

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 10263-3

Второе издание
2009-02-01

Машины землеройные. Условия окружающей среды в кабине оператора.

Часть 3.

Метод испытания системы нагнетания воздуха

ISO 10263-3:2009

<https://standards.iteh.ai/c> *Earth-moving machinery – Operator enclosure environment – Part 3:*
8cd67670f7624e610263-3-2009
Pressurization test method

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава



Ссылочный номер
ISO 10263-3:2009(R)

© ISO 2009

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на установку интегрированных шрифтов в компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe - торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10263-3:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99a9161c-9b97-44ac-9d54-8cd67670f262/iso-10263-3-2009>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2009

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, установленными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов состоит в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, одобренные техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы этого документа могут быть объектом патентных прав. Организация ISO не должна нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 10263-3 подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 127, *Машины землеройные*, Подкомитетом SC 2, *Безопасность, эргономика и общие требования*.

Данное второе издание отменяет и заменяет первое издание (ISO 10263-3:1994), которое было технически пересмотрено.

ISO 10263 состоит из следующих частей под общим заголовком *Машины землеройные. Условия окружающей среды в кабине оператора*:

- *Часть 1. Термины и определения*
- *Часть 2. Метод испытания воздушного фильтра*
- *Часть 3. Метод испытания системы нагнетания воздуха*
- *Часть 4. Метод испытания нагревания, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC) и эксплуатационные характеристики*
- *Часть 5. Метод испытания системы антиобледенения ветрового стекла кабины*
- *Часть 6. Определение воздействия солнечного нагрева*

Машины землеройные. Условия окружающей среды в кабине оператора.

Часть 3.

Метод испытания системы нагнетания воздуха

1 Область применения

Настоящая часть ISO 10263 устанавливает метод испытания, который предусмотрен для единообразного измерения максимального нагнетания внутри кабины оператора землеройной машины, если она оснащена системой нагнетания воздуха.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными для применения настоящего документа. Для жестких ссылок применяется только цитируемое издание документа. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

ISO 10263-1, *Землеройные машины. Условия окружающей среды в кабине оператора. Часть 1. Термины и определения*

3 Термины и определения

Для данного документа применяются термины и определения, приведенные в ISO 10263-1, а также следующие.

3.1

нагнетание
pressurization

перепад (разность) давлений между статическим давлением внутри и снаружи кабины оператора

3.2

система нагнетания
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 воздушного нагнетателя, с погрешностью измерения 2 %.

4.3 Термометры или другие устройства измерения температуры, с погрешностью $\pm 0,5$ °C.

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

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

5 Условия испытания

5.1 Система нагнетания воздуха должна полностью приводиться в действие стандартным оборудованием, установленным на испытательной машине с двигателем, работающим при номинальной скорости, когда сам двигатель или другие компоненты оказывают влияние на окружающую среду внутри кабины оператора. Напряжение на клеммах электродвигателя нагнетательного вентилятора не должно превышать номинального напряжения 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 нагнетательные вентиляторы, должны являться стандартными изделиями промышленного изготовления или быть эквивалентными, отрегулированными в пределах, оговоренных в документации изготовителя. Рекомендуется использовать чистые воздушные фильтры, поскольку количество твердых частиц в фильтре может влиять на нагнетание.

5.3 Рекомендуется проводить испытание в контролируемых условиях окружающей среды внутри кабины, чтобы свести к минимуму влияние скорости ветра на нагнетание землеройной машины.

5.4 Если землеройная машина должна испытываться в условиях действия наружной окружающей среды, ее необходимо сориентировать так, чтобы нормальное рабочее направление машины было повернуто навстречу ветру, а направление ветра не более чем на 30 отклонялось от осевой линии землеройной машины. Данные испытания не должны регистрироваться, если скорость ветра превышает более 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 До получения данных испытания система нагнетания должна проработать не менее 15 мин. Система нагнетания должна работать с максимальным использованием наружного воздуха при максимальной установке скорости нагнетательного вентилятора. Необходимо убедиться, что никакие автоматические органы управления нагнетанием не заблокированы.

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

6.3 Только в информационных целях регистрируют напряжение нагнетательного вентилятора, окружающую температуру по шариком сухого термометра, барометрическое давление, скорость ветра и направление ветра относительно осевой линии машины.

6.4 Регистрируют давление 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 (информативное)

Пример формы протокола испытания на нагнетание

Испытательная машина

Тип: Модель: код PIN (или серийный номер):

Испытание на нагнетание воздуха ISO 10263-3:2008, Раздел 6)

Напряжение нагнетательного вентилятора (6.3): В

Окружающая температура по сухому шарикю (6.3): °C

Барометрическое (атмосферное давление) (6.3): Па

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

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

Давление в кабине оператора (6.4): Па

Установка регулируемых средств управления:

[ISO 10263-3:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99a9161c-9b97-44ac-9d54-8cd67670f262/iso-10263-3-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99a9161c-9b97-44ac-9d54-8cd67670f262/iso-10263-3-2009>