



# 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 «К», не указанного в таблице, примените следующую формулу:

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

$\sigma_{0,2}$  = плотность материала (N/mm<sup>2</sup>)

C = коэффициент полезного действия в зависимости от типа применения

PN = поверхностное давление в ступице

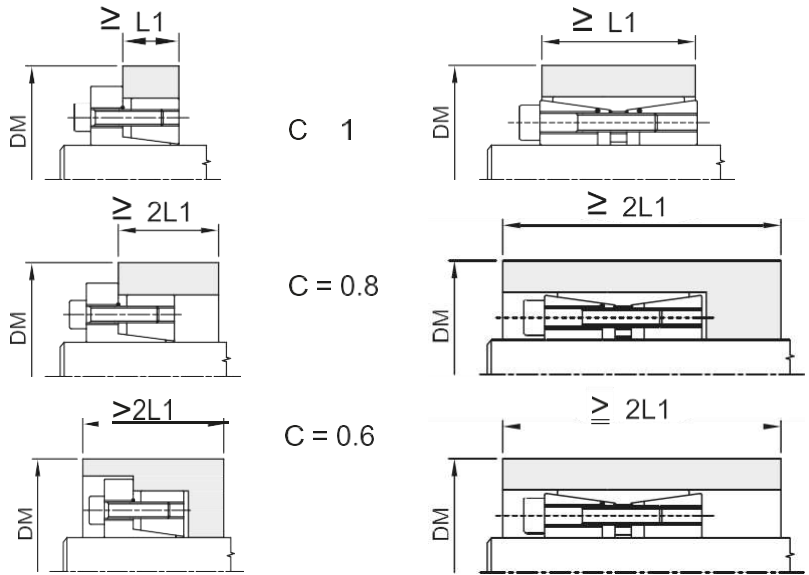


ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТА «К»

GG-20	GG-30		GGG-38			GGG-50		GGG-60		GGG-70														
	GTS-35		GS-400			GS-500		GS-600		GS-70														
	ALSi1MgMn		St.42-3			C-40		C-45		C-60														
Ориентировочные значения для предела текучести																								
0,2 в N/mm <sup>2</sup>																								
150			200			250			300			350			400			450			600			
pn	0,6		0,8		1		0,6		0,8		1		0,6		0,8		1		0,6		0,8		1	
N/mm <sup>2</sup>	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	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 «ВК80»

## Самоцентрирующиеся

Высокие средние крутящие моменты

Допуски: вал h8, ступица H8

Контактные поверхности с шероховатостью:

$R_a$  max 16 мкм

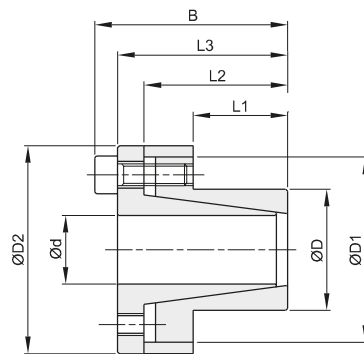
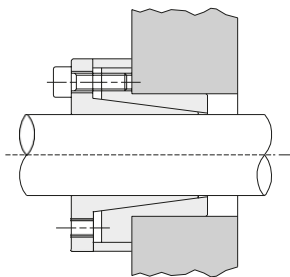
Погрешность цилиндричности:  $0,02+0,04$  мм

Ограниченные радиальные

габаритные размеры

Ограниченное поверхностное

давление



d x D	Артикул	L1	L2	L3	B	D1	D2	Крутящий момент	Нагрузка	Поверхностное давление		Зажимные винты			
										Вала	Ступицы	DIN 912 12,9	Момент затяжки	Вес	
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	KN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	№	Размер	Nm	Kg.
6 x 14	ВК080006014ЕМТ	10	18,5	22,5	25,5	22	25	12	5	190	80	3	M3x10	2,2	0,05
8 x 15	ВК080008015ЕМТ	12	21	24	28	25	28	39	10	299	159	4	M4x10	5,2	0,08
9 x 16	ВК080009016ЕМТ	14	23	27	31	28	32	44	10	227	128	4	M4x12	5,2	0,08
10 x 16	ВК080010016ЕМТ	14	23	27	31	28	32	49	10	205	128	4	M4x12	5,2	0,08
11 x 18	ВК080011018ЕМТ	14	23	27	31	30	34	53	10	186	114	4	M4x12	5,2	0,09
12 x 18	ВК080012018ЕМТ	14	23	27	31	30	34	58	10	171	114	4	M4x12	5,2	0,09
14 x 23	ВК080014023ЕМТ	14	23	27	31	35	39	68	10	146	89	4	M4x12	5,2	0,20
15 x 24	ВК080015024ЕМТ	16	29	36	42	40	45	120	16	196	123	4	M6x18	17	0,21
16 x 24	ВК080016024ЕМТ	16	29	36	42	40	45	128	16	184	123	4	M6x18	17	0,23
17 x 26	ВК080017026ЕМТ	18	31	38	44	42	47	180	21	200	140	4	M6x18	17	0,25
18 x 26	ВК080018026ЕМТ	18	31	38	44	42	47	191	21	194	134	4	M6x18	17	0,27
19 x 27	ВК080019027ЕМТ	18	31	38	44	43	48	202	21	183	129	4	M6x18	17	0,29
20 x 28	ВК080020028ЕМТ	18	31	38	44	44	49	213	21	174	124	4	M6x18	17	0,30
22 x 32	ВК080022032ЕМТ	25	38	45	51	48	54	234	21	114	78	4	M6x18	17	0,38
24 x 34	ВК080024034ЕМТ	25	38	45	51	50	56	255	21	105	74	4	M6x18	17	0,41
25 x 34	ВК080025034ЕМТ	25	38	45	51	50	56	266	21	100	74	4	M6x18	17	0,35
28 x 39	ВК080028039ЕМТ	25	38	45	51	55	61	373	27	112	81	5	M6x18	17	0,47
30 x 41	ВК080030041ЕМТ	25	38	45	51	57	63	480	32	126	92	6	M6x18	17	0,48
32 x 43	ВК080032043ЕМТ	30	43	50	56	59	65	511	32	98	73	6	M6x18	17	0,51
35 x 47	ВК080035047ЕМТ	30	43	50	56	63	69	747	43	120	89	8	M6x18	17	0,60
38 x 50	ВК080038050ЕМТ	30	43	50	56	66	72	811	43	110	84	8	M6x18	17	0,67
40 x 53	ВК080040053ЕМТ	32	45	52	58	69	75	959	48	110	83	9	M6x18	17	0,73
42 x 55	ВК080042055ЕМТ	32	45	52	58	71	77	1007	48	105	80	9	M6x18	17	0,78
45 x 59	ВК080045059ЕМТ	40	56	64	72	79	85	1781	79	130	99	8	M8x22	42	1,23
48 x 62	ВК080048062ЕМТ	40	56	64	72	82	88	1900	79	122	94	8	M8x22	42	1,24
50 x 65	ВК080050065ЕМТ	50	66	74	82	85	92	2473	99	117	90	10	M8x22	42	1,40
55 x 71	ВК080055071ЕМТ	50	66	74	82	91	98	2721	99	106	82	10	M8x22	42	1,70
60 x 77	ВК080060077ЕМТ	50	66	74	82	97	104	2968	99	97	76	10	M8x22	42	1,76
65 x 84	ВК080065084ЕМТ	50	66	74	82	104	111	3215	99	90	69	10	M8x22	42	2,21
70 x 90	ВК080070090ЕМТ	60	80	91	101	115	122	4430	127	89	69	8	M10x25	84	3,05
75 x 95	ВК080075095ЕМТ	60	80	91	101	119	126	5338	142	93	74	9	M10x25	84	3,32
80 x 100	ВК080080100ЕМТ	65	85	96	106	124	131	7595	190	108	86	12	M10x25	84	3,50
85 x 106	ВК080085106ЕМТ	65	85	96	106	130	137	8069	190	101	81	12	M10x25	84	3,60



# САМОЦЕНТРИРУЮЩИЕСЯ ЗАЖИМНЫЕ ВТУЛКИ «ВК80»

## Самоцентрирующиеся

Высокие средние крутящие моменты

Допуски: вал h8, ступица H8

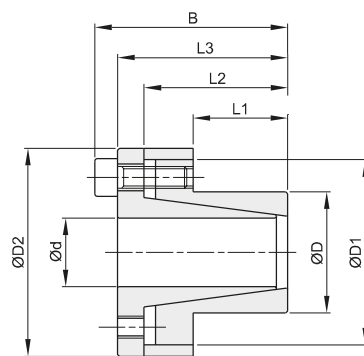
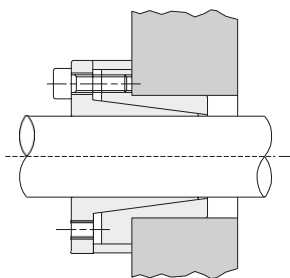
Контактные поверхности с шероховатостью:

$R_a$  max 16 мкм

Погрешность цилиндричности:  $0,02 \pm 0,04$  мм

Ограниченные радиальные габаритные размеры

Ограниченное поверхностное давление



d x D	Артикул	L1	L2	L3	B	D1	D2	Крутящий момент	Нагрузка	Поверхностное давление		Зажимные винты			
										Вала	Ступицы	DIN 912 12,9	Момент затяжки	Вес	
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	KN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	N°	Размер	Nm	Kg.
90 x 112	ВК080090112ЕМТ	65	85	96	106	136	143	9968	222	112	90	14	M10x25	84	3,90
95 x 120	ВК080095120ЕМТ	65	85	96	106	144	153	10522	222	106	84	14	M10x25	84	4,40
100 x 125	ВК080100125ЕМТ	65	89	102	114	153	162	13651	273	124	99	12	M12x30	145	4,60
110 x 140	ВК080110140ЕМТ	70	94	107	119	168	177	15016	273	105	82	12	M12x30	145	8,70
120 x 155	ВК080120155ЕМТ	90	114	127	139	185	195	21844	364	99	77	16	M12x30	145	10,7
130 x 165	ВК080130165ЕМТ	90	114	127	139	195	205	23664	364	92	72	16	M12x30	145	11,3
140 x 175	ВК080140175ЕМТ	90	114	127	139	205	215	25485	364	85	68	16	M12x30	145	11,9
150 x 185	ВК080150185ЕМТ	90	114	127	139	215	225	27305	364	80	64	16	M12x30	145	12,5