

ГОСТ 3818.1—72

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛИНТ ХЛОПКОВЫЙ

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ



Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ЛИНТ ХЛОПКОВЫЙ

Методы испытаний

ГОСТ
3818.1—72Linter.
Test methodsМКС 59.060.10
ОКСТУ 8111

Дата введения 01.07.73

Настоящий стандарт распространяется на хлопковый лент и устанавливает правила отбора точечных и объединенных проб, а также методы определения зрелости, влажности, массовой доли сорных примесей, массовой доли золы, массовой доли целых хлопковых семян и длины лент.

Термины и пояснения к ним даны в приложении 1.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

1. ОТБОР ПРОБ

1.1—1.4. **(Исключены, Изм. № 2).**

1.5. Для определения качественных характеристик лент отбирают объединенные пробы первого и второго видов.

Объединенную пробу первого вида применяют для определения сорта, массовой доли сорных примесей, массовой доли золы, наличия массовой доли целых хлопковых семян и длины лент.

Объединенную пробу второго вида применяют для определения влажности.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

1.6. Отбор объединенной пробы первого вида

1.6.1. Объединенную пробу первого вида из незапрессованного лент отбирают на хлопкозаводах пробоотборником или вручную.

При ручном отборе объединенную пробу составляют из отдельных точечных проб, взятых через каждый час работы линтеров из пяти мест лотка конденсора, массой около 50 г каждая.

В лаборатории все отобранные точечные пробы одной партии соединяют вместе и получают объединенную пробу массой не менее 1 кг.

Для более правильной органолептической оценки сорта общую пробу лент завертывают в бумагу и запрессовывают.

При механизированном отборе объединенную пробу составляют из отдельных точечных проб, отобранных через равные промежутки времени с периодом 1,5—10 мин и массой 7—10 г. Масса объединенной пробы должна быть не менее 800 г.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.6.2. Объединенную пробу первого вида из запрессованного в кипы лент отбирают при определении качества продукции.

Отбор производят от 10 % всех кип партии, но не менее чем от двух кип.

Для отбора точечной пробы из середины кипы снимают один или два металлических пояса и на выпуклой ее стороне разрезают упаковочную ткань. Верхний слой лент толщиной 3—5 см снимают и откладывают в сторону, затем вынимают следующий пласт лент шириной 10—12 см и массой не менее 200 г. Вынутый пласт осторожно, так, чтобы не изменить фактическую массовую долю сорных примесей лент, завертывают в бумагу и проставляют на ней номер партии и номер кипы, из которой взят пласт лент. После этого снятый верхний слой укладывают обратно в кипу и ткань зашивают. Таким образом вынимают по одному пласти из всех отбираемых кип.



С. 2 ГОСТ 3818.1—72

Все пласты соединяют вместе и получают объединенную пробу массой не менее 1 кг.

Объединенную пробу завертывают в бумагу и проставляют на ней номер партии и номера кип, из которых взяты пласты линта.

При отборе объединенной пробы только от одной кипы ее составляют из двух пластов, взятых с двух сторон кипы, общей массой не менее 400 г.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

1.7. Отбор объединенной пробы второго вида

1.7.1. Объединенную пробу второго вида отбирают от тех же кип и в том же порядке, что и общую пробу первого вида. При этом следует учитывать, что влажность линта быстро меняется в зависимости от окружающей среды. Поэтому взятые из кип или из незапрессованного линта точечные пробы, отобранные при ручном отборе, или объединенную пробу из бункера пробоотборника — при механизированном отборе, помещают в банку с плотно закрывающейся крышкой. Масса объединенной пробы второго вида должна быть не менее 500 г.

При механизированном отборе допускается совмещение отбора объединенной пробы первого и второго видов. При этом масса объединенной пробы должна быть не менее 800 г.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.7.2. При разногласиях, возникших при оценке качества, из запессованного в кипы линта отбирают две объединенные пробы второго вида. Объединенные пробы отбирают из середины каждой намеченной для отбора кипы: первую — на глубине 3—5 см после снятия верхнего слоя, вторую — на глубине 20 см и в каждой определяют влажность.

Влажность (W) в процентах всей партии вычисляют как средневзвешенную величину двух результатов испытаний по формуле

$$W = \frac{W_1 \cdot 30 + W_2 \cdot 70}{100},$$

где W_1 — влажность объединенной пробы, отобранной из пластов на глубине 3—5 см (что соответствует средней влажности пластов, составляющих 30 % всей кипы), %;

W_2 — влажность объединенной пробы, отобранной из пластов на глубине 20 см (что соответствует средней влажности пластов, составляющих 70 % всей кипы), %.

1.8. Отбор малой пробы из объединенной пробы первого вида

1.8.1. Для отбора малой объединенной пробы из 32 мест объединенной пробы первого вида отбирают клочки линта с таким расчетом, чтобы масса малой объединенной пробы составила 400—500 г. Отобранную малую объединенную пробу тщательно смешивают и делят на две части. Одну часть используют для лабораторных анализов, другую, завернутую в плотную бумагу, — хранят в лаборатории не менее 6 месяцев для определения качества линта при возникновении разногласий.

