

نشریه اختصاصی 54

سال پنجم/شماره ۳۰/ شهریور مهر ۱۴۰۰

قیمت: ۵۰/۰۰۰ تومان

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

Fifth Year | Sep 2021

Tel: 021 22924022-3
021 77240502-3



NamaWin Magazine

تحلیل:

غفلت ۱۷ ساله از صنعت ساخت و ساز با وجود
تغییر در دستورالعمل ها



اخبار شرکت ها:

کاتیا، آلومینیوم ماندگار، یراق سازان ماکو، آبایان پروفیل،
داتیس، بانیان صنعت، آلاکس، هافمن، صنایع آلومرول نوین



گزارش:

گزارشی از برگزاری نمایشگاه بین المللی
صنعت ساختمان تهران



مقاله:

تکنولوژی ساختمان: کنترل ساخت نماهای شیشه ای
(بخش دوم)



BENDINI

Aluminium window
system profiles

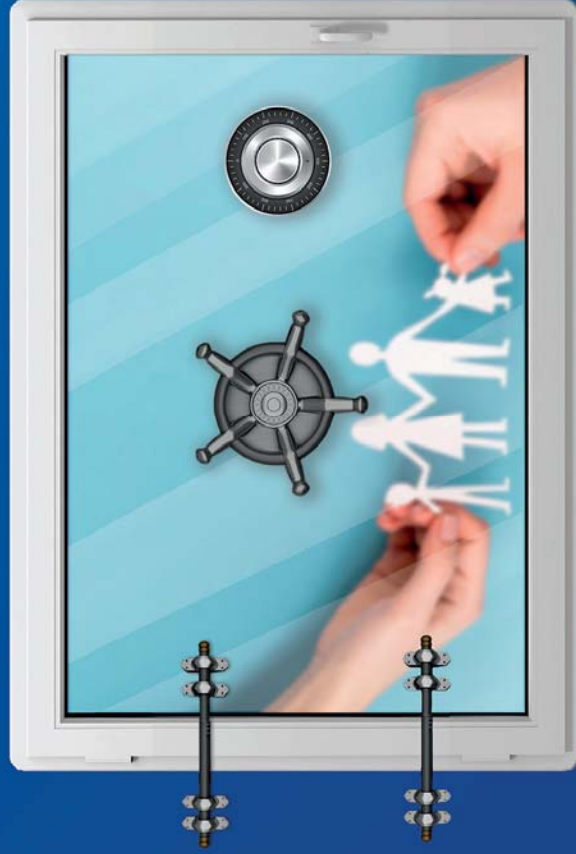


وبلا مشأ
مهندسين يعقوب عابدين

Creator of
sweet moments of life

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

پنجره های
آرامشت جاش پیش ما امنه!



آبایان آرامشتی بی پایان

تولید کننده مقاطع پروفیل UPVC

آدرس کارخانه: خوزستان، دزفول، شهرک صنعتی شماره ۲



061-42264220-3



www.abayanprofile.ir



abayanprofile



کیفیت دوام مے آورد... پلاس پن





اولین و بزرگترین تولید کننده پروفیل های تقویتی در کشور
تولید کننده و مجری سازه های فلزی و پروژه های پالایشگاهی و پتروشیمی



تبریز، میدان راه آهن، بلوار کارگر، ایستگاه عزیزاده، پلاک ۶۹
تلفن: ۰۴۱-۳۴۴۰۲۰۰۰ فکس: ۰۴۱-۳۴۴۰۲۰۰۵
www.jahansteel.com jsp@jahansteel.com



دارنده گواهینامه ISO9001:2015
از شرکت DQS آلمان

Plast Insulator Industries
Win Class

UPVC WINDOW & DOOR

PROFILE PRODUCER

NANO UPVC

series 60 five channels
series 60 four channels
series 70 pairs of rails
series 90 single rails



★ **WINCLASS STAR** آمار کلاس ★



دفتر مرکزی: ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ - ۳۱ (خط ۱۰) فکس: ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - ۳۱
دفتر تهران: ۲۲ ۱۱ ۱۱ ۱۵ فکس: ۲۲ ۱۳ ۰۹۴۷ همراه: ۸۸ ۳۸ ۰۳۳ ۰۹۱۲

وین کلاس



SHONLINE®

KUNSTSTOFF FENSTER



UPVC
PROFILE
GERMAN
TECHNOLOGY

20 YEAR
WARRANTY



شون لاین

پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

نگاهی متفاوت

به کیفیت



PROFILE PRODUCTS:

- 60 mm 4 Chamber - Grade A - Super Profile
- 60 mm 3 Chamber - Grade B - Eco Profile
- 104 mm SlideMonoRail - Grade A - Super Profile

GEVISS®
PENCERE & KAPI SISTEMLERİ
یراق آلات در و پنجره

ملک زاده ۰۹۱۲۵۱۲۵۹۹۷
اسکندر زاده ۰۹۱۲۳۸۶۰۱۵۹
Instagram : SHONLINE_ir
Telegram : SHONLINE_ir

دفتر و انبار مرکزی: تهران - شهریار
جاده ادران - مباح شهر - انتهای بلوار تاجیک
جنب اداره گاز - نبش سرو ۵ - پلاک ۱۷

کارخانه: آذربایجان شرقی - تبریز
جاده تهران - شهرک صنعتی عالی نصب
خیابان صنعت - قطعه ۴۴



در راستای رفاه بیشتر
و
کاهش هزینه‌های مشتریان



حرفه‌ای‌ترین خدمات آندایزینگ آلومینیوم را از ما بخواهید

با ما در تماس باشید

۰۹۳۷۲۵۸۷۵۱۲

۴-۰۸۶۳۳۵۵۴۶۱۰ داخلی ۱

www.mandegaralum.com

اراک، شهرک صنعتی شماره ۳ (خیرآباد)، انتهای خیابان ۳۰۱



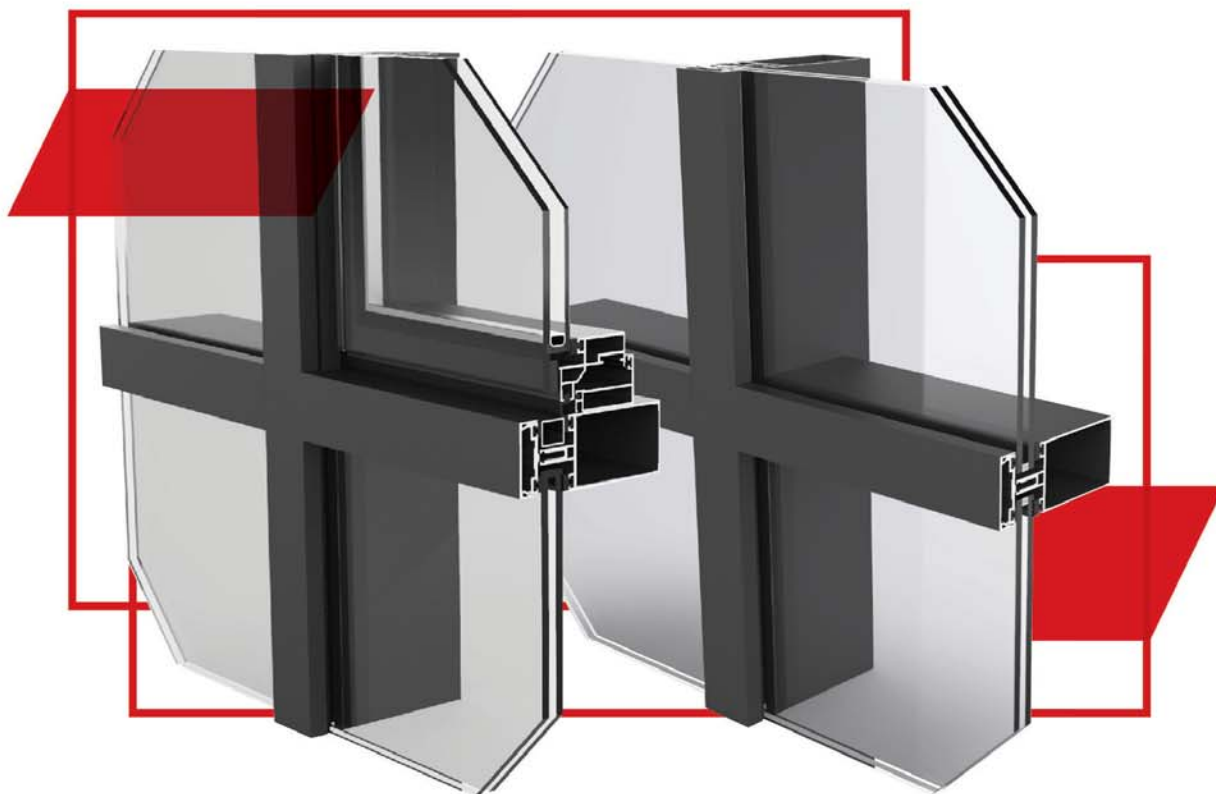
تورال ساخت داتام

- مشاور و مجری سیستم‌های معماری
- ارائه‌دهنده انواع پروفیل‌های ساختمانی آلومینیومی، کرکره، هندریل، نرده، یراق‌آلات
- تولیدکننده انواع درب و پنجره آلومینیومی ترمال بریک و نرمال، نماهای یونیتایز، استیک و خشک



www.turalsakht.com
۰۲۱-۲۶۳۰۹۹۷۴





AKROLL

Product of Alumroll Novin Co.

بزرگترین تولید کننده مقاطع ساختمانی آلومینیومی کشور

– انواع سیستم های در و پنجره (نرمال و ترمال بریک)

– انواع سیستم های نمای مدرن ساختمان کرتین وال استیک، یونیتایز و انواع نمای خشک

– انواع سیستم های لوور، نرده، در اتوماتیک و کرکره ای

Curtain Wall U - Channel, Curtain Wall Face Cap, Curtain Wall Ventilation

Producer of aluminium profiles for doors, windows, curtain walls and handrails

🌐 www.alumroll.com

✉ info@alumroll.com

☎ +98 21 45364

☎ +98 86 33 13 4050

📧 @alumroll_novin_akroll

📍 @Alumroll





KATIA

UPVC Profile Producer

کاتیا ، تولید کننده پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

کاتیا ؛ باور یک رویا

KATIA, Believe a dream

پذیرش
نمایندگی
فعال
از سراسر ایران

📍 کرج ، گوهردشت ، فلکه اول ، برج نیکامال
ورودی اداری ، طبقه ۷ ، واحدهای ۳ و ۴

☎ ۰۲۶ ۳۴۲۵۲۲۸۶-۷

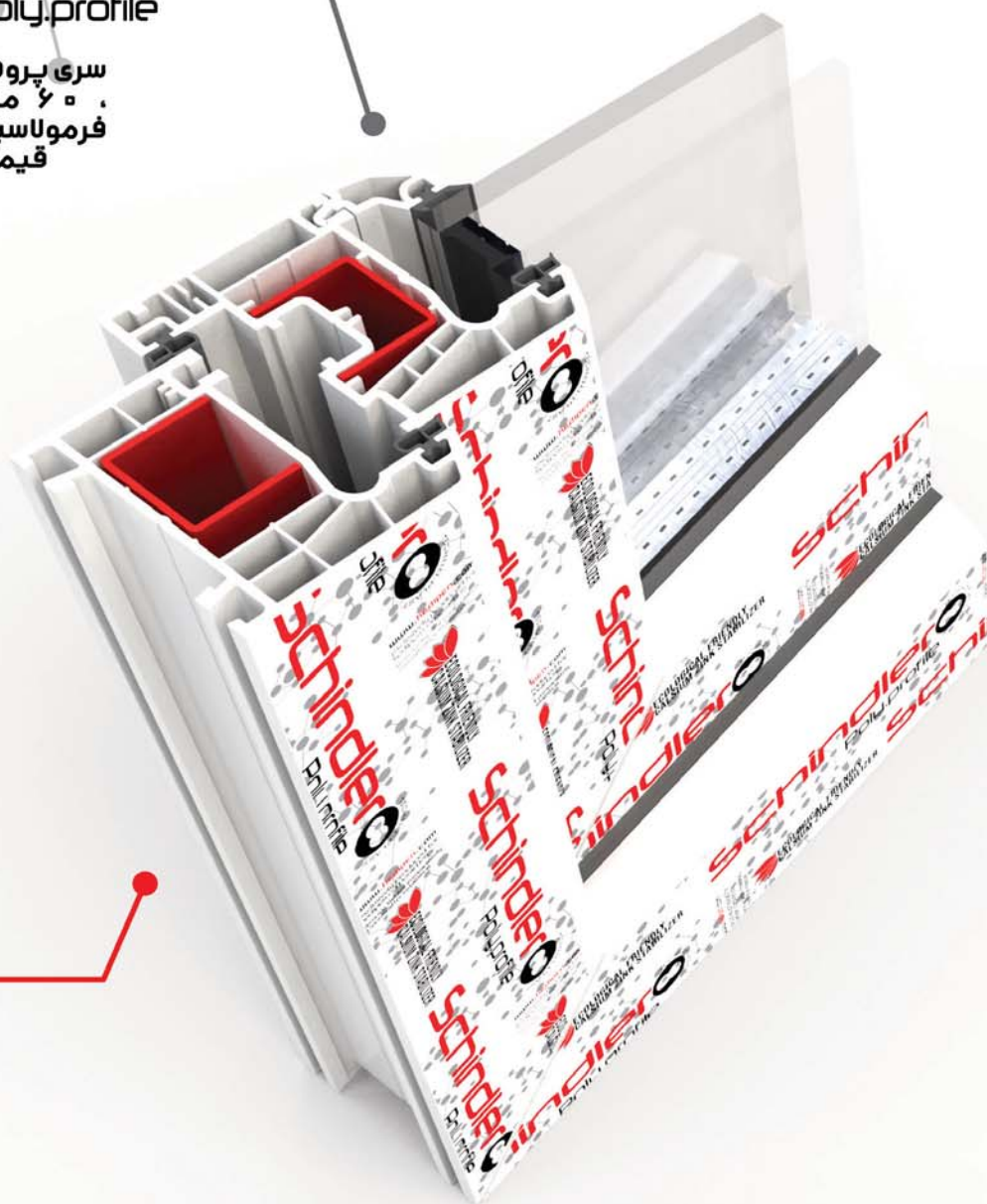
🌐 www.katiaupvc.com



مرکز فروش و خدمات پروفیل
روزوین در استان آذربایجان غربی
و کردستان

Schindler 
Poly.profile

سری پروفیل شیندلر ۶۰۰۰
، ۶۰ میلی متر ۴ کاناله،
فرمولاسیون مهندسی شده،
قیمت بهینه شده.



AWI تکنولوژی

Built in Acoustic Wall
عایق بندی صوتی بیشتر
پروفیل در مقایسه با پروفیل
های سری ۶۰ دیگر با طراحی
دیوار آکوستیک

www.hedipen.com

www.roozwin.com

[instagram/hedi.pen](https://www.instagram.com/hedi.pen)

۰۴۴ ۴۶۲۶ ۲۴۴۴ ۰۹۱۴ ۳۸۲ ۵۵۱۰

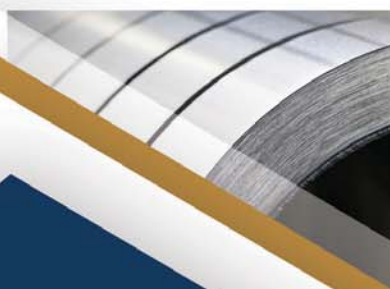
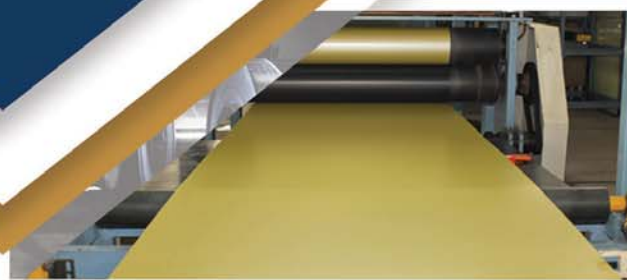
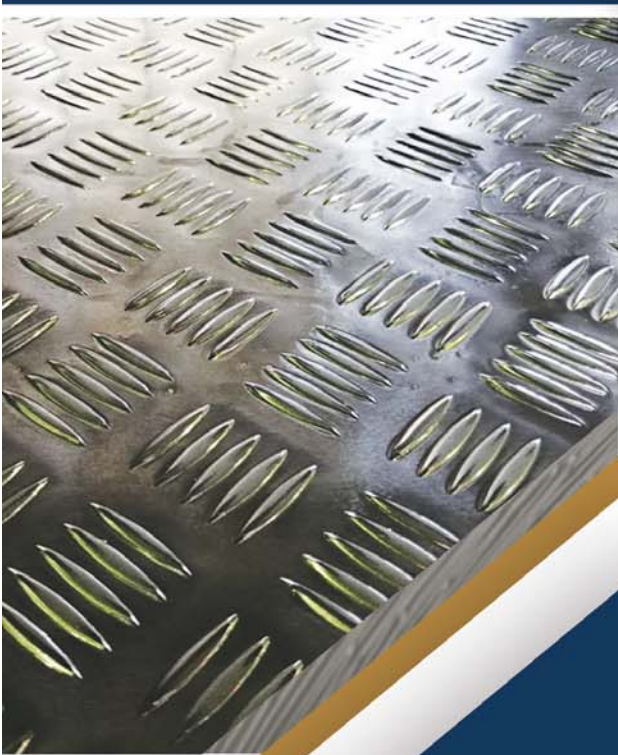
آدرس: آذربایجان غربی، بوکان، خیابان قلعه سردار، ساختمان گاکه ای

گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم (شرکت سهامی عام)

NAVARD ALUMINUM MFG.GROUP

تنها تولید کننده محصولات نوردی
با تکنولوژی نورد گرم

راه اندازی خط تولید ورق آجدار ۵ پر تا عرض
۱۲۵۰ میلیمتر به صورت کویل و شیت تا طول
۶۰۰۰ میلیمتر در شرکت گروه کارخانه های
تولیدی نورد آلومینیوم



- تولید کننده انواع ورق های آلومینیومی تسمه، کویل، سینوسی، دوزنقه ای و کرکره ای
- **بزرگترین تولید کننده انحصاری ورق و کویل رنگی در منطقه شامل رنگ پودر الکترواستاتیک و همچنین coil coating در تنوع رنگ و ضخامت**
- تولید کننده محصولات دانش بنیان در زمینه آلومینیوم کلد و آلیاژهای گروه ۵۰۰۰
- تولید کننده انحصاری محصول پلیت در آلیاژهای متنوع
- تولید ورق روکشدار جهت مصارف ساختمانی، دکوراتیو و نما
- تولید ورق پلی کرافت ساده و فرمدار جهت عایق کاری در صنایع پتروشیمی



Navard Aluminum

گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم
(شرکت سهامی عام)

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

تلفن: ۵۴۷۰۹۰۰۰ فاکس: ۵۴۷۰۹۱۰۰

تلفن فروش: ۵۴۷۰۹۰۹۰ فاکس فروش: ۵۴۷۰۹۲۰۰

www.navardaluminum.com



Importer of Door &
Window Accessories



وارد و توزیع کننده یراق آلات
درو پنجره یو.پی.وی.سی

maku
ماکو PVC

wboss
Handle of Design



reze

 Yaraqsaanmaku



آدرس: استان البرز، ابتدای جاده کرج به شهریار، شهرک
صنعتی سیمین دشت، خیابان هفتم غربی، پلاک ۱۰۸
| ۰۲۶-۳۶۶۷۰۸۷۷ | ۰۲۶-۳۶۶۷۰۵۱۶ | ۰۲۶-۳۶۶۷۰۵۱۵
همراه: ۰۹۱۲۲۶۸۳۲۸۸ | ۰۲۶-۳۶۶۷۰۸۷۹

MAKU

accessories

Single-mode

گروه صنعتی یراق سازان ماکو
طراح و تولید کننده مجموعه
یراق آلات درو پنجره



آدرس: استان البرز، کرج، منطقه ویژه اقتصادی پیام،
فاز یک، خیابان نهم

۰۲۶-۳۶۶۷۰۸۷۷ | ۰۲۶-۳۶۶۷۰۵۱۶ | ۰۲۶-۳۶۶۷۰۵۱۵

همراه: ۰۹۱۲۲۶۸۳۲۸۸ | ۰۲۶-۳۶۶۷۰۸۷۹



Made with the
BEST kind of
Material



accessories

MAKU

www.makuaccessories.com

دانفیک

پروفیل درب و پنجره upvc



اقتصادی ترین پروفیل ۵ کانال کشور

DANFIG
UPVC WINDOWS, DOORS & SHUTTER SYSTEM

دفتر تهران: ۰۲۱-۲۲۱۱۱۱۱۵
دفتر کارخانه: ۰۳۱-۵۷۷۷۵۵۸۲
همراه: ۰۹۱۲۰۳۳۸۸۳۸

وین در WIN DOOR

UPVC Door & Window Profile Producer



پروفیل درب و پنجره یو پی وی سی با تکنولوژی روز دنیا

دفتر مرکزی: ۰۳۱ - ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ - فکس: ۰۳۱ - ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - همراه: ۰۳۱ - ۵۷ ۷۷ ۸۸ ۳۸ - ۰۹۱۲

خط ویژه: ۰۳۱۵۷۵۷

دفتر تهران: ۰۲۲ ۱۱۱۱۱ ۵

واردات و فروش مستقیم محصولات UPVC در ایران

MR WIN

GEVISS®
PENCERE & KAPI SİSTEMLERİ



Daliya



بانیان صنعت

Banian Sanat

(حسی فراتر از اعتماد)
این تنها محصول ماست.

تهران | شهر قدس | شهرک صنعتی زاگرس

تلفن: ۰۲۱-۴۶۸۹۶۱۱۸ | ۰۲۱-۴۶۸۹۶۱۳۸

شهرک: ۰۹۱۲۸۶۹۸۴۹۸ | ۰۹۱۲۸۴۳۸۸۷۰



@Baniansanat

فکس: ۰۲۱-۴۶۸۹۴۸۷۳

@Baniansanat



دفتر مرکزی: تهران، خیابان بهار جنوبی، کوچه نیلوفر، پلاک ۵
کارخانه: آمل، شهرک صنعتی جمشیدآباد

www.abescon.co

تلفن: ۰۲۱-۷۲۵۶۴

شرکت صنایع آلومینیوم آبسکون

برند برتر تولید پروفیل آلومینیوم ۱۳۹۰

تولیدکننده انواع مقاطع صنعتی و ساختمانی آلومینیومی
ارائه دهنده خدمات پوشش دهی آلومینیوم پاورکوتینگ و آنودایز
سازنده و مجری درب و پنجره های ترمال بریک و نماهای کرتین وال



صنایع
آلومینیوم
آبسکون

دفتر مرکزی: تهران، خیابان بهار جنوبی، کوچه نیلوفر، پلاک ۵



شیشه ایمنی خراسان
KHORASAN SAFETY GLASS



بلور شیشه خراسان
KHORASAN GLASS CRYSTAL

KHORASAN SAFETY GLASS

TEMP GLASS

شیشه‌های سکوریت

ENERGY GLASS

شیشه‌های چند جداره

SAFETY GLASS

شیشه‌های لمینت

INDUSTRIAL GLASS

شیشه‌های صنعتی

DECORATIVE GLASS

شیشه‌های دکوراتیو

SPECIAL GLASS

شیشه‌های خاص

اصالت، صداقت، پیشرفت

ORIGINALITY, HONESTY, PROGRESS

تهران، سعادت آباد، خیابان سرو غربی، خیابان ریاضی بخشایش، خیابان هفدهم، برج تجاری اداری عرفان

تلفن: ۰۲۱-۲۲۳۸۷۹۲۳

مشهد، کیلومتر ۸ جاده آسیایی، آزادی ۱۵۵، شیشه ایمنی خراسان

تلفن: ۰۵۱-۳۶۵۱۶۱۳۱

فکس: ۰۵۱-۳۶۵۱۶۱۳۲

همراه: ۰۹۱۵-۳۲۲۰۶۳۰

WWW.KHORASANGGLASS.COM



پروژه ساختمان اداری تاسیسات



برج مسکونی رزتا پارک نیاوران



پروژه تجاری اداری وزارت یک

مجتمع تولیدی صنعتی

اُروم آلیاز

UROM ALYAZH

The Industrial & Manufacturing Complex

.....
نیم قرن تجربه

- تولیدکننده انواع مقاطع آلومینیومی صنعتی، اختصاصی و ساختمانی (ترمال بریک)
- ارائه دهنده انواع خدمات پوشش دهی آلومینیوم
- سازنده و مجری درب و پنجره های نرمال، ترمال بریک، انواع نماهای کرتین وال، فریم لس و سازه های مختلف آلومینیومی



www.uromalyazhco.com
info@uromalyazhco.com

آدرس کارخانه: ارومیه، کیلومتر ۷ جاده دریا
تلفن: ۰۴۴ - ۳۲ ۳۷ ۳۵ ۳۵ - ۰۴۴ - ۳۲ ۳۷ ۳۷ ۳۷
فکس: ۰۴۴ - ۳۲ ۳۵ ۰۲۶۱



اولین و بزرگترین تولید کننده
پروفیل های تقویتی
در کشور



دارنده گواهینامه
ISO 9001:2015
از شرکت DQS آلمان

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



WWW.JAHANSTEEL.COM





mazandaran

aluminum

ALTRAL

Aluminium profiles facade door & windows systems

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

History
Quality
Innovation

Manufacturer of
Aluminium
Profiles Facade
Door & Windows'

3 KM OF AMOL – BABOL ROAD . HEZAR SANGAR AQ, . AMOL – MAZANDARAN / IRAN

TEL : +9811-44321 (30 LINES) . FAX : +9811-4325 2469 . WHATS APP & TELEGRAM APP : 09111214361



AKPAi
ALUMINIUM

رونمایی از پنجره های هوشمند شرکت آکیا ایران

در سیزدهمین نمایشگاه بین المللی در و پنجره تهران - تیرماه ۱۴۰۰ - سالن میلاد غرفه ۱۸

سیستم پنجره هوشمند

TS115

• App Control • Remote Control

New Product

سیستم پنجره هوشمند

TS143

• App Control • Remote Control

New Product

سیستم لوور

Louvre System

• App Control • Remote Control

New Product

درب لولایی اتوماتیک

Automatic hinged door

• App Control • Remote Control

New Product





ATA POLYMER

Polyamide Producer

تولید مقاطع عایق پلی آمید برای پروفیل‌های آلومینیومی ترمال بریک

تلاش برای بهینه سازی مصرف انرژی

شریکی مطمئن و ایده آل، با تمرکز بر خدمات جامع و **باکیفیت**



■ Polyamide

ATA POLYMER

Polyamide thermal barrier
strip manufacturer

Head agent : +98 (41) 4227 7961-2

Factory : +98 (41) 4203 2606 - 7

Factory : Aras free Zone

atapolymer@gmail.com

www.atapolymer.com

www.atapolymer.ir





گواهینامه فنی

به استناد بند ۳ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و براساس نتایج آزمون‌ها، بررسی‌های انجام‌شده و گزارش فنی پویست که جزء لاینفک این مرکز است، محصول پروفیل آلومینیومی گواشکن با نام تجاری کیمیا آلومینیوم پاسارگاد تولید شرکت کیمیا آلومینیوم پاسارگاد به نشانی کارخانه: استان مرکزی، شهرستان اراک، بخش محمودیه، دهستان مشک‌آباد، آبادی ششپرک، صنعتی خواجهان خیابان ۳۰۳، پستالک - طبقه ۵، ۵۵۵، ۵۵۶، طبقه ۵، با ضوابط، با ضوابط فنی مورد قبول این مرکز و استانداردهای روش آزمون در گزارش پویست اطلاق دارد و با رعایت الزامات راهنمای نصب پنجره‌های ساختمانی به شماره شناسه ۷۷۶-۷۷۶ مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی برای ضمانت در و پنجره‌های داخلی و خارجی ساختمان‌ها مناسب است. لذا این گواهینامه فنی از تاریخ ۱۴۰۱/۰۵/۲۳ به مدت یک سال به شرکت کیمیا آلومینیوم پاسارگاد برای بهره‌برداری اطلاق می‌شود.

محمد شکرچی زاده

رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

این گواهینامه صرفاً برای استفاده در صورتی که در این گواهینامه، ضوابط فنی خاصی ذکر نشده باشد، اعتبار دارد. این گواهینامه صرفاً به منظور اعلام صلاحیت و قابلیت استفاده در صورتی که در این گواهینامه، ضوابط فنی خاصی ذکر نشده باشد، اعتبار دارد.

kimiaal

کیمیا آلومینیوم پاسارگاد

تولیدکننده انواع مقاطع آلومینیومی اختصاصی، ترمال بریک و

نماهای کرتین‌وال

خط تولید اتوماتیک دوخت پروفیل‌های ترمال بریک مطابق با

استانداردهای اروپا

دارای گواهینامه استاندارد ISO و CE اروپا

دارای گواهینامه تایید کیفیت و آنالیز محصول از آزمایشگاه رازی

دارای دستگاه اتوماتیک حک برند روی پلی‌آمید



تلفن: ۰۸۶-۳۳۵۵۳۸۷۷ - ۰۸۶-۳۳۵۵۳۸۷۶

✉ kimiya.al.co@gmail.com

📍 @kimiaaluminium

🌐 www.kimiaaluminium.com

kimiaal

کیمیا آلومینیوم پاسارگاد

■ بزرگترین تولیدکننده پلی آمیدهای نسوز در ایران بصورت رول و شاخه با استفاده از فرمولاسیون اروپا ■

■ دارای گواهینامه استاندارد ISO و CE اروپا ■

■ دارای گواهینامه تایید کیفیت و آنالیز محصول از آزمایشگاه رازی ■

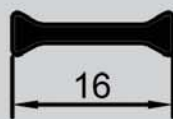
■ دارای دستگاه اتوماتیک حک برند روی پلی آمید ■



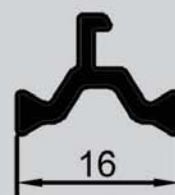
KA-10I



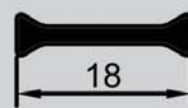
KA-12I



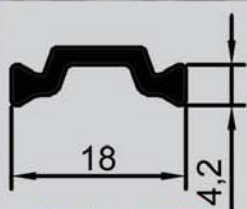
KA-16I



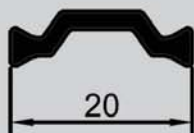
KA-16L



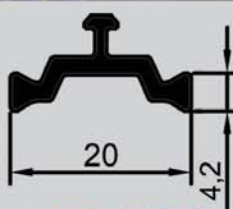
KA-18I



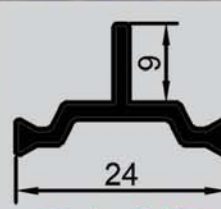
KA-18C



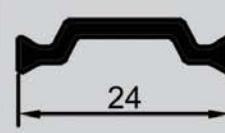
KA-20C



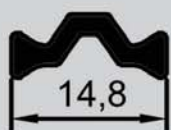
KA-20T



KA-24T



KA-24C



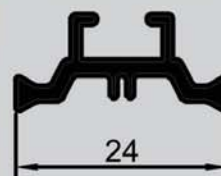
KA-14.8C



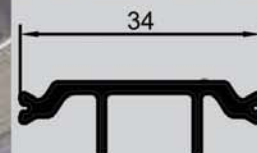
KA-14.8T



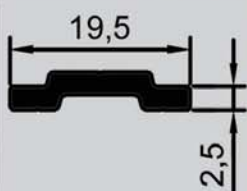
KA-14.8I



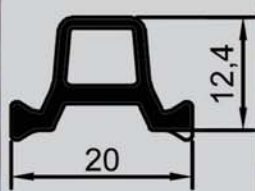
KA-24U



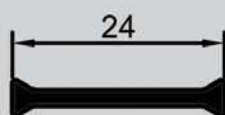
KA-34E



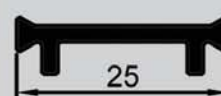
KA-19R



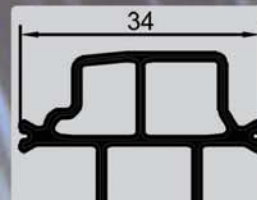
KA-20G



KA-24I



KA-25E



KA-34G

☎ ۰۸۶-۳۳۵۵۳۸۷۷ - ۰۸۶-۳۳۵۵۳۸۷۶

✉ kimiya.al.co@gmail.com

📍 @kimiaaluminium

🌐 www.kimiaaluminium.com



آرامش دمایی، امنیت، سکوت و زیبایی
با انواع تولیدات ونوس شیشه

- شیشه دوجداره با ضریب تبادل حرارتی پایین V-Cool
- شیشه مقاوم در برابر سرقت و زلزله V-Guard
- شیشه ضد گلوله و ایمن در برابر انفجار V-Guard⁺
- شیشه دکوراتیو V-Art
- شیشه هوشمند V-Smart
- سازه‌های شیشه و فلز V-Systems

دفتر خدمات مهندسی فروش

تهران، پاسداران، نبش نارنجستان چهارم، برج آرتمیس، طبقه نهم
تلفن: ۷۲۴۸۶ نمابر: ۲۶۲۵ ۲۶۰۵
sales@venusglass.net
www.venusglass.net

برج تجاری - اداری زرافشان (بانک پارسیان)

تهران | شهرک غرب

نوع شیشه: V-Cool

• شرکت مهندسین مشاور تارمه

این ساختمان با زیربنای کل ۴۲۷۷۹ مترمربع، شامل ۳۰ طبقه و به دلیل استفاده از سطح قابل توجه شیشه دارای دید ۳۶۰ درجه بوده و با انتخاب برند V-Cool و نوس شیشه ضمن تامین روشنایی مناسب از ورود امواج گرمازای مادون قرمز و اشعه مخرب ماوراء بنفش جلوگیری کرده و با نگه داشتن گرما داخل بنا در زمستان و جلوگیری از ورود گرما در فصل تابستان، آرامش دمایی ساکنین را تامین و صرفه جویی قابل توجهی در تاسیسات ساختمان به عمل آورده شده است.





شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان



تولید کننده انواع پروفیل های ساختمانی و صنعتی

سیستم های اختصاصی، ترمال بریک، کرتین وال، فریم لس
پارتیشن، لیفت اند اسلاید، جام بالکن،
پاسار، نرده در رنگ های آنادایز و الکترواستاتیک



 [coopal.official](https://www.instagram.com/coopal.official)

 [coopal_co](https://www.instagram.com/coopal_co)



[coopalco](https://www.coopalco.com)



www.coopal-co.com

اصفهان، نجف آباد، شهرک صنعتی منتظریه (ویلاشهر)، نبش خیابان ۱۰۳ و شهید قادری

۰۳۱۴۲۲۹۰۵۵۸ / ۰۳۱۴۲۲۹۰۴۱۴



نشریه اختصاصی دروینگره و نما

سال پنجم/شماره ۳۰/شهریور مهر ۱۴۰۰

قیمت: ۵۰۰/۰۰ تومان

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

NamaWin Magazine

54

54th Year | Sep 2021

سال پنجم - شماره سی ام - شهریور و مهر ۱۴۰۰

فهرست مطالب



نشریه اختصاصی در و پنجره و نما

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

سال پنجم | شماره سی ام | شهریور و مهر ۱۴۰۰

شماره ثبت مجوز انتشار ۷۹۱۱۴

صاحب امتیاز و مدیر مسئول

حسین سراجیان

Serajian@iust.ac.ir

مدیر پروژه

مجتبی چاره جو

سر دبیر

حسین سراجیان

همکاران این شماره

رعنا عودی، نیکو هوشمند، سمانه خوشمیرام، محدثه آرزومندی، محمد جعفری نژاد

صفحه آرا: سحر شریفی

لیتوگرافی: هزاره

چاپ: هنر آفاق

صحافی: حرم

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

تلفکس: ۷۷۲۴۰۵۰۳ - ۷۷۲۴۰۵۰۲

آدرس دفتر غرب: تهران - خیابان گیشا - نبش خیابان سی ام - پلاک ۲۲۵ - طبقه ۴

تلفکس: ۲۲۹۲۴۰۲۲-۳ و ۲۲۹۲۴۷۶۲-۳

آدرس الکترونیکی:

info@namawin.ir

پایگاه خبری و بانک اطلاعاتی صنعت در و پنجره و نما:

www.namawin.com

www.namawin.ir

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

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

- شهردار منطقه ۵ تهران خبر داد: اجرای پروژه های نو در راستای کاهش مصرف انرژی **صفحه ۳۰**
- همراهی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد با طرح های سرمایه گذاری از ایده تا اجرا **صفحه ۳۰**
- قانون جهش تولید مسکن، شرایط رشد صنعت ساختمان را در کرمان فراهم کرد **صفحه ۳۱**
- غفلت ۱۷ ساله از صنعت ساخت و ساز با وجود تغییر در دستورالعمل ها **صفحه ۳۲**
- لزوم هوشمندسازی بدنه های شهری **صفحه ۳۳**
- عمده حوادث ساختمانی، مربوط به داربست است **صفحه ۳۳**
- اخبار شرکت ها: کاتیا، ماندگار، آریان پروفیل، داتیس تجارت، بانیان صنعت، هافمن و... **صفحه ۳۴-۳۹**
- عرضه بر تولیدکنندگان محصولات باکیفیت تنگ شده است **صفحه ۴۹**
- صادرات ۶۲۰ میلیون دلاری صنعت شیشه در آذربایجان شرقی **صفحه ۵۰**
- گزارش کامل برگزاری نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران **صفحه ۵۳-۵۸**
- معاون وزیر راه و شهرسازی: برنامه ساخت یک میلیون مسکن آماده شده است **صفحه ۷۵**
- فناوری خانه های چایی در ۹ کشور فعال شد / ساخت خانه در ۲۴ ساعت! **صفحه ۷۷**
- نقش شرکت سان ویندو در بازسازی دبیرستان Hume-Fogg **صفحه ۸۱**
- تکنولوژی ساختمان؛ کنترل ساخت نماهای شیشه ای (بخش دوم) **صفحه ۸۴**
- ۵ گرایش اصلی ساخت و ساز با تحولات دیجیتالی **صفحه ۸۸**
- استفاده از سازه های LSF به عنوان دیواره پیرامونی ساختمان در مهندسی نما **صفحه ۹۲**
- اخبار نمایشگاه ها و رویدادهای مرتبط با صنعت ساختمان و در و پنجره و نما **صفحه ۹۶**

شهردار منطقه ۵ تهران خبر داد:

اجرای پروژه‌های نو در راستای کاهش مصرف انرژی

فرآیندهای سنتی سختی‌زدایی اشاره نمود.

کله‌ری به یکی دیگر از پروژه‌های نو در راستای کاهش مصرف انرژی اشاره کرد و افزود: پروژه استفاده مجدد آب خاکستری، از دیگر اقداماتی است که در شهرداری تهران توسط منطقه ۵ اجرا خواهد شد. با کاهش نزولات آسمانی و



شهردار منطقه ۵ با اشاره به اهمیت کاهش مصرف انرژی به خصوص در روزهای گرم تابستان گفت: برای اولین بار اقداماتی نو در راستای بهینه‌سازی و کاهش مصرف حامل‌های انرژی در ساختمان‌های این منطقه رقم خورد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل

منابع آبی به‌منظور بازیابی و استفاده مجدد از آب خاکستری اقدامات نوینی توسط شرکت‌های دانش‌بنیان در سرویس‌های بهداشتی این منطقه جهت بازچرخانی آب خاکستری و کاهش اتلاف منابع آب شرب و تولید کمتر فاضلاب سیاه و هزینه‌های تصفیه آب انجام خواهد شد.

شهردار منطقه ۵ تأکید کرد: این اقدامات پس از انجام ممیزی انرژی در ساختمان‌های متعلق به شهرداری منطقه ۵ با نظارت اداره کل محیط زیست و توسعه پایدار از مجموعه راهکارهای حاصل‌شده و پس از بررسی‌های فنی و مدل‌سازی مصرف حامل‌های انرژی حاصل شده است.

او در پایان اذعان کرد: تمامی موتورخانه ساختمان‌های این منطقه جهت بررسی سلامت تجهیزات و نحوه کارکرد، اتلاف انرژی و میزان تولید آلودگی به‌صورت سالیانه در دو فصل گرم و سرد با انجام معاینه فنی در ۲۱ موتورخانه ساختمان متعلق به شهرداری منطقه ۵ که مجموعاً دارای ۲۷ دیگ و مشعل است بررسی و بروزرسانی می‌شود.

از برنا؛ محمود کله‌ری، شهردار منطقه ۵ با بیان اینکه با نظارت عالی اداره کل محیط زیست و توسعه پایدار شهرداری تهران برای اولین بار اقداماتی نو در راستای بهینه‌سازی و کاهش مصرف حامل‌های انرژی در ساختمان‌های این منطقه رقم خورده است، گفت: یکی از این پروژه‌ها، اجرای پروژه سختی‌زدایی در راستای کاهش مصارف انرژی است که از راهکار حاصل‌شده، شاهد ممیزی انرژی در ساختمان‌های شهرداری منطقه ۵ هستیم.

وی افزود: در این اقدام روش‌های بهینه‌سازی و کاهش مصرف انرژی که از مطالعات ممیزی انرژی در ساختمان‌های شهرداری استحصال شده توسط شرکت‌های دانش‌بنیان و اختراعات ثبت‌شده برای نخستین بار توسط این منطقه اجرا خواهد شد. شهردار منطقه ۵ ادامه داد: ازجمله این اقدامات می‌توان به رسوبگیر الکترومغناطیس جهت حذف رسوبات آب به‌منظور اتلاف کمتر انرژی و کاهش آسیب به تأسیسات ساختمانی و جلوگیری از آلودگی‌های زیست‌محیطی در

همراهی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد با طرح‌های سرمایه‌گذاری از ایده تا اجرا

قانونی نظام مهندسی در اجرا و نظارت بر استانداردسازی و رعایت مقررات ملی ساختمان به‌ویژه در ساختمان‌های بزرگ و با اهمیت بالا است که اهمیت آن در زمان بحران‌ها نمود بیشتری پیدا می‌کند.

احداث پروژه‌های بزرگ می‌تواند اثرات خوبی را در روند اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهر بگذارد، درمقابل، سازمان نظام مهندسی نیز باید در راستای احداث پروژه‌ها مطابق مقررات ملی ساختمانی، با کیفیت خوب، عمر مفید بالا و راندمان خوب در زمان بهره‌برداری، از این پروژه‌ها حمایت و پشتیبانی کند.



مسئول واحد کنترل و نظارت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد از اعلام آمادگی این سازمان جهت حمایت از ایده‌ها و طرح‌های سرمایه‌گذاری استان، از ابتدای شروع پروژه تا پایان آن خبر داد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، مهندس مهدی رضایی گفت: در دور جدید هیأت‌مدیره با تشکیل واحد کنترل و نظارت سازمان تلاش شد تا با بکارگیری رویکردی جدید، نگاه ویژه‌ای را به پروژه‌های خاص داشته باشیم.

وی با اشاره به رصد پرونده‌های خاص سازمان و پیگیری پروژه‌های بزرگ استان اظهار داشت: مهمترین دلیل این موضوع رسالت

عوامل موثر بر نورگیری بناهای شهری

عواملی است که میزان نورگیری ساختمان‌ها را مشخص می‌کند، همچنین نحوه چیدمان بناها و فاصله میان ساختمان‌ها با توجه به زاویه خورشید در آن محدوده شهری، همگی از عوامل مؤثر است. حسینیون با تأکید بر اینکه محاسبات زیادی به‌منظور تعیین میزان تابش خورشید به ساختمان‌ها و فضاهای شهری وجود دارد، تصریح کرد: در گذشته که شهرها کوچک‌تر بود این پارامتر به‌وسیله روش‌های هندسی انجام می‌شد اما در حال حاضر در بسیاری از شهرهای کشورهای دنیا به‌وسیله مدل سازی کامپیوتری هم میزان وزش باد و هم تابش خورشید را در فضاهای شهری و ساختمان‌ها مشخص می‌کنند. وی تأکید کرد: عوامل اقلیمی، عوامل محیطی، موقعیت جغرافیایی، پوشش گیاهی، لفاف فضایی بنا حتی نوع پوشش ساختمان‌ها و مصالح به کار رفته در بنا که منعکس کننده یا جذب کننده باشد، رنگ نماها یا رنگ پشت بام‌ها، همه اینها بر میزان جذب نور خورشید، انعکاس این نور و میزان نور در فضاهای شهری و ساختمان‌ها مؤثر است. وی گفت: این مبحث موضوعی کاملاً علمی و پیچیده است که ترکیبی از علم طراحی شهری، اقلیم‌شناسی و جغرافیا است و با طراحی درست بر مبنای شاخصه‌های ذکر شده می‌توان انتظار داشت آسایش محیطی محقق شود.

یک دکترای طراحی شهری گفت: محاسبات زیادی برای تعیین میزان تابش خورشید به ساختمان‌ها و به داخل فضاهای شهری وجود دارد و در این حوزه سه دانش طراحی شهری، اقلیم‌شناسی و جغرافیا دخیل است. به گزارش مجله در و پنجره و نما، سولماز حسینیون در گفت‌وگو با ایمنبا با اشاره به فرآیند نورگیری ساختمان و عوامل مؤثر بر آن اظهار کرد: پارامترهای مختلفی بر میزان نورگیری بناهای شهر دخیل است، از عرض جغرافیایی منطقه تا زوایای تابش خورشید که در فصول مختلف متفاوت است. وی افزود: ارتفاع ساختمان‌ها، خط بام و خط آسمان و به طور کلی شکل پشت بام نیز در میزان نورگیری ساختمان دخیل است.

این دکترای طراحی شهری با بیان اینکه شیب زمین و توپوگرافی منطقه بر میزان نورگیری بنا دخیل است، خاطرنشان کرد: لفاف فضایی بناها و پیش آمدگی و عقب نشینی ساختمان‌ها نیز از



قانون جهش تولید مسکن شرایط رشد صنعت ساختمان را در کرمان فراهم کرد



نیروی محرکه اقتصاد کشور است و براساس آنچه در کتب می‌توانیم بیابیم، برای احداث هر مترمربع ساختمان به‌صورت متوسط، پنج و نیم نفر اشتغالزایی ثابت ایجاد می‌شود.

وی تصریح کرد: ساختمان سازی از ۱۰ بخش صنعتی دیگر کشور، اشتغالزایی بیشتری دارد و ۳۰۰ صنعت جنبی را فعال می‌کند و می‌تواند به‌عنوان نیروی محرکه چرخ اقتصاد استان کرمان را بچرخاند.

آیت الهی موسوی افزود: صنعت ساختمان با ۷۸ بخش چرخه اقتصادی رابطه پیشین و با ۵۶ بخش آن رابطه پسین اقتصادی دارد و مسکن ۱۱ تا ۱۳ درصد اشتغال کشور را برعهده دارد. وی یادآور شد: بر اساس آمار ۳۰ میلیون مترمربع پروانه ساختمانی در استان کرمان صادر شده و ۱۶۵ میلیون روز شغل در این استان ایجاد کرده است. وی ادامه داد: ۸۲ شهر در استان کرمان داریم که به عبارتی ۱۸۷ هزار نفر شغل در پروانه ساختمانی صادر شده در هر شهر ایجاد شده است.

معاون امور عمرانی استاندار کرمان با تأکید بر توجه ویژه دولت به صنعت ساختمان گفت: با تصویب قانون جهش تولید مسکن شرایطی خوبی برای رشد این صنعت در استان فراهم شد زیرا سالانه یک میلیون واحد مسکونی در کشور احداث می‌شود.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایرنا، سیدمصطفی آیت الهی موسوی افزود: برای تحقق این هدف گذاری، شهرداری تخفیف ۳۰ درصدی به پروانه‌های ساختمانی می‌دهد، راه و شهرسازی زمین در اختیار پروژه‌ها می‌گذارد و نظام مهندسی ساختمان نیز همکاری می‌کند.

وی اظهار داشت: احیای بافت فرسوده در استان کرمان به‌واسطه زلزله خیزی مورد توجه دولت قرار دارد لذا افراد فعال ساخت و ساز با توجه به این موارد حمایتی، برای سرمایه گذاری در این بخش ورود کنند که سهم تعهدات ساخت و ساز مسکن استان کرمان اجرایی شود و بافت‌های فرسوده ما نیز از وضعیت فعلی نجات یابند و مقاوم شوند.

سهم چشمگیر اشتغالزایی در کرمان با جهش تولید مسکن
معاون امور عمرانی استاندار کرمان اضافه کرد: صنعت ساختمان

غفلت ۱۷ ساله از صنعت ساخت و ساز با وجود تغییر در دستورالعمل‌ها



یک مقام مسئول گفت: حدود ۱۷ سال از ابلاغ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان می‌گذرد اما هنوز برخی از مشکلات در حوزه ساخت و ساز برطرف نشده است. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از جمسا، محمدرضا یاسایی رئیس هیأت مدیره کانون سراسری سازندگان مسکن و ساختمان کشوری، با بیان اینکه تغییر دستورالعمل در بخش سازندگان، مشکلی از صنعت ساخت و ساز برطرف نمی‌کند، گفت: همواره این سوال تکرار شده است که تغییر دستورالعمل تشخیص صلاحیت سازندگان چه مشکلی را از صنعت ساختمان حل می‌کند.

او ادامه داد: حدود ۱۷ سال از ابلاغ مبحث دوم مقررات ملی ساختمان می‌گذرد، آیا مبحث سازندگان به درستی در حال اجراست؟ آیا شناسنامه فنی و ملکی به عنوان یک سند که حق خریداران است در همه کشور صادر می‌شود؟ یاسایی بیان کرد: آیا شرح خدمات سازندگان به صورت کامل قابلیت اجرا دارد؟ آیا تعرفه مناسب برای خدمات سازندگان مشخص و ابلاغ شده است یا صرفاً به صورت مبهم به توافق طرفین گذاشته شده است؟ آیا سرپرست کارگاه و مسئول ایمنی در کارگاه‌های ساختمانی مستقر شده‌اند؟

رئیس هیأت مدیره کانون سراسری سازندگان مسکن و ساختمان کشوری با بیان اینکه تمامی این مسائل بعد از هفده سال از اجرای مبحث سازندگان باقی مانده است، افزود: اما متأسفانه شاهد آن هستیم که به جای فکر و راهکار اجرایی و رفتن به سمت حل مسائل اصلی به سراغ این مسأله می‌روند که به طور مثال دو مهندس در شرکت‌ها اضافه یا کم شود، آیا این اقدام تأثیری در حل مشکلات دارد یا گره‌ای بر روی سایر گره‌های این صنف اضافه می‌شود؟

یاسایی تأکید کرد: پرسش این است که آیا وقت آن نرسیده که بعد از ۱۷ سال واقعاً به فکر ساخت ساختمان ایمن با اصول و شرایط صحیح و با حضور



سازنده ذیصلاح در سراسر کشور باشیم. رئیس هیأت مدیره کانون سراسری سازندگان مسکن و ساختمان کشوری تأکید کرد: بارها اعلام کردیم باید دارای یک دستورالعمل اجرایی با مشارکت و مشخص شدن وظایف تمامی مراجع و اشخاص در این صنعت باشیم (سه سال پیش این دستورالعمل توسط کانون و شهرداری تهران در حال نگارش بود که متأسفانه متوقف شد) حال جای سوال است که آیا نباید اقشار مردم از کیفیت پرارزش‌ترین کالایی که می‌خرند، اطمینان داشته باشند؟

آیا نباید حداقل یک سند فنی به آن‌ها داده شود، آیا وقت آن نرسیده بعد از ۱۷ سال به جای آنکه با دستورالعمل‌های مشکل ساز گره‌های مسیر را محکم کنیم، به فکر حل مشکلات باشیم.

یاسایی تصریح کرد: در تمام کشورهای پیشرفته در صنعت ابتدا یک راه را تا انتها می‌روند، سپس با توجه به مشکلات در مسیر دوباره دستورالعمل‌ها را بازنگری می‌کنند اما ما در این بخش هنوز ابتدای مسیر قرار نگرفته‌ایم و با تغییر مسئولان همواره دستورالعمل عوض می‌شود.

او اظهار کرد: متأسفانه در حال حاضر شاهد آن هستیم که در این تغییرات اعلام می‌کنند که از این تاریخ تنها اشخاص تازه وارد به این صنف مشمول این تغییرات نمی‌شوند، بلکه تمام شرکت‌های قدیمی نیز باید این تغییرات را انجام دهند.

یاسایی در پایان توضیح داد: سازندگان با تمام توان جهت نگارش دستورالعمل اجرایی که مغفول مانده اعلام آمادگی می‌کنند و از سوی دیگر باید تمام مراجع تأثیرگذار در این موضوع، در این مسیر همراه شوند تا بتوان قدمی به سمت بهینه‌شدن صنعت ساختمان برداشت.

لزوم هوشمندسازی بدنه‌های شهری

انرژی در جداره‌ها نصب کرد. سجادزاده با تأکید بر اینکه سیستم ساختمان‌های امروزی باید هوشمند شود، تصریح کرد: متأسفانه هنوز هم در کشور ما ساختمان‌سازی به سبک سنتی انجام می‌شود درحالی‌که ساختمان یک صنعت است و نیاز است با توجه به کمبود انرژی رویکرد تکنولوژیک در ساخت بناهای شهری به‌کار برود.

وی تأکید کرد: اینگونه ساختمان‌ها از منابع پاک برای تولید انرژی استفاده می‌کند اما چنانچه فناوری‌های نوین دردسترس نباشد نمی‌توان از انرژی خورشید، باد و باران برای تولید انرژی استفاده کرد درحالی‌که کشور ما بهترین و بیشترین ظرفیت را در این حوزه‌ها دارد. این دکترای طراحی شهری اضافه کرد: هوشمندسازی بدنه‌های شهری البته در کوتاه‌مدت ممکن نیست و نیاز است طی فرآیندی بسترهای لازم فراهم شده و شهروندان درخصوص آگاهی پیداکنند.

سجادزاده با بیان اینکه این فرآیند از جنبه قانونی و تکنولوژیک باید موردتوجه قرار بگیرد، گفت: بدین‌منظور نیاز است مهندسانی طراحی ساختمان‌ها و بناهای شهری را انجام دهند که بر روی طراحی سیستم‌های خورشیدی و فناوری‌های به‌روز ساختمان تسلط داشته باشند.



یک دکترای طراحی شهری گفت: هوشمندسازی نماهای شهری، بدنه‌های شهری و نمای پنجم ساختمان‌ها امروزه از نیازهای ضروری در شهرها به‌خصوص شهرهایی است که با مشکل تأمین منابع انرژی روبرو هستند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، حسن سجادزاده در گفت‌وگو با ایمنا با بیان اینکه هوشمندسازی شهر از منظر زیست‌محیطی امروزه مورد توجه مدیران و برنامه‌ریزان در سراسر دنیا است، اظهار کرد: هوشمندسازی شهر به خصوص در کشور ما که تعداد روزهای آفتابی زیادی دارد، اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند و پشت‌بام‌ها، جداره‌ها و نماهای شهری فرصت خوبی برای تولید انرژی پاک است.

وی افزود: درکشورهای توسعه‌یافته از پنل‌های خورشیدی هوشمند در نماهای شهری به‌منظور تولید انرژی استفاده می‌شود تا شهرها همگام با توسعه پایدار به پیش بروند. این دکترای طراحی شهری خاطرنشان کرد: متأسفانه در کشور ما در این زمینه سرمایه‌گذاری انجام نشده است و قانونی نیز در این خصوص وجود ندارد لذا جداره‌ها و پشت‌بام‌های بناهای شهری عملاً بلااستفاده هستند درحالی‌که می‌توان با سرمایه‌گذاری‌های اندک و با مشارکت شهروندان تأسیسات شهری به‌منظور تولید

عمده حوادث ساختمانی، مربوط به داربست است

گامی در راستای بازتعریف مسئولیت فعالان صنعت ساختمان است، افزود: در این حالت با ارائه آموزش، اخذ مجوز و معرفی صاحبان صلاحیت به کارفرمایان، افراد متناسب با کاری که انجام می‌دهند باید مسئولیت آن‌را نیز بپذیرند.

مجتبی‌زاده با اشاره به اینکه در سال‌های گذشته ساماندهی مجریان گاز منجر به



کاهش چشمگیر تخلفات و حوادث این بخش شده است، خاطرنشان کرد: همچنین عمده حوادث ساختمانی به بخش داربست و پس از آن به نمای ساختمان مربوط است که بنا داریم با انعقاد تفاهم‌نامه ساماندهی این بخش‌ها را نیز انجام دهیم. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان با اشاره به اینکه ترویج مقررات ملی ساختمان در بین آحاد جامعه از دیگر رویکردهای این سازمان است، عنوان کرد: برای این منظور در سال گذشته مسابقه پیامکی در بین اعضای سازمان و در مواردی برای همه مردم برگزار شده است.

وی ادامه داد: رونمایی از کتاب «مهندس عماد و دوستان قدیمی» از دیگر برنامه‌های فرهنگی برای ترویج مقررات ملی ساختمان به زبان کودکان است.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان گفت: عمده حوادث ساختمانی به بخش داربست و پس از آن به نمای ساختمان مربوط است که بنا داریم با انعقاد تفاهم‌نامه ساماندهی این بخش‌ها را نیز انجام دهیم.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از فارس، حسن مجتبی‌زاده اظهار کرد: سازمان نظام مهندسی ساختمان با بهره‌گیری از مهندسان دارای پروانه، درصد استفاده از این ظرفیت برای مباحث فنی در استان است.

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان زنجان با اشاره به اینکه این سازمان تلاش دارد که خدمات فنی و مهندسی را با هدف بهبود کیفیت ساختمان و در راستای رعایت حقوق بهره‌برداران ارتقا دهد، افزود: برای این منظور بازتعریف جدیدی در حوزه مسؤولیت همه فعالان صنعت ساختمان ارائه خواهد کرد.

وی با اشاره به اینکه انعقاد تفاهم‌نامه همکاری بین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و اداره کل فنی و حرفه‌ای در ارتباط با ساماندهی مجریان تأسیسات الکتریکی و تأسیسات مکانیکی

انتخاب شرکت آکپا ایران به عنوان واحد نمونه و کارگروه نمونه در بخش تولید توسط وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

راستی نماینده شهرستان شبستر در مجلس شورای اسلامی و آقای دکتر فرهنگی نماینده مردم تبریز، آذرشهر و اسکو در مجلس شورای اسلامی با سخنرانی خود درد جامعه صنعت ایران و تبریز را به شفافیت تمام بیان نموده و امتنان از کارگران را پشتوانه صنعت دانستند و پیشنهاداتی در رابطه با پیشبرد صنایع نوین بیان نمودند.

در این مراسم آقای مهندس حکیمی به عنوان مدیرعامل آکپا ایران تندیس واحد نمونه سال را دریافت نمودند. آقایان سیروس صفریان، حامد رضایور، وحید عبدی، رضا علیزاده و اکبر آقاعلیپور به عنوان کارگروه نمونه سال انتخاب شدند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی شرکت آکپا ایران، در روز هفتم مهرماه ۱۴۰۰ شرکت آکپا ایران به عنوان واحد نمونه و کارگروه نمونه در بخش تولید توسط وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی انتخاب شد.

دریافت این تندیس به دلیل از توانمندی های مدیریتی آقای مهندس غلامرضا حکیمی مدیرعامل شرکت آکپا ایران و تلاش همه جانبه کارکنان آن مجموعه می باشد.

جشنواره امتنان از کارگران، کارگروه ها و واحدهای نمونه استان آذربایجان شرقی با میزبانی شرکت آکپا ایران که با حضور سران کشوری با سخنرانی دکتر فتحی مدیرکل تعاون کار و رفاه اجتماعی آذربایجان شرقی آغاز گردید و در ادامه آقای مهندس



بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران ۱۴۰۰ با حضور پر قدرت شرکت آکپا ایران



مجله در و پنجره و نما: بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران با حضور پر قدرت شرکت آکپا ایران در این نمایشگاه، از روز ۲۵-۲۶ شهریورماه ۱۴۰۰ در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران برگزار شد.

این شرکت که طبق معمول با دستی پر در این نمایشگاه شرکت کرد، آخرین توانمندی ها و محصولات جدید خود را ارائه نموده و میزبان تمامی علاقه مندان و فعالان صنعت ساختمان و در و پنجره با رعایت کامل پروتکل های بهداشتی بود.



بازدید مدیرکل اداره کار، تعاون و رفاه اجتماعی استان آذربایجان شرقی از گروه شرکت‌های صنعتی آدوپن پلاستیک پرشین (وین تک)

در این برنامه از کارخانه وین تک (WINTECH)، بزرگ‌ترین تولیدکننده پروفیل‌های UPVC کشور و کارخانه در تک (DOORTECH) بزرگ‌ترین تولیدکننده صنعتی درب‌های پلی‌وود، ممبران و MDF کشور که با جدیدترین تکنولوژی روز اروپا با ظرفیت تولید ۲۴۰۰ درب در روز فعالیت می‌کند، بازدید گردید.

مجله در و پنجره و نما: دکتر حسین فتحی مدیرکل تعاون و رفاه اجتماعی استان آذربایجان شرقی، به همراه جمعی از مسئولین روز چهارشنبه ۷ مهرماه ۱۴۰۰ از گروه کارخانجات آدوپن پلاستیک پرشین (وین تک)، بازدید کردند. دکتر فتحی با همراهی جمعی از مسئولین از دو واحد تولیدی گروه شرکت‌های صنعتی آدوپن پلاستیک پرشین بازدید نمود.



تجلیل از وین تک به عنوان واحد نمونه کارگری استان آذربایجان شرقی

جشنواره شدند که فقط ۱۱ واحد توانستند برگزیده و تقدیر شوند. گروه شرکت‌های صنعتی آدوپن پلاستیک پرشین (وین تک) با کسب امتیازات لازم از دبیرخانه جشنواره توانست به عنوان واحد نمونه کارگری استان انتخاب گردد. خاطر نشان می‌گردد این انتخاب با توجه به رعایت تمامی شاخص‌های لازم در حوزه مسائل کارگری، نظام ارزش‌دهی به کارگران، خدمات رفاهی و رعایت فصل ۸ قانون کار، رعایت پروتکل‌های بهداشتی، خلاقیت، بهره‌وری و کاهش ضایعات در تولید، میزان آموزش، رعایت ایمنی در جهت کاهش خطر و آسیب در محیط کار، صورت پذیرفته است. وین تک در سال گذشته توانسته بود علاوه بر دریافت تندیس طلایی رعایت حقوق مصرف‌کنندگان، عنوان واحد نمونه کیفی ملی استاندارد را نیز کسب نماید.

گروه شرکت‌های صنعتی آدوپن پلاستیک پرشین (وین تک) موفق به کسب نشان واحد نمونه استان آذربایجان شرقی در سی و دومین جشنواره امتنان از کارگران استان شد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، سی و دومین جشنواره امتنان از کارگران، گروه‌های کار و واحدهای نمونه استان، روز چهارشنبه ۷ مهرماه ۱۴۰۰ با حضور دکتر محمدحسین فرهنگی رئیس مجمع نمایندگان استان آذربایجان شرقی و نماینده مردم تبریز، اسکو آذرشهر در مجلس شورای اسلامی، مهندس جعفر راستی نماینده مردم شبستر در مجلس شورای اسلامی و دکتر حسین فتحی مدیرکل تعاون و رفاه اجتماعی و با معرفی واحدهای نمونه در سالن اجتماعات شرکت آپا برگزار شد. در این جشنواره که به صورت سالیانه برگزار می‌شود از میان ۵۲۸ واحد صنعتی، تنها ۱۱۴ واحد حائز شرایط حضور در



اعطای نمایندگی رسمی پروفیل کاتیا در خراسان

گفتنی است شرکت بهینه گستر فراتاب یکی از تولید کنندگان با سابقه پروفیل یو پی وی سی با نام تجاری کاتیا و دارای یکی از کامل ترین قالب های موجود در بازار پروفیل های ایرانی است.



اعطای نمایندگی پخش و فروش
پروفیل کاتیا در استان خراسان

شرکت بهینه گستر فراتاب تولیدکننده پروفیل کاتیا به متقاضیان واجد شرایط در استان خراسان نمایندگی فعال پخش و فروش اعطا می کند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی شرکت بهینه گستر فراتاب، تولیدکننده پروفیل های یو پی وی سی در راستای توسعه سازمان فروش و نمایندگی های خود، به متقاضیان واجد شرایط در استان خراسان، نمایندگی توزیع و فروش پروفیل کاتیا را اعطا می نماید.

متقاضیان می توانند برای کسب اطلاعات بیشتر و آگاهی از شرایط اعطای نمایندگی با دفتر مرکزی کاتیا تماس حاصل فرمایند.

پروفیل کاتیا باهدف حفظ و ارتقای سطح کیفی محصولات و استفاده از سرمایه های ملی و نیروهای متخصص داخلی و بهینه سازی مصرف انرژی در سال ۱۳۹۲ تاسیس و پس از احداث کارخانه در سال ۱۳۹۵ با انتقال دانش فنی روز دنیا در شهرک صنعتی اشتهارد آغاز به کار کرد.

راه اندازی انبار صنایع آلومینیوم ماندگار در پایتخت

تحويل شده به انبار تهران افزایش پیدا نکرده و طبق روال کنونی در کوتاه ترین زمان انجام شود. همچنین نیروهای آموزش دیده این مجموعه با مراقبت های حرفه ای، میزان آسیب به بار حین بارگیری، حمل و تخلیه را به حداقل می رسانند. در پایان هر مرحله از فرآیند نیز با اطلاع رسانی های مکانیزه، مشتریان در جریان پیشرفت کاری سفارشات خود قرار می گیرند. درمورد سفارشات با ظرفیت کامل یک ماشین (۴ تن به بالا) در محدوده استان تهران، نیز تسهیلات ویژه ای در نظر گرفته شده است.

شرکت صنایع آلومینیوم ماندگار ارائه دهنده خدمات آندایزینگ آلومینیوم، از سال ۱۳۴۲ فعالیت خود در حوزه آلومینیوم را آغاز نموده است. در سال ۱۳۵۶ به عنوان اولین ارائه دهنده خدمات آندایزینگ در شمال کشور و سومین ارائه دهنده این خدمات در کشور مسیر خود را ادامه داد. این شرکت در سال ۱۳۷۱ موفق به بهره برداری از تکنولوژی آندایزینگ رنگی آلومینیوم شد و در سال ۱۳۸۷ اولین بروزرسانی و توسعه خطوط آندایز خود را صورت داد. این شرکت جهت ارتقاء سطح خدمات رسانی خود به مشتریان در سال ۱۳۹۸ با بروزرسانی و توسعه خطوط آندایزینگ خود در شهر اراک، شهرک صنعتی خیرآباد در زمینی به مساحت ۱۰۵۰۰ متر مربع فعالیت خود را گسترش داده و تا به امروز درحال ارائه خدمات آندایزینگ آلومینیوم در سطوح کیفی حرفه ای به مشتریان است.

شرکت صنایع آلومینیوم ماندگار به تازگی با راه اندازی انباری در شهرک صنعتی شمس آباد تهران، قدم دیگری در راستای رشد کیفیت خدمات و افزایش رضایتمندی مشتریان برداشته است.

به گزارش مجله آلومینیوم به نقل از روابط عمومی شرکت صنایع آلومینیوم ماندگار، با گشایش این انبار، دریافت و تحويل کالا در تهران برای مشتریان این مجموعه فراهم شده است.

شرکت ماندگار همچنین اعلام کرد افتتاح این انبار به منظور پذیرش سفارشات خاص و با حجم کم (کمتر از ظرفیت کامل یک ماشین)، کاهش هزینه های حمل کالا برای مشتری و افزایش کیفیت خدمات بوده است. در همین راستا برنامه ریزی به گونه ای صورت پذیرفته است که زمان تحويل سفارشات

صنایع آلومینیوم
ماندگار



دریافت گواهینامه‌های ملی و بین‌المللی توسط پروفیل آورتا

گروه صنعتی کیان پن، تولیدکننده پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی دروپنجره با برندهای «آورتا» و «انزو» در شهرک صنعتی ساری فعالیت می‌کند.



پروفیل آورتا تاکنون موفق به دریافت گواهینامه‌های ملی و بین‌المللی مختلفی شده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی کیان پن، پروفیل‌های یوپی‌وی‌سی دروپنجره‌های دوجداره در مجموعه کیان پن در سری ۶۰ و ۴۰ محفظه بوده که در سیستم‌های کشویی و لولایی با نام تجاری آورتا تولید می‌شوند.

تولیدات آورتا در سطح بالای کیفی قرار دارند و تاکنون گواهینامه‌های:

- استاندارد سیستم مدیریت کیفیت ISO9001:2015
 - استاندارد سیستم مدیریت محیط زیست ISO14001:2015
 - استاندارد سیستم مدیریت سلامت و ایمنی شغلی ISO45001:2018
 - استاندارد سیستم مدیریت رسیدگی به شکایات مشتریان ISO10002:2019
 - استاندارد سیستم مدیریت پایش و اندازه‌گیری رضایت مشتریان ISO10004:2019
- را دریافت کرده است.

اعطای نمایندگی یراق سازان ماکو در سراسر کشور

یوپی‌وی‌سی، واردات یراق‌آلات، ملزومات و پروفیل یوپی‌وی‌سی در منطقه ویژه اقتصادی ماکو آغاز کرد. «گروه صنعتی یراق‌سازان ماکو» از جمله زیرمجموعه‌های این شرکت است که هم‌اکنون در منطقه ویژه اقتصادی پیام کرج به تولید یراق‌آلات دروپنجره یوپی‌وی‌سی می‌پردازد.

متقاضیان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر جهت اخذ نمایندگی توزیع در سراسر ایران و آگاهی از قیمت‌ها، تخفیفات و شرایط فروش با دفتر مرکزی این مجموعه تماس بگیرند.

گروه صنعتی یراق سازان ماکو

فراخ و تولید کننده مجموعه یراق آلات درب و پنجره UPVC



شرکت یراق سازان ماکو به واجدین شرایط از سراسر کشور نمایندگی فروش و توزیع یراق‌آلات ماکو را اعطا می‌کند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی شرکت تولیدی بازرگانی ماکو، تولیدکننده یراق‌آلات دروپنجره دوجداره یوپی‌وی‌سی، به متقاضیان واجد شرایط نمایندگی فروش و عرضه محصولات یراق سازان ماکو را اعطا می‌کند. مجموعه «ماکو پی‌وی‌سی» فعالیتش را از سال ۱۳۸۱ در زمینه تولید دروپنجره‌های دوجداره

عرضه اسپانیولت تک‌حالته در یراق‌سازان ماکو

پنجره یوپی‌وی‌سی، گالوانیزه در مقاطع و ضخامت‌های مختلف، انواع پیچ‌های سرمته و سرسوزنی MAX، لولا مخفی (کیپی‌کننده)، دستگیره بالکنی و غیره را به صورت ارسال به‌روز به سراسر کشور ارائه می‌دهد.

گفتنی است، مجموعه تولیدی بازرگانی ماکو (یراق‌سازان ماکو) در زمینه واردات، تولید و عرضه انواع یراق‌آلات و ملزومات دروپنجره یوپی‌وی‌سی در کشور فعالیت می‌کند.

مجموعه تولیدی بازرگانی ماکو (یراق‌سازان ماکو) اسپانیولت تک‌حالته را در تمام سایزها به بازار عرضه کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی

ماکو پی‌وی‌سی، شرکت تولیدی بازرگانی ماکو، تولیدکننده یراق‌آلات در و پنجره دوجداره یوپی‌وی‌سی، تولید و عرضه اسپانیولت تک‌حالته در تمام سایزها را آغاز کرد.

ماکو پی‌وی‌سی همچنین فروش و عرضه یراق‌آلات و ملزومات در و



حضور قدرتمند شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان در نمایشگاه صنعت ساختمان ۱۴۰۰

شرکت با حضوری پرشور در این نمایشگاه، به عرضه آخرین دستاوردهای خود در این صنعت پرداخت و با استقبال گرم بازدیدکنندگان و به خصوص آقای مهندس انصاری، رئیس اتحادیه آلومینیوم کاران اصفهان از غرفه این شرکت مواجه شد.

مجله در و پنجره و نما: بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران در تاریخ ۲۵-۲۲ شهریورماه ۱۴۰۰ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین المللی تهران برگزار شد. به گزارش روابط عمومی شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان، این



عاملیت فروش محصولات آلومینیوم کوپال اصفهان در آذربایجان شرقی شد



به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان، این شرکت از تاریخ ۱۶/۱۲/۱۳۹۹، عاملیت رسمی فروش محصولات خود را در استان آذربایجان شرقی به آلومینیوم فروشی فیضی به مدیریت آقای فیضی اعطا کرده است. آلومینیوم کوپال اصفهان تولیدکننده انواع پروفیل‌های ST، اختصاصی و ترمال بریک، پراق آلات، انواع رنگ الکترواستاتیک، دکورال و آندایز، ارائه مشاوره و راه اندازی خط تولید درب و پنجره می‌باشد.

پروفیل ترمال بریک شرکت کیمیا آلومینیوم پاسارگاد گواهینامه فنی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن را دریافت کرد



پروفیل آلومینیومی گرماشکن (ترمال بریک) با نام تجاری کیمیا آلومینیوم پاسارگاد تولید شرکت کیمیا آلومینیوم پاسارگاد، گواهینامه فنی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن دریافت نمود.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی شرکت کیمیا آلومینیوم پاسارگاد، محصول پروفیل ترمال بریک این شرکت، به استناد اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و براساس نتایج آزمون‌ها و بررسی‌های انجام شده و گزارش فنی، با رعایت الزامات راهنمای نصب پنجره‌های ساختمانی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی برای ساخت در و پنجره‌های داخلی و خارجی ساختمان، گواهینامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن را دریافت نمود.

فروش ویژه ماشین آلات «پاورتک» و «مائر» در شرکت تکنوین

شرکت تکنوین فروش ویژه ماشین آلات دومنظوره تولید دروپنجره مائر (MAER) و پاورتک (Powertech) ترکیه را در استان آذربایجان شرقی در اختیار دارد.



ماشین آلات Powertech نمایندگی آذربایجان شرقی

ماشین آلات مونتاژ درب و پنجره های آلومینیوم و upvc Maermakina

شرکت تکنوین فروش ویژه ماشین آلات دومنظوره تولید دروپنجره مائر (MAER) و پاورتک (Powertech) ترکیه را آغاز کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت بازگانی تکنوین فروش ویژه دستگاه های وارداتی تولید دروپنجره دوجداره یوپی وی سی و آلومینیوم (سه فاز و تک فاز) «مائر» و پاورتک ساخت ترکیه را به بازار دروپنجره کشور آغاز کرد.

دستگاه های مائر ماکینا (تک سر - دوسر) دومنظوره با قابلیت تولید دروپنجره یوپی وی سی و آلومینیوم، دارای مولیون با قابلیت نصب دو تیغه و قالب زهوار قابل تنظیم و رگلاژی و مجهز به سیستم خنک کننده بر روی دستگاه برش و کپی فرز است. دستگاه برش ۴ جک همراه با صفحه برش اصل آلمانی، کپی فرز دارای شابلون یوپی وی سی و آلومینیوم و جوش ۲/۰ پلاس بی نیاز از تمیز کننده است.

بازدید رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی از شرکت صنایع آلومرول نوین

تجارت استان مرکزی و شرکت صنایع آلومرول نوین، بزرگترین تولیدکننده انواع محصولات آلومینیومی کشور دیدار کردند. این شرکت علاوه بر تولید بیلت و مقاطع آلومینیومی و پروفیل های صنعتی و ساختمانی آلومینیومی، دارای واحدهای مدرن اندایزینگ و رنگ پودری و دکورال برای مقاطع با طول ۱۴ متر تحت لیسانس چند شرکت اروپایی می باشد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی شرکت صنایع آلومرول نوین، رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی و هیأت همراه با حضور در سایت شرکت صنایع آلومرول نوین به بازدید از واحدهای تولیدی آن پرداختند. بنابر این گزارش، در این بازدید مدیران سازمان صنعت، معدن و



لوگوی شرکت کیسان تغییر کرد



درج خواهد کرد. مجموعه نوین سازه کیسان با در اختیار داشتن تکنولوژی روز دنیا و نیروی کار مجرب و با استفاده از ماشین آلات پیشرفته و قالب های جدید تکنوپلاست (TechnoPlast) آلمان، محصولی با کیفیت، سنگین وزن و با قیمت بسیار رقابتی به بازار داخل ارائه می کند.

شرکت کیسان از لوگوی جدید خود رونمایی کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی کیسان، شرکت نوین سازه کیسان، تولیدکننده پروفیل دروپنجره یوپی وی سی با نام تجاری «کیسان» با رونمایی از لوگوی جدید خود اعلام کرد از این پس این لوگو را بر روی محصولات خود

به زودی تولید انبوه دستگاه شستشوی شیشه در متالیک صنعت



تولیدی بازرگانی متالیک صنعت

شرکت ماشین سازی متالیک صنعت به زودی اقدام به تولید انبوه و عرضه دستگاه شستشوی شیشه ایستاده خواهد کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، گروه تولیدی بازرگانی متالیک صنعت که در زمینه تولید و واردات انواع ماشین آلات صنعت شیشه دوجداره در کشور فعالیت می کند، به زودی تولید انبوه نسل جدید دستگاه شستشوی شیشه ایستاده را با بهترین کیفیت و مناسب ترین قیمت آغاز می کند. دستگاه های نسل جدید شستشوی شیشه متالیک صنعت با یک سال گارانتی تعویض قطعه به مشتریان سراسر کشور عرضه می شود. گروه تولیدی بازرگانی متالیک صنعت آماده ارائه مشاوره جهت راه اندازی کارگاه تولید شیشه دوجداره در نقاط مختلف کشور است.

بازدید مدیرعامل بانک توسعه تعاون از مجموعه کیان پن

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی کیان پن، دکتر فتاحی، مدیرعامل بانک توسعه تعاون و مهندس اصغری، مدیرکل اداره کار و تعاون استان مازندران و هیئت همراه روز یکشنبه ۱۴ شهریور ۱۴۰۰ با حضور در شهرک صنعتی شماره یک ساری از گروه صنعتی کیان پن و فعالیت تولیدی این مجموعه دیدن کردند.

بازدید از خطوط تولید و مشاهده تلاش بی وقفه مدیران و کارکنان این گروه صنعتی، جلسه با هیئت مدیره گروه صنعتی کیان پن در راستای بررسی مشکلات و رفع موانع تولید و ارائه راهکار از جمله مهم ترین دستاوردهای این دیدار بود. گروه صنعتی کیان پن، تولیدکننده پروفیل دروپنجره یوپی وی سی با نام تجاری «آورتا» و «انزو» در شهرک صنعتی شماره یک ساری مشغول فعالیت است.

مدیرعامل بانک توسعه و تعاون و هیئت همراه از مجموعه تولیدی صنعتی کیان پن بازدید کردند.



فروش ویژه پروفیل داماس در کلینیک ساختمانی ایرانیان



کلینیک ساختمانی ایرانیان فروش ویژه پروفیل دروپنجره یوپی وی سی «داماس» را آغاز کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، کلینیک ساختمانی ایرانیان، عرضه کننده انواع پروفیل و ملزومات دروپنجره دوجداره فروش ویژه پروفیل دروپنجره یوپی وی سی «داماس» را آغاز کرد. پروفیل یوپی وی سی داماس، چهار کاناله با گسکت مشکی و وزن بالا با قیمت مناسب و تخفیفات ویژه به بازار دروپنجره کشور عرضه می شود. کلینیک ساختمانی ایرانیان در زمینه فروش انواع پروفیل، پنل، یراق آلات و ملزومات پنجره دوجداره، اسپیسر حرارتی و ملزومات تولید شیشه دوجداره در کشور فعالیت می کند.

حضور شرکت آبایان پروفیل در بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان



به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی شرکت آبایان پلیمر صنعت جنوب، این شرکت با برپایی غرفه در بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان که از تاریخ ۲۵-۲۶ شهریورماه ۱۴۰۰ در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران برگزار شد، با حضوری گسترده به ارائه و معرفی جدیدترین دستاوردهای خود در صنعت ساختمان پرداخت.

از جمله محصولات عرضه شده توسط این شرکت، پروفیل اقتصادی با نام تجاری آبایان گرین بود که موجب بهینه سازی هرچه بیشتر مصرف انرژی و هزینه می گردد.

سفیران شرکت ویستابست در بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان

برای حضور در بیست و یکمین نمایشگاه صنعت ساختمان معرفی کرد.

براساس این گزارش، اعضای گروه دستان گویا و گروه آوای دستان که سفرای این شرکت در نمایشگاه ساختمان هستند، حدود دو سال به دلیل پاندمی کرونا و عدم برگزاری مراسم و همایش های مختلف، فعالیت کاری نداشته اند.

همچنین براساس آمارها، دو درصد افراد جامعه بنا به دلایلی دچار معلولیت هستند و ناشنوایی معلولیتی خاموش و پنهان است، و مسئولیت اجتماعی همه ماست که به ناشنوایان کمک کرده و اثربخشی آنها در جامعه را افزایش دهیم.

در همین حال، محمدجواد اقدامیان رئیس هیأت مدیره شرکت ویستابست که راهبری یکی از بزرگترین تولیدکنندگان پروفیل در و پنجره یو پی وی سی (UPVC) در ایران را برعهده دارد، طی دوران فعالیت خود با حمایت از رویدادهای علمی و فرهنگی و ... نشان داده است که مسئولیت اجتماعی نقش قابل توجهی در این شرکت دارد و تنها یک شعار نیست.

جمعی از ناشنوایان کشور، سفیران شرکت ویستابست در بیست و یکمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران شدند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت ویستابست در راستای مسئولیت های اجتماعی خود، حدود ۶۰ نفر از عزیزان ناشنوا و کم شنوا را به عنوان سفیران این شرکت



داتیس تجارت نماینده رسمی یراق آلات ENDOW در ایران



شرکت داتیس تجارت ماد نمایندگی رسمی عرضه یراق آلات ENDOW را در اختیار دارد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت داتیس تجارت ماد، عرضه کننده انواع پروفیل، یراق آلات و ملزومات در و پنجره دوجداره یوپی وی سی، نمایندگی رسمی عرضه یراق آلات ENDOW را در بازار در و پنجره ایران برعهده دارد. داتیس تجارت ماد، پیش از این پروفیل های یوپی وی سی BlueWin و HOME LAND را به بازار در و پنجره کشور عرضه کرده است. شرکت داتیس تجارت ماد، تولیدکننده انواع مقاطع پروفیل یوپی وی سی، واردکننده یراق آلات و نماینده رسمی یراق آلات ENDOW، یراق آلات Wboss و محصولات nedex در ایران است.

اعطای گواهینامه نمایندگی تولیدی توسط شرکت رهاو

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت بازرگانی رهاو، عرضه کننده انواع پروفیل، ماشین آلات، یراق آلات و ملزومات در و پنجره دوجداره یوپی وی سی و آلومینیوم در کشور و نمایندگی انحصاری پخش و فروش پروفیل های وینسا، پیمپین و رووتک در غرب کشور، با صدور گواهینامه به تولیدکنندگان در و پنجره به مدت یک سال نمایندگی استفاده از پروفیل های وینسا و پیمپین و رووتک را اعطا می کند. شرکت رهاو با در اختیار داشتن دپوی قوی و امکان ارسال روزانه و سریع بار، تمامی این محصولات را با بیمه نامه و ضمانت نامه معتبر به سراسر کشور عرضه می کند. این شرکت فعالیت خود را از سال ۱۳۹۷ در شهر بوکان آغاز کرده است.

بازرگانی رهاو به شرکت های تولیدی واجد شرایط نمایندگی تولید در و پنجره با پروفیل های این مجموعه را اعطا می کند.



دروین نمایندگی انحصاری سی فور در شمال غرب کشور



پخش در استان های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و اردبیل به دست آورد. شرکت بازرگانی دروین همچنین نمایندگی فروش پروفیل های ایرانی و یراق آلات و ملزومات شیشه دوجداره ترک را در اختیار دارد.

شرکت دروین نمایندگی انحصاری پخش پروفیل سی فور در شمال غرب کشور را در اختیار دارد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت دروین، نماینده انحصاری پروفیل جدید سی فور، چهار کاناله، دارای گواهی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن را برای

فروش ویژه چسب پلی سولفايد مزیدا در ابزار شیشه فولاد

فروش ویژه چسب پلی سولفايد «مزیدا» در شرکت بازرگانی ابزار شیشه فولاد آغاز شد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، بازرگانی ابزار شیشه فولاد فروش ویژه چسب پلی سولفايد مزیدا (mazida)، مخصوص شیشه دوجداره را آغاز کرد. ابزار شیشه فولاد، اولین مرکز تخصصی فروش ابزارآلات و تجهیزات تخصصی صنعت شیشه در استان خراسان رضوی آماده عرضه این محصول به مشتریان سراسر کشور است.

چسب پلی سولفايد مزیدا با وزن ۳۳ کیلوگرم از لحاظ اقتصادی بسیار به صرفه است و با ضمانت کیفیت به سراسر کشور ارسال می شود.



فروش ویژه لولای چلیک در بازرگانی ماکو پی وی سی

پیچ های سرمته و سرسوزنی MAX، غلتک کشویی، چفتی فرانسوی، لولا مخفی (کیپ کننده)، اسپانیولت و دستگیره بالکنی و... را به صورت ارسال به روز به سراسر کشور ارائه می دهد.



ماکو پی وی سی فروش ویژه لولا های چلیک (CELIKAS) را در بازار دروینجره کشور آغاز کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت ماکو پی وی سی که در زمینه واردات، تولید و عرضه انواع یراق آلات و ملزومات دروینجره یوپی وی سی در کشور فعالیت می کند، فروش ویژه لولا های چلیک (CELIKAS) را به منظور استفاده در صنعت دروینجره آغاز کرد. لولا های چلیک در اندازه های ۷۵، ۹۵ و ۱۰۰ با قیمت مناسب به بازار سراسر کشور عرضه می شود.

شرکت ماکو پی وی سی (یراق سازان ماکو) همچنین فروش و عرضه یراق آلات و ملزومات دروینجره یوپی وی سی شامل مکانیزم دوحالته، تک حالته، رگلاژی و سوئیچی VHS و REZE، لولا REZE 90، لولا MAKU 90، لولا ۳D، مکانیزم Tilt&Slide فولکس و اگنی VHS، گالوانیزه در مقاطع و ضخامت های مختلف، انواع سیلندر، قفل های سوئیچی و سرویس، انواع

واکا کرویتز ۱۹ ساله شد

اولین سیستم نمای کرتین وال از جنس یوپی وی سی فعالیت می کند. واکا کرویتز همچنین به تازگی اقدام به طراحی و تولید نوع خاصی از پروفیل و سازه یوپی وی سی برای استفاده در گلخانه های هیدروپونیک کرده است.

شرکت گسترش صنایع قائن یکی از قدیمی ترین مجموعه هایی است که در زمینه تولید مقاطع مختلف پروفیل دروینجره یوپی وی سی با نام تجاری «واکا کرویتز» در شرق کشور فعالیت می کند.

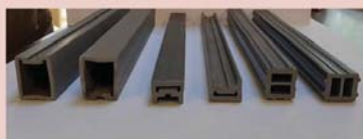


واکا کرویتز بیستمین سال فعالیتش را در صنعت پروفیل دروینجره یوپی وی سی آغاز کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی واکا، شرکت واکا کرویتز، تولیدکننده پروفیل های دروینجره یوپی وی سی نوزدهمین سالگرد تاسیس این مجموعه تولیدی صنعتی را جشن گرفت و وارد بیستمین سال فعالیتش در صنعت دروینجره کشور شد. شرکت واکا کرویتز علاوه بر پروفیل های دروینجره واکا در زمینه طراحی و تولید

گروه تولیدی بازرگانی اوزل پروفیل تقویتی CRP plus (جایگزین گالوانیزه) را به بازار عرضه کرد

گروه تولیدی بازرگانی مهربانی (اوزل)، در زمینه تولید و عرضه محصولات مرتبط با صنعت در و پنجره از جمله پروفیل upvc با برندهای "اوزل پن" و "اوزل شار" در کشور فعالیت می‌کند.



گروه تولیدی بازرگانی اوزل

Crp plus

(سی آر پی پلاس)

فروش انواع پروفیل های

مطابق با استاندارد های ملی ایران برای تمامی مقاطع

به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی اوزل، محصول جدید پروفیل تقویتی CRP plus (جایگزین گالوانیزه) در گروه تولیدی بازرگانی اوزل تولید و به بازار عرضه می‌شود.

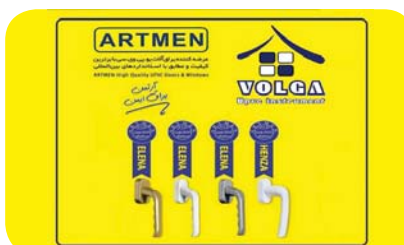
پروفیل تقویتی CRP plus، برای تمامی مقاطع upvc مناسب است و قیمت آن نسبت به گالوانیزه حدود ۵۰ درصد پایین تر است و همچنین این پروفیل تقویتی قابلیت جوش پذیری دارد که همراه با پروفیل یو پی وی سی جوش می‌خورد و با اضافه کردن ۱/۵ سانتی متر به ضخامت پروفیل سبب افزایش استحکام آن می‌شود. پروفیل تقویتی CRP plus (جایگزین گالوانیزه) عایق بندی کامل تری را نسبت به گالوانیزه ایجاد می‌کند و به سبب ماده استفاده شده دچار زنگ زدگی نیز نخواهد شد. CRP plus در هنگام برش خطرات برش گالوانیزه با آتشین را نخواهد داشت و در کل سبب افزایش سرعت کار شده و به نیروی کار کمتری نیز احتیاج دارد.

عرضه محصولات دستگیره آرتمن در ولگا یوپی وی سی

ویژه در مدل ELENA و... مطابق با استاندارد اروپا و آخرین تکنولوژی روز دنیا و با استفاده از مواد اولیه ABS تولید شده و با گارانتی ۵ ساله برای مصرف بازار داخلی عرضه شده است.

شرکت ولگا یوپی وی سی که در زمینه بخش عمده پروفیل، یراق آلات و ملزومات

دروپنجره یوپی وی سی به سراسر کشور فعالیت می‌کند، نمایندگی رسمی فروش و عرضه محصولات آرتمن در ایران را نیز در اختیار دارد.



شرکت ولگا یوپی وی سی محصولات دستگیره آرتمن (ARTMEN) را به بازار دروپنجره کشور عرضه می‌کند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت ولگا یوپی وی سی دستگیره های دروپنجره آرتمن مدل ELENA و HENZA را با کیفیت و استحکام بالا، بدون تغییر رنگ و شکنندگی و با گارانتی ۵ ساله به بازار کشور عرضه می‌کند.

محصولات دستگیره پنجره آکوستیک مدل HENZA، دستگیره

نسخه اختصاصی «مستروین» آپدیت شد

مستروین است که قابلیت های ویژه ای دارد و سرعت طراحی شما را افزایش می‌دهد. یکی از مهم ترین ویژگی های این نرم افزار قابلیت قلم جادویی است که شما با سه کلیک می‌توانید یونیت مورد نظر خود را طراحی کنید.

گفتنی است، شرکت فناوری داده پویشگر تولید کننده نرم افزارهای تخصصی صنعت دروپنجره، شیشه و صنایع وابسته با برند MasterWin pro است.



امکان به روز رسانی نسخه اختصاصی نرم افزار مستروین (MasterWin) فراهم شده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت فناوری داده پویشگر با هدف ارتقاء سطح کیفی خدمات نرم افزار و کمک به مدیریت بهتر کاربران، امکان به روز رسانی نسخه اختصاصی نرم افزار مستروین را برای کاربران خود فراهم کرده است. بر اساس اعلام شرکت داده پویشگر، افرادی

آغاز عرضه پروفیل جدید MR WIN در بانیان صنعت

بانیان صنعت فروش و عرضه پروفیل یوپی وی سی «مستر» برند مستر وین (MR WIN) مجموعه کاملی شامل پروفیل، یراق آلات و سایر ملزومات تولید دروپنجره است و توسط شرکت بانیان صنعت که در زمینه تولید و عرضه انواع پروفیل، یراق آلات، ماشین آلات و سایر ملزومات صنعت دروپنجره فعالیت می کند، در یک بسته محصولی به مونتاژکاران و مصرف کنندگان دروپنجره کشور ارائه می شود.



