



کلیک کنید  
ورود و ثبت نام



ایمیل  
info@mjsazeh.com



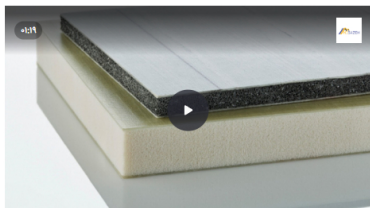
تلفن  
۰۲۱۴۴۴۵۰۶۸۲



جستجو...

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

## ویژگی‌های ساندویچ پانل فایبرگلاس



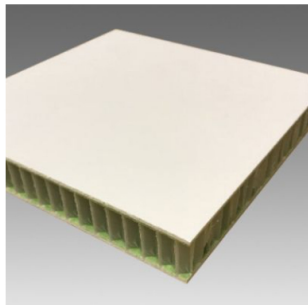
**ساندویچ پانل فایبرگلاس** یکی از انواع ساندویچ‌های پانل محسوب می‌شود و در دو نوع **ساندویچ پانل سقفی** و **ساندویچ پانل دیواری** قابل تولید است از جمله ویژگی‌های این محصول استفاده از عایق پلی یورتان در آن می‌باشد این مهم باعث افزایش مقاومت و توان بالای ضربه‌پذیری ساندویچ فایبرگلاس می‌گردد. **اجرای ساندویچ پانل فایبرگلاس** به عنوان یک عایق حرارتی انجام می‌پذیرد و نصب بسیار سریعی دارد.

دانلود PDF این مقاله



### در این مطلب با چه مواردی آشنا می‌شویم؟

- کاربردهای انواع مختلف ساندویچ پانل
- ساندویچ پانل سقفی
- ساندویچ پانل دیواری
- مشخصات فیزیکی ساندویچ پانل سقفی و دیواری
- مترژهای ساندویچ پانل
- مراحل اجرا ساندویچ پانل
- سخن پایانی



## کاربردهای انواع مختلف ساندویچ پانل

به دلیل اینکه فایبرگلاس یکی از مواد اولیه تشکیل دهنده ساندویچ پانل معرفی شده، این مهم باعث می‌گردد تا **ساندویچ پانل فایبرگلاس** در برابر انواع مواد شیمیایی و اسیدها مقاومت مناسبی داشته باشد. ساندویچ‌های پانل فایبرگلاس از سوی متخصصان این امر به عنوان عایق حرارتی شناخته می‌شوند که این ویژگی مهم کمک می‌نماید صریح حرارتی سازه نهایی ساخته شده از ساندویچ پانل فایبرگلاس به شکل چشمگیری کاهش یافته و در نهایت باعث افزایش ایمنی آن در بلند مدت شود. از دیگر ویژگی‌های **ساندویچ پانل مترژ پایین** فایبرگلاس باید به وزن سبک آن اشاره نمود. این خصوصیت امکان جایی به جایی حجم قابل توجهی از ساندویچ پانل در زمان بسیار کوتاه را ایجاد می‌کند و از سوی دیگر به کاهش وزن نهایی سازه کمک می‌نماید.

### کاربردهای انواع مختلف ساندویچ پانل

همان طور که در ابتدا به بیان این مطلب پرداخته شده **ساندویچ پانل فایبرگلاس** دارای دو نوع مشخص سقفی و دیواری می‌باشند که در ادامه به بررسی کاربردهای آن پرداخته خواهد شد.

#### ساندویچ پانل فایبرگلاس سقفی

ساندویچ پانل سقفی ویژگی‌های مناسب و کارآمدتری نسبت به مصالح ساختمانی مشابه دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به کاهش چشم گیر هزینه‌ها همچنین نصب و اجرای بسیار سریع پانل اشاره کرد. کاربرد ساندویچ پانل سقفی به منظور استفاده در سقف پروژه‌های گوناگون در نظر گرفته شده که در بخش بالایی ساختمان‌ها می‌توان از آن استفاده نمود.

