

Отзыв

на автореферат диссертации Нутфуллоева Гафура Субхоновича на тему "Интенсификация процесса дробления массива разнопрочных горных пород кумулятивными зарядами при открытой разработке месторождений фосфоритов (на примере разработки Джерой-Сардаринского месторождения. Узбекистан)", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена проблеме снижения энергоемкости разрушения разнопрочных горных пород, при взрывании которых по традиционной технологии требуются значительные затраты взрывчатых материалов как на первичное дробление, так и на дробление негабарита, а КПД использования энергии взрывчатых веществ остается низким. В связи с этим выполненная соискателем работа, имеющая своей целью разработку новых способов производства буровзрывных работ с учетом структуры горного массива и установление рациональных параметров скважинных зарядов в сложных горно-геологических условиях, является весьма актуальной и имеет важное как научное, так и практическое значение.

Из автореферата следует, что поставленная в диссертационной работе цель достигнута и основные задачи решены, что подтверждается теоретическими и экспериментальными исследованиями в промышленных условиях, полученным фактическим экономическим эффектом при дроблении массива разнопрочных горных пород на карьере Ташкура Джерой-Сардаринского месторождения фосфоритов.

Заслуживает одобрения основная идея работы, заключающаяся в использовании направленной энергии взрыва кумулятивного заряда для рыхления крепких пропластков в массиве и дальнейшего взрывания основных скважинных зарядов рыхления. Такой способ взрывного разрушения массива разнопрочных горных пород позволяет произвести равномерное дробление горных пород по высоте уступа, снизить удельный расход ВВ и затраты на бурение взрывных скважин.

На защиту представлено три научных положения. Научные положения связаны единой целью исследования и в достаточной степени обоснованы расчетными методами.

В работе достаточно полно представлена научная новизна, отраженная в полученных зависимостях и закономерностях:

- установлена максимальная скорость кумулятивной струи в массиве разнопрочных горных пород в зависимости от скоростей звука;

- определен эффективный радиус действия укороченного скважинного заряда с кумулятивным эффектом в массиве разнопрочных горных пород, который зависит от массы заряда, глубины ее разрушения и плотности заряда и изменяется от этих факторов по степенному закону;

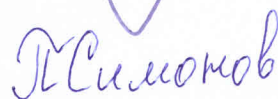
- установлена глубина разрушения горной породы кумулятивной струей в зависимости от ее длины и длины образующей конуса кумулятивной выемки, ее плотности и массива разнопрочных горных пород, а также относительной сжимаемости.

В целом диссертационная работа представляет интерес, отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Гафур Субханович Нутфуллоев заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Директор «Института горного дела и транспорта», зав. кафедрой открытой разработки месторождений полезных ископаемых ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», доктор техн. наук, профессор
Доцент кафедры открытой разработки месторождений полезных ископаемых ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», кандидат технических наук



С.Е. Гавришев



П.С. Симонов

455000 Россия, Челябинская обл, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38
Тел: +7 (3519) 29-84-02
e-mail: mgtu@magtu.ru



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник ОД ФГБОУ ВПО
"МГТУ" им.Г.И.Носова
Габдул.В.Бондаренко
10.09.2015г