

Игольчатые втулки



Игольчатые втулки открытого и закрытого типов – это игольчатые подшипники с самой маленькой высотой установочной конструкции, состоящие из не

проточенных тонкостенных наружных колец и игольчатых сепараторов. Сепаратор с игольчатыми элементами позволяет установку с высокими несущими способностями, также обеспечивает качественное функционирование подшипника при больших частотах вращения, а в результате больших пространств для смазывания и длительные интервалы смазывания.

Эти игольчатые втулки, если не установлены непосредственно на закаленных валах, могут комбинироваться с внутренними кольцами IR или LR. Маркировка внутренних колец, относящихся к отдельным подшипникам указана в таблицах размеров.

Игольчатые втулки поставляются в следующих вариантах:

- НК – игольчатая втулка открытого типа с сепаратором
- ВК – игольчатая втулка с сепаратором, закрытая с одной стороны

В сравнении с игольчатыми втулками открытого типа, игольчатые втулки закрытого типа имеют закрытое дно и пригодны для закрытия мест установки на концах вала и для восприятия нарастающих сил.

[Скачать последнюю версию общего каталога английский](#)

Размеры						Обозначение подшипника	Базовая грузоподъемность		Предельная усталостная нагрузка	Предельная частота вращения для смазывания		Вес	Использование наружные кольца	
							Динамическая	Статическая		Смазка	Масло			
d	F _w	D	B	t _{min}	r _a min		C _r	C _{or}	C _a				IR	LR
мм							кН			мин ⁻¹		кг		
3	3	6.5	6	-	0.3	НК0306TN	1.32	0.95	0.115	40000	60000	1.0	–	–
3	3	6.5	6	5.2	0.3	ВК0306TN	1.32	0.95	0.115	40000	60000	1.0	–	–
4	4	8	8	-	0.4	НК0408TN	1.76	1.37	0.167	32000	48000	1.6	–	–
4	4	8	8	6.4	0.4	ВК0408TN	1.76	1.37	0.167	32000	48000	1.8	–	–
5	5	9	9	-	0.4	НК0509	2.45	2.16	0.263	24000	38000	2.0	–	–
5	5	9	9	7.4	0.4	ВК0509	2.45	2.16	0.263	24000	38000	2.1	–	–
6	6	10	8	-	0.4	НК0608	2.28	2.04	0.248	20000	34000	2.1	–	–
6	6	10	8	7.4	0.4	ВК0608	2.28	2.04	0.248	20000	34000	2.2	–	–
6	6	10	9	-	0.4	НК0609	3.05	2.9	0.353	20000	34000	2.2	–	–
6	6	10	9	7.4	0.4	ВК0609	3.05	2.9	0.353	20000	34000	2.6	–	–
7	7	11	9	-	0.4	НК0709	3.1	3.15	0.384	18000	30000	2.3	–	–
7	7	11	9	7.4	0.4	ВК0709	3.1	3.15	0.384	18000	30000	2.9	–	–
8	8	12	8	-	0.4	НК0808	2.8	2.85	0.347	16000	26000	2.7	–	–
8	8	12	8	6.4	0.4	ВК0808	2.8	2.85	0.347	16000	26000	3.0	–	–
8	8	12	10	-	0.4	НК0810	3.8	4.15	0.506	16000	26000	3.0	IR5x8x12	–
8	8	12	10	8.4	0.4	ВК0810	3.8	4.15	0.506	16000	26000	3.4	IR5x8x12	–
9	9	13	10	-	0.4	НК0910	4.4	5.2	0.634	15000	24000	4.0	IR6x9x12	–
9	9	13	10	8.4	0.4	ВК0910	4.4	5.2	0.634	15000	24000	4.3	IR6x9x12	–
9	9	13	12	-	0.4	НК0912	5.4	6.8	0.829	15000	24000	4.6	IR6x9x12	–
9	9	13	12	10.4	0.4	ВК0912	5.4	6.8	0.829	15000	24000	4.9	IR6x9x12	–
10	10	14	10	-	0.4	НК1010	4.55	5.7	0.695	14000	22000	4.1	IR7x10x10.5	–
10	10	14	10	8.4	0.4	ВК1010	4.55	5.7	0.695	14000	22000	4.3	IR7x10x10.5	–
10	10	14	12	-	0.4	НК1012	5.6	7.35	0.896	14000	22000	4.8	IR7x10x12	–
10	10	14	12	10.4	0.4	ВК1012	5.6	7.35	0.896	14000	22000	5.0	IR7x10x12	–

