

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка к магистерской диссертации: «Комбинационный ингибитор атмосферной коррозии стали на основе экстракта жмыха винограда» 128 с., 14 рис., 34 табл., 109 источников.

Объект исследований - ингибирование атмосферной коррозии стали летучими ингибиторами коррозии.

Предмет исследований - противокоррозионное действие комбинационного ингибитора на основе экстракта жмыха винограда.

Цель работы - оценка эффективности противокоррозионной действия и механизма формирования защитной пленки из паровой фазы экстракта жмыха винограда и комбинационного летучего ингибитора на его основе.

Метод исследования и аппаратура - ускоренные коррозионные и электрохимические методы исследования ингибирующих свойств экстракта жмыха винограда в условиях периодической конденсации влаги. Компонентный состав исследовали методом хромато-масс-спектрометрии. Адсорбционные свойства органических веществ оценивали с помощью проведенных квантово-химических расчетов. Наличие на поверхности защитной пленки определяли методами инфракрасной спектрометрии. Морфологию полученной защитной пленки проводили с помощью растровой электронной микроскопии.

Результаты работы - установлено, что, используя квантово-химические расчеты, можно спрогнозировать адсорбционную активность компонентов экстракта жмыха винограда. Исследовано противокоррозионную эффективность пленок, сформированных из паровой фазы исследуемых ингибиторов. Показано, что летучие органические соединения являются ингибиторами смешанного типа, тормозящие как анодный, так и катодный коррозионный процесс.

Ключевые слова: АТМОСФЕРНАЯ КОРРОЗИЯ, ЛЕТУЧИЕ ИНГИБИТОРЫ, МАЛОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛИ, ТОРМОЖЕНИЯ КОРРОЗИИ.