

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чернышовой Дарьи Витальевны «Моделирование деформирования цилиндрической и сферической керамических оболочковых форм при затвердевании в них стальной отливки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8 – Механика деформируемого твердого тела

Актуальность темы диссертационной работы Чернышовой Д.В. обусловлена необходимостью дальнейшего совершенствования технологии литья по выплавляемым моделям с целью предотвращения разрушения оболочковых форм в процессе их заливки. Знание особенностей возникновения и роста температурных напряжений в оболочковых формах в процессе их прокаливания, заливке металлом и затвердевании отливки, полученные средствами математического моделирования, позволит управлять уровнем напряженно-деформированного состояния в них, а значит, и стойкостью оболочек к трещинообразованию.

Научная новизна настоящей работы заключается в установлении взаимосвязи параметров силового и температурного воздействия на цилиндрическую и сферическую оболочковую форму, а также их макроструктуры с уровнем напряженно-деформированного состояния,

Практическая значимость работы состоит в разработке и внедрении новых технологий изготовления оболочковых форм. Предложены новые приемы формообразования оболочек, новизна которых подтверждена полученными патентами на изобретения, могут быть рекомендованы к их практическому применению в действующем литейном производстве.

По результатам исследований опубликовано значительное количество научных работ, в том числе в ведущих научных изданиях по рассматриваемой специальности. Получено 6 патентов на изобретения и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Полученные в диссертационной работе результаты прошли широкую апробацию на научно-технических мероприятиях.

В качестве замечания, на мой взгляд, можно выделить то, что автореферат явно перегружен материалом. Больше внимание следовало бы уделить описанию полученных результатов и их анализу.

В целом, диссертационная работа Чернышовой Дарьи Витальевны по своим целям, задачам, содержанию, методам исследования, научной новизне и практической значимости соответствует паспорту специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела. Данная работа представляет

законченную научно-квалификационную работу и отвечает требованиям положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (ред. от 25.01.2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Чернышова Д.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела.

Я, Ковалевич Евгений Владимирович, согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук по специальности 2.6.3 – Литейное производство.

Доктор технических наук,
профессор, главный научный сотрудник
НПО ЦНИИТМАШ
115088, Москва,
ул. Шарикоподшипниковская, д.4, к.1А



Е.В. Ковалевич