

SÉRIE PETRONAS JENTERAM SYN

Óleo de turbinas industriais sem cinzas de desempenho superior

Os óleos da Série PETRONAS Jenteram SYN são óleos para turbinas sintéticos, de desempenho superior, desenvolvidos para turbinas a vapor e a gás modernas de exigências leves ou pesadas, turbinas de ciclo combinado com ou sem caixa de engrenagem.

Formulados com óleos de base mineral de alta viscosidade e enriquecidos com aditivos antidesgaste, antioxidantes, antiferrugem e antiespuma sem zinco, os óleos PETRONAS Jenteram SYN oferecem elevada proteção contra o desgaste, ótimo controle do verniz e excelente estabilidade térmica e à oxidação para um desempenho até 4x mais duradouro*.

Os óleos da Série PETRONAS Jenteram SYN cumprem ou ultrapassam as principais especificações industriais e requisitos dos fabricantes dos equipamentos.

*vs. requisitos mínimos da norma DIN 51515 Parte II para fluidos de turbinas industriais com base nos resultados TOST (ASTM D943)

Aplicações

Os óleos da Série PETRONAS Jenteram SYN são recomendados para:

- turbinas a vapor e a gás modernas de exigências leves ou pesadas, turbinas de ciclo combinado com ou sem caixa de engrenagem Também pode ser usado em equipamentos com turbinas auxiliares, como geradores, compressores, etc.
- rolamentos simples, de esferas e radiais, caneletas e engrenagens pouco carregadas em que seja requerido óleo circulante
- sistemas de turbinas que requeiram controle de verniz

Especificidades e Vantagens

Especificidades	Vantagens
Elevada proteção antidesgaste	Protege os componentes do equipamento do desgaste excessivo e permite uma mais longa vida útil do equipamento.
Excelente filtrabilidade	Mantém excelente eficiência dos filtros sem causar baixa indevida da pressão, aumentando assim a limpeza do óleo.
Excelente estabilidade térmica e à oxidação	Mantém os níveis de desempenho em condições de altas temperaturas e pressão, permitindo maiores intervalos entre mudança de óleo.
Ótimo controle do verniz	Protege os componentes dos equipamentos, especialmente as válvulas de controle das turbinas, prolongando a sua vida útil.
Excelente proteção contra ferrugem e corrosão	Impede o processo de corrosão que ocorre em contato com a água, aumentando a vida útil do equipamento.
Ótima estabilidade de espuma e de libertação de ar	Mantém a excelente eficiência dos compressores e assegura um bom funcionamento do sistema, graças à rápida libertação de ar. Protege os sistemas da degradação provocada pelo ar, reduzindo os custos de manutenção.

www.pt.petronas.com

SÉRIE PETRONAS JENTERAM SYN

Óleo de turbinas industriais sem cinzas de desempenho superior

Especificidades	Vantagens
Excelente separabilidade da água	Graças à excelente separabilidade da água, o sistema é protegido da degradação por ela provocada, mantendo o nível exigido de eficiência da turbina e reduzindo os custos de manutenção.
Alta compatibilidade multimetal	Compatível com a maioria das ligas de metal, assegurando um desempenho sem problemas do sistema.
Excelente compatibilidade com a maioria dos vedantes e elastômeros	Compatível com a maioria dos vedantes e elastômeros, prevenindo fugas de óleo e contaminação derivadas da erosão do vedante.

