

ГОСТ 31721-2012

Группа Н42

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ШОКОЛАД

Общие технические условия

Chocolate. General specifications

МКС 67.190

Дата введения 2013-07-01

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 ПОДГОТОВЛЕН Государственным научным учреждением Научно-исследовательским институтом кондитерской промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ НИИ КП Россельхозакадемии) при участии Ассоциации предприятий кондитерской промышленности "АСКОНД", ООО "Объединенные кондитеры", ООО "Марс", ОАО "Кондитерская фабрика имени Н.К.Крупской", ЗАО "НП Конфил", ООО "Дирол Кэдбери", ООО "Кондитерская фабрика "Красная заря" по заказу Национального фонда защиты потребителей (Россия)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 15 ноября 2012 г. N 42-2012)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. N 1474-ст](#) межгосударственный стандарт ГОСТ 31721-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения [ГОСТ Р 52821-2007](#)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе "Национальные стандарты".

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе "Национальные стандарты", а текст изменений - в информационных указателях "Национальные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Национальные стандарты"

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на следующие типы шоколада: шоколад, молочный шоколад, несладкий шоколад, горький шоколад, темный шоколад, белый шоколад и (или) их сочетания, шоколад с начинкой и шоколадные изделия (далее - продукт).

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.6 и 5.1.7, требования к качеству - в 5.1.2-5.1.5, к маркировке - в 5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие 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 5897-90](#) Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей

[ГОСТ 5899-85](#) Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли жира

[ГОСТ 5900-73](#) Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ

[ГОСТ 5901-87](#) Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металломагнитных примесей

[ГОСТ 5902-80](#) Изделия кондитерские. Методы определения степени измельчения и плотности пористых изделий

[ГОСТ 5903-89](#) Изделия кондитерские. Методы определения сахара

[ГОСТ 5904-82](#) Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб

[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 13586.6-93](#) Зерно. Метод определения зараженности вредителями

[ГОСТ 14192-96](#) Маркировка грузов

[ГОСТ 26668-85](#) Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов

[ГОСТ 26669-85](#) Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

[ГОСТ 26670-91](#) Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

[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. Метод определения свинца
[ГОСТ 26933-86](#) Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия
[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 30711-2001](#) Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В₁ и М₁
[ГОСТ 31659-2012](#) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella
[ГОСТ 31747-2012](#) Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
[ГОСТ 31722-2012](#) Изделия кондитерские. Методы определения содержания молочного жира в шоколадных изделиях
[ГОСТ 31682-2012](#) Изделия кондитерские. Метод определения содержания общего сухого остатка какао в шоколадных изделиях
[ГОСТ 31723-2012](#) Изделия кондитерские. Метод определения содержания сухого обезжиренного остатка какао в шоколадных изделиях
[ГОСТ 31681-2012](#) Изделия кондитерские. Методы определения содержания сухого обезжиренного остатка молока в шоколадных изделиях

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю "Национальные стандарты", составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 шоколад: Кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов и сахара, в составе которого не менее 35% общего сухого остатка какао-продуктов, в том числе не менее 18% масла какао и не менее 14% сухого обезжиренного остатка какао-продуктов.

3.2 молочный шоколад: Кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов, сахара, молока и (или) продуктов его переработки, в составе которого не менее 25% общего сухого остатка какао-продуктов, не менее 2,5% сухого обезжиренного остатка какао-продуктов, не менее 12% сухих веществ молока и (или) продуктов его переработки, не менее 2,5% молочного жира и не менее 25% общего жира.

3.3 несладкий шоколад: Кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов, которое не содержит сахара или подсластителей, в составе которого от 50% до 58% масла какао.

3.4 горький шоколад: Кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов и сахара, в составе которого не менее 55% общего сухого остатка какао-продуктов и не менее 33% масла какао.

3.5 темный шоколад: Кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов и сахара, в составе которого не менее 40% общего сухого остатка какао-продуктов, в том числе не менее 20% масла какао.

3.6 белый шоколад: Кондитерское изделие, получаемое на основе масла какао, молока и (или) продуктов его переработки и сахара, в состав которого входит не менее 20% масла какао и не менее 14% сухих веществ молока и (или) продуктов его переработки, в том числе не менее 3,5% молочного жира.

3.7 пористый шоколад: Кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов, с добавлением или без добавления сахара, молока и (или) продуктов его переработки, имеющее ячеистую структуру.

Примечание - К пористому шоколаду относят шоколад, молочный шоколад, несладкий шоколад, горький шоколад, темный шоколад, белый шоколад и (или) их сочетания.

3.8 шоколад с крупными добавлениями: Кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов, с добавлением или без добавления сахара, молока и (или) продуктов его переработки, содержащее крупные добавления в виде целых или дробленых пищевых ингредиентов.

