МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31775— 2012

СЫРЬЕ ВОСКОВОЕ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, 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 1 октября 2012 г. № 51)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1665-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31775—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основании применения ГОСТ Р 53407—2009[1)]

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ИЗДАНИЕ (май 2020 г.) с Поправкой (ИУС 3—2015)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

[1)] Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1665-ст ГОСТ Р 53407—2009 отменен с 1 июля 2013 г.

© Стандартинформ, оформление, 2014, 2020

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЫРЬЕ ВОСКОВОЕ

Технические условия

Wax raw material. Specifications

Дата введения — 2013—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования на восковое сырье (пасечные вытопки и заводскую мерву), предназначенное для получения пчелиного воска.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 5541 Средства укупорочные корковые. Общие технические условия

ГОСТ 5556 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 7262 Провода медные, изолированные лаком ВЛ-931. Технические условия

ГОСТ 9871 Термометры стеклянные ртутные электроконтактные и терморегуляторы. Технические условия

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 13646 Термометры стеклянные ртутные для точных измерений. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 14919 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 20288 Углерод четыреххлористый. Технические условия

ГОСТ 21241 Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

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

ГОСТ 23932 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 24104 Весы лабораторные. Общие технические требования[1)]

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

ГОСТ 25629 Пчеловодство. Термины и определения

ГОСТ 30090 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

ГОСТ ISO 5725-1 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения[2)]

ГОСТ ISO 5725-6 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике[3)]

(Поправка)

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008.

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002.

[3)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002.

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru казателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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, ГОСТ ИСО 5725-1.

4 Технические требования

4.1 Характеристика

4.1.1 Восковое сырье по органолептическим и физико-химическим показателям должно соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Органолептические и физико-химические показатели воскового сырья

Наименование показателя	Характеристика и норма для воскового сырья	
	пасечные вытопки	заводская мерва
Цвет	От светло-коричневого до темно-коричневого	От темно-коричневого до бурого
Структура	Рассыпчатая, с комочками, сохранившими форму ячеек, размером не более 75 мм	
Посторонние примеси (комки земли, камни, деревянные стружки, щепки и др.)	Не допускаются	
Массовая доля воды, %, не более	10,0	
Массовая доля воска, %	От 36,0 до 60,0	От 18,0 до 35,0
Пораженность восковой молью	Не допускается	

4.1.2 Восковое сырье должно иметь ветеринарное свидетельство, подтверждающее благополучие места выхода продукции.

4.2 Упаковка

4.2.1 Восковое сырье упаковывают в мешки по ГОСТ 30090. Масса брутто — не более 30 кг.

4.2.2 Неупакованную заводскую мерву допускается перевозить только специально оборудованными транспортными средствами.

4.3 Маркировка

Маркировку воскового сырья следует проводить по ГОСТ 14192 с указанием:
- наименования предприятия-изготовителя;
- наименования продукции;
- станции назначения и отправления;
- номера партии;
- числа мест в партии;
- массы брутто и нетто партии;
- даты упаковки;
- обозначения настоящего стандарта.

5 Правила приемки

5.1 Приемку воскового сырья следует проводить партиями. Партией считается любое число воскового сырья одного класса, оформленное одним документом о качестве.

5.2 В документе о качестве должно быть указано:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукта, его класс (пасечные вытопки или заводская мерва);
- номер документа о качестве;
- номер партии;
- число мест в партии;
- масса брутто и нетто партии;
- обозначение настоящего стандарта.

5.3 При сдаче и приемке воскового сырья проводят испытания его качества по таким показателям, как цвет, структура, пораженность восковой молью, наличие механических примесей. Для определения класса воскосырья определяют массовую долю воды и воска.

