



Krautkrämer WheelStar

Ультразвуковая система досмотра
железнодорожных колес под вагоном

- Высокая отдача от инвестиций
- Превосходная производительность
- Надежный автоматизированный процесс
- Доверие клиентов, аудиторов и операторов

Innovation starts here.

 **Waygate
Technologies**
a Baker Hughes business

Путешествия по железной дороге постоянны и увеличиваются с ускорением, и требования к безопасности постоянно растут.

Сегодняшние требования к поездам высоки. Высокоскоростные пассажирские поезда, работающие со скоростью более 250 км / ч, региональные поезда, ежедневно курсирующие на огромные расстояния, а также увеличенный вес грузовых перевозок налагают ограничения на возможности подвижного состава.

Чтобы не допускать компромиссов в отношении безопасности составных элементов, железнодорожные операторы, производители и ремонтные предприятия постоянно стремятся к повышению производительности и качества, используя решения неразрушающего контроля.



Колеса поездов являются одними из наиболее важных элементов подвижного состава с точки зрения безопасности, поскольку они подвергаются высоким нагрузкам, особенно из-за увеличенной скорости, веса и расстояний. Мировые стандарты железных дорог требуют, чтобы колеса регулярно проходили ультразвуковой контроль во время технического обслуживания.



Максимальная производительность

- 15 минут времени цикла на колесную пару
- 90 секунд чистого времени контроля на колесо
- Не требуется съема колес
- Отсутствие трудоемкого предварительного позиционирования
- Уменьшение времени подготовки к работе за счет использования шаблонов предварительно запрограммированных типов колес



Лучшие результаты

- Полностью автоматизированный контроль с самой высокой воспроизводимостью и прослеживаемостью
- Меньше ложных срабатываний за счет устранения сигналов от геометрии колеса
- Интеллектуальное выделение сигналов от дефектов повышает качество контроля



Простота в эксплуатации

- Упрощенное обучение операторов
- Логический и короткий рабочий процесс под управлением встроенного управляющего ПЛК
- Питание от аккумулятора и работа без кабелей
- Беспроводная передача данных
- Соответствует конкретным требованиям пользователей во всем мире
- Автоматизация выдачи отчетов



Проверено в отрасли

- Долгий срок службы, высококачественный дизайн
- Модульная система со интегрированной высококачественной электроникой Krautkramer USIP
- Профессиональное исполнение проектов, которым доверяют лидеры отрасли

