

Исследование метрологических характеристик количественного многоэлементного анализа неорганических наноматериалов методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой при электротермическом испарении

© Гильмутдинов¹ Альберт Харисович, Волошин²⁺ Александр Викторович
и Нагулин^{2*} Константин Юрьевич

¹ Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ.
Ул. К. Маркса, 10. г. Казань, 420111. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-01-06.

² Институт физики. Казанский (Приволжский) федеральный университет. Ул. Кремлевская, 18.
г. Казань, 420008. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 233-7220.
E-mail: alexandr.voloshin@kpfu.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: метрологические характеристики, масс-спектрометрия, электротермический испаритель, метод добавок.

Аннотация

На примере гидроксиапатита с известным содержанием марганца исследованы метрологические характеристики метода масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой при вводе анализируемого вещества путем его электротермического испарения. Показано, что прямое испарение твердых веществ обеспечивает улучшение метрологических характеристик по сравнению с традиционным методом пробоподготовки по методу «мокрой химии».