

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Сухова Александра Вадимовича

«Совершенствование технологии сборки и разборки резьбовых соединений с помощью ультразвука», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 – Технология машиностроения

Диссертация Сухова А.В., посвященная повышению эксплуатационных характеристик резьбовых соединений, представляет собой важное направление в современной науке и технике. Резьбовые соединения широко применяются в машиностроении, строительстве и других отраслях промышленности благодаря своей универсальности и простоте монтажа. Тем не менее, такие соединения имеют ряд недостатков, связанных с износом, снижением прочности и герметичности в процессе эксплуатации, что существенно снижает надежность конструкций и увеличивает затраты на обслуживание.

Диссертантом были проведены обширные экспериментальные исследования, направленные на изучение эффективности различных методов передачи ультразвуковых колебаний на резьбовые соединения. В ходе экспериментов удалось определить оптимальные параметры воздействия ультразвука, что позволило повысить прочность и долговечность соединений. Помимо этого, соискатель разработал специализированный ультразвуковой инструмент, предназначенный для обработки резьбы, что открывает новые перспективы в области улучшения качества и надежности изделий.

Однако, несмотря на значительный вклад в решение актуальной инженерной задачи, в автореферате диссертации не приводится достаточное обоснование ряда ключевых моментов. В частности, отсутствует детальная

аргументация относительно выбора конкретных материалов для эксперимента, не указаны ограничения применимости предложенных методик, а также недостаточно подробно рассмотрены возможные альтернативные подходы к решению проблемы.

Так, в достаточной мере не обоснован выбор магнитострикционной колебательной системы вместо пьезокерамической. Кроме того, не приведено обоснования выбора в качестве генератора УЗГ-2-22.

Указанные недостатки не снижают общей ценности работы.

Задорожный Василий Сергеевич,

Высококвалифицированный специалист по специальности «Электрические и электронные аппараты»

Гл. конструктор\директор ООО «Ультра-резонанс»

(подпись)

Задорожный Василий
Сергеевич

(ФИО)

Адрес: 620049, г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, д. 39, офис 48.

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Ультра-резонанс»

Тел: +7 (343) 346-76-80

E-mail: sales@ultra-rezonans.ru

Подпись _____

заверяю _____

«22» апреля 2025 г. _____