

СОДЕРЖАНИЕ

Григорьянц А. Г. — Научная школа на кафедре "Лазерные технологии в машиностроении" МГТУ им. Н. Э. Баумана	5
КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ	
Панченко В. Я., Васильцов В. В., Грезев А. Н., Галушкин М. Г., Егоров Э. Н., Ильичев И. Н., Павлов М. Н., Соловьев А. В., Мисюров А. И. — Лазерное спекание металлических порошков для изготовления изделий машиностроения с градиентными свойствами	10
Новиченко Д. Ю., Григорьянц А. Г., Смуров И. Ю. — Изготовление композиционного материала с металлической матрицей прямым лазерным нанесением	14
ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
Григорьянц А. Г., Мисюров А. И., Третьяков Р. С. — Анализ влияния параметров коаксиальной лазерной наплавки на формирование валиков	19
Мисюров А. И. — Восстановление деталей из жаропрочных сплавов на никелевой основе лазерным импульсно-периодическим излучением	22
ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ, ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ, ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ	
Богданова М. А., Курилов М. В., Ямалитдинов Д. Д., Голубенко Ю. В. — Разрушение кристаллов сапфира под воздействием лазерного излучения	27
Мельюков Д. В., Григорьянц А. Г. — Технология управляемой лазерной обработки пленок	31
СТАНКОСТРОЕНИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
Богданов А. В. — Особенности оценки технологических возможностей промышленных лазеров	34
СВАРКА, РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ	
Григорьянц А. Г., Мисюров А. И., Грезев А. Н., Грезев Н. В. — Перспективы технологий сварки изделий больших толщин на основе совмещения лазерных лучей	37
Григорьянц А. Г., Грезев А. Н. — Лазерная сварка по увеличенному зазору в стыке трубных и судостроительных сталей	40
Федоров Б. М., Мисюров А. И. — Влияние параметров лазерной сварки на прочность сварных соединений из никелевых сплавов	44
Афанасьева Л. Е., Барабонова И. А., Зоренко П. О., Яковлев И. А., Гречишкин Р. М., Грезев А. Н., Грезев Н. В. — Влияние внешних электрических и магнитных полей на лазерную сварку	46
Шиганов И. Н., Холопов А. А. — Повышение эффективности лазерной обработки алюминиевых сплавов	48
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ТЕХНОЛОГИЙ	
Григорьянц А. Г., Смирнова Н. А. — Упрочнение поверхности стали 45 и литейного алюминиевого сплава АК9 излучением волоконного лазера	52
Малов И. Е., Шиганов И. Н. — Акриловые фотополимеризующиеся композиции для лазерной стереолитографии	56
Григорьянц А. Г., Мисюров А. И., Макаров В. В. — Методы формирования наноразмерных тонких пленок в вакууме	59
МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ	
Курочкин И. Е., Коротаева М. А., Пырикова С. И., Шиганов И. Н., Григорьянц А. Г. — Лазерный экспресс-анализ состава жидких сред	62
Шиганов И. Н., Мельников Д. М. — Определение низкотемпературных свойств дизельных топлив путем экспресс-анализа жидких нефтепродуктов	65
АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ПРОИЗВОДСТВАМИ, САПР	
Григорьянц А. Г., Шиганов И. Н., Мельников Д. М., Шишкин Ю. Л. — Программно-аппаратный комплекс "Фазафот" для определения эксплуатационных свойств жидких и твердых нефтепродуктов	68
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	
Григорьянц А. Г., Третьяков Р. С. — Московский центр лазерных технологий	71
Сапрыкин Д. Л. — Лазерные технологии для модернизации	73