

Изменение № 1 ГОСТ Р 52060—2003 Патока крахмальная. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27.06.2013 № 221-ст

Дата введения — 2014—01—01

Предисловие. Пункт 3. Заменить ссылки: ИСО 2377—81 на ИСО 5377—81; ИСО 10504—99 на ИСО 10504—98;

второй абзац. Заменить слово: «сахаров» на «углеводов»;

пятый абзац. Заменить слова: «отдельных сахаров (углеводного состава)» на «отдельных углеводов»; «(приложение Д)» на (5.2.9).

Раздел 1. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Патока применяется в различных отраслях пищевой промышленности и для технических целей»;

последний абзац исключить.

Раздел 2. Ссылки на ГОСТ 1129—93, ГОСТ 7699—78, ГОСТ 20464—75, ГОСТ 24104—2001, ГОСТ 30518—97/ГОСТ Р 50474—93, ГОСТ 30519—97/ГОСТ Р 50480—93, СанПиН 2.3.2.1078—2001 и их наименования исключить;

заменить ссылку: ГОСТ 1770—74 на ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80);

для ГОСТ 4680—49 и ГОСТ 26927—86 заменить слово: «Метод» на «Методы»;

для ГОСТ 18481—81 заменить слова: «Технические условия» на «Общие технические условия»;

для ГОСТ 19908—90 заменить слово: «чашки» на «чаши»;

для ГОСТ 28498—90 заменить слово: «испытания» на «испытаний»;

дополнить ссылками:

«ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 27752—88 Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники. Общие технические условия

ГОСТ 30349—96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлороорганических пестицидов

ГОСТ 30710—2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

ГОСТ 31659—2012 (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

(Продолжение см. с. 106)

ГОСТ 31747—2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 52465—2005 Масло подсолнечное. Технические условия

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 53501—2009 Крахмал пшеничный. Технические условия

ГОСТ Р 53876—2010 Крахмал картофельный. Технические условия».

Стандарт дополнить разделом — 2а:

«2а Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 51953».

Раздел 3. Первый абзац после слова «стандарта» дополнить словами: «с соблюдением требований, установленных в [1]».

Подраздел 3.1 изложить в новой редакции; дополнить пунктом — 3.1.4:

«3.1 Характеристики

Патока крахмальная является продуктом переработки зерна (зернопродуктом) либо продуктом переработки клубневых культур в зависимости от вида применяемого крахмалсодержащего сырья.

В зависимости от углеводного состава патоку подразделяют на следующие виды:

- низкоосахаренная;
- карамельная кислотная;
- карамельная ферментативная;
- мальтозная;
- высокоосахаренная».

3.1.1 По органолептическим показателям патока должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика патоки				
	низкоосахаренной	карамельной		мальтозной	высокоосахаренной
		кислотной	ферментативной		
Внешний вид	Густая вязкая жидкость				
Вкус и запах	Свойственный патоке, без постороннего привкуса и запаха				

(Продолжение см. с. 107)

Окончание таблицы 1а

Наименование показателя	Характеристика патоки				
	низкоосахаренной	карамельной		мальтозной	высокоосахаренной
		кислотной	ферментативной		
Прозрачность	Прозрачная. Допускается опалесценция		Прозрачная		
Цвет	От бесцветного до бледно-желтого разных оттенков				

3.1.2 По физико-химическим показателям патока должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1а.

Т а б л и ц а 1а

Наименование показателя	Норма для патоки				
	низкоосахаренной	карамельной		мальтозной	высокоосахаренной
		кислотной	ферментативной		
Массовая доля сухого вещества, %, не менее	78,0				
Массовая доля редуцирующих веществ в пересчете на сухое вещество (глюкозный эквивалент), %	26—35	36—44	36—44	38—70	45 и более
Массовая доля отдельных углеводов (углеводный состав): глюкоза, % мальтоза, %	Не более 15 5—20	5—20 10—25	5—20 10—25	Не более 25 35 и более	Не менее 20 Не нормируется
Массовая доля общей золы в пересчете на сухое вещество, %, не более	0,40				

(Продолжение см. с. 108)

Продолжение таблицы 1а

Наименование показателя	Норма для патоки				
	низко-осахаренной	карамельной		мальтозной	высокоосахаренной
		кислотной	ферментативной		
Водородный показатель, рН	3,5—6,0				
Кислотность — объем раствора гидроокиси натрия концентрацией 0,1 моль/дм ³ (0,1 н.) на нейтрализацию кислот и кислых солей в 100 г сухого вещества патоки: из картофельного и других видов клубневого крахмала, см ³ , не более из кукурузного и других видов зернового крахмала, см ³ , не более	27	Не нормируется			
	15	Не нормируется			
Содержание диоксида серы (SO ₂), мг/кг, не более	40				
Температура карамельной пробы, °С	155	145	140	Не нормируется	
Цвет йодной пробы	—	—	Выдерживает испытание		
Наличие видимых посторонних механических примесей	Не допускается				
<p>Примечания</p> <p>1 Дополнительные требования к качеству патоки могут быть установлены в контракте с потребителем.</p> <p>2 Показатель «Цвет» определяют инструментальными методами (приложения Б, В), показатель «Мутность» определяют инструментальным методом (приложение Г).</p>					

(Продолжение см. с. 109)

Окончание таблицы 1а

3 Показатель «Массовая доля общей золы» предприятие-изготовитель контролирует периодически, но не реже одного раза в 10 дней в средней пробе патоки.

4 По требованию потребителя допускается массовая доля сухого вещества патоки менее 78 %.

5 При отклонении массовой доли сухого вещества от нормированной допускается пересчет массы партии патоки на 78 % сухого вещества, проводимый по ГОСТ 4680.

3.1.3 Содержание токсичных элементов и пестицидов в патоке не должно превышать норм, установленных в [1].

3.1.4 Микробиологические показатели патоки не должны превышать норм, установленных в [1].

Пункт 3.2.1. Второй абзац исключить;

пятый абзац изложить в новой редакции:

«пшеничный по ГОСТ Р 53501»;

шестой, седьмой, восьмой, десятый абзацы. Исключить слова: «по НД»;

девятый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 7699 на ГОСТ Р 53876;

дополнить абзацем:

«воду питьевую по [2]».

Пункт 3.2.2. Второй — шестой абзацы изложить в новой редакции:

«препараты ферментные амилалитического действия:

альфа-амилазы разжижающего действия (бактериальные или бактериальные термостабильные);

глюкоамилазу очищенную;

грибную альфа-амилазу;

растительную бета-амилазу;

пуллуланазу»;

четырнадцатый, пятнадцатый, семнадцатый, двадцать второй абзацы.

Исключить слова: «по НД»;

пятнадцатый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 1129 на ГОСТ Р 52465;

девятнадцатый абзац изложить в новой редакции:

«Уголь активный».

Пункты 3.2.3, 3.2.4, 3.3.1, 3.3.2 изложить в новой редакции:

«3.2.3 Сырье и вспомогательные материалы, используемые для изготовления патоки, должны соответствовать требованиям [1].

3.2.4 Каждая партия сырья, поступающая для производства патоки, должна сопровождаться товаросопроводительной документацией.

(Продолжение см. с. 110)

3.3.1 Упаковочные материалы, используемые для упаковки патоки, должны соответствовать требованиям [3] и документов, в соответствии с которыми они изготовлены, и обеспечивать сохранность ее качества и безопасность при перевозках, хранении и реализации.

3.3.2 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества — по ГОСТ 8.579, таблица А.2».

Пункт 3.4.1 дополнить абзацем:

«Маркировку осуществляют в соответствии с требованиями [4]».

Подпункт 3.4.1.2. Третий — пятый абзацы изложить в новой редакции:

«- наименование и вид патоки;

- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии)»;

одинадцатый абзац. Исключить слова: «100 г патоки»;

пятнадцатый абзац изложить в новой редакции:

«- информацию о подтверждении соответствия»;

дополнить абзацами (перед последним):

«- информацию о наличии ГМО (при содержании генетически модифицированного компонента в количестве, превышающем установленную норму);

- штриховой код»;

последний абзац. Исключить слова: «и энергетической».

Подразделы 4.1, 4.6 изложить в новой редакции:

«4.1 Патоку принимают партиями. Партией считают определенное количество продукции одного наименования и вида, одинаково упакованной, произведенной одним изготовителем по одному национальному стандарту в определенный промежуток времени, сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

4.6 Порядок и периодичность контроля содержания токсичных элементов, пестицидов и микробиологических показателей устанавливает изготовитель в программе производственного контроля».

Раздел 5. Наименование. Заменить слово: «**анализа**» на «**контроля**».

Пункт 5.1.1. Третий абзац. Заменить слова: «а также» на «или».

Пункт 5.1.3 изложить в новой редакции:

«5.1.3 Подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929 или ГОСТ 30178, ГОСТ Р 51766, для определения пестицидов — по ГОСТ 30349 или [5]».

Подраздел 5.1 дополнить пунктом — 5.1.5:

(Продолжение см. с. 111)

«5.1.5 Требования к условиям измерений

При подготовке и проведении анализа должны быть соблюдены следующие условия:

температура окружающего воздуха.....от 18 °С до 25 °С;

относительная влажность воздуха.....от 40 % до 75 %.

Помещение, в котором проводят анализ, должно быть оборудовано общеобменной вентиляцией».

Подраздел 5.2. Наименование изложить в новой редакции:

«5.2 Методы контроля»

Подпункт 5.2.1.2. Заменить значение: «50 °С — 60 °С» на «(50 — 60) °С» (2 раза).

Подпункт 5.2.2.1 изложить в новой редакции:

«5.2.2.1 Посуда

Стаканы стеклянные В-1(2)-150 ТС (ТХС) с диаметром 53 мм по ГОСТ 25336».

Подпункт 5.2.2.2. Заменить значение: 100 см³ на 150 см³.

