

Отзыв

на автореферат диссертации Ковышкиной Елены Павловны
«Исследование и разработка технологии изготовления керамической оболочки на водном связующем для получения крупногабаритных отливок ответственного назначения из жаропрочного никелевого сплава ВЖЛ14Н-ВИ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – «Литейное производство»

Литье по выплавляемым моделям является неотъемлемой частью технологического процесса производства ответственных деталей из жаропрочных никелевых сплавов для авиационной отрасли.

Переход от традиционного этилсиликатного связующего к современным более экологичным, пожаробезопасным, обладающим более длительным периодом живучести водным связующим (кремнезолям, алюмозолям), позволяющим эффективнее внедрять автоматизированное оборудование для изготовления крупногабаритных форм, связано с решением определенных задач. В частности, предотвращением взаимодействия обладающих высокой точностью карбамидных моделей с водной составляющей таких связующих. Поэтому актуальность темы диссертационной работы Ковышкиной Е.П. не вызывает сомнений.

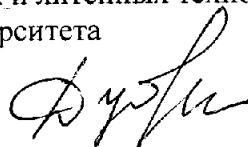
Поставленные в работе задачи успешно решены. Определены свойства суспензии и керамической оболочки, изготовленной на основе кремнезелей и плавленного кварца. Исследованы свойства модельной композиции на основе карбамида с добавками, снижающими их растворимость в воде. Разработаны наносимые на модель защитные покрытия на модели на основе лака АК-593. Разработанная технология опробована в производственных условиях с положительным результатом.

Замечание. Из автореферата не ясно, получен ли какой-то практически значимый для технологии результат введением добавок в карбамидную композицию, или итогом данных является отрицательный результат, который, как известно «в науке тоже результат».

Замечание не снижает научной и практической ценности работы, выполненной с применением современных методик и инструментов исследования, достаточно представленной в периодических изданиях, имеющей защищенный патентами практически значимый для производства крупногабаритных отливок ответственного назначения результат.

Таким образом, диссертация на тему: «Исследование и разработка технологии изготовления керамической оболочки на водном связующем для получения крупногабаритных отливок ответственного назначения из жаропрочного никелевого сплава ВЖЛ14Н-ВИ», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований по разработке технологии получения керамической оболочки с использованием водных связующих, соответствует требованиям п. 2 «Положения о порядке присуждения ученых степеней в НИТУ МИСИС» П 710.05-24 от 18 апреля 2024 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученых степеней, а ее автор Ковышкина Елена Павловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – «Литейное производство».

Профессор кафедры пиromеталлургических и литейных технологий
Южно-Уральского государственного университета
д.т.н., доцент
Дубровин Виталий Константинович



29.11.2024 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Адрес: 454080, Уральский федеральный округ, Челябинская область, г. Челябинск, просп. В.И. Ленина, д. 76

Телефон: 8-951-476-03-86

E-mail: dubrovink@susu.ru



Ведущий документовед
О.В. Юркова

