МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й
С Т А Н Д А Р Т

ГОСТ 21180— 2012

ВОЩИНА

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным научным учреждением «Научно-исследовательский институт пчеловодства» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ НИИП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 15 ноября 2012 г. № 42)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1652-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21180—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52317—2005

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2013

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Технические требования 2
5 Правила приемки 3
6 Методы испытаний 3
7 Транспортирование и хранение 6

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ВОЩИНА

Технические условия

Honeycomb foundation. Specifications

Дата введения — 2013—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вощину, предназначенную для использования в пчеловодстве и представляющую собой восковой лист, на обеих сторонах которого имеются оттиски, подобные основаниям пчелиных ячеек.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 892—89 Калька бумажная. Технические условия

ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 7950—77 Картон переплетный. Технические условия

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 10131—93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 21179—2000 Воск пчелиный. Технические условия

ГОСТ 21240—89 Скальпели и ножи медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 25629—83 Пчеловодство. Термины и определения

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 25629.

Издание официальное

4 Технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Вощина должна изготовляться из восковой композиции, приготовленной на основе пасечного воска с добавлением до 10 % производственного воска по ГОСТ 21179.

4.1.2 Оборудование, используемое для изготовления вощины, должно быть изготовлено из материалов, разрешенных для контакта с пищевыми продуктами.

4.1.3 Качество вощины должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Требования к вощине по показателям, характеризующим ее качество

Наименование показателя	Требования и норма
Цвет	От белого и светло-желтого до желтого
Запах	Естественный, восковой
Равномерность толщины ромбиков оснований ячеек	Освещенность всех ромбиков оснований ячеек на просвет должна быть одинаковой
Механические повреждения	Не допускается наличие отверстий, вмятин, пробоин в донышках ячеек, а также рваных краев листа
Наличие влаги на поверхности листа	Не допускается
Форма листа	Прямоугольная
Размер листа, мм:	
на рамку 435 × 300 мм длина ширина	 400 ± 2,0 260 ± 2,0
на рамку 435 × 230 мм длина ширина	 400 ± 2,0 207 ± 2,0
Форма основания ячейки	Шестиугольник
Размер между сторонами ячейки, мм	По каждому направлению измерения 5,40 ± 0,05
Число листов в 1 кг вощины, шт.:	
- на рамку 435 × 300 мм - на рамку 435 × 230 мм	14—16 19—21
Разрывная длина, м, не менее	38
Наличие гнильцовых заболеваний	Не допускается
Примечания 1 Допускается на листах вощины появление серого налета, который удаляется при легком прогревании. 2 Допускается по согласованию изготовителя с потребителем изготовлять вощину на рамку размером 435 × 300 мм с числом листов в 1 кг 11 — 13 шт., на рамку 435 × 230 мм — 15—18 шт. 3 Допускается по согласованию изготовителя с потребителем изготовлять вощину с ячейками укрупненных размеров (до 5,60 мм для пчел среднерусской породы районов Сибири).	

4.2 Маркировка

На каждый ящик наносят транспортную маркировку по ГОСТ 14192 с указанием следующих дополнительных реквизитов:

- наименования продукта;
- состава продукта;
- номера партии;
- срока и условий хранения;
- даты изготовления (месяц, год);
- даты упаковывания;
- наименования и местонахождения (адрес, включая страну) изготовителя и упаковщика, экспортера, импортера;

- товарного знака изготовителя (при наличии);
- массы нетто;
- количества листов в упаковке (по желанию изготовителя);
- обозначения настоящего стандарта.

4.2.1 Манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Ограничение температуры», «Штабелирование ограничено».

4.3 Упаковка

Вощину упаковывают в пачки массой 1, 2,5 и 5 кг. Допускаемые отклонения массы нетто пачки — ± 0,3 %. Пачки обертывают оберточной бумагой по ГОСТ 8273 или упаковывают в коробки из картона по ГОСТ 7950 и на каждую пачку или коробку наклеивают ярлык с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя;
- состава продукта;
- наименования продукта;
- срока и условий хранения;
- массы нетто;
- количества листов в упаковке (по желанию изготовителя);
- даты упаковывания;
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- наименования и местонахождения (адрес, включая страну) изготовителя, упаковщика;
- обозначения настоящего стандарта.

Пачки или коробки с вощиной помещают в контейнеры или ящики по ГОСТ 2991, ГОСТ 10131.

