

УДК 667.622.51

**А.Л. Егорова, А.Н. Потапчик**

### **ВЛИЯНИЕ НАПОЛНИТЕЛЕЙ НА СВОЙСТВА ЭПОКСИДНЫХ 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<sub>2</sub> – 50–53 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 0,05–0,2 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 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 (таблица). Исследования показали, что природа наполнителя при фиксированной степени пигментирования влияет на свойства лакокрасочных покрытий. Твёрдость, стойкость к абразивному износу улучшаются в следующем ряду: мел, микротальк, волластонит. Но покрытия на основе волластонита характеризуются более низкой адгезией по сравнению с покрытиями на основе мела и микроталька. Использование функционального наполнителя волластонита приводит к увеличению твердости и стойкости к абразивному износу в 1,7–3,7 раза и позволяет получить покрытия с высокими физико-механическими свойствами: твердость 0,46 отн. ед., стойкость к абразивному износу 0,0239 г. Поэтому применение нового игольчатого волластонитового наполнителя МИВОЛЛ возможно при производстве антикоррозионных лакокрасочных материалов.