



یانار انرژی پایا

YANAR ENERJİ PAYA



شرکت یانار انرژی پایا

طراحی و ساخت دیگ بخار، دیگ روغن داغ، راکتورهای شیمیایی و تجهیزات انتقال حرارت

PRODUCT CATALOG

درباره شرکت یانار انرژی پایا

شرکت یانار انرژی پایا با بهره‌گیری بیش از ۱۵ سال تجربه تخصصی در حوزه طراحی، مهندسی و ساخت تجهیزات حرارتی و فرآیندی، به عنوان مجموعه‌ای متخصص در ارائه راهکارهای صنعتی فعالیت می‌نماید.

ظرفیت تولید

محصولات ما در فضایی، واقع در شهرک صنعتی لیا، با استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزات پیشرفته و توسط تیمی مجرب از متخصصان و مهندسان تولید می‌گردد.

خط مشی کیفی

کیفیت، اولویت اصلی ما در شرکت یانار انرژی پایا است. تمامی مراحل تولید تحت بازرسی دقیق تیم کنترل کیفیت قرار گرفته و تست‌های لازم برای اطمینان از انطباق با بالاترین استانداردها انجام می‌شود.

امکانات تولید و ماشین‌آلات پیشرفته

شرکت یانار انرژی پایا همواره تلاش نموده است تا با بهره‌گیری از به‌روزترین امکانات و ماشین‌آلات در خط تولید خود، گامی مؤثر در جهت ارتقاء مستمر کیفیت محصولات بردارد. تعهد ما به استفاده از فناوری‌های نوین، تضمین‌کننده دوام، کارایی و دقت در محصولات تولیدی است.

در زیر، فهرستی از برخی از مهم‌ترین تجهیزات و ماشین‌آلات خط تولید این شرکت آورده شده است:

- دستگاه گیوتین برش: قابلیت برش ورق تا ضخامت ۲۰ میلیمتر و طول ۶ متر.
- دستگاه خم اتوماتیک CNC: قادر به خم‌کاری ورق تا ضخامت ۲۵ میلیمتر با دقت بالا.
- دستگاه‌های پرس هیدرولیک: شامل پرس‌های ۳۵۰ و ۲۰۰ تن دروازه‌ای برای شکل‌دهی و پرس قطعات.
- دستگاه لبه‌کشی (کپ): تا قطر ۵ متر و ضخامت ۳۰ میلیمتر، برای ایجاد لبه‌های دقیق در مخازن و بدنه.
- دستگاه نورد هیدرولیک ۴ غلطک: قابلیت نورد ورق تا ضخامت ۳۰ میلیمتر.
- ماشین‌آلات عمومی: شامل انواع دستگاه تراش، دریل رادیال، اره نواری و پخزن برای ساخت و آماده‌سازی قطعات.
- دستگاه جوش اتوماتیک زیر پودری: مجهز به بوم و ستون برای جوشکاری دقیق و با کیفیت مخازن تحت فشار و سازه‌های بزرگ.
- دستگاه نورد کوره کاروگیت: تا طول ۸ متر و ضخامت ۲۲ میلیمتر، برای تولید لوله‌های موج‌دار و اتصالات خاص.
- دستگاه‌های جوشکاری پیشرفته: شامل انواع دستگاه‌های جوش MAG، MIG و TIG برای اتصالات متنوع و با کیفیت.
- دستگاه نورد لوله‌های دیگ روغن داغ: تا سایز ۶ اینچ، جهت تولید لوله‌های مورد استفاده در سیستم‌های حرارتی.
- دستگاه خم هیدرولیک لوله‌های مبدل‌های حرارتی و سوپر هیتر: برای شکل‌دهی دقیق لوله‌ها در سیستم‌های تبادل حرارت.
- دستگاه رول بازکن ورق و گیوتین برش ورق: برای آماده‌سازی اولیه ورق‌ها قبل از فرآیندهای تولید.
- دستگاه والس پنوماتیک و هیدرولیک تیوب به تیوب شیت: برای اتصالات دقیق لوله‌ها در مبدل‌های حرارتی.
- دستگاه سندبلاست و رنگ‌آمیزی اپوکسی ایرلس (بدون هوا): جهت آماده‌سازی سطح و اعمال پوشش‌های محافظتی با کیفیت بالا.
- کوره رنگ استاتیک پودری: با ابعاد ۳ x ۴ متر و ارتفاع ۴ متر، برای اعمال پوشش‌های رنگ پودری مقاوم و یکنواخت.
- جرثقیل‌های سقفی: با ظرفیت‌های ۳۰، ۲۰ و ۱۰ تن، جهت جابجایی آسان و ایمن مواد اولیه و محصولات نهایی در کارخانه.

