



JALALI ARCHITECTURE GROUP

## گروه معماری جلالی

طراحی، مشاوره، فروش و اجرای انواع نماهای خشک،  
دوپوسته و انواع درب و پنجره  
مشاوره و طراحی معماری و دکوراسیون داخلی

تلفن: 021-44115325

09124573414

09354212640

موبایل:



## عالم محضر خداست

آرمان ها: پدید آوردن سازمانی است که بین حرف و عمل فاصله نباشد.)

در مجموعه گروه معماری جلالی تمامی تعهدات و تصمیمات خود را بر مبنای اخلاق قرار داده ایم و به کلیه موارد ذیل متعهد و مصمم هستیم:

- ما معمای اخلاق را به خوبی در مجموعه حل خواهیم کرد. رعایت اخلاق مداری و ارزش حرفه ای در سازمان اصلی ترین وظیفه ماست. ما به آنچه باور داریم، عمل می کنیم و در تمام سطوح ملی و بین المللی اخلاق مداری را سرلوحه خود قرار داده ایم. ایجاد یک ارتباط خوب هنر است. هنر ما نحوه برخورد با دیگران و روابط سالم و صحیح میباشد و در جهت رسیدن به قله این هنر از هیچ تلاشی دریغ نخواهیم کرد.
- ما مشتری را صاحب کسب و کار خود میدانیم. مشتری مداری باور قلبی ماست و همواره در تلاش هستیم که بهترین مشاور و خدمات را در اختیار مشتری قرار دهیم.
- رقبا و همکاران امروز ما مشتریان فردای ما خواهند بود. ما در احترام به رقبا و همکاران خود تمام قد ایستاده ایم و رشد خود را در وجود آنان میدانیم و در رسیدن به برند برتر احترام به رقبا را در الویت قرار می دهیم.
- مدیریت زمان از اصول ماست. کلیه مدیران و کارکنان در مدیریت زمان برای مجموعه تعهد داشته و بر این باوریم که حضور ثمر بخش بهتر از حضور فیزیکی می باشد و در اختیار بودن مجموعه در همه زمانها یکی از تعهدات ماست
- محیط مناسب کاری معرف شخصیت شغلی و خانوادگی ما می باشد. همواره در جهت تعادل بین زندگی شغلی و خانوادگی خود و همکاران تلاش نموده و برای پیشرفت یکدیگر گام برداشته و با ایجاد و رعایت سلسه مراتب به ایجاد محیط مناسب ارج مینهیم. مدیران و کارکنان مجموعه معماری جلالی در رفتار خود همیشه وامدار رفتار و فرهنگ اصیل ایرانی اسلامی بوده و آن را سر لوحه تمام مراحل زندگی قرار داد و تمام رفتارها و اصول فردی و سازمانی فوق را باور داشته و برای ایجاد، ثبات و نهادینه شدن آنها و تحقق اهداف متعالی سازمان از هیچ کوشش و دریغی فروگذار نخواهیم بود.

## توانمندی ها در زمینه تولید طراحی و مهندسی

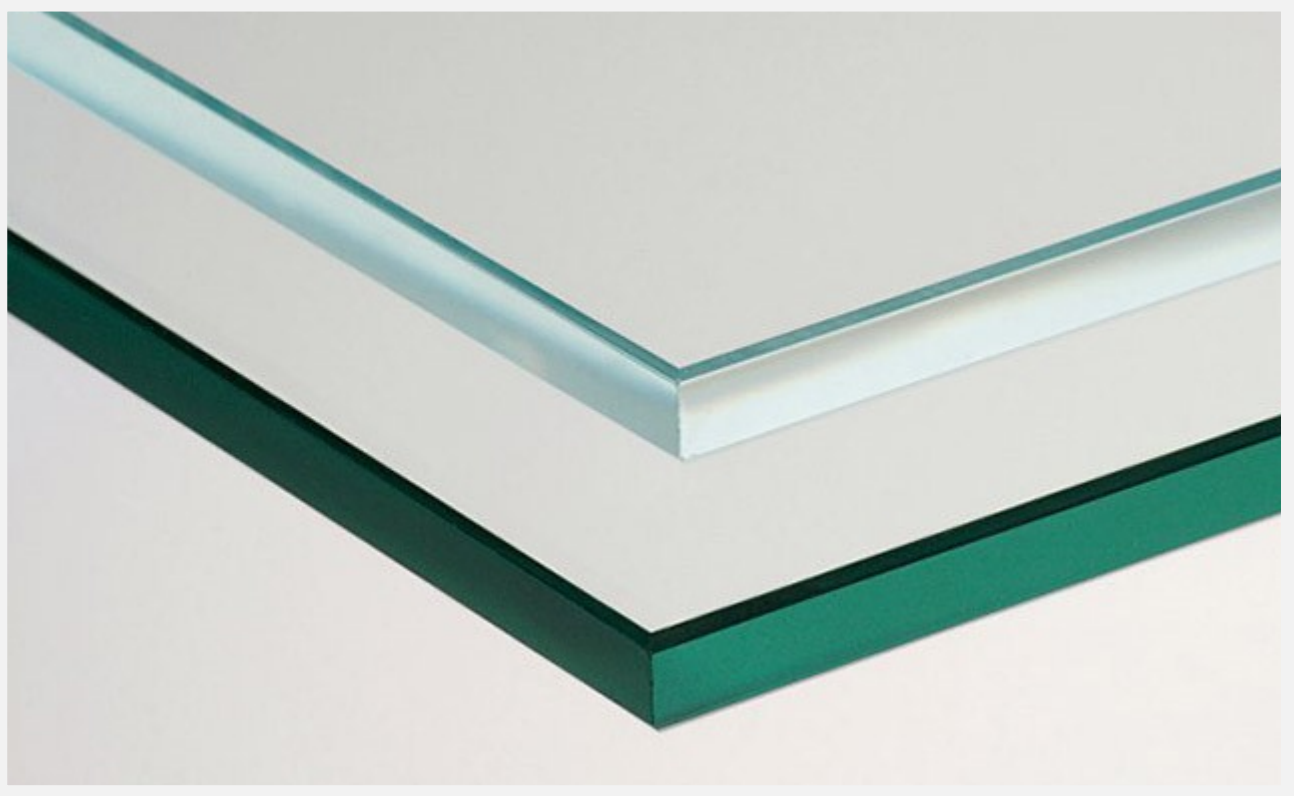
- شیشه های دو یا چندلایه ( لمینت )
- شیشه های دوجداره خاص ( خم اسپایدری )
- شیشه های ضد گلوله و امنیتی
- شیشه های مغناطیسی ( اسمارت )
- شیشه های نورانی
- شیشه نما ساختمان
- پنجره دوجداره آلومینیومی
- پنجره دوجداره UPVC
- شیشه اورسایز
- نمای سرامیک خشک



## تاریخچه

شیشه جسمی شفاف میباشد که نور را از خود عبور می دهد. نخستین بار چهار هزار سال پیش در مصر شیشه پدید آمد و بعد از دو هزار سال شیشه در پنجره ها استفاده شد. در سال ۱۶۸۸ در فرانسه شیشه به عنوان جام عرضه گردید، سپس در سال ۱۹۱۴ شیشه در دنیا به انقلاب صنعتی دست یافت. استفاده از شیشه در ایران در دوره ایلامیان شروع و در دوره صفویان و عباسیان رونق گرفت. اکنون صنعت شیشه در ایران یکی از پیشرفته ترین صنایع در خاورمیانه می باشد.

صنعت و مهندسی شیشه در دنیا پیشرفت قابل توجهی داشته است این پیشرفت ها شامل تولید شیشه با استفاده از فناوری های جدید تا انجام عملیات ثانویه نظیر افزایش استحکام به روش های فیزیکی و شیمیایی چند لایه سازی و به منظور تولید شیشه های امنیتی و در نهایت ساخت شیشه با پوشش های خاص با مقاصد مختلف مانند کنترل گرما و انرژی خورشید می باشد.



## پارامترهای مهم و اصلی طراحی و مهندسی

- شدت تابش نور
- قالب و فریم و آب بندی
- تاثیر اشعه UV
- تبادل حرارتی داخلی و خارجی
- میزان عبور صوت
- شرایط آسایش روشنایی و تهویه
- زیبایی و ظرافت
- استحکام و مقاومت در برابر شرایط جوی متفاوت
- طراحی ساختار ایمن

## نمای اسپایدر

نمای اسپایدار یا نمای عنکبوتی اولین نوع نما بدون فرم و اولین نوع نما در زمینه نمای تماما شفاف و روشن می باشند. اسپایدر ها از لحاظ زیبایی و مقاومت سازه ای از کیفیت بسیار بالا برخوردار می باشند. در نمای اسپایدر شیشه های به وسیله یراق های مخصوص که باید از فولاد های ضد زنگ باشند به یک دیگر متصل می گردند.

عموما برای افزایش مقاومت و امنیت نمای اسپایدر از شیشه لمینت استفاده می کنند تا در صورت شکست شیشه دچار پاشش نشود.



از مزایای شیشه اسپایدر می توان به :

۱. لرزه پذیر بودن
۲. شفافیت و روشنایی نما
۳. استفاده از یراق آلات مقاوم و شکیل
۴. سرعت و سهولت در نصب
۵. وزن پایین سازه
۶. قابل استفاده در نمای داخلی و خارجی ساختمان
۷. استفاده از شیشه ها و یراق های خاص و مختلف
۸. مقاومت در برابر باد و زلزله
۹. یکپارچگی در نما



نما های اسپایدر به سه دسته تقسیم می شوند:

۱. اسپایدر لوله ای
۲. اسپایدر کابلی
۳. اسپایدر فین گلاس



## اسپایدر لوله ای

متداول ترین و پرکاربرد ترین نمای اسپایدری، اسپایدر لوله ای می باشد. شیشه ها به وسیله یراق های موجود به لوله ها متصل میشوند. قطر لوله ها نیز بستگی به ابعاد شیشه های نما دارد. عموماً از شیشه اسپایدر در ورودی بانک ها، وزارت خانه ها، مراکز خرید، برج ها، سفارت خانه ها، استخر های سر پوشیده و غیره مورد ان قرار می گیرد.





