

 **PERSIAN PVC**
www.persianpvc.com

تولیدکننده انواع مقاطع پروفیل‌های یو.پی.وی.سی

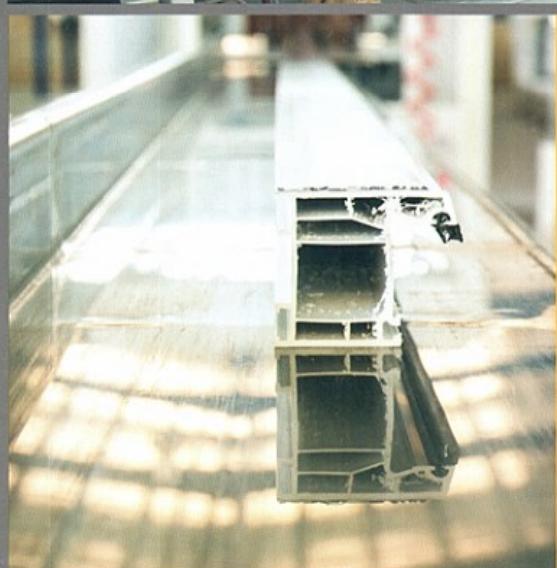
www.persianpvc.com



تولیدکننده انواع مقاطع پروفیل‌های یو.پی.وی.سی

کیفیت ما همانند اصالت ماست





Company History

■ معرفی:

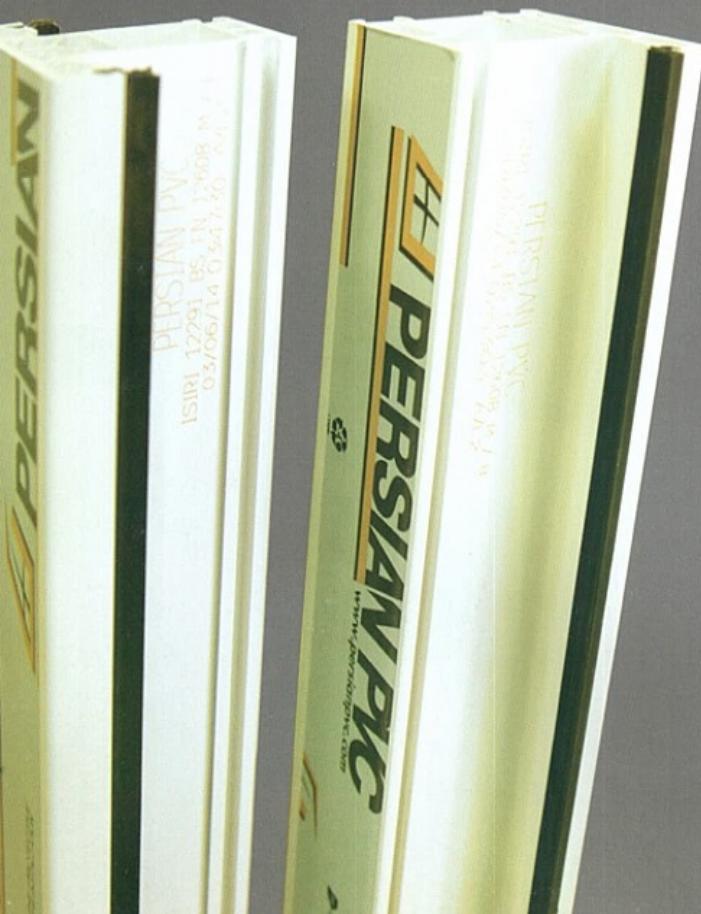
«مجتمع تولیدی پرشین پی وی سی» در سال ۱۳۸۸ هدف و رسالت کمک به بهینه سازی مصرف سوخت و انرژی و افزایش کیفیت پروفیل های مصرفی در شهرک صنعتی رازی به بهره برداری رسید.

از این رو از بدو تاسیس شرکت «پرشین پی وی سی» با تکیه بر تجربه ارزش مدیران خود در صنعت تولید پروفیل های UPVC بر آن شدیم تا بر اساس رسالتی عظیم که بر خود واجب می دانستیم پا بر این عرصه بگذاریم و در این مسیر از خط مشی پیروی کنیم که در آن محوریت اصلی بر دو هدف استوار است:

۱- ارائه محصول و خدمات با بالاترین کیفیت

۲- در عین حال تولید اقتصادی متناسب با نیاز و تقاضای مشتریان و بدین سان بهترین امکانات موجود در این صنعت فراهم شده تا آمادگی و امکان برآورده سازی نیازهای مشتریان و ارائه خدمات با بالاترین سطح وجود داشته باشد. در این راه اطمینان داریم که می توانیم نقش بسزایی در افزایش سطح کمی و کیفی تولید ملی داشته باشیم.

امید است بتوانیم در کنار تولید کنندگان در وینجره و مهندسین و طراحان عرصه ساخت و ساز در انجام این تکلیف خطیر سریبلند و پیروز باشیم.





تفاوت میان PVC و UPVC

PVC ترکیبی از مشتقات نفت خام و گاز کلرمی باشد که طی فرآیند پلیمراسیون تولید می‌شود. این ماده در دو نوع امولسیون و سوسپانسیون تولید می‌گردد، که نوع سوسپانسیون به دو گروه سخت و نرم تقسیم می‌شود.

نوع سخت دارای K-Value یا شاخص وزن مولکولی ۶۵-۶۷ و نوع نرم آن بین ۶۸-۷۱ است.

ولی منظور از UPVC همان پلیوبنیل کلراید غیر پلاستیک شده است: UPVC (Unplasticized Poly Vinyl Chloride) و برای تبدیل PVC به UPVC و بالا بردن کیفیت محصول نهایی موادی به پودر پی وی سی اضافه می‌شود، مانند:

۱- ضربه گیرها (Impact Modifier)

ضربه گیرها باعث ایجاد خواص مکانیکی و افزایش مقاومت به ضربه و چقرمگی بیشتر محصول می‌گردند.

۲- ثابت کننده ها یا مواد ضد احتراق (Heat Stabilizers)

ثبتات دهنده یا باعث ایجاد مقاومت در برابر حرارت در پروسه تولید اکستروژن و همچنین مقاومت محصول در برابر حرارت محیط می‌گردد.

۳- پر کننده ها (Fillers)

فیلرها نیز به منظور افزایش خواص مکانیکی و همچنین کاهش قیمت تمام شده محصول استفاده می‌شوند. کربنات کلسیم (CaCO₃) یکی از رایج ترین فیلرها است. فیلرها مقاومت، الاستیسیته، چروکیدگی و سایر خواص محصول را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

۴- کمک کننده ها (Processing Aids)

این مواد صرفاً به منظور تسهیل در ذوب و شکل دهی مواد بکار برده می‌شوند.

۵- روان کننده های داخلی و خارجی (Internal & External Lubricants)

روانسازها جهت کمک به جریان مواد در قالب حین عملیات اکستروژن و ایجاد سطح صیقلی و شفاف در پروفیل بکار برده می‌شوند.

۶- رنگ های صنعتی (Pigment)، اکسید تیتان (TiO₂)

رنگ دانه ها باعث تنوع رنگ می‌شوند. رنگ دانه دی اکسید تیتانیوم (TiO₂) باعث ایجاد مقاومت در برابر رنگ پریدگی در اثر اشعه UV خوشید می‌شود. دی اکسید تیتانیوم به علت بازتابش اشعه مأورای بنفسش باعث تنظیم شفافیت رنگ پروفیل نیز می‌شود.

Best Quality of Material

**BÆRLOCHER**



تجهیزات و تکنولوژی تولید پروفیل های PERSIAN PVC :

در شرکت پرشین پی وی سی، با توجه به ارزیابی به عمل آمده با هدف تولید با بالاترین کیفیت، تجهیزاتی مطابق با آخرین فن آوری روز دنیا انتخاب و به کار گرفته شده است.

تولید پروفیل های persian pvc شامل دو مرحله عمدۀ می باشد:

۱- آماده سازی، نگهداری و انتقال مواد:

در این بخش pvc و مواد افزودنی با نسبت های تعیین شده در دستگاه میکسر، تحت شرایط خاص مخلوط شده، سپس به صورت تمام اتوماتیک به سیلوهای نگهداری انتقال می یابد.

تجهیزات این بخش از فرآیند تولید عبارتند از:

- تجهیزات توزین مواد اولیه ● میکسر گرم و میکسر سرد کننده
- سیلوهای نگهداری مواد اولیه ● تجهیزات انتقال دهنده مواد

۲- فرآوری محصول و بسته بندی:

در این بخش مخلوط آماده شده پس از ۲۴ ساعت استراحت به صورت تمام اتوماتیک به خط تولید انتقال پیدا کرده و در آنجا تحت شرایط مهندسی شده برای پروفیل های persian pvc توسط اکسترودرهای پر قدرت و قالب های مخصوص، مواد اولیه ذوب و شکل گیری پروفیل به انجام می رسد و سپس با عبور از مراحل کالیبراسیون و سرد کنندگی، جهت درج مشخصات با دستگاه لیزر پرینتر، نصب لیبل و برش، آماده و در نهایت بسته بندی شده و به صورت نهایی آماده عرضه می باشد.

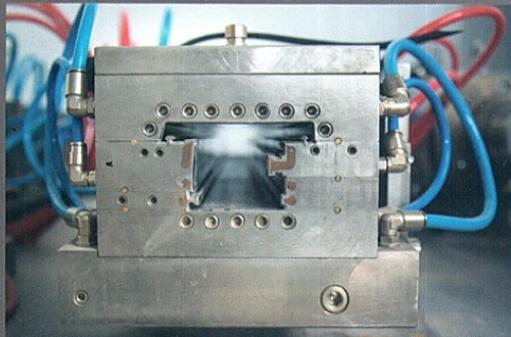
تجهیزات تولید در این بخش عبارتند از:

● **خط تولید:** دستگاه های اکسترودر و تجهیزات جلو خط شامل میز کالیبراسیون، دستگاه کشش و دستگاه برش می باشد.

- **قالب های تولید:** قالب (قالب گرم)، قالب کالیبراسیون و حوضچه های خنک کننده
- **دستگاه لیزر پرینتر:** جهت درج مشخصات پروفیل ها
- **تجهیزات بسته بندی**

تجهیزات تولید به عنوان یکی از ارکان بسیار با اهمیت در بالا بردن کیفیت پروفیل های pvc بر اساس آخرین تکنولوژی روز اروپا انتخاب شده اند.

Technologies & Produce Line





Quality Control

کنترل کیفیت پروفیل های تولیدی

آزمایشگاه مجموعه پرشین پی وی سی با جدیدترین تجهیزات آزمایشگاهی تجهیز شده و در طی فرایند تولید، از سطوح مختلف پروفیل تعداد نمونه های مشخصی جهت انجام آزمایشات کیفی انتخاب می گردد. این نمونه ها پس از بررسی شکل ظاهری به مدت ۱۲-۲۴ ساعت در آزمایشگاه نگهداری شده و سپس مورد تست های گوناگون قرار می گیرند.

- استانداردهای مورد استفاده برای سنجش پروفیل های UPVC :
- استاندارد کشور انگلستان (EN 12608 BS) که در سال ۲۰۰۲ ویرایش گردیده و به عنوان استاندارد اروپا نیز معرفی می گردد.
- استاندارد سخت گیرانه کشور آلمان (RAL GZ 716-1) که در سال ۲۰۰۸ آخرین بازبینی آن انجام گردیده است.
- سازمان استاندارد ایران و تحقیقات صنعتی نیز استاندارد (EW 12608) را مورد تایید و استفاده قرار داده است.

مباحثتی که در استاندارد مورد بررسی و آزمون قرار می گیرند عبارتند از:

- مقاومت در برابر ضربه
- آزمون های حرارتی پروفیل
- آزمون مواد اولیه
- شرایط آب و هوایی و آزمون های آن
- وزن پروفیل
- ابعاد و اندازه
- تست کجی

به اختصار، به توضیح چند آزمایش که باعث افزایش دانش فنی و انتخاب درست پروفیل مصرفی می گردد، اشاره می کنیم:



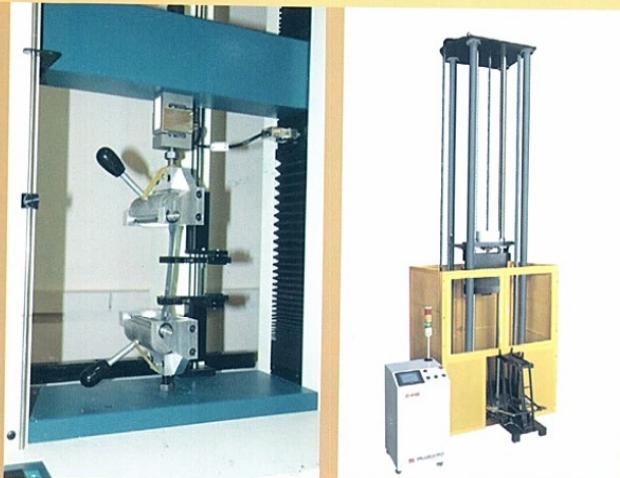
Process



PERSIAN PVC
 ISIRI 12291 BS EN 12608 M
 19/05/14 10:50:15 A/L

مقاومت در برابر ضربه ناشی از سقوط جرم و دمای پایین :

- در این آزمایش ۱۰ قطعه ۳۰ سانتیمتری از پروفیل هارادر دمای ۱۵ درجه سانتیگراد به مدت حداقل یک ساعت فریز کرده، سپس نمونه ۳۰ سانتیمتری را در دستگاه قرار داده و توسط یک وزنه به جرم ۱ کیلوگرم که از ارتفاع ۱۵ میلی متری رها می شود، مورد تست قرار می دهیم.
 نتیجه نباید بیش از ۱ درصد نمونه ها (بیش از یک پروفیل) را بشکند.



رفتار پس از گرم شدن :

- در این آزمایش یک نمونه ۲۲۰ میلیمتری را به مدت نیم ساعت در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد گرم می کنیم، سپس اجازه می دهیم در دمای محیط خنک شود. پس از انجام آزمایش نمونه باید قادر هرگونه تغییر ظاهری اعم از چروک و ترک باشد.

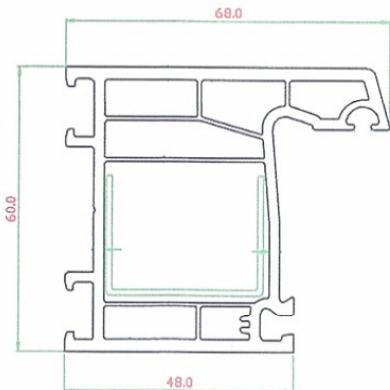
تست جرم و واحد طول :

نمونه ۲۵۰ میلی متری با دقت ۱ میلیمتر اندازه گیری شده و جرم آن با دقت ۱ گرم سنجیده می شود. جرم واحد محاسبه شده نباید کمتر از ۹۵ درصد مقدار اسمی آن طبق استانداردهای ارائه شده باشد.

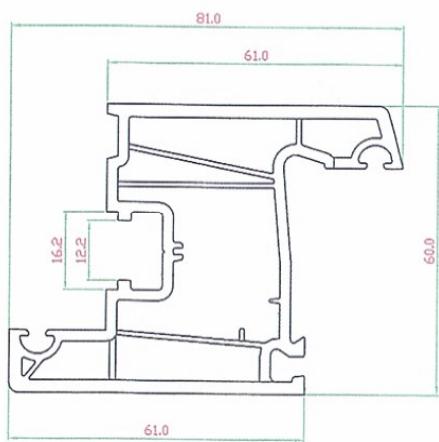
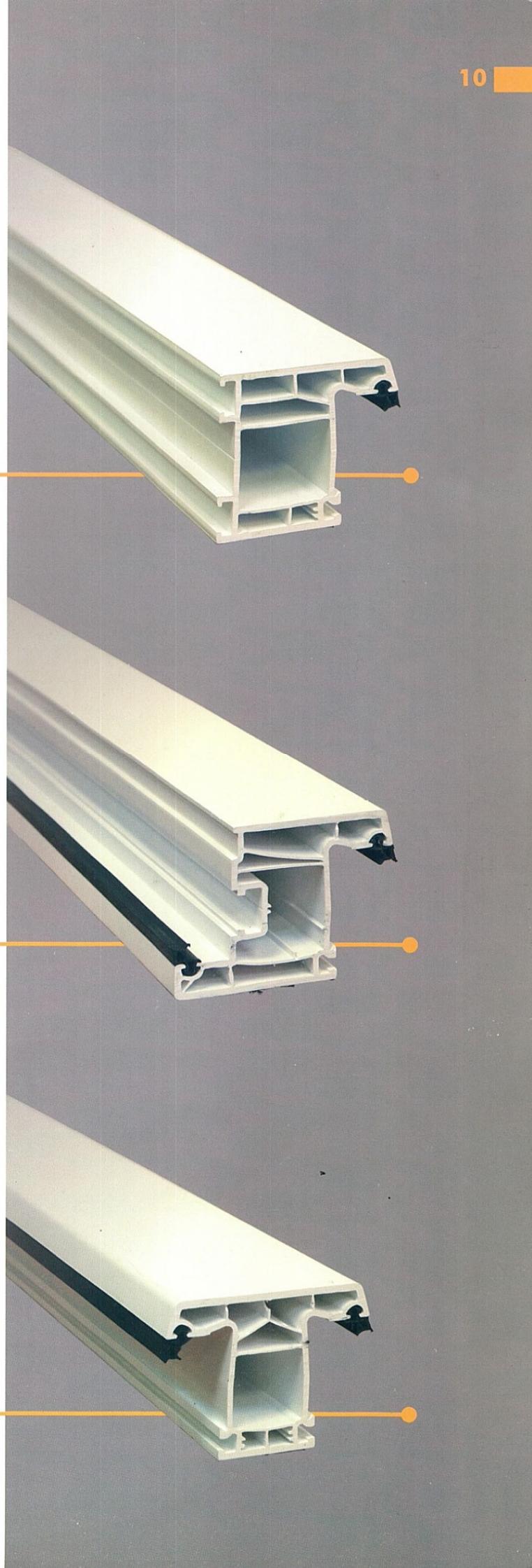
تست کجی :

در این آزمایش دو نمونه ۱۰۰۰ میلیمتری به صورت آینه وار روی یک سطح صاف کنار یکدیگر قرار می گیرند، و به وسیله اندازه گیری دقیق، فاصله ایجاد شده در تمام محور طولی دو پروفیل اندازه گیری می شود. انحراف نباید از ۱ میلی متر در کل طول یک متر تجاوز کند. به عبارتی فقط ۵٪ میلیمتر کجی یا انحراف در هر متر پروفیل قابل قبول است.

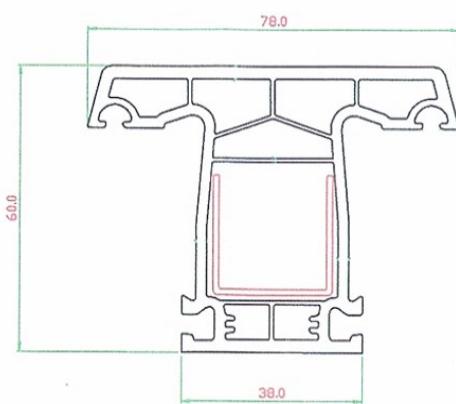




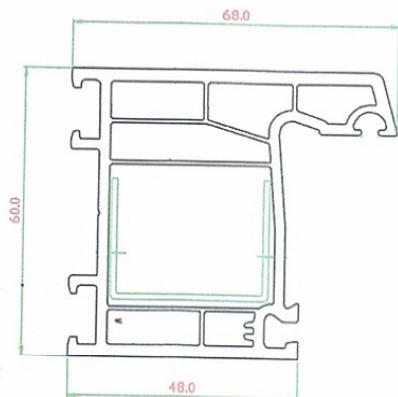
Frame



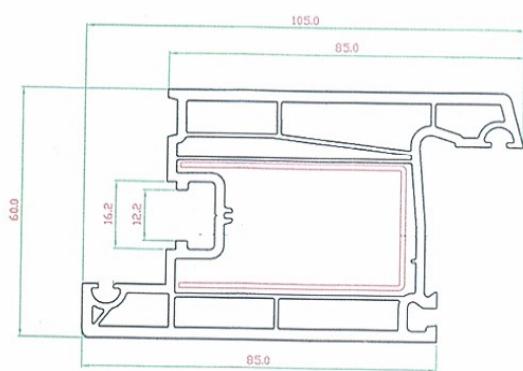
Sash



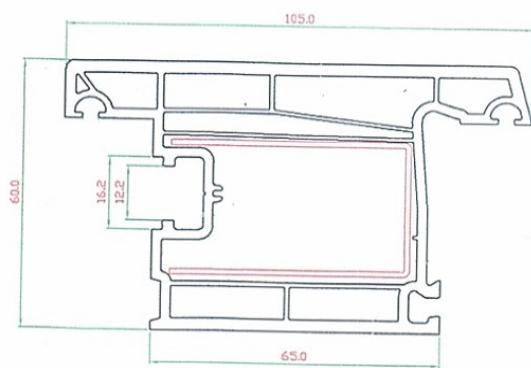
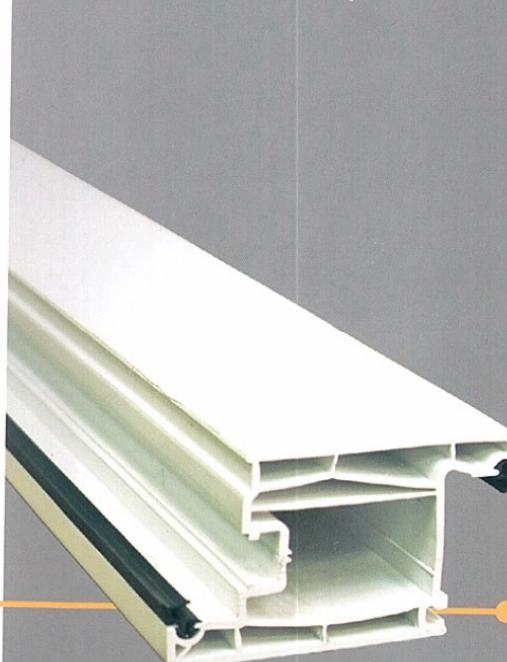
Mullion



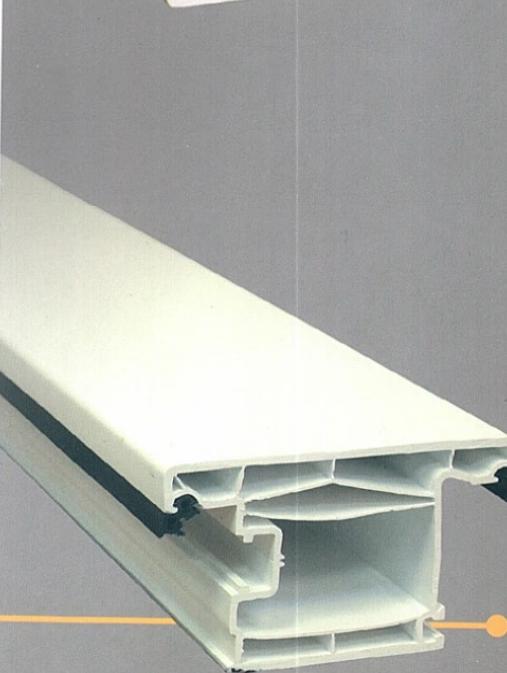
Movable Mullion

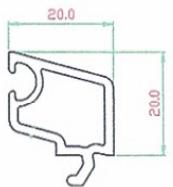


Door Sash Inward

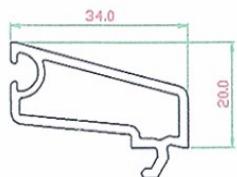
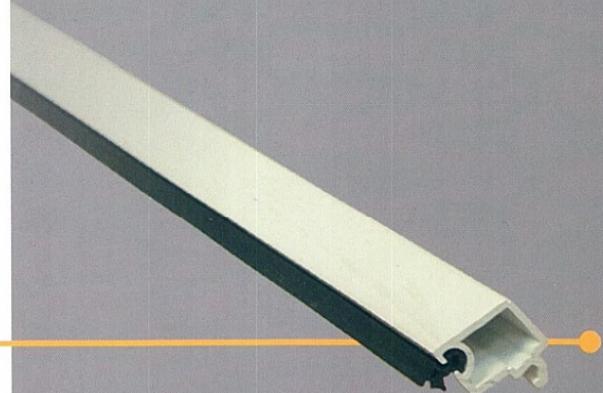


Door Sash Outward

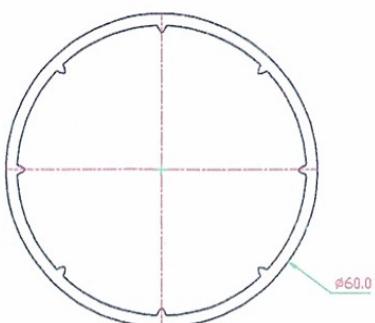




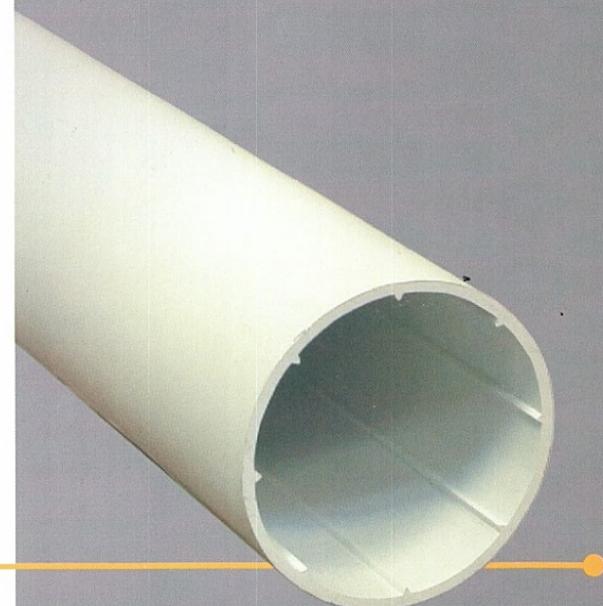
Double Glazing Bead

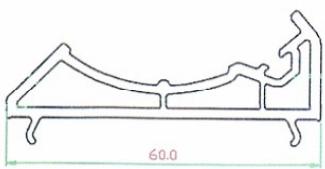


Single Glazing Bead

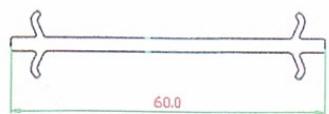


Round Coupling (Pipe)

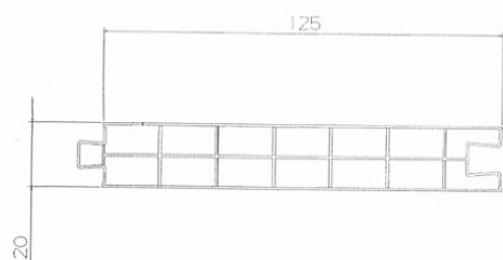




Adaptor Coupling

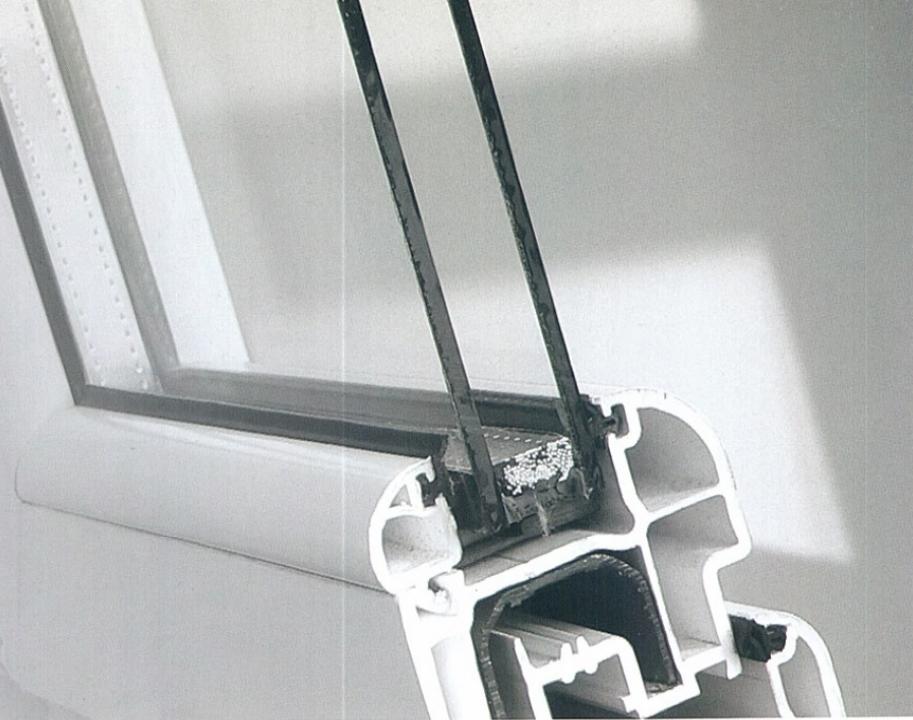


Mini Coupling (Frame Coupling)



Panel





■ لاستیک های مصرفی در شرکت پرشین پی وی سی

گسگت : TVP

گسگت های مصرفی شرکت پرشین PVC، از جنس TVP بوده که دارای ویژگی های زیر می باشد: تپی (TPE) یا همان (EPDM/PP) در مرحله اول ترکیبی ماتریسی مواد ترموموپلاستیکی (PP) با مواد کائوچویی (EPDM) که با موادی خاص، در مرحله دوم هموژنیزه می شوند. فاز پلاستیکی این مواد پلی پروپیلن (PP) و فاز لاستیکی آن ها (EPDM) بوده که کاملاً ولکانیزه شده می باشد. این مواد اگر چه نسبت به لاستیک های (EPDM) دارای خواص الاستیکی (قدرت برگشت پذیری) کمتری بوده و رنج دمایی کمتری دارند، اما از میان خانواده TPE نزدیک ترین خصوصیات را به این لاستیک ها دارند.

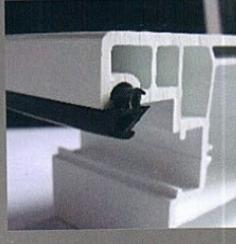
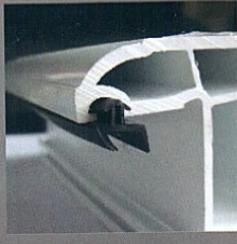
این لاستیک های دو جزیبی که بخش زیری آنها در دمای اتاق سخت بوده و بخش رویی آنها نرم و لاستیکی می باشد، دارای ویژگی های زیر می باشند:

- ۱- دوام فوق العاده در برابر درجه حرارت های بالا و پایین
- ۲- مقاومت عالی در برابر ازن، اشعه فرابنفش خورشید (UV) و اکسیداسیون
- ۳- مقاومت بالا در برابر آب و بخار
- ۴- پایداری زیاد در برابر شرایط بد آب و هوا
- ۵- مقاومت بسیار زیاد در برابر مواد شیمیایی همچون اسیدها و بازها





Window Gasket Seal



در شرکت پرشین PVC همزمان با تولید پروفیل UPVC در مقاطع مختلف درزگیر TPV بصورت کاملاً مکانیکی در پروفیل‌های UPVC نصب شده، که این امر باعث:

- افزایش سرعت تولید و جوش‌پذیری گسگت در محل‌های فارسی بر پنجره‌ها
- آب بندی و هوابندی بهتر و کاهش انتقال حرارت
- کاهش نیروی انسانی و کاهش هزینه‌های تولید
- عدم انتقال رنگ گسگت به لبه روپروری و تمیزی بیشتر پنجره تولیدی
- کاهش سرمایه مورد نیاز جهت انبار کردن لاستیک در شرکت‌های مونتاژ پنجره
- عدم خارج شدن لاستیک از محل خود پس از نصب در و پنجره خواهد شد.

