

**ВИНОДЕЛЬЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ И
ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЕ СЫРЬЕ**

Метод определения массовой концентрации свободного и
общего диоксида серы

**ВІНАРОБЧАЯ ПРАДУКЦЫЯ І
ВІНАРОБЧАЯ СЫРАВІНА**

Метад вызначэння масавай канцэнтрацыі свабоднага і
агульнага дыаксіду серы

(ГОСТ Р 51655-2000, MOD)

Издание официальное

БЗ 12-2008



Ключевые слова: продукция винодельческая, сырье винодельческое, диоксид серы свободный и общий, проведение определения, обработка результатов, характеристики метрологические

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 РАЗРАБОТАН республиканским унитарным предприятием «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»

ВНЕСЕН Белорусским государственным концерном пищевой промышленности «Белгоспищепром»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 6 января 2009 г. № 1

3 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к государственному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 51655-2000 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод определения массовой концентрации свободного и общего диоксида серы, гармонизированному с Регламентом ЕЭС 2676/90 Комиссии от 17 сентября 1990 г. (Официальный вестник Европейских Сообществ от 3 октября 1990 г), устанавливающим методы анализа, действующие в Сообществе в области производства вина, приложение, глава 25 «Диоксид серы» в части пунктов 1 и 2.3, путем изменения структуры, что обусловлено внесением в текст технических отклонений.

Национальный стандарт Российской Федерации разработан Государственным учреждением – «Всероссийский научно-исследовательский институт пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности» (ВНИИ ПБ и ВП), техническим комитетом по стандартизации ТК 91 «Пивоваренная, безалкогольная и винодельческая продукция», Департаментом пищевой, перерабатывающей промышленности и детского питания Минсельхозпрода России и рабочей группой, образованной в рамках программы TACIS.

Редакционные изменения выделены в тексте стандарта светлым курсивом.

Технические отклонения выделены в тексте стандарта полужирным курсивом и вертикальной линией, расположенной на полях слева и справа (соответственно для четных и нечетных страниц) от соответствующего текста.

Сравнение структуры национального стандарта Российской Федерации со структурой настоящего стандарта приведено в приложении А.

Полный перечень технических отклонений с разъяснением причин их внесения приведен в приложении Б.

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ (с отменой на территории Республики Беларусь ГОСТ 14351-73)

© Госстандарт, 2009

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения.....	2
4 Аппаратура, материалы и реактивы	2
5 Отбор проб	2
6 Проведение определения.....	3
7 Обработка результатов.....	3
8 Метрологические характеристики	4
Приложение А (справочное) Сравнение структуры национального стандарта Российской Федерации со структурой настоящего стандарта	5
Приложение Б (справочное) Перечень технических отклонений с разъяснением причин их внесения.....	6

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ВИНОДЕЛЬЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ И ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЕ СЫРЬЕ
Метод определения массовой концентрации свободного и общего диоксида серы

ВІНАРОБЧАЯ ПРАДУКЦЫЯ І ВІНАРОБЧАЯ СЫРАВІНА
Метад вызначэння масавай канцэнтрацыі свабоднага і агульнага дыаксіду серы

Wine production and wine raw material
Method for free and total sulphurous acid determination

Дата введения 2009-07-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется *согласно СТБ 1650 на винодельческую продукцию и винодельческое сырье* (далее – продукт) и устанавливает метод определения массовой концентрации свободного и общего диоксида серы.

Метод основан на окислении сернистой кислоты йодом в серную кислоту в кислой среде в присутствии крахмала. Связанная сернистая кислота предварительно разрушается под действием щелочи, а затем, подкисленная серной кислотой, переводится в свободное состояние.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на стандарты:

СТБ 1384-2003 Продукты винодельческой промышленности. Правила приемки и методы отбора проб

СТБ 1650-2008 Винодельческая промышленность. Термины и определения

СТБ 8001-93 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Государственные испытания средств измерений. Основные положения. Организация и порядок проведения

ГОСТ 1625-89 Формалин технический. Технические условия

ГОСТ 1770-74 (ИСО 1042-83, ИСО 4788-80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3158-75 *Реактивы*. Барий серноокислый. Технические условия

ГОСТ 4204-77 *Реактивы*. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4328-77 *Реактивы*. Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 4919.1-77 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления растворов индикаторов

ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 10163-76 *Реактивы*. Крахмал растворимый. Технические условия

ГОСТ 10652-73 *Реактивы*. Соль динатриевая этилендиамин-N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты, 2-водная (трилон Б). Технические условия

ГОСТ 24104-2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 24363-80 *Реактивы*. Калия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 26313-84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб

ГОСТ 29169-91 (ИСО 648-77) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой

ГОСТ 29227-91 (ИСО 835-1-81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные.

Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29251-91 (ИСО 385-1-84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования

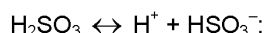
Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (отменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 свободный и связанный диоксид серы: Диоксид серы, присутствующий в продукте в следующих формах H_2SO_3 и HSO_3^- , равновесие которых является функцией pH и температуры:



3.2 общий диоксид серы: Совокупность разных форм диоксида серы, присутствующих в продукте в свободном состоянии или в соединении с его компонентами, в миллиграммах на кубический дециметр (миллиграммах на литр).

4 Аппаратура, материалы и реактивы

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 *высокого класса точности* с наибольшим пределом взвешивания (НПВ) 200 г и *среднего класса точности* с наибольшим пределом взвешивания (НПВ) 1 кг.

Колбы конические по ГОСТ 25336 номинальной вместимостью 500 см³.

Пипетки по ГОСТ 29169 или ГОСТ 29227 номинальной вместимостью 1, 10, 50 см³.

Бюретки по ГОСТ 29251 номинальной вместимостью 25 см³.

Колба мерная по ГОСТ 1770 номинальной вместимостью 250 и 1000 см³.

Цилиндры мерные по ГОСТ 1770 вместимостью 10, 25, 50 и 250 см³.

Стаканы по ГОСТ 25336 номинальной вместимостью 150 и 250 см³.

Кислота серная по ГОСТ 4204 концентрированная и раствор массовой концентрации 180 г/дм³, х. ч.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328 или калия гидроокись по ГОСТ 24363, раствор молярной концентрации (NaOH) или (KOH) 4 моль/дм³, взвешивают с погрешностью не более 0,1 г, х. ч.

Соль динатриевая этилендиамин-N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты, 2-водная (трилон Б) по ГОСТ 10652, раствор массовой концентрации 30 г/дм³, взвешивают с погрешностью не более 0,1 г, х. ч.

Крахмал по ГОСТ 10163, раствор готовят по ГОСТ 4919.1.

Иод, раствор молярной концентрации ($1/2 \text{ J}_2$) 0,02 моль/дм³ готовят в день проведения анализа из раствора молярной концентрации ($1/2 \text{ J}_2$) 0,1 моль/дм³, который готовят из стандарт-титра (фиксанала), х. ч.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Формалин технический по ГОСТ 1625, раствор массовой концентрации 10 г/дм³.

Барий сернокислый по ГОСТ 3158, х. ч.; суспензию готовят следующим образом: к 20 – 25 г сернокислого бария добавляют 100 см³ воды и перемешивают. Перед употреблением суспензию взбалтывают.

Допускается применение других средств измерения, прошедших метрологическую поверку или государственное испытание по СТБ 8001 и внесенных в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь и оборудования, аттестованного в Республике Беларусь, с техническими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных.

5 Отбор проб

Отбор проб – по ГОСТ 26313, СТБ 1384.

6 Проведение определения

6.1 Определение свободного диоксида серы

6.1.1 Для белых вин и других продуктов, не имеющих окраски из открытой бутылки (*или другой потребительской тары*) незамедлительно отмеряют пипеткой 50 см³ продукта в коническую колбу вместимостью 500 см³, добавляют 3 см³ раствора серной кислоты, по 1 см³ растворов трилона Б и крахмала и сразу же титруют раствором йода до появления сине-фиолетовой окраски, не исчезающей 15 с.

При определении в дистилляты перед титрованием к пробе прибавляют 100 см³ дистиллированной воды.

6.1.2 Для красных вин и других окрашенных продуктов из открытой бутылки (*или другой потребительской тары*) незамедлительно отмеряют пипеткой в две конические колбы по 50 см³ продукта, добавляют 3 см³ раствора серной кислоты, по 1 см³ растворов трилона Б и крахмала. Затем с помощью цилиндра добавляют в каждую колбу по 50 см³ суспензии сернокислого бария. Смесь в одной из колб является сравнительной смесью. Смесь в другой колбе сразу же титруют раствором йода, сравнивая ее окраску с окраской сравнительной смеси. Так как осадок сернокислого бария быстро оседает, то сравнительную смесь периодически взбалтывают до получения однородной суспензии. Титрование заканчивают при появлении в окраске исследуемой смеси сине-фиолетового оттенка, не исчезающего 15 с.

6.2 Определение связанного диоксида серы

6.2.1 Сразу после титрования свободного диоксида серы (см. 6.1.1) в колбу добавляют 8 см³ раствора гидроксида натрия или калия, закрывают пробкой, перемешивают и оставляют на 5 мин. После этого прибавляют 10 см³ раствора серной кислоты и сразу титруют раствором йода до появления сине-фиолетовой окраски, не исчезающей 15 с. Вновь прибавляют 20 см³ раствора гидроксида натрия или калия, перемешивают, закрывают пробкой и оставляют на 5 мин. Затем добавляют 200 см³ дистиллированной воды температурой не выше 8 °С. Тщательно перемешивают, вносят 30 см³ раствора серной кислоты и сразу же титруют раствором йода.

6.2.2 При исследовании красных вин и других продуктов, содержащих окраску, сразу после титрования свободного диоксида (см. 6.1.2) дальнейшее определение проводят в соответствии с 6.2.1, но перед титрованием йодом в исследуемую смесь вносят 30 см³ суспензии бария. В процессе титрования окраску исследуемой смеси сравнивают с окраской сравнительной смеси.

6.2.3 Если массовая концентрация общего диоксида серы ниже установленных норм более чем на 10 мг/дм³, то допускается производить ее определение следующим образом. В коническую колбу вносят 7 см³ раствора гидроксида натрия или калия, 20 см³ воды и после перемешивания вносят 50 см³ продукта, держа конец пипетки погруженным в раствор щелочи. Смесь перемешивают и оставляют на 15 мин. Затем вносят 15 см³ раствора серной кислоты (в коньячный спирт предварительно добавляют 100 см³ воды), по 1 см³ растворов трилона Б и крахмала и сразу же титруют раствором йода. При анализе окрашенных продуктов перед титрованием в анализируемую смесь вносят 50 см³ суспензии сернокислого бария. Окраску анализируемого раствора при титровании сравнивают с окраской раствора, как указано в 6.2.1.

6.3 Внесение поправки на химические вещества, окисляемые йодом

При необходимости более точных определений свободный диоксид серы связывают формалином. Для этого пипеткой отмеряют 50 см³ продукта в коническую колбу вместимостью 250 см³, добавляют 5 см³ раствора формалина, колбу закрывают пробкой и оставляют на 30 мин. Дальнейшее определение проводят в соответствии с 6.1.1 или 6.1.2.

7 Обработка результатов

7.1 Массовую концентрацию свободного диоксида X_1 , мг/дм³ (мг/л), вычисляют по формуле

$$X_1 = 0,64 \cdot V_1 \cdot 20, \quad (1)$$

где 0,64 – масса диоксида серы, соответствующая 1 см³ раствора йода молярной концентрации ($^{1/2} J_2$) 0,02 моль/дм³, мг;

V_1 – объем раствора йода молярной концентрации ($^{1/2} J_2$) 0,02 моль/дм³, израсходованный на титрование свободного диоксида серы, см³;

20 – коэффициент пересчета результатов анализа на 1 дм³.

7.2 Массовую концентрацию общего диоксида серы X_2 , мг/дм³ (мг/л), вычисляют по формуле

$$X_2 = 0,64(V_1 + V_2 + V_3) \cdot 20, \quad (2)$$

где V_2 и V_3 – объемы раствора йода молярной концентрации ($1/2 J_2$) 0,02 моль/дм³, израсходованный на первое и второе титрование связанного диоксида серы, см³.

