МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 26361— 2013

МУКА

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛИЗНЫ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

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 зерна и продуктов его переработки Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИЗ Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (ТК 002)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол №43-2013 от 07.06.2013)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2013 г. № 297-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 26361 – 2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01.07.2014.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 26361–84

Информация об изменений к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и правок 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, уведомления и тексты размещаются в информационной системе общего пользования — на информационном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет.

© Стандартинформ, 2014

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Поправка к ГОСТ 26361—2013 Мука. Метод определения белизны

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 3. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 3 2016 г.)

МКС 67.060

Поправка к ГОСТ 26361—2013 Мука. Метод определения белизны

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Украина	UA	Минэкономразвития Украины

(ИУС № 3 2020 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МУКА

Метод определения белизны

Flour. Method for determination of whiteness

Дата введения – 2014-07-01

1 Область применения

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

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004–90 Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 3826–82 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия.

ГОСТ 4403–91 Ткани для сит из шелковых и синтетических нитей. Общие технические условия

ГОСТ ИСО 5725-1–2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения

ГОСТ ИСО 5725-2–2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений

ГОСТ ИСО 5725-3–2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть3. Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений

ГОСТ ИСО 5725-6–2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

ГОСТ 26361–84 Мука. Метод определения белизны

ГОСТ 27560 –87 Мука. Метод определения крупности

ГОСТ 27668-88 Мука и отруби. Правила приемки и методы отбора проб

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 «Национальный стандарты» 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, применяют в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **белизна:** Характеристика оптических свойств материала (объекта) и показатель его качества.

3.2 **зональный коэффициент отражения:** Коэффициент отражения, выраженный в процентах, в спектральных зонах, выделяемых светофильтрами и (или) определяемых источником излучения.

3.3 **белизна муки:** Зональный коэффициент диффузного отражения, измеренный в диапазоне от 67 % до 100 % при доминантной длине волны (540 ±10) нм в диапазоне длин волн от 510 до 580 нм, выраженный в условных единицах РЗ-БПЛ (усл. ед. РЗ-БПЛ).

3.4 **условная единица РЗ-БПЛ:** Единица измерения белизны муки с равномерной разбивкой диапазона измерений коэффициентов отражения от 67 % до 100 % на 100 делений, соответствующих 100 условным единицам РЗ-БПЛ (усл. ед. РЗ-БПЛ).

Примечание – Одна условная единица РЗ-БПЛ равна 0,33% коэффициента отражения.

3.5 **показатель белизны муки:** Показатель качества (сорта) муки, характеризуемый белизной муки (3.3), определенной на фотоэлектрическом приборе (5.1), с внесенными поправками на крупность муки и содержание в помольной смеси зерна твердой (дурум) II типа, и белозерной пшеницы III типа, выраженный в условных единицах РЗ-БПЛ (усл. ед. РЗ-БПЛ).

4 Сущность метода

Сущность метода заключается в измерении отражательной способности уплотненно-сглаженной поверхности муки с применением фотоэлектрического прибора при доминантной длине волны (540 ± 10) нм в диапазоне длин волн от 510 до 580 нм.

5 Средства измерений и вспомогательное оборудование

Для определения белизны и крупности муки применяют:

5.1 Фотоэлектрический прибор, внесенный в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации и (или) других стран, присоединившихся к Соглашению о взаимном признании результатов государственных испытаний и утверждения типа.

Прибор должен обеспечивать:

– измерение зонального коэффициента отражения при доминантной длине волны (540 ± 10) нм в диапазоне длин волн от 510 до 580 нм;

– измерение коэффициента диффузного отражения в диапазоне от 67 % до 100 %;

– абсолютную погрешность измерения коэффициента диффузного отражения, не превышающую 1,0 %;

– определение белизны муки в диапазоне от 0 до 100 усл. ед. РЗ-БПЛ;

– единство измерения с прибором РЗ-БПЛ (РЗ-БПЛ-Ц).

5.2 Рассев лабораторный типа У1-ЕРЛ с частотой колебаний не менее 180 мин$^{-1}$.

5.3 Сито из шелковой ткани № 25 или полиамидной № 22,7 ПЧ-150 по ГОСТ 4403.

5.4 Сито из шелковой ткани № 61 или полиамидной № 64 ПА-50 по ГОСТ 4403.

5.5 Сито из полиамидной ткани № 21 ПЧ-150 по ГОСТ 4403.

5.6 Сито из проволочной тканой сетки № 045 по ГОСТ 3826.

