ГОСТ 30748—2001
(ИСО 3965—90)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Тракторы сельскохозяйственные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

Издание официальное

БЗ 7—2002

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 275 «Тракторы»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 1 ноября 2001 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой идентичный текст ИСО 3965:1990 «Тракторы колесные сельскохозяйственные. Максимальные скорости. Метод определения» и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 27 мая 2002 г. № 206-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30748—2001 (ИСО 3965—90) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2003 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2002

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 1
4 Обозначения и сокращения 1
5 Расчет максимальной проектной скорости 2
6 Метод определения максимальной транспортной скорости 2
Приложение А Форма протокола испытаний 3

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Тракторы сельскохозяйственные

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

Agricultural tractors. Measurement of the maximum speed

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод расчета максимальной проектной скорости и метод измерения максимальной транспортной скорости сельскохозяйственных колесных тракторов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 25641.1—94 (ИСО 4251-1—92) Шины (серии с маркировкой нормы слойности) и ободья для сельскохозяйственных тракторов и машин. Обозначения и размеры шин

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **максимальная проектная (расчетная) скорость трактора:** Скорость, рассчитанная по показателям номинальной частоты вращения коленчатого вала двигателя, наименьшего передаточного отношения трансмиссии и отсутствия буксования.

3.2 **максимальная транспортная скорость:** Среднее арифметическое значение максимальной скорости трактора, регистрируемой в отдельных заездах. Число заездов должно быть не менее двух в каждом направлении.

3.3 **динамический радиус качения ведущего колеса:** Расстояние от центра колеса до опорной плоскости при движении колеса.

3.4 **мерный участок:** Отрезок дороги (трека), на котором измеряют максимальную скорость трактора.

4 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте приняты следующие обозначения и сокращения:

$v_{max\ пр}$ — максимальная проектная скорость, км/ч;
$n_{ном}$ — номинальная частота вращения коленчатого вала двигателя, мин$^{-1}$;
$i_{тр}$ — передаточное число трансмиссии при использовании высшей передачи;
$R_д$ — динамический радиус ведущего колеса, м;
S — длина мерного участка, м;
t_1, t_2 — время прохождения мерного участка, мин;
v_1, v_2 — максимальная транспортная скорость одного заезда, км/ч;
v_{max} — максимальная транспортная скорость, км/ч.

Издание официальное

5 Расчет максимальной проектной скорости

$v_{max\ пр}$, км/ч, рассчитывают по формуле

$$v_{max\ пр} = \frac{0{,}377\ n_{ном}\ R_д}{i_{тр}},$$

где 0,377 — переводной коэффициент.

Примечание — Динамический радиус ведущего колеса — по ГОСТ 25641.1.

6 Метод определения максимальной транспортной скорости

6.1. Условия проведения испытаний

6.1.1 Тракторы, представленные на испытания, должны соответствовать техническим условиям (ТУ) на тракторы конкретной модели.

6.1.2 Модель шин и их размеры должны быть такими же, какие были приняты при расчете максимальной проектной скорости трактора. Шины должны быть новыми и накачанными до давления, рекомендованного предприятием-изготовителем для выполнения транспортных работ.

6.1.3 Трактор должен быть полностью заправлен топливом, маслом, охлаждающей и гидравлической жидкостями.

При испытаниях балластные грузы на трактор не устанавливают.

Примечание — Если балластные грузы входят в основной комплект трактора и необходимы для обеспечения устойчивости, то их установка должна быть обязательной.

6.1.4 Применяемые топливо, смазочные материалы и специальные жидкости должны соответствовать указанным в ТУ на тракторы конкретной модели.

6.1.5 При проведении испытаний в процессе транспортных работ привод переднего или дополнительной ведущего моста включают только в том случае, если это предусмотрено в инструкции по эксплуатации конкретного трактора.

6.1.6 Участок испытательной трассы (дороги) должен быть прямолинейным и иметь мерный участок длиной не менее 100 м. Перед мерным участком и после него должны быть предусмотрены подъездные пути, обеспечивающие разгон трактора до максимальной скорости.

6.1.7 Поверхность проезжей части мерного участка и подъездных путей должна быть из бетона (или из аналогичного материала), сухой, гладкой, чисто выметенной.

6.1.8 Поверхность участка дороги для испытаний не должна иметь уклона в направлении движения и в направлении под прямым углом к направлению движения трактора более 1,5 %.

6.1.9 Испытания следует проводить в сухую тихую погоду при скорости ветра, не превышающей 5 м/с.

6.2 Порядок проведения испытаний

6.2.1 Перед испытаниями трактор должен быть прогрет пробегом, чтобы двигатель, трансмиссия, масло и охлаждающая жидкость достигли температур, рекомендованных предприятием-изготовителем.

6.2.2 Во время испытаний положение органов управления регулятором частоты вращения двигателя должно соответствовать полной подаче топлива.

6.2.3 Время прохождения трактора на мерном участке в прямом и обратном направлениях измеряют не менее двух раз в каждом направлении.

6.2.4 Максимальную транспортную скорость определяют как среднее значение результатов, полученных при последовательном движении трактора в прямом и обратном направлениях.

6.2.5 По результатам испытаний оформляют протокол, форма которого приведена в приложении А.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

Форма протокола испытаний

Протокол по результатам испытаний должен содержать следующую информацию:

модель (марку) трактора;

колесную формулу;

наименование и адрес предприятия-изготовителя трактора;

номер трактора;

номинальную частоту вращения коленчатого вала двигателя, мин$^{-1}$;

тип и краткую характеристику трансмиссии (в том числе и передаточное отношение);

массу трактора, кг;

обозначение (типоразмер) шин заднего и переднего мостов;

давление в шинах, кПа;

радиус качения шины, мм;

характеристику дороги (тип покрытия, продольный и поперечный уклоны);

погодные условия (в том числе скорость ветра, м/с; направление ветра по отношению к мерному участку дороги).

Результаты измерения максимальной транспортной скорости приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 — Результаты измерения максимальной транспортной скорости

Номер заезда	Направление движения в заезде	Длина мерного участка S, м	Время прохождения мерного участка, с		Максимальная транспортная скорость v_{max} на мерном участке, км/ч	
			t_1	t_2	v_1	v_2
1	Прямое Обратное					
2	Прямое Обратное					

v_{max}, км/ч, определяют по формуле

$$v_{max} = \frac{v_1 + v_2}{2}. \qquad (A.1)$$

Значения скоростей v_1, v_2 следует округлять до второй десятичной цифры в случае отдельных измерений и до первой десятичной цифры в случае усредненного значения.

УДК 629.114.2-181.4.001.4:006.354 МКС 65.060.10 Д29 ОКП 47 2200
47 2500

Ключевые слова: трактор сельскохозяйственный, максимальная скорость, динамический радиус качения ведущего колеса, мерный участок

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Н.Л. Рыбалко*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 22.08.2002. Подписано в печать 12.11..2002. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,40.
Тираж 194 экз. С 7927. Зак. 950.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru