

Отзыв

на автореферат диссертации Стебнева Александра Валериевича «Обоснование структуры и параметров энергоэффективной, адаптивной к условиям эксплуатации секции механизированной крепи очистного комплекса», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Одним из основных элементов очистного механизированного комплекса являются секции крепи, которые обеспечивают условия для эффективного его использования в рациональных режимах. Однако горно-геологические условия по мере отработки выемочных участков могут изменяться и влиять на режимы работы механизированного комплекса. Для решения проблемы повышения устойчивости работы очистных механизированных комплексов в рациональных режимах, необходима разработка новых схемных и конструктивных технических решений энергоэффективных, адаптивных к условиям эксплуатации секций механизированной крепи. Таким образом, актуальность и перспективность выбранной автором темы не вызывает сомнения.

В работе объективно сформулирована цель исследований – обоснование структуры и параметров энергоэффективных, кинематически и контактно адаптивных секций механизированной крепи очистных механизированных комплексов с безимпульсным регулированием горного давления для реализации схемных и конструктивных технических решений, обеспечивающих использование энергии горного давления, уменьшение диапазона изменчивости сил сопротивления гидростоек опусканию пород кровли в режиме управления горным давлением и при выполнении циклически повторяющихся вспомогательных операций цикла.

Изложены идея работы и задачи исследований, обоснованы научная новизна и практическая значимость исследований.

Ценность работы заключается в изготовлении экспериментального и опытного образцов блока безимпульсного регулирования и их испытании в заводских и шахтных условиях, что позволило доказать эффективность безимпульсного способа регулирования сопротивления гидростоек опусканию пород кровли в процессе управления горным давлением и возможность преобразования энергии горного давления в гидравлическую для её использования в гидроприводе очистного механизированного комплекса.

Всё в комплексе, включая предложенный способ передвижки секции крепи при неподвижных силовых контактах её распорных элементов с кровлей с повышенными значениями сил распора, приводит к уменьшению диапазона изменения сил циклического взаимодействия гидростоек с породами кровли и, как следствие, к снижению интенсивности процесса трещинообразования и вероятности вывалов породы в межсекционное пространство. Таким образом, обеспечивается устойчивая работа секции механизированной крепи в рациональном режиме, что будет обеспечивать повышение производительность всего очистного комплекса.

На защиту вынесены три защищаемых положения, полностью соответствующие паспорту специальности.

ОТЗЫВ

Публикации по теме диссертации достаточно полно раскрывают основные положения диссертации. Результаты работы докладывались на международных научно-технических конференциях. Получены 4 патента на полезную модель.

Вместе с тем по работе имеются следующие замечания:

1. Рисунок 1 на стр. 9 автореферата. Не понятен параметр «х», как говорится в автореферате: «характерные точки этапов развития секций механизированной крепи»? Следовало бы уточнить.

2. Из автореферата не ясно, какие схемные и конструктивные технические решения секции механизированной крепи реализованы.

Приведенные в настоящем отзыве замечания не снижают научной и практической ценности диссертации в целом, а носят частный характер.

Исходя из анализа автореферата, диссертационная работа «Обоснование структуры и параметров энергоэффективной, адаптивной к условиям эксплуатации секции механизированной крепи очистного комплекса», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины, производит хорошее впечатление, имеет законченный вид, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении учёных степеней» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утверждённого приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755адм, а ее автор – Стебнев Александр Валериевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Доктор технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины,
заведующий кафедрой агроинженерии и техносферной безопасности, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», д.т.н., доцент

Лукиенко
Леонид Викторович

300026, Тульская область, г. Тула, проспект Ленина, 125,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого».

Телефон: +7 (4872) 35-14-88; e-mail: info@tsput.ru

Подпись Л.В. Лукиенко заверяю:

Подпись Лукиенко Л.В.
заверяю. Начальник отдела
делопроизводства и связи
Б. Лев



подпись
М. П. « _____ » _____ 20 _____ г.

_____ 20 _____ г.