

КШП



ОМД

№ 7'23

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО • ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО

УЧРЕДИТЕЛИ:

ОАО «АвтоВАЗ»;

Московский государственный технологический университет «Станкин»;

ОАО «Тяжмехпресс»;

ООО «КШП ОМД»

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРИЯ, РАСЧЕТЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

Дема Р. Р., Колдин А. В. Математическое моделирование тепловых процессов в системе «инструмент-заготовка» при производстве горячекатаной полосы.....	3
Канарейкин А. И. Процесс распространения тепла в конечном стержне.....	9

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ

Денисов М. С., Чеботарев П. А., Давыдов К. Е. Разработка технологии производства заготовок поршней двигателей внутреннего сгорания с нирезистовой вставкой для последующей изотермической штамповки.....	13
Яшин М. С., Капитаненко Д. В. Технологические особенности изготовления полуфабрикатов из коррозионной стали для упруго-чувствительных элементов.....	27

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

Коновалов А. В., Канюков С. И., Муйземнек О. Ю. Концепция применения линейного программирования при автоматизированном проектировании технологииковки на прессах.....	35
Юй Дамин Использование цифровых технологий в машиностроении с целью повышения эффективности работы.....	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. Шibaков, 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 «Tyazhmekhpress»;
 «KSHP OMD» Ltd

CONTENTS

THEORY, CALCULATIONS, RESEARCHES

- Dema R. R., Koldin A. V.** Mathematical modeling of thermal processes in the tool-blank system in the production of hot rolled strip.....3
- Kanareykin A. I.** The process of heat propagation in the final rod...9

TECHNOLOGY OF PROCESSING BY PRESSURE

- Denisov M. S., Chebotarev P. A., Davydov K. E.** Development of technology for the production of blanks of internal combustion engine pistons with a niresist insert for subsequent isothermal stamping.....13
- Yashin M. S., Kapitanenko D. V.** Technological peculiarities of manufacturing of semi-finished products from corrosive steel for elastic sensitive elements.....27

PRODUCTION CONTROL AUTOMATION

- Konovalov A. V., Kanyukov S. I., Muizemnek O. Yu.** The concept of using linear programming for computer-aided design of press forging technology.....35
- Yu Daming** The use of digital technologies in mechanical engineering in order to improve work efficiency.....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 adress: 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.