



Shell Turbo Oil T 46

Hoogwaardige olie voor Industriële Stoom- en Gasturbines

Shell Turbo T oliën zijn lange tijd erkend als één van de referenties in het gebied van industriële turbineoliën. Shell Turbo T werd ontwikkeld op basis van deze reputatie om verbeterde prestaties te kunnen bieden en aan de eisen van de meest moderne stoomturbines en licht belaste industriële gasturbines te voldoen waarvoor geen antislijtage bescherming voor de transmissie vereist is. Shell Turbo T oliën zijn samengesteld uit gehydrogeneerde basisoliën van hoge kwaliteit die zorgen voor een uitstekende oxidatiestabiliteit, bescherming tegen roest en corrosie, lage schuimvorming, uitstekende waterafscheiding en zonder toevoeging van zink additieven.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestaties, Kenmerken en Voordelen

- **Uitstekende weerstand tegen oxidatie**

Het gebruik van natuurlijke basisoliën met oxidatiestabiliteit en een effectieve inhibitor biedt een hoge weerstand tegen oxidatieve degradatie. Shell Turbo T biedt een langere levensduur, minimaliseert de vorming van corrosieve zuren, afzettingen en slib, zodat het mogelijk wordt de operationele kosten te verlagen.

- **Hoge weerstand tegen schuimvorming en snelle luchtafscheiding**

De oliën zijn geformuleerd met een anti-schuim additief. Deze eigenschappen gekoppeld aan een snelle luchtafscheiding vermindert de kans op problemen zoals schuimvorming, pompcavities, overmatige slijtage en voortijdige oxidatie van de olie, waardoor u de betrouwbaarheid van het systeem verhoogt.

- **Zeer goede waterafscheidende vermogens**

De zeer goede demulgerende eigenschappen maakt het mogelijk om overtollige water, hetgeen niet ongebruikelijk is in stoomturbines, te verwijderen uit het oliesmeersysteem waardoor de kans op corrosie, vroegtijdige slijtage en ongeplande onderhoud worden geminimaliseerd.

- **Uitstekende bescherming tegen roest en corrosie**

Voorkomt roestvorming en biedt bescherming tegen corrosie van onderdelen na blootstelling aan vochtigheid of water tijdens gebruik, alsook tijdens stilstanden waardoor het onderhoud geminimaliseerd wordt.

Voor een volledig overzicht van goedkeuringen en aanbevelingen verzoeken wij u contact op te nemen met uw lokale Shell Technical Helpdesk.

Specificaties, Goedkeuringen en Aanbevelingen

- Siemens Power Generation TLV 9013 04 & TLV 9013 05
- Alstom HTGD 90117 V 0001 AA
- Man Turbo SP 079984 D0000 E99
- Fives Cincinnati, LLC (formaly Cincinnati Machine): P-55
- General Electric GEK 28143b, GEK 117064
- DIN 51515-1 L-TD, 51515-2 L-TG, 51524-1 HL
- ISO 8068:2006 - L-TGA, 8068:2006 - L-TSA
- Solar ES 9-224AA Klasse II
- GEC Alsthom NBA P50001A
- JIS K 2213: 2006 Type 2
- ASTM D4304-13 Type I & III
- GB11120, L-TSA en L-TGA
- Indian Standard IS 1012:2002
- Skoda Technische eigenschappen Tp 0010P/97 gebruikt in stoomturbines.
- Alstom Power Hydro Generatoren (spec HTWT600050)
- Dresser Rand (spec 003-406-001)
- Andritz Hydro
- Siemens Turbo Compressoren (spec 800 037 98)
- MAN D&T SE TED 10000494596
- GE Oil and Gas - geschikte specificatie opgenomen onder document ITN52220.04
- ANSALDO TGO2-0171-E00000/B
- Voor specifieke toepassingen zoals ammoniak compressoren of syngas toepassingen met hoog zwavelgehalte uitgerust met zogenaamde "wet seals",

Toepassingen

Shell Turbo T oliën zijn verkrijgbaar in ISO klassen 32, 46, 68 & 100 en zijn geschikt voor toepassing in de volgende gebieden:

- Industriële stoomturbines en licht belaste gasturbines waarvoor geen antislijtage eigenschappen voor de transmissie vereist zijn.

gelieve contact te nemen met uw lokale Shell Technical Advisor.

- Smering van hydro-elektrische turbines.
- Verschillende toepassingen waar een uitstekende bescherming tegen roest en corrosie vereist is.
- Centrifugale en axiale, dynamische turbo-compressoren en pompen waarvoor turbine oliën of R&O type worden aanbevolen.

Analysecijfers

Eigenschappen			Methode	Shell Turbo Oil T 46
Viscositeit	@40°C	cSt	ASTM D445	46.0
Viscositeit	@100°C	cSt	ASTM D445	6.90
Viscositeitsindex (VI)			ASTM D2270	105
Kleur			ASTM D1500	L 0.5
Dichtheid	@15°C	kg/m ³	ASTM D4052	858
Stolpunt		°C maximum	ASTM D97	-27
Vlampunt, open kroes		°C minimum	ASTM D92	220
Zuurgetal		mg KOH/g	ASTM D974	0.10
Luchtafscheiding, minuten	@50°C	min	ASTM D3427	4
Waterafscheiding		min	ASTM D1401	15
Stoomafscheiding		secs	DIN 51589	153
Roestwerend vermogen			ASTM D665B	Pass
Oxidatiestabiliteit - TOST Life		uren minimum	ASTM D943	10,000
Oxidatiestabiliteit - RPVOT - minuten		minuten minimum	ASTM D2272	950

Bovenstaande waarden zijn "typical" waarden voor huidige productie. Hoewel toekomstige productie volledig binnen Shell's specificaties zal plaatsvinden kunnen afwijkingen in deze waarden voorkomen.

Gezondheid, Veiligheid en Milieu

• Gezondheid en Veiligheid

Indien toegepast volgens onze voorschriften in de daarvoor bestemde toepassingen en indien goede industriële en persoonlijke hygiëne in acht wordt genomen is het onwaarschijnlijk dat Shell Turbo T 46 enige significante gezondheids- en/of veiligheidsrisico's met zich meebrengt.

Vermijd huidcontact. Draag oliedichte handschoenen bij gebruikte olie. Na huidcontact, direct wassen met zeep en water.

Veiligheids- en Gezondheidsinformatie is beschikbaar op het betreffende Product Veiligheidsblad. Dat kan worden gedownload via <http://www.epc.shell.com/>

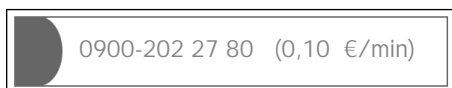
• Bescherm het milieu

Verwijder afgewerkte olie via een geautoriseerd verwerkingsbedrijf. Voorkom lekkage naar riool, bodem of oppervlakte water.

Aanvullende informatie

- **Advies**

Advies over toepassingen die niet in dit informatieblad worden beschreven is verkrijgbaar via uw lokale Shell vertegenwoordiger.



Shell Nederland Verkoopmaatschappij BV
Weena 70 3012 CM Rotterdam

e-mail: TIC@shell.com