МКС 65.060.20

к СТБ 1679-2006 Культиваторы для междурядной обработки почвы. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 2. Нормативные ссылки	ГОСТ 2.601-95	ГОСТ 2.601-2006

(ИУ ТНПА № 12 2006)

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ 1679-2006

КУЛЬТИВАТОРЫ ДЛЯ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Общие технические условия

КУЛЬТЫВАТАРЫ ДЛЯ МІЖРАДКОВАЙ АПРАЦОЎКІ ГЛЕБЫ

Агульныя тэхнічныя ўмовы

Издание официальное

БЗ 6-2006

Госстандарт
Минск

УДК 631.3 (083.74)(476) МКС 65.060.20 КП 03

Ключевые слова: культиваторы, междурядная обработка почвы, классификация, параметры, размеры, технические требования, безотказность, правила приемки, контроль, транспортирование, хранение

ОКП 47 3231
ОКП РБ 29.32.12.100

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН научно-инновационным республиканским унитарным предприятием «Промстандарт».
ВНЕСЕН Министерством промышленности Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 16 октября 2006 г. № 46

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КУЛЬТИВАТОРЫ ДЛЯ МЕЖДУРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ
Общие технические условия

КУЛЬТЫВАТАРЫ ДЛЯ МІЖРАДКОВАЙ АПРАЦОЎКІ ГЛЕБЫ
Агульныя тэхнічныя ўмовы

Cultivators for inter-row tillage
Basic technical conditions

Дата введения 2007-04-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на навесные культиваторы (далее – культиваторы), предназначенные для междурядной обработки пропашных культур на поверхности с уклоном не более 8°.

Применение культиваторов на почвах, засоренных камнями с максимальным диаметром фракции 60 мм, общей массой на участке до 130 т/га устанавливается в конструкторской документации на конкретные модели культиваторов.

Стандарт устанавливает классификацию, основные параметры и размеры, общие технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля, требования к транспортированию и хранению культиваторов и их запасных частей.

Стандарт не распространяется на культиваторы, предназначенные для работы с тракторами тягового класса 0,2 и высококлиренсными самоходными шасси и тракторами.

Стандарт не распространяется на культиваторы, поставленные на производство и выпущенные в соответствии с техническими условиями на их изготовление, зарегистрированными Госстандартом или уполномоченными им организациями до 1 января 2007 г.

Требования к культиваторам, обеспечивающие безопасность для жизни, здоровья людей, охрану окружающей среды, изложены в 5.4.6, разделах 6, 7.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

СТБ 1014-95 Изделия машиностроения. Детали. Общие технические условия

СТБ 1016-96 Соединения сварные. Общие технические условия

СТБ 1022-96 Изделия машиностроения. Сборочные единицы. Общие технические условия

СТБ 1680-2006 Лапы и стойки культиваторов. Общие технические условия

СТБ ЕН 1553-2005 Машины сельскохозяйственные самоходные, навесные, полунавесные, полуприцепные и прицепные. Общие требования безопасности

ГОСТ 2.201-80 Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов

ГОСТ 2.601-95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.602-95 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы

ГОСТ 9.014-78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032-74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.301-86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ 9.302-88 (ИСО 1463-82, ИСО 2064-80, ИСО 2106-82, ИСО 2128-76, ИСО 2177-85, ИСО 2178-82, ИСО 2360-82, ИСО 2361-82, ИСО 2819-80, ИСО 3497-76, ИСО 3543-81, ИСО 3613-80, ИСО 3882-86, ИСО 3892-80, ИСО 4516-80, ИСО 4518-80, ИСО 4522-1-85, ИСО 4522-2-85, ИСО 4524-1-85, ИСО 4524-3-85, ИСО 4524-5-85, ИСО 8401-86) Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.303-84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 9.306-85 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Обозначения

ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию

ГОСТ 9.407-84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида

ГОСТ 12.2.002-91 Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная. Методы оценки безопасности

ГОСТ 12.2.111-85 Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности

ГОСТ 15.309-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 27.410-87 Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность

ГОСТ 1114-84 Культиваторы пропашные. Типы и основные параметры

ГОСТ 1759.0-87 Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия

ГОСТ 1759.4-87 (ИСО 898-1-78) Болты, винты и шпильки. Механические свойства и методы испытаний

