

عنوان مقاله:

کمانش حرارتی صفحه تابعی با روش نوار محدود مختلط

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمد مسیح لاجوردی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اصفهان

حسین عموشاهی - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر روش نوار محدود مختلط برای آنالیز کمانشی صفحه تابعی تحت بارهای حرارتی به کار گرفته شده است. در صفحات تابعی خواص مواد به صورت پیوسته در ضخامت صفحه براساس یک توزیع توانی ساده تغییر می کند. معادلات به کار گرفته شده براساس تئوری کلاسیک ورق و با تقسیم صفحه به نوارهای محدود بدست آمده اند. پاسخ ها با اصل مینیمم کردن انرژی پتانسیل و حل مسئله مقدار ویژه مربوط بدست آمده اند، در مجموع نتایج عددی برای صفحات تابعی با شرایط مرزی مختلف ارائه و با نتایج گذشته مقایسه شده اند. علاوه بر این تاثیر پارامترهای هندسی و خواص مواد روی بار کمانش حرارتی مورد بحث قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

ورق تابعی، نوار محدود مختلط، توزیع توانی، شاخص جزء حجمی، بار حرارتی، FGM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/492937>

