

عنوان مقاله:

کمانش الاستیک ورقهای مربعی با ضخامت پله ای ناشی از فرسایش در کشتی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شراره سلماسی -

مجتبی ازهری -

خلاصه مقاله:

با کاربرد ورقهای نازک در اعضای سازه های فولادی، پیشگویی کمانش موضعی این اعضا اهمیت بسیاری یافته است. نمونهایی از اعضای جدار نازک در پلهای معلق، به شکل مقاطع جعبه ای و اشکال در عرشه پلها و ایستگاههای نیرو بکار برده میشوند. کاربرد زیاد اعضای نورد سرد نیز باعث شده، نیاز به تحقیقات در مورد کمانش موضعی بیشتر شود. در این مقاله، کمانش موضعی ورقهای مستطیلی که در اثر خوردگی دچار کاهش ضخامت شده اند، مورد بررسی قرار میگیرد. برای محاسبه بارهای کمانش موضعی الاستیک این ورقها با شرایط مرزی مختلف، از روش نوارهای محدود استفاده می شود. در آنالیز نوار محدود، توابع C1 به عنوان توابع درونیا بی طولی برای غلبه بر ناپیوستگی توابع ارتعاش تیر در محل تغییر ناگهانی ضخامت انتخاب میشوند. نتایج عددی به شکل نمودارهایی از نسبت بار کمانشی در مقابل نسبت سطح خوردگی برای چند نمونه خوردگی متفاوت ارائه می گردند.

کلمات کلیدی:

کمانش موضعی، خوردگی، نوار محدود، توابع تغییر شکل طولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/738>

