O‘z DSt 3313:2018

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

ХОМ ИПАК

Техникавий шартлар

Расмий нашр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ШЁЛК-СЫРЕЦ

Технические условия

Издание официальное

Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва
сертификатлаштириш агентлиги

Тошкент

O‘z DSt 3881:2018

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ШЁЛК-СЫРЕЦ

Технические условия

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Термины и определения 2

4 Технические требования 3

4.1 Требования к шёлку-сырцу 3

4.2 Упаковка 7

4.3 Маркировка.....8

5 Требования безопасности.....8

6 Требования охраны окружающей среды 9

7 Правила приемки.....9

8 Методы испытаний.....10

8.2 Определение внешнего вида.....11

8.3 Методика отбора образцов.....11

8.4 Определение перемоточной способности мотка.....12

8.5 Определение отклонения линейной плотности.....15

8.6 Определение максимального отклонения линейной плотности..... 18

8.7 Определение средней кондиционной линейной плотности.....18

8.8 Определение несогласности шелка-сырца 20

8.9 Определение чистоты по крупным порокам.....21

8.10 Определение чистоты по мелким порокам.....22

8.11 Определение разрывной нагрузки и удлинения при разрыве.....23

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

O'z DSt 3831 2018

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ХОМ ИПАК
Техникавий шартлар

ШЁЛК-СЫРЕЦ
Технические условия

RAW SILK
Specification

Дата введения 08.09.2018

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на нити шелка-сырца линейной плотности 1,56 tex; 1,89 tex; 2,33 tex; 3,23 tex; 3,85 tex; 4,65 tex; 10,75 tex; 13,33 tex; 16,60 tex, полученные соединением нескольких коконных нитей в одну в процессе разматывания коконов.

Настоящий стандарт предназначен для применения при производстве и переработке шёлка-сырца предприятиями, организациями. Все требования настоящего стандарта являются обязательными и пригодны для сертификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.123-90 Система стандартов безопасности труда. Машины текстильные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 790-89 Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное. Правило приемки и методы выполнения измерений

6489 08 09 18

ГОСТ 5955-75 Реактивы. Бензол. Технические условия

ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия.

ГОСТ 9147-80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11263-80 Красители органические. Прямой синий СВ-3У. Технические условия

ГОСТ 13514-93 Ящики из гофрированного картона для продукции лёгкой промышленности. Технические условия

ГОСТ 16711-84 Основа парафинированной бумаги. Технические условия

ГОСТ 17299-78 Спирт этиловый технический. Технические условия

ГОСТ 22360-95 Шкафы демонстрационные и лабораторные вытяжные. Типы и функциональные размеры

ГОСТ 23798-79 Красители органические. Дисперсный желтый прочный 2 К. Технические условия

ГОСТ 23932-90 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические условия

O’z DSt 1068:2005 Бумага обложечная. Технические условия

Сборник стандартов: Методика испытаний и классификация шелка-сырца. Разработан комиссией по технологии и научным исследованиям международной Ассоциацией стран производителей шелка (ISA), г. Лион, (Франция) 1991 г.

СанПиН РУз № 0300-11Санитарные правила и нормы организации сбора, инвентаризации, классификации, обезвреживания, хранения и утилизации промышленных отходов в условиях Узбекистана

СанПин РУз № 0324-16. Санитарно-гигиенические нормы микроклимата производственных помещений

СанПин РУз № 0325-16. Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах

СанПиН РУз № 0326-16 Санитарные нормы общей и локальной вибрации на рабочих местах

КМК 2.01.05-98 Естественное и искусственное освещение

ШНК 2.09.04-09 Административные и бытовые здания предприятий.

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

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины и определения:

3.1 шёлк-сырец: Комплексная нить, состоящая из нескольких продольно сложенных и склеенных коконных нитей;

3.2 шёлк-сырец механической размотки: Шёлк-сырец, полученный при размотке коконов на механических кокономотальных станках;

3.3 шёлк-сырец автоматической размотки: Шёлк-сырец, полученный при размотке коконов на автоматических кокономотальных станках;

3.4 дефектность шёлка-сырца: Показатель, характеризующий наличие на шёлке-сырце дефектов;

3.5 связанность шёлка-сырца: Степень склеенности между собой шелковины и коконных нитей в шёлке-сырце затрудняющая их разъединение при истирании;

3.6 увар шёлка-сырца: Потеря массы шёлка-сырца при отварке в мыльно-содовом растворе;

3.7 заклееность мотка шёлка-сырца: Отдельные или группа нитей шёлка-сырца в мотке продольно склеенные между собой;

3.8 «сыпь» шёлка-сырца: Посторонние образования на шёлке-сырце в виде черных и бурых мелких пятен, образующихся от размотки пятнистых коконов и не удаляемых в процессе отварки в мыльно-содовом растворе;

3.9 перемоточная способность шёлка-сырца: Способность шёлка-сырца перематываться с минимальной обрывностью;

3.10 несогласность шёлка-сырца: Степень неравномерности тонины шелка-сырца по поперечному сечению на коротких участках;

3.11 чистота шёлка-сырца: Показатель, характеризующий наличие на нити шёлка-сырца различного количества мелких и крупных дефектов в виде усиков и петель.

4 Технические требования

4.1. Требования к шёлку-сырцу

4.1.1 Шёлк-сырец должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и производится по технологическому режиму, утвержденному в установленном порядке.

4.1.2 На шёлк-сырец всех категорий устанавливают семь сортов: 4А, 3А, 2А, А, В, С, D. Наивысший сорт шёлка-сырца – 4 А, наинизший сорт шёлка-сырца – D.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

4.1.3 Шёлк-сырец по определяющим показателям качества в зависимости от его линейной плотности подразделяется на три категории изложенных в таблицах 1, 2, 3.

1-я категория: 2 tex и менее (табл. 1)

Таблица 1. Классификация шелка-сырца для категории 1 (2,0 tex и менее)

Признаки	Сорт						
	4A	3A	2A	A	B	C	D
Отклонение по линейной плотности, tex 1,56	0,10	0,12	0,14	0,17	0,20	0,23	более 0,23
1,89	0,11	0,13	0,16	0,19	0,21	0,24	более 0,24
Несогласность 1	150	170	190	210	230	250	более 250
Несогласность 2	10	17	26	37	47	60	более 60
Чистота по крупным дефектам, % не менее	97	95	93	88	86	84	менее 84
Чистота по мелким дефектам, % не менее	94	92	90	87	85	83	менее 83
Наихудшая чистота, % не менее	90	87	83	77	70	65	менее 65
Максимальное отклонение, tex 1,56	0,27	0,31	0,37	0,46	0,54	0,66	более 0,66
1,89	0,30	0,35	0,39	0,51	0,64	0,76	более 0,76

Признаки	Класс						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Несогласность 3	0	1	2	6	9	13	более 13

Признаки	Класс					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Перемоточная способность, кол-во обрывов не более, шт.	5	12	21	25	35	более 35

Признаки	Класс	
	(1)	(2)
Относительная разрывная нагрузка, cN/ tex	30 и более	менее 30
Относительное разрывное удлинение, %	18 и более	менее 18
Связность, ходов каретки	40 и более	менее 40

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

2-я категория: 2,1-3,6 tex (табл. 2)

Таблица 2. Классификация шелка-сырца для категории 2 (от 2,1 до 3,66 tex)

Признаки	Сорт						
	4A	3A	2A	A	B	C	D
Отклонение по линейной плотности, tex 2,33	0,13	0,15	0,18	0,22	0,25	0,28	более 0,28
3,23	0,15	0,18	0,21	0,25	0,28	0,31	более 0,31
Несогласность 1	150	170	190	210	230	250	более 250
Несогласность 2	10	17	26	37	47	60	более 60
Чистота по крупным дефектам, % не менее	97	95	93	88	86	84	менее 84
Чистота по мелким дефектам, % не менее	94	92	90	87	85	82	менее 82
Наихудшая чистота, % не менее	90	87	83	77	75	70	менее 70
Максимальное отклонение, tex							
2,33	0,35	0,40	0,48	0,60	0,7	0,78	более 0,78
3,23	0,42	0,49	0,57	0,69	0,75	0,83	более 0,83

Признаки	класс						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Несогласность 3	0	1	2	6	9	13	более 13

Признаки	Класс					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Перемоточная способность, кол-во обрывов не более, шт.	4	10	18	25	35	более 35

Признаки	Класс	
	(1)	(2)
Относительная разрывная нагрузка, cN/ tex	30 и более	менее 30
Относительное разрывное удлинение, %	18 и более	менее 18
Связность, ходов каретки, шт.	60 и более	менее 60

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

3-я категория: 3,7 tex и более (табл. 3).

Таблица 3. Классификация шёлка-сырца для категории 3 (3,77 tex и более).

Признаки	Сорт						
	4A	3A	2A	A	B	C	D
Отклонение по линейной плотности (3,85;4,65 tex) (10,75; 13,33; 16,60 tex)	0,29 0,49	0,34 0,58	0,41 0,69	0,49 0,84	0,60 0,98	0,70 1,28	более 0,70 более 1,28
Максимальное отклонение (3,85; 4,65 tex) (10,74; 13,33; 16,60 tex)	0,89 1,50	1,05 1,78	1,22 2,05	1,50 2,55	1,67 3,10	1,83 3,50	более 1,83 более 3,50
Несогласность 1	150	170	190	210	230	250	более 250
Несогласность 2	10	17	26	37	48	60	более 60
Чистота по крупным дефектам, % не менее	97	95	93	88	85	83	менее 83
Чистота по мелким дефектам, % не менее	94	92	90	87	85	82	менее 82
Наихудшая чистота, % не менее	90	87	83	77	72	70	менее 70
Признаки	Класс						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Несогласность 3	0	1	2	6	7	12	более 12
Перемоточная способность, кол-во обрывов не более, шт. 3,85; 4,65 tex 10,75; 13,33; 16,60 tex	1 0	6 4		13 10	20 15	25 20	более 25 более 20
Признаки	Класс						
	(1)			(2)			
Относительная разрывная нагрузка cN/ tex	40 и более			менее 40			
Относительное разрывное удлинение (%)	18 и более			менее 18			

4.1.4 Отклонение средней кондиционной линейной плотности относительно номинальной не должна превышать следующие пределы:

2,33 tex и менее - ± 4 %

3,23 tex - ± 3,5 %

4,65 tex - ± 3,5 %

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Для шёлка-сырца линейной плотностью 4,7 tex и более пределы отклонения среднего значения кондиционной линейной плотности должны быть оговорены в контракте, заключенном между поставщиком и потребителем.

4.1.5 Увар в процентах от сухой массы (включая естественный привес 0,8 %) должен быть в пределах (27±2) %.

4.1.6 Привес от замасливателя при размотке коконов должен быть не более 3 % (без естественного привеса 0,8 %).

4.1.7 Шёлк-сырец должен быть белого цвета.

4.1.8 Мотки шёлка-сырца с «сыпью», после определения перемоточной способности и влажности оценивают сортом D и формируются в отдельные партии.

4.1.9 Ширина мотка на мотовиле должна быть не менее 60 mm. Масса мотков шёлка-сырца в партии должна быть максимально одинаковой:

При номинальной линейной плотности 2,33 tex и меньше – не менее 80 g;

При номинальной линейной плотности 3,23 tex – не менее 120 g.

При номинальной линейной плотности 4,65 tex и более – не менее 160 g.

4.1.10 В партии шёлка-сырца не допускаются мотки:

- с провязкой из цветной красящей пряжи;
- с намоткой в два конца;
- с продольной заклеенностью;
- с потертой боковой поверхностью, выступающими концами нитей;
- со сквозной порванностью, охватывающей нити по всей толщине;
- со сквозным загрязнением;
- с неустранимым поверхностным загрязнением;
- с плесенью;
- с «сыпью».

4.1.11 Шёлк-сырец по несогласности 1, 2 и 3 степени интенсивности, чистоте по мелким и крупным порокам должен соответствовать образцам, утвержденным в установленном порядке.

4.1.12 Предельно допустимый уровень выделения формальдегида из шелка-сырца в воздушной среде (мг/куб.м) не более 0,003.

4.2 Упаковка

4.2.1 Шёлк-сырец выпускается в мотках массой: не менее 80 g при номинальной линейной плотности 2,33 текс, не менее 120 g при номинальной линейной плотности 3,23 текс, не менее 160 g при номинальной линейной плотности 4,65 текс и более.

4.2.2 Мотки скручивают на 3-4 витка. Скрученные мотки прессуют на прессе в стопки (пачки). Допускается прессование мотков в расправленном виде. Масса стопки шелка-сырца должна быть не менее 2,5 kg. По согласованию с заказчиком масса стопки шелка-сырца может меняться.

4.2.3 Пачки провязывают под прессом хлопчатобумажной или другими обвязочными шнурами в трех – 5 местах в зависимости от периметра мотка.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

4.2.4 Предварительно стопку обертывают в начале листом бумаги по ГОСТ 16711, затем оберточной бумагой по ГОСТ 8273. Допускается укладывание провязанных стопок в полиэтиленовые пакеты по ГОСТ 10354.

4.2.5 Шёлк-сырец должен выпускаться в мотках с ромбовой намоткой с периметром (1,5±0,05) m; (1,2±0,05) m.

4.2.6 Перевязанные стопки формируют в чемоданы (коробки) массой не менее 30 kg.

4.2.7 Для укладки стопок в кипы применяют чемоданы, изготовленные из суровой технической бязи или коробки, изготовленные из гофрированного картона по ГОСТ 13514 с прокладкой из полиэтиленовой пленки. Размеры коробки: длина – (750 ± 10) mm, ширина – (480 ± 10) mm, высота – (460 ± 10) mm.

4.2.8 После укладки пачек, чемоданы зашивают вручную, а створки коробок закрепляют скотчем.

4.3 Маркировка

4.3.1 На чемодан или коробку прикрепляют бумажный ярлык по O’z DSt 1068, допускается ярлык вкладывать в чемодан (коробку).

На ярлыке указывают:

- наименование продукции;
- наименование страны – изготовителя;
- наименование предприятия – изготовителя;
- назначение продукции;
- условия безопасного транспортирования продукции;
- характеристика продукции;
- информация о сертификации;
- юридический или фактический адрес предприятия – изготовителя;
- массу нетто, объем, количество единиц продукции;
- товарный знак предприятия – изготовителя;
- дату изготовления (месяц, год);
- срок годности (месяц, год);
- обозначение стандарта, по которому изготавливается и идентифицируется продукция;
- штриховой код продукции.

4.3.2 В случае реализации шёлка-сырца за пределы Республики Узбекистан, допускается данные на ярлыке указывать на английском языке, при реализации шёлка-сырца в приделах Республики Узбекистан выполняются надписи «O’zbekistonda ishlab chiqarilgan», при поставке на экспорт выполняется надпись «Made in Uzbekistan».

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

5 Требования безопасности

5.1 Производство шёлка-сырца не является опасным и не оказывает вредного воздействия на организм человека. По степени воздействия на организм человека шёлк-сырец относится к малоопасным веществам (4 класс опасности) в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007.

5.2 Производственные помещения должны отвечать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

5.3 Технологическое оборудование должно отвечать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.123.

5.4 Состояние воздуха в рабочей зоне должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.007 и ГОСТ 12.1.005.

5.5 Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжными и местными вентиляционными системами соответствия требованиям ГОСТ 12.4.021.

5.6 Работники основных профессий должны периодически проходить обучение по технике безопасности, а также проверку уровня знаний по ГОСТ 12.0.004.

5.7 Рабочие должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с требованиями ШНК 2.09.04.

5.8 Освещенность должна соответствовать требованиям КМК 2.01.05.

5.9 При использовании технологического оборудования при производстве продукции, образующиеся вредные производственные факторы (шум, вибрация от оборудования) должны соответствовать санитарно-гигиеническим нормам и правилам СанПин 0325, СанПин 0326.

5.10 Оптимальные и допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений должны соответствовать Сан Пин 0324.

5.11 Производственные работники, связанные с производством продукции должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 5394, ГОСТ 27575.

5.12 Утилизация промышленных отходов должна осуществляться в соответствии с требованиями СанПин 0300.

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Шёлк-сырец вырабатывается путем разматывания коконов на кокономотальных станках в экологически чистых условиях.

6.2 При производстве шёлка-сырца вредных выбросов в окружающую среду не осуществляется.

6.3 Забракованный шёлк-сырец подлежит повторной переработке.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

7 Правила приемки

7.1 Приёмку шёлка-сырца осуществляет ОТК предприятия изготовителя. Шелк-сырец принимается партиями. Партией считают шелк-сырец одного цвета, выработанный из одной породы или гибридной комбинации коконов или партии коконов, на одном виде оборудования и при одинаковом технологическом режиме, оформленный одним документом о качестве по форме обязательного приложения В.

7.2 Масса партии шёлка-сырца должна быть от 60 до 600 kg. Это составляет от одной до десяти кип. Масса одной партии шёлка-сырца может составлять не менее (60 ± 0,5) kg или из двух полукип массой не менее по (30 ± 0,5) kg каждая.

7.3 Приёмку и реализацию партии шелка-сырца производят по кондиционной массе, принимая кондиционную норму влажности 11 %. Порядок пересчета приводится в пункте 8.16 настоящего стандарта.

7.4 Моток шёлка-сырца в трех или пяти местах по длине на равном расстоянии друг от друга прошивают неокрашенной хлопчатобумажной пряжей линейной плотностью 25 tex x 2. Длина прошивок должна быть шире ширины мотка до (30 ÷ 50) mm.

7.5 Сорт партии шёлка-сырца устанавливает по наихудшему из определяющих качественных показателей - отклонения по линейной плотности, несогласности 1, несогласности 2, чистоты по крупным и мелким порокам.

7.6 В случае, когда один из второстепенных признаков качества: максимальное отклонение толщины, несогласности 3, перемоточной способности, относительной разрывной нагрузке и удлинению, связности шелка-сырца 1 и 2 категории (3,66 текс и менее) или в случае несогласности 3, перемоточной способности, относительной разрывной нагрузке и удлинению шелка-сырца 3 категории (толщиной 3,7 текс и более) имеет показатели ниже нормативов (таблицы 1, 2, 3), тогда сорт партии шелка-сырца понижается до сорта по второстепенным признакам.

