ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Русских Александра Петровича
«Обоснование параметров взрывного разрушения, обеспечивающих снижение переизмельчения горной массы (на примере Баженовского месторождения)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

С ростом глубины карьеров изменяются физико-механические свойства горных пород, увеличивается их крепость и обводнённость, что предъявляет высокие требования к технологии разрушения массивов взрывным способом, который является одним из наиболее дорогостоящих технологических процессов. С конца XX века широкое применение нашли эмульсионные взрывчатые вещества, изготовляемые на горных предприятиях вблизи мест их применения. Достигнут существенный прогресс в развитии рецептурного состава эмульсионных ВВ, средств инициирования зарядов, технологии и комплексной механизации взрывных работ.

Существующие в АО «Ураласбест» параметры буровзрывных работ, обеспечивающие высокое качество взрывания, тем не менее допускают возможность переизмельчения разрушенной горной массы, что в ряде случаев ведет к потерям полезного компонента.

Как показывает практика применительно к специфическим условиям разработки месторождений (в данном случае, Баженовского) при добыче асбестовых руд не все апробированные способы управления энергией взрыва могут быть эффективно использованы. В этой связи изыскание новых способов управления энергией взрыва является актуальной задачей.

Целью диссертационной работы является разработка уточненной методики обоснования параметров взрывного разрушения пород для достижения рациональной степени дробления руд и скальных пород при комплексном использовании недр.

Для достижения сформулированной в работе цели соискателем был поставлен ряд задач, которые были успешно решены им с привлечением современным методов исследований.

К наиболее важным научным и практическим результатам работы, определяющим ее новизну, следует отнести:

- разработку уточненной методики расчёта параметров БВР, снижающих переизмельчение горной массы;
- способы управления энергией взрывного разрушения скальных массивов горных пород зарядами ЭВВ с добавлением ингибиторов хризотилового волокна и хлорида натрия (NaCl);
- сокращение доли пород некондиционной фракции (0-100 мм) с 55,9% до 38% за счет комплексного управления энергией взрывного разрушения;
- уменьшение диаметра скважин с 245 мм до 216 мм и применением рассредоточенных скважинных зарядов с использованием пневматических затворов и заглушек рекомендованной конструкции;

- стабилизацию плотности ЭВВ и пределов её варьирования в процессе заряжания скважин на базе созданной передвижной лаборатории.

Работа Русских А.П. апробирована на международных и отечественных конференциях. По теме диссертации опубликовано 16 работ, из них 6 в изданиях из перечня ВАК при Минобрнауки России, включая 3 патента.

Достоверность научных результатов, обоснованность выводов и выносимых на защиту научных положений не вызывает сомнения, так как они обеспечены корректной постановкой задачи и использованием современных методов исследования.

В целом, следует считать, что выдвигаемые на защиту научные положения имеют существенное значение, а их обоснованность и достоверность достаточно доказаны. Новизна, научная и практическая ценность работы сомнений не вызывают.

Замечаний по автореферату нет.

Таким образом, диссертация **Русских Александра Петровича** на тему **«Обоснование параметров взрывного разрушения, обеспечивающих снижение переизмельчения горной массы (на примере Баженовского месторождения)»** является законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствующей требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Доктор технических наук, доцент кафедры «Маркшейдерское дело и геодезия» НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова»

Долгоносов Виктор Николаевич

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

100000, Республика Казахстан, г. Караганда, пр. Н. Назарбаева, 56
Некоммерческое акционерное общество «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова»
тел. +7-(7212)-56-26-27. e-mail: vnd070765@mail.ru

Подпись, доктора технических наук Долгоносова Виктора Николаевича заверяю:

Цвенких Т. З.
ФИО

Подпись

ПЕРСОНАЛДЫ БАСҚАРУ ДЕПАРТАМЕНТІ
ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