

С приложением

Научно-технический и производственный журнал
Издается с января 1997 года

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПРИ СОДЕЙСТВИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

Современные технологии

- Байнева И. И., Борисов А. В., Козлов Н. Ю., Порошкин Д. И. Искусственный интеллект в оптимизации систем освещения 3
- Фролова Д. И. Разработка методики выбора аддитивной технологии в качестве метода получения исходной заготовки 9

Конструирование, расчеты

- Евдокимов А. П. Несущая способность торообразных резинокордных оболочек соединительных муфт приводов с двумя монослоями корда 16
- Труханов К. А. Математическая модель и переходные процессы в гидроприводе коленного модуля 22
- Блинов Д. С., Колобов А. Ю., Даньшин Д. А. Расчет гибкой гайки планетарной роликвинтовой передачи для системы позиционирования изделий космической техники 34

Металлорежущие станки и инструменты

- Сайкин С. А., Коряжкин А. А., Цветков Е. В. Математическая модель деформации резбобрезы 50

Трение, изнашивание, смазка

- Воронин Н. А. Расчетно-экспериментальный метод определения адгезионной прочности тонких твердых покрытий 56

Организация производства

- Шинкевич А. И., Зарипова Р. Р. Критерии оценки технологического суверенитета в организации производственных процессов предприятий высокотехнологичных отраслей производства 62

Разная информация

- Микаева С. А., Журавлева Ю. А., Железникова О. Е., Коваленко О. Ю. Разработка телеграмм-бота для автоматического выбора вариантов по изображению 68

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Проблемные вопросы механики деформируемого твердого тела, отражающиеся на точности ее технологических приложений

Продолжение*

- Воронцов А. Л. Проблемные вопросы механики деформируемого твердого тела, отражающиеся на точности ее технологических приложений. 3. Условие пластичности и описание упрочнения 75
- Воронцов А. Л. Проблемные вопросы механики деформируемого твердого тела, отражающиеся на точности ее технологических приложений. 4. Условие анизотропной пластичности и связь между напряжениями и деформациями 83

*Начало см. в СИЖ 8, 2024 г.

**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:

А. Ю. АЛБАГАЧИЕВ, д-р техн. наук, проф.	А. Ю. КОНЬКОВ, д-р техн. наук
В. Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ, д-р техн. наук, проф.	В. Г. МАЛИНИН, д-р физ.-мат. наук, проф.
А. И. БОЛДЫРЕВ, д-р техн. наук, проф.	С. А. МИКАЕВА, д-р техн. наук, доцент
Р. БЛАШКОВИЧ, д-р техн. наук, проф. (Словакия)	А. И. НИЖЕГОРДОВ, д-р техн. наук, проф.
А. Л. ВОРОНЦОВ, д-р техн. 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.
С. Н. ГРИГОРЬЕВ, д-р техн. наук, проф.	В. П. СМОЛЕНЦЕВ, д-р техн. наук, проф.
А. А. ЖУКОВ, канд. техн. наук, проф.	Ю. С. СТЕПАНОВ, д-р техн. наук, проф.
В. Л. ЗАКОВОРТНЫЙ, д-р техн. наук, проф.	С. Ю. ШАЧНЕВ, канд. техн. наук
Ю. М. ЗУБАРЕВ, д-р техн. наук, проф.	М. ЧЕККАРЕЛИ, PhD, проф. (Италия)
А. С. КАЛАШНИКОВ, д-р техн. наук, проф.	В. П. ЧИРКОВ, д-р техн. наук, проф.

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.

Подписку на журнал можно оформить в любом почтовом отделении, или непосредственно в издательстве. Индексы по каталогам:
41299 – «Пресса России»;
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

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

AN ENGINEERING JOURNAL HANDBOOK 9 (330) 2024

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

- Bayneva I. I., Borisov A. V., Kozlov N. Yu., Poroshkin D. I.** Artificial Intelligence in Optimization of Lighting Systems 3
- Frolova D. I.** Development of a Methodology for Additive Technology as a Receipt of the Original Workpiece 9

Constructing, Calculations

- Evdokimov A. P.** The Bearing Capacity of the Torus-Shaped Rubber Cord Shells of the Coupling Couplings of Drives with Two Monolayers of Cord 16
- Trukhanov K. A.** Mathematical Model and Transient Processes in the Hydraulic Drive of the Knee Module 22
- Blinov D. S., Kolobov A. Yu., Danshin D. A.** Calculation of a Flexible Nut of a Planetary Roller Screw for a Space Technology Product Positioning System 34

Metal-cutting Machines and Tools

- Saikin S. A., Koryazhkin A. A., Tsvetkov E. V.** A Mathematical Model of the Deformation of a Thread Cutter 50

Friction, Wear, lubrication

- Voronin N. A.** Calculation and Experimental Method for Determining the Adhesive Strength of Thin Hard Coatings 56

Production Organization

- Shinkevich A. I., Zaripova R. R.** Criteria for Assessing Technological Sovereignty in the Organization of Production Processes of High-Tech Enterprises 62

Different Information

- Mikaeva S. A., Zhuravleva Yu. A., Zheleznikova O. E., Kovalenko O. Yu.** Development of a Telegram Bot for Automatically Selecting Options Based on an Image 68

SUPPLEMENT.

Problematic Issues of Mechanics of Deformable Solids, Affecting the Accuracy of its Technological Applications * (Continuation*)

- Vorontsov A. L.** Problematic Issues of Mechanics of Deformable Solids, Affecting the Accuracy of Its Technological Applications. 3. Plasticity Condition and Description of Hardening 75
- Vorontsov A. L.** Problematic Issues of Mechanics of Deformable Solids, Affecting the Accuracy of Its Technological Applications. 4. Condition of Anisotropic Plasticity and the Relationship Between Stress and Strain 83

* See the beginning Handbook. An Engineering Journal № 8, 2024.

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

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:

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| A. YU. ALBAGACHIEV | A. Yu. KON'KOV |
| V. F. BEZYZYCHNY | V. G. MALININ |
| A. I. BOLDYREV | S. A. MIKAEVA |
| R. BLAZHKOVICH
(Slovakia) | A. I. NIZHEGORODOV |
| A. L. VORONTSOV | G. A. NUZHIDIN |
| V. A. GLAZUNOV | Yu. V. PANFILOV |
| V. A. GOLENKOV | V. Ya. RASPOPOV |
| S. N. GRIGORIEV | V. P. SMOLENTSEV |
| A. A. ZHUKOV | Yu. S. STEPANOV |
| V. L. ZAKOVOROTNY | S. Yu. SHACHNEV |
| Yu. M. ZUBAREV | M. CECCARELLI
(Italy) |
| A. S. KALASHNIKOV | V. P. CHIRKOV |

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

41299 – "Pressa Rossii" union catalogue;
П3653 – Electronic catalog "Pochta Rossii"

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