

С приложением

Научно-технический и производственный журнал
Издается с января 1997 года

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПРИ СОДЕЙСТВИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

Конструирование, расчеты

- Блинов Д. С., Цветков Д. И., Морозов М. И. Анализ влияния положения первого вилка ролика вдоль его оси на неравномерность распределения нагрузки в безгаечной роликвинтовой передаче 3
- Драгунов А. И., Труханов К. А. Обзор конструкций клапана ввода химреагентов и методика расчета его расходно-перепадной характеристики 16

Сегодня – студент, завтра – инженер

- Хотина Г. К., Полунин Н. А., Шабунина В. А. Разработка заданий и конструкторских документов в электронном виде с использованием системы SolidWorks 30
- Серета Н. А. Расчетные зависимости для оперативного определения силовых параметров приводов технологических машин 39

Разная информация

- Бердник А. Н., Курбанов Т. К. Использование различных систем газотурбинного наддува высокофорсированных судовых четырехтактных дизелей 44
- Енютина Т. А., Кулагина Л. В., Гафуров М. М. Использование эффекта Ранка-Хилша в практике ликвидации чрезвычайных ситуаций 50

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Тестирование адекватности моделирования процессов пластической деформации методом конечных элементов

(Продолжение*)

- Воронцов А. Л., Власов А. В. Тестирование адекватности моделирования процессов пластической деформации методом конечных элементов. Деформационно-силовое моделирование. Часть 2. Расчет с учетом упрочнения 55
- Воронцов А. Л., Власов А. В. Тестирование адекватности моделирования процессов пластической деформации методом конечных элементов. Моделирование важнейших параметров штамповки 63

* Начало см. в СИЖ 10, 2023 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:

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. НИЖЕГОРЦОВ, 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. ЗАКОВОРНЫЙ, 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.
А. Ю. КОНЬКОВ, д-р техн. наук	

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

HANDBOOK

AN ENGINEERING JOURNAL

11 (320)

2023

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

Constructing, Calculations

- Blinov D. S., Tsvetkov D. I., Morozov M. I.** Analysis of the Influence of the Position of the First Thread Turn of the Roller Along Its Axis on the Uneven Distribution of the Load in a Nut-free Roller Drive 3
- Dragunov A. I., Trukhanov K. A.** Overview of the Design of the Chemical Injection Metering (Throttle) Valve and the Method of Calculating Its Flow-Rate Characteristic ... 16

Today – a Student, Tomorrow – Engineer

- Khotina G. K., Polunin N. A., Shabunina V. A.** Development of Assignments and Design Documents in Electronic Form Using the Solid Works System 30
- Sereda N. A.** Formulas for the Operational Determination of the Power Parameters of the Drives of Technological Machines 39

Different Information

- Berdnik A. N., Kurbanov T. K.** The Use of Various Supercharging Systems High-Powered Marine Four-Stroke Diesels 44
- Yenutina T. A., Kulagina L. V., Gafurov M. M.** Using the Ranque–Hilsch Effect in Practice of Emergency Response 50

SUPPLEMENT

Testing of adequacy of Modelling of processes of plastic deformation by a method of final elements (Continuation*)

- Vorontsov A. L., Vlasov A. V.** Testing of Adequacy of Modelling of Processes of Plastic Deformation by a Method of Final Elements. Deformation and Power Modeling. Part 2. Calculation Taking into Account Hardening 55
- Vorontsov A. L., Vlasov A. V.** Testing of Adequacy of Modelling of Processes of Plastic Deformation by a Method of Final Elements. Modelling of the Major Parameters of Punching 63

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. BEZYAZHCHNY	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
A. Yu. KON'KOV	

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

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

* See the beginning Handbook. An Engineering Journal № 10, 2023.