

PETRONAS-JENTERAM-SYN-REIHE

Höchstleistungsfähige aschefreie Industrieturbinenöle

Die Öle der PETRONAS-Jenteram-SYN-Reihe sind höchstleistungsfähige synthetische Turbinenöle, die speziell entwickelt wurden für die Verwendung in modernen Dampf-, Leicht- und Hochleistungsgasturbinen sowie Gas- und Dampf-Kombiturbinen mit oder ohne zugehörigen Getrieben.

Formuliert mit ausgewählten synthetischen Grundölen mit hohem Viskositätsindex, angereichert mit hochwertigen zinkfreien Anti-Verschleiß-, Anti-Oxidations-, Anti-Rost- und Anti-Schaum-Additiven, sorgen PETRONAS-Jenteram-SYN-Öle für einen hohen Verschleißschutz, sehr gute Varnish-Kontrolle und exzellente Thermo- und Oxidationsstabilität für eine bis zu 4 Mal längere Leistung*.

Öle der PETRONAS-Jenteram-SYN-Reihe erfüllen oder übererfüllen wichtige Industriespezifikationen und OEM-Anforderungen.

*im Vergleich zu den Mindestanforderungen der DIN 51515 Teil II für Industrieturbinenöle auf Grundlage von TOST-Ergebnissen (ASTM D943)

Anwendungen

Öle der PETRONAS-Jenteram-SYN-Reihe werden empfohlen für den Einsatz in:

- modernen Dampf-, Leicht- und Hochleistungsgasturbinen sowie Gas- und Dampf-Kombiturbinen mit oder ohne zugehörigen Getrieben. Sie können auch in Turbinenperipheriegeräten wie Generatoren, Kompressoren usw. eingesetzt werden
- Gleit- und Wälzlagern, Schlitten, Wellenzapfen und leicht belasteten Zahnradgetrieben, bei denen Umlauföl gefordert ist
- Turbinensystemen, die eine leistungsfähige Varnish-Kontrolle erfordern

Merkmale und Vorteile

Merkmale	Vorteile
Hoher Verschleißschutz	Schützt Geräte- und Anlagenbauteile vor übermäßigem Verschleiß und sorgt für eine längere Lebensdauer der Geräte und Anlagen
Exzellente Filtrierbarkeit	Gewährleistet eine exzellente Filtrationseffizienz, ohne zu unnötigem Druckabfall zu führen, und verbessert dadurch die Ölsauberkeit
Exzellente Thermo- und Oxidationsstabilität	Erhält das Leistungsniveau unter hohen Temperaturen und hohem Druck und ermöglicht dadurch lange Ölwechselintervalle
Sehr gute Varnish-Kontrolle	Schützt die Anlagenbauteile, insbesondere die Steuerventile der Turbine, und verlängert die Anlagenlebensdauer
Exzellenter Rost- und Korrosionsschutz	Unterbindet den Korrosionsprozess, der in Anwesenheit von Wasser abläuft, und verlängert die Lebensdauer des Geräts bzw. der Anlage

www.pli-petronas.com

PETRONAS-JENTERAM-SYN-REIHE

Höchstleistungsfähige aschefreie Industrieturbinenöle

Exzellentes Luftabscheidevermögen und hohe Schaumfestigkeit	Erhält den exzellenten Wirkungsgrad von Turbinensystemen und gewährleistet einen reibungslosen Betrieb des Systems durch rapide Luftabscheidung. Schützt das System vor den degenerativen Auswirkungen von Luft und senkt die Wartungskosten
Merkmale	Vorteile
Exzellentes Wasserabscheidevermögen	Aufgrund des exzellenten Wasserabscheidevermögens ist das System vor den degenerativen Auswirkungen von Wasser geschützt, so dass der Wirkungsgrad des Turbinensystems auf dem geforderten Niveau erhalten bleibt und die Wartungskosten verringert werden
Hohe Multimetallverträglichkeit	Die Verträglichkeit mit den meisten Metalllegierungen gewährleistet eine problemlose Leistung des Systems
Exzellente Verträglichkeit mit den meisten Dichtungen und Elastomeren	Die Verträglichkeit mit den meisten Dichtungen und Elastomeren verhindert Ölleckagen und Kontaminationen durch Dichtungserosion

