

НИФСыТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ГОСТ 17.2.2.05—97

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ОХРАНА ПРИРОДЫ

АТМОСФЕРА

**НОРМЫ И МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ С ОТРАБОТАВШИМИ
ГАЗАМИ ДИЗЕЛЕЙ, ТРАКТОРОВ И САМОХОДНЫХ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН**

Издание официальное

БЗ 7—96/274

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Российской Федерацией

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12—97 от 21 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 25 марта 1998 г. № 81 межгосударственный стандарт ГОСТ 17.2.2.05—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1999 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 17.2.2.05—86

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Охрана природы

АТМОСФЕРА

Нормы и методы определения выбросов вредных веществ с отработавшими газами дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин

Nature protection. Atmosphere. Rates and testing methods of harmful substances ejections with exhaust gases from diesel engines, tractors and agricultural machines

Дата введения 1999—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на: вновь изготовленные и капитально отремонтированные на ремонтных предприятиях дизели тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин (далее — дизели); сельскохозяйственные, промышленные и лесохозяйственные дизельные тракторы, в том числе используемые в качестве базы для строительно-дорожных машин и машин, применяемых в коммунальном и лесном хозяйстве, тракторные самоходные дизельные шасси (далее — тракторы); самоходные сельскохозяйственные машины (далее — машины); находящиеся в эксплуатации тракторы и машины, предназначенные для работы или работающие в условиях неограниченного и ограниченного воздухообмена, — и устанавливает нормы выбросов вредных веществ с отработавшими газами (далее — выбросы) и методы их определения.

Стандарт не распространяется на малогабаритные тракторы, другие мобильные средства малой механизации и дизели к ним.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 17.2.2.02—98 Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы определения дымности отработавших газов дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин

ГОСТ 7057—81 (СТ СЭВ 4764—84) Тракторы сельскохозяйственные. Методы испытаний

ГОСТ 18509—88 Дизели тракторные и комбайновые. Методы стендовых испытаний

ГОСТ 23734—79 Тракторы промышленные. Методы испытаний

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Выбросы** — вредные вещества, поступающие в атмосферу вместе с отработавшими газами из системы выпуска дизеля, трактора или машины.

3.2 **Удельный выброс** — выброс, отнесенный к единице совершаемой дизелем, трактором или машиной работы на маховике или выходном вале дизеля.

3.3 **Места с неограниченным и ограниченным воздухообменом** — по ГОСТ 17.2.2.02.

4 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

D_B — внутренний диаметр прямолинейного участка выпускного трубопровода испытательного стенда, выпускной трубы трактора или машины или удлинительного патрубка, мм.

F_A — показатель окружающей среды.

$B'_{окр}$ — давление сухого воздуха, кПа.

$B_{окр}$ — атмосферное давление, кПа.

- $\varphi_{\text{окр}}$ — относительная влажность окружающего воздуха, %.
 P_S — парциальное давление насыщенного водяного пара при данной температуре окружающего воздуха, кПа.
 $T_{\text{окр}}$ — температура окружающего воздуха, К.
 d — содержание водяных паров в воздухе на входе в устройство для измерения расхода воздуха, г/кг.
 F_{NO_x} — поправочный коэффициент на влажность для оксидов азота.
 G_T — расход дизельного топлива, кг/ч.
 G_B — расход воздуха, поступающего в цилиндры дизеля, кг/ч.
 F_{CO} — поправочный коэффициент на влажность для оксида углерода (II).
 G_{NO_x} — массовый выброс оксидов азота, г/ч.
 W_{NO_x} — объемная концентрация оксидов азота, млн⁻¹.
 G_{CO} — массовый выброс оксида углерода (II), г/ч.
 W_{CO} — объемная концентрация оксида углерода, млн⁻¹.
 G_{CH} — массовый выброс суммарных углеводородов, г/ч.
 W_{CH} — объемная концентрация суммарных углеводородов, млн⁻¹.
 g_{NO_x} — удельный выброс оксидов азота, г/(кВт·ч).
 g_{CO} — удельный выброс оксида углерода, г/(кВт·ч).
 g_{CH} — удельный выброс суммарных углеводородов, г/(кВт·ч).
 K_B — коэффициент весоности режима, на котором определяли выбросы.
 N_e — мощность дизеля, укомплектованного всем обслуживающим его оборудованием и установленного на испытательном стенде, или приведенная к маховику мощность дизеля, установленного на тракторе или машине, на режиме, на котором определяли выбросы.
 ВОМ — вал отбора мощности.
 ПГС — поверочная газовая смесь.

5 НОРМЫ ВЫБРОСОВ

5.1 Значения удельных выбросов вновь изготовленных и капитально отремонтированных на ремонтных заводах дизелей, тракторов и машин не должны быть более норм, приведенных в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование вредных веществ	Удельные выбросы, г/(кВт·ч), при воздухообмене	
	неограниченном	ограниченном
Оксиды азота	18,0	9,0
Оксид углерода (II)	10,0	4,0
Углеводороды	3,0	1,5
Примечания 1 Нормы выбросов оксидов азота установлены по сумме оксидов азота, приведенных к оксиду азота (IV) 2 Нормы выбросов углеводородов установлены по сумме углеводородов, приведенных к условному составу C ₁ H _{1,85}		

5.2 Значения удельных выбросов находящихся в эксплуатации тракторов и машин не должны быть более норм, приведенных в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование вредных веществ	Удельные выбросы, г/(кВт·ч), при воздухообмене	
	неограниченном	ограниченном
Оксиды азота	18,0	9,0
Оксид углерода (II)	14,0	5,6
Углеводороды	4,5	2,2