**Инструкция**

**ГРАБЛИ-ВОРОШИЛКИ КОЛЕСНО-ПАЛЬЦЕВЫЕ**

**«КОРМИЛЕЦ»**

****

**1. ВВЕДЕНИЕ**

 Настоящую инструкцию по эксплуатации следует считать неотъемлемой составной частью оборудования.

 Инструкция по эксплуатации входит в основной комплект поставки оборудования.

 Поставщик оборудования – как нового, так и бывшего в употреблении – должен вместе с оборудованием передать документацию, предусмотренную настоящей инструкцией.

 Перед началом работы покупатель обязан ознакомиться с настоящей инструкцией, в которой доступно описаны все вопросы, связанные с правильным использованием и обслуживанием данного оборудования. Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию предназначена для ознакомления пользователя граблей-ворошилок по следующим вопросам:

* правильная эксплуатация,
* правила безопасной работы.

 Если инструкция содержит информацию, непонятную для пользователя, он может получить исчерпывающие объяснения по всем интересующим его вопросам у производителя оборудования или в месте продажи оборудования. Для выделения информации, касающейся потенциальной опасности, в настоящей инструкции используется предупредительный знак с соответствующим описанием:

**Если Вы видите этот знак, следует опасаться возможной опасности и внимательно ознакомиться с указанной информацией, а также сообщить об этом другим операторам.**



Соблюдение содержащихся в настоящей инструкции рекомендаций производителя гарантирует пользователю удовлетворительный результат работы с граблями-ворошилками.

 **2.НАЗНАЧЕНИЕ ГРАБЛЕЙ-ВОРОШИЛОК**

 Грабли-ворошилки предназначены для ворошения скошенных низкостебельных растений (трава, люцерна, клевер), которые просушиваются на поле, а также для сгребания уже сухого сена в продолговатые валы. При помощи граблей-ворошилок можно также сгребать остатки растений после уборки урожая, например солому. Грабли-ворошилки можно использовать на полях и лугах с уклоном не более 12 градусов, в условиях отсутствия крупных камней, неровностей и других необозначенных препятствий.

**3. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ**

 Для предотвращения несчастных случаев и травм во время обслуживания навесных граблей-ворошилок следует безоговорочно придерживаться следующих рекомендаций:

 - обслуживание граблей-ворошилок следует поручать только опытному трактористу, ознакомившемуся с инструкцией по эксплуатации;

 - все работы, связанные с настройкой и ремонтными работами, можно проводить только при выключенном двигателе тягача и опущенном приспособлении;

 - во время транспортировки по дорогам не следует превышать скорость 15 км/ч;

 - при езде по некачественной поверхности скорость следует соответственно снизить;

 - не допускается пребывание каких-либо лиц на граблях-ворошилках во время работы;

 - грабли-ворошилки следует хранить в месте, исключающем возможность травмирования людей или животных;

 - при длительном простое грабли-ворошилки должны быть опущены на землю.

Все действия, связанные с устранением засорений и чисткой оборудования, должны проводиться после того, как оборудование было опущено на землю, при заглушенном двигателе.

**ОПАСНОСТИ:**



- следует быть внимательными к выступающим стержням колес граблей-ворошилок – существует возможность травмирования

* следует соблюдать меры предосторожности при выполнении каких-либо действий вблизи колес ворошилки
* при транспортировке оборудование значительно выступает за тягач с правой стороны
* необходимо учесть поведение оборудования при маневрировании тягачом

**4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

 Грабли-ворошилки являются прицепным оборудованием, предназначенным исключительно для использования в сельском хозяйстве или в подобных работах. Использование оборудования в иных целях считается использованием не по назначению. Выполнение и строгое соблюдение условий эксплуатации, содержащихся в настоящей инструкции, является также неотъемлемым элементом требования, предполагающего использование оборудования по назначению. Обслуживание и ремонт оборудования могут осуществлять только лица, ознакомившиеся с инструкцией по эксплуатации. При любых обстоятельствах необходимо соблюдать рекомендации по предотвращению несчастных случаев, а также все основные правила техники безопасности и дорожного движения. Самовольное внесение изменений в конструкцию оборудования могут стать основанием для освобождения производителя от ответственности за возникшие повреждения или ущерб.

