

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шишкина Дмитрия Михайловича на тему "Методы расчета остаточных напряжений в поверхностно упрочнённых призматических деталях с концентраторами напряжений в условиях реологического деформирования",

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8 - Механика деформируемого твёрдого тела, выполненной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования

"Самарский государственный технический университет".

Диссертационная работа Шишкина Д.М. посвящена разработке методов расчета остаточных напряжений и деформаций в поверхностно упрочненных изделиях с концентраторами напряжений и исследованию процессов релаксации в условиях высокотемпературной ползучести. Одним из главных вопросов в исследованиях такого рода является вопрос ресурса конечного металлоизделия, связанный с возможностью разрушения "дефектных" материалов. Этими соображениями обусловлена *актуальность* исследования.

В диссертации получены *новые научные результаты*: методы и алгоритмы для установления релаксации остаточных напряжений, а также результаты моделирования различных концентраторов напряжений и анализ их влияния на ресурс изделий.

*Теоретическая значимость* работы заключается в разработке новых аналитических методов прогнозирования НДС в изделиях, *практическая ценность* - в возможности использовать результаты работы при анализе ресурса и надежности таких изделий.

Результаты исследования прошли достаточную *апробацию* на конференциях и полностью *изложены в четырёх журнальных публикациях* Шишкина Д.М. в изданиях, входящих в список ВАК. В том числе, в ведущих российских журналах по механике. Изложение автореферата ясное, оформление качественное.

Существенных *замечаний* по содержанию автореферата нет.

Представленная работа является законченным научно-квалификационным исследованием, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор - Шишкин Дмитрий Михайлович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8 - Механика деформируемого твёрдого тела.

*Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Шишкина Д.М.*

ОТЗЫВ СОСТАВИЛ:

Член-корреспондент Российской академии наук, доктор физико-математических наук (специальность 01.02.04 - механика деформируемого твёрдого тела), профессор, главный научный сотрудник лаборатории проблем создания и обработки материалов и изделий Института машиноведения и металлургии Дальневосточного отделения Российской академии (ИМиМ ДВО РАН) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Хабаровского Федерального исследовательского центра Дальневосточного отделения Российской академии наук

  
Буренин Анатолий Александрович

Подпись Буренина А.А. заверяю

Врио директора ИМиМ ДВО РАН

к.т.н.

М.П.

  
Комаров О.Н.

681005 г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Металлургов, д.1

тел.: +7 4217 549539

e-mail: mail@imim.ru

Дата составления отзыва 08.12.2021.