 1300	1270 – 1320	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1180	15	14,3	25,0
VA – 1350	1320 – 1370	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1225	15	14,3	25,0
VA – 1400	1370 – 1420	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1270	15	14,3	25,0
VA – 1450	1420 – 1470	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1315	15	14,3	25,0
VA – 1500	1470 – 1520	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1360	15	14,3	25,0
VA – 1550	1520 – 1570	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1405	15	14,3	25,0
VA – 1600	1570 – 1620	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1450	15	14,3	25,0
VA – 1650	1620 – 1670	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1495	15	14,3	25,0
VA – 1700	1670 – 1720	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1540	15	14,3	25,0
VA – 1750	1720 – 1770	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1585	15	14,3	25,0
VA – 1800	1770 – 1820	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1630	15	14,3	25,0
VA – 1850	1820 – 1870	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1675	15	14,3	25,0
VA – 1900	1870 – 1920	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1720	15	14,3	25,0
VA – 1950	1920 – 1970	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1765	15	14,3	25,0
VA – 2000	1970 – 2020	d1 + 10	d1 + 45	20,0 ± 4,0	1810	15	14,3	25,0

ПРИМЕР ЗАКАЗА: VA-кольцо NBR диаметр 190 мм

ТИП VS


ОБОЗНА- ЧЕНИЕ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА	ПОСАДОЧНОЕ МЕСТО				РАЗМЕРЫ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА			
	диаметр вала d1	d2 макс	d3 мин	b1	d	s	a	b
VS – 5	4,5 – 5,5	d ₁ + 1	d ₁ + 6	4,5 ± 0,4	4	2	3,9	5,2
VS – 6	5,5 – 6,5	d ₁ + 1	d ₁ + 6	4,5 ± 0,4	5	2	3,9	5,2
VS – 7	6,5 – 8,0	d ₁ + 1	d ₁ + 6	4,5 ± 0,4	6	2	3,9	5,2
VS – 8	8,0 – 9,5	d ₁ + 1	d ₁ + 6	4,5 ± 0,4	7	2	3,9	5,2
VS – 10	9,5 – 11,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	6,7 ± 0,6	9	3	5,6	7,7
VS – 12	11,5 – 13,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	6,7 ± 0,6	10,5	3	5,6	7,7
VS – 14	13,5 – 15,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	6,7 ± 0,6	12,5	3	5,6	7,7
VS – 16	15,5 – 17,5	d ₁ + 2	d ₁ + 9	6,7 ± 0,6	14	3	5,6	7,7
VS – 18	17,5 – 19,0	d ₁ + 2	d ₁ + 9	6,7 ± 0,6	16	3	5,6	7,7
VS – 20	19 – 21	d ₁ + 2	d ₁ + 12	9,0 ± 0,8	18	4	7,9	10,5
VS – 22	21 – 24	d ₁ + 2	d ₁ + 12	9,0 ± 0,8	20	4	7,9	10,5
VS – 25	24 – 27	d ₁ + 2	d ₁ + 12	9,0 ± 0,8	22	4	7,9	10,5
VS – 28	27 – 29	d ₁ + 3	d ₁ + 12	9,0 ± 0,8	25	4	7,9	10,5
VS – 30	29 – 31	d ₁ + 3	d ₁ + 12	9,0 ± 0,8	27	4	7,9	10,5
VS – 32	31 – 33	d ₁ + 3	d ₁ + 12	9,0 ± 0,8	29	4	7,9	10,5
VS – 35	33 – 36	d ₁ + 3	d ₁ + 12	9,0 ± 0,8	31	4	7,9	10,5
VS – 38	36 – 38	d ₁ + 3	d ₁ + 12	9,0 ± 0,8	34	4	7,9	10,5
VS – 40	38 – 43	d ₁ + 3	d ₁ + 15	11,0 ± 1,0	36	5	9,5	13,0
VS – 45	43 – 48	d ₁ + 3	d ₁ + 15	11,0 ± 1,0	40	5	9,5	13,0
VS – 50	48 – 53	d ₁ + 3	d ₁ + 15	11,0 ± 1,0	45	5	9,5	13,0
VS – 55	53 – 58	d ₁ + 3	d ₁ + 15	11,0 ± 1,0	49	5	9,5	13,0
VS – 60	58 – 63	d ₁ + 3	d ₁ + 15	11,0 ± 1,0	54	5	9,5	13,0
VS – 65	63 – 68	d ₁ + 3	d ₁ + 15	11,0 ± 1,0	58	5	9,5	13,0
VS – 70	68 – 73	d ₁ + 4	d ₁ + 18	13,5 ± 1,2	63	6	11,3	15,5
VS – 75	73 – 78	d ₁ + 4	d ₁ + 18	13,5 ± 1,2	67	6	11,3	15,5
VS – 80	78 – 83	d ₁ + 4	d ₁ + 18	13,5 ± 1,2	72	6	11,3	15,5
VS – 85	83 – 88	d ₁ + 4	d ₁ + 18	13,5 ± 1,2	76	6	11,3	15,5
VS – 90	88 – 93	d ₁ + 4	d ₁ + 18	13,5 ± 1,2	81	6	11,3	15,5
VS – 95	93 – 98	d ₁ + 4	d ₁ + 18	13,5 ± 1,2	85	6	11,3	15,5
VS – 100	98 – 105	d ₁ + 4	d ₁ + 18	13,5 ± 1,2	90	6	11,3	15,5
VS – 110	105 – 115	d ₁ + 4	d ₁ + 21	15,5 ± 1,5	99	7	13,1	18,0
VS – 120	115 – 125	d ₁ + 4	d ₁ + 21	15,5 ± 1,5	108	7	13,1	18,0
VS – 130	125 – 135	d ₁ + 4	d ₁ + 21	15,5 ± 1,5	117	7	13,1	18,0
VS – 140	135 – 145	d ₁ + 4	d ₁ + 21	15,5 ± 1,5	126	7	13,1	18,0
VS – 150	145 – 155	d ₁ + 4	d ₁ + 21	15,5 ± 1,5	135	7	13,1	18,0
VS – 160	155 – 165	d ₁ + 5	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	144	8	15,0	20,5
VS – 170	165 – 175	d ₁ + 5	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	153	8	15,0	20,5
VS – 180	175 – 185	d ₁ + 5	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	162	8	15,0	20,5
VS – 190	185 – 195	d ₁ + 5	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	171	8	15,0	20,5
VS – 199	195 – 210	d ₁ + 5	d ₁ + 24	18,0 ± 1,8	180	8	15,0	20,5

ТИП VL

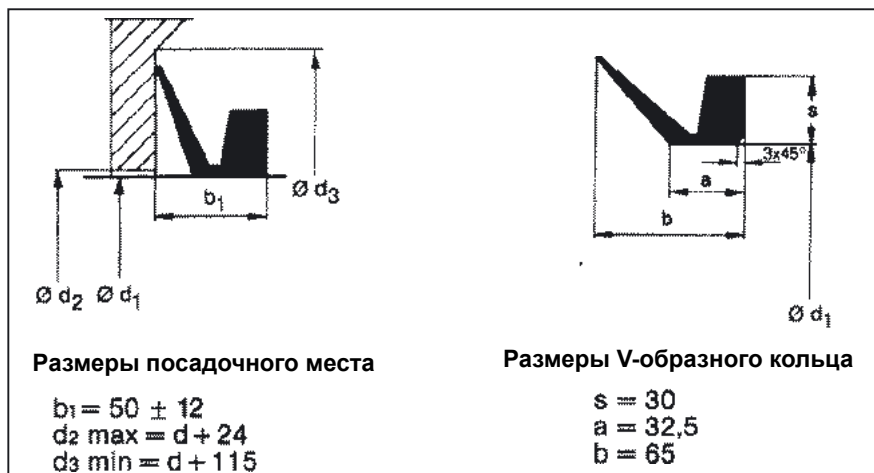


ОБОЗНАЧЕНИЕ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА	Вал $\varnothing d_1$	V-образное кольцо $\varnothing d$
VL – 140	135 – 145	126
VL – 150	145 – 155	135
VL – 160	155 – 165	144
VL – 170	165 – 175	153
VL – 180	175 – 185	162
VL – 190	185 – 195	171
VL – 200	195 – 210	182
VL – 220	210 – 233	198
VL – 250	232 – 260	225
VL – 275	260 – 285	247
VL – 300	285 – 310	270
VL – 325	310 – 335	292
VL – 350	335 – 365	315
VL – 375	365 – 385	337
VL – 400	385 – 410	360
VL – 425	410 – 440	382
VL – 450	440 – 475	405

