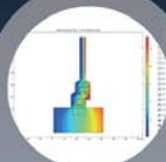




گزارش:

آشنایی با مشاهیر معماری جهان: "والتر گروپیوس"



مقاله:

شبیه سازی انتقال حرارت و ارزیابی مقادیر U-Value برای یک نمونه پروفیل UPVC در و پنجره



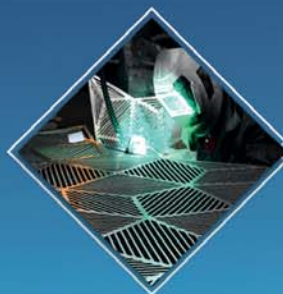
گزارش:

تحلیل معماری ساختمان شیشه ای صداوسیما: نماد مدرنیته ایرانی



اخبار شرکتها:

پنما پنجره موکریان، متصا، تاراژ پلیمر ایرانیان، یراق سازان ماکو، روزوین، آلوم رول نوین و..



مشاوره فنی و طراحی مهندسی نما

طراحی اختصاصی الگوهای پنچ متال

رنگ آمیزی الکترواستاتیک با تنوع رنگ

بهره گیری از ماشین آلات پنچ CNC و لیزر

خدمات ماشین کاری و آندایز پتل های پنچ متال

اجرای پروژه های خاص و مدرن در ایران و خاورمیانه

از جمله همکاری در پروژه مترو دوحه - قطر

ایستگاه مترو دوحه، قطر

انتخابی جهانی برای نمای پنچ متال

WWW.PEYMANALUMINUM.COM

آلومینیوم پیمان اکسیر پوشش





تاراز پلیمر ایرانیان
Taraz Polymer Iranian

EXPECT
THE
BEST

۳۰ تیر - ۲ مرداد
۱۴۰۴
سالن شماره: ۳۸
غرفه شماره: ۱۹
21 - 24 July 2025
Hall No: 38
Booth No: 19

محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران
Tehran International Permanent Fairground



هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی

در و پنجره

و صنایع وابسته

The 17th DOORS&WINDOWS
Technology & Related Industries International Exhibition (Do-WinTech 2025)

بدین وسیله از شما دعوت می‌شود تا از غرفه شرکت تاراز پلیمر ایرانیان در این نمایشگاه بازدید فرمایید.

You are cordially invited to visit the TARAZ POLYMER IRANIAN Company booth at this exhibition.

زمان بازدید: ۹ - ۱۸ ۹ AM - 6 PM



**EXPECT
THE
BEST**

— PVC Stabilizers
Impact Modifiers
Processing Aids

— Plasticizers
Metallic Soaps
Metallic Salts

— PVC Resins

— Titanium Dioxide
Masterbatches
Flame Retardant

— UV-Stabilizers
Antioxidants
Pigments



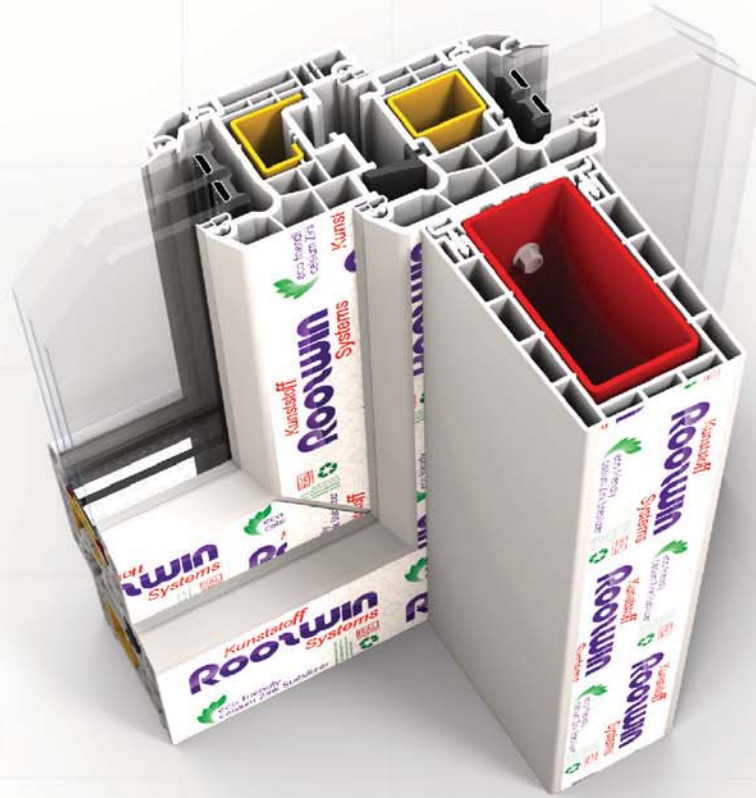
اصفهان- خیابان آمادگاه- نرسیده به
چهارراه فلسطین- نبش بن بست
قاضی‌ها (۱۹) - ساختمان امیر
طبقه چهارم - واحد ۴۴ الی ۴۸
کدپستی: ۸۱۴۴۹۵۴۶۰۰
تلفن: ۰۳۱-۳۸۰۲۰۰۰۰
info@tarazpolymer.com
www.tarazpolymer.com



تاراز پلیمر ایرانیان تامین کننده مواد اولیه مورد نیاز در صنایع پلیمر و شیمیایی
تلاش کرده و می‌کند با بهترین و تخصصی‌ترین فرمول‌ها و با حضور کارشناسانی
با تجربه به عنوان مشاور و با کامل‌ترین سبد کالا؛ همکار و همراهی ثابت قدم برای
تولیدکنندگان گرمی باشد.

امروز علاوه بر انجام این وظیفه، با صادرات مواد پتروشیمی، پلیمری و آمیزه‌های
مهندسی گامی دیگر برای پیشرفت صنعت پترو پلیمر ایران برداشته‌ایم.

ما اینجا هستیم تا برای شما مهندسی کنیم تا کیفیت
We are here to engineer for quality



Kunststoff
Rootwin
Systems

ENGINEERED FOR QUALITY
SCIENCE POWERED INNOVATION



ولار؛ کیفیتی ماندگار

نخستین تولید کننده تمام اتوماتیک
یراق آلات درب و پنجره های UPVC در کشور

شرکت سپهر یراق پارسیان
Sepehr Yaragh Prasian Co.

TEL: 041-7172



Plast Insulator Industries **Win Class**

تولید کننده متنوع ترین تیپ های
پروفیل های در و پنجره UPVC

sliding series 90 single rails
sliding series 73 single rails (NEW)
sliding series 70 double rails
series 60 five channels General
series 65 five channels Super (NEW)
series 64 five channels Lux (NEW)
series 64 five channels Super (NEW)

گسترده ترین انتخاب حق شماست...



دفتر مرکزی: ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ - ۰۳۱ (خط ۱۰)

فکس: ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - ۰۳۱

دفتر تهران: ۲۲ ۱۱ ۱۱ ۱۵

همراه: ۰۹۱۲ ۰۳۳ ۸۸ ۳۸



گروه بسپار شیمی سپیدان

BASPAR CHEMI SEPIDAN HOLDING (BCS)



واردکننده انواع افزودنی‌های صنعت PVC و UPVC

Blowing Agent پودر فوکو



گريد:

AC7000DB

کشور سازنده:

چين

برند:

Kum Yang

Titanium Dioxide R219



گريد:

R219

کشور سازنده:

چين

برند:

TIOXHUA

Titanium Dioxide 2220



گريد:

2220

کشور سازنده:

آلمان و بلژيك

برند:

KRONOS

CPE IM888



گريد:

IM888

کشور سازنده:

چين

برند:

Sundow

IMPACT MODIFIER IM812



گريد:

IM812

کشور سازنده:

کره جنوبي

برند:

LG

استتاريك اسيد 1842



گريد:

1842

کشور سازنده:

اندونزی

برند:

DUA KADA



مشهد: خيابان دانشگاه
برج آلتون
طبقه 20، واحد 4

تبريز: بلوار استاد شهريار، نرسیده به زیر گذر
آبرسان (چايکنار)، جنب پارک مسافر، مجتمع
خدماتی اداری شهريار، طبقه 9، واحد 3 و 4

اصفهان: شهرک علمی و
تحقیقاتی اصفهان
ضلع شمال شرقی برج فناوری

تهران: میدان آرژانتین
خیابان احمد قصیر (بخارست)
خیابان دهم غربی، پلاک 23

Holding-bcs.com



+9821-58462000 (52059)



0920 214 6126





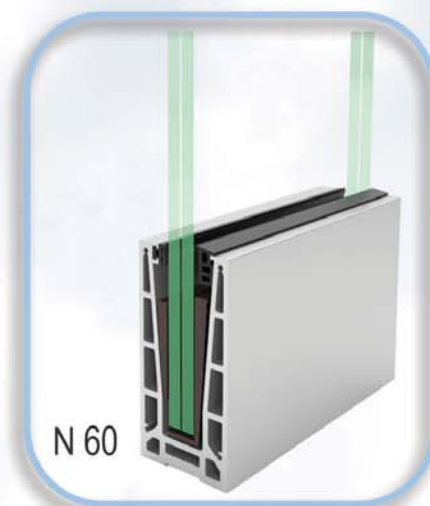
Think well, live well ...



S 560



CS 77



N 60



U CHANEL

تولید هوشمند، طراحی دقیق و دوام بی رقیب؛
ما در این مجموعه مسیر نوآوری در صنعت آلومینیوم
را مطابق سلیقه معماری نوین و با اتکا به تخصص و
تکنولوژی روز دنیا هموار کرده ایم



+9821 5570 1436



+9821 5570 5017

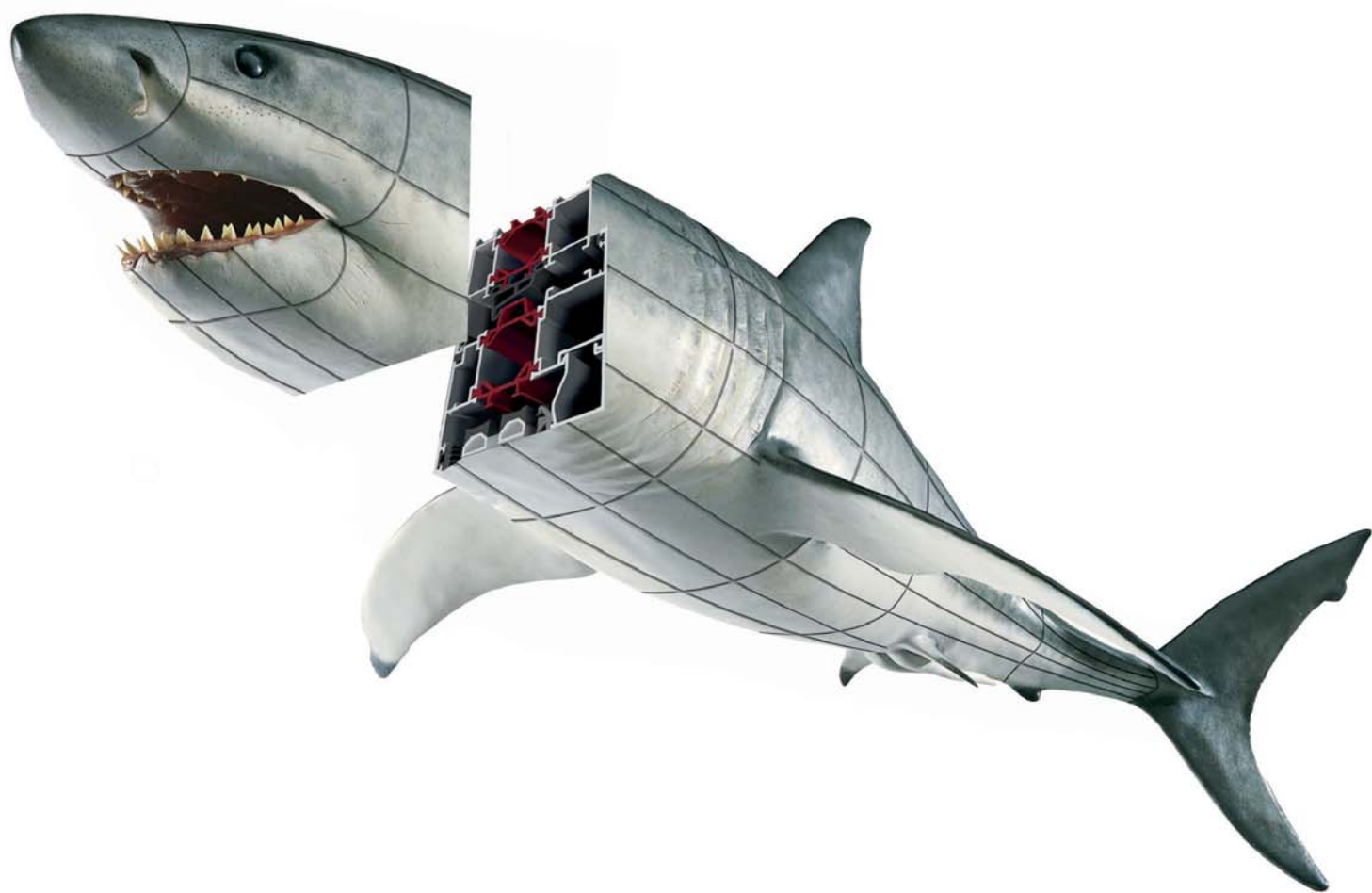


+98991 802 05 87

NO.304, Baradaran Hassani St., Qazvin St., Tehran. Iran.

BENDINI

Aluminium
Systems



شکوه هنر و صنعت
در معماری

Creator of
sweet moments of life

Tel: +98 21 88370011-18
www.bendini.co



BC 50



BST 90



LST 135



HN 55



HT 60



HT 70



HHT 60



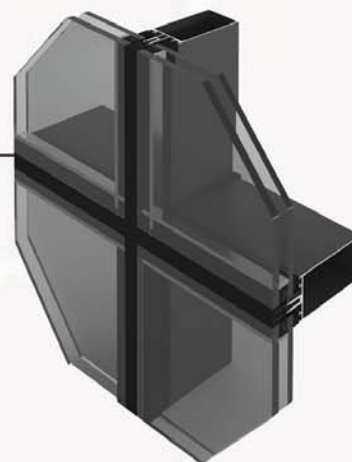
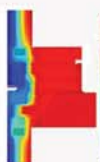
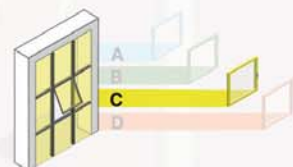
HAND RAIL

محصول کارخانجات آلوم رول نوین

MALUNO

نوآوری در صنعت ساختمان

CURTAIN WALL SYSTEM



Opal Bio Pharma Factory | Oman



کارخانه : اراک، شهرک صنعتی خیرآباد، خیابان نام آوران غربی، خیابان ۳۰۸
دفتر مرکزی : تهران، آرژانتین، خیابان شهید خالد اسلامبولی، خیابان مسعود احمدیان

+98 86 3355 4404

alumrollnovin.co

@alumroll

www.alumroll.com



BALINI



dormakaba



مشاوره و فروش :
۰۲۱ - ۲۶۶۴۴۰۰۰

شعبه چهاردانگه:
۰۲۱ - ۵۵۲۴۸۵۵۷

شعبه مازندران:
۰۱۱ - ۳۳۶۰۱۹۱۷

شعبه مشهد:
۰۵۱ - ۳۶۵۱۱۰۶۶

دفتر مرکزی:
شریعتی، روبروی میرداماد، کوچه نیک،
پلاک ۲۸، واحد ۱

شعبه خاوران:
۰۲۱ - ۳۳۴۵۹۸۵۵

شعبه شهریار:
۰۲۱ - ۶۵۴۱۲۷۹۵

شعبه جاجرود:
۰۲۱ - ۷۶۲۰۰۲۲۲

satian.ir





تولید و ساخت پنجره دو جداره آلومینیوم

تولید پروفیل



ساخت و مونتاژ



کرنر کریمپر تقویتی



ساخت انواع سیستم‌های خاص



شیشه دو جداره صنعتی

گواهینامه ساخت



دفتر فروش: قم، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان حافظ، پلاک ۱۱۰
کارخانه: جاده قدیم قم-کاشان، شهرک صنعتی امید
تلفن دفتر: ۰۲۵-۳۲۹۰۳۹۷۴-۷۶
تلفن کارخانه: ۰۲۵-۳۴۴۴۰۴۷-۴۸
سایت: www.metsalum.com
اینستاگرام: @metsalum



همکاران تجاری



شرکت آکپا ایران



تولید کننده متنوع ترین تیپ های پروفیل های در و پنجره PVC



گسترده ترین انتخاب های شیشه ...

series 60 five channels General

series 65 five channels Super (NEW)

series 64 five channels Lux (NEW)

series 64 five channels Super (NEW)

sliding series 90 single rails

sliding series 73 double rails (NEW)

sliding series 70 double rails

Design Group

دفتر مرکزی: ۰۳۱ - ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ (خط ۱۰) فکس: ۰۳۱ - ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸

همراه: ۰۹۱۲ ۰۳۳ ۸۸ ۳۸

دفتر تهران: ۲۲ ۱۱ ۱۱ ۱۵



فرداد مهم کیار
FARDAD

40WIN
چهل وین، پنجره‌ای نوین

- تولید کننده انواع درب و پنجره آلومینیومی (نرمال، ترمال و لیفت اند اسلاید)
- مجری انواع نماهای ساختمانی: کرتین وال و فریم لس
- پروفیل های آلومینیومی در رنگ های پودری و آنادایز
- خط اتوماتیک دوخت پروفیل های ترمال بریک
- ساخت و تولید انواع تیغه های درب های کرکره ای

☎ 0918 867 1832

🌐 40wincompany 🌐 www.40win.ir

✉ 40winaluminiumupvc@gmail.com

📍 اراک ، شهرک صنعتی خیرآباد، خیابان نام آوران شرقی



BERIES

AKPAI

ALUMINIUM

Where Nature Inspires
and Sustainability Flourishes

آکپا، دوستدار محیط زیست

Aluminum Profiles in Proprietary and Thermalbreak Types



ALUXIL

A L U M I N I U M



SCAN ME



مورد تایید شرکت آکپا ایران دو سال گارانتی

جهت سفارش و کسب اطلاعات بیشتر:

شماره ۰۴۱-۳۱۰۳ - داخلی ۱۱۹ و ۴۱۹ و ۵۱۹ (واحد فروش یراق آلات)

بست دو حالته لولا مخفی



۰۹۱۴ ۴۰۹ ۳۱۰۲

MANUFACTURER OF ALUMINIUM SYSTEMS



MANUFACTURER OF
ALUMINIUM SYSTEMS
LIKE DOOR, WINDOW AND ACCESSORIES



parswinplus95

Follow Us on Telegram and Instagram

WWW.PARSWINPLUS.IR

شرکت پارس وین پلاس طراح و تولید کننده بیش از ۸۰۰ نوع
یراق آلات اختصاصی و تجهیزات درب و پنجره آلومینیومی و ارائه
کننده خدمات کمی و کیفی در این حوزه میباشد.

آدرس: تهران، شهرک صنعتی چهاردانه
خیابان ۲۳/۵ اشکان، پلاک ۱۷

تلفن: +۹۸ ۲۱ ۵۵۲۷۴۲۷۹

+۹۸ ۲۱ ۵۵۲۸۴۰۱۱

+۹۸ ۲۱ ۵۵۱۷۷۲۵۹

فکس: +۹۸ ۲۱ ۵۵۲۸۰۸۴۹

📍 No. 17, 23/5 Ashkan Street, Chahardangeh Industrial Zone, Tehran, Iran

☎ Tel: +98 21 55274279 +98 21 55284011



پارس وین راه روشن به دنیا نوین

پارس وین طراح و تولید کننده یراق آلات اختصاصی

- انواع فیکسر
- انواع لولا ها
- بلبرینگ ها
- قطعات پلاستیکی
- قطعات فلزی
- انواع دستیگره
- قفل و سیلندر

143



115



پروژه دوباره خانه
اصفهان



پروژه صدف ساحلی
کیش



تخصص در طراحی و اجرای پنجره‌ها و نماهای آلومینیومی مدرن و لوکس. راه‌حل‌هایی مهندسی‌شده برای پروژه‌هایی که کیفیت، زیبایی و عملکرد را یکجا می‌خواهند.

PARS
LUMINIUM

پارس آلومینیوم؛

به عنوان نماینده رسمی

GLOBALUM



GlobAlum
Globaly Aluminum Passion

تکنولوژی اروپایی را
به پروژه‌های ایرانی آورده است.



استفاده از پیشرفته‌ترین سیستم‌های دنیا:
Lift & Slide | Pivot | Hidden Sash

اجرای دقیق با رعایت کامل استانداردهای بین‌المللی در مونتاژ، عایق‌کاری و نصب.



انتخاب معماران و کارفرمایان برجسته در پروژه‌های شاخص معماری در ایران. از ویلاهای لوکس تا برج‌های نمادین؛ پنجره‌ها، امضای ما را دارند.



پارس آلومینیوم؛ در قلب پروژه‌های بزرگ ایران:

تهران، اصفهان، مازندران و کیش...

با بیش از پنج دهه تجربه در طراحی و اجرای سیستم‌های پیشرفته درب و پنجره، امروز «پارس آلومینیوم» نه فقط محصول، بلکه راه‌حل‌های معماری ارائه می‌دهد.

راه‌های ارتباطی :

۰۹۱۲ ۶۶۶۶ ۳۹۳
www.parsalu.com
@pars_aluminium

دفتر مرکزی و کارخانه:
اصفهان، پل تمدن، خیابان شهید خوابی، خیابان کوشش، فرعی دوم

دفتر تهران:
ونک، نبش خیابان چهاردهم، ساختمان وفا، طبقه دوم، واحد 211



- اولین تولید کننده پروفیل آلومینیومی صنعتی ، اختصاصی و ساختمانی (پروفیل نرمال و ترمال بریک) در شمال غرب کشور
- ارائه دهنده انواع خدمات پوشش دهی آلومینیوم (رنگ پودری الکترواستاتیک و آنادایز)
- تولید کننده انواع درب و پنجره نرمال و ترمال بریک آلومینیومی
- تولید کننده و مجری انواع نماهای کرتین وال (لامل) ، فریم لس و سازه های مختلف آلومینیومی
- تولید کننده یراق آلات آلومینیومی



Lift & Slide 143



UHT 85



UST 77



UHT 58





Peyman Profile Asia

تولیدکننده بیلتهای آلایژی، انواع مقاطع
اکسترودی آلومینیومی و عملیات تکمیلی
(آنودایز، رنگ پودری، دکورال)



- ریخته گری بیلتهای ۳.۵ الی ۱۰ اینچ

در آلیاژهای ۷۰۰۰ تا ۱۰۰۰ به روش DC

- ریخته گری شمش در آلیاژهای ۷۰۰۰ تا ۱۰۰۰

- طراحی و ساخت انواع قالبهای صنعتی، ساختمانی، اختصاصی

- تولید انواع مقاطع ساختمانی، اختصاصی و صنعتی (لوله ها، میلگردها و

تسمه ها) در آلیاژهای گروه ۷۰۰۰ تا ۱۰۰۰ با عملیات حرارتی T4، T5، T6

- ارائه خدمات رنگ پودری الکترواستاتیک توسط دستگاه های تمام اتوماتیک با

توجه به تنوع بی نهایت رنگ و کلیه خدمات دکورال، آبکاری، آنودایز

- تهیه و فروش انواع ورق در ابعاد و ضخامت های مختلف منطبق با سفارش مشتری

- تهیه و توزیع انواع مواد اولیه مرتبط با صنعت آلومینیوم

(مس، منیزیم، روی، سیلیس)



پیمان پروفیل آسیا
Peyman Profile Asia



ISO
9001:2015



ISO
14001:2015



ISO
45000:2018



TS EN ISO
IEC 17025

www.ppa-co.ir

کیفیت، دوام، زیبایی، تعهد است

@ppa_co @ppa_co ppa_company@ymail.com

اراک، شهرک صنعتی قطب، خیابان تلاش، انتهای خیابان توسعه ۲
کدپستی: ۳۸۱۹۹۵۵۸۳۶
تلفن: ۰۸۶-۳۴۱۳۵۳۹۳



ماشین سنتر 5 محور پرتیچی ایتالیا



برش دوسر



جوش دوسر



WEBSITE

CONTACT US

09123473122
09120353943



INSTAGRAM



پانچ



برش دوسر

elumatec 

PERTICI 

نماینده انحصاری الوماتک آلمان و پرتیچی ایتالیا

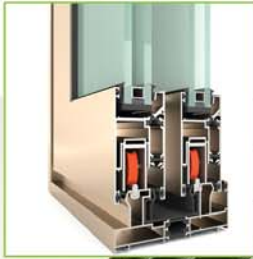
New Product:
TH78



New Product:
MTS115



New Product:
TS115



New Product:
MTS137



New Product:
TSD140



بزرگ ترین تولید کننده انواع مقاطع پروفیل های ساختمانی و صنعتی در شمال کشور

Manufacturer of Aluminium Profiles, Facade, Door and Windows

دفتر مرکزی و کارخانه:

آمل، میدان هزار سنگر، کیلومتر ۳ جاده آمل به بابل،
مجتمع تولیدی و صنعتی آلومینیوم مازندران

تلفن: (۳۰ خط) ۹۸ ۱۱ ۴۴ ۳۲۱

فکس: ۹۸ ۱۱ ۴۳ ۲۵ ۲۴ ۶۹



Central Office and Factory:

3 km of Amol - Babol Road, Hezar Sangar Sq.,
Amol, Mazandaran, Iran

Tel: +9811 44321 (30 Lines)

Fax: +9811 4325 2469



+98 911 121 43 61

www.aluminiummazandaran.com

صنایع توری کاشان

Kashan Wire Net
Industrial Co.



توری آلومینیومی آلیاژی

توریهای آلومینیومی تولیدی توسط شرکت صنایع توری کاشان از جنس آلیاژ آلومینیومی گروه ۵۰۵۲ و طبق استاندارد AA آمریکا می باشد که با عرض ۶۰،۷۰،۸۰،۹۰،۱۰۰،۱۲۰،۱۵۰،۱۶۰ سانتیمتر و بصورت رولهای ۳۰ متری در داخل کارتن بسته بندی و به بازار عرضه می گردند. - این توریها با تراکم (تعداد چشمه در اینچ مربع) ۱۶×۱۸ و ۲۸×۲۸ بصورت روتین و مداوم تولید می شوند ولی تراکم های ۱۸×۲۰ و ۱۶×۱۶ و ۱۴×۱۶ نیز با سفارش تولید می شوند. کاربرد این توریها در درب و پنجره جهت جلوگیری از نفوذ پشه و برخورداری از فضای آزاد می باشد. این توریها قابل شستشو و بادوام در مقابل تاثیرات جوی و نور آفتاب می باشند. این شرکت توریهای فلزی از جنس استیل، گالوانیزه و مس نیز با تراکم ۱۰×۱۰ تا ۴۰×۴۰ در رولهای ۱۵ متری با عرض ۱۲۰ سانتیمتر با سفارش تولید می نماید.



دفتر فروش تهران:

آدرس: تهران، خیابان ایرانشهر جنوبی، نرسیده به انقلاب
پلاک ۵، طبقه پنجم، واحد ۹، کدپستی: ۱۵۸۱۶۳۳۳۳۵
تلفن: ۸۸۸۲۵۸۹۸ (۰۲۱) فکس: ۸۸۸۴۳۳۷۳ (۰۲۱)

URL: www.kwn-co.com E-mail: kwirenet@yahoo.com

شرکت صنایع آلومینیوم آبسکون
Abescon Aluminium Industry

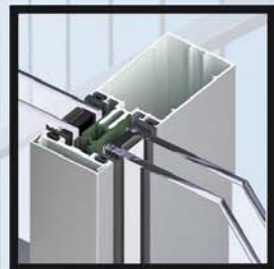


اولین صادر کننده مقاطع آلومینیومی به کشورهای اروپایی
برند برتر تولیدکننده پروفیل آلومینیومی

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان بهار جنوبی
کوچه نیلوفر، پلاک ۵
کارخانه: آمل، شهرک صنعتی جمشید آباد
تلفن: ۰۲۱-۷۲۵۶۴
نمابر: ۰۲۱-۷۷۵۳۴۵۳۳



Abescon.aluminium
www.abescon.co



پروژه
ساختمان دفاتر
نمایندگان
مجلس شورای
اسلامی



شرکت صنعت آلومینیوم نقش و نما



طراح و مجری انواع نماهای مدرن
ساخت و اجرای انواع پنجره های لولایی و کشویی

تلفن: ۰۲۱-۷۱۳۵۸۰۰۰



Naghsh_facade

www.naghshonamaco.ir

صنایع پیچ نیکان

N I
A K



نیکان پیچ تولید کننده انواع پیچ های
سر مته و اشتر دار و پیچ های سر سوزنی
در سایز های مختلف

www.nikan-pich.ir

nikanpich@gmail.com

خراسان جنوبی بیرجند، شهرک صنعتی بلوار تولید، نبش تولید ۲، صنایع پیچ نیکان

تلفن: ۰۵۶-۳۲۲۵۵۰۱۸

/

همراه: ۰۹۱۲۷۰۱۱۳۹۸



Wika
Aluminum Accessories

www.alaksiran.com ☎ 041 3109 📍 alaksirankish 📷 alaks_co

هامون

گروه تولیدی بازرگانی



تولید کننده ملزومات و تزئینات دکوراتیو داخل شیشه دوجداره



منظری ۰۹۱۲۶۲۰۶۳۹۴

hamoun_store

www.hamounstore.com



همسو صنعت

همو با صنعت، همراه با خلاصیت

عاملیت مجاز فروش درب و پنجره

ویستا بست

عاملیت فروش نمایندگی کد ۰۱۰۳۲۱۰۰

ارسال به سراسر ایران

پخش انواع پروفیل

 **WINTECH**[®]

 **TECHNOWIN**
UPVC WINDOWS AND DOORS SYSTEMS



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

 **HOME LAND**[®]
UPVC Window & door Systems

Enzo[®] 
upvc window & door profiles

یراق آلات، پیچ، ملزومات و لاستیک و ریل آلومینیومی

 **SEÇİL**[®]
KAUÇUK

 **Winca**

reze
Window & Door Systems

ACCADO

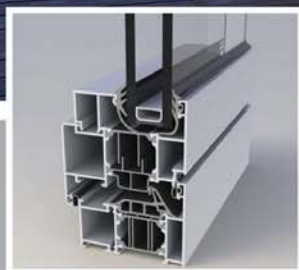
دفتر فروش: تهران، احمدآباد مستوفی، خیابان گلشن ۲

همراه: ۰۹۱۲۳۹۵۹۹۰۸

تلفن: ۰۲۱-۴۴۳۵۸۳۱۵



EXALCO
Aluminium Fabrication Products



Frame Depth: 75mm
Sash Depth: 85mm
Insulation: 34mm (1.75 W/m²K)
Air: 4, Water: 1800PA, Wind: C5/B5
Thickness: 1.6 & 2.0mm
Glass Combination: 9mm - 53mm

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



آلومینیوم سید رنگ پارسه

✓ با سابقه فعالیت سی ساله در زمینه آلومینیوم

توانایی‌های این مجموعه:

- دو خط آندایزینگ با ظرفیت تولید ۲۰۰ تن در ماه
- دو خط رنگ پادر الکترواستاتیک با ظرفیت تولید ۵۰۰ تن در ماه
- خط طرح چوب با ظرفیت تولید ۱۵۰ تن در ماه
- دو خط براشینگ
- خط پولیشینگ
- مجهز به آزمایشگاه تحقیقاتی و کنترل کیفیت

مجتمع صنعتی آلومینیوم پارسه



- آندایزینگ آلومینیوم شامل رنگ‌های: شامپانی، برنز، الکترواستیل، طلایی الکتروکالرینگ، طلایی دیپینگ
- رنگ الکترواستاتیک با سیستم تمام اتوماتیک
- طرح چوب (دکورال) در طرح‌های متنوع بیش از ۴۰ طرح با استفاده از فیلم‌ها و ماشین‌آلات ایتالیایی
- پولیش
- براش
- تولید پروفیل‌های اختصاصی نرمال، ترمال بریک، فرم‌لس، کرتینوال، لوور، در طرح‌های لورنزو و تیغه کرکره

آدرس: کیلومتر ۳۵ اتوبان تهران-قم، شهرک صنعتی شمس‌آباد، بلوار بهارستان، خیابان خواجه نصیرالدین طوسی، نبش کوچه سنبل ۲

تلفن: ۵۶۹۰۹۰۱۴ - ۵۶۹۰۹۰۱۵ - ۵۶۹۰۹۰۱۶ - ۵۶۹۰۱۰۱۴ فکس: ۵۶۹۰۱۰۱۴

سایت: www.alumparse.ir ایمیل: info@alumparse.ir



نشریه اختصاصی دروین پره و نما

سال نهم / شماره ۵۰ / خرداد و تیر ۱۴۰۴

قیمت: ۰۰۰ / ۰۰۰ | تومان

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

NamaWin Magazine

74

Ninth Year / July 2025

سال نهم - شماره پنجاهم - خرداد و تیر ۱۴۰۴

فهرست مطالب



نشریه اختصاصی در و پنجره و نما
حاوی اخبار، اطلاعات، مقالات آموزشی و تحلیلی و...
سال نهم | شماره پنجاهم | خرداد و تیر ۱۴۰۴
شماره ثبت مجوز انتشار ۷۹۱۱۴

صاحب امتیاز و مدیر مسئول

حسین سراجیان

H_Serajian@alumni.iust.ac.ir

سردبیر

حسین سراجیان

همکاران این شماره

رعنا عودی، نیکو هوشمند، سمانه خوشمیرام

صفحه آرا: سحر شریفی

لیتوگرافی: هزاره

چاپ: هنر آفاق

صحافی: هنر آفاق

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

تلفکس: ۷۷۲۴۰۵۰۳ - ۷۷۲۴۰۵۰۲

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.

- بازسازی پایتخت پس از جنگ ۱۲ روزه **صفحه ۳۰**
- نیروی کار افغانستانی؛ ستون پنهان در صنعت ساختمان سازی ایران **صفحه ۳۲**
- پروفیل فوق اکونومی و غیراستاندارد در بازار فراوان است **صفحه ۳۵**
- بازگشت به کار نمایشگاه ها با برگزاری هفدهمین نمایشگاه بین المللی درب و پنجره **صفحه ۳۸**
- اخبار شرکت ها: پنجره موکریان، متصا، تاراز پلیمر، یراق سازان ماکو، آلومرول نوین، روزوین و... **صفحه ۳۹**
- شیراز میزبان سومین اجلاس سراسری سازندگان مسکن و ساختمان کشور **صفحه ۴۴**
- راه حل داخلی برای بهینه سازی انرژی در ساختمان ها **صفحه ۴۷**
- چگونه با چسب ساده پنجره های خود را در برابر انفجار ایمن کنید؟ **صفحه ۵۰**
- بازار مسکن از جنگ عبور کرد؛ هیجان فروکش کرد، واقعیت ماند **صفحه ۵۲**
- خروج اتباع افغان قیمت مسکن در تهران را کاهش داد **صفحه ۵۳**
- تحلیل معماری ساختمان شیشه ای صداوسیما؛ نماد مدرنیته ایرانی **صفحه ۵۵**
- زندگی نامه معماران بزرگ ایرانی؛ هوشنگ سیحون **صفحه ۶۰**
- آشنایی با مشاهیر معماری جهان (بخش ۵) **صفحه ۶۲**
- معماری جذاب بیمارستان سمیعی در تهران **صفحه ۶۴**
- شبیه سازی انتقال حرارت و ارزیابی مقادیر U-Value برای یک نمونه پروفیل UPVC **صفحه ۶۷**
- آخرین پیشرفت ها و راهکارهای جدید در فناوری های نمای شیشه ای (۲۰۲۴ - ۲۰۲۵) **صفحه ۶۹**
- اخبار نمایشگاه ها و رویدادهای مرتبط با صنعت ساختمان و در و پنجره و نما **صفحه ۷۱**

نایب رئیس کمیسیون عمران مجلس پیشنهاد داد؛

منابع بازسازی منازل آسیب دیده از جنگ تحمیلی با مولدسازی اراضی دولتی تأمین شود



واحد های آسیب دیده قابل بازسازی خواهد بود. نایب رئیس کمیسیون عمران مجلس با اشاره به وضعیت کسری منابع دولت پیشنهاد کرد: دولت باید به روش های دیگر تأمین مالی روی آورد. در شرایط حاضر، در دسترس ترین راه، استفاده از ظرفیت مولدسازی اراضی دولتی است. هم اکنون حدود ۱۸ میلیارد مترمربع اراضی در تملک وزارت راه وجود دارد که مساحتی معادل ۳۰ برابر کلانشهر تهران است. اگر تنها یک درصد از این اراضی برای تأمین مالی اختصاص یابد، نه تنها امکان بازسازی تمامی خانه های آسیب دیده فراهم می شود، بلکه بخشی از بافت های فرسوده نیز قابل بازسازی خواهد بود. رئیسی تأکید کرد: لذا پیشنهاد می شود به جای تأمین مالی از طریق بازار سرمایه و بانک ها، دولت باید بر ظرفیت اراضی خود تمرکز کند و با مولدسازی قطعات مرغوب، منابع لازم برای بازسازی خانه های آسیب دیده در جنگ تحمیلی را تأمین نماید. وی در پایان به گلایه های مردم از کندی روند رسیدگی اشاره کرد و گفت: در بازدید اخیر اعضای کمیسیون عمران از واحدهای آسیب دیده تهران، مردم از تأخیر در رسیدگی گلایه داشتند. انتظار می رود دستگاه های مسئول با ایجاد قرارگاه مشخص و چالاک، این امور را با فوریت انجام دهند. تأخیر در اجرا موجب نارضایتی و احساس بی پناهی مردم خواهد شد.

نایب رئیس کمیسیون عمران مجلس، با اشاره به ناکافی بودن اعتبار های دولتی برای بازسازی منازل آسیب دیده جنگ، پیشنهاد داد دولت از طریق مولدسازی اراضی خود نسبت به تأمین مالی این پروژه اقدام کند. مجله در و پنجره و نما: محمد منان رئیسی در گفت و گو با خانه ملت، با اشاره به مصوبه دولت برای اسکان

موقت و بازسازی منازل آسیب دیده از جنگ گفت: در جلسه اخیر دولت، مسئولیت بازسازی خانه های تخریب شده پایتخت از بنیاد مسکن به شهرداری تهران واگذار شده است. اما مشخص نیست آیا مصوبه قبلی دولت مبنی بر اختصاص هزار میلیارد تومان برای این امر کماکان پابرجاست یا خیر.

وی با بیان اینکه اگر مبلغ اختصاص یافته برای بازسازی منازل آسیب دیده از جنگ همان ۱۰۰۰ میلیارد تومان بدون تغییر باقی مانده باشد، تکافوی بازسازی تمام خانه ها را نمی دهد، اظهار کرد: در کشور حدود ۴ هزار واحد مسکونی آسیب دیده وجود دارد که عمده آنها (حدود ۳۵۰۰ واحد) در تهران است. بخشی از این واحدها نیاز به ساخت کامل دارند. با احتساب هزینه ساخت متری ۲۰ میلیون تومان و متوسط هزینه بازسازی متری ۱۰ میلیون تومان، این مبلغ تنها امکان بازسازی ۱۰۰ هزار مترمربع را فراهم می کند که با میانگین متراژ ۱۰۰ متر، فقط هزار واحد (یعنی یک چهارم

علی اصغر کمالی زاده، سرپرست سازمان نوسازی شهرداری تهران
بازسازی پایتخت پس از جنگ ۱۲ روزه؛

عملیات بزرگ مقاوم سازی ساختمان ها کلید خورد

این مرحله، مشاور پروژه برای اجرای طرح انتخاب می شود. براساس اعلام شهردار تهران، تاکنون سه هزار و ۶۰۰ واحد مسکونی در سطح شهر دچار آسیب شده اند که از این تعداد، ۲۰۰ واحد نیاز به تخریب و نوسازی کامل، ۲۵۰ واحد نیاز به مقاوم سازی و حدود هزار و ۵۰۰ واحد نیاز به ترمیم دارند. سایر واحدها نیز به تعمیرات جزئی محدود می شوند که مجموع آن ها به بیش از چهار هزار واحد می رسد. گزارش ها حاکی از آن است که تعمیرات جزئی این ساختمان ها شامل تعویض شیشه ها، درب ها، پنجره ها و انجام رنگ آمیزی تا پایان تیرماه به پایان خواهد رسید. همچنین تخریب و نوسازی کامل ساختمان های دارای آسیب جدی، توسط شهرداری مناطق انجام می شود.

براساس برنامه ریزی شهرداری تهران، برای حمایت از شهروندانی که خانه هایشان در جریان جنگ ۱۲ روزه آسیب دیده، واحدهای مسکونی به صورت موقت اجاره خواهد شد تا تأمین سرپناه برای آنان تا زمان اتمام عملیات بازسازی و نوسازی تضمین شود.

علی اصغر کمالی زاده، سرپرست سازمان نوسازی شهرداری تهران، از آغاز عملیات مقاوم سازی ساختمان های آسیب دیده در جنگ ۱۲ روزه اخیر خبر داد و جزییاتی از روند اجرایی این طرح را تشریح کرد. وی با اشاره به واگذاری مسئولیت مقاوم سازی به سازمان نوسازی شهرداری تهران گفت: طبق برآوردهای انجام شده، حدود ۲۵۰ واحد مسکونی در پایتخت نیازمند مقاوم سازی سازه ای هستند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صما، کمالی زاده روند کار را این چنین تشریح کرد: گام نخست این طرح، ارزیابی دقیق وضعیت هر ساختمان است و پس از آن طراحی اقدامات لازم برای تعمیر و تقویت سازه انجام می شود. به گفته او، پس از پایان مرحله ارزیابی و طراحی، زمینه اجرای عملیات مقاوم سازی فراهم خواهد شد.

کمالی زاده همچنین در خصوص هزینه های این پروژه عنوان کرد: برآورد مالی مقاوم سازی ساختمان ها پس از انجام بررسی های فنی مشخص خواهد شد. وی افزود: در حال حاضر، شناسایی و معرفی پلاک های نیازمند مقاوم سازی در حال انجام است و پس از تکمیل

معاون شهردار تهران، ۴ توصیه برای «تاب‌آوری پایتخت در جنگ تحمیلی» ارائه کرد؛

مقاوم‌سازی ساختمان‌های تهران در برابر «تهدیدات»

ساختمان‌های مسکونی، اداری و عمومی باید دارای پناهگاه داخلی مقاوم باشند، یا در شعاع دسترسی ۲ تا ۳ دقیقه‌ای به یک پناهگاه امن قرار گیرند.

در شرایط بحرانی، زمان، عامل نجات است. ضوابط طرح‌های تفصیلی و مقررات شهرسازی باید به‌طور شفاف به این موضوع بپردازند تا جان هزاران



شهرداری تهران پس از «حملات هوایی رژیم صهیونیستی» به پایتخت، سرانجام درباره شرایط جدید شهر تهران و چگونگی ایمنی در برابر تهدید دشمن، موضع‌گیری کرد؛ آن‌هم نه به‌صورت رسمی و در سایت اطلاع‌رسانی؛ بلکه در صفحه تلگرامی معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از

دنیای اقتصاد، حمیدرضا صارمی، معاون شهرسازی و معماری شهرداری تهران در این صفحه ۴ توصیه برای تاب‌آوری شهر تهران و ساختمان‌ها در برابر تهدیدات دشمن ازجمله تهدیدات ارائه کرده است. این توصیه‌ها البته ارتباطی به شهروندان ندارد بلکه حوزه مسئولیت دولت و شهرداری است و بیان آنها در نشست‌های ویژه مسؤولان شاید کاربردی‌تر باشد. معاون شهردار تهران در تلگرام نوشته است:

شهر تهران به‌عنوان پایتخت سیاسی و اقتصادی کشور، در شرایط خاص امنیتی منطقه‌ای و در جریان جنگ تحمیلی جاری علیه جمهوری اسلامی ایران، بیش از هر زمان دیگری نیازمند بازنگری و تقویت راهکارهای تاب‌آوری شهر خود است. این موضوع نه تنها یک ضرورت راهبردی، بلکه یک مسئولیت ملی در قبال جان، مال و امنیت شهروندان تهران محسوب می‌شود.

راهکارهای تاب‌آوری شهر، به‌معنای کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت‌ها، فضاهای شهری و جمعیت در برابر تهدیدات دشمن، بدون استفاده از ابزارهای نظامی است. امروز، با تغییر ماهیت تهدیدات و ظهور فناوری‌هایی چون ریزپرنده‌ها، سلاح‌های هوشمند و تمامی تهدیدات، لازم است مقررات ملی ساختمان و ضوابط شهرسازی با رویکردی تاب‌آورانه بازنگری شود. در این راستا، چهار محور کلیدی باید به‌طور ویژه در دستور کار قرار گیرد:

۱. ایمن‌سازی بازشوها و پنجره‌ها در برابر نفوذ، آتش و ریزپرنده‌ها: ساختار پنجره‌ها و بازشوهای ساختمان‌ها باید به‌گونه‌ای طراحی و اجرا شود که از نفوذ فیزیکی عوامل تهدیدکننده همچون ریزپرنده‌ها و پهپادهای کوچک جلوگیری کند.

این تجهیزات می‌توانند برای جاسوسی، حمل مواد منفجره یا ایجاد اختلال استفاده شوند. همچنین، ایمن‌سازی در برابر حریق باید بخشی جدایی‌ناپذیر از طراحی بازشوها باشد تا در شرایط اضطراری از گسترش آتش‌سوزی جلوگیری گردد. غفلت از این موضوع، می‌تواند منجر به آسیب‌های جبران‌ناپذیر به جان و مال شهروندان شود.

۲. ایجاد پناهگاه‌های ایمن شهری با دسترسی فوری: تمامی

نفر در مواقع اضطرار حفظ شود.

۳. مقاوم‌سازی ساختمان‌ها در برابر تهدیدات هسته‌ای: با افزایش مخاطرات ناشی از تسلیحات غیرمتعارف، لازم است، طراحی و ساخت ساختمان‌های شهری با در نظر گرفتن سناریوهای تهدیدات هسته‌ای و شیمیایی صورت گیرد.

استفاده از مصالح مقاوم، طراحی بهینه سازه‌ها، و جانمایی حساب‌شده کاربری‌ها در بافت شهری، می‌تواند سطح تاب‌آوری تهران را به‌طور معناداری افزایش دهد.

۴. توسعه سیستم هشداردهی شهری و اعلام خطر: در راستای افزایش آمادگی عمومی، لازم است سیستم‌های هشداردهنده نظیر آژیرهای شهری، پیام‌های متنی اضطراری و سامانه‌های اطلاع‌رسانی عمومی در سطح شهر تهران به‌صورت یکپارچه و هوشمند توسعه یابد.

هشدار به موقع می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در حفظ جان شهروندان و هدایت صحیح آنان به فضاهای ایمن داشته باشد. نکته حائز اهمیت آن است که بخش قابل‌توجهی از ساختمان‌های نوساز در شهر تهران، مطابق با آخرین ضوابط مقاوم‌سازی و آیین‌نامه‌های ضدلرزه ساخته شده‌اند و از ایمنی بالایی برخوردارند.

این موضوع، سرمایه‌ای ارزشمند برای تاب‌آوری شهری در برابر تهدیدات طبیعی و انسانی است. شهر تهران باید الگویی هوشمند، ایمن و مقاوم برای سایر کلانشهرهای کشور باشد؛ نه فقط در برابر تهدیدات طبیعی، بلکه در برابر تهدیدات انسانی و نظامی؛ اقداماتی که در تهران صورت می‌گیرد، می‌تواند به‌عنوان الگوی قابل‌تعمیم برای سایر شهرهای کشور در حوزه ایمنی شهری عمل کند و سطح آمادگی ملی را به‌طور هماهنگ ارتقا دهد.

تحقق این امر، نیازمند هم‌افزایی میان نهادهای حاکمیتی، مدیریت شهری، نهادهای علمی و متخصصان حوزه معماری، شهرسازی و مهندسی است. در این مقطع تاریخی، هرگونه تعلل در اجرای الزامات راهکارهای تاب‌آوری شهر، می‌تواند امنیت ملی ما را در معرض خطر قرار دهد. ما، به‌عنوان مدیریت شهری، موظفیم زیرساخت‌های ایمن و مقاوم را برای امروز و آینده شهروندان تهران فراهم سازیم.

نیروی کار افغانستان؛ ستون پنهان در صنعت ساختمان سازی ایران

این نماینده مردم در مجلس بر ضرورت حرکت به سمت صنعتی سازی ساخت و ساز تأکید کرد و گفت: براساس تأکيدات قانون برنامه هفتم توسعه، دولت باید به سمت روش های صنعتی و فناوری های نوین ساختمانی حرکت کند، این تغییر رویکرد نه تنها مشکل کمبود نیروی کار را حل می کند، بلکه باعث افزایش کیفیت ساخت و سازها نیز خواهد شد.

عضو هیأت رئیسه کمیسیون عمران مجلس در پایان با اشاره به تأثیر خروج اتباع بر بازار مسکن، خاطرنشان کرد: با اجرای این برنامه ها، شاهد ثبات بیشتر در بازار مسکن و کاهش تدریجی قیمت ها خواهیم بود. هم اکنون نیز نرخ مسکن در پایتخت کاهش پیدا کرده و عرضه نیز بیشتر شده است.



کارشناسان حوزه مسکن و ساخت و ساز تأکید دارند که خروج نیروی کار افغانستانی از ایران، هزینه های ساخت را به شکل چشمگیری افزایش داده و می تواند بازار مسکن را وارد مرحله ای از بحران کند که نه تنها ساخت و ساز را متوقف می کند، بلکه قیمت ها را نیز از کنترل خارج خواهد ساخت. آنها هشدار می دهند که ادامه روند خروج نیروی کار اتباع افغانستانی از کشور می تواند تأثیرات منفی گسترده ای بر بازار مسکن بگذارد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، عضو هیأت رئیسه کمیسیون عمران مجلس اعلام کرد که خروج اتباع غیرمجاز، علاوه بر کاهش تدریجی قیمت مسکن و ثبات در بازار، تأثیراتی کوتاه مدت بر صنعت ساخت و ساز داشته است.

بنا بر این گزارش، سید جمال موسوی، عضو هیأت رئیسه کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی با اشاره به تأثیرات خروج اتباع غیرمجاز بر صنعت ساخت و ساز ضمن تقدیر از اقدامات وزارت کشور در تسریع روند اخراج اتباع غیرمجاز، گفت: این اقدام آثار مثبتی متعددی برای کشور دارد، اما باید توجه داشت که بخش قابل توجهی از نیروی کار ساختمانی در حال حاضر را این اتباع تشکیل می دهند.

وی ادامه داد: در کوتاه مدت ممکن است شاهد تأثیراتی بر روند ساخت و ساز باشیم، اما با به کارگیری نیروهای داخلی و بومی و همچنین استفاده از اتباع دارای مجوز کار می توان این خلأ را پر کرد.

گامی بلند برای تضمین کیفیت ساختمان ها و حقوق بهره برداران ابلاغ آیین نامه اجرایی رده بندی کیفیت ساخت و بهره وری انرژی

آیین نامه مذکور در تاریخ یکم تیر ۱۴۰۴ توسط محمدرضا عارف، معاون اول رئیس جمهور، برای اجرا به مجموعه ای از نهادهای کلیدی از جمله وزارت راه و شهرسازی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت نفت، وزارت نیرو، سازمان برنامه و بودجه کشور، سازمان ملی

استاندارد ایران، بیمه مرکزی، دبیرخانه شورای عالی استان ها و سازمان نظام مهندسی ساختمان ابلاغ شده است.

تدوین و اجرای این آیین نامه را می توان یکی از اقدامات ساختاری و ضروری برای حرکت به سمت ساخت و سازهای پایدار، بهینه و مسئولانه در کشور دانست؛ اقدامی که می تواند ضمن کاهش هزینه های انرژی و ارتقای تاب آوری ساختمان ها، اطمینان مصرف کنندگان را نسبت به کیفیت واقعی سازه ها افزایش دهد.



در یکی از تحولات مهم حوزه ساخت و ساز، آیین نامه اجرایی مربوط به «رده بندی کیفیت ساخت و بهره وری انرژی» با هدف ارتقای استانداردهای فنی و صیانت از حقوق بهره برداران، به تصویب کمیسیون زیربنایی، صنعت و محیط زیست هیأت دولت رسید. این آیین نامه، که به عنوان یکی از مفاد بند

«ب» ماده ۵۵ قانون برنامه پنج ساله هفتم جمهوری اسلامی ایران مطرح شده بود، اکنون وارد فاز اجرایی شده است.

مجله در و پنجره و نما: با این اقدام، سازمان نظام مهندسی ساختمان نقش کلیدی در اجرای سیاست های کیفی سازی ساخت و ساز ایفا می کند. به ویژه آنکه «شناسنامه فنی و ملکی ساختمان» که در این آیین نامه محوریت دارد، ابزاری برای ارزیابی کیفیت ساخت، بهره وری انرژی و شفاف سازی وضعیت فنی ساختمان ها در اختیار نهادهای نظارتی، بهره برداران و حتی بازار املاک قرار می دهد.

تخریب ساختمان‌های قدیمی به دلیل عدم تطابق نما، راهکار نیست

مناسبتی نیست و باید با وضع ضوابط ساخت‌وسازهای جدید و اجرای دقیق آن‌ها، طی یک بازه چند دهه‌ساله به سمت وحدت و انسجام نمای شهری حرکت کنیم.

وی افزود: کمیته نمای شهری شامل نمایندگان شهرداری، شورای شهر، نظام مهندسی و کارشناسان معماری به صورت مستمر فعالیت می‌کند و نماهای سه‌بعدی پروژه‌های شاخص را بررسی و اصلاح می‌نماید. به گفته مهاجری، اصلاح نمای بازار کیش در منطقه هفت تیر نمونه‌ای موفق از عملکرد این کمیته است.



عضو شورای اسلامی شهر کرج، با تأکید بر لزوم ایجاد ضوابط دقیق در نمای ساختمان‌های جدید، گفت: اصلاح تدریجی نماها طی چند دهه راه رسیدن به انسجام بصری شهر است نه تخریب بی‌رویه ساختمان‌های قدیمی.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، حسین مهاجری عضو شورای اسلامی شهر کرج در گفت‌وگو با خبرگزاری دانشجو، درباره نمای شهری و پروژه‌های عمرانی گفت: تخریب ساختمان‌های قدیمی صرفاً به دلیل ناهماهنگی با نمای جدید، رویکرد

توسعه نوین مصالح ساختمانی با نگاه زیست‌محیطی

پایدار و سبک‌سازی ساختمان پرداخت. وی تأکید ویژه‌ای بر اهمیت استفاده از مصالح دوست‌دار محیط زیست در پروژه‌های ساختمانی و تأثیرات آن بر کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی و بهبود کیفیت زندگی شهری داشت. این رویداد، فرصتی مناسب برای تبادل نظر و ارتقاء سطح آگاهی درباره مسائل زیست‌محیطی در صنعت



توسعه نوین مصالح ساختمانی با نگاه زیست‌محیطی و سبک‌سازی ساختمان طی نشست در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر مورد بررسی قرار گرفت.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایسکانیوز، روز دوشنبه، ۲۹ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۴، دومین سخنرانی TEDx تحت عنوان

"توسعه نوین مصالح ساختمانی با نگاه زیست‌محیطی و سبک‌سازی ساختمان" در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر برگزار شد.

این برنامه با همکاری مرکز رشد واحدهای فناور و معاونت علمی دانشگاه با حضور حسین حسین جان‌زاده به عنوان سخنران اصلی، محسن تازی، ریاست، معاونت و جمعی از اعضای هیأت علمی و دانشجویان در سالن اجتماعات این واحد دانشگاهی برگزار شد. حسین جان‌زاده به معرفی روش‌های نوین در زمینه مصالح ساختمانی

ساخت‌وساز فراهم آورد. در پایان سخنرانی، جمعی از دانشجویان و اعضای هیأت علمی سوالات خود را مطرح کرده و درباره آینده صنعت ساختمان و چالش‌های آن با سخنران به بحث و تبادل نظر پرداختند. این رویداد علمی و آموزشی، گامی دیگر در راستای توسعه دانش و آگاهی‌های محیط‌زیستی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر به شمار می‌آید.

تا پایان سال ۱۴۰۴

مجوز تکمیل و اصلاح نمای ساختمان در کرمان رایگان شد

شهری دارد، افزود: برای تشویق شهروندان به تسریع در اجرای نماهای ساختمان، پیشنهاد صدور رایگان مجوز تکمیل و اصلاح نما از سوی شهرداری کرمان به شورای اسلامی شهر ارائه و تصویب شد.



شهردار کرمان گفت: بر همین اساس، شهروندان می‌توانند تا پایان سال ۱۴۰۴ مجوز تکمیل و اصلاح نمای ساختمان را بدون پرداخت هزینه‌های مربوطه و تسویه حساب بدهی‌های خود، دریافت کنند و مجوز مربوط، به صورت رایگان صادر شود.

شهردار کرمان گفت: تا پایان سال ۱۴۰۴، مجوز تکمیل و اصلاح نمای ساختمان در شهر کرمان به صورت رایگان صادر می‌شود.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، محسن تویسرکانی در گفت‌وگو با ایمناد کرمان اظهار کرد: صدور رایگان

مجوز تکمیل و اصلاح نمای ساختمان با هدف ارتقای کیفیت سیمای منظر شهری و حذف زوائد و آلودگی‌های بصری انجام می‌شود. وی با بیان اینکه نمای ساختمان تأثیر مثبت بر روحیه و کیفیت زندگی شهروندان و افزایش احساس امنیت بصری در فضاهای



در حاشیه نهمین اجلاس کشوری شهرسازی و معماری:

همکاری بی سابقه سه نهاد کلیدی

برای نجات بافت‌های فرسوده کشور



در جریان نهمین اجلاس کشوری شهرسازی و معماری، توافق کلیدی بین سه نهاد اثرگذار در حوزه توسعه شهری به امضا رسید؛ شرکت بازآفرینی شهری ایران، کمیسیون معاونان شهرسازی کشور و مجمع شهرداران کلانشهرهای ایران در قالب یک تفاهم‌نامه سه‌جانبه، گامی مهم برای هم‌افزایی در بازآفرینی بافت‌های فرسوده برداشتند.

هم‌صدایی نهادهای شهری برای مقابله با

بحران حاشیه‌نشینی

وی همچنین از اختصاص قیر رایگان برای بهسازی محلات هدف خبر داد و گفت: این اقدام در کنار ارتقای کیفیت زندگی، گام مهمی در ایجاد دسترسی آسان در مناطق کم‌برخوردار است. هدف ما این است که ظرف سه سال آینده، هیچ کوچه خاکی‌ای در این محلات باقی نماند.

اصلاح ساختار تصمیم‌گیری؛

شرط لازم برای موفقیت بازآفرینی

مدیرعامل شرکت بازآفرینی شهری ایران با اشاره به چالش‌های ساختاری در نظام تصمیم‌گیری، خواستار هماهنگی بیشتر میان نهادهای مسئول شد و گفت: «تعدد مراکز تصمیم‌گیری مانعی جدی برای حرکت مؤثر در حوزه بازآفرینی است. همکاری میان شهرداری‌ها، وزارت راه و شهرسازی و سایر دستگاه‌ها، پیش‌شرط موفقیت در این مسیر است.

او همچنین خطاب به شهرداران کلانشهرها، از آنان خواست تا جلسات ستاد بازآفرینی را فعال‌تر دنبال کرده و شوراهای شهر را به مشارکت جدی‌تر در تصویب طرح‌های بازآفرینی دعوت کرد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، عبدالرضا گلپایگانی، معاون وزیر راه و شهرسازی و مدیرعامل شرکت بازآفرینی شهری ایران، در مراسم امضای این تفاهم‌نامه با اشاره به گستردگی معضل سکونتگاه‌های غیررسمی، اعلام کرد: حاشیه‌نشینی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های کلان نظام و از محورهای پنج‌گانه مورد تأکید رهبر انقلاب است. این پدیده، نتیجه فقدان برنامه‌ریزی کارآمد در مدیریت زمین، آمایش سرزمین و بی‌توجهی به نیازهای پایه‌ای شهروندان است. امروز بیش از ۷ میلیون ایرانی در سکونتگاه‌هایی بدون زیرساخت رسمی زندگی می‌کنند. وی با انتقاد از نقش دلان زمین در توسعه این وضعیت، تأکید کرد تنها با به رسمیت شناختن حق سکونت می‌توان برای حل این بحران چاره‌اندیشی کرد.

طرح کلید به کلید درانتظار آیین‌نامه اجرایی

در ادامه این نشست، گلپایگانی با اشاره به طرح «کلید به کلید» اظهار داشت که اجرای این طرح، وابسته به تدوین آیین‌نامه‌های اجرایی است که در حال حاضر مراحل نهایی خود را طی می‌کند.

کمیته نمای شهری در زنجان فعال شد

هستند، افزود: بدون شک این کنترل و نظارت موجب جلوگیری از آشفتگی بصری و نبود هماهنگی در بافت شهری خواهد شد.

رئیس شورای اسلامی شهر زنجان با اشاره به اقدامات انجام‌شده در ارتباط با این موضوع در شهرداری زنجان گفت: طی یک‌سال گذشته، کمیته نمای شهری فعال شده و جلسات آن هم



با حضور کارشناسان به صورت مستمر برگزار می‌شود. مرادلو با اشاره به اینکه در این کمیته چارچوب مشخص شهر زنجان برای بحث نما بررسی می‌شود، اضافه کرد: بنا داریم این چارچوب را در همه ساختمان‌هایی که در شهر زنجان وجود دارد، گام به گام اجرایی کنیم.

رئیس شورای اسلامی شهر زنجان با اشاره به فعال شدن کمیته نمای شهری در زنجان گفت: نمای ساختمان‌ها یکی از ارکان اصلی هویت و سیمای شهر است.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، منصور مرادلو در گفت‌وگو با ایمن در زنجان با اشاره به اینکه یکی از برنامه‌های مهم شهرداری توجه

به نمای شهری است، اظهار کرد: توجه به نمای ساختمان‌ها و حفظ هماهنگی و زیبایی بصری در سطح شهر، برای مدیریت شهری حائز اهمیت و همواره مورد توجه متولیان بوده است. وی با بیان اینکه هرکدام از شهرها نیز با وضع قوانین و مقررات در تلاش برای کنترل و نظارت بر طراحی و اجرای نمای ساختمان‌ها

پروفیل فوق اکونومی و غیراستاندارد در بازار فراوان است

افزود: در تبریز پروفیل غیراستاندارد فوق اکونومی که حتی نام اکونومی هم نمی توان روی آن گذاشت، به وفور مشاهده می شود.

وقتی می گوئیم پروفیل فوق اکونومی، یعنی اینکه قیمت بسیار نازل است و به طور طبیعی وقتی قیمت به طور غیرطبیعی پایین باشد، یعنی عملا کیفیت کاملا ذبح شده

است. متاسفانه پیشگیری از تولید و عرضه این نوع محصولات غیراستاندارد نمی تواند زیر نظر اتحادیه باشد.

به همین دلیل معتقدم باید از اداره استاندارد و مقامات محترم قضایی کمک بگیریم تا به این حوزه ورود بیشتری داشته باشند.

این حوزه اگر مدیریت نشود خطرات زیادی را برای حوزه تولید در صنعت پروفیل یو پی وی و دروپنجره خواهد داشت.

او تاکید کرد: تنوع پروفیل در بازار بسیار بالاست و به نظرم این وضع، سامان دهی اساسی نیاز دارد. ما باید ساماندهی کنیم که بتوانیم

صنعت دروپنجره و پروفیل را از این رکود خارج کنیم.

بسیار طبیعی است که وقتی بازار در رکود فرو برود، تولیدکنندگان هم دچار مخاطره می شوند و بخش خصوصی و دولتی باید دست به دست هم بدهند تا مشکلات را حل کنند.



فعالان بازار پروفیل های یو پی وی سی از وفور پروفیل های غیراستاندارد در بازار، گلایه دارند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما از پنجره ایرانیان؛ کارشناسان بازار پروفیل های یو پی وی سی معتقدند: با افزایش قیمت مواد اولیه تولید پروفیل های یو پی وی سی

که عموما محصولات وارداتی، یا محصولاتی هستند که در بازار جهانی قیمت گذاری می شوند، به طور قطع قیمت پروفیل های استاندارد و باکیفیت افزایش خواهد یافت.

این گروه از کارشناسان می گویند: در بازار پروفیل پیش از این که قیمت ها تعادل بیشتری داشت، پروفیل های غیراستاندارد در بازار فراوان بودند حالا با وضعیت جدید این احتمال با ضریب بالا وجود دارد که پروفیل های غیراستاندارد بیشتر از قبل خودش را بر بازار تحمیل کند.

رئیس اتحادیه صنف آلومینیوم و یو پی وی سی تبریز گفته بود: تبریز و استان آذربایجان شرقی قطب صنعت دروپنجره است. متاسفانه به همین دلیل، عرضه پروفیل در تبریز بسیار بالاست و تقاضا نسبت به عرضه، در سطح بسیار پایین تری قرار دارد.

تولیدکنندگان پروفیل و مقاطع صنعتی آلومینیوم ساز همگون می نوازند

عمل هستم؛ اما اگر چنانچه به توصیه های مقام معظم رهبری در این امور جامه عمل بپوشانیم، یقینا بسیاری از مشکلات حل خواهد شد.

فاضلی به اتحاد صنعت آلومینیوم اشاره کرد و گفت: صنعت آلومینیوم یک صنعت فراگیر در اغلب صنایع از جمله خودرو، ساختمان، هوا و

فضا و ... است و همه تلاش ما در اتحادیه، ایجاد اتحاد و اتفاق در صنایع بزرگ و خرد بوده است که تا حدی به آن رسیده ایم.

او ادامه افزود: در کشور ۴ کارخانه بزرگ و محوری وجود دارد که در سطح جهانی بسیار قابل اعتنا هستند و با حدود ۳۰۰ زیرمجموعه تولیدکننده مقاطع پروفیل ها و مقاطع صنعتی آلومینیوم تقریبا یک ساز همگون می نوازند.

همچنین حدود ۵۵۰۰ بنگاه کوچک در عرصه های مختلف از جمله ساختمان، ظروف آلومینیوم و... نیز در حال تقویت هستند.



به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از پنجره ایرانیان؛ رئیس اتحادیه مصنوعات آلومینیومی و یو پی وی سی ساختمان گفت: صنعت آلومینیوم یک صنعت فراگیر در اغلب صنایع از جمله خودرو، ساختمان، هوا و فضا و ... است.

همه تلاش ما در اتحادیه، ایجاد اتحاد و اتفاق در صنایع بزرگ و خرد بوده است که تا حدی به آن رسیده ایم.

علی فاضلی، افزود: بر کسی پوشیده نیست که اگر تولید در کشور رونق پیدا کند، یقینا حضور بنگاه ها در عرصه های بین المللی فراهم خواهد شد که البته این موضوع مستلزم تقویت نظام آموزشی و بهینه سازی در امر تولید است.

رئیس اتحادیه مصنوعات آلومینیومی و یو پی وی سی ساختمان تشریح کرد: حمایت ها در شعار انجام می شود اما متاسفانه کمتر شاهد آن هستیم. همه بر امر تقویت در بخش تولید اذعان دارند اما امروزه با تجربه و حضور ۵۰ ساله خود در عرصه تولید، کمتر شاهد حمایت از تولید در

جدیدترین فهرست واحدهای تولیدی دارای استاندارد ملی ایران توسط انجمن صنایع پروفیل یوپی وی سی در و پنجره اعلام شد

دنیاست، برخوردارند نیز باید داخل کشور توسط سازمان استاندارد ملی بررسی شوند.

از مهمترین ویژگیهای پروفیل های یوپی وی سی استاندارد، شکل مقاطع، جرم واحد طول، ابعاد، پایداری رنگ درمقابل هوازگی، چگالی، مقاومت درمقابل ضربه، جوش پذیری و تحمل شرایط جوی است. تمام این ویژگیها در استاندارد ۱۲۲۹۱ و در دو گرید A و B به خوبی تعریف و تبیین شده است.

نکته قابل تأمل این است که با وجود اجباری بودن استاندارد، فقط حدود ۳۰ درصد واحدهای تولیدی دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد هستند که اسامی آنها براساس سایت سازمان ملی استاندارد در پیوست آمده است.

اسامی و مشخصات شرکت های تولیدکننده پروفیل در و پنجره UPVC ایران (اعضای رسمی انجمن تخصصی صنایع پروفیل در و پنجره UPVC ایران) به استناد سامانه سازمان ملی استاندارد در تاریخ ۱۴۰۴/۰۳/۱۹ به شرح ذیل اعلام می گردد و سایر شرکت های تولیدی صنعت پروفیل UPVC، پس از بررسی مدارک و مجوزهای رسمی، پروانه بهره برداری، گواهی نامه معتبر استاندارد اجباری، عضویت در اتاق ایران یا استان ها و درخواست رسمی عضویت در انجمن متعاقباً اعلام می گردد.

انجمن صنایع پروفیل یوپی وی سی در و پنجره ایران فهرست شرکت ها و واحدهای تولیدی دارای استاندارد اجباری معتبر بر اساس سایت سازمان ملی استاندارد ملی ایران را طی نامه ای ابلاغ کرد. این فهرست در این شماره و شماره های قبلی مجله در و پنجره و نما منتشر شده است.

استاندارد ملی پروفیل یوپی وی سی ۱۶۸۴۰
سازمان ملی استاندارد ایران تنها نهادی در کشور است که استانداردهای ملی ایران را تعیین می کند. بر همین اساس این موسسه، استاندارد برای ارزیابی کیفیت پروفیل های یوپی وی سی تعیین کرده است که به عنوان ۱۶۸۴۰ شناخته می شود.

به طور کلی هدف از ایجاد این استاندارد یکسان سازی و تعیین ویژگی های پروفیل های با مقاومت ضربه ای بالا است که در تولید پنجره دوجداره یوپی وی سی از آنها استفاده می شود.

