

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Креницына Романа Владимировича на тему «Разработка методики оценки влияния тектонического нарушения на вторичное поле напряжений в приконтурном массиве горизонтальной выработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений, в связи с общемировой тенденцией перехода горных работ на большие глубины и, как следствие, усложнение геомеханической ситуации на вводимых в эксплуатацию участках месторождений. При этом к проходке выработок в пределах указанных участков должны предъявляться всё более жесткие требования, выполнение которых позволит не только обеспечить снижение количества и интенсивности динамических форм проявления горного давления, но и повысить уровень безопасности производства работ.

Суть проблемы заключается в отсутствии в настоящее время учета влияния характеристик тектонических нарушений на напряженно-деформированное состояние приконтурного массива горизонтальной выработки на стадии проходки.

По результатам исследований учтены соотношения главных нормальных напряжений и их ориентировки относительно тектонического нарушения; установлено минимальное расстояние между выработкой и тектоническим нарушением, при котором отмечается существенное влияние на напряженно-деформированное состояние приконтурного массива; установлено, что влияние свойств заполнителя тектонического нарушения на напряженно-деформированное состояние приконтурного массива не превышает 10%, т.е. с учетом реальной изученности массива является несущественным фактором.

Практическая значимость работы заключается в разработке методики, позволяющей заранее оценивать потенциально аварийные участки на стадии

проектирования выработок и предусмотреть комплекс мер по предотвращению динамических явлений.

Совокупность публикаций по теме работы (более 10), из которых 6 в изданиях, рекомендованных ВАК, и высокий уровень апробации свидетельствуют о достаточно полном представлении результатов исследования.

Между тем, к работе имеется ряд замечаний.

1. Из рисунка 2 автореферата неясно, что понимается под четырьмя представленными задачами?
2. На странице 10 автореферата автор указывает значения модуля деформации шва тектонического нарушения для разных вариантов расчетов 250, 500, 1000 и 2000 МПа. Чем обоснован выбор данных значений?
3. При расчете зоны влияния тектонического нарушения на контур выработки использована выработка диаметром 3 метра. При этом получены закономерности зоны влияния тектонического нарушения с учетом диаметра выработки. Справедливы ли данные закономерности для выработок любого размера или есть ограничения?
4. Из рисунка 9 неясно, что происходит с коэффициентами концентрации напряжений при превышении значения 90° угла между главными напряжениями и тектоническим нарушением?

Диссертация Криницына Р.В. является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей всем требованиям п. 9 Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней кандидата технических наук, а Криницын Роман Владимирович достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Генеральный директор ООО «УралЭнергоРесурс»,
кандидат технических наук

Зубков Антон Анатольевич

Инженер по НИР ООО «УралЭнергоРесурс»,
кандидат технических наук *Кульсаитов* Кульсаитов Равиль Вадимович

Зубков Антон Анатольевич, Кульсаитов Равиль Вадимович согласны на
обработку персональных данных.

Личную подпись Зубкова Антона Анатольевича, Кульсаитова Равиля Вадимовича
заверяю:

Начальник отдела кадров



Савосько Зульфия Раисовна

Общество с ограниченной ответственностью «УралЭнергоРесурс», Россия,
455000, г. Магнитогорск, пр-т Metallургов, д. 12, неж. пом. 12.

Телефон: (3519) 58-50-09

E-mail: info@uer74.ru, сайт: http://uer74.ru/