ГОСТ 2472-80 Машины и оборудование сельскохозяйственные. Наименование и марки

ГОСТ 6572-91 Покрытия лакокрасочные тракторов и сельскохозяйственных машин. Общие технические требования

ГОСТ 7463-2003 Шины пневматические для тракторов и сельскохозяйственных машин. Технические условия

ГОСТ 7751-85 Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения

ГОСТ 10677-2001 Устройство навесное заднее сельскохозяйственных тракторов классов 0,6 – 8. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 11284-75 Отверстия сквозные под крепежные детали. Размеры

ГОСТ 11358-89 Толщиномеры и стенкомеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия

ГОСТ 12969-67 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 16265-89 Земледелие. Термины и определения

ГОСТ 19218-73 Рыхлители. Термины, определения и буквенные обозначения

ГОСТ 20915-75 Сельскохозяйственная техника. Методы определения условий испытаний

ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 24055-88 Техника сельскохозяйственная. Методы эксплуатационно-технологической оценки. Общие положения

ГОСТ 24057-88 Техника сельскохозяйственная. Методы эксплуатационно-технологической оценки машинных комплексов, специализированных и универсальных машин на этапе испытаний

ГОСТ 24705-2004 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры

ГОСТ 25942-90 Тракторы и сельскохозяйственные машины. Устройства быстросоединяющие. Требования к конструкции

ГОСТ 26336-97 Тракторы, машины для сельского и лесного хозяйства, самоходные механизмы для газонов и садов. Условные обозначения (символы) элементов систем управления, обслуживания и отображения информации

ГОСТ 27388-87 Эксплуатационные документы сельскохозяйственной техники

Примечание – При пользовании настоящим государственным стандартом целесообразно проверить действие технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА) по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененными (измененными) ТНПА. Если ссылочные ТНПА отменены без замены, то положение, в котором дана ссылка на них, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины, установленные в ГОСТ 12.2.111, ГОСТ 16265, ГОСТ 19218, а также дополнительные термины с соответствующими определениями:

3.1 борона: Сельскохозяйственное орудие для мелкого рыхления почвы и ухода за посевами.

3.2 грядиль: Продольная направляющая в виде стальной трубы или одной или нескольких полос определенного профиля, или их взаимное сочетание, позволяющая закреплять рабочие органы культиватора.

3.3 дорожный просвет: Расстояние от уровня земли (опорной плоскости) до наиболее низко расположенного элемента конструкции.

3.4 лапа культиватора: Рабочий орган культиватора.

3.5 ротационный рабочий орган: Рабочий орган, совершающий вращательное движение.

3.6 рабочая ширина захвата культиватора: Ширина захвата культиватора, соответствующая значению, равному или кратному ширине захвата технологических машин и оборудования для выполнения операций по производству сельскохозяйственной продукции (сеялки, сажалки, сеялки удобрений).

3.7 стойка культиватора: Устройство, обеспечивающее жесткое или пружинное соединение рабочего органа культиватора с грядилем.

4 Классификация, основные параметры и размеры

4.1 Типы культиваторов в зависимости от обрабатываемых культур – по ГОСТ 1114.

4.2 Исполнения культиваторов – по ГОСТ 1114.

4.3 Основные параметры и размеры

4.3.1 Основные параметры и размеры культиваторов:

– рабочая ширина захвата культиватора на междурядной обработке;
– рабочая скорость при междурядной обработке;
– число рядков, обрабатываемых культиватором за один проход;
– повреждение культурных растений;
– дорожный просвет

должны соответствовать указанным в таблице 1.

4.3.2 Остальные основные параметры и размеры культиваторов – по ГОСТ 1114 (таблица 1).

4.3.3 Наименование и марка культиватора – по ГОСТ 2472.

4.3.4 Обозначение конструкторской документации – по ГОСТ 2.201.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма для типа культиватора							Норма для культиваторов, работающих на профилированной поверхности (гряды и гребни)
	I	II					III	
		Исполнение						
		1	2	3*	4	5		
Рабочая ширина захвата культиватора на междурядной обработке**, м	4,8 5,4 8,1	2,7 4,8 5,4	3,6 4,05 4,2 5,4	4,2 5,4 5,6 8,4 10,8 11,2	2,8 4,2 5,6	5,4	2,4 3,6 4,8 7,2	2,8 4,2 5,4 5,6
Рабочая скорость при междурядной обработке, км/ч	4 – 9		6 – 9	5 – 10	6 – 9	3 – 7	4 – 7	4 – 9
Число рядков, обрабатываемых культиватором за один проход при ширине междурядий:								
45 см	12 18	6 12	9 12	12 22 24	–	–	–	–
60 см	8	8	6; 9	6; 8 12; 16	–	–	4; 8	9
70 см	–		6	6; 8; 12; 16	4; 6; 8	–	–	–
90 см	–	–	–	–	–	4; 8	–	–
(50 + 90) см	–	–	6	–	–	–	–	6
(60 + 120) см	–	–	4; 6	–	–	–	–	6
140 см	–	–	3	–	–	3	–	3
(32 + 32 + 76) см	–	–	–	–	–	–	–	9
160 см	–	–	–	–	–	3	–	–
(55 + 55 + 70) см	–	–	9	–	–	–	–	9
(8 + 47 + 8 + 47 + 8 + 62) см	–	–	9	–	–	–	–	–
(15 + 45 + 45 + 15 + 60) см	–	–	9	–	–	–	–	9
(8 + 62) см	–	–	6	–	–	–	–	–
Повреждение культурных растений, %, не более	0 – 3					3 15***	5****	3
Дорожный просвет, мм, не менее при ширине захвата: – до 5,6 м включ. – св. 5,6 м	300 400							

* Для неполивных и поливных высокостебельных культур.
** Размер для справок применяется при расчетах показателей удельной массы и производительности.
*** Повреждение плетей (оборванных и перебитых при их укладке).
**** За агросезон.

5 Технические требования

5.1 Требования назначения

Культиваторы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технических условий на культиваторы конкретной модели по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

5.2 Требования технологичности

5.2.1 Конструкция культиватора должна обеспечивать применение наиболее эффективной технологии изготовления, технического обслуживания и ремонта.

5.2.2 Значение показателя технологичности деталей и сборочных единиц должно быть указано в технических требованиях конструкторского документа (чертежа).

5.2.3 Нормы расхода запасных частей должны быть определены исходя из гарантийной наработки (ресурса) деталей, наработки культиватора за агротехнический сезон, срока гарантии и приведены в ведомости комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей в соответствии с ГОСТ 2.601.

5.2.4 Методы восстановления деталей и ремонта культиваторов должны быть указаны в ремонтной документации по ГОСТ 2.602.

5.3 Требования экономного использования сырья, материалов

Удельная масса культиваторов должна соответствовать ГОСТ 1114, кроме удельной массы культиваторов типа II, исполнения 3 для 12-рядных посевов с междурядьем 45 см, которая должна быть не более 205 кг/м.

Примечание – Удельная масса культиваторов по 5.3 может быть выше указанной при введении в его конструкцию дополнительных рабочих органов и приспособлений, обеспечивающих более качественное выполнение технологического процесса.

5.4 Конструктивные требования

5.4.1 Общие технические требования к сборочным единицам культиваторов – по СТБ 1022, общие технические требования к деталям – по СТБ 1014.

5.4.2 Лапы и стойки культиваторов должны соответствовать СТБ 1680-2006 и конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

5.4.3 Детали и сборочные единицы культиваторов должны соответствовать конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

5.4.4 Несущие колеса культиваторов должны быть укомплектованы пневматическими шинами по ГОСТ 7463 или другим ТНПА на шины, не уступающим по основным параметрам и нормам эксплуатационных режимов требованиям ГОСТ 7463.

Копирующие колеса секций рабочих органов могут быть укомплектованы шинами по ТНПА на шины.

5.4.5 Масса культиватора должна быть указана в конструкторской документации на конкретную модификацию культиватора.

5.4.6 Габаритные размеры культиваторов должны соответствовать требованиям ГОСТ 1114.

5.4.7 Допуск прямолинейности несущего бруса культиватора на 1 м длины после сварки и сборки должен быть не более 2 мм.

5.4.8 Допуск параллельности бруса относительно оси пальцев эталонной автоматической сцепки или оси пальцев элементов присоединения к навесным устройствам тракторов должен быть не более 0,2 % длины бруса.

