

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Хамматова Ильшата Маулитовича

«Исследование начального периода агломерационного процесса и разработка энергоэффективной конструкции горна»»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Работа Хамматова И.М. направлена на повышение энергоэффективности процесса агломерации железорудных материалов. В связи с этим актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений.

С этой целью поставлены и решены следующие задачи:

- разработана методика расчета продолжительности зажигания агломерационной шихты с учетом ее свойств и вида газообразного топлива;
- разработана энергоэффективная конструкция зажигательного горна, отапливаемого различными видами газообразного топлива;
- разработан алгоритм и система автоматического управления работой горна с учетом полного цикла работы агломашины;
- проведены исследования тепловой работы горнов разработанной конструкции на агломерационных машинах различной производительности.

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

По работе имеются замечания:

1. В п. «Личный вклад автора» указывается, что автор участвовал в разработке методик исследования. Следует отметить, что в тексте автореферата методики исследования не упомянуты.
2. На стр. 9 указано, что «количество углерода, сгоревшего в слое под горном, рассчитывается как разность содержаний углерода в фильтруемых газах на входе и выходе из слоя...». Отсюда возникают вопросы: какие газы исследовались, точки отбора, методика измерения концентрации или прибор,

Вх. №05-19/1-482  
от 15.12.14 г.

погрешности измерения, или эти данные относятся к системе контроля технологии спекания агломерата на машине и проблем их измерения никаких нет?

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы, которая является законченным научным трудом. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9, предъявляемым «Положение о присуждении ученых степеней» к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Хамматов Ильшат Маулитович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Профессор кафедры металлургии, машиностроения  
и технологического оборудования,  
ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет»  
Доктор технических наук, профессор,  
Кабаков Зотей Константинович  
162600, Российская Федерация, Вологодская область,  
г. Череповец, пр. Луначарского, 5  
e-mail: [kabakovzk@mail.ru](mailto:kabakovzk@mail.ru), с.т. 8-909-599-83-86

«21» ноября 2014 г.

