

В диссертационный совет 24.2.277.01
при ФГБОУ ВО «Брянский
государственный технический
университет», ученому секретарю
М.Н. Нагоркину.

241035, г. Брянск, ул. Харьковская,
Д.10-Б

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

Актуальность диссертационной работы Сухова А.В. обусловлена необходимостью повышения эксплуатационных характеристик резьбовых соединений, поскольку до 20% отказов техники в эксплуатации вызваны проблемами с этими соединениями. Настоящая работа предлагает перспективное направление повышения эксплуатационных свойств резьбовых соединений с помощью ультразвуковых колебаний. Диссертантом был проведен значительный объем экспериментальных исследований, направленных на определение эффективности различных методов передачи ультразвуковых колебаний на резьбовое соединение.

Научная новизна заключается в сравнении эффективности применения ультразвука различных типов, выявлении взаимосвязи акустических параметров и относительного момента отвинчивания, а также разработке метода сборки и разборки резьбовых соединений, основанного на применении ультразвуковых колебаний сдвигового типа. Практическая значимость заключается в разработке специальных инструментов для ультразвуковой сборки и разборки, что подтверждено рядом патентов и свидетельств и

открывает новые перспективы в области улучшения качества и надежности изделий.

Однако, несмотря на значительный вклад в решение актуальной инженерной задачи, в автореферате диссертации не обоснован выбор магнитострикционной колебательной системы вместо пьезокерамической. Кроме того, не приведено обоснования выбора в качестве генератора УЗГ-2-22.

Указанные замечания не снижают общей ценности работы. По автореферату можно сделать вывод, что выполненная диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК к диссертациям на соискание степени кандидата технических наук и соответствует специальности 2.5.6 – Технология машиностроения, а её автор Сухов А. В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Рухман Андрей Александрович

Кандидат технических наук (специальность 05.09.12 - Силовая электроника),

Технический директор

ООО «Ультразвуковые генераторы»

А.А. Рухман

Адрес: 119618, г. Москва, поселение Московский, тер. СНТ «Зеленая горка»,
Восточный пр., д.7. Телефон: +7 (977) 497-58-12. E-mail: aruhman@yandex.ru

Подпись А.А. Рухмана заверяю

Генеральный директор

ООО «Ультразвуковые генераторы»

Е.П. Рухман

«23» 04 2025 г. _____

Полномочий Ответственного

Полномочий Ответственного