

CATÁLOGO DO ITEM IMPORTADO

Pleito de Alteração de Ex-Tarifário Vigente

Número de Controle SDIC	NCM	Ex-tarifário Vigente Descrição Publicada	Descrição Alterada
D25-17A	8482.91.19	Ex 004 - Corpo rolante fabricado em aço 100Cr6, com dureza superficial de 740+140 HV10 ou 63 a 67HRC, geometria esférica com diâmetros compreendidos entre 4mm até 20mm, acabamento superficial lapidado e rugosidade Ra correlacionada com as classes de qualidade com grades G05 = Ra 0,007 ou G10 = Ra 0,02 máximo; ou G16 = Ra 0,018; ou G20 = Ra 0,025; ou G28 = Ra 0,04; ou G40 = Ra 0,04, tolerâncias compreendidas de -0,009mm até +0,009mm distribuídas em grupos com intervalo de 0,002mm ou 0,003mm, para rolamentos de alta precisão.	Ex 004- Corpo rolante fabricado em aço 100Cr6, geometria esférica com diâmetros compreendidos entre 4mm até 20mm, acabamento superficial lapidado e rugosidade Ra correlacionada com as classes de qualidade com grades G05 = Ra 0,007 ou G10 = Ra 0,02 máximo; ou G16 = Ra 0,018; ou G20 = Ra 0,025; ou G28 = Ra 0,04; ou G40 = Ra 0,04, tolerâncias compreendidas de -0,009mm até +0,009mm distribuídas em grupos com intervalo de 0,002mm ou 0,003mm, para rolamentos de alta precisão.

1. Características técnicas da autopeça (dados técnicos que permitam conhecer o item – não basta repetir a descrição proposta)

Os corpos rolantes são selecionados conforme a classificação dos grupos para a montagem com os corretores anéis internos e externos com as pistas dimensionadas para garantir a alta performance do rolamento. Estes grupos de tolerância também são responsáveis pela correta montagem do rolamento evitando folgas excessivas ou a falta de folga no rolamento.

Os corpos rolantes quando montados no rolamento estarão em contato direto com a pista do anel externo e interno, permitindo que o torque gerado em um dos anéis seja transmitido para o outro anel, mantendo o movimento rotacional. Com as especificações do corpo rolante podemos garantir baixos níveis de ruído e menor atrito quando submetidos a carga e rotação.

O material e a geometria correta do corpo rolante, tem grande influência na vida útil do produto, visto que o mesmo deverá suportar as cargas de solicitação da aplicação sem apresentar falhas de deformação e/ou trincas.

A composição química do aço 100Cr6 segue a norma DINISO683-17 e o controle segue norma ISO/TR9769, sendo o controle do Carbono descrito no item 4.1.6 e do Enxofre descrito no item 4.1.17.

Exatidão dimensional e geométrica, rugosidade, classificação dos grupos

Classe de Qualidade (Grade) ^{a)}	D _e Dimensões nominais		Ra ^{b)}		V _{max}		V _{out}		I _q S _y		Intervalo dos grupos e distribuição dos grupos ^{c)} (Centro do grupo)											
	mm		µm		µm		µm		µm		µm											
	Acima de	Até	máx.	máx.	máx.	máx.	máx.	máx.	máx.	máx.	Grupos preferenciais para dimensionamento interno de rolamentos											
G3	-	12,7	0,005	0,08	0,13	0,5	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
G5	-	12,7	0,007	0,13	0,25	1	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
	12,7	25,4	0,012	0,13	0,25	1	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
G10	-	38,1	0,012	0,25	0,5	1	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
G16	-	38,1	0,018	0,35	0,7	1	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
G20	-	50,8	0,025	0,5	1	1	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
G24	-	50,8	0,04	0,6	1,2	1	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
G28	-	50,8	0,04	0,7	1,4	1	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
G40	-	100	0,04	1	2	2	+6	...	+4	...	+2	...	0	...	-2	...	-4	...	-6	...	-	-
G100	-	150	0,1	2,5	5	10	-	-	+40	+30	+20	+10	0	-10	-20	-30	-40	-	-	-	-	-
G200	-	150	0,15	5	10	10	-	-	+50	+40	+30	+20	+10	0	-10	-20	-30	-40	-50	-	-	-

a) Esferas da classe de qualidade G300 até G700 são pedidas conforme DIN 5401 ou ISO 3290-1.
b) Valores Ra e intervalos de grupo para esferas de rolamentos parcialmente restringidos em relação à DIN 5401 / ISO 3290. Os valores Ra devem ser entendidos como valores máximos, isto é, todos os valores medidos devem se situar dentro da tolerância. Parâmetros de medição para Ra: Lambda C (λc) de 0,25 mm, Lambda S (λs) com 2,5 µm, filtro Gauss 50 %.
c) No pedido e na produção são utilizados principalmente grupos pares, grupos ímpares devem ser evitados.

Obs.: A dureza superficial de corpos rolantes de geometria esférica, conforme norma DIN5401, não deve ser medida no produto final, a medição de dureza superficial é realizada após a etapa tratar termicamente. Os processos subsequentes modificam este parâmetro excedendo os limites de tolerância conforme norma DIN5401.

2. Desenho esquemático e/ou fotos (legíveis nas versões digital e impressa)

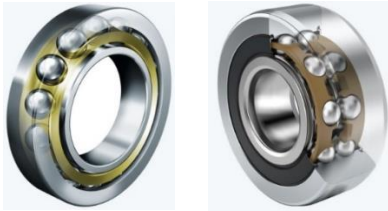


Esfera de Aço

3. Aplicação e funcionamento do item (o item será utilizado em qual produto fabricado pelo pleiteante e como o item funciona neste produto)

Rolamentos de alta performance linha X-life.

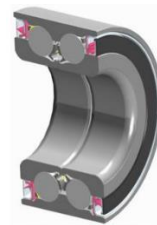
Rolamento de esferas de contato angular de uma e duas carreiras.



Rolamentos de quarto pontos de contato



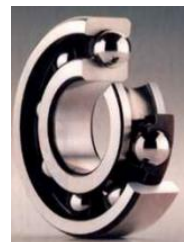
Rolamento de roda



Rolamentos de embreagem



Rolamento de transmissões



O corpo rolante é aplicado em rolamentos de alta performance, de carregamento com carga radial, axial, angular, dupla carreira e rolamentos com carga axial, o mesmo tem a função de permitir a transmissão e movimento rotacional, reduz a fricção, temperatura e ruídos e arranjos de rolamentos mais eficientes para uma vida operacional muito mais longa.

