

Отзыв научного руководителя

На диссертационную работу соискателя ученой степени кандидата наук Целовальника Юрия Всеволодовича на тему: «Изучение температурной зависимости коэффициента теплопередачи между металлом и литейной формой для повышения адекватности компьютерного моделирования литейных процессов»

Целовальник Юрий Всеволодович, выпускник кафедры литейных технологий и художественной обработки материалов (далее – ЛТиХОМ), поступил в очную аспирантуру НИТУ МИСИС в 2018 году сразу после окончания магистратуры. Тема диссертационной работы выбрана исходя из общего уровня подготовки аспиранта, его желания и оборудования, имеющегося в лаборатории НИТУ МИСИС. С 2018 года Целовальник Юрий Всеволодович совмещал обучение в аспирантуре с работой в Отделе компьютерных технологий Инжинирингового центра «Литейные технологии и материалы» (далее – ИЦ ЛТМ) в должности инженера научного проекта. Тема диссертационной работы стала продолжением магистерской диссертации и связана с изучением температурной зависимости коэффициента теплопередачи между металлом и литейной формой с целью повышения адекватности компьютерного моделирования литейных процессов.

В настоящее время отсутствует знание о зависимости коэффициента теплопередачи между металлом и формой в широком интервале температур (от температуры заливки до температуры извлечения отливки из формы для подавляющего большинства промышленных сплавов. Это приводит к сложностям при моделировании литейных процессов и получению некорректных результатов компьютерного моделирования, что в свою очередь снижает качество получаемого литья. Поэтому исследования в этой области являются весьма актуальными и перспективными.

Успешно совмещая обучение в аспирантуре и работу в ИЦ ЛТМ, Целовальник Юрий Всеволодович самостоятельно освоил работу с системой компьютерного моделирования литейных процессов «ProCast». Разработка конструкции форм, выплавка сплавов, эксперименты по записи температурных полей в формах и кривых охлаждения в слитках, сопоставление расчётных и экспериментальных результатов и другие исследования также проводились Целовальником Ю.В. самостоятельно.

Целовальник Юрий Всеволодович неоднократно выступал с докладами на российских и международных научно-практических конференциях. Им опубликовано в соавторстве 10 печатных работ, в том числе 3 статьи в изданиях,

В ходе выполнения работы Целовальник Юрий Всеволодович проявил себя сложившимся исследователем, способным самостоятельно решать поставленные перед ним научные задачи. Как научный руководитель, я считаю, что Целовальник Юрий Всеволодович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по направлению 2.6.3 – «Литейное производство».

кандидат технических наук,
доцент кафедры литейных технологий
и художественной обработки материалов
НИТУ МИСИС
30.05.2023 г.

BN

Подпись _____
 Заверяю: _____
 Зам. начальника отдела кадров
 Мусленникова И.В. _____

И.В. Масленникова