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 сначала 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_{p1}) 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_{p2}) 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*

gost.e-ecolog.ru

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

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