

ЗМІСТ

- 3 СТРУКТУРА І ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ**
С. Є. Кондратюк, О. М. Стоянова, О. А. Щерецький, О. О. Пляхтур
Структурування і температура переходу розплаву в рівноважний стан при переплавах сталі Р6М5Л
- 11 ФАЗОВІ ПЕРЕТВОРЕННЯ**
П. Ю. Волосевич
Напруження, дислокації та їх участь у $\gamma \rightarrow \varepsilon$ мартенситному перетворенні
- 20 Г. В. Левченко, К. Г. Дьоміна, Г. В. Тимофієв**
Вплив вуглецю на особливості перитектичної кристалізації та дендритну структуру безперервнолитих заготовок зі сталі 09Г2С
- 28 ТЕРМІЧНА І ХІМІКО-ТЕРМІЧНА ОБРОБКА**
О. М. Соловар, М. М. Бобіна, В. С. Майборода
Вплив попередньої магнітно-абразивної обробки на склад дифузійних покриттів на сплаві ВТ8
- 35 МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ МЕТАЛІВ**
Ю. В. Моїсєєв, О. І. Личак, В. О. Твердохвалов
Магнітний неруйнівний контроль структурного стану сталей та чавунів
- 44 НОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ І МАТЕРІАЛИ**
А. М. Степанчук, М. Б. Шевчук, Л. О. Бірюкович
Структурування при взаємодії реліту з розплавами самофлюсівних сплавів на основі заліза
- 50 О. В. Середенко**
Розподіл міді у сплаві Al - 3,5 % Cu при накладанні постійного магнітного поля на розплав, що твердне
- 54 ПЛАВЛЕННЯ І КРИСТАЛІЗАЦІЯ**
Ю. Л. Курбатов, С. Л. Ярошевський, І. В. Мішин
Математична модель теплового балансу нижньої зони доменної печі
- 60** Пам'яті Шуміхіна В.С.
- 61** Пам'яті Хуснутдінова Г.Д.

- 62** **ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ**
І. Ю. Троснікова, П. І. Лобода, О. І. Білий, О. П. Карасєвська
Вплив легування на структуру та властивості сплавів системи WC – W₂C
- 68** **ПОВІДОМЛЕННЯ, ХРОНІКА, КРИТИКА**
До обрання у члени НАН України В. І. Дубодєлова і П. І. Лободи
- 69** Науково-практична конференція молодих вчених України "Нові ливарні технології і матеріали у машинобудуванні"
- 71** Всеукраїнський конкурс на кращу науково-технічну статтю з металознавчої тематики

*На першій сторінці обкладинки: мікрофрактограма сталі 45Л.
РЕМ, х200. (І. М. Стась)*

Шановні колеги!

**Триває передплата на науково-технічний журнал
«Металознавство та обробка металів» на 2012 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 УДКСУ в м. Києві, р/р 31252272210215, МФО 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

- STRUCTURE AND PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES**
- 3 S. Ye. Kondratyuk, Ye. N. Stoyanova, O. A. Scheretsky, A. A. Piyakhtur**
Structure formation and temperature of the equilibrium of the melt during remelting P6M5Л steel
- PHASE TRANSFORMATIONS**
- 11 P. Yu. Volosevich**
Strains, dislocations and their contribution to the $\gamma \rightarrow \varepsilon$ martensitic transformation
- 20 G. V. Levchenko, K. G. D'omina, G. V. Timofeev**
Influence of carbon content on features of the mechanism peritectic crystallisation and the dendritic structure characteristics of continuous cast billets of 09Г2С steel
- THERMAL TREATMENT AND CHEMICAL-THERMAL TREATMENT**
- 28 A. N. Solovar, M. N. Bobina, V. S. Mayboroda**
Effect of pre-magnetic-abrasive treatment on the composition diffusion coatings on BT8 alloy
- METHODS OF INVESTIGATION AND CONTROL OF METALS QUALITY**
- 35 Ju. V. Moiseyev, A. I. Lichak, V. A. Tverdokhvalov**
Magnetic nondestructive testing of structure state of steels and cast irons
- NEW TECHNOLOGICAL PROCESSES AND MATERIALS**
- 44 A. M. Stepanchuk, M. B. Shevchuk, L. A. Biriukovich**
Structure formation at the interaction WC_p- self-fluxing alloys based on iron
- 50 O. V. Seredenko**
Copper distribution in the Al - 3,5 % Cu alloy at imposition of constant magnetic field on the melt during its solidification
- MELTING AND CRYSTALLIZATION**
- 54 Yu. L. Kurbatov, S. L. Yaroshevsky, I. V. Mishyn**
A mathematical model of the thermal balance of the lower zone of blast furnace
- TECHNICAL INFORMATION**
- 62 I. Yu. Trosnikova, P. I. Loboda, O. I. Belyi, O. P. Karasevska**
Influence of alloying to the structure and properties of alloys of WC - W₂C system
- 68 CHRONICLE, INFORMATION**