Подпункт 5.2.3.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,1$ г;

третий абзац. Заменить значение: «до 1 °С — 10 °С» на «до (1—10) °С»;

девятый абзац. Заменить значение: «0,1 н.» на «0,1 моль/дм³».

Подпункт 5.2.3.2. Заменить значения: «0,02 н.» на «0,02 моль/дм³» (2 раза), «0,1 н.» на «0,1 моль/дм³».

Подпункт 5.2.3.3. Заменить значения: (25 \pm 0,2) г на (25,0 \pm 0,1) г (2 раза); (5 \pm 3) на (5 \pm 1) (2 раза);

второй абзац. Заменить значение: «0,02 н.» на «0,02 моль/дм³».

Подпункт 5.2.4.1. Второй абзац. Заменить значение: 0,1° С на 1 °С.

Подпункт 5.2.4.2. Второй абзац. Заменить значение: 20 °С на (20 \pm 1) °С.

Подпункт 5.2.4.3. Наименование изложить в новой редакции:

«Обработка результатов измерений»;

второй — последний абзацы изложить в новой редакции (после экспликации):

«Результаты вычислений записывают до второго десятичного знака.

За окончательный результат определения массовой доли сухого вещества карамельной патоки принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до первого десятичного знака.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95$ %, не должен превышать 0,2 %.

(Продолжение см. с. 112)

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать $0,5 \%$.

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,3 \%$ при $P = 95 \%$.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95 \%$, %».

Подпункт 5.2.5.1. Второй абзац. Заменить значение: 100°C на 55°C ; дополнить абзацем (перед последним):

«Часы электронно-механические по ГОСТ 27752».

Подпункт 5.2.5.4. Наименование изложить в новой редакции:

«Обработка результатов измерений»;

третий — пятый абзацы изложить в новой редакции:

«За окончательный результат определения массовой доли сухого вещества патоки принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до первого десятичного знака.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95 \%$, не должен превышать $0,2 \%$.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать $0,5 \%$.

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,3 \%$ при $P = 95 \%$.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95 \%$, %».

Подпункт 5.2.5.4.3. Формула (7). Заменить значение: «1415, 10978 (n_{20})³» на «1416, 10978 (n_{20})³».

Подпункт 5.2.5.4.4. Формула (9). Заменить обозначение: «(n_{30})» на «(n_{20})».

(Продолжение см. с. 113)

Подпункт 5.2.5.4.6. Предпоследний и последний абзацы (после таблицы) исключить.

Пункт 5.2.7. Наименование. Заменить слова: «**(для карамельной кислотной патоки)**» на «**(для карамельной кислотной и низкосахаренной патоки)**».

Подпункт 5.2.7.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,1$ г»;

второй абзац. Заменить слова: «до 120 °S» на «до плюс 120 °S»;

последний абзац. Исключить слова: «и оборудования с техническими характеристиками».

Подпункт 5.2.7.2. Последний абзац. Заменить слова: «массой 50 г» на «массой (50,0 \pm 0,1) г».

Подпункт 5.2.7.4. Наименование изложить в новой редакции: «Обработка результатов измерений»;

третий — шестой абзацы изложить в новой редакции:

«Результаты вычислений записывают до второго десятичного знака.

За окончательный результат определения массовой доли сухого вещества патоки принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до первого десятичного знака.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95$ %, не должен превышать 0,5 %.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95$ %, не должен превышать 1,0 %.

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,7$ % при $P = 95$ %.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95$ %, %»;

таблица 10. Графа «Массовая доля редуцирующих веществ». Для значения сахарного градуса 97 и десятой доли 2 заменить значение: 39,38 на 29,38.

(Продолжение см. с. 114)

Подпункт 5.2.8.1. Наименование после слов «Средства измерений,» дополнить словом: «посуда»;

первый, четвертый абзацы изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,1$ г; $0,01$ г и $0,001$ г.

Секундомер механический однострелочный с ценой деления шкалы $0,2$ с с погрешностью за 60 мин $\pm 1,6$ с».

Подпункт 5.2.8.2. Второй абзац. Заменить значение: $34,64$ г на $(34,64 \pm 0,01)$ г;

четвертый абзац. Заменить значение: 173 г на $(173,0 \pm 0,1)$ г; 50 г на $(50,0 \pm 0,1)$ г;

последний абзац. Заменить значение: $5,000$ г на $(5,000 \pm 0,001)$ г.

Подпункт 5.2.8.5. Наименование изложить в новой редакции: «Обработка результатов измерений»;

формула (15). Экспликацию дополнить абзацем:

« 100 — пересчет массовой доли редуцирующих веществ на 100 г сухого вещества патоки»;

второй — последний абзацы изложить в новой редакции:

«Результаты вычисления записывают до первого десятичного знака.

За окончательный результат определения массовой доли редуцирующих веществ принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95\%$, не должен превышать $0,5\%$.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95\%$, не должен превышать $1,0\%$.

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,7\%$ при $P = 95\%$.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95\%$, %».

Пункт 5.2.9. Заменить значение: $600^\circ\text{C} - 650^\circ\text{C}$ на $(600 - 650)^\circ\text{C}$.

Подпункт 5.2.9.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 115)

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,0001$ г»;

второй абзац. Заменить значения: 400 °С — 900 °С на (400 — 900) °С; 600 °С — 650 °С на (600 — 650) °С;

дополнить абзацем (после второго):

«Часы электронно-механические по ГОСТ 27752»;

шестой абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 1129 на ГОСТ Р 52465.

Подпункт 5.2.9.2. Первый абзац. Заменить значение: 10 г на (10,0000 \pm 0,0001) г.

Подпункт 5.2.9.3. Наименование изложить в новой редакции: «Обработка результатов измерений»;

формула (16). Экспликацию дополнить абзацем:

«100 — пересчет массовой доли золы в проценты»;

второй — пятый абзацы изложить в новой редакции:

«Результаты вычислений записывают до третьего десятичного знака.

За окончательный результат определения массовой доли общей золы пачки принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до второго десятичного знака.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95$ %, не должен превышать 0,03 %.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95$ %, не должен превышать 0,06 %.

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,03$ % при $P = 95$ %.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95$ %, %».

Подпункт 5.2.10.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,2$ г»;

четвертый абзац. Заменить слово: «и» на «или».

(Продолжение см. с. 116)

Подпункт 5.2.10.3. Второй абзац. Заменить значение: 40 °С — 60 °С на (40 — 60) °С.

Подпункт 5.2.10.4. Наименование изложить в новой редакции: «Обработка результатов измерений»;

второй — последний абзацы изложить в новой редакции:

«Результаты измерений записывают до второго десятичного знака.

За окончательный результат определения показателя рН принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до первого десятичного знака.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95 \%$, не должен превышать 0,05 ед. рН.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать 0,10 рН.

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,05$ ед. рН при $P = 95 \%$.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, ед. рН;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95 \%$, ед. рН».

Подпункт 5.2.11.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,2$ г»;

дополнить абзацем (после второго):

«Секундомер механический однострелочный с ценой деления шкалы 0,2 с с погрешностью за 60 мин $\pm 1,6$ с».

Подпункт 5.2.11.2. Первый абзац. Заменить значение: 50 г на (50,0 \pm 0,2) г; 40 °С — 60 °С на (40 — 60) °С;

второй абзац. Заменить значение: «вместимостью 20 см³» на «вместимостью 250 см³».

Подпункт 5.2.11.3. Наименование изложить в новой редакции: «Обработка результатов измерений»;

второй — последний абзацы изложить в новой редакции:

«Результаты измерений записывают до первого десятичного знака.

(Продолжение см. с. 117)

За окончательный результат определения кислотности патоки принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95 \%$, не должен превышать $0,5 \text{ см}^3$.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать 1 см^3 .

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,5 \text{ см}^3$ при $P = 95 \%$.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, см^3 ;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95 \%$, см^3 .

Пункт 5.2.12.1. Третий абзац изложить в новой редакции:

«Секундомер механический однострелочный с ценой деления шкалы $0,2 \text{ с}$ с погрешностью за $60 \text{ мин} \pm 1,6 \text{ с}$ »;

шестой абзац. Заменить обозначение: 2-2-50 на 2-2-25;

одиннадцатый, двенадцатый абзацы. Заменить значение: $0,1 \text{ н. на } 0,1 \text{ моль/дм}^3$; $1 \text{ н. на } 1 \text{ моль/дм}^3$.

Подпункты 5.2.12.2, 5.2.12.3, 5.2.12.4. По всему тексту заменить обозначение: «н.» на «моль/дм³».

Подпункт 5.2.12.4 Наименование изложить в новой редакции: «Обработка результатов измерений»;

второй — последний абзацы изложить в новой редакции:

«Результаты вычислений записывают до первого десятичного знака.

За окончательный результат определения содержания диоксида серы принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95 \%$, не должен превышать 3 мг/кг .

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать 6 мг/кг .

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 4 \text{ мг/кг}$ при $P = 95 \%$.

(Продолжение см. с. 118)

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, мг/кг;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95 \%$, мг/кг.

Подраздел 5.2 дополнить пунктом — 5.2.12а (после подпункта 5.2.12.4):
«5.2.12а Метод для патоки с содержанием диоксида серы менее 20 мг/кг

5.2.12.1а Средства измерений, вспомогательные устройства и реактивы

Термометр жидкостный стеклянный, диапазон измерения от 0 °С до 100 °С, цена деления шкалы 1 °С по ГОСТ 28498.

Криостат жидкостный, обеспечивающий охлаждение до (1—10) °С.

Секундомер механический однострелочный с ценой деления шкалы 0,2 с с погрешностью за 60 мин $\pm 1,6$ с.

Цилиндры мерные 1(3)-50(100)-2 по ГОСТ 1770.

Бюретка 1(2)-1-5-0,02 по ГОСТ 29251.

Пипетки 2-2-10, 2-2-100 по ГОСТ 29169.

Колбы конические Кн-2-250-ТС или ТХС по ГОСТ 25336.

Капельница 2-50 ХС по ГОСТ 25336.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, ч.д.а.

Йод кристаллический по ГОСТ 4159.

Стандарт-титры (фиксаналы) йод 0,1 моль/дм³.

Калия гидроокись по ГОСТ 24363, 1,5 моль/дм³ раствор.

Кислота серная по ГОСТ 2184, х.ч., 2,0 моль/дм³ раствор.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, раствор с массовой долей сухого вещества крахмала 1 %.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками, а также реактивов по качеству, не ниже вышеуказанных.

5.2.12.2а Проведение анализа

Раствор патоки 1:1, приготовленный по 5.2.11.3, после определения показателя рН переносят в коническую колбу вместимостью 250 см³ и охлаждают до (2 — 10) °С. После охлаждения в раствор добавляют 10 см³ 1,5 моль/дм³ раствора КОН и 10 см³ 2,0 моль/дм³ раствора Н₂SO₄ и перемешивают. После добавления нескольких капель крахмального индикатора

(Продолжение см. с. 119)

тора (растворимый крахмал) титруют 0,005 моль/дм³ раствором йода до голубого окрашивания, не исчезающего в течение 30 с. Осуществляют титрование холостого образца с использованием 100 см³ дистиллированной воды и всех реактивов.

5.2.12.3а Обработка результатов измерений

Содержание диоксида серы X_{SO_2} , мг на один килограмм патоки, вычисляют по формуле

$$X_{SO_2} = \frac{(V - V_6) \cdot K \cdot 0,16 \cdot 1000}{m}, \quad (19)$$

где V — объем 0,005 моль/дм³ раствора йода, затраченный на титрование раствора патоки, см³;

V_6 — объем 0,005 моль/дм³ раствора йода, затраченный на титрование холостого образца, см³;

K — поправочный коэффициент 0,005 моль/дм³ раствора йода;

0,16— масса SO_2 , соответствующая 1 см³ 0,005 моль/дм³ раствора йода, мг/см³;

1000 — пересчет массы навески патоки в килограмм;

m — масса навески патоки, взятая для приготовления анализируемого раствора, г.

Результаты вычислений записывают до первого десятичного знака.

За окончательный результат определения содержания диоксида серы принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95 \%$, не должен превышать 1 мг/кг.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать 2 мг/кг.

Граница абсолютной погрешности метода ± 1 мг/кг при $P = 95 \%$.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, мг/кг;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95 \%$, мг/кг».

(Продолжение см. с. 120)

Подпункт 5.2.13.1 Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,2$ г»;

третий абзац. Заменить значение: «от 0 °С до 200 °С» на «от 100 °С до 200 °С»;

дополнить абзацем (после третьего):

«Цилиндры мерные типа 1(3)-25-2 по ГОСТ 1770»;

шестой абзац изложить в новой редакции:

«Секундомер механический однострелочный с ценой деления шкалы 0,2 с с погрешностью $\pm 1,6$ с за 60 мин».

Подпункт 5.2.13.2.2. Первый абзац. Заменить значение: 50 г на $(50,0 \pm 0,2)$ г; 150 °С на (150 ± 1) °С;

второй абзац. Заменить значение: 155 °С на (155 ± 1) °С.

Пункты 5.2.14, 5.2.15 изложить в новой редакции:

«5.2.14 Определение массовой доли отдельных углеводов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии»

Сущность метода заключается в лигандообменном или гельпроникающем хроматографическом разделении углеводов патоки с рефрактометрическим детектированием.

Метод предназначен для определения углеводного состава патоки. Метод не применим для смесей углеводов, содержащих совместно сахарозу и мальтозу.

5.2.14.1 Средства измерений, вспомогательные устройства и реактивы
Хроматограф жидкостный, состоящий из:

- изократического двухплунжерного насоса, обеспечивающего расход элюента $0,2-3,0$ см³/мин и максимальное давление не менее 110 атм.;

- колонки хроматографической для лигандообменной или гельпроникающей высокоэффективной жидкостной хроматографии;

- термостата колонки, поддерживающего постоянную температуру колонки в пределах 80 °С с погрешностью не более $\pm 0,5$ °С;

- рефрактометрического детектора с встроенным или внешним термостатом измерительной ячейки (регистрацию сигнала детектора проводят при помощи самописца, интегратора или компьютерной системы обработки хроматографических данных);

- инжектора с дозирующей петлей 20 мкл или автосэмплера (аликвоту пробы патоки, подготовленную по 5.2.9.2.1, вводят в хроматограф при помощи ручного инжектора или автосэмплера. Объем аликвоты 20 мкл);

- дегазатора элюента в потоке и предколонки для деминерализации пробы в потоке;

(Продолжение см. с. 121)

- интегратора или компьютерной системы обработки хроматографических данных.

Вода бидистиллированная. Используется в качестве элюента.

Глюкоза, фруктоза, мальтоза, мальтотриоза аналитической степени чистоты.

Фильтры мембранные с диаметром отверстий 0,22—0,45 мкм.

Установка для фильтрования или медицинский шприц с насадкой для фильтрования через мембранные фильтры.

Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,001$ г и $\pm 0,01$ г.

Термометр жидкостный стеклянный, диапазон измерения от 0 °С до 100 °С, цена деления шкалы 1 °С по ГОСТ 28498.

Часы электронно-механические по ГОСТ 27752.

Колбы мерные 1-50-2 по ГОСТ 1770.

Стаканы стеклянные В-1-150, В-1-200 ТС или ТХС по ГОСТ 25336.

Пробирки пластиковые.

Палочки стеклянные или пластиковые.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных.

5.2.14.2 Подготовка к проведению анализа

5.2.14.2.1 Подготовка пробы анализируемого образца патоки

Для анализа готовят 1%-ный раствор патоки в пересчете на сухое вещество. Для этого определяют массовую долю сухого вещества патоки по 5.2.4 или 5.2.5 и вычисляют массу навески m_1 , г, необходимую для приготовления 1%-ного раствора по формуле

$$m_1 = \frac{100 \cdot 1}{m_{c.g.}}, \quad (20)$$

где $m_{c.g.}$ — массовая доля сухого вещества патоки, %;

100 — пересчет на сухое вещество патоки, %;

1 — массовая доля сухого вещества в 100 г 1 %-ного раствора, г.

Стакан с палочкой помещают на весы и устанавливают нуль, взвешивают массу навески патоки, определенную по формуле (16) с погрешностью $\pm 0,01$ г, и приливают теплую бидистиллированную воду до $(100,00 \pm 0,01)$ г. Палочкой тщательно перемешивают раствор до полного растворения патоки. Приготовленный раствор фильтруют через мембранный фильтр в сухую чистую пробирку или в виалу автосэмплера.

Подготовленную пробу анализируют в течение 1—2 ч после приготовления.

(Продолжение см. с. 122)

Подготовленная проба может храниться в течение 3 мес в замороженном виде.

5.2.14.2.2 Приготовление стандартных растворов для определения времени удержания углеводов

Стандартные 1 %-ные растворы углеводов (фруктозы, глюкозы, мальтозы и мальтотриозы), а также их смеси готовят на бидистиллированной воде. В стеклянный стакан помещают навеску углевода, взятую с учетом содержания основного компонента реактива, приливают 10—15 см³ воды, растворяют и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 50 см³, доводят его объем водой до метки при температуре раствора 20 °С. Приготовленные растворы фильтруют через мембранные фильтры в пластиковые пробирки. Пробирки закрывают крышками и замораживают в холодильнике. В замороженном состоянии растворы углеводов хранят до одного года. Перед началом работы растворы размораживают, используя для этого теплую воду или микроволновую печь в режиме размораживания.

5.2.14.2.3 Определение времени удержания углеводов и оценка эффективности разделения

Включают хроматограф и настраивают его согласно инструкции по эксплуатации. Скорость потока элюента, температуру термостата колонки устанавливают в соответствии с рекомендациями, приведенными в паспорте на хроматографическую колонку. Температура термостата детектора (50 ± 0,5) °С.

Для идентификации пиков углеводов необходимо определить время удержания углеводов. Для этого поочередно анализируют стандартные растворы углеводов и их смесь.

Рекомендуется для определения времени удержания, вычисления площадей пиков и расчетов применять интеграторы или компьютерные системы обработки хроматографических данных.

Относительное время T_x , с, удержания каждого углевода (x) вычисляют по формуле

$$T_x = \frac{t_x}{t_{\text{ГЛ}}}, \quad (21)$$

где t_x — абсолютное время удержания каждого углевода, с;

$t_{\text{ГЛ}}$ — абсолютное время удержания глюкозы, с.

Эффективность хроматографической колонки по глюкозе, теоретические тарелки a вычисляют по формуле

$$a = 5,54 \left(\frac{t_{\text{ГЛ}}}{W_{50}} \right)^2, \quad (22)$$

(Продолжение см. с. 123)

где $t_{\text{гп}}$ — абсолютное время удержания глюкозы, с;

W_{50} — ширина пика на уровне 50 % высоты, с;

5,54 — коэффициент.

Эффективность хроматографической колонки по глюкозе должна быть не менее 2000 теоретических тарелок.

5.2.14.3 Обработка и оформление результатов измерений

Проводят два параллельных определения.

5.2.14.3.1 После получения хроматограммы проводят обработку данных методом внутренней нормализации по формуле

$$m_x = \frac{S_x}{\sum_{i=1}^n S_i} \cdot 100, \quad (23)$$

где m_x — массовая доля углевода x в пробе, %;

S_x — площадь пика углевода x ;

$\sum_{i=1}^n S_i$ — сумма площадей всех пиков углеводов.

Результаты вычислений записывают до первого десятичного знака.

За окончательный результат определения принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95$ %, не должен превышать 0,5 %.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95$ %, не должен превышать 1,5 %.

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,75$ % при $P = 95$ %.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, %;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95$ %, %.

(Продолжение см. с. 124)

5.2.14.3.2 Расчетный метод определения массовой доли редуцирующих веществ по данным углеводного состава

Метод применим при массовой доле редуцирующих веществ 26 % — 90 %. Результаты определения углеводного состава патоки позволяют вычислить массовую долю редуцирующих веществ патоки $m_{р.в}$, %, в пересчете на сухое вещество по формуле

$$m_{р.в} = 1,000m_{гл} + 1,000m_{фр} + 0,580m_{мал} + 0,395m_{тр} + 0,180m_{в.у}, \quad (24)$$

где $m_{гл} + m_{фр} + m_{мал} + m_{тр}$ — массовые доли углеводов: глюкозы, фруктозы, мальтозы, триозы в пересчете на сухое вещество, %;

0,180 — усредненное значение коэффициента для высших углеводов ($K_{в.у}$);

$m_{в.у}$ — массовая доля высших углеводов в пересчете на сухое вещество, %.

Расхождение массовой доли редуцирующих веществ, определенных методом Лейна-Эйнона (5.2.8) и расчетным методом, должны быть не более 1 %.

Если расхождения превышают 1 %, то необходимо провести корректировку коэффициента для высших углеводов.

5.2.14.3.3 Проведение корректировки коэффициента для высших углеводов

Коэффициент для высших углеводов $K_{в.у}$ зависит от вида ферментов, применяемых для производства патоки, поэтому для разных видов патоки этот коэффициент будет немного отличаться.

Для проведения корректировки отбирают 10 проб патоки одного вида и проводят определение массовой доли редуцирующих веществ по 5.2.8 (метод Лейна-Эйнона). Вычисляют коэффициент $K_{в.у}$ для высших углеводов каждой пробы по формуле

$$K_{в.у} = \frac{m_{р.в.лЭ} - m_{гл} - m_{фр} - 0,580m_{мал} - 0,395m_{тр}}{m_{в.у}}, \quad (25)$$

где $m_{р.в.лЭ}$ — результат определения массовой доли редуцирующих веществ методом Лейна-Эйнона (5.2.8), %.

Вычисляют среднеарифметическое значение коэффициента $K_{в.у}$.

Полученное значение $K_{в.у}$ используется в формуле (24) для вычисления массовой доли редуцирующих веществ патоки этого вида.

5.2.15 Методы определения показателей безопасности

5.2.15.1 Определение содержания токсичных элементов:

ртути — по ГОСТ 26927, мышьяка — по ГОСТ 26930, свинца — по ГОСТ 26932 и ГОСТ 30178, кадмия — по ГОСТ 26933 и ГОСТ 30178.

(Продолжение см. с. 125)

5.2.15.2 Определение пестицидов — по [5] и по ГОСТ 30710.

5.2.15.3 Определение микробиологических показателей — мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов — по ГОСТ 10444.15, бактерии группы кишечных палочек (колиформных бактерий) — по ГОСТ Р 52816, ГОСТ 31747, бактерий рода *Salmonella* — по ГОСТ Р 52814, ГОСТ 31659, дрожжей и плесневых грибов — по ГОСТ 10444.12, культивирование и определение микроорганизмов — по ГОСТ 26670».

Пункт 6.2. Заменить значение: «не выше 55 °С» на «не более 65 °С»;

Раздел 6 дополнить пунктом — 6.7:

«6.7 При выгрузке допускается отклонение значения массы нетто папки от истинного при загрузке не более 1 % вследствие естественных потерь (остаток на внутренних стенках транспортной тары, в сливных устройствах, сливных шлангах и др.)».

Приложение А. Наименование. Исключить слова: «и энергетическая»;

первый абзац. Исключить слова: «и энергетическую»;

третий абзац. Заменить слова: «энергетическая ценность Э» на «калорийность К»;

формула (А.2). Заменить обозначение: Э на К;

исключить формулу: « $\text{Э} = 77,6 \cdot 4 = 310,4$ ккал/100 г».

Приложение Б. Заменить слово: «(обязательное)» на «(рекомендуемое)».

Пункт Б.1. Исключить слово: «цветности».

Пункт Б.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,01$ г»;

второй абзац. Заменить значение: 1 % на ± 1 %;

последний абзац. Исключить слова: «по НД»;

дополнить абзацами:

«Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не ниже вышеуказанных».

Пункт Б.3.2. Третий абзац. Заменить значение: 200 г на $(200,00 \pm 0,01)$ г.

Пункт Б.5. Наименование изложить в новой редакции: «Обработка результатов измерений»;

второй — последний абзацы изложить в новой редакции:

«Результаты вычислений записывают до первого десятичного знака.

За окончательный результат определения цвета папки принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95 \%$, не должен превышать 1 ед. ICUMSA.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать 2 ед. ICUMSA.