7.7 Если при визуальной оценке общий вид партии шёлка-сырца оценивается как «неудовлетворительный» или когда число обрывов при определении перемоточной способности превышает установленные пределы, то вся партия шёлка-сырца переводится в сорт D настоящего стандарта.

Линейная плотность	Число обрывов
1,33 tex и менее	50
1,4-2,0 tex	40
2,1-3,6 tex	35
3,7-7,6 tex	25
7,7 tex и более	50

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

7.8 Испытания шёлка-сырца по определению его качественной показателей производят постоянно (один раз в смену) и периодически при смене партии коконов в процессе его размотке.

Постоянные испытания производят:

- по определению отклонения линейной плотности шёлка-сырца по пунктам 8.5, 8.6, 8.7 настоящего стандарта;
- несогласность шёлка-сырца по пункту 8.8;
- дефектность шёлка-сырца по пунктам 8.9, 8.10;
- разрывная нагрузка и удлинение при разрыве по пункту 8.11;
- определение внешнего вида шёлка-сырца по пункту 8.2.

Периодические испытания проводят:

- перемоточная способность шёлка-сырца по пункту 8.4;
- связность шёлка-сырца по пункту 8.12;
- привес от замасливателя при размотке коконов по пункту 8.13;
- увар, снижение массы шёлка-сырца по пункту 8.14;
- влажность шёлка-сырца по пункту 8.15;
- кондиционная масса партии шёлка-сырца по пункту 8.16.

8 Методы испытаний

8.1 Образцы шёлка-сырца перед испытанием выдерживают не менее 10 часов в помещении с относительной влажности воздуха (65±5) % и температурой воздуха (22 ± 2) °С. Допускается проводить испытания при относительной влажности (65±5) % и температурой воздуха (24±5) °С в летнее время. В этих же условиях проводят испытания шёлка-сырца. Температурно-влажностные условия в помещении определяются по паказанием «Гигрометра психрометрического» марки ВИТ-2. Скорость аспирации от 0,5 до 1,0 m /s.

8.2 Определение внешнего вида

8.2.1 Визуальная оценка производится путем оценки всех пачек и мотков шёлка-сырца партии. Визуальная оценка должна производиться в комнате, оснащенной приборами искусственного освещения.

Приборы искусственного освещения должны испускать свет, по своему спектру приближенный к естественному дневному освещению.

8.2.2 Проведение испытаний

При визуальном осмотре производится оценка общего вида и происхождения партии. Общий вид – оценивается общая однородность партии (цвет, блеск, туше), после этого оценивается общее качество пачек с учетом следующих дефектов:

- однородность мотков по массе; дефектная подготовка пачек; деформированные пачки; оборванные висящие концы нитей; заклеенные

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

мотки; мотки шелка-сырца с различной линейной плотностью; механические повреждения; загрязнения нити; мотки, поврежденные насекомыми.

Происхождение – оценивается степень цвета и блеска, а также мягкость грифа партии.

8.2.3 Оценка результатов

Оценка результатов испытания производится следующим образом:

- общий вид партии характеризуется следующими понятиями: хороший, подходящий, средний, неудовлетворительный;
- происхождение партии оценивается: цвет – светлый, средний, темный; блеск – живой, средний, слабый; гриф – мягкий, средний, жесткий.

8.3 Методика отбора образцов

От партии шёлка-сырца после её визуальной оценки отбирают 50 мотков (при массе каждого мотка менее 160 g) или 25 мотков (при массе каждого мотка более 160 g) для испытания и определения качественных показателей и по 2 мотка от каждой полукипы для определения фактической влажности шелк-сырца.

Отбор производится от каждой кипы и пачки партии шёлка-сырца в соответствии с табл. 5.

Таблица 5.

Количество кип в партии, шт.	Количество мотков, отбираемых для испытания от каждой кипы, шт.	
	При массе мотков до 160 g	При массе мотков свыше 160 g
10	5	2-3
5	10	5
2	25	12-13
1	50	25

8.4 Определение перемоточной способности мотка

8.4.1 Целью данного испытания является определение числа обрывов нити шелка-сырца в течение определенного времени перемотки, а также способности мотков к операции разматывания.

8.4.2 Приборы, оборудование

Для проведения испытаний применяют мотальные машины различных марок и типов, предназначенные для перемотки шелка-сырца, обеспечивающие скоростные режимы размотки и натяжения нити. Катушки имеют диаметр фланцев 60 mm, диаметр ствола 38 mm, расстояние между фланцами 85 mm, масса 105 g. Самоцентрирующиеся мотовила с раздвижными спицами из

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

стальной проволоки класса высокой прочности, периметром 1,5 m, массой до 530 g.

8.4.3 Размотка шелка-сырца на мотальной машине должна производиться в помещении, где температура и относительная влажность воздуха соответствуют стандартной.

8.4.4 Подготовка к испытанию

Состояние катушек и направляющих глазков на мотальных машинах проверяют ежедневно. Поврежденные катушки и изношенные глазки заменяют.

8.4.5 Подготовка мотков для разматывания

8.4.5.1 Для определения перемоточной способности подвергаются испытанию отобранные образцы (из 50 мотков) или 20 мотков (из 25 мотков).

На мотовила надевают мотки при массе мотков до 160 g; 20 мотков с наружной поверхностью, 20 других мотков с внутренней поверхностью. Когда масса мотков более 160 g: 10 мотков с наружной поверхностью 10 других мотков с внутренней поверхностью. Остальные 5 и 10 мотков должны быть размотаны со средней части мотков. Эти мотки не должны использоваться для испытания «перемоточная способность»; но их также необходимо намотать для того, чтобы можно было использовать для других испытаний на качество, следующих непосредственно за этим испытанием.

8.4.5.2 Предварительное разматывание, когда не подсчитывают числа обрывов, производится только с мотков, перематываемых с наружных слоев. Подсчет числа обрывов с определением их причин производится в течение определенного промежутка времени, в соответствии с режимом, приведенным в таблице 6. Промежуток времени определяется счетчиком времени (в min.) установленном на самой машине и может быть настроен по режиму, выбранному из таблицы 6.

Таблица 6. Режим подсчета числа обрывов

Линейная плотность, tex	Скорость перемотки, m/min	Время подсчета числа обрывов в min.				Предварительное разматывание, min
		Моток массой до 160 g		Моток массой более 160 g		
		снаружи	изнутри	снаружи	изнутри	
2,0 tex и менее	140	70	60	130	120	10
от 2,1 до 4,65 tex	165	70	60	130	120	10
4,66 tex и более	165	35	30	65	60	5

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

В процессе разматывания также ведется учет наличия дефектов в мотках:
- сильно склеенные участки;
- склеенные нити;
- намотки без раскладки нити;
- непровязанные концы, висячие концы нити;
- неправильно перевязанные концы;
- намотка с провисшими и перетянутыми пасмами;
- поверхностная порванность мотка, охватывающая отдельные пасмы;
- поверхностная запутанность мотков;
- мотки с нарушенной структурой (намотка без перекрещивания нитей, расслоенные, разделенные на несколько частей);
- запутанность внутренних слоев;
- сдвоенные нити и другие дефекты.

Выше перечисленные дефекты учитываются при оценке состояния мотков для подсчета штрафов согласно табл. 7.

8.4.5.3 Способность мотков к разматыванию наблюдается за время его размотки, включая время предварительной размотки. Обнаруженные недостатки, затрудняющие хорошую размотку, отмечаются в специальной форме.

8.4.5.4 Плохое размещение мотка на мотовиле: сильно натянутое или ослабленное.

8.4.5.5 Трудность нахождения конца для продолжения размотки: «Сильно натянутый» и «Ослабленный», «Сильно натянутый» считается, когда для устранения этого недостатка необходимо удалить слой нити. «Ослабленный» считается, когда этот недостаток устраняется без удаления слоя нити.

8.4.5.6 Повторяющиеся обрывы, вызванные склеенными участками. Дефект, требующий размягчения склеенных участков или удаления слоя нитей.

8.4.5.7 Повторяющиеся обрывы, вызванные другими дефектами, отличными от склеенных участков, устраняющиеся путем удаления слоя нитей.

8.4.5.8 Сдвоенные нити на длине 3 и более метров, требующие удаления.

8.4.5.9 Сдвоенные нити на длине менее 3 метров, не требующие удаления.

8.4.6 Обработка результатов

Результаты испытания на перемоточную способность представляются в следующем виде:

8.4.6.1 Подсчёт числа обрывов

Таблица результатов должна содержат в себе количество мотков, распределенных по числу обрывов с помощью таблицы распределения по частоте; необходимо привести также общее число обрывов в течение точно установленного времени для 40 мотков (когда вес мотков до 160 g) и для 20 мотков (когда вес мотков более 160 g).

