ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 18103— 2017

ЭТИКЕТИРОВАНИЕ ТКАНИ ИЗ СУПЕРТОНКОЙ ШЕРСТИ

Требования к определению кода «Super S»

(ISO 18103:2015, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (АО «ВНИИС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Продукция текстильной и легкой промышленности»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июня 2017 г. № 610-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 18103:2015 «Этикетирование ткани из супертонкой шерсти. Требования к определению кода «Super S» (ISO 18103:2015 «Superfine woven wool fabric labelling — Requirements for Super S code definition», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного международного стандарта соответствующий ему национальный стандарт, сведения о котором приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения. 1
4 Требования к кодам этикетирования «Super S» 1
5 Метод испытания для определения среднего диаметра волокна 2
Приложение А (справочное) Пример информации по этикетированию, предоставляемой поставщиками тканей и одежды 4
Приложение В (справочное) Данные по прецизионности 5
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта национальному стандарту 8
Библиография 9

Введение

Настоящий стандарт был разработан на основе Соглашения семинара CEN, CWA 16336, опубликованного в сентябре 2011 г. [1], которое, в свою очередь, было основано на утвержденном Международной организацией шерстяного текстиля (IWTO) Кодексе практических правил этикетирования тканей «Термины и определения качества, относящиеся к «Super S» [2].

Классификация «Super S» высокого качества шерсти для тканей и одежды восходит к традиционной английской системе классификации шерсти, используемой торговлей в Бредфорде (Англия). Основы этой системы могут быть описаны следующим образом: пряжа, чтобы быть однородной и достаточно прочной для создания ткани, должна содержать определенное минимальное число волокон в своем поперечном сечении. Поэтому из грубых шерстяных волокон можно изготовить только грубые нити, тогда как из тонких волокон может быть скручена очень тонкая нить. Этот критерий является основой классификации тонины шерсти. Если шерсть, например, классифицирована как «Super 120s», это означает, что из одного фунта волокон будет получено 120 мотков пряжи, каждый из которых будет иметь в длину 560 ярдов. В более грубой шерсти пряжа будет толще и число мотков меньше (например, 80). Напротив, с более тонкой шерстью число мотков будет больше (например,159). В начале настоящего столетия Международная организация шерстяного текстиля (IWTO) официально и точно присвоила коды классам тонкости, зафиксировав для каждого из них максимальный предел в микрометрах среднего диаметра волокна.

Поскольку шерсть подвергается обработке, диаметр исходного волокна, используемого при изготовлении ткани, может изменяться за счет структурных изменений волокна и возможных воздействий химических веществ, используемых в процессе обработки и т.п. Следовательно, средний диаметр волокна, извлеченного из ткани, может отличаться от среднего диаметра волокна, использованного для прядения пряжи на фабрике.

Изготовители шерстяной ткани предоставляют своим клиентам информацию относительно тонины, в том числе по запросу, для этикетки «Super S», вшиваемой внутрь одежды, изготовленной из ткани класса «Super S». Данную этикетку прикрепляют добровольно, но она должна соответствовать своду правил. Тонкая шерсть очень дорогая, с ее использованием могут быть изготовлены легкие, мягкие ткани с высокой износостойкостью и элегантным внешним видом. Неправильная классификация является недобросовестной и вводящей в заблуждение практикой для потребителей и проявлением недобросовестной конкуренции по отношению к честным производителям. Вся цепь производства шерстяных тканей от животноводов до изготовителей одежды выиграет от правильного понимания и применения кодов «Super S» . Кроме того, розничные торговцы будут защищены от мошенничества и неправильного понимания, которые возникают из-за незнания системы классификации.

Примечание — 1 фунт эквивалентен 0,453 кг; 1 ярд эквивалентен 0,914 м.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭТИКЕТИРОВАНИЕ ТКАНИ ИЗ СУПЕРТОНКОЙ ШЕРСТИ

Требования к определению кода «Super S»

Superfine woven wool fabric labelling. Requirements for Super S code definition

Дата введения — 2018—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования и метод определения кода этикетирования «Super S» для отделанной ткани, изготовленной из чистой натуральной шерсти.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт. Для недатированных ссылок применяют самые последние издания, включая любые изменения и поправки.

ISO 137, Wool — Determination of fibre diameter — Projection microscope method (Шерсть. Определение диаметра волокна. Метод с использованием проекционного микроскопа)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **шерсть** (wool): Волокно из руна овцы или ягненка

Примечание — Несмотря на то что законодательство Европейского союза и некоторых других стран определяет, что термин «шерсть» может быть использован для обозначения смеси волокон из меха овец или ягнят и волос других животных, таких как альпака, лама, верблюд, кашмирская коза, ангорская коза, ангорский кролик, викунья, як, гуанако, кашгорская коза, бобер и выдра, использование термина «шерсть» в контексте этикетирования «Super S» ограничено только волокнами из рун овец или ягнят.

