

Председателю Экспертного совета НИТУ МИСиС
по специальностям 2.6.3., 2.6.2.

д.т.н., профессору Белову В.Д.

119049, г.Москва, Ленинский проспект, д.6

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Целовальника Юрия Всеволодовича «Изучение температурной зависимости коэффициента теплопередачи между металлом и литейной формой для повышения адекватности компьютерного моделирования литейных процессов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 - «Литейное производство».

Автореферат диссертационной работы представляет собой обзор ключевых аспектов исследования, посвященного повышению адекватности результатов компьютерного моделирования в современной научной и технической практике. В тексте автореферата акцентируется актуальность рассматриваемой проблемы, связанной с необходимостью повышения точности результатов компьютерного моделирования.

Научная новизна работы связана с разработкой методики определения коэффициента теплопередачи, которая имеет важное значение для программ моделирования литейных процессов. Также в работе продемонстрировано влияние интервала кристаллизации сплавов на коэффициент теплопередачи на примере сплавов системы Al-Si.

Основная практическая значимость исследования заключается в определении значений коэффициента теплопередачи для различных пар металл-форма в широком температурном интервале. Эти данные могут быть применены в промышленности для моделирования задач заполнения и затвердевания отливок в литейных формах из различных материалов.

В целом, диссертационная работа выглядит грамотно и логично построенной. Однако следует отметить, что в тексте работы присутствуют грамматические ошибки.

Полученные в работе результаты соответствуют поставленным целям и задачам.

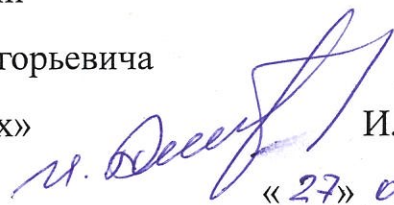
По автореферату данной работы имеются следующие замечания:

1. В практике литья принято для стальных форм применять окрашивание форм, а также производить их нагрев вплоть до 300 °С перед заливкой сплава. Получается, что найденный в работе коэффициент теплопередачи между сплавами и сталью не может быть применён на практике.
2. В работе говорится о том, что причиной изменения коэффициента теплопередачи является изменение зазора между отливкой и формой. Почему не было предпринято попытки оценить этот зазор, это бы в значительной степени улучшило качество работы.

Данные замечания не затрагивают общую положительную оценку диссертационной работы. Работа Целовальника Ю.В. является законченной научно-квалифицированной работой, которая полностью соответствует требованиям п.2 Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС П 710.05-22 от 17 марта 2022 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученых степеней, а ее автор, Целовальник Юрий Всеволодович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – «Литейное производство».

Д.т.н., профессор, профессор кафедры
«Технологии машиностроения» ФГБОУ

ВО «Владимирский государственный
университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»

 И.В. Беляев
«27» 09 2023г.

600000, г. Владимир, ул. Горького, 87

E-mail: belyaev-iv54@yandex.ru

Служ.тел. 8-4922-47-98-21

Подпись профессора Беляева И.В. заверяю

