

Протокол испытаний

Общество с ограниченной ответственностью
«ЛипецкАгромир»

№ 29 от 10.08.2015



Дисковый луцильник М-8000 МАСТЕР

Изготовитель (разработчик)	Адрес
Общество с ограниченной ответственностью «Промзапчасть»	308013, Россия, г. Белгород, ул. Коммунальная, д.6

Результаты испытаний (краткие)	
Дисковый луцильник М-8000 МАСТЕР	
Назначение	Дисковый луцильник М-8000 МАСТЕР предназначен для лущения (дискования) почвы, интенсивного перемешивания обрабатываемого слоя с целью быстрого и равномерного появления всходов зерновой падалицы и сорняков, а также для предпосевной подготовки почвы под посев озимых культур и дискования стерни крупностебельных культур.
Качество работы:	
- глубина обработки, см	6,7
- среднее квадратическое отклонение, ±см	0,8
- крошение, %, размер фракций до 25 мм	94,9
- гребнистость, см	3,0
- подрезание сорной растительности, %	100
- заделка растительных и пожнивных остатков, %	52
- измельчение растительных и пожнивных остатков крупностебельных культур, не менее, %	45,1
- забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Производительность, га/ч	8,18
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор (способ агрегатирования)	Прицепной
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой трактора
- настройка рабочих органов	На глубину обработки – опорным катком
- время подготовки машины к работе, ч	0,08
Агрегатирование	Тракторы класса 5,К-744
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,10
Эксплуатационная надежность	Хорошая
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	Обеспечена
Описание конструкции машины	
<p>Дисковый луцильник прицепного типа состоит из следующих основных узлов и механизмов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тягово-сцепное устройство - рамы; - двух рядов дисков; - регулировочного механизма смещения рядов дисков; - ходового винта регулировки глубины обработки ; - tandemного катка для выдержки глубины, крошения комьев и обратного уплотнения; - оси крепления дисков с эластичными резиновыми элементами позволяют копировать неровности почвы и отклоняются при столкновении с препятствиями. <p>Рама машины сварной конструкции. Луцильник оснащен рабочими органами - дисками. Диаметр диска составляет 510 мм. Диски расположены в два ряда и при помощи кронштейнов крепятся к брусу рамы болтовыми соединениями. Дисковый луцильник имеет две боковые и центральную секцию, которые соединяются между собой осями. В транспортное положение луцильник складывается при помощи гидроцилиндров.</p> <p>Для регулировки глубины хода рабочих органов дисковый луцильник оснащен tandemным катком и клипсами.</p> <p>При движении агрегата диски за счет установленного угла атаки и рабочей глубины, заглубляются в почву. В процессе работы дисковых рабочих органов происходит интенсивное перемешивание почвы и измельчение растительных и пожнивных остатков. Идущий сзади каток уплотняет полосами обработанную почву и окончательно формирует поверхность поля.</p>	

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры, мм	
- в рабочем положении	6030x8363x1525
- в транспортном положении	5930x4690x3836
Ширина захвата, м	8,0
Глубина обработки, см	До 12
Масса, кг	8150
Рабочая скорость, км/ч	До 20

