



در و پنجره

دوماهنامه

ضمیمه هفته نامه آلومینیوم

سال پنجم - شماره ۲۳ - آبان ماه ۱۳۹۵

در این شماره می خوانیم:

- اولین گردهمایی اعضای انجمن در، پنجره، نما و صنایع وابسته برگزار شد
- مدیرکل معماری و ساختمان شهرداری تهران: ضوابط نما کامل نیست
- یک سرمایه گذار عرب در ایران هتل ۴ و ۵ ستاره می سازد
- علم مهندسی نما (مقاله‌ای از شرکت آلوپن)
- کاهش مصرف انرژی با پنجره های دوزنقه ای
- نماهای سبز راهکاری برای حفظ محیط زیست
- ۸ طراحی نمای پویا (دینامیک)
- آشنایی با ۳ آسمانخراش مطرح در دنیا
- نما یشگاه بین المللی پنجره و نما چین برگزار شد
- بانک اطلاعاتی صنعت در و پنجره، نما



ASAS

Aluminium Window Doors and Facade Systems

دفتر: تهران، میدان ونک، برج آسمان ونک، طبقه ۱۱
واحد ۱۱۰۴ تلفکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۰۲۱۲-۳
انبار مرکزی: تهران، جاجرود، منطقه صنعتی کمرد
خیابان آتن مریخ، خیابان صنعت شرقی، پلاک ۱۸۲
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۰۲۱۲-۳

سیستم های
گروتمان پنجره و نما
گروتمان نماینده رسمی فروش محصولات و خدمات
فنی گارانتی و خدمات پس از فروش آساش در ایران





1st & 2nd Floor , No.4
Vozara Ave, Tehran - Iran
Tel\Fax : + 98 21 88670570

تهران - خیابان وزرا، خیابان ۳۷
پلاک ۴، طبقه اول و دوم. تلفکس: ۸۸۶۷۰۵۷۰





diba
Nama Gostar
Diba

Aluminum Systems

پنجره دیا

New Generation of Thermal Break
Aluminum - Wood Windows
and Curtain Walls Systems

www.ng-diba.com

Email : info@ng-diba.com



برند برتر کشور در صنعت
در و پنجره آلومینیوم
در سال ۱۳۹۴



Seochu Garak Tower

ستول، کره جنوبي
براق آلات به کار رفته ، GU



www.parsansanat.com

پرسان صنعت آریا
نماینده رسمی GU آلمان



پایین تر از میدان ونک، نیش پل همت کوچه
سیدالشهدا، پلاک ۱، طبقه اول، واحد ۱۰۱
تلفن: ۸۸۶۷۹۳۰۴-۵ فکس: ۸۸۸۵۰۴۱۳
www.parsansanat.com
info@parsansanat.com



**BAR
POSITIONING**



emmegi ::

LEADING TO A NEW WORLD

Listen,
Innovate,
Surprise.

Parallel tracks that converge in a single spirit
A Spirit leading the company to simultaneously being a quality guarantee
and state-of-the-art certainty
Emmegi is not a simple production reality
It is an integrated system of solutions working together to guarantee
customers with efficiency and reliability throughout their production cycle
From designing to logistics, from administrative management to information
technology, up to sales and technical assistance
A circle that closes without leaving anything to chance

پرسان صنعت آریا

نماینده رسمی ماشین آلات emmegi ایران

parsan

پایین تراز میدان ونک، نبش پل همت، کوچه
سیدالشهدا، پلاک ۱، طبقه اول، واحد ۱۰۱

تلفن: ۸۸۶۷۹۳۰۴-۵

فکس: ۸۸۸۵۰۴۱۳



Luxury Facade,
Door and Window Systems

نماکاران هزاره سوم

You Dream, We Create

www.namakaran-alu.com
info@namakaran-alu.com

NAMAKARAN INDUSTRIAL GROUP



دفتر مرکزی:

تهران، سعادت آباد، خیابان صراف های

شمالی، نبش کوچه نوزدهم، پلاک ۲۳

طبقه دوم، واحد ۸

تلفکس: ۰۲۱-۲۲۳۸۵۶۷۳

کارخانه: ارومیه، شهرک صنعتی فاز ۳

تلفکس: ۰۴۴-۳۳۷۴۶۰۲۰-۳



ÇUHADAROĞLU

METAL SANAYİ VE PAZARLAMA A.Ş.

مشاوره، طراحی و اجرای نماهای کرتین وال، اسپایدر
و سیستم های مدرن اجرایی

تولید و مونتاژ انواع درب و پنجره های آلومینیومی

نماینده انحصاری شرکت چوهادار اوغلو ترکیه در ایران



شرکت آلوپن (سهامی خاص)

آلوپن نماد زیبایی و فن

تولید انواع درب، پنجره، نمای کرتین وال و اسپایدر تحت لیسانس **ALUK** و **lilli systems** ایتالیا
تولید کننده انواع پروفیل های اختصاصی، صنعتی و ساختمانی به صورت ترمال بریک
رنگ پادر کوتینگ و آنادایزینگ

تهران، خیابان دکتر فاطمی، خیابان باباطاهر، کوچه نادر، پلاک ۷
تلفن: ۰۲۱ ۸۸۳۹۰۴۷۸ (+۹۸)، ۰۲۱ ۸۸۳۹۰۴۱۸ (+۹۸)
فکس: ۰۲۱ ۸۸۳۹۰۵۴۳ (+۹۸)



شرکت آلوپن با بیش از ۴ دهه تجربه
و با ظرفیت تولید سالانه ۱۱۰۰۰ تن،
به عنوان بزرگترین تولید کننده ی انواع پروفیل های
آلومینیومی در ایران شناخته میشود.

پروژه اطلس مال

www.alupan.com
info@alupan.com



ساختمان مرکزی راه آهن جمهوری اسلامی ایران



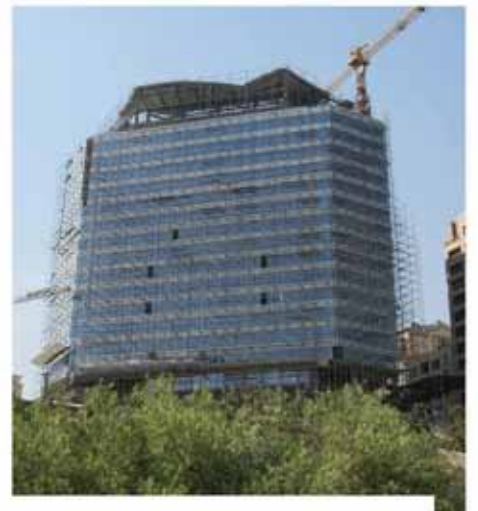
برج مدوین



دفتر مرکزی گروه مهندسی بام

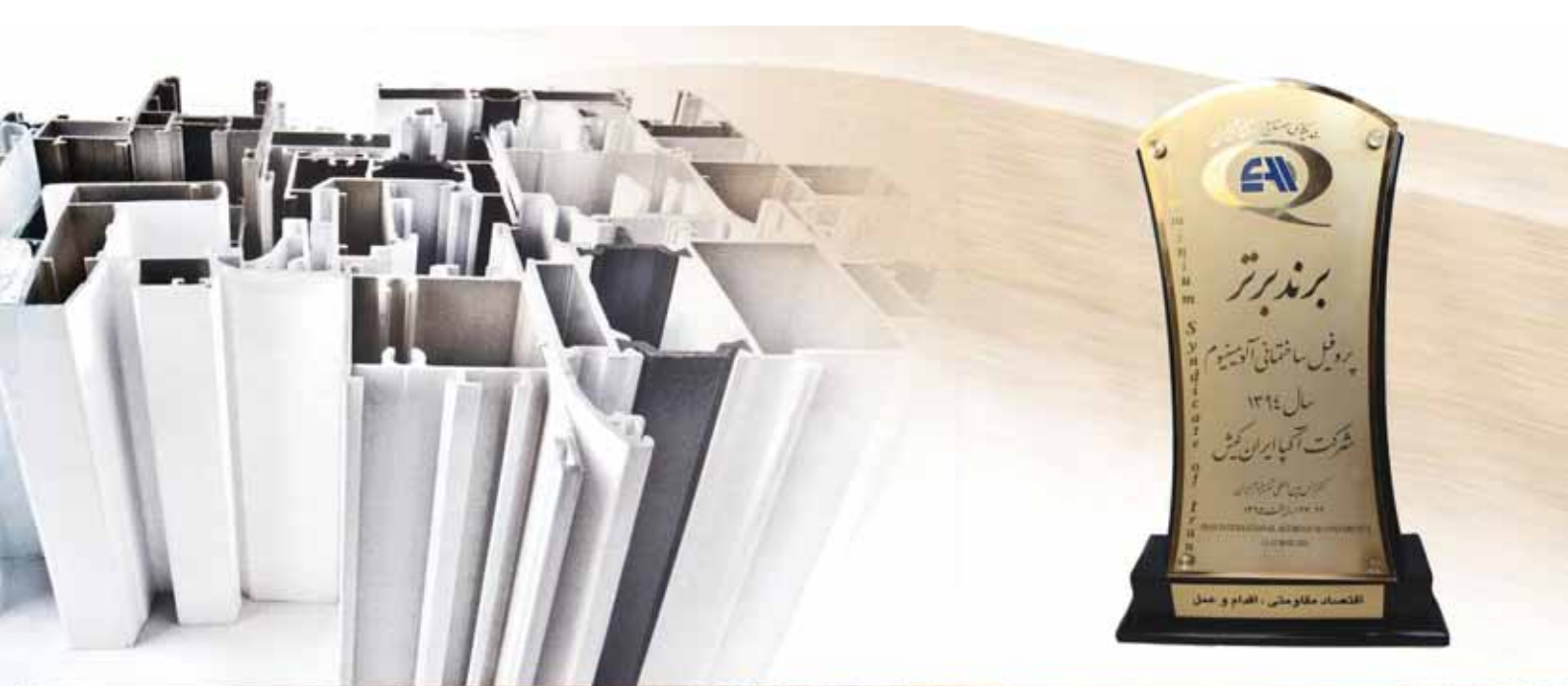


مرکز خرید پالادیوم (مجمع تجاری شمیران)



ساختمان مرکزی بانک گردشگری





آکپا ایران

ALUMINIUM Profiles industrial

- تولیدکننده انواع پروفیل‌های اختصاصی و ترمال بریک
- رنگ آمیزی الکترواستاتیک، دکورال و آنادایز
- یراق آلات و ماشین آلات جهت مونتاژ درب و پنجره اختصاصی
- فروش یراق آلات و ماشین آلات جهت مونتاژ درب و پنجره اختصاصی
- مشاوره و راه‌اندازی

کارخانه: تبریز، شهرک سرمایه‌گذاری خارجی،
خیابان آسیای ۲، خیابان اروپا، میدان صنعت
تلفن: ۸-۰۹۵۰۳۲۴۶۶، ۹-۰۶۶۰۳۲۴۶۶ (۰۴۱)
نمابر: ۰۹۹۰۳۲۴۶۶ (۰۴۱)
دفتر فروش: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان
سرو ساعی، طبقه ۱۱، واحد یک
تلفکس: ۸۸۷۱۳۶۱۳ - ۸۸۷۱۳۳۳۱ (۰۲۱)

واحد نمونه صنعتی سال ۱۳۸۹
کارآفرین نمونه سال ۱۳۸۹



منتخب سندیکای صنایع آلومینیوم کشور
در کنفرانس بین‌المللی آلومینیوم ایران
در زمره بهترین تولیدکنندگان پروفیل آلومینیوم کشور در سال ۱۳۹۱



AKPA

IRAN

ALUMINIUM

Profiles industrial





PEYMAN
ALUMINIUM
Industrial Complex

مجتمع صنعتی آلومینیوم پیمان



Peyman Aluminium Industrial Complex

کامل ترین واحد تولیدی پروفیل آلومینیوم، رنگ آمیزی، ساخت و نصب درب پنجره های آلومینیومی
مجتمع صنعتی آلومینیوم پیمان با نزدیک به چهار دهه فعالیت در زمینه تولید پروفیل های
آلومینیومی مفتخر است با بهره مندی از دانش فنی روز اروپا و به کارگیری از ماشین آلات
مدرن و کادری مجرب، محصولاتی با کیفیت استانداردهای جهانی تولید و به بازار ارائه نماید

Exclusive Colors

Unique crimson and gold anodized painting colors, now added to the more conventional silver, bronze, champagne, and black colors, are the distinguishing features offered exclusively to the Iranian market by Peyman Industrial Aluminum Complex.

www.peymanaluminium.com

۰۹۱۹۷۸۸۷۱۲

۰۲۱-۴۴۹۵۴۳۵۰۸

Fax: ۰۲۱-۴۴۹۵۴۳۷

تهران - بلوار آیت الله کاشانی - بین ابراهیمی و
حسن آباد - ساختمان افرا - پلاک ۴۲۲ - واحد ۱۰۵



انجام خدمات رنگ آندایز
اختصاصی
زرشکی و طلایی

PROFILE PRODUCTION

تولید پروفیل

1



ATOMATIC VERTICAL
POWDER COATING LINE

پوشش پودری الکترواستاتیک

2



ALUMINIUM PROFILE
ANODIZING

آندایزینگ

3



WOOD EFFECT
COATINGS

پوشش طرح چوب

4



BRUSHING &
POLISHING UNIT

پولیش و براشینگ

5



CURTAIN WALL

کرتین وال

6





FomIndustrie

Aluminium Working Machinery



جامعہ ماشین



FomIndustrie

Aluminium & PVC Working Machinery

www.fomindustrie.com

سازنده ماشین آلات ساخت در و پنجره و نما آلومینیوم
ماشین آلات CNC و سنترالاین و تولید پروفیل ترمال برک
خیابان شهید لواسانی (فرمانیه)، خیابان جباریان، کوچه پانزدهم
کوچه شهاب الدین عظیمی، سومین بن بست، پلاک ۱۶، واحد ۳
تلفن: ۲۲۲۵۶۰۱۲ - ۲۲۸۸۷۴۲۸ (+۹۸۲۱)
فکس: ۲۲۲۵۶۲۱۲ - ۲۲۸۸۷۴۲۹ (+۹۸۲۱)



کشف سی سال نوآوری

هونام ابزار نوین

نماینده انحصاری مستر ایتالیا در ایران

www.hoonamco.ir



منتظران هستیم:

اول تا چهارم آذرماه ۹۵

مرکز تجارت جهانی دبی

گرفه شماره SS C141

ALUCAD®
ALUMINIUM & UPVC SYSTEMS

آلوم کار دینه

((انجام پروژه در تمام نقاط ایران))

- انواع درب و پنجره آلومینیومی ترمال بریک - ساده
- انواع نمای شیشه ای کرتین وال - فریم لس
- طراحی و اجرای پوسته خارجی - سرامیک - کامپوزیت - آلومینیوم طرح دار
- انواع لوور و سایه بان آلومینیومی
- انواع نرده شیشه ای - آلومینیومی - استیل
- درب و پنجره UPVC



دارای نشان زرین کیفیت و مرغوبیت محصول در
صنعت در و پنجره و نشان ویژه اعتماد مشتریان
در صنعت در و پنجره از دبیرخانه توسعه صنایع
ملی جمهوری اسلامی ایران و اتاق تعاون ایران



محصول برتر سیزدهمین نمایشگاه صنعت
ساختمان تهران

دارای گواهینامه ISO9001:2015

دفتر مرکزی:

تهران، خیابان وزرا، روبروی خیابان ۳۷
مجمع ولیعصر ۲، طبقه ۵، واحد ۲۵۵
تلفکس: ۰۲۰ ۴۷۶ ۸۸۶

alucad.co@Gmail.com
www.alucad.co
www.alucad.ir



طراحی، تحلیل و برآورد. با نرم افزارهای شرکت CAD-PLAN

نرم افزارهای طراحی کرتین وال و مهندسی نما

ATHENA

نرم افزاری تخصصی طراحی بر پایه AutoCAD

- طراحی و نقشه کشی دو بعدی
- طراحی سه بعدی
- طراحی و پردازش ورق های کامپوزیت
- تحلیل و فیزیک سازه

Flixo

تحلیل ترمودینامیکی
(محاسبه گذردهی حرارتی)

SJ MEPLA

محاسبه تنش برروی سازه های شیشه ای

جهت دریافت اطلاعات بیشتر:

www.cad-plan.com

CAD-PLAN



دفتر ارگاداتا ایران
تهران، خیابان شریعتی، جنب کوچه
اتوبانک پلاک ۱۰۰۷، واحد ۲

تلفن: ۲۶۷۰۱۲۴۷

ما دنیای اکستروژن را دگرگون ساخته ایم ...



Jilin Liyuan, China: 45 MN Direct-Indirect-Tube Extrusion Press



بهروری بالا با کیفیت عالی مقاطع

یکی دیگر از شاخص های مهم این سیستم تکنولوژی تزریق بیلت ها با بیشینه طول و وزن استاندارد است. شما می توانید با بهره گیری از یک نرم افزار هوشمند و پیشگام، تمامی خدمات از قبیل ثبت سفارش، کنترل پروسه محصول، مدیریت قالب ها و ضایعات بیلت و ردیابی فرآیند تولید را دریافت و پارامتر های حیاتی تولید را کنترل نمایید.

SMS group یکی از مدرن ترین سازندگان اکستروژن جهان است که با طراحی پیشرفته و منحصر به فرد، خود توانایی تولید کلیه مقاطع اعم از لوله های بدون درز، آلیاژهای متفاوت جهت تولید مقاطع اتومبیل، کشتیرانی، صنایع هوا فضا و نیز صنعت ریلی و دیگر مقاطع ساختمانی را دارد. قابلیت ویژه این پرس ها بارگذاری بیلت ها از جلوی کاننتیز می باشد که با بهینه سازی این تکنولوژی به توان تولید بالاتر و نیز رسیدن به یک مقطع بی نقص و ایده آل رسید.

آیا برای اندازه‌گیری پروفیل‌های خود هنوز از ابزار دستی استفاده می‌نمایید؟

... یا آنکه برای آن از سیستم‌های مکانیزه بهره می‌برید؟

با دستگاه‌های ما، شما می‌توانید متفاوت باشید
سطح پروفیل خود را کنترل کنید.
حفره‌هایی داخلی را پیش‌بینی و
از تولید جلوگیری کنید.
خط و نقاط جوش و المان‌های
یک پروفیل را بررسی
نمایید.

اندازه‌گیری کلیه ابعاد هندسی بدون خطا
و کنترل تقعر و تحدب پروفیل تولیدی



murat®



✓ انتخاب صحیح، کیفیت و خدمات برتر حق شماست

تهران: خیابان آزادی، روبروی بلوار استادمعین، بلوار شهید جواد اکبرری، نبش کوچه عباس شرقی، پلاک ۱۰

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

Email: iranbranch@murat.com.tr

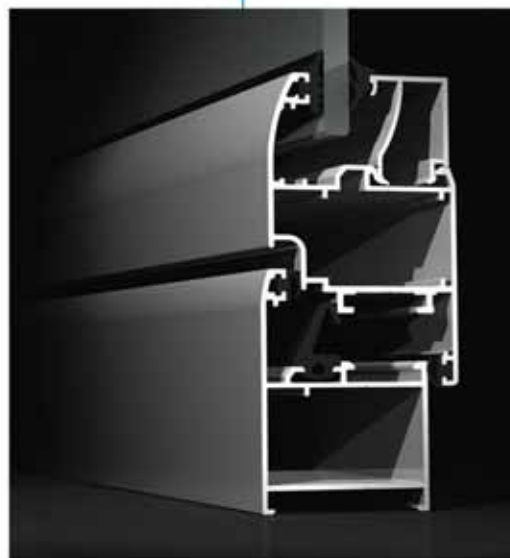
نمایان سازه

نمایندگی رسمی

Lorenzoline
aluminium profile system

KURTOĞLU
ALUMINIUM

ARDIÇ CAM
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ



- فروش انواع پروفیل آلومینیومی ترمال بریک و نانترمال
- تولید انواع پنجره های ترمال بریک و نانترمال
- اجرای انواع نماهای کرتین وال
- واردات انواع شیشه های نماهای ساختمان، تولیدی آرديچ جام ترکیه

تلفن: ۰۴۴ - ۳۳ ۴۴ ۷۰ ۳۵

۰۴۴ - ۳۳ ۴۷ ۹۲ ۷۷ - ۸

فاکس: ۰۴۴ - ۳۳ ۴۴ ۱۰ ۱۲



NEMAYANSAZEH



@NEMAYANCO

www.nemayanco.com

info@nemayanco

گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم (شرکت سهامی عام)

Aluconam



برند برتر ورق آلومینیوم



برند برتر کامپوزیت



آلکونام برند برتر ورق کامپوزیت آلومینیوم در سال ۱۳۹۲

منتخب سندیکای صنایع آلومینیوم کشور

نمایندگان فروش ورق کامپوزیت آلکونام

ردیف	نماینده	استان نمایندگی	تلفن
۱	آقای محمودی	تهران	۰۹۱۲۲۸۴۹۲۶۸
۲	آقای سلیمانی	مرکزی	۰۹۱۸۱۶۱۷۶۱۵
۳	خانم زارع	یزد	۰۹۱۳۱۵۶۱۱۲۱
۴	آقای وظیفه	آذربایجان	۰۹۱۴۴۱۱۲۱۵۴
۵	آقای علیزاده	خراسان	۰۹۱۵۱۲۳۳۹۶۱
۶	آقای خاندان	البرز	۰۹۱۲۳۰۲۷۴۸۱
۷	آقای شهبازی	لرستان	۰۹۱۸۸۶۰۱۵۷۲
۸	آقای افشین	قم	۰۹۱۲۲۵۳۶۶۰۱

پذیرش نمایندگی فعال در سراسر کشور:

جهت ثبت نام درخواست نمایندگی به سایت
www.aluconam.org و www.navard-aluconam.com

مرآعه فرماید.

فکس: ۰۲۱ - ۸۸۶۵۳۷۹۳

تلفن: ۰۲۱ - ۸۸۶۵۳۷۸۰ - ۸

گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم (شرکت سهامی عام)

NAVARD ALUMINUM MFG.GROUP

برند برتر
سال ۱۳۹۲



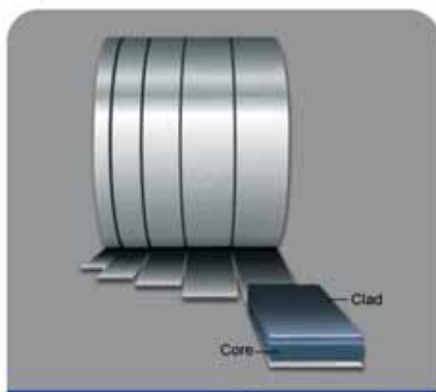
• کویل



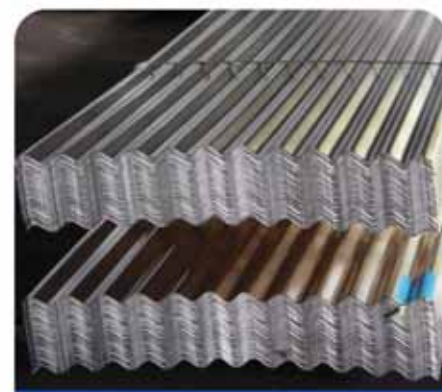
• تولیدکننده انواع ورق های آلومینیومی
تسمه، کویل، آجدار، سینوسی، دوزنقه ای
و ورق کامپوزیت آلومینیوم با برند آلکونام
• برند برتر سندیکای صنایع آلومینیوم
در زمینه ورق های آلومینیوم و ورق
کامپوزیت پنل آلومینیوم سال ۱۳۹۲
دارای گواهینامه دانش بنیان در زمینه
تولید آلومینیوم کلد و آلیاژهای گروه ۵۰۰۰



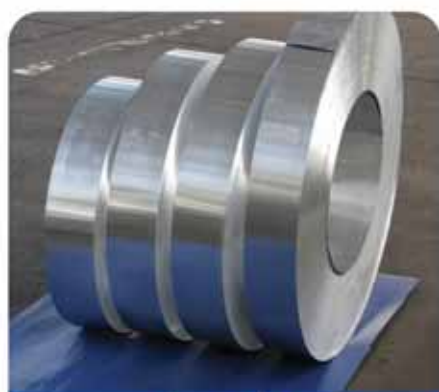
• پلیت



• کلد



• ورق سینوسی



• تسمه



• ورق آجدار



• ورق کامپوزیت آلومینیومی

www.navardaluminum.com

۰۲۱-۸۸۶۵۳۷۸





Safety Glass

SHARGH

شیشه شرق

افتخارات:

- ✓ واحد نمونه صنعت و معدن و تجارت در سه سال متوالی ۹۲، ۹۳ و ۹۴
- ✓ واحد برتر استاندارد استان خراسان در سال ۱۳۸۵
- ✓ اولین دارنده استاندارد ملی شیشه سکوریت ۱۰ میلیمتر ساختمانی در ایران
- ✓ اولین دارنده پروانه کاربرد علامت استاندارد جهت تولید شیشه وسایل گرمایی در استان خراسان
- ✓ اولین تولید کننده شیشه دوجداره ، ضد گلوله و ضد سرقت در شرق کشور
- ✓ بیش از ۲۵ سال سابقه درخشان در صنعت شیشه

www.imenishargh.com | info@imenishargh.com



دفتر مرکزی:

مشهد، بزرگراه آسیایی، ساختمان
سپهر، طبقه هفتم ، واحد ۱۷۱
تلفن: (۱۰ خط) ۰۵۱-۳۶۶۷۴۹۶۰
فکس: ۰۵۱-۳۶۶۷۴۹۶۹

دفتر فروش تهران:

ونک، تقاطع ملامدرا و کردستان جنوب
بن بست فرشید، پلاک ۴، واحد ۵
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۲۱۸۶۴-۵
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۱۴۴۱۰

کارخانه: مشهد، شهرک صنعتی فردوسی | تلفن: ۰۵۱-۳۶۶۷۴۹۶۲ | فکس: ۰۵۱-۳۶۶۷۴۹۶۹

محصولات ایمنی شرق:

- شیشه های مات شونده electrochromic
- شیشه های دوجداره کرکره ای دستی و اتومات و دوجداره دکوراتیو
- شیشه های LED

- شیشه های کنترل کننده مصرف انرژی
- شیشه های ضد سرقت ، ضد اغتشاش ، ضد گلوله و ضد انفجار
- انواع شیشه های دوجداره ، سکوریت و لمینت
- انواع شیشه های اسپنדרال ، سندبلاست ، لمینت رنگی ، تراش شیشه



تهران - رویال ستر



تهران - ساختمان پارک سوم



مشهد - آرکتال گلشن



کیش - ترمینال جدید فرودگاه بین المللی



مشهد - پروژه اطلس



تهران - مجتمع نور



تهران - سام پاسداران



تهران - ایستگاه مترو شهر آفتاب



مشهد - پدیده شاندیز

ایمنی را انتخاب کنید



کرتین وال (یونی تایز و استیک)
سیستم اجرای نمای خشک
انواع سیستمهای لولایی
انواع سیستم درب
انواع سیستم کشویی و لیفت
انواع سیستم رولر شاتر
پارتیشن

www.etem.ir

پایین تر از میدان ونک، نیش پل همت کوچه
سیدالشهدا، پلاک ۱، طبقه اول، واحد ۱۰۱
تلفن: ۵-۸۸۶۷۹۳۰۴ فکس: ۸۸۸۵۰۴۱۳

پارسان صنعت آریا
نماینده انحصاری پروفیل etem در ایران

parsan

ALÜMİNYUM DOĞRAMA VE CEPHE SİSTEMLERİ

A O B A L

ارائه سیستم های lift slide، مونو ریل، فولکس واگنی، لولا محوری، باز شو مخفی، به بیرون باز شو و درب های تا شو.



تبریز، خیابان پاستور جدید، تقاطع خیابان طالقانی، ساختمان آلیش، طبقه دوم

تلفکس : ۱۴۱۴ ۳۵۵۵ - ۰۴۱ (ده خط) www.aati.ir



YALITIMSIZ DOĞRAMA SERİSİ



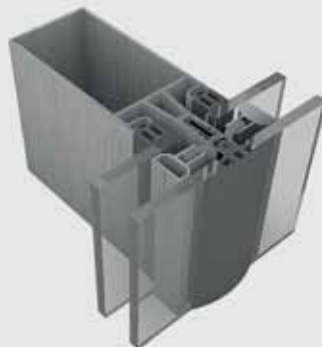
YALITIMLI DOĞRAMA SERİSİ



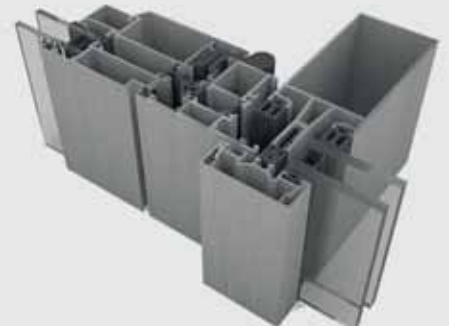
YALITIMLI SURME SERİSİ



TAKVİELİ CEPHE SERİSİ



ENTEĞRE CEPHE SERİSİ



KAPAKLI CEPHE SERİSİ

ALUFOUR
SYSTEM SERIES

PARS+ WIN+



PW
PARS WIN +

طراح و سازنده یراق آلات اختصاصی درب و پنجره آلومینیومی

Designer and Manufacturer of Custom
Aluminum Doors and Windows Fittings



دارای گواهینامه های CE اروپا

ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004

تهران - جاده ساوه - شهرک صنعتی چهار دانگه - خیابان ۲۳/۵ اشکان - پلاک ۱۷
تلفن: ۵۵۲۷۴۲۷۹ - ۵۵۲۸۴۰۱۱ - ۵۵۲۸۰۸۴۹ تلفکس:

www.parswinplus.com

Fornax AluMotion

Aluminium Tilt & Turn Systems

یراق آلات
در و پنجره
آلومینیوم
یلکن



"Always Better"

Strong... Stylish... Safety...

We offer you your home safety with our strong and stylish product range. We guarantee that you will be comfortable and satisfied with Fornax long years.

یراق آلات در و پنجره آلومینیوم fornax



www.fornax.com.tr
Tel: +90 212 771 0101

آدرس دفاتر مرکزی ایران :

دفتر تبریز: تبریز، پلیس راه تبریز-مرند، جنب بستنی اطمینان، کوچه دانشمند، پلاک ۸۹

تلفن: ۰۴۱۳۲۸۵۸۱۲۷ فکس: ۰۴۱۳۲۸۵۸۱۲۶

دفتر تهران: شهر قدس (قلعه حسن خان)، انتهای بلوار امامزاده، کوچه تخصص، پلاک ۱۳

تلفن: ۰۲۱۴۶۰۷۱۵۵۰ فکس: ۰۲۱۴۶۰۷۱۵۵۱



Navid Tejarat Arsam Co.
شرکت نوید تجارت ارسام

یراق آلات در و پنجره آلومینیوم



نماینده انحصاری، دفتر مشترک المنافع و عضو گروه بین المللی KALE





یراق آلات در و پنجره یو پی وی سی



تلفن: ۰۲۱ ۲۲ ۸۷ ۱۹ ۱۷ | فکس: ۰۲۱ ۲۲ ۸۷ ۱۹ ۶۲
www.kalepensystem.ir

شرکت افام ماشین آلات خدمات

شرکت LGF ایتالیا بزرگترین تولید کننده ماشین آلات درب، پنجره و نما در دنیا
و تامین کننده ماشین آلات برای شرکت های ماشین ساز آلمانی، ایتالیایی و انگلیسی
هم اکنون در ایران



شرکت افام ماشین آلات و خدمات

تهران ، باغ فیض، خیابان باهنر، خیابان کاشفی نیک، کوچه پاییزان، کوچه وحدت ۴ شمالی، ساختمان بهار، پلاک ۱۱، طبقه اول، واحد ۱

تلفن: ۰۲۱-۴۴۰۱۳۷۲۶ ۰۲۱-۴۴۰۴۳۵۴۹ ۰۲۱-۴۴۰۴۹۳۲۸ فکس: ۰۲۱-۴۴۹۷۷۵۶۷



پارس کرنٹ

PARS CORNET

طراح و سازنده یراق آلات اختصاصی درب و پنجره آلومینیومی

پنج سال گارانتی
ISO 9001-2000

کیفیت اتفاقی نیست
حاصل بیش از ربع قرن تجربه ماست

پارس کرنٹ اولین تولید کننده یراق آلات درب و پنجره آلومینیومی در ایران و نامدار در کشورهای دیگر و مبتکر و مخترع گونیاهای اکستروودی در سطح جهان



آدرس : جاده ساوه ، شهرک صنعتی چهاردانگه ، خیابان ۲۴ شرقی ، پلاک ۱۳
تلفن : ۵۵۲۷۶۳۱۲ - ۳
فکس : ۵۵۲۶۷۲۶۰
مدیرفروش : ۰۹۱۲-۸۸۵۵۵۲۸
www.parscornet.ir
Email : parscornet@gmail.com
کانال تلگرام @parscornet

SATIAN



Roto
AL Designo
HARDWARE

شعبه خاوران :

سه راه افسریه به سمت میدان آقائور
نیش خیابان شرکت واحد، پلاک ۱۷۲
تلفن : ۳۳ ۴۵ ۹۸ ۵۵
فکس : ۳۳ ۸۶ ۵۹ ۳۱

شعبه شهریار :

جاده شهریار به سمت ملارد
روبروی شهرک جعفریه، مجتمع تجاری آ.اس.پ، پلاک ۱۰
تلفن : ۶۵ ۴۱ ۳۱ ۰۷ / ۶۵ ۴۱ ۳۱ ۷۵ / ۶۵ ۴۱ ۲۷ ۹۵

دفتر مرکزی :

میدان ونک، خیابان ملاصدرا
خیابان شیراز شمالی،
کوچه زاینده رود، پلاک ۱۴، طبقه اول
تلفن : ۸۸۰۵۷۱۳۳

E-mail: info@satian.ir
www.satian.ir





در پنجره و نما شماره ۲۳

ضمیمه هفته نامه آلومینیوم
با شماره ثبت مجوز انتشار
از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: ۱۳۴/۸۲۴۷

فهرست



- اولین گردهمایی اعضای انجمن در، پنجره، نما و صنایع وابسته برگزار شد
- مدیرکل معماری و ساختمان شهرداری تهران: ضوابط نما کامل نیست
- دستورالعمل طراحی و الزامات عملکردی و اجرایی نماهای ساختمانی ابلاغ شد
- برگزاری دومین همایش سراسری کیفیت در ساخت و ساز؛ آلوم کار دینه) بهترین بود
- برگزاری دومین همایش بین المللی اجرای قوانین انرژی در ساختمان
- یک سرمایه گذار عرب در ایران هتل ۴ و ۵ ستاره می سازد
- علم مهندسی نما (مقاله ای از شرکت آلومین)
- کاهش مصرف انرژی با پنجره های دوزنقه ای
- نماهای سبز راهکاری برای حفظ محیط زیست
- ۸ طراحی نمای پویا (دینامیک)
- کامپوزیت های فیبر چوبی - پلیمری (wpc)؛ جهشی در صنعت در و پنجره
- ساختمان هایی با ساختارهای عجیب و غریب
- نکاتی درمورد نمای ساختمان آشنایی با مزایا و معایب انواع نماهای ساختمان
- آشنایی با ۳ آسمانخراش مطرح در دنیا
- نمایشگاه بین المللی پنجره و نما چین برگزار شد
- موزه کوه های مسنر، شاهکاری دیگر از زها حدید
- بانک اطلاعاتی صنعت در و پنجره، نما

صاحب امتیاز و مدیر مسئول

دکتر محمد تقی صالحی

سرمدیر و مدیر اجرایی

مهندس حسین سراجیان

Serajian@iust.ac.ir

همکاران این شماره

مترجم: مهندس نیکو هوشمند

ویراستار: مهندس رعنا عودی

همکاران تحریریه: رضا عودی - سمانه خوشنرم - میترا مظفری

آگهی و بازاریابی: الهام شجرکار

صفحه ارا:

سحر شریفی

لینوگرافی

هزاره

چاپ

افلاک

صحافی

سپینار

آدرس

تهران - نارمک - دانشگاه علم و صنعت

تلفکس

۷۷۲۴۰۵۰۲ - ۷۷۲۴۰۵۰۳

آدرس الکترونیکی:

Doorwin.magazine@gmail.com

صندوق پستی

۱۶۸۴۵-۱۳۵



اولین گردهمایی اعضای انجمن در، پنجره، نما و صنایع وابسته برگزار شد

پیشنهادهای منطبق با نیازهای صنف و پوشش دهنده کلیات صنعت در و پنجره و نما و صنایع وابسته تدوین و مهیا گردید.

• نظر به اینکه شروع این فعالیت به صورت سازمانی و گروهی، با حمایت سندیکای صنایع آلومینیوم ایران صورت پذیرفت، طی مذاکره با سندیکا، محلی در دفتر سندیکا برای انجمن تعیین و به منظور پیگیری امور مربوط به اعضا نسبت به جذب نیروی کارآمد دفتری و تأمین ملزومات اداری و سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مورد نیاز اقدام شد.

• برای ارائه خدمات بهتر و گستره فعالیت اطلاع‌رسانی انجمن با یکی از شرکت‌های طراحی سایت مذاکره و فضای سایبری مورد نیاز خریداری شد.

بعد از ایشان، آقای بنی‌طبا، تجربه‌های سالیان پیش در تشکیل اتحادیه سراسری آلومینیوم و به عهده گرفتن وظیفه تأمین و توزیع بیلت ایرالکو برای پخش بین اعضا را یادآوری کردند و وجود چنین انجمن‌هایی را بسیار مفید دانستند.

در ادامه، آقای مهندس فرخ درمورد نحوه تبلیغات انجمن پنجره و نما و فعالیت‌های صورت گرفته و مزیت‌هایی که برای اعضا دارد سخنرانی نمودند و همچنین آقای رضایی دبیر انجمن به معرفی شرکت‌هایی که برای عضویت ابراز تمایل کرده و عضو انجمن شده‌اند، پرداختند. طبق گفته ایشان، لیست این اعضا به زودی منتشر خواهد شد.

در این جلسه همچنین آقایان فرخ، پورسلطانی، شعبانی و فریور به نمایندگی از تمامی اعضای هیأت مؤسس انجمن به معرفی کارگروه‌های مختلف انجمن پرداختند و اقدامات صورت گرفته در جهت ایجاد و تقسیم‌بندی این کارگروه‌ها را شرح دادند.

در پایان این گردهمایی تعدادی از اعضای انجمن، نقطه نظرات خود را عنوان کردند و جلسه پرسش و پاسخ نیز صورت گرفت.

باشگاه در و پنجره و نما- اولین گردهمایی اعضای انجمن در، پنجره و نما و صنایع وابسته، روز یکشنبه ۱۶/۰۸/۹۵ با حضور اکثریت اعضای این انجمن در محل اتاق بازرگانی تهران برگزار شد.

بنابر این گزارش، اولین گردهمایی اعضای انجمن در، پنجره و نما و صنایع وابسته با صحبت‌های آقای باوفا، مسئول روابط عمومی انجمن آغاز شد. ایشان ضمن خیرمقدم به اعضا، هدف از برگزاری این گردهمایی را تقدیر و تشکر از اعضا و ارائه گزارش از اقدامات صورت گرفته و در شرف انجام دانستند.

آقای باوفا خاطرنشان کردند که «ارتقاء جایگاه علمی و عملی این صنعت» و «کمک به حل مسائل و مشکلات پیش‌روی این صنف و صنعت» از اولین اهداف ایجاد این تشکیلات است؛ از این رو هم‌جهت با این اهداف، هیأت نمایندگان با تشکیل جلسات متعدد، اهداف اولیه و پیش‌فرض‌های کارگروه‌های تخصصی را منطبق بر نیازهای این صنعت تدوین کردند. شایان ذکر است که این اهداف تنها به عنوان پیش‌فرض بوده و مقرر شده است که در جلسات آینده کارگروه‌ها، پس از عضویت اعضا در هر یک از کارگروه‌ها، نسبت به تدوین اهداف نهایی در جلسات اختصاصی، بحث و تبادل نظر انجام شود.

از دیگر فعالیت‌هایی انجام گرفته توسط انجمن، به گفته ایشان می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- به منظور ثبت انجمن، مکاتبه با ۲ ارگان ذیربط انجام شد و پس از تنظیم اسناد و مدارک مربوط، مجوز لازم از طریق یکی از نهادها جهت تشکیل انجمن به صورت سراسری و کشوری اخذ شد. پس از انجام روال معمول اداری در آینده نزدیک، با دعوت از اعضای انجمن برای برگزاری مجمع عمومی انجمن و انتخاب هیأت عامل اقدام خواهد شد.
- برای ایجاد مقدمات اولیه انجمن جلسات متمادی سپری شد تا اساسنامه



مدیرکل معماری و ساختمان شهرداری تهران: ضوابط نما کامل نیست

مدیرکل معماری و ساختمان شهرداری تهران گفت: در بحث نما قانون و ضابطه وجود دارد اما کامل نیست و برنامه مشخصی که قابلیت اجرایی شدن داشته باشد از سوی مراجع بالادست ابلاغ نشده است. به گزارش خبرگزاری مهر، سهیلا صادقزاده با بیان اینکه در بحث نما قانون و ضابطه وجود دارد اما کامل نیست، گفت: در برنامه سوم، چهارم و پنجم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی کشور به بحث سیما و منظر شهری درمقیاس کلان تا خرد که نمای ساختمانها را هم دربر میگیرد توجه شده است اما برنامه مشخصی که قابلیت اجرایی شدن داشته باشد از سوی مراجع بالادست در اختیار شهرداریها به عنوان سازمان مجری قرار نگرفته است.

وی با اشاره به فعالیت کمیته تخصصی نما در شهرداری تهران و حضور گروههای دانشگاهی، نظارتی و طراحان در جلسات اظهار کرد: طی ۲ سال اخیر تمامی تلاش ما این بود طیفی که در پروسه طراحی و اجرای نما دخالت دارند، درگیر موضوع شوند و اصلیترین فعالیت در این زمینه آگاه کردن و آشناکردن افراد دخیل در این فرآیند است.



و شهرسازی و با حمایت مالی و اجرایی سازمان مجری ساختمانها و تأسیسات دولتی و عمومی انجام شده است و مراحل داوری علمی و فنی آن در معاونت برنامه ریزی و مهندسی سازمان مجری، مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، معاونت فنی و توسعه امور زیربنایی سازمان برنامه و بودجه و با حضور اساتید و متخصصین مطرح از دانشگاههای مختلف کشور به انجام رسیده و در تاریخ ۹۵/۷/۱۰ توسط ریاست سازمان برنامه و بودجه به صورت دستورالعمل ابلاغ شده است. رعایت ضوابط این دستورالعمل از تاریخ ۹۵/۱۰/۱ در کل کشور لازم الاجراست.

دستورالعمل طراحی و الزامات عملکردی و اجرایی نماهای ساختمانی ابلاغ شد

باشگاه در و پنجره و نما- دستورالعمل طراحی و الزامات عملکردی و اجرایی نماهای ساختمانی به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و مواد ۶ و ۷ آییننامه استانداردهای اجرایی طرحهای عمرانی و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور با توصیه رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور ابلاغ شد. دکتر شکرچی زاده، رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی در این خصوص گفت: طراحی و اجرای صحیح نماهای ساختمانی یکی از مشکلات اساسی کشور در صنعت ساختمان بوده است که در این دستورالعمل ضوابط طراحی و الزامات عملکردی و جزئیات اجرایی برای انواع مختلف نما به صورت مشروح در ۸ فصل آورده شده است. این دستورالعمل توسط سرکار خانم دکتر زرگران و همکاران ایشان در مرکز تحقیقات راه، مسکن

برگزاری دومین همایش سراسری کیفیت در ساخت و ساز؛ آلوکد (آلوم کار دینه) بهترین بود

باشگاه در و پنجره و نما- دومین همایش سراسری کیفیت در تولید و خدمات با رویکرد نقش کیفیت برتر در کسب رضایتمندی مشتری، روز شنبه مورخ ۹۵/۸/۱ در ساختمان همایش‌های صداوسیما برگزار شد. انجمن دارندگان نشان استاندارد ایران در راستای تبیین سیاست‌های کلان اقتصاد مقاومتی و اجرای آیین‌نامه نظارت بر استانداردهای اجباری با هدف جلب توجه مخاطبان به اهمیت استاندارد و کیفیت در بخش مسکن و شهرسازی کشور، دومین همایش سراسری کیفیت در ساخت و ساز با رویکرد نقش کیفیت برتر در معماری، مسکن و شهرسازی را برگزار نمود. در این همایش، شرکت آلوکد (آلوم کار دینه) تولیدکننده در و پنجره و سقف و نمای آلومینیوم و کامپوزیت، موفق به دریافت تندیس بهترین کیفیت در ساخت و ساز از انجمن دارندگان نشان استاندارد شد.



برگزاری دومین همایش بین‌المللی اجرای قوانین انرژی در ساختمان

راهنمای مقررات ملی ساختمان رونمایی شد
هدررفت ۶ برابری انرژی در ایران نسبت به اروپا

این بین بخش ساختمان جایگاه ویژه‌ای دارد و واحدهای صنعتی هم بسیار دارای اهمیت هستند و تأمین مالی این هدف باید مورد توجه قرار گیرد. مظاهریان به وجود ۲۳ میلیون خانه در ایران اشاره کرد و ادامه داد: بخش ساختمان ۲۳ میلیون خانه را در ایران شامل می‌شود و دارای خانوار و اجزای کوچک‌تر است که به همان میزان تبعات اجتماعی زیادی را به دنبال دارد. مظاهریان دومین بحث را مسأله تأمین مالی عنوان کرد و افزود: چنین فرآیندهایی که طیف گسترده جامعه را دربر می‌گیرد از بعد تأمین مالی بسیار مهم است. کاهش مصرف انرژی نیازمند تکنولوژی است و تکنولوژی به منابع مالی نیاز دارد.

وی ادامه داد: بحث سوم موضوع نظارت است که باید تیم نظارتی ایجاد کنیم تا فرآیندها را تحت کنترل داشته باشند. مسأله آخر نیز اطلاع‌رسانی به مردم و متخصصین است که این سمینار نقش خوبی را در این خصوص ایفا می‌کند.

شکرچی‌زاده تأکید کرد: رعایت مبحث ۱۹ می‌تواند برای حدود ۳۰ درصد ساختمان‌ها ۳۵ تا ۴۰ درصد کاهش انرژی را داشته باشد، حتی در برخی ساختمان‌ها تا ۵۰ درصد می‌تواند تأثیرگذار باشد.

معاون برق و انرژی وزارت نیرو افزود: ایران رتبه ۱۴ در دنیا و نخست خاورمیانه در حوزه تولید برق را به خود اختصاص می‌دهد. مطابق برنامه پنجم افزایش تولید برق از انرژی‌های نو و تجدیدپذیر از اهداف پیش‌روی ما است.



باشگاه در و پنجره و نما- سرانۀ مصرف انرژی در خانه‌های ایرانی پنج تا شش برابر کشورهای اروپایی است. همچنین مصرف انرژی سالیانه در ایران معادل ۲۲۰۰ میلیون دلار برآورد شده است، با این وجود طی ۲۰ سال گذشته اقدام مؤثری برای جلوگیری از اتلاف انرژی در ساختمان‌ها انجام نشده است. این مباحث در همایشی که در زمینه اجرای قوانین انرژی در ساختمان‌ها در تاریخ ۱۰ و ۱۱ آبان‌ماه سال ۱۳۹۵ در مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما جمهوری اسلامی برگزار شد، مورد اشاره قرار گرفت. همچنین از جلد دوم راهنمای مقررات ملی ساختمان رونمایی شد. معاون مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی با بیان این که جهان به یک اتفاق نظر در کاهش مصرف انرژی رسیده است، گفت: در تعهدات جهانی ایران متعهد شده که ۱۴ درصد میزان انرژی خود را کاهش دهد. در



شناسنامه فنی و ملکی ساختمان

ارائه شناسنامه فنی

در پیش فروش ساختمان الزامی است

مدیرکل دفتر سازمان‌های مهندسی و تشکلهای حرفه‌ای وزارت راه و شهرسازی با تأکید بر اینکه ارائه شناسنامه فنی برای پیش فروش ساختمان الزامی است، گفت: طرح ارائه شناسنامه فنی ساختمان تصویب و ابلاغ شده است.

کسی پیش فروش نکند نیاز به شناسنامه فنی ساختمان نیست. در زمان پیش فروش ساختمان، خریدار باید از مصالح ساختمانی که در ساختمان استفاده شده مطلع شود که در پیش فروش، فروشنده چه چیزی را تعهد می‌کند که در آینده اگر تخلفی دربارهٔ مثلاً مصالح ساختمانی صورت گیرد می‌توان شکایت کرد. الزامات قانونی در شناسنامه فنی باید رعایت شود و پیش فروشنده متعهد است براساس شناسنامه و قرارداد تعهدات را انجام دهد و اگر انجام نداد خسارت پرداخت شود.

براساس ماده ۱۸ آیین‌نامه پیش فروش ساختمان، اقدام به پیش فروش ساختمان بدون تنظیم سند رسمی ممنوع است و اگر فردی بدون اخذ مجوز از وزارت راه و شهرسازی که براساس آیین‌نامه مرجع صدور مجوز انتشار آگهی پیش فروش تعیین شده اقدام به پیش فروش ملک یا املاک خود کند به حبس از ۹۱ روز تا یک سال یا جزای نقدی ۲ تا ۴ برابر وجه و اموال دریافتی محکوم می‌شود.

بنابراین هم‌اکنون هر سازنده یا سرمایه‌گذاری بخواهد ساختمانی را پیش فروش کند باید شناسنامه دریافت کند. منوچهر شیبانی با درخواست از هموطنان مبنی بر اینکه در ساختوساز از مهندسان و کاردان‌ها مطالبه‌گر اجرای مقررات ملی ساختمان باشند، افزود: شناسنامه فنی ملکی ساختمان در انتهای ساختوساز داده می‌شود و فرآیند ساختوساز را می‌پوشاند. درواقع شناسنامه فنی ساختمان که در قانون پیش فروش ساختمان است آینده را به تصویر می‌کشد که از چه مصالح و طرح‌هایی استفاده می‌شود اما شناسنامه فنی ملکی در انتهای کار می‌گوید چه چیزی در این ساختمان ساخته شده است.

وی تفاوت شناسنامه فنی ملکی و شناسنامه فنی ساختمان را چنین توضیح داد: شناسنامه فنی ملکی اصولاً برای همهٔ ساختمان‌ها باید صادر شود اعم از اینکه ساختمان پیش فروش شود یا خیر. اما شناسنامه فنی ساختمان فقط برای ساختمان‌هایی است که قصد پیش فروش دارند و اگر

ساختمان دانشگاه صنعتی کرمانشاه

به مدلی برای سایر دانشگاه‌ها تبدیل می‌شود

باشگاه در و پنجره و نما-مدیرکل نظارت بر طرح‌های عمرانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری گفت: ساختمان دانشگاه صنعتی کرمانشاه به مدلی برای سایر دانشگاه‌ها تبدیل می‌شود.

به گزارش ایسنا، دکتر مهرالله رخشانی‌مهر در بازدید از ساختمان تازه تأسیس شده دانشگاه صنعتی کرمانشاه گفت: کیفیت و اصول فنی با رعایت مقررات ساختوساز باید در اجرای طرح‌های عمرانی در اولویت قرار گیرد و در میان مجریان طرح‌ها نیز نهادینه شود.

وی با توجه به کیفیت بالای اجرای ساختمان و مدل پیشنهادی جدید به کار گرفته شده در دانشگاه صنعتی کرمانشاه مقرر کرد: در نخستین همایش ملی دانشگاه سبز که اسفندماه سال جاری برگزار خواهد شد از طرح دانشگاه صنعتی کرمانشاه به عنوان یک مدل الگو برای سایر دانشگاه‌ها استفاده شود.



در پنجره و نما

mural

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

mural



دست معماران در انتخاب مصالح نما بسته نیست

نیازی به نظر کارشناسان حوزه ساخت و ساز و استادان معماری نیست، چشمان اهالی شهر هم با کمترین گردش می‌بینند که سنگ، این سال‌ها زیاد بر قامت ساختمان‌ها نشسته است.

سازندگان بنا هم سلیقه مخاطبان و زیبایی ساختمان‌های سنگی و مزیت‌های آن را دلیل استفاده از این نوع مصالح می‌دانند. این درحالی است که کمیته نما در ضوابط تعیین شده به استفاده از مصالح بوم‌آور و همچنین بهره‌گیری از ارزش‌های معماری اسلامی ایرانی در طراحی نما و اجزای آن توصیه کرده است، اما در سال‌های اخیر، سنگ در قالب نمای موسوم به رومی، مورد استفاده متعدد قرار گرفته، معماری‌ای که متعلق به این مرزوبوم و کشوری با این پیشینه و مکتب معماری نیست.

شورای شهر در مصوبات چند سال قبل خود سیاستی تشویقی برای استفاده از نمای آجر به تصویب رساند. زمانی که استفاده از کامپوزیت و شیشه و انواع سنگ اعضای شورای آن زمان را نگران مهجور ماندن و دور شدن از معماری ایرانی و اسلامی کرده بود. مصوبه‌ای که به اعتقاد برخی کارشناسان حوزه شهری ارزشمند بود اما جامعیت لازم را نداشت.

محمد سالاری، رئیس کمیسیون معماری و شهرسازی شورای شهر معتقد است طراحی نمای ساختمان حوزه کیفی و محتوایی و مبتنی بر تراوشات ذهنی و خلاقیت معماران است و نمی‌توان دستورالعمل کمی برای آن تعریف کرد. اما وی در عین حال معتقد است آنچه به عنوان ضوابط کمیته نما تعیین شده به عنوان گام اول در حوزه ساماندهی نمای آشفته شهری خوب است و به مرور به ایده آل نزدیک می‌شود.

به گفته سالاری، در ضوابط تعیین شده نما، خلاقیت معماران بسته نشده و استفاده از مصالح خاصی به عنوان قانون تعیین نشده است. امیر فرجانی، عضو شورای تدوین ضوابط نما نیز ضمن اشاره به همین مسأله می‌گوید: آنچه هم‌اکنون در کمیته‌های نما مورد مخالفت و مقاومت از سوی کارشناسان قرار می‌گیرد، استفاده از مصالحی خاص مثل سنگ نیست بلکه معماری نمای طراحی شده است. نمای رومی از چند سال گذشته اقبال بسیاری میان سازندگان و طراحان پیدا کرد و عنصر اصلی به کار رفته در این نوع معماری نیز سنگ است. کارشناس معماری کمیته نما مناطق معتقد است: «گاهی اوقات به برخی طراحان حتی پیشنهاد می‌شود از سنگ هم در نمای ساختمان خود استفاده کنند تا هماهنگی و تناسب با ساختمان‌های همجوار و محیط نیز برقرار شود چرا که محیط عنصر جدانشدنی و تأثیرگذار در معماری است. در جایی نیز باز به دلیل هماهنگی با محیط استفاده از آجر توصیه می‌شود. در برخی مناطق و معابر با توجه به سابقه تاریخی مانند منطقه ۱۲، ضوابط متفاوتی برای به کارگیری مصالح وجود دارد که آن هم نشأت گرفته از عنصر تناسب محیط است».

تناسب با اقلیم، دلیل تأکید بر استفاده از مصالح بومی

اما آنچه در این ضوابط مورد توصیه قرار گرفته بهره‌مندی از مصالح

بوم‌آور است. مدیرکل معماری و ساختمان معاونت شهرسازی شهرداری تهران می‌گوید: در دسترس بودن و انطباق بیشتر با اقلیم از دلایل این توصیه است. سهیلا صادق‌زاده با اشاره به ورود انواعی از مصالح به کشور می‌گوید: گاهی اوقات این مصالح با اقلیم خرد منطقه هماهنگی نداشته و از نظر نگهداشت انرژی هم نتایج خوبی به دنبال ندارد. وی معتقد است استفاده از مصالحی مثل آجر با دسترس پذیری بسیار، راحت‌تر و منطبق‌تر با اقلیم چنین منطقه‌ای است.

در ضوابط تعیین شده برای نمای ساختمان نیز در هیچ کجا بهره‌مندی از آجر در قالب احکام سلبی و ایجابی عنوان نشده و در واقع دست طراحان و معماران برای بهره‌مندی از انواع مصالح استاندارد و مورد تأیید البته با رعایت ضوابط، باز گذاشته شده است.

رئیس کمیسیون معماری و شهرسازی شورا نیز درخصوص بوم‌آوردن مصالح معتقد است طراحی ساختمان در یک منطقه و جغرافیا باید مبتنی بر شرایط اقلیمی و بوم‌آور باشد. مصالح و معماری ساختمان‌های شهرهای شمالی را نمی‌توان مثلاً در یزد پیاده کرد. حتی در تهران با ۱۱۰۰ متر اختلاف ارتفاع و اختلاف دما، نمای ساختمان‌ها با یکدیگر متفاوت خواهند بود اما از آنجاکه بناهای فاخر معماری ایران از عنصری مانند آجر بهره برده قطعاً می‌توان به عنوان یکی از مصالح اصلی از آن نام برد.

سالاری البته بر این موضوع هم تأکید می‌کند که با توجه به پیشرفت تکنولوژی و علایق نسل جدید نمی‌توان استفاده از مصالح نوین را نادیده گرفت و باید به تلفیق خوب و متناسبی از اینها دست پیدا کرد.

سنگ در طبقات بالا توصیه نمی‌شود

کمیته نما به طراحان توصیه می‌کند نمای سنگ را در طبقات بالا استفاده نکنند و این نوع مصالح در طبقه همکف و اول ساختمان نصب شود. به گفته مدیرکل معماری و ساختمان شهرداری به دفعات مشاهده شده سنگ‌های به کار رفته در نما به خوبی و طبق اصول استاندارد نصب نشده و به دلایل گوناگون از بدنه جدا و پرتاب شده که حتی مرگ عابران پیاده را نیز به دنبال داشته است. به گفته سهیلا صادق‌زاده، می‌بایست بر نصب درست و اصولی هر نوع مصالح به کار رفته در نما دقت شود و مهندسين ناظر مسئولیت نظارت بر آن را به عهده دارند.



اولین نمایشگاه بین المللی تخصصی
فناوریهای نوین ساختمان
درب و پنجره، کف، سقف، نما و تجهیزات وابسته



The first Int'l Specialized Exhibition of
BUILDING NEW TECHNOLOGIES
doors and windows, floors, ceilings,
facades and related equipment (2016)

لغو برگزاری یک نمایشگاه

اولین نمایشگاه بین المللی تخصصی فناوریهای نوین ساختمان، درب و پنجره، کف، سقف، نما و تجهیزات وابسته لغو گردید.

براساس خبری که در اختیار باشگاه آلومینیوم قرار گرفت، اولین نمایشگاه بین المللی تخصصی فناوریهای نوین ساختمان، درب و پنجره، کف، سقف، نما و تجهیزات وابسته که قرار بود از روز سه شنبه چهارم آبان ماه لغایت جمعه هفتم آبان ۱۳۹۵ در مرکز نمایشگاههای بین المللی شهر آفتاب برگزار شود، لغو گردید.

به نظر می رسد عدم استقبال شرکتهای مربوط به صنعت ساختمان از این نمایشگاه دلایل گوناگونی دارد که از میان این دلایل دور بودن این نمایشگاه به مرکز شهر و برگزاری نمایشگاههای مشابه در محل دائمی نمایشگاههای بین المللی بیشتر محتمل است.

این درحالی است که در هفته گذشته معاون مالی و اقتصاد شهری شهرداری تهران بر عدم برگزاری هرگونه نمایشگاه در مجموعه نمایشگاههای بین المللی در محدوده اتوبان چمران تأکید کرد و گفت: مجموعه ۲۷۵ هکتاری شهر آفتاب با توافق دولت، شورای شهر و شهرداری تهران ساخته شده و قرار است تا تمام نمایشگاهها به آنجا منتقل شوند و مردم داخل شهر تهران در آسایش بیشتری زندگی کنند.

به گفته دبیرخانه نمایشگاه شهر آفتاب، برگزاری این نمایشگاه به سال آینده موکول شده است.

چهارمین نمایشگاه صنعت ساختمان زنجان ۱۰-۶ بهمن ۱۳۹۵



نمایشگاه تخصصی درب و پنجره و ماشین آلات و صنایع وابسته زنجان برگزار می شود

همچنین همزمان با این نمایشگاهها، دومین نمایشگاه تخصصی آسانسور، آشپزخانه، حمام، استخر و سونا، نمایشگاه تخصصی کاشی، سرامیک، چینی، شیرآلات بهداشتی و ساختمانی و سنگهای تزئینی و نما و اولین نمایشگاه تخصصی تکنولوژیهای نوین و هوشمندسازی در تولید مسکن نیز برگزار می گردد.

جهت کسب اطلاعات ثبت نام به آدرس سایت:

<http://www.caspianieco.com> مراجعه نموده و یا با

تلفن های: ۰۱۱-۴۲۰۸۸۸۸۲-۳ تماس حاصل فرمائید.

باشگاه در و پنجره و نما- نمایشگاه تخصصی درب و پنجره و ماشین آلات و صنایع وابسته و سومین نمایشگاه ساختمان، انبوه سازان، ماشین آلات ساختمانی، راه سازی عمرانی در محل دائمی نمایشگاههای بین المللی زنجان برگزار می شود.

اولین نمایشگاه تخصصی درب و پنجره و ماشین آلات و صنایع وابسته و سومین نمایشگاه ساختمان، انبوه سازان، ماشین آلات ساختمانی، راه سازی عمرانی در تاریخ ۱۹ لغایت ۲۲ بهمن ماه ۱۳۹۵ در محل دائمی نمایشگاههای بین المللی زنجان برگزار می شود.



murat

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

murat



یک سرمایه‌گذار عرب در ایران هتل ۴ و ۵ ستاره می‌سازد

ایمن سرمایه‌گذار سپس به اظهارات اخیر مقامات ایرانی درباره تسهیل راه ورود و فعالیت سرمایه‌گذاری در ایران، اشاره کرد و افزود: مقامات این کشور با این مشوق‌ها طبیعتاً می‌خواهند سرمایه‌گذاران خارجی را جذب کنند. این کار خیلی جالب و البته مثبت است، ولی آن‌ها باید استاندارد و نگاه جهانی هم داشته باشند و ملاحظاتی را در نظر بگیرند. برای توسعه صنعت گردشگری لازم است پروازهای چارتر که امکان سفر هوایی ارزان‌قیمت را فراهم می‌کند و قطارهای سریع و باکیفیت در این کشور برقرار شود و هتل‌های موجود را نیز تعمیر و بازسازی کنند.

الیاس گفت: ایده ما ساخت هتل‌های ۵ ستاره در ایران است، اما طبیعتاً این کشور با پیش‌بینی‌هایی که برای ورود گردشگر خارجی کرده، به هتل‌های ۴ ستاره هم نیاز دارد. علاوه بر این ۷۰ درصد جمعیت ایران زیر ۳۰ سال است و آن‌ها حتماً به امکانات تفریحی نیاز دارند. پیشنهاد می‌کنم سرمایه‌گذاری که به کار در ایران تمایل دارند به فضای داخلی و نیازمندی‌های مردم آن بیشتر توجه کنند.

عماد الیاس، عضو هیأت‌مدیره و مدیر اجرایی گروه جدید هتل‌های زنجیره‌ای در خاورمیانه می‌باشد. این گروه که دو سال پیش از یک پرنده بزرگ هتلداری در امارات بیرون آمد، در حال حاضر فقط در شهر دبی حدود ۴۰۰۰ اتاق دارد. این گروه به‌تازگی کار ساخت هتلی پنج‌ستاره را در شهر مشهد آغاز کرده، به همین دلیل هم الیاس که یک سرمایه‌گذار عرب است، زمان زیادی را در ایران سپری کرده و در این مدت شیفته کشوری شده که اکنون آن را به یک جواهر تشبیه می‌کند.

این سرمایه‌گذار که بیش از ۴۰ سال در زمینه هتلداری تجربه دارد، درباره علت سرمایه‌گذاری این گروه زنجیره‌ای در ایران گفت: ما دانش و تجربه بین‌المللی داریم و در بسیاری از زنجیره‌های بین‌المللی هتل کار کرده‌ایم. منطقه را خیلی خوب می‌شناسیم و فکر می‌کنیم می‌توانیم در ایران کار کنیم.

وی که برای حضور در همایش بین‌المللی سرمایه‌گذاری در صنعت گردشگری به تهران آمده بود، اظهار کرد: شخصاً تمایل دارم ایران، مسیری را که ابوظبی و دبی در پیشرفت صنعت گردشگری تجربه کرد، طی کند. البته منظورم کپی کردن نیست، اما معتقدم ایران می‌تواند در این مسیر حتی بهتر پیش برود.

الیاس، تصاویری از نوار ساحلی، جنگل‌ها و دریاچه‌های ایران به‌همراه نمایی از پرسپولیس در کنار خوراک ایرانی را به دیگر سرمایه‌گذاران خارجی نشان داد و با ابراز احساسات نسبت به این تصاویر، گفت: این‌ها واقعاً بی‌نظیرند. هیچ کشوری گوشتی با کیفیت ایران ندارد. معتقدم این کشور با ظرفیت غنی در جاذبه‌های تاریخی و طبیعی، کیفیت بالای خوراک ایرانی و مردم مهمان‌نوازش می‌تواند در مسیر پیشرفت صنعت گردشگری قرار گیرد.



بسته پیشنهادی یک طراح ایتالیایی برای ایران

اگر کسی بخواهد در رابطه با معماری ایرانی فعالیت کند باید تاریخ معماری این کشور را مورد بررسی قرار دهد تا بتواند با تلفیق دانش روز، به نتیجه مطلوبی برسد.

آلبانو تاکنون در کشورهای ایتالیا، ایالات متحده آمریکا، انگلستان و غنا پروژه داشته است و هم‌اکنون در حال اجرای پروژه دیگری در کشور کنگو است. وی درباره طرح‌ها و معماری‌هایی که در این کشورها داشته است، گفت: پروژه‌های من مختلف بوده‌اند. آنچه در کشور کنگو اجرا می‌کنم یک مجموعه ورزشی ویژه کودکان و نوجوانان است که با حمایت سازمان‌های بین‌المللی همچون یونسکو اجرا می‌شود و قابلیت خدمات‌دهی به ۹ هزار کودک و نوجوان را دارد.

وی درباره پروژه لندن نیز توضیح داد که به‌عنوان معمار از سوی گروه هتل‌های یورو انتخاب شده بود تا یک مجموعه هتل بوتیک در ویمبرلی لندن طراحی کند که شامل چهار هتل می‌شد. او ادامه داد: من طراحی بخش‌هایی چون فضای داخلی و تجاری، پذیرش و لابی و مغازه‌ها، رستوران‌ها و البته رستوران ایتالیایی و ... را به‌مدت شش ماه در این مجموعه اجرا کردم که امیدوارم تا دو ماه دیگر (دسامبر امسال) افتتاح شود.

این معمار و طراح ایتالیایی تا به حال در قاره آسیا پروژه‌ای نداشته است و تمرکز حرفه‌ای او در اروپا، آمریکا و آفریقا بوده است. آلبانو گفت: من در همایش سرمایه‌گذاری گردشگری ایران، مذاکرات زیادی با ایرانی‌ها داشتم که امیدوارم بتوانم کار در این کشور را نیز آغاز کنم. اگر این اتفاق رخ دهد، ایران نخستین پروژه کاری‌ام در قاره آسیا به‌شمار خواهد آمد.

معمار ایتالیایی برای طراحی ۱۰۰ رستوران در هتل‌های نوساز ایران اعلام آمادگی کرد.

به‌گزارش باشگاه در و پنجره و نما، «پائلو آلبانو» که به‌تازگی طراحی چهار هتل بزرگ در شهر لندن را به پایان رسانده، با بسته پیشنهادی خود به تهران آمد تا برای طراحی ۱۰۰ رستوران به سبک ایتالیایی در ۱۰۰ هتلی که قرار است ساخته شود، اعلام آمادگی کند.

آلبانو در گفت‌وگویی که با خبرنگاران گردشگری در تهران، در پاسخ به این پرسش که آیا فقط برای طراحی رستوران و هتل در ایران داوطلب شده و یا قرار است به‌همراه گروهی که کار می‌کند، سرمایه‌گذاری هم داشته باشد؟ گفت: من فقط یک طراح و آرشیکت هستم، اما با سرمایه‌گذاران زیادی در ایتالیا و سایر کشورها آشنا هستم که اگر بخواهم در ایران یا هر جای دیگری فعالیت کنم، در این رابطه به من کمک و همراهی خواهند کرد.

وی درباره ایده‌ای که در ایران دنبال می‌کند، توضیح داد: طبق آنچه مسئولان ایرانی گفته‌اند، قرار است هتل‌های زیادی در این کشور ساخته شود که پروژه ۱۰۰ هتل، ۱۰۰ کسب و کار از آن جمله است. این هتل‌ها حتماً به رستوران و حتی طراحی فضای داخلی نیاز دارند که ما برای آن‌ها پیشنهادهایی داریم. به تهران آمده‌ایم که این پیشنهادها را مطرح کنیم و ارزیابی‌های لازم را انجام دهیم.

این معمار ایتالیایی درباره میزان آشنایی‌اش با معماری ایرانی و بهره‌بردن از آن در طراحی هتل‌ها و رستوران‌هایی که قرار است در کشورمان ساخته شود، اظهار کرد: معماری ایرانی بر اصول مهندسی اشکال هندسی استوار است. به‌نظر من



از ساختمان‌های دولتی آغاز شود

خانوارها مسکن خود را برای بهینه‌سازی مصرف انرژی آماده کنند. به گفتهٔ مظاهریان، در فرانسه ۳۱ میلیون خانوار زندگی می‌کنند و آنها دو مبحث پنجره و عایق‌کاری سقف را مورد توجه قرار داده‌اند. بهینه‌سازی مصرف انرژی در فرانسه با هدف حمایت از گروه‌های بسیار کم‌درآمد است که آسیب‌پذیری در ساختمان را مورد توجه قرار می‌دهد. وی گفت: هدف فرانسه برای ۱۰۰ هزار خانه در سال است، اما امیدوارند به سالانه ۵۰۰ هزار ساختمان برسد، اما در ایران علاوه بر مواردی که در فرانسه رعایت می‌شود، باید بهینه‌سازی در موتورخانه را نیز مورد توجه قرار دهیم.

مظاهریان با بیان اینکه در ایران ۲۳ میلیون خانوار زندگی می‌کنند و بخش ساختمان جایگاه ویژه‌ای دارد، افزود: برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در ایران باید چهار مبحث قوانین، تأمین مالی، نظارت و اطلاع‌رسانی به مردم مورد توجه قرار گیرد. معاون وزیر راه و شهرسازی تأکید کرد، این مهم در کشور باید با دید واقع‌بینانه با درآمدهای در نظر گرفته شده در گسترهٔ جغرافیایی با فرهنگ‌های متفاوت اجرا شود.

محورهای دومین همایش ملی اجرای قوانین انرژی، اولویت و اهمیت اصلاح الگوی مصرف در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی، آشنایی با آخرین دستاوردهای علمی-اجرایی در حوزهٔ بهینه‌سازی مصرف انرژی و تولید انرژی پاک، آشنایی با تکنولوژی و آخرین دستاوردهای بین‌المللی در اجرای راهکارهای بهینه‌سازی مصرف انرژی، ایجاد هم‌افزایی میان ارگان‌های ذی‌ربط جهت اجرای راهکارهای بهینه‌سازی مصرف انرژی، ترویج فرهنگ بهینه‌سازی مصرف انرژی در میان بهره‌برداران و تأکید بر اهمیت انرژی و محیط زیست عنوان شده است.

معاون مسکن و ساختمان وزیر راه و شهرسازی با بیان اینکه بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان باید از ساختمان‌های دولتی شروع شود، پیشنهاد کرد اگر ادارهای این امر را رعایت نکرد، برای آن تنبیه در نظر گرفته شود.

حامد مظاهریان در دومین همایش ملی اجرای قوانین انرژی در مرکز همایش‌های صداوسیما افزود: موضوع بهینه‌سازی انرژی را نمی‌توان فقط با توصیه حل کرد بلکه باید توجه اقتصادی برای خانوارها داشته باشد. معاون وزیر راه و شهرسازی تأکید کرد: وظیفهٔ ما در راه و شهرسازی اصلاح مبحث ۱۹ و تدوین آیین‌نامهٔ ماده ۱۸ است که با سرعت و با حضور متخصصان در حال انجام است. مظاهریان گفت: اصلاح مبحث انرژی باید نخست از ساختمان‌های دولتی شروع شود، زیرا دولت نمی‌تواند کار خود را در شرایطی آغاز نماید که ساختمان‌های خودش بیشترین انرژی را مصرف می‌کند. وی با اشاره به اینکه دولت باید بودجه‌ای برای این امر در نظر بگیرد، بیان داشت: ساختمان‌های خصوصی دو نوع یا در حال ساخت و یا ساختمان‌های موجود هستند.

در مورد ساختمان‌های در حال ساخت باید مبحث ۱۹ را جدی گرفت تا شهرداری نتواند به ساختمان‌هایی که مبحث را رعایت نکرده باشند، پایان کار دهد. مظاهریان با اشاره به ساختمان‌های موجود نیز گفت: می‌توان برای خانه‌هایی که مورد مبادله قرار می‌گیرند، اجرای بهینه‌سازی مصرف انرژی را الزامی کرد، یعنی کسی که می‌خواهد خانه‌اش را بفروشد، رعایت این موارد را تکلیف کرد. معاون مسکن و ساختمان وزیر راه و شهرسازی دربارهٔ تجربهٔ کشور فرانسه گفت: در این کشور هشت هزار یورو با بهرهٔ صفر درصد در نظر گرفته شده است تا





علم مهندسی نما



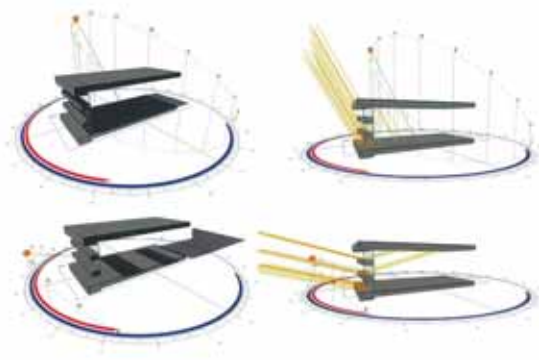
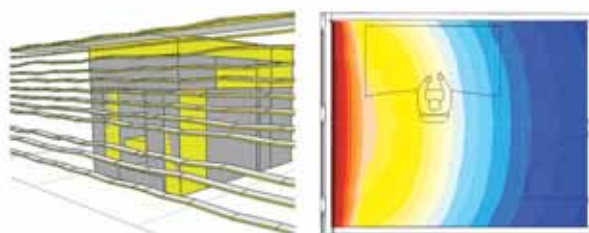
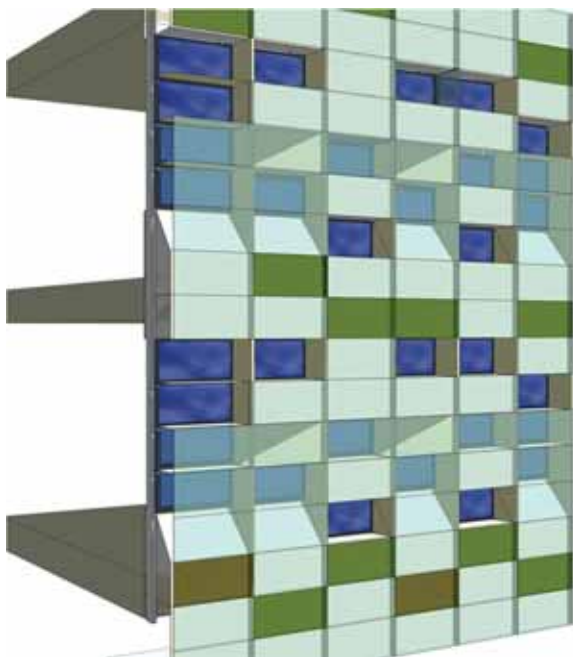
زیبایی‌شناسی، محیط زیست و سازه‌ای برای رسیدن به شرایط محیطی مناسب ساختمان است.

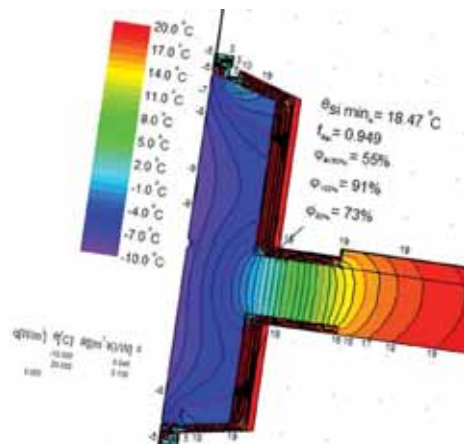
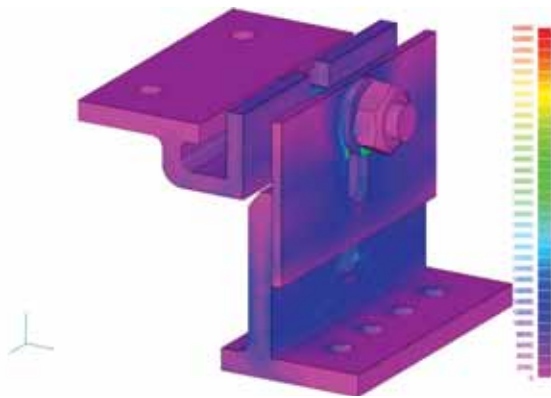
با توجه به اینکه معماران، ساخت و فرم ظاهری نما را به سمت قلمروهای زیبایی‌شناسی جدید سوق می‌دهند، طرح‌های نما با پیچیدگی‌های هندسی جدید مطابقت یافته‌اند. طرح‌هایی با وجوه خاص و نازک‌تر با ضمائم و ملحق‌ات پیچیده به سرعت به صورت هنجار برای طرح‌های نما تبدیل گشته‌اند. چنین اصلاحاتی باید بدون به خطر انداختن عملکرد موردنیاز نما با توجه به شرایط تحمیل‌شده بر اثر شرایط منحصر به فرد پروژه از قبیل عوامل پایدار برنامه و محدودیت‌های بودجه باشد.

مفهوم کلی مهندسی را می‌توان چنین بیان نمود: مجموعه تمام فعالیت‌های انسانی در جهت بهره‌گیری و رام کردن طبیعت و نیروهای ناشی از آن و کاربرد منطقی مواد طبیعی و مصنوعی به منظور تأمین شرایط بهتر برای زندگی فردی و اجتماعی یا به عبارت دیگر مهندسی استفاده از معلومات علمی و مهارت‌های فنی به منظور طرح و ایجاد یک سیستم مفید و قابل استفاده برای بشر و عاملی برای بهتر زیستن است.

مهندسی راه و ساختمان قدیمی‌ترین رشته مهندسی است که آثار آن نشانه بارزی از تمدن انسانی است.

نماهای ساختمانی، از بزرگترین و مهمترین عناصر در زیبایی کلی و عملکرد فنی یک ساختمان می‌باشند. مهندسی نما علم و هنر حل مسائل





نماهای ساختمانی از گران‌قیمت‌ترین المان‌ها و به‌طور بالقوه بالاترین عنصر خطر در هر پروژه بزرگ در نظر گرفته می‌شوند. به لحاظ تاریخی، نماهای ساختمان یکی از اصلی‌ترین سطوح از دست دادن انرژی، مقابله با شرایط محیطی از قبیل تابش، باد، برف و باران، سر و صدا و آتش‌سوزی و زلزله در یک ساختمان می‌باشند و فشار برای تغییر و انطباق آن با محیط اطراف جهت تأمین نیازهای کارکردی انرژی، دوام و ایمنی بسیار مهمتر از سایر بخش‌های یک ساختمان است. در نتیجه به‌عنوان یک دستاورد، مهندسی نما تبدیل به یک علم جامع شده است.

در کشور انگلستان «انجمن مهندسی نما» به‌عنوان یک مجموعه حرفه‌ای در ارتباط با صنعت وجود دارد. مدارک تحصیلی در رشته مهندسی نما توسط این انجمن به رسمیت شناخته شده و مدارک حرفه‌ای بین‌المللی با نام کارشناسی‌ارشد مهندسی نما را دربر می‌گیرد.

دانشگاه‌هایی نظیر Technical University Delft و University of Bath و Detmold School of Architecture and Interior Architecture University پیشرو در این علم نوین می‌باشند. امید است این رشته در کشور ما نیز به‌صورت دانشگاهی و علمی تحقق پذیرد.

تهیه و تنظیم: دفتر فنی شرکت آلوپن



به‌طور کلی مهندسین نما با توجه به داشتن تخصص‌های لازم، وظیفه نظم‌دادن و مشخص کردن مسیری برای تیم طراحی در انجام فعالیت‌های مهندسی نما و خدمات مشاوره‌ای برای معماران، کارفرمایان، مدیران پروژه و همچنین تولیدکنندگان محصولات در پروژه‌های ساخت‌وساز را برعهده دارند.

مهندسین نما باید فاکتورهایی نظیر طراحی، صدور گواهینامه، ساخت و نصب نمای ساختمان‌ها با توجه به عملکرد مواد، زیبایی ظاهری، رفتار سازه‌ای، عایق‌بودن در برابر آب و هوا، ایمنی، امنیت، تعمیر و نگهداری و توانایی ساخت را مورد بررسی قرار دهند. این کار مستلزم مهارتی است که مجموعه‌ای از مسائل مانند دینامیک سیالات، انتقال حرارت، رفتار مواد، روش تولید، مهندسی سازه و تدارکات را دربر می‌گیرد.

تجربه و تخصص مهندسین نما در سیستم‌ها، شامل بازه‌ای از نماهای کرتین‌وال مرسوم تا راه‌حل‌های نوآورانه سفارشی طراحی شده می‌باشد.

همچنین با وجود توانمندی‌هایی مانند مدل‌سازی 3D و پارامتریک، همچنین مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) این امکان را برای مهندسین نما فراهم می‌کند که به‌صورت مستقیم با تولیدکنندگان در سراسر جهان در زمینه‌های طراحی، مشاوره، مهندسی و نصب این سیستم‌ها همکاری داشته باشند.

برخی از خدمات مشاوره‌ای و مهندسی نما که توسط شرکت‌های متخصص در این زمینه ارائه می‌شوند، شامل موارد ذیل است:

- ۱- تحلیل هندسی نما Geometry Approach
- ۲- محاسبات سازه‌ای Structural Calculations
- ۳- تجزیه و تحلیل انتقال حرارت نما
- ۴- آزمایش Mockup
- ۵- مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM)
- ۶- تهیه نقشه‌های شاپ اجرایی Shopdrawing



این برچسب برای همهٔ اقلیم‌های کشور دارای ظاهری یکسان بوده و تنها تفاوت موجود در اقلیم‌های پنج‌گانه مربوط به بازه‌بندی رده‌های A تا G است.

ممیزی انرژی ساختمان شامل توصیه‌ها و پیشنهاداتی است که برای بهبود عملکرد انرژی ساختمان، توسط شرکت ممیزی انرژی و براساس اندازه‌گیری تهیه می‌شود. در گزارش ممیزی انرژی اقدامات مدیریتی و عملکردی کم‌هزینه و بی‌هزینه برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در اختیار مالکین قرار می‌گیرد.

مدیریت انرژی در ساختمان‌های اداری-تجاری به تشخیص مواردی اختصاص دارد که با بهبود بنا و بهینه‌سازی عملکرد سیستم‌های مکانیکی (گرمایش، سرمایش و ...) و الکتریکی (روشنایی، آسانسور و ...) زمینه‌های کاهش مصرف انرژی و هزینه‌های مربوطه را فراهم آورد.

گروه مدیریت انرژی یا مدیر انرژی به مجموعه یا فردی اطلاق می‌شود که مسئول هماهنگی و انجام برنامهٔ مدیریت انرژی در یک واحد بوده و دارای وظایفی مانند برنامه‌ریزی، هدایت و رهبری، پایش و ارزیابی خط مشی انرژی، گزارش عملکرد انرژی به مدیریت ارشد، بالابردن دانش و آگاهی کل سازمان در مورد انرژی، تعیین راهکارهای مختلف افزایش بهره‌وری انرژی و تعیین نیازهای آموزشی سازمان برای مهارت‌های مربوط به انرژی است. برای موفقیت در یک برنامهٔ مدیریت انرژی تأمین مدیر انرژی یکی از مهم‌ترین اقدامات به شمار می‌رود.

ساده‌ترین راه برآورد میزان انرژی موردنیاز در ساختمان‌ها، جمع‌آوری قبوض آب، گاز، سوخت و برق در طول یک سال است. با تبدیل واحد

میزان مصرف انرژی با ورود به فصل گرما ارتقا می‌یابد و این درحالی است که می‌توان با رعایت نکاتی تا ۳۰ درصد میزان مصرف برق را کنترل و هزینهٔ درج‌شده روی قبوض برق را کاهش داد.

به‌گزارش ایسنا، سایهٔ سنگین محدودیت منابع انرژی، کم و بیش بر اقتصاد تمامی کشورها اعم از صنعتی و توسعه‌یافته و یا درحال توسعه گسترده شده است. در ایران نزدیک به ۳۷ درصد از انرژی مصرفی کشور در بخش ساختمان‌ها استفاده می‌شود.

از این میزان، حدود ۶۰ درصد صرف گرمایش و سرمایش ساختمان‌ها می‌شود که ۲۲ درصد از کل مصرف انرژی می‌باشد. عوامل مؤثر در مصرف انرژی ساختمان را می‌توان منوط به کاربری ساختمان (مسکونی، اداری یا تجاری)، گونه‌بندی جغرافیایی، نیاز انرژی گرمایی سرمایی سالانه محل استقرار ساختمان، سطح زیربنایی مفید ساختمان، نوع شهر محل احداث ساختمان، شرایط بهره‌گیری از انرژی خورشیدی، نوع انرژی مصرفی برای تأمین گرمایش، سرمایش و آب گرم مصرفی، وضعیت پوستهٔ خارجی ساختمان، نوع تجهیزات انرژی‌بر و چگونگی استفاده از آنها دانست.

در این میان می‌توان اقداماتی را برای صرفه‌جویی انرژی در یک ساختمان به‌کار برد، ازجمله جمع‌آوری اطلاعات و بررسی وضعیت موجود، تحلیل اطلاعات و ارائه راهکار، اجرای راهکارهای بهینه‌سازی با اولویت بدون هزینه، کم‌هزینه و پرهزینه.

برچسب انرژی ساختمان بیانگر کارایی انرژی ساختمان است و حاوی شاخص‌های مصرف برق، سوخت، سرمایش فضاها، روشنایی و گرمایش فضا می‌شود.



سرد به منظور استفاده بیشتر از تابش، جهت گیری ساختمان به گونه ای انتخاب شود که در زمستان، سطوح بیشتری در معرض تابش قرار گیرند. در اقلیم های گرم با استفاده از پنجره های مشبک، ضمن تأمین هوا و نور مورد نیاز از تابش مستقیم آفتاب نیز جلوگیری خواهد شد.

- با کاشت درختان همیشه سبز در ضلع جنوبی ساختمان، علاوه بر کاهش تلفات حرارتی، از نفوذ هوای سرد به داخل ساختمان نیز تا حدودی جلوگیری می شود. یکی از ساده ترین ابزار کنترل تشعشع، استفاده از سایبان مناسب بر روی پنجره هاست.

- خاموش کردن تأسیسات سرمایش و گرمایش و تهویه مطبوع مرکزی، بعد از ساعات اداری و آخر هفته و روزهای تعطیل و نیز نصب سامانه کنترل هوشمند سیستم سرمایش تراکمی، کاهش کارکرد چیلرها در روزهای تعطیل و ساعات غیراداری توصیه می شود. این مهم حتی المقدور با بکارگماردن یکی از پرسنل تأسیسات و با برنامه ریزی قبلی میسر خواهد بود.

- توصیه می شود دمای اتاق ها را روی درجه حرارت ۲۴-۲۶ درجه در تابستان تنظیم کنید چراکه درازای افزایش هر یک درجه، حدود پنج درصد در مصرف برق صرفه جویی خواهد شد.

- نوع کولر را متناسب با مناطق آب و هوایی انتخاب کنید. انتخاب کولرهای آبی در مناطق گرم و خشک، توصیه می شود، چراکه برای داشتن محیطی با هوای مطبوع در اتاق ها و فضاهای داخل ساختمان، حتماً نیاز به هوای خنک همراه با رطوبت می باشد.

- استفاده از پنجره مناسب با قاب UPVC با شیشه دوجداره Low E، موجب کاهش حدود ۳۵ درصد از بار سرمایش می شود.

- همچنین استفاده از لامپ های کم مصرف به عنوان جایگزینی مناسب برای لامپ های التهابی می تواند تأثیر زیادی در کنترل انرژی داشته باشد، این لامپ ها تنها یک چهارم انرژی لامپ های التهابی را استفاده می کنند، در حالی که عمر آنها ۱۰ برابر لامپ های التهابی است. بیش از ۹۵ درصد برق مصرف شده در لامپ های رشته ای به گرما تبدیل می شوند در صورتی که تولید گرما در لامپ های کم مصرف و مهتابی بسیار کمتر است.

لامپ های LED با مصرف بسیار پایین، طول عمری بین ۵۰ تا ۶۰ هزار ساعت دارند. این طول عمر قابل مقایسه با طول عمر لامپ های دیگر نیست.

تمام حامل های انرژی به KWh و جمع آنها با یکدیگر، میزان مصرف سالانه انرژی به دست می آید و با تقسیم این عدد بر زیربنای ساختمان برحسب m^2 ، مقدار انرژی مصرفی (شاخص) به ازای هر مترمربع از ساختمان (KWh/m^2) حاصل می شود.

بهینه سازی مصرف انرژی در بخش گرمایش

پوسته ساختمان در مصرف انرژی الکتریکی و فسیلی بسیار مؤثر است، زیرا در فصل سرد حرارت از ساختمان خارج و در فصل گرم حرارت از بیرون به داخل ساختمان نفوذ می کند. جذب تشعشعات خورشید از پنجره و اتلاف انرژی از طریق دیوارها، کف، سقف و پنجره ها در ارتباط با انرژی و پوسته باید مورد بررسی قرار گیرد.

عدم درزگیری صحیح پنجره ها و درب ورودی و نیز عدم عملکرد صحیح دمبرها موجب هدررفت انرژی مورد نیاز برای گرمایش و سرمایش ساختمان ها می شود اما به راحتی می توان با بکارگیری یک درزگیر بادوام، از نفوذ و خروج هوا جلوگیری کنیم.

درزبندی در و پنجره های ساختمان یکی از راهکارهای جلوگیری از اتلاف انرژی در ساختمان است. معمولاً اولین اقدام با درزبندی منابع یا مکان های غیرمتحرک آغاز می شود که بیشترین اتلاف را به خود اختصاص داده اند. بهتر است درزگیرهایی انتخاب شوند که علاوه بر منعطف بودن، طول عمر بالایی نیز داشته باشند.

نصب پنجره های دوجداره با قاب های فلزی ترمال بریک، چوبی و یا UPVC استاندارد، باعث به حداقل رساندن نفوذ هوا از بیرون به داخل ساختمان و جلوگیری از اتلاف انرژی می شود. این پنجره ها عایق صوتی خوبی نیز هستند.

عایق کاری نقش بسیار مهمی در گرم نگه داشتن ساختمان در فصل زمستان و خنک نگه داشتن آن در تابستان دارد. به کمک عایق کاری می توان دمای داخلی یک ساختمان را در زمستان پنج درجه گرم تر و در تابستان ۱۰ درجه خنک تر نگه داشت. هرچه میزان مقاومت حرارتی عایق بالاتر باشد، آن عایق، حرارت کمتری را از خود عبور می دهد.

جذب تشعشعات خورشیدی در مصرف انرژی ساختمان اثر مستقیمی دارد. میزان جذب بستگی به جهت ساختمان و نوع پنجره دارد. در اقلیم



کاهش مصرف انرژی با پنجره‌های دوزنقه‌ای

که از وسط به دو نیم شده‌اند، به‌طوری که نیم بالایی با شیبی رو به بالا قرار گرفته حال آنکه نیم پایینی رو به زمین است. طراحان این برج مدعی‌اند که با استفاده از این روش نور تبادل نور با محیط بیرون بسیار افزایش پیدا می‌کند.

کمپانی SOM به‌عنوان طراح این برج چنین اظهارنظر کرده است:

تیم طراحی این برج در پی آن بود تا برجی بسیار زیبا و چشمگیر را طراحی کنند که با وجود بهره‌گیری از الگویی ساده، بتواند با استفاده از نور و سایه، ظاهری زیبا داشته باشد. با وجود آب و هوای پکن که اغلب ابری یا آلوده است، این برج می‌تواند با دریافت و انعکاس نور خورشید، نقش تأثیرگذاری در روشن شدن محیط اطراف داشته باشد.

همچنین باید جلوگیری از گرم شدن بیش از حد ساختمان در اثر تابش نور خورشید در این ساختمان به موجب بهره‌گیری از الگوی این پنجره‌ها در مقایسه با پنجره‌های تخت اشاره نمود.

سازندگان این برج انتظار دارند که شاهد کاهش مصرف انرژی و آب در این برج تا ۳۰ درصد در مقایسه با سایر برج‌های موجود در شهر پکن باشند. در کنار نمای مدرن و زیبا، این برج از سایر فناوری‌های پیشرفته که می‌توانند نقش تأثیرگذاری در کاهش مصرف انرژی داشته باشند نیز برخوردار است. از آن جمله می‌توان به استفاده مجدد از گازهای خروجی و با حرارت برای استفاده مجدد به‌منظور گرمایش اشاره کرد.

البته طرح توسعه Greenland Center با طراحی مسیرهای دوچرخه‌سواری، کافی‌شاپ‌ها و دو برج دیگر ادامه خواهد یافت.

برج Greenland Center پکن با پنجره‌های دوزنقه‌ای شکل، مصرف انرژی را کاهش می‌دهد.

پایان ساخت یک برج در پایتخت پرجمعیت‌ترین کشور جهان را می‌توان یک اتفاق بسیار معمول خواند، اما ویژگی جالب و خاص Greenland Center پکن، برج موردنظر را بسیار متمایز می‌کند یا نگاه نزدیک به نمای این برج که از شیشه‌های دوزنقه‌ای بهره برده و به ادعای سازندگان آن، می‌تواند به‌صورت مؤثری موجب کاهش مصرفی انرژی شود.

چندی پیش، چینی‌ها شاهد بازگشایی برج جدیدی در پایتخت خود پکن بودند، اما این برج با سایر ساختمان‌های سر به فلک کشیده در این شهر تفاوت بزرگی دارد و آن مصرف انرژی پایین، البته به ادعای سازندگان این آسمان خراش است. این برج که Beijing Greenland Center نام دارد، توسط کمپانی آمریکایی SOM که در شیکاگو واقع است، طراحی شده است. شاید در ظاهر این برج بسیار عادی به‌نظر برسد، اما با نگاهی نزدیک به نمای این برج می‌توان شیشه‌های دوزنقه‌ای شکلی را مشاهده کرد که براساس اطلاعات ارائه شده توسط توسعه‌دهندگان، می‌تواند در مصرف انرژی بسیار صرفه‌جویی کند.

برج ۵۵ طبقه Greenland Center دارای ارتفاع ۲۶۰ متر است و در منطقه تجاری پکن واقع شده است. در این برج ۵۵ طبقه، بیش از ۱۷۸ واحد ساخته شده که می‌توان به مرکز خرید چند طبقه در آن دسترسی پیدا کرد.

الگوی استفاده شده برای طراحی نمای این برج از طرح‌های کنده‌کاری و نقش برجسته استفاده شده است. شیشه‌های مورد استفاده دارای طرح دوزنقه‌ای هستند

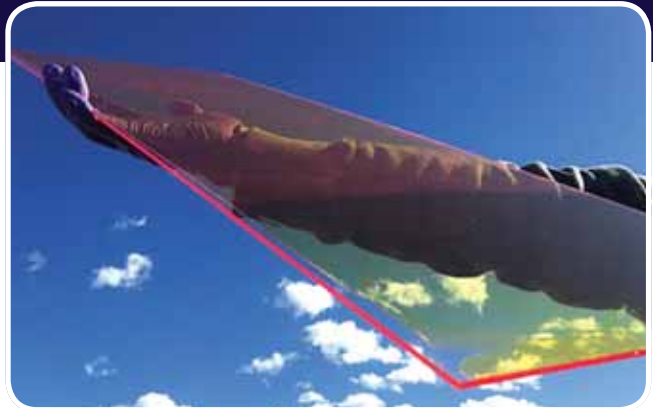
تولید برق از پنجره با فناوری کوانتوم

شده، اما تولید اقتصادی برق از شیشه در این روش‌ها به معنای تیره شدن شیشه و عدم کارایی آن است.

وی در ادامه افزود: تنها راه موجود برای تولید برق از شیشه بدون تغییر در ماهیت آن، استفاده از فناوری نیمه‌رساناها یا نقاط کوانتومی برای جذب تنها بخش قابل تولید برق از نور خورشید است.

در حال حاضر محققان این مرکز پس از ساخت نمونه آزمایشی به دنبال تولید صفحات مبدل انرژی خورشید با عمر ۱۴ سال و ضریب تبدیل انرژی ۶ درصد هستند.

نصب صفحات کوانتومی مبدل انرژی خورشید بر روی هر نوع شیشه‌ای امکان‌پذیر است. استفاده از این فناوری در کنار صفحات مبدل پشت‌بام، میزان تولید انرژی الکتریکی ساختمان را افزایش می‌دهد.



محققان لابراتوار ملی لس‌آلاموس موفق به ساخت صفحات نازک حاوی نقاط کوانتومی شدند که برای اولین بار تولید اقتصادی برق خورشیدی از پنجره‌های ساختمان را ممکن می‌سازد.

به گزارش ساینس نیوز، محققان معتقدند در صورتی که تمام سطح پشت‌بام برج‌ها و ساختمان‌های شهری به سیستم‌های تولید برق خورشیدی مجهز شوند، بازهم تولید برق مناسب با نیاز ساختمان نیست، بنابراین تنها راه ممکن استفاده از فناوری تولید برق از پنجره‌های ساختمان است.

ویکتور کلیموف، متخصص نانوتکنولوژی از لابراتوار ملی لس‌آلاموس عنوان کرد: تاکنون مطالعات بسیاری در مورد فناوری جذب انرژی از شیشه انجام

گسترش همکاری پژوهشگاه مواد و انرژی با یکی از بزرگترین تولیدکنندگان پانل‌های برق خورشیدی تایوان

مناسب، فراتر از یک آزمایشگاه، مرکز تحقیقاتی و پروژه‌های ملی بوده و با همکاری‌های بین‌المللی، شتاب و سود دوچندان می‌یابد، گفت: شرکت «سولار تک» سالانه بیش از هزار مگاوات پانل‌های خورشیدی تک، چند بلوری و لایه نازک تولید می‌کند که با سرمایه‌گذاری اولیه ۱۲۲ میلیون دلاری در سال ۲۰۰۵ میلادی در سال گذشته شاهد درآمدی فراتر از سیصد میلیون دلار بوده است.

عضو هیأت علمی پژوهشکده انرژی پژوهشگاه مواد و انرژی خاطرنشان کرد: در این نشست، ضمن تأکید بر تبادل تجربیات محققان دو طرف در زمینه‌های مرتبط، با توضیح نقش مدیریتی پژوهشگاه در توزیع ۱۷ نیروگاه ۲۰ کیلوواتی برق خورشیدی بین مؤسسه‌های وابسته به وزارت علوم، قرار شد همکاری‌های دو و چند جانبه فنی در زمینه تأسیس نیروگاه‌های مگاواتی برق خورشیدی در استان البرز به عمل آید.

اولین نشست پژوهشگاه مواد و انرژی با شرکت تایوانی «سولار تک» در راستای همکاری‌های دوجانبه در زمینه تأسیس یک آزمایشگاه مرجع برق خورشیدی در پژوهشگاه، ایجاد یک پایلوت نیروگاه برق خورشیدی با پانل‌های شرکت سولار تک و با استفاده از فناوری سامانه بر خط انرژی تجدیدپذیر پژوهشگاه مواد و انرژی در محل ساختمان سبز این پژوهشگاه برگزار شد.

به گزارش پژوهشگاه مواد و انرژی، دکتر سید محمود هاشمی‌نژاد، عضو هیأت علمی پژوهشکده انرژی ضمن اعلام این خبر افزود: این نشست پس از دو سال برنامه‌ریزی و مکاتبه با بیش از ۲۰ شرکت مطرح بین‌المللی در زمینه فناوری توسعه پانل‌های باکیفیت و راندمان مناسب، با شرکت تایوانی «سولار تک» برگزار شد.

وی با بیان اینکه امروزه توسعه و ایجاد فناوری‌های پیشرفته در بازه زمانی



نماهای سبز راهکاری برای حفظ محیط زیست

استفاده می‌شود و در نتیجه وقتی شیشه گرم می‌شود به جای اینکه گرمای خود را گسیل دهد، آن را بازتابش می‌کند. فاکتورهای دیگری که در شیشه مورد محاسبه قرار می‌گیرند، VLT (میزان عبور نور مرئی) و SHGC (ضریب کسب حرارت خورشیدی) می‌باشند. درواقع این محاسبات در جهت به حداقل رساندن میزان تبادل حرارت شیشه و همچنین به حداقل رساندن نیاز به نور مصنوعی است.

اخیراً پیشرفت‌هایی در زمینه نماهای هوشمند و پویا انجام گرفته است که شامل سیستم‌های Shading پیشرفته، کرکره‌های پشت شیشه و راه‌حل‌های دیگر می‌باشد.

چالش بعدی در طراحی نماهای سبز، به‌فعل رساندن انواع نماهای هوشمند بدون نیاز به برق است.

تحقیقات بر روی شیشه فتوکرومیک و ترموکرومیک سالهاست که در حال انجام است و در حال حاضر راه‌حل‌های تجاری عملی در برای نمای سبز سازگار با محیط زیست به بازار آمده است.

طراحی نماهای سبز به‌طور عمده مترادف با پوشش قسمت‌های قابل توجهی از ساختمان با گیاهان سبز می‌باشد. پشت‌بام‌های سبز سالهاست که ساخته می‌شوند و امروزه این پوشش سبز در حال گسترش به نمای ساختمان‌هاست.

از چند نقطه‌نظر، نما یک جزء اصلی از طراحی ساختمان‌های سبز را تشکیل می‌دهد. سیستم‌های نما شامل نسبت زیادی از فولاد، شیشه و آلومینیوم هستند که برای تولید هریک به‌ویژه آلومینیوم انرژی زیادی مصرف می‌شود. استراتژی‌های مختلفی برای به حداقل رساندن تأثیر منفی که تولید سیستم‌های نما بر محیط زیست می‌گذارد وجود دارد که شامل طراحی سیستم‌های بهینه‌سازی با کمترین میزان اتلاف انرژی ممکن است و همچنین به معنای ترکیب نسبت زیادی از مواد قابل بازیافت می‌باشد. آلومینیوم و فولاد به راحتی قابل بازیافت هستند و انرژی مورد نیاز برای بازیافت این مواد بسیار پایین‌تر از تولید آنها از مواد خام است. با استفاده از نسبتی از شیشه بازیافتی (culets) نیز انرژی مورد نیاز برای تولید شیشه کاهش می‌یابد.

نمای ساختمان تا حد زیادی در گرمایش و سرمایش ساختمان مؤثر است. قسمت عمده انرژی که صرف گرم کردن و یا سرد کردن ساختمان‌ها می‌شود، به دو طریق هدایت و تشعشع تلف می‌شود. قسمت عمده این انرژی، از طریق شیشه ساختمان‌ها به‌هدر می‌رود. چراکه شیشه از ضعیف‌ترین بخش‌های ساختمان از لحاظ تبادل حرارت محسوب می‌شود و از لحاظ جلوگیری از انتقال حرارت به‌واسطه تشعشع ضعیف می‌باشد. برای کاهش این اثر، از شیشه‌هایی با پوشش خاص موسوم به Low-e (کم‌گسیل) استفاده می‌شود.



چگونه درب فرانسوی استاندارد بسازیم؟



دغدغه اکثر تولیدکنندگان در و پنجره PVC، ضعف در چفت و بست بخش مولیون متحرک درب‌های فرانسوی است. شما در این بخش با روش ویژه‌ای در تولید آشنا می‌شوید: یک درب دولنگه از دو بخش یراق‌خور اصلی و چفتی‌خور مولیون متحرک‌دار تشکیل می‌شود. قطعاً در بخش اصلی مشکلی وجود ندارد لذا مشکل را در بخش مولیون متحرک جستجو می‌کنیم: چفت‌های زبانه‌دار بالا و پایین را کنار بگذارید و فرض کنید هیچ مولیون متحرکی وجود ندارد پس مولیون متحرک را فعلاً کنار بگذارید.

همانند پنجره‌های دوحالته، یک کرنر بالا و یک کرنر پایین قرار دهید به شرطی که پین‌های کرنر در بالا و زیر سش دری قرار گیرد و مقابل بازشو اصلی هیچ پینی نباشد. جای دستگیره پنجره را براساس اسپانیولت دوحالته‌ای که قرار است رابط کرنرهای بالا و پایین باشد با کوپی روتر تعبیه کنید و اسپانیولت را بدون آنکه پینی روی آن باقی بماند روی سش ببندید. حال مولیون متحرک را در جای خود پیچ کنید. شما می‌توانید برای آببندی بهتر همین کرنرها را در پشت سش دری نصب کنید تا آببندی بهتری داشته باشد.

چرا صنعت در و پنجره حاشیه‌های زیادی دارد؟

اصولاً زمانی گفته می‌شود یک محصول تحویل مصرف‌کننده واقعی داده شده است که برگه تحویل پر شده و از واحد مالی سازنده برگه تسویه گرفته شده باشد. اما واقعیت این است که صنعت ساخت‌وساز یک مصرف‌کننده مشخص ندارد و همه تولیدکنندگان در و پنجره به این نقطه ضعف پی برده‌اند. کسی که درنهایت از پنجره استفاده می‌کند بعد از شاید ۵ بار خریدوفروش، صاحب خانه‌ای می‌شود که نمی‌داند سازنده آن کیست؟ معدودی از شرکت‌ها لیبل معرفی خود را می‌زنند اما اکثراً گمنام به خاک پنجره سپرده می‌شوند. اینجا وجدان تنها راه‌حل است، اطلاع‌رسانی جواب نمی‌دهد.



murali



۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

murali

بازسازی نمای هیسپاسات: زیبایی در کنار کارایی



شرکت هیسپاسات (Hispasat) یکی از شرکت‌های فعال در زمینه ارتباطات ماهواره‌ای اسپانیا است. این شرکت به‌جای ساخت مرکزی جدید برای مقر اصلی خود، تصمیم گرفت تا ساختمان فعلی خود را بازسازی کند. نمای مشبک بسیار زیبای ساختمان بازسازی‌شده، کارایی ساختمان فعلی را افزایش داده است.

ساختمان اصلی در دههٔ هفتاد قرن بیستم میلادی ساخته شده بود و به همین دلیل طی دهه‌های گذشته از نظر ظاهری، زیبایی نمای آن در مقایسه با ساختمان‌های نوساز رنگ باخت. همچنین نور زیاد خورشید موجب گرم‌شدن بیش از حد آن می‌شد. هرروس آرکیتکتوس (Herreros Arquitectos) پیشنهاد ایجاد یک پوستهٔ جدید را به این شرکت داد که قادر باشد روشنایی خورشید و میزان تابش آن بر ساختمان را کنترل کرده و در عین حال زیبایی را برای این مرکز به ارمغان آورد.

هیسپاسات نیاز به تغییر کامل چه در برند خود و چه در دیگر اجزا از جمله ساختمان مرکزی خود داشت. همچنین این شرکت تصمیم داشت مراکز قابل استفاده، دفاتر منطقه و قسمت‌های سازمانی خود را حفظ نماید. برای حل مشکل دما و دریافت نور زیاد خورشید، این ساختمان با پوسته‌ای مشبک و ساخته‌شده از آلومینیوم ۵ میلیمتر پوشش داده شد. الگوی قسمت‌های بریده‌شده الماسی شکل در میزان چگالی با یکدیگر متفاوتند. تراکم هر کدام از آنها به‌منظور تنظیم تأثیر نور و تنظیم دمای داخلی ساختمان متغیر هستند.

جداره‌ای که سایه ایجاد می‌کند نه تنها مقدار زیادی نور به داخل ساختمان هدایت می‌کند بلکه به‌عنوان عایق صدا نیز عمل کرده و فضای داخل را آرام‌تر می‌سازد. پوستهٔ متالیک که نمایی امروزی دارد محیط اطراف را همچون آینه‌ای در خود منعکس می‌کند. همچنین وجود ابرها و طلوع و غروب خورشید نیز تأثیر خاصی بر این نما دارند. هنگام شب، نور چراغ‌های داخل ساختمان از روزنه‌های مشبک پوسته بیرون می‌زند و آن را شبیه شمعی می‌سازد که روشن شده است.

هدف اصلی از طراحی نمای جدید هیسپاسات، تصویری نو از برند این شرکت، کنترل میزان تابش خورشید و همچنین ارزش‌های افزوده‌ای مانند نگهداری و امنیت بهتر بوده است.



چین‌های معماری، خالق زیبایی برای ساختمان برترین برندهای دنیا



دارای بافتی است که یادآور شور و نشاط و زرق و برق دوران طلایی میامی می‌باشد چراکه در آن از الگوهای هنرهای تزئینی چین‌دار که در معماری و مُد به چشم می‌خورند، استفاده شده است.

پانل‌های ساخته‌شده توسط بتن تقویت‌شده با الیاف شیشه، به فرم اشکال هندسی قالب‌دهی شدند. سپس به نما متصل گردیده‌اند که سطح دندان‌داری را شکل داده‌اند و با بخش‌های نرم و زاویه‌دار دور ورودی‌های فروشگاه‌ها و شیشه‌های آنها کانتراست ایجاد می‌نمایند. هنگام شب، چراغ‌هایی که در لولاها وجود داشته و با آنها یکپارچه‌سازی شده، الگوها را روشن نموده و بر زیبایی آنها می‌افزاید.

چندی پیش، شرکت آمریکایی Aranda\Lasch، ساختمان شرکت طراحی Tom Ford در بازار مُد میامی را طراحی نمود. این ساختمان از نمایی زاویه‌دار برخوردار بوده که از نقش مایه‌های هنرهای تزئینی برگرفته شده است.

این ساختمان نبش یک خیابان شلوغ قرار گرفته و فروشگاه بخشی از یک ساختمان جدید است. چهار برند معروف دنیا از جمله شرکت Lanvin فرانسه و شرکت سوئیسی اُمگا در این ساختمان جای گرفته‌اند.

این شرکت معماری، الگوها و شکل‌های به کار رفته در نما را مربوط به دوره معماری هنرهای تزئینی دانسته و می‌گوید: نمای این ساختمان

نوسازی نمای مرکز فروش Vanke

Vanke یکی از پیش‌تازان صنعت ساختمان در چین است و با تمرکز بر صرفه‌جویی در مصرف انرژی، کاهش انتشار آلاینده‌ها، ترویج ساختمان سبز و ساختمان‌سازی به صورت صنعتی رویکرد خاص خود براساس اصول طراحی پیشرفته را ترویج می‌نماید. کارکرد اصلی ساختمان Vanke «یک مرکز تجاری» می‌باشد.

ادامه مطلب را از زبان معماران پروژه می‌خوانیم:

با استفاده از استراتژی‌های معماری، ما توانستیم پیکربندی هندسی یکپارچه‌ای را خلق کنیم. به عنوان مثال جداسازی سطح به چندین سطح مثلثی شکل با ابعاد متفاوت، تأکید بر حس «تیزبودن» در گوشه‌های ساختمان و همچنین استفاده از شیشه و فلز برای هرچه بهتر نشان دادن افکت‌های پیشرفته از جمله آنها می‌باشد. همه این تلاش‌ها از آن جهت صورت گرفته که نشان‌دهنده ماهیت Vanke که تعهد به اخلاق تجارت، به دست آوردن سود معقول با حفظ نرخ‌های رقابتی و همچنین شفافیت این شرکت در انجام کار و استانداردسازی است، باشد.

برای به وجود آوردن حس رشد و جهش، ما از پانل‌های آلومینیومی به عنوان اپیدرمی ساختمان بهره گرفتیم و از ۳ نوع ترکیب رنگ در یک سطح مثلثی برای افزایش این حس استفاده شد. چینش پانل‌های آلومینیومی در



هر سوی نما با یکدیگر مرتبط بوده و با هم تفاوت دارند. هر سطح، گرادیان رنگ خاص خود را دارد و از رنگ‌های سرد و گرم استفاده شده است که تأثیری «شکوفه» مانند از خود برجای می‌گذارند.

تمام تلاش‌ها بر این بوده است که با استفاده از نمایی جذاب، محل نمایش این مرکز فروش گسترده‌تر شده و به سوی بیرون سوق یابد. شکل هندسی ساختمان با محیط اطراف خود هارمونی زیادی دارد که این نیز منعکس‌کننده دو شاخصه دیگر شرکت Vanke، یعنی احترام به جامعه و محیط و همچنین فرهنگ محلی آن خطه می‌باشد. همچنین از آنجاکه کارهای ما توسط طراحان و معماران دیده و دنبال می‌شود، سعی می‌کنیم تا فضاهایی دوستانه محیط بنا کنیم که محوطه‌سازی زیبایی داشته و از مبلمان مخصوص فضای باز برخوردار باشد.

۸ طراحی نمای پویا (دینامیک)

نوشته لیدجا گروزدانیک

در هر زمینه معماری به سختی می توان پروژه هایی طراحی کرد که کاملاً با محیط خود هماهنگ بوده و در جهت پاسخگویی به نیازها طراحی شده باشند.

معمولاً مسائل اجرایی و محاسباتی بر روی فرم های معماری اثر می گذارند. نماهای ساختمانی از جهت پایداری و جذابیت طراحی می شوند اما با نوآوری تکنولوژیکی، طراحی ساختمان ها به سمت طراحی سیستمی پاسخگو به محیط، تغییر یافته است.

• برج های دوقلوی البحر، ابوظبی، امارات متحده عربی.

طراح: Aedas Architects

این برج ها به صورتی طراحی شده اند که با یک سیستم منحصربه فرد پویا که موجب کاهش دریافت انرژی خورشیدی به میزان ۵۰٪ می شود، پوشیده شده اند.

برج های دوقلوی البحر از موارد منحصربه فرد طراحی نمای متناسب با محیط هستند. این طراحی متأثر از سیستم سنتی اسلامی سایه بانی به نام مشربیه می باشد که به صورت اتوماتیک بر مبنای تغییر شرایط آب و هوایی تغییر می کنند.



• اکثریت مردم، نمای عظیم متحرک ساختمان المپیک زمستانی سوچی را به یاد دارند. معمار این بنا آصف خان، Mega face را با قراردادن ۱۱۰۰۰ دیسک متحرک در زیر پوسته چسبناک ساختمان به وجود آورده است که این نما می تواند به صورت سه بعدی تغییر کرده و به شکل چهره بازدیدکنندگان درآید. این نما در هر دقیقه می تواند چهره جدیدی را به وجود آورد که به لطف دوربین های سه بعدی مجهز به سیستم اسکن است که در مکان های مختلف بنا نصب شده است.



• Ernst Giselbrecht و شریک او، نمای نمایشگاه تخصصی Kiefer Technic را به عنوان یک ساختمان اداری و فضای نمایشگاهی به گونه ای طراحی کرده اند که هوای داخلی ساختمان همیشه بهینه باشد.

پوسته خارجی از لایه های مختلفی تشکیل شده است: ریل های آلومینیومی، لامل های افقی و نمای EIFS در رنگ سفید. ورق های آلومینیومی سوراخ دار به صورت الکترونیکی عمل می کنند و ظاهر ساختمان را از یک حجم یکپارچه به ترکیبی متنوع از سطوح شفاف و بسته تبدیل می سازند.



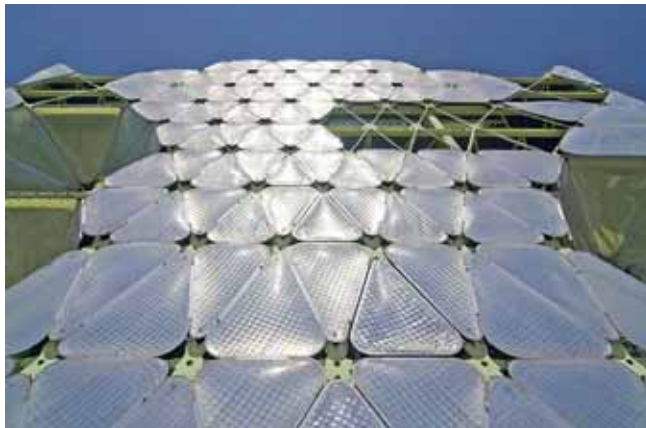
و آن را تبدیل به یک نمای زنده کرده‌اند که این ارگانیسم تنفس کننده در هر فصل تغییر می‌کند.



• طراحی نمای استادیوم سازمان ملل متحد شامل نورپردازی‌ای است که نمایی رسانه‌ای ایجاد می‌کند. نما از دو لایه پروفیل‌های سفارشی اکستروژده‌شده آلومینیومی که در بالای لایه آلومینیوم کامپوزیت قرار گرفته‌اند، تشکیل شده است. شکل موج‌مانند پوسته در اثر اشکال متفاوت پروفیل‌های دو لایه شکل گرفته است و نورپردازی پروژه با استفاده از نورافکن‌های پشت کار که افکت‌های مختلف را به وجود می‌آورند، انجام شده است. دهانه‌های استراتژیک در لایه‌های بیرونی، نور روز را به داخل ساختمان وارد می‌کنند و با به کارگیری زیاد از رنگ سفید، نیاز به نور مصنوعی به حداقل رسیده و از ورود گرمای بیش از حد هم توسط شبه لایه‌های پوسته بیرونی جلوگیری می‌شود.



• این طراحی به عنوان یک پیشنهاد برای EXPO 2012 ارائه شد. غرفه معماران SOMA ساختاری مانند بدن یک نهنگ داشت که سیستم تنفسی موجودات دریایی را به نمایش گذاشت. این نمای متحرک با مهندسی پیشرفته طراحی شده و یکی از بزرگترین سازه‌های تطبیقی دنیاست که به تقلید از ستون فقرات نهنگ تا به حال ساخته شده است. نما از ترکیب ۱۰۸ لامل شیشه‌ای مسلح شده با فیبر پلاستیک تشکیل شده که از طریق خم‌های الاستیک در نما باز و بسته می‌شوند. سیستم دارای ۲۱۶ موتور هماهنگ کننده است که در بادهای قوی، همه لامل‌ها به جز ۱۳ تا آن را می‌بندند.



• یکی دیگر از پروژه‌های شناخته شده که مرزهای طراحی نما را شکسته است، مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات بارسلونا است.

معماران شرکت Cloud ۹، نمایی با استفاده از بالشک‌های قابل تورم ETFE طراحی کرده‌اند که در فصل زمستان باز می‌شوند و در هوای گرم تابستان بسته می‌شوند.

با تغییر در نور محیط و با استفاده از سنسورهای دما، رطوبت و فشار، نمای پروژه تغییر می‌کند و مصرف بهینه انرژی در ساختمان تنظیم می‌گردد.



• Ned Kahn هنرمند طراح با پروژه هنر شهری (UAP) همکاری کرد و یک نمای جنبنده با نیروی باد را برای پارکینگ موقت فرودگاه Brisbane طراحی نمود. بیش از ۲۵۰,۰۰۰ صفحه آلومینیومی بر روی زیرساخت نصب شده‌اند تا یک سیستم پرده‌ای متحرک را برای فضای داخلی به وجود آورند.



• یک مثال بی‌شابهت در میان نماهای High-tech هماهنگ با محیط، خانه Travessa Do Patrocinio در لیسبون است که قابل توجه همه علاقمندان زیستگاه سبز است. معماران شرکت FG+SG، نمای ۴ طبقه پروژه خود را با ۴۵۰۰ گیاه از ۲۵ گونه مختلف ایبری و مدیترانه‌ای آراسته‌اند



در پنجره‌ها
۵۵

mural

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

mural

کامپوزیت‌های فیبر چوبی - پلیمری (WPC)

جهشی در صنعت دروپنجره

آن کرده است تا اطلاعات لازم برای برآورد کیفیت این محصولات به‌منظور کمک‌رسانی به خریداران این محصول ارائه شود.

همچنین آن‌ها استاندارد AAMA لازم برای تأیید و گواهی کردن پروفیل‌های درب و پنجره تعریف کرده‌اند.

استانداردهای تعریف‌شده عبارتند از: ۱- AAMA۳۰۳ برای پروفیل‌های

PVC ۲- AAMA۳۰۴ برای اکریلونیتریل-بوتادین-استیرن ۳- AAMA۳۰۵ برای فایبرگلاس ۴- AAMA۳۰۸ برای PVC سلولزی ۵- AAMA۳۱۰ برای ترکیبات ترموپلاستیک مقاوم‌شده ۶- AAMA۳۱۳ برای آلستومر، پلی‌اورتان آلیفاتیکی (هیدروکربن‌های آلیفاتیکی) شکل داده‌شده.

علاوه بر موارد و استانداردهای ذکرشده، به‌تازگی دو استاندارد به استانداردهای مزبور اضافه شده است، AAMA۳۰۹ برای مواد کامپوزیتی ترموپلاستیک/سلولزی محکم و استاندارد AAMA۳۱۱ برای پروفیل‌های به‌کاررفته در درب و پنجره‌های بیرونی که از جنس کامپوزیت‌های سلولزی ترموپلاستیک سفت هستند.

استاندارد دوم (AAMA۳۱۱) پایه اولیه وضع استاندارد راهنمای AAMA۱۰۹ محسوب می‌شود.

تکنولوژی همواره رو به پیشرفت است. به‌تازگی به‌منظور بررسی مشخصات و دسته‌بندی مواد کامپوزیتی سلولزی طبق استاندارد AAMA و همچنین ساخت پروفیل‌های سلولزی برای درب و پنجره طبق همین استانداردها، گروهی تشکیل شده است که استاندارد ۱۳- AAMA۳۰۹ و ۱۳- AAMA۳۱۱ را ارتقاء خواهند داد.

در سال ۲۰۰۴، استاندارد AAMA۳۰۹ وضع گردید که براساس این استاندارد، یک شماره نه‌رقمی برای ترکیبات محاسبه گردید. این نه‌رقم، مشخص‌کننده گستره وسیعی از خواص بود:

نوع رزین، میزان سلولز موجود در ترکیب، جرم مخصوص، مقاومت در برابر ضربه، مدول خمشی، استحکام خمشی، انبساط حرارتی، دمای تغییر حالت و درصد تغییر وزنی با توجه به میزان جذب آب. از طرفی لازم است میزان ترکیب سرب موجود، به‌طور جداگانه براساس استاندارد ASTM اندازه‌گیری شود. این میزان براساس ASTM E1۷۵۳ اندازه‌گیری شده و لازم است بیش از ۰/۲ درصد وزنی نباشد.

استاندارد AAMA۳۰۹ بازبینی شده و تغییر یافته است. در استاندارد تغییر یافته جدید، روش تست و ساخت جدیدی براساس میزان اشعه خورشیدی جذب‌شده توسط پروفیل تعریف می‌شود که اساس اولیه آن ASTM D۴۸۰۳ می‌باشد. این استاندارد درواقع پایه و اساس «پیش‌بینی جذب حرارتی محصولات PVC به‌کاررفته در ساختمان است».

پیشرفتی که انجمن مواد کامپوزیتی سلولزی و چوبی داشته و درواقع گامی جلوتر از تکنولوژی حرکت کرده مدیون مشارکت مشتاقانه تولیدکنندگان و فروشندگان این محصولات در صنعت کامپوزیت‌های سلولزی است. این مجموعه، نمونه بازاری از فرآیند توسعه AAMA در صنعت می‌باشد.



ورود پروفیل‌های ساخته‌شده از کامپوزیت‌های فیبر چوبی- پلیمری به بازار در و پنجره تحول عظیمی در این صنعت به‌وجود آورده است.

مطلوبیت این محصولات که ناشی از کاهش هزینه حاصل از امکان افزایش حجم تولید و بهبود کیفیت، ظاهر و کاربرد آنهاست موجب شد که کامپوزیت‌های WPC کاربرد

گسترده‌ای به‌عنوان توفال (تخته‌های کوچک به‌کاررفته بر روی دیوار یا سقف)، در و پنجره کشویی و یا پوشش اجزاء خانه (نظیر دیوار، کف و ...) در صنعت خانه‌سازی داشته باشند. کامپوزیت‌های فیبر چوبی- پلیمری ترکیبی از یک یا چند پلیمر ترموپلاست می‌باشند (برای مثال ترکیبات پلی‌اتیلنی، پلی‌اتیلن با چگالی بالا، پلی‌پروپیلن، پلی‌استیرن، کو پلیمر استیرن یا وینیل) که در ترکیبات آن‌ها از چوب، فیبرهای طبیعی، ذرات ریز یا تکه‌های کوچک ماده‌ای دیگر استفاده شده باشد. علاوه بر موارد ذکرشده، از انواع چسب، تثبیت‌کننده، رنگدانه، رنگ و یا پرکننده‌های معدنی نیز برای تولید ترکیبات مزبور استفاده می‌شود و درنهایت پروفیل حاصل، دارای یکپارچگی و همچنین کارپذیری چوب بوده و همزمان دوام بالای یک پلیمر را داراست.

چرا WPC بهترین گزینه است؟

ترکیبات WPC چندین مزیت دارند:

۱- ترکیب پلیمری موجود سبب می‌شود که این پروفیل‌ها در برابر پوسیدگی و حشرات ریز مقاوم باشند، لذا عمر پروفیل‌های مزبور زیاد بوده و به رسیدگی و تعمیر اندکی نیاز دارند.

۲- ترکیب سلولزی در پروفیل موجب افزایش مقاومت پروفیل شده و استحکام پروفیل را افزایش داده و سفتی آن را به‌همراه دارد. درحالی استحکام پروفیل افزایش می‌یابد که حتی با افزایش دما نیز کاهش نمی‌یابد.

۳- یکی از مزایای مهم WPC آن است که شکل‌دهی آن آسان بوده و می‌توان به‌راحتی با ابزار عادی به آن شکل داد. از طرفی اتصال WPC‌ها با استفاده از روش‌های معمولی صورت می‌گیرد.

۴- می‌توان طی تولید WPC‌ها به آن‌ها رنگدانه افزود و یا اینکه بعد از نصب آن‌ها را رنگ کرد.

۵- از دیگر مزایای این محصولات که موردتوجه دوستداران محیط‌زیست قرار گرفته، بحث بازیافت این محصولات است. WPC‌ها صد درصد قابلیت بازیافت دارند.

شایان ذکر است که کامپوزیت‌های فیبر چوبی- پلیمری تنها به‌صورت ترکیب یافت نمی‌شوند و گاهی کامپوزیت‌های پلیمری به‌صورت ساندویچی در میان دو لایه چوبی قرار می‌گیرند ولی حالت ترکیبی آن مطلوب‌تر است. همانند سایر مواد پلیمری، کامپوزیت‌ها نیز توانسته‌اند جایگاه خود را در بازار پیدا کنند. البته به‌منظور بهره‌برداری از مزیت‌های این محصولات، لازم است که خواص آن‌ها توسط استانداردهایی مشخص شوند.

سازمان استاندارد AAMA آمریکا تولیدکنندگان این محصول را موظف به کدگذاری

ساختمان‌هایی با ساختارهای عجیب و غریب



خانه اسکیت در آمریکا
(Skateboard House)



۲- خانه اسکیت در آمریکا (Skateboard House)

خانه اسکیت در کالیفرنیا آمریکا، یکی از عجیب‌ترین ساختمان‌هایی است که تاکنون ساخته شده است.

شکل منحصر به فرد این ساختمان که در مالیبو ساخته شده است، به شکلی است که دوستداران ورزش اسکیت، امکان بازی در داخل و خارج از ساختمان را خواهند داشت.

طراح این پروژه، پیر آندری سنیزرگوس (Pierre Andre Senizergues) بوده که اسکیت‌باز حرفه‌ای و قهرمان جهان است.

فضای خارجی ساختمان شامل اشکال مقعر است که نما را تشکیل می‌دهد و مناسب برای اسکیت‌بازی می‌باشد. فضای داخلی ساختمان به سه بخش مجزا تقسیم شده است: اولین بخش، اتاق نشیمن، پذیرایی و آشپزخانه است. بخش دوم اتاق خواب و حمام بوده و سومین بخش محل تمرین اسکیت است که مزین به اشکال بیضوی و مقعر خاصی می‌باشد.

هریک از بخش‌ها، شرایط اسکیت‌بازی را دارد چرا که طراحی بیضی‌گونه داشته و زمین آن به سقف متصل است و لذا هر فضا همانند لوله‌ای با شعاع ۱۰ فوت می‌باشد. از طرفی تمامی اجناس و فضاهای تعبیه شده، قابلیت اسکیت دارند. به عنوان مثال مبلمان به صورتی طراحی شده که امکان اسکیت‌بازی بر روی آنها فراهم است.

با توجه به حجم تنش اعمال شده بر روی دیوارها و نما که ناشی از اسکیت‌بازی است، فضای مزبور از جنس سنگ مرمر می‌باشد. درواقع معمار این پروژه علاوه بر هدف اسکیت‌بازی، معماری و ساختاری را در نظر گرفته که شبیه غارهای عصر حجر است.



خانه شفاف ژاپن (Transparent House)

۱- خانه شفاف ژاپن (Transparent House)

خانه شفاف ژاپن که توسط معمار معروف سوفوجیموتو (Sou Fujimoto) طراحی شده است از ساختاری درختی شکل ایده گرفته است و معمار آن سعی نموده آن را همانند یک خانه درختی بزرگ طراحی کند.

این ساختمان که در مساحتی به وسعت ۹۱۴ فوت مربع بنا شده از فریم فولادی به همراه مقادیر زیادی شیشه ساخته شده است.

درب و پنجره‌های این خانه شفاف از جنس فولاد ضد زنگ و شیشه دوجداره بوده و لذا استاندارد انرژی در آن رعایت شده است.

ساختمان ژاپنی مزبور دارای سیستم لوله‌کشی داخلی است که آب شرب را از آب شستشو جدا می‌کند و آب شستشو قابل بازیافت است.

نمای بیرونی ساختمان از جنس شیشه بوده و همانطور که از نام آن پیداست، شفاف بوده و امکان رؤیت داخل آن وجود دارد.



در پهنه و بنا
۵۷

murai

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

murai



برج قدیمی در بلژیک که به خانه مدرن تبدیل شده است
(Old Tower Into Modern Home)

۴- برج قدیمی در بلژیک که به خانه مدرن تبدیل شده است

(Old Tower Into Modern Home)

در گذشته برج ۱۰۰ فوتی بلژیکی که به عنوان آبدارخانه استفاده می شد، در زمان جنگ جهانی دوم به عنوان پناهگاه نازی ها تغییر کاربری داد. این برج طی چند سال گذشته به محل سکونت مبدل شده و از معماری خاصی برخوردار است.

طراح این ساختمان، استودیوی طراحی بام (Bham) است که از طراحی این برج دو هدف را دنبال کرده است. اول اینکه محل اقامت نازی ها را به فضای مثبت مبدل کند و دوم عرضه معماری نوین در قلب معماری کهن.

این برج به شکل استوانه بوده و در چندین طبقه مدور، کاملاً سبک معماری نوین را به نمایش می گذارد. هر طبقه که توسط پلکان مارپیچ آهنی به طبقه بعدی متصل می شود، کاربردی متفاوت دارد. به عنوان مثال یک طبقه اتاق خواب و طبقه بعدی اتاق پذیرایی است.

در این برج، استفاده از انواع چوب در طراحی داخلی ساختمان توجه همگان را به خود جلب نموده است.

نمای ظاهری این ساختمان، آجر بازسازی شده است و پنجره های آن از جنس آهن است. استفاده از شیشه دوجداره سبکی مدرن را به این ساختمان بخشیده و در عین حال مانعی برای ورود سرما به داخل ساختمان می شود.

این ساختمان هم جنبه مسکونی دارد و هم به عنوان سبک جدیدی از معماری، مورد بازدید علاقمندان به معماری قرار گرفته است.



کم عرض ترین خانه در لهستان
(World Slimmest house)



۳- کم عرض ترین خانه در لهستان

کم عرض ترین خانه جهان معروف به خانه کرت (Keret) است که میان دو ساختمان محصور شده است. عرض این ساختمان ۹۵-۱۵۲ سانتی متر است و توسط طراح معروف لهستانی، جاکوب شزسنی (Szczesny) طراحی شده است.

نمای سفید ساختمان آلومینیومی بوده و دارای چندین طبقه مجزا است که هر طبقه کاربری خاص خود را دارد. برای مثال یک طبقه اتاق خواب، یک طبقه سرویس بهداشتی و طبقه دیگر آشپزخانه است.

این ساختمان عجیب و غریب، شبیه کپسول است و نمادی از زندگی فضایی است که نشان می دهد چگونه می توان در فضایی با کمترین حجم، خانه ای ساخت.

از دیگر مزایای این ساختار، تمام آلومینیومی بودن اجزای داخلی آن است به طوری که از تخت خواب گرفته تا نردبان و حتی قطعات اضافی به کار رفته در این ساختار، از جنس آلومینیوم است.

نکته جالب توجه آن است که در همین فضای کوچک، میز تحریر و آسانسور نیز در نظر گرفته شده است. همچنین این خانه کپسول مانند از سیستم ایمنی بالایی برخوردار است، تا جایی که پنجره مشرف به اتاق خواب از جدیدترین یراق آلات برخوردار بوده و همچنین از جهت صوت و آلودگی، با توجه به استفاده از شیشه سه جداره، بهترین عایق محسوب می شود.

طراح این خانه معتقد است که این طرح می تواند در آینده ای نه چندان دور، طرحی جامع برای خانه سازی در شهرهای پرجمعیت باشد.



خانه‌ای به سبک عصر حجر در ایالات متحده
(Dick Clarks Flinstone Home)



۵- خانه‌ای به سبک عصر حجر در ایالات متحده
(Dick Clarks Flinstone Home)

خانه عصر حجر دیک کلارک، در نوع خود یک موزه محسوب می‌شود. ساخت این خانه برگرفته از کارتون "عصر حجر" بوده که در دهه ۶۰ طرفداران بسیاری داشت. دیک کلارک با صرف ۳/۵ میلیون دلار هزینه، موفق به ساخت خانه‌ای یک طبقه و سنگی در مالیبو شد که در عین تجدد، یادآور زمان غارنشینی است.

این خانه در فضایی به مساحت ۲۳ آکر بنا شده و چشم‌اندازی ۳۶۰ درجه‌ای به کوه‌ها، دریاها و سایت‌های طبیعی بخشیده است. در نگاهی کوتاه به‌نظر می‌رسد که این ساختار، نمایی سنگی داشته باشد اما درواقع نمای آن ترکیب وسیعی از مواد سبک‌وزن به‌همراه بتن است.

این درحالی است که دیوارهای داخلی ساختمان از جنس چوب بوده و برای نصب سقف از ستون‌های فولادی به‌همراه بتن استفاده شده است. هدف از بکارگیری بتن، ایجاد نمایی سنگ‌گونه است که خانه را شبیه غارهای قدیمی کرده است.

این خانه دارای یک اتاق خواب و دو سرویس بهداشتی است که نمایی مدرن دارند. درواقع در قلب نمایی قدیمی و شبه‌سنگ، از معماری مدرن استفاده شده است. این‌گونه معماری تنها حاصل طراحی فیلیپ جون برون (Philip Jon Brown) است که بیشتر طرح‌های وی از سبک قدیمی و سنگی برخوردار است.

از دیگر عجایب این ساختار، پنجره‌های شیشه‌ای عجیب و غریب آنست که هر قطعه شیشه با زاویه خاصی نسبت به قطعه دیگر قرار داده شده است. در این ساختمان از انواع پنجره‌ها با طرح‌های متفاوت استفاده شده است. قرارگرفتن شیشه‌ها به این سبک، امکان استفاده کامل از نمای اقیانوس پاسیفیک را فراهم می‌سازد.

نگاهی کوتاه به داخل این ساختمان نشان می‌دهد که از سبک معماری غارنشینی استفاده شده و حتی در طراحی میلمان از این نوع معماری استفاده شده است. به‌عنوان مثال صندلی‌های آن از جنس گیاهان به‌هم بافته شده‌اند.

اتاق خواب نیز در قلب این خانه قرار دارد و از نور طبیعی برای روشنایی استفاده می‌کند.



خانه یک مترمربعی در آلمان
(Worlds Smallest 1sq Meter House)



۶- خانه یک مترمربعی در آلمان (Worlds Smallest 1sq Meter House)

این خانه، کوچکترین خانه قابل جابجایی است که هم‌اکنون درحال نمایش در سراسر آلمان است. مساحت این خانه یک مترمربع است و طراحی آن توسط وان بولی - منتزل (Van Bole-Mentzel) صورت گرفته است.

با توجه به چرخ‌های نهفته‌ای که در زیر این خانه کوچک قرار داده شده، امکان جابجایی آسان آن فراهم است.

این خانه منحصر به فرد از جنس چوب و شیشه بوده و امکان نشستن و کار در آن و همزمان خوابیدن را فراهم می‌کند. هزینه خرید این خانه کوچک، ۲۵۰ یورو بوده و مناسب برای افرادی است که مدت کوتاهی در مکانی ساکن خواهند بود.

شیشه‌های مات سیلیکونی، جذابیت خاصی به این خانه داده است. رنگ این خانه انتخابی است و در سه رنگ آبی، قرمز و زرد موجود است.

به‌گفته منتزل، هدف از طراحی این خانه، نشان‌دادن امکان دسترسی به خانه‌ای متحرک و کوچک بوده و می‌توان ساخت این خانه را به مدلی بزرگتر و کاربردی‌تر نیز تعمیم داد.





خانه کلیسایی در هلند
(Church Home in Holand)

خانه کازا دو پنادو (Casa do Penado) یا خانه سنگی، در سال ۱۹۷۴ ساخته شد. این خانه از مزیت برق بهره‌مند نبوده و برای روشنایی از شمع استفاده می‌کند. همچنین برای گرمایش ساختمان از شومینه‌ای زیبا بهره برده است. راه‌پله‌های این خانه نیز از جنس قطعات چوب می‌باشند. ساختار اصلی این بنا سنگ است. درواقع این بنای سنگی، معرف دوران قدیم بوده و در داخل آن نیز از قطعات سنگی برای دکوراسیون استفاده شده است. به علت سنگی بودن این بنا، مقاومت آن در برابر باد و باران و عوامل طبیعی بالاست.

در حال حاضر این بنا به یک ساختمان توریستی و موزه‌ای بی نظیر تبدیل شده که افراد مختلف از آن بازدید می‌کنند. اما آنچه مسلم است، ساختار این بنا، نظر بیشتر معماران را به خود جلب نموده است. دیوارهای سنگی، درب سنگی و پنجره‌های سنگی این بنا، معماری دوران ویکتوریا را به نمایش می‌گذارند.

۹- خانه کلیسایی در هلند (Church Home in Holand)

شرکت معماری زک آرکیتکت (Zecc Architecten) دو کلیسای قدیمی را در هلند به خانه‌های مدرن تغییر کاربری داده است. به گفته مسئولین این شرکت، مهم‌ترین عامل در طراحی چنین ساختاری، ۱۰۰۰ کلیسای است که از سال ۱۹۷۰ تاکنون بسته شده‌اند و بدون هیچ کاربردی رها گردیده‌اند.

نمای هر دوی این ساختمان‌ها از جنس آجر است و معماری داخلی آن منحصر به فرد است. کف و درب‌های این دو ساختمان از جنس چوب بوده و در آن از پنجره‌های آلومینیومی استفاده شده است. تغییر دکوراسیون در این دو بنا به گونه‌ای است که همزمان از سنگ، چوب و فلزات براق برای ایجاد محیطی نو و مدرن، استفاده شده است. همچنین طراحان سعی کرده‌اند ساختمان را حفظ کنند و لذا از رنگ‌های سفید و سیاه در آن استفاده کرده‌اند.

از دیگر مشخصات این ساختمان، می‌توان به شیشه‌های خاص آن اشاره نمود. طراحان سعی کرده‌اند با استفاده از شیشه‌های کوچک رنگی در پنجره‌ها یا مرصع کاری شده، قدمت ساختمان و همچنین اصالت اولیه آن را حفظ کنند. البته شیشه‌های رنگی بیشتر در طبقات بالای این دو بنا مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

محراب کلیسا به عنوان اتاق پذیرایی مورد استفاده قرار گرفته که مجاور پنجره‌های شیشه‌ای بزرگ به شکل گنبد قرار دارد و با توجه به نور ورودی زیاد، جلوه خاصی به کل بنا بخشیده است.

۱۰- خانه بزرگ صدفی در مکزیک (Giant Seashell House in Mexico)

خانه بزرگ صدفی در مکزیک برگرفته از داستان (Nautilus) ناتیلوس است. این خانه آهکی عجیب و غریب در سال ۲۰۰۶ توسط خاویر سنوسین (Jauire Senosiain) از شرکت معماری اورگانیکا (Organica)، طراحی شده است. این خانه به سفارش خانواده‌ای مکزیک‌ای ساخته شده است.



خانه سرسره‌ای در ژاپن (Slide House)

۷- خانه سرسره‌ای در ژاپن (Slide House)

این خانه سه طبقه واقع در ژاپن نظر بسیاری، از جمله افراد دارای کودک را به خود جلب کرده است. مهم‌ترین عامل محبوبیت این خانه، طراحی متفاوت آنست. در یک طرف خانه پلکانی نصب شده و در طرف دیگر آن سرسره‌های عریضی وجود دارد که امکان پایین آمدن از طبقات فوقانی را فراهم می‌کند.

طراح این مجموعه عظیم، شرکت لول آرشیستکت (level Architect) است که از مجموعه‌های به نام طراحی جهان است.

این خانه منحصربه‌فرد به شکلی طراحی شده است که کاملاً مناسب برای سکونت یک خانواده است. از سرویس بهداشتی گرفته تا آشپزخانه و کتابخانه، همه امکانات لازم در این خانه پیش‌بینی شده است.

کفپوش هر طبقه از جنس پارکت چوبی است. نمای پلاستیسیته نیز همانند عایق عمل کرده و اجازه خروج یا ورود هوای ناخواسته را نمی‌دهد. همچنین انتخاب رنگ سفید برای نما، نشان‌دهنده آنست که معمار آن خواهان عدم ورود حرارت اضافی بوده است. عدم طراحی پنجره زیاد برای این خانه نشان‌دهنده آنست که طراح محفوظ ماندن داخل خانه را مدنظر قرار داده است. از سوی دیگر در هر طبقه بخش‌های مختلف توسط دیوارهای متحرک شیشه‌ای از یکدیگر جدا شده‌اند. این دیوارهای شیشه‌ای از جنس شیشه و با قاب آلومینیومی بوده که کاملاً متحرک است و قابلیت باز یا بسته شدن دارد. فایده این دیوار متحرک، جداسازی بخش‌های مختلف در هر طبقه است. درواقع توسط همین دیوارهاست که هر طبقه کاربری‌های متفاوتی خواهد داشت.



خانه سنگی در پرتغال
(Stone House Portugal)

۸- خانه سنگی در پرتغال (Stone House Portugal)

علیرغم شکل ظاهری عجیب و غریب و ظاهر این ساختمان که همانند سنگ است، این بنا یک ساختمان بی نظیر بوده که از همه اجزای واقعی یک ساختمان بهره‌مند است. درواقع این خانه سنگی به یکی از بزرگترین جاذبه‌های توریستی پرتغال تبدیل شده است.



خانه معکوس لهستان
(Upside down House, Poland)

با سرگیجه و حس تهوع روبرو می‌شوند که حاصل ساختار عجیب و غریب آنست.

۱۲- خانه شیشه‌ای که حول درخت ساخته شد (Tubular glass house)
این خانه بی‌نظیر توسط معمار قزاق، آیبک آلماسوف (Aibek Almasov) طراحی شده است. ساخت این خانه در وسط جنگل یادآور اسطوره‌ها و داستان‌های قزاق است.

ساخت یک خانه کاملاً شیشه‌ای حول یک درخت، پیام زیست‌محیطی نیز دارد و درواقع نشان‌دهنده آنست که برای ساخت مسکن در زندگی مدرن، نیاز به تخریب محیط زیست نیست.

در ساخت این خانه از شیشه به‌عنوان نما استفاده شده تا امکان دید کامل اطراف، جنگل و سایر زیبایی‌های طبیعی فراهم شود.

انرژی موردنیاز این ساختمان از پانل‌های خورشیدی فراهم خواهد شد. این پانل‌ها، آلومینیومی بوده و تمام الکتریسیته موردنیاز این خانه را از طریق انرژی خورشید، تأمین خواهند کرد.

پلکان سنگی، جداکننده هر طبقه خواهد بود و تا طبقه فوقانی یعنی طبقه چهارم ادامه دارد. این ساختمان چندان جنبه مسکونی ندارد و بیشتر به‌عنوان استراحتگاهی در قلب جنگل‌های قزاقستان، مورد توجه قرار گرفته است، لذا تمامی امکانات برای آرامش بیشتر در آن لحاظ شده است. به‌عنوان مثال، کتابخانه‌ای منحصر به فرد در این خانه در نظر گرفته شده که تمام نیاز ساکنین را فراهم می‌کند.

نخستین ایده ساخت چنین خانه‌ای در سال ۲۰۱۳ ارائه شد اما به‌علت نبود بودجه، به فعلیت رساندن آن به تعویق افتاد تا در اواخر سال ۲۰۱۴، گروه طراحی از مسکو، به احداث این پروژه علاقه نشان دادند.

هم‌اکنون این پروژه مورد توجه حافظان محیط زیست نیز قرار گرفته است.



خانه شیشه‌ای که حول درخت ساخته شد
(Tubular glass house)



خانه بزرگ صدفی در مکزیک
(Giant Seashell House in Mexico)

آنچه ظاهری عجیب به این بنا می‌دهد، شکل آنست چراکه برگرفته از شکل صدف‌های دریایی است. همچنین این بنا ساختاری آهک‌گونه دارد. درواقع معمار آن سعی کرده پس از ساخت بنا، برای ایجاد جلوه‌های خاص و تشابه بنا به صدف، از آهک در پوشش‌دهی نما استفاده کند. در بخش جلویی بنا، پنجره‌های خاصی مشاهده می‌شود: قاب آهکی به‌همراه شیشه‌های رنگارنگ داستان ناتیلوس را مجدداً در اذهان زنده می‌کند. داخل بنا ساختاری کاملاً متفاوت دارد. بخشی از دیوارها پوشیده از آهک است و بخش دیگری از ساختمان پوشیده از سنگ است. برای مثال استفاده از سنگ‌های ریز در پلکان کاملاً مشهود است و زیباترین بخش داخلی، استفاده از کاشی‌های ریز است که این طرح بیشتر در سرویس‌های بهداشتی مشهود است و درواقع بخش‌های مزبور را شبیه طرحی از زیر دریا کرده است.

در این بنا همه‌چیز برای رفاه یک خانواده در نظر گرفته شده است. از اتاق پذیرایی تا آشپزخانه تعبیه شده و حتی در یکی از ستون‌های آهکی نصب شده در وسط بنا، تلویزیون نیز قرار داده شده است. علاوه بر اینکه این بنا محل زندگی یک خانواده است، به جاذبه توریستی منطقه نیز تبدیل شده است.

۱۱- خانه معکوس لهستان (Upside down House, Poland)

خانه معکوس لهستان در شهر ژیمبارک (Szymbark)، به‌شکلی طراحی شده که بر روی سقف بنا شده است و بازدیدکنندگان هنگام ورود به این خانه منحصربه‌فرد، بر روی سقف این ساختمان حرکت می‌کنند.

این خانه در کنار بلندترین کوه منطقه ژیمبارک ساخته شده است. در این ساختمان، اتاق تلویزیون، سرویس بهداشتی و سایر اتاق‌های مورد استفاده یک خانواده معمولی لحاظ شده و همگی به سبک دهه هفتاد ساخته شده‌اند. ساخت این خانه بسیار بیشتر از ساخت یک خانه معمولی به‌طول انجامید و هزینه بالاتری نیز به خود اختصاص داد. این ساختار به ۲۰۰ متر مکعب بتون نیاز داشت. مزرعه‌ای بزرگ در کنار این خانه واقع شده که به‌همراه سایت خانه یک پارک آموزشی محسوب می‌گردد. در داخل این بنا می‌توان اشیاء نفیسی از جمله میز نهارخوری متعلق به چند قرن پیش را یافت.

ساختار خانه: درب ورودی این خانه بر روی سقف آن قرار گرفته است. این خانه دارای پایه‌ای بتونی و نمایی چوبی است. کل سطح نما از الوارهای چوبی و سقف آن نیز از چوب گردوست. این نما به‌همراه پنجره و درب چوبی، جلوه خاصی به این ساختمان بخشیده است. قسمت فوقانی خانه قیرگونی شده و با سنگ‌های تزئینی مزین شده است و لذا این بنا خانه معکوس چوبی نام گرفته است.

ساخت این خانه در سال ۲۰۰۷ به پایان رسید و علت طولانی شدن زمان ساخت آن، ساختار منحصربه‌فردش است. یکی از مشکلاتی که این بنای جاذب توریستی دارد، آنست که برخی از بازدیدکنندگان به هنگام ورود



در پوینا

murali

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاز درب و پنجره در کشور

murali

نکاتی درمورد نمای ساختمان

آشنایی با مزایا و معایب انواع نماهای ساختمان

نمای ساختمان یکی از اجزاء بسیار مهم ساختمان است.

برخی از عملکردهای نما و عوامل مؤثر در نماسازی عبارتند از:

۱- نما و حفاظت

ابتدایی‌ترین و حتی از لحاظ قدمت اولین وظیفه‌ای که نما عهده‌دار گردید، حفاظت بود. انسان‌ها برای حفاظت از عوامل جوی و اقلیمی، برای خود فضایی را به نام خانه ایجاد کردند. عدم وجود منفذ در ساختمان گرچه جلوی باد، باران، گرما و سرما را می‌گرفت، اما ساختمان را از نور و تهویه لازم محروم می‌کرد. هرچه نیاز به این مواهب زیادتر شد، ضرورت ایجاد روزنه در دیواره ساختمان افزایش یافت و در نتیجه نیاز به پوسته دیگری به نام نما جهت حفاظت بیشتر به وجود آمد.

نمای ساختمان به عنوان یک محافظ باید مشخصه‌های فنی زیر را داشته باشد:

• عایق بودن نسبت به سرما، گرما

مصارف مختلف ساختمانی ضریب انتقال حرارت و ظرفیت گرمایی ویژه مختلفی دارند و در نتیجه عملکرد حرارتی متفاوتی خواهند داشت. یک سیستم نمای موفق، نمایی است که زیبایی و بهره‌وری انرژی را با هم داشته باشد. داشتن نمایی که عملکرد حرارتی خوبی داشته باشد مستقیماً مصرف انرژی را تحت تأثیر قرار می‌دهد لذا در نمای ساختمان، استفاده از مصالحی که ضریب انتقال حرارتی کمتری دارند، باید مورد توجه قرار گیرد.

• عایق بودن نسبت به صوت

نمای ساختمان می‌تواند به عنوان یک عایق صوتی ایده‌آل و مناسب عمل کند. توجه به این ویژگی به خصوص برای ساختمان‌هایی که در شهرهای بزرگ صنعتی و تجاری و یا در کنار مسیر گذر اصلی واقع شده‌اند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

• مقاومت در برابر زلزله

• مقاومت در برابر ضربه

• مقاومت در برابر یخ‌زدگی

• مقاومت در برابر آتش‌سوزی

• مقاومت در برابر ریزش

• انعطاف‌پذیر بودن در اجرای نما

• سبک بودن

• قابل اجرا بودن در ساختمان‌های مرتفع

۲- نما به عنوان رابط

نمای ساختمان باید به شکلی طراحی شود که علی‌رغم حفاظت محیط داخل از بیرون، ارتباط فضای بیرون را با محیط داخل ساختمان به خوبی برقرار کند مثلاً امکان تابش نور به داخل و یا امکان استفاده از چشم‌انداز بیرون وجود داشته باشد.

۳- نما به عنوان یک معرف

همان‌طور که لباس فرد، معرف شخصیت وی می‌باشد، خانه نیز به مانند لباس دوم باید معرف شخصیت و مقام اجتماعی مالک خود باشد.

در معماری غرب نما دارای حالت نمایش است، بدین صورت که در همان وهله اول کسی را که پشت آن زندگی می‌کند، نشان می‌دهد. درواقع نما معرف شخصیت خانوادگی و طبقه اجتماعی صاحبخانه است. نما علاوه بر معرفی شخصیت مالک، معرف موقعیت مکانی ملک و نوع کاربری ساختمان نیز می‌باشد.

۴- نمای هر ساختمان به عنوان عنصری از نمای مجموعه شهری

ما در فضای شهری با یک ساختمان روبه‌رو نیستیم، درواقع هر ساختمان جزئی از فضای شهری محسوب می‌شود که زشتی آن بر فضاهای عمومی تأثیرگذار است و زیبایی آن منوط به هماهنگی با سایر عناصر آن مکان است. ساختمان یک موجود منزوی و خودبسنده نیست که بتواند تمام توجه طراح و مالک را به خود جلب کند، بلکه می‌بایست با حفظ شخصیت و اعتبار خود، عنصری از یک جامعه وحدت یافته باشد.

۵- زیبایی نما

نما صورت ظاهر و منظره خارجی هر ساختمان است و پوششی مخفی و به دور از انتظار عموم نیست. نما همواره مورد توجه عموم قرار می‌گیرد، لذا زیبایی جزء جدایی‌ناپذیر هر نما می‌باشد. همچنین زیبایی و چگونگی نما معرف هنر و کیفیت کار مهندس معمار و طراح ساختمان نیز می‌باشد.

۶- نمای ساختمان و شرایط محیطی

نمای هر واحد مسکونی بسته به شرایط محیطی از جمله آب‌وهوا، باد و طوفان، زلزله و میزان آلاینده‌های هوا در مناطق مختلف، متفاوت می‌باشند.

مصلحتی که در نماهای شهرهای بزرگ و صنعتی که آلاینده‌گی بالا دارند، به کار می‌رود، درمقایسه با مصالح کاربردی برای نمای شهرهای کوچک که هوای پاک دارند متفاوت است. همچنین نمای ساختمان در مناطق سردسیر به لحاظ میزان مقاومت در برابر یخ‌زدگی یا عایق بودن نسبت به سرما و گرما با نمای قابل کاربرد در مناطق گرمسیر متفاوت می‌باشد.

۷- قیمت تمام‌شده نما

یکی از شاخصه‌های بسیار مهم در انتخاب نما، قیمت تمام‌شده آن است. هرچه قیمت نما افزایش یابد، قدرت خرید کاهش یافته و دایره مصرف‌کنندگان آن نما محدودتر خواهد شد.

۸- سرعت اجرای نما

با توجه به اینکه طولانی شدن در بهره‌برداری از هر پروژه ساختمانی می‌تواند عامل افزایش هزینه‌ها و افت ارزش پول شود، لذا سرعت در اجرای



باشد، باید به دنبال چاره‌ای دیگر بود. کلید این مشکل، استفاده از کامپوزیت‌ها است. خواص کامپوزیت‌ها در مجموع از هر کدام از اجزاء تشکیل دهنده آن‌ها بهتر است و اجزاء مختلف، کارایی یکدیگر را بهبود می‌بخشند و این یکی از مزیت‌های کامپوزیت‌ها محسوب می‌شود، از مزایای دیگر کامپوزیت‌ها می‌توان سبک‌بودن، سهولت در مونتاژ، تعمیر و نگهداری را نام برد. با این وجود کامپوزیت‌ها از نظر انعطاف‌پذیری در اجرا، در سطح ضعیفی عمل می‌کنند.

نمای بایرامیکس:

بایرامیکس یک سیستم پوشاننده تزئینی است که برای نماهای داخلی و خارجی استفاده می‌شود. این محصول می‌تواند بر روی دیوارهای رنگ‌شده، سنگ، سیمان، چوب، مقوای نازک، پلاستیک، فلز و شیشه به کار رود. بایرامیکس که امروزه به عنوان نمای تزئینی داخل و خارج ساختمان به کار می‌رود، برای اولین بار در سال ۱۹۹۳ میلادی توسط یک گروه در ترکیه تولید و به دنیا عرضه شد.

محصول حاضر به صورت ملات بوده و متشکل از مخلوط دانه‌های گرانیتی و مرمر، سرامیزه با تنوع رنگ فراوان و دانه‌بندی‌های متعدد، رزین‌های طبیعی و مصنوعی و سایر افزودنی‌ها است.

بایرامیکس بعد از اجرا و خشک شدن، نمای سنگ تزئینی به خود می‌گیرد.

این نما روی سطوح چرب، غبارآلود، ناهموار، مرطوب و همچنین مواقعی که هوا طوفانی و دارای گردوغبار می‌باشد، قابل اجرا نیست. مزایای کاربرد بایرامیکس عبارتند از:

- تنوع رنگ
- کاربرد آسان
- نگهداری و تعمیر آسان
- انعطاف‌پذیری
- قابلیت شستشو با آب

- بایرامیکس به راحتی می‌تواند ناهمواری‌های حاصل از گچ‌کاری را بپوشاند.

نمای بایرامیکس علی‌رغم مزایایی که دارد مورد استقبال جامعه مهندسين و پیمانکاران ساخت‌وساز قرار نگرفته است چراکه این نما با بافت فرهنگی و سلیقه‌های ایرانی همخوانی ندارد و جلوه و زیبایی خود را ظرف مدت کوتاهی از دست می‌دهد.

نمای سنگ:

دو گروه از سنگ‌های طبیعی که در نمای ساختمان به کار می‌روند: سنگ‌های آهکی و سنگ‌های آذرین هستند. سنگ‌های آهکی معمولاً به دلیل وجود

نما بسیار مؤثر خواهد بود. در ذیل ویژگی‌های برخی از انواع نماهایی که اخیراً به کار می‌روند به طور خلاصه بیان شده است:

نماهای تمام شیشه‌ای:

نماهای تمام شیشه‌ای از دوران معماری مدرن به عنوان پوشش ساختمان‌ها به کار می‌رفتند. هدف از اجرای نمای تمام شیشه‌ای عبارت است از:

- کاهش بار مرده ساختمان‌های بلند
- سرعت بخشیدن به اجرا
- تأمین دید یکپارچه از مناظر بیرون برای ساکنین داخل
- ایجاد احساس سبکی و ظرافت در ساختمان از دید یک ناظر شهری
- نمایش زندگی درون ساختمان از بیرون به دنبال روشن و خاموش شدن چراغ‌های داخلی در طول شبانه‌روز

نماهای تمام شیشه‌ای به علت ضخامت کم و مقاومت حرارتی اندک، مشکلات فراوانی را برای ساکنین فراهم می‌آورند. این مشکلات عبارتند از:

۱- افزایش بیش از حد دمای داخلی ساختمان در فصول گرم و معتدل سال

نماهای تمام شیشه‌ای در صورتی که سایبان خارجی مناسب برای آنها پیش‌بینی نشده باشد، در اوقات گرم و معتدل سال به علت تابش آفتاب به فضای داخل، سبب افزایش بیش از حد دمای داخل می‌شوند.

۲- احساس عدم آسایش حرارتی در فصول سرد سال

دمای سطح نمای شیشه‌ای به علت مقاومت حرارتی کم، در فصول سرد سال نزدیک به دمای محیط خارج بوده و بدن افراد مستقر در نزدیکی نما از طریق تشعشع با نما تبادل حرارت کرده و ساکنین احساس عدم آسایش حرارتی خواهند نمود.

۳- مصرف زیاد انرژی و آلودگی هوا

در نماهای شیشه‌ای در اثر تبادل حرارت از طریق جابجایی بین هوای گرم داخل اتاق و سطح سرد شیشه، دمای داخل کاهش یافته و برای حفظ دما در حد آسایش، نیاز به مصرف زیاد انرژی خواهد بود. اگرچه انواع گوناگون شیشه‌هایی ساخته شده‌اند که جاذب حرارت بوده و از ورود تابش خورشید به داخل جلوگیری می‌کنند و یا شیشه‌های دوجداره‌ای وجود دارند که مقاومت هدایت حرارتی بهتری نسبت به شیشه‌های یک‌جداره دارند، اما با این حال هنوز هم نماهای شیشه‌ای نسبت به سایر مصالح ساختمانی دارای ضریب هدایت حرارتی زیاد بوده و موجب اتلاف حرارت زیاد می‌شوند. اتلاف حرارتی بسیار زیاد و مصرف زیاد انرژی جهت تأمین گرمایش و سرمایش در نماهای شیشه‌ای لاجرم سبب آلودگی بیشتر هوا می‌گردد.

نمای کامپوزیتی:

کامپوزیت‌ها یک کلاس منحصربه‌فرد از مواد هستند که از ترکیب دو یا چند ماده جداگانه تشکیل شده‌اند که ماده حاصل نسبت به هر کدام از اجزاء تشکیل دهنده استحکام و دوام بیشتری دارد.

امروزه از کامپوزیت‌ها برای نمای بیرونی ساختمان استفاده می‌شود.

ورق‌های کامپوزیت متشکل از دو لایه آلومینیوم و یک هسته از جنس پلاستیک یا یک ماده معدنی پرکننده می‌باشند که در بین این دو لایه قرار می‌گیرد. از آنجا که نمی‌توان ماده‌ای یافت که همه خواص موردنظر را دارا



در پوینچه ۶۳

murali

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

murali



نمای آجر:

یکی دیگر از انواع نماها، نماهای آجری هستند که شامل آجرهای رسی و آجرهای شیلی می‌شوند. نماهای آجر علاوه بر زیبایی، تنوع و ثبات رنگ، به دلیل ضریب انتقال حرارت پایین آجر، نقش یک عایق حرارتی و برودتی را برای ساختمان ایفا می‌کنند و در نتیجه از هدر رفتن انرژی توسط سیستم گرمایشی و سرمایشی ساختمان جلوگیری می‌کنند. نماهای آجر بر حسب جنس و رنگ خود موجب دفع و انعکاس گرما در فصل تابستان و جذب انرژی خورشیدی و گرم شدن ساختمان در فصل زمستان می‌شوند.

نمای خشک

در سیستم نمای خشک برای اتصال آجرها به یکدیگر از ملات استفاده نمی‌شود. برای اتصال آجرهای مخصوصی که در این سیستم به کار می‌روند، از تجهیزات فلزی مانند ریل استفاده می‌شود.

مزایای سیستم نمای خشک با آجر عبارتند از:

۱- عدم نیاز به کارگر حرفه‌ای جهت نصب

در سیستم نمای خشک نصب آجر و ریل‌ها تنها به صورت مکانیکی است بنابراین اجرای این سیستم نیاز به کارگر حرفه‌ای ندارد.

۲- سرعت اجرای بالا

در نمای خشک به دلیل استفاده از چهارچوب‌های فلزی که خود قالب و الگوی اجرای نما محسوب می‌شوند و نیز به دلیل امکان آماده‌سازی نما در طبقه همکف و عدم استفاده از داربست، سرعت اجرای نما به طور چشمگیری افزایش می‌یابد.

۳- عدم ایجاد ضایعات ساختمانی و سروصدا

سیستم نمای خشک بدون برداشتن سطح دیوار موجود، مستقیماً بر روی دیوار قابل اجرا بوده و بنابراین اجرای این سیستم بدون ایجاد ضایعات و زباله‌های ساختمانی معمول و همچنین بدون ایجاد سرو صدا می‌باشد.

۴- کاهش اتلاف انرژی

در سیستم نمای خشک ابتدا یک عایق حرارتی به طور مستقل با اتصال مکانیکی یا چسب به بدنه ساختمان محکم می‌شود، سپس چهارچوب یا اسکلت نگهدارنده که از جنس چوب، فولاد یا آلومینیوم می‌باشد، به ساختمان متصل شده تا نمای خشک با رعایت فاصله از عایق حرارتی بر روی چهارچوب نگهدارنده قرار گیرد. فضای خالی که بین نما و عایق قرار دارد خود بهترین عایق حرارتی می‌باشد لذا این سیستم نقش به سزایی در کاهش اتلاف انرژی دارد.

۵- آسانی اجرا برای ساختمان‌های مرتفع

اجرای این سیستم به دلیل عدم استفاده از ملات، در قسمت‌های مرتفع ساختمان بسیار سریع‌تر و آسان‌تر از سایر نماها مانند نمای آجر می‌باشد. همچنین در این سیستم دسترسی برای مراقبت‌های دوره‌ای به خصوص در ساختمان‌های مرتفع وجود دارد اما این سیستم برای خانه‌های مسکونی کم‌ارتفاع، پرهزینه است و معمولاً مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

رگه‌هایی که در آن‌ها دیده می‌شود، استحکام چندانی ندارند و مشکل سنگ‌های آذرین معمولاً جذب آب پایین و عدم چسبندگی با بدنه ساختمان است. نمای ساختمان به دلیل قرار گرفتن در معرض شرایط جوی (باران، یخبندان، آفتاب و آلاینده‌ها) از اهمیت خاصی برخوردار است. سنگ نما باید ویژگی‌های خاصی داشته باشد تا بتواند در برابر این عوامل دوام بیاورد. بنابراین سنگی که جهت نما استفاده می‌شود باید شرایط زیر را داشته باشد:

۱- متناسب با آب و هوای منطقه باشد.

سنگ باید متناسب با شرایط اقلیمی انتخاب گردد مثلاً در مناطق سرد و مرطوب، سنگ باید دارای تخلخل بسیار کم باشد در غیر این صورت ممکن است بر اثر یخبندان متلاشی شود یا در مکان‌هایی که امکان وزش طوفان شن وجود دارد، سنگ در معرض سایش بوده و باید مقاومت به سایش بالایی داشته باشد.

۲- قابلیت صیقل خوردن و برش را داشته باشد.

۳- مقاومت‌های کششی و خمشی نسبتاً خوبی داشته باشد.

۴- ترکیبات کانی‌شناسی آن باید در نظر گرفته شود.

کانی‌های مضر (کانی‌های آهن) در برابر آب و هوا اکسید شده و در نتیجه فرسودگی زودرس را به وجود می‌آورند. وجود ناخالصی به صورت مجتمع در یک نقطه و یا یک امتداد، نقطه ضعف بوده و می‌تواند موجب تخریب سنگ شود.

۵- سنگ انتخابی باید چسبندگی خوبی را با ملات داشته باشد (دارای جذب آب مناسب باشد).

۶- رنگ آن با ثبات باشد و در برابر بخارها و گازها و پرتو آفتاب پایدار باشد.

نمای سرامیک:

با توجه به قیمت بالای سنگ و باری که سنگ به ساختمان تحمیل می‌کند، جهت نمای ساختمان در بعضی کشورها استفاده از سرامیک رواج قابل ملاحظه‌ای پیدا کرده است. نمای سرامیک مشکل وزن را تا حدود یک چهارم وزن سنگ حل کرده است اما مشکل پیوستگی سرامیک و نما به جز در موارد اندکی حل نشده است و با استفاده از روش‌های نصب سعی در حل مشکل پیوستگی اجزای نما وجود دارد. این نماها با توجه به طراحی قابل کنترل می‌توانند زیبایی خاص خود را به بیننده تقدیم کنند. از جمله معایب نماهای سرامیکی عایق نبودن آن به سرما و گرما و صدا می‌باشد. همچنین نماهای سرامیکی به دلیل بازتاب شدید نور در مکان‌های شلوغ به کار نمی‌روند.



نمایی بتنی، سقفی آلومینیومی در ساختاری منحصر به فرد

برآورد شده یعنی حدود ۲۶۹ میلیون پوند می‌باشد.
نما و سقف:

در این ساختمان از ساختار بتنی پیش‌ساخته استفاده گردیده که در نقاطی از نما کاملاً مشهود است. درواقع هدف طراح، نمایان‌سازی بتن بوده که از شرکت پری (Peri) تأمین گردیده و لذا از هیچ‌گونه رنگ یا کلادینگ استفاده نشده است. کف ساختمان نیز از بتن پیش‌ساخته است که شرکت بل و وبستر (Bell & Webster) آن را تأمین کرده است. از طرفی سکوی دایو نیز با استفاده از ۴۶۲ تن بتن بوده که آن هم از پیش ساخته است. هدف از استفاده از بتن پیش‌ساخته، تعجیل در امر ساخت بوده است.

پوشش سقف این بنا، آلومینیومی بوده که توسط کالیزپ (Kalzip) تأمین شده و مابقی ساختار فولادی است. در ساخت سقف از ۳۰۰۰۰ قطعه فولادی استفاده شده که در حدود ۳۲۰۰ تن وزن دارد.

استخرهای مجموعه تقریباً ۱۰ میلیون لیتر آب را در خود جای می‌دهند. همچنین پیش از بازی‌های پارالمپیک، پوششی از جنس PVC دورتادور فضای درونی سالن‌های استخر را دربر گرفته بود که پس از برگزاری مسابقات، این پوشش جدا و فروخته شد.

در بخش فوقانی ساختمان و زیر سقف، نمایی شیشه‌ای مشاهده می‌شود. درواقع این بخش شامل قاب آلومینیومی به‌همراه شیشه‌های دوجداره است تا محیط داخل ساختار را مطبوع و مناسب برای مسابقات نگه دارد.

ظرفیت:

از آنجایی که این بنا تنها برای بازی‌های المپیک نبوده و کاربرد عمومی نیز دارد، دو جناح در کنار استخر دارای پتانسیل افزایش ظرفیت تماشاگر است به‌طوری که ظرفیت اولیه تماشاگر ۳۵۰۰ نفر است و قابلیت افزایش ظرفیت به ۱۷۵۰۰ نفر را داراست.

با توجه به اینکه طراحی این ساختمان پیش از زمانی صورت گرفته که قرار شد مسابقات المپیک آبی ۲۰۱۲ در لندن برگزار شود، ظرفیت اولیه در نظر گرفته شده برای این مجموعه ۳۵۰۰ نفر بوده است.

این دو جناح در دو طرف استخر قرار گرفته و قابلیت جابجایی دارند، به‌طوری که می‌توان در برخی از رخدادهای این دو جناح را اضافه کرد و یا حذف نمود.

مرکز بازی‌های المپیک آبی لندن یکی از جاذبه‌های توریستی این شهر محسوب می‌شود. این بنا در پارک المپیک ملکه الیزابت واقع شده و آنچه این ساختار را جذاب نموده، نام معمار آن یعنی زها حدید است. زها حدید معمار عراقی ساکن انگلستان، یکی از بزرگترین طراحان قرن بود که موفق شد این طرح را به نام خود به ثبت رساند.

بنای این ساختمان در سال ۲۰۰۸ آغاز گردید و با صرف هزینه‌ای معادل ۲۶۹ میلیون پوند در اواخر سال ۲۰۱۱ به پایان رسید تا برای المپیک و پارالمپیک ۲۰۱۲ آماده شود. این ساختمان دارای دو استخر شنای ۵۰ متری (۱۶۰ فوتی) و یک استخر دایو ۲۵ متری (۸۲ فوتی) است. این مرکز در سال ۲۰۱۲ به‌عنوان مرکز برگزاری مسابقات شنا و دایو مورد استفاده قرار گرفت و در سال ۲۰۱۴ به‌طور عمومی افتتاح شد.

طراحی:

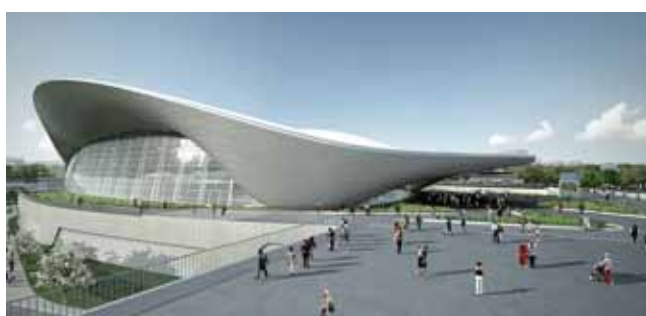
طراحی این مرکز در سال ۲۰۰۴ توسط زها حدید صورت گرفته است. این ساختمان در کنار مرکز واترپولو (Water Polo) و مقابل استادیوم المپیک ساخته شده است. این بنا در ابعاد ۴۵ متر ارتفاع، ۱۶۰ متر طول و ۸۰ متر عرض ساخته شده است. سقف این بنا از جنس آلومینیوم و شبیه موج دریا است و ابعاد آن ۱۰۴۰ متر مربع می‌باشد.

امکان جابجایی کف استخرها و همچنین سکوی کناری، شرایطی را فراهم آورده تا بتوان عمق و اندازه استخرها را کوچک و بزرگ کرد. دوربین‌های متعددی در این ساختمان جاسازی شده‌اند که امکان فیلمبرداری همزمان بازی‌های آبی را فراهم می‌سازند.

ساختمان بنا:

با توجه به هزینه بالای ساخت، در سال ۲۰۰۵ از زها حدید خواسته شد که در طرح اولیه خود تجدیدنظر کند. زها حدید طرح اولیه را تغییر داده و به طراحی کوچکتر تبدیل کرد تا بتواند هزینه ساخت را کاهش دهد. از طرح تغییر یافته در تاریخ ۲۷ نوامبر ۲۰۰۶ پرده‌برداری شد. البته ظرفیت ۱۷۵۰۰ تماشاگر همواره در هر دو طرح حفظ گردید و درعین حال در سال ۲۰۰۸ اعلام شد که هزینه ساخت از آنچه تصور می‌شد، بیشتر است.

قرارداد ساخت در ماه آوریل ۲۰۰۸ به شرکت بالفور بیٹی (Balfour Beatty) اعطاء گردید و این شرکت اعلام نمود که هزینه ساخت، سه برابر هزینه





اتاق خوابی که خودرو می شود!

می توانند با سرعت های بسیار زیاد به پیش بروند. این قطارها برای حرکت خود از نیروی الکترومغناطیسی بهره می گیرند. در قطارهای ماگلو تماس با ریل وجود ندارد و قطارها به جای غلتیدن چرخ ها بر روی ریل با نیروی مغناطیسی در هوا شناور شده بود و به جلو رانده می شوند. این اتاق متحرک به شکل یک جعبه است و قابلیت جابجایی شش مسافر را دارد.

Tridika با استفاده از یک سطح شیب دار اختصاصی به دیوار بیرونی آپارتمان متصل شده و توسط یک سیستم آسانسور مکانیکی حرکت می کند. این فناوری دارای یک درب بزرگ کشویی است که درمقابل یک در مشابه در آپارتمان شما گشوده می شود.

طراحی اتاق خواب متحرک به منظور نمایش بخشی از فناوری آینده و نمود ورود آخرین فناوری در زندگی برای آسایش بیشتر بشر انجام شده است.

چارلز بمباردیر، سرپرست تیم طراحی اتاق خواب هوشمند عنوان کرد: ایده مفهومی اتاق خواب هوشمند به معنای ترکیب فضای زندگی و سامانه نقل و انتقال است. درواقع با این فناوری سرعت زندگی افزایش یافته و آسایش بیشتر فراهم می شود.

Tridika برای خانه های آپارتمانی طراحی شده اما می تواند در خانه های ویلایی نیز مورد استفاده قرار گیرد.

یک مهندس مکانیک کانادایی با ارائه یک طرح مفهومی از یک اتاق متحرک خودران همگان را شگفت زده کرده است.

به گزارش ایسنا به نقل از دیلی میل، این طرح مفهومی جدید که تریدیکا (Tridika) نام دارد، یک وسیله نقلیه الکتریکی بدون راننده است که برای ایجاد تغییر در نحوه استفاده از خودرو در شهرهای شلوغ طراحی شده است. درواقع ارائه این طرح آینده نگارانه برای اجتناب از اضافه شدن خودروهای بیشتر به خیابان ها است که روزبه روز فضای پارک کمتری برای آنها وجود دارد.

Tridika مانند یک خودرو خودران عمل کرده و شما در هر طبقه ای از ساختمان که باشید، به معنای واقعی کلمه می توانید در اتاق خواب خود به بیرون از ساختمان بروید. تریدیکا همانند یک خودروی خودران است که کنار آپارتمان شما پارک می شود و درعین حال می توان از آن به عنوان یک اتاق اضافی استفاده کرد.

این فناوری به جای چرخ، مانند یک قطار ماگلو برای حرکت کردن از نیروی مغناطیسی استفاده می کند. این اتاق شگفت انگیز با نیروی الکترومغناطیسی حرکت کرده و به هر کجایی که شما بخواهید می رود و در آنجا متوقف می شود.

قطارهای ماگلو گونه ای از قطارها هستند که به طور شناور در هوا در فاصله کمی از ریل قرار دارند و بدون دریافت مقاومت زیادی از محیط





مرکز مالی بین‌المللی پینگ‌آن



برج جهانی لوته



مرکز تجارت جهانی وان

آشنایی با ۳ آسمانخراش مطرح در دنیا

رودخانه هان شهر سئول در همسایگی سینچئون دنگ قرار گرفته است. این برج در کنار نسل اول مجتمع جهانی لوته که در سال ۱۹۸۹ افتتاح شد قرار دارد و دربرگیرنده یک شهر بازی، سالن تئاتر و فیلم و یک مرکز خرید بسیار بزرگ است.

این برج پس از ۱۳۳ سال کار طراحی و آماده‌سازی در سال ۲۰۱۵ بالا رفت و کل نمای خارجی ساختمان در ماه مارس سال ۲۰۱۶ به پایان رسید.

با این حال درهای این بنا هنوز به روی عموم گشوده نشده است. این برج ۱۲۳ طبقه دارای بخش‌هایی چون فروشگاه‌های خرده‌فروشی، مکان‌های اقامتی، یک هتل لوکس، فضاهای اداری خصوصی، طبقات دسترسی عمومی و یک عرشه مشاهده در بالای برج می‌باشد.

مرکز تجارت جهانی وان (۵۴۱ متر)

مرکز تجارت جهانی وان که در جنوب منهتن در نیویورک واقع شده است بلندترین و یکی از خاص‌ترین آسمانخراش‌های کشور ایالات متحده به‌شمار می‌آید. این بنا پس از حوادث یازده سپتامبر توسط دیوید ام‌چاپلنز طراحی شد تا نمادی برای افق کرانه شهر نیویورک باشد.

ادارات مختلف، رستوران‌ها، تأسیسات آنتن و رادیو و عرشه مشاهده با نمایی نفس‌گیر از منهتن از جمله امکانات این ساختمان ۱۰۴ طبقه می‌باشند. سیستم ایمنی و استحکام بسیار زیاد این ساختمان با طراحی آن در زمینه استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، سیستم ضدحریق متراکم و استفاده مجدد از آب باران در هم آمیخته است.

علاوه بر این، موزه و یادبود ملی ۱۱ سپتامبر و قطب باز طراحی شده حمل‌ونقل مرکز تجارت جهانی در این ساختمان گنجانده شده است.

سازندگان آسمانخراش‌های امروزی تمام تلاش خود را به کار می‌بندند، در ساخت آن از آخرین تکنیک‌های عمرانی و معماری استفاده کنند. اولین بار در اواخر قرن ۱۹ وقتی که نیویورک آمریکا اقدام به ساخت ساختمان‌های بلند آجری کرد، نام آسمانخراش را برای آن برگزید. اما به‌تدریج با اضافه‌شدن طبقات به این ساختمان‌های بلند و به کار رفتن مواد اولیه اساسی‌تر مانند فولاد به آن نام آسمانخراش بیشتر به این ساختمان‌های جدید می‌خورد که تا امروز هم این نام روی این نوع از بناها مانده است.

مرکز مالی بین‌المللی پینگ‌آن در شهر شنزن، کشور چین (۵۹۹ متر)

مرکز مالی بین‌المللی پینگ‌آن، در ماه آوریل سال ۲۰۱۵ بنا شد و گرچه ساخت‌وساز آن هنوز به‌طور کامل به پایان نرسیده اما جایگاه دومین سازه عظیم چین و چهارمین آسمانخراش بزرگ دنیا را در اختیار گرفته است. این برج که در وهله نخست برای پیشی گرفتن از برج شانگهای طراحی شده بود به بزرگترین آسمانخراش چین مبدل شد اما آنتن ۶۰ متری که در فراز آن قرار داشت در اوایل سال ۲۰۱۵ به دلیل احتمال ایجاد مانع در مسیر پرواز هواپیماها برداشته شد.

این ساختمان در منطقه مرکزی تجارت و کسب و کار شنزن در چین قرار دارد که ۱۱۵ طبقه آن شامل دفتر مرکزی بیمه پینگ‌آن، اتاق‌های هتل، ادارات، فضاهای خرده‌فروشی، یک مرکز خرید چند طبقه و یک عرشه مشاهده در بالای برج می‌باشد.

برج جهانی لوته در شهر سئول کره جنوبی (۵۵۵ متر)

برج جهانی لوته، یک آسمانخراش ۱۲۳ طبقه است که در نزدیکی





Gathering Asia's Largest and Most Comprehensive Solutions for Building Envelope

نمایشگاه بین‌المللی پنجره و نما چین ۲۰۱۶

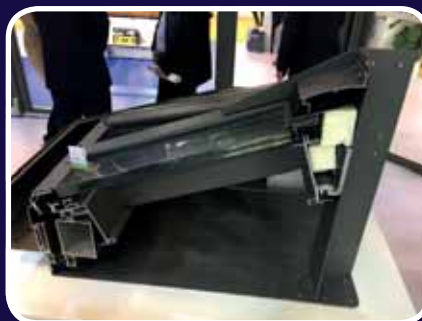


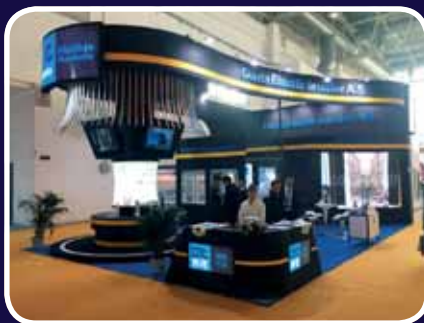
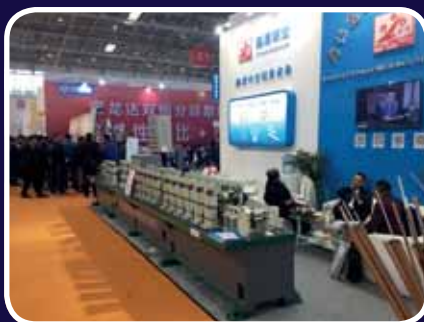
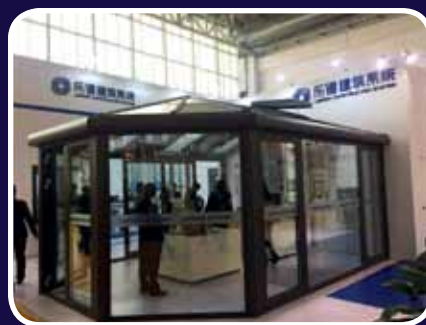
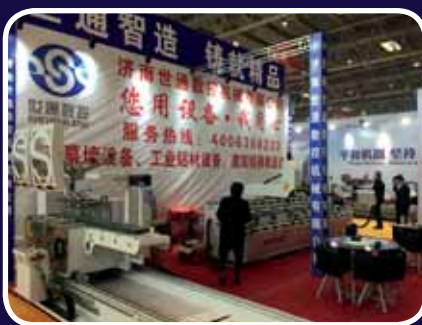
طبق روال هرساله، امسال نیز در کشور چین نمایشگاه بین‌المللی پنجره و نما از تاریخ ۹ تا ۱۲ نوامبر (۲۲-۱۹ آبان ماه ۱۳۹۵) به مدت ۴ روز در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی شهر پکن برگزار شد. این نمایشگاه در سال‌های زوج در شهر پکن و در سال‌های فرد در شهر شانگهای برگزار می‌گردد. در این نمایشگاه شاهد حضور گسترده شرکت‌های چینی و همچنین برندهای مختلف دنیا بودیم تا آخرین محصولات و دستاوردهای نوین خود را در این زمینه به نمایش بگذارند و هر کدام به‌نحوی بتوانند سهمی از بازار فروش و مصرف‌کنندگان این صنف را در اختیار داشته باشند.

البته شرکت‌های صاحب‌نامی نیز از کشورهای اروپایی در این نمایشگاه حضور داشتند تا عرصه رقابت را برای جذب مشتریان جدید تنگ‌تر نمایند؛ شرکت‌هایی همچون ساپا سوئد، شوکو آلمان، الوماتک آلمان، امگی ایتالیا، روتو آلمان و شرکت نرم‌افزاری کلیس (klase) از کشور آلمان.

این نمایشگاه از چهار بخش مجزا تشکیل شد که در ۷ سالن با مساحتی بالغ بر ۸ هزار مترمربع برگزار شد و شامل بخش‌های ماشین‌آلات صنعت آلومینیوم و یوپی‌وی‌سی، انواع شیشه‌های مورد استفاده در این صنعت و آخرین نوآوری‌های درب و پنجره و نمای آلومینیوم، پراق‌آلات و مواد عایق‌کاری بود که همین گستردگی سبب جلب توجه شرکت‌کنندگان و حضور هر چه بیشتر بازدیدکنندگان بود.

تهیه گزارش: دکتر بابک صفایی، مدیرعامل شرکت ایستا بنای باختر





در پونہ

murali



۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

murali

موزه کوه‌های مسنر، شاهکاری دیگر از زاه‌ها حدید

یکی از شاهکارهای معماری زاه‌ها حدید در منطقه بولزانو (Bolzano) واقع در جنوب تایرول ایتالیا واقع شده است. این طرح توسط زاه‌ها حدید و پاتریک شوماخر (Patrik Schumacher) معروف ارائه شده و بر روی کوه کرونپلاتز (Kronplatz)، ۲۲۷۵ متر بالاتر از سطح دریا قرار گرفته است. این کوه مهم‌ترین رشته کوه منطقه جهت مسابقات اسکی محسوب می‌شود. موزه‌های مسنر (Messner) توسط کوهنورد معروف رینهولد مسنر (Reinhold Messner) ساخته شده‌اند. هدف از احداث این موزه‌های ۶ گانه، آرایه شرایط مناسب برای ورزش کوهنوردی به بازدیدکنندگان می‌باشد. مساحت در نظر گرفته شده برای این موزه ۱۰۰۰ مترمربع است.

رینهولد مسنر، نخستین کسی است که تمامی ۱۴ قله‌ای که در سراسر جهان بیش از ۸۰۰۰ متر ارتفاع داشته را فتح نموده است. از جمله قله‌های معروف فتح شده توسط این کوهنورد، می‌توان به قله اورست اشاره نمود. به گفته مسنر، کرونپلاتز زیباترین چشم‌انداز جهان را دارد و از بالای این کوه می‌توان دولومیت‌های لینز (Lienz Dolomites) را در شرق، ارتفاعات اورتلر در غرب، مارمولادا گلاسیر در جنوب تا آلپ‌های زیلرتال را در شمال مشاهده کرد. به گفته این کوهنورد، این موزه، آینه کودکی اوست و در عین حال می‌توان توسعه کوهنوردی مدرن را نیز در این موزه دنبال کرد. همچنین این موزه معرف ۲۵۰ سال پیشرفت کوهنوردی و تجهیزات این ورزش است.

ساختار و طرح:

زاه‌ها حدید درباره این طرح گفته است: هدف طرحی است خاص و بی‌نظیر. در واقع بازدیدکنندگان پیش از آنکه به آن طرف کوه راه پیدا کنند، قادر خواهند بود از این موزه به همراه غارهای متصل به آن دیدن کنند و همزمان می‌توانند از تراس فوق‌العاده‌ای که بر روی دره قرار دارد استفاده کرده و از چشم‌انداز فوق‌العاده آن بهره‌مند گردند.

این طرح مشابه طرح کونکوردیا ۲۰۰۰ پیس بل (Concordia 2000 Peaco Bell) است که در سال ۲۰۰۳ ارائه شد. این طرح شامل موزه، رستوران و تفرجگاه مخصوص کوهنوردان است. قرار است طرح مسنر نیز مانند کونکوردیا در طول سال پذیرای بازدیدکنندگان در سراسر جهان باشد. در طرح ارائه شده از پنجره‌های شیشه‌ای بزرگی استفاده شده (شیشه

سیلیکاتی) که دید زیبایی را به منطقه اطراف می‌دهند. قاب برخی از این پنجره‌ها، بخشی اضافی دارد که به عنوان تراس استفاده می‌شود. اولین پنجره به سمت جنوب غربی و به روی قله‌های پیتلر کوفل (Peitler Kofel) است. پنجره بعدی به سمت جنوب بوده و رو به قله هیلینگکرز کوفل (Heilig Kreuz Kofel) است. از طرفی بالکن‌های رو به غرب در نظر گرفته شده‌اند که از روی آن‌ها می‌توان ارتفاعات اورتلر (Ortler) و تایرول جنوبی را مشاهده نمود.

اسکلت اولیه این ساختمان بتنی است که توسط یخ و سنگ‌های مختلف پوشیده شده است و در اطراف اسکلت این ساختمان قرار دارد. نمای این ساختمان عمدتاً از جنس GFRC یا بتن تقویت شده با الیاف شیشه‌ای (Glass Fibre reinforced Concrete) است. این ترکیب یعنی GFRC ها عموماً برای ساخت پانل‌های به کاررفته در نمای ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرند. معمولاً این ترکیب از قبل قالب‌گیری شده و فقط در نما نصب می‌شود.

سال‌هاست که این ترکیب مورد توجه معماران قرار گرفته و روز به روز ترکیب آن بهبود یافته است و قدمت آن به بیش از ۴۰ سال قبل باز می‌گردد به‌طوری که در سال ۱۹۷۵ انجمن آن تشکیل شده است.

ترکیب GFRC شامل فیبر شیشه‌ای آلکالینی مقاومی است که در زمینه بتنی قرار گرفته است. فقط در این حالت است که فیبر، خواص فیزیکی و شیمیایی خود را حفظ می‌کند و در عین حال ترکیب آن‌ها خواصی را به همراه دارد که هر کدام به‌تنهایی این خواص را ندارند.

در کل می‌توان گفت که در این ترکیبات، فیبر به‌عنوان حامل بار عمل کرده و زمینه بتنی امکان توزیع بار را می‌دهد و همزمان از فیبر شیشه‌ای محافظت کرده و از هرگونه آسیب محافظت می‌کند. می‌توان این فیبرها را به‌طور مقطع یا غیرمقطع درون ماتریس اعمال کرد.

در نمونه اولیه تولید شده از این محصول، دوام پایینی مشاهده شده بود چراکه سیمان موجود با سیلیکای شیشه ترکیب می‌گردید. در سال ۱۹۷۰ به بخش شیشه‌ای ترکیب مزبور زیر کونیا اضافه شد. هرچه زیر کونیا بیشتر اضافه می‌شد، مقاومت به حمله آلکالینی افزایش می‌یافت. بهترین نوع فیبر زمانی حاصل می‌شود که ترکیب حاوی ۱۹ درصد زیر کونیا و یا درصد زیر کونیای بالاتر از ۱۹ درصد باشد.

بانک اطلاعاتی

صنعت درب و پنجره، نما و دکوراسیون

برای درج رایگان اطلاعات شرکت خود در این صفحات
با تلفن های ۷۷۲۴۰۵۰۲ و ۷۷۲۴۰۵۰۳ تماس حاصل فرمایید
و یا فرم زیر را تکمیل و برای ما فکس نمایید



آيسان درب

زمینه فعالیت: تولید و واردات درب های ضد سرقت ترک
آدرس کارخانه: جاده ساوه - سهرابی آدران - شهرک بهاریه - خیابان علم و
صنعت - نیش کاج ۱۳ تلفکس: ۰۲۱-۴۴۵۷۶۸۴۰
آدرس دفتر مرکزی: تهران - اشرفی اصفهانی - چهارراه پونک - ضلع
جنوب غربی - ساختمان بانک انصار - طبقه ۴ - واحد ۱۲
تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۶۸۳۱
آدرس شعبه شرق: رسالت غرب به شرق - نرسیده به دنیای نور - پلاک ۹۰۰
تلفن: ۰۲۱-۲۲۵۲۰۰۴۸

نام شرکت:

زمینه فعالیت:

آدرس کارخانه و دفتر مرکزی:

تلفکس کارخانه و دفتر مرکزی:

آدرس اینترنتی:

پست الکترونیکی:



اروم آلیاژ

زمینه فعالیت: تولید پروفیل های آلومینیوم و درب و پنجره دوجداره آلومینیومی
آدرس: ارومیه - کیلومتر ۷ جاده دریا
تلفن: ۰۴۴-۳۲۳۷۳۲۷
فکس: ۰۴۴-۳۲۳۵۰۲۶۱
سایت: www.uromalyazhco.com
پست الکترونیکی: info@uromalyazhco.com



آمود طرح نما

زمینه فعالیت: مجری و مشاور انواع نماهای مدرن
آدرس: تهران - میدان ونک - خیابان ملاصدرا - بالاتر از تقاطع کردستان -
پلاک ۵۷ - طبقه سوم - واحد ۵
تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۶۲۲۷۱ و ۸۸۶۱۱۲۷۶ و ۸۸۰۶۲۲۷۰
فکس: ۰۲۱-۸۸۰۶۲۲۷۰
پست الکترونیکی: amoudtarh.co@gmail.com
اینستاگرام: www.instagram.com/amoudtarh.co

استقلال پایدار

زمینه فعالیت: واردکننده رویه و درب های ضد سرقت و داخلی از بهترین
برندهای ترک و روس، نمایندگی انحصاری قالان درب اردبیل و آلپ در
استان های آذربایجان غربی و شرقی، نمایندگی فروش pvc & upvc
شرکت های kalwin & Wintech در شمال غرب کشور
آدرس دفتر مرکزی: منطقه آزاد ماکو - بازرگان - خیابان امام - روبروی
داروخانه شادرو - طبقه دوم
تلفن: ۰۴۴-۳۴۳۷۸۲۶
تلگرام: @Esteghlalpaydar
اینستاگرام: @esteghlalpaydar



آورین آلومینیوم تجارت

زمینه فعالیت: نماینده رسمی فایم ایتالیا در ایران
آدرس: تبریز - خیابان پاستور جدید - تقاطع خیابان طالقانی - ساختمان
آلیش - طبقه دوم
تلفکس: ۰۴۱-۳۵۵۵۱۴۱۴
سایت: www.aati.ir



murali

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

murali



رابط وین

زمینه فعالیت: فروش یراق آلات، چسب فوم، ملزومات نصب و مقاطع گالوانیزه، لوازم ساخت شیشه دوجداره و لوازم دکورایتو
آدرس فروشگاه: تهران - رابط کریم - جنب خیابان چمران - پلاک ۲۱۲
تلفن: ۰۲۱-۵۶۴۱۲۵۸۵ - **فکس:** ۰۲۱-۵۶۴۱۲۵۸۴
آدرس دفتر مرکزی: تهران - ونک - ملاصدرا - شیراز جنوبی - بهار دوم - پلاک ۳۰
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۶۲۸۷۳۸
سایت: www.persianpvc.com



پانیز وین

زمینه فعالیت: طراحی، تولید، نصب و اجرای درب و پنجره های دوجداره UPVC، نمایندگی انحصاری پروفیل هافمن
آدرس کارخانه و دفتر مرکزی: جاده تبریز صوفیان - شهرک سرمایه گذاری خارجی
تلفن: ۰۴۱-۳۲۴۶۶۰۶۵ - **فکس:** ۰۴۱-۳۲۴۶۶۰۶۵
آدرس دفتر تهران: خیابان دکتر شریعتی - بالاتر از پل رومی - بن بست حقیقت خواه - ساختمان ۱۷۷۷، طبقه ۲ - واحد ۶
تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۹۷۳۴۸ و ۰۲۱-۲۲۳۹۸۸۶۹ - **فکس:** ۰۲۱-۲۲۳۹۸۸۶۹
سایت: www.panizwin.com
پست الکترونیکی: ali.vlpr90@gmail.com



داتیس تجارت ماد

زمینه فعالیت: نمایندگی انحصاری پروفیل bluewin در ایران، پروفیل در و پنجره UPVC، واردکننده یراق آلات در و پنجره از ترکیه
آدرس: تهران - پونک - خیابان میرزا بابایی - پلاک ۸۹ - طبقه ۳ - واحد ۴
تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۹۹۷۳۹
سایت: www.bluewinupvc.com



پیمان پروفیل آسیا

زمینه فعالیت: تولیدکننده مقاطع اکسترودی آلومینیوم، پوشش های رنگ پودری، آنادایز و دکورال
آدرس: اراک - ابتدای جاده تهران - شهرک صنعتی قطب - خیابان همت ۴ - انتهای خیابان توسعه ۲
تلفکس: ۰۸۶-۳۴۱۲۵۳۹۳
سایت: www.ppa-co.ir
پست الکترونیکی: ppa_company@ymail.com



داده پویشگر (نرم افزار جامع مینا، نرم افزار طراح و نرم افزار نوین طرح)

زمینه فعالیت: تولیدکننده نرم افزارهای تخصصی صنعت در، پنجره، شیشه و صنایع وابسته
آدرس دفتر تهران: تهران - میدان ونک - ابتدای ملاصدرا - خیابان شاد - نبش کوی جویبار - شماره ۲ - واحد ۴ **تلفن ویژه:** ۰۲۱-۸۸۲۰۳۶۰۱
آدرس دفتر اصفهان: خیابان سهروردی - خیابان فرهنگ - نبش کوچه ۱ - پلاک ۱ - واحد ۲۳ **تلفن:** ۰۳۱-۹۵۰۲۵۰۷۵
سایت: www.fdpco.ir **پست الکترونیکی:** info@fdpco.ir



تک نما پی وی سی سپاهان (واناوین)

زمینه فعالیت: پروفیل در و پنجره UPVC
آدرس دفتر تهران: خیابان ملاصدرا - جنب بیمارستان بقیه اله - پلاک ۲۰۰ - طبقه ۲ - واحد ۴
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۰۶۴۵۲۹ و ۰۲۱-۸۸۰۶۴۶۹۸
آدرس دفتر اصفهان: چهارراه شیخ صدوق شمالی - جنب داروخانه پارس - بن بست ندا - ساختمان سینا - طبقه ۲ - واحد ۳
تلفن: ۰۳۱-۹۵۰۱۳۵۰۴ و ۰۳۱-۳۶۶۲۴۶۲۶ - **فکس:** ۰۳۱-۳۶۶۲۴۶۲۶
سایت: www.vanawin.com
پست الکترونیکی: info@vanawin.com



دروین

زمینه فعالیت: توزیع یراق آلات بوبی وی سی، نمایندگی انحصاری پروفیل سی وان و سی فور، نمایندگی انحصاری پروفیل وانا وین
آدرس: کیلومتر ۳ جاده تهران - روبروی پوش ایران
تلفن: ۰۴۱-۳۶۳۷۷۹۹۸ و ۰۳۶۳۷۰۶۶۲
تلگرام: https://telegram.me/doorwinsadeghi



جام ماشین

زمینه فعالیت: سازنده ماشین آلات در و پنجره نمای آلومینیوم، ماشین آلات CNC و سنترلاین و تولید پروفیل ترمال بریک
آدرس: تهران - خیابان شهید لواسانی (فرمانیه)، خیابان جباریان، کوچه پانزدهم، کوچه شهیدالدین عظیمی، سومین بن بست، پلاک ۱۶ - واحد ۳
تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۸۷۴۲۸ و ۰۲۲۵۶۰۶۰۱۲
فکس: ۰۲۱-۲۲۸۸۷۴۲۹ و ۰۲۲۵۶۲۱۲
سایت: www.fomindustrie.com



شیشه ایمنی شرق

زمینه فعالیت: تولیدکننده انواع شیشه دوجداره، ضدگلوله و ضدسرقت، مات شونده، LED، اسپندرال، سندبلاست، لمینیت و ...
آدرس دفتر مرکزی: مشهد-بزرگراه آسیایی-ساختمان سپهر-طبقه هفتم-واحد ۱۷۱
تلفن: ۰۵۱-۳۶۶۷۴۹۶۰ **فکس:** ۰۵۱-۳۶۶۷۴۹۶۹
آدرس دفتر فروش: تهران-ونک-تقاطع ملاصدرا و کردستان جنوب-بن بست فرشید-پلاک ۴-واحد ۵
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۲۱۸۶۴ **فکس:** ۰۲۱-۸۸۶۱۴۴۱۰
سایت: www.imenishargh.com
پست الکترونیکی: info@imenishargh.com



زربینه نقش مهشاد

زمینه فعالیت: پراک آلات درب و پنجره آلومینیوم و UPVC
آدرس: تهران-میدان چیدر-نیش خیابان خراسانی-ساختمان برابا-پلاک ۲۸-واحد ۱۲
تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۹۷۴۳۰
فکس: ۰۲۱-۲۲۶۹۷۴۳۱
سایت: www.mahshadco.com



شیشه نگین جام

زمینه فعالیت: تولیدکننده انواع شیشه های صنعتی و ساختمانی دوجداره، لمینیت، سکوریت
آدرس کارخانه: تهران-شهرک صنعتی عباس آباد-بلوار ابن سینا-خیابان توکا-نیش سار-پلاک ۱۴۲۵
تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۸۳۸۵۹ **فکس:** ۰۲۱-۲۲۸۸۳۸۵۹
سایت: www.neginjam.com
پست الکترونیکی: neginjam@gmail.com



ساتیان

زمینه فعالیت: پراک آلات در و پنجره UPVC و آلومینیوم
آدرس: تهران-میدان ونک-خیابان ملاصدرا-خیابان شیراز شمالی-کوچه زاینده رود-پلاک ۱۴-طبقه اول
تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۵۷۱۳۳
سایت: www.satian.ir
پست الکترونیکی: info@satian.ir



کارخانه پروفیل آلومینیوم صفایی (برند اکپالس)

زمینه فعالیت: تولیدکننده کرکره های هوشمند، طراحی و اجرای درب های شیشه ای، جک پارکینگ و نمای کامپوزیت
آدرس کارخانه: تهران-آزادگان-بعد از پل ساوه-جنب پمپ بنزین ۱۸۰ یادمان-خیابان تالار گل سرخ-اولین فرعی سمت راست
تلفن: ۰۲۱-۵۵۲۴۶۳۱۸
سایت: www.akpals.com



سارگن گستر

زمینه فعالیت: تولیدکننده انواع توری های پلیسه ای در رنگ های متنوع، فروش پراک آلات توری پلیسه، دبل فریم و انواع ملزومات
آدرس: تهران-لويزان-خیابان فرشادی-بن بست بهشتی-پلاک ۱۰
تلفن: ۰۲۱-۲۲۹۷۳۹۷۹
فکس: ۰۲۱-۲۲۹۷۳۸۹۴
پست الکترونیکی: sargongostar@yahoo.com



گروه تولیدی کهن درب آریا

زمینه فعالیت: تولیدکننده درب و پنجره های دوجداره و سه جداره آلومینیومی و UPVC، اجرای نمای کامپوزیت و شیشه ای (فریم لس)، کرکره برقی و ...
آدرس: اراک-کوی ناصری-بلوار کشاورز-روبروی پمپ گاز
تلفن: ۰۸۶-۳۳۶۶۸۴۴۸
فکس: ۰۸۶-۳۳۶۶۹۴۹۴



سورن در

زمینه فعالیت: نماینده انحصاری درب های اتوماتیک ترا اوکای ژاپن
آدرس: تهران-میدان هفت تیر-خیابان کریمخان زند-خیابان حسینی-روبروی بیمارستان تهران-پلاک ۵۳-واحد ۳
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۱۴۸۲۲
فکس: ۰۲۱-۸۸۳۱۴۸۱۹
سایت: www.teraoka-autodoor.ir
سایت: www.sourendoor.ir



murali ۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

دارای بیشترین خطوط تولید مونتاژ درب و پنجره در کشور

murali



گروه طراحان دکانا

زمینه فعالیت: تولیدکننده پوشش های آلومینیومی درز انبساط و انقطاع
 آدرس: تهران - میدان آرژانتین - خیابان الوند - خیابان ۳۱ غربی - پلاک ۱۶
 جدید - واحد ۱
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۳۶۹۶-۷
 فکس: ۰۲۱-۸۸۷۷۱۳۷
 سایت: www.Dekana.ir



گروه تولیدی ماهد آلومینیوم

زمینه فعالیت: تولیدکننده انواع مقاطع پروفیل های آلومینیوم
 آدرس: اراک - شهرک صنعتی خیرآباد - فاز ۲ - خیابان ۳۰۷
 تلفن: ۰۸۶-۳۳۵۳۶۱۸-۱۹
 فکس: ۰۸۶-۳۳۵۳۶۲۰
 سایت: www.mahedaluminium.com

ماشین سازی بنیان صنعت نوین

زمینه فعالیت: طراحی و ساخت کلیه ماشین آلات صنایع تولید آلومینیوم، در و پنجره و صنایع غذایی
 آدرس: مرند - شهرک صنعتی مرند - خیابان هشتم - قطعه ۳۴
 تلفن: ۰۴۱-۴۲۲۶۴۳۶۹ و ۴۲۲۶۱۲۸۸
 فکس: ۰۴۱-۴۲۲۶۴۳۶۸
 سایت: www.b-s-n.ir
 پست الکترونیکی: bonyan.sanat.novin@gmail.com



گروه صنعتی آریا

زمینه فعالیت: تولیدکننده پروفیل UPVC یا برند A.B.I
 آدرس: تهران - خیابان آفریقا - خیابان ظفر (دستگردی) - حد فاصل ولیعصر و آفریقا - پلاک ۳۲۱
 تلفن: ۰۲۱-۸۶۵۷
 فاکس: ۰۲۱-۸۸۶۷۱۵۸۱
 تلگرام: https://telegram.me/ABI_Profile

مجموعه تولیدی کیان پنجره آریا

زمینه فعالیت: تولیدکننده انواع درب و پنجره آلومینیوم اختصاصی، اجرای نمای فریم لس، کرتین وال، نمای لوور، تولید انواع توری های پنجره به صورت آکاردئونی، لولایی، ثابت و ...
 آدرس: اراک - ۳۰ کیلومتر اتوبان تهران - شهرک صنعتی خیرآباد - فاز یک - بلوار تلاش - خیابان ۱۱۰
 تلفن: ۰۸۶-۳۳۵۳۷۱۰
 فکس: ۰۸۶-۳۳۵۳۷۰۹ و ۳۳۵۳۲۰۸

گروه صنعتی تهران زرنگار

زمینه فعالیت: تولیدکننده توری های پلیسه، رولینگ، گاما و ثابت، مگنتی و جداشونده
 آدرس: تهران - تهرانپارس - بلوار پروین - خیابان ۲۱۲ شرقی - بین ۱۳۵ و ۱۳۷ - پلاک ۲۷۴
 تلفن: ۰۲۱-۷۷۳۹۴۱۸۵ و ۷۷۷۸۷۸۲۴



مینا سطح آرا

زمینه فعالیت: ارائه انواع فیلم ها و کاغذهای دکورال، رنگ پودری دکورال، سیستم های چاپ روی قطعات پلاستیکی 3DPS، مشاوره، طراحی و نصب انواع پروژه های آبکاری
 آدرس: تهران - تهرانپارس - ۱۸۴ شرقی - پلاک ۱۱۹ - طبقه ۴ - واحد ۸
 تلفن: ۰۲۱-۷۷۷۳۹۵۶-۷ و ۷۷۸۸۹۲۹۲
 فکس: ۰۲۱-۷۷۸۸۵۷۶۹
 سایت: www.msf-co.com
 پست الکترونیکی: info@msf-co.com

گروه صنعتی کاظمی

زمینه فعالیت: upvc
 آدرس: رامسر - باغ ملی
 تلفن: ۰۱۱-۵۵۲۱۰۷۸۶
 فکس: ۰۱۱-۵۵۲۱۱۲۰۰
 سایت: www.kazemiupvc.com
 پست الکترونیکی: mehdi.1724@yahoo.com



IEOA
انجمن جهانی برگزار کنندگان
نمایشگاه های بین المللی تهران



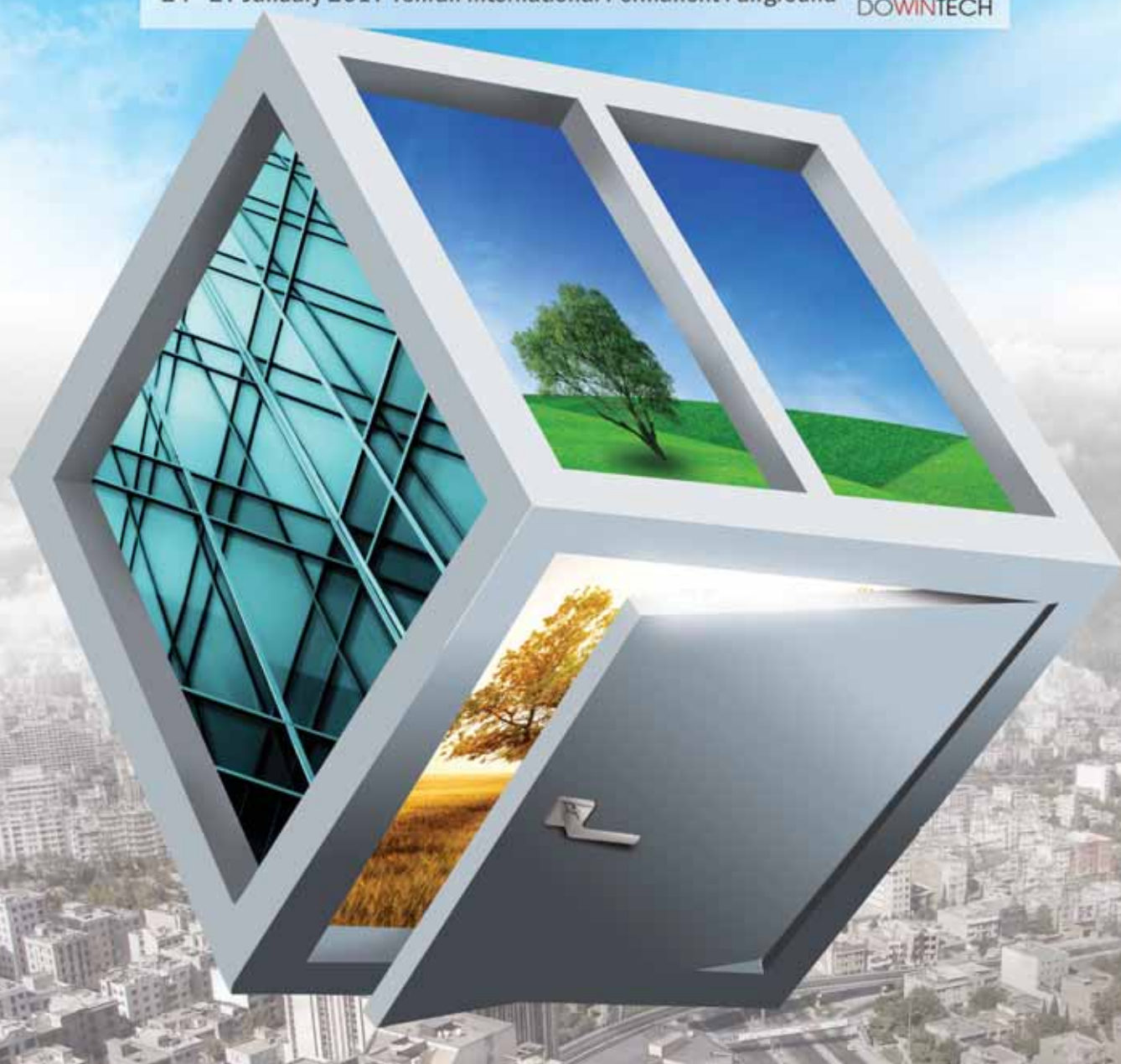
Organizer



دعوت به مشارکت در هشتمین نمایشگاه بین المللی در و پنجره و صنایع وابسته

8th Doors & Windows Technology Int'l Exhibition (Do-WinTech 2017)

۵-۸ بهمن ۱۳۹۵ محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران
24 - 27 January 2017 Tehran International Permanent Fairground



ستاد برگزاری نمایشگاه: ۰۲۲۳۹۷۵۴۰

www.titexgroup.com / info@titexgroup.com

Minaco®

مینا سطح آرا



پیمانکار برگزیده UNIDO در زمینه راه اندازی خطوط آبکاری

- ارائه انواع فیلم ها و کاغذ های دکورال
- ارائه انواع رنگ پودری دکورال
- ارائه سیستم های چاپ روی قطعات پلاستیکی 3DPS
- کرم سخت، نیکل سخت، کرم مشکی بر روی
- انواع آلیاژهای آلومینیومی و فولادی
- مشاوره، طراحی و نصب انواع پروژه های آبکاری

دفتر مرکزی: تهرانپارس، ۱۸۴ شرقی، پلاک ۱۱۹، طبقه ۴، واحد ۸
تلفن: ۷۷۸۸۹۲۹۲ - ۷۷۷۲۴۹۵۶ - ۷ تلفکس: ۷۷۸۸۵۷۶۹
www.msf-co.com Email: info@msf-co.com



پیمانکار برگزیده UNIDO در زمینه
راه اندازی خطوط آبکاری



برنده جایزه کیفیت
مختصات و خدمات از اسپانیا

تولید کننده گسکت

- درب و پنجره یو پی وی سی
- درب و پنجره آلومینیومی
- درب ضد سرقت
- درب چوبی

تهران پلاستیک
کارگستر



tehranplastic.com

Ensuring
the Best
Quality

تنوع بی نظیر
با کیفیت تضمین شده

در هفتمین نمایشگاه بین‌المللی در و پنجره و صنایع وابسته
سالن ۴۴ A منتظر دیدارتان هستیم.

www.tehranplastic-kg.com 
info@tehranplastic-kg.com 

۰۲۱-۶۶۸۱۱۹۶۸ 
۰۲۱-۶۶۸۱۷۸۲۳ 

تهران، جاده قدیم کرج، خیابان ۱۷ شهریور 
کوی گرمی، کوچه دوم، پلاک‌های ۱۴ و ۱۶

کوشر پروفیل اراک

طراحی و تولید مقاطع آلومینیومی

تخصصی ترین مرکز تولید پروفیل های کرتین وال
پنجره های دوجداره ترمال بریک لولایی و کشویی
پروفیل زیر سازی کامپوزیت، سرامیک خشک
نمای خشک، آلوکوتا



Design by: Parsianth Iranian



www.kosaraluminium.com info@kosaraluminium.com

آدرس: اراک، شهرک صنعتی شماره ۲، بلوار امیرکبیر، خیابان اطلسی ۳، شماره ۱۴۱۹
تلفن: ۰۲۶ ۳۳۰۷۳۳۷۶ (۸۶) فکس: ۰۲۶ ۳۳۰۷۳۳۷۷ (۸۶)

KOSAR
Profile Arak
Aluminium Fabrication Products

شرکت پیشرو صنعت

سازنده کلیه خطوط آلومینیوم

کریمی ۰۹۱۲۵۱۱۹۱۸۳

کریمی ۰۹۱۲۶۷۷۲۰۰۴

www.doublepuller.ir

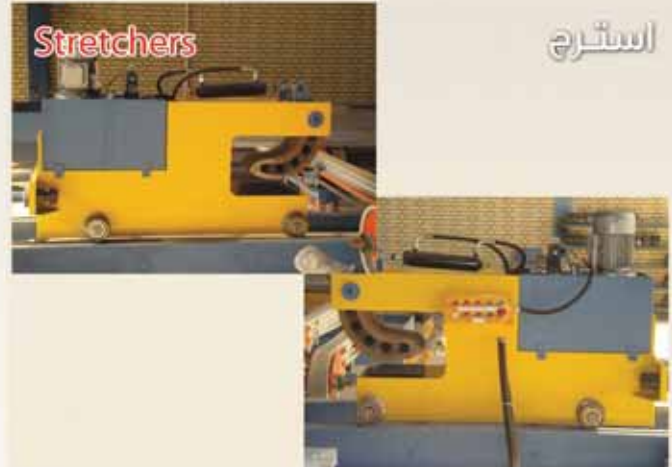
info@doublepuller.ir

اولین سازنده میزهای اتومات و دبل پولر، همراه با سیستم باسبار و رادیویی در ایران



Double Puller

دبل پولر



Stretchers

استرچ



Run Out Table

میز



Finish Saw

اره





گروه تولیدی

ماهد آلومینیوم

تولیدکننده انواع مقاطع پروفیل‌های آلومینیوم



■ ماهد آلومینیوم:

اراک، شهرک صنعتی خیرآباد، فاز ۲، خیابان ۳۰۷

تلفن: ۰۸۶-۳۳۵۵۳۶۱۸-۱۹

فکس: ۰۸۶-۳۳۵۵۳۶۲۰

■ Mahed Aluminium:

Street No. 307, Phase 2,

Kheyraabad Industrial Zone, Arak - IRAN

Tel: +9886-33553618-19

Fax: +9886-33553620

www.mahedaluminium.com



KOSAR

ALUMINIUM CO.



- تولید کننده انواع پروفیل های اختصاصی
- سازنده انواع درب و پنجره اختصاصی
- دوجداره ترمال بریک
- رنگ آمیزی الکترواستاتیک دکورال
- یراق آلات اختصاصی ترکیه



0912 106 2665 KOSAR

نشانی کارخانه: زنجان، شهرک صنعتی شماره ۱، بلوار پروفیسور ثبوتی، انتهای آذر جنوبی تلفن: ۴-۰۲۴-۳۲۲۲۱۲۶۳ فکس: ۰۲۴-۳۲۲۲۱۲۶۵

www.aluminiumkosar.com

info@aluminiumkosar.com



ARTIKON



ماشین آلات تولید، مونتاژ
و اتوماسیون پنجره دوجداره
آلومینیوم و upvc
ماشین آلات خم و لمینیت

تهران، میدان ونک، برج آسمان ونک،
طبقه ۱۱، واحد ۱۱۰۴
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۰۲۱۲-۳
www.kraftmuller.de
www.aparat.com/kraftmuller
info@kraftmuller.de



شرکت صنایع آلومینیوم آبسکون

تولید کننده انواع مقاطع صنعتی آلومینیومی
سازنده انواع در ، پنجره ، لوور ، شاتر و نما
مجری انواع نما های ترکیبی و کرتین وال



آدرس: تهران، خیابان انقلاب، خیابان
بهار جنوبی، کوی نیلوفر، پلاک ۷۹

۰۲۱۷۷۵۱۱۵۲۰

۰۲۱۷۷۵۱۲۱۳۹

Info@abescon.ir

NAGHSHONAMA@ABESCON.IR

ABESCON
INDUSTRIAL GROUP





گروه صنعتی آلومینیوم دُر رُضا

تولید پروفیل ◀ رنگ ◀ مونتاژ ◀ نصب ◀ خدمات پس از فروش همه در یک مجموعه

تولید کننده تخصصی محصولات ترمال بریک و نان ترمال با تنوع بالا

مجهز به خط رنگ پیشرفته و رباتیک و خط دکورال (طرح چوب و سنگ)

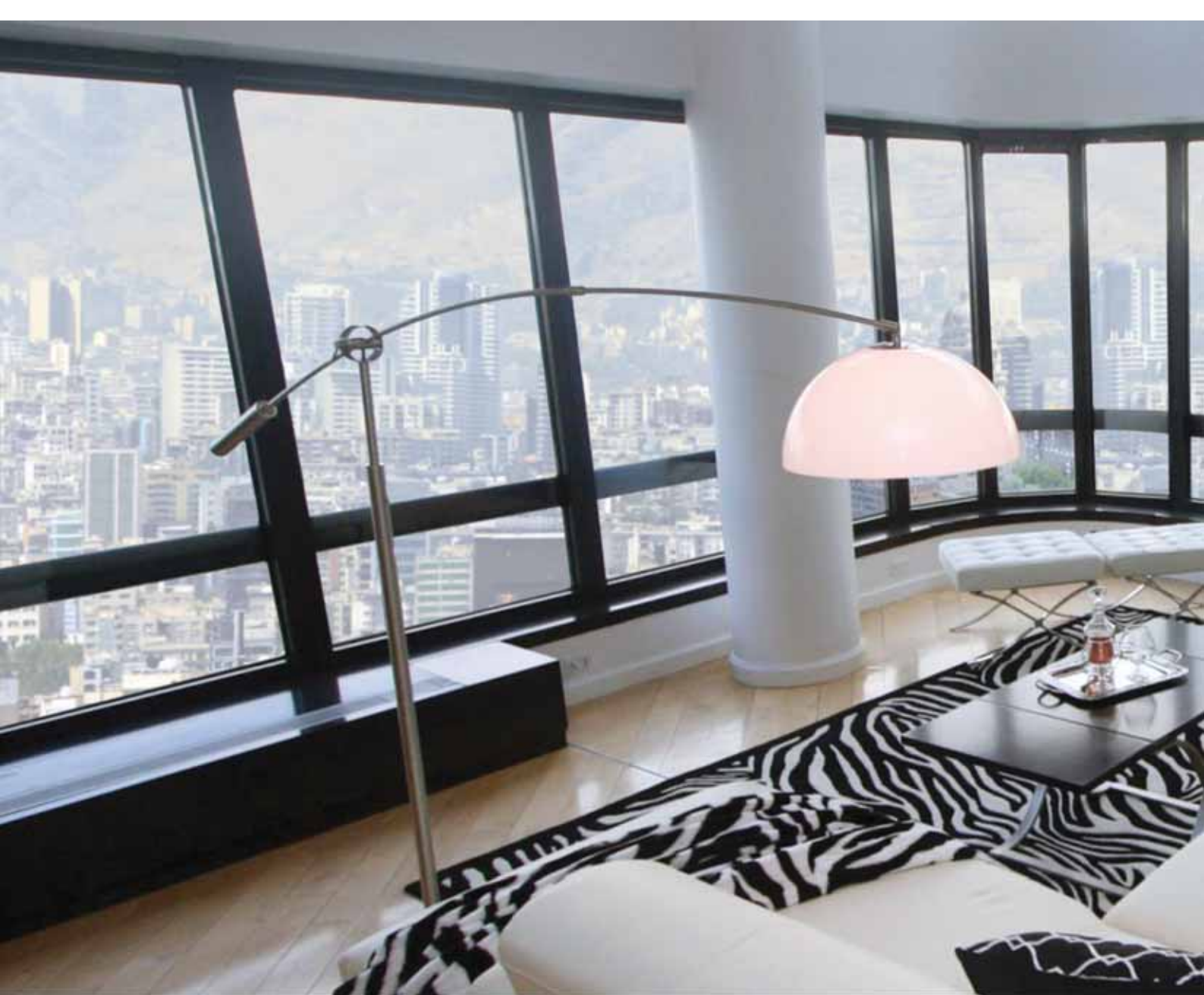
مجهز به ماشین آلات مدرن و پیشرفته Elumatec آلمان

مجهز به واحد کنترل کیفیت با استانداردهای روز جهان



پیاده سازی و استقرار نظام مدیریت کیفیت Iso 9001-2008

نماینده رسمی شرکت REYNAERS بلژیک



TIS- 94



TIS- 130



TIH-65



TIH-50

www.Dorrereza.com

تلفکس: ۰۵۱-۳۵۴۲۱۱۰۰-۴

کارخانه: مشهد، کیلومتر ۱۲ بزرگراه آسیایی

تلفکس: ۰۵۱-۳۶۰۱۷۳۷۷-۸

دفتر مرکزی: مشهد، ملک آباد، خیابان گویا، گویا ۶، مرجان ۶، پلاک ۷۶



— پوشش های آندایزینگ با کاربردهای خاص —



— آندایزینگ انواع قطعات آلومینیومی —



تنها دارنده گواهینامه استاندارد کیفی اتحادیه اروپا CE
در صنعت آندایزینگ انواع پروفیل و قطعات آلومینیومی



صنایع آلومینیوم ماندگار

با نیم قرن تجربه در صنعت آلومینیوم



اولین رال رنگ آندایزینگ در ۳۲ طیف رنگی در ایران



www.mandegargroup.co

دفتر مرکزی و کارخانه : گرگان - بلوار جرجان - مقابل جرجان ششم تلفن : ۰۱۷-۳۲۱۴۵۳۳۱
دفتر تهران و انبار : بزرگراه آزادگان - بازار آهن مکان - پلاک ۳۸۸ تلفن : ۰۲۱-۵۵۴۴۶۱۱۴



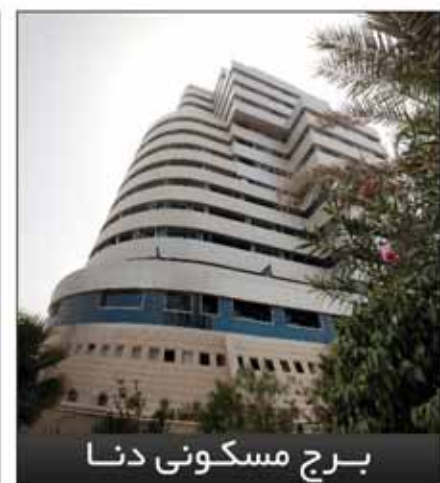
سایتال ساخت
SAYTAL SAKHT

<http://www.saytal.com>
Email: info@saytal.com

Phone Number
021-85504



SCHÜCO Starwood NEOLITH KURTOĞLU LorenzoLine



برج مسکونی دنا



فرودگاه بین المللی کیش فاز ۱ و ۲



برج اول کرمان



SCHÜCO Starwood NEOLITH KURTOĞLU Lorenzoline



سایتال ساخت برند برتر
مهندسی و اجرای نما در سال ۱۳۹۴

فرودگاه بین المللی کیش فاز ۱ و ۲
فرودگاه امام خمینی ترمینال سلام
برج مسکونی دنا
برج اول کرمان



ترمینال سلام فرودگاه امام خمینی



SCHÜCO **Starwood** **NEOLITH** **KURTOĞLU** **Lorenzoline**



مجتمع مسکونی پرشین ۲



مجتمع مسکونی افرا



برج مسکونی توکلی



برج میرطاووسی



<http://www.saytal.com>
Email: info@saytal.com

Phone Number
021-85504



SCHÜCO **Starwood** **NEOLITH** **KURTOĞLU** **Lorenzoline**

برج میر طاووسی

مجتمع تجاری بم سنتر

مجتمع مسکونی فرشته پالاس

برج مسکونی توکلی

برج مسکونی پرشین ۲

مجتمع مسکونی آفرا



سایتال ساخت برند برتر
مهندسی و اجرای نما در سال ۱۳۹۴



مجتمع مسکونی فرشته پالاس



مجتمع تجاری بم سنتر



سایتال ساخت
SAYTAL SAKHT

<http://www.saytal.com>
Email: info@saytal.com

Phone Number
021-85504

SCHÜCO Starwood NEOLITH KURTOĞLU LorenzoLine



برج های چهار قلو ی دانا



مجتمع مسکونی و تجاری دیپلمات



ساختمان تجاری لواسان ستر



SCHÜCO **Starwood** **NEOLITH** **KURTOĞLU** **Lorenzoline**



سایتال ساخت برند برتر
مهندسی و اجرای نما در سال ۱۳۹۴

پروژه بزرگ اداری، تجاری مگا پارس
برج های چهار قلو دانا
مجتمع مسکونی و تجاری دیپلمات
ساختمان تجاری لواسان ستر



پروژه بزرگ اداری، تجاری مگا پارس



الخليج للسحب
Gulf Extrusions



FOUR **DECADES** OF EXCELLENCE



DESACO

دنا صنعت سرو

شرکت مهندسی و مشاوره صنعتی

نماینده انحصاری شرکت Gulf Extrusions در ایران

تهران - خیابان استاد شهید مطهری - نبش خیابان علی اکبری - برج دوکل - طبقه سوم - واحد ۱۰

۰۲۱ ۸۸۱۷۱۹۴۰ - ۸۸۱۷۱۹۴۱



دنا صنعت سرو

نماینده انحصاری ورق های کامپوزیت پانل

آلکوباند آمریکا تولید امارات

۰۲۱ ۸۸۱۷۱۹۴۰-۱

www.alcobond.ir



Made in Italy

fapim[®]

Life in evolution



شرکت اورین آلومینیوم تجارت ایران نماینده رسمی فاپیم ایتالیا در ایران

آدرس : تبریز، خیابان پاستور جدید، تقاطع خیابان طالقانی، ساختمان آلیش، طبقه دوم

همراه: ۰۹۱۴ ۸۸۸۰۰۸۵

تلفکس: (خط ۱۰) ۳۵۵۵ ۱۴۱۴ (۰۴۱)