

О ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОДОЛЬНЫХ СИЛАХ, ВЛИЯЮЩИХ НА УСТОЙЧИВОСТЬ БЕССТЫКОВОГО ПУТИ

В. И. МАТВЕЦОВ

Белорусский государственный университет транспорта

П. И. ЗГЕРА, А. С. ЛОСОВСКИЙ

Белорусская железная дорога

В современных условиях эксплуатации бесстыкового пути бывают случаи ослабления связи рельсов со шпалами. Это может приводить к угону рельсовых плетей или отдельных их участков (так называемый локальный угон), что, в свою очередь, способствует появлению и накапливанию дополнительных продольных сил, которые в сочетании с температурными могут создавать опасность выброса пути или разрыва рельсовой плети.

Нормативы по устойчивости вагона в колее для пассажирских и рефрижераторных вагонов не должны превышать 50 тс (490 кН), и для полногрузных грузовых вагонов – 100 тс (980 кН). Превышение же продольной сжимающей силы в поезде указанных нормативов приводит к возникновению аварийной ситуации, т. е. возможному сходу колес с рельсов вследствие сдвига рельсовой колеи смежными тележками в разные стороны, а если колея имеет значительный запас сопротивления распору и сдвигу, то вследствие выжимания экипажей.

Наряду с указанными силами впереди экстренно тормозящего поезда могут возникать дополнительные тормозные силы, сами по себе не представляющие опасности для нарушения устойчивости железнодорожного пути, но в сочетании с неисправностями пути и отступлениями его в плане способствуют возникновению аварийных ситуаций и сходу подвижного состава с нарушением проектного положения рельсошпальной решетки. Поэтому в процессе эксплуатации пути и подвижного состава необходимо учитывать действующие продольные силы и обеспечивать их в пределах допусков.

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ РАБОТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В ПУТЕВОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В. И. МАТВЕЦОВ, С. Н. ШАТИЛО, С. В. ДОРОШКО

Белорусский государственный университет транспорта

А. В. МАТЮТА, А. А. КОВАЛЕНКО

Белорусская железная дорога

Охрана труда является одной из важнейших социально-экономических проблем, требующей к себе постоянного внимания. Из-за недооценки потенциальных возможностей охраны труда в повышении эффективности производства мы несем значительные материальные и моральные издержки. Специфика условий труда в путевом хозяйстве определяет его повышенную опасность. Поэтому основой предупреждения травматизма в путевом хозяйстве является постоянное совершенствование организации труда, строгое соблюдение требований ПТЭ и нормативных документов по охране труда. В то же время анализ несчастных случаев в путевом хозяйстве показывает, что значительная их часть обусловлена недостатками в организации выполнения работ, что, в свою очередь, зависит от уровня выполнения требований правил и норм охраны труда. Работа по обеспечению безопасности труда носит ярко выраженный нормативно обусловленный характер. При этом нормативное обеспечение безопасности труда на железнодорожном транспорте является одним из основных элементов системы управления охраной труда, разработанной на дороге.

С целью совершенствования работы по охране труда в путевом хозяйстве и создания отраслевой нормативной базы по охране труда сотрудниками БелГУТа и специалистами службы пути Белорусской железной дороги разработаны Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений на Белорусской железной дороге, которые устанавливают основные требования безопасности к организации и выполнению работ по осмотру, содержанию и всем видам ремонта железнодорожного пути, путевых устройств и искусственных сооружений. При разработке