

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ТКАНИ ТЕХНИЧЕСКИЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОЙКОСТИ К НЕФТЕПРОДУКТАМ

ГОСТ 29104.12—91

Издание официальное

24 руб. БЗ 7—91/902

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.077.001.4:006.354 Группа М09

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТКАНИ ТЕХНИЧЕСКИЕ

Метод определения стойкости к нефтепродуктам

Industrial fabrics.
Method for determination
of resistance to petroleum products

ГОСТ
29104.12—91

ОКСТУ 8209, 8309

Дата введения 01.01 93

Настоящий стандарт распространяется на технические ткани из хлопчатобумажной пряжи, химических нитей и смешанные и устанавливают метод определения стойкости к нефтепродуктам.

Стойкость к нефтепродуктам — работоспособность тканей при воздействии на них топлива, масел, жиров, охлаждающей низкозамерзающей жидкости и др.

Сущность метода заключается в определении изменения разрывной нагрузки ткани в процентах после воздействия на нее нефтепродуктов.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 29104.0 со следующим дополнением: длина точечной пробы должна быть не менее 1,2 м.

2 АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для проведения испытаний применяют:

машины разрывные по ГОСТ 7855;

эксикатор по ГОСТ 24336 для выдерживания элементарных проб в топливе;

сосуд для выдерживания элементарных проб в масле или охлаждающей низкозамерзающей жидкости;

сосуд для отмывания элементарных проб от масла и жиров;

бензин по ГОСТ 2084, ГОСТ 1012;

бумагу фильтровальную по ГОСТ 12026;

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

линейку измерительную металлическую по ГОСТ 427;
ножницы;
нефтепродукты, указанные в приложении 1.

3 ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЯМ

3.1. Перед испытанием точечные пробы выдерживают не менее 24 ч в климатических условиях по ГОСТ 10681. В этих же условиях проводят испытания.

3.2. Из каждой точечной пробы параллельно кромке на расстоянии не менее 50 мм вырезают элементарные пробы размером 40×500 мм: шесть — по основе и восемь — по утку.

Допускаемое отклонение по размеру элементарных проб ±1 мм.

3.3. Вид и тип нефтепродуктов устанавливают в соответствии с нормативно-технической документацией на конкретные ткани в зависимости от условий их эксплуатации.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Определяют разрывную нагрузку проб по ГОСТ 29104.4: трех — по основе и четырех — по утку.

4.2 Определение стойкости тканей к действию топлива, масла и охлаждающей низкозамерзающей жидкости

4.2.1. Остальные элементарные пробы помещают в эксикатор с топливом или сосуд с маслом или охлаждающей низкозамерзающей жидкостью. Эксикатор плотно закрывают крышкой.

Продолжительность выдерживания элементарных проб тканей в нефтепродуктах устанавливается нормативно-технической документацией на конкретные ткани согласно следующему ряду: 72, 168, 336 ч с допускаемым отклонением ±0,5 ч.

Отсчет времени выдерживания элементарных проб начинают с момента погружения их в нефтепродукты. Перерывы при выдерживании элементарных проб не допускаются.

Загрузка емкости не должна превышать 75 % ее объема, при этом уровень топлива, масла или охлаждающей низкозамерзающей жидкости над элементарными пробами должен быть не менее 1 см.

4.2.2. По истечении времени выдерживания элементарные пробы осторожно, стеклянной палочкой, вынимают из топлива, масла или охлаждающей низкозамерзающей жидкости.

4.2.3. Выдержанные в топливе элементарные пробы помещают между слоями фильтровальной бумаги, слегка отжимают для удаления избытка топлива и высушивают при комнатной температуре до постоянной массы.

Выдержанные в масле или охлаждающей низкозамерзающей жидкости элементарные пробы помещают начала в сосуд с бензином и промывают в течение 5—10 мин. Затем элементарные пробы раскладывают между слоями фильтровальной бумаги для удаления избытка бензина и высушивают при комнатной температуре до постоянной массы.

После промывания 20 элементарных проб бензин меняют.

4.2.4. Высушенные элементарные пробы подвергают визуальному осмотру. Если структура ткани не нарушена, элементарные пробы выдерживают в климатических условиях по п. 3.1 настоящего стандарта не менее 24 ч.

4.2.5. Определяют разрывную нагрузку элементарных проб, выдержанных в нефтепродуктах по ГОСТ 29104.4.

