

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Двужилова Антона Сергеевича «Закономерности упругопластического деформирования латуни Л63 при сложном нагружении по ломанным и гладким траекториям постоянной кривизны», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. – Механика деформируемого твердого тела.

Проблема рационализации эксплуатационных характеристик различных конструкционных элементов остается актуальной. Ключевой задачей, связанной с этой проблемой, является всесторонний, уточненный анализ напряженно-деформируемого состояния материала в условиях упругопластического сложного нагружения. Для решения данных задач необходима разработка соответствующей модели материала, основанной на экспериментальных закономерностях и обоснованных экспериментальных гипотезах. Именно поэтому, экспериментальное изучение закономерностей упругопластического деформирования сплавов в условиях сложного нагружения делает тему диссертационной работы особенно актуальной.

**Практическая значимость** заключается в выявлении закономерностей упругопластического деформирования латуни Л63 при сложном нагружении по плоским ломаным прямолинейным и гладким траекториям деформаций. Освещение результатов экспериментов в табличном (цифровом) виде является несомненным практическим достоинством диссертационной работы, что позволяет надежно тестировать модели поведения конструкционных материалов при сложном нагружении.

Приведенные в работе экспериментальные результаты получены на современном испытательном комплексе СН-ЭВМ и согласуются с результатами экспериментальных исследований других авторов, что отражает **достоверность** данной работы.

Основным новым **научным результатом** диссертационной работы является получение закономерностей упругопластического деформирования, а именно скалярных и векторных свойств латуни Л63.

### **Замечания по автореферату:**

1. Описание содержания первой главы диссертации в автореферате является недостаточно информативным. Из текста автореферата не ясно с

какой целью проводился исторический обзор становления теории пластичности и описывался процесс формирования различных инженерных школ.

2. В третьей главе не указано, где проводился химический анализ данного материала, на каком оборудовании, почему взято именно 2 образца.

Несмотря на указанные недостатки, считаю, что диссертация Двужилова А.С. «Закономерности упругопластического деформирования латуни Л63 при сложном нагружении по ломанным и гладким траекториям постоянной кривизны» является завершённой научно-квалификационной работой, в которой получены закономерности упругопластического деформирования латуни Л63 при сложном нагружении. Диссертация отвечает требованиям, установленным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» в редакции Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор, Двужилков Антон Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8 – механика деформируемого твердого тела.

07.06.2024 г.

Доктор технических наук (2.1.9. (05.23.17)– Строительная механика), доцент, профессор кафедры «Цифровые технологии в урбанистике, архитектуре и строительстве», ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»

Игнатьев Александр Владимирович



Адрес: Россия, 400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28,

E-mail: ignav@vstu.ru

Подпись Игнатьева Александра Владимировича удостоверяю:

Печать

