

Отзыв на автореферат диссертации Письмарова Андрея Викторовича «Разработка методики прогнозирования предела выносливости упрочнённых резьбовых деталей», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твёрдого тела

Несущая способность нагруженных конструкций зданий, сооружений, агрегатов, подвижного состава, летательных аппаратов и т.д. зависит от ресурса и надёжности резьбовых соединений, используемых в этих элементах. Поэтому снижение рисков, связанных с разрушением резьбовых соединений, обусловленных появлением усталостных трещин в процессе эксплуатации этих конструкций, является актуальной задачей.

В данной диссертации поставлена и решена задача, имеющая важное научное и практическое значение.

Автор разработал методику прогнозирования предела выносливости резьбовых соединений, учитывающую зависимость между коэффициентом интенсивности напряжений и характеристиками многоциклового усталости.

Для этого было сделано следующее.

1. Исследовано влияние на предел выносливости остаточных напряжений, расположенных по контуру профиля резьбы.
2. Выявлена зависимость коэффициента интенсивности напряжений от глубины резьбы.
3. Разработана методика моделирования остаточных напряжений в резьбовых соединениях.

Научная новизна полученных в работе результатов состоит в установлении неизвестной ранее связи между коэффициентом интенсивности напряжений при максимальном напряжении цикла с характеристиками многоциклового усталости резьбовых соединений.

Полученные в работе результаты имеют большую практическую значимость, которая заключается в том, что предложенная методика позволяет на стадии проектирования несущей конструкции прогнозировать предел выносливости используемых в этой конструкции резьбовых соединений.

Результаты, полученные в работе, опубликованы в изданиях, рекомендуемых ВАК, доложены на ряде семинаров и конференций с международным участием.

Выводы.

Содержание работы соответствует паспорту специальности 1.1.8. Механика деформируемого твёрдого тела, а её автор – Письмаров Андрей

Викторович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по этой специальности.

Ермоленко Георгий Юрьевич

г. Новороссийск, Мысхакское шоссе, 75.

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университета имени В.Г. Шухова» в г. Новороссийске.

Заведующий кафедрой технических дисциплин

Доцент

Доктор технических наук по специальности 01.02.04. Механика деформируемого твёрдого тела

e-mail: [georgy12@yandex.ru](mailto:georgy12@yandex.ru).

Телефон: +79277624324

25.08.2023г.

/ Ермоленко Г.Ю./

Согласен на включение моих персональных данных в диссертацию Пис

сионное дело и дальнейшую обработку необходимых для процедуры защиты

Подпись Ермоленко

оверяю

*Заведующий кафедрой технических дисциплин*  
*Ермоленко Г.Ю.*

