EBARA
مهر ۸۸
۷۲
شماره
Tomorrow's Solution, Today.....

ویژه هشتمین نمایشگاه بین المللی تاسیسات گرمایشی و سرمایشی و فرمایشی
(۱۲ الی ۱۸ مهر ماه ۸۸) محل دائمی نمایشگاههای بین المللی تهران
سالن ۱۲ و ۱۳ - غرفه ۲۰ پمپ ابارا

WE NEVER KNOW THE WORTH OF WATER
TILL THE WELL IS DRY. (Thomas Fuller)

ما هرگز قدر آب را نمی دانیم
تا زمانیکه چاه خشک شود. (توماس فولر)

EBARA

گزارش تصویری دوره آموزشی عملی مربوط به نصب پمپ های شناور ابارا

در ادامه سمینارهای آموزشی شرکت پمپ ابارا، دوره آموزشی عملی مربوط به نصب پمپ های شناور ابارا مردادماه سال جاری در زنجان برگزار گردید. این دوره در ادامه سمینار آموزشی پمپ شناور که بهمن ماه سال گذشته در تهران بصورت تئوری برگزار شده بود انجام پذیرفت. در این دوره مراحل کامل نصب پمپ شناور و راه اندازی و کنترل اولیه آن بصورت عملی مورد بررسی قرار گرفت.

در حاشیه این دوره آموزشی شرکت کنندگان از گنبد سلطانیه (بزرگترین گنبد آجری جهان) بازدید به عمل آوردند. جا دارد در اینجا کمال تشکر و قدردانی را از زحمات جناب آقای افشین بیگلی نماینده محترم استان زنجان و همکاران محترمشان در برگزاری این سمینار بعمل آوریم.

اخبار ابارا

● شرکت ابارا ایران، شهریور ماه امسال در اولین دوره نمایشگاه تخصصی تاسیسات، سیستمهای سرمایشی و گرمایشی، که در شهر ارومیه برگزار شد، حضور فعالی داشت. غرفه شرکت ابارا در این نمایشگاه مورد بازدید جمع کثیری از بازدیدکنندگان از جمله مدیران و کارشناسان شرکتهای فعال در صنعت تاسیسات و ساختمان و مشاورین و پیمانکاران این صنعت و جمعی از صاحب نظران و علاقه مندان قرار گرفت.

بدینوسیله از زحمات نماینده محترم استان آذربایجان غربی جناب آقای جبارزاده و عاملیت محترم ارومیه جناب آقای جعفری و همکاران محترمشان در برگزاری نمایشگاه فوق کمال تشکر و قدردانی بعمل می آید.

خواننده گرامی، در صورت ایجاد تغییر آدرس پستی مانند تغییر پلاک مراتب را توسط فکس یا تلفن به این شرکت اعلام فرمایید.

شرکت ابارا: تهران، صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۷۶۵۳
تلفن: ۸۸۵۰۳۴۸۰-۸۸۷۳۹۱۳
نمابر: ۸۸۷۶۵۰۵۵
جهت آشنایی بیشتر با فعالیت های ابارا ایران می توانید به وب سایت زیرمراجعه نمائید.
www.ebara.ir
info@ebarairan.com

ابارا

❁❁❁

طلب علم بر هر مسلمانی واجب است. همانا خدا جویندگان علم را دوست دارد.
پیامبر اکرم (ص)

❁❁❁

◆ پشتوانه ما:

تکنولوژی برتر ژاپن
بیش از ۹۷ سال سابقه بین المللی

◆ پشتوانه شما:

نظارت و آموزش
۱۸ ماه ضمانت
حداقل ۱۰ سال پشتیبانی

❁❁❁

◆ محصولات عمده ابارا عبارتند از:

پمپ های استاندارد
پمپ های کارخانجات شیمیایی
پمپ های بزرگ صنعتی
پمپ های شناور
انواع بوستر پمپ
چیلر های جذبی
برج های خنک کننده
فن و بلوئرهای صنعتی
توربین های آب

در این شماره می خوانید:

❁❁❁

● دورنمای راهبردی ابارا در سال ۲۰۱۰ میلادی
● معرفی برخی از محصولات گروه تاسیسات ابارا
● بازدیدهای دوره ای پمپ های سانتریفوژ
● گزارش تصویری دوره آموزشی عملی پمپ های شناور

دورنمای راهبردهای ابارا در سال ۲۰۱۰ میلادی

انتظار می رود از ابتدای سال ۲۰۱۰ میلادی شدت بحران اقتصادی جهان، خصوصاً در بازارهای آمریکا و اروپا کاسته شده و شاهد بهبود وضع اقتصادی این بازارها و افزایش رشد اقتصادی در آسیا باشیم.
لذا دورنمای راهبردهای ابارا خصوصاً در بخش سیستم ها و ماشین های دوار به شرح ذیل می باشد:
۱) با توجه به کاهش قیمت نفت و رکود اقتصادی، از حجم میزان سرمایه گذاری در پروژه های نفت و گاز در آسیا، خاورمیانه و سایر نقاط جهان کاسته خواهد شد. اما شاهد اجرای پروژه های عمده در بخش نیروگاه های برق در ایالات متحده و آسیا به ویژه چین خواهیم بود. هدف اصلی درخاورمیانه راهبرد توسعه بخش خدمات پس از فروش ابارا می باشد. این امر یک سیاست جهانی برای تامین نیازهای متنوع مشتریان ما در مناطق مختلف می باشد.
۲) هدف ما در ژاپن اتمام کارخانه جدید فوتسو، افزایش بهره وری پرسنل و معرفی روش نوین بررسی درخواست ها و ارائه پیشنهادهای فنی و مالی می باشد.
۳) در بخش محیط زیست، ابارا هر چند میزان تعداد پروژه های بزرگ خود را کمتر خواهد کرد اما انتظار می رود حجم درخواست های تعویض و نوسازی تجهیزات افزایش قابل توجهی داشته باشد.
٤) پروژه های عمده در بخش تصفیه فاضلاب با هم ادغام خواهند شد بطوریکه شاهد رشد قوی و متمرکز در زمینه تصفیه آب و تصفیه فاضلاب خواهیم بود.
۵) در بخش ماشین های دقیق با توجه به کاهش موجودی قطعات نیمه هادی در دنیا انتظار می رود نیاز دوباره به ماشین های دقیق ایجاد گردد. عرضه ماشین های جدید با هزینه اولیه کمتر از جمله اهداف، در این زمینه می باشد. توسعه پمپ های خشک مورد استفاده در توسعه انرژی خورشیدی اهمیت ویژه ای خواهند داشت، بعلاوه ارائه خدمات پس از فروش به مشتریان ابارا جهت افزایش راندمان کارخانه های آنها از عمده فعالیت های ما می باشد.
با پیشبرد راهکارهای معرفی شده ، توسعه فعالیت های ابارا ادامه خواهد داشت و تا پایان سال مالی ۲۰۱۰ میلادی فروش خالص گروه ابارا از مرز ۵۰۰ میلیارد ین فراتر خواهد رفت.

From left:
(Back row) Akira Itoh, Akihiro Ushitora, Atsuo Suzuki, Kozo Nakao, Tetsuji Fujimoto, Manabu Tsujimura
(Front row) Tetsuya Yamaoto, Masayoshi Hirose, Natsunosuke Yago, Itaru Shirasawa, Seiichi Ochiai

Board of Directors

Natsunosuke Yago
President and Representative Director
Chairman of the Board

Masayoshi Hirose*
Director

Atsuo Suzuki*
Director

Kozo Nakao*
Director

Itaru Shirasawa*
Director

AKihiro Ushitora*
Director

Tetsuji Fujimoto*
Director

Akira Itoh*
Director

Manabu Tsujimura
Director

Tetsuya Yamamoto
Outside director

Seiichi Ochiai
Outside director

Directors of the Board marked with* hold the post of Executive Officer concurrently.

معرفی برخی از محصولات گروه تاسیسات پمپ ابارا:

MR 43-53-63 | Small 3 Speed Circulation Pumps for Heating Systems

مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز
	دما (°C)	110
حداکثر فشار کاری (Bar)		10
اتصالات لوله	فاصله خروجی 130 mm	(1" , 1 1/2")
	فاصله خروجی 180 mm	(1 1/2" , 2")
	فاصله خروجی 120 mm	فلنجی
جنس	پوسته	چدن
	پروانه	تکنوپلیمر
	شفت	گرید استیل
	یاتاقان	نیکل استیل

الکتروپمپ های خطی (سیرکولاتور) سه سرعته

مناسب برای سیستم های گرمایشی خانگی و صنعتی سبک قابل استفاده در پکیج های حرارتی ساختمان

نکته قابل توجه: در صورتیکه دمای آب 90°C باشد فشار آب ورودی به پمپ جهت جلوگیری از کاویتاسیون حداقل باید 1.5 meter باشد.