8.4.6.2 Оценка состояние мотков

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Общий штраф подсчитывается с помощью таблицы штрафов. Результаты оценки состояния мотков характеризуются как: хороший, приемлемый и посредственный, в соответствии с таблицей штрафов 7. Качество по показателю «Состояние мотков» определяют по сумме баллов.

Таблица 7. Оценка состояния мотков для подсчета штрафов.

№	Дефекты	Штраф
1	Плохое размещение мотка на мотовиле: сильно выраженное слабо выраженное	 3,0 0,5
2	Трудность нахождения конца для продолжения размотки: сильно выраженный дефект слабо выраженный дефект	 5,0 0,5
3	Повторяющиеся обрывы, вызванные заклеенными участками	2,0
4	Повторяющиеся обрывы, вызванные другими дефектами	3,0
5	Сдвоенные нити, требующие удаления	3,0
6	Другие дефекты, требующие удаления	0,5

Общий штраф	
0	хороший
0,5 – 10	приемлемый
10,0 и выше	посредственный

Если результат является «посредственным», то упоминание об этом недостатке должно быть указано на сертификате испытания с учетом его степени и частоты.

Даже, если результат является «приемлемым», сдвоенные нити должны быть упомянуты на сертификате испытания, если их длина достигает 500 m и более, а также при наличии двух, трех и более концов.

8.5 Определение отклонения линейной плотности

8.5.1 Метод отбора проб

Для определения отклонения линейной плотности применяют шёлк-сырец, намотанный на катушки для определения перемоточной способности, а также 10 и 5 остаточных катушек.

8.5.2 Оборудование

Для проведения испытаний применяют:

- мотовило с периметром 1000 mm или 1125 mm;

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

- аналитические весы;

- электронные весы;

- весовой квадрант.

Весы должны обеспечивать взвешивание с погрешностью не более 0,5 % от взвешенной массы.

8.5.3 Подготовка к испытанию

Для шёлка-сырца линейной плотности 2,33 и 3,23 tex с катушек сматывают 200 пасм длиной 450 m каждая из расчета 4 пасмы с каждой катушки (общая длина испытуемой нити шелка-сырца - 90000 m); для шёлка-сырца линейной плотности 4,65 tex и более наматывают 400 пасм длиной по 112,5 m каждая из расчета 8 пасм с каждой катушки (общая длина испытуемой нити шёлка-сырца - 45000 m).

8.5.4 Проведение испытаний

Пасмы должны быть распределены на 10 групп. Каждая пасма каждой группы взвешивается отдельно на весовом квадранте, после чего общая масса каждой группы взвешивается на аналитических весах. Количество отдельных пасм каждой группы, градуировка массы для каждой пасмы и градуировка массы для каждой группы пасм фиксируется по форме табл. 8, в зависимости от линейной плотности шелка-сырца.

В том случае, когда разница между суммой массы отдельных пасм одной группы и общей массой группы, превышает пределы отклонений, указанных в табл. 8, взвешивание отдельных пасм и общее взвешивание группы производится повторно.

Градуировка масс для каждой пасмы и для каждой группы пасм.

Таблица 8.

Линейная плотность, tex	Количество пасм в каждой группе, шт.	Градуировка весов, mg.		Пределы отклонений между двумя взвешиваниями, mg.
		Для одной пасмы	Для группы пасм	
3,23 и менее	20	25	50	75
4,65 и более	40	50	100	150

Мотки шелка-сырца перед испытанием должны быть выдержаны в течении 10 h при относительной влажности воздуха (65 ± 5) % и температуре воздуха (20 ± 2)°C. В этих же условиях должны проводиться испытания.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Для определения фактической линейной плотности шелка-сырца все пасмы вместе взвешивают с погрешностью не более, указанные в табл. 8. Затем подсчитывают общую длину всех пасм и вычисляют фактическую линейную плотность.

8.5.5 Методика расчета средней линейной плотности и среднего квадратического отклонения по линейной плотности.

Составляется таблица, включающая пять колонок, в каждую из которых записывают следующие данные:

колонка 1 – линейная плотность t_i в миллиграммах отдельных моточков, расположенных в порядке возрастания, классовый интервал между двумя последовательно расположенными линейными плотностями составляет 25 mg.;

колонка 2 – частота f_i соответствующих линейных плотностей;

колонка 3 – отклонения по линейной плотности x_i, выраженные со своими знаками «+» или «-» в классовом интервале между одной линейной плотностью t_i и линейной плотностью A, выбранной вблизи центра распределения;

колонка 4 – для каждой из линейной плотности произведение $f_i \cdot x_i$ частоты f_i по отклонению x_i;

колонка 5 – для каждой из линейной плотности произведение $f_i \cdot x_i^2$ отклонения x_i по соответствующему произведению $f_i \cdot x_i$.

Алгебраическая сумма чисел колонки 4 представляет собой $\sum f_i x_i$, сумма чисел колонки 5 представляет собой $\sum f_i x_i^2$.

Средняя линейная плотность T и среднее квадратическое отклонение S рассчитываются по следующим двум формулам:

$$T = A + h\frac{\sum_i^n f_i x_i}{N}, \qquad (1)$$

$$S = h\sqrt{\frac{1}{N}\left(\sum_i^n f_i x_i - \frac{\sum_i^n f_i x_i^2}{N}\right)}. \qquad (2)$$

Пример расчета

Граница классов, h	Число случаев f_i	Условное отклонение x_i	$f_i \cdot x_i$	$f_i \cdot x_i^2$
1	2	3	4	5
2,80	2	-9	-18	162

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

	2,85	5	-8	-40	320
	2,90	7	-7	-49	343
	2,95	8	-6	-48	288
	3,00	8	-5	-40	200
	3,05	9	-4	-36	144
	3,10	11	-3	-33	99
	3,15	18	-2	-36	72
	3,20	20	-1	-20	20
A	**3,25**	**30**	**0**	**0**	**0**
	3,30	22	1	22	22
	3,35	17	2	34	68
	3,40	13	3	39	117
	3,45	10	4	40	160
	3,50	8	5	40	200
	3,55	4	6	24	144
	3,60	3	7	21	147
	3,65	3	8	24	192
	3,70	2	9	18	162
				-58	2860

В этом примере

$A = 3{,}25$

$h = 0{,}05$

$N = 200$

$$T = A + h\frac{\sum_{i}^{n} f_i x_i}{N} = 3{,}25 + 0{,}05 \cdot \frac{-58}{200} = 3{,}24.$$

$$S = 0{,}05\sqrt{\frac{1}{200}\left(2860 - \frac{58^2}{200{,}0}\right)} = 0{,}188.$$

8.6 Определение максимального отклонения линейной плотности

Для определения максимального отклонения линейной плотности относительно средней выбирают из массы всех 200 или 400 пасм четыре наиболее крупные значения и четыре наиболее малые значения, полученные при определении средней линейной плотности для чесаной пряжи 3,33 текс и 3,23

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

текс. Для шелка-сырца с линейной плотности 4,65 текс проводятся расчеты по восьми наиболее крупным и восьми наименьшим значениям. Затем находят разницу между средней линейной плотностью и средней плотностью из четырех или восьми наиболее крупных значений и разницу между средней линейной плотностью и средней линейной плотностью из четырех или восьми наименьших значений. После этого производится сравнение обеих разниц. Наибольшая разница является результатом максимального отклонения. Максимальное отклонение подсчитывается с точностью до второго десятичного знака.

8.7 Определение средней кондиционной линейной плотности

8.7.1 Метод отбора проб

Для определения средней кондиционной линейной плотности используют 200 или 400 пасм, по которым определялась средняя линейная плотность.

8.7.2 Оборудование

Кондиционный аппарат, который должен обеспечить следующее:

- воздушный поток должен проходить через высушиваемый материал;
- корзина для пробы должна быть изолирована от излучения тепла нагревательного устройства;
- измерение температуры воздуха производиться контрольным термометром, вмонтированным в аппарат, непосредственно перед подачей в корзину пробы, с погрешностью ± 1 °С;
- колебание температуры воздуха, подаваемого к пробе, не должно превышать 2 °С;
- расход воздуха при высушивании (1,5 – 2,5) m^3/min;
- размер корзины должен быть таким, чтобы проба занимала от 1/3 до 3/4 её объема.

Весы кондиционного аппарата должны быть изолированы от влияния тепла и должны обеспечивать возможность измерения массы с погрешностью не более 0,1 % от измеряемой величины.

Точность показания приборов контролируется региональными Центрами Стандартизации, Метрологии и Сертификации один раз в год.

8.7.3 Проведение испытаний

Пробу высушивают при температуре (107 ± 2) °С. Воздух в кондиционный аппарат следует подавать из помещения, в котором температура (22 ± 2) °С, влажность (65 ± 5) %.

После отбора пробы определяют её влажную массу с погрешностью более 0,1 % от измеряемой величины. Кондиционный аппарат нагревают до температуры (107 ± 2) °С и весы уравновешивают не реже одного раза в день.

