



УЧРЕДИТЕЛИ:

ОАО «АвтоВАЗ»;

Московский государственный технологический университет «Станкин»;

ОАО «Тяжмехпресс»;

ООО «КШП ОМД»

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ, РАСЧЕТЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

- Чудин В. Н., Платонов В. И. Верхнеграничный расчет силового режима обжима с локальным нагревом.....3
- Канарейкин А. И. Метод исследования термочувствительности хрупких материалов в условиях сложного напряженного состояния с использованием индукционного нагрева.....7

НАГРЕВ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Мартыненко А. Н. Способ прогнозирования температуры плавления многоэлементных сплавов.....12

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. САПР

- Петров М. А., Елесин Д. А. Анализ течения материала в процессе штамповки тормозного диска для разных способов описания его реологических свойств в программе QForm.....16
- Жаров М. В. Моделирование течения металла при изготовлении авиационных панелей и обечаек из алюминиевых сплавов в условиях изотермической штамповки и штамповки в состоянии сверхпластичности.....27

ОБЗОР

- Али Едрес Абдулвахаб Салех, Сатгаров А. Г., Сочнев А. В. Лазерное упрочнение поверхности медицинского инструмента....34

РЕМОНТ, МОДЕРНИЗАЦИЯ, РЕНОВАЦИЯ

- Платонов А. В., Щеглетов А. В., Шмелев О. Г., Щеглетов К. А., Блохина А. С. Исследования в области технического обслуживания шарниров неравных угловых скоростей карданных валов автомобилей (часть 1).....43

Главный редактор

А. Н. Абрамов

Зам. главного редактора:

В. А. Мальгинов

Редакционная коллегия:

Л. Б. Аксёнов, И. С. Алиев (Украина),
Д. Банабик (Румыния),
Р. З. Валиев, И. Ю. Ваславская, А. М. Володин
А. Л. Воронцов, Ф. В. Гречников,
Ж. Журко (Словакия), А. И. Канарейкин,
А. П. Ковалёв, А. В. Корнилова, А. Т. Крук,
В. Д. Кухарь, А. Ф. Лещинская, А. Миленин
(Польша), И. Я. Мовшович (Украина),
Р. И. Непершин, С. С. Одинг, Н. П. Петров
И. И. Просвирина, Г. И. Рааб,
Е. Н. Сосёнушкин, С. А. Стебунов, А. И.
Стешин, В. А. Тюрин, Ф. З. Утяшев,
В. Г. Шибаков, В. Ю. Шолом

Редакция:

ООО «КШП ОМД»

Адрес редакции: 143987, Московская обл., г. Балашиха (мкр. Железнодорожный), ул. Советская, д.42, кв.41

E-mail: kshp-omd@mail.ru

www.kshp-omd.ru

Адрес для отправки корреспонденции: 143987, Московская обл., г. Балашиха (мкр. Железнодорожный), ул. Советская, д.42, кв.41 (для «КШП ОМД»)

Решением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ журнал включен в «Перечень ведущих научных журналов и изданий...», в которых публикуются результаты диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата и доктора технических наук.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭТИКЕ ПУБЛИКАЦИЙ И НЕДОБРОСОВЕСТНОЙ ПРАКТИКЕ

Редакционная коллегия, авторы и рецензенты научно-технического журнала «КШП. ОМД» берут на себя обязательство придерживаться международных этических стандартов и принципов, основанных на Кодексе Комитета по этике научных публикаций.

Во избежание недобросовестной издательской практики (плагиата, незаконного присвоения чужих идей, фальсификации данных, преднамеренных искажений и т.д.), а также для поддержания высокого качества научных публикаций редакция оставляет за собой право отклонить публикацию статьи в случае нарушения этих норм.

© Предупреждаем о правовой защите наименования, товарного знака, авторских прав на публикуемые материалы.



FORGING AND STAMPING PRODUCTION ▪ MATERIAL WORKING BY PRESSURE

ISSUED MONTHLY

FOUNDERIES:

Public Company «AutoVAZ»;
 Moscow State Technological University «Stankin»;
 Public Company «Tyazhmekhpres»;
 «KSHP OMD» Ltd

CONTENTS

THEORY, CALCULATIONS, RESEARCHES

- Chudin V. N., Platonov V. I.** Upper limit calculation of power crimping mode with local heating.....3
- Kanareykin A. I.** A method for studying the thermal strength of brittle materials in a complex stress state using induction heating..7

HEATING AND HEATING DEVICES

- Martynenko A. N.** Method for predicting the melting temperature of multi-element alloys.....12

SIMULATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES. CAD SYSTEMS

- Petrov M. A., Elesin D. A.** Analysis of material flow in the brake disc forging process for different formulations of rheological properties in QForm.....16
- Zharov M. V.** Modeling of metal flow in the manufacture of aircraft panels and shells from aluminum alloys under conditions of isothermal forging and forging in a state of superplasticity.....27

REVIEW

- Ali Edres Abdulwahab Saleh, Sattarov A. G., Sochnev A. V.** Laser hardening of the tool surface34

REPAIR, MODERNIZATION, RENOVATION

- Platonov A. V., Shchegletov A. V., Shmelev O. G., Shchegletov K. A., Blokhina A. S.** Research in the field of maintenance of hinges of non-equal angular velocities of driveshafts of cars (part 1).....43

Editor-in-chief

A. N. Abramov

Deputy editor-in-chief:

V. A. Malginov

Editorial board:

L. B. Aksenov, I. S. Aliyev (Ukraine), D. Banabic (Romania), R. Z. Valiev, I. Yu. Vaslavskaya, A. M. Volodin, A. L. Vorontsov, F. V. Grechnikov, J. Jurko (Slovak Republic), A. I. Kanareykin, A. P. Kovalev, A. V. Kornilova, A. T. Krouk, V. D. Kukhar', A. F. Leshchinskaya, A. Milenin (Poland), I. Ya. Movshovich (Ukraine), R. I. Nepershin, S. S. Oding, N. P. Petrov, I. I. Prosvirina, G. I. Raab, E. N. Sosenushkin, S. A. Stebounov, A. I. Steshin, V. A. Tyurin, F. Z. Utyashev, V. G. Shibakov, V. Yu. Sholom

Editorial staff:

«KSHPOMD» Ltd

Postal address: 143987, Moscow region, Balashikha (md. Zheleznodorozhny), Sovetskaya st., 42, 41
 E-mail: kshp-omd@mail.ru
 www.kshp-omd.ru

STATEMENT ON THE ETHICS OF PUBLICATIONS AND UNDERWATER PRACTICE

The editorial board, authors and reviewers of the scientific, technical and production journal «Kuznechno-shtampovochnoe proizvodstvo. Obrabotka materialov davleniem» commit to follow the international ethical standards and principles based on the Code of The Committee on Publication Ethics (COPE).

To avoid unfair publishing practices (plagiarism, misappropriation of others' ideas, falsification of data, deliberate distortions, etc.), and to maintain the high quality of scientific publications, the editors reserve the right to refuse publication of the article in case of violation of these norms.

© We warn about legal protection of journal name and trade mark as well as copyright of publishing materials.