ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОКОНЫ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА ВОЗДУШНО-СУХИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 8493—57

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 677.37.021(083.74)

Группа С63

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КОКОНЫ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА ВОЗДУШНО-СУХИЕ

Технические условия

Air-dried silkworm cocoons. Specifications

ОКП 98 8921

ГОСТ 8493—57*

Взамен ГОСТ 3707—55 в части коконов сухих

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР 20 июня 1957 г. Срок введения установлен с 01.07.57

Постановлением Госстандарта СССР от 27.07.87 № 3179 срок действия продлен до 01.05.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на воздушно-сухие коконы белококонных пород и гибридов тутового шелкопряда, поставляемые базами первичной обработки коконов шелководческих республик, кроме Узбекской ССР.

Определение некоторых терминов, применяемых в стандарте, по ГОСТ 3398—74.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Характеристики

1.1.1. Воздушно-сухие коконы должны быть рассортированы на сортовую смесь, прядомые и карапачах.

1.1.2. Воздушно-сухие коконы сортовой смеси в зависимости от качества оболочки и выхода шелка-сырца подразделяют на отборный, I, II и III сорта.

1.1.2.1. К отборному сорту относят коконы белого однородного цвета, без дефектов, жесткие, с формой, присущей данной породе или гибриду, с выходом шелка-сырца не менее 33,0%.

1.1.2.2. К I сорту относят коконы однородные по цвету, жесткие, с формой, присущей данной породе или гибриду, с рубцами длиной не более 5 мм каждый, с гладкими блестящими участкамм

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

* *Переиздание (август 1988 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в августе 1968 г., июле 1987 г. (ИУС 8—68, 12—87).*

© Издательство стандартов, 1988

длиной не более 5 мм каждый, с выходом шелка-сырца не менее 30,0%.

1.1.2.3. Ко II сорту относят коконы с незначительным отклонением от цвета и формы, присущей данной породе или гибриду, менее жесткие, с поверхностным пятном или совокупностью пятен общим диаметром не более 5 мм, с рубцами длиной не более 10 мм каждый, с гладкими блестящими участками длиной не более 10 мм каждый, с выходом шелка-сырца не менее 27,0%.

1.1.2.4. К III сорту относят коконы со значительным отклонением от цвета и формы, присущей данной породе или гибриду, нежесткие, с поверхностным пятном или совокупностью пятен общей площадью не более $^1/_4$ поверхности оболочки, с рубцами длиной не более 15 мм каждый, с гладкими блестящими участками длиной не более 15 мм каждый, тонкостенные, уродливые, с выходом шелка-сырца не менее 23,0%.

1.1.3. При наличии на поверхности оболочки кокона нескольких рубцов или гладких блестящих участков сорт его определяют по наибольшей длине одного из рубцов или гладких блестящих участков.

1.1.4. Коконы, по характеристике поверхности оболочки отвечающие требованиям II или III сорта, имеющие выход шелка-сырца соответственно более 33,0 или 30,0%, относят соответственно к I или II сорту.

1.1.5. Коконы, по характеристике поверхности оболочки отвечающие требованиям сортовых, имеющие выход шелка-сырца менее 23,0%, а также коконы глухари относят к несортовым.

1.1.6. К прядомым относят коконы с поверхностным пятном или совокупностью пятен общей площадью более $^1/_4$ поверхности оболочки, с рубцами длиной более 15 мм, с гладкими блестящими участками длиной более 15 мм, а также коконы внутрипятнистые (с выступающими изнутри на поверхность оболочки пятнами, независимо от их происхождения), атласистые, ватообразные, двойниковые, дырявые, недовитые, тонкополюсные, остроконечные с двумя заостренными полюсами оболочки, сильно уродливые, заплесневелые, затверделые.

1.1.7. Нормированная (расчетная) влажность воздушно-сухих коконов — 10,0%.

1.1.8. В сортовой смеси коконов не допускаются посторонняя примесь, живые экземпляры кожееда, заплесневелые и карапачах.

1.1.9. Нормированная (расчетная) влажность шелка-сырца — 11,0%.

1.2. Упаковка

1.2.1. Воздушно-сухие коконы упаковывают в чистые, сухие и целые мешки из плотной ткани или в ящики, коробки.