5.4.9 Допуск параллельности продольной оси каждой из секций (грядилей) относительно продольной оси одной из секций – не более 5 мм.

5.4.10 В рабочем положении допуск плоскостности в зоне задней части рабочей кромки лапы должен быть не более 5 мм вверх относительно горизонтальной плоскости, проходящей через носок (кроме рыхлительных лап).

Носки лап должны лежать в одной плоскости.

5.4.11 В рабочем положении собранного культиватора допуск плоскостности в зоне носка лапы культиватора должен быть не более 6 мм для универсальных, плоскорежущих и рыхлительных долотообразных лап и не более 10 мм для рыхлительных.

5.4.12 Допуск симметричности носка лапы относительно плоскости симметрии стойки должен быть не более 6 мм.

Торцевой зазор между лапой и стойкой должен быть не более 2 мм.

5.4.13 Сварные соединения – по СТБ 1016.

5.4.14 Лакокрасочные покрытия культиваторов – по ГОСТ 6572. Класс покрытия – по ГОСТ 9.032. Подготовка поверхности сборочных единиц и деталей под окраску – по ГОСТ 9.402.

5.4.15 Основные детали бруса и секций (грядилей) должны изготавливаться из материалов и по технологии, обеспечивающих соответствие культиваторов требованиям 5.6.1 – 5.6.4.

5.4.16 Крепежные детали (болты, винты, шпильки, гайки) должны соответствовать ГОСТ 1759.0.

Степень точности крепежных деталей – В по ГОСТ 1759.0.

Гайки резьбовых соединений (за исключением регулируемых соединений, соединений, включающих в себя быстроизнашивающиеся детали, соединений, требующих ежесменной подтяжки) должны быть самостопорящимися и соответствовать конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

Крепежные детали должны иметь антикоррозионное металлическое покрытие толщиной не менее 9 мкм. Требования к покрытию и их выбору – по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.303, ГОСТ 9.306.

Класс покрытий по показателям внешнего вида – по ГОСТ 9.302.

Класс прочности болтов для крепления рабочих органов к раме должен быть 8.8 по ГОСТ 1759.4.

Класс прочности резьбовых деталей в соединениях с самостопорящимися гайками должен быть не ниже 8.8 по ГОСТ 1759.4.

5.4.17 Резьба в деталях культиваторов должна соответствовать ГОСТ 24705.

5.4.18 Сквозные отверстия под крепежные детали должны соответствовать ГОСТ 11284.

5.4.19 Конструкция культиватора должна обеспечивать возможность работы с тракторами, имеющими навесные системы по ГОСТ 10677.

5.4.20 Культиваторы должны иметь элементы присоединения к навесным быстросоединяемым устройствам (БСУ) тракторов и сцепок по ГОСТ 25942 или оборудование для автоматической сцепки с ними.

5.4.21 Конструкция культиваторов должна обеспечивать возможность установки:

– приспособлений и рабочих органов для предпосевной культивации, рыхления почвы в междурядьях, окучивания растений, образования гребней и борозд на ровной поверхности (лапы, стойки, бороны и др.);

– приспособлений для внесения минеральных удобрений, пестицидов (туковысевающие аппараты и др.);

– защитных дисков;

– приспособлений для транспортирования;

– ротационных рабочих органов.

Основные параметры и состав комплекта секций рабочих органов и приспособлений устанавливаются в конструкторской документации на конкретные модели культиваторов.

5.4.22 Остальные конструктивные требования – по ГОСТ 1114.

5.5 Агротехнические требования к культиваторам

5.5.1 Культиватор должен рыхлить почву на одинаковую глубину, без выноса влажных слоев на поверхность, без распыливания частиц почвы.

5.5.2 Глубина обработки почвы с одновременным подрезанием сорных растений устанавливается в технических условиях на конкретные модели культиваторов в соответствии с ГОСТ 1114 (таблица 1).

5.5.3 Отклонение от заданной глубины обработки почвы в пределах ширины захвата должно быть не более ± 1 см при мелком рыхлении (глубиной до 8 см) и ± 2 см при глубоком рыхлении (глубиной до 25 см).

5.5.4 Культиватор должен обеспечивать полное подрезание рабочими органами сорных растений.

5.5.5 Повреждение культурных растений при работе культиватора – в соответствии с 4.3.1.

5.5.6 Наличие комков почвы с размерами св. 2,5 до 10 см включ. должно быть не более 20 %.

5.5.7 Рабочие органы культиваторов не должны забиваться почвой и растительными остатками.

5.5.8 При подкормке овощей минеральные удобрения должны вноситься с обеих сторон рядка, ленты или полосы на расстоянии от 15 до 25 см на глубину заделки в соответствии с ГОСТ 1114 (таблица 1).

5.5.9 Отклонение фактической дозы внесения минеральных удобрений от заданной не должно превышать ± 5 %.

Неравномерность распределения удобрений по ширине захвата допускается не более ± 5 %.

5.6 Требования надежности

5.6.1 Наработка на отказ культиваторов – не менее 240 часов.

5.6.2 Срок службы культиваторов, за исключением интенсивно изнашиваемых деталей (лапы, стойки и др.), должен указываться в технических условиях на конкретные модели культиваторов и эксплуатационных документах по ГОСТ 27388 с учетом назначения и условий работы и должен быть не менее 10 лет.

5.6.3 Гарантийная наработка (ресурс) интенсивно изнашиваемых деталей (лап и стоек) – в соответствии с СТБ 1680-2006.

5.6.4 Полный (до списания) ресурс – не менее 3500 ч.

5.6.5 Коэффициент оперативной готовности – не менее 0,99.

5.6.6 Ежесменное оперативное время технического обслуживания – не более 0,2 ч.

5.6.7 Удельная суммарная оперативная трудоемкость технического обслуживания – не более 0,015 чел.-ч/ч.

5.7 Комплектность

В комплекте с культиватором поставляется:

– необходимое количество запасных частей (быстроизнашивающихся деталей) для обеспечения работы в гарантийный период эксплуатации;

– эксплуатационные документы – по ГОСТ 27388;

– инструмент и принадлежности, необходимые для проведения технического обслуживания.

Количество и номенклатура слесарно-монтажного инструмента должны соответствовать перечню, утвержденному Министерством промышленности Республики Беларусь.

5.8 Маркировка

5.8.1 На раме каждого культиватора на видном месте, предусмотренном конструкторской документацией, должна быть расположена табличка в соответствии с ГОСТ 12969.

5.8.2 Способ нанесения надписей, знаков на табличке должен быть указан в конструкторской документации и обеспечивать их сохранность при хранении и в процессе эксплуатации.

5.8.3 На табличке должно быть указано:

– наименование и марка культиватора;

– наименование страны-изготовителя;

– наименование изготовителя;

– товарный знак изготовителя;

– дата изготовления;

– порядковый номер культиватора по системе нумерации изготовителя;

– обозначение настоящего стандарта;

– масса культиватора;

– информация о сертификации.

5.8.4 Маркировка быстроизнашивающихся деталей (лап и стоек) – по СТБ 1014.

5.8.5 На видных местах элементов конструкции культиваторов должны быть нанесены надписи, символы по ГОСТ 26336 или укреплены таблички с надписями по технике безопасности.

5.8.6 Транспортная маркировка – в соответствии с ГОСТ 14192.

5.9 Упаковка

5.9.1 Неокрашенные детали культиваторов должны быть законсервированы. Вариант защиты – ВЗ-1 по ГОСТ 9.014.

5.9.2 Требования к упаковке – по ГОСТ 23170.

Упаковка должна обеспечивать сохранность культиватора, его сборочных единиц и деталей при транспортировке и хранении.

5.9.3 Упаковка запасных частей и эксплуатационной документации производится в соответствии с конструкторской документацией на изделие и должна обеспечивать сохранность и защиту от атмосферных осадков и механических повреждений.

6 Требования безопасности

Общие требования, обеспечивающие безопасность для жизни человека и окружающей среды при использовании культиваторов по назначению, техническом обслуживании, транспортировании и хранении, должны соответствовать требованиям СТБ ЕН 1553, ГОСТ 12.2.111.

7 Требования охраны окружающей среды

Культиватор не должен оказывать вредного воздействия на окружающую природную среду, здоровье человека при производстве, испытании, хранении, транспортировании, эксплуатации.

8 Правила приемки

8.1 Правила приемки культиваторов должны быть изложены в технических условиях на конкретные модели культиваторов с учетом положений ГОСТ 15.309, ГОСТ 20915 и настоящего стандарта.

8.2 Для проверки соответствия культиваторов требованиям настоящего стандарта изготовитель проводит следующие категории испытаний:

– приемо-сдаточные,

– периодические,

– типовые.

8.3 Категории испытаний, перечень проверяемых параметров и технических требований, а также ссылка на методы контроля приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра (требование)	Номер пункта настоящего стандарта		Категории испытаний		
	Технические требования	Методы контроля	Приемо-сдаточные	Периодические	Типовые
1 Основные параметры и размеры	4.3	9.1	–	+	+
2 Требования назначения	5.1	9.5	–	+	+
3 Требования технологичности	5.2.1, 5.2.3, 5.2.4	9.2	–	+	+
	5.2.2	9.2	–	–	+
4 Требования экономного использования сырья, материалов	5.3	9.3	–	–	+
5 Конструктивные требования	5.4.1 – 5.4.12	9.5	+	+	+
	5.4.17, 5.4.18	9.5	–	+	+
	5.4.21	9.4	–	–	+
	5.4.19, 5.4.20	9.4	+	+	+
	5.4.22	9.4, 9.5	–	+	+
5.1 Качество сварных соединений	5.4.13	9.6	–	+	–
5.2 Качество покрытий	5.4.14	9.7	+	+	–
	5.4.16	9.8	+	+	–
5.3 Соответствие применяемых материалов при изготовлении деталей и сборочных единиц	5.4.15	9.9	–	+	–
5.4 Класс прочности болтов	5.4.16	9.10	–	+	–
5.5 Степень точности крепежных деталей	5.4.16	9.5	–	+	–
6 Агротехнические требования	5.5	9.1	–	+	+
7 Требования надежности	5.6	9.11	–	+	+
8 Комплектность	5.7	9.4	+	–	–
9 Маркировка	5.8	9.4	+	+	–
10 Упаковка	5.9	9.4	+	+	–
11 Соответствие требованиям безопасности	раздел 6	9.12	+	+	+

Примечание – Условные обозначения, принятые в таблице:
– «+» проверяются при испытаниях данной категории;
– «–» не проверяются.

8.4 Культиваторы к приемке предъявляются партиями. Размер партии устанавливается в конструкторской документации на конкретную модель культиватора.

8.5 Приемо-сдаточные испытания проводят с применением сплошного контроля в объеме требований, приведенных в таблице 2:

– на соответствие требованиям 5.4.19, 5.4.20, 5.7 – 5.9 – 100 % культиваторов;

– на соответствие требованиям 5.4.1 – 5.4.12, 5.4.14, 5.4.16, разделу 6 – 2 % культиваторов от партии, но не менее двух.

8.6 Периодические испытания проводятся в объеме требований, приведенных в таблице 2:

– на соответствие требованиям 5.1, 5.4.22, 5.4.1 – 5.4.20, 5.8, 5.9, разделу 6 – один раз в квартал на одном культиваторе;

– на соответствие требованиям 5.2.1, 5.2.3, 5.2.4, 5.6 – на четырех культиваторах один раз в год;

– на соответствие требованиям 4.3 и 5.5 – один раз в два года на четырех культиваторах.

8.7 Результаты испытаний считают отрицательными, а продукцию – не выдержавшей испытания, если по результатам испытаний будет установлено несоответствие культиватора хотя бы одному требованию или параметру, установленному в настоящем стандарте и конструкторской документации на культиватор.

8.8 Типовые испытания проводятся в случае внесения изменений в конструкцию или технологию изготовления, которые могут повлиять на технические характеристики продукции, связанные с обеспечением требований безопасности, функционального назначения, условий охраны окружающей среды.

Типовые испытания проводятся по специально разработанным программам и методикам, устанавливающим количество образцов и обеспечивающим проверку их на соответствие объема требований, указанных в таблице 2.

8.9 Испытания на надежность проводятся по отдельной методике, разработанной в соответствии с ГОСТ 27.410 и приведенной в конструкторской документации.

9 Методы контроля

9.1 Проверку требований 4.3 (рабочая скорость, глубина обработки, глубина заделки удобрений, повреждение культурных растений) и агротехнических требований по 5.5 проводят с учетом требований к агротехническому фону и условиям испытаний, приведенных в приложении А, по программам и методикам, утвержденным в установленном порядке.