Разрыхленную пробу помещают в корзину аппарата равномерным слоем. Корзину, содержащую подготовленную к высушиванию пробу, помещают в нагретый аппарат, затем аппарат закрывают, пропускают воздушный поток и

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

высушивают пробу до постоянного значения. Через 30 min перекрывают воздушный поток (закрывают заслонку и выключают вентилятор) и определяют массу пробы с погрешностью не более 0,1 % от измеряемой величины. Взвешивание повторяют через каждые 20 min, до достижения постоянной массы, т.е. до тех пор, пока результаты двух последовательных измерений будут отличаться не более чем на 0,1 % от последнего измерения.

8.7.4 Обработка результатов

Фактическую влажность $W_Ф$ в процентах вычисляют по формуле (3):

$$W_Ф = \frac{m - m_C}{m_C} 100, \qquad (3)$$

где m - масса пробы перед высушиванием;

m_C - масса пробы после высушивания до постоянной массы, g.

Вычисление влажности производят до первого десятичного знака.

Среднюю кондиционную линейную плотность T_K в текс вычисляют по формуле (4):

$$T_K = T_Ф \frac{100 + W_H}{100 + W_Ф}, \qquad (4)$$

где $T_Ф$ - фактическая линейная плотность;

W_H - нормированная влажность, %;

$W_Ф$ - фактическая влажность, %.

8.8 Определение несогласности шёлка-сырца

Несогласность определяется путем визуального осмотра панелей с намотанными шелком-сырцом и сопоставлением со стандартными фотографиями-эталонами.

Характеристика-описание серипланной камеры представлена в приложении А.

8.8.1 Способ отбора образцов

Для определения несогласности применяют шелк-сырец, намотанный на катушки для определения перемоточной способности, а также 10 и 5 остаточных катушек.

8.8.2 Приборы и оборудование

Для определения несогласности используют сериплан. Скорость вращения серипланных панелей от 80 до 100 оборотов/min.

8.8.3 Скорость вращения серипланной доски и число нитей на панели проверяют не реже одного раза в смену. Число нитей на панели зависит от

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

линейной плотности шелка-сырца и его проверяют после каждой заправки нитями шелка-сырца другой линейной плотности или новой партии.

Линейная плотность шелка-сырца, tex	Число нитей на панели, шт.
1,0 и менее	665±5
1,11 – 1,33	570±5
1,44 – 177	500±5
1,88 – 2,88	400±5
3,0 – 4,0	330±5
4,11 – 5,33	285±5
5,44 – 7,55	250±5
7,66 – 11,55	200±3
11,66 – 16,55	165±3
16,66 – 21,88	140±3
22,0 и более	125±3

Натяжные приспособления должны иметь хорошо отрегулированные пружины, неистертые суконки и обеспечивать постоянное натяжение наматываемой нити шелка-сырца на серипланную доску.

С катушек шелк-сырец наматывается на пять досок (100 панелей), по одной панели с каждой из 50 катушек.

С каждой серипланной доски показатели несогласности определяются только с одной стороны.

8.8.4 Проведение испытаний

Испытание должно проводиться оценщиком с расстояния 2 m, находящегося прямо непосредственно напротив серипланных досок, расположенных таким образом, чтобы каждая доска освещалась в равной степени интенсивности по всей поверхности досок.

Каждая обнаруженная полоса шелка-сырца на панели тщательно сравнивается со стандартными фотографиями несогласности, обеспечивая, таким образом, оценку интенсивности отклонения, причем каждая выявленная полоска принимается за один случай.

Затем подсчитывается количество полос интенсивности на каждой панели, и суммируются по всем 50 панелям, определяя количество полос.

Частота появления полос по несогласности 1, 2 и 3 степеней, отмеченных для 50 панелей, должны записываться отдельно.

После суммирования выявленных полос в зависимости от их количества определяется сортность шелка-сырца по показателям несогласности.

8.8.5 Обработки результатов

С целью определения интенсивности отклонения полос установлены 3 показателя несогласности, показанных на стандартных фотографиях

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Несогласность 1 – это интенсивность отклонения более сильная по сравнению с доской V_0, но не превышающая доску V_1 на стандартных фотографиях отклонения.

Несогласность 2 – это интенсивность отклонения более сильная по сравнению с доской V_1, но не превышающая доску V_2 на стандартных фотографиях отклонения.

Несогласность 3 – это интенсивность отклонения, включающая всё более сильные отклонения по сравнению с доской V_2 на стандартных фотографиях отклонения.

8.9 Определение чистоты по крупным порокам

8.9.1 Метод отбора проб

Для определения чистоты по крупным порокам применяют серипланные доски с намотанным шелком-сырцом, по которым определялась несогласность.

Чистоту шелка-сырца по крупным дефектам оценивают в соответствии с нормами, указанными в табл. 9.

Таблица 9. Оценка чистоты шёлка-сырца по крупным дефектам.

Термин крупного дефекта	Определение крупного дефекта	Размеры, cm	Оценка порока, %
Шишки	Большое скопление шелковин, коконных нитей, петель или концов, резко утолщающих нить.	0,7-1,5 0,3-07	1,0 0,4
Налеты	Утолщенные места на отдельных участках нити, превышающих диаметр нити более чем в три раза. Утолщенные	3-5	1,0
	места на отдельных участках нити, превышающих диаметр нити, от двух до трех раз. Утолщенные места на отдельных участках нити, превышающих диаметр нити до двух раз.	1-3 0,3-1	0,4 0,1
Узлы	Узлы, неправильно связанные (незатянутые), с концами.	1-2 0,3-1	1,0 0,4
Усы	Отцепившиеся концы коконных нитей.	1,2	0,4
Слет	Нерасправленные пакеты «восьмерок» из коконной нити, расположенной параллельно оси нити.	0,3-1	0,1
Петли	Петли, образованные на нити отстающей коконной нитью (петля при измерении должна быть оттянута перпендикулярно нити).	1,2	0,1

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

8.9.2 Проведение испытаний

Серипланные доски с намотанным шелком-сырцом устанавливают в верхней части стойки. Чистоту по крупным порокам определяют на расстоянии 0,5 m от оцениваемых панелей сравнением пороков с образцами и подсчетом их на панелях по обеим сторонам досок при верхнем горизонтальном освещении. Пороки на ребрах досок не учитываются.

8.9.3 Обработка результатов

Обнаруженные на панелях крупные дефекты суммируют и оценивают по таблицам 1, 2, 3. Чистоту $Ч$ по крупным порокам в процентах вычисляют по формуле (5):

$$Ч = 100 - (П_1 + 0{,}4П_2 + 0{,}1П_3), \quad (5)$$

где $П_1$ - количество пороков, оцененных в 1,0 %;

$П_2$ - количество пороков, оцененных в 0,4 %;

$П_3$ - количество пороков, оцененных в 0,1 %.

Вычисление производят с погрешностью не более 0,1 %. Результаты оформляют по форме, приведенной в обязательном приложении В.

8.10 Определение чистоты по мелким порокам

8.10.1 Метод отбора проб

Для определения чистоты по мелким порокам применяют серипланные доски с намотанным шелком-сырцом, по которым определялась несогласность.

8.10.2 Проведение испытаний

Серипланные доски с намотанным шелком-сырцом устанавливают в верхней части стойки. Чистоту по мелким порокам определяют внешним осмотром на расстоянии 0,5 m от оцениваемых панелей и сравнением панелей со стандартными фотографиями в 100, 90, 80, 70, 60, 50, 30, 10 %.

Чистоту по мелким порокам определяют по обеим сторонам досок (100 панелей).

8.10.3 В результатах должна быть сделана пометка о процентном соотношении чистоты 100 панелей, а также определен процент наихудшей чистоты, т.е. среднее из 20 наихудших панелей.

8.11 Определение разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

8.11.1 Метод отбора проб

Для определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве используют катушки с шелком-сырцом, намотанным при определении перемоточной способности, общее количество проб должно быть 60 шт.

8.11.2 Оборудование

Для проведения испытания используют:

- разрывные машины маятникого типа или прибор «Сериграф»;

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

- грузы предварительного натяжения;
- секундомер, мотовило, аналитические весы.

8.11.3 Подготовка к испытанию

Образцы перед испытанием должны быть выдержаны в течение 10 часов в помещении при стандартных условиях.

8.11.3.1 Проведение испытаний на разрывной машине

Разрывную нагрузку нитей определяют разрывом одиночной нити. Удлинение при разрыве нитей определяют одновременно с определением разрывной нагрузки одиночных нитей. Расстояние между зажимами разрывной машины принимают равным (500 ± 1) mm.

Скорость опускания нижнего зажима разрывной машины маятникого типа устанавливается в соответствии с рекомендуемым приложением Б. Средняя продолжительность процесса растяжения нити до разрыва должна быть (20 ± 3) s.

Перед началом испытаний с каждой катушки отматывают от 1 до 10 m нити и отбрасывают. Между испытаниями отматывают от 12 до 15 m.

8.11.3.2 Проведение испытаний на приборе «Сериграф».

Расстояние между верхним и нижним зажимами – 100 mm; скорость движения нижнего зажима 15 cm/min.

Для проведения испытаний используют 10 катушек из 50. Из каждой катушки готовится одна пасма длиной 450 m или 112,5 m. Каждая пасма взвешивается и испытывается. Относительная разрывная нагрузка выражается в g/tex, удлинение при разрыве в процентах.

