



ЛЕСНОЙ МУЛЬЧЕР ДЛЯ МИНИПОГРУЗЧИКА

- > Правильный подбор
- > Требования к погрузчику
- > На что стоит обратить внимание при работе

ЛЕСНОЙ МУЛЬЧЕР:



Тяжелый агрегат



Отбор мощности
более 80% ДВС



Необходимо
высокое давление
в гидросистеме



Вибрационная
нагрузка на
носитель

В связи с этим, требования к носителю:

-  Грузоподъемность, превышающая массу мульчера
-  Подходящая мощность двигателя носителя
-  Свободная гидравлическая линия (подача/реверс + дренаж)
-  Подходящий гидравлический поток на мульчер
-  Возможность поддерживать давление в гидравлической системе 190-230 Бар при подходящем гидравлическом потоке
-  Возможность движения на скоростях 0 до 2 км/час при максимальных оборотах ДВС
-  Подходящая адаптерная плита (стандартное оснащение – тип Bobtach)
-  Дополнительный радиатор охлаждения гидравлической системы

Дополнительные, необязательные требования:

-  Вторая гидравлическая линия (двухпоточная, для управления гидроцилиндром фронтального капота).
Может быть замещено гидравлическим клапаном, устанавливаемым в корпусе мульчера
-  Фронтальная защита двери минипогрузчика
-  Вертикальный подъем стрелы

КАК РЕЗУЛЬТАТ, ИДЕАЛЬНЫЙ НОСИТЕЛЬ ДЛЯ МУЛЬЧЕРА:

-  Имеет гидростатический привод колес/гусениц
-  Имеет мощность двигателя не ниже 80 л.с.
-  Имеет функцию Hi –Flow (как правило, она включает в себя и высокие настройки давления и дополнительный радиатор)
-  Имеет две свободные гидролинии и дренаж





ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК И МУЛЬЧЕР

> Почему так сложно их совместить?



✗ НЕПОДХОДЯЩАЯ СКОРОСТЬ.

99% фронтальных погрузчиков – разрабатывались для строительных работ. Поэтому они оснащены автоматической коробкой передач типа PowerShift (или аналогом). Такая трансмиссия не может обеспечить скорость в диапазоне от 0 до 2 км/час при максимальных оборотах ДВС.

✗ НЕПОДХОДЯЩАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.

Фронтальные погрузчики как правило имеют гидравлическую систему, рассчитанную для периодической нагрузки. Такая возникает при движении гидроцилиндров, и она ограничена во времени. Система охлаждения не рассчитана на постоянную перегрузку. При использовании мульчера, масло нагревается постоянно и скорость нагрева растет в соответствии с нагрузками на ротор. Из-за высоких перегревов возможно вскипание масла в системе.

✗ НЕДОСТАТОК ДАВЛЕНИЯ И ПОТОКА МАСЛА В ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ.

Обычно строительные фронтальные погрузчики имеют максимальное давление 180 Бар, но с такой характеристикой даже мульчирующая косилка не выдаст все свои возможности.

✗ ПРИОРИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ.

Еще – гидросистема фронтального погрузчика как правило имеет один контур с приоритетом на гидроцилиндры поворота. Это значит, что при маневрировании мульчеру будет доставляться меньшее давление и поток.

✗ НЕПОДХОДЯЩЕЕ СЕЧЕНИЕ МАГИСТРАЛЕЙ.

Для подключения мульчера требуется высокий поток, который могут предоставить только РВД сечением не менее $\frac{1}{2}$ дюйма. При этом штатно свободная гидролиния на фронтальных погрузчиках как правило сечением $\frac{1}{4}$ дюйма, чего хватает лишь для челюстных ковшей и щеток.

✗ МАССА И ГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА.

Мощные фронтальные погрузчики имеют массу свыше 10 тонн и габарит ширины, при котором нужно использовать мульчер с рабочей шириной не менее 2 метров. Однако такой мульчер энергоёмкий, и зачастую для него не хватит гидравлических характеристик.

ИТАК, ФРОНТАЛЬНОМУ ПОГРУЗЧИКУ НУЖНО ОБЛАДАТЬ ОДНОВРЕМЕННО СЛЕДУЮЩИМИ ПАРАМЕТРАМИ:

ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД ХОДА (к сожалению, таких погрузчиков менее 1% в РФ)

ПОДХОДЯЩИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПОТОК И ДАВЛЕНИЕ (предпочтительно, чтобы носитель был с отдельными насосами на управление поворотом и рабочим оборудованием)