

عنوان مقاله:

تخمین شکل هندسی مرز مجهول میانی بین مایع-جامد در سیلندر های ذخیره کننده انرژی با استفاده از روش هدایت حرارتی معکوس

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حمید فاضلی - کارشناس ارشد هوافضا، شرکت مهندسی پتروگاز خاور

احد عابدینی اسفهلانی - مربی گروه مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

در این نوشتار با استفاده از مفاهیم مسائل معکوس حرارتی شکل مجهول مرز میانی جامد-مایع در سیلندر های ذخیره کننده انرژی بدست آمده است. در این تحقیق از تولید شبکه بی سازمان درگسسته سازی میدان، از روش المان محدود در گسسته سازی معادلات در مسئله های مستقیم، حساسیت و الحاقی استفاده شده است و همچنین از روش گرادیان الحاقی به منظور مینیمم سازی تابع هدف در الگوریتم معکوس تخمین شکل هندسی استفاده شده است. نتایج مربوط به تخمین شکل مرز میانی در یک سیلندر با استفاده از الگوریتم معکوس نشان داده شده است و تخمین شکل بر حسب اختلاف معیار های مختلف، اعداد بیو و ضخامت های مختلف یخ بدست آمده است.

کلمات کلیدی:

هدایت حرارتی معکوس ، المان محدود ، روش گرادیان مزدوج ، تخمین مرز جامد-مایع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95752>