بانیان صنعت فروش و عرضه پروفیل یوپی وی سی «مستر» را به بازار دروپنجره کشور آغاز کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت بانیان صنعت پروفیل جدید یوپی وی سی با نام تجاری «مستر وین» را به بازار دروپنجره کشور عرضه کرد. فروش سری لولایی و کشویی پروفیل مستروین که دارای استانداردهای داخلی و بین المللی است با ۱۰ سال ضمانت کارخانه و به صورت

عرضه محصولات جدید یراق آلات مستر وین در بانیان صنعت

دروپنجره کشور ارائه کرد. این محصولات شامل یراق تک حالت، اسپانیولت سوییچی و اسپانیولت بالکنی با برند تجاری مستر وین است. تمامی محصولات شرکت بانیان صنعت دارای استانداردهای بین المللی ISO 45001: 2018، ISO 14001: 2015 و HSE-MS، ISO 9001: 2015 هستند.

شرکت بانیان صنعت محصولات جدید یراق آلات برند مستر وین (MR WIN) را به بازار دروپنجره کشور عرضه کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما و به نقل از روابط عمومی بانیان صنعت، شرکت بانیان صنعت که عرضه سبد کاملی از محصولات و ملزومات دروپنجره را با برند مستر وین (MR WIN) آغاز کرده بود، به تازگی چند محصول جدید از یراق آلات مستر وین را به بازار

MR WIN
UPVC WINDOW & DOOR PROFILE PRODUCER
Best Quality
ISO 14001 2015
TUV INTERNATIONAL
HSE-MS

فروش ویژه یراق آلات (GEVISS) در بانیان صنعت

تولید کنندگان دروپنجره کشور قرار گرفته است. برای اطلاع از قیمت این محصولات می توانید با کارشناسان مجموعه بانیان صنعت تماس بگیرید. شرکت بانیان صنعت در زمینه تولید و عرضه انواع پروفیل، یراق آلات، ماشین آلات و سایر ملزومات صنعت دروپنجره در کشور فعالیت می کند.

شرکت بانیان صنعت فروش ویژه یراق آلات جیویس (GEVISS) را آغاز کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت بانیان صنعت، عرضه کننده پروفیل، یراق آلات و ملزومات دروپنجره دوجداره یوپی وی سی، فروش ویژه یراق آلات جیویس (GEVISS) را با تخفیفات و قیمت مناسب آغاز کرده است. یراق آلات GEVISS ترکیه از جمله برندهای مطرح صنعت دروپنجره است که مورد استفاده



پارسیان یراق نمایندگی آلکس در استان‌های تهران و اصفهان

و توزیع انواع یراق آلات و ملزومات دروینجره دوجداره آلومینیومی در شهر تبریز فعالیت می‌کند.



پارسیان یراق نمایندگی رسمی عرضه یراق آلات شرکت آلکس ایران در استان تهران و استان اصفهان را کسب کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت بازرگانی پارسیان یراق، عرضه‌کننده یراق آلات و ماشین آلات مونتاژ دروینجره آلومینیوم و یوپی‌وی‌سی به‌عنوان نماینده رسمی عرضه یراق آلات شرکت آلکس ایران در استان‌های تهران و اصفهان فعالیتش را آغاز کرد.

دفتر فروش پارسیان یراق در تهران واقع در میدان حسن آباد و در اصفهان واقع در خیابان کهن دژ آماده ارائه محصولات آلکس به مشتریان است.

گفتنی است، شرکت آلکس ایران کیش در زمینه تولید

عرضه پروفیل جدید «وین پلاس» در دکوتک

عرضه‌کننده انواع پروفیل دروینجره یوپی‌وی‌سی، عرضه محصول پروفیل دروینجره یوپی‌وی‌سی با نام تجاری «وین پلاس» را آغاز کرده است.

پروفیل وین پلاس (winplus) محصولی جدید با کیفیت و گرید A، تولیدشده از مواد اولیه استاندارد روز اروپا با سبد کامل محصولات و قیمتی متفاوت نسبت به پروفیل‌های مشابه است.

این پروفیل که مناسب با هر نوع آب و هوایی در کشور طراحی و تولید شده دارای ۲ محصول ۴ کاناله و ۵ کاناله سنگین است. کلیه پروفیل‌های وین پلاس با بیمه‌نامه ۱۵ ساله و ضمانت‌نامه شرکتی به سراسر کشور ارسال می‌شوند.

مجموعه تولیدی بازرگانی دکوتک در زمینه فروش و عرضه انواع پروفیل و همچنین ساخت و مونتاژ دروینجره یوپی‌وی‌سی در کشور فعالیت می‌کند.

دکوتک عرضه پروفیل جدید دروینجره یوپی‌وی‌سی وین پلاس (winplus) را آغاز کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، مجموعه دکوتک،



عرضه پروفیل یوپی‌وی‌سی «سمر» در کیمیا تک

بیمه‌نامه معتبر با قیمتی مناسب و رقابتی با دیو کامل و تحویل به‌روز آماده ارسال به سراسر کشور است.

در صورت درخواست خرید و برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید با شماره‌های دفتر مرکزی شرکت کیمیا تک ایرانیان تماس بگیرید.

شرکت کیمیا تک ایرانیان در زمینه توزیع و فروش انواع پروفیل و یراق آلات دروینجره یوپی‌وی‌سی در کشور فعالیت می‌کند.



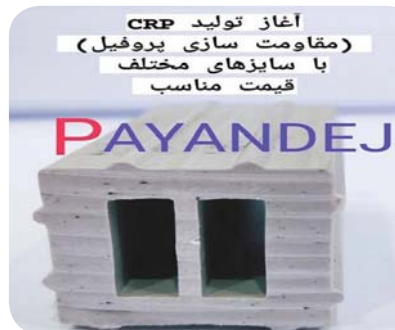
شرکت کیمیا تک ایرانیان عرضه محصول جدید پروفیل دروینجره یوپی‌وی‌سی «سمر» را آغاز کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت کیمیا تک ایرانیان، عرضه‌کننده انواع پروفیل، یراق آلات و ملزومات دروینجره یوپی‌وی‌سی با صدور اطلاعیه‌ای از آغاز عرضه محصول جدید پروفیل دروینجره یوپی‌وی‌سی با نام تجاری «سمر» در این مجموعه خبر داد.

پروفیل سمر دارای ضمانت‌نامه و

تولید محصول جدید پروفیل تقویتی crp در پایندژ

پایندژ تولید محصول جدید پروفیل تقویتی crp (جایگزین گالوانیزه) را آغاز کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت باتیس سازان گیتی، تولیدکننده پروفیل دروپنجره یوپی وی سی، محصول جدید پروفیل تقویتی crp (جایگزین گالوانیزه) را طراحی، تولید و روانه بازار کرد. پایندژ به تازگی پروفیل یوپی وی سی با نام تجاری «پایندژ پلاس» شامل سبد کامل سیستم کشویی را با کیفیت بالا و قیمت مناسب به مشتریان این مجموعه و بازار دروپنجره کشور عرضه کرده است.



تولید و عرضه لاستیک‌های EPDM سچکین در آذریراق پروفیل

آذریراق پروفیل تولید لاستیک‌های EPDM دروپنجره آلومینیومی و یوپی وی سی را با برند سچکین (Seçkin) آغاز کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت آذریراق پروفیل با صدور اطلاعیه‌ای از آغاز تولید لاستیک‌های EPDM دروپنجره آلومینیومی و یوپی وی سی با مشارکت شرکت سچکین کائوچوک ترکیه (seçkin kauçuk) و با نام تجاری سچکین خبر داد.

لاستیک‌های EPDM دروپنجره آلومینیومی و یوپی وی سی سچکین با مواد اولیه «کومهو» کره جنوبی و دانش فنی و کیفیت ترکیه در ایران تولید و با گارانتی ۵ ساله عرضه می‌شود. آذریراق پروفیل همچنین آمادگی تولید محصولات لاستیکی TPV, TPE و EPDM را به صورت اختصاصی برای مشتریان و تولیدکنندگان پروفیل دروپنجره دارد. شرکت آذریراق پروفیل به متقاضیان واجد شرایط از سراسر



جشنواره فروش ویژه یراق آلومینیوم در بازرگانی پویان تجارت

بازرگانی پویان تجارت جشنواره تخفیفی فروش ویژه یراق آلات دروپنجره آلومینیوم را آغاز کرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت بازرگانی پویان تجارت، عرضه‌کننده انواع پروفیل و یراق آلات دروپنجره یوپی وی سی و آلومینیوم، جشنواره فروش ویژه یراق آلات دروپنجره آلومینیوم با تخفیفات فوق‌العاده (از ۷ تا ۲۲ درصد) و شرایط مناسب آغاز کرد.

برای کسب اطلاعات بیشتر پیرامون جشنواره‌های ویژه با تخفیف‌های روزانه بازرگانی پویان تجارت و آگاهی از قیمت‌ها می‌توانید با دفتر مرکزی این مجموعه تماس بگیرید. بازرگانی پویان تجارت در زمینه فروش پروفیل و یراق آلات دروپنجره آلومینیوم و یوپی وی سی در مشهد فعالیت می‌کند.



تجلیل رئیس دادگستری استان از مدیرعامل هافمن

متن لوح تقدیر اهداشده به این شرح است:



رئیس دادگستری و رئیس هیئت امنای ستاد دیه استان آذربایجان شرقی از مدیرعامل هافمن تقدیر کردند. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی هافمن، در مراسمی که روز چهارشنبه ۲۰ مرداد ۱۴۰۰ برگزار شد، دکتر خلیل الهی، رئیس دادگستری استان و رئیس هیئت امنای ستاد دیه استان با اهدای لوح تقدیر، از زحمات مهندس حمیدیه در آزادسازی زندانیان جرائم غیر عمد تجلیل کردند.



دیدار تیم ویژه هافمن از نمایندگان و مونتازکاران استان فارس

نشسته و مذاکراتی صورت گرفت. در پایان این دیدارها لوح ویژه هافمن، جهت قدردانی از زحمات اعضای خانواده هافمن در سراسر ایران، به رسم یادبود از طرف دکتر محمد حمیدیه، تقدیم اعضای خانواده هافمن در استان فارس گردید.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی هافمن، تیمی متشکل از واحدهای فروش، امور مشتریان، فنی، روابط عمومی و تبلیغات از نمایندگان و مونتازکاران استان فارس دیدار کردند. در این دیدارها که به صورت سرزده انجام گرفت، تیم هافمن پای صحبت‌ها و دغدغه‌های نمایندگان و مونتازکاران این استان



مدیرعامل عایق کویر:

عرصه بر تولیدکنندگان محصولات باکیفیت تنگ شده است



برخورد نکرده ایم. مشتریان ما هم پیمانکاران صنعت ساختمان هستند و طی پنج ماه ابتدایی امسال، با کاهش تقاضا روبه‌رو بودیم.

وی اضافه کرد: به دلیل اینکه قدرت خرید مشتریان کاهش پیدا کرده است، به کیفیت محصول توجهی نمی‌شود و غالباً ارزان‌قیمت بودن محصول، مدنظر است که به همین خاطر، تولیدکنندگان محصولات باکیفیت، با کوچک‌تر شدن بازار خود، ضررهای سنگینی را متحمل می‌شوند. کار ما بر اساس کیفیت است و با توجه به افزایش قیمت‌ها، قدرت خرید مصرف‌کننده کاهش چشمگیری پیدا کرده، خیلی به دنبال کیفیت محصولی که خریداری می‌کنند نبوده و صرفاً به مقرون‌به‌صرفه بودن خرید خود فکر می‌کنند.

اخوان دستمالچی در تشریح معضلات به وجود آمده در سال ۱۴۰۰، بیان کرد: مشکلات متعددی در سال ۱۴۰۰ به وجود آمد که گریبان تولیدکننده را گرفت که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، سرمایه‌درگرددش شرکت است؛ همان‌طور که پیداست به هر میزانی که مواد اولیه افزایش قیمت بیاید، باید سرمایه‌درگرددش شرکت‌ها نیز بیشتر و قوی‌تر شود که باید برای تأمین آن به بانک‌ها مراجعه کرد که به علت این گرانی‌ها، بدهی به بانک‌ها و موسسات مالی افزایش پیدا می‌کند. البته این‌که یک تولیدکننده در بانکی که از آن تسهیلات و وام دریافت می‌کند خوش‌حساب باشد نیز در فرصت پیدا کردن برای پرداخت بدهی، خوش‌شانس‌تر است.

به جهت ۲۸ سال سابقه بانکی خوبی که داریم، با بانک‌ها در دریافت تسهیلات و پرداخت اقساط، مشکلی نداریم.

مدیرعامل شرکت عایق کویر یزد گفت: به دلیل اینکه قدرت خرید مشتریان کاهش پیدا کرده است، به کیفیت محصول توجهی نمی‌شود و غالباً ارزان‌قیمت بودن محصول، مدنظر است که به همین خاطر، تولیدکنندگان محصولات باکیفیت، با کوچک‌تر شدن بازار خود، ضررهای سنگینی را متحمل می‌شوند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، سید رضا اخوان دستمالچی در گفتگویی در ارتباط با زمینه فعالیت خود اظهار داشت: به‌طور مشخص در حوزه تولید دروپنجره‌های آلومینیومی و یوپی‌وی‌سی فعالیت می‌کنیم.

وی افزود: در حال حاضر، با ۳۰ تا ۴۰ درصد ظرفیت اسمی، محصول تولید می‌کنیم؛ چراکه تمام فعالیت ما وابستگی مستقیم به صنعت ساختمان دارد. با توجه به وضعیت اقتصادی کشور که نامساعد به نظر می‌رسد و همچنین شیوع پی‌درپی موج‌های گوناگونی از ویروس کرونا، صنعت ساختمان راکد شده و قدرت خرید مشتریان نیز کاهش یافته است؛ بنابراین با میزان سفارش کمتری از سوی مشتریان مواجه هستیم.

این تولیدکننده دروپنجره آلومینیومی در ادامه مطرح کرد: علاوه بر پروفیل‌های آلومینیومی که برای تولید دروپنجره نیاز داریم، به یراق‌آلات آلومینیومی هم احتیاج است که از طریق واردات از کشور ترکیه، آن را تأمین می‌کنیم. البته در سال‌های قبل علاوه بر ترکیه، از کشور آلمان نیز هم واردات یراق‌آلات آلومینیومی و هم پروفیل آلومینیومی داشتیم که در حال حاضر به علت تحریم‌های همه‌جانبه‌ای که علیه کشور وضع شده، با آلمان مراد تجاری نداریم. قطعاً کیفیتی که در کالاهای ساخت کشور آلمان موجود است، در نمونه‌های داخلی وجود ندارد. البته طی چند سال اخیر، تولیدکنندگان تلاش کردند تا کیفیت پروفیل تولیدی خود را افزایش دهند و مرغوبیت آن را بالا ببرند تا در حد رقابت با نمونه‌های خارجی مشابه خود باشند و برای مصرف‌کنندگان رضایت‌مندی کافی را به ارمغان بیاورد.

مدیرعامل شرکت عایق کویر یزد در ادامه عنوان کرد: در خصوص تأمین مواد اولیه از منابع داخلی، لازم به ذکر است که پروفیلی آلومینیومی موردنیاز خود را از شرکت‌هایی مانند ویستا‌بست، وین‌تک و آکپا خرید می‌کنیم و تاکنون به مشکل خاصی در این زمینه

صادرات ۶۲۰ میلیون دلاری صنعت شیشه در آذربایجان شرقی

آذربایجان شرقی، شهرک تخصصی، جزء شهرک‌های خاص تولیدی آذربایجان شرقی است که با فن‌آوری روز دنیا در زنجیره تولید خود محصولات خاص مانند شیشه‌های خم خودرو و سولارهای خورشیدی برای تولید برق را دارد و ایران سومین کشور در جهان است که این تکنولوژی را توسط کارشناسان داخلی بومی‌سازی می‌کند.

یعقوب محبوبیان، کارآفرین و صادرکننده نمونه کشوری نیز که سند شهرک تخصصی شیشه در آذربایجان شرقی به نام او صادر شده، می‌گوید: در روزهای آینده نخستین واحد تولید صفحه‌های خورشیدی کار خود را شروع خواهد کرد با این مزیت که روند ساخت این شیشه‌ها از فراوری مواد معدنی تا طراحی و تولید پنل، صفر تا صد ایرانی است.

محبوبیان اضافه می‌کند: محصول نهایی این شهرک در نیروگاه‌های پاک استفاده خواهد شد و صادراتی است، ولی با رونق استفاده از این پنل‌ها در کشور، قطعاً تأمین بازار داخل در اولویت قرار خواهد گرفت.

وی تشریح می‌کند: بعد از راه‌اندازی واحد تولید شیشه خودرو، راه‌اندازی ۱۲ واحد فراوری مواد معدنی نیز در همین شهرک در حال اجرا داریم.

وی تأکید دارد: اساس کار ما، تحقیق بر روی فن‌آوری شیشه‌های وارداتی است، تا بتوانیم رمز این تکنولوژی‌ها را باز کرده و در کشور بومی‌سازی کنیم.

بدیهی است که رونق صنعت شیشه‌سازی آذربایجان شرقی منوط به وجود مواد اولیه معدنی در داخل کشور، به‌ویژه با لحاظ تحریم‌ها است. به عبارت دیگر در صورت وجود دسترسی به ذخایر معدنی موردنیاز صنعت شیشه‌سازی، حتی در اوج تحریم‌ها و در شرایطی که فروش مواد اولیه به کارخانجات کشور دچار اختلال می‌شود، هیچ‌گونه خللی در روند تولید شیشه ایجاد نمی‌شود.

آذربایجان شرقی یکی از قطب‌های تولید شیشه ایران محسوب می‌شود که علاوه بر تأمین نیاز داخلی، سالانه ۶۲۰ میلیون دلار از محصول تولیدی آن به خارج از کشور صادر می‌شود.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایرنا، نگاهی به آمار منتشرشده توسط وزارت صمت و سازمان‌های تابع آن در استان‌ها، نشان می‌دهد در شرایطی که در اوایل پیروزی انقلاب اسلامی ۷۰ درصد شیشه موردنیاز کشور از خارج تأمین می‌شد، امروز ایران در تولید این محصول پرمصرف به خودکفایی رسیده و تنها در آذربایجان شرقی، بیش از ۴۰ درصد شیشه تولیدی، صادر می‌شود.

آذربایجان شرقی یکی از مهم‌ترین استان‌های کشور در صنعت شیشه به‌شمار می‌رود که فعالیت ۱۰ واحد تولیدی آن، نیمی از شیشه موردنیاز کشور را تأمین و ۴۰ درصد از محصول نیز به بازارهای هدف خارجی صادر می‌شود.

آذربایجان شرقی یکی از مهمترین استان‌های کشور در صنعت شیشه به‌شمار می‌رود و فعالیت ۱۰ واحد تولیدی آن، نیمی از شیشه موردنیاز کشور را تأمین و ۴۰ درصد از محصول نیز به بازارهای هدف خارجی صادر می‌شود.

اهمیت رونق صنعت شیشه‌سازی در آذربایجان شرقی از این روست که در زمان حاضر، صنایع شیشه‌سازی در کشور به‌طور عمده در پنج شاخه اصلی ساختمان‌سازی، صنایع غذایی، تهیه لوازم خانگی، صنایع خودروسازی، صنایع داروسازی و آزمایشگاه فعالیت دارند.

موفقیت آذربایجان شرقی در تولید شیشه‌های صنعتی در سال‌های اخیر، سبب شد که کلنگ احداث کارخانه تولید ظروف شیشه‌ای موردنیاز صنایع مواد غذایی در مردادماه ۲ سال قبل در شهرک صنعتی «بیلوردی» شهرستان هریس با حضور وزیر صنعت، معدن و تجارت زمین زده شود؛ اتفاقی که در صورت تحقق، نقطه عطفی در ورود صنعت شیشه‌سازی استان به حوزه ساخت ظروف شیشه‌ای محسوب می‌شود.

محمدیان، مدیرعامل کارخانه تولید ظرف شیشه‌ای می‌گوید: خط تولید شیشه این کارخانه در گام نخست ظرفیت تولید ۴۵ تن انواع ظروف شیشه‌ای در شبانه‌روز را دارد.

بریدن روبان نخستین شهرک شیشه کشور در تبریز در آذرماه ۱۳۹۷ شمسی از دیگر اتفاقات صنعت شیشه‌سازی آذربایجان شرقی در سال‌های اخیر محسوب می‌شود، زیرا ایجاد این شهرک، زمینه‌ساز طراحی و اجرای زنجیره تولید از معدن تا محصول است و نفس صنعت شیشه‌سازی استان را باز می‌کند.

به عقیده علی جهانگیری، معاون امور اقتصادی استاندار



«سهند جام»، یکی از بزرگ‌ترین واحدهای شیشه‌سازی شمال غرب

یعقوب محبوبیان، مدیرعامل این شرکت می‌گوید: ما تولیدکننده انواع شیشه مشجر رنگی و سفید و سیمی (مسلح) با تکنولوژی اروپایی (آلمان) و استانداردهای روز اروپا هستیم و انحصار تولید شیشه‌های پروفیل و شیشه بدون آهن (سولار) که صرفاً جهت آبرمکن‌های خورشیدی استفاده می‌شود، در اختیار ماست.

وی اضافه می‌کند: با توجه به کیفیت بالا و به‌روز بودن طرح‌ها، هم‌اکنون ۸۰ درصد از محصولات این واحد جهت صادرات به کشورهای اروپایی و آسیای میانه و عراق در نظر گرفته شده و مابقی آن نیز برای تأمین نیاز بازار داخلی و فرآوری استفاده می‌شود.

وی یادآوری می‌کند: مقصد صادراتی محصولات شرکت سهند جام تبریز اغلب، ترکیه، ارمنستان، آذربایجان، روسیه، رومانی، ایتالیا، افغانستان، هندوستان، ترکمنستان، قرقیزستان است.

محبوبیان که پیشتر به‌عنوان صادرکننده و کارآفرین برتر استانی انتخاب شده است، قطب‌شدن آذربایجان شرقی در زمینه تولید شیشه خاورمیانه را چندان دور از انتظار نمی‌بیند و او رمز موفقیت مجموعه خود را در وهله نخست صادرات محور بودن و در اولویت قرار دادن استفاده از ظرفیت داخلی برای افزایش تولید، ترکیب بهینه از ماشین‌آلات داخلی و خارجی برای ارتقای کیفیت محصولات تولیدی، بهینه‌سازی و ارتقای ماشین‌آلات موجود و تکیه بر توان داخلی متخصصان می‌داند.

در شبکه‌ساز، مدیر تولید شرکت شیشه‌سازی «جام سهند تبریز» نیز اشاره می‌کند: این شرکت هم‌اکنون با ۱۴ واحد صنعتی فعال، سالانه ۱۷۳ هزار و ۵۰۰ تن انواع شیشه صنعتی، ساختمان و خودرو در بیش از ۳۰ طرح در رنگ‌های مختلف و به ضخامت ۲ الی ۱۲ میلیمتر تولید می‌کند.

وی توضیح می‌دهد: برای اینکه این شرکت به این اسم و رسم برسد، افزون بر ۳۶۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری برای آن انجام شده است، شرکتی که فعالیت خود را با ۲۰۰ کارگر آغاز کرد، هم‌اکنون محل اشتغال بیش از یک‌هزار نفر است.

تولید روزانه ۳۵۰ تن شیشه در «شیشه آذر»

یکی از دیگر از کارخانه‌های صاحب‌نام در صنعت شیشه آذربایجان شرقی، کارخانه «شیشه آذر تبریز» است که بهره‌برداری از آن در زمینی به وسعت ۱۴ هکتار در سال ۱۳۸۴ با ظرفیت اسمی ۳۵۰ تن در روز آغاز شد.

این کارخانه نیز با سرمایه‌گذاری ۵ هزار و ۳۸۰ میلیارد ریال به قیمت ۱۶ سال قبل، روی پایایستاده و با اشتغال‌زایی برای ۳۵۹ نفر، توان تولید ۶۱ هزار و ۹۹۰ تن انواع شیشه را دارد.

بدیهی است که رونق صنعت شیشه‌سازی آذربایجان شرقی منوط به وجود مواد اولیه معدنی در داخل کشور است. خوشبختانه وجود کارخانه «کاوه سودا» در شهرستان مراغه در ۱۲۷ کیلومتری جنوب تبریز، نیاز صنعت شیشه‌سازی آذربایجان شرقی به مواد اولیه موردنیاز را تأمین کرده است؛ این کارخانه، آهک موردنیاز خود را از آذرشهر، میاندوآب و نقده و نمک را نیز از دریاچه ارومیه تأمین و سالانه ۲۵۰ هزار تن کربنات سدیم سبک و سنگین، به‌عنوان ماده اولیه اصلی ساخت شیشه، را تولید می‌کند.

صادرات ۳۰۰ هزار تنی شیشه از آذربایجان شرقی به خارج از کشور

آنگونه که حبیب امین‌زاده، رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی می‌گوید، کارخانه‌های شیشه استان، علاوه بر تأمین نیاز داخلی، گام مهمی در صادرات برداشته‌اند و تنها در سال گذشته بیش از ۳۰۰ هزار تن شیشه از استان به خارج از کشور صادر شده است.

امین‌زاده اضافه می‌کند: سالیانه در آذربایجان شرقی حدود ۶۰۰ هزار تن شیشه تولید می‌شود که ۷۰ درصد آن به دیگر استان‌ها و خارج از کشور صادر می‌شود.

وی تشریح می‌کند: میزان صادرات سالیانه شیشه از آذربایجان شرقی استان بیش از ۶۲۰ میلیون دلار است.

بنابره گفته‌های امین‌زاده قرار است، با ورود بخش خصوصی استان در صنایع معدنی شیشه، تولید شیشه خودرو برای اولین بار در کشور نیز در همین شهرک عملیاتی شود.

محصولی که تاکنون وارداتی بوده و میلیون‌ها دلار ارز از کشور خارج می‌کرد و تنها فرایند خم در استان ما انجام می‌شد، اما با تکنولوژی‌های نوین و توان مهندسان داخلی محصول یادشده تولید خواهد شد.

معاون امور معادن و صنایع معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی نیز با اشاره به ظرفیت بالای ذخایر معدنی و منابع طبیعی غنی آذربایجان شرقی می‌گوید: افزایش سهم معادن از کسب و کار استان و ایجاد واحدهای فرآوری با تکمیل زنجیره تولید در جهت ایجاد ارزش افزوده از جمله اقدامات مهم در این حوزه است.

مهرانگیز رحمانی معتقد است که چشم‌انداز این صنعت با اجرای شرکت سهند فلوت نیز روشن خواهد شد.

شرکت سهند فلوت، مجری طرح تولید انواع شیشه با پیشرفت فیزیکی ۶۰ درصد با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری به‌میزان ۷ هزار و ۹۴۹ میلیارد ریال و پیش‌بینی اشتغال هزار نفر و با پیش‌بینی تولید انواع شیشه و آینه به‌میزان ۳۹۰ هزار تن است.

این شرکت نیز قابلیت تولید شیشه اتومبیل، شیشه رنگی و رفلکس آنالین در رنگ‌های آبی، سبز، صورتی و طلایی را داراست.

این کارخانه، توانایی تولید شیشه‌های رنگی و رفلکس را داراست و تولیدات آن در ساخت شیشه اتومبیل، آینه و نیز صنعت ساختمان‌سازی کاربرد دارد.

این واحد صنعتی با تولید محصولاتی مطابق با استانداردهای جهانی، در کوتاه‌ترین زمان ممکن، بازار خود در کشورهای اروپایی، روسیه، ترکیه، آسیای میانه، عراق و افغانستان را تضمین کرده است.

تقریباً ۴۰ درصد محصولات این واحد تولیدی، برای استفاده در بازارهای داخلی، فرآوری و مابقی عمدتاً صادر می‌شود.

تولید شیشه نانو و آینه آلومینیومی در مراغه

شرکت «آسا فلوت» مراغه از زیرمجموعه‌های گروه صنعتی «کاوه سودا» نیز با ۱۵ سال سابقه فعالیت در سه خط، ظرفیت تولید بیش از ۲۰۰ هزار تن انواع شیشه اعم از رفلکس، آینه و نانو در سال را دارد و از نام‌آوران این صنعت محسوب می‌شود.

این کارخانه، بزرگترین واحد تولید آینه در کشور است که در تولید محصول خود به جای جیوه از آلومینیوم استفاده می‌کند؛ فن‌آوری جدیدی که محصولات مبتنی بر آن به‌طور عمده صادر می‌شود.

شیشه‌های هوشمند نانو و شیشه‌های خود تمیزشونده ازجمله محصولات انحصاری شرکت شیشه‌سازی «آسا فلوت» مراغه محسوب می‌شوند که در خاورمیانه تکنولوژی ساخت آن فقط در اختیار ترکیه است.

شیشه‌های هوشمند نانو به‌عنوان محصول شرکت شیشه‌سازی «آسا فلوت» مراغه، طول موج حرارتی را عبور نمی‌دهند، به‌طوری‌که در تابستان نیاز به سیستم سرمایشی و در زمستان نیاز به سیستم گرمایشی وجود ندارد؛ هدررفت انرژی در این شیشه‌ها ۲ درصد است درحالی‌که در شیشه‌های معمولی ۳۵ درصد و در شیشه‌های ۲ جداره ۱۲ درصد، اتلاف انرژی صورت می‌گیرد.

درحال حاضر در اروپا و کشورهای سردسیر جهان، استفاده از شیشه‌های نانو الزامی و جزو استانداردهای صنعت ساخت‌وساز محسوب می‌شود؛ البته تولید این نوع شیشه‌ها در شرکت «آسا فلوت»، بر مبنای تقاضا است و ظرفیت تولید روزانه ۴ تا ۵ مترمربع را دارد؛ شیشه‌های «خود تمیزشونده» نیز در برج‌سازی‌ها استفاده می‌شود، شیشه‌هایی که در زمان گرد و خاک و بارندگی، لک نمی‌افتند و نیازی به تمیزکردن ندارد.

نیش‌ها و نوش‌های صنعت شیشه آذربایجان شرقی

تقریباً ۱۰۰ درصد صنعت شیشه‌سازی آذربایجان شرقی در اختیار بخش خصوصی است که با وجود دستاوردهای خیره‌کننده در ۱۵ سال اخیر، از مشکلاتی همچون کاغذبازی‌های زاید اداری، حمایت‌های قطره‌چکانی و نوسانات ارزی، رنج می‌برند.

تقریباً ۱۰۰ درصد صنعت شیشه‌سازی آذربایجان شرقی در اختیار بخش خصوصی است که با وجود دستاوردهای خیره‌کننده، از مشکلاتی همچون کاغذبازی‌های زاید اداری، حمایت‌های قطره‌چکانی و نوسانات ارزی، رنج می‌برند.

