



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 10263-6—
2014

Машины землеройные
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КАБИНЕ ОПЕРАТОРА

Часть 6

Определение воздействия солнечного нагрева

(ISO 10263-6:2009, IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 10302
18 ноября 2014 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации

За принятие стандарта 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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 10263-6:2009 Earth-moving machinery — Operator enclosure environment — Part 6 — Determination of effect of solar heating (Машины землеройные. Условия окружающей среды в кабине оператора. Часть 6. Определение воздействия солнечного нагрева).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 2 «Требования безопасности и эргономики» технического комитета ISO/TC 127 «Машины землеройные» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Госстандарте Республики Беларусь.

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

Сведения о соответствии государственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении Д.А.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

5 ВЗАМЕН ГОСТ ИСО 10263-6—2000

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

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

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

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
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КАБИНЕ ОПЕРАТОРА
Часть 6
Определение воздействия солнечного нагрева

Earth-moving machinery
Operator enclosure environment
Part 6
Determination of effect of solar heating

Дата введения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод испытания для имитации солнечного нагрева в лаборатории и измерения излучаемой тепловой энергии, исходящей от естественного или искусственного источника. Стандарт распространяется на землеройные машины, оборудованные кабиной для оператора.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные стандарты. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая все его изменения).

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

ISO 10263-4:2009 Earth-moving machinery — Operator enclosure environment — Part 4: Heating, ventilating and air conditioning (HVAC) test method and performance (Машины землеройные. Условия окружающей среды в кабине оператора. Часть 4. Метод испытания нагревания, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC) и эксплуатационные характеристики)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 10263-1, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **солнечный нагрев** (solar heating): Тепловой фактор воздействия солнечного излучения, учитываемый при определении требований к циркуляции воздуха и охлаждению, необходимых для поддержания комфортной температуры внутри кабины оператора.

3.2 **энергия солнечного излучения** (solar radiant energy): Процесс, в результате которого происходит солнечный нагрев.

4 Общие положения

4.1 В результате испытания данным методом определяют излученную тепловую энергию, воздействующую на кабину оператора во время испытания системы кондиционирования воздуха.

4.2 Этот метод должен применяться вместе с испытанием, приведенным в ISO 10263-4.

5 Испытательное оборудование

5.1 Измерительный прибор типа пиранометра с погрешностью измерения $\pm 3\%$ от измеряемых значений.

5.2 Источник света типа ламп, имеющих не менее 45 % энергии теплового излучения свыше 700 Дж.

5.3 Штатив.

6 Измерение энергии солнечного излучения при полевых испытаниях

6.1 Измерительный прибор типа пиранометра помещают в такую же общую зону, как и испытываемая кабина оператора. Измеряют излучение в процессе испытания с интервалами в 10 мин. Среднее значение показаний должно регистрироваться как результаты испытаний.

6.2 Среднее значение солнечной энергии излучения (950 ± 95) Вт/м² рассматривается как соответствующее нормальным условиям испытания.

7 Метод имитации энергии солнечного излучения при лабораторных испытаниях

7.1 Устанавливают горизонтально ряды ламп на опорной плоскости и над испытываемой кабиной оператора.

7.2 Периметр зоны равномерной плотности потока энергии должен превышать размеры проецируемой зоны испытываемой кабины на 25 % в любом из четырех направлений.

7.3 Чтобы имитировать действие солнечного нагрева, источник света должен иметь не менее 45 % энергии теплового излучения свыше 700 Дж.

Рекомендуется, чтобы метод контроля плотности потока энергии не изменял спектрального распределения света ламп.

8 Калибровка энергии солнечного излучения от имитирующего источника

8.1 Устанавливают пиранометр на штатив и удерживают его в горизонтальной плоскости.

8.2 Плоскость измерения должна быть на ± 100 мм ниже контура свода испытываемой кабины оператора.

8.3 Показания прибора регистрируют во всех точках по периметру зоны с равномерной плотностью потока энергии или внутри него, как показано на рисунке 1. Проводят достаточное количество измерений для обеспечения достоверности результатов. Максимальное расстояние между точками измерения должно быть не более 1200 мм.

8.4 Уровень плотности потока энергии должен регулироваться на среднее значение (950 ± 95) Вт/м². Каждое показание не должно отклоняться более чем на 10 % от среднего значения.

8.5 Уровень плотности потока энергии должен повторно калиброваться каждые 6 мес или каждый раз, когда при испытании изменяется высота контура свода испытываемой кабины оператора.