# ГОСТ 28188-2014 Напитки безалкогольные. Общие технические условия

ГОСТ 28188-2014

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ

Общие технические условия

Nonalcoholic drinks. General specifications

МКС 67.160.20

Дата введения 2016-01-01

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 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИПБиВП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. N 72-П)

За принятие стандарта проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 ноября 2014 г. N 1691-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28188-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28188-89

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе "Национальные стандарты", 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*

     1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на безалкогольные напитки.

Стандарт не распространяется на тонизирующие напитки, воды искусственно минерализованные, напитки брожения.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 6687.0-86 Продукция безалкогольной промышленности. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 6687.2-90 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения сухих веществ

ГОСТ 6687.4-86 Напитки безалкогольные, квасы и сиропы. Метод определения кислотности

ГОСТ 6687.5-86 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения органолептических показателей и объема продукции

ГОСТ 6687.7-88 Напитки безалкогольные и квасы. Метод определения спирта

ГОСТ 9078-84 Поддоны плоские. Общие технические условия

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 23285-78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25776-83 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

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 30059-93 Напитки безалкогольные. Методы определения аспартама, сахарина, кофеина и бензоата натрия

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

ГОСТ 30712-2001 Продукты безалкогольной промышленности. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 32037-2013 Напитки безалкогольные газированные и напитки из хлебного сырья. Метод определения двуокиси углерода

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 информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя 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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **безалкогольный напиток**: Готовый напиток, изготовленный с использованием питьевой или минеральной воды с общей минерализацией не более 1,0 г/дм, объемной долей этилового спирта не более 0,5%, а для напитков на спиртосодержащем сырье не более 1,2%.

Примечания

1 Напиток может быть подслащен, подкислен, газирован; содержать фрукты и (или) соки, и (или) растительное сырье, и (или) молочные продукты, и (или) продукты пчеловодства, и (или) соли, и (или) пищевые добавки, и (или) биологически активные добавки и другие ингредиенты, использование которых допускается [1], [2] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

2 Напиток, изготовленный с использованием подсластителей, относится к низкокалорийным (легкий или лайт).

3.2 **напиток с соком**: Безалкогольный напиток, изготовленный с использованием сока прямого отжима и (или) восстановленного и (или) спиртованного и (или) концентрированного сока и других компонентов, который может содержать подсластители, ароматизаторы и красители, полученные из сырья растительного или микробного происхождения.

Примечание - Содержание сока по объему в готовом напитке составляет (в пересчете на исходный сок прямого отжима) не менее:

- с использованием виноградного сока и сока семечковых плодов - 30%;

- использованием сока цитрусовых плодов - 6%;

- использованием сока других плодов и ягод - 10%.

3.3 **безалкогольный напиток морсовый**: Безалкогольный напиток, изготовленный с использованием сока прямого отжима и (или) восстановленного и (или) спиртованного и (или) концентрированного сока и других компонентов, который может содержать подсластители, ароматизаторы и красители, полученные из сырья растительного или микробного происхождения.

Примечание - Содержание сока в готовом напитке составляет (в пересчете на натуральный сок) не менее 15% от общего объема, в том числе сока, одноименного с наименованием напитка, не менее 5%.

3.4 **напиток на растительном сырье**: Безалкогольный напиток, изготовленный с преобладающим использованием экстрактов, концентратов, настоев, композиций растительного сырья (растений, плодов, семян и др.) или концентрированных основ, в состав которых входят эти продукты, который может содержать подсластители, ароматизаторы и красители, полученные из сырья растительного или микробного происхождения.

3.5 **напиток на ароматизаторах**: Безалкогольный напиток, не содержащий сока, изготовленный с использованием ароматических веществ или их композиций (ароматизаторов, эфирных масел, эмульсий, основ и др.).

3.6 **напиток специального назначения**: Безалкогольный напиток, для которого установлены требования к содержанию и (или) соотношению отдельных веществ или всех веществ и компонентов, и (или) изменено содержание и (или) соотношение отдельных веществ относительно естественного их содержания в таком напитке, и (или) в состав включены не присутствующие изначально вещества или компоненты (кроме пищевых добавок и ароматизаторов), и (или) изготовитель заявляет о его лечебных и (или) профилактических свойствах, и который предназначен для целей безопасного употребления этого напитка отдельными категориями людей.

## 4 Классификация

4.1.1 По внешнему виду безалкогольные напитки подразделяют на прозрачные и замутненные.

4.1.2 Безалкогольные напитки в зависимости от используемого сырья, его содержания в готовом напитке, технологии производства и назначения подразделяют на группы:

- безалкогольные напитки;

- безалкогольные напитки с соком;

- безалкогольные напитки морсовые;

- безалкогольные напитки на растительном сырье;

- безалкогольные напитки на ароматизаторах;

- безалкогольные напитки специального назначения.

Примечание - К национальным относят безалкогольные напитки, имеющие исторически сложившиеся наименования, определяемые особенностями их производства, составом используемых при производстве компонентов и (или) наименованием географического объекта - места распространения этого напитка.

4.1.3 Безалкогольные напитки по степени насыщения двуокисью углерода подразделяют на типы:

- сильногазированные;

- среднегазированные;

- слабогазированные;

- негазированные.

4.1.4 Безалкогольные напитки по способу обработки подразделяют:

- на непастеризованные;

- пастеризованные;

- с применением консервантов;

- без применения консервантов;

- холодного розлива;

- горячего розлива;

- асептического розлива.

## 5 Технические требования

**5.1 Характеристики**

5.1.1 Безалкогольные напитки должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим инструкциям с соблюдением требований [1], [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.2 По органолептическим показателям безалкогольные напитки должны соответствовать требованиям, указанным в Таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование показателя | Характеристика напитков |
|  | прозрачных | замутненных |
| Внешний вид | Прозрачная жидкость без осадка и посторонних включений.Допускается опалесценция, обусловленная особенностями используемого сырья | Непрозрачная жидкость.Допускается наличие осадка и взвесей, обусловленных особенностями используемого сырья, без включений, не свойственных продукту |
| Цвет, вкус, аромат | В соответствии с рецептурами |

5.1.3 Физико-химические показатели безалкогольных напитков должны соответствовать требованиям, указанным в Таблице 2.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование показателя | Значение показателя |
| Объемная доля этилового спирта, %, не более: |  |
| - для напитков на растительном сырье и приготавливаемых с использованием виноматериалов и спиртованных соков, содержащих водно-спиртовые компоненты | 1,2 |
| - для других напитков | 0,5 |
| Массовая доля двуокиси углерода\*, %, не менее: |  |
| - для сильногазированных | 0,40 |
| - среднегазированных  | 0,30 |
| - слабогазированных | 0,20 |
| Массовая доля сухих веществ, % | В соответствии с рецептурами |
| Кислотность, см раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/дм на 100 см, или рН | В соответствии с рецептурами |
| \* Показатель массовой доли двуокиси углерода нормирован для напитков, расфасованных в бутылки и банки. |

5.1.4 Органолептические, конкретные значения физико-химических показателей, пищевую ценность и сроки годности продукции, обусловленные особенностями используемого сырья, технологии производства и условиями розлива, устанавливают в рецептурах на конкретную продукцию.

5.1.5 Допускаемые отклонения по физико-химическим показателям безалкогольных напитков должны соответствовать нормам, указанным в Таблице 3.

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование показателя | Допускаемые отклонения, не более |
| Массовая доля сухих веществ, % | ±0,2 |
| Кислотность, см раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/дм на 100 см | ±0,3 |

5.1.6 Содержание токсичных элементов, а также микробиологические показатели в безалкогольных напитках должны соответствовать требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.7 Содержание пищевых добавок в безалкогольных напитках должно соответствовать требованиям [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.8 Содержание в продукции биологически активных веществ, витаминов и витаминоподобных веществ, минеральных веществ, субстратов и стимуляторов энергетического обмена, не должно превышать 10% от величины их разовой терапевтической дозы, определенной при применении этих веществ в качестве лекарственных средств, установленной нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

**5.2 Требования к сырью**

5.2.1 Сырье, пищевые добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные средства, применяемые для производства безалкогольных напитков, должны соответствовать требованиям нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, по показателям безопасности -требованиям [1], [2], [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

**5.3 Упаковка**

5.3.1 Упаковка и укупорочные средства для безалкогольных напитков - в соответствии с требованиями [4] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3.2 Безалкогольные напитки разливают в потребительскую и транспортную упаковку, изготовленную из материалов, обеспечивающих при контакте с напитками сохранение их качества и безопасности.

