

عنوان مقاله:

شبیه سازی اثر دیوارهای بادشکن خارجی برج خنک کن خشک هلر در نیروگاه شهید محمد منتظری

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علی رضا سیفی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی شهر، ایران، اصفهان

سعید رسولی - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، ایران، اصفهان.

خلاصه مقاله:

برجهای خنککن خشک (هلر) یکی از رایجترین برجهایی است که در نیروگاههای بخار مورد استفاده قرار میگیرد. این برجها در مناطق کم آب بیشتر مورد توجه است. اثرات شرایط محیطی یکی از مشکلات عمده (مهم) بر عملکرد این نوع از برجهای خنککن است که موثرترین آنها سرعت وزش باد در داخل و اطراف برج میباشد. در کار حاضر، با استفاده از روش حجم محدود برج خنککن شبیه سازی شده و بهدلیل مغشوش بودن جریان از مدل k-ε استاندارد استفاده شده است. جهت جلوگیری از کاهش دفع حرارت که خود عاملی مهم در کاهش راندمان نیروگاه است از دیوارهای بادشکن خارجی استفاده شده است. این دیوارها عاملی اساسی برای متعادل کردن جریان خروجی و حذف گردابههای داخل برج است. در این تحقیق از دیوارهای بادشکن دوتایی و چهارتایی خارجی در کنار برج در سرعتهای مختلف وزش باد استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

برج خنککن خشک، بادهای عرضی، دیوارهای باد شکن خارجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/508348>