LPS | In-Line Centrifugal Pumps in AISI 304

مشخصات سیال	نوع مایع	آب تمیز
	حداکثر دما (°C)	100
حداکثر فشار مکش مثبت (Bar)	(همه مدلهای تک فاز) 2 (سه فاز LPS 25 2) (سه فاز LPS 32, 40, 50 4)	
ساختار	پروانه	سانتریفیوژ بسته
	نوع آببندی	مکانیکال سیل
	یاتاقان	بلبرینگ دوردو بسته
اتصالات لوله	فلنج مکش (In)	از DN 25 تا DN 50
	فلنج رانش (In)	از DN 25 تا DN 50
جنس	پوسته	استیل 304
	پروانه	استیل 304
	کاسه(محل استقرار سیل)	استیل 304
	سیل مکانیکی	Ceramic/Carbon/NBR
	شفت	استیل 304

الکتروپمپ استیل خطی (سیرکولاتور)

مناسب برای سیستم های گرمایشی و سرمایشی خانگی و صنعتی سیستم های تهویه مطبوع جهت انتقال مایعات در فشار پایین، این پمپ بسیار سبک می باشد.

LPC-LPC4,LPCD-LPCD4 | In-Line Centrifugal Pumps in cast iron

مشخصات سیال:	نوع مایع	آب تمیز و محلول گلیکول سبک شده
	حداکثر دما (°C)	130+ ~ 10-
ساختار:	پروانه	سانتریفوژ دو رو بسته
	نوع آببندی	مکانیکال سیل
	یاتاقان	بلبرینگ دوردو بسته
اتصالات لوله:	فلنج مکش	PN 10
	فلنج رانش	PN 10
جنس:	پوسته	چدن
	پروانه	چدن
	در پوش	چدن
	سیل مکانیکی	Sic/Sic/EPDM Carbon/Sic/EPDM
	شفت	استیل 420
	واسطه	آلومینیوم
حداکثر فشار مکش	6 bar to LPS 40-100	10 bar all models

الکتروپمپ خطی (سیرکولاتور) چدنی

موارد مصرف: مناسب برای سیستم های تهویه مطبوع و گرمایشی، استحصال آب از چاه، رودخانه یا دریاچه، سیستم های آبیاری بارانی سطحی و سایه مصارف صنعتی.

ویژگیهای اختصاصی بوستر پمپ های دور متغیر ابارا:

- فشار آب در هر زمان و در هر نقطه از ساختمان، ثابت است و یکنواختی فشار باعث رضایت بیشتر مصرف کننده می گردد.
- به دلیل روشن شدن آرام و حذف شدن شدت جریان راه اندازی پمپ ها، هزینه برق مصرفی کاهش می یابد.
- کنترل فشار از طریق سنسورهای کم فشار (Pressure Low) و پر فشار (High Pressure)
- دارای سیستم های حفاظتی برای اینورتر(Inverter) وموتور نظیر محافظت در مقابل اتصال کوتاه، افزایش شدت جریان عبوری (Over Current) و دو فاز شدن.
- افزایش یا کاهش دور موتور، متناسب با تغییرات مصرف صورت می گیرد و هیچگونه تغییرات فشار ناشی از روشن شدن آنی پمپ ها (ضربه به قوی) به شبکه مصرف وارد نمی شود. با حذف ضربات ناشی از روشن شدن آنی الکترو پمپ ها، استهلاک کوپلینگ ها و سایرقسمت های متحرک بوستر پمپ کاهش یافته و عمر مفید آن افزایش می یابد.
- به لحاظ تنظیم دائمی دور الکتروپمپ ها جهت تامین مصارف لحظه ای آب در فشار ثابت، نیازی به استفاده از منابع دیافراگمی نمی باشد. با حذف منابع دیافراگمی، ضمن صرفه جویی در قیمت بوستر پمپ، فضای کمتری از موتورخانه یا پمپ خانه را اشغال می نماید و موجب افزایش فضای مذکور به سایر مصارف مورد نیاز می شود.
- دارای قابلیت راه اندازی و توقف نرم جهت همه پمپ ها(Soft Start/Soft Stop).
- برنامه ریزی در PLC به طوری که در مواقع اضطراری که مصرف ناگهانی به حداقل یا صفر برسد سیستم به طور خودکار متوقف شده و بلافاصله اولین پمپ به صورت نرم، فشار سیستم را تنظیم می کند. این ویژگی در حال حاضر منحصر به بوستر پمپ های ابارا در بازار ایران می باشد.
- توانایی از مدار خارج کردن هر یک از پمپ های بوستر جهت تعمیر تاثیری در برنامه کنترل و عملکرد سایر پمپ های بوستر نمی گذارد.
- دارای سیستم عیب یاب اتوماتیک پیش بینی شده در برد کنترل تابلو برق.

بازدیدهای دوره ای پمپ های سانتریفوژ

برای افزایش طول عمر و آگاهی از وضعیت عملکرد پمپ بایستی برخی از پارامترها بصورت متناوب کنترل شود. ثبت این پارامترها کمک زیادی به آگاهی از شرایط پمپاژ در طول یک بازه زمانی می کند. اپراتور پمپ با توجه به حساسیت طرح بازه زمانی مناسب برای کنترل را تعیین می کند.
این پارامترها عبارتند از:

۱- توان (آمپر) مصرفی

بطور معمول ساده ترین و یکی از مهمترین پارامترهای قابل اندازه گیری توان است که می توان از روی تابلوی پمپ یا به کمک یک آمپرمتر انبری اندازه گیری شود.

۲- فشار مکش پمپ

که با فشار سنج اندازه گیری می شود و برای محاسبه هد تولیدی پمپ و اطمینان از فشار کافی مکش پمپ مورد استفاده قرار می گیرد. در صورتیکه فشار مکش پمپ کافی نباشد کاویتاسیون اتفاق می افتد.

۳- فشار رانش پمپ

که با فشار سنج اندازه گیری می شود. برای عملکرد صحیح فشارسنج نصب آن باید بدقت انجام شود. فشارسنج باید در مرکز لوله و بصورت عمود بر لوله نصب شود. باید توجه داشت در مکانهایی که احتمال تجمع حباب های هوا یا ته نشین شدن رسوبات وجود دارد فشارسنج نصب نگردد.

۴- دبی پمپ

اندازه گیری مقدار دبی پمپ نسبتا مشکل است، با اینحال اطلاع از مقدار آن به درک شرایط پمپ کمک می کند. اندازه گیری دبی پمپ می تواند به کمک کنتور یا فلومترهای اولتراسونیک انجام شود.

۵- کنترل مقدار صدا و ارتعاشات پمپ

بسیاری از مشکلات معمول در پمپ ها در شروع باعث تغییراتی در صدا و لرزش می شوند. این مساله عاملی است که در صورت دقت اپراتور می تواند از بروز ایرادات عمده و صدمه در پمپ جلوگیری نماید.

۶- کنترل نشتی از پمپ و اتصالات

نشتی از پمپ معمولا به علت آسیب دیدگی سیل مکانیکی است. اپراتور باید در هر بار بازدید از عدم وجود چکه و نشتی در پمپ و لوله ها اطمینان حاصل نماید. در صورتی که پمپ از پکینگ برای آب بندی استفاده می کند مقدار مجاز نشتی حتما باید وجود داشته باشد.

۷- مشخصات سیال خروجی از نظر دما و ذرات

باید مطمئن شد سیال داخل پمپ برای پمپ مناسب است. برای این منظور کیفیت این سیال از نظر دما، مقدار ذرات معلق، PH ، کلر، خورندگی و ..... باید کنترل شود.

۸- کنترل دمای محفظه بیرینگ

عوامل متعددی از جمله ناهمراستایی شفت پمپ و موتور، نیروهای هیدرولیکی شعاعی و محوری، کاویتاسیون، خمش شفت و ... باعث افزایش دمای بیرینگ و خرابی سریع آن می شود.

۹- کنترل سطح مایع در مخازن

سطح مایع در منابع مکش و رانش و در مخازن جانبی (در صورت وجود) کنترل می شود تا باعث اختلال در امر پمپاژ نشود.