

## تفاوت پروفیل های UPVC

پروفیل های UPVC چه مزیت هایی دارند؟

پایگاه خبری تحلیل فولاد مرکز آهن

## تفاوت پروفیل های UPVC



### پروفیل های UPVC چه مزیت هایی دارند؟

پروفیل ها از مهم ترین اجزاء در ساختمان سازی هستند و اصولاً از آن ها در ساخت در و پنجره استفاده می شود. یکی از متداول ترین انواع پروفیل ها، نوع UPVC (Unplasticised Poly Vinyl Chloride) است که در ساخت پنجره های دو جداره کاربرد دارد. از آن جایی که ۳۳ درصد از انرژی از طریق درب و پنجره اتلاف می شود، این پروفیل ها برای صرفه جویی در انرژی محبوبیت خاصی پیدا کرده اند. این محصول از ترکیب نفت خام، وینیل و کلرید اسید تهیه می شود. در برابر رطوبت و سرما عایق بسیار مناسبی است و در درجه های کیفی عالی، خوب و متوسط ارائه می شود.

### تفاوت PVC و UPVC چیست؟

امروزه این محصولات در صنعت درب و پنجره سازی به وفور دیده می شوند نوع PVC انعطاف پذیر و بادوام است، UPVC سفت و محکم، انعطاف پذیری کمتر و مقاومت بالاتری دارد. مدل PVC نسبت به مدل UPVC در برابر دما تحمل کمتری دارد. ولی هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند.



## مزایای استفاده از این محصولات

- تنوع در رنگ بندی محصولات
- عایق صدا و کاهش آلودگی های صوتی
- عایق های مناسب حرارتی، الکتریسیته
- ضد حریق هستند و مقاومت بالایی در اشتعال دارند.
- قابلیت شست و شو دارند.
- عدم نیاز به رنگ کاری و سرویس مجدد
- عایق مناسب و مقاوم در برابر نفوذ گرد و غبار
- استحکام بالا
- سهولت در نصب
- مقاوم در برابر زنگ زدگی
- صرفه جویی چشم گیر در مصرف انرژی
- ...

از آن جایی که سطح کیفی این محصولات بسیار بالا است، معایب خاصی در آن ها دیده نمی شود.

## استانداردهای پروفیل UPVC

این محصول از دهه ۶۰ در اروپا تولید و رواج یافت و طبق دو استاندارد زیر تولید و عرضه می شود.

۱. استاندارد انگلستان (BS EN ۱۲۶۰۸)

۲. استاندارد آلمان (RAL GZ ۷۱۶-۱)

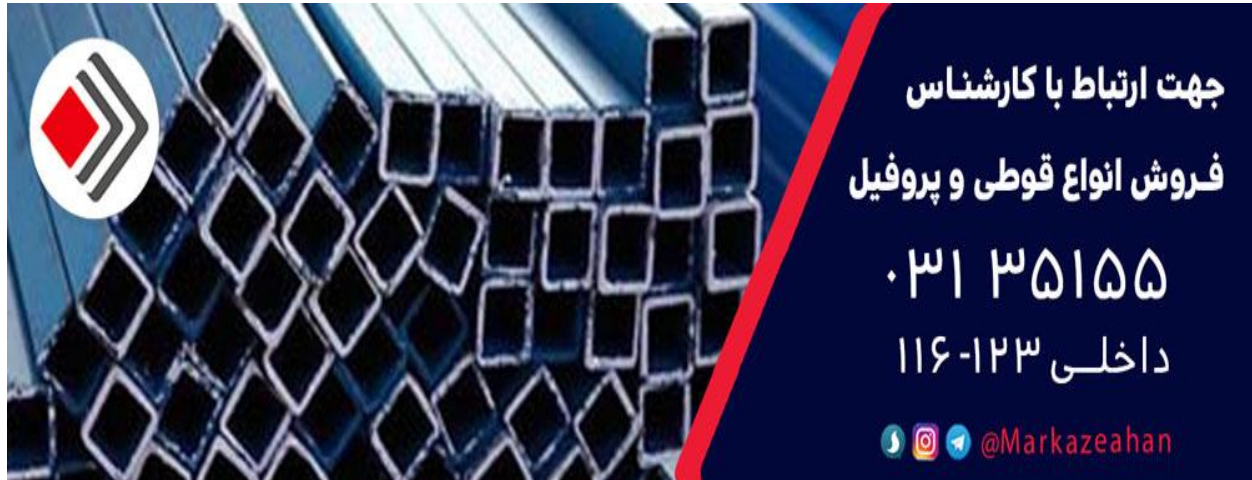
در سال ۲۰۰۳ آخرین آپدیت استاندارد انگلستان و در سال ۲۰۰۸ آخرین بروزرسانی استاندارد آلمان منتشر شد. استاندارد آلمان سختگیرانه تر عمل می کند اما در هر دو ایزو ضخامت دیواره های اصلی و رابط از نکات بسیار مهم و مورد نظر هستند. چندین کلاس در این استانداردها تعریف شده اند که به صورت زیر می باشند:

**کلاس یک یا نوع A:** ضخامت بالاتر از ۲٫۸ میلی متر در دیوارهای اصلی و ضخامت بیش از ۲٫۵ میلی متر در دیوارهای فرعی را کلاس یک یا نوع A می گویند.