Размеры						Обозначение подшипника	Базовая грузоподъемность		Предельная усталостная нагрузка	Предельная частота вращения для смазывания		Вес	Использование наружные кольца	
							Динамическая	Статическая						
d	F _w	D	B	t _{min}	r _{a min}		C _r	C _{ор}	C _u	Смазка	Масло			
мм							кН			мин ⁻¹		кг	IR	LR
10	10	14	15	-	0.4	HK1015	7.1	10.0	1.219	14000	22000	6.0	IR7x10x16	–
10	10	14	15	13.4	0.4	BK1015	7.1	10.0	1.219	14000	22000	6.2	IR7x10x16	–
12	12	16	10	-	0.4	HK1210	4.75	6.3	0.768	12000	19000	4.6	IR8x12x10,5	LR8x12x10.5
12	12	16	10	8.4	0.4	BK1210	4.75	6.3	0.768	12000	19000	5.2	IR8x12x10,5	LR8x12x10.5
12	12	18	12	-	1	HK1212	6.55	7.8	0.951	12000	19000	5.6	IR8x12x12.5	LR8x12x12.5
12	12	18	12	9.3	1	BK1212	6.55	7.8	0.951	12000	19000	6.2	IR8x12x12.5	LR8x12x12.5
13	13	19	12	-	1	HK1312	6.8	8.5	1.036	11000	18000	8.9	IR10x13x12.5	LR10x13x12.5
13	13	19	12	9.3	1	BK1312	6.8	8.5	1.036	11000	18000	11.2	IR10x13x12.5	LR10x13x12.5
14	14	20	12	-	1	HK1412	6.8	8.5	1.036	10000	17000	10.5	IR10x14x13	–
14	14	20	12	9.3	1	BK1412	6.8	8.5	1.036	10000	17000	12.0	IR10x14x13	–
15	15	21	12	-	1	HK1512	7.5	9.8	1.195	9500	16000	11.1	IR12x15x12.5	LR12x15x12.5
15	15	21	12	9.3	1	BK1512	7.5	9.8	1.195	9500	16000	12.7	IR12x15x12.5	LR12x15x12.5
15	15	21	16	-	1	HK1516	10.2	14.6	1.780	9500	16000	15.0	IR12x15x16.5	LR12x15x16.5
15	15	21	16	13.3	1	BK1516	10.2	14.6	1.780	9500	16000	16.5	IR12x15x16.5	LR12x15x16.5
15	15	21	22	-	1	HK1522	12.9	19.6	2.390	9500	16000	20.4	IR12x15x22.5	LR12x15x22.5
15	15	21	22	19.3	1	BK1522	12.9	19.6	2.390	9500	16000	22.0	IR12x15x22.5	LR12x15x22.5
16	16	22	12	-	1	HK1612	7.35	9.8	1.195	9500	16000	11.7	IR12x16x13	–
16	16	22	12	9.3	1	BK1612	7.35	9.8	1.195	9500	16000	13.8	IR12x16x13	–
16	16	22	16	-	1	HK1616	10.2	15.0	1.829	9500	16000	15.8	IR12x16x16	–
16	16	22	16	13.3	1	BK1616	10.2	15.0	1.829	9500	16000	17.6	IR12x16x16	–
16	16	22	22	-	1	HK1622	12.7	19.6	2.390	9500	16000	21.7	IR12x16x22	–
16	16	22	22	19.3	1	BK1622	12.7	19.6	2.390	9500	16000	23.4	IR12x16x22	–
17	17	23	12	-	1	HK1712	7.65	10.6	1.292	9000	15000	12.2	–	–
17	17	23	12	9.3	1	BK1712	7.65	10.6	1.292	9000	15000	14.5	–	–
18	18	24	12	-	1	HK1812	8.0	11.2	1.365	9000	15000	13.1	IR15x18x12.5	–
