МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
32081—
2013**

ПРОДУКЦИЯ АЛКОГОЛЬНАЯ И СЫРЬЕ ДЛЯ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА

Метод определения относительной плотности

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 «Всероссийский научно-исследовательский институт пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИПБиВП Россельхозакадемии), Департаментом пищевой, перерабатывающей промышленности и детского питания Минсельхозпрода России и Рабочей группой, образованной в рамках программы TACIS

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 марта 2013 г. № 55-П)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2013 г. № 248-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32081—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51619—2000

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты» (по состоянию на 1 января текущего года), а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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

Поправка к ГОСТ 32081—2013 Продукция алкогольная и сырье для ее производства. Метод определения относительной плотности

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 3. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 10 2015 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОДУКЦИЯ АЛКОГОЛЬНАЯ И СЫРЬЕ ДЛЯ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА

Метод определения относительной плотности

The alcohol production and raw material for it producing. Method for determination of relative density

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на алкогольную продукцию и сырье для ее производства (далее — продукт) и устанавливает метод определения относительной плотности.

Метод основан на установлении массы определенного объема дистиллированной воды и массы равного объема испытуемого продукта пикнометром при температуре 20 °С.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8756.0—70 Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 22524—77 Пикнометры стеклянные. Технические условия

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 31730—2012 Продукция винодельческая. Правила приемки и методы отбора проб

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 ежегодному издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты», за текущий год. 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 Определение

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **плотность:** Частное от деления массы определенного объема продукта на этот объем при 20 °С. Плотность выражают в граммах на кубический сантиметр (в граммах на миллилитр).

3.2 **относительная плотность:** Отношение массы определенного объема продукта при температуре 20 °С к массе того же объема воды при той же температуре.

4 Аппаратура, материалы и реактивы

Пикнометры по ГОСТ 22524 типа ПЖ2 номинальной вместимостью 50 $см^3$ с наружным диаметром горловины (6 ± 1) мм.

Издание официальное

Термометры ртутные стеклянные лабораторные с ценой деления 0,1 °С.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Груша резиновая.

Баня водяная, обеспечивающая температуру 20 °С.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Спирт этиловый ректификованный.

Эфир медицинский.

Допускается применение других средств измерения с метрологическими и техническими характеристиками не хуже, а также реактивы по качеству не ниже вышеуказанных.

5 Отбор проб

Отбор проб — по ГОСТ 8756.0, ГОСТ 31730.

6 Подготовка к определению

Массу пустого пикнометра и пикнометра с водой определяют не реже одного раза в год.

6.1 Определение массы пустого пикнометра

Тщательно вымытый пикнометр ополаскивают снаружи и внутри дистиллированной водой и переворачивают вверх дном для стекания воды. Затем его последовательно промывают этиловым спиртом и эфиром, а затем продувают воздухом при помощи резиновой груши, одетой на стеклянную трубку с оплавленным концом, до полного высушивания. Пикнометр снаружи вытирают сухим полотенцем или фильтровальной бумагой, закрывают пробкой, выдерживают 30 мин в футляре весов и взвешивают. Промывание спиртом, эфиром, высушивание и определение массы пикнометра повторяют не менее двух раз. Расхождение между результатами параллельных определений массы пикнометра не должно превышать 0,0003 г. За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение результатов параллельных определений.

6.2 Определение массы пикнометра с водой

Пикнометр наполняют свежевскипяченной охлажденной дистиллированной водой чуть выше метки, закрывают пробкой, помещают в водяную баню, в которой поддерживают температуру (20 ± 0,2) °С. Через 30 мин, не вынимая пикнометр из водяной бани, доводят объем воды в нем точно до метки с помощью фильтровальной бумаги с ровно обрезанными краями, свернутой в тонкую трубочку и (или) тонкой полоски фильтровальной бумаги.

Внутреннюю поверхность шейки пикнометра выше метки тщательно вытирают фильтровальной бумагой, не касаясь уровня жидкости. Затем пикнометр закрывают пробкой, вынимают из водяной бани, досуха вытирают сухим полотенцем, выдерживают 30 мин в футляре весов и взвешивают. Определение массы пикнометра с водой повторяют до тех пор, пока расхождение между крайними значениями четырех параллельных определений будет не более 0,0030 г.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение результатов четырех параллельных определений.

Установленная масса пикнометра с водой служит для последующих определений относительной плотности продукта.

7 Проведение определения

Перед проведением определения из продукта, содержащего избыток двуокиси углерода, ее удаляют в соответствии с требованиями, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Чистый, сухой пикнометр ополаскивают три-четыре раза исследуемым продуктом. Тем же продуктом наполняют пикнометр чуть выше метки, закрывают пробкой и помещают на 30 мин в водяную баню, в которой поддерживают температуру (20 ± 0,2) °С. Объем исследуемого продукта доводят до метки, как указано в 6.2, затем пикнометр помещают в футляр весов, выдерживают 30 мин и взвешивают.

8 Обработка результатов

8.1 Относительную плотность продукта d_{20}^{20} вычисляют по формуле

$$d_{20}^{20} = \frac{m_2 - m}{m_1 - m}, \quad (1)$$

где m_2 — масса пикнометра с исследуемым продуктом, г;

m — масса пикнометра, г;

m_1 — масса пикнометра с водой, г.

Вычисления проводят с точностью до пятого десятичного знака. За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до четвертого десятичного знака.

8.2 Плотность продукта $\rho_{20\,°C}$, г/см^3 (г/мл), вычисляют по формуле

$$\rho_{20\,°C} = d_{20}0{,}9982, \quad (2)$$

где 0,9982 — плотность воды при температуре 20 °С, г/см^3.

8.3 При особо точном определении плотности, г/см^3 (г/мл), следует вводить поправку на воздействие диоксида серы

$$\rho^1_{20\,°C} = \rho_{20\,°C} - 0{,}0006S, \quad (3)$$

где $\rho^1_{20\,°C}$ — скорректированное значение плотности, г/см^3;

$\rho_{20\,°C}$ — полученное значение плотности (формула 2), г/см^3;

S — общее содержание диоксида серы, г/дм^3.

9 Метрологические характеристики

9.1 Сходимость

Разность результатов двух определений, полученных при анализе одной и той же пробы, одним и тем же лаборантом за короткий промежуток времени, при вероятности P = 0,95, не должна превышать:

для сухих вин — 0,00010;

для сладких вин и остальных продуктов (раздел 1) — 0,00018.

9.2 Воспроизводимость

Разность результатов двух единичных и независимых определений, полученных двумя лаборантами, работающими в разных лабораториях с одной и той же пробой, при вероятности P = 0,95 не должна превышать:

0,00037 — для сухих вин;

0,00045 — для сладких вин и остальных продуктов (раздел 1).

УДК 663.5.001.4:006.354 МКС 67.080.10
67.160.10 Н79

Ключевые слова: алкогольная продукция, сырье для ее производства, плотность, относительная плотность, проведение определения, обработка результатов, метрологические характеристики

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 29.10.2013. Подписано в печать 06.11.2013. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 108 экз. Зак. 1302.

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