



مصرف صحیح انرژی
مداقل سازی هزینه ها بدون کاهش کیفیت

شماره ۱۱۵

سال سیزدهم

آذر ۹۴

مدیریت ژاپنی (قسمت اول)

بسیاری از اندیشمندان مدیریت و سازمان چنین باور دارند که سازمان و مدیریت دو پدیده به هم پیوسته هستند و هیچ یک بی بودن دیگری پدیدار نمی شود. این سخن را درباره ژاپن می توان اندکی گسترده کرد و گفت که سازمان و مدیریت و فرهنگ ژاپن سه پدیده به هم آمیخته هستند که جلگی با هم در یک دادوستد نزدیک و چند سویه قرار دارند. سازمان های ژاپنی چه آنها که در بخش خصوصی پدید می آیند و چه آنها که در پناه پشتیبانی دولت برپا می گردند جلگی از مایه های فرهنگی دور و دراز ژاپن بهره گرفته و به رشد و بالندگی دست می یابند. در درون چنین سازمان هایی نیز مدیریت ژاپنی با پاره ای ویژگی های خاص پدیدار می شود و به کار موثر و کارساز می پردازد. با آنکه برشمردن خصوصیات مدیریت ژاپنی کاری چندان آسان نیست ولی برخی از ویژگی های اساسی آن به این شرح است:

۱- سازمان ژاپنی چه در بخش عمومی و چه در بخش خصوصی چون خانواده به شمار می آید و کارگران، کارمندان و کارشناسانی که به آن می پیوندند خود را عضو خانواده به شمار می آورند. آنان چون فرزندان رهبری سازمان فرمان می برند. به همین سبب یک ژاپنی از سازمانی که برای آن کار می کند با واژه (اوجی-uchi) به معنی خانه من نام می برد. بر پایه چنین پیوند عاطفی کارگران، کارمندان، مدیران سازمان محل خدمت خود را خانه خود می دانند

۲- در سازمان های ژاپنی استخدام برای همه عمر خدمتی صورت می گیرد. کارمند و کارگر از روزی که به سازمانی پذیرفته می شوند تا زمانی که روزگار بازنشستگی فرا رسد برای همان سازمان کار می کنند و هرگز به جابه جا شدن گرایش نمی یابند. استخدام برای همه عمر یک تعهد اخلاقی و روانی است تا یک الزام قانونی. برکنار کردن کارمندان و کارگران منع قانونی ندارد که منع اخلاقی دارد. ویژگی خدمت برای همه عمر در یک سازمان از ویژگی نخستین که سازمان را چون خانه خود به شمار می آورد سرچشمه می گیرد. بر اساس چنین برداشت ذهنی است که کارمند و کارگر تنها مغز و دست خود را در اختیار سازمان نمی گذارد که همه وجود خود را در راه پیشبرد آن به کار می گیرد و پیشرفت کار سازمان را پیشرفت خود می داند و کامیابی خود را در رسیدن به هدف های سازمان جستجو می کند.

۳- نظام ارشدیت و سلسله مراتب سازمانی از دیگر ویژگی های سازمان ها و مدیریت ژاپن است.



کمترین میزان مصرف انرژی

محصولات عمده ابارا

- پمپ های تاسیساتی
- پمپ های خانگی
- پمپ های بزرگ صنعتی
- پمپ های مستغرق و فاضلابی
- پمپ های شناور
- انواع بوستر پمپ
- پمپ های پروژه ای

نگاه هنر



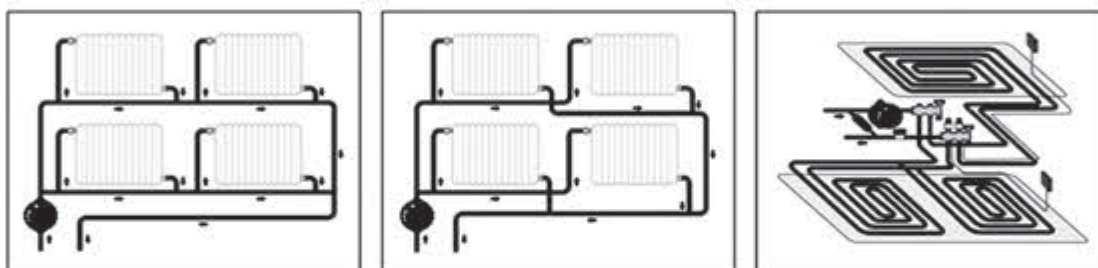
منبع: گفتاری از دکتر محمدعلی طوسی - صاحب نیوز

ابارا

ابارا همراه با مشتریانیش قدم برمیدارد...

