



ЗАЖИМНЫЕ ВТУЛКИ – ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Расчет минимального наружного диаметра ступицы (DM)

$$DM \geq D \cdot K$$

D = наружный диаметр стопорного узла (mm)

K = коэффициент (см. таблицу)

Для расчета значения «K», не указанного в таблице, примените следующую формулу:

$$K = \sqrt{\frac{\sigma_{0,2} + (C \cdot PN)}{\sigma_{0,2} - (C \cdot PN)}} \quad (\text{mm})$$

$\sigma_{0,2}$ = плотность материала (N/mm²)

C = коэффициент полезного действия в зависимости от типа применения

PN = поверхностное давление в ступице

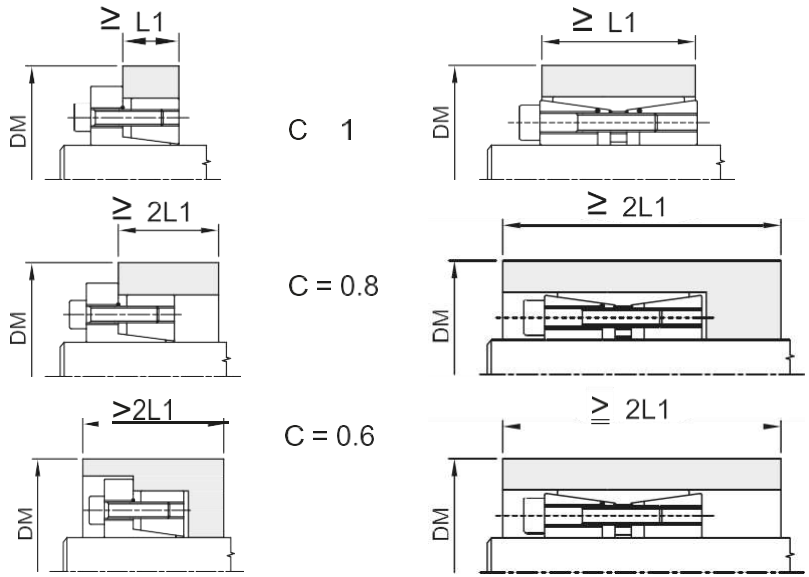


ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТА «K»

