ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53459— 2009

ПИВО СПЕЦИАЛЬНОЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности» (ГУ ВНИИ ПБ и ВП)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 91 «Пивобезалкогольная и винодельческая продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 декабря 2009 г. № 598-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2011 г.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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, 2010
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИВО СПЕЦИАЛЬНОЕ

Общие технические условия

Special beer.
General specifications

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на специальное пиво.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.6, требования к качеству продукции — в 5.1.2, 5.1.3, 5.1.5, к маркировке — в 5.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51154—98 Пиво. Методы определения двуокиси углерода и стойкости

ГОСТ Р 51174—2009 Пиво. Общие технические условия

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51756—2001 Банки алюминиевые глубокой вытяжки с легковскрываемыми крышками. Технические условия

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

ГОСТ Р 51823—2001 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод инверсионно-вольтамперометрического определения содержания кадмия, свинца, цинка, меди, мышьяка, ртути, железа и общего диоксида серы

ГОСТ Р 52061—2003 Солод ржаной сухой. Технические условия

ГОСТ Р 52267—2004 Бочки металлические для пищевых жидкостей. Технические условия

ГОСТ Р 52305—2005 Сахар-сырец. Технические условия

ГОСТ Р 52451—2005 Меды монофлорные. Технические условия

ГОСТ Р 52554—2006 Пшеница. Технические условия

ГОСТ Р 52789—2007 Бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей. Общие технические условия

ГОСТ Р 52814—2007 (ИСО 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella

ГОСТ Р 52816—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 53035—2008 Сахар жидкий. Технические условия

ГОСТ Р 53358—2009 Продукты пивоварения. Термины и определения

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 21—94 Сахар-песок. Технические условия

ГОСТ 22—94* Сахар-рафинад. Технические условия

---

* С 1 июля 2011 г. вводится в действие ГОСТ Р 53396—2009.

Издание официальное

ГОСТ 5060—86 Ячмень пивоваренный. Технические условия
ГОСТ 6002—69 Крупа кукурузная. Технические условия
ГОСТ 6292—93 Крупа рисовая. Технические условия
ГОСТ 10117.2—2001* Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры
ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов
ГОСТ 10444.15—94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов
ГОСТ 12786—80 Пиво. Правила приемки и методы отбора проб
ГОСТ 12787—81 Пиво. Методы определения спирта, действительного экстракта и расчет сухих веществ в начальном сусле
ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 18271—72 Крупка пшеничная дробленая. Технические условия
ГОСТ 19792—2001 Мед натуральный. Технические условия
ГОСТ 21947—76 Хмель прессованный. Технические условия
ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия
ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца
ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия
ГОСТ 28886—90 Прополис. Технические условия
ГОСТ 28887—90 Пыльца цветочная (обножка). Технические условия
ГОСТ 28888—90 Молочко маточное пчелиное. Технические условия
ГОСТ 29294—92 Солод пивоваренный ячменный. Технические условия
ГОСТ 30060—93 Пиво. Методы определения органолептических показателей и объема продукции
ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 53358, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1

специальное пиво: Пиво, полученное в результате брожения пивного сусла из солода и/или зернопродуктов, пивоваренного хмеля и/или хмелепродуктов или из пива без его переработки, изменяющей органолептические и физико-химические показатели пива, с применением сахаросодержащих продуктов, и/или плодово-ягодного и растительного сырья, и/или продуктов их переработки, и/или вкусоароматических добавок.

Примечания

1 Специальное пиво должно быть приготовлено без добавления этилового спирта.

2 Содержание пива в специальном пиве должно быть не менее 80 % об.

[ГОСТ Р 53358—2009, статья 3]

* На территории Российской Федерации в части венчика КПМ-30 (рисунок 46) действует ГОСТ Р 53846.1—2010.

4 Классификация

4.1 По способу обработки специальное пиво изготовляют: нефильтрованным (неосветленным, осветленным), фильтрованным, непастеризованным, пастеризованным, холодной стерилизации (обеспложенным).

4.2 Специальное пиво допускается изготовлять безалкогольным.

5 Общие технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Специальное пиво изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям, с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.1.2 По органолептическим показателям специальное пиво должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика специального пива	
	фильтрованного	нефильтрованного
Внешний вид	Прозрачная пенящаяся жидкость без осадка и посторонних включений	Непрозрачная или прозрачная с опалесценцией пенящаяся жидкость. Допускаются осадок и взвеси, обусловленные особенностями используемого сырья
Вкус и аромат	Сброженного солодового напитка с хмелевыми горечью и ароматом. Допускаются оттенки вкуса и аромата, обусловленные используемым сырьем и особенностями технологии	
		Допускается дрожжевой оттенок во вкусе и аромате
Цвет	От светло-соломенного до темно-коричневого. Допускаются цвета, обусловленные цветом используемого сырья	

5.1.3 По физико-химическим показателям специальное пиво должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Объемная доля этилового спирта, %, не менее в безалкогольном специальном пиве, %, не более	2,0 0,5
Массовая доля двуокиси углерода, %, не менее	0,40
Пенообразование: высота пены, мм, не менее пеностойкость, мин, не менее	 30 3
Примечания 1 Показатель массовой доли двуокиси углерода нормирован для специального пива, разлитого в бутылки и банки. 2 Для пива, содержащего сок, и безалкогольного высота пены — не менее 20 мм, пеностойкость — не менее 1 мин.	