پروفیل های پی وی سی تولید شده در برندهای مختلف، چه خارجی باشند و چه داخلی، باید از استانداردهای تعیین شده توسط سازمان ملی استاندارد ایران نیز بهره مند باشند. حتی پروفیل هایی که از سایر استانداردهای بین المللی همچون گواهی نامه رال آلمان (RAL) که بالاترین درجه کیفیت و استاندارد

لیست شرکت های تولید کننده عضو انجمن صنایع پروفیل در و پنجره UPVC ایران

دارای پروانه علامت معتبر استاندارد اجباری که در تاریخ ۱۴۰۴/۰۳/۱۹ از سایت سازمان استاندارد استخراج شده است

ردیف	نام واحد تولیدی	ردیف	نام تجاری	تاریخ اعتبار	شهر
۱	فن پلاست توس	۱	فن پلاست FAN PLAST TOUS	۱۴۰۵/۱۰/۱۳	اشتهارد
۲	مجتمع بوتیا صنعت	۲	بوتیا - رایین	۱۴۰۶/۰۵/۲۸	کرمان
۳	شاهین سازه فجر	۳	ماژول - وینکو - چلسی	۱۴۰۴/۰۱/۰۴ در دست بررسی	تهران
۴	جهان پروفیل پادیر	۴	HOFMANN- DR.MULLER-WISSER WIN	۱۴۰۳/۱۲/۲۳ در دست بررسی	تبریز
۵	جهان تجارت پادیر	۵	HOFMANN-WISSER WIN	۱۴۰۶/۰۳/۱۲	شهرکرد
۶	شرکت تعاونی آروین فناوران صنعت ناب	۶	RealWin - FOBOS	۱۴۰۶/۱۰/۰۴	اشتهارد
۷	شرکت تک نما پی وی سی سپاهان (سهامی خاص)	۷	ROYAL Win- Vana Win- GOLD pvc SEPAHAN	۱۴۰۶/۱۱/۲۴	شهرضا
۸	شرکت فناور پلاستیک سپاهان (سهامی خاص)	۸	viona - cwc.win - c.pan - c.four	۱۴۰۴/۰۲/۲۳ در دست بررسی	نجف آباد
۹	ویستابست	۹	ویستابست	۱۴۰۶/۱۲/۲۴	ساوجبلاغ (هشتگرد)
۱۰	شرکت زرین بنا پارسیان	۱۰	syndej	۱۴۰۴/۰۳/۰۵ در دست بررسی	دهگلان
۱۱	شرکت تولیدی و صنعتی دیوا بابل	۱۱	دیوا	۱۴۰۶/۱۰/۰۱	بابل



سنجد	۱۴۰۴/۰۳/۰۵ در دست بررسی	SMARTLINE - ROTHEBURG - DENIZWIN - ROYALSARLAYTECH - PETROLINE	۱۲	گروه صنعتی آریا	۱۲
نظرآباد	۱۴۰۵/۰۵/۱۲	ATA techwindow&door systems	۱۳	اتا تک نما	۱۳
تبریز	۱۴۰۶/۰۸/۰۲	PLUS TECH - PLASPEN - WINTECH - TECHNOWIN	۱۴	آدوپن پلاستیک پرشین	۱۴
الیگودرز	۱۴۰۶/۰۷/۰۷		۱۵	گروه صنعتی همارشتن	۱۵
دزفول	۱۴۰۳/۰۸/۱۲ در دست بررسی	آبایان	۱۶	آبایان پلیمر صنعت جنوب پارس	۱۶
اشتهارد	۱۴۰۵/۰۵/۲۴	Katia - suntech	۱۷	بهینه گستر فراتاب	۱۷
ارومیه	۱۴۰۳/۰۹/۱۶ در دست بررسی	UOR WIN - Altin profile	۱۸	آلتین پروفیل ایرانیان	۱۸
اصفهان	۱۴۰۴/۰۸/۱۲	(GOLD WIN)	۱۹	شرکت پرشین پی وی سی مانا	۱۹
		MARYWIN UPVC profile	۲۰		
ساری	۱۴۰۴/۰۵/۱۱	SHOOKA - ENZO - AVERTA	۲۱	شرکت تولیدی در و پنجره کیان پن	۲۰
اصفهان	۱۴۰۵/۰۱/۱۷	بست ویژن BEST VISION - P	۲۲	شرکت پتروپویا گرانول آریانا	۲۱
قم	۱۴۰۳/۱۲/۰۶ در دست بررسی	ایده آل IDEAL	۲۳	شرکت گروه صنعتی اکسیر آسا آرا	۲۲
خوانسار	۱۴۰۳/۱۰/۱۵ در دست بررسی	DANFIG دانفیگ EAGLEWIN - deowin	۲۴	شرکت صنعتی عایق پلاست خوانسار	۲۳
اردبیل	۱۴۰۶/۱۰/۰۹	کرال - شفر - الیستا - سانبیل - آرکو	۲۵	آرتا پروفیل پیشرو صنعت جهان	۲۴
رامیان	۱۴۰۴/۰۳/۳۱	CONCEPT - WEDER - pratique	۲۶	شرکت ایلیداکار وشمگیر	۲۵
کرج	۱۴۰۴/۰۸/۱۰	DR.WIN - BLUE WIN	۲۷	کاروانسرای نازنین	۲۶
آق قلا	۱۴۰۶/۱۲/۱۴	AK profile - Akwin	۲۸	شرکت آق پروفیل گلستان	۲۷
ارومیه	۱۴۰۴/۱۱/۰۴	آلدورا	۲۹	آلدورا چلیک درب ارومیه	۲۸
جلفا	۱۴۰۶/۰۳/۰۵	VITA NOVA - HARMONY	۳۰	طلا پروفیل ارس	۲۹
لیست اسامی سایر صنایع وابسته عضو انجمن صنایع پروفیل در و پنجره UPVC ایران					
تهران		همپار		همپار	۳۰
اصفهان		تاراز		تاراز پلیمر	۳۱
تهران		کیپا		کیپا	۳۲
البرز		اک دنیز		کیمیا امرتات	۳۳
تهران		ماوی		شرکت تولیدی نوار لبه پی وی سی شبکه افرا	۳۴



بازگشت به کار نمایشگاه‌ها با برگزاری هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی درب و پنجره



این نمایشگاه قرار بود از ۷ تا ۱۰ تیر در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی برگزار شود که با اعلام شرایط فوق‌العاده به ۳۰ تیرماه منتقل شده و تا ۲ مرداد دایر خواهد بود.

به‌گفته ستاد برگزاری هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی درب و پنجره و صنایع وابسته، با توجه به برقراری کلیه پروازها و بازگشایی اغلب سفارتخانه‌ها، شرایط عادی برای اجرای ۴ روزه این نمایشگاه فراهم بوده و همه برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده در مدت برگزاری اجرا خواهد شد.

لازم به‌ذکر است که در آستانه برگزاری نمایشگاه الکامپ، جنگ تحمیلی از سوی اسرائیل باعث شد نمایشگاه‌ها یکی پس از دیگری به تعویق بیفتد که این اتفاق موجب عدم برگزاری نمایشگاه‌های الکامپ، آسانسور، درب و پنجره، دام و طیور، حمل‌ونقل و لجستیک و نوشیدنی‌ها شد.

پس از بیش از یک ماه تعویق در برگزاری، هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی درب و پنجره و صنایع وابسته به‌عنوان نخستین رویداد رسمی، از ۳۰ تیر تا ۲ مرداد در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار خواهد شد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما؛ با اعلام رسمی محمدجواد قنبری، معاون نمایشگاهی شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی ج.ا، نمایشگاه درب و پنجره اولین نمایشگاهی خواهد بود که پس از آتش‌بس جنگ بین ایران و اسرائیل از ۳۰ تیر لغایت ۲ مرداد ماه برگزار خواهد شد.

بعد از تعطیلی بیش از یک‌ماهه صنعت نمایشگاهی در کشور، فعالان این عرصه بسیار مشتاق هستند تا چرخه برگزاری رویدادها هرچه سریع‌تر از سر گرفته شود. در این شرایط شرکت بازرگانی تهران چراغ اول صنعت نمایشگاهی را با برگزاری این رویداد روشن خواهد کرد.

پروفیل اقتصادی سری ۶۰ میلی متری چهارمحفظه شرکت "بهنما پنجره" به بازار عرضه شد

FIVE PLUS
UPVC DOOR AND WINDOW PROFILE

ZAGROS
UPVC DOOR AND WINDOW PROFILE

SONAS
UPVC DOOR AND WINDOW PROFILE



BPM
Upvc door and windows profile

پروفیل‌های اقتصادی شرکت بهنما پنجره موکریان با برند Five Plus، با وزن نرمال و کیفیتی بی‌رقیب، از اول تیرماه سال جاری به منظور پاسخ‌گویی به نیاز بازار، به سبد محصولات این شرکت اضافه شده است.

لازم به ذکر است که پروفیل‌های اقتصادی شرکت بهنما پنجره موکریان در دو سری لولایی و ریلی و در دو رنگ سفید و مشکی، هم‌اکنون در دسترس مشتریان قرار دارند. شرکت بهنما پنجره در سال ۱۴۰۱ در حوزه تولید پروفیل‌های UPVC در شهرک صنعتی مهاباد به بهره‌برداری رسید.

محصولات این شرکت شامل:

- پروفیل‌های لوکس ۵ محفظه با برند زاگرس
- پروفیل‌های نرمال با برند سوناس
- و پروفیل‌های اقتصادی با برند Five Plus می‌باشد.

متصا در کنار معماران

شرکت متصا به عنوان سازنده در و پنجره دوجداره آلومینیومی و مجری نماهای مدرن، با پشتوانه سال‌ها سابقه فعالیت در حوزه تولید انواع پروفیل‌های نرمال و ترمال بریک و مقاطع مختلف آلومینیومی، امروز در کنار معماران و متخصصین صنعت ساختمان، اجرای بیش از ۱۵۰۰ پروژه موفق داخلی و خارجی را در کارنامه خود داشته و با استفاده از دانش فنی مهندسان و تجربه متخصصان مجموعه و رعایت تمامی اصول و استانداردهای روز دنیا، با ارائه به روزترین سیستم‌های در و پنجره با بالاترین کیفیت ساخت، توانسته رضایت خاطر کارفرما را به همراه داشته باشد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما؛ شرکت متصا با توجه به ظرفیت بالای تولید آمادگی دارد محصولات با کیفیت را به سفارش همکاران این صنعت و پیمانکاران ارائه دهد.

متصا در زمینه‌های زیر فعالیت می‌کند:

تولید پروفیل‌های آلومینیومی: بیش از ۱۷ سال سابقه در تولید انواع مقاطع آلومینیومی و پروفیل‌های ترمال و ترمال بریک
ساخت در و پنجره: ساخت انواع در و پنجره آلومینیومی، لیفت و اسلاید، آکاردئونی، فولدینگ، محوری و اجرای انواع خم
اجرای نمای مدرن: اجرای انواع نمای کرتن وال، کامپوزیت، سرامیک، لوور و ... در صدها پروژه تجاری، اداری و مسکونی
نمایندگی ساخت محصولات آکپا: خط ساخت مجهز به دستگاه‌های تمام الوماتیک آلمان و دارنده گواهی ساخت محصولات آکپا با گرید A+

متصا
تولید و ساخت پنجره
دوجداره آلومینیوم



تاراز پلیمر در بخش‌های مختلف صنعت دروپنجره خدمات مشاوره‌ای می‌دهد

بازار و صنعت پلیمر کشور عرضه می‌کند به ویژه مواد اولیه مورد استفاده در صنعت تولید پروفیل یوپی‌وی سی شامل محصولات اصلاح‌کننده مانند ایمپکت، مادیفایرها و CPE ها، رنگ‌های پلیمری بر پایه پی‌وی‌سی، دی اکسید تیتان، بهبوددهنده فرایند تولید، پایدارکننده حرارتی یا استابلایزرها و...



گفتنی است، استابلایز مورد استفاده صنعت

پروفیل یوپی‌وی سی که در مجموعه تاراز پلیمر عرضه می‌شود یک محصول با فرمولاسیون اختصاصی تاراز پلیمر است که با نظارت کامل کارشناسان این مجموعه در یک واحد صنعتی تولید می‌شود. این محصول که یک گرید اختصاصی برای تولید پروفیل یوپی‌وی سی در ایران است و عموم تولیدکنندگان نیز با آن آشنایی دارند در ۲ کد اختصاصی تولید و عرضه می‌شود. در مورد محصول جدید هم امیدواریم بتوانیم استابلایزهای مورد نیاز صنعت را در داخل کشور عزیزمان ایران تولید و بسته به نیاز مجموعه‌ها، با گریدهای اختصاصی به آنها عرضه کنیم.

عطا متین مدیر بازرگانی شرکت تاراز پلیمر ایرانیان می‌گوید: فعالیت‌های این شرکت در بخش‌های مختلفی صورت می‌گیرد از جمله ارائه خدمات مشاوره‌ای به شرکت‌ها و واحدهای تولیدی به منظور راه‌اندازی خطوط تولید و همچنین ارائه فرمولاسیون مواد اولیه و تامین مواد اولیه مورد نیاز این مجموعه‌ها از شرکت‌ها و برندهای معتبر اروپایی و آسیایی.

وی افزود: همان‌طور که مطلع هستید فرمولاسیون و نوع مواد اولیه مورد استفاده در محصولات پلیمری با توجه به شرایط آب و هوایی و اقلیمی مناطق مختلف، متغیر است به‌ویژه محصولاتی مانند پروفیل دروپنجره یوپی‌وی‌سی که حساسیت‌های بیشتری نسبت به شرایط آب و هوایی، سرما و گرما، باد و باران و... دارند. بر همین اساس مجموعه ما با در نظر گرفتن همه مؤلفه‌ها تلاش می‌کند بهترین فرمولاسیون و مرغوب‌ترین و باکیفیت‌ترین مواد اولیه را با توجه به شرایط جغرافیایی و اقلیمی به واحدهای تولیدی عرضه کند. او گفت: مهم‌ترین محصولاتی که مجموعه تاراز پلیمر ایرانیان به

ایران بازار مصرف بزرگ یراق‌آلات است



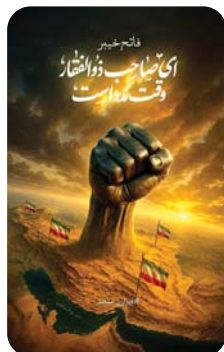
هر مجموعه تولیدی در هر کشور بتواند محصولات مورد نیاز صنایع خود را تولید و تامین کند، عملاً برای خود و مابقی صنایع پایین‌دست موجود، مزیت ایجاد کرده است. ایران ما جمعیت قابل توجه و بالطبع بازار مصرف بزرگی دارد و تیراژ مصرفی محصولات مورد نیاز در این صنعت نیز ظرفیت خوبی ایجاد کرده است؛ بنابراین بر اساس اصول مسلم اقتصادی، تولید در این زمینه به سود کشور خواهد بود.

درست است که ترکیه در این صنعت جزو صادرکنندگان بزرگ بوده و حتی به کشورهای اروپایی هم صادرات دارد، اما تولید ما می‌تواند زمینه انتقال فناوری به کشور را نیز فراهم آورد. این امر در گذر زمان ما را قادر می‌سازد ضمن انجام این انتقال، سبد کالایی مورد نیاز کشور را تکمیل نموده و از واردات کالا بی‌نیاز گردیم. اگر چنین اتفاقی رخ دهد، می‌توان علاوه بر تامین نیاز کلیه تولیدکنندگان داخلی، به ایجاد بازار صادراتی در خارج از مرزهای کشور نیز نظری داشته باشیم. به نظر وجود رقابتی مانند کشور ترکیه که در این صنعت پیشکسوت بوده و تجربه‌ای حدوداً بیست ساله دارد، فرصت مناسبی را در ایجاد این دورنما در منظر تولیدکنندگان داخلی ایجاد کرده است.

مجله در و پنجره و نما؛ امیرحسین قدسی، مدیرعامل یراق سازان ماکو می‌گوید: این مجموعه در حال حاضر تولیدکننده بخشی از یراق‌آلات مورد نیاز در صنعت یوپی‌وی سی از جمله اسپانیولت‌های تک حالت استیل و زاماک، اسپانیولت کشویی، اسپانیولت‌های در قفل دار، دستگیره دوطرفه است و این تولیدات در حال حاضر reze باریک قفل دار، دستگیره پنجره و لولای نود طرح سبد کالایی ما را تشکیل می‌دهد. وی ادامه داد: لازم به ذکر است که در طرح توسعه اولیه، تمامی اقدامات و طراحی و قالب‌سازی در خصوص تولید دستگیره‌های سوئیچی و سرویسی باریک و پهن انجام گرفته و به زودی شاهد اضافه شدن این محصولات به سبد کالا خواهیم بود. قدسی گفت: آنچه مشخص و واضح است این است که اگر



پیام شرکت صنایع آلوم رول نوین در پی شهادت جمعی از فرماندهان، دانشمندان و هموطنان در حمله تروریستی رژیم صهیونیستی



خدمت آحاد جامعه تسلیت عرض می‌نماید و برای مجروحان این حملات، از درگاه خداوند متعال، سلامتی و بهبودی مسئلت دارد. این جنایات تروریستی نه تنها خللی در عزم و اتحاد ملت ایران ایجاد نمی‌کند بلکه با ایمان جمعی مردم شریف و شهیدپرور ایران، چهره این رژیم منحوس را بیش از پیش به جامعه جهانی عیان خواهد کرد و بدون شک جنایتکاران به فضل الهی به سختی مجازات خواهند شد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی شرکت صنایع آلوم رول نوین، متن این پیام به شرح زیر است:

بسم الله الرحمن الرحيم
شرکت صنایع آلوم رول نوین ضمن محکومیت اقدام وحشیانه و حملات رژیم خونخوار صهیونیستی به خاک ایران اسلامی، شهادت فرماندهان دلاور، دانشمندان هسته‌ای و هموطنان شریفی را که در اثر این حملات جنایت‌بار به دیار معبود شتافتند،

انتخاب صنایع آلوم رول نوین، به‌عنوان صادرکننده نمونه استان مرکزی

ابراهیمی نماینده مردم اراک، خنداب و کمیجان در مجلس، جوادی مدیرکل صمت استان و جمعی از فعالان اقتصادی و نمایندگان اتاق بازرگانی حضور داشتند و شرکت صنایع آلوم رول نوین به‌دلیل نقش مؤثر در توسعه صادرات، حفظ بازارهای بین‌المللی و عملکرد ممتاز در سال گذشته، موفق به کسب این عنوان شده و مهندس مهرداد محمدی مدیرعامل شرکت، تقدیرنامه و تندیس صادرکننده نمونه را از استاندار مرکزی دریافت نمود.

آیین تجلیل از صادرکنندگان نمونه استان مرکزی روز چهارشنبه ۱۷ اردیبهشت‌ماه با شعار صادرات پایدار، محور توسعه، در سالن همایش‌های پروین اعتصامی هتل امیرکبیر اراک برگزار شد و طی آن از دستاوردهای شرکت‌های برتر در حوزه صادرات غیرنفتی استان تجلیل به‌عمل آمد. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی شرکت صنایع آلوم رول نوین، مهدی زندیه‌وکیلی استاندار مرکزی، میرزاخانی معاون امور اقتصادی استانداری،



اعطای گواهینامه عاملیت فروش محصولات ساختمانی شرکت آلومرول نوین به شرکت "دارنا پارسه"

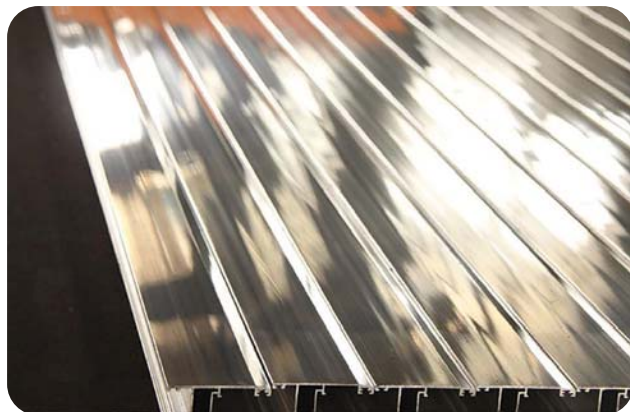


مجله در و پنجره و نما: شرکت تولیدی "دارنا پارسه" تولیدکننده پروفیل‌های آلومینیومی در شهر آمل استان مازندران، گواهینامه عاملیت فروش محصولات ساختمانی شرکت صنایع آلومرول نوین را کسب نمود. دارنا پارسه با مدیریت آقای حسن اسماعیلی، متعهد به رعایت ضوابط و دستورالعمل‌های مربوطه در جهت پیشبرد اهداف دو شرکت شده است.



پولیش پروفیل آلومینیوم

الکتروپولیش نیز می‌گویند، مشابه پرداخت شیمیایی است که با کنترل انحلال انتخابی سطح را صاف و روشن می‌کند. پروفیل آلومینیوم با توجه به اصل تخلیه نوک الکتروشیمیایی، در یک محلول الکترولیتی تهیه شده به عنوان آند و مواد مقاوم در برابر خوردگی با رسانایی خوب به عنوان کاتد غوطه‌ور می‌شود.



در بازار محصولات آلومینیومی، می‌توانید یک پروفیل آلومینیومی با رنگ نقره‌ای، شامپاین، برنزی و یا طلایی بسیار براق پیدا کنید. ممکن است از خود بپرسید که چگونه می‌توان این رنگ‌های براق و روشن را در سطح اکستروژن آلومینیوم ایجاد کرد؟ این فرایند چیزی نیست به غیر از عملیات پولیش. عملیات پولیش به دو صورت مکانیکی و شیمیایی انجام می‌پذیرد که در ادامه توضیحات مختصری در این مورد ارائه خواهد شد.

پولیش مکانیکی:

در این فرایند پروفیل توسط دستگاه اکستروژن تولید شده و پس از عملیات حرارتی (ایجینگ)، پروفیل به واحد پولیش ارسال می‌گردد.

به منظور دستیابی به کیفیت بالای پروفیل آلومینیوم پرداخت شده، بهتر است به ترکیب شیمیایی شمش و قالب اکستروژن توجه شود، در غیر این صورت حذف خط قالب عمیق‌تر و خراش سنگین آن دشوار است. عملیات پولیش به این صورت است که ابتدا پروفیل بر روی میز دستگاه به صورت فاصله‌دار چیده می‌شود. طی تماس نمود دستگاه پولیش (که توسط موتورهای با دور بالا به صورت دورانی بر روی پروفیل حرکت می‌کنند) با پروفیل آلومینیومی، لایه سطحی پروفیل‌ها پرداخت شده و به حالت صیقلی در می‌آیند. در طی این فرایند خمیر پولیش توسط دستگاه پولیش بر روی پروفیل اسپری می‌گردد. این خمیر ترکیبی از اکسید آلومینیوم و بصورت تقریباً مایع است که نقش حداکثری در براقیت و جلای پروفیل را بر عهده دارد. پس از انجام این مرحله به منظور ثبات سطح پولیش شده، فرایند آندایزینگ انجام خواهد شد.

روش شیمیایی:

این روش بیشتر بر روی قطعات آلومینیومی انجام می‌شود. پرداخت شیمیایی و پرداخت الکتروشیمیایی، به عنوان یک روش تکمیلی پیشرفته، می‌تواند علائم و خراش‌های جزئی قالب را بر روی سطح محصولات آلومینیومی از بین ببرد. پس از پرداخت شیمیایی یا الکتروشیمیایی، سطح ناهموار قطعه کار آلومینیوم صاف و براق مانند آینه است، که باعث بهبود اثر تزئینی محصولات آلومینیوم می‌شود (مانند عملکرد منعکس شده، روشنایی و غیره). همچنین می‌تواند با ارزش افزوده تجاری بالاتر، تقاضای محصولات آلومینیوم را با سطح روشن برآورده کند. پرداخت شیمیایی و پرداخت الکتروشیمیایی می‌تواند سطح آلومینیوم بسیار براق داشته باشد، اما از نظر پرداخت، پرداخت شیمیایی (یا پرداخت الکتروشیمیایی) تفاوت اساسی با پرداخت مکانیکی دارد. پرداخت مکانیکی استفاده از ابزارهای فیزیکی برای ایجاد تغییر شکل پلاستیک سطح آلومینیوم است، بنابراین زبری سطح پروفیل آلومینیوم کاهش یافته و صاف می‌شود. روند پرداخت الکتروشیمیایی که به آن

تاسین کننده

مواد و ادوات پولیش کاری
پروفیل آلومینیوم

- خمیر پولیش

- نمد مخصوص پولیش پروفیل آلومینیوم

تاس: 09122035099



شیراز میزبان سومین اجلاس سراسری سازندگان مسکن و ساختمان کشور

سومین اجلاس سراسری سازندگان مسکن و ساختمان کشور

۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۴
2025 May 21, Wednesday

کانون سراسری انجمن‌های صنفی کارفرمایی سازندگان مسکن و ساختمان کشور

سخنرانی‌ها و پنل‌های تخصصی اجلاس

۱. گفتگوی آزاد مسئولان انجمن‌های صنفی سازندگان مسکن و ساختمان کشور
۲. بررسی قوانین و آراجه پیشنهادات جهت توسعه خدمات اجرا و ایجاد وحدت رویه در تعیین دستمزد خدمات آن در کشور
۳. مسئولیت‌های قانونی سازندگان ذیصلاح در حوادث کارگاهی در دوران ساخت و اطمینان ساختمان‌ها در دوره بهره‌برداری
۴. نقش سازندگان ذیصلاح در صرفه جویی در مصرف انرژی در ساختمان‌ها
۵. کاربرد هوش مصنوعی در صنعت ساختمان
۶. کارآفرینی و سرمایه‌گذاری در صنعت ساختمان
۷. هوشمند سازی صنعت ساختمان با رویکرد BIM
۸. چالش‌های بیمه‌ای سازندگان
۹. تقدیر از سازندگان ذیصلاح و پیمانکاران و پیش‌کسوتان و سرمایه‌گذاران بخش ساختمان و تجلیل از کارآفرینان برتر صنعت ساختمان

محل برگزاری: شیراز خیابان ساحلی غربی مجتمع فرهنگی و رفاهی دانشگاه شیراز ساعت ۸ الی ۱۹
آدرس و شماره تماس‌های دبیرخانه کانون: ۰۷۱-۳۳۳۰۷۵۵۷ ۰۹۱۷۳۱۹۳۷۸
شیراز - خیابان شوریده شیرازی نیش کوچه ۱۹ ساختمان صدفی طبقه دوم
kanounsazandegan.com



دکتر طاهره نصر، عضو شورای مرکزی کشور، در سخنانی صریح از ترک فعل‌های برخی سازمان‌های نظام مهندسی کشور گلایه کرد.



وی با اشاره به قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در راستای مواد ۴، ۳۰ و ۳۳ از الزام به ساخت توسط مجریان ذیصلاح گفت: در سال ۹۷ در دوره هفتم شورای مرکزی کمیسیون مجریان ذیصلاح را تشکیل دادیم و در دوره هشتم شورای مرکزی کارگروهی از نمایندگان استان‌های کشور تشکیل گردید تا صدور شناسنامه فنی و ملکی با الزام حضور مجریان بصورت توأمان در همه ساختمان‌ها همراه گردد. وی با اشاره به پیشنهاد خود بابت تشکیل شورای صیانت از ساخت‌وساز کشور ادامه داد: نقطه درد اینجاست که علی‌رغم تصویب در اجلاس تبریز، این موضوع مغفول مانده است. ارتقا جایگاه صنعت ساختمان و هدایت ساخت‌وسازها به سمت استفاده از مجری ذیصلاح، از اهداف سازمان‌های نظام مهندسی است، درحالی‌که جایگاه سازنده ذیصلاح علیرغم اهمیت بالا کمرنگ دیده می‌شود.

دکتر نصر به بیانیه‌های اجلاس‌های مختلف از سال ۹۶ اشاره

مجله در و پنجره و نما: صبح روز دوشنبه ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۴، سومین اجلاس سراسری سازندگان مسکن و ساختمان کشور در مجتمع فرهنگی و رفاهی دانشگاه شیراز با حضور چهره‌های شاخص صنفی، مهندسان، مسئولان ارشد سازمان‌های نظام مهندسی و مقامات دولتی آغاز به کار کرد.

این اجلاس با هدف بررسی چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌روی صنعت ساخت‌وساز در ایران، میزبان متخصصان، فعالان صنعت ساختمان، اعضای انجمن‌های صنفی و مسئولان استانی و کشوری بود.

بنابر این گزارش، مهندس باقریان‌پور، دبیر کانون سراسری انجمن‌های صنفی کارفرمایی سازندگان مسکن و ساختمان کشور، در ابتدای مراسم ضمن خوشامدگویی به میهمانان گفت: در این اجلاس، نمایندگان بیش از ۲۷ سازمان نظام مهندسی کشور و کلیه انجمن‌های صنفی سازندگان از



سراسر کشور حضور دارند. هدف ما اجرایی شدن ساخت‌وساز توسط سازندگان ذیصلاح در سراسر کشور است.

او تأکید کرد: در استان‌های مختلف، رویه‌ها و عملکردهای گوناگونی در حوزه ساخت‌وساز وجود دارد. انتظار می‌رود شورای مرکزی نظام مهندسی کشور، با ایجاد وحدت رویه، زمینه اجرای قانون را در تمام نقاط کشور فراهم کند.

مهندس دهنوی، رئیس کانون سراسری سازندگان مسکن و ساختمان کشور نیز با اشاره به شکل‌گیری این کانون از سال ۱۳۹۴، گفت: حضور اعضای هیئت‌مدیره سازمان‌های نظام مهندسی کشور در این اجلاس، نشانه دغدغه‌مندی آنان نسبت به موضوع مجریان ذیصلاح است. ما خواستار الزام همه سازمان‌ها به استفاده از مجری ذیصلاح در همه گروه‌های ساختمانی هستیم.

مهندس سعادت‌نژاد، رئیس کانون سازندگان مسکن و ساختمان تهران نیز ضمن تقدیر از همکاران خود گفت: امروز یکی از بزرگ‌ترین گردهمایی‌های حرفه‌ای در حوزه ساخت‌وساز کشور برگزار شده است. انتظار داریم با همدلی و هم‌افزایی، کیفیت ساخت‌وساز در کشور ارتقا یابد.

دکتر قیصری، رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان فارس، با تأکید بر اهمیت وحدت در میان سازمان‌های نظام مهندسی گفت: اگر حال مهندسان خوب باشد، حال کشور هم خوب خواهد بود. هیچ ساختمانی نباید بدون سازنده متخصص بنا شود.

مهندس بیاتی، نایب رئیس اول سازمان فارس، نیز با اشاره به ضرورت آموزش کاربردی برای مجریان افزود: مجریان باید به‌گونه‌ای توانمند شوند که سازندگان مشتاق به استفاده از خدمات آنان باشند. پژوهش‌های بنیادین در این حوزه باید تقویت شود.

کرد و ادامه داد: متأسفانه در برخی از نقاط کشور، وحدت رویه بدون توجه به رأی‌های دیوان عدالت اداری وجود نداشته و باید همه سازمان‌های کشور، به قانون استفاده از مجری ذی صلاح در همه ساختمان‌ها احترام بگذارند. صدای من باید توسط رسانه‌ها به سازمان بازرسی و دیوان عدالت اداری برسد که چرا برخی سازمان‌ها برای استفاده از مجری ذی صلاح سقف تعیین می‌کنند.

در ادامه اجلاس، دکتر پیروز حناچی، شهردار پیشین تهران و منتخب دهمین دوره انتخابات نظام مهندسی تهران، ضمن ابراز خشنودی از حضور در شیراز مهد تاریخ و فرهنگ ایران، با تأکید بر وظایف مهندسان در بهبود کیفیت زندگی مردم گفت: سه دهه از تصویب قانون نظام مهندسی می‌گذرد، هرچند ایراداتی در این قانون وجود دارد، اما توجه به آموزش، استانداردسازی مصالح، کنترل ساختمان و... در این قانون به خوبی دیده شده است. وی با اشاره به جمعیت ۶۰۰ هزار نفری مهندسان در کشور، یکی از وظایف هیأت‌مدیره‌های کشور و شورای مرکزی را کارآفرینی برای مهندسين دانست و افزود: موضوع ناترازی انرژی و ۴۰ درصد اتلاف انرژی در کشور بسیار حائز اهمیت است، پس باید برای جلوگیری از اتلاف انرژی ساختمان‌های موجود، فکری کنیم. الزام به صدور شناسنامه فنی و ملکی و بیمه تضمین کیفیت از راهکارهایی است که منجر به ایجاد اشتغال نیز می‌گردد. دکتر حناچی میزان وابستگی مالی شهرداری‌ها به تملکات ساختمانی را فاجعه دانست و گفت: ما مهندسان باید درست فکر کنیم و براساس قانون و ضوابط عمل کنیم.

وی ساخت‌وساز یکپارچه، شهرک‌سازی، ساخت ساختمان‌های هوشمند و... را لازمه آموزش مهندسان جوان دانست و گفت: با ایجاد خلاقیت و معماری می‌توان تولید ثروت کرد. شهردار پیشین تهران، توجه به معماری، خلق آثار جهانی و استفاده از معماران بنام را یکی از دلایل رشد شهر باکو دانست و اضافه کرد: این ظرفیت در بسیاری از شهرهای کشور وجود دارد تا جهانی شوند. افزایش کیفیت زندگی مردم مهمترین وظیفه مهندسان است.

در ادامه، مهندس مقومی، سرپرست شورای مرکزی نظام مهندسی کشور، ضمن تشکر از برگزارکنندگان این اجلاس و سازمان نظام مهندسی فارس، ضمن یادکردن از پیشکسوتان و بزرگان عضو سازمان نظام مهندسی فارس گفت: حضور جمع زیادی از هیأت‌مدیره‌های استان‌ها در این جلسه نشان از اهمیت استفاده از مجریان در ساخت‌وسازهاست. وی با اشاره به تجربه ساخت‌وسازهای گذشته، دغدغه‌مندی، کیفیت ساخت، استفاده از بهترین مصالح، کاهش هزینه‌ها و... را از شاخصه‌های ساخت‌وساز کشور در سال‌های دور دانست و افزود: باید برای نسل جوان و مهندسان الگوسازی کرده و تجربیات مهندسان پیشکسوت را به جوانان منتقل کنیم.

وی ترویج اخلاق حرفه‌ای در الگوسازی را بسیار مهم دانسته و گفت: تعداد مهندسين با توجه به فارغ التحصيلان دانشگاه‌ها حدود ۷۰۰ هزار نفر است که بسیاری نیز جوان هستند. عدم تطابق تعداد مهندسين و تعداد کار و ظرفیت‌ها یکی از مسائلی است که باید اصلاح شود و در این مسیر سازمان‌ها باید استقلال کافی داشته باشند تا



عبداللهی همچنین با اشاره به اهمیت حضور سازندگان ذی صلاح در ایمن‌سازی ساختمان‌ها بیان کرد: با نگاهی گذرا به میزان خسارت‌های جانی و مالی زلزله‌های اخیر و مقایسه آن با زلزله‌های فاجعه‌باری مانند رودبار، منجیل و بم در دهه‌های گذشته، می‌توان دریافت که نقش سازندگان ذی صلاح در حفظ جان هموطنان و صیانت از سرمایه‌های ملی تا چه اندازه حیاتی است.

وی با بیان اینکه اکنون ۲۱ سال از تصویب آیین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان می‌گذرد، گفت: برگزاری این اجلاس فرصت مناسبی است تا ارزیابی و آسیب‌شناسی دقیقی از روند اجرای این آیین‌نامه در سطح کشور انجام شود، امری که می‌تواند مقدمه‌ای برای بازنگری و ویرایش مبحث دوم مقررات ملی ساختمان باشد که بیش از دو دهه از ابلاغ آن گذشته است.

دوازدهمین دوره نمایشگاه ساختمان‌های مارکدار iBBi برگزار شد فرش قرمز ژنرال‌های ساخت‌وساز



تخصصی IBBI TALK با محوریت استارت‌آپ‌ها، محیط‌زیست و هوش مصنوعی برگزار گردید. روز سوم نیز پل «گزارش وضعیت» با مشارکت سخنرانانی از شهرهای مختلف اجرا شد. این نمایشگاه بار دیگر نقش IBBI را به‌عنوان بستری برای تعامل و هم‌افزایی فعالان صنعت ساختمان تثبیت کرد.

همچنین باید گفت؛ در شرایطی که بازار مسکن و صنعت ساختمان همچون سایر صنایع با چالش‌های متعددی در زمینه‌های مختلف مانند گرانی، تورم، تولید، ساخت و فروش پروژه‌ها دست‌وپنجه نرم می‌کند، حضور برندهای مطرح و استقبال بازدیدکنندگان از دوازدهمین نمایشگاه تخصصی صنعت ساختمان، نشانگر جایگاه ویژه این رویداد در بین فعالان این صنعت است.

هرساله ساختمان‌های مارکدار iBBi اقدام به برگزاری گردهمایی سازندگان و معماران ساختمان‌های مارکدار می‌نماید. سازندگان مطرح کشور و معماران برجسته و تأثیرگذار حاضر در این مراسم باشکوه که تا به حال دوازده دوره آن طی سال‌های گذشته به‌خوبی برگزار شده، از آن به فرش قرمز صنعت ساختمان کشور یاد می‌کنند. در سال جاری نیز با رویکرد توسعه ارتباطات بین سازندگان و معماران و صنایع تولیدکننده انواع متریاال ساختمانی، در حالی این نمایشگاه، دوازدهمین دوره خود را تجربه کرد که با استقبال بی‌نظیری اهالی این صنعت نیز مواجه شد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، دوازدهمین نمایشگاه تخصصی صنعت ساختمان IBBI از ۵ تا ۷ خرداد ۱۴۰۴ در برج میلاد تهران برگزار شد و میزبان هزاران فعال صنعت ساختمان بود.

مراسم افتتاحیه با حضور چهره‌های مطرح این حوزه انجام شد. در نخستین شب، گردهمایی "توسعه‌گری؛ فراتر از ساخت" با سخنرانی افراد شاخص برگزار شد. در کنار نمایشگاه، پل‌های



بررسی فرصت‌های طلایی ساخت‌وساز پس از تحولات اخیر مازندران میزبان بیست‌ویکمین اجلاس سازندگان و طراحان کشور

تاریخ جدید برگزاری: ۲ و ۳ مردادماه ۱۴۰۴

این اجلاس تخصصی با محوریت «انعکاس تعامل» و تمرکز بر ساخت‌وساز پایدار در مناطق ساحلی و جنگلی، محورهای مهمی را مورد بحث قرار خواهد داد: بررسی توزیع مجدد جغرافیایی پروژه‌های عمرانی، تحلیل روند ساخت‌وساز پس از بحران‌های پیش‌آمده، فرصت‌های سرمایه‌گذاری در مناطق امن شمال، تطبیق معماری با نیازهای جدید جمعیتی، راهکارهای نوین ساختمان‌سازی در شرایط خاص. این رویداد میزبان بیش از ۵۰۰ نفر از فعالان صنعت ساختمان خواهد بود که شامل سازندگان پروژه‌های بزرگ مقیاس و شاخص در حال ساخت، پیمانکاران برتر شمال کشور، سرمایه‌گذاران از استان‌های تهران، خراسان، اصفهان، کرمان، فارس، البرز و یزد، مشاوران املاک شاخص، مهندسان و معماران مطرح می‌باشد. حضور در این رویداد کاملاً رایگان است، اما ثبت‌نام از طریق سایت اجباری می‌باشد. امکان ثبت‌نام در همایش از طریق لینک زیر فراهم است: www.samair.ir/rg

کمیته برگزاری بیست‌ویکمین اجلاس سازندگان و طراحان هتل آراز (مجمع رسانه‌ای ساختمان صما) اعلام کرد که با توجه به شرایط پیش‌آمده در کشور و برای ارائه خدمات با کیفیت بالاتر به شرکت‌کنندگان، این رویداد تخصصی به تاریخ ۲ و ۳ مردادماه ۱۴۰۴ منتقل خواهد شد.

مجله در و پنجره و نما؛ حوادث اخیر کشور و مهاجرت موقت شهروندان به مناطق امن شمال، روند سرمایه‌گذاری و تقاضا برای ساخت‌وساز در مازندران را به‌طور چشمگیری افزایش داده است. این شرایط، فرصت بی‌نظیری برای بررسی الگوهای جدید معماری و ساختمان‌سازی در مناطق پرطرفدار شمال کشور فراهم آورده است. این اجلاس تخصصی پلتفرمی برای تبادل تجربیات و شناخت پتانسیل‌های جدید صنعت ساختمان در دوران تحول محسوب می‌شود و انتظار می‌رود حضور گسترده متخصصان این حوزه را به همراه داشته باشد.

سعید مادرشاهی، مشاور تخصصی نما:

راه حل داخلی برای بهینه سازی انرژی در ساختمان ها گنبد مینا الهام بخش تحول در نمای شیشه ای پوشش نانویی ایرانی گرما را تا ۹۰ درصد مهار می کند



برخلاف شیشه های کم گسیل که گرما را بازتاب می دهند (و ممکن است به پوشش گیاهی یا همسایگان آسیب بزنند)، این پوشش گرما را جذب کرده و مدیریت می کند.

سعید مادرشاهی، مشاور تخصصی نما و نماینده یکی از شرکت های نوآور فعال در حوزه ساختمان در گفت و گو با ایسنا، درباره فعالیت های این شرکت در زمینه حریق، ایمنی و بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان ها توضیح داد.

وی اظهار کرد: ما از چند سال پیش نگران دو حوزه مهم بودیم؛ یکی موضوع حریق و ایمنی و دیگری صرفه جویی در مصرف انرژی ساختمان ها. تلاش کردیم در این دو زمینه، چه در حوزه آگاهی رسانی و اطلاع رسانی و چه در به روز رسانی ابزارها و مطالعات علمی، فعالیت داشته باشیم. محتوا نوشتیم، پروژه انجام دادیم و کوشیدیم سهم خود را در این حوزه ایفا کنیم.

مادرشاهی درباره دستاوردهای اخیر خود، گفت: در قالب این استارت آپ به تولید ابزار و مصالحی پرداختیم که هدف آن ها کمک به کاهش مصرف انرژی و بهینه سازی عملکرد ساختمان ها است.

وی افزود: یکی از این محصولات، دستگاهی برای تست و ارزیابی نمای ساختمان است که می تواند عملکرد نما را در برابر باد، نفوذ باران و جریان هوا کنترل کند. این دستگاه ابتدا برای بازرسی داخلی ما به عنوان مشاور تخصصی نما استفاده می شد تا بررسی کنیم آیا پوسته ساختمان سالم است یا خیر.

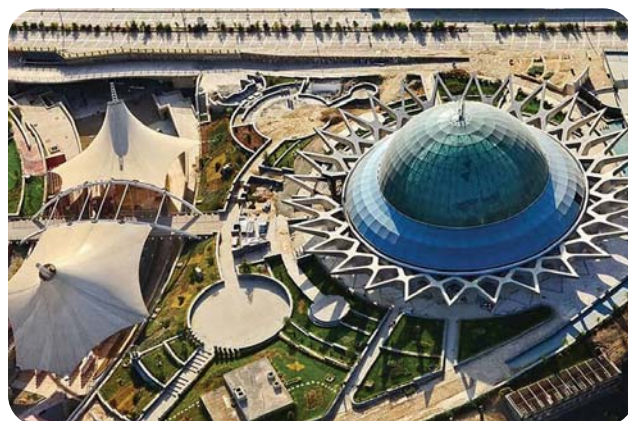
این متخصص حوزه نما، تصریح کرد: برای دریافت خدمات از مرکز تحقیقات ساختمان تلاش زیادی کردیم، اما موفق نشدیم. در نهایت با مهندسی معکوس و بدون دسترسی به نمونه خارجی، این دستگاه را در داخل کشور ساختیم و این خدمات

محققان یکی از شرکت های فناور، پوشش نانویی جدیدی را برای کاهش مصرف انرژی در ساختمان ها توسعه دادند که بدون نیاز به تعویض شیشه ها می تواند در پروژه های جدید و ساختمان های موجود اجرا شود و تا ۹۰ درصد از گرمای خورشیدی را کنترل و بخش مضر اشعه فرابنفش (UV) خورشید را که باعث آسیب به پوست و رنگ رفتگی سطوح می شود، حذف می کند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایسنا، در شرایطی که بحران انرژی و گرمایش جهانی به یکی از جدی ترین چالش های زیست محیطی و اقتصادی کشورها تبدیل شده، نوآوری های فناورانه در صنعت ساختمان می توانند نقشی کلیدی در کاهش مصرف انرژی ایفا کنند. یکی از این تلاش ها، توسعه پوشش های نانویی برای بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان ها است؛ راهکاری که بدون نیاز به تعویض پنجره ها قادر است تابش آفتاب را کنترل کرده و مصرف انرژی را کاهش دهد.

این شرکت نوعی روکش شفاف و نازک را به تولید رساند که روی شیشه های موجود با هدف کاهش مصرف انرژی از طریق کنترل ورود گرمای خورشید به داخل ساختمان، اعمال می شود و قادر است ۷۵ تا ۹۰ درصد پرتوهای مادون قرمز (IR) را که عامل اصلی گرمایش هستند، مسدود کند، ضمن آنکه بخش مضر پرتوهای فرابنفش (UV) را نیز فیلتر می کند. این پوشش در عین حال، شفافیت و نور طبیعی فضا را حفظ خواهد کرد.

این پوشش قابل اجرا روی ساختمان های جدید یا موجود به ویژه برای مناطق گرم و آفتابی ایران مانند جنوب و مرکز کشور است و قابل اعمال برای ساختمان های شیشه ای، وزارتخانه ها، خانه ها، رستوران ها و فضاهای عمومی است.





بتوانیم از شیشه با ضخامت کافی در طراحی استفاده کنیم. وی تأکید کرد: میلیون‌ها مترمربع نمای شیشه‌ای در تهران وجود دارد؛ از وزارتخانه‌ها گرفته تا منازل مسکونی، رستوران‌ها و فضاهای عمومی با نمای جنوبی، شرقی و غربی که در معرض تابش آفتاب هستند. برای بهبود مصرف انرژی در این فضاها، محصولی با پوشش نانو را توسعه دادیم که می‌توان آن را از داخل یا خارج ساختمان، هم در پروژه‌های جدید و هم در ساختمان‌های موجود اجرا کرد.

مادرشاهی با اشاره به رویکرد نوآورانه این شرکت، گفت: تیم ما تلاش کرده است تا کیت‌هایی را طراحی کند که حتی در منازل و به‌دست افراد عادی مانند خانم‌های خانه‌دار، قابل استفاده باشد؛ به‌گونه‌ای که افراد بتوانند با ابزارهای ساده، اتاق خواب خود را بهینه‌سازی کنند.

وی ادامه داد: پوشش‌های شیشه‌ای طراحی شده توسط ما می‌توانند ۷۵ تا ۹۰ درصد از انتقال گرمایی را که از طریق طول موج مادون قرمز خورشید وارد می‌شود، کنترل کنند.

همچنین، این پوشش‌ها بخش مضر اشعه فرابنفش (UV) خورشید را که باعث آسیب به پوست و رنگ‌رفتگی سطوح می‌شود، حذف می‌کنند. این فناوری طی حدود ۳ سال توسعه یافته است.

روکش فناورانه روی شیشه‌های عادی

مادرشاهی با اشاره به تعاملات صورت گرفته با مراکز رسمی، گفت: ما مطالعات گسترده‌ای انجام دادیم و مکاتباتی با مرکز تحقیقات ساختمان داشتیم تا مشخص شود چه تست‌هایی برای ارزیابی این محصول باید انجام شود تا تأییدیه‌ها صادر شود، اما متأسفانه هنوز پاسخی دریافت نکرده‌ایم و مانند سال‌های گذشته، این مرکز همکاری لازم را نداشته است.

وی افزود: در نتیجه، خودمان آزمایش‌هایی را طراحی و اجرا کردیم. چهار اتاقک آزمایشی بزرگ، معادل چهار خانه کوچک

را در اختیار دیگران نیز قرار دادیم. علیرغم مکاتبه با مرکز تحقیقات و اعلام آمادگی، پاسخی از سوی نهادهای مرتبط دریافت نکردیم و نهایتاً خودمان ارائه خدمات را در پروژه‌های مختلف آغاز کردیم.

وی با اشاره به تست‌های مرتبط با آب‌بندی، هوابندی و مقاومت در برابر باد در نماها، گفت: در مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، تنها اشاره‌ای مختصر به هوابندی نما شده است، اما ما این تست‌ها را با دقتی بسیار بالاتر از حد خواسته شده در این مبحث انجام می‌دهیم.

مادرشاهی افزود: دستگاهی که طراحی کرده‌ایم، حدود ۱۰ برابر قدرتمندتر از سطحی است که در مبحث ۱۹ به آن اشاره شده، زیرا پروژه‌هایی که با آن کار می‌کنیم، عموماً بسیار مرتفع یا بزرگ هستند و نیازهایی فراتر از سطح پایه استاندارد دارند.

این مشاور تخصصی نما گفت: متأسفانه برخی مشاوران و ناظران به این موضوع دقت ندارند که مباحث ملی ساختمان، عمدتاً حداقل‌هایی برای ایمنی و کیفیت ساختمان هستند و رعایت آن‌ها وظیفه مهندس مشاور، ناظر و نظام مهندسی است؛ ولی گاهی در کلان‌پروژه‌ها کافی نیستند و لازم است به استانداردهای بین‌المللی رجوع کرد.

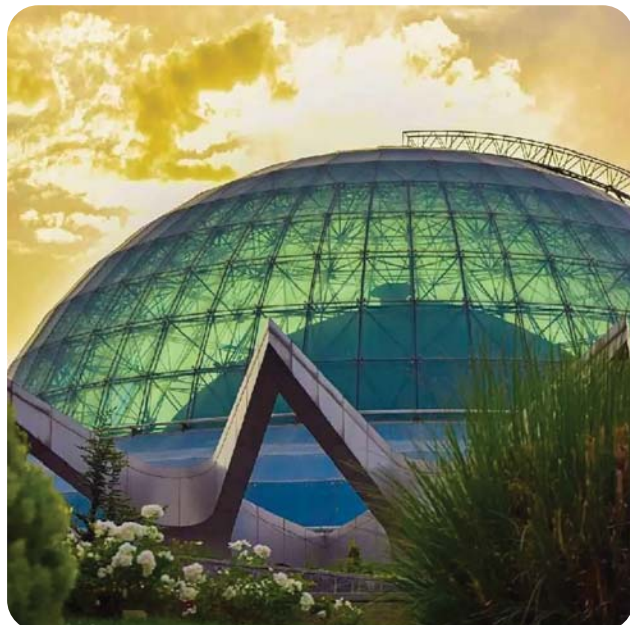
سابقه ۳۰ ساله برای توسعه فناوری‌های شیشه

وی با بیان بخشی از سوابق خود در حوزه شیشه و نما، افزود: ما از دهه ۷۰، مهندسی و اجرای پوسته‌های شیشه‌ای را شروع کردیم و اولین تجربه ما با شیشه سولار در ساختمان مرکزی وزارت علوم بود که در سال ۷۹ از شیشه «سانرژی» (Sunergy) برای آن استفاده کردیم.

وی ادامه داد: سال‌ها در پروژه‌های مختلف از این شیشه‌ها استفاده شد، اما با تحریم‌ها و افزایش نیاز پروژه‌ها، واردات این نوع محصولات دشوارتر شد. از این رو، به دنبال راهکارهای جایگزین داخلی رفتیم.

«گنبد مینا» الهام بخش تحول در نمای شیشه‌ای

این فعال حوزه فناوری با اشاره به پروژه گنبد مینا، گفت: در بخش‌هایی از این پروژه، از «ویندوز فیلم» (Window Film) برای پوشش نما استفاده کردیم تا هم مصرف انرژی کاهش یابد و هم





بازمی گردانند. فرایند دفع حرارت «نانو شیلد زیگورات» نیز دقیقاً به همین روش است.

وی با تأکید بر عملکرد بهتر این شیشه‌ها در فصل تابستان، گفت: برخلاف شیشه‌های رایج، این فناوری نه تنها گرما را به داخل منتقل نمی‌کند، بلکه آن را مدیریت می‌کند. حتی در زمستان، در شهرهایی که نور خورشید مزاحمت ایجاد می‌کند، این پوشش می‌تواند مفید واقع شود.

مادرشاهی در ادامه درباره وضعیت تجاری‌سازی این محصول، اظهار کرد: پوشش نانویی موردنظر ما در چند نمونه با رده‌های مقاومت متفاوت، تولید آزمایشگاهی شده و در حال تست و تحقیق و توسعه بر روی بهبود عملکرد محصول برای اقلیم ایران هستیم. اما برای پاسخ به نیاز بازار، با یکی از شرکت‌های خارجی وارد همکاری مشترک شدیم. در حال حاضر، این پوشش با فرمولاسیون درخواستی ما در خارج از کشور تولید و ارسال می‌شود تا بتوانیم پاسخگوی نیاز پروژه‌ها باشیم.

مادرشاهی اضافه کرد: اولین پروژه‌های اجرایی این پوشش از دو تا سه هفته آینده آغاز می‌شوند و هدف ما پاسخ به نیاز روزافزون بازار داخلی برای بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها است. امیدواریم با حمایت نهادهایی مانند پژوهشکده پلیمر و رنگ و مراکز علمی صنعت ساختمان بتوانیم طی سه ماه آینده زمینه تولید داخلی این محصول را نیز فراهم کنیم.

وی با اشاره به ترکیب اختصاصی این رنگ نانویی، گفت: نام محصول ما نانو شیلد زیگورات است. این پوشش شامل ترکیبی از مواد پایه و برخی نانومواد نایاب است که موجب ایجاد خواص منحصر به فرد آن می‌شود؛ از جمله جذب گرما و فیلتر کردن پرتوهای مضر خورشید بدون افت محسوس در میزان روشنایی.

نماینده این شرکت اظهار کرد: امیدوارم با توجه به ترک فعل‌هایی که طی سال‌های گذشته در حمایت از نوآوری‌ها در این صنعت صورت گرفته، نهادهای تصمیم‌گیر امروز بیدار شوند، موانع را کنار بگذارند و هم‌پای مردم، تولیدکنندگان داخلی را همراهی کنند. ما امروز توانایی تولید داریم و تنها به حمایت نیاز داریم، نه موانع بی‌مورد. اگر نمی‌خواهند کمکی کنند، حداقل مزاحم نشوند و اجازه دهند کارآفرینان واقعی مسیر توسعه را با آرامش طی کنند.

ساختیم. یکی از آنها مجهز به شیشه معمولی دوجداره، دیگری مجهز به شیشه دوجداره با فناوری خارجی و دو اتاقک دیگر با شیشه‌های تولید خودمان بودند. در این اتاقک‌ها از سیستم‌های اندازه‌گیری هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا (IoT) استفاده کردیم که از حدود ۱۰ نقطه دمایی مختلف داده دریافت می‌کند.

مادرشاهی خاطرنشان کرد: این آزمایش‌ها در گرمای واقعی تابستان و در بازه زمانی یک‌ماهه انجام می‌شود تا میزان اثربخشی واقعی این پوشش‌ها در کاهش مصرف انرژی نسبت به شیشه‌های رایج خارجی مشخص شود و نتایج آن به زودی منتشر خواهد شد. برای تست‌های استاندارد نیز در حال همکاری با آزمایشگاه مرجع زیر نظر اداره استاندارد هستیم. وی در پاسخ به پرسشی درباره قابلیت اجرای این پوشش‌ها بر روی شیشه‌های عادی ایرانی، گفت: زیبایی این فناوری در این است که نیازی به تعویض شیشه یا پنجره‌های موجود نیست. برخلاف راه‌حلی که مستلزم تعویض کل پنجره‌ها با هزینه‌های بالا هستند، این پوشش قابل اعمال روی شیشه‌های موجود در ساختمان‌های قدیمی است و تأثیر مطلوبی نیز بر روی ضریب بهره گرمایی خورشیدی (SHGC) دارد.

معرفی رقیب شیشه‌های کم‌گسیل

مدیر این استارت‌آپ درباره تفاوت این محصول با شیشه‌های کم‌گسیل (Low-E) موجود در بازار، توضیح داد: یکی از ایرادات رایج این است که شیشه‌های کم‌گسیل برای اقلیم‌های سرد مانند اردبیل یا تبریز مناسب هستند، اما عمده اقلیم ایران، از جمله تهران، شمال کشور، جنوب و مرکز، با گرمای شدید ناشی از آفتاب روبه‌رو است. در چنین شرایطی، مشکل ما ورود گرما از بیرون به داخل ساختمان است، نه جلوگیری از خروج گرما.

وی ادامه داد: بسیاری از شیشه‌های کم‌گسیل، به جای دفع گرما، آن را به محیط بازتاب می‌دهند که این مسئله باعث آسیب به پوشش‌های گیاهی اطراف ساختمان و آزار ساکنین همسایه می‌شود. به همین دلیل، استفاده از این نوع شیشه‌ها مانند شیشه‌های رفلکس در برخی کشورها و حتی در برخی دوره‌ها توسط شهرداری‌ها محدود شده است.

مادرشاهی افزود: عمده شیشه‌های سولار که طی ۱۵ تا ۲۰ سال گذشته وارد ایران شده‌اند، از برند AGC بوده‌اند که انرژی خورشیدی را جذب کرده، اما با جریان هوا و باد، آن را به محیط



چسب زدن به پنجره؛ راهی ارزان برای ایمنی در برابر موج انفجار

چگونه با چسب ساده پنجره‌های خود را در برابر انفجار ایمن کنید؟

پیشرفته‌تر یا زمان برای نصب تجهیزات پیچیده وجود ندارد، بسیار کاربردی است.

انواع چسب مناسب برای این کار

انتخاب نوع چسب مناسب برای تقویت شیشه‌ها اهمیت زیادی دارد. چسب‌های زیر معمولاً برای این منظور توصیه می‌شوند:

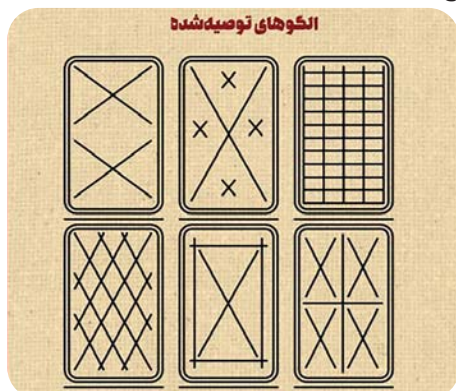
• **نوار چسب پهن (Duct Tape):** این نوع چسب به دلیل مقاومت بالا و چسبندگی قوی، گزینه‌ای مناسب برای استفاده روی شیشه است. نوار چسب پهن می‌تواند نیروی وارده از موج انفجار را تا حدی توزیع کرده و از خرد شدن کامل شیشه جلوگیری کند.

• **نوار چسب بسته‌بندی شفاف (Clear Packing Tape):** این چسب به دلیل شفافیت، ظاهر بهتری دارد و برای پنجره‌هایی که زیبایی ظاهری اهمیت دارد مناسب است. چسب‌های بسته‌بندی با کیفیت بالا می‌توانند به خوبی عمل کنند.

• **نوار چسب صنعتی یا مونتاز (Mounting Tape):** این نوع چسب‌ها معمولاً برای کاربردهای سنگین طراحی شده‌اند و مقاومت بالایی دارند.

• **فیلم‌های محافظ پنجره (Window Safety Film):** اگرچه این‌ها به صورت نوار نیستند، اما فیلم‌های مخصوصی هستند که به طور کامل روی شیشه چسبانده می‌شوند و مقاومت آن‌را در برابر انفجار به شدت افزایش می‌دهند. این فیلم‌ها گران‌تر هستند اما اثرگذاری بیشتری دارند.

نکته: از چسب‌های ضعیف مانند چسب کاغذی یا چسب‌های نازک خانگی استفاده نکنید، زیرا مقاومت کافی برای تحمل فشار موج انفجار ندارند.



الگوی شبکه‌ای چسب، مقاومت شیشه را افزایش می‌دهد

روش‌های صحیح چسب زدن به شیشه‌ها

برای حداکثر کارایی، چسب باید به روشی اصولی روی

مجله در و پنجره و نما: محافظت از پنجره‌ها در شرایط بحرانی مانند انفجار از اهمیت بالایی برخوردار است. در این مقاله از بیتوته، روش‌های ساده و کاربردی برای محافظت از پنجره در برابر انفجار با چسب را بررسی می‌کنیم. با این راهکارها می‌توانید ایمنی خانه خود را افزایش دهید.

در شرایط بحران مانند جنگ یا مناطق در معرض انفجار، پنجره‌ها یکی از آسیب‌پذیرترین بخش‌های هر خانه یا ساختمان هستند. موج انفجار ناشی از بمب، موشک یا سایر مواد منفجره می‌تواند شیشه‌ها را خرد کرده و تکه‌های شیشه را به پرتابه‌های خطرناکی تبدیل کند که تهدیدی جدی برای جان افراد و اموال ایجاد می‌کند. یکی از روش‌های ساده، مقرون به صرفه و مؤثر برای کاهش این خطر، استفاده از چسب برای تقویت شیشه‌های پنجره است. این مقاله به بررسی چگونگی استفاده از چسب برای محافظت از پنجره‌ها در برابر موج انفجار، انواع چسب مناسب، روش‌های صحیح اجرا و نکات تکمیلی می‌پردازد.



نوار چسب پهن برای تقویت پنجره‌ها در برابر موج انفجار مناسب است

چرا چسب زدن به شیشه‌ها مهم است؟

هنگامی که موج انفجار به شیشه برخورد می‌کند، شیشه به دلیل شکنندگی ذاتی خود به راحتی خرد می‌شود. تکه‌های شیشه پرتاب شده می‌توانند باعث جراحات شدید یا حتی مرگ شوند.

همچنین، شکسته شدن پنجره‌ها می‌تواند راه را برای ورود موج انفجار به داخل ساختمان باز کند و خسارات بیشتری به بار آورد. چسباندن نوارهای چسب روی شیشه به روش‌های خاص می‌تواند:

- از پراکنده شدن تکه‌های شیشه جلوگیری کند.
 - استحکام شیشه را افزایش دهد.
 - احتمال فروپاشی کامل شیشه را کاهش دهد.
 - خطر آسیب به افراد داخل ساختمان را کم کند.
- این روش به ویژه در شرایط اضطراری که دسترسی به مواد



قبل از چسب زدن، شیشه‌ها را تمیز کنید تا چسبندگی بهتر شود

اقدامات مکمل برای محافظت بیشتر

چسب زدن به تنهایی ممکن است برای شرایط بسیار شدید کافی نباشد. اقدامات زیر می‌توانند محافظت از پنجره‌ها را تقویت کنند:

• **قرار دادن موانع جلوی پنجره:** استفاده از تخته‌های چوبی، تشک، کتاب‌های انباشته شده یا پارچه‌های ضخیم در جلوی پنجره می‌تواند موج انفجار را جذب کرده و از ورود شیشه‌های شکسته به داخل جلوگیری کند.

• **استفاده از پرده‌های ضخیم:** پرده‌های سنگین یا چندلایه می‌توانند تکه‌های شیشه را مهار کرده و از پراکندگی آن‌ها جلوگیری کنند.

• **نصب شیشه‌های مقاوم:** در صورت امکان، شیشه‌های لمینت شده یا چندلایه (مانند شیشه‌های ضدگلوله یا مقاوم در برابر انفجار) جایگزین شیشه‌های معمولی کنید.

• **پنجره‌های فلزی-پلاستیکی:** این نوع پنجره‌ها به دلیل وجود درزگیرهای لاستیکی، بخشی از نیروی موج انفجار را جذب می‌کنند و نسبت به پنجره‌های معمولی ایمن تر هستند.



چسب زدن به لبه‌های شیشه و قاب، استحکام را افزایش می‌دهد

سوالات متداول درباره محافظت از پنجره در برابر انفجار

۱- آیا هر نوع چسبی برای تقویت شیشه‌ها مناسب است؟
خیر، همه چسب‌ها برای این منظور مناسب نیستند.

چسب‌های ضعیف مانند چسب کاغذی یا چسب‌های نازک خانگی مقاومت کافی ندارند و ممکن است در برابر موج انفجار کارایی نداشته باشند.

شیشه اعمال شود. در زیر مراحل و الگوهای پیشنهادی برای چسب زدن آورده شده است:

۱- آماده‌سازی اولیه

• **تمیز کردن شیشه:** قبل از چسباندن، سطح شیشه را با آب و صابون یا الکل تمیز کنید تا عاری از گرد و غبار، چربی یا آلودگی باشد. این کار باعث چسبندگی بهتر نوار می‌شود.

• **بررسی وضعیت پنجره:** مطمئن شوید که شیشه ترک یا شکستگی ندارد، زیرا شیشه‌های آسیب‌دیده حتی با چسب هم مقاومت کمی خواهند داشت.

• **جمع‌آوری ابزار:** نوار چسب مناسب، قیچی یا کاتر و یک پارچه تمیز برای آماده‌سازی نیاز است.

۲- الگوهای چسب زدن

برای تقویت شیشه، چسب باید به گونه‌ای اعمال شود که سطح شیشه به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم شود. این کار باعث می‌شود در صورت شکستن، شیشه به قطعات بزرگ و خطرناک تجزیه نشود. الگوهای رایج شامل موارد زیر هستند:

• **الگوی ضربدری (X):** دو نوار چسب را به صورت مورب از گوشه‌های مقابل یکدیگر (مثلاً از گوشه بالا سمت چپ به پایین سمت راست و برعکس) بچسبانید. این الگو ساده‌ترین و سریع‌ترین روش است.

• **الگوی شبکه‌ای (Grid):** نوارهای چسب را به صورت افقی و عمودی با فاصله‌های منظم (حدود ۱۰-۱۵ سانتی‌متر) بچسبانید تا یک شبکه تشکیل شود. این روش مقاومت بیشتری ایجاد می‌کند و برای پنجره‌های بزرگ مناسب‌تر است.

پیشنهاد ویژه

• **الگوی ستاره‌ای:** از مرکز شیشه به سمت گوشه‌ها و لبه‌ها نوارهای چسب را به صورت شعاعی بچسبانید. این الگو برای پنجره‌های کوچک یا دایره‌ای مناسب است.

• **پوشش کامل با فیلم محافظ:** اگر از فیلم‌های محافظ پنجره استفاده می‌کنید، کل سطح شیشه را با فیلم بپوشانید و مطمئن شوید که لبه‌ها به خوبی به قاب پنجره چسبیده‌اند.

۳- نکات اجرایی

• **لایه‌بندی چسب:** برای افزایش مقاومت، می‌توانید چند لایه چسب روی هم بچسبانید، به ویژه در نواحی مرکزی یا لبه‌های شیشه.

• **چسباندن به قاب:** نوارهای چسب را تا لبه‌های شیشه و حتی روی قاب پنجره امتداد دهید تا اتصال محکم‌تری ایجاد شود.

• **تعویض دوره‌ای:** چسب‌ها ممکن است به مرور زمان خاصیت چسبندگی خود را از دست بدهند، به ویژه در معرض نور خورشید یا رطوبت. چسب‌ها را هر چند ماه یک‌بار بررسی و در صورت نیاز تعویض کنید.



۲- آیا چسب زدن می تواند به طور کامل از شکستن شیشه جلوگیری کند؟

خیر، چسب زدن نمی تواند به طور کامل از شکستن شیشه جلوگیری کند، اما می تواند شدت آسیب را کاهش دهد. چسب باعث می شود شیشه به قطعات کوچک تر و کم خطرتر شکسته شود و از پراکنده شدن تکه های شیشه جلوگیری کند. این کار خطر جراحت و خسارت را کاهش می دهد.

۳- چه الگویی برای چسب زدن بهترین نتیجه را می دهد؟
الگوی شبکه ای (Grid) معمولاً مؤثرترین است، زیرا سطح شیشه را به بخش های کوچک تقسیم می کند و مقاومت کلی را افزایش می دهد. با این حال، الگوی ضربدری (X) برای شرایط اضطراری و زمانی که سرعت عمل مهم است، ساده و سریع است. برای پنجره های کوچک، الگوی ستاره ای نیز می تواند مناسب باشد.

۴- آیا چسب زدن روی شیشه های ترک خورده هم مؤثر است؟
خیر، شیشه های ترک خورده یا آسیب دیده مقاومت بسیار کمی دارند و حتی با چسب زدن هم نمی توانند در برابر موج انفجار دوام بیاورند. بهتر است شیشه های آسیب دیده را تعویض کنید یا با موانع فیزیکی مانند تخته چوبی محافظت کنید.

۵- آیا چسب زدن ظاهر پنجره ها را خراب می کند؟
اگر از چسب های شفاف مانند چسب بسته بندی استفاده کنید،

تأثیر ظاهری کمتری خواهد داشت. با این حال، چسب های پهن یا رنگی ممکن است ظاهر پنجره را تحت تأثیر قرار دهند.

برای حفظ زیبایی، می توانید از فیلم های محافظ شفاف استفاده کنید که هم مقاوم هستند و هم کمتر جلب توجه می کنند.

۶- آیا چسب زدن برای انواع انفجارها کافی است؟
چسب زدن برای انفجارهای با شدت کم تا متوسط (مانند موج انفجار در فاصله دور) مؤثر است، اما در برابر انفجارهای بسیار قوی یا مستقیم، ممکن است کافی نباشد. در این موارد، استفاده از شیشه های مقاوم (مانند شیشه های لمینت شده) یا موانع فیزیکی مانند تخته های چوبی ضروری است.

نتیجه گیری

چسب زدن به شیشه های پنجره یک روش ساده و مؤثر برای کاهش خطرات ناشی از موج انفجار است. با انتخاب چسب مناسب و استفاده از الگوهای صحیح، می توانید مقاومت شیشه ها را افزایش داده و از پراکنده شدن تکه های شیشه جلوگیری کنید. ترکیب این روش با اقدامات مکمل مانند استفاده از موانع یا پرده های ضخیم می تواند ایمنی شما و خانواده تان را در شرایط بحرانی به طور قابل توجهی افزایش دهد. این روش به ویژه در شرایط جنگی یا اضطراری که دسترسی به تجهیزات پیشرفته محدود است، یک راه حل سریع و کاربردی محسوب می شود.

داود بیگی نژاد، نایب رئیس دوم اتحادیه مشاوران املاک تهران:

بازار مسکن از جنگ عبور کرد؛ هیجان فروکش کرد، واقعیت ماند

هزینه ساخت و ساز وابسته به داخل است، نه تحولات بیرونی
ساختار هزینه ای صنعت ساختمان در ایران عمدتاً به منابع و مصالح داخلی وابسته است. همین ویژگی، مانند سپری محافظتی، مانع از تأثیرپذیری آن از اتفاقات خارجی و نوسانات کوتاه مدت می شود.

بیگی نژاد در همین باره تأکید می کند: بسیاری از مصالح مصرفی ساخت و ساز، تولید داخلی هستند و تحت تأثیر جنگ یا تحولات سیاسی قرار نمی گیرند.

این موضوع باعث شده که تصمیم گیری سازندگان و سرمایه گذاران نیز بر اساس تحلیل های بلندمدت و واقعی صورت بگیرد، نه بر پایه واکنش های زودگذر یا ترس های هیجانی.

ثبات و شفافیت، نیاز امروز بازار

در این میان، آنچه برای حفظ سلامت بازار حیاتی است، شفافیت اطلاعاتی و نظارت مستمر بر فرآیند قیمت گذاری و معاملات است. فقط در چنین شرایطی می توان مانع از شکل گیری جریان های کاذب شد و به خریداران و فروشندگان این اطمینان را داد که بازار در مسیر درست حرکت می کند. واقعیت آن است که بازار مسکن ایران اگرچه در سال های اخیر با چالش های جدی روبه رو بوده، اما همچنان یکی از با ثبات ترین بازارهای اقتصادی کشور محسوب می شود. نه هیجان جنگ آن را فرو ریخت و نه آرامش موقت آن را به پرواز درآورد.

در حالی که فضای مجازی مملو از شایعات درباره ریزش قیمت مسکن در روزهای پس از جنگ ۱۲ روزه است، شواهد میدانی و تحلیل های کارشناسانه تصویر متفاوتی از وضعیت این بازار ترسیم می کنند. برخلاف بازارهایی چون ارز و طلا که با کوچک ترین تنش، نوسان می کنند، بازار مسکن همچنان بر مدار منطق و ثبات حرکت می کند.



نه ریزش، نه جهش؛ مسکن با تأخیر واکنش نشان می دهد
تجربه تحولات سیاسی و نظامی در دهه های گذشته، از پایان جنگ تحمیلی تا توافق و خروج از برجام، نشان داده است که بازار مسکن، واکنش های هیجانی ندارد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صما، داود بیگی نژاد، نائب رئیس دوم اتحادیه مشاوران املاک تهران نیز این واقعیت را تأیید کرده و می گوید: «بازار مسکن مسیر طبیعی خود را طی می کند و پیشنهادات قیمتی نیز کاملاً عقلانی و دور از هیجان هستند». برخلاف برخی شایعات، از ریزش شدید قیمت خبری نیست. کارشناسان معتقدند هرچند برخی فایل های فروش با قیمت های پایین تر دیده می شوند، اما این موارد، بیشتر حاصل ضرورت هایی مانند مهاجرت، نیاز مالی یا شرایط خاص فروشندگانه و نمی توان آن ها را شاخصی برای تحلیل روند بازار تلقی کرد.

فرشید پور حاجت، دبیر کانون سراسری انبوه‌سازان کشور:

کاهش ۹ درصدی قیمت مسکن؛ واقعیت یا خیال؟ سه سناریو پیش روی ساخت‌وساز

اومی‌افزاید: «در این شرایط، تقاضای واقعی مسکن به‌ویژه در میان خانوارهای جوان و طبقه متوسط افزایش می‌یابد و بازار واحدهای کوچک‌متر از زیر ۸۰ متر رونق می‌گیرد. همچنین شاهد رشد اشتغال در صنعت ساختمان و بازسازی اعتماد عمومی خواهیم بود».



بازار مسکن ایران پس از جنگ ۱۲ روزه و تحولات سیاسی اخیر، وارد مرحله‌ای از رکود عمیق شده است؛ مرحله‌ای که با کاهش کم‌سابقه قیمت‌های پیشنهادی و توقف معاملات همراه است. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از صما، در

چنین فضایی، فرشید پور حاجت، دبیر کانون سراسری انبوه‌سازان کشور، با ترسیم سه سناریوی کلیدی برای آینده بازار، تأکید می‌کند که مسیر پیش‌روی بخش مسکن به‌شدت به کیفیت توافقات سیاسی و سیاست‌های اقتصادی دولت وابسته است.

آیا افت ۹ درصدی قیمت مسکن واقعیت دارد؟

اخیراً برخی گزارش‌ها از کاهش حدود ۹ درصدی قیمت‌های پیشنهادی آپارتمان در تهران در ابتدای تیرماه حکایت دارند؛ کاهشی که اگر تأیید شود، از سال ۱۳۹۲ بی‌سابقه خواهد بود. با این حال، پور حاجت با رد این ادعا، تأکید می‌کند که در طول دوره جنگ ۱۲ روزه، شرایط کشور به‌گونه‌ای نبود که بتوان از رفتار واقعی بازار سخن گفت. او می‌گوید: «در آن مدت مردم مشغول دفاع از کشور بودند، نه خرید و فروش ملک. هیچ‌یک از نهادهای آماری رسمی نیز گزارشی منتشر نکرده‌اند و ارقام منتشر شده بیشتر برگرفته از رسانه‌ها استوار است».

سناریو اول: توافق پایدار، نقطه عطفی برای مسکن

به اعتقاد دبیر کانون انبوه‌سازان، در صورت دستیابی به یک تفاهم سیاسی پایدار که منجر به رفع تحریم‌ها و بهبود روابط بین‌المللی شود، می‌توان به تحرک مجدد بازار مسکن امیدوار بود. ثبات ارزی، کاهش هزینه ساخت و بازگشت سرمایه‌گذاران به پروژه‌های تولید انبوه، از پیامدهای چنین سناریویی است.

سناریو دوم: توافق موقت و رونق شکننده

دومین سناریوی محتمل، حصول یک توافق موقت با دستاوردهای اقتصادی محدود است. پور حاجت می‌گوید: «در این وضعیت ممکن است نرخ ارز کمی کاهش یافته و فضای روانی جامعه اندکی آرام شود، اما سرمایه‌گذاران همچنان با احتیاط عمل خواهند کرد».

اومی‌افزاید که در چنین حالتی، شاهد نوسانات جزئی قیمت در مناطق پرتقاضا و ثبات یا حتی کاهش در مناطق کم‌تقاضا خواهیم بود. نبود برنامه‌ریزی منسجم از سوی دولت و خطر بازگشت تحریم‌ها، مانعی جدی برای خروج بازار از رکود خواهد بود.

سناریو سوم: شکست مذاکرات و رکود تورمی

اما سناریوی سوم، بدبینانه‌ترین حالت ممکن است؛ جایی که مذاکرات به نتیجه نمی‌رسد و اقتصاد کشور وارد فاز رکود تورمی می‌شود. افزایش نرخ ارز، صعود هزینه‌های ساخت و کاهش قدرت خرید خانوارها، از مهم‌ترین پیامدهای این سناریو خواهد بود. پور حاجت هشدار می‌دهد که در این وضعیت، حتی اگر قیمت اسمی مسکن کاهش یابد، نبود اعتماد و نااطمینانی عمومی باعث قفل شدن کامل بازار خواهد شد: «بسیاری از پروژه‌های دولتی و خصوصی متوقف می‌شوند و معاملات مسکن به حداقل می‌رسد».

خروج اتباع افغان قیمت مسکن در تهران را کاهش داد

بیگی‌نژاد تأکید کرد: همچنین به دلیل نداشتن دسترسی بانکی و محدودیت در انجام تراکنش‌های مالی، چگونگی جابه‌جایی پول بین اتباع و مالکان نیز در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. نکته اساسی اینجاست که در صورت خروج گسترده این افراد از کشور، بازار مسکن در حوزه اجاره‌بها با تأثیر چشمگیری مواجه خواهد شد، زیرا عرضه فایل افزایش می‌یابد. تجربه جنگ تحمیلی ۱۲ روزه نیز نشان داد که با خروج اتباع از برخی مناطق، تعداد زیادی از فایل‌های ملکی قدیمی یا کلنگی وارد بازار شد که با قیمت سال قبل عرضه می‌شد یا حتی ارزان‌تر. بیگی‌نژاد در پایان تأکید کرد: اطلاعات شفافی از قراردادهای محل سکونت و وضعیت معیشتی این افراد در دست نیست، در حالی که واقعیت این است که اتباع شب‌ها در گوشه‌ای از این کشور سکونت دارند، اما ما نه از مکان آن‌ها مطلعیم و نه از نحوه و میزان قراردادهای‌شان با مالکان ایرانی.

مشاهدات میدانی نشان می‌دهد که با شدت گرفتن خروج اتباع، عرضه مسکن در بخش املاک کلنگی به‌ویژه در مناطق پایین شهر افزایش یافته است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما از بازار، داوود بیگی‌نژاد، نایب رئیس اول اتحادیه املاک در گفتگویی با اشاره به وضعیت کنونی بازار مسکن، اظهار کرد: در ماه اخیر، اگرچه آمار رسمی در دست نیست، اما مشاهدات میدانی نشان می‌دهد که با شدت گرفتن خروج اتباع از کشور، عرضه مسکن در بخش املاک کلنگی به‌ویژه در مناطق پایین شهر افزایش یافته است.

وی با اشاره به ممنوعیت جدید در خصوص عدم انعقاد قرارداد اجاره با اتباع غیرمجاز، افزود: تاکنون هیچ سامانه‌ای برای ثبت قراردادهای اجاره اتباع در دو درگاه رسمی «کاتب» و «خودنویس» تعریف نشده است و متأسفانه این افراد در عمل، هیچ قرارداد رسمی‌ای نداشته‌اند.

وقتی یک معمار در کیش، طرح «بارکد» را تبدیل به نمای ساختمان می کند!

معمار در توضیح پروژه خود می گوید: بعداً با جستجوی راه حلی برای مواجهه با آب و هوای سخت منطقه و همچنین به دنبال یافتن روشی برای خاص سازی پروژه بارکد، معماری بومی خلیج فارس ما را به سمت ساختار دو پوسته هدایت کرد که بومی ها برای کنترل گرما و نور از آن استفاده می کنند.

خورشید از طریق سایه های لایه بیرونی و گردش هوا در فضای بین.

سپس پوسته دوم با الهام از پوسته های شبکه ای بومیان طراحی شد و در مرحله بعدی افزودن بافت سبز در فضای بین آن به منظور تسریع روند ملایم کردن پروژه بارکد استفاده شد.

با آفرینی اتصال بین داخل و خارج از ساختمان و همچنین ایجاد تفاوت متمایز در واحدهای مسطح مشابه، به اختراع واسطه ای تبدیل شده است که محور استراتژی طراحی برای پروژه بارکد است.

در حقیقت، بسیاری از شرکت ها (اعم از ملی و بین المللی) وجود دارند که برای اداره مشاغل خود در آنجا نیاز به دفاتر کوچک در کیش دارند. در عین حال، برخی از مشاغل موجود در این جزیره معتبر هستند اما برای عملیات خود به فضای زیادی احتیاج ندارند. اما با توجه به مطالعات ما فقدان جدی دفاتر کوچک در کیش وجود دارد. علاوه بر این استقلال (از نظر خدمات، پارکینگ، ...) و اعتبار، باعث شده این موضوع حتی از اهمیت بیشتری برخوردار شود.

یک مجتمع اداری در کیش با در نظر گرفتن محدودیت زمین و نیاز به دفاتر کوچک و مستقل، با بهره گیری از ساختار شیشه ای خالص و سپس افزودن پوسته ای ثانویه با الهام

از معماری محلی و فضای سبز میانی، ارتباطی نوآورانه بین داخل و خارج ساختمان ایجاد کرده و به واحدهای مشابه، هویتی متمایز بخشیده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از عصر ایران، این استراتژی منجر به ایجاد پوسته ای شد که کل حجم را دربر می گیرد و شخصیتی نمادین و منحصر به فرد را برای مجتمع بارکد ارائه می دهد و در عین حال نور و منظره را نیز کنترل می کند.

فاصله پوسته و شیشه ها باعث ایجاد یک رابط سبز بین محیط داخلی و خارجی شده است که غالباً اختلاف دما و رطوبت قابل توجهی را دارا می باشند. از طرف دیگر، این امر به تجربه ای متفاوت و اختصاصی برای هریک از واحدهای اداری منجر شده است که همگی برنامه های مشترک دارند: چیدمانی موازی و اندازه ای مشابه.

گرانقیمت بودن زمین و عملکرد تجاری آن منجر به طراحی یک بنای ساده و خالص برای به حداکثر رساندن استفاده از زمین شده است. افزایش دید و توجه

به آپارتمان های با ارزش تجاری در سطح زمین و در همان زمان به حداکثر رساندن نور طبیعی و نمای کوچک واحدهای اداری در سطوح بالاتر، منجر به ساختار شیشه ای خالص شد.



تحلیل معماری ساختمان شیشه‌ای صداوسیما: نماد مدرنیته ایرانی



**درباره ساختمان شیشه‌ای و عبدالعزیز فرمانفرمائیان؛
از طراحی توسط نواده قاجاری تا موشک
اسرائیل به مرکز صدا و سیما**

ساختمان شیشه‌ای صداوسیما اثر بر جسته عبدالعزیز فرمانفرمائیان، یکی از نمادهای معماری مدرن ایران است که در دهه ۱۳۴۰ شمسی طراحی و ساخته شد. این بنا با فرم مکعبی، نمای شیشه‌ای شفاف و حیاط مرکزی، نه تنها بازتابی از معماری بین‌المللی آن دوره است، بلکه به عنوان نشانه‌ای از ورود ایران به گفتمان جهانی مدرنیته شناخته می‌شود. در این مقاله، فرم و مفهوم طراحی این اثر، تأثیرات فرهنگی و اجتماعی آن، و جایگاهش در معماری معاصر ایران و جهان بررسی می‌شود. از نوآوری‌های سازه‌ای تا تأثیرات اقلیمی و ارتباط این بنا با جریان‌های جهانی معماری، این تحلیل جامع به دنبال پاسخ به این پرسش است: چرا ساختمان شیشه‌ای صدا و سیما همچنان یک اثر کلیدی در تاریخ معماری ایران است؟

همین ساختمان بودند. به عبارتی می‌توان گفت که ساختمان شیشه‌ای، مرکز مدیریت سیاسی و خبری صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران بود و همه بخش‌های خبری همه شبکه‌ها از این ساختمان هدایت می‌شدند.

با این حال، برغم حمله دیروز، بخش بخش‌های خبری همچنان ادامه دارد، هر چند که یادگار فرمانفرمائیان فرو ریخته است.

مقدمه

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از بریکالا، معماری معاصر ایران، در گذر از سنت به مدرنیته، شاهد خلق آثاری بود که نه تنها هویت ملی را بازتاب می‌دادند، بلکه در گفت‌وگوی جهانی معماری نیز مشارکت داشتند. در این میان، ساختمان شیشه‌ای صدا و سیما به عنوان یکی از شاخص‌ترین نمونه‌های معماری مدرن ایران، نقشی کلیدی ایفا کرد. این اثر، طراحی شده توسط عبدالعزیز فرمانفرمائیان، معمار برجسته ایرانی، در سال ۱۳۴۶ شمسی به دستور محمدرضا شاه پهلوی ساخته شد تا مرکزی برای رسانه ملی ایران باشد. اما چرا این بنا تا این حد اهمیت دارد؟ چه ویژگی‌هایی آن را از دیگر آثار هم‌دوره متمایز می‌کند؟

ساختمان شیشه‌ای صدا و سیما نه تنها به دلیل فرم ساده و شفافش، بلکه به دلیل بازتاب آرمان‌های مدرنیزاسیون در ایران، در کانون توجه قرار گرفت. این بنا، با الهام از معماری مدرن بین‌المللی و در عین حال توجه به اقلیم و فرهنگ محلی، پلی میان سنت و نوآوری ایجاد کرد. در این مقاله، با نگاهی عمیق به فرم، مفهوم، و تأثیرات این اثر، به بررسی جایگاه آن در معماری معاصر و اهمیتش برای نسل‌های آینده می‌پردازیم.

فرم و طراحی فیزیکی: هندسه شفاف و مکعب مدرنیته
ساختمان شیشه‌ای صداوسیما با فرم مکعبی و نمای شیشه‌ای گسترده، نمونه‌ای برجسته از معماری مدرن مینیمال است. این بنا،

ساختمان شیشه‌ای صدا و سیما که ۲۶ خرداد ۱۴۰۴ هدف حمله اسرائیل قرار گرفت و در آتش سوخت، یکی از آثار به یادماندنی "عبدالعزیز فرمانفرمائیان" معمار معروف ایرانی بود که در سال ۱۳۴۶ طراحی و بعد از انقلاب احداث شده بود.



این ساختمان که در جام جم صدا و سیما واقع در خیابان ولی عصر (عج) تهران قرار دارد، محل استقرار دفتر رئیس سازمان و قائم مقام او بود. همچنین معاونت سیاسی صدا و سیما نیز در این ساختمان قرار داشت.

به علاوه تمام استودیوهای خبر رادیو و تلویزیون نیز در ساختمان شیشه‌ای مستقر بودند. تحریریه‌های خبر نیز در





ارتباط با جهان خارج را تقویت می‌کرد.

که در نزدیکی پارک ملت واقع شده، از یک حجم ساده اما قدرتمند تشکیل شده است. نمای شیشه‌ای، که بخش عمده‌ای از پوسته خارجی بنا را تشکیل می‌دهد، نه تنها شفافیت بصری ایجاد می‌کند، بلکه نمادی از گشایش و ارتباط با دنیای مدرن است.

فضا و حجم

حجم ساختمان به گونه‌ای طراحی شده که یک حیاط مرکزی را در بر می‌گیرد، الگویی که به معماری سنتی ایرانی (مانند خانه‌های حیاطدار) اشاره دارد، اما در قالبی مدرن بازتعریف شده است. این حیاط مرکزی، علاوه بر تأمین نور طبیعی و تهویه، فضایی برای تعاملات اجتماعی کارکنان فراهم می‌کند. هندسه منظم و خطوط صاف بنا، حس نظم و دقت را القا می‌کند، در حالی که استفاده از شیشه، حسی از سبکی و شفافیت را به بیننده منتقل می‌سازد.

نور و بافت

نور در این بنا نقشی محوری دارد. نمای شیشه‌ای اجازه می‌دهد نور طبیعی به صورت گسترده به داخل نفوذ کند، که این امر فضاهای داخلی را روشن و پویا می‌سازد. با این حال، استفاده از شیشه در اقلیم گرم و خشک تهران چالش‌هایی را به همراه داشته است، از جمله افزایش بار حرارتی. معمار با به کارگیری سایه بان‌ها و سیستم‌های تهویه، این مشکل را تا حدی مدیریت کرده است. بافت بنا، ترکیبی از شیشه صاف و بتن اکسپوز، تضادی جذاب میان لطافت و استحکام ایجاد می‌کند.

هندسه و تناسبات

هندسه مکعبی بنا، با تأکید بر سادگی و تقارن، به اصول معماری مدرن وفادار است. این فرم، که از آثار معماران بین‌المللی مانند میس ون در روهه الهام گرفته، به ساختمان شیشه‌ای صداوسیما ظاهری جهانی می‌بخشد. با این حال، تناسبات دقیق و توجه به جزئیات، آن را به اثری منحصر به فرد تبدیل کرده است.

هدف پروژه و کانسپت اصلی طراحی

هدف اصلی طراحی ساختمان شیشه‌ای صداوسیما، ایجاد مرکزی برای رسانه ملی بود که بتواند نمادی از پیشرفت و مدرنیته ایران باشد. در دهه ۱۳۴۰، ایران در حال تجربه تحولات سریع اجتماعی و اقتصادی بود، و این بنا قرار بود بازتابی از این تغییرات باشد. عبدالعزیز فرمانفرمایان، که تحصیلات خود را در غرب گذرانده بود، با آگاهی از جریان‌های جهانی معماری، تلاش کرد بنایی خلق کند که هم جهانی باشد و هم ریشه در فرهنگ ایرانی داشته باشد.

کانسپت اصلی طراحی ساختمان شیشه‌ای صداوسیما، «شفافیت» بود؛ شفافیتی که نه تنها در فرم فیزیکی، بلکه در مفهوم رسانه‌ای نیز نمود داشت. این ساختمان به عنوان مرکزی برای پخش اخبار و برنامه‌های تلویزیونی، قرار بود نمادی از ارتباط آزاد و شفاف با جامعه باشد. حیاط مرکزی، به عنوان قلب بنا، فضایی برای تعامل و گفت‌وگو ایجاد می‌کرد، در حالی که نمای شیشه‌ای، حس گشایش و

تأثیر اقلیمی

اقلیم تهران، با تابستان‌های گرم و زمستان‌های سرد، چالش‌هایی را برای طراحی این بنا ایجاد کرد. استفاده گسترده از شیشه، اگرچه از نظر بصری جذاب بود، اما مصرف انرژی را افزایش می‌داد. فرمانفرمایان با طراحی سایه بان‌ها و سیستم‌های تهویه مناسب، تلاش کرد این مشکل را کاهش دهد. حیاط مرکزی نیز به تهویه طبیعی کمک می‌کرد، الگویی که در معماری سنتی ایرانی نیز رایج است.

تأثیر فرهنگی

ساختمان شیشه‌ای صداوسیما، به عنوان بخشی از پروژه‌های مدرنیزاسیون پهلوی دوم، نمادی از ورود ایران به عصر جدید بود. این بنا، که در یکی از مناطق مرفه تهران ساخته شد، به سرعت به یکی از نشانه‌های شهری تبدیل شد. با این حال، برخی منتقدان معتقدند که استفاده گسترده از شیشه و فرم‌های غربی، فاصله‌ای با معماری سنتی ایرانی ایجاد کرد. در مقابل، حامیان این اثر استدلال می‌کنند که این بنا با بازتعریف الگوهای سنتی (مانند حیاط مرکزی) در قالبی مدرن، هویت ایرانی را حفظ کرده است.

تأثیر اجتماعی

ساختمان شیشه‌ای صداوسیما، به عنوان مرکز رسانه ملی، نقشی کلیدی در شکل‌دهی به فرهنگ عامه ایران ایفا کرد. برنامه‌های تلویزیونی و رادیویی پخش‌شده از این مرکز، تأثیر عمیقی بر جامعه ایرانی گذاشتند. از سوی دیگر، فرم شفاف و مدرن بنا، به ویژه در میان نسل جوان، حس نوگرایی و پیشرفت را تقویت کرد.

نوآوری‌های خاص و ویژگی‌های منحصر به فرد

ساختمان شیشه‌ای صداوسیما به دلیل ویژگی‌های زیر از دیگر آثار هم‌دوره خود متمایز است:

- استفاده از حیاط مرکزی در قالبی مدرن: این الگو، که ریشه در معماری سنتی ایرانی دارد، در این بنا به شکلی نوآورانه بازتعریف شد.
- نمای شیشه‌ای گسترده: در زمان ساخت، استفاده از شیشه در این مقیاس در ایران کم‌سابقه بود و این بنا را به یکی از

شبکه‌ها از این ساختمان هدایت می‌شدند.

ارتباط با سایر آثار معمار و روندهای جهانی

عبدالعزیز فرمانفرمائیان، در سال ۱۲۹۹ در خوزستان به دنیا آمد. پدرش از نوادگان عباس میرزای قاجار به‌شمار می‌آمد و سال‌ها به‌عنوان والی ایالت‌های مهم حکمرانی کرده بود. فرمانفرمائیان تحصیلات خود را در دانشسرای عالی ملی هنرهای زیبای پاریس گذراند و به ایران بازگشت و عهده‌دار طراحی بسیاری از بناهای ماندگار ایران شد، از جمله:

- ورزشگاه آزادی
- ساختمان پیشین وزارت کشاورزی
- برج‌های دوقلوی سامان
- ساختمان شیشه‌ای صداوسیما
- استادیوم ورزشی آزادی
- ساختمان‌های شرکت نفت
- کتابخانه اختصاصی کاخ نیاوران
- مسجد دانشگاه تهران
- ساختمان راکتور اتمی دانشگاه تهران
- ساختمان وزارت کشاورزی
- پلویون ایران در اکسپو ۶۷ مونترال، کانادا
- ساختمان وزارت کار
- ساختمان بانک اعتبارات ایران
- ساختمان پست و تلگراف و تلفن
- فرودگاه مهرآباد
- طرح اولیه فرودگاه جدید امام خمینی
- تهیه طرح جامع شهر تهران
- برج‌های دوقلوی سامان
- برج‌های ونک پارک
- ساختمان بورس
- دانشکده دامپزشکی
- کاخ مادر سعدآباد
- کاخ نیاوران
- موزه فرش تهران

عبدالعزیز فرمانفرمائیان، در این بنا نیز سبک خاص خود را به نمایش گذاشت. او با ترکیب عناصر مدرن (مانند شیشه و بتن) و الگوهای سنتی (مانند حیاط مرکزی)، رویکردی دوگانه به معماری ارائه داد.

این بنا همچنین با آثار معماران بین‌المللی مانند میس ون در روهه و لوکوربوزیه شباهت‌هایی دارد. فرم مکعبی و نمای شیشه‌ای، به سبک بین‌المللی (International Style) اشاره دارد، در حالی که حیاط مرکزی، آن را به معماری محلی پیوند می‌دهد. این ترکیب، ساختمان شیشه‌ای صداوسیما را به یکی از نمونه‌های موفق معماری هیبریدی تبدیل کرده است.

وی ۳۱ خرداد ۱۳۹۲ در اسپانیا و در ۹۳ سالگی درگذشت و در گورستان مون پاراناس پاریس به خاک سپرده شد.

پیشگامان این سبک تبدیل کرد.

- **سازه بتن آرمه:** استفاده از بتن اکسپوز، که در آن زمان در ایران چندان رایج نبود، به استحکام و زیبایی بنا افزود.
- **توجه به جزئیات اجرایی:** از طراحی سایه‌بان‌ها تا سیستم‌های تهویه، این بنا نشان‌دهنده دقت و دانش فنی بالای معمار است.

زوایای کمتر شناخته‌شده: داستان‌های ناگفته

یکی از جنبه‌های کمتر بررسی‌شده این بنا، تأثیر آن بر فرهنگ عامه است. این ساختمان، که در یکی از مناطق پررفت‌وآمد تهران قرار دارد، به سرعت به یکی از نشانه‌های شهری تبدیل شد. بسیاری از تهرانی‌ها، حتی بدون ورود به بنا، آن را به عنوان نمادی از رسانه و قدرت می‌شناسند. همچنین، این بنا در طول سال‌ها شاهد رویدادهای مهمی بوده است، از جمله آتش‌سوزی در سال ۱۳۹۹ و حملات اخیر در سال ۱۴۰۴، که جایگاه استراتژیک آن را برجسته‌تر کرده است. داستان دیگر، چالش‌های اجرایی این پروژه است. در دهه ۱۳۴۰، ایران با کمبود تکنولوژی و مواد اولیه مدرن مواجه بود. فرمانفرمائیان و تیمش با استفاده از منابع محدود و دانش بومی، موفق به خلق این اثر شدند، که این خود نشانه‌ای از خلاقیت و پشتکار آن‌هاست.

نتیجه‌گیری

ساختمان شیشه‌ای صداوسیما، فراتر از یک بنای اداری، نمادی از آرمان‌های مدرنیزاسیون ایران در قرن بیستم است. این اثر، با فرم شفاف، هندسه ساده، و حیاط مرکزی، نه تنها به گفت‌وگو جهانی معماری پیوست، بلکه هویت ایرانی را در قالبی مدرن بازتعریف کرد. عبدالعزیز فرمانفرمائیان، با درک عمیق از معماری مدرن و سنت‌های محلی، بنایی خلق کرد که همچنان الهام‌بخش معماران و دانشجویان است.

جایگاه این بنا در تاریخ معماری معاصر ایران غیرقابل انکار است. آن نه تنها به عنوان یکی از اولین نمونه‌های معماری مدرن در مقیاس بزرگ شناخته می‌شود، بلکه به دلیل تأثیرات فرهنگی و اجتماعی‌اش، بخشی از حافظه جمعی ایرانیان است. برای نسل‌های آینده، این بنا یادآوری است که معماری می‌تواند پلی میان گذشته و آینده باشد، و نوآوری، زمانی ارزشمند است که ریشه در هویت فرهنگی داشته باشد.

ساختمان شیشه‌ای صداوسیما که ۲۶ خرداد ۱۴۰۴ هدف حمله اسرائیل قرار گرفت و در آتش سوخت، محل استقرار دفتر رئیس سازمان و قائم مقام او بود. همچنین معاونت سیاسی صداوسیما نیز در این ساختمان قرار داشت.

به علاوه تمام استودیوهای خبر رادیو و تلویزیون نیز در ساختمان شیشه‌ای مستقر بودند تحریریه‌های خبر نیز در همین ساختمان بودند. به عبارتی می‌توان گفت که ساختمان شیشه‌ای، مرکز مدیریت سیاسی و خبری صداوسیما جمهوری اسلامی ایران بود و همه بخش‌های خبری همه

از شاهکار جدید زها حدید رونمایی می‌شود: نمای آلومینیومی منعکس کننده نور خورشید



طراحی شده به طوری که قرار است ۶۰ گونه گیاهی مختلف در آنجا کاشته شود. همچنین در کنار ساختمان، سیستم جمع‌آوری آب باران نهاده شده تا آب باران جهت آبیاری گونه‌های گیاهی، جمع‌آوری گردد. شکل ساختمان براساس آب‌وهوای منطقه طراحی شده است.

حیاط‌هایی با سایبان‌های پهن و بلند از جمله بخش‌های این ساختمان محسوب می‌گردد تا بتواند وضعیت حرارتی و تابش خورشید را کنترل کند. درواقع می‌توان گفت بنا بر اقلیم آب‌وهوایی، این تراس‌ها و حیاط‌ها طراحی شده‌اند. دیوارها و نما نیز به گونه‌ای است که بیشترین نور ممکن وارد ساختمان شود و لذا دیگر نیازی به نور مصنوعی نمی‌باشد چراکه داخل ساختمان کاملاً از نور طبیعی بهره می‌گیرد.

به‌کارگیری استراتژی‌های پایدار متعدد:

در کنار نمای فوق‌العاده، از ارکان پیشرفته دیگری در داخل ساختمان استفاده شده است. سیستم تهویه هیبریدی که هوای تازه به داخل ساختمان تزریق می‌کند، استفاده از سیستم جمع‌آوری و استفاده آب تازه جهت آبیاری و استفاده در داخل ساختمان و سیستم مجهز نگهداری و مدیریت فضای سبز ساختمان همگی بخشی از به‌کارگیری تکنولوژی پیشرفته در این بنا خواهند بود.

گسترش بندر در نزدیکی بنا موجب دسترسی آسان‌تر به آن خواهد شد و لذا انتظار می‌رود از حضور این بنا در این مکان خاص استقبال شده و بازدیدکننده فراوانی داشته باشد. همچنین پیش‌بینی می‌شود که آکواریوم این بنا به یکی از بزرگترین آکواریوم‌های منطقه مدیترانه تبدیل شود.

تهیه و ترجمه: مهندس نیکو هوشمند

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، گروه معماری بریتانیایی زها حدید به تازگی از برنامه جدید خود جهت احداث مرکز فرهنگی در رژیو کالابریا (Reggio Calabria) ایتالیا خبر داده است. فرهنگ مدیترانه‌ای، زیبایی این بنا را دوچندان خواهد کرد. این بنا، شکلی مدرن خواهد داشت و نمای آن پانل‌های آلومینیومی آندایز شده با گرید دریایی (Marine-grade) است که در داخل خود ایتالیا تولید می‌شوند. استفاده از پانل‌های آلومینیومی که از آلومینیوم آندایز شده با گرید دریایی ساخته شده است موجب کاهش حرارت خورشیدی می‌شود. این منطقه، منطقه‌ای مدیترانه‌ای است لذا نور خورشید به‌طور مستقیم بر این نما می‌تابد.

پانل‌های آلومینیوم آندایز شده در داخل ایتالیا تولید می‌شوند و مستقیم به سایت انتقال خواهند یافت.

برآمدگی‌های بلند در نمای ساختمان، ایجاد سایه خواهند کرد و لذا باعث کاهش تابش نور خورشید مستقیم و کاهش بازتابش نور از دریا به سطح نما خواهند شد.

۹۰ درصد از نما غیرشفاف و یا کدر خواهد بود و به‌گونه‌ای مهندسی شده که بتواند خود را با شرایط بادی منطقه تطابق دهد. با به‌کارگیری طراحی کامپیوتری پیشرفته -از زمان فوت زها حدید، بخش مدل‌سازی کامپیوتری این شرکت رشد چشمگیری داشته است- فرم و یا شکل ظاهری این بنا با توجه به محیط اطراف آن طراحی شده است. با توجه به این رویکرد، نوآوری همراه با ظرافت‌های زیست‌محیطی در طراحی این ساختمان گنجانده شده است.

به‌کارگیری تفکر و اندیشه در طراحی ساختمان:

این بنا در فضایی به مساحت ۲۴ هزار مترمربع بنا خواهد شد.

ساختار منحنی‌شکل بنا، اقتباسی است که از زندگی دریایی صورت گرفته است. در این ساختمان یک آکواریوم بزرگ بنا خواهد شد. همچنین قرار است یک مرکز کنفرانس، سالن نمایش، مراکز آموزشی، کتابفروشی، رستوران و کافه‌شاپ در این ساختمان بنا شود. چشم‌انداز اطراف ساختمان با دقت



سرگذشت پنجره‌ای که دست عالم دخیل آن است

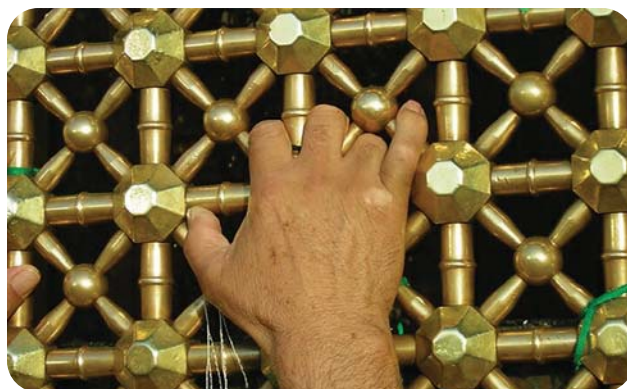
در دوره قاجاریه و با دستور ناصرالدین شاه، پنجره جدیدی از جنس برنز برای این محل در نظر گرفته شد. پس از انقلاب اسلامی ایران نیز پنجره فولاد قبلی با پنجره‌ای از جنس برنز و روکش طلا تعویض شد. برای حرم دیگر ائمه و امامزاده‌ها همچون امام علی (ع)، امام حسین (ع) و حضرت معصومه (س) نیز پنجره فولاد ساخته شده است. پنجره فولاد دوم تا اوایل انقلاب اسلامی ایران در حرم رضوی بود اما به دلیل فرسودگی، با پنجره جدیدی که هنوز وجود دارد، تعویض شد.

این پنجره که جنس آن از برنز و با روکش طلا است، ۴ متر و ۴۱ عرض و ۴ متر و ۵۵ طول دارد و از تعدادی مربع‌های متصل به هم و فاقد هرگونه نوشته و تزئین تشکیل شده است. پنجره‌های فولاد پیشین در موزه حرم مطهر رضوی نگهداری می‌شود.

منابع:

خوشدل، موزه آستان قدس (اشیاء نفیس فولادین)
دایره‌المعارف آستان قدس رضوی
گفتگو با استاد رضا سلیمان نوری

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از خبرگزاری شبستان، پنجره فولاد صحن انقلاب مرقد حضرت رضا (ع) که معروف‌ترین و مهم‌ترین پنجره این حرم است، یکی از خاطره‌انگیزترین اماکن حرم مطهر رضوی است که زائران امام هشتم (ع) در وقت دعا و تضرع به آن مکان پناه می‌برند. این پنجره در ضلع جنوبی صحن انقلاب قرار دارد که از روبرو در سمت چپ ایوان طلا و روبروی سقاخانه یا همان ضلع شمالی توحیدخانه که به ایوان نادری معروف است، واقع شده است.



پنجره فولاد چه زمانی ساخته شد؟

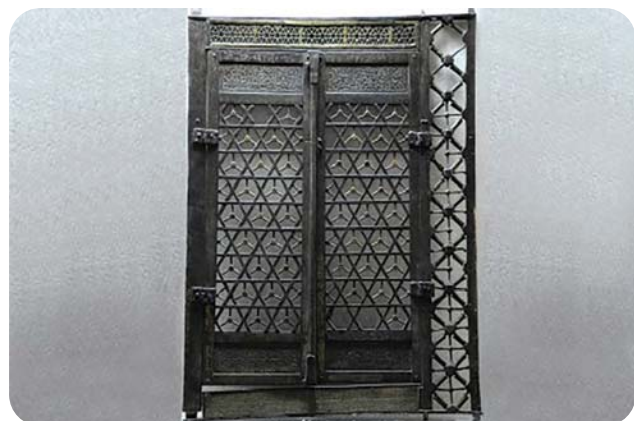
نخستین بار این پنجره در سال ۸۱۷ ق به دستور شاهرخ تیموری، فرزند و جانشین تیمور گورکانی، نصب شد. هدف از نصب این پنجره این بود افرادی که عذر دارند بتوانند ضریح را از پنجره‌های مشبک ببینند و زیارت‌نامه بخوانند؛ اما پس از مدتی به سبب شفاف‌ی بیماران و حاجت گرفتن افراد، به محلی برای رجوع همه زائران تبدیل شد.

این پنجره در ابعاد ۱۰۰ در ۱۲۶ سانتی‌متر و دارای یک چهارچوب و ۲ لت با میله‌های فولادی شبکه‌بندی شده و کتیبه نام سفارش‌دهنده و سازندگان بر صفحات بالا و پایین دولت پنجره به خط نسخ برجسته نوشته و زرکوب شده است.

تصویری از دومین پنجره فولاد حرم مطهر

نام استادان شیخ علی خودگر بخارایی، مولانا شمس طبیبی، محمود کوفتگر و خواجه حسین زاهد در کتیبه پایین پنجره ذکر شده و همچنین در ۲ کتیبه پایین لت سمت راست، نام حاجی محمدبن علی حافظ اسفراینی مشاهده می‌شود.

بنا بر کتیبه دیگری که روی یک قطعه فلز در قسمت پایین درب نصب شده، این پنجره در سال ۹۸۴ با حمایت مالی محمد بیگ موصولو ترکمان مرمت شده و خط آن را «حسن رضا ابن حاجی محمودالخادم» نوشته است. اطراف دولت به خط نسخ درود و صلوات بر پیامبر (ص) و امامان معصوم (ع) طلاکوب شده و در فاصله آن‌ها عبارت «القدرة لله» تکرار شده که بر اثر مرور زمان آثاری از آن باقی مانده است.



نخستین پنجره فولاد حرم رضوی

زندگی نامه معماران بزرگ ایرانی هوشنگ سیحون

آثار هوشنگ سیحون و بازسازی بناهای تاریخی توسط او هوشنگ سیحون در سن ۲۳ سالگی، نخستین اثر معماری خود را که بنای یادبودی بر آرامگاه بوعلی سینا، دانشمند پرآوازه ایرانی، بود طراحی نمود. او به مدت ۱۵ سال مسئولیت بازسازی بناهای بزرگ تاریخی را به عهده گرفت. وی در این مدت به بازسازی آرامگاه‌های بسیاری همچون کمال‌الملک، خیام، نادرشاه افشار و بسیاری موارد دیگر اقدام کرد. اصل اساسی در این طراحی‌ها، تناسب اثر با شخصیت مالک آرامگاه بوده است.

آرامگاه ابوعلی سینا



طی برگزاری مسابقه‌ای معماری در سال ۱۳۲۴ شمسی، برای طراحی آرامگاه ابن‌سینا، طبق نظر آندره گدار و محسن فروغی طراحی هوشنگ سیحون به‌عنوان طرح برگزیده مسابقه انتخاب گردید. این طرح در سال ۱۳۲۶ به‌عنوان طرح نهایی در نظر گرفته شد، اما از آنجائی‌که هوشنگ سیحون در آن دوره در حال تحصیل در پاریس بود، نقشه این بنا در سال ۱۳۲۷ خورشیدی، که در واقع پایان نامه سیحون در دانشگاه پاریس بود، به انجمن آثار ملی واگذار گردید.

آرامگاه فردوسی



طرح ابتدایی آرامگاه فردوسی توسط استاد کریم طاهرزاده بهزاد ارائه گردید و در سال ۱۳۱۳ شمسی به اجرا درآمد. این

دکتر هوشنگ سیحون، ملقب به پدر معماری ایران، معمار، طراح، نقاش و مجسمه‌ساز نام‌آور ایرانی است. موفقیت وی در طراحی آثار برگزیده به‌گونه‌ای بوده که او را مرد بناهای ماندگار نامیده‌اند. هوشنگ سیحون در طول حرفه خود در ایران، بناهای مشهوری را طراحی نمود. آثار این معمار بزرگ به‌عنوان نمونه‌هایی بارز، از تلفیق معماری مدرن و سنتی شناخته می‌شوند. توجه به شخصیتی که بنا برای او طراحی می‌گردید، ویژگی مشترک تمام آثار ساخته‌شده توسط هوشنگ سیحون است.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، در این مطلب از استودیو معماری فرحو می‌خواهیم به بررسی زندگی‌نامه هوشنگ سیحون، این شخصیت برجسته تاریخ ایران، بپردازیم و تعدادی از آثار بزرگ او را به شما معرفی نماییم.

خانواده و سال‌های جوانی

هوشنگ سیحون در ۳۱ مرداد ۱۲۹۹ خورشیدی در تهران متولد شد. وی در خانواده‌ای اهل موسیقی به دنیا آمد. پدر بزرگ او میرزا عبدالله فراهانی بنیانگذار موسیقی سنتی



و معروف به پدر موسیقی سنتی ایران است. مادر هوشنگ سیحون، مولود خانم، از نوازندگان تار و سه‌تار و مرحوم احمد عبادی استاد بزرگ سه‌تار نیز دایی وی می‌باشد.

هوشنگ سیحون ابتدا تحصیلات خود را در دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران به پایان رسانید و سپس به دعوت آندره گدار، که در آن زمان رئیس اداره باستان‌شناسی ایران بود، برای ادامه تحصیل به پاریس نقل‌مکان کرد. او در دانشسرای عالی ملی هنرهای زیبای پاریس بوزار، توسط اوتلو زوارونی تعلیم دید و در سال ۱۹۴۹ میلادی دکترای هنر خود را دریافت نمود.

سیحون در سن ۲۵ سالگی به ایران بازگشت و تا پیش از انقلاب اسلامی دانشجویی دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران را عهده‌دار بود و در میان سال‌های ۱۳۴۱ تا ۱۳۴۷ خورشیدی، به ریاست دوره‌ای دانشگاه منتسب گردید. وی در این مدت به تأسیس سه رشته شهرسازی، موسیقی و هنرهای نمایشی در دانشگاه اقدام نمود.

هوشنگ سیحون در طول زندگی حرفه‌ای خود به عضویت شورای ملی باستان‌شناسی، شورای مرکزی دانشگاه‌های ایران، شورای عالی شهرسازی و کمیته بین‌المللی ایکوموس درآمد.

این معمار بزرگ هستند.

سبک معماری هوشنگ سیحون

هوشنگ سیحون همواره منطق را اصل اساسی طراحی‌های خود قرار داده است. او معتقد بود هرگز هیچ چیز بی‌منطقی، نباید در معماری وارد گردد و هر خط و نقطه‌ای باید با دلیلی منطقی استفاده شود. توجه به تناسب در اجزا و همچنین سادگی در طراحی، در آثار سیحون به وضوح دیده می‌شوند.

کاربری نیز اصل مهمی در طراحی‌های او بوده است چراکه از طرح‌های بی‌معنی بیزار بود و همواره اعتقاد داشت که حقیقت باید به صورتی تمام و کمال خود را در معماری نشان دهد.

دیگر فعالیت‌های هوشنگ سیحون

هوشنگ سیحون علاوه بر معماری، در زمینه نقاشی نیز آثار موفقی را به ثبت رسانده است. وی به نقاشی مناظر و روستاهای ایران می‌پرداخت و به برپایی نمایشگاه‌های متعددی اقدام نمود. در سال ۱۹۷۲، برخی آثار سیحون در نمایشگاهی در مؤسسه فناوری ماساچوست آمریکا، در کنار آثار هنرمندان برجسته‌ای چون پیکاسو و سالوادور دالی به نمایش درآمدند. وی در این نمایشگاه تابلویی از کلاف‌های خطی را به نمایش گذاشت که در آن از خطوط موازی و پر پیچ و تاب استفاده شده بود که یکدیگر را قطع نمی‌کردند. هم‌اکنون برخی از آثار هوشنگ سیحون در مؤسسه فناوری ماساچوست، دانشگاه واشنگتن، هاروارد و برکلی نگهداری می‌شوند.

زندگی شخصی و وفات هوشنگ سیحون

سیحون در سال ۱۳۳۰ با یکی از دانشجویان خود به نام معصومه نوشین ازدواج کرد. ایشان نقاش و صاحب گالری سیحون در تهران بود. حاصل این ازدواج دو فرزند به نام‌های مریم و نادر است. این دو پس از ۲۳ سال زندگی مشترک از یکدیگر جدا شدند.

هوشنگ سیحون در ۲۶ می سال ۲۰۱۴ میلادی در ونکوور درگذشت و در زمان مرگ ۹۳ سال سن داشت. سیحون طی وصیت نامه‌ای از فرزندانش درخواست کرده بود تا پس از مرگش، بنیادی به نام خود را برای نگهداری آثار نقاشی و طراحی‌اش در ایران تأسیس نمایند.

اثر به علت عدم آشنایی سازندگان، به فنون آزمایش خاک و بی‌اطلاعی از وضعیت آب‌های زیرزمینی ناحیه و همچنین عدم محاسبات دقیق از همان ابتدا شروع به نشست کرد. سیحون در سال ۱۳۴۳ خورشیدی با حفظ طرح اولیه و افزودن الحاقات جدید، به بازسازی این بنا اقدام کرد.

آرامگاه خیام



در ماه مرداد ۱۳۳۵ شمسی، انجمن آثار ملی اعلام داشت که بنای آرامگاه عمر خیام، تناسبی با شخصیت هنری و علمی وی ندارد. بنابراین طی نامه‌ای از هوشنگ سیحون درخواست نمود تا طرحی جدید برای آن در نظر بگیرد. هوشنگ سیحون با همراهی حسین جودت پس از بررسی محل آرامگاه، پیشنهاد تغییر مکان آن را دادند. طرح پیشنهادی سیحون در سال ۱۳۳۷ خورشیدی به دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران فرستاده شد و توسط محسن فروغی، رئیس وقت دانشکده هنرهای زیبا، تأیید گردید.

آرامگاه کمال الملک

آرامگاه کمال الملک در شهر نیشابور واقع شده است. این بنا در ۱۲ فروردین ۱۳۴۲ خورشیدی رونمایی شد. تزئیناتی که در طراحی این آرامگاه به کار رفته از کاشی معرق است. این کاشی که در معماری کاشانی بسیار پرکاربرد است، زادگاه کمال الملک را یادآور می‌شود.

کارنامه حرفه‌ای هوشنگ سیحون بسیار درخشان است. طراحی ساختمان موزه توس، در سال ۱۳۴۷، ساختمان مرکزی بانک سپه واقع در میدان توپخانه تهران، ساختمان سازمان نقشه‌برداری، کارخانه آرد مرشدی، کارخانه کانادا درای (زمزم کنونی) در اهواز و تهران، کارخانه نخ‌ریسی کوروس اخوان، کارخانه یخ‌سازی کورس اخوان و نزدیک به ۱۵۰ پروژه مسکونی خصوصی تعدادی از آثار



آشنایی با مشاهیر معماری جهان (بخش ۵) معروفترین معماران جهان چه کسانی هستند؟



یاد او (مانون) نوشت (روی آن "به یاد یک فرشته" نوشته شده است). گروپیوس و مالر در سال ۱۹۲۰ طلاق گرفتند. در ۱۶ اکتبر ۱۹۲۳، گروپیوس با ایسه فرانک که از خانواده یهودی بود، ازدواج کرد. این زوج دختری را با هم به نام آتی به فرزندخواندگی پذیرفتند. آنها تا زمان مرگ گروپیوس در سال ۱۹۶۹ در کنار هم ماندند. ایسه گروپیوس در ۹ ژوئن ۱۹۸۳ در لکسینگتون، ماساچوست درگذشت.

دوران تحصیلی والتر گروپیوس

والتر گروپیوس در مدرسه یک دستیار استخدام کرد تا تکالیفش را برای او انجام دهد.

در سال ۱۹۰۸، پس از تحصیل معماری در مونیخ و برلین به مدت چهار ترم، گروپیوس به دفتر معمار و طراح مشهور صنعتی پیتر بهرنس پیوست. نزد او که به اهمیت و شکوه پیشرفت صنعتی به عنوان نمودی از ظهور یک فرهنگ تازه پی برد. همکاران وی در این زمان شامل لودویگ میس فن در روهه، لوکوربوزیه و دیتريش مارکس بودند.

شروع حرفه کاری

در سال ۱۹۱۰ گروپیوس به همراه کارمند و همکار آدولف مایر از شرکت بهرنس خارج شد. آنها با هم در طراحی نمای یکی از ساختمان‌های پیشگام مدرنیسم ایجاد شده در آن دوره را انجام دادند.

آخرین کارخانه کفش Faguswerk در Alfeld-an-der-Leine، آلمان. اگرچه گروپیوس و مایر فقط نمای ساختمان را طراحی کردند، اما دیوارهای پرده شیشه‌ای این ساختمان هم اصل مدرنیستی را نشان می‌دهد که شکل را منعکس می‌کند و هم نگرانی گروپیوس از فراهم آوردن شرایط سالم برای طبقه کارگر.

مجله در و پنجره و نما: در شماره‌های پیشین، اسامی ۴۰ معمار برتر جهان را با شما به اشتراک گذاشتیم. در این بخش از مجله در و پنجره و نما، در نظر داریم که بیوگرافی معماران برجسته جهان را به صورت سلسله مطالبی منتشر کنیم.

زندگی نامه والتر گروپیوس:

گروپیوس یکی از بنیان‌گذاران مدرنیسم و ذهن پشت سر باهوس بود. والتر گروپیوس معمار برجسته آلمانی و بنیان‌گذار مدرسه مشهور باوهاوس بود. والتر آدولف گئورگ گروپیوس در تاریخ (۱۸ می ۱۸۸۳) در شهر برلین چشم به جهان گشود.



والتر گروپیوس بنیان‌گذار مکتب باوهاوس بود که به همراه آلوار آلتو، لودویگ میس فن در روهه، لوکوربوزیه و فرانک لوید رایت به عنوان یکی از استادان پیشگام در معماری مدرن شناخته می‌شود.

او بنیان‌گذار باوهاوس در ویمار (۱۹۱۹) است. گروپیوس همچنین معمار برجسته‌ای در سبک بین‌المللی بود.

زندگی شخصی گروپیوس

والتر گروپیوس فرزند سوم والتر آدولف گروپیوس و مانون آگوست پائولین شارنبر دختر سیاستمدار پروس جورج شارنبر بود.

در سال ۱۹۱۵ گروپیوس با آلمان مالر ازدواج کرد. دختر والتر و آلمان، به نام مانون در سال ۱۹۱۶ به دنیا آمد. مانون در سن ۱۸ سالگی در اثر فلج اطفال درگذشت.

در سال ۱۹۳۵، آهنگساز آلبان برگ کنسرتو ویولن خود را به





ساختمان جدید مدرسه باوهاوس دسائو را در سال‌های ۲۶-۱۹۲۵ به کمک شهر دسائو طراحی کرد. وی در دوره معماری خصوصی خود با کارل فیگر، ارنست نویفرت و دیگران همکاری کرد. او همچنین پروژه‌های مسکن بزرگ در برلین، کارلسروهه و دسائو را در سال‌های ۱۹۲۶-۳۲ طراحی کرد که سهم عمده‌ای از جنبش New Objectivity بود، از جمله کمک به پروژه زمینسداد در برلین. گروپیوس در سال ۱۹۲۸ باوهاوس را ترک کرد و به برلین نقل مکان کرد. هانس مایر نقش کارگردان باوهاوس را برعهده گرفت.

جایزه و افتخارات

* جایزه معماری AIA در سال ۱۹۵۹
* در ۱۷ می ۲۰۰۸، Google Doodle بزرگداشت ۱۲۵ سالگی والتر گروپیوس را جشن گرفت.
میراث گروپیوس
امروز، والتر گروپیوس نه تنها توسط ساختمان‌های مختلف خود بلکه به منطقه‌ای در ناحیه گروپیوسستاد در برلین به یاد می‌آورد.
در اوایل دهه ۱۹۹۰، مجموعه‌ای از کتاب‌ها با عنوان بایگانی والتر گروپیوس منتشر شد که تمام حرفه معماری وی را پوشش می‌داد.
کتاب صوتی Bauhaus Reviewed by 1919-1919 شامل یک مصاحبه طولانی در زمینه زبان انگلیسی با والتر گروپیوس است.
پس از مرگ وی، همسرش ایسه گروپیوس، ترتیبی داد که مجموعه مقالات گروپیوس را به مقالات اولیه و ثانویه تقسیم کند. هر دو بخش با بودجه تأمین شده توسط بنیاد تیزن عکاسی شدند. مقالات متأخر، مربوط به شغل گروپیوس بعد از سال ۱۹۳۷، و عکس‌های ابتدایی، سپس به کتابخانه هوتون در دانشگاه هاروارد رفتند. مقالات اولیه و عکس‌های اواخر روزنامه‌ها به بایگانی باوهاوس، سپس در دارشتات، از آنجاکه مجدداً در برلین تأسیس شد، رفتند.
خانه گروپیوس در سال ۱۹۸۸ به ثبت ملی اماکن تاریخی اضافه شد و اکنون برای تورها در دسترس عموم است.
مرکز Bauhaus تل آویو در شهر سفید بیشترین تراکم ساختمان‌های باوهاوس را در جهان داراست.
والتر گروپیوس در ۵ ژوئن ۱۹۶۹ در بوستون ماساچوست به دلیل التهاب غدد و در پی آن مشکلات ریوی در سن ۸۶ سالگی درگذشت.

اکنون این کارخانه به عنوان یکی از بناهای مهم بنیان‌گذار مدرنیسم اروپا در نظر گرفته شده است. گروپیوس در سال ۱۹۱۳ مأمور شد که خودرویی را برای کارهای لوکوموتیو راه آهن پروس در کونیگزبرگ طراحی کند. این لوکوموتیو بی‌نظیر اولین در نوع خود و در آلمان و شاید اروپا بود. از دیگر آثار این دوره اولیه می‌توان به ساختمان‌ها و کارخانه و نمایشگاه ۱۹۱۴ Werkbund در کلن اشاره کرد. در سال ۱۹۱۳، گروپیوس مقاله‌ای در مورد "توسعه ساختمان‌های صنعتی" منتشر کرد. این مقاله که شامل ده‌ها عکس از کارخانه‌ها و آسانسورهای در آمریکای شمالی بود.

فعالیت‌های گروپیوس با وقوع جنگ جهانی اول در سال ۱۹۱۴ قطع شد. وی در آگوست سال ۱۹۱۴ سربازی رفت و در سال‌های جنگ به عنوان یک گروه‌بان اصلی در جبهه غربی خدمت کرد. به گروپیوس دو بار صلیب آهنین اهدا شد. فعالیت گروپیوس در دوره پس از جنگ نیز پیشرفت کرد. از هانری وان ده ولده استاد دانشکده هنر و صنایع دستی Grand-Ducal Saxon در ویمار خواسته شد در سال ۱۹۱۵ به دلیل ملیت بلژیکی خود کناره‌گیری کند. توصیه او برای موفقیت گروپیوس برای جانشینی وی در نهایت منجر به انتصاب گروپیوس به عنوان استاد مدرسه در سال ۱۹۱۹ شد. این آکادمی بود که گروپیوس به باوهاوس مشهور جهان بدل شد.

در اصل، باوهاوس فرصتی برای گسترش زیبایی و کیفیت به هر خانه از طریق اشیاء، با کیفیت طراحی شده در صنعت بود. برنامه باوهاوس آزمایشی بود و تأکید آن تئوریک بود. یک نمونه محصول باوهاوس، صندلی F51 بود که در سال ۱۹۲۰ برای اتاق کارگردانان باوهاوس طراحی شده است. امروزه نسخه جدیدی توسط شرکت آلمانی TECTA / Lauenfoerde در بازار تولید شده است. در سال ۱۹۱۹، گروپیوس در مکاتبات اکسپرسیونیستی آرمان‌گرایی شیشه‌ای با نام مستعار "توده" درگیر شد.

معمولاً از رویکرد کارکردگرایانه وی که به نظر می‌رسد، بنای یادبود مردگان مارس، که در سال ۱۹۱۹ طراحی و در سال ۱۹۲۰ اعدام شد، نشان می‌دهد که اکسپرسیونیسم در آن زمان بر او تأثیر گذاشته است.

در سال ۱۹۲۳ گروپیوس دستگیره‌های معروف درب خود را طراحی کرد که اکنون نمادی از طراحی قرن بیستم در نظر گرفته شده است و اغلب به عنوان یکی از تأثیرگذارترین طرح‌ها برای ظهور از باوهاوس ذکر شده است. گروپیوس

خانه خیابان سپند در تهران در آستانه تخریب قرار دارد

کش و قوس به تیغ تخریبگران سپرده شد. بنیاد مستضعفان بنای ارزشمند این هتل را سال‌ها پیش در لیست واگذاری‌های خود قرار داده بود تا زمینه‌ها برای تخریب این بنا ایجاد شود و در نهایت با وجود وعده اداره کل میراث فرهنگی تهران برای حفظ این بنا، مالک فعلی آن این هتل ارزشمند را تخریب کرد.

میراث معماری مدرن شهر تهران در سال‌ها اخیر زیر ضرب تخریب قرار گرفته و در غفلت نهادهای مسئول از جمله میراث فرهنگی و شهرداری تهران معدود بناهای باقی‌مانده نیز در حال تخریب هستند.



ساختمان خیابان سپند تهران یکی از بناهای ارزشمند و خاص معماری مدرن شهر تهران محسوب می‌شود.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، ساختمان خیابان سپند تهران بنایی با معماری ارزشمند است که این روزها در آستانه تخریب قرار گرفته است. براساس اعلام کالک استودیو، در روزهای اخیر «ساختمان خیابان سپند» در تهران با شدت گرفتن اقدامات تخریبی از جمله شکستن پنجره‌ها و برچیدن نرده‌ها، در آستانه نابودی کامل قرار گرفته است.

این بنا که هنوز مستندنگاری دقیقی از آن انجام نشده، بخشی ارزشمند از میراث معماری مدرن پایتخت و خاطره جمعی ساکنان محله ویلا محسوب می‌شود.

در آستانه تخریب قرار گرفتن این ساختمان با واکنش افکار عمومی در شبکه‌های اجتماعی نیز مواجه شده اما مسئولان شهری به بهانه محدودیت‌های قانونی به موضوع حفظ معماری مدرن شهر تهران ورود نمی‌کنند.

اواخر سال گذشته هتل «رزیدانس حیدر غیایی»، طراحی معمار سرشناس ایرانی در خیابان سمیه پس از دهه‌ها

معماری جذاب بیمارستان سمیعی در تهران که دقیقا شکل مغز انسان است

شبیه مغز انسان ساخته‌اند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، مرکز بین‌المللی علوم اعصاب، یک ساختمان منحصر به فرد است که نمای بیرونی آن شبیه مغز انسان است. این بنا در نمایشگاه سال ۲۰۰۰ هانوفر آلمان رونمایی شد که فن‌آوری پزشکی نوین تشخیص و درمان اختلالات دستگاه عصبی را به تصویر می‌کشد. این در حالی است که معماری داخلی ساختمان فضای دوستانه‌ای را برای بیماران فراهم می‌آورد.

بهترین‌های معماری و دکوراسیون داخلی

همچنین به پیشنهاد پروفیسور مجید سمیعی پروژه بزرگترین مرکز تحقیقات علوم مغز و اعصاب جهان به همت مؤسسه خیریه متوسلین به امام رضا (ع) در تهران در حال ساخت است.

این بیمارستان به مساحت ۸۰ هزار مترمربع و دارای ۱۱ طبقه است و زیربنای آن ۲۰۵ برابر بزرگتر از مرکز مغز و اعصاب هانوفر آلمان است. این بیمارستان به لحاظ فیزیک و ساخت و همچنین امکانات و تیم پزشکی در کل منطقه بی‌نظیر است.

پروفیسور مجید سمیعی پزشک سرشناس ایرانی و یکی از مشهورترین جراحان مغز و اعصاب و همچنین بنیانگذار رشته جراحی قاعده جمجمه در جهان است. دکتر مجید سمیعی اکنون ریاست بیمارستان خصوصی علوم عصبی در هانوفر آلمان را برعهده دارد که خود بنیان‌گذار آن بوده است.

در این مؤسسه پیچیده‌ترین جراحی‌های مغز انجام می‌شود و ساختمان آن از لحاظ معماری شاهکار محسوب می‌شود، زیرا به پیشنهاد دکتر سمیعی آرشیتمت‌ها آن را



مصرف آلومینیوم در ساختمان سازی تا سال ۲۰۲۷، ۹ درصد افزایش خواهد یافت



۴- آلومینیوم به مرور زمان نقش چوب به عنوان پایه اصلی ساختمان را کم رنگ کرده است. کاربرد چوب در صنعت درب و پنجره سازی و همچنین به عنوان نرده، دکور و ... جای خود را طی سال های اخیر به آلومینیوم داده است.

از سوی دیگر طی سال های اخیر بازار آلومینیوم نیز به علت ورود وینیل و کامپوزیت ها به بازار ساختمان سازی، به خطر افتاده است. تولید و استفاده از پنجره و درب های وینیلی و کامپوزیتی به جای آلومینیومی بسیار رایج شده است.

۵- پیش بینی می شود که طی سال های آتی بازار استفاده از آلومینیوم در ساختمان های تجاری و مسکونی، رشد قابل توجهی داشته باشد. افزایش تقاضا در این بازارها، رونق آن را به همراه خواهد داشت.

۶- اکثریت معماران و مهندسين ساختمان، فلز آلومینیوم را به دلیل سبک وزنی، دوام و استاندارد بودن اجزای تولید شده از این فلز، به عنوان اجزای ساختمانی ترجیح می دهند.

براساس این گزارش، ۶۲ درصد از کارشناسان بازار ساختمان (که ۷۹ درصد از آنها معمار هستند) انتظار دارند که در سال ۲۰۲۵ رشد صنعت ساختمان به نفع فلز آلومینیوم عمل کند.

به گفته داکر کارلایل، از دیگر خواص فلز آلومینیوم که آن را برای صنعت ساختمان مناسب کرده و افزایش مصرف آن را مطلوب ساخته، عدم اشتعال پذیری و مقاومت در برابر خوردگی این فلز است. همین خواص این فلز، آن را بادوام ساخته است. خبر شگفت انگیز دیگری که توسط این نهاد گزارش شده، درصد آلومینیوم باز یافتی به کار رفته در صنعت ساختمان است.

در ایالات متحده و کانادا محصولات ساختمانی آلومینیومی به کار رفته در ساختمان بیشتر آلومینیوم باز یافتی است و براساس آمار منتشر شده می توان گفت هم اکنون در این مناطق ۶۰ درصد از مصالح ساختمانی آلومینیومی باز یافت شده استفاده می شود و در نتیجه رد پای کربنی ساختمان های جدید به شدت کاهش خواهد یافت.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، مصرف فلز آلومینیوم طی سال های اخیر در صنعت ساختمان سازی افزایش داشته که مهم ترین علت آن سبک وزنی و قیمت ارزان آلومینیوم است. به تازگی داکر کارلایل (Ducker Carlisle) در رابطه با مصرف فلز آلومینیوم در صنعت ساختمان تحقیقاتی انجام داده که نشان می دهد تا سال ۲۰۲۷ مصرف آلومینیوم در صنعت ساختمانی ۹ درصد افزایش خواهد یافت.

براساس این گزارش، حمل و نقل فلز آلومینیوم در سطح بین المللی به ۲۰۰ میلیون پوند (وزنی) تا سال ۲۰۲۷ خواهد رسید.

مصرف آلومینیوم در ساختمان های تجاری افزایش چشمگیری داشته است. یکی از کاربردهای وسیع آلومینیوم در صنایع ساختمانی، مصرف این فلز در سلول های خورشیدی نصب شده در ساختمانهاست. برنامه های زیست محیطی موجب شده که جامعه به سمت فلزات و مواد اولیه ای سوق پیدا کند که بهره روری انرژی بالا به همراه کاهش آلاینده زیست محیطی در پی داشته باشند.

تحقیقات شش ماهه داکر کارلایل در ایالات متحده موارد زیر را نشان می دهد:

۱- ساختمان های غیر مسکونی (مثلاً تجاری)، ۶۰ درصد از ۲/۵ میلیارد پوند (وزنی) آلومینیوم مورد استفاده در صنایع ساخت و ساز ۲۰۲۲ را به خود اختصاص داده اند.

۲- در صنعت ساختمان، پروفیل های آلومینیومی اکستروژده شده نقش مهمی داشته و می توان گفت بیشترین درصد آلومینیوم مورد استفاده در صنعت ساختمان، پروفیل های آلومینیومی هستند که به عنوان فریم یا چهارچوب آلومینیومی مورد استفاده قرار می گیرند.

۳- پیش بینی می شود پنجره و کلادینگ ساختمان های غیر تجاری مهم ترین عامل افزایش مصرف آلومینیوم در صنعت ساختمان تا سال ۲۰۲۷ باشند. همچنین سلول های خورشیدی و درب های غیر تجاری در مقام دوم قرار داشته و عامل افزایش مصرف آلومینیوم در صنعت ساختمان خواهند بود.



صنعت ساختمان ۴۲ درصد از کل آلاینده‌های کربنی تولیدشده در جهان را به خود اختصاص داده است که از این رقم ۲۷ درصد آلاینده‌گی متعلق به عملیات ساختمانی نظیر گرمایش و یا روشنایی است.

افزایش استفاده از آلومینیوم به‌عنوان ماده اولیه ساختمانی به کمک خواهد کرد تا ساختمان‌ها اصطلاحاً "سبزتر" و موفق به اخذ گواهینامه‌های استاندارد زیست‌محیطی شده و لذا بهره‌وری انرژی در این ساختمان‌ها، بالا رود.

تهیه و ترجمه: مهندس نیکو هوشمند



براساس گزارش انستیتوی آلومینیوم، صنعت ساختمان، سومین بازار برای فلز آلومینیوم در آمریکای شمالی محسوب می‌شود و صنایع حمل‌ونقل و بسته‌بندی در مقام نخست و دوم قرار دارند.

در آمریکای شمالی اصلی‌ترین محصولات جانبی تولیدشده آلومینیومی که در صنعت ساختمانی بسیار پرکاربرد هستند، عبارتند از: پروفیل‌های آلومینیومی اکستروژده شده که در خانه‌های مسکونی و تجاری به‌عنوان پنجره، درب، نرده و درب پاسیو مورد استفاده قرار می‌گیرند. استفاده از ورق آلومینیومی در کلا دینگ و ناودان بسیار متداول است و در نهایت می‌توان به استفاده روزافزون از آلومینیوم در تکنولوژی خورشیدی یا سولار اشاره نمود.

تحقیقات صورت‌گرفته در راستای این گزارش نشان می‌دهد که دولت‌ها به مرور زمان قوانین جدیدی را در جهت حفظ محیط زیست وضع کرده‌اند که افزایش کاربرد آلومینیوم را به همراه دارد.

نمای این ساختمان پروتالیستی شبیه به دسته‌های فوتبال دستی است!



شرکت IICOMBINED، خالق برند خلاق جنتل مانستر، مورد بهره‌برداری قرار گیرد، با الهام از معماری پروتالیسم، مرزهای طراحی را جابه‌جا می‌کند.

مجله در و پنجره و نما: در منطقه‌ی سئونگسو-دونگ سئول، بنایی رازآلود و عظیم در حال سربرافراشتن است. این سازه جدید که قرار است به‌زودی به‌عنوان مقر اصلی

شبیه‌سازی انتقال حرارت و ارزیابی مقادیر U-Value برای یک نمونه پروفیل یو پی وی سی درب و پنجره

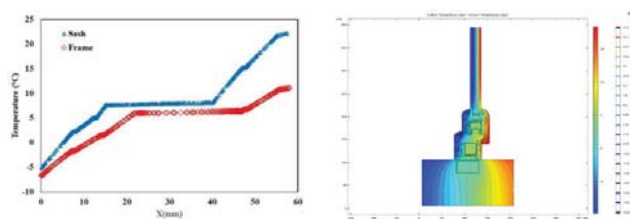
نگین معلمی خیاوی^۱، عطا توکلی اول^۲

۱. دکتری مهندسی مکانیک، مدیر تحقیق و توسعه، مجتمع صنعتی روزوین، اردبیل، ایران
۲. کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، مدیر عامل مجتمع صنعتی روزوین، اردبیل، ایران

می‌باشد. بنابراین در این پژوهش، عملکرد حرارتی و انتقال حرارت در مقطع عرضی یک نمونه از پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی مجتمع صنعتی روزوین به صورت عددی توسط نرم‌افزار کامسول انجام شده است.

۳- تحلیل نتایج

در شکل ۱، کانتور دما و پروفیل دمای دوبعدی در راستای خط افقی گذرنده از فریم و لنگه پنجره نشان داده شده است. کانتور دما نشان می‌دهد که توزیع حرارت در پروفیل یوپی‌وی‌سی به صورت تدریجی و متناسب با ساختار چندکانالی آن انجام شده است و خطوط هم‌دم‌دما در فضای داخلی پروفیل به خوبی نشان‌دهنده بهبود عملکرد حرارتی می‌باشد. میزان نفوذ حرارت به درون پروفیل در ناحیه قاب نسبت به ناحیه شیشه کمتر می‌باشد و این مسأله نشان‌دهنده عایق‌بندی حرارتی مناسب ساختار پروفیل یوپی‌وی‌سی است. ناحیه‌ای که شیشه به قاب متصل شده، بیشترین حساسیت را از نظر انتقال حرارت نشان می‌دهد که مستلزم دقت در اجرای جزئیات نصب و درزگیری است. ویژگی مهم در شکل ۱، نقش کانال‌های حرارتی داخلی در جلوگیری از اتلاف حرارت است. این کانال‌ها باعث ایجاد لایه‌های هوای ساکن می‌شوند که نقش عایق حرارتی را ایفا می‌کنند.



شکل ۱. کانتور دما و پروفیل دمای دوبعدی در راستای خط افقی گذرنده از فریم و لنگه

همچنین در نمودار پروفیل دمای دو بعدی مشاهده می‌شود که در میانه مسیر، بخشی وجود دارد که تغییرات دما بسیار ناچیز بوده و منحنی به صورت تقریباً افقی ادامه پیدا می‌کند. این پدیده مربوط به بخش‌هایی از فریم و لنگه هستند که دارای چندین کانال حرارتی داخلی می‌باشند که وجود این کانال‌ها باعث ایجاد مقاومت حرارتی در برابر انتقال حرارت شده است.

چکیده: در این نوشتار، عملکرد حرارتی و انتقال حرارت در حضور اختلاف دمای داخل و خارج ساختمان برای یک نمونه از پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی مجتمع صنعتی روزوین به صورت عددی توسط نرم‌افزار کامسول انجام شده است.

هدف اصلی از این پژوهش، تحلیل انتقال حرارت از طریق اجزای پروفیل، بررسی میزان نفوذ حرارت از پروفیل، تعیین توزیع دما در بدنه پروفیل و تأثیر کانال‌های داخلی بر عملکرد کلی پنجره است. نتایج نشان می‌دهند که ساختار چندکانالی پروفیل یوپی‌وی‌سی در نظر گرفته شده، نه تنها از انتقال حرارت جلوگیری می‌کند بلکه در برابر نفوذ هوا نیز مقاومت بالایی دارد. چنین ویژگی‌هایی در مناطق سرد یا دارای اختلاف دمای بالا می‌توانند نقش حیاتی در بهبود آسایش حرارتی و کاهش مصرف انرژی ایفا نمایند.

۱- مقدمه

با رشد روزافزون دغدغه‌های زیست‌محیطی و افزایش هزینه‌های انرژی، بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها به یکی از اولویت‌های اصلی مهندسی معماری و مکانیک تبدیل شده است. پنجره‌ها و درب‌ها، به عنوان یکی از نقاط بحرانی در تبادل حرارتی بین فضای داخلی و خارجی ساختمان، نقش قابل توجهی در اتلاف یا صرفه جویی انرژی ایفا می‌کنند، به طوری که می‌توان اظهار داشت که حدود ۳۰ درصد از اتلاف انرژی ساختمان مربوط به درب‌ها و پنجره‌های ساختمان است.

در این میان، استفاده از پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی به عنوان چارچوب اصلی پنجره‌ها و درب‌ها به دلیل ویژگی‌های خاص آنها به صورت گسترده در صنعت ساختمان سازی رایج شده است. یکی از مشخصه‌های کلیدی در طراحی پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی، بهره‌گیری از ساختار چندکاناله (Multi-Chamber) در مقطع عرضی آنهاست.

۲- شبیه‌سازی عددی انتقال حرارت در پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی پنجره (فریم، لنگه و شیشه دوجداره)

تحلیل دقیق رفتار حرارتی درون این ساختارهای چندکاناله برای ارزیابی عملکرد نهایی پروفیل اهمیت اساسی دارد. اما تحلیل دقیق رفتار حرارتی این پروفیل‌ها نیازمند استفاده از ابزارهای شبیه‌سازی عددی نظیر کامسول مولتی‌فیزیک (COMSOL Multiphysics)

۱-۳- ارزیابی مقادیر U-Value:

ضریب U-Value یکی از مهم‌ترین شاخص‌های عملکرد حرارتی در صنعت ساختمان است که میزان انتقال حرارت از یک عنصر سازه‌ای (نظیر دیوار، پنجره، یا سقف) را نشان می‌دهد. در واقع U-Value پایین‌تر به معنی کاهش اتلاف انرژی، بهبود شرایط آسایش حرارتی و کاهش هزینه‌های انرژی است. در این شبیه‌سازی، مقدار U-Value برای اجزای مختلف پنجره یو پی وی سی از جمله فریم، لنگه، شیشه دوجداره و ترکیب آن‌ها به صورت عددی محاسبه شده است. مقادیر محاسبه شده برای اجزاء مختلف پنجره در جدول ۱ درج شده است.

نوع اجزاء پنجره	U-Value (W/m ² .K)
فریم	۰/۹۷
لنگه	۱/۱۳
فریم، لنگه و گسکت	۱/۰۸
شیشه	۱/۹۰
فریم، لنگه، گسکت و شیشه	۱/۳۸

جدول ۱. مقادیر U-Value برای اجزاء مختلف پنجره یو پی وی سی

به‌طور کلی، این تحلیل نشان می‌دهد که نقش طراحی هندسی در کاهش انتقال حرارت اجزاء بسیار مؤثرتر از جنس پروفیل است، به‌طوری‌که در ارزیابی مانند فریم مقاومت حرارتی بیشتر و مؤثرتری فراهم می‌کند. از سوی دیگر، گسکت‌ها معمولاً از مواد انعطاف‌پذیر با ضریب هدایت حرارتی بسیار پایین ساخته می‌شوند (PVC نرم) و حضور آن‌ها در مرز بین لنگه و فریم می‌تواند به‌طور محسوسی باعث کاهش انتقال حرارت شود.

۴- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

به‌طور خلاصه می‌توان اظهار داشت:

- نواحی مرکزی پروفیل که دربردارنده کانال‌های حرارتی هستند، نشان‌دهنده مقاومت بالا در برابر انتقال حرارت هستند.
 - نواحی اتصال شیشه به قاب، نشان‌دهنده نیاز به توجه ویژه در طراحی این بخش از جمله جایگزینی شیشه‌های با جدار ضخیم‌تر، جهت جلوگیری از افت حرارتی موضعی هستند.
- نتیجه کلی این تحلیل نشان می‌دهد که طراحی پروفیل در نظر گرفته‌شده، در کاهش نرخ انتقال حرارت عملکرد مثبتی داشته و می‌تواند به حفظ دمای داخل ساختمان و بهبود آسایش حرارتی کمک کند.

مزایای PVC در ساختمان‌سازی از نگاه کارشناسان حوزه مسکن

و کم‌هزینه‌تر است. به‌گفته این کارشناس، یکی دیگر از مزایای مهم PVC، عایق بودن آن در برابر صدا و حرارت است که در بهینه‌سازی مصرف انرژی و افزایش رفاه ساکنان نقش کلیدی ایفا می‌کند. در ساختمان‌های امروزی، کاهش اتلاف انرژی بسیار حائز اهمیت است. استفاده از پنجره‌ها، درب‌ها و دیوارپوش‌های PVC، راهکاری مؤثر برای دستیابی به این هدف است. از نظر اقتصادی نیز PVC گزینه‌ای مقرون به صرفه محسوب می‌شود. این کارشناس معتقد است: در مقایسه با مصالح سنتی، PVC علاوه بر قیمت مناسب، نیاز بسیار کمی به نگهداری دارد. نیازی به رنگ آمیزی یا تعویض زود هنگام نیست و این مسأله به کاهش هزینه‌های بلندمدت منجر می‌شود. در پایان، به ابعاد زیست‌محیطی موضوع هم اشاره شد. PVC قابل بازیافت است و اگر به‌درستی مدیریت شود، می‌تواند در کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی مؤثر باشد.

پلی‌وینیل کلراید (PVC) به‌عنوان یکی از مصالح نوین، به‌طور گسترده‌ای در ساخت‌وسازهای شهری و روستایی به‌کار گرفته می‌شود.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از ایران اکونومیست؛ در شرایطی که ارتقای کیفیت ساخت‌وساز و کاهش هزینه‌ها به دغدغه اصلی سازندگان تبدیل شده، استفاده از مصالح نوین مانند PVC جایگاه ویژه‌ای در صنعت ساختمان‌سازی یافته است. برای بررسی مزایای این ماده پرکاربرد، به سراغ یکی از کارشناسان حوزه مسکن رفتیم و دیدگاه‌های فنی او را جویا شدیم.

در سال‌های اخیر، پلی‌وینیل کلراید (PVC) به‌عنوان یکی از مصالح نوین، به‌طور گسترده‌ای در ساخت‌وسازهای شهری و روستایی به‌کار گرفته می‌شود. این ماده به‌دلیل ویژگی‌های خاص فیزیکی و شیمیایی، جایگزین مناسبی برای مصالح سنتی مانند چوب، فلز و سیمان در بخش‌هایی از ساختمان شده است.

یکی از کارشناسان حوزه مسکن در این باره می‌گوید: PVC به‌خاطر مقاومت بالا در برابر رطوبت و خوردگی، عمر مفید طولانی‌تری نسبت به بسیاری از مصالح سنتی دارد. همچنین به‌دلیل وزن کم، فرآیند نصب و اجرای آن بسیار سریع‌تر



آخرین پیشرفت‌ها و راهکارهای جدید در فناوری‌های نمای شیشه‌ای (۲۰۲۴-۲۰۲۵)

شفافیت یا رنگ خود را با تحریک الکتریکی تغییر دهند، امکان کنترل فوری نور خورشید و انتقال حرارت را فراهم می‌کنند. آنها با مصرف انرژی کم کار می‌کنند و با محافظت در برابر اشعه ماوراء بنفش/مادون قرمز، راحتی در فضای داخلی را افزایش می‌دهند. با این حال، آنها معایبی مانند هزینه‌های بالا و این واقعیت را دارند که دوام طولانی‌مدت آنها هنوز به‌طور کامل آزمایش نشده است.

● **شیشه‌های گاسوکرومیک:** در مقایسه با شیشه‌های الکتروکرومیک، آنها مقرون به‌صرفه‌تر هستند، تغییر رنگ سریع‌تری ارائه می‌دهند و نصب آنها آسان‌تر است. با این حال، معایب آنها شامل نیاز به لوله‌کشی اضافی برای نصب و داشتن فضای کاری باریک‌تر است.

● **شیشه‌های فتوکرومیک:** سیستم‌های غیرفعال هستند که با کاهش عبور نور هنگام قرار گرفتن در معرض اشعه ماوراء بنفش خورشید، از خیرگی و گرم شدن فضا جلوگیری می‌کنند. اگرچه مقاومت آنها در برابر مواد شیمیایی یک مزیت است، اما پتانسیل آنها برای کاهش کیفیت بینایی از معایب آنهاست.

این سیستم‌های هوشمند به‌طور قابل توجهی مصرف انرژی ساختمان‌ها را کاهش می‌دهند و در عین حال با امکاناتی مانند تهویه خودکار و کنترل مرکزی، راحتی کاربران را افزایش می‌دهند. آنها به‌ویژه در ساختمان‌های اداری، از نظر حفظ حریم خصوصی و کنترل روشنایی بیش از حد، مزایای زیادی ارائه می‌دهند.

نماهای شیشه‌ای، یکی از عناصر ضروری معماری امروزی، با ظاهر زیبایی‌شناختی، مزیت نور طبیعی و برجسته به‌شمار می‌آیند.

با این حال، فناوری‌های جدید دائماً در حال توسعه هستند تا معایب شیشه، مانند ضریب هدایت حرارتی بالای آن را از بین ببرند و بهره‌وری انرژی را افزایش دهند. سال‌های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ دوره‌ای را نشان می‌دهند که در آن

پایداری، فناوری‌های هوشمند و نوآوری‌های کاربردی در سیستم‌های نمای شیشه‌ای در خط مقدم قرار خواهند داشت.



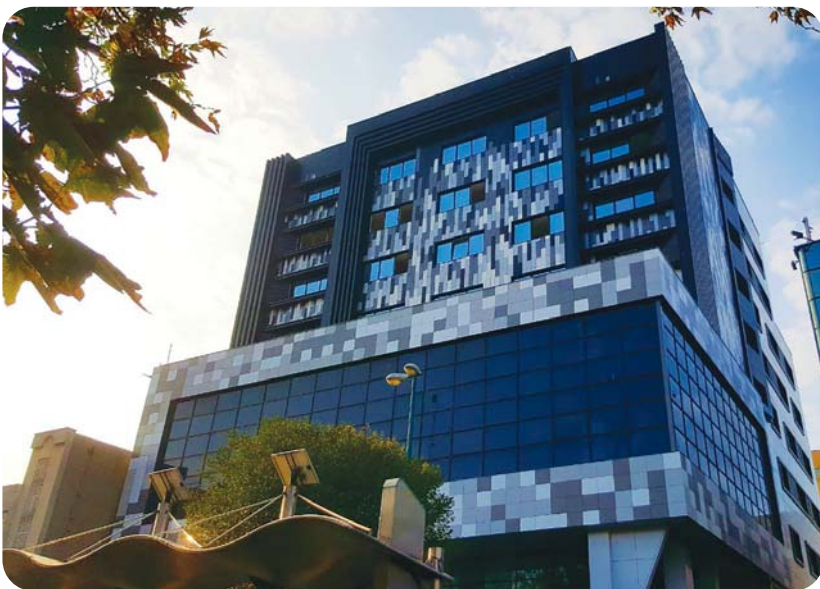
تهیه و تنظیم:
مهندس شهرام علیزاده،
مدیرعامل شرکت آلود
(آلود کار دینه)

۱- سیستم‌های نمای شیشه‌ای هوشمند: عملکرد و بهره‌وری انرژی در کنار هم

سیستم‌های شیشه هوشمند، راه‌حل‌های پویایی را در مورد مسائلی مانند نور خورشید، گرما و کنترل حریم خصوصی به کاربران ارائه می‌دهند. این سیستم‌ها در دو گروه اصلی غیرفعال (فتوکرومیک، ترموکرومیک) و فعال (الکتروکرومیک، گازوکرومیک، شیشه‌های کریستال مایع) بررسی می‌شوند.

● **شیشه‌های الکتروکرومیک:** این شیشه‌ها که می‌توانند





طبیعی مانند اثر دودکش در طراحی نمای شیشه‌ای از جمله استراتژی‌های طراحی غیرفعال است که باعث افزایش بهره‌وری انرژی می‌شود.

۴- پروژه‌ها و نوآوری‌ها

همچنین پیشرفت‌های مهمی در فناوری‌های نمای شیشه‌ای در کشورهای پیشرفته وجود دارد. به‌ویژه پروژه‌هایی که بر بهره‌وری انرژی و پایداری متمرکز هستند، مورد توجه قرار می‌گیرند. سیستم‌هایی که عایق‌بندی بالایی ارائه می‌دهند و شیشه را با لوازم جانبی از جنس استیل ضدزنگ محکم نگه می‌دارند، مانند سیستم‌های نمای یونی‌تایز، ترجیح داده می‌شوند. تولیدکنندگان راهکارهای نوآورانه‌ای با شیشه‌های روکشدار و لمینت ارائه می‌دهند که دارای عایق حرارتی، کنترل نور خورشید و ویژگی‌های امنیتی هستند. پروژه‌هایی مانند شاردر (لندن)، مرکز تجارت جهانی یک (نیویورک) و مرکز زورلو (استانبول) به‌عنوان پروژه‌های موفق که جایگاه و اهمیت نماهای شیشه‌ای را در معماری نشان می‌دهند، برجسته هستند.

نتیجه‌گیری

فناوری‌های نمای شیشه‌ای فراتر از یک عنصر زیبایی‌شناختی صرف به یک جزء حیاتی تبدیل شده‌اند که عملکرد انرژی، راحتی داخلی و پایداری زیست‌محیطی ساختمان‌ها را بهبود می‌بخشد. سیستم‌های شیشه هوشمند، راهکارهای عایق‌بندی پیشرفته و رویکردهای تولید سازگار با محیط زیست، نماهای شیشه‌ای را قادر می‌سازد تا نقش محوری‌تری در معماری آینده ایفا کنند. این پیشرفت‌ها هم کیفیت زندگی در ساختمان‌ها را بهبود می‌بخشند و هم گام‌های مهمی را در جهت رفع نیازهای انرژی سیاره ما برمی‌دارند.

۲- راهکارهای شیشه‌ای پایدار و کم‌مصرف

بهره‌وری انرژی به یکی از مهم‌ترین مسائل در طراحی نمای شیشه‌ای تبدیل شده است. در این زمینه، سیستم‌های نمای شیشه‌ای نسل جدید با استفاده از مواد پایدار و فرآیندهای تولید سازگار با محیط زیست، برجسته هستند.

• **نماهای شیشه‌ای عایق حرارت:** شیشه‌های عایق دو یا سه لایه با به حداقل رساندن اتلاف حرارت، باعث صرفه‌جویی در مصرف انرژی می‌شوند. این سیستم‌ها با فضاهای بینابینی پر شده با هوا یا گاز بی‌اثر (آرگون) عملکرد حرارتی بالاتری ارائه می‌دهند. شیشه‌های روکشدار که ضریب انتقال حرارت (U) پایینی دارند، از نشت گرما به بیرون از ساختمان، به‌ویژه در آب و هوای سرد، جلوگیری می‌کنند.

• **شیشه ضد آفتاب:** با فیلتر کردن نور خورشید از گرم شدن بیش از حد فضاهای داخلی جلوگیری می‌کند.

این پنجره‌ها به‌ویژه در کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری در آب و هوای گرم مؤثر هستند.

محصولاتی با دو یا سه لایه پوشش نقره که گزینش پذیری طیفی بالایی دارند، ضمن جلوگیری از ورود گرمای خورشید، مقدار زیادی از نور روز را به داخل راه می‌دهند.

• **استفاده از شیشه بازیافتی:** استفاده از خرده شیشه یا ضایعات شیشه در فرآیند تولید، مصرف منابع طبیعی را کاهش می‌دهد، در مصرف انرژی صرفه‌جویی می‌کند و انتشار CO₂ را کم می‌کند.

• **نماهای سبز (نماهای کاشته شده):** نماهای سبز عایق طبیعی ایجاد می‌کنند، سطح ساختمان را خنک می‌کنند و مصرف انرژی را کاهش می‌دهند و از نظر پایداری زیست‌محیطی نقش مهمی ایفا می‌کنند.

۳- روندهای معماری و رویکردهای زیبایی‌شناختی

نماهای شیشه‌ای، طرح‌هایی را امکان‌پذیر می‌کنند که زیبایی‌شناسی و کارایی را در معماری مدرن باهم ترکیب می‌کنند.

• **سطوح شیشه‌ای پیوسته:** به لطف سیستم‌های نمای سیلیکونی سازه‌ای، سطوح شیشه‌ای پیوسته که هیچ قباب قابل مشاهده‌ای از بیرون ندارند، همچنان محبوب هستند.

• **ظاهر فلزی و لایه‌های بافت‌دار:** پوشش‌های نما با سطوح فلزی براق (نقره‌ای، طلایی، برنزی) و لایه‌های جالبی که با استفاده از بافت‌های مختلف ایجاد شده‌اند، عناصر چشمگیر معماری مدرن هستند.

• **فضاهای شفاف و نیمه شفاف:** نیاز به استفاده از نور طبیعی در ساختمان‌ها و ایجاد ارتباط بصری با فضای بیرون، منجر به افزایش استفاده از شیشه‌های شفاف و نیمه‌شفاف در طراحی شده است.

• **طراحی غیرفعال پوشش ساختمان:** ادغام اصول تهویه

جدول برگزاری کنفرانس‌های بین‌المللی زاک (ZAK) در سال ۲۰۲۵



زاک دنیای نما - مکزیک Zak World of Facades-Mexico 2025 زمان برگزاری: ۱۳ مارس (۲۳ اسفند ۱۴۰۳)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: مکزیک - مکزیکوسیتی سایت: Zakworldoffacades.com	زاک دنیای نما - هند Zak World of Facades-India زمان برگزاری: ۱۱ جولای (۲۰ تیر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶ مکان برگزاری: بنگلور، هند سایت: Zakworldoffacades.com
زاک دنیای نما - اسپانیا Zak World of Facades-Spain 2025 زمان برگزاری: ۲۰ مارس (۳۰ اسفند ۱۴۰۳)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: مادرید - اسپانیا سایت: Zakworldoffacades.com	زاک دنیای نما - هنگ کنگ Zak World of Facades-HongKong زمان برگزاری: ۱۷ جولای (۲۶ تیر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: هنگ کنگ، هنگ کنگ سایت: Zakworldoffacades.com
زاک دنیای نما - سنگاپور Zak World of Facades-Singapore 2025 زمان برگزاری: ۱۶ آوریل (۲۷ فروردین ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: سنگاپور - سنگاپور سایت: Zakworldoffacades.com	زاک دنیای نما - چین Zak World of Facades-China زمان برگزاری: ۲۴ جولای (۲ مرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶ مکان برگزاری: شانگهای، چین سایت: Zakworldoffacades.com
زاک دنیای نما - انگلستان Zak World of Facades-United Kingdom 2025 زمان برگزاری: ۸ می (۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: بیرمینگهام، انگلستان سایت: Zakworldoffacades.com	زاک دنیای نما - مالزی Zak World of Facades-Malaysia زمان برگزاری: ۷ اگوست (۱۶ مرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶ مکان برگزاری: کوآلا لامپور، مالزی سایت: Zakworldoffacades.com
زاک دنیای نما - ایالات متحده Zak World of Facades-USA 2025 زمان برگزاری: ۱۵ می (۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: میامی، ایالات متحده سایت: Zakworldoffacades.com	زاک دنیای نما - اندونزی Zak World of Facades-Indonesia زمان برگزاری: ۱۴ اگوست (۲۳ مرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: جاکارتا، اندونزی سایت: Zakworldoffacades.com
زاک دنیای نما - کانادا Zak World of Facades-Canada 2025 زمان برگزاری: ۲۲ می (۱ خرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: مونترال، کانادا سایت: Zakworldoffacades.com	زاک دنیای نما - استرالیا Zak World of Facades-Australia 2025 زمان برگزاری: ۵ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۴ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶ مکان برگزاری: ملبورن، استرالیا سایت: Zakworldoffacades.com
زاک دنیای نما - ایتالیا Zak World of Facades-Italy 2025 زمان برگزاری: ۵ ژوئن (۱۵ خرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷ مکان برگزاری: میلان، ایتالیا سایت: Zakworldoffacades.com	زاک دنیای نما - ژاپن Zak World of Facades-Japan 2025 زمان برگزاری: ۱۸ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۷ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶ مکان برگزاری: توکیو، ژاپن سایت: Zakworldoffacades.com
زاک دنیای نما - فرانسه Zak World of Facades-France 2025 زمان برگزاری: ۵ ژوئن (۱۵ خرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶ مکان برگزاری: پاریس، فرانسه سایت: Zakworldoffacades.com	زاک دنیای نما - کره جنوبی Zak World of Facades-South Korea 2025 زمان برگزاری: ۱۱ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۰ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶ مکان برگزاری: سئول، کره جنوبی سایت: Zakworldoffacades.com
زاک دنیای نما - تایوان Zak World of Facades-Taiwan 2025 زمان برگزاری: ۵ جولای (۱۴ تیر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶ مکان برگزاری: تایپه، تایوان سایت: Zakworldoffacades.com	



مکان برگزاری: استهلکم، سوئد
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- فرانکفورت، آلمان Zak World of Facades-Germany 2025

زمان برگزاری: ۱۳ نوامبر ۲۰۲۵ (۲۲ آبان ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷
مکان برگزاری: فرانکفورت، آلمان
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- انگلستان Zak World of Facades-United Kingdom-London 2025

زمان برگزاری: ۱۳ نوامبر ۲۰۲۵ (۲۲ آبان ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: لندن، انگلستان
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- دانمارک Zak World of Facades-Denmark 2025

زمان برگزاری: ۲۰ نوامبر ۲۰۲۵ (۲۹ آبان ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: کپنهاگ، دانمارک
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- ویتنام Zak World of Facades-Vietnam 2025

زمان برگزاری: ۲۷ نوامبر ۲۰۲۵ (۶ آذر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷
مکان برگزاری: هوچی مین، ویتنام
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- تکنولوژی شیشه هند Glass Technology India- Zak

زمان برگزاری: ۷-۴ دسامبر ۲۰۲۵ (۱۶-۱۳ آذر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: بمبئی، هند
سایت: Zakworldoffacades.com/www.zakglasstech.com

زاك - تکنولوژی اکستروژن آلومینیوم Zak Aluminium Extrusion Expo 2025

زمان برگزاری: ۷-۴ دسامبر ۲۰۲۵ (۱۶-۱۳ آذر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: بمبئی، هند
سایت: Zakworldoffacades.com و www.zakgroup.com

زاك درب و پنجره- هند Zak Door & Windows Expo India

زمان برگزاری: ۷-۴ دسامبر ۲۰۲۵ (۱۶-۱۳ آذر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: بمبئی، هند
سایت: Zakworldoffacades.com و www.zakdoorsandwindows.com

زاك دنيای نما- عربستان سعودی، ریاض Zak World of Facades-Saudi Arabia- Riyadh

زمان برگزاری: ۹ دسامبر ۲۰۲۵ (۱۸ آذر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: ریاض، عربستان سعودی
سایت: Zakworldoffacades.com

تهیه و ترجمه:
مهندس نیکو هوشمند

زاك دنيای نما- ایالات متحده Zak World of Facades-USA- Chicago 2025

زمان برگزاری: ۱۸ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۷ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: شیکاگو، ایالات متحده
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- عربستان سعودی Zak World of Facades-Saudi Arabia- Jeddah

زمان برگزاری: ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۵ (۸ مهر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: جدّه، عربستان سعودی
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- ترکیه Zak World of Facades-Turkey 2025

زمان برگزاری: اواخر سپتامبر، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: استانبول، ترکیه
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- بحرین Zak World of Facades-Bahrain

زمان برگزاری: اکتبر ۲۰۲۵، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: ماناما، بحرین
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- کانادا Zak World of Facades-Canada 2025

زمان برگزاری: ۸ اکتبر ۲۰۲۵ (۱۶ مهر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: ونکوور، کانادا
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- هند، بمبئی Zak World of Facades-India- Mumbai 2025

زمان برگزاری: ۱۰ اکتبر ۲۰۲۵ (۱۸ مهر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: بمبئی، هند
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- کانادا، تورنتو Zak World of Facades-Canada-Toronto

زمان برگزاری: ۱۶ اکتبر ۲۰۲۵ (۲۴ مهر ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: کانادا، تورنتو
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- ایالات متحده، نیویورک Zak World of Facades-USA-NEWYork 2025

زمان برگزاری: ۲۳ اکتبر ۲۰۲۵ (۱ آبان ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: نیویورک، ایالات متحده
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- بلژیک، بروکسل Zak World of Facades-Belgium-Brussels 2025

زمان برگزاری: اوایل نوامبر ۲۰۲۵، دوره بعد ۲۰۲۶
مکان برگزاری: بروکسل، بلژیک
سایت: Zakworldoffacades.com

زاك دنيای نما- سوئد، استکهلم Zak World of Facades- Sweden 2025

زمان برگزاری: اوایل نوامبر ۲۰۲۵، دوره بعد ۲۰۲۶

نمایشگاه صنعت ساختمان شیراز برگزار می شود

(۲۴-۲۷ تیرماه ۱۴۰۴، شیراز)



مدیرعامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی فارس گفت: بیست و هفتمین نمایشگاه تخصصی صنعت ساختمان شیراز از روز سه‌شنبه ۲۴ تیرماه در سایت نمایشگاهی آغاز به کار خواهد کرد.

محسن نهاوندی گفت: صنعت ساختمان یکی از بخش‌های استراتژیک و حیاتی اقتصاد ایران به شمار می‌رود که تأثیرات گسترده‌ای بر توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیربنایی کشور دارد.

او ادامه داد: این صنعت، به دلیل ارتباط گسترده‌ای که با سایر بخش‌های اقتصادی مانند تولید مصالح ساختمانی، خدمات مهندسی، حمل و نقل و حتی صنایع وابسته‌ای، چون فولاد و سیمان دارد، از اهمیت بالایی برخوردار است.

مدیرعامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی فارس اضافه کرد: این عنوان نمایشگاهی در سالن‌های حافظ، سرو، بهار و نرگس پذیرای علاقه‌مندان و متخصصان این صنعت خواهد بود.

برگزار شود.

نهاوندی بیان کرد: بیست و هفتمین نمایشگاه تخصصی صنعت ساختمان شیراز از روز سه‌شنبه ۲۴ تا روز جمعه ۲۷ تیرماه از ساعت ۱۷ الی ۲۲ میزبان علاقه‌مندان خواهد بود.

او گفت: نمایشگاه صنعت ساختمان شیراز همواره از عناوین نمایشگاهی جذاب و مهم برای تمام تولیدکنندگان کشور در این حوزه بوده است و پیش‌بینی می‌شود نمایشگاه امسال هم با قوت و استقبال خوب شرکت‌کنندگان و بازدیدکنندگان

بزرگترین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان اربیل عراق برگزار می‌شود

(۴-۱ مهرماه ۱۴۰۴، اربیل)



مجله در و پنجره و نما: بزرگترین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان اربیل عراق با حضور شرکت‌های فولاد ایران در تاریخ ۱ الی ۴ مهرماه ۱۴۰۴ برگزار می‌گردد.

بنابر این گزارش، گروه‌های کالایی حاضر در این نمایشگاه شامل آهن و فولاد، لوله و پروفیل، پلیمر، قیر آسفالت، سنگ، چسب، رنگ، بتن، کاشی و سرامیک، چوب و دکوراسیون داخلی، درب و پنجره آلومینیوم، شیرآلات، ابزار و یراق و... خواهند بود.

جهت رزرو غرفه و جانمایی به آدرس:

https://www.instagram.com/ojangroup_mansoukhi مراجعه

فرمایید.



سی امین دوره نمایشگاه صنعت ساختمان باکو (BakuBuild) برگزار می گردد

(۲۴-۲۲ مهرماه ۱۴۰۴ ، باکو)



نمایشگاه صنعت ساختمان باکو (BakuBuild) از ۲۲ الی ۲۴ مهر ۱۴۰۴ در شهر باکو کشور آذربایجان برگزار می گردد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، نمایشگاه صنعت ساختمان باکو (BakuBuild) رویداد پیشرو صنعت ساختمان در آذربایجان و منطقه دریای خزر به شمار می آید. این نمایشگاه یک رویداد بسیار مهم در زمینه ساخت و ساز و معماری، طراحی و بازسازی محسوب می شود و همچنین محل برگزاری مذاکرات کلیدی در مورد وضعیت ساخت و ساز در جمهوری آذربایجان است. گروه های کالایی حاضر در این نمایشگاه عبارتند از: فولاد، سازه، کاشی و سرامیک، سنگ، لوله، پلیمر، پروفیل، آلومینیوم، برق و روشنایی، مصالح ساختمانی، چوب و دکوراسیون داخلی، درب و پنجره، عایق، تهویه و تأسیسات.

در دوره پیشین برگزاری این نمایشگاه حدود ۴۱۳ شرکت از ۲۵ کشور مختلف را مورد استقبال قرار داد، همچنین ۱۱،۵۶۲ نفر از این نمایشگاه بازدید نمودند. کارگزار ایران در نمایشگاه ساختمان باکو شرکت اوژن می باشد.

نمایشگاه صنعت ساختمان ترکمنستان

(۱۴-۱۲ آبان ماه ۱۴۰۴ ، عشق آباد)

یا مشارکت فعال در اجرای برنامه های وسیع توسعه شهری در ترکمنستان هستند از نمایشگاه صنعت ساختمان ترکمنستان بازدید خواهند نمود.



بزرگترین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان ترکمنستان همزمان با نمایشگاه برق و انرژی در تاریخ ۱۲ الی ۱۴ آبان ماه در مرکز نمایشگاهی عشق آباد ترکمنستان با حضور کشورهایی از جمله آلمان، استرالیا، چین، فرانسه، روسیه، ترکیه، اوکراین و.. برگزار می گردد.

نمایشگاه صنعت ساختمان ترکمنستان از ۱۲ الی ۱۴ آبان ۱۴۰۴ در شهر عشق آباد کشور ترکمنستان برگزار می گردد. نمایشگاه صنعت ساختمان ترکمنستان نه تنها به عنوان نقطه عطفی در صنعت ساختمان سازی کشور ترکمنستان به شمار می آید، بلکه یکی از مهمترین گردهمایی های بین المللی نیز است. این نمایشگاه صنعتی به یکی از بزرگترین مکان ها برای مذاکره و به نمایش درآوردن محصولات و خدمات، برای شرکت های ملی و بین المللی پیشرو در صنعت ساخت و ساز در جهان بدل گشته است. تمامی کسانی که در جستجوی ایجاد روابط تجاری مشترک و پرسود با همکاران ترکمنی خود و

آغاز ثبت‌نام پوویون ایران جهت شرکت در نمایشگاه ساختمان و پروژه عمان ۲۰۲۵

Project Oman 2025

- طراحی و تکنولوژی‌های طراحی
- تکنولوژی‌های نوین ساختمانی
- سایر حوزه‌های مرتبط با صنعت ساخت و طراحی سازه و ساختمان



نمایشگاه بین‌المللی ساختمان و زیرساخت عمان-مسقط ۲۰۲۵ آبان‌ماه سال جاری برگزار می‌گردد. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، پراجکت عمان، مهم‌ترین نمایشگاه بین‌المللی عمان در زمینه فناوری ساختمان، مصالح ساختمانی و زیرساخت و پروژه‌ها، همانند سال گذشته در ماه نوامبر و در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی عمان، برگزار خواهد شد. این نمایشگاه مهم در روزهای ۳ الی ۵ نوامبر مصادف با ۱۲ الی ۱۴ آبان به فعالیت خواهد پرداخت.

- گروه‌های کالایی حاضر در این نمایشگاه عبارتند از:
- آلومینیوم، فولاد و سازه‌های فلزی صنعت ساختمان
 - مصالح ساختمانی، سیمان، گچ، بتن، آجر
 - تأسیسات ساختمانی
 - انرژی
 - زیرساخت Infrastructure
 - دکوراسیون داخلی

نمایشگاه ساختمان چین

China International Building & Decoration Fair (CBD)



زمان برگزاری: ۸-۱۱ جولای ۲۰۲۵ (۲۰-۱۷ تیرماه)، دوره بعدی ۲۴-۲۰ جولای ۲۰۲۶
محل برگزاری: گوانژو، چین

موضوع: بیست و هفتمین نمایشگاه بین‌المللی ساختمان و دکوراسیون چین در فضایی به وسعت ۴۰۰ هزار مترمربع و با حضور ۲۰۰ شرکت داخلی و خارجی برگزار می‌گردد. این نمایشگاه به نمایشگاه CBD چین معروف است و شرکت‌های حاضر در آن از تمامی بخش‌های ساختمانی حضور خواهند داشت. از آن جمله می‌توان به شرکت‌های فعال در زمینه طراحی داخلی، معماری، دکوراسیون، دست‌اندرکاران صنایع درب و پنجره‌سازی، کف، طراحی و ساخت حمام، یراق‌آلات، خانه‌های هوشمند، قفل‌های هوشمند، درب و پنجره سیستماتیک، ماشین‌آلات، یراق‌آلات درب و پنجره، درب ورودی، سایبان، پاسیو، ماشین‌آلات چوب‌کاری، مواد ساختمانی نوین، یراق‌آلات، تجهیزات و ... اشاره نمود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.cbdfair-gz.com/en مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان و اجزای ساختمانی نیوزیلند

BUILDNZ 2025



زمان برگزاری: ۱۶-۱۵ جولای ۲۰۲۵ (۲۴-۲۵ تیرماه ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶
محل برگزاری: آکلند، نیوزیلند

موضوع: یکی از بزرگترین نمایشگاه‌های منطقه اقیانوسیه، نمایشگاه ساختمان و اجزای ساختمانی آکلند است. در حاشیه این نمایشگاه سمیناری نیز برگزار می‌شود. در این نمایشگاه دست‌اندرکاران صنعت ساختمان، سازندگان، خدمات ساختمانی، معماران و طراحان، مهندسين، مشاورین، تکنولوژی ساخت، اجزای ساختمان، درب، پنجره، نما، نرده، سایبان و ... حضور خواهند داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.buildnz.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان آسیا ۲۰۲۵

BUILD 4 Asia 2025



زمان برگزاری: ۱۷-۱۵ جولای ۲۰۲۵ (۲۶-۲۷ تیرماه ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶
محل برگزاری: هنگ‌کنگ، هنگ‌کنگ

موضوع: نمایشگاه ساختمان هنگ‌کنگ در زمینه صنعت ساختمان و تمامی صنایع وابسته به صنعت ساختمان برگزار می‌گردد. در این نمایشگاه دست‌اندرکاران صنایع ساختمان‌سازی، ماشین‌آلات ساختمان، تجهیزات امنیت، ارکان ساختمان، درب، نما، پنجره، گیت، نرده، سایبان، سنگ و ... حضور خواهند داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.build4asia.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان آفریقا-کنیا ۲۰۲۵

BUILD EXPO AFRICA-KENYA 2025



زمان برگزاری: ۱۸-۱۶ جولای (۲۷-۲۵ تیرماه ۱۴۰۴)
محل برگزاری: کنیا، آفریقا

موضوع: این نمایشگاه یکی از بزرگترین نمایشگاه‌های برپاشده در زمینه ساختمان، ساختمان‌سازی و ارکان ساختمانی (درب، پنجره و نما) در آفریقا است. علاوه بر مصالح ساختمانی، تکنولوژی‌های نوین تولید، استفاده از هوش مصنوعی در صنعت ساختمان‌سازی نیز در این نمایشگاه مطرح خواهند بود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.expogr.com/buildexpokenya/ مراجعه فرمایید.

نمایشگاه شیشه مکزیک



GLASSTECH MEXICO 2025

زمان برگزاری: ۱۸-۱۶ جولای ۲۰۲۵ (۲۷-۲۵ تیرماه ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶

محل برگزاری: مکزیک، مکزیکوسیتی

موضوع: نمایشگاه شیشه مکزیک، یکی از بزرگترین نمایشگاه‌های آمریکایی لاتین است. علاوه بر صنعت شیشه، درب و پنجره‌سازان نیز در این نمایشگاه حضور خواهند یافت. درواقع می‌توان گفت اکثر شرکت‌کنندگان در این نمایشگاه از صنعت درب و پنجره‌سازی خواهند بود.

شرکت‌های حاضر در این نمایشگاه به قرار ذیل می‌باشند: ۱- آلومینیوم، PVC، چوب، پنجره‌های فولادی، انواع پروفیل‌ها ۲- مواد اولیه خام، UPVC، چسب‌ها ۳- پوشش‌ها (پودری/آندایزینگ) گرانول‌های پلاستیکی، پلی‌آمید ۴- اجزای نما ۵- عایق‌ها، نظافت نما، سیستم‌های نما، سیستم‌های کرت‌نوال ۶- ریلینگ، آلومینیوم، فولاد ضدزنگ ۷- درب‌ها ۸- یراق‌آلات ۹- ماشین‌آلات، تولید قاب‌های آلومینیومی، تولید قاب‌های UPVC ۱۰- کلا دینگ، پانل‌های آلومینیومی/کامپوزیتی، لامینه فشار -بالا ۱۱- سرویس‌دهی و تکنولوژی ۱۲- دست‌اندرکاران انواع شیشه، دوجداره یا سه‌جداره.

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

کنفرانس بین‌المللی زاک-هنگ کنگ



ZAK WORLD OF FACADES HONG KONG 2025

زمان برگزاری: ۱۷ جولای ۲۰۲۵ (۲۷ تیرماه ۱۴۰۴)

محل برگزاری: هنگ کنگ، هنگ کنگ

موضوع: کنفرانس بین‌المللی زاک در کشور هنگ کنگ هر دو سال یکبار برگزار می‌شود، لکن هرچند ماه یکبار در یک کشور دیگر نیز برگزار می‌گردد. این کنفرانس که کاملاً به نما، تکنولوژی نما و انواع نماها اختصاص دارد یکی از پرطرفدارترین کنفرانس‌هایی است که درخصوص صنعت در و پنجره و نما برگزار می‌گردد.

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

نمایشگاه ساختمان آتلانتا ۲۰۲۵



Build expo USA-ATLANTA 2025

زمان برگزاری: ۲۴-۲۳ جولای ۲۰۲۵ (۲-۱ مردادماه ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶

محل برگزاری: آتلانتا، ایالات متحده

موضوع: در این نمایشگاه که به‌صورت سالانه برگزار می‌شود، دست‌اندرکارانی از صنعت ساخت از سازندگان گرفته تا اجزای ساختمانی، معماران، مهندسين، فروشندگان، نوآوران، اجزای ساختمانی (حمام، کف، درب، پنجره، نما، گیت، دیوار مصنوعی، درب، پنجره و ...) شرکت می‌کنند.

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



کنفرانس بین‌المللی زاک-شانگهای Zak World of facades-china- Shanghai



زمان برگزاری: ۲۴ جولای ۲۰۲۵ (۲ مردادماه ۱۴۰۴)

محل برگزاری: شانگهای، چین

موضوع: کنفرانس زاک که در کشورهای مختلف برگزار می‌شود تمامی بخش‌ها و زیرساخت‌های صنعت نما را دربر می‌گیرد. مهم‌ترین دستاورد این کنفرانس، آشنایی با جدیدترین دستاوردهای صنعت نما بوده است. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.zakworldoffacades.com مراجعه فرمایید.

هفته ساختمان کره ۲۰۲۵ Korea Build week 2025



زمان برگزاری: ۳۰ جولای - ۲ آگوست ۲۰۲۵ (۱۱-۸ مرداد ماه ۱۴۰۴)، دوره بعدی ۲۰۲۷

محل برگزاری: سئول، کره

موضوع: طی ۴ روز برگزاری نمایشگاه، بیش از ۲۰۰۰ غرفه از صنعت ساختمان حضور خواهند داشت. شرکت‌کنندگان در این نمایشگاه از بخش مصالح ساختمانی-معماری، فناوری و ساخت، طراحی داخلی، اجزای ساختمان (کرکره) درب، پنجره، نما، کف، بالکن، سایه‌بان و ... حضور خواهند داشت. این نمایشگاه و کنفرانسی که در حاشیه آن برگزار می‌شود، در زمینی به وسعت ۳۶ هزار مترمربع برپا خواهد شد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.koreabuild.co.kr مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان و لوازم ساختمانی Build Pakistan-Lahore 2025



زمان برگزاری: ۳-۱ آگوست ۲۰۲۵ (۱۲-۱۰ مرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۷

مکان برگزاری: لاهور، پاکستان

موضوع: در این نمایشگاه دست‌اندرکاران صنایع معماری و ساختمان، طراحی داخلی، سازندگان و فروشندگان، مهندسين، تأمین‌کنندگان مواد اولیه (بتن، گچ و ...)، تأمین‌کنندگان اجزای ساختمانی نظیر درب، پنجره، نما، کف، حمام، کاشی و ... حضور خواهند داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.buildpakistan.com.pk مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان کنیا

Construction International Expo-Kenya 2025



زمان برگزاری: ۱۵-۷ اگوست ۲۰۲۵ (۲۶-۲۴ مرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

مکان برگزاری: نایروبی، کنیا

موضوع: این نمایشگاه تمامی صنایع ساختمان را دربر می گیرد. تمامی دست اندرکاران صنعت ساختمان از سازندگان تا تجهیزات ساخت، بتن، شیشه، گچ، کف، در، پنجره، نرده، نما و ... در این نمایشگاه حضور خواهند یافت.

در این نمایشگاه بیش از ۱۵۰ غرفه برپا و بیش از ۱۰ هزار بازدیدکننده از آن بازدید خواهند کرد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.constructioninternationexpo.com/kenya مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان اوگاندا

Uganda Build 2025



زمان برگزاری: ۹-۷ اگوست ۲۰۲۵ (۱۸-۱۶ مرداد ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

مکان برگزاری: کامپالا، اوگاندا

موضوع: این نمایشگاه در زمینه ساخت، ساختمان، انرژی، تجهیزات ساخت، اجزای ساختمانی نظیر نرده، درب، پنجره، شیشه و ... برگزار خواهد شد.

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

shanghai intelligent building technology نمایشگاه ساختمان هوشمند شانگهای

Shanghai Intelligent Building Technology 2025

building technology

زمان برگزاری: ۱۵-۱۳ اگوست ۲۰۲۵ (۲۴-۲۲ مرداد)، دوره بعد ۲۰۲۶

مکان برگزاری: شانگهای، چین

موضوع: امروزه ساختمان هوشمند یکی از خواسته های بشری است. نمایشگاه SIBT یا همان ساختمان هوشمند بر ساخت هوشمند ساختمان و ساختمان سازی هوشمند متمرکز است. در این نمایشگاه شرکت هایی که در ساختمان سازی به گونه ای دست دارند، حضور خواهند داشت. مهم ترین بخش این نمایشگاه اجزای ساختمانی هوشمند است. به عنوان مثال درب و پنجره های هوشمند و کرکره های هوشمند از جمله محصولات است که در این نمایشگاه به نمایش گذاشته خواهد شد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت

www.shanghai-intelligent-building-technology.hk.messefrankfurt.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان ایالات متحده ۲۰۲۵ Build Expo USA Los Angeles-2025



زمان برگزاری: ۲۷-۲۸ آگوست (۵-۶ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶
مکان برگزاری: لس آنجلس، ایالات متحده
موضوع: در این نمایشگاه معماران، طراحان، مهندسين، شرکت‌های بازسازی (درب، پنجره، نما، کف)، فضای داخلی، فضای بیرونی (استخر و ...) حضور خواهند داشت.
از دیگر شرکت‌های حاضر در این نمایشگاه می‌توان به شرکت‌های فعال در زمینه بتن و گچ اشاره نمود.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.buildepxpousa.com/los-angeles-build-expo مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان ژاپن Japan Build-Osaka-2025



زمان برگزاری: ۲۷-۲۹ آگوست (۵-۷ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶
مکان برگزاری: اوساکا، ژاپن
موضوع: در این نمایشگاه دست‌اندرکاران صنعت ساختمان و ساختمان‌سازی، ماشین‌آلات و تجهیزات ساخت، حمام و آشپزخانه، تجهیزات خانه، بازسازی (درب، پنجره، نما، کف)، معماران، خانه‌سازان هوشمند، ساختمان سبز، تعمیرات و ... حضور خواهند داشت.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.japan-build.jp/osaka/en-gb.html مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان هند D-ARC Build 2025



زمان برگزاری: ۲۹-۳۱ آگوست ۲۰۲۵ (۷-۹ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶
مکان برگزاری: دهلی نو، هندوستان
موضوع: این نمایشگاه به معماران، ساختمان‌سازان، معماری داخلی، بازسازی، ساختمان‌های هوشمند و اجزای ساختمانی اختصاص دارد.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.zionexhibitions.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان بلاروس ۲۰۲۵

Belarussian Construction week 2025



زمان برگزاری: ۱۷-۱۹ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۸-۲۶ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعدی ۲۰۲۶

محل برگزاری: مینسک، بلاروس

موضوع: در این نمایشگاه دست‌اندرکاران صنایع پنجره، درب و سقف (پنجره‌های چوبی، پنجره‌های PVC، پنجره‌های آلومینیومی)، محافظ خورشیدی، کرکره، بلایند، شاتر، لبه پنجره، درب ساختمان، درب‌های داخلی، بالکن، درب صنعتی، نرده، سیستم‌های اتوماسیون، درب ساختمان، درب‌های داخلی، بالکن، درب صنعتی، نرده، سیستم‌های اتوماسیون، سقف، عایق‌بندی، مواد ضد آب، بتن، گچ، سرامیک‌ها و سنگ‌های نما، کف، پانل‌های پلاستیکی، تجهیزات، الوار، ساختارهای چوبی، بازسازی و ... حضور خواهند داشت. از دیگر شرکت‌کنندگان در این نمایشگاه می‌توان به دست‌اندرکاران صنعت حمام و سونا، تأسیسات حرارتی و تهویه، سقف سبز، تکنولوژی انرژی و ... اشاره نمود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت

www.minskexpo.com/english/belorusskaya-stroitel'naya-nedelya مراجعه فرمایید.

نمایشگاه کم گلاس ۲۰۲۵

Cam Glass 2025



زمان برگزاری: نیمه نخست سپتامبر ۲۰۲۵ (دوره بعد ۲۰۲۶)

محل برگزاری: پنوین، کامبودیا

موضوع: نمایشگاه شیشه کامبودیا مختص صنعت تولید شیشه، تکنولوژی تولید، صنایع شیشه‌بر، انواع شیشه اعم از تک جداره و چند جداره، شیشه‌های مات، شیشه‌های هوشمند و ... می‌باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.ambtarsus.com/calender-cambodia.htm مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان رواندا ۲۰۲۵ (آفریقای شرقی)

East Africa Building & Construction-Rwanda 2025



زمان برگزاری: ۱۷-۱۵ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۶-۲۴ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: کیگالی، رواندا

موضوع: با توجه به رشد چشمگیر آفریقا در زمینه صنعتی و معدنی، نمایشگاه ساختمان رواندا برای منطقه آفریقای شرقی بسیار با اهمیت است. در این نمایشگاه غرفه‌دارانی از صنعت ساختمان، تجهیزات ساختمانی، مهندسی عمران، تجارت، خانه‌سازی صنعتی، خانه‌های هوشمند، صنایع سنگ، انواع نماها، درب و پنجره، مصالح و ... حضور خواهند داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.ac-events.com مراجعه فرمایید.



نمایشگاه ساختمان لائوس ۲۰۲۵



Laobuild 2025

زمان برگزاری: ۸-۱۰ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۷-۱۹ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: وینتیان، لائوس

موضوع: نمایشگاه ساختمان لائوس، یکی از زیباترین نمایشگاه‌های برپاشده در زمینه ساختمان است. این نمایشگاه نه تنها شرکت‌های ساختمانی را دربر می‌گیرد، بلکه بسیاری از شرکت‌های حاضر در زمینه بازسازی فعالیت می‌کنند. این بازسازی شامل ساختمان‌های بسیار بزرگ و کوچک می‌شود. لذا می‌توان انتظار داشت که در این نمایشگاه دست‌اندرکاران و تولیدکنندگان انواع درب و پنجره حضور داشته باشند. همچنین نماکاران حاضر، از بخش یونی‌تایز گرفته تا سنگ و ... خواهند بود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.laobuild.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه سیب وود ۲۰۲۵



Sibwood 2025

زمان برگزاری: اواسط سپتامبر ۲۰۲۵ (احتمالاً ۲۰-۱۸ شهریور یا اواخر شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: ایرکوتسک، روسیه

موضوع: درست است که این نمایشگاه به صنعت چوب و الوار اختصاص دارد اما صنایع وابسته به چوب نیز در این نمایشگاه حضور خواهند داشت. صناعی نظیر مبلمان، درب و پنجره، سقف، صنایع دکوری و ... حضوری فعال در این نمایشگاه خواهند داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.sibexpo.ru/en/events مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان تایلند BCT



Building Expo 2025-BCT

زمان برگزاری: ۳-۵ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۴-۱۲ شهریور)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: بانکوک، تایلند

موضوع: این نمایشگاه تمامی صنعت ساختمان از ساخت تا جزئیاتی نظیر روبات‌های هوشمند، استفاده از پهنپاد در ساخت و نصب را شامل خواهد شد. شرکت‌های ایمنی، مهندسی مشاور و سایر ارکان ساختمان در این نمایشگاه حضور خواهند داشت. مصالح ساختمان نظیر بتن، سیمان، مشاوره، سیم‌کشی، درب و پنجره‌سازان، انواع نماها و ... نیز در این نمایشگاه حاضر خواهند بود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.bct-construction.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه اینوبیلد ۲۰۲۵



Innobuild (IB) 2025

زمان برگزاری: ۳-۵ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۴-۱۲ شهریور)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: سنگاپور، سنگاپور

موضوع: نمایشگاه اینوبیلد به جدیدترین دستاوردهای صنعت ساختمان، مواد ساختمانی، تجهیزات ساختمانی، تکنولوژی ساخت اختصاص دارد.

این نمایشگاه در فضایی به وسعت ۹ هزار مترمربع با حضور ۹۹۸۲ شرکت‌کننده از ۵۱ کشور مختلف جهان برپا می‌شود.

علاوه بر دست‌اندرکاران صنعت ساختمان و ساختمان‌سازان، صنایع ساختمانی نظیر کاشی، سرامیک، صنعت برق، کف، دیوار، درب، پنجره و... در این نمایشگاه حضور خواهند داشت.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.bex-asia.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه کازبیلد



Kazbuil Almaty 2025

زمان برگزاری: ۳-۵ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۴-۱۲ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: آلماتی، قزاقستان

موضوع: نمایشگاه کازبیلد قزاقستان، یکی از بزرگترین نمایشگاه‌هایی است که در زمینه درب و پنجره در منطقه برگزار می‌شود. همچنین این نمایشگاه بزرگترین نمایشگاه ساختمانی قزاقستان از سال ۱۹۹۴ به بعد محسوب می‌شود.

از محصولات عرضه‌شده در این نمایشگاه می‌توان به مواد ساختمانی، تجهیزات، سرامیک‌ها و سنگ‌ها، تکنولوژی پنجره، داخل و... اشاره نمود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.kazbuild.kz/index.php/en مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساخت‌وساز آلمان



Bauen & Wohnen 2025

زمان برگزاری: ۵-۷ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۶-۱۴ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: لینگن، آلمان

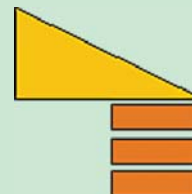
موضوع: این نمایشگاه به ساخت‌وساز، بازسازی و صرفه‌جویی در انرژی اختصاص دارد. در بخش بازسازی و صرفه‌جویی در مصرف انرژی می‌توان به شرکت‌های درب و پنجره‌ساز اشاره نمود.

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



نمایشگاه ساختمان ارمنستان

Build expo yervan 2025



زمان برگزاری: ۷-۵ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۶-۱۴ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶
محل برگزاری: ایروان، ارمنستان

موضوع: ۲۴ امین نمایشگاه ساختمان ارمنستان در ایروان برگزار خواهد شد و در کنار آن سمینار ساختمانی نیز برگزار خواهد شد. شرکت کنندگان در این رویداد از بخش‌های ذیل خواهند بود: تکنولوژی ساخت، مواد ساختمانی، تجهیزات ساخت، بازسازی، مواد اولیه ساخت، طراحی داخلی و خارجی، تکنولوژی تهویه و گرمایش، استخر و سونا، چوب، سرامیک‌ها، سنگ، کف، درب و پنجره و ...
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.expo.am/en/exhibition/stroj-expo مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساخت و ساختمان روسیه

Building a house 2025



زمان برگزاری: ۷-۵ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۶-۱۴ شهریور ۱۴۰۴)
محل برگزاری: سن پترزبورگ، روسیه

موضوع: در این نمایشگاه که دو بار در سال برگزار می‌شود، از بخش‌های خدمات ساختمان‌سازی، مواد ساخت، سقف، زمین، صنعت گرمایش، تهویه، شومینه، نرده و حائل‌ها، پنجره، درب، پله، دکوراسیون داخلی و خارجی، انواع نماها و ... حضور خواهند داشت.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.szd-expo.ru مراجعه فرمایید.

نمایشگاه و کنفرانس پوشش بیرونی ساختمانی



The Building envelope design and insulation conference (BEDIC)

زمان برگزاری: ۹-۸ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۸-۱۷ شهریور ۱۴۰۴)
محل برگزاری: ریاض، عربستان سعودی

موضوع: این کنفرانس که در کنار آن نمایشگاهی نیز برپا خواهد شد، کنفرانسی است دو روزه که در زمینه پوشش بیرونی ساختمان برگزار می‌شود. از دست‌اندرکاران صنعت نما گرفته تا درب و پنجره، عایق‌بندی، سقف و ... در این رویداد دو روزه حضور خواهند داشت.
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.bedicsaudi.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان اردن



Inter-Build Jordan 2025

زمان برگزاری: ۸-۱۱ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۰-۱۷ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: عمان، اردن

موضوع: نمایشگاه ساختمان اردن شامل صنعت ساختمان، معماری، نصب، الکترونیک ساختمان، سنگ‌های مرمر و انواع سنگ‌های ساختمانی، سنگ‌های نما، گرانیت، نصب، تکنولوژی خورشیدی، HVAC، یونی‌تایز، درب و پنجره، آجر و ... می‌شود.

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

نمایشگاه ساختمان عراق



IRAQ-Build Expo 2025

زمان برگزاری: ۸-۱۱ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۰-۱۷ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد ۲۰۲۶

محل برگزاری: بغداد، عراق

موضوع: در این نمایشگاه بیش از ۲۱۰ غرفه از ۱۵ کشور مختلف جهان حضور خواهند داشت. کشورهای شرکت‌کننده عموماً از عراق، ترکیه، مصر، هند، پرتغال، لهستان، ایتالیا، ایران، عربستان، اردن، لبنان و امارات خواهند بود.

این نمایشگاه کلیه ارکان ساختمانی از درب و پنجره و نما، پوشش‌های بیرونی، تهویه، مشاوره، مصالح و ... را دربر می‌گیرد.

نمایشگاه ساختمان نیجریه



Buildmacex Nigeria 2025

زمان برگزاری: ۹-۱۱ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۰-۱۸ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶

محل برگزاری: لاگوس، نیجریه

موضوع: صنعت ساختمان در نیجریه یکی از صنایع رو به رشد است. لذا سرمایه‌گذاری در صنعت ساختمان نیجریه پردرآمد خواهد بود. این نمایشگاه بسیاری از سرمایه‌گذاران خارجی را به خود جلب می‌نماید.

دست‌اندرکاران صنعت ساختمان، درب و پنجره و نما، سرمایه‌گذاران، خریداران، فروشندگان، سنگ، شیشه و ... در این نمایشگاه حضور خواهند داشت.

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



کنگره کانسترو متال ۲۰۲۵



Constru Metal 2025

زمان برگزاری: ۹ سپتامبر ۲۰۲۵ (۱۸ شهریور)، دوره بعد سال ۲۰۲۷

محل برگزاری: ساتوپائولو، برزیل

موضوع: این کنگره مختص صنعت ساختمان، معماری، اقتصاد ساختمان، مدرنیزاسیون، ایمن سازی، بازسازی، ارکان ساختمانی و ... می باشد. مهم ترین بخش این گردهمایی به سازه ها و ارکان فلزی ساختمان اختصاص دارد که از سازه ساختمانی تا درب و پنجره فلزی را شامل می شود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.congressoconstrumetal.com.br مراجعه فرمایید.

نمایشگاه سیلواوود ۲۰۲۵



Sylva Wood 2025

زمان برگزاری: ۹-۱۲ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۱-۱۸ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶

محل برگزاری: شانگهای، چین

موضوع: اینجا همه چیز چوبی است. انواع الوار، چوب، دست سازه های چوبی، میز و صندلی، درب و پنجره، کف، سقف و ... در این نمایشگاه در معرض نمایش گذاشته می شود. کابینت سازان، انواع پله چوبی، روغن های پولیش چوب، دستگاه های برش و صافکاری و ... در این نمایشگاه حضور خواهند داشت. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.sylvaewoodexpo.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان اندونزی



Construction Indonesia 2025

زمان برگزاری: ۱۰-۱۳ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۲-۱۹ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۷

محل برگزاری: جاکارتا، اندونزی

موضوع: این نمایشگاه به صنعت ساختمان و ارکان و اجزای ساختمانی اختصاص دارد. انواع سنگ، چوب، کف، شیرآلات، نما، درب، پنجره و ... نیز در این نمایشگاه در معرض نمایش گذاشته خواهند شد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.constructionindo.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه شیشه برزیل



Expovetro 2025

زمان برگزاری: ۱۰-۱۲ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۱-۱۹ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۷

محل برگزاری: فلئوریانو پولیس، برزیل

موضوع: این نمایشگاه به صنعت شیشه، تولید شیشه، انواع شیشه، شیشه های مات، شیشه های چندجداره، شیشه های تزئینی و ... اختصاص داد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.saibrasil.com.br مراجعه فرمایید.

نمایشگاه درب و پنجره کاپکس

Nobel Kapex Fair 2025



زمان برگزاری: ۱۳-۱۰ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۲-۱۹ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶

محل برگزاری: کایسری، ترکیه

موضوع: این نمایشگاه به صنعت درب و پنجره اختصاص دارد. همچنین تجهیزات درب و پنجره و یراق آلات درب و پنجره نیز در این نمایشگاه در معرض نمایش گذاشته می شود. محصولات درب پنجره و شیشه، PVC، شاتر، پانل، یراق آلات مربوط با درب و پنجره، تکنولوژی درب، تولیدکنندگان پنجره، مکانیزیم پنجره، مواد اولیه خام، پروفیل پنجره، صنایع زیرمجموعه پنجره، ماشین آلات تولید پنجره، تولید پروفیل، سیستم نما، مواد عایق، تکنولوژی و محصولات آلومینیومی در این نمایشگاه حاضر خواهند بود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.kapexfair.com/en مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان هند

HBLF show 2025



زمان برگزاری: ۱۴-۱۱ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۳-۲۰ شهریور ۱۴۰۴)، این نمایشگاه سه بار در سال برگزار می گردد.

محل برگزاری: گندیناهاگر، هند

موضوع: این نمایشگاه به صنعت ساختمان و صنایع وابسته، یراق آلات، درب، پنجره، نما و... اختصاص دارد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.hblfshow.com مراجعه فرمایید.

نمایشگاه ساختمان و نوسازی فیلیپین

Philbex Cebu 2025



زمان برگزاری: ۱۴-۱۱ سپتامبر ۲۰۲۵ (۲۳-۲۰ شهریور ۱۴۰۴)، دوره بعد سال ۲۰۲۶

محل برگزاری: شهر سبو، فیلیپین

موضوع: این نمایشگاه به ساختمان و صنایع وابسته، نوسازی، طراحی، معماری و کلیه ارکان ساختمانی اختصاص دارد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.philbex.ph/cebu مراجعه فرمایید.



جزئیاتی را ببینید که فضاهاى زندگى را بهبود مى بخشند!

نمایشگاه در، پنجره و شیشه استانبول
مرکز نمایشگاهی تویاپ

WINDOW
Eurasia



بیست و ششمین نمایشگاه بین المللی پنجره، سایه بان، سیستم و لوازم های نما، پروفیل، تکنولوژی های تولید و ماشین آلات، مواد عایق، مواد خام و محصولات تکمیلی

www.eurasiawindowfair.com

ufi The Global Association of the Exhibition Industry

بخش ویژه

پروفیل آلومینیوم
سیستم های نما
وتجهیزات جانبی

بخش ویژه

سیستم های سایه بان
محافظتی و سقف های
باز شونده اتومات

GLASS
Eurasia



پانزدهمین نمایشگاه بین المللی شیشه، نصب و تولید و تکنولوژی های کار بر روی شیشه و ماشین آلات، محصولات تکمیلی و مواد شیمیایی

www.eurasiaglassfair.com

DOOR
Eurasia



هفدهمین نمایشگاه بین المللی در، کرکره، قفل، پانل، پارتیشن و لوازم جانبی

www.eurasiadoorfair.com

Scan the QR code for more information!



۲۴ تا ۲۷ آبان ۱۴۰۴

ترکیه - استانبول

اطلاعات بیشتر: ۰۲۱-۸۸۱۹۱۰۱۷-۹

TÜYAP FAIR CONVENTION
AND CONGRESS CENTER

BÜYÜKÇEKMECE
İSTANBUL



Republic of Turkey
Ministry of Trade

Window and Glass Fair
Supported by

PUKAD
PENCERE VE KAPI SEKTÖRÜ DERNEĞİ

PUKAB



WinART
PROJE

ALUArt

RX

TÜYAP



شرکت آرن تجارت سام
Aren Tejarat Sam
Where cooperation has no bounds



تامین انواع چسب در صنایع خودروسازی و صنایع ساختمانی



+98 9193366123 @arentsam @arentsam www.arentsam.com

آدرس: تهران، خیابان بهشتی، نرسیده به سهروردی، خیابان داریوش، پلاک ۱۲، واحد ۸
تلفن: ۰۲۱۸۸۴۱۴۵۰۸ - ۰۲۱، ۸۸۴۰۲۰۳۸ ایمیل: info@arentsam.com

En

Within this catalog, you will witness a collection of unparalleled products meticulously designed with inspiration drawn from the incomparable beauty of nature. Each product in the X Series has been manufactured with a fundamental commitment to complete environmental compatibility. At Akpa Iran, we firmly believe that it is possible to offer products that are unrivaled in quality and design while simultaneously being environmentally friendly and protective.

Our aim in creating this collection is to pay homage to the inspiring power of nature and to provide products that not only meet your needs in the best possible way but also leave the smallest possible negative impact on our beautiful planet. We proudly showcase our commitment to a greener future in each and every product within the X Series.

Fa

در این کاتالوگ، شاهد مجموعه‌ای از محصولات بی‌نظیر خواهید بود که با دقت و الهام از زیبایی بی‌همتای طبیعت طراحی شده‌اند. هر محصول در سری ایکس با تعهدی اساسی به سازگاری کامل با محیط زیست تولید شده است. در شرکت آکپا ایران، ما به‌طور قاطع معتقدیم که می‌توان محصولاتی ارائه داد که از نظر کیفیت و طراحی بی‌رقیب باشند و در عین حال دوستدار محیط زیست و محافظ آن باشند.

هدف ما از خلق این مجموعه، ادای احترام به نیروی الهام‌بخش طبیعت و ارائه محصولاتی است که نه تنها به بهترین نحو نیازهای شما را برآورده می‌کنند، بلکه کمترین تأثیر منفی ممکن را بر سیاره زیبای ما می‌گذارند. ما با افتخار تعهد خود به آینده‌ای سبزتر را در هر یک از محصولات سری X به نمایش می‌گذاریم.

2025 | 2026
Sustainable Aluminum
Profiles for a Bright,
Eco-Friendly Future and
Animal Welfare

*Where Nature Inspires
and Sustainability Flourishes*



با کمال دقت و تخصص، و با همکاری چندین تیم فنی، طراحی و تولید، این کاتالوگ با هدف ارائه اطلاعات جامع و دقیق تهیه و تدوین گردیده است. با این حال، به دلیل ماهیت انسانی هر کار، ممکن است در این مجموعه، چه از نظر فنی و چه از جنبه‌های نوشتاری و تصویری، مواردی وجود داشته باشد که نیازمند بازنگری یا اصلاح باشند.

شرکت آکپا با افتخار به عنوان یکی از انتخاب‌های برتر متخصصان و حرفه‌ای‌های صنعت ساختمان شناخته می‌شود. بدین وسیله از تمامی مشتریان گرامی، همکاران محترم و کاربران عزیز این کاتالوگ دعوت می‌نماییم در صورت مشاهده هرگونه اشتباه، نادرستی یا ارائه پیشنهاد، آن را با ما در میان بگذارند. بازخوردهای ارزشمند شما، ما را در به‌روزرسانی‌های آینده کاتالوگ یاری خواهد کرد و به ما این امکان را می‌دهد که نسخه‌های دقیق‌تر و به‌روزتری را در اختیار شما قرار دهیم.

در راستای این رویکرد، وبسایت رسمی شرکت آکپا www.akpairan.com به زودی بخشی جدید تحت عنوان «به‌روزرسانی‌های کاتالوگ» راه‌اندازی خواهد کرد. در این بخش، تمامی تغییرات، اصلاحات و اضافات احتمالی به‌صورت شفاف و منظم منتشر خواهد شد تا دسترسی شما به آخرین اطلاعات و مشخصات فنی محصولات تسهیل گردد.

شرکت آکپا بر این باور است که همکاری و تعامل شما، کلید دستیابی به کیفیت و دقت بالاتر است. این تعامل دوطرفه نه تنها به ما کمک می‌کند تا به منابع معتبر و دقیقی دست یابیم، بلکه به ایجاد یک محیط مطمئن برای تمامی کاربران آکپا نیز می‌انجامد.

|041-3103|132|

داخلی روابط عمومی





صنایع نگین آلومینیوم گلپایگان
Negin Aluminium Golpayegan

صنایع نگین آلومینیوم گلپایگان

• تولید آلیاژ آلومینیوم به صورت
شمش، بیلت و پیگ هزار پوندی

• تولید نیمکره آلومینیومی
(جهت اکسیژن زدایی در فولاد)

• تامین و توزیع مواد اولیه
مرتبط با صنعت آلومینیوم



• نیم کره آلومینیوم



• بیلت آلومینیوم



• شمش آلیاژی آلومینیومی

خدمات ما

سامانه پیامکی فروش

+۹۸ ۱۰۰۰۴۸۰۶۷



آپ نگین همراه

📍 کارخانه:

گلپایگان، شهرک صنعتی گلپایگان
خیابان تعاون ۲، پلاک ۲۰۲

☎ ۰۳۱-۵۷۰۳۰

📍 دفتر تهران:

بلوار آیت الله کاشانی، بین وفا آذر شمالی و عقیل
پلاک ۳۴۸، طبقه ۳، واحد ۱۰

☎ ۰۲۱-۴۹۱۵۴۰۰۰



شرکت اشتاد
واردکننده یراق آلات یو پی وی سی و آلومینیوم



تهران. ملاصدرا. شیراز جنوبی.
برزیل غربی. پلاک ۱۳۴. واحد ۲

تلفن: ۰۲۱-۸۶۰۵۸۵۱۶

۰۲۱-۸۶۰۵۸۹۶۶

Info@eshtad.co
www.eshtad.co





تولید کننده گسکت های EPDM پنجره و نما با بیش از ۵۰۰ قالب انحصاری

- طراحی و تولید انواع گسکت های پنجره و نمای ساختمان از جنس EPDM بادوام بالا و مقاومت در برابر شرایط محیطی.
- طراحی و ساخت انواع قالب و قطعات خاص EPDM.
- تولید سفارشی، مطابق با نقشه یا نمونه.
- مناسب برای پروژه های ساختمانی، صنعتی و تخصصی.



نشانی: تهران - میدان ونک - برج آیینه ونک - طبقه ۷ - واحد ۷۰۳
 ۸۸۶۵۰۲۱۳ | ۸۸۶۵۰۲۱۲ | ۰۹۱۲-۸۱۴۰۹۹۱ | ۰۹۱۲-۲۸۴۰۶۸۱
www.kraftmuller.ir

Kraftmüller

شرکت تدبیر صنعت پلاست

TADBIR SANAT PLAST

اولین تولید کننده نسل سوم روکش محافظ با چسب نانو حلالی



ما حسب برای شما تشریف می کنیم

بدون اثر در تمام شرایط آب و هوایی با یکسال ضمانت

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

Design: مینا مهری



۰۲۱-۴۷۶۲۴۰۸۸
۰۲۱-۴۲۶۹۴۰۸۸



www.tadbirplast.com
info@tadbirplast.com



BPM

شرکت بهنما پنجره موکریان

به زیبایی و شکوه زاگرس

آدرس : بوکان، کیلومتر سه جاده مهاباد، ابتدای شیخلر، شرکت بهنما پنجره موکریان

۰۹۱۲۹۶۲۱۳۱۸

۰۹۱۲۹۶۲۱۳۱۷

۰۹۱۲۹۶۲۱۳۱۶

تماس : ۰۹۱۲۲۱۲۲۸۱۷

📱 bpmprofiles

🌐 www.bpmprofiles.com

📧 bpmprofiles

11
Years
۱۱ سال فعالیت در ایران



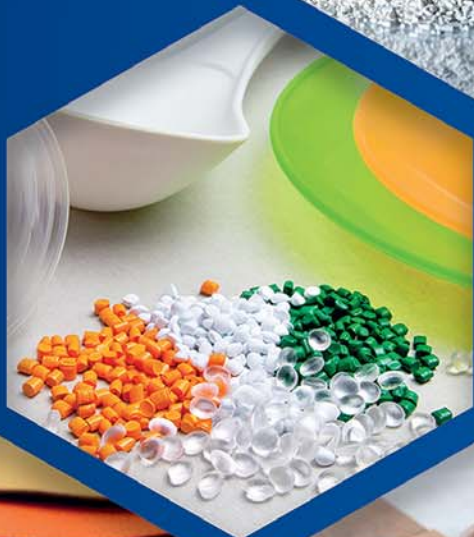
KIMIYAGAR

EMERTAT ARNIKA

شرکت کیمیاگر امرتات آرنیکا



Supplier of
Polymer
Additives



Professional
Technical
Support



+98 26 33 41 51 61



پیشنهاد اهل فن، ۲۰ ساله شد

۲۰ سال پیشگامی، کیفیت و توسعه در صنعت پروفیل UPVC

HOFMANN
UPVC PROFILE PRODUCER

هافمن
پروفیل در و پنجره یو پی وی سی



دارنده گواهینامه رال آلمان