

## عنوان مقاله:

تاثیر اختلاط ترکیبات مولیبدات و فسفات در پوشش پلی یوراتان در مقاومت به خوردگی گالوانیزه

## محل انتشار:

هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

نیلوفر طالقانی - کارشناسی ارشد دانشگاه امیرکبیر، مهندسی پلیمر و رنگ

محمدرضا محمدزاده عطار - استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ

## خلاصه مقاله:

به منظور بررسی دو رنگدانه برپایه های فسفات و مولیبدات بر مقاومت به خوردگی گالوانیزه، دو حالت محلول و داخل پوشش آلی برپایه پلییوراتان مورد مطالعه قرار گرفت. ابتدا نمونه های گالوانیزه در محلولهای اشباع استرانسیوم آلومینیوم پلی فسفات (SAPP)، سدیم مولیبدات (SM)، غلظت ۴۶/۷ ppm و جهت بررسی اثر هم افزایی دو رنگدانه نیز، محلولهایی در نسبتهای مختلف وزنی تهیه شدند. ۳ محلول دیگر در نسبتهای وزنی ۳۰:۷۰، ۵۰:۵۰ و ۷۰:۳۰ از SAPP:SM غوطه‌ور شد. نتایج حاصل از آزمون پلاریزاسیون DC نشان داد که جریان خوردگی در محلولهای حاوی رنگدانه کاهش یافته است. همچنین اختلاط دو رنگدانه اثر مثبت دارد. نسبت اختلاط نسبت ۷۰:۳۰ از SAPP:SM که کمترین جریان خوردگی را داشت، در این مرحله انتخاب شد. برای بررسی خواص ضدخوردگی پوشش حاوی دو رنگدانه به نسبت ۷۰:۳۰ SAPP:SM، پوشش پلی یوراتان در ۳/۵ درصد NaCl غوطه‌ور و آزمون EIS طی ۶۰ روز مطالعه شد. نتایج آزمون نشان داد که پوشش با مقاومت به خوردگی مناسبی ایجاد شده است.

## کلمات کلیدی:

سدیم مولیبدات، استرانسیوم آلومینیوم پلیفسفات، اثر هم افزایی، پوشش پلی یوراتان، گالوانیزه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1378238>

