

Моделирование тепловых и механических процессов при высокотемпературных обработках электропроводных элементов с использованием электромагнитных полей / Л. Гаевская, А. Гачкевич, М. Солодяк, Б. Черный, С. Шимура // Manufacturing Processes. Actual Problems – 2016. Vol. II. Modelling and Optimization of Manufacturing Processes / Opole University of Technology. – Opole, 2016. – Гл. 2. – С. 39–52.

**Любовь Гаевская, Александр Гачкевич, Михаил Солодяк,
Борис Черный, Стефан Шимура**

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ И МЕХАНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ОБРАБОТКАХ ЭЛЕКТРОПРОВОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ

Аннотация. Предложена математическая модель электромагнитных, тепловых и механических процессов в электропроводных неполяризуемых, немагнитных телах, обусловленных технологическим воздействием внешнего электромагнитного поля при высокотемпературной целевой обработке.

Ключевые слова: математическая модель, электромагнитные, тепловые и механические процессы, электропроводные недиэлектрические ферромагнитные материалы, внешнее технологическое электромагнитное воздействие, высокотемпературная обработка.

**Lubov Hayevs`ka, Oleksand Hachkevych, Mykhaylo Solodyak,
Borys Chorny, Stefan Szymura**

MODELING OF THERMAL AND MECHANICAL PROCESSES AT LOW-TEMPERATURE TREATMENT OF ELECTROCONDUCTING ELEMENTS MAKING USE OF QUASI-STEADY ELECTROMAGNETIC FIELDS

Abstract. A version of mathematical model for quantitative description of thermal and mechanical processes, caused by technological action of external electromagnetic field at high-temperature target-oriented treatment, in electroconducting nonpolarizable, un magnetized bodies is offered.

Keywords: mathematical model, electromagnetic thermal and mechanical processes, electroconducting nondielectric nonferromagnetic materials, external technological electromagnetic action, high-temperature treatment.

Черный Борис Иванович, Кафедра фундаментальных дисциплин, ДНУЖТ (Львовский филиал)
ORCID 0000-0003-4789-9159

http://www.iapmm.lviv.ua/13/publications_articles-3.html