5 Правила приемки

5.1 Вощину принимают партиями.

Партией считают любое количество вощины одного размера листа, оформленное одним документом о качестве.

В документе о качестве должны быть указаны:

- наименование предприятия-изготовителя и(или) его товарный знак;
- наименование продукции;
- номер документа о качестве;
- номер партии;
- количество мест в партии;
- масса брутто и нетто партии;
- данные результатов испытаний;
- обозначение настоящего стандарта;
- дата выдачи.

6 Методы испытаний

6.1 Отбор проб

6.1.1 Для проверки качества вощины от каждой партии отбирают листы вощины в количестве, указанном в таблице 2.

Таблица 2 — Количество отбираемых листов вощины в зависимости от партии

Масса вощины в партии, кг	Объем выборки	
	в процентах	в штуках
От 1 до 10	2	3
Св. 10 » 100	0,5	5
» 100 » 1000	0,1	8
» 1000 » 3000	0,05	10

6.1.2 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания удвоенного количества выборки, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

6.2 Определение цвета, запаха, толщины ромбиков ячеек, механических повреждений, наличия влаги на поверхности листа, формы листа и формы основания ячейки

6.2.1 Цвет, запах, толщину ромбиков ячеек, наличие механических повреждений, наличие влаги на поверхности листа, форму листа и форму основания ячейки определяют органолептически.

При разногласиях в определении влаги на поверхности листа вощины проводят испытания по 6.3.

6.3 Определение влаги на поверхности листа

6.3.1 Оборудование

Весы лабораторные среднего класса точности, цена деления 5 г, наибольший предел взвешивания 10 кг по ГОСТ 24104.

6.3.2 Проведение испытания

1 кг вощины взвешивают с погрешностью не более 0,1 %. Затем каждый лист вощины раздельно сушат в вертикальном положении в течение 24 ч в помещении при температуре 20 °С — 25 °С. Повторным взвешиванием определяют массу всех высушенных листов вощины.

6.3.3 Обработка результатов

За окончательный результат испытания принимают разность результатов взвешивания вощины до и после ее высушивания. Сходимость результатов не должна превышать 1 %, воспроизводимость — 2 %.

6.4 Определение размера листа

6.4.1 Лист вощины помещают на ровную поверхность так, чтобы оттиск «полумаксимум» и номер вальцов находился в левой или правой верхней части и читался слева направо. Каждый отобранный лист вощины измеряют линейкой по ГОСТ 427 с погрешностью не более 0,5 мм по средним линиям листа в продольном и поперечном направлениях.

6.4.2 Обработка результатов

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов измерений трех листов в продольном и поперечном направлениях. Сходимость результатов не должна превышать 1 %, воспроизводимость — 2 %.

6.5 Определение размера ячейки

6.5.1 Размер ячейки устанавливают по расстоянию между параллельными гранями шестиугольника.

Общее расстояние между параллельными сторонами двадцати последовательно расположенных ячеек, находящихся приблизительно в середине листа, измеряют линейкой по ГОСТ 427 с погрешностью не более 0,5 мм.

Результат измерения делят на 20. Измерение ячеек проводят в трех направлениях (см. рисунок 1).

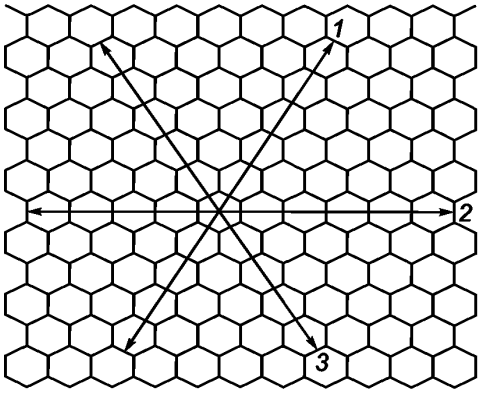


Рисунок 1

6.5.2 Обработка результатов

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов измерений трех листов по расстоянию между параллельными гранями шестиугольника.

Сходимость результатов не должна превышать 1 %.

Воспроизводимость результатов не должна превышать 2 %.

6.6 Определение числа листов в 1 кг вощины

Произвольно взятое число листов вощины взвешивают с погрешностью не более 0,1 %.

Вычисляют среднюю массу одного листа. Делением 1000 г на среднюю массу одного листа устанавливают число листов в 1 кг вощины.

