

## عنوان مقاله:

بررسی تجربی تاثیر ارتفاع برج های خنک کن خشک مجاور هم بر عملکرد یکدیگر تحت شرایط وزش بادهای عرضی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

رسول محبی - استادیار، دانشگاه دامغان

## خلاصه مقاله:

در نیروگاه های بخار، کاهش دمای آب خروجی از کندانسور با استفاده از برج های خنک کن انجام می گیرد. برج های خنک کن جابجایی طبیعی خشک به دلیل عدم نیاز به آب مصرفی در خنک سازی و با توجه به مساله کمبود آب در کشور، از جمله سیستمهای مناسب در نیروگاه های ایران می باشد. عملکرد برجهای خنک کن جابجایی طبیعی خشک تحت تاثیر عوامل محیطی از قبیل سرعت وزش باد می باشند. وزش باد باعث کاهش راندمان برج خنک کن خشک می شود. همچنین در نیروگاه ها معمولا چندین برج خنک کن در کنار یکدیگر قرار می گیرند که به دلیل دارا بودن ارتفاع و قطر زیاد، با وزش باد این برج ها بر عملکرد یکدیگر نیز تاثیر می گذارند. تا کنون مطالعات بسیاری در زمینه تاثیر باد بر عملکرد برج های خنک کن و بهبود کارایی آنها انجام شده است اما مطالعاتی در زمینه تاثیر تغییر ارتفاع برج های خنک کن مجاور یکدیگر بر عملکرد آنها انجام نشده است. لذا در این مقاله با مدلسازی دو برج خنک کن و با استفاده از تونل باد، تاثیر تغییر ارتفاع برج های خنک کن بر عملکرد یکدیگر بررسی شده است و توزیع فشار پیرامون برج ها به دست آمده است. نتایج بدست آمده بیان کننده این مطلب است و با افزایش ارتفاع برج، برج جلویی تاثیر منفی بیشتری در برج عقب گذاشته و مانع ورود هوا به داخل برج می گردد

## کلمات کلیدی:

برج خنک کن جابجایی طبیعی، باد عرضی، ارتفاع برج، تونل باد

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326201>