ПРИМЕЧАНИЯ:



ТИП VE



ОБОЗНАЧЕНИЕ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА	Вал $\varnothing d_1$	V-образное кольцо $\varnothing d$	ОБОЗНАЧЕНИЕ V-ОБРАЗНОГО КОЛЬЦА	Вал $\varnothing d_1$	V-образное кольцо $\varnothing d$
VE – 450	450 – 455	439	VE – 830	821 – 831	796
VE – 455	455 – 460	444	VE – 840	831 – 841	805
VE – 460	460 – 465	448	VE – 850	841 – 851	814
VE – 465	465 – 470	453	VE – 860	851 – 861	824
VE – 470	470 – 475	458	VE – 870	861 – 871	833
VE – 475	475 – 480	463	VE – 880	871 – 882	843
VE – 480	480 – 485	468	VE – 890	882 – 892	853
VE – 485	485 – 490	473	VE – 900	892 – 912	871
VE – 490	490 – 495	478	VE – 920	912 – 922	880
VE – 495	495 – 500	483	VE – 930	922 – 933	890
VE – 500	500 – 505	488	VE – 940	933 – 944	900
VE – 505	505 – 510	493	VE – 950	944 – 955	911
VE – 510	510 – 515	497	VE – 960	955 – 966	921
VE – 515	515 – 520	502	VE – 970	966 – 977	932
VE – 520	520 – 525	507	VE – 980	977 – 988	942
VE – 525	525 – 530	512	VE – 990	988 – 999	953
VE – 530	530 – 535	517	VE – 1000	999 – 1010	963
VE – 535	535 – 540	521	VE – 1020	1010 – 1025	973
VE – 540	540 – 545	526	VE – 1040	1025 – 1045	990
VE – 545	545 – 550	531	VE – 1060	1045 – 1065	1008
VE – 550	550 – 555	536	VE – 1080	1065 – 1085	1027
VE – 555	555 – 560	541	VE – 1100	1085 – 1105	1045
VE – 560	560 – 565	546	VE – 1120	1105 – 1125	1065
VE – 565	565 – 570	550	VE – 1140	1125 – 1145	1084
VE – 570	570 – 575	555	VE – 1160	1145 – 1165	1103
VE – 575	575 – 580	560	VE – 1180	1165 – 1185	1121
VE – 580	580 – 585	565	VE – 1200	1185 – 1205	1139
VE – 585	585 – 590	570	VE – 1220	1205 – 1225	1157
VE – 590	590 – 600	575	VE – 1240	1225 – 1245	1176
VE – 600	600 – 610	582	VE – 1260	1245 – 1270	1195
VE – 610	610 – 620	592	VE – 1280	1270 – 1295	1218
VE – 620	620 – 630	602	VE – 1300	1295 – 1315	1240
VE – 630	630 – 640	612	VE – 1325	1315 – 1340	1259
VE – 640	640 – 650	621	VE – 1350	1340 – 1365	1281
VE – 650	650 – 660	631	VE – 1375	1365 – 1390	1305
VE – 660	660 – 670	640	VE – 1400	1390 – 1415	1328
VE – 670	670 – 680	650	VE – 1425	1415 – 1440	1350
VE – 680	680 – 690	660	VE – 1450	1440 – 1465	1374
VE – 690	690 – 700	670	VE – 1475	1465 – 1490	1397
VE – 700	700 – 710	680	VE – 1500	1490 – 1515	1419
VE – 710	710 – 720	689	VE – 1525	1515 – 1540	1443
VE – 720	720 – 730	699	VE – 1550	1540 – 1570	1467
VE – 730	730 – 740	709	VE – 1575	1570 – 1600	1495
VE – 740	740 – 750	718	VE – 1600	1600 – 1640	1524
VE – 750	750 – 758	728	VE – 1650	1640 – 1680	1559
VE – 760	758 – 766	735	VE – 1700	1680 – 1720	1596
VE – 770	766 – 774	743	VE – 1750	1720 – 1765	1532
VE – 780	774 – 783	751	VE – 1800	1765 – 1810	1671
VE – 790	783 – 792	759	VE – 1850	1810 – 1855	1714
VE – 800	792 – 801	768	VE – 1900	1855 – 1905	1753
VE – 810	801 – 810	777	VE – 1950	1905 – 1955	1794
VE – 820	810 – 821	786	VE – 2000	1955 – 2010	1844

КОНСТРУКЦИОННЫЕ СВЕДЕНИЯ

V-образные кольца применяются как уплотнения валов и подшипников а также для защиты против грязи, пыли, брызг воды и т.д.

