

ویژگی‌ها، کاربردها و اطلاعات فنی محصولات TopSUN

(کاربری شهری، مسکونی و عمرانی)

ویژگی‌های خاص:

- ۱- ارزان‌ترین و سریع‌ترین سیستم گرمایشی جهان
- ۲- کم مصرف و کارکرد بهینه (ساختاری مصرفی بهینه و هوشمند)
- ۳- ضخامت بسیار کم، انعطاف پذیری و مقاومت ساختاری بالا
- ۴- قابلیت نصب در کف، دیوار و سقف سازه و همچنین حول مخازن و تجهیزات
- ۵- با امکان کنترل مرکزی و منطقه‌ای دما و مدت زمان کارکرد و تلرانس دمایی
- ۶- قابل تولید در ابعاد، ولتاژ، توان و دماهای مختلف (۱۰ تا ۱۵۰ درجه سانتیگراد و بالاتر)
- ۷- مطلوب‌ترین نوع گرمایش (انتقال گرما از پایین‌ترین سطح توام با گرمایش دیواری و بصورت یکنواخت)
- ۸- حداقل جریان همرفتی ممکن (کاهش اختلاف دمای کف و سطح با امکان گرمایش کف و دیوار)
- ۹- خشک‌کن گچ و بتن در زمان نازک‌کاری به ویژه در فصول سرد (قابلیت کارکرد قبل از اتمام بنا)
- ۱۰- سنسورهای دما و زمان هوشمند برای تامین دمای مناسب و کاهش مصرف انرژی
- ۱۱- امکان استفاده از انواع سیستم‌های تامین‌کننده انرژی‌های تجدید پذیر
- ۱۲- قابلیت کار با برق و باتری (تک‌فاز و سه فاز)
- ۱۳- کارکرد بدون نیاز به سیال انتقال دهنده (حذف کامل سیستم موتورخانه، لوله‌کشی و تجهیزات وابسته)
- ۱۲- قابلیت جلوگیری از یخ‌زدگی و افت دما
- ۱۳- کارکرد گرمایش کمکی سیستم‌های تاسیساتی موجود
- ۱۴- قابلیت کارکرد بصورت ثابت و پرتابل (سیار)

برخی کاربردهای خاص:

- ۱- خشک‌کن سازه‌های بتنی در پروژه‌های عمرانی (با حفظ کیورینگ بتن و بی‌نیازی به مواد افزودنی)
- ۲- ایجاد مسیرهای گرمایشی عاری از برف و یخ (جاده‌های بتنی، خیابان، عرشه پل، پیاده‌راه و باند فرودگاهی)
- ۳- گرمایش مطبوع ساختمان‌ها (قابل نصب در کف، دیوار) جایگزین سیستم‌های مرسوم گرمایشی با قابلیت تنظیم بصورت منطقه‌ای و مرکزی
- ۴- گرمایش رادیاتور قرنیزی و حوله خشک‌کن حمامی



مجتمع صنعت آلتان آزمون (اولین و تنها تولیدکننده سیستم‌های گرمایش برقی مطبوع)

فکس: ۴۳۸۵۷۱۰۱

تلفن: ۸۸۹۹۳۶۸۶ - ۸۸۹۹۳۷۸۰

کانال تلگرام: TopSUNHeatingChannel

ایمیل: info@topsunheating.com

- ۵- رادیاتور دکوراتیو شیشه‌ای و آلومینیومی با قابلیت طرح‌ها و جلوه‌های متنوع
- ۶- گرم کن ضد برف و یخ (پشت بام ساختمان‌ها، پله‌های بیرونی و رمپ‌ها، ورودی تونل‌ها و زیرگذرها و ...)
- ۷- گرم کن داکلت و کانال، لوله و تجهیزات انتقالی، انواع تانکر، بشکه و مخازن ذخیره آب گرم و استخر
- ۸- گرم کن وسایل نقلیه حامل سوخت، قیر و آسفالت (از محل تولید و فرآوری تا محل مورد استفاده)
- ۹- گرم کردن نمازخانه، مساجد (گرمایش کل یا گرمایش زیر سجاده‌ای)
- ۱۰- گرم کردن آلاچیق، کانکس، کابین، و منازل پیش ساخته
- ۱۱- گرمایش فضای سبز، روف گاردن و ... (تامین گرمای ریشه گیاهان برای داشتن فضا و محیط همیشه سبز)

قابل ذکر است که موارد کاربرد این محصولات محدود به موارد ذکر شده نبوده و بسته به نیاز و درخواست برای منظوره‌های مختلف قابل تولید و ارائه می‌باشد.

