

Savalco NH 110 Combi Telespray 480



1. Исходные предпосылки

Внедрение новых технологий направлено, в первую очередь, на сохранение дорог и повышение их потребительских характеристик, соответствующих возросшим требованиям пользователей дорог.

2. Принципы работы

Технологическое оборудование для выполнения работ по поверхностной обработке (Savalco NH 110 Combi Telespray 480) - это обслуживаемый одним человеком компьютеризированный комбинированный распределитель битумных эмульсий и каменного материала, предназначенный для поверхностной обработки, профилактического ремонта дорожного покрытия, подгрунтовки, расклинцовки, ремонта колеи и укладки гравийного слоя.



Эта комплексная машина построена на основе трейлера. Всё оборудование может быть легко монтировано и демонтировано. Комбинированный распределитель имеет распределительную рампу вяжущего вещества и карман для гравия, которые могут телескопироваться до максимальной ширины 4,8 м. Бункер для гравия вмещает 10 куб. м. и может загружаться в процессе работы по укладке. Загрузочный карман и бункер для гравия наблюдаемы из кабины водителя через видеокамеру.

Типичную последовательность операций можно представить следующим образом:

1. Очистка поверхности дорожного полотна.
2. Одновременное распределение битумной эмульсии и щебня на поверхность дорожного полотна.
3. Уплотнение распределённого щебня катками.
4. Расклицовка щебнем мелких фракций



3. Преимущества

- Качество. Значительно более высокое за счет постоянного интервала между розливом вяжущего и распределением щебня, управляемых компьютером процессов высокоточной дозировки и распределения щебеночно-эмульсионной смеси.
- Экономия. Высокая производительность. Отсутствие отходов. Обслуживание одним оператором.
- Безопасность работы. Отсутствие контакта с битумным дымом и высокими температурами, так как битумная эмульсия не опасна для окружающей среды и отсутствуют работы с высокотемпературными материалами.
- Гибкость. Высокая мобильность. Возможность выполнения различных видов работ по ремонту дорожного полотна одним и тем же оборудованием.



Несколько слов о принципе построения машин Savalco.

Все машины Savalco, в том числе и битумощебнераспределитель, работают по объемному принципу – единственный метод разрешенный законом в Швеции. Это означает:

- Заданный объем л/м² будет розлит в независимости от колебаний вязкости и температуры вяжущего. Максимальная погрешность всего 5%.
- Высокая надежность и долговечность распределения благодаря низкому рабочему давлению в системе распределения (0,4-0,5 бар).
- Высокая безопасность и экологичность проведения работ.

Некоторые фирмы других стран производят машины работающие по принципу давления:

- Погрешность розлива до 12%. Точность розлива чувствительна к температуре вяжущего и его вязкости, а в местных условиях вязкость может колебаться значительно, т.к. не обеспечивается постоянность качества исходных материалов.
- Высокое давление в системе распределения 0,5 – 4,5 бар дает повышенный износ, разбрызгивание вяжущего по сторонам и попадание его на машину, персонал, окружающую природу.

Savalco NH110T Combi Telespray 480 комбинированная машина для поверхностной обработки.

Описание

Savalco NH 110 Combi 480 это обслуживаемый одним человеком компьютеризированный, комбинированный распределитель битума и щебня, предназначенный для непрерывной поверхностной обработки, профилактического ремонта дорожных покрытий, подгрунтовки, расклинки и укладки гравийного слоя. Эта комплексная машина построена на базе полуприцепа. Все сооружение может легко быть смонтировано и демонтировано. Комбинированный распределитель имеет распределительную рампу вяжущего и бункер для щебня, которые могут телескопироваться до максимальной ширины 4,80 м. Бункер для щебня вмещает 8 куб.м и может загружаться на ходу.

Щебнеприемник и сам бункер наблюдаются из кабины водителя через видеокамеры. Система связи между водителями позволяет контролировать загрузку и другие действия. Производительность до 50.000 м² в смену

Битумный бак

- Построен из цельносваренного стального листа со встроенными перегородками для предотвращения плескания. Термоизоляция 70 мм. Внешнее защитное покрытие – алюминиевый лист.
- Смотровой люк имеет защиту от выплеска, вентиляцию и перепускной клапан.
- На торце бака установлена шкала заполнения.
- На верху смонтирована смотровая платформа с убирающимися поручнями.
- Емкость бака 11.000 литров.

Система разогрева

- U-образная труба нагрева с легко заменяемыми вставками из тугоплавкой стали у входа горелки. Двойная дизельная горелка с форсункой. Датчик низкого уровня вяжущего отключающий горелку.



- Отдельный топливный бак. Ручной шланг с форсункой газового подогрева.
- Термометр и термостат с регулировкой с автоматическим отключением горелок по достижении заданной температуры нагрева.

Силовая установка и трансмиссия

- Дизельный двигатель мощностью 79 kW, для привода гидронасосов.
- Компрессор для пневмосистемы управления рабочими процессами и автоматикой.
- Гидростатическая трансмиссия битумного насоса, транспортера щебня, подающих шнеков в щебнераспределителях и гидроцилиндров телескопирования распределителей.

Битумный насос и трубопроводы

- 3-х дюймовый крыльчатый насос (1000 л/мин) со встроенным предохранительным клапаном.
- Автоматическая установка числа оборотов насоса.
- Поддержание постоянного давления в системе распределения.
- Ручное управление кранами системы битумопровода.
- Легкодоступный сетчатый фильтр.
- Гибкий стальной шланг между баком и рампой.

Распределительная рампа

- Регулируемая по высоте.
- Телескопирование гидроцилиндрами 2,5 – 4,8 м с циркуляцией во всей рампе.
- Пневматически управляемые распределительные форсунки с 3-х кратным перекрытием.
- Дистанционное управление распределительными форсунками и шириной распределения.

Щебеночное оборудование

- Бункер стальной конструкции объемом 8 куб.м.
- Возможность автоматической сцепки между комбираспределителем и загружающим самосвалом.
- Транспортер между щебнеприемником и бункером.
- Раскрываемый/закрываемый щебнеприемник.
- Примерное время загрузки щебня из 2-х осного самосвала в бункер – 6 минут.
- Щебнеприемник и бункер под видеонаблюдением из кабины.
- Телескопируемые от 2,5 м до 4,8 м щебнераспределители с подающими шнеками.
- Ширина открытия заслонок щебнераспределителей 0-20 мм.

Управление

- С платформы оператора производится управление следующими рабочими моментами с помощью кранов ручного управления:
 - Закачивание битума из цистерны хранения.
 - Циркуляция в баке.
 - Циркуляция в рампе.
 - Распределение ручным шлангом.
 - Вакуумная продувка рампы, ручного шланга и всей системы.



- Из кабины водителя управляются следующие рабочие моменты:
 - Включение/выключение распределения.
 - Телескопирование рампы.
 - Управление (поворачивание) задней осью полуприцепа для точной подачи назад и прохождения в работе крутых поворотов.

- Бортовой компьютер
 - Поддерживает постоянное давление в системе распределения.
 - Управляет оборотами битумного насоса.
 - Задерживает/продлевает щебнераспределение в начале и в конце работы для перекрытия розлива.

Требование к тягачу 6x2

1. Трехосное шасси.
2. Дизельный двигатель номинальной мощности 380 л.с.
3. Рабочая скорость 2-4 км/час.
4. Транспортная скорость 80-100 км/час.
5. Общий вес 25-26 тонн
6. Нагрузка на седло 16-17 тонн.

