

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Быстрова Михаила Викторовича «Снижение расхода графитированных электродов в дуговых печах за счет принудительного охлаждения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Metallургия черных, цветных и редких металлов (технические науки)

Быстров Михаил Викторович в 2008 году окончил государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный технический университет - УПИ». Присуждена квалификация инженер по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов».

В период подготовки диссертации Быстров Михаил Викторович был прикреплен к ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» как соискатель для подготовки диссертации по специальности 2.6.2 – Metallургия черных, цветных и редких металлов. В период подготовки диссертации и сегодня работает на предприятии ПАО «МЗИК» г. Екатеринбург инженером-технологом по литейному производству. Успешное сочетание соискателем инженерной и научной квалификации позволило диссертанту теоретически обосновать и успешно выполнить экспериментальную часть диссертационной работы.

Во время написания диссертации Быстров М.В. изучил большой объем литературных источников по выбранному направлению, провел широкий патентный поиск, показал себя как квалифицированный исследователь и научный работник, способный анализировать и сопоставлять данные, делать глубокие и правильные выводы. Лично участвовал в планировании и организации экспериментов, проводил обработку и анализ результатов компьютерного моделирования.

Решение поставленных задач стало возможным благодаря личным качествам Быстрова М.В. – творческому отношению к работе, коммуникабельностью и трудолюбием. За время работы проявил самостоятельность, целеустремленность, инициативность, зарекомендовал себя исполнительным и ответственным человеком.

Актуальность диссертационной работы заключается в повышении технико-экономической эффективности работы дуговых печей трехфазного и

постоянного тока разной вместимости за счет снижения расхода дорогостоящих графитированных электродов.

Научная новизна связана с созданием оригинальных математических моделей теплового состояния полых и цельных электродов при их принудительном охлаждении, получением новых данных по снижению расхода электродов при использовании испарительного охлаждения водой в печах различной вместимости в зависимости от качества графита и расхода воды, разработкой технико-экономических рекомендаций по выбору рациональных технологических режимов охлаждения.

Диссертационное исследование Быстрова Михаила Викторовича прошло широкую апробацию на многочисленных российских и международных научно-технических конференциях. Ее основные результаты опубликованы в соавторстве в 15 работах в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе 4 статьи – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, 2 статьи – в изданиях, входящих в базу цитирования «Scopus», получены 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Считаю, что диссертационная работа актуальна и соответствует всем требованиям «Положения ВАК о присуждении ученых степеней», а ее автор Быстров Михаил Викторович **заслуживает** присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Научный руководитель
доктор технических наук по специальности
05.13.18 Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ,
профессор, профессор кафедры информационно-измерительной
техники «Южно-Уральский государственный
университет (национальный исследовательский университет)
454080, Россия, Челябинская обл.,
г. Челябинск, пр. Ленина д. 76,
тел. +7-906-899-2407, +7 (351) 267-99-00
e-mail: iachikovim@susu.ru

Игорь Михайлович Ячиков



ВЕРНО
Начальник службы
делопроизводства ЮУрГУ
Н.Е. Циулина

01.11.2024г.