

## Реферат

Магистерская диссертация Бондаря А. С. на тему «Газовая и электрохимическая коррозия стали 80 с многослойными покрытиями системы Cr-Ti-Al» - К: «КПИ им. И. Сикорского», 2017, с 84, рис. 20, таблиц 11, литературных источников - 53.

Термодиффузионное покрытия на основе карбидов хрома получали газовым и порошковым методами совместно с сотрудниками кафедры МТО Инженерно-Физического Факультета «КПИ им. И. Сикорского». Рассчитали константы скорости газовой коррозии покрытий. Коррозионные исследования проводили в растворах 5%  $H_2SO_4$ , 10%  $Na_2CO_3$ , технической воды. Определили изменение химического состава покрытий до и после коррозионных испытаний.

Установлено, что исследованные в работе многокомпонентные покрытия с барьерными слоями на основе карбидов хрома являются перспективными в использовании их в металлургических производствах. Выявлено, что полученные покрытия проявляют высокие защитные свойства в условиях газовой коррозии, в растворах соды, серной кислоты и технической воды, о чем свидетельствуют результаты микрорентгеноструктурного анализа и результаты коррозионных испытаний.

**Ключевые слова:** газовая коррозия, электрохимическая коррозия, термодиффузионное покрытия с барьерными слоями, карбид хрома, микрорентгеноструктурный анализ, нитрид титана, интерметаллиды, степень защиты.