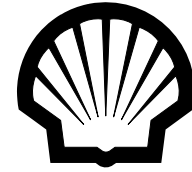


Dầu Shell Turbo CC

**Dầu tuabin cao cấp cho các tuabin Khí Công nghiệp,
Hơi nước & Chu trình Hỗn hợp**



Dầu Shell Turbo CC được phát triển để đạt các yêu cầu khắc khe trong các tuabin hiện đại, chịu tải nặng, vượt quá tiêu chuẩn kỹ thuật của các Nhà sản xuất thiết bị gốc (OEM) cho cả tuabin khí và tuabin hơi nước. Nhờ công nghệ phụ gia không kim loại được cấp bằng sáng chế, Shell Turbo CC cải thiện tính năng đáng kể so với các loại dầu tuabin thông dụng. Việc kết hợp độc đáo giữa độ ổn định nhiệt và chống ôxi hóa ưu việt với khả năng chống tạo cặn bẩn và keo, kiểm soát cặn bùn và các tính năng bề mặt khiến Shell Turbo CC trở thành sự lựa chọn dầu nhớt hoàn hảo đối với công nghệ tuabin chu trình hỗn hợp mới, cũng như các nhà máy tuabin hơi nước và khí hiện tại.

Sử dụng

- Tuabin chu trình hỗn hợp trong máy phát điện
- Tuabin hơi nước công nghiệp
- Tuabin khí công nghiệp

Vượt quá tiêu chuẩn kỹ thuật của OEM

Shell Turbo CC vượt quá các chỉ tiêu dầu bôi trơn của những Nhà sản xuất tuabin hơi nước và khí lớn, như:

- General Electric GEK 28143A, GEK 32568f, GEK 46506E, GEK 101941A và GEK 107395a
- Siemens-Westinghouse 21 T0591 & 55125Z3
- Siemens/Mannesmann Demag 800 037 98 TD 32 / TD 46
- Solar ES 9-224W Class II
- DIN 51515 Part 1 L-TD & Part 2 L-TG
- ISO 8068 L-TGB & L-TGSB
- GEC Alstom NBA P50001A
- JIS K-2213 Type 2
- ASTM D 4304-06a Type I, II & III
- BS 489-1999

Được chấp thuận bởi các OEM:

- Siemens TLV 9013 05
- Alstom HTGD 90-117
- Skoda: Tiêu chuẩn kỹ thuật Tp 0010/97 cho dầu Turbo CC 32 & 46 sử dụng trong tuabin hơi nước

Ưu điểm kỹ thuật

- **Độ ổn định nhiệt và chống ôxi hóa siêu việt**

Các tuabin khí cố định và tuabin chu trình hỗn hợp hiện đại vận hành với công suất cao có thể ảnh hưởng mạnh tới các tính năng nhiệt & chống ôxi hóa của dầu tuabin. Bôi trơn không ổn định trong khu vực này có thể gây ra các sự cố vận hành, tạo cặn trong hệ thống và đóng keo tại các khu vực then chốt. Shell Turbo CC đặc biệt thích hợp với các điều kiện này. Độ ổn định nhiệt và chống ôxi hóa vượt trội, cùng tính năng chống tạo cặn bẩn và keo sẽ hạn chế khả

năng dừng máy ngoài dự kiến. Nhờ vậy tăng tuổi thọ dầu, thời gian bảo trì và ngừng máy ít hơn.

- **Thoát khí nhanh và chống tạo bọt tốt**

Lưu lượng dầu cao dễ gây bẫy khí, dẫn đến rỗ mặt bơm, ôxi hóa dầu sớm và mài mòn quá mức. Shell Turbo CC có các tính năng bề mặt hoàn hảo qua việc hình thành bọt rất ít và thoát khí nhanh, sẽ giảm thiểu bẫy khí và giảm ảnh hưởng của lưu lượng dầu cao đến mức tối thiểu.

- **Tính năng tách nước ưu việt**

Hàm lượng nước cao phổ biến trong tuabin hơi nước sẽ gây ăn mòn và ảnh hưởng bôi trơn ô trực. Do khả năng tách nhũ ưu việt của Shell Turbo CC, nước có thể xả dễ dàng khỏi hệ thống bôi trơn, giúp bảo vệ thiết bị không rỉ và mài mòn sớm.

- **Khả năng chịu tải tốt**

Hệ thống phụ gia chống mài mòn không chứa tro & kẽm sẽ làm giảm độ mài mòn quá mức của bộ phận tuabin và răng bánh răng, giúp dầu thích hợp cho các tuabin có bánh răng chịu tải nặng. Giảm thiểu thời gian ngừng máy và chi phí bảo dưỡng.

Sức khỏe & An toàn

Dầu Shell Turbo CC không gây nguy hại đáng kể nào về sức khỏe và an toàn khi sử dụng đúng quy định, và tuân thủ tốt các tiêu chuẩn vệ sinh cá nhân và công nghiệp.

Để có thêm hướng dẫn về sức khỏe và an toàn, tham khảo thêm Phiếu dữ liệu an toàn sản phẩm Shell tương ứng.

Chi dẫn

Có thể tham khảo Đại diện Shell về các ứng dụng không được đề cập trong tờ giới thiệu này.

Các Tính Chất Lý Học Điển Hình

CẤP ĐỘ NHỚT ISO

Dầu Shell Turbo CC	32	46
Độ nhớt		
cSt tại 40°C	32.0	46.0
cSt tại 100°C	5.45	6.90
Chỉ số Độ nhớt	105	105
Màu sắc (D 1500)	L 1.0	L 1.0
Điểm Rớt chảy °C	-12	-12
Điểm Chớp cháy °C – COC	218	238
Trị số axit (mg KOH/g)	0.16	0.16
Tạo bọt (ml/ml)		
Trình tự I	10/0	10/0
Trình tự II	20/0	20/0
Trình tự III	10/0	10/0
Thoát khí (ASTM D3427, phút)	4	4
Khử nước (ASTM D1401, phút)	15	15
Chống rỉ (ASTM D665B, sau khi rửa nước)	Đạt	Đạt
Khả năng chịu tải - FZG (DIN 51354) - Không đạt Giai đoạn Tải	9 phút	9 phút
Thử nghiệm Kiểm soát ôxi hóa -		
A) TOST Tuổi thọ, (điều chỉnh ASTM D943, giờ)	>10,000	>10,000
B) RPVOT (ASTM D2272, phút)	>1,300	>1,300
C) FTM-791b-5308		
TAN tăng (mg KOH/g)	+0.6	+0.6
Độ nhớt tăng @ 40°C (%)	+8.0	+8.0
Hình thành cặn bùn (mg)	98	98

Dầu Shell Turbo CC vượt quá các tiêu chuẩn kỹ thuật bôi trơn của các nhà sản xuất lớn về tuabin hơi nước và khí. Bạn có thể nhận đầy đủ chi tiết từ Đại diện Shell trong nước.