

УДК 667.622.51

А.Л. Егорова, А.Н. Потапчик, Ю.Н. Бушева

**ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ НАПОЛНИТЕЛЕЙ
НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ**

В последнее время на отечественном рынке лакокрасочных материалов и компонентов для их производства появляются новые продукты, позволяющие значительно улучшать свойства защитных лакокрасочных покрытий. Компания ЗАО «Геоком» разработала новый наполнитель для лакокрасочных материалов – игольчатый волластонитовый наполнитель МИВОЛЛ (микроволластонит фракционированный серии «Супер», ТУ 5777–006–40705684–2003), который представляет собой белый сухой рыхлый порошок следующего химического состава: CaO – 45...48 %, SiO_2 – 50...53 %, Fe_2O_3 – 0,05...0,2 %, Al_2O_3 – 0,1...0,3 %, MgO – 0,4...1 %.

Целью работы является изучение возможности использования нового игольчатого волластонитового наполнителя для улучшения свойств эпоксидных антикоррозионных ЛКМ и сравнительный анализ с традиционно применяемыми микротальком и мелом.

Анализ численных значений емкостно-частотных коэффициентов после экспозиции лакокрасочных покрытий в 3 % водном растворе NaCl показывает, что лучшие изолирующие свойства имеют эпоксидные покрытия, наполненные многокомпонентными пигментными частями (алюминиевая пудра, железная слюдка, наполнитель), что по всей видимости связано с более высокой плотностью упаковки разноразмерных твердых частиц по сравнению с моноподобными покрытиями. Наилучшими изолирующими свойствами характеризуется покрытие на основе трехкомпонентной пигментной части «алюминиевая пудра – железная слюдка – микротальк». В ряду моноподобных покрытий изолирующие свойства зависят от природы наполнителя и улучшаются в следующей последовательности: мел, волластонит, микротальк.