

О т з ы в

на автореферат диссертации Портновой Ирины Васильевны, представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук

«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ МЕТАЛЛА В ВАННЕ ПУТЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТРУКЦИИ ДУГОВОЙ ПЕЧИ ПОСТОЯННОГО ТОКА МАЛОЙ ВМЕСТИМОСТИ»

Диссертационная работа направлена на решение актуальной задачи интенсификации плавления шихты и перемешивания расплава в дуговой печи постоянного тока посредством электровихревых течений. Автор решал оптимизационную задачу с использованием методов компьютерного моделирования, физической модели расплава.

Однако в плавильной печи расплав при конвекции взаимодействует с футеровкой. Поэтому следовало бы включить в задачу исследования и этот фактор, поскольку интенсивная конвекция с одной стороны, позволяет ускорить плавку, а с другой стороны, происходит разрушение футеровки. Более того, автор во введении позиционирует эту проблему как основную, но почему то в тексте автореферата нет ссылок на ее рассмотрение, а упор делается исключительно на увеличение скорости усвоения лигатур, и на этом построен расчет экономической эффективности.

Это замечание не умаляет высокой научной и практической ценности представленной диссертационной работы. Результаты работы позволят усовершенствовать конструкцию современных печей постоянного тока. Проведенные автором исследования в очень высокой степени отражены в печатных работах.

Диссертационная работа Портновой Ирины Васильевны соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

доктор т.н., профессор кафедры ЛПиУТ
ФГАОУ УрФУ

Финкельштейн Аркадий Борисович

Россия, 620002,
г. Екатеринбург,
ул. Мира, д. 19
УрФУ

Подпись
заверяю



НАЧАЛЬНИК

ОБЩЕГО ОТДЕЛА УДИОВ

А.М. КОСАЧЕВА

1.02.2017г

тел.: (343) 375-48-41

e-mail: a.b.finkelshteyn@urfu.ru