



Perfecto X

Turbinenöle modernster Formulierungstechnik

Beschreibung

Perfecto X sind Turbinenöle höchster Qualität auf der Basis extrem wasserstoffbehandelter Grundöle. Sie enthalten Zusätze, die die Alterungsbeständigkeit erhöhen, die Korrosionsschutzeigenschaften verbessern sowie die Schaumbildung unterdrücken. Die in den Perfecto X Ölen eingesetzten Zusätze enthalten keine metallorganischen Verbindungen wie z.B. organische Zinkverbindungen.

Anwendung

Die Turbinenöle Perfecto X werden bevorzugt zur Schmierung von Dampf- und Gasturbinen sowie deren Regelsysteme eingesetzt. Die Ölversorgung erfolgt größtenteils über einen gemeinsamen Kreislauf. Die Öle entsprechen den Anforderungen "Schmier- und Regleröle L-TG" nach DIN 51 515 Teil 2, nach BS 489 und ISO 8068 "Lubricating Oils for Turbines, categories L-TSA and L-TGA" sowie den Spezifikationen und Vorschriften der Turbinenhersteller:

- Siemens AG-Power Generation TLV 9013 04 (Gas- & Dampfturbinen)
- Alstom HTGD 90 117 D
- Alstom Energie (NBA p50001a)
- General Electric GEK 107395
- General Electric GEK 32568F
- Hitachi (Dampfturbinen)

Vorteile

- hohe chemische und thermische Stabilität. Dadurch geringe Alterung auch bei höchsten Ölverweilzeiten
- günstiges Viskositäts-Temperatur-Verhalten ermöglicht problemloses Anfahren kalter Maschinen und sichert zuverlässige Schmierung auch bei hohen Betriebstemperaturen
- einwandfreies Schaumverhalten
- gutes Korrosionsschutzvermögen, auch bei Kondensatanfall und evtl. Wassereinbruch
- gutes Wasserabscheidevermögen gewährleistet schnelle Trennung von Wasser und Öl bei Wasserkontaminationen ohne Emulsionsbildung
- neutrales Verhalten gegenüber Dichtungswerkstoffen und Buntmetallen

Typische physikalische Kennwerte

Test	Methode	Einheit	Perfecto X 32	Perfecto X 46	Perfecto X 68
ISO Viskositätsklasse	ISO 3448	-	ISO VG 32	ISO VG 46	ISO VG 68
Farbzahl	DIN ISO 2049	-	L1,0	L1,0	L1,5
Dichte (15°C)	DIN 51757	kg/m ³	866	867	868
Viskosität (0°C)	DIN 51562	mm ² /s	325	560	1050
Viskosität (40°C)	DIN 51562	mm ² /s	32	46	68
Viskosität (100°C)	DIN 51562	mm ² /s	5,7	7,1	9,5
Viskositätsindex	DIN ISO 2909	-	112	112	112
Pourpoint	DIN ISO 3016	°C	-15	-15	-12
Neutralisationszahl	DIN 51558	mg KOH/g	0,05	0,05	0,05
Flammpunkt COC	DIN EN ISO 2592	°C	222	234	234
Oxidasche	DIN EN ISO 6245	%	<0,01	<0,01	<0,01
Schaumverhalten - Sequenz 1 (25°C) sofort / nach 10 Minuten	ISO 6247	ml	<100 / 0	<100 / 0	<100 / 0
Schaumverhalten - Sequenz 2 (95°C) sofort / nach 10 Minuten	ISO 6247	ml	<100 / 0	<100 / 0	<100 / 0
Schaumverhalten - Sequenz 3 (25°C n. 95°C) sofort / nach 10 Minuten	ISO 6247	ml	<100 / 0	<100 / 0	<100 / 0
Luftabscheidevermögen (50°C)	DIN ISO 9120	min.	3	4	5
Wasserabscheidevermögen	DIN 51589	s	<100	<100	<100
Korrosionswirkung auf Kupfer (3h bei 100°C)	DIN EN ISO 2160	Korrosions- grad	1a	1a	1a
Korrosionsschutzverhalten gegenüber Stahl Verfahren A (dest. Wasser)	DIN ISO 7120	Korrosions- grad	0	0	0
Korrosionsschutzverhalten gegenüber Stahl Verfahren B (Meerwasser)	DIN ISO 7120	Korrosions- grad	0	0	0
FZG-Test (A/8,3/90)	DIN ISO 14635-1	Schadens- kraftstufe	6	7	7
Alterungsverhalten TOST Test: Zeit bis Zunahme NZ von 2,0	ASTM D 943	Stunden	>10000	>10000	>10000

Lagerung

Gebinde jeglicher Art sind möglichst überdacht aufzubewahren. Bei einer ungeschützten Lagerung im Freien ohne Überdachung sind die Öldrums liegend zu lagern, um ein Eindringen von Wasser zu vermeiden und die Lesbarkeit der Beschriftungen zu erhalten. Die Produkte sollten nicht bei Temperaturen über 60 °C gelagert werden. Sie sind vor direkter Sonnenbestrahlung bzw. Frost zu schützen.

Perfecto X

14 Jul 2011

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Diese Veröffentlichung und die darin enthaltenen Informationen sind als zum Zeitpunkt der Drucklegung zutreffend anzusehen. Für Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Daten und Informationen wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr oder Zusicherung übernommen. Die bereitgestellten Daten basieren auf standardisierten Prüfverfahren unter Laborbedingungen und dienen nur als Richtwerte. Der Anwender sollte sicherstellen, daß er die aktuelle Version dieses Datenblatts verwendet. Dem Anwender 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 zu beachten. Zur Information über Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte kann ein Sicherheitsdatenblatt angefordert werden. Darin sind Einzelheiten zur Lagerung, sicheren Handhabung und Entsorgung der Produkte aufgeführt. Die BP Gruppe ist nicht verantwortlich für Schäden oder Verletzungen, die auf einem Gebrauch des Produkts, mit dem üblicherweise nicht gerechnet werden kann, mangelnder Beachtung von Empfehlungen oder mit der Natur des Produkts verbundenen Gefahren beruhen. Für sämtliche Lieferungen gelten unsere Allgemeinen Lieferbedingungen, insbesondere die darin enthaltene Haftungsregelung. Weitere Produkt-Informationen sind bei der Anwendungstechnik der Deutsche BP Aktiengesellschaft zu erfragen.

Castrol Marine, Technology Centre, Whitchurch Hill, Pangbourne, Reading RG8 7QR, United Kingdom

www.castrolmarine.com