

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дьячкова Виктора Николаевича на тему **«РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ С ЦЕЛЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СТАЛЬНЫХ ОТЛИВОК ЛИТЬЕМ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ»**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – Литейное производство.

В основополагающих отраслях промышленности при производстве стальных отливок предъявляются все более жесткие требования по геометрической точности и надежности в эксплуатации, для обеспечения которых используют специальные виды литья, в частности литье по выплавляемым моделям. Но ЛВМ, наряду с преимуществами перед другими видами литья, обладает и рядом недостатков, к которым относятся высокая трудоемкость, материалоемкость, длительность технологического процесса. В связи с чем, диссертационная работа Дьячкова В.Н. по разработке комплекса технологических решений производства стальных отливок ЛВМ, направленная на обеспечение качества литья и снижения себестоимости стальных отливок ответственного назначения, является актуальной.

Подтверждением актуальности выбранного автором направления исследований является реализация в рамках тематики диссертационной работы Государственной программы Самарской области «Иновационное развитие предприятий машиностроительного комплекса Самарской области до 2020г.» (раздел «Металлургическое производство»).

Научная новизна работы заключается в установлении закономерности взаимодействия в системе «выплавляемая модель-огнеупорная керамическая форма» при использовании плавящего кварца в качестве огнеупорного наполнителя и предложена физическая модель, объясняющая снижение давления модельного состава на огнеупорную керамическую форму. Получена зависимость величины зазора между выплавляемой моделью и стенкой ОКФ в исследованном температурном интервале для взаимосвязанной системы «выплавляемая модель-огнеупорная керамическая форма».

Практическая значимость работы заключается в эффективности внедрённого комплекса технологических решений в производстве стальных отливок ответственного назначения ООО ПФК «Вершина» (г.Самара), а также в реализации по разработанной технологии программы модернизации участка ЛВМ для производства стальных отливок ООО ПФК «Вершина» (г.Самара).

По тексту автореферата имеется два вопроса.

1. По какой методике определяется давление, оказываемое на стенку ОКФ расширяющимся модельным составом при нагревании до температуры плавления в модифицированной формуле 3 автореферата?
2. В таблице 1 автореферата приведены значения КТЛР ОКФ с кристаллическим и плавным кварцем при  $350^{\circ}\text{C}$ , хотя на стр. 12 автореферата указывается, что «... выплавление модельных составов, как правило, производится в диапазоне температур  $95-200^{\circ}\text{C}$ ...». Для какой цели проводились испытания ОКФ при температуре  $350^{\circ}\text{C}$ ?

Приведенные вопросы не затрагивают основных защищаемых положений и больше относятся к расширению сферы использования полученных в работе материалов.

Диссертационная работа Дьячкова Виктора Николаевича представляет собой законченное научное исследование. Результаты работы опубликованы в рецензируемых научных изданиях и обсуждались на научных конференциях разного уровня.

Представленная работа соответствует критериям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842, а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – Литейное производство.

Зав. кафедрой «Литейное производство и технологии металлов» («ЛПвТМ»), доктор технических наук, профессор

  
Ри Эрвст Хосенович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет».

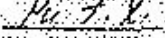
Адрес: Россия, 680035, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136, каб. 104п

Тел.: (4212) 73-40-14. E-Mail: [erikt999@mail.ru](mailto:erikt999@mail.ru)

Подтверждаю свое согласие на обработку персональных данных

  
Ри Эрвст Хосенович

15.06.2018

Подпись   
Взвешено и заверено в соответствии с требованиями