واحد کنترل کیفیت

واحد کنترل کیفیت در شرکت یانار انرژی پایا، نقشی حیاتی در تضمین استانداردهای بالای محصولات ایفا می‌کند. با بهره‌گیری از پرسنل متخصص و با همکاری شرکت‌های بازرسی شخص ثالث مورد تأیید اداره استاندارد، بازرسی‌ها و تست‌های مستمر بر روی تمامی محصولات تولیدی انجام می‌پذیرد تا از انطباق کامل آن‌ها با بالاترین معیارها اطمینان حاصل شود.

برخی از تست‌ها و امکانات آزمایشگاهی این واحد عبارتند از:

- دستگاه ضخامت‌سنج ورق و رنگ: برای اطمینان از ضخامت دقیق مواد اولیه و پوشش‌های رنگی.
- دستگاه آنالیزور گازهای حاصل از احتراق: جهت سنجش کیفیت و بهینه‌سازی فرآیند احتراق در بویلرها.
- کنتورهای دیجیتال گاز و تجهیزات تست ظرفیت و راندمان دیگ: برای ارزیابی دقیق عملکرد و راندمان حرارتی بویلرها.
- انواع گیج‌های اندازه‌گیری و بازرسی جوش: شامل ابزارهای دقیق برای کنترل کیفیت اتصالات جوشی.
- دوربین بازرسی نقاط کور: برای مشاهده و ارزیابی بخش‌هایی که به طور مستقیم قابل دیدن نیستند.
- تجهیزات اندازه‌گیری دقیق: شامل میکرومتر، کولیس، ساعت اندیکاتور و سایر ابزارهای دقیق برای اندازه‌گیری‌های با تolerانس پایین.
- انواع گیج‌های سنج و فویل‌های ضخامت‌سنج: برای اطمینان از دقت ابعادی و ضخامت در بخش‌های مختلف.
- انواع ترمومترها و مانومترهای آنالوگ و دیجیتال: برای اندازه‌گیری دقیق دما و فشار در فرآیندهای مختلف.
- تجهیزات عمومی اندازه‌گیری: شامل انواع تراز، داخل‌سنج، زاویه‌سنج، مولتی‌متر و ... برای کنترل ابعاد و مشخصات فنی.
- تجهیزات تست هیدرواستاتیک و پنوماتیک: برای اطمینان از مقاومت و آب‌بندی مخازن تحت فشار.
- تجهیزات تست مایعات نافذ (PT): جهت شناسایی ترک‌ها و عیوب سطحی.
- تست ذرات مغناطیسی (MT): برای آشکارسازی عیوب سطحی و زیرسطحی در مواد فرومغناطیس.
- تست اولتراسونیک (UT): برای تشخیص عیوب داخلی و اندازه‌گیری ضخامت.
- تست رادیوگرافی (RT): جهت بازرسی داخلی جوش‌ها و قطعات و شناسایی عیوب حجمی.



واحد خدمات پس از فروش

واحد خدمات پس از فروش در شرکت یانار انرژی پایا، به عنوان یکی از ارکان کلیدی شرکت، مسئولیت ارائه خدمات جامع به مشتریان را بر عهده دارد. ما بر این باوریم که فروش محصول، تنها آغاز تعهد ما به مشتریان است. از این رو، تلاش می‌کنیم تا با رسیدگی دقیق و دلسوزانه به نیازها و خواسته‌های مشتریان، حداکثر رضایت را برای ایشان فراهم آوریم. این واحد مسئولیت رسیدگی به هرگونه مشکل یا نقص احتمالی در محصولات را بر عهده دارد. چنانچه مشتریان گرامی با هرگونه مسئله‌ای در کیفیت محصولات مواجه شوند، می‌توانند مستقیماً با واحد خدمات پس از فروش ما در میان بگذارند تا در اسرع وقت به آن رسیدگی شود.

خدمات پس از فروش ارائه شده توسط شرکت یانار انرژی پایا، طیف گسترده‌ای از خدمات تخصصی را در بر می‌گیرد، از جمله:

- نصب و راه‌اندازی: اطمینان از نصب صحیح و راه‌اندازی اولیه تجهیزات توسط کارشناسان مجرب.
- سرویس و نگهداری: ارائه برنامه‌های منظم سرویس و نگهداری برای تضمین عملکرد بهینه و طول عمر تجهیزات.
- تعمیرات: انجام تعمیرات جزئی و کلی با استفاده از قطعات یدکی اصلی و توسط تکنسین‌های ماهر.
- آموزش: برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی برای آشنایی کاربران با نحوه کاربری صحیح، نگهداری و رفع اشکالات اولیه تجهیزات.
- مشاوره: ارائه مشاوره‌های فنی و تخصصی به مشتریان در زمینه‌های مرتبط با محصولات و کاربردهای آن‌ها.
- نظارت: نظارت بر عملکرد تجهیزات و ارائه راهکارهای بهینه‌سازی در صورت نیاز.



