

عنوان مقاله:

بررسی تشکیل حباب در لوله های حرارتی نوسانی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرتضی احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

سیدمجتبی منصوری - دانشجوی کارشناسی ارشد تبدیل انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

نفیسه احمدی - کارشناس ارشد فناوری مواد معدنی دانشگاه تهران

حمیدرضا گشایشی - دانشیار و عضو هیئت علمی گروه مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

با توسعه بیشتر وسایل الکترونیکی، نیاز به کنترل بیشتر گرمایش است. گرمای خروجی از این وسایل می تواند به مراتب نسبت به توانایی انتقال گرما با لوله های گرمایی کنونی بیشتر باشد. لوله های حرارتی نوسانی (OHP) عملکرد بهتری از بقیه لوله های گرمایی سنتی دارند و می توانند برای حل مشکلات آینده خنک کاری وسایل الکترونیکی به کار برده شوند. OHP ها وسایل گرمایی منفعلی هستند که به پمپ برای خنک کاری نیازی ندارند. تشکیل حباب یکی از عوامل تاثیر گذار در انتقال حرارت در لوله های حرارتی نوسانی می باشد. از نتایج تصویر سازی، مشاهده می کنیم که تولید حباب و رشد آن یکی از دلایل حرکت تصادفی مایع و حباب بخار می باشد. نتایج نشان می دهد که حباب ها زمانی که سرعت مایع کمتر مساوی 0.2m/s است تولید خواهد شد.

کلمات کلیدی:

لوله های حرارتی نوسانی (OHP)، نسبت پر شدن، تصویر سازی، تشکیل حباب، سرعت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/386262>

