

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASCC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASCC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 8178-2—  
2013

## ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ПОРШНЕВЫЕ

Измерение выброса продуктов сгорания

Часть 2

Измерение выбросов газов и частиц в условиях эксплуатации



(ISO 8178-2:2008, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8444

18 ноября 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## 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») 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 переписке (протокол № 61-П от 5 ноября 2013 г.)

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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 8178-2:2008 Internal combustion reciprocating engines — Exhaust emission measurement — Part 2: Measurement of gaseous and particulate exhaust emissions under field conditions (Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Измерение выброса продуктов сгорания. Часть 2. Измерение выбросов газов и частиц в условиях эксплуатации).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации.

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

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

Степень соответствия — идентичная (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 . . . . .	3
4.1	Обозначения . . . . .	3
4.2	Измеряемые компоненты . . . . .	4
4.3	Сокращения . . . . .	5
5	Условия испытаний . . . . .	5
5.1	Общие требования . . . . .	5
5.2	Условия испытаний двигателей . . . . .	6
5.3	Мощность . . . . .	6
5.4	Впускная система двигателя . . . . .	7
5.5	Выпускная система двигателя . . . . .	7
5.6	Система охлаждения . . . . .	7
5.7	Смазочные масла . . . . .	7
5.8	Установка пробоотборников и оборудования . . . . .	7
6	Топливо для испытаний . . . . .	7
7	Измерительное оборудование и измеряемые параметры . . . . .	8
7.1	Общие положения . . . . .	8
7.2	Крутящий момент и частота вращения . . . . .	9
7.3	Расход отработавших газов . . . . .	9
7.4	Точность измерений . . . . .	9
7.5	Определение газообразных компонентов . . . . .	10
7.6	Определение частиц . . . . .	11
8	Калибровка измерительного оборудования . . . . .	11
9	Калибровка системы измерения частиц . . . . .	11
10	Режимы испытаний . . . . .	11
10.1	Испытательные циклы . . . . .	11
10.2	Подготовка двигателя к испытаниям . . . . .	12
11	Проведение испытаний . . . . .	12
11.1	Подготовка фильтров пробоотбора (если они используются) . . . . .	12
11.2	Установка измерительного оборудования . . . . .	12
11.3	Пуск двигателя и системы разбавления . . . . .	12
11.4	Регулировка степени разбавления . . . . .	12
11.5	Определение режимов испытательного цикла (только для испытаний на установившемся режиме) . . . . .	12
11.6	Проверка анализаторов . . . . .	13
11.7	Последовательность проведения испытаний . . . . .	13
11.8	Контрольная проверка анализаторов . . . . .	14
11.9	Отчет об испытаниях . . . . .	14
12	Оценка полученных данных и расчеты . . . . .	14
12.1	Общие положения . . . . .	14
12.2	Специальные требования к испытаниям внедорожных транспортных средств в условиях эксплуатации . . . . .	15
	Библиография . . . . .	16
	Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам . . . . .	19