

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://www.mrmz.nt-rt.ru/> || mzb@nt-rt.ru

Машины (оборудование) для пересадки (посадки) деревьев на базе трактора МТЗ

Навесное оборудование для пересадки деревьев с комом земли устанавливается на трактор Беларус-82, либо его аналогах.

Машина способна пересадить за смену (8 ч) от **50 до 70** штук деревьев!

Основными узлами навесного оборудования для пересадки деревьев являются:

- несущая рама с расположенными под наклоном направляющими;
- несущие поворотные полурамы с направляющими;
- копающие ножи врезания, закрепленные на скользунах;
- гидросистема.

Оборудование для пересадки деревьев предназначено для выкапывания деревьев в возрасте до 8-10 лет (диаметр ствола дерева до 10 см). Для таких деревьев способ пересадки с почвенным комом обеспечивает сохранность неповрежденной корневой системы.

Образуемые при заглублении ножей почвенный ком имеет вид перевернутого конуса с диаметром основания 800-850 мм и высотой около 800 мм. Размеры и конфигурация получаемой при этом ямы соответствуют размерам вырезаемого почвенного кома. Вырезанные данным способом ямы можно использовать в качестве посадочных как при механизированной пересадке деревьев, так и другими способами.



Трактор с навесным оборудованием для выкапывания и пересадки деревьев можно эксплуатировать в различных климатических условиях в пределах интервала температур от -20 до +40 °С.

Навесное оборудование для выкапывания деревьев с комом земли представляет собой замкнутый силовой контур прямоугольного сечения в плане, по углам которого установлены направляющие, расположенные под определенным углом к горизонтальной поверхности. Внутри направляющих, выполненных в виде полого короба, линейно перемещаются скользящие с закрепленными на них копающими ножами врезания. Несимметричность копающих ножей обеспечила их перекрытие и лучшее формирование почвенного кома.

Устройство оборудования для пересадки деревьев:

Несущая рама с расположенными под наклоном направляющими служит для задания копающим ножам определенной траектории врезания при формировании почвенного кома. Представляет собой стальную рамную конструкцию с усиливающими элементами, оснащенную коробами-направляющими. В средней части рамы располагается стойка с опорным шарнирным элементом к подъемной стреле, установленной на задней гидронавесной системе трактора. С другой стороны рама имеет шарнирные соединения с поворотными полурамами.

Несущие поворотные полурамы с направляющими также служат для определения траектории копающих ножей. Дополнительно, за счет шарнирного соединения с рамой, позволяют раскрывать силовой контур для прохода ствола пересаживаемого дерева. Конструкция поворотных полурам в целом аналогична конструкции несущей рамы.

Копающие ножи врезания формируют почвенный ком. Усилие к ножам от гидроцилиндров передается посредством скользящих, которые задают ножам в процессе резания строго заданное направление. Скользящие представляют собой металлический профиль с шарнирной опорой крепления гидроцилиндра. Для улучшения перемещения скользящих используются фторопластовые вставки. Со скользящими копающие ножи соединены разъемным болтовым креплением высокой прочности. Такой способ крепления облегчает их регулировку или замену в случае износа. Ножи сделаны из специальной высококачественной стали и имеют особую форму для лучшего врезания.

Гидросистема навесного оборудования для пересадки деревьев с комом земли выполнена автономно. Состоит из силовых гидроцилиндров заглубления ножей, гидроцилиндров раскрытия несущих полурам, гидроцилиндров подъема, управляющей гидроаппаратуры, шестеренчатого насоса, рукавов высокого давления и соединительных элементов. Привод насоса осуществляется от вала отбора мощности трактора. Рабочее давление в гидросистеме составляет до $P = 16$ МПа. Ручки блока управления установлены непосредственно на элементах подъемного устройства. По согласованию с потребителем блок управления может быть размещен в кабине трактора.

Замок замыкает несущие поворотные полурамы установки; открытие/закрытие замка производится при работе гидроцилиндров раскрытия полурам.



Вырезанная вследствие пересадки деревьев яма, которую в дальнейшем можно использовать для посадки других деревьев.



Деревья с почвенным комом после вырезания их из земли машиной "Крона".

Техническая характеристика оборудования для пересадки деревьев с комом земли, установленного на трактор:

| Наименование показателя | Значения показателя |
|--|--|
| Тип навесного оборудования | навесное оборудование для выкапывания деревьев с комом земли |
| Тип обработки | пересадка древесного материала путем формирования вокруг корневой системы предохраняющего почвенного кома; подготовка посадочных ям под высаживание зеленых насаждений |
| Тип базового трактора | <u>Беларус 82.1 (MT3 82)</u> или аналог |
| Рабочий орган | четыре копающих ножа |
| Форма вырезаемого почвенного кома | Перевернутый конус |
| Диаметр основания наибольшего вырезаемого почвенного кома, мм | 850 |
| Высота максимального вырезаемого почвенного кома, мм | 810 |
| Масса выкопанного дерева с комом земли, кг, не более | 800 |
| Диаметр ствола выкапываемого дерева, см, не более | 10 |
| Количество выкапываемых деревьев или посадочных ям за смену (8 ч), шт. | 50...70 |
| Количество обслуживающего персонала, чел. | 1 оператор - тракторист |
| Привод исполнительных механизмов | гидравлический |
| Тип гидравлической системы навесного оборудования | Автономная |
| Рабочее давление в гидросистеме, МПа | 16 |
| Масса навесного оборудования для выкапывания деревьев с комом земли, кг | 600 |
| Масса трактора с навесным оборудованием для выкапывания деревьев, кг, не более | 4750 |

| | |
|---|------|
| Габаритные размеры оборудования, мм | |
| - длина при поднятых ножах | 2145 |
| - ширина при поднятых ножах | 1805 |
| - высота в транспортном положении | 2460 |
| Габаритные размеры с учетом трактора, мм: | |
| - длина | 6250 |
| - ширина | 1970 |
| - ширина с раскрытой рамой навесного оборудования и поднятыми ножами | 1970 |
| - высота с навесным оборудованием в транспортном положении | 2800 |
| Питание гидросистемы оборудования осуществляется шестеренчатым насосом типа НШ-50 подсоединенным к валу отбора мощности (ВОМ) трактора, частота вращения ВОМ - 1000 об/мин. | |

Машина (оборудование) для пересадки (посадки) деревьев на базе трактора МТЗ:



Машина для пересадки деревьев с погрузочным оборудованием:



Машина для пересадки деревьев в работе:







Противовес навешивается в случае отсутствия на машине бульдозерного или погрузочного оборудования.

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<http://www.mrmz.nt-rt.ru/> || mzb@nt-rt.ru