Группа П09

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАСЛА ЧАСОВЫЕ

Метод определения нарастания вязкости при окислении в тонком слое

Watch oils.
Method for the determination of growing viscosity by oxidation in subtle layer

ГОСТ 7934.3—74

Взамен ГОСТ 7934—56 в части разд. III

МКС 75.100
ОКСТУ 0253

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 15 ноября 1974 г. № 2533 дата введения установлена

01.07.75

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

Настоящий стандарт распространяется на часовые масла и устанавливает метод определения нарастания вязкости при окислении в тонком слое.

Сущность метода заключается в окислении масел в тонком слое под воздействием кислорода воздуха при повышенной температуре и последующем определении нарастания вязкости масел.

1. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ

1.1. Для определения нарастания вязкости при окислении в тонком слое применяются:

аппаратура, материалы и реактивы по ГОСТ 33—2000;

чашки ЧБН-2 по ГОСТ 25336—82;

шкаф сушильный лабораторный по технической документации, утвержденной в установленном порядке, с температурой нагрева до (150 ± 2) °С.

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Отбор проб

Масло перед испытанием взбалтывают и отбирают пипеткой 15—20 см^3.

2.2. Перед проведением испытания определяют время истечения (τ_1) испытуемого масла до окисления в капиллярном вискозиметре при (20 ± 0,1) °С. Вискозиметр подготавливают к испытанию по ГОСТ 33—2000.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытуемое масло по 4,5 см^3 помещают в три стеклянные чашки, которые устанавливают в сушильный шкаф при (100 ± 2) °С и выдерживают в течение 4 ч.

После окончания масло сливают в одну емкость и перемешивают. Определяют время истечения (τ_2) окисленного масла при (20 ± 0,1) °С в том же вискозиметре, в котором оно определялось до окисления.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

Издание с Изменением № 1, утвержденным в марте 1985 г. (ИУС 6—85).

gost.e-ecolog.ru

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Нарастание вязкости испытуемого масла при окислении в тонком слое ($\Delta\nu$) в процентах вычисляют по формуле

$$\Delta\nu = \frac{(\tau_2 - \tau_1) \cdot 100}{\tau_1},$$

где τ_1 — время истечения масла до окисления, с;

τ_2 — время истечения масла после окисления, с.

Определение повторяют не менее двух раз. Допускаемые расхождения между двумя параллельными определениями не должны превышать 1,5 % от величины меньшего результата.

gost.e-ecolog.ru