

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

*Под редакцией доктора технических наук, профессора В. П. Вейко
и доктора технических наук, профессора Е. Б. Яковлева*

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Резунков Ю. А. Лазерная реактивная тяга.....	7
ЛАЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА	
Маркин Е. П., Лозовой А. К., Смирнов С. Н., Яхонтов Ю. Г. Опыт промышленного применения лазерных технологических комплексов на базе волоконных генераторов	13
Бессмельцев В. П., Булушев Е. Д., Голошевский Н. В. Экспертная система для оптимизации режима лазерной микрообработки.....	17
Кочетов А. Д., Петров А. А. Лазерная гибка тонколистовых деталей импульсным излучением	22
ЛАЗЕРНАЯ МОДИФИКАЦИЯ И СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ	
Хайдуков Е. В., Храмова О. Д., Рочева В. В., Зуев Д. А., Новодворский О. А., Лотин А. А., Паршина Л. С., Поройков А. Ю., Тимофеев М. А., Унтила Г. Г. Лазерное текстурирование кремния для создания солнечных элементов.....	26
Агеев Э. И., Вейко В. П., Киеу К. К. Модификация фоточувствительной стеклокерамики „Фотуран“ ультракороткими лазерными импульсами.....	32
Сурменко Е. Л., Попов И. А., Соколова Т. Н. Использование лазерной эмиссионной спектроскопии для анализа распределения химических элементов в лазерных сварных швах	37
Мухамедгалиева А. Ф., Бондарь А. М., Велесевич И. В., Зильбершмидт М. Г., Лаптев В. Б., Шведов И. М. Образование периодических структур на поверхности силикатов при воздействии излучения СО ₂ -лазера.....	42

Вейко В. П., Горный С. Г., Одинцова Г. В., Патров М. И., Юдин К. В. Формирование многоцветного изображения на поверхности металлов при ее лазерном окислении	47
---	----

ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ И РЕСТАВРАЦИИ

Новиков Б. Ю., Чикалев Ю. В., Шахно Е. А. Очистка объектов городской архитектуры от граффити	53
Самохвалов А. А., Ярчук М. В. Лазерная очистка растриванных полиграфических валов	56
Вейко В. П., Петров А. А., Мазнев А. С., Евстафьев А. М., Калинина А. А. Лазерная очистка рельсового пути.....	61
Вейко В. П., Волков С. А., Мутин Т. Ю., Смирнов В. Н. О возможности спектроскопического контроля процесса лазерной очистки	65
Малкиель И. К. Применение лазерных технологий при реставрации предметов искусства.....	69

ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Волынский М. А., Воробьева Е. А., Гуров И. П., Маргарянц Н. Б. Бесконтактный контроль микрообъектов методами интерферометрии малой когерентности и оптической когерентной томографии.....	75
Кособукин В. А. Ближнепольная микроскопия на основе линейного нанозонда.....	82
SUMMARY (перевод Ю. И. Копилевича)	89