

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ БЕНТОНІТОВИХ ГЛИН

Каратєєв А.М., Гуріна Г.І.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Функціональні добавки - органобентоніти у складі лакофарбових матеріалів використовують для зміни фізико-механічних властивостей матеріалів та покриттів на їх основі [1].

Органобентоніти як наповнювачі та тиксотропні загущувачі і регулятори реологічних властивостей вводять до органорозчинних і воднодисперсійних лакофарбових матеріалів з метою збільшення седиментаційної стійкості та зменшення стікання лакофарбового матеріалу з вертикальних та похилих поверхонь. Органобентоніти поліпшують такі властивості лакофарбових покриттів як атмосферостійкість, корозійна стійкість, термостійкість та світлостійкість без зниження водостійкості покриттів.

Головною вимогою до наповнювачів у складі лакофарбових матеріалів є високий ступінь білизни, що робить неможливим використання монтморилонітових глин українських родовищ, які характеризуються наявністю у їх складі з'єднань жовтого, коричневого, сірого та червоного кольорів. З метою вивчення можливості використання природних монтморилонітових глин України як наповнювачів лакофарбових матеріалів на прикладі бентоніту Григорівського родовища розроблено технологічний процес одержання наповнювачів.

Обґрунтована послідовність стадій технологічного процесу одержання наповнювачів та оптимізовані температурні режими і параметри етапів очищення природного бентоніта, а також норми витрат основних видів сировини та матеріалів для зразків сирого бентоніту та зразків з попередньою механо-термічною обробкою.

Методом рентгенофазового аналізу проведена ідентифікація монтморилоніту, шаруватого мінералу, що переважає в складі бентоніту, та інших компонентів, включаючи кремній діоксид.

Література:

1. Т. Брок, М. Гротеклаус, П. Мишке Европейское руководство по лакокрасочным материалам и покрытиям. М: ООО «Пэйнт-Медиа», 2004, с.548.