

عنوان مقاله:

مدلسازی عملکرد حرارتی کندانسورهای تماس مستقیم نوع جت به کمک تئوری فیلمی و تهیه برنامه کامپیوتری
(DCRC (Direct Contact Condenser Rating Calculation

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدجواد موسی میالی - دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور جمهوری اسلامی ایران

علیرضا محمدی - شرکت سهامی خدمات برق (مشانیر) جمهوری اسلامی ایران

خلاصه مقاله:

کندانسور وسیله ایست که در آن گرمای حاصل از تغییر فاز بخار به فاز مایع، به یک سیال خنک کن منتقل میشود و عملکرد آن در ناحیه اشباع صورت میپذیرد. برای یک کندانسور با هندسه معلوم و مشخص، میتوان به کمک معادلات انتقال حرارت و انتقال جرم وافت فشار حاکم، رفتار حرارتی و سیالاتی آنرا تعیین نمود که اصطلاحاً ری تینگ کندانسور نامیده میشود. طی پروسه ری تینگ، میتوان توزیع دماهای هر دو سیال سرد و گرم، پروفیل میعان بخار و افت فشار در نقاط مختلف کندانسور را بدست آورد. برای انجام اینکار ضروری است که معادلات انتقال حرارت و انتقال جرم و نیز افت فشار در قسمتهای مختلف کندانسور، بطور همزمان حل شوند، که این خود از پیچیدگیهای مسئله محسوب میشود. هدف اصلی مقاله حاضر آنست که عملکرد حرارتی یک کندانسور تماس مستقیم نوع جت، برای شرایطی که تقطیر بخار آب در حضور هوا (بعنوان گاز میعان ناپذیر) صورت میگیرد، مدلسازی شود. لازم بذکر است که مسئله افت فشار گاز (مخلوط آب - بخار) در نظر گرفته نمی شود.

کلمات کلیدی:

عملکرد حرارتی، گاز میعان ناپذیر، کندانسور، نیروگاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20677>

