

СОДЕРЖАНИЕ

Григорьянц А. Г. — Развитие современных лазерных технологий	5
КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ	
Григорьянц А. Г., Колчанов Д. С., Третьяков Р. С., Малов И. Е. — Селективное лазерное плавление металлических порошков, выращивание тонкостенных и сетчатых структур	6
ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
Григорьянц А. Г., Шишов А. Ю., Фунтиков В. А. — Комплексная лазерная обработка электротехнической стали	12
ТЕХНОЛОГИИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ	
Малов И. Е. — Анализ процесса полимеризации в присутствии кислорода воздуха, применительно к технологии лазерной стереолитографии	17
СТАНКОСТРОЕНИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
Григорьянц А. Г., Ставертий А. Я., Третьяков Р. С. — Пятикоординатный комплекс для выращивания деталей методом коаксиального лазерного плавления порошковых материалов	22
ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ НЕРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	
Григорьянц А. Г., Грезев А. Н., Грезев В. Н., Малов И. Е., Корнеев А. Е., Пчелкин А. И., Ярополова Е. И., Кобелев О. А. — Разработка технологии лазерной сварки стали ЧС-82 с содержанием бора применительно к чехловым трубам для АЭС	29
Третьяков Р. С., Ганзалес Луис, Шиганов И. Н. — Восстановление деталей энергетических установок лазерной наплавкой	35
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Мельникова М. А., Мельников Д. М. — Воздействие лазерного излучения на полимерные пленки с целью создания особых меток	39
Куликов И. В., Шупенев А. Е., Богданов А. В. — Технология импульсного лазерного осаждения для получения ВТСП пленок	44
Шиганов И. Н., Курилов М. Ю. — Подготовка алюминиевых сплавов под сварку лазерной очисткой	48
МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ	
Мельников Д. М., Шиганов И. Н., ЗойеМьят — Экспресс-методика определения загрязнения смазочных материалов механическими примесями при помощи лазерного фазового анализа	51
Якимова М. А., Алехнович В. И., Мельников Д. М., Григорьянц А. Г. — Применение Байесовского подхода к анализу данных о составе вещества	54
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ, КОМПЛЕКСЫ ПРОГРАММ	
Таксанц М. В., Мисюров А. И., ХтетАунг Лин — Регрессионная модель расчета эффективности использования лазерного излучения при гибридной сварке	58
Шиганов И. Н., Самарин П. Е. — Моделирование процесса формирования на поверхности алюминиевых сплавов композиционного покрытия с частицами SiC мощным лазерным излучением	63
СТАНДАРТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ	
Григорьянц А. Г., Третьяков Р. С., Фунтиков В. А. — Повышение качества поверхностных слоев деталей, полученных лазерной аддитивной технологией	68
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	
Потапова Г. С. — Содержание зарубежных журналов	74