

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Саврасова Ивана Александровича «Закономерности упругопластического деформирования стали 45 и сплава В95», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. – Механика деформируемого твердого тела.

Диссертационная работа посвящена экспериментам по исследованиям стали 45 и сплава В95. Объектами исследования являлись цилиндрические тонкостенные оболочки, которые подвергались воздействию крутящего момента и осевых нагрузок. Такие детали применяют в различных летательных аппаратах, оболочках конструкций зданий и сооружений, машиностроительной отрасли. Поэтому прочность, надежность и устойчивость таких конструкций не должна вызывать сомнений.

Научная новизна состоит в исследовании результатов по проверке постулата изотропии А.А.Ильюшина на базовых траекториях для стали 45 и сплава В95

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы не вызывает сомнений, так как представлена корректным применением экспериментального комплекса СН-ЭВМ, основ теории пластичности, а также использованием современных вычислительных методов и средств.

Основные результаты диссертации опубликованы в 6 работах автора, из них 4 — в журналах по списку ВАК РФ. Результаты апробированы на научных конференциях.

Практическое значение диссертационной работы состоит во внедрении результатов диссертации в современные технологические и конструкционные решения в строительстве и учебном процессе.

По содержанию работы имеются следующие замечания.

1) По результатам проведенных экспериментов в работе делается заключение о том, что для стали 45 постулат изотропии А. А. Ильюшина выполняется полностью, а для сплава В95 выполняется не полностью. Однако, какое-либо объяснение такого результата с точки зрения физики процесса или теории пластичности в автореферате не приводится.

2) Некоторые формулировки в автореферате, касающиеся истории развития механики деформируемого твердого тела, представляются спорными и требуют пояснений. Примером тому служит предложение: «Развитие теории пластичности начинается в первой четверти XX века» (с.7). Трудно понять, что имеет в виду здесь автор, которому наверняка известны классические работы по теории пластичности XIX века, например, Треска (гипотеза пластичности,

1864), Сен-Венана (уравнения идеального пластического течения, 1870), Леви (уравнения пространственной теории пластичности, 1871).

Сделанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Она выполнена на высоком уровне, содержит новые результаты и является законченной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. 842, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Саврасов Иван Александрович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8 — механика деформируемого твёрдого тела.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие на обработку своих персональных данных, размещение их на официальном сайте ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации с целью аттестации научных и научно-педагогических работников, присуждения ученых степеней и хранения данных о результатах публичных защит диссертационных работ.

Доктор физико-математических наук (01.02.04 – механика деформируемого твердого тела), ведущий научный сотрудник лаборатории трибологии ФГБУН Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН (ИПМех РАН):

Солдатенков Иван Алексеевич



И.А. Солдатенков
20.06.2024 г.
И.А. Сафрон

Подпись Солдатенкова Ивана Алексеевича
удостоверяю

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского Российской академии наук (ФГБУН ИПМех РАН);
119526, Москва, проспект Вернадского, д.101, корп.1;
8-495-434-00-17; e-mail: ipm@ipmnet.ru