

عنوان مقاله:

مدل سازی فنی و اقتصادی برج های خنک کن تر در نیروگاه ها و ارائه یک نرم افزار رایانه ای

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی انرژی (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسنده:

رضا رحیمی مقدم

خلاصه مقاله:

تکنولوژی هایی که از حرارت استفاده می نمایند به سیستم های دفع حرارت نیازمندند، این سیستم ها انواع متفاوتی از واحدهای خنک کننده می باشند . عمل خنک کردن مع مولاً به واسطه استفاده از آب صورت می گیرد و بجز آن از واحدهای خنک کننده خشک استفاده می شود . واحد خنک کننده خشک از اثر خنک کنندگی هوای اتمسفر بهره برده و حرارت طی این فرآیندها به تعداد زیادی توسط م بدل های حرارتی فلزی در هوا پخش می گردد و در واحد خنک کننده تر حرارت به وسیله دو عامل افزایش درجه حرارت محیط و انتقال حرارت از طریق تبخیر آب صورت می گیرد . هزینه مبدل های حرارتی بسی-ار بالا و قابل توجه است . ل-ذا چنانچه برای خنک کردن نیروگاه از برج خنک کننده استفاده شود تقریباً ۵ تا ۶ درصد از هزینه کل سرمایه گذاری نیروگاه به آن اختصاص می یابد، بنابراین از نقطه نظر اقتصادی انتخاب مناسب در طراحی وماده ضروریست . در نیروگاه های برق با برج تر از دو نوع واحد تر یا به صورت جریان موازی و یا به صورت جریان مخالف وبه طریق طبیعی یا اجباری استفاده می گردد . در این رساله به طورجامع به بررسی سیستم های خن ک کننده تر و شرایط طراحی و مواد پکینگ پرداخته شده و شرایط سیالی و سمت هوا به طور تفکیک توضیح داده شده است . در حال حاضر در بیشتر طرح های نیروگاهی به علت مشکل کم آبی در ک شور، اولویت استفاده از سیستم خن-ک-ن خشک غی-ر مستقیم در سیستم های نیروگاهی می باشد . در بعد اقتصادی هزینه سالانه برج خنک کن تر با سیستم های خشک کن تر با سیستم های خشک مقایسه گردیده و نتایج به صورت جداول آمده است . مطالعات انجام شده در این رساله منجر به تهیه نرم افزاری جهت انجام محاسبات طراحی فنی و اقتصادی برج های خنک کن تر شده است که نتایج آن با مشخصات فیزیکی برج های خنک کن تر نیروگاه تبریز مقایسه گردیده وبه صورت نمودار در ضمائم آمده است .

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/18261>