## اسپایدر فین گلاس

نمای فین گلاس را میتوان به عنوان مدرن ترین نمای کنونی سازه های شیشه ای شناخت. برای نشان دادن نمایی تماما شفاف و زیبا فین گلاس یکی از محبوب ترین گزینه ها می باشد. اصلی ترین و تخصصی ترین قسمت این نما ستون های شیشه ای این سازه ها می باشند که تمام وزن شیشه ها بر روی ستون ها وارد میشود و باید تمام وزن محیط خود را تحمل کنند. این شیشه ها عمدتاً از چند لایه تشکیل می شوند، برای استحکام این سازه شیشه ها باید وزن و بار تک تک اجزای این سازه را در همه جهات تحمل کنند.

اسپایدر و فین گلاس از نظر ساختار نسبتاً همانند هم می باشند و فین ها با توجه به تمام شیشه بودن این سازه از زیبایی بسیار بیشتری نسبت به انواع اسپایدر برخوردار می باشند.



### مزایای استفاده از فین گلاس :

۱. در نمای فین اتصالات به ندرت قابل مشاهده می باشند.
۲. اشعه و نور خورشید به وسیله چند لایه بودن شیشه نمای فین به راحتی مهار میشود.
۳. مقاومت سازه ای نسبت به دیگر نماها
۴. تمام اجزای نما از شیشه می باشد.

## نمای کرتین وال

در نمای کرتین وال شیشه ایی انواع ضخامت هاب شیشه دوجداره از ۱۸ تا ۴۰ میلیمتر قابل نصب است از مزایای نمای کرتین وال شیشه ای ( لامل ) میتوان از لحاظ دتایل ظاهری فریمینگ شیشه به دو دسته فریم لس و فیس کپ طبقه بندی کرد.

### فریم لس

سیستم فریم لس (یوچنل ) دارای فریمی است که از پشت شیشه را قاب کرده و روی لامل واسطه ی لقمه های آلومنیومی مخصوص متحرک نگه داشته میشود و از خارج ساختمان تنها ژوبن هایی مابین دیده خواهد شد.

### فیس کپ

در سیستم فیس کپ قاب آلومنیومی دور شیشه وجود ندارد و شیشه مستقیماً بر روی استراکچر آلومنیومی کرتین وال (لامل ) قرار میگیرد و یک پروفیل نگهدارنده یا زهوار که بر روی پایه ی لامل پیچ میگردد شیشه را نگه داشته و مانع واژگونی آن میشود و نما را هم کاملاً آب بندی و هوا بند میکند. روی این نگه دارنده هم درپوش های متنوعی با عرض ۵ سانت و طول ها و فرم های متفاوت نصب میگردد



## کرتین وال

نمای کرتین وال یکی از انواع نماهای مدرن با ترکیب پروفیل های آلومینیومی بعنوان استراکچر و یک متریال پوشش دهنده مانند شیشه ورق ساخته می شود. و اصطلاحاً به نوعی نمای شیشه ای و سبک با استراکچر تمام آلومینیومی اطلاق میگردد. نمای کرتین وال شیشه ای در انواع گوناگونی تولید میشود که میتوان به دو گروه اصلی آن یعنی سیستم یونیتایز و سیستم لامل اشاره کرد. قابل ذکر است که در اکثر نقاط دنیا سیستم لامل را به نام سیستم استیک (Stick) میشناسند.



در ادامه ما به توضیح سیستم نمای کرتین وال شیشه ای لامل یا همان سیستم استیک (Stick) میپردازیم.

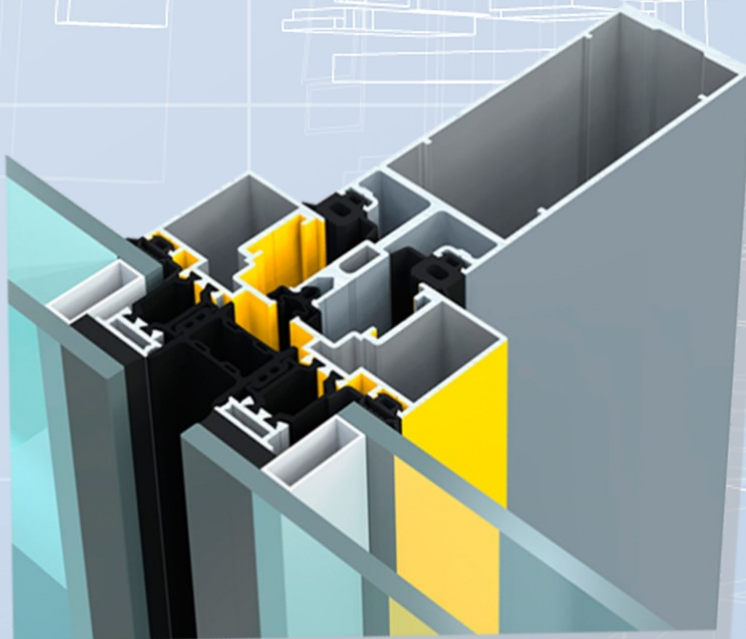
این نوع نما بصورت صنعتی ساخته میشود و جزئیات آن طوری طراحی شده است که استراکچر تمام آلومینیومی آن در مواجهه با انواع تنشهای وارده از جابجایی سازه اصلی در زلزله نیروی مستقیم زلزله و باد، نشست های احتمالی و وزن خود نما کاملاً منعطف عمل کرده که بخاطر همین قابلیت به آن ( SELF - SUPPORT ) با خود ایستا اطلاق میگردد.

## نمای لامل

نمای لامل یکی از سیستم های مدرن بوده که ساختاری خودایستا داشته به این معنا که وزن بالای شیشه بر روی سازه کر تین وال یا همان لامل ها و شاسی کش های مربوطه سنگینی میکند و هیچ بار مرده ایی حاصل از وزن شیشه ها و بار انرژی های حاصل از پوسته خارجی (نما) میباشد متوجه خود ساختمان نخواهد بود و به اصطلاح سیستم نمای لامل یک سازه مجزا محسوب میشود. نمای لامل بهترین نمای شیشه ای ساختمان به لحاظ مسایل سازه در ارتفاع محسوب میشود این نوع نما معمولا از مصالح سبک بویژه ترکیب آلومینیوم و شیشه ساخته میشود.

مهم ترین مزیت های نمای لامل را به شرح زیر میتوان گفت:

۱. سبکی ساختار و کاهش بار مرده ساختمان
۲. افزایش مقدار نور ورودی به ساختمان
۳. عایق بندی کامل رطوبتی و حرارتی و صوتی
۴. زیبایی بخشیدن جلوه های خاص مدرن در شب و روز
۵. کاهش مصرف انرژی
۶. سرعت بالای اجرا



## اسکای لایت و گنبد های شیشه ای

سقف های شیشه ای یا همان اسکای لایت ساختاری زیبا از شیشه ، پلی کربنات و یا پلکسی که می تواند نور را از خود عبور دهد به جای مصالح رایج برای سقف ساختمان ها می باشند. در واقع این سقف ها راه حلی زیبا و سازگار با محیط زیست برای تامین روشنایی طبیعی ساختمان های مسکونی (سقف نورگیرها) و یا ساختمان های تجاری هستند.

ایجاد سازه پایدار خود ایستا با توان مقابله در برابر نیروهای وارده از فشار باد ، برف و همچنین مقاوم در برابر عبور سرما، گرما و رطوبت و صدا با استفاده از تلفیق فلز و شیشه یا متریال های جایگزین شیشه امکان پذیر می باشد



## گنبد ها

از دیرهنگام در معماری ایران علاقه بسیاری به طاقها و سازه های گنبدشکل نشان داده شده است. گنبد شیشه ایی یک طاق مدور از شیشه ایی است که با عبور نور طبیعی یا نور پردازی مناسب میتواند نور کاملا مناسبی را به فضای زیرگنبد انتشار دهد. در ساخت گنبدهای شیشه ایی باید از نوعی شیشه استفاده کرد که به لحاظ ایمنی مناسب باشد استفاده از انواع شیشه های رنگی، بافت دار ، تراش خورده و ... دست طراحان را باز کرده تا ایده های خود را به خوبی اجرا نمایند.

### خصوصیات گنبدهای شیشه ایی:

۱. عبور نور
۲. ایجاد روشنایی
۳. افزایش شفافیت در محیط
۴. تلطیف نور و جلوگیری از تابش های مزاحم نور
۵. حس زیبا شناسی غنی
۶. ارتقای کیفیت فضایی برای ایجاد محیطی لوکس و خاص



## نمای اورلب

نمای اورلب یا **Overlap Glass** که با نام **Bouvenlicht / BV** هم شناخته می شود. پنجره ای است که نمی تواند باز شود اما به دلیل ساختاری که دارد جریان هوا را منتقل میکند. از این نما در حمام نیز استفاده می شود. دلیل استفاده از نمای اورلب در حمام عدم دید از بیرون است.

این گونه نماها مانند نماهای اسپایدر با بست و اتصالات استنلس استیل و شیشه های تک لایه سکوریت یا لامینت دو لایه یا چند لایه و شیشه های دوجداره اجرا میشود, فرق آن با نمای اسپایدر در اجرای آن میباشد و مدول شیشه ها نیازی به سوراخکاری ندارد و نسبت به اسپایدر قیمت آن مناسب تر است. فوق العاده زیباست این گونه نماها مانند نماهای اسپایدر با بست و اتصالات استنلس استیل و شیشه های تک لایه سکوریت یا لامینت دو لایه یا چند لایه و شیشه های دوجداره اجرا میشود.