GG-20	GG-30 GTS-35 ALSi1MgMn		GGG-38 GS-400 St.42-3			GGG-50 GS-500 C-40		GGG-60 GS-600 C-45		GGG-70 GS-70 C-60																																							
	Ориентировочные значения для предела текучести										0,2 в N/mm ²																																						
										150					200					250					300					350					400					450					600				
pn N/mm ²	0,6			0,8			1			0,6			0,8			1			0,6			0,8			1			0,6			0,8			1			0,6			0,8			1						
	60	1,28	1,39	1,53	1,20	1,28	1,36	1,16	1,21	1,28	1,13	1,18	1,22	1,11	1,15	1,19	1,09	1,13	1,16	1,08	1,11	1,14	1,06	1,08	1,11																								
65	1,30	1,44	1,59	1,22	1,30	1,40	1,17	1,24	1,30	1,14	1,19	1,25	1,12	1,16	1,21	1,10	1,14	1,18	1,09	1,12	1,16	1,07	1,09	1,11																									
70	1,33	1,48	1,66	1,24	1,33	1,44	1,18	1,26	1,33	1,15	1,21	1,27	1,13	1,18	1,22	1,11	1,15	1,19	1,10	1,13	1,17	1,07	1,10	1,12																									
75	1,36	1,53	1,73	1,26	1,36	1,48	1,20	1,28	1,36	1,16	1,22	1,29	1,14	1,19	1,24	1,12	1,16	1,21	1,11	1,14	1,18	1,08	1,11	1,13																									
80	1,39	1,58	1,81	1,28	1,39	1,53	1,21	1,30	1,39	1,18	1,24	1,31	1,15	1,20	1,26	1,13	1,18	1,22	1,11	1,15	1,20	1,08	1,11	1,14																									
85	1,42	4,63	1,90	1,30	1,42	1,57	1,23	1,32	1,42	1,19	1,26	1,34	1,16	1,22	1,28	1,14	1,19	1,24	1,12	1,16	1,21	1,09	1,12	1,15																									
90	1,46	1,69	2,00	1,32	1,46	1,62	1,25	1,34	1,46	1,20	1,28	1,36	1,17	1,23	1,30	1,15	1,20	1,26	1,13	1,18	1,22	1,09	1,13	1,16																									
95	1,49	1,75	2,11	1,34	1,49	1,68	1,26	1,37	1,49	1,21	1,30	1,39	1,18	1,25	1,32	1,15	1,21	1,27	1,14	1,19	1,24	1,10	1,14	1,17																									
100	1,53	1,81	2,24	1,36	1,53	1,73	1,28	1,39	1,53	1,22	1,31	1,41	1,19	1,26	1,34	1,16	1,22	1,29	1,14	1,20	1,25	1,11	1,14	1,18																									
105	1,56	1,88	2,38	1,39	1,56	1,79	1,29	1,42	1,56	1,24	1,23	1,44	1,20	1,28	1,36	1,17	1,24	1,31	1,15	1,21	1,27	1,11	1,15	1,19																									
110	1,60	1,96	2,55	1,41	1,60	1,86	1,31	1,44	1,60	1,25	1,35	1,47	1,21	1,29	1,38	1,18	1,25	1,33	1,16	1,22	1,28	1,12	1,16	1,20																									
115	1,64	2,04	2,75	1,43	1,64	1,93	1,33	1,47	1,64	1,26	1,37	1,50	1,22	1,31	1,41	1,19	1,26	1,34	1,17	1,23	1,30	1,12	1,17	1,21																									
120	1,69	2,13	3,00	1,46	1,69	2,00	1,34	1,50	1,69	1,28	1,39	1,53	1,23	1,33	1,43	1,20	1,28	1,36	1,18	1,24	1,31	1,13	1,18	1,22																									
125	1,73	2,24	3,32	1,48	1,73	2,08	1,36	1,53	1,73	1,29	1,41	1,56	1,24	1,34	1,45	1,21	1,29	1,38	1,18	1,25	1,33	1,13	1,18	1,24																									
130	1,78	2,35	3,74	1,51	1,78	2,17	1,38	1,56	1,78	1,30	1,44	1,59	1,25	1,36	1,48	1,22	1,30	1,40	1,19	1,27	1,35	1,14	1,19	1,25																									
135	1,83	2,48	4,36	1,54	1,83	2,27	1,40	1,59	1,83	1,32	1,46	1,62	1,27	1,38	1,50	1,23	1,32	1,42	1,20	1,28	1,36	1,15	1,20	1,26																									
140	1,88	2,63	5,39	1,56	1,88	2,38	1,42	1,62	1,88	1,33	1,48	1,66	1,28	1,39	1,53	1,24	1,33	1,44	1,21	1,29	1,38	1,15	1,21	1,27																									
145	1,94	2,80	7,68	1,59	1,94	2,50	1,44	1,65	1,94	1,35	1,50	1,69	1,29	1,41	1,55	1,25	1,35	1,46	1,22	1,30	1,40	1,16	1,22	1,28																									
150	2,00	3,00		1,62	2,00	2,65	1,46	1,69	2,00	1,36	1,53	1,73	1,30	1,43	1,58	1,26	1,36	1,48	1,22	1,31	1,41	1,16	1,22	1,29																									
155	2,06	3,25		1,65	2,06	2,81	1,48	1,72	2,06	1,38	1,55	1,77	1,31	1,45	1,61	1,27	1,38	1,51	1,23	1,33	1,43	1,17	1,23	1,30																									
160	2,13	3,55		1,69	2,13	3,00	1,50	1,76	2,13	1,39	1,58	1,81	1,33	1,47	1,64	1,28	1,39	1,53	1,24	1,34	1,45	1,18	1,24	1,31																									
165	2,21	3,96		1,72	2,21	3,23	1,52	1,80	2,21	1,41	1,60	1,86	1,34	1,49	1,67	1,29	1,41	1,55	1,25	1,35	1,47	1,18	1,25	1,33																									
170	2,29	4,52		1,76	2,29	3,51	1,54	1,84	2,29	1,42	1,63	1,90	1,35	1,51	1,70	1,30	1,42	1,57	1,26	1,37	1,49	1,19	1,26	1,34																									
180	2,40	7,00		1,83	2,48	4,36	1,59	1,93	2,48	1,46	1,69	2,00	1,38	1,55	1,77	1,32	1,46	1,62	1,28	1,39	1,53	1,20	1,28	1,36																									
190	2,71			1,91	2,71	6,24	1,64	2,03	2,71	1,49	1,75	2,11	1,40	1,59	1,84	1,34	1,49	1,68	1,30	1,42	1,57	1,21	1,30	1,39																									
200	3,00			2,00	3,00		1,69	2,13	3,00	1,53	1,81	2,24	1,43	1,64	1,91	1,36	1,53	1,73	1,31	1,45	1,61	1,22	1,31	1,41																									
210	3,39			2,10	3,39		1,74	2,26	3,39	1,56	1,88	2,38	1,46	1,69	2,00	1,39	1,56	1,79	1,33	1,48	1,66	1,24	1,33	1,44																									
220	3,96			2,21	3,96		1,80	2,40	3,96	1,60	1,96	2,55	1,49	1,74	2,09	1,41	1,60	1,86	1,35	1,51	1,71	1,25	1,35	1,47																									
230	4,90			2,33	4,90		1,86	2,56	4,90	1,64	2,04	2,75	1,52	1,79	2,20	1,43	1,64	1,93	1,37	1,54	1,76	1,26	1,37	1,50																									
240	7,00			2,48	7,00		1,93	2,76	7,00	1,69	2,13	3,00	1,55	1,85	2,32	1,46	1,69	2,00	1,39	1,58	1,81	1,28	1,39	1,53																									
250				2,65			2,00	3,00		1,73	2,24	3,32	1,58	1,91	2,45	1,48	1,73	2,08	1,41	1,61	1,87	1,29	1,41	1,56																									
300				4,36			2,48	7,00		2,00	3,00		1,77	2,32	3,61	1,62	2,00	2,65	1,53	1,81	2,24	1,36	1,53	1,73																									



