

عنوان مقاله:

حل معادلات ترموالاستیسیته غیر کلاسیک در حالت دوبعدی بر اساس مدل Lord and Shulman

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

رضا قادری - کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، گروه مکانیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله به حل معادلات دو بعدی ترموالاستیسیته (Thermoelasticity) طبق مدل لورد و شولمن (Lord and Shulman) با بهره گیری از مدل المان محدود و روش گلرکین (Galerkin) پرداخته شده است. ابتدا متغیر زمان به کمک تبدیل لاپلاس (Laplace) حذف شده و سپس با استفاده از مدل المان محدود، معادلات در میدان انتخاب شده حل گردیده اند. سپس به کمک روش لاپلاس معکوس عددی پارامترهای استخراج شده، به حوزه زمان باز گردانده شده اند. در نهایت نیز نتایج بدست آمده، با حل های مشابه قبلی مقایسه گردیده است.

کلمات کلیدی:

ترموالاستیسیته، غیرکلاسیک، المان محدود، لاپلاس معکوس عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27503>

