

نحوه محاسبه برق در چیلر تراکمی به چه صورت است؟ مصرف برق در چیلر آب خنک و هواخنک چگونه محاسبه میشود؟ چیلر تراکمی هوا خنک با چیلر تراکمی آب خنک چه تفاوتی دارد؟ مصرف برق چیلر تراکمی آب خنک بیشتر است یا هواخنک؟

میزان مصرف برق در چیلر تراکمی هوا خنک و یا آب خنک و نیز مصرف برق مینی چیلر یا چیلر خانگی و صنعتی تابع چند عامل مختلف است.

هزینه برق چیلر مجموع هزینه های برق مصرفی موتور الکتریکی کمپرسور ،موتور فن های کندانسور و برج خنک کننده و نیز پمپ های آب اواپراتور و کندانسور آبی است .

محاسبه مصرف برق چیلر خانگی ، صنعتی و یا چیلر هوا خنک و آب خنک طبق یک فرمول انجام میشود بیشترین مقدار مصرف برق در چیلر ها و مینی چیلر ها تراکمی مربوط به موتور الکتریکی متصل به کمپرسور میشود . مصرف کننده دیگر در این دستگاه ها موتور الکتریکی متصل به پمپ آب اواپراتور است .

اواپراتور بخشی از یک دستگاه است که آب در آن جا سرد شده و یا پمپ به واحد های مصرف کننده داخل ساختمان و یا واحد های صنعتی ارسال میگردد . این دو مصرف کننده در تمامی چیلر های تراکمی وجود دارند .اگر چیلر تراکمی مد نظر از نوع هوا خنک باشد کندانسور آن توسط یک یا چند فن خنک میشود که میزان مصرف برق موتور الکتریکی متصل به فن ها نیز باید به مصرف برق کمپرسور و پمپ آب سرد اضافه گردد .

اگر چیلر تراکمی مد نظر از نوع آب خنک باشد کندانسور آن با فن خنک نمیشود بلکه در یک مبدل حرارتی پوسته و لوله ،

(Tube and shell) توسط آب خنک میشود آب در کندانسور پوسته و لوله حرارت مبرد را می گیرد به عنوان ابگرم توسط

یک پمپ به برج خنک کننده ارسال میشود تا در برج توسط فن خنک شود.

بنابراین میزان مصرف برق موتور الکتریکی متصل به پمپ آبگرم و موتور الکتریکی متصل به فن برج خنک کننده نیز باید به مصرف برق کمپرسور و پمپ اب سرد اضافه گردد.

مصرف برق مینی چیلر تراکمی هوا خنک (چیلر هوایی):



مصرف برق مینی چیلر (چیلر خانگی یا صنعتی سایز کوچک) :

چون اغلب مینی چیلر های تراکمی از نوع هوا خنک هستند مصرف برق مینی چیلر عینا مشابه مصرف برق چیلر هوا خنک است که شامل مجموع مصرف در کمپرسور ، پمپ سرد و فن کندانسور میشود.

مصرف برق چیلر تراکمی آب خنک :

مصرف برق چیلر تراکمی آب خنک برابر است با:



چیلر تراکمی هوا خنک با چیلر تراکمی آب خنک چه تفاوتی دارد ؟ مصرف برق چیلر تراکمی آب خنک بیشتر است یا هواخنک؟

چیلر تراکمی هوا خنک و چیلر تراکمی آب خنک به شیوه ای نسبتاً مشابه کار میکند. در چیلر های تراکمی بیشترین مصرف برق را موتور الکتریکی متصل به کمپرسور و پس از آن موتور الکتریکی پمپ آب متصل به اواپراتور دارد. در هر چیلر تراکمی این دو مصرف کننده برق وجود دارد. چیلر تراکمی هوا خنک موتور الکتریکی کمپرسور، پمپ آب سرد و فن های کندانسور برق مصرف میکند، در حالی که در چیلر تراکمی آب خنک موتور کمپرسور، پمپ آب سرد، پمپ آب کندانسور و فن برج خنک کننده برق مصرف میکند تفاوت مصرف برق این دو نوع چیلر در این است که در چیلر های تراکمی هوا خنک کندانسور با فن خنک میشود اما در چیلر تراکمی آب خنک کندانسور با آب خنک میشود و آب گرم شده در کندانسور به برج خنک کن ارسال میشود تا در آن جا خنک شود.

بنابراین به دلیل تعداد فرایند خنک سازی برق بیشتری در چیلر های آب خنک مصرف میشوند.