САМОЦЕНТРИРУЮЩИЕСЯ ЗАЖИМНЫЕ ВТУЛКИ «ВК70»

Самоцентрирующиеся

Высокие средние крутящие моменты

Допуски: вал h8, ступица H8

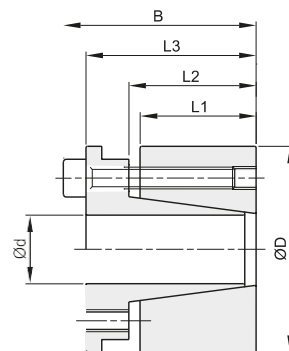
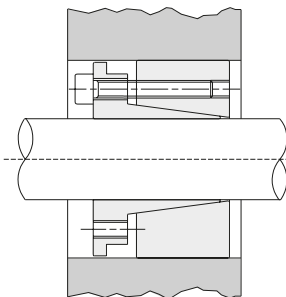
Контактные поверхности с шероховатостью:

$R_a \text{ max } 16 \text{ мкм}$

Погрешность цилиндричности: $0,02+0,04 \text{ мм}$

Время сборки содержимого

- При монтаже может наблюдаться небольшое осевое смещение ступицы относительно вала



d x D mm	Артикул	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B mm	Крутящий момент Nm	Нагрузка KN	Поверхностное давление		N°	Зажимные винты		Вес Kg.
								Вала N/mm ²	Ступицы N/mm ²		DIN 912 12,9 Размер	Момент затяжки Nm	
19 x 47	BK070019047EMT	26	31	39	45	307	32	193	78	4	M6x25	17	0,39
20 x 47	BK070020047EMT	26	31	39	45	323	32	183	78	4	M6x25	17	0,38
22 x 47	BK070022047EMT	26	31	39	45	355	32	166	78	4	M6x25	17	0,37
24 x 50	BK070024050EMT	26	31	39	45	582	48	229	110	6	M6x25	17	0,43
25 x 50	BK070025050EMT	26	31	39	45	606	48	220	110	6	M6x25	17	0,42
28 x 55	BK070028055EMT	26	31	39	45	679	48	196	100	6	M6x25	17	0,55
30 x 55	BK070030055EMT	26	31	39	45	727	48	183	100	6	M6x25	17	0,56
32 x 60	BK070032060EMT	26	31	39	45	1033	65	229	122	8	M6x25	17	0,60
35 x 60	BK070035060EMT	26	31	39	45	1130	65	209	122	8	M6x25	17	0,50
38 x 65	BK070038065EMT	26	31	39	45	1227	65	193	113	8	M6x25	17	0,60
40 x 65	BK070040065EMT	26	31	39	45	1292	65	183	113	8	M6x25	17	0,60
42 x 75	BK070042075EMT	30	36	47	55	1835	87	204	115	6	M8x30	41	1,00
45 x 75	BK070045075EMT	30	36	47	55	1966	87	191	115	6	M8x30	41	1,00
48 x 80	BK070048080EMT	30	36	47	55	2097	87	179	107	6	M8x30	41	1,10
50 x 80	BK070050080EMT	30	36	47	55	2184	87	172	107	6	M8x30	41	1,00
55 x 85	BK070055085EMT	30	36	47	55	3202	116	208	135	8	M8x30	41	1,10
60 x 90	BK070060090EMT	30	36	47	55	3493	116	191	127	8	M8x30	41	1,20
65 x 95	BK070065095EMT	30	36	47	55	3784	116	176	120	8	M8x30	41	1,30
70 x 110	BK070070110EMT	40	46	57	67	6607	189	199	127	8	M10x35	83	2,20
75 x 115	BK070075115EMT	40	46	62	72	7079	189	186	121	8	M10x35	83	2,50
80 x 120	BK070080120EMT	40	46	62	72	7551	189	174	116	8	M10x35	83	2,60
85 x 125	BK070085125EMT	40	46	62	72	10029	236	205	139	10	M10x35	83	2,80
90 x 130	BK070090130EMT	40	46	62	72	10619	236	193	134	10	M10x35	83	2,70
95 x 135	BK070095135EMT	40	46	62	72	11209	236	183	129	10	M10x35	83	2,90
100 x 145	BK070100145EMT	46	52	77	89	13738	275	176	121	8	M12x45	145	3,90
110 x 155	BK070110155EMT	46	52	77	89	15111	275	160	114	8	M12x45	145	4,20
120 x 165	BK070120165EMT	46	52	77	89	20606	343	183	133	10	M12x45	145	4,80
130 x 180	BK070130180EMT	46	52	77	89	26788	412	203	147	12	M12x45	145	5,00
140 x 190	BK070140190EMT	51	59	84	98	26142	373	154	114	8	M14x45	230	6,50
150 x 200	BK070150200EMT	51	59	84	98	35016	467	180	135	10	M14x45	230	7,00
160 x 210	BK070160210EMT	51	59	84	98	37351	467	169	129	10	M14x45	230	7,00
170 x 225	BK070170225EMT	51	59	84	98	47617	560	191	144	12	M14x45	230	8,77
180 x 235	BK070180235EMT	51	59	84	98	50418	560	180	138	12	M14x45	230	9,00



