

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Королева Александра Игоревича, выполненную на тему «Обоснование структуры и параметров забойного зарубежного конвейера очистного механизированного комплекса, адаптивного к изменяющейся гипсометрии пласта», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Диссертационная работа Королева А.И. выполнена на кафедре машиностроения механико-машиностроительного факультета горного университета и представлена на 148 страницах печатного текста, включающих 51 рисунок, 9 таблиц и перечень ссылок на источники информации из 112 наименований.

Диссертация посвящена решению актуальной задачи повышения устойчивости работы очистного механизированного комплекса в рациональных режимах в изменяющихся горно-геологических условиях, достигаемой расширением функциональных возможностей его забойного скребкового конвейера.

В диссертации обоснованы схемные и конструктивные, технические решения забойного зарубежного скребкового конвейера, обеспечивающие профилирование почвы, подрубку пласта, возможность отдельного транспортирования угля и породы, в результате чего, улучшается направленность перемещений комплекса, обеспечивается регулирование интенсивности отжима пласта, что придает

очистному механизированному комплексу в целом свойства адаптивности к условиям эксплуатации.

Аспирантом при написании диссертации решены следующие задачи:

1. Определен диапазон изменений горно-геологических условий в комплексно-механизированных очистных забоях по мере отработки выемочных столбов, влияющих на эффективность функционирования забойных скребковых конвейеров, как базовых элементов очистных механизированных комплексов.

2. Установлено влияние структуры и конструктивных технических решений забойных скребковых конвейеров на эффективность функционирования очистных механизированных комплексов при работе в изменяющихся, по мере отработки выемочных столбов, горно-геологических и технологических условиях.

3. Обоснованы требования к забойному скребковому конвейеру, как элементу адаптивного очистного механизированного комплекса. Обоснованы комплексные показатели устойчивости функционирования адаптивного очистного механизированного комплекса и его базового элемента – забойного скребкового конвейера.

4. Обоснованы схемные и конструктивные решения забойного зарубного скребкового конвейера очистного механизированного комплекса, адаптивного к изменяющимся, по мере отработки выемочного столба, горно-геологическим и технологическим условиям функционирования. Предложено и запатентовано схемное конструктивное техническое решение забойного зарубного скребкового конвейера, обеспечивающего профилирование почвы пласта как опорной и направляющей поверхности для движения очистного механизированного комплекса, а также для обеспечения возможности отдельного транспортирования угля и породы.

5. Выполнено математическое и компьютерное моделирование процессов транспортирования горной массы и подрубки пласта забойным зарубным скребковым конвейером очистного механизированного комплекса.

6. Обоснованы рациональные параметры забойного зарубного конвейера очистного механизированного комплекса, адаптивного к изменяющимся, по мере отработки

выемочного столба, горно-геологическим и технологическим условиям.

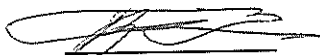
По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 2 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ, одна в журнале Scopus, получен 1 патент РФ. Основные положения, результаты исследований, выводы и рекомендации неоднократно докладывались на Всероссийских и Международных конференциях.

Внедрение результатов диссертационной работы

Патент на изобретение (RU № RU 2574090) внесен в реестр базы ФИПС, что обеспечивает широкую возможность его использования.

Считаю, что представленная Королевым А.И. диссертация выполнена в полном объеме и соответствует требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» к кандидатским диссертациям, а её автор Королев А.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности – 05.05.06 «Горные машины».

Научный руководитель, д.т.н., профессор,
профессор кафедры машиностроения
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»

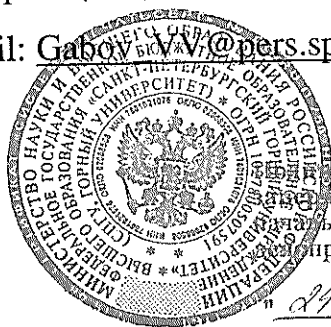


Габов Виктор Васильевич

199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д. 2.

Телефон: (812) 328-89-36

e-mail: Gabov.VV@pers.spmi.ru



« 24 » _____ 2022 г.
Исполнитель: _____
Проверил: _____
Подпись: _____
И.Р. Яновицкая