

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самуль Артема Геннадьевича
«Повышение качества поверхностного слоя деталей
тангенциальным ультразвуковым воздействием при
поверхностном деформировании»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
2.5.6 – Технология машиностроения

Диссертационная работа посвящена обеспечению качества поверхностного слоя деталей, выполненных из пластичных металлов и сплавов, ультразвуковым поверхностным пластическим деформированием. Цель работы – разработка технологии формирования поверхностных слоев с повышенными требованиями к уровню микрогеометрических и физико-механических характеристик на деталях из пластичных металлов и сплавов методом ультразвукового поверхностного пластического деформирования.

Научная новизна работы заключается в установлении влияния изменения схемы УЗПД с нормальной на тангенциальную на обеспечение формирования стабильного качества поверхностного слоя с низкими параметрами шероховатости и повышенными физико-механическими свойствами на деталях, выполненных из пластичных металлов и сплавов.

Практическая ценность результатов работы состоит в разработке алгоритма управления процессом УЗПД по тангенциальной схеме и технологические рекомендации по выбору режимов обработки для формирования характеристик качества поверхностного слоя деталей.

Выводы в работе говорят о достижении научных результатов в ходе диссертационного исследования. В выводах сказано, что диссертант установил ряд взаимосвязей и закономерностей в исследуемой области, что подтверждает достижения поставленной цели.

Вместе с тем, несмотря на вышеперечисленные достоинства выполненной работы, по автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, в каком направлении проводилось измерение параметров шероховатости (в направлении главного движения, либо в направлении движения подачи).
2. Из автореферата не ясно, почему в некоторых случаях происходит разупрочнение поверхностного слоя после УЗПД на глубине 500-600 мкм (рисунок 7).

Замечание по работе не снижает ее научной значимости и практической ценности. Считаю, что диссертационная работа Самуль Артема Геннадьевича «Повышение качества поверхностного слоя деталей тангенциальным ультразвуковым воздействием при поверхностном деформировании» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 – Технология машиностроения.

На обработку своих персональных данных согласен

Саблин Павел Алексеевич

кандидат технических наук (2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки), доцент,
доцент кафедры «Машиностроение»
декан факультета Машиностроительных и Химических Технологий
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре
государственный университет»

Адрес: 681013, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре,
пр. Ленина, 27,

Тел. (4217) 241-171

E-mail: fmht@knastu.ru

Подпись Саблина Павла Алексеевича заверяю

02.11.2023

Проректор по научной
и инновационной работе
ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре
государственный университет»



(Дата, Подпись)

А.В. Космынин