

ویژگی‌ها و کاربردها و اطلاعات فنی محصولات TopSUN

(کاربری پروژه‌های صنعتی، پالایشگاهی و مخازن ذخیره)

ویژگی‌های خاص:

- ۱- کم مصرف و کارکرد بهینه (ساختاری مصرفی بهینه و هوشمند)
- ۲- ضخامت بسیار کم، انعطاف پذیری و مقاومت ساختاری بالا
- ۳- با امکان کنترل مرکزی و منطقه‌ای دما و مدت زمان کارکرد و تیرانس دمایی
- ۴- قابل تولید در ابعاد، ولتاژ، توان و دماهای مختلف (۱۰ تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد)
- ۵- مطلوب ترین نوع گرمایش (انتقال گرما بصورت کاملا یکنواخت)
- ۶- سنسورهای دما، رطوبت و تایمرهای هوشمند برای تامین دمای مناسب و کاهش مصرف انرژی
- ۷- امکان استفاده از انواع سیستم‌های تامین کننده انرژی‌های تجدید پذیر
- ۸- قابلیت کار با برق و باتری (تک‌فاز و سه فاز) با جریان مستقیم و متناوب
- ۹- قابلیت جلوگیری از یخزدگی و افت دما
- ۱۰- قابلیت کارکرد بصورت ثابت و پرتابل (سیار)

برخی کاربردهای خاص:

- ۱- گرمایش حرارتی / جلوگیری از اتلاف انرژی (تجهیزات ثابت و دوار، خطوط انتقالی و پروسس) از قبیل؛ لوله، توربین، اسپرینگ جوینت، عایق ژاکتی، هوراگراست و ...
- ۲- گرم کن مخازن (ذخیره و تحت فشار)
- ۳- گرمایش داکت و کانال
- ۴- گرمایش انواع تانکر و بشکه (سوخت، قیر، چسب و انواع پوشش‌های عایق‌های پاششی خطوط انتقال)
- ۵- گرم کن وسایل نقلیه حامل سوخت، قیر و آسفالت (از محل تولید و فرآوری تا محل مورد استفاده)
- ۶- گرم کن باک، موتور و سیستم رادیاتور خودروهای دیزلی (اتوبوس، ماشین آلات خدمات موتوری و ...)

اطلاعات فنی و نصبی:

محصولات گرمایشی TopSUN، بصورت فیلم‌های حرارتی رولی با عرض ثابت ۸۰ سانتی‌متر و طول‌های مشخص بوده و با توجه به انعطاف ساختاری، قابلیت نصب بصورت زاویه‌دار و یا مدور را دارا می‌باشند. با توجه به شرایط کاربردی و چگونگی نصب، امکان تغییر در عرض و طول وجود داشته و متناسب با تجهیز موردنظر، طرح و نقشه اولیه تهیه و سپس پد گرمایشی مربوطه طراحی و تولید می‌گردد. در ضمن در



تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر شمالی، پلاک ۱۱۶۶، واحد ۴۰۴

تلفن: ۸۸۹۹۳۷۸۰-۸۸۹۹۳۶۸۶ فکس: ۴۳۸۵۷۱۰۱

ایمیل: info@topsuncheating.com تلگرام: TopSUNHeatingChannel اینستاگرام: TopSUNHeating

سیستم‌های حرارتی فوق‌الذکر، می‌توان با تغییر در تراکم المان‌های تولیدکننده دما بر روی فیلم حرارتی، سرعت انتقال دما را کنترل نمود.

از نظر الکتریکی، این سیستم‌ها بصورت نرمال برای کارکرد با برق ۲۲۰ ولت (۵۰-۶۰ هرتز) تولید شده‌اند ولی متناسب با نوع کاربرد و شرایط محیطی مدنظر امکان تولید با رنج ولتاژی مختلف را دارد.

از نظر دمایی تولیدی، پدهای گرمایشی TopSUN بصورت نرمال، قابلیت تولید حرارت تا رنج ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد را داشته که میزان دمایی تولیدی متناسب با نیاز کارفرما قابل کنترل می‌باشد. این سیستم‌های گرمایشی، با رنج دمایی متنوع قابل عرضه می‌باشند که در هر رده حرارتی، قابلیت تولید حداکثر دمایی رنج اعلامی را خواهند داشت. علاوه بر رنج‌های مختلف دمایی تولیدی، پدهای حرارتی TopSUN قابلیت نصب همراه با تجهیزات کنترلی را دارا می‌باشند که امکان تنظیم دما برحسب کنترل اپراتوری و یا هوشمند را فراهم می‌آورد.

از نظر نصبی، می‌توان، کل یا بخشی از تجهیز را با استفاده از این سیستم‌ها پوشش داده و با توجه به رنج گرمایی تعریف شده، دمای مورد نظر را تامین نمود.

در شرایط خاص، متناسب با نیاز کارفرما، این سیستم گرمایشی قابلیت تولید و عرضه به فرم رشته‌ای را نیز دارا می‌باشد. در حالت رشته‌ای، سیم‌های حرارتی بصورت آزاد می‌تواند بر روی و یا اطراف تجهیز قرار گرفته و دمایی مورد نظر را تامین نماید.

می‌توان با جایگذاری سیم‌های حرارتی بصورت دلخواه در سطح، و پوشش محدوده موردنظر، گرمایش را تامین نمود.

برخی ویژگی‌های پدهای حرارتی TopSUN:

- قرارگیری در رده مقاومت حرارتی F (با حدود رنج دمایی ۱۵۵ درجه سانتی‌گراد) - طبق استاندارد ارائه شده توسط انجمن بین‌المللی تولیدکنندگان تجهیزات الکتریکی
- خواص مکانیکی عالی
- مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی
- محافظ عالی در برابر ورود اکسیژن و اکسیدشدگی
- ثبات ابعاد در برابر افزایش دما (در محدوده رنج مقاومت دمایی)
- سطح بسیار صاف و دارای مقاوم در برابر خراشیدگی
- ضخامت در حد ۰/۵ تا ۳ میلی‌متر

اطلاعات هزینه‌ای:

از نظر هزینه‌ای، با در نظر داشتن تنوع محصولات و روش‌های نصبی و شرایط محیطی و دمایی، قیمت‌های مختلفی وجود داشته و از اینرو، بمنظور برآورد دقیق برحسب پروژه، محاسبات فنی، هزینه‌ای و زمانی قابل محاسبه می‌باشند. برآورد قیمتی پس از برآورد فنی توسط واحد مهندسی تعیین و توسط معاونت مالی اعلام

تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر شمالی، پلاک ۱۱۶۶، واحد ۴۰۴

تلفن: ۸۸۹۹۳۶۸۶-۸۸۹۹۳۷۸۰ فکس: ۴۳۸۵۷۱۰۱

ایمیل: info@topsunheating.com تلگرام: TopSUNHeatingChannel اینستاگرام: TopSUNHeating



می‌گردد. در کاربردهای عمومی و استفاده از محصولات نرمال تولیدی، آخرین لیست قیمتی مصوب شرکت قابل ارجاع خواهد بود.

هزینه نصب پدهای گرمایشی، تجهیزات کنترلی و عایق‌های مورد نظر در محل پروژه برعهده تیم اجرایی بوده و در شرایط عادی، برابر با ۱۵٪ مبلغ جمع فاکتور ارائه شده می‌باشد.

برخی از پروژه‌های انجام گرفته مرتبط:

- ۱- گرم‌کن مخازن تزریق روغن هیدرولیک ایران خودرو
- ۲- سیستم گرمایش کمکی تاسیسات هتل ۵ ستاره آنا ارومیه
- ۳- گرمایش لوله‌های انتقالی گرمایش تاسیسات هتل ۵ ستاره آنا ارومیه
- ۴- گرم‌کن مخازن و پمپ کلرزی آب روستایی منطقه آذربایجان شرقی
- ۵- گرمایش مخازن ذخیره آب (در شهرهای مختلف ترکیه)
- ۶- نصب سیستم گرمایش پاگرمه گلخانه شهرداری ارومیه (گرمایش لوله‌ها و تجهیزات انتقالی)
- ۷- گرمایش کف و دیوار گرمایشی اتوبوس داخل شهری به سفارش سازمان اتوبوس‌رانی اردبیل و حومه
- ۸- نصب گرمایش مخازن ذخیره روغن اکسپرت و لوله‌های رابط تغذیه سالن شماره ۳ موتورسازی
- ۹- ایجاد پوشش کامل مخازن ذخیره روزانه روغن توتال ۷۰۰۰ سالن شماره ۳ موتورسازی
- ۱۰- تعمیرات موردی پوشش عایق حرارتی مخزن روغن اکسپرت و لوله ۱ اینچ رابط تغذیه آن
- ۱۱- نصب گرمایش کپسول‌های اکسیژن نیروگاه شهید سلیمی نکا
- ۱۲- گرمایش لوله‌های انتقال سیال بیمارستان شهید محلاتی تبریز



تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر شمالی، پلاک ۱۱۶۶، واحد ۴۰۴

تلفن: ۸۸۹۹۳۷۸۰-۸۸۹۹۳۶۸۶ فکس: ۴۳۸۵۷۱۰۱

ایمیل: info@topsunheating.com تلگرام: TopSUNHeatingChannel اینستاگرام: TopSUNHeating