



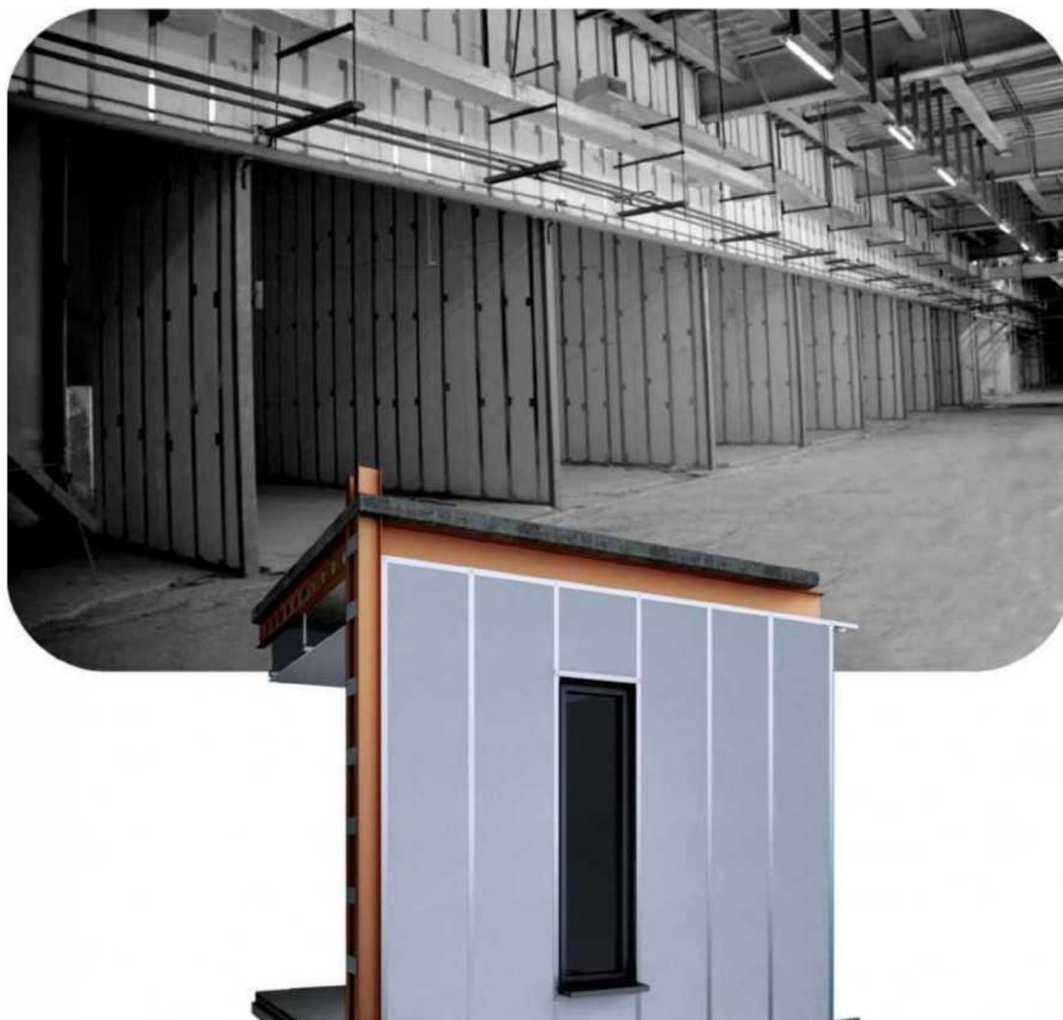
WALLSTRUCK

مدیریت : ایزد پناه
شماره تماس : 09178007939
09304817364



وال استراک چیست ؟

وال استراک یک دیوار فوق سبک نیمه پیش ساخته از خانواده پارتیشن های خشک می باشد با توجه به شرایط اقلیم منطقه خاورمیانه بهینه سازی گردیده و جهت استفاده در کلیه دیوارهای انواع ساختمان ها مانند دیوارهای بیرونی و جداکننده های داخلی مورد استفاده قرار میگیرد



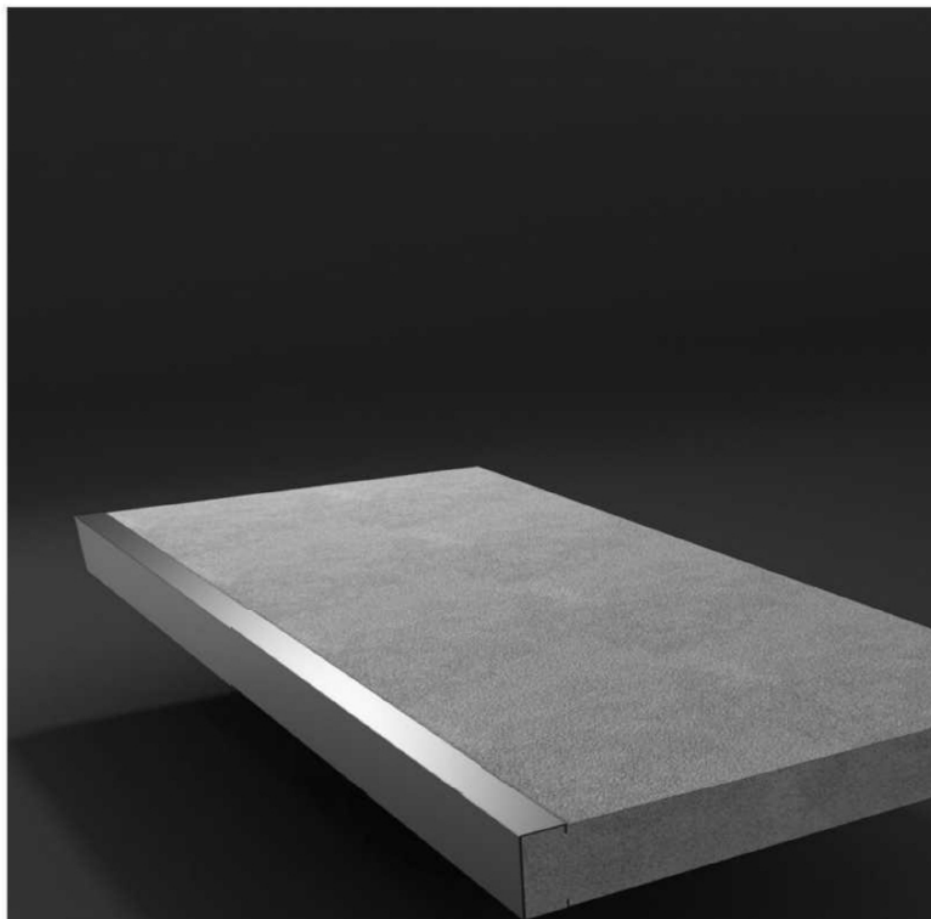
02



ساختار دیوار وال استراک

وال استراک تشکیل شده از یک لایه پلی استایرن کندسوز که نقش عایق و پرکننده ی دیوار را ایفا می کند که با توجه به موارد استفاده دارای تراکم های مختلف از ۱۰ کیلوگرم تا ۲۰ کیلوگرم بر متر مکعب می باشد و ایستایی این محصول توسط مقاطع فولادی گالوانیزه با ضخامت حداقل ۰.۸ میلی متر تامین می گردد که بسته به محل اجراء دیوار داخلی یا خارجی و همچنین ارتفاع پانل ها ضخامت ورق . شکل هندسی استاد و نیز نحوه چیدمان استاد در داخل پانل متغیر است

03







مشخصات ابعادی دیوارهای وال استراک

عرض

عرض پانل ها بصورت پیش فرض ۶۰ سانتی متر میباشد که در هر پانل یک استاد و یک لایه ۶۰ سانتی متری پلی استایرن که همدیگر را مهار نموده اند می باشد

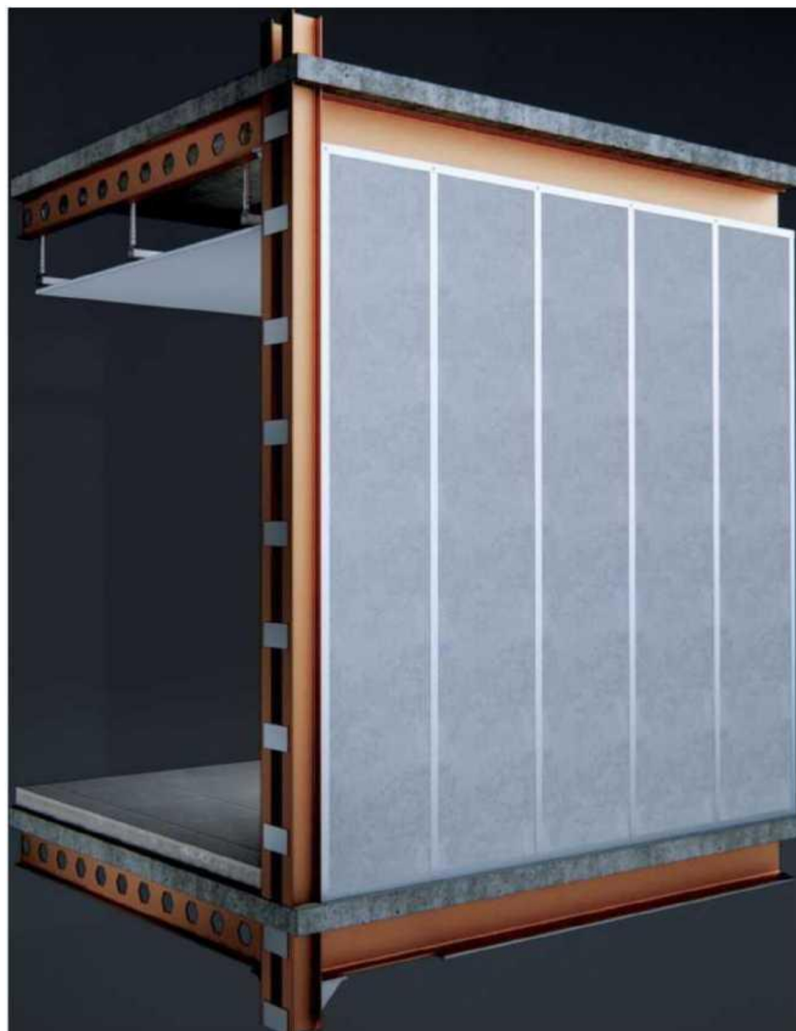
ارتفاع

ارتفاع پانل ها بسته به ارتفاع طبقه کاملاً متغیر بوده و دقیقاً به همان اندازه تولید می گردد و هیچ محدودیتی ندارد

ضخامت:

ضخامت های قابل تولید ۶، ۸، ۱۰، و ۱۴ سانت می باشد

04





انواع دیوار وال استراک

دیوار وال استراک در دو نوع معمولی و ویژه جهت استفاده در مناطق گرم و یا سرد. سیر جهت

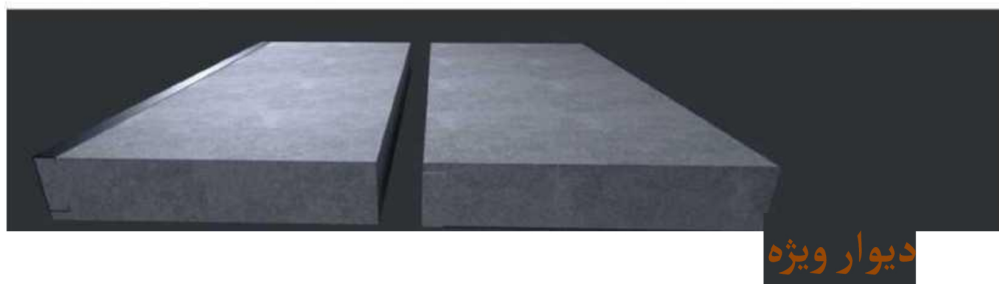
جلوگیری از نشت حرارات و همچنین پدیده کندانس قابل تولید می باشد.

عمده مصرف وال استراک برای دیوارهای داخلی و خارجی همین نوع معمولی آن است که استاد از

دو طرف پانل دیده می شود . ولی در مواردی که نیاز است از این محصول ویژه استفاده گردد که

در این محصول پلی استارین از یک طرف روی بال استاد را پوشانیده و پل حرارتی بصورت کامل

حذف میگردد.





