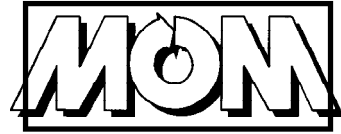


НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЖУРНАЛ
**МЕТАЛОЗНАВСТВО
ТА ОБРОБКА
МЕТАЛІВ**



ISSN 2073-9583

3'2012 (63)

Журнал видається з 1995 р.
виходить чотири рази на рік

Свідоцтво про Державну реєстрацію - серія КВ, № 16383 - 4855Р

Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України

ЗМІСТ

ПЛАВЛЕННЯ І КРИСТАЛІЗАЦІЯ

- 3 С. Є. Кондратюк, О. О. Пляхтур, В. І. Ничипоренко**
Спадковість і рівноважність структури сталі Р6М5Л при переплавах
- 8 І. М. Стась**
Прояви ліквідації у зв'язку з умовами кристалізації сталей

СТРУКТУРА І ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

- 12 А. Г. Борисов, А. М. Недужий, А. С. Затуловський**
Вплив морфології литої структури сплаву АК7ч на коефіцієнт тертя
- 15 Л. В. Опришко, Т. В. Головняк**
Вплив розміру зерна фериту на характеристики жароміцності котельних труб з вуглецевої сталі
- 20 С. Я. Шипицин, І. Є. Лев, Л. І. Маркашова, Л. Є. Ісаєва, Т. В. Степанова**
Застосування дисперсійного нітридного зміцнення при створенні Cr – Mn – N аустенітних сталей для високотемпературної теплоенергетики

НОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ І МАТЕРІАЛИ

- 30 І. В. Смирнов, В. Г. Ткаченко, І. М. Максимчук, А. В. Чорний**
Напилені покриття на основі наноплакованих порошків для корозійного захисту магнієвих сплавів
- 36 А. В. Сінчук, В. М. Цуркін, Н. А. Федченко**
Вплив рідкофазної електрогідроімпульсної обробки на сплав А357 з підвищеним вмістом заліза
- 44 М. В. Аршук, В. Г. Хижняк, Т. В. Лоскутова**
Жаростійкість титаноалітованої сталі 12Х18Н10Т

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МЕТАЛІВ

- 50 О. А. Щерецький**
Використання комбінованого диференціально-термічного аналізу для дослідження теплових ефектів малої інтенсивності в сплавах

- 55 ПОВІДОМЛЕННЯ, ХРОНІКА, КРИТИКА**
До 85-річчя від дня народження Євгена Адамовича Марковського
- 56** До 75-річчя від дня народження Володимира Леонтійовича Найдека
- 58** Всеукраїнський конкурс на кращу науково-технічну статтю з металознавчої тематики
- 59** Науково-практична конференція молодих вчених України "Нові ливарні технології і матеріали у машинобудуванні"

*На першій сторінці обкладинки: мікрофрактограма сталі У7.
РЕМ, х 400. (І. М. Стась)*

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.

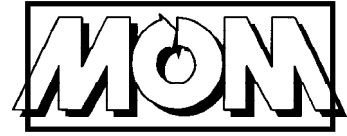
**Розрахунковий рахунок для передплатників,
спонсорів і рекламодавців:**

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

Отримувач – ФТІМС НАН України, ЗКПО 05417153,

з посиланням на журнал "МОМ".

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



Contents

MELTING AND CRYSTALLIZATION

- 3 S. Ye. Kondratyuk, A. A. Plyakhtur, V. I. Nichiporenko**
Heredity and equilibrium of the melt structure during remelting P6M5Л steel
- 8 I. M. Stas**
Displays of segregation in connection with crystallization conditions of steels

STRUCTURE AND PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES

- 12 A. G. Borisov, A. M. Neduzhyi, A. S. Zatulovskyi**
Influence of morphology of cast structure in AK7ч alloy on friction coefficient
- 15 L.V. Oprishko, T. V. Golovnyak**
Influence of ferrite grain size on heat resistance characteristics of carbon steel boiler tubes
- 20 S.Ya. Shypytsyn, I.Ye. Lev, L.I. Markashova, L.Ye. Isayeva, T.V. Stepanova**
Application of nitride dispersion strengthening in creating Cr - Mn - N austenitic steels for high-temperature heat power engineering

NEW TECHNOLOGICAL PROCESSES AND MATERIALS

- 30 I. V. Smirnov, V. G. Tkachenko, I. M. Maksimchuk, A. V. Chorniy**
Coatings based on nano clad powders for the corrosion protection of magnesium alloys
- 36 A. V. Sinchuk, V. M. Tsurkin, N. A. Phedchenko**
Influence of liquid-phase electrohydropulse treatment on A357 alloy with higher iron content
- 44 M. V. Arshuk, V. G. Khyzhnyak, T. V. Loskutova, O. V. Khyzhnyak**
Heat resistance 12X18H10T steel, alitized by titanium

METHODS OF INVESTIGATION AND CONTROL OF METALS QUALITY

- 50 A. A. Shcheretsky**
Application of combined differential thermal analysis for exploration of structural and phase transformation of minor thermal effects in alloys

55 CHRONICLE, INFORMATION