



Tên cũ: Shell Thermia B

Dầu truyền nhiệt Shell S2

• TÍNH NĂNG TIN CẬY

Dầu truyền nhiệt chất lượng cao

Dầu truyền nhiệt Shell S2 được pha chế từ dầu khoáng tinh chế chọn lọc, có khả năng đem lại tính năng ưu việt trong các hệ thống truyền nhiệt khép kín gián tiếp.

Sử dụng

- **Hệ thống truyền nhiệt tuần hoàn khép kín** cho các ứng dụng công nghiệp như ngành công nghiệp gia công, nhà máy hóa chất, sản xuất hàng dệt, v.v. và thiết bị gia dụng như thiết bị tản nhiệt bằng dầu.
Dầu Truyền Nhiệt Shell S2 có thể sử dụng trong các thiết bị truyền nhiệt liên tục ở nhiệt độ cao trong các phạm vi ứng dụng sau đây:

Shell Heat Transfer Oil S2	
Nhiệt độ màng dầu tối đa	340°C
Nhiệt độ bồn dầu tối đa	320°C

Các Lợi ích và Tính năng

- **Kéo dài chu kỳ bảo dưỡng**
Dầu truyền nhiệt Shell S2 được pha chế từ dầu khoáng tinh chế chọn lọc, có khả năng chống cracking, chống oxy hóa cũng như quánh dầu. Điều này giúp kéo dài tuổi thọ dầu, với điều kiện bảo đảm truyền nhiệt hiệu quả và tuần hoàn bơm tốt, nhờ đó nhiệt độ màng dầu trên bề mặt thiết bị truyền nhiệt không vượt quá giới hạn nêu trên.
- **Hiệu suất hệ thống**
Độ nhớt thấp giúp dầu có độ loãng tuyệt hảo và truyền nhiệt trong phạm vi nhiệt độ rộng. Dầu truyền nhiệt Shell S2 còn có áp suất hơi ở mức thấp vì thế có khả năng chống cracking dầu. Điều này làm giảm sự hình thành các sản phẩm phân hủy dễ bay hơi; các sản phẩm này cần thu hồi qua buồng giãn nở và bộ thu nước ngưng tụ.
- **Chống mài mòn**
Dầu truyền nhiệt Shell S2 là dầu không rỉ và có độ hòa tan cao – điều này làm giảm sự hình thành cặn bằng cách giữ các sản phẩm ôxi hóa trong dung dịch và giữ sạch mặt trong của các thiết bị trao đổi nhiệt.

Tiêu chuẩn kỹ thuật và Chấp thuận

Phân loại theo tiêu chuẩn ISO 6743-12 Nhóm Q Đạt các tiêu chuẩn đặc thù DIN 51522

Chỉ dẫn

Tuổi thọ của dầu truyền nhiệt Shell S2 phụ thuộc vào thiết kế và cách sử dụng hệ thống. Tuổi thọ có thể kéo dài trong nhiều năm nếu hệ thống được thiết kế tốt và không chịu lượng công việc bất thường.

Điều quan trọng là cần theo dõi điều kiện dầu thường xuyên vì mức thay đổi về các đặc tính vật lý sẽ có ý nghĩa hơn giá trị thực tế. Nên theo dõi các đặc tính về độ nhớt, độ axit, điểm chớp cháy (hở và kín) và hàm lượng các chất không hòa tan.

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

Sức khỏe và An toàn

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

Bảo vệ Môi trường

Đưa dầu đã qua sử dụng đến điểm thu gom quy định. Không thải ra cống rãnh, mặt đất hay nguồn nước.



Các Tính chất Lý học Điển hình

Tỉ trọng tại 15 °C	Kg/m ³	ISO 12185	868
Điểm chớp cháy PMCC	°C	ISO 2719	210
Điểm chớp cháy COC	°C	ISO 2592	220
Điểm cháy COC	°C	ISO 2592	255
Điểm rót chảy	°C	ISO 3016	-12
Độ nhớt động học		ISO 3104	
tại 0 °C	mm ² /giây		151
tại 40 °C	mm ² /giây		25
tại 100 °C	mm ² /giây		4.7
tại 200 °C	mm ² /giây		1.1
Điểm sôi ban đầu	°C	ASTM D 2887	355
Điểm sôi tự bốc cháy	°C	DIN 51794	360
Trị số trung hòa	mgKOH/g	ASTM D 974	< 0.05
Tro (Oxit)	%m/m	ISO 6245	< 0.01
Cặn carbon (cặn conradson)	%m/m	ISO 10370	0.02
Ăn mòn đồng (3 giờ/100 °C)		ISO 2160	loại 1

Các tính chất này đặc trưng cho sản phẩm hiện hành. Những sản phẩm trong tương lai của Shell có thể thay đổi chút ít cho phù hợp theo quy cách mới của Shell.

Số liệu thiết kế đặc thù

Nhiệt độ	°C		0	20	40	100	150	200	250	300	340
Tỉ trọng	Kg/m ³		876	863	850	811	778	746	713	681	655
Nhiệt dung riêng	kJ/kg*K		1.809	1.882	1.954	2.173	2.355	2.538	2.72	2.902	3.048
Hệ số dẫn nhiệt	W/m*K		0.136	0.134	0.133	0.128	0.125	0.121	0.118	0.114	0.111
Số Prandtl			3375	919	375	69	32	20	14	11	9