



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

شعاع بحرانی عایق در محیط های تشعشع حرارتی

عنوان انگلیسی مقاله :

The critical radius of insulation in thermal radiation
environment



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4

Conclusions

The following conclusions can be derived from the present study.

1. A critical radius of insulation can be found for circular tube subjected to radiative and convective heat transfer environment provided that certain constraints are satisfied.
2. The critical radius of insulation increases when either the convection or radiation decreases. Therefore, the existence of the critical radius depends on both the convection and radiation parameters. As the critical insulation radius increases for low convection and radiation heat transfers, it becomes feasible to use critical radius of insulation for heat transfer enhancement only for high convection or radiation heat transfer environment.
3. The maximum heat transfer is a function of radiation and convection parameters. For the increase of both the radiative and convective parameters, the maximum heat transfer also increases.
4. Due to the nonlinear nature of the problem, the solution for the critical radiation is obtained by numerical means, however, explicit analytical solutions are obtained for certain special cases.

جمع بندی

جمع بندی های زیر را میتوان از مطالعه ی زیر به دست آورد.

1. شعاع بحرانی عایق را میتوان برای لوله های دایره ای که تحت انتقال گرما به صورت همرفتی و تابشی هستند با در نظر داشتن تصدیق محدودیت های مشخص، به دست آورد.
2. شعاع بحرانی عایق زمانی که پارامتر های همرفت و یا تابش کاهش پیدا کنند بیشتر میشود. ازین رو، وجود شعاع بحرانی مبتنی بر پارامتر های همرفت و تابش میباشد. مادامی که شعاع بحرانی برای میزان انتقال پایین همرفتی و تابشی بیشتر میشود، میتوان از شعاع بحرانی عایق برای بهبود انتقال گرما تنها برای همرفت بالا و یا تابش بالا در محیط، استفاده کرد.
3. بیشترین میزان انتقال گرما تابعی از پارامتر های تابش و همرفت میباشد. برای افزایش پارامتر های تابش و همرفت، بیشترین میزان انتقال گرما نیز بیشتر میشود.
4. به دلیل طبیعت غیر خطی این مسئله، راه حل برای تابش بحرانی توسط روش های عددی به دست آمده است اما راه حل های واضح تحلیلی نیز برای موارد خاص به دست آمده است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.