

Самоходный щебнераспределитель BEARCAT, модель BC-2013/CRC с компьютерным управлением

СПЕЦИФИКАЦИИ



СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Двигатель: Cummins, 6 цилиндровый турбо-дизель, 6.7 литра, Евро 3, 275 л.с.

Крутящий момент 730 нМ при 1500 об/мин, электрогенератор с регулятором напряжения, электростартер, две АКБ по 12 В, сухой воздушный фильтр, осушитель воздуха, усиленная система охлаждения с всасывающим вентилятором, встроенный регулируемый компрессор на 0.5 м³/мин, топливный бак на 300 литров.

Трансмиссия: гидростатичный, аксиально-поршневой гидронасос, напрямую вращаемый двигателем, приводящий в движение регулируемый гидромотор объемом 160 см³, напрямую соединенный с 2-х ступенчатой коробкой, передающей крутящий момент на переднюю ось с рулевым приводом.

Габаритная ширина машины: 2,440 мм (8 футов)

Ведущая передняя ось с рулевым приводом: привод на передние колеса через дифференциал с ограниченным проскальзыванием, планетарные редукторы с передаточным числом от 14.769:1, угол поворота колес: 42 градуса, допустимая нагрузка на ось 14500 кг, подвеска пружинная с резиновыми торсионами

Задняя ось: цельная труба диаметром 127 мм, допустимая нагрузка на ось 11,340 кг, Маслонаполненные колесные подшипники.

Тормоза:

Передние: воздушно-гидравлические

Задние: воздушные барабанные с S-образным кулачковым приводом

Парковочный тормоз: пружинный на заднюю ось, гидравлический на переднюю ось

Рулевое управление: Гидравлический привод орбитального типа без механического сочленения, ГУР, гидронасос лопастного типа производительностью 23 л/мин с приводом от двигателя.

Панель управления и приборы:

На панели оператора расположены: замок зажигания, выключатель сцепного устройства, выключатель конвейера, регуляторы ширины и расхода укладки, парковочный тормоз, регулятор оборотов двигателя

Измерительные приборы: датчики уровня топлива, температуры гидросистемы, температуры двигателя, оборотов двигателя, давления масла в двигателе, счетчик моточасов, вольтметр контроля заряда АКБ.

Операции управления, которые можно выполнять с рабочего места оператора:

Запуск/остановка двигателя, переключение направления движения вперед/назад, акселератор (педаль), регулировка скорости движения акселератором (педалью), включение рабочих и стояночного тормозов. изменение ширины и нормы расхода при щебнераспределении.

Органы управления затворами щебня: управление затворами щебня справа и слева: открывание/закрывание всех затворов одновременно или каждого индивидуально, ЖК панель с указанием открытых задвижек и общей ширины укладки, контроль правого и левого транспортеров, включение/выключение левого и правого шнеков подачи щебня, включение автоматического режима - компьютер будет считать площадь укладки с обновлением данных каждые 2 секунды, а также указывать площадь укладки погонных метров, есть возможность обнуления.

Рабочее место оператора: Рабочее место оператора состоит из сидения, рулевого колеса и панели управления, объединенных на каретке, перемещаемой гидравлически вправо или влево таким образом, что оператор может управлять щебнераспределителем из любого положения. Все стандартные функции щебнераспределения доступны, при этом правая рука оператора лежит на подлокотнике, сиденье имеет регулировки положения вперед/назад и вверх/вниз, спинка сиденья регулируется по углу наклона, педали акселератора и тормоза имеют регулировку положения вперед/назад, а рулевое колесо имеет регулируемый в пределах 30 градусов угол наклона. В комплект рабочего места оператора включен также тент для защиты от солнца и дождя.

Бортовой компьютер (БК):



БК измеряет скорость движения машины и контролирует уровень открытия-закрытия затворов для управления заданным уровнем плотности укладки щебня. Сенсоры позиций затворов – самокалибрующиеся, бесконтактные датчики Холла, интегрированные с мотор-редукторными приводами затворов.

Расход щебня задается на первой странице дисплея оператора и может быть изменен в любой момент в ходе работы. Расход щебня может быть откалиброван и сбалансирован (левый-правый короб) с пульта БК.

БК вычисляет и отображает на дисплее скорость укладки в футах в минуту (м/мин), процент открытия затворов щебня, текущую ширину короба распределителя, пройденный при укладке путь в футах (метрах) и площадь уложенного щебня в квадратных ярдах (м²).

