



سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی



طراحی و نظارت بر حفاظت کاتدی سکوه‌های دریایی

کیاچهر بهفرنیا

عضو هیئت علمی پژوهشکده علوم و تکنولوژی زیردریا
دانشگاه صنعتی اصفهان

عباس آقاچانی

عضو هیئت علمی پژوهشکده علوم و تکنولوژی زیردریا
دانشگاه صنعتی اصفهان

احمد ساعتچی

عضو هیئت علمی دانشکده مود دانشگاه صنعتی اصفهان

چکیده

یکی از مسائل مهم در حفاظت کاتدی سکوه‌های دریایی طراحی و نظارت بر عملکرد سیستم حفاظت کاتدی سکوه‌های دریایی است. قبلاً جهت طراحی سیستم حفاظت کاتدی، از محاسبات ریاضی و بکارگیری فرمول‌هایی چون فرمول دیوید استفاده می‌شد. با خورده شدن آندها، ابعاد آنها تغییر می‌کند و همچنین با توجه به متغیر بودن شرایط دریایی از قبیل درجه حرارت، شوری آب، سرعت حرکت آب و تشکیل رسوبات آهنی بر روی سازه‌های تحت حفاظت کاتدی، بکارگیری محاسبات ریاضی و فرمول‌های موجود پاسخ مناسبی برای طراحی سیستم حفاظت کاتدی سکوه‌های دریایی نخواهد بود. امروزه با بکارگیری مثل‌سازی کامپیوتری می‌توان سیستم حفاظت کاتدی را طراحی و نظارت کرد. بدین ترتیب اندازه‌گیری پتانسیل سکو در نقاط متعدد و زیاد، لازم نیست و با داشتن پتانسیل محل‌های محدودی از سکو می‌توان نحوه توزیع پتانسیل در نواحی غیرقابل دسترس مثل نواحی مدفون در گل و لای را نیز بدست آورد. در این مقاله علاوه بر موضوعات بالا به نحوه مانیتورینگ حفاظت کاتدی سکوه‌های دریایی، تجهیزات و وسایلی که در این رابطه بکار می‌روند و نیز با محاسبات ریاضی حفاظت کاتدی آشنا خواهید شد. همچنین در این مقاله رونماها و تجهیزات مورد نیاز در زمینه جمع‌آوری و دسته‌بندی اطلاعات اخذ شده از سیستم‌های حفاظت کاتدی، محاسبات ریاضی حفاظت کاتدی و کاربرد کامپیوتر در این زمینه معرفی خواهد شد.

ICOPMAS