البته فعالان صنعت شیشه از افزایش چند برابری نرخ ارز در سال‌های اخیر به‌عنوان چالش اصلی خود نام می‌برند و معتقدند که با بالا رفتن نرخ دلار، تمام کسانی که در بازار شیشه فعالیت می‌کردند، به یکباره تمام شیشه را از بازار جمع‌آوری و صادر کردند؛ اتفاق ناخوشایندی که به‌گفته آنان، ضمن برهم زدن بازار صادراتی، موجب شد در وهله نخست شیشه‌ها به ارزش واقعی خود در جهان صادر نشوند و از سوی دیگر با هر کیفیتی صادر شدند که این موضوع می‌تواند در بلندمدت، اعتبار صنعت شیشه ایران را خدشه‌دار کند.

فعالان صنعت شیشه آذربایجان شرقی همچنین با مشکلاتی در حوزه حمل‌ونقل و عدم ارائه سرویس مناسب از سوی ناوگان‌های ریلی و دریایی (کشتی) جهت صادرات محصولات تولیدی، مشکلات بانکی و هزینه بالای صادرات مواجه هستند.

با این وجود، حسنی، مدیرعامل شرکت شیشه‌سازی «آسا فلوت» مراغه، آینده صنعت شیشه آذربایجان شرقی را روشن می‌داند و بر این باور است که به سبب همجواری با کشورهای عراق، ارمنستان، و مرکزیت استان در شمال غرب کشور و اینکه تا استان قزوین هیچ کارخانه شیشه‌سازی وجود ندارد، فرصت یک‌تازی استان در این عرصه فراهم است، اما همین یک‌تازی آسیب‌هایی نیز دارد.

وی که از ۱۵ سال پیش در کسوت مدیریت این مجموعه فعالیت می‌کند، معتقد است که تولید، صنعت و اشتغال باید از سیاست جدا باشد؛ تولیدکننده باید مزیت‌های رقابتی خود را ارتقا دهد، حال آنکه به جای تمرکز به ارتقای کیفیت و رقابت با شرکت‌های دیگر، بر رفع مسائل سیاسی متمرکز می‌شود.

وی اضافه می‌کند: یکی از طرح‌های توسعه‌ای این شرکت ۲ سال پیش قربانی سیاست‌زدگی شد و طرحی که قرار بود در آذربایجان شرقی پا بگیرد، به استان دیگری منتقل شد و اواخر پارسال فعالیت خود را شروع کرد.

محبوبیان، مدیرعامل شرکت شیشه‌سازی «جام سهند تبریز» و مالک «شهر تخصصی شیشه» آذربایجان شرقی نیز که در این شرایط اقتصادی، سعی کرده تولید را پایدار و صد البته بالا نگه دارد، می‌گوید: تولید یک طرف قضیه است و حل مسائل اداری و بخشنامه‌ها نیز دشواری بزرگی است، که کار را برای تولیدکننده سخت می‌کند.

وی اضافه می‌کند: همکاری نکردن برخی ادارات در امور مربوط به صادرات و واردات که در قالب صدور بخشنامه‌های خلق‌الساعه، بیشتر نمایان می‌شود، گره‌هایی است که با بازکردن آن‌ها می‌توان گامی مؤثر برای خارج‌شدن صنایع داخلی از رکود برداشت.

نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران برگزار شد

نمایشگاه‌های تهران افتتاح شد. در این دوره از رویداد بین‌المللی صنعت ساختمان که به همت اتاق تعاون برگزار شد، ۵۱۱ شرکت حضور به هم رسانده و آخرین خدمات و دستاوردهای خود در گروه‌های کالایی مصالح پایه ساختمان و سیستم‌های سازه‌ای، نازک‌کاری، معماری داخلی و فضای باز، در و پنجره، لوازم و تأسیسات مکانیکی ساختمان، لوازم و تأسیسات برقی، الکترونیکی و امنیتی ساختمان، آسانسور، پله برقی، بالابر، نقاله و سیستم‌های متحرک، ابزار، لوازم و ماشین‌آلات کارگاهی و خط تولید مصالح، خدمات مهندسی و حرفه‌ای، بازار سرمایه، تشکلهای حرفه‌ای، آموزش، انتشارات و تبلیغات را به نمایش گذاشتند.

همچنین ۱۲۰ نفر عضو هیأت تجاری از کشورهای ترکیه، عراق، افغانستان، کنیا، اندونزی، سوریه و امارات متحده عربی در این نمایشگاه حاضر بودند. سومین فستیوال معماری ایران و کارگاه‌های آموزشی در حوزه بازارهای صادراتی از جمله برنامه‌های جانبی بیست و یکمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان بود. در این نمایشگاه که بزرگترین نمایشگاه صنعت ساختمان در سطح کشور است، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، تشکلهای تخصصی و حرفه‌ای در حوزه صنعت ساختمان و سازمان‌های نظام مهندسی ساختمان نیز حضور داشتند. در حاشیه این نمایشگاه چند پنل تخصصی نیز توسط مجتمع رسانه‌ای راه و ساختمان برگزار شد:

- عناوین این پنل‌ها عبارت بودند از:
- کرونا و اهمیت تهویه مطبوع در ساختمان
- سازه‌های فولادی، هزینه‌ها و فواید
- نما و اشتباهات پنهان در اجرا
- نقش تأسیسات نوین ساختمانی در بهره‌وری انرژی
- بررسی مصالح استاندارد نما از دیدگاه انرژی و پایداری

پنل « بررسی مصالح استاندارد نما از دیدگاه انرژی و پایداری »



سید سعیدی
رضا جیسی
سایک سیدجوادی
گروه سنگ سیدجوادی

پنل « نقش تأسیسات نوین ساختمانی در بهره‌وری انرژی »



مهرنوش اسلامیه
وحید دوستی
کاظم آبرووی
شرکات اوتوماتیک بلندا

پنل « نما و اشتباهات پنهان در اجرا »



سلطانی
سعید مادرشاهی
آرش فداکار
سایتال ساخت

پنل « کرونا و اهمیت تهویه مطبوع در ساختمان »



شجاعی
بهزاد خوشنویسان
مهدی بوستانی
یکتا تهویه اروند

پنل « سازه‌های فولادی، هزینه‌ها و فواید »



برسام اهرابیان فرد
علیرضا باوری فرد
سازه‌های فلزی شهریار
فولاد گستر آتنا

بیست و یکمین نمایشگاه صنعت ساختمان تهران، در تاریخ ۲۵-۲۲ شهریورماه ۱۴۰۰، در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران و با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی دایر شد.



به گزارش مجله در و پنجره و نما، بیست و یکمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان ۲۲ شهریورماه با حضور رستم قاسمی وزیر راه و شهرسازی، حسن زمانی مدیرعامل شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی ایران، بهمن عبداللهی رئیس اتاق تعاون ایران، محمدرضا رضایی کوچی رئیس کمیسیون عمران مجلس، سیدمحمد رضا میرتاج‌الدینی نایب رئیس کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات مجلس، سیدکاظم دلخوش نماینده مردم صومعه‌سرا در مجلس، محمود شایگان مدیرعامل بانک مسکن، سفرای کره و آفریقای جنوبی در ایران، رایزن بازرگانی سوریه در ایران، دبیر دوم اقتصادی کشور هند و مدیر دفتر توسعه تجاری کشور برزیل در ایران در محل دائمی



ازجمله شرکت‌های فعال صنعت در و پنجره و نما که در این نمایشگاه حاضر بودند می‌توان به شرکت آپا ایران، آبیان پروفیل، آلومینیوم کوپال اصفهان، بندینی، رنگین پروفیل کویر، شایکو، نمای شهر و اشاره نمود.



باید از فناوری‌های جدید در انبوه‌سازی مسکن استفاده کنیم

بنابر این گزارش، رستم قاسمی در حاشیه بازدید از این نمایشگاه، گفت: شاهد آن هستیم که محصولات خوبی ازجمله فناوری‌های نوین صنعت ساختمان در این نمایشگاه به نمایش گذاشته شده است. در حوزه تولید مسکن باید فناوری‌های جدید



را در انبوه‌سازی استفاده کنیم.

وی ادامه داد: نکات مهمی که امروز به‌عنوان شاخص توسعه در صنعت ساختمان شناخته می‌شوند؛ کیفیت سرعت و قیمت هستند. وجود این سه شاخص می‌تواند ما را به هدفی که دنبال آن هستیم برساند و امروز شاهد بودیم که محصولات ارائه شده در این نمایشگاه بخشی از این شاخص را دارا هستند.

بازار مسکن به‌عنوان پیشران اقتصاد است اگر ما بتوانیم در بازار مسکن رونق ایجاد کنیم طبیعتاً در اقتصاد کشور رونق ایجاد می‌شود.

شرکت بیمه تعاون در بازدید از این نمایشگاه، گفت: زمانی که صنعت ساختمان در موقعیت رونق قرار می‌گیرد، شاهد کاهش میزان بیکاری در کشور هستیم و درازای این کاهش، بیش از ۳۵۰ شغل وابسته به این صنعت نیز در مسیر فعالیت بیشتر قرار می‌گیرند.

باباکردی ادامه داد: بر این اساس ما به عنوان یک شرکت بیمه با تعداد عظیمی از مشاغل مواجه هستیم که برای آن امکان صدور بیمه مسئولیت وجود دارد.

وی در ادامه به ظرفیت‌های شرکت بیمه تعاون در ارائه خدمات به اصحاب صنعت ساختمان اشاره داشت و بیان کرد: با توجه به اینکه شرکت هم دارای نیروی انسانی تخصصی و هم دارای نظام نرم‌افزاری مطلوبی است، به‌خوبی می‌توانیم به افراد حاضر در صنعت ساختمان نه‌تنها در انواع بیمه‌های مسئولیت و مهندسی بلکه به‌صورت جنرال مشاوره داده و خدمت‌رسانی کنیم.

تحقق ارتقاء کیفیت و ایمنی ساختمان‌ها با پیوند تمام ارکان ساخت‌وساز

معاون شهردار تهران گفت: هماهنگی و پیوند بین تمام ارکان ساخت‌وساز اعم از شهرداری، وزارت راه و شهرسازی، نظام مهندسی، سازندگان و تولیدکنندگان مصالح موجب ارتقاء کیفیت و ایمنی ساختمان‌های شهر می‌شود.



بنابر این گزارش، عبدالرضا گلپایگانی در حاشیه بازدید از این نمایشگاه، گفت: هدف از برگزاری چنین نمایشگاهی معرفی محصولات و روش‌های نوین ساخت‌وساز است؛ آشنایی با این روش‌ها و محصولات می‌تواند به افزایش کیفیت فضای زندگی و ارتقاء کیفی ساختمان‌های شهر کمک کند. معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران نیز به‌واسطه مسئولیت و وظیفه قانونی که در موضوع احداث ساختمان‌ها منطبق بر ضوابط و مقررات و معیارهای فنی برعهده دارد، باید با روش‌های روز این صنعت آشنا باشد تا بتواند چارچوب‌های کاری خود را در مبحث نظارت یا طراحی باروش‌ها و مصالح روز دنیا منطبق کند.

وی با تأکید بر ضرورت وجود هماهنگی و پیوند بین نظام اداری که وظیفه صدور پروانه، طراحی و نظارت را برعهده دارد، وزارت راه و شهرسازی که در تدوین قوانین و مقررات انجام وظیفه می‌کند، اعضای نظام مهندسی که کار طراحی و ساختمان‌سازی را انجام می‌دهد و تولیدکنندگان مصالح، در بهره‌گیری از روش‌های نوین ساختمان‌سازی، بیان کرد: این هماهنگی و پیوند، تأثیرگذاری هرکدام از این ارکان را در افزایش کیفیت ساختمان‌سازی ارتقاء می‌دهد، چراکه اگر هرکدام از این ارکان به‌تنهایی و بدون هماهنگی و حمایت دیگری اقدام کند، حتماً کار ناقص خواهد ماند.

گلپایگانی تصریح کرد: به‌عنوان مثال، بخشنامه‌ای در سال‌های گذشته درخصوص تأیید شروع عملیات ساختمانی داشتیم که

وی افزود: محصولات جدیدی مخصوصاً در حوزه دانش‌بنیان در این نمایشگاه ارائه شده که بسیار باعث خوشحالی و نشان‌دهنده تحول در صنعت ساختمان است. تکنولوژی و صنعتی‌سازی از اولویت‌های ما در صنعت ساختمان است.

وی با اشاره به برنامه ساخت یک میلیون مسکن در سال گفت: برخی می‌گویند ساخت یک میلیون مسکن در سال باعث ایجاد تورم می‌شود اینطور نیست چراکه از منابع دولتی برای ساخت آن استفاده نمی‌شود و منابع دیگری برای آن پیش‌بینی کرده‌ایم. اقدامات و زیرساخت‌هایی برای جهش در حوزه مسکن ایجاد شده است.

ساخت یک میلیون مسکن در سال، فرصتی مناسب برای توسعه سازه‌های فولادی

منصور یزدی‌زاده مدیرعامل ذوب آهن اصفهان نیز ضمن بازدید از غرفه‌های شرکت‌های مختلف به‌گفتگو و تبادل نظر با صاحبان صنایع و صاحب‌نظران حاضر در نمایشگاه پرداخت.



وی به اهمیت سازه‌های فولادی در ساخت‌وسازهای جدید و نقش ذوب آهن اصفهان در تأمین نیازهای این سازه‌ها پرداخت و با اشاره به برنامه ساخت یک میلیون مسکن در سال توسط دولت گفت: ذوب آهن اصفهان این برنامه را فرصت مناسبی برای توسعه سازه‌های فولادی می‌داند و با تمام توان برای تحقق آن تلاش خواهد کرد. با این حال از مسئولان بلندپایه کشور انتظار می‌رود که نیازهای شرکت‌های تولیدی و صنعت فولاد کشور ازجمله ذوب آهن اصفهان را در نظر بگیرند و همانگونه که انتظار دارند محصولات فولادی باکیفیت و ارزان‌قیمت تحویل بگیرند و در جهت تأمین مواد اولیه و انرژی با قیمت مناسب برای آن‌ها هم اقدام کنند. درواقع برای تقویت زنجیره تولید باید از ابتدا تا انتها هم به فکر مصرف‌کننده و هم تولیدکننده باشیم.

وی افزود: در این زمینه بانک‌ها، معادن و سازمان‌های مختلف باید با تولیدکنندگانی مانند ذوب آهن اصفهان همکاری و مشارکت نمایند. در این صورت با عرضه تولیدات فولادی و دیگر مصالح ساختمانی توسط شرکت‌های مختلف، طرح ساخت یک میلیون مسکن دولت و تبعات اقتصادی و اشتغالزایی آن خیلی سریع‌تر و بالاتر از انتظار به‌ثمر می‌رسد.

شرکت در نمایشگاه صنعت ساختمان درواقع حمایت از ۳۵۰ شغل وابسته است

سرپرست معاونت فنی تعاون از اعلام حمایت بیش از ۳۵۰ شغل وابسته به این صنعت سخن گفت. محمد باباکردی، سرپرست معاونت فنی





بر ساخت و ساز از اقداماتی است که به منظور ارتقا، کیفیت ساختمان‌های شهر انجام می‌شود. علاوه بر آن در اداره کل معماری و ساختمان، یکی از دانشگاه‌های معتبر به عنوان عامل چهارم، به صورت تصادفی ساخت و سازهایی که در شهر انجام می‌شود را از نظر کیفی کنترل می‌کند و این کنترل‌ها، هم منجر به آسیب‌شناسی و اصلاح بخشنامه‌ها و روش‌های کاری خواهد شد و هم از تخلفات جلوگیری می‌کند.

وی افزود: در این کنترل‌ها، مهندسین ناظر یا مأمورین شهرداری مناطق که در کار نظارت اهمال کرده‌اند، شناسایی شده و براساس قانون با آن‌ها و مسئولین هر پروژه برخورد خواهد شد و باید گفت که این بازدیدهای تصادفی، زنگ هشدار است برای مسئولان پروژه‌های ساختمانی در شهر تهران تا دقت بیشتری در انجام وظایف خود داشته باشند.

برپایی پايون شرکت‌های دانش‌بنیان در نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان



پایون شرکت‌های دانش‌بنیان در بیست‌ویکمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی صندوق نوآوری و شکوفایی، در این پایون ۲۰ شرکت دانش‌بنیان فعال در حوزه‌های هوشمندسازی، مواد و مصالح مصرفی ساختمان و تجهیزات شیمیایی به ارائه توانمندی‌ها و عرضه محصولات خود می‌پردازند.

اسامی شرکت‌های دانش‌بنیان حاضر در پایون بیست‌ویکمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان عبارت بودند از:

شرکت دانش‌بنیان مگافا یاکند

محصول ارائه‌شده این شرکت در پایون «سیستم‌های هوشمند ساختمان» است که از جمله خدمات این سامانه می‌توان به کنترل مرکزی، کلیدهای هوشمند تاج، ترموستات هوشمند، مازول‌های توسعه نرم‌افزار مدیریت ساختمان و انواع سنسور اشاره نمود.

شرکت دانش‌بنیان آتیه‌سازان نوین آتبین

محصول ارائه‌شده این شرکت در پایون شامل «انواع آبنماهای تأسیساتی پیش‌ساخته و قابل حمل در کشور» است.

براساس آن برای اینکه پروانه‌ای پادار و برگ شروع عملیات ساختمانی صادر شود، باید ابتدا تجهیز کارگاه انجام می‌شد و گودبرداری تا سطح شالوده صورت می‌گرفت اما امروز روش‌های دیگری برای آغاز عملیات ساخت و ساز به بازار آمده و آن روش اجرا از بالا Top Down است که در این روش گودبرداری تا سطح شالوده انجام نمی‌شود و با اجرای سازه، عملیات ساخت به صورت طبقه به طبقه از بالا به پایین انجام می‌شود. بنابراین اگر ما شناخت درستی از روش‌های نوین نداشته باشیم، بخشنامه‌ای که مرتبط با تأیید شروع عملیات ساختمانی است روزآمد نخواهد شد و این مسأله، مهندس ناظر، مالک و سازنده را با چالش مواجه خواهد کرد.

معاون شهرسازی و معماری شهرداری تهران ادامه داد: هماهنگی بین تمام اجزا و ارکان ساختمان سازی ما را به هدف که همان ارتقا، کیفیت ساختمان‌ها و ایمنی و روان شدن انجام کارها است، نزدیکتر می‌کند. برگزاری چنین نمایشگاه‌هایی نیز می‌تواند محل عرضه مصالح و روش‌های نوین باشد تا مردم، سازندگان و دست‌اندرکاران این عرصه با این روش‌ها و مصالح و افرادی که می‌توانند این خدمات نوین را ارائه دهند، آشنا شوند و این تعامل به حرکت ساختمان‌سازی به سمت یک صنعت مهندسی کمک خواهد کرد.

وی اضافه کرد: حضور ما نیز در این نمایشگاه، هم به منظور آشنایی با دستاوردهای روز صنعت ساختمان و هم تشویق و حمایت شرکت‌هایی که گام‌های نوینی در جهت کار مهندسی در کشور برداشته‌اند و شنیدن مشکلات و چالش‌های پیش‌رو برای کمک به آن‌ها بود.

گلپایگانی در بخش دیگری از سخنان خود در خصوص کیفیت ساختمان‌های شهر تهران گفت: ما نمی‌توانیم بگوییم آنچه در شهر تهران ساخته می‌شود، واجد همه معیارهای کیفی است اما ما در شهرداری تهران تا حدی که در حیطه اختیارات و وظایفمان بوده، سعی کردیم با ایجاد هماهنگی بین سازندگان، تولیدکنندگان مصالح و نظام مهندسی، کیفیت ساخت و ساز در تهران را ارتقا، دهیم.

وی ادامه داد: الزام استفاده از مصالح استاندارد در ساختمان و همچنین سخت‌گیری در حوزه تأیید کار و گزارش مهندس ناظر و برنامه‌ریزی و تقسیم کار، نظارت دقیق مأمور شهرداری

این رنگ‌ها بر روی سطوح این مواد، مقاومت در برابر حرارت مستقیم در آنها ایجاد می‌شود. از آنجا که این سه متریکال عامل اصلی تخریب در آتش‌سوزی هستند، می‌توان با استفاده این محصولات از بروز حوادث مرگبار در سوانح آتش‌سوزی جلوگیری کرد.

شرکت دانش بنیان بسیار توسعه یاران

این شرکت تولیدکننده مواد اولیه فوم‌های سخت پلی یورتانی (PIR - PUR) است که خدمات آن ساندویچ پانل (پیوسته - غیر پیوسته)، اسپری (پاششی) و تزریقی (دور لوله - یخچالی) است.

شرکت دانش بنیان آریا پروشات رایکا

محصول ارائه شده این شرکت در پایویون «سیستم کاهش مصرف و اتوماسیون روشنایی» است که ویژگی آن سیستم تردد نامحدود برای مکان‌های با تردد بالا، مجهز به سیستم آنتی شوک جهت جلوگیری از برخورد، بهره‌وری انرژی بالا، پرقدرت، سریع و بی‌صدا، بدون محدودیت تردد، مجهز به آشکارساز خطا، مجهز به موتور Dunker ساخت کشور آلمان، سیستم ماژوالر با قابلیت تعویض سریع قطعات و مجهز به چشم و سنسور Fuchs&Pepperl ساخت کشور آلمان است.

شرکت دانش بنیان شهر هوشمند گیلسا

محصول ارائه شده این شرکت در پایویون «گیت وی (مرکز کنترل)» است. پنل اصلی هوشمند MrSmart با برخورداری از چندین پروتکل رایج در زمینه IOT مغز متفکر و کنترلر اصلی تمام تجهیزات است. این دستگاه وظیفه ارتباط بی‌سیم و هماهنگی بین تمام المان‌های هوشمندسازی را دارد و با توجه به پشتیبانی از بسترهای RF، NRF، اینترنت، بلوتوث و WIFI امکان کنترل از راه دور تجهیزات را فراهم می‌سازد. این مرکز کنترل قابلیت پشتیبانی از کلیه قابلیت‌های هوشمندسازی شامل روشنایی و نورپردازی، گرمایش/سرمایش، ایمنی و امنیت و راحتی را دارا است.

شرکت دانش بنیان نواندیشان سازه نیرا

محصول ارائه شده این شرکت در پایویون «پمپ پرستالتیک» است. نحوه کار این محصول به این صورت است که گردش الکتروموتور باعث گردش غلطک یا رولر در داخل روتور دستگاه می‌شود. حرکت غلتک یا کفشک بر روی شلنگ یا لوله استفاده شده در دستگاه، باعث رانده شدن هوای داخل آن به سمت جلو و ایجاد یک نوع خلا شده است که منجر به ایجاد مکش در سیال می‌شود. حرکت پیوسته و موجی شکل دستگاه، سیال را به داخل لوله می‌کشد و به مرور آن را به سمت جلو سوق می‌دهد. در نهایت امکان تنظیم سرعت گردش غلتک و در نتیجه آن به سرعت گردش سیالات در این پمپ‌ها وجود دارد و می‌توان فشار عملکرد آنها را تغییر داد.

این شرکت تولیدکننده و صادرکننده انواع پرژکتورهای با درجه حفاظت بالا با تأییدیه تست سازمان ملی استاندارد، اولین و تنها تولیدکننده انواع آبنماهای تأسیساتی پیش‌ساخته و قابل حمل در کشور، تولیدکننده انواع نازل‌های خاص آبنما (جامپینگ جت، روتاری و ...) با درجه فناوری و کیفیت بالا، ساخت انواع تابلو برق جهت انواع آبنما و نورپردازی و طراحی، مهندسی و اجرا و انجام مشاوره در ۵۰۰ پروژه حوزه آبنما و نورپردازی در داخل و خارج از کشور است.

شرکت دانش بنیان هوماک

محصول ارائه شده این شرکت در پایویون «پکیج‌های آبیاری هوشمند فضای سبز» است که ویژگی آن این است که با استفاده از این سیستم‌ها، میزان صرفه‌جویی در آب مصرفی تا ۵۰ درصد در مقایسه با روش‌های سنتی، کاهش می‌یابد. این موضوع با توجه به مشکل کم‌آبی در کشور امری بسیار حائز اهمیت است. از طرفی استفاده از این سیستم‌های هوشمند نیاز مستقیم به نیروی انسانی را در نگهداری از فضاها سبز بسیار محدود کرده و از این طریق موجب کاهش قابل توجه هزینه‌ها می‌شود. منظم‌شدن اجرای برنامه آبیاری عامل دیگری است که در نتیجه استفاده از سیستم‌های هوشمند، رشد و طراوت پایدار انواع فضای سبز را تضمین می‌کند.

شرکت دانش بنیان به ساز انرژی

محصول ارائه شده این شرکت در پایویون «سامانه انرژی میتز (تفکیک قبوض آب و برق و گاز)» است. در این سامانه تفکیک هوشمند و خودکار قبوض آب، برق و گاز ساختمان بر مبنای مقدار مصرف هر واحد با نصب کنتورهای هوشمند در ورودی واحدها صورت گرفته و مقدار مصرف دقیق هر واحد اندازه‌گیری شده و پس از واردکردن اطلاعات قبوض آب، برق و گاز اصلی توسط مدیر ساختمان، از طریق سامانه تحت وب و اپلیکیشن تلفن همراه، قبوض تفکیکی برای هر واحد متناسب با مصرف به صورت خودکار صادر می‌شود.

شرکت دانش بنیان سیما الکترو طب

محصول ارائه شده این شرکت در پایویون «سیستم کاهش مصرف و اتوماسیون روشنایی» است. خدمات این محصول برنامه‌ریزی جهت کنترل روشنایی نسبت به پارامترهای محیطی (نور، ساعت و ...)، کنترل و مانیتورینگ پارامترهای تابلوهای برق، کنترل و مانیتورینگ از طریق اینترنت و امکان ارتباط با سیستم‌های هوشمند ساختمان (ارسال و دریافت اطلاعات) است.

شرکت دانش بنیان دانش آرا رنگ

محصول ارائه شده این شرکت در پایویون «رنگ‌های مقاوم در برابر آتش» است که شامل سه نوع محصول است که برای سه نوع متریکال فولاد، چوب و یونولیت کارایی دارند. با اعمال

شرکت دانش بنیان ماشین سازی پویا برش اراک

محصول ارائه شده این شرکت در پاوایون شامل «ماشین آلات رول فرمینگ و سفارشی» است که این شرکت به عنوان یکی از پیشگامان در عرصه شکل دهی و رول فرمینگ فلزات در ایران با استفاده از نخبگان دانشگاهی و متخصصین مجرب و با استفاده از جدیدترین نرم افزارهای روز دنیا توانسته فناوری ساخت این ماشین آلات را بومی سازی کند. دقت، سرعت و کارایی بالا، کاهش ضایعات، استهلاک کم و همچنین نگهداری آسان از مزایای ماشین های طراحی شده است.

شرکت دانش بنیان بتن اکسیر پادیر

محصول ارائه شده این شرکت در پاوایون «مالت سبز پلیمورتکس» است. پلیمورتکس، ملاتی خمیری، آماده استفاده، بدون نیاز به فرآوری و عمل آوری، مخصوص مرحله دیوارچینی و سفت کاری ساختمان است. این محصول فرآیند اجرای دیوار را سریع، ساده، سبک، ایمن، تمیز و اقتصادی می کند. ملات های پلیمورتکس در بسته بندی های قیفی شکل ارائه می شوند و ویژگی های مکانیکی برتر از قبیل مقاومت فشاری، خمشی، برشی، همچنین چسبندگی چهار برابر بیشتر، نسبت به ملات ماسه سیمان دارند. مالت پلیمورتکس نیازی به آب یا سیمان و ماسه ندارد و جایگزینی مناسب برای ملات سنتی ماسه سیمان در دیوارچینی با انواع آجر، سفال یا بلوک (سیمانی و گازی) و کاشی و سرامیک کاری است.

شرکت دانش بنیان ایده ورزان

محصول ارائه شده این شرکت در پاوایون «نرم افزار مدیریت پروژه IPMP» است. شرکت ایده ورزان با سابقه ۱۵ ساله در حوزه توسعه سامانه های مدیریتی، دارای بیش از ۱۰ سال سابقه در ارائه راهکارهای حوزه مدیریت پروژه است. سامانه IPMP که محصول این شرکت است در این ۱۰ سال در ده ها شرکت فعال در حوزه های مختلف (نفت و گاز، نیرو، آب و فاضلاب، مخابرات، عمرانی، خدمات و ...) و همچنین در سطوح مختلف کارفرمایی، پیمانکاری، مشاوره ای و شرکت های مادر تخصصی با موفقیت پیاده سازی شده است. این نرم افزار دانش بنیان در بیش از ۱۶ هزار پروژه در کشور در حال بکارگیری است.

شرکت دانش بنیان الکترونیک پردازش سبلان

محصول ارائه شده این شرکت در پاوایون شامل «چراغ های سقفی LED سنسوردار و بدون سنسور» است که برای محیط های اداری، مسکونی، پارکینگ و راه پله ها مناسب است. از ویژگی های این چراغ ها تشخیص حرکت با محدوده حداکثر ۶ متر، قابلیت تنظیم مدت زمان روشنایی،

زمان پاسخگویی سنسور کمتر از نیم ثانیه، قابلیت تنظیم فاصله، زمان و حساسیت به نور و ... است.

شرکت دانش بنیان رهاسازه یزد

محصول ارائه شده این شرکت در پاوایون شامل «خانه های چوبی لاگ هاوس کانادا» است. این شرکت تولیدکننده خانه های چوبی اشباع شده با روغن گیاهی گرافت شده است.

شرکت دانش بنیان شبیه سازان شریف

محصول ارائه شده این شرکت در پاوایون شامل «طراحی، شبیه سازی و تحلیل عددی سازه ها» است که خدمات آن شامل تحلیل استحکام، پایداری و ارتعاش سازه ها، تحلیل انتقال حرارت و جریان سیال در تأسیسات و سیستم های تهویه مطبوع، تحلیل آکوستیک و بهبود نویز، عیب یابی و بهینه سازی سازه ها و سیستم ها، نمونه پروژه ها در حوزه صنعت ساختمان، تحلیل استحکام و کمانش سازه ها و مخازن در مقابل باد و زلزله، تحلیل پوشش آوار اتصالات تیر ستون، تحلیل استحکام دیوار تقویت شده با FRP، تحلیل تلاطم سیال در استخر و اثر آن بر سازه و تحلیل و بهبود جریان باد حول آسمان خراش است.

شرکت دانش بنیان نانو فن شفق

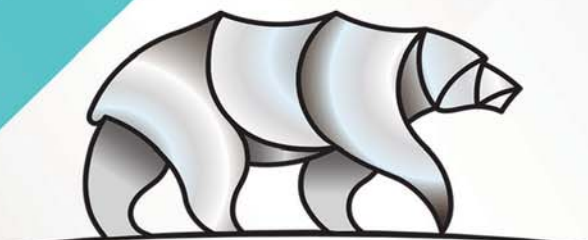
محصول ارائه شده این شرکت در پاوایون شامل «رنگ ساختمانی» است که با رعایت استانداردهای بهداشتی و زیست محیطی در اختیار مصرف کنندگان قرار می گیرد. تولید رنگ های اکریلیک پایه آب جهت حفظ سلامت فردی و سهولت استفاده برای تمامی کاربران تولید می شود. امروزه با توجه به صرفه جویی در بحث انرژی شرکت دانش بنیان شفق اقدام به تولید رنگ های عایق رطوبت و حرارت و همچنین رنگ های آنتی باکتریال، ترافیکی و ضد جلبک کرده است.

