

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 5687—  
2013

---

Оборудование для сбора урожая  
**КОМБАЙНЫ ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ**

Определение и обозначение вместимости бункера  
для зерна и рабочих характеристик  
разгрузочного устройства

(ISO 5687:1999, IDT)

Издание официальное

Москва  
Российский институт стандартизации  
2024

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-инновационным республиканским унитарным предприятием «Промстандарт» (УП «Промстандарт») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Министерством промышленности Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. № 44-2013)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 января 2024 г. № 104-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 5687—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 5687:1999 «Оборудование для сбора урожая. Комбайны зерноуборочные. Определение и обозначение вместимости бункера для зерна и рабочих характеристик разгрузочного устройства» («Equipment for harvesting — Combine harvesters — Determination and designation of grain tank capacity and unloading device performance», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 7 «Оборудование для уборки урожая и консервирования» технического комитета по стандартизации ISO/TC 23 «Тракторы и машины для сельского и лесного хозяйства» Международной организации по стандартизации (ISO).

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© ISO, 1999

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



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

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Метод испытания . . . . .	1
3.1 Подготовка к проведению испытаний . . . . .	1
3.2 Порядок проведения испытаний . . . . .	2
4 Результаты испытаний . . . . .	2
5 Информация, представляемая по результатам испытаний . . . . .	2
6 Обозначение вместимости бункера для зерна . . . . .	2
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам . . . . .	3

**Поправка к ГОСТ ISO 5687—2013 Оборудование для сбора урожая. Комбайны зерноуборочные. Определение и обозначение вместимости бункера для зерна и рабочих характеристик разгрузочного устройства**

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 6 2024 г.)

---

Оборудование для сбора урожая

**КОМБАЙНЫ ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ**

**Определение и обозначение вместимости бункера для зерна и рабочих характеристик  
разгрузочного устройства**

Equipment for harvesting. Combine harvesters. Determination and designation of grain tank capacity and unloading device performance

---

Дата введения — 2025—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения и обозначения вместимости бункера для зерна и рабочих характеристик разгрузочного устройства зерноуборочных комбайнов.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 712:2009, Cereals and cereal products — Determination of moisture content— Reference method (Зерновые и продукты из них. Определение содержания влаги. Контрольный метод)

ISO 7970:2011, Wheat (*Triticum aestivum* L.) — Specification (Пшеница (*Triticum aestivum* L.). Технические условия)

ISO 7971-2:2009, Cereals — Determination of bulk density, called mass per hectolitre — Part 2: Method of traceability for measuring instruments through reference to the international standard instrument (Зерновые. Определение насыпной плотности зерна, называемой «масса гектолитра». Часть 2. Метод установления прослеживаемости средств измерений до международного эталона путем сравнения)

## 3 Метод испытания

### 3.1 Подготовка к проведению испытаний

3.1.1 Во время проведения испытаний зерноуборочный комбайн должен находиться в неподвижном состоянии на ровной горизонтальной поверхности. Разгрузочное устройство и подающий аппарат должны работать при номинальной скорости, при этом могут быть предварительно включены молотильные механизмы.

3.1.2 Содержание влаги в пшенице, используемой для проведения испытаний, не должно превышать 20 % при измерении в соответствии с ISO 712, максимальный уровень примесей должен быть не более 3 % при измерении в соответствии с ISO 7970. Необходимо взять для испытаний образец пшеницы, определить и зарегистрировать содержание в ней влаги в процентах и содержание примесей в процентах по массе. Также определяют массу литра пшеницы, используемой для испытаний, в соответствии с ISO 7971-2.

3.1.3 Перед началом испытаний необходимо убедиться, что бункер для зерна и разгрузочное устройство полностью пустые, для этого механизм разгрузки зерна должен работать до тех пор, пока не остановится основной поток зерна, после чего система разгрузки должна продолжать работать еще не менее 1 мин до остановки.

### 3.2 Порядок проведения испытаний

3.2.1 Бункер для зерна заполняют пшеницей для испытаний через систему загрузки комбайна до точки максимального заполнения бункера.

3.2.2 Начинают выгрузку пшеницы для испытаний из бункера для зерна зерноуборочного комбайна, используя систему разгрузки комбайна, работающую при номинальной скорости, на площадку сбора, подходящую для взвешивания пшеницы, одновременно регистрируя время начала разгрузки. Моментом начала разгрузки считается момент, когда оператор активирует переключатель или рычаг разгрузки бункера для зерна. Через 5 с начинают выгрузку основного потока пшеницы из разгрузочного шнека на вторую подходящую площадку сбора. Еще через 30 с оставшуюся часть пшеницы выгружают на первую подходящую площадку сбора, после остановки потока пшеницы бункер для зерна считается полностью пустым. Вместо двух площадок сбора может быть использована единая площадка сбора, оснащенная оборудованием для обеспечения отдельного взвешивания в течение длительного промежутка времени. Регистрируют время окончания разгрузки.

3.2.3 Взвешивают и регистрируют массу пшеницы, собранной на первой и второй площадках для сбора.

## 4 Результаты испытаний

4.1 Вместимость бункера для зерна в литрах рассчитывают путем деления общей массы пшеницы, собранной на обеих площадках для сбора, на массу литра использованной пшеницы для испытания.

4.2 Максимальную скорость разгрузки бункера для зерна в литрах в секунду рассчитывают путем деления массы пшеницы, собранной на втором участке для сбора, на массу литра пшеницы и на 30 с.

4.3 Время разгрузки бункера для зерна — это время в секундах, установленное в соответствии с 3.2.2, которое требуется для разгрузки бункера для зерна вместимостью, определенной в 4.1.

4.4 Средняя скорость разгрузки бункера для зерна, в литрах в секунду, рассчитывается путем деления вместимости бункера для зерна, определенной в 4.1, на общее время разгрузки, определенное в 3.2.2.

## 5 Информация, представляемая по результатам испытаний

По результатам испытаний должна быть представлена следующая информация:

- a) наименование и марка комбайна;
- b) идентификационный (заводской) номер комбайна;
- c) вместимость бункера для зерна в литрах;
- d) средняя/максимальная скорость разгрузки бункера для зерна в литрах в секунду;
- e) влажность зерна, используемого для проведения испытаний, в процентах по массе;
- f) время разгрузки бункера для зерна в минутах или секундах;
- g) лицо, проводящее испытание;
- h) место проведения испытаний.

## 6 Обозначение вместимости бункера для зерна

Вместимость бункера для зерна — это количество литров пшеницы, округленное в большую сторону до ближайших 100 л, которое выгружается в соответствии с методом испытаний, установленным в разделе 3.

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
межгосударственным стандартам**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 712:2009	IDT	ГОСТ ISO 712—2015 «Зерно и зерновые продукты. Определение содержания влаги. Контрольный метод»
ISO 7970:2011	—	*
ISO 7971-2:2009	IDT	ГОСТ ISO 7971-3—2013 «Зерновые. Определение насыпной плотности, называемой «масса гектолитра». Часть 3. Рабочий метод»
<p>* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>- IDT — идентичные стандарты.</p>		

Ключевые слова: комбайны зерноуборочные, устройство разгрузочное, бункер для зерна, испытания

---

Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 31.01.2024. Подписано в печать 26.02.2024. Формат 60×84½. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

**Поправка к ГОСТ ISO 5687—2013 Оборудование для сбора урожая. Комбайны зерноуборочные. Определение и обозначение вместимости бункера для зерна и рабочих характеристик разгрузочного устройства**

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 6 2024 г.)