Окончательный результат представляет собой среднее арифметическое из значений 10 пасм.

Вычисление производят до первого десятичного знака.

Нити заправляют в зажимы разрывной машины при предварительной нагрузке, которая устанавливается в зависимости от номинальной линейной плотности.

Для шелка-сырца линейной плотности

2,33 tex	- предварительная нагрузка – 1 g.
3,23 tex и 4,65 tex	- предварительная нагрузка – 2 g.

Разрыв нити на расстоянии 5 mm от зажима разрывной машины не учитывают, если в нормативной документации нет соответствующих указаний.

При заправке нити в зажимы разрывной машины не допускается прикасание к испытываемому участку нити руками.

8.11.4 Обработка результатов

За фактическую разрывную нагрузку и фактическое удлинение при разрыве принимают среднее арифметическое результатов всех первичных испытаний.

Удлинение при разрыве L в процентах вычисляют по формуле (6):

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

$$L = \frac{\Delta L}{L_0} 100\%, \quad (6)$$

где ΔL - изменение длины при разрыве, mm;

L_0 - зажимная длина, mm.

Удельную разрывную нагрузку нитей P_0 в cN/tex или mN/tex вычисляют по формуле (7):

$$P_0 = \frac{P_\Phi}{T_\Phi}, \quad (7)$$

где P_Φ - фактическая разрывная нагрузка нитей, cN или mN;

T_Φ - фактическая линейная плотность нитей, tex.

Промежуточные значения удельной разрывной нагрузки вычисляют с точностью до 0,01 cN/tex или 0,1 mN/tex, окончательные – с точностью до 0,1 cN/tex или 1 mN/tex. Точность вычисления удлинения при разрыве – до 0,1%.

8.12 Определение связности

8.12.1 Метод отбора проб

Для определения связности используют 20 из 50 или 25 катушек с шелком-сырцом, намотанным для определения перемоточной способности, а также 10 и 5 остаточных катушек.

8.12.2 Оборудование

Для проведения испытаний применяют:

- прибор коэзиметр «Дюплан» или «Коэзиметр»
- мотовило

8.12.3 Подготовка к испытанию

Прибор заправляется одиночной нитью из каждой катушки. Заправка производится путем надевания через каждый крючок. Оба конца нити закрепляются. Часть нити, подвергаемая испытанию, должна быть освобождена от всех дефектов чистоты.

Перед началом испытаний счетчик устанавливают на нуль и проверяют состояние пластин. Освещенность рабочего места не менее 500 lk.

8.12.4 Проведение испытаний

Связность определяют истиранием нитей шелка-сырца металлическими пластинами при скорости каретки (140 ± 5) ходов в min.

Масса верхней решетки 300 g. Общая нагрузка подвесной системы, создающей натяжение нити, 180 g.

Для каждой из 20 заправок из катушек выбирают методом случайного отбора одну нить и заправляют, как указано на рисунке 1.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

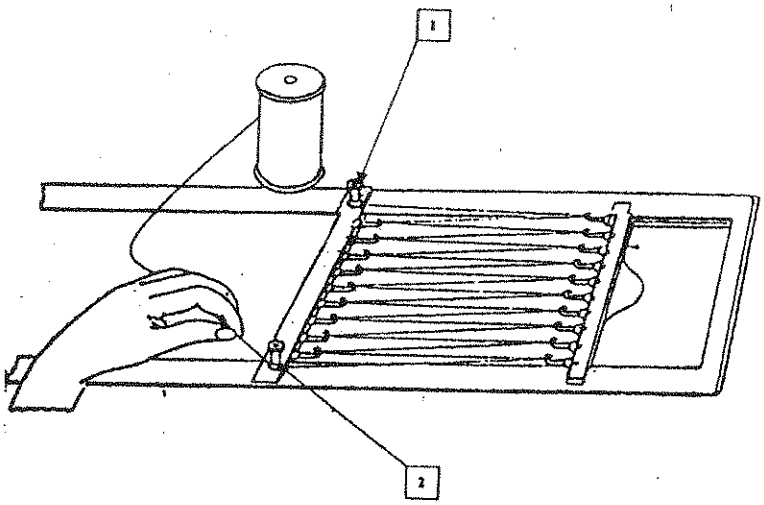


Рисунок 1. Способ заправки нити на приборе «Дюплан»

1 – начало заправки нити;

2 – закрепите нить правой рукой, после чего оборвите её левой рукой.

После заправки по опусканию верхней решетки включается прибор. Прибор останавливают через каждые 10 ходов. Поднимают верхнюю решетку и с помощью лупы 10 кратным увеличением просматривают состояние нити шелк-сырца. После регистрации 10 разрыхлений длиной 6 и более mm. производится отметка данного явления. При этом отмечается количество циклов трения, необходимых для разделения нити и разрушения её связности.

8.12.5 Обработка результатов

Связность вычисляется как среднее арифметическое количество ходов каретки 20 испытываемых нитей катушек. Вычисление производят с погрешностью до 0,1 и округляют до целого числа.

8.13 Определение привеса от замасливателя при размотке коконов

8.13.1 Метод отбора проб

Для определения привеса используют титровки, по которым определяли линейную плотность шелка-сырца. От титровок отбирают пробу массой 10 g. Пробу взвешивают с погрешностью не более 0,01 g.

8.13.2 Оборудование и реактивы:

- аппарат Сакслета;
- шкаф сушильный по ГОСТ 22360;
- весы аналитические по ГОСТ 24104;
- бюксы;
- эксикатор;
- спирт этиловый технический по ГОСТ 17299;
- бензол по ГОСТ 5955.

8.13.3 Подготовка к испытанию

O‘z STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Пробу высушивают в сушильном шкафу до постоянной массы при температуре (105-110) °С с погрешностью не более 0,05 g.

8.13.4 Проведение испытания

Высушенную пробу помещают в экстрактор аппарата Сакслета и экстрагируют смесью этилового технического спирта и бензола в объемном соотношении 3:4. Общий объем смеси должен быть не более 125 % сифонирующего объема. Экстрагирование ведут в течение 2-3 часов со скоростью, дающей за это время шесть переливаний. После этого экстракционную смесь отгоняют. Полученный экстрагированием замасливатель из колбы переливают в предварительно взвешенную бюксу. Колбу ополаскивают небольшим количеством экстракционной смеси спирта и бензола и также сливают в бюксу. Бюксу с полученным замасливателем ставят на песчаную баню и выпаривают экстракционную смесь до полного удаления. Бюксу выдерживают в сушильном шкафу в течение от 15 до 20 min при температуре (100-105) °С, затем помещают в эксикатор для охлаждения. Охлажденную бюксу с оставшимся замасливателем взвешивают на аналитических весах с погрешностью не более 0,05 g.

8.13.5 Обработка результатов

Привес $П_Р$ в процентах вычисляют по формуле:

$$П_Р = \frac{m_3}{m_ш} 100\%, , \qquad (8)$$

где m_3 - масса высушенного замасливателя, g;

$m_ш$ - масса пробы высушенного шелка-сырца, g.

8.14 Определение увара

8.14.1 Метод отбора проб

Для определения увара используют пасмы, по которым определяют линейную плотность шелка-сырца. От пасм отбирают три пробы: две – массой 10 g для определения увара и одну – массой 5 g для определения влажности. Погрешность взвешивания не более 0,01 g.

8.14.2 Оборудование, материалы, реактивы:

- весы аналитические по ГОСТ 24104;
- стаканы фарфоровые, по ГОСТ 9147;
- шкаф сушильный по ГОСТ 22360;
- бюкса;
- колба вместительностью 1000 ml по ГОСТ 23932;
- воронка диаметром 9-10 cm;
- бойки с утолщением;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709;
- мыло олеиновое текстильное по ГОСТ 790;
- краситель прямой синий светопрочный по ГОСТ 11263;
- краситель дисперсный желтый прочный 2К по ГОСТ 23798;

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

- сульфанол НП-1;
- фиксанал KH_2PO_4.

8.14.3 Подготовка к испытанию

Для проведения испытания готовят реактив *N* из следующих компонентов:

краситель прямой светопрочный – 4,0 g;

краситель дисперсный желтый прочный 2К – 3,0 g;

сульфанол НП-1 – 5,2 g;

буферный раствор pH-6,86 – 100 ml;

вода дистиллированная – до 100 ml, по ГОСТ 6709.

Буферный раствор готовят из фиксаналов (ампулы с KH_2PO_4 и H_2PO_4 – pH-6,86/25 °C) для pH – метрии. Для этого в мерную колбу вместимостью 1000 ml вставляют воронку диаметром от 9 до 10 cm в которую вставлен боек с утолщением. Углублением на дне ампулы слегка ударяют об остриё бойка и вторым бойком пробивают верхнее углубление ампулы. Ампулу тщательно промывают водой. После растворения содержимого ампулы объем жидкости доводят до метки и раствор тщательно перемешивают.

Затем растворяют красители в 1 литре дистиллированной воды с сульфанолом НП-1 при комнатной температуре и добавляют буферный раствор.