1.2.2. Масса нетто коконов в каждой упаковочной единице (мешке, ящике, коробке) должна быть (15,0±0,1) или (30,0±±0,1) кг.

1.2.3. Мешки с коконами должны быть тщательно зашиты, а ящики (коробки) плотно закрыты и опломбированы пломбами предприятия-поставщика и предприятия-потребителя. Мешки должны иметь по всем углам ушки длиной до 10 см.

1.2.4. При транспортировании водным транспортом в мешках коконы упаковывают в двойные мешки.

1.3. Маркировка

1.3.1. В каждую упаковочную единицу с коконами вкладывают картонный или фанерный ярлык размером 5×10 см с указанием:

1) наименования предприятия-поставщика и предприятия-потребителя;

2) породы или гибрида тутового шелкопряда;

3) года и сезона (весенний или летний) выкормки тутового шелкопряда;

4) массы нетто и брутто, кг.

Такой же ярлык прикрепляют с наружной стороны упаковочной единицы.

2. ПРИЕМКА

2.1. Приемку воздушно-сухих коконов производят партиями. Партией считают любое количество коконов сортовой смеси или прядомых, полученное от выкормки тутового шелкопряда одного сезона, одной породы или гибрида, заморенных и высушенных одним способом на одной базе первичной обработки коконов.

2.2. Для определения соответствия партии коконов сортовой смеси требованиям п. 1.1.8 на базе первичной обработки коконов в присутствии представителей предприятия-поставщика и предприятия-потребителя от партии отбирают среднюю пробу массой (10,0±0,5) кг.

2.3. При несоответствии партии коконов сортовой смеси требованиям п. 1.1.8 партия коконов приемке не подлежит и она должна быть доведена до этих требований силами базы первичной обработки коконов.

2.4. При соответствии партии коконов сортовой смеси требованиям п. 1.1.8 на базе первичной обработки коконов в присутствии представителей предприятия-поставщика и предприятия-потребителя от этой партии отбирают две средние пробы массой по (30,00±0,05) кг каждая при массе партии до 5,0 т и массой по (60,00±0,05) кг каждая — при массе партии 5,0 т и более и направляют их для определения влажности и качества коконов в Госинспекцию по качеству текстильного, кожевенного и пушно-мехового сырья Союзглавлегпромсырья (далее Госинспекция).

2.5. От партии прядомых коконов для определения их влажности отбирают пробу массой (800,0±0,5) г и направляют ее в Госинспекцию.

2.6. Результаты определения Госинспекцией влажности и качества коконов распространяют на всю партию.

2.7. Кондиционную массу коконов каждого сорта и прядомых, содержащихся в партии коконов сортовой смеси ($m_к$), в килограммах вычисляют по формуле

$$m_к = \frac{m_1 \cdot m_2 \cdot (100{,}0+10{,}0)}{m_3 \cdot (100{,}0+W_ф)}, \quad (1)$$

где m_1 — масса партии коконов сортовой смеси, кг;

m_2 — масса коконов каждого сорта или прядомых в средней пробе, кг;

m_3 — масса средней пробы, используемой для рассортировки, кг;

$W_ф$ — фактическая влажность коконов сортовой смеси, %;

10,0 — нормированная влажность воздушно-сухих коконов, %.

2.8. Кондиционную массу прядомых коконов ($m_п$) в килограммах вычисляют по формуле

$$m_п = \frac{m_4 \cdot (100{,}0+10{,}0)}{(100{,}0+W_ф)}, \quad (2)$$

где m_4 — масса партии прядомых коконов, кг;

$W_ф$ — фактическая влажность прядомых коконов, %.

2.9. Партию коконов взвешивают с погрешностью не более 50 г.

Кондиционную массу коконов каждого сорта и прядомых вычисляют в килограммах до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака.

3. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

3.1. Методы отбора проб

3.1.1. Для определения соответствия партии коконов сортовой смеси требованиям п. 1.1.8 от одной из каждых десяти упаковочных единиц в партии отбирают из верхней, средней и нижней части каждой упаковочной единицы равные по массе точечные пробы общей массой (30,0±0,5) кг при массе партии до 5,0 т и общей массой (60,0±0,5) кг — при массе партии 5,0 т и более.

