

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Рыжих Владислава Дмитриевича «Закладочные твердеющие смеси с направленным структурообразованием»*, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

При разработке месторождений железной руды подземным способом выработанное пространство в целях недопущения обрушения заполняется твердеющей закладкой. На Яковлевском ГОК ведется разработка крупнейшего месторождения качественной железной руды (содержание железа до 68%), работа которого также требует использования закладочных твердеющих смесей. Используемые смеси состоят, в основном, из смеси цемента и песка, при этом доля цемента в смеси может достигать 50%, что отражается на стоимости данных мероприятий. При этом Яковлевский ГОК постоянно наращивает объемы добычи, что влечет за собой необходимость увеличения объемов использования закладочных смесей.

В этом контексте совершенствование технологии и составов закладочных смесей с целью оптимизации затрат при сохранении надежности используемых композитов является актуальной научно-практической проблемой.

В своей работе В.Д. Рыжих для достижения поставленных целей широко использует не только рецептурный подход, но и в полной мере проводит поиск наиболее эффективных технологических решений, используя на разных этапах получения смесей измельчающие установки различной конструкции и принципа действия. В работе обоснованы, апробированы и отражены технологии получения не только конечного продукта, но промежуточных компонентов, таких как гранулированный заполнитель и композиционное высокодисперсное вяжущее.

Таким образом, в частности, механоактивация, рациональный подбор компонентов и параметров изготовления композиционных вяжущих, шлаков и вяжущих композиций, в совокупности с гранулированным заполнителем обеспечило получение закладочных смесей с пределом прочности при сжатии 11,9...25,8 МПа.

Установлены закономерности совместного влияния полученного вяжущего, разработанного гранулированного заполнителя и песка, а также имеющиеся технологические процессы на физико-механические свойства закладочных смесей.

Обоснованность и достоверность результатов работы обусловлена системным подходом, использованием методически обоснованного комплекса исследований, поверенным оборудованием и стандартизированными методиками.

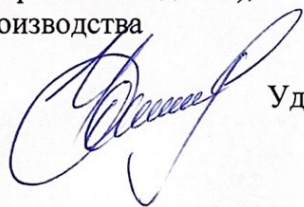
Вопросы и замечания по содержанию автореферата:

1. В автореферате не приведены значения средней и/или насыпной плотности гранулированного заполнителя (ГЗ). С ней было бы более информативно.

2. Чем объясняется пониженная средняя плотность камня из композиционного вяжущего (1640 кг/м^3)?

Вышеуказанные замечания не являются существенными и не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертационная работа «Закладочные твердеющие смеси с направленным структурообразованием» является законченной научной работой, отвечает критериям актуальности, научной новизны, практической и теоретической значимости и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, автор работы Рыжих Владислав Дмитриевич заслуживает присуждения степени кандидат технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

Кандидат технических наук
(05.23.05-Строительные материалы и изделия),
доцент, доцент кафедры Производства
строительных конструкций
и строительной механики



Удодов Сергей Алексеевич

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»,
Россия, 350072, г. Краснодар
ул. Московская, 2, тел. 8(861)274-77-90
E-mail: udodov-tec@mail.ru

Личную подпись С.А. Удодова заверяю



Начальник отдела
кадров сотрудников

 Е.И. Руссу
24 » 04 2024 г.