

ГОСТ 26361—84

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МУКА

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛИЗНЫ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2007

МУКА

Метод определения белизны

ГОСТ
26361—84

Flour. Method for determination of whiteness

МКС 61.060
ОКСТУ 9209

Дата введения 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на сортовую хлебопекарную пшеничную и ржаную муку и устанавливает метод определения ее белизны.

Сущность метода заключается в измерении отражательной способности уплотненно-сглаженной поверхности муки с применением фотоэлектрического прибора.

Показатель белизны характеризуется зональным коэффициентом отражения в условных единицах прибора при светофильтре ЖЗС-9. Определение термина приведено в приложении 2.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 27668.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. АППАРАТУРА

2.1. Для определения белизны и крупности муки применяют:

прибор РЗ-БПЛ или РЗ-БПЛ-Ц фотоэлектрический, состоящий из измерительной головки со столиком, блока регистрации и питания, или другие приборы для определения белизны муки, внесенные в Государственный реестр средств измерений, с метрологическими характеристиками, соответствующими требованиям настоящего стандарта (пп. 5.1 и 5.5), и обеспечивающие единство измерений белизны муки с прибором РЗ-БПЛ-Ц (РЗ-БПЛ);

рассеивок лабораторный с ситами из шелковой ткани № 25 и 61 или полиамидной ткани № 22,7 ПЧ-150 и № 64 ПА-50 по ГОСТ 4403 и из проволочной тканой сетки № 045 по НД [1]. Диаметр обечайки сит 200 мм; резиновые кружочки диаметром 1 см, толщиной 0,3 см и массой 0,5 г каждый; весы лабораторные общего назначения с допуском погрешности взвешивания $\pm 0,02$ г.

Примечание. Условные единицы РЗ-БПЛ-Ц и других приборов соответствуют условным единицам прибора РЗ-БПЛ.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

3. ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

3.1. Подготовка прибора к измерениям проводится в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора.

3.2. Подготовка пробы муки к измерениям

3.2.1. Из средней пробы муки после тщательного перемешивания из разных мест отбирают навеску муки массой 100 г для определения крупности и две навески массой по (50 ± 5) г каждая для определения белизны.

3.2.2. Выделенными навесками муки для определения белизны последовательно заполняют кюветы через специальное сито. При помощи уплотнительной палочки, входящей в комплект прибора, муку в кювете по всей поверхности разравнивают, слегка уплотняя (чтобы вышел воздух), и излишек муки снимают с кюветы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

4.1. Проверяют настройку прибора вначале по пластине № 4, паспортное значение которой соответствует началу шкалы, а затем по пластине № 1, паспортное значение которой соответствует концу шкалы, и при необходимости корректируют соответственно потенциометром «установка нуля» при пластине № 4 и потенциометром «калибровка» при пластине № 1.

При применении прибора РЗ-БПЛ-Ц корректировку по пластинам проводят до установления стабильных паспортных значений пластин с отклонениями не более $\pm 0,1$.

4.2. После проверки настройки прибора поднимают измерительную головку и вместо пластины № 4 с подложкой на подставку устанавливают заполненную мукой кювету.

При использовании прибора РЗ-БПЛ измерительную головку медленно опускают на муку и после установки стрелки отсчетного устройства снимают значение с точностью до 0,5 условной единицы.

При использовании прибора РЗ-БПЛ-Ц измерительную головку медленно опускают на муку, затем нажимают на кнопку «Коррекция». После установления стабильных значений отсчетного устройства проводят отсчет.

В той же последовательности проводят измерения второй подготовленной порции муки, предварительно очистив от остатков муки оптическую часть головки прибора.

4.1, 4.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

4.3. Содержание фракций крупности муки определяют путем просеивания 100 г муки на лабораторном рассевке в течение 5 мин при частоте вращения 180—200 мин⁻¹.