خدمات کلیدی ارائه شده توسط پرسنل متخصص و با تجربه این واحد:

- راهنمایی، مشاوره و آموزش: ارائه پشتیبانی تلفنی و حضوری جامع.
- رفع عیوب و مشکلات احتمالی: تشخیص سریع و رفع مؤثر هرگونه نقص فنی.
- تأمین لوازم و قطعات یدکی: تضمین دسترسی به قطعات اصلی و مورد نیاز.
- برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی: ارتقاء دانش فنی کاربران و تکنسین‌های مشتریان.

محصولات یانار انرژی پایا

دیگ‌های بخار

دیگ‌های بخار تولیدی شرکت یانار انرژی پایا، با تکیه بر دانش فنی روز و استانداردهای کیفی بالا، در ظرفیت‌های متنوع از ۷۵ کیلوگرم در ساعت تا ۱۵ تن در ساعت عرضه می‌شوند. این دیگ‌ها به صورت سه پاس طراحی شده و از راندمان حرارتی بالایی برخوردارند. مدل‌های تولیدی شامل افقی Back Welt، افقی Back Dry و عمودی می‌باشند.

مشخصات فنی و کیفی برجسته:

• مواد اولیه درجه یک:

- تمامی ورق‌های مصرفی در ساخت آبگیر، کوره اصلی، محفظه برگشت و تیوب شیت‌ها از نوع ورق آتشیوار DIN17155-17MN4 است که مخصوص ساخت دیگ‌های بخار بوده و از استحکام کششی بسیار بالایی برخوردار است.
- لوله‌های مصرفی تماماً از نوع بدون درز آتشیوار و مطابق با استاندارد DIN17175-ST 35.8 می‌باشند.

• فرآیندهای جوشکاری استاندارد:

- کلیه جوشکاری‌ها بر اساس WPS و PQR تأیید شده اداره استاندارد و توسط جوشکاران دارای گواهینامه صلاحیت انجام می‌گیرد.
- الکترودهای مصرفی از نوع E 7018 با پیش‌گرم ۳۰۰ درجه سانتی‌گراد و جوش‌های اصلی با دستگاه جوش اتوماتیک زیرپودری اجرا می‌شوند.

• کنترل کیفیت دقیق:

- تمامی جوش‌های انجام شده توسط تیم کنترل کیفیت با روش‌های MT (ذرات مغناطیسی)، UT (اولتراسونیک) و RT (رادیوگرافی) به دقت کنترل می‌گردند.
- پس از اتمام مونتاژ، دیگ با فشار ۱/۵ برابر فشار طراحی به صورت هیدرواستاتیک در حضور بازرسان اداره استاندارد تست می‌شود.

• عایق‌بندی و پوشش:

- عایق‌بندی با پشم سنگ یا الیاف سرامیک به ضخامت حداقل ۵۰ میلی‌متر.
- پوشش نهایی با روکش استنلس استیل به ضخامت حداقل ۱ میلی‌متر.

• تأییدیه‌ها و گواهینامه‌ها:

- کلیه مواد مصرفی و مراحل ساخت توسط شرکت‌های دارای گواهینامه تأیید صلاحیت بازرسی فنی مورد بازرسی و کنترل کیفی قرار گرفته و در نهایت پلاک استاندارد ملی ایران و دفترچه بازرسی فنی صادر می‌گردد.

• ویژگی‌های طراحی:

- دارای کوره تمام کاروگیت (آکاردئون).
- دریچه‌های نفرو جهت بازدید داخل دیگ و دریچه‌های دست رو جهت رسوب‌گیری.
- سیستم و دریچه انفجار جهت جلوگیری از انفجارات احتمالی ناشی از احتراق مشعل.
- امکان نصب سوپر هیتر، اکونومایزر و اکوپراتور جهت افزایش راندمان.





اتوکلاو بخار

Autoclave Steam اتوکلاو های یانار انرژی پایا در ابعاد و فشار های مختلف بر اساس استاندارد ASME با ضریب اطمینان و ایمنی بالا و درب سریع باز شو بر اساس نیاز پروژه به صورت اختصاصی طراحی و تولید میگردد. اتوکلاو های صنعتی جهت خط تولید بتن سبک (AAC)، پخت الاستیک، استریل کردن، خشک کردن چوب و سایر فرایندهای هائی که نیاز به فرآوری با بخار آب در دما و فشار بالا دارند مورد استفاده قرار میگیرد. طراحی و آنالیز مکانیکی اتوکلاوها که از جمله مخازن تحت فشار میباشند توسط نرم افزارهای مهندسی با دقت بالا انجام شده و ضخامت ورق های آلیاژی به گونه ای انتخاب میگردد که کارکرد مطمئن و ایمن اتوکلاو را تضمین نماید. همچنین پس از ساخت، جهت اطمینان از عملکرد، تست های غیر مخرب شامل تست های رادیوگرافی (RT)، اولتراسونیک (UT) و هیدرواستاتیک انجام خواهد شد. اتوکلاوهای یانار انرژی پایا دارای درب سریع بازشو به صورت هیدرولیک یا پنوماتیک بوده و به صورت بازشونده از بالا و یا باز شونده از کنار می باشد.

دیگ های آب داغ و آبگرم

شرکت یانار انرژی پایا، مفتخر است دیگ های آب داغ و آبگرم خود را در ظرفیتهای متنوع از ۵۰ هزار تا ۱۰ میلیون

کیلوکالری در ساعت و در پنج مدل پیشرفته عرضه نماید:

- سوپر سه پاس Back Welt
- سوپر سه پاس Back Dry
- کوره برگشتی M
- کوره برگشتی A
- مدل S

مشخصات فنی و کیفی برجسته:

• جنس مواد اولیه:

• تمامی ورق های به کار رفته در ساخت آبگرم، کوره اصلی، محفظه برگشت و تیوب شیت ها از نوع ورق آتشخوار DIN17155-17MN4 است. این ورق ها به طور ویژه برای ساخت دیگ های آب داغ و آبگرم طراحی شده اند و از استحکام کششی بسیار بالایی برخوردارند.

• لوله های مصرفی تماماً از نوع بدون درز آتش خوار و مطابق با استاندارد DIN17175-ST35.8 می باشند.

• فرآیندهای جوشکاری و کنترل کیفیت:

• کلیه عملیات جوشکاری بر اساس WPS و PQR تایید شده توسط اداره استاندارد و توسط جوشکاران دارای گواهینامه صلاحیت انجام می گیرد.

• الکترودهای مصرفی از نوع EV018 با پیش گرم ۳۰۰ درجه سانتی گراد انتخاب شده و جوش های اصلی با دستگاه جوش اتوماتیک زیرپودری اجرا می شوند.

• کنترل کیفیت تمامی جوش ها توسط تیم متخصص و با استفاده از روش های MT (ذرات مغناطیسی)، UT (اولتراسونیک) و RT (رادیوگرافی) صورت می پذیرد.

• تست هیدرواستاتیک و عایق بندی:

• پس از اتمام مونتاژ، هر دیگ با فشار ۱٫۵ برابر فشار طراحی به صورت هیدرواستاتیک و در حضور بازرس اداره استاندارد مورد تست قرار می گیرد.

• دیگ ها با پشم سنگ یا الیاف سرامیک به ضخامت حداقل ۵۰ میلی متر عایق بندی شده و با روکش استنلس استیل به ضخامت حداقل ۱ میلی متر پوشش داده می شوند.

• تأییدیه ها و گواهینامه ها:

• کلیه مواد مصرفی و مراحل ساخت توسط شرکت های دارای گواهینامه تأیید صلاحیت بازرسی فنی در زمینه دیگ های آب داغ و آبگرم مورد بازرسی دقیق قرار گرفته و در نهایت پلاک استاندارد ملی ایران و دفترچه بازرسی فنی صادر می گردد.

• ویژگی های طراحی:

• دارای کوره تمام کاروگیت (آکاردئون).

• مجهز به دریچه های نفر رو و سر رو جهت بازدید داخلی دیگ و دریچه های دست رو برای سهولت در رسوب گیری.

• دارای سیستم و دریچه انفجار جهت افزایش ایمنی و جلوگیری از انفجارات احتمالی ناشی از احتراق مشعل.

دیگ‌های روغن داغ

شرکت یانار انرژی پایا، مفتخر است دیگ‌های روغن داغ خود را در ظرفیت‌های متنوع از ۱۵۰ هزار تا ۵ میلیون کیلوکالری در ساعت، به صورت سه پاس و در دو مدل افقی و عمودی تولید نماید. این دیگ‌ها با بهره‌گیری از استانداردهای روز و مواد اولیه مرغوب، راندمان بالایی را ارائه می‌دهند. مشخصات فنی و کیفی برجسته:

جنس مواد اولیه:

