

Tabelas

7.8 Dimensões limite para a dimensão de canto

Símbolos

r_{1s}, r_{3s}	dimensão de canto em sentido radial
r_{2s}, r_{4s}	dimensão de canto em sentido axial
r_{smin}	símbolo genérico para a menor dimensão de canto $r_{1smin}, r_{2smin}, r_{3smin}, r_{4smin}$
$r_{1smáx}, r_{3smáx}$	maior dimensão de canto em sentido radial
$r_{2smáx}, r_{4smáx}$	maior dimensão de canto em sentido axial

Dimensão de canto dos rolamentos radiais. (exceto rolamentos de rolos cônicos)

		Medidas em mm												
		0,1	0,15	0,2	0,3	0,6	1	1,1	1,5					
Medida nominal do furo d do rolamento	de até				40	40	40	40	50	50	120	120	120	120
r_{1smax}		0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	1	1,3	1,5	1,9	2	2,5	2,3	3
r_{2smax}		0,4	0,6	0,8	1	1	2	2	3	3	3,5	4	4	5

Dimensão de canto dos rolamentos de rolos cônicos em medidas métricas

Anel interno

		Medidas em mm											
		0,3	0,6	1	1,5	2							
Medida nominal do furo d do rolamento	de até	40	40	40	40	50	50	120	120	250	250	250	250
r_{1smax}		0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,3	2,8	3,5	2,8	3,5	4
r_{2smax}		1,4	1,6	1,7	2	2,5	3	3	3,5	4	4	4,5	5

Anel externo

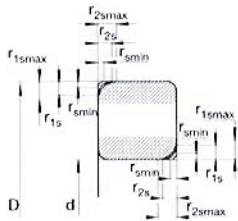
		Medidas em mm											
		0,3	0,6	1	1,5	2							
Medida nominal do diâmetro externo D	de até	40	40	40	40	50	50	120	120	250	250	250	250
r_{3smax}		0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,3	2,8	3,5	2,8	3,5	4
r_{4smax}		1,4	1,6	1,7	2	2,5	3	3	3,5	4	4	4,5	5

Dimensão de canto dos rolamentos axiais

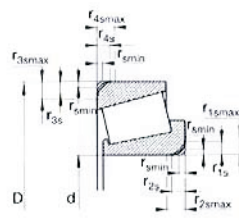
		Medidas em mm																		
		0,1	0,15	0,2	0,3	0,6	1	1,1	1,5	2	2,1	3	4	5	6	7,5	9,5	12	15	19
$r_{1smáx}, r_{2smáx}$		0,2	0,3	0,5	0,8	1,5	2,2	2,7	3,5	4	4,5	5,5	6,5	8	10	12,5	15	18	21	25

Tabelas

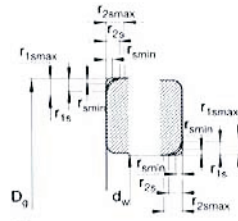
Rolamentos radiais



Rolamentos de rolos cônicos



Rolamentos axiais



	2		2,1		2,5		3		4	5	6	7,5	9,5	12	15	19		
	80	80 220	220	280	280	100	100 280	280	280									
	3	3,5	3,8	4	4,5	3,8	4,5	5	5	5,5	6,5	8	10	12,5	15	18	21	25
	4,5	5	6	6,5	7	6	6	7	8	8	9	10	13	17	19	24	30	38

	2,5		3			4			5		6				
	120	120 250	250	120	120 250	250 400	400	120	120 250	250 400	400	180	180	180	
	3,5	4	4,5	4	4,5	5	5,5	5	5,5	6	6,5	6,5	7,5	7,5	9
	5	5,5	6	5,5	6,5	7	7,5	7	7,5	8	8,5	8	9	10	11

	2,5		3			4			5		6				
	120	120 250	250	120	120 250	250 400	400	120	120 250	250 400	400	180	180	180	
	3,5	4	4,5	4	4,5	5	5,5	5	5,5	6	6,5	6,5	7,5	7,5	9
	5	5,5	6	5,5	6,5	7	7,5	7	7,5	8	8,5	8	9	10	11

Tabelas

7.9 Folga radial dos rolamentos FAG fixos de esferas

Medidas em mm

Medida nominal do de furo do rolamento até	2,5	6	10	18	24	30	40	50	65	80	100	120	140	160	180
	6	10	18	24	30	40	50	65	80	100	120	140	160	180	200

Folga do rolamento em µm

Grupo de folga	min	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
C2	máx	7	7	9	10	11	11	11	15	18	20	23	23	25	30
Grupo de folga CN (normal)	min	2	2	3	5	5	6	8	10	12	15	18	18	20	25
	máx	13	13	18	20	20	23	28	30	36	41	48	53	61	71
Grupo de folga C3	min	8	8	11	13	13	15	18	23	25	30	36	41	46	53
	máx	23	23	25	28	28	33	36	43	51	58	66	81	91	102
Grupo de folga C4	min		14	18	20	23	28	30	38	46	53	61	71	81	91
	máx		29	33	36	41	46	51	61	71	84	97	114	130	147

