

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Криницына Романа Владимировича «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»

В настоящее время на целом ряде рудников России остро стоит проблема обеспечения устойчивости подземных выработок. Ежегодный рост объемов применения профилактических мер при практически неизменном количестве динамических появлений горного давления и возрастании относительного количества горных ударов свидетельствует о низкой эффективности традиционных мер предупреждения и низком качестве их прогноза. Такое состояние проблемы обуславливает необходимость совершенствования методики оценки влияния тектонического нарушения на вторичное поле напряжений в приконтурном массиве для прогноза и предупреждения проявлений горного давления, заявленного в теме диссертации, что свидетельствует о своевременном представлении Р.В. Криницыным диссертационной работы, выполненной на весьма актуальную тему.

В работе представлен широкий и достоверный перечень исследований влияния: ориентировки тектонического нарушения относительно вектора главных нормальных напряжений на параметры поля напряжений в приконтурном массиве горизонтальной выработки, расстояния между контуром выработки и тектоническим нарушением на распределение напряжений, физико-механических характеристик заполнителя трещин на распределение напряжений в приконтурном массиве.

Особый интерес представляют разработанные соискателем геомеханическая модель состояния массива горных пород в окрестности сближенных одиночных выработок вблизи тектонического нарушения, установление закономерностей напряженно-деформированного состояния приконтурного массива при наличии тектонического нарушения, мероприятия по снижению концентрации напряжений на контуре выработки с учетом напряженного состояния массива пород при проходке выработок и последующей эксплуатации.

Работа имеет несомненную научную новизну и теоретическую и практическую значимость.

При общей положительной оценке работы в качестве замечаний следует отметить:

1. В цели диссертации заявлен процесс исследования влияния тектонического нарушения на распределение напряжений, при этом не показано, что должен обеспечить результат, поэтому в заключении нет основания утверждать, что цель достигнута.
2. Нечеткое изображение положений линий и точек на рисунке 1 не позволяет оценить вариативность моделирования.
3. На рисунке 4 не указано какие напряжения представлены на эпюре и какова их размерность.

Диссертация «Разработка методики оценки влияния тектонического нарушения на вторичное поле напряжений в приконтурном массиве горизонтальной выработки», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствует требованиям п. 9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней», а её автор Криницын Роман Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Проф., докт. техн. наук,
Зав. отделом №1 ИПКОН РАН

М.В. Рыльникова

Канд. техн. наук,
Ст. науч. сотр. ИПКОН РАН

Н.А. Федотенко

«06» сентября 2022 г.

Я, Рыльникова Марина Владимировна, согласна на обработку персональных данных.
Я, Федотенко Наталья Александровна, согласна на обработку персональных данных.

Подписи проф., докт. техн. наук Рыльниковой Марины Владимировны, канд. техн. наук. Федотенко Натальи Александровны заверены.

Ученый секретарь института,
Докт. техн. наук



В.С. Федотенко

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем комплексного освоения недр
им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук
111020, г. Москва, Крюковский туп., д.4., тел. +7(495)360-89-60, rylnikova@mail.com