Примечания

1 К шоколаду с крупными добавлениями относят шоколад, молочный шоколад, несладкий шоколад, горький шоколад, темный шоколад, белый шоколад и (или) их сочетания.

2 К крупным добавлениям относят целые или дробленые орехи, арахис, цукаты, изюм, кокосовую стружку, вафельную крошку, воздушные крупы и другие пищевые ингредиенты.

3.9 шоколад с тонкоизмельченными добавлениями: Кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов, с добавлением или без добавления сахара, молока и (или) продуктов его переработки, содержащее тонкоизмельченные добавления.

Примечания

1 К шоколаду с тонкоизмельченными добавлениями относят шоколад, молочный шоколад, несладкий шоколад, горький шоколад, темный шоколад, белый шоколад и (или) их сочетания.

2 К тонкоизмельченным добавлениям относят сухие молочные продукты и (или) тертые ядра орехов, арахиса и других пищевых ингредиентов.

3.10 шоколад с начинкой: Кондитерское изделие, которое содержит не менее 40% отделяемой составной части шоколада от общей массы изделия и не более 60% начинки.

Примечание - К отделяемой составной части шоколада относят шоколад, молочный шоколад, несладкий шоколад, горький шоколад, темный шоколад, белый шоколад и (или) их сочетания.

3.11 шоколадное изделие: Кондитерское изделие, которое содержит от 25% до 40% отделяемой составной части шоколада от общей массы изделия или не менее 9% общего сухого остатка какао-продуктов, в том числе не менее 4,5% масла какао.

Примечания

1 К отделяемой составной части шоколада относят шоколад, молочный шоколад, несладкий шоколад, горький шоколад, темный шоколад, белый шоколад и (или) их сочетания.

2 Шоколадное изделие представляет собой единичное изделие.

4 Классификация

4.1 Шоколад в зависимости от технологии производства и степени измельчения подразделяют:

- на обыкновенный;
- десертный.

4.1.1 Шоколад обыкновенный и десертный в зависимости от состава или структуры может быть или пористый, или с тонкоизмельченными добавлениями, или с крупными добавлениями, или с начинкой, или их сочетания.

5 Общие технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Продукт должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим инструкциям изготовителя с соблюдением требований, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.2 По органолептическим показателям шоколад, молочный шоколад, несладкий шоколад, горький шоколад, темный шоколад, белый шоколад и (или) их сочетания, пористый шоколад, шоколад с крупными добавлениями, шоколад с тонкоизмельченными добавлениями должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1, шоколад с начинкой и шоколадные изделия - требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 1 - Органолептические показатели

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	Свойственные для конкретного типа шоколада, без постороннего привкуса и запаха
Внешний вид	<p>Лицевая поверхность ровная или волнистая, с рисунком или без него, блестящая.</p> <p>В шоколаде с крупными добавлениями в виде целых или дробленых орехов, цукатов, изюма, воздушных круп (и других) и в пористом допускается неровная поверхность.</p> <p>Не допускается поседение и зараженность вредителями.</p> <p>Для весового незавернутого шоколада допускается не более 5% лома, размер которого не превышает 1/3 площади плитки, лом более мелкого размера не должен превышать 3,0%</p>
Форма	Соответствующая рецептуре, используемому оборудованию, без деформации для всех видов шоколада, кроме весового
Консистенция	Твердая
Структура	Однородная. В шоколаде с крупными добавлениями целые или дробленые орехи, цукаты, изюм, воздушные крупы (и другие) равномерно распределены в массе шоколада. Ячеистая - для пористого шоколада
<p>Примечания</p> <p>1 Незначительные дефекты, не портящие внешнего вида лицевой поверхности шоколада, такие как крошка, пузырьки, царапины, сколы, проникание жидкой фазы начинки и фруктов (других крупных добавлений) на поверхность, не являются браковочным признаком.</p> <p>2 Для шоколада, отлитого в специальные формы с шероховатой поверхностью, допускается матовая лицевая поверхность.</p> <p>3 Для шоколада с тонкоизмельченными добавлениями молочных продуктов и (или) орехов, шоколада, формируемого в фольгу, и весового допускается матовая поверхность.</p>	

Таблица 2 - Органолептические показатели шоколада с начинкой и шоколадного изделия

