

ЗМІСТ

ПЛАВЛЕННЯ І КРИСТАЛІЗАЦІЯ

- 3** **В. О. Середенко, О. В. Середенко, А. В. Косинська**
Мікронеоднорідність зерен алюмомідного сплаву при твердненні у слабкому постійному магнітному полі
- 7** **М. А. Слажнєв, Ю. П. Скоробагатько**
Імпульсна МГД обробка алюмінієвих розплавів з використанням керованого пінч-ефекту

ТЕРМІЧНА І ХІМІКО-ТЕРМІЧНА ОБРОБКА

- 13** **О. В. Білоцький, К. Б. Кармугін, О. В. Степанов**
Титан та ванадій в сталях для азотування
- 17** **І. Я. Смокович, Т. В. Лоскутова, В. Г. Хижняк**
Структура та властивості дифузійних покриттів з алюмінієм, хромом та нікелем на титановому сплаві ВТ6

НОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ І МАТЕРІАЛИ

- 22** **С. І. Сидоренко, С. М. Чернега, Л. Д. Демченко, Ю. В. Нестеренко, Рен Тієцен**
Вплив фрикційної обробки на структуру та механічні властивості нікелевих та нікель-хромових покриттів на міді
- 29** **Г. П. Мьяльниця, І. І. Максютя, Ю. Г. Квасницька, О. В. Михнян**
Вибір легуючого комплексу нового корозійностійкого сплаву для соплових лопаток ГТД
- 34** **Г. П. Кисла, П. І. Лобода, Л. В. Павленко**
Структура та термостійкісні властивості сплавів системи $LaV_6 - MoV_2$

СТРУКТУРА, ЗНОШУВАННЯ, РУЙНУВАННЯ

- 41** **З. А. Дурягіна, О. А. Кузін, М. О. Кузін, Н. В. Цигилик**
Вплив лазерного легування на параметри зносостійкості поверхневих шарів сталі 12Х18Н10Т
- 47** **С. М. Чернега, І. Ю. Медова, І. А. Поляков**
Зносостійкість комплексних боридних покриттів на сплавах за участю міді

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МЕТАЛІВ

- 53** **С. М. Волошко, І. Є. Котенко, А. І. Олешкевич**
Використання методу Резерфордівського оберненого розсіяння для дослідження процесів дифузії та фазоутворення в тонкоплівковій системі Sn – Cu

- 59 ПОВІДОМЛЕННЯ, ХРОНІКА, КРИТИКА
І. А. Вакулєнко
Рецензія на підручник "Затвердеванє металлов и металлических композиций"



На першій сторінці обкладинки: структура евтектичного сплаву $LaB_6 - ScB_2$ x 500 (Г. П. Кисла)

Шановні колеги!

Триває передплата на науково-технічний журнал «Металознавство та обробка металів» на 2013 р.
Для регулярного одержання журналу потрібно перерахувати вартість заказаних номерів на розрахунковий рахунок Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України.
Вартість одного номера журналу – 30 грн., передплата на рік – 120 грн.

Ціна архівних номерів 1995 – 2012 рр. – 10 грн.

Розрахунковий рахунок для передплатників, спонсорів і рекламодавців:

банк ГУДКСУ в м. Києві, р/р 31252272210215, код банку 820019.

Отримувач – ФТІМС НАН України, ЗКПО 05417153,

з посиланням на журнал "ММ".

Копію документа передплати та відомості про передплатника **просимо надсилати до редакції**, вказавши номер і дату платіжного документа.

Contents

- MELTING AND CRYSTALLIZATION**
- 3 V. A. Seredenko, E. V. Seredenko, A. V. Kosynska**
Research of grains microinhomogeneous of the aluminum with copper alloys solidified in weak constant magnetic field
- 7 M. A. Slazhniev, Yu. P. Scorobagatko**
Pulsing MHD processing of aluminium melts by controlled pinch-effect
- THERMAL TREATMENT AND CHEMICAL-THERMAL TREATMENT**
- 13 A. V. Belots'ky, K. B. Karmugin, O. V. Stepanov**
Titanium and vanadium in steels for nitriding
- 17 I. Ya. Smokovych, T. V. Loskutova, V. G. Khyzhnyak**
Structure and properties of diffusion coatings of aluminium, chromium and nickel on the BT6 titanium alloy
- NEW TECHNOLOGICAL PROCESSES AND MATERIALS**
- 22 S. I. Sidorenko, S. M. Chernega, L. D. Demchenko, Y. V. Nesterenko, Ren Tiezhen**
The effect of friction treatment on structure and mechanical properties of nickel and nickel-chromium coatings on copper
- 29 G. F. Myalnitsa, I. I. Maksuïta, Yu. G. Kvasnitskaya, E. V. Mihnyan**
Selection of new-alloying corrosion-resistant alloy for the nozzle blades
- 34 G. P. Kysla, P. I. Loboda, L. V. Pavlenko**
Structure and thermoemission properties of $\text{LaB}_6 - \text{MoB}_2$ alloys.
- STRUCTURE, DESTRUCTION, WEAR**
- 41 Z. A. Duriagina, O. A. Kuzin, M. O. Kuzin, N. V. Tsiglik**
Influence of laser alloying modes to the wear resistance parameters of 12H18N10T steel surface layer
- 47 S. M. Chernega, I. Yu. Medova, I. A. Polyakov**
Complex boron coating alloys with copper
- METHODS OF INVESTIGATION AND CONTROL OF METALS QUALITY**
- 53 S. M. Voloshko, I. Y. Kotenko, A. I. Oleshkevych**
Application of Rutherford backscattering method for diffusion and phase formation studies in thin films of Sn – Cu system
- 59 CHRONICLE, INFORMATION**