

آیین نامه نصب و بهره برداری از دستگاه ضد رسوب مغناطیسی نواندیش در برج خنک کننده

الف) نصب سیستم :

محل نصب ضد رسوب مغناطیسی بر روی لوله آب چرخشی ورودی به برج خنک کننده و لوله آب پرکن برج خنک کننده است. به دلیل وجود نکاتی که حتما هنگام نصب دستگاه MT باید مورد توجه قرار گیرد، ضرورت دارد تعیین محل نصب دستگاه توسط کارشناس شرکت صورت گیرد. در صورت نیاز به باز کردن دستگاه بعد از نصب، مجدداً محل و نحوه نصب را با کارشناس شرکت مورد بررسی قرار دهید.

ب) بهره برداری از سیستم :

مهم ترین مسئله در بهره برداری صحیح از دستگاه ضد رسوب مغناطیسی روی برج خنک کننده، انجام فرآیند تخلیه (زیرآب زنی^۱) به طور منظم است. بدون این تخلیه، املاح موجود در آب که پس از عبور از ضد رسوب مغناطیسی از حالت رسوب سخت و چسبنده (کلسایت^۲) به رسوب نرم (آراگونایت^۳) تغییر شکل داده اند، از تشتک برج خارج نشده و موجب انباشته شدن رسوب در کف می شوند. این املاح به مرور زمان به رسوب سخت تبدیل شده و عملاً سیستم را دچار مشکل می کنند. لذا توصیه می شود به منظور دستیابی به نتیجه مطلوب، با تخلیه منظم میزان TDS آب تشتک برج خنک کننده در محدوده کمتر از ۸۰۰۰ ppm، نگه داشته شود (سنجش میزان TDS به وسیله یک عدد TDS meter قلمی قابل انجام است). در صورت حصول به چنین نتیجه ای می توان از عدم وقوع پدیده رسوب گذاری اطمینان حاصل کرد.

تبصره ۱- میزان آب دور ریز شده در عملیات تخلیه به مقدار TDS آب جبرانی سیستم، ساعت کار برج خنک کننده و رطوبت هوای محیط در فصول مختلف سال بستگی دارد.

تبصره ۲- از آنجا که تجمع گل و لای و ذرات معلق در آب تشتک برج خنک کننده، موجب کاهش راندمان ضد رسوب مغناطیسی خواهد شد، از این رو توصیه می شود هر ماه یک بار گل و لای انباشته شده در کف تشتک به صورت کامل تخلیه شود.

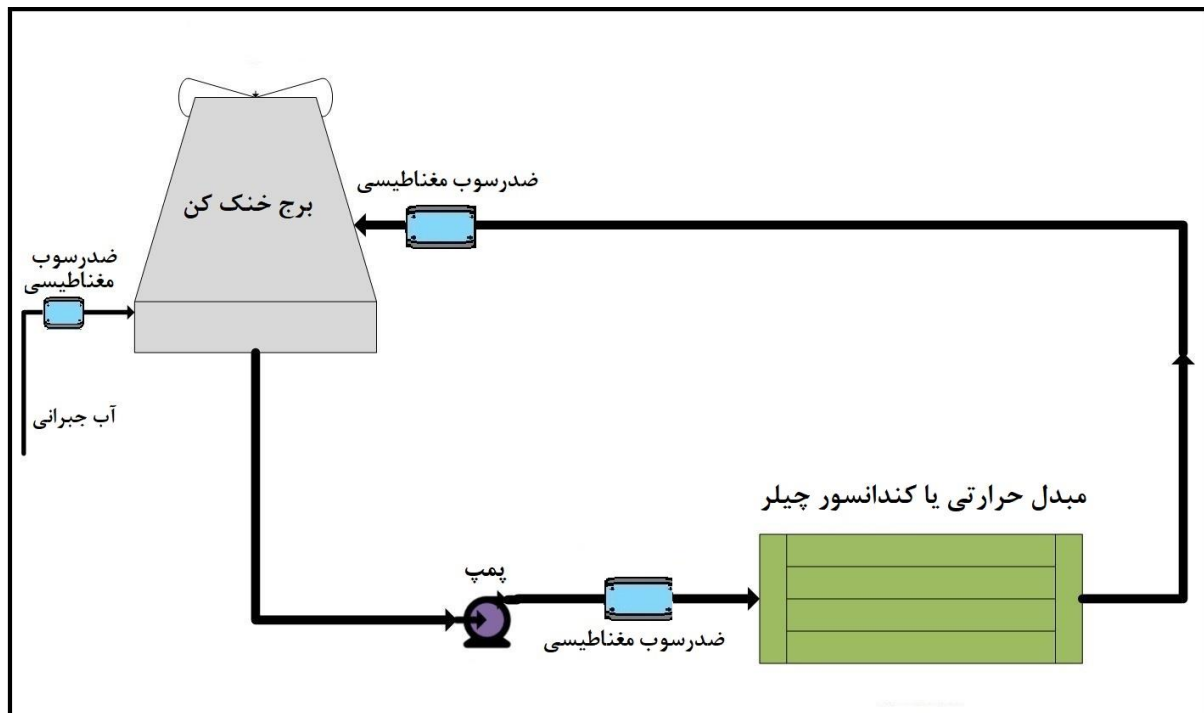
تبصره ۳- با توجه به اهمیت مسئله نگهداری سیستم های تبخیری همچون برج خنک کننده، کارفرما باید نسبت به تعیین یک نفر اپراتور در مورد اندازه گیری میزان TDS آب ورودی به برج و TDS آب در کف تشتک برج خنک کننده اقدام نماید. اپراتور مربوطه، نسبت به اندازه گیری مقادیر مرتبط و زمان تخلیه اقدام نموده و مقادیر به دست آمده و موجود را در جدولی مخصوص به این کار به صورت روزانه ثبت نماید و برای شرکت ارسال نمایند. این عمل تا زمان تثبیت عملکرد سیستم و به دست آمدن زمان تخلیه مناسب ادامه خواهد داشت.

^۱ Blow Down

^۲ Calcite

^۳ Aragonite

با استفاده از دستگاه ضد رسوب مغناطیسی MT نیازی به استفاده از سختی گیر رزینی، RO و مواد شیمیایی نبوده و در صورت استفاده از هر یک از این موارد حتما با کارشناسان شرکت هماهنگ شود. سیستم مذکور دارای ۱۰ سال ضمانت عملکرد و ۳۰ سال طول عمر می باشد. چنانچه در طول دوره ضمانت و علی رغم رعایت آیین نامه بهره برداری، رسوب سخت مشاهده شود سیستم مذکور قابل مرجوع کردن و استرداد وجه پرداختی خواهد بود.



محل نصب دستگاه های ضد رسوب نواندیش در مدار چرخشی آب برج خنک کننده