

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Франтова А.Е.

«Научное обоснование совершенствования и применения конверсионных взрывчатых веществ для разрушения горных пород», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук

Диссертация Франтова А.Е. посвящена актуальной проблеме обоснования и разработке эффективных и безопасных взрывных технологий с применением конверсионных ВВ в физико-технической и физико-химической геотехнологии.

В основу работы положена плодотворная идея использовать управление свойствами компонентов разрывных и метательных зарядов боеприпасов с учетом особенностей взрывных работ при извлечении полезных ископаемых из недр.

Автором получены довольно значимые для теории и практики взрывных работ результаты, в частности, установлены зависимости параметров взрывных работ от свойств массива горных пород и характеристик конверсионных ВВ, обеспечивающие управление энергией, работой и действием взрыва при отбойке пород: разработаны инженерные методики определения рациональных параметров взрывания с использованием конверсионных ВВ при отработке сложных забоев разнотипных горных пород, отбойки пород с сокращением длины перебура скважин, контурном взрывании, взрывании вертикальных концентрированных зарядов, при проведении подземных выработок, при взрывной интенсификации процесса выщелачивания руд.

Результаты теоретических исследований позволили разработать и реализовать ряд ценных рекомендаций по совершенствованию конверсионных ВВ для разрушения горных пород.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Некоторые положения, определяющие практическую ценность работы, можно было объединить для достижения их большей общности;
2. В автореферате не упомянуты пакеты программ (или собственные программы), которые использовались при выполнении вычислительных операций.

Приведенные замечания нельзя отнести к существенным недостаткам диссертации.

Докторская работа Франтова А.Е. «Научное обоснование совершенствования и применения конверсионных взрывчатых веществ для разрушения горных пород» является завершенным научным исследованием, оценивая которое, можно сказать, что работа удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Франтов А.Е. несомненно заслуживает присвоения ему ученой степени доктора технических наук.

Д.т.н., проф.

Петров Ю.С.

Подпись д.т.н., проф. Петрова Ю.С. заверяю

Удвоенной секретаря Ученого совета ФГБОУ ВО
«СПбПУ (ПбУ)» Базаев *А.М.*

