ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

МУКА ПШЕНИЧНАЯ

Общие технические условия

СТ РК 1482-2005

Издание официальное

**Комитет по техническому регулированию и метрологии
Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан**

Астана

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Казахской академией питания, Союзом зернопереработчиков и хлебопеков Казахстана, Республиканским государственным предприятием « Научно – производственный центр перерабатывающей и пищевой промышленности» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

ВНЕСЕН Республиканским государственным предприятием «Научно – производственный центр перерабатывающей и пищевой промышленности» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 28 декабря 2005 года № 498

3 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 2010 год
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПЕРЕСМОТРА 5 лет

4 Настоящий стандарт частично гармонизирован с ИСО 5531:1978 «Мука пшеничная. Определение сырой клейковины», CODEX STAN 152:1985 «Мука пшеничная» (пересмотр I – 1995) в части п.п. 1., 2., 3.1, 3.2, 5., 6.,7. и определения клейковины при экспортных операциях.

5 В настоящем стандарте реализованы нормы Закона Республики Казахстан « О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 08 апреля 2004 г. №543 – II (статья 11 п.3)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Определения	3
4	Классификация	3
5	Технические требования	3
6	Правила приемки	8
7	Методы контроля	8
8	Транспортирование и хранение	9
9	Гарантии изготовителя	9
Приложение А	Библиография	10
Приложение Б	Пищевая и энергетическая ценность муки хлебопекарной	11
Приложение В	Содержание витаминов и микро-элементов в обогащенной муке высшего и первого сортов	12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

МУКА ПШЕНИЧНАЯ

Общие технические условия

Дата введения 2007.01.01.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на муку пшеничную (далее по тексту мука), вырабатываемую из мягкой пшеницы или из мягкой пшеницы с добавлением к ней до 20 % твердой пшеницы.

Показатели безопасности изложены в п.п.: 5.2 (содержание куколя, вредной примеси и семян гелиотропа опушенноплодного и триходесмы седой), 5.3 (содержание минеральной и металломагнитной примесей, зараженность и загрязненность вредителями), 5.8 (содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов), 6.3 (контроль и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов и радионуклидов), 7.13 (определение токсичных элементов), 7.14 (определение обогащающих добавок, микотоксинов, пестицидов, радионуклидов).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

СТ РК 1.1 - 2003	Стандартизация и смежные виды деятельности. Термины и определения.
СТ РК 2.34 - 2001	Порядок осуществления государственного метрологического надзора за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида. Общие требования.
СТ РК 1010 - 2002	Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования.
СТ РК 1046 - 2001	Пшеница. Технические условия.
СТ РК 1054 - 2002	Зерно. Метод определения количества и качества клейковины в пшенице с использованием механизированных средств.
ГОСТ 4403-91	Ткани для сит из шелковых и синтетических нитей. Общие технические условия.

Издание официальное

ГОСТ 9353-90	Пшеница. Требования при заготовках и поставках.
ГОСТ 9404-88	Мука и отруби. Метод определения влажности.
ГОСТ 20239-74	Мука, крупа и отруби. Метод определения металломагнитной примеси.
ГОСТ 26361-84	Мука. Метод определения белизны.
ГОСТ 26574-85	Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия.
ГОСТ 26791-89	Продукты переработки зерна. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 26927-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути.
ГОСТ 26930-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка.
ГОСТ 26931-86	Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди.
ГОСТ 26932-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца.
ГОСТ 26933-86	Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия.
ГОСТ 27493-87	Мука и отруби. Методы определения кислотности по болтушке.
ГОСТ 27494-84	Мука и отруби. Методы определения зольности.
ГОСТ 27495-87	Мука. Метод определения автолитической активности.
ГОСТ 27558-87	Мука и отруби. Методы определения цвета, запаха, вкуса и хруста.
ГОСТ 27559-87	Мука и отруби. Метод определения зараженности и загрязненности вредителями хлебных запасов.
ГОСТ 27560-87	Мука и отруби. Метод определения крупности.
ГОСТ 27668-88	Мука и отруби. Приемка и методы отбора проб.
ГОСТ 27669-88	Мука пшеничная хлебопекарная. Метод пробной лабораторной выпечки хлеба.
ГОСТ 27676-88	Зерно и продукты его переработки. Метод определения числа падения.
ГОСТ 27839-88	Мука пшеничная. Методы определения количества и качества клейковины.
ГОСТ 28795-90 (ИСО 5530-4-83)	Мука пшеничная. Физические характеристики теста. Определение реологических свойств с помощью альвеографа.
ГОСТ 28796-90 (ИСО 5531-78)	Определение содержания сырой клейковины
ГОСТ 30090-93	Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия.

