

Отзыв

на автореферат диссертации **Ефимова Виктора Прокопьевича**

«Разработка методов определения физических параметров, характеризующих разрушение хрупких материалов», представленной на соискание ученой степени

доктора физико-математических наук

по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

Диссертационная работа Ефимова В.П. посвящена проблеме определения характеристик горных пород и хрупких материалов, подверженных растяжению. Горные породы принято характеризовать величинами прочности на сжатие, растяжение и сдвиг. Предел прочности на сдвиг имеет большое значение при проведении расчетов зоны радиальных трещин для взрывного разрушения горных пород, а предел прочности на разрыв - для определения крупности фракций при взрывном его разрушении. В тоже время измерение прочности на растяжения стандартным методом достаточно сложны и разработка экспресс методов измерения этой величины без сомнений является актуальным. Измерения трещиностойкости горных пород и получение временных зависимостей прочности от времени воздействия очень важно при расчете устойчивости обнажения горных пород.

В автореферате по главам и разделам изложено содержание диссертационной работы. Достаточно ясно, на уровне краткого изложения в автореферате, описаны схемы проведения испытаний и способы обработки полученной информации. Основные результаты, сформулированные в конце автореферата, позволяют сделать вывод об их оригинальности. Полученные искомые характеристики горных пород, с учетом их типичных значений, могут быть плодотворно использованы при моделировании разрушения горных пород.

Практическая значимость работы обусловлена развитием серии методик для определения характеристик разрушения горных пород.

Основные результаты диссертации представлены в 27 публикациях, 18 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК. Отдельные результа-

ты исследования прошли неоднократную апробацию на конференциях и симпозиумах.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Ефимова В.П. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, на высоком профессиональном уровне, вносит большой вклад в развитие экспериментальных методов исследования разрушения горных пород. Работа удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Ефимов Виктор Прокопьевич заслуживает присуждения ему степени доктора физико-математических наук.

Ведущий научный сотрудник

Лаборатории проблем освоения недр

ИХХТ СО РАН

доктор техн. наук

А.П. Андриевский

7.09.2016 г.

Андриевский Александр Порфирович

Подпись Андриевского А.П. заверяю

Ученый секретарь ИХХТ СО РАН

Канд. хим. наук.



Е.А. Шор

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт химии и химической технологии
Сибирского отделения Российской академии наук (ИХХТ СО РАН)
660036, Россия, г. Красноярск, Академгородок, д. 50, стр. 24
Телефон: (391) 205-19-50;
E-mail: chem@icct.ru;
<http://www.icct.ru/>