МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗЕРНО И ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОТБОР ПРОБ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА

Издание официальное

БЗ 1—98/59

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом зерна и продуктов его переработки (ВНИИЗ)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 1 ноября 1997 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Наименование государства	Наименование государственного органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст ИСО 6644—81 «Зерно и продукты его переработки. Автоматический отбор проб с применением механического устройства»

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 23 марта 1998 г. № 78 межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 6644—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1998 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗЕРНО И ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

Автоматический отбор проб с применением механического устройства

Cereals and milled cereal products. Automatic sampling by mechanical means

Дата введения 1998—07—01

0 ВВЕДЕНИЕ

Правильный отбор проб является процедурой, требующей большой тщательности. Поэтому следует получить наиболее представительную пробу зерна зерновых культур или продуктов его переработки. Небрежный или неточный отбор проб может привести к получению неверных результатов и неправильным взаиморасчетам.

Методика, изложенная в настоящем стандарте, признака целесообразной и очень рекомендуется для повсеместного ее применения, где это возможно. Известно, что трудно установить твердые правила для каждого случая, особые обстоятельства могут вызвать необходимость некоторой модификации методики, например, если нужно проверить однородность поставки путем исследования отдельных точечных проб.

В некоторых зонах возделывания зерновых культур существуют широкопризнанные торговые ассоциации, которые устанавливают правила отбора проб, которых следует придерживаться при заключении контрактов с ними. Методы, приводимые в настоящем стандарте, ни в коем случае не отменяют правила, изложенные в таких контрактах, или принятые официальными инспектирующими органами.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает общие положения, относящиеся к автоматическому отбору проб с применением механического устройства для оценки качества зерна зерновых культур или продуктов его переработки, движущихся сплошным потоком и предназначенных для продовольственных целей и применяется в экспортно-импортных операциях и научно-исследовательских работах.

Настоящий стандарт не распространяется на продукцию, упакованную в мешки или другую тару, а также транспортируемую насыпью в вагонах, судах, сухогрузных танкерах, или хранящихся в элеваторах, складах, а также на семенное зерно.

Примечание — Правила отбора зерновых проб по ГОСТ Р 50436—92*. Отбор проб зерновых и бобовых культур, в виде продуктов переработки — по ГОСТ ИСО 2170—97.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте использованы следующие определения.

2.1 **поставка:** Количество продукции, отгруженное или полученное за один раз и предусмотренное конкретным контрактом или транспортным документом. Поставка может состоять из одной или нескольких партий.

2.2 **партия:** Установленное количество продукции с однородными характеристиками, взятое из поставки и позволяющее провести оценку качества.

---

* Действует на территории Российской Федерации.

Издание официальное

2.3 **точечная (исходная) проба:** Небольшое количество продукции, взятое из одной точки в партии за единицу времени или в течение определенного промежутка времени.

Для получения наиболее представительной пробы необходимо отбирать несколько точечных проб в различных местах партии.

2.4 **объединенная проба:** Совокупность точечных проб, взятых из данной партии и тщательно перемешанных.

2.5 **средняя (заключительная) проба:** Количество продукции, выделенное из объединенной пробы для определения качества.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Автоматический отбор проб проводится по договоренности инспекторами (лаборантами), назначаемыми заинтересованными сторонами или инспектором (лаборантом), назначенным совместно.

3.2 Целью автоматического отбора проб является получение пробы, соответствующей по характеристикам составу партии, из которой она была взята. Поэтому механическое устройство, предназначенное для отбора проб, отрегулированное, установленное, должно автоматически отбирать точечную пробу или серию точечных проб из партии без вмешательства человека (оператора), такая точечная проба или точечные пробы отбираются непрерывно, периодически или повторно.

3.3 Необходимо, чтобы продукция, поврежденная во время морской или сухопутной перевозки, а также находящаяся в некондиционном состоянии, хранилась отдельно от неповрежденной, и отбор проб от нее осуществлялся отдельно. Пробы, отобранные от поврежденной продукции, не должны смешиваться с пробами, отобранными от неповрежденной продукции.

3.4 Особое внимание следует уделять тому, чтобы все детали автоматического пробоотборника были чистыми, сухими и не имели посторонних запахов.

Отбор проб необходимо проводить таким образом, чтобы предохранить пробы, автоматический пробоотборник и емкости для проб от случайного загрязнения во время дождя, от пыли и т. п.

4 АППАРАТУРА

Автоматический пробоотборник должен отвечать следующим требованиям (пример автоматического отбора проб представлен на рисунке 1).

4.1 Режим работы

Пробоотборник должен отбирать пробы по всему поперечному сечению движущейся массы (партии).

4.2 Настройка

Устройство может быть отрегулировано таким образом, чтобы часть потока груза, непрерывно отбираемая, колебалась в достаточно широких размерах, в случае периодического отбора размер точечных проб и частота отбора также могут быть установлены в нужном диапазоне. При соответствующей настройке автоматический пробоотборник должен отбирать постоянную по массе пробу из массы продукта, при непрерывном отборе или в случае периодического отбора — постоянную массу и частоту отбора точечных проб.

4.3 Описание конструкции

Автоматические пробоотборники, выпускаемые промышленностью, должны по конструкции и предельно допустимым отклонениям соответствовать модели стандартного автоматического пробоотборника.

4.4 Смотровые дверцы

Каждый автоматический пробоотборник должен быть доступным для осмотра, очистки, обслуживания и ремонта всех изнашивающихся поверхностей.

4.5 Электроблокировка

Изготовитель должен обеспечить защиту двигателя от перегрузки.

4.6 Руководство по техническому обслуживанию

В комплект автоматического пробоотборника входят: инструкция по эксплуатации устройства, методика проведения различных измерений, например измерение скорости перемещения пробоотборника в зерновом потоке, порядок смазки движущихся и трущихся частей, а также рисунки и перечень деталей автоматического пробоотборника.

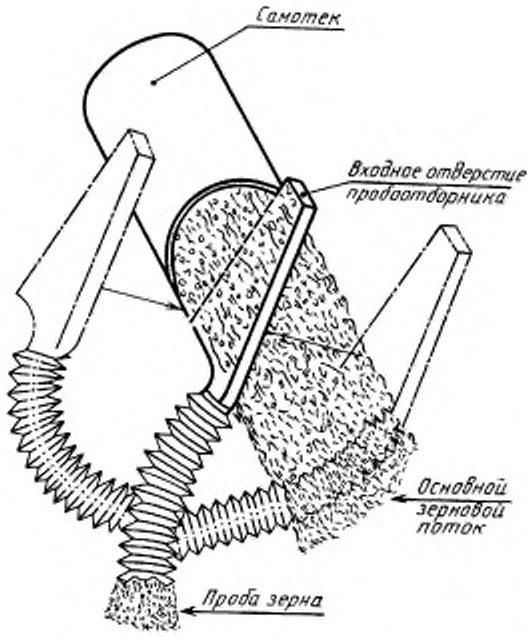

Рисунок 1 — Автоматический пробоотборник отклоняющегося типа для периодического и непрерывного отбора проб

4.7 Техническая надежность

В соответствии с требованиями стандарта автоматический пробоотборник должен работать при любых значениях влажности и температуры окружающей среды.

5 УСТАНОВКА

Автоматический пробоотборник устанавливается в соответствии со следующими требованиями.

5.1 Доступ

Следует предусмотреть наличие достаточного пространства для удобного и безопасного доступа к автоматическому пробоотборнику при отборе проб.

5.2 Электроснабжение

Количество электроэнергии должно быть достаточным для удовлетворения минимальных потребностей пробоотборника, подача энергии должна быть постоянной, что позволит обеспечить независимость работы пробоотборника.

5.3 Освещенность

Освещенность должна быть постоянной и достаточной для осмотра, регулирования и обслуживания автоматического пробоотборника.

5.4 Местонахождение системы управления

Система управления должна быть удобно установлена, обеспечивая доступ к пробоотборнику инспекторов (лаборантов), отвечающих за качество проб.

5.5 Безопасность

Устройство должно отвечать соответствующим правилам техники безопасности.

6 МЕСТО И ВРЕМЯ ОТБОРА ПРОБ

6.1 Автоматический отбор проб должен проводиться в таком месте, где возможно отбирать точечные пробы из партии, движущейся потоком.

6.2 Зерно и продукты его переработки, движущиеся в потоке, могут отбираться:

а) при свободном падении, идущее самотеком из патрубка, с края транспортера или по наклонному трубопроводу;

б) при движении продукции в потоке воздуха, например, продукты переработки могут отбираться в системах пневмотранспорта;

в) при горизонтальном движении продукции по транспортеру, например, зерно может отбираться непосредственно с открытой ленты транспортера.

6.2.1 При применении желобкового пробоотборника его следует устанавливать на расстоянии не более 4 м от весов, бункера, головки нории или выпускного отверстия пневматического циклона-разгрузителя, с тем чтобы высокая скорость падающего зернового потока не приводила к дроблению зерна. Уклон желобов (самотеков) не должен быть менее 35° от горизонтали.

6.2.2 При применении ленточного пробоотборника его следует устанавливать на расстоянии от 1,5 до 15 м от ближайшего питателя, поворотной головки разгрузителя или от любого другого места, где зерно подается на транспортерную ленту.

7 ОТБОР ТОЧЕЧНЫХ ПРОБ

7.1 Точечные пробы следует отбирать по всему поперечному сечению движущегося потока продукции (партии) таким образом, чтобы каждая часть партии имела равные возможности попадания в пробоотборник.

7.2 Поскольку качественные характеристики и состав партии могут время от времени периодически или произвольно меняться, отбор точечной пробы или серии точечных проб должен проводиться в течение всего периода прохождения партии через место отбора проб.

7.3 Автоматический отбор проб может вестись как непрерывно, так и периодически.

7.3.1 Непрерывный отбор проб

Небольшие равные порции продукции из партии непрерывно отбираются в течение всего периода прохождения партии через место отбора проб (4.2).

7.3.2 Периодический отбор проб

Серии точечных проб определенной массы отбираются через установленные промежутки времени в течение всего периода прохождения партии через место отбора проб (4.2).

8 ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОБА

8.1 Пробы, непрерывно отбираемые в течение всего периода отбора проб из данной партии, должны быть собраны и составлять объединенную пробу. По желанию эту пробу можно периодически подразделять на точечные пробы, чтобы каждая точечная проба представляла данную часть партии, проходящей через место отбора проб в течение данного промежутка времени.

8.2 Серия проб, взятых через определенные промежутки времени, может сохраняться как отдельные точечные пробы для определения изменений качества и состава партии; по желанию эти пробы можно объединить, тщательно перемешать и получить объединенную пробу.

9 СРЕДНИЕ ПРОБЫ

Для получения требуемого количества средних проб объединенную пробу следует разделить с помощью аппаратуры, указанной в ИСО 2170.

10 МАССА ПРОБ

Масса пробы при непрерывном отборе, а также масса и частота отбора точечных проб при периодическом отборе определяются характеристиками и настройкой применяемого автоматического пробоотборника. Автоматический пробоотборник должен быть отрегулирован на соответствующий режим, позволяющий получать массу пробы, приведенную в таблице 1, считающейся наиболее приемлемой.

Таблица 1 — Массы проб

Способ отбора проб	Масса* партии, т	Точечная проба, кг, макс.	Объединенная проба, кг, макс.	Средняя проба, кг	
				Зерно	Продукты переработки
Непрерывный	До 500	—	100	5	3
Периодический	До 500	1			
* Метрические тонны. 1 т=1000 кг.					

В случае необходимости масса получаемых средних проб может быть увеличена или уменьшена.

11 УПАКОВКА И МАРКИРОВКА ПРОБ

11.1 Упаковка проб

11.1.1 Пробы должны быть упакованы в емкости, изготовленные из такого материала, который не вступает в химические реакции с продуктом, например стеклянные бутыли или банки, металлические банки с притертыми крышками, нелощеные, небеленые мешки из плотной ткани или бумажные мешки.

11.1.2 Пробы для определения влажности или других анализов, когда не допускается потеря летучего вещества (например при исследовании на наличие химической обработки), необходимо упаковывать в воздухонепроницаемые и влагонепроницаемые емкости с герметично закрывающимися крышками. Емкости должны быть полностью заполнены, а крышки должны быть опечатаны во избежание любых изменений в исходной влажности пробы.

11.1.3 На мешках и других емкостях должны быть подписи (печати) лиц, отбиравших пробу.

11.2 Этикетки для проб

При использовании бумажных этикеток бумага для этих этикеток должна быть высокого качества. Отверстие на этикетке должно быть укреплено. Этикетка должна быть прикреплена к емкости, содержащей пробу, и иметь подписи (печати) лиц, отбиравших пробу, эти подписи (печати) должны быть поставлены таким образом, чтобы гарантировать неприкосновенность пробы.

Каждая этикетка должна содержать, по условиям контракта, следующую информацию:

наименование судна, вагона или другой грузовой тары;
наименование и адрес отправителя;
наименование и адрес получателя;
дату прибытия;
массу груза;
объем;
наименование продукции;
обозначение марки или номер партии;
имя продавца;
имя покупателя;
номер контракта и дата;
дату отбора проб;
дату окончания выгрузки;
место и точку отбора проб;
фамилию и имя лица, отбиравшего пробу.

Информация на этикетке должна наноситься несмываемой краской.

По соглашению между продавцом и покупателем дубликат этикетки допускается вкладывать внутрь емкости с пробой, если не требуется определять влажность пробы.

12 ОТПРАВКА ПРОБ

Пробы должны быть отправлены как можно быстрее и только в исключительных случаях допускается отправка позднее чем через 48 ч после отбора проб, исключая нерабочие дни.

13 ОТЧЕТ ОБ ОТБОРЕ ПРОБ

Отчет об отборе проб, кроме обычных сведений, должен содержать описание применявшегося метода отбора проб и особых обстоятельств, которые могли повлиять на процесс отбора проб. В отчете могут быть приведены также сведения о состоянии отбираемой продукции, включая признаки зараженности насекомыми, клещами, грызунами или других видов зараженности в складе, в силосах, на мельнице или судах, или других транспортных средствах. Такого рода поврежденность не всегда легко выявить, только при тщательном осмотре и просеивании.

УДК 633.1:543.05:006.354 МКС 65.020.20 С19 ОКСТУ 9710

Ключевые слова: зерно и продукты его переработки, автоматический отбор проб, устройство для отбора проб, точечная проба, объединенная проба, средняя проба, масса проб, упаковка, маркировка

Редактор *Т.П. Шашина*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 06.04.98. Подписано в печать 26.05.98. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,80.
Тираж 345 экз. С/Д 4524. Зак. 250.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru