

نشریه اختصاصی دروینجیره و نما

34



سال دوم / شماره ۳۴ / آذر و دی ۹۷

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

نشریه خبری، تحلیلی و علمی صنعت در و پنجره، نما و منابع وابسته

Second Year | Dec 2018

Tel: 021 22924022-23

021 77240502-3

NamaWin Magazine

گیتی نوروزی، کارشناس ارشد تحقیق
و توسعه بازار شرکت ونوس شیشه

استفاده درست از شیشه ایمن
ساختمان‌ها را زیبا، سبک و مقاوم می‌کند



با حضور مدیران ویستابست و سیندژ
گردهمایی سالانه خانواده بزرگ عایق کویر یزد برگزار شد



مهندس بابک غضنجان
مدیر شعبه شرکت رینرز در ایران

«رینرز» در ایران می‌ماند



کرتین‌وال، یونی‌تایز یا استیک؟



YELKEN
پراق آلات در و پنجره UPVC و آلومینیوم
www.yelken.com.tr

ALOMAT
ALUMINIUM SYSTEMS
www.alomat.ir

BENDINI
Italian Systems
Aluminium Producer

ویستا بست
پروفیل در و پنجره یو پی وی سی
www.vistabest.com

On 25th of April, during the **IAIC2018**, INTERNATIONAL ALUMINUM INDUSTRIES CONFERENCE, held in Tehran, Olympic Hotel, Alomat Co. was announced and rewarded by "Iran Aluminum Industries Syndicate" as the **BEST IRANIAN ALUMINUM DOORS & WINDOWS COMPANY OF THE YEAR**.

طی مراسمی که در کنفرانس بین المللی صنعت آلومینیوم ایران، **IIAC2018** توسط سندیکای صنایع آلومینیوم ایران در محل هتل المپیک تهران به تاریخ چهارشنبه ۵ اردیبهشت برگزار شد شرکت الومات مفتخر به دریافت لوح برند برتر درب و پنجره آلومینیومی کشور در سال ۱۳۹۶ گردید.

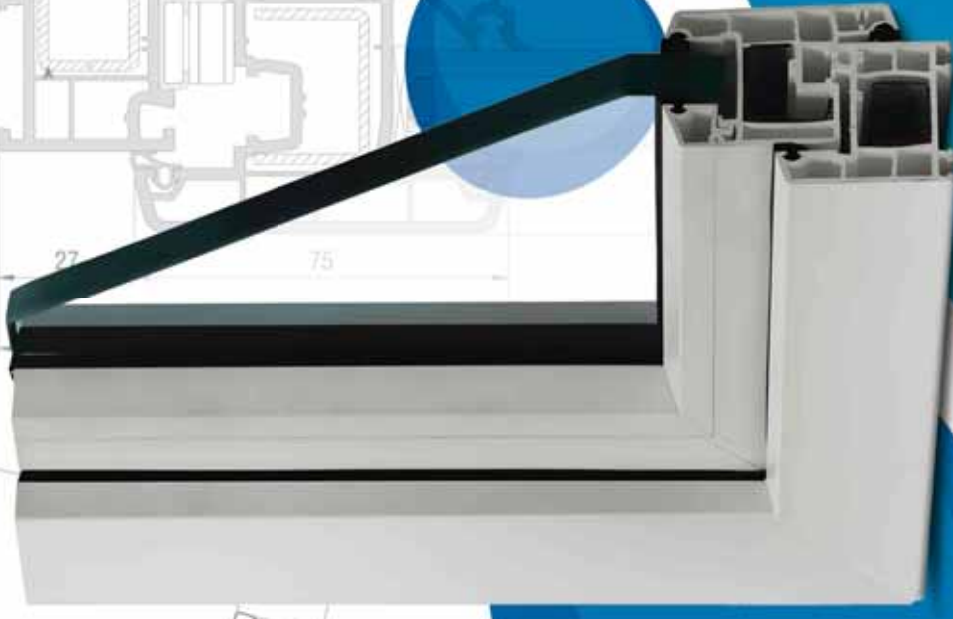
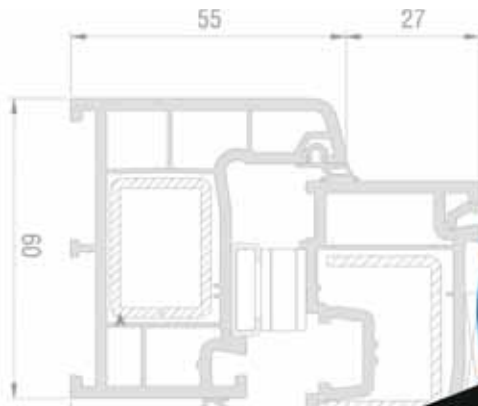


ALOMAT

ALUMINIUM MAT ARIA
TECHNOLOGY FOR IDEAS

دفتر مرکزی: تهران، خیابان سپهرودی شمالی، خیابان خرمشهر،
خیابان عربعلی (نویخت)، خیابان شهید قندی، پلاک ۱۴۶، طبقه دوم
تلفاکس: ۸۸۵ ۰۰۰ ۶۰ (خط ویژه)

Website: www.alomat.ir Email: info@alomat.ir



آبایان پروفیل

تولید کننده مقاطع پروفیل UPVC

- مقاومت بالا
- مواد اولیه درجه یک
- کیفیت ماندگار



وعده دیدار ما، دهمین نمایشگاه بین المللی در و پنجره تهران ۳ الی ۶ بهمن ۹۷ سالن ۳۸



پذیرش نمایندگی معتبر و فعال از سراسر کشور

Abayan Profile



مطابق با استاندارد های ملی و بین المللی

www.abayanprofile.ir

آبایان پروفیل

www.abayanprofile.ir

تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۴۴۴۴۴ (۵ خطی)

وین تک دارنده گواهینامه ISO 9001 در تولید پروفیل های UPVC



✓ پروفیل های UPVC (Wintech) دارنده گواهینامه RAL آلمان

✓ پروفیل های UPVC (Wintech) دارنده گواهینامه ISO 9001



با افتخار از شما دعوت مینماییم
به بازدید از

دهمین نمایشگاه بین‌المللی در و پنجره و صنایع وابسته

۳ تا ۶ بهمن ماه ۱۳۹۷
محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران

سالن خلیج فارس

طبقه دوم (۲-۴۴) غرفه ۲۳

ساعت بازدید ۹-۱۷



اولین و بزرگترین تولید کننده
پروفیل های تقویتی
در کشور



دارنده گواهینامه

ISO 9001:2015

از شرکت DQS آلمان

تبریز / میدان راه آهن / بلوار کارگر / ایستگاه علیزاده ، پلاک ۶۹
واحد فروش پروفیل گالوانیزه
تلفن : ۰۴۱-۳۴۴۰۲۰۰۰ فکس : ۰۴۱-۳۴۴۰۲۰۰۵
jst@jahansteel.com



WWW.JAHANSTEEL.COM



Be Relax With **win Class** کلاس

صنایع عایق پلاست

اولین تولید کننده روکش های آلومینیوم در ایران
سری ۶۰ پنچ کانال سری ۶۰ چهار کانال. سری ۷۰ جفت ریل **سری ۹۰ تک ریل**
تولید کننده انواع پروفیل های در و پنجره UPVC

مقدم میهمانان عزیز را در دهمین نمایشگاه بین المللی درو پنجره تهران
سالن ۳۸، غرفه ۱۴ گرامی می داریم



دفتر مرکزی: ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ - ۳۱ (خط ۱۰) فکس: ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - ۳۱
دفتر تهران: ۲۲ ۱۲ ۲۶ ۵۲ فکس: ۲۲۰ ۷۳ ۴۴۶ همراه: ۰۳۳ ۸۸۳۸ - ۹۱۲

دارنده استاندارد CE اروپا

رضایت ماندگار
با برندی جدید و کیفیت جدید...

پذیرش نمایندگی فعال
جهت پخش یا مونتاژ در سراسر کشور



دارای نشان استاندارد ملی، گارانتی ۱۵ ساله و ۱۰ سال بیمه ایران

Design: QJ2011



UOR WIN



ISO 9001
CERTIFIED

اوروین

UORWIN

UPVC Windows & Door

تولیدکننده برترین پروفیل های UPVC
سری ۶۰۰۰ - چهار محفظه
تولیدکننده لاستیک های درزگیر دو جزیی از نوع TVP

آدرس: ارومیه، جاده شهید کلانتری، شهرک صنعتی
فاز دوم توسعه، خیابان کارآفرینان ۱، انتهای تلاش ۳
تلفن: ۰۸۲ ۳۳ ۷۴ ۵۰ ۴۴ - فکس: ۰۸۳ ۳۳ ۷۴ ۵۰ ۴۴
www.uorwin.com . info@uorwin.com



صدرا فولاد ظفر

بزرگترین تولید کننده پروفیل های گالوانیزه تقویتی در کشور



دفتر تبریز: سردرود، روبروی پالایشگاه
اول خیابان خلجان، بازار آهن ولیعصر
تلفن: ۴ - ۱۳۱ - ۳۴۲۱ - ۰۴۱
مدیر فروش: رامین ظفر ۰۹۱۲۷۰۰۷۵۲۳

کارخانه: تبریز، جاده آذرشهر، جنب نیروگاه حرارتی
شهرک صنعتی غرب
تلفن: ۳۵ - ۳۲۴۵۹۷۳۰ - ۰۴۱ فکس: ۳۲۴۵۹۷۳۱ - ۰۴۱

۳ الی ۶ بهمن ۹۷ غرفه شماره ۴ در داخل سالن ۳۸



DO-WINTECH



www.litexgroup.com

2019

دهمین نمایشگاه
بین المللی
ذرو پنجره
و صنایع وابسته
۳ تا ۶ بهمن ماه ۱۳۹۷
محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران



یِلکِن YELKEN

یراق آلات در و پنجره UPVC و آلومینیوم

Fornax Pvc
Yelken Kalıp Pencere Kapı
Aks. ve Metal San. Tic. A.Ş.



نشانی دفتر مرکزی:

تبریز، پلیس راه تبریز-مرند، کوچه دانشمند، پلاک ۸۹

فکس: ۰۴۱-۳۲۸۵۸۱۲۶

تلفن: ۰۴۱-۳۲۸۵۸۱۲۷

همراه: ۰۹۱۲۸۱۶۶۳۲۷

www.yelken.com.tr
yelkeniran@yahoo.com

Guggenheim Museum
Bilbao, Spain

GU یراق آلات به کار رفته

parsan
SANAT ARIA

پرسان صنعت آریا
نماینده رسمی یراق آلات GU آلمان

Securing technology for you



MADE IN GERMANY

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



پنجره ۲ و ۳ جداره با دکتروین

سری ۷۷ ۶ کانال

سری ۶۰ ۴ کانال

سری ۷۰ ۵ کانال



آدرس کارخانه : کرج ، مهرشهر ، منطقه ویژه اقتصادی فرودگاه پیام
تلفن : ۰۲۶-۳۴۲۳۹۱۴۲-۳ دفتر مرکزی : ۰۵۵-۸۸۵۰۷۴۵۱ فکس : ۸۸۵۱۶۶۰۱



DRWINupvc



DRWINupvcprofile

پذیرش نمایندگی فروش از سراسر کشور

www.drwinupvc.com

info@drwinupvc.com



وعده دیدار ما، دهمین نمایشگاه بین المللی
در و پنجره تهران ۳ الی ۶ بهمن ۹۷ سالن ۳۸

آسیا وین انتخاب بهترین ✓



تهران، منطقه ۲۲ شهرک گلستان، بلوار امیرکبیر، بلوار کاج

خیابان بنفشه نهم جنوبی، پلاک ۷۴، طبقه دوم، واحد ۳

☎ 021 44 7600 89 / 44 7600 79 / 44 7600 68

📧 asiawin_profile | 🌐 asiawinupvc

🌐 www.asiawinco.ir ✉ info@asiawinco.ir

عقار بازار نوین

نماینده رسمی جی یو، مستر، آکادو، سچیل

• ۲۱ - ۲۲ ۴۳ ۵۰۰ •



• پروان پارس دبی، پراجکٹ استفاده شده MASTER •

GU

BKS

FERCO

MASTER

ACCADO

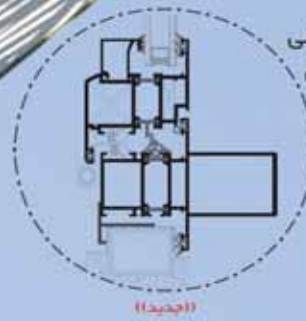
SEÇİL



ALUCAD®
ALUMINYUM & UPVC SYSTEMS

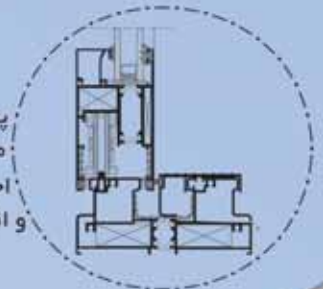
آلوم کار دینه

((انجام پروژه در تمام نقاط ایران))

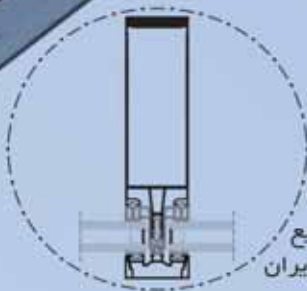


پنجره کرتین والی
مناسب سازه های بزرگ با ممان اینرسی
معادل سازه کرتین وال
اجرای چندین پروژه موفق در تهران

((جدید))

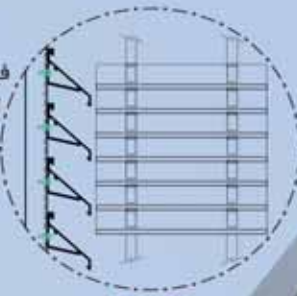


پنجره کشویی لیفت اسلاید و مونوریل
مناسب سازه های بزرگ
اجرای ده ها پروژه موفق در تهران
و اقصی نقاط ایران

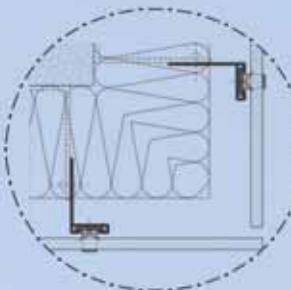


سیستم کرتین وال به همراه پروفیل هایی
با ممان بالغ بر $I_x = 1337/79 \text{ cm}^4$
مناسب سازه های بزرگ، ویترونی و دهانه های وسیع
اجرای ده ها پروژه موفق در تهران و اقصی نقاط ایران

فروش و اجرای لوور و سایه بان جدید
اختصاصی شرکت آلوکد (طرح کانادایی)
اجرای چندین پروژه موفق در تهران
و اقصی نقاط ایران



((جدید))



طراحی و اجرای سازه های
سرامیکی Visible و Invisible
اجرای چندین پروژه موفق
در تهران و اقصی نقاط ایران

دفتر مرکزی:

تهران، خیابان وزرا، روبروی خیابان ۳۷
مجمع ولیعصر ۲، طبقه ۵، واحد ۲۵۵
تلفکس: ۸۸۶ ۴۷۶ ۰۲-۳

alucad.co@Gmail.com

www.alucad.co

www.alucad.ir



● 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



kimiaal

کیمیا آلومینیوم پاسارگاد

- تولیدکننده انواع مقاطع آلومینیومی اختصاصی، ترمال بریک و نماهای کرتین وال
- بزرگترین تولیدکننده پلی آمیدهای نسوز در ایران بصورت رول و شاخه با استفاده از فرمولاسیون اروپا
- خط تولید اتوماتیک دوخت پروفیل‌های ترمال بریک مطابق با استانداردهای اروپا
- دارای گواهینامه استاندارد ISO و CE اروپا
- دارای گواهینامه تایید کیفیت و آنالیز محصول از آزمایشگاه رازی
- دارای دستگاه اتوماتیک حک برند روی پلی آمید



☎ ۰۸۶-۳۳۵۵۳۸۷۷ ۰۸۶-۳۳۵۵۳۸۷۶

✉ kimiya.al.co@gmail.com

📍 @kimiaaluminium

🌐 www.kimiaaluminium.com

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
 مراجعه فرمایید.

تلفن: ۵۴۷۰۹۰۰۰ فاکس: ۵۴۷۰۹۱۰۰
 تلفن فروش: ۵۴۷۰۹۰۹۰ فاکس فروش: ۵۴۷۰۹۲۰۰

گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم (شرکت سهامی عام)

NAVARD ALUMINUM MFG.GROUP

برند برتر
سال ۱۳۹۶



• کویل



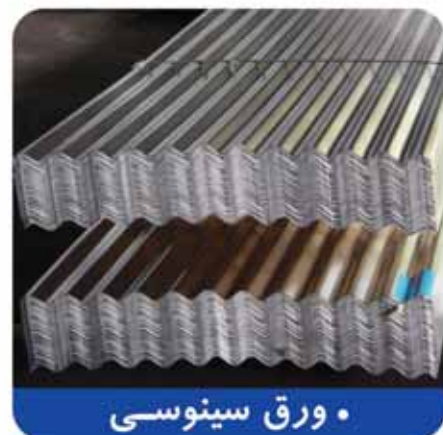
• تولید کننده انواع ورق های آلومینیومی
تسمه، کویل، آجدار، سینوسی، دوزنقه ای
و ورق کامپوزیت آلومینیوم با برند آلکونام
• برند برتر سندیکای صنایع آلومینیوم
در زمینه ورق های آلومینیوم سال ۱۳۹۶ و
ورق کامپوزیت پنل آلومینیوم سال ۱۳۹۲
• تولید محصولات دانش بنیان در زمینه
آلومینیوم کلد و آلیاژهای گروه ۵۰۰۰



• پلیت



• کلد



• ورق سینوسی



• تسمه



• ورق آجدار



• ورق کامپوزیت آلومینیومی

آدرس: تهران، خیابان فاطمی غربی، سیندخت جنوبی، کوچه هما، پلاک ۲۸

تلفن: ۵۴۷۰۹۰۰۰ فاکس: ۵۴۷۰۹۱۰۰

تلفن فروش: ۵۴۷۰۹۰۹۰ فاکس فروش: ۵۴۷۰۹۲۰۰

www.navardaluminum.com

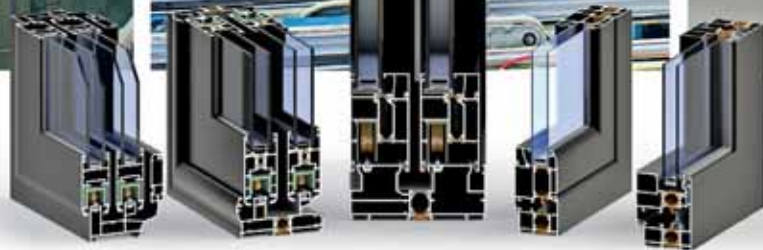


Aluminium
Anodizing

Aluminium
Powder Coating



■ تولیدکننده انواع پروفیل‌های اختصاصی و ترمال بریک ■ رنگ‌کاری به روش‌های: الکترواستاتیک (پودری)، دکورال و آنادایز
■ فروش یراق‌آلات و ماشین‌آلات مونتاژ در و پنجره ■ مشاوره و راه‌اندازی خط تولید در و پنجره



تهران، خیابان ولیعصر، برج سرو ساعی، طبقه ۱۱، واحد ۱۱۰۱ و ۱۱۰۲ ■ تلفن: ۴-۸۸۱۰۷۱۵۲ (۰۲۱) و ۸۸۱۷۳۶۱۳ و ۸۸۷۱۴۵۰۳ ■ تلفکس: ۸۸۷۱۳۳۳۱ (۰۲۱)

تبریز، شهرک سرمایه‌گذاری خارجی، خیابان آسیای ۲، خیابان اروپا، میدان صنعت، پلاک ۸۶ ■ تلفن: ۳۲۴۶۶۴۷۳-۷۷ و ۳۲۴۶۶۰۹۵-۹۸ و ۳۲۴۶۶۰۶۶-۶۹-۶۷ (۰۴۱) ■ فکس: ۳۲۴۶۶۴۷۶ و ۳۲۴۶۶۰۹۹ (۰۴۱)

www.akpairan.com

تلفن (۳۰ خط): ۰۴۱۳۱۰۳

info@akpairan.com

شرکت آکپا ایران بایاری خداوند، حمایت

مشتریان و تلاش کارکنان خود برای سومین

بار مفتخر به دریافت نشان "برند برتر"

از سندیکای آلومینیوم ایران در

سال ۱۳۹۶ شد.



تجارت گستر مهر پویان پاسارگاد
پروفیل پاسارگاد

ارائه دهنده گالوانیزه
پروفیل یو.پی.وی.سی

سید نورانی
عباسی



Design Q&Q



HOFMANN
UPVC PROFILE PRODUCER

نماینده فروش پروفیل هافمن - وایزر وین
در استان تهران

تلگرام:

۰۹۱۲-۹۲۰۰۴۸۰
۰۹۱۲-۹۲۰۰۵۸۰

سیستم پاسخگویی تلگرام:
@Galvanized_bot

فکس:

۰۲۱-۸۹۷۷۹۲۰۰
۰۲۱-۸۹۷۸۶۶۲۰

pasargad.se.ab@gmail.com

تلفن فروش:

۰۲۱-۳۳۴۰۲۹۸۵-۷
۰۹۱۲-۹۲۰۰۴۸۰
۰۹۱۲-۹۲۰۰۵۸۰

ویستا بست

پروفیل در و پنجره یو پی وی سی



عوامل موثر بر قیمت پنجره

- پروفیل یو پی وی سی
- طراحی پنجره
- نصب و خدمات پس از فروش
- شیشه
- نوار درزبندی
- تقویت کننده گالوانیزه
- یراق آلات و اتصالات فلزی



<https://Telegram.me/vistabest>
https://instagram.com/vistabest_group
<https://www.linkedin.com/company/vista-best>
<https://twitter.com/vistabest>

"آلوی پنجره" سامانه ارتباطی

۰۲۱-۲۳۰۰۲۴۰۰

www.vistabest.com

Modern
Window & Facade



CREATIVE
IDEAS,
LONG
EXPERIENCE

Since 1994

info@rpk.co.ir
@KavirAluminiumSystems
Tel: (+98-21)87738



حکمتی



تولید کننده درب و پنجره آلومینیوم و UPVC



تولید کننده پروفیل و مقاطع آلومینیومی (اختصاصی و عمومی)
ارائه خدمات رنگ الکترواستاتیک و دکورال
تولید درب و پنجره آلومینیوم و UPVC
ارائه دهنده یراق آلات و ملحقات درب و پنجره آلومینیوم

هر آسایشی ، حکمتی دارد

دفتر مرکزی

اتوبان صدر، بلوار قیطریه، بلوار شهید اندرزگو، نبش کوچه حسینی، پلاک ۳۸
تلفن: ۲۲۲۴۲۳۵۱ - ۲۲۲۴۲۳۵۲ - ۲۲۲۰۱۲۲۰ فکس: ۲۲۲۱۰۳۶۸

کارخانه

جاده آهلی، ابتدای بومهن، انتهای بلوار قریب، بن پست آرش، پلاک ۱۱۰
تلفن: ۷۶۲۲۳۱۶۵ فکس: ۷۶۲۲۲۱۲۷

Instagram: @hekmatco Telegram: @hekmatco
www.hekmatco.com



نشریه اختصاصی در و پنجره و نما

حاوی اخبار، اطلاعات، مقالات آموزشی و تحلیلی و...

سال دوم | شماره دهم | آذر و دی ۹۷

شماره ثبت مجوز انتشار ۷۹۱۱۴

صاحب امتیاز و مدیر مسئول

حسین سراجیان

Serajian@iust.ac.ir

مدیر پروژه

مجتبی چاره جو

سرمدییر

حسین سراجیان

همکاران این شماره

سید رضا عودی، نیکو هوشمند، میترا مظفری، سمانه خوشمیرام، رعنا عودی،

مجدد آرومندی

صفحه آرا: سحر شریفی

بسترترافی: هنر آفاق

چاپ: هنر آفاق

صناعتی: سپیدار

آدرس دفتر شرقی: تهران - نارمک - دانشگاه علم و صنعت - صندوق پستی ۱۶۸۴۵-۱۳۵

تلفن: ۷۷۲۴۰۵۰۲ - ۷۷۲۴۰۵۰۳

آدرس دفتر غربی: تهران - خیابان گیشا - نیش خیابان سیام - پلاک ۲۲۵ - طبقه ۴

تلفن: ۲۲۹۳۴۰۲۲ - ۲۲۹۳۴۰۲۳ و ۲۲۹۳۴۷۶۲ - ۳

آدرس الکترونیکی:

info@namawin.ir

پایگاه خبری و بانک اطلاعاتی صنعت در و پنجره و نما

www.namawin.com

www.namawin.ir

● استفاده از مطالب و آگهی های مجله ملزم به دریافت مجوز و ذکر مأخذ است؛ در غیر این صورت حق پیگرد قانونی برای مجله محفوظ است.

● مقالات، دیدگاه های و نظرهای افراد که در این مجله می خوانید، لزوماً دیدگاه مجله در و پنجره و نما نیست.

- ونوس شیشه: استفاده درست از شیشه ایمن ساختمان ها را زیبا، سبک و مقاوم می کند. **صفحه ۲۲**
- دانش فنی تولید در و پنجره دوجداره در اراک بومی سازی شد. **صفحه ۳۰**
- هم اندیشی مشاوران املاک و فعالان ساختمانی. **صفحه ۳۱**
- مطالب آموزشی آلوم کار دینه (آلوکد) در فضای مجازی. **صفحه ۳۲**
- اعطای نمایندگی شرکت حکمت. **صفحه ۳۳**
- امضاء تفاهم نامه بین خانواده بزرگ هافمن و ادارات فنی و حرفه ای استان ها. **صفحه ۳۳**
- محصول جدید CRP Plus (پروفیل تقویتی UPVC) برای اولین بار در ایران. **صفحه ۳۴**
- با حضور مدیران ویستابست و سیندژ گردهمایی سالانه عایق کویر یزد برگزار شد. **صفحه ۳۵**
- آغاز تولید پروفیل دو رو لمینیت با مغز رنگی در اورتا. **صفحه ۳۶**
- «رینرز» در ایران می ماند. **صفحه ۳۶**
- کرتین وال یونی تاز یا استیک؟ **صفحه ۳۸**
- از کاربرد پارتیشن های آلومینیومی چه می دانید؟ **صفحه ۵۹**
- نکات مهم در تولید شیشه های دوجداره. **صفحه ۶۰**
- درب های پیش ساخته، گزینه ای برتر در صنعت درب سازی. **صفحه ۶۳**
- برترین ساختمان های موج جدید معماری ایران. **صفحه ۶۸**
- معرفی بهترین ساختمان سال ۲۰۱۸. **صفحه ۸۵**
- تقویم نمایشگاه های درب، پنجره و ساختمان در ایران، آسیا، آمریکا و اروپا. **صفحه ۱۰۵ الی ۱۸۸**



پاسخ کارشناس ارشد فنی شرکت ونوس شیشه به ابهامات مطرح شده در مورد استفاده از شیشه در نمای ساختمان ها

«استفاده درست از شیشه ایمن ساختمان ها را زیبا، سبک و مقاوم می کند»

«این چرخ قبلاً اختراع شده لازم نیست دوباره آن را اختراع کنیم!»

• کاربرد گسترده و روزافزون شیشه در ساختمان های جهان:

اگر به شهرهای مختلف دنیا نگاه کنیم فارغ از اینکه دارای چه اقلیم آب و هوایی هستند ردپای شیشه در معماری آنها کاملاً آشکار و پررنگ است. درواقع امروزه شیشه جزو مصالح اصلی و مهم ساختمانی محسوب می شود و باید گفت که شیشه دارای قدمت بالای ۴۰۰۰ سال است و در بین تمامی مصالح ساختمانی، تنها شیشه است که استفاده از آن در طول تاریخ نه تنها کم نشده است بلکه کاربرد و استفاده از آن هر روز بیش از قبل افزایش یافته است. در گذشته مصالحی چون سنگ، ساروج، خشت، چوب، آجر و... در ساختمان سازی ها استفاده می شد و اگر به معماری امروز ساختمان ها نگاهی بیاندازیم کاربردهای این مصالح به نوعی محدودتر شده است و یا در شاخه خاصی استفاده می شود. شیشه اما تنها مصالح ساختمانی است که کاربرد آن طی گذشت زمان بسیار وسیع تر و گسترده تر شده است. نوآوری های بسیاری انجام و امروز تولید شیشه خود به عنوان یک صنعت بزرگ و نوین مطرح است. با نگاهی به بسیاری از کشورهای جهان مشاهده می کنیم که ساختمان های آنها هر روز بیشتر از گذشته شیشه ای می شوند و چندان هم به اقلیم و آب و هوای آنها وابسته نیست و کشورهای زیادی در عرض جغرافیایی به مانند کشور ما هستند که از شیشه به عنوان یک مترپال اصلی برای نمای

چاپ مقاله ای با عنوان "ساختمان های نما شیشه ای چگونه مجوز می گیرند؟" در



تهیه و تنظیم:
سیدرضا عودی



مورد نقاط ضعف استفاده از شیشه در نمای ساختمان در شماره ۳۲ مجله درو پنجره و نما، با واکنش جمعی از کارشناسان و طراحان نمای ساختمانی روبرو شد و ما را بر آن داشت تا به این موضوع به شکلی دقیق تر و از منظر کارشناسی نگاه کنیم.

به همین منظور، ضمن مراجعه به شرکت "ونوس شیشه" تولیدکننده بزرگ و برتر شیشه های ساختمانی، پاسخ های سرکار خانم مهندس گیتی نوروزی، کارشناس ارشد تحقیق و توسعه بازار و محصول شرکت ونوس شیشه را در مورد ابهامات و اشکالاتی که مقاله "باشگاه خبرنگاران جوان" به استفاده از شیشه در نمای ساختمان ها مطرح نمود را جویا شدیم.

قبل از بیان صحبت های سرکار خانم مهندس نوروزی موکداً اعلام می داریم مطلبی که در شماره ۳۲ مجله در و پنجره و نما چاپ نمودیم، صرفاً نقل قولی از رسانه باشگاه خبرنگاران جوان بدون هیچ دخل و تصرفی در آن بوده و هیچ قصد، تعمد و جهت دهی در استفاده طراحان و معماران عزیز مبنی بر استفاده از نمایی خاص در ساختمان ها را نداشته ایم.



و منجیل اصلاً ساختمان شیشه‌ای وجود نداشت. اگر آمار قربانیان زلزله در ایران بالاست به زیر ساخت‌های غلط و قوانینی باز می‌گردد که به اشتباه تدوین شده‌اند و یا اگر هم قوانین درستی در کشور تدوین شده باشد نظارت کاملی بر اجرای دقیق آنها وجود نداشته و ندارد.

امروزه در کشورهای زلزله‌خیز، استفاده از شیشه "ایمن" و نه هر شیشه‌ای، یک الزام محسوب می‌شود. اگر شیشه معمولی بشکند، طبیعتاً دارای قطعاتی درشت، بُرنده و خنجرمانند است که همچون یک سلاح سرد عمل می‌کند؛ در صورتی که اگر شیشه ایمن (سکوریت) بشکند قطعاتی به اندازه یک حبه قند فرو خواهد ریخت و این قطعات نیز به هیچ وجه بُرنده نخواهند بود؛ و خطر آن درمقایسه با بارانی از سنگ و آجر که در زلزله‌ها بر سر مردم فرو می‌ریزد ناچیز است. بدیهی است آسیب ناشی از برخورد یک حبه قند از ارتفاع، به مراتب کمتر از آسیبی است که از فرو ریختن سنگ و آجر ایجاد خواهد شد.

ساختمان‌ها استفاده می‌کنند. به عنوان مثال بخش وسیعی از کشور آمریکا دقیقاً شرایط اقلیمی مانند کشور ایران را دارد و یا در کشورهای عربی و حاشیه خلیج فارس، وضعیت آب و هوایی حتی از شرایط کشور ما گرم‌تر است. واقعیت این است که استفاده از شیشه در معماری نوین آنچنان روزافزون است که هیچ‌کس نمی‌تواند منکر آن شود و آنقدر مزایا در استفاده از شیشه وجود دارد که دیگر نمی‌توانیم از انتخاب شیشه در نمای ساختمان‌هایمان صرف‌نظر کنیم. البته در گذشته معایبی را برای استفاده از شیشه در نمای ساختمان مطرح می‌کردند که بیشتر آن معایب در تکنولوژی‌های نوین و پیشرفته امروز کاملاً برطرف شده‌اند و در مجموع امروزه استفاده از شیشه به نوعی انتخاب اول، هم از نظر ایمنی و هم زیبایی نسبت به مواد دیگر می‌باشد.

• سبک بودن شیشه و مقاومت شیشه ایمن در مقابل زلزله:

از مزایای استفاده از شیشه آن است که شیشه درمقایسه با مصالح ساختمانی دیگر بسیار سبک‌تر است و به همین دلیل در کشوری زلزله‌خیز مانند کشور ما می‌تواند بسیار مورد توجه قرار گیرد.

اگر کشوری مانند ژاپن را که بر روی گسل‌های فراوان زلزله قرار دارد و هزاران گاهی زلزله‌ای را تجربه می‌کند مدنظر قرار دهیم و یا ساختمان‌های شهرهای آمریکا و مکزیکوسیتی در کشور مکزیک را که از نظر شاخص زلزله‌خیزی بالا هستند مشاهده کنیم متوجه می‌شویم که بیشتر نماها شیشه‌ای هستند.

چنانچه زلزله بم که در سال ۱۳۸۲ اتفاق افتاد و موجب کشته شدن حدود ۳۰ هزار نفر از هموطنان عزیزمان شد را مورد بررسی قرار دهیم نکته‌ای در آن وجود دارد و آن این است که اصلاً در بم ساختمان شیشه‌ای وجود نداشت و بیشتر ساختمان‌ها خشتی و آجری بودند؛ و یا در زلزله رودبار



در سال ۱۹۸۵ در مکزیکوسیتی زلزله‌ای به قدرت ۸/۱ ریشتر اتفاق افتاد که بیش از ۱۰ هزار کشته بر جای گذاشت. چند ماه پیش و درست در سالگرد وقوع آن، زلزله دیگری به قدرت ۷/۲ ریشتر مجدداً در این شهر واقع گردید. این



بار قربانیان زلزله برای شهری با ۲۰ میلیون نفر جمعیت تنها ۲۲۰ نفر بود و اگر به عکس‌های بعد از زلزله نگاه کنیم، مشاهده می‌شود عمده ساختمان‌های از نو ساخته شده این شهر، شیشه‌ای بوده‌اند.

درمورد زلزله احتمالی تهران و کشته‌شدگان احتمالی آن در سمینارهای مختلف، پیش‌بینی‌هایی از طرف مسئولان وزارت مسکن و نهادهای مختلف مانند شهرداری شنیده می‌شود که حکایت از احتمال تلفات یک میلیون نفری دارد؛ چراکه زیرساخت‌های شهری از نظر آتش‌سوزی و غیره در تهران رعایت نشده است.

در زلزله سال ۱۹۸۵ مکزیکوسیتی، بیشتر ساختمان‌های بین ۵ تا ۱۶ طبقه فرو ریختند (۴۰۰ ساختمان) که دلایل گوناگونی از جمله استفاده از خاک نامناسب و عدم استفاده از اصول مهندسی صحیح برای ساختمان‌های بلند بود و معیارهای استاندارد در ساخت آنها رعایت نشده بود.

پس از آن سال و زمانی که ساخت مجدد این شهر آغاز شد، آن چنان‌که در عکس‌ها قابل مشاهده است بیشتر نماها را شیشه‌ای ساختند و در این زلزله اخیر تنها ۳۰ ساختمان فرو ریخت و همان‌طور که ذکر شد تلفات آن هم نسبت به سال ۱۹۸۵ قابل توجه نبود.

• آیا محدودیت و ممنوعیت در استفاده از مصالح برای ساختمان‌سازی و نمای ساختمان که هر از چندگاهی توسط ارگان‌های مختلف مطرح می‌شود اصولی است؟

در هیچ جای دنیا قانونی وجود ندارد که سازندگان را به استفاده از ماده خاصی اجبار کند و مثلاً بگوید که از چه مصالحی استفاده شود و یا نشود (به جز در موارد فرهنگی و میراث ملی) بلکه تنها استانداردهایی برای ساختمان مطرح می‌شود و شرایطی را تعریف می‌کنند که با این شرایط ساختمان‌های استاندارد و مقاوم ساخته می‌شوند. برای مثال در کشور آمریکا برای ساختمان‌ها برچسب انرژی مطرح می‌شود که با توجه به اقلیم متفاوت در کشورشان از نظر جلوگیری از اتلاف انرژی، هر ساختمان چه وضعیتی دارد و یا باید داشته باشد و سازنده باید با توجه به استانداردهای منطقه‌ای شرایط دریافت برچسب را خصوصاً از نظر انرژی کسب کند. متأسفانه در این زمینه در کشور ما به این سمت حرکت نشده است و به نظر من شورای شهر، وزارت مسکن و شهرسازی، شهرداری و... اگر می‌خواهند در زمینه جلوگیری از اتلاف انرژی و یا استانداردسازی ساختمان‌ها گام بردارند، راه درست برچسب‌دار کردن ساختمان‌ها و تعریف استانداردهایی است که هر سازنده‌ای با هر مترپالی مجبور باشد آن استانداردها را کسب نماید تا شایسته اخذ پایان کار گردد.

• صرفه اقتصادی استفاده از شیشه در ساختمان:

همان‌طور که در گزارش‌های آماری اعلام شده است، شدت مصرف انرژی در کشور ما ۲ تا ۳ برابر استاندارد جهانی است و برچسب‌دار کردن ساختمان‌ها می‌تواند کمک بزرگی در زمینه کاهش مصرف انرژی نماید.

در واقع گرچه قیمت شیشه دوجداره از تک‌داره گرانتر است، اما اگر قبل از خرید تأسیسات گرمایشی-سرمایشی ساختمان، انتخاب شیشه بصورت علمی و به درستی صورت پذیرد و پس از آن متناسب با نیاز پیش‌بینی شده نسبت به خرید تأسیسات اقدام شود، به دلیل اینکه تأسیسات را با میزان تبرید پایین‌تر خریداری می‌کنید در حقیقت مابه‌تفاوت قیمت شیشه را دریافت می‌نمایید.

مضافاً این که طی سال‌های بعد صرفه‌جویی در پرداخت قبوض هزینه‌های انرژی ساختمان، چند برابر مبلغی است که برای خرید شیشه استاندارد پرداخت شده است.

شرایط آب و هوایی ایران به گونه‌ای است که بیشتر ایام سال هوا گرم است و عمدتاً سیستم‌های سرمایشی ساختمان‌ها در حال کار است و از آنجایی که ما برای سیستم سرمایشی، بیشتر از برق استفاده می‌کنیم و هزینه برق از گاز گران‌تر است، پس اگر بتوانیم به طریقی هزینه سرمایش را کاهش دهیم، موفق به صرفه‌جویی قابل توجهی از انرژی در سطح کشور شده‌ایم.

استفاده از شیشه در کشورهایی نظیر کشورهای اروپایی و ژاپن که خود با معضلات انرژی روبرو هستند، بیانگر آن است که اگر مصرف شیشه موجب افزایش مصرف انرژی می‌شد این کشورها کمتر به سراغ استفاده از این مترپال می‌رفتند. یا مثلاً اگر به ساختمان‌های شهر دوبی نگاه کنیم، نمای بیشتر ساختمان‌ها از شیشه است در صورتی که سرانه مصرف انرژی در ایران از سرانه مصرف در شهری مانند دوبی بالاتر است و اگر قرار بود که این

مادون قرمز را بگیریم و تا حد امکان نور مرئی را داشته باشیم و این باعث می‌شود که برای مثال اگر در فصل تابستان کنار شیشه نشستیم گرمای آن آزار دهنده نباشد و در زمستان هم لزومی به استفاده نامتعارف از سیستم‌های گرمایشی نباشد. این همان آرامش دمایی است به این معنا که تمامی فضای داخلی دمای یکسان را تجربه می‌کند و اگر بتوانیم مبادی ورودی ساختمان را کنترل کنیم فضای داخلی از لحاظ انرژی کنترل می‌شود.

اگر بتوانیم مانند بقیه کشورهای جهان که تقسیم‌بندی مناطق آب‌وهوایی را در کشورشان پیاده کرده‌اند (مثلاً در آمریکا ۸ اقلیم آب و هوایی وجود دارد)، ما نیز این تقسیم‌بندی را انجام دهیم، می‌توانیم فاکتورهای انرژی را برای شیشه‌های هر منطقه تعریف کنیم و قطعاً در این صورت شیشه‌های مخصوص هر منطقه می‌تواند عایق انرژی بسیار خوبی باشد. خوشبختانه این مسأله در کشور ما آغاز شده است و "مرکز تحقیقات مسکن و ساختمان" در بخش انرژی خود به این امر مهم مشغول است و مقرراتی نیز در این زمینه تعیین کرده‌اند هر چند که تا به امروز اجرایی نشده است.

شرکت ونوس شیشه اولین شرکتی بود که با استقبال از این طرح اعلام نمود که به‌صورت داوطلبانه حاضر به شرکت در این طرح می‌باشد. لیکن متأسفانه بنا به دلایلی این کار تا به امروز صورت نگرفته است.

در مواردی مثل برچسب انرژی و یا هر قانونی که برای بهبود کیفیت ساختمان‌ها لازم می‌دانیم، اگر به‌جای قوانین بازدارنده از قوانین تشویقی استفاده کنیم مخصوصاً برای رعایت یک‌سری از استانداردهایی که هنوز اجباری نشده‌اند قطعاً به نتایج درخشان‌تری می‌رسیم. اما متأسفانه چنین سیاست‌هایی در کشور ما وجود ندارد و یک سری از قوانین که سال‌ها در مناطق مختلف جهان از الزامات هستند در کشور ما الزامی نشده‌اند. تنها آئین‌نامه تعریف شده در کشور ما که آن‌هم ناقص و کلی است مبحث ۱۹ ساختمان است.

در این آئین‌نامه در مورد شیشه فقط عنوان شده است که شیشه باید دوجداره شود بدون ذکر کیفیت دو جداره سازی و از آنجائیکه در این مورد قانون مشروح و کامل نبود مصرف انرژی ما چندان تغییری نکرد، چراکه اگر به تفاوت اقلیمی گوناگون کشورمان به صورت خاص توجه نشود شیشه دوجداره به‌تنهایی پاسخگوی نیاز ما نیست.

• آرامش و حفظ حریم خصوصی در تکنولوژی‌های نوین شیشه:

شیشه در گذشته تنها نقش یک "جداکننده شفاف" را ایفا می‌کرد و صرفاً فضای داخلی را از فضای بیرون جدا کرده و ساختمان را از لحاظ مواردی چون برف و باران و باد و... محافظت می‌نمود اما نمی‌توانست امنیت را به ارمغان آورد و همچنین آرامش دمایی خیلی زیادی نیز با استفاده از آن



نماها موجب افزایش مصرف و هزینه بیشتر انرژی باشد هرگز از آن استفاده نمی‌شد.

از طرف دیگر گواهینامه بین‌المللی به نام "LEED" در دنیا وجود دارد که به ساختمان‌های سبز ارائه می‌شود.

بنای سبز به ساختمانی اطلاق می‌گردد که هم در مواد سازنده آن به مسائل زیست‌محیطی توجه شده و هم از نظر مصرف انرژی در سطح قابل قبولی قرار داشته باشد. جالب این که امارات و شهر دبی با این تعداد ساختمان‌های مدرن شیشه‌ای دارای ۸۵ تا ۹۰ ساختمان با گواهی "LEED" است.

• افزایش سرعت ساخت ساختمان، کاهش هزینه‌های کارگری و عدم فرسودگی:

استفاده از شیشه در نمای ساختمانی هم موجب سبکی ساختمان می‌شود و هم اینکه در هنگام بلایای طبیعی مانند زلزله آوار نمی‌شود. سرعت ساخت مجدد بسیار بالا رفته و موجب کاهش هزینه‌های کارگری می‌شود. ضمن اینکه در ساختمان‌های شیشه‌ای مسأله‌ای به نام Aging (فرسودگی) وجود ندارد و اگر از شیشه درست استفاده شود، دوام و پایداری بالایی داشته و تا پایان عمر خود تغییر چهره نمی‌دهد، مگر اینکه بشکند. بنابراین با اینکه تمیز نگه‌داشتن شیشه‌ها مسئله بسیار مهمی است اما در عوض اگر از شیشه درست استفاده شود، پیرشدن را در ساختمان‌های شیشه‌ای مشاهده نمی‌کنیم.

• عایق حرارت و انرژی؛ (آسایش حرارتی در اقلیم‌های گوناگون):

اگر شیشه‌ها درست انتخاب شوند می‌توانند به امواج خورشید به‌صورت گزینشی اجازه عبور دهند. بنابراین ما می‌توانیم تا حد زیادی جلوی عبور امواج گرمایی نور خورشید در طیف



به دست نمی آمد. در روزگار ما "شیشه" فقط یک جداکننده شفاف نیست بلکه شیشه می تواند برای شما منظره و نور را به ارمغان بیاورد و در عین حال فضای خصوصی شما را نیز محافظت کند. این موضوع با توجه به سبک زندگی شهری امروز که بیشتر در فضاهای بسته زندگی می کنیم از اهمیت بالایی برخوردار است. همچنین استفاده از پنجره های بزرگ شیشه ای و استفاده از نور طبیعی خود باعث می شود که از انرژی برق و نور مصنوعی نیز کمتر استفاده نماییم. استفاده از پنجره های بزرگ و نور بیشتر موجب بهبود وضعیت روح و روان انسان ها می شود و دلیل کوچک بودن پنجره زندان ها به نوعی مجازات بیشتر زندانیان است. پس نباید در آیین نامه های شهری پنجره کوچک را به عنوان ابزار شکنجه به قانون تبدیل کنیم. در حال حاضر شیشه دارای مزایایی است و در همه جای دنیا پی به وجود این مزایا برده اند و امروزه شیشه به عنوان یک عنصر سازهای در ساختمان ها مطرح است و نه فقط به عنوان یک دیوار شفاف جداکننده!

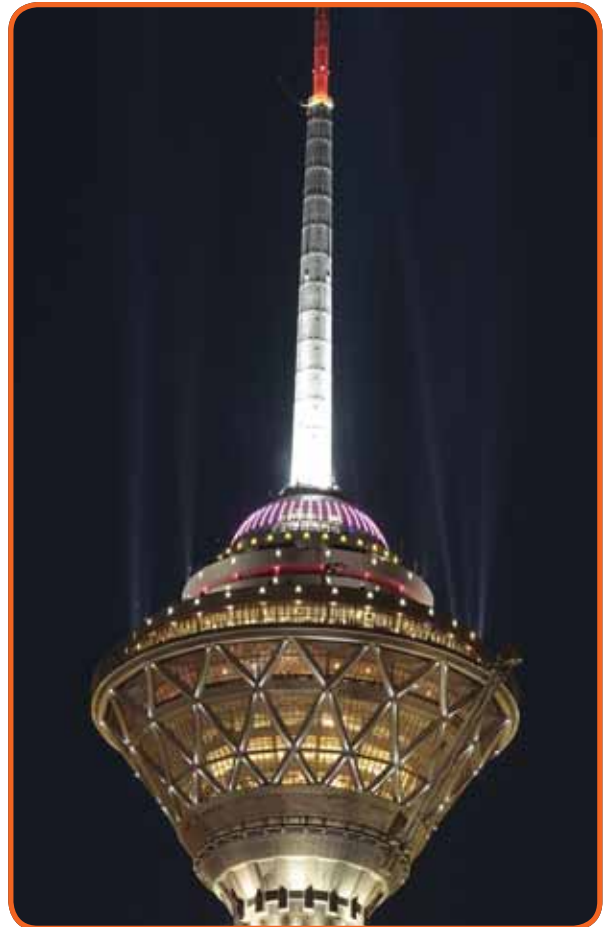
استفاده نماییم و نقش بسیار بزرگتری را برای آن قائل شویم.

• امنیت و ایمنی:

با توجه به سطح ایمنی مورد انتظار در هر مکان می توانیم شیشه ایمن داشته باشیم. برای مثال در برخی نقاط ایمنی در برابر زلزله و در جای دیگری ایمنی در برابر سرقت و یا اغتشاش اهمیت دارد و در جایی نیز ضد حریق بودن و یا ضد گلوله بودن شیشه اهمیت دارد. امروزه می توانیم به تمامی نیازهای ایمنی با استفاده از ساختارهای متناسب شیشه دست پیدا کنیم. پس به جای حذف کردن شیشه می توانیم انتظارمان را از شیشه بالا ببریم. نکته مهمی که در این زمینه وجود دارد این است که فقط وضع قوانین کار ساز نیست و اجرای درست قوانین و نظارت دقیق بر اجرا است که شرایط را بهبود می بخشد.

• عایق صدا:

اینکه می گویند شیشه عایق صدای خوبی نیست "به ذاته" درست است مانند اینکه "به ذاته" عایق حرارتی خوبی هم نبود ولی نوآوری ها از آن یک عایق حرارتی خوب ایجاد کرد. مدتهاست که با دوجداره کردن شیشه ها و استفاده از شیشه های لمینیت و لمینیت های آکوستیک این مشکل برطرف شده است. در بسیاری از کشورهای دنیا، هتل هایی با نمای شیشه ای دیده می شوند که در نزدیکی فرودگاه ها بنا شده اند و حتی در کشور خودمان هتل "نووتل" و "هتل ایبیس" در نزدیکی فرودگاه امام ساخته شده اند. با توجه به اینکه بسیاری از مسافران خارجی در این هتل ها اقامت می کنند و می دانیم هیچ کجا به اندازه فرودگاه آلودگی صوتی ندارد قطعاً انتخاب درست و اصولی شیشه در کنار اجرای درست آن می تواند



با نگاهی به این جدول مشاهده می‌کنیم که بیشترین مصرف شیشه تخت، در ساختمان‌ها و بعد خودرو می‌باشد.

داده‌های جدول نشان می‌دهند که در سال ۲۰۰۳، برآورد هزینه شیشه تخت در کل دنیا ۳۸۸۰۰ میلیون دلار بوده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۳، به ۱۳۹۰۰۰ میلیون دلار برسد، یعنی چیزی بیش از ۳ برابر. باید به این نکته نیز توجه داشت که در فاصله زمانی بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲، جهان دچار یک رکود اقتصادی بود که در داده‌های این جدول بسیار تأثیرگذار بوده است و از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ این شیب افزایشی خیلی کم شده است.

(آمار فقط مربوط به کارخانه‌هایی است که استاندارد EM را رعایت می‌کنند و شرکت‌های بیشتری نیز هستند که در این آمار نیامده‌اند.)

بررسی آماری این جدول در کشوری مانند چین از افزایش حدود ۳۰ برابری خبر می‌دهد که بسیار قابل توجه و تأمل است و برای ژاپن که پایین‌ترین مصرف انرژی در جهان را داد این عدد تقریباً ۱/۵ برابر شده است و البته باید توجه داشت که کشور ژاپن در همان سال ۲۰۰۳ در بین کشورهای جهان از لحاظ تکنولوژی ساختمان و استفاده از نماهای شیشه‌ای پیشرفته‌تر و جلوتر بوده و شاید بهتر باشد به ارقام این جدول برای کشورهای در حال توسعه بیشتر دقت کنیم. برای مثال این عدد در آسیا از ۴۰۰۰ میلیون دلار به ۱۷ هزار میلیون دلار خواهد رسید.

این ارقام همگی نشانگر آن است که در هیچ جای دنیا هیچ دولتی علاقه‌ای به کم کردن مصرف شیشه در ساختمان‌ها ندارد و شنیدن بعضی قوانین محدودکننده در ایران جای تعجب و تأمل دارد و نظر ما این است که کشور ما هم مطابق با شرایط خود باید از شیشه مناسب برای ساختمان‌ها استفاده کند و فقط به دنبال پاک کردن صورت مسئله نباشد. مهم استفاده از شیشه ساختمانی مطابق استانداردهای تعریف شده است.



آلودگی صوتی را حتی امکان کاهش داده و به این مشکل خاتمه دهد.

مثال دیگر در مورد هتل "روتانا" در مشهد است که در نزدیکی حرم امام رضا (ع) واقع شده است و باید این هتل به شکلی طراحی می‌شد که زوار ضمن اینکه در نزدیکی حرم ساکن باشند بتوانند به خصوص در هنگام عزاداری‌ها امکان استراحت داشته باشند. شیشه‌هایی که در پروژه این هتل استفاده شد دارای ایزولاسیون صوتی در حدود ۵۰ دسیبل بود که محیطی بسیار آرام را ایجاد می‌کند (برای مثال آلودگی صوتی اتوبان همت ۱۰۰ دسیبل است).

این موارد نشان می‌دهد که انتخاب صحیح یک شیشه تا چه حد می‌تواند آلودگی صوتی را نیز از بین ببرد و همچنان مزایای نور و انرژی و ایمنی و سبک بودن و ارزان تر بودن را هم داشته باشد.

• افزایش مصرف جهانی در صنعت شیشه ساختمانی و خودرویی:

توجه شما را به جدول آماری که ارزش مالی سرمایه‌گذاری شیشه‌های تخت در مناطق مختلف جهان را از سال ۲۰۰۳ بررسی و تا سال ۲۰۲۳ پیش‌بینی کرده است جلب می‌نمایم:

	2003	2008	2013	2018	2023
نمای تولید شیشه تخت (میلیون دلار)	38,800	53,290	72,000	102,300	139,900
آمریکا شمالی	11,240	11,910	13,000	17,050	20,750
اروپای غربی	12,340	14,690	13,800	16,450	18,900
چین	1,865	6,815	21,750	37,950	60,600
ژاپن	5,975	7,095	6,780	7,350	7,910
آسیا	4,070	6,450	8,970	12,650	17,390
مناطق دیگر	3,310	6,330	7,700	10,850	14,350

جدول پیش‌بینی سرمایه‌گذاری شیشه‌های تخت در مناطق مختلف جهان از سال ۲۰۰۳ الی ۲۰۲۳



• عدم کاهش فضای ساختمان با استفاده از شیشه:

نگارنده مقاله انتقادی در مورد نمای شیشه‌ای دو مسأله را با هم دیگر آمیخته است. در پنجره دوجداره، فضای بین دو اسپیسر (دو لایه شیشه) از ۲۵ میلیمتر نمی‌تواند بیشتر باشد و این بیشترین فضایی است که بابت دوجداره کردن نمای ساختمان گرفته می‌شود. اما آنچه که شاید در مقاله به آن توجه شده، در مورد بعضی بناهاست که به علتی دپوخته طراحی شده‌اند. گاهی علت دپوخته کردن ساختمان‌ها این است که نمای ساخته شده و به هر علتی (مانند ارزش تاریخی بنا و یا محافظت از بنا در برابر عوامل فرسایشی) تمایلی به تخریب آن نبوده و یا اصلاً در طراحی نما به دلایل زیبایی و... علاقه به استفاده از نمای دپوخته وجود داشته که در این صورت فضایی بین دو پوسته قرار دارد که معمولاً از آن فضا هم برای استفاده‌های سبز و رویش گیاه استفاده می‌شود. پس درواقع این محدودیتی نیست که نمای شیشه‌ای ایجاد کرده باشد بلکه این به شیوه طراحی نمای ساختمان ربط دارد نه استفاده از نمای شیشه‌ای!

• تناقض در تصویب آئین‌نامه‌ها و اجرای شهرداری‌ها (قانون ۴۰ درصد و ۶۰ درصد):

گاهی شاهد تصویب مقررات و دستورالعمل‌هایی مبنی بر محدودیت استفاده از شیشه در نمای ساختمان در شوراهای شهر و شهرداری‌ها هستیم که با توجه به آنچه ذکر شد احتمالاً ناشی از عدم آشنایی و اطلاع کافی تصمیم‌گیرندگان این آئین‌نامه‌ها از صنعت نوین شیشه در ایران و جهان است. نکته‌ی قابل توجه و جالب آن است که اتفاقاً بناهایی که طراحی و ساخت آن توسط شهرداری (تهران) انجام

می‌شود دارای مصرف شیشه بالایی هستند و مثال بارز آن برج میلاد است که در سازه این برج مخابراتی بیشترین مقدار شیشه استفاده شده است؛ چیزی که در هیچ یک از برج‌های مخابراتی جهان شاهد نیستیم. مثال‌های دیگری چون پروژه‌های موزه دفاع مقدس، باغ کتاب تهران، بیمارستان مغز و اعصاب و پردیس سینما گالری ملت و ... وجود دارند که متولی تمامی آنها شهرداری تهران است و شرکت ونوس شیشه، خود تأمین‌کننده شیشه‌های آن بوده است و اتفاقاً همگی دارای طراحی‌های مدرن و به‌روزی هستند.

منتقدین استفاده از شیشه اگر گاهی برای مثال به سینمای پردیس ملت که با نمای شیشه‌ای ساخته شده سری بزنند، نه آلودگی صدا و نه تابش نور خورشید را حس می‌کنند. ازطرفی فرودگاه‌های تمامی نقاط دنیا نمای شیشه‌ای دارند و می‌دانیم که اولین موضوع مورد توجه در ساخت فرودگاه امنیت است و وقتی در چنین جای مهمی از آن استفاده می‌شود، نشان از امنیت و مزایای دیگر شیشه مانند عایق بودن صدا، زیبایی و ... دارد.

تنها سخنی که در مورد بعضی قوانین عجیب و آیین‌نامه‌ها می‌توان گفت این است که "این چرخ قبلاً اختراع شده و لازم نیست ما دوباره آن را اختراع کنیم!"

انتخاب شیشه یک مسئولیت اجتماعی است. قانون‌گذار باید با افزایش دانش و استفاده از مشاورین متخصص و آگاه به فکر این مسئولیت اجتماعی‌اش باشد قانون را به‌درستی تدوین نماید و سیستم‌های نظارتی دقیقی برای اجرای آن بگذارد تا تولیدکننده نیز موظف باشد محصول خود را به درستی و طبق ضوابط تعیین شده تولید نماید و درنهایت این مردم هستند که بهترین گزینه را انتخاب خواهند نمود.



تبدیل ضایعات شیشه به نانوذرات پر کاربرد

در گام بعد ژل تولید شده لخته‌زدایی شد. بدین‌منظور در ابتدا پودر شیشه به‌منظور خالص‌سازی تحت عملیات اسیدشویی قرار گرفت و سپس پودر تصفیه‌شده با سدیم هیدروکسید وارد واکنش و ژل سیلیس تولید شد. نوع اسید مورد استفاده و همچنین دمای فرآیند تولید ژل به‌عنوان پارامترهای مؤثر بهینه‌سازی شدند. پس از اتمام فرآیند تولید نانوسیلیکا، مشخصه‌های مورفولوژیکی و ساختاری توسط آزمون‌های FTIR، FESEM، DLS، XRF و جذب نیتروژن مورد بررسی قرار گرفتند.

به‌گفته این محقق، میانگین اندازه نانوذرات نانوسیلیکای کلونیدی تولید شده ۱۵ تا ۲۷ نانومتر و پتانسیل زتای نانوذرات ۴۳/۶ میلی‌ولت اندازه‌گیری شده که بیانگر پایداری بالای کلونید است. همچنین یک گرم از نانوذرات پس از خشک‌شدن ۸۳/۶۳ مترمربع سطح ویژه دارند.

این تحقیقات از سوی دکتر رضا نوروزبیگی عضو هیأت علمی و زهرا اسدی دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت ایران اجرایی و نتایج آن در مجله Ceramics International با ضریب تأثیر ۳/۰۵۷ منتشر شده است.

پژوهشگران دانشگاه علم و صنعت توانستند ضایعات شیشه را به نانو ذرات پر کاربرد کلونیدی سیلیکا برای کاربرد در صنعت لاستیک، نساجی، عایق‌های حرارتی و کاغذ تبدیل کنند. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از ایسنا، دکتر رضا نوروزبیگی، عضو هیأت علمی دانشگاه علم و صنعت با اشاره به کاربردهای متعدد نانوسیلیکای کلونیدی، درخصوص هدف از انجام این طرح گفت: در تحقیقات اخیر کارایی نانوسیلیکا در افزایش خواص مکانیکی بتن و همچنین کاربرد آن در تولید پوشش‌های فوق آب‌گریز در صنعت نساجی به اثبات رسیده است. از این‌رو در این طرح تلاش شد تا با استفاده از یک پیش ماده ارزان، یک ماده مورد نیاز صنعت را تولید کنیم.

وی خاطرنشان کرد: ضایعات شیشه یکی از زباله‌هایی است که دیر تجزیه شده و انباشت آن مشکلاتی را برای محیط‌زیست ایجاد می‌کند. ما در این طرح با بهره‌گیری از ضایعات شیشه، نانوذراتی مفید تولید کرده‌ایم که می‌تواند کاربرد وسیعی در صنایع مختلف داشته باشد.

نوروزبیگی درخصوص مراحل سنتز و مشخصه‌یابی نانوذرات سنتز شده گفت: فرآیند سنتز نانوسیلیکای کلونیدی شامل دو مرحله کلی بود. در مرحله اول سیلیکاژل خیس تولید شد و



دانش فنی تولید درو پنجره دوجداره در اراک بومی سازی شد

به طوری که نمونه محصولات تولیدی نسبت به کالای خارجی دارای کیفیت ویژه است.

وی اظهار داشت: این خط تولید با ظرفیت اسمی ۵۰ قاب در و پنجره دوجداره در روز راه اندازی شده که با معرفی خط تولید به بهره برداران، امکان دریافت سفارش و ایجاد اشتغال برای ۵۰ نفر مهیا است.

این طراح و سازنده گفت: بومی بودن دانش خط تولید، کیفیت برتر محصولات، استفاده از آخرین دستاوردهای روز، هزینه کمتر نسبت به نمونه خارجی و جلوگیری از خروج ارز از کشور از جمله مزایای این طرح تولیدی در اراک است.

شاهزیدی افزود: نمونه خط تولید این طرح در کشورهای ترکیه، آلمان، ایتالیا و چین وجود دارد که برای ورود آن به کشور باید ۷۰۰ تا ۸۰۰ میلیون ریال ارز از کشور خارج شود اما هزینه ایجاد آن در اراک حدود ۵۵۰ میلیون ریال بوده است.

وی اظهار داشت: مواد اولیه تولید در و پنجره دوجداره از واحدهای صنعتی داخل کشور تأمین می شود که با استفاده از دانش بومی، هزینه محصولات تولیدی در اراک به صرفه است.

این طراح و سازنده گفت: حمایت و همکاری مسئولان برای توسعه فعالیت این دانش بومی می تواند به رشد خلاقیت و توسعه فضای کسب و کار و اشتغال جوانان بیانجامد.

یک پژوهشگر و طراح دانش فنی در و پنجره دوجداره در اراک گفت: دانش فنی تولید در و پنجره دوجداره بومی سازی و خط تولید این محصول با استفاده از ظرفیت داخلی نخستین بار در کشور با حمایت پارک علم و فناوری استان مرکزی راه اندازی شد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایرنا، سیداصغر شاهزیدی بیان داشت: ایده اولیه این بومی سازی دانش در سال ۹۲ در اراک شکل گرفت و در فرآیند کار با خرید یک دستگاه از کشور ترکیه و مطالعه برندهای مختلف دنیا، طراحی نمونه ایرانی کلید خورد.

وی اظهار داشت: خط تولید آزمایشی این محصول بومی سازی شده، در سال ۹۳ راه اندازی و مراحل ساخت آغاز شد اما با نقایصی همراه بود که در جریان بازطراحی کمبودها و مشکلات برطرف شد.

این طراح و سازنده گفت: دستیابی به دانش فنی و ساخت نمونه اولیه در و پنجره دوجداره با ۲۰۰ میلیون ریال هزینه شخصی صورت گرفت و نمونه اصلی نیز با دریافت تسهیلات بانکی ۸۰۰ میلیون ریالی و با حمایت پارک علم و فناوری استان مرکزی دنبال شد.

شاهزیدی افزود: در بازه زمانی ۲ سال شکل کاربردی خط تولید در و پنجره دوجداره برای ارائه به بازار فراهم شد



منطقه ۱۷

پیشرو در مناسب سازی ساختمان ها

به موضوع شهرسازی صورت گرفته تا ساختمان ها مطابق استاندارد و ایمن ساخته شوند و نمای آنها نیز مؤید هویت فرهنگی منطقه باشد.

موسوی نیز منطقه ۱۷ را پیشرو و پیشگام در مباحث فنی کمیته های سه گانه معماری دانست و تصریح کرد: منطقه ۱۷ در سه کمیته نما، ایمنی و مناسب سازی پیشرو و پیشگام بوده و نتایج بسیار خوبی حاصل آمده که این ها حاصل تلاش، درایت، تفکر و خلاقیت شهرداری محترم منطقه و مدیران و کارشناسان خبره و متخصص در حوزه شهرسازی بوده است.

سیدحمید موسوی، مدیرکل معماری و ساختمان معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران با حضور در منطقه ۱۷، در جریان عملکرد کمیته نمای این منطقه و اقدامات صورت گرفته در زمینه ایمنی و مناسب سازی ساختمان ها قرار گرفت.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از شهر نوشت، امیر محسنی در این نشست از پیش بینی اقدامات مهم در حوزه شهرسازی و معماری خبر داد و افزود: مطابق با برنامه چهارساله توسعه و تحول در منطقه ۱۷، تمرکز و توجه ویژه ای

هم اندیشی مشاوران املاک و فعالان ساختمانی



معتقدم هرچقدر مشاوران املاک و شرکت های عمرانی و فعالان حوزه ساختمان بیشتر با هم در ارتباط بوده و همکاری های خود را توسعه دهند، بازار مسکن هم از نظر حجم معاملات و هم از نظر کیفیت ساخت و سازها، رونق می گیرد. وی درباره چالش ها و مشکلات پیش روی بازار مسکن، تصریح کرد: بزرگ ترین و قدیمی ترین مشکل ما در این بازار بوروکراسی سنگین و پیچیده است.

چنانچه فرآیندهای اداری شهرداری یا نظام مهندسی به صورت سیستمی انجام شود، بسیاری از هزینه ها کاهش می یابد. وی با تأکید بر استفاده از فن آوری های جدید گفت: سیستم های ساخت و ساز باید به فن آوری روز دنیا نزدیک شود و ارتباط با شرکت های پیشرو در این زمینه افزایش یابد؛ زیرا این فن آوری ها باعث کاهش هزینه های ساخت و ساز و افزایش عمر ساختمان ها می شود.

رئیس اتحادیه مشاوران املاک تهران ضمن بی تأثیر خواندن تحریم های آمریکا علیه اقتصاد ایران گفت: تحریم ها منجر به گران تر شدن مسکن نخواهد شد. به گزارش باشگاه در و پنجره و نما به نقل از دنیای اقتصاد، مصطفی قلی خسروی در مجمع هم اندیشی اتحادیه مشاوران املاک تصریح کرد: در دوران تحریم، سرمایه گذاری در بخش مسکن و ساختمان امن ترین سرمایه گذاری است؛ زیرا مسکن یک کالای ماندگار و مطمئن است. وی با بیان اینکه خرید، فروش و اجاره مسکن ۱۵ درصد نسبت به سال قبل کاهش یافته، گفت: با توجه به فرارسیدن فصل سرما، افت معاملات طبیعی است.

به نظر می رسد بازار مسکن هم اکنون دچار رکود نیست، بلکه دچار کساد است. توصیه می کنم کسانی که قصد خرید مسکن دارند، این کار را انجام دهند و مالکان هم منتظر نمانند. این موضوع به گردش مالی در بخش مسکن در حوزه ساخت و ساز کمک می کند. قلی خسروی با اشاره به توسعه دهندگان املاک و مستغلات گفت: آژانس های املاک در همه جای دنیا فعالند و دولت ها اختیاراتی را به توسعه دهندگان املاک و مستغلات می دهند. ما نیز در ایران احتیاج داریم تا از تجارب سازندگان و واسطه های ملکی استفاده کرده و در این زمینه باید اتاق های فکر تشکیل داده و این بحث را با جدیت بیشتری دنبال کنیم. در حاشیه این مراسم سامان شهابت دوست، در گفت و گویی با اشاره به اهداف برگزاری این نشست هم اندیشی گفت:

مطالب آموزشی آلوم کار دینه (آلوکد) در فضای مجازی

این مطالب در حوزه‌های مختلفی مانند طراحی، تولید و اجرای انواع نماهای خشک (سرامیک - کامپوزیت - مش و ...)، طراحی، تولید و اجرای انواع نمای کرتین‌وال و شیشه‌های خاص، تولید و اجرای انواع در و پنجره آلومینیومی (ترمالبریک، ساده، لیفت اسلاید، لولا محوری، فولکس واگنی و تاشو)، تولید و اجرای انواع لوور و سایبان و اجرای انواع نرده‌های شیشه‌ای و خاص تهیه شده و در این فضاهای مجازی به مخاطبان ارائه می‌شوند.

گفتنی است، شرکت آلوکد در زمینه تولید و اجرای انواع در و پنجره و نمای آلومینیومی در کشور فعالیت می‌کند.



مجله در و پنجره و نما - شرکت آلوکد مطالب آموزشی مختلفی را در زمینه طراحی و اجرای مصنوعات آلومینیومی در صنعت ساختمان در فضای مجازی به اشتراک می‌گذارد.

شرکت آلوم کار دینه (آلوکد) که به صورت تخصصی در زمینه‌های طراحی و اجرای مصنوعات آلومینیومی در صنعت ساختمان فعالیت می‌کند مطالب آموزشی، تجربیات و توانایی‌های خود را در کانال تلگرام به نشانی: [T.me/Alucad_iran](https://t.me/Alucad_iran) و صفحه اینستاگرام به نشانی: www.alucad.ir و سایت alucad.company.ir به اشتراک می‌گذارد.

اعطای نمایندگی شرکت حکمت

معتبر و فعال در زمینه تولید پروفیل آلومینیوم است که اخیراً پروفیل خود را با برند حکمت به بازار عرضه کرده است.

محصولات و خدماتی که آماده کرده‌ایم در مناطق تحت پوشش ما مورد استفاده مشتریان قرار می‌گیرد ولی برای ارائه محصولات و خدمات با کیفیت و کمیت بیشتر در دامنه وسیع‌تر جغرافیایی، نیازمند همکاری علاقمندان به موضوع



کاری‌مان در شهرهای مختلف هستیم.

برای اینکه همکاری‌های بلندمدت و پایداری را با طرف‌های همکاری برقرار کنیم برنامه‌ریزی گسترده‌ای صورت داده‌ایم تا نمایندگان ما بتوانند منافع بالایی را از محل تعامل با ما کسب کنند. نمایندگان ما عضو از خانواده کسب و کار «حکمت» هستند و همواره خود را مکلف به حمایت و پشتیبانی از آنها می‌دانیم.

علاقمندان به نمایندگی شرکت آلومینیوم حکمت در شهرهای مختلف می‌توانند با ما در ارتباط باشند و امیدواریم در صورتی که توافقات لازم حاصل شود همکاری‌های بلندمدتی شکل بگیرد. علاقمندان به دریافت نمایندگی در اقصی نقاط کشور می‌توانند با شماره تلفن ۰۲۱-۲۲۲۰۱۲۲۰ تماس حاصل فرمایند و از جزئیات مربوط به نحوه همکاری مطلع گردند.

شرکت آلومینیوم حکمت به منظور گسترش دامنه فعالیت‌های خود و در راستای دستیابی همه مردم کشور عزیزمان به محصولات و خدمات باکیفیت این مجموعه از سراسر ایران نمایندگی می‌پذیرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی شرکت حکمت، با توجه به راهاندازی خط تولید و رنگ پروفیل آلومینیوم از سال ۱۳۹۶ و در

راستای گسترش فعالیت خود و به منظور دسترسی ساده‌تر به محصولات و خدمات باکیفیت این مجموعه، اقدام به اعطای نمایندگی فعال و پویا در سراسر کشور نموده است.

شرکت حکمت از سال ۱۳۴۷ شروع به ساخت درب و پنجره آلومینیوم نموده، در سال ۱۳۶۰ اولین طرح اختصاصی خود را به انجام رسانیده، در سال ۱۳۷۸ در جهت توسعه تولیدات و بالابردن ظرفیت تولید خود مبادرت به خرید و تجهیز کارخانه در و پنجره‌سازی نمود و با توجه به تجربه و حساسیت موجود در زمینه کیفیت پروفیل، در سال ۱۳۹۶ خط تولید و رنگ پروفیل را نیز در دستورکار خود قرار داده است.

در این گزارش آمده است:

شرکت حکمت، تولیدکننده پروفیل حکمت یکی از شرکت‌های



امضاء تفاهم نامه بین خانواده بزرگ هافمن و اداره کل فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی



کارگاه های تولید در و پنجره های UPVC در این مرکز تفاهم نامه ای را با رایزنی مدیرکل فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی آقای مهندس مددی درخصوص مشارکت در آموزش و تأمین از اقلام مورد نیاز برای آموزش این صنعت امضاء نمودند. هافمن با رویکرد مشارکت در ایجاد اشتغال؛ برای ساختن سرزمینی پر از زیبایی تلاش می کند.

تفاهم نامه ای بین شرکت هافمن و اداره کل فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی در یکی از مراکز فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی به امضاء رسید. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی هافمن؛ در تاریخ ۸ آذرماه ۱۳۹۷، با حضور جمعی از مدیران هافمن، در یکی از مراکز فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی ضمن بازدید از

امضاء تفاهم نامه همکاری هافمن و سازمان فنی و حرفه ای استان های تهران و البرز

است که به این امر توجه ویژه شود. حمیدیه، عقد تفاهم نامه با مراکز فنی و حرفه ای کشور را ازجمله اهداف بلندمدت و کارهای مثبت مجموعه هافمن عنوان کرد و گفت: مجموعه هافمن آمادگی دارد تا با مراکز فنی و حرفه ای سراسر کشور در زمینه تجهیز کارگاه، تدوین استانداردها و تأمین نیروی آموزشی و ... همکاری داشته باشد و خوشبختانه تاکنون موفق شده ایم با اداره کل فنی و حرفه ای استان های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، البرز، زنجان و ... تفاهم نامه های خوبی منعقد کنیم. با مراکز فنی و حرفه ای چند مرکز استان نیز درحال رایزنی برای عقد تفاهم نامه و شروع همکاری هستیم. همچنین؛ در تاریخ ۱۱ آذرماه ۱۳۹۷، با حضور جمعی از مدیران هافمن در ساختمان مرکزی اداره کل فنی و حرفه ای استان البرز، تفاهم نامه ای با رایزنی مدیرکل فنی و حرفه ای استان البرز آقای دکتر غیائی تبار که از جانب ایشان به نمایندگی آقای مهندس مهربانی حضور داشتند، درخصوص مشارکت در آموزش و تأمین اقلام لازم برای آموزش این صنعت توسط خانواده بزرگ هافمن؛ به امضاء طرفین رسید.



هافمن و سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان های تهران و البرز تفاهم نامه همکاری امضاء کردند. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی هافمن، مهندس محمد حمیدیه، مدیرعامل هافمن و دکتر رضا گرزین، مدیرکل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران، روز بیستم آذرماه، یک تفاهم نامه همکاری را به امضاء رساندند. امضاء و انعقاد این تفاهم نامه در ادامه تفاهم نامه های قبلی هافمن با مراکز فنی و حرفه ای سراسر کشور و در زمینه تأمین مواد مصرفی کارگاه آموزش بو.پی.وی.سی مرکز شماره ۹ فنی و حرفه ای تهران، سرویس، کالیبراسیون و راه اندازی مجدد تجهیزات کارگاه و تهیه و تدوین استانداردهای آموزشی صورت گرفت.

مهندس حمیدیه در جلسه ای که به همین منظور در دفتر مدیرکل فنی و حرفه ای استان تهران برگزار شد با اشاره به نیاز کشور به پرورش افراد متخصص و کارآموزده عنوان کرد: متأسفانه آنچنان که باید و شاید در کشور به امر آموزش مهارت های فنی و حرفه ای اهتمام نشده و با وجود گسترش دانشگاه ها و رشد آموزش های علمی، در زمینه آموزش های فنی و حرفه ای کوتاهی های زیادی صورت گرفته و نیاز



محصول جدید CRP Plus (پروفیل تقویتی UPVC)

برای اولین بار در ایران

به گزارش مجله در و پنجره و نما، گروه تولیدی باززرگانی اوزل، محصول جدید CRP plus (پروفیل تقویتی UPVC) خود را برای اولین بار در ایران ارائه داده است.

در سیستم CRP، پس از جایگزینی CRP داخل پروفیل یو پی وی سی، برش هر دو پروفیل همزمان اجرا می‌گردد. با توجه به این موضوع، احتیاج به اره آتشین نیست. ضمناً زمان و نیروی انسانی جهت اندازه‌گیری پروفیل تقویتی و برش آن به‌صورت جداگانه و پیچ‌زدن از بین می‌رود.

در سیستم CRP، پروفیل تقویتی همزمان با پروفیل جوش می‌خورد. با توجه به این موضوع که سیستم تقویتی در پروفیل، همانند ستون فقرات انسان می‌باشد پس نیاز است به هم اتصال داده شود و در تولید با CRP این اتفاق صورت می‌گیرد، به این دلیل قسمت جوش محکم و قوی می‌شود و اسکلت‌بندی واقعی برای در و پنجره‌ها اتفاق می‌افتد. با توجه به حالت قوطی‌بودن، امکان پیچ‌خوردگی در داخل پروفیل وجود ندارد.

در سیستم CRP، در قسمت لنگه، جای دستگیره به‌صورت یک‌تکه و پروفیل سوراخ می‌شود. با توجه به این مورد چارچوب به‌هم اتصال دارد لذا استقامت آن کم نمی‌شود.

در سیستم CRP، از پیچ‌های گام بلند MDF استفاده می‌شود که از نظر قیمت نسبت به پیچ‌های سرمته مقرون به‌صرفه‌تر می‌باشد.

در سیستم CRP، با توجه به ضخامت پروفیل CRP که حدود ۱/۲ سانتی‌متر به پروفیل UPVC اضافه می‌نماید، پروفیل بیشتر عایق خواهد بود.

در سیستم CRP، با توجه به نوع جنس، دیگر بحث زنگ‌زدگی و بحث ضخامت‌های متفاوت گالوانیزه از بین می‌رود. از طرفی CRP ضدحریق و غیرانعطاف‌دربابر سرما و گرما می‌باشد.





با حضور مدیران ویستابست و سیندژ

گردهمایی سالانه خانواده بزرگ عایق کویر یزد برگزار شد



پارسیان (سیندژ) به ایراد سخنرانی پرداخت و گفت: شرایط اقتصادی امروز کشور را معلول تصمیم‌گیری‌های اشتباه و غیرکارشناسانه مدیران و مسئولان ارشد کشور دانست و گفت: در یک مورد وقتی مؤسسات مالی که بدون نظارت و خارج از چارچوب‌های قانونی در کشور فعالیت می‌کردند و به دلیل همین سوء مدیریت‌ها به ورطه ورشکستگی افتادند، دولت و بانک مرکزی از جیب هر ایرانی بالغ بر ۴۵۰ هزار تومان برداشت کرد تا هزینه بی‌کفایتی و بی‌مبالاتی مسئولان را پرداخت کند و مشکل برخی از این مؤسسات حل شود.

وی در ادامه به استعفای آخوندی، وزیر راه، مسکن و شهرسازی اشاره کرد و گفت کنار رفتن وزیر مسکن دولت روحانی که دارای تفکری بسیار بسته و خودمحور بود و در طول ۶ سال وزارت خود ما را گرفتار سیاست‌های اشتباهش کرد تا حدودی جای امیدواری دارد و به نظر می‌رسد با توجه به مدت زمانی که از عمر دولت دوازدهم باقی مانده می‌توان امیدوار بود که تغییرات مثبت در این راستا صورت گیرد و وی افزود شرایط بحرانی که در مسکن به وجود آمده ناشی از نوع نگاه و سیاست‌گذاری‌های آقای آخوندی نسبت مسکن بود چراکه ایشان هیچ کدام از مسائلی که در دولت قبل به موضوع مسکن مهر به وجود آمده بود را برعهده نگرفت و بحث مسکن را کاملاً رها کرد. در این دوره توجه وزیر بیشتر معطوف به بخش‌های حمل و نقل و راه بود و بخش مسکن تا حدودی مغفول مانده بود. خطیبی اظهار داشت در سال‌های گذشته میزان سهم مسکن و صنعت کشور چیزی در حدود ۴۰ درصد بود، امروزه این سهم کمتر شده است. پویایی و رونق بخش مسکن می‌تواند نقش مهمی در روند کلی صنایع کشور داشته باشد که این موضوع با جدیت بیشتری پیگیری شود.

در ادامه جلسه، دکتر غلامرضا یعقوبی در سمیناری تحت عنوان «روش‌های افزایش فروش» مطالب مفید در رابطه با نحوه مدیریت فروش و بازاریابی بیان کردند.

در بخش پایانی این گردهمایی شرکت عایق کویر از برخی همکاران، نمایندگان‌های فروش و برگزیدگان خود با اهدای لوح تقدیر و جوایز ویژه قدردانی به عمل آورد.

چهارمین گردهمایی سالانه و نشست صمیمانه خانواده شرکت عایق کویر یزد روز پنج‌شنبه ۲۲ آذرماه ۱۳۹۷ در سالن رودکی مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد برگزار شد که در این نشست مدیران شرکت‌های ویستابست و سیندژ، نمایندگی‌های فروش و جمعی از فعالان صنعت در و پنجره حضور داشتند.

در این نشست که به منظور قدردانی از همکاران نمایندگی‌های برتر شرکت عایق کویر یزد برگزار شد، دکتر اصغر خطیبی، رئیس هیأت‌مدیره گروه صنعتی زرین بنا پارسیان سیندژ، مهندس محمدجواد اقدامیان و مهندس محمود صداقت، رئیس هیأت‌مدیره و مدیرعامل ویستابست، مهندس سیدرضا اخوان‌دستمالچی مدیرعامل گروه صنعتی عایق کویر حضور داشتند.

در ابتدای جلسه و پس از معرفی حضار و خوشامدگویی توسط مهندس امیر افلاطونیان، مدیر فروش عایق کویر، جلسه پرسش و پاسخ پیرامون مسائل مختلف فنی صنعت در و پنجره و پروفیل با حضور مدیران ارشد مجموعه عایق کویر برگزار شد. در این پل که با حضور گروه عایق کویر برگزار شد، تعدادی از همکاران و نمایندگان این شرکت گوشه‌ای از مشکلات و برخی سوالات خود را بیان کرده و افراد حاضر در پل به این سوالات پاسخ گفتند.

در بخش بعدی برنامه، مهندس محمود صداقت، مدیرعامل ویستابست به ایراد سخنرانی پرداخت و از مدیرعامل و همکاران مجموعه عایق کویر به خاطر برگزاری این برنامه و فضایی که هر سال برای دیدار همکاران فراهم می‌کنند تقدیر و تشکر کرد. صداقت در ادامه به رکود جدیدی که امسال در همه صنایع به‌ویژه صنعت در و پنجره حاکم بود اشاره کرد و گفت در سال‌های قبل ما و شما باید تلاش می‌کردیم میزان عرضه و تقاضای محصولاتمان را مدیریت کنیم ولی شرایط امسال و رکودی که بر همه صنایع حاکم شده است باعث شده تا دغدغه‌های بیشتری پیدا کرده و مواظب همه جوانب کار باشیم. وی ادامه داد: من در اینجا قصد سخنرانی و بیان مطالب آموزشی ندارم بلکه دوست دارم شما هم در این بحث مشارکت کرده و اگر سوال و پیشنهادی دارید مطرح کنید تا با همفکری شما همکاران به نقطه نظر مثبت و مفیدی دست پیدا کنیم.

در ادامه دکتر خطیبی رئیس هیأت‌مدیره گروه صنعتی زرین بنا



آغاز تولید پروفیل دورو لمینیت با مغز رنگی در آورتا

گروه صنعتی کیان پین، تولیدکننده پروفیل در و پنجره یو.پی.وی.سی با نام تجاری «آورتا»، با توجه به نیاز بازار، خط تولید پروفیل‌های دورو لمینیت با مغز رنگی را از ابتدای آبان‌ماه ۹۷، راه‌اندازی کرد. این پروفیل با روکش‌های قهوه‌ای روشن و تیره

گروه صنعتی کیان پین، تولیدکننده پروفیل در و پنجره یو.پی.وی.سی با نام تجاری «آورتا»، با توجه به نیاز بازار، خط تولید پروفیل‌های دورو لمینیت با مغز رنگی را از ابتدای آبان‌ماه ۹۷، راه‌اندازی کرد. این پروفیل با روکش‌های قهوه‌ای روشن و تیره

«رینرز» در ایران می‌ماند



مجله در و پنجره و نما: مهندس بابک غضبان مدیر شعبه شرکت رینرز در ایران در گفت‌وگویی با خبرنگار مجله در و پنجره و نما خبر از ادامه فعالیت شرکت رینرز در ایران داد.

بابک غضبان اظهار داشت: گرچه با توجه به شرایط جاری کشور و وجود تحریم‌ها ادامه فعالیت‌های شرکت‌های خارجی در ایران با مشکلاتی روبرو شده است، اما طبق تصمیم مدیران ارشد شرکت رینرز، این شرکت همچنان به‌عنوان یکی از برندهای سیستم و پروفیل آلومینیومی اروپایی با دارا بودن دفتر رسمی در ایران به فعالیت خود ادامه خواهد داد.

شرکت رینرز پیشکسوت سیستم‌های آلومینیومی نمای ساختمان در سطح جهان است که از سال ۲۰۰۸ فعالیت خود را در ایران آغاز نموده است.



صنعت دروپنجره از فقدان «فن آوری نو» و «نیروی ملهر» رنج می برد

سوی دیگر است. در واقع حمایتی از تولیدکنندگان صورت نمی گیرد و با توجه به کمبود نقدینگی صنایع و اینکه این صنایع در واقع باری را در زمینه اشتغال از دوش دولت بر می دارند با این حال هیچ گونه کمکی در جهت اعطای تسهیلات کم بهره و ... وجود ندارد.

از طرف دیگر عرضه نیروی انسانی متخصص و کاربلد هم در جامعه بسیار کم است و متأسفانه مراکز آموزشی و تربیت نیروی متخصص که مهارت کافی برای اشتغال بلافاصله پس از تحصیل را داشته باشد، نمی پردازند و همانطور که پیش از این هم ذکر شده آموزشگاه های کاربردی نیز در این زمینه وجود ندارد یا خیلی کم است.

در خصوص انجمن ها نیز به نظر من نمی توان آموزش های مداوم و مستمر را به عهده انجمن ها و NGO ها گذاشت چرا که این آموزش ها مقطعی و محدود است و لذا صنعت دروپنجره نیازمند تربیت و آموزش نیروهای متخصص و با مهارت به صورت کلاسیک و آکادمیک است. در زمان اجرای مسکن مهر بعضی از پیمانکاران مسکن مهر توجه چندانی به کیفیت در و پنجره نداشتند و صرفاً در یا پنجره های را برای نصب در پروژه های خود می خواستند و از کیفیت و قیمت در و پنجره ها می کاستند.

متأسفانه نه اینکه نبود نظارت بر تولید یک پنجره استاندارد مختص به پروژه مسکن مهر باشد بلکه عدم نظارت و کاهش کیفیت هم اکنون هم در بسیاری از پروژه ها متأسفانه دیده می شود و لازم است که هرچه سریع تر برای استاندارد سازی در و پنجره های UPVC اقدام شود و این استاندارد باید شامل کیفیت پروفیل، یراق آلات، ملزومات و پیچ ها، ورق گالوانیزه و حتی حمل و نصب و به طور کلی تمامی جزئیاتی باشد که در فرایند تولید یک در و پنجره UPVC یا هر در و پنجره دیگری نقش دارند. در هر صورت لازم است که در این صنعت استاندارد وارد شود و نظارت دقیق و کامل بر فعالیت تولیدکنندگان انجام شود. یعنی باید به شکلی باشد که تولیدکننده حتماً در هزینه های سربار خود هزینه استاندارد را نیز لحاظ کند و ببیند.

برگزاری نمایشگاه ها باید در جهت ارتقا صنایع مورد نظر باشد متأسفانه در سال های اخیر نمایشگاه از اهداف اصلی تشکیل خود فاصله گرفته اند و شرکت در نمایشگاه در حال حاضر صرفاً تبدیل به اعلام حضور و ادامه فعالیت شرکت ها شده است. بهتر است که برای بهره گیری بیشتر و بهتر از نمایشگاه ها ابتدا شرکت ها به خلاقیت و نوآوری و تولید محصول با کیفیت و جدید دست بزنند چرا که با بازدید از بسیاری از نمایشگاه های چند سال گذشته و حال حاضر متأسفانه در شکل و مدل و کیفیت محصولات شرکت ها تغییراتی دیده نمی شود و کمی نمایشگاه ها تکراری شده است.

این باعث می شود که هدف شرکت کنندگان در نمایشگاه ها نیز تأمین نشود و عملاً چنین نمایشگاهی تخصصی از اهداف خود که نمایش آخرین دستاوردها و هم افزایی بیشتر شرکت ها به همدیگر در جهت ارتقای صنعت است، دور شوند.



«استاندارد سازی در و پنجره» و «اجبار و کنترل اجرا» از همه چیز مهم تر است

«سامان شهامت دوست» مدیرعامل
هلدینگ «گروه عمران و توسعه
به ساخت» فعال صنعت ساختمان در



تهیه و تنظیم:
سیدرضا عودی



زمینه صنعت ساختمان مسائل و حواشی و آن نکاتی را مطرح نمود که در ادامه می خوانید:

• لطفاً کمی در مورد مشکلات صنعت در و پنجره که در طول سال های فعالیت مشاهده نموده اید توضیح دهید؟

یکی از مشکلاتی که در زمینه تولید در و پنجره تخصصی وجود دارد این است که متأسفانه آموزشگاه های قوی در این زمینه وجود ندارد و آموزش هایی هم که گاهی در بعضی همایش ها و شرکت ها وجود دارد نیز به صورت جسته و گریخته و نهایتاً در دو تا سه روز انجام می شود. اگر ما بخواهیم که در زمینه سرمایه گذاری بر روی آموزش نیروهای مان به صورت مدون عمل کنیم مجموعه کاملی در این زمینه وجود ندارد و معمولاً دانش تولید در و پنجره به صورت تجربی و از این کارگر به دیگری منتقل می شود.

باتوجه به این موضوع، با این که فعالیت در زمینه تولید در و پنجره کار خوبی است و باعث افزایش اشتغال می شود ولی بحث آموزش نیروی انسانی در این بخش و دسترسی به نیروهای متخصص با دانش روز در این بخش با مشکلات جدی در کشور ما رو به رو است. مسأله دیگر این که باتوجه به اینکه شرکت مادر تمامی مراحل ساخت در و پنجره همواره به کیفیت درست و کامل متعهد است و اعتبار ما کیفیت خوب محصولات مان است این باعث شده که سود فعالیت مان کاهش پیدا کند و در نتیجه فعالیت و کار با دشواری همراه می شود و در عوض بعضی تولیدکنندگان وجود دارند که با تولیدهای زیرپله ای و بدون کیفیت و مثلاً بدون گالوانیزه و با پروفیل های متفرقه به اسم پروفیل های خارجی به همراه استفاده از شیشه های دوجداره دستی و غیره با قیمت بسیار نازل بازار را به هم می ریزند و مشتری نهایی که علمی به موضوع ندارد را تحت تأثیر تبلیغات خود قرار می دهند! البته این موضوع فقط مشتریانی که هنوز با کیفیت و شیوه کار صادقانه شرکت ما آشنا نشده اند را تحت تأثیر قرار می دهند.

از آنجایی که استاندارد در کار ما اجباری نشده است (که امیدواریم اجباری شود) هر تولیدکننده ای ممکن است به هر شکل که تمایل دارد تولید کند و اگر روزی استاندارد اجباری شود و بازرسی و نظارت درستی بر فعالیت های در و پنجره سازان ایجاد شود، کارگاه های معمولی و زیرپله ای برچیده می شود و نتیجه آن برای صنعت در و پنجره بسیار سودمند خواهد بود. از مشکلات دیگری هم که در کار ما و به طور کلی صنعت کشور وجود دارد نبود فناوری و نیروی متخصص از یکسو و کمبود سرمایه در گردش از



کرتین وال، یونی تایز یا استیک؟

• ساخت وسازهایی که در آن‌ها هزینه نیروی کار در محل احداث پروژه بالاست (با انتقال کار مورد نیاز به نیروی کار داخل کارخانه و در نتیجه مقرون به صرفه تر کردن این فرآیند)

• در جایی که عملکرد و کارایی بسیار بالا مورد نیاز است (برای بارهای ناشی از باد، محافظت در برابر رطوبت یا هوا، مقاومت در برابر لرزه یا انفجار)

• برای سازه‌های مرتفع و به طور عمده در پروژه‌هایی که بهینه سازی پنل‌ها به لحاظ ملاحظات اجرایی، شرایط خاص اقلیمی، ملاحظات انرژی و ... اهمیت بالایی دارد.

اما و اگری که در بالا آورده شده است از جنس نوع نگاه ما در ایران به مهندسی است. لازمه صرفه جویی زمانی در سیستم یونی تایز، مهندسی دقیق و نه فقط در بحث نما بلکه در همه جزئیات مرتبط و متصل اعم از فصل مشترک با سقف‌ها، سقف کاذب‌ها، متريال‌های جانبی، دیوارهای داخلی و ... است. در این سیستم امکان تغییرات بعدی وجود ندارد و بایستی همه تصمیم‌ها در روز اول و پیش از شروع گرفته شود و نهایی گردد و لذا شروع عملیات ساخت منوط به بستن کامل پکیج مهندس می‌باشد.

موضوع دوم پیش‌بینی قطعات و انکرهای اتصال در سازه حین ساخت اسکلت است که لزوم حضور مشاور نما از پیش از شروع اسکلت در چنین سازه‌هایی را دوچندان می‌کند. اگر این قطعات به موقع و حین بتن‌ریزی نصب نگردند هم تفاوت هزینه سیستم یونی تایز با استیک سر به فلک خواهد کشید (تا دو برابر) و هم صرفه جویی زمانی در کار نخواهد بود.

یکی از گران‌ترین آیتم‌های ساختمان شما پوسته نما است. اما در کلان پروژه‌ها، تغییرات اندک در قیمت نیز به دلیل حجم بالا با اهمیت می‌شوند و مهندسی ارزش برای تعیین بهینه‌ترین گزینه در این میان قطعاً ضروری به نظر می‌رسد. شاید یکی از مهمترین سوال‌های مدیر هر مگا پروژه‌ای انتخاب سیستم صحیح پوسته نما است.

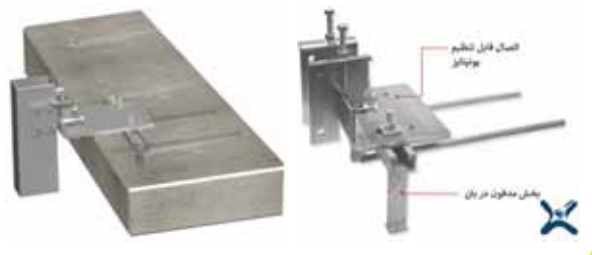
کرتین وال‌ها را می‌توان به عنوان دیوارهای غیرسازه‌ای که از جلوی ساختمان به صورت یکپارچه رد می‌شوند، تعریف کرد. کرتین وال‌های رایج در ایران عمدتاً سازه الحاقی فلزی یا آلومینیومی هستند که با نظر معمار پروژه با پنل‌های شیشه‌ای، سنگ نازک، سرامیک یا کامپوزیت پوشش می‌شوند و از پشت به سازه ساختمان متصل هستند.

به طور کلی دو دسته عمده کرتین وال وجود دارد: کرتین وال یونی تایز (Unitized) شده و سیستم‌های استیک (Stick).

اما نکته مهم این است که چگونه می‌توان سیستم کرتین وال مناسب را برای ساختمان انتخاب کرد؟

سیستم‌های کرتین وال یونی تایز (Unitized) شده از یونیت‌های شیشه‌ای بزرگ تشکیل شده‌اند که در داخل کارخانه ساخته و اجرا می‌شوند و سپس به محل احداث پروژه ارسال می‌گردند. پس از دریافت در محل پروژه می‌توان این یونیت‌ها را با کمک لنگرهای (anchors) که به ساختمان متصل هستند نصب و برپا کرد. کیفیت بالای ناشی از حداقل میزان تلورانس ساخت در یک محیط کنترل شده از نظر آب‌وهوایی، تنها یکی از مشخصه‌های بارز این نوع از سیستم به شمار می‌رود. از آنجایی که در این گروه، هیچ‌گونه شیشه‌کاری در محل احداث پروژه صورت نمی‌گیرد، یکی دیگر از مزایای قابل توجه استفاده از سیستم یونی تایز شده، سرعت نصب و اجرای بالای آن است. این سیستم را حتی در شرایطی می‌توان در یک سوم زمانی که برای سیستم استیک مورد نیاز است اجرا نمود. علاوه بر این، سیستم کرتین وال یونی تایز شده برای نمونه‌هایی که در ادامه ذکر می‌شود بسیار مناسب خواهد بود:

• پروژه‌هایی که در طراحی آن‌ها تعداد زیادی ماژول یکسان و تکرار شونده وجود دارد





مثلاً در بالا عکسی از یک یونیت لارج پنل می بینید که روی زمین تولید، نصب و آب بندی شده و سپس بر روی براکت های از پیش نصب شده روی سازه برج یاس هنگ می گردد. در این سیستم کلیه مدول ها سایزهای برابر داشته و حجم عمده پوسته سالیبد با دو یونیت تیپ تولید و نصب می گردد. سپس ورق کامپوزیت های میانی برداشته و اتصال میان یونیت ها برقرار می گردد تا خطاهای ممکن در چنین برج بلندی این چنین کنترل گردد.



در پروژه هایی با طراحی پیچیده و غیرمدولار و یا در صورتی که اسناد معماری پروژه به لحاظ مهندسی و تدقیق جزئیات اجرایی توسط مشاور تخصصی پوسته نما تکمیل نشده و وابسته به طراحی مرحله به مرحله جزئیات حین پروسه اجرا باشند، سیستم استیک گزینه مناسب تری خواهد بود چراکه در این روش می توان بعد از اتمام هر مرحله جزئیات اجرایی مراحل بعد طراحی و اسناد فنی آن آماده گردند. گرچه به لحاظ مهندسی چنین پروسه ای غیر حرفه ای محسوب می شود و در هر سیستم ساخت و با هر متر یالی لزوم پیش مهندسی و مهندسی دقیق اسناد توسط مشاور تخصصی الزامی است. گاه هزینه های پیش بینی نشده ناشی از دوباره کاری ها، عدم وجود برنامه راهبردی دقیق و یا طراحی غیر بهینه در سیستم های غیر پیش ساخته به مراتب سنگین تر از هزینه های پیش ساخته سازی و مهندسی تخصصی پوسته های نما خواهد بود.

تهیه و تنظیم: مهندس سعید مادرشاهی
شرکت آلومینیوم شیشه تهران

اگر پروژه شما با اغلب معیارهای ذکر شده برای یک سیستم یونی تایلز شده همخوانی ندارد، یا کماکان تصور می کنید هزینه کردن برای مهندسی یکپارچه پول دور ریختن است. بهتر است در محل پروژه مسائل را ببینید و در محل تصمیم گیری کنید.

گزینه دیگری که پیش روی شماست استفاده از سیستم ساخت استیک است.

قسمت عمده ای از کترین وال های کم ارتفاع تا متوسط و بعضاً حتی خیلی بلند به این طریق نصب و اجرا می شوند. در این روش، قطعات طویل آلومینیومی (که به آن ها استیک گفته می شود) به صورت عمودی و افقی بین طبقات، و بین بخش های عمودی جاگذاری می شوند تا بتوانند در مقابل بار ناشی از شیشه مقاومت کرده و این فشار را به سازه پشتی منتقل کنند. اغلب فعالیت های مربوط به ساخت و نصب شیشه یک سیستم استیک در محل احداث پروژه انجام می شود. یکی از مزایای سیستم های استیک این است که برای نماهایی که به حجم کمتر و شرایط اجرای پیچیده تر و زیادتری نیازمند هستند از نظر اقتصادی مقرون به صرفه تر خواهد بود.

زمان لازم برای اجرای این نوع از سیستم ها، برای انتقال مصالح ساخته شده به محل احداث پروژه اغلب بسیار کوتاه تر است و به تدارکات و آماده سازی مقدماتی کمتری نیاز خواهد داشت. دقت داشته باشید که این کوتاهی زمان در مقایسه با یک سیستم یونی تایلز شده سنجیده می شود که در آن ممکن است به شش ماه تا یک سال زمان برای انجام این فرآیند نیاز باشد. اگرچه، در مقابل، نصب و اجرا در محل پروژه بیشتر طول خواهد کشید. علاوه بر این به مقادیر قابل ملاحظه ای فضا برای نصب و انبار کردن مصالح در سایت نیاز خواهد بود که می تواند به نوبه خود در بسیاری از شهرهای پرتراffیک با فضای تنگ و کوچک مکان اجرای پروژه های ساختمانی یک معضل محسوب شود.

به طور خلاصه چنانچه پوسته نمای پروژه طراحی ساده ای دارد و یا همان طور که ذکر شد مازول های تکرار شونده در طراحی کترین وال وجود دارد، انتخاب سیستم یونی تایلز به دلیل کیفیت بالای ساخت و سرعت اجرا در مقابل افزایش اندک هزینه ها، انتخاب معقولی برای پروژه شما خواهد بود.

نکته حائز اهمیت در انتخاب سیستم یونی تایلز، پیش بینی آنکرها در سقف، دانش مهندسی نما در پروسه طراحی یونیت ها، اتصالات، زیرسازی و بهینه سازی مدول بندی است. البته راهکارهای میانی نیز وجود دارند مانند لارج پنل یونی تایلزها که در آنها می توان یک دیوار را شامل گچ برگ و دیوار داخلی تا پوسته خارجی به صورت یکپارچه و یونی تایلز ولی بدون استفاده از پروفیل های رایج و گران قیمت یونی تایلز نصب نمود.



خانه گویم علیرضا تغابنی

برنده جایزه فستیوال جهانی معماری WAF

همکف، این احجام نیم‌گنبد، فضاهای بسته و نیم‌بسته را در درون خود جای می‌دهند؛ به صورتی که سه نیم‌گنبد پشت به پشت درون مکعبی شیشه‌ای قرار دارند و فضاهای آشپزخانه، تعویض لباس و اتاق مهمان را شکل می‌دهند و فضای سیال بین آن‌ها فضای عمومی داخل خانه است؛ در این طبقه همه چیز شفاف است به جز این سه ریزفضای غوطه‌ور در آن و ارتباط با حیاط به صورت بی‌واسطه مقدور است.

در تضاد با این شفافیت، در طبقه اول سه نیم‌گنبد روبه‌روی هم قرار می‌گیرند و محل حیاط مرکزی گودرفته‌ای را ایجاد می‌کنند که مطابق با زندگی خصوصی اتاق‌های خواب در این طبقه است. عملاً ارتباط با بیرون از طریق این حیاط نیمه‌محصور شکل می‌گیرد.

در نتیجه، مرز غیرقطعی و مبهم درون و بیرون هرکدام از طبقات به صورت متفاوتی شکل گرفته است. نیم‌گنبدهای طبقات بالا و پایین بر روی هم می‌نشینند و نحوه انتقال نیرو که به اسلاف چهارطاقی نزدیک است باعث می‌شود فضایی دورگه به وجود بیاید که در مرز مکعب و فرم‌های گنبدی قرار بگیرد.

خانه گویم یکی از آخرین پروژه‌های طراحی شده توسط علیرضا تغابنی است. این پروژه جز، فینالیست‌های مسابقه سایت architizer در بخش پروژه‌های کانسچوال فرهنگی است. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از گروه معماری، آرل خانه طاقی «گویم» از دفتر معماری دیگر، برنده جایزه فستیوال جهانی معماری WFA در بخش «پروژه‌های خانه آینده» گردید.

درباره معماری خانه گویم

در این پروژه این سوال مطرح شد که ساختار طاق و قوسی چگونه می‌تواند به شکلی توسعه یابد که فضایی مکعب شکل را دربرگیرد؛ به عبارت دیگر چگونه می‌شود حجمی با مرزهای مکعب، به واسطه ساختارهای برگرفته از چهارطاقی، هم به تفکیک فضا بپردازد و هم راه‌حلی برای سازه خود داشته باشد؟ آیا این ساختارهای گنبدی شکل می‌توانند جوابی برای سبک زندگی عمومی و خصوصی در خانه داشته باشند؟ امکانات این دورگه بودن چه چیزهایی است؟ در طرح خانه گویم، صفحه‌های متورم شده و تحت تأثیر سازماندهی طاق و قوسی، به حجم‌های گنبدی شکلی تبدیل می‌شوند؛ در طبقه



PRIVATE UPPER GARDEN (Interior View)
FIRST FLOOR

صنایع آلومینیوم

حکمتی

HALCOPEN

حالکوپن

Hekmati Aluminum Industrial Complex

Hekmatico@gmail.com
www.Hekmati.co



پنجره‌ای روبه آسایش

مقدم بازدیدکنندگان محترم را در
دهمین نمایشگاه بین‌المللی
در و پنجره و صنایع وابسته
۶ - ۳ بهمن ماه ۱۳۹۷
در سالن میلاد (31B) غرفه 11a
گرامی می‌داریم.

تولید کننده پروفیل آلومینیوم در
انواع مقاطع اختصاصی و صنعتی
وساختمانی و ارائه خدمات پولیش ،
آنودایزینگ براق و مات در انواع رنگها
، رنگ پودری الکترو استاتیک ،
دکورال طرح چوب و مونتاژ
درب و پنجره های دوجداره
آلومینیومی-ترمال بریکونرمال.

آدرس دفتر مرکزی و کارخانه شماره یک: تبریز،
کیلومتر ۱۰ جاده تهران، نرسیده به بستنی وحید
کارخانه شماره دو: کیلومتر ۱۴ جاده تهران، بعد از پمپ بنزین کندرود
تلفکس: ۰۴۱-۳۶۳۷۱۲۵۳-۵ ، ۳۶۳۷۲۹۴۹ ، ۴-۳۶۳۷۳۳۶۳ (۰۴۱)
Add. Central Office & Factory: Near of Vahid Icecream,
10km Tehran Road, Tabriz, Iran
Tel & Fax: +98 4136373363-4 , 36372949 , 36371253-5



دو محصول جدید برای اولین بار در ایران

اولین پروفیل CRP^+ پلاس
مطمئن و مقرون به صرفه جایگزین گالوانیزه

- ۱- عایق بیشتر
- ۲- اسکلت بندی واقعی برای درب و پنجره ها
- ۳- در این سیستم نیازی به اړه آتشین نمی باشد.
- ۴- تولید سریع و مقرون به صرفه
- ۵- به صورت ۶ متری همزمان با پروفیل برش و جوش میخورد.



اولین تمیز کننده چند منظوره نانو برای پنجره های UPVC

- ۱- پنجره های UPVC
- ۲- بدنه خودرو (سپر ها و داشبورد)
- ۳- لوازم خانگی (کابینت فلزی و MDF)
- ۴- لوازم اداری (فکس ، پرینتر و تلفن و اسپیلت کولر گازی)
- ۵- دیواره های نقاشی شده و کاغذ دیواری



تلفن تماس:

۰۲۱-۳۳۸۷۸۰۲۹

منوچهر مهربانی

۰۹۱۲۲۰۱۶۸۰۵

ENDOW®
DOOR & WINDOW SYSTEMS

ALPA
آلب

فروش یراق آلات **ENDOW** به صورت کلی و جزئی
نماینده توزیع محصولات آهن فولاد جهان
بخش پروفیل های تقویتی گالوانیزه تمام مقاطع

WINTeCH®
UPVC WINDOWS, DOORS and SHUTTER SYSTEMS

PLASPEN®
UPVC WINDOW & DOOR SYSTEMS
plaspen is a product of **ADOPEN**

آدرس دفتر: تهران، اشرفی اصفهانی، نرسیده
به مرزداران، نبش خیابان عرب حسینی
ساختمان بانک رسالت، پلاک ۵۳، واحد ۲۰
تلفن: ۰۲۱-۴۴۲۶۷۵۱۸ و ۰۲۱-۴۴۲۱۳۹۱۸

آدرس کارخانه: تهران، جاده ساوه، بعد از
میدان قائم اسلامشهر، روبروی شهرک حصارک
خیابان حیدری، انتهای خیابان، پلاک ۱۱۴
تلفن: ۰۲۱-۵۶۳۸۷۲۵۷-۸

همراه: ۰۹۱۲۱۰۷۴۸۹۸ (مدیرعامل)
همراه: ۰۹۱۲۷۱۲۰۲۵۰ (کارشناس فروش یراق آلات)
همراه: ۰۹۱۲۴۹۴۶۴۲۱ (کارشناس فروش گالوانیزه)

شرکت صنایع آلومینیوم آبسکون

تولیدکننده انواع مقاطع صنعتی و ساختمانی آلومینیومی
سازنده انواع در، پنجره، لوور، شاتر و نما
مجری انواع نماهای ترکیبی و کرتین وال



دفتر مرکزی:

تهران، خیابان انقلاب، بهار جنوبی، کوچه نیلوفر، پلاک ۵ تلفن: ۷۷۵۶۴ فکس: ۷۷۶۰۱۲۸۷ ایمیل: info@abescon.ir

ABESCON
INDUSTRIAL GROUP

ABESCON
INDUSTRIAL GROUP



ABESCON
INDUSTRIAL GROUP



ABESCON
INDUSTRIAL GROUP





ASAS

Aluminium Window Doors and Facade Systems

سیستم های
پنجره و نما



گروتمان، نماینده رسمی فروش محصولات و خدمات
فنی، گارانتی و خدمات پس از فروش آساش در ایران

دفتر: تهران، میدان ونک، برج آسمان ونک،
طبقه ۱۱، واحد ۱۱۰۴

انبار: تهران، جاجرود، منطقه صنعتی کمرد، خیابان
آنتن مریخ، خیابان صنعت شرقی، پلاک ۱۸۲

تلفکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۰۲۱۲-۳

info@garodman.com

www.garodman.com

www.rescara.com



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

مهر وین



نماینده انحصاری فروش پروفیل **WINER** ترکیه

اعطای نمایندگی در سراسر کشور
آماده همکاری با پیمانکاران و انبوه سازان مسکن

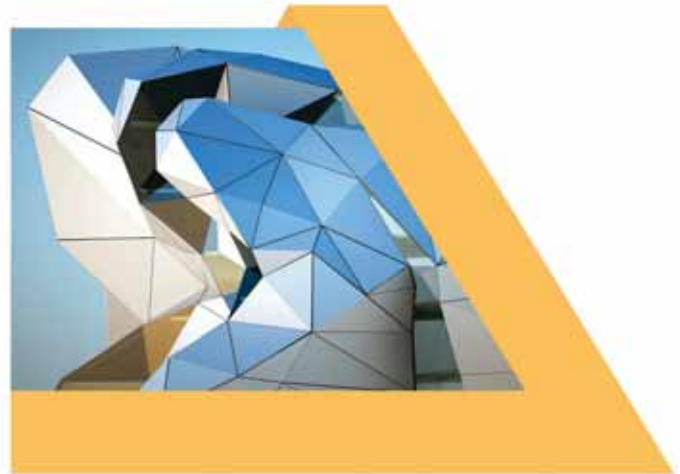
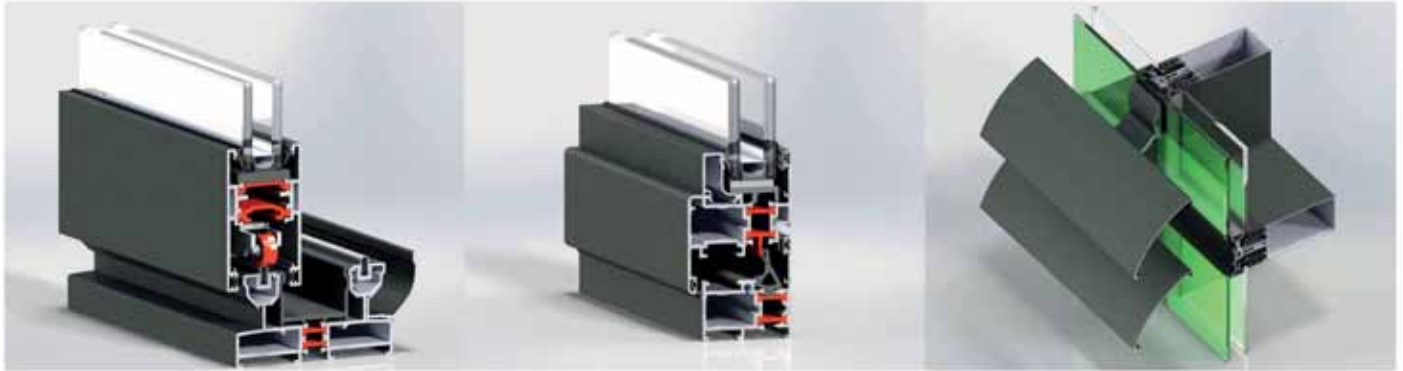
نماینده انحصاری پروفیل **Win Class**
در شمال غرب کشور

آدرس: تبریز، جاده تهران، ۵۰۰ متر بالاتر از بستنی وحید

تلفن: ۰۴۱-۳۶۳۷۲۸۸۳

همراه: ۰۹۱۴۳۰۷۰۸۲۵

www.Mehrwin.ir



دفتر مرکزی ایران : شهرک غرب، بلوار پاکتژاد،

بهاران یکم، پلاک ۷، واحد ۲

خط ویژه : ۰۲۱ ۸۸۶۹۷۰۷۰

WWW.SATERCO.COM

WWW.ALUTECH.COM.TR

SATER
ALUMINIUM MATERIAL

نماینده انحصاری آلوتک ترکیه

سیستم‌های درب و پنجره و پوشش‌های نما

TÜRKİYE'NİN



BÜYÜK SANAYİ KURULUŞU



دهمین نمایشگاه بین‌المللی در و پنجره و صنایع وابسته

۳ تا ۶ بهمن ماه ۱۳۹۷

محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران

DO-WIN TECH



The 10th Doors & Windows Technology Int'l Exhibition

23-26 January 2019 - Tehran International Permanent Fairground

ستاد برگزاری نمایشگاه: ۰۲۲ ۳۹ ۷۵ ۴۰

website: www.titexgroup.com / Email: info@titexgroup.com / Telegram: @dowintech

آسیاجام پروفیل

تولید کننده پروفیل UPVC

FENSTER MANN
KUNSTSTOFF FENSTER UND TÜREN SYSTEMS



- نگاه متفاوت
- پنجره متفاوت
- کیفیت متفاوت ...

Design Agency 2012



نشانی: تبریز، جاده تهران، شهرک صنعتی
عالی نسب، خیابان صنعت، قطعه ۴۴
تلفن: ۰۴۱-۳۶۳۰۹۳۶۵-۶
فکس: ۰۴۱-۳۶۳۰۹۳۶۴
www.fenster-mann.com
info@fenster-mann.com





Aluminium Fabrication Products

شرکت آلومینیوم کوثر با برند تجاری EXALCO

تولید کننده انواع مقاطع آلومینیومی مقاطع ترمال بریک و نمای کرتین وال



مقدم شما عزیزان را در دهمین نمایشگاه بین المللی در و پنجره و صنایع وابسته
۳-۶ بهمن ماه ، سالن میلاد A (A۳۱) ، غرفه شماره ۱۷ گرامی می داریم

زنجان، شهرک صنعتی شماره ۱ ، بلوار پرفسور ثبوتی، روبروی خیابان آذر جنوبی
تلفن: ۰۲۴-۳۲۲۲۱۲۶۳ فکس: ۰۲۴-۳۲۲۲۱۲۶۵



لوور سایبان آلومینیومی

• انواع لوور آلومینیومی ثابت:

لوورهای آلومینیومی ثابت از نمونه‌های پرمصرف شیدرهای لووری است که به دلیل سادگی و اقتصادی بودن و همچنین به دلیل تعبیه و نصب راحت امکان نصب بر روی نماهای مختلف مثل نمای شیشه‌ای، ورق کامپوزیت و هر نمای دیگری را دارد.

• انواع لوور آلومینیومی متحرک:

مدل لوور آلومینیومی متحرک با کمک کنترل از راه دور و یا سوییچی به مشتری در کنترل نما کمک می‌کند و همچنین با اتصال‌ها و قطعات ویژه‌ای که به همراه دارد امکان هماهنگی با تکنولوژی‌های روز را داراست، همین‌طور می‌توان آن را به صورت کاملاً شخصی‌سازی شده درآورد که هزینه بالایی دارد.

• لوور سایبان آلومینیومی

در ساختمان‌های مسکونی، اداره‌ها، مجموعه‌های ورزشی و در هر ساختمان دیگری که در آن زیبایی و ایجاد فضای راحت و نور و دمای مناسب مورد توجه است، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

این لوورها قابلیت پرداخت آندایز برای رنگ‌های نقره‌ای، طلایی، برنز و سیاه را دارند و در صورت استفاده از رنگ لاک (پودری) لوورهای زاویه‌دار تأثیر تشعشع خورشید را تا ۸۰٪ کاهش داده و باعث می‌شود تا مصرف انرژی تا ۳۰٪ کاهش یابد. لوور سایبان آلومینیومی در برابر بارهای بیش از ۱۵۰ کیلومتر بر ساعت مقاوم است.

از آنجاکه سطح زیرین لوورها در نمای ساختمان پیداست باید زیرسازی ساختمان کامل باشد. این نما به صورت پوشش دوم نما بر روی ساختمان قرار می‌گیرد. سطح زیرین لوورها می‌تواند آجر، سیمان، سنگ و ... باشد. البته در مواردی لوورها به عنوان حفاظ کاربرد دارند و دیوار و در نتیجه نمای دیگری زیر آنها وجود ندارد. لوورها به صورت افقی و یا عمودی قابل اجرا می‌باشند و از دید مستقیم افراد بیرون به داخل ساختمان جلوگیری می‌نمایند. جلوگیری از ورود نور و تابش آفتاب به داخل ساختمان نیز خصوصیت دیگر نمای لوور است و از این رو بهتر است در ساختمان‌ها و مکان‌های مناسب به کار گرفته شود.

• تیغه‌های لوورها می‌توانند از مترهای مختلف تشکیل شوند پروفیل‌های آهن، چوب و آلومینیوم و ورق‌های کامپوزیت از مترهای متداول در اجرای نمای لوور هستند که بسته به بودجه، ساختمان و موقعیت آب‌وهوایی در این‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

• مزایای لوور آلومینیومی

- زیبایی و تشکیل بودن سقف نهایی و ایجاد فضایی مدرن
- امکان دسترسی آسان به فضای زیر سقف با توجه به باز و بست آسان پروفیل‌ها
- امکان تولید سایزهای خاص ارتفاعی بر اساس نیاز و سفارش مشتری
- ضد حریق بودن سقف نهایی
- قابلیت رنگ آمیزی به صورت دکورال
- ایستایی و استحکام بالای سقف تمام شده

نمای لوور، سایبان آلومینیومی ساختمان است که تابش نور مستقیم خورشید را به داخل ساختمان و عبور هوا را کنترل می‌کند و در ضمن موجب زیبایی نمای ساختمان می‌شود. به گزارش مجله در و پنجره و نما، لوور سایبان آلومینیومی به سه مدل مختلف در بازار موجود می‌باشد:

- لوور آلومینیومی دوکی
- لوور آلومینیومی مستطیلی
- لوور آلومینیومی Z شکل

• لوور دوکی-شیدر آلومینیومی

لوور دوکی با شیدر آلومینیومی می‌تواند با استفاده از تیغه‌هایی با مقطع لوور دوکی شکل نماهای نازک و ظریف و خیلی چشمگیر را پدید آورد که نتیجه آن علاوه بر زیبایی نما، آفتاب‌گیرهای مفید و کارا هم است.

قطر این لوورها ۱۰۰ میلی‌متر تا ۴۰۰ میلی‌متر ساخته می‌شود و لوورهای آلومینیومی (ساخته شده از آلیاژ ۶۰۶۳ آلومینیوم) تأثیرگذاری تابش‌های نور خورشید را تا ۸۰٪ کم می‌کنند و موجب می‌شوند مصرف انرژی تا ۳۰٪ کاهش یابد.

لوور-شیدرها از سه قسمت اصلی تشکیل شده که با اتصال به سازه، مجموعه لوور آلومینیومی را شکل می‌دهد.

بخش اتصال به سازه با نام خورشیدی که شامل دندانه‌هایی است و تمامی مرحله‌های تعبیه لوورها را از زاویه صفر درجه با افزایش ۲۲/۵ درجه ماکزیمم تا ۶۷/۵ درجه میسر می‌نماید.

نوک و منقاری که به منزله نگهدارنده قسمت لوور استفاده می‌شود با دندانه‌های نصب شده بر روی آن در قسمت انتهایی از یک طرف به خورشیدی و از طرفی دیگر به قسمت اصلی متصل می‌شود. مقطع دوکی که روی بخش نوکی قرار دارد، موجب پدید آمدن تمامی نمای ساختمان می‌شود.

نوع دیگری از دیتیل اجرایی لوور آلومینیومی نصب و تعبیه لوور دوکی شکل-شیدرها می‌باشد که برای اتصال از چپ و راست در بتن انتهایی لوور اجرا می‌شود.

• لوورهای مکعبی

لوورهای مکعبی نیز در ابعاد مختلفی تولید می‌شوند و ساختار کلی آنها از آلومینیوم است.

• لوور آلومینیومی Z شکل

لوور آلومینیومی Z شکل معمولاً از ورق‌های آلومینیومی با ضخامت‌های مختلف قابلیت طراحی و تولید را دارد و توسط عملیات برشکاری و خم‌کاری به اشکال مختلف در می‌آیند و بیشترین استفاده آنها در پوشاندن قسمت‌هایی از نما که نبایستی دیده شوند، می‌باشد.

لوورهای آلومینیومی به دو دسته لوور آلومینیومی ثابت و لوور متحرک آلومینیومی تقسیم می‌شوند:

صنعت پنجره‌سازی هم درگیر مذاکرات نفتا شد

این مذاکرات برای اتحادیه تولیدکنندگان درب و پنجره (WDMA) بسیار مهم است و توسط اعضای WDMA در آمریکای شمالی دنبال می‌شود. تولیدکنندگان درب و پنجره در آمریکای شمالی نگران این مسأله هستند که تغییر مفاد این

عهدنامه، دسترسی به الوار چوبی را برای آنها محدود سازد و صنعت تولید درب و پنجره، سقف و درب‌های چوبی را مختل سازد.

درواقع مفاد نفتا تنها صنایع مربوط درب و پنجره‌سازی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد و بسیاری از تصمیم‌گیری‌های که در این حوزه (درب و پنجره چوبی) صورت می‌گیرد را نیز شامل خواهد شد.

تأثیر مذاکرات بر روی کارگران حوزه درب و پنجره‌سازی:
در حالی که مذاکرات در سال ۲۰۱۸ نیز ادامه یافت، موضوعاتی نیز در حواشی به وجود آمد که صنعت درب و پنجره‌سازی را تحت تأثیر قرار خواهند داد.

برای مثال، نمایندگانی از کانادا به دنبال اعمال قوانین سنگین و استاندارد کارگری در ایالات متحده و مکزیک هستند. کانادا معتقد است که پایین بودن استانداردهای کاری در ایالات متحده و مکزیک، باعث ایجاد فرصت‌های شغلی نامناسب می‌شود.

یکی از صحبت‌هایی که در مذاکرات نفتا صورت گرفته، همین فرصت‌های شغلی نامناسب در صنعت درب و پنجره‌سازی است. درواقع شرایط کاری در کانادا استانداردتر است و موجب فرار کارگران به سمت شرایط غیراستاندارد شده است. در مکزیک فرصت‌های شغلی راحت‌تر و نرخ کارگر ارزان‌تر است و در ایالات متحده، تضمین شغلی وجود دارد که هر دوی این شرایط برای کانادا عرصه را سخت کرده است.



به گزارش مجله در و پنجره و نما، صنعت پنجره‌سازی آمریکای شمالی به دلیل مشکلات تأمین چوب مورد نیاز خود درگیر مذاکرات نفتا شد. (نفتا: قرارداد تجارت آزاد شمال آمریکا)

همزمان اختلاف نظر میان دو شرکت بزرگ فروشنده چوب

نیز باعث شده تا این مذاکره شکل دیگری به خود گیرد. این مسأله تأثیر ناخوشایندی بر روی صنعت درب و پنجره‌سازی خواهد گذاشت.

براساس گزارش اداره تجارت بین‌المللی ایالات متحده که در سال ۲۰۱۶ منتشر شد، ایالات متحده بزرگترین بازار صادرکننده درب و پنجره در جهان است که ارزش این صادرات سالانه ۲/۱ میلیارد دلار برآورد می‌شود.

هیچ جای تعجب نیست که کانادا بزرگترین واردکننده درب و پنجره از ایالات متحده محسوب شود. در سال ۲۰۱۵، صادرات درب و پنجره به کانادا به بیش از ۵۸۷ میلیون دلار رسید که بیش از ۷۵ درصد از درب و پنجره فروخته شده در کانادا را شامل می‌شد.

از طرفی گزارش‌های آماری نشان می‌دهند که در سال ۲۰۱۶، واردات کانادا از ایالات متحده به بیش از ۶۰۰ میلیون دلار رسید.

مکزیک در مقام بعدی و پس از کانادا قرار دارد به طوری که در سال ۲۰۱۵ مکزیک ۱۰۸ میلیون دلار درب و پنجره از ایالات متحده وارد کرد. درواقع سهم ایالات متحده در بازار درب و پنجره مکزیک، بیش از ۶۵/۸ درصد می‌باشد. همچنین مکزیک ۷۱ درصد از شیشه مورد نیاز صنعت و پنجره‌سازی خود را در سال ۲۰۱۵ از ایالات متحده وارد نمود.

قرارداد نفتا:

پس از ریاست جمهوری دونالد ترامپ، قرارداد نفتا توسط وی زیر سوال رفت و هم‌اکنون ترامپ به دنبال تغییر مفاد قراردادی است که در سال ۱۹۹۴ منعقد شده است.

در اواسط ماه آگوست ۲۰۱۷، ایالات متحده، کانادا و مکزیک برای نخستین بار درباره مفاد نفتا مذاکره مجدد کردند. نخستین دوره مذاکرات در ایالات متحده برگزار شد و سپس مذاکرات بعدی به ترتیب در مکزیک و کانادا برنامه‌ریزی شدند.

نگرانی از مهاجرت:

یکی از تهدیداتی که بر روی صنعت درب و پنجره‌سازی ایالات متحده سایه افکنده، نگرانی مهاجران از اخراج شدن است.

قیمت درب، پنجره، کرکره و تمامی مصنوعات ساخته شده از چوب افزایش یافت.

با توجه به تصمیم اخیر کاخ سفید، ساختمان سازان با مشکل جدی روبرو شدند چراکه همزمان قطعات به کار رفته در ساخت خانه افزایش یافت.

یکی از مباحث مطرح شده در رابطه با مذاکرات کانادا و ایالات متحده، بحث درخصوص حل اعمال تعرفه بر واردات چوب از کانادا به ایالات متحده است.

دونالد ترامپ معتقد است که قرارداد صادرات الوار نرم از کانادا به ایالات متحده که در سال ۲۰۰۶ منعقد شده، تا پایان سال ۲۰۱۶ قانونی بوده است و لذا دولت ترامپ از نوامبر ۲۰۱۶ بر روی ۷۰ درصد از الوار وارد شده از کانادا تعرفه قرار داده است.

مسئولین کانادایی معتقدند که این تصمیم دونالد ترامپ به ضرر ایالات متحده است. از سوی دیگر به علت تقاضای بالا برای چوب در ایالات متحده، بازار سیاه برای الوار کانادایی ایجاد شده است و به هر قیمتی معامله صورت می گیرد.

به گزارش NAHB، ۳۳ درصد از الوار مورد استفاده در ایالات متحده که بیشتر در ساختمان سازی مورد استفاده قرار می گیرد، وارداتی است که از این رقم ۹۵ درصد آن از کانادا می باشد.

یکی از مسائل مطرح شده در مذاکرات نفتا، حل مشکل الوار و صادرات آن به ایالات متحده است چراکه دست اندرکاران صنعت درب و پنجره سازی به شدت با مشکل مواجه شده اند و خواهان حل مشکل مزبور می باشند.

در مقابل این اقدام ایالات متحده، کانادا هم دست به کار شده و اظهار داشته که در صورت توافق طی مذاکرات نفتا، می بایست ایالات متحده برای همیشه، امکان وضع هرگونه قانون جهت منع واردات الوار کانادایی را نداشته باشد.

با توجه به مشکلات و قوانین وضع شده، قیمت الوار طی سال گذشته در ایالات متحده به شدت افزایش داشته است و با توجه به اینکه نتیجه مذاکرات نفتا هنوز مشخص نیست، دست اندرکاران صنایع ساختمان سازی در ایالات متحده به دنبال منبعی غیر از کانادا جهت تأمین چوب مورد نیاز خود هستند. در این میان کشور شیلی به عنوان منبع قابل دسترس و ارزان قیمت برای مصرف کنندگان آمریکایی، گزینه ای مناسب به شمار می رود.

هم اکنون شیلی تنها بیش از یک درصد از بازار الوار ایالات متحده را در دست دارد که به زودی این سهم به شدت افزایش خواهد یافت.



در ماه فوریه در «روز بدون مهاجر» هزاران کارگر مهاجر، در خانه ماندند تا اهمیت مهاجران در عرصه صنعت درب و پنجره سازی را به اثبات برسانند.

برای مثال در شرکت پنجره سازی سان (Sun) ۱۵ کارگر مهاجر، در خانه ماندند که در میان ۸۰ کارگر این شرکت، رقم بالایی است. در همان یک روز، سایر کارگران ۳۰-۲۵ درصد بیشتر کار کردند تا جای خالی کارگران خانه نشین را پر کنند.

این مسأله تنها شامل شرکت سان نبود و بسیاری از شرکت های درب و پنجره سازی خطر اخراج مهاجرین صنعتگر را تجربه کردند.

کناره گیری یک روزه کارگران درب و پنجره سازی پیام خود را رساند اما تداوم آن به معنای شناسایی توسط تیم ترامپ و اخراج بود!!!

هم اکنون ۲۲/۳ درصد از نیروی های کاری ایالات متحده، مهاجرند و لذا نقش مهمی را در صنعت ایفا می کنند. صنعت ساختمان سازی ایالات متحده نیز با کمبود نیرو روبروست. بسیاری از کارگران صنعت ساختمان در ایالات متحده مهاجر بوده و اکثراً از مکزیکی هستند، لذا منطقی است که در مذاکرات نفتا صحبت درباره این نیروهای کاری نیز صورت گیرد.

نفتا (NAFTA) در یک نگاه

- در سال ۱۹۸۹ کانادا و ایالات متحده قرارداد مشترک تجارت آزاد امضاء کردند. در سال ۱۹۹۴ مکزیکی نیز وارد این قرارداد مشترک شد.
- نفتا از دید اقتصادی: در حال حاضر نفتا ۱۷ تریلیارد دلار اقتصاد آمریکای شمالی را دربر می گیرد.
- جمعیت نفتا: منطقه نفتا شامل ۴۴۴/۱ میلیون نفر بوده که ۳۳/۳ میلیون کانادایی، ۳۰۴/۱ میلیون آمریکایی و ۱۰۶/۷ میلیون مکزیکی را شامل می شود.

اختلاف نظر برسر الوار نرم:

در ماه آوریل سال جاری کاخ سفید اعلام کرد که بر روی الوار نرم وارد شده از کانادا، ۲۰ درصد تعرفه مالیاتی وضع خواهد کرد. در ماه ژوئن تعرفه های مزبور افزایش یافتند و این تصمیم خبر بدی برای ساختمان سازان و صاحبان صنایع بود چراکه

ترجمه: نیکو هوشمند



توسعه شرکت ناسیونال وینیل

شرکت کوانکس، شرکت درب و پنجره ساز دیگری را زیر چتر خود آورد

سیستم‌های warm-edge systems و سیستم‌های سوپر اسپیسر (Super Spacer) در برنامه این دو شرکت قرار گرفت. بر همین اساس این دو شرکت در کنار هم موفق به کسب گواهینامه انرژی استار (۴ و ۵) شدند که نشان دهنده بهبود عملکرد حرارتی پنجره وینیلی است. درواقع انرژی استار، بالاترین حد گواهی یک پنجره از نظر عملکرد حرارتی محسوب می‌شود. برای شرکت ناسیونال وینیل، دستیابی به گواهینامه انرژی استار بسیار اهمیت داشت و تنها از طریق کوانکس می‌توانست به آن دست یابد.

دستیابی به بهترین راه حل:

با توجه به اینکه اسپیسر نقشی کلیدی در دوام و عملکرد یک پنجره ایفا می‌کند، شرکت ناسیونال وینیل تصمیم گرفت که از طریق کوانکس به این دوام دست یابد. از طرفی شرکت ناسیونال وینیل همواره سعی داشت مهم‌ترین پارامتر یعنی قیمت را کنترل نماید، لذا این شرکت همکاری مشترک خود را با کوانکس افزایش داد تا بتواند به تغییراتی دست یابد که هم راندمان انرژی را افزایش داده و هم مقرون به صرفه باشد.

شرکت بزرگ کوانکس، باز هم شرکت درب و پنجره ساز دیگری را زیر چتر خود قرار داد.

شرکت ناسیونال وینیل (National VINYL LLC) در ماساچوست با تاریخی نزدیک به ۴۰ سال، تولیدکننده سیستم‌های درب و پنجره وینیلی بوده که عرضه‌کننده گسترده محصولات فوق در منطقه شمال شرقی آمریکاست. از مهم‌ترین اقدامات شرکت ناسیونال وینیل، بازسازی جایگزین‌سازی پنجره‌های قدیمی است و می‌توان گفت که در این زمینه تخصص کافی دارد.

از زمان تأسیس شرکت ناسیونال وینیل تاکنون، این شرکت بر پایه همکاری نزدیک تمامی نیروهای کاری شرکت کار کرده است و درواقع می‌توان گفت که در این زمینه هیچ فردی به دیگری ارجحیت ندارد. هدف اصلی شرکت، عرضه بهترین محصول با بالاترین کیفیت است و لذا از سال ۲۰۰۰ به بعد، این شرکت تصمیم به همکاری با غول ساختمان یعنی شرکت کوانکس گرفت.

در ابتدا شرکت ناسیونال وینیل با بخش تولید اسپیسرهای (Spacer) پنجره کوانکس همکاری داشت و رفته رفته





به گفته شرکت ناسیونال وینیل، مهم‌ترین علت استفاده از اسپیسرهای دورالایت کوانکس، ۸۸ درصد کاهش انتقال حرارت نسبت به اسپیسرهای معمول بوده است. همین اسپیسرها موجب شدند که پنجره‌های شرکت ناسیونال وینیل متقاضیان بیشتری پیدا کنند.

این مسأله نشان‌دهنده آنست که انتخاب شرکت ناسیونال وینیل جهت ارتقاء خود، درست و مقرون به صرفه بوده است. در سال ۲۰۱۲، با کمک و همکاری شرکت کوانکس، ناسیونال وینیل موفق شد تکنولوژی ساخت درب‌های پاسیویی اندوراویوی (Endura View) خود را ارتقاء دهد.

به گفته اسکات چانل (Chanell)، مدیرعامل شرکت ناسیونال وینیل، همکاری با کوانکس بهترین تصمیم این شرکت بوده است.

ترجمه: نیکو هوشمند

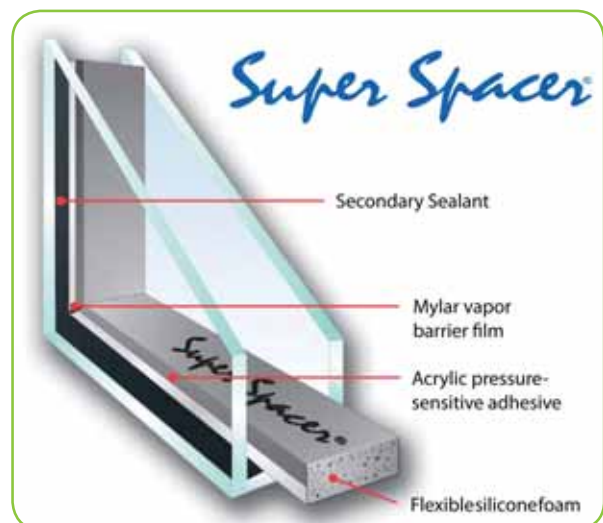


راه حل ارائه شده توسط کوانکس، استفاده از سیستم‌های دورالایت (Duralite) بود که گواهی انرژی استار پنجره‌های ناسیونال وینیل را به ۶ ارتقاء داد. این سیستم‌ها برای تولید واحد پنجره‌های دوجداره و سه‌جداره مناسب است.

کوانکس به جایگزین‌سازی دورالایت به جای سیستم اسپیسرهای معمول، کمک بزرگی کرد. همراه با این تعویض، شرکت کوانکس کیفیت محصولات درب و پنجره ناسیونال وینیل را افزایش داد و با تغییرات ایجاد شده، شرکت ناسیونال وینیل به سیستم پنجره‌های ارتقاء یافته‌ای دست یافت.

برتری فنی:

از دیگر مزیت‌های شرکت کوانکس برتری فنی تیم تکنیکی این شرکت است. تیم تکنیکی شرکت کوانکس، کمک بزرگی به ارتقاء ناسیونال وینیل کرد و در تمامی مسیر تغییر و تحول، تیم ناسیونال وینیل را همراهی نمود. با کمک شرکت کوانکس، شرکت ناسیونال وینیل موفق شد از تجهیزات خودکار و نیمه خودکار تولید اسپیسر دورالایت بهره‌مند گردد.





شرکتهای در و پنجره ساز پا را فراتر می گذارند

به گزارش مجله در و پنجره و نما، در شرایط کنونی اقتصادی، برداشتن گامی فراتر از درب و پنجره سازی برای شرکتها تنها یک حرکت سودآور نخواهد بود بلکه به مفهوم بقا یا عدم بقا در بازار است.

در شرایط اقتصادی، صاحبان منازل مسکونی به دنبال ارتباط نزدیک با دست اندرکاران بازار ساختمان خواهند بود و لذا بهترین گزینه در این حالت، استراتژی ایجاد تنوع است.

برای مثال یک شرکت تولیدکننده پنجره های جایگزین در ماساچوست آمریکا با ده ها هزار مشتری، پس از رکود اقتصادی سال ۲۰۰۸، جهت بقا در بازار، گستره محصولات خود را افزایش داد. این شرکت آمریکایی، ساخت دیواره، بازسازی حمام، وان حمام و سقف را به مجموعه فعالیتها و محصولات خود افزود و با عرضه محصولات فوق به مشتریان توانست در شرایط رکود دوام آورده باشد و به فعالیت خود ادامه دهد.

یکی از گزینه های مهم در بازار ساخت درب و پنجره، استفاده از استراتژی ایجاد تنوع است. این استراتژی موجب خواهد شد شرکت در شرایط گوناگون بازار دوام پیدا کند و در صورت رکود اقتصادی، شرکت «لایه های اقتصادی» متنوعی را به بازار عرضه نماید. شرکت درب و پنجره سازی FAS از جمله شرکت هایی است که به استراتژی تنوع سازی معتقد بوده و در شرایط مختلف بازار از آن استفاده می کند. این شرکت با مشاهده شرایط رکود اقتصادی در بازار به مجموعه محصولات درب و پنجره خود، محصولات پوشش دهی را نیز افزود و توانست بازار خود را حفظ کند.

با توجه به تمایل صاحبان خانه ها جهت نوسازی و یا بازسازی منزل مسکونی خود، لازم است که شرکت های درب و پنجره سازی کار خود را گسترش دهند به خدمات رسانی در سایر عرصه های صنعت ساختمان روی آورند.

تعمیرات و بازسازی خانه ها طی سال ۲۰۱۷ بسیار افزایش داشت و این حرکت تا ماه جولای ۲۰۱۸ ادامه یافت. در حال حاضر بازار بازسازی ساختمانها از قیمت مسکن سود می برد. با توجه به قیمت مسکن، صاحبان مسکن به دنبال بازسازی و سرمایه گذاری در جهت بهبود کارایی ساختمانها می باشند.

پیش بینی می شود که تا پایان سال ۲۰۱۸، هزینه بازسازی ساختمانها، به بیش از ۶ درصد افزایش یابد. همچنین به نظر می رسد که تا پایان سال ۲۰۱۸ هزینه بازسازی ساختمانهای مسکونی در ایالات متحده به ۳۲۴ میلیارد دلار افزایش یابد.

تأثیر فصول در ایجاد تنوع محصولات ساختمانی
در مناطقی نظیر شمال آمریکا، چهار فصل مجزا وجود دارد که این چهار فصل تأثیر بسزایی بر روی تصمیم شرکتها جهت ایجاد تنوع در محصولات خود دارند.

برای مثال برای شرکتی که عرضه کننده درب و پنجره در کالیفرنیاست، منطقی ترین حرکت، عرضه سایبان جهت بقا در بازار ساختمان خواهد بود.

سایبان های آلومینیومی بهترین گزینه برای گسترش تجارت درب و پنجره آلومینیومی خواهد بود. از طرفی عمر معمول سایبانها ده سال است که معمولاً در فصل بهار نصب و در پاییز برداشته می شوند، لذا شرکت مزبور در فصل بهار و تابستان بازار پرونقی خواهد داشت و در سایر فصلها از بازار داغ درب و پنجره بهره مند خواهد شد.

مناطق که در مجاورت طوفان های فصلی قرار دارند به تعمیر سقف نیاز خواهند داشت لذا شرکت درب و پنجره سازی که در صنعت سقف سازی نیز فعال باشد می تواند به راحتی از شرایط حاکم بر جو و آب و هوا سود ببرد.

با وجود آنکه صنعت درب و پنجره سازی صنعت پرونق و پردرآمدی است، بازار اقتصادی در رکود به سر می برد و لذا گزینه برتر برای درب و پنجره سازان، ورود به بازار محصولات متنوع در صنایع ساختمانی نظیر سایبان، سقف، کرکره و ... خواهد بود.

ترجمه: نیکو هوشمند



از کاربرد پارتیشن‌های آلومینیومی چه می‌دانید؟

- ایجاد یک حریم خصوصی
- نورپردازی مناسب

فریم پارتیشن اداری از آلومینیوم ساخته شده و جداره آنها با استفاده از MDF و شیشه کامل شده است. پارتیشن‌های آلومینیومی قابلیت بازیافت دارند.

در این مقاله دو نوع از پارتیشن‌های آلومینیومی را بررسی می‌نماییم:

- پارتیشن آلومینیومی تک‌جداره
- پارتیشن آلومینیومی دوجداره

هر نوع از این پارتیشن‌ها دارای یک سری ویژگی متمایز هستند.

در این پارتیشن‌ها از شیشه تک‌جداره یا دوجداره بسته به نیاز بیشتری هنگام ساخت می‌توان استفاده نمود.

پارتیشن‌های آلومینیومی دوجداره

پارتیشن‌های دوجداره آلومینیومی به‌نوعی جداکننده می‌باشند که در فضاهای باز اداری و یا تجاری به جهت جداسازی فضاها به‌کار برده می‌شوند و همچنین امکانات بیشتری نسبت به پارتیشن‌های تک‌جداره آلومینیومی دارند.

پارتیشن‌های آلومینیومی تک‌جداره

این نوع پارتیشن‌ها از فریم آلومینیوم و جداره‌های MDF و شیشه شکل گرفته‌اند که ابعاد جداره‌ها با توجه به نظر مشتریان قابل تغییر است. ابعاد جداره‌ها به‌صورت ارتفاع کوتاه یا نیمه‌بلند یا بلند و تا ارتفاع سقف قابل تغییر است. MDF استفاده‌شده در این نوع پارتیشن به‌صورت ۶ میلیمتری و یا ۱۶ میلیمتری می‌باشد.

در پارتیشن‌های تک‌جداره، فریم درب‌ها با فریم مخصوصی ساخته می‌شود تا تجهیزات قفل و یراق‌آلات را بتوان بر روی درب پیاده نمود. شیشه‌های مورد استفاده در این نوع پارتیشن با ضخامت ۴ میلیمتری و به‌صورت ساده یا تمام سندبلاست و یا سندبلاست راه مات می‌باشند.

پارتیشن‌های آلومینیومی به پارتیشن‌هایی اطلاق می‌شوند که فریم‌هایشان از آلومینیوم ساخته می‌شود و با مواد دیگر ترکیب می‌شوند. پارتیشن‌های آلومینیومی (پارتیشن شیشه‌ای) از گزینه‌های مناسب برای مدرن‌تر نشان دادن فضا است و همچنین موجب می‌شود که فضای شما را بزرگتر از آنچه هست نمایش دهد. مجله در و پنجره و نما به‌نقل از نماکاران هزاره سوم، گزارش می‌دهد:

ویژگی‌های پارتیشن‌های آلومینیومی:

- پارتیشن آلومینیومی ویژگی‌های منحصری دارد که از جمله آنها می‌توان به مقاومت بالای آن اشاره نمود.
- این پارتیشن‌ها بسیار سبک هستند و نسبت به رطوبت نیز مقاومت زیادی دارند.

چرا استفاده از پارتیشن‌های آلومینیومی را توصیه می‌کنند؟

داشتن پارتیشن اداری بهترین راه برای فضاسازی مناسب با ایجاد رابطه کاربری بالا است، زیرا ارزان هستند و همچنین می‌توان آنها را هر زمان برچید و دوباره بازسازی کرد. می‌توان گفت که این پارتیشن‌های آلومینیومی بسیاری از مشکلات را در فضای اداری کاهش می‌دهند چراکه هم ارزان و هم مقرون به‌صرفه هستند و همچنین می‌توان آنها را هر زمان جمع کرد و برچید و دوباره بازسازی کرد و همچنین به‌آسانی قابل جداسازی و حمل هستند. ساختار اصلی پارتیشن‌های اداری اغلب از اسکلت‌های فلزی از جمله آلومینیوم است. علت محبوبیت و پرتعداد بودن این پارتیشن‌ها به‌خصوص در سازمان‌ها و ادارات، استحکام بالا در عین سبک بودن است.

می‌توان به چند مزیت سیستم پارتیشن‌های آلومینیومی اشاره نمود:

- زیبایی در محیط
- ذخیره‌سازی فضا
- مقرون به‌صرفه و کاربردی

نکات مهم در تولید شیشه‌های دوجداره

هرساله با آغاز فصل گرما، بازار تولید درب و پنجره و نصب رونق می‌یابد. لذا لازم است که واحدهای تولیدکننده این محصولات به نکاتی درباره تولید و تعمیر پنجره‌ها، توجه داشته باشند:

خود دستگاه نیز بسیار مهم است و لازم است که دستگاه حداقل هفته‌ای یک‌بار سریع و ماهی یک مرتبه با دقت و کامل شسته شود.

یکی از مشکلات متداول در دستگاه شست‌وشوی شیشه، عدم کالیبراسیون برس‌هایی است که شیشه را تمیز می‌کنند. ممکن است به‌مرور زمان شرایطی پیش آمده باشد که برس‌ها به سطح شیشه نرسیده و لذا شست‌وشوی شیشه به‌خوبی صورت نپذیرد. در این صورت کالیبراسیون سیستم برس‌های پاک‌کننده بسیار اهمیت خواهد داشت.

پروسه کالیبراسیون:

دستگاه شست‌وشوی شیشه پنجره، تنها دستگاهی نبوده که به کالیبراسیون نیاز دارد. ساخت پنجره فرآیندی ظریف است لذا بسیار مهم است که تجهیزات مورد استفاده برای تولید پنجره درست کالیبره شود و از جدیدترین تکنولوژی روز برخوردار باشند.

به‌عنوان مثال: برش دقیق و یا نصب اسپیسر از مهم‌ترین اقدامات در فرآیند تولید پنجره محسوب می‌شود. فرآیند خمش اسپیسر و جایگزین‌سازی آن بسیار اهمیت دارد، لذا کالیبراسیون دستگاه‌های مرتبط با این فرآیند نیز اهمیت فراوانی دارد.

لازم است که تیغه برش شیشه به‌طور مستمر چک شده و در نهایت تیز شود. همچنین میزان برش این تیغه‌ها بسیار اهمیت دارد و در همین‌جاست که کالیبراسیون تیغه‌ها معنا پیدا می‌کند. درکل نگهداری و تعمیر دستگاه‌های مرتبط با پنجره‌سازی به‌دقت بسیار نیاز دارد. به‌علاوه اگر دستگاه‌ها به‌خوبی تعمیر نشوند، خود واحد پنجره (IG)، کالیبره نخواهد بود و عملکرد درستی نخواهد داشت.

حرف آخر: کالیبراسیون، تعمیر و نگهداری واحدهای تولید پنجره جهت ارتقاء عملکرد شیشه از ضروری‌ترین فرایندها در تولید پنجره است.

ترجمه: نیکو هوشمند



ایستگاه شست‌وشوی شیشه:

در واحدهای تولید درب و پنجره‌ای که شیشه عایق (IG) تولید می‌کنند، ایستگاه شست‌وشوی شیشه از نقاط بحرانی خط تولید این واحد محسوب می‌شود. شیشه کثیف در خط تولید، موجب تولید محصولی غیرکیفی می‌شود و در برخی موارد شکل ظاهری و عملکرد پنجره را تحت تأثیر قرار می‌دهد. یکی از متداول‌ترین ایرادهایی که در یک پنجره رخ می‌دهد، مشکل درزبندی است که مستقیماً به کثیفی شیشه باز می‌گردد.

لذا یکی از مهم‌ترین اقدامات در پروسه پنجره‌سازی، رسیدگی و تعمیر واحد شست‌وشوی شیشه می‌باشد.

لازم است این عملکرد دائمی و دقیق باشد تا پنجره نهایی خواص کیفی موردنظر را داشته باشد. مهم‌ترین پارامتری که می‌بایست در این پروسه مدنظر داشت، کنترل دما و کیفیت آبی است که جهت شست‌وشو استفاده می‌شود.

همچنین رسیدگی به دستگاه شست‌وشو و تمیزکردن

نمای کامپوزیت؛ ویژگی‌ها و کاربردها

انتخاب برند معتبر برای خرید متریال آلومینیوم کامپوزیت، یکی از مواردی است که می‌تواند موجب دوام این نما برای سال‌های متمادی گردد. به‌خصوص درمورد ساختمان‌هایی که اقدام به بازسازی نمای خود می‌کنند، چراکه این موضوع موجب دوام این نما تا مدت زیادی خواهد شد و به همان نسبت هزینه نگهداری را کاهش خواهد داد.



یکی از ویژگی‌های نمای آلومینیوم کامپوزیت این است که در بسیاری از انواع این متریال خاصیت ضدحریق بودن وجود دارد. خاصیت ضدحریق بودن نمای آلومینیوم کامپوزیت باعث می‌شود که در صورت آتش‌سوزی در یک ساختمان، آتش به طبقات بالا و پایین توسط نما منتقل نشود. این ویژگی ایمنی ساختمان را در برابر آتش‌سوزی افزایش می‌دهد.

یکی از مزایای ورق آلومینیوم کامپوزیت که در انواع مختلف این متریال موجود هست، خاصیت ضدحریق بودن آن است. این خاصیت نمای آلومینیوم کامپوزیت موجب می‌گردد در صورت وقوع آتش‌سوزی در یک ساختمان از سرایت آتش به طبقات بالایی و پایینی ساختمان جلوگیری شده و خطر گسترش آتش‌سوزی را به حداقل برساند که همین موضوع درصد ایمنی ساختمان را نسبت به آتش‌سوزی بالا می‌برد.

نکته دیگری که به آن می‌توان اشاره داشت، نظافت و شست‌وشوی این نمای ساختمانی است. نمای آلومینیوم کامپوزیت به‌سادگی قابل شست‌وشو بوده و برای این منظور، نیاز به صرف هزینه زیادی نیست. شرکت‌های خدماتی در امر شست‌وشو معمولاً از ارزان‌ترین مدل‌های شست‌وشو جهت نظافت و پاکسازی نمای آلومینیوم کامپوزیت استفاده می‌کنند که این موضوع هزینه نگهداری نما را به‌شدت کاهش می‌دهد.



از ویژگی‌های مهم و بارزی که می‌توان به آن اشاره کرد، تعمیرپذیری نمای آلومینیوم کامپوزیت است. در صورتی که مشکلی در نمای ساختمان ایجاد شود این امکان وجود دارد که تنها با برداشتن همان قسمت نما، آن را تعویض یا مورد تعمیر قرار داد. این موضوع یعنی اینکه به‌منظور تعمیر نما نیازی به برداشتن تمام قسمت نبوده و صرفاً با برداشتن همان بخش می‌توان آن را تعمیر کرد و همین موضوع موجب کاهش هزینه‌های تعمیر می‌گردد. در پایان می‌توان به این نکته اشاره کرد که در سال‌های گذشته، نمای کامپوزیت به‌عنوان یکی از نماهای محبوب شناخته شده است که در ساخت و بازسازی نمای ساختمان‌های مسکونی و اداری تجاری به‌وفور مورد استفاده قرار گرفته است. ترکیب این نما با متریال‌های دیگر، باعث جذابیت هرچه بیشتر نمای ساختمان خواهد شد. آنچه که در استفاده از این نمای ساختمانی تعیین‌کننده است انتخاب بهترین طراحی و استفاده از بهترین متریال برندهای معتبر است که می‌تواند به هرچه زیباتر شدن نمای ساختمان کمک شایانی کند.



ارتقاء کیفیت صنعت درب و پنجره با تکنولوژی جدید کوانکس

می‌کند. در بسیاری از موارد، این صفحه به صورت ساده نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد اما صفحات مشبک عمدتاً دارای سیم‌های نازک فولادی یا آلومینیوم در میان آنها بوده و انعطاف‌پذیر و مستحکم هستند.

• تولید صفحه محافظ نیاز به فضای تولیدی دارد که می‌توان از آن فضا برای تولید محصولات باکیفیت استفاده نمود.

• ثبات کیفیت صفحه محافظ یا اسکرین‌ها، از مهم‌ترین چالش‌های هر تولیدکننده پنجره محسوب می‌شود.

هم‌اکنون شرکت کوانکس روزانه ۵۰ هزار اسکرین درب و پنجره در سراسر ایالات متحده تولید می‌کند. مزیت شرکت کوانکس به سایر شرکت‌ها در عرضه این محصول آنست که این شرکت، ابتدا با اعزام کارشناس، دقیقاً نیاز مشتری را بررسی می‌کند. سپس با سیستم سفارش ۱۰۰ درصد الکترونیکی، آنچه را که موردنیاز مشتری است، به او تحویل می‌دهد.

بیشتر اسکرین‌های مورد استفاده از جنس فایبرگلاس، نایلون و یا پلی‌استر هستند اما اسکرین‌های برنزی نیز

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت کوانکس (Quanex) به‌عنوان پیشکسوت در عرصه صنعت درب و پنجره و نما، همواره تکنولوژی‌هایی جدیدی را در این صنعت ارائه داده است.

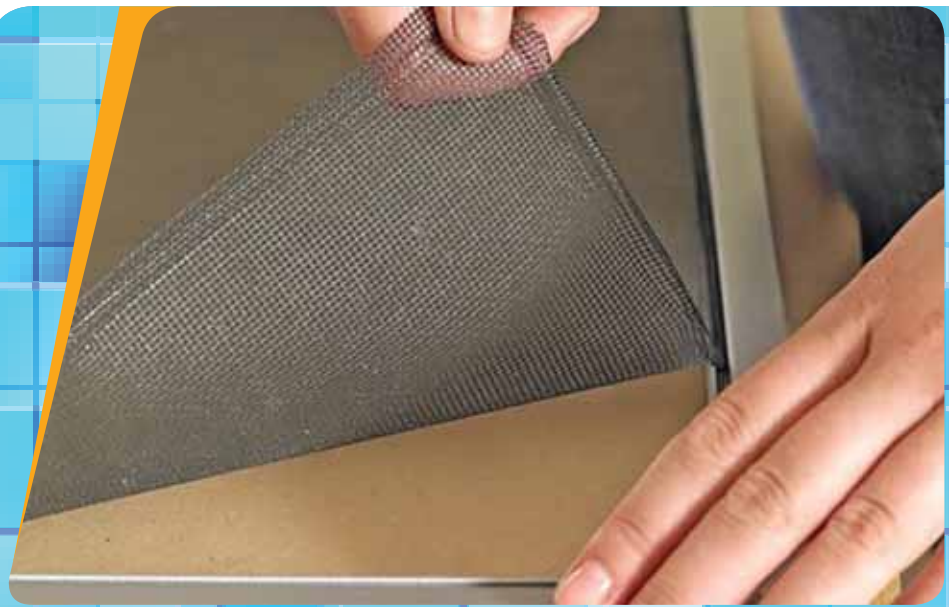
به‌گفته کارشناسان کوانکس، نکات ذیل در رابطه با صفحه محافظ یک پنجره قابل تأمل است:

• صفحه محافظ پنجره، صفحه‌ای است که به‌عنوان محافظ و برروی پنجره قرار می‌گیرد. این صفحه معمولاً شبکه‌ای پلاستیکی است که برروی صفحه پنجره اعمال می‌شود. معمولاً هدف از اعمال شبکه مزبور، جلوگیری از مسدود شدن هوا توسط شاخ و برگ‌ها و جلوگیری از ورود جانوران ریز به داخل ساختمان است.

• تولید صفحه محافظ پنجره نیاز به کارگرانی زبده دارد که زحمات آنها هرگز به چشم نمی‌آید.

• صفحه محافظ پنجره کمتر از ۱۰ درصد از کل هزینه تولید پنجره را به خود اختصاص می‌دهد.

• اسکرین و یا صفحه محافظ، در بسیاری از کشورهای جهان به‌همراه شیشه پنجره به‌عنوان ضدطوفان عمل



زمان تولید و نیاز به نیروی کاری کاهش می‌یابد. این تکنولوژی نه تنها در تولید پروفیل پنجره مورد استفاده قرار می‌گیرد، بلکه در تولید اسکرین نیز قابل بهره‌برداری است.

سایر محصولات کوانکس:

صاحبان خانه‌های بزرگ، به دنبال استفاده از پنجره‌ها و درب‌های بزرگی جهت برقراری ارتباط میان فضای بیرون و داخل خانه هستند.

شرکت کوانکس با تولید درب‌های تاشونده لینیار (Bi-Fold Liniar) از واحد HL پلاستیک، توانسته ارتباط فضای داخل و خارج ساختمان را برقرار سازد. استفاده از این درب‌ها، موجب افزایش جریان هوا به داخل خانه شده و همزمان ارتباط فضای بیرون و داخل را برقرار می‌سازد. مهم‌ترین مزیت این تکنولوژی، تولید پروفیل‌های بسیار نازکی است که همزمان سبک وزنی و اشغال فضای کمی را به همراه دارند.

تنوع کاربرد:

با توجه به طراحی منحصربه‌فرد، درب‌های تاشونده کوانکس کاربردهای بسیار متنوعی دارند. می‌توان این درب‌ها را برای ساختمان‌های بزرگ استفاده کرد و میزان نور و گرمای وارد شده به داخل ساختمان را کنترل نمود.

درب‌های تاشونده چند کاناله (پروفیل‌هایی که چند کانال دارند)، حتی در اندازه‌های بزرگ، امکان کنترل حرارتی را فراهم می‌سازند. زمانی که این درب‌ها با شیشه دوجداره مورد استفاده قرار می‌گیرند، ارزش U (U-Value) قابل توجهی خواهند داشت. این نوع درب تاشونده، هزینه مصرف انرژی را به شدت کاهش می‌دهد.

درب‌های تاشونده کمک بزرگی به افزایش فضا در خانه، اداره و ... می‌کنند. به غیر از محصولات لینیار (Liniar) تاشونده، شرکت کوانکس درب‌های مودلاک (ModLoK) را نیز به بازار عرضه نموده که ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارند. در سال ۲۰۱۷، درب‌های تاشونده مودلاک، برنده جایزه نوآوری کوئینز انگلستان (Queens Award for Innovation) شد.

در برخی از مناطق ساخته می‌شوند. با توجه به گرانی اسکرین برنزی، تولید و استفاده از آن محدود است. با توجه به اینکه بیشتر اسکرین‌های مورد استفاده از جنس سیم‌های فلزی مشبکی هستند که ماده پلاستیکی میان شبکه‌های کوچک قرار دارد، اعمال و جایگزین‌سازی آن‌ها ساده خواهد بود. ورقه اسکرین اعمال شده بر روی پنجره انعطاف پذیر بود و به راحتی قابل جداسازی است.

نقش اسکرین در شرکت کوانکس:

در بسیاری از شرکت‌ها، تولید اسکرین به عنوان بخشی از صنعت پنجره‌سازی مورد توجه است اما تولید اسکرین برای شرکت کوانکس، هسته مرکزی تولید پنجره است. در حال حاضر بسیاری از شرکت‌های تولیدکننده پنجره، به منظور بهره‌برداری بهتر از فضای تولید، خود اسکرین تولید نکرده و صفحات اسکرین مورد نیاز خود را از شرکت کوانکس تأمین می‌کنند.

شرکت کوانکس تولید اسکرین را بخش مهمی از فعالیت خود در صنعت تولید پنجره قرار داده است. یکی از پیشرفت‌های قابل توجه شرکت کوانکس، تکنولوژی میکرون (Mikron) است که با توجه به ویژگی‌های منحصربه‌فرد آن بازار را فرا گرفته است.

تنوع رنگی در تولید اسکرین و پنجره:

تنوع رنگ و طرح در محصولات وینیلی، این محصول را گزینه‌ای مناسب برای تولید اسکرین می‌سازد. علیرغم تنوع رنگی بالایی که در این محصولات طی سال‌های اخیر وجود داشته، شرکت کوانکس تنوع محصولات خود را افزایش داده است. در واقع ارتقاء سطح تکنولوژی تولید، امکان دسترسی به هر طیف رنگی را فراهم کرده است.

تکنولوژی میکرون سوپر کپ (SR (Mikron Super Cap):

نیازی نیست که بخشی از فضای کارگاه تولید پنجره به رنگ آمیزی اختصاص یابد. در این روش، رنگ مولکولی ترکیب شده، به صورت بخشی از پروفیل تولید شده و دوام و مقاومت به خراش پروفیل را افزایش می‌دهد. با این تکنولوژی،



درب‌های پیش‌ساخته،

گزینه‌ای برتر در صنعت درب‌سازی

بتونه و یا بتونه-رنگ، پوشش داده شده و دور آن ورقه‌ای از PVC یا آلومینیوم نازک پیچیده شده باشد.

هدف اصلی در بتونه‌کاری درب، ایجاد سد در برابر نفوذ بخار و آب است و لذا با بتونه‌کاری، درب در برابر هوازدگی مقاوم شده و آماده نصب و رنگ آمیزی خواهد بود. رنگ آمیزی درب خود سد بزرگی در برابر هوازدگی است.

با توجه به اینکه نیاز است بتونه برای پذیرش لایه‌ای بر روی خود، متخلخل باشد، به راحتی از روی چارچوب درب جدا می‌شود؛ لذا اگر درب بتونه‌شده دو یا سه ماه در معرض هوازدگی قرار گیرد، لازم است که مجدداً بتونه‌کاری شود، در واقع بتونه یک سد است و با توجه به اینکه چوب به راحتی رطوبت را جذب می‌کند، بتونه‌کاری مجدد به منظور جلوگیری از پوسیدگی داخلی، ضروری خواهد بود.

شرکت درب‌سازی G-M به راهکاری نوین برای خشک کردن و ماشین‌کاری همزمان بلوک‌های الوار دست یافته که در این روش نیاز به ایجاد وجه صاف و سمباده‌خورده در الوار نمی‌باشد. این روش تولیدی، توجه بسیاری از تولیدکنندگان درب‌های فولادی فایبرگلاس را به خود جلب نمود و منجر به ساخت درب‌هایی با مقاومت بالا گردید.

تولید محصولات جدید نیاز به تخصص در خشک کردن محصول، اتصال (اتصال به صورت انگشتی) قطعات و قالب‌ریزی مناسب داشت. در گذشته ۹۰ درصد از درب‌های ورودی به صورت بتونه‌شده فروخته می‌شد.

شرکت درب‌سازی G-M، ۹ فرمول مختلف بتونه را بر روی درب‌های خود مورد آزمایش قرار داد تا دربی را بیابد که ۱۸۰ روز هوازدگی را تحمل کند. علت انجام این آزمایش توسط شرکت‌های G-M آن بود که درب‌های سفارشی شرکت پس از نصب در پاییز، تا فصل بهار منتظر رنگ بوده و لذا در معرض هوازدگی قرار می‌گرفتند. در این حالت نیاز به بتونه‌ای است که بتواند چندین ماه از درب محافظت نماید.

یکی دیگر از دلایل پوسته شدن رنگ درب‌ها، پوسیدگی درب است که معمولاً از قسمت پایینی چارچوب آغاز می‌گردد.

به منظور مقابله با این مشکل، تولیدکنندگان به قسمت پایینی درب تکه‌ای از یک ماده کامپوزیتی متصل کرده‌اند که از پوسیدگی جلوگیری کند. مشکل بزرگ دیگری که به وجود می‌آید، بتونه‌کاری این بخش از درب است چراکه بتونه به این بخش کامپوزیتی نمی‌چسبد.

یکی از اقدامات صورت گرفته در صنعت درب‌سازی آمریکای شمالی

به گزارش مجله در و پنجره و نما، صنعت درب‌سازی آمریکای شمالی طی سال‌های اخیر پیشرفت چشمگیری داشته و همین مسأله انتظارها نسبت به این صنعت را افزایش داده است. طی دهه گذشته، نصب آسان درب‌ها به همراه نرخ پایین تعمیرات، در این صنعت به چشم می‌خورد.

به گفته اندرو هس (Andrew Hess)، معاون بخش درب‌های ورودی شرکت لومبرمن (Lumbermen)، در حال حاضر به دلیل مشکلات اقتصادی موجود، همگان به دنبال درب‌هایی هستند که تا چندین سال نیاز به تعمیرات نداشته باشند، لذا لازم است درب‌هایی انتخاب شوند که علاوه بر نصب آسان، به تعمیرات اندکی نیاز داشته باشند.

گام نخست در راستای ارتقای صنعت درب‌سازی، استفاده از درب‌های پیش‌ساخته چوبی و فایبرگلاس بوده که مشکلات احتمالی مربوط به درب‌ها را کاهش دهد. با استفاده از درب‌های پیش‌ساخته می‌توان مشکل لکه دار شدن و ضایع شدن رنگ آمیزی را از بین برد. به علاوه مشکل دیگر صنعت درب‌سازی، ناشی از بی احتیاطی رنگ‌کاران است که منجر به پوسته پوسته شدن درب می‌شود. همین مسأله بزرگترین علت افزایش نیاز به تعمیرات و صرف هزینه است.

یکی از راه‌حل‌هایی که صنعت درب‌سازی به مصرف‌کننده ارائه می‌دهد، استفاده از قاب‌های پیش‌ساخته به همراه بسته تعمیرات است. استفاده از بسته تعمیرات موجب می‌شود که صاحب منزل نیاز به تماس با شرکت مبدأ جهت تعمیرات (به خصوص رنگ آمیزی) را کمتر داشته باشد.

لذا می‌توان گفت که استفاده از درب پیش‌ساخته و از پیش رنگ شده بهترین گزینه است و دیگر مشکل رنگ آمیزی پس از نصب وجود ندارد، چراکه پس از نصب احتمالاً هرگونه رنگ آمیزی همراه با مشکل خواهد بود و هیچ کنترلی بر آن وجود ندارد.

به گفته هس، نسل جدید قاب‌های سفت و پنبیلی صنعت درب‌سازی، بزرگترین جهش در صنعت قاب‌های پیش‌ساخته است؛ چراکه در گذشته، استفاده از درب‌های چوبی یا چارچوب الوار مهم‌ترین علت پوسته پوسته شدن رنگ یا پوسیدگی درب بوده است.

قاب‌های پیش‌ساخته:

قاب‌های پیش‌ساخته درب‌ها به دو صورت تولید می‌شوند: نوع اول سیستم پلی فایبر اکستروژده‌ای است که از PVC (پلی وینیل کلراید) و خاک اره چوب ساخته شده است.

دیگری قاب‌هایی است که حاصل اتصال تکه چوب بوده که با





پس از یافتن این لایه، نیاز به لایه‌ای مناسب جهت اتصال لایه وینیلی به چوب بود که برای این منظور، G-M از محصول شرکت PPL یونگس تاوون در اوهایو استفاده کرد: (PPL: Premier Profile lamination).

کاهش میزان خراش:

به‌گفته‌ی رابرت کینگستون، مدیرعامل و مؤسس PPL، این محصول برای G-M ایده‌آل بوده و به‌شدت ضدخراش است. این محصول موجب شده که درب‌های برگشتی G-M از ۳۰-۲۰ درصد به ۲ درصد کاهش یابد. همچنین محصول فوق امکان تحمل تست‌های سنگین استاندارد را دارد.

کینگستون در این رابطه می‌گوید: به‌منظور آزمایش و تست این لایه، هیچ استاندارد وجود نداشت لذا من به‌شخصه، استاندارد ASTM خاصی را برای آن تعریف کرده‌ام. این آزمایش بدین صورت است که نمونه‌ای از لایه برداشته شده و سپس به مدت ۲۰ ساعت حرارت داده می‌شود. پس از آن به مدت ۴ ساعت جوشانده شده و دوباره به مدت ۳۰ ساعت حرارت داده می‌شود و در نهایت بازهم به مدت ۴ ساعت جوشانده می‌شود.

در صورتی که نمونه مزبور بتواند این سیکل گرمادهی و جوشاندن را تحمل کند (دو بار حرارت‌دهی و دو بار جوشاندن) به‌عنوان لایه اتصال‌دهنده وینیل و چوب مناسب خواهد بود. این آزمایش شامل تست هوازدگی نیز می‌شود و لازم است که لایه میانی که به‌عنوان چسب عمل می‌کند در برابر هوازدگی نیز مقاوم باشد.

مراحل نهایی:

پس از آنکه درب‌ها تحت پوشش PPL قرار می‌گیرند، با پوششی از PVC احاطه می‌شوند. لایه‌های PVC سفید معمولاً رنگ نمی‌شوند اما به‌ندرت دیده شده که برخی نیز رنگ‌آمیزی می‌شود و معمولاً رنگ نهایی متناسب با محل نصب درب خواهد بود.

طی سال‌های اخیر، رنگ‌های مشکی و تیره بیشتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. با استفاده از این رنگ‌ها، سطح جذب حرارتی درب افزایش می‌یابد و در نهایت موجب تخریب درب می‌گردد.

شرکت G-M و PPL، راه‌حلی برای این مشکل پیدا کرده‌اند. آنها بر روی لایه ۱۲ میلی‌متری PVC و ۷ میلی‌متری آکرلیک به‌علاوه پلی وینیلیدین فلوراید، لایه‌ای از رنگ حاوی خرده‌چوب اعمال کرده‌اند که جذب حرارتی رنگ مشکی را کاهش می‌دهد.

که موجب حل مشکلات فوق می‌شود- استفاده از چوب سرو زرد آلاسکا به‌جای کاج است. مزیت چوب سرو زرد، مقاومت بالای آن در مقابل نفوذ آب است.

حتی چوب سرو کار نشده، صدها سال بدون پوسیدگی عمر می‌کند. با استفاده از چوب سرو، تنها کافی است قسمت پایینی درب درزبندی خوبی داشته باشد.

تحول بزرگ دیگر در صنعت درب‌سازی، استفاده از پلی-فیبرهای اکستروژده شده (extruded poly-fiber) است. این مواد بسیار بادوام بوده و در برابر هوازدگی مقاوم می‌باشند. فیبرهای فوق رنگ‌پذیر بوده و رنگ‌آمیزی آنها آسان است.

قاب‌هایی با پوشش وینیلی:

علیرغم تمامی مزیت‌هایی که قاب‌هایی با پوشش وینیلی دارند، درمقایسه با قاب چوبی دو ضرر عمده متوجه مصرف‌کنندگان آنها است: نخست آنکه درب چوبی-وینیلی، قیمتی دو برابر درب چوبی بتونه‌شده دارد. از طرفی با توجه به اینکه استحکامی کمتر از درب چوبی دارد، بدون تغییر شکل باقی نخواهد ماند (نظیر چوب) و با توجه به ضریب انبساط و انقباض متفاوت میان چوب و وینیل، پس از مدتی شکل ظاهری خود را از دست می‌دهند.

علیرغم مشکلات موجود که سد راه استفاده از این درب‌ها است، ضدضربه و ضدخراش بودن لایه PVC به‌همراه مقاومت آن در برابر اشعه فرابنفش، مطلوبیت این درب‌ها را افزایش می‌دهد.

درب‌های چوبی با پوشش وینیلی در صورتی بهترین گزینه و مقرون‌به‌صرفه محسوب می‌شوند که لایه PVC اعمال‌شده بهترین کیفیت را داشته باشد.

به‌گفته‌ی کوین کاریپ (Karrip) از شرکت G-M، بررسی‌های صورت‌گرفته جهت یافتن بهترین گزینه به‌عنوان پوشش وینیلی بر روی درب‌ها، G-M به‌سمت شرکت رنولیت (Renolit) هدایت نمود. رنولیت با ساخت لایه نازک MLA، انتظار صنعت درب‌سازی را برآورده ساخت. MLA لایه‌ای از جنس PVC محکم شده است. این لایه در برابر ضربه، خراش، تغییرات حرارتی و اشعه فرابنفش مقاوم است. این لایه‌ها همراه با رگه‌های چوبی، نقطه‌نقطه‌های چوبی و یا منبت‌کاری عرضه می‌شوند و جلوه زیبایی به درب می‌بخشند.

شرکت G-M از لایه MLA با ضخامت ۱۲ میلی‌متر برای تولید درب‌های معروف دورا-تک (Dura-Tech) خود استفاده کرد.

نصب صحیح درب و پنجره ضد طوفان

موجب افزایش کارایی آن می شود

به گزارش مجله در و پنجره و نما، رعایت استانداردهای خاص دربها و پنجرههایی که در معرض طوفان قرار دارند، ضروری بوده و مقاومت آنها را تضمین می کند.

با توجه به وقوع طوفان در بسیاری از ایالات آمریکا، اما لازم است نکاتی درباره انواع درب و پنجره های به کار رفته در این مناطق در نظر گرفت:

۱- مقاومت ساختار درب و پنجره در برابر فشار بالای اعمال شده از سوی بادهای ۲- قدرت مقاومت درب و پنجره در برابر پسرلرزه های طوفان ۳- مقاومت در برابر نفوذ باران های سیلابی که به دنبال طوفان ها رخ می دهد.

در نظر گرفتن نکات فوق و رعایت استانداردهای مربوط به نصب ضروری است چراکه عامل اصلی نفوذ آب همان استاندارد نبودن نصب درب و پنجره است.

ضرورت زهکشی در مناطق طوفان خیز:

به منظور افزایش مقاومت در برابر نفوذ آب در مناطقی که خطر بروز سیلاب و طوفان وجود دارد، لازم است که قاب درب و یا پنجره با قطعات خارجی درب یا پنجره اتصال کاملی داشته باشد. این قطعات شامل غلاف و یا هر نوع مانع ضد آب نصب شده می باشد و در نهایت این مجموعه کاملاً یکپارچه و زهکشی شده مقاوم خواهد شد. واحد درب و پنجره شامل دو قسمت اصلی خواهد بود:

- سیستم مانع سطحی و محافظ خارجی
- سیستم زهکشی

در یک سیستم درب و پنجره ضد طوفان، لایه بیرونی نقش مانع اصلی مقاوم در برابر آب (WRB) را ایفا می کند. در این مناطق عموماً دیوارهایی که به عنوان سیستم مقاوم عمل می کنند و درب و پنجره در آن جای می گیرند، کاملاً محکم بوده و از جنس بتن یا بلوک بتنی هستند و لازم است که هیچ گونه تخلخلی در دیوار وجود نداشته باشد.

در یک سیستم زهکشی، معمولاً از لایه خارجی ساختمان به عنوان مانع مقاوم در برابر آب استفاده می شود. اگر آب از لایه بیرونی ساختمان عبور کند، به لایه دوم برخورد کرده و توسط حفره یا لوله تعبیه شده، از پوسته ساختمان به بیرون ساختمان (به سمت زمین) هدایت می شود.

معمولاً دیوارها توسط آجر یا سنگ پوشش داده می شود و در زیر این پوشش حفره دفع آب قرار می گیرد تا آب به داخل ساختمان نفوذ نکند. این ساختار معمولاً برای مناطقی مناسب خواهد بود که حجم بارندگی در آنها بالاست.

نکته کلیدی استاندارد سازی است:

انستیتوی تولید محصولات ساختمانی (FMA)، انستیتوی تولیدکنندگان درب و پنجره (WDMA) و AAMA، استانداردهایی را برای نصب درب و پنجره تعریف کرده اند. این استانداردها برای مناطقی که در معرض بادهای قوی و طوفان و بارش قرار دارند، مناسب است.

در حالی که هر تولیدکننده ای قطعاً استانداردهای خاص خود را برای تولید درب و پنجره رعایت می کند، استفاده از استانداردهای مذکور در بهبود کیفیت کمک



بزرگی خواهد بود. استانداردهای ذکر شده، نوع برش، نصب و روش‌های نگهداری از موانع خاص مقاوم در برابر آب (WRB) را دربر گرفته و بسیاری از اعداد و ارقام در دیگرام‌های خاصی قرار داده شده‌اند. طبق استاندارد ASTM E 547 و ASTM E 331 که برای تست مقاومت در برابر آب در نظر گرفته شده است، درب یا پنجره در برابر آب با فشار ۵۷۵ پاسکال (12 psf) قرار داده می‌شود و مقاومت آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. همین تست برای استاندارد NAFS صورت می‌گیرد.

NAFS (AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440)

در این استانداردها علاوه بر مقاومت در برابر آب، مقاومت در برابر باد نیز لحاظ شده است. فشار باد مورد آزمایش ۳۸۳۰ پاسکال، معادل ۱۷۷mph است.

معرفی استانداردهای مورد استفاده:

استاندارد FMA/AAMA 100-12:

این استاندارد برای نصب پنجره‌های لبه‌دار یا پایه‌دار با قاب چوبی مناسب است. در صورت قرار گرفتن پنجره در مجاورت آب/باد شدید، بهترین گزینه استفاده از این استاندارد خاص است.

معمولاً این پنجره‌ها در ساختمان‌های مسکونی و تازه‌ساز به همراه زهکشی داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

استاندارد FMA/AAMA 200-12:

این استاندارد برای پنجره‌هایی مناسب است که لبه جلویی داشته و در ساختمان با نمای سنگی نصب می‌شوند. استاندارد مزبور، مقاومت در برابر باد/آب شدید را در نظر گرفته و پنجره را مقاوم‌تر می‌سازد. معمولاً در این حالت، لبه جلویی به تیر پشتی قاب متصل شده یا با تیر افقی قاب ادغام می‌گردد.

استاندارد FMA/AAMA/WDMA 300-12:

این استاندارد برای درب‌هایی با قاب چوبی و به خصوص درب‌های ورودی ساختمان مناسب است. این استاندارد، مقاومت درب در برابر باد/آب را شامل می‌شود و تقریباً مشابه استاندارد FMA/AAMA 100 است. تنها تفاوت استاندارد مذکور با استاندارد FMA/AAMA 100 آنست که استاندارد ۱۲-۳۰۰، برای لوله‌ها و همچنین درب‌های کشویی در نظر گرفته شده است. درب‌هایی که شامل این استاندارد خاص می‌شوند، عبارتند از: ۱- درب‌هایی که لبه‌دار هستند ۲- درب‌هایی که بر روی آنها پوشش خارجی اعمال شده و یا در ساختمان‌های آجری نصب می‌شوند ۳- درب‌ها غیر لبه‌دار که دارای قاب جعبه‌ای مانند هستند.

استاندارد FMA/AAMA 400-13:

این استاندارد برای درب‌های ورودی در ساختمان‌هایی با نمای سنگی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این استاندارد، مقاومت درب در برابر آب و باد مورد آزمایش قرار گرفته است. نمای سنگی خود سد مقاومی در برابر باد/آب محسوب می‌شود. استانداردهای FMA/AAMA 200 برای مقاومت پنجره‌ها در برابر باد و آب مدنظر قرار می‌گیرند.

علیرغم آنکه رعایت استانداردهای ذکر شده، کمک بزرگی به نصب و دوام و نگهداری درب و پنجره در مناطق طوفانی می‌کند، بسیاری از تولیدکنندگان درب و پنجره، استانداردهای لحاظ شده را رعایت نمی‌کنند و همین مسأله میزان آسیب دیدگی ساختمان مسکونی را ۵۰-۳۰ درصد افزایش می‌دهد. در همین جا می‌توان به اهمیت درب و پنجره و رعایت استانداردها در شرایط جغرافیایی خاص در ساختمان پی برد.



برترین ساختمان‌های موج جدید معماری ایران

ویلاي مشا طراحی گروه معماری موج نو، به شیوه‌ای طراحی شده که بهترین بهره‌مندی را از سایت خود در دامنه کوه‌های اطراف تهران و دشت مشا دارد. این خانه، متشکل از سه باکس است که هرکدام در زاویه‌ای مختلف برای چشم‌اندازهای متفاوت قرار گرفته است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، در سال‌های اخیر شاهد موج جدیدی از معماری در کشورمان هستیم. با هم با این ساختمان‌های منحصر به فرد آشنا شویم ...

ساختمان اداری ترمه



ساختمان اداری ترمه که توسط فرشاد مهدی‌زاده و احمد بطحائی طراحی شده است در شهر همدان واقع شده است. این ساختمان اداری و تجاری دارای نمای آجری است و آجر بومی به شیوه‌ای سنتی آرایش و چیده شده است که با بافت تاریخی منطقه سازگار باشد. ویژگی جذاب آن، سقف منحنی سازه است که بازدیدکنندگان می‌توانند روی آن حرکت کرده و بالا بروند.

ساختمان مسکونی کهریزک



طراحی گروه مشاور CAAT، در ساختمان از صفحات آجری متشکب استفاده شده است که علاوه بر سایه‌اندازی مطلوب و تهویه، اجازه ورود نور طبیعی کافی را به فضاهای داخلی می‌دهد و همچنین فضای بیشتری را در تراس برای واحدهای کوچک ساختمانی فراهم می‌کند.

خانه مشا



دفتر معماری دیگر (Next office) علیرضا تغابنی، یکی از پراکارترین و مشهورترین دفاتر مشاور معماری در کشور هستند که تا امروز پروژه‌های مختلفی را طراحی و اجرا کرده‌اند. این خانه با اتاق‌های چرخان در فصول مختلف و عملکردهای گوناگون، فضاهای داخلی (درون‌گرا یا برون‌گرا) و فرم بیرونی متفاوتی را ایجاد کرده که به‌طور مداوم تغییر می‌کند. ساختمان با الگوگرفتن از معماری بومی کشور، با باز و بسته شدن کیفیتی مانند فضاهای تابستان‌نشین و زمستان‌نشین ایجاد می‌کند. در تابستان با باز شدن دارای تراسی بزرگ و حجم شفاف است و در تابستان با چرخش به داخل به حجمی بسته، بدون تراس با حداقل بازشو تبدیل می‌شود.

ساختمان شماره ۱ محلات



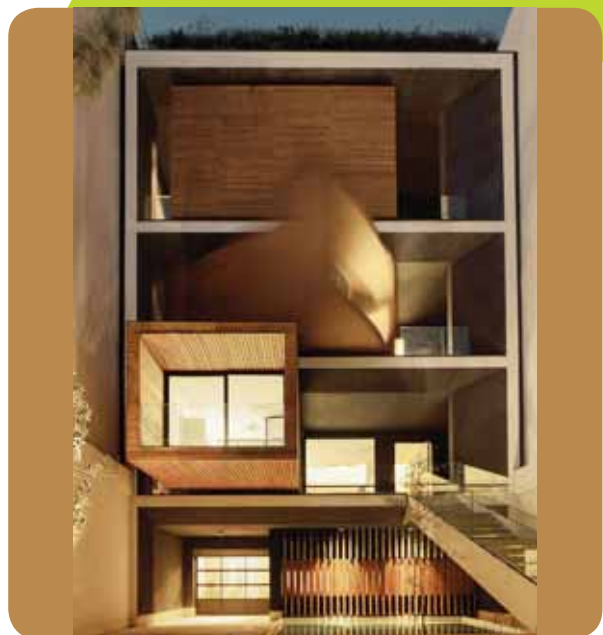
ساختمان شماره ۱ محلات که در مسابقه جایزه معمار سال ۸۹، رتبه نخست گروه مسکونی را کسب کرد در شهر محلات واقع شده و طراحی آن را دفتر معماری کالکتیوترین با مدیریت رامین مهدی‌زاده، برعهده داشته است. در نمای ساختمان از مصالح بومی، سنگ‌هایی که از کارخانه‌های برش سنگ محلی جمع‌آوری شده، استفاده شده است و ترکیب آن با چوب در نما، ظاهری مدرن و زیبا به آن می‌بخشد.

ساختمان مسکونی اندرزگو



ساختمان مسکونی اندرزگو توسط استودیو معماری آینه طراحی شده است. در شش طبقه طراحی شده و هر طبقه دارای یک واحد آپارتمان است. این ساختمان برای ارائه آرامش در محله‌ای شلوغ از وجود انواع ساختمان‌های کوتاه و بلند با متریا‌های مختلف، طراحی شده است.

خانه شریفی‌ها طراحی دفتر معماری دیگر



است. این لوورها با کاستن از شدت آفتاب در جبهه جنوبی و با بازی نور و سایه، فضایی دلپذیر و متنوع برای کاربران ایجاد می‌کند.

ویلاي برادر كوچكتر



پروژه دوم از دفتر معماری «دیگر» در لیست ما، این خانه در لواسان است. سقف شیبدار در ورودی به یک هشت کشیده تبدیل می‌شود که ورودی بسیار جذاب و دعوت‌کننده را ایجاد می‌کند.

نماخانه صبا



نماخانه صبا، توسط رضا صیادیان و سارا کلانتری طراحی شده و دارای نمایی پویا و متحرک است. در نما از کرکره‌های چوبی موج درمقابل پنجره‌ها استفاده شده است که توسط ساکنان بسته به نیاز او به نور، حریم و دید، به صورت دستی قابل تنظیم است. در این ساختمان هم از مواد و مصالح بومی استفاده شده است.

خانه مسكونی باغ جنت



به جای لوور و کرکره‌های چوبی، در طراحی این خانه در اصفهان توسط گروه معماری براکت، از قطعات چوبی برای پوشاندن پنجره استفاده شده است که در نمای ساختمان ادامه می‌یابد و زمانی که بسته باشد تقریباً پنجره‌ها پنهان هستند.

ساختمان اداری تجاری سعادت آباد



محسن کاظمیان فرد، معمار این ساختمان اداری تجاری در سعادت آباد است که رتبه سوم گروه عمومی جایزه معمار در سال ۹۴ را کسب کرد. لوورهای چوبی به یک ویژگی محبوب در ساختمان‌های جدید تهران تبدیل شده است و روشی معاصر از شیوه‌های سنتی و بومی معماری برای کنترل میزان نور و گرما

برج باد مفهوم تازه در زندگی شهری

امروزه در سراسر جهان، طراحان به فکر حفاظت هرچه بیشتر از محیط زیست هستند.

ساختمان برج باد در شهر سلمیه کویت در سال ۲۰۱۷ میلادی ساخته شده است. تأسیسات برج باد در جبهه جنوبی ساختمان است تا با قرارگرفتن در معرض نور خورشید و ایجاد فاصله بین جداره خارجی و داخلی ساختمان، موجب کاهش مصرف انرژی و مانع اتلاف حرارتی در بقیه قسمت‌های ساختمان شود.

بنابراین، حداقل بازشوها (در و پنجره) در نمای جنوبی قرار دارد. بازشوهای طرف دیگر ساختمان که به سمت شمال و دریا است، با بهره‌گیری از منظره‌های جذاب، باز می‌شود. در ساختمان برج باد، نور طبیعی و تهویه، به یک عامل ضروری برای طراحی تبدیل شده است که شخصیت فرمی برج را مشخص کرده و جهت‌گیری نهایی آن را تعیین می‌کند.

ایده حیاط مرکزی در این بنا به کار رفته است و از داخل ساختمان برج تا بیرون آن امتداد دارد. حیاط، نور را از سمت نمای شمالی وارد ساختمان می‌کند. جریان هوا از روی استخر و سطوح دیوارها عبور می‌کند و تهویه هوا انجام می‌شود.

سنگ گرانیته برای نمای ساختمان انتخاب و از گچ برای سطوح صاف داخلی حیاط استفاده شده است.

برج باد، روی یک پایه قرار دارد که شامل دو سطح است: جایی که فضاهای عمومی مانند استخر شنا و منطقه ورزشی قرار دارد و قسمت مسکونی آن. آپارتمان‌های این برج به آرامی در طبقات بالا متراکم می‌شود و اجازه می‌دهد نور و تهویه به درون آن نفوذ کند. برج از ۱۲ آپارتمان دوبلکس تشکیل شده است. پنت هاوس، بالاترین سطح برج باد است و پشت‌بام و تراس‌های آن با گیاهان و گل‌ها پوشانده شده است.



برج باد، یک ساختمان بلند ۱۳ طبقه در کشور کویت است و به دلیل کمبود زمین و حفظ و نگهداری از محیط زیست طراحی و ساخته شده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، ساختمان‌های بلند، یک مفهوم جدید برای زندگی شهری ارائه می‌دهند که به نظر می‌رسد با سبک زندگی در حال توسعه قرن بیست و یکم سازگار است.

با توجه به افزایش تقاضا برای خرید زمین در شهرها، طبقه‌بندی آپارتمان‌های مرتفع برای اسکان خانواده‌ها به یک ضرورت تبدیل شده است. مستأجران و مالکان باید بتوانند از حریم خصوصی لذت ببرند و از مزایای مسکن عمودی شهری استفاده کنند. شناخت و تفسیر تکنیک‌های نگهداری از محیط زیست، یکی از اهداف مسکن‌های عمودی است و

متریال های معماری: فوم آلومینیوم

ویژگی های متریال فوم آلومینیوم

- ظاهری مدرن و دراماتیک
- ۱۰۰ درصد قابل بازیافت همراه با محتوای ۱۰۰ درصدی از متریال های بازیافت شده
- خاصیت جذب آکوستیک
- غیرقابل احتراق
- مقاوم در برابر خوردگی
- دوام و انعطاف پذیری بالا
- تنوع رنگ: این محصول به صورت بافت نقره ای درخشان تولید می شود و می تواند با پوشش ها و رنگ های متنوعی تولید گردد.

مؤسسه تحقیقاتی Cymat Technologies، یک کمپانی در شهر تورنتو کانادا می باشد که با تمرکز بر ساخت و تولید متریال های معماری فعالیت می کند. این شرکت فناوری و نوآوری یکی از پیشگامان ساخت مواد و مصالح پیشرفته می باشد و با ثبت فوم آلومینیوم به عنوان یکی از مصالح مدرن معماری، این متریال را با همکاری یک شرکت به صورت انبوه تولید کرده است. فوم آلومینیوم Cymat تحت نام تجاری Alusion برای معماران به فروش می رسد. فوم آلومینیوم به واسطه تنوع و خاصیت های منحصر به فردش، قابلیت استفاده در طیف گسترده ای از طراحی های معمارانه را داراست.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، ظاهر منحصر به فرد و زیبایی این ماده به همراه ویژگی جذب کنندگی آکوستیک از خصوصیات اصلی آن به شمار می رود. فوم آلومینیوم با وجود سبک بودن، از مقاومت و استحکام بالایی برخوردار می باشد. نوع بافت درون این متریال یک بافت پیچیده از شبکه های متعدد می باشد که این بافت ها نقش سازه ای در هر مترمکعب از آن ایفا می کند. وقتی برای اولین بار این متریال را مشاهده می کنیم، انگار به قطعه ای اسفنج فلزی نگاه کرده ایم. این فرمت برجسته در نگاه اول حسی مدرن و دراماتیک را القا می کند.

کاربردهای فوم آلومینیوم در معماری

این متریال برحسب چگالی در مترمربع قابل استفاده می باشد. قالب های این ماده در ابعاد ۱۲/۷ سانتی متر در ۲۵/۴ سانتی متر و ضخامت ۴۳/۲ میلیمتری بوده و در سه تراکم متفاوت (بافت پرتراکم، بافت کم تراکم و بافت متوسط) تولید می گردد. هر ضخامت و چگالی دارای منحنی فشار/کشش مختص به خود می باشد. متریال فوم آلومینیوم هم مانند آلومینیوم های معمولی در برابر خوردگی، فرسودگی و آتش سوزی مقاوم است. ماده ای غیرقابل احتراق که با مقاومت در برابر درجه حرارتی شعله A1 ساخته شده است.

پانل های فوم آلومینیوم به صورت اختصاصی توسط کمپانی Alusion تولید می شود. مزیت رقابتی چنین محصولی این بوده که هیچکس نمی تواند فوم آلومینیوم را در ابعاد فوق و به صورت حجم جامد با بافت ظاهری تصادفی و یکپارچه تولید کند. این ماده بسیار سبک بوده و قابلیت نصب بسیار آسانی دارد و ۱۰۰ درصد قابل بازیافت می باشد.





fapim®

Life in evolution

اورین آلومینیوم تجارت
نماینده رسمی فاپیم ایتالیا
در ایران

برج های دوقلوی پتروناس مالزی
یراق به کار رفته فاپیم ایتالیا

آدرس: تبریز، خیابان امام، جنب
بانک انصار، ساختمان خاوران،
طبقه سوم، واحد D3
تلفکس: ۹۷ ۳۵ ۳۴ ۳۳ - ۰۴۱ (PBX)
همراه: ۰۹۱۴۹۹۹۷۰۵۰
www.aati.ir
aati_ir.it

بازرگانی سبحان

 **Sobhan Trading**
UPVC Windows . Doors



 **WINTECH®**
UPVC WINDOWS, DOORS and SHUTTER SYSTEMS

 **KSS**
Kimiya Sanat Shima

 **VHS**

 **VORNE**

 **Roto**

VISTA BEST®
UPVC Window & Door Profiles

(۰۲۶) ۳۴ ۷۱ ۹۵ ۰۰

(۰۲۶) ۳۴ ۷۰ ۹۰ ۶۶

(۰۲۶) ۳۴ ۷۲ ۴۷ ۰۰

آدرس: البرز - کمالشهر - بلوار بهشت سکینه (شورا)
بعد از پارک آزادگان - پایین مجتمع سارینا
www.sobhanupvc.com
bazarganisobhan@gmail.com

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



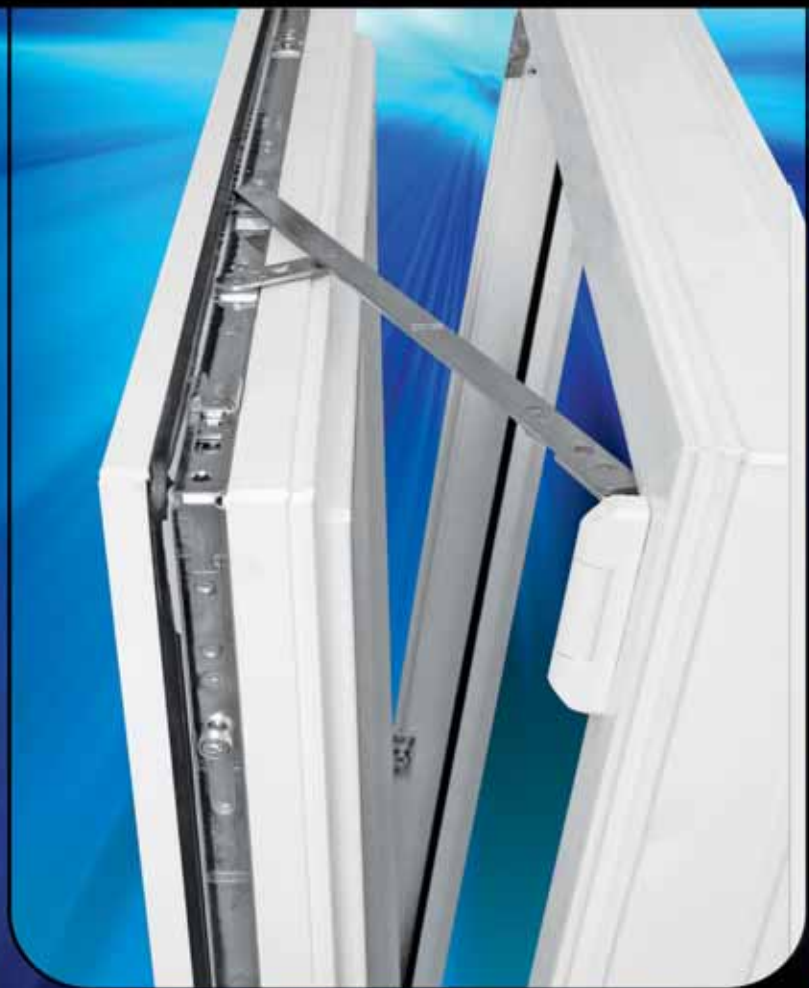
<https://telegram.me/parswinplus95>

البرز یراق

GEVISS®
WINDOW & DOOR SYSTEMS

UPVC

ارائه دهنده یراق آلات در و پنجره یو پی وی سی



baycorp.com

www.alborz-y.com

دفتر تهران : آهن مکان، بازار آهن، فاز ۲ مرکزی، پلاک ۱۸۶ و ۱۸۷ تلفن : ۵۵ ۵۳۳۴ ۵۷ - ۵۵ ۵۳۳۴ ۹۷ (۰۲۱) فکس : ۵۵۰ ۲۹۰ ۵۶ (۰۲۱)
دفتر تبریز : شهرک سرمایه گذاری خارجی تبریز، سه راه اوپیک تلفن : ۴ - ۳۲ ۴۶ ۶۳ ۶۱ (۰۴۱) فکس : ۳۲ ۴۶ ۶۳ ۶۳ (۰۴۱)



نوار محافظ ایران

NAVAR MOHAFAEZ IRAN

نوار محافظ بسیار، لیبیل محافظ پروفیل



نشانی: جلال آل احمد شرق به غرب، بعد از پل آزمایش، جنب املاک اکسین، پلاک ۲۰۳، واحد ۵
تلفن: ۸۶۰۱۳۷۱۵ - ۸۶۱۱۰۷۹۹ - ۸۶۰۱۳۰۶۷ فکس: ۸۹۷۷۲۲۴۴



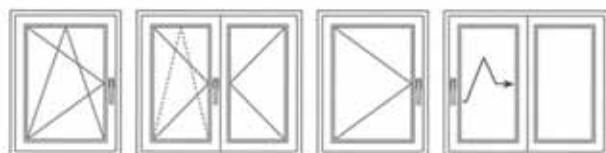
ENDOW®
DOOR & WINDOW SYSTEMS

قیمت استثنایی
را با ما تجربه کنید

Design: Giga

ENDOW®
DOOR & WINDOW SYSTEMS

نمایندگی رسمی یراق آلات



ENDOW®
DOOR & WINDOW SYSTEMS

AXWIN
Made in Turkey

NEDEX

اراک، خیابان امام خمینی، نرسیده به میدان ولیعصر

تلفن: ۰۸۶-۳۲۲۴۸۴۱۰

۰۸۶-۳۲۲۴۸۴۴۴

فکس: ۰۸۶-۳۲۲۳۶۳۷۹

همراه: ۰۹۱۸۱۶۲۱۴۱۶



شرکت رایا ابزار یوتاب

دارای تاییدیه انجمن تولیدکنندگان در و پنجره یو پی وی سی

bayacorp.com

نماینده رسمی یراق آلات ورنه در ایران **VORNE** با ۱۰ سال گارانتی رسمی
واردکننده یراق آلات درب و پنجره UPVC و آلومینیوم زیگنیا آلمان **SIEGENIA**
SOLUTIONS INSIDE
یراق آلات خاص نظیر آکاردئونی، زاویه، درب ضد سرقت
یراق آلات منحنی و فولکس واگنی
پیچ، چسب، کانکتور، ملزومات نصب و ...
انواع فویل لمینیت آلمان
بهترین محصولات را برایتان به ارمغان آورده ایم.



نشانی: تهران، تهرانپارس، خیابان استخر، بوستان هشتم غربی، پلاک ۴۰ تلفکس: ۱۶ - ۸۱۲ ۷۷۰ (۰۲۱)

Website: www.Utab.com

E-mail: info@Utab.com



نگین آلومینیوم گلیپایگان

تولید انواع شمش آلومینیوم

تهیه و توزیع انواع مواد اولیه مرتبط با صنعت آلومینیوم
 امکان خرید محصولات شرکت از طریق بورس کالا با
 تخفیفی ویژه



دارای گرید از
 خودروسازان
 معتبر داخلی

نیت کیفیت، رضایت مشتری



نسلی نو، تجربه ای متفاوت

دفتر تهران: بلوار آیت الله کاشانی، بین وفا آذر شمالی و عقیل
 پلاک ۳۴۸، طبقه ۳، واحد ۱۰ تلفن: ۰۲۱-۴۴۰۳۶۰۰۷-۸
 کارخانه: گلیپایگان، شهرک صنعتی گلیپایگان، خیابان تعاون ۲
 پلاک ۲۰۲

تلفن: ۰۲۱-۵۷۲۴۸۰۶۷ تلفکس: ۰۲۱-۵۷۲۴۵۷۶۶

سامانه پیامک: ۱۰۰۰۴۸۰۶۷ @neginaluminium

www.negincompany.com



MAHSAN SANAT

آسایش زندگی شما با مهسان صنعت
مقدم میهمانان عزیز را در دهمین نمایشگاه بین المللی در و پنجره تهران
سالن خلیج فارس، طبقه اول، غرفه ۸/۸ گرامی میداریم

ARTMEN

واردات و پخش انواع یراق آلات و ماشین آلات
درب و پنجره های upvc

مهسان صنعت

تهران، شهر قدس، بلوار شهید
کهر، خیابان پاسدار، پلاک ۸
تلفن : ۴۶۸۰۱۱۴۳ - ۲۱ ۹۸+
موبایل : ۵۲۳۵۲۴۹ - ۹۱۰ ۹۸+

@MahsanSanat_Upvc



پارس یراق پروفیل

PARS ACCESSORIES & PROFILE



دهمین DOWINTECH

نمایشگاه بین المللی

در و پنجره و صنایع وابسته

۳ تا ۶ بهمن ماه ۱۳۹۷

محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران

سالن ۴۰ غرفه ۱۶۸

نشانی: اتوبان جدید تبریز، شهر سهند،

شهرک فناوری های پیشرفته (تبریز ۴)، پلاک ۸۰۰۷۲

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۵۸۷۴۷ موبایل: ۰۹۱۴-۱۱۴۷۳۲۹

فکس: ۰۴۱-۳۴۲۵۸۷۴۱ تلگرام: @parsaccessoriesprofile

تولید و فروش انواع یراق آلات در و پنجره های upvc

شیشه های دو جداره و پروفیل های دکوراتیو و تزئینات داخل شیشه

تولید و فروش انواع یراق آلات توری های ثابت، متحرک، پلیسه و رولینگ

تولید انواع کانکشن مولیون فولادی، آلومینیومی و زاماکي تمام پروفیل ها

تولید انواع زبانه مقابل اسپانیولیت تک سوراخ و دو سوراخ تمام پروفیل ها

تولید ریل کشویی و آلومینیومی تمام پروفیل ها



شرکت کاسپین upvc

۱۰ سال گارانتی تعویض

نماینده انحصاری یراق آلات آپکن در ایران



Design by: kaghaay.com



akpen
New Line



TILT AND TURN SYSTEMS

شماره های تماس با شرکت پارس یراق ماندگار: ۰۲۱-۷۶۲۱۵۳۹۰ ، ۰۲۱-۷۶۲۱۷۵۰۵

www.cupvc.com

وعدہ دیدار ما، دهمین نمایشگاه بین المللی
در و پنجره تهران، سالن ۳۸، غرفه ۱۰۸



تهران رابر تولید و تامین انواع گسکت



نشانی: تهران، شهر قدس، خیابان امامزاده، مجتمع صنعتی ۴۷، پلاک ۱۱

تلفن: ۰۲۱-۴۶۸۷۷۴۰۹ - ۰۲۱-۴۶۸۳۷۶۹۲-۹۳

web: www.tehranrubber.ir

Email: info@tehranrubber.ir



معرفی بهترین ساختمان سال ۲۰۱۸



این سازه جالب شبیه یک دهکده عمودی است که به دلیل طرح لایه لایه آن مورد توجه قرار گرفته است.

بخش زیرین این سازه شامل فضایی بزرگ برای فعالیت‌های مختلف و ورزش است. یک مرکز پزشکی نیز در بخش میانی آن قرار دارد. بالاترین طبقه نیز یک پارک عمومی با بالکن‌های وسیع و مملو از گیاهان و همچنین آپارتمان‌هایی برای افراد سالمندان است. همچنین در قسمت زیرین این مجتمع نیز پارکینگ، فروشگاه، رستوران، خدمات نگهداری از کودکان، پارک‌ها و غیره قرار دارند.

در این ساختمان، با استفاده از تهویه طبیعی، نور خورشید و ایجاد سایه، در مصرف انرژی ساختمان صرفه جویی می‌شود. همچنین سیستمی برای جمع‌آوری آب باران از روی سقف‌ها برای استفاده مجدد به کار می‌رود. در این ساختمان گیاهان و درختان بسیاری کاشته شده که فضایی دلنشین و سبز را ایجاد کرده‌اند.

یک فستیوال معماری جهانی، مجتمع مخصوص نگهداری از سالمندان در سنگاپور را به عنوان بهترین ساختمان جهان در سال ۲۰۱۸ انتخاب کرده است. این ساختمان با روش‌های مختلف در مصرف انرژی صرفه جویی می‌کند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از جی پلاس، فستیوال معماری جهانی (WAF) طرح مجتمع مخصوص سالمندان Kampung Admiralty در سنگاپور را به عنوان بهترین ساختمان جهان در سال ۲۰۱۸ انتخاب کرده است.

این ساختمان سنگاپوری توسط شرکت طراحی WOHA طراحی شده و هدف آن برطرف کردن نیازهای سالمندان در محیطی ایمن و سبز است. ساختمان مذکور در زمینی با مساحت ۰/۹ هکتار ساخته شده که در گذشته فضایی بدون استفاده میان برج‌های مسکونی بوده است.

ساختمان‌هایی که با شیشه رنگ‌آمیزی شده‌اند

قصر موسیقی کاتالان



قصر موسیقی کاتالان (Palau de la Música Catalana) نیز یکی دیگر از بناهای مشهور اروپاست که در اسپانیا و شهر بارسلون قرار دارد.

این بنای باشکوه شهرتش را مدیون شیشه‌های رنگارنگ زیبایش است. همانطور که در تصاویر می‌بینید شیشه‌های این ساختمان از هرسو چون الماسی شفاف می‌درخشد. برنامه‌های متعددی در این قصر برپا می‌شود اما تماشای در و دیوار و سقف‌های بنا از مهمترین انگیزه‌های بازدیدکنندگان قصر موسیقی کاتالان به‌شمار می‌رود.

کلیسای دوم بوسکو



این کلیسا که در زبان پرتغالی Santuário Dom Bosco خوانده می‌شود در شهر برازیلیای کشور برزیل قرار دارد. دوم بوسکو تجلی زیبایی از هنر شیشه‌کاری است. اینجا را طوری ساختند که نماد نور و روشنی حضرت عیسی (ع) برای تمام مردم جهان باشد؛ به همین خاطر به این کلیسا لقب «نور جهان» را داده‌اند.

کلیساها و مساجد و به‌طور کلی اماکن مذهبی همواره طوری ساخته می‌شوند که فضایی روحانی داشته و برای بازدیدکنندگان به مکانی الهام‌بخش تبدیل شوند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، یکی از روش‌هایی که برای زیباتر شدن این نوع بناها استفاده می‌شود، بازی با نور است.

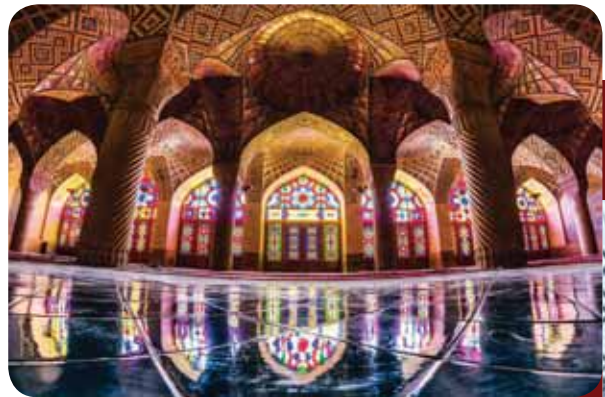
معماران و هنرمندان دست به دست هم می‌دهند تا نیایشگاهی شاهکار و رویایی را بسازند. در این میان برخی از هنرمندان و معماران بناهایی را ساخته‌اند که می‌توان ساعت‌ها به آنها خیره شد و در دنیای رنگارنگ نور و شیشه رویاپردازی کرد. در این مطلب به معرفی ۸ بنایی می‌پردازیم که شیشه‌هایی دارند منحصربه‌فرد و شگفت‌انگیز.

کلیسای سنت شاپل پاریس



سنت شاپل (Sainte-Chapelle) کلیسای زیبایی است که در شهر پاریس، پایتخت فرانسه قرار دارد. از دیرباز این عبادتگاه را با شیشه‌های زیبایش می‌شناختند و به‌راستی هم شاهکاری از هنر رنگ، نور و شیشه را به نمایش گذاشته است. این کلیسا شاهکاری از سبک معماری گوتیک به حساب می‌آید و با تماشای هر گوشه‌ای از آن می‌توانید ماجراها و دستورهای عهد جدید و قدیم را تماشا کنید. این کلیسای فوق‌العاده با شیشه‌های بی‌همتایش تنها طی هفت سال ساخته شد و همین موضوع جذابیت سنت شاپل را دوچندان کرده است.

چهار بنای شیشه‌ای وسیع در دنیا به‌شمار می‌آید. گرن هتل بنایی قدیمی است و ساختش به سال ۱۸۹۹ برمی‌گردد. به همین خاطر توقع روبه‌رو شدن با هتلی مدرن را نداشته باشید. هرچه در این بنا مشاهده می‌شود هنر است و هنر. سقف‌های این هتل سراسر با فرفروزه و شیشه تزئین شده‌اند و فضایی خاص را به‌وجود آورده‌اند.



مسجد نصیرالملک

مسجد نصیرالملک که در شیراز قرار دارد، همواره افتخار ایرانیان در عرصه جهانی بوده است. زیبایی این عبادتگاه به قدری است که تا از نزدیک آن را نبینید باورتان نخواهد شد. این عبادتگاه را با نام مسجد صورتی و مسجد رنگ‌ها نیز می‌شناسند. هنرمندان سازنده این مسجد طوری شیشه‌ها را کنار هم قرار داده‌اند که در یک نگاه می‌توانید صدها رنگ را در کنار هم ببینید. ساخت این مسجد در سال ۱۳۰۵ هجری قمری به پایان رسید و هنوز هم یکی از برترین جاذبه‌های گردشگری شهر شیراز به‌شمار می‌آید.

موزه اراون تایلند



اگر به تایلند و شهر بانکوک می‌روید به هیچ‌وجه بازدید از موزه اراون Erawan را از دست ندهید. این موزه سه طبقه دارد که هریک از آنها به نوبه خود زیبا و تماشایی هستند. این موزه را با شیشه‌کاری‌های فوق‌العاده و مجسمه فیلی که در جوار ورودی آن قرار دارد، می‌شناسند.

گرن هتل مکزیک



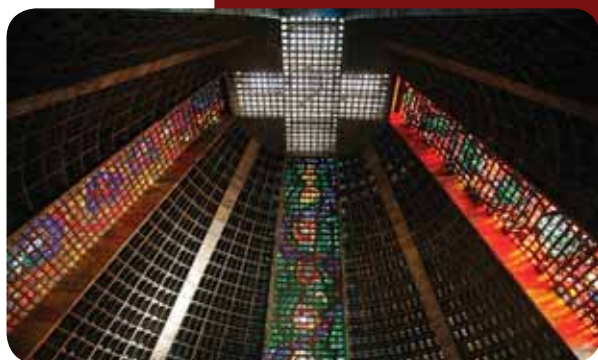
ششمین بنای زیبای مزین به شیشه‌کاری، مربوط به هتلی به نام گرن Gran Hotel Ciudad de Mexico است. درحقیقت این بنا یکی از

کلیسای شکرگزاری



کلیسای تنکس گیوینگ یا شکرگزاری Chapel of Thanksgiving در دالاس تگزاس واقع شده است. در اطراف این عبادتگاه مراکز دیگری چون باغ‌های مدیتیشن، تالار گفت‌وگو و سالن جلسات نیز وجود دارد که علاقه‌مندان می‌توانند از آنها استفاده کنند. تماشای پنجره‌ها و درهای شیشه‌کاری شده این کلیسا حتماً توجه‌تان را به خود جلب خواهد کرد.

کلیسای سنت سباستین



کلیسایی به نام سنت سباستین Cathedral of Saint Sebastian در شهر ریودو ژانیروی برزیل وجود دارد که به دلیل شیشه‌کاری‌های رویایی‌اش شهرتی جهانی یافته است. این کلیسا سقفی مخروطی‌شکل دارد که چشمان هر بیننده‌ای را به خود جلب می‌کند. این کلیسا برای عبادت کارگران ساخته شده است. بنابراین برای ورود به آن نیاز به پرداخت هیچ‌گونه هزینه‌ای نیست.

مشارکت فعال و گسترده گروه‌های شرکت کننده در دهمین نمایشگاه بین‌المللی درو پنجره و صنایع وابسته تهران



در فاصله یک ماه تا زمان برگزاری دهمین نمایشگاه بین‌المللی در و پنجره و صنایع وابسته تهران، متراژ تقریبی فضای تحت اختیار هریک از گروه‌های اصلی حاضر در نمایشگاه به شرح زیر اعلام شده است:

همانگونه که ملاحظه می‌شود به‌رغم شرایط خاص اقتصادی کشور، استقبال شرکت‌های واجد شرایط جهت حضور در نمایشگاه سال جاری در سطح بسیار مطلوبی است. در حال حاضر ۹۹/۳ درصد فضای نمایشگاه به‌طور کامل اشغال شده است.

گروه در: ۷۸۰۰ مترمربع

گروه سازندگان در و پنجره: ۵۷۵۰ مترمربع

گروه تولیدکنندگان پروفیل یوپی وی سی: ۶۰۵۰ مترمربع

گروه در و پنجره آلومینیوم: ۶۳۰۰ مترمربع

گروه ماشین‌آلات، برآق‌آلات و تجهیزات: ۴۶۰۰ مترمربع

مجموع فضای تقریبی تحت پوشش: ۳۰۵۰۰ مترمربع

لازم به ذکر است که نمایشگاه در و پنجره و صنایع وابسته تهران در تاریخ ۳ الی ۶ بهمن ماه سال جاری برگزار می‌گردد.

برگزاری همایش و نمایشگاه نما و منظر شهری و ساختمان پایدار (۱۱-۹ بهمن ماه ۱۳۹۷، بوستان گفتگو تهران)



در حال حاضر بیشتر نمای ساختمان‌ها به‌صورت انفرادی و براساس سلیقه‌های شخصی، جدا از بستر و زمینه آن طراحی می‌شوند. هرچند طراحان با جزئیات نما آشنا هستند؛ اما نسبت به ترکیب و چگونگی اثر آن بر سیما و منظر شهری بیگانه‌اند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از صما، به‌گفته کارشناسان متأسفانه میدان ساخت‌وساز به بازاری برای خودنمایی هرچه بیشتر ذوق و سلیقه طراحان و جذب هرچه بیشتر کار تبدیل‌شده و شهر و سیمای آن به‌دست فراموشی سپرده شده است.

زیبایی منظر شهری نیازمند مطالبه شهروندان و برنامه بلندمدت است

در همین راستا شهردار منتخب تهران گفت: ارتقای کیفیت ساخت، پایداری ساختمان و توجه به مقاوم‌سازی همچنین هویت شهری و نماها در معاونت شهرسازی و معماری مورد توجه است.

پیروز حناچی با بیان اینکه هویت معماری و منظر شهر

خود دخیل باشند، تأکید کرد: در بازبینی صدور پروانه ساخت، مشارکت مالکان در انتخاب نما گنجانده شده است.

قائم مقام معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران در نهایت گفت: درخصوص نما، مالکان نیز می توانند پیشنهاد خود را به کمیته نما ارسال کنند و در فرآیند انتخاب نما مشارکت کنند.

شایان ذکر است به دلیل اهمیت دو مقوله ساختمان پایدار، مصرف بهینه انرژی و آب و همچنین نما و منظر شهری و رابطه این دو با هم مقرر شده دو همایش با مفاهیم بالا در طی سه روز از ۹ تا ۱۱ بهمن سال جاری در بوستان گفتگو برگزار شود.

همایش «نما و منظر شهری» با محورهایی همچون آسیب شناسی نمای ساختمان از منظر معماری، ادراک نما و معیارهای زیبایی شناختی، ضوابط نظارت در طراحی و ساخت نما، توجه به رعایت ایمنی در اجرای نما و نقش نماهای شهری در معیارهای اجتماعی و فرهنگی شهر تلاشی در جهت تأکید بر لزوم توجه به طراحی نما و جدارها به شکلی هماهنگ و در جهت حفظ ارزشهای اسلامی-ایرانی در دستور برگزاری است.

این همایش و نمایشگاه همراه آن که سعی در ایجاد یک وحدت مناسب در منظر شهری دارد، ۹ تا ۱۱ بهمن سال جاری در بوستان گفتگو برگزار خواهد شد.

اهداف برگزاری این همایش شامل، پیوند و تقویت تعامل بین اندیشه های طراحی شهری و معماری، ارتقای کیفیت محیط و بهبود سیما و منظر شهری، آسیب شناسی نمای ساختمان، تبیین معیارهای معماری ایرانی اسلامی در نمای ساختمان یا منظر شهری، معرفی مصالح ساختمانی که متناسب با الگوی بومی شهرها، مصالح ساختمانی استاندارد، تغییر ذائقه سازندگان برای استفاده از نماهای الگو و معرفی نماهای الگو متناسب با فرهنگ شهرها و سبک سازی نماها است.

همچنین با توجه به برگزاری موفق سه دوره همایش «برچسب انرژی ساختمان» در سال ۹۴، «اجرای قوانین انرژی در ساختمان» در سال ۹۵ و همایش «ساختمان پایدار، مصرف بهینه انرژی» در سال ۹۶ امسال نیز برای چهارمین سال متوالی این رویداد با «عنوان ساختمان پایدار، مصرف بهینه انرژی و آب» برگزار می شود. نقش پویا و نما در کاهش مصرف انرژی، صرفه جویی در مصرف انرژی، تأسیسات و محیط زیست، کاربرد انرژی های تجدیدپذیر در ساختمان و بحران آب و انرژی از محورهای این همایش است.

این همایش به همت «مجتمع رسانه ای راه و ساختمان» و با حمایت و همکاری ارگان های مختلف از جمله وزارت راه و شهرسازی، وزارت نیرو، وزارت نفت، سازمان ملی استاندارد ایران، سازمان حفاظت از محیط زیست ایران، شهرداری ها، سازمان های نظام مهندسی ساختمان و انجمن های مهندسی در حوزه صنعت ساختمان برگزار خواهد شد.



مورد توجه شهرداری قرار گرفته است، گفت: یکی از اقدامات توجه به نما و هویت مساجد به جهت معماری است ما کشور شناخته شده ای در معماری هستیم و باید در این موضوع تلاش کنیم.

حناچی ادامه داد: مطمئناً در صورتی که شهرداری ایده داشته باشد و چشم اندازی از آینده به تصویر بکشد راضی کردن مالکان ساختمان ها برای تطبیق با برنامه آن ها کار سختی نخواهد بود. حناچی با اشاره به اینکه زیبایی باید به عنوان یک تقاضا از سوی مردم مطرح شود، اذعان داشت: مردم باید نظام مدیریت شهری را ملزم به انجام این کار کنند همچنین باید زیبایی جزو زندگی جاری مردم مطرح شود که البته این موضوع یک برنامه بلندمدت را می طلبد.

به دنبال منظر شهری باشیم که مردم با شهر ارتباط برقرار کنند

همچنین قائم مقام معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران با بیان اینکه نمای شهر در مواجهه با مردم است، گفت: باید به دنبال منظر شهری باشیم که مردم با شهر ارتباط برقرار کنند.

عبدالرضا گلپایگانی گفت: در طی سال های اخیر این ارتباط گسسته شده است و نماهای شهرهای ایران دچار تشویش بصری شده اند.

وی با بیان اینکه باید مالکان و شهروندان نیز در نمای ساختمان

نهمین نمایشگاه درب و پنجره، ماشین آلات و صنایع وابسته مشهد

(۱۶-۱۹ بهمن ماه ۱۳۹۷، مشهد)



نهمین دوره نمایشگاه درب و پنجره، ماشین آلات و صنایع وابسته مشهد، در تاریخ ۱۶ الی ۱۹ بهمن ماه ۹۷ توسط شرکت مدیریت پروژه‌های نمایشگاهی آفتاب قطب مشرق زمین و در محل برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی مشهد برگزار می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت expo.ir مراجعه فرمایید.

نمایشگاه بین‌المللی شیشه و تجهیزات وابسته تهران

(۲۳-۲۶ بهمن ماه ۱۳۹۷، تهران)

دومین دوره نمایشگاه بین‌المللی شیشه و تجهیزات وابسته تهران، در تاریخ ۲۳ الی ۲۶ بهمن ماه ۹۷ برگزار می‌شود. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما: دومین دوره نمایشگاه بین‌المللی شیشه و تجهیزات وابسته تهران، در تاریخ ۲۳ الی ۲۶ بهمن ماه ۹۷ توسط شرکت نمایشگاهی آوای موفق ایرانیان برگزار می‌شود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت: www.amigroupo.ir مراجعه فرمایید.



دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان قزوین

(۲۳-۲۶ بهمن ۱۳۹۷، قزوین)

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان قزوین در تاریخ ۲۶-۲۳ بهمن ماه سال جاری در محل نمایشگاه بین‌المللی قزوین برگزار خواهد شد.

پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه‌سازان مسکن و ساختمان استان تهران (۸-۹ اسفندماه ۱۳۹۷، تهران)

خواجه نصیرالدین طوسی برگزار می‌شود. پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه‌سازان مسکن و ساختمان استان تهران و ششمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری از ۸ تا ۹ اسفندماه ۱۳۹۷ توسط دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی و تحت حمایت سیویلیکا در دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی برگزار می‌شود. گفتنی است؛ علاقه‌مندان به حضور در این همایش و نمایشگاه می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر به سایت همایش مراجعه کنند.



پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه‌سازان مسکن و ساختمان استان تهران، اسفندماه سال جاری در دانشگاه صنعتی

نمایشگاه تخصصی ساخت و ساز مسکو (OCM) (۹-۱۲ بهمن ۱۳۹۷، روسیه)



نمایشگاه تخصصی ساخت و ساز مسکو (OCM) از تاریخ ۹ الی ۱۲ بهمن ۱۳۹۷ در شهر مسکو کشور روسیه برگزار می‌گردد. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از رویداد، نمایشگاه تخصصی ساخت و ساز مسکو (OCM)، رویدادی مهم برای فعالان صنعت ساختمان محسوب می‌شود و تنها نمایشگاه روسیه است که وضعیت واقعی بازار داخلی ساخت را منعکس می‌کند. غرفه‌داران و بازدیدکنندگان عقیده دارند این نمایشگاه دارای فضای تجاری لذت‌بخش و محیط کاری مؤثر است. برگزارکنندگان آن نهایت تلاش را دارند که شرکت‌کنندگان به انتظارات و اهداف موردنظر خود دست یابند. موضوعات نمایشگاه تخصصی ساخت و ساز مسکو ۲۰۱۹، شامل مصالح ساختمانی، ساخت، مصالح روکار و تزئینی، اجزاء داخلی، تجهیزات مهندسی، تجهیزات تولید مصالح ساختمانی، طراحی منظره و ... می‌شود.

نمایشگاه بین‌المللی ساختمان بغداد ۲۰۱۹ (۲۲-۲۵ بهمن ۱۳۹۷، عراق)

نمایشگاه بین‌المللی ساختمان و مصالح ساختمانی IRAQ PROBUILD در روزهای ۱۱ تا ۱۴ فوریه ۲۰۱۹ (۲۲-۲۵ بهمن‌ماه) در بغداد، عراق برگزار خواهد شد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.iraqprobuild.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه بین‌المللی پنجره و نما (FENESTRATION BAU China) و کنگره بائو در چین برگزار شد

خواهند کرد؟

• نقش صنعت درب و پنجره‌سازی در بهره‌وری انرژی
در نمایشگاه فنستر بائو ۲۰۱۸ چین، مجموعاً ۱۰۰ هزار بازدیدکننده از ۶۸ کشور جهان حضور یافتند این رقم در سال ۲۰۱۷، ۹۵ هزار نفر و از ۶۲ کشور بوده که نشان‌دهنده ۶ درصد افزایش نسبت به سال ۲۰۱۷ است. پس از چین، بیشترین شرکت‌کنندگان از کشورهای کره، هند و ویتنام بوده‌اند.
در این نمایشگاه در مجموع ۶۵۶ شرکت غرفه‌دار از ۲۰ کشور مختلف جهان محصولات خود را به نمایش گذاشتند (این رقم در سال ۲۰۱۷، ۶۲۵ شرکت بوده است) که پس از چین، کشورهای آلمان، ایتالیا و ایالات متحده بیشترین تعداد غرفه‌را به خود اختصاص دادند.
محصولات عرضه‌شده در این نمایشگاه شامل مواد مورد استفاده در صنعت ساختمان، IT ساخت، نما، پنجره، اتوماسیون در صنعت ساختمان، تکنولوژی ساخت، صنعت درب‌سازی، کرتین‌وال، سایبان، پروفیل‌سازی، شیشه، درزبند، تجهیزات برش و عایق‌های حرارتی بوده است.
لازم به ذکر است که نمایشگاه فنستر بائو ۲۰۱۹ چین، از تاریخ ۵ لغایت ۸ نوامبر (۱۷-۱۴ آبان‌ماه ۱۳۹۸) در شهر شانگهای چین برگزار خواهد شد.

طبق روال سال‌های قبل، امسال نیز در کشور چین نمایشگاه بین‌المللی پنجره و نما (فنستر بائو ۲۰۱۸) از تاریخ ۳۱ اکتبر لغایت ۳ نوامبر (۱۲-۹ آبان‌ماه ۱۳۹۷) به مدت چهار روز در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی پکن و چهاربخش مجزا، در ۷ سالن با مساحتی بالغ بر ۸ هزار مترمربع برگزار گردید.

در این نمایشگاه که شاهد حضور شرکت‌های مختلف چینی و اروپایی همچون شوکو (Schuco) از آلمان در قسمت پنجره و نمای آلومینیوم، الوماتک (Elumatec) از آلمان و امگی (Emmegi) از ایتالیا در بخش ماشین‌آلات، روتو (Roto) آلمان در قسمت یراق‌آلات و نیز نرم‌افزار کلیس (Klase) در بخش بین‌الملل بودیم، کلیه شرکت‌ها سعی داشتند تا با حضور خود، آخرین دستاوردها و محصولات نوین خود را جهت کسب بالاترین سهم از بازار فروش و مصرف‌کنندگان این صنعت ارائه دهند.

در حاشیه این نمایشگاه، کنگره بائو (Bau) با شعار «آینده ساختمان‌سازی در چین» نیز برگزار شد. در این کنگره، ۱۹ سخنران از ۱۵ کشور مختلف جهان حضور داشتند. مباحث مطرح‌شده در این کنگره عبارت بودند از:
• چگونگی هوشمندسازی شهرها
• چگونه توسعه صنعت ساختمان به کمبود منابع انرژی کمک



تقویم نمایشگاه‌های درب، پنجره و ساختمان در آسیا



KOREA BUILD
2019 in Seoul
7.4 (Thu) - 7.7 (Sun) COEX

نمایشگاه ساخت Korea Build

زمان برگزاری: ۲۴-۲۰ فوریه ۲۰۱۹ (۵-۱ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: سنول، کره جنوبی

موضوع: نمایشگاه ساختمان کره جنوبی (Korea Build)، مهم‌ترین نمایشگاه ساختمان این کشور است که از سال ۱۹۸۶ به صورت سالانه برگزار می‌گردد. دسته‌بندی محصولات نمایشگاه ساختمان کره جنوبی ۲۰۱۷ شامل: مبلمان داخل خانه، تجهیزات امنیت، ابزار و تجهیزات، لوازم بهداشتی، مصالح ساختمانی، تجهیزات تهویه، مواد روکش-مواد ضد آب، نورپردازی، لوازم سیم‌کشی الکتریکی، در و پنجره، شیشه و سایبان و ... می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.koreabuild.co.kr مراجعه فرمایید.



R+T ASIA
Leading Asian trade fair for roller shutters, doors/gates, windows and sun protection systems

نمایشگاه R+T آسیا R+T Asia

زمان برگزاری: ۲۷ فوریه - ۱ مارس ۲۰۱۹ (۱۰-۸ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: شانگهای، چین

موضوع: این نمایشگاه از سال ۲۰۰۵ تاکنون هرساله برگزار می‌شود. این نمایشگاه در سال ۲۰۱۶ بیش از ۲۷۰۸۸ بازدیدکننده و ۴۸۶ غرفه‌دار را به خود جذب نمود. بیشتر غرفه‌داران در این نمایشگاه از صنعت درب، نرده، سایبان و پنجره‌سازی حضور یافتند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.rtasia.org مراجعه فرمایید.



WorldBuild
Tashkent

نمایشگاه ساختمان اوزبیلد UzBuild Tashkent

زمان برگزاری: ۲۷ فوریه - ۱ مارس ۲۰۱۹ (۱۰-۸ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: تاشکنت، ازبکستان

موضوع: نمایشگاه اوزبیلد هر ساله در ازبکستان برگزار می‌شود. در این نمایشگاه کلیه محصولات مرتبط با صنعت ساختمان عرضه می‌شود که از آن جمله می‌توان به درب، پنجره، سرامیک و تکنولوژی پاکسازی هوا با باغ‌های ساختمانی اشاره نمود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.uzbuid.uz مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساخت و بازسازی کاکاسوس Caucasus Building and Reconstruction

زمان برگزاری: ۳-۱ مارس ۲۰۱۹ (۱۲-۱۰ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: ایروان، ارمنستان

موضوع: نمایشگاه ایروان تمامی صنایع مرتبط با ساخت و بازسازی ساختمان را دربر می‌گیرد. از آن جمله می‌توان به صنعت نما، درب و پنجره، سقف کاذب، تکنولوژی تولید درب و پنجره و مواد اولیه تولید محصولات فوق اشاره نمود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.expo.am مراجعه فرمایید.



WINDOOR
WINDOOR COOPERATION
EXPO CHINA

نمایشگاه ویندور Windoor Expo

زمان برگزاری: ۶-۴ مارس ۲۰۱۹ (۱۵-۱۳ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: گوانزو، چین

موضوع: یکی از بزرگترین نمایشگاه‌های اختصاصی برگزار شده در زمینه درب، پنجره و نما نمایشگاه ویندور چین است که از سال ۱۹۹۵ تاکنون هرساله برگزار شده است. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.windoorexpo.com مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب، پنجره و ساختمان در آسیا

Architecture+ Construction Materials



نمایشگاه مواد اولیه صنعت ساختمان و معماری

زمان برگزاری: ۵-۸ مارس ۲۰۱۹ (۱۷-۱۴ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: توکیو، ژاپن

موضوع: این نمایشگاه هرساله در توکیو برگزار می‌شود و شامل مواد اولیه به کار رفته در صنعت ساختمان است. از آن جمله می‌توان به چوب، UPVC، آلومینیوم، شیشه، آهن و سنگ اشاره نمود که در تولید درب، پنجره و نما کاربرد دارند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.ac-materialsjp/en مراجعه فرمایید.



Glasspex India نمایشگاه شیشه هند

زمان برگزاری: ۶-۸ مارس ۲۰۱۹ (۱۷-۱۵ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: بمبئی، هند

موضوع: نمایشگاه شیشه هند هر دو سال یکبار بسیاری از بازدیدکنندگان مرتبط با صنعت ساختمان را به خود جلب می‌کند. این نمایشگاه کاربردهای مختلف شیشه در صنعت ساختمان را دربر می‌گیرد. بسیاری از غرفه داران و بازدیدکنندگان از صنعت پنجره سازی، سقف و درب سازی می‌باشند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.glasspex.com مراجعه فرمایید.



Worldbex نمایشگاه ساختمان فیلیپین

زمان برگزاری: ۱۳-۱۷ مارس ۲۰۱۹ (۲۶-۲۲ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: مانیلا، فیلیپین

موضوع: این نمایشگاه سالانه کلیه صنایع ساختمان از ماشین آلات ساختمانی تا صنایع درب و پنجره و نما را شامل می‌شود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.worldbex.com مراجعه فرمایید.



The BIG show نمایشگاه بزرگ ساختمان

زمان برگزاری: ۲۵-۲۷ مارس ۲۰۱۹ (۷-۵ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: مسقط، عمان

موضوع: نمایشگاه بزرگ ساختمان مسقط از سال ۱۹۹۳ تاکنون هرساله برگزار می‌شود و تمامی صنعت ساختمان را از ماشین آلات به کار رفته در صنعت ساختمان تا صنعت درب و پنجره را شامل می‌شود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.thebigshow-oman.com مراجعه فرمایید.



Atyrau Build نمایشگاه ساختمان آتی رائو

زمان برگزاری: ۹-۱۱ آوریل ۲۰۱۹ (۲۲-۲۰ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: آتی رائو، قزاقستان

موضوع: نمایشگاه ساختمان قزاقستان، نمایشگاهی کوچک در زمینه صنعت ساختمان است که در آن ۳۰ درصد غرفه ها وابسته به صنایع درب، پنجره، نما، کف و نرده می‌باشند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.attyraubuild.kz مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب، پنجره و ساختمان در آسیا



نمایشگاه ساختمان گرجستان Caucasus Build

زمان برگزاری: ۱۴-۱۱ آوریل ۲۰۱۹ (۲۵-۲۲ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: تفلیس، گرجستان

موضوع: نمایشگاه سالانه ساختمانی گرجستان شامل ساخت و بازسازی در صنعت ساختمان است. این نمایشگاه صنایع درب، پنجره، ماشین آلات ساختمانی، طراحی داخلی و ... را شامل می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.buillexpo.ge مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان قطر Project Qatar

زمان برگزاری: ۲۹ آوریل - ۱ می ۲۰۱۹ (۱۱-۹ اردیبهشت ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: دوحه، قطر

موضوع: نمایشگاه بین‌المللی ساختمان قطر هر سال در دوحه برگزار می‌شود. این نمایشگاه شامل تکنولوژی ساختمان، ماشین آلات، مواد اولیه صنعت ساختمان، طراحی داخلی، تکنولوژی و مشاوره است. محصولات از صنعت درب و پنجره و نما در این نمایشگاه به نمایش گذاشته می‌شوند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.projectqatar.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه خانه چوبی چین Wooden House Fair

زمان برگزاری: ۱۷-۱۵ ماه می ۲۰۱۹ (۲۷-۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: گوانزو، چین

موضوع: این نمایشگاه به صورت سالانه در شهر گانزو چین برگزار می‌شود. موضوع اصلی نمایشگاه، استفاده از چوب در خانه‌های مسکونی است که غرفه‌هایی از صنعت درب، پنجره، نما، کف و سایر اجزاء چوبی به کار رفته در ساختمان حضور دارند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.muwuz.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه شیشه چین China Glass

زمان برگزاری: ۲۵-۲۲ می ۲۰۱۹ (۴-۱ خرداد ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: پکن، چین

موضوع: نمایشگاه سالانه شیشه چین هر ساله در پکن برگزار می‌شود. این نمایشگاه تمام زیرمجموعه‌های صنعت شیشه را دربر می‌گیرد و شامل تولید و ماشین آلات تولید شیشه تا کاربرد آن در صنعت می‌شود. بخشی از این نمایشگاه، به کاربرد شیشه در صنعت ساختمان و در بخش پنجره‌سازی، درب و سقف‌های شیشه‌ای اختصاص دارد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.chinaglass-expo.com مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در آمریکا



نمایشگاه بین‌المللی سقف International Roofing Expo

زمان برگزاری: ۱۳-۱۱ فوریه ۲۰۱۹ (۲۴-۲۲ بهمن ۱۳۹۷)
مکان برگزاری: ناشویل، ایالات متحده

موضوع: نمایشگاه اختصاصی سقف از سال ۱۹۸۷ تا به امروز، هر ساله برگزار می‌شود. در این نمایشگاه دست‌اندرکاران صنعت سقف‌سازی، شیشه‌سازی و پنجره‌سازی به‌طور گسترده حضور خواهند داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.theroofingexpo.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان Construction Expo

زمان برگزاری: ۱۰-۹ مارس ۲۰۱۹ (۱۹-۱۸ اسفند ۱۳۹۷)
مکان برگزاری: سوری، کانادا

موضوع: جدیدترین تکنولوژی‌های صنعت ساختمان، ماشین‌آلات، مواد اولیه به‌کاررفته در ساختمان، سرامیک، پنجره، درب، شیشه، کف، دیوارهای متحرک و غیره در این نمایشگاه ارائه می‌شوند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.theconstructionexpo.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه بین‌المللی NAHB

زمان برگزاری: ۲۱-۱۹ فوریه ۲۰۱۹ (۳۰ بهمن تا ۲ اسفند ۱۳۹۷)
مکان برگزاری: لاس‌وگاس، ایالات متحده

موضوع: نمایشگاه ساختمان NAHB هر ساله برگزار می‌شود و تمامی صنایع ساختمانی در آن حضور می‌یابند. از جمله صنایع حاضر می‌توان به ابزار به‌کاررفته در صنعت ساختمان، درب، پنجره، قفل، یراق‌آلات، درزبندی، عایق‌سازی، سقف، کف، طراحی داخلی، سرامیک و محصولات چوبی اشاره نمود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.buildersshow.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان نیویورک NewYourk Build

زمان برگزاری: ۱۳-۱۲ مارس ۲۰۱۹ (۲۲-۲۱ اسفند ۱۳۹۷)
مکان برگزاری: نیویورک، ایالات متحده

موضوع: این نمایشگاه نخستین بار در سال ۲۰۱۶ برگزار شد و به‌علت برگزاری موفق آن، مجدداً در سال ۲۰۱۹ نیز برگزار خواهد شد. این نمایشگاه کلیه صنایع وابسته به ساختمان از جمله درب، پنجره و نما را شامل می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.newyorkbuildexpo.com مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در آمریکا

نمایشگاه سقف کانادا Roof Tech



زمان برگزاری: ۱۶-۱۷ آوریل ۲۰۱۹ (۲۸-۲۷ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: مونترال، کانادا

موضوع: این نمایشگاه هر دو سال یکبار برگزار می‌شود. در این نمایشگاه، علاوه بر صنعت سقف‌سازی و عرضه انواع شیشه‌های چندجداره و عایق، انواع پنجره‌ها از جمله پنجره‌های سقفی، پنجره‌های لولایی و کشویی نیز به نمایش گذاشته می‌شوند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.rooftech.ca مراجعه فرمایید.



نمایشگاه بین‌المللی یراق‌آلات NHS (National Hardware Show)

زمان برگزاری: ۷-۹ می ۲۰۱۹ (۱۹-۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: لاس وگاس، ایالت متحده

موضوع: در نمایشگاه سالانه NHS، انواع یراق‌آلات به کاررفته در صنعت ساختمان به خصوص در صنعت درب و پنجره به نمایش گذاشته می‌شود. در این نمایشگاه بین‌المللی، ۵۰ درصد شرکت‌ها خارجی و ۵۰ درصد شرکت‌ها از آمریکای شمالی حضور می‌یابند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.nationalhardware.show مراجعه فرمایید.

نمایشگاه شیشه آمریکای جنوبی Glass South America Sao Paulo



زمان برگزاری: ۳-۶ ژوئن ۲۰۲۰ (۱۶-۱۳ خرداد ۱۳۹۹)

مکان برگزاری: سائوپائولو، برزیل

موضوع: در نمایشگاه شیشه آمریکای جنوبی، صنعت شیشه‌سازی در ساختمان و به‌طور تزیینی بررسی می‌شود. این نمایشگاه با بیش از ۱۲۰ هزار بازدیدکننده، در حدود ۲۰ سال است که در حال برگزاری است.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.glassexpo.com.br مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در اروپا



نمایشگاه ساختمان بلغارستان International Building Exhibition Bulgaria

زمان برگزاری: ۶-۹ مارس ۲۰۱۹ (۱۸-۱۵ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: صوفیا، بلغارستان

موضوع: نمایشگاه ساختمان بلغارستان در هفته ساختمان این کشور برگزار می‌شود. این نمایشگاه شامل صنایع ساختمان، ماشین‌آلات مورد استفاده در صنعت ساختمان، انواع نماها، درب و پنجره و شیشه و نرم‌افزارهای مورد استفاده در صنعت ساختمان می‌باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.iec.bg مراجعه فرمایید.



نمایشگاه شیشه اروپا-آسیا Eurasia Glass Fair

زمان برگزاری: ۶-۹ مارس ۲۰۱۹ (۱۸-۱۵ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: استانبول، ترکیه

موضوع: نهمین نمایشگاه شیشه با شعار «شیشه و کاربردهای متنوع آن» در استانبول برگزار خواهد شد. در این نمایشگاه، شیشه‌های صنعتی، تکنولوژی تولید شیشه، شیشه تمیزشونده، ماشین‌آلات تولید شیشه، انواع شیشه تخت و لایه‌ای و شیشه‌های به‌کار رفته در صنعت ساختمان به نمایش گذاشته خواهد شد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.Eurasiaglassfair.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه پنجره اروپا-آسیا Eurasia Window Fair

زمان برگزاری: ۶-۹ مارس ۲۰۱۹ (۱۸-۱۵ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: استانبول، ترکیه

موضوع: این نمایشگاه به صنعت ساخت پنجره و مواد اولیه به‌کار رفته در این صنعت و همچنین سیستم نما اختصاص دارد. هدف از برگزاری این نمایشگاه، معرفی تکنولوژی‌های جدید به‌کار رفته در صنعت UPVC، آلومینیوم، چوب و آهن می‌باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.Eurasiawindowfair.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه درب اروپا-آسیا Eurasia Door Fair

زمان برگزاری: ۷-۱۰ مارس ۲۰۱۹ (۱۹-۱۶ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: استانبول، ترکیه

موضوع: نمایشگاه درب استانبول با نام نمایشگاه درب اروپا-آسیا، توسط گروه برگزارکننده تویاپ (Tuyap) برگزار می‌شود و به صنایع مختلف انواع درب، شاتر، قفل، پانل، پارتیشن، براق‌آلات مختلف و مواد اولیه انواع درب اختصاص خواهد داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.Eurasiawindowfair.com مراجعه فرمایید.



سی و سومین نمایشگاه ساختمان هاوس House

زمان برگزاری: ۱۴-۱۷ مارس ۲۰۱۹ (۲۶-۲۳ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: ریگا، لاتویا

موضوع: نمایشگاه ساختمان هاوس به انواع صنایع داخلی و خارجی ساختمانی اختصاص دارد. از جمله صنایع ارائه شده در این نمایشگاه، درب، پنجره، شیشه، نماهای سنگی و چوبی، سقف و شاتر و ... خواهد بود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.bt1.lv/maja7 مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در اروپا



نمایشگاه ساختمان کانستراکت Construct Expo

زمان برگزاری: ۱۷-۱۴ مارس ۲۰۱۹ (۲۶-۲۳ اسفند ۱۳۹۷)

مکان برگزاری: بخارست، رومانی

موضوع: نمایشگاه ساختمان کانستراکت شامل تمامی صنایع ساختمانی از ماشین آلات تا مواد اولیه صنعت ساختمان می‌باشد. از جمله صنایع ارائه شده در این نمایشگاه صنعت درب‌سازی، نماسازی و سقف می‌باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.constructexpo.ro مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان اینتربیلد InterBuild Expo

زمان برگزاری: ۲۲-۱۹ مارس ۲۰۱۹ (۲۸ اسفند ۱۳۹۷ تا ۲ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: کیف، اوکراین

موضوع: این نمایشگاه ساختمان‌سازی‌های جدید، تکنولوژی‌های مورد استفاده در ساختمان، مواد به‌کاررفته در ساخت ساختمان، سقف، کف، ماشین آلات تولیدکننده پنجره، درب و نما، شیشه، سقف‌های شیشه‌ای و غیره اختصاص خواهد داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.buildexpo.kiev.ua مراجعه فرمایید.



نمایشگاه صنعت ساختمان اسکاتلند Scotland Build

زمان برگزاری: ۲۱-۲۰ مارس ۲۰۱۹ (۲۹ اسفند ۱۳۹۷ تا اول فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: گلاسگو، انگلستان

موضوع: نمایشگاه صنعت ساختمان اسکاتلند ۷۰ درصد به صنعت ساختمان اسکاتلند و ۳۰ درصد به صنعت ساختمان خارج از اسکاتلند اختصاص دارد. این نمایشگاه کلیه صنایع ساختمانی از ماشین آلات و ساخت اولیه تا اجزای مورد نیاز برای ساختمان‌سازی نظیر کف، پنجره و مواد اولیه لازم برای ساخت نظیر چوب، PVC، فلزات و ... را دربر می‌گیرد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.scotlandbuildexpo.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان‌سازی با چوب Bois & Habitat

زمان برگزاری: ۲۵-۲۲ مارس ۲۰۱۹ (۵-۲ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: نامور، بلژیک

موضوع: این نمایشگاه به صنعت ساختمان‌سازی با استفاده از چوب اختصاص دارد. خانه چوبی، درب چوبی، پنجره چوبی، نماهای الواری چوبی، سقف و کف چوبی و ... از جمله مواردی است که در این نمایشگاه به نمایش گذاشته می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.bois-habitat.be مراجعه فرمایید.



نمایشگاه بین‌المللی ساختمان اسلوواکی Coneco

زمان برگزاری: ۳۰-۲۷ مارس ۲۰۱۹ (۱۰-۷ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: براتیسلاوا، اسلوواکی

موضوع: نمایشگاه ساختمان اسلوواکی، نمایشگاهی بین‌المللی است که تمامی صنایع مختلف ساختمانی را دربر می‌گیرد. ۳۰-۲۵ درصد غرفه‌های موجود در این نمایشگاه به صنعت درب، پنجره و شیشه‌سازی اختصاص دارد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.incheba.sk یا www.tradefairdates.com مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در اروپا



نمایشگاه اختصاصی پنجره، درب و سقف اوکراین Windows, Doors, Roof

زمان برگزاری: ۲۸-۳۱ مارس ۲۰۱۹ (۱۱-۸ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: لوو، اوکراین

موضوع: نمایشگاه اختصاصی اوکراین تمامی شاخه‌های مختلف صنعت درب، پنجره و سقف‌سازی را دربر می‌گیرد. این نمایشگاه علاوه بر نصب و تولید محصولات فوق، مواد اولیه‌ای نظیر چوب، UPVC، آلومینیوم و آهن را نیز مطرح کرده و نقش آنها در تولید درب و پنجره را مشخص می‌کند. بسیاری از غرفه‌داران حاضر در این نمایشگاه پنجره‌های دو، سه و چهار جداره خود را به نمایش می‌گذارند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.galexpo.com.ua مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان و نوسازی Homebuilding & Renovation Show

زمان برگزاری: ۲۸-۳۱ مارس ۲۰۱۹ (۱۱-۸ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: بیرمینگام، انگلستان

موضوع: نمایشگاه ساختمان بیرمینگام به بازسازی و نوسازی خانه‌های مسکونی و لذا تعویض درب و پنجره اختصاص خواهد داشت. شعار این نمایشگاه افزایش بهره‌وری انرژی از طریق نوسازی و بازسازی است. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.homebuildingshow.co.uk مراجعه فرمایید.



نمایشگاه بین‌المللی ساختمان مسکو WorldBuild Moscow/MosBuild

زمان برگزاری: ۲-۵ آوریل ۲۰۱۹ (۱۶-۱۳ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: مسکو، روسیه

موضوع: این نمایشگاه یکی از بزرگترین نمایشگاه‌های ساختمانی است که در روسیه برگزار می‌شود. ۲۵ امین نمایشگاه ساختمان مسکو، به تمامی شاخه‌های مختلف صنعت ساختمان اختصاص دارد. در دوره قبلی این نمایشگاه، ۱۲۰۰ شرکت از ۴۰ کشور جهان و ۶۵۲۶۳ بازدیدکننده حضور داشتند. در این نمایشگاه، علاوه بر صنعت درب، پنجره و نما، تکنولوژی تولید آنها نیز به نمایش گذاشته می‌شود. در حاشیه این نمایشگاه، کنفرانس ساختمان مسکو نیز برگزار می‌شود. در دوره قبلی این کنفرانس، ۱۵۳ سخنگو و ۳۵۰۰ شرکت‌کننده حضور داشتند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.mosbuild.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه تخصصی شیشه مسکو Mir Stekla

زمان برگزاری: ۲-۵ آوریل ۲۰۱۹ (۱۶-۱۳ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: مسکو، روسیه

موضوع: نمایشگاه تخصصی شیشه مسکو به کاربرد تکنولوژی و صنعت شیشه‌سازی در صنایع مختلف اختصاص دارد که از آن جمله می‌توان به صنعت ساختمان اشاره نمود. شیشه در صنایع پنجره‌سازی، سقف و بسیاری موارد دیگر کاربرد دارد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.mirstekla.expo.ru مراجعه فرمایید.



تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در اروپا



نمایشگاه بین‌المللی است‌بیلد Estbuild

زمان برگزاری: ۶-۳ آوریل ۲۰۱۹ (۱۷-۱۴ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: تالین، استونی

موضوع: این نمایشگاه شامل تکنولوژی ساختمان‌سازی، ماشین‌آلات، مواد اولیه به‌کار رفته در صنعت ساختمان نظیر آلومینیوم، آهن، بتن و سیمان و طراحی داخلی ساختمان می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.fair.ee یا www.estbuild.ee/en مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان کانستروما Construma

زمان برگزاری: ۷-۳ آوریل ۲۰۱۹ (۱۸-۱۴ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: بوداپست، مجارستان

موضوع: این نمایشگاه علاوه بر عرصه‌های مختلف صنعت ساختمان، یکی از گسترده‌ترین نمایشگاه‌هایی است که در زمینه درب و پنجره و مواد به‌کار رفته در صنعت ساختمان برگزار می‌شود. در سال ۲۰۱۷، این نمایشگاه برای ۳۶ امین بار برگزار شد و در زمینی به وسعت ۱۳۴۹۷ مترمربع به همراه ۳۳۵ غرفه‌دار از ۱۳ کشور مختلف جهان و ۵۶۷۱۱ بازدیدکننده، نظر بسیاری را به خود جلب نمود. از ویژگی‌های این نمایشگاه، کارگاه‌های آموزشی متنوعی است که در حاشیه این نمایشگاه برگزار می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.construma.hu مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان ستاتیبای Construction Exhibition/Statyba

زمان برگزاری: ۷-۴ آوریل ۲۰۱۹ (۱۸-۱۵ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: کلاپیدا، لیتوانی

موضوع: این نمایشگاه به همراه کنفرانسی که در حاشیه آن برگزار می‌شود، تمامی صنایع ساختمانی از جمله درب، پنجره، نما، سقف و دیوار را دربر می‌گیرد. همچنین بهره‌وری انرژی از مهم‌ترین سوژه‌های مطرح در این نمایشگاه محسوب می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.expo-vakarai.it مراجعه فرمایید.



نمایشگاه بائوما Bauma

زمان برگزاری: ۱۴-۸ ماه آوریل ۲۰۱۹ (۲۵-۱۹ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: مونیخ، آلمان

موضوع: این نمایشگاه به ماشین‌آلات صنعتی ساختمان و همچنین مصالح مورد استفاده در ساخت ساختمان اختصاص دارد. این مصالح از سیمان و بتن گرفته تا آلومینیوم و آهن است که مواد و انواع کاربرد آنها مثلاً در صنعت پنجره‌سازی و حتی استخراج مواد اولیه خام آنها به نمایش گذاشته می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.bauma.de مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در اروپا



نمایشگاه ساختمان هلند Building Holland

زمان برگزاری: ۹-۱۱ آوریل ۲۰۱۹ (۲۲-۲۰ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: آمستردام، هلند

موضوع: این نمایشگاه شامل تمامی عرصه‌های صنعت ساختمان‌سازی از ساخت اولیه گرفته تا تأسیسات داخلی می‌باشد. صنعت نماسازی و همچنین درب و پنجره‌سازی، ازجمله مهم‌ترین بخش‌های این نمایشگاه به‌شمار می‌روند. در حاشیه این نمایشگاه، کنفرانسی مرتبط برگزار می‌شود که در دوره قلبی آن ۱۵۰ سخنگو حضور یافتند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.buildingholland.nl مراجعه فرمایید.



نمایشگاه شهرهای هوشمند Smart Cities

زمان برگزاری: ۱۶-۱۸ آوریل ۲۰۱۹ (۲۷-۲۹ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: صوفیا، بلغارستان

موضوع: نمایشگاه شهرهای هوشمند با محوریت ساختمان‌های هوشمند، یکی از پرتعدادترین نمایشگاه‌ها محسوب می‌شود. این نمایشگاه از سال ۲۰۱۳ تاکنون و هر دو سال یکبار و با هدف نمایش راهکارهای هوشمندسازی صنعت ساختمان برگزار می‌شود. در سال ۲۰۱۷ این نمایشگاه ۱۵۸ شرکت غرفه‌دار را به خود جلب نمود. ازجمله محصولات به نمایش گذاشته شده در این نمایشگاه درب‌ها، پنجره‌ها و کرکره‌های هوشمند در صنعت ساختمان بوده است.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.viaexpo.com/en/pages/smart-cities مراجعه فرمایید.



هفته ساختمان بلاروس Belorussian Construction Week

زمان برگزاری: ۱۷-۱۹ آوریل ۲۰۱۹ (۲۸-۳۰ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: مینسک، بلاروس

موضوع: نمایشگاه سه روزه بلاروس، بخشی از برنامه بزرگ هفته ساختمانی بلاروس است. در طی این سه روز، صنایع مرتبط انواع پنجره، درب، سقف، شیشه و سرامیک‌های متنوع به نمایش گذاشته می‌شوند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.minskexpo.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان سیبیه SEEBBE

زمان برگزاری: ۱۷-۲۰ آوریل ۲۰۱۹ (۲۸-۳۱ فروردین ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: بلگراد، صربستان

موضوع: نمایشگاه ساختمان صربستان به تکنولوژی ساختمان، ماشین آلات، مواد ساختمانی، طراحی داخلی، اجزاء ساختمان و ... اختصاص دارد. در دوره قبل برگزاری این نمایشگاه در سال ۲۰۱۸، ۱۵۰ درصد غرفه‌ها به صنعت و مواد اولیه مربوط درب و پنجره اختصاص یافت.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.seebbe.com مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در اروپا



نمایشگاه ساختمان اینترستروی Interstroy Expo

زمان برگزاری: ۲۰-۱۸ آوریل ۲۰۱۹ (۲۹-۳۱ فروردین ۱۳۹۸)
مکان برگزاری: سن پترزبورگ، روسیه
موضوع: این نمایشگاه به صنایع ذیل اختصاص خواهد داشت:
• ماشین آلات صنایع ساختمان
• مواد اولیه صنعت ساختمان
• نما و سقف
• پنجره، پروفیل و یراق آلات
• درب و قفل
• رنگ و پوشش
• کف
• اجزای الکتریکی ساختمان
• آسانسور و تجهیزات ساختمانی
• مشاوره و سرویس‌های مختلف صنعت ساختمان
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.interstroyexpo.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه رستا Resta

زمان برگزاری: ۲۷-۲۴ آوریل ۲۰۱۹ (۷-۴ اردیبهشت ۱۳۹۸)
مکان برگزاری: ویلنئوس، لیتوانی
موضوع: این نمایشگاه به ماشین آلات، تکنولوژی، طراحی داخلی، صنعت درب، نما، سقف، کرکره و ... هر آنچه که به ساختمان مرتبط باشد، اختصاص دارد. این نمایشگاه از سال ۱۹۹۴ تاکنون به صورت سالانه برگزار می‌شود.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.litexpo.it مراجعه فرمایید.



نمایشگاه تکنونیکا TEKTONICA

زمان برگزاری: ۱۱-۸ می ۲۰۱۹ (۲۱-۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۸)
مکان برگزاری: لیزبون، پرتغال
موضوع: نمایشگاه ساختمان تکنونیکا، به صورت سالانه برگزار می‌شود. این نمایشگاه علاوه بر تکنولوژی و ماشین آلات صنعت ساختمان، مواد ساختمانی و بهره‌وری انرژی، صنعت درب و پنجره را نیز دربر می‌گیرد.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.tektonica.fil.pt مراجعه فرمایید.



نمایشگاه وورلدبیلد کیف WorldBuild Kyiv

زمان برگزاری: ۱۷-۱۴ می ۲۰۱۹ (۲۷-۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۸)
مکان برگزاری: کیف، اوکراین
موضوع: این نمایشگاه از سال ۱۹۹۷ تاکنون به صورت سالانه برگزار می‌شود و علاوه بر صنعت ساختمان اوکراین، صنعت ساختمان جهانی را نیز شامل می‌شود. تجهیزات مورد استفاده در صنعت ساختمان به همراه طراحی، سیستم قفل، درب و نما از جمله زیرمجموعه‌های صنعت ساختمان بوده که در این نمایشگاه به نمایش گذاشته می‌شوند.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.worldbuild-kiev.com.ua مراجعه فرمایید.

تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در اروپا



نمایشگاه ساختمان ترکیه TurkeyBuild

زمان برگزاری: ۲۲-۱۸ ژوئن ۲۰۱۹ (۲۸ خرداد تا اول تیر ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: استانبول، ترکیه

موضوع: نمایشگاه ساختمان ترکیه بیلد از سال ۱۹۷۸ تاکنون به صورت سالانه برگزار می‌شود. در حاشیه این نمایشگاه، کنگره ساختمان نیز برگزار است. در این نمایشگاه، محصولات مختلف با صنعت ساختمان از جمله درب و پنجره و مواد اولیه آنها به نمایش گذاشته می‌شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.yapifuariistanbul.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه بتیمت Batimat

زمان برگزاری: ۸-۴ نوامبر ۲۰۱۹ (۱۷-۱۳ آبان ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: پاریس، فرانسه

موضوع: این نمایشگاه هر دو سال یکبار و از سال ۱۹۵۹ تاکنون برگزار می‌شود. در نمایشگاه بتیمت برگزار شده در سال ۲۰۱۵، ۳۳۸۱۱۰ بازدیدکننده و ۱۲۵۴ غرفه دار حضور یافتند. علت تعداد بالای غرفه‌های این نمایشگاه، تنوع بالای محصولات ساختمانی از جمله درب و پنجره و نما می‌باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.batimat.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه هاس - باؤ - انرژی Haus/Bau/Energie

زمان برگزاری: ۱۰-۸ نوامبر ۲۰۱۹ (۱۹-۱۷ آبان ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: فردریچافن، آلمان

موضوع: مهمترین موضوعات مطرح شده در این نمایشگاه عبارتند از: تکنولوژی ساخت، ماشین آلات صنعت ساختمان، مواد اولیه، طراحی داخلی، بازسازی خانه شامل تعویض انواع درب، پنجره، شیشه و کرکره، بهره‌وری انرژی و افزایش راندمان انرژی خانه با استفاده از درببندی مناسب و جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.messe-sauber.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه اختصاصی شیشه لهستان Glass Poland

زمان برگزاری: ۱۷-۱۴ نوامبر ۲۰۱۹ (۲۶-۲۳ آبان ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: پوزنان، لهستان

موضوع: با توجه به اینکه شیشه، جزء مهمی در طراحی داخلی و خارجی ساختمان محسوب می‌شود، برگزاری نمایشگاه‌هایی در این خصوص ضروری به نظر می‌رسد. نماهای خود شوییده، کاهش مصرف انرژی، مقاومت علیه هرگونه دزدی، کاهش صدا و ... به ضرورت انتخاب شیشه مناسب در ساختمان تأکید دارند. در این نمایشگاه علاوه بر انواع شیشه‌های ساختمانی، ماشین‌های تولید، روش‌های تولید و انواع تکنولوژی تولید شیشه به نمایش گذاشته می‌شوند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.glass.mtp.pl مراجعه فرمایید.



تقویم نمایشگاه‌های درب و پنجره و ساختمان در اروپا



نمایشگاه ساختمان سوئیس Swiss bau

زمان برگزاری: ۱۴-۱۸ ژانویه ۲۰۲۰ (۲۸-۲۴ دی ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: باسله، سوئیس

موضوع: این نمایشگاه به صورت دوسالانه و از سال ۱۹۷۴ تاکنون در زمینه مصالح ساختمانی از جمله مواد اولیه‌ای مثل سیمان، بتن، آلومینیوم، فولاد، آهن و ... برگزار می‌شود. بخشی از این نمایشگاه‌ها مختص صنعت درب، پنجره و نما می‌باشند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.swissbau.ch مراجعه فرمایید.



نمایشگاه پلی کلوز Polyclose

زمان برگزاری: ۱۷-۱۵ ژانویه ۲۰۲۰ (۲۷-۲۵ دی ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: جنت، بلژیک

موضوع: نمایشگاه پلی کلوز، از سال ۱۹۹۱ تاکنون، درخصوص پنجره، درب، محافظ خورشیدی، درب ورودی و تکنولوژی نما و به صورت دوسالانه برگزار می‌شود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.polyclose.be مراجعه فرمایید.



نمایشگاه سقف + چوب Roof+Timber

زمان برگزاری: ۳۱-۲۸ ژانویه ۲۰۲۰ (۱۱-۸ بهمن ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: اشتوتگارت، آلمان

موضوع: نمایشگاه بین‌المللی سقف و چوب، هر دو سال یکبار برگزار می‌شود. برگزاری این نمایشگاه در سال ۲۰۱۸، ۵۷۶ غرفه‌دار و ۴۵ هزار بازدیدکننده را به خود جذب نمود. نصب و تولید انواع سقف در اولویت غرفه‌های موجود در نمایشگاه است اما علاوه بر سقف، غرفه‌هایی نیز به درب، پنجره، نما، کف و کرکره اختصاص خواهد داشت.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.dach-holz.de مراجعه فرمایید.



نمایشگاه بائوتک Bautech

زمان برگزاری: ۲۱-۱۸ فوریه ۲۰۲۰ (۲۹ بهمن تا ۲ اسفند ۱۳۹۸)

مکان برگزاری: برلین، آلمان

موضوع: نمایشگاه بائوتک با محوریت صنعت ساختمان و از سال ۱۹۸۱ تاکنون هر دو سال یکبار برگزار شده است. در این نمایشگاه هر آنچه مرتبط با صنعت ساختمان باشد از جمله مواد اولیه مرتبط با این صنعت نظیر فلزات، UPVC و چوب و همچنین در و پنجره به نمایش گذاشته می‌شود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.bautech.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه فنستر باؤ Fensterbau

زمان برگزاری: ۲۱-۱۸ مارس ۲۰۲۰ (۲۷ اسفند ۱۳۹۸ تا ۱ فروردین ۱۳۹۹)

مکان برگزاری: نورنبرگ، آلمان

موضوع: نمایشگاهی بین‌المللی در زمینه پنجره، درب و نما که از سال ۱۹۸۸ هر دو سال یکبار برگزار شده است. علاوه بر غرفه‌های موجود در زمینه درب، پنجره و نما، مواد اولیه این صنایع نظیر PVC، چوب، آلومینیوم، آهن و فولاد نیز در این نمایشگاه به نمایش گذاشته می‌شوند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.frontale.de مراجعه فرمایید.

لطفاً خوانا بنویسید!

اشتراک به صورت رایگان می باشد

نام کامل شرکت: _____

زمینه فعالیت (حداکثر در ۱۵ کلمه): _____

تلفن: _____ فکس: _____

نشانی: _____

پست الکترونیک: _____ سایت: _____

نام و نام خانوادگی مدیر عامل: _____ موبایل: _____

مدیر روابط عمومی: _____ موبایل: _____

▼ گروه های کاری و خدماتی:

- انواع پروفیل (upvc, آلومینیومی و ...)
- انواع یراق آلات و دستگیره در و پنجره
- انواع پنجره (pvc, upvc, پروفیل, آلومینیومی و ...)
- انواع در (گردان و اتوماتیک, ضد سرقت, ضد صدا, دو جداره, دکوراتیو و کرکره ای, آهنی, کامپوزیت, چوبی, نئوپان, MDF, HDF, ساختمانی, صنعتی, پارکینگی و فروشگاهی, pvc, upvc و ...)
- ماشین آلات و ابزار تولید مونتاژ و خط تولید در و پنجره
- سیستم های پنتوماتیک, هیدرولیک, هیدرو الکتریک, مکانیکی و گازی
- انواع سیستم های دای کست, آنادایزینگ, ترمال بریک, پادر کوتینگ
- مواد اولیه و مواد شیمیایی رنگ, چسب, جلا دهنده ها, پاک کننده ها و ...
- انواع شیشه (دو جداره, رفلکس, رنگی, مشجر, خم, سکوریت و ...)
- مهندسی و نرم افزار
- نصب و اجرا, تعمیرات و خدمات پس از فروش
- انواع سیستم ها و تجهیزات در بازکن (اتوماتیک, ساده و تصویری, کنترل از راه دور, کنترل تردد و ...)
- صنایع و تجهیزات وابسته

نام تکمیل کننده فرم:

البرز یراق

نماینده انحصاری یراق آلات ماکو اتریش در ایران

WINDOW & DOOR SYSTEMS



www.alborz-y.com

دفتر تهران: آهن مکان، بازار آهن، فاز ۲ مرکزی، پلاک ۱۸۶ و ۱۸۷ تلفن: ۵۵ ۵۳ ۳۴ ۵۷ - ۵۵ ۵۳ ۳۴ ۹۷ (۰۲۱) فکس: ۵۶ ۲۹۰ ۵۵۰ (۰۲۱)
دفتر تبریز: شهرک سرمایه گذاری خارجی تبریز، سه راه اوپیک تلفن: ۴ - ۳۲ ۴۶ ۶۳ ۶۱ (۰۴۱) فکس: ۳۲ ۴۶ ۶۳ ۶۳ (۰۴۱)

BlueWin®

پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

پنجره **بلو وین** را انتخاب کن!

10
TEN
YEAR
WARRANTY



CE



DNW

مقدم میهمانان عزیز را در دهمین نمایشگاه بین المللی درو پنجره تهران

سالن ۳۸ گرامه میذاریم



Products:

77mm Series 6 Chamber / 70mm Series 5 Chamber / 60mm Series 4 Chamber
90mm Series Sliding mono-rail / 70mm Series Sliding double-rail

داتیس تجارت

تولید کننده پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

تماس دفتر مرکزی: ۴۴۴ ۹۹ ۷۳۹ (۰۲۱)
۴۴۴ ۹۹ ۶۸۲
خدمات پس از فروش: ۴۴۶ ۲۴ ۰۶۸
فکس: ۴۴۴ ۹۷ ۴۶۲

DATIS Tejarat
Maad
UPVC PROFILE PRODUCER

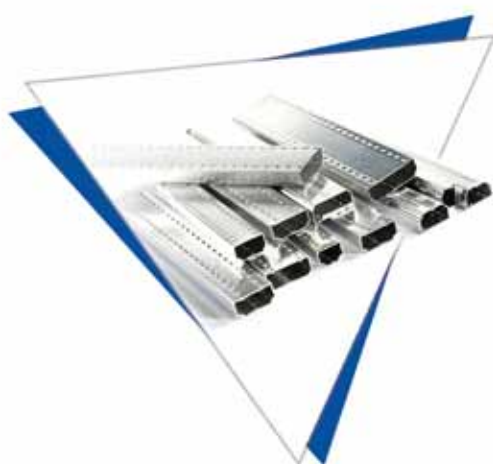
نشانی دفتر مرکزی: تهران، بزرگراه اشرفی
اصفهانی، پونک، خیابان میرزا بابایی، جنب بانک
کشاورزی، پلاک ۱۲۴، طبقه اول، واحد ۳
www.datisupvc.com



توزیع چسب های پلی سولفاید و اسپیسر و رطوبت گیر با برند



قیمت استثنایی را
با ما تجربه کنید



اراک، خیابان امام خمینی، نرسیده به میدان ولیعصر
تلفن: ۰۸۶-۳۲۲۴۸۴۱۰ | فکس: ۰۸۶-۳۲۲۳۶۳۷۹
۰۹۱۸۱۶۲۱۴۱۶ | ۰۸۶-۳۲۲۴۸۴۴۴



UPVC Window & door Systems

هوم لند پرفیل Upvc

۱۰ سال ضمانت کتبی کیفیت و تغییر رنگ

10 YEAR WARRANTY

مقدم میهمانان عزیز را در دهمین نمایشگاه بین المللی درو پنجره تهران

سالن ۳۸ گرامه میذاریم



داتیس تجارت

تولید کننده پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

تماس دفتر مرکزی: ۴۴۴ ۹۹ ۷۳۹ (۰۲۱)
۴۴۴ ۹۹ ۶۸۲
خدمات پس از فروش: ۴۴۶ ۲۴ ۰۶۸
۴۴۴ ۹۷ ۴۶۲ فکس:

DATIS Tejarat Maad

UPVC PROFILE PRODUCER

نشانی دفتر مرکزی: تهران، بزرگراه اشرفی
اصفهانی، پونک، خیابان میرزا بابایی، جنب بانک
کشاورزی، پلاک ۱۲۴، طبقه اول، واحد ۳
www.datisupvc.com

HOME PEN®

UPVC Window & Door Systems

پروژیل ، تماماً کیفیت !



TS EN ISO 9001
ISO 9001:2015
TS EN ISO 14001



مقدم میهمانان عزیز را در دهمین نمایشگاه بین المللی درو پنجره تهران
سالن ۳۸ گرامه می داریم



داتیس تجارت

تولید کننده پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

60mm Series 4 Chamber (Eco Serie)
60mm Series 4 Chamber (Super Serie)
70mm Series 5 Chamber (Super Serie)
120mm Series Sliding mono-rail
84mm Series Sliding double-rail

DATIS Tejarat
Maad
UPVC PROFILE PRODUCER

تماس دفتر مرکزی: ۴۴۴ ۹۹ ۷۳۹ (۰۲۱)
۴۴۴ ۹۹ ۶۸۲
خدمات پس از فروش: ۴۴۶ ۲۴ ۰۶۸
فکس: ۴۴۴ ۹۷ ۴۶۲

نشانی دفتر مرکزی: تهران ، بزرگراه اشرفی
اصفهانی ، پونک ، خیابان میرزا بابایی ، جنب بانک
کشاورزی ، پلاک ۱۲۴ ، طبقه اول ، واحد ۳
www.bluewinupvc.com



PAYANDEJ

UPVC Window Profile Producer

شرکت باتیس سازان گیتی

۱۰ سال

ضمانت نامه کیفیت



www.payandej.com

upvc_payandej



تولیدکننده انواع پروفیل Upvc

۴ کاناله سری ۶۰

پذیرش نمایندگی فروش از سراسر کشور

لذت آرامش با پایندر

در دهمین نمایشگاه بین المللی دروینجره تهران
۳ الی ۶ بهمن ماه ۱۳۹۷
پذیرای حضور گرم شما سروران عزیز می باشیم.
سالن B ۳۸، غرفه ۱۲

آدرس: تهران، شهرک صنعتی قلعه میر، خیابان شهدای صنعت

☎ ۰۹۱۰-۶۷۹۰۲۱۵

☎ ۰۹۱۰-۶۷۹۰۲۱۴

☎ ۰۲۱-۵۶۴۵۶۸۳۰

☎ ۰۲۱-۵۶۴۵۶۰۴۰

YENİ
menteşe grubu



Üst Mentşe Grubu



Alt Mentşe Grubu



Plastik Kapak Takımı



TILT & TURN SYSTEMS

ENDOW®
DOOR & WINDOW SYSTEMS

Wboss®
Handle of Design

مقدم میهمانان عزیز را در دهمین نمایشگاه بین المللی درو پنجره تهران
سالن ۳۸ گرامه می‌داریم



داتیس تجارت

وارد کننده مستقیم یراق آلات در و پنجره از ترکیه

تماس دفتر مرکزی: ۴۴۴ ۹۷ ۷۲۳ (۰۲۱)
۴۴۴ ۹۷ ۵۸۸
خدمات پس از فروش: ۴۴۶ ۲۴ ۰۶۸
فکس: ۴۴۴ ۹۷ ۴۶۲

DATIS Tejarat
Maad
UPVC PROFILE PRODUCER

نشانی دفتر مرکزی: تهران، بزرگراه اشرفی
اصفهانی، پونک، خیابان میرزا بابایی، جنب بانک
کشاورزی، پلاک ۱۲۴، طبقه اول، واحد ۳
www.bluewinupvc.com



گروه صنعتی کارن

Karen Industrial Group

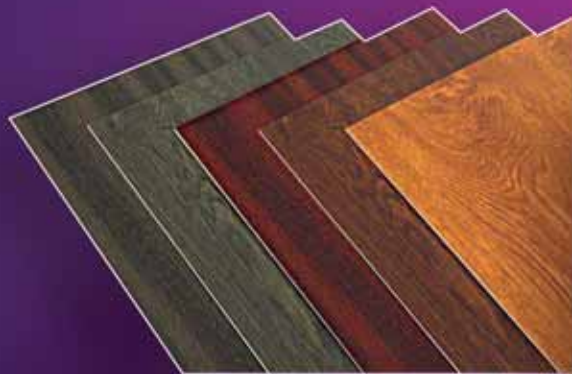
ارائه دهنده خدمات تخصصی لمینیت و رنگ بر روی پروفیل های UPVC
با استفاده از بهترین مواد مصرفی
ساخت کشور آلمان، مورد تایید معتبرترین موسسات استاندارد
و کیفیت RAL و SKZ اروپا و دارای پنج سال ضمانت



KLEIBERIT®
ADHESIVES • COATINGS

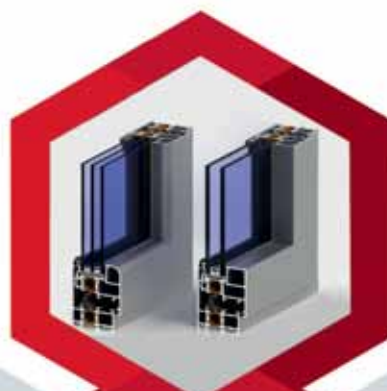
DECORATIVE
SURFACE
FINISHES
FOR
EXTERIOR
APPLICATIONS

EXTERIOR FOIL SAMPLE
Solid Colours | Wood Grains



www.Karen.iG.ir

نشانی: شهرقدس، شهرک صنعتی زاگرس، گلبرگ جنوبی، کوی صنعتگران، پلاک ۲۰
تلفکس: ۰۲۱-۴۶۸۷۰۳۱۲ موبایل: ۰۹۱۲-۶۹۴۸۰۹۶ ، ۰۹۱۲-۹۴۱۹۴۳۵



نماینده پروفیل
 AKPAI

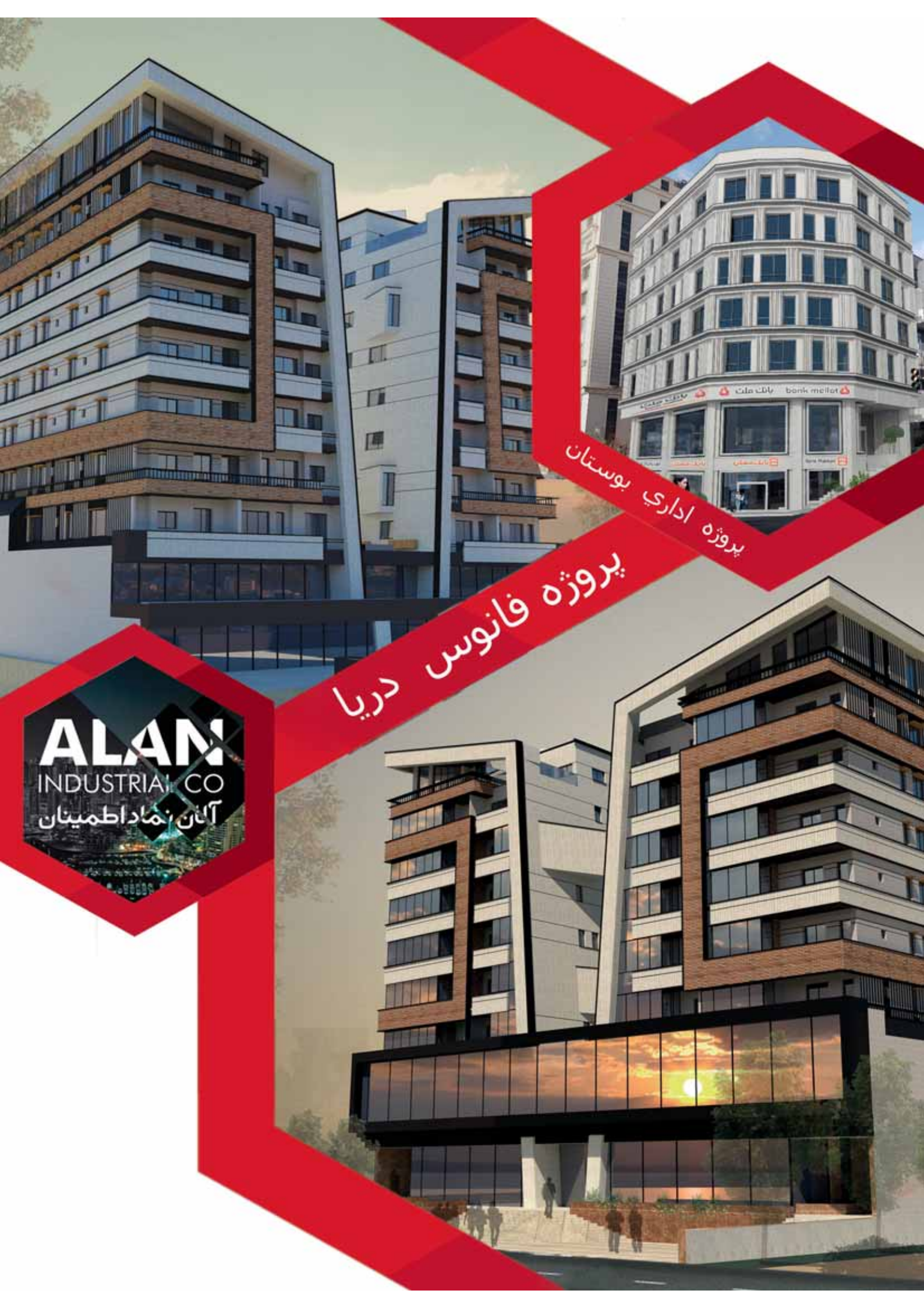


نماینده پروفیل‌های
 Lorenzo
 SARAY
 ASA'S

نماینده پروفیل
 Aluminium
 Reynaers

شرکت تولیدی صنعتی آلان
 طراحی، تولید و اجرای نمای سافتمان
 درب و پنجره آلومینیوم و UPVC

۸۸۸۷۲۷۳۸ - ۸۸۸۷۳۷۲۵ - ۸۸۷۹۹۰۲۶ (۰۲۱) ☎
 ۸۹۷۷۸۸۵۳ (۰۲۱) 📞



پروژه اداری بوستان

پروژه فانوس دریا

ALAN
INDUSTRIAL CO
آلان نماد اطمینان

BENDINI

Italian Systems
Aluminium Producer



Architectural Systems

Approved by : FACTHOME Co, Canadian façade engineering



Web : www.bendiniran.com

Factory ADD : Sanat street , Haji Abad , Industrial Town , Arak.

Factory Tel : +9886 341 317 41

Sales Office ADD : No. 584, 6th Km. Fath , Highway, Tehran, IRAN

Sales Office Tel : +9821 883 700 11 - 8

آدرس کارخانه : اراک، شهرک صنعتی حاجی آباد ، خیابان صنعت

تلفن کارخانه : ۰۸۶۳۴۱۳۱۷۴۱

آدرس دفتر فروش : کیلومتر ۶ بزرگراه فتح، پلاک ۵۸۴

تلفن دفتر فروش : ۰۲۱۸۸۳۷۰۰۱۱ - ۸

شرکت تدبیر صنعت پلاست

TADBIR SANAT PLAST

اولین تولید کننده روکش محافظ با چسب نانو حلالی

تعارف می کنیم
برای شما
ما چسب



جهت صنایع پروفیل آلومینیوم (پودری - آنادایز)
پروفیل UPVC، کامپوزیت، شیشه و استیل تا عمق ۲۵ سانتیمتر

بدون اثر در تمام شرایط آب و هوایی با یکسال ضمانت

۰۲۱ - ۴۷۶۲۴۰۸۸

۰۲۱ - ۴۲۶۹۴۰۸۸

www.tadbirplast.com

info@tadbirplast.com



ایران الکس آلومینیوم

Building Aluminium Profile

تولید کننده انواع پروفیل های آلومینیومی
درب، پنجره و نما

Production of Aluminium Profiles
**DOOR , WINDOW &
FACADE**

شما را به بازدید از غرفه این شرکت در
دهمین نمایشگاه بین المللی
در و پنجره و صنایع وابسته تهران
دعوت می کنیم
(سالن میلاد، غرفه ۱۰)

زمان: ۳ الی ۶ بهمن ۹۷



www.iranalex.com

info@iranalex.com

کارخانه: تهران، شهرک صنعتی شمس آباد، بلوار نگارستان، خیابان آبان، خیابان آبان یکم، پلاک ۶۴
تلفن: ۰۵ ۱۴ ۲۳ ۵۶ (۰۲۱)
تلفکس: ۰۴ ۱۴ ۲۳ ۵۶ (۰۲۱)



KATIA

UPVC Profile Producer



سری ۶۰
۴ کاناله



BEHINEH GOSTAR FARATAB Co.

شرکت بهینه گستر فراتاب



تولیدکننده پروفیل UPVC

کاتیا

WWW.KATIA-PROFILE.COM

HIGH QUALITY
BEST DESIGN
For Your Home

نشانی دفتر مرکزی : استان البرز، کرج
رجایی شهر، برج نیکامال، طبقه ۷، واحد ۴
تلفن ۰۲۶ - ۳۴ ۲۵ ۲۲ ۸۶
تلفن ۰۲۶ - ۳۴ ۲۵ ۲۲ ۸۹
فکس ۰۲۶ - ۳۴ ۲۵ ۲۲ ۸۱
موبایل ۰۹۳۹ - ۸۲۸ ۶۳ ۵۳

HOFMANN
UPVC PROFILE PRODUCER

هافمن پروفائلز

تولید کننده پروفیل یو پی وی سی

www.hofmannprofile.com

۰۴۱-۳۱۱۶

@hofmannprofile

