

ПУТИ МОДЕРНИЗАЦИИ КОЛЕСНЫХ ДВИЖИТЕЛЕЙ ШАХТНЫХ САМОХОДНЫХ ВАГОНОВ

Дроздович З.С., Стаин А.И., студенты
Научный руководитель – **Басалай Г.А.**, ст. преподаватель
каф. «Горные машины»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Шахтные самоходные вагоны (ШСВ) представляют собой мобильные самоходные технологические машины для транспортирования горной породы от проходческих комбайнов по подземным выработкам с перегрузкой ее в бункеры-перегрузатели.

Колесные движители ШСВ в зависимости от технологических условий эксплуатации и заданной грузоподъемности выполнены по нескольким принципиальным конструктивным схемам. Наиболее распространенные – двух- и трехосные схемы колесных движителей ШСВ. Существенным ограничивающим фактором при компоновке движителя машины является грузоподъемность и габариты шин.

Двухосные движители со всеми приводными и управляемыми колесами отличаются минимальным радиусом поворота машин, что очень важно в условиях ограниченных поперечных габаритов и кривизной горных выработок. Грузоподъемность этих ШСВ составляет 15-25 т. Трехосные движители, как правило, с управляемыми колесами одной оси применяются на ШСВ с грузоподъемностью 30 и более тонн для эксплуатации в широких подземных горных выработках, т. к. отличаются более низкими маневренными свойствами.

В погрузочно-доставочных машинах для работы в подземных условиях повсеместно используются полноприводные двух- или трехосные колесные движители с шарнирно сочлененной рамой, обеспечивающие им высокие маневренные свойства. Применение этих схем на ШСВ ограничивается конструктивными параметрами бункера с подвижным дном в виде двухцепного скребкового конвейера.

Представляется перспективной для проектной проработки схема двухосного движителя ШСВ с поворотными осями и мотор-колесами.