

Композиционные никелевые слои с углеродной фазой

© Хайбиева⁺ Венера Шавкатовна, Фомина Раиса Евгеньевна
и Мингазова Гульфия Гайнутдиновна

Кафедра технологии неорганических веществ и материалов. Казанский национальный исследовательский технологический университет. Ул. Карла Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-41-31. E-mail: 3_venerka_3@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: КЭП с матрицей из никеля, аммиачный электролит никелирования, дисперсная фаза, углерод технический, коррозионная стойкость, поляризационные кривые, микротвердость.

Аннотация

Получены композиционные электрохимические покрытия (КЭП) с матрицей из никеля, содержащие частицы углеродной фазы. Исследовано влияние концентрации частиц углерода на составы КЭП и растворимой добавки NaF на качество покрытий. Показано, что частицы углеродной фазы ускоряют разряд ионов основного металла. Установлено повышение коррозионной стойкости КЭП никель-углерод по сравнению с контрольным никелевым покрытием. Изучена морфология поверхности никелевых покрытий и их микротвердость.