

# Металлургия

## МАШИНОСТРОЕНИЕ 6

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

## СОДЕРЖАНИЕ

- Демонис И.М., Подъячев В.Н., Титов В.И., Гундобин Н.В.** Зинаида Степановна Мухина – портрет ученого на фоне эпохи ...3  
 • **Demonis I.M., Podiychev V.N., Titov V.I., Gundobin N.V.** Zynaida Stepanovna Mukhin – a portrait of the scientist against an epoch
- ПЛАВКА ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА •
- Баранов В.Н., Мамина Л.И., Безруких А.И., Гильманшина Т.Р., Лыткина С.И., Новожинов В.И.** Механосинтезированные углеродсодержащие композиции для плавильных тиглей ...7  
 • **Baranov V.N., Mamina L.I., Bezrukikh A.I., Gilmanshina T.R., Lytkina S.I., Novozhonov V.I.** Mechanosynthesized Carbon-Containing Compositions for Casting Crucibles
- СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ •
- Петров В.Н., Лепов В.В.** Критерии оценки трещиностойкости конструкционных материалов ...12  
 • **Petrov V.N., Lepov V.V.** Criteria of Evaluating Crack Resistance of Structural Materials
- Иванов Д.О., Кутявина Е.В., Абузин Ю.А.** Формирование зоны взаимодействия в системе Al–SiO после механоактивации и отжига ...15  
 • **Ivanov D.O., Kutuyavina E.V., Abuzin Y.A.** Formation of the Interaction Zone in the Al–SiO System After Mechanical Activation and Annealing
- ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА •
- Лисовский А.В.** Производство полых осесимметричных заготовок из ЧШГ с улучшенными свойствами ...18  
 • **Lisovsky A.V.** Production of Axisymmetric Castings from Nodular Iron with Improved Properties
- Муравьев В.И., Бахматов П.В., Лончаков С.З., Физулаков Р.А.** Накопление водорода в поверхностном слое Ti-заготовок при изготовлении конструкций ...23  
 • **Muravyov V.I., Bakhmatov P.V., Lonchakov S.Z., Fizulakov R.A.** Hydrogen Build-up in the Surface Layer of Ti Blanks during Manufacturing of Structures
- Бурков А.А., Салохин А.В., Саблин П.А., Серебренникова А.Г.** Способ упрочнения деревянной оснастки ...29  
 • **Burkov A.A., Salokhin A.V., Sablin P.A., Serebrennikova A.G.** Method of Strengthening Wooden Tooling
- Козин В.М., Марьин Б.Н., Марьин С.Б., Попова Н.А., Грачева О.А., Jun Yao** Перспективы использования энергии расширения льда при деформировании заготовок ...32  
 • **Kozin V.M., Maryin B.N., Maryin S.B., Popova N.A., Gracheva O.A., Jun Yao** Prospects of Using Ice Expansion Energy in Deformation of Blanks
- Афанасьева Л.Е., Барабонова И.А., Зоренко П.О., Зубков Н.С., Гречишкин Р.М.** Об особенностях поверхности инструментальной стали после газолазерной резки ...36  
 • **Afanasieva L.E., Varabonova I.A., Zorenko P.O., Zubkov N.S., Grechishkin R.M.** Surface Topographic Features of Tool Steel after High-Speed Recrystallition at Gas-Laser Cutting

Термическая и термомеханическая обработка сталей  
и сплавов из них  
(тематическая подборка)

...39

**Капуткина А.М., Прокошкина В.Г., Хадеев Г.Е., Медведев М.Г.** Термомеханическая обработка микролегированных азотом конструкционных сталей

• **Kaputkina L.M., Prokoshkina V.G., Khadeyev G.Y., Medvedev M.G.** Thermomechanical Treatment of Nitrogen-Microalloyed Structural Steels

...40

**Караваяева М.В., Нуриева С.К., Танеев А.Р., Зарипов Н.Г., Валиев Р.З.**

Микроструктура и свойства среднеуглеродистой стали после интенсивной пластической деформации мартенсита

• **Karavayeva M.V., Nuriyeva S.K., Taneyev A.R., Zaripov N.G., Valiyev R.Z.**

Microstructure and Properties of Medium-Carbon Steel after Intensive Plastic Deformation of Martensite

...41

**Ряпосов И.В., Клейнер А.М., Шацов А.А., Романов И.Д., Кобелев К.А.**

Низкоуглеродистый мартенсит стали 15X2Г2НМФБ после охлаждения с деформационного нагрева

• **Ryaposov I.V., Kleiner L.M., Shatsov A.A., Romanov I.D., Kobelev K.A.** Low-Carbon Martensite of 15X2Г2НМФБ Steel after Cooling from Deformation Heat

...42

**Святкин А.В.** Анализ термообработки, применяемой разными производителями, при изготовлении клапанов

• **Svyatkin A.V.** Analysis of Heat Treatment Used by Various Manufacturers in Making Valve

...43

**Коротков В.А.** Новые возможности плазменной закалки

• **Korotkov V.A.** New Possibilities of Plasma Hardening

...43

**Гарост А.И., Горецкий Г.П.** Разработка экологически безопасной закалочной среды и опыт ее промышленного освоения

• **Garost A.I., Goretsky G.P.** Development of Environmentally Safe Hardening Medium and Experience of its Industrial Applications

...45

**Богданова Н.В., Кочергин А.С., Мешерякова Л.В., Дроботова С.П.** Выбор альтернативной закалочной среды взамен масла «Термо Ойл 16»

• **Bogdanova N.V., Kochergin A.S., Meshcheryakova L.V., Drobotova S.P.** Choice of Alternative Hardening Medium Instead of Oil "Thermo Oil 16"

...46

ИНФОРМАЦИЯ ХРОНИКА •

**Алфавитный указатель**

...47

**Указатель статей**, опубликованных в журнале «Металлургия машиностроения» в 2011 г.

...50

**Обзор** отечественной и зарубежной информации