

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ким Татьяны Леонидовны «Разработка и обоснование метода прогноза газодинамических явлений в подготовительных выработках с учетом газогидратов в угольных пластах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Оценка актуальности работы. Газодинамические явления шахт (ГДЯ), такие как внезапные выбросы угля и газа не теряют своей актуальности для исследований. Объем выделяющегося метана при ГДЯ из объема разрушенного угля превышает природную газоносность в разы. Данный факт не находит однозначного объяснения и является основой для ряда гипотез миграции метана в углепородном массиве.

В связи с этим особую актуальность приобретает разработка теоретических положений об образовании твердого углегазового раствора (ТУГР), условий для его стабильного существования и описании его динамических характеристик.

Поставленная в работе цель достигнута, основные задачи решены. Основные научные положения, выносимые на защиту, обоснованы результатами исследований.

Для достижения поставленной цели автором использованы современные методы исследований, в том числе системный анализ результатов работ предшественников, лабораторные эксперименты, численное и математическое моделирование.

Научная новизна исследований состоит в выявлении закономерностей термодинамических процессов образования ТУГР при влиянии скорости его диссоциации в угольном пласте.

Автореферат изложен грамотно с использованием общепринятых научных и технических терминов. Основные результаты исследований, содержащиеся в диссертации соискателя, достаточно полно отражены в 15 опубликованных работах, в том числе: 6 – в изданиях рекомендованных ВАК РФ. Практическая значимость работы подтверждается возможностью разработки мероприятий по предотвращению газодинамических явлений и повышению уровня промышленной безопасности.

Замечания.

1. В автореферате на рисунке 6 приведен график скорости подвигания границы диссоциации ТУГР при различных давлениях разложения. Почему график начинается со скорости более 1 м/с?


2. Из автореферата на рисунке 7 не ясно направление диссоциации метана из зоны ТУГР т.к., по обе стороны находятся трещиноватые зоны.

3. Как зависит ширина зоны формирования ТУГР от скорости подвигания забоя выработки?

В целом диссертация является законченной научно-исследовательской работой, выполненной соискателем в соответствии с требованиями ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям в отношении актуальности, научной новизны, научной значимости, практической ценности, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов.


Автор работы, Ким Татьяна Леонидовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика» за обоснование параметров образования твёрдого углегазового раствора в угольных пластах.

Заведующий кафедрой геотехнологии
ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
индустриальный университет»,
проф., докт. техн. наук
г. Новокузнецк,
Кемеровская область, 654007,
улица Кирова, 42.
e-mail zzz338@rdtc.ru/
сот.тел. 8-961-705-3075


13.14.14

Фрянов В.Н.

Доцент кафедры геотехнологии
ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
индустриальный университет», к.т.н.
г. Новокузнецк,
Кемеровская область, 654007,
улица Кирова, 42.
e-mail r7080@ya.ru
сот.тел. 8-904-378-8844



Коряга М. Г.

Подписи Фрянова В.Н. и Коряги М.Г.
удостоверяю:

Начальник отдела кадров
Сибирского государственного
индустриального университета
Н.В. Бессонов

