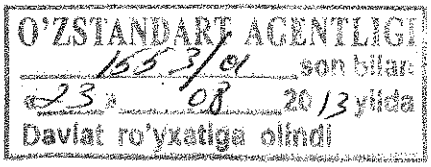
ОКС 59.060.10

Изменение № 1 O‘z DSt 592:2008 Хлопок-сырец. Методы определения засоренности

Утверждено и введено в действие Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации от 23.08.2013 № 05-479

Дата введения 30.08.2013

Срок действия стандарта продлить до 2018-09-20.



Изменение № 1O‘z DSt 592:2008

Генеральный директор
ОАО "PAXTASANOAT ILMIY MARKAZI" Б.Я. Кушакеев

Заместитель Генерального директора
по науке, к.т.н. Р.А. Гуляев

Заведующий отделом стандартизации и
метрологии, начальник БОС, к.т.н., с.н.с. А. Ахмедов

Ведущий научный сотрудник, к.т.н. Ю.Д. Якубова

Младший научный сотрудник Л.А. Джунаева

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ХЛОПОК-СЫРЕЦ

Методы определения засоренности

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Узбекским центром сертификации хлопкового волокна "Сифат" и ОАО "PAXTA TOZALASH ПСНВ"

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации "Хлопок"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации от 2008 - 09 - 10 № 05-113

4 ВЗАМЕН O'z DSt 592:1992

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством "Узстандарт". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом агентством "Узстандарт"

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит агентству "Узстандарт"

Содержание

1 Область применения..... 1
2 Нормативные ссылки..... 1
3 Термины и определения 2
4 Методы измерений..... 2
5 Средства измерений, вспомогательные устройства и материалы..... 3
6 Подготовка к выполнению измерений..... 3
7 Порядок выполнения измерений..... 4
8 Обработка результатов измерений..... 6
9 Допустимые погрешности измерений..... 8
Приложение А (справочное) Режимы подсушки хлопка-сырца..... 9

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHBOSHMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ХЛОПОК-СЫРЕЦ
Методы определения засоренности

ПАХТА
Ифлосликни аниқлаш усуллари

Seed cotton
Methods for determination of trash content

Дата введения 2008 -09- 20
Срок действия 2013 -09 -20

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на хлопок-сырец и устанавливает методы выполнения измерений массовой доли сорных примесей (засоренности) и метод определения массовой доли хлопка-сырца, пораженного гоммозом.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте приведены ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 450-77 Кальций хлористый технический. Технические условия

ГОСТ 9871-75 Термометры стеклянные ртутные электроконтактные и терморегуляторы. Технические условия

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры.

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний.

O'z DSt 581:2002 Переработка хлопка-сырца. Термины и определения

Издание официальное

O'ZSTANDART AGENTLIGI
1553 son bilan
«10» 09 2008 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

O'z DSt 643:2006 Хлопок-сырец. Методы отбора проб.
O'z DSt 644:2006 Хлопок-сырец. Методы определения влажности.

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов (классификаторов), составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применятся в части не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины с соответствующими определениями по O'z DSt 581.

4 Методы измерения

4.1 Измерения массовой доли сорных примесей выполняют методом, основанным на механическом отделении сорных примесей от массы хлопка-сырца.

Величину массовой доли определяют процентным отношением сухой массы сорных примесей к содержащей их сухой массе хлопка-сырца.

К сорным примесям относят:

- минеральные примеси (камешки, комочки земли, песок, пыль);
- органические примеси (частицы листьев, прицветника, цветка, створок корточек, стебля, а также засохшие, гнилые и ломкие дольки хлопка-сырца, волокно которых не имеет прочности).

4.2 Измерения массовой доли хлопка-сырца, пораженного гоммозом, выполняют ручным отбором долек хлопка-сырца, пораженных гоммозом с пожелтевшим, склеившимся волокном.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

5 Средства измерений, вспомогательные устройства и материалы

При выполнении измерений применяют следующие средства измерений и устройства:

- устройство 2Л-12, или ЛКМ, или другие их модификации, имеющие аналогичные характеристики и предназначенные для выделения сора из хлопка-сырца;
- весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания не более 1000 g с допускаемой погрешностью не более ± 20 mg по ГОСТ 24104;
- лабораторная сушилка СХЛ-3, или УСС-1, или другого типа, имеющая аналогичное устройство и предназначенная для подсушки хлопка-сырца;
- шкаф сушильный с естественной или принудительной вентиляцией с терморегулятором, обеспечивающий нагрев (110 ± 1,5)°С в комплекте с металлическими бюксами, контактным термометром с ценой деления шкалы 2 °С по ГОСТ 9871, контрольным термометром с ценой деления шкалы не более 0,5 °С по ГОСТ 28498;
- или термовлагомеры любого типа, или устройства сушки, со средней температурой греющих поверхностей в центре сушильной камеры (195 ± 2) °С;
- эксикатор по ГОСТ 25336 с хлористым кальцием по ГОСТ 450.

