

С приложением

Научно-технический и производственный журнал
Издается с января 1997 года

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПРИ СОДЕЙСТВИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

Современные технологии

Искендерзаде Э. Б., Ахмедова Ш. В. Исследование точности измерения диаметра с помощью цеховых координатно-измерительных машин 3

Конструирование, расчеты

Блинов Д. С., Цветков Д. И., Морозов М. И. Анализ влияния жесткости колец и их положения вдоль оси ролика на неравномерность распределения нагрузки в безгаечной роликвинтовой передаче 8

Попов И. П. Кинематика мультимассовой осциллирующей системы с нефиксированной частотой свободных колебаний 20

Либман Я. Л., Лепихин Е. В., Горбунова Л. Н. Новая конструкция пружинно-гидравлической подвески колес транспортного средства 25

Короткин В. И. Геометрические параметры цилиндрических зубчатых передач Новикова с продольно-круговыми зубьями 29

Организация производства

Кириченко А. А., Денисова Я. В. Разработка системы КРП для совершенствования системы подготовки кадров на машиностроительном предприятии 34

Сегодня – студент, завтра – инженер

Середа Н. А. Привод формовочной машины: силовые параметры валов и расчет передач 39

Разная информация

Микаева С. А. Методы и средства измерения температуры 46

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Штамповка тонких дисков

Воронцов А. Л. Штамповка тонких дисков. Часть 1. Постановка задачи 57

Воронцов А. Л. Штамповка тонких дисков. Часть 2. Исследование внедрения центрального пуансона на стадии образования вогнутости 62

Воронцов А. Л. Штамповка тонких дисков. Часть 3. Исследование окончательной стадии внедрения центрального пуансона 68

**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. А. И. НИЖЕГОРОДОВ, д-р техн. наук, проф.

(Словакия) Г. А. НУЖДИН, канд. техн. наук

А. Л. ВОРОНЦОВ, д-р техн. наук, проф. Ю. В. ПАНФИЛОВ, д-р техн. наук, проф.

В. А. ГЛАЗУНОВ, д-р техн. наук, проф. В. Я. РАСПОПОВ, д-р техн. наук, проф.

В. А. ГОЛЕНКОВ, 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. С. Ю. ШАЧНЕВ, канд. техн. наук

В. Л. ЗАКОВОРТНЫЙ, д-р техн. наук, проф. М. ЧЕККАРЕЛИ, PhD, проф.

Ю. М. ЗУБАРЕВ, д-р техн. наук, 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

2 (323)

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

Iskenderzade E. B., Akhmedova Sh. V. Investigation of the Accuracy of Diameter Measurement Using Shop Coordinate Measuring Machines 3

Constructing, Calculations

Blinov D. S., Tsvetkov D. I., Morozov M. I. Analysis of the Effect of Rings Stiffness and Their Position Along the Roller Axis on the Uneven Load Distribution in a Nut-Free Roller Drive 8

Popov I. P. Kinematics of a Multimass Oscillating System with a Non-Fixed Frequency of Free Oscillations 20

Liberman Ya. L., Lepikhin E. V., Gorbunova L. N. New Design of Spring-Hydraulic Suspension of Vehicle Wheels 25

Korotkin V. I. Geometric Parameters of Cylindrical Novikov Gearing with Longitudinal-Circular Teeth 29

Production Organization

Kirichenko A. A., Denisova Ya. V. KPI System Development to Improve Personnel Training System at a Machine-Building Enterprise 34

Today – a Student, Tomorrow – Engineer

Sereda N. A. The Drive of the Molding Machine: the Power Parameters of the Shafts and the Calculation of Gears 39

Different Information

Mikaeva S. A. Methods and Means of Temperature Measurement 46

SUPPLEMENT.

Punching Thin Discs

Vorontsov A. L. Punching Thin Discs. Part 1. Problem Statement 57

Vorontsov A. L. Punching Thin Discs. Part 2. Investigation of the Introduction of the Central Punch at the Stage of Concavity Formation 62

Vorontsov A. L. Punching Thin Discs. Part 3. Investigation of the Final Stage of the Introduction of Central Punch 68

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. BEZYAZCHNY | V. G. MALININ |
| A. I. BOLDYREV | S. A. MIKAEVA |
| R. BLAZHKOVICH (Slovakia) | A. I. NIZHEGORODOV |
| A. L. VORONTSOV | G. A. NUZHDIN |
| 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