الکتروپمپ های خطی (سیرکولاتور) - مدل EGO

الکتروپمپ های سیرکوله سری EGO مطابق با دستورالعمل ها و توصیه نامه های اروپایی (CE/125/Erp2009) مناسب جهت سیرکوله آب تمیز بدون املاح جامد و یا آب و محلول گلیکول. این نوع پمپ ها با بالاترین استاندارد صرفه جویی در مصرف انرژی را دارند. پمپ های سری EGO، مخصوص سیستم های گرمایشی (مثل پکیج و گرمایش از کف) و نیز برای سیرکوله سیال در سیستم های تهویه مطبوع (air conditioning systems) مورد استفاده قرار می گیرند.



مزیت اصلی پمپ های سیرکولاتور EGO:

کلیه مدل های سری EGO، از نوع Wet-rotor بوده و بنابراین پمپ و موتور با هم تشکیل یک یونیت واحد؛ بدون نیاز به مکانیکال سیل را می دهند و روانکاری بلبرینگ های روتور به طور مستقیم توسط مایع پمپاژ شده صورت می گیرد.

یکی از خصوصیات اصلی سیرکولاتورهای EGO، قابلیت استفاده از روتور یک پارچه بدون نقطه جوش از جنس استنلس استیل ۳۱۶ می باشد. که این خصیصه قابل ارائه در تمامی مدل ها می باشد.

از دیگر خصوصیات این سری پمپ ها:

۱. پوشش رنگ الکترو استاتیک در بدنه چدنی.
 ۲. بلبرینگ های با اصطکاک بسیار پائین که سبب نیاز به قدرت موتور کمتر و ایجاد صدای کمتر می باشد.
- دمای مجاز استفاده از این پمپ ها:

Model Ego Small (Ego:40 Ego ,60 Ego ,80) از $+5^{\circ}C$ تا $+95^{\circ}C$

Model Ego Medium (Ego Easy: -60 , -80 , 100) از $+2$ تا $+110$

Model Ego Large (Ego Slim:-40 , -50 , 65 , 80 , 100) از -10 تا $+110$

حداکثر فشار کاری این مدل پمپ ها ۱۰ بار می باشد.

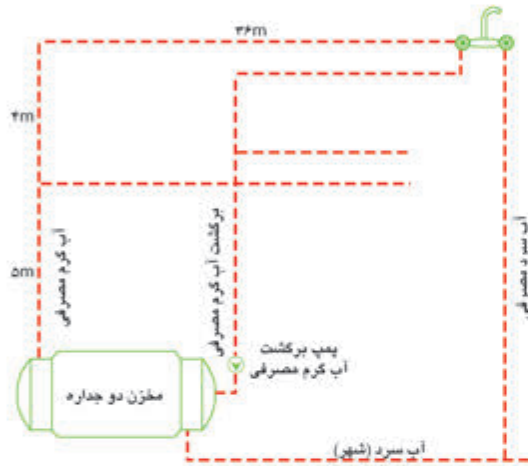




EBARA WALKS WITH ITS CUSTOMERS

محاسبه و انتخاب پمپ سیرکولاتور برگشت آب گرم مصرفی

در لوله کشی ساختمان ها، یک مسیر مجزای لوله کشی برای رساندن آب گرم به پشت شیرهای بهداشتی لازم است. آب گرم مورد نیاز از مخزن کویلی یا مخزن دوجداره تامین شده و چون از بوستر پمپ اصلی ساختمان عبور کرده ، دارای فشاری بالا و نزدیک به فشار آب سرد مصرفی می باشد.



