

پروفیل آلومینیومی چیست؟

در لغت پروفیل آلومینیوم به معنی ثابت بودن مقطع می باشد، پروفیل آلومینیومی از انواع مختلفی تشکیل شده است. کاربرد اصلی این نوع پروفیل ها برای ساخت درب و پنجره های دوجداره آلومینیومی می باشد. آلومینیوم یک نوع فلز نرم و سبک می باشد که قابلیت انعطاف پذیری بالایی را دارا می باشد. دوتا از مهم ترین ویژگی هایی که پنجره آلومینیومی دارد 1 - سبک بودن وزن آن و 2- زنگ نزدگی پنجره است. پر مصرفترین مقطع پروفیل آلومینیومی پروفیل اکستروژن است.

مراحل تولید پروفیل آلومینیومی:

تولید پروفیل آلومینیومی به این صورت می باشد که در ابتدا ماده اصلی پروفیل آلومینیومی که بیلت آلومینیومی بوده را در تحت فشار بسیار بالا و در حرارت شدید قرار می دهند، بعد از این مراحل پروفیل آلومینیومی را در قالب های مخصوص پروفیل حرکت می دهند. با این روش ها که در بالا توضیح دادیم ماده اولیه پروفیل پنجره آلومینیومی تغییر شکل پیدا می کند و به هر شکل و فرمی که بخواهیم در می آید و پروفیل آلومینیومی تولید می شود. پروفیل انواع مختلفی در ساخت و ساز دارد. برای تولید پروفیل آلومینیوم، ماده اصلی و اولیه پروفیل که همان بیلت آلومینیوم است را در معرض حرارت و فشار بالا قرار می دهند و در همین حین از بین قالب های مخصوصی عبور می دهند. در انتها پروفیل به شکلی که مد نظر برای ساخت درب و پنجره بود در می آید. اگر پروفیل آلومینیوم را در کنار شیشه دوجداره قرار دهید. بهترین عایق سرما، گرما، گرد و غبار و آلودگی های صوتی شهرهای بزرگ را خواهید داشت.

پنجره دوجداره آلومینیومی:

این نوع درب و پنجره ها پنجره هایی هستند که از گذشته تا به حال استفاده می شود. و طرفداران زیادی از قدیم داشته است. در قدیم این نوع پنجره ها با استفاده از میلگرد در داخل پروفیل به هم متصل می شدند و امکان دوجداره کردن شیشه ها وجود نداشت. با گذشت زمان و پیشرفت این صنعت برای بالا بردن کیفیت این پنجره ها پنجره ای به نام اس تی یا پنجره دوجداره آلومینیومی نرمال تولید شد و به بازار آمد. شیشه درب و پنجره های اس تی را می شد دوجداره کرد، اما باز هم به دلیل استفاده نشدن از لاستیک در تمام مقاطع پنجره، موجب عدم ورود گرد و غبار در محیط نمی شد. سیستم پنجره های آلومینیومی نرمال دارای معایب زیادی بود که دوجداره کردن شیشه ها به چشم نمی آمد. این مشکل باعث شد تولید کنندگان پروفیل پنجره آلومینیومی به فکر ساختار جدید پروفیل و مقطع جدید باشند. باتوجه به تجربیاتی که تولید کنندگان از سالها پژوهش و تحقیق تاکنون کسب کرده اند، درب و پنجره دوجداره آلومینیومی نرمال بریک پروفیل آکپای را تولید کردند. پروفیل آکپای یکی از جدید ترین نوع پروفیل در کشور خودمان می باشد که قیمت آن نسبت به پروفیل های آلومینیومی دیگر بسیار مناسب تر و همچنین کیفیت بالایی را دارا می باشد.

همه چیز درباره پنجره دوجداره آلومینیومی، قیمت گذاری و نحوه قیمت گذاری پنجره دوجداره

یکی از ملزومات هر ساختمان با هر کاربردی درب و پنجره است. در گذشته از پنجره آلومینیومی در ساخت خانه به وفور استفاده می شد. با تغییرات صنعت و بهینه سازی سوخت و جلوگیری از اتلاف گرما و سرما در خانه ها،

فعالان حوزه ساخت درب پنجره به فکر ساخت پنجره دوجداره آلومینیومی افتادند تا گذشته از زیبایی بنا و استفاده از سبکی آلومینیوم از به هدر رفتن گرما و انرژی در ساختمان‌ها جلوگیری کنند. بر همگان واضح است که بزرگترین مزیت استفاده از پنجره‌های آلومینیومی نسبت به پنجره‌هایی با فرم آهنی، سبکی، تنوع فرم، تنوع رنگ و همچنین ابزار و یراق مصرفی در این جنس پنجره است. آلومینیوم علاوه بر سبکی به راحتی فرم میگیرد و هرگز زنگ نمی زند. پر مصرف ترین بخش مصرف آلومینیوم در ساخت درب و پنجره‌ها پروفیل اکستروژن آلومینیوم است.

حتما همه شما درب و پنجره‌های آلومینیومی را به خوبی به خاطر دارید. تقریبا در یک دوره تمام ساختمان‌ها از درب و پنجره آلومینیومی برای ساخت تمام بناها استفاده میکردند. چرا که این پنجره‌ها نسبت به پنجره‌های آهنی از عایق بهتری برای ورود سرما، گرما و گرد و غبار برخوردار بودند. و همین دلیل استقبال چشمگیر مصرف کنندگان در آن زمان بود.

مزایای استفاده از پنجره دوجداره آلومینیومی میان پنجره:

پنجره دوجداره آلومینیومی دارای مزایای زیادی می باشد، پروفیل پنجره دوجداره آلومینیوم ترمال بریک از مواد شیمیایی ساخته نشده است و به طبیعت آسیبی نمی رساند اما پروفیل پنجره دوجداره UPVC از مواد شیمیایی ساخته شده است و برای طبیعت مضر می باشد. یکی از مهمترین ویژگی‌های پنجره دوجداره آلومینیومی این است که مقاومت بالایی در برابر خوردگی دارد و پس از نصب نسبت به پنجره‌های UPVC تعمیر و نگهداری کمتری را دارند. پروفیل‌های پنجره دوجداره ترمال بریک آلومینیومی دارای رنگ بندی‌های زیادی می باشند و با هر سلیقه رنگی که شما مشتریان عزیز بخواهید قابل اجرا هستند.

این نوع پروفیل ها معمولاً مقاومت بالایی را در عناصر جوی دارا می باشند. از این نوع پنجره های دوجداره آلومینیومی به دلیل انعطاف پذیری بالایی که دارند میتوان به هر شکل و هر ابعادی که شما بخواهید با بهترین کیفیت طراحی و تولید نمود. برای همین است که این نوع پنجره ها نزد معماران و طراحان ساختمان بسیار محبوب شده است.

به دلیل مقاومت بالا، سبکی و همچنین قیمت مناسب پروفیل آلومینیوم، بیشترین استفاده در ساخت درب و پنجره از این جنس انجام میشود. با توجه به تقاضای بالای پنجره دوجداره آلومینیومی در بین مالکان و مهندسين ساخت و ساز این نوع پنجره کاربردی و سازگار با محیط زیست بسیار در بازار تولید پنجره وجود دارد. انواع پروفیل هایی که در ساخت پنجره دوجداره آلومینیومی بکار میروند عبارتند از:

- پروفیل مولیون: از این نوع پروفیل در ستون عمودی و افقی در داخل چارچوب پنجره آلومینیومی استفاده می شود.
- پروفیل های جانبی: این نوع پروفیل ها بیشترین کاربرد در ساخت پنجره دوجداره آلومینیومی را دارند.
- پروفیل ساش یا لنگه: این نوع پروفیل در ساخت درب و پنجره های بازشو در سازه های بزرگ کاربرد دارد.
- پروفیل فریم: این نوع پروفیل نیز بیشترین کاربرد را در چارچوب درها و پنجره های دوجداره دارد.

مزایای استفاده از پنجره دوجداره آلومینیومی نیز بسیار زیاد است در اینجا به برخی از این مزایا به اختصار می پردازیم.

- مقاومت بالا : مطمئناً فرم های آلومینیومی مقاومت خیلی بیشتری نسبت به فرم های چوبی، آهنی و یو پی وی سی دارند و ارزانتر نیز هستند. این فرم ها در برابر سرما و گرما کمتر دچار انقباض و انبساط می شوند.

- دوام خوب و سبکی : وزن کم پنجره های آلومینیومی نسبت به پنجره های آهنی در ساخت و ساز بسیار حائز اهمیت است.
- سازگار با محیط زیست : در صنعت بازیافت آلومینیوم سریعترین بازیافت را بین تمام مواد بازیافتی دارد.
- کم کردن اتلاف انرژی ساختمان : با استفاده از پنجره دوجداره آلومینیومی در ساخت و ساز جلوی اتلاف گرما و به هدر رفتن انرژی سوخت و گاز طبیعی نیز گرفته می شود.
- مقاوم در برابر نور، سرما و گرما و تغییرات جوی محیط : پنجره های دوجداره آلومینیومی در برابر تابش نور بالای خورشید و سرد و گرم شدن هوا بسیار مقاوم تر از نوع های دیگر است.
- تنوع رنگ : پنجره های آلومینیومی با طیف گسترده رنگ همه سلیقه ها را به خوبی پوشش می دهد.
- نصب سریع و آسان : با توجه به سبکی وزن آلومینیوم نصب این مدل بسیار سریع و آسان انجام می شود.
- اجرای طرح های مختلف و متناسب با دکور : با توجه به انعطاف پذیری زیاد آلومینیوم میتوان در ابعاد و اندازه های متفاوت بکار گرفته شوند.
- امکان تعمیر راحت و آسان : امکان خوردگی و ساییدگی آلومینیوم به دلیل مقاومت بالایی که دارد بسیار کم است و به تعمیرات کمی هم نیاز پیدا می کند. بهترین شیوه برای تمیز کاری این پنجره ها هم استفاده از ابـر مرطـوب اسـت.
- قیمت مناسب : قیمت مناسب و نسبتاً کم آلومینیوم نسبت به سایر تجهیزات درب و پنجره سازی نیز از بزرگ ترین مزیت های این نوع پنجره هاست.

انواع پنجره دوجداره آلومینیومی | پنجره های دوجداره آلومینیومی نرمال و نرمال بریک پنجره دوجداره آلومینیومی نرمال بریک: پنجره نرمال بریک چیست؟

این مدل پنجره در گذشته بسیار مورد استفاده مهندسين ساخت و ساز بوده. در ساختار آنها از ميلگرد و پروفيل آلومينيوم استفاده شده و قابليت نصب شيشه های دوجداره را نیز دارند. از آنجا که پنجره های نرمال دو جداره نتوانستند تاييدیه استاندارد را برای جلوگیری از هدر رفتن انرژی و مسائلی از این دست بگیرند. نام این مدل را همان پنجره آلومینیوم نرمال و ساده گذاشتند و بین مصرف کنندگان به این نام شناخته می شوند.

قسمت های مختلف پنجره آلومینیومی نرمال بریک عبارتند از :

پنجره نرمال بریک همانطور که از نامش پیداست پنجره نرمال و معمولی همانند دیگر پنجره ها می باشد. اما قطعاً امروزه شکل، ظاهر و کاربردهای این پنجره ها با پنجره های معمولی گذشته تفاوت دارند. پنجره های نرمال بریک دارای شکل زیباتر، جنس مقاوم تر و ایزوله شده می باشند که تفاوت های بسیاری با پنجره های معمولی دارند. برای ساخت پنجره نرمال بریک باید از بیلت یا شمش استاندارد استفاده شود. متأسفانه بسیاری از شرکت ها در ساخت پنجره نرمال بریک از بیلت و شمش غیر استاندارد استفاده می کنند، که این امر سبب کاهش کیفیت و مقاومت محصول می شود.

- پروفیل فریم یا همان چارچوب
 - پروفیل لنگ
 - پروفیل س
 - پروفیل زه
 - واشرهای EPDM
 - ابزار آلات
- پنجره دوجداره آلومینیومی نرمال در مقابل نور خورشید مقاومت خوبی از خود نشان میدهد. کمتر دچار تغییر رنگ می شوند. از همین رو بین مصرف کنندگان طرفداران خاص خود را دارند. تا زمانی که لایه رویی و محافظ آلومینیوم دچار خراشیدگی عمیق نشود این پنجره زنگ نمی زند و دچار پوسیدگی و همچنین فرسودگی نخواهد شد. در هنگام تغییر دکوراسیون پنجره های آلومینیومی را میتوان به قیمت مناسب فروخت. چرا که به راحتی قابل بازیافت هستند. تنوع رنگ در این مدل نیز بسیار بالاست و همه سلیقه ها را پاسخگو خواهد بود.

دلیل استفاده از پنجره های نرمال بریک چیست؟

همانطور که گفته شد پنجره های نرمال بریک نوع تکامل یافته و پیشرفته پنجره های معمولی هستند که ویژگی ها و مزایای بسیار زیادی دارند. این پنجره همچون پنجره نرمال بریک عایق حرارتی نیست اما یک پنجره لوکس و شیک با ویژگی های خاص خود است که طرفداران زیادی دارد.

ویژگیهای پنجره آلومینیومی نرمال بریک میان پنجره چیست ؟

برخی از ویژگی های پنجره نرمال بریک که عبارتند از:

- دارای ظاهر شیک و زیبا
- دارای استحکام بالا
- دارای تنوع در رنگ و فرم طراحی
- عدم عایق بودن در برابر سرما و گرما
- سازگار با محیط زیست
- عایق صوت و رطوبت

و

اجزای تشکیل دهنده پنجره نرمال بریک یا (نان ترمال)؟

پنجره نرمال بریک نوعی پنجره آلومینیومی و معمولی می باشد که دارای شکل زیبا و ویژگی های کاربردی می باشد. پنجره نرمال بریک از بیلت یا شمش با مشخصات گرید ۶۰۶۳ اصل، پروفیل با ضخامت استاندارد، لاستیک های آب بندی، یراق آلات مناسب و استاندارد و غیره ساخته می شود. با استفاده از اجزای تشکیل دهنده استاندارد برای ساخت پنجره نرمال بریک پنجره ای مقاوم و با کیفیت حاصل می شود.

درب و پنجره دوجداره آلومینیومی نرمال بریک میان پنجره:

این نوع از پنجره های آلومینیومی مقاومت خوبی در برابر حرارت دارند. واژه نرمال بریک به معنای شکست حرارتی است و نام پنجره هم برگرفته از

همین واژه است. در ساختار پنجره دو جداره آلومینیومی ترمال بریک پروفیل های آلومینیوم به کمک نوارهای پلی آمید به یکدیگر متصل شده اند. با توجه به اینکه جنس نوارهای پلی آمید از الیاف شیشه متراکم است و از تحمل بالایی در برابر حرارت برخوردار است. عایق بسیار خوبی در برابر از دست دادن گرما ایجاد میکند و از اتلاف انرژی جلوگیری میکند.

امروزه با پیشرفت تکنولوژی افراد سعی بر این دارند که محصولاتی سودمند و مفید برای جامعه تولید کنند. همین امر سبب شده است تا درب و پنجره هایی که ساخته و تولید می شوند تا حد زیادی از اتلاف انرژی جلوگیری کنند و عایق خوبی در برابر دما و صوت باشند. یکی از این پنجره های عایق حرارتی پنجره ترمال بریک نام دارد.

پنجره ترمال بریک چیست؟

پنجره ترمال بریک یک پنجره عایق حرارت می باشد که به دلیل حل مشکل اتلاف انرژی ساخته و تولید می شود. مهمترین فلز مورد استفاده در این پنجره ها آلومینیوم می باشد. آلومینیوم سختی و مقاومت بالایی دارد اما به دلیل رسانا بودن زیاد نمی توان به تنهایی از آن استفاده کرد. برای حل این مشکل باید ارتباط جداره داخلی پنجره با جداره خارجی قطع شود. برای این کار لازم است تا تیغه پلی آمید در بین پروفیل قرار داده شود. به کمک این روش متخصصین موفق شدند تا پنجره های عایق حرارتی را به تولید برسانند و جلوی بسیاری از مشکلات مانند اتلاف انرژی را بگیرند.

در ساخت پنجره ترمال بریک حتماً باید از پلی آمید به عنوان عایق استفاده شود؛ زیرا این تنها راهی است که سبب می شود پنجره ترمال بریک یک عایق حرارت کامل و بی نقص باشد. در اصل استفاده از پلی آمید سبب قطع شدن رسانایی آلومینیوم می شود. لازم به ذکر است که ساخت

اصولی و نحوه قرار دادن پلی آمید به عنوان عایق در پنجره ترمال بریک بسیار مهم است تا به صورت صحیح عمل کند.

دلایل استفاده از پنجره های ترمال بریک چیست؟

استفاده از پنجره ترمال بریک در مکان‌هایی که در معرض سرما و گرما هستند بسیار مناسب و کاربردی می باشد. پنجره‌های ترمال بریک عایق قوی در برابر سرما گرما می باشند که سبب می‌شوند در اتلاف انرژی صرفه‌جویی و دمای محیط به خوبی کنترل شود.

پنجره ترمال بریک مزایا و ویژگی‌های بسیار دیگری دارد که در ادامه مطلب برایتان بازگو می کنیم.

ویژگیهای پنجره آلومینیومی ترمال بریک میان پنجره

ویژگی ها و مزایای پنجره ترمال بریک عبارتند از:

- **عدم زنگ زدگی به دلیل استفاده از آلومینیوم**
- **مقاوم و محکم**
- **ظرافت بالا**
- **عایق صوتی و حرارتی**
- **عایق رطوبتی**
- **سازگار با محیط زیست**
- **سختی بالا در مقابل شرایط آب و هوایی مختلف**
- **دارای ایمنی بالا**
- **غیر قابل اشتعال به دلیل استفاده از پلی آمید**
- **جلوگیری از تابش شدید نور خورشید**

اجزای تشکیل دهنده پنجره های ترمال بریک چیست؟

پنجره ترمال بریک با استفاده از روش شکست حرارتی یکی از بهترین پنجره های عایق حرارتی محسوب می شود.

اجزای تشکیل دهنده پنجره ترمال بریک چیست؟

- تیغه پلی آمید
- پروفیل ها
- شیشه مخصوص
- پراق آلات
- چسب بوتیل
- گاز مخصوص بین شیشه ها

برای اینکه بدانید در ساخت پنجره ترمال بریک از تیغه پلی آمید استاندارد استفاده شده و یا یو پی وی سی، می توانید با یک آزمایش کوچک از آن مطلع شوید. همان طور که گفته شد تیغه پلی آمید غیر قابل اشتعال می باشد.

شما می توانید با گرفتن شعله به سمت آن متوجه پلی آمید بودن و یا upvc بودن آن شوید. در صورتی که لبه ها ذوب شود نتیجه میگیریم که از upvc در ساخت پنجره ترمال بریک استفاده شده است و در غیر این صورت به اصل بودن پنجره و مواد مصرفی آن پی خواهیم برد.

تفاوت پنجره ترمال بریک و نرمال بریک

با توضیحاتی که داده شد نتیجه می گیریم، پنجره ترمال بریک یک پنجره با ظاهر زیبا و کاربرد های فراوان در صرفه جویی انرژی و برقراری آرامش و آسایش افراد می باشد. با استفاده از این پنجره افراد از پرداخت هزینه های اضافی گاز و آب در فصول مختلف سال در امان هستند. زیرا پنجره های ترمال بریک در فصول گرم

سال از انتقال گرما و در فصول سرد سال از نفوذ سرما به داخل مانع می شوند. اما پنجره های نرمال بریک شکل جدید و امروزی و همچنین پیشرفته تر پنجره های قدیمی می باشند که زیبایی و خاص بودن و همچنین عدم وجود مشکلات پنجره های قدیمی را به شما هدیه می کنند.

تفاوت پنجره دوجداره آلومینیومی نرمال بریک با پنجره دوجداره upvc در چیست ؟

پنجره نرمال بریک و upvc از نظر قیمت، مقاومت، تنوع طرح و رنگ، نوع یراق آلات استفاده شده، ارزشمند بودن و سبک سازی ساختمان و غیره با یکدیگر تفاوت دارند.

پنجره نرمال بریک نسبت به پنجره upvc دارای قیمت بالاتری می باشد. دلیل بیشتر بودن قیمت آن تفاوت های ذکر شده می باشد. مقاومت شیشه نرمال بریک در شرایط مختلف آب و هوایی در طبقات مختلف ساختمان ها بسیار بالا می باشد. همچنین پنجره های نرمال بریک از نظر تنوع رنگ و طرح با پنجره های یو پی وی سی که معمولاً فقط در رنگ سفید می باشند تفاوت دارند. نوع یراق آلات استفاده شده و نحوه و مدل باز شدن پنجره نرمال بریک با پنجره یو پی وی سی تفاوت دارد. بیشتر پنجره ها و درب های نرمال بریک به طور کشویی باز و بسته می شوند که مزایای بسیاری دارند؛ در حالی که پنجره های یو پی وی سی معمولاً به سمت داخل و به صورت معمولی باز می شوند.

بیشتر افراد برای خانه خود از پنجره نرمال بریک استفاده می کنند که دارای ویژگی های بهترین پنجره می باشد. لازم به ذکر است که در ساخت ساختمان ها برای سبک سازی و مقاوم سازی ساختمان و افزایش کیفیت ساخت و ساز از پنجره های نرمال بریک استفاده می شود.

انواع بازشوهایی درب و پنجره دوجداره آلومینیومی:

پنجره های ترمال بریک از نظر بازشو هیچ محدودیتی را دارا نمی باشند و می توان بر اساس ابعادی که دارید و یراق آلاتی که در بازار موجود می باشد به راحتی تمامی انواع آن را تولید و نصب نمود. بازشو های پنجره دوجداره آلومینیومی به چند دسته تقسیم می شوند:

1- پنجره دوجداره تک حالتی آلومینیومی:

پنجره دوجداره تک حالتی آلومینیومی، پنجره ای می باشد که فقط از یک سمت به صورت افقی باز و بسته می شود. یراق آلات تک حالتی دارای 2 عیب می باشند، اولین عیب این نوع یراق آلات این است که هنگام بازشدن فضای زیادی را اشغال می کنند، به طوری که این عیب در مکان هایی که جای کوچک دارند کاملاً به چشم می آید.

دومین عیب این یراق آلات این است که عایق خوبی در برابر دما و صدا نیستند، دلیل این موضوع بخاطر این است که یراق تک حالتی فقط از یک سمت با قاب پنجره درگیر می شوند و اصطلاحاً از هر دو طرف کیپ نمی شوند.

حالا اگر تیم مشاوره رایگان [گروه تخصصی میان پنجره](#) بخواند مهمترین ویژگی این نوع یراق آلات پنجره دوجداره آلومینیومی را بگوید که مهم هم هست، مسئله قیمت این نوع یراق آلات می باشد، قیمت این نوع یراق آلات به دلایلی که در بالا توضیح دادیم ارزانتر از بقیه یراق آلات می باشد. این موضوع باعث گردیده تا در بیشتر ساختمان هایی که سازندگان آن به فکر پایین آوردن هزینه هستند استفاده گردد.

2- پنجره دوجداره دو حالتی آلومینیومی:

پنجره دوجداره دو حالتی به پنجره ای گفته می شود که علاوه بر اینکه از قبل باز و بسته می شود از بالا هم باز و بسته شوند.

سیستم یراق آلات به این صورت می باشد که وقتی پنجره بسته می شود دو طرف بازشو پنجره تحت فشار قرار میگیرد و عایق بندی پنجره را از نظر سرما و گرما و گرد و خاک کامل می کند. یراق آلات دوحالته به 2 دلیل یکی از پر مصرف ترین یراق آلان در صنعت درب و پنجره سازی می باشد. اولین دلیل اینکه، بازشو این نوع پنجره ها کم جا بوده و دست و پا گیر نمی باشد و بدون نیاز به کنار کشیدن پرده ها، بازشو ها از بالا برای گردش هوا بسیار مناسب می باشد. دلیل دوم پر مصرف بودن این نوع یراق آلات، قیمت مناسب آن نسبت به یراق آلات دیگر می باشد. شاید از نظر قیمت این نوع یراق آلات کمی از یراق آلات تک حالته گرانتر باشد اما با مزیتی هایی که دارد این افزایش قیمت برای خرید پنجره دوجداره آلومینیومی می ارزد.

3- پنجره دوجداره کشویی آلومینیومی:

پنجره دوجداره کشویی آلومینیومی از نظر درگیر بودن یراق آلات همانند یراق آلات تک حالته هستند، چون فقط از یک طرف قفل و کیپ می شود. مهم ترین مزیت پنجره دوجداره کشویی کم جا بودن این نوع بازشو پنجره می باشد. از این نوع پنجره ها میتوان در مکانهایی که فضای کوچکی دارند و می خواهند پنجره دوجداره داشته باشند که بتوانند به راحتی باز و بسته کنند و جا گیر هم نباشد میتوان از این نوع یراق آلات استفاده نمود. پنجره دوجداره کشویی علاوه بر مزیتی که در بالا توضیح دادیم دارای ضعف هایی می باشد، پنجره دوجداره کشویی به علت اینکه دو لنگه بازشو آن بر روی یک ریل قرار می گیرند بالا و پایین این نوع پنجره ها باز می باشد و عایق بندی کمتری نسبت به پنجره های تک حالته و دوحالته دارد.

4- پنجره دوجداره فرانسوی آلومینیومی:

پنجره دوجداره فرانسوی آلومینیومی پنجره ای ست بسیار زیبا و پر کاربرد

باشد. اما با این فرق که این یراق آلات هنگام بسته شدن از همه طرف به تور کامل توسط قاب پنجره تحت فشار قرار می گیرد و هیچ درزی وقتی پنجره بسته است از لای پنجره دیده نمی شود ، و عایق بسار خوبی نسبت به پنجره کشویی می باشد. قیمت یراق آلات پنجره فولوکس واگنی بسیار بالا می باشد ولی امکاناتی که به شما عزیزان می دهد هیچ پنجره دیگری به شما نمی دهد.

قیمت درب و پنجره دوجداره آلومینیومی:

در بحث قیمت گذاری و تعیین قیمت درب و پنجره دو جداره آلومینیومی عوامل بسیاری دخیل هستند. در نظر داشته باشید هر کدام از عوامل خود میتوانند چندین گزینه برای انتخاب پیش روی شما بگذارند. بسته به میزان بودجه ای که برای خرید پنجره دوجداره در نظر گرفته اید اقدام به خرید کنید. در این قسمت برخی عوامل که در قیمت پنجره دو جداره آلومینیومی تاثیر گذار است را با یکدیگر بررسی می کنیم.

قیمت پلی آمید مصرف شده در ساخت پنجره ها - محاسبه وزن خالص آلومینیوم مصرف شده - هزینه ای که تولید پنجره داشته - هزینه رنگ آمیزی - محاسبه یراق آلات مصرفی - جنس شیشه بکار رفته در پنجره - ابعاد پنجره - میزان کیفیت تولید - کیفیت جوش در ساخت پنجره - تعداد بازشوها در یراق آلات پنجره - اشکال کاربردی پروفیل - هزینه دستگاه ها در ساخت درب و پنجره - هزینه حمل و نقل - هزینه نصب - هزینه ساخت و تولید رنگ و ...

10 آیتم مهم برای قیمت تمام شده پنجره های دوجداره آلومینیومی:

1- محاسبه وزن آلومینیوم مصرفی پروژه

2- محاسبه قیمت پلی آمید برا پنجره

3- محاسبه هزینه تولید

4- محاسبه هزینه رنگ آنادایز

5- محاسبه قیمت یراق آلات

6- نوع شیشه مصرفی پروژه

7- تعداد بازشو های پنجره

8- کیفیت بالا پانچ پنجره آلومینیوم

9- کیفیت تولید

10- هزینه نصب پروژه