

Синтез и характеристика композита с Ni и Al, имплантированными в нержавеющую сталь

© Гончаров¹⁺ Виталий Викторович и Зажигалов^{2*} Валерий Алексеевич

¹ Кафедра общей физики и технической механики. Институт химических технологий (Рубежное). ВНУ им. В. Даля. Ул. Ленина, 31. г. Рубежное, 93009. Луганская обл. Украина.

Тел.: +380 (06453) 7-11-15. E-mail: gonch_vit@rambler.ru

² Отдел гетерогенно-каталитических окислительных процессов. Институт сорбции и проблем эндоэкологии НАН Украины. Ул. Генерала Наумова, 13. г. Киев, 03164. Украина.

Тел.: (044) 4527-37-66. E-mail: zzhigal@ispe.kiev.ua

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: ионная имплантация, композит, катализаторы, нержавеющая сталь.

Аннотация

Приведено исследование покрытия на основе алюминия и никеля, полученного методом ионной имплантации. Приведена методика синтеза образцов на подложке из нержавеющей стали. Синтезированный композит изучен методами рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии, сканирующей электронной микроскопии, видимой микроскопии, атомной силовой микроскопии, рентгеноструктурного анализа. Рассмотрена активность образца в реакции каталитического разложения этанола до водорода.