5.4 Отбор проб и подготовка к выполнению определений

5.4.1 Для проверки качества воскового сырья от каждой партии проводят отбор единиц упаковки в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 — Число отбираемых упаковочных единиц воскового сырья

Число упаковочных единиц в партии	Число отбираемых единиц упаковки
1	1 шт.
2—10	2 шт.
11—30	3 шт.
Не менее 31	10 %

5.4.2 Пробы воскового сырья массой 300 г отбирают из разных мест отобранной единицы упаковки. Общую пробу составляют из разовых проб. Измельчают вручную крупные комки, тщательно перемешивают и разравнивают тонким слоем в форме квадрата. Затем делят слой по диагоналям на четыре части. Две противоположные части отбрасывают. Оставшиеся две части вновь перемешивают, разравнивают и деление повторяют до получения средней пробы массой не менее 500 г.

Среднюю пробу делят на две части, помещают в чистые сухие полиэтиленовые пакеты, завязывают и опечатывают. Один пакет оставляют на хранение, другой отправляют для анализа.

5.4.3 При несоответствии отобранной пробы требованиям настоящего стандарта следует проводить повторную проверку качества воскового сырья на удвоенном объеме выборки, взятой от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

6 Методы испытаний

6.1 Определение цвета, структуры, пораженности восковой молью, наличия посторонних примесей

6.1.1 Средства контроля и вспомогательные устройства

6.1.1.1 Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427.

6.1.1.2 Цвет, структуру, пораженность восковой молью, наличие посторонних примесей оценивают визуально. Крупные комочки измеряют линейкой по 6.1.1.1.

6.2 Определение массовой доли воды (основной метод)

Основной метод применяют при разногласиях в оценке качества воскового сырья.

6.2.1 Средства контроля и вспомогательные устройства

6.2.1.1 Электромельница МРП-1.

6.2.1.2 Весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, погрешностью из-за неравноплечности коромысла 10 мг по ГОСТ 24104.

6.2.1.3 Шкаф сушильный СЭШ-3М, обеспечивающий температуру нагрева до 150 °С, с погрешностью измерения ± 2 °С.

6.2.1.4 Бюксы из металлической сетки (прилагаются к сушильному шкафу).

6.2.1.5 Эксикатор по ГОСТ 23932.

6.2.1.6 Термометры ртутные стеклянные электроконтактные по ГОСТ 9871 с пределами измерения от 0 °С до 150 °С ценой деления 1 °С.

6.2.1.7 Баня песочная с температурой нагрева 250 °С — 400 °С.

6.2.1.8 Шкаф вытяжной по ГОСТ 22360.

6.2.1.9 Щипцы тигельные.

6.2.1.10 Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

6.2.1.11 Вата медицинская гигроскопическая по ГОСТ 5556.

6.2.2 Подготовка к испытанию

Среднюю пробу воскового сырья массой (100,00 ± 0,01) г измельчают на электромельнице типа МРП-1 по 6.2.1 в течение 2 мин. Из фильтровальной бумаги по 6.2.1.10 изготовляют цилиндрический патрон высотой 70 мм и диаметром 20 мм по шаблону. В качестве шаблона используют пробирку или трубочку с такими же размерами. На дно патрона помещают слой ваты по 6.2.1.11 толщиной приблизительно 2 мм, а в середину — ватную пробку. Патрон высушивают в сушильном шкафу по 6.2.1.3 при температуре от 103 °С до 105 °С до постоянной массы (около 1 ч).

6.2.3 Проведение испытаний

Взвешивают (2,00 ± 0,01) г измельченной по 6.2.2 средней пробы воскового сырья в патроне и закрывают его ватной пробкой. Патрон помещают в сетчатый бюкс по 6.2.1.4, ставят в сушильный шкаф и сушат 1,5 ч при температуре от 103 °С до 105 °С.

Патрон тигельными щипцами по 6.2.1.9 переносят в эксикатор, охлаждают до комнатной температуры и взвешивают. Высушивание и взвешивание повторяют до постоянной массы.

6.2.4 Обработка и представление результатов испытаний

Массовую долю воды W, %, вычисляют по формуле

$$W = \frac{m - m_1}{H} \cdot 100, \qquad (1)$$

где m — масса патрона с воскосырьем до высушивания, г;

m_1 — масса патрона с воскосырьем после высушивания, г;

H — навеска воскосырья, г.

