Hamm │ Smart Compaction для измерения, документирования и анализа процессов уплотнения

Качество повысить, потребление энергии снизить!

Под наименованием «Smart Compaction» компания Hamm объединяет различные актуальные решения для измерения, документирования и анализа процессов уплотнения. В дополнение к приложению Smart Doc компания Hamm представляет второй ассистент уплотнения – Smart Compact. Помимо этого, производитель катков уже сейчас предлагает возможность интеграции систем для предупреждения столкновений с помощью интерфейса PDS (Proximity Detection System – система обнаружения опасного сближения объектов).

Smart Compact: умный ассистент уплотнения

Одновременно с новыми тандемными дорожными катками серии HX компания Hamm выводит на рынок ассистент уплотнения Smart Compact. Новая система обеспечивает активную поддержку машиниста катка при активации вальцов и выборе способа уплотнения (вибрация, осцилляция или статическое уплотнение). Для управления машинисту необходимо указать, какой слой предстоит уплотнять: несущий, связующий или верхний. Всё остальное выполнит Smart Compact. Система проанализирует различные физические характеристики асфальта, такие как температура или жёсткость. Также учитываются комплексные характеристики охлаждения асфальта. Дополнительным фактором могут быть данные о метеоусловиях от встраиваемой метеорологической станции (опция). На основании всей этой информации Smart Compact определяет подходящую настройку параметров уплотнения раздельно для обоих вальцов. Hamm является первой в мире компанией, которой удалось реализовать раздельную настройку для каждого вальца и таким образом повысить технологическую надёжность и поднять качество уплотнения на совершенно новый уровень.

Экономия топлива включена

По данным измерения система Smart Compact определяет, когда динамическое уплотнение перестает быть целесообразным, например, при слишком низкой температуре асфальта. Тогда система автоматически отключает динамическое уплотнение и переводит каток в режим ECO. Частота вращения двигателя снижается на 20 %. Только это снижает потребление топлива на 15 %. Так Smart Compact бережёт машину и сберегает ресурсы.

Современное управление

С позиции оператора ассистент подкупает своей простотой. Ввод и вывод данных осуществляется через отдельный дисплей на приборной панели. Он вращается вместе с сиденьем, так что машинист всегда имеет перед глазами всю важную информацию. Для разработки системы взаимодействия с машинистом использовались современные методы создания интерфейсов приложений – т. н. UX-Design.

По этой причине система сочетает в себе требования к управлению машиной с соответствующим духу времени принципом «Look & Feel» (наглядность и восприятие), используемом в смартфонах и других устройствах с цифровым управлением. Это позволяет оператору полностью сконцентрироваться на движении машины. Кроме того, Smart Compact соответствует изменившимся требованиям нынешнего поколения машинистов катков и тех, кто делает свои первые шаги в профессии, к современному оснащению рабочего места в дорожном строительстве.

Приложение Smart Doc: оптимизация процессов и система документирования процесса уплотнения

Smart Doc от Hamm – это Android-приложение для документирования процесса уплотнения и самоконтроля. Приложение можно использовать с GNSS-приёмником смартфона. Однако, для повседневной работы компания Hamm рекомендует использовать смарт-ресивер – специальный GNSS-приёмник для строительных работ. С помощью приложения пользователи могут документировать уплотнение при выполнении земляных работ и укладке асфальтовых покрытий и передавать результаты третьим лицам. Smart Doc отвечает специальным требованиям контроля уплотнения дорожного полотна (FDVK). В целом, приложение объединяет данные из системы управления машиной с данными местоположения смартфона. Во время уплотнения важные параметры и прогресс уплотнения показываются на конечном устройстве и протоколируются. Создаваемые «Карты уплотнительных работ» наглядно показывают, где ещё требуется уплотнение, поэтому система также хорошо себя зарекомендовала как отличное подспорье для обучения новых машинистов катков. С помощью Smart Doc можно в любой момент сгенерировать отчет о характеристиках уплотнения. Это позволяет строительным фирмам достигать и документально подтверждать высококачественное уплотнение при выполнении земляных работ с необходимым базовым контролем уплотнения дорожного полотна (FDVK). Одновременно оптимизируется количество проходов, которое сокращается примерно на 30 %. Таким образом, снижается также расход дизельного топлива и, наконец, выбросы CO2. Использование и дооснащение приложением Smart Doc в настоящее время возможно на моделях серий H CompactLine, HC CompactLine, H, HC, HD+ и HX. Для документирования проходов Smart Doc также можно использовать на машинах других производителей. Приложение бесплатное и его можно загрузить из магазина Google Play на любой смартфон или планшет с версией Android 6.0 или выше. Оно доступно на английском, испанском, немецком и французском языках.

Подключение системы-ассистента для предотвращения столкновений

С помощью интерфейса PDS (Proximity Detection System – система обнаружения опасного сближения объектов) с начала 2022 года также возможно подключение современных решений для предотвращения столкновений. Интерфейс предоставляет данные, по которым различные системы могут самостоятельно распознавать людей и предметы в зонах перед и за машиной и автоматически останавливать каток в случае необходимости. Интерфейс доступен для катков серий HD+, HX, HP и HC.

Фотографии:

  
HAMM\_Smart Compaction\_01

Благодаря ассистенту уплотнения Smart Compact компания Hamm стала первой в мире, кому удалось реализовать раздельную настройку для каждого вальца и таким образом повысить технологическую надёжность и поднять качество уплотнения на совершенно новый уровень.

  
HAMM\_Smart Compaction\_02

Smart Doc регистрирует скорость, частоту, амплитуду, время работы в режиме частичного отрыва от грунта и достигнутое значение уплотнения (HMV) и может автоматически составлять контрольные отчеты в виде надежного и точного документального подтверждения для базового контроля уплотнения дорожного полотна (FDVK).

*Указание: Настоящие фотографии служат лишь для ознакомления. Для перепечатки в публикациях используйте, пожалуйста, фотографии с разрешением 300 dpi, которые доступны для скачивания на вебсайтах Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| Более подробную информацию можно получить у:  WIRTGEN GROUP  Public Relations  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Deutschland  Телефон: +49 (0) 2645 131 – 1966  Факс: +49 (0) 2645 131 – 499  Эл. почта: PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |