

a brand name of Easywall Holding F.Z.E.

Easywall Reinforced Mineral Composite Panel



شرکتی جوان و با تجربه،
با نگرشی جدید به نوع دوستی و
بقای سلامت انسان،
با صمیمیت و کار مداوم،
و در جهت حفظ اقتصاد کلان کشور،
دانش را بنیان پژوهش قرار داده و
با پشتوانه علم، تلاش و نیروی اراده،
همت کردیم بهترین دیوار را
فناوری و فرآوری نماییم.

ایزی وال



پانل های سوبر سبک کامپوزیت مسلح معدنی



ایزی وال



پانل های سوپر سبک کامپوزیت مسلح معدنی

دیوار رایگان برای انبوه سازان

در صورت محاسبه وزن محصول در محاسبات سازه

و تلاش نمودیم تا با دانش فنی بومی، مواد اولیه و ماشین آلات طراحی شده در داخل کشور، محصولی ویژه برای جغرافیای زلزله خیز ایران عزیز ساخته و به جامعه جوان و پویای آن عرضه کنیم.

پانل سوپر سبک کامپوزیت مسلح معدنی ایزی وال، محصولی است منحصر بفرد و بدور از تمامی کاستی های ناشی از مواد اولیه و ماشین آلات خارجی که بواسطه محدودیت های سیاسی، صنعت ساختمان کشور را دچار آفت کیفی نموده است.

پانل های ایزی وال را تقدیم می کنیم به جامعه بزرگ مهندسان صنعت ساختمان و متقاضیان آن، تا محصولی باشد برای افزایش ایمنی مسکن در برابر حوادث طبیعی و رفع بحران تامین مسکن در جوانترین کشور جهان.

مزایای ایزی وال 20 BENEFITS



با توجه به اشکالات موجود در صنعت ساختمان و فهم پتانسیل رشد و ارتقا کمی و کیفی آن، شرکت بنای رسیس در سال ۱۳۸۷ ثبت گردیده و کار خود را در زمینه تحقیقات بر روی طراحی و تولید محصولی نوین، صنعتی، کاربردی، ملی، بومی، آسان و دوستدار محیط زیست اقلیم ایران آغاز نمود.

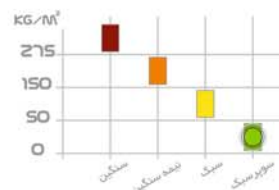
در این تحقیقات که بر پایه مطالعات اساسی در زمینه نیازهای صنعت ساختمان و جامعه مهندسی کشور بوده و هست، همواره تلاش می شود، محصولاتی ویژه و منحصر بفرد طراحی و عرضه شود.



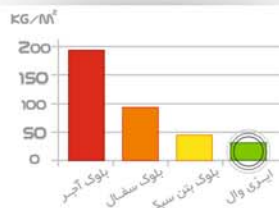
- نیاز رو به رشد مسکن
- نیاز به سبک سازی مسکن
- نیاز به ایمن سازی مسکن
- نیاز به ملی و بومی سازی مصالح ساختمانی
- نیاز به صادرات مصالح ساختمانی

REINFORCED SUPERLIGHT MINERAL COMPOSITE PANEL

پانل ایزی وال، مسلح شده با شبکه توری مقاوم، برای ایجاد یکپارچگی در سطح و عمق مواد اولیه، و افزایش ایمنی در هنگام بروز زلزله، طوفان و آتش این خاصیت باعث می شود در اثر فشارهای ناشی از زلزله، چنانچه دیوار شکسته خرد شود، آوار نشده و همچنان به ایستایی ادامه دهد. از مزایای مسلح شدن پانل ایزی وال می توان به افزایش ۲ برابری شکل پذیری در فشار، افزایش ۳ برابری جذب انرژی در فشار، افزایش ۴۰ برابری شکل پذیری در کشش، و افزایش ۸۰ برابری جذب انرژی در کشش اشاره داشت.



مصالح ساختمانی در رده بندی وزنی، به چهار گروه تقسیم می شوند که با توجه به وزن تمام شده ۳۶ کیلوگرم در هر متر مربع پانل ایزی وال، این محصول در ردیف محدود مصالح فوق سبک دسته بندی می شود.



احترام به طبیعت، استفاده از آن به روش صحیح است. برداشت فراوان انواع مصالح ساختمانی از معادن طبیعی، کاهش منابع را بوجود می آورد. در این زمینه، پانل ایزی وال، از جمله محصولاتی است که ضمن حداقل برداشت از منابع طبیعی کشور، به جهت عدم استفاده از مواد شیمیایی، بازگشت این محصول به چرخه طبیعت را به آسانی امکان پذیر می سازد.

کامپوزیت، ترکیب مجموعه ای از مواد اولیه با نسبت اختلاط صحیح است به گونه ای که حاصل این ترکیب، ضمن حفظ ماهیت مواد اولیه نقاط ضعف آنرا پوشش داده و ماده ای مقاوم و بهینه ایجاد نماید.

در ترکیبات کامپوزیت معدنی ایزی وال نیز، ضمن اختلاط بیش از ۷ ماده معدنی پودری و رزینی در تناسبی خاص به همراه الیافی ویژه، محصول نهایی ضمن مقاومت بالا در برابر آتش و رطوبت، از توانایی تحمل فشار و خمش بهتری برخوردار شده است.

پانل، مصالحی یکپارچه است که از کف تا زیر سقف سازه، با اندازه مطلوب و بصورت پیش مهندسی شده تولید و عرضه می گردد. استفاده از پانل در ساختمان، به معنی حذف ترکاری (No Masonry)، حذف تمامی مفاصل یا لایه های ملات در یک دیوار، حذف کامل پلاستر گچ و خاک، کاهش چشمگیر هدر رفت مصالح ساختمانی، افزایش سرعت اجرا، و بهبود کنترل کیفی را به دنبال دارد.

با توجه به بلوک محور بودن تمامی مصالح حوزه دیوار ساختمان در بازار، پانل ایزی وال محصولی ویژه و منحصر بفرد در این زمینه به حساب می آید.



پانل کامپوزیت مسلح معدنی ایزی وال اولین محصول تحقیقات و مطالعات چندین ساله شرکت تعاونی دانش بنیان بنای رسیس است، شرکتی دانش محور با پایه علمی و تحقیقاتی که در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران پا گرفته، رشد کرده و محصول خود را به تکامل رسانده است.

مشخصات فیزیکی پانل

عرض: ۴۶ سانتی متر
ضخامت: ۱۲ سانتی متر
ارتفاع: از ۲۷۰ الی ۳۵۰ سانتیمتر
وزن: ۳۶ کیلوگرم در متر مربع
وزن مخصوص: ۰/۹۲ گرم بر سانتیمتر مکعب

نتایج آزمایشات مقاومت مصالح پانل

مقاومت فشاری: 20 Kg/cm^2
مقاومت خمشی (نمونه ۳ متری): 210 Kg/m^2
مقاومت کششی: 4 Kg/cm^2
مقاومت برشی چسب ایزی وال: 6 Kg/cm^2

پانل ایزی وال موفق شده است بیش از ۳۰۰ تست فنی در محل آزمایشگاه داخلی شرکت و بیش از ۷۰ آزمایش در مراکز معتبری چون مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، دانشگاه تهران و دانشکده مکانیک دانشگاه شریف را پشت سر گذاشته و امروز با اطمینان کامل، کتابچه محاسباتی خود را بعنوان سندی معتبر از توانمندی های این محصول - با نظر و تایید اساتید بزرگ دانشگاهی و اجرایی - به چاپ رسانده تا در اختیار مهندسين محاسب سازه و عمران قرار دهد.

انواع تست های حرارت، صدا، ضربه سخت، ضربه نرم، خمش، کشش، فشار، جذب آب، اِلمان های محصول، آلودگی آریستی، چسبندگی اندوذهای سیمانی و گچی، ایزوگام و آتش بخشی از آزمونهایی است که طی پنج سال گذشته روی این محصول به انجام رسیده و ثمر و نتیجه آن محصولی است که تقدیم به جامعه بزرگ صنعت ساختمان می گردد.



- ۱- تست فشار
- ۲- تست کشش تسلیم
- ۳- تست کشش مستقیم
- ۴- تست برش رزین
- ۵- تست خمش
- ۶- تست فشار نمونه
- ۷- تست خمش تمام مقیاس
- ۸- شکل تعیین رفتار اتصال



قابلیت استفاده در قاب به عنوان دیوار پرکننده میان قابی مطابق با اصلاحات پروفیسور هوگو باخمن برای دیوارها اجرای آسان و سریع دیوار، تاسیسات الکتریکی و مکانیکی بدون تخریب دیوار ابزار پذیری ساده جهت اجرای راحت و مطمئن دکوراسیون داخلی بدون نخاله

کاهش هدر رفت انرژی حرارتی و برودتی مناسب الزامات میحث ۱۹ مقاوم در برابر آتش بیش از ۲ ساعت (طبق الزامات میحث ۳) مقاوم در برابر صوت مناسب الزامات میحث ۱۸ مقاوم در برابر رطوبت فاقد آزیست (طبق استاندارد ۹۰۰۲ NIOSH) / تمام معدنی

بسیار اقتصادی تمام معدنی و بدون هیچگونه افزودنی شیمیایی سازگار با محیط زیست با امکان بازیافت طراحی شده برای اقلیم چهار فصل کشور (۱۰۰% بومی) دانش فنی، مواد اولیه، و ماشین آلات ایرانی (۱۰۰% ملی) مناسب ساخت بهترین ساختمانها محصولی برای امروز و آینده جهان



TOP FOR 3

۳ خامیت برتر

ویژگی ها و مزایای منحصر بفر د این محصول که در کمتر محصول داخلی و حتی بین المللی قابل ارزیابی است ایزی وال را به محصولی و ویژه برای صنعت ساختمان تبدیل کرده است.

با ثبت بیش از ۳۳ اختراع در داخل کشور و اتمام امور ثبت بین المللی پتنت محصول از طریق سازمان جهانی ثبت اختراعات، و همزمان با ارائه مقالات آی اس آی و حضور در مسابقات جهانی، ایزی وال در سطح بین المللی نامزد بهترین جوایز علمی و فنی می گردد.

امن ترین دیوار

با توجه به مسلح بودن و ترکیبات کامپوزیتی ایزی وال، و همچنین به جهت بکارگیری مزیت پانل بودن و ایجاد کامپوزیت صفحه ای، امن ترین دیوار موجود در کشور برای استفاده در مناطق زلزله خیز و ساختمان های سبک سازی شده می باشد.

SAFE
quake

سریعترین دیوار

ارتفاع سفارشی محصول و مزیت پانلی آن، به همراه وزن فوق سبک ایزی وال، سریعترین و آسان ترین اجرا را ایجاد می نماید.

OVER
100
m²/day

سبکترین دیوار

فقط ۳۶ کیلوگرم در مترمربع

36Kg
MAX

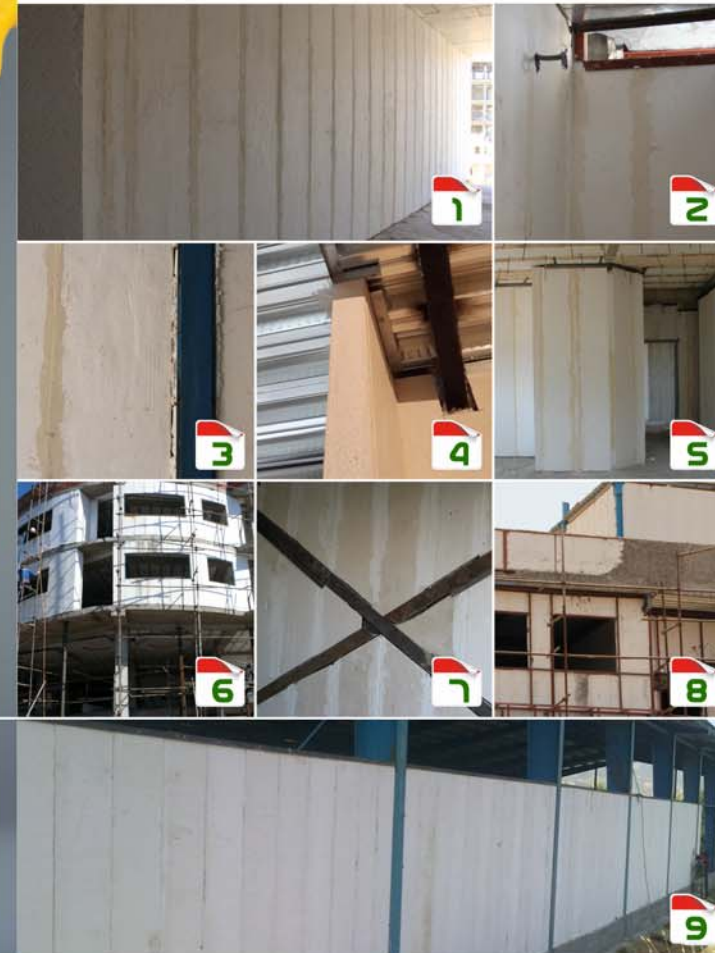
نام این نوع دیوار پیش ساخته، از سادگی اجرای آن برگرفته شده است. ایزی وال همان دیوار آسان پانل پیش ساخته است که با حذف ملات ماسه و سیمان، و استفاده از چسب مخصوص بجای آن، و نیز به واسطه تبدیل بلوک به پانل و قطعات بزرگ یکپارچه، سرعت اجرا را بسیار بالا برده و ضمن حفظ سادگی نصب، ایمنی و دقت بالایی را برای سازه ایجاد می نماید. تا حدی که با همکاری یک گروه ۵ نفره می توان بطور میانگین بیش از ۱۰۰ متر مربع دیوار ایزی وال را طی یک شیفت کاری اجرا نمود.

همچنین به علت هندسه خاص این محصول، میزان نیروی تحمل شده توسط پانل ایزی وال در تقابل با قاب های سازه ای فولادی و بتنی، نیروی متمرکز بزرگی به صورت موضعی در دو سر ستون وارد نمی نماید و در نتیجه، همزمان با برهم کنش یا سیستم سازه ای، آسیبی نیز به آن وارد نمی کند، که این موضوع بسیار مهم بوده و احتمال بقای ساختمان و سکنه آنرا در مواقع زلزله به ارمغان می آورد.

- ۱- در راستای هم
- ۲- متعامد (عمود بر هم)
- ۳- چسبیده به ستون
- ۴- آزاد
- ۵- مورب
- ۶- قوس دار
- ۷- بادبندی
- ۸- جان پناه
- ۹- سوله

در طراحی این محصول تلاش شده است کلیه نیازها و پیشبینی های لازمه در جهت سهولت یک اجرای دقیق و مهندسی دیده شده، و تا حد ممکن سرعت و دقت را بطور همزمان ارائه نمود.

اجرای انواع دیوار مورد نیاز در ساختمان ها اعم از مسکونی، اداری، تجاری، انبار، سوله و سازه های صنعتی بواسطه این محصول، راحت و بهینه می باشد.





- ۱- تلویزیون ال سی دی
- ۲- قفسه و طبقات دکوری
- ۳- کولر گازی و قاب عکس
- ۴- سرویس روشویی
- ۵- سنگ و کاشی کاری محراب
- ۶- کابینت آشپزخانه



برای اجرای انواع نسییات روی دیواری که با پانل کامپوزیت مسلح ایزی وال ساخته شده است، فقط کفایت از انواع رول پلاک های لبه دار استفاده شود.

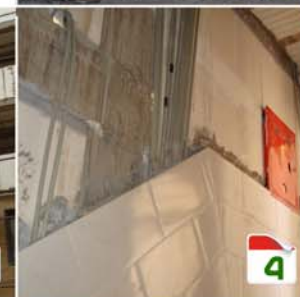
پانل های ایزی وال به جهت مسلح بودن با شبکه توری و الیاف ویژه، نسبت به میخ پذیری و پیچ پذیری رفتار بسیار مناسب و مطمئن داشته و در بلند مدت، دچار اشکال نمی گردد.



- ۱- پلاستر گچکاری
- ۲- پلاستر سیمان کاری
- ۳- سنگ کاری با دوغاب
- ۴- کاشی کاری با دوغاب
- ۵- کاشی کاری با چسب
- ۶- نمای خشک (الکوباند)

اجرای انواع نازک کاری بر روی ایزی وال بسیار ساده و آسان بوده و در واقع تفاوتی با آیین نامه ها و دستور العمل های نظام مهندسی برای سایر مصالح ساختمانی ندارد.

در طراحی و تولید پانل ایزی وال، همواره تلاش شده است تا به راحتی با انواع مصالح سنتی، نیمه صنعتی و نوین که بعنوان پوشاننده دیوارها بکار می رود قابل استفاده بوده و کاربری آن برای مجریان ساختمانی، مقوله ای سخت و مشکل نباشد.





COMPARISONS

مقایسات

اطلاعات بدست آمده از سایر شرکت های تولید کننده محصولات ساختمانی سنتی، نیمه صنعتی و صنعتی، از نظر سرعت اجرای یک متر مربع دیوار، وزن دیوار تمام شده در هر متر مربع (پیرامونی و داخلی)، و پلاسترهای مورد نیاز هر نوع دیوار مقایسه ای بعمل آید.

بدیهی است انتخاب محصول برای هر پروژه بر اساس حساسیت آن پروژه به موضوعی خاص مانند کیفیت بایسته برای سازه، وزن سازه، سرعت اتمام پروژه، و یا محدودیت بودجه می باشد و این مهم باید برای هر مورد بطور جداگانه مورد بررسی گردد. با این وجود، برای اغلب مهندسان و مجریان امر، محصولاتی با میانگین مثبت و بهینه، نسبت به سایر مصالح مورد توجه می باشد.

آجر	سفال	بلوک گچی	بلوک بتنی هوادار	بلوک سبک دانه	دیوار 3D	پانل ایزی وال
۷۰	۲۸	۴/۲	۹	۱۷/۵	۱	۱
۱۰	۳	۳۵	۲۵	۳۰	۵۰	۸۰
۴۵۰	۱۷۴	۸۸	۱۷۱	۱۷۳	۱۱۶	۴۰
دارد	دارد	ندارد	دارد	دارد	ندارد	ندارد
دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	ندارد
%۱۰	%۱۰	%۵	%۵	%۷	%۵	%۳
ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	%۵	%۱۵
خیلی زیاد	خیلی زیاد	زیاد	خیلی زیاد	خیلی زیاد	خیلی زیاد	خیلی کم
۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۳۳	۰/۱۵	۰/۰۸	۲	۱/۴

تعداد معادل یک عدد ایزی وال (عدد)
سرعت اجرا در یک شیفت (مترمربع)
وزن نهایی دیوار اجرا شده (KG/M^2)
نیاز به لایه گچ خاک
نیاز به گچ زیر کار (کروم بندی)
حدود میزان دور ریز (درصد)
حدود میزان سبک سازی (درصد)
حجم ترکاری (کار خیس)
مساحت هر قطعه محصول (مترمربع)





A' DESIGN AWARD & COMPETITION

CERTIFICATES

مدارک و تاییدات

پانل اییزی وال در گذار کوتاه عمر بتنی خود موفق به کسب تاییدیه ها و مقام های ارزشمندی گردیده است که بعنوان بخشی از آن میتوان موارد ذیل اشاره داشت.

- اخذ تاییدیه فناوری نوین از وزارت صنایع و معادن
- اخذ تاییدیه فناوری نوین از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- اخذ تاییدیه فناوری نوین از پارک علم و فناوری دانشگاه تهران
- اخذ تاییدیه پیاده سازی نظام مدیریت یکپارچه از American Global Standard
- کسب تندیس برنز مدیریت کیفیت از American Global Standard
- اخذ تاییدیه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن کشور
- کسب عنوان تعاونی دانش بنیان برتر از سازمان تعاون استان تهران
- کسب عنوان برتر جشنواره اختراعات بنیاد ملی نخبگان البرز
- اخذ تاییدیه محصول پاک (فاقد آرسنیت) از دانشکده بهداشت دانشگاه تهران
- اخذ تاییدیه سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران
- اخذ تاییدیه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن
- کسب مقاوم دوم جشنواره علمی شهید دکتر چمران در دانشگاه تهران
- کسب تندیس صنعتی سازی از وزارت کشور
- کسب تندیس تعالی اقتصاد مقاومتی از وزارت اقتصاد و دارایی
- تندیس برنز طراحی برتر از مسابقات جهانی طراحی ایتالیا A' Design
- دریافت تندیس کارآفرین برتر از وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی

Certificate of Excellence

This is to certify that

*Dawood Karimi Aqdam (mr.)
Behzad Aqa Mohammadi (mr.)*

*have won the Bronze A' Design Award
in Building Materials, Construction Components, Structures & Systems Design Category
in 2012 - 2013 period with design #28632:
Easywall - Mineral Composite Panel*

15 April 2013, Milan / Italy.

About The Bronze A' Design Award

The Bronze A' Design Award is a prestigious award given to top %10 percentile designs that has achieved an exemplary level of excellence in design. The designs are judged by a panel of three different Jury which is composed of 5 Academic, 5 Professional and 5 Focus Group Members for each different competition. The designs are evaluated with score normalization to remove any biases and are voted on aspects such as functionality, ergonomics, engineering, presentation, innovation, usability, fun details, technology, and any other specific points that could be considered, each of these points are further weighted for different jury groups.



Alessandro Deseri
PRESIDENT
A' DESIGN AWARD & COMPETITION

Francesco Murano
VICE-PRESIDENT
A' DESIGN AWARD & COMPETITION

Onur Mustak Cobani
COORDINATOR
A' DESIGN AWARD & COMPETITION



نسل جدیدی از تاییدیه ها و استانداردهای جهانی که برازنده این محصول اختراعی ایران زمین است، بزودی با تلاش و همت مدیران و مهندسان جوان شرکت دانش بنیان بنای رسیس، از مراکز معتبری چون اف ام گلوبال آمریکا، آی اف دیزاین آلمان، بی بی ای انگلستان، آبی آواردز آمریکا، زاید فیوچر انترژی پرایز امارات، و بسیاری مراکز معتبر و بین المللی دیگر دریافت می گردد.

امتیت خانواده بقای طبیعت آینده ای شاد

EVER CONTROL

پایش مداوم

پانل کامپوزیت مسلح معدنی ایزی وال هیچگاه از بوته آزمایش دور نخواهد ماند و به عکس مصالح سنتی ساختمانی که هیچگاه مورد تست و پایش قرار نمی گیرند، این محصول در جهت دستیابی به اهداف بالاتر از نظر کیفی، بطور دائم در آزمایشگاه شرکت مورد ارزیابی قرار می گیرد.

طی تفاهم نامه دائمی این شرکت با دانشگاه صنعتی شریف، آزمایشگاه مکانیک آن دانشگاه بعنوان مرجعی معتبر برای پایش محصول و تأیید خواص آن وارد عمل شده و مقرر گردیده در همکاری مشترکی با دانشگاه های توکیو، نسبت به تست زلزله این محصول در مقیاس واقعی ساختمانی در ژاپن نیز اقدام گردد.



BRIGHT HORIZONS

آینده ای روشن

ایزی وال محصول امروز و آینده است. امروزی که باید ساختمانها را در برابر زلزله امن بسازیم و آینده که باید در آن بحران مسکن را از طریق انبوه سازی و ایمن سازی برای جامعه جوان کشورمان کنترل و رفع نماییم.

پرند ایزی وال به زودی در قالب شرکتی معتبر و بزرگ در منطقه خلیج فارس توسعه خواهد یافت و تلاش می شود در کوتاه مدت، واحدهای صنعتی آن در کشورهای همسایه و نیز سایر کشورهای دارای پتانسیل مصرف کلان ایزی وال ایجاد شده و در کنار صادرات دانش فنی، مواد اولیه و ماشین آلات ساخت را نیز صادر نماید و از این طریق، دلیل افزوده ای باشد بر توسعه صادرات غیر نفتی کشور.