ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАСЛА ЧАСОВЫЕ

Метод определения нарастания вязкости при окислении в тонком слое

ГОСТ 7934.3—74*

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

Взамен ГОСТ 7934—56 в части разд. iii

ОКСТУ 0253

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

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 19.03.85 № 619 срок действия продлен

с 01.07.75 до 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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—82;

чашки ЧБН-2 по ГОСТ 25336—82;

шкаф сушильный лабораторный по технической документации, утвержденной в установленном порядке, с температурой нагрева до $(150\pm2)^{\circ}$ C.

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Отбор проб

Масло перед испытанием взбалтывают и отбирают пипеткой $15-20~{\rm cm}^3$.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★ * Переиздание (июнь 1986 г

 ^{*} Переиздание (июнь 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1985 г. (ИУС 6—85).

2.2. Перед проведением испытания определяют время истечения (τ_1) испытуемого масла до окисления в капиллярном вискозиметре при $(20\pm0,1)^{\circ}$ С. Вискозиметр подготавливают к испытанию по ГОСТ 33—82.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытуемое масло по 4,5 см³ помещают в три стеклянные чашки, которые устанавливают в сушильный шкаф при (100±2)°C и выдерживают в течение 4 ч.

После окисления масло сливают в одну емкость и перемешивают. Определяют время истечения (τ_2) окисленного масла при $(20\pm0.1)^{\circ}$ С в том же вискозиметре, в котором оно определялось до окисления.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Нарастание вязкости испытуемого масла при окислении в тонком слое (Δv) в процентах вычисляют по формуле

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

где т₁ — 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.