



کیان
صنعت
توکان



شرکت کیان صنعت توکان مفتخر است جهت رفع نیازهای مشتریان محصولات خود را با کیفیت بالا و سرعت در ارائه خدمات عرضه نماید

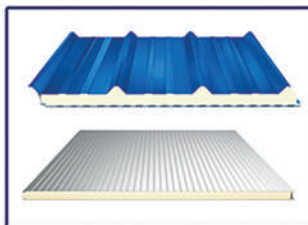
www.tookansanat.com www.tookansanat.ir
info@tookansanat.com



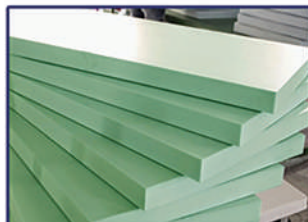
شرکت مهندسی بازرگانی کیان صنعت توکان

کیان صنعت توکان شرکتی مستقل در حوزه بازرگانی است که با یاری پروردگار متعال از سال ۱۳۹۶ در جهت پیشرفت میهن عزیزمان و خدمات رسانی به هم وطنان در زمینه تامین انواع ساندویچ پانل ، درب های سردخانه ای، فوم های پلی یورتان (تزریقی ، پاششی) ، عایق اکس پی اس ، انواع ورقه های آلومینیومی ، استیل ، آلوزینک و پوشش های پلی کرافت اقدام به فعالیت نموده است. این شرکت با تکیه بر دانش فنی روز ، تیم فروش و نصب مجرب خود همواره در تلاش است تا در اولین فرصت ممکن نیاز مشتری های محترم را بر آورده سازد. آنچه سرلوحه ی کار ما قرار گرفته رضایت هر چه بیش تر شماست.

لیست محصولات



۱. ساندویچ پانل
۲. عایق پلی یورتان
۳. ورق آلومینیوم
۴. فوم XPS
۵. درب سردخانه



ساندویچ پانل

ساندویچ پانل ترکیب دو لایه ورق فلزی و هسته پلی یورتان می باشد. پانل های شرکت کیان صنعت توکان به دو حالت سقفی و دیواری در ضخامت های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۵ به عرض یک متر در طول های متغیر بر حسب سفارش مشتری تولید می گردد. جنس ورق های تولیدی از ورق گالوانیزه ساده یا رنگی، آلومینیوم ساده یا رنگی، فویل، آلومینیوم، آلوزینک و کاغذ کرافت است. فوم داخل ساندویچ پانل از جنس پلی یورتان با دانسیته ای (وزن) معادل ۲۵ تا ۶۰ کیلوگرم بر متر مکعب می باشد.

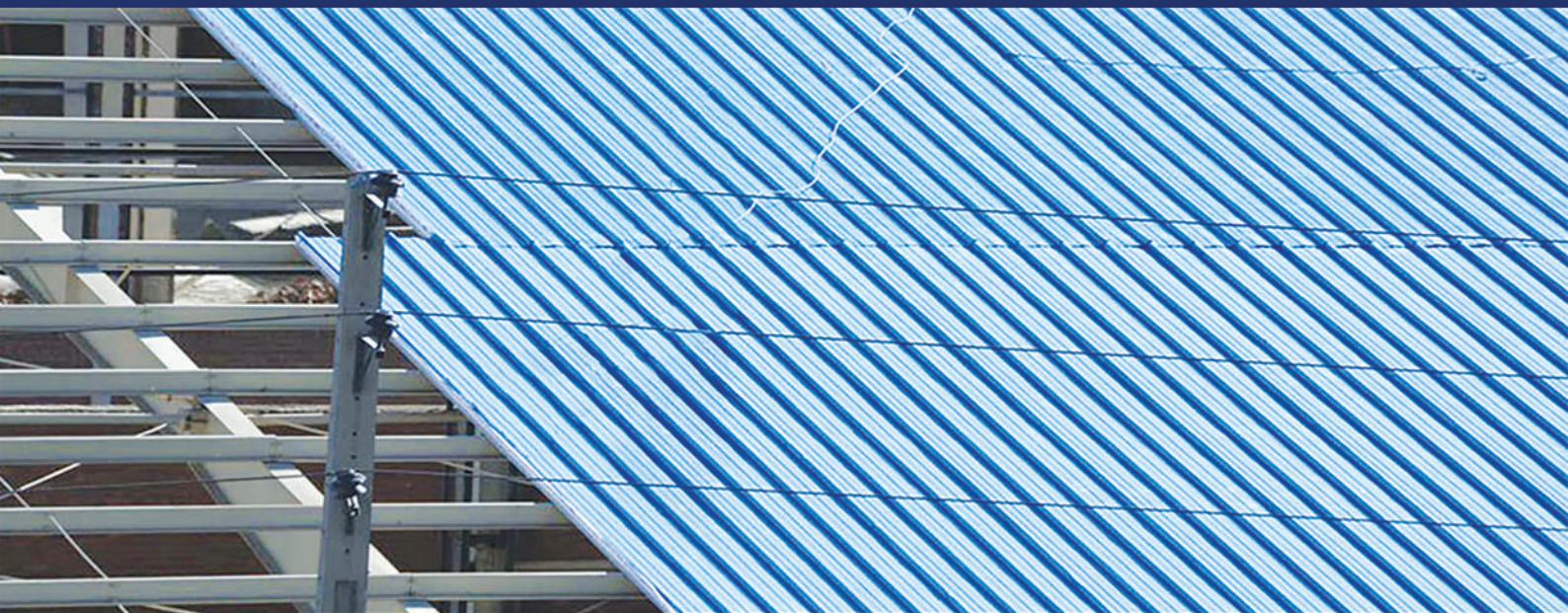
ساندویچ پانل ساختمانی

این دسته از ساندویچ پانل ها به دلیل داشتن رنگ بندی متنوع، خواص مکانیکی، قابلیت نصب سریع و داشتن شکل ظاهری مناسب و اتصال آسان به عنوان مصالح ساختمانی در جهت ساخت دیوارها، سقف سوله ها و انبارها استفاده می شوند. پانل های ساختمانی شامل دو دسته پانل های سقفی و دیواری می باشند.