**5. СПОСОБ ДОСТАВКИ И КОМПЛЕКТАЦИЯ**

 Покупатель получает навесные грабли-ворошилки в разобранном виде, не подготовленными к эксплуатации.

 Грабли-ворошилки имеют бесприводные ворошильные колеса, которые поднимаются или опускаются при помощи гидравлического подъемника. Рабочими элементами устройства являются пружинные пальцы колес ворошилки. Пальцы колес ворошилки во время работы должны слегка касаться стерни, в то время как пружины у рамы должны быть соответствующим образом натянуты.

 Устройство следует соединять с тягачом при помощи тяги и гидравлического подъемника.

 Условия предоставления гарантии содержатся в гарантийном талоне, который покупатель получает вместе с инструкцией по эксплуатации в пункте продажи при приобретении оборудования.

**6. РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ – СГРЕБАНИЕ**

 Перед началом работы следует проверить общее состояние граблей-ворошилок. Следует затянуть все гайки, проверить состояние шплинтов. Следует прошприцевать ступицы рабочих колес, используя смазку Литол-24. Подготовленные таким образом грабли-ворошилки следует подвесить на тягаче и выровнять по уровню.

**ВНИМАНИЕ!** Убедиться, что стопорная планка, блокирующая рычаг ворошилки был удален!

СГРЕБАНИЕ (рис. 1)

1. Поставьте агрегат на ровную плоскость
2. Проверьте все части соединения агрегата
3. Присоедините агрегат в трех точках к навесному оборудованию трактора и вставьте пальцы (болты)
4. Изгибистую часть рамы присоедините на уровне левого колеса трактора и вставьте палец (болт)
5. Изгибистую часть осей присоедините на уровне левого колеса трактора и вставьте палец (болт)
6. установите колеса для сгребания в положении, показанном на рисунке 1,



Правильное положение устройства для грабления показано на рисунке 1

1. поднять ворошилку при помощи гидравлического подъемника в такое положение, чтобы обеспечить возможность оборачивания колес граблей.
2. Для достижения требуемого положения следует:

\* Переставить палец регулировки угла атаки в

нужное отверстие.

\* Перевести колеса граблей в рабочее положение при помощи гидравлического подъемника таким образом, чтобы пружинные пальцы колес граблей легко касались стерни.

Рисунок 1. Положение граблей для сгребания

 При сгребании рабочая скорость не может превышать 8,5 км/ч. Сгребание рекомендуется проводить загонным способом.

**7.РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ – ВОРОШЕНИЕ**

 Перед началом работы следует проверить общее состояние граблей-ворошилок. Следует затянуть все гайки, проверить состояние шплинтов. Следует прошприцевать ступицы рабочих колес, используя смазку Литол-24. Подготовленные таким образом грабли-ворошилки следует подвесить на тягаче и выровнять по уровню.

**ВНИМАНИЕ!** Убедиться, что стопорная планка, блокирующая рычаг ворошилки был удален!

**ВОРОШЕНИЕ**

1. Поставьте агрегат на ровную плоскость
2. Проверьте все части соединения агрегата
3. Присоедините агрегат в трех точках к навесному оборудованию трактора и вставьте пальцы (болты)
4. Изгибистую часть рамы присоедините на уровне левого колеса трактора и вставьте палец (болт)
5. Изгибистую часть осей присоедините на уровне левого колеса трактора и вставьте палец (болт)
6. перевести колеса ворошилки в рабочее положение при помощи гидравлического подъемника таким образом, чтобы пружинные пальцы колес ворошилки легко касались стерни

Правильное положение устройства для

ворошения показано на рисунке 2.

Для достижения требуемого положения

следует:

* поднять ворошилку при помощи гидравлического подъемника в такое положение, чтобы обеспечить возможность оборачивания колес граблей
* переставить палец регулировки угла

атаки в нужное отверстие

* перевести колеса граблей в рабочее

положение при помощи гидравлического

подъемника таким образом, чтобы

пружинные пальцы колес граблей легко

касались стерни.

