

# از چوب تا خانه های چوبی

نگاهی گوته به روند نوآوری های پارس آرای در طول سالهای گذشته



پارس آرای در طول سالهای گذشته همواره تلاش نموده است تا ضمن حفظ تدامن کیفیت و ارائه خدمات معمول خود در زمینه واردات؛ نصب و اجرای چوبهای تخصصی صنعت ساختمان؛ همواره یک نوآوری و ایده جدید را پس از مطالعه کارشناسی و امكان سنجی های متنوع؛ به جامعه مصرف کننده ارائه نماید.

فعالیت مستمر در بخش تحقیق و توسعه؛ نگاه کلان نگر به عرصه صنعتی که در آن فعالیت می کنیم و بصیرت پیرامون نیازهای جامعه مخاطب؛ پارس آرای را به سازمانی تبدیل نموده است که ضمن حفظ ثبات و روال بنیادین فعالیت اصلی شرکت در زمینه واردات و اجرای با کیفیت چوبهای ساختمانی؛ در هر دوره زمانی با ارائه یک طرح و یا محصول نوآورانه؛ نسبت به رسالتی که در فلسفه سازمانی برای خود در نظر گرفته است؛ ایفای نقش نماید.

به خاطر داریم که "سازه چوبی عظیم" پارس آرای با عرضه در نمایشگاه ساختمان سال ۹۰ چگونه مورد استقبال بازدید کنندگان قرار گرفت. این برای نخستین بار بود که (Glulam) Glued laminated timber است مقاومت بالاتر از فولاد در برابر آتش و ...؛

دو سال بعد؛ یعنی در نمایشگاه ساختمان سال ۹۲؛ اولین تجربه خانه چوبی در قالب ساخت غرفه پارس آرای به صورت یک خانه کامل، فضای رویانی چنین خانه های را به نمایش درآورد. در نیمه همین سال با شرکت در نمایشگاه مبلمان شهری؛ و ارائه محصولات تولید شده در این زمینه، پیوستن به جمع تولید کنندگان مبلمان شهری به نمایش عمومی در آمد. حال پارس آرای به عنوان تولید کننده مبلمان شهری و دیگر المانهای مورد نیاز مانند پایه های روشناختی؛ جداره های صدایگر و ... شناخته می شود. مبلمانی که با چوبهای فرآوری شده و مقاوم در برابر آسیبهاي جوي و محبيطي و طراحی بي نظير، توجه بسياري رابه خود جلب نمود. و به خاطر داریم که طرح موضوع دوسال ضمانت تعويض برای اين محصولات نيز برای نخستین بار در اين عرصه؛ گامي نوين برای ارائه خدمات پس از فروش اينگونه تولیدات در کشور بود.

با تکمیل تجربیات قبلی؛ در نمایشگاه ساختمان سال ۱۳۹۳ خانه های چوبی (تیپ A فریم) پارس آرای؛ فصلی نوین را در زمینه نوآوری های پارس آرای گشوده است.

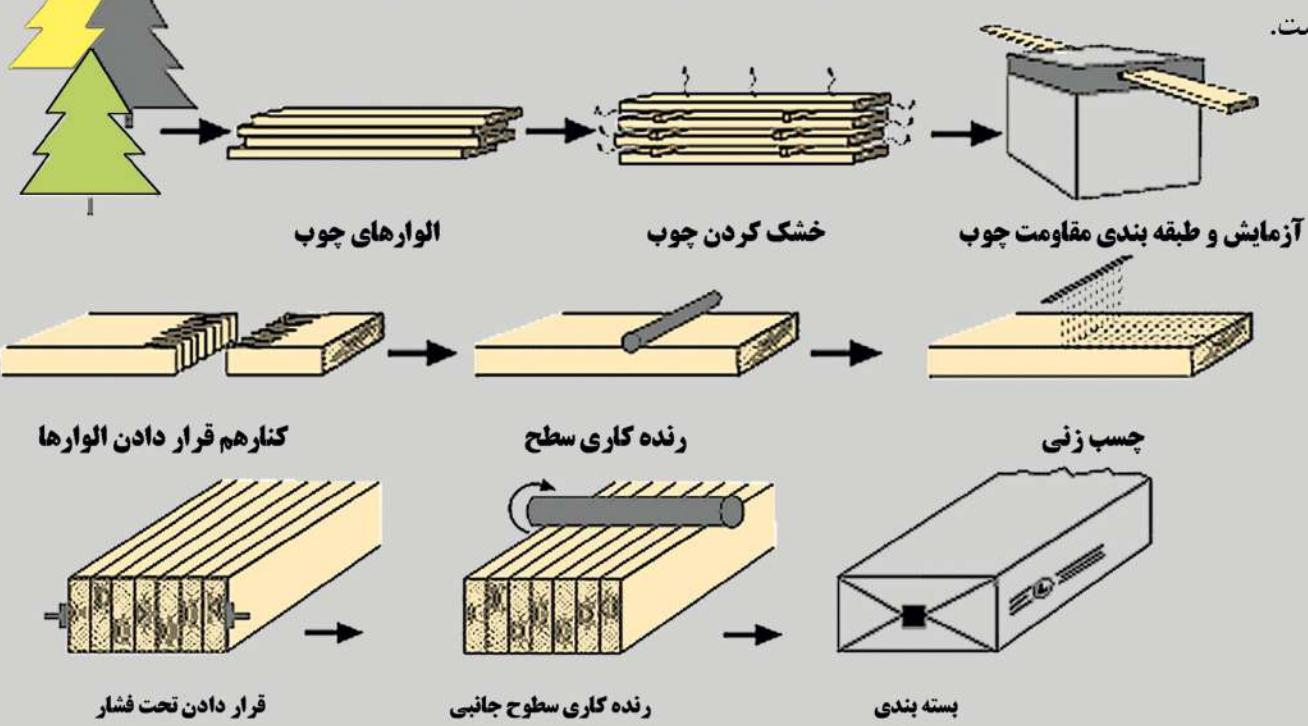
خانه های چوبی (Wooden A-Frame House)؛ که ماهها بر روی آن بررسی و کار محاسباتی و اجرایی صورت گرفته است؛ پس از بررسی نیازها؛ اجرای طراحی مهندسی دقیق؛ استفاده از مشاوران طراز اول آلمانی و کانادایی؛ ساخت قطعات و اتصالات؛ انتخاب چوب های مناسب؛ طی مراحل آزمایشی و ... به مرحله اجرایی رسیده است.

اکنون خانه های چوبی پارس آرای؛ سازه ای منحصر بفرد با دانش بومی است. این شرکت می تواند پس از آماده سازی اولیه سفارش (حدوداً دو ماه) ظرف مدت ۴۸ ساعت از زمان آغاز کار؛ این سازه را در هر نقطه از کشور اجرا نموده و یک خانه چوبی زیبا و آماده بهره برداری را به مشتریان خود تحويل نماید. اميدواریم؛ با ياري خداوند؛ در ايجاد تحول و نوآوری گامي به پيش باشيم و همواره با دانشي كه اختيار گرفته ايم خدمتی فراخور شان جامعه مخاطب خویش به ايشان عرضه ننمایم.



## تولید Glulam به زبان خیلی ساده!!

تولید Glulam فارغ از اینکه در کدام کشور و با چه تکنولوژی انجام میشود به صورت کاملاً ساده شده چند مرحله دارد که با هم می بینیم : در ابتدا چوب از جنگل بریده شده و بر حسب نیاز به صورت الوار بریده می شود . سپس چوبهای بریده شده با روش‌های مختلف خشک شده و درجه رطوبت چوبها به حدود ۸ تا ۱۵ درصد می‌رسد . ( اختلاف رطوبت بین الوارهایی که بهم چسبیده می‌شود نباید بیشتر از ۵ درصد باشد ) سپس الوارها تحت تست قرار گرفته و درجه بندی می‌شوند . چوبهای انتخاب شده برای در کنار هم قرار گرفتن می‌توانند از یک خانواده بوده و یا از چوبهایی با درجه سختی متفاوت استفاده نمود . سپس چوبها را به چسب آغشته نموده و تحت فشار خشک می‌کنند . سپس چهار طرف آنرا رنده کاری نموده و Glulam آماده برداری آزمایش و طبقه بندی مقاومت چوب است.



# در برابر آتش

## GLULAM

### مقاوم تر از فولاد

آتش این آشنای دیرین انسان که منشاء بسیاری از تحولات تمدن بشری بوده؛ فجایع بیشماری را نیز در زندگی انسان‌ها رقم زده است. سوختن و نابود شدن خانه و زندگی مرگ و ... شاید همواره کابوسی برای بشر بوده است. به همین دلیل نیز همواره پژوهش‌های بسیاری بر روی این پدیده انجام شده و همواره تلاش بر این بوده است که برای ساخت سازه‌ها از مصالحی استفاده کنند که مقاومت بالاتری در مقابل آتش و توسعه سریع آن داشته باشد تا انسانهای ساکن در منطقه خطر فرصت کافی برای خروج از محل داشته باشند. در ۳۱ دسامبر سال ۲۰۱۲ حوالی ساعت ۱۱ شب صدای آثیر خطر ایستگاه آتش نشانی محلی در یک منطقه آرام شهر کوچکی در اورگون آمریکا به صدا درآمد. علیرغم سرعت عمل ماموران در رساندن خود به محل حادثه؛ فروشگاه آتش گرفته به دلیل مواد و اشیاء قابل اشتعالی که در آن قرار داشت در آتش سوخته و به تلی از خاکستر تبدیل شده بود.

پس از فروکش کردن دود و غبار در منطقه؛ نکته جالبی توجه همگان را به خود جلب نمود؛ الوارهای بزرگ glulam (الوارهای بزرگ چوب که با روش‌های خاصی بهم چسبیده و شکل داده شده اند) در چهارچوب سازه آتش گرفته؛ پابرجا و استوار باقی مانده و تنها سطح آن سوخته بود. هنگامی که از ما در مورد مواد مقاوم در برابر آتش سوال می‌کنند، شاید چوب آخرین چیزی باشد که به ذهنمان برسد. اما حقیقت این است که در انواع آزمایشهای انجام شده glulam مقاومت بسیار بالاتر در برابر آتش از خود نشان داده است.

در یک آتش سوزی معمولی ساختمان دمای آتش در محل به چیزی حدود ۱۴۹۰ تا ۱۶۵۰ درجه فارنهایت می‌رسد. چوب برای آتش گرفتن باید به دمایی حدود ۵۰۰ درجه فارنهایت برسد و توسعه آن در چوب به کندی صورت گرفته (۴/۱ اینچ در هر دقیقه) و در ابتدا چوب تبدیل به ذغال می‌شود. این درحالی است که فلز به کار رفته در سازه ساختمان در دمای بالا استحکام خود را از دست داده و دیگر تحمل بار را نداشته و در اثر سنگینی وزنی که بر روی آن است به راحتی خم شده و فرو می‌ریزد. آزمایشهای مقایسه‌ای اثبات نموده است که استحکام فولاد ده دقیقه پس از شروع آتش سوزی به ۵۰٪ حالت اولیه می‌رسد؛ این در حالی است که glulam تنها بیست درصد از استحکام خود را از دست داده و به ۸۰٪ وضعیت اولیه خود می‌رسد. در یک آزمایش ویژه glulam به مدت یک ساعت در معرض آتش سوزی قرار گرفت و در این مدت کمترین تغییر در میزان استحکام در مقایسه با فولاد در آن اتفاق افتاد. این به این دلیل است که هنگامی که یک لایه روئی از الوارهای گلولم آتش گرفته و به آرامی تبدیل به ذغال می‌شود؛ این لایه مانند عایقی حرارتی مانع توسعه آتش در بقیه بافت و لایه‌های زیرین شده باعث افزایش مقاومت لایه‌های زیرین می‌شود.

\*\*\* هنگامی که برشهای الوار چوب با یک اندازه از نظر طول (و گاه از عرض و ارتفاع) با یک نوع چسب بسیار مقاوم و پایدار در برابر رطوبت و عوامل محیطی با شرایط ویژه به هم چسبانده می‌شوند، اصطلاحاً به آن "Glued laminated timber" (Glulam) گویند.





## Wooden A-Frame House

### خانه های چوبی پارس آرای (تیپ A)

- سرعت در اجرا، اینمنی و استحکام (K-Brace)
- مقاوم در برابر آتش و زلزله (استاندارد IBC)
- دوام و پایداری در مقابل آفات و میکرو ارگانیسم ها؛ عایق حرارتی
- و در نهایت زیبا و هماهنگ با طبیعت

[www.parsaray.com](http://www.parsaray.com)

همراه واحد فروش: ۰۹۱۲ ۱۸۳ ۴۲۹۷  
تلفن: ۰۲۱ ۲۲۶۳۱۴۰۵  
فاکس: ۰۲۱ ۲۲۶۳۱۴۰۸

