

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Борисова Андрея Юрьевича на тему: «Разработка двухкорончатых стреловидных исполнительных органов проходческих комбайнов с дисковым инструментом»

Угледобыча на подземных шахтах зависит от темпов проходки подготовленных горных выработок. Разработка параметров проходческих комбайнов с высокой производительностью в различных горно- геологических условиях и их эксплуатация в значительной степени зависит от соответствия конструктивных и режимных параметров исполнительных органов разрушений.

В связи с широким пределом геологических условий Кузнецкого угольного бассейна и обоснование параметров работа комбайнов с двухкорончатым стреловым исполнительным органом с дисковым инструментом актуальность темы исследований не вызывает сомнения.

В работе проведен обзор условий и объем проведения подготовительных выработок комбайнами. Приведены параметры разрушения забойных массивов дисковыми инструментами.

Согласно полученному автором патенту обоснован базовый исполнительных орган проходческого комбайна избирательного действия с использованием реверсивных режимов вращения радиальных коронок при совместном воздействии на горный массив.

Исследовано напряженно-деформированное состояние конструктивных вариантов углов крепления дисковых инструментов к многогранным призмам исполнительных органов комбайнов избирательного действия.

Произведен расчет необходимых параметров для биконического дискового инструмента от прочности разрушаемого забойного массива.

В третьей главе подробно исследовано напряженно-деформированное состояние в биоконическом дисковом инструменте:

- в узле крепления к трехгранной призме;
- в раздельном узле крепления дискового инструмента;
- в узле крепления спаренного диска

и определен минимальный уровень эквивалентных напряжений в зависимости от угла наклона продольной оси узла крепления инструмента к оси вращения рабочего органа.

Подробно в четвертой главе исследованы:

- параметры траектории движения дискового инструмента на трехгранных призмах;
- схемы взаимодействия дискового инструмента с забойным массивом при разрушении;
- усилия и крутящиеся моменты при различных положениях левой колонки.

В комплексе исследований автором обоснован двухкорончатый стреловидный исполнительный стреловидный орган проходческого комбайна с дисковым инструментом в реверсивных режимах работы.

Особенность проведенной автором исследовательской работы заключается в групповом использовании разработанных им патентов при создании исполнительного органа комбайнов, адаптированных к различным условиям их эксплуатации.

Автореферат диссертационной работы «Разработка двухкорончатых стреловидных исполнительных органов проходческих комбайнов с дисковым инструментом» отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Борисов Андрей Юрьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

141208, Республика Казахстан, г. Екiбастұз, ул. Энергетикар, 54 а, Екiбастұзский инженерно-технический институт имени академика К. Сатпаева. (ЕИТИ).

Проректор ЕИТИ им. академика К. Сатпаева,

к.т.н., профессор кафедры РМПИ
eitiexb@mail.ru +771877612

Зав.кафедрой РМПИ ЕИТИ им. академика

К. Сатпаева, к.т.н., доцент
eitiexb@mail.ru

Подписи Турсунов М.Ж., Кайназарова А.С. заверяю

Начальник ОК
+771877612



М.Ж.Турсунов
Мейрам Жумабекович

А.С.Кайназаров
Арман Серикович

07.02.2017