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	<p>Свойственные для данного продукта, без постороннего привкуса и запаха.</p> <p>У шоколада с начинкой и шоколадного изделия - вкус шоколада и пищевых ингредиентов, составляющих кондитерскую массу</p>
Внешний вид	<p>Поверхность шоколадного покрытия ровная или волнистая, с рисунком или без него, блестящая или матовая.</p> <p>В шоколадном покрытии с крупными добавлениями в виде целых или дробленых орехов, цукатов, изюма, воздушных круп (и других) и в пористом допускается неровная поверхность.</p> <p>Не допускается поседение и зараженность вредителями шоколадной части. Допускаются надломленные изделия: не более 4,0% - для шоколада с начинкой и шоколадных изделий</p>
Форма	Соответствующая рецептуре, используемому оборудованию, без деформации для всех видов шоколада с начинкой и шоколадных изделий
Консистенция	Твердая для шоколадного покрытия
Структура	<p>Однородная. Крупные добавления в шоколадной части - целые или дробленые орехи, цукаты, изюм, воздушные крупы (и другие ингредиенты) - равномерно распределены в массе шоколада.</p> <p>Структура шоколадного изделия в соответствии с требованиями к ингредиентам кондитерских масс</p>
<p>Примечание - Незначительные дефекты, не портящие внешнего вида шоколадного покрытия, такие как крошка, пузырьки, царапины, сколы, проникание начинки, фруктов (других крупных добавлений) на поверхность, не являются браковочным признаком.</p>	

5.1.3 По физико-химическим показателям продукт должен соответствовать нормам, указанным в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Наименование показателя	Шоколад	Молочный шоколад	Несладкий шоколад	Белый шоколад	Горький шоколад	Темный шоколад	Шоколад с начинкой	Шоколадное изделие
Массовая доля общего сухого остатка какао, %, не менее	35	25	-	-	55	40	-	9
Массовая доля масла какао, %, не менее	18	-	От 50 до 58	20	33	20	-	4,5
Массовая доля общего жира, %, не менее	-	25	-	-	-	-	-	-
Массовая доля сухого обезжиренного остатка какао, %, не менее	14	2,5	-	-	-	-	-	-
Массовая доля сухого обезжиренного остатка молока и (или) молочных продуктов, %, не менее	-	12	-	14	-	-	-	-
Массовая доля молочного жира, %, не менее	-	2,5	-	3,5	-	-	-	-
Отделяемая составная часть шоколада, %	-	-	-	-	-	-	Не менее 40	От 25 до 40

Массовая доля начинки, %, не более	-	-	-	-	-	-	60	-
------------------------------------	---	---	---	---	---	---	----	---

Таблица 4

Наименование показателя	Норма для всех типов шоколада			
	обыкновенного		десертного	
	без добавлений	с добавлениями	без добавлений	с добавлениями
Степень измельчения, %, не менее	92,0	92,0	97,0	96,0
Массовая доля золы, не растворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10%, не более	0,1			

5.1.4 Органолептические и физико-химические показатели, пищевая ценность и сроки годности продукта, обусловленные особенностями используемого сырья, технологией производства и условиями фасовки, должны быть установлены в рецептурах или технологических инструкциях на продукты конкретных наименований.

5.1.5 Массовая доля сахара, жира, начинки и влаги в продукте должны быть в соответствии с расчетным содержанием по рецептуре с учетом допускаемых отклонений, указанных в рецептурах или технологических инструкциях.

5.1.6 Содержание токсичных элементов, остаточное количество пестицидов, афлатоксина В₁ и радионуклидов в продукте не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.7 Микробиологические показатели продукта не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Требования к сырью

5.2.1 Сырье, ароматизаторы и пищевые добавки, в том числе импортные, применяемые для изготовления продукта, должны быть разрешены к применению нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.2 При производстве продукта разрешается использовать, не изменяя минимального количества масла какао, до 5% к общему весу шоколадной массы (без крупных добавок) растительные жиры - эквиваленты масла какао и (или) улучшители масла какао SOS-типа по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.3 Маркировка

5.3.1 Маркировка продукта в потребительской таре:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а) и организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при ее наличии)];
- масса нетто;
- товарный знак изготовителя (при его наличии);
- состав продукта. Для кондитерских наборов, состоящих из различных видов и наименований изделий, указывают состав ингредиентов каждого конкретного наименования изделия, входящего в данный набор;
- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава;
- пищевая ценность в 100 г и/или одноразовой порции продукта (энергетическая ценность, содержание белков, жиров, углеводов). Для продукции, содержащей более 20% жира, указывается массовая доля насыщенных жирных кислот и трансизомеров ненасыщенных жирных кислот;
- дата изготовления;
- срок годности;
- условия хранения;
- специальное требование к маркировке шоколада;
- информация о наличии ГМО (при содержании генетически модифицированного компонента в количестве, превышающем установленную норму);
- обозначение настоящего стандарта, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия.

