

НИФТР И СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

ГОСТ 18082—93
(ИСО 3071—80)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

**ШЕРСТЬ НАТУРАЛЬНАЯ
СОРТИРОВАННАЯ МЫТАЯ**

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЩЕЛОЧНОСТИ ВОЛОКНА

Издание официальное

БЗ 1—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

ГОСТ 18082—93

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Госдепартамент Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгостандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 18082—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

4 ВЗАМЕН ГОСТ 18082—72

© ИПК Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен на территории Российской Федерации в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Группа М89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШЕРСТЬ НАТУРАЛЬНАЯ СОРТИРОВАННАЯ
МЫТАЯ

ГОСТ

18082—93

Методы определения щелочности волокна

Natural sorted washed wool

Methods for determination of fibre alkalinity

(ИСО 3071—80)

ОКСТУ 8114

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на натуральную мытую шерсть и устанавливает методы определения остаточной свободной щелочи на волокне и pH водного экстракта.

1. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ pH ВОДНОГО ЭКСТРАКТА

Сущность метода заключается в определении pH водного экстракта, полученного из лабораторной пробы шерсти на приборе pH-метр.

Метод применяется по согласованию изготовителя с потребителем и проводится по ИСО 3071 (см. приложение).

2. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНОЙ СВОБОДНОЙ
ЩЕЛОЧИ НА ВОЛОКНЕ

Сущность метода заключается в определении остаточной свободной щелочи на волокне путем титрования водной вытяжки.

2.1. Метод отбора проб

2.1.1. Отбор проб — по ГОСТ 20576.

2.2. Аппаратура и реактивы

2.2.1. Для проведения испытания применяют:

pH-метр лабораторный типа ЛПУ-01 (для определения pH дистиллированной воды);

весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104;

бюrette вместимостью 25 см³;

стаканы химические вместимостью 250 см³ по ГОСТ 25336;

колбы конические вместимостью 2 лм³ по ГОСТ 25336;

воронку стеклянную по ГОСТ 25536;

Издание официальное

С. 2 ГОСТ 18082—93

палочку стеклянную;
кислоту серную по ГОСТ 4204, 0,005 моль раствор или кислоту соляную по ГОСТ 3118, 0,005 моль раствор;
фенолфталеин (индикатор) по нормативно-технической документации;
воду дистиллированную по ГОСТ 6709.

2.3. Проведение испытаний

2.3.1. Каждую лабораторную пробу шерсти помещают в стакан со 100 см³ дистиллированной воды температурой 20°C и выдерживают в этих условиях в течение 10 мин, периодически (через 2—3 мин) помешивая стеклянной палочкой. Затем водную вытяжку сливают через воронку в колбу. В стакан с шерстью снова наливают 100 см³ дистиллированной воды и выдерживают в течение 10 мин, а затем полученную водную вытяжку сливают в ту же колбу. Выщелачивание повторяют до исчезновения щелочной реакции на фенолфталеин. Полученный общий объем водной вытяжки титруют 0,005 моль раствором серной кислоты до исчезновения окраски раствора.

2.4. Обработка результатов

2.4.1. Массовую долю остаточной свободной щелочи в лабораторной пробе шерсти $M_{\text{щ}}$ выражают в пересчете на углекислый натрий (Na_2CO_3) в процентах и вычисляют по формуле

$$M_{\text{щ}} = \frac{2 \cdot a \cdot 0,00053 \cdot 100}{B}, M_{\text{щ}} = 0,0212 \cdot a,$$

где a — объем точно 0,005 моль раствора серной или соляной кислоты, израсходованный на титрование, см³;

0,00053 — количество углекислого натрия, соответствующее 1 см³ точно 0,005 моль раствора серной или соляной кислоты, см³;

B — лабораторная проба шерсти массой 5 г.

2.4.2. Вычисление проводят с точностью до третьего десятичного знака с последующим округлением до второго десятичного знака.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое значение результатов двух испытаний проб, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать более 0,05 %. При превышении расхождения испытанию подвергают третью пробу шерсти и за окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов испытаний всех трех проб шерсти.
Пример 1. При $a = 7,06 \text{ см}^3$

$$M_{\text{щ}} = \frac{2 \cdot 7,06 \cdot 0,00053 \cdot 100}{5} = 0,0212 \cdot 7,06 = 0,149 \approx 0,15 \text{ %}.$$