6 Подготовка к выполнению измерений

6.1 Отбор среднедневных (объединенных) проб для определения засоренности хлопка-сырца и количества хлопка-сырца, пораженного гоммозом, производят из партии хлопка-сырца по O'z DSt 643.

6.2 Испытания проводят при влажности хлопка-сырца не более 12 %. Если влажность выше, то хлопок-сырец подсушивают с помощью лабораторной сушилки.

Подсушку производят независимо от влажности при наличии в хлопке-сырце зеленого листа, зеленых коробочек, зеленых стеблей и других зеленых примесей.

Подсушенный хлопок-сырец перед испытанием должен быть охлажден.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

При проведении измерений арбитражным методом определяют массовое отношение влаги хлопка-сырца по O'z DSt 644. При массовом отношении влаги до 12% можно использовать результат испытаний среднедневной (объединенной) пробы, полученный при приемке хлопка-сырца, а при влажности выше 12% производят отдельное определение влажности среднедневной (объединенной) пробы после ее подсушки.

6.3 Среднедневную (объединенную) пробу хлопка-сырца помещают на гладкую поверхность и раскладывают ровным слоем в виде прямоугольника. Если обнаруживаются камешки, комочки земли и глины, то их выбирают, измельчают и равномерно рассыпают по поверхности среднедневной (объединенной) пробы.

Далее среднедневную или объединенную пробу делят на четыре примерно равные части. Две противоположные части по диагонали отбрасывают вместе с высыпавшимися из них пылью и сором, а оставшийся хлопок-сырец вновь раскладывают в виде прямоугольника и таким же образом повторяют деление до тех пор, пока не останется средняя проба массой примерно 1 kg. От средней пробы взвешивают три пробы для испытаний массой 300 g каждая, одна из которых контрольная.

6.4 Для определения количества хлопка-сырца, пораженного гоммозом, отбирают пробу для испытаний массой 500 g.

7 Порядок выполнения измерений

7.1 Метод определения массовой доли сорных примесей с помощью устройства ЛКМ или его модификаций

Из каждой отобранной пробы для испытаний хлопка-сырца массой 300 g предварительно выбирают гнилые, ломкие и засохшие дольки, относящиеся к сорным примесям. Затем пробу для испытаний очищают от сорных примесей с помощью устройства ЛКМ в течение 3 минут.

После остановки устройства со стенок сорных камер необходимо тщательно смести пыль в лотки. Из крупного сора выбирают выпавшие на лоток летучки хлопка-сырца и семена, которые не относят к сорным примесям. Из очищенного хлопка-сырца извлекают остатки частиц крупного сора и присоединяют их к выделившемуся сору. Тщательно собранный с лотков крупный и мелкий сор с частично выделившимся улюком и пылью, вместе с гнилыми, ломкими и засохшими дольками, предварительно выбранными вручную из пробы для испытаний,

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

взвешивают на весах.

Количество выделившегося в отходы улюка и свободного волокна компенсируется оставшейся в очищенном хлопке-сырце частью мелкого сора. Для отдельных трудноочищаемых сортов хлопчатника, у которых этой компенсации нет, установлены поправочные коэффициенты, указанные в 8.1.

7.2 Метод определения массовой доли сорных примесей с помощью устройства 2Л-12

Из каждой отобранной пробы для испытаний хлопка-сырца массой 300 g тщательно выбирают крупный сор, который не может пройти между колосниками и попасть в сборник сорных примесей, а также гнилые, ломкие, засохшие дольки, относящиеся к сорным примесям.

Пробу для испытаний без крупных примесей помещают в загрузочный бункер. После этого нажатием пусковой кнопки включают электродвигатель. Загрузку хлопка-сырца в устройство производят при установившейся скорости рабочих органов, то есть по истечении примерно 30 секунд работы устройства.

Пробу для испытаний I и II сортов обрабатывают в устройстве 3 минуты, III, IV и V сортов - 5 минут. По истечении этого времени, не останавливая устройства, поднимают откидную крышку, и чистый хлопок-сырец выбрасывается барабаном в ящик для очищенного хлопка-сырца.

Затем, после остановки устройства вынимают сборник сорных примесей и тщательно сметают в него пыль со стенок сорной камеры.

Сор и пыль, находящиеся на дне сборника, высыпают и соединяют с крупным сором, засохшими, гнилыми и ломкими дольками, предварительно выбранными вручную из пробы для испытаний, и вместе взвешивают.

7.3 Арбитражный метод определения массовой доли сорных примесей

Метод применяется для особо точных измерений. Испытания проводят, как указано в 7.1 или 7.2 со следующими дополнениями.

После взвешивания сора, выделенного очистительным устройством, определяют его влажность при помощи термовлагомера, или устройства сушки, или сушильного шкафа в установленном порядке.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHBOSHMASI

7.4 Метод определения массовой доли хлопка-сырца, пораженного гоммозом

При определении количества хлопка-сырца, пораженного гоммозом, из пробы для испытаний выбирают дольки, пораженные гоммозом, и взвешивают.