САМОЦЕНТРИРУЮЩИЕСЯ ЗАЖИМНЫЕ ВТУЛКИ «ВК70»

Самоцентрирующиеся

Высокие средние крутящие моменты

Допуски: вал h8, ступица H8

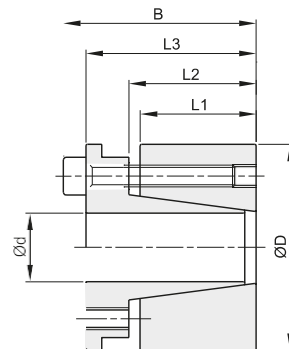
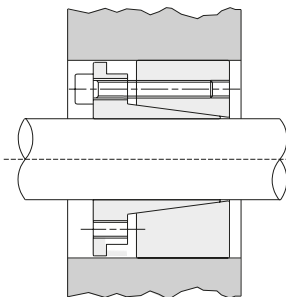
Контактные поверхности с шероховатостью:

R_a max 16 мкм

Погрешность цилиндричности: $0,02+0,04$ мм

Время сборки содержимого

- При монтаже может наблюдаться небольшое осевое смещение ступицы относительно вала



d x D mm	Артикул	L1 mm	L2 mm	L3 mm	B mm	Крутящий момент Nm	Нагрузка KN	Поверхностное давление		N°	Зажимные винты		Вес Kg.
								Вала N/mm ²	Ступицы N/mm ²		DIN 912 12,9	Момент затяжки Nm	
190 x 250	ВК070190250ЕМТ	51	59	84	98	66526	700	213	162	15	M14x45	230	9,0
200 x 260	ВК070200260ЕМТ	51	59	84	98	70027	700	202	156	15	M14x45	230	9,7
220 x 285	ВК070220285ЕМТ	64	72	100	116	83243	757	158	122	12	M14x45	355	1,1
240 x 305	ВК070240305ЕМТ	64	72	100	116	113517	946	182	143	15	M16x60	355	1,8
260 x 325	ВК070260325ЕМТ	64	72	100	116	147560	1135	201	161	18	M16x60	355	2,4
280 x 355	ВК070280355ЕМТ	75	83	123	141	171582	1226	172	136	16	M18x80	485	3,1
300 x 375	ВК070300375ЕМТ	75	83	123	141	206809	1379	181	145	18	M18x80	485	3,4
320 x 405	ВК070320405ЕМТ	90	83	142	162	282493	1766	181	143	18	M20x100	690	3,7
340 x 425	ВК070340425ЕМТ	90	98	142	162	350180	2060	199	159	21	M20x100	690	3,7
360 x 455	ВК070360455ЕМТ	110	98	166	188	389480	2164	161	127	18	M22x110	930	4,2
380 x 475	ВК070380475ЕМТ	110	118	166	188	479634	2524	178	142	21	M22x110	930	4,5
400 x 495	ВК070400495ЕМТ	110	118	166	188	504878	2524	186	150	21	M22x110	930	4,5