5.7 Очистители сит – резиновые кружочки диаметром 1,0 см, толщиной 0,3 см и массой около 0,5 г.

5.8 Емкости для навесок муки, вместимостью от 100 до 150 г.

5.9 Совочки лабораторные.

5.10 Весы по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт, с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более ± 0,1 г.

Примечание – Условные единицы приборов соответствуют условным единицам прибора РЗ-БПЛ (РЗ-БПЛ-Ц).

6 Подготовка к проведению анализа

6.1 Подготовку прибора к измерениям проводят в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации прибора.

6.2 Подготовка пробы муки к измерениям

6.2.1 Отбор проб проводят по ГОСТ 27668.

6.2.2 Из средней пробы муки после тщательного перемешивания выделяют две навески массой по 100 г для определения белизны и навеску массой 100 г для определения крупности по ГОСТ 27560.

6.2.3 Навески муки, выделенные для определения белизны, помещают в кюветы для муки, входящие в комплект прибора, и проводят в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации прибора подготовку уплотненно-сглаженной поверхности муки для проведения измерения.

7 Проведение измерений

7.1 Настройку прибора и определение белизны подготовленной уплотненно-сглаженной пробы муки проводят в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации прибора. Измерение второй подготовленной уплотненно-сглаженной пробы муки проводят, предварительно очистив все детали прибора и приспособления от остатков муки предыдущего измерения. Результат измерения регистрируют с точностью до 0,1 усл. ед. РЗ-БПЛ.

За результат измерения белизны муки принимают среднеарифметическое значение двух последовательных измерений, полученных в условиях повторяемости, если выполняются условия приемлемости

$$|x_1 - x_2| \le r, \qquad (1)$$

где x_1 и x_2 – результаты двух измерений, усл. ед. РЗ-БПЛ;

r – значение предела повторяемости, усл. ед. РЗ-БПЛ.

В случае, если абсолютное расхождение между результатами двух последовательных измерений белизны муки превышает предел повторяемости r = 1,0 усл. ед. РЗ-БПЛ, измерения белизны муки повторяют по вновь выделенным двум навескам.

7.2 Содержание фракций муки разной крупности определяют путем просеивания 100 г навески муки на лабораторном рассеве в течение 5 мин при частоте колебаний 180 – 200 мин$^{-1}$. Муку пшеничную и ржаную сеяную просеивают на ситах (ГОСТ 4403) из шелковой ткани № 25 и № 61 (проход сита № 25 и сход сита № 61) или полиамидной ткани № 22,7 ПЧ-150 и № 64 ПА-50 (проход сита № 22,7 ПЧ-150 и сход сита № 64 ПА-50) (фракция 25/61 или 22,7 ПЧ-150/64 ПА-50); ржаную особую – на ситах из полиамидной ткани № 21 ПЧ-150 и № 64 ПА-50 (проход сита № 21 ПЧ-150 и сход сита № 64 ПА-50) (фракция 21 ПЧ-150/64 ПА-50); ржаную обдирную – на сите из проволочной тканой сетки № 045 и ситах из шелковой ткани № 61 или полиамидной ткани № 64 ПА-50 (проход сита № 045 и сход сита № 61 или № 64 ПА-50) (фракция 045/61 или 045/64 ПА-50).

Для очистки сит при просеивании навески муки на каждое сито помещают пять резиновых кружочков.

8 Обработка и выражение результатов

8.1 Белизну муки испытуемой пробы выражают в усл. ед. РЗ-БПЛ точностью до первого десятичного знака. При условии соблюдения повторяемости за окончательный результат измерений на приборе принимают среднее арифметическое значение последовательно измеренных двух навесок муки одной пробы.

8.2 По окончании просеивания содержание в муке фракций крупностью 25/61 или 22,7 ПЧ-150/64 ПА-50 или 045/64 ПА-50 определяют взвешиванием схода сита из шелковой ткани № 61 или полиамидной ткани № 64 ПА-50 и выражают полученную массу в процентах к массе навески, взятой для просеивания. Полученные результаты округляют до ближайшего целого числа, кратного пяти. Округленное значение сравнивают с базисными нормами крупности, приведенными в приложении А.

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 муки, уменьшая его значение на величину поправки. В приложении А приведены значения поправок.

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, равной или выше базисных норм, измеренные показатели белизны не изменяют.

В приложении Б приведены примеры расчета.