6.2.5 За массовую долю воды в воскосырье принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений, полученных в условиях повторяемости (одна и та же методика, идентичный объект испытания, одна и та же лаборатория, один и тот же оператор, одно и то же оборудование, короткий промежуток времени), если расхождение между ними не превышает абсолютного предела повторяемости r при P = 0,95 по ГОСТ ИСО 5725-6. Значение предела повторяемости r приведено в таблице 3.

При превышении предела повторяемости r проводят повторные измерения и проверку приемлемости результатов измерений, полученных в условиях повторяемости в соответствии с ГОСТ ИСО 5725-6.

6.2.6 Расхождение между результатами двух независимых измерений, полученных в условиях воспроизводимости (одна и та же методика, идентичный объект испытания, разные лаборатории, различное оборудование), не должно превышать предела воспроизводимости R при P = 0,95. Значение предела воспроизводимости R приведено в таблице 3.

Таблица 3 — Диапазон измерений, показатели прецизионности и точности при доверительной вероятности P = 0,95

Диапазон измерений массовой доли воды в восковом сырье W, %	Предел повторяемости (для двух результатов параллельных определений) r, %	Предел воспроизводимости (для двух результатов, полученных в разных лабораториях) R, %	Показатель точности (границы абсолютной погрешности) ± Δ, %
Пасечные вытопки: от 5 до 10	$0{,}05\overline{W}$	$0{,}08\overline{W}$	$0{,}06\overline{W}$
Заводская мерва: от 5 до 10	$0{,}05\overline{W}$	$0{,}08\overline{W}$	$0{,}07\overline{W}$

6.2.7 Форма представления результатов

Результат измерений представляют в виде

$$(\bar{W} \pm \Delta)\%, P = 0,95,$$

где $\bar{W}$ — среднеарифметическое двух параллельных измерений, полученных в условиях повторяемости, округленное до первого десятичного знака, %;

$\pm \Delta$ — граница абсолютной погрешности измерений (см. таблицу 3), %.

6.2.8 Результаты испытаний оформляют протоколом.

Патрон с высушенным воскосырьем используют для определения массовой доли воска.

6.3 Определение массовой доли воды ускоренным методом

6.3.1 Средства контроля и вспомогательные устройства — в соответствии с 6.2.1.

6.3.2 Подготовка к испытанию

Патрон из фильтровальной бумаги изготовляют по 6.2.2. Патрон высушивают в сушильном шкафу при температуре 130 °С в течение 10 мин.

6.3.3 Проведение испытаний

В подготовленном по 6.3.2 патроне взвешивают на лабораторных весах по 6.2.1.2 измельченную на электромельнице навеску воскового сырья массой (2,00 ± 0,01) г. Патрон помещают в сетчатый бюкс, ставят в сушильный шкаф и высушивают при температуре 130 °С в течение 30 мин. Далее патрон тигельными щипцами переносят в эксикатор. После охлаждения в эксикаторе в течение 15 мин патрон с воскосырьем взвешивают.

6.3.4 Обработка и представление результатов испытаний

Массовую долю воды W_1, %, вычисляют по формуле

$$W_1 = \frac{m - m_1}{H} \cdot 100, \quad (2)$$

где m — навеска патрона с воскосырьем до высушивания, г;

m_1 — навеска патрона с воскосырьем после высушивания, г;

H — навеска воскосырья, г.

6.3.5 За массовую долю воды в восковом сырье принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, полученных в условиях повторяемости (одна и та же методика, идентичный объект испытания, одна и та же лаборатория, один и тот же оператор, одно и то же оборудование, короткий промежуток времени), если расхождение между ними не превышает абсолютного предела повторяемости r при $P = 0,95$ по ГОСТ ИСО 5725-6. Значение предела повторяемости r приведено в таблице 4.

При превышении предела повторяемости r проводят повторные измерения и проверку приемлемости результатов измерений, полученных в условиях повторяемости в соответствии с ГОСТ ИСО 5725-6.

6.3.6 Расхождение между результатами двух независимых измерений, полученных в условиях воспроизводимости (одна и та же методика, идентичный объект испытания, разные лаборатории, различное оборудование), не должно превышать предела воспроизводимости R при $P = 0,95$. Значение предела воспроизводимости R приведено в таблице 4.

Таблица 4 — Диапазон измерений массовой доли воды, показатели прецизионности и точности при доверительной вероятности $P = 0,95$

Диапазон измерений массовой доли воды в восковом сырье W, %	Предел повторяемости (для двух результатов параллельных определений) r, %	Предел воспроизводимости (для двух результатов, полученных в разных лабораториях) R, %	Показатель точности (границы абсолютной погрешности) $\pm \Delta$, %
Пасечные вытопки: от 5 до 10	$0,01\bar{W}$	$0,02\bar{W}$	$0,02\bar{W}$
Заводская мерва: от 5 до 10	$0,03\bar{W}$	$0,05\bar{W}$	$0,04\bar{W}$

6.3.7 Форма представления результатов

Результат измерений представляют в виде

$$(\bar{W} \pm \Delta)\%, P = 0{,}95.$$

где $\bar{W}$ — среднеарифметическое двух параллельных измерений, полученных в условиях повторяемости, округленное до первого десятичного знака, %;

$\pm \Delta$ — граница абсолютной погрешности измерений (см. таблицу 4), %.

6.3.8 Результаты испытаний оформляют протоколом.

6.4 Определение массовой доли воска (основной метод)

6.4.1 Средства контроля и вспомогательные устройства

6.4.1.1 Весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, погрешностью из-за неравноплечности коромысла 10 мг по ГОСТ 24104.

6.4.1.2 Шкаф вытяжной по ГОСТ 22360.

6.4.1.3 Баня песочная с температурой нагрева 250 °С — 400 °С.

6.4.1.4 Штатив лабораторный.

6.4.1.5 Колбы конические по ГОСТ 23932 на 250 $см^3$.

6.4.1.6 Холодильник воздушный обратный по ГОСТ 25336.

6.4.1.7 Пинцет анатомический по ГОСТ 21241.

6.4.1.8 Проволока медная диаметром 0,5—0,8 мм по ГОСТ 7262.

6.4.1.9 Пробки корковые по ГОСТ 5541.

6.4.1.10 Эксикатор по ГОСТ 23932.

6.4.1.11 Цилиндр мерный 1—100 по ГОСТ 23932.

6.4.1.12 Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427.

6.4.1.13 Углерод четыреххлористый по ГОСТ 20288.

6.4.1.14 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применять другое оборудование для горячего экстрагирования (экстрактор Сокслета, упрощенный экстрактор).

6.4.2 Подготовка к испытанию

Из медной проволоки изготовляют патронодержатель высотой 70—75 мм диаметром около 30 мм. Сверху по краям патронодержателя должны быть две петли для его закрепления в приборе для экстракции.

В пробке высверливают отверстие, соответствующее диаметру трубки холодильника по 6.4.1.6. На нижней поверхности пробки укрепляют крючки из медной проволоки для подвешивания патронодержателя.

6.4.3 Проведение испытания

В колбу вместимостью 250 $см^3$ по ГОСТ 23932 цилиндром по 6.4.1.11 наливают 100 $см^3$ четыреххлористого углерода. Патрон с воскосырьем после определения массовой доли воды по 6.3 помещают в патронодержатель из проволоки и подвешивают его под пробкой с вставленным в нее холодильником. Пробкой плотно закрывают горло колбы. Прибор ставят на песочную баню по 6.4.1.3, холодильник закрепляют в штативе. Включают баню и нагревают растворитель до кипения. Воскосырье экстрагируют в вытяжном шкафу 1,5 ч с момента начала стекания конденсата до обесцвечивания патрона. Вынимают пробку, освобождают с помощью пинцета патрон с воскосырьем, подсушивают его в вытяжном шкафу около 15 мин, а затем ставят в сетчатом бюксе в сушильный шкаф и сушат 1 ч при температуре от 103 °С до 105 °С. Затем сетчатый бюкс с воскосырьем тигельными щипцами переносят в эксикатор, охлаждают до комнатной температуры и взвешивают патрон с воскосырьем.

Высушивание и взвешивание повторяют до достижения постоянной массы с погрешностью 0,01 г.

6.4.4 Обработка и представление результатов испытаний

Массовую долю воска V, %, вычисляют по формуле

$$V = \frac{m_1 - m_2}{H - (m - m_1)} \cdot 100, \qquad (3)$$

где m — масса патрона с воскосырьем до высушивания, г;

m_1 — масса патрона с воскосырьем после высушивания, г;

m_2 — масса патрона с воскосырьем после экстракции, г;

H — навеска воскосырья, г.

6.4.5 За массовую долю воска в восковом сырье принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, полученных в условиях повторяемости (одна и та же методика, идентичный объект испытания, одна и та же лаборатория, один и тот же оператор, одно и то же оборудование, короткий промежуток времени), если расхождение между ними не превышает абсолютного предела повторяемости r при $P = 0,95$ по ГОСТ ИСО 5725-6. Значение предела повторяемости r приведено в таблице 5.

При превышении предела повторяемости r проводят повторные измерения и проверку приемлемости результатов измерений, полученных в условиях повторяемости в соответствии с ГОСТ ИСО 5725-6.

6.4.6 Расхождение между результатами двух независимых измерений, полученных в условиях воспроизводимости (одна и та же методика, идентичный объект испытания, разные лаборатории, различное оборудование), не должно превышать предела воспроизводимости R при $P = 0,95$. Значение предела воспроизводимости R приведено в таблице 5.

Таблица 5 — Диапазоны измерений, показатели прецизионности и точности при доверительной вероятности $P = 0,95$

Диапазон измерений массовой доли воды в восковом сырье V, %	Предел повторяемости (для двух результатов параллельных определений) r, %	Предел воспроизводимости (для двух результатов, полученных в разных лабораториях) R, %	Показатель точности (границы абсолютной погрешности) $\pm\Delta$, %
Пасечные вытопки: от 36,0 до 60,0	$0,01\bar{V}$	$0,02\bar{V}$	$0,02\bar{V}$
Заводская мерва: от 18.0 до 35,0	$0,03\bar{V}$	$0,04\bar{V}$	$0,03\bar{V}$

6.4.7 Форма представления результатов

Результат измерений представляют в виде

$$\left(\bar{V} \pm \Delta\right)\%, P = 0,95.$$

где $\bar{V}$ — среднеарифметическое двух параллельных измерений, полученных в условиях повторяемости, округленное до первого десятичного знака, %;

$\pm\Delta$ — граница абсолютной погрешности измерений (см. таблицу 5), %.

6.4.8 Результаты испытаний оформляют протоколом.

6.5 Ускоренный метод определения массовой доли воска

6.5.1 Средства контроля и вспомогательные устройства

6.5.1.1 Шкаф вытяжной.

6.5.1.2 Электромельница типа МРП-1.

6.5.1.3 Весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, погрешностью из-за неравноплечности коромысла 10 мг по ГОСТ 24104.

6.5.1.4 Электроплитка с терморегулятором по ГОСТ 14919.

6.5.1.5 Асбестовая сетка.

6.5.1.6 Стакан химический Н-1—50 ТС по ГОСТ 23932.

6.5.1.7 Колбы конические Кн1—100—18, Кн1—250—34 по ГОСТ 25336.

6.5.1.8 Холодильник Либиха по ГОСТ 25336.

6.5.1.9 Изгиб, И ∠75°2К-19/26 ТС по ГОСТ 25336.

