

Отзыв

на автореферат диссертации Нгуен Виет Диня, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, на тему: «Обоснование параметров анкерных крепей капитальных горных выработок с учетом их взаимодействия с массивом во времени» по специальностям 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)» и 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

С учетом изложенного материала в автореферате актуальность заключается в обосновании параметров анкерных крепей капитальных горных выработок на основе установленных закономерностей формирования устойчивых зон в которых рекомендуется крепить анкера. Практической пользой является возможность замены тяжелого вида крепления горных выработок специальным профилем на анкерную крепь.

Геомеханическое обоснование предлагаемых решений основывается на численном моделировании с использованием программы «Phase 2», и характеристиками массива горных пород, определенными в лабораторных условиях. Полученные численные модели откалиброваны в натурных условиях на угольных шахтах при разработке месторождения Хечам во Вьетнаме с помощью глубинных реперов анкерного типа на 5 наблюдательных станциях. Является положительным то, что модели проверены и сопоставлены с измерениями в натурных условиях. Данная калибровка необходима, так как размеры рассматриваемых зон даже на небольших участках выработок до 100 м изменяются, а численная модель при введенных в программу самых точных параметров массива имеют погрешность от 40 до 60%.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате используется термин «анкерная крепь» в общем понимании. Однако существует большое количество конструкций анкеров с отличительными функциональными характеристиками, например, фрикционный, сталеполимерный, сталеминеральный, тросовый и др. Различные анкеры подходят для различных условий. Неясно из автореферата какой анкер применялся при проведении экспериментов, чтобы определить подходит он для данных сложных условий или нет.

2. В автореферате Нгуен Виет Динь ссылается на работы российских ученых и нет ни одной ссылки на зарубежных ученых и их работы, хотя существует большое количество зарубежных специалистов, которые в т.ч. работали во Вьетнаме. Например, на протяжении многих лет занимается данными работами канадский профессор Питер Кайзер или австралийский Ивс Потвин.

3. За последние десятилетия проведено большое количество схожих исследований по данному направлению и защищено диссертаций. Автор использует известные теории, методики и программы для условий угольных шахт месторождения Хачам во Вьетнаме. В чем же все-таки новизна данной работы и можно ли использовать полученными научные и практические результаты для других разрабатываемых месторождений угля.

В целом, диссертационная работа Нгуен Виет Диня на тему «Обоснование параметров анкерных крепей капитальных горных выработок с учетом их взаимодействия с массивом во времени» по актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)» и 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Почтовый адрес: 111020, Москва, Крюковский тупик, 4

Тел. 8-926-279-39-08

E-mail: eremenko@ngs.ru

Ведущий научный сотрудник ИПКОН РАН,

доктор технических наук

В.А. Еременко

Подпись ведущего научного сотрудника отдела №3 Освоения месторождений твердых полезных ископаемых на больших глубинах Института проблем комплексного освоения недр РАН, доктора технических наук В.А. Еременко заверяю:

Заместитель директора по инновациям и развитию,

Ученый секретарь Института проблем

комплексного освоения недр РАН,

кандидат технических наук

А.З. Вартанов

24.12.2015