



شرکت مهندسی بھاز نما

طراح و مجری نماهای مدرن

SARAY | Alüminyum

CUHADAROĞLU
Alüminyum Sistemleri

KURTOĞLU
KURTOĞLU ALÜMİNYUM SİSTEMLERİ

AKPA
ALÜMINYUM A.Ş.

ALUTECH
SYSTEMS

ASAŞ

ALUMIL
Building excellence every day

R | REYNAERS
aluminium

SCHÜCO

ALUCOBOND®
Façade fascination,

ALUMAX PANEL

PREMIUM
BOND

fapim

SIEGENIA®
SOLUTIONS INSIDE

GU
GRETSCH-UNITAS

NEOLITH
LITOGRESİYİ LİSTELİ

FUNDERMAX
for people
who create

KING
GLASS
GOLDEN GLASS



Tel : 02188628624
Mob: 09122142028
09022142028

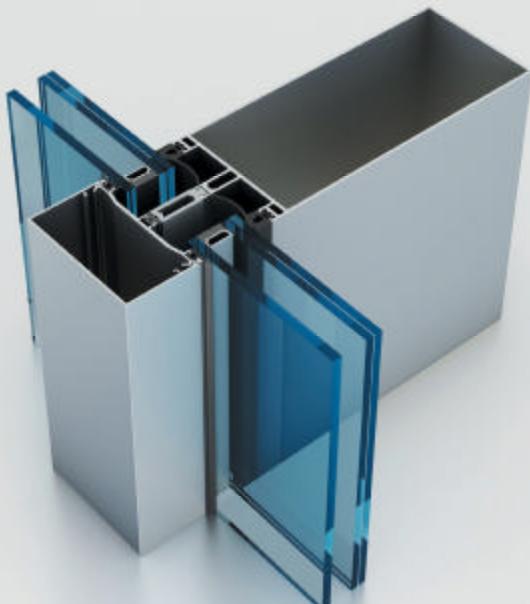
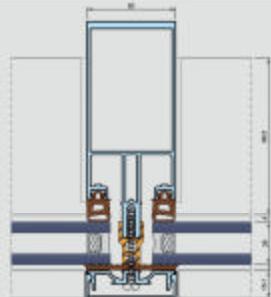
www.behsaznama.com
behsaznama@gmail.com

نماهای شیشه‌ای کرتین وال فیس کپ

نماهای شیشه‌ای کرتین وال یکی از کاربردی‌ترین و زیباترین نماهای ساختمانی هستند. به این نوع از نماها نمای لامل نیز گفته می‌شود. این نوع از نماها از جمله نماهای مدرن ساختمانی محسوب می‌شوند. داشتن ساختار خود ایستا از جمله ویژگی‌های اصلی این دسته از نماهای ساختمانی است.

Face Cap & Semi Cap

در سیستم کرتین وال فیس کپ [دربوش دار] شیشه‌ها مستقیماً بر روی لامل‌ها فرار می‌گیرند و در پوشش‌های نگه دارنده از پرون شیشه را روی لاملاً بیکس نگه میدارند. همچنین لاستیک‌های EPDM موجود شیشه‌ها را در محل کامل‌هوا بندی و آب بندی می‌کنند.
امکان نصب در پوشش‌های نگه دارنده متنوع بر روی این سیستم امکان پذیر می‌باشد.



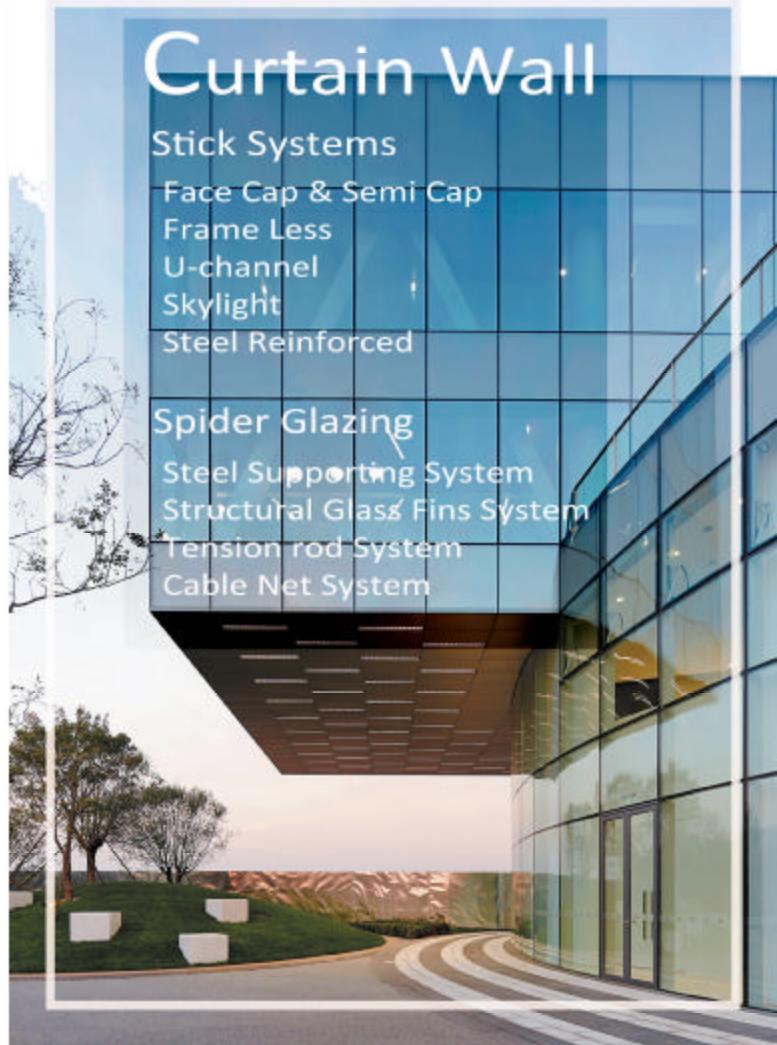
Curtain Wall

Stick Systems

Face Cap & Semi Cap
Frame Less
U-channel
Skylight
Steel Reinforced

Spider Glazing

Steel Supporting System
Structural Glass Fins System
Tension rod System
Cable Net System



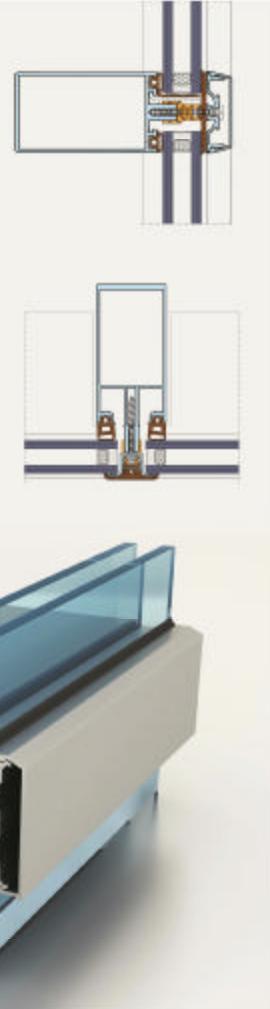
در حالت کلی، کرتین وال، به شاسی و یا لامل‌هایی گفته می‌شود که پیرامون نمای ساختمان مورد نظر شما قرار می‌گیرند و لذا می‌توان گفت ساختار اصلی و استراکچر کرتین وال، شاسی و لامل‌ها هستند. سپس شیشه‌ها بر روی این ساختار اصلی و با دقت کافی نصب و پیاده‌سازی می‌گردند. نماهای کرتین وال فیس گپ در حقیقت سیستم‌هایی پوشش دهنده هستند که از آن‌ها به عنوان پوششی برای دیوارهای خارجی یک ساختمان استفاده می‌کنند.

این نما در واقع به عنوان یک مانع بین دیوار داخلی و فضای بیرونی یک سازه به شمار می‌رود و نوعی پوشش غیر ساختاری محسوب می‌گردد. نمای شیشه‌ای کرتین وال فیس کپ سازه‌ای بسیار سبک و کم وزن است. یکی از ویژگی‌ها و مزایای اجرای این نوع از نماهای شیشه‌ای به فرایند نصب آن‌ها مربوط است.



خصوصیات سیستم کرتین وال فیس کپ

- * امکان استفاده از شیشه 2 یا 3 جداره
- * امکان ایجاد سطح عایق دما با استفاده از پروفیلهای ترمال بریک
- * امکان استفاده از دریوشهای متفاوت
- * امکان اجراء به صورت تمام آلومینیوم
- * عدم محدودیت رنگ
- * پروفیلهای آلومینیومی (عمودی و افقی) بر اساس ارتفاع ساختمان، ابعاد شیشه و فنشار یاد محاسبه می‌گردد.
- * شیشه های آلومینیومی توسط برآکتها به ساختمان متصل می‌گردند و سپس شیشه و بازشوها در محل های مورد نظر نصب و سیستم آب یندی می‌گردد.



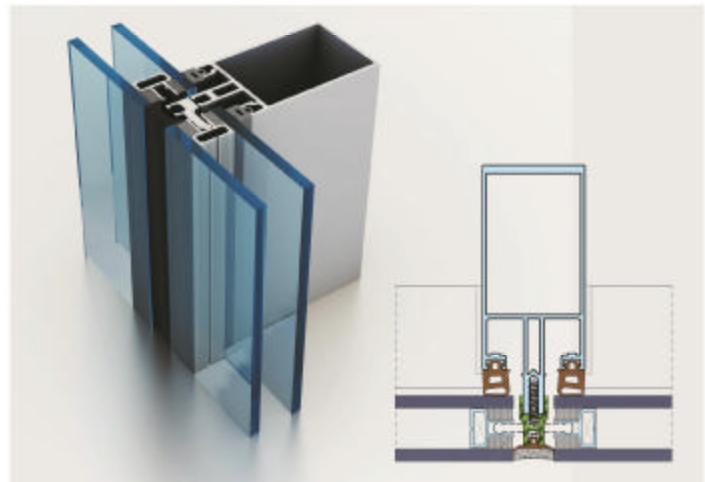
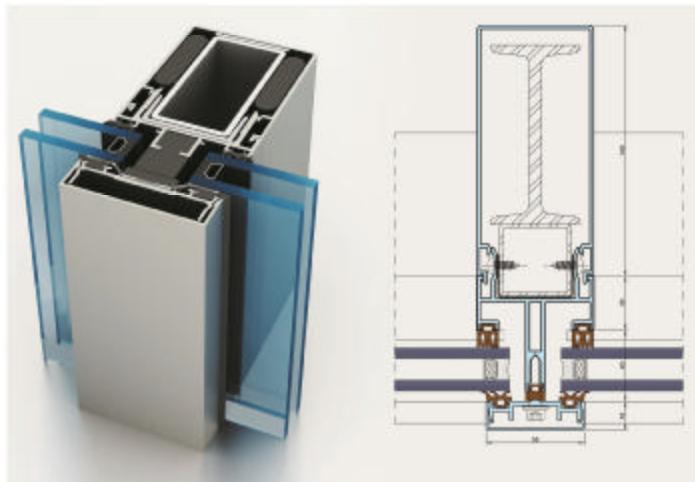
در حالت کلی، نصب و اجرای نمای کرتین وال فیس کپ، فرایندی ساده‌تر از دیگر نماهای ساختمانی دارد. زیبایی نماهای شیشه‌ای کرتین وال فیس کپ به ویژه در هنگام شب، یکی دیگر از ویژگی‌های قابل توجه آن‌ها است. در حال حاضر اجرای نمای کرتین وال به صورت پیش ساخته و یا آماده و یا نیمه پیش ساخته نیز امکان پذیر شده است.

نمای کرتین وال فریم لس یو چنل

نمای کرتین وال فریم لس به دو دسته تقسیم می شود :

۱- کرتین وال فریم لس یو چنل (u-channel)

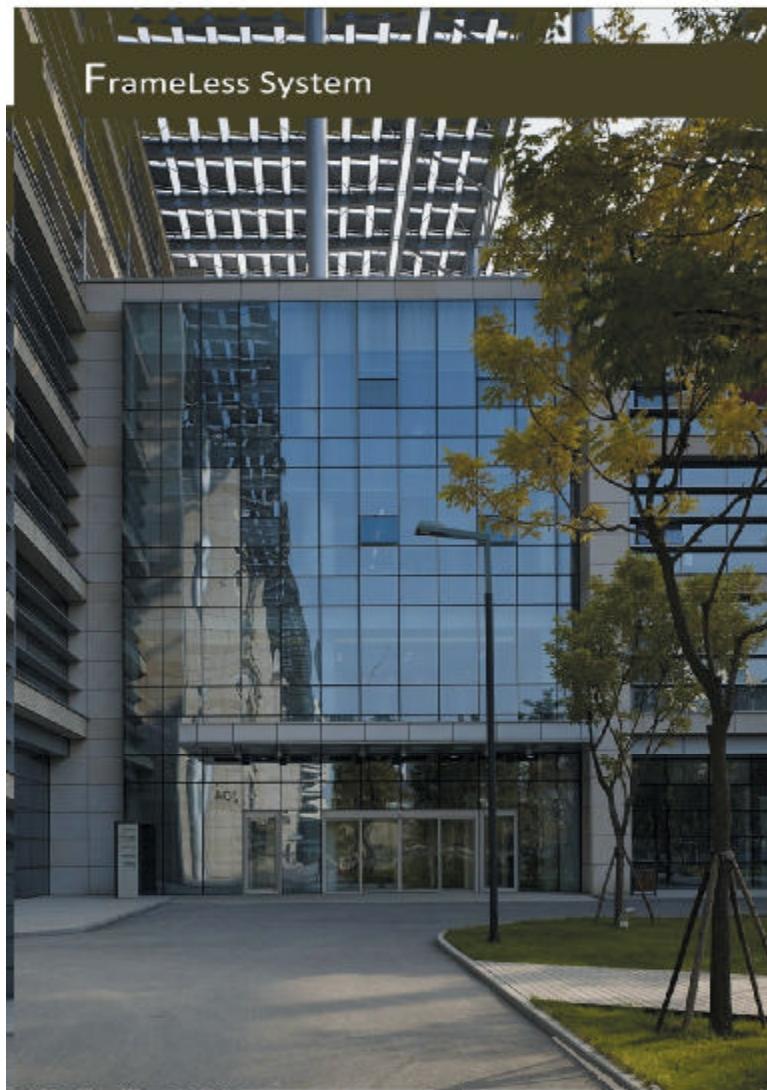
۲- کرتین وال فریم لس استپ یونیت (step unit)



در این مدل از کرتین وال یو چنل (u-channel) پس از نصب لامل های عمودی و افقی نوبت به اندازه گیری شیشه میشود، که در این مدل شیشه از قبل در کارخانه تولید می شود و ساختار شیشه خاص می باشد.

در سیستم کرتین وال فریم لس استپ یونیت پس از نصب شیشهها به لاملها در کارخانه، نوبت به اتصال آن به سازه‌ی ساختمان است، به این صورت که پنلهای آماده و شیشه‌ها را توسط پیچ و پرجها به اتصالات نگهدارنده‌ی اصلی ساختمان متصل می کند.

استپ یونیت یکی از روش‌های اجرایی در نمای کرتین وال فریم لس به شمار می‌آید که نحوه‌ی اجرای آن نیز مانند روش یو چنل است، با این تفاوت که در این روش نحوه‌ی متصل کردن لاملاهای افقی و عمودی به شیشه‌ها در کارخانجات انجام می‌گیرد و پنل‌ها به صورت اماده به محل پروژه ارسال و به سازه‌ی اصلی ساختمان متصل می‌شوند.



سیستم کرتین وال فریم لس

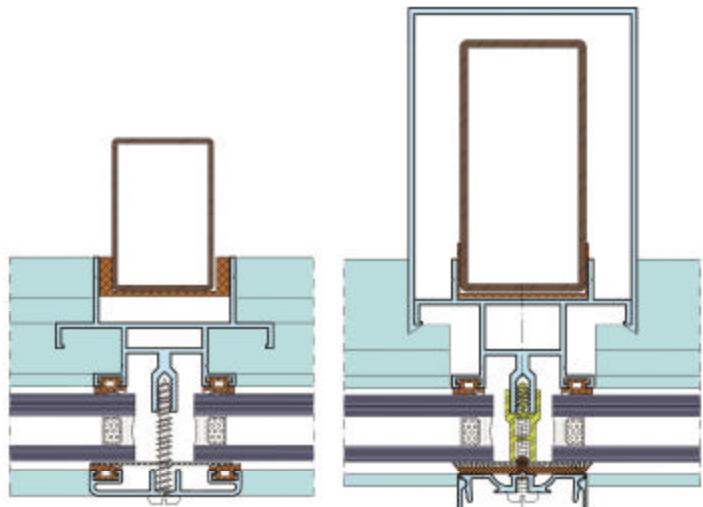
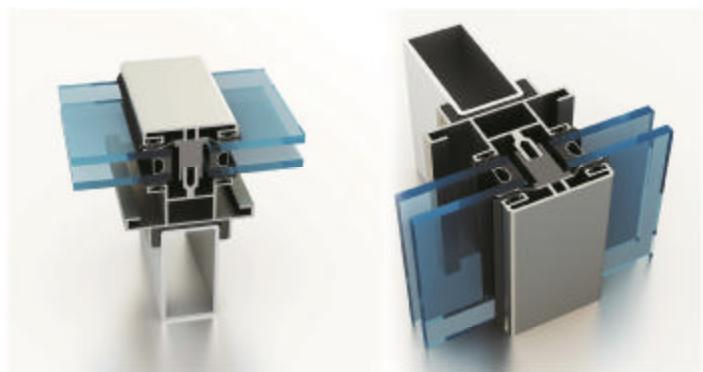
در این سیستم جامه‌ی شیشه در قابهای آلومینیومی قیلاً مونتاژ گردیده و پس از اجرای لاملاهای افقی و عمودی تثبیت آنها، قابهای شیشه توسط اتصالات خاص روی لاملاهای پصورت ثابت یا بازشو نصب می‌گردند به اینکه از نمای بیرون فرقی بین قابهای بازشو یا ثابت تشخیص داده نمی‌شود.

از مهمترین ویژگی‌های بازشی روش کرتین وال فریم لس استپ یونیت استفاده آن در ساختمان‌هایی با ارتفاع زیاد است چرا که استفلمت سازدهای نمای استپ یونیت از مقاومت و استحکام بالایی برخوردار هستند.

از مقاومترین انواع کرتین وال‌ها می‌توان به کرتین وال فریم لس استپ یونیت اشاره کرد که در این روش به دلیل ساخته از علاوه‌ی شده مقاومت بالایی دارد.

آشنایی بیشتر با سقف شیشه‌ای یا اسکای لایت

سقف شیشه‌ای یا اسکای لایت از جدیدترین نمونه‌های سقف در صنعت ساختمان سازی است. این محصول در بین طراحان و معماران ساختمانی که به دنبال نور بیشتر در ساختمان‌ها هستند، محبوبیت زیادی دارد. سقف اسکای لایت مثل دیگر اجزای ساختمان، یکی از اجزای اصلی در ساختمان‌ها با نمای شیشه‌ای محسوب می‌شود. این نوع نما، بیشتر در سقف ساختمان‌ها استفاده می‌گردد. این نوع سقف در محیط خارجی و داخلی ساختمان جذابیت زیادی ایجاد می‌کند.



مزایای استفاده از سقف شیشه‌ای یا اسکای لایت

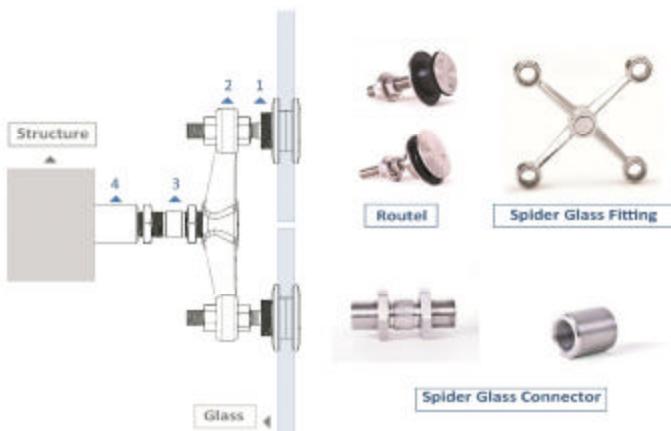
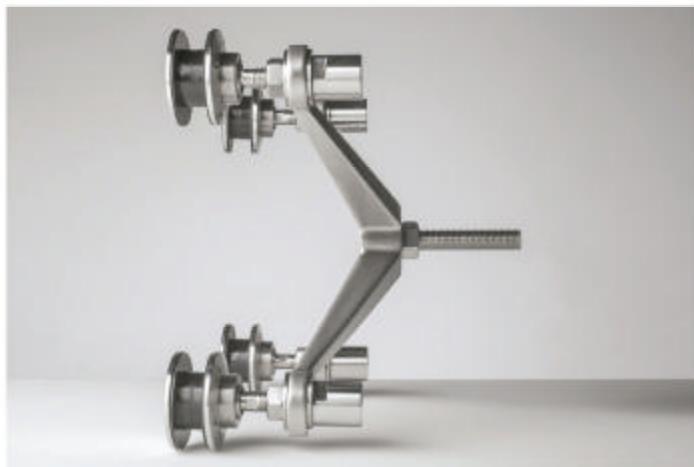
سقف شیشه‌ای یا اسکای لایت از سقف‌های مدرن است که مزیت‌های زیادی برای استفاده دارد. مهمترین مزیت استفاده از این نوع سقف‌ها، بهره گرفتن از نور طبیعی است. پیدایش سقف‌های شیشه‌ای به این خاطر است که موجب بهبود عملکرد افراد به هنگام قرار گرفتن در محیط منزل و محل کار می‌گردد. همچنین این سقف‌ها، به تهویه هوا کمک می‌کنند. سقف اسکای لایت جزو سقف‌هایی است که امکان ورود و خروج هوا را دارد و از این طریق، هوا در جریان را تهویه می‌کند.

نمای اسپايدری

با پیشرفت نماهای شیشه‌ای و تمایل معماران به خلق نماهای جدید، کار آمد و زیباتر، نماهای اسپايدری پا به عرصه گذاشتند.

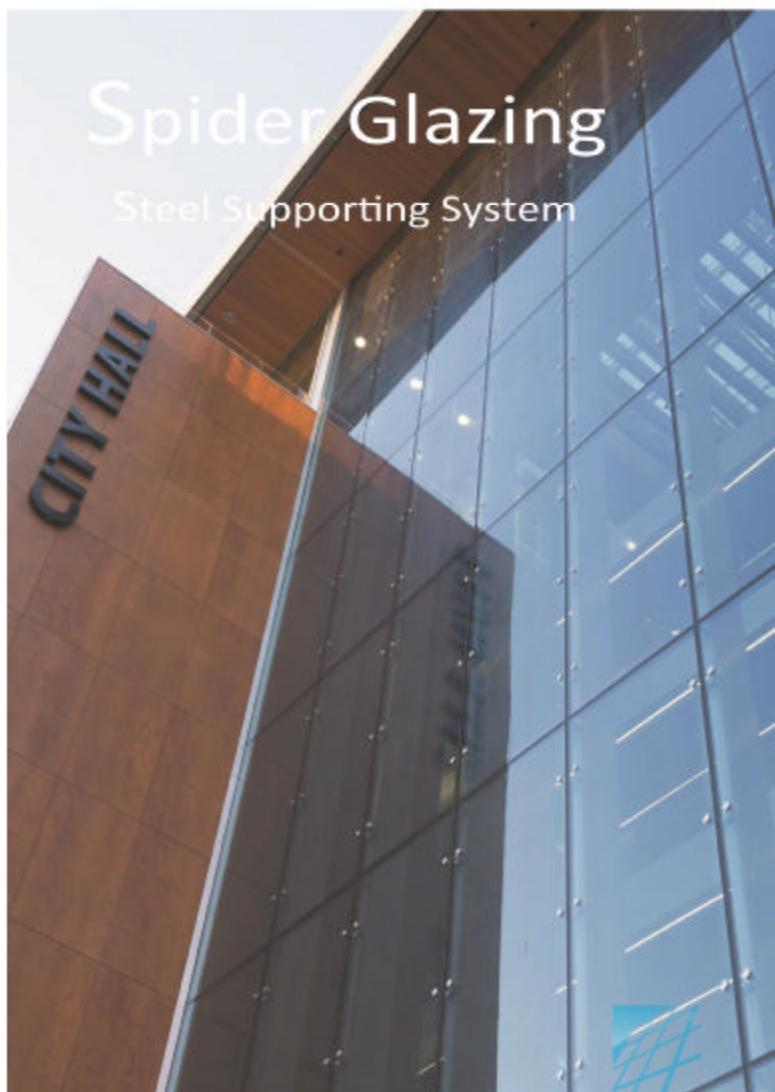
نمای اسپايدر (spider)

این نوع نماها در برابر عوامل لرزه‌ای حرکت پذیر هستند و دارای فناوری در تولید یراق آلات همچنین فناوری خاص در بخش طراحی و نصب بر روی انواع سازه‌های ساختمانی می‌باشند.



Spider Glazing

Steel Supporting System

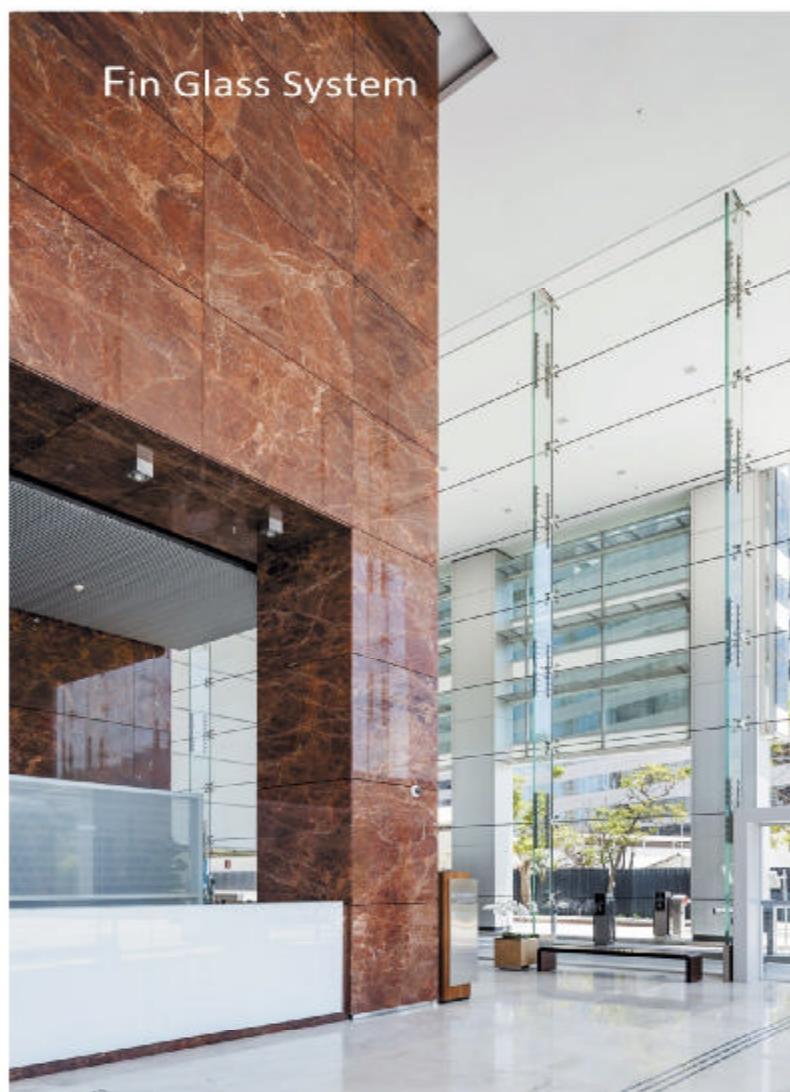


مزایای استفاده از نماهای اسپايدر:
اجرای آسان و سریع
لرزه پذیر بودن

قابلیت تلفیق با نمای سنگ، سرامیک، ورق آلومینیوم و.....
قابلیت شکل پذیری
پوشش دکوراتیو نمای خارجی
استفاده در نمای داخلی (دکوراتیو داخلی)
استفاده از فناوری روز دنیا در تولید یراق آلات...

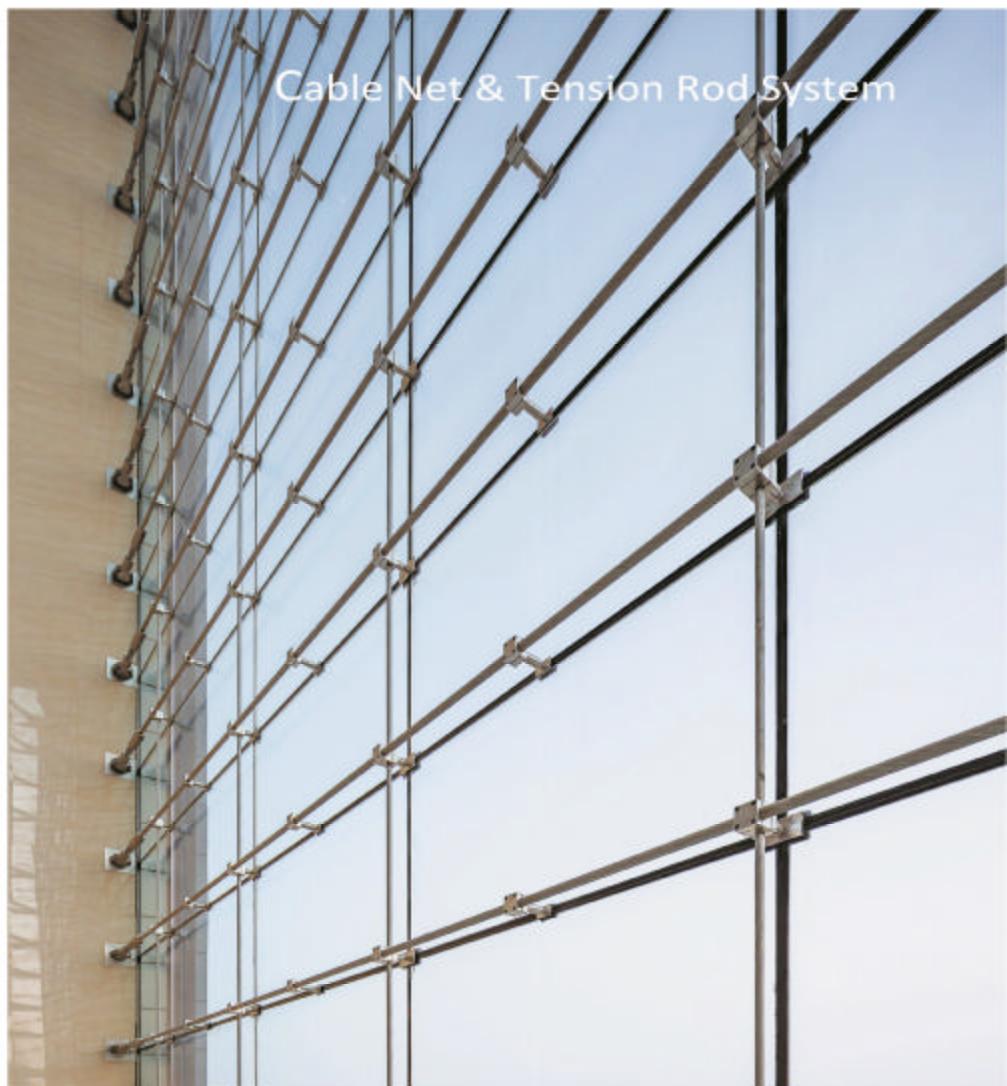
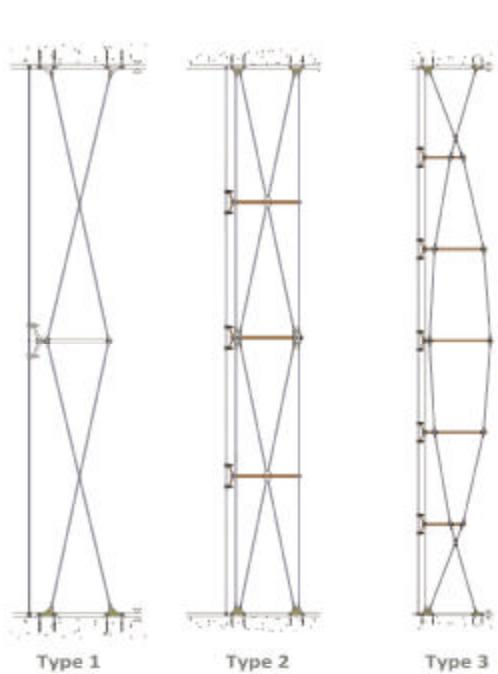
اسپایدر فین گلس

با استفاده از اسپایدر فین گلس می توان جداره های شیشه ای تا ارتفاع ۷ متر را طراحی کرد. سازه نگهدارنده این روش به جای فلز، شیشه می باشد، به این ترتیب که یک تیغه شیشه ای لعینیت عمود بروصفحه نما در پشت نها قرار گرفته و پنجه های اسپایدر بر روی آن نصب می گردند سپس می توان شیشه های نما را نصب نمود.



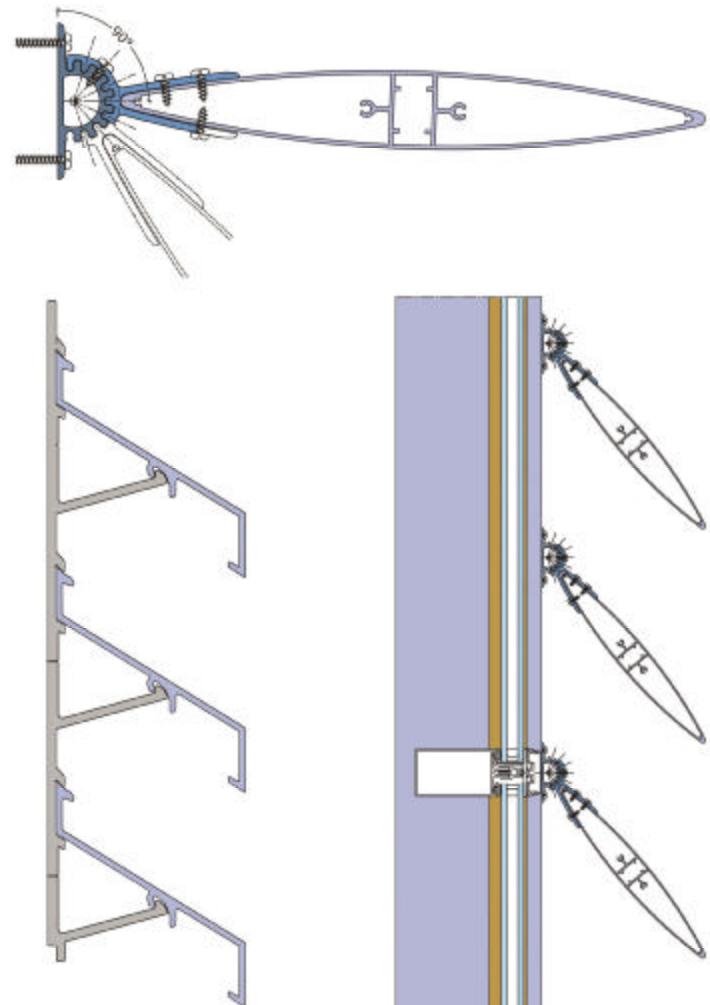
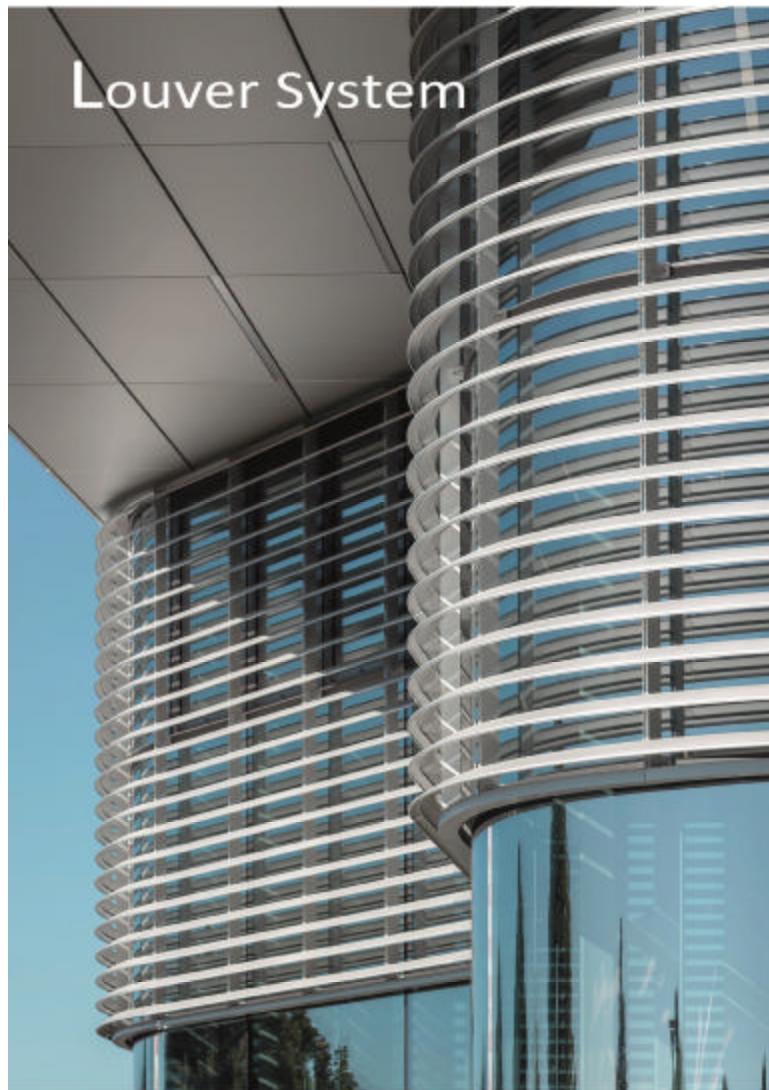
اسپایدر با سازه کابلی، خرپا کابلی

در این روش (نمای اسپایدر با سازه کابلی) سازه ای از کابل بصورت کراس و تور و یا خرپا وظیفه تحمل بار و انتقال آن به تکیه گاه ها را بر عهده می گیرد. نمای اسپایدر با سازه کابلی زیبایی منحصر به فرد و خاص خود را دارد. محاسبه این مدل سازه ها پیچیده بوده ولی شرکت های معترض ایرانی و خارجی قادر به انجام محاسبات مربوط میباشند.



لوور آلومینیومی، شیدر و آفتابگیر

لوور آلومینیومی با داشتن تنوع بسیار بالا در طرح و شکل می تواند برای مکان های مختلفی مورد استفاده قرار گیرد. به همین خاطر، توجه بسیاری از معماران و طراحان داخلی منازل به استفاده از لوورهای مختلف آلومینیومی زیاد شده است.

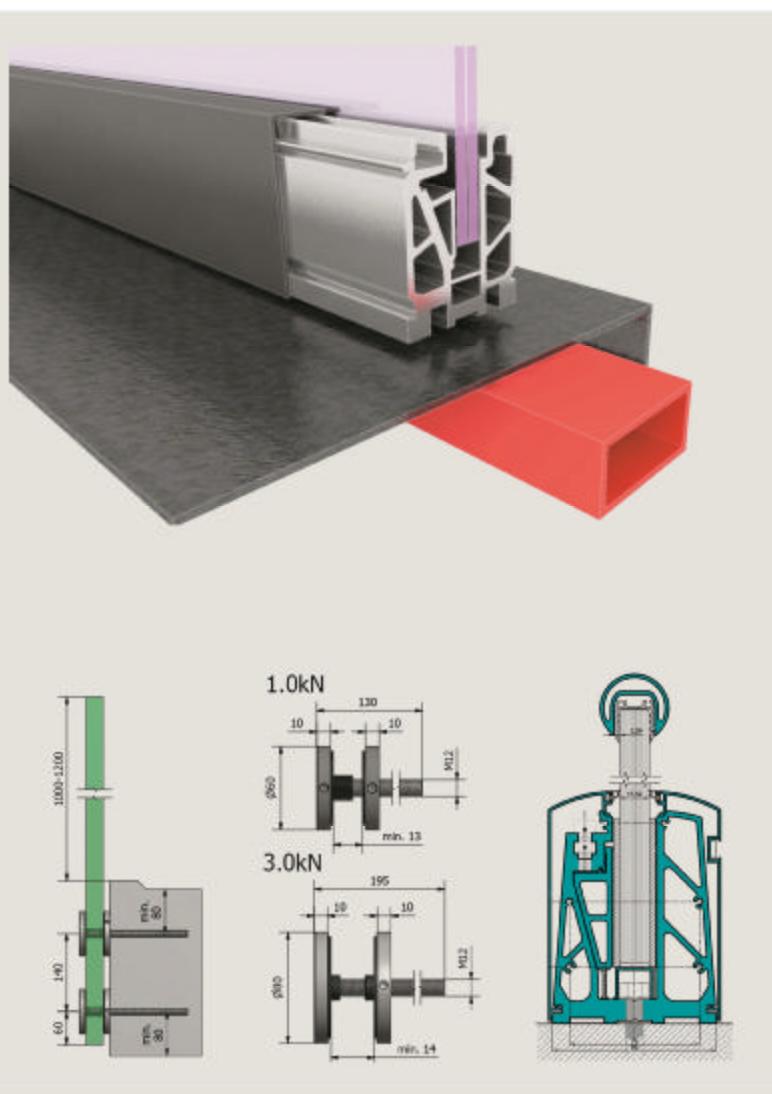


لوورهای آلومینیومی برای کاربردهای زیر مورد استفاده قرار می گیرند.

- کمک به تنظیم نور تابیده شده به داخل ساختمان
- موثر در رفع رطوبت زیاد هوای خارج از منزل
- محافظت از حریم خصوصی افراد داخل ساختمان
- بهبود گردش هوای محیطی به داخل ساختمان

نرده شیشه ای (هندریل یا جانپناه شیشه ای)

حفظ ساخته شده از صفحات شیشه ای که با استفاده از پایه، چارچوب استیل و یا آلومنیوم ثابت می شود، نرده شیشه ای یا هند ریل شیشه ای نام دارد. این محصول از لحاظ هنری و به دلیل شفافیت نسبتاً بالای شیشه به کار رفته در آن در مقایسه با دیگر نرده ها دید جذاب تری را برای ما ایجاد می کند.



مزایای استفاده از نرده شیشه ای یا هند ریل شیشه ای

- ✓ فضایی که در آن از این نرده ها استفاده شده است دلیاز و وسیع تر به نظر می رسد و همچنین می توان با استفاده از این نرده ها دید بیشتری را برای افراد ایجاد نمود.
- ✓ این مدل نرده های امروزی و شکلی با اکثر سبک های دکوراسیون هماهنگ هستند. طول عمر آن ها نسبتاً بالاست و در شرایط اقلیمی نامساعد دچار استهلاک نمی شوند.

روش های اجرای نمای سرامیک خشک

روش نمایان (Visible)

در این روش تایل های سرامیک خشک پرسلانی بوسیله قطعات کلیپس استینل لس استینل، بر روی ریل های آلومینیومی زیرسازی در فواصل مشخص شده متصل می گردند. باید در نظر داشت رنگ کلیپس ها باید با رنگ سرامیک انتخابی بوسیله رنگ الکترو استاتیک (کوره ای) یکسان باشد و در محل اتصال می بایست از لاستیک های EPDM جهت جلوگیری از لغزش سرامیک استفاده گردد.



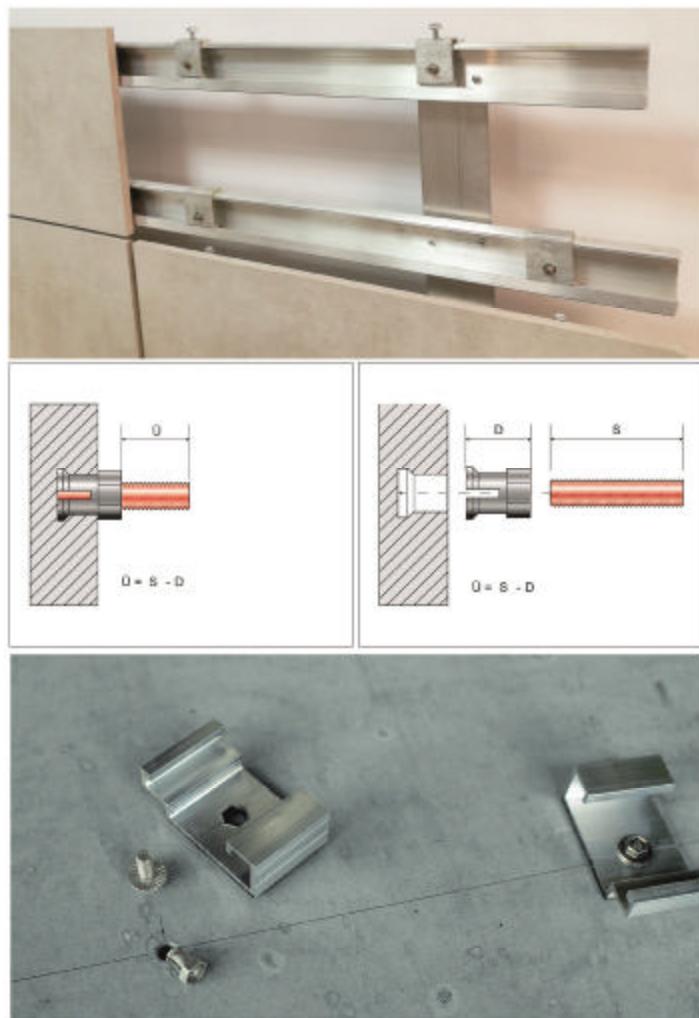
شاخصه های فنی اجرای نمای سرامیک خشک

۱. عایق بندی صدا
۲. مقاومت در برابر آتش
۳. انبساط حرارتی ر
۴. عایق حرارتی
۵. بارهای واردہ
۶. آب بندی

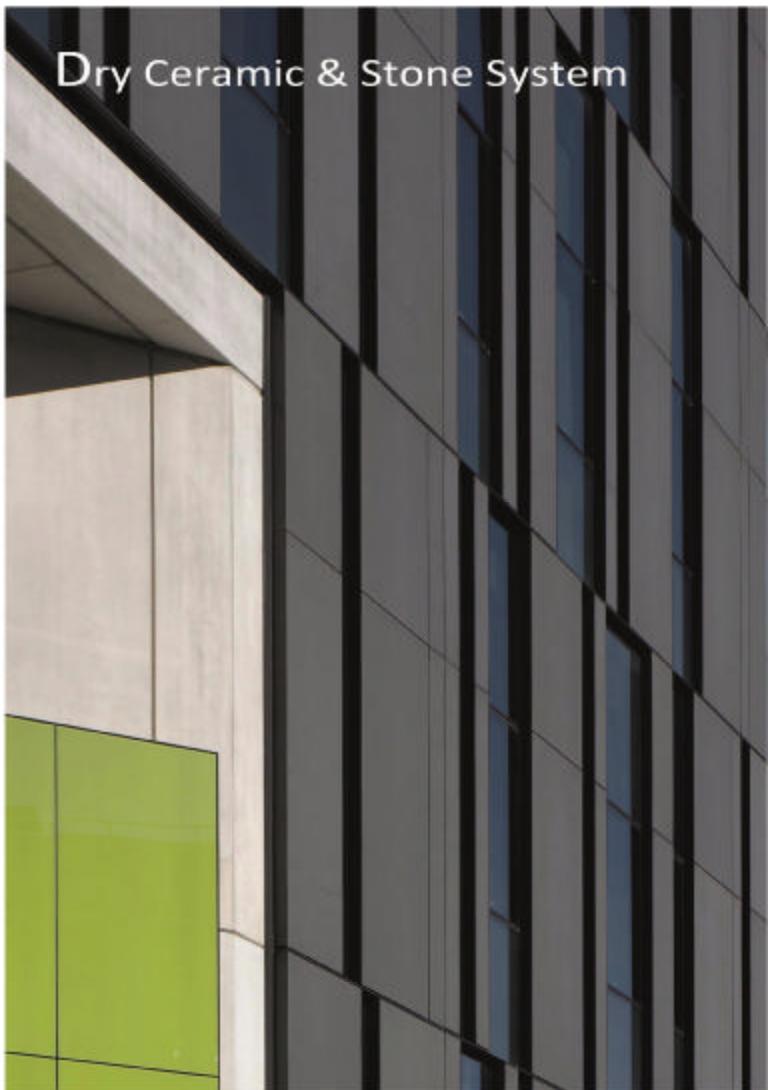
روش غیر نمایان (Invisible)

سیستم کیل Keil

در این روش سرامیک خشک توسط دریل آندرکات سوراخ شده، انکر کیل درون آن قرار می‌گیرد، سپس از طریق اتصالات آلومینیومی مخصوصی به نام کلمپ بر روی ریل های آلومینیومی افقی مخصوص این سیستم متصل می‌شوند.



Dry Ceramic & Stone System

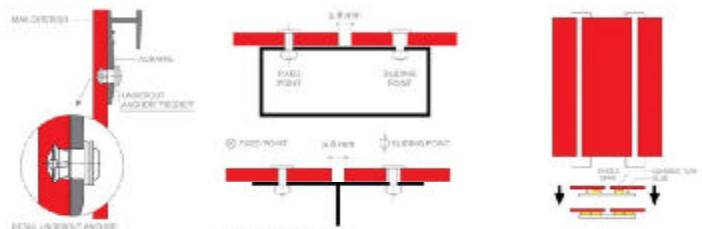


مزایای نمای سرامیک خشک

- ❖ کمتر شدن احتمال سقوط تایل ها
- ❖ هزینه پائین به نسبت اجرا
- ❖ سرعت بالای اجرا
- ❖ استحکام بالا
- ❖ امکان تعویض تایل های سرامیک بعد از اجرا
- ❖ کمترین پرتوی در مصالح اجرایی
- ❖ مقاوم بودن در برابر عوامل طبیعی
- ❖ آب بندی مناسب
- ❖ استفاده از عایق های حرارتی

نمای HPL / طراحی و اجرای نمای اج بی ال

یکی از روش‌های بسیار مدرن طراحی و اجرای نمای، نمای HPL است. در این نوع از نمای ساختمان، از ورق و یا پائل‌های اج بی ال استفاده می‌کنند. ورق‌های اج بی ال، در صنعت نمای ساختمان، یکی از پیشروترین محصولات به شمار می‌روند. پائل اج بی ال، در حقیقت یکی از مناسب‌ترین گزینه‌ها برای استفاده عمودی و یا افقی در ساختمان‌ها در نمای‌های مختلف کلاسیک و مدرن است.



روش‌های نصب HPL

الف - نصب به روش پرج

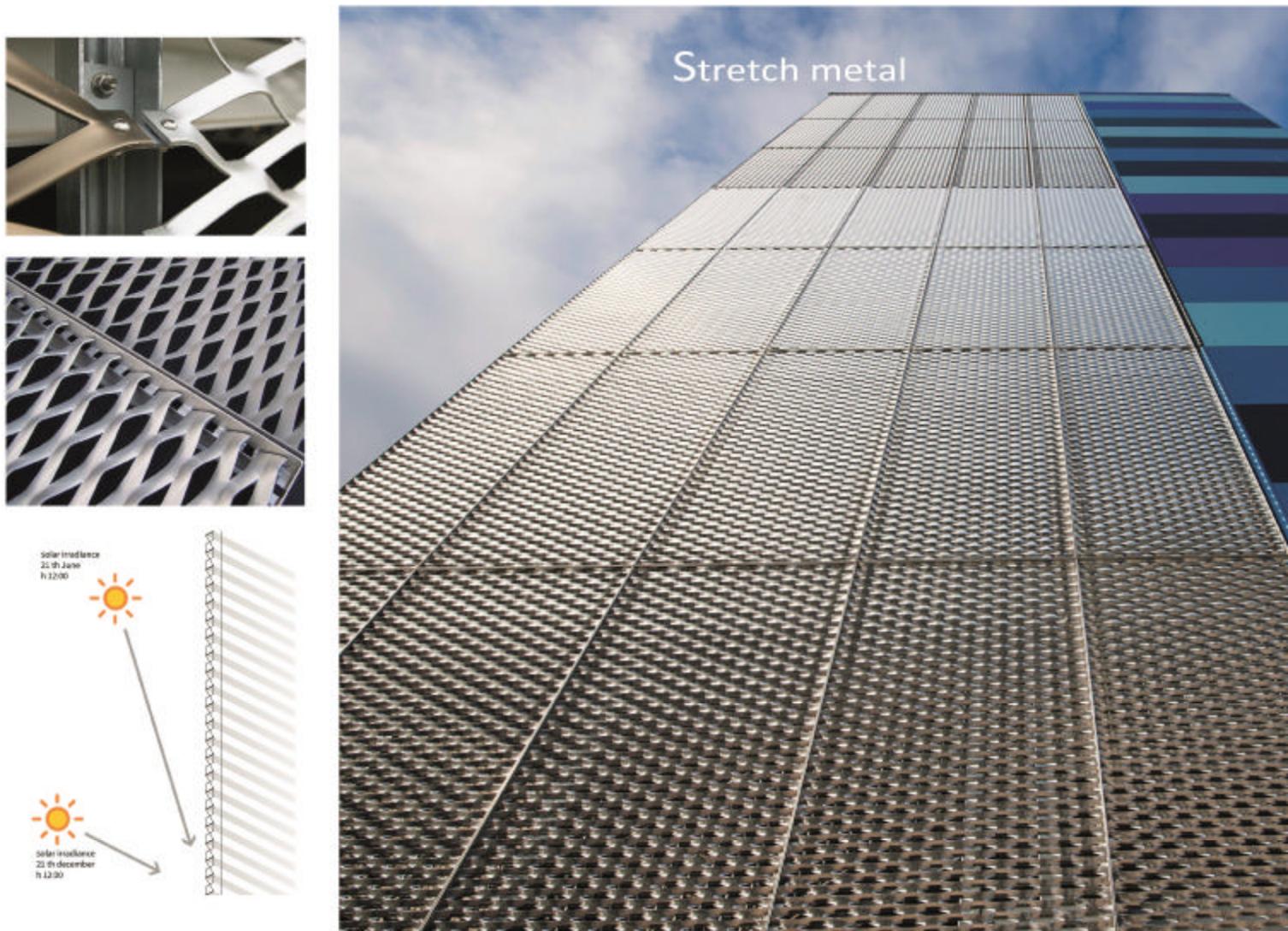
ب - نصب به روش چسب

ج - نصب به روش هنگ (Keil)

نمای استرج متال | طراحی و اجرای نمای استرج متال

نمای استرج متال یکی از مدرن ترین نماهایی است که به عنوان نمای دو پوسته طراحی و اجرا می شود که بیشتر در ساختمانهای تجاری و تفریحی استفاده می شود .

استرج متال (پانچ متال) پنل هایی از جنس آهن ، آلومینیوم ، استیل، مس و برنج می باشد که در طی پروسه تولید برش داده شده و سپس تحت کشش قرار می گیرد . این پنل ها با نام استرج متال یا اکسپند متال نامیده می شود .



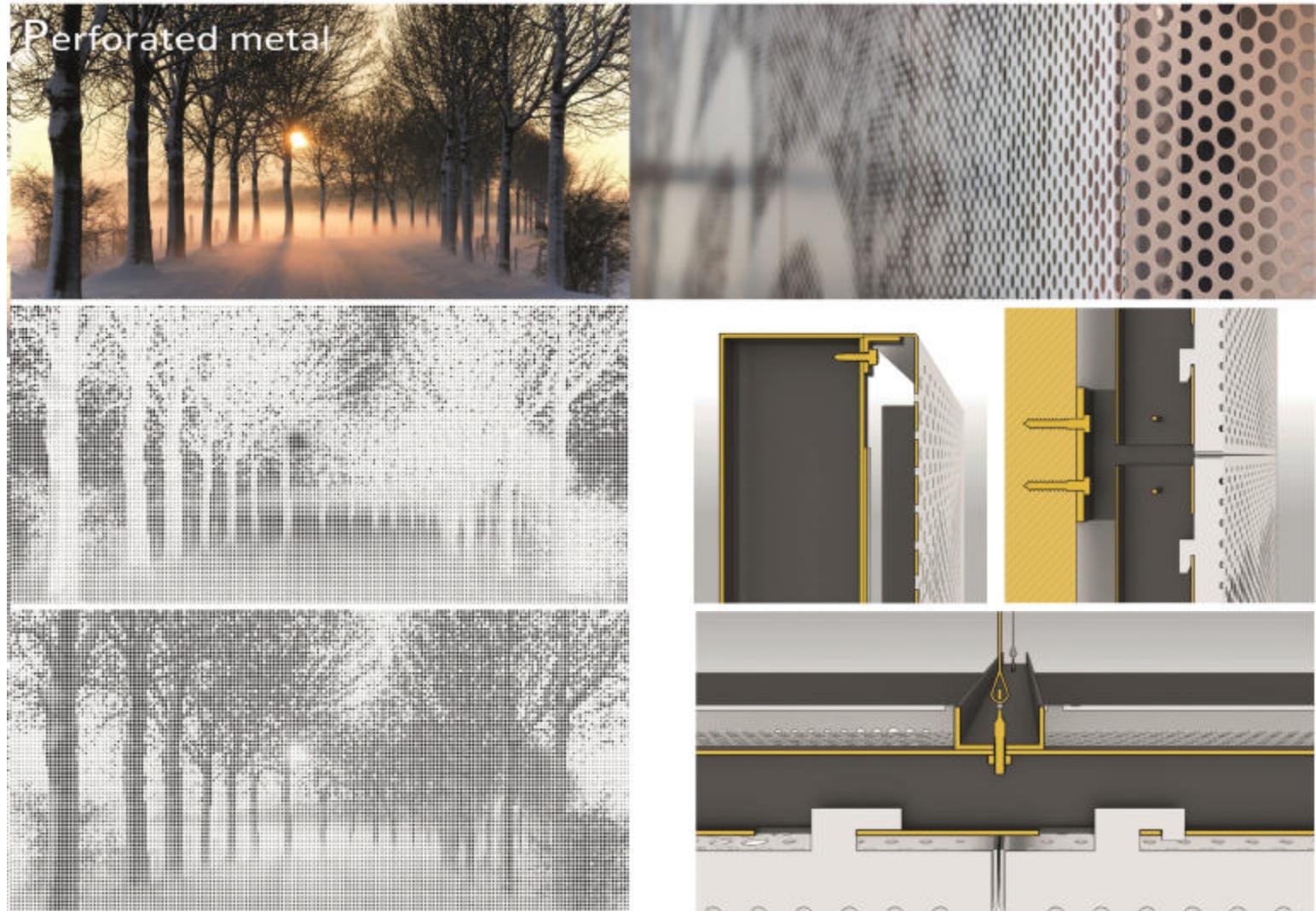
مشخصات فنی استرج متال

صفحات توئی اکسپند متال با ضخامت های مختلفی از ۰.۲۰۶ میلیمتر و با هر طولی تولید می شود . این صفحات با چشمکه هایی از ۴۰۶ میلیمتر تا ۷۷۵ میلیمتر قبل تولید می باشد . و همچنین به طور کلی صفحات اکسپند متال در ضخامت ها و رنگ های متنوعی تولید می شود .

در تولید صفحات استرج متال قطر چشمکه ها با توجه با نظر طراحان و معماران تولید شده که این امر زیبایی خاصی به نمای ساختمان می دهد .

محل نصب استرج متال (پانچ متال)

استرج متال به علت نوع ساختار و حالت نیمه شفافی که ایجاد می نماید هم برای نمایهای ساختمان و هم برای سقف های کادب استفاده می شود و زیبایی و حس خاصی ایجاد می نماید.

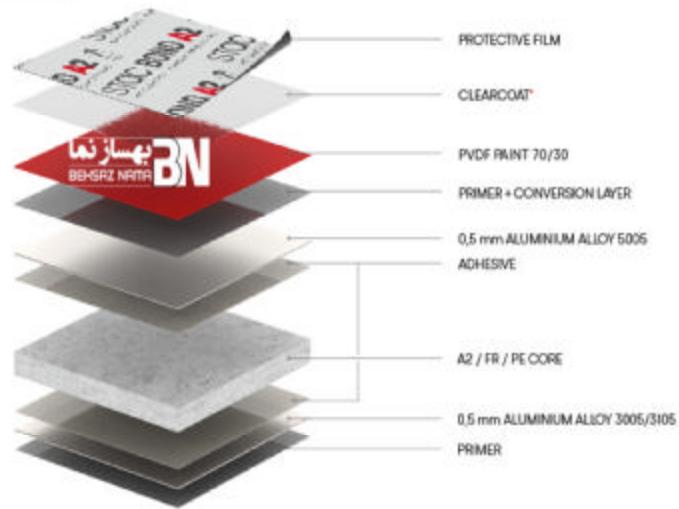
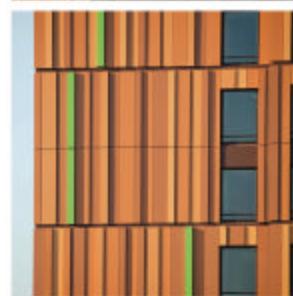


مزایای استفاده از استرج متال (پانچ متال)

- * تنوع طرح و رنگ در پنل های استرج متال زیاد می باشد
- * با توجه به اینکه پنل های استرج متال به عنوان پوسته دوم استفاده می شود می تواند به عنوان محافظ بر روی شیشه های نما قرار گیرد و از این طریق می توان اشعه خورشید را کنترل نمود
- * با توجه به نوع پنل های استرج متال می توان با نورپردازی های مختلف در پشت پنل ها در شب نمای درخشنan و چشمگیری را ایجاد نمود و از این رو به این نما ، نمایهای شب هم گفته می شود .
- * پنل های استرج متال تنها نمایی است که در باطن خود نمایی سه بعدی داشته و از این جهت جلوه ای شیک و سه بعدی را روی نما ایجاد می کند .

نمای کامپوزیت

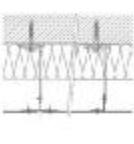
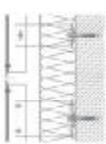
به محصولات مهندسی شده‌ای که از دو ورقه آلومینیوم و یک لایه پلاستیک پلی اتیلن ساخته می‌شوند، کامپوزیت گفته می‌شود. در مهندسی ساختمان ساری، ساختوساز کامپوزیتها زمانی به وجود می‌آید که دو ماده مختلف آنقدر قوی به هم متصل شده باشند که از نظر سازه‌ای به عنوان یک واحد عمل کنند و زمانی که این اتفاق می‌افتد، به آن عمل ترکیبی می‌کویند و می‌توانند به تنها یک تیرهای فوی و بزرگتری را نسبت به تیرهای فولادی ایجاد کنند.



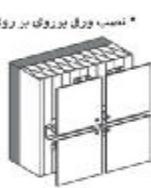
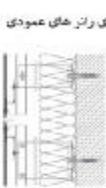
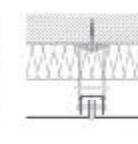
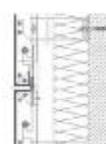
- مناسب بودن نمای ورق کامپوزیت برای نمای ساختمان‌های اعم از ساختمان‌های مسکونی، اداری و تجاری.
- مناسب بودن استفاده از این نماها در دکوراسیون‌های داخلی ساختمان‌ها به جهت پوششی برای دیوارها و سقف‌های منازل و یا محیط‌های تجاری.
- قابلیت استفاده در انواع بیلبوردها همچون بیلبوردهای فروشگاهی یا مغازه‌ها.
- امکان استفاده از نمای ورق کامپوزیت در بخش‌هایی همچون دیوارهای توفیل؛ پایانه‌ها وجود دارد.
- قابلیت استفاده از این نماها در بدنه؛ نمای ماشین آلات صنعتی



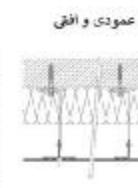
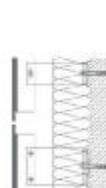
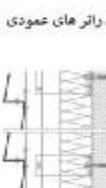
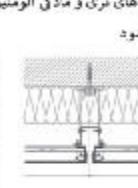
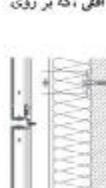
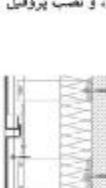
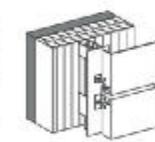
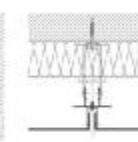
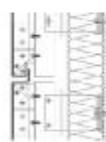
*نصب ورق با پرچ بر روی رانر های عمودی



*نصب ورق لبه دوبل بر روی رانر های فولادی شد لگ لصب شده بر روی



*نصب ورق بر روی رانر های الومتیوی صودی با پیچ سرتمه و نیمچی



روشهای نصب و اجرای ورق کامپوزیت

۱- نصب ورق کامپوزیت به روش هنگ (Hanging)

۲- نصب ورق کامپوزیت به روش فیکس (Fixing)

۳- نصب ورق کامپوزیت به روش L، H

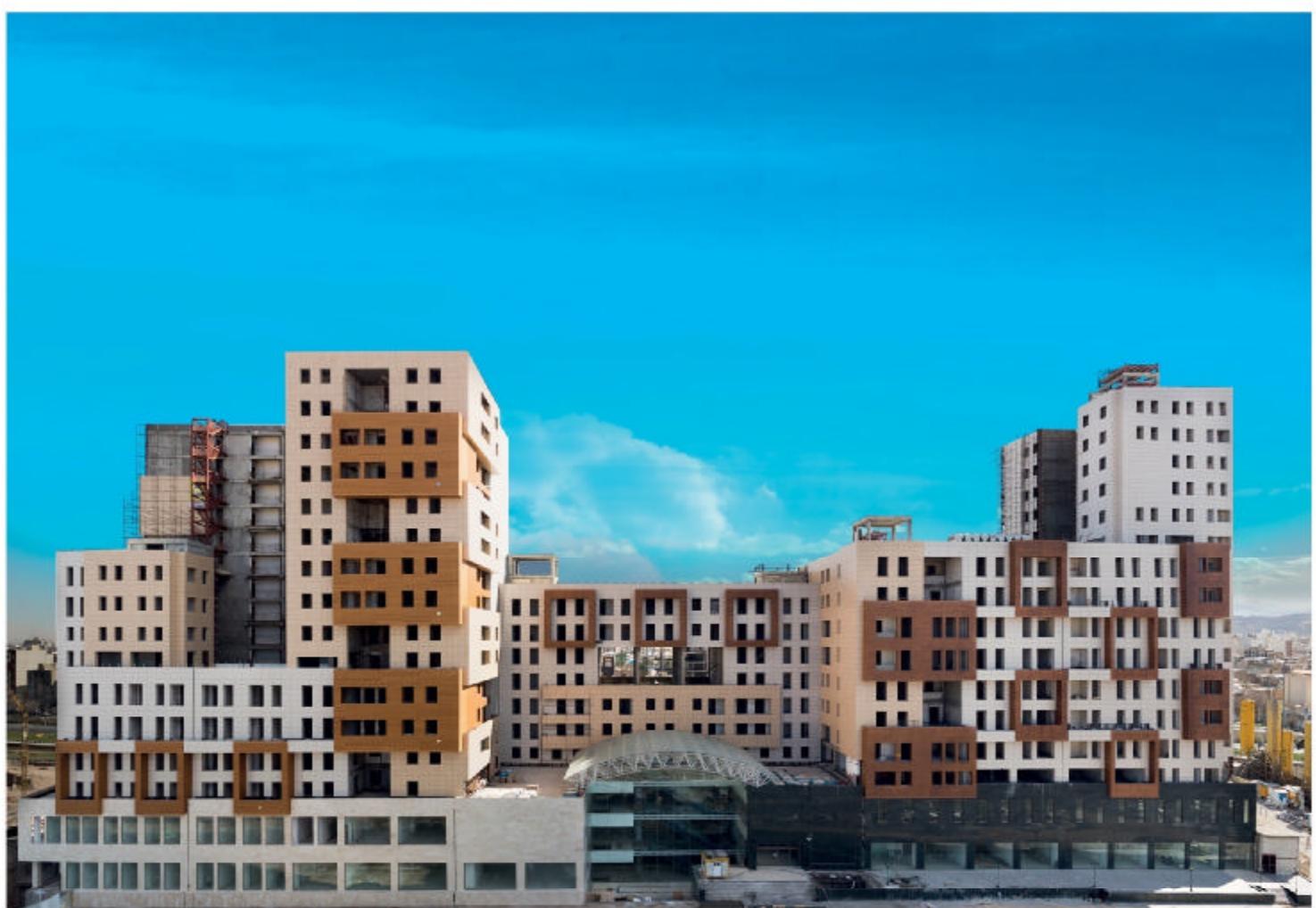
مجتمع تجاری مسکونی فردوس قم

کارفرما : شرکت نماینده مسکن طلاب رزمند

لجزای نمای ترکیبی پروژه به متراد نظری ۲۱۰۰۰ متر مربع که شامل ۱۷۰۰۰ متر سرامیک خشک به روش

(نمایان) از نوع گلپیس و ۴۰۰۰ متر مربع چوب ترمومورود

آدرس : قم - بلوار امل رضا - ابتدای جاده اراک



پروژه ماهان منطقه آزاد بندر انزلی

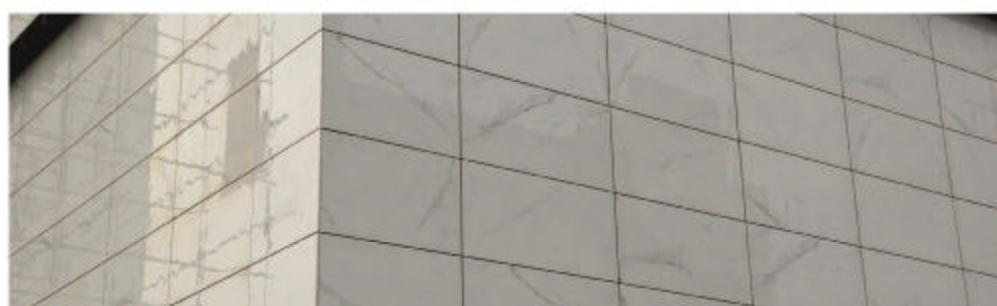
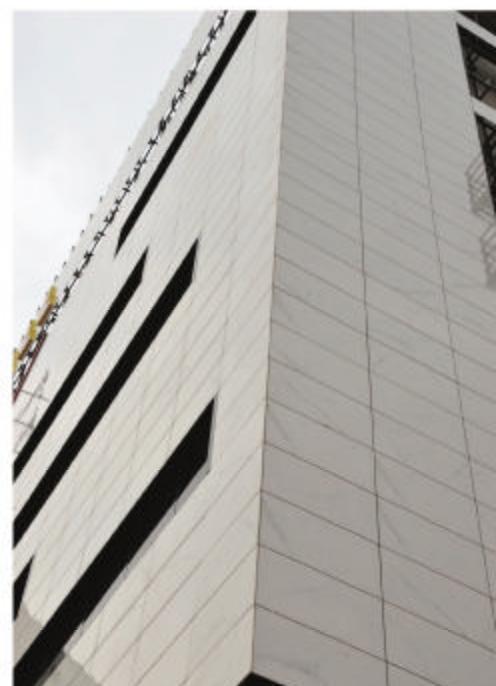
کارگرها : منطقه آزاد و پخش خصوصی

آدرس : منطقه آزاد انزلی

اجرای نمای ترکیبی به مترارز تقریبی ۶۰۰۰ متر مربع که شامل سرامیک به روش خشک (نمایان) از نوع کلیپس

به مترارز تقریبی ۳۲۰۰ مترمربع ، ورق کامپوزیت به روش فیکس به مترارز تقریبی ۷۰۰ متر مربع و نمای شیشه ای گرفتن

وال به مترارز تقریبی ۲۰۰۰ متر مربع



مجمع تجاری نفیری گلباران بزرگ

کارفرما : بخش خصوصی (شرکت نیو سلا گستر ایرانیان)

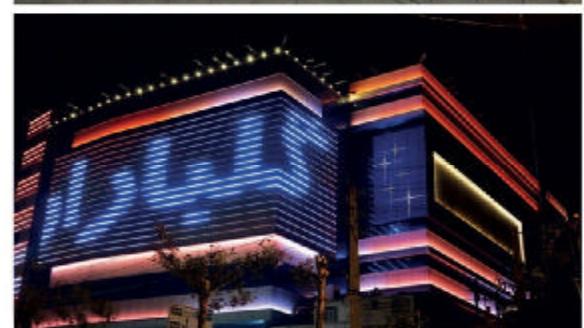
متراژ : ۲۰۰۰ متر مربع

اجرای نمای بزرگی به متراز نزدیک ۲۵۰۰ متر مربع که شامل سرامیک به روش خشک از نوع کلیپس نماین

به متراز نزدیک ۱۰۰۰ مترمربع ، کامپوزیت به روشن فیکن به متراز نزدیک ۵۰۰ متر مربع و کربنی وال به متراز

نزدیکی ۱۰۰۰ متر مربع

آدرس : شهرستان بزرگ



کارفرما : شرکت خانه

اجرای نمای ترکیبی به متراز تقریبی ۱۰/۰۰۰ امتر مربع که شامل سرامیک به روش خشک (نمایان) از نوع کلیپس به متراز تقریبی ۶۰۰۰ مترمربع ، کامپوزیت به روش فیکس به متراز تقریبی ۴۰۰۰۰ امتر مربع

آدرس : کیش - اول جاده جهان - جنب هتل شباویز



مرکز بین المللی قلب محمد رسول الله یزد

کارفرما : بخش خصوصی

اجرای نمای ترکیبی مرکز قلب به متراز تقریبی ۸۵۰۰ متر مربع که شامل سرامیک به روش خشک (نمایان) از نوع کلپس

متراز تقریبی ۴۵۰۰ متر مربع، **Curtain Wall**، به متراز تقریبی ۲۰۰۰ مترمربع ، کامپوزیت به روش فیکس به متراز تقریبی ۲۰۰۰ متر مربع

آدرس : یزد - رویروی پارک کوهستان



ساختمان مسکونی الهیه تهران

کارفرما : بخش خصوصی (آقای اشرفی)

متراژ : ۵۰۰۰ متر مربع

آدرس : تهران - خ شریعتی - نرسیده به میدان قدس - کوچه رضایی - رو بروی باغ سفارت آلمان

نصب سرامیک خشک به روش نمایان کلیپسی



پروژه برجهای آترین مشهد

کارفرما : شرکت تعاونی مسکن کارمندان سازمان دارایی خراسان رضوی

مدیر پروژه : مهندس افخمی

آدرس : مشهد - بلوار نماز - نماز ۲۰

اجرای نمای سرامیک به روش خشک (نمایان) از نوع کلیپس به مترار تقریبی ۱۰۰۰۰ مترمربع



ساختمان دفتر مرکزی نیپوینت

کارفرما : بخش خصوصی

وضعیت پروژه : به انعام رسیده

آدرس : جاده خاوران - شهرک صنعتی ایوانکی

اجرای نمای ترکیبی به مترارز تقریبی ۴۰۰۰ متر مربع که شامل سرامیک به روش خشک (نمایان) از نوع کلپس

به مترارز تقریبی ۲۵۰۰ مترمربع ، ورق کامپوزیت به روش فیکس به مترارز تقریبی ۷۰۰ متر مربع و نمای شیشه ای گرتین

وال به مترارز تقریبی ۸۰۰ متر مربع



پروژه پلی کلینیک تامین اجتماعی شهرستان سرخه سمنان

کارفرما: شرکت همسان افتم

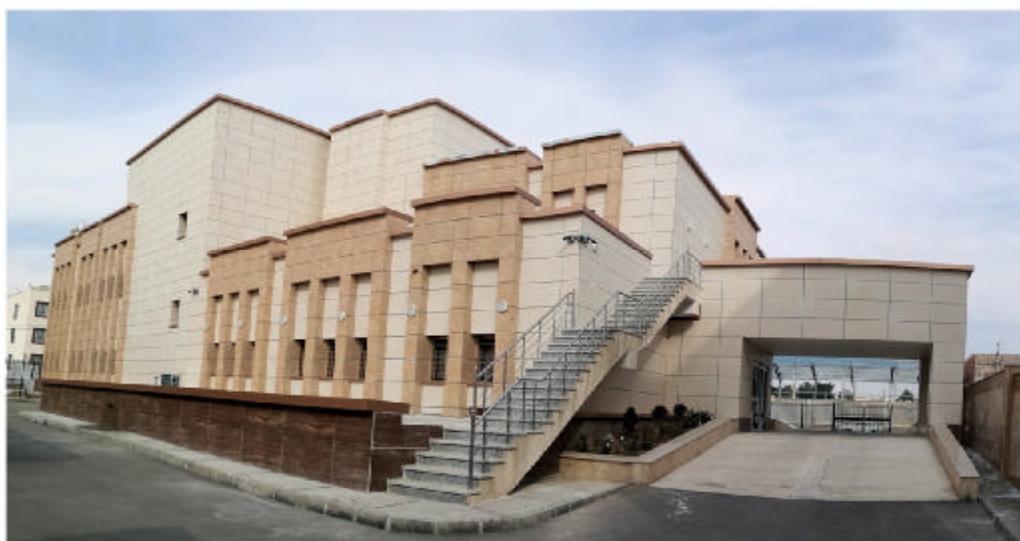
مجری: شرکت خاله سازی ایران

متراژ: ۴۵۰۰ متر مربع

آدرس: استان سمنان شهرستان سرخه.

اجرای نمای ترکیبی به متراژ تقریبی ۴۵۰۰ متر مربع که شامل سرامیک به روش خشک (نمایان) از نوع گلیس

به متراژ تقریبی ۱۰۰۰ مترمربع، کامپوزیت به روش فیکس به متراژ تقریبی ۵۵۰۰ متر مربع

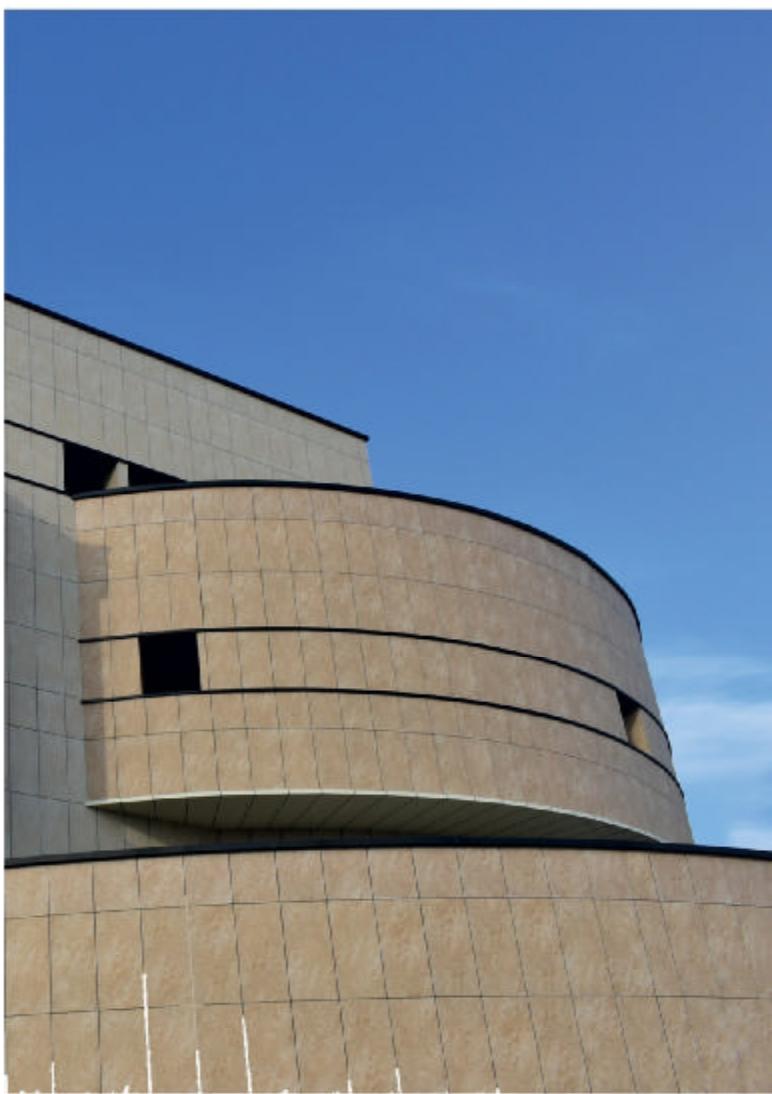
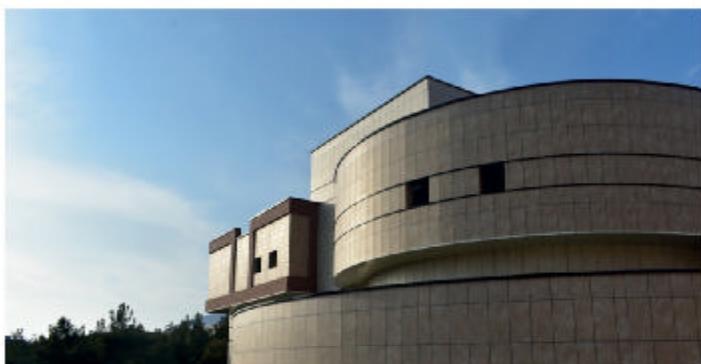


کارفرما : شرکت نگین نما

متراژ : ۲۵۰۰ متر مربع

آدرس : استان سمنان

اجرای نمای ترکیبی به متراز تقریبی ۱۰۰۰ متر مربع که شامل سرامیک به روش خشک (نماین) از نوع گلپس به متراز تقریبی ۲۰۰۰ مترمربع ، گامبوزیت به روش فیکس به متراز تقریبی ۱۰۰۰ متر مربع و ۵۰۰ متر نمای شیشه



پروژه همافران نوشهر

کارفرما : شهرداری نوشهر

متراژ : ۴۰۰ متر مربع

آدرس : نوشهر میدان همافران

اجرای نمای ترکیبی به مترار تقریبی ۶۰۰ متر مربع که شامل سرامیک به روش خشک (نمایان) از نوع کلیپس به مترار تقریبی ۲۵۰ مترمربع ، کامپوزیت به روش فیکس به مترار تقریبی ۱۰۰ متر مربع و گرتین وال به مترار تقریبی ۲۵۰ متر مربع به روش فیکس



ساختمن مسکونی ترنج تهران

اجرای نمای ترکیبی به متراز تقریبی ۳۰۰۰ متر مربع که شامل سرامیک به روش خشک (نمایان) از نوع کلیس به متراز تقریبی ۱۰۰۰ مترمربع، کامپوزیت به روش فیکس به متراز تقریبی ۱۰۰۰ متر مربع آبرمن: تلران - خ شریعتی - خ خواجه عبدالله - خ ایونر غفاری - کوچه کریمی بارندی

