

Строганов В.Ф., Воитович В.А. (Горьковский инженерно-строительный институт)

НОВЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИСКУССТВЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНГЛОМЕРАТОВ

Полимерные композиции строительного назначения, например, мастики, растворы, бетоны, в которых полимер является дисперсионной средой (матрицей), а наполнитель дисперсной фазой, применяют сейчас во все возрастающих масштабах. Особенно привлекательными среди них являются материалы на основе эпоксидных и уретановых смол.

Однако большой дефицит в таких связующих и высокая стоимость ограничивает ныне расширение масштабов их применения.

В работе рассмотрена возможность применения в эпоксидных связующих отходов от производства эпоксидных смол, кубовых остатков от синтеза ряда химических продуктов, а также нового отвердителя, получаемого из отходов и названного нами дамином.

Показано, что введение в эпоксидные композиции указанных отходов позволяет снизить удельные расходы эпоксидных смол, упростить технологию применения, а в некоторых случаях увеличить прочность и водостойкость полимерной матрицы, что мы объясняем эффектом антипластификации эпоксиолигомерных систем.

Кроме использования этих отходов в качестве компонентов строительных конгломератов нами изучена возможность синтеза на их основе продуктов, аналогичных по свойствам товарным эпоксидным смолам.

Наряду с жидкими были изучены и твердые отходы в виде тонкодисперсного органического наполнителя.