

عنوان مقاله:

حل عددی معادله دیفرانسیل لاپلاس دو بعدی با استفاده از پارامترهای فازی

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حمیدرضا خاتمی - دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی معدن

محمد پویان مهر - دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی معدن

محمد رنجبر - دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی معدن

خلاصه مقاله:

در این تحقیق از حل عددی معادله دیفرانسیل جزئی لاپلاس برای انتقال پایای حرارت در یک پره بوسیله اعداد فازی انجام شده است. پارامترهایی مانند ضرایب انتقال حرارت و دما بصورت فازی با تابع عضویت مثلثی در نظر گرفته شده اند. با استفاده از اصل گسترش، عملگرهای ریاضی مع مولی برای حل عددی به روش تفاضل محدود به پارامترهای فازی تعمیم یافته اند. در نهایت دمای فازی بدست آمده برای گره های مختلف به غیرفازی می شوند و نتایج با حالت معمولی مقایسه می شوند. به نظر می رسد بدلیل لحاظ کردن عدم قطعیت موجود در پارامترها بصورت اعداد فازی، نتایج بدست آمده از محاسبات فازی، مطمئن تر باشند..

کلمات کلیدی:

معادله دیفرانسیل لاپلاس - اعداد فازی - اصل گسترش - عدم قطعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30353>

