

عنوان مقاله:

بهینه سازی حرارتی دیواره هادی دوزنقه ای شکل با استفاده از تئوری ساختاری

محل انتشار:

دومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابوذر پوزش - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران

محمد رضا حاج محمدی

صادق پوزش

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر سه شکل مختلف کاواک مستطیلی بیضوی و دوزنقه ای که در یک دیوار مولد گرما که میتوان آن را قسمتی از فین در نظر گرفت وارد شده و مورد بررسی قرار میگیرند هدف از بهینه سازی کمینه کردن دمای نقطه داغ یا کمینه کردن مقاومت گرمایی مجموعه است فرایند بهینه سازی شامل دو مرحله است در مرحله اول بهینه سازی هندسه بهینه نسبت های منطری دیواره دوزنقه ای و کاواک با اشکال مشخصه مستطیلی دوزنقه ای و بیضوی تعیین میشوند سپس در مرحله دوم کاواک بهینه شده از مرحله اول بر اساس عملکرد گرمایی هر کدام مقایسه و در نهایت شکل مطلوب کاواک با بیشترین عملکرد حرارتی یادداشتن کمترین مقاومت گرمایی مشخص میشود فرایند بهینه سازی ذکر شده با استفاده از روش المان محدود طراحی شده در جعبه نرم افزار متلب بصورت عددی محاسبه و دمای میدان دیواره جامد مولد حرارت مشخص شده است

کلمات کلیدی:

بهینه سازی حرارتی، تئوری ساختاری، فن، کاواک دوزنقه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202228>

