

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕПНОГО БАРА ЩЕЛЕНАРЕЗНОЙ МАШИНЫ

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

Цепные бары, применяемые на щеленарезных машинах различных производителей, практически однотипны. Принципиальное отличие состоит только в приводе режущей цепи, а также в приводе позиционирования исполнительного органа в поперечной плоскости машины, а соответственно и выработки. Основные технические данные исполнительного органа этих машин можно рассмотреть на примере баровой врубовой машины МВБ-140 производства Солигорского института проблем ресурсосбережения с Опытным производством (СИПР с ОП): максимальная глубина прорезаемой щели – 1,2 м; ширина – 0,14 м; длина цепного бара по осям приводной и натяжной звездочкам – 2,0 м; скорость движения цепи с резами – 5,2 м/с; мощность двигателя привода цепи – 55 кВт. Техническая производительность (при сопротивляемости пород резанию 450 Н/мм) – не менее 1,5 п.м/мин.

Цепной бар (орган режущий) состоит из режущей цепи, направляющей рамы, коренного бруса, головки бара и натяжного устройства. Коренной брус крепится к консольно выступающей части седла, установленного на поворотном редукторе, и является основной несущей конструкцией бара. На ручье крепятся термически обработанные накладки, по которым движется режущая цепь. В головке бара имеется утюг, по которому перемещается цепь, а также продольный паз, для натяжного устройства. Кронштейн крепления исполнительного органа к раме машины служит для подъема (опускания), а также поперечного перемещения исполнительного органа.

Режущая цепь оснащена радиальными зубками типа РПЗ общим количеством 73 шт., закрепленными в кулаках на звеньях цепи под различными углами в поперечной плоскости, образуя арочную форму одной центральной и восемью боковыми линиями резания.