

## Отзыв

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

Диссертационная работа Рыжих В.Д. посвящена актуальным проблемам производства закладочных смесей с использованием отходов производств и некондиционного природного сырья. Исследования в диссертационной работе направлены на повышение технологической и экономической эффективности получаемых закладочных массивов.

Научная новизна работы заключается в обосновании использования: мелкодисперсных кварцевых песков в процессе экструзионного гранулирования, как компонента для закладочной смеси; доменного гранулированного шлака в качестве минеральной добавки при получении композиционных вяжущих и закладочных смесей. Автором в работе установлены особенности и эффективность структурообразования материалов при помоле композиционных вяжущих в различных помольных установках, структурообразование гранулированных заполнителей, композиционных вяжущих и закладочных смесей с учетом химических и структурно-морфологических особенностей компонентов.

Соискателем установлены рациональные компонентные составы гранулированных заполнителей, композиционных вяжущих и закладочных смесей на их основе, разработана оригинальная технология производства закладочных смесей на основе гранулированных заполнителей, композиционных вяжущих и доменного гранулированного шлака.

Практическим результатом исследований является разработка закладочных твердеющих смесей с требуемыми реологическими и прочностными характеристиками. Разработаны технологические регламенты и технические условия композиционных вяжущих, гранулированных заполнителей и сухих закладочных смесей.

Полученные результаты и выводы не противоречат известным закономерностям и теоретическим основам материаловедения.

Основные результаты исследований, подтверждающие основные положения диссертационной работы, опубликованы в 14 научных публикациях, в том числе в 4 статьях в российских журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, в 4 статьях в изданиях, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science, в 6 статьях в сборниках трудов конференций. Получен патент на изобретение.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не совсем ясно, определялись или нет прочностные характеристики получаемых гранулированных заполнителей.

2. В модель, представленную на рис. 7 автореферата, хорошо бы добавить контактные слои «рудное тело-композиционное вяжущее» и «гранулированный заполнитель-композиционное вяжущее».

Данные замечания не снижают высокой оценки выполненной работы.