Typische Eigenschaften

Eigenschaft	Methode	Spezifikation	32	46	68
Spezifische Dichte bei 15 °C	ASTM D 4052	(1)	0,842	0,845	0,850
Kinematische Viskosität bei 40 °C, cSt	ASTM D 445	±10 %	32	46	68
Kinematische Viskosität bei 100 °C, cSt	ASTM D 445	(1)	5,9	7,6	10,0
Viskositätsindex	ASTM D 2270	Min. 90	130	132	131
Flammpunkt, °C:	ASTM D 92	**	230	240	240
Pourpoint, °C:	ASTM D 97	Max. -6	-33	-33	-30
Gesamtsäurezahl, mgKOH/g	ASTM D 664	Prüfprotokoll	0,05	0,05	0,05
FZG, Schadenskraftstufe	ISO 14635-1	Min. 8	9	9	9
Wasserabscheidevermögen, 40/37/3 – Min.	ASTM D 1401	(1)	10	10	10
Kupferstreifenkorrosion	ASTM D 130	Max. 2	1b	1b	1b
Schaumverhalten Sequenz I, ml		Max. 450/0	0/0	0/0	0/0
Schaumverhalten Sequenz II, ml	ASTM D 892	Max. 50/0	0/0	0/0	0/0
Schaumverhalten Sequenz III, ml		Max. 450/0	0/0	0/0	0/0

PETRONAS-JENTERAM-SYN-REIHE

Höchstleistungsfähige aschefreie Industrieturbinenöle

RPVOT, Min.	ASTM D 2272	Min. 750	2950	2950	2950
TOST-Lebensdauer, Stunden	ASTM D 943	Min. 3500	14000	14000	14000
Sauberkeit (Reinheit)	ISO 4406	Max. 20/17/14	20/17/14	20/17/14	20/17/14

Alle technischen Daten sind lediglich Richtwerte und alle Spezifikationen basieren auf DIN 51515 Teil II

**individuelle Grenzwerte entsprechend dem jeweiligen Viskositätsgrad/(1): durch Spezifikation nicht gefordert/SDB, einschließlich der für die Qualitätskontrolle geltenden Grenzwerte, auf Anfrage erhältlich

Leistungsklassen

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

Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz

Es ist unwahrscheinlich, dass dieses Produkt eine signifikante Gesundheits- oder Sicherheitsgefahr darstellt, wenn es für die empfohlene Anwendung verwendet wird. Hautkontakt vermeiden. Nach Hautkontakt sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

Für weitere Angaben zur Lagerung, sicheren Handhabung und Entsorgung des Produkts ziehen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts zurate oder kontaktieren Sie uns unter: www.pli-petronas.com

Wichtiger Hinweis

Das Wort PETRONAS, das PETRONAS-Logo und alle zugehörigen Markenzeichen und/oder Marken, die in diesem Dokument verwendet werden, sind – sofern nichts anderes angegeben ist – Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. („PLISB“), deren Tochtergesellschaften oder der zugehörigen Holdinggesellschaft, die unter Lizenz verwendet werden. Die PLI-Dokumente und die darin enthaltenen Informationen sind als zum Zeitpunkt der Drucklegung zutreffend anzusehen. PLISB übernimmt für ihre Richtigkeit und Vollständigkeit keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr oder Zusicherung. Die in den PLI-Dokumenten bereitgestellten Daten basieren auf standardisierten Prüfverfahren unter

www.pli-petronas.com

PETRONAS-JENTERAM-SYN-REIHE

Höchstleistungsfähige aschefreie Industrieturbinenöle

Laborbedingungen und dienen nur als Richtwerte. Die Anwender sollten sicherstellen, dass sie die aktuelle Version dieser PLI-Dokumente verwenden. Den Anwendern obliegt es, die Produkte mit der gebotenen Vorsicht zu bewerten und zu benutzen, sie bezüglich der Eignung für die vorgesehene Anwendung zu beurteilen sowie alle geltenden Gesetze und Verordnungen, die von den zuständigen Stellen erlassen wurden, zu beachten.

Für alle unsere Produkte stehen Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung, die Angaben zur Lagerung, sicheren Handhabung und Entsorgung des Produkts enthalten. Weder PLISB noch deren Tochtergesellschaften oder die mit ihr verbundene Holdinggesellschaft sind verantwortlich für Verluste, Verletzungen oder direkte, indirekte, spezielle, exemplarische Schäden, Folgeschäden oder Schäden jeglicher Art, die sich aus der unsachgemäßen Verwendung der Materialien, mangelnder Beachtung von Empfehlungen oder den mit der Natur der Materialien und/oder Informationen verbundenen Gefahren ergeben. Sämtliche Produkte, Dienstleistungen und Informationen unterliegen unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen. Falls Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren lokalen Vertreter.