- تمامی ورق‌های مصرفی در ساخت دیگ از نوع ورق آتشخوار DIN17155-MN4 است. این ورق‌ها به طور ویژه برای ساخت دیگ‌های روغن داغ طراحی شده‌اند و از استحکام کششی بالایی برخوردارند.
- لوله‌های مصرفی تماماً از نوع بدون درز آتش خوار و مطابق با استاندارد DIN17175-ST35.8 می‌باشند.
- فرآیندهای جوشکاری و کنترل کیفیت:

- کلیه جوشکاری‌ها بر اساس WPS و PQR تایید شده اداره استاندارد و توسط جوشکاران دارای گواهینامه تایید صلاحیت انجام می‌گیرد.
- الکترودهای مصرفی از نوع E7018 با پیش گرم 300 درجه سانتی‌گراد استفاده شده و جوش‌های اصلی با دستگاه جوش اتوماتیک از نوع زیرپودری اجرا می‌شوند.
- تمامی جوش‌های انجام شده توسط تیم کنترل کیفیت با روش‌های MT (ذرات مغناطیسی)، UT (اولتراسونیک) و RT (رادیوگرافی) کنترل و تایید می‌گردند.

تست هیدرواستاتیک و عایق‌بندی:

- پس از اتمام مونتاژ، هر دیگ با فشار ۱٫۵ برابر فشار طراحی به صورت هیدرواستاتیک تست می‌شود.
- در نهایت، دیگ با پشم سنگ یا الیاف سرامیک به ضخامت حداقل ۱۰۰ میلی‌متر عایق‌بندی شده و با روکش استنلس استیل به ضخامت حداقل ۱ میلی‌متر پوشش داده می‌شود.

قابلیت ارائه به صورت پکیج کامل:

- امکان ارائه بویلرهای روغن داغ به صورت پکیج کامل شامل مشعل، پمپ سیرکولاسیون، پمپ تغذیه، منبع انبساط، منبع تغذیه و سایر تجهیزات جانبی وجود دارد.

مزایای استفاده از دیگ روغن داغ:

- استفاده از دیگ روغن داغ در مقایسه با دیگ‌های آب داغ یا بخار، مزایای قابل توجهی را به همراه دارد:
- دستیابی به دمای بالا در فشار کار پایین: امکان رسیدن به دماهای بالا (معمولاً بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ درجه سانتی‌گراد) در فشارهای کاری پایین فراهم می‌شود.
- عدم رسوب‌گرفتگی و حفظ انتقال حرارت: ساختار شیمیایی روغن حرارتی مانع از رسوب‌گرفتگی شده و انتقال حرارت را در طول زمان حفظ می‌کند.
- عدم نیاز به تجهیزات جانبی پیچیده: نیازی به استفاده از سختی‌گیر، دی اریتور، منبع کندانس و ... نمی‌باشد.
- مقاومت در برابر خوردگی: به دلیل ساختار شیمیایی روغن حرارتی، خوردگی در سیستم به حداقل می‌رسد.
- عدم احتمال یخ‌زدگی: در مواقع خاموش بودن دستگاه، خطر یخ‌زدگی وجود ندارد.
- کاربری راحت‌تر و نگهداری کمتر: استفاده و نگهداری از این سیستم‌ها ساده‌تر و کم‌هزینه‌تر است.
- طول عمر بیشتر و ایمنی بالاتر: این سیستم‌ها از طول عمر بیشتری برخوردار بوده و ایمنی و اطمینان بالاتری را فراهم می‌کنند.

نکات ایمنی مهم:

با توجه به دمای کار بالای بویلرهای روغن داغ، رعایت اصول ایمنی در طراحی و ساخت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هرگونه بی‌توجهی به پیچیدگی‌های فنی و اصول ایمنی می‌تواند منجر به بروز صدمات جانی و خسارات مالی قابل توجهی گردد.

دیگ‌های آبگرم مستقیم (Direct Hot Water Boilers)

شرکت یانار انرژی پایا، با افتخار طرحی نوین در زمینه تولید آبگرم فراوان و بهداشتی را معرفی می‌نماید. این دیگ‌های آبگرم مستقیم، بدون نیاز به دیگ فولادی یا چدنی مجزا، منبع کویلی یا مبدل حرارتی، عمل می‌کنند. در قلب این سیستم، یک ژنراتور در داخل مخزن اصلی تعبیه شده و مشعل مستقیماً بر روی آن نصب می‌گردد.

