

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS



НОВОСТИ / NEWS

4



МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ / METALCUTTING EQUIPMENT

12

Гидравлические листопрямляющие станки различных модификаций /
Hydraulic plate straighteners of various modifications 14

Современное оборудование для изготовления деталей из прутка /
Modern equipment for the manufacture of parts from bar 18

Обработывающий центр с интегрированной функцией точения /
Machining center with integrated turning function 20

Инновационный подход в металлообрабатывающей отрасли /
Innovative approach in the metalworking industry 22

Технологии прецизионной и электрохимической обработки /
Technologies of precision electrochemical processing 29

Технологии и оборудование для листового материала /
Technologies and equipment for sheet material 36

Обновленная линейка зубошлифовальных станков /
The updated line of gear grinding machines 40

Обработка фасок и удаление дефектов на торцах зубьев крупногабаритных колес /
Chamfering and defects removal at the ends of teeth of large gears 42

Шлифование зубчатых колес без переналадки /
Gear grinding process without readjustment 43

Новый взгляд на зубообработку / A new look at gear machining 46

Многоцелевые станки, накладные поворотные столы, шпиндели /
Multy-tasking machining centers, rotary tables, spindles 49

Механическая обработка деталей двигателя внутреннего сгорания /
Machining of parts of internal-combustion engine 50

Новая технология нанесения металлических покрытий /
New technology of metal plating 51

Комплексные решения для производств из одних рук /
Integrated solutions for enterprises from a single source 58

Технологии резки стальных плит / Cutting technology of steel plates 66

Опыт обработки турбинных лопаток из ЭП-800 /
Processing turbine blades experience - special steel EP-800 70

Иглоударная маркировка металла / Dot Peen Marking 72

Ремонт и модернизация – по-прежнему актуально /
Repair and modernization - are topical as before 74

Мультисенсорные координатно-измерительные машины /
Multisensor coordinate measuring machines 80



ЛАЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / LASER EQUIPMENT

81

Лазерные методы упрочнения деталей транспортного машиностроения /
Laser methods of hardening of Transport Engineering parts 86

Волоконные лазеры – перспективные разработки /
Fiber lasers - prospective developments 92



ТЕРМООБРАБОТКА И СВАРКА / HEAT TREATMENT AND WELDING

94

Технологии пайки – уникальные возможности для российского производства /
Soldering technology - a unique opportunity for Russian-made 96



АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА / PRODUCTION AUTOMATION

99

Технологии автоматизации и приводной техники /
Automation technology and drive engineering 99

Отечественное ЧПУ для металлообрабатывающего оборудования /
Domestic CNC for metalworking equipment 109



ИНСТРУМЕНТ. ОСНАСТКА. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ / TOOL. RIG. ACCESSORIES.

110

Электрика, гидравлика и электрогидравлика – вопросы взаимопроникновения /
Electrics, hydraulics and electrohydraulics - questions interpenetration 110

Технологический аудит – новый подход с реальными перспективами /
Technology audit - a new approach to real prospects 122

Инструмент для глубокого сверления / Tools for deep drilling 128



ВЫСТАВКИ / EXHIBITIONS

134

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Ольга Фалина

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «МедиаПром»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Мария Копытина

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР
Татьяна Карпова

РЕДАКТОР
Мария Дмитриева

ДИЗАЙН-ВЕРСТКА
Василий Мельник

МЕНЕДЖЕР ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ
Елена Ерошкина

МЕНЕДЖЕР ПО РАБОТЕ
С ВЫСТАВКАМИ
Ольга Городничева

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ
(499) 55-9999-8
Павел Алексеев
Эдуард Матвеев
Елена Пуртова
Ольга Стелинговская
Ирина Воронович

КОНСУЛЬТАНТ
К.Л. Разумов-Раздолов

АДРЕС
125190, Москва, а/я 31
т/ф (499) 55-9999-8
(многоканальный)
e-mail: ritm@gardesmarsh.com
<http://www.ritm-magazine.ru>

Журнал зарегистрирован
Министерством РФ по делам
печати, телерадиовещания и
средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
(перерегистрация)
ПИ №ФС 77-37629
от 1.10.2009

Тираж 10 000 экз.

Распространение бесплатно.
Перепечатка опубликованных
материалов разрешается только
при согласовании с редакцией.
Все права защищены ®

Редакция не несет ответственности
за достоверность информации
в рекламных материалах
и оставляет за собой право
на редакторскую правку текстов.
Мнение редакции может
не совпадать с мнением авторов.