

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КОРМИНА Алексея Николаевича «Разработка и обоснование метода определения газоносности угольных пластов с учетом динамики процессов фильтрации и диффузии метана», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 - «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

В условиях предусмотренного долгосрочной программой развития угольной отрасли значительного повышения нагрузок на очистные забои, корректная оценка газоносности угольных пластов является важнейшей для практика задачей. Применяемые способы имеют высокую погрешность. Особенностью работы является учет сохранения локального термодинамического равновесия при извлечении угольных проб из горизонтальных скважин, пробуренных в глубь массива, с последующим определением объема метана, выделившегося в процессе его десорбции в лабораторных условиях, и восстановлением объема упущенного газа с момента извлечения до размещения керна в измерительную систему методом обратной экстраполяции.

Среди наиболее значимых научных и практических аспектов работы можно отметить:

- разработанный автором двухсекционный кернонаборник обеспечивающий отбор угольных кернов с коэффициентом кернообразования K_o не хуже 0,89;
- установленную неравномерность пространственного распределения газоносности угля вызванной анизотропией компонентов угольного вещества, а также наличием локальных нарушений в структуре угольного пласта;
- разработанную методику оценки газоносности угольных пластов, заключающуюся в отборе угольных кернов с помощью кернонаборника из скважин, пробуренных в угольный пласт из горных выработок.

Высокую ценность представленной работе придают большой объем выполненных шахтных и лабораторных исследований, с хорошей сходимостью полученных результатов, а также положительные результаты апробации методики

определения газоносности угольных пластов в условиях действующих шахт Кузбасса.

Работа обладает практической ценностью, ее результаты заключаются в возможности применения разработанной методики для определения газоносности и оценки эффективности дегазации угольных пластов, уточнения схем и параметров проветривания горных выработок.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендации, полученных в работе, сомнений не вызывают. Основные результаты работы изложены в 21 печатной работе, 14 из которых в изданиях из списка ВАК РФ, материалы диссертации докладывались на российских и зарубежных конференциях.

В качестве замечания можно отметить, что первое научное положение, на мой взгляд, больше относится к практическому значению работы.

Общее впечатление от работы положительное. Она представляет собой законченный научно-квалификационный труд и соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор, Кормин А.Н., заслуживает присуждение ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 - «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

И.о. зав. каф. «Безопасность и экология
горного производства», проф., докт. техн. наук
ФГАОУ ВПО Национальный исследовательский
технологический университет «МИСиС»

119 049, г. Москва
пр. Ленинский, д. 4.
Тел. (499) 230-25-56
E-mail: nok52@mail.ru.



Коликов Константин Сергеевич

Коликов К.С.
Криволапова О.Н.
20/11/2015 г.