6.5.1.10 Пробка резиновая диаметром 32 мм.

6.5.1.11 Термометр ртутный стеклянный по ГОСТ 13646 с пределами измерений от 0 °С до 100 °С.

6.5.1.12 Штатив лабораторный.

6.5.1.13 Цилиндр мерный стеклянный 1—100 $см^3$ по ГОСТ 23932.

6.5.1.14 Воронка стеклянная В-75—110 ХС по ГОСТ 25336.

6.5.1.15 Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

6.5.1.16 Аллонж стеклянный АИ-19/26—75 ТС по ГОСТ 25336.

6.5.1.17 Груша резиновая.

6.5.1.18 Углерод четыреххлористый по ГОСТ 20288.

6.5.1.19 Трубка резиновая диаметром 10 и 6 мм.

6.5.1.20 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

6.5.2 Подготовка к испытанию

Собирают установку для отгонки растворителя. Для этого на лабораторный штатив наклонно закрепляют холодильник Либиха. Подсоединяют к холодильнику резиновую трубку для проточной воды. К холодильнику с помощью аллонжа, корковой пробки подсоединяют колбу-приемник для сбора полученного растворителя, а с помощью изгиба и корковой пробки подсоединяют колбу с растворенным воском.

В резиновой пробке высверливают отверстие, соответствующее диаметру термометра, и вставляют термометр.

6.5.3 Проведение испытаний

Пробу воскового сырья массой (100,00 ± 0,01) г, подготовленную по 4.5.2, измельчают на лабораторной электромельнице. На лабораторных весах берут навеску массой (5,00 ± 0,01) г, переносят ее в коническую колбу вместимостью 250 см^3 по ГОСТ 25336, приливают 100 см^3 четыреххлористого углерода и закрывают пробкой со вставленным в нее термометром. Колбу подогревают на электроплитке до температуры от 65 °С до 70 °С и энергично встряхивают в течение 5 мин. После этого колбу с содержимым охлаждают под струей воды до комнатной температуры и фильтруют через воронку с фильтром в сосуд. 25 см^3 отфильтрованного раствора помещают в предварительно взвешенную колбочку вместимостью 100 см^3, закрывают корковой пробкой, в которую вставлена изогнутая трубка, и подсоединяют к холодильнику. Растворитель отгоняют на электроплитке с асбестовой сеткой. Отгонку продолжают до прекращения выделения пузырьков растворителя. Остатки растворителя удаляют продуванием струей воздуха, полученного с помощью резиновой груши. После остывания выпарившегося остатка колбочку с воском взвешивают.

Работу с растворителем проводят в вытяжном шкафу.

Параллельно с определением массовой доли воска определяют массовую долю воды воскового сырья по 6.3.

6.5.4 Обработка и представление результатов испытаний

Массовую долю воска V, %, вычисляют по формуле

$$V = \frac{m \cdot 4 \cdot 100}{H} \cdot \frac{100}{100 - W}, \qquad (4)$$

где m — масса воска в колбочке после выпаривания растворителя, г;

4 — постоянный коэффициент;

H — навеска воскового сырья, г;

W — массовая доля воды в восковом сырье, %, определенная ускоренным методом по 6.3.

6.5.5 За массовую долю воска в восковом сырье принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, полученных в условиях повторяемости (одна и та же методика, идентичный объект испытания, одна и та же лаборатория, один и тот же оператор, одно и то же оборудование, короткий промежуток времени), если расхождение между ними не превышает предел повторяемости r при P = 0,95 по ГОСТ ИСО 5725-6. Значение предела повторяемости r приведено в таблице 6.

При превышении предела повторяемости r проводят повторные измерения и проверку приемлемости результатов измерений, полученных в условиях повторяемости в соответствии с ГОСТ ИСО 5725-6.

