

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Темникова Владислава Владимировича на тему:

"Использование рафинировочных сталеплавильных шлаков в аглопроизводстве",  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.16.02 - Metallургия черных, цветных и редких металлов

Работа Темникова В.В. направлена на разработку технологии использования в составе агломерационной шихты шлаков внепечной обработки стали (ВОС). Внедрение данной технологии снижает экологическую нагрузку на окружающую среду, связанную с необходимостью складирования больших объемов сталеплавильных мелкодисперсных шлаков. Возврат шлаков в металлургический передел позволяет экономить дефицитные ресурсы, также снижая нагрузку на окружающую среду. Кроме того, использование ВОС в агломерационной шихте, как следует из работы, улучшает прочность комочков агломерационной шихты, что обуславливает увеличение производительности агломашин до 55 отн.% и обеспечивает повышение качества железорудного агломерата. В связи с этим актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений.

В работе были поставлены и решены следующие задачи:

- исследование химического, физического и фазового состава шлака ВОС;
- оценка физико-химических свойств шлака ВОС, как вяжущего вещества;
- испытание и сравнение образцов аглошихты с различными вяжущими на сжатие;
- разработка технологии применения шлаков ВОС в агломерации на основе проведения серии лабораторных спеканий агломерата, а также проведенных опытно-промышленных испытаний разработанной технологии.

В результате решения этих задач получены новые значимые научные и практические результаты.

По работе имеются вопросы:

1. Как отразилось на характере работы доменной печи использование агломерата, полученного с использованием ВОС? Изменились ли производительность печи, содержание в шихте твердого топлива, флюсов и пр.?

2. Как использование ВОС в шихте повлияло на расход газа при зажигании агломерационной шихты?

Работа отвечает требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, определенным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», утвержденный приказом ректора от 21 октября 2019 года № 879/03, а её автор, Темников Владислав Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Заведующий лабораторией  
«Теплотехники агломерации»,  
кандидат технических наук,  
ст. научный сотрудник

  
Ильшат Маулитович Хамматов

24.05.2021 г.

620049, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, 16,  
ОАО «Научно-исследовательский институт металлургической теплотехники»  
(ОАО «ВНИИМТ»),  
т. (343) 374 83 91, e-mail: [aglomerat2007@yandex.ru](mailto:aglomerat2007@yandex.ru),

Подпись Хамматова И.М.

Удостоверяю

Зав. отделом кадров



  
Л.А. Пятунина