7.3 Массовую концентрацию свободного диоксида серы X_3 , мг/дм³ (мг/л), и общего диоксида серы X_4 , мг/дм³ (мг/л), с учетом поправки на химические вещества, окисляемые йодом, вычисляют по формулам

$$X_3 = 0,64 \cdot 20(V_1 - V_4); \quad (3)$$

$$X_4 = 0,64 \cdot 20(V_1 + V_2 + V_3 - V_4), \quad (4)$$

где V_4 – объем раствора йода молярной концентрации ($1/2 J_2$) 0,02 моль/дм³, израсходованный на титрование пробы, в которую был добавлен раствор формалина, см³.

Вычисления проводят с точностью до первого десятичного знака. За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, округленное до целого числа.

8 Метрологические характеристики

8.1 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 винных и плодовых дистиллятов – 3 мг/дм³ (мг/л);
- для остальных продуктов (см. раздел 1) – 1 мг/дм³ (мг/л).

8.2 Воспроизводимость

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

- для винных и плодовых дистиллятов – 8 мг/дм³ (мг/л);
- для остальных продуктов (см. раздел 1) – 9 мг/дм³ (мг/л).

Приложение А
(справочное)

**Сравнение структуры национального стандарта Российской Федерации
со структурой настоящего стандарта**

Таблица А.1

Структура национального стандарта Российской Федерации			Структура настоящего стандарта		
Подраздел	Пункт	Подпункт	Подраздел	Пункт	Подпункт
	Раздел 3			Раздел 3	
-	-	-	-	3.1	-
-	-	-	-	3.2	-
	Раздел 4			Раздел 4	
-	-	-	-	-	-
	Раздел 5			Раздел 5	
-	-	-	-	-	-
	Раздел 6			Раздел 6	
-	6.1	6.1.1	-	6.1	6.1.1
		6.1.2			6.1.2
-	6.2	6.2.1	-	6.2	6.2.1
-		6.2.2	-		6.2.2
-		-	-		6.2.3
-	6.3	-	-	6.3	-
	Раздел 7			Раздел 7	
-	7.1	-	-	7.1	-
-	7.2	-	-	7.2	-
-	7.3	-	-	7.3	-
	Раздел 8			Раздел 8	
-	8.1	-	-	8.1	-
-	8.2	-	-	8.2	-
Примечания					
1 Сопоставление структуры стандартов приведено, начиная с раздела 3, так как предыдущие разделы стандартов и их иные структурные элементы (за исключением предисловия) идентичны.					
2 Раздел 3 настоящего стандарта разбит на два пункта.					
3 Разделы 4, 5 настоящего стандарта идентичны с ГОСТ Р 51655.					
4 Раздел 6 настоящего стандарта содержит три пункта, пункт 6.1 содержит два подпункта, в пункт 6.2 добавлен дополнительный подпункт 6.2.3.					
5 Раздел 7 настоящего стандарта содержит три пункта и является идентичным с ГОСТ Р 51655.					
6 Раздел 8 настоящего стандарта содержит два пункта и является идентичным с ГОСТ Р 51655.					

Приложение Б
(справочное)

Перечень технических отклонений с разъяснением причин их внесения

Таблица Б.1

Раздел, подраздел, пункт, подпункт, таблица, приложение	Модификация
1 Область применения	Заменить слова «Настоящий стандарт распространяется на алкогольную продукцию и сырье для ее производства: вина, виноматериалы, спиртные напитки, винные, плодовые дистилляты и соки для промышленной переработки» на «Настоящий стандарт распространяется согласно СТБ 1650 на винодельческую продукцию и винодельческое сырье»
Пояснение В соответствии с требованиями СТБ 1650-2008.	
2 Нормативные ссылки	Ссылку ГОСТ 8756.0-70 «Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию» заменить на ГОСТ 26313-84 «Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки и методы отбора проб»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100). В соответствии со сводкой отзывов предприятий на проект стандарта.	
2 Нормативные ссылки	Ссылку ГОСТ Р 51144-98 «Продукты винодельческой промышленности. Правила приемки и методы отбора проб» заменить на СТБ 1384-2003 «Продукты винодельческой промышленности. Правила приемки и методы отбора проб»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100). В соответствии со сводкой отзывов предприятий на проект стандарта.	
2 Нормативные ссылки	Дополнить ссылкой: СТБ 1650-2008 Винодельческая промышленность. Термины и определения СТБ 8001-93 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Государственные испытания средств измерений. Основные положения. Организация и порядок проведения
Пояснение Раздел дополнен ссылочными ТНПА на термины и определения, средства измерений.	
2 Нормативные ссылки	Дополнить примечанием: «Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие технических нормативно правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочные ТНПА заменены (отменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку».
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
3 Термины и определения	Заменить слово «Определение» на «Термины и определения»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
3 Термины и определения	Раздел 3 дополнен структурными элементами 3.1 и 3.2.
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	

