

سازه های دکوراتیو

شرکت مهندسی تولیدی قطعات خودرو



★ زیبایی ★ سرعت ★ سبک بودن

★ ضریب ایمنی بالا

★ نصب در فضای داخل ساختمان و فضای باز

واحد بازاریابی و فروش

02167293



09391600934

✉ info@paraxtech.com



Nahalsan
Furniture



www.nahalsan.com

📷 nahalsan

تاریخچه سازه های فضایی :

انسان های اولیه برای نگهداری چادر های محل سکونت از داربست استفاده می کردند. از جمله قدیمی ترین چادرهای انسان های اولیه که در مناطقی از چین باستان که در چند سال پیش کشف شده بود می توان اشاره کرد. کاربرد سازه های فضایی و سه بعدی در روم باستان و ایران کهن و نیز ایران دوره صفویه در ساخت سالن های تجمع، آمفی تئاترها، قصرها، مساجد اسلامی، اماکن متبرکه و غیره جلوه گر است.

اولین شبکه چند لایه توسط الکساندر گراهام بل در سال ۱۹۰۶ برای کایت پرواز ساخته شد. در این شبکه طول اعضاء یکسان، اتصالات ساده بود. او اولین مهندسی است که حدود ۹۰ سال پیش نشان داد که می توان با قرار دادن صحیح اعضاء سازه ای در کنار هم سازه هایی محکم و سبک ساخت. می توان گفت کاربرد عملی و توسعه یافته سازه های فضایی و طراحی اصولی این گونه سازه ها از سال ۱۹۵۰ شروع شده است. مهندسین سازه به دلیل رفتار خوب این نوع سازه ها در برابر بارهای مختلف و مهندسین معمار به علت زیبایی و یکنواختی خاصی که در هندسه آنها موجود است مجذوب این گروه از سازه ها شده و تحقیق و بررسی عمیقی در رفتار واقعی این سازه ها و کاربرد ساختار بهینه در تحلیل و طرح این سیستم ها آغاز گردید



واحد بازاریابی و فروش

02167293



09391600934

✉ info@paraxtech.com



www.nahalsan.com

📷 nahalsan

سازه‌های دکوراتیو مزیت‌هایی دارند که در ذیل به آنها اشاره می‌کنیم:
زیبایی:

طراحی اجزاء سازه‌ای در این سیستم به گونه‌ای است که سیستم اجرا شده از چنان زیبایی برخوردار است که در اکثر پروژه‌های اجرا شده، سازه بصورت نمایان باقی می‌ماند.

می‌توان با اجرای سازه‌های فضایی همزمان دیگر عملیات‌های ساختمانی را انجام داد.
عبور تاسیسات از داخل سازه اجرا شده:

فضای موجود بین لابه‌های سازه فضایی اجرا شده محل مناسبی را جهت عبور تاسیسات برقی و مکانیکی که می‌بایستی در سطح سالن پراکنده شود فراهم می‌سازد با این مزیت که این تاسیسات از حداقل دید برخوردار می‌باشد و هم چنین اتصال این قطعات و قطعات الحاقی دیگر نظیر تابلوها، نور افکن‌ها و ... به راحتی و در تمامی سطح ایجاد شده وجود خواهد داشت.

عدم استفاده از عملیات جوشکاری در هنگام نصب:

بواسطه پیش ساخته سازی اجزای سازه در کارخانه و پیچ و مهره‌ای بودن کلیه اتصالات هیچگونه عملیات جوشکاری در هنگام مونتاژ و نصب سازه بر روی قطعات انجام نمی‌پذیرد.

سبک بودن:

علیرغم آنچه که از شکل ظاهری این سیستم به نظر می‌آید سازه اجرا شده بسیار سبک می‌باشد بطوریکه در مقایسه با دیگر سازه‌های ساختمانی در شرایط مساوی ترجیح داده می‌شود و از این سیستم در زمین‌های با مقاومت خاک پایین استفاده فراوانی صورت می‌گیرد.

سرعت:

استفاده از نرم‌افزارهای مختلف کامپیوتری و هم چنین نرم‌افزارهای خاص این سیستم که توسط متخصصین این شرکت طراحی و آماده شده است در مرحله طراحی و استفاده از ماشین آلات اتوماتیک و نیمه اتوماتیک در مرحله تولید موجب می‌گردد نصب و اجرای سازه فضایی به سهولت و سرعت انجام شود

هزینه پایین در دهانه‌های بزرگ:

ارزان تر بودن این سیستم در مقایسه با سایر سیستم‌های سازه‌ای به خصوص در سالن‌های با دهانه بالا این سیستم را تبدیل به تنها گزینه‌ای نموده که با توجه به سایر مزیت‌های آن دارای توجیه اقتصادی می‌باشد.

واحد بازاریابی و فروش

02167293



09391600934

✉ info@paraxtech.com



www.nahalsan.com

📷 nahalsan

امکان بازکردن و بستن مجدد سازه:

از آنجایی که در طول عملیات نصب سازه هیچگونه عملیات جوشکاری صورت نمی‌گیرد و کلیه اتصالات در سازه اصلی وقطعات الحاقی بصورت پیچ و مهره‌ای صورت می‌گیرد لذا سازه اجرا شده این قابلیت را دارا می‌باشد که بطور کامل از هم منفصل و در محل دیگر به همان شکل و یا اشکال نصب شود.

تولید قطعات در کارخانه:

ساخت و تولید قطعات سازه در کارخانه، کنترل کیفیت و دقت بسیار بالایی داشته که این امر خود دقت و کیفیت بالا در کل سازه اجرا شده را به همراه خواهد داشت.

تغییر در فضای ایجاد شده:

به واسطه قابلیت خاصی که این سیستم سازه‌ای دارا می‌باشد کاهش و یا افزایش سطح سازه فضایی اجرا شده از هر طرف و تغییر محل تکیه گاهها با رعایت نکات طراحی به راحتی امکان پذیر می‌باشد.

ضریب ایمنی بالا:

پیچ و مهره‌ای بودن اتصالات و سهولت کنترل کیفیت قطعات و اتصالات و ساخت کارخانه‌ای قطعات بصورت پیش ساخته عواملی است که ضریب اطمینان و ایمنی سازه را به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد.

ایجاد سقف افقی در فضایی داخلی:

ایجاد سقف افقی در داخل سالن‌ها از دیگر مزیت این سیستم می‌باشد که علاوه بر زیبایی در مصرف انرژی جهت گرمایش و سرمایش فضای داخل حداکثر صرفه جویی را موجب می‌گردد.

