

عنوان مقاله:

تحلیل عددی بهبود انتقال حرارت جابه جایی طبیعی درون کانال با صفحات موازی شیبدار

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش هایی کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرنوش کارگریان مروستی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، شیراز

علیرضا تهور - استادیار، مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، شیراز

خلاصه مقاله:

تحلیل عددی بهبود میزان انتقال حرارت در جریان جا به جایی طبیعی درون کانال با صفحات موازی شیب دار تحت زوایای مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. جریان جا به جایی طبیعی در کانال های شیب دار یکی از جریان های متعارف است که در سیستم های خورشیدی، سقف های تهویه و در بسیاری از کاربردهای صنعتی و فرایندهای شیمیایی رخ می دهد. در کار حاضر جریان هوا داخل کانال با دو صفحه موازی عایق و شار ثابت تحت زوایای 45، 60، 120 درجه بررسی گردیده است. مدل با استفاده از نرم افزار Gambit طراحی و شبکه بندی شده و با کمک نرم افزار Fluent6.2.3 مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از آن است که انتقال حرارت با افزایش زاویه زیاد می شود.

کلمات کلیدی:

بهبود میزان انتقال حرارت، جا به جایی طبیعی، کانال شیب دار، تحلیل عدد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/478860>