Упрощают конструкцию и легко монтируются. Не требуют точной обработки и высокого качества контактных плоскостей. Нет необходимости в какой-либо особенной обработке.

V-образные кольца не подвергают валы истиранию. Таким образом, исключается повреждение этих дорогостоящих деталей.

Один размер V-образного кольца может быть использован для нескольких диаметров валов.

V-образное кольцо представляет собой очень рациональное уплотнение, которое отлично и широко зарекомендовало себя как в машиностроении, так и при конструировании приборов.

V-образное кольцо - это аксиально работающее уплотнение валов и подшипников из чистого эластомера,

без усилительной ткани или металла. Уплотняющая кромка скользит по контактной поверхности, которая вертикально расположена по отношению к валу. Кольцо вращается с валом. V-образное кольцо также уплотняет валы, изготовленные с погрешностью.

Монтаж V-образных колец, как уже было указано, производится простым натяжением и надеванием на гладкий вал, где удерживается собственным преднатягом. При обычных условиях эксплуатации не нужна осевая фиксация. При воздействии центробежной силы в результате высоких скоростей свыше 12 м/с необходимо закрепить V-образное кольцо с помощью привязного ремня или втулки.

При скоростях свыше 20 м/с, вследствие центробежной силы кромка отстает от контактной поверхности и тогда V-образное кольцо действует как щелевое уплотнение и маслоотражатель.

КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ

ШЕРОХОВАТОСТЬ	R_a	R_t
СКОЛЬЗЯЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ	$\leq 2,5$	≤ 12

Т.к V-образное кольцо прочно удерживается на валу, не требуется никакая особая обработка.

КОНТАКТНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ V-ОБРАЗНЫХ КОЛЕЦ

V-образное кольцо относится к группе контактных уплотнений подвижных частей механизмов, которые должны уплотнять пространство между двумя соприкасающимися поверхностями. Одна уплотняемая поверхность принадлежит валу, другая корпусу подшипника. При таком уплотнении к обеим уплотняемым поверхностям предъявляются особые требования, которые меняются в зависимости от вида применения, но чтобы продлить срок службы уплотнения, необходимо чтобы соприкасаемые поверхности соответствовали всем требованиям.

При уплотнении V-образным кольцом одна уплотняющая поверхность создается его кромкой, которая оснащена острой уплотняющей гранью, нажимающей с легким давлением на другую уплотняющую поверхность, так называемую контактную поверхность. Легкое прижатие создает лишь минимальное сопротивление, однако необходимо произвести специальную обработку контактной поверхности.

Можно выделить четыре случая применения:

- A) Несмазанные уплотнения**
- B) Уплотнения, смазанные жиром**
- C) Масляные уплотнения**
- D) Уплотнение других жидкостей, имеющих плохие коллоидные свойства.**

КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ КОНТАКТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

При проведении опытов было обнаружено, что в относительно широком диапазоне шероховатостей ($R_t = 1 - 10 \mu m$) в большинстве случаев трение практически одинаково, а значит, одинакова и долговечность. Но это не значит, что качество поверхностей является неважным фактором. Для упрощения приведены схемы при отдельных случаях применения, далее коротко описаны (см. рис. 1 - 3) три разные контактные поверхности.

На рисунке 1 изображена контактная поверхность с большой шероховатостью $R_t = 25 \mu m$ ($R_a = 8 \mu m$). Вершины убираются напр. с помощью шлифовального полотна. Несмотря на глубокие впадины 11, возвышенности 12 на вершинах придают поверхности гладкий вид.

Рисунок 2 показывает подобную структуру поверхности, как рисунок 1, но глубина шероховатости здесь намного меньше: $R_t = 3 \mu m$ ($R_a = 1 \mu m$).

И наконец, на рисунке 3 профиль с острыми вершинами, т.е. грубо обработанная поверхность. Хотя здесь глубина шероховатости сравнительно мала, как правило, эта шероховатая плоскость поверхности с острыми вершинами не пригодна для применения в качестве контактной поверхности с кромкой уплотнения, т.к. вершины проникают сквозь смазку и сильно изнашивают резиновую кромку.