18	18	24	12	9.3	1	BK1812	8.0	11.2	1.365	9000	15000	14.9	IR15x18x12.5	–
18	18	24	16	-	1	HK1816	11.0	17.0	2.073	9000	15000	17.5	IR15x18x16.5	–
18	18	24	16	13.3	1	BK1816	11.0	17.0	2.073	9000	15000	19.9	IR15x18x16.5	–
20	20	26	12	-	1	HK2012	8.5	12.7	1.548	8000	13000	14.1	IR15x20x13	–
20	20	26	12	9.3	1	BK2012	8.5	12.7	1.548	8000	13000	16.7	IR15x20x13	–
20	20	26	16	-	1	HK2016	11.8	19.0	2.317	8000	13000	19.3	IR17x20x16.5	–
20	20	26	16	13.3	1	BK2016	11.8	19.0	2.317	8000	13000	22.3	IR17x20x16.5	–
20	20	26	20	-	1	HK2020	14.6	25.5	3.109	8000	13000	24.1	IR17x20x20.5	–
20	20	26	20	17.3	1	BK2020	14.6	25.5	3.109	8000	13000	27.1	IR17x20x20.5	–
20	20	26	30	-	1	HK2030	20.0	38.0	4.634	8000	13000	41.0	IR17x20x30.5	–
20	20	26	30	27.3	1	BK2030	20.0	38.0	4.634	8000	13000	43.0	IR17x20x30.5	–
22	22	28	12	-	1	HK2212	8.65	13.4	1.634	7500	12000	15.0	IR17x22x13	–
22	22	28	12	9.3	1	BK2212	8.65	13.4	1.634	7500	12000	18.1	IR17x22x13	–
22	22	28	16	-	1	HK2216	12.5	21.2	2.585	7500	12000	20.9	IR17x22x16	–
22	22	28	16	13.3	1	BK2216	12.5	21.2	2.585	7500	12000	24.3	IR17x22x16	–
22	22	28	20	-	1	HK2220	14.6	25.5	3.109	7500	12000	26.2	IR17x22x23	–
22	22	28	20	17.3	1	BK2220	14.6	25.5	3.109	7500	12000	29.9	IR17x22x23	–
25	25	32	12	-	1	HK2512	10.8	15.6	1.902	6700	10000	20.0	IR20x25x12.5	–
25	25	32	12	9.3	1	BK2512	10.8	15.6	1.902	6700	10000	23.2	IR20x25x12.5	–
25	25	32	16	-	1	HK2516	15.6	25.0	3.048	6700	10000	27.3	IR20x25x17	–
25	25	32	16	13.3	1	BK2516	15.6	25.0	3.048	6700	10000	31.0	IR20x25x17	–
25	25	32	20	-	1	HK2520	19.6	34.0	4.146	6700	10000	34.1	IR20x25x20.5	–
25	25	32	20	17.3	1	BK2520	19.6	34.0	4.146	6700	10000	38.7	IR20x25x20.5	–
25	25	32	26	-	1	HK2526	23.6	43.0	5.243	6700	10000	44.8	IR20x25x26.5	–
25	25	32	26	23.3	1	BK2526	23.6	43.0	5.243	6700	10000	49.0	IR20x25x26.5	–
25	25	32	38	-	1	HK2538	33.5	68.0	8.292	6700	10000	64.7	IR20x25x38.5	–
25	25	32	38	35.3	1	BK2538	33.5	68.0	8.292	6700	10000	69.0	IR20x25x38.5	–
28	28	35	16	-	1	HK2816	15.3	25.5	3.109	6300	9500	30.1	IR22x28x17	–
28	28	35	16	13.3	1	BK2816	15.3	25.5	3.109	6300	9500	34.1	IR22x28x17	–
28	28	35	20	-	1	HK2820	20.0	36.0	4.390	6300	9500	37.6	IR22x28x20.5	–

