

عنوان مقاله:

تحلیل تنش فنرهای ماریچی چند رشته

محل انتشار:

بیست و یکمین همایش سالانه بین المللی مهندسی مکانیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

حسین لکزیان - استادیار، پژوهشکده علوم و فناوری مکانیک

خلاصه مقاله:

فنر چند رشته را می توان بصورت چندین فنر موازی تک رشته در نظر گرفت که پس از تعیین نرخ فنر، سهم هر رشته از بار خارجی تعیین شده و با انتقال بار خارجی به هر مقطع از رشته در دستگاه مختصات محلی انحنای رشته و استفاده از روابط تیرهای خمیده، تانسور تنش محاسبه می شود و سپس تنش میسر تعیین می گردد. با استفاده از حل اجزای محدود مدل های تیر و جامد در حالت تغییر شکل بزرگ با و بدون در نظر گرفتن تماس بین رشته ها، تنش میسر بدست می آید و با نتایج تحلیلی مقایسه می گردد که این مقایسه بیانگر دقت خوب و حد بالای روش تحلیل ارائه شده می باشد.

کلمات کلیدی:

فنر ماریچی چند رشته - تحلیل تنش - تیر خمیده - حل تحلیلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1549914>