3.2 **ткань из чистой натуральной шерсти** (pure virgin wool fabric): Тканое изделие, полностью изготовленное из рунной шерсти.

4 Требования к кодам этикетирования «Super S»

При этикетировании наименование «Super» (как, например, в «Super 100s») может быть использовано только для описания тканей, изготовленных из чистой натуральной шерсти, и при определении кода «Super S» величина диаметра волокна не должна превышать величин среднего диаметра волокон шерсти, указанных в таблице 1.

Для объяснения происхождения классификации «Super S» см. Введение (2-й параграф).

Издание официальное

Таблица 1 — Величины средних диаметров волокон шерсти «Super S»

Величина «Super S»	Максимум среднего диаметра волокна
Super 80s	19,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 90s	19,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 100s	18,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 110s	18,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 120s	17,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 130s	17,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 140s	16,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 150s	16,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 160s	15,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 170s	15,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 180s	14,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 190s	14,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 190s	14,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 200s	13,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 210s	13,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 220s	12,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 230s	12,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 240s	11,50 мкм (+0,25 мкм допуск)
Super 250s	11,00 мкм (+0,25 мкм допуск)
+0,25 мкм является положительным допуском, который был установлен как присущий этому методу испытаний. Общий допуск результатов составляет (+) или (–), но, поскольку технические требования обращают в первую очередь внимание на максимально допустимый диаметр, отрицательный допуск 0,25 мкм не применяют.	

Определение величин среднего диаметра проводят в соответствии с методом испытаний, указанным в разделе 5.

Допускается включение до 5 % по весу нешерстяных волокон для создания декоративных эффектов.

Примечание — Следует принимать во внимание, что допуск нешерстяных декоративных волокон, предусмотренный в законодательстве Европейского союза и некоторых других стран, составляет более 5 %. Однако в контексте этикетирования «Super S» предполагается, что допуск 5 % нешерстяных волокон является наиболее приемлемым.

5 Метод испытания для определения среднего диаметра волокна

5.1 Отбор проб тканей

Отбор проб основан на выборе участков, отрезанных от ткани или готовой одежды. Пробы должны быть представительными для всей ткани или одежды.

Отбирают как минимум три пробы в форме квадратов, каждый из которых содержит различные нити основы и утка, размерным допуском ± 0,02 см в зависимости от массы на единицу площади ткани и пропорционально обоим типам нити (цвет, плотность ткани) и относительных масс основа/уток.

Размеры каждого квадрата выбирают таким образом, чтобы общее количество нитей из этого квадрата заполнило щель волоконного микротома (см. ИСО 137).

Примечание — Размеры должны составлять от 3×3 см до 5×5 см.

Определение величины среднего диаметра волокна проводят по ИСО 137 и подготовку образцов для испытаний осуществляют так, как описано ниже.

5.2 Подготовка образцов для испытания (фрагментов)

Пробы ткани нарезают в форме квадратов со сторонами в направлении основы и утка.

Распускают полностью нити основы и утка из пробы ткани.

Фрагменты пробы (образцы для испытаний) получают из полностью распущенных нитей основы и утка, которые будут вставлены в волоконный микротом (см. ИСО 137).

Образцы обрезают приблизительно на 0,4 мм длины, используя подходящий толкатель волокон (см. ИСО 137), и помещают на предметное стекло.

Повторяют подготовку образцов на предметных стеклах для других проб тканей.

5.3 Метод испытания

Определение величин среднего диаметра проводят по ИСО 137.

Примечание — метод в ИСО 137 является эквивалентным [3].

Окончательный результат рассчитывают как общую среднюю величину средних величин для каждого предметного стекла.

5.4 Данные по прецизионности

Данные по прецизионности приведены в приложении В.

Приложение А
(справочное)

Пример информации по этикетированию, предоставляемой поставщиками тканей и одежды

Для лучшего понимания обозначений «Super S» в цепи поставок и на уровне клиентов поставщикам тканей и одежды, обозначающим или этикетирующим свою продукцию в соответствии с настоящим стандартом, рекомендуется предоставлять по запросу следующую информацию:

a) наименование и адрес производителя или поставщика;

b) обозначение ткани в соответствии с положениями настоящего стандарта;

c) ссылка на настоящий стандарт.

Приложение В
(справочное)

Данные по прецизионности

В.1 Общие положения

В 2012 г. был проведен опрос членов Международной ассоциации шерстяных текстильных лабораторий (INTERWOOLLABS) относительно их возможного участия в круговых испытаниях с использованием одного или более имеющихся методов испытаний (включая [3]).

Примечание — Международная ассоциация шерстяных текстильных лабораторий (INTERWOOLLABS), которая была организована в июне 1969 г., ставит целью организацию сотрудничества между членами-лабораториями с точки зрения обеспечения наиболее правильного и единообразного применения принятых методов испытания и отбора проб, т. к. она была организована Международной организацией шерстяного текстиля (IWTO), а также для содействия получению членами-лабораториями при применении конкретных методов испытаний и процедур IWTO точных результатов испытаний, имеющих высокий уровень прецизионности.

Схема эксперимента принимала во внимание, что метод с применением проекционного микроскопа (см. [3]) очень трудоемкий, и вследствие этого испытание было ограничено только четырьмя различными тканями, каждую из которых дополнительно измеряла каждая лаборатория как «слепой» дубликат. Таким образом, в лаборатории были поставлены восемь проб для каждого метода испытаний, на который была номинирована данная лаборатория. Все четыре ткани, использованные в испытании, были подобраны из подходящего коммерческого материала, который соответствовал диапазону «Super S».

Пробы ткани размерами 300×300 мм с четко маркированными направлениями основы и утка были поставлены итальянской ткацкой фабрикой и CCMI (Центр сотрудничества, мотивации и инноваций). В Faserinstitut (г. Бремен) они были упакованы как наборы из восьми образцов ткани (два от каждой из четырех различных тканей), которые были однозначно идентифицированы. Каждой из участвующих лабораторий была предоставлена копия соответствующего метода испытания в действующей редакции 2011 г. и набор проб тканей. Когда лаборатория сообщала, что она подготовлена более чем к одному методу, ее обеспечивали отдельным набором тканей для каждого отдельного метода и снабжали копиями всех необходимых методов испытаний, которые предполагалось использовать.

Инструкции, которые были даны лабораториям, заключались в том, чтобы лаборатории просто испытывали каждую из восьми проб тканей в строгом соответствии с предоставленным методом испытания. Поскольку было невозможно полностью изменить внешний вид дубликатов относительно друг друга (если не считать присвоения им различного идентификационного номера), от каждой лаборатории были запрошены данные по гистограмме сырья для каждого образца, который был испытан. Кроме того, поскольку все новые методы требовали проведения взвешенного расчета, чтобы получить общий средний диаметр волокна для каждой пробы ткани, расчет каждой лаборатории был проверен до того, как результаты были взяты для анализа. Когда лабораторией были сделаны ошибки в расчетах, ей сообщалось, что расчет ошибочный, и они должны были проверить свой расчет в соответствии с методом испытания и представить повторно на рассмотрение.

Статистический анализ и отчет проводили в соответствии с процедурами, изложенными ниже. Окончательные значения были определены, принимая во внимание все результаты, полученные от участников, и данные следующих статистических испытаний:

- метод Кохрена (Cochran) [4] для повторяемости;
- метод Граббса (Grubbs) [4] для воспроизводимости.

Определение величины «Z-оценка» («z-score») было проведено по [5].

В.2 Результаты

Результаты были получены от 10 лабораторий, которые проводили испытания по [3] (метод с применением проекционного микроскопа).

Результаты отдельных лабораторий сведены в таблицы В.1—В.4 для четырех различных тканей.

Таблица В.1 — Средний диаметр волокна для пробы ткани 1

Лаборатория	Повторение 1	Повторение 2	Средняя величина	Стандартное отклонение	Z-оценка
1	17,14	17,16	17,15	0,01	– 0,45
2	17,54	17,49	17,52	0,04	1,04
3	17,00	16, 95	16,98	0,04	– 1,16
4	17,49	17,37	17,43	0,08	0,69
5	17,04	17,10	17,07	0,04	– 0,78
6	17,69	17,61	17,65	0,06	1,59
7	17,03	17,16	17,10	0,09	– 0,67
8	16,99	17,09	17,04	0,07	– 0,90
9	17,58	17,22	17,40	0,25[a]	0,57
10	17,43	17,36	17,40	0,05	0,55
	Среднее, мкм		17,26	—	—
	Повторяемость, r, мкм		0,16		
	Воспроизводимость, R, мкм		0,70		
Использование устойчивого алгоритма А ([5]):					
«устойчивое» среднее, мкм			17,26		
тип неопределенности u_x, мкм			0,11		
[a] Отдельные значения исключены из окончательного расчета в связи с испытанием Кохрена ([4]).					

Таблица В.2 — Средний диаметр волокна для пробы ткани 2

Лаборатория	Повторение 1	Повторение 2	Средняя величина	Стандартное отклонение	Z-оценка
1	14,22	14,20	14,21	0,01	– 0,94
2	14,82	14,81	14,82	0,01	0,73
3	14,35	14,30	14,33	0,04	– 0,62
4	14,8	14,95	14,90	0,07	0,97
5	14,04	14,14	14,09	0,07	– 1,27
6	15,26	15,16	15,21	0,07	1,82
7	14,42	14,34	14,38	0,06	– 0,47
8	14,18	14,22	14,20	0,03	– 0,97
9	14,55	14,62	14,59	0,05	0,10
10	14,71	14,76	14,74	0,04	0,51
	Среднее, мкм		14,55	—	—
	Повторяемость, r, мкм		0,14		
	Воспроизводимость, R, мкм		1,04		
Использование устойчивого алгоритма А ([5]):					
«устойчивое» среднее, мкм			14,54		
тип неопределенности u_x, мкм			0,16		

Таблица В.3 — Средний диаметр волокна для пробы ткани 3

Лаборатория	Повторение 1	Повторение 2	Средняя величина	Стандартное отклонение	Z-оценка
1	15,55	15,59	15,57	0,03	– 1,02
2	16,04	16,05	16,05	0,01	0,60
3	15,75	15,70	15,73	0,04	– 0,49
4	16,13	16,06	16,10	0,05	0,77
5	15,59	15,47	15,53	0,08	– 1,16
6	16,39	16,47	16,43	0,06	1,90
7	15,65	15,73	15,69	0,06	– 0,61
8	15,51	15,60	15,56	0,06	– 1,07
9	16,08	16,06	16,07	0,01	0,68
10	15,95	16,00	15,98	0,04	0,36
Среднее, мкм			15,87	—	—
Повторяемость, r, мкм			0,14		
Воспроизводимость, R, мкм			0,84		
Использование устойчивого алгоритма А ([5]):					
«устойчивое» среднее, мкм			15,86		
тип неопределенности u_x, мкм			0,13		

Таблица В.4 — Средний диаметр волокна для пробы ткани 4

Лаборатория	Повторение 1	Повторение 2	Средняя величина	Стандартное отклонение	Z-оценка
1	17,55	17,50	17,53	0,04	– 0,45
2	18,10	18,00	18,05	0,07	1,04
3	17,91	17,79	17,85	0,08	– 1,16
4	18,08	18,24	18,16	0,11	0,69
5	17,84	17,80	17,82	0,03	– 0,78
6	18,54	18,44	18,49	0,07	1,59
7	18,29	18,21	18,25	0,06	– 0,67
8	17,95	17,91	17,93	0,03	– 0,90
9	18,51	18,16	18,34	0,25[a]	0,57
10	18,23	18,17	18,20	0,04	0,55
Среднее, мкм			18,03	—	—
Повторяемость, r, мкм			0,18		
Воспроизводимость, R, мкм			0,81		
Использование устойчивого алгоритма А ([5]):					
«устойчивое» среднее, мкм			18,04		
тип неопределенности u_x, мкм			0,13		
[a] Отдельные значения исключены из окончательного расчета в связи с испытанием Кохрена ([4]).					

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочного международного стандарта национальному стандарту

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO 137	IDT	ГОСТ Р ИСО 137—2017 «Шерсть. Определение диаметра волокна. Метод с использованием проекционного микроскопа»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

Библиография

[1] CEN: CWA 16336:2011 Superfine woven wool fabric labelling — Requirements for Super S code definition (Этикетирование супертонкой шерстяной ткани. Требования к определению кода «Super S»)

[2] Arbitration Agreement IWTO and other International Agreements (Blue Book) Edition 2012/2013, Appendix 2 (Fabric Labelling Code of Practice «Quality Definitions Relating to «Super S») [(Арбитражное соглашение IWTO и другие международные соглашения (Синяя книга), Издание 2012/2013, Приложение 2 (Кодекс практических правил этикетирования тканей «Термины и определения качества, относящиеся к «Super S»)]

[3] IWTO-8-11, Method of Determining Fibre Diameter Distribution Parameters and Percentage of Medullated Fibres in Wool and other Animal Fibres by the Projection Microscope (Метод определения параметров распределения диаметра волокна и процента волокон с сердцевинным каналом в шерсти и других волокнах животного происхождения с помощью проекционного микроскопа)

[4] ISO 5725-2, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method (Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерения)*

[5] ISO 13528, Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons (Статистические методы, используемые для проверки квалификации при межлабораторных сравнительных испытаниях)

* Официальный перевод на русский язык данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде стандартов.

УДК 677.074.13:006.354 ОКС 59.080.30

Ключевые слова: этикетирование, чистая, натуральная супертонкая шерсть, код «Super S», ткань, термины, определения, классификация, требования, средний диаметр волокна, проба, метод

БЗ 8–2017/262

Редактор *А.А. Кабанов*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 04.07.2017. Подписано в печать 12.07.2017. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68 Тираж 22 экз. Зак. 1146.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru