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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 10263-3— 2013

Машины землеройные

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА В КАБИНЕ ОПЕРАТОРА

Часть 3

Метод испытания системы герметизации

(ISO 10263-3:2009, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

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 Испытательным центром ОАО «АМКОДОР» управляющая компания холдинга» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 ноября 2013 г. № 61-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 января 2024 г. № 99-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 10263-3—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 10263-3:2009 «Машины землеройные. Окружающая среда в кабине оператора. Часть 3. Метод испытания системы герметизации» («Earth-moving machinery — Operator enclosure environment — Part 3: Pressurization test method», IDT).

Международный стандарт разработан Подкомитетом SC 2 Безопасность, эргономика и общие требования технического комитета ISO/TC 127 «Машины землеройные» 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, 2009
© 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 Термины и определения 1
4 Испытательное оборудование 1
5 Условия испытания 2
6 Методика испытания 2
7 Протокол испытания 2
Приложение А (справочное) Пример формы протокола испытания на нагнетание 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 4

Введение

Настоящий стандарт представляет собой стандарт типа С по EN ISO 12100-1:2003.

Соответствующие машины и связанные с ними опасности, опасные ситуации и события, рассматриваемые в настоящем стандарте, приведены в области применения.

В случае если положения настоящего стандарта отличаются от положений стандартов типа А или В, то положения настоящего стандарта имеют преимущество над положениями других стандартов для машин, которые сконструированы и изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта типа С.

ISO 10263 состоит из следующих частей под общим заголовком «Машины землеройные. Окружающая среда в кабине оператора»:

- часть 1. Термины и определения;
- часть 2. Метод испытания воздушного фильтра;
- часть 3. Метод испытания системы герметизации;
- часть 4. Метод испытания систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC) и эксплуатационные характеристики;
- часть 5. Метод испытания системы оттаивания ветрового стекла кабины;
- часть 6. Определение воздействия солнечного нагрева.

Поправка к ГОСТ ISO 10263-3—2013 Машины землеройные. Окружающая среда в кабине оператора. Часть 3. Метод испытания системы герметизации

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

(ИУС № 6 2024 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

Машины землеройные

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА В КАБИНЕ ОПЕРАТОРА

Часть 3

Метод испытания системы герметизации

Earth-moving machinery. Operator enclosure environment.
Part 3. Pressurization test method

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод испытания, который предусмотрен для единообразного измерения максимального давления воздуха внутри кабины оператора землеройной машины, если она оснащена системой герметизации воздуха.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт [для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированной — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 10263-1:2009 Earth-moving machinery — Operator enclosure environment — Part 1: Terms and definitions (Машины землеройные. Окружающая среда в кабине оператора. Часть 1. Термины и определения)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **герметизация** (pressurization): Принудительное повышение разности давлений между статическим давлением внутри и снаружи кабины оператора.

3.2 **система герметизации** (pressurization system): Средства, используемые для создания повышенного давления в кабине оператора, включая любые компоненты, которые влияют на эксплуатационные характеристики системы.

4 Испытательное оборудование

4.1 **Прибор для измерения давления** с погрешностью измерения 5 % от наблюдаемых значений.

4.2 **Вольтметр или другое измерительное устройство для измерения напряжения питания вентилятора** с погрешностью измерения 2 %.

4.3 **Термометры или другие устройства измерения температуры** с погрешностью ±0,5 °С.

4.4 **Прибор для измерения атмосферного давления** с погрешностью 2 % от наблюдаемых значений.

4.5 **Анемометр для измерения скорости ветра,** точность измерения 0,5 м/с.

Издание официальное

5 Условия испытания

5.1 Система герметизации воздуха должна приводиться в действие стандартным оборудованием, установленным на испытываемой машине с двигателем, работающим при номинальной частоте вращения коленвала, когда сам двигатель или другие компоненты оказывают влияние на окружающую среду внутри кабины оператора. Напряжение питания вентилятора не должно превышать номинальное напряжение в системе более чем на 15 % (например, 13,8 В для системы на 12 В).

5.2 Все вспомогательные устройства, имеющие отношение к работе в кабине, составные части кабины и средства нагнетания воздуха должны являться стандартными изделиями промышленного изготовления или быть эквивалентными, отрегулированными в пределах, оговоренных в документации изготовителя. Рекомендуется использовать чистые воздушные фильтры, поскольку наличие пыли в фильтре может влиять на герметизацию.

5.3 Рекомендуется проводить испытание в закрытых от ветра условиях, чтобы свести к минимуму влияние скорости ветра на герметичность кабины.

5.4 Если машина испытывается на открытом воздухе, ее необходимо сориентировать так, чтобы машина была повернута навстречу ветру, а направление ветра не более чем на 30° отклонялось от осевой линии машины. Данные испытания не должны регистрироваться, если скорость ветра превышает 5 м/с.

5.5 Во время испытаний в кабине может находиться оператор.

5.6 Максимальная скорость ветра, обдувающего машину, — 5 м/с.

6 Методика испытания

6.1 Для получения данных испытания система герметизации должна проработать не менее 15 мин при максимальной производительности средств нагнетания воздуха. Необходимо убедиться, что никакие автоматические органы управления нагнетанием не заблокированы.

6.2 Чтобы получить единообразные результаты во время испытаний системы герметизации, системы кондиционирования воздуха и отопления не должны передавать тепло.

6.3 Только в информационных целях регистрируют напряжение питания вентилятора (на клеммах электродвигателя вентилятора), температуру окружающего воздуха по сухому термометру, атмосферное давление, скорость ветра и направление ветра относительно осевой линии машины.

6.4 Регистрируют давление воздуха в кабине в паскалях (Па).

6.5 Во избежание влияния скоростного напора на показания манометра рекомендуется оберегать его выходные отверстия от воздушных потоков.

7 Протокол испытания

В протокол испытания должно быть включено полученное давление (Па) в кабине оператора.

Пример формы такого протокола приведен в приложении А.

Приложение А
(справочное)

Пример формы протокола испытания на нагнетание

Испытательная машина

Тип: _____ Модель: _____ (идентификационный номер): _____

Испытание герметичности кабины (ГОСТ ISO 10263-3:2009, раздел 6)

Напряжение питания вентилятора (6.3): _____ В

Температура окружающего воздуха по сухому термометру (6.3): _____ С

Атмосферное давление (6.3): _____ Па

Скорость ветра, обдувающего машину (6.3): _____ м/с

Направление ветра относительно осевой линии машины (6.3): _____ градусы

Давление воздуха в кабине оператора (6.4): _____ Па

Установка регулируемых органов управления _____

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 10263-1:2009	IDT	ГОСТ ISO 10263-1—2013 «Машины землеройные. Окружающая среда в кабине оператора. Часть 1. Термины и определения»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

УДК 629.364.058-763(083.74)(476) МКС 53.100 IDT

Ключевые слова: машины землеройные, рабочее место оператора, кабина, окружающая среда, определения

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 31.01.2024. Подписано в печать 16.02.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ ISO 10263-3—2013 Машины землеройные. Окружающая среда в кабине оператора. Часть 3. Метод испытания системы герметизации

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

(ИУС № 6 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru