

## عنوان مقاله:

مطالعه اثر بازدارنده گی خوردگی مخلوط تار تاریک اسید- مولیبدات سدیم و تعیین سرعت بهینه سیال در سیستم های خنک کننده تحت شرایط هیدرودینامیک

## محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی خوردگی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

حبیب اشعثی سرخابی - گروه شیمی فیزیک، دانشکده شیمی، دانشگاه تبریز (استاد)

مینا محمدی - گروه شیمی فیزیک، دانشکده شیمی، دانشگاه تبریز (دانشجو ارشد)

الناز اصغری - گروه شیمی فیزیک، دانشکده شیمی، دانشگاه تبریز (استادیار)

سلیمان علیمحمدی - کارخانه کالسیمین زنجان (کارشناس ارشد)

## خلاصه مقاله:

بطور عمومی به عنوان سیال خنک کننده برای حذف حرارت زائد از سطوح انتقال حرارت از آب استفاده می شود. فاکتورهایی همچون: دسترسی آسان، تخریب ناپذیری، انتقال مقدار زیاد گرما، نداشتن خاصیت تراکم پذیری و منبسط شدن در دامنه کاربرد دمایی و کمترین اثر زیستی سبب شده که آب یک سیال خنک کننده ایده آل باشد. در سیستم های خنک کننده خوردگی باعث دو مشکل اساسی می شود شکست تجهیزات و کاهش راندمان به علت از دست دادن انتقال حرارت است، که نتیجه رسوب گذاری در مبدل های حرارتی ناشی از انباشته شدن محصولات خوردگی می باشد. فولاد بطور گسترده در سیستم های خنک کننده استفاده می شود. یکی از عوامل کنترل بر خوردگی فلزات، شرایط هیدرودینامیکی حاکم بر محلول و نیز استفاده از بازدارنده ها است. در کار پژوهشی حاضر تأثیر این عوامل بر رفتار خوردگی آلیاژ St-37 در محلول آب خنک کننده با استفاده از روش های الکتروشیمیایی مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج حاصل از روشهای پلاریزاسیون و اسپکتروسکوپی امپدانی الکتروشیمیایی در سرعت های چرخش مختلف آنالیز شده و پارامترهای خوردگی از جمله پتانسیل و دانسیته جریان خوردگی و در مورد نحوه تغییر این پارامترها در غیاب و حضور بازدارنده و نیز سرعت سیال بحث شده است.

## کلمات کلیدی:

خوردگی، فولاد، شرایط هیدرودینامیک، بازدارنده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/227639>

