

Председатель
редакционного совета и
Главный редактор
СЕМЁНОВ Е.И.

Зам. председателя
редакционного совета:
ДЁМИН В.А.
КОЛЕСНИКОВ А.Г.

Зам. Главного
редактора
СЕРИКОВА Е.А.

Редакционный совет:
БЕЛЯКОВ А.И.
БЛАНТЕР М.С.
БОГАТОВ А.А.
БОКОВ А.А.
ГАРИБОВ Г.С.
ГРОМОВ В.Е.
ГУН И.Г.
ЕВСЮКОВ С.А.
ЕРШОВ М.Ю.
ЗАРУБИН А.М.
КАПУСТИН А.И.
КАСАТКИН Н.И.
КИДАЛОВ Н.А.
КОРОТЧЕНКО А.Ю.
КОШЕЛЕВ О.С.
КРУК А.Т.
МОРОЗ Б.С.
МУРАТОВ В.С.
НАЗАРЯН Э.А.
ОВЧИННИКОВ В.В.
ПАСЕЧНИК Н.В.
ПОВАРОВА К.Б.
ПОЛЕТАЕВ В.А.
СЕМЁНОВ Б.И.
СУБИЧ В.Н.
ТРЕГУБОВ В.И.
ШАТУЛЬСКИЙ А.А.
ШЕРКУНОВ В.Г.
ШЕСТАКОВ Н.А.
ШПУНЬКИН Н.Ф.
ЯКОВЛЕВ С.С.
ЯМПОЛЬСКИЙ В.М.

Ответственный
за подготовку и выпуск
номера
ЛУТОВИНИНА О.Н.

За содержание рекламных
материалов ответственность
несет рекламодатель

Журнал распространяется по
подписке, которую можно
оформить в любом почтовом
отделении (индекс по каталогу
агентства "Роспечать" 81580,
по Объединенному каталогу
"Пресса России" 39205,
по каталогу "Почта России"
60261) или непосредственно
в издательстве.

Тел.: (499) 268-47-19, 268-69-19
Факс: (499) 269-48-97
Http://www.mashin.ru
E-mail: zpm@mashin.ru,
zpm@post@rambler.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Литейное и сварочное производства

- Гущин Н.С., Олейников Д.В., Тахиров А.А. Прокаливаемость износостойких отливок толщиной 100 мм 3
- Овчинников В.В., Грушко О.Е., Алексеев В.В., Магнитов В.С., Егоров Р.В. Структура и свойства сварных соединений алюминиевого сплава В-1469, полученных электронно-лучевой сваркой 7

Кузнечно-штамповочное производство

- Феофанова А.Е., Баженов В.Г., Лавриненко В.Ю., Павленкова Е.В. Численное моделирование процесса удара при осадке цилиндрических заготовок 12
- Шинкаренко О.М., Корчак Е.С. Повышение качества управления гидравлическими прессами с насосно-аккумуляторным приводом 16
- Петров А.Н. Прогнозирование стойкости штампов 22

Прокатно-волочильное производство

- Бурлаков И.А., Морозов В.В., Морозов С.В. Автоматическая линия для изотермической раскатки заготовок дисков газотурбинных двигателей 26
- Логинов Ю.Н., Осминин А.С., Копылова Т.П. Исследование изменения относительного сужения кислородсодержащей медной проволоки по маршруту волочения. 29

Материаловедение и новые материалы

- Жолдошов Б.М., Муратов В.С., Кенис М.С. Разработка режимов термоциклической обработки штамповых сталей 33
- Швецов О.В., Кондратьев С.Ю. Влияние технологических нагревов на эксплуатационные свойства сплавов Д16Т и 1953Т1, применяемых для изготовления труб 36
- Сысоев О.Е. Исследование предельных состояний сплава ВТ20 с учетом параметров акустической эмиссии. 42

Информация

- Кривенко Г.Г., Вайцехович С.М., Миронов В.В., Корнетов Н.А., Мишуков А.В., Кондауров А.Е. Разработка нестандартного оборудования в заготовительном производстве – база новых технологий 46

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней

Журнал выходит при содействии:

Академии Проблем Качества Российской Федерации; Министерства образования и науки Российской Федерации; Воронежского завода тяжелых механических прессов; ЦНИИЧермет; ВНИИМЕТМАШ; ИМЕТ РАН; Каширского завода "Центролит"; АМУРМЕТМАШ; ООО "МЕТАЛЛИТМАШ"; ФГУП ГНПП "Сплав"

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, публикуемых в журнале "Заготовительные производства в машиностроении", допускаются со ссылкой на источник информации и только с разрешения редакции.

© "Издательство "Машиностроение", "Заготовительные производства в машиностроении", 2012

ИЗДАТЕЛЬСТВО
И. В. БАУМАНА
БИБЛИОТЕКА

**Chairman of Editorial
Committee and
Editor-in-chief**
SEменов E.I.

Chairman Assistants:
DEMIN V.A.
KOLESHNIKOV A.G.

Editorial Assistant
SERIKOVA E.A.

Editorial Committee:
BELYAKOV A.I.
BLANTER M.S.
BOGATOV A.A.
BOKOV A.A.
GARIBOV G.S.
GROMOV V.E.
GUN I.G.
EVSYUKOV S.A.
ERSHOV M.Yu.
ZARUBIN A.M.
KAPUSTIN A.I.
KASATKIN N.I.
KIDALOV N.A.
KOROTCHENKO A.Yu.
KOSHELEV O.S.
CRUCK A.T.
MOROZ B.S.
MURATOV V.S.
NAZARYAN E.A.
OVCHINNIKOV V.V.
PASECHNIK N.V.
POVAROVA K.B.
POLETAEV V.A.
SEменов B.I.
SUBICH V.N.
TREGUBOV V.I.
SHATULSKY A.A.
SHERKUNOV V.G.
SHESTAKOV N.A.
SHIPUN'KIN N.F.
YAKOVLEV S.S.
YAMPOLSKY V.M.

**This issue prepared with
assistance of specialist**
LUTOVININA O.N.

An advertiser is responsible
for the promotional materials

Journal is spreaded on
a subscription, which can be
issued in any post office (index
on the catalogue of the
"Rospechat" agency 81580,
on the united catalogue "Pressa
Rossii" 39205, catalogue
"Pochta Rossii" 60261)
or immediately in the edition
of the journal.

Ph.: (499) 268-47-19, 268-69-19
Fax (499) 269-48-97
Http://www.mashin.ru
E-mail: zpm@mashin.ru,
zpmpost@rambler.ru

CONTENTS

Casting and Welding Productions

- Gushchin N.S., Oleynikov D.V., Takhirov A.A. Hardenability of wear-resistant castings with thickness 100 mm 3
- Ovchinnikov V.V., Grushko O.E., Alekseev V.V., Magnitov V.S., Egorov R.V. Structure and properties of aluminum alloy V-1469 welded joints obtained by electron-beam welding. 7

Forging and Stamping Productions

- Feofanova A.E., Bazhenov V.G., Lavrinenko V.Yu., Pavlenkova E.V. Simulation of impact during upsetting of cylindrical workpieces 12
- Shinkarenko O.M., Korchak E.S. Increase of hydraulic presses with pump-accumulator drive control quality 16
- Petrov A.N. Dies life prediction. 22

Rolling and Drawing Productions

- Burlakov I.A., Morozov V.V., Morozov S.V. Equipment for isothermal rolling of gas turbine engines disks workpieces 26
- Loginov Yu.N., Osminin A.S., Kopylova T.P. Study of oxygen copper wire reduction of area on drawing route 29

Physical Metallurgy and New Materials

- Zholdoshev B.M., Muratov V.S., Kenis M.S. Development of thermocyclic treatment regimes of die steels 33
- Shvetsov O.V., Kondrat'ev S.Yu. Influence of technological heatings on operational properties of alloys D16T and 1953T1 used for manufacturing of pipes 36
- Sysoev O.E. Study of alloy VT20 limit states within parameters of acoustic emission 42

Information

- Krivenko G.G., Vaytsekhovich S.M., Mironov V.V., Kornetov N.A., Mishukov A.V., Kondaurov A.E. Development of non-standard equipment in blanking production – base of new technologies. 46

*Journal is included into the list of the Higher Examination Board
for publishing of competitors for the academic degrees theses*

*Reprint is possible only with the reference to the journal
"Blanking productions in mechanical engineering"*