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — санитарными правилами и нормами, утвержденными в установленном порядке [1].

5.1.4 Органолептические и физико-химические показатели (экстрактивность начального сусла или действительный экстракт пива, объемную долю этилового спирта, кислотность и/или pH, массовую долю двуокиси углерода, высоту пены, пеностойкость), пищевую ценность, сроки годности специального пива, обусловленные особенностями используемого сырья, технологии производства и условиями розлива, устанавливает изготовитель в технологической инструкции на пиво конкретного наименования, утвержденной в установленном порядке.

5.1.5 Концентрация дрожжевых клеток в нефильтрованном специальном пиве, млн кл./см^3, не более:

- неосветленном — 2,0;
- осветленном — 0,5.

5.1.6 По показателям, обеспечивающим безопасность, специальное пиво должно соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.2 Требования к сырью и материалам

5.2.1 В качестве сырья для производства специального пива используют:

- солод пивоваренный ячменный по ГОСТ 29294;
- солод ржаной по ГОСТ Р 52061;
- солод пивоваренный пшеничный [3];
- несоложеные зернопродукты:
ячмень по ГОСТ 5060,
пшеницу по ГОСТ Р 52554,
крупку пшеничную дробленую по ГОСТ 18271,
крупу рисовую по ГОСТ 6292,
крупу кукурузную по ГОСТ 6002;
- концентраты пивного сусла, солодовые, ячменно-солодовые экстракты и другие продукты переработки солода и зернопродуктов;
- воду питьевую по [4], [5];
- хмель прессованный по ГОСТ 21947;
- хмелепродукты;
- сахар-песок по ГОСТ 21;
- сахар-рафинад по ГОСТ 22;
- сахар-сырец по ГОСТ Р 52305;
- сахар жидкий по ГОСТ Р 53035;
- мед натуральный по ГОСТ 19792;
- меды монофлорные по ГОСТ Р 52451;
- продукты пчеловодства:
прополис по ГОСТ 28886,
пыльцу цветочную по ГОСТ 28887,
молочко маточное пчелиное по ГОСТ 28888;
- плодово-ягодное, пряно-ароматическое и другое растительное сырье и продукты его переработки;
- пиво по ГОСТ Р 51174 или по документу изготовителя;
- дрожжи пивные.

5.2.2 При производстве специального пива, кроме сырья, перечисленного в 5.2.1, допускается использовать другое сырье, обеспечивающее его качество и безопасность.

5.2.3 При производстве специального пива не допускается использование в качестве сырья спиртосодержащей продукции (кроме пива).

5.2.4 При производстве специального пива допускается использовать пищевые добавки и вспомогательные средства, обеспечивающие его качество и безопасность, регламентированные нормативными правовыми актами Российской Федерации**.

5.3 Упаковка

5.3.1 Специальное пиво разливают в стеклянные бутылки по ГОСТ 10117.2, полиэтилентерефталатные (ПЭТФ) бутылки по ГОСТ Р 52789, алюминиевые банки по ГОСТ Р 51756, металлические бочки (кеги) любой вместимости по ГОСТ Р 52267, в другую потребительскую или транспортную тару из материалов, обеспечивающих при контакте со специальным пивом его качество и безопасность.

---

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — санитарными правилами и нормами, утвержденным в установленном порядке [1], [2].

** До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — санитарными правилами и нормами, утвержденным в установленном порядке [2].

5.3.2 Объем продукции в единице потребительской тары должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке на потребительской таре, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допустимых отрицательных отклонений объема продукции в единице потребительской тары от номинального количества — по ГОСТ 8.579 (таблица А.1, приложение А).

5.3.3 Стеклянные и ПЭТФ бутылки и алюминиевые банки укупоривают с использованием укупорочных средств, упаковывают в транспортную тару или объединяют в групповые упаковки.

5.3.4 Укупорочные средства, контактирующие со специальным пивом, должны быть изготовлены из материалов, использование которых обеспечивает качество и безопасность специального пива.

5.3.5 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с продукцией — по ГОСТ 24597.

