

INFORMAÇÃO TÉCNICA

DESCRIÇÃO

Ajulube é formulado com uma nova geração de aditivos tecnologicamente avançados que lhes conferem um desempenho significativamente superior ao dos óleos convencionais de pressão extrema (EP).

As bases de petróleo utilizadas para fazer os óleos Ajulube, que são de natureza parafínica, provêm dos mais modernos sistemas de hidrogenação e refinação.

APLICAÇÕES

Ajulube é formulado com uma nova geração de aditivos tecnologicamente avançados que lhes conferem um desempenho significativamente superior ao dos óleos convencionais de pressão extrema (EP).

O óleo de engrenagens Ajulube é adequado para qualquer tipo de engrenagem sob o cárter, e em geral quando é necessária a utilização de um lubrificante com características de pressão extrema. Os tipos de engrenagens onde o Ajulube pode ser utilizado são os seguintes:

- Engrenagens cilíndricas
- Engrenagens helicoidais
- Engrenagens cônica
- Engrenagens hipóides industriais
- Engrenagens de rosca sem-fim

Ajulube é igualmente adequado para a lubrificação de rolamentos por sistemas centralizados, circulação ou banho. É também utilizado em rolamentos de fricção. Esta gama de óleos é particularmente adequada para os elementos de transmissão, tais como caixas de velocidades, variadores, etc., que estão sujeitos a cargas pesadas e trabalhos severos.

É também especialmente indicado nos sistemas de engrenagens em que se deseja baixar a temperatura do óleo em funcionamento normal, e naqueles em que é necessária uma redução significativa do ruído mecânico, produzido pelo funcionamento normal do equipamento com um óleo E.P. padrão.

PROPRIEDADES

Ajulube pertence à chamada "terceira geração" de lubrificantes. Estes lubrificantes já não se comportam como a película hidrodinâmica de reação química da primeira geração, nem como os de camada de enchimento de irregularidades microsuperficiais de segunda geração de óleo anti-desgaste para engrenagens.

A terceira geração de lubrificantes tem um aditivo tecnológico muito recente, que atua sobre as primeiras camadas moleculares da superfície do metal, sofrendo do primeiro ataque, uma deformação plástica superficial.

Este amolecimento microscópico criado nas superfícies de ataque, causa uma diminuição sensível do coeficiente de atrito

INFORMAÇÃO TÉCNICA

entre elas, o que também provoca uma diminuição significativa da fricção metal-metal. Tudo isto resulta nos seguintes efeitos:

Redução da temperatura atingida pelo óleo

Ao reduzir o atrito entre as superfícies de contacto das engrenagens, a temperatura alcançada por Ajulube é inferior à alcançada por um óleo E.P. convencional. Para a mesma viscosidade, a substituição de um óleo de engrenagem E.P. normal, por um óleo Ajulube pode diminuir a temperatura normal de funcionamento de 7° para 20 °C, dependendo da configuração particular de cada caixa de velocidades. Normalmente há quedas de temperatura de mais de 10°C.

Vida do óleo mais longa

Ao diminuir a temperatura atingida pelo óleo, e também devido à nova tecnologia de aditivos de longa duração, a vida útil do óleo é muitas vezes consideravelmente prolongada.

A vida útil de um óleo de engrenagem é frequentemente muito dependente do design mecânico do elemento e também do regime de potência de funcionamento em relação à potência nominal máxima do redutor ou variador. Por esta razão, não é possível estabelecer um valor genérico específico para a duração de vida de um óleo, mas sim estudar cada caso individual. O óleo Ajulube reduz os custos de manutenção ao prolongar o período de troca de óleo.

Redução do ruído mecânico

Ao reduzir o atrito e ao proporcionar uma micro-camada superficial “mole” nas faces de ataque, o ruído causado pela mecânica do equipamento é significativamente reduzido.

A reologia especial do produto, ou seja, as suas propriedades de fluxo, também contribui para a redução do ruído, mantendo-o na categoria de fluidos newtonianos com comportamento viscosidade cinemática-energia aplicada muito favoráveis para a utilização como óleos de engrenagem.

Com a utilização de Ajulube, o nível de ruído mecânico da caixa de velocidades pode ser reduzido de 15% a 50% em comparação com um óleo E.P. padrão. A percentagem de redução também depende do tipo, do design e da relação potência/peso máximo nominal de cada unidade.

Para além das propriedades acima mencionadas, podem ser destacadas as seguintes:

- Muito alta capacidade anti-desgaste
- Excelente estabilidade térmica
- Excelente proteção anticorrosiva, tanto para o aço como para o bronze.
- Compatibilidade total com outros óleos de base mineral, pelo que não é necessária a limpeza dos cárteres para mudar para Ajulube
- Reduz a aspereza e reduz o pitting dos dentes das engrenagens.
- O óleo de Ajulube não contém chumbo.

INFORMAÇÃO TÉCNICA

PRECAUÇÕES

Temos à sua disposição uma Ficha de Dados de Segurança do produto, em conformidade com a regulamentação europeia em vigor.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Grau Viscosidade (ISO-3448)	320
Aspecto	Líquido Vermelho Filante
Viscosidade a 40 °C	288 – 352 cSt
Índice de Viscosidade	90, mín.
Ponto de Inflamação	205 °C Mín.
Ponto de Congelação	- 9 °C
Ponto Anilina	105 °C Mín.
Carga de Soldadura	400 Kgs., Mín.
Corrosão Cobre 3 h / 100 °C	1 b, Máx.
Diâmetro pegada 1h/80 Kgs.	0.40 mm.
Diâmetro pegada, Teste SRV	0.53 mm.

A informação contida neste documento reflete os nossos conhecimentos técnicos atuais, fornece uma descrição adequada das características do produto e enumera as aplicações para as quais ele pode ser adequado. O utilizador deve sempre assegurar-se de que o produto é adequado para a aplicação específica. A Ajusa reserva-se o direito de fazer modificações aos produtos após a data de publicação do presente documento, a fim de melhorar a sua qualidade e otimizar o seu desempenho. Os valores das características físico-químicas indicadas são valores típicos. As fichas de especificação em vigor para cada um dos produtos estão disponíveis.