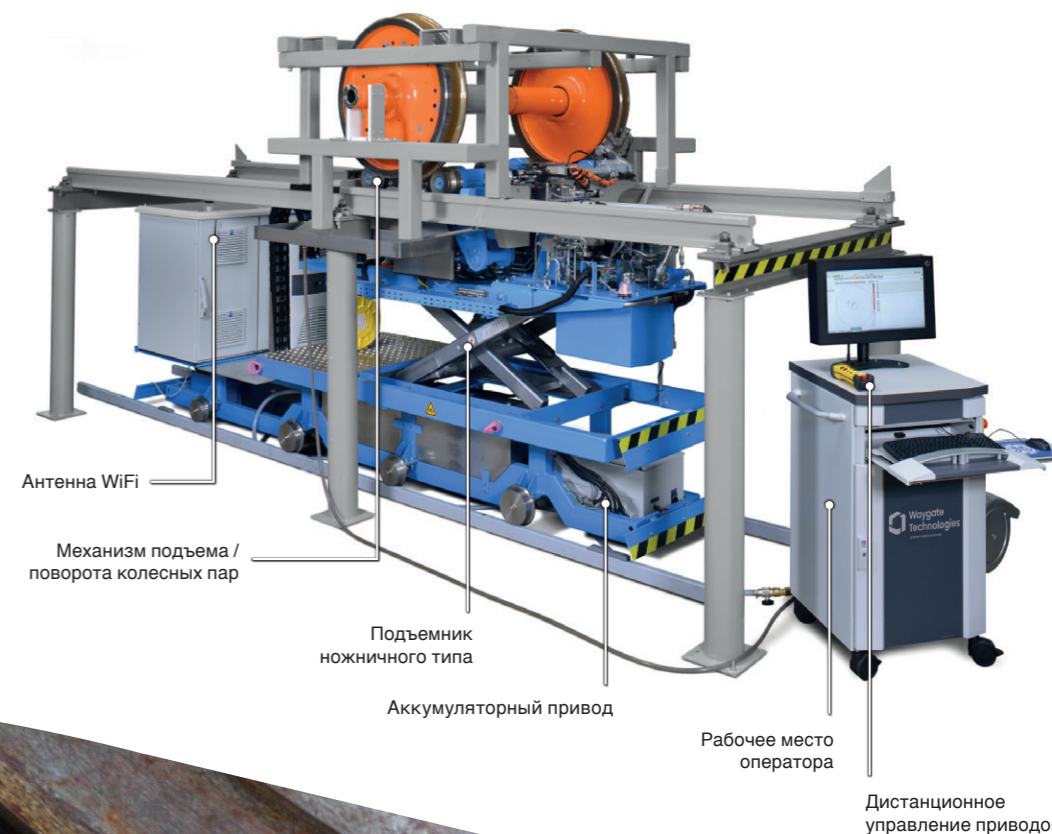
Осмотр колес в ночное время стал проще

Версия Krautkramer WheelStar установленная под вагоном демонстрирует оптимальную производительность при контроле колес поездов при техническом обслуживании. Не снимая колесную пару с поезда, система поднимается и поворачивается во время контроля встроенным механизмом. Весь полный цикл инспекции занимает всего 15 минут на колесную пару. Высококачественная обработка ультразвукового сигнала применяется на этапе передачи информации от преобразователей в систему.

Комбинация обычных датчиков и датчиками на фазированной решетке обеспечивает идеальную адаптацию к инспектируемым областям: WheelStar проверяет

поверхность катания, обод, внутреннюю и наружную стороны, ступицу, реборд и дисковую область колеса и визуализирует результаты в виде проекции сверху, включая автоматическое распознавание дефектов облегчая интерпретацию для оператора

Команды управления и УЗК сигналы передаются через промышленное беспроводное соединение на станцию оператора с минимумом кабелей, что обеспечивает максимум гибкости. Механизм контролирующего устройства перемещается от колесной пары к колесной паре с помощью встроенных приводных двигателей с питанием от батарей.



Программное обеспечение WheelStar пользуется доверием операторов

- Простота в эксплуатации, оператору требуется лишь краткое знакомство.
- Управляемый рабочий процесс, от сохраненного типа колеса до автоматической передачи данных и выдачи отчета
- Управление ПЛК полноценно интегрировано
- Простая интерпретация результатов и меньшее количество ложных сигналов благодаря автоматическому распознаванию дефектов и подавлению ложных сигналов, вызванных формой колеса.



Спецификация

- Электроника высокого класса USIP с модульной архитектурой
- 8 датчиков на фазированной решетке, 6 традиционных преобразователей, 2–4 МГц
- Фазированная решетка: угловая развертка по радиальному и осевому направлениям
- Бескабельная, с батарейным питанием, подвижная испытательная установка, длина ~ 4,5 м
- Беспроводная передача данных между системой контроля и рабочим местом оператора: промышленный Wi-Fi 802.11 g / n
- Программное обеспечение на основе рабочего процесса со встроенным управлением ПЛК и сохраненными шаблонами типов колес
- Дополнительно: хранение A-сканов для облегчения детализации результатов принятых решений
- 15 минут на полную колесную пару. Чистое время сканирования 90 секунд на колесо

Обнаружение дефектов

- Объемный дефект: Плоскодонное отверстие (FBH) ≥ 2 мм
- Поверхностный дефект: Трещина ≥ 5 длина мм, ≥ 1 мм глубины
- Обследуемые участки: Обод, поверхность катания, гребень (реборд), дисковое пространство. Реализуется комплектом традиционных и на фазированных решетках преобразователей.
- Соответствует: DIN 27201-7, другие спецификации по запросу

Для получения более подробной информации, пожалуйста, посетите наш веб-сайт или свяжитесь с нами.

waygate-tech.com