5.3.3 Объем продукции в единице потребительской упаковки должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке на потребительской упаковке, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допустимых отрицательных отклонений объема продукции в единице потребительской упаковки от номинального количества - по ГОСТ 8.579.

5.3.4 Укупорка потребительской и транспортной упаковки с напитками должна быть герметичной, с использованием укупорочных средств, применение которых в контакте с напитками обеспечивает сохранение качества и безопасности.

5.3.5 Безалкогольные напитки, расфасованные в потребительскую упаковку, упаковывают в транспортную упаковку, обеспечивающую сохранение их качества.

5.3.6 Безалкогольные напитки в потребительской упаковке допускается скреплять в групповую упаковку.

5.3.7 Упаковка в термоусадочную пленку - по ГОСТ 25776.

5.3.8 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с продукцией - по ГОСТ 9078, ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

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

**5.4 Маркировка**

5.4.1 Маркировка потребительской и транспортной упаковки с безалкогольными напитками должна соответствовать требованиям [5].

5.4.2 Потребительскую упаковку с безалкогольными напитками маркируют с нанесением следующей дополнительной информации:

- наименования напитка и его типа;

- допускается указание нескольких адресов производства с нанесением отметок об идентификации производителя;

- объемной доли этилового спирта (для напитков с объемной долей этилового спирта более 0,5%);

- противопоказания для их применения (при наличии таковых);

- с указанием в составе вида и содержания используемого сока (для соковых напитков);

- обозначения настоящего стандарта.

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

5.4.4 Допускается совместное указание на этикетке объема напитка в потребительской упаковке с нанесением отметки для указания фактического объема.

5.4.5 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать требованиям [5] и ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков в зависимости от используемой потребительской упаковки: "Хрупкое. Осторожно", "Верх".

При маркировании транспортной упаковки дополнительно указывают тип напитка.

## 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки - по ГОСТ 6687.0.

6.2 Порядок и периодичность контроля показателей, обеспечивающих безопасность напитков, устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

## 7 Методы контроля

7.1 Отбор проб - по ГОСТ 6687.0.

7.2 Подготовка проб для определения токсичных элементов - по ГОСТ 26929 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.3 Определение органолептических показателей и объема продукции - по ГОСТ 6687.5.

7.4 Определение массовой доли сухих веществ - по ГОСТ 6687.2.

7.5 Определение кислотности - по ГОСТ 6687.4.

7.6 Определение массовой доли двуокиси углерода - по ГОСТ 32037.

7.7 Определение массовой доли этилового спирта - по ГОСТ 6687.7.

Объемную долю этилового спирта , %, вычисляют по формуле

,

где  - массовая доля этилового спирта, %;

 - относительная плотность напитка, 20 °С/20 °С;

 - относительная плотность безводного спирта при температуре 20 °С.

7.8 Определение аспартама, сахарина, кофеина и бензоата натрия - по ГОСТ 30059.

7.9 Определение ртути - по ГОСТ 26927 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.10 Определение мышьяка - по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.11 Определение свинца - по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.12 Определение кадмия - по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.13 Определение микробиологических показателей - по ГОСТ 30712.

7.14 Определение биологически активных веществ, витаминов и витаминоподобных веществ, минеральных веществ, субстратов и стимуляторов энергетического обмена - по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение безалкогольных напитков - в соответствии с требованиями [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

8.2 Безалкогольные напитки транспортируют всеми видами транспорта.

8.3 Сроки годности безалкогольных напитков конкретных наименований, условия хранения и транспортирования их в течение срока годности устанавливает изготовитель в технологических инструкциях и/или рецептурах на напитки конкретных наименований.

## Библиография

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| [1] | ТР ТС 021/2011 | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" |
| [2] | ТР ТС 029/2012 | Технический регламент Таможенного союза "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" |
| [3] | ТР ТС 023/2011 | Технический регламент Таможенного союза "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей" |
| [4] | ТР ТС 005/2011 | Технический регламент Таможенного союза "О безопасности упаковки" |
| [5] | ТР ТС 022/2011 | Технический регламент Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
УДК 663.86:006.354 МКС 67.160.20

Ключевые слова: напитки безалкогольные, газированные, негазированные, с соком, морсовые, на растительном сырье, на ароматизаторах, специального назначения, национальные
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_