Муку пшеничную хлебопекарную и ржаную сеяную просеивают на ситах по ГОСТ 4403 из шелковой ткани № 25 и № 61 или из полиамидной ткани № 22,7 ПЧ-150 и № 64 ПА-50 (фракция 25/61 или 22,7 ПЧ-150/64 ПА-50), ржаную обдирную — на сите из проволочной тканой сетки № 045 по НД [1] и ситах из шелковой ткани № 61 или из полиамидной ткани № 64 ПА-50 по ГОСТ 4403 (фракция 045/61 или 045/64 ПА-50). Для очистки сит при просеивании навески муки на каждое сито помещают 5 резиновых кружочков.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Белизну испытуемого продукта выражают в условных единицах прибора. За окончательный результат измерений на приборе принимают среднеарифметическое значение последовательно измеренных двух параллельных навесок муки одной пробы, округленное до целого числа. Пример дан в приложении 3. Допускаемое расхождение между результатами измерений двух параллельно подготовленных навесок не должно превышать 1 условной единицы прибора. В противном случае измерения повторяют по вновь выделенным навескам.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.2. Результаты определения содержания в муке фракций крупности 25/61 или 22,7 ПЧ-150/64 ПА-50 и 045/61 или 045/64 ПА-50 округляют до ближайшего целого числа, кратного пяти. Округленное значение сравнивают с базисными нормами, приведенными в приложении 1.

При содержании в муке фракций крупности 25/61 или 22,7 ПЧ-150/64 ПА-50 и 045/61 или 045/64 ПА-50 за каждые 5 % ниже базисной нормы по крупности делают поправку к измеренному показателю белизны, уменьшая его значение для муки пшеничной: по высшему сорту на 1,0; по первому — на 1,5; по второму и сорту «Подольский» — на 2,0; для муки ржаной: по сеяной — на 1,5; по обдирной — на 2,0 условных единицы прибора РЗ-БПЛ. В случае содержания в муке фракций крупности 25/61 или 22,7 ПЧ-150/64 ПА-50 и 045/61 или 045/64 ПА-50 выше базисных измеренные показатели белизны не изменяют. Примеры даны в приложении 3.

5.3. При переработке помольных партий озимой и яровой краснозерной пшеницы (I и IV типов) с содержанием в них свыше 5 % твердой и белозерной пшеницы (II и III типов) измеренные показатели белизны уменьшают за каждые последующие 5 % примеси твердой и белозерной: по высшему и первому сортам — на 0,5 условных единиц, второму и сорту «Подольский» на 1,0 условную единицу прибора РЗ-БПЛ. Пример дан в приложении 3.

В документах о качестве муки проставляют содержание примеси пшеницы указанных типов в помольной партии.

5.2, 5.3. (Измененная редакция, Изм. № 3).

С. 3 ГОСТ 26361—84

5.4. За показатель белизны пробы муки принимают среднее значение результатов измерений с поправками на крупность муки и содержание примеси твердой и белозерной пшеницы, устанавливаемыми согласно пп. 5.2 и 5.3.

При использовании прибора РЗ-БПЛ с усовершенствованной оптической схемой результаты измерений дополнительно уменьшают на поправку, равную 29,0 условных единиц прибора.

При использовании прибора РЗ-БПЛ-Ц и других приборов внесение поправки к результатам измерений не требуется, так как оно осуществляется в процессе измерения.

Округление проводят после внесения всех поправок.

Пример дан в приложении 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

5.5. Отклонения при контрольном измерении белизны муки между средними значениями отправителя и получателя не должны превышать 14 условных единиц прибора.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Обязательное

БАЗИСНЫЕ НОРМЫ СОДЕРЖАНИЯ ФРАКЦИЙ КРУПНОСТИ ЧАСТИЦ, ПРИ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕННЫ НОРМЫ БЕЛИЗНЫ ПШЕНИЧНОЙ И РЖАНОЙ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ МУКИ

Продукт помола	Сорт муки	Содержание в муке фракций крупности, %	
		Проход сита из шелковой ткани № 25 или из полиамидной ткани № 22,7 ПЧ-150 и сход сита из шелковой ткани № 61 или из полиамидной ткани № 64 ПА-50	Проход сита из проволочной тканной сетки № 045 и сход сита из шелковой ткани № 61 или из полиамидной ткани № 64 ПА-50
Пшеница	Высший	25	—
	Первый	35	—
	Подольский	40	—
	Второй	40	—
Рожь	Сеяная	20	—
	Обдирная	—	50

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изм. № 3).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Справочное

ТЕРМИН, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ЕГО ПОЯСНЕНИЕ

Термин	Пояснение
Зональный коэффициент отражения	Коэффициент отражения при геометрии измерения $0^\circ/\text{диф.}$ в спектральных зонах, выделяемых светофильтрами

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

ПРИМЕРЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПОПРАВОК НА КРУПНОСТЬ МУКИ И СОДЕРЖАНИЕ
ТВЕРДОЙ И БЕЛОЗЕРНОЙ ПШЕНИЦЫ В ПОМОЛЬНЫХ ПАРТИЯХ