3.1.1.1. Массу точечной пробы устанавливают, исходя из общей массы и количества точечных проб, отбираемых от данной партии.

3.1.1.2. Из точечных проб составляют объединенную пробу.

3.1.1.3. Объединенную пробу перемешивают, раскладывают ровным слоем толщиной 15—20 см в виде прямоугольника или квадрата и из пяти мест (по углам и из середины) отбирают среднюю пробу массой (10,0±0,5) кг.

3.1.2. Для определения влажности и качества коконов от одной из каждых десяти упаковочных единиц в партии коконов сортовой смеси отбирают из верхней, средней и нижней части каждой упаковочной единицы равные по массе точечные пробы общей массой (90,0±0,5) кг при массе партии до 5,0 т и общей массой (180,0±0,5) кг — при массе партии 5,0 т и более.

3.1.2.1. Массу точечной пробы устанавливают, исходя из общей массы и количества точечных проб, отбираемых от данной партии.

3.1.2.2. Из точечных проб составляют объединенную пробу.

3.1.2.3. Объединенная проба должна храниться в одинаковых условиях со всей партией до момента ее взвешивания и отбора средних проб.

3.1.2.4. Для отбора двух средних проб коконы объединенной пробы перемешивают, раскладывают ровным слоем толщиной 15—20 см в виде прямоугольника или квадрата и из пяти мест (по углам и из середины) отбирают два раза по 6 или 12 кг коконов при массе одной средней пробы соответственно 30 или 60 кг.

3.1.2.5. Средние пробы отбирают сразу же после составления объединенной пробы.

3.1.2.6. При взвешивании партии коконов в течение 2 и более дней объединенную и средние пробы отбирают ежедневно пропорционально фактически взвешенному за день количеству коконов.

Средние пробы, отбираемые в течение 1 дня, или части средней пробы, отбираемой в течение нескольких дней, взвешивают с погрешностью не более 50 г.

3.1.2.7. Коконы сортовой смеси средней пробы упаковывают по (30,00±0,05) кг, а пробы для определения влажности прядомых коконов упаковывают по (800,0±0,5) г в чистые, сухие и целые мешки (мешочки) из плотной ткани.

В каждый мешок с коконами пробы вкладывают фанерный или картонный ярлык размером 5×10 см с указанием:

1) наименования предприятия-поставщика и предприятия-потребителя коконов;

2) породы или гибрида тутового шелкопряда;

3) года и сезона (весенний или летний) выкормки тутового шелкопряда;

4) массы нетто и брутто коконов, кг;

5) номера мешка.

При упаковывании коконов средней пробы в два мешка их нумеруют одним номером.

Такой же ярлык должен быть прикреплен с наружной стороны каждого мешка.

Мешки с пробами коконов зашивают, пломбируют пломбами предприятия-потребителя и предприятия-поставщика. Затем на

мешок со стороны опломбирования надевают второй мешок, который зашивают с оставлением на всех углах ушек длиной до 10 см и пломбируют так же, как и первый.

3.1.3. Для определения влажности коконов сортовой смеси из разных мест средней пробы после повторного ее взвешивания в Госинспекции отбирают две аналитические пробы массой по (400,0±0,5) г каждая, одну из которых направляют на определение, а другую сохраняют на случай повторного определения.

3.1.4. Для определения влажности шелка-сырца сразу же после взвешивания полученного шелка-сырца от всех мотков односменной выработки из разных мест отбирают пять мотков без прошивки и другой обработки и взвешивают их с погрешностью не более 0,1 г.

3.2. Наличие в партии коконов сортовой смеси посторонней примеси, живых экземпляров кожееда, заплесневелых и карапачаха определяют внешним осмотром коконов объединенной пробы, отобранной по п. 3.1.1.

3.3. Определение влажности коконов

3.3.1. Аналитическую пробу для определения влажности делят на две равные навески, взвешивают их с погрешностью не более 0,1 г, помещают в кондиционный аппарат и высушивают при температуре 90—93°С. Первое взвешивание высушиваемых навесок производят через 90 мин после установления в кондиционном аппарате температуры воздуха 90°С. Последующие взвешивания производят через каждые 15 мин до тех пор, пока результат последнего взвешивания не будет отличаться от предыдущего более чем на 0,05 г. При взвешивании навесок закрывают заслонку и выключают вентилятор кондиционного аппарата.