ГОСТ 30483-97	Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси.

3 Определения

В настоящем документе использованы термины и определения, согласно СТ РК 1.1.

В дополнение к ним использован следующий термин с соответствующим определением:

мука обогащенная (фортифицированная): Мука пшеничная хлебопекарная, в которую для повышения пищевой ценности добавлены один или более ингредиентов (витамины, минералы, белки, амино - или жирные кислоты) и другие вещества, не присутствующие в ней изначально или утерянные в процессе производства и хранения, а также вводимые с целью профилактики заболеваний и разрешенные к введению Министерством здравоохранения Республики Казахстан.

4 Классификация

4.1 Муку, в зависимости от массовой доли сырой клейковины и золы, а также крупности помола и белизны, подразделяют на сорта: экстра, высший, крупчатка, первый, второй и обойная.

4.2 Мельничные предприятия могут вырабатывать иные сорта муки путем разработки самостоятельного государственного стандарта, утвержденного в установленном порядке.

4.3 Мука высшего и первого сортов обогащается витаминами и (или) минеральными веществами по нормам, установленным органами здравоохранения Республики Казахстан.

4.4 Мука обогащается хлебопекарными улучшителями, разрешенными к применению органами здравоохранения Республики Казахстан, в том числе сухой клейковиной, в соответствии с нормативной документацией, утвержденной в установленном порядке.

5 Технические требования

5.1 Мука должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться в соответствии с Правилами [1] и дополнениями к Правилам, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Заготовленная по требованиям СТ РК 1046 пшеница, при поставках на мукомольное предприятие для переработки в муку должна соответствовать требованиям ГОСТ 9353.

Требования к пшенице направляемой на размол после очистки приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к пшенице, отправляемой в помол

Наименование показателя зерна	Норма - не более, %:
зерен ячменя, ржи, а также проросших зерен этих культур и пшеницы (по совокупности) в том числе:	5,0
проросших зерен	3,0
куколя	0,1
вредной примеси	0,05
в том числе горчака ползучего и вязеля разноцветного (по совокупности)	0,04
примесь семян гелиотропа опушенноплодного и триходесмы седой	не допускается
Примечание - Содержание проросших зерен устанавливается по результатам анализа зерна до очистки.	

5.3 По органолептическим и физико – химическим показателям качества пшеничная хлебопекарная мука должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2

Таблица 2 - Органолептические и физико – химические показатели качества пшеничной хлебопекарной муки

Наименование показателя	Характеристика и норма для пшеничной хлебопекарной муки					
	Экстра	Высший	Крупчатка	Первый	Второй	Обойная
Цвет	Белый или белый с кремовым оттенком		Белый или кремовый с желтоватым оттенком	Белый или белый с желтоватым оттенком	Белый с желтоватым или сероватым оттенком	Белый с желтоватым или сероватым оттенком с заметными частицами оболочек зерна
Вкус	Свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький					

Запах	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый [1)]
Массовая доля влаги, %, не более	15,5
Наличие минеральной примеси	При разжевывании муки не должно ощущаться хруста
Металломагнитная примесь, мг в 1 кг муки; размером отдельных частиц в наибольшем линейном измерении 0,3 мм и (или) массой не более 0,4 мг, не более	3,0 [2)]
Зараженность вредителями	Не допускается
Загрязненность вредителями	Не допускается

Примечание - Массовая доля влаги пшеничной хлебопекарной муки, предназначенной для длительного хранения, должна быть не более 14,5 %.

1) в обогащенной (фортифицированной) пшеничной хлебопекарной муке допускается наличие слабого запаха витаминов и добавок, исчезающего при тепловой обработке.

2) для необогащенной муки.

5.4 По пищевым и технологическим показателям качества пшеничная хлебопекарная мука должна соответствовать требованиям таблицы 3.

Таблица 3 - Пищевые и технологические показатели качества пшеничной хлебопекарной муки

Сорт муки	Массовая доля золы в пересчете на сухое вещество, %, не более	Белизна, условных единиц прибора РЗ-БПЛ, не менее	Массовая доля сырой клейковины, %, не менее	Качество сырой клейковины, условных единиц прибора ИДК	Крупность помола, %			Число падения, «ЧП», с, не менее
					Остаток на сите по ГОСТ 4403, не более	Остаток на сите из проволочной сетки[1)], не более	Проход через сито по ГОСТ 4403	
экстра	0,45	-	28,0	Не ниже второй группы	5 из шелковой ткани №43 или из полиамидной ткани №45/50 ПА	-	-	185

высший	0,55	54,0	28,0	Не ниже второй группы	5 из шелковой ткани №43 или из полиамидной ткани №45/50 ПА	-	-	185
крупчатка	0,60	-	30,0		2 из шелковой ткани №23 или из полиамидной ткани №21 ПЧ-150	-	Не более 10,0 из шелковой ткани № 35 или из полиамидной ткани № 36/40 ПА	185
первый	0,75	36,0	30,0		2 из шелковой ткани №35 или из полиамидной ткани№ 36/40 ПА	-	Не менее 80,0 из шелковой ткани №43 или из полиамидной ткани № 45/50 ПА	185
второй	1,25	12,0	25,0		2 из шелковой ткани №27 или из полиамидной ткани №27 ПА-120	-	Не менее 65,0 из шелковой ткани № 38 или из полиамидной ткани№ 41/43 ПА	160
обойная	Не менее чем на 0,07% ниже зольности зерна до очистки, но не более 2,0%	-	20,0		-	2	Не менее 35,0 из шелковой ткани № 38 или из полиамидной ткани № 41/43 ПА	160

Примечания

1 Показатель «белизна» муки действует взамен показателя «зольность» на предприятиях, оснащенных лабораторными приборами и аппаратурой по ГОСТ 26361.

2 Показатель «Число падения» - ЧП определяется по требованию покупателя по ГОСТ 27676.

1) Сетка проволочная с коэффициентом живого сечения 53 % и размером отверстия 0,67 мм, согласно действующей НД.

5.5 Допускается определение иных, обеспеченных нормативной документацией, показателей качества пшеничной хлебопекарной муки по требованию покупателя, оговоренному в договоре.

5.6 Количество добавок, введенных в муку, контролируют в процессе производства при закладке, в соответствии с нормами и рецептурами, утвержденными в установленном порядке.

5.7 По показателям качества обогащенная (фортифицированная) пшеничная мука высшего и первого сортов должна соответствовать техническим требованиям настоящего стандарта и нормативной документации по содержанию в муке обогащающих элементов, утверждаемой уполномоченными органами здравоохранения в установленном порядке.

5.8 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в пшеничной хлебопекарной муке не должно превышать допустимые уровни, установленные в [2].

5.9 Объемный выход, формоустойчивость, органолептическая оценка внешнего вида хлеба и мякиша, кислотность муки и другие показатели могут определяться по договору с потребителем по ГОСТ 27669, ГОСТ 27493, ГОСТ 27495, ГОСТ 27676, ГОСТ 28795.

5.9 Маркировка

5.9.1 Маркировкамуки – по ГОСТ 26791 и СТ РК 1010 с дополнением

- все надписи на каждую индивидуальную или групповую упаковочную единицу наносятся на государственном и русском языках.

5.9.2 Для обогащенной муки маркировка дополнительно должна содержать:

- крупным шрифтом слово «обогащенная»;
- название добавки;
- пищевую и энергетическую ценность (см. информационное приложение Б);
- состав и количественное содержание элементов добавки в муке (см. рекомендуемое приложение В);
- хранить в местах без доступа прямых солнечных лучей;
- информацию о сертификации;
- надпись «Сделано в Республике Казахстан» или «Сделано в Казахстане»;
- обозначение настоящего стандарта.

5.9.3 На упаковку с фортифицированной мукой наносится стандартный логотип фортифицированных продуктов утвержденный в установленном порядке [3].

5.10 Упаковка

5.10.1 Упаковка муки – по ГОСТ 26791.

5.10.2 Мешочная тара по ГОСТ 30090.

5.10.3 Отклонение массы нетто – по СТ РК 2.34.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки по ГОСТ 27668.

6.2 В документе о качестве установленной формы, в случае выпуска обогащенной (фортифицированной) муки, указывают « обогащенная», вид добавок и норму их внесения.

6.3 Контроль и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов, пестицидов, микотоксинов и радионуклидов осуществляют в соответствии с порядком, установленном органами здравоохранения Республики Казахстан.

6.4 Инструментальный контроль величины и содержания ингредиентов обогатителя в готовой продукции осуществляют один раз в год в аккредитованных в установленном порядке центрах или испытательных лабораториях.