На ней указывают:

а) наименование организации-отправителя или организации-потребителя;

б) номер партии;

в) номера кип;

г) сорт;

д) тип;

е) дату отбора;

ж) фамилию лица, отбравшего объединенную и малую объединенную пробы.

1.8.2. При совмещенном отборе объединенной пробы первого и второго видов механизированным пробоотборником к отбору малой объединенной пробы приступают после отбора проб для определения влажности.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

1.9. Отбор проб

1.9.1. Для определения зрелости и длины линта отбирают пробы массой не менее 1 г каждая. Для этого малую объединенную пробу первого вида раскладывают ровным слоем на листе картона или бумаги и из 10 мест одной, а затем другой стороны слоя пинцетом берут клочки линта и соединяют их вместе.

1.9.2. Для определения массовой доли сорных примесей линта из малой объединенной пробы первого вида отбирают в предварительно просушенные и взвешенные бюксы две пробы массой 6 г каждая для метода центрифугирования и шесть проб массой 5 г каждая для весового метода.

Для определения содержания крупного сора в линте из малой объединенной пробы первого вида отбирают в бюксу одну пробу массой 20 г для метода ручного разбора и две пробы массой 10 г каждая для химического метода.

Перед отбором проб малую объединенную пробу раскладывают ровным слоем на лабораторном столе, тщательно перемешивают и из 10 мест одной, а затем другой стороны слоя пинцетом берут клочки линта. При переворачивании пробы на другую сторону необходимо следить за тем, чтобы из образца не выпал сор. Пробы взвешивают каждую в отдельности с погрешностью не более 0,01 г.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

1.9.3. Для определения влажности линта в сушильном шкафу из объединенной пробы второго вида отбирают в предварительно просушенные и взвешенные бюксы четыре пробы массой около 5 г каждая. Пробы отбирают в 3—4 приема в следующем порядке: из разных мест банки вынимают часть линта и раскладывают в четыре бюксы. Затем опять вынимают часть линта, которую так же раскладывают в четыре бюксы. Таким образом заполняют все бюксы.

Отобранные пробы взвешивают каждую в отдельности в закрытых бюксах с точностью до 0,01 г.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.9.3а. При определении влажности линта на термовлагомерах типа УСХ-1 или ВХС из объединенной пробы второго вида отбирают пробу массой $(20 \pm 0,02)$ г.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

1.9.4. Для определения массовой доли золы линта из малой объединенной пробы первого вида в два предварительно прокаленных и взвешенных фарфоровых тигля и четыре взвешенные бюксы отбирают шесть проб линта, не содержащих целых хлопковых семян, массой 5 г каждая.

Пробы отбирают в порядке, указанном в п.1.9.1, и взвешивают каждую в отдельности с точностью до 0,01 г.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

2. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗРЕЛОСТИ ЛИНТА

2.1. Зрелость волокон линта характеризуется накоплением целлюлозы, обуславливающей внешнее утолщение стенки и изменение физико-механических и химических свойств волокон линта.

2.2. Отбор объединенных проб, малых объединенных проб и проб производят в соответствии с пп. 1.6, 1.8 и 1.9.

2.3. Зрелость линта определяют микрохимическим методом и в поляризованном свете.

2.4. А п п а р а т у р а , м а т е р и а л ы и р е а к т и в ы

2.4.1. Для определения зрелости линта микрохимическим методом применяют:

микроскоп;

натрия гидроокись по ГОСТ 4328, 18 %-ный раствор (см. приложение 2);

краситель конго красный, или краситель прямой бордо СМ светопрочный, 1 %-ный водный раствор (см. приложение 2);

глицерин по ГОСТ 6259;

фенолфталеин;

спирт по ГОСТ 5963*, ГОСТ 5962**, ГОСТ 131, ГОСТ 17299.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 5).

2.4.2. Для определения зрелости линта в поляризованном свете применяют поляризованное приспособление к микроскопу типа П-2 или поляризованный микроскоп.

2.5. П р о в е д е н и е и с п ы т а н и й

2.5.1. *Определение зрелости линта микрохимическим методом (арбитражный метод).*

Метод основан на различном отношении зрелых и незрелых волокон к процессу мерсеризации щелочью, а также на различном восприятии красителя мерсеризованным волокном.

2.5.1.1. Пробу смачивают спиртом (допускается применять денатурат). Отжав избыток спирта полотенцем, пробу погружают на 5 мин в колбу, в которую предварительно наливают 50 см³ 18 %-ного водного раствора натрия гидроокиси. Затем пробу переносят из колбы на сетку, сложенную в виде воронки, и тщательно отмывают от щелочи водой. Качество промывки проверяют фенолфталеином. После этого пробу отжимают, помещают в 100 см³ кипящего 1 %-ного водного раствора красителя конго красный или прямой бордо СМ и кипятят в течение 10 мин.

Окрашенную пробу линта промывают водой на чистой сетке и делят на пять частей. От каждой части берут пинцетом по пучку волокон линта и приготавливают штапелек из 250—300 волокон. Волокна штапелька раскладывают зажимом или пинцетом на четыре предварительно смазанных

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51723—2001.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51652—2000.