

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколова Вячеслава Дмитриевича, на тему
«СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРОЧНЕНИЯ СВОБОДНОДВИЖУЩИМИСЯ
ИНДЕНТОРАМИ НА БАЗЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ», представленной по специальности 2.5.6.
Технология машиностроения на соискание ученой степени кандидата
технических наук

В работе Соколова В.Д. выделена важная научно-практическая задача, связанная с разработкой методик выбора режимов упрочнения динамическими методами поверхностного локального пластического воздействия (ДППВ), определением характеристик качества поверхностного слоя, прогнозированием ресурса изделий на этапе их эксплуатации.

В автореферате последовательно и логично отражены основные аспекты диссертационного исследования.

Название работы, цель, научная новизна, теоретическая и практическая значимость и заключение по работе в полной мере соответствуют друг другу.

Новизна работы состоит в обосновании энергетического критерия упрочнения поверхностного слоя ДППВ и его разрушения в процессе эксплуатации; в разработке на его основе расчетных зависимостей по определению физико-механических характеристик качества поверхности, продолжительности процесса обработки, прогнозирования усталостной долговечности упрочнённых деталей в процессе циклического нагружения.

В качестве практической ценности выделим разработку методики расчёта режимов обработки и параметров качества поверхности и технологических рекомендаций по проектированию технологии ППВ динамическими методами.

Автором проведена достаточная апробация полученных решений, в том числе на профильных симпозиумах и конференциях.

Результаты работы рекомендованы ООО РТЦ «Технология» (г. Азов) для обоснования режимов эффективного виброударного упрочнения деталей.

Замечание по работе

Из автореферата неясно, как была оценена значимость корреляционной связи энергетического состояния локального микрообъёма

и, как следствие, поверхностного слоя, с его твёрдостью (выражение 7), поскольку далее представлены результаты исследований для разных материалов - стали 16ХЗНВМФБШ и стали 30Х3ВА (стр. 11-12), а также стали 20 (стр. 15).

Данное замечание направлено в развитие представленной диссертации и не умаляет ее достоинств.

Диссертационное исследование Соколова В.Д. представляет собой законченную научно-квалификационную работу выполненную на актуальную для науки и промышленности тему.

Диссертация соответствует всем существующим требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденном Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842, соответствует специальности 2.5.6. Технология машиностроения. Автор диссертации Соколов Вячеслав Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Ивахненко Александр Геннадьевич,
доктор технических наук (спец. 05.03.01)
профессор, профессор кафедры
машиностроительных
технологий и оборудования
ФГБОУ ВО
«Юго-Западный государственный университет»



305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94
Юго-Западный государственный университет,
Эл. почта: rector@swsu.ru. Тел. +7 (4712) 22-26-69.



Ивахненко А.Г.
Имя по документам
Чирков Т.В. 22.05.2023