



CONHECIMENTO EM MOVIMENTO O BOLETIM TÉCNICO DA NSK

Ferramentas, Acessórios e Lubrificantes

Com o compromisso de ser um provedor de soluções, exceder expectativas e adicionar valor aos processos produtivos de nossos clientes a área de Engenharia de Aplicação e Serviços da NSK através de seu portfólio de ferramentas, acessórios e lubrificantes compartilha inovação e conhecimento.

Objetivo da Lubrificação dos Rolamentos

A lubrificação de rolamentos é um dos critérios mais importantes a serem analisados, pois pode contribuir para a vida útil esperada do componente. Os objetivos da lubrificação são: a redução do atrito, evitar superaquecimento e evitar desgaste interno prematuro do aço dos rolamentos. Entre os principais benefícios da correta lubrificação estão os seguintes benefícios:

1. Redução do atrito e desgaste

O contato metálico entre os anéis, corpos rolantes e gaiola, os quais são os componentes básicos, são protegidos por uma película de óleo que reduz o atrito e o desgaste nas áreas de contato.

2. Prolongamento da vida de fadiga

A vida de fadiga dos rolamentos depende da viscosidade e espessura do filme entre as superfícies de contato. Uma grande espessura do filme prolonga a vida à fadiga, mas é reduzida se a viscosidade do óleo for muito baixa de forma que a espessura do filme seja insuficiente.

3. Dissipação de calor do atrito e resfriamento

O método de lubrificação, como o de circulação de óleo evita a deterioração do óleo lubrificante e previne o aquecimento do rolamento, resfriando e dissipando através do óleo, o calor originado no atrito ou o calor de origem externa.

4. Vedação e proteção a oxidação

A lubrificação adequada pode também prevenir a entrada de materiais e partículas estranhas ao rolamento e ainda, proteger o mesmo contra a oxidação e corrosão.



Para mais informações, visite: www.nsk.com.br

Métodos de Lubrificação

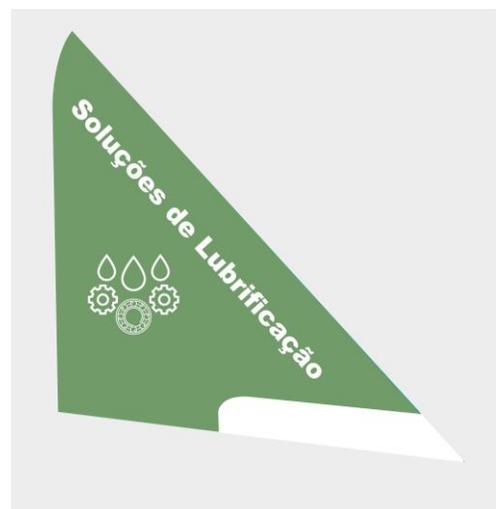
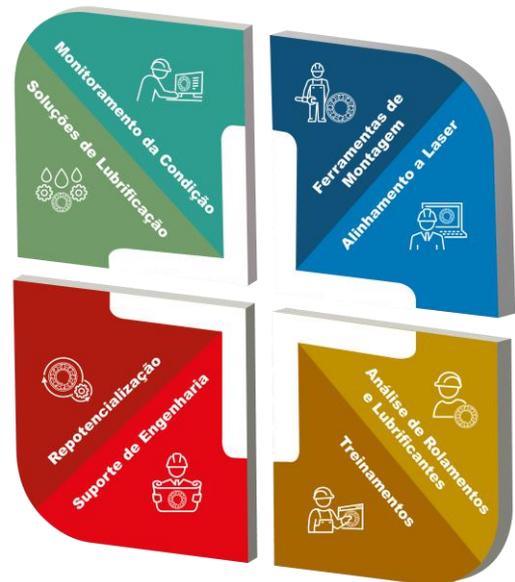
Os métodos de lubrificação dos rolamentos são divididos em duas categorias: Lubrificação a graxa e lubrificação a óleo. O método de lubrificação é adotado dependendo das condições de aplicação e do propósito da aplicação em ordem de atingir o melhor desempenho do rolamento.

Lubrificação à graxa

Graxa é um lubrificante composto por óleo, espessante e aditivos. É necessário selecionar uma graxa compatível com o desempenho das condições de aplicação do rolamento. Existem grandes diferenças no desempenho, mesmo entre duas graxas de fabricantes diferentes.



Parâmetro	Lubrificação à Graxa
Configuração do alojamento e sistema de vedação	Simplificada
Velocidade de rotação	O limite permissível é de 65~80% da lubrificação a óleo
Trabalho de resfriamento Efeito de resfriamento	Não tem
Fluidez	Inferior
Substituição do lubrificante	Relativamente complexa
Filtragem de impurezas	Difícil
Sujeira por vazamento	Reduzida



As inovações da NSK surgem pelo constante compromisso de oferecer produtos e serviços cada vez melhores. Do produto à embalagem, tudo é pensado para satisfazer o cliente. A mais recente prova disso são as novas embalagens das graxas NSK. Elas são produzidas em material plástico, totalmente reciclável. Além de ecologicamente corretas, as embalagens facilitam o transporte e a armazenagem.

As graxas NSK apresentam coloração clara, tornando sua aplicação mais fácil e limpa.

Para mais informações, visite: www.nsk.com.br