ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ШЕРСТЬ НАТУРАЛЬНАЯ СОРТИРОВАННАЯ

Методы определения содержания подстриги, перхоти и растительных примесей

Pure sorted wool.
Methods for determination of vegetable matters, clipped wool and schurf

ГОСТ 20270—84

ОКСТУ 8114

Срок действия с 01.01.86
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на натуральную сортированную мытую, очищенную органическими растворителями шерсть и шерсть сухой производственной обработки и устанавливает методы определения содержания подстриги и перхоти ручным способом, растительных примесей ручным и химическим способами.

Химический способ применяется для шерсти Р2 с наличием растительных примесей свыше 5% или репья-пилки свыше 0,42%.

Термины и пояснения, применяемые в настоящем стандарте, даны в приложении.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб для ручного способа — по ГОСТ 20576—88.

При разногласиях при определении репья-пилки в мытой шерсти объединенную пробу отбирают повторно по методу для определения прокидов. Масса объединенной пробы в этом случае составляет 1 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Для определения растительных примесей химическим способом отбирают три лабораторные пробы по ГОСТ 20576—88 массой 20 г каждая.

gost.e-ecolog.ru

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Аппарат сушильный любой марки, обеспечивающий высушивание пробы до нормально-сухой массы.

Шкаф сушильный типа ШС-40М.

Стол рабочий с гладкой поверхностью, контрастной цвету пробы.

Весы лабораторные квадрантные 3-го класса с наибольшим пределом взвешивания 1 кг.

Весы лабораторные равноплечие 2-го класса с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Стаканчики для взвешивания типов СН-1 и СН-2 по ГОСТ 25336—82.

Пинцет по ГОСТ 21241—89.

Стаканы Н-1—1000 ТХС и Н-1—2000 ТХС по ГОСТ 25336—82 или из нержавеющей стали.

Сито металлическое (фильтр), устойчивое к воздействию щелочи, с ячейками размером 0,3—0,5 мм.

Эксикатор без крана типов 2—140, 2—190 и 2—250 по ГОСТ 25336—82.

Печь электрическая бытовая.

Палочка стеклянная.

Бумага лакмусовая.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, 10%-ный раствор.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Лабораторные пробы немытой шерсти сухой производственной обработки для определения растительных примесей и перхоти промывают и подсушивают по ГОСТ 21645—76.

3.2. Лабораторные пробы перед испытанием должны быть высушены до нормально-сухой массы по ГОСТ 18080—80.

3.3. Объединенную пробу мытой шерсти массой 1 кг, отобранную повторно, не высушивают.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. **Определение содержания подстриги**

Из каждой лабораторной пробы шерсти в отдельности пинцетом выделяют подстригу и короткие закатанные волокна различной степени уплотнения, собирают их в бюксы, высушивают до нормально-сухой массы и взвешивают с погрешностью ±5 мг. Подстригу допускается определять одновременно с определением растительных примесей.

4.2. **Определение содержания перхоти**

Из каждой лабораторной пробы шерсти в отдельности пинцетом выделяют перхоть, собирают ее в бюксы. Выделенную перхоть не высушивают. Бюксы с перхотью взвешивают с погрешностью ±0,5 мг.

4.1, 4.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3. **Определение содержания растительных примесей**

4.3.1. Ручной способ

4.3.1.1. Из каждой лабораторной пробы мытой шерсти в отдельности на рабочем столе пинцетом выбирают все растительные примеси, выделяя при этом репей-пилку, собирают их в разные бюксы, высушивают до нормально-сухой массы и взвешивают с погрешностью ±0,5 мг. Семена, самостоятельно выпавшие из репья-пилки, присоединяют к легко отделимым примесям.

4.3.1.2. При разногласиях при определении репья-пилки из объединенной пробы шерсти массой 1 кг на рабочем столе вручную выбирают все коробочки репья-пилки, делят их на крупные, средние и мелкие и подсчитывают число штук в каждой группе.

4.3.1.1, 4.3.1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.3.2. Химический способ

4.3.2.1. В термостойкий стакан заливают 300 см^3 10%-ного раствора гидроокиси натрия и доводят до кипения. Стакан удаляют с нагревательного элемента, ставят на асбестовую подставку и в раствор немедленно помещают испытуемую пробу шерсти. В течение 3 мин смесь перемешивают стеклянной палочкой, затем добавляют 500—600 см^3 водопроводной воды, опять перемешивают и дают примесям осесть.

После отстаивания раствор фильтруют через фильтр. Стакан ополаскивают водой два-три раза до полного перенесения на фильтр растительных и других примесей, не растворимых в щелочи. Оставшийся на фильтре осадок промывают водой 3—4 мин до нейтральной реакции по лакмусовой бумаге.

