



شرکت مهندسی دو جداره سبک
تولید کننده درب و پنجره های

UPVC

UPVC چیست؟

upvc نوعی ترموپلاست و از مشتقات اصلی نفت خام و نمک طعام می باشد. در فرآیند تولید upvc با افزودن مواد مختلفی چون ضربه گیرها (Impact Modifier)، مواد ضد احتراق (Heat Stabilizers)، پرکننده ها (Fillers)، کمک کننده ها (Processing Aids)، روان کننده های داخلی و خارجی (Internal & External Lubricants) و رنگ های صنعتی (Pigment) ترکیب جدیدی از ماده اولیه pvc به دست می آید که به علت خواص فیزیکی متفاوتی که دارد آن را غیر پلاستیک می نامند.





- وجود کانال‌های متخلخل درون پروفیل **upvc** و استفاده از شیشه‌های چند جداره و بکارگیری درزگیرهای مناسب، موجب می‌گردد این پنجره‌ها علاوه بر نفوذناپذیری در مقابل گرد و غبار، آلودگی صوتی را بیش از ۵۰٪ کاهش دهند، همچنین در مقابل طوفان‌هایی با سرعت ۱۵۰ کیلومتر در ساعت نمی‌لرزند و صدا ایجاد نمی‌کنند.
- به راحتی با محلول آب و صابون تمیز می‌شوند و نیازی به رنگ آمیزی و جلا دهنده‌ها ندارد.
- پنجره‌های **pvc** در برابر گرما و سرماهای شدید تغییر حالت نمی‌دهند و در برابر اشعه ماوراء بنفش خورشید تغییر رنگ در آنها ایجاد نمی‌شود و در مجاورت رطوبت زنگ نمی‌زنند؛ در کل این ویژگی‌ها آنها را برای بکارگیری در هر نوع آب و هوایی مناسب می‌سازد.
- ماده **pvc** بنا به خواصی که دارد در مجاورت محلول‌های اسیدی و بازی خورده و پوسیده نمی‌شود. علاوه بر این رشد باکتری‌ها در ماده **pvc** بسیار محدود است مجموع این خواص مزیت استفاده از درب و پنجره‌های **upvc** را در محیط بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌ها نشان می‌دهد.
- **upvc** تا دمای ۳۸۰ درجه سانتیگراد آتش نمی‌گیرد و استفاده از مولتی فایرها در فرآیند تولید **upvc** سرعت انتشار حریق را بسیار کند می‌کند، همچنین بر خلاف چوب، با دور نمودن منبع حریق خود به خود خاموش می‌شود. مقاومت الکتریکی ماده **pvc** بسیار بالا بوده و بدون نیاز به سیستم ارت، خطر برق گرفتگی در مجاورت آن بسیار کم است.

بیش از نیم قرن از کاربرد محصولات صنعتی و ساختمانی از جنس **pvc** در جهان می‌گذرد. اولین پنجره **pvc** در سال ۱۹۵۴ میلادی در آلمان ساخته شد. امروزه در جهان با توجه به اندیشه بهره‌وری و استفاده از فلزات در صنایع موجب شده تا متخصصان به دنبال جایگزینی مطمئن برای فلزات در ساختمان‌ها باشد، در راستای نیل به این هدف در کشورهای پیشرفته دنیا بیش از ۵۰٪ پنجره‌ها در ساختمان‌های جدید و در پروژه‌های بازسازی از جنس **pvc** هستند و این الگو در کشورهای در حال توسعه به سرعت در حال رشد است. شرکت مهندسی دوجداره سبک با بیش از ۱۰ سال سابقه درخشان در زمینه تولید و ارائه انواع محصولات پلیمری و ساختمانی به منظور همگام بودن با پیشرفت‌های روز دنیا، با واردات ماشین‌آلات ساخت اروپا و با استفاده از مرغوبترین پروفیل‌های مطرح دنیا، اقدام به تولید پنجره‌های **upvc** نموده است.

استفاده از نرم‌افزارهای طراحی و محاسبات تولید و فروش در و پنجره‌های **upvc** و همچنین دارا بودن کادر انسانی متخصص و کارآزموده موجب شده هزینه‌ها و خطاهای محاسبات و تولید به حداقل میزان خود کاهش بیابد، تا این شرکت بتواند با سر بلندی آمادگی خود را در جهت پاسخگویی به نیاز پروژه‌های بزرگ و انبوه‌سازان محترم اعلام نماید.

انواع یراق آلات مصرفی



Title & Turn Window



Tilt Window



Turn Window



French Window



Viennese Window



Parallel Tilt - Slide Window

• یراق یکطرفه (Turn)

• یراق کلنگی (Tilt)

• یراق دو طرفه (Tilt & Turn)

• سیستم کشویی (Sliding)

• یراق دو لنگه (French)

• انواع یراق درب: قفل دار، بالکنی و سرویسی





مناسب‌ترین نوع یراق در پنجره، یراق دو حالتی است؛ با استفاده از این نوع یراق، پنجره علاوه بر حالت افقی روی محور عمودی هم باز می‌شود و بدون برخورد با پرده جلوی آن در فاصله ۱۰ - ۲۰ سانتیمتر از قاب، امکان جابجایی هوا را از فضای بالای اتاق به میزان کم و بدون هدر رفتن گرمای داخل ممکن می‌سازد. این یراق به گونه‌ای طراحی شده که می‌تواند دور تا دور پنجره را احاطه کرده و از چهار جهت پنجره را قفل نماید. علاوه بر آن تنظیم فشار بسته شدن پنجره، این نوع پنجره‌ها را عایق بسیار خوبی برای سر و صدا و گرد و غبار و خاک می‌سازد. این پنجره‌ها هنگام وزش بادهای سهمگین لرزش بسیار کمتری از خود نشان می‌دهند.

شیشه‌های چند جداره

از کنار هم قرار گرفتن دو یا سه لایه شیشه به صورت موازی شیشه‌های چند جداره تهیه می‌گردد. در فاصله بین جداره‌های شیشه یک پروفیل تو خالی از جنس آلومینیوم به نام اسپیسر به وسیله چسب بوتیل چسبانیده می‌شود؛ که درون آن با مواد رطوبت گیر پر شده و مانع بروز بخار بر روی شیشه‌ها می‌گردد. بین لایه‌های شیشه گازهای خنثی مانند آرگون، کریپتون و سولفور فلوراید تزریق می‌گردد تا بواسطه آن میزان انتقال صوت و حرارت کاهش یابد. شیشه‌ها در انواع ایرانی، چین یا بلژیک و تک یا دو جداره، رنگی، رفلکس، سکوریت، لمینیت و ... قابل ارائه می‌باشند.



مطابق بررسی‌های به عمل آمده بیش از ۶۰٪ اتلاف انرژی در ساختمان‌ها از راه در و پنجره‌ها صورت می‌گیرد، پروفیل‌های upvc به دلیل ضخامت بالا و کانال‌های هوای درون آن بیش از نیمی از این اتلاف انرژی را کاهش می‌دهند.

میزان تلفات انرژی از بخش‌های مختلف یک ساختمان

پنجره‌ها	۴۸٪
درها	۲۴٪
کانال‌ها	۱۲٪
شومینه	۱۰٪
خروجی و فن‌ها	۶٪



نصب پنجره‌های UPVC

پنجره‌های UPVC قابلیت نصب بر روی فریم فلزی اولیه نصب شده و یا بر روی مصالح ساختمانی (سیمان، آجر، سنگ، ...) را دارا می‌باشد؛ البته محل نصب این پنجره‌ها باید کاملاً گونیا و مطابق با اندازه‌های پنجره باشد. نصب این پنجره‌ها سریع و آسان است و با ابزاری ساده انجام می‌پذیرد. بعد از نصب، تمام فواصل و شکاف‌های احتمالی به وسیله تزریق فوم و سیلیکون پوشانده می‌شود. در پروژه‌های بازسازی و یا ساختمان‌هایی که قصد تعویض پنجره‌های قدیمی را دارند، این عمل بدون نیاز به مصالحی مثل گچ، خاک و سیمان و بدون تخریب فضای اطراف پنجره و به سادگی در زمانی کوتاه قابل انجام است. بر روی اکثر پنجره‌های UPVC قابلیت نصب توری و کرکره‌های مدرن جمع شونده وجود دارد.

حذف کامل هزینه رنگ آمیزی



مقاوم در برابر مواد شیمیایی



مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش خورشید



محافظ محیط زیست



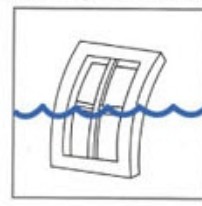
عایق در برابر نفوذ دود و گرد و غبار



ضد اشتعال و حریق



مصون از زنگ زدگی و خوردگی



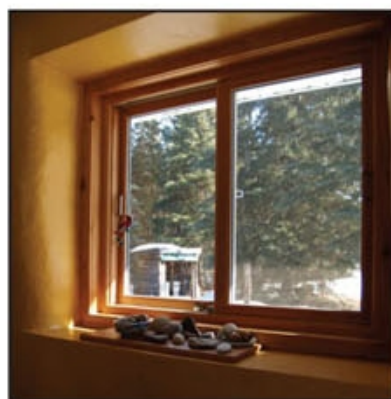
صد در صد قابل بازیافت





مزایای شیشه‌های چند جداره

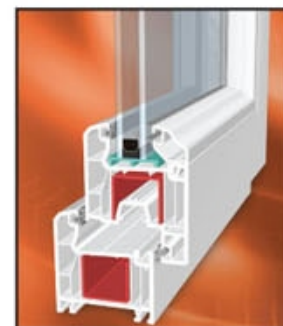
- با استفاده از شیشه‌های دوجداره علاوه بر کاهش انتقال حرارت در سرما و گرما، میزان انتقال رطوبت نیز کاهش می‌یابد، بدین ترتیب در زمستان سطح داخلی شیشه به اندازه‌ای سرد نمی‌شود که تعریق بر روی شیشه صورت بگیرد.
- شیشه‌های دو جداره به طور میانگین انتقال حرارت را بیش از ۵۰٪ کاهش می‌دهند به عبارتی در ازای هر متر مربع شیشه دو جداره، ۴۰ متر مکعب گاز در سال صرفه جویی می‌شود.
- در صورت شکستن شیشه خارجی، لایه داخلی شیشه مانع ورود خرده شیشه‌ها به داخل فضای ساختمان می‌گردد.
- به طور متوسط شیشه‌های دو جداره میزان انتقال صوت را ۵۵٪ کاهش می‌دهند.



مقایسه میزان اتلاف انرژی در پنجره‌های گوناگون

۱۰۰٪	پنجره‌های تک جداره با قاب آلومینیومی معمولی
۸۷٪	پنجره تک جداره با قاب آلومینیومی بهبود یافته
۸۲٪	پنجره تک جداره با قاب چوبی یا upvc
۷۲٪	پنجره دوجداره با قاب آلومینیومی معمولی
۶۰٪	پنجره دو جداره با قاب آلومینیومی بهبود یافته
۵۴٪	پنجره دوجداره با قاب چوبی یا upvc

نوع عایق	ضخامت عایق (میلیمتر)	ضریب انتقال حرارت (K)
شیشه تک‌جداره	۴	۵/۹
شیشه دو جداره	۶ - ۱۲ - ۴ با هوای خشک	۳/۰
شیشه دو جداره	۶ - ۱۲ - ۴ با گاز آرگون	۲/۹
دیوار آجری	۳۵۰	۲/۰





شرکت مهندسی دو جداره سبک تولید کننده درب و پنجره های

UPVC

دفتر مرکزی: تهران، بزرگراه رسالت، بین دردشت
و اتوبان شهید باقری، روبروی دانشکده مترو،
پلاک ۳۲۳ طبقه دوم - کد پستی ۱۶۸۵۶۳۹۳۴۵
تلفکس: ۷۷۸۸۸۳۸۴ - ۷۷۸۷۷۶۵۰ - ۷۷۸۸۴۵۳۸
کارخانه: کیلومتر ۲۰ جاده دماوند، شهرک صنعتی سیاه سنگ
www.dojedareh.com info@dojedareh.com