Граница абсолютной погрешности метода ± 1 ед. ICUMSA при $P = 95 \%$.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, ед. ICUMSA;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95 \%$, ед. ICUMSA».

Приложение В. Заменить слово: «(обязательное)» на «(рекомендуемое)».

Пункт В.1. Заменить слово: «фильтрованного» на «нефильтрованного».

Пункт В.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,01$ г»;

второй абзац. Заменить значение: 1 % на $\pm 1 \%$.

Пункт В.3.1. Заменить значения: 50 г на $(50,00 \pm 0,01)$ г (3 раза); $40 \text{ }^\circ\text{C} - 50 \text{ }^\circ\text{C}$ на $(40-50) \text{ }^\circ\text{C}$ (2 раза);

четвертый абзац. Заменить значение: 35 г на $(35,00 \pm 0,01)$ г.

Пункт В.5 изложить в новой редакции:

«В.5 Обработка результатов измерений

За значение цвета патоки принимают измеренный коэффициент светопропускания раствора патоки в ед. CISM.

Результаты измерений записывают до первого десятичного знака.

За окончательный результат определения цвета патоки принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95 \%$, не должен превышать 1 ед. CISM.

(Продолжение см. с. 127)

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать 3 ед. CISM.

Граница абсолютной погрешности метода ± 2 ед. CISM при $P = 95 \%$.

Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднееарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, ед. CISM;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95 \%$, ед. CISM».

Приложение Г. Пункт Г.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,001$ г и $\pm 0,01$ г»;

второй абзац. Заменить значение: 0,5 % на $\pm 0,5 \%$;

дополнить абзацем (после седьмого):

«Часы электронно-механические по ГОСТ 27752»;

восьмой абзац. Заменить значение: «В-1-150» на «В-1-50»;

десятый абзац после слова «мерные» дополнить обозначением: «1-1-1-0,5»;

дополнить абзацем (после десятого):

«Пипетки 2-2-100 по ГОСТ 29169».

Пункт Г.3.1.1. Первый абзац. Заменить значения: 1,000 г на $(1,000 \pm 0,001)$ г; 10,000 г на $(10,000 \pm 0,001)$ г;

Пункт Г.3.2. Первый абзац. Заменить значения: 20 г на $(20,00 \pm 0,01)$ г; 180 г на $(180,00 \pm 0,01)$ г; 40 °С — 50 °С на $(40 - 50)$ °С.

Пункт Г.5. Наименование изложить в новой редакции: «Обработка результатов измерений»;

третий — последний абзацы изложить в новой редакции:

«Результаты измерений записывают до третьего десятичного знака.

За окончательный результат принимают среднееарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до второго десятичного знака.

Предел повторяемости (сходимости) r — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при $P = 95 \%$, не должен превышать 0,10 ЕВС.

Предел воспроизводимости R — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при $P = 95 \%$, не должен превышать 0,20 ЕВС.

(Продолжение см. с. 128)

Граница абсолютной погрешности метода $\pm 0,14$ ЕВС при $P = 95$ %.
Результат анализа в документах, предусматривающих его использование, представляют в виде

$$\bar{X} \pm \Delta, \text{ при } P = 0,95,$$

где \bar{X} — среднеарифметическое двух измерений, выполненных в условиях повторяемости, ЕВС;

$\pm \Delta$ — значение границ абсолютной погрешности результата анализа при $P = 95$ %, ЕВС».

Приложение Д изложить в новой редакции:

«ПРИЛОЖЕНИЕ Д (рекомендуемое)

Предлагаемая упаковка

Патоку заливают в следующую упаковку:

- вагоны-цистерны для патоки модели 15-1413 или 15-1565, или 15-1613, или другие вагоны-цистерны для пищевых жидкостей;
- контейнер-цистерну марки 526 Н.С.00.000;
- контейнер типа «flaxy-tank»;
- автоцистерны для пищевых жидкостей по ГОСТ 9218;
- автоцистерны термические;
- бочки стальные по ГОСТ 13950;
- бочки алюминиевые для пищевых жидкостей;
- бочки из полимерных материалов;
- флаги для молока металлические по ГОСТ 5037.

Цистерны должны быть снабжены в нижней части змеевиком или паровой рубашкой для подогрева патоки и устройством для слива.

Допускается упаковка патоки в другие виды емкостей, в том числе и импортные.

Все виды упаковки должны иметь разрешения к использованию, полученные в установленном порядке».

Стандарт дополнить элементом — «Библиография»:

«Библиография

[1] ТР ТС 021/2011

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 09.12.2011 № 880

(Продолжение см. с. 129)

- [2] СанПиН 2.1.4.1074—2001 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
- [3] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 16.08.2011 № 769
- [4] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный Комиссией Таможенного союза от 09.12.2011 № 881
- [5] МУ № 2142—80 Методические указания по определению хлорорганических пестицидов в воде, продуктах питания, кормах и табачных изделиях методом хроматографии в тонком слое».

(ИУС № 11 2013 г.)