

عنوان مقاله:

تحلیل معکوس مسائل ترموالاستیسته با روشهای حداقل سازی مربعات و گرادیان مزدوج و مقایسه آنها با یکدیگر

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهرداد خاندائی - بخش مهندسی مکانیک دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز

محمد رحیم همتیان - بخش مهندسی مکانیک دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا دو روش برای حل مسائل معکوس که مبتنی بر دو شیوه مختلف بهینه سازی، یعنی روش حداقل سازی مربعات و روش گرادیان مزدوج، هستند ارائه می شود. با استفاده از تحلیل اجزاء محدود و با کمک این دو روش، مسائل معکوس ترموالاستیسته مورد تحلیل قرار می گیرند. در داده های اندازه گیری درصدی خطای تصادفی در نظر گرفته می شود، سپس نتایج حاصل از دو روش با هم مقایسه شده و تأثیر خطای اندازه گیری در دقت این جوابها ارزیابی می شود. در روش اول، به منظور بالا بردن دقت جوابها، از روش هموارسازی نزدیک میانگین استفاده می گردد.

کلمات کلیدی:

ترموالاستیسته - مسأله معکوس - گرادیان مزدوج - حداقل سازی مربعات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27037>

