

## СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации по диссертации Павлушина А.В. на тему «Оптимальное проектирование и управление технологическим процессом нагрева под индукционную закалку изделий сложной геометрической формы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Полное наименование в соответствии с уставом организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»
Сокращенные наименования в соответствии с уставом организации	НГТУ, Новосибирский государственный технический университет, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «НГТУ»
Почтовый адрес организации, индекс	630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, пр-т Карла Маркса, д. 20
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="https://www.nstu.ru/">https://www.nstu.ru/</a>
Телефон	+7 (383) 346-08-43, +7 (383) 346-30-32;
Адрес электронной почты	<a href="mailto:aliferov@corp.nstu.ru">aliferov@corp.nstu.ru</a> .
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Optimal design methods for the uniform heating of tube ends for stress relieving / A. I. Aliferov, P. Di Barba, F. Dughiero, M. Forzan, S. Lupi, M. Mognaschi, E. Sieni // COMPEL - The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering. - 2020. - Vol. 39, iss. 1. - P. 12-20.</li><li>2. Aliferov A. I. A study of the influence of rotating magnetic field of permanent magnets on the cylindrical melt bath / A. I. Aliferov, A. E. Morev, V. A. Promzelev // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. - 2019. - Vol. 560, iss. 1. - Art. 012030.</li><li>3. Experience of Designing a Short Circuit for an Ore-Thermal Furnace / A. I. Aliferov, R. A. Bikeev, L. P. Goreva, V. I. Zakharchuk // Russian Metallurgy (Metally). - 2019. - Vol. 2019, iss. 6. - P. 581-586.</li><li>4. Морев А. Э. Моделирование электромагнитных процессов в цилиндрической индукционной системе с постоянными магнитами / А. Э. Морев, А. И. Алиферов, А. А. Мелешко. – DOI 10.53891/00135860_2023_5_9. – Текст: непосредственный // Электротехника. – 2023. – № 5. – С. 9–13.</li><li>5. Ракина М. Д. Высокочастотная импульсная индукционная поверхностная закалка стальных заготовок / М. Д. Ракина, А. И. Алиферов // Наука. Технологии. Инновации: сб. науч. тр. : в 9 ч., Новосибирск, 2–6 дек. 2019 г. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. – Ч. 5. – С. 74-76.</li><li>6. Aliferov A. I. Pulse induction hardening in the milliseconds range / A. I. Aliferov, M. Forzan, S. Lupi //</li></ol>

Electrotechnologies for material processing: proc., 18 intern. UIE-congr., Germany, Hannover 6–9 June 2017. – Hannover: Vulkan-Verlag GmbH, 2017. – P. 129-134.

7. Синтез робастных ПИД регуляторов методом двойной оптимизации / В. А. Жмудь, А. С. Востриков, А. Ю. Ивойлов, Г. В. Саблина // Мехатроника, автоматизация, управление = Mekhatronika, avtomatizatsiya, upravlenie. - 2020. - Т. 21, № 2. – С. 67–74. Zhmud V. A. Comparison of tabular and numerical methods of designing regulators for control of objects with delay / V. A. Zhmud, O. D. Yadryshnikov, H. Roth // Journal of Physics: Conference Series. - 2019. - Vol. 1210. - Art. 012169 (7 p.).

8. Formalization of requirements for locked-loop control systems for their numerical optimization / V. A. Zhmud, G. A. Frantsuzova, L. Dimitrov, J. Nosek // Recent research in control engineering and decision making. – Springer Intern. Publ., 2019. – P. 353-365. - (Systems, Decision and Control ; vol. 199).

9. Zhmud V. A. Investigation of the numerical optimization toolkit for control of the oscillatory unstable object / V. A. Zhmud, L. V. Dimitrov, O. V. Stukach // International seminar on electron devices design and production (SED) : proc., Czech Republic, Prague, 23–24 Apr. 2019. – IEEE, 2019. – 9 p.

10. Frantsuzova G. A. Possibilities of typical controllers for low order non-linear non-stationary plants / G. A. Frantsuzova, V. A. Zhmud, A. S. Vostrikov // Recent research in control engineering and decision making. – Springer Intern. Publ., 2019. – P. 527-539. - (Systems, Decision and Control; vol. 199).

11. Zhmud V. A. The method of correct calculation of regulators based on numerical optimization / V. A. Zhmud, L. V. Dimitrov // Journal of Physics: Conference Series. - 2019. - Vol. 1210. - Art. 012168 (10 p.).

12. Zhmud V. A. A new approach to numerical optimization of a controller for feedback system / V. A. Zhmud, L. V. Dimitrov, H. Roth // Proceedings of the 2 international conference on applied mechanics, electronics and mechatronics engineering (AMEME 2017), China, Beijing, 22–23 Okt. 2017. – DEStech Publ. Inc., 2017. – P. 213-219.

13. Zhmud V. A. Numerical optimization of PID-regulator for object with distributed parameters / V. A. Zhmud, B. I. Pyakillya, A. V. Liapidevskii // Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering. - 2017. - Vol. 9, № 2-3. - P. 9–14.

14. Frantsuzova G. A. PID controller design for a second-order nonlinear plant / G. A. Frantsuzova, A. S. Vostrikov // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. - 2019. - Vol. 55, iss. 4. - P. 364–370.

Проректор по научной работе



А. И. Отто