

Согласовано:

Директор
ЗАО «НИИИН МНПО «СПЕКТР»

Д.И. Галкин

2019 г.



Утверждаю:

Первый заместитель Генерального директора
АО «ВНИИЖТ»

А.Б. Косарев

« 23 » 2019 г.



Техническая спецификация на оборудование

Наименование оборудования: Комплект модернизации дефектоскопа вихретокового ВД-20НФ

Страна происхождения: Российская Федерация.

Разработчик: Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»), Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт интроскопии МНПО «СПЕКТР» (ЗАО «НИИИН МНПО «СПЕКТР»);

Изготовитель: Закрытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт интроскопии МНПО «СПЕКТР» (ЗАО «НИИИН МНПО «СПЕКТР»);

Назначение: Модернизация дефектоскопа вихретокового ВД-20НФ, изготовленного Опытным заводом ФГУП «ВНИИЖТ» по техническим условиям ТУ 4276-011-01124336-2000 (заводские номера 1 – 188), предназначенного для обнаружения поверхностных дефектов типа усталостных трещин;

Контролируемые детали: Цилиндрические, сферические (бочкообразные), в том числе с модифицированным контактом, ролики подшипников качения различных узлов вагонного, моторвагонного, тягово-подвижного, специального подвижного состава, в том числе ролики буксовых подшипников в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации;

Реализуемые функции: Выявление поверхностных усталостных дефектов на поверхности катания, разбраковка проконтролированных роликов, регистрация результатов контроля;

Основные технические характеристики модернизированного дефектоскопа:
- соответствуют характеристикам дефектоскопа ВД-20НФ;

Дополнительные технические характеристики:

- Индикация обнаружения дефекта – цифровая, световая, звуковая;
- Габаритные размеры электронного блока – 190 x 150 x 75 мм, не более;
- Масса электронного блока – 1,5 кг, не более;

Описание комплекта:

Комплект состоит из модернизированного электронного блока, вихретокового преобразователя, соединительного кабеля, настроечного образца, адаптера питания электронного блока. Модернизированный электронный блок выполнен в переносном исполнении и предназначен для замены штатного электронного блока дефектоскопа совместно с вихретоковым преобразователем. На лицевой панели электронного блока размещены органы управления и жидкокристаллический дисплей, звуковой и световой сигнализаторы дефекта. На задней панели модернизированного электронного блока размещены разъёмы для подключения соединительного кабеля и адаптера питания. Настроечный образец изготовлен из цилиндрического ролика вагонного буксового подшипника размерности 32 x 25 мм. На поверхность катания настроечного образца, вдоль образующей, нанесён поверхностный искусственный дефект размерами не более $0,3 \pm 0,05 \times 0,1 \pm 0,05$ мм.

Нормативная и технологическая документация, требования которой реализуются модернизированным дефектоскопом:

- ПКБ ЦТ.25.0163 «Инструкция по вихретоковому контролю деталей и узлов локомотивов»;
- Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524 мм);
- Руководящий документ по ремонту и техническому обслуживанию колёсных пар с буксовыми узлами пассажирских вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524) мм;
- ПР НК В.2 «Правила неразрушающего контроля деталей и составных частей колёсных пар вагонов при ремонте. Специальные требования»;
- РД 32 150-2000 «Вихретоковый метод неразрушающего контроля деталей вагонов. Руководящий документ»;
- ЦТт-18/2 «Инструкция по неразрушающему контролю деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава. Вихретоковый метод»

Состав комплекта

- | | |
|---|-------|
| - Блок электронный Иа3.778.061 (в комплекте с преобразователем) | 1 шт. |
| - Кабель соединительный Иаб.645.003 | 1 шт. |
| - Настроечный образец 8814.00.00.001 | 1 шт. |
| - Адаптер питания | 1 шт. |
| - Руководство по эксплуатации (совм. с формуляром) | 1 шт. |
| - Сертификат калибровки настроечного образца | 1 шт. |

Примечание – указанный комплект может быть дополнен в зависимости от состояния модернизируемого дефектоскопа, стоимость комплекта и работ по модернизации в этом случае рассчитывается индивидуально.

Гарантийный срок эксплуатации: 12 месяцев с момента выполнения работ по модернизации (в части выполненных работ);

Требования к монтажу и пусконаладке: Монтаж комплекта осуществляется изготовителем в лабораторных (заводских) условиях, окончательная сборка и подключение осуществляются силами эксплуатирующей организации;

Гарантийное обслуживание: Осуществляется силами изготовителя;

Послегарантийное обслуживание: Осуществляется силами изготовителя по отдельному договору.

Директор НЦ «РСТМ» АО «ВНИИЖТ»



А.В. Сухов

Заведующий отделом НИО-12
ЗАО «НИИИН МНПО «СПЕКТР»



А.Г. Ефимов

Ведущий инженер Центра НК и ТД АО «ВНИИЖТ»



Д.Н. Аниканов