

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений

Алтайская
государственная зональная машиноиспытательная
станция

Протокол испытаний

№ 01-56-17 (4010042)



Чизельно-дисковый агрегат ЧДА-5.М

Изготовитель (разработчик)	Адрес
АО "Алтайский завод сельскохозяйственного машиностроения"	656922 Алтайский край, г. Барнаул, ул. Попова, 183

Результаты испытаний чизельно-дискового агрегата ЧДА-5.М	
Назначение и описание конструкции машины	
<p>Чизельно–дисковый агрегат ЧДА-5.М представляет собой комбинированную машину, сочетающую в себе возможности дисковой бороны, культиватора для основной обработки почвы и глубокорыхлителя.</p> <p>Агрегат может быть использован для выполнения следующих работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рыхления верхнего слоя почвы; - выравнивания поверхности поля после пахоты; - уничтожения сорняков; - заделки семян и удобрений; - лущения стерни; - основной обработки почвы на глубину до 20см; - безотвального рыхления почвы на глубину до 30см. <p>Агрегат состоит из следующих основных сборочных единиц: прицепного устройства; центральной несущей рамы; рамы передних дисков (правая и левая); рамы основных рабочих органов (правая и левая); рамы задних выравнивающих дисков (правая и левая); рамы сдвоенных катков (правая и левая); опорных колес; гидросистемы.</p>	
Качество работы:	
Глубина обработки, см	
- среднее арифметическое значение, см	От 11,8 до 27,1
Гребнистость поверхности почвы, см	От 2,9 до 4,2
Количественная доля подрезанных сорных растений, %	100
Забивание и залипание рабочих органов	Не наблюдалось
Условия эксплуатации:	
- навеска (присоединение) на трактор	Присоединяется к трактору прицепной сергой и страховочной цепью
- перевод в рабочее и транспортное положение	Гидросистемой трактора
- время подготовки машины к работе, чел.-ч	0,14
Агрегатирование	Тракторы с мощностью двигателя от 300л.с.
Трудоемкость ежесменного ТО, чел.-ч	0,22
Эксплуатационная надежность	Хорошая

Техническая характеристика	
Показатели	Численные значения
Габаритные размеры машины, мм:	
в рабочем положении:	
- длина	9200
- ширина	5300
- высота	1400
в транспортном положении:	
- длина	9200
- ширина	2650
- высота	3300

Дорожный просвет, мм	300
Масса машины, кг:	
- эксплуатационная	7510
Минимальный радиус поворота агрегата в транспортном положении, мм:	
- наружный	13750
- внутренний	11440
Пределы регулирования рабочих органов по глубине, см:	
- передних дисков	От 0 до 15
- чизельных стоек	От до 30
Рабочие скорости, км/ч	От 8,7 до 11,5
Ширина захвата, м:	
- конструкционная:	5,2
- рабочая	От 4,90 до 4,95

Результаты испытаний	
Качество работы	По показателям качества выполнения технологического процесса чизельно - дисковый агрегат ЧДА-5.М соответствует требованиям НД. Забиваний и залипаний рабочих органов не наблюдалось.
Эксплуатационные показатели	<p>Производительность за 1 час сменного времени на мелкой обработке почвы стерневого фона (диски + чизельные стойки) составила 3,54га/ч при рабочей скорости движения 9,54км/ч, и удельном расходе топлива, за сменное время 11,58кг/га;</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени на мелкой обработке почвы стерневого фона (диски) составила 4,26га/ч при рабочей скорости движения 11,53км/ч, и удельном расходе топлива, за сменное время 7,71кг/га;</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени на разделке пласта почвы после отвальной вспашки (диски) составила 3,71га/ч при рабочей скорости движения 10,10км/ч, и удельном расходе топлива, за сменное время 11,23кг/га;</p> <p>Производительность за 1 час сменного времени на глубоком рыхлении почвы из-под жнивья чечевицы (чизельные стойки) составила 3,23га/ч при рабочей скорости движения 8,68км/ч, и удельном расходе топлива, за сменное время 10,82кг/га;</p>
Безопасность движения	Чизельно-дисковый агрегат приспособлен к движению по дорогам общего пользования с транспортной скоростью до 20км/ч.
Удобство управления	Удобно
Безопасность выполнения работ	В целом обеспечена, установлено четыре несоответствие требованиям ССБТ
Техническое обслуживание	Технической документацией предусмотрено только ежедневное техническое обслуживание. Трудоемкость ЕТО 0,22чел-ч.

Заключение по результатам испытаний

Конструкция машины перспективна. Испытанный образец чизельно-дискового агрегата ЧДА-5.М соответствует основным требованиям НД, вписывается в технологию производства с/х продукции, но при этом имеются четыре отклонение по ССБТ.

Выявленные недостатки требуют незначительных изменений конструкции машины.

В процессе испытаний агрегата выявлены:

Достоинства машины:

- комбинированность агрегата – реализована возможность выполнения нескольких технологических операций рабочими органами машины как за один проход, так и по отдельности установленными на раме рабочими органами без переоборудования (демонтажа) при переходе на различные технологические приемы обработки почвы;
- удобство проведения регулировочных работ.

Недостатки:

- недостаточная прочность фиксатора боковой рамы;
- четыре несоответствия пунктам требований ССБТ;
- оформленная с отступлением от требований нормативов документация.

После устранения отмеченных недостатков чизельно-дисковый агрегат ЧДА-5.М может найти применение в зоне деятельности МИС.

Испытания проведены:	ФГБУ "Алтайская МИС" 659702, Алтайский край, с. Поспелиха, ул. Социалистическая, 17
Испытания провел:	Дешко Денис Сергеевич
Источник информации:	Протокол испытаний № 01-56-17 (4010042) от 27.11.2017