

**Особенности монтажа проходческого комбайна  
в подземных механических мастерских рудников**

Толкач А.М.\*

Белорусский национальный технический университет

Конструктивные параметры проходческих комбайнов ПКС-8 и КРП-3 не позволяют обеспечить доставку машин в собранном виде от завода-изготовителя в подземные горные выработки рудников. В связи с этим конструкция комбайна имеет модульное исполнение, основанное на трех принципах. Два из них – это согласование габаритов и массы его составных частей с эксплуатационными параметрами шахтных подъемных машин. Третий принцип – возможность сборки в подземных механических мастерских при ограниченных размерах рабочего пространства и с применением универсального монтажного оборудования.

С учетом того, что конструкция представляет собой сложную систему, состоящую из механических, гидравлических и электрических модулей, эксплуатационной конструкторской документацией предписаны основные этапы и особенности спуска в шахту, а также монтажа комбайна в производственных условиях.

Монтаж комбайна рекомендуется производить в следующем порядке:

- установить на раме комбайна левую и правую гусеничные тележки;
- установить привод маслонасосов и бермовых фрез с карданным валом;
- установить устройство управления и гидропульт на него;
- установить гидробак-буфер и подсоединить маслонасосы к гидробаку-буферу и гидропульту;
- произвести разводку системы гидропривода гусеничных тележек и залить масло в бак;
- подключить электродвигатель маслонасосов и бермовых фрез к устройству управления через штрековый пускатель ПВИ-320 к сети напряжением 660В (переключатель режима работы устройства управления должен быть установлен в положение «РЕВИЗИЯ»);
- соединить заднюю часть редуктора привода отбойного органа с кронштейном электродвигателей и отрегулировать приводные муфты;
- соединить секции отгораживающего щита;
- собрать ленточный конвейер;
- присоединить редуктор бермовых фрез (с установленными на нем фрезами) к передней части редуктора привода отбойного органа;
- установить заднюю часть редуктора привода отбойного органа (с кронштейном и электродвигателями) на раму комбайна;

- состыковать переднюю часть редуктора привода отбойного органа с задней частью редуктора привода отбойного органа, установленной на раме комбайна;

- установить гидроцилиндры подъема отбойного органа;

- соединить карданный вал с валом редуктора бермовых фрез;

- установить на корпусе редуктора бермовых фрез отрезные устройства;

- установить передние гидроцилиндры, щит отгораживающий и конвейер;

- установить на конвейере гидропульт управления гидроцилиндрами комбайна;

- собрать буровой станок и установить на комбайне;

- установить крестовину (в сборе с лучами) и бур на выходные валы редуктора привода отбойного органа и закрепить их соответственно торцевой шайбой и забурником;

- произвести монтаж кабельной сети комбайна;

- произвести разводку трубопроводов и рукавов системы гидропривода согласно гидравлической схеме соединений;

- установить систему пылепогашения и другие узлы;

- залить масло в редукторы комбайна в соответствии с картой смазки;

- залить воду в раму комбайна.

\* – *Работа выполнена под руководством ст. пр. Г.А. Басалая.*