6.5.6 Расхождение между результатами двух независимых измерений, полученных в условиях воспроизводимости (одна и та же методика, идентичный объект испытания, разные лаборатории, различное оборудование), не должно превышать предела воспроизводимости R при P = 0,95. Значение предела воспроизводимости R приведено в таблице 6.

Таблица 6 — Диапазон измерения массовой доли воска, показатели прецизионности и точности при доверительной вероятности P = 0,95

Диапазон измерений массовой доли воды в восковом сырье $\overline{V}$, %	Предел повторяемости (для двух результатов параллельных определений) r, %	Предел воспроизводимости (для двух результатов, полученных в разных лабораториях) R, %	Показатель точности (границы абсолютной погрешности) ± Δ, %
Пасечные вытопки: от 36,0 до 60,0	$0{,}01\overline{V}$	$0{,}02\overline{V}$	$0{,}02\overline{V}$
Заводская мерва: от 18,0 до 35,0	$0{,}01\overline{V}$	$0{,}04\overline{V}$	$0{,}03\overline{V}$

6.5.7 Форма представления результатов

Результат измерений представляют в виде

$$(\bar{V} \pm \Delta)\%, P = 0,95,$$

где $\bar{V}$ — среднеарифметическое двух параллельных измерений, полученных в условиях повторяемости, округленное до первого десятичного знака, %;

$\pm \Delta$ — граница абсолютной погрешности измерений (см. таблицу 6), %.

6.5.8 Результаты испытаний оформляют протоколом.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Восковое сырье упаковывают в чистые сухие мешки по ГОСТ 30090.

7.2 Каждую транспортную единицу упаковки маркируют по ГОСТ 14192 с указанием следующей информации:

- наименование продукта, его класс (заводская мерва или пасечные вытопки);
- номер партии;
- число мест в партии;
- масса брутто и нетто.

7.3 Восковое сырье перевозят любым видом транспорта в крытых транспортных средствах с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

7.4 Восковое сырье хранят в сухих складских помещениях слоем до 1,5 м по высоте, которые хорошо вентилируются и не отапливаются. Мерву заводскую допускается хранить под навесом, на цементированной площадке, с предохранением ее от попадания атмосферных осадков. В процессе хранения влажность воскового сырья не должна превышать нормы, установленной настоящим стандартом.

7.5 Хранение, транспортирование и переработку воскового сырья следует осуществлять в соответствии с установленными санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, техническими регламентами или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

7.6 Срок хранения воскового сырья — один год со дня изготовления.

8 Требования охраны окружающей среды

8.1 Сточные воды при производстве заводской мервы должны соответствовать требованиям санитарных правил и норм, гигиеническим нормативам, техническим регламентам или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.2 Контроль за выбросами вредных веществ в атмосферу осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 и санитарными правилами и нормами, гигиеническими нормативами, техническими регламентами или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

8.3 Охрану почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами осуществляют в соответствии с требованиями санитарных правил и норм, гигиеническими нормативами, техническими регламентами или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

8.4 Промышленные отходы используют как органическое удобрение.

9 Требования безопасности

При производстве воскового сырья необходимо руководствоваться требованиями отраслевых нормативных документов по технике безопасности и инструкциями по охране труда.

УДК 638.171:006.354 МКС 65.140

Ключевые слова: сырье восковое, пасечные вытопки, заводская мерва, массовая доля воды, основной метод, ускоренный метод, массовая доля воска, характеристики, упаковка, маркировка, правила приемки, транспортирование, хранение, гарантии изготовителя, охрана окружающей среды, требования безопасности

Редактор переиздания *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.И. Рычкова*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 12.05.2020. Подписано в печать 25.06.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,05.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru stinfo.ru

Поправка к ГОСТ 31775—2012 Сырье восковое. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 2	ГОСТ ISO 5725-1—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения	ГОСТ ИСО 5725-1—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения* * На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения».
	ГОСТ ISO 5725-6—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике	ГОСТ ИСО 5725-6—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике**. ** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».

(ИУС № 3 2015 г.)

gost.e-ecolog.ru