

Предпосылки для внедрения прогрессивных поточных видов транспорта

Миранович О.Л.

Солигорский институт проблем ресурсосбережения
с опытным производством

Калийные рудники Старобинского месторождения входят в число крупнейших предприятий горной промышленности мира. Производительность их по горной массе составляет 23,8 млн. тонн / год. Мощное производство калийных рудников определяет необходимость создания большого количества выработок, оснащенных современным высокоэффективным оборудованием для обслуживания горных работ.

Одним из направлений комплексной механизации и автоматизации добычи руд, угля и нерудных ископаемых является создание и внедрение прогрессивных поточных видов транспорта, обеспечивающих возможности повышения пропускной способности, производительности труда и снижения себестоимости продукции, а также способствующих полной автоматизации транспортных процессов, повышению безопасности и улучшению условий труда.

Большой опыт по созданию ленточных конвейеров накоплен в странах Ближнего и Дальнего зарубежья. Разработкой конструкций и исследованием работы ленточных конвейеров успешно занимались организации: ИГД им. А.А. Скочинского, МВТУ им. Н.Э. Баумана, Московский, Днепропетровский и Свердловский горные институты, Уральский и Казахский политехнические институты и многие другие.

Эффективность работы ленточных конвейеров во многом определяется техническим состоянием лент и, прежде всего, состоянием стыковых соединений. Примерно 70% простоев и трудоемкости обслуживания ленточных конвейеров вызваны восстановлением стыковых соединений. Поэтому большое значение приобретает совершенствование ленточных конвейеров, транспортирующих в настоящее время более 50 % всего объема сыпучих грузов и строительных материалов.

В настоящее время ленточные конвейеры являются наиболее эффективным и высокопроизводительным видом конвейерного транспорта. Их использование в шахтах позволяет концентрировать горные работы, повысить нагрузки на забой. Для открытых горных и строительных работ именно ленточные конвейеры в большинстве случаев наиболее полно соответствуют техническим и экономическим параметрам горных и строительных машин и позволяют использовать поточную и циклично-поточную технологии.