

О НОВЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТАХ ДОРОГИ

Н. С. САХАЦКИЙ, Е. С. ГОМАН, Г. Ф. ШУНЬКИН

Белорусская железная дорога,

В. И. МАТВЕЦОВ

Белорусский государственный университет транспорта

За последние годы сотрудники Белорусского государственного университета транспорта и работники службы пути Белорусской железной дороги разработали и внедрили основную нормативную документацию по пути и путевому хозяйству.

«Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ на Белорусской железной дороге» устанавливает порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ на перегонах и станциях Белорусской железной дороги.

Наряду с общими положениями и порядком ограждения мест производства путевых работ на перегонах, станциях и стрелочных переводах в указанной Инструкции приводятся: порядок выдачи предупреждений; порядок встречи поездов обходчиками, дежурными по переездам и другими работниками при осмотре железнодорожного пути; правила размещения материалов верхнего строения пути; ответственность и контроль за обеспечением безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

Кроме того, в Инструкции приведены: перечень сигналов и сигнальных знаков; формы заявок на выдачу предупреждений; принципы формирования и порядок обслуживания основных рабочих поездов и путевых машин для выполнения комплексных путевых работ; допускаемые скорости движения и основные требования при транспортировании машин тяжелого типа; примеры записей работников пути в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети при производстве работ на станционных путях и стрелочных переводах.

Инструкция позволяет повысить уровень безопасности движения поездов с максимальными скоростями и соблюдения работниками путевого хозяйства правил охраны труда и техники безопасности при производстве путевых работ.

Разработанное и внедрённое Положение о новой системе ведения путевого хозяйства на Белорусской железной дороге основано: на классификации железнодорожных путей в зависимости от их грузонапряженности и скорости движения поездов, непосредственно влияющих на перевозочный процесс и работу всех элементов пути, оптимальной дифференциации по классам линий, технических условий и нормативов на укладку новых и старогодных материалов верхнего строения пути по системе их многократного использования, а также видов и периодичности выполнения работ.

Большое значение для новой системы имеет пересмотр существующей нормативной базы, которая, кроме всего прочего, учитывает проведение соответствующих организационно-технических мероприятий по снижению расходов путевого хозяйства: переход на железобетонное подрельсовое основание и бесстыковой путь с плетями неограниченной длины, применение машинных комплексов на текущем содержании пути, соблюдение межремонтных нормативов, учет климатических, геологических и других условий, характеризующих сложность эксплуатации конкретных участков пути и их фактическое состояние.

Уменьшение числа осмотров на путях низких классов в сочетании с внедрением диагностических средств закладывает фундамент для укрупнения дистанции пути и их производственных подразделений. Может быть увеличена протяженность дистанций пути и их низовых подразделений, что позволяет сократить численность управленческого персонала, а также дорожных мастеров и бригадиров пути.

Положение является основным нормативно-техническим документом путевого хозяйства, определяющим принципы, технические параметры и нормативы по эксплуатации железнодорожного пути в современных условиях, исходя из требований обеспечения безопасности движения поездов с установленными скоростями и эффективного использования материалов, трудовых и финансовых ресурсов.

Внедрение новой системы ведения путевого хозяйства и классификация путей дороги позволяет на 25–30 % сократить расход рабочей силы на текущее содержание пути и на 15–20 % сократить потребность дороги в новых материалах за счет рационального использования ресурса элементов верхнего строения пути.

«Технические указания по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути» позволяют укладывать и эксплуатировать рельсовые плети неограниченной длины (на блок-участок, перегон или несколько перегонов) для климатических условий Белорусской железной дороги. В проекте Технических указаний приведены рекомендации по конструкции бесстыкового пути в целом и отдельных его элементов (плана и профиля, земляного полотна и балластного слоя, шпал, рельсовых плетей и др.). Разработаны предложения по укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути, а также по сварке плетей со стрелочными переводами. Впервые приведены рекомендации по применению бесстыкового пути из старогодных материалов, а также по продлению срока службы рельсовых плетей за счет перекладки бесстыкового пути в кривых участках со сменой и без смены рабочего канта наружной рельсовой нити.

Кроме того, в приложениях указанного проекта Технических указаний приведены: методика расчета условий укладки бесстыкового пути; расчетные температуры рельсов для Белорусской и сопредельных железных дорог СНГ; технологические указания по восстановлению дефектных рельсовых плетей; образцы заполнения журнала учета подвижек рельсовых плетей, журнала учета службы и температурного режима рельсовых плетей и паспорт-карты бесстыкового пути с длинными плетями.

Разработанные Технические указания дают возможность неограниченного увеличения длины рельсовых плетей, позволяют продлить срок службы рельсов и добиться высокой плавности и бесперебойности движения поездов. Укладка сверхдлинных рельсовых плетей в годовом объеме работ по дороге позволит получить экономический эффект более 30 млн руб.

Отдельным пунктом в Технические указания введены разработанные ранее и утверждённые для внедрения на дороге Условия по укладке, содержанию и ремонтам бесстыкового пути со скреплениями типа СБ-3.

Новый ГОСТР 51685-2000 «Рельсы железнодорожные» распространяется на железнодорожные рельсы, предназначенные для звеньев и бесстыкового пути железных дорог и для производства стрелочных переводов.

По категориям качества рельсы подразделяют на рельсы термоупроченные высшего качества (В); рельсы термоупроченные (Т1 и Т2) и рельсы нетермоупроченные с болтовыми отверстиями на обоих концах или без болтовых отверстий.

Действующие в настоящее время на железной дороге нормативные документы (Классификация дефектов рельсов. Каталог дефектов рельсов: Признаки дефектных и остродефектных рельсов НТД-1, 2, 3-93) введены более 30 лет назад.

Подготовленная новая нормативная документация предусматривает существенные изменения по сравнению с существующей. Появились новые номера дефектов рельсов, учтена классность путей, остродефектные рельсы разделяются на первую и вторую степени опасности (ОД1 и ОД2), а дефектные – на три типоразмера (Д3, Д2 и Д1).

Максимальные сроки замены остродефектных и дефектных рельсов и скорости пропуска по ним поездов устанавливаются в зависимости от класса пути.

Разработанные «Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений на Белорусской железной дороге» наряду с общими требованиями включают в себя всесторонние требования, обеспечивающие безопасность монтажников пути и работников общих профессий путевого хозяйства Белорусской железной дороги в процессе осмотров, эксплуатации пути и транспортных средств, а также режимы труда и отдыха работников путевого хозяйства.

В докладе приведена краткая информация о содержании и структуре новых нормативных материалов.