**ساندویچ پانل فایبرگلاس** سقفی از دو لایه آلومینیوم بادوام و ضد زنگ و یک لایه فوم میانی تشکیل شده است. در هنگام بارش‌های فصلی لایه فوم میانی ساندویچ پانل نقش عایق صدا را اجرا کرده و این مزیت بسیار کاربردی از وارد شدن صدای بارش باران به داخل ساختمان جلوگیری می‌نماید.

البته لازم به ذکر است فوم میانی علاوه بر ویژگی عایق صدا خاصیت‌های دیگری دارد که از جمله این خواص می‌توان مواردی مانند ضد اسید بودن و ضد آتش بودن را برشمرد که در حال حاضر ساندویچ پانل نسوز و ساندویچ پانل ضد اسید نیز با استفاده از این نوع فوم‌ها به بازار آمده است.

کاربردهای انواع مختلف ساندویچ پانل

ساندویچ پانل سقفی

ساندویچ پانل دیواری

مشخصات فیزیکی ساندویچ پانل سقفی و دیواری

مترژهای ساندویچ پانل

مراحل اجرا ساندویچ پانل

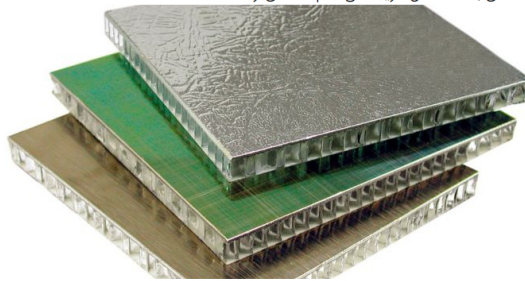
سخن پایانی



### ساندویچ پانل فایبرگلاس دیواری

ساندویچ پانل دیواری نسل نوینی از متریال‌های ساختمانی شناخته می‌شوند که در آینده‌ای بسیار نزدیک ساندویچ پانل جای مصالح سنتی ساختمان‌ها را خواهد گرفت. کاربرد این محصول علاوه بر ساختمان‌سازی و سوله در زمینه تولید کانکس نیز متداول بوده است. از دیگر تولیداتی که می‌شود با ساندویچ پانل دیواری طراحی نمود اتاقک‌های حمل بار هستند که در صنعت نقل انتقال جاده‌ای مورد استفاده می‌گیرد.

ساندویچ پانل از لحاظ استقامت بسیار کاربردی‌تر از دیگر محصولات مشابه می‌باشد و هیچ گونه وضعی در برابر مقابله با فشار از خود نشان نمی‌دهد و از لحاظ عایق در برابر برودت هوا نیز از مصالح سنتی بازدهی بهتری دارد، البته لازم به ذکر است که استفاده از ساندویچ پانل در پروژه‌های ساختمانی باعث کاهش هزینه‌های تمام شده می‌گردد.



### مشخصات فیزیکی ساندویچ پانل فایبرگلاس سقفی و دیواری

"ساندویچ پانل فایبرگلاس" سقفی نسبت به نوع دیگر آن یعنی پانل دیواری از گام‌های به نسبت بلندتری برخوردار هستند و از جمله علی که باعث شده است طراحی ساندویچ پانل‌های سقفی به این گونه باشد مرتبط بودن سقف‌ها با مخاطراتی مانند بارش‌های فصلی می‌باشد.

فیزیک ساندویچ پانل سقفی و توجه به شیب ملایم آن در هنگام نصب باعث هدایت آب باران به سمت پایین ساختمان و یا سوله می‌گردد. البته لازم به ذکر است در کنار ساندویچ پانل سقفی از ماده اولیه تاثیرگذاری به نام فلاشینگ استفاده می‌شود که درلبه بیرونی ساندویچ پانل سقفی نصب و نقش آبرو دور تا دور ساختمان را ایفا می‌نماید.

ساندویچ پانل فایبرگلاس از نوع دیواری سطح صافتری داشته و کمتر بر روی بدنه آن فراز و نشیب وجود دارد. این خصوصیت باعث شده از پانل دیواری در زمینه ساخت و ساز سوله و ساختمان استفاده شود. باید به این نکته مهم نیز توجه نمود که جنس فوم میانی ساندویچ پانل به نسبت کاربرد ساختمان می‌بایست متفاوت در نظر گرفته شود.

