

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ)»

614990, Пермский край, г. Пермь,
Комсомольский проспект, д.29,
тел. 8(342) 212-39-27,
факс 8(342) 219-80-67,

Учёному секретарю
диссертационного Совета 24.2.286.06.
при Воронежском государственном
техническом университете
Мандрыкину А.В.

394006, г. Воронеж,
проспект Московский,14, ВГТУ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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

Диссертационная работа Соколова В.Д. направлена на решение актуальной задачи современного производства - повышение надежности и долговечности поверхностей деталей упроченных динамическими методами поверхностного пластического воздействия (ППВ.)

Автором исследован один из перспективных, но в настоящий момент недостаточно изученных методов энергетической оценки качества поверхностного слоя упроченного методами ППВ. Работа позволяет расширить и углубить знания в этой области, повысить технологические возможности применения методов ППВ что предопределяет её актуальность.

Можно отметить следующие наиболее значимые научные результаты, обладающие признаками новизны: обоснование энергетического критерия упрочнения поверхностного слоя ДППВ и его разрушения в процессе эксплуатации; разработку на его основе расчетных зависимостей по определению физико-механических характеристик качества поверхности, продолжительности процесса обработки, прогнозирования усталостной долговечности упрочнённых деталей в

процессе циклического нагружения.

Разработанная методика расчёта технологических режимов ППВ и параметров качества поверхности, а также алгоритм проектирования операций упрочняющей обработки методом ППВ представляют практический и производственный интерес.

Замечания по автореферату диссертации:

-несмотря на обоснованность энергетического критерия автор все-таки при установлении зависимостей по оценке физико-механических характеристик качества поверхностного слоя, упрочненного динамическими методами ППВ, использует полуэмпирический подход.

В заключение следует отметить, что представленная диссертационная работа выполнена на достаточном научном уровне, имеет научную новизну и практическую значимость, соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Соколов Вячеслав Дмитриевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. - Технология машиностроения.

Макаров Владимир Фёдорович

Доктор технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», зам. заведующего кафедрой «Инновационные технологии машиностроения». Специальность 05.03.01 -Процессы механической и физико-технической обработки, станки и инструмент.

Адрес: 614990, Россия, г. Пермь, Комсомольский пр., 29. Тел.: (342) 2198236, адрес электронной почты makarow@pstu.ru

Подпись доктора технических наук,
профессора Макарова В.Ф.

Заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета ПНИПУ,
кандидат исторических наук, доцент

В.И.Макаревич