

УДК 691.57

ОТВЕРЖДЕНИЕ АЛКИДНЫХ СМОЛ В ПРИСУТСТВИИ
ГЕКСАФТОРФОСФАТА ФЕРРОЦЕНИЯ

А. И. ГЛОБА, Е. А. КАЛОШИЧ

Научный руководитель Э. Т. КРУТЬКО, д-р техн. наук, проф.

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Минск, Беларусь

Алкиды являются наиболее широко распространенным типом пленкообразующих веществ, применяемых в лакокрасочной промышленности. Это обусловлено сочетанием комплекса ценных свойств покрытий на основе олигомеров с наличием обширной и разнообразной сырьевой базы.

Авторами приведены результаты по изучению влияния металлосодержащего модификатора (гексафторфосфат ферроцена) на его сиккативирующее действие и на свойства покрытий из алкидной смолы марки ГФ-01 (ОАО «Лакокраска», г. Лида, ТУ 6-10-612-76).

Отверждение модифицированных и не модифицированных образцов проводили в одинаковых условиях при температурах от 20 до 120° С в течение 20–100 мин.

Изучение кинетики отверждения покрытий, сформированных из не модифицированного и модифицированного лака путем измерения их относительной твердости, дало возможность установить, что введение ГФФФ в количестве 1 мас. % позволяет увеличить скорость отверждения покрытий практически на 30 %. Полученные экспериментальные данные по определению зависимости твердости алкидных лаковых покрытий от количества модификатора показали, что с увеличением содержания сиккативирующего модификатора увеличивается относительная твердость покрытий при всех режимах отверждения.

Способность данного модификатора повышать прочность при ударе и водостойкость покрытий на стальных субстратах, свидетельствует о том, что гексафторфосфат ферроцена перспективен в качестве модифицирующей добавки при создании различных марок лакокрасочных материалов с улучшенными характеристиками.