مزیت های وال استراک

افزایش سرعت ساخت و ساز و به تبع آن بازگشت سریع سرمایه

کاهش چشمگیر بار مرده ساختمان به دلیل وزن کم دیوار وال استراک

کاهش ضخامت دیوار و افزایش فضای مفید معماری

عدم نیاز به فریم درب و پنجره جهت بازشوهایی با ابعاد مختلف حذف کامل وال پست به دلیل تکرار منظم سازه های فولادی گالوانیزه در داخل

دیوار

امکان اجرای هرگونه نازک کاری بصورت خشک و تر سنتی و صنعتی (موزش جهت نصب در کوتاهترین زمان ممکن به دلیل ۹۰ درصد پیش ساختگی

عایق صوت بسیار مناسب و منطبق بر اصول نشریه

عایق حرارت بسیار مناسب و سب و منطبق بر اصول نشریه حمل آسان و ارزان به دلیل وزن کم و ساختار پانلی دیوارهای وال استراک

عدم ایجاد نخاله ساختمانی در زمان حمل، اجرا و شیار زنی

سهولت در اجرای تاسیسات برق و مکانیک ۱۲

امکان جابجایی و تغییر نقشه پس از نصب و حتی پس از بهره برداری

۱۴ انعطاف در معماری و امکان اجرای دیوار به شکل قوس و سایر اشکال هندسی

حذف کامل اثر میان قاب در سازه و به تبع آن کاهش وزن اسکلت ۱۵

امکان اجرا در هر شرایط آب و هوایی با توجه به ساختار خشک دیوارها

عملکرد بسیار مناسب جهت استفاده در مناطق گرمسیر و سردسیر و شرجی به دلیل جنس

متریال تشکیل دهنده ی آن



در کارخانه





مشخصات فنی

مقاومت در برابر آتش

لایه ی عایق یا همان پرکننده پارتیشن وال استراک از جنس پلی استایرن کند سوز (گرید (E) میباشد به این معنا که تا زمانی که در معرض شعله ی مستقیم باشد بدون ایجاد گاز سمی میسوزد و بهحض حذف عامل شعله احتراق متوقف می گردد.

با توجه به لایه های عایق نازک کاری مانند گچ سیمان کاشی، سنگ و پانل های تخته گچی و ... مجال آتش یا به عبارتی زمان رسیدن شعله به پلی استایرن تا سه ساعت قابل افزایش می باشد.

با این توضیح که پس از تخریب لایه ی عایق و نازک کاری سازه ها کهاکان بر جا مانده و این امکان وجود دارد که مجدد لایه ی عایق در فاصله بین اسناد ها گذاشته شود و نازک کاری بر روی آن صورت پذیرد. در صورتیکه در دیوارهای سنتی پس از بروز آتش سوزی دیوار به طور کل تخریب می گردد و ایجاد آوار می نماید.



07



مقاومت در برابر نیروهای فشاری (باد)

یکی از بارزترین برترین‌های پارتیشن‌وال استراک نسبت به سایر مصالح مقاومت بسیار بالای این محصول در برابر نیروهای فشاری یا همان نیروی باد می‌باشد. که این مقاومت بالا به دلیل تکرار منظم سازه‌های فولادی داخل دیوار و همچنین اتصال آن از بالا و پایین به اسکلت ساختمان است. مطابق با آزمونهای صورت گرفته بر روی نمونه دیوارهای وال استراک در آزمایشگاه مرکز تحقیقات مسکن و شهرسازی پارتیشن‌وال استراک توان تحمل در بارگذاری به میزان ۲۰۴ کیلوگرم بر متر مربع را دارد که هیچکدام از مصالح سنتی چنین توان مقاومتی را نداشته و پس از تخریب ایجاد آوار می‌نمایند

مقاومت در برابر ضربه

پارتیشن‌های وال استراک بر خلاف آن چیزی که در نگاه اول نشان می‌دهد، بعد از اجرای لایه‌های نازک کاری سنتی یا صنعتی در برابر ضربه بسیار مقاوم بوده و از این حیث تمامی آزمایشات مربوط به ضربه برخورد جسم نرم و جسم سخت در آزمایشگاه مرکز تحقیقات مسکن و شهرسازی بر روی آن انجام شده و بدون کوچک‌ترین آسیبی توانسته این آزمون را پاس نماید.



08





جدول مقایسه ای

مشخصه	بلوک سبک بتنی	سایر دیوارهای خشک	وال استراک
وزن دیوار تمام شده با نازک کاری (kg/m^2)	۱۰۰	۳۵	۲۹
متراژ کارکرد (متر مربع در روز)	۲۰ m^2	۶۰ m^2	۱۰۰ m^2
نیاز به اکسپ ماهر	دارد	دارد	ندارد
احتیاج به فریم درب و پنجره	دارد	دارد	ندارد
مقاومت دینامیکی	***	**	****
قابلیت تحمل بار در تمام سطح دیوار	دارد	ندارد	دارد
نصب سریع و آسان	**	*	***
نیاز به وال پست	دارد	ندارد	ندارد
عایق حرارتی ($\text{w/m}^2\text{k}$)	۱/۵۸	۱/۹۰	۲
عایق رطوبتی	*	***	****
رفتار لرزه ای	*	***	****
شاخص کاهش صوت (دسی بل)	۴۰	۵۰	۴۷
مقاومت در برابر آتش (دقیقه)	۱۸۰	۱۲۰	۱۲۰
افزایش سطح مفید ساختمان	ندارد	دارد	دارد
هزینه های حمل و نقل مصالح	max	min	min
تنوع در مصالح نازک کاری	***	**	****
متوسط هزینه اجرا در هر متر مربع	max	mid	min
کاهش هزینه بهره برداری	max	min	min
افزایش عمر مفید سازه	**	****	****
نظارت بر اجراء	دارد	ندارد	ندارد
انعطاف معماری	*	***	***
کیفیت نازک کاری نهایی	**	**	**
سهولت دسترسی و نگهداری تاسیسات	ندارد	دارد	دارد
سهولت ترمیم و نگهداری دیوار	ندارد	دارد	دارد
میزان پرت مصالح	max	min	min
دوام تاسیسات داخل دیوار	**	***	***
سهولت نصب تزئینات روی دیوار	دارد	ندارد	دارد





پوشش های وال استراک

پارتیشن وال استراک به دلیل ساختار پانلی و وجود پلی استایرن بعنوان پرکننده آن تنها دیوار پیش ساخته ای میباشد که قابلیت اجرای هرگونه نازک کاری بر روی آن امکان پذیر است.

پوشش های صنعتی (کج برگ و پانلهای سیمانی کلبه متريالهای پوشش صنعتی یا به اصطلاح

مصالخ خشک بواسطه وجود استادهای فرابائل قابلیت نصب با پیچ را بر روی این محصول دارند.



10

پوشتهای سنتی (انواع اندودها) : به دلیل وجود سطح یکپارچه پلی استایرن با بال استاد قابلیت

اجرای اندود سنتی گچ کاری و سیمان کاری بر روی این محصول وجود دارد.

در قسمتهایی که اندود سیمان اجرا میشود حتما از مش فولادی بعلاوه کلیپس های مخصوص و در

قسمت

هایی که اندود گچ صورت می پذیرد از رابیتس و با نور پلاستیکی استفاده می گردد.

پوشش های ثانویه مثل سنگ و با کاشی برای نصب کاشی و سنگ دو روش وجود دارد.

روش اول اجرای حسیبی بر روی صفحات گچی و با سیمانی برای نازک کاری های کمتر از 40 کیلوگرم

بر مترمربع

روش دوم اجرای سنتی بصورت مستقیم بر روی دیوار وال استراک بصورت دوغایی بعد از نصب

مش فولادی بهمراه کلیپس



روش نصب دیوارهای

وال استراک

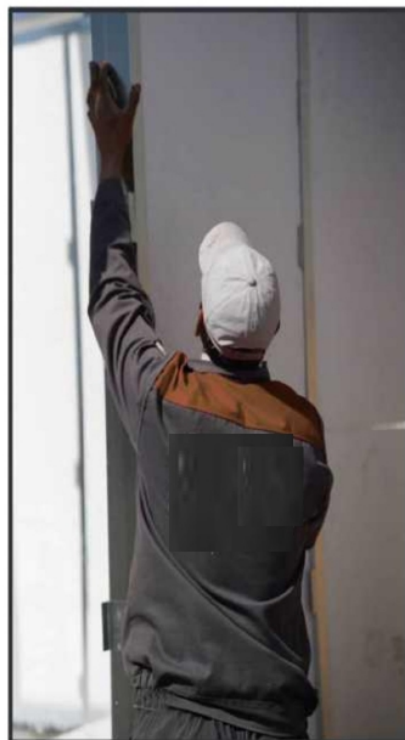
با توجه به ساختار پانلی دیوارها و اینکه ارتفاع پانل ها دقیقاً با توجه به ارتفاع طبقات تولید می گردد. روش نصب به راحتی در سه مرحله پیاده سازی می گردد.



نصب رانر در کف و بر روی بتن



نصب رانر در زیر سقف دقیقاً
به موازات را تر کف



جایگذاری دیوارها به صورت کشونی