

Отзыв

на диссертацию Строгого Ивана Борисовича "Разработка способа разрушения горных пород промышленными зарядами взрывчатых веществ, с компонентами углеродных отходов горного производства" по Специальности: 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Диссертация работа посвящена решению научной задачи повышения стабильности и снижение стоимости гранулитов за счет введения в их состав углеродных отходов горного производства. С этой целью дано обоснование возможности замены некоторых компонентов взрывчатых веществ, изготавливаемых на горных предприятиях компонентами из углеродных отходов горного производства. Научная идея предусматривает разработку многокомпонентных взрывчатых веществ с нулевым кислородным балансом, использующих углеродные отходы горного производства и обеспечивающих стабильность и эффективность их применения.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждена комплексом методических подходов, предусматривающим использование современных теоретических и экспериментальных средств исследований и результаты промышленных экспериментов.

В работе подробно рассмотрены способы изготовления и применения взрывчатых вещества с углеродными отходами горного производства, обеспечивающих длительное сохранение стабильности промышленных зарядов и эффективное дробление горных пород. Для предложенных составов выполнены обширные полигонные и промышленные исследования, которые доказали возможность эффективного применения на горных предприятиях новых составов гранулированных взрывчатых веществ с компонентами из углеродных отходов горного производства.

Разработаны рецептурные составы с угольным порошком, резиновой крошкой, коксовой мелочью (продукция горного предприятия) и отработанным моторным маслом (отходы горного предприятия, подлежащие утилизации), обеспечивающих длительное сохранение стабильности промышленных зарядов и эффективное дробление горных пород.

Результаты промышленных испытаний подтвердили повышение стабильности промышленных зарядов из разработанных составов и снижение затрат на буровзрывные работы при качественном дробления горных пород взрывом.

Научная новизна работы заключается в обосновании возможности использования углеродных отходов горного производства в составе простейших взрывчатых веществ, изготавливаемых и применяемых

Практическое значение работы состоит в снижении затрат на буровзрывные работы и в улучшении качества дробления горных пород при использовании простейших взрывчатых веществ с отходами горного производства.

Диссертация Строгого Ивана Борисовича "Разработка способа разрушения горных пород промышленными зарядами взрывчатых веществ с компонентами из углеродных отходов горного производства" является завершенной научно-исследовательской работой, в которой дано решение научной задачи разработки способа разрушения горных пород промышленными зарядами взрывчатых веществ с компонентами углеродных отходов горного производства, повышающих стабильность и эффективность их применения. Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Представленные в диссертации результаты могут быть востребованы горными предприятиями не только России, но и Казахстана.

Академик НАН РК, заслуженный деятель РК,
доктор технических наук,
профессор кафедры «Горное дело»
НАО «КазНИТУ им.К.И.Сатпаева»



Б. Ракишев

10.09.2020

Подпись профессора Ракишева Б. заверяю