

عنوان مقاله:

تعیین دقت ارزیابی منطقه جوش بر اساس عمر خستگی اتصالات جوشی در سازه ترانسفراسکرت زیردریایی نجات

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد گندم کار - استادیار، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی مکانیک،

مسعود آباد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی مکانیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله عمر خستگی سازه ترانسفراسکرت با فلنج های متصل به آن، به روش رشد ترک مکانیک شکست بررسی شده و بر اساس ارتباط بین اندازه ترک و عمر مورد نیاز سازه، دقت وسیله ارزیابی منطقه جوش تعیین شده است. برای تعیین عمر سازه، تحلیل تنش سازه انجام شده و نواحی تمرکز تنش در محل اتصال جوش فلنج ها در مقاطع مختلف استخراج شده است. سپس پارامترهای تنش گسترش دهنده ترک، از تانسور تنش در هر نقطه استخراج شده و با توجه به موقعیت و نحوه اتصال، خستگی سازه ترانسفراسکرت در آن نقطه بررسی شده است. برای تعیین عمر خستگی، از معادله پاریس مطابق با استاندارد BS-7910 استفاده شده و با معیار مکانیک شکست، از کارافتادگی سازه بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

ترانسفر اسکرت نجات، خستگی، مکانیک شکست، معادله پاریس، دقت ارزیابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1039675>