Допускается определять число листов в 1 кг вощины взвешиванием определенного количества листов и последующим вычислением количества листов в 1 кг вощины.

6.7 Определение разрывной длины

6.7.1 Оборудование и материалы

Машина разрывная типа РМБ-10-2М, цена деления разрывного усилия 0,01 кгс, пределы измерения от 0,4 до 10,0 кгс.

Шаблон металлический длиной 200,0 мм и шириной (15,0 ± 0,1) мм.

Калька бумажная натуральная по ГОСТ 892.

Скальпель по ГОСТ 21240.

Весы лабораторные высокого класса точности, цена деления 2 мг, наибольший предел взвешивания 4 г по ГОСТ 24104.

Термометр по ГОСТ 28498 с пределами измерений от 0 °С до 100 °С и ценой деления 1 °С.

6.7.2 Подготовка к испытанию

Лист вощины помещают на ровную поверхность в соответствии с 6.4. С левого и правого края листа оставляют по 2 см. Из оставшейся части листа через равные промежутки (примерно 3,5 см) вырезают при помощи шаблона восемь полосок. Шаблон накладывают на лист вощины так, чтобы продольные оси шаблона и листа вощины были взаимно перпендикулярны. Осторожно прижимая шаблон к листу вощины и стараясь не деформировать ячейки, вырезают полоски скальпелем.

6.7.3 Проведение испытания

Полоску вощины закрепляют в зажимах прибора в слегка натянутом состоянии без перекосов. При этом концы полоски, закрепляемые зажимами, закладывают в кальку. Испытание проводят при комнатной температуре. Испытание проводят в соответствии с действующими правилами по использованию разрывных машин типа РМБ-10-2М.

После разрыва полоски вощины определяют значения разрывного усилия с погрешностью не более 0,010 кгс по шкале на 2 кгс или 0,1 Н по шкале на 20 Н. Концы разрывной полоски обрезают лезвием безопасной бритвы точно по торцовым плоскостям зажимов, объединяют и определяют их массу с погрешностью не более 0,01 г.

6.7.4 Обработка результатов

Разрывную длину L_t, м, при комнатной температуре вычисляют по формуле

$$L_t = \frac{P 0{,}18 \cdot 1000}{m}, \qquad (1)$$

где P — разрывное усилие, г;

0,18 — длина полоски вощины между зажимами, м;

1000 — коэффициент пересчета ньютонов в г (для машин, имеющих шкалу отсчета разрывного усилия в ньютонах);

m — масса полоски вощины между торцовыми плоскостями зажимов, г.

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов восьми определений. Сходимость результатов определений не должна превышать 6 %.

Воспроизводимость результатов определений не должна превышать 10 %. Разрывную длину L_{20}, м, при 20 °С вычисляют по формуле

$$L_{20} = L_t + K\,(t - 20), \qquad (2)$$

где L_t — разрывная длина при комнатной температуре испытания, м;

K — температурный коэффициент разрывной длины, равный 2,28 м/град;

t — комнатная температура, при которой проводилось испытание, °С.

6.8 Определение гнильцовых заболеваний

6.8.1 Отбор и подготовку проб для определения гнильцовых заболеваний вощины проводят в соответствии с требованиями ветеринарно-санитарных правил действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Определение гнильцовых заболеваний проводят в соответствии с методическими указаниями по лабораторной диагностике американского гнильца, парагнильца, септицемии и сальмонеллеза пчел, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Вощину транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах с соблюдением санитарных правил и предохранением от атмосферных осадков, при температуре не ниже 0 °С и не выше 30 °С.

7.2 Вощину хранят в пачках или коробках слоями высотой не более 60 см на стеллажах или в контейнерах и ящиках в помещениях без постороннего запаха при температуре не ниже минус 30 °С и не выше плюс 30 °С. Не допускается при минусовых температурах пачки, коробки и ящики с вощиной переставлять с одного места на другое.

7.3 Рекомендуемый срок хранения вощины при соблюдении условий хранения и транспортирования — два года.

УДК 638.171:006.354 МКС 67.180.10 С52

Ключевые слова: вощина, влага, воск пасечный, воск производственный, размер листа, размер ячейки, разрывная длина, разрывная машина, хранение, транспортирование, упаковка, маркировка, методы испытаний

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 03.09.2013. Подписано в печать 04.09.2013. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 1,12. Тираж 108 экз. Зак. 970.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru