

НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА КОЛОДОК ТОРМОЗНЫХ ПОДВИЖНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СОСТАВА

Студент гр. 113527 Карначёва М.В.

Д-р техн. наук, профессор Соломахо В.Л.

Белорусский национальный технический университет

С достижением высоких скоростей движения пассажирских поездов на железных дорогах возникает необходимость обеспечения безопасности движения поездов. Поэтому повышаются требования к тормозным системам железнодорожного подвижного состава. Для обеспечения необходимой эффективности торможения в тормозных узлах железнодорожных вагонов применяют колодки. В связи с этим особое внимание уделяется обеспечению качества тормозных колодок.

К колодкам предъявляется ряд серьезных требований к их качеству и характеристикам: наличие стабильного и высокого коэффициента трения в широком диапазоне скоростей и сил нажатий; минимальный износ на единицу тормозного пути для снижения объема работ по замене колодок на подвижном составе; возможность длительных торможений без утраты фрикционных свойств; отсутствие недопустимых тепловых и других воздействий на колесную пару или диск, повреждающих их поверхность; неизменность фрикционных характеристик при попадании влаги на колодки; отсутствие вредных для человека продуктов износа и возможности самовозгорания колодок.

Композиционные тормозные колодки, по сравнению с чугунными, имеют более высокий коэффициент трения, меньшее усилие нажатия, в несколько раз более высокий срок службы, меньший вес и стоимость, а также обеспечивают бесшумное и плавное торможение поезда.

Необходимым условием обеспечения качества тормозных колодок является наличие соответствующей нормативной базы. В настоящее время отсутствуют стандарты, устанавливающие требования к композиционным тормозным колодкам. Поэтому возникает необходимость в разработке, принятии и применении межгосударственного стандарта, устанавливающего требования к точности изготовления геометрических параметров, внешнему виду и качеству поверхности, физико-механическим характеристикам тормозных колодок, при проведении испытаний, при контроле качества, обеспечению соответствия.

Разработка проекта межгосударственного стандарта, взаимосвязанного с техническим регламентом ЕврАзЭС «О безопасности железнодорожного подвижного состава» и дальнейшее его принятие направлена на устранение технических барьеров в торговле.