8.3 При переработке помольных смесей из озимой и яровой краснозерной пшеницы (I и IV типов) с содержанием в них более 5 % твердой (дурум) II типа и белозерной пшеницы III типа измеренное значение белизны муки уменьшают за каждые последующие 5 % примеси твердой и белозерной пшеницы для муки пшеничной на величину поправки, в соответствии с приложением А.

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

8.4 За показатель белизны муки принимают среднеарифметическое значение результатов измерений белизны (8.1), рассчитанное с точностью до второго десятичного знака с поправками на крупность муки и содержание в помольной смеси зерна твердой (дурум) II типа и белозерной пшеницы III типа,

устанавливаемыми по 8.2 и 8.3.

Округление результатов определения показателя белизны муки после внесения всех поправок проводят до целого числа следующим образом: если первая из отбрасываемых цифр меньше пяти, то последнюю сохраняемую цифру не меняют, если же первая из отбрасываемых цифр больше пяти, то последнюю сохраняемую цифру увеличивают на единицу; если первая из отбрасываемых цифр равна 5, то последнюю сохраняемую цифру увеличивают на единицу, если она нечетная и отбрасывают, если она четная.

В приложении Б приведены примеры расчета.

9 Достоверность метода

9.1 Межлабораторные испытания

Статистическая обработка данных, полученных при проведении испытаний в соответствии с ГОСТ ИСО 5725-1, ГОСТ ИСО 5725-2 и ГОСТ ИСО 5725-6.

Межлабораторные испытания определения белизны муки проведены в 63 лабораториях на 33 пробах муки пшеничной хлебопекарной высшего, первого и второго сортов.

Результаты испытаний приведены в приложении В.

9.2 Метрологические характеристики

Метрологические характеристики метода определения белизны муки приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Метрологические характеристики метода определения белизны муки при уровне вероятности P = 95 %

Наименование показателя	Диапазон измерений, усл. ед. РЗ-БПЛ	Стандартное отклонение повторяемости Sr, усл. ед. РЗ-БПЛ	Предел повторяемости r, усл. ед. РЗ-БПЛ	Стандартное отклонение воспроизводимости S_R, усл. ед. РЗ-БПЛ	Предел воспроизводимости R, усл. ед. РЗ-БПЛ	Границы абсолютной погрешности метода $\pm\Delta$, усл. ед. РЗ-БПЛ
Белизна пшеничной хлебопекарной муки высшего сорта	54,0–80,0	0,23	0,67	1,36	3,80	2,66
Белизна пшеничной хлебопекарной муки первого сорта	36,0–53,0	0,28	0,79	1,25	3,49	2,45
Белизна пшеничной хлебопекарной муки второго сорта	12,0–35,0	0,27	0,76	1,31	3,68	2,57

Среднее значение стандартного отклонения повторяемости s_r = 0,26 усл. ед. РЗ-БПЛ.

Среднее значение стандартного отклонения воспроизводимости s_R = 1,31 усл. ед. РЗ-БПЛ.

Среднее значение границы абсолютной погрешности метода Δ = ±2,57 усл. ед. РЗ-БПЛ. После округления получаем Δ = ±3,0 усл. ед. РЗ-БПЛ.

9.3 Приемлемость результатов измерений, полученных в условиях повторяемости

Абсолютное расхождение между результатами двух измерений, полученных одним и тем же

методом, на идентичном объекте испытаний, в одной и той же
лаборатории, одним и тем же оператором, на одном и том же оборудовании, в пределах короткого промежутка времени, не должно превышать предел повторяемости r = 1,0 усл. ед. РЗ-БПЛ при доверительной вероятности P = 0,95.

9.4 Приемлемость результатов измерений, полученных в условиях воспроизводимости

Абсолютное расхождение между результатами двух измерений, полученных одним и тем же методом, на идентичных объектах испытаний, в разных лабораториях, разными операторами, с использованием различного оборудования, не должно превышать предел воспроизводимости R = 4,0 усл. ед. РЗ-БПЛ при доверительной вероятности P = 0,95.

9.5 Абсолютная погрешность метода

Абсолютная погрешность метода Δ является параметром, представляющим собой диапазон результатов измерений, которые можно считать достоверными при применении данного метода. Абсолютную погрешность получают в результате статистической обработки данных межлабораторных испытаний и характеризуют стандартным отклонением.