واحد بازاریابی و فروش

02167293



09391600934

✉ info@paraxtech.com



www.nahalsan.com

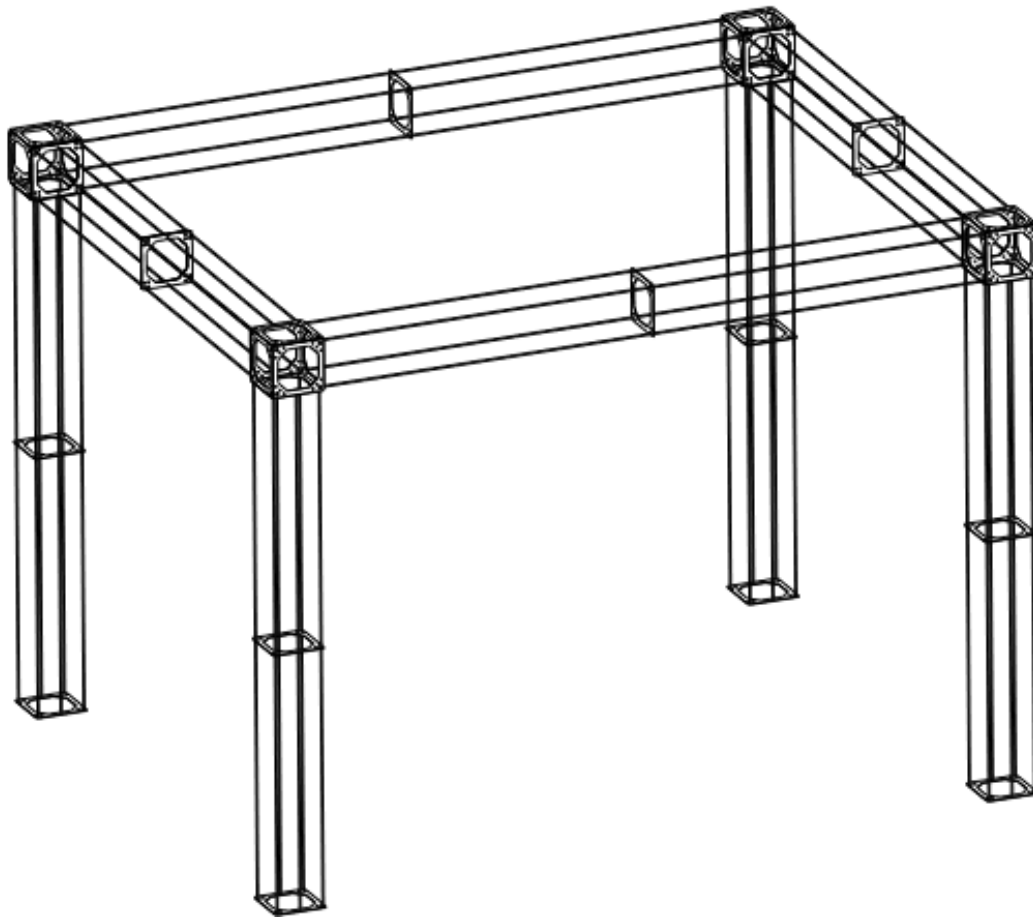
📷 nahalsan

کاربرد:

مراکز فرهنگی و تفریحی، باغ ویلا، رستوران ها کافه های ورزشی، تجاری نمایشگاه ها، گردشگری تالارهای تجمع و سخنرانی، سالن اجتماعات، سینماها، آمفی تئاترها، مراکز خرید (بازارهای خرید)، ایستگاههای راه آهن، ترمینال ها فضای سبز (حائل مو، یاس گیاه های رونده نرده، نسترن) پارک، باغ ها، امکان پوشش گیاه در ارتفاع، سایه بان، رستوران ها، استراحت گاه ها و اهداف بسیار دیگر بکار می رود.

سازه های دکوراتیو:

یکی از مصالحی که اکنون مورد توجه قرار گرفته است، فولاد می باشد. از مزایای بارز میل فولاد می توان به سبک بودن آن اشاره نمود.



واحد بازاریابی و فروش

02167293



09391600934

✉ info@paraxtech.com



www.nahalsan.com

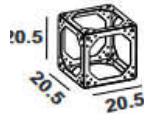
📷 nahalsan

اجزای سازه های دکوراتیو:

- مکعب
- سازه
- پیچ ها اتصال

مکعب :

از دو نیم قطعه تشکیل شده که پس از مراحل برش لیزر و پرس کاری در فیکسچر های مخصوص به هم جوش می شوند و تشکیل یک مکعب را می دهند. مکعب در بین سازه ها و در سر ستون ها نصب می شود و از شش جهت می تواند سازه ها را به مکعب با اتصال پیچ و مهره متصل کرد و جنس مکعب ها **ST 37** و ضخامت آن $2/5$ میلی متر است.



سازه :

سازه ها از لوله ها تشکیل شده اند که به صورت خریایی روی دو فیکسچر مخصوص قرار گرفته و سوار می شوند و جوش داده می شوند. جنس لوله سازه ها از فولاد به ضخامت $1/5$ میلی متر و قطر 5 میلی متر است.

طراحی سازه ها و نوع اتصالات آن کاملا ایرانی و ثبت شده می باشد.



واحد بازاریابی و فروش

02167293



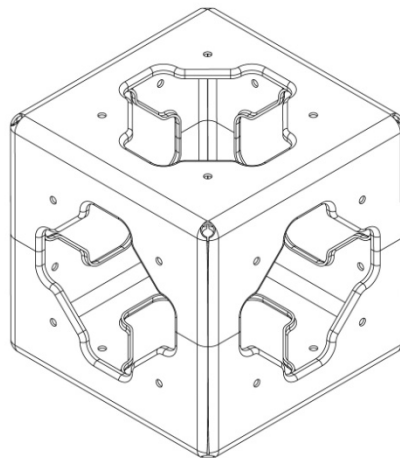
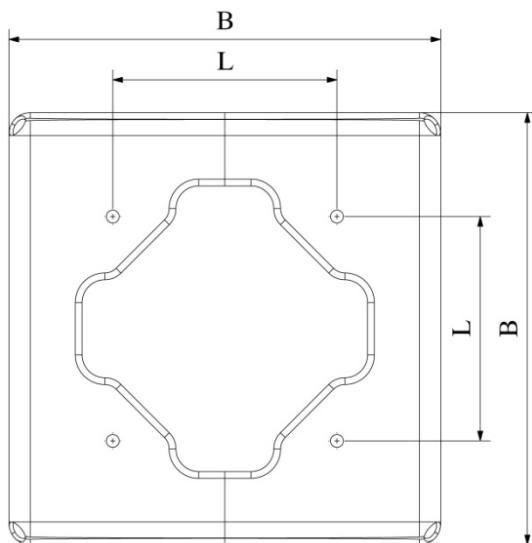
09391600934

✉ info@paraxtech.com



www.nahalsan.com

📷 nahalsan



سایز مکعب سازه ها	
B	205mm
L	170mm
ضخامت ورق	2.5mm
وزن	1.9kg
جنس ورق	ST 37
نوع پوشش	رنگ کوره ای (الکترواستاتیک)

واحد بازاریابی و فروش

02167293

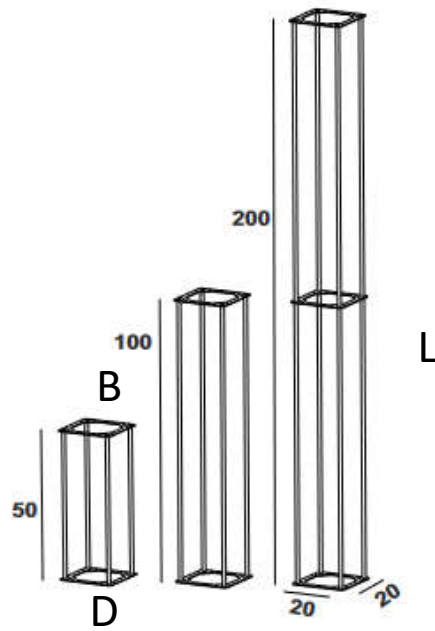
09391600934

✉ info@paraxtech.com



www.nahalsan.com

📷 nahalsan



ابعاد سازه ها برحسب میلی متر						
B	205	205	205	205	205	205
D	170	170	170	170	170	170
L	500	1000	2000	2500	3000	3500-5000

واحد بازاریابی و فروش



02167293

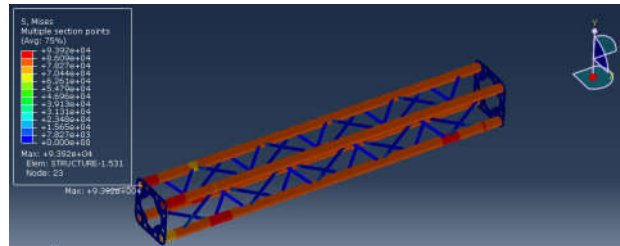
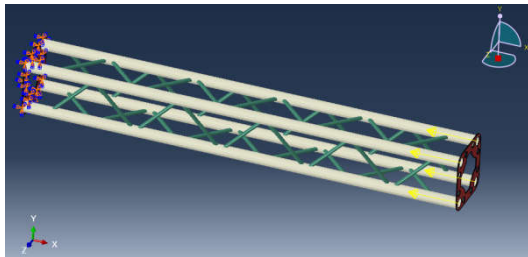
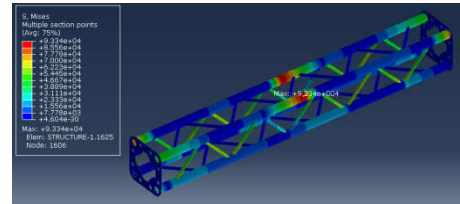
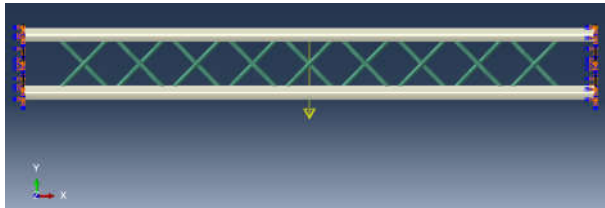


09391600934

www.nahalsan.com

 nahalsan

 info@paraxtech.com



طول دهانه سازه ها *	حداکثر نیروی عمود بر طول سازه	حداکثر نیروی در امتداد طول سازه	جابجایی
2 m	1080 N	76000 N	پایدار بدون گسیختگی
2.5 m	810N	76000 N	پایدار بدون گسیختگی
3 m	800 N	76000 N	پایدار بدون گسیختگی
4 m	680N	76000 N	پایدار بدون گسیختگی



* سازه های تقویت شده در امتداد طول

واحد بازاریابی و فروش

02167293

09391600934



✉ info@paraxtech.com



www.nahalsan.com

📷 nahalsan



برخی از پروژه های نصب شده



واحد بازاریابی و فروش

02167293



09391600934



info@paraxtech.com



www.nahalsan.com

nahalsan