

11
Т38

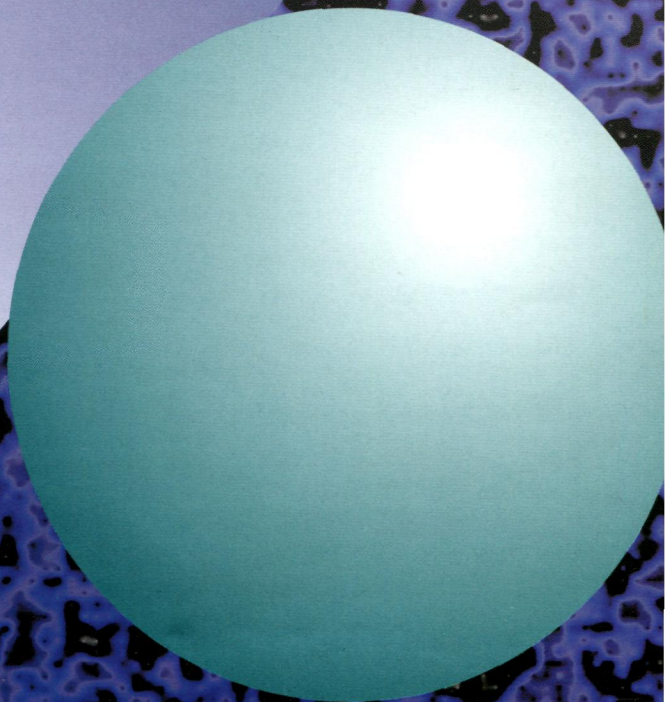
ISSN 1664-2

Технология Металлов

Ежемесячный производственный,
научно-технический
и учебно-методический журнал



5
2014



СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

- Логунов А.В., Шмотин Ю.Н., Данилов Д.В.** Методологические основы автоматизированного проектирования жаропрочных сплавов на никелевой основе 3
- Гурин С.В., Погрелюк И.Н., Федирко В.Н.** Карбооксидирование титана газофазным методом 10

ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВ

- Кохан Л.С., Шульгин А.В., Хламкова С.С.** Комбинированное прессование цилиндрических композиционных изделий со сплошными и трубчатыми отростками . . . 16
- Ступников В.П., Кременский И.Г.** Восстановление деталей пластическим деформированием. 19

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ; ТЕХНОЛОГИИ ТЕРМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

- Тихомирова Е.А., Сидохин Ф.А., Сидохин Е.Ф.** Термическая усталость материалов и устройство для термоциклических испытаний. 23

ТЕХНОЛОГИИ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

- Винокуров Г.Г., Шарин П.П., Попов О.Н.** Статистическое описание макроструктуры алмазосодержащих порошковых материалов инструментального назначения 27

КОМБИНИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ

- Игнатьков Д.А., Михайлов В.В., Иванов В.И., Денисов В.А.** Комбинированная обработка металлической поверхности электроискровым легированием и электролитно-плазменным азотированием. 33

ОБМЕН ОПЫТОМ

- Гудков А.А.** Анализ применения различных методов измерения твердости для оценки качества деталей общемашиностроительного назначения с криволинейной поверхностью 38
- Чернышов Е.А., Романов А.Д.** Развитие сталей для прочных корпусов подводных лодок 45

Metall Technology

5.2014

Production, scientific-technical and educational methods journal

Editor-in-Chief

Maslenkov S.B.

Assistant of Editor-in-Chief

Ushakov B.K.

Editorial Board

Bannykh O.A.

Gavrilyuk V.S.

Vasiliev V.A.

Kovalevskiy M.A.

Kokhan L.S.

Krushenko G.G.

Leontiev L.I.

Lyalyakin V.P.

Matunin V.M.

Semenov B.I.

Shkirtladze A.G.

Shastlvtsev V.M.

Fetisov G.P.

CONTENTS

TECHNOLOGIES FOR PRODUCING THE FERROUS AND NON-FERROUS METALS

- Logunov, A.V.; Shmotin, Yu.N.; Danilov, D.V.** Methodological grounds of automated designing heat-resistant alloys on nickel base 3
- Gurin, S.V.; Pogrelyuk, I.N.; Fedirko, V.N.** Carboxidation of titanium by gas-phase method 10

PLASTIC METAL AND MATERIAL WORKING

- Kokhan, L.S.; Shulgin, A.V.; Khlamkova, S.S.** Combined pressing of cylindrical composition products with solid and tubular branches. 16
- Stupnikov, V.P.; Kremenskiy, I.G.** Component reconditioning by plastic forming 19

PHYSICAL METALLURGY: TECHNOLOGIES FOR HEAT TREATMENT AND CHEMICAL HEAT TREATMENT

- Tikhomirova, E.A.; Sidokhin, F.A.; Sidokhin, E.F.** Thermal fatigue of materials and plant for thermal cyclic test 23

TECHNOLOGIES OF POWDER METALLURGY

- Vinokurov, G.G.; Sharin, P.P.; Popov, O.N.** Statistical description of macrostructure of diamond-containing powder materials of tool purpose . . 27

COMBINED METHODS OF TREATMENT

- Ignatkov, D.A.; Mikhaylov, V.V.; Ivanov, V.I.; Denisov, V.A.** Combined treatment of metal surface by electrical discharge alloying and electrolyte-plasma nitriding: phase composition, structure and residual stresses 33

EXPERIENCE EXCHANGE

- Gudkov, A.A.** Analysis of different method application of hardness measurement to assess component quality of general-engineering purpose, having curved surface. 38
- Chernyshov, E.A.; Romanov, A.D.** Development of steels intended for strong bodies of submarines 45