

Tolerancias de ajuste en los rodamientos

Rodamientos radiales con agujero cilíndrico					
Condiciones de la aplicación	Ejemplos	Diámetro del eje en milímetros			Tolerancia
		Rodamientos de bola	Rodamientos de agujas, de rodillos cilíndricos y cónicos	Rodamientos de rodillos a rótula	
Carga rotativa sobre el aro interior o dirección indeterminada de la carga					
Cargas ligeras o variables ($P \leq 0.06 \cdot C$)	Transportadores, rodamientos poco cargados en reductores.	18 a 100	< 40		j6
		100 a 140	40 a 100		k6
Cargas normales y elevadas ($P > 0.06 \cdot C$)	Aplicaciones en general, motores eléctricos, turbinas, bombas, motores de combustión interna, engranajes máquinas para trabajar la madera.	< 18			j5
		18 a 100	< 40	< 40	k5 (k6) ⁽¹⁾
		100 a 140	40 a 100	40 a 65	m5 (m6) ⁽¹⁾
		140 a 200	100 a 140	65 a 100	m6
		200 a 280	140 a 200	100 a 140	n6
			200 a 400	140 a 280	p6
		280 a 500	r6 ⁽²⁾		
			> 500	r7	
Cargas muy elevadas y cargas de choque en condiciones de trabajo difíciles ($P > 0.12 \cdot C$)	Cajas de grasa para material ferroviario pesado, motores tracción, trenes de laminación.		50 a 140	50 a 100	n6 ⁽²⁾
			140 a 200	100 a 140	p6
			> 200	> 140	r6
Es necesaria gran exactitud de giro con cargas ligeras ($P \leq 0.06 \cdot C$)	Máquinas herramienta	< 18			h5 ⁽³⁾
		18 a 100	< 40		j5
		100 a 200	40 a 140		k5
			140 a 200		m5
Carga fija sobre el aro interior					
El aro interior debe poder	Ruedas sobre ejes fijos (poleas)				g6 ⁽⁴⁾

(1) Las tolerancias entre paréntesis se emplean generalmente para rodamientos de rodillos cónicos y de una hilera de bolas con contacto angular.

(2) Pueden usarse rodamientos con juego mayor que el normal.

(3) Para rodamientos de gran precisión, se aplican otras recomendaciones, ver el catálogo de la SKF "Rodamientos de precisión".

(4) Para rodamientos grandes se puede adoptar la tolerancia f6, a fin de que puedan desplazarse fácilmente sobre el eje.

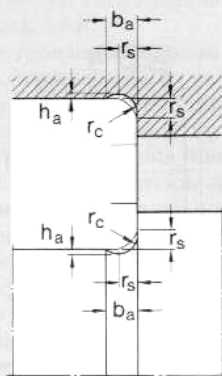
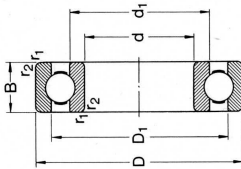


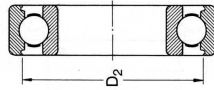
Tabla 9 Acuerdos

Radio del chamfrán r_s min	Dimensiones del acuerdo		
	b_a	h_a	r_c
mm	mm		
1	2	0,2	1,3
1,1	2,4	0,3	1,5
1,5	3,2	0,4	2
2	4	0,5	2,5
2,1	4	0,5	2,5
3	4,7	0,5	3
4	5,9	0,5	4
5	7,4	0,6	5
6	8,6	0,6	6
7,5	10	0,6	7

