

# ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛАКОФАРБОВИХ МАТЕРІАЛІВ З ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ ІРЖІ

Гуріна Г.І., Петрова К.В.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Захист від корозії устаткування і металевих конструкцій є актуальною задачею у зв'язку із значним руйнуванням металу в різних агресивних середовищах. Рішення цієї задачі здійснюється як у напрямку створення лакофарбових матеріалів на основі плівкотвірних речовин з поліпшеними захисними властивостями, так і шляхом застосування високоефективних протикорозійних пігментів і перетворювачів іржі.

Розроблені лакофарбові матеріали із застосуванням перспективних уралкідних олігомерів замість алкідних та використанням екологічно чистих фосфатних протикорозійних пігментів в композиціях з перетворювачем іржі. Порошковий перетворювач іржі на основі гідролізного лігніну характеризується розмірами часток 10-12 мкм, вологістю 3-4%, рН водної витяжки 7,5- 8,2.

Розроблені технології виробництва ґрунтівки, ґрунт-емалі та емалі шляхом виготовлення пігментних паст на основі розчину уралкідного олігомера та пасти з порошковим перетворювачем іржі. Розраховані рецептури пігментних паст та виготовлені зразки лакофарбових матеріалів та покриттів [1].

За даними прискорених кліматичних випробувань уралкідні ґрунт-емалі в умовах помірного та холодного клімату зберігають захисні властивості на протязі 8 – 10 років, а в умовах тропічного клімату – 3-х років.

В результаті випробувань встановлено, що стійкість покриттів до статичної дії води становить 120 годин, розчину луґу 96 годин, бензину 72 години.

Отримані матеріали були рекомендовані для фарбування пересувного складу залізничного та наземного міського транспорту, вагонів метрополітену, сільськогосподарської техніки, коли окрім атмосферостійкості вимагається висока твердість, зносостійкість покриттів до дії таких агресивних середовищ, як миючі засоби, палива, мінеральні мастила, розчини солей, кислоти та лужні ґрунти.

**Література:** 1. Б. Мюллер, У. Пот. Лакокрасочные материалы и покрытия. Принципы составления рецептур. М: ООО «Пэйнт-Медиа», 2007, с.234