

ИНЖЕНЕРНЫЙ ЖУРНАЛ СПРАВОЧНИК

7 (256)

2018

С приложением

Научно-технический и производственный журнал

Издается с января 1997 года

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПРИ СОДЕЙСТВИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

Современные технологии

- Галиновский А. Л., Вельтишев В. В., Белов В. А., Мугла Д. Р., Болгарчук И. О.** Экспериментальные исследования по выбору рациональных технологических режимов и параметров гидроабразивного резания в условиях эксплуатации оборудования в подводном положении 3
- Юркевич С. Н., Юркевич К. С.** Применение магнитноимпульсной обработки на образце из стали 12Х18Н10Т с хромовым покрытием 10
- Злобина И. В., Бекренев Н. В., Морозов Д. В., Ерофеева К. Р.** Упрочняющее модифицирование конструкционных углепластиков в СВЧ электромагнитном поле 13
- Пушкарев О. И., Кулик О. Г., Лопухов А. И.** Повышение качества микродуговых покрытий при изготовлении деталей машиностроительной техники 17

Конструирование, расчеты

- Безъязычный В. Ф., Федосеев Д. В., Виноградов К. А.** Аддитивное производство деталей газотурбинных двигателей, разработанных с применением инновационных методов проектирования 21
- Карташов А. Б., Левенков Я. Ю., Чичекин И. В., Газизулин Р. Л.** Разработка механической обратной связи рулевого управления шарнирно сочлененного транспортного средства 25

Металлорежущие станки и инструменты

- Крюков С. А., Байдакова Н. В., Безнебеева А. М.** Зависимость остаточных напряжений в поверхностном слое детали и долговечности детали от структурных модификаций шлифовальных кругов 32

Разная информация

- Фасхиев Х. А.** Совокупная стоимость владения автомобилем 37
- Байнева И. И.** Оптимизация и энергосбережение в освещении 43
- Микаева С. А., Микаева А. С., Бойчук М. И.** Способы и результаты экспериментального определения коэффициента экранирования светового потока в многоканальных компактных люминесцентных лампах 48

Журнал зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати. Свидетельство о регистрации № 014670 от 25.12.1997 г., Свидетельство о перерегистрации ПИ № ФС 77-46364 от 26.08.2011 г.

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, публикуемых в журнале «Справочник. Инженерный журнал», допускаются со ссылкой на источник информации и только с разрешения редакции

Председатель редакционного совета
академик РАН, д-р техн. наук
Р. Ф. ГАНИЕВ

Заместитель председателя редакционного совета
д-р техн. наук, проф.
А. В. КИРИЧЕК

Главный редактор
П. Е. КЛЕЙЗЕР

Заместитель главного редактора
А. А. КУЛИКОВА

Редакция:
С. М. МАКЕЕВА, А. А. КУЛИКОВА

Редакционный совет:

| | |
|--|---|
| В. Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ, д-р техн. наук, проф. | С. В. КИРСАНОВ, д-р техн. наук, проф. |
| А. И. БОЛДЫРЕВ, д-р техн. наук, проф. | А. Ю. КОНЬКОВ, д-р техн. наук |
| Р. БЛАШКОВИЧ, д-р техн. наук, проф. (Словакия) | В. Г. МАЛИНИН, д-р физ.-мат. наук, проф. |
| Р. Я. ВАКУЛЕНКО, д-р экон. наук, проф. | Г. А. НУЖДИН, канд. техн. наук |
| В. А. ГЛАЗУНОВ, д-р техн. наук, проф. | Ю. В. ПАНФИЛОВ, д-р техн. наук, проф. |
| В. А. ГОЛЕНКОВ, д-р техн. наук, проф. | В. Я. РАСПОПОВ, д-р техн. наук, проф. |
| О. А. ГОРЛЕНКО, д-р техн. наук, проф. | В. П. СМОЛЕНЦЕВ, д-р техн. наук, проф. |
| С. Н. ГРИГОРЬЕВ, д-р техн. наук, проф. | Ю. С. СТЕПАНОВ, д-р техн. наук, проф. |
| А. А. ЖУКОВ, канд. техн. наук, проф. | А. Г. СХИРТЛАДЗЕ, д-р пед. наук, канд. техн. наук, проф. |
| В. Л. ЗАКОВОРТНЫЙ, д-р техн. наук, проф. | В. М. ТРУХАНОВ, д-р техн. наук, проф. |
| Ю. М. ЗУБАРЕВ, д-р техн. наук, проф. | С. Ю. ШАЧНЕВ, канд. техн. наук |
| А. С. КАЛАШНИКОВ, д-р техн. наук, проф. | В. П. ЧИРКОВ, д-р техн. наук, проф. |

Подписку на журнал можно оформить в любом почтовом отделении, или непосредственно в издательстве. Индексы по каталогам:
72428 – «Роспечать»;
41299 – «Пресса России»;
60255 – «Каталог Российской прессы»;
П3653 – электронный каталог «Почта России»

Телефоны редакции:
(495) 589 56 81, (495) 514 76 50

Адрес редакции: 119048, г. Москва,
ул. Усачева, д. 35, стр. 1

E-mail: hb@idspektr.ru; sizhpost@gmail.com

Http://www.handbook-j.ru; Http://www.idspektr.ru

HANDBOOK

AN ENGINEERING JOURNAL

7 (256)

2018

With supplement

Scientific, technical and production monthly journal
Publishes from January, 1997

THE MAGAZINE IS PUBLISHED UNDER THE PATRONAGE OF INTERNATIONAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERS

CONTENTS

Up-to-date Technologies

Galinovski A. L., Veltishev V. V., Belov V. A., Mugla D. R., Bolgarchuk I. O.
 Experimental Studies on the Choice of Rational Technological Modes and Parameters
 of Abrasive Waterjet Cutting, Using the Equipment in a Submerged Position 3

Yurkevich S. N., Yurkevich K. S. Employment of Magnetic-pulse Treatment
 on the Steel Sample 12X18H10T with Chromium Plate 10

Zlobina I. V., Bekrenev N. V., Morozov D. V., Erofeyeva K. R. The Strengthening
 Modifying of Constructional Coal Plastics in the Microwave Oven the Electromagnetic
 Field 13

Pushkarev O. I., Kulik O. G., Lopuhov A. I. The Improvement of the Quality
 of Microarc Coatings in the Process of the Manufacturing of Machinery Engineering
 Details 17

Constructing, Calculations

Bezjazychny V. F., Fedoseev D. V., Vinogradov K. A. Additive Production
 of Turbine Engine Parts, Developed with Application of Innovative Methods
 of Designing 21

Metal-cutting Machines and Tools

Kartashov A. B., Levenkov Ya. Yu., Chichekin I. V., Gazizullin R. L.
 Designing of Mechanical Feedback in Articulated Vehicle 25

Kryukov S. A., Baydakova N. V., Beznebeeva A. M. Dependence of the Residual
 Stresses in the Surface Layer and of the Detail Longevity from the Grinding-Wheels
 Structural Qualifications 32

Different Information

Faskhiev Kh. A. Comprehensive Cost of Electric Car Ownership 37

Bayneva I. I. Optimization and Energy Efficiency in Lighting 43

Mikaeva S. A., Mikayeva A. S., Boychuk M. I. Methods and Results of Experimental
 Determination of the Coefficient of Screening of the Light Flux in Multichannel
 Compact Fluorescent Lamps 48

President of Editorial advisory

R. F. GANIEV

Chairman Assistant

A. V. KIRICHEK

Editor-in-Chief

P. E. KLEYZER

Editorial council

A. A. KULIKOVA

Edition:

S. M. MAKEEVA, A. A. KULIKOVA

Editorial council:

V. F. BEZYZYCHNY S. V. KIRSANOV

A. I. BOLDYREV A. Yu. KON'KOV

R. BLAZHKOVICH, V. G. MALININ
 (Slovakia)

G. A. NUZHDIN

R. Ya. VAKULENKO Yu. V. PANFILOV

V. A. GLAZUNOV V. Ya. RASPOPOV

V. A. GOLENKOV V. P. SMOLENTSEV

O. A. GORLENKO Yu. S. STEPANOV

S. N. GRIGORIEV A. G. SHIRTLADZE

A. A. ZHUKOV V. M. TRUHANOV

V. L. ZAKOVOROTNY S. Yu. SHACHNEV

Yu. M. ZUBAREV V. P. CHIRKOV

A. S. KALASHNIKOV

The journal is being distributed according to a
 subscription, which is available in any post
 office or at the publishing house directly. Indexes in
 the catalogue:

**72428 – "Rospechat" subscription agency
 catalogue;**

41299 – "Pressa Rossii" union catalogue;

60255 – "Catalog of Russian Press";

П3653 – Electronic catalog "Pochta Rossii"

The journal is registered in State Committee of Russian Federation on printing. Registration certificate
 N 014670 at 25.12.1997. Re-registration ПИ N ФС 77-46364 at 26.08.2011.

The Journal is among those approved by VAC RF for dissertation publication.

Reprint, all types of copying and reproduction of the materials published in the journal "Handbook. An
 Engineering journal" are allowed only with the permission from the editors and with the reference to the source
 of information. Advertisers are fully responsible for the content of the

Tel.: (495) 589 56 81; (495) 514 76 50

Edition address: Buil. 1, Usacheva St. 35,
 Moscow, Russia, 119048

E-mail: hb@idspektr.ru; sizhpost@gmail.com

Http://www.handbook-j.ru; www.idspektr.ru