

Институту электросварки им. Е. О. Патона — 75 .....	3
НОВОСТИ .....	5

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Кривцун И. В., Харламов М. Ю., Петров С. В., Маринский Г. С., Коржик В. Н., Чернец А. В. Численный анализ характеристик дуговой плазмы в паровоздушных плазмотронах с тугоплавким катодом .....	7
Шуба И. В. Механическое воздействие газового потока на поверхность стенок канала проплавления при газо-лазерной резке .....	16
Ланкин Ю. Н., Суший Л. Ф., Шулым В. Ф. Система управления током пучка прямоканальной электронно-лучевой сварочной пушки .....	21
Рябцев И. А., Черняк Я. П., Рябцев И. И., Жданов В. А., Богайчук И. Л. Структура и износостойкость наплавленного металла 20Х5М2ФС, легированного серой и фосфором .....	24
Устинов А. И., Матвиенко Я. И., Полищук С. С., Шишгин А. Е. Исследование фазовых превращений и пластической деформации при непрерывном нагреве многослойной фольги Al/Cu .....	29

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Патон Б. Е., Шелягин В. Д., Ахонин С. В., Топольский В. Ф., Хаскин В. Ю., Петриченко И. К., Бернацкий А. В., Мищенко Р. Н., Сиора А. В. Лазерная сварка титановых сплавов .....	35
Белоус В. Ю. ТИГ-сварка толстолистового титана с применением формирующей подкладки .....	40
Орыщенко А. С., Осокин Е. П., Павлова В. И., Зыков С. А. Биметаллические стальалюминиевые соединения в судостроительных корпусных конструкциях .....	43
Дегтярев В. А., Шульгинов Б. С., Кныш В. В. Деформационный критерий эффективности упрочнения сварных соединений высокочастотной механической проковкой .....	48

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Махненко В. И., Романова И. Ю. Расчетное прогнозирование долговечности сварных конструкций при двухчастотном спектре циклического нагружения .....	52
--	----

## ХРОНИКА

Новокраматорскому машиностроительному — 75 .....	55
Открытие мемориальных досок .....	56
Международная выставка «Нева-2009» .....	57

## ИНФОРМАЦИЯ

Технологический парк «ИЭС им. Е. О. Патона» сегодня .....	59
Отечественные агломерированные флюсы для многодуговой сварки .....	60