Medidas em mm

Medida nominal do de furo do rolamento até	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120
	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250

Folga do rolamento em µm

Grupo de folga	min	4	4	4	8	8	10	10	20	20	30	30	30	40	40	40
C2	máx	32	36	39	45	50	60	70	80	90	100	120	130	150	160	170
Grupo de folga CN (normal)	min	28	31	36	42	50	60	70	80	90	100	120	130	150	160	170
	máx	82	92	97	110	120	140	160	180	200	220	250	280	310	340	370
Grupo de folga C3	min	73	87	97	110	120	140	160	180	200	220	250	280	310	340	370
	máx	132	152	162	180	200	230	260	290	320	350	390	440	490	540	590
Grupo de folga C4	min	120	140	152	175	200	230	260	290	320	350	390	440	490	540	590
	máx	187	217	237	260	290	330	370	410	460	510	560	620	690	760	840

7.10 Folga radial dos rolamentos FAG autocompensadores de esferas

		Medidas em mm														
Medida nominal do furo do rolamento	de até	2,5	6	10	14	18	24	30	40	50	65	80	100	120	140	140
		6	10	14	18	24	30	40	50	65	80	100	120	140	160	

com furo cilíndrico

		Folga do rolamento em µm													
Grupo de folga C2	min	1	2	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	10	15
	máx	8	9	10	12	14	16	18	19	21	24	27	31	38	44
Grupo de folga CN (normal)	min	5	6	6	8	19	11	13	14	16	18	22	25	30	35
	máx	15	17	19	21	23	24	29	31	36	40	48	56	68	80
Grupo de folga C3	min	10	12	13	15	17	19	23	25	30	35	42	50	60	70
	máx	20	25	26	28	30	35	40	44	50	60	70	83	100	120
Grupo de folga C4	min	15	19	21	23	25	29	34	37	45	54	64	75	90	110
	máx	25	33	35	37	39	46	53	57	69	83	96	114	135	161

com furo cônico

		Folga do rolamento em µm													
Grupo de folga C2	min					7	9	12	14	18	23	29	35	40	45
	máx					17	20	24	27	32	39	47	56	68	74
Grupo de folga CN (normal)	min					13	15	19	22	27	35	42	50	60	65
	máx					26	28	35	39	47	57	68	81	98	110
Grupo de folga C3	min					20	23	29	33	41	50	62	75	90	100
	máx					33	39	46	52	61	75	90	108	130	150
Grupo de folga C4	min					28	33	40	45	56	69	84	100	120	140
	máx					42	50	59	65	80	98	116	139	165	191

Tabelas

7.11 Folga radial dos rolamentos FAG de rolos cilíndricos e agulhas

Medidas em mm

Medida nominal do furo do rolamento até	24	24 30	30 40	40 50	50 65	65 80	80 100	100 120	120 140	140 160	160 180	180 200	200 225	225 250
---	----	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

com furo cilíndrico

Folga do rolamento em µm

Grupo de folga	min	15	15	15	18	20	25	30	30	30	35	40	45	50
C1NA ¹⁾	máx	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	15	15	15
Grupo de folga C2	min	0	0	5	5	10	10	15	15	15	20	25	35	45
	máx	25	25	30	35	40	45	50	55	60	70	75	90	105
Grupo de folga CN (normal)	min	20	20	25	30	40	40	50	50	60	70	75	90	105
	máx	45	45	50	60	70	75	85	90	105	120	125	145	165
Grupo de folga C3	min	35	35	45	50	60	65	75	85	100	115	120	140	160
	máx	60	60	70	80	90	100	110	125	145	165	170	195	220
Grupo de folga C4	min	50	50	60	70	80	90	105	125	145	165	170	195	220
	máx	75	75	85	100	110	125	140	165	190	215	220	250	280

com furo cônico

Folga do rolamento em µm

Grupo de folga	min	15	15	17	20	25	35	40	45	50	55	60	60	65
C1NA ¹⁾	máx	10	15	15	17	20	25	35	40	45	50	55	60	65
		20	25	25	30	35	40	55	60	70	75	85	95	100
Grupo de folga C2	min	15	20	20	25	30	35	40	50	55	60	75	85	95
	máx	40	45	45	55	60	70	75	90	100	110	125	140	155
Lufgruppe CN (normal)	min	30	35	40	45	50	60	70	90	100	110	125	140	155
	máx	55	60	65	75	80	95	105	130	145	160	175	195	215
Grupo de folga C3	min	40	45	55	60	70	85	95	115	130	145	160	180	200
	máx	65	70	80	90	100	120	130	155	175	195	210	235	260
Grupo de folga C4	min	50	55	70	75	90	110	120	140	160	180	195	220	245
	máx	75	80	95	105	120	145	155	180	205	230	245	275	305