8.14.4 Проведение испытания

Каждую пробу отваривают в отдельном фарфоровом стакане в растворе, содержащем 5 g олеинового 60 %-го мыла на 1 литре дистиллированной воды при модуле ванны 1:75.

Первую отварку ведут при легком постоянном кипении в течение 30 min, при этом испытуемая проба должна быть полностью покрыта водой. Затем пробу вынимают, промывают два раза дистиллированной водой при температуре (40-50) °C, отжимают и подвергают второй отварке в мыльном растворе, содержащем 4 g олеинового 60 %-го мыла на 1 литр дистиллированной воды при том же модуле ванны. Вторую отварку так же, как и первую, ведут при легком кипении в течение 30 min.

После второй отварки пробу прополаскивают в теплой дистиллированной воде (40-50) °C и опускают в 20 ml раствора реактива *N* на 1-2 min при комнатной температуре, постоянно перемешивая раствор с пробой. Затем пробу вынимают из раствора и промывают проточной водой.

При полной отварке проба приобретает желтый цвет.

Появление грязноватого темно-синего цвета свидетельствует о неполной отварке.

Если проба покажет полноту отварки, шелк-сырец промывают, помещают в открытую бюксу и высушивают в сушильном шкафу при температуре (105-110) °C до постоянной массы. Если проба не покажет полноты отварки, её дополнительно отваривают в течение 30 min во втором составе ванны, после чего промывают и высушивают до постоянной массы. Пробу шелк-сырца,

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

предназначенную для определения влажности, высушивают до постоянной массы в сушильном шкафу при температуре (105-110) °С и взвешивают с погрешностью не более 0,01 g.

8.14.5 Обработка результатов

Увар $У$ в процентах определяют как среднее арифметическое результатов испытаний двух проб и вычисляют по формуле (9):

$$У = \frac{У_1 + У_2}{2}, \qquad (9)$$

где $У_1$ - увар первой пробы, %;

$У_2$ - увар второй пробы, %.

Увар каждой пробы определяют с погрешностью не более 0,1 % по формуле (10):

$$У_1 \text{ или } У_2 = 100 - \frac{m_0(100 - W_Ф)}{m_n}, \qquad (10)$$

где m_0 - масса пробы после отварки, g;

m_n - начальная масса пробы, g;

$W_Ф$ - фактическая влажность пробы, %.

Фактическую влажность пробы определяют по пункту 8.15 настоящего стандарта.

8.15 Определение влажности

8.15.1 Метод отбора проб

Для определения влажности шелка-сырца отбирается проба по два мотка из каждой полукипы партии. Отобранную пробу немедленно взвешивают с точностью не более 0,1 % от измеряемой величины. Если нет возможности взвесить пробу на месте отбора, её помещают во влагонепроницаемую тару.

8.15.2 Оборудование

Для определения влажности применяют аппараты сушильные текстильные (кондиционные аппараты).

Сушильный аппарат должен обеспечивать следующее:

- воздушный поток должен проходить через высушиваемый материал;
- корзина для пробы должна быть изолирована от излучения тепла нагревательного устройства;
- измерение температуры воздуха контрольным термометром должно производится непосредственно перед его подачей в корзину для пробы с погрешностью ± 1 °С.

Колебание температуры воздуха, подаваемого к пробе, не должно превышать ± 2 °С.

Расход воздуха при высушивании (1,5 – 2,5) m^3/min.

Размер корзины должен быть таким, чтобы проба занимала от 1/3 до 1/4 её объема.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Весы сушильного аппарата должны быть изолированы от влияния тепла и должны обеспечивать возможность измерения массы с погрешностью не более 0,1 % от измеряемой величины. Допускается применять другую аппаратуру, обеспечивающую идентичные результаты испытаний.

8.15.3 Проведение испытаний

8.15.3.1 Пробу шелка-сырца высушивают при температуре (107 ± 2) °С. Сушильный аппарат нагревают до температуры (107 ± 2) °С и весы уравновешивают (не реже одного раза в день). Разрыхленную пробу помещают в корзину аппарата равномерным слоем.

8.15.3.2 Корзину, содержащую подготовленную к высушиванию пробу, помещают в аппарат, нагретый до заданной температуры, затем аппарат закрывают, пропускают воздушный поток и высушивают пробу до постоянного значения массы.

Через 30 min перекрывают воздушный поток (закрывают заслонку и выключают вентилятор) и определяют массу пробы с погрешностью не более 0,1 % от измеряемой величины. Взвешивания повторяют через каждые 20 min до достижения постоянной массы, т.е. до тех пор, пока результаты двух последовательных измерений будут отличаться не более чем на 0,1 % от последнего измерения.

8.15.3.3 Каждую пробу высушивают одновременно на нескольких аппаратах, разделяя её с учетом вместимости корзин или же на аппарате, высушивая последовательно по частям.

8.15.3.4 Фактическую влажность вычисляют для каждой части пробы в отдельности. За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов влажности частей проб.

8.15.4 Обработка результатов

8.15.4.1 Фактическую влажность шёлка-сырца $W_ф$ в процентах вычисляют по формуле (11):

$$W_ф = \frac{m - m_C}{m_C} 100, \qquad (11)$$

где m - масса пробы перед высушиванием, g;

m_C - масса пробы после высушивания до постоянной массы, g.

8.15.4.2 Промежуточное значение влажности вычисляют с погрешностью до второго десятичного знака, окончательное – с погрешностью до первого десятичного знака.

8.16 Определение кондиционной массы

Кондиционную массу шёлка-сырца в партии вычисляют по формуле (12):

$$m_k = m_ф \frac{100 + W_k}{100 + W_ф}, \qquad (12)$$

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

где $m_ф$ – фактическая масса шёлка-сырца партии в момент отбора пробы для кондиционирования, kg;

$W_к$ и $W_ф$ – соответственно кондиционная норма влажности и фактическая влажность шёлка-сырца, %.

Кондиционная норма влажности шёлка-сырца – 11 %.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование шёлка-сырца осуществляют в чемоданах всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в условиях обеспечивающих сохранность качества продукции.

9.2 Шёлк-сырец, упакованный в чемоданы должен храниться на стеллажах в отапливаемых складских помещениях, закрытых, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей.

9.3 Стеллажи должны отстоять от стен на расстоянии от 25 до 30 cm, от пола на расстоянии от 40 до 50 cm.

9.4 Пол складских помещений, для поддержания влажности (60 %) в летнее время необходимо периодически поливать водой.

10 Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества шёлка-сырца требованиям настоящего стандарта в течении 6 месяцев со дня изготовления, при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения установленных настоящим стандартом.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОКП 811730

УДК 677.37
ОКС 59.060.10
Группа М 91

Ключевые слова: шёлк-сырец, линейная плотность, несогласность, чистота, дефекты шёлка-сырца, моток, перемоточная способность, разрывная нагрузка, связность, влажность, кондиционная масса, методы испытаний, атмосферные условия, транспортировка, хранение.

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Описание серипланной камеры

Серипланная камера – помещение для оценки шёлка-сырца по несогласности, чистоте по крупным порокам и чистоте по мелким порокам.

Камера может быть с одной или двумя установками, размерами согласно чертежей **а**, **б**; размеры стоек с рефлекторами должны соответствовать чертежам **в**, **г** (рисунок А.1).

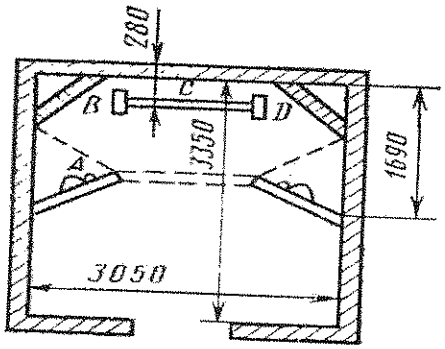
Высота стен камеры должна быть не менее 2400 mm. Стены на высоте 2400 mm должны быть плоскими, без выступов и углублений. Три стены за серипланной стойкой, наружная поверхность (со стороны наблюдателя) отражающих щитов на высоте < 2400 mm от пола и весь пол, за исключением треугольников в месте установки вертикальных рефлекторов, должны быть окрашены в равномерный серый цвет.

Остальные поверхности стен, потолок и два участка пола треугольной формы под вертикальными рефлекторами между боковой стеной и внутренней поверхностью отражающего щита и вершиной угла, составленного боковой и задней косой стенкой камеры (линия показана на общем плане камеры пунктиром), должны быть выкрашены в равномерный белый цвет. Окраска должна производится масляными красками. Серипланная камера должна быть тщательно изолирована от внешних источников света так, чтобы при просмотр панелей, последние освещались только соответствующими рядами ламп с рефлекторами. Рефлекторы должны быть из жести и иметь гладкую или волнистую отражательную поверхность. Деревянные окрашенные рефлекторы не допускаются.