4.3. Определение стойкости к действию жиров

4.3.1. На одну из сторон элементарной пробы наносят тонким слоем жир и укладывают их в один слой на фильтровальной бумаге.

Продолжительность и отсчет времени выдерживания элементарных проб устанавливают в соответствии с п. 4.2.1.

4.3.2. По истечении времени выдерживания элементарные пробы помещают в сосуд с бензином, в котором отмывают жир в течение 10—15 мин.

После промывания 20 элементарных проб бензин меняют.

4.3.3. Дальнейшие испытания проводят в соответствии с пп. 4.2.4, 4.2.5.

4.4. При работе с нефтепродуктами необходимо соблюдать требования безопасности, установленные нормативно-технической документацией на конкретные виды нефтепродуктов.

5 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Стойкость тканей к действию нефтепродуктов $CH_{o(y)}$ по основе или утку в процентах вычисляют по формуле

$$CH_{o(y)} = \frac{P_{p2}}{P_{p1}} \cdot 100,$$

где P_{p1} — среднее арифметическое значение разрывной нагрузки полоски ткани 25×200 мм до выдерживания в нефтепродуктах;

P_{p2} — среднее арифметическое значение разрывной нагрузки полоски ткани 25×200 мм после выдерживания в нефтепродуктах.

Вычисления проводят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

5.2. При нарушении структуры ткани следует считать ткань нестойкой к действию нефтепродуктов, масел и жиров при выбранных условиях испытаний.

5.3. Результаты испытания записывают в протокол испытания в соответствии с приложением 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

ПЕРЕЧЕНЬ НЕФТЕПРОДУКТОВ, МАСЕЛ И ЖИРОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОЙКОСТИ ТКАНЕЙ К ИХ ВОЗДЕЙСТВИЮ

Тип и вид нефтепродуктов, масел и жиров	Нормативно техническая документация
Бензины:	
автомобильный	ГОСТ 2084—77
авиационный	ГОСТ 1012—72
Топливо дизельное	ГОСТ 305—82
Топливо для реактивных двигателей	ГОСТ 10227—86
Масла на нефтяной основе:	
моторное автомобильное для карбюраторных двигателей	ГОСТ 10541—78
моторное для автотракторных дизелей	ГОСТ 8581—78
Смазка:	
солидол жировой	ГОСТ 1033—79
жидкость охлаждающая низкозамерзающая	ГОСТ 159—52

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Протокол испытания должен содержать:

наименование ткани;
вид нефтепродукта;
время выдерживания ткани в нефтепродукте, ч;
разрывную нагрузку элементарных проб по основе и утку до выдерживания в нефтепродукте, Н (кгс);
среднее арифметическое значение разрывной нагрузки (P_{p2}) элементарных проб по основе и утку до выдерживания в нефтепродукте, Н (кгс);
разрывную нагрузку элементарных проб по основе и утку после выдерживания в нефтепродукте, Н (кгс);
среднее арифметическое значение разрывной нагрузки (P_{p1}) элементарных проб по основе и утку после выдерживания в нефтепродукте, Н (кгс);
стойкость к нефтепродуктам по основе и утку, сН, %;
дату испытания;
подпись проводившего испытания.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Госкомлегпромом при Госплане СССР**

РАЗРАБОТЧИКИ

В. В. Стулов, канд. техн. наук; **Г. К. Щеникова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.09.91 № 1547

3. **Срок первой проверки — 1997 г.; периодичность проверки — 5 лет**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 159—52	Приложение 1
ГОСТ 305—82	Приложение 1
ГОСТ 427—75	2.1
ГОСТ 1012—72	2.1; приложение 1
ГОСТ 1033—79	
ГОСТ 2084—77	2.1; приложение 1
ГОСТ 7855—84	2.1
ГОСТ 8581—78	Приложение 1
ГОСТ 10227—86	Приложение 1
ГОСТ 10541—78	Приложение 1
ГОСТ 10681—75	3.1
ГОСТ 12026—76	2.1
ГОСТ 24336—82	2.1
ГОСТ 29104.0—91	1
ГОСТ 29104.4—91	4.1, 4.2.5

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в наб. 19.11.91. Подп. в печ. 16.04.92. Усл. печ. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5 Уч.-изд. л. 0,35. Тир. 400 экз.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 763