Размеры						Обозначение подшипника	Базовая грузоподъемность		Предельная усталостная нагрузка	Предельная частота вращения для смазывания		Вес	Использование наружные кольца	
							Динамическая	Статическая						
d	F _w	D	B	t _{min}	r _{a min}		C _r	C _{0r}	C _a	Смазка	Масло			
мм							кН			мин ⁻¹		кг	IR	LR
28	28	35	20	17.3	1	BK2820	20.0	36.0	4.390	6300	9500	43.0	IR22x28x20.5	–
30	30	37	12	-	1	HK3012	11.2	17.3	2.109	5600	8500	24.0	IR25x30x12.5	–
30	30	37	12	9.3	1	BK3012	11.2	17.3	2.109	5600	8500	27.9	IR25x30x12.5	–
30	30	37	16	-	1	HK3016	16.0	28.0	3.414	5600	8500	32.0	IR25x30x17	–
30	30	37	16	13.3	1	BK3016	16.0	28.0	3.414	5600	8500	37.1	IR25x30x17	–
30	30	37	20	-	1	HK3020	21.6	40.5	4.939	5600	8500	40.1	IR25x30x20.5	–
30	30	37	20	17.3	1	BK3020	21.6	40.5	4.939	5600	8500	46.5	IR25x30x20.5	–
30	30	37	26	-	1	HK3026	26.0	52.0	6.341	5600	8500	52.9	IR25x30x26.5	–
30	30	37	26	23.3	1	BK3026	26.0	52.0	6.341	5600	8500	59.4	IR25x30x26.5	–
30	30	37	38	-	1	HK3038	36.5	81.5	9.939	5600	8500	76.1	IR25x30x38.5	–
30	30	37	38	35.3	1	BK3038	36.5	81.5	9.939	5600	8500	82.5	IR25x30x38.5	–
35	35	42	12	-	1	HK3512	12.9	22.0	2.682	5000	7500	27.7	IR30x35x12.5	–
35	35	42	12	9.3	1	BK3512	12.9	22.0	2.682	5000	7500	32.9	IR30x35x12.5	–
35	35	42	16	-	1	HK3516	16.6	30.5	3.719	5000	7500	36.9	IR30x35x17	–
35	35	42	16	13.3	1	BK3516	16.6	30.5	3.719	5000	7500	43.8	IR30x35x17	–
35	35	42	20	-	1	HK3520	23.2	47.5	5.792	5000	7500	46.1	IR30x35x20.5	–
35	35	42	20	17.3	1	BK3520	23.2	47.5	5.792	5000	7500	54.8	IR30x35x20.5	–
40	40	47	12	-	1	HK4012	12.9	23.2	2.829	4500	6700	31.1	IR35x40x12.5	–
40	40	47	12	9.3	1	BK4012	12.9	23.2	2.829	4500	6700	38.2	IR35x40x12.5	–
40	40	47	16	-	1	HK4016	18.0	35.5	4.329	4500	6700	41.4	IR35x40x17	–
40	40	47	16	13.3	1	BK4016	18.0	35.5	4.329	4500	6700	51.0	IR35x40x17	–
40	40	47	20	-	1	HK4020	24.0	51.0	6.219	4500	6700	51.8	IR35x40x20.5	–
40	40	47	20	17.3	1	BK4020	24.0	51.0	6.219	4500	6700	62.0	IR35x40x20.5	–
45	45	52	16	-	1	HK4516	19.0	39.0	4.756	4000	6000	46.2	IR40x45x17	–
45	45	52	16	13.3	1	BK4516	19.0	39.0	4.756	4000	6000	56.0	IR40x45x17	–
45	45	52	20	-	1	HK4520	25.0	56.0	6.829	4000	6000	56.0	IR40x45x20.5	–
45	45	52	20	17.3	1	BK4520	25.0	56.0	6.829	4000	6000	72.0	IR40x45x20.5	–
50	50	58	20	-	1	HK5020	27.5	57.0	6.951	3600	5300	72.0	IR45x50x20.5	–
50	50	58	20	17.3	1	BK5020	27.5	57.0	6.951	3600	5300	87.3	IR45x50x20.5	–
50	50	58	25	-	1	HK5025	33.5	75.0	9.146	3600	5300	90.1	IR45x50x25.5	–
50	50	58	25	22.3	1	BK5025	33.5	75.0	9.146	3600	5300	109.0	IR45x50x25.5	–
8	8	12	10	–	0.4	HK0810RS	2.3	2.1	0.256	14000	–	2.9	IR5x8x12	–
8	8	12	12	–	0.4	HK0812-2RS	2.3	2.1	0.256	14000	–	3.4	IR5x8x16	–
10	10	14	12	–	0.4	HK1012RS	4.1	5.0	0.609	13000	–	4.2	IR7x10x16	–
10	10	14	14	–	0.4	HK1014-2RS	4.1	5.0	0.609	13000	–	5.2	IR7x10x16	–
12	12	18	14	–	0.4	HK1214RS	6.1	7.0	0.853	12000	–	10.7	IR8x12x12.5	LR8x12x12.5
12	12	18	16	–	1	HK1216-2RS	6.1	7.0	0.853	12000	–	11.5	IR8x12x16	–
14	14	20	14	–	1	HK1414RS	6.1	7.5	0.914	11000	–	12.0	IR10x14x16	–
14	14	20	14	11.3	1	BK1414RS	6.1	7.5	0.914	11000	–	14.1	IR10x14x16	–
14	14	20	16	–	1	HK1416-2RS	6.1	7.5	0.914	11000	–	14.0	IR10x14x20	–
15	15	21	14	–	1	HK1514RS	6.8	8.8	1.073	11000	–	12.6	IR12x15x16.5	–
15	15	21	14	11.3	1	BK1514RS	6.8	8.8	1.073	11000	–	14.4	12x15x16.5	–
15	15	21	16	–	1	HK1516-2RS	6.8	8.8	1.073	11000	–	14.3	IR12x15x16.5	LR12x15x16.5
15	15	21	18	–	1	HK1518RS	9.5	11.4	1.390	11000	–	16.0	–	–
15	15	21	20	–	1	HK1520-2RS	9.5	11.4	1.390	11000	–	22.0	IR12x15x22.5	LR12x15x22.5
16	16	22	14	–	1	HK1614RS	7.2	9.2	1.121	10000	–	15.1	IR12x16x16	–
16	16	22	14	11.3	1	BK1614RS	7.2	9.2	1.121	10000	–	15.3	IR12x16x13	–
16	16	22	16	–	1	HK1616-2RS	7.2	9.2	1.121	10000	–	15.1	IR12x16x16.5	–
16	16	22	20	–	1	HK1620-2RS	9.9	12.3	1.500	10000	–	16.8	IR12x16x20	–
16	16	22	25	–	1	HK1625-2RS	9.9	12.3	1.500	10000	–	19.4	–	–
18	18	24	14	–	1	HK1814RS	7.8	9.9	1.207	9500	–	15.1	IR15x18x16.5	–
18	18	24	16	–	1	HK1816-2RS	7.8	9.9	1.207	9500	–	17.0	IR15x18x16.5	–
20	20	26	12	–	1	HK2012-2RS	9.5	11.9	1.451	9000	–	11.7	–	–
20	20	26	16	–	1	HK2016-2RS	8.0	10.1	1.231	9000	–	18.8	IR17x20x16.5	–
20	20	26	18	–	1	HK2018 RS	12.7	20.1	2.451	9000	–	21.4	IR17x20x20.5	–

