

ДЕФЕКТОСКОПНЫЕ ТЕЛЕЖКИ «СПРУТ-2»

Ультразвуковой двухлучевой дефектоскоп «СПРУТ-2» представляет собой усовершенствованную модификацию дефектоскопных тележек «СПРУТ».

НАЗНАЧЕНИЕ И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

«СПРУТ-2» предназначен для сплошного и локального (вторичного) контроля рельсов, сварных стыков и элементов стрелочных переводов и определения глубины залегания дефектов. В дефектоскопе использованы инновационные технологии ультразвукового контроля рельсов с применением адаптивного порога для автоматической настройки чувствительности каналов и расшифровки результатов контроля. В своей работе дефектоскоп реализует эхо-импульсный, зеркально-теневой и эхо-зеркальный методы контроля.

Дефектоскоп имеет встроенный модуль геопозиционирования и сотовой связи (LTE/GPS/GLONASS/BEIDOU) для передачи данных в центр диагностики и цветной Touchscreen-дисплей с 16 000 000 цветов. Изделие имеет оптимальные массо-габаритные характеристики и конструкцию тележки, обеспечивающую беспрепятственный проход стрелочных переводов любых проектов.

В дефектоскопе реализованы следующие функции:

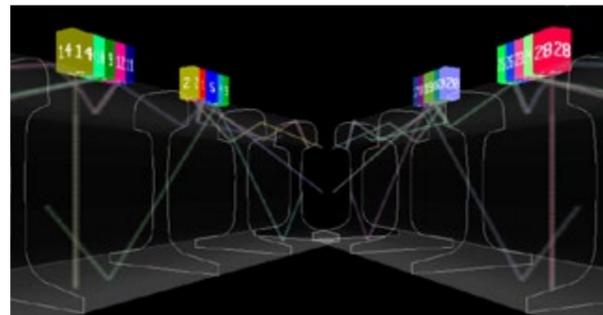
- ручной коррекции координаты по километрам и пикетам;
- визуализации данных в различных видах — развертка типа А и В;
- перемотки данных в процессе контроля с функцией масштабирования;
- представления данных в виде хода ультразвуковых лучей внутри трехмерной модели рельса;



- подачи звуковой сигнализации при превышении допустимой скорости контроля, отсутствия акустического контакта и т.д;

- возможности удаленного мониторинга работы оператора в режиме реального времени с получением снимков экрана по инициативе контролирующей стороны.

Дефектоскопная тележка «СПРУТ-2» должна обслуживаться оператором, прошедшим специальную подготовку. При работе на линии, оператора должен сопровождать бригадир пути или дорожный мастер.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение содержит различные модули, включая модуль для автоматизированной настройки и web-сервис в виде зашифрованного облачного Интернет-сервера, доступного авторизованным пользователям из любой точки мира. С его помощью осуществляется мониторинг текущих позиций и маршрутов дефектоскопа на карте, экспресс-расшифровка данных и скачивание файлов проездов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сеть железных дорог, метрополитенов, городского транспорта и промпредприятий.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Использование усовершенствованной схемы прозвучивания.
- Наличие пульта управления с выводом информации о текущих режимах работы.
- Звуковая и световая индикация.
- Использование системы глобального позиционирования ГЛОНАСС/GPS.
- Применение цветного матричного индикатора.
- Передача информации при помощи USB Flash drive и через беспроводный мобильный интернет.

ОДНОНИТОЧНЫЕ ДЕФЕКТОСКОПЫ «СКАТ-2» И «СОМ»

Новые однониточные дефектоскопы «СКАТ-2» и «СОМ», разработанные компанией ТВЕМА, по своим функциональным и эксплуатационным параметрам отличаются от аналогичных изделий других производителей и имеют ряд преимуществ.