Продолжение таблицы Б.1

Раздел, подраздел, пункт, подпункт, таблица, приложение	Модификация
3 Термины и определения	Заменить слова «миллиграмм на кубический дециметр (миллиграмм на литр)» на «в миллиграммах на кубический дециметр (миллиграммах на литр)»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
4 Аппаратура, материалы и реактивы	Заменить слова «Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 1 кг» на «Весы лабораторные по ГОСТ 24104 высокого класса точности с наибольшим пределом взвешивания (НПВ) 200 г и среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания (НПВ) 1 кг»
Пояснение В соответствии с новой редакцией ГОСТ 24104-2001.	
4 Аппаратура, материалы и реактивы	Заменить слова «Колбы конические по ГОСТ 25336 номинальной вместимостью 250 см ³ » на «Колбы конические по ГОСТ 25336 номинальной вместимостью 500 см ³ »
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100). В соответствии со сводкой отзывов предприятий на проект стандарта.	
4 Аппаратура, материалы и реактивы	Заменить ссылку «Колба мерная по ГОСТ 29251 номинальной вместимостью 250 и 1000 см ³ » на «Колба мерная по ГОСТ 1770 номинальной вместимостью 250 и 1000 см ³ »
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
4 Аппаратура, материалы и реактивы	Заменить слова «Натрия гидроокись по ГОСТ 4328 или калия гидроокись по ГОСТ 24363, раствор молярной концентрации $c(\text{NaOH})$ или $c(\text{KOH}) = 4$ моль/дм ³ , взвешивают с погрешностью не более 0,1 г, х. ч.» на «Натрия гидроокись по ГОСТ 4328 или калия гидроокись по ГОСТ 24363, раствор молярной концентрации (NaOH) или (KOH) 4 моль/дм ³ , взвешивают с погрешностью не более 0,1 г, х. ч.» Заменить слова «Этилендиамин-N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты соль динатриевая (трилон Б) по ГОСТ 10652, раствор массовой концентрации 30 г/дм ³ , взвешивают с погрешностью не более 0,1 г, х. ч.» на «Соль динатриевая этилендиамин-N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты, 2-водная (трилон Б) по ГОСТ 10652, раствор массовой концентрации 30 г/дм ³ , взвешивают с погрешностью не более 0,1 г, х. ч.»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
4 Аппаратура, материалы и реактивы	Заменить слова «Йод, раствор молярной концентрации $c(^{1/2} \text{J}_2) = 0,02$ моль/дм ³ , готовят ежедневно из раствора молярной концентрации $c(^{1/2} \text{J}_2) = 0,1$ моль/дм ³ , который готовят из стандарт-титра (фиксанала), х. ч.» на «Йод, раствор молярной концентрации $(^{1/2} \text{J}_2)$ 0,02 моль/дм ³ готовят в день проведения анализа из раствора молярной концентрации $(^{1/2} \text{J}_2)$ 0,1 моль/дм ³ , который готовят из стандарт-титра (фиксанала), х. ч.» Заменить слова «Допускается применение других средств измерения с метрологическими и техническими характеристиками не хуже, а также реактивы по качеству не ниже вышеуказанных» на «Допускается применение других средств измерения, прошедших метрологическую поверку или государственное испытание по СТБ 8001 и внесенных в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь и оборудования, аттестованного в Республике Беларусь, с техническими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже вышеуказанных»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	

