

УДК 667.621.6(075.8)

Э.Т. Крутько, Л.Б. Якимцова

### **НОВЫЙ ИМИДСОДЕРЖАЩИЙ МОДИФИКАТОР МЕЛАМИНОАЛКИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ**

Органорастворимые меламиналкидные олигомеры являются пленкообразующими системами, содержащими функциональные гидроксильные, карбоксильные, аминогруппы, неопределенные связи за счет модификации олигоэфиров маслами или их свободными жирными кислотами, что позволяет в широких пределах варьировать свойства покрытий, формируемых на их основе. В этой связи цель настоящей работы заключалась в повышении адгезионных и термических характеристик покрытий на основе меламиналкидных смол за счет дополнительного введения в пленкообразующую систему реакционноспособного полифункционального модификатора – олигоамидокислоты (ОАК). Синтез ОАК осуществляли путем реакции ацилирования олигоаминофенилена (ОАФ), полученного конденсацией п-аминофенола в расплаве, диангидридом бицикло (2,2,2)-окт-7-ен-2,3,5,6-тетракарбоновой кислоты (ДБЦОТК) в среде полярных апротонных растворителей. ДБЦОТК синтезировали по реакции Дильса-Альдера – конденсацией малеинового ангидрида с  $\alpha$ -пироном в диоктилфталате. Количество ОАК, вводимой в меламиналкидную смолу, составляло 0,1–0,5 мас. %. Отверждение лаковых покрытий до степени высыхания 3 проводили при высокой температуре (140–180 °С) в течение 30–40 мин.

Исследования эксплуатационных свойств формируемых лаковых покрытий из пленкообразующих композиций, содержащих полифункциональную модифицирующую добавку, показали, что твердость, адгезионные характеристики, термическая стабильность их повышается по сравнению с немодифицированными образцами покрытий, получаемых в аналогичных условиях проведения эксперимента.