مزایای کلیدی و نوآوری‌ها:

- صرفه‌جویی چشمگیر در مصرف سوخت: یکی از برجسته‌ترین مزایای این دیگ‌ها، کاهش بیش از ۵۰٪ مصرف سوخت در مقایسه با روش‌های رایج (مانند دیگ‌های شوفاژ و منابع کویلی) است. این صرفه‌جویی به دلیل تبادل حرارت مستقیم و سطح انتقال حرارت بالای ژنراتور حاصل می‌شود.
- تولید آبگرم بهداشتی و افزایش طول عمر:
- سطح داخلی مخزن پس از سند بلاست، با سه لایه رنگ اپوکسی مقاوم در برابر حرارت پوشش داده می‌شود. این پوشش منحصر به فرد، مانع از زنگ زدگی، تضمین‌کننده طول عمر بالا و در نتیجه، تهیه آبگرم بهداشتی برای مصارف مختلف خواهد بود.
- این دیگ‌ها با استفاده از پشم سنگ یا الیاف سرامیک به ضخامت ۵۰ میلی‌متر عایق‌بندی شده و روکش نهایی آن‌ها با رنگ روغنی تزئین یا بر اساس درخواست مشتری با ورق استنلس استیل تکمیل می‌گردد.
- سهولت در رسوب‌زدایی و عدم نیاز به اسیدشویی: برخلاف سیستم‌های حرارتی سنتی که در تماس با آب، دچار رسوب‌گرفتگی و کاهش راندمان می‌شوند، در این دیگ‌ها گازهای حاصل از احتراق از درون لوله‌های ژنراتور عبور کرده و آب صرفاً در مجاورت لوله‌ها و درون مخزن قرار دارد. این طراحی، نیاز به اسیدشویی را کاملاً مرتفع ساخته و تنها با چند ضربه از طریق دریچه منهول تعبیه شده، رسوبات به راحتی جدا و خارج می‌گردند.
- افزایش طول عمر تجهیزات گرمایشی: از آنجایی که سیستم تهیه آبگرم از سیستم گرمایش مجزا است، تجهیزات گرمایشی تنها در فصل سرما مورد استفاده قرار می‌گیرند. این امر منجر به افزایش طول عمر و کاهش استهلاک دستگاه‌های گرمایشی می‌شود.

کاربردها و ظرفیت تولید: دیگ‌های آبگرم مستقیم یانار انرژی پایا، راه‌حلی مقرون به صرفه و کارآمد برای تمامی مکان‌هایی است که نیاز به حجم بالایی از آبگرم بهداشتی دارند. این اماکن شامل موارد زیر می‌شوند:

- پادگان‌های آموزشی
- خوابگاه‌های دانشجویی
- کارخانجات
- آشپزخانه‌های صنعتی
- بیمارستان‌ها
- استخرهای شنا
- مجتمع‌های مسکونی (بالای ده واحد)

این دیگ‌ها بر اساس حجم آبگرم مورد نیاز، از ظرفیت ۱۲۵۰ لیتر تا ۱۰ هزار لیتر در ساعت، با مشعل‌های گازی و گازوئیلی تولید می‌شوند.

مبدل‌های حرارتی (Heat Exchangers): شرکت یانار انرژی پایا، با اتکا به استانداردهای معتبر جهانی و بهره‌گیری از دانش فنی روز، مبدل‌های حرارتی پوسته و لوله (Tube & Shell) را با کیفیتی ممتاز تولید می‌نماید. این مبدل‌ها در طیف وسیعی از ظرفیت‌ها و کاربردها، راه‌حل‌های ایده‌آلی برای انتقال حرارت در صنایع مختلف ارائه می‌دهند.

مشخصات فنی و استانداردهای تولید:

ظرفیت و ابعاد:

- محدوده ظرفیت: از ۶ تا ۱۵۰۰ فوت مربع (ft²).
- قطر پوسته (Shell Diameter): از ۴ تا ۳۰ اینچ.
- استانداردهای ساخت: کلیه مبدل‌ها مطابق با استانداردهای معتبر TEMA و ASME طراحی و تولید می‌گردند.
- مدل‌های متنوع: این مبدل‌ها در انواع زیر موجود هستند:
- آب به آب (Water-to-Water)
- بخار به آب (Steam-to-Water)
- روغن به آب (Oil-to-Water)
- و سایر ترکیبات سیالاتی بر اساس نیاز.
- طراحی و پیکربندی پاس: مبدل‌ها در پیکربندی‌های تک پاس (Single Pass)، دو پاس (Two Pass)، چهار پاس (Four Pass) و شش پاس (Six Pass) طراحی می‌شوند تا بالاترین راندمان حرارتی را بر اساس پارامترهای پروژه و مشخصات فنی، با استفاده از نرم‌افزارهای مهندسی پیشرفته مانند JAC-B و EDR Aspen ارائه دهند.

- لوله‌های انتقال حرارت (Heat Transfer Tubes): بسته به نوع سیالات در گردش، از لوله‌های بدون درز فشار قوی با جنس‌های زیر استفاده می‌شود:
- مسی (Copper)
- استنلس استیل (Stainless Steel)
- کپرنیکل (Copper-Nickel)
- و سایر آلیاژهای مقاوم.
- پوسته (Shell): جنس پوسته از لوله بدون درز فولادی یا استنلس استیل انتخاب می‌گردد.
- خمکاری لوله‌های با شکل: جهت جلوگیری از هرگونه آسیب به لوله‌ها، فرآیند خمکاری لوله‌های با شکل با استفاده از دستگاه CNC اتوماتیک انجام می‌شود.
- اتصال لوله‌ها به تیوب شیت (Tube Sheet): اتصال لوله‌ها به تیوب شیت از طریق فرآیند اکسپند (Expand) صورت می‌گیرد. این روش امکان تعویض آسان لوله‌ها در صورت نیاز را فراهم می‌آورد.

کاربردها و تجربه یانار انرژی پایا:

مبدل‌های حرارتی کاربردهای گسترده‌ای در صنایع مختلف دارند، از جمله:

- سیستم‌های تأسیساتی
 - صنایع غذایی
 - صنایع شیمیایی
 - صنایع نفت و گاز
 - و سایر تأسیسات صنعتی.
- یانار انرژی پایا با سابقه‌ای درخشان در پروژه‌های متعدد، افتخار تأمین این محصول حیاتی با بالاترین کیفیت را برای صنایع مختلف در کارنامه خود دارد.

سیستم‌های اتوماسیون برق صنعتی و ابزار دقیق

راهکارهای هوشمند کنترل در سیستم‌های حرارتی و صنایع فرآیندی

در دنیای امروز صنعت، بهره‌وری، ایمنی، پایداری عملکرد و کاهش مصرف انرژی بدون بهره‌گیری از سیستم‌های اتوماسیون پیشرفته امکان پذیر نیست.

شرکت یانار انرژی پایا با تکیه بر دانش فنی در حوزه تأسیسات حرارتی و فرآیندهای صنعتی، خدمات تخصصی اتوماسیون برق صنعتی و ابزار دقیق را به صورت یکپارچه ارائه می‌دهد.

این خدمات به طور ویژه در موارد زیر کاربرد دارند:

- دیگ‌های بخار (Steam Boilers)
- دیگ‌های روغن داغ (Thermal Oil Boilers)
- سیستم‌های گرمایشی صنعتی
- مبدل‌های حرارتی
- خطوط تولید و فرآیندهای صنعتی
- کارخانجات تولیدی و صنایع فرآیندی

طراحی و اجرای سیستم‌های کنترل دیگ‌های بخار

دیگ بخار به عنوان یکی از حساس‌ترین تجهیزات صنعتی، نیازمند سیستم کنترل دقیق و چندلایه می‌باشد. یانار انرژی پایا با طراحی سیستم‌های کنترلی پیشرفته، موارد زیر را تضمین می‌کند:

- کنترل سطح آب بویلر
- کنترل دو مرحله‌ای و سه مرحله‌ای (Two/Three Element Control)
- استفاده از لول ترانسمیترهای دقیق و سوئیچ‌های ایمنی
- جلوگیری از خشک کار کردن بویلر
- کنترل فشار و دمای بخار
- نصب پرشر ترانسمیتر و ترموکوپل‌های صنعتی
- کنترل PID دقیق جهت پایداری فشار خروجی
- جلوگیری از شوک حرارتی و نوسانات فشار
- سیستم کنترل مشعل

- مدیریت هوشمند نسبت سوخت به هوا (Air/Fuel Ratio Control)
- مدولاسیون شعله
- افزایش راندمان احتراق و کاهش مصرف سوخت

سیستم‌های ایمنی چندلایه

- قطع اضطراری (Emergency Shutdown)
- کنترل حد بالا و پایین فشار و دما

- سیستم‌های Interlock مطابق استانداردهای ایمنی صنعتی

The grid contains the following images and captions:

- 1. Control room with multiple monitors: سیستم‌های اتوماسیون و مانیتورینگ صنعتی
- 2. Large industrial boiler: اتوماسیون دیگ بخار
- 3. Industrial piping and tanks: اتوماسیون دیگ روغن داغ
- 4. Industrial facility: سیستم‌های گرمایشی و مبدل‌های حرارتی
- 5. Various sensors and transmitters: تجهیزات ابزار دقیق (Pressure Transmitter, Temperature Transmitter, Flow Meter, Level Transmitter)
- 6. Electrical control cabinets: تابلوهای برق صنعتی
- 7. PLC control units: سیستم‌های PLC و کنترل
- 8. Schematic diagrams: طراحی مهندسی (P&ID / Loop Diagram)
- 9. Industrial machinery: کنترل ولو و عملگرهای صنعتی
- 10. Worker at a control panel: راه‌اندازی و تست سیستمها
- 11. SCADA/HMI interface: سیستم‌های HMI و SCADA