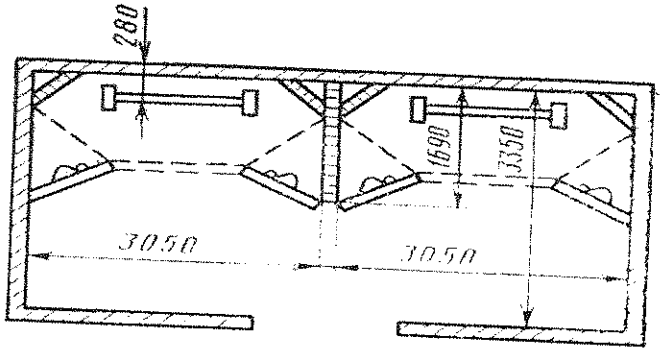
В каждом вертикальном рефлекторе должно быть шесть люминесцентных ламп по 80 Wt, в горизонтальном – три лампы. Вертикальные рефлекторы должны быть установлены, как указано на чертежу **в**. Горизонтальный рефлектор должен быть установлен на верху стойки.

Угол поворота рефлектора – по чертежу **г**. Стойка для установки досок и образцов – по чертежу **г**. Допускается для серипланных испытаний использовать японское серипланное оборудование.

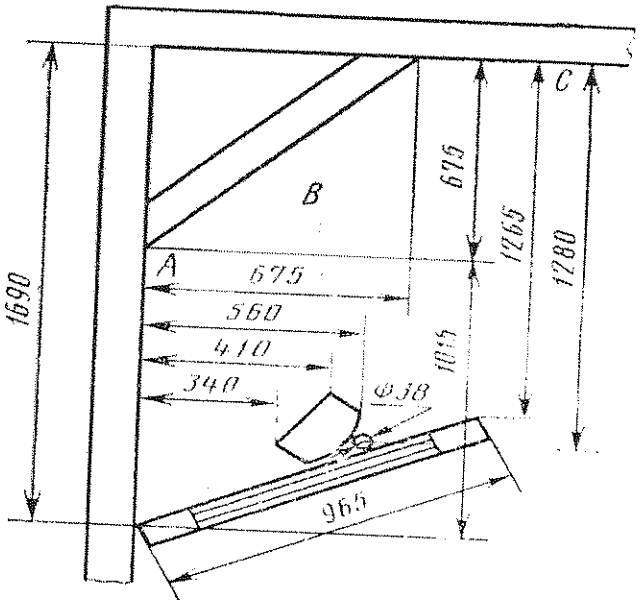
O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI



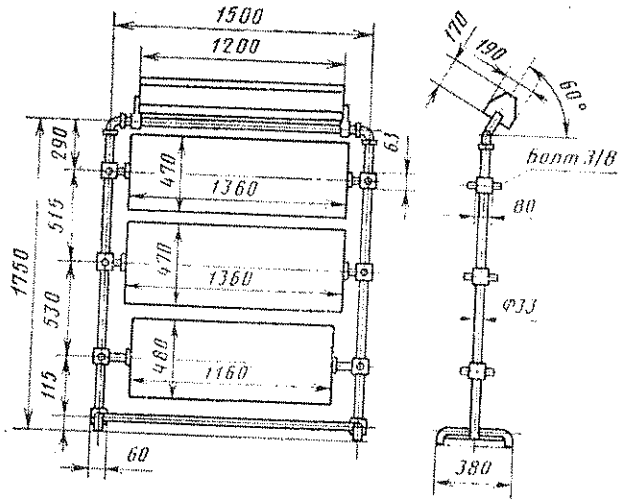
а



б



в



г

Рисунок А.1

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(рекомендуемое)

Инструкция по установке скорости нижнего зажима разрывной машины маятникого типа

Скорость опускания нижнего зажима V_H mm/min вычисляют по формулу (Б.1):

$$V_H = \frac{\left(\frac{P_p}{\eta} + l\right)60}{t}, \qquad (Б.1)$$

где P_p - разрывная нагрузка испытываемой нити, дан;

η - коэффициент пропорциональности kgc/mm;

l - удлинение при разрыве испытываемой нити, mm;

t - средняя продолжительность процесса растяжения нити до разрыва.

Разрывную нагрузку берут из нормативной документации на шелк-сырец конкретной линейной плотности.

Если в нормативной документации предусмотрена норма по удельной относительной разрывной нагрузке, то разрывную нагрузку подсчитывают умножением удельной относительной нагрузки на номинальную линейную плотность.

Удлинение берут из нормативной документации.

Коэффициент пропорциональности определяет нагрузку в дан, необходимую для перемещения верхнего зажима на 1 mm.

Коэффициент пропорциональности η в дан для различных типов разрывных машин выбирают по таблице Б.1.

Таблица Б.1 – Определение коэффициента пропорциональности.

Шкала нагрузки	Тип машины	
	РМ - 3	РМ – 3 – 1
0-0,5	0,013	0,011
0-1,0	0,027	0,023
0-3,0	0,080	0,069

Коэффициент пропорциональности вычисляют по формуле (Б.2):

$$\eta = \frac{P_n}{S_в}, \qquad (Б.2)$$

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

где P_n - предельная нагрузка шкалы разрывной машины, по которой производят измерения, дан;

$S_в$ - путь верхнего зажима, соответствующий повороту грузового рычага до показателя предельной нагрузки шкалы, mm.

Для нахождения величины $S_в$ грузовой рычаг разрывной машины отводят в положение, соответствующее предельной нагрузке шкалы, по которой производят измерения. Затем изменяют положение шкалы удлинений до тех пор, пока указатель удлинения не совпадет с нулевым делением шкалы удлинений. После этого грузовой рычаг возвращают в исходное положение и по шкале удлинений снимают искомую величину.

После вычисления скорости нижнего зажима регулятор скорости устанавливают в соответствующее положение и по секундомеру проверяют фактическую скорость нижнего зажима.

Скорость нижнего зажима устанавливается так, чтобы отклонение средней продолжительности разрыва от установленной настоящим стандартом было не более 10 %.

Если отклонение превышает 10 %, для расчета скорости нижнего зажима используют средние фактические показатели разрывной нагрузки и удлинения при разрыве, полученные по результатам десяти испытаний при скорости установленной выше.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Сертификат происхождения

1. На шелк-сырец, выработанный _____
Наименование предприятия производителя

2. Номинальная линейная плотность _____ текс 3. Номер партии _____

4. Масса нетто партии_____ kg. 5. Количество кип в партии_____ шт.

№	№ кип	Масса кипы, kg	Кондиционная масса кипы, kg	№	№ кип	Масса кипы, kg	Кондиционная масса кипы, kg
1				11			
2				12			
3				13			
4				14			
5				15			
6				16			
7				17			
8				18			
9				19			
10				20			

6. Влажность _____ %. 7. Кондиционная масса партии _____ kg.

8. Фактическая линейная плотность_____ tex.

9. Кондиционная линейная плотность _____ tex.

10. Цвет _____ 11. Число мотков в партии _____ шт.

12. Номер смены_____ Номер серии _____ Номер бригады _____

13. Оборудование_____

14. Дата выработки шелка-сырца _____ 200__г.

15. Дата формирования партии шелка-сырца _____ 200__г.

16. Партия коконов_____ Порода_____

17. Сорт _____Урожай 200__г. 18. Калибр_____

19. Число коконов под «розой» _____

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

№	Наименование показателей качества шелка-сырца	Результаты испытаний	Соответствие сортности	№	Наименование показателей качества шелка-сырца	Результаты испытаний	Соответствие сортности
1	Отклонение по линейной плотности			6	Относительная разрывная нагрузка		
2	Несогласность 1 Несогласность 2 Несогласность 3			7	Относительное разрывное удлинение		
3	Чистота по крупным порокам			8	Связность		
4	Чистота по мелким порокам			9.	Максимальное отклонение по линейной плотности		
5	Перемоточная способность			10	Состояние мотков		

Сорт по основным показателям _____
Сорт по второстепенным показателям _____
Общий сорт _____ Начальник ОТК _____
Начальник испытательной лаборатории _____
Старший лаборант _____

Результаты
серипланных испытаний шелка-сырца

Линейная плотность _____ tex
Цвет _____
Партия _____
от _____ 200__ г.

Определение чистоты по мелким порокам

Процент чистоты	100	90	80	70	60	50	30	10	Сумма
Отметки									
Число панелей									
Произведение									

Средняя чистота по мелким порокам

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Определение чистоты по крупным порокам

Пороки	Шишки 0,7 – 1,5 cm	Налёты 3 – 5 cm	Узлы 1 – 2 cm	Итого пороков
Отметки				
Число случаев				
				$П_1$

Пороки	Шишки 0,3 – 0,7 cm	Налёты 1 – 3 cm	Узлы 0,3 – 1 cm	Усы 1 – 2 cm	Итого пороков
Отметки					
Число случаев					
					$П_2$

Пороки	Налёты 0,3 – 1 cm	Слёт 0,3 – 1 cm	Петли 1 – 2 cm	Итого пороков
Отметки				
Число случаев				
				$П_3$

Процент чистоты по крупным порокам $Ч = 100 – (П_1 + 0{,}4П_2 + 0{,}1П_3)$

Испытания проводил _____

Начальник лаборатории _____

Массу кип в партии и число мотков в кипах записывать по форме:

Номер кипы	Масса кипы, kg		Количество мотков в кипе, шт.
	Нетто	Кондиционная	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Начальник испытательной лаборатории _____

Старший лаборант _____

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI