

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«К И Р О В С К А Я
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-63-2014 (5020502)



Дисковый культиватор – рыхлитель Джон Дир модели 512

Изготовитель (разработчик)	Адрес
ООО «Джон Дир Русь»	460027, г. Оренбург, ул. Донгузская, 1-й проезд, 78

Результаты испытаний (краткие)	
Дисковый культиватор-рыхлитель модели 512	
Назначение	Предназначен для лушения (дискования) почвы, мелкой обработки почвы на стерневых фонах, глубокой обработки почвы и измельчения стерни и растительных остатков крупностебельных культур.
Качество работы:	
Глубина обработки (средняя), см:	
- дисками	14,4
- рыхлителями	34,5
Гребнистость поверхности поля, см	4,6
Подрезание растительных остатков, %	99,3
Заделка растительных и пожнивных остатков, %	98,7
Изменение содержания эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см, %	Не увеличивается
Забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность в час основного времени, га	3,8
Условия эксплуатации:	
Присоединение к трактору (способ агрегатирования)	Полуприцепной
Перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой трактора
Настройка рабочих органов	На глубину обработки – с помощью угловой рукоятки
Время присоединения машины к трактору, ч	0,07
Агрегатирование	Тракторы мощностью 260-385 л.с. (Джон Дир 8420)
Потребляемая мощность, кВт	Не определялась
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,12
Техническая надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена

Описание конструкции машины	
<p>Дисковый культиватор-рыхлитель модели 512 состоит из: рамы, прицепного устройства, дисковых батарей с механизмом их установки, рыхлителей, транспортно-ходовой системы, гидросистемы. Рама представляет собой сварную конструкцию из профиля прямоугольного сечения. К переднему брусу рамы приварены кронштейны для установки прицепного устройства. Прицепное устройство имеет винтовую стяжную муфту, обеспечивающую продольное выравнивание орудия в поле. Дисковые батареи со сферическими</p>	

дисками имеют Х-образное расположение на раме. Для очистки от налипшей почвы и растительных остатков диски оснащены чистиками. Угол атаки задних дисковых батарей устанавливается изменением положения батарей относительно фиксирующих отверстий в кронштейне рамы. Рабочие органы-рыхлители с пружинным предохранителем крепятся к поперечным брускам рамы и предназначены для рыхления и разуплотнения слоев почвы. Транспортно- ходовая система орудия включает в себя две пары спаренных колес, которые через систему рычагов и гидроцилиндров шарнирно соединены с брусками рамы. Гидросистема включает в себя два гидроцилиндра подъема и опускания машины в рабочее и транспортное положения.

Техническая характеристика

Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм: - длина	10400
- ширина	6700
- высота	1580
Ширина захвата, м: - конструкционная	5,1
- рабочая	5,0
Масса, кг	Не определялась
Количество персонала, обслуживающего агрегат, чел.	1
Рабочая скорость, км/ч	7,5-8,1
Расстояние от опорной плоскости рыхлителей до нижней плоскости рамы, мм	950
Число рыхлителей, шт.	7
Расстояние между смежными рыхлителями по ширине захвата, мм	800
Число дисков, шт.: - передней батареи	20
- задней батареи	24
Диаметр диска, мм	610
Расстояние между дисками, мм	280

Результаты испытаний

<u>Качество работы</u>	Испытания дискового культиватора- рыхлителя показали, что машина обеспечивает глубину обработки дисками 14,5см, рыхлителями 34,5см, удовлетворяющую требованиям НД (дисками до 15, рыхлителями до 38см). Подрезание растительных и пожнивных остатков составило 99,3%. Высота гребней – 4,6см не превышает требований НД не более 5см). Заделка растительных и пожнивных остатков
------------------------	---

	составляет 98,7 %. Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5см не возросло.
<u>Производительность</u>	Производительность за час основного времени составила 3,8 га при рабочей скорости – 7,6 км/ч. Удельный расход топлива за время сменной работы составил 11,9 кг/га.
<u>Безопасность движения</u>	Габаритный размер машины в транспортном положении по ширине составляет 6.7 м, поэтому для транспортирования по дорогам общего пользования требуется частичная разборка или транспортирование производится в соответствии со специальными правилами.
<u>Техническое обслуживание</u>	Инструкцией по эксплуатации предусмотрены ежесменное, периодическое и сезонное технические обслуживания (ТО). Трудоемкость ежесменного ТО составляет 0,12 чел.-ч. Руководство по эксплуатации в достаточной мере освещает вопросы ТО агрегата.
ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ	
Испытанный образец дискового культиватора-рыхлителя Джон Дир модели 512 соответствует требованиям НД по показателям назначения, надежности и безопасности.	
<u>Испытания проведены:</u>	ФГБУ «Кировская государственная зональная машиноиспытательная станция» 612080 Кировская обл. п. Оричи, ул. Юбилейная, 1
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 06-63-2014 (5020502) от 12 декабря 2014 года.