

Полная исследовательская публикация

Тематический раздел: Физико-химические исследования.

Регистрационный код публикации: 13-36-11-156

Подраздел: Металлургия.

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно

действующей интернет-конференции “*Бутлеровские чтения*”. <http://butlerov.com/readings/>

УДК 544.032, 543.621, 546.56. Поступила в редакцию 27 декабря 2013 г.

Изучение влияния парциального давления кислорода на температуру плавления ультрадисперсного медного порошка

© **Козин Владислав Михайлович, Ведмидь Лариса Борисовна
и Фёдорова Ольга Михайловна**

*Лаборатория статистики и кинетики процессов. Институт металлургии УрО РАН. Ул. Амундсена, 101.
г. Екатеринбург, 620016. Свердловская область. Россия. Тел.: (343) 267-91-86.*

E-mail: vlad.kozin@mail.ru

* Ведущий направление; [†]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: медь, порошок, нано, температура плавления, парциальное давление кислорода.

Аннотация

Изучены размерные характеристики медного порошка, полученного методом электровзрыва проводника. Установлено содержание в нём кислорода. Изучены температуры плавления порошка при различных парциальных давлениях кислорода. Установлено, что при уменьшении парциального давления кислорода температура плавления медного нанопорошка увеличивается и при значении $IgPo_2 = -19.5$ равняется в пределах ошибки эксперимента температуре плавления монолитной меди (1083.6 °C).