ГОСТ Р 50908—96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРАКТОРЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ, МОТОБЛОКИ И МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Издание официальное

БЗ 7—96

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 275 “Тракторы”

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 30 мая 1996 г. № 335

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Общие положения 2

4 Оценка параметров безопасности. 2

Приложение А Допускаемые значения погрешности измерения 5

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРАКТОРЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ, МОТОБЛОКИ И МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ

Методы оценки безопасности

Small tractors, powered blocks and motor cultivators.
Methods for estimation of safety

Дата введения 1997-01-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на двухосные колесные и гусеничные малогабаритные тракторы (далее — тракторы), одноосные малогабаритные тракторы (далее — мотоблоки) и мотокультиваторы и устанавливает методы определения и оценки показателей безопасности.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

Требования стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.2.002—91 ССБТ. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности

ГОСТ 12.2.002.1—91 ССБТ. Тракторы сельскохозяйственные и лесные колесные. Метод динамических испытаний защитных конструкций

ГОСТ 12.2.002.2—91 ССБТ. Тракторы сельскохозяйственные и лесные колесные. Метод статических испытаний защитных конструкций

ГОСТ 12.2.002.3—91 ССБТ. Сельскохозяйственные и лесные транспортные средства. Определение тормозных характеристик

ГОСТ 12.3.002—75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности

Издание официальное

ГОСТ 166—89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 6376—74 Анемометры ручные со счетным механизмом. Технические условия

ГОСТ 7502—89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 9921—81 Манометры шинные ручного пользования. Общие технические условия

ГОСТ 10374—93 Приборы электроизмерительные комбинированные переносные. Общие технические условия

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 К испытаниям допускаются тракторы, мотоблоки и мотокультиваторы, изготовленные, укомплектованные, отрегулированные и обкатанные в соответствии с технической документацией.

3.2 Оценку безопасности конструкции при испытаниях проводят методами осмотра, опробывания и измерений в сравнении с требованиями нормативной документации по безопасности конструкции.

3.3 Объем испытаний определяют программой испытаний.

3.4 Допускаемые значения погрешности измерения при проведении испытаний приведены в приложении А.

3.5 Требования безопасности при проведении испытаний — по ГОСТ 12.3.002.

Персонал, допускаемый к испытаниям, должен пройти обучение и инструктаж в порядке, установленном ГОСТ 12.0.004.

4 ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Методом непосредственного осмотра и опробования определяют:

— наличие и окраску ограждений опасных мест;

— наличие зеркала заднего вида на тракторе;

— наличие устройств крепления средств пожаротушения;

— наличие на тракторе поручней, упоров для ног оператора;

— наличие на тракторе дуги или каркаса безопасности;

— наличие сиденья на тракторе;

— наличие места для размещения аптечки первой медицинской помощи;

— наличие средств отображения информации, символов, инструкционных табличек и схем;

— видимость с рабочего места оператора объектов наблюдения;

— наличие средств освещения;

— наличие крыльев;

— наличие защитных кожухов и ограждений;

— наличие элементов, обеспечивающих электробезопасность;

— наличие устройств и мест зачаливания тракторов и мотоблоков, а также мест для установки домкратов, обеспечивающих безопасность при подъеме и перемещении тракторов и мотоблоков;

— высоту расположения заправочных горловин;

— наличие устройств, блокирующих запуск двигателя при включенной передаче, исключающих самопроизвольное включение (выключение) приводов рабочих органов и обеспечивающих фиксацию навесного устройства в транспортном положении.

4.2 Методом измерения и расчета оценивают:

— поперечную статическую устройчивость;

— нагрузку на управляемые колеса трактора;

— уровень звука внешнего шума;

— прочностные свойства дуг и каркасов безопасности;

— уровень шума на рабочем месте оператора;

— параметры вибрации на рабочем месте оператора и органах управления;

— расположение, размеры и способ приведения в действие органов управления;

— люфт рулевого колеса трактора;

— силы сопротивления перемещению органов управления;

— эффективность искрогашения выпускными системами двигателей внутреннего сгорания;

— эффективность тормозных систем;

4.2.1 Определение предельного угла поперечной статической устойчивости трактора, мотоблока и мотокультиватора, нагрузки на управляемые колеса трактора, уровня звука внешнего шума, уровня вибрации на органах управления и рабочем месте оператора, люфта рулевого колеса, расположения, размеров, способов приведения в действие органов управления, сил сопротивления перемещению органов управления, эффективности искрогашения выпускными системами двигателя внутреннего сгорания — по ГОСТ 12.2.002.

4.2.2 Прочностные свойства каркасов и дуг безопасности определяют по ГОСТ 12.2.002.1 или ГОСТ 12.2.002.2.

4.2.3 Методы измерения эффективности тормозных систем тракторов и мотоблоков в агрегате с одноосным прицепом — по ГОСТ 12.2.002.3.

4.2.4 Определение уровня шума на рабочем месте оператора —

по ГОСТ 12.2.002, при этом для мотоблока и мотокультиватора, управляемых пешим оператором, должны выдерживаться следующие требования;

— рост оператора должен быть 162—187 см;

— микрофон устанавливают на открытом каркасном шлеме, одетом на голову оператора, или прикрепляют ремнями на его плечах. Ось микрофона должна быть расположена горизонтально, а его диафрагма — смещена на (200±20) мм в сторону от центральной плоскости головы оператора в одной вертикальной плоскости с его бровями в направлении вперед. Микрофон устанавливают с той стороны головы оператора, которая находится ближе к источнику шума. Во время измерения уровня шума оператор должен смотреть вперед по движению.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Таблица А1. Допускаемые значения погрешности измерения

Измеряемый показатель	Допускаемая погрешность измерения		Рекомендуемое средство измерения*
	абсолютная	относительная	
1 Линейный размер:			
— интервал измерения, м:			
от 0 до 10^{-2}	±10-4	—	Штангенциркуль по ГОСТ 166
св. 10^{-2} до 1,0	±10^{-3}	—	Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427
св. 1,0	—	±0,5%	Рулетка металлическая по ГОСТ 7502
2 Масса:			
— интервал измерения, кг:			
от 0 до 10^{-3}	±10-6	—	Весы аналитические АДВ-200М
св. 10^{-3} до 10^{-2}	±10^{-4}	—	
св. 10^{-2} до 10^{3}	—	±5%	
св. 10^{3}	±50	—	Весы автомобильные РС-30Ц24А$_{с}$
3 Время:			
— интервал измерения, с:			
от 0 до 3 10^{2}	±0,2	—	Секундомер СДСПР-1
св. 3 10^{2}	—	±0,6%	Секундомер СДСПР-1
4 Угловая величина	±1,0'	—	Оптический квадрат КО-60-М
5 Температура, °С	±1	—	Термометры стеклянные
6 Уровень звука, дБ*А*	±2	—	Измеритель шума и вибрации ВШВ-003
7 Уровень звукового давления, дБ	±2	—	То же
8 Уровень вибрации, дБ	±2	—	"

Окончание таблицы А.1

Измеряемый показатель	Допускаемая погрешность измерения		Рекомендуемое средство измерения*
	абсолютная	относительная	
9 Сила, Н	—	±5%	Комплект силоизмерительный СИУТ-501
10 Освещенность, лк	—	±10%	Люксметр Ю-116
11 Влажность(относительная), свыше 30% (при 10°С)	—	±10%	Психрометр МВ-4
12 Давление, кПа	±10	—	Манометр по ГОСТ 9921; микроманометр ММН
13 Скорость:			
— линейная, м/с	±(0,1±0,05)	—	Анемометр крыльчатый АСО-3 по ГОСТ 6376
— объемная, л/мин	—	±5%	Аспиратор модель 822
— частота вращения, $с^{-1}$	—	±1%	Тахометр ЭЧП
14 Напряжение, В		±2%	Комбинированный прибор Ц435 по ГОСТ 10374

* Допускается применение средств измерения, имеющих метрологические характеристики не хуже указанных в таблице

УДК 629.114.2 — 181.4.001.4:006.354 ОКС 13.110 Т58 ОКП 47 2411

Ключевые слова: малогабаритный трактор, мотоблок, мотокультиватор, оператор, метод, поперечная статическая устойчивость, уровень звука внешнего шума, дуга безопасности, каркас безопасности, шумовая характеристика на рабочем месте оператора, органы управления, вибрация, тормозные системы

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд.лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 02.10.96. Подписано в печать 11.11.96.
Усл.печ.л. 0,70. Уч.-изд.л. 0,40. Тираж 235 экз. С3951. Зак. 520.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru