

СВОЙСТВА МОДИФИЦИРОВАННЫХ ДВУХУПАКОВОЧНЫХ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Большинство лакокрасочных материалов (ЛКМ), отверждаемых за счет химических реакций, состоят как минимум из двух компонентов, которые в процессе пленкообразования реагируют между собой. Наиболее известными двухупаковочными лакокрасочными материалами являются полиуретановые композиции. Двухупаковочные ЛКМ широко используются для покрытий металлических изделий для защиты их от различных повреждений благодаря своей прочности и эластичности, поэтому исследование свойств двухкомпонентных лакокрасочных композиций для защиты металлов от механических воздействий является актуальной в настоящее время темой. В работе синтезирована и изучены свойства модифицированного двухкомпонентного лакокрасочного материала на основе полиэфирной смолы ПДА 800У, полиизоцианата Desmodur 44V20L и тонкодисперсного модификатора на основе техуглерода. Рецепт модифицированной композиции представлена в таблице.

Таблица – Рецепт модифицированной двухупаковочной композиции

| Наименование | Массовая доля, % | | |
|-------------------|--------------------------------------------|--------|--------|
| | образцы | | |
| | 1 | 2 | 3 |
| Полиэфирная смола | 75 | 73,2 | 77 |
| Полиизоцианат | 24,8 | 26,5 | 22,8 |
| Модификатор | 0,6 | 0,3 | 0,2 |
| | Соотношение пленкообразователь:отвердитель | | |
| | 3:1 | 2,76:1 | 3,38:1 |

Вязкость модифицированных композиций от времени отверждения растет медленно, плавно, что связано с введением добавки, которая вероятно препятствует быстрому сшиванию и образованию полиуретановых связей и количество отвердителя практически не влияет на скорость отверждения.