شرکت دانش بنیان پیشرو سازه پیوند بارثاوا

محصول ارائه شده این شرکت در پاوایون «چسب اپوکسی EPOLOCK1100» است. پولاک ۱۱۰۰ یک چسب دو جزئی پرکننده و ضد شره با پخت محیطی و کاربری آسان است.

از این چسب می توان جهت چسباندن انواع قطعات در صنعت ساختمان استفاده کرد. یک چسب همه کاره مناسب جهت صنایع ساختمان سازی و معماری است. این چسب در دماهای پایین (۱۵ درجه سانتیگراد) قابل استفاده است. این چسب برای نصب انواع سنگ و اسلب و کاشی و نیز چسباندن قطعات بتنی، سنگ های طبیعی، انواع آجرها، کاشی، سرامیک، فلزات و کاشت میلگرد در بتن استفاده می شود.

سیست
Aluwood
 جدیدترین محصول آلومینیوم حکمتی



SILBER
 Aluminium Profile Systems

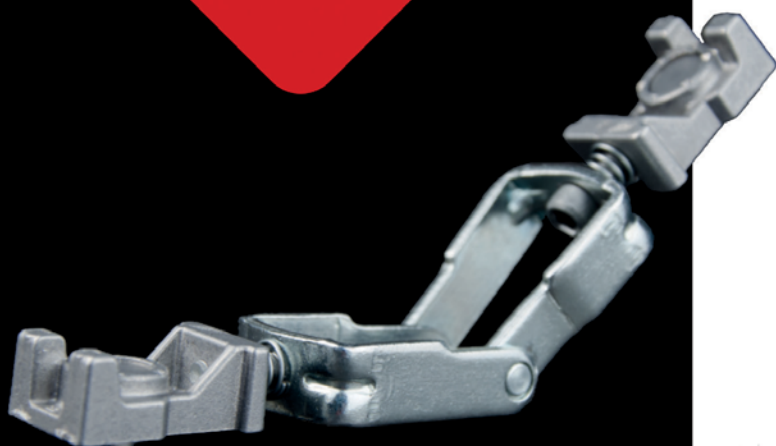
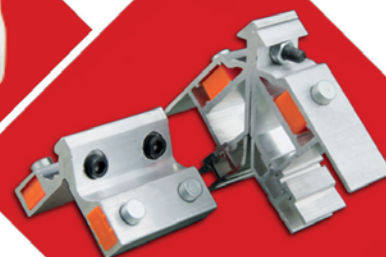
برند برتر
 پروفیل آلومینیوم



- تولید کننده پروفیل آلومینیومی در انواع مقاطع اختصاصی، صنعتی و ساختمانی
- ارائه خدمات آنودایزینگ در رنگ های متنوع براق و مات
- خدمات رنگ پودری، الکترو استاتیک، دکورال طرح چوب
- ساخت درب و پنجره های اختصاصی دوجداره ترمال بریک و نرمال

تبریز، کیلومتر ۱۰ جاده تهران
 بالاتر از سه راهی اهر
 مجتمع آلومینیوم حکمتی
 ۰۴۱-۳۶۳۷۱۲۵۳-۵

www.hekmati.co
info@hekmati.co
[silber_profile](https://www.instagram.com/silber_profile)
[silberprofile.official](https://www.instagram.com/silberprofile.official)



@parswinplus95



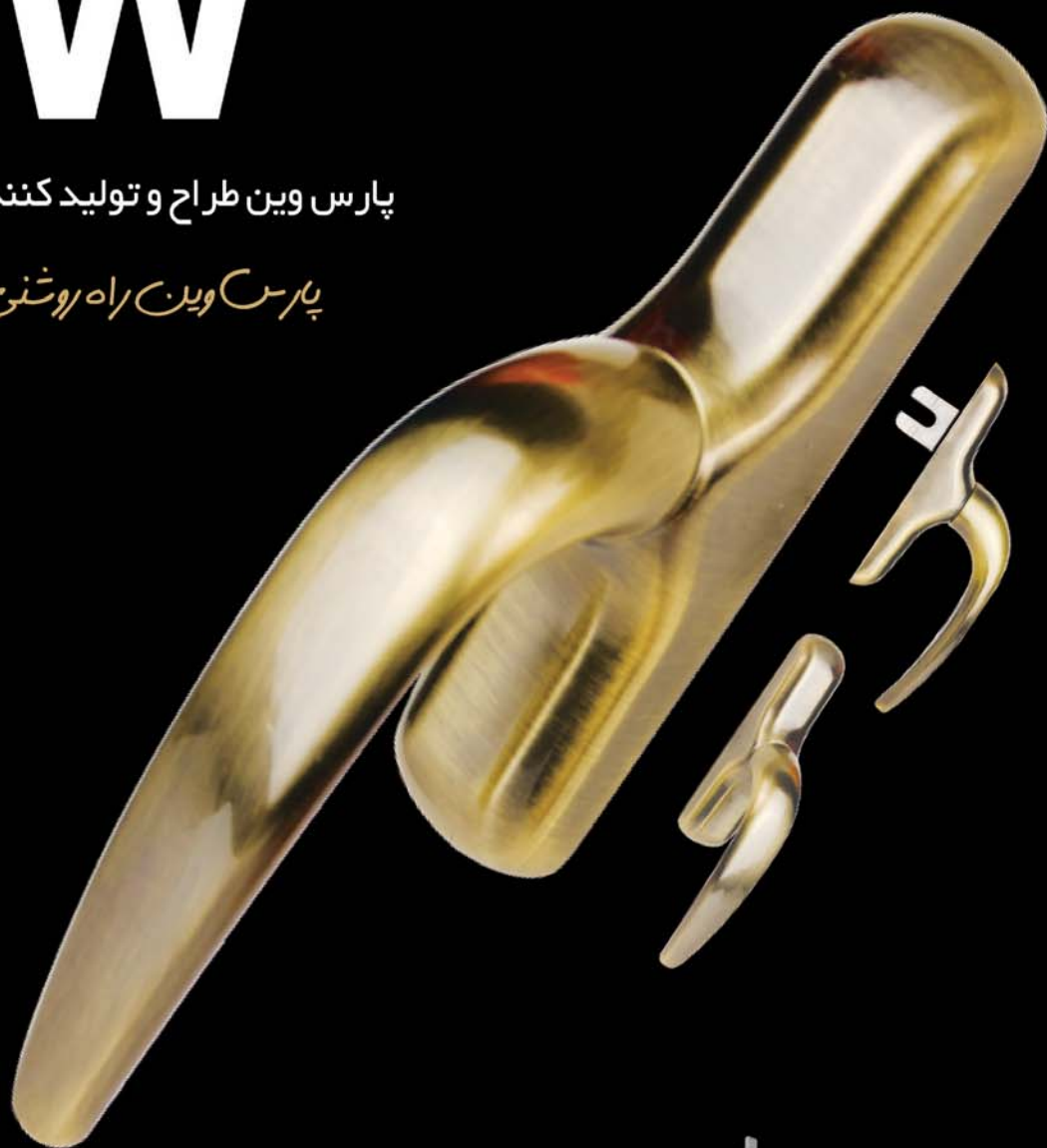
آدرس: تهران، شهرک صنعتی چهار دانگه، خیابان ۲۳/۵ اشکان، پلاک ۱۷
 تلفن: +۹۸ ۲۱ ۵۵۲۷۴۲۷۹
 فکس: +۹۸ ۲۱ ۵۵۲۸۰۸۴۹
 NO,17, 23/5 Ashkan Street, Chahardangeh Industrial Zone,
 Tehran, iran Tel:+98 21 55274279 +98 21 55284011



PW

پارس وین طرح و تولید کننده یراق آلات اختصاصی

پارس وین راه روشنی به دنیای نوین



Negin Aluminum Golpayegan

نگین آلومینیوم گلپایگان



- تولید آلیاژ آلومینیوم به صورت شمش، بیلت و پیگ هزار پوندی
- تولید گرانول آلومینیومی (نیم کره آلومینیومی) جهت اکسیژن زدایی در فولاد
- تامین و توزیع مواد اولیه مرتبط با صنعت آلومینیوم

- Aluminium Alloys Ingots For Founfries
- Aluminium De-oxidants Granule For Steel Mills
- Supply And Distribution Of Raw Materials Related To The Aluminium Industry



توزیع انواع بوته با کیفیت عالی

توانایی تولید هر نوع شمش و بیلت آلیاژی به درخواست مشتری

The ability to produce any kind of billet and aluminium ingot alloy on request customer

هر نقطه از دنیا هستید، فقط سفارش دهید در کمترین زمان، تولید و ارسال می کنیم

Order from anywhere in the world, we will produce and supply in the shortest possible time

دفتر تهران: بلوار آیت الله کاشانی، بین وفا اذرشمالی و عقیل، پلاک ۳۴۸، طبقه ۳، واحد ۱۰
تلفن: ۰۲۱-۴۹۱۵۴۰۰۰
کارخانه: گلپایگان، شهرک صنعتی گلپایگان، خیابان تعاون ۲، پلاک ۲۰۲
تلفن: ۰۳۱-۵۷۰۳۰
فکس: ۰۳۱-۵۷۲۴ ۵۷۶۶

Tehran Office :

Unit 10, 3rd Floor, Num. 348, Between the northern Azar St. and Aghil St., Ayatollah Kashani Blvd
Tehran, Iran Tel : +98 21 49 154 000

Factory :

Num. 202, Taavon 2 St., Golpayegan Industrial park, Golpayegan, Esfahan, Iran
Tel : +98 31 57 030 Fax : +98 572 45766

SMS system: +98 100048067

✉ @neginaluminium

www.negincompany.com
sales@negincompany.com

Kamypen

فروش و راه اندازی ماشین آلات تولید درب و پنجره UPVC



Kamypen3

Email: kamypen@gmail.com



@Kamypen3

www.kampen.ir

دفتر مرکزی: آذربایجان غربی، بوکان، کیلومتر سه جاده مهاباد (برهان)، ابتدای شیخلر
تلفن: ۰۹۱۲۹۶۲۱۳۱۶ :: ۰۹۱۲۹۶۲۱۳۱۷ (۰۴۴) ۴۶۲۴۲۶۶۹ :: (۰۴۴) ۴۶۲۴۴۸۰۳
شعبه سنندج: شهرک صنعتی شماره یک، خ تعاون، جنب بازرگانی ادیب کردستان | تلفن: ۰۸۷۳۳۳۸۴۳۴۸
شعبه ارومیه: کمربندی خاتم الانبیا، شهرک صنعتی فلز کاران | تلفن: ۰۴۴۳۲۷۵۸۱۸۳



یراق سازان نوین فراویز

کارخانه تولیدی یراق آلات درب و پنجره UPVC و آلومینیوم



044-45350392 (واحد فروش) 044-45362577 044-45360000

WWW.FARAVIZCO.IR FARAVIZCO @FARAVIZCO

آذربایجان غربی، شهرستان میاندوآب، شهرک صنعتی باکری، خیابان صنعت ۹



SHEFFER
UPVC WINDOW & DOOR PROFILES SYSTEM

GERMAN TECHNOLOGY

شفاپر

پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

تجربه ای از کیفیت و فن آوری



۲۰ سال ضمانت کتبی کیفیت

۱۰ سال تضمین بیمه ایران



گروه صنعتی آرتا پروفیل

تولید کننده پروفیل یو پی وی سی

آدرس: اردبیل - کیلومتر ۷ جاده اردبیل به آستارا

نرسیده به فرودگاه تماس: ۰۴۵ - ۳۳۸۷۰۰۰۳ - ۷

بمدیریت قلعه گیر

www.SHEFFERPROFILE.com



KRALWIN
UPVC WINDOW & DOOR PROFILES

GERMAN TECHNOLOGY

کراالوین

پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

تجربه ای از کیفیت و فن آوری



۲۰ سال ضمانت کتبی کیفیت

۱۰ سال تضمین بیمه ایران



گروه صنعتی آرتا پروفیل

تولید کننده پروفیل یو پی وی سی

آدرس: اردبیل - کیلومتر ۷ جاده اردبیل به آستارا

نرسیده به فرودگاه تماس: ۷ - ۳۳۸۷۰۰۰۳ - ۰۴۵

بمدیریت قلعه گیر

www.KRALWIN.ir

Kraftmüller



تهیه کننده انواع گسکت های EPDM و TPV و NBR و
گسکت های آب بندی و هوا بندی مورد استفاده در
صنایع ساختمان و در و پنجره و نما

**طرح تعویض دستگاه های فرسوده با دستگاه های نو و به روز
با شرایط ویژه اقساطی ۴ الی ۶ ماهه در طرح تازه نفس ...**

با ما تماس بگیرید...



تامین کننده ماشین آلات تولید، مونتاژ و اتوماسیون
پنجره دوجداره آلومینیوم و یو.پی.وی. سی ماشین آلات خم و لمینیت

www.kraftmuller.org

آدرس: تهران، میدان ونک، انتهای خیابان ونک، نبش کردستان، ساختمان آئینه ونک طبقه ۷ واحد ۷۰۷

Instagram: [kraftmuller](https://www.instagram.com/kraftmuller)

تلفکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۰۲۱۲-۳ / شماره تماس: ۰۹۱۲۸۱۴۰۹۹۱

ALAKS

Design and production of aluminium & metal accessories



م ۶۰۷۶۰۵۵۹۸
م ۶۰۸۳۳۸۶۹۹

تولید کننده انواع یراق آلات تک حالته لولایی و کشویی
عرضه کننده ست های دو حالته اروپایی
عرضه کننده یراق LIFT & SLIDE و فولکس واگنی
عرضه کننده انواع گسگت های EPDM & TPE
عرضه کننده انواع یراق و ملزومات کرتین وال

آدرس کارخانه: تبریز - شهرک سرمایه گذاری
خارجی - خیابان آسیای ۲ - خیابان اروپا
نرسیده به میدان صنعت پلاک ۱۰۵

۰۴۱-۳۱۰۹





W I K A

WIKAI IS COMING SOON

☎ 021-3109





UPVC

PROFILES PRODUCER

اکو وین

تولیدکننده پروفیل یو پی وی سی



زهوار جدید کالوین و اکو وین
با طراحی جدید و کیفیت بالاتر

www.eco-win.ir



پنجره هایمان را با پروفیل های اکو وین جاودانه کنید

نشانی : استان البرز، کرج، چهارراه نبوت، مجتمع هیراد، طبقه اول، واحد ۱۰۳

info@eco-win.ir



۰۲۶-۳۲۵۴۹۸۵۲



۰۲۶-۳۲۵۴۸۵۷۷



کاهش هزینه ساخت مسکن با کاهش تراکم طبقاتی محقق می‌شود

ساخت یک میلیون مسکن با متراژ ۱۰۰ مترمربع، ۴۰۰ هزار میلیارد تومان مورد نیاز است که تنها ۱۰ درصد از نقدینگی کل کشور می‌شود. نوروزی در بیان راهکارهای تأمین مالی فرآیند ساخت ۱۴ میلیون مسکن، گفت: مطابق با قانون جهش تولید مسکن ۲۰ درصد از مانده تسهیلات بانکی که در حال پرداخت هست با هدایت نقدینگی به ساخت مسکن اختصاص می‌یابد که در این صورت بیش از ۷۵ درصد از هزینه ساخت از منابع داخلی بانک با استفاده تسهیلات بانکی پوشش داده می‌شود.



یکی از کارشناسان برنامه‌ریزی شهری با اشاره به اینکه کاهش هزینه ساخت مسکن با کاهش تراکم طبقاتی محقق می‌شود خواستار تسهیل در شرایط ساخت مسکن توسط دولت شد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از جمعا، ابوالفضل نوروزی کارشناس

برنامه‌ریزی شهری با اشاره به این مسأله که هزینه زمین و ساخت برای یک میلیون مسکن در سال به یک ریال بودجه دولتی نیاز ندارد، گفت: دولت می‌تواند، اراضی خود را در قالب مدل‌های متنوع نظیر اجاره بلندمدت و تهاتر اراضی مرغوب نیز واگذار کند که در این صورت سهم عمده‌ای از هزینه مسکن برای مردم به شدت کاهش می‌یابد. این کارشناس مسکن با اشاره به این مسأله که بخشی از هزینه ساخت مسکن از محل آورده اولیه توسط مردم تأمین می‌شود، تأکید کرد: این مسأله سبب می‌شود، سرمایه مردم که در بورس و بانک و در برخی موارد به شکل طلا و سکه است، به سمت ساخت مسکن به عنوان یک فعالیت مولد اقتصادی هدایت شود.

دولت شرایط ساخت مسکن را تسهیل کند

این کارشناس حوزه برنامه‌ریزی شهری ادامه داد: در پروژه مسکن مهر بهترین و موفق‌ترین مدل مسکن مهر خودمالکی بود که خود مردم مدیریت ساخت را برعهده داشتند و نظام مهندسی و بانک مسکن نظارت می‌کردند و براساس پیشرفت پروژه، وام‌ها، مرحله‌ای پرداخت می‌شد.

وی افزود: به استناد تجربیات موفق گذشته که به رکورد ساخت یک میلیون مسکن در سال نیز رسیده‌اند، ساخت مسکن باید توسط مردم انجام شده و دولت باید شرایط این مسأله تسهیل کند. نوروزی با اشاره به نکات مثبت روشن شدن لوکوموتیو ساخت مسکن در کشور گفت: ساخت یک میلیون مسکن در سال به دلیل ارتباطات پیشین و پسین صنعت مسکن با بیش از ۱۲۰ صنعت، هدایت نقدینگی منابع به سمت تولید مسکن و همچنین وارد شدن زمین‌های احتکار شده به چرخه تولید، باعث افزایش ۹ درصدی تولید ناخالص داخلی GDP خواهد شد.

منابع مورد نیاز برای ساخت مسکن ۱۰ درصد نقدینگی کل کشور است

وی ضمن تأکید بر اینکه برنامه‌ریزی ساخت یک میلیون واحد مسکونی باید به نحوی باشد که تولید مسکن به شکل یک طبقه و دو طبقه در دستور قرار گیرد، افزود: با اجرای این روش، هزینه ساخت مسکن کاهش محسوسی می‌یابد، برای مثال در حال حاضر هزینه ساخت برای مسکن یک طبقه به طور متوسط کمتر از ۴ میلیون تومان در کشور (شهری و روستایی) است، بنابراین برای

جزئیات وام یک میلیارد تومانی مسکن

کنند اما براساس این مدت زمان سقف وام برای این افراد ۴۰۰ میلیون تومان است. مرادی با بیان اینکه جدول مربوطه برای افتتاح حساب افراد مخصوص به هر فرد است، گفت: اینگونه نیست که فقط در مقطع ۵ سال یا ۱۵ سال این وام ارایه شود و می‌توان بعد از ۵ سال در هر مقطع و هر سال این وام را براساس جدول مربوط به خود استفاده کند. وی تأکید کرد: افرادی که در چند سال گذشته افتتاح حساب داشتند می‌توانند از این وام یک میلیاردی استفاده کنند به شرط اینکه واریزی‌ها را تطبیق دهند در این صورت می‌تواند از سقف وام بالاتری استفاده کند.



معاون مدیرعامل در امور طرح و برنامه مسکن اظهار داشت: به افرادی که طبق مقررات اعلام شده در طول مدت ۱۵ سال در بانک مسکن سپرده‌گذاری در حساب جوانان انجام دهند، وام یک میلیارد تومانی تعلق می‌گیرد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از پیام فوری، محمدحسن مرادی معاون مدیرعامل در امور طرح و برنامه مسکن، درباره وام یک میلیارد تومانی جوانان اظهار داشت: به افرادی که طبق مقررات اعلام شده در طول مدت ۱۵ سال در بانک مسکن سپرده‌گذاری در حساب جوانان انجام دهند، وام یک میلیارد تومانی تعلق می‌گیرد.

وی افزود: البته افراد پس از ۵ سال می‌توانند این وام را دریافت

جزئیات طرح خرید متری مسکن



مدیر توسعه بازار فیزیکی بورس کالای ایران با اشاره به اینکه یکی از راهکارهای خانه‌دار شدن مردم، فروش متری است، گفت: با توجه به افزایش قیمت مسکن، برخی افراد قدرت خرید یک واحد مسکونی را ندارند که با این طرح افراد می‌توانند با توجه به مبلغی که دارند اقدام به خرید کنند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صما، جواد فلاح مدیر توسعه بازار فیزیکی بورس کالای ایران درباره انتشار اوراق سلف موازی مسکن (خرید متری مسکن) اظهار کرد: از زمستان سال گذشته، طرح فروش متری مسکن در وزارت راه و شهرسازی مطرح شد و مورد توافق بورس کالا و وزارت راه و شهرسازی قرار گرفت. او با بیان اینکه یکی از راهکارهای خانه‌دار شدن مردم، فروش متری است گفت: با توجه به افزایش قیمت مسکن، برخی افراد قدرت خرید یک واحد مسکونی را ندارند که با این طرح افراد می‌توانند با توجه به مبلغی که دارند اقدام به خرید کنند.

ضمانت تحویل به موقع واحد مسکونی در بورس کالا

فلاح درباره مزیت این طرح اضافه کرد: در حال حاضر در پیش فروش مسکن مبلغ ملک در چند دوره واریز می‌شود، اما هیچ ضمانتی برای تحویل به موقع آن وجود ندارد. اما در خرید اوراق سلف مسکن، با مبلغ اندک نیز می‌توان یک مترمربع خانه خریداری کرد و نیاز به پرداخت کامل پول یک واحد مسکونی نیست. ضمن اینکه بورس کالا ضمانت تحویل به موقع واحد را می‌دهد و در زمان موعود براساس امیدنامه مسکن را تحویل می‌دهد.

او گفت: با نظارت و تضامینی که در بازار سرمایه وجود دارد خریدار با خیال راحت اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کند و اگر سازنده به تعهدات خود عمل نکند باید خسارت پرداخت کند.

فلاح افزود: قیمت هر اوراق سلف موازی، متناسب با ارزش حدودی واحد طبقه همکف که از همه بزرگتر و نقشه ضعیف دارد تعیین می‌شود و در زمان سررسید اگر واحد بزرگتر و بهتری انتخاب شود

باید مابه‌تفاوت آن را بپردازد.

مدیر توسعه بازار فیزیکی بورس کالای ایران گفت: اگر فرد تصمیم دارد که یک واحد کامل را خریداری کند می‌تواند اوراق بیشتری بخرد تا به اوراق او اندازه متراژ موردنظرش برسد.

فلاح با اشاره به اینکه ارزش اوراق سلف مسکن متناسب با قیمت مسکن رشد می‌کند، افزود: یکی دیگر از مزایای فروش متری مسکن نقدشوندگی آن است؛ به‌طوری‌که افراد در هر زمانی که نیاز به پول دارند می‌توانند این اوراق را در بازار ثانویه به فروش برسانند.

وی بیان کرد: با در نظر گرفتن پروژه ساختمانی، تعدادی اوراق سلف موازی، متناسب با امیدنامه پروژه منتشر می‌شود.

فلاح ادامه داد: تا امروز یک پروژه در پردیس اعلام آمادگی کرده است و سایر سازندگان نیز تمایل برای حضور در این طرح را دارند. وی با بیان اینکه برای انتشار این اوراق باید مقدمات آن فراهم شود، گفت: برای اجرایی شدن طرح، بعد از تصویب در کمیته فقهی و تأیید در بورس کالا، باید در کمیته تنظیم مقررات بورس مطرح شود.

مدیر توسعه بازار فیزیکی بورس کالای ایران در پایان گفت: انتشار اوراق سلف موازی مسکن منتظر تأیید نهایی هیأت مدیره سازمان بورس است تا اجرای آن به مرحله نهایی برسد.

کارت اعتباری مصالح ساختمانی صادر می‌شود؟

ارائه دهیم. وقتی این کارت شارژ می‌شود فقط برای خرید مصالح ساختمانی است و سازنده نمی‌تواند آن را جای دیگری خرج کند.

وی با بیان اینکه زیرساخت‌های کارت اعتباری مصالح ساختمانی مهیا شده است، افزود: براساس برنامه کارت اعتباری مصالح ساختمانی به‌میزان ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون تومان شارژ می‌شود.



مدیرعامل بانک مسکن از نهایی شدن صدور کارت اعتباری

مصالح ساختمانی برای پیشبرد برنامه ساخت یک میلیون مسکن خبر داد و گفت: این کارت ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون تومان شارژ می‌شود.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، وی گفت: کارت اعتباری مصالح ساختمانی در حال پیگیری است تا بتوانیم بخشی از تسهیلات خُرد و مسکن را در این قالب

توافق وزارت راه و صمت برای ارائه مصالح ساختمانی به سازندگان مسکن



واقع در حریم تحت اختیار منابع طبیعی در مدت زمان ۲ ماه به وزارت راه و شهرسازی برای تولید انبوه مسکن، منتقل شود. محمودزاده از تدوین مشوق‌هایی برای ساخت‌وساز در بافت داخلی شهرها به‌ویژه برای مالکان بافت‌های فرسوده و دهک‌های میان‌درآمدی و کم‌درآمدی خبر داد و افزود: در نخستین جلسه شورای عالی مسکن موضوع مشوق‌های ساخت‌وساز در بافت‌های فرسوده که بررسی و تدوین شده، طرح می‌شود تا بعد از اخذ نظر و تأیید شورای عالی مسکن، اعلام عمومی شود. او اظهار امیدواری کرد تا با برنامه اجرایی تدوین شده برای اجرای طرح جهش تولید مسکن، شروع و تداوم پروژه‌های تولید انبوه مسکن سرعت قابل ملاحظه‌ای یابد.

محمودزاده درخصوص مصالح ساختمانی و برنامه‌های وزارتخانه برای احداث واحدهای مسکونی با قیمت مناسب برای مردم، اعلام کرد: درخصوص مصالح ساختمانی با مشارکت و همراهی وزارت راه و شهرسازی و وزارت صمت پیشنهادهای در دست بررسی است تا قیمت مصالح با پایین‌ترین قیمت ممکن در اختیار پروژه‌ها قرار بگیرد. چنانچه با پیشنهادهای ارائه‌شده موافقت شود حتماً با کاهش قیمت برای پروژه‌های حمایتی روبه‌رو خواهیم شد.

معاون وزیر راه و شهرسازی، توضیح داد: بخشی از پیشنهادهای ارائه‌شده شامل فراهم آوردن امکان تهیه مصالح به‌شکل مستقیم از بورس، پیش‌خرید مصالح با تأمین نقدینگی در بخش صنعت و بهره‌مندی از بازار سرمایه است تا از این طریق، مصالح با قیمت مناسب‌تر برای دهک‌های میان‌درآمد و کم‌درآمد تأمین شود. وی تأکید کرد: با توجه به اینکه نزدیک به ۷۰ درصد از قیمت یک واحد مسکونی، قیمت مصالح ساختمانی است؛ بنابراین هر چقدر که در این بخش کار شود، سبب کاهش هزینه‌های تمام شده مسکن خواهد شد.

محمودزاده گفت: درخصوص مصالح ساختمانی با مشارکت و همراهی وزارت راه و شهرسازی و وزارت صمت پیشنهادهای در دست بررسی است. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از جمعا، محمود محمودزاده معاون وزیر راه با یادآوری این مطلب که در قالب قانون جهش تولید مسکن که در هفته‌های گذشته به تأیید شورای نگهبان رسید و هم‌اکنون در حال ابلاغ رسمی است برای دو موضوع تأمین زمین و تسهیلات مالی راهکارهای مناسب در نظر گرفته شده است، گفت: برای اجرای طرح جهش تولید مسکن علاوه بر ارائه راهکارهای تأمین زمین و تسهیلات مالی، در قالب قانون بودجه ۱۴۰۰ نیز پیش‌بینی لازم در حال انجام است.

معاون مسکن و ساختمان وزیر راه و شهرسازی توضیح داد: موضوع تأمین زمین از ماه‌ها پیش برنامه‌ریزی و اجرایی شد. بدین معنا نیازسنجی کل کشور شهر به شهر محاسبه و انجام شده و در اختیار استان‌ها قرار گرفته تا نسبت به تأمین زمین برای چهار سال دولت سیزدهم اقدام کنند. این کار بدین‌منظور انجام شد تا شروع عملیات اجرایی احداث مسکن، معطل تأمین زمین نماند. محمودزاده با اشاره به اینکه در حوزه تأمین مالی نیز راهکارهای مناسب اندیشیده شده است، افزود: با توجه به میزان تسهیلاتی که در قانون لحاظ شده، ساختار مشترکی با بانک مرکزی ترسیم و سهمیه‌ای درخصوص ارائه تسهیلات مسکن بین بانک‌ها تعیین و ابلاغ شد که براساس آن بانک‌ها مکلف و موظف به پرداخت تسهیلات هستند. بر همین اساس، سیستم بانکی مکلف شده تا ۳۶۰ هزار میلیارد تومان به بخش مسکن تخصیص بدهد و بر این اساس ۱۹ بانک خصوصی و دولتی مکلف به پرداخت آن هستند. او گفت: در حوزه تأمین زمین، در قانون تأکید شده که زمین‌های داخل محدوده شهر و مناسب تولید مسکن به اضافه اراضی

قیمت پایه مسکن ملی اعلام شد

او ادامه داد: طبق اعلام سازمان برنامه و بودجه تعدیل و تورم بخش ساختمان که از ابتدای سال تاکنون در نظر گرفته شده، حدود ۷۸ درصد تا ۸۰ درصد بوده است. با در نظر گرفتن این ۷۸ درصد ممکن است قیمت پایه مسکن ملی به حدود ۴ میلیون و ۵۰۰ هزار تومان برسد.

حق‌شناس بیان کرد: ۱۶ هزار و ۱۳۸ واحد مسکن ملی توسط بنیاد مسکن در شهرهای زیر ۱۰۰ هزار نفر در حال ساخت است که ۳/۶ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است.



معاون مسکن شهری بنیاد مسکن گفت: قیمت پایه مسکن ملی ۲ میلیون و ۷۰۰ هزار تومان بوده اما ممکن است قیمت‌ها تغییر کند. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، جواد حق‌شناس معاون مسکن شهری بنیاد مسکن در یک نشست خبری گفت: قیمت پایه مسکن ملی ۲ میلیون و ۷۰۰ هزار تومان بوده، اما طبق اعلام سازمان برنامه و بودجه شاخص تعدیل قیمت‌ها را تعیین می‌کند که بر این اساس قیمت‌ها ممکن است تغییر کند.

بانک مرکزی در نامه‌ای به بانک مسکن ابلاغ کرد؛ افزایش سقف تسهیلات ساخت و خرید مسکن از محل اوراق گواهی حق تقدم

۲- سقف تسهیلات جعاله مسکن از محل اوراق گواهی حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن، مبلغ ۸۰۰ میلیون ریال تعیین شد.

۳- در جهت کمک به بازار ودیعه مسکن، پرداخت حداکثر ۱۰ درصد از اوراق صادره مذکور برای پرداخت تسهیلات ودیعه مسکن با سقف‌های ۵۰۰، ۴۰۰ و ۳۰۰ میلیون ریال به ترتیب در تهران، مراکز استان‌ها و شهرهای بالای ۲۰۰ هزار نفر جمعیت و سایر شهرها مجاز است.

۴- بانک مرکزی مجاز است سقف‌های انفرادی و سقف کلی اختصاصی به بازار ودیعه مسکن را متناسب با شرایط اقتصادی تعدیل کند.

بانک مرکزی طی مکاتبه‌ای با بانک مسکن، افزایش سقف‌های تسهیلات ساخت و خرید مسکن، از محل اوراق گواهی حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن را به بانک مسکن ابلاغ کرد.

این بانک افزایش سقف‌های تسهیلات «ساخت و خرید مسکن» و «جعاله مسکن» از محل اوراق گواهی حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن را به موجب مصوبه یک‌هزار و سیصد و بیستمین جلسه شورای پول و اعتبار مورخ ۱۶ شهریورماه ۱۴۰۰، به شرح زیر به بانک مسکن ابلاغ کرد:

۱- سقف تسهیلات ساخت و خرید مسکن از محل اوراق گواهی حق تقدم استفاده از تسهیلات مسکن به شرح جدول زیر تعیین شد:

۲ شهرک مسکونی در تهران ساخته می‌شود

۴۰۳ هکتار جمعیت‌پذیری ۲۷۰۰۰ و واحدپذیری ۸۱۸۰ واحد عملیاتی شده است، گفت: در استان مازندران ۱۰ شهرک برای شش شهرستان با مساحت ۷۳۷ هکتار، ۶۰ هزار و ۱۰۰ نفر جمعیت‌پذیری و ۱۸۲۱۰ واحد در دستور کار قرار دارد.

طاهرخانی بیان کرد: در گلستان ۷ شهرک در ۷ شهرستان این استان

به مساحت ۱۸۲۰ هکتار، جمعیت‌پذیری ۸۸۵۰۰ نفر برای ساخت ۲۶ هزار و ۸۲۰ واحد احداث خواهد شد.

وی با اشاره به این که در آذربایجان شرقی ۲ شهرک احداث می‌شود، اضافه کرد: در این استان یک شهرک در دست مطالعه است و شهرک دیگر با مساحت ۲۶۹ هکتار، جمعیت‌پذیری ۲۵۸۰۰ نفر و واحدپذیری ۷۸۲۰ واحد احداث می‌شود.

معاون وزیر راه و شهرسازی تصریح کرد: در استان هرمزگان ۲ شهرک، کرمان یک شهرک و اردبیل یک شهرک به ترتیب با مساحت ۸۶۵ هکتار، ۳۵۰ هکتار و ۲۸۵ هکتار احداث خواهد شد.

طاهرخانی با بیان این که جمعیت‌پذیری این سه شهر مجموعاً ۷۵ هزار و ۸۵۲ نفر است، اظهار کرد: در استان یزد ۳ شهرک و سمنان یک شهرک احداث می‌شود.



معاون وزیر راه و شهرسازی با تشریح جزئیات ساخت ۴۰ شهرک مسکونی در ۱۴ استان کشور، گفت: ۲ شهرک مسکونی با جمعیت‌پذیری ۵۵ هزار نفر در تهران احداث می‌شود.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از تسنیم، حبیب‌الله طاهرخانی با اشاره به برنامه‌ریزی برای تامین زمین ساخت مسکن در سراسر کشور، اظهار کرد: در

این راستا شرکت عمران شهرهای جدید در ۱۴ استان کشور احداث ۴۰ شهرک را در دستور کار و مطالعه دارد.

وی در این باره توضیح داد: در استان تهران تعداد ۲ شهرک با مساحت ۱۴۳۸ جمعیت‌پذیری ۵۵ هزار نفر و واحدپذیری ۱۶۶۷۰ واحد در دستور کار قرار دارد.

وی با بیان این که در استان البرز نیز یک شهرک به مساحت ۳۰۰ هکتار و جمعیت‌پذیری ۲۶ هزار نفر با تعداد واحد ۷۸۸۰ در دستور کار است، افزود: در استان اصفهان یک شهرک به مساحت ۱۴۵۹ هکتار، جمعیت‌پذیری ۲۹ هزار نفر و واحدپذیری ۸۷۹۰ واحد، در استان‌های فارس و خراسان جنوبی نیز به ترتیب ۷ و یک شهرک در دست مطالعه قرار دارد.

مدیرعامل شرکت عمران شهرهای جدید ایران با یادآوری این که در استان کردستان یک شهرک (نیشتمان) با مساحت

معاون وزیر راه و شهرسازی:

برنامه ساخت یک میلیون مسکن آماده شده است

و بحث‌های فنی کمک می‌کنیم. این افراد بعضاً تسهیلات می‌گیرند و اگر نیاز نداشته باشند تسهیلات دریافت نمی‌کنند. همچنین تفاهم‌نامه‌ها با دستگاه‌های دولتی نیز شرایط خوبی دارند و جلو می‌روند.

معاون مسکن و ساختمان وزیر راه و شهرسازی با بیان اینکه ۵۳۴ هزار واحد اقدام ملی در مراحل مختلف اجرا هستند، گفت: امیدوارم با ابلاغ قانون جهش تولید که اخیراً به تأیید نهایی شورای نگهبان رسیده گشایش‌های بیشتری در حوزه تسهیل‌گری در موضوعات مسکن ایجاد شود و همزمان با پروژه‌های نهضت ملی مسکن که جزو تعهدات دولت و طبیعتاً وزارت راه و شهرسازی است به‌زودی شاهد جهش بزرگتری در تولید و عرضه مسکن باشیم.

وی با اشاره به برنامه دولت سیزدهم برای ساخت سالیانه یک میلیون واحد مسکونی اظهار کرد: ما برنامه‌های اجرایی را درخصوص قانون جهش تولید و تأمین مسکن تهیه کرده‌ایم که در شرف نهایی شدن است و در اولین جلسه شورای عالی مسکن که با ریاست جمهوری و با شرکت سایر دستگاه‌ها و نهادهای ذی‌ربط در این حوزه تشکیل می‌شود این برنامه به جمع‌بندی و تصویب نهایی می‌رسد.

معاون وزیر راه و شهرسازی گفت: برنامه‌های اجرایی را درخصوص قانون جهش تولید و تأمین مسکن و هدف ساخت سالانه یک میلیون واحد تهیه کرده‌ایم که در اولین جلسه شورای عالی مسکن به ریاست جمهوری و دستگاه‌های ذی‌ربط ارایه می‌کنیم.

به‌گزارش مجله دروپنجره و نما به نقل از جمسا، محمود محمودزاده اظهار کرد: بالغ بر ۵۳۴ هزار واحد مسکن ملی در حال احداث داریم و ۴۰ هزار واحد بهره‌برداری شده است. پروژه‌های افتتاح‌شده بعضاً بدون اتکا به منابع مصوب طرح اقدام ملی پیش رفت.

وی افزود: بخش دیگر، پروژه‌هایی است که در بافت فرسوده احداث شده که تسهیلات ۹ درصدی این مناطق را استفاده کردند و مابقی منابع از سوی مالکان تأمین شد. این بخش سرفصل جداگانه‌ای با بانک مسکن دارد که حدود ۴۰ هزار واحد از طریق شرکت بازآفرینی معرفی شدند و برای ۲۰ هزار واحد تسهیلات پرداخت شده است. مدل سوم کسانی هستند که زمین گرفتند و بدون دریافت وام ساختند. این گروه‌ها جلوتر از دیگر پروژه‌ها هستند و در مرحله بهره‌برداری قرار دارند.

محمودزاده تصریح کرد: برخی پروژه‌های اقدام ملی به‌صورت گروه‌های کوچک به مردم واگذار شده و ما فقط درخصوص مدیریت

به خطر افتادن بازار مسکن

به علت کیفیت پایین در ساخت و ساز

اعضای نظام مهندسی بسیار بااهمیت است چراکه این اعضا به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی فرآیندهای خود را به اعضای هیأت‌مدیره نظام مهندسی اعلام و آنها به سایر بخش‌ها اعلام و یا ابلاغ می‌کنند.

این مقام مسئول با بیان اینکه در دوره‌های قبلی شاهد بودیم تصمیماتی که در حوزه اعضای نظام مهندسی گرفته

می‌شود تأثیر بسیار مثبتی در بخش ساخت‌وساز کشور و حتی معیشت اعضای نظام مهندسی ساختمان دارد، افزود: جنبه‌های عمومی این انتخابات بسیار مهم و مؤثر است چراکه نتایج مثبت آن در جامعه، افزایش سرمایه‌های عمومی، حضور مؤثر سرمایه‌گذاران در بخش ساخت‌وساز و از سوی دیگر زمینه‌سازی برای فعالیت‌های حرفه‌ای جامعه مهندسان کشور است.

او یادآور شد: ساخت و ساز باکیفیت در حال حاضر نیازمند استفاده از مجریان و مهندسان ذی صلاح است چراکه کیفیت پایین در آینده بازار ساخت و ساز را به خطر می‌اندازد.



یک مقام مسئول گفت: ساخت‌وساز باکیفیت در حال حاضر نیازمند استفاده از مجریان و مهندسان ذی‌صلاح است چراکه کیفیت پایین در آینده بازار ساخت‌وساز را به خطر می‌اندازد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از جمسا، علی‌محمد عبدی‌قهرودی مدیرکل دفتر توسعه مهندسی ساختمان

وزارت راه و شهرسازی و رئیس دستگاه نظارت بر انتخابات نظام مهندسی کشور، با بیان اینکه جامعه مهندسی ساختمان در یک بازه زمانی سه ساله برگزار می‌شود و جامعه مهندسی کشور با جمعیتی بالغ بر ۵۲۴ هزار عضو به‌عنوان بزرگترین تشکل حرفه‌ای کشور محسوب می‌شود، گفت: بنابراین تصمیم‌گیری‌هایی که در این حوزه توسط سازمان‌های نظام مهندسی انجام می‌شود به‌صورت کامل تحت نظارت عالی وزارت راه و شهرسازی است و البته این انتخابات و نتایج آن برای جامعه مهندسی کشور بسیار بااهمیت است.

وی ادامه داد: انتخابات اعضای هیأت‌مدیره نظام مهندسی برای

باغ معلق سبز در کارخانه Jakob در شهر هوشی مین



در جنوب ویتنام، رولیمار چینی و معماران G8A مجتمع کارخانه جدیدی را برای تولیدکننده شبکه طناب فولادی سوئیسی طراحی کرده‌اند. اثر کلی ترکیب موفقیت‌آمیز استانداردهای زیست‌محیطی و نمادگرایی سبز را نشان می‌دهد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، از سال ۲۰۰۸ شرکت سوئیسی Jakob، که شبکه‌های طناب فولادی را برای معماران تولید می‌کند، کارخانه تولیدی خود را در جنوب ویتنام تأسیس کرد.

این پارک صنعتی - که در حدود ۵۰ کیلومتری شهر هوشی مین واقع شده است - مشابه بسیاری دیگر از کارخانه‌ها در کشورهای جنوب شرقی آسیا است: سالن‌های بزرگ و معمولاً یک طبقه، فضای سبز کم، علاوه بر این، کارخانه سابق به‌روز نبوده، کیفیت هوای داخلی پایین داشته و مصرف انرژی موردنیاز برای خنک‌سازی بسیار زیاد بود. بنابراین مجموعه جدید از پتانسیل بالایی برای پیشرفت برخوردار بود.

اکنون سه سازه، همه با چندین طبقه و نمای کاشته‌شده، در اطراف حیاط داخلی ایستاده‌اند:

ساختمان اول شامل پذیرش، کافه تریا، آشپزخانه، مکان استراحت



و فضای اداری در دو سطح است. در ساختمان دوم مناطق تولیدی در سه طبقه قرار گرفته‌اند. ساختمان سوم که به شکل L است محل نگهداری و یک گاراژ موتورسیکلت برای کارمندان است. به‌منظور به حداقل رساندن مصرف انرژی، معماران تصمیم گرفتند که یک اصل ساختاری اثبات‌شده از مناطق گرمسیری را تأیید کنند: در زیر یک سقف بزرگ، نمای باز فضاهای داخلی را احاطه کرده است. برای انبار و ساختمان گاراژ، از نمای مشبک کاشته‌شده نسبتاً معمولی استفاده شده است. در دو ساختمان دیگر، ساختار ساختمان با جزئیات بیشتری انجام می‌شود: بین سقف و زمین، کابل‌های فولادی مورب، دهانه‌های گیاه را نگه می‌دارند که شامل مش طناب با منبت‌کاری غشای پلاستیکی است. این قفسه آویز سبز مانند یک پرده عمودی بزرگ سایه‌افکن که از مانع از تبخیر هوا و خنک‌شدن آن می‌شود نیز عمل می‌کند. برخی از فضاهای پشت این پرده کاشته شده کاملاً باز است، برخی از آنها با ورق‌های چند لایه پلی‌کربنات اضافه شده و برخی دیگر دارای صفحه‌های چند لایه کشویی تا سقف و بلند هستند که امکان تنظیم دقیق اندازه دهانه را فراهم می‌کند.

ایده طراحی کارخانه توزیع هوشمندانه فضاهای کاری همراه با نمای سبز الهام‌گرفته از مزارع و دیوارهای داخلی کاملاً مدولار است، که فضای کاری راحتی را فراهم کرده است.

کارخانه جاکوب اولین پروژه در ویتنام با سالن‌های تولید با تهویه طبیعی است.

نمای کارخانه با سایبان‌های ویژه و با استناد به معماری گرمسیری سنتی منطقه، با نمای متخلخل طراحی شده به‌طوری‌که به‌عنوان پوستی با مزارع سرسبز، با ساختار معلق پشتیبانی شده توسط شبکه طناب دو لایه از زمین تا سقف کشیده شده است.

این دستگاه‌های کاشت ژئوتک استایل افقی نه تنها باران و آفتاب را فیلتر کرده است بلکه از طریق تبخیر نیز به کاهش دمای جو کمک و به‌عنوان تصفیه‌کننده هوا و چسب ذرات گرد و غبار عمل می‌کنند.

فناوری خانه‌های چاپی در ۹ کشور فعال شد

ساخت خانه در ۲۴ ساعت!



نخستین کلید خانه‌های چاپی اخیراً در آمریکا و هلند تحویل مالکانش شد. خانه‌های چاپی، پاتک تکنولوژی به بحران کرونایی عرضه مسکن محسوب می‌شود. طی یک سال و نیم اخیر، تعطیلی‌های کرونایی خیلی از کسب و کارها در جهان از جمله شرکت‌های ساختمانی، موجب کاهش عرضه مسکن و بحران رشد قیمت مصالح ساختمانی شد که اثر آن در کنار افزایش تقاضای سرمایه‌ای خرید خانه، به صورت تورم دورقمی مسکن در آمریکا و اروپا بروز پیدا کرد.

اکنون کارخانه‌های تولید خانه سه‌بعدی، هزینه ساخت مسکن را نصف می‌کند و سرعت ساخت را به یک شبانه‌روز کاهش می‌دهد. البته ساخت انبوه این خانه‌ها به زمانی بیشتر از ۲۴ ساعت نیاز دارد. ۶ ماه پیش، در کالیفرنیا، مجوز ساخت یک شهرک مسکونی با خانه‌های چاپی صادر شد و پیش‌فروش امتیاز این خانه‌ها نیز انجام شد.

فقط کلید «چاپ» را فشار دهید

در حال حاضر بیش از ۲۰ درصد ساکنان زمین یا به عبارتی ۱/۶ میلیارد نفر از داشتن سرپناهی مناسب محروم هستند. از سوی دیگر صنعت ساختمان‌سازی مسئول تولید بیش از ۱۱ درصد از دی اکسید کربن تولیدی توسط انسان است. همه‌گیری ناشی از کووید-۱۹ نیز سبب کاهش عرضه مسکن به بازار شده است و به روند صعودی اجاره‌بها و قیمت خانه دامن می‌زند. در این میان اما صنعت نوپای ساختمان‌سازی با تکیه بر فناوری چاپ سه‌بعدی، نه تنها از هزینه‌های ساخت و ساز کاسته است بلکه همسو و همگام با اهداف زیست‌محیطی جهانیان است.

«اکنونمیست» در یادداشتی خبر از شتاب گرفتن تقاضا برای خانه‌های سه‌بعدی داده است. بسیاری از متخصصان بازار مسکن بر این باورند که خانه‌های چاپی آینده اجتناب‌ناپذیر سکونت‌گاه انسان است. فناوری چاپ سه‌بعدی از اوایل دهه ۸۰ میلادی در دسترس بوده و از زمان ظهور، در فرآیند ساخت وسایلی از ایمپلنت‌های ارتوپدی گرفته تا قطعات هواپیما استفاده شده است.

تکنولوژی «تولید مسکن در ۲۴ ساعت» به کمک دولت‌ها در کشورهای درگیر بحران «کمبود عرضه خانه» آمد. در آمریکا و کشورهای مختلف اروپایی و آسیایی، یک «تحول محدودی محسوس اما پرشتاب» در صنعت ساختمان‌سازی دیده می‌شود؛ به طوری که «اکنونمیست» در تحلیل این ماجرا از «شتاب تقاضای ساخت و خرید خانه‌های چاپی سه‌بعدی» خبر داده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از جمسا، دستگاه‌های مخصوص تولید این خانه‌ها که قادرند سوئیت‌های مجهز را ظرف یک روز احداث کنند، هم‌اکنون در ۹ کشور فعال شده‌اند. با این حال، فعلاً یک کشور اروپایی موفق شده ضوابط فنی و مقررات مورد نیاز برای ساخت انبوه این خانه‌ها را طراحی کند.

ایده «تولید خانه‌های چاپی» حدود یک دهه پیش مطرح شد؛ اما بحران ساختمانی یک سال و نیم اخیر در جهان که با «رکود عرضه ناشی از تعطیلی کرونایی شرکت‌های خانه‌سازی» باعث تورم ۲۰ درصدی مسکن شد، مسیر تبدیل این ایده به محصول واقعی را کوتاه کرد. سوئیت‌های چاپی، زیر ۱۰ هزار دلار فروش رفته است؛ اما هزینه ساخت انبوه این خانه‌ها نصف سنتی‌سازی برآورد می‌شود.

تهدید کرونایی «عرضه» در بازار جهانی مسکن، توسط کارخانه‌های صنعتی‌سازی خانه به فرصت تبدیل شد. نسل تازه تکنولوژی «سریع‌سازی مسکن» که یک دهه پیش با ایده «خانه‌های ۴ هزار دلاری» استارت خورد، از یک سال پیش در مسیر «تولید واقعی» شتاب گرفت و اکنون سری اول محصولات آن به بازار آمده است. «اکنونمیست» در گزارشی با موضوع «تحول ساختمانی در بازار خانه‌سازی»، از رشد ناگهانی تقاضای ساخت و خرید «خانه‌های سه‌بعدی» در جهان خبر داده است.

«خانه‌های سه‌بعدی» توسط دستگاه‌های چاپگر به صورت «ساخت سوئیت در ۲۴ ساعت» تولید می‌شوند. کارخانه‌های مربوط به این دستگاه‌ها هم اکنون در ۹ کشور فعال شده‌اند و



به تنهایی تولید ۲ تن دی اکسید کربن را در ازای هر خانه کاهش می‌دهد.

همه این نکات مثبت دست به دست هم داده‌اند تا استقبال از ساخت خانه‌های سه‌بعدی در جای جای جهان رخ دهد و پروژه‌های مشابهی از این دست، اجرایی شود.

کمپانی Tress 14 در یک سرمایه‌گذاری مشترک با بزرگ‌ترین تولیدکننده سیمان جهان Holcim و کمپانی توسعه مالی بریتانیا با نام cdc Group در برنامه‌ای مشترک در کشور آفریقایی مالاوی، خانه‌ای را تنها در ۱۲ ساعت و با کمتر از ۱۰ هزار دلار ساختند.

کمپانی Holcim مدعی است با استفاده دقیق سیمان موردنیاز در این سبک ساخت و ساز، خانه‌های سه‌بعدی تنها ۳۰ درصد خانه‌های آجری دی اکسید کربن تولید می‌کنند. در مکزیک یک مؤسسه خیریه برای بی‌خانمان‌ها با نام New Story با همکاری یک شرکت چاپ سه‌بعدی، ۱۰ خانه به مساحت ۴۶ متر مربع احداث کرده است که تنها ۲۴ ساعت برای ساخت زمان برده است. در اروپا نیز، کلید نخستین خانه چاپ سه‌بعدی در این قاره، در ۳۰ ژوئن به مستأجرانش در هلند تحویل داده شد.

برای همه‌گیری استفاده از چاپگرهای سه‌بعدی بایستی کدهای ساختمانی تغییر کنند و در این راستا یکی از بزرگ‌ترین آژانس‌های گواهینامه بین‌المللی برای کسب نخستین استاندارد چاپ سه‌بعدی با کمپانی «مایتی» همکاری می‌کند.

دستورالعمل‌های جدیدی که برای کدهای بین‌المللی ساختمان ارائه شده است در تمام ایالت‌های آمریکا به جز ویسکانسین، تأییدیه دریافت کرده است. این صنعت نوپا باید به سوالات زیادی در باب کیفیت ساختمان‌های ساخته‌شده توسط چاپگرهای سه‌بعدی پاسخ دهد. در حال حاضر بسیاری از کشورها، استانداردهای ویژه برای خانه‌های سه‌بعدی تدوین و تبیین نکرده‌اند.



گرچه جزئیات این فناوری در صنایع مختلف متفاوت است اما از یک فرآیند و یک اصل اساسی و یکسان تبعیت می‌کند. اصلی که اکنون در ساخت ساختمان نیز مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد، کافی است لایه‌ای از مواد را در مکانی ثابت کنید و لایه‌ها را یکی پس از دیگری در کنار آن بچینید. در این سبک ساخت و ساز، با تغییر شکل و گاهی ترکیب هر لایه می‌توان اشیایی را ساخت که تولید آنها با تکنیک‌های معمولی دشوار یا غیرممکن است. علاوه بر این، برخلاف روش‌های معمول تولید، هیچ ماده‌ای در این فرآیند، هدر نمی‌رود. در فرآیند ساخت خانه‌هایی که از سوی کمپانی‌های بزرگ ساختمان‌سازی چون «پالاری» و «مایتی» ساخته می‌شود از چاپگرهایی استفاده می‌شود که اجزایی چون طاقچه و سقف بدون نیاز به قالب‌های نگهدارنده، چاپ و نصب می‌شوند. چاپ سه‌بعدی نه تنها باعث تنوع بیشتر و ساخت سریع‌تر یک خانه می‌شود بلکه هزینه‌ها را کاهش می‌دهد و آسیب کمتری برای محیط زیست دارد. آنچه در حال حاضر توجه‌ها را به خانه‌های سه‌بعدی جلب کرده است، پاسخ این سبک ساخت و ساز به دو چالش اساسی پیش‌روی جهان است: کمبود مسکن و تغییرات آب و هوایی. همچنین فرآیند اتوماسیونی این سبک ساخت و ساز، صرفه‌جویی قابل‌توجهی برای شرکت‌های ساخت به همراه داشته است. کمپانی «مایتی» ادعا کرده است که در ساخت و ساز سه‌بعدی تنها به ۵ درصد از نیروی کار پیشین نیازمند است. از سوی دیگر فرآیند ساخت در این سبک، سرعتی دو برابر به فرآیند ساخت داده است. این آمار و ارقام، خبر خوبی برای صنعت مسکن است که سال‌ها در تقلا برای افزایش بهره‌وری خود بوده است. این در حالی است که طی دو دهه اخیر، فرآیند دیجیتال‌شدن در این صنعت به کندی پیش رفته و این صنعت با کمبود کارگران ماهر روبه‌روست و انتظار می‌رود که شرایط بدتر نیز بشود. به عنوان مثال، انتظار می‌رود ۴۰ درصد از افرادی که در ساختمان‌سازی ایالات متحده آمریکا مشغول به کار هستند، ظرف یک دهه بازنشسته شوند. از سوی دیگر این سبک ساخت و ساز، مزایای زیست‌محیطی زیادی نیز به همراه دارد که در مقایسه با روش‌های پیشین ساخت و ساز برجسته است. به طور مثال کمپانی «پالاری» برآورد کرده است که پیش‌ساخته شدن محصولات این کمپانی برای ساخت یک خانه سبب کاهش تعداد سفرهای کامیونی شده است که



این مدل طراحی شده، مساحتی بالغ بر ۱۵۰۰ فوت مربع زیربنا دارد و به گاراژی ۷۵۰ فوت مکعبی مجهز است. این خانه شامل سه اتاق خواب و دو حمام است. این واحد که با بتن ساخته شده است، استحکام و دوامی دارد که با ساختار معمولی چوبی قابل دستیابی نیست. کمپانی SQFD برای این محصول ۵۰ سال ضمانت در نظر گرفته است چراکه مدعی است مصالح اختصاصی به کار رفته در این ساختار بسیار ایمن است.

سرمایه گذاری برای چاپگرها

سرمایه گذاری که به سوی راه اندازی چاپخانه های سه بعدی حرکت می کنند با مزایای زیادی روبه رو می شوند که نخستین آن سازگاری بیشتر این سبک ساخت و ساز با محیط زیست است. در چاپ این دست خانه ها علاوه بر مواد ارگانیک می توان برای تأمین انرژی از سلول های خورشیدی نیز استفاده کرد.

مزیت دوم این صنعت، مقرون به صرفه گی آن است در نتیجه این خانه گزینه مناسبی برای مناطق فقیرنشین و برای مردمانی است که از یک بلای طبیعی متضرر شده اند. چاپ سه بعدی هزینه های ساخت و ساز را کاهش می دهد؛ هزینه یک مترمربع دیوار با استفاده از روش های سنتی تقریباً ۷۵ دلار است در حالی که چاپگر سه بعدی Apis Cor یک متر را تنها با بهای ۲۷ دلار می سازد.

زمان کوتاه تر و انعطاف پذیری بیشتر در طراحی نیز بی شک از مزایای قابل توجه این روش است. با وجود این، محدودیت هایی نیز پیش روی سرمایه گذاران این حوزه وجود دارد. سرمایه اولیه برای چاپگرهای سه بعدی قریب به یک میلیون دلار تخمین زده می شود که هزینه بالایی به شمار می رود. از سوی دیگر چاپگرهای سه بعدی تنها قاب خانه را می سازند و فرآورده های بعدی ساخت تا پایان لوله کشی و سیم کشی متوقف می شود.

نمای بیرونی این ساختمان ها هنوز نتوانسته غالب مردم را به خود جذب کند و در بسیاری از کشورهای جهان، این خانه ها مشمول گواهینامه و استانداردها نمی شوند.

همچنین از آنجاکه این روش ساخت، نیاز به نیروی انسانی را کاهش می دهد برای مناطق پرجمعیت و کم درآمد، خطر بالقوه اقتصادی دارد.

با این حال، چشم انداز پیش رو بسیار مثبت است. در سال گذشته، طرح ساخت آپارتمان های ساخته شده با چاپ سه بعدی در آلمان به تصویب رسید.

در نتیجه، یک سازه سه طبقه، مونتاژ شده توسط کمپانی ساختمان سازی Peri ساخته شده است. استفاده از این فناوری در خاورمیانه و آسیا نیز در حال توسعه است. امارات متحده عربی اعلام کرده است که تا سال ۲۰۳۰ یک چهارم از ساختمان های جدید به صورت سه بعدی چاپ خواهند شد و منطقه ای در حومه پایتخت برای میزبانی از شرکت های چاپ سه بعدی و انبارهای آنان اختصاص خواهد داد.

عربستان سعودی نیز بنا دارد تا یک دهه آینده نزدیک به ۱/۵ میلیون خانه با تکیه بر این فناوری به بازار ملک عرضه کند. همچنین وزارت مسکن و شهرسازی هند نیز برای رفع بحران کمبود مسکن به استفاده از این فناوری روی آورده است. در صورت موفقیت، ساخت با فناوری چاپ سه بعدی تنها به مسکن محدود نخواهد شد و در آینده، ادارات، انبارها و ساختمان های تجاری به سوی چاپگرها روانه خواهند شد.

بلند پروازانه ترین برنامه اما متعلق به آژانس فضایی ایالات متحده-ناسا است. گروهی که با ناسا در این راستا همکاری می کند گفته است این فناوری در ساختارهای فrazمینی مورد استفاده قرار خواهد گرفت، چراکه برای ساخت و ساز در ماه و مریخ نمی توانیم بتن جابه جا کنیم.

بنا به گزارش «دوبچه وله» معماران نخستین خانه ساخته شده با فناوری چاپ سه بعدی در آلمان تأکید کردند که این صنعت، انقلابی در طراحی و بازی با فرم ساختمان است و این امر آزادی بی سابقه ای به آنان می دهد. این معماران بر این باورند که براساس پیشرفت سریع فناوری فعلی، خانه های سه بعدی ممکن است در ۵ سال آینده ارزان تر از روش های سنتی شود.

به گزارش وبسایت All3DP، که در اخبار مربوط به چاپ سه بعدی تخصص دارد در آینده نزدیک، بتن های نوآورانه و افزایش عرضه چاپگرها سبب کاهش هزینه چاپ در جهان خواهد شد. در این راستا تلاش هایی نیز صورت گرفته است.

به عنوان مثال شرکت روسی مستقر در بوستون Apis Cor در سال ۲۰۱۷ خانه ای ۲۸ مترمربعی در ۲۴ ساعت ساخته که هزینه آن حدود ۱۰ هزار دلار تمام شد. شرکت ساختمانی ICON مستقر در تگزاس که در زمینه ساخت مسکن ارزان قیمت کار می کند، در تلاش است قیمت این دست خانه ها را به ۴ هزار دلار کاهش دهد. شرکت چینی Winsun همچنین با چاپ ۱۰ خانه در یک روز در سال ۲۰۱۴ رکوردها را شکست؛ هزینه ساخت هر خانه حدود ۴۸۰۰ دلار بود.

کمپانی SQ4 D دو ماه پیش، کلید نخستین مشتری آمریکایی را تحویل داد. نخستین خانه ساخته شده با فناوری چاپگر سه بعدی که گواهی سکونت دریافت می کند و در سایت Zillow.com برای فروش نمایش داده می شود با قیمت ۲۹۹/۹۹۹ دلار ثبت شده است.

