МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ВИНА И ВИНОМАТЕРИАЛЫ, КОНЬЯКИ И КОНЬЯЧНЫЕ СПИРТЫ

Соки плодово-ягодные спиртованные Метод определения относительной плотности

ГОСТ 14136—75

Wines and wine materials, cognacs and cognac spirits. Spirit fruit-berry juices. Method for determination of relative density

Дата введения 01.07.76

Настоящий стандарт распространяется на виноградные, плодовые, шампанские и игристые вина и виноматериалы, плодово-ягодные спиртованные соки, коньяки и коньячные спирты и устанавливает пикнометрический метод определения относительной плотности.

Метод основан на установлении массы определенного объема дистиллированной воды и массы равного объема вина или виноматериала, плодово-ягодных спиртованных соков, коньяка или коньячного спирта пикнометром при температуре 20 °С.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

1.1. Для проведения испытания применяют следующие аппаратуру, материалы и реактивы:

пикнометры стеклянные по ГОСТ 22524 типа ПЖ2 вместимостью 50 $см^3$ с наружным диаметром горловины (6±1) мм;

термометры ртутные стеклянные лабораторные по ТУ 25—2021—003—88Е с ценой деления 0,1 °С;

весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104, с наибольшим пределом взвешивания 200 г, 2-го класса точности;

грушу резиновую;

баню водяную;

бумагу фильтровальную лабораторную по ГОСТ 12026;

воду дистиллированную по ГОСТ 6709;

спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962;

эфир этиловый по ТУ 7506804—97.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

2.1. Установление массы пикнометра

Тщательно вымытый пикнометр ополаскивают снаружи и внутри дистиллированной водой и переворачивают вверх дном для стекания воды. Затем промывают пикнометр последовательно этиловым спиртом, эфиром и продувают воздухом резиновой груши, одетой на стеклянную трубку с оплавленным концом, до полного высушивания. Пикнометр снаружи вытирают сухим полотенцем или фильтровальной бумагой, закрывают пробкой, ставят в футляр весов и через 30 мин взвешивают. Промывку 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 среднее арифметическое результатов параллельных определений.

gost.e-ecolog.ru

2.2. Установление массы пикнометра с водой

Пикнометр наполняют несколько выше метки свежекипяченой охлажденной дистиллированной водой и, закрыв пробкой, помещают в водяную баню, в которой поддерживается температура (20±0,2) °С. Через 30 мин, не вынимая пикнометра из бани, объем воды в нем доводят точно до метки с помощью фильтровальной бумаги с ровно обрезанными краями, свернутой в тонкую трубочку, и тонкой полоски фильтровальной бумаги.

Внутреннюю поверхность шейки пикнометра выше метки тщательно вытирают фильтровальной бумагой, свернутой в трубочку, не касаясь уровня жидкости. Затем пикнометр закрывают пробкой, вынимают из бани, досуха вытирают сухим полотенцем, ставят в футляр весов и через 30 мин взвешивают. Установление массы пикнометра с водой повторяют до тех пор, пока расхождение между крайними значениями четырех параллельных определений не будет превышать 0,0030 г. За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов четырех параллельных определений. Установленная масса пикнометра с водой служит для последующих определений относительной плотности вина, виноматериала, коньяка и коньячного спирта.

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

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Из пикнометра выливают воду, ополаскивают его три-четыре раза исследуемым вином, виноматериалом, плодово-ягодным спиртованным соком, коньяком или коньячным спиртом. Этим же продуктом наполняют пикнометр несколько выше метки, закрывают пробкой и помещают на 30 мин в водяную баню при температуре воды (20±0,2) °С. Объем исследуемого продукта доводят до метки, как указано в п. 2.2, затем пикнометр помещают в футляр весов на 30 мин и взвешивают.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3.2. Перед проведением анализа из шампанских и игристых вин удаляют двуокись углерода по ГОСТ 13191.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Относительную плотность вина, виноматериала, плодово-ягодного спиртованного сока, коньяка или коньячного спирта ($d\,^{20}_{20}$) вычисляют по формуле

$$d\,^{20}_{20} = \frac{m_2 - m}{m_1 - m},$$

где m — масса пикнометра,г;

m_1 — масса пикнометра с водой,г;

m_2 — масса пикнометра с вином или виноматериалом, плодово-ягодным спиртованным соком,коньяком или коньячным спиртом,г.

Вычисления проводят до пятого десятичного знака. За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений и выражают целым числом с четырьмя десятичными знаками.

Допускаемое (абсолютное) расхождение между результатами двух параллельных измерений не должно превышать 0,00012 при доверительной вероятности P=0,95.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

4.2. Для получения значения плотности (объемной массы) вина или виноматериала, плодово-ягодного спиртованного сока, коньяка или коньячного спирта величину относительной плотности умножают на коэффициент 0,9982 (плотность воды при температуре 20 °С).

(Измененная редакция, Изм. № 4).

4.3. Допускаемое абсолютное расхождение между результатами двух измерений, полученными в разных лабораториях для одной партии при доверительной вероятности P=0,95, не должно превышать 0,0003.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Минпищепромом СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Н.А. Мехузла, канд. техн. наук; **О.С. Захарина,** канд. биолог. наук

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.05.75 № 1340

3. ВЗАМЕН ГОСТ 14136—69

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5962—67	1.1
ГОСТ 6709—72	1.1
ГОСТ 12026—76	1.1
ГОСТ 13191—73	3.2
ГОСТ 22524—77	1.1
ГОСТ 24104—88	1.1
ТУ 25—2021—003—88Е	1.1
ТУ 7506804—97—90	1.1

5. Ограничение срока действия снято по Протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в декабре 1983 г., феврале 1988 г., августе 1989 г., декабре 1990 г. (ИУС 4—84, 5—88, 12—89, 4—91)

gost.e-ecolog.ru