

# СОДЕРЖАНИЕ

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

<b>Гареев И. С., Собко С. А., Смирнов Ю. Г., Писарев М. С., Лежнев Д. Н., Агеев К. А.</b> — Особенности сварных соединений на основе сплава циркония с ниобием	3
<b>Пономарев М. А., Куркин А. С.</b> — Разработка конструкций усиленных патрубков (велдолетов) на основе компьютерного моделирования их усталостной прочности	9
<b>Черепнин Ю. С., Семенов А. Н., Уваров А. А.</b> — Разработка конструкции и технологии диффузационной сварки биметаллических цилиндрических соединений "аустенитная сталь — сплав циркония"	16
<b>Шляпин А. Д., Порошин В. В., Зябрев И. А.</b> — Оптимизация формиро- вания газопорошкового потока при лазерной наплавке	20
<b>Сторчай Е. И., Лантушенко Л. С., Горбатский Ю. В., Смородин А. И.</b> — Процессы и механизм, препятствующие образованию оксидных пленок при бесфлюсовой пайке алюминия	23

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

<b>Ковтунов А. И., Хохлов Ю. Ю., Мямин С. В.</b> — Влияние легирования никелем алюминиевого расплава на жидкотвердые процессы форми- рования композиционных материалов пеноалюминий-титан	29
<b>Котов С. А., Лябин Н. А., Шиганов И. Н., Ушаков А. Е., Цветков Д. С., Монастырев Е. А.</b> — Формирование отверстий излучением волокон- ного лазера в стеклокомпозиционном материале	34
<b>Ашихин Д. С., Беркутов И. В., Степанова К. А., Котовщиков И. О., Федоров А. В., Свитнев И. В., Яковлев Ю. О., Быченок В. А.</b> — Исследование степени влияния изменения параметров "толщина" и "зазор" на качество стыковых сварных соединений, полученных свар- кой трением с перемешиванием	41
<b>Самофалов П.</b> — Цифровые технологии KEMPPi для роботизации сва- рочного производства	47

## СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

<b>Цукуров О. А.</b> — Состояние, проблемы разработки и перспективы при- менения технических регламентов на продукцию, безопасность кото- рой определяется процессами сварки	52
--	----

## ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

<b>Писаренко О. В.</b> — Материальное вознаграждение на основе агрегиро- ванной оценки	58
---	----