

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Уразбахтина Рустама Юсуфовича «Обоснование и выбор системных решений комплекса для проведения выработок малого сечения в условиях угольных шахт», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Диссертационное исследование Уразбахтина Рустама Юсуфовича посвящено актуальной проблеме исследований механизации проходческих работ при проведении выработок малого сечения, связанные с оценкой влияния нагрузок, действующих на конструкции проходческих комплексов со стороны прилегающих пород выработки при проходке в породах различной крепости и кровлях различной устойчивости для обоснования параметров силового оборудования проходческого комплекса.

Основная цель работы связана с выявлением закономерностей изменения силовых параметров комплекса горного оборудования на базе шагающей крепи от воздействия внешних нагрузок при его пошаговом перемещении в породах различной крепости и кровлях различной устойчивости при проведении выработок малого сечения.

Автореферат Уразбахтина Р.Ю. представлен четырьмя основными разделами, обоснованных защищаемых положений и заключения, в которых сформулированы конкретные рекомендации по необходимому усилию передвижки частей проходческого комплекса на базе шагающей крепи не менее 392 кН при крепости пород горного массива $f=1$ при нагружении со стороны кровли и боков выработки, определяющее продолжительность цикла проходческих работ, а величина коэффициента сопротивления передвижки выражается степенной зависимостью от крепости пород горного массива и находится в пределах $k_{сопр}=0,4-6,0$, при этом по величине этого коэффициента с достаточной для инженерных расчетов точностью

Определена минимальная величина длины выработок малого сечения по породам горного массива крепостью $f \leq 2$ в выработках с неустойчивой кровлей, шагом установки рамной крепи каждые 0,5 м, при которой применение комплекса является рациональным, а максимальная протяженность выработок при проходке комплексом ограничивается эффективностью оборудования по отгрузке и транспортировке породы, что подтверждается результатами имитационного моделирования. Установлена зависимость скорости проведения выработки проходческим комплексом от коэффициента крепости пород выражающаяся линейной функцией.

Список публикаций по теме диссертации достаточно полно раскрывает основные положения диссертационного исследования, выполненного автором самостоятельно.

523-10
20.12.19 г.

В исследовании автор разработал имитационную модель функционирования проходческого комплекса при проходке выработок малого сечения с использованием различных исполнительных органов для обработки забоя в породах различной крепости; крепления кровли переменной устойчивости над проходческим оборудованием и крепления пройденной выработки комплектами рам специальной конструкции.

На защиту вынесены два защищаемых положения, полностью соответствующие паспорту специальности и обладающие как научной, так и практической значимостью.

Наибольший интерес в работе вызывает предложенная автором схема проходческого комплекса, состоящего из быстросборных модульных узлов, обеспечивающая механизацию проведения выработок малого сечения по породам различной крепости и кровлям переменной устойчивости, исключающая трудоемкий ручной труд и снижающая сроки проходческих работ.

Результаты исследования Уразбахтина Рустама Юсуфовича представляют научный и практический интерес для машиностроительных предприятий, и угледобывающих предприятий как Кузбасса, так и других угольных бассейнов и способствуют повышению обоснования схемного решения и параметров проходческих комплексов на базе шагающей крепи для проведения выработок малого сечения, основанного на унифицированных узлах для повышения скорости проходческих работ, что позволит обеспечить более безопасное и эффективное освоение угольных месторождений.

Данная работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор, Уразбахтин Рустам Юсуфович, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Генеральный директор, горный инженер, доктор технических наук, профессор, Вержанский Александр Петрович

Подпись



М.П.

125009, Москва, Дегтярный пер., д. 9
Тел. +7 495 411 53 36
e-mail: verzhanskiy@rosgorprom.com
интернет сайт организации: www.rosgorprom.com

Я, Вержанский Александр Петрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

A handwritten signature in black ink, appearing to be the same as the one above the stamp.

«09» декабря 2019 г.