

Общество с ограниченной ответственностью «ТУЛАЧЕРМЕТ-СТАЛЬ»

Россия, 300016, Тула,
ул. Пржевальского, д.2,
Тел.: +7 (4872) 456-872,
факс: +7(4872) 456-872 (д.333)
e-mail: office@tula-steel.ru

№ 01-02/1778
«05» декабря 2014г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шакурова Амир Галиевича
" Разработка инновационной технологии переработки жидких сталеплавильных
шлаков на основе исследования процессов ускоренного затвердевания",
представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.16.02 "Металлургия черных, цветных и редких металлов"

Представленные в работе теоретические, экспериментальные, а главное, подтвержденные на практике результаты имеют большое актуальное значение для современной металлургии, так как утилизации отходов, постоянно растущих металлургических мощностей, является основной технологически сложно решаемой задачей с которой сталкивается каждое предприятие.

В работе проведены исследования и установлены технологические параметры, обеспечивающие эффективность процесса затвердевания шлака и получения в дальнейшем продукта с заданными свойствами. В частности, установлено оптимальное соотношение масс шлакового расплава с металлической шаровой насадкой, позволяющие осуществлять подбор диаметров металлических охладителей для обеспечения энергоэффективности и высокой производительности установки переработки шлаков; разработаны теплофизическая и гидродинамическая модели процесса, позволяющие разработать процесс обеспечивающий максимальную производительность и длительный срок службы установки.

К достоинствам работы можно отнести то, что диссертанту с коллективом удалось осуществить опытно-промышленное опробование разработанной установки на действующем металлургическом предприятии, а главное получить положительные результаты, подтверждающие теоретические расчеты.

Практическое использование результатов работы, применение различных современных методов исследования, подтверждает достоверность научных положений автора.

Анализируемая диссертационная работа хорошо апробирована на многих научно-технических конференциях, семинарах, достаточно широко освещена в технической литературе, кроме того, по результатам проведенных работ разработаны три патента на устройства для переработки жидких шлаков.

В качестве замечаний можно отметить следующее.

Из автореферата не совсем понятно, проводились ли исследования по применению указанной технологии шлакопереработки для конвертера, а именно, вязких конвертерных шлаков после применения т.н. процесса «ошлаковки», в результате которого образуются низко подвижные шлаки.

Несмотря на вышеуказанное замечание, в целом, диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, хорошо проиллюстрирована и отвечает требованиям ВАК РФ, а ее автор – Шакуров Амир Галиевич - заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 "Металлургия черных, цветных и редких металлов"

Главный специалист отдела по технологии
ООО «ТУЛАЧЕРМЕТ-СТАЛЬ», к.т.н.,



Жигарев М.А.

Подпись М.А. Жигарева заверяю.

Начальник управления по работе с персоналом
ООО «ТУЛАЧЕРМЕТ-СТАЛЬ»



Е.Ю. Гуди