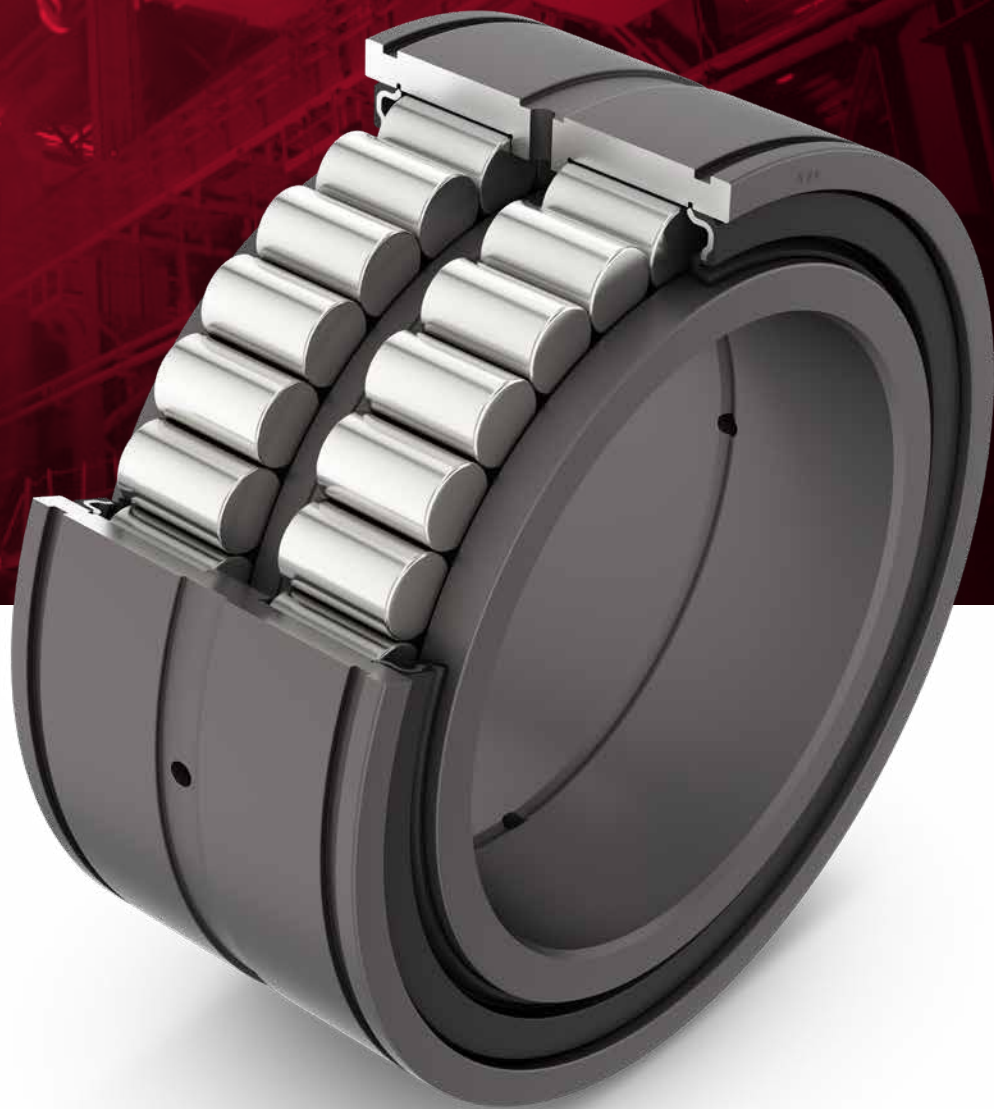




ROLAMENTOS DE ROLOS CILÍNDRICOS PARA ROLDANAS DE GUINDASTES

PROJETO COMPLETO EQUIPADO COM VEDAÇÕES NSK AVANÇADAS



MANTENHA-SE EM MOVIMENTO. MANTENHA O CONTROLE.



