

Поликомпозиционные хроматричные покрытия

© **Водопьянова⁺ Светлана Витальевна, Сайфуллин* Ренат Саяхович
и Фахрутдинова Анастасия Сергеевна**

Кафедра технологии неорганических веществ и материалов. Казанский национальный исследовательский технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843)231-40-64. E-mail: vod-sveta@yandex.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: композиционные электрохимические покрытия (КЭП), хром, дисперсная фаза (ДФ), оксид алюминия, оксид кремния, электролит-суспензия, вязкость, плотность, толщина, выход хрома по току, рентгенофазовый анализ, термообработка, прочность, пластичность и микротвердость поликомпозиционных покрытий.

Аннотация

Рассмотрены некоторые особенности формирования поликомпозиционных хроматричных покрытий с дисперсной фазой из наночастиц оксида алюминия и оксида кремния. Изучено влияние наночастиц на свойства суспензий, процесс электроосаждения хрома и некоторые эксплуатационные свойства покрытий. Полученные поликомпозиционные покрытия Cr–Al₂O₃–SiO₂ обладают улучшенными свойствами, в сравнении с контрольными и монокомпозиционными покрытиями. Для оценки толщины покрытий и химического состава использовался рентгенофазовый анализ. Исследовано влияние термообработки на свойства хроматричных покрытий.

-