

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ

Магуперов А. Т.

Павлодарский государственный университет, г. Павлодар

*Научный руководитель: Гутенко А. Д. к.т.н.,
доцент кафедры физики и приборостроения ПГУ*

Темпы развития производства обуславливают значительное увеличение объема перевозок по железным дорогам, рост скоростей движения. Безопасность движения на железнодорожном транспорте определяется в значительной степени эксплуатационной надежностью пути и подвижного состава.

Для достижения этой цели применяют различные виды неразрушающего контроля. Неразрушающий контроль позволяет оценить качество продукции без нарушения ее целостности, имеет широкий диапазон возможностей, а также предназначен для выявления дефектов, контроля геометрических параметров, оценки физико-химических свойств материала, и других параметров.

Перечень вагонных деталей и узлов подлежащих контролю весьма широк. Она включает в себя элементы конструкций различных типов вагонов, колесные пары, тележки, автосцепное оборудования, рельсы, оборудование дизелей, компрессоров и др.

Как бы ни был совершенен метод какого-либо вида контроля, он не обеспечивает в полной мере решение задачи обнаружения дефектов любого типа или вида. Поэтому при контроле ответственных деталей подвижного состава с целью большей полноты и глубины контроля применяют систему неразрушающего контроля, представляющую совокупность одного или нескольких методов.

Одним из ответственных элементов вагона являются колёсные пары. Конструкция и техническое состояние колёсных пар оказывают влияние на плавность хода, величину сил, возникающих при взаимодействии вагона и пути, и сопротивление движению. Поэтому к ним предъявляют особые, повышенные требования.

Список информационных источников

1. Бервинов В. И. Техническое диагностирование и неразрушающий контроль деталей и узлов локомотивов /В. И. Бервинов. – М. : ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», – 2008. – 332 с.
2. Неразрушающий контроль деталей вагонов. Общие положения. Руководящий документ РД 32.174-2001. – М.: ЦВ ЦЛ МПС РФ, 2001. – 56 с.