

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Франтова Александра Евгеньевича «НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ КОНВЕРСИОННЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.20. – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Для достижения высокой эффективности и безопасности технологии взрывных работ в горном производстве конверсионные ВВ должны обладать комплексом взрывчатых, физико-механических и технологических свойств. Рецептурно-технологические особенности порохов, топлив и бризантных ВВ определяет отличие их применения в боеприпасах и необходимость обоснования методов их совершенствования при использовании в геотехнологических процессах. Данная задача решается кондиционированием характеристик компонентов при утилизации. Предприятиями на основе извлекаемых при утилизации боеприпасов разработаны составы промышленных ВВ различного направления. Широкий диапазон физических и взрывчатых свойств конверсионных взрывчатых веществ обеспечивает повышение качества дробления.

Однако без учета особенностей ведения взрывных работ в геотехнологии, совершенствования методов и параметров управления свойствами разрывных и метательных зарядов боеприпасов разработанные составы могут не в полной мере отвечать требованиям горного производства. Это можно проиллюстрировать примером. Как показали испытания на ОАО «Ургалуголь» конверсионного ВВ гексотала, его применение характеризуется как положительными, так и отрицательными моментами. Высокая теплота взрыва обеспечивает снижение удельного расхода ВВ, увеличение выхода горной массы с погонного метра скважины, а высокая водостойкость - возможность заряжания скважин любой обводненности. Наряду с этим, повышенная чувствительность к механическим воздействиям определяет возможность только ручного заряжания скважин, а большой отрицательный кислородный баланс способствует неполному окислению продуктов взрыва, что вызывает окисление продуктов взрыва кислородом воздуха.

Это показывает важность исследований Франтова А.Е., который, используя междисциплинарные аспекты и связи, находит методологические подходы в решении вопроса обоснования методов и параметров кондиционирования свойств конверсионных ВВ и обеспечения необходимых показателей опасности в обращении и устойчивого состояния детонации

конверсионных ВВ, соответствующих особенностям взрывных работ в геотехнологии.

Автореферат диссертанта отражает внутреннее единство работы, включает новые научные результаты и положения в области эффективного применения конверсионных ВВ для разрушения горных пород взрывом. О значимом личном вкладе диссертанта в отечественную горную науку свидетельствует внушительный список публикаций и апробация результатов диссертационного исследования. Оформление автореферата соответствует требованиям, устанавливаемым Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации, а его автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Начальник отдела БВР

АО СУЭК

Строгий Иван Борисович

Сведения о лице, представившем отзыв:

Ф.И.О.: Строгий Иван Борисович, e-mail: strogijib@suek.ru

Сибирская угольная энергетическая компания, АО «СУЭК»

Адрес: 115054 Российская Федерация, г. Москва, ул. Дубининская, д. 53, стр. 7

Телефон: +7 (495) 795 25 38

Адрес официального сайта в сети «Интернет»: www.suek.ru/

Адрес электронной почты: office@suek.ru

Подпись Строгого И.Б. заверяю

Отдел кадров



Иван Борисович Строгий специалист

Смирнов О.Н.