

Изменение № 1 ГОСТ 30574—98 Дизели судовые, тепловозные и промышленные. Измерение выбросов вредных веществ с отработавшими газами. Циклы испытаний

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 25 от 26.05.2004)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МТС № 4970

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, GE, KZ, KG, MD, RU, TJ, TM, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Наименование стандарта изложить в новой редакции:

«Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Выбросы вредных веществ и дымность отработавших газов. Циклы испытаний

Internal combustion reciprocating engines. Emissions and diesel smoke. Test cycles».

Предисловие. Пункт 3. Заменить слова: «ИСО 8178. Часть 3» на ИСО 8178—4—1996.

По всему тексту стандарта заменить слово: «дизели» на «двигатели» (кроме разд. 2).

Раздел 1 изложить в новой редакции:

«1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на судовые, тепловозные и промышленные двигатели внутреннего сгорания (далее — двигатели), а также на агрегаты на их базе и устанавливает циклы испытаний при определении выбросов вредных веществ и дымности отработавших газов».

Раздел 2. Исключить ссылку:

«ГОСТ 22246—84 Дизель-генераторы судовые вспомогательные и аварийные. Типы и основные параметры. Общие технические требования».

Пункт 3.1. Исключить символы и сокращения:

« n — частота вращения, об/мин; M — крутящий момент, Н км; W — весовой коэффициент».

Пункт 4.1 дополнить словами: «исключая цикл В «Универсальный», в котором не регламентированы весовые коэффициенты».

Пункт 4.3. Первый абзац. Заменить слова: «это процентные величины, представляющие» на «это величины, выраженные в процентах, и представляющие».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.5:

«4.5 Весовой коэффициент — условная величина, отражающая статистическую долю времени работы двигателей данного назначения в эксплуатации вблизи данного режима.

(Продолжение см. с. 86)

(Продолжение изменения № 1 к ГОСТ 30574—98)

Весовые коэффициенты используются в тех случаях, когда результаты испытаний выражены в г/кВт·ч.

Пункт 5.7 исключить.

Пункт 6.1.1 изложить в новой редакции:

«6.1.1 Универсальный цикл используют как основу для формирования других циклов испытаний».

Пункт 6.1.2. Таблица 1. Графа «Частота вращения». Для номера режима II исключить слово: «частота».

Пункты 6.2, 6.2.1, 6.3 изложить в новой редакции:

«6.2 Циклы испытаний С «Двигатели для внедорожного транспорта и внедорожного промышленного оборудования» включают циклы:

С1 — для внедорожного транспорта и промышленного оборудования с приводом от дизельного двигателя;

С2 — для внедорожного транспорта и промышленного оборудования с приводом двигателями искрового зажигания мощностью 20 кВт и более.

6.2.1 Последовательность режимов проведения испытаний по циклам С1 и С2 должна соответствовать указанной в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Номер режима цикла В	Частота вращения	Режим цикла С1			Режим цикла С2		
		Номер режима	Крутящий момент, %	Весовой коэффициент	Номер режима	Крутящий момент, %	Весовой коэффициент
1	Номинальная	1	100	0,15	—	—	—
2		2	75	0,15	—	—	—
3		3	50	0,15	—	—	—
4		—	—	—	1	25	0,06
5		4	10	0,10	—	—	—
6	Промежуточная	5	100	0,10	2	100	0,02
7		6	75	0,10	3	75	0,05
8		7	50	0,10	4	50	0,32
9		—	—	—	5	25	0,30
10		—	—	—	6	10	0,10
II	Минимальная холостого хода	8	0	0,15	7	0	0,15

(Продолжение см. с. 87)

По циклу С1 следует испытывать двигатели для:
промышленных буровых установок, компрессоров, большегрузных карьерных самосвалов с механической и гидромеханической трансмиссией и т. д.;

строительного оборудования, в том числе колесных и гусеничных погрузчиков, бульдозеров, передвижных кранов и т. д.;

оборудования для лесной промышленности, сельскохозяйственной техники, экскаваторов, грейдеров, катков, асфальтоукладчиков и т. д.;

снегоуборочных машин;

вспомогательного оборудования аэропортов.

По циклу С2 следует испытывать двигатели для:

дорожного оборудования;

сельскохозяйственной техники;

вилочных погрузчиков;

вспомогательного оборудования аэропортов.

6.3 Циклы испытаний D «Двигатели с постоянной частотой вращения» включают:

цикл D1 — двигатели для силовых установок;

цикл D2 — двигатели для электроустановок с переменной нагрузкой».

