

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Титаева Александра Анатольевича
«Совершенствование технологии нагрева горячедеформированных труб на основе
анализа теплофизических процессов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Повышение эффективности энергоемких металлургических процессов в настоящее время представляется чрезвычайно актуальной задачей. Именно в русле данной задачи выполнена работа Титаева А.А. по совершенствованию режимов нагрева горячедеформированных труб.

Научная новизна работы не вызывает сомнения и состоит в усовершенствовании зонального метода моделирования теплообмена излучением, разработке методики получения параметров нагрева труб в печи моделированием теплофизических процессов в ней, создании нового способа управления газодинамическим режимом в нагревательной печи с импульсной системой отопления.

Практическая значимость заключается в возможности использования результатов диссертационной работы не только для анализа нагрева труб, но и в других областях металлургии, характеризующихся высокотемпературными и высокоэнергетическими процессами нагрева металла.

Результаты работы прошли апробацию на ряде всероссийских и международных конференций, а также путем публикации в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК России.

В качестве замечания к работе можно указать, что при разработке модели излучения печных газов (формулы (2)-(5)) не указано, как определяется характеристический путь луча в объемной зоне печной атмосферы.

Данное замечание не снижает общую научную и практическую ценность работы. Диссертационная работа соответствует специальности 05.16.02 – “Metallургия черных, цветных и редких металлов” по форме и содержанию, а также удовлетворяет требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842). Считаю, что диссертационная работа Титаева Александра Анатольевича «Совершенствование технологии нагрева горячедеформированных труб на основе анализа теплофизических процессов» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, и ее автору – Титаеву Александру Анатольевичу – может быть присуждена степень кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Цепелев Владимир Степанович,
профессор, д.т.н., директор
Исследовательского центра
физики металлических жидкостей,
ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный
университет имени первого Президента
России Б.Н. Ельцина»,
620002, г.Екатеринбург, ул.Мира, 19
09 декабря 2015г.

Подпись
заверяю



Цепелев В.С.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ФИЗИКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ
ОТДЕЛА УДИОВ
А.М. КОСАЧЕВА