В маркировке шоколада указывается общее содержание сухого остатка какао, а для молочного шоколада, дополнительно, сухой обезжиренный остаток какао, сухой общий остаток молока и молочный жир. Шоколад, содержащий в своем составе отличные от масла какао растительные жиры - эквиваленты и (или) улучшители SOS-типа, дополнительно маркируется заметной и четкой надписью: "содержит до 5% растительных жиров - эквивалентов и (или) улучшителей SOS-типа в дополнение к маслу какао". Эта надпись должна быть размещена в том же поле зрения, что и состав продукта, с четким разделением от этого перечня.

5.3.3 Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям [ГОСТ 14192](#) с нанесением манипуляционных знаков: "Беречь от солнечных лучей", "Ограничение температуры", "Беречь от влаги", "Хрупкое. Осторожно". На каждую единицу транспортной тары наносят маркировку, содержащую данные об упакованной продукции:

- наименование продукта;
 - наименование и местонахождение (юридический адрес) изготовителя;
 - общую массу нетто продукта и количество упаковочных единиц в транспортной таре;
 - массу нетто для нефасованного продукта;
 - номер партии;
 - срок годности и условия хранения.
- Допускается нанесение дополнительной информации.

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная тара, используемые для упаковывания продукта, должны соответствовать требованиям документов, в соответствии с которыми они изготовлены, требованиям, установленным нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, и обеспечивать сохранность качества и безопасности продукта при его перевозках, хранении и реализации.

5.4.2 Масса нетто продукта в одной упаковочной единице должна соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке потребительской тары, с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений массы в одной упаковочной единице от номинального количества - по [ГОСТ 8.579](#).

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки - в соответствии с [ГОСТ 5904](#).

6.2 Каждая партия выпускаемого продукта должна сопровождаться документом, удостоверяющим качество и безопасность.

6.3 Порядок и периодичность контроля показателей, обеспечивающих безопасность продукта: содержание токсичных элементов, остаточное количество пестицидов, радионуклидов, афлатоксина В₁, микробиологических показателей, а также органолептических и физико-химических показателей в продукте устанавливает изготовитель в программе производственного контроля, согласно установленному порядку предприятия.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб и подготовка их к анализу - по [ГОСТ 5904](#), минерализация проб для определения токсичных элементов - по [ГОСТ 26929](#), отбор и подготовка проб для определения радионуклидов - по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, отбор и подготовка проб для микробиологических анализов - по [ГОСТ 26668](#), [ГОСТ 26669](#), методы культивирования микроорганизмов - по [ГОСТ 26670](#).

7.2 Определение органолептических показателей - по [ГОСТ 5897](#), влаги и сухих веществ - по [ГОСТ 5900](#), степени измельчения - по [ГОСТ 5902](#), массовой доли золы - по [ГОСТ 5901](#), сахара - по [ГОСТ 5903](#), массовой доли жира - по [ГОСТ 5899](#), массовой доли сухого обезжиренного остатка молока - по [ГОСТ 31681](#), массовой доли молочного жира - по [ГОСТ 31722](#), массовой доли сухого обезжиренного остатка какао - по [ГОСТ 31723](#), массовой доли общего сухого остатка - по [ГОСТ 31682](#), зараженности вредителями - по [ГОСТ 13586.6](#).

7.3 Форму, внешний вид, консистенцию и структуру шоколада определяют при температуре (18 ± 3) °С.

7.4 Физико-химические показатели шоколада с крупными добавлениями определяют в шоколадной массе до введения добавлений.

7.5 Определение токсичных элементов проводят по [ГОСТ 26927](#), [ГОСТ 26930](#), [ГОСТ 26932](#), [ГОСТ 26933](#), [ГОСТ 30178](#), [ГОСТ 30538](#), радионуклидов, пестицидов, генетически модифицированных источников ГМИ - по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, афлатоксина В₁ - по [ГОСТ 30711](#).

7.6 Определение микробиологических показателей проводят по [ГОСТ 10444.15](#), [ГОСТ 10444.12](#), [ГОСТ 31659](#), [ГОСТ 31747](#).

8 Транспортирование и хранение

8.1 Для перевозки продукта следует использовать специально предназначенные или оборудованные для этих целей транспортные средства, имеющие санитарные паспорта.

Условия перевозки должны соответствовать параметрам хранения, указанным изготовителем.

8.2 Продукт следует хранить в чистых, хорошо вентилируемых складах, не зараженных вредителями, при температуре от 5 °С до 22 °С и относительной влажности воздуха не более 70%.

Продукт не должен подвергаться воздействию прямого солнечного света.

Не допускается хранить и транспортировать продукт совместно с продуктами, обладающими специфическим запахом.

8.3 Срок годности продукта устанавливает изготовитель в рецептурах или технологических инструкциях на продукцию конкретного наименования.

Электронный текст документа

подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:

официальное издание

М.: Стандартинформ, 2013