

СОДЕРЖАНИЕ

6

Симпозиум по новейшим производственным технологиям / Symposium on the latest production technologies

10

Опыт плюс know-how / Experience plus knowhow

12

Снижение себестоимости производства изделий аэрокосмической техники / Reducing the cost of production of aerospace products

16

Лев Макаров: «Закупка малоэффективных двигателей — это экономическое преступление» / Lev Makarov: «The purchase of inefficient engines is an economic crime»

20

Многоуровневое моделирование цифровых производств / Multi-level modeling of digital productions

30

Новые комплексные решения от компании AIR LIQUIDE / New comprehensive solutions from AIR LIQUIDE

32

Лазерное модифицирование бронзы и нержавеющей сталей / Laser modification of bronze and stainless steels

34

Управление и контроль при дистанционной лазерной сварке на кузовном производстве / Control and monitoring for remote laser welding on the bodywork

36

Повышение износостойкости деталей с резьбой / Increasing the wear resistance of threaded parts

40

Автоматизация проектирования многопарных зубчатых передач / Automating the design of multi-pair gears

44

Инновационная технология охлаждения термопатронов / Innovative cooling technology for thermal chucks



Издатель ООО «ПРОМЕДИА»
директор О. Фалина
главный редактор
М. Копытина
выпускающий редактор
Т. Карпова
дизайн-верстка
С. Куликова
руководитель проектов
З. Сацкая
менеджер по распространению
Е. Ерошкина
Отдел рекламы:
П. Алексеев, Е. Пуртова
Э. Матвеев, О. Стелинговская
консультант В.М. Макаров
consult-ritm@mail.ru

**АДРЕС: 101000, Москва
Милютинский пер., 18А,
оф. 36с, помещение 1, 3
тел.: (495) 256-80-86
т/ф (499) 55-9999-8
(многоканальный)
e-mail: ritm@gardesmash.com
http://www.ritm-magazine.ru**

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-63556.
(До 09.2015 журнал "РИТМ")
Тираж 10 000 экз.
Распространяется 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.

ПОДПИСКА НА

РИТМ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПОДПИСКА **БЕСПЛАТНАЯ!**

АНКЕТА ПОДПИСЧИКА

Ф.И.О. _____

Предприятие _____

Должность _____

Адрес доставки с индексом _____

Тел.: e-mail:

Виды деятельности предприятия: _____

Редакция журнала «РИТМ машиностроения» (495) 256-80-86, www.ritm-magazine.ru

2019