Все контроллеры и датчики имеют общую двухпроводную шину управления. Все контроллеры, датчики и соединители имеют степень защиты IP65, IP67 либо имеют паяные соединения. Все провода объединены в общий жгут, который легко можно заменить в полевых условиях. БК оборудован диагностической системой для проверки контроллеров, датчиков и переключателей.

БК также контролирует гидростатическую трансмиссию в транспортном режиме (пересчет оборотов двигателя и гидротрансмиссии), а также контролирует максимальную скорость движения для предотвращения превышения допустимой скорости. БК также контролирует мощность двигателя, предотвращая работу двигателя в разнос и обеспечивая топливную экономию.

Компьютерное управление конвейерными лентами в 3-х режимах:

1. Вкл/ручн управление
2. Автоматическое включение с открытием затворов щебня и выдачей сигналов с датчиков уровня щебня в коробах на подачу щебня
3. Автоматическое включение с выдачей сигналов с датчиков уровня щебня в коробах на подачу щебня

БК контролирует скорость правого и левого конвейера в зависимости от необходимой подачи щебня, уровень подачи контролируется ультразвуковыми датчиками в коробах для щебня. Это позволяет задавать такую скорость движения конвейеров, при которой поддерживается постоянный уровень щебня в коробах.

Информация о двигателе:

Система отслеживает: давление масла, температуру охлаждающей жидкости, моточасы, имеет систему контроля мощности и отключает двигатель в случае изменения указанных параметров сверх допустимых.

Система сцепки (для сцепки с самосвалами):

Регулируемые размеры по высоте: от 200 до 510 мм

Свободный ход: 150 мм (+/-)

Система сцепки позволяет работать на ходу, без остановок.

Колеса: диски на 10 болтов, одинаковые впереди и сзади, покрышки: 385/165 x 22.5

Приемный короб щебня: ширина 3 метра, объем 3 м³, резиновые отбойники, решетки в месте подачи щебня на конвейерные ленты.

Конвейер: Две двухслойных конвейерных ленты, рассчитанные на работу при высокой температуре материала шириной 760 мм с 35-гадусными опорными катками.

Привод независимыми гидромоторами, управляемыми электромагнитными клапанами по сигналам регулируемых датчиков уровня щебня в питающем бункере. Самоочищающиеся натяжные и обратные опорные ролики. Регулируемые распределители потока щебня на конце конвейера. Привод гидромоторами непосредственно ведущих барабанов конвейера. Достаточный крутящий момент для пуска полностью загруженного щебнем конвейера.

Система охлаждения жидкости в гидросистеме с вентилятором, 10-микронным фильтром и водоотделителем, имеет свой циркуляционный насос.

Короб-распределитель:

Плавно регулируемый по ширине от 8 футов (2438 мм) до 16 футов (4877 мм), объем 3 м³, распределение щебня от 12 дюймов (305 мм) до 16 футов (4877 мм), с бесступенчатым расширением от 12 дюймов (305 мм) до 16 футов (4877 мм). Компьютерная регулировка нормы расхода щебня от 0.5 до 36 кг на кв. ярд. (0,4 – 30 кг/м²). Технология подачи щебня предотвращает его перекачивание или образование "волны" на поверхности вяжущего. Шнеки распределяют щебень по всей ширине бункера, защитные решетки отсеивают щебень размером более 38 мм. На внешней стороне бункера отсутствуют какие-либо моторы или рукава, что позволяет работать вплотную к боковому препятствию.

БК контролирует подачу щебня и уровень открытия затворов в зависимости от скорости машины при любой ширине укладки от 300 мм до 6 метров, обеспечивая заданную норму расхода щебня.

Затворы щебня имеют ширину 300 мм, калибруются, имеют пневматическое управление и возможность регулировки с рабочего места оператора

Системы безопасности:

Лесенки с обеих сторон, поручни, звуковой сигнал движения задним ходом реверсивного движения, звуковой сигнал (клаксон), стояночные тормоза, ремни безопасности.

Комплектация:

Набор запчастей на 1 год

Набор дюймового инструмента

Ленты конвейерные высокотемпературные для работы с горячим материалом (черный щебень).

Проблесковый маяк

Окраска: высококачественное покрытие оранжевого цвета (см. фото выше).