

КОНСТРУКТИВНЫЕ РАЗНОВИДНОСТИ ОЧИСТНЫХ КОМБАЙНОВ ДЛЯ РАБОТЫ НА КАЛИЙНЫХ РУДНИКАХ

Ярутич Я. О., студент

Научный руководитель – Басалай Г. А.,
ст. преподаватель каф. «Горные машины»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Разнообразие горно-геологических параметров разрабатываемых пластов полезного ископаемого, а также технологических способов проведения горных работ на Старобинском месторождении калийных солей привело к необходимости применения различных по конструкции и эксплуатационным параметрам очистных комбайнов. Главными отличительными признаками являются следующие:

- количество исполнительных органов (одно-, двух- и трехшнековые комбайны);
- расположению шнек-фрез относительно корпуса комбайна (переднее и боковое);
- количество механизмов подачи (один или два);
- тип привода исполнительного органа и механизма подачи (одномоторный совмещенный или отдельный многомоторный);
- возможность поперечного позиционирования исполнительных органов (жесткая фиксация или поперечное перемещение исполнительных органов на ширину захвата шнек-фрезы);
- возможность работы в двух направлениях.

С их помощью формируются очистные комплексы для низких и высоких лав, с возможностью отработки краевых зон, а также выемке полезного ископаемого по валовой или селективной схеме.

Несмотря на наличие вышеуказанных отличительных признаков практически все модели очистных комбайнов имеют одинаковую конструктивную схему исполнительного органа – горизонтальная шнек-фреза, консольно закрепленная на поворотной рукояти, и оборудованная погрузочным лемехом.