



خرابی رایزرهای دریایی تحت اثر خوردگی و خستگی

نازنین شاه کرمی^۳ بهزاد عظیمی^۱، کسری امانی^۲،

۱- دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران دانشگاه اراک

۲- کارشناس مهندسی دریا

۳- هیئت علمی عمران دانشگاه اراک

Behzad.azimi.88@gmail.com

چکیده

رایزرهای فراساحلی یکی از اجزای تشکیل دهنده سکوهای دریایی هستند که از یک سمت به عرشه سکو و از سمت دیگر به بستر دریا اتصال دارند و وظیفه آنها انتقال نفت از بستر دریا به سکو است، این المان مهم در حفاری تحت بارهای پریودیک ناشی از موج، جریان‌های دریایی و ورتکس^۳ می‌باشند بنابراین طراحی آنها نیازمند به تخمین دقیقی از فرکانس طبیعی رایزرهای دریایی برای جلوگیری از پدیده رزونانس می‌باشد، همچنین این جز از سکوهای فراساحلی به دلیل قرار داشتن در شرایط جزر و مدی و همچنین عبور سیال از آن در معرض خوردگی قرار دارد در این مقاله ابتدا به معرفی رایزرهای فراساحلی پرداخته و در ادامه علل خوردگی و خستگی در آنها را بررسی می‌کنیم و در پایان راه‌های مقابله با خوردگی و خستگی را بیان می‌کنیم

واژه‌های کلیدی: رایزر، جریان‌های دریایی، ورتکس، خوردگی، خستگی

۱- دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران

۲- کارشناس مهندسی دریا

۳- هیئت علمی دانشگاه اراک

³ Vortex