Caraterísticas específicas

Caraterísticas	Método	Especificações	32	46	68
Densidade @ 15 °C, kg/m ³	ASTM D 4052	(1)	0,842	0,845	0,850
Viscosidade cinemática a 40°C, cSt	ASTM D 445	±10%	32	46	68
Viscosidade cinemática a 100°C, cSt	ASTM D 445	(1)	5,9	7,6	10,0
Índice de viscosidade	ASTM D 2270	Mín. 90	130	132	131
Ponto de inflamação, °C	ASTM D 92	**	230	240	240
Ponto de fluidez, °C	ASTM D 97	Máx. -6	-33	-33	-30
TAN, mgKOH/g	ASTM D 664	Relatório	0,05	0,05	0,05
FZG, Fases aprovadas	ISO 14635-1	Mín. 8	9	9	9
Separabilidade da água, 40/37/3 - min	ASTM D 1401	(1)	10	10	10
Corrosão em lâmina de cobre	ASTM D 130	Máx. 2	1b	1b	1b
Teste de espuma sequência I, ml		Max. 450/0	0/0	0/0	0/0
Teste de espuma sequência II, ml	ASTM D 892	Max. 50/0	0/0	0/0	0/0
Teste de espuma sequência III, ml		Max. 450/0	0/0	0/0	0/0
RPVOT, min	ASTM D 2272	Mín. 750	2950	2950	2950
Vida TOST, h	ASTM D 943	Mín. 3500	14000	14000	14000
Limpeza (pureza)	ISO 4406	Max. 20/17/14	20/17/14	20/17/14	20/17/14

Toda a informação técnica é fornecida apenas para referência e todas as especificações são baseadas na norma DIN 51515 Parte II

**Limites individuais em conformidade com o grau de viscosidade / (1): não requerido na especificação / Ficha de segurança disponível sob pedido, incluindo os limites de controle de qualidade

SÉRIE PETRONAS JENTERAM SYN

Óleo de turbinas industriais sem cinzas de desempenho superior

Níveis de desempenho

- ALSTOM HTGD 90117
- ASTM D-4304 Tipo I, II e III
- BRITISH STANDARD BS 489
- DIN 51515 Parte I e II
- DIN 51524 Parte I
- FIVES CINCINNATI P-38
- GENERAL ELECTRIC GEK-32568GH
- ISO 8068 L-TGE e L-TSE
- ISO 8068 L-TSA e L-TGA
- ISO 11158 HH e HL
- SIEMENS AG TLV 9013 04
- SIEMENS AG TLV 9013 05

Saúde, segurança e ambiente

Quando utilizado conforme recomendação, não é provável que este produto represente perigo para a segurança ou a saúde. Evite o contato com a pele. Após contato com a pele, lavar imediatamente com água e sabão. Não eliminar em canalizações, solos ou meio aquático.

Para mais informações relativas ao armazenamento, correto manuseamento e eliminação do produto, consulte as fichas de segurança ou contate-nos em: www.pli-petronas.com

Nota importante

A palavra PETRONAS, o logo PETRONAS e outras marca e/ou marcas registadas usadas neste documento são propriedade sob licença da PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB"), ou das suas subsidiárias ou correspondente empresa-mãe, a menos que seja indicado o contrário. Presume-se que os Documentos da PLI e as informações neles contidas sejam exatas à data da sua impressão. A PLISB não oferece qualquer garantia expressa ou implícita acerca da sua exatidão, integridade, informação ou qualquer transação realizada. A informação fornecida nos Documentos da PLI tem por base testes padrão realizados em condições laboratoriais e é apresentada apenas como referência. Aconselha-se os utilizadores a consultarem a versão mais atual destes Documentos PLI. É da inteira responsabilidade dos utilizadores a utilização segura e a avaliação da adequação dos produtos aos fins pretendidos, bem como o respeito por toda a legislação aplicável pelas respetivas autoridades locais.

Existem fichas de segurança disponíveis para todos os nossos produtos e devem ser consultadas apenas para conhecer a informação adequada sobre o armazenamento, utilização e eliminação segura do produto. A PLISB, as suas subsidiárias e respetiva empresa-mãe não se responsabilizam por quaisquer perdas e danos diretos ou indiretos, que resultem de qualquer ação de contrato, negligência ou de outra ação lícita, relacionada ou resultante com a irregular utilização de materiais e/ou de perigos inerentes à natureza dos materiais e/ou das informações. Todos os produtos, serviços e informações fornecidos estão sujeitos às nossas condições gerais de venda. Para mais informações, por favor consulte um dos nossos representantes locais.