FAZENDO O LEVANTAMENTO PESADO

ROLAMENTOS PARA GUINDASTES INDUSTRIAIS

Como levantadores de peso da indústria pesada, os guindastes mantêm materiais e processos em movimento contínuo para mineração, construção, recuperação on-shore e off-shore e manuseio aéreo em usinas de aço e papel. Para os rolamentos usados em roldanas de guindaste e blocos de roldana de serviço pesado — apoiando o retorno e a orientação dos cabos principais do guindaste — as cargas radiais podem ser imensas. Dependendo do projeto do guindaste e da aplicação, cargas axiais e momentos de inclinação, bem como ambientes operacionais com corrosão e contaminantes, também devem ser tolerados.

Enfrentando esses desafios diretamente, os rolamentos de rolos cilíndricos completos de duas carreiras de projeto especial da NSK são projetados para superar as expectativas operacionais com:

- › Projeto otimizado, com altas capacidades de carga radial e axial
- › Revestimento de fosfato resistente à corrosão para durabilidade extrema
- › Vedações avançadas para garantir uma operação limpa e livre de contaminantes

Com nossos rolamentos para roldanas de guindaste, a NSK oferece desempenho robusto e previsivelmente confiável e econômico.

MANTENDO CARGAS PESADAS EM MOVIMENTO

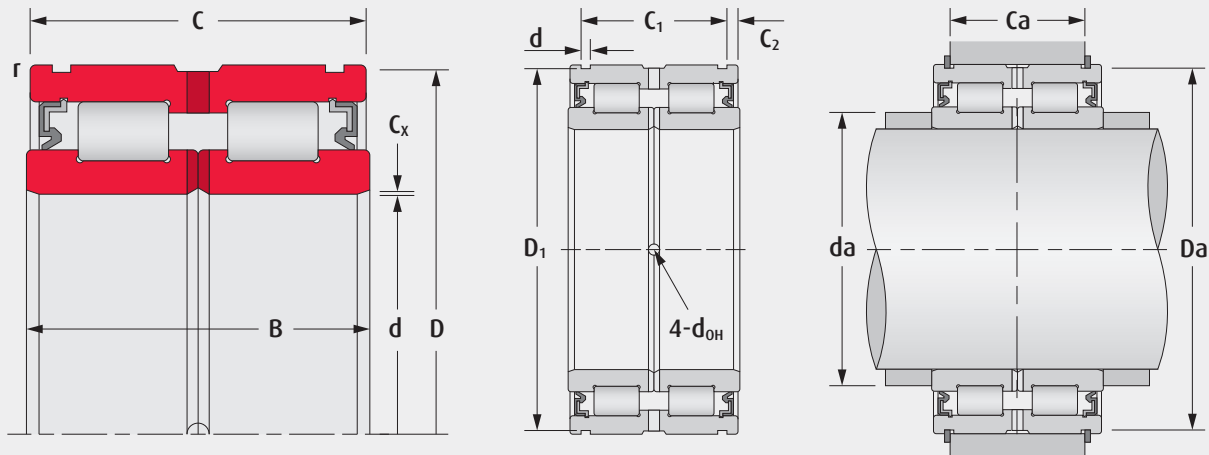
Os rolamentos de rolos cilíndricos completos de duas carreiras de projeto especial da NSK são idealmente projetados para o rigor das aplicações de roldanas de guindaste, enfrentando cargas extremas e condições operacionais voláteis para proporcionar desempenho e vida operacional otimizados.



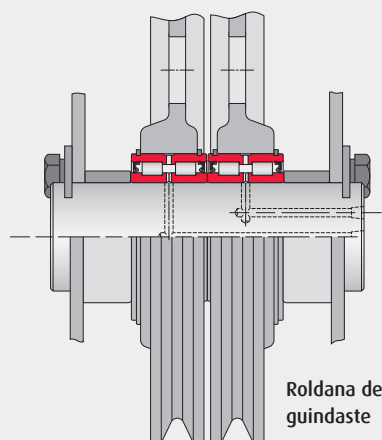
VANTAGENS COMPROVADAS

- › Acomoda cargas radiais e axiais extremamente altas com alta rigidez
- › O revestimento de fosfato permite o uso em uma ampla variedade de ambientes com excelente resistência à corrosão e ferrugem
- › A vedação de contato avançada evita vazamento de graxa e entrada de água e contaminantes externos
- › Relubrificação simples — mesmo durante a operação — com recursos de lubrificação

AJUSTES RECOMENDADOS DE EIXO E ALOJAMENTO



Nº DO ROLAMENTO	DIMENSÕES DE LIMITES						CLASSIFICAÇÕES DE CARGA BÁSICA	
	mm						N	
	d	D	B	C	C _x (mín.)	r (mín.)	Dinâmica	Estática
RS-5008DSE7NA	40	68	38	37	0,4	0,6	79 500	116 000
RS-5009DSE7NA	45	75	40	39	0,4	0,6	95 500	144 000
RS-5010DSE7NA	50	80	40	39	0,4	0,6	100 000	158 000
RS-5011DSE7NA	55	90	46	45	0,6	0,6	118 000	193 000
RS-5012DSE7NA	60	95	46	45	0,6	0,6	123 000	208 000
RS-5013DSE7NA	65	100	46	45	0,6	0,6	128 000	224 000
RS-5014DSE7NA	70	110	54	53	0,6	0,6	171 000	285 000
RS-5015DSE7NA	75	115	54	53	0,6	0,6	179 000	305 000
RS-5016DSE7NA	80	125	60	59	0,6	0,6	251 000	430 000
RS-5017DSE7NA	85	130	60	59	0,6	0,6	256 000	445 000
RS-5018DSE7NA	90	140	67	66	1,0	0,6	305 000	540 000
RS-5019DSE7NA	95	145	67	66	1,0	0,6	310 000	565 000
RS-5020DSE7NA	100	150	67	66	1,0	0,6	320 000	585 000
RS-5022DSE7NA	110	170	80	79	1,1	1,0	385 000	695 000
RS-5024DSE7NA	120	180	80	79	1,1	1,0	400 000	750 000
RS-5026DSE7NA	130	200	95	94	1,1	1,0	535 000	1 000 000



Condições de carga		Faixa de tolerância		Folga recomendada
		eixo	alojamento	
Anel externo rotativo	Carga pesada com alojamento fino	g6 ou h6	P7	C3
	Carga normal ou carga pesada		N7	C3
	Carga leve ou carga flutuante		M7	CN

No exemplo de montagem mostrado, os rolamentos têm anéis externos rotativos. O anel externo é posicionado no alojamento por interferência, e o anel interno posicionado no eixo com uma pequena folga. O anel interno é preso com uma placa de extremidade. Um furo de lubrificação no eixo facilita o reabastecimento de graxa.

DIMENSÕES DE RANHURAS DE ANÉIS DE RETENÇÃO				FURO DE LUBRIFICAÇÃO	DIMENSÕES DE ENCOSTO			ANEL DE RETENÇÃO DIN471	MASSA
mm									kg
C ₁	C ₂	b	D ₁	d _{OH}	da (mín.)	Da (máx.)	Ca		(aprox.)
32,2	2,4	2,7	65,8	2,5	43,5	63	27	68 x 2,5	0,56
34,2	2,4	2,7	72,8	2,5	48,5	70	29	75 x 2,5	0,70
34,2	2,4	2,7	77,8	2,5	53,5	75	29	80 x 2,5	0,76
40,2	2,4	3,2	87,4	3,0	60,0	85	34	90 x 3,0	1,17
40,2	2,4	3,2	92,4	3,0	65,0	90	34	95 x 3,0	1,25
40,2	2,4	3,2	97,4	3,0	70,0	95	34	100 x 3,0	1,32
48,2	2,4	4,2	107,1	3,0	75,0	105	40	110 x 4,0	1,87
48,2	2,4	4,2	112,1	3,0	80,0	110	40	115 x 4,0	2,00
54,2	2,4	4,2	122,1	3,0	85,0	120	46	125 x 4,0	2,65
54,2	2,4	4,2	127,1	3,0	90,0	125	46	130 x 4,0	2,75
59,2	3,4	4,2	137,0	4,0	96,0	135	51	140 x 4,0	3,75
59,2	3,4	4,2	142,0	4,0	101,0	140	51	145 x 4,0	3,95
59,2	3,4	4,2	147,0	4,0	106,0	145	51	150 x 4,0	4,05
70,2	4,4	4,2	167,0	5,0	116,5	165	62	170 x 4,0	6,10
71,2	3,9	4,2	176,0	5,0	126,5	175	63	180 x 4,0	7,00
83,2	5,4	4,2	196,0	5,0	136,5	195	75	200 x 4,0	10,60

