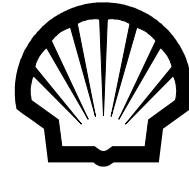


Shell Turbo Oil T

Schmier- und Regleröl für Dampfturbinen, Gasturbinen und Turboverdichter



Shell Turbo Oil T wurde für die Anforderungen an moderne Industrieturbinen entwickelt.

Anwendungsbereiche

Shell Turbo T wird bevorzugt als Schmier- und Regleröl in Dampf-, Gasturbinen und Turboverdichtern eingesetzt. Das Turbinenöl spielt eine entscheidende Rolle im Betrieb von Kraftwerken gleich welcher Größenordnung. Seine Betriebsfähigkeit beeinflusst wesentlich die Verfügbarkeit und Betriebssicherheit des Turbosatzes und damit die Produktionssicherheit des Energieversorgungsunternehmens. Die Aufgaben des Turbinenöles in der Turbine beziehungsweise im Kraftwerk insgesamt sind vielseitig. Es ist

- Lagerschmieröl in den Gleitlagern der Hauptwelle
- Wärmeträger- und Kühlöl zur Abführung der im Lagerschmierspalt entstehenden Reibungswärme, sowie der zum Lager gelangenden Wärme des Dampfes
- Dichtöl zur Feinabdichtung an wasserstoffgekühlten Generatoren
- Getriebeöl in mechanischen Getrieben
- Hydraulik- und Kraftübertragungsöl in hydraulischen Regelanlagen, hydraulischen Drehvorrichtungen und in der hydrostatischen Wellenanhebevorrichtung.

Neben diesen typischen, auf die Hauptmaschine bezogenen Anwendungen, gibt es eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten innerhalb des Kraftwerkes, wo Shell Turbo T im Sinne einer Sortenvereinheitlichung eingesetzt werden kann.

Eigenschaften

Die chemisch/physikalischen Eigenschaften von Shell Turbo T entsprechen den Anforderungen in modernen Turbinen. Hierzu gehören vor allem

- hohe thermische und oxidative Stabilität
- exzellentes Wasserabschneidvermögen
- sehr gutes Luftabschneidvermögen
- sehr guter Korrosionsschutz

Der Korrosionsschutz von Shell Turbo T erstreckt sich auch auf ölbenezte, aber nicht immer unter Öl stehende Metalloberflächen. Dies ist ein wesentlicher Vorteil bei langen Stillstandzeiten.

Spezifikationen

Shell Turbo T übertrifft die Anforderungen folgender Spezifikationen:

- DIN 51515-1
- ISO 8068 Typ AR
- Siemens TLV 9013 04
- ABB HTGD 90 117 S
- Alstom NBA P050001A

Sicherheit und Gesundheit

Hinweise zur Sicherheit und Gesundheit können Sie dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt entnehmen, das Ihnen Ihr Shell Ansprechpartner gerne überreicht.

Umwelthinweise

Gebrauchte Schmierstoffe und leere Gebinde bitte über autorisierte Fachbetriebe entsorgen. Schmierstoffe dürfen nicht in Kanalisation, Boden und Gewässer gelangen.

Shell Turbo T

**Schmier- und Regleröl für Dampfturbinen, Gasturbinen
und Turboverdichter**

Typische Kennwerte

Shell Turbo Oil T						
Viskositätsklasse		ISO VG	32	46	68	100
Kinematische Viskosität		DIN 51562-1				
bei 40°C	mm ² /s		32	46	68	100
bei 100°C	mm ² /s		5,1	7,0	8,5	11,3
Dichte bei 15°C	kg/m ³	DIN 51757	865	872	873	876
Flammpunkt COC	°C	DIN ISO 2592	210	215	220	240
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-12	-12	-9	-9
Neutralisationszahl	mg KOH/g	DIN 51558-1	0,05	0,05	0,05	0,05
Wasserabscheidevermögen	s	DIN 51589-1	100	100	140	200
Wasserabscheidevermögen bei 54°C (Rührverfahren)	min	DIN ISO 6614	15	15	20	20
Luftabscheidevermögen bei 50°C	min	DIN ISO 9120	3	3	5	8
Kupferstreifenprüfung (3h/100°C)	Korrosionsgrad	DIN EN ISO 2160	1a/1b			
Korrosionsschutz Verfahren B	Korrosionsgrad	DIN ISO 7120	bestanden			
Alterungsverhalten (TOST)						
Zunahme der NZ nach 2000h	mg KOH/g	DIN 51587	< 2,0			
Schlammgehalt nach 1000 h	mg/kg	IP 157	< 20			
Lifetest	h	ASTM D 943	> 8000			
Oxidationstest (RBOT)	min	ASTM D 2272	> 750			

Durch Weiterentwicklung von Produkt und Produktion bedingte Datenveränderungen bleiben vorbehalten.