

ОТЗЫВ

научного руководителя на соискателя учёной степени
кандидата технических наук
Теряева Николая Сергеевича

Теряев Николай Сергеевич доцент кафедры «Технологии машиностроения» занимается научными исследованиями в области обработки абразивным потоком внутренних поверхностей закрытых каналов сложнопрофильных деталей типа крыльчатка.

В 2009 году окончил Сибирский государственный аэрокосмический университет по специальности «Технология машиностроения». В 2019 году окончил аспирантуру Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва по направлению 15.06.01 «Машиностроение».

С 2009 по 2012 годы работал на АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнева. С 2013 года по настоящее время работает на АО «Красмаш», на текущий момент в должности начальника отдела координатно-измерительных машин. С 2017 года по совместительству преподаёт на кафедре «Технология машиностроения» Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва. На кафедре ведёт такие дисциплины как «Технологические процессы в машиностроении».

Теряев Николай Сергеевич за период с 2014 года и до настоящего времени неоднократно принимал участие во всероссийских и международных конференциях. По теме диссертационной работы опубликовано 20 научных работ. Из них 3 статьи в рецензируемых изданиях из списка ВАК, 1 статья проиндексированы в базе Scopus. В Российском агентстве по патентам и товарным знакам зарегистрирован 1 патент на изобретение.

За время работы над диссертацией Теряев Николай Сергеевич продемонстрировал знания, умения и владения навыками в области технологического обеспечения и повышения качества поверхностного слоя, усовершенствования технологических процессов, обеспечивающие повышение качества изделий, в частности закрытых крыльчаток, и снижение их себестоимости.

Соискатель провёл большую работу по моделированию и экспериментальной отработке процесса обработки абразивным потоком внутренних поверхностей межлопаточных закрытых каналов крыльчаток, предложил новый способ их обработки с применением направляющего аппарата, усовершенствовал методику разработки технологического процесса обработки абразивным потоком закрытых каналов, описал особенности изменения условий контактных взаимодействий абразивных зерен на элементарных фактических площадях касания с микронеровностями поверхностного слоя образцов из аустенитно-мартенситной стали от исходной литейной корки до основного материала в процессе обработки. Им получены регрессионные зависимости шероховатости и твердости поверхности литых образцов из аустенитно-мартенситных сталей от режимов обработки абразивным потоком, позволяющие выбирать такие сочетания состава высоковязкой рабочей среды и величины давления сдвига при обработке, которые, которые в

отличие от предыдущих режимов обработки, позволяют реализовывать ее в один этап, тем самым повышая производительность обработки.

Результаты научно-исследовательской работы Н. С. Теряева планируются к внедрению в АО Красмаш, в учебном процессе Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва.

Данная работа вносит существенный вклад в решение проблем при совершенствовании технологических процессов обработки абразивным потоком внутренних поверхностей межлопаточных закрытых каналов крыльчаток, позволяющих увеличить напор и КПД насоса на 1,5-2,5 % с одновременным уменьшением потребляемой насосом мощности до 8 %.

Николай Сергеевич является дисциплинированным, инициативным и ответственным сотрудником, отлично справляющимся со своими обязанностями. Ведёт занятия на высоком профессиональном уровне, пользуется уважением у студентов и сотрудников кафедры. За время работы проявил себя как квалифицированный специалист, умело применяющий имеющийся опыт и стремящийся к дальнейшему самосовершенствованию. Работа им выполнена самостоятельно.

Считаю, что диссертационная работа Теряева Николая Сергеевича «Совершенствование технологического процесса обработки абразивным потоком закрытых каналов сложнопрофильных литых деталей из аустенитно-мартенситных сталей» является завершённым научным исследованием, отвечающая требованиям ВАК России к кандидатским диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

Научный руководитель,
профессор кафедры
«Технология машиностроения»
СибГУ им. академика М.Ф. Решетнева,
д.т.н., доцент (2.5.6.)

В. А. Левко

10.04.2026 г.