Абсолютная погрешность равна ±1,96 значения стандартного отклонения воспроизводимости (s_R), приведенного в настоящем стандарте (9.2) при доверительной вероятности P = 0,95. Среднее значение границы абсолютной погрешности метода Δ = ±2,57 усл. ед. РЗ-БПЛ. После округления получаем Δ = ±3,0 усл. ед. РЗ-БПЛ.

9.6 Расхождения при определении белизны муки между средними значениями, полученными отправителем и получателем (когда каждый получил по два результата измерений) не должны превышать критической разности $CD_{0,95}$ =3,62 усл. ед. РЗ-БПЛ. После округления получаем $CD_{0,95}$ =4,0 усл. ед. РЗ-БПЛ.

При арбитражном определении за окончательный результат анализа принимают результат первоначального определения, если расхождение между результатами арбитражного и первоначального определений не превышает допускаемого значения предела воспроизводимости.

Если расхождение превышает допускаемое значение предела воспроизводимости, за окончательный результат анализа принимают результат арбитражного определения.

В случае проведения арбитражного определения, настоящий метод определения белизны муки, изложенный в настоящем стандарте, является арбитражным.

10 Оформление результатов

10.1 Результат определения белизны муки в лабораторном журнале (карточке анализа) указывают с точностью до первого десятичного знака, а в документах о качестве, включая протокол испытания (оформляется при арбитражном определении), с точностью до целого числа в усл. ед. РЗ-БПЛ.

10.2 За результат определения белизны муки принимают среднеарифметическое значение двух последовательных измерений, полученных в условиях повторяемости.

10.3 Расхождение между результатами двух последовательных измерений белизны муки по абсолютному значению не должно превышать 1,0 усл. ед. РЗ-БПЛ.

10.4 Протокол испытания оформляется при арбитражном определении и должен содержать следующую информацию:

- дату испытаний;
- указание марки применяемого средства измерений;
- необходимые сведения об испытываемой (измеряемой) пробе муки;
- ссылку на настоящий метод испытания;
- полученные результаты определения с погрешностью;
- характерные особенности, наблюдаемые при испытаниях, а также любые, не предусмотренные в настоящем стандарте или считающиеся необязательными, которые могут повлиять на результат измерений.

11 Требования к квалификации операторов

К выполнению измерений и обработке полученных результатов допускаются лица с образованием не ниже среднего специального, имеющие профессиональную подготовку, освоившие

методику работы на приборе и выполнение процедур, предусмотренных руководством (инструкцией) по эксплуатации прибора, и прошедшие инструктаж по безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

12 Требования к условиям проведения испытаний

Работу на приборе проводят при следующих условиях окружающей среды:

- температура воздуха, °С ……от 10 до 35;
- относительная влажность воздуха, % ……не более 80.

Приложение А
(обязательное)

Базисные нормы содержания фракций крупности частиц, величины поправок на крупность и содержание в помольной смеси зерна твердой (дурум) II типа и белозерной пшеницы III типа

А.1 Базисные нормы содержания фракций крупности частиц, величины поправок на крупность и содержание в помольной смеси зерна твердой (дурум) II типа и белозерной пшеницы III типа приведены в таблице А.1

Т а б л и ц а А.1

Наименова-ние сорта муки	Базисные нормы содержания в муке фракций крупности, %		Величина поправок за каждые 5 % содержания фракции крупности 25/61 или 22/7ПЧ-150/64 ПА-50 ниже базисных норм, усл. ед. РЗ-БПЛ	Предельная норма содержания пшеницы типов в помольной смеси, на которую не вносится поправка, %	Величина поправок за каждые 5 % содержа-ния пшеницы II и III типов свыше нормы, усл.ед. РЗ- БПЛ
	Проход сита из шелковой ткани № 25 или из полиамидной ткани № 22,7 ПЧ-150 и полиамидной ткани № 21 ПЧ-150 и сход сита из шелковой ткани № 61 или из полиамидной ткани № 64 ПА-50, не более	Проход сита из проволочной тканой сетки № 045 и сход сита из шелковой ткани № 61 или из полиамидной ткани № 64 ПА-50, не более			
Высший	25	—	1,0	5	0,5
Первый	35	—	1,5	5	0,5
Второй	40	—	2,0	5	1,0
Сеяная	20	—	1,5	—	—
Особая	30	—	1,5	—	—
Обдирная	—	50	2,0	—	—

Приложение Б
(справочное)

Примеры расчета поправок на крупность муки и содержание в помольной смеси зерна твердой (дурум) II типа и белозерной пшеницы III типа

Б.1 Примеры расчета поправок на крупность муки и содержание в помольной смеси зерна твердой (дурум) II типа и белозерной пшеницы III типа приведены в таблице Б.1.

Т а б л и ц а Б.1– Расчет поправок на крупность муки

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
47	45	25	Не вносится
11	10	25	$\frac{(а-б)}{5} * K_1 = -3,0$, (Б.1) где K_1 – величина поправки для муки высшего сорта, равная 1,0

Т а б л и ц а Б.2 – Расчет поправок на содержание в помольной смеси зерна твердой (дурум) II типа и белозерной пшеницы III типа

Содержание твердой и белозерной пшеницы в помольной смеси, %		Предельная норма содержания твердой и белозерной пшеницы, % (б)	Поправка
Фактическое	Округленное (а)		
3	5	5	Не вносится
7	5	5	Не вносится
8	10	5	$\frac{(а-б)}{5} * K_2 = 0,5$, (Б.2) где K_2 — величина поправки для муки высшего сорта, равная 0,5

Б.2 Показатель белизны муки

При среднеарифметическом значении белизны муки, полученном на фотоэлектрическом приборе, соответствующем требованиям 5.1 – 37,5 усл.ед. РЗ-БПЛ, после внесения в результат измерения поправок на крупность – 2,0 усл.ед. РЗ-БПЛ и при содержании в помольной смеси примеси белозерной пшеницы – 1,0 усл. ед. РЗ-БПЛ показатель белизны составит:

37,5 - 2,0 - 1,0 = 34,5 усл. ед. РЗ-БПЛ.

Окончательный результат показателя белизны муки записывают равным 34,0 усл. ед. РЗ-БПЛ.

Приложение В
(справочное)

Результаты межлабораторных испытаний

В.1 Повторяемость, воспроизводимость и абсолютная погрешность данного метода были установлены в результате статистической обработки данных, полученных по результатам измерений белизны одних и тех же образцов пшеничной хлебопекарной муки высшего, первого и второго сортов при проведении межлабораторных испытаний в 63 лабораториях Краснодарского края, Оренбургской, Самарской и ГНУ ВНИИЗ Россельхозакадемии. Эти испытания были проведены в соответствии с требованиями ГОСТ ИСО 5725-1, ГОСТ ИСО 5725-2, ГОСТ ИСО 5725-3, ГОСТ ИСО 5725-6.

Всего в испытаниях участвовало 78 приборов: РЗ-БПЛ-Ц (28 приборов), РЗ-БПЛ-ЦМ (девять приборов), СКИБ-М (32 прибора) и БЛИК-РЗ (девять приборов). Измерение белизны муки проводилось на приборах в соответствии с ГОСТ 26361. Отбор и подготовку проб проводили в соответствии с ГОСТ 27668.

В.2 Результаты статистической обработки данных межлабораторных испытаний определения белизны пшеничной хлебопекарной муки высшего, первого и второго сортов приведены в таблице В.1

Т а б л и ц а В.1 – Результаты статистической обработки данных межлабораторных испытаний определения белизны пшеничной хлебопекарной муки высшего, первого и второго сортов

Параметр	Сорт муки			Среднее по трем сортам
	высший	первый	второй	
Число лабораторий	63	63	63	63
Число лабораторий после выбраковки данных	63	63	63	63
Количество приборов, шт.	78	78	78	78
Среднеарифметическое значение показателя белизны, усл. ед. РЗ-БПЛ	57,28	44,41	22,18	-
Стандартное отклонение повторяемости) s_r	0,23	0,28	0,27	0,26
Коэффициент вариации повторяемости CV(r), %	0,41	0,63	1,22	0,75
Предел повторяемости (r = 2,8 s_r)	0,67	0,79	0,76	0,74
Стандартное отклонение воспроизводимости s_R	1,36	1,25	1,31	1,31
Коэффициент вариации воспроизводимости CV(R), %,	2,37	2,82	5,95	3,71
Предел воспроизводимости (R = 2,8 S_R)	3,80	3,49	3,68	3,62
Границы абсолютной погрешности метода ±Δ, усл. ед. РЗ-БПЛ	2,66	2,45	2,57	2,56

УДК 664.761:641.562:006.354 МКС 67.060 ОКСТУ 9209

Ключевые слова: мука, метод, определение белизны, зональный коэффициент отражения, фотоэлектрический прибор, усл. ед. РЗ-БПЛ, обеспечение единства измерения, средства поверки

Подписано в печать 01.04.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,86. Тираж 31 экз. Зак. 1348.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru