

Shell Gadinia AL 40

Dầu bôi trơn cao cấp dành cho động cơ piston kiểu trunk trung tốc chạy bằng nhiên liệu chưng cất.

Shell GADINIA AL là dầu động cơ diesel hàng hải chất lượng cao được thiết kế để sử dụng cho các động cơ piston kiểu trunk (động cơ trung tốc) hoạt động bằng nhiên liệu chưng cất. Shell GADINIA AL được thiết kế đặc biệt để kiểm soát sự tiêu hao dầu trong các động cơ hiện đại, nơi hiện tượng tạo véc-ni sơ-mi xi-lanh là một vấn đề tiềm ẩn. Là một loại dầu đa dụng, Shell GADINIA AL cũng có thể được sử dụng cho các ứng dụng khác trên tàu như hộp số giảm tốc.

ĐƯỢC THIẾT KẾ ĐỂ ĐÁP ỨNG CÁC THÁCH THỨC

Hiệu suất, Tính năng & Lợi ích

- Nâng cao độ tin cậy**
Khả năng làm sạch piston và cacte xuất sắc, giúp duy trì hiệu suất động cơ.
Sở hữu đặc tính chịu tải cần thiết để sử dụng trong các hộp số giảm tốc.
- Giảm chi phí bảo trì**
Khả năng kiểm soát sự hình thành véc-ni trên sơ-mi xi-lanh xuất sắc, giúp duy trì mức tiêu hao dầu bôi trơn ở trạng thái bình thường.
Bảo vệ mức độ cao chống lại hiện tượng mài bóng lòng xi-lanh (bore polishing) - một nguyên nhân khác gây ra tình trạng tiêu thụ dầu cao.
- Sự an tâm tuyệt đối**
Bảo vệ tối ưu cho các động cơ có nguy cơ cao xảy ra hiện tượng tạo véc-ni sơ-mi xi-lanh.

Các Ứng dụng Chính

- Các động cơ diesel trung tốc công suất lớn hoạt động trong điều kiện tải cao hoặc quá tải.
- Các ứng dụng chung trên tàu, bao gồm cả hộp số, ở những nơi không yêu cầu sử dụng dầu bôi trơn chuyên dụng.

Thông số kỹ thuật, Chấp thuận & Khuyến nghị

- Rolls-Royce, Bergen
- Deutz AG
- MAN B&W Diesel AG
- Simplex (Phớt làm kín trục chân vịt Compact)
- API CF

Để có danh sách đầy đủ các phê duyệt và khuyến nghị thiết bị, vui lòng tham khảo Bộ phận Hỗ trợ Kỹ thuật Shell tại địa phương.

ĐẶC TÍNH VẬT LÝ TIÊU BIỂU

Thuộc tính	Phương pháp	Shell Gadinia AL 40
Độ nhớt động học @ 40°C (mm²/s)	ASTM D445	140
Độ nhớt động học @ 100°C (mm²/s)	ASTM D445	14.3
Tỷ trọng @ 15°C (kg/l)	ASTM D4052	0.900
Điểm chớp cháy (PMCC) (°C)	ASTM D93	> 200

SỨC KHỎE, AN TOÀN & MÔI TRƯỜNG

Sức khỏe và An toàn

Shell Gadinia AL 40 không có khả năng gây ra bất kỳ nguy hiểm đáng kể nào cho sức khỏe hoặc an toàn khi được sử dụng đúng cách trong các ứng dụng được khuyến nghị và duy trì các tiêu chuẩn vệ sinh cá nhân tốt.

Tránh tiếp xúc với da. Sử dụng găng tay không thấm nước khi xử lý dầu đã qua sử dụng. Sau khi tiếp xúc với da, rửa sạch ngay lập tức bằng xà phòng và nước.

Hướng dẫn chi tiết về Sức khỏe và An toàn có sẵn trên Bảng Dữ Liệu An Toàn Vật Liệu (Material Safety Data Sheet) tương ứng, có thể tải xuống tại địa chỉ: <http://www.epc.shell.com/>

Bảo vệ Môi trường

Đưa dầu đã qua sử dụng đến điểm thu gom được ủy quyền. Không thải dầu ra cống rãnh, đất hoặc các nguồn nước.

THÔNG TIN BỔ SUNG

Lời khuyên

Lời khuyên về các ứng dụng không được đề cập tại đây có thể được cung cấp bởi đại diện Shell của bạn.

Hiện tượng tạo véc-ni sơ-mi xi-lanh (Liner Lacquering)

Động cơ diesel trung tốc ngày càng có những yêu cầu khắt khe hơn về bôi trơn. Hiệu suất động cơ cao hơn đạt được thông qua các thiết kế động cơ mới, kết hợp với áp suất xi-lanh cao hơn, nhiệt độ buồng đốt cao hơn, và việc sử dụng hệ thống phun nhiên liệu áp suất rất cao. Trong một số động cơ hiện đại chạy bằng nhiên liệu chưng cất, những điều kiện vận hành này có thể dẫn đến việc hình thành một lớp véc-ni màu nâu hoặc đen trên các bề mặt sơ-mi xi-lanh.

Lớp véc-ni này có thể lấp đầy các rãnh mài mòn (honing pattern) trên lòng xi-lanh, dẫn đến mất khả năng kiểm soát lượng dầu và gây ra tình trạng tiêu hao dầu vượt mức kiểm soát (runaway oil consumption). Tình trạng này đặc biệt phổ biến trong các điều kiện hoạt động khắc nghiệt (ví dụ: quá tải hoặc điều kiện mô-men xoắn cao). Cũng có các bằng chứng cho thấy tình trạng này thường xảy ra phổ biến hơn ở những nơi sử dụng nhiên liệu chưng cất có hàm lượng lưu huỳnh thấp (< 0,5% khối lượng).