Продолжение таблицы Б.1

Раздел, подраздел, пункт, подпункт, таблица, приложение	Модификация
5 Отбор проб	Заменить ссылку «Отбор проб – по ГОСТ 8256.0, ГОСТ Р 51144» на «Отбор проб – по ГОСТ 26313, СТБ 1384»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
6.1.1	Исключить название подпункта «Для белых вин и других продуктов, не имеющих окраски»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
6.1.1	Заменить значение «250 см ³ » на «500 см ³ »
Пояснение В соответствии со сводкой отзывов предприятий на проект стандарта.	
6.1.1	Заменить слова «или другой тары» на «или другой потребительской тары»
Пояснение В соответствии со сводкой отзывов предприятий на проект стандарта.	
6.1.2	Исключить название подпункта «Для красных вин и других окрашенных продуктов»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
6.1.2	Заменить слова «или другой тары» на «или другой потребительской тары»
Пояснение В соответствии со сводкой отзывов предприятий на проект стандарта.	
6.2.1	Заменить «6.1.1» на «см. 6.1.1»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
6.2.2	Заменить «6.1.2» на «см. 6.1.2»
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
6.2.3	Дополнить пункт 6.2 подпунктом 6.2.3 «Если массовая концентрация общего диоксида серы ниже установленных норм более чем на 10 мг/дм ³ , то допускается производить ее определение следующим образом. В коническую колбу вносят 7 см ³ раствора гидроокиси натрия или калия, 20 см ³ воды и после перемешивания вносят 50 см ³ продукта, держа конец пипетки погруженным в раствор щелочи. Смесь перемешивают и оставляют на 15 мин. Затем вносят 15 см ³ раствора серной кислоты (в коньячный спирт предварительно добавляют 100 см ³ воды), по 1 см ³ растворов трилона Б и крахмала и сразу же титруют раствором йода. При анализе окрашенных продуктов перед титрованием в анализируемую смесь вносят 50 см ³ суспензии сернокислого бария. Окраску анализируемого раствора при титровании сравнивают с окраской раствора, как указано в 6.2.1.»
Пояснение В соответствии со сводкой отзывов предприятий на проект стандарта.	
7.1	Заменить слова «где 0,64 – масса диоксида серы, соответствующая 1 см ³ раствора йода молярной концентрации $c(^{1/2} J_2) = 0,02$ моль/дм ³ , мг; V_1 – объем раствора йода молярной концентрации $c(^{1/2} J_2) = 0,02$ моль/дм ³ , израсходованный на титрование свободного диоксида серы, см ³ » на «где 0,64 – масса диоксида серы, соответствующая 1 см ³ раствора йода молярной концентрации $(^{1/2} J_2)$ 0,02 моль/дм ³ , мг; V_1 – объем раствора йода молярной концентрации $(^{1/2} J_2)$ 0,02 моль/дм ³ , израсходованный на титрование свободного диоксида серы, см ³ »
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	

Окончание таблицы Б.1

Раздел, подраздел, пункт, подпункт, таблица, приложение	Модификация
7.2	Заменить слова «где V_2 и V_3 – объемы раствора йода молярной концентрации $c(^{1/2} J_2) = 0,02$ моль/дм ³ , израсходованный на первое и второе титрование связанного диоксида серы, см ³ » на «где V_2 и V_3 – объемы раствора йода молярной концентрации $(^{1/2} J_2) 0,02$ моль/дм ³ , израсходованный на первое и второе титрование связанного диоксида серы, см ³ »
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	
7.3	Заменить слова «где V_4 – объем раствора йода молярной концентрации $c(^{1/2} J_2) = 0,02$ моль/дм ³ , израсходованный на титрование пробы, в которую был добавлен раствор формалина, см ³ » на «где V_4 – объем раствора йода молярной концентрации $(^{1/2} J_2) 0,02$ моль/дм ³ , израсходованный на титрование пробы, в которую был добавлен раствор формалина, см ³ »
Пояснение В соответствии с требованиями ТКП 1.5-2004 (04100).	

Ответственный за выпуск *В. Л. Гуревич*

Сдано в набор 28.01.2009. Подписано в печать 12.03.2009. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,51 Уч.- изд. л. 0,64 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение:
Научно-производственное республиканское предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
ЛИ № 02330/0133084 от 30.04.2004.
ул. Мележа, 3, 220113, Минск.