

عنوان مقاله:

بررسی رفتار کمانش مخازن استوانه ای اکریلیک تحت فشار هیدرواستاتیک

محل انتشار:

ششمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن صیادی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف

محمد مونسان - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

کمانش مخازن استوانه ای اکریلیک مهمترین معیار طراحی این مخازن است. از آنجا که مواد اکریلیک بر خلاف فولاد حساسیت بسیاری نسبت به دما، تنش، نرخ اعمال تنش، خستگی و غیره دارند. لذا رفتار کمانش مخازن اکریلیک نسبت به فولاد بسیار متفاوت است. این مقاله با بررسی مراحل مدلسازی عددی کمانش و استفاده از روش تکرار و FEM، تغییرات بار کمانش نسبت به تغییرات دما، سطح تنش، نرخ اعمال تنش و مدت زمان بارگذاری را بررسی نموده است. کشیدگی (stretching) مواد اکریلیک به عنوان یکی از روشهای بهبود خواص مکانیکی مطرح می باشد که تاثیرات آن کمانش مخازن اکریلیک نشان داده شده است.

کلمات کلیدی:

مخازن اکریلیک، کمانش، دما، تنش، نرخ اعمال تنش، تکرار، مرحله، نیرو، جابجایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/7113>

