



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 8178-11—
2015

ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ПОРШНЕВЫЕ

Измерение выброса продуктов сгорания

Часть 11

Стендовые измерения выбросов газов
и частиц из двигателей внедорожных
транспортных средств на переходных режимах

(ISO 8178-11:2006, IDT)

Издание официальное



Зарегистрирован
№ 11799
24 ноября 2015 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 Обществом с ограниченной ответственностью «Центральный научно-исследовательский дизельный институт» (ООО «ЦНИДИ»), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 235 «Двигатели внутреннего сгорания поршневые» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протокол от 12 ноября 2015 г. №82-П)

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
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 8178-11:2006 Reciprocating internal combustion engines. Exhaust emission measurement. Part 11. Testbed measurement of gaseous and particulate exhaust emissions from engines used in nonroad mobile machinery under transient test conditions (Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Измерение выброса продуктов сгорания. Часть 11. Стендовые измерения выбросов газов и частиц из двигателей внедорожных транспортных средств на переходных режимах)

Международный стандарт ISO 8178-11:2006 разработан техническим комитетом ISO/TC 70 «Двигатели внутреннего сгорания поршневые», подкомитетом SC 8, «Измерение выбросов вредных веществ с отработавшими газами» Международной организации по стандартизации (ISO)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — IDT

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Обозначения и сокращения	4
4.1 Общие обозначения	4
4.2 Обозначения и сокращения для состава топлива	6
4.3 Обозначения и сокращения для химических веществ	6
4.4 Сокращения	6
5 Условия проведения испытаний	7
5.1 Условия испытаний двигателей	7
5.2 Двигатели с охлаждением наддувочного воздуха	7
5.3 Мощность	7
5.4 Система впуска	8
5.5 Система выпуска	8
5.6 Система охлаждения	8
5.7 Смазочное масло	8
5.8 Топливо для испытаний	9
6 Испытательный цикл	9
6.1 Общие положения	9
6.2 Общая последовательность испытаний	10
6.3 Процедура построения исходной характеристики двигателя	10
6.4 Построение эталонного испытательного цикла	11
6.5 Динамометр	12
6.6 Проверка корректности испытаний	12
7 Проведение испытаний	14
7.1 Общие положения	14
7.2 Подготовка фильтров для пробоотбора	14
7.3 Установка измерительного оборудования	14
7.4 Пуск двигателя и подготовка системы разбавления	15
7.5 Пуск системы пробоотбора частиц	15
7.6 Регулировка степени разбавления	15
7.7 Проверка анализаторов	15
7.8 Пуск двигателя	15
7.9 Испытательный цикл	15
8 Принципы измерения выбросов	17
8.1 Общие положения	17
8.2 Эквивалентность	17
8.3 Точность	17
9 Определение содержания газообразных продуктов в неразбавленных отработавших газах и определение содержания частиц с помощью частичнопоточной системы разбавления	18
9.1 Общие положения	18
9.2 Определение массового расхода отработавших газов	18