8 Обработка результатов измерений

8.1 Массовую долю сорных примесей (засоренность) хлопка-сырца (З), вычисляют в процентах по формуле:

$$З = \frac{100 \cdot m_C \cdot K_1 \cdot K_2}{m_П}, \qquad (1)$$

где m_C - масса выделенного сора (крупного и мелкого), g;

$m_П$ - масса пробы для испытаний с сором, g;

K_1 - поправочный коэффициент, учитывающий сор, оставшийся в очищенной пробе. K_1=1,0 для всех селекционных сортов кроме указанных в таблице 1.

Таблица 1

Селекционный сорт	Значение коэффициента K_1	Массовая доля сорных примесей, при которой применяется K_1, %
Ашхабад-25	1,15	во всех случаях
133	1,09	7% и более
С-6524	1,16	7% и более
С-6530, Киргизский -3	1,14	7% и более
Наманган-1, Наманган-77, Ан-Баяут-2	1,12	7% и более
С-6532	1,07	7% и более

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Допускается для новых сортов хлопчатника временное, до введения в стандарт, применение других значений коэффициентов K_1, разработанных Базовой организацией по стандартизации хлопка-сырца и хлопковой продукции и утвержденных в установленном порядке.

K_2 - коэффициент, учитывающий наличие влаги в соре.

K_2=0,98, если проба для испытаний перед очисткой не подсушивается в лабораторной сушилке (при массовом отношении влаги 12% и менее);

K_2=1, если проба для испытаний перед очисткой была подсушена с помощью лабораторной сушилки (при массовом отношении влаги более 12%);

при арбитражных определениях:

$$K_2 = \frac{100 + W_ф}{100 + W_c}, \qquad (2)$$

где $W_ф$ - массовое отношение влаги хлопка-сырца перед очисткой от сорных примесей, %;

W_C - массовое отношение влаги выделенных сорных примесей, %.

8.2. Вычисления производят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение, между которыми не превышает допустимых расхождений, указанных в 9.1.

При превышении допустимых расхождений проводят третье испытание. В этом случае за результат анализа принимают среднее арифметическое трех параллельных определений.

8.3 Массовую долю хлопка-сырца, пораженного гоммозом (X), в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m_п}, \qquad (3)$$

где m_1 - масса хлопка-сырца, пораженного гоммозом, g.

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

O'ZSTANDART AGENTLIG
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

9 Допустимая погрешность измерений

9.1 Абсолютные допускаемые расхождения между результатами анализа двух параллельных проб (сходимость метода) не должны превышать:

- при массовой доле сорных примесей до 10% включительно - 0,6 %;
- при массовой доле сорных примесей выше 10% - 1,0 %

9.2 Абсолютные допускаемые расхождения между результатами анализа, полученных в двух разных лабораториях или между двумя анализами, полученными в одной лаборатории при разных условиях (воспроизводимость метода), не должны превышать 0,1×3 (засоренность) в процентах.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Приложение А
(справочное)

Режимы подсушки хлопка-сырца

Таблица 1А - Подсушка с помощью лабораторной сушилки СХЛ-3

Исходная влажность хлопка-сырца, %	Время подсушки, мин.
25 и менее	5
26-30	10
31-40	15
41-50	20
51 и более	25

Таблица 2А - Подсушка с помощью лабораторной сушилки УСС-1

Исходная влажность хлопка-сырца, %	Время подсушки, мин.
12-13	1
13-16	2
16-19	3
19-23	4
23-26	5
26-29	6
29-32	7
32-35	8
35-38	9
38-41	10
41-45	11
45-47	12
47-50	13

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

УДК 633.51:543.06.006.354 Группа С 29 ОКС 59.060.10
Ключевые слова: стандарт, хлопок-сырец, методы, сорные примеси, гоммоз, массовая доля

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Председатель Правления
ОАО "PAXTATOZALASH IIChB", к.т.н — Р.Ф. Юнусов

Заместитель Председателя Правления
ОАО "PAXTATOZALASH IIChB" по науке,
к.т.н., с.н.с. — К.С. Сабиров

Председатель ТК "Хлопок", к.т.н., с.н.с. — В.Г. Ракипов

Начальник БОС
ОАО "PAXTATOZALASH IIChB", к.т.н, с.н.с. — А.А. Ахмедов

Ведущий научный сотрудник, к.т.н. — Ю.Д. Якубова

Ведущий научный сотрудник — Г.Ё. Рахимбергенова

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Генеральный директор УЦ "Сифат",
к.т.н, с.н.с — В.Е. Устюгин

Первый заместитель генерального директора
УЦ "Сифат", д.т.н, проф. — Э.Т. Максудов

Начальник Управления метрологии, НИР и
СО УЦ "Сифат", к.т.н.. — Р.А. Гуляев

Начальник Отдела стандартизации и НД
УЦ "Сифат" — Н.Б. Наумова

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI