



کلیک کنید
ورود و ثبت نام



ایمیل
info@mjsazeh.com



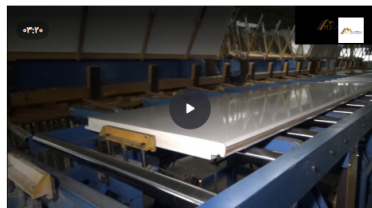
تلفن
۰۲۱۴۴۴۵۰۶۸۲



جستجو...

صفحه اصلی خدمات ما نمونه کار بلاگ درباره ما تماس با ما

بررسی تفاوت ساندویچ پانل پلی یورتان و پلی استایرن



پس از آشنایی با برخی از مدل های ساندویچ پانل مانند ساندویچ پانل سقفی و ساندویچ پانل دیواری حال در این مقاله با "تفاوت ساندویچ پانل پلی یورتان و پلی استایرن" بیشتر آشنا می‌شویم و مزایای استفاده از هر یک از این عایق‌های مورد استفاده در ساخت و اجرای ساندویچ پانل را بهتر تعریف می‌کنیم. تا پایان ما را همراهی کنید. تفاوت ساندویچ پانل پلی اورتان و پلی استایرن را می‌توان در صورتی که اطلاعات مختصری در مورد هر یک از این انواع ساندویچ داشته باشیم، مشاهده و درک کرد. بنابراین در این قسمت از مقاله با ساندویچ پانل پلی اورتان بیشتر آشنا می‌شویم.

دانلود PDF این مقاله



در این مطلب با چه مواردی آشنا می شویم ؟

ساندویچ پانل پلی یورتان
همه چیز در مورد ساندویچ پانل پلی استایرن
ویژگی های ساندویچ پانل با فوم پلی یورتان
تفاوت ساندویچ پانل های پلی یورتان و ساندویچ پانل پلی استایرن
نتیجه گیری

خرید ساندویچ پانل مترائز پایین

برای اطلاعات بیشتر کلیک کنید

ساندویچ پانل مترائز پایین

ساندویچ پانل پلی یورتان چیست

ساندویچ پانل‌ها از دو لایه ورق آلومینیوم، گالوانیزه یا آلوزینک ساخته می‌شوند که بین این دو لایه، ماده‌ای شیمیایی است که به عنوان عایق صدا و حرارت از آن استفاده می‌شود. این لایه می‌تواند از موادی مانند پلی اورتان و پلی استایرن ساخته شود. ساندویچ پانل‌های پلی اورتان به دو دسته تقسیم می‌شوند:

۱. پلی یورتان بر پایه پلی استر
۲. پلی یورتان مبتنی بر پلی اتری

این نوع ساندویچ پانل‌ها بسته به نوع کاربری می‌تواند خواص خود را تغییر دهند. در ادامه این مقاله به بررسی انواع این کاربرد ها به خصوص ساندویچ پانل دیواری و ساندویچ پانل مترائز پایین خواهیم پرداخت پس با ما همراه باشید.



همه چیز در مورد ساندویچ پانل پلی استایرن

تفاوت اقتصادی

تفاوت عایق بندی

تفاوت عایق بندی

تفاوت مقاومت در برابر ضد حریق بودن

تفاوت از نظر استفاده و مصرف

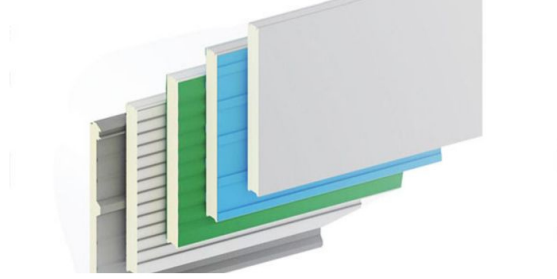
تفاوت از نظر مقاومت در برابر حلال ها

همانطور که گفته شد برای درک تفاوت بین ساندویچ پانل پلی یورتان و پلی استایرن ابتدا باید هر یک از این نوع ساندویچ پانل‌ها را به طور مستقل بشناسید. ساندویچ پانل‌های پلی استایرن مانند پلی یورتان در دسته بندی‌های مختلفی تولید می‌شوند و در اجرای ساندویچ پانل به کار برده می‌شوند. این دسته بندی‌ها عبارتند از:

۱. طبیعی

۲. مقاوم

۳. انبساطی یا یونولیتی



ویژگی های ساندویچ پانل با فوم پلی یورتان

ساندویچ پانل پایه عایق پلی یورتان به طور کلی وزن بسیار سبکی دارد و خاصیت ضدآب بودن آن نیز بسیار جالب است. دوام استثنایی این محصولات نسبت به سایر فوم‌های بکار رفته در سایر محصولات بیشتر و مقاومت آن‌ها در برابر خوردگی، حرارت و آتش بسیار زیاد است.

یکی دیگر از ویژگی‌های مهم ساندویچ پانل ساخته شده از فوم پلی یورتان، تنوع رنگ و اندازه‌های تولیدی آن است که انواع سلیقه‌ها و ایده‌ها را پوشش می‌دهد. برای تعیین مشخصات و تفاوت ساندویچ پانل پلی یورتان و پلی استایرن باید بدانید که امکان سفارش و ساخت این نوع ساندویچ پانل‌ها برای کاربردهای مختلف وجود دارد.

ساندویچ پانل‌های ساخته شده از فوم پلی استایرن به عنوان سیستمی که در آن از هسته عایق پلی یورتان استفاده شده است در ساخت انواع فضاها و همچنین قسمت‌های مختلف سازه مانند دیوارها و سقف‌ها استفاده می‌شود. اما این دو نوع پانل از بسیاری از منظرها مانند ویژگی‌های کلی و ساختاری متفاوت هستند.

تفاوت ساندویچ پانل های پلی یورتان و ساندویچ پانل پلی استایرن

دو نوع ساندویچ پانل از جهات مختلفی با یکدیگر تفاوت دارند که در ادامه به تفاوت ساندویچ پانل پلی یورتان و پلی استایرن اشاره می‌کنیم. اما لازم به ذکر است که از هر دو نوع می‌توان برای ساندویچ پانل سقفی و ساندویچ پانل دیواری استفاده کرد:

تفاوت اقتصادی

ساندویچ پانل پلی استایرن با امکان تولید در رنگ‌های بیشتر، وزن کمتر، انواع مختلف ضخامت‌های مختلف، جابجایی خوب و آسان، نصب و بازشدن آسان نسبت به پلی یورتان ارجحیت بیشتری دارد. همچنین این نوع ساندویچ پانل آسیبی به محیط زیست نمی‌رساند.

تفاوت عایق بندی

ساندویچ پانل پلی استایرن از نظر عایق حرارت و صدا ضعیف‌تر از پلی یورتان است. یکی از مهمترین مزایای این ماده قابلیت بازیافت و مقاومت حرارتی آن در برابر الکتریسیته می‌باشد. از معایب این ساندویچ پانل می‌توان به مقاومت بسیار کم در برابر برش کاری و فشرده‌سازی کم در تولید اشاره کرد.

تفاوت در مقاومت

ساندویچ پانل‌های پلی یورتان فوم‌های بسیار سبکی هستند که عایق حرارتی و صدایی بسیار عالی هستند. این ماده در برابر آب نفوذ ناپذیر است و زیبایی و تطبیق پذیری زیادی دارد. پلی یورتان همچنین مقاومت بالایی در برابر آتش نشان می‌دهد، در برابر باکتری‌ها نفوذ ناپذیر است و باکتری‌ها در آن رشد نمی‌کنند.

نصب و راه اندازی آن آسان می‌باشد و برای تولید به انرژی بسیار کمی نیاز دارد. از معایب این نوع مواد می‌توان به هزینه‌های بالای خرید، جذب آب بالا و انتشار گازهای گلخانه‌ای در حین تولید اشاره کرد.

تفاوت مقاومت در برابر ضد حریق بودن

دمایی که به وضوح تفاوت بین ساندویچ پانل پلی یورتان و پلی استایرن را نشان می‌دهد، دمای اشتعال این دو ماده است. پلی استایرن برای مقاومت در برابر آتش باید ضخیم‌تر باشد. اما پلی یورتان در دمای ۷۰-۸۰ درجه سانتیگراد مقاومت خود را نشان می‌دهد و آتش می‌گیرد.

تفاوت از نظر استفاده و مصرف

تفاوت ساندویچ پانل پلی یورتان و پلی استایرن در ویژگی‌های آنها نهفته است. هر کدام از این ساندویچ پانل‌ها دارای ویژگی‌های خاصی هستند که کاربرد آن‌ها را خاص می‌کند. به همین دلیل می‌توان از انواع مختلف این عایق‌ها در هر مکانی استفاده کرد.

ساندویچ پانل‌های پلی یورتان برای دیوار و سقف مورد استفاده قرار می‌گیرد. ساندویچ پانل سقفی عایق بندی شده با ساختار ذوزنقه‌ای برای هدایت آب به آبراه مناسب استفاده می‌شود.

ضخامت این ساندویچ پانل‌ها بسته به نوع استفاده در شرایط مختلف، در اندازه‌های گوناگون می‌باشد. یکی از معایب اصلی این نوع ساندویچ پانل این است که در هنگام سوختن گاز سیانور آزاد می‌کند که ماده‌ای بسیار کشنده و سمی است.

تفاوت از نظر مقاومت در برابر حلال ها

یکی از مزایای ساندویچ پانل‌های پلی استایرن سمی نبودن و مقاومت آن‌ها در برابر انواع حلال‌ها می‌باشد.

توجه داشته باشید که ضخامت بیشتر این ماده برای ساندویچ پانل دیواری و ساندویچ پانل سقفی در سردخانه‌ها مورد مصرف قرار می‌گیرد و از نوع نازک آن برای کانکس‌ها و سازه‌های مسکونی استفاده می‌شود.

توجه داشته باشید که ضخامت ساندویچ پانل پلی یورتان در واقع بر مقاومت فشار وارد شده به آن تاثیر نمی‌گذارد.

جمع بندی

همانطور که در این مقاله به تفاوت ساندویچ پانل پلی یورتان و پلی استایرن اشاره کردیم، این مساله هم ناگفته نماند که هر کدام از این سازه‌ها دارای معایبی نیز هستند و جدای از این مسئله که شما می‌توانید ساندویچ پانل متراژ پایین تهیه کنید، ساندویچ پانل‌های پلی یورتان علاوه بر کران بودن (وارداتی بودن فوم آن‌ها) باعث ایجاد گازهای گلخانه‌ای و آسیب‌های زیست محیطی می‌شوند.

برخی از معایب پلی استایرن فشرده‌سازی و ساختار ضعیف آن است که آن را برای مناطقی که نیاز به عایق بندی دارند، نامناسب می‌کند. از معایب دیگر آن مقاومت بسیار کم در برابر آتش و انتشار گاز سیانور است. گاز سیانور در هنگام آتش سوزی باعث مرگ می‌شود. یکی دیگر از اشکالات این سازه‌ها جذب آب نسبتاً بالا، انقباض است.

آخرین اخبار

ویژگی های کانکس سابلنت زئراتور چیست؟

۱۲ مارس ۲۰۲۳



کانکس PVC چگونه ساخته می شود؟

۱۳ مارس ۲۰۲۳



اطلاعات تماس

تهران، کن، خیابان دره زرنوجنوبی انتهای کوچه درویش کوچه میان درگ پلاک ۳

+۹۸۲۰۰۴۲۱۴۴۴۲

info@mjsazeh.com



دسترسی سریع

- خدمات ما
- نمونه کارها
- درباره ما
- بلاگ
- تماس با ما



گروه صنعتی ام جی سازه با اتکا به تجربه و استفاده از مهندسين و متخصصين مجرب و متعهد يکي از قویترین و بهترین مجموعه های اجرای سازه های پانلی در کشور را داراست.