**کلاس دو یا نوع B:** در این کلاس ضخامت دیوار اصلی بالای ۲٫۵ میلی متر و ضخامت دیوارهای فرعی بالای ۲ میلی متر است.

**نوع C:** ضخامت دیوارهای اصلی و فرعی بر اساس توافق سازنده و خریدار تعیین می گردد. ملاکی در این کلاس تعیین نشده و بر اساس نظر تولید کننده می باشد.

در استانداردهای پروفیل ها مباحث متنوعی مورد بحث و بررسی قرار می گیرند از جمله:



**جهت ارتباط با کارشناس  
فروش انواع قوطی و پروفیل**

**۰۳۱ ۳۵۱۵۵**  
**داخلی ۱۱۶-۱۲۳**

[@Markazeahan](#)

- **وزن پروفیل**
- بررسی مواد اولیه
- ابعاد و سایز محصول
- عوامل محیطی آزمون و خطای محصول برای وفق با محیط
- بررسی وضعیت ضد حریق بودن محصول
- بررسی میزان مقاومت محصول در برابر ضربه
- ...

از مهم ترین مراحل در تهیه پنجره های UPVC انتخاب پروفیل است. متقاضیان در صورت انتخاب نامناسب ممکن است دچار مشکل شوند.

**تشخیص پروفیل اصل از تقلبی**

امروزه پروفیل های تقلبی در بازار به وفور به چشم می خورند که متاسفانه در مراکز زیرزمینی و بدون رعایت استانداردهای لازم تهیه می شوند. شناسایی مدل های تقلبی برای تولیدکنندگان کاملا ساده است اما خریداران باید بسیار دقت کنند و تنها از مراکز معتبر خرید کنند تا دچار مشکل نشوند.

## ترمیم و تعویض پروفیل بی کیفیت

از آن جا که محصول پروفیل یو پی وی سی قسمت مهم و اعظم پنجره های دو جداره را تشکیل می دهد دقت در انتخاب آن و تهیه محصولی با کیفیت از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در صورتی که محصول بی کیفیت و نامرغوبی تهیه و نصب گردد مشکلات متنوعی از قبیل تغییر محصول، شکستگی، تغییر رنگ و ... رخ می دهد. در این صورت اگر قصد تعویض و ترمیم آن را داشته باشید متضرر خواهید شد. بر همین اساس بهتر است از همان ابتدای کار محصولی با کیفیت بالا تهیه و برای زمان نامحدود از آن استفاده کنید.

- **تغییر رنگ محصول:** یکی از متداول ترین مشکلات محصولات نامرغوب، تغییر رنگ آن ها است. که رنگ کاری مجدد اصلا استاندارد و معقولانه نیست.
- **تغییر فرم:** در دو صورت محصول دچار مشکلات تغییر فرم خواهد شد. یکی استفاده از محصولات بی کیفیت و دیگری در صورتی که از ورق گالوانیزه در محصول استفاده نشود. در این صورت محصول قابلیت ترمیم ندارد.
- **محدودیت در تعویض یراق آلات:** تعویض یراق آلات پس از نصب به صورت محدود امکان پذیر است. چون از جهتی نصب یراق آلات به کمک ماشین آلات و به صورت اتوماتیون صورت می گیرد از سوی دیگر محل پیچ برخی یراق آلات متفاوت هستند.



تست های که روی پروفیل UPVC انجام می شود چیست؟

- **شرایط تولید محصول:** تعدادی از محصولات به عنوان نمونه آزمایشی انتخاب و به مدت ۱۲ تا ۲۴ ساعت تست های متفاوتی روی آن ها صورت می گیرد. این نمونه ها از نظر ظاهری نیز بررسی می گردند تا عاری از وجود هر گونه حفره، حباب، ترک و ... باشند.

- **بررسی مقاومت در برابر ضربه:** در این تست حدود ۱۰ عدد از محصول را به عنوان نمونه و حداقل یک ساعت در دستگاه فریزر و در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد قرار می دهند. سپس توسط وزنه ای مقاومت محصول در برابر ضربه ارزیابی می شود.
  - **آزمایش رفتار در برابر گرما:** محصول در دمای ۱۵۰ درجه سانتیگراد قرار داده می شود و سپس به محیط خنکی منتقل می گردد. در صورتی که نمونه فاقد هرگونه چروک، ترک خوردگی و تغییر شکل باشد، مناسب است.
  - **بررسی میزان کجی محصول:** در این تست دو محصول به صورت آینه ای روی یک سطح کاملاً صاف قرار می گیرند تا میزان انحراف آن ها مشخص شود.
  - **بررسی جوش:** بعد از مرحله جوش، محصول به آزمایشگاه انتقال داده می شود و بررسی هایی روی آن صورت می گیرد. نیروی مشخصی بر محصول وارد می شود تا به نقطه شکست برسد. در صورتی که محصول زودتر از زمان استاندارد شکسته شود، کیفیت تولید مورد تایید نمی باشد.
- در اخر محصولی که از آزمایشات با کسب امتیاز لازم گذر کند، تایید شده و استاندارد می باشد. در نهایت توصیه می شود که این محصول را از فروشندگان معتبر تهیه کنید تا در زمان های بعدی مجبور به صرف هزینه های مجدد و اضافی نشوید.