

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ ЭПОКСИОВОЛАКВИНИЛЭФИРНОЙ СМОЛЫ И СТЕКЛЯННЫХ ЧЕШУЕК

Современные высокоэффективные антикоррозионные покрытия создаются нанесением на металлические поверхности многокомпонентных систем. Важнейшими компонентами таких композиционных материалов являются: химически стойкое связующее и наполнитель пластинчатой формы, создающий барьер для проникновения агрессивной среды через защитную пленку к металлу. Ранее нами обоснован выбор [1, 2] эпоксиноволаквинилэфирной смолы и стеклянных чешуек для получения агрессивностойких покрытий. В настоящем сообщении приводятся результаты исследования влияния стеклянных чешуек на реологию и отверждение композиций на основе эпоксиноволаквинилэфирной смолы. Установлено, что с уменьшением размера чешуек с 5,5 – 9,0 мкм до 0,08 – 0,12 мкм наблюдается более резкий рост динамической вязкости композиций при увеличении содержания стеклянных чешуек, особенно свыше 20% мас. Такое повышение тиксотропных свойств можно объяснить снижением молекулярной подвижности из-за усиления взаимодействия между функциональными центрами макромолекул смолы и стеклянных чешуек. Показано, что увеличение дисперсности частиц чешуек и их содержания в композициях повышает скорость отверждения покрытий. Минимальная температура формирования покрытия +5°С, для полного его отверждения требуется температура свыше +15°С. Жизнеспособность композиций до 40°С не ниже 35 – 40 минут, что позволяет получать покрытия с помощью кисти, валика, безвоздушным распылением.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Прокопчук Н.Р., Левиев Л.В. Антикоррозионные полимерные химстойкие покрытия на основе эпоксидных олигомеров (Обзор)// Материалы, технологии, инструменты. 2015. Т.20 №1. С.43-49.
2. Левиев Л.В., Прокопчук Н.Р. Антикоррозионные покрытия повышенной химстойкости// Труды БГТУ. 2015. №4. С.134-138.