Содержание в муке высшего сорта фракций крупности: проход сита из шелковой ткани № 25 или из полиамидной ткани № 22,7 ПЧ-150 и сход сита из шелковой ткани № 61 или из полиамидной ткани № 64 ПА-50, %		Базисная норма содержания фракций крупности: проход сита из шелковой ткани № 25 или из полиамидной ткани № 22,7 ПЧ-150 и сход сита из шелковой ткани № 61 или из полиамидной ткани № 64 ПА-50, % (б)	Поправка
Фактическое	Округленное (а)		
43	45	25	Не вносится Не вносится $\frac{(b-a)}{5} \cdot K_1 = 3,0$, где K_1 — коэффициент поправки для муки высшего сорта, равный 1,0
47	45	25	
11	10	25	

Содержание твердой и белозерной пшеницы в помольной партии, %		Предельная норма содержания твердой и белозерной пшеницы, % (б)	Поправка
Фактическое	Округленное (а)		
3	5	5	Не вносится Не вносится $\frac{(a-b)}{5} \cdot K_2 = 0,5$, где K_2 — коэффициент поправки для муки высшего сорта, равный 0,5
7	5	5	
8	10	5	

ПОКАЗАТЕЛЬ БЕЛИЗНЫ МУКИ

При среднем показателе белизны пробы муки на приборе РЗ-БПЛ 66,5 условных единиц и внесении в результаты измерений поправок на усовершенствованную оптическую схему прибора — 29,0, на крупность — 2,0 и содержание белозерной пшеницы — 1,0 показатель белизны составит:

$$66,5 - 29,0 - 2,0 - 1,0 = 34,5.$$

При среднем показателе белизны той же пробы муки на приборе РЗ-БПЛ-Ц — 37,5 условных единиц и внесении в результаты измерений поправок на крупность — 2,0 и содержание белозерной пшеницы — 1,0 показатель белизны составит:

$$37,5 - 2,0 - 1,0 = 34,5.$$

Результат в обоих случаях записывают равным 34,0.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] ТУ 14—4—1374—86 Сетки тканые для мукомольной промышленности

ПРИЛОЖЕНИЕ А. (Введено дополнительно, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН Министерством заготовок СССР, Министерством пищевой промышленности СССР**РАЗРАБОТЧИКИ**

Г.С. Зелинский, И.Е. Мамбиш, Т.Е. Никитина, Т.С. Штейнберг, А.В. Черентаева,
Р.В. Кузьминский, Т.И. Шкваркина, Н.Б. Сачкова, В.С. Федоренко

ВНЕСЕН Министерством заготовок СССР

Зам. министра В.А. Аникин

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18.12.84 № 4510

Изменение № 3 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 21.11.97)

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Украина	Госстандарт Украины

Изменение № 4 принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 01.11.2001)

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3. ВЗАМЕН ГОСТ 9404—60 в части определения белизны и цветности муки на приборе ЦМ-3**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 4403—91	2.1
ГОСТ 27668—88	1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в июле 1987 г., декабре 1994 г., апреле 1998 г., январе 2002 г. (ИУС 12—87, 2—95, 7—98, 4—2002)

Изменение № 4 ГОСТ 26361—84 Мука. Метод определения белизны
Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и
сертификации (протокол № 20 от 01.11.2001)
Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 4013

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика Республика Армения Республика Беларусь Республика Казахстан Кыргызская Республика Республика Молдова Российская Федерация	Азгосстандарт Армгосстандарт Госстандарт Республики Беларусь Госстандарт Республики Казахстан Кыргызстандарт Молдовастандарт Госстандарт России
Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Таджикистан Туркменистан Республика Узбекистан Украина	Таджикстандарт Главгосслужба «Туркменстандарт-лары» Узгосстандарт Госстандарт Украины

Пункт 2.1. Второй абзац дополнить словами: «или другие приборы для определения белизны муки, внесенные в Государственный реестр средств измерений, с метрологическими характеристиками, соответствующими требованиям настоящего стандарта (пп. 5.1 и 5.5), и обеспечивающие единство измерений белизны муки с прибором РЗ-БПЛ-Ц (РЗ-БПЛ)»;

примечание изложить в новой редакции:

«П р и м е ч а н и е. Условные единицы РЗ-БРЛ-Ц и других приборов соответствуют условным единицам прибора РЗ-БПЛ».

Пункт 5.4. Второй абзац после слов «При использовании прибора РЗ-БПЛ-Ц» дополнить словами: «и других приборов».

(ИУС № 4 2002 г.)