



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 8178-10—
2014

ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ПОРШНЕВЫЕ

Измерение выброса продуктов сгорания

Часть 10

Испытательные циклы и методы измерений
дымности отработавших газов в условиях эксплуатации
на переходных режимах

(ISO 8178-10:2002, IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 10592
9 декабря 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 Обществом с ограниченной ответственностью «Центральный научно-исследовательский дизельный институт» (ООО «ЦНИДИ»), Техническим комитетом Российской Федерации ТК 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 (протокол № 46-2014 от 5 декабря 2014 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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 8178-10:2002 Reciprocating internal combustion engines. Exhaust emission measurement. Part 10. Test cycles and test procedures for field measurement of exhaust gas smoke emissions from compression ignition engines operating under transient conditions (Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Измерение выброса продуктов сгорания. Часть 10. Испытательные циклы и методы измерений дымности отработавших газов в условиях эксплуатации на переходных режимах)

Международный стандарт ISO 8178-10:2002 разработан Техническим Комитетом ISO/TC 70, Двигатели внутреннего сгорания поршневые, Подкомитет SC 8, Измерение выбросов вредных веществ с отработавшими газами Международной организации по стандартизации (ISO)

Перевод с английского языка (en)

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и межгосударственные стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальном органе по стандартизации указанных выше государств

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

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

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 параметров и единицы измерения	3
5	Условия проведения испытаний.	5
5.1	Атмосферные условия	5
5.2	Мощность	5
5.3	Впускная система двигателя	5
5.4	Выпускная система двигателя	5
5.5	Двигатели с охлаждением наддувочного воздуха	5
6	Топливо для испытаний	6
7	Измерительное оборудование и точность измерений	6
7.1	Общие положения.	6
7.2	Условия испытаний	6
7.3	Определение дымности	7
7.4	Точность.	8
8	Калибровка оптического дымомера	8
8.1	Общие положения.	8
8.2	Порядок калибровки	8
9	Порядок проведения испытаний.	9
9.1	Установка измерительного оборудования.	9
9.2	Определение эффективной фотометрической базы L_A	9
9.3	Проверка оптического дымомера	14
9.4	Испытательный цикл	14
10	Оценка полученных данных и расчеты	15
10.1	Оценка полученных данных	15
10.2	Алгоритм Бесселя.	16
10.3	Поправка на атмосферные условия	18
10.4	Отчет об испытаниях	18
11	Определение дымности	18
	Приложение А (обязательное) Испытательный цикл для двигателей внедорожной техники с переменной частотой вращения	20
	Приложение В (обязательное) Испытательный цикл для главных судовых двигателей	24
	Приложение С (обязательное) Испытательный цикл для двигателей, работающих с переменной частотой вращения, типа F (тепловозных).	28
	Приложение D (справочное) Замечания по поводу испытательных циклов	31
	Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандарто стандартам	33
	Библиография.	34