At the bottom of the grid are six service icons:

- یکنواختی طراحی مکانیک و کنترل
- کاهش مصرف سوخت و انرژی
- افزایش ایمنی سیستمها
- افزایش راندمان و بهره‌وری
- کاهش هزینه‌های تعمیرات و نگهداری
- پشتیبانی فنی و خدمات پس از فروش 24/7

اتوماسیون دیگ‌های روغن داغ و سیستم‌های فرآیندی

در سیستم‌های روغن داغ، کنترل دقیق دما و جلوگیری از Overheat اهمیت حیاتی دارد.

قابلیت‌های کنترلی:

- کنترل دمای رفت و برگشت روغن
 - مانیتورینگ اختلاف دما (ΔT)
 - کنترل پمپ‌های سیرکولاسیون
 - حفاظت در برابر افزایش بیش از حد دما
 - مدیریت هوشمند مشعل
- این سیستم‌ها موجب افزایش عمر روغن حرارتی، کاهش استهلاک کویل‌ها و افزایش ایمنی کل سیستم می‌گردند.

برنامه‌نویسی PLC و سیستم‌های مانیتورینگ

یانار انرژی پایا با بهره‌گیری از متخصصین اتوماسیون، خدمات زیر را ارائه می‌دهد:

- برنامه‌نویسی PLC (Siemens, Delta, Schneider و ...)
- طراحی سیستم‌های HMI
- پیاده‌سازی SCADA
- مانیتورینگ آنلاین پارامترهای حیاتی
- ثبت داده‌ها (Data Logging)
- گزارش‌گیری تحلیلی برای مدیریت انرژی

اتوماسیون در صنایع فرآیندی و تولیدی

در خطوط تولید و کارخانجات فرآیندی، سیستم‌های اتوماسیون موجب:

- افزایش دقت تولید
 - کاهش خطای انسانی
 - کنترل کیفیت یکنواخت
 - کاهش توقفات اضطراری
 - بهینه‌سازی مصرف انرژی
 - افزایش راندمان کلی تجهیزات (OEE) می‌گردد.
- یانار انرژی پایا با تحلیل فرآیند هر صنعت، راهکار سفارشی‌سازی شده ارائه می‌دهد که متناسب با ظرفیت تولید، شرایط محیطی و الزامات ایمنی آن مجموعه باشد.

مزایای رقابتی یانار انرژی پایا در حوزه اتوماسیون

- یکپارچگی طراحی مکانیک و کنترل
- شناخت کامل فرآیندهای حرارتی و تأسیساتی
- کاهش مصرف سوخت و انرژی
- افزایش ایمنی سیستم‌ها
- کاهش هزینه‌های تعمیرات و نگهداری
- پشتیبانی فنی و خدمات پس از فروش تخصصی

سیستم‌های ابزار دقیق (Instrumentation)

بخش ابزار دقیق قلب سیستم‌های کنترلی صنعتی است. یانار انرژی پایا در این حوزه خدمات زیر را ارائه می‌دهد:

- تجهیزات اندازه‌گیری:
 - Pressure Transmitter
 - Temperature Transmitter (RTD / Thermocouple)
 - Flow Meter (Magnetic / Vortex / Orifice)
 - Level Transmitter
 - Actuator و Control Valve های صنعتی
- خدمات مهندسی ابزار دقیق:**
- طراحی Loop Diagram
 - تهیه P&ID کنترلی
 - انتخاب تجهیزات متناسب با شرایط فرآیندی
 - کالیبراسیون و تست تجهیزات

طراحی تابلوهای برق صنعتی

- تابلوهای PLC
 - تابلوهای MCC
 - تابلوهای کنترل بویلر
 - تابلوهای مانیتورینگ فرآیند
 - طراحی بر اساس استاندارد IEC
- استفاده از تجهیزات برندهای معتبر صنعتی و رعایت اصول ایمنی و تهویه مناسب در طراحی تابلوها، از اولویتهای این شرکت می‌باشد.

یانار اندژی پایا
YANAR ENERGY PAYA



۰۲۸۳۲۲۳۰۸۷۵



۰۹۱۲ ۲۸۱ ۴۰۷۳

۰۹۱۲ ۷۸۳ ۵۹۵۲

۰۹۱۴ ۳۹۳ ۲۳۱۲



info@yep.co.ir



www.yep.co.ir



قزوین / شهرک صنعتی لیا
صنعت گران جنوبی / استاندارد ۲

YANAR ENERGY PAYA