توصیه فنی پنجره UPVC





۱ جنس و کیفیت واقعی UPVC (مواد اولیه)

- از مواد نو ساخته شده باشه (نه بازیافتی)
- دارای افزودنی ضد UV باشه
  (برای جلوگیری از زرد شدن)
- در گرما و سرما تغییر شکل نده



مقاوم در برابر گرما و سرما

افزودنی افزودنی ضد UV

کیفیت بالا



کیفیت پایین



اگر بی‌کیفیت باشه:
- بعد ۱-۲ سال زرد میشه،
- شکننده میشه،
- ترک‌های مویی می‌زنه
(این دقیقاً یکی از مشکلات رایج پنجره‌های ارزونه)

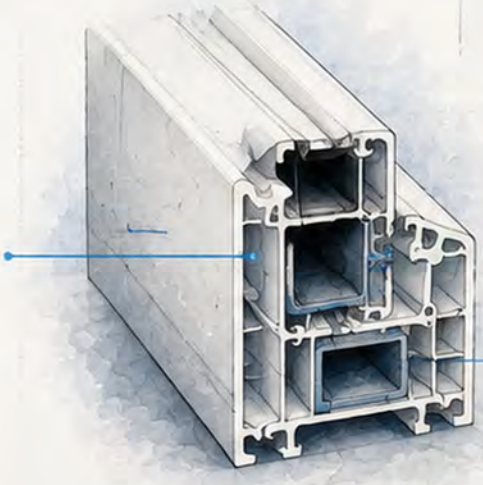
۲ پروفیل (اسکلت اصلی پنجره)

ضخامت دیواره:
حداقل واقعی: ۲٫٤ میلی‌متر

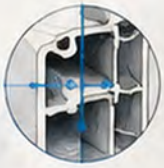
عمق پروفیل:
خوب: ۶۰ الی ۷۰ میلی‌متر

تعداد کانال (Chamber) استاندارد:
٤ تا ۵ کانال (کانال‌ها مثل عایق عمل می‌کنن.
جلوی انتقال گرما رو می‌گیرن، صدا رو کاهش میدن،
استحکام رو بالا می‌برن)

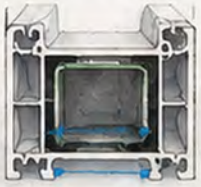
پروفیل ضعیف:
تاب برمی‌داره،
درز باز می‌کنه، یراق از جا در میاد.



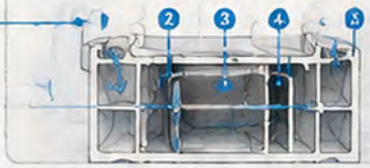
ضخامت دیواره:
۲٫٤ میلیمتر



عمق پروفیل خوب:
۶۰ الی ۷۰ میلیمتر



تعداد کانال استاندارد:
٤ الی ۵ کانال



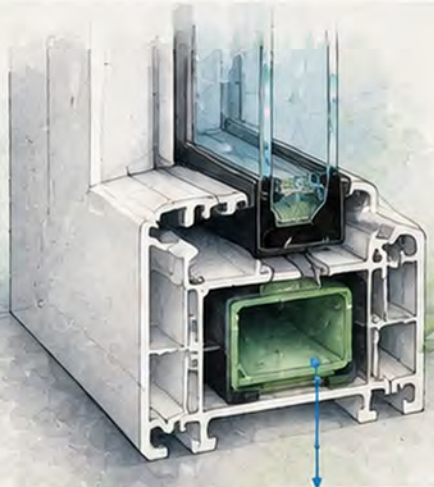
۳ گالوانیزه داخل پروفیل (قلب پنهان پنجره)

مهم‌ترین چیزیه که خیلی‌ها حذفش می‌کنن!

- ضخامت: حداقل ۱٫۲۵ میلی‌متر
- نوع: بصورت u شکل باشد و سطح مقطع پروفیل را پر کند.
- باید سرتاسری داخل تمامی مقاطع، پروفیل های پنجره باشد.

باعث جلوگیری از تاب برداشتن، تحمل وزن شیشه و نگه داشتن یراق میشه.

