

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Александрова Андрея Алексеевича «Моделирование термических остаточных напряжений при производстве малоожестких деталей химических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Диссертационная работа посвящена разработке системы компьютерного моделирования термических остаточных напряжений с использованием высокопроизводительных программных комплексов, что представляется весьма своевременным и актуальным.

Диссертантом проанализировано и рассчитано влияние нелинейного изменения температуры тела на напряженно-деформированное состояние при закалке заготовок из алюминиевых сплавов в зависимости от теплофизических и механических свойств материала, изучено влияние режимов кипения охлаждающей жидкости на коэффициент теплоотдачи при конвективном теплообмене в процессе термической обработки заготовок.

Результаты диссертационной работы доложены на нескольких конференциях и достаточно широко освещены в периодической печати.

Замечания по автореферату:

Остаточные термические напряжения рассчитаны для заготовок из алюминиевого сплава В95. В работе не приведена информация о возможности использования системы компьютерного моделирования термических остаточных напряжений для заготовок из углеродистых и легированных сталей.

Следует отметить, что указанное замечание не уменьшает ценности диссертационной работы в целом.

Считаем, что диссертационная работа А.А. Александрова является законченной работой, выполненной на высоком уровне и содержащей научную новизну. Диссертационная работа А.А. Александрова удовлетворяет требованиям Положения ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор Александров Андрей Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Старший научный сотрудник  
АО «ИркутскНИИхиммаш»  
докт. техн. наук

В.К. Погодин

Старший научный сотрудник  
АО «ИркутскНИИхиммаш»  
канд. техн. наук

А.П. Корчагин

(395)2, г. Иркутск ул. Академика Курчатова, 3  
Тел 395-2-41-05-10

Подпись заверяю  
АО «ИркутскНИИхиммаш»  
Зав. отделом по УП   
«06» декабря 2016 г.



Подпись заверяю  
АО «ИркутскНИИхиммаш»  
Зав. отделом по УП   
«06» декабря 2016 г.