اطلاعات فنی:

محصولات گرمایشی فوق الذکر، با توجه به تنوع محصولات، از نظر اطلاعات فنی و مصرف انرژی دارای داده‌های متفاوتی می‌باشند که در جدول ذیل ارائه می‌شوند:

توضیحات	توان مصرفی (وات ساعت)	عرض (متر)	طول (متر)	نام محصول	کد محصول
امکان تولید با عرض و طول متفاوت وجود دارد	۱۲۰۰-۱۵	۰/۸	۱۰-۱	عمومی	G-301~310
	۱۳۰۰-۳۷۵	۳-۱	۴-۱/۵	زیر انداز	H-322~324
دارای طیف رنگی و پوششی مختلف	۵۰۰-۱۵	۰,۱۵	-	قرنیزی	HR-454
دارای طرح های متنوع	۱۲۰۰-۷۵	۱/۲-۰/۴۵	۰/۹-۰/۶	دکوراتیو	HR-462
با سنسورهای رطوبت و دما هوشمند که در صورت وجود رطوبت و افت دما، سیستم را راه‌اندازی و یا قطع می‌کند	۲۰	برحسب پروژه		زیرپله	M-521
	۵۰		رمپ	M-523	
	۷۵		پشت‌بام	M-524	
	برحسب سیال و دما		مخزن	HT-420	
	۱۵۰۰-۱۵		زیر آسفالت	HT-421	

اطلاعات نصبی:

از نظر نصبی، با توجه به نوع محصولات گرمایشی که به دو صورت صفحه‌ای و رشته‌ای موجود می‌باشند، شرایط نصب متفاوت بوده و در حالت صفحه‌ای می‌توان، کل یا بخشی از فضای مورد نظر را با استفاده از این سیستم‌ها پوشش داده و با توجه به محدوده گرمایی ایجاد شده توسط سیستم گرمایشی گرمایش لازم تامین گردد. در حالت رشته‌ای، می‌توان با جایگذاری سیم‌های حرارتی بصورت دلخواه در سطح، و پوشش محدوده موردنظر،



مجتمع صنعت آلتان آزمون (اولین و تنها تولیدکننده سیستم‌های گرمایش برقی مطبوع)

فکس: ۴۳۸۵۷۱۰۱

تلفن: ۸۸۹۹۳۷۸۰ - ۸۸۹۹۳۶۸۶

کانال تلگرام: TopSUNHeatingChannel

ایمیل: info@topsunheating.com

گرمایش را تامین نمود. در کارکردهای مختلف بسته به نوع طراحی می توان از هریک از دو نوع طراحی صفحه‌ای و رشته‌ای استفاده گردد.

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. با این وجود بصورت عادی، هزینه محصولات گرمایشی دارای رنج هزینه‌ای ۳۵۰/۰۰۰ تا ۵۵۰/۰۰۰ ریال بوده که این مقادیر برحسب نوع پروژه و مساحت نصبی قابل تغییر بوده و امکان کاهش قیمت وجود خواهد داشت. نکته مهم در بحث هزینه‌ای، هزینه نصب ناچیز و در مواردی رایگان می‌باشد که علت اصلی هزینه نصب پایین، سرعت اجرایی بالای سیستم‌های گرمایشی تاپ‌سان می‌باشد. لازم به ذکر است بصورت کلی نیاز به گرمایش کل سطوح و فضاها نمی‌باشد.

برخی از پروژه‌های انجام گرفته:

- ۱- گرمایش از کف اماکن مذهبی شهرهای ترکیه
- ۲- خشک کن بتن محصولات بتنی در شرکت‌های تولید کننده محصولات بتنی
- ۳- گرم کن مخازن تزریق روغن هیدرولیک ایران خودرو
- ۴- گرمایش از کف واحدهای مسکونی و ویلایی
- ۵- سیستم گرمایش کمکی تاسیسات هتل ۵ ستاره آنا ارومیه
- ۶- اجرای سیستم گرمایش زیر سطحی گلخانه‌های مرکز تحقیقات گل و گیاه محلات - وزارت جهاد کشاورزی
- ۷- نصب سیستم گرمایش پاگرمه گلخانه شهرداری ارومیه
- ۸- گرمایش زیر اندازی باغ رستوران و آلاچیق
- ۹- گرمایش پشت بام مجتمع های تجاری، اداری و ...
- ۱۰- گرم کن مخازن و پمپ کلرزی آب روستایی منطقه آذربایجان شرقی
- ۱۱- نصب گرمایش کانکس‌های کارگری
- ۱۲- گرمایش محوطه تفریحی - توریستی منطقه یاسه چای اصفهان کنار زاینده رود
- ۱۳- گرمایش کف و دیوار گرمایشی اتوبوس داخل شهری به سفارش سازمان اتوبوسرانی اردبیل و حومه



مجتمع صنعت آلتان آزمون (اولین و تنها تولیدکننده سیستم‌های گرمایش برقی مطبوع)

فکس: ۴۳۸۵۷۱۰۱

تلفن: ۸۸۹۹۳۷۸۰ - ۸۸۹۹۳۶۸۶

کانال تلگرام: TopSUNHeatingChannel

ایمیل: info@topsunheating.com