اگر ضعیف باشه:
لنگه آویزون میشه، پنجره خوب بسته نمیشه، بعد ۱ سال خراب میشه

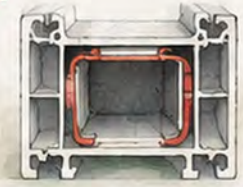


گالوانیزه U شکل
داخل پروفیل

گالوانیزه استاندارد



گالوانیزه ضعیف یا حذف شده



۴ شیشه (۷۰٪ عملکرد پنجره!)

- ضخامت کلی: ۲۰ تا ۲۸ میلی‌متر
- فاصله بین شیشه‌ها: ۱۰-۱۶ میلی‌متر
- گاز: آرگون (Argon)





- عایق حرارتی قوی در تابستان و زمستان
- کاهش انتقال صدا
- کاهش مصرف انرژی و کاهش هزینه ها

چرا مهمه؟ گاز آرگون انتقال حرارت رو ۳۰درصد کم می‌کنه و باعث Low-E باعث کاهش مصرف انرژی میشه.

تولید شیشه بصورت صنعتی باشد و از چسب پلی سولفاید و بوتیل برای عایق کردن شیشه دوجداره استفاده شده باشد.

۵ U-Value (مهم‌ترین شاخص عایق بودن)

عدد پایین‌تر = بهتر

- معمولی: ۱,۳
- خوب: ۱,۱
- عالی: زیر ۱



پنجره خوب حتی تا ۰,۷ هم می‌رسه



۶ یراق آلات
(جایی که ۸۰٪ خرابی‌ها اتفاق می‌افته)

- یراق آلات خوب باید چند نقطه قفل داشته باشه (multi-point)
- ضد سرقت باشه
- قابل تنظیم باشه
- نرم کار کنه

اجزا یراق پنجره شامل:
لولا، دستگیره، قفل، اسپانیولت میباشد.

یراق ضعیف: صدا میده، سفت میشه، لق میشه، هوا می‌کشه



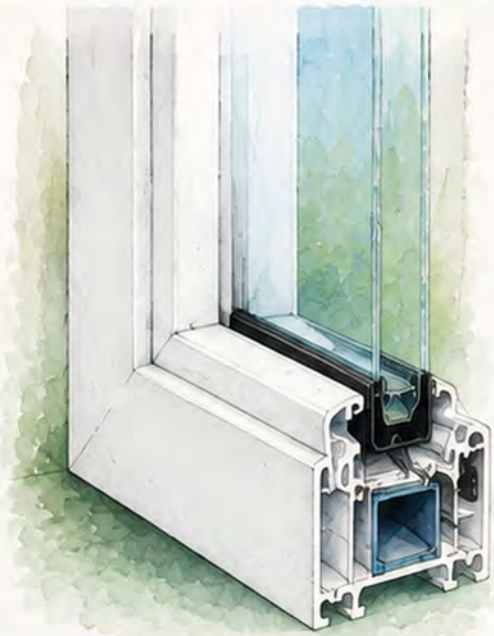




۷ لاستیک درزبندی (EPDM)

- نرم و انعطاف‌پذیر
- جدا نشه
- در سرما خشک نشه

⚠ کیفیت پایین باعث نفوذ باد، ورود گرد و خاک و اتلاف انرژی میشه



لاستیک EPDM با کیفیت

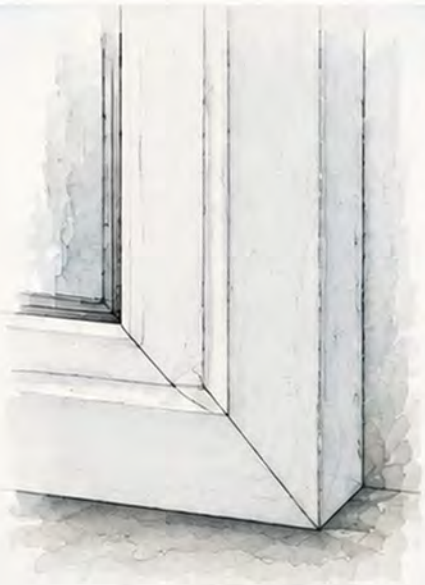


لاستیک بی‌کیفیت



۸ مونتاژ و جوشکاری (خیلی مهم و underrated)

- گوشه‌ها جوش یکدست و تمیز داشته باشن
- هیچ درزی دیده نشه
- سطح صاف باشه



جوشکاری استاندارد



- ☑ جوش یکدست و تمیز
- ☑ بدون درز
- ☑ سطح صاف و یکنواخت

جوشکاری غیراستاندارد



- ☒ جوش ناهموار و ناپایدار
- ☒ وجود درز
- ☒ سطح ناهموار

۹ نصب (حتی از خود پنجره مهم‌تر!)

- در نصب استاندارد باید پنجره ها ، تراز کامل باشد
- فوم پلی‌یورتان مناسب زده شود
- آب‌بندی با چسب سیلیکون انجام شود



تراز کامل

ترازعمودی، افقی



فوم پلی یورتان

پرکردن فضای بین چهارچوب و دیوار



چسب سیلیکون

عایق کامل دربرابر نفوذ آب و هوا

نصب غیر استاندارد

- نفوذ باد، آب و گرد و خاک
- هدر رفت انرژی
- کاهش عمر پنجره

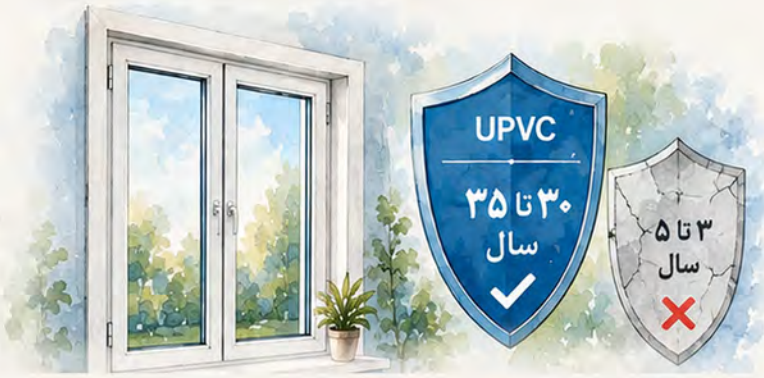


نصب استاندارد

- عایق حرارتی
- عملکرد بهتر پنجره ها
- طول عمر بیشتر



۱۰ عمر مفید واقعی



پنجره خوب:
۳۰ تا ۳۵ سال عمر

پنجره بد:
۳ تا ۵ سال مشکل

۱۱ فروشنده‌ها در پنجره های بی کیفیت معمولاً این کارها رو می‌کنن:



- استفاده از لولاهای سبک و معمولی ✗
- استفاده از دستگیره های سبک و پلاستیکی ✗
- حذف تسمه گالوانیزه نگه دارنده لولا ✗
- پیچ بندی ناقص یراق آلات و کانکتور ✗

۱۲ وقتی برای بازدید پنجره های تولید شده رفتی این کارارو انجام بده:

- درب رو چند بار باز و بسته کن → باید نرم باشه
- به قاب فشار بده → نباید تکون بخوره
- گوشه‌ها رو نگاه کن → جوش تمیز باشه
- بپرس مقطع پروفیل رو نشون بدن
- با دست لاستیک رو فشار بده → باید نرم باشه
- تست کاغذ → (باید به سختی کاغذ بیرون بیاد)
- تست صدا → (هنگام بستن پنجره عایق صدا شود)



ساعت کاری:
- شنبه تا چهارشنبه.
۸:۳۰ صبح تا ۵:۰۰ بعد از ظهر
- پنجشنبه:
۸:۳۰ صبح تا ۱:۰۰ بعد از ظهر



خط ویژه: ☎
۰۹۹۱ ۳۲۰۰۰ ۱۳ | ۷۳۰۳۸



انتقادات و پیشنهادات:
۷۷۴۳۶۷۲۳



آدرس:
خیابان پیروزی، خیابان سی متری نیروهوایی، نبش کوچه قاضی (۷/۴۰) پلاک ۴۱۷