ساندویچ پانل اتاق تمیز (کلین رومی)

کلین روم به محیطی محافظت شده و به دور از آلودگی می گویند که فرآیند تولید محصولات و انجام تحقیقات علمی و صنعتی در آن صورت می پذیرد معمولا برای ساخت اتاق های تمیز از ساندویچ پانل ها استفاده می شود که ساختار محافظتی و بهداشتی دارند. مقاومت این پانل ها در برابر مواد شیمیایی و عدم تغییر دما از ویژگی های ممتاز آن محسوب می شود.





ساندویچ پانل سردخانه ای

ساندویچ پانل سردخانه ای نوعی متریال مخصوص است که برای ساخت دیوار ، درب و سقف سردخانه ها به کار می رود و از سلامت و بهداشت محصولات حفاظت می کند. این پانل ها عایق های بسیار قوی حرارتی و برودتی هستند که با حفظ دما و ایجاد تعادل در مسیر انرژی به نگهداری هر چه سالم تر و بهینه تر محصولات کمک می کنند؛ استفاده از ساندویچ پانل سردخانه ای باعث صرفه جویی در هزینه های دراز مدت ، نگهداری طولانی تر محصولات و جلوگیری از فرسودگی می گردد.

ساندویچ پانل سقفی

جهت پوشاندن سقف ابنیه به کار می رود ؛ طراحی پانل سقفی به گونه ای می باشد که مانع نفوذ آب در زمان بارندگی به فضای درونی می گردد، گام های موجود در پانل همانند یک ناودان امکان انتقال آب را فراهم می سازند.

ساندویچ پانل دیواری

این نوع از ساندویچ پانل ها برای نصب در دیوار سوله ، کارگاه ، منازل مسکونی و همچنین سردخانه ها کاربرد دارند. معمولاً در سردخانه های بالای صفر ، ساندویچ پانل های ۱۰ سانتی متری و در سردخانه های زیر صفر از ساندویچ پانل های ۱۵ سانتی متری استفاده می شود. ساندویچ پانل های ۲ تا ۴ سانتی متری معمولاً برای محیط های غیر سردخانه ، ساخت پارتیشن و دیواره کارگاه به کار می رود.

ساندویچ پانل دو رو کاغذ

هسته ی این ساندویچ پانل توسط دولایه کاغذ به ضخامت های ۴ الی ۱۰ سانتی متر محصور شده است و به عنوان عایق حرارتی در کف سردخانه ها ، پشت بام و ساختمان های صنعتی و مسکونی استفاده می شود.

ساندویچ پانل با یک طرف پوشش فلزی

این نوع ساندویچ پانل ها از یک طرف به وسیله پوشش فلزی و از طرف دیگر توسط فویل آلومینیومی روکش شده اند. در وسط پانل ، هسته ی فوم ماندندی قرار گرفته و معمولا از آن به عنوان عایق برودتی ، صوتی ، حرارتی ، پوشش روی ساختمان های صنعتی و انبار سوله ها استفاده می شود. این دسته از ساندویچ پانل ها برای کاهش هزینه های پروژه انتخاب مناسبی هستند.

ساندویچ پانل پیچ مخفی

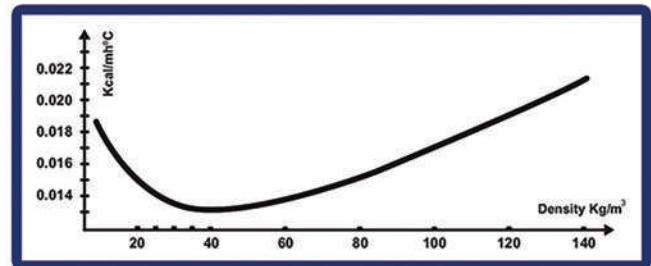
در این نوع ساندویچ پانل به دلیل شکل خاص اورلپ، بعد از نصب پیچ های زیر ساختار اورلپ مخفی می شوند و نمای بسیار زیبایی را ایجاد می کنند . این پانل ها به دلیل داشتن شیار های ویژه در برابر زلزله مقاوم بوده و ضد آب و ضد اشتعال هستند.



هسته ساندویچ پانل

هسته ساندویچ پانل شامل پلی یورتان می باشد که از ترکیب پلی یول، ایزوسیانات و دیگر افزودنی های لازم تشکیل شده است. هر گونه نوسان در میزان دما، رطوبت و نسبت ترکیب مواد افزوده منجر به تولید محصولی ناهمگن، با کیفیتی نامطلوب می گردد. همان گونه که نمودار نمایش می دهد میزان ضریب انتقال حرارت بین دانسیته ۳۸ الی ۴۲ کیلوگرم بر متر مکعب قرار دارد. بدین معنی که افزایش دانسیته به بیش از این حد و یا کاهش آن به پایین تر از این مقدار منجر به هدر رفت انرژی خواهد شد.