Пункт 6.3.1. Второй — последний абзац изложить в новой редакции:

«Значения крутящих моментов для циклов D1 и D2 указаны в процентах от значений крутящих моментов, соответствующих номинальной мощности».

Пункт 6.3.2 после слов «и привода» дополнить словом: «иригационных».

Пункт 6.4. Второй абзац изложить в новой редакции:

«цикл E1 — двигатели для судов длиной менее 24 м (кроме буксиров и толкачей)»;

дополнить абзацем (после четвертого):

«цикл E4 — двигатели с искровым зажиганием для судов длиной менее 24 м»;

пятый абзац изложить в новой редакции:

«цикл E5 — двигатели для судов длиной менее 24 м (кроме буксиров и толкачей), работающие по винтовой характеристике»;

примечание 2 исключить.

Пункт 6.4.1 изложить в новой редакции:

«6.4.1 Последовательность режимов проведения испытаний по циклам E1, E2, E3, E4 и E5 должна соответствовать указанной в таблице 4».

(Продолжение см. с. 88, 89)

Таблица 4

Режим цикла В		Режим цикла Е1			Режим цикла Е2			Режим	
Номер режима	Частота вращения	Номер режима	Крутящий момент, %	Весовой коэффициент	Номер режима	Крутящий момент, %	Весовой коэффициент	Номер режима	Частота вращения, %
1	Номинальная	1	100	0,08	1	100	0,20	1	100
2		2	75	0,11	2	75	0,50		
3		—	—	—	3	50	0,15		
4		—	—	—	4	25	0,15		
5		—	—	—	—	—	—		
6	Промежуточная	—	—	—	—	—	—	2	91
7		3	75	0,19	—	—	—	3	80
8		4	50	0,32	—	—	—	4	63
9		—	—	—	—	—	—	—	—
10		—	—	—	—	—	—	—	—
11	Минимальная холостого хода	5	0	0,30	—	—	—	—	—

(Продолжение изменения № 1 к ГОСТ 30574—98)

цикла Е3		Режим цикла Е4				Режим цикла Е5			
Мош- ность, %	Весо- вой коэф- фици- ент	Но- мер ре- жима	Часто- та враще- ния, %	Крутя- щий мо- мент, %	Весо- вой коэф- фици- ент	Но- мер ре- жима	Часто- та враще- ния, %	Мош- ность, %	Весо- вой коэф- фици- ент
100	0,20	1	100	100	0,06	1	100	100	0,08
75	0,50	2	80	71,6	0,14	2	91	75	0,13
50	0,15	3	60	46,5	0,15	3	80	50	0,17
25	0,15	4	40	25,3	0,25	4	63	25	0,32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	5	Хо- лос- той ход	0	0,40	5	Хо- лос- той ход	0	0,30

(Продолжение см. с. 90)

(Продолжение изменения № 1 к ГОСТ 30574—98)

Пункт 6.4.2. Заменить обозначения: «Е1 и Е2» на «Е1, Е2 и Е4».

Пункт 6.5. Заменить слова: «и автомотрис» на «дизель-поездов, автомотрис, а также большегрузных карьерных самосвалов с электрической трансмиссией».

Пункт 6.5.1 Таблицу 5 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 5

Номер режима цикла В	Частота вращения	Режим цикла F		
		Номер режима	Крутящий момент, %	Весовой коэффициент
1	Номинальная	1	100	0,25
2		—	—	—
3		—	—	—
4		—	—	—
5		—	—	—
6	Промежуточная	—	—	—
7		—	—	—
8		2	50	0,15
9		—	—	—
10		—	—	—
11	Минимальная холостого хода	3	0	0,60

Пункт 6.5.2. Заменить слова: «при 35 %» на «или к 35 %».

Пункт 6.6. Второй, третий абзацы изложить в новой редакции:

«цикл G1 — для двигателей, работающих на промежуточной частоте вращения газонокосилок, снегоуборочной техники, устройств для уборки мусора и т. д. (кроме ручного инструмента);

цикл G2 — для двигателей, работающих на номинальной частоте вращения насосов, сварочных аппаратов, компрессоров, портативных дизель-генераторов и т. д. (кроме ручного инструмента)».

Пункт 6.6.1. Таблица 6. Графа «Частота вращения». Для номера режима 11 исключить слово: «частота»;

графа «Режим цикла G2». Для минимальной частоты холостого хода графы дополнить значениями: «Номер режима» — 6; «Крутящий момент, %» — 0; «Весовой коэффициент» — 0,05.

Ключевые слова после слова «выбросы» дополнить словом: «дымность».

(ИУС № 4 2005 г.)