

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хайдарова Бекзода Бахтиёровича «Исследование влияния способов измельчения и состава добавок на структурные и физико-химические свойства бесклинкерных минеральных вяжущих на основе доменных шлаков», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (металлургия)

Решение проблемы переработки крупнотоннажных отходов металлургии является важной задачей всех крупных промышленных комплексов РФ. Рациональная переработка шлаков позволит существенно снизить нагрузку на экологию и получить экономическую выгоду от продажи продукта на их основе.

В работе Хайдарова Б.Б. показаны результаты исследований, демонстрирующие возможность рациональной переработки гранулированного доменного шлака с получением минерального вяжущего, основные характеристики которого не уступают наиболее доступным и распространенным портландцементам. Также отмечается наличие результатов, соответствующих введению в состав вяжущего зол-уноса, что позволяет получить высокие прочности конечных модельных массивных образцов при относительно малой кажущейся плотности.

Выбранный метод измельчения при установке дополнительной линии воздушной классификации позволяет получать тонкодисперсное вяжущее, которое может быть выступать более дешевым аналогом импортных продуктов.

Отдельно отмечается важность результатов, полученных при апробации полученного материала в г. Архангельск при изготовлении массивных бетонных образцов с применением в качестве заполнителя местного донного грунта.

В автореферате можно отметить некоторые недостатки:

1. Проведено исследование лишь двух типов шлаков, при этом не указывается возможность применения гранулированных доменных шлаков с прочих металлургических комплексов РФ.

2. Не указано требование по усреднению и контролю входного состава гранулированных доменных шлаков.

3. Представлены исследования предела прочности на сжатие, однако не указаны характеристики образцов при изгибе.

Надо отметить, что представленные недостатки не снижают общее впечатление о проведенной научно-исследовательской работе.

Работа выполнена на высоком техническом уровне. По материалам диссертационной работы опубликованы статьи в журналах, входящих в перечень ВАК, WoS, Scopus.

Считаю, что диссертационная работа Хайдарова Бекзода Бахтиёровича «Исследование влияния способов измельчения и состава добавок на структурные и физико-химические свойства бесклинкерных минеральных вяжущих на основе доменных шлаков» является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические

решения и разработки, что отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 № 842 (редакция от 11 сентября 2021 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям и паспорту специальности 05.16.09 – Материаловедение (металлургия), а ее автор, Хайдаров Бекзод Бахтиёрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (металлургия).

Доктор технических наук

(диссертация защищена по специальности

05.23.04 «Водоснабжение, канализация,

строительные системы охраны водных ресурсов»),

профессор, директор ООО НПП «ЭКОФЕС»

Л. Фесенко

Фесенко

Лев Николаевич

Адрес: 346400, Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск,

пр. Баклановский, 200В;

тел./факс (8635) 26-05-46, тел. 26-05-07;

е-mail: 65613@mail.ru

Подпись д.т.н., профессора,

директора ООО НПП «ЭКОФЕС»

Фесенко Л.Н. заверяю

Инспектор по кадрам

ООО НПП «ЭКОФЕС»



Е.В. Сергеева

Е.В. Сергеева

28.10.2021 г.