جدول رال بندی ورق ها ساندویچ پانل



ورق ساندویچ پانل

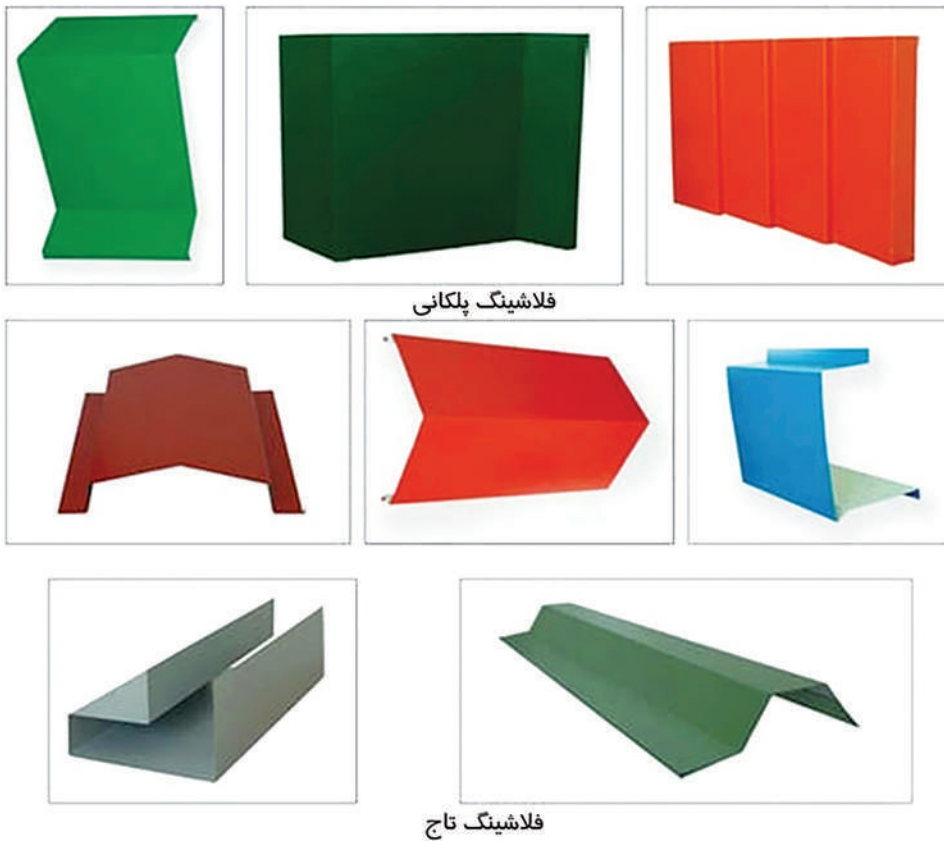
ورق پیش رنگ شده که دوطرف هسته را می پوشاند نقشی مشابه میلگرد در بتن آرمه را دارد. که خواصی نظیر افزایش مقاومت در برابر خوردگی وسایل محرک های شیمیایی، انعکاس حرارت تابشی و زیبایی را به محصول اضافه می کند.

ضخامت پانل	150 kg/m ²	200 kg/m ²	300 kg/m ²	400 kg/m ²
5cm	2.0mm	1.50m	1.0m	0.6m
10cm	4.0mm	3.00m	2.0m	1.2m
15cm	6.0mm	4.50m	3.0m	2.0m

متعلقات ساندویچ پانل

عایق فلاشینگ یا گاتر نوعی ورق است ، که سبب می شود درزهای بین ساندویچ پانل پوشانده شوند. این عایق در تمامی انواع ساندویچ پانل ها از جمله ساندویچ پانل دیواری، ساندویچ پانل سقفی ، پانل سردخانه ای و حتی در ساخت اتاق حمل بار نیز به کار می رود. جنس عایق فلاشینگ از ورق آهنی گالوانیزه ، آلوزینک و یا آلومینیوم می باشد.

گاتر ها در انواع مختلفی از جمله فلاشینگ تاج ، فلاشینگ یو ، فلاشینگ شادولاین (فرم دار) ، فلاشینگ زیر تاج ، و فلاشینگ کنج (زاویه دار) ، تولید و عرضه می گردند.





فوم عایق تزریقی پلی یورتان

فوم تزریقی پلی یورتان از مشتقات نفت و مجموعه‌ای از پلیمرهای بسیار مهم است که در نتیجه واکنش شیمیایی بین ایزوسیانات و پلی یول ایجاد می‌شود و نقش به‌سزایی در ایجاد فومینگ و ساخت بسیاری از وسایل پیرامون ما دارد. ایزوسیانات و پلی یول (دو جزء اصلی تشکیل دهنده پلی یورتان) در مخزن‌های جدا از هم نگهداری می‌شود که از مهم‌ترین ویژگی‌های این مخازن داشتن اجزایی مانند شیر کنترل فشار و پمپ است. فوم تزریقی پلی یورتان به صورت مایع بوده و بعد از اجرا با رطوبت منبسط می‌گردد. برای تزریق پلی یورتان در محل مورد نظر باید نسبت و فشار معین به کمک دستگاه‌های خاص و توسط نیروی متخصص تنظیم شود. با تزریق این دو ماده در محل مورد نظر و واکنش شیمیایی میان آن‌ها فوم نهایی تشکیل می‌شود و تمام درزها و منافذ را به طور کامل می‌پوشاند.

(نکته: توجه داشته باشید این ماده در تماس مستقیم با هوا خشک می‌شود)

خصوصیات فوم عایق تزریقی پلی یورتان

فوم تزریقی پلی یورتان دارای ساختاری پایدار است. به دلیل داشتن ضریب انتقال حرارتی پایین این فوم عایق مناسبی برای حرارت محسوب می شود. بسته بودن سلول های فوم پلی یورتان عایق، موجب کاهش اتلاف انرژی می گردد. در واقع این ویژگی از هدر رفت انرژی جلوگیری کرده و باعث صرفه جویی در هزینه های اضافی می شود.

بنابراین هزینه های مصرفی برای عایق کاری ساختمان بدون بازگشت نیست و به عبارتی دیگر عایق کردن سازه ها توسط عایق پلی یورتان نوعی کسب درآمد به حساب می آید. این ماده شیمیایی نوعی عایق حرارتی، صوتی و رطوبتی است که دارای ویژگی های منحصر به فردی نظیر: ضد حریق بودن، داشتن مقاومت مکانیکی، سلامت ماده چسبندگی و... می باشد. کاربرد این عایق در اتصالات و درزها به عنوان نفوذ بند، مفاصل و اتصالات خارجی ساختمان و نقاطی که در آنها تراوش آب وجود دارد، می باشد.

فوم عایق پاششی پلی یورتان

نحوه اجرای فوم پاششی پلی یورتان به شکل اسپری یا همان پاششی می باشد و به لحاظ متریکال و محتوا تفاوت چندانی با فوم های پلی یورتان به شکل پانل و شیت آماده ندارد. این فوم نیز متشکل از دو جز مایع به نام های ایزوسیانات و پلی یول می باشد که تحت شرایط دمایی خاص و فشار مناسب در دستگاه فوم پاششی پلی یورتان ترکیب و پس از پاشش به روی سطوح به سرعت به شکل فوم تغییر حالت می دهد.

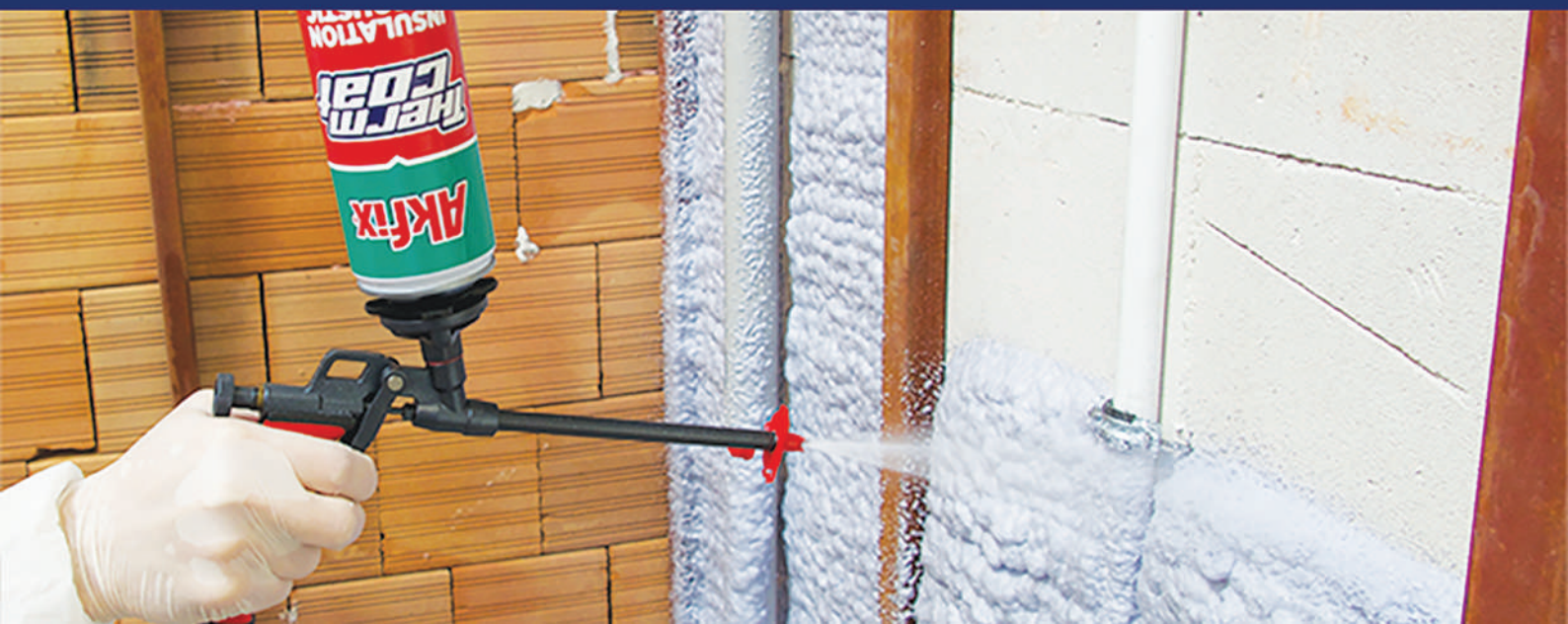


مزایای فوم عایق پاششی پلی یورتان

از آنجا که عایق کاری با ورق ها و پانل های آماده ، باعث ایجاد درز و شکاف در بافت عایق می شد و بروز پل حرارتی و صوتی را در پی داشت عایق کاری به روش پاششی اختراع شد که با استقبال انبوهی از عموم مردم مواجه گردید. در حقیقت این شیوه در پی بروز خطا در عایق کاری به روش نصب ابداع گردید. در اجرای عایق پلی یورتان به روش پاششی، پلی یورتان به شکل مایع بر روی سطوح مورد نظر اسپری می گردد و پس از ۳ تا ۵ ثانیه سطحی کاملاً یکپارچه از عایق به دست می آید و هیچ گونه درز و خلل از خود به جای نمی گذارد. فوم پلی یورتان پاششی دارای کمترین ضریب انتقال حرارت (۰/۰۲۵) و بیشترین ضریب مقاومت حرارتی در مقایسه با عایق های دیگر است.

برخی ویژگی های بارز فوم عایق پاششی پلی یورتان

- سرعت اجرای بسیار بالا (برای ساختمان روزانه ۳۰۰ و سوله ۷۰۰ متر مربع)
- دسترسی به نقاط کور ساختمان مانند تاسیسات سقف لوله ها داکت ها و اتصالات
- سبک سازی سازه
- چسبندگی بسیار عالی بدون نیاز به چسب پیچ و جوشکاری
- چهل سال عمر مفید
- از ۵۰- تا ۱۱۰ درجه سانتیگراد مقاومت دمایی
- کند سوز بودن و یا ضد حریق بودن فوم
- دارای استاندارد انجمن مواد و آزمون آمریکا ATSM
- عایق صوتی
- عایق حرارتی
- عایق برودت



ورق آلومینیوم پلی کرافت جهت پوشش عایق لوله ها و مخازن

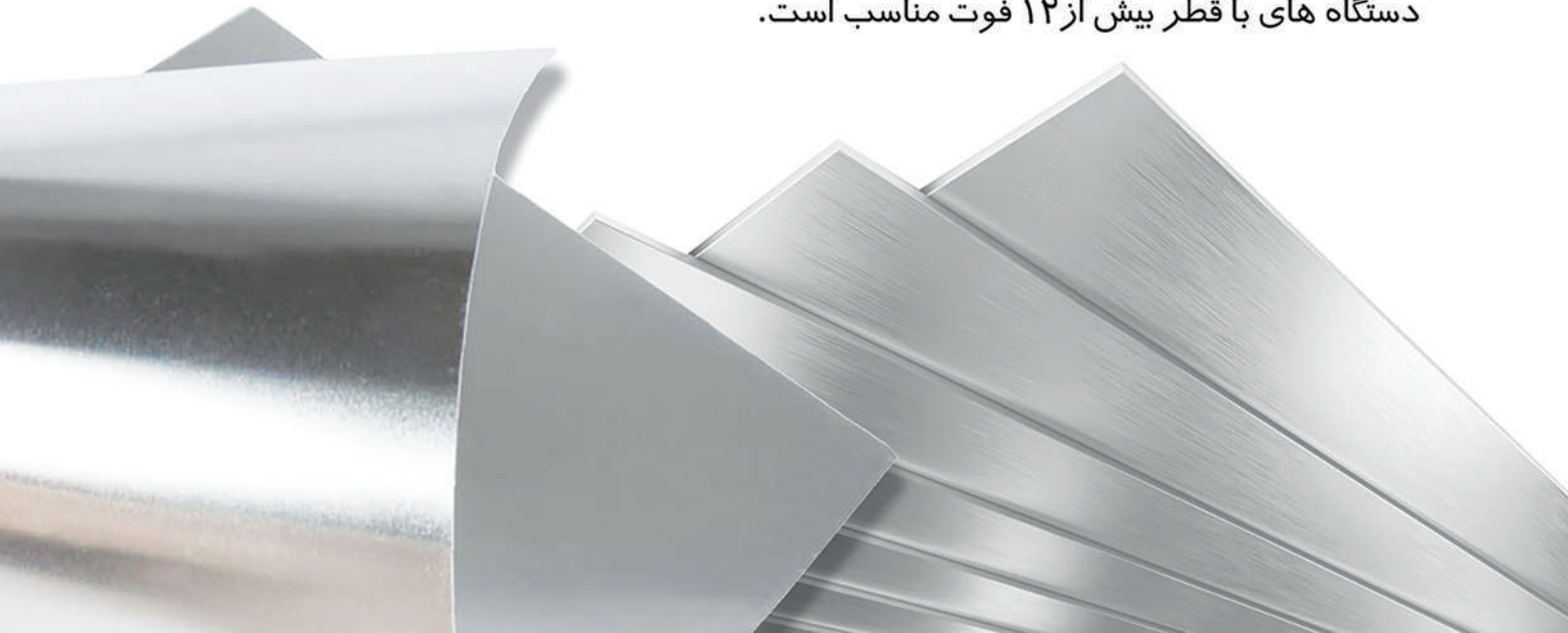
پوشش محافظ آلومینیومی از آلیاژهای ۱۱۰۰-۵۰۱۰-۳۰۰۳-۳۱۰۵-۱۲۰۰ ساخته شده است. استفاده از این آلیاژها به دلیل مقاومت بیش تر در برابر خوردگی و فرسایش هوا مرسوم تر است. انواع سختی ۱۱۴H تا ۱۱۹H مجموعاً خواص خوبی به لحاظ مکانیکی از خود نشان می دهد. کیان صنعت توکان از آلیاژهای قید شده برای تولید رول ها و سایر محصولات خود استفاده می کند. به کارگیری آلومینیوم هایی با کیفیت های پایین تر (به لحاظ مسائل اقتصادی) پاسخگو مناسبی برای نیاز صاحبین کسب و کارهای صنعتی نخواهد بود و ما استفاده از آن را به شما توصیه نمی کنیم.

استفاده از ورق های پلی کرافت آلومینیومی در تمام وضعیت های آب و هوایی از جمله شرایط جوی حاکم بر جنوب کشور تا شرایط جوی حاکم بر شمال کشور امکان پذیر است و تحت هر شرایطی عایق مناسبی برای هسته خواهد بود.

پوشش های آلومینیومی در انواع مختلف صاف، کرکره ریز و کرکره درشت یافت می شوند. محصولات کرکره شده به دلایل زیر توصیه می شود، رول های کرکره شده از رول های صاف مقاوم تر است زیرا کرکره کردن باعث می شود که در اثر انبساط ورق ها مشکلی پیش نیامده و رول های آلومینیومی در حین پوشانیدن لوله های کم قطر نشکنند؛ همچنین کرکره کردن باعث می شود که درخشندگی زیاد سطح از بین رفته و نیز صدمات مکانیکی به حداقل میزان خود برسند.

پوشش های آلومینیومی از آلیاژ های مورد تایید در استاندارد ASTM B ۲۰۹ تولید می شوند اما تولید آلیاژ های دیگر برحسب نیاز مشتری امکان پذیر است. ضخامت این رول های در محدوده ۰/۲ میلی متر تا ۱ میلی متر قرار دارد.

کاربرد پوشش های آلومینیومی صاف و کرکره ای برای پوشانیدن سطح عایق در لوله ها و تانک ها و مخازنی با حداکثر قطر ۱۲ فوت توصیه می شود. پوشش های کرکره درشت برای عایق در دستگاه های با قطر بیش از ۱۲ فوت مناسب است.



عایق کاری خطوط لوله

- ضخامت های تجمیعی (ورق آلومینیوم بعلاوه پلی کرافت) ۰/۶، ۰/۵، ۰/۴ برای پوشش دهی خطوط لوله به کار می رود و استفاده از هر ضخامت برحسب قطر لوله و نوع عایق به کار برده شده متفاوت است .
- از ضخامت بیشتر برای پوشش لوله های بزرگ تر و سیستم های عایق کاری نرم تر استفاده می گردد. پوشش های آلومینیومی با لایه پلی کرافت به دو حالت صاف و کرکره شده در بازارهای فروش موجود می باشد.
- از ضخامت های ۰/۶ تا ۰/۸ برای تجهیزات کوچک و مخازن ها استفاده می شود که به نوع عایق استفاده شده بستگی دارد.(عایق های نرم به ضخامت های بیش تر احتیاج دارند)
- از رول های صاف و کرکره ای با ضخامت ۰/۸ تا ۱ برای پوشش تجهیزات بزرگ و تانک ها استفاده می شود.



لایه رطوبت گیر پلی کرافت

این لایه پلی کرافتی شامل یک لایه پلی اتیلن به همراه یک لایه ی محافظ از جنس کاغذ کرافت است که طی فرآیند لامینیت به طور پیوسته در سر تا سر قسمت پشتی ورق های آلومینیومی چسبیده می شود و تمام عرض کار را پوشش می دهد. از این لایه رطوبت گیر بین پوشش آلومینیومی و عایق به منظور جلوگیری از خوردگی ناشی از میعان بخارات، خوردگی شیمیایی و تشکیل پیل گالوانیکی، استفاده می شود.

مشخصات ویژه :

تمام عایق ها در مقابل آب و هوا با استفاده از این محصولات مقاوم می شوند. پوشش ها از آلومینیوم با آلیاژ ۱۱۰۰-۱۲۰۰-۳۱۰۵-۳۰۰۳-۵۰۱۰ با عمق کرکره ریز، درشت یا صاف ساخته شده اند و یک لایه رطوبت گیر محافظ که به طور پیوسته در سر تا سر پشت ورق ها لامینیت شده را دارا هستند. از ضخامت های ۰/۳ میلی متر و ۰/۴ میلی متر برای دور لوله ها و از ضخامت های ۰/۵ میلی متر تا ۱ میلی متر برای دور تانک ها، تجهیزات، برج ها و مبدل های حرارتی استفاده می شود.

انواع روکش ها :

کیان صنعت توکان روکش های آلومینیومی با پوشش پلی کرافت با ضخامت ۰/۳-۰/۴-۰/۵-۰/۶ - ۰/۸-۰/۹-۱ میلی متر به صورت کلاف در طول ۳۰ متر و به عرض یک متر و گام کرکره ها ۶ میلی متر برحسب نیاز صنایع و تاسیسات نفت و گاز تولید می کند.

ورق های روکش آلومینیومی با پوشش پلی کرافت کرکره شده با ضخامت ۰/۵ تا ۱ میلی متر و به عرض ۹۲ سانتی متر و طول های ۲۰۰-۲۵۰-۳۰۰ سانتی متر و گام کرکره ها ۳۲ میلی متر جهت روکش کردن عایق های لوله های بزرگ، برج ها و مخازن و جهت محل هایی که نیاز به حفاظت بیشتر دارند سر مخازن و برج ها و یا سایر نیازهای خاص استفاده می شود.

سایر محصولات :

کیان صنعت توکان در زمینه تولید کلیه ملزومات فلزی صنعت عایق بندی از قبیل بست ها، تسمه ها (استنلس استیل، گالوانیزه و یا آلومینیومی) در عرض های ۱-۱/۲-۳/۴ اینچ، تسمه های انبساط گیر، کلمپ های استیل، پیچ خودکار، سیم های عایق بندی، فنرهای انبساط گیر از نوع استنلس استیل با طول مختلف و انواع راشینگ رینگ و پال رینگ بر حسب نیاز صنایع نفت و گاز و پتروشیمی فعال است.

استاندارد محصول :

ورق های آلومینیومی شرکت کیان صنعت توکان از آلیاژ های توصیه شده و استاندارد ASTM B2۰۹ می باشد.



ورق های کرکره شده ریز و درشت کیان صنعت توکان

ورق های کرکره شده شرکت کیان صنعت توکان ، جهت پوشانیدن عایق بدنه لوله ها ، برج ها ، مخازن و تانک ها با قطرهای خارجی ۱ اینچ یا بیشتر ساخته شده اند این ورق ها در ضخامت های ۰/۳ ، ۰/۴ ، ۰/۵ ، ۰/۶ ، ۰/۷ ، ۰/۸ ، ۰/۹ و ۱ تولید می شود .

موارد توصیه شده برای استفاده :

پوشاندن روی عایق های حرارتی و برودتی موجود در تاسیسات بزرگی چون پالایشگاه ها - مجتمع های پتروشیمی - نیروگاه های حرارتی - کارخانجات بزرگ مواد غذایی و کارخانجات بزرگ مواد بهداشتی تمام عایق های روی تانک ها ، تجهیزات ، برج ها و مبدل های حرارتی به واسطه استفاده از ورق های کرکره شده ؛ ضدآب می شوند. ورق های کرکره ای یک لایه محافظ رطوبت گیر ازجنس پلی کرافت در سر تا سر پشت خود دارند اندازه گام ورق های کرکره ۵ و ۳۲ میلی متر است.

۱ - برای تانک ها و برج ها تا قطر ۲۴ کرکره (۵ میل)

۲ - برای تانک ها و برج هایی با قطر بیش تر از ۲۴ کرکره (۳۲ میل)

لایه رطوبت گیر محافظ خوردگی

خوردگی پوشش های آلومینیومی محافظ عایق های روی خطوط لوله، تجهیزات، تانک ها و ... یکی از مهم ترین مشکلات واحد های صنعتی در سراسر جهان بوده است. وقتی عایق ها مرطوب می شوند درصد نمک محلول در عایق، الکترولیت ضعیف شده ای ایجاد می کند که در این مورد تانک های فلزی، لوله ها و روکش های فلزی به عنوان قطب های مخالف عمل کرده و ولتاژ ضعیف گالوانیکی شکل می گیرد.

برای جلوگیری از این مورد در سطح مشترک فلز و عایق باید از یک سطح رطوبت گیر استفاده شود این سطح به وسیله کاغذی رطوبت گیر در سرتاسر فلز پوشش محافظ ایجاد می شود که به این عمل لامینیت کردن می گویند. برخی اوقات به جای لایه رطوبت گیر از یک لایه رنگ استفاده می کنند ولی فقدان لایه کاغذی هر چند بی کیفیت، باعث افزایش سرعت فرسایش، پوسیدن و زنگ زدن می گردد. بنابراین وجود پوشش کاغذی یک امر ضروری جهت جلوگیری از هرگونه خرابی است. آزمایش ها نشان داده است اثر لایه محافظ رطوبت گیر به عنوان عامل بازدارنده خوردگی در مقایسه با پوشش آلومینیوم های رنگ شده بیش تر می باشد.

مزایای پوشش های محافظ آلومینیومی کرکره پلی کرافت شده :

- عدم انعکاس مستقیم نور
- عدم گسترش حرارت در محیط
- امکان انقباض و انبساط در برابر حرارت
- جلوگیری از شکستگی و تا شدن ورق های به کار رفته در روکش های لوله ها
- سهولت انجام کار و بازرسی های دوره ای بعد از خاتمه عملیات
- جذب رطوبت حاصل از تبادل حرارتی موجود در فضا توسط پوشش مخصوص
- عدم نیاز به نگهداری مستمر از قبیل رنگ آمیزی و ...
- زیبایی تاسیسات و لوله کشی انجام شده
- اقتصادی بودن ورق های آلومینیومی با پوشش مخصوص (پلی کرافت)



عایق فشرده اکس پی اس (Xps)

عایق اکس پی اس ، از ترکیب پلی استایرن با مواد فوم کننده طی فرآیند اکستروژن ساخته می شود و ماده ای پلاستیکی با بافت کاملاً بسته و بدون حباب است.

به منظور عایق سازی ساختمان در برابر برودت ، حرارت ، صوت و رطوبت از فوم های مخصوصی به نام پلی استایرن اکستروود شده یا xps استفاده می شود که به دلیل استحکام بالا به عنوان یک سازه مستقل قابل استفاده است و نقش بسیار ویژه ای در سبک سازی ساختمان دارد. با وجود عایق های xps معضل هایی نظیر آلودگی صوتی ، کپک زدگی ، نفوذ گرما ، سرما ، رطوبت و حتی حمله حشرات موذی وجود نخواهد داشت. تمام این ویژگی های مطلوب سبب شده تا توجه تعداد زیادی از مشتری ها به سمت چنین محصولی جلب شود و استفاده از عایق ها علاوه بر نقش محافظتی ویژه ، صرفه اقتصادی بالایی نیز داشته باشد. فوم های پلی استایرن اکستروود شده با استفاده از تکنولوژی ذوب مواد ، مخلوط شدن پی در پی ، تزریق و فشرده سازی در دمای بالا تولید می شود این عایق ها به کمک تیغ اره یا چاقو در هر ابعاد و اندازه ای قابل برش هستند و با چسب یا پیچ بر سر جای خود فیکس می شوند.



ویژگی های فوم Xps

- عایق کف (سردخانه ، جاده ، ریل)
- عایق سقف
- عایق بام (بام سبز ، بام شیب دار ، بام وارونه)
- به عنوان قالب در سقف های کامپوزیتی
- عایق دیوار های دوجداره ساختمانی
- در سیستم های تهویه و موتو رخانه ها
- فونداسیون سوله ، مرغداری و ساختمان های صنعتی

مشخصات فیزیکی فوم xps

طول برش به دلخواه مشتری

استاندارد جهانی ASTM C518	استاندارد ایران ISIRI 8261	مقدار	واحد m ² k/W	ویژگی مقاومت حرارتی (R)
		0.83		ضخامت 25mm
		1.33		ضخامت 40mm
		1.66		ضخامت 50mm
		2		ضخامت 60mm
		2.67		ضخامت 80mm
ASTM D1621	ISIRI 7117		kN/m ² (kPa)	مقاومت فشاری
		352		چگالی 32kg/m ³
		414		چگالی 35kg/m ³
		434		چگالی 38kg/m ³
		685		چگالی 48kg/m ³
ASTM C272	ISIRI 7300	0.048	%by volume	جذب آب
ASTM E96	ISIRI 7299	1.13	ng/m ² .pa.s	نفوذ پذیری بخار آب
ASTM D2126		2	%linear change	تغییر در ابعاد
ASTM E84	7271-4			آتش افروزی
		<75		مورد نیاز
		2(E)		نتیجه آزمون جهانی(ایران)
ASTM E84				دود حاصل از آتش
		<450		مورد نیاز
		45-175		نتیجه آزمون
		30-50	kg/m ³	چگالی
		600,900,1200	mm	عرض
		20-100	mm	ضخامت

انواع درب سردخانه ای

- درب های سردخانه ای در سه نوع زیر تولید می شوند:
- درب سردخانه ای لولایی
- درب سردخانه ریلی یا کشویی
- درب سردخانه ریلی کنترل اتمسفر

درب سردخانه لولایی

درب های لولایی به دلیل داشتن مکانیزم ساده از گذشته تاکنون به عنوان یکی از پرکاربردترین درب های سردخانه ای شناخته می شوند. سادگی مکانیزم ، قیمت پایین ، کاهش هزینه در احداث ، عمر بالا و راحتی در نصب از مزایای درب سردخانه ی لولایی می باشد.

درب لولایی با توجه به اتلاف حرارتی بالایی که در هنگام باز و بسته شدن ایجاد می کند بیشتر برای سردخانه هایی که رفت و آمد در آن ها کم تر است ، مناسب خواهد بود.

همچنین با توجه به این که تکیه گاه این درب ها در یک سمت قرار دارد، در ابعاد بزرگ قابل استفاده نیست زیرا با بزرگ شدن درب فشار زیادی به لولا های آن وارد شده و فضای زیادی برای باز و بسته شدن اشغال می کند.

درب سردخانه ای ریلی یا کشویی

درب سردخانه ریلی برای باز و بسته شدن مکرر مناسب است. به دلیل تبادل کم تر هوای داخل با هوای خارج به هنگام باز و بسته کردن درب ، میزان اتلاف انرژی کاهش می یابد. در سردخانه های بزرگ درب های کشویی از نوع موتور دار هستند که باعث افزایش سرعت باز و بسته شدن درب بدون نیاز به نیروی دست می شوند. همچنین درب های کشویی به فضای کمتری نیاز دارند و برای اجرا در ابعاد بزرگ مناسب هستند.





درب سردخانه ای ریلی کنترل اتمسفر

درب کنترل اتمسفر برای سردخانه هایی مناسب است که در آنها میوه ها و سبزیجات خاص و حساس به اکسیژن نگهداری می شود. به این مفهوم که این نوع درب ها جلوی نفوذ هوای خارج به داخل را می گیرند و از افزایش اکسیژن در محیط داخلی جلوگیری می کنند تا عمر مفید مواد غذایی را افزایش دهند. این نوع درب ها با توجه به حساسیت بالا به صورت کشویی ساخته می شوند.

کاربرد انواع درب سردخانه و معیارهای انتخاب

اختلاف دمای داخل و خارج سردخانه

از اصلی ترین معیار های انتخاب درب سردخانه (کشویی، لولایی، کنترل اتمسفر) می توان به اختلاف دمای فضای داخلی و خارجی سردخانه اشاره کرد. با توجه به این اختلاف دما، درب های سردخانه ای در ضخامت های ۷ تا ۱۵ سانتی متر تولید می شوند. به عنوان مثال به منظور کاهش اتلاف حرارتی در سردخانه های زیر صفر استفاده از درب های کشویی یا لولایی با ضخامت های بالا رایج تر است.

المنت حرارتی دور درب

نکته مهم دیگر وجود المنت حرارتی پیرامون درب های سردخانه است که استفاده از آن به منظور جلوگیری از تقطیر آب، یخ زدگی و خرابی درب ضروری می باشد. این المنت بر روی تمامی درب های لولایی، کشویی و کنترل اتمسفر قابل نصب است.

کشویی یا لولایی بودن درب

کشویی یا لولایی بودن درب سردخانه یکی از عوامل مهم در زمینه بهینه سازی سردخانه است هنگام انتخاب درب برای سردخانه های بزرگ و مواردی که محدودیت فضا برای باز و بسته شدن وجود دارد بهترین انتخاب درب های کشویی خواهد بود به عنوان مثال در سردخانه های نگهداری میوه، اندازه درب بایستی حداقل از هر طرف ۳۰ سانتی متر بزرگ تر از جعبه بسته بندی میوه ها باشد تا تخلیه و بارگیری به سهولت انجام گیرد.

نکته مهم دیگر این است که درب سردخانه لولایی هنگام باز شدن، فضای بیشتری را برای جابه جایی هوا ایجاد می کند که این امر به خودی خود باعث افزایش تبادل حرارت و رطوبت می گردد. بنابراین در صورت استفاده از درب کشویی یا ریلی شاهد کاهش تبادل هوا و افزایش هزینه های

کنترل اتمسفر

در برخی از سردخانه ها نیاز به کنترل دقیق شرایط و جلوگیری از ورود اکسیژن یا سایر گازها به فضای درونی اتاق می باشد. در مواردی نظیر: نگهداری طولانی مدت از میوه ها و سبزیجات، از درب های کنترل اتمسفر استفاده می شود که به طور کامل آب و هوا بند هستند. با توجه به شرایط ویژه سردخانه های کنترل اتمسفر با تزریق کردن گازهای خنثی مانند دی اکسید کربن، درصد اکسیژن فضای سردخانه کاهش می یابد، جلوگیری از نفوذ مجدد اکسیژن به داخل سردخانه امری ضروری است که به کمک درب کنترل اتمسفر امکان پذیر شده است.

سخن آخر

شرکت بازرگانی کیان صنعت توکان علاوه بر تمام موارد قید شده در زمینه ساخت و تولید انواع کانکس، لوله پیمانکاری، سازه های فلزی، سوله، سازه های LSF، ساختمان های پیش ساخته، کانتینر، تجهیزات کارگاه ها و عایق کاری خطوط لوله و مخازن پتروشیمی پالایشگاه نیز فعالیت دارد ما برآنیم تا با بهره گیری از نیروی های متخصص مجموعه و استعانت از پروردگار گام های مهم تری در جهت رشد صنایع ملی برداریم.



Industrial. Business. Oil and gas contracting



آدرس: تهران - میرداماد - خ البرز - خ قبادیان شرقی - شماره ۲۸

۰۹۳۵-۳۱۳۶۵۶۵



۰۲۱-۹۱۰۱۱۳۱۰

۰۲۱-۹۱۰۱۱۳۳۳



@tookansanat



Tookansanat



Tookansanat