



کلیک کنید
ورود و ثبت نام



ایمیل
info@mjsazeh.com



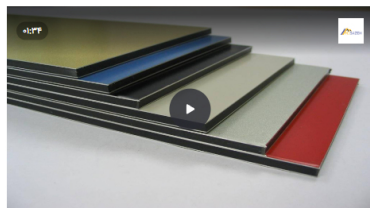
تلفن
۰۲۱۴۴۴۵۰۶۸۲



جستجو...

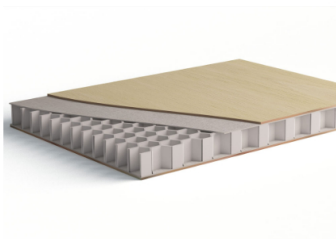
صفحه اصلی خدمات ما نمونه کار بلاگ درباره ما تماس با ما

ساندویچ پانل پلی کربنات چیست و چه کاربردی دارد؟



در اولین گام بهتر است بدانیم پلی کربنات به عنوان پایه اصلی **ساندویچ پانل پلی کربنات** چه ساختاری دارد و از چه جنسی است. پلی کربنات جزء دسته پلیمرهای ترموپلاستیک می‌باشد. به شکلی که می‌توان گفت محکم‌ترین ماده شفاف است که در قسمت‌های مختلف سازه‌های ساختمانی یکی از گزینه‌های جایگزین برای شیشه می‌باشد. در ادامه با کاربرد این ماده در **ساندویچ پانل سقفی** و **ساندویچ پانل دیواری** آشنا می‌شویم. تیم ام جی **اجرای ساندویچ پانل** شما را به بهترین شکل و با بهترین کیفیت ممکن انجام می‌دهد.

دانلود PDF این مقاله



در این مطلب با چه مواردی آشنا می‌شویم؟

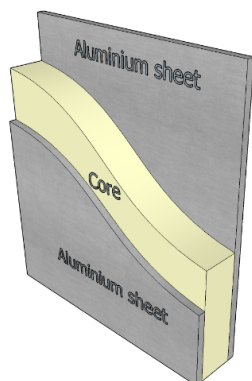
ویژگی‌های پانل کامپوزیت
ویژگی‌های پانل کامپوزیت چیست

ساندویچ پانل سقفی

برای اطلاعات بیشتر در مورد ساندویچ پانل سقفی کلیک کنید

ساندویچ پانل سقفی

آشنایی با ساندویچ پانل پلی کربنات



پلی کربنات انواعی از پلیمرهای ترموپلاستیک هستند که از مهم‌ترین کاربردهای آن می‌توان به استفاده در صنایع شیمیایی اشاره کرد. این ورق‌ها ساختاری از جنس شفاف اما سخت دارند که توسط دکتر دانیل فکس مورد استفاده قرار گرفت و وارد بازارهای طراحی و معماری سازه شد. شاید این ورق‌ها را با نام‌هایی مثل لکسان، ماکرولو و یا مرلون بشناسید که به علت ساختارشان در برابر عوامل طبیعی مقاومت زیادی از خود نشان می‌دهند. یکی از عوامل متعددی که در انتخاب جنس مصالح ساختمانی نقش تعیین‌کننده دارد؛ تغییرات آب و هوایی است. به طور مثال اتفاقاتی مثل تگرگ یا طوفان و حادثه‌های طبیعی مثل زلزله از دلایلی است که بیش‌ترین آسیب را به ساختمان می‌زند. از آن جایی که ورق‌های شفاف پلی کربنات دارای مقاومت و ضربه‌پذیری مناسبی می‌باشند؛ به همین دلیل یکی از پرطرفدارترین مصالح ساختمانی هستند.

مزایا و معایب پانل های کامپوزیت به چه صورت

است؟

مزایای استفاده از پانل کامپوزیت

معایب استفاده از پانل کامپوزیت

مزایای کدام نوع از پانل کامپوزیت بیشتر است؟

نتیجه گیری

اهمیت ساندویچ پانل ها در ساخت و ساز

ساندویچ پانلها جزء مصالح ساختمانیاند که کاربرد زیادی دارند. از این رو در بین معماران و مهندسان محبوبیت خاصی دارند. این سازهها به دلیل پیش ساز بودن کمک شایانی در جهت سرعت بخشیدن به روند پروژههای ساختمانی می‌نمایند. به همین دلیل امروزه جزء جدایی ناپذیر از فهرست مصالح ساختمانی می‌باشند.

برای پی بردن به اهمیت ساندویچ پانل پلی کرنات ساختار و اجزای به کار رفته در آن را مورد بررسی قرار می‌دهیم. این سازه از سه لایه اصلی تشکیل شده است که دارای انواع مختلفی می‌باشد. اما به طور کلی این ساندویچ پانلها از دو ورق در لایه‌های بیرونی و یک ورق در لایه میانی تولید می‌شوند.

لایه خارجی این پانلها از ورقهایی به جنس آلومینیوم، فولاد، آلوزینک و یا گالوانیزه می‌باشد. لایه میانی این ساندویچ پانلها که به نوعی لایه عایق نیز به حساب می‌آیند معمولا از جنس پشم شیشه، پشم سنگ، فوم پلی استایرن یا پلی اورتان ساخته می‌شوند. برای اجرای ساندویچ پانلها نوع فوم‌های پلی اورتان، بیشترین کاربرد را نسبت به بقیه دارند. زیرا این فوم با چگالی چهل کیلو گرم بر متر مکعب قابلیت عایق‌بندی بسیار بالایی داشته و به همین دلیل نسبت به بقیه پر کاربرد تر می‌باشند.

معرفی انواع ساندویچ پانل پلی کرنات و کاربرد آن

ساندویچ پانلها دارای انواع مختلفی هستند که شامل ساندویچ پانل سقفی، ساندویچ پانل دیواری، ساندویچ پانل سردخانه‌ای و غیره می‌باشند. همچنین به علت داشتن مزیت‌های متعدد، کاربرددهای مختلفی هم دارند که در طیف وسیعی گنجانده شده است.

این سازهها در اکثر پروژههای ساختمانی ام از مدرسه‌ها، بیمارستانها و مراکز درمانی، سردخانه‌ها، ویلاهای از پیش ساخته شده و ساختمان‌ها مسکونی، صنایع نظامی و دفاعی و... قابلیت اجرایی دارند که به طور دقیق‌تر کارکردهای آن را مورد بررسی قرار خواهیم داد. یکی از پروژههایی که ساندویچ پانل جزء اصلی مصالح آن به شمار می‌رود؛ ساخت سوله می‌باشد. سوله‌ها نیز نوعی سازه پیش ساخته از انواع ساندویچ پانلها محسوب می‌شوند که در ساخت این سازه‌ها از سقف‌های شیب دار استفاده شده است. ساندویچ پانل‌هایی که در ابعاد بزرگ تعبیه و تولید می‌شوند؛ برای ساخت سوله‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

یکی دیگر از موارد کاربرد این سازه‌ها، ساخت کانکس است که در موارد اضطراری و شرایط نا امن برای اسکان دادن به مردم در مناطق زلزله‌زده یا حتی محلی برای سکونت کارگران در پروژههایی که زمان طولانی‌تری دارند؛ استفاده می‌شود. کانکس‌ها به دلیل سهولت و سرعت در حمل و نقل مکان‌هایی برای آموزش دادن به دانش‌آموزان در مناطق محروم یا جهت استفاده نیروهای امداد یا پلیس در مناطق عملیاتی می‌باشد.

مشخصه های ساندویچ پانل پلی کرنات

ساندویچ پانل پلی کرنات به علت ماهیت عایق بودن کاربرد بسیار زیادی در مراکز با سر و صدای بالا دارند. این سازه‌ها عنصر مهمی در کاهش آلودگی صوتی اطراف هستند. به همین دلیل در مکان‌هایی مانند استودیوهای ضبط صدا، سالن اجتماعات، کنفرانس و سینماها مورد استفاده قرار می‌گیرند. ساندویچ پانل پلی کرنات به دلیل ویژگی‌های ساختاری خود جایگزین مناسبی برای شیشه در پروژههای ساختمانی و طراحی آپارتمان‌ها، کارخانه‌ها و مکان‌های پرورش گیاه می‌باشند. همچنین به علت داشتن تنوع بالا در رنگ و نوع ورق، در ساخت پوشش سقف استخرها و حیاط خلوت منازل مورد استفاده قرار می‌گیرند.

لایه‌های ساندویچ پانل پلی کرنات در رنگ‌های مختلف و در تنوع بالا تولید می‌شوند که انعطاف‌پذیری خوبی در برابر نور خورشید دارند و مقاومت در برابر اشعه یو وی از دیگر ویژگی‌های این ورق‌ها می‌باشد که در طراحی سازه‌ها کاربردی است.

ورق پلی کرنات چه در ابعاد بزرگ و چه به صورت ساندویچ پانل متراژ پایین در صنایع ساختمانی و سایر صنایع کاربرد زیادی دارند که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود. این ورق‌ها در ساخت سقف کاذب، ساخت قطعات خودرو، پوشش سقف پارکینگ‌ها و گلخانه‌ها، دیوارهای جداکننده و پارتیشن‌ها، استادیوم‌های ورزشی و استخرها و حتی در ساخت شیشه ضد گلوله، عینک طبی، لنزهای چشمی و صنعت هواپیماسازی نقش دارند.

چند نمونه از ویژگی های ساندویچ پانل

در انتها به تعدادی از ویژگی‌های متعدد ساندویچ پانل پلی کرنات اشاره می‌کنیم. ساندویچ پانل پلی کرنات در برابر آتش مقاوم هستند بنابراین برای ساخت یک سازه امن و محافظ در برابر وقایع طبیعی کاربرد دارند. این سازه‌ها به علت پیش ساخته بودن بسیار مقرون به صرفه هستند و طول عمر بالایی دارند. به علت ساختار اجزای تشکیل دهنده قابلیت تحمل فشار بار زیاد را دارند و در عین حال سبک هستند.

ساندویچ پانل پلی کرنات مقاومت شیمیایی مناسبی دارد و چسبندگی فوم‌ها به ورق‌ها مطلوب است. در برابر صدا و همچنین سرما و گرما عایق هستند. به عنوان آخرین ویژگی این سازه‌ها باید ذکر کرد که ساندویچ پانل پلی کرنات در برابر رطوبت عایق بوده و به دلیل داشتن چنین ویژگی‌های بی‌شماری، جزء پرطرفدارترین مصالح ساختمانی در بین معماران و مهندسان سازه می‌باشد.

امتیازدهی ☆☆☆☆☆



دسترسی سریع

- خدمات ما
- درباره ما
- تماس با ما

گروه صنعتی ام جی سازه با اتکا به تجربه و استفاده از مهندسان و متخصصین مجرب و متعدد یکی از قویترین و بهترین مجموعه های اجرای سازه‌های پانل‌ی در کشور را داراست.

اطلاعات تماس

تهران، کن، خیابان دره زرنج‌نوبی انتهای کوچه دروش کوچه میان درک پلاک ۳
۰۲۱۴۴۴۰۶۸۲
info@mjsazeh.com



آخرین اخبار

ویژگی های کانکس سابلت ژنراتور چیست؟
۱۴ فروردین ۲۰۲۳



کانکس PVC چگونه ساخته می شود؟
۱۳ فروردین ۲۰۲۳

۱۳ فروردین ۲۰۲۳

