

## عنوان مقاله:

نشانی نانو ذرات سیستین و پلی دوپامین بروی مس و مطالعه خوردگی آن در محیط آبی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی مس (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

زاهد قلیچ خواه - گروه شیمی دانشکده علوم دانشگاه ارومیه

سپیده بانی سعید

خلیل فرهادی

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه لایه نشانی نانو ذرات سیستین و پلی دوپامین با استفاده از الکترو پلیمریزاسیون سیستین و مونومر دوپامین انجام شد. تشکیل نانو ذرات سیستین و پلی دوپامین بروی مس با استفاده از میکروسکوپ الکترونی (SEM) و تکنیک FT-ATR مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که سیستین و پلی دوپامین در مقیاس نانوروی مس لایه نشانی شده اند. مقاومت خوردگی مس با استفاده از منحنی پلاریزاسیون پتانسیو دینامیک در محلول 3,5% سدیم کلرید مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج نشان داد که تشکیل این فیلم ها باعث کاهش میزان خوردگی مس می شود. تشکیل نانو ذرات سیستین و پلی دوپامین روی سطح مس با ایجاد پلاریزاسیون آندی و کاتدی دانسیته جریان خوردگی را کاهش می دهد. بنا براین با تشکیل فیلم های نانو پلیمری روی سطح فلزات و اصلاح این فیلم ها می توان میزان دانسیته جریان خوردگی فلزات را به طور معنی داری کاهش داد

## کلمات کلیدی:

سیستین، پلی دوپامین، نانو ذرات، مس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113674>

