

عنوان مقاله:

محاسبه توزیع حرارت در لوله های دیواره آبی دیگ بخار نیروگاه شهید رجائی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1377)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد عامری - دانشگاه صنعت آب و برق ایران

محمد رضا تقی پور - دانشگاه صنعت آب و برق ایران

یوسف یوسفی - دانشگاه صنعت آب و برق ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله ضمن بررسی پدیده جوشش در لوله های قائم دیواره آبی دیگ بخار و با استفاده از روابط تجربی مربوط به سازندگان دیگهای بخار و فلاکس حرارتی غیر یکنواخت کوره ، نرم افزاری جهت محاسبه توزیع دما در این لوله ها ارائه گردیده است . نتایج محاسبات با توزیع درجه حرارت لوله های دیواره های دیگ بخار نیروگاه شهید رجائی مورد مقایسه قرار گرفته است . خطای محاسبات مذکور حداکثر 3% می باشد که در نتیجه توزیع دما را با دقت خوبی پیش بینی می نماید . در قسمت بعدی مقاله ، اثر پارامترهای کلیدی طراحی دیگ بخار نظیر تغییرات فلاکس حرارتی ، فلاکس جرمی ، قطر داخلی لوله و فشار درام بر توزیع درجه حرارت مورد مطالعه قرار گرفته است . مقایسه توزیع دما با فلاکس حرارتی بصورت یکنواخت ، 4 منطقه ای ، 10 منطقه ای و 32 منطقه ای نشان داده شده است که مدل فلاکس حرارتی غیر یکنواخت 4 منطقه ای روش مناسبی جهت تعیین توزیع درجه حرارت این لوله های دیگ بخار می باشد که عموماً مورد استفاده طراحان دیگ بخار قرار می گیرد . با توجه به نتایج بدست آمده ، از نرم افزار ارائه شده می توان جهت طراحی دیگهای بخار و بررسی عملکرد آنها استفاده نمود .

کلمات کلیدی:

درجه حرارت - جوشش - دیگ بخار - دیواره آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/36110>