Методы определения влажности и твердости почвы и других показателей условий испытаний – по ГОСТ 20915.

9.2 Проверку требований 5.2.1, 5.2.3, 5.2.4 проводят в соответствии с ГОСТ 24055, ГОСТ 24057. Проверку требования 5.2.2 осуществляют расчетным путем на основании анализа конструкторско-технологической документации.

9.3 Удельную массу 5.3 рассчитывают исходя из технических характеристик 5.4.5, 5.4.6 с учетом ширины захвата при междурядной обработке по таблице 1.

9.4 Проверку требований 5.4.19 – 5.4.22, 5.7 – 5.9 проводят внешним осмотром.

9.5 Проверку требований 5.1, 5.4.1 – 5.4.12, 5.4.16 – 5.4.18, 5.4.22 проводят в соответствии с требованиями СТБ 1014, СТБ 1022 мерительным инструментом, приспособлениями, приборами, обеспечивающими требуемую точность измерений.

Проверку требования 5.4.8 проводят с применением эталонной автоматической сцепки.

Проверку требований 5.4.10, 5.4.11 проводят при установке собранного культиватора на контрольную плиту.

9.6 Проверка качества сварных соединений на соответствие требованию 5.4.13 – по СТБ 1016.

9.7 Проверка лакокрасочных покрытий на соответствие требованию 5.4.14 осуществляется в части внешнего вида – по ГОСТ 9.407 путем сравнения с контрольными образцами, толщины покрытия – толщиномером по ГОСТ 11358. Адгезия пленки – по ГОСТ 15140.

9.8 Проверка антикоррозионного покрытия крепежных деталей на соответствие требованию 5.4.16 – по ГОСТ 9.302.

9.9 Проверку требования 5.4.15 на соответствие применяемых материалов проводят методами химических анализов в лабораториях, специализирующихся на проведении испытаний данного вида.

9.10 Проверка класса прочности болтов на соответствие требованию 5.4.16 – по ГОСТ 1759.4.

9.11 Проверку требования 5.6 – по ГОСТ 27.410 и согласно методике испытаний на надежность, утвержденной в установленном порядке, с учетом требований к агротехническому фону и условиям испытаний, приведенных в приложении А. Методы определения влажности почвы, удельного сопротивления и других показателей условий испытаний – по ГОСТ 20915.

9.12 Оценка соответствия культиваторов требованиям безопасности – по ГОСТ 12.2.002.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Культиваторы в собранном виде, в виде сборочных единиц, запасные части, поставляемые отдельно, транспортируются автомобильным и железнодорожным видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте.

10.2 Хранение культиваторов – по ГОСТ 7751.

10.3 По согласованию с заказчиком может быть разработана инструкция по транспортированию по ГОСТ 27388.

11 Указания по эксплуатации

Эксплуатация культиваторов должна производиться в соответствии с эксплуатационными документами по ГОСТ 27388, прилагаемыми к каждому изделию.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие культиватора требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил и условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

12.2 Гарантийный срок эксплуатации культиваторов – 24 календарных месяца (за исключением быстроизнашивающихся деталей: лап и стоек и др.) при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода культиватора в эксплуатацию, но не позднее 12 мес со дня приобретения потребителем.

12.3 Гарантийный срок эксплуатации лап и стоек – по СТБ 1680-2006.

Приложение А
(обязательное)

Требования к агротехническому фону и условиям испытаний

А.1 Испытания на надежность проводят при следующих почвенных и климатических условиях:
– тип почвы – легкий и средний суглинок;
– влажность обрабатываемого слоя почвы – от 18 % до 22 %;
– удельное сопротивление почвы – от 0,04 до 0,06 МПа;
– уклон поля – не более 8°;
– температура атмосферного воздуха – от 5 °С до 25 °С;
– влажность воздуха – от 50 % до 90 %.
А.2 Испытания на надежность проводят на почвах, свободных от камней.

Ответственный за выпуск *В.Л. Гуревич*

Сдано в набор 30.10.2006. Подписано в печать 28.11.2006. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,63 Уч.- изд. л. 0,73 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.

gost.e-ecolog.ru