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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ИСО 14269-3— 2003

Тракторы и самоходные машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА

Часть 3

Определение воздействия солнечного нагрева

(ISO 14269-3:1997, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

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 Научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 мая 2003 г. № 23)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2006 г. № 43-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 14269-3—2003 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2008 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 14269-3:1997 «Тракторы и самоходные машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Окружающая среда рабочего места оператора. Часть 3. Определение воздействия солнечного нагрева» («Tractors and self-propelled machines for agriculture and forestry — Operator enclosure environment — Part 3: Determination of effect of solar heating», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2020 г.

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, 1997 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2006, 2020

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 Общие положения 1
5 Измерение энергии солнечного излучения при эксплуатационных испытаниях 2
6 Метод имитации солнечного излучения при лабораторных испытаниях 2
7 Калибровка плотности потока энергии имитатора солнечного излучения 2
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 3

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

Тракторы и самоходные машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА РАБОЧЕГО МЕСТА ОПЕРАТОРА

Часть 3

Определение воздействия солнечного нагрева

Tractors and self-propelled machines for agriculture and forestry.
Operator enclosure environment. Part 3. Determination of effect of solar heating

Дата введения — 2008—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод имитации солнечного нагрева в лабораторных условиях и измерения энергии излучения искусственно воспроизведенного солнечного света или естественного солнечного излучения.

Настоящий стандарт распространяется на тракторы и самоходные машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства, оснащенные кабинами.

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 14269-1:1997, Tractors and self-propelled machines for agriculture and forestry — Operator enclosure environment — Part 1: Vocabulary (Тракторы и самоходные машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Окружающая среда рабочего места оператора. Часть 1. Термины и определения)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **солнечный нагрев:** Тепловой фактор воздействия солнца, учитываемый при определении требований к циркуляции и охлаждению воздуха, необходимых для поддержания комфортной температуры на рабочем месте оператора (ISO 14269-1, статья 2.18).

3.2 **энергия солнечного излучения:** Процесс, при котором создается солнечный нагрев (ISO 14269-1, статья 2.19).

4 Общие положения

4.1 Целью настоящего метода является регистрация энергии солнечного излучения, воздействующей на кабину оператора при испытаниях системы кондиционирования воздуха.

4.2 Настоящий метод рекомендуется применять при испытаниях, проводимых по ISO 14269-2.

Издание официальное

5 Измерение энергии солнечного излучения при эксплуатационных испытаниях

5.1 Пиранометр (или другое аналогичное измерительное устройство) устанавливают в том же месте, что и кабина при испытаниях. Точность измерения прибора до ± 3 % измеряемого значения. Измеряют поверхностную плотность потока излучения с интервалом 10 мин. Среднее значение показаний регистрируют в протоколе испытаний.

5.2 Среднее значение поверхностной плотности энергии излучения (950 ± 95) Вт/м^2 считают «нормальным» условием испытаний.

6 Метод имитации солнечного излучения при лабораторных испытаниях

6.1 Над испытуемой кабиной горизонтально устанавливают комплект источников света.

6.2 Поверхность, ограниченная периметром комплекта источников света, должна превышать размеры проецируемой зоны кабины не менее чем на 25 % во всех четырех направлениях.

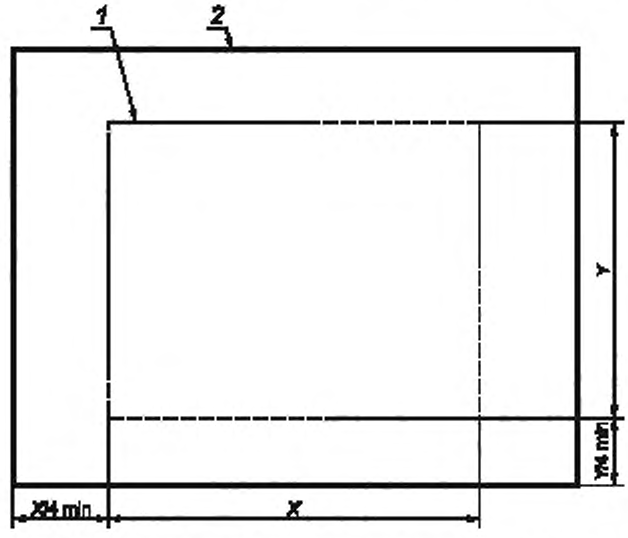
6.3 Для того чтобы имитировать солнечный нагрев, спектральный состав источников света должен иметь не менее 45 % энергии излучения с длиной волны более 700 нм. Рекомендуется применять метод контроля плотности потока энергии, не изменяющий спектрального состава света ламп.

7 Калибровка плотности потока энергии имитатора солнечного излучения

7.1 Пиранометр устанавливают на штатив и выставляют его в горизонтальной плоскости.

7.2 Плоскость измерения должна быть расположена на (100 ± 100) мм ниже плоскости крыши кабины.

7.3 Показания прибора регистрируют в точках по периметру зоны одинаковой плотности потока энергии или внутри него, как показано на рисунке 1. Для обеспечения достоверности результатов проводят достаточное число измерений. Расстояние между точками измерений должно составлять не более 1200 мм.



X — длина кабины; *Y* — ширина кабины; *1* — проецируемая зона габаритов кабины при испытаниях; *2* — периметр зоны одинаковой плотности потока энергии

Рисунок 1 — Зона одинаковой плотности потока энергии

7.4 Уровень поверхностной плотности потока энергии излучения регулируют на среднее значение (950 ± 95) Вт/м^2. Каждое показание прибора не должно отличаться от среднего значения более чем на 10 %.

7.5 Уровень поверхностной плотности потока энергии излучения поверяют каждые 6 мес или при каждом изменении высоты крыши кабины при испытании.

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 14269-1:1997	IDT	ГОСТ ИСО 14269-1—2003 «Тракторы и самоходные машины для сельскохозяйственных работ и лесоводства. Окружающая среда рабочего места оператора. Часть 1. Термины и определения»

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичный стандарт.

УДК 629.114.2.011.5.001.4:658.382.3:006.354 МКС 65.060.01

Ключевые слова: тракторы, самоходные машины, рабочее место оператора, окружающая среда, солнечное излучение, кабина оператора

Редактор переиздания *Ю.А. Расторгуева*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Л.В. Софейчук*

Сдано в набор 20.07.2020. Подписано в печать 24.11.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,45.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

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

gost.e-ecolog.ru