Tabelas

250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	1800	2000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

20	20	20	25	25	25	25	30	30	35	35	35	50	60	60	70	80	100
55	60	65	75	85	95	100	110	130	140	160	180	200	220	240	270	300	320
125	130	145	190	210	220	240	260	285	310	350	390	430	470	530	610	700	760
195	205	225	280	310	330	360	380	425	470	520	580	640	710	790	890	1020	1120
260	275	305	370	410	440	480	500	565	630	690	770	850	950	1050	1170	1340	1480
330	350	385	460	510	550	600	620	705	790	860	960	1060	1190	1310	1450	1660	1840

75	80	90	100	110	120	130	140	160	170	190	210	230	250	270	300	320	340
110	120	135	150	170	190	210	230	260	290	330	360	400	440	460	500	530	560
115	130	145	165	185	205	230	260	295	325	370	410	455	490	550	640	700	760
185	205	225	255	285	315	350	380	435	485	540	600	665	730	810	920	1020	1120
255	280	305	345	385	425	470	500	575	645	710	790	875	970	1070	1200	1340	1480
310	340	370	420	470	520	575	620	705	790	870	970	1075	1200	1330	1480	1660	1840
295	325	355	405	455	505	560	620	695	775	860	960	1065	1200	1330	1480	1660	1840
365	400	435	495	555	615	680	740	835	935	1030	1150	1275	1440	1590	1760	1980	2200

¹⁾ Os rolamentos de rolos cilíndricos de uma e duas carreiras das classes de tolerância SP e UP têm a folga C1NA.

Tabelas

7.12 Folga radial dos rolamentos FAG autocompensadores de rolos

		Medidas em mm													
Medida nominal do furo do rolamento	de até	24	24 30	30 40	40 50	50 65	65 80	80 100	100 120	120 140	140 160	160 180	180 200	200 225	225 250

com furo cilíndrico

		Folga do rolamento em µm													
Grupo de folga C2	min	10	15	15	20	20	30	35	40	50	60	65	70	80	90
	máx	20	25	30	35	40	50	60	75	95	110	120	130	140	150
Grupo de folga CN (normal)	min	20	25	30	35	40	50	60	75	95	110	120	130	140	150
	máx	35	40	45	55	65	80	100	120	145	170	180	200	220	240
Grupo de folga C3	min	35	40	45	55	65	80	100	120	145	170	180	200	220	240
	máx	45	55	60	75	90	110	135	160	190	220	240	260	290	320
Grupo de folga C4	min	45	55	60	75	90	110	135	160	190	220	240	260	290	320
	máx	60	75	80	100	120	145	180	210	240	280	310	340	380	420

com furo cônico

		Folga do rolamento em µm													
Grupo de folga C2	min	15	20	25	30	40	50	55	65	80	90	100	110	120	140
	máx	25	30	35	45	55	70	80	100	120	130	140	160	180	200
Grupo de folga CN (normal)	min	25	30	35	45	55	70	80	100	120	130	140	160	180	200
	máx	35	40	50	60	75	95	110	130	160	180	200	220	250	270
Grupo de folga C3	min	35	40	50	60	75	95	110	135	160	180	200	220	250	270
	máx	45	55	65	80	95	120	140	170	200	230	260	290	320	350
Grupo de folga C4	min	45	55	65	80	95	120	140	170	200	230	260	290	320	350
	máx	60	75	85	100	120	150	180	220	260	300	340	370	410	450

Tabelas

250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1400
280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1120	1250	1400	1600	

100	110	120	130	140	140	150	170	190	210	230	260	290	320	350	380	
170	190	200	220	240	260	180	310	350	390	430	480	530	580	630	700	
260	280	310	340	370	410	440	480	530	580	650	710	770	840	910	1020	
260	280	310	340	370	410	440	480	530	580	650	710	770	840	910	1020	
350	370	410	450	500	550	600	650	700	770	860	930	1050	1140	1240	1390	
460	500	550	600	660	720	780	850	920	1010	1120	1220	1430	1560	1700	1890	

150	170	190	210	230	260	290	320	350	390	440	490	540	600	660	740	
220	240	270	300	330	370	410	460	510	570	640	710	780	860	940	1060	
220	240	270	300	330	370	410	460	510	570	640	710	780	860	940	1060	
300	330	360	400	440	490	540	600	670	750	840	930	1020	1120	1220	1380	
300	330	360	400	440	490	540	600	670	750	840	930	1020	1120	1220	1380	
390	430	470	520	570	630	680	760	850	960	1070	1190	1300	1420	1550	1750	
490	540	590	650	720	790	870	980	1090	1220	1370	1520	1650	1800	1960	2200	