

عنوان مقاله:

بالابردن راندمان نیروگاه های گازی و سیکل ترکیبی با استفاده از سیستم fog

محل انتشار:

دومین کنفرانس و نمایشگاه مدیریت و بهینه سازی انرژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

جلال الدین صدی - سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران_ اداره برق اضطراری

مجید جوانی سر تختی - سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران_ اداره برق اضطراری

حمیدرضا ولی پور - سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران_ اداره برق اضطراری

کاوه کیانپور - سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران_ اداره برق اضطراری

خلاصه مقاله:

توربین های گازی یکی از مهمترین منابع تولید کننده انرژی الکتریکی در صنعت نیروگاهی دنیا به شمار می رود اما شرایط عملکرد سیکل توربین گاز شدیداً به هوای محیط بستگی دارد با افزایش دمای محیط و ارتفاع بازده و قدرت خروجی توربین هایگازی و چرخه ترکیبی به شدت افت پیدا کرده و علت آن را نیز به این صورت می توان توجیه کرد که تولید انرژی در توربین یک فرایند حجم ثابت بوده و با افزایش دمای محیط جرم مخصوص هوا را کاهش یافته و دبی جرم عبوری از توربین کاهش می یابد و در نتیجه قدرت خروجی توربین کاهش خواهد یافت . برای کاهش اثر افزایش دما بر توان و قدرت خروجی توربین روشهای متعددی وجود دارد که مهمترین آنها عبارتند از: سیستم های خنک کننده تبخیری، سیستم های خنک کننده برودتی، چیلری و سیستمهای ذخیره سازی سرما، در این مقاله با توجه به اینکه مناطق گرم ایران دارای رطوبت هوا نیز هستند و رطوبت نسبی هوا در اوایل صبح و هنگام غروب بالاترین مقدار و در اواسط روز کمترین مقدار را دارد به بررسی سیستم خنک کنندگی فاگ از خانواده سیستمهای خنک کننده تبخیری که نسبت به سایر موارد دارای مزیت های بیشتر و معایب کمتری است می پردازیم

کلمات کلیدی:

خنک کننده های تبخیری FOG، توان خروجی نیروگاه، بازده، ژنراتور، سوخت نیروگاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/139367>