پس از مدتی که از آب گرم داخل لوله ها استفاده نمی گردد، شروع به سرد شدن نموده و در صورتی که یکی از شیرهای بهداشتی مثلا دوش حمام باز شود، عملا لازم است مدتی آب تخلیه شود تا آب گرم از مخزن به پشت شیر برسد. این مساله باعث هدررفت زیاد آب در ساختمان می گردد.

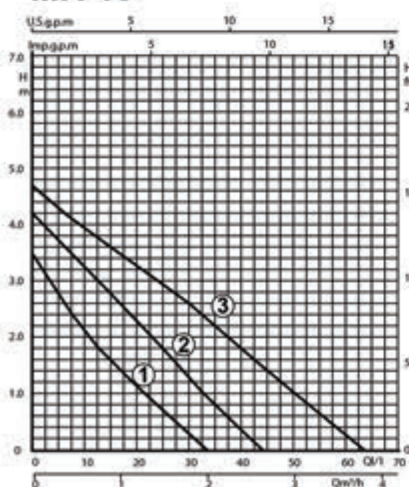
بدین لحاظ در مجتمع های مسکونی از یک پمپ سیرکولاتور برای چرخاندن آب گرم در این لوله ها استفاده می شود تا همواره آب گرم پشت شیرها وجود داشته باشد. برای چرخاندن آب گرم نیاز است تا لوله کشی مجزایی برای برگشت آب گرم نیز وجود داشته باشد.

برای محاسبه هد و دبی پمپ فوق به این شکل عمل می کنیم:

◀ هد پمپ برابر است با افت فشار مسیر رفت و برگشت به دورترین شیر آب گرم. افت اتصالات را به اندازه نصف افت لوله های مستقیم فرض می کنیم.

◀ دبی پمپ سیرکولاتور باید به اندازه ای باشد که تلفات حرارتی لوله های آب گرم را جبران نماید. تلفات حرارتی به ابعاد لوله شامل قطر، طول و ضخامت، جنس لوله و اختلاف دمای آب و محیط اطراف مربوط می شود. بعنوان مثال در لوله های غیرفلزی با قطر تقریبی یک اینچ در صورتی که اختلاف دمای آب داخل لوله با محیط اطراف ۴۰ تا ۵۰ درجه سانتیگراد باشد مقدار تلفات حرارتی بصورت تقریبی ۴۰ تا ۵۰ وات به ازای هر متر لوله می باشد. در صورتی که از لوله های فلزی استفاده گردد این مقدار به شدت افزایش می یابد اما اگر لوله ها عایق داشته باشند مقدار تلفات حرارتی در حد ۲۰ وات در هر متر لوله خواهد بود. با جای گذاری تلفات حرارتی کل لوله های آب گرم، در فرمول دبی ($Q = \frac{H}{12.9}$) می توان مقدار دبی پمپ سیرکولاتور را بدست آورد.

MR 43



مثال: برای ساختمانی با لوله کشی مطابق شکل یک که طول کل لوله های آب گرم ۵۰۰ متر است پمپ مناسب را انتخاب نمایید. محاسبه هد با فرض ۲٪ افت در لوله ها و بر مبنای دورترین شیر بهداشتی:

$$\text{Head} = 2.7 = 0.02 \times (36 + 5 + 4) \times 3 \text{ m}$$

محاسبه دبی:

$$\text{Heat loss} = 20000 = 40 \times 500 \text{ W} = 20 \text{ kW (افت حرارتی)}$$

$$Q = \frac{20}{12.9} = 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

با بدست آمدن اطلاعات فوق پمپ MR43 ابارا مناسب خواهد بود.



www.ebara.ir
info@ebara.ir

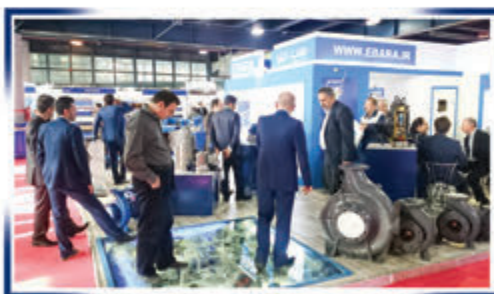
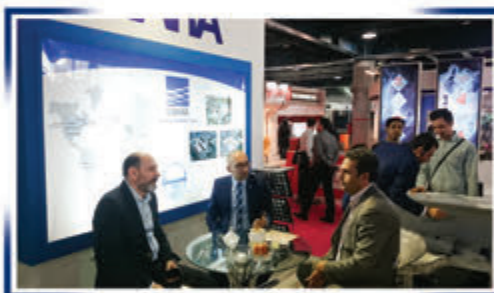


تهران - خیابان شریعتی
خیابان ظفر - پلاک ۵۸
صندوق پستی
۱۵۸۷۵-۷۶۵۳



مشاوره فنی
۰۲۱-۲۲۹۰۲۹۶۵-۸
۰۲۱-۲۲۹۱۱۷۴۱

چهاردهمین نمایشگاه بین المللی تاسیسات و سیستم های سرمایشی و گرمایشی تهران به روایت تصویر



اخبار ابارا

سمینار روش های استاندارد و صحیح انتخاب الکتروپمپ و بهینه سازی مصرف انرژی

هفتم آبان ماه امسال، نماینده محترم شرکت ابارا ایران در استان چهارمحال و بختیاری، شرکت آرتین بهار پمپ جهان بین، سمینار تخصصی در زمینه روش های استاندارد و صحیح انتخاب الکتروپمپ و بهینه سازی مصرف انرژی با حضور مدیران، مهندسين و نخبگان فعال در صنعت ساختمان، کشاورزی و آب و فاضلاب برگزار نمودند.

جا دارد بدینوسیله از سازمان نظام مهندسی چهار محال و بختیاری، سازمان آب و فاضلاب استان چهارمحال و بختیاری، سازمان آب و فاضلاب شهری شهرکرد، سازمان پارک ها و فضای سبز شهرکرد، رئیس سازمان نوسازی و زیبا سازی شهرداری شهرکرد، اعضا هیات علمی دانشگاه های آزاد و سراسری، کارخانجات فولاد توان آور آسیا و برفاب و سایر مهندسين و کارشناسانی که در سمینار حضور داشتند کمال تشکر و سپاسگزاری را به عمل می آوریم.

در ضمن از زحمات و تلاشهای فراوانی که جناب آقای نجفی و همکاران محترم ایشان در برگزاری سمینار فوق متحمل شدند، کمال تشکر و سپاسگزاری را به عمل آورده و آرزوی موفقیت روز افزون برای ایشان و مجموعه محترمشان داشته باشیم.



تقویم نمایشگاه های آینده

شرکت ابارا ایران آذر ماه امسال در نمایشگاه تخصصی تجهیزات صنعت نفت اهواز حضور فعالی خواهد داشت.

بدینوسیله از کلیه متخمين، کارشناسان و علاقمندان به صنعت نفت و گاز، پمپ، تاسیسات ساختمان و آب و فاضلاب جهت بازدید از غرفه پمپ ابارا دعوت به عمل می آید.

زمان برگزاری: ۲۸ آذر ماه لغایت ۱ دی ماه ۱۳۹۴

محل برگزاری: محل دائمی نمایشگاه های بین المللی اهواز

شرکت ابارا ایران آذر ماه امسال در چهاردهمین نمایشگاه بین المللی تجهیزات و تاسیسات سرمایشی و گرمایشی اصفهان حضور فعالی خواهد داشت.

بدینوسیله از کلیه متخمين، کارشناسان و علاقمندان به صنعت پمپ، تاسیسات ساختمان و آب و فاضلاب جهت بازدید از غرفه پمپ ابارا دعوت به عمل می آید.

زمان برگزاری: ۲۳ لغایت ۲۷ آذر ماه ۱۳۹۴

محل برگزاری: محل دائمی نمایشگاه های بین المللی اصفهان - پل شهرستان