ГОСТ 686—83

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУХАРИ АРМЕЙСКИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

УДК 664.664.33:006.354 Группа Н32

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУХАРИ АРМЕЙСКИЕ

Технические условия

ГОСТ 686—83

Army dried crusts. Specifications

МКС 67.060
ОКП 91 1831, 91 1833, 91 1841,
91 1843, 91 1871, 91 1873,
91 1881, 91 1883, 91 1891, 91 1893

Дата введения 01.01.85

Настоящий стандарт распространяется на армейские сухари, представляющие собой ломти хлеба, высушенные для придания им стойкости при хранении.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Армейские сухари должны вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции, утвержденной в установленном порядке, с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных Министерством здравоохранения СССР.

1.2. В зависимости от сортов муки сухари подразделяют на:

ржаные обойные сухари из муки ржаной обойной;

ржано-пшеничные обойные сухари из муки ржано-пшеничной обойной или из смеси муки ржаной обойной и пшеничной обойной;

пшеничные сухари из муки пшеничной первого, второго сортов и обойной.

1.3. Для приготовления армейских сухарей применяют сухарные плиты из пшеничной муки первого, второго сортов и хлеб следующих наименований:

хлеб ржаной простой по ГОСТ 2077;

хлеб ржано-пшеничный простой по ГОСТ 2077;

хлеб пшеничный из обойной муки по ГОСТ 27842;

хлеб пшеничный из муки первого, второго сортов по ГОСТ 27842;

хлеб «Забайкальский» по ГОСТ 27842.

1.4. По органолептическим показателям армейские сухари должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид:	
форма	В виде ломтей, соответствующих форме хлеба или сухарных плит, из которых высушен сухарь
размеры	Толщина ржаных и ржано-пшеничных сухарей по корке (20±5) мм, пшеничных — (16±4) мм
Поверхность	Без сквозных трещин, с развитой пористостью, без следов непромеса, без признаков плесени и загрязненности. Просветы шириной до 2 мм и протяжением не более половины сухаря не должны быть более чем в 35 % сухарей. На отдельных сухарях могут быть оттиски от кассет, но без черноты, а также наколы на верхней корке

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1983
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2009

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Характеристика
Цвет	От светло-желтого до светло-коричневого для сухарей из пшеничной муки 1 и 2 сортов и от светло-желтого до темно-коричневого для сухарей из обойных сортов муки без подгорелости
Вкус	Свойственный данному виду сухарей, без постороннего привкуса
Запах	Свойственный данному виду сухарей, без постороннего запаха
Количество целых ломтей, горбушек, лома, крошки	При отпуске или отгрузке со склада производства упакованные сухари должны содержать целых ломтей и горбушек в количестве не менее 88 % от массы. В остальных 12 % лома допускается мелкого лома, проходящего через сетку с размером ячеек 40×40 мм, и крошки не более 4 %. Количество горбушек к общей массе сухарей не должно превышать 20 %
Зараженность вредителями хлебных запасов	Не допускается
Посторонние включения и минеральная примесь	Не допускаются

Примечания:

1. Подгорелым считается сухарь с наличием обуглившейся корки или с карамелизацией в такой степени, которая обуславливает явно горький вкус.

2. Наличие сухарей с незначительно подгорелой коркой или со слабо горьким вкусом, обусловленным карамелизацией, допускается в количестве не более 1 % к массе.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.5. По физико-химическим показателям сухари должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для сухарей				
	ржаных обойных	ржано-пшеничных обойных	пшеничных обойных и из хлеба «Забайкальского»	пшеничных второго сорта	пшеничных первого сорта
1. Влажность, %, не более					
у изготовителя	10	10	10	12	12
у потребителя	11	11	11	12	12
2. Кислотность в пересчете на сухое вещество, град., не более	21	20	17	9,5	7,5
3. Намокаемость, мин, не более:					
для сухарей из формового хлеба	5	5	5	4	4
для сухарей из подового хлеба и сухарных плит	8	8	8	6	6

Примечание. Влажность сухарей в герметичной таре не должна превышать: из обойной муки — 8 %; из сортовой муки — 10 %.

1.6. Содержание токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов в армейских сухарях не должно превышать допустимые уровни, установленные Медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов[1] Минздрава СССР № 5061 от 01.08.89.

1.7. Сырье, применяемое при изготовлении изделий, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации, Медико-биологическим требованиям и санитарным нормам качества продовольственного сырья и пищевых продуктов[1] Минздрава СССР № 5061 от 01.08.89.

1.8. Маркировка

1.8.1. Жестяная банка должна иметь маркировку с указанием:
наименования предприятия-изготовителя, его местонахождения;
наименования продукции.

[1] На территории Российской Федерации действуют СанПиН 2.3.2.1078—2001.

1.8.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги».

На каждую единицу транспортной тары штампом или наклеиванием ярлыка наносят маркировку, характеризующую продукцию:

наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение;

наименование продукции;

массу нетто;

дату изготовления продукции (месяц, год);

обозначение настоящего стандарта;

срок хранения;

количество упаковочных единиц (для фасованной продукции).

1.8.3. В каждую упаковочную единицу вкладывают ярлык с указанием даты изготовления и номера смены или ставят штамп.

1.9. Упаковка

1.9.1. Армейские сухари выпускают весовыми и фасованными.

Сухари упаковывают в следующие виды потребительской и транспортной тары:

мешки бумажные многослойные марок НМ, ВМ, ПМ по ГОСТ 2226;

пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354;

банки жестяные для пищевых продуктов № 1, 4;

пакеты бумажные по ГОСТ 24370;

ящики из гофрированного картона № 17, 22, 23 по ГОСТ 13512 и № 10, 11 по ГОСТ 13511;

ящики дощатые или фанерные.

1.9.2. Масса нетто сухарей в килограммах, не более:

в бумажных мешках:

ржаных, ржано-пшеничных, пшеничных — 15;

в пакетах из полиэтиленовой пленки:

ржаных, ржано-пшеничных, пшеничных обойных — 4, 5;

пшеничных из муки первого, второго сортов — 4,0;

в жестяных банках:

ржаных, ржано-пшеничных, пшеничных обойных — 6,0 (для банки № 4), 8,5 (для банки № 1);

пшеничных из муки первого, второго сортов — 4,5 (для банки № 4), 6,0 (для банки № 1);

в однослойных бумажных пакетах — 0,3 или 0,7.

Допускаемые отклонения по массе для однослойных бумажных пакетов ±5,0 % при массе нетто 0,3 кг; ±4,0 % при массе нетто 0,7 кг.

1.9.3. Сухари, фасованные в однослойные бумажные пакеты, упаковывают в ящики из гофрированного картона № 17, 22, 23 по ГОСТ 13512 или № 10, 11 по ГОСТ 13511 без дополнительной прокладки в них бумаги.

1.9.4. По требованию потребителя армейские сухари могут быть упакованы последовательно в два вида потребительской тары: пакет (мешок) бумажный по ГОСТ 2226 и пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354. Полиэтиленовый пакет герметично термоспаивают и упаковывают в ящики из гофрированного картона. Ящики должны иметь вкладыши по ГОСТ 9142, оклеиваться и обтягиваться в два ряда клеевой бумажной или полимерной лентой.

1.9.5. Армейские сухари, отправляемые в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846.

1.6—1.9.5. **(Введены дополнительно, Изм. № 4).**

2. ПРИЕМКА

2.1. Сухари принимают партиями. Партией считают изделия одного наименования, одной даты выработки, в количестве не более 8 т, оформленные одним документом о качестве с указанием следующих данных:

наименования предприятия-изготовителя, его подчиненности и местонахождения;

наименования продукции;

даты выработки;

массы партии;

органолептических показателей (цвета, вкуса, запаха);

физико-химических показателей (влажности, кислотности, намокаемости);

обозначения настоящего стандарта.

2.2. Для контроля органолептических и физико-химических показателей армейских сухарей, а также упаковки и маркировки, от партии отбирают выборку;

при массе партии до 3 т — 5 упаковочных единиц;

при массе партии св. 3 т — 10 упаковочных единиц.

2.3. Количество лома, крошки, горбушек, герметичность тары определяют периодически, по требованию потребителя.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов анализов проводят повторные анализы удвоенной выборки. Результаты повторных анализов распространяются на всю партию.

2.5. Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов в армейских сухарях осуществляется в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с органами государственного санитарного надзора и гарантирующим безопасность продукции.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Отбор проб

Из каждой отобранной для анализа по п. 2.2 упаковочной единицы отбирают сухари для получения объединенной пробы массой не менее 1,5 кг.

Часть объединенной пробы в количестве не менее 6 сухарей выделяют для физико-химических анализов. Сухари измельчают на терке, в ступке или на механическом измельчителе типа электрокофемолки. Тщательно измельченную и перемешанную пробу массой не менее 50 г хранят до анализа в закрытой банке. Остальную часть объединенной пробы используют для определения органолептических показателей, размеров сухаря по корке и намокаемости.

3.2. Упаковывание проб при отправлении в лабораторию для проведения анализов — по ГОСТ 5667.

3.3. Анализ сухарей должен быть произведен не ранее, чем через 8 ч после их изготовления и не позднее трех суток с момента отбора проб.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.4. Размеры сухаря по корке определяют металлической линейкой по ГОСТ 427. За результат принимают среднеарифметическое результатов измерений трех сухарей.

3.5. Определение количества лома и горбушек

3.5.1. *Приборы и аппаратура*

Весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329.

Проволочная сетка с ячейками размером 40×40 мм.

3.5.2. Проведение анализа

Содержимое упаковочной единицы осторожно высыпают на проволочную сетку.

Целые сухари и горбушки отбирают и взвешивают. Куски сухарей, прошедшие через сетку (мелкий лом и крошка) и сход с сетки (крупный лом) взвешивают раздельно.

3.5.3. *Обработка результатов*

Массу целых сухарей, горбушек, крупного лома, мелкого лома и крошки выражают в процентах к массе сухарей

3.6. Определение влажности по ГОСТ 21094.

3.7. Определение кислотности

3.7.1. *Аппаратура, материалы и реактивы*

Весы лабораторные общего назначения с допускаемой погрешностью взвешивания ±0,05 г.

Колбы конические типа Кн исполнений 1 и 2, вместимостью 100, 200, 250 $см^3$ по ГОСТ 25336.

Колбы мерные исполнений 1 и 3, 2-го класса точности, вместимостью 100 $см^3$ по ГОСТ 1770.

Бюретки исполнений 1, 2 и 3 вместимостью 10, 25 и 50 $см^3$ по НТД.

Пипетки исполнений 1 и 2, 2-го класса точности, вместимостью 25 $см^3$ по НТД.

Вата медицинская гигроскопическая по ГОСТ 5556.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328, ч.д.а., или калия гидроокись по ГОСТ 24363, ч.д.а., растворы концентрации с (NaOH или KOH) = 0,1 моль/$дм^3$.

Фенолфталеин индикатор, 1 %-ный спиртовой раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода питьевая по ГОСТ 2874[1].

Часы.

---

[1] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51232—98.

Допускается применение аналогичного оборудования, лабораторной посуды и реактивов, метрологические характеристики которых соответствуют указанным параметрам.

3.7.2. *Проведение анализа*

10 г измельченной пробы взвешивают на весах и переносят в сухую коническую колбу вместимостью 200—250 $см^3$, приливают 100 $см^3$ воды при температуре (22±3) °С и плотно закрывают пробкой.

После 10-минутного настаивания при комнатной температуре сосуд интенсивно взбалтывают в течение 3 мин на лабораторном встряхивателе или вручную и затем дают отстояться в течение 10 мин.

Отстоявшийся слой жидкости фильтруют через сухую вату или декантируют в сухой стакан. Из стакана отбирают пипеткой 25 $см^3$ фильтрата в коническую колбу вместимостью 100 $см^3$, прибавляют 5 капель 1 %-ного раствора фенолфталеина и титруют раствором щелочи с концентрацией 0,1 моль/$дм^3$ до получения розового окрашивания, не исчезающего в течение одной минуты.

В случае использования недистиллированной воды необходимо провести предварительное титрование воды и ввести соответствующую поправку в результаты титрования фильтрата.

3.7.1; 3.7.2. **(Измененная редакция, Изм. № 4).**

3.7.3. *Обработка результатов*

Кислотность (X) в градусах вычисляют по формуле

$$X = \frac{K \cdot V \cdot 4 \cdot 100}{100 - W},$$

где V — количество раствора щелочи с концентрацией 0,1 моль/$дм^3$, израсходованное на титрование фильтрата, $см^3$;

K — поправочный коэффициент для пересчета на раствор щелочи с концентрацией 0,1 моль/$дм^3$;

W — влажность сухарей, %.

Допускаемое расхождение между результатами параллельных определений, выполненных в одной лаборатории или одновременно в разных лабораториях, — не более 1 град для ржаных и ржано-пшеничных сухарей и не более 0,5 град для пшеничных сухарей. За окончательный результат принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений.

3.8. Определение намокаемости

Половину сухаря опускают в стакан или в другой сосуд с водой при температуре (18±3) °С. По истечении времени, установленного в табл. 2 для каждого вида сухарей, сухарь должен намокнуть настолько, чтобы свободно разжевываться.

3.9. Герметичность жестяных банок с сухарями проверяют воздухом под давлением.

В крышке банки пробивают отверстие диаметром 3—4 мм, через которое в банку по шлангу подают воздух под давлением 49033,25 Па (0,5 кгс/$см^2$). Банка помещается в сосуд с водой. Места, в которых нарушена герметичность (выходит воздух), отмечают и запаивают, после чего запаивают пробитое отверстие.

3.10. Герметичность пакета из полиэтиленовой пленки проверяют следующим способом. Пакет с сухарями опускают в ванну так, чтобы вода полностью покрыла его, и выдерживают при температуре воды (22±5) °С в течение 10—15 с, слегка нажимая на него. Появление пузырьков воздуха или увлажнение первичной упаковки свидетельствует об отсутствии герметичности.

3.11. Определение содержания токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934, микотоксинов и пестицидов — по методам, утвержденным Минздравом СССР.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1, 4.1.1—4.1.4, 4.2, 4.2.1—4.2.3. **(Исключены, Изм. № 4).**

4.3. Транспортирование

Армейские сухари транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

4.4. Хранение

4.4.1. Армейские сухари должны храниться в хорошо вентилируемых, без плесени, помещениях, не зараженных вредителями хлебных запасов.

4.4.2. Упакованные сухари должны храниться при следующих параметрах окружающей среды:

температуре воздуха не выше 25 °С (допускается кратковременное, не более 30 сут, повышение температуры до 45 °С);

относительной влажности воздуха не выше 90 % в герметичной упаковке, не выше 75 % — в негерметичной упаковке.

4.4.3. Упакованные сухари должны быть уложены на стеллажи штабелями высотой не более 12 рядов. Расстояние от источников тепла, водопроводных и канализационных труб должно быть не менее 1 м. Между каждыми двумя рядами оставляют промежутки не менее 10 см. Между отдельными штабелями и между штабелями и стенкой оставляют проходы не менее 70 см.

4.4.4. Срок хранения со дня изготовления:

при температуре от 8 до 25 °С (допускается кратковременное, не более 30 сут, повышение температуры до 45 °С):

ржаных, ржано-пшеничных обойных — 24 мес;

пшеничных из муки первого, второго сортов и обойной — 12 мес, в герметичной упаковке — 18 мес;

при температуре не выше 8 °С:

ржаных, ржано-пшеничных обойных — 36 мес;

пшеничных из муки первого, второго сортов и обойной — 24 мес.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

Раздел 5. **(Исключен, Изм. № 3).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством пищевой промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.12.83 № 5721

3. ВЗАМЕН ГОСТ 686—55

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 427—75	3.4	ГОСТ 13512—91	1.9.1; 1.9.3
ГОСТ 1770—74	3.7.1	ГОСТ 14192—96	1.8.2
ГОСТ 2077—84	1.3	ГОСТ 15846—2002	1.9.5
ГОСТ 2226—88	1.9.1; 1.9.4	ГОСТ 21094—75	3.6
ГОСТ 2874—82	3.7.1	ГОСТ 24363—80	3.7.1
ГОСТ 4328—77	3.7.1	ГОСТ 24370—80	1.9.1
ГОСТ 5556—81	3.7.1	ГОСТ 25336—82	3.7.1
ГОСТ 5667—65	3.2	ГОСТ 26927—86	3.11
ГОСТ 6709—72	3.7.1	ГОСТ 26930-86 — ГОСТ 26934-86	3.11
ГОСТ 9142—90	1.9.4	ГОСТ 27842—88	1.3
ГОСТ 10354—82	1.9.1; 1.9.4	ГОСТ 29329—92	3.5.1
ГОСТ 13511—2006	1.9.1; 1.9.3		

5. Постановлением Госстандарта СССР от 05.02.92 № 111 снято ограничение срока действия

6. ИЗДАНИЕ (декабрь 2008 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в июле 1986 г., январе 1988 г., июне 1989 г., феврале 1992 г. (ИУС 10—86, 4—88, 11—89, 5—92)

gost.e-ecolog.ru