## شیشه های اورسایز (شیشه های بزرگ)

یکی از حساس ترین کارها نصب شیشه های اورسایز (بزرگ) می باشد، نصب این شیشه ها معمولا با جرثقیل انجام می شود که از دقت بالایی برخوردار باشند.

امروزه برای نصب شیشه اورسایز بسیار بزرگ دیگر از نیروی انسانی نمی شود استفاده کرد چون شیشه های فروشگاه ها بسیار بزرگ می باشند.

شیشه های بزرگ معمولا ارتفاع ۳ متر و عرض ۲ متر می باشد و وزن آن حدود ۳۵۰ الی ۷۵۰ کیلوگرم می باشد که نصب کردن این شیشه ها با نیروی انسانی غیر ممکن است.





## هندریل

حفاظ (Guard): عنصر با مجموعه ای از عناصر ساختمان که در مجاورت لبه های آزاد سطوح مرتفع که محل رفت و آمد هستند، قرار داده می شود تا احتمال سقوط از این سطوح به ترازهای تحتانی را به حداقل برساند.

### انواع هندریل

۱. نرده شیشه ای
۲. نرده استیل
۳. نرده آلومینیومی

### هندریل یا نرده شیشه ای

#### نرده شیشه ای با سیستم اسپایدر

در این روش به کمک قطعات موسوم به اسپایدر که در دو نوع دیسکی و کانترسانک در دسترس است تکیه گاه های فلزی برای شیشه فراهم می شود. در سیستم اسپایدر امکان استفاده از پایه های فلزی نیز وجود دارد. با این حال می توان از خود شیشه به عنوان تنها سازه بار بر هندریل نیز استفاده کرد. میله ی دستگرد (هندریل) نیز میتواند باید توسط قطعات شبه اسپایدر به شیشه یا پایه فلز متصل می شود.



## نرده شیشه ای خودایستا با سیستم فیکس پوینت

نرده شیشه ای با سیستم دکمه ای قرار گرفته و برای نگهداری آنها قبل از اجرای پوشش نهایی پیشانی ( دال بتنی در این سیستم قطعات شیشه ای نرده و پیشانی باز شو یا تیر فولادی ، بتنی یا چوبی ) قطعاتی موسوم به دکمه متناسب با ابعاد شیشه نصب می شود. به این سیستم نگهداری شیشه در اصطلاح گفته می شود. در

این روش میله ی دستگرد عمده تا توسط المان های شبه اسپایدر به شیشه متصل میشود.



## نرده شیشه ای خودایستا با سیستم اکسپوز

در این روش ابتدا متناسب با ضخامت و ارتفاع شیشه ، ریل مخصوصی در داخل کف سازی نصب می شود سپس شیشه داخل مفصل نرمی قرار گرفته و درون ریل مونتاژ میگردد. در این دیتایل نیز هندریل فوقانی با انواع مدل ها و تنوع ها ، از خود شیشه اتصال می گیرد.



## نرده های استنلس استیل

نرده های استنلس استیل از زیبایی بسیار بالایی برخوردارند و امروزه به عنوان یک کالای پر



طرفدار در بسیاری از پروژه های ساختمانی به کار برده می شوند. به واسطه ی استفاده از کروم (حداقل به میزان ۵ تا ۱۰ درصد) در آلیاژهای نرده های استیل، مزیت عمده این نرده ها، مقاومت مادام العمر در برابر زنگ زدگی و تغییر رنگ است.

## نرده های آلومینیومی

در حال حاضر در ساخت هندریل و گارد برای راه پله و بالکن استفاده از آلومینیوم یکی از مدرن ترین و جدیدترین مصالح به شمار می رود. نرده آلومینیومی جایگزین خوبی برای نرده های چوبی و از مزایای نرده آلومینیومی می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. طرح های نرده آلومینیوم بسیار سبک بوده و در عین حال مقاومت مناسبی داشته و ایمنی مناسبی را تامین می کند.
۲. دارای طرح ها و رنگ های بسیار متنوعی بوده و باعث زیباتر شدن محیط می شود.
۳. در مقابل رطوبت مقاوم بوده و می تواند در مناطق مرطوب به خوبی مورد استفاده قرار گیرد.
۴. نرده آلومینیومی با گذشت زمان دچار شل شدگی نمی شود.



برای نصب نرده های آلومینیومی به جای پیچ متری، پایه ها توسط پیچ های ساختمانی به کف متصل می شوند این سیستم، در صورت به کار گیری، طراحی و نصب اصولی، به هیچ عنوان به مرور زمان دچار شل شدگی نمی شود.

## آشنایی با شیشه های لعابی رنگی طرح دار

این نوع شیشه برای استفاده در کلیه فضاها طبق طرح های هندسی منظم و نامنظم و پچیده مناسب است. بعنوان مثال از این الگو بر روی سقف های شیشه ای، دیوار های کاذب، راهرو ها و نظایر آن استفاده می شود. در فرآیند سفارش این محصول، مشتری می تواند علاوه بر طرح های موجود از قابلیت تغییر طرح ها بر مبنای سلیقه شخصی خود نیز بهره مند گردد.

شیشه لعابی رنگی دکوراتیو

شیشه های اسپندرال

شیشه طلقی و رزینی تزئینی

شیشه لعابی رنگی طرح دار

معرفی شیشه لعابی رنگی دکوراتیو

شیشه های رنگی زمانی در معماری ملل مختلف از جمله ایران نماد سبک زندگی در دوره های خاص بوده اند. این نوع شیشه امروزه به نوع دیگری خود را در زندگی مدرن وارد کرده است. رنگهای جدید انعکاس دهنده ی گرایش های جدیدند. برخورداری از تکنولوژی مدرن در شیشه به تولید شیشه های لعابی رنگی با قابلیت ها، کیفیت و کاربردهای متعدد منجر شده است. شیشه های لعابی رنگی با رنگ های طبیعی و زیبا حالتی مشابه با یک رنگین کمان پدید می آورند که در صنایع ساختمان سازی مبل سازی، دکوراسیون داخلی مراکز اداری تجاری و منازل مسکونی

کاربرد فراوانی دارد. شیشه

های لعابی رنگی مورد توجه و

استفاده قشر وسیعی از

هنرمندان معماران طراحان

عکاسان و مهندسان قرار



## شیشه های اسپندرال

- شکل و مناسب جهت فضاهای دکوراتیو
  - مانع از عبور اشعه UV
  - ضد خش ، ضد باکتری
  - قابلیت مات شدن (به روش های سند بلاست، اچینگ و...)
  - قابلیت سکوریت، لمینت و چندجداره شدن
- از موارد مصرف این شیشه می توان به بیمارستانها، نمای خارجی ساختمانها، پارتیشن بندی مسکونی و اداری و امثال آن اشاره کرد.



## مزایای استفاده از رنگ های لعابی

امکان تولید در طرح های متفاوت بصورت تک رنگ با پوشش کامل و طرح دار چند رنگ و سفارشی

۱. مدرن بودن
۲. بزرگنمایی فضاها
۳. انعکاس نور بیشتر نور
۴. تنوع رنگ
۵. مقاوم در برابر حرارت و رطوبت
۶. مقاوم در برابر خراش
۷. قابلیت نصب ساده و آسان
۸. مناسب جهت تولید شیشه های لمینت رنگی
۹. استفاده در شیشه های دوجداره



## دکوراسیون داخلی

- استفاده از شیشه های لعاب دار در مبلمان اداری و مسکونی در دکوراسیون داخلی، استفاده در پوشش های دیواری و سقفی و سیستم های کابینت آشپزخانه و سرویس های بهداشتی
- استفاده از شیشه لعابی در معماری خارجی
- در فضاهای خارجی مثل نماهای اداری و تجاری می توان از این شیشه های رنگی لعابی در طرح ها و مدل های مختلف استفاده کرد.
- از این شیشه ها می توان در اماکن عمومی مثل ایستگاههای اتوبوس، مترو و فضاهای انتظار استفاده کرد.

### استفاده از شیشه های لعابی در اماکن مذهبی:

با توجه به رنگهای مختلف این نوع شیشه و استحکام بالای آن و مقاوم بودن آن، در فضاهای معماری سنتی و یا اماکن مذهبی که تنوع رنگ بسیار بالا می باشد می توان از این نوع شیشه های رنگی لعابی استفاده کرد.



## پنجره لولایی

اگر به پنجره ای نیاز دارید که از نفوذ هوا ممانعت کند ، عایق ترین پنجره ای که می توانید خریداری کنید ، پنجره ی ثابت است، اما دومین پنجره عایق ، پنجره لولایی است ، زیرا قفل پنجره لولایی مستقیماً با لنگه بازشو پنجره متصل است . پنجره های لولایی هرگاه که بخواهید انتقال هوای قابل توجهی به شما ارائه می دهند قاب باز شده می تواند به عنوان نوعی چتر برای ورود هوای بیشتر به درون خانه عمل می کند.

در نهایت هم تمیز کردن شیشه های درونی راحت تر است. اگر پنجره در طبقه دوم یا بالاتر ( در پرتگاه ) باشد . از این که می توانید شیشه را از داخل تمیز کنید خشنود خواهید شد.

## پنجره های لولایی ترمال و بریک

امروزه در صنعت ساختمان سازی عموماً استفاده از پنجره **UPVC** - آهنی - چوبی و آلومینیومی مرسوم است که با توجه به تصمیم وسایق و دیدگاه معماران از هر کدام از پنجره های یاد شده ، استفاده می شود . پنجره دوجداره لولایی آلومینیومی موجود بر دو می باشد.

۱. پنجره آلومینیومی ترمال بریک

۲. پنجره آلومینیومی نرمال یا نان ترمال

الف - مسائل فنی پنجره آلومینیومی نرمال پنجره نرمال به پنجره آلومینیومی گفته شود که در پروفیل اولیه آن از هیچگونه لایه و اتصالاتی جهت عایق کردن پروفیل های فریم و چهارچوب و میانی استفاده نشده است .

و کلیت پروفیل اصلی از آلومینیوم تشکیل شده است .

ب - مسائل فنی پنجره آلومینیومی ترمال بریک پنجره ترمال بریک از نظر ضریب حرارتی نسبت به پنجره نرمال قوی تر است .. در نتیجه کیفیت مطلوب تری را مشاهده خواهید کرد. به علت خواص ذاتی پروفیل آلومینیومی در پنجره ترمال بریک در میان پروفیل آلومینیومی لایه ای به نام پلی آمید پانچ یا دوخته می





## پنجره های کشویی نرمال و ترمال بریک

پنجره دوجداره کشویی یکی از پر طرفدار ترین انواع پنجره دو جداره است که در بین آنها بهترین و مناسب ترین حالت بازشورا دارد ، پنجره های کشویی یک نمای بیرونی عالی به شما می دهد و باعث می شود خانه شما بزرگتر به نظر برسد. مزیت اصلی این نوع پنجره ها در مقایسه با انواع دیگر نبود فضای پرت در زمان باز شدن است.

### مزایای باز شدن پنجره دوجداره کشویی :

۱. در نصب پرده برای پنجره ها مزاحمت ایجاد نمی کند.

۲. هنگام باز و بسته شدن ، فضای خانه را اشغال نمی کند.

۳. سهولت در باز و بسته شدن

۴. زیبایی ظاهری

این نوع پنجره به صورت حداقل دولنگه و بر اسای سلیقه مهديد کننده تا چند لنگه نیز ساخته می شود.

### پنجره لیفت و اسلاید

پنجره ترمال بریک لیفت مناسب ساختمان های ویلایی با معماری خاص می باشد. که خواستار بهره بردن از حداکثر دید یا **VIEW** هستند. پنجره ترمال بریک لیفت مناسب دهنه با عرض ۶

متر در ارتفاع ۳ متر می باشد که تواند به صورت دولنگه و یا سه لنگه طراحی شود. حداکثر تحمل وزن در این یراق ۲۵۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم می باشد و عرض و ارتفاع هر دو باز شو تا ۳ متر می تواند باشد. این نوع پنجره ها در دو حالت بسته و باز و بصورت لیفت عمل می کنند و طریقه عملکرد آنها به این صورت است که دستگیره را باید به سمت بالا چرخاند و با این کار سبب می شود که پنجره به اندازه ۵ میلی متر از روی فریم بلند شود و لاستیک با فریم برخورد نمی کند و به راحتی می توانید پنجره را حرکت دهید. در زمان بسته بودن به این صورت است که پنجره کاملا به روی فریم قرار دارد و لاستیک ها در هر ۴ طرف درگیر هستند و منجر می شود که هوا بندی به صورت کامل و مناسب از طریق لاستیک ها انجام شود.



## ساخت انواع پنجره های لولایی آلومینیومی

### ۱. پنجره ثابت



پنجره فیکس ( ثابت ) پنجره ایست که همانطور که نام آن مشخص است قابلیت بازشو ندارد و در محل هایی قابل استفاده است که نیازی به بازشو برای ورود و خروج هوا و نظافت نداشته و صرفا جهت تعبیه نور مناسب مکان استفاده می شود.

### ۲. پنجره تک حالته



این نوع پنجره به وسیله دو یا چند لولا ( به میزان ارتفاع بساتی دارد ) از یک سمت چپ و راست ) باز می شود .

### ۳- پنجره دوحالته



پنجره لولایی دوحالته نوعی از پنجره لولایی بوده که قابلیت بازو به دو طرف یا از دو جهت را برای مصرف کننده به همراه دارد . بدین صورت علاوه بر حالت لولایی یا همان گردش افقی - کاربر می تواند توسط چرخش دستگیره به سمت بالا بازشو مورد نظر را فقط از قسمت بالا به صورت عمودی یا کلنگی باز کند . که این قابلیت پنجره دو حالت بسیار مورد پسند مصرف کننده قرار گرفته است. مزیت این قابلیت باز شدن محدود از بالا به صورت ۱۰ درجه و عدم مزاحمت برای پرده با فضای داخلی می باشد.

### ۴. پنجره لولایی محوری



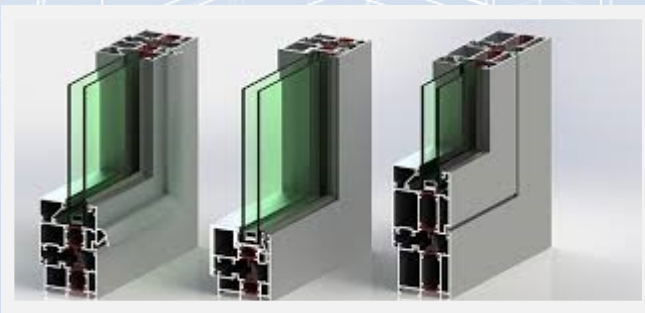
درب و پنجره محوری پنجره ایده عالی برای استفاده در ابعاد بزرگ و با دید بدون مانع می باشد . این پنجره به صورت ۱۸۰ درجه روی لنگه می چرخد و دسترسی آسان به نمای خارجی پنجره به وجود می آورد ، و به شما این امکان را می دهد که تمامی زوایای پنجره را نظافت کنید .

## ۵. پنجره فولکس واگنی



یکی از زیباترین و جالب ترین پنجره ها ، پنجره فولکس واگنی است. کاربردی آسان در ابعادی بزرگ ، آب بندی و هوابندی مناسب ، داشتن پنجره ای با ابعاد شیشه بزرگ ( لنگه متحرک ) از خواص پنجره فولکس واگنی است. در واقع می توان گفت پنجره فولکس واگنی همانند پنجره لولایی ترمال بریک از لحاظ فیتینگ و آب بندی کامل است . و از لحاظ کاربردی و اشغال نکردن فضا مانند پنجره ترمال بریک کشویی است.

## ۶. پنجره لولایی لنگه مخفی



پنجره لنگه مخفی یا همان پنجره های هیدن ونت، یکی از انواع بسیار جذاب و کار آمد پنجره های آلومینیومی محسوب می شوند و همانگونه که از نام این سری بر می آید لنگه بازشو و ثابت پنجره از نمای کاملا مشابه و یکسان برخوردارند. بدین ترتیب در هنگام بسته بودن لنگه پنجره ، پروفیل

لنگه به صورت کامل پشت پروفیل فریم پنجره واقع شده و نمایی کاملا همسطح با بخش ثابت پنجره ایجاد می کند. این شاخصه ، زمانی که در عرض بالا و تعداد تکرار بیش از پنج واحد واقع می شود بی نهایت زیبا، جذاب و منحصر به فرد خواهد بود.

## ۷. پنجره لولایی کلنگی



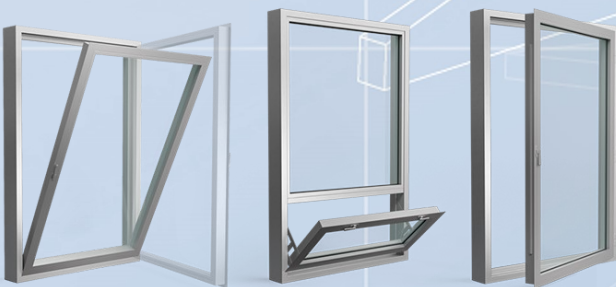
پنجره لولایی بازشو کلنگی به نوعی از پنجره گفته می شود که فقط از سمت بالایی با زاویه ای تعیین شده باز می شود. این پنجره بیشتر در سرویس ها و یا در راهرو ها مورد استفاده قرار می گیرد . که توانایی خروج سریع بخار را از سرویس های بهداشتی و حمام ها را دارد .

## مزایای درب و پنجره‌های آلومینیومی

با توجه به موارد گفته شده، درب و پنجره‌های آلومینیومی دارای مزایای متعددی هستند که از جمله بارزترین آن‌ها می‌توان به ظریف، شکیل و مستحکم بودن و همچنین امکان نصب سریع آن اشاره کرد.

پنجره آلومینیومی خوب در واقع به پنجره‌ای اطلاق می‌شود که دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- انداز شده باشد.
- کلیه کنج‌های آن فارسی بر شده باشند.
- از پروفیل مناسب و استاندارد ساخته شده باشد.
- دارای رنگ مناسب و متناسب با نمای ساختمان باشد.
- در صورت امکان در آن از شیشه دوجداره استفاده شود.
- یراق‌آلات آن از نوع مرغوب و با کیفیت انتخاب شده باشد.
- در مونتاژ آن از میلگرد و سایر قطعات آهنی استفاده نشده باشد.
- در صورتی که عایق‌بندی ساختمان مدنظر باشد از پروفیل‌های ترمال بریک استفاده شود.





## تماس با ما

دفتر تهران: جنت آباد جنوبی. مجتمع تجاری سمرقند

تلفن: ۰۲۱-۴۴۱۱۵۳۲۵

آدرس کارخانه: تهران، جاده ساوه آدران، شهرک صنعتی شهید زواره ای، خیابان سامان

آدرس کارخانه ۲: آذربایجان شرقی، شبستر، قره کهریز

تلفن: ۰۹۱۳۴۵۷۳۴۱۴

