
СОДЕРЖАНИЕ

СВАРКА, РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Васильев П. А., Шведов М. А., Калинин А. Г., Григорьев В. С. — Технология сварки трением с перемешиванием меди _____ 5

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- Семькин В. Н., Проценко В. Н., Бесько А. В., Свиридов Д. А., Косарев Г. Г. — Определение поля траекторий главных напряжений в крупногабаритной сварной конструкции _____ 13
- Ишкиняев Э. Д., Петровский В. Н., Грезев Н. В., Хриптович Е. В., Шиганов И. Н. — Повышение эксплуатационных свойств поверхностей металлов с применением высокоомощных волоконных лазеров _____ 18
- Волков С. С., Коновалов А. В., Королев С. А., Сударев А. В. — Решение задачи о разогреве полимерных материалов при ультразвуковой сварке _____ 28

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

- Калугин Р. Н., Гетке А. П., Соловьева Н. Н. — Проблемы ремонта поверхностей нагрева котлов-утилизаторов и пути их решения _____ 34
- Самотугин С. С., Буцукин В. В., Казак А. Г., Реуцкий Н. М., Шекшеев М. А. — Выбор состава наплавленного слоя в комбинированной технологии восстановления и упрочнения почвообрабатывающего инструмента _____ 43
- Гаджиев М. Р., Пашков И. Н., Закареева К. М. — Исследование технологических свойств фторборатных флюсов для высокотемпературной пайки бурового инструмента _____ 50

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- Лялякин В. П., Чавдаров А. В. — Современное сварочно-наплавочное оборудование для организации учебного процесса в университетах _____ 54
- Фролов В. А., Федоров С. А. — Традиции и инновации в отечественном высшем образовании _____ 59

ИНФОРМАЦИЯ

- Приглашение на выставку Weldex-2024 _____ 66
- Итоги XI международного промышленного Форума "Территория NDT 2024. Неразрушающий контроль. Испытания. Диагностика" _____ 67

* * *

- В. А. Казаков** _____ 70
-
-

CONTENTS

WELDING, RELATED PROCESSES AND TECHNOLOGIES

- Vasiliev P. A., Shvedov M. A., Kalinin A. G., Grigoriev V. S. — Technology of friction stir welding of copper _____ 5

SCIENTIFIC AND TECHNICAL SECTION

- Semykin V. N., Protsenko V. N., Besko A. V., Sviridov D. A., Kosarev G. G. — Determination of the field of trajectories of the main stresses in a large-sized welded structure _____ 13
- Ishkinyaev E. D., Petrovsky V. N., Grezev N. V., Khriptovich E. V., Shiganov I. N. — Improving the performance properties of metal surfaces using high-power fiber lasers _____ 18
- Volkov S. S., Konovalov A. V., Korolev S. A., Sudarev A. V. — Solving the problem of heating polymer materials during ultrasonic welding _____ 28

PRODUCTION SECTION

- Kalugin R. N., Getke A. P., Solovyova N. N. — Problems of repairing heating surfaces of waste heat boilers and ways to solve them _____ 34
- Samotugin S. S., Butsukin V. V., Kazak A. G., Reutsky N. M., Sheksheev M. A. — Selection of the composition of the deposited layer in the combined technology of restoration and strengthening of soil-cultivating tools _____ 43
- Gadzhiev M. R., Pashkov I. N., Zakareeva K. M. — Study of the technological properties of fluoroborate fluxes for high-temperature brazing of drilling tools _____ 50

PERSONNEL TRAINING

- Lyalyakin V. P., Chavdarov A. V. — Modern welding and surfacing equipment for organizing the educational process at universities _____ 54
- Frolov V. A., Fedorov S. A. — Traditions and innovations in domestic higher education _____ 59

INFORMATION

- Invitation to the Weldex-2024 exhibition _____ 66
- Results of the XI International Industrial Forum "NDT Territory 2024. Non-destructive testing. Tests. Diagnostics" _____ 67

* * *

- V. A. Kazakov** _____ 70
-
-