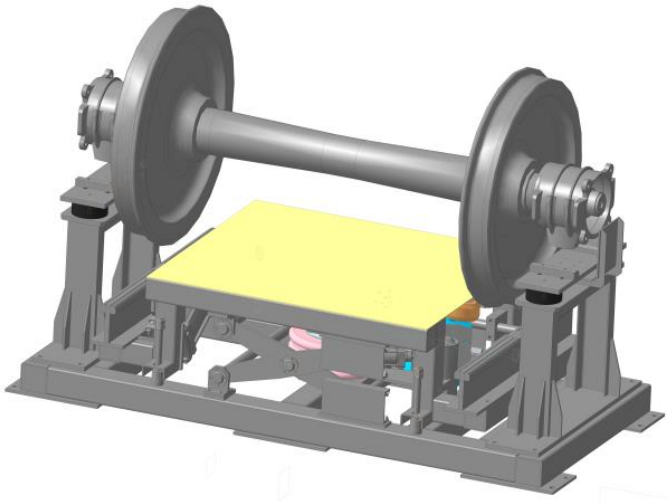


Данный стенд применяется в цепи технологического оборудования по ремонту колесных пар вагонов в условиях ремонтных предприятий (вагонных депо и вагонно-колесных мастерских) в качестве обкаточного и контрольно-диагностического оборудования, и позволяет автоматически выявлять неисправности подшипников буксовых узлов колесных пар с выдачей сообщения по критерию «годен – брак», а именно: – задиры на торцах роликов и бортах внутренних колец подшипников; – усталостные и коррозионные раковины на дорожках качения наружных и внутренних колец, а также роликов; – разрывы внутреннего кольца; – сколы борта наружного кольца; – сколы торцов роликов; – задиры и ползуны на дорожках качения внутреннего кольца и на поверхности ролика; – изломы упорного кольца и сепаратора, –трещины.

Диагностика выполняется по одному циклу анализа шумов каждой буксы колёсной пары. Данные об анализе каждого цикла выводятся на экран в виде профилограммы.

По окончании диагностирования колёсной пары данные сохраняются в базу данных, в которой содержатся: табельный номер дефектоскописта, номер проверенной колесной пары, результат проверки (брак выявлен или брак не выявлен), дата проверки, время проверки. Содержимое базы данных может быть выведено на печать.

Комплекс может работать как в полностью автоматическом, так и в ручном режиме с возможностью аварийного отключения силового питания механической части комплекса.

Технические характеристики

Phoca PDF

Наименование параметров	**Нормы**
Тип контролируемой колесной пары	РУ1-950, РУ1Ш-957 и РВ2Ш-957 (по ГОСТ 48352006)
Типы роликовых и кассетных подшипников буксовых узлов	36-232726Е2М, 36-42726Е2М, 30-232726Е2М, 30-42726Е2М, SKF-CTBU-130, SKF-CTBU-150, ХАРП, BRENKO
Система управления	автоматизированная + ручной режим
Исполнение пьезоэлектрического датчика шумов	автономный измеритель виброускорений с встроенным питанием и передачей данных по радиоканалу в реальном масштабе времени
Вероятность выявления неисправностей подшипников буксовых узлов КП системой диагностики комплекса и выдачи сообщения по критерию «годен-брак», не менее	90%
Производительность за 8-ми часовую рабочую смену при условии выполнения обкатки в течение 5 мин. и коэффициенте загрузки оборудования 0,9 кол.пара/смена, не менее	40
Время диагностирования одной колесной пары, сек	10
Скорость вращения колесной пары, об/мин	до 350
Частота вращения колесной пары в режиме обкатки, об/мин	50-600
Напряжение питания, В/Гц	380
Максимально расстояние от датчиков шумов до радиомодуля, м	10
Сжатый воздух с давлением, атм	4-6
Количество обслуживающего персонала, чел	1
Габаритные размеры установки, мм	1078х2296х1634
Масса, кг.	950

Стенд полностью соответствует требованиям нормативных документов:

-«Руководящему документу по ремонту и техническому обслуживанию колесных пар с буксовыми узлами грузовых вагонов магистральных железных дорог колеи 1520 (1524 мм)»;

Phoca PDF

–№741–2011 ПКБ ЦВ «Технические требования к комплексам вибродиагностики подшипников буксовых узлов колесных пар вагонов»;

–РД 32 ЦВ 109–2011 «Руководство по вибродиагностике подшипников буксовых узлов вагонных колесных пар».

Phoca PDF