

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Малышевой Натальи Николаевны на тему «Обоснование параметров конструкции охранного сооружения в подготовительных выработках», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

Изменение характера и интенсивности деформационных процессов в окружающих выработки породах на больших глубинах стало причиной того, что многие известные способы поддержания технологические и технические решения исчерпали свои возможности в части обеспечения устойчивости выработок. В этой связи диссертационная работа Малышевой Н.Н., направленная на повышение эффективности охраны подготовительных выработок на основе активного распора разрушенных пород, заключенных в опалубку является весьма своевременной и актуальной.

Судя по автореферату, в работе на основании многочисленных экспериментов впервые были получены следующие результаты:

1. Впервые установлены особенности образования магистральной трещины при обрушении пород кровли, заключающиеся в том, что ее место возникновения и путь развития проходит по точкам массива, в которых совпадают середины диапазонов горизонтальных и вертикальных смещений. При этом положение магистральной трещины относительно выработки зависит от своевременного включения охранного сооружения в работу по поддержанию выработки.

2. Впервые установлена зависимость эффективности охранного сооружения на основе активного распора от жёсткости опалубки и места расположения распорного элемента. Наибольший эффект достигается при использовании жёсткой опалубки и расположении распорного элемента сверху охранного сооружения. В результате несущая способность охранного сооружения увеличивается в 1,96 раза, импульс сопротивления разрушению - в 1,62 раза, давление, с которого начинается течение охранного сооружения под нагрузкой в 31,2 раза.

3. Впервые для предлагаемого способа охраны разработана аддитивная модель зависимости несущей способности с квадратичным видом зависимости от высоты, диаметра опалубки, объёма невзрывчатой расширяющейся смеси (НРС) и прямым – от фракционного состава закладочной породы.

По автореферату имеются замечания:

1. В автореферате при описании физического моделирования с помощью структурных моделей отсутствуют фото моделей и схема лабораторного стенда.

2. Из автореферата не ясно, рассматривались ли другие виды зависимостей при определении вида зависимости между модулем деформации охранного сооружения и параметрами его конструкции.

3. Из автореферата не понятно, как из конвергенции пород можно получить модуль деформации средств крепления.

Несмотря на указанные в автореферате недостатки, работа выполнена на достаточном научном уровне, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а её автор – Малышева Наталья Николаевна - заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

канд. техн. наук по специальности 05.15.11
– Физические процессы горного производства,
докт. эконом. наук, доцент, профессор кафедры
инновационного менеджмента и управления
проектами ГОУ ВПО Донецкой Академии
управления и государственной службы при главе
донецкой народной республики: 83015, ДНР, г.
Донецк, ул. Челюскинцев, 163а, тел. +38 (062) 335-
41-94, E-mail: k_imur@donampa.ru



Ярембаш Александр Игоревич

подпись

Я, Ярембаш Александр Игоревич, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных.

подпись

Подпись Ярембаша Александра Игоревича удостоверяю *мог. ОК*

подпись

*Подпись к тех. к. доцента Ярембаша А.И.
Удостоверяю:
Генеральный секретарь ГОУ ВПО "ДокАУ.ТС"
к.э.н. доцент*

Н.П. Шилина