Размеры						Обозначение подшипника	Базовая грузоподъемность		Предельная усталостная нагрузка	Предельная частота вращения для смазывания		Вес	Использование наружные кольца	
							Динамическая	Статическая						
d	F _w	D	B	t _{min}	r _{a min}		C _r	C _{or}	C _a	Смазка	Масло			
мм							кН			мин ⁻¹		кг	IR	LR
20	20	26	18	15.3	1	BK2018 RS	12.7	20.1	2.451	9000	–	24.4	IR17x20x16.5	–
20	20	26	20	–	1	HK2020-2RS	12.7	20.1	2.451	9000	–	23.5	IR17x20x20.5	–
22	22	28	12	–	1	HK2212 RS	8.3	10.0	1.219	7500	–	14.0	–	–
22	22	28	14	–	1	HK2214 RS	9.0	12.4	1.512	7500	–	18.3	IR17x22x16	–
22	22	28	16	–	1	HK2216-2RS	9.0	12.4	1.512	7500	–	20.3	IR17x22x16	–
22	22	28	18	15.3	1	HK2218 RS	10.4	20.1	2.451	7500	–	23.5	IR17x22x20.5	–
22	22	28	20	–	1	HK2220-2RS	10.4	20.1	2.451	7500	–	25.5	IR17x22x20.5	–
25	25	32	16	–	1	HK2516-2RS	9.8	13.2	1.609	6700	–	27.3	IR20x25x17	–
25	25	32	18	–	1	HK2518 RS	13.6	20.0	2.439	6700	–	31.0	IR20x25x20	–
25	25	32	18	15.3	1	BK2518 RS	13.6	20.0	2.439	6700	–	35.3	IR20x25x20	–
25	25	32	20	–	1	HK2520-2RS	13.6	20.0	2.439	6700	–	33.1	IR20x25x20.5	–
25	25	32	24	–	1	HK2524-2RS	17.9	30.0	3.658	6700	–	39.7	–	–
25	25	32	30	–	1	HK2530-2RS	24.5	43.0	5.243	6700	–	47.3	IR20x25x30	–
28	28	35	20	–	1	HK2820-2RS	11.4	22.5	2.743	6300	–	36.9	IR22x28x20.5	–
30	30	37	16	–	1	HK3016-2RS	10.1	16.2	1.975	5600	–	28.5	IR25x30x17	–
30	30	37	18	–	1	HK3018 RS	16.2	26.0	3.170	5600	–	36.6	IR25x30x20.5	–
30	30	37	20	–	1	HK3020-2RS	16.2	26.0	3.170	5600	–	39.1	IR25x30x20.5	–
30	30	37	24	–	1	HK3024-2RS	21.0	38.5	4.695	5600	–	49.7	–	–
35	35	42	16	–	1	HK3516-2RS	10.1	20.3	2.475	5000	–	36.4	IR30x35x17	–
35	35	42	18	–	1	HK3518 RS	16.7	30.5	3.719	5000	–	37.4	IR30x35x20.5	–
35	35	42	20	–	1	HK3520-2RS	16.7	30.5	3.719	5000	–	41.1	IR30x35x20.5	–
40	40	47	16	–	1	HK4016-2RS	11.0	21.3	2.597	4500	–	41.2	IR35x40x17	–
40	40	47	18	–	1	HK4018 RS	19.0	30.5	3.719	4500	–	47.3	IR35x40x20.5	–
40	40	47	20	–	1	HK4020-2RS	19.0	30.5	3.719	4500	–	50.2	IR35x40x20.5	–
45	45	52	18	–	1	HK4518 RS	20.3	41.0	5.000	4000	–	54.2	IR40x45x20.5	–
45	45	52	20	–	1	HK4520-2RS	20.3	41.0	5.000	4000	–	57.4	IR40x45x20.5	–
50	50	58	22	–	1	HK5022 RS	30.0	61.0	7.439	3600	–	77.2	IR45x50x25.5	–
50	50	58	24	–	1	HK5024-2RS	30.0	61.0	7.439	3600	–	84.0	IR45x50x25.5	–