### مترزهای ساندویچ پانل فایبرگلاس

با عنایت به اینکه طراحی بخش‌های گوناگون یک سازه ساختمانی نیاز به متریال‌های متنوع در مترزهای گوناگون دارد عرضه‌کنندگان ساندویچ پانل به صورت متداول این محصول را در مترزهای متنوعی حدود ۲ تا ۱۲ متر عرضه می‌نمایند.

در اینجا باید به بیان این مهم پرداخته شود که ساندویچ پانل مترز پایین بیشتر در زمینه طراحی نما و جزئیات گوناگون سازه کاربرد داشته و همچنین به افزایش زیبایی ساختمان کمک چشمگیری می‌نماید. از سوی دیگر هرچه به مترزکلی پانل افزوده گردد استفاده از آن در بخش‌های مشخصی مانند سقف کانکس ماشین‌های حمل و نقل یا سقف ساختمان‌ها آسان‌تر شده و به پیوستگی و یک دست شدن آن کمک می‌کند.

### مراحل اجرا ساندویچ پانل فایبرگلاس

مراحل اجرای ساندویچ پانل فایبرگلاس با توجه به نوع آن‌ها متفاوت است. ساندویچ پانل مصالح پیش‌ساخته ساختمانی است که از یک ترکیبی سبک تشکیل می‌شود. ساندویچ پانل، صفحات سه لایه‌ای بوده که از یک لایه فوم عایق میان دو لایه ورق فلزی محصور شده تولید می‌شود.

ساندویچ پانل سقفی برای پوشش سقف استفاده می‌شود و دارای گام‌های دوزنقه است. پانل سقفی به دلیل داشتن گام‌های دوزنقه‌ای و شکل اورب امکان نفوذ آب را به صفر رسانده است. محل استقرار پانل‌ها بصورت عرضی و طولی به شاسی یا ساختمان توسط ناودانی‌های مخصوص با ضخامت ۱/۵ یا ۲ میلی‌متر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اتصال این ناودانی‌ها به شاسی فولادی توسط پرچ با فواصل ۲۵ الی ۳۰ سانتی‌متر انجام می‌شود. جهت ساخت استراکچر و اجرا ساندویچ پانل‌های دیواری باید به فاصله بین ستون آن، عرض کلی، محل نصب پانل‌ها، ارتفاع پانل‌ها، شدت وزش باد در منطقه توجه نمایید.

در مراحل اجرا پانل ابتدا باید متخصصین این حرفه یک طرح کلی و نهایی از سازه در دست احداث را ارائه کرده و در ادامه با استفاده از انواع متنوعه‌ای از تکنیک‌های متداول نصب مانند فاق و زبانه‌ای به افزایش چشمگیر مقاومت و زیبایی سازه نهایی کمک نمایند.

از جمله مواد اولیه در نصب پانل‌ها پرچ‌های گالوانیزه و آشر دار در اندازه‌های گوناگون و چسب ضد آب می‌باشد هر چه پرچ‌ها درشت‌تر و با دقت بیشتری در محل خود قرار گیرند این مهم به بهبود سطح کیفی سازه و یک پارچگی کلی آن کمک بیش‌تری خواهد نمود.

در مرحله اجرا پانل‌های دیواری و سقفی حتما از پیچ‌های و آشر دار مخصوص نصب استفاده شود. در ادامه به گام پیچ‌ها و ارتفاع آن‌ها توجه و برای درزبندی بهتر ساندویچ پانل می‌توان از چسب سیلیکون و نوارهای چسب استفاده کرد. برای زیرسازی پانل‌های سقفی باید به نوع استراکچر سقف اجرا شده و فواصل بین تکیه گاه‌های اصلی توجه شود.

عملیات اجرا ساندویچ پانل‌ها بسیار حساس هستند. به همین منظور ما به شما توصیه می‌کنیم که برنامه از پیش طراحی شده‌ای در زمینه نصب پانل پیش‌بینی نمایید. این مهم کمک می‌نماید در پایان کار هنگامی که به ساندویچ پانل‌های اجرا شده در سازه نگاه می‌کنیم، زیبایی ظاهر آن‌ها به گونه‌ای نشان داده شود که گویا از ابتدا به صورت پیوسته در محل قرار گرفته‌اند.

وقتی آن‌ها را مشاهده می‌کنیم به دلیل قرار گرفتن نر و مادگی پانل‌ها و پوشاندن پیچ‌های روی پانل توسط پانل بعدی و پنهان ماندن آن‌ها گویا هیچ نقطه اتصال در آن‌ها وجود ندارد. ولیکن اینطور نیست و پانل‌ها قطعات جداگانه‌ای هستند. پس از تولید و حمل آن‌ها تا محل اجرا و اتصال آن‌ها در محل تشکیل سازه‌ای زیبا و چشمگیر می‌دهند.

نصب آن‌ها با دقت کافی باید انجام شود تا سازه از ایمنی لازم برخوردار باشد. در غیر این صورت در برابر حوادث طبیعی نظیر زلزله، رانش زمین، سیل، باد و باران و ... مقاومت نداشته و آسیب می‌بیند. از ساندویچ پانل سقفی جهت پوشش سقف سازه و از ساندویچ پانل دیواری جهت پوشش دیوار سازه استفاده می‌شود.

پانل‌ها دارای بیش از ۱۲ رنگ می‌باشند. از جمله سفید، سبز، پشمی، آبی، قرمز، کرم و ... که متناسب با هر سلیقه‌ای می‌باشد. امکان دارد ساندویچ پانل‌ها را به شکل پیش ساخته، مطابق نظر مشتری آماده کرده و در محل مورد نظر برده و نصب کنند.

از دیگر موارد قابل بیان در انتها این مبحث اشاره به انواع گوناگون ساندویچ پانل می‌باشد این محصول در دو نوع دیواری و سقفی توسط تولیدکنندگان عرضه گردیده همانطور که از نام آن قابل پیش‌بینی است نوع دیواری در طراحی دیوارها سازه یا اتاقک‌های مخصوص ماشین‌های حمل بار و نوع سقفی آن در اجرا سقف ساختمان مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد که با عنایت به محل قرارگیری پانل در فضاهای متنوع این نوع از مصالح ساختمانی در مترها ۲ تا ۱۲ متری قابل سفارش هستند.

## سخن پایانی

پانل‌های ساختمانی یکی از جدیدترین مواد در طراحی سقف یا دیواره‌های سازه‌های صنعتی و ساختمانی محسوب می‌شوند برخی از ویژگی‌های مهم پانل استفاده از عایق پلی یورتان در تولید آن در نظر گرفته شده که باعث افزایش مقاومت و توان بالای ضربه‌پذیری ساندویچ می‌گردد.

همچنین مواد تشکیل دهنده انواع پانل در برابر مواد شیمیایی استحکام مثال زدنی دارند و نیاز است به این نکته اشاره شود که این مترپال شناخته شده امکان کاهش ضریب خطر آتش سوزی را به صورت قابل توجهی افزایش می‌دهد تمامی این موارد باعث گردیده ساندویچ پانل **فایبرگلاس** به عنوان جایگزین قابل اعتماد درمقایسه با دیگر محصولات سنتی در بازار مصرف شناخته شده و از متقاضیان پرشماری برخوردار باشد. شما می‌توانید برای سفارش انواع ساندویچ پانل مترها ۲ تا ۱۲ متری فایبرگلاس، به وب سایت ام جی سازه مراجعه کنید.

امتیازدهی ☆☆☆☆☆



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

### دسترسی سریع

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

### اطلاعات تماس

تهران، کن، خیابان دره زرنج‌نوبی انتهای کوچه دروش کوچه میان دزک پلاک ۳  
۰۲۱۴۴۴۵۰۶۸۲  
info@mjsazeh.com



### آخرین اخبار

ویژگی های کانکس سابلنت ژنراتور چیست؟  
۱۳ خرداد ۲۰۲۳



کانکس PVC چگونه ساخته می شود؟  
۱۳ خرداد ۲۰۲۳



انرژی گرفته با ❤️ از تیم طراحی سایت و سئو سایت تابان شهر

