

ОГНЕСТОЙКИЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

*Гивлюд Н.Н., Холод Н.П., Гуцуляк Ю.В., Артеменко В.В.
Национальный университет «Львовская политехника»,
г. Львов, Украина*

*Львовский государственный университет безопасности
жизнедеятельности, г. Львов, Украина*

Перспективным способом увеличения долговечности конструкционных металлических конструкций являются применения защитных покрытий, которые обладают высокой термостабильностью, химической инертностью и стойкостью к действию огня [1].

Характеристики таких покрытий, в основном, определяются свойствами исходных компонентов. Введением дополнительных компонентов, возможно, увеличить потенциал межфазного взаимодействия в зоне контакта за счет частичной кристаллохимической стабилизации и образования термоустойчивой матрицы, высокопрочного наполнителя и эластичного связующего. Высокая реакционная способность связей Si-O-Si и Si-O-Me интенсифицирует процессы фазообразования и получения на поверхности металла огнестойкого слоя.

Разработанные защитные покрытия увеличивают долговечность хромоникелевых сплавов в 2,4...3,2 раза, при этом сплошность покрытий составляет 96-98%, адгезионная прочность 4,2...5,1 МПа. Формирование защитного слоя происходит при низких температурах за счет наличия в его составе силицийорганического связующего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артеменко В. В. Компонентний склад та аналіз властивостей захисних покриттів на основі наповнених поліалюмосилоксанів /Пожежна безпека: Зб. Наук. пр. – Л., 2010. – №16. – С. 59-63.