

Реферат

Магистерская диссертация Кучирки Е.П. на тему «Физико-химические условия нанесения на сплавы и защитные свойства покрытий с участием титана, хрома, алюминия» - К: НТУУ «КПИ им. И. Сикорского», 2017, с 84, рис. 20, таблиц 11, литературных источников - 53.

Диффузные покрытия на основе карбидов хрома получали газовым и порошковым методами совместно с сотрудниками кафедры МТО инженерно-физического факультета НТУУ «КПИ». Коррозионные исследования проводили в растворах 1,5% $C_6H_{10}O_4$, 10% CH_3COOH , 15% HNO_3 , 10% H_2SO_4 кислот. Определяли изменения химического состава покрытий до и после коррозионных исследований.

Установлено, что исследованные в работе хромотитаноалитованные покрытия с барьерными слоями на основе карбидов хрома являются перспективными в практическом их использовании в металлургических производствах. Определено, что полученные покрытия проявляют высокие защитные свойства в растворах азотной, уксусной и адипиновой кислот, о чем свидетельствуют результаты микрорентгеноструктурного анализа и результаты коррозионных исследований.

Ключевые слова: коррозия, комплексные диффузионные покрытия с барьерными слоями, поляризационная кривая, микрорентгеноструктурный анализ, пассивная пленка, интерметаллид, коррозионный потенциал.