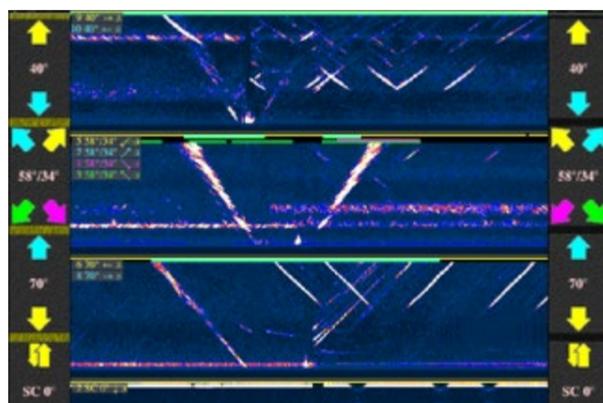
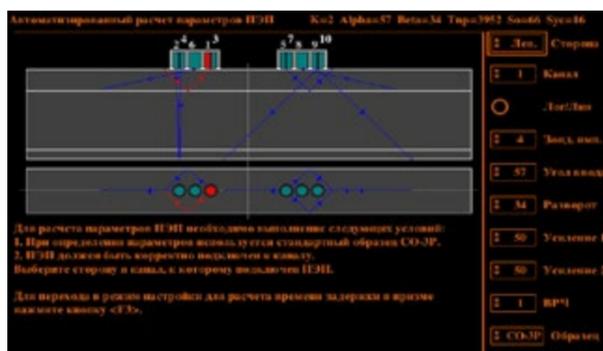
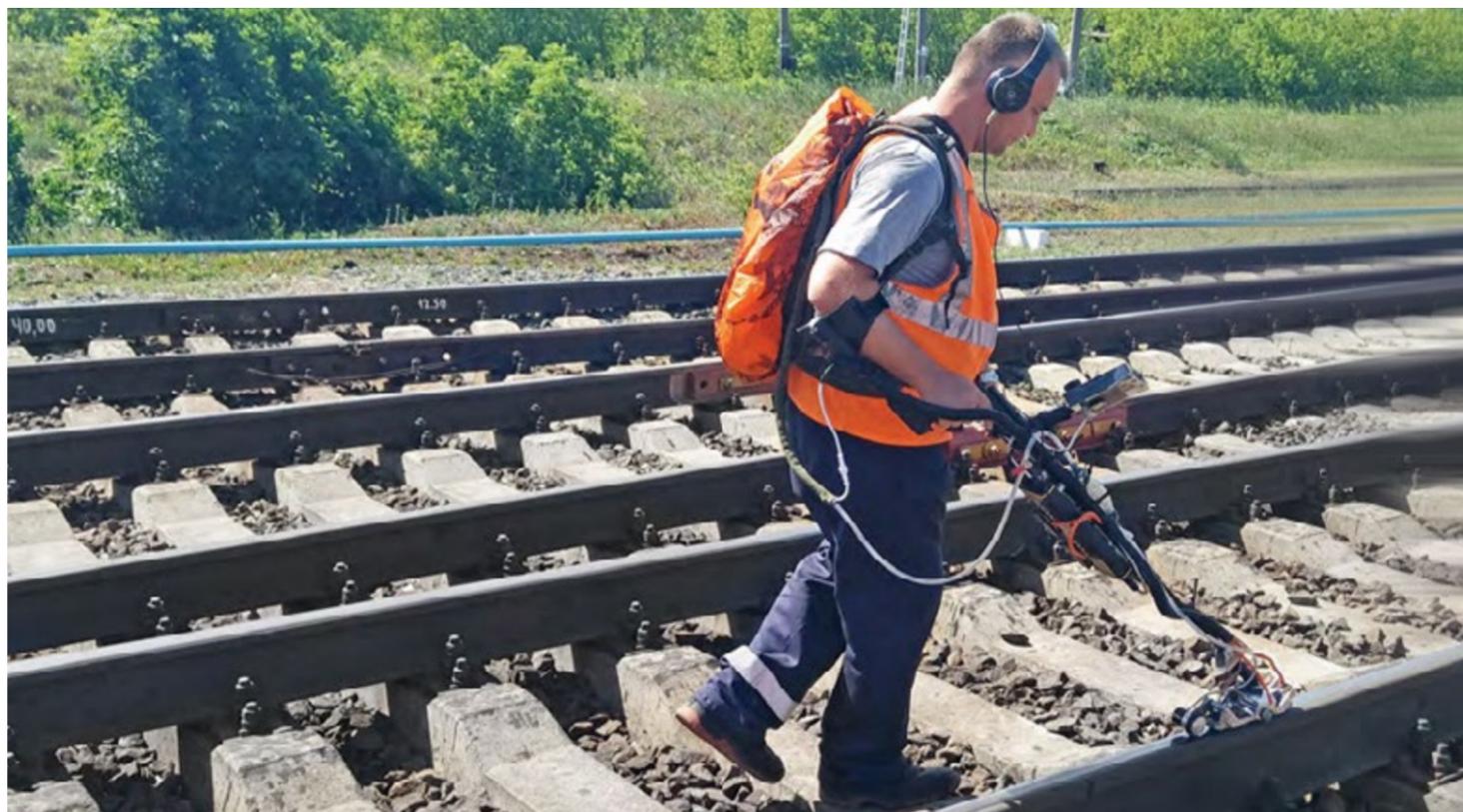
НАЗНАЧЕНИЕ И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Однониточные дефектоскопы предназначены для обнаружения, регистрации и расшифровки сигналов от дефектов в рельсах на участках, проверка которых одновременно по двум нитям затруднена или небезопасна (рельсы, расположенные в тоннелях, на мостах, рядом с пассажирскими платформами, в местах с интенсивным движением поездов). «СКАТ» и «СОМ» позволяют вести контроль с использованием эхо-импульсного и зеркально-теневого методов, применяя как блоки преобразователей, так и отдельные ручные преобразователи. Дефектоскопы имеют 14 акустических каналов сплошного контроля и 2 канала локального (ручного) контроля, в том числе, низкочастотные каналы.

Использование инновационной технологии ультразвукового контроля рельсов с применением адаптивного порога для автоматической настройки чувствительности каналов дефектоскопов, а также автоматизированная расшифровка результатов контроля позволяют исключить влияние «человеческого фактора» на достоверность и результаты контроля.

Дефектоскопы имеют встроенный модуль геопозиционирования и сотовой связи (LTE/GPS/GLONASS/BEIDOU) для передачи данных в центр диагностики и цветной Touchscreen-дисплей с 16 000 000 цветов.

Изделия работают без занятия перегона. Переноска изделий осуществляется вручную одним человеком.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение отличается интуитивно понятным меню, дружелюбным интерфейсом и расширенным функционалом. ПО представляет собой зашифрованный облачный сервер в сети Интернет, доступный авторизованным пользователям из любой точки. С его помощью осуществляется мониторинг текущих позиций и маршрутов дефектоскопа на карте, экспресс-расшифровка данных и скачивание файлов поездок.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сеть железных дорог, метрополитенов, городского транспорта и промпредприятий.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Мобильность.
- Звуковая и световая индикация.
- Наличие автоматизированной настройки параметров ПЭП.
- Оперативная передача данных контроля через интернет.
- Использование системы глобального позиционирования ГЛОНАСС/GPS.
- Применение цветного матричного индикатора.
- Отображение на 3D-модели результатов контроля рельсов.
- Передача информации при помощи USB Flash drive и через беспроводный мобильный интернет.