

РЕФЕРАТИ

УДК 669.26:621.359:620.187

Дослідження впливу флюсу на паяльність хромованої консервної жерсті / О. Б. Гірін, І. Д. Захаров, В. І. Овчаренко // Матеріалознавство та термічна обробка матеріалів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА, Дн-ськ. – 2009. – № 2. – С. 5–8. – Рис. 2. – Бібліогр.: (7 назв).

Проведено дослідження впливу флюсу на паяльність електролітично хромованої консервної жерсті. На основі аналізу одержаних даних розроблена технологія паяння хромованої жерсті олов'яним припаєм. Основу технології складає розроблений флюс із домішкою "UP-Fs-2", застосування якого для паяння хромованої жерсті дозволило підвищити коефіцієнт розтікання припаю до 2,6–3,0 (при нормі стандарту не менше 1,0).

УДК 542.65:669.15-194

Исследование химического и фазового состава ферротитана ФТi68 и технологической добавки ДТ1 / Н. Н. Федоркова // Металознавство та термічна обробка металів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА, Дн-ськ. – 2009. – № 2. – С. 9–15. – Табл. 4. – Рис. 3. – Бібліогр.: (5 назв).

Изложены результаты сравнительных исследований химического, газового и фазового состава, микроструктуры и микротвердости ферротитана ФТi68 и комплексной технологической добавки ДТ1, изготовленной методом брикетирования из стружки титановых и алюминиевых сплавов.

УДК 669.017.3

Вариант закалки среднеуглеродистых сталей в условиях всестороннего сжатия / В. И. Большаков, Г. М. Воробьев, Т. С. Хохлова // Металознавство та термічна обробка металів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА, Дн-ськ. – 2009. – № 2. – С. 16–33. – Рис. 4. – Бібліогр.: (8 назв).

Установлена количественная зависимость между приростом удельного объема при закалке сталей и содержанием углерода и кремния, которая использовалась для расчета давления обезуглероженного поверхностного слоя на внутреннюю часть закаленных разрывных образцов стали 70. Это давление снижает хрупкость закаленных сталей.

УДК 669.017

Пірит як вихідний катодний матеріал у хімічних джерелах струму / Ю. П. Синицина // Матеріалознавство та термічна обробка матеріалів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА, Дн-ськ. – 2009. – № 2. – С. 34–39. – Рис. 2. – Бібліогр.: (10 назв.)

Об'єкт дослідження – дисульфід заліза (FeS_2 - пірит) як вихідний матеріал.

Мета роботи – дослідити формування структури тонких плівок дисульфідів заліза, отриманих за VDS – технологією.

Методи дослідження та обладнання – металографічний якісний аналіз проводився за допомогою стереометричного мікроскопа Stemi - 2000CS фірми Карл Цейсс.

Досліджено використання дисульфиду заліза (FeS_2 - пірит) як вихідного матеріалу для ХДС та проведено його макроструктурний аналіз.

Результати дослідження можуть стати основою для використання дисульфиду заліза у хімічних джерелах струму як катодного матеріалу з високими характеристиками, що дозволяють отримувати малогабаритні хімічні джерела струму з високими експлуатаційними характеристиками.

УДК 669.046.516

Воздействие углеродных нанотрубок на процесс кристаллизации алюминия / Е. И. Демченко, А. П. Стовпченко, С. Е. Демченко // Металлознавство та термічна обробка металів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА – Дн-ськ. – 2009, № 2. – С. 40–45. – Табл. 1. – Рис.2. – Бібліогр.: (8 назв.)

Исследовано влияние УНТ на формирование слитка алюминия. Показана возможность создания условий для объемной кристаллизации алюминия за счет ввода в расплав экзогенных наночастиц. Сделаны предположения о вероятных причинах наблюдаемого модифицирующего эффекта УНТ в отношении металлического расплава.

УДК 669.14.018.294

Аналітичне дослідження діаграми циклічного навантаження / І. О. Вакуленко, О. О. Чайковський // Металлознавство та термічна обробка металів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА – Дн-ськ. – 2009, № 2. – С. 46–49. – Рис.2. – Бібліогр.: (6 назв.)

Розглянуто питання аналітичного описання кривої циклічного навантаження залежно від її типу. Показано, що будова діаграми в подвійних логарифмічних координатах дозволяє підвищити точність визначення межі, яка розділяє ділянки з якісно різним характером твердіння металу, при циклічному навантаженні.

УДК 621.793

Исследование текстуры алюминиевой фольги, применяемой в качестве металлической подложки для получения катодных материалов современных ХИТ // С. И. Пинчук, Е. Н. Левко / Матеріалознавство та термічна обробка матеріалів: Науков. та інформ. журнал // ПДАБА, Дн-ськ. – 2009. – № 2. – С. 50–54. – Рис. 2 – Бібліогр.: (8 назв.)

Проведен текстурный анализ поверхности алюминиевой фольги толщиной 10 мкм, которая применяется для получения катодных материалов для современных ХИТ, методом прямых полюсных фигур на автоматизированном и компьютеризированном рентгеновском дифрактометре

ДРОН-2 в излучении CrK_α . Выявлены преимущественные кристаллографические ориентировки зерен алюминиевой фольги.

УДК 669.046.516

Особенности строения ультра- и нанодисперсных модификаторов, полученных плазмохимическим синтезом / В.Т. Калинин, В.Е. Хрычиков, А.А. Кондрат // Металознавство та термічна обробка металів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА – Дн-ськ. – 2009, № 2. – С. 55–60. – Табл. 1. – Рис.5. – Бібліогр.: (8 назв.)

Исследована кристаллографическая структура ультра- и наночастиц модификаторов и рассмотрено применение полученных данных при разработке высокоэффективных модификаторов для обработки чугунных расплавов.

УДК 669.715:621.78:65.001.5

О структурных превращениях в эвтектическом силумине / А. Ю. Шпортко // Матеріалознавство та термічна обробка металів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА. – Дн-вськ. – 2009, № 2. – С. 61–64. – Рис. 1. – Бібліогр.: (8 назв.)

Объект исследования: структурное состояние расплава эвтектического силумина АК12оч.

Цель работы: прямыми дифракционными методами исследования расплавов получить сведения о структуре ближнего порядка в них, при различных состояниях расплавов.

Методы исследования и аппаратура: исследование расплавов силумина АК12оч на высокотемпературной рентгеновской установке лаборатории физики жидких металлов ИМФ НАН Украины.

Результаты работы могут быть использованы для определения более полной картины о строении расплавов и его влиянии на структуру и свойства сплавов в твердом состоянии.

УДК 669.2/8.017

Температурная зависимость кинетических параметров расплавов силуминов / С. С. Петров // Матеріалознавство та термічна обробка металів: Науков. та інформ. журнал / ПДАБА. – Дн-вськ. – 2009, № 2. – С. 65–76. – Рис. 7. – Табл. 1. – Бібліогр.: (19 назв.)

Разработан алгоритм количественного описания макроскопических показателей явления переноса в металлических жидкостях и их зависимости от температуры. Определены кинетические параметры расплавов силуминов в жидком и жидко-твердом состояниях.