6.5 Арбитражный анализ при разногласиях в оценке качества проводят в аккредитованных в установленном порядке центрах или испытательных лабораториях.

7. Методы контроля

7.1 Отбор и подготовка проб по ГОСТ 27668.

7.2 Определение органолептических показателей по ГОСТ 27558.

При возникновении разногласий в оценке качества муки по органолептическим показателям (вкус, запах, содержание минеральных примесей) их определяют путем дегустации выпеченного из нее хлеба.

7.3 Определение содержания вредной примеси, проросших зерен и примеси ржи и ячменя в пшенице по ГОСТ 30483 (при приемке зерна).

7.4 Определение массовой доли влаги в муке по ГОСТ 9404.

7.5 Определение крупности муки по ГОСТ 27560.

7.6 Определение массовой доли золы в муке по ГОСТ 27494.

7.7 Определение количества и качества клейковины по СТ РК 1054 и ГОСТ 27839, определение сырой клейковины при экспорте по ГОСТ 28796 (ИСО 5531)

7.8 Определение белизны муки – по ГОСТ 26361.

7.9 Определение числа падения в муке – по ГОСТ 27676.

7.10 Определение металломагнитной примеси по ГОСТ 20239.

7.11 Определение зараженности и загрязненности муки вредителями хлебных запасов по ГОСТ 27559.

7.12 Определение объемного выхода хлеба, формоустойчивости и органолептических показателей хлеба – по ГОСТ 27669.

7.13 Определение токсичных элементов по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26931 или по методикам, утвержденным в установленном порядке органами здравоохранения Республики Казахстан.

7.14 Определение массового содержания компонентов обогатителя в обогащенной (фортифицированной) муке, а также микотоксинов, пестицидов, радионуклидов проводят по методикам, утвержденным в установленном порядке.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение по ГОСТ 26791.

8.2 Муку хранят при естественных температуре и относительной влажности в сухих, чистых, хорошо проветриваемых, не зараженных вредителями хлебных запасов складах, с соблюдением санитарных норм и правил, а также требований по хранению хлебопродуктов, утвержденных в установленном порядке.

8.2 Условия хранения фортифицированной муки определяются также свойствами элементов обогатителя и в случае отличий этих требований от условий п. 8.2, специфические требования указываются на упаковке муки.

8.3 Гарантийный срок хранения муки при температуре окружающей среды не выше 25 °С и относительной влажности воздуха не выше 70 % устанавливает изготовитель продукции.

9 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие муки требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Приложение А
(справочное)

Библиография

[1] Правила организации и ведения технологического процесса на мукомольных заводах, Утвержденные Государственной комиссией Совета Министров СССР по продовольствию и закупкам 01.02.1991 г. М. 1991 г.

[2] СанПиН 4.01.071.03 « Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»

[3] Свидетельство на товарный знак Комитета по интеллектуальной собственности Министерства Юстиции РК №16162 от 12.12.2004 г. к товарам класса 30 по МКТУ (мука, мучные изделия, соль йодированная поваренная)

Приложение Б

Информационные сведения

Пищевая и энергетическая ценность муки пшеничной по сортам
(на 100г продукта)

Сорт муки	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетич. ценность, ккал
Мука Экстра	10,2	1,0	68,7	333
Мука высшего сорта	10,3	1,1	68,9	334
Мука высшего сорта обогащенная (фортифицированная)	10,3	1,1	68,9	334
Мука крупчатка	10,4	1,2	67,3	334
Мука первого сорта	10,6	1,3	67,6	331
Мука первого сорта обогащенная (фортифицированная)	10,6	1,3	67,6	331
Мука обойная	11,5	2,2	57,7	298

Приложение В

(рекомендуемое)

Содержание витаминов и микроэлементов в обогащенной муке высшего и первого сортов

Наименование показателя	Содержание, мг/кг. муки
Витамины:	
B_1 (тиамин)	от 1,8 – до 3,6
B_2 (рибофлавин)	от 1,4 – до 3,2
B_3 (никотиновая кислота)	от 16,0 – до 30,0
B_C (фолиевая кислота)	от 1,0 – до 1,8
Микроэлементы:	
Железо	от 45,0 – до 65,0
Цинк	от 20,0 – до 30,0

УДК 664.641.12:006.354 **МКС 67.060**

Ключевые слова: мука пшеничная хлебопекарная, производство, обогащение (фортификация), микроэлементы, витамины, технические требования, правила приемки, методы контроля, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя.

Для заметок

gost.e-ecolog.ru