ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Симонова Дмитрия Сергеевича

«Повышение эффективности поверхностного пластического деформирования нежестких валов комбинированными ультразвуковыми технологиями», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Диссертационная работа Симонова Д.С. посвящена решению актуальной задачи повышения качества поверхностного слоя деталей методом ППД с одновременным наложением ультразвуковых колебаний. Разработанные математические модели переходных сопротивлений позволили существенно повысить эффективность ультразвуковой ППД ответственных деталей. Однако, несмотря на очевидную научную и практическую значимость данного исследования, из автореферата трудно понять некоторые важные моменты диссертации.

В частности, насколько обосновано утверждение об обеспечении акустического контакта преобразователя и инструмента по ниткам резьбы? Известно, что любые колебательные нагрузки многократно повышают интенсивность разрушения контактирующих поверхностей, которые в данном случае будут подвергаться фреттинг-износу и обладать малой работоспособностью.

В качестве недостатков следует также отметить ошибки в автореферате вида «скорость резанья», «твердость H (кгс/мм^2)», отсутствие обоснования физического смысла формул 1 – 5, цели их разработки.

Указанные недостатки не снижают общей ценности работы. По автореферату можно сделать вывод, что выполненная диссертационная работа удовлетворяет требования ВАК к кандидатским диссертациям, соответствует специальностям 2.5.5 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки; 2.5.6 – Технология машиностроения, а её автор Симонов Д.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Д-р техн. наук по специальности 05.02.08 (2.5.6) – Технология машиностроения, профессор, профессор кафедры «Технология авиационных двигателей и общего машиностроения» ФГБОУ ВО РГАТУ имени П.А. Соловьева
_____ Семенов Александр Николаевич
28.03.2024г.

Тел.: +7(905) 132-63-88
e-mail: semenov.an@mail.ru
Россия, 152934, г. Рыбинск, Ярославская обл., ул. Пушкина, 53,
ФГБОУ ВО РГАТУ им. П.А. Соловьева.

Ученый секретарь ученого совета
РГАТУ им. П.А. Соловьева _____ С.А. Волков