Весы кондиционного аппарата проверяют при установлении в нем температуры воздуха 90—93°С.

3.3.2. Влажность коконов каждой навески (W) в процентах вычисляют по формуле

$$W = \frac{(m_5 - m_6) \cdot 100}{m_6}, \qquad (3)$$

где m_5 — масса навески до высушивания, г;

m_6 — масса навески после высушивания, г.

Влажность коконов аналитической пробы (W_a) вычисляют как среднее арифметическое результатов определения двух навесок.

3.3.3. Допускаемые расхождения между результатами определения двух навесок — не более 0,5%, при превышении этой нормы определение повторяют по второй аналитической пробе и если при повторном определении влажности это расхождение будет более 0,5%, то за окончательный результат влажности коконов принимают среднее арифметическое результатов определения четырех навесок.

Все вычисления производят в процентах до третьего десятичного знака с последующим округлением результата до второго десятичного знака.

3.3.4. При изменении массы средней пробы перед отбором от нее аналитических проб в Госинспекции по сравнению с массой средней пробы в момент ее составления на базе первичной обработки коконов более чем на 100 г уменьшение или увеличение влажности коконов за период транспортирования и хранения средней пробы ($W_п$) в процентах вычисляют по формуле

$$W_п = \frac{(m_7 - m_8) \cdot 100}{m_8}, \qquad (4)$$

где m_7 — масса средней пробы при первом взвешивании, кг;

m_8 — масса средней пробы при повторном взвешивании, кг.

Фактическую влажность коконов в этом случае устанавливают по сумме показателей влажности, вычисленных по результатам высушивания навесок ($W_а$) и определения потери или прибыли массы средней пробы за период ее транспортирования и хранения ($W_п$).

3.4. Определение выхода шелка-сырца

3.4.1. *Аппаратура*

Для определения выхода шелка-сырца применяют:

механический кономотальный станок КМС-10;

коконосортировочный стол;

сдиросдиральную машину;

весы с погрешностью взвешивания не более 50 г для взвешивания коконов и не более 0,1 г — для взвешивания шелка-сырца.

3.4.2. *Подготовка к определению*

Коконы средней пробы после отбора пробы для определения влажности обрабатывают для снятия с них ваты-сдира на сдиросдиральной машине, не допуская деформации оболочки и порчи коконов, после чего все коконы осматривают, встряхивают каждый в отдельности и в соответствии с характеристикой их оболочки рассортировывают на отборный, I, II и III сорта, прядомые и карапачах и раздельно взвешивают их.

3.4.3. *Проведение определения*

3.4.3.1. Выход шелка-сырца определяют отдельно по каждому сорту коконов средней пробы.

3.4.3.2. Коконы каждого сорта средней пробы запаривают партиями по 90—110 шт. (при совместном запаривании 27—33 «новых» и 63—67 «старых» коконов) при 14—16 ходах запарочной щетки в одном цикле и выходе коконов с концами нитей 55—60%. Глубина погружения щеток в воду — 2 мм.

Выход коконов с концами нитей регулируют числом включений и изменением числа ходов в одном цикле запарочной щетки.

Температура воды в запарочном котелке должна быть 94—96 °С, в тазу для растряски коконов — 65—70 °С, в кокономотальном тазу — 42—45 °С.

3.4.3.3. Размотку коконов ведут из расчета такого количества коконов в «розе», чтобы линейная плотность вырабатываемого шелка-сырца соответствовала (2,33±0,13) текс.

Скорость размотки коконов I, II и III сортов должна быть соответственно (105±3), (98±3) и (90±3) м/мин.

3.4.3.4. Домотка всех запаренных коконов должна быть проведена в пределах одной рабочей смены.

Размотку коконов каждого сорта средней пробы прекращают, когда число коконов под последним ловителем кокономотального станка остается менее заданного.

Длина перевивки — 10—12 см.

3.4.3.5. Высушенный при температуре воздуха 38—45°С в сушильном шкафу кокономотального станка шелк-сырец выдерживают в отдельной комнате при температуре (20±2)°С и относительной влажности воздуха (65±2) % в течение 24 ч, после чего его взвешивают.