Rodamientos rígidos de una hilera de bolas
d 15-30 mm

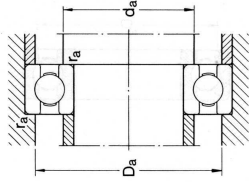


Sin ranuras en el aro exterior



Con ranuras en el aro exterior

Dimensiones principales	Capacidad de carga estát.		Carga límite de fatiga P _u	Velocidad nominal Lubricación con grasa	Masa	Designación
	N	C ₀				
15	24	1 560	800	28 000	34 000	61802
	28	4 030	2 040	24 000	30 000	61902
	32	5 890	2 850	22 000	28 000	16002
	35	7 800	3 750	19 000	24 000	6202
	42	11 400	5 400	17 000	20 000	6302
17	26	1 680	930	24 000	30 000	61803
	30	4 360	2 320	22 000	28 000	61903
	35	6 050	3 250	19 000	24 000	16003
	35	10	6 050	17 000	20 000	6203
	40	12	9 560	16 000	19 000	6303
	47	14	13 500	12 000	15 000	6403
	62	17	22 900	10 000	12 000	61804
20	32	2 700	1 500	19 000	24 000	61904
	37	6 370	3 650	18 000	22 000	16004
	42	8 890	4 050	17 000	20 000	6204
	47	11 200	5 000	15 000	18 000	6304
	52	15	15 900	10 000	13 000	6404
	72	19	30 700	10 000	13 000	61905
25	37	4 360	2 600	17 000	20 000	6205
	42	6 830	4 000	16 000	19 000	6305
	47	9 810	4 750	14 000	17 000	16005
	52	12 200	6 550	12 000	15 000	6206
	62	17	22 500	11 000	14 000	6306
	80	21	35 800	9 000	11 000	6406
30	42	7 800	4 500	15 000	18 000	6207
	47	11 200	6 300	14 000	17 000	6307
	55	13	13 300	12 000	15 000	16006
	62	16	19 500	10 000	12 000	6208
	72	19	28 100	9 000	11 000	6308
	90	23	43 600	8 500	10 000	6408



Otras dimensiones		Dimensiones de resaltes					
d	d ₁	D ₁	D ₂	r _{1,2}	d _a	D _a	r _a
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15	17,9	21,1	-	0,3	17	22	0,3
	18,4	24,7	-	0,3	17	26	0,3
	20,2	27	28,2	0,3	17	30	0,3
	21,2	29,2	28,2	0,3	17	30	0,3
	23,7	33,9	38,3	0,6	19	31	0,6
	23,7	33,9	38,3	1	20	37	1
17	20,2	23,2	-	0,3	19	24	0,3
	20,4	26,7	-	0,3	19	28	0,3
	22,7	29,5	31,2	0,3	19	33	0,3
	22,7	29,5	31,2	0,3	19	33	0,3
	24,2	32,9	35	0,6	21	36	0,6
	25,3	37,6	39,6	1	22	42	1
	25,3	37,6	39,6	1,1	23,5	55,5	1
	32,4	47,4	-	1,1	25,5	55,5	1
20	24	28,3	-	0,3	22	30	0,3
	25,6	31,4	-	0,3	22	35	0,3
	27,3	34,6	-	0,3	22	40	0,3
	27,2	35,1	37,2	0,6	24	38	0,6
	28,5	38,7	40,6	1	25	42	1
	30,3	42,1	44,8	1,1	26,5	45,5	1
	37,1	55,6	-	1,1	26,5	65,5	1
25	28,5	33,3	-	0,3	27	35	0,3
	30,2	36,8	-	0,3	27	40	0,3
	33,3	40,7	-	0,3	27	45	0,3
	32	40,3	42,2	0,6	28	43	0,6
	34	44,2	46,3	1	30	47	1
	36,6	50,9	52,7	1,1	31,5	55,5	1
	45,4	63,8	-	1,5	33	72	1,5
30	33,7	38,5	-	0,3	32	40	0,3
	35,2	41,8	-	0,3	32	45	0,3
	38	47,3	-	0,3	32	53	0,3
	38,2	47,1	49	1	35	50	1
	40,3	52,1	54,1	1	35	57	1
	44,6	59,9	61,9	1,1	36,5	65,5	1
	50,3	70,7	-	1,5	38	82	1,5