5.3.6 Упаковывание продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка потребительской тары со специальным пивом — по ГОСТ Р 51074 с нанесением следующей информации:

- наименования специального пива;
- наименования и местонахождения изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- объема, л;
- даты розлива;
- срока годности;
- условий хранения;
- объемной доли этилового спирта;
- перечня сырья, использованного при изготовлении специального пива, в том числе пищевых добавок и ингредиентов продуктов нетрадиционного состава;
- пищевой ценности;
- информации о подтверждении соответствия;
- обозначения настоящего стандарта.

Допускается указание другой информации, в том числе рекламной, относящейся к данному продукту.

Допускается совместное указание на этикетке объема специального пива в потребительской таре (0,33 и 0,5 л или 1,0, 1,5 и 2,0 л) с нанесением отметки для указания фактического объема.

5.4.2 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков в зависимости от используемой потребительской тары: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Верх».

При маркировании транспортной тары дополнительно указывают:

- наименование специального пива;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при ее наличии);
- число единиц потребительской тары;
- номинальную вместимость единицы потребительской тары.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 12786.

6.2 Порядок и периодичность контроля показателей, обеспечивающих безопасность специального пива, концентрации дрожжевых клеток в нефильтрованном специальном пиве устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 12786.

7.2 Определение органолептических показателей, высоты пены и пеностойкости — по ГОСТ 30060.

7.3 Определение объемной доли этилового спирта

Объемную долю этилового спирта V_c, %, рассчитывают по формуле

$$V_c = \frac{m_c d_{20}^{20}}{0,79067},$$

где m_c — массовая доля этилового спирта, %, определенная по ГОСТ 12787 (раздел 1);

d_{20}^{20} — относительная плотность водно-спиртового раствора при температуре 20 °С;

0,79067 — относительная плотность безводного этилового спирта при температуре 20 °С.

7.4 Определение массовой доли двуокиси углерода — по ГОСТ Р 51154.

7.5 Определение объема продукции — по ГОСТ 30060.

7.6 Определение ртути — по ГОСТ Р 51823, ГОСТ 26927, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [6].

7.7 Определение мышьяка — по ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51823, ГОСТ 26930, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

7.8 Определение свинца — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51823, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [7].

7.9 Определение кадмия — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51823, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, [7].

7.10 Определение N-нитрозаминов — в соответствии с [8].

7.11 Определение содержания радионуклидов — в соответствии с [9], [10], [11].

7.12 Определение концентрации дрожжевых клеток в нефильтрованном специальном пиве — в соответствии с [12].

7.13 Определение бактерий группы кишечных палочек (БГКП) — по ГОСТ Р 52816.

7.14 Определение бактерий рода Salmonella — по ГОСТ Р 52814.

7.15 Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ) — по ГОСТ 10444.15.

7.16 Определение суммы дрожжей и плесеней — по ГОСТ 10444.12.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Специальное пиво транспортируют всеми видами транспорта.

Пакетирование грузовых мест — по ГОСТ 23285.

8.2 Транспортирование специального пива в торговые точки, оборудованные изотермическими резервуарами, или на базы розлива проводят транспортными средствами, использование которых обеспечивает сохранение качества и безопасности специального пива.

8.3 Сроки годности специального пива конкретных наименований, условия хранения и транспортирования его в течение срока годности устанавливает изготовитель в технологических инструкциях на пиво конкретных наименований.

8.4 Специальное пиво, доставленное в транспортных средствах, хранят под давлением двуокиси углерода в изотермических резервуарах при температуре от 2 °С до 5 °С.

Библиография

[1] СанПиН 2.3.2.1078—2001	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
[2] СанПиН 2.3.2.1293—2003	Гигиенические требования по применению пищевых добавок
[3] ТУ 9184-059-00334600—2009	Солод пивоваренный пшеничный. Технические условия
[4] СанПиН 2.1.4.1175—2002	Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников
[5] СанПиН 2.1.4.1074—2001	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
[6] МУ 5178—90	Методические указания по обнаружению и определению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции
[7] МУК 4.1.986—2000	Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-адсорбционной спектрометрии
[8] МУК 4.4.1.011—93	Определение летучих N-нитрозаминов в продовольственном сырье и пищевых продуктах
[9] МУК 2.6.1.1194—2003	Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка
[10] МУ 5778—91	Стронций-90. Определение в пищевых продуктах, М., 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 14/1—89
[11] МУ 5779—91	Цезий-137. Определение в пищевых продуктах, М., 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 15/1—89
[12] ИК 10-04-06-140—87	Инструкция санитарно-микробиологического контроля пивоваренного и безалкогольного производства, Москва, 1998 г.

УДК 663.41:006.354 ОКС 67.160.10 Н72 ОКП 91 8420

Ключевые слова: пиво, специальное пиво, пиво специальное фильтрованное, нефильтрованное, неосветленное, осветленное, пастеризованное, холодной стерилизации, обеспложенное, безалкогольное, определения, характеристики, требования к сырью и материалам, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

gost.e-ecolog.ru