Коконы каждого сорта средней пробы взвешивают с погрешностью не более 50 г, а полученный из них шелк-сырец — не более 0,1 г.

3.4.4. *Обработка результатов*

3.4.4.1. Кондиционную массу коконов каждого сорта в средней пробе ($m_{кп}$) в килограммах вычисляют по формуле

$$m_{кп} = \frac{m_э \cdot (100{,}0 + 10{,}0)}{100{,}0 + W_а}, \qquad (5)$$

где $m_э$ — масса коконов каждого сорта в средней пробе при фактической влажности, кг;

$W_а$ — фактическая влажность коконов аналитической пробы, %;

10,0 — нормированная влажность коконов, %.

3.4.4.2. Массу шелка-сырца при нормированной влажности, полученную от размотки коконов каждого сорта средней пробы ($m_ш$), в граммах вычисляют по формуле

$$m_ш = \frac{m_{шф} \cdot (100{,}0 + 11{,}0)}{100{,}0 + W_ш}, \qquad (6)$$

где $m_{шф}$ — масса шелка-сырца, полученная от размотки коконов каждого сорта средней пробы при фактической влажности, г;

11,0 — нормированная влажность шелка-сырца, %;

$W_ш$ — фактическая влажность шелка-сырца, %.

3.4.4.3. Выход шелка-сырца из коконов каждого сорта ($B_{шф}$) в процентах вычисляют по формуле

$$B_{шф} = \frac{m_ш \cdot 100}{m_{кп} \cdot 1000}, \qquad (7)$$

где $m_ш$ — масса шелка-сырца при нормированной влажности, полученная от размотки коконов каждого сорта средней пробы, г;

$m_{кп}$ — кондиционная масса коконов каждого сорта в средней пробе, кг

3.4.4.4. Массу коконов в килограммах и шелка-сырца в граммах вычисляют до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака; выход шелка-сырца вычисляют в процентах до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака.

3.5. Определение влажности шелка-сырца

3.5.1. *Аппаратура*

Для определения влажности шелка-сырца применяют:

аппарат кондиционный;

весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,1 г.

3.5.2. *Проведение определения*

Отобранные в соответствии с п. 3.1.4 пять мотков шелка-сырца после взвешивания высушивают в кондиционном аппарате с вытяжным вентилятором при температуре воздуха в нем 105—110°С. Первое взвешивание высушиваемых мотков производят через 30 мин после установления в кондиционном аппарате температуры воздуха 105°С, последующие взвешивания — через каждые 15 мин до тех пор, пока результат последнего взвешивания не будет отличаться от предыдущего более чем на 0,1 г.

Мотки шелка-сырца взвешивают при закрытой заслонке и выключенном вентиляторе кондиционного аппарата.

3.5.3. *Обработка результатов*

Влажность шелка-сырца ($W_ш$) в процентах вычисляют по формуле

$$W_ш = \frac{(m_{10} - m_{11}) \cdot 100}{m_{11}}, \qquad (8)$$

где m_{10} — масса пяти мотков шелка-сырца до высушивания, г;

m_{11} — масса пяти мотков шелка-сырца после высушивания, г.

Мотки шелка-сырца взвешивают с погрешностью не более 0,1 г.

3.6. Округление результатов вычислений производят следующим образом: если первая из отбрасываемых цифр равна или более 5, то последнюю сохраняемую цифру увеличивают на единицу, если менее 5, то ее оставляют без изменения.

Разд.1—3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Воздушно-сухие коконы транспортируют в упакованном виде в чистых, сухих, не зараженных вредителями транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, утвержденными

в установленном порядке. При транспортировании коконов водным или автомобильным транспортом упаковочные единицы должны быть укрыты брезентом или плотной тканью.

4.2. Воздушно-сухие коконы хранят в крытых складах. Упаковочные единицы должны быть уложены на подтоварник в штабеля высотой не более девяти рядов. Штабеля должны быть расположены на расстоянии не менее 25 см от стены.

Воздушно-сухие коконы средней пробы хранят в условиях, исключающих снижение их качества и деформацию оболочки.

Разд. 4. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 09.09.88 Подп. в печ. 14.11.88 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,63 уч.-изд. л. Тираж 3000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 2532.

gost.e-ecolog.ru