

Ученому секретарю диссертационного совета
Д 24.2.286.06 ФГБОУ ВО «Воронежский
государственный технический университет»
Мандрыкину Андрею Владимировичу
г. Воронеж, Московский просп., д. 14, ауд. 216

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколова Вячеслава Дмитриевича
«Создание технологии упрочнения свободнодвижущимися инденторами на базе
энергетической оценки качества поверхностного слоя»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.6 Технология машиностроения

Представленная работа посвящена дальнейшему развитию научного направления, связанного с технологическими методами повышения эксплуатационных свойств деталей машин. Автором поставлена цель – применение методов энергетической оценки качества поверхности и эксплуатационных свойств деталей, упрочненных динамическими методами поверхностного пластического воздействия и разработка на этой основе прикладных технологических рекомендаций.

Судя по автореферату, в работе достаточно обоснованно применен ряд фундаментальных положений термодинамики твердых тел, что позволило объяснить ряд закономерностей при механическом упрочнении поверхностного слоя. На основе энергетического критерия получены расчетные зависимости для определения физико-механических характеристик качества поверхностного слоя, упрочненного методами механического воздействия на поверхность.

Значительный вклад соискатель внес в способы прогнозирования долговечности деталей машин, работающих в условиях циклических нагружений.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующие:

1) отсутствует обоснование выбора для исследования именно виброударной обработки и не приведена ее схема;

2) нет объяснения, каким образом из эмпирической зависимости (5) и аналитической формулы (6) может быть установлена корреляционная связь;

3) для какого вида усталостной долговечности рекомендуется зависимость (16)? Для малоцикловой, многоцикловой или гигацикловой?

Заключение

Диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и критериям, установленным в «Положении о присуждении ученых степеней», п.п. 9 – 14 (№ 842 от 24.08.2013 г.).

В целом, представленная работа имеет научную новизну, практическую значимость, широко апробирована, вносит определенный вклад в развитие соответствующего научного направления, полностью соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, а ее автор, Соколов Вячеслав Дмитриевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

Профессор кафедры
«Техносферная безопасность»
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»,
доктор технических наук
по специальности 05.02.08 –
«Технология машиностроения», профессор

Тотай Анатолий Васильевич

05.06.2023 г.

Адрес: 241035, г. Брянск, бул. 50 лет Октября, д. 7, ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Телефон: +7-910-743-51-85

E-mail: totai_av@mail.ru

