

TCVN 10413:2019
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
ASTM D 4683-17

Xuất bản

BẢN GỐC TCVN

KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH

**DẦU ĐỘNG CƠ MỚI VÀ DẦU ĐỘNG CƠ ĐÃ QUA SỬ DỤNG –
XÁC ĐỊNH ĐỘ NHỚT Ở NHIỆT ĐỘ CAO VÀ
TỐC ĐỘ TRƯỢT CẮT CAO BẰNG
MÁY ĐO ĐỘ NHỚT MÔ PHỎNG Ồ TRƯỢT CÔN TẠI 150 °C**

Standard test method for measuring viscosity of new and used engine oil at high temperature and high shear rate by tapered bearing simulator viscometer at 150 °C

Lời nói đầu

TCVN 12413:2019 được xây dựng trên cơ sở chấp nhận hoàn toàn tương đương với ASTM D 4683-17 *Standard test method for measuring viscosity of new and used engine oils at high temperature and high shear rate by tapered bearing simulator viscometer at 150 °C* với sự cho phép của ASTM quốc tế, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, USA. Tiêu chuẩn ASTM D 4683-17 thuộc bản quyền của ASTM quốc tế.

TCVN 12413:2019 do Tiểu ban kỹ thuật Tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC28/SC2 *Nhiên liệu lỏng – phương pháp thử* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Dầu động cơ mới và dầu động cơ đã qua sử dụng – Xác định độ nhớt ở nhiệt độ cao và tốc độ trượt cắt cao bằng máy đo độ nhớt mô phỏng ổ trượt côn tại 150 °C

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

BẢN GỐC TCVN
KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH

Standard test method for measuring viscosity of new and used engine oils at high temperature and high shear rate by tapered bearing simulator viscometer at 150 °C

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ nhớt của dầu trong phòng thử nghiệm tại nhiệt độ 150 °C và tốc độ trượt cắt $1,0 \times 10^6 \text{ s}^{-1}$ sử dụng model máy đo độ nhớt có rotor và stator hơi thon nhỏ được gọi là máy đo độ nhớt mô phỏng ổ trượt côn (TBS).

1.2 Các dầu hiệu chuẩn Newton được sử dụng để thiết lập phương pháp này nằm trong dải độ nhớt từ 1,2 mPa.s đến 7,7 mPa.s (cP) tại 150 °C. Độ chụm chỉ được xác định đối với dải độ nhớt 1,47 mPa.s đến 5,09 mPa.s tại 150 °C đối với vật liệu được liệt kê trong phần độ chụm.

1.3 Dầu chuẩn phi Newton được sử dụng để thiết lập tốc độ trượt cắt $1,0 \times 10^6 \text{ s}^{-1}$ trong phương pháp thử này có độ nhớt được giữ gần với giá trị 3,55 mPas tại 150 °C bằng cách sử dụng phép đo độ nhớt tuyệt đối của máy đo độ nhớt TBS.

1.4 Các máy đo độ nhớt TBS thủ công, bán tự động và tự động được dùng để xây dựng bản công bố về độ chụm cho phương pháp thử này.

1.5 Việc áp dụng các sản phẩm dầu mỡ như dầu gốc, dầu động cơ pha chế được xác định trong việc chuẩn bị thông tin về phép đo độ nhớt của phương pháp này.

1.6 Các giá trị công bố theo đơn vị SI là đơn vị tiêu chuẩn. Tiêu chuẩn này không dùng các đơn vị đo khác.

1.6.1 Phương pháp thử này sử dụng milipascal giây (mPa.s) là đơn vị độ nhớt. Đơn vị này tương đương với centipose (cP).

1.7 Tiêu chuẩn này không đề cập đến tất cả các vấn đề liên quan đến an toàn khi sử dụng. Người sử dụng tiêu chuẩn này có trách nhiệm thiết lập các nguyên tắc về an toàn và bảo vệ sức khỏe cũng như khả năng áp dụng phù hợp với giới hạn quy định trước khi đưa vào sử dụng.