Фильтр с примесями помещают на 5—6 мин в сушильный шкаф для предварительного подсушивания, после чего примеси переносят на лист белой бумаги и пинцетом разделяют на отдельные типы в зависимости от коэффициента поправки на растворимость в щелочи в соответствии с таблицей.

Тип примеси	Поправочный коэффициент
Репей-пилка	1,4
Русский репей, репей-орешек (репей лопуха)	1,1
Растительные остатки, семена	1,6

Другие посторонние органические примеси (кусочки кожи, шпагата, бумаги, помет) в момент разделения удаляют.

Каждый тип растительных примесей переносят отдельно в тарированные бюксы, высушивают до нормально-сухой массы и взвешивают с погрешностью ±0,5 мг.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Массовую долю подстриги (X_1) в процентах в каждой лабораторной пробе вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_1}{m_0} \cdot 100,$$

где m_1 — нормально-сухая масса подстриги, г;

m_0 — нормально-сухая масса лабораторной пробы до испытания, г.

5.2. Массовую долю перхоти (X_2) в процентах в каждой лабораторной пробе вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_2}{m_0} \cdot 100,$$

где m_2 — масса выделенной перхоти, г.

5.3. Массовую долю растительных примесей (X_3) в процентах в каждой лабораторной пробе при ручном способе вычисляют по формуле

$$X_3 = \frac{m_3 + m_4}{m_0} \cdot 100,$$

где m_3 — нормально-сухая масса растительных примесей без репья-пилки, г;

m_4 — нормально-сухая масса репья-пилки, г.

5.4. Массовую долю репья-пилки (X_4) в процентах в каждой лабораторной пробе вычисляют по формуле

$$X_4 = \frac{m_4}{m_0} \cdot 100.$$

5.5. Массовую долю репья-пилки средней величины ($X_{4р}$) в штуках в 1 кг мытой шерсти определяют по формуле

$$X_{4р} = n + 1{,}9n_1 + 0{,}6n_2,$$

где n — содержание репья-пилки средней величины в 1 кг мытой шерсти, шт.;

n_1 — содержание крупного репья-пилки в 1 кг мытой шерсти, шт.;

n_2 — содержание мелкого репья-пилки в 1 кг мытой шерсти, шт.

5.6. Массовую долю растительных примесей (X_5) в процентах в каждой лабораторной пробе при химическом способе вычисляют по формуле

$$X_5 = \frac{m_5K + m_6K_1 + m_7K_2}{m_0} \cdot 100,$$

где m_5, m_6, m_7 — нормально-сухие массы отдельных типов растительных примесей (репья-пилки, русского репья и репья-орешка, растительных остатков), г;

K, K_1 K_2 — поправочные коэффициенты для отдельных типов растительных примесей соответственно.

5.7. Массовую долю репья-пилки (X_6) в процентах в каждой лабораторной пробе вычисляют по формуле

$$X_6 = \frac{m_5K}{m_0} \cdot 100.$$

5.1—5.7. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.8. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух лабораторных проб. Если результат одной из двух проб превышает норму, установленную стандартами, испытанию подвергают третью пробу и за результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех лабораторных проб.

Содержание растительных примесей, подстриги и перхоти вычисляют с точностью до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака. Содержание репья-пилки вычисляют с точностью до четвертого десятичного знака с последующим округлением до третьего десятичного знака.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Термины, применяемые в стандарте, и пояснения к ним

Термин	Пояснение
Подстрига	Короткие отрезки шпателей или косиц менее 25 мм, получившиеся при подравнивании на овцах неправильно остриженной шерсти. В мытом виде волокна могут быть закатаны с различной степенью уплотнения
Перхоть	Крупные роговидные пленки, отделившиеся от эпидермального слоя кожи
Растительные примеси	Примеси растительного происхождения (обломки листьев, травы, соломы, семена, репей-орешек, репей-пилка и др.)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством легкой промышленности СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ

   Л. А. Черникина, Н. К. Тимошенко, О. М. Тендрякова, Т. С. Луцькая, Т. П. Иваненко

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.09.84 г. № 3387

3. Периодичность проверки — 5 лет.

4. **ВЗАМЕН** ГОСТ 20270—74

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 4328—77	2
ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 18080—80	3.2
ГОСТ 20576—88	1.1, 1.2
ГОСТ 21241—89	2
ГОСТ 21645—76	3.1
ГОСТ 25336—82	2

6. **Срок действия продлен до 01.01.96** Постановлением Госстандарта СССР от 20.07.90 № 2234

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ**, с Изменением № 1, утвержденным в июле 1990 г. (ИУС 11—90)

gost.e-ecolog.ru