

used the law of conservation of energy. Taken into account the physical nature of the process of electrical discharge machining materials. Based on the theoretical analysis data calculates the amount of heat required for heating, melting and evaporation of materials from the surface of the mass of the workpiece. Based on this model, the calculated value of trajectory correction electrode tool in the processing of the material 40Cr steel. The results of the study show that the amount of trajectory correction tool-electrode significantly affect the properties of the material, the height of harvesting and processing modes. Found that with increasing height substantially reduced processing performance value, the correction value increases. Increases in current leads to an increase correction. However, increasing the current increases the likelihood of breakage of the electrode – wire, thereby reducing the quality of the machined surface.

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МЕДНОХРОМИСТОЙ КОМПОЗИЦИОННОЙ ПРОВОЛОКИ ЗА СЧЕТ СМЕШИВАНИЯ И КОНСОЛИДАЦИИ СТРУЖКОВЫХ КОМПОНЕНТОВ В ТВЕРДОЙ ФАЗЕ

Иванов Е.В., Загиров Н.Н., Ковалева А.А., Аникина В.И.

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» г. Красноярск, Россия,
(660041, г.Красноярск, пр.Свободный, 79) e-mail: kmp198@inbox.ru

Использование отходов металлического производства для увеличения выхода годного и более рационального использования меди и ее сплавов представляет большой интерес. Отработана и представлена схема получения проволоки из смешанных стружек меди и хромистой бронзы, взятых в различных соотношениях. Показана возможность использования стружковых отходов для получения нового композиционного материала. Проведены металлографические исследования формирования структуры нового материала после получения проволоки различных диаметров. Исследованы механические свойства проволоки, полученной из стружкового материала. Получение проволоки по предлагаемой схеме переработки сортных сыпучих стружковых отходов позволяет иметь свойства, соответствующие требованиям ГОСТа. Изменяя состав стружковых смесей, можно получать необходимые свойства и характеристики проволоки в зависимости от назначения и специфики ее использования. В работе приведена схема получения проволоки из стружковых отходов меди и хромистой бронзы.

THE FORMATION OF STRUCTURE AND PROPERTIES OF THE COPPER CHROME COMPOSITE WIRE BY MIXING AND CONSOLIDATION SHAVINGS COMPONENTS IN THE SOLID PHASE

Ivanov E.V., Zagirov N.N., Kovaleva A.A., Anikina V.I.

Syberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: kmp198@inbox.ru

The using of metall production waste in order to increase yield and improve the rational use of copper and its alloys are of great interest. The scheme of getting out wire from mixed copper and chrome bronze chips combined in different ratios is worked out and presented in this article. It is shown the possibility of using chip waste to produce a new composite material. Metallographic investigations of forming the structure of the new material after getting the wire of various diameters were conducted. The mechanical properties of the wire obtained from chip-material were investigated. Getting the wire by using the proposed scheme of processing of graded granular chip waste allows it have properties meeting the requirements of GOST. By changing the composition of chip-mixtures we can obtain the necessary properties and characteristics of wire depending on the destination and its specific use. The work shows the scheme of obtaining the wire from chip waste of copper and chrome bronze.

МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ИЗМЕРЕНИЯ СПЕКУЛЯТИВНОГО РОСТА НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Иванюк В.А.¹, Тарасова И.А.², Осипова М.К.³

¹Финансовый университет при правительстве РФ, e-mail: ivenera08@mail.ru
²Волгоградский государственный технический университет

В статье приводятся методы идентификации и измерения спекулятивного роста на фондовом рынке. Большое количество ученых работает в направлении разработки эффективных методов прогнозирования, идентификации, измерения и датирования пузырей. Проанализировано большое количество различных теорий возникновения финансовых пузырей на финансовых рынках. Разделяя точку зрения о необходимости междисциплинарного подхода, можно, тем не менее, отметить спорность идеи о возможности создать единую теорию финансовых пузырей. Это слишком сложный феномен. В статье рассмотрены две группы пузырей: рациональные и иррациональные. Рассмотрены две группы модели образования пузырей. Первая группа моделей изучает причины значительных изменений цен на ценные бумаги в случае небольших изменений в окружающей среде. Вторая группа моделей объясняет фондовые крахи ошибочными действиями рациональных инвесторов.