Рисунок 2. Положение граблей для ворошения.

 При ворошении рабочая скорость не должна превышать 12 км/ч. Ворошение выполняется окружными проездами граблей.

1. **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОМУ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ**
* целью безопасного переключения оборудования с ворошения на сгребание или наоборот следует:
	+ - Удалить стопорные пальцы
		- Встать лицом к большому рычагу колес граблей №2
		- Повернуть большой рычаг 2 вместе с колесами граблей на 180°,
		- Установить стопорные пальцы

**Запрещается выполнять переключение оборудования, держась руками за колеса граблей.**

Таблица 1.Перечень участков смазывания.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Положение на | Название участка | Частота (часы | Количество | Вид смазки |  |
| рисунке | смазывания | работы) | участков |  |
|  |  |
| 1 | Подшипники | 300 |  | Литол 24 |  |
| колес граблей |  |  |
|  |  |  |  |

**9. КОНСЕРВАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ**

 По окончании работ грабли-ворошилки следует тщательно очистить и осмотреть, с целью обнаружения возможных повреждений. Поврежденные пальцы следует заменить новыми. В случае обнаружения люфтов колес граблей следует заменить подшипники. По окончании сезона сельскохозяйственных работ смазать все рабочие поверхности. Устройство следует хранить под навесом.

**10. ТРАНСПОРТИРОВКА ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

 Навесные грабли-ворошилки, подготовленные к транспортировке (положение для грабления).

 Скорость должна соответствовать фактическим условиям и ограничениям движения. Не разрешается транспортировать устройство со скоростью свыше 15 км/ч.

 В обязанности пользователя входит оборудование граблей-ворошилок во время переездов по дорогам общего пользования знаками и световой сигнализацией, в соответствии с действующими правилами дорожного движения

* + белые габаритные огни, направленные вперед
	+ комбинированные средства освещения (указатель поворота, габариты, знак «стоп»)
	+ светоотражатели (красные треугольники), направленные назад.

 Производитель может оборудовать грабли-ворошилки дополнительными средствами исключительно по дополнительному заказу покупателя.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** |  |  |
| **Параметр** | **4 колеса** | **5 колес** |
| Рабочая ширина: |  |  |  |  |
| ворошение | 3 | м | 3,5 | м |
| сгребание | 2,5 | м | 3 | м |
| Рабочая скорость: |  |  |  |  |
| ворошение | до12км/ч | до12км/ч |
| сгребание | до8,5 | км/ч | до8,5 | км/ч |
| Транспортная скорость | до15км/ч | до15км/ч |
| Диаметр рабочего колеса | 1,5м | 1,5м |
|  |  |  |
| Фактическая производительность: |  |  |  |  |
| ворошение (при скорости 9 км/ч) | прибл. 2га/ч | прибл. 2,5га/ч |
| сгребание (при скорости 7 км/ч) | прибл. 1га/ч | прибл. 1,3га/ч |
| Вес устройства | 165 | кг | 195 | кг |
| Обслуживание | тракторист | тракторист |  |
| Мощность трактора  |  18 |  | 20 |  |
| Количество пружин на диске | 40 |  | 40 |  |

**12. Гарантии производителя**

При подаче рекламации следует предъявить гарантийный талон. Гарантия распространяется на дефекты и повреждения, возникшие по вине производителя, вследствие недостатков материала, некачественной обработки или сборки.

Покупатель граблей-ворошилок получает гарантию на срок 12 месяцев.

Условия предоставления гарантии указаны в гарантийном талоне, который, вместе с инструкцией по эксплуатации, выдается в пункте продажи оборудования.

*Производитель: ООО «Энергия», г. Ижевск, ТМ «Кормилец».*

**13. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Покупатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата продажи:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Настоящая гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента приобретения

устройства, то есть до\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись продавца и печать пункта продажи)

*С инструкцией ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 (ФИО и подпись покупателя)*