

## عنوان مقاله:

مدلسازی و طراحی نرم افزار محاسباتی داده های ترمودینامیکی (شوری، pH و فعالیت یون های عامل خوردگی) آبهای خلیج فارس

## محل انتشار:

نوزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سیدمحمد طاهری - کارشناس ارشد نانوفیزیک، مرکز تحقیقات علوم و فناوری های نوین، سازمان تحقیقات، تهران

ابراهیم نعمتی کنده - دکتری شیمی-فیزیک، عضو هیئت علمی دانشکده شیمی، دانشگاه ارومیه، آذربایجان غربی

رضا طبرزدی - دکتری مواد، مرکز تحقیقات علوم و فناوری های نوین، سازمان تحقیقات، تهران

## خلاصه مقاله:

شوری دریا یکی از مهم ترین پارامترهای موثر بر خواص محیطی دریا و عامل اصلی خوردگی شیمیایی در محیط است و با توجه به میزانشوری تجربی میتوان راهکارهای مناسبی جهت کنترل میزان خوردگی تاسیسات دریایی (فلزی، بتونی و ...) ارائه داد. در حال حاضر هیچکار مدونی برای جمع آوری داده های شوری در خلیج فارس در داخل کشور صورت نگرفته است و به همین منظور جمع آوری داده هایدمای شوری حائز اهمیت خواهد بود. همچنین با مدلسازی این داده ها و سپس طراحی یک بسته نرم افزاری مناسب می توان این امکان را بوجود آورد که در هر ناحیه از محیط مورد نظر (خلیج فارس) بتوان میزان شوری را در ایام مختلف سال پیش بینی کرد؛ لذا انتظار داریم برای یک نقطه خاص (با طول و عرض جغرافیایی مشخص) و با در نظر گرفتن پارامترهای محیطی (دمای عمق و ..) بتوان میزان شوری را با دقت بالایی پیش بینی کرد. همچنین پیش بینی فعالیت یون های عامل خوردگی کلر (Cl) و هیدروکسید (OH) در آب خلیج فارس به صورت تابعی از موقعیت جغرافیایی (طول و عرض جغرافیایی) و شرایط محیطی (دما و عمق) و در ادامه طراحی نرم افزار لازم برای پیش بینی خواص ترمودینامیکی نظیر فعالیت، pH، مولالیت و قدرت یونی در آب دریا از اهداف مهم این مقاله می باشد.

## کلمات کلیدی:

خواص ترمودینامیکی، یون های خوردگی، ضریب فعالیت، شوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1512535>