1. Tamanhos adicionais, incluindo tipo blindado, podem ser fornecidos mediante solicitação. Para obter detalhes, entre em contato com a NSK.
2. A graxa é aplicada em fábrica no rolamento. A NSK recomenda graxa de lítio para reabastecimento.
3. Os anéis de retenção não são produzidos pela NSK.
4. A dimensão Ca se aplica quando os anéis de retenção DIN 471 são usados.

SISTEMA DE DESIGNAÇÃO

ROLAMENTOS DE ROLOS CILÍNDRICOS COMPLETOS PARA ROLDANAS DE GUINDASTE

Tipo de rolamento		Série dimensional		Fechamento	Recursos de lubrificação		Revestimento resistente à corrosão	
RS	-	50	20	DS	E7	NA	S5	C3
Número de referência do furo				Ranhura do anel de retenção		Folga interna radial		

DESIGNAÇÃO	ATRIBUTO	
Tipo de rolamento	RS	rolamento de rolos cilíndricos completo de duas carreiras
Série dimensional	50	para serviço pesado, largo
Número de referência do furo		multiplique x 5 para o diâmetro do furo em mm
Fechamentos	em branco	rolamento aberto
	DS	vedação de contato
Recursos de lubrificação	em branco	ranhura e furos de lubrificação no anel interno
	E7	ranhura e furos de lubrificação nos anéis interno e externo

DESIGNAÇÃO	ATRIBUTO	
Ranhura de anel de retenção	NA	ranhuras do anel de retenção no anel externo de acordo com DIN 471
Revestimento	S5	revestimento de fosfato resistente à corrosão
Folga interna radial	em branco	folga normal
	C3	maior que o normal



A MELHORIA VALE A PENA

O SERVIÇO COMPLETO PERMITE O SUCESSO DO CLIENTE

A melhoria nunca termina. E nunca paramos de buscar melhores maneiras de apoiar nossos clientes de forma completa, colaborativa e contínua. O foco da NSK não é simplesmente uma solução rápida para ganho imediato — trata-se de uma melhoria incremental e sustentável para oferecer benefícios de longo prazo.

Quando a NSK está no local, estamos lá para entender os desafios de nossos clientes e identificar problemas que contribuem para a substituição frequente de rolamentos, quebras causadas por especificações inadequadas, altos custos de energia devido à seleção de produtos ineficientes e perda de produção devido ao tempo de inatividade. Colaboramos com nossos clientes para instituir um **Programa de Melhoria de Ativos (AIP)** que englobe gestão de processos e manutenção, diagnósticos e suporte educacional para oferecer ganhos mensuráveis em produção e custo-benefício.

Com a NSK, nossos clientes embarcam em um caminho crucial para obter melhorias em equipamentos, produtividade, pessoas e desempenho financeiro.





NSK AMERICAS

Estados Unidos
NSK Corporation
Ann Arbor MI
1.888.446.5675

Canadá
NSK Canada Inc.
Brampton ON
1.888.603.7667

México
NSK Rodamientos Mexicana,
S.A. de C.V.
Silao Guanajuato MX
52.472.500.9500

Brasil
NSK Brasil Ltda.
Suzano SP
55.11.4744.2500

Argentina
NSK Argentina SRL
Buenos Aires
54.11.4704.5100

América Latina
NSK Latin America Inc.
Miramar FL
1.305.477.0605

Website: www.nsk.com.br
NSK Global: www.nsk.com

Todos os cuidados foram tomados para garantir a precisão dos dados deste folheto, mas não nos responsabilizamos por qualquer perda ou dano sofrido por erros ou omissões.

Impresso no Brasil ©NSK 2024.
O conteúdo da publicação é propriedade dos editores.