Результаты испытаний	
<u>Качество работы</u>	<p>Условия испытаний по всем агротехническим показателям соответствовали требованиям ТУ и НД. Влажность почвы в обрабатываемых слоях (8,8-21,7%) удовлетворяла требования ТУ (до 27%), твердость почвы при этом составляла (1,3-1,7 МПа) и так же удовлетворяла требованиям ТУ (до 3,5 МПа). Рельеф поля был ровным, почва характеризовалась как чернозем обыкновенный среднесуглинистый. В качестве энергосредства использовался трактор К-744.</p> <p>Анализ качественных показателей работы машины показывает, что машина обеспечивает глубину обработки (6,7 см) удовлетворяющую требованиям ТУ (до 12 см). Среднее квадратическое отклонение ($\pm 0,8$ см) не превышало требований ТУ (± 2 см). Качество крошения было хорошим, преобладали комки почвы размером до 25 мм (94,9%), по ТУ – не менее 80%. Гребнистость поверхности поля (3,0 см) соответствует требованиям ТУ (3 см). Подрезание сорных растений и растительных остатков было полным. Дисковая луцильник измельчает крупностебельные культуры с удовлетворительным качеством. Процент измельчения (45,1% - за 2 прохода) удовлетворял требованиям ТУ (не менее 45%). Заделка растительных и пожнивных остатков (52,0%) отвечает требованиям ТУ (не менее 50%). Плотность почвы в обрабатываемых слоях составляла (0,79-0,82 г/см³). Содержание эрозионно-опасных частиц в слое 0-5 см не возрастало. Забивания и залипания рабочих органов почвой и растительными остатками не наблюдалось.</p>
<u>Производительность</u>	<p>Эксплуатационно-технологическая оценка дискового луцильника М-8000 МАСТЕР проведена на дисковании стерни подсолнечника в агрегате с трактором К-744. Средняя рабочая скорость агрегата составила 15,0 км/ч, производительность за 1 час основного времени получена равной 8,18 га, что удовлетворяет требованию (ТУ – до 8,2 га/ч). Эксплуатационная производительность равна 6,6 га/час. За время проведения контрольных смен затраты времени на устранение технологических неисправностей были незначительными. Коэффициент надёжности технологического процесса получен равным 0,99.</p> <p>Удельный расход топлива получен равным 6,95 кг/га.</p>
<u>Безопасность движения</u>	<p>Луцильник оборудован световозвращателями и знаком ограничения максимальной скорости, что безопасно для работы в темное время суток и транспортировке по дорогам общего пользования. Габаритные размеры машины в транспортном положении составляют 4,69 м.</p>

	В целом агрегат в работе безопасен.
<u>Техническое обслуживание</u>	<p>ТО при эксплуатационной обкатке</p> <ul style="list-style-type: none"> - периодичность-1 раз - трудоемкость - 0,18 чел.- ч; <p>Ежесменное ТО</p> <ul style="list-style-type: none"> - периодичность - 8-10 чел.- ч; - трудоемкость - 0,10 чел.- ч; <p>Сезонное ТО (постановка на хранение)</p> <ul style="list-style-type: none"> - периодичность - 1 раз в сезон; - трудоемкость - 3,35 чел.- ч. <p>Руководство по эксплуатации в достаточном объеме, доступной форме и качественно излагает все вопросы эксплуатации и технического обслуживания машины.</p>

Заключение по результатам испытаний

По результатам периодических испытаний дискового лушильника М-8000 МАСТЕР в объеме 154 ч установлено:

1. Машина показала высокую надёжность – отказы и неисправности не выявлены. Коэффициент готовности равен 1,0, что соответствует требованиям ТУ (не менее 0,98).

2. Дисковый лушильник соответствует требованиям ТУ по эксплуатационно-технологическим показателям.

3. Испытываемая машина выполняет технологические процессы с качеством, отвечающим основным агротехническим требованиям.

4. Конструкция машины соответствует требованиям «Системы стандартов безопасности труда».

Внесенные изменения в конструкцию машины эффективны и позволяют агрегатировать машину с тракторами класса 5, и выполнять работу с показателями качества в соответствие с требованиями ТУ.

Серийный выпуск машины может быть продолжен без изменения конструкции машины.

<u>Испытания проведены:</u>	ООО «Агрофирма ТРИО» 399512, Липецк область, Долгоруковский р-н, с. Дубовец
<u>Испытания провел</u>	Деев Н.Ф.
<u>Источник информации:</u>	Протокол испытаний № 29 от 10 августа 2015 года

Представитель ООО «ЛипецкАгромир»

Начальник сервисной службы



Коньков С.А.

Представитель ООО «Агрофирма ТРИО»

Волков С.А.