

## Реферат

Магістерська дисертація Бондара А. С. на тему «Газова та електрохімічна корозія сталі 80 з багатошаровими покриттями системи Cr-Ti-Al» – К: «КПІ ім. І. Сікорського», 2017, 84 с, рис. 20, таблиць 11, літературних джерел – 53.

Термодифузійні покриття на основі карбідів хрому отримували газовим та порошковим методами сумісно зі співробітниками кафедри МТО Інженерно-Фізичного Факультету «КПІ ім. І. Сікорського». Розрахували константи швидкості газової корозії покриттів. Корозійні дослідження проводили у розчинах 5%  $H_2SO_4$ , 10%  $Na_2CO_3$ , технічної води. Визначено зміну хімічного складу покриттів до та після корозійних випробувань.

Встановлено, що досліджені в роботі багатокомпонентні покриття з бар'єрними шарами на основі карбідів хрому є перспективними у використанні їх у металургійних виробництвах. Виявлено, що отримані покриття проявляють високі захисні властивості в умовах газової корозії, у розчинах соди, сірчаної кислоти та технічної води, про що свідчать результати мікрорентгеноструктурного аналізу та результати корозійних випробувань.

**Ключові слова:** газова корозія, електрохімічна корозія, термодифузійні покриття з бар'єрними шарами, карбід хрому, мікрорентгеноструктурний аналіз, нітрид титану, інтерметалід, ступінь захисту.