

عنوان مقاله:

محاسبه معکوس بارهای اعمالی به ورقهای کامپوزیتی با رفتار غیرخطی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد رحیم همتیان - استادیار - دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی، بخش مهندسی مکانیک

محمود رضا زارع - کارشناس ارشد - دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی، بخش مهندسی مکانیک

سالار خواجه پور - دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی، بخش مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش جدید جهت محاسبه معکوس بارهای اعمالی به یک صفحه کامپوزیتی با رفتار غیر خطی ارائه می گردد. در این روش کرنش افقی به عنوان کمیت نمونه برداری در نظر گرفته می شود. با استفاده از روش فرمولبندی اجزاء محدود و استفاده از یک روند تکرار شونده، ماتریس حساسیت کرنش های تعدادی از نقاط سازه نسبت به بارهای اعمالی محاسبه شده و با کمک آن و انجام عملیات هموارسازی مجهولات مساله تعیین می گردند. بارهای اعمالی می توانند به صورت فشار گسترده یا نیروهای متمرکز باشند. با استفاده از چند مثال کارایی و دقت روش پیشنهادی نشان داده می شود.

کلمات کلیدی:

تحلیل معکوس، غیرخطی، ماتریس حساسیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/28803>