خانه‌های کوچک و پیش ساخته Casita و لیست انتظار مشتریان



زمینه تعبیه شده است. همچنین در داخل فضا یک ماشین لباسشویی و خشک‌کن، فضای اتوی مخصوص و سامانه کنترل دما در درون اتاقی به ارتفاع ۲/۸ متر جا داده شده است. این خانه‌های کوچک به جای استفاده از ابزارهای معمول نظیر میخ و چوب، از فولاد، بتن، عایق فوم و روکش‌های چندلایه ساخته شده و آنقدر قوی هستند که در برابر باد و طوفان و همچنین سیل یا برف مقاومت می‌کنند. سیستم برق، لوله‌کشی و تهویه مطبوع این خانه‌ها از قبل در کارخانه ساخته شده و فقط هنگامی که خانه در مقصد نهایی مستقر شد، تجهیزات در داخل ساختمان نصب می‌شود. یکی از مزایای این خانه‌های پیش ساخته این است که تدارکات و حمل و نقل آن بسیار ساده است. درواقع خانه‌های باکسابل طوری طراحی شده‌اند که به راحتی با کامیون یا تریلر قابل حمل باشند. این خانه‌ها طوری ساخته شده‌اند که طول ۶ متری‌شان به هنگام انتقال می‌تواند تا حدود ۲/۵ متر جمع شود. با وجود محبوبیت روزافزون کمپانی باکسل تاکنون تنها سه خانه کوچک از این مدل ساخته است. مسئولان شرکت می‌گویند امیدوارند با کارخانه جدید که در منطقه‌ای به وسعت ۱۶ هزار مترمربع بنا شده است، هر ۹۰ دقیقه یک خانه کاسیتا تولید کنند. به این ترتیب تا پایان سال ۲۰۲۲ حدود ۳۶۰۰ خانه آماده تحویل به مشتریان خواهد بود. باکسابل در حال حاضر ۴۷۰۰ مشتری در لیست انتظار دارد و بیش از ۲ هزار تن از مشتریان نیز مبالغی به عنوان پیش پرداخت واریز کرده‌اند. مسئولان تخمین می‌زنند برای این محصول بازار فروش دست کم ۱۰۰ هزار عددی وجود داشته باشد.

خانه‌های کوچک و پیش ساخته یک شرکت ساختمانی در آمریکا با استقبال بسیاری مواجه شده است، تا آنجا که ایلان ماسک بنیانگذار تسلا و از ثروتمندترین افراد جهان نیز یک باب از آن‌ها را تهیه و شروع به زندگی در آن کرده است. به گزارش مجله در و پنجره و نما، این خانه‌ها «کاسیتا» (Casita) نام دارند و محصول شرکت ساختمانی باکسابل (Boxabl) مستقر در در لاس‌وگاس هستند. مساحت این خانه‌های کوچک تنها ۳۴ مترمربع است و مقامات شرکت سازنده می‌گویند با این هدف به بازار عرضه شده‌اند که همگان بتوانند از عهده خرید آن برآیند. این خانه‌ها شامل آشپزخانه، حمام، اتاق خواب و اتاق نشیمن هستند و ۴۹ هزار و پانصد دلار قیمت دارند. کاسیتاها که به عنوان جانشینی برای خانه یا آپارتمان‌های کلاسیک بزرگ مطرح شده‌اند، شیوه زندگی نقلی‌تری را ارائه می‌دهند. در نوامبر سال ۲۰۲۰ شرکت باکسابل فاش کرده بود که یکی از خانه‌های پیش ساخته خود را در بوکاچی‌کای تگزاس برای «یک مشتری فوق سری» نصب کرده است. اندکی بعد ژوئن سال ۲۰۲۱ ایلان ماسک در توییتری گفت در یک واحد کوچک ۵۰ هزار دلاری زندگی می‌کند که شرکتش اسپیس ایکس در بوکا چیکا ویلیج در کمرون تگزاس اجاره کرده است. در این خانه‌ها که همچون یک آپارتمان تک‌خوابه هستند، اتاق خواب روبروی آشپزخانه واقع شده است و یک در ورودی به عنوان جداکننده دو فضا عمل می‌کند. در کاسیتا اتاق خواب و قسمت نشیمن مجهز به نیمکت و میز چایخوری پیش‌بینی شده است، حمام در کنار آشپزخانه قرار دارد و در داخل آن دوش، دستشویی، دراور و آینه‌ای با نور پس

نقش شرکت سان ویندو در بازسازی دبیرستان Hume-Fogg



رابرت اندرسن منتقل شد. تولید محصولات باکیفیت و عملکرد بالا در این شرکت تا دهه ۸۰ ادامه یافت و در دهه ۸۰ عقد قرارداد و همکاری‌های این شرکت با سایر شرکا آغاز گردید. فرانک اندرسن، نسل سوم شرکت اندرسن می‌گوید: "شرکت اندرسن همیشه در زمینه استفاده از تکنولوژی‌های جدید انعطاف پذیر بوده است. در اواخر دهه ۸۰ با توجه به بحران انرژی حاکم در جهان، تمرکز شرکت اندرسن، نیز بر حل بحران انرژی و حل این مشکل قرار گرفت.

ما نخستین شرکت پنجره‌سازی در ایالات متحده بودیم که استفاده از محصولات دورالایت را در درب و پنجره‌های خود آغاز کردیم. دورالایت، بهره‌وری و عملکرد پنجره‌های ما را افزایش داد و از آن زمان تاکنون استفاده از این محصول را در برنامه داریم."

اندرسن معتقد است که مهم‌ترین پارامتر در تداوم استفاده از دورالایت و تخصص‌گرایی شرکت کوانکس در زمینه تولید محصولات برتر است. به گفته‌ی اندرسن، کوانکس توانسته در این مسیر پشتیبانی لازم را برای شرکت‌های تحت پوشش خود فراهم کند.

شرکت کوانکس به بسیاری از شرکت‌های در و پنجره‌ساز کمک کرده تا در راستای ارتقای سیستم تولید خود گام‌های لازم را بردارند. برای مثال می‌توان به شرکت اندرسن اشاره نمود که برای نصب و راه‌اندازی تجهیزات روباتیک خط تولید شیشه عایق خود، از شرکت کوانکس کمک گرفته است. ممیزی و رسیدگی به این خط تولید نیز برعهده شرکت کوانکس است. هدف از این کار، عرضه واحد شیشه عایق (IG) با کیفیت بالا به بازار است.

دستاوردهای جدید و پیشرفت‌های معماری:

فرانک اندرسن مدیریت شرکت سان را از پدرش رابرت در دهه اول قرن ۲۱ تحویل گرفت. این شرکت تحت مدیریت فرانک به

بازسازی و مقاوم‌سازی دبیرستانی تاریخی در مرکز شهر نشویل (Nashville)، شرکت کوانکس (Quanex) بخشی از این پروژه را برعهده داشت و با استفاده از اسپیسرهای دورالایت وارم-اچ (Warm-Edge) این بازسازی را انجام داد دبیرستان هیوم-فاگ مگنت (Hume-Fogg) بزرگترین و قدیمی‌ترین دبیرستان دولتی در نشویل است که از سال ۱۸۵۵ تاکنون مورد استفاده بوده است.

به‌گزارش مجله در و پنجره ونما، این ساختمان با ساختاری زیبا و معماری گوتیک به‌عنوان محیطی منحصربه‌فرد برای دانش‌آموزان شناخته می‌شوند. ساختار این مدرسه در ایالات متحده، نظر بسیاری از معماران این حوزه را به خود جلب کرده است.

این مدرسه در سال ۲۰۱۸ توسط معماران بزرگی بازسازی و ترمیم شد از جمله می‌توان به جایگزین‌سازی پنجره‌های قدیمی این ساختمان اشاره نمود. پنجره‌های جدید از شرکت (سان ویندوز Sun Windows) و از نوع پنجره‌های لولایی بود که به‌صورت سفارشی توسط شرکت سان ویندوز ساخته و نصب شد. شرکت سان ویندوز، پنجره‌های سفارشی خود را براساس نیاز مشتری طراحی و نصب می‌کند. مهم‌ترین خصوصیت پنجره‌های جدید، عملکرد حرارتی بالا و افزایش بهره‌وری انرژی پنجره‌ها بوده است.

یکی از اهداف مهم در تولید پنجره‌های جدید، کاهش ضریب نشر پنجره‌ها بوده و لذا شرکت سان ویندوز از شیشه‌هایی با ضریب نشر پایین (low-E) و اسپیسرهای وارم-اچ دورالایت (Duralite) شرکت کوانکس جهت افزایش بهره‌وری انرژی پنجره‌های خود استفاده کرده است.

فرانک اندرسن (Frank Anderson)، مدیرعامل شرکت سان ویندوز، در رابطه با پروژه ساختمان هیوم-فاگ می‌گوید: "مشتریان ما در رابطه با افزایش و بهبود عملکرد حرارتی پنجره‌ها و درب‌های شرکت نگران بوده و سوال می‌کنند.

اسپیسرهای دورالایت شرکت کوانکس بسیاری از این سوال‌ها را پاسخ می‌دهند. دورالایت کمک می‌کند که پنجره‌ها عملکرد حرارتی منحصربه‌فردی داشته باشند و می‌توان گفت که این اسپیسرها در بازار رقابت پنجره‌ها، حرف اول را می‌زنند."

میراث عملکرد قوی در صنعت درب و پنجره:

شرکت سان ویندوز (Sun Windows & Door) در سال ۱۹۳۰ توسط ویکتور ای. اندرسن (Victor E. Anderson) تأسیس شد. در آن زمان برای نخستین بار بحث پنجره‌های مقاوم در برابر طوفان که از جنس چوب بودند در این شرکت توسط اندرسن مطرح شد. در سال ۱۹۷۹ این شرکت به فرزند ویکتور اندرسن،



شرکت کوانکس توانایی تولید ۱۲۵ هزار توری پنجره و ۲۲۵۰۰ توری درب در روز را دارد و لذا در هر زمان و در هر مکان امکان سفارش و تحویل به موقع سفارش وجود دارد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.quanex.com مراجعه فرمایید.

استفاده از محصولات کوانکس در بلندترین برج چوبی جهان:

از دیگر پروژه‌های قابل توجه و مطرح شرکت کوانکس می‌توان به برج چوبی هوهو وین (HoHo Wien) اشاره نمود. این برج چوبی بلندترین برج چوبی جهان محسوب می‌شود. برج چوبی هوهو وین با ارتفاع ۲۷۵ فوت و ۲۴ طبقه در وین، اتریش واقع شده است. این برج بلند به همراه دو برج مجاور خود، دارای یک هتل، چندین رستوران، دفاتر اداری، باشگاه ورزشی و حتی ساختمان مسکونی است. عایق‌بندی حرارتی، بهره‌وری از منابع طبیعی و عایق‌بندی صوتی از مهم‌ترین پارامترهایی است که در ساخت و احداث این برج لحاظ شده که در نهایت منجر به دریافت گواهینامه "طلایی" از طرف شورای ساختمان پایدار اتریش گردید.

در این میان، سوپر اسپیسرهای (Super Spacer) شرکت کوانکس به عنوان کلید اصلی دستیابی به اهداف احداث ساختمان پایدار انتخاب شدند. جواشیم استوش (Joa Chim Stoss)، مدیرعامل اچ-تک (Edgetech) در اروپا و نایب رئیس بخش فروش بین‌المللی شرکت کوانکس در این رابطه می‌گوید: "پروژه هوهو وین نماد بارز بهره‌وری بهینه از منابع و کارایی است."

یک تولیدکننده بزرگ پنجره‌های سفارشی در فضاهای تجاری مبدل شده است. پروژه‌های تاریخی نظیر پروژه هیوم-فاگ، که در آنها کمال و عدم نقص معماری بسیار ضروری است، به عنوان پروژه‌های خاص این شرکت شناخته می‌شوند. به منظور بازسازی ساختمان مذکور، شرکت سان سعی کرد که براساس معماری اولیه ساختمان آن را بازسازی کند. به همین منظور این شرکت در ابتدا پیشینه تاریخی ساختمان هیوم-فاگ را بررسی کرد و بخش معماری و بازسازی این شرکت توانست با در دست داشتن نمای اولیه ساختمان، دقیقاً آن را بازسازی کند؛ با این تفاوت که پنجره‌ها از تکنولوژی جدید تولید برخوردار بودند.

مایک دیویس (Mike Davis) مدیر فروش تجاری شرکت سان در این رابطه می‌گوید: "ما مجموعه‌ای از پنجره‌های سفارشی ثابت و لولایی به همراه شیشه‌های که مقدار پیر بالایی نور را به داخل ساختمان انتقال دهند را طراحی و نصب کرده‌ایم. استفاده از دورالایت در پنجره‌های این ساختمان فاکتور-U پنجره‌های ثابت را به ۰/۳۰ و متحرک را به ۰/۳۴ کاهش داده است."

از دیگر مواردی که لازم بود در بازسازی و جایگزین‌سازی پنجره‌های این ساختمان رعایت شود، نفوذناپذیری پنجره‌ها بود چراکه این ساختمان در منطقه‌ای از شهر واقع شده که ترافیک در آنجا بالاست و لازم است طراحی پنجره‌ها به گونه‌ای باشد که گرد و غبار داخل ساختمان وارد نشود.

دبیرستان هیوم-فاگ امروز به عنوان یکی از شاهکارهای بازسازی در ایالات متحده شناخته می‌شود به خصوص اینکه از تکنولوژی اسپیسر وارم-اچ شرکت کوانکس در راستای مسدودسازی پنجره‌های این ساختمان استفاده شده است.

جهت کسب اطلاعات بیشتر از عملکرد این شرکت و پروژه‌هایی که در دست دارد به آدرس سایت www.sunwindows.com مراجعه فرمایید.

کوانکس و جایگاه این شرکت در صنعت ساختمان:

نصب توری و پتانسیل آن: پیدا کردن توری مناسب برای پنجره، یکی از کارهای دشوار و مهم در صنعت ساختمان محسوب می‌شود.

شرکت کوانکس از محدود شرکت‌هایی است که توانسته توری‌های مورد نظر مشتری را براساس سفارش و نیاز مشتری طراحی و نصب کند. از مهم‌ترین خصوصیات این شرکت جوابگویی ۲۴ ساعته و ساخت براساس نیاز مشتری است.

عرضه توری با ابعاد، شکل ظاهری، مش و عملکرد متنوع از مزایای توری‌های این شرکت است. منظور از عملکرد متنوع توری، ثابت یا متحرک بودن و یا سایر عملکردها می‌باشد.

استفاده از این توری‌ها، نیاز به نیروی کاری اضافی و همچنین نصب مضاعف را کاهش می‌دهد.

تولید و طراحی پنجره‌های فوق داشت، با چالشی بزرگ روبرو بوده است.

پنجره‌های این برج چوبی شامل پنجره‌های چوبی به همراه شیشه دوجداره‌ای است که با شیشه‌ها لامینه یا چند لایه ساخته شده است. در این پروژه بیش از ۱۱۰۰ واحد شیشه عایق به همراه سوپر اسپیسرهای کوانکس مورد استفاده قرار گرفته است. پنجره‌های مورد استفاده در این پروژه در برابر آتش‌سوزی، صدا و بادهای ناشی از وزش باد عایق هستند.

براساس گزارش Holzforschung، پنجره‌های این ساختمان می‌توانند معادل ۴۴۲۵ پاسکال را تحمل کنند و فاکتور Ug (سرعت انتقال حرارت از پنجره) در این ساختمان w/m^2k ۰/۵ است. همچنین میزان انتقال انرژی خورشیدی از این پنجره‌ها ۴۹ درصد برآورد می‌شود.

در این پروژه از اسپیسرهای وارم-اچ (Warm-Edge) استفاده شده که دقت و زیبایی کار را دوچندان کرده است. سوپر اسپیسرهای T-شکل نیز با دقت بسیار بالا تولید و نصب شده‌اند.

با توجه به توضیحات ارائه شده، پروژه هوهو وین به عنوان یک پروژه برجسته در اروپا شناخته می‌شود. در ساخت این برج‌ها مقادیر بالایی چوب به کار رفته است و در مجموع گفته می‌شود ۷۴ درصد از این برج‌ها از جنس چوب هستند. همانطور که ذکر شد پنجره‌های این ساختمان کاملاً درزبندی شده‌اند. همچنین با توجه به میزان چوب بالای به کار رفته در این پروژه، فرآیند جوشکاری به مینیمم رسیده است. چوب‌های به کار رفته در ساخت بدنه برج، پنجره‌ها، ستون‌ها و ... از چوب کاج هستند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.quanex.com مراجعه فرمایید.

ترجمه: نیکو هوشمند



بسیار خشنودیم که توانسته‌ایم با به کارگیری سوپر اسپیسرهای اچ‌تک، در ساخت این پروژه مشارکت داشته باشیم."

توضیحی در رابطه با شیشه به کار رفته در این پروژه:

جهت تکمیل ساختار زیبای چوبی این برج، از ۶۵ هزار فوت مربع شیشه عایق استفاده شده که به صورت پنجره سه‌جداره بر روی این ساختمان نصب گردیده است.

چالشی که در طراحی این پنجره‌ها وجود داشت، طراحی سیستم پنجره‌ای بود که بتواند در برابر بارندگی، تغییرات جوی و باد مقاومت کرده و همزمان امنیت بالا، مقاومت در برابر آتش‌سوزی داشته و از بهره‌وری انرژی و کاهش آلاینده‌های صوتی برخوردار باشد.

هماهنگی خصوصیات فوق برای یک پنجره دشوار است و لذا می‌توان گفت که شرکت پنجره‌سازی کاتزبک (Katzbeck)-(Holzforschung Austria) جهت



تکنولوژی ساختمان

کنترل ساخت نماهای شیشه‌ای (بخش دوم)

پروژه‌ها براساس درخواست مشتریان ابتدا به صورت سه‌بعدی طراحی شده و سپس به صورت دوبعدی (نقشه‌های اجرایی) آماده اجرا می‌شوند و شامل مراحل زیر است:

- ۱- طراحی پوسته نما
- ۲- آماده نمودن دیتایل اجرایی
- ۳- تولید پروفیل‌ها و شیشه‌ها
- ۴- نصب و اجرا

چرا نمای شیشه‌ای کرتین‌وال؟

سازه نمای شیشه‌ای کرتین‌وال توسط المان‌های عمودی و افقی آلومینیومی ساخته و نصب می‌شوند. نیروهای حاصل از باد و زلزله را طی محاسباتی به راحتی تحمل نموده و بار ناشی از این نیروها را به ساختمان (سازه اصلی) منتقل نمی‌کند و پس از اجرای سازه آلومینیومی شبکه‌ای ایجاد شده توسط شیشه - ورق کامپوزیت - ورق آلومینیومی و یا فایبرسمنت‌ها پر می‌شوند و نتیجه، پوسته‌ای زیبا و استاتیکی مقاوم و بسیار سبک می‌باشد.



مزایای نمای شیشه‌ای کرتین‌وال:

- ۱- کمک به ورود نور مفید خورشید به داخل بنا
- ۲- از نفوذ هوا، آب و صدا به داخل ساختمان جلوگیری می‌نماید.
- ۳- با امکان هوابندی و آب‌بندی مناسب از اتلاف انرژی سرمایشی و گرمایشی جلوگیری نماید.
- ۴- ناشاقولی سازه اصلی را برطرف می‌نماید.
- ۵- هزینه نگهداری و تعمیراتی کمتر دارد.
- ۶- زیبا و استاتیکی بوده و بسیار سبک است. (در برابر سنگ و مصالح سنگین)

اشاره:

مطالبی که پیش‌رو داریم، توسط وزارت آموزش عالی ترکیه جهت تدریس در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای تهیه شده است و دانش‌آموزان به صورت علمی و عملی در این خصوص آموزش می‌بینند. خلاصه‌ای از این جزوه آموزشی در چند بخش تقدیم همکاران و خوانندگان عزیز می‌گردد.

امیدوارم در کشور عزیزمان ایران نیز اینگونه مشاغل علمی و جدید در هنرستان‌ها و مدارس فنی و حرفه‌ای آموزش داده شود و افراد متخصص (نه فقط تجربی) آموزش ببینند.



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

بخش دوم:

نمای شیشه‌ای کرتین‌وال:

نمای شیشه‌ای کرتین‌وال سیستمی است که با ترکیب معماری مدرن با آلومینیوم و شیشه سرفصل‌های جدیدی را در نماها ایجاد نموده است.

نمای شیشه‌ای کرتین‌وال سیستمی است که معماران و مهندسان سازنده بناهای بلند، مدرن و با اهمیت، با استفاده از توانمندی‌های این سیستم پوشش مناسب و مهندسی را برای نمای ساختمان‌ها ایجاد می‌نمایند.



در صورت اجرای نمای سبک به روش Spandral با مصالح بنایی، فاصله مابین طبقات از لحاظ هوابندی و عایق بندی صدا راحت تر اجرا می شوند.



انواع روش های اجرای نمای سبک:

- ۱- نمای کرتین وال درپوش دار
- ۱-۱- روش کلاسیک
- ۱-۲- روش نیمه درپوش دار
- ۲- نمای کرتین وال فول فریم لس
- ۳- نمای کرتین وال یونی تایلز
- ۴- نمای کرتین وال تقویت شده با آهن
- ۵- نمای کامپوزیت پانل
- ۶- نمای سرامیک خشک و Terra cotta
- ۷- نمای فایبر سمنت برد

نمای شیشه ای کرتین وال کلاسیک (درپوش دار)

در قسمت بیرونی نمای شیشه ای پس از قرارگیری شیشه ها بر روی دماغه های افقی و عمودی لامل های آلومینیومی درپوش های ۵ سانتی متری قرار می گیرند، که با فشاری که بر روی شیشه ایجاد می کنند علاوه بر اینکه شیشه را محکم در سازه آلومینیومی نگه می دارند، آب بندی و هوابندی سیستم را نیز به خوبی انجام می دهند و برای زیباتر دیده شدن این بخش درپوش رنگ شده ای از نوع آلومینیوم که بعد زیبایی و معماری خاصی نیز به بنا می دهد نصب می شود.



انواع نمای بناها:

براساس وزن سازه نما

برطبق این تقسیم بندی نمای بناها به دودسته کلی تقسیم می شوند:

نمای سنگین: به نمایی که وزن هر مترمربع آنها بیش از ۱۰۰ کیلوگرم می باشند، اطلاق می گردند.

نمای سبک: به نمایی که وزن هر مترمربع آنها کمتر از ۱۰۰ کیلوگرم می باشند، اطلاق می گردند.

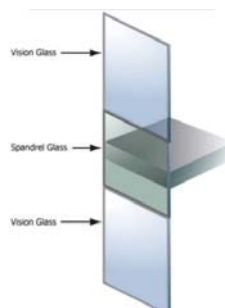
نمای سنگین اساساً ترکیبات بتنی را شامل می شوند از جمله نمای از خانواده GFRC ها و قطعات پیش ساخته بتنی در این سازه ها بارهای دینامیکی و استاتیکی به سازه اصلی بنا توسط اتصالات آهنی منتقل می شوند.

از آنجاکه ضریب انتقال حرارت در بتن بالاست جهت اجرای اینگونه نماها حتماً بایست تمهیدات عایق مابین نما و بنا را ملاحظه نمود.

با توجه به شرایط سخت اجرای این نوع نماها، استفاده از آنها در تمام دنیا از درصد بالایی برخوردار نمی باشد.

نمای سبک براساس اجرای سازه آلومینیومی و جهت نگهداری شیشه و... طراحی و اجرا گردند. از مشهورترین این سیستم های اجرای سازه آلومینیومی، نمای شیشه ای کرتین وال کلاسیک (فیس کپ دار) می باشد، در این روش شیشه ها داخل شبکه ایجاد شده قرار می گیرند و توسط درپوش های آلومینیومی به سازه نمای شیشه ای متصل می شوند و ایستایی شیشه ها و آب بندی و هوابندی شیشه ها به این صورت تأمین می گردد.

در نمای سبک قسمت های Spandral نما به دو روش اجرا می شوند، یا توسط مصالح بنایی پوشانیده می شوند و یا توسط Spandral Glass و در امتداد vision glass اجرا می گردند.





در اقلیم‌های بسیار گرم و یا بسیار سرد می‌توان از سیستم کرتین‌وال با ایزولاتور استفاده نمود (ترمال‌بریک) هرچند سیستم کرتین‌وال به خودی خود ترمال‌بریک می‌باشد در شرایط خاص آب و هوایی بر روی دماغه لامل‌ها با نصب تیغه پلی‌آمید فاصله بین دماغه و درپوش را بیشتر نموده و آن فاصله توسط عایق حرارتی پر می‌شود.

در این نوع نمای شیشه‌ای می‌توانیم از بازشوهای مخفی در نما استفاده نماییم. بدین ترتیب که در هنگام بسته‌بودن بازشو (پنجره) تفاوتی در تقسیم‌بندی و خطوط نما ملاحظه نمی‌شود. این بازشوها از بالا به طرف بیرون باز می‌شوند.



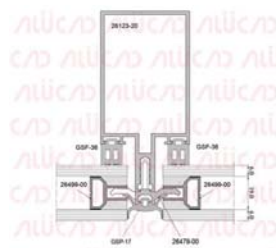
نمای شیشه‌ای فول فریم لیس (بدون درپوش)

در این روش پس از نصب شیشه‌ها بر روی سازه آلومینیومی کرتین‌وال پروفیل‌های درپوش کار نمی‌شوند و در فاصله مابین شیشه‌ها به عرض ۱۷ میلی‌متر و عمق ۱۵ میلی‌متر شکافی وجود دارد، ایستایی این شیشه‌ها توسط اسپیسر ویژه‌ای که در حین دوجداره‌نمودن شیشه مابین دو شیشه قرار می‌گیرند، تأمین می‌گردد پس از نصب شیشه‌ها مابین پروفیل‌های عمودی و افقی جهت نگهداری شیشه‌ها در عرض و ارتفاع قطعه خاصی که جهت این منظور طراحی شده داخل شکاف اسپیسر شیشه دوجداره قرار گرفته و به دماغه سازه آلومینیومی در افقی و عمودی پیچ می‌شوند. (فواصل پیچ‌ها و تمامی این موارد محاسبه می‌شوند.)



قبل از نصب شیشه بر روی پروفیل‌های عمودی و افقی واشر مخصوص از داخل و پس از نصب شیشه واشر مخصوص زیر درپوش قرار می‌گیرد که وظیفه آب‌بندی و هوابندی را برعهده دارند، در صورت تمایل جهت ایجاد نمای خاص می‌توان المان‌های عمودی و یا افقی را درپوش زد و به صورت برعکس المان‌های عمودی و یا افقی را واشر مخصوص استفاده نمود که خطوط عمودی و یا افقی در نما بیشتر پدیدار گردند.





البته نکته بسیار حائز اهمیت این است که جهت انجام پروسه تولید شیشه‌های خاص در این روش از چسب‌های رایج در

۵ گرایش اصلی ساخت و ساز با تحولات دیجیتال

۱- استفاده از ابزارهای خاص و مناسب در ساخت و ساز ضروری است

حتی از ابتدای سال ۲۰۲۰ تاکنون، کارشناسان این صنعت بارها به اهمیت استفاده از ابزارهای مناسب برای انجام پروژه‌های ساختمانی اشاره کرده‌اند. بر هیچ کس پوشیده نیست که این صنعت به بکارگیری نرم‌افزارهای اکسل و واتساپ وابسته شده است.

تقریباً همه ما به نحوی از برنامه واتساپ در برهه‌ای از زندگی خود برای برقراری ارتباط با دوستان، خانواده و حتی همکاران خود استفاده کرده‌ایم. آنچه این برنامه را بسیار محبوب می‌کند این است که به راحتی می‌توان پیام‌ها و عکس‌ها را با اتصالات خود به اشتراک گذاشت.

یک کاربر می‌تواند سرپرست یا شرکت‌کننده تعدادی از گروه‌های واتساپی باشد و بسته به اعضا و محدوده هر گروه ارتباط متفاوتی برقرار کند.

اما در مورد استفاده از واتساپ در پروژه‌های ساختمانی چگونه است؟ با وجود استفاده از این برنامه در این صنعت، اما برای اجرای پروژه‌های ساختمانی پیچیده کافی نیست که می‌توان دلیل آن را توضیح داد. یکی از دلایل این موضوع این است که واتساپ نمی‌تواند برنامه‌ریزی را به، روزرسانی‌هایی که از سایت دریافت می‌شود، متصل کند.

علاوه بر آن، نمی‌تواند نمایی قابل اشتراک گذاری و لایو از پروژه ارائه دهد درحالی‌که داده‌های به اشتراک گذاشته شده از طریق این برنامه فاقد اتصال به طرح اصلی است.

این امر برای افراد دشوار است تا شاهد این مسائل باشند که همه چیز به‌طور کلی در چه موقعیت مکانی قرار دارد، چه وظایفی در حال پیشرفت است، چه چیزی در آینده رخ خواهد داد و چه کسی مالک چه چیزی است.

همچنین، اطلاعات در بسیاری از سیستم عامل‌های مختلف پراکنده شده‌اند که مانع روند گزارش‌گیری می‌شود.

با وجود اینکه، ساخت و ساز هنوز با هزینه و زمان زیاد تحویل، فشار بیش از حد بر روی مدیران و فرهنگ انتقادهای قوی مواجه است، اما به‌طور فعال تحول دیجیتالی را ایجاد کرده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از بازار، ساختمان‌سازی به لحاظ برخورداری از ارزش یکی از بزرگترین صنایع جهان در نظر گرفته می‌شود که از نظر تأثیر آن بر زندگی انسانها نیز قابل توجه است. ما در ساختمان‌ها زندگی و کار می‌کنیم و خروجی این صنعت تقریباً در همه زمان‌ها ما را احاطه کرده است.

تعداد کمی از انسان‌ها می‌توانند انکار کنند که سال ۲۰۲۰ نه تنها برای ساخت و ساز، بلکه برای کل جهان، سالی پر از چالش نبوده است. شیوع ویروس کرونا موجب اصلاحات زیادی در نحوه کار و ارتباط با یکدیگر شد. فعالیت‌های تجاری حضوری به‌گونه‌ای محدود ادامه یافت و برخی از فرایندها به دلیل اقدامات احتیاطی کمی کندتر یا حتی متوقف شدند.

بر همین اساس و در چنین شرایطی، نیاز به مشاهده دقیق آنچه در محل اتفاق می‌افتد، جلوگیری از اتلاف زمان، تشخیص زودهنگام اشتباهات و تحویل سریع پروژه‌های موفق بیشتر شد.

به همین دلیل است که درک آنچه که ۲۰۲۱ برای صنایع مختلف از جمله صنایع ساختمان در نظر گرفته، مهم است.

اما با وجود دگرگونی‌های مداوم، ساخت و ساز هنوز با هزینه و زمان زیاد تحویل، فشار بیش از حد بر روی مدیران شرکت‌ها و فرهنگ انتقادهای قوی مواجه است.

با نگاهی خوشبینانه و مثبت، ساخت و ساز شاید برای اولین بار در میان صنایعی در نظر گرفته شده که به‌طور فعال تحول دیجیتالی را ایجاد کرده است. در نتیجه، روندهای جدیدی در حال ظهور است و راه را برای شیوه‌ای چابک‌تر و مبتنی بر داده هموار می‌کند.

■ به طور خاص، در اینجا پنج گرایش اصلی در این صنعت قابل مشاهده است:

۱- پیاده‌سازی ابزارهای ساختمانی خاص ۲- استفاده از تنها یک منبع واقعی داده‌ها ۳- پایداری و استانداردسازی بیشتر ۴- تمرکز بیشتر بر کیفیت و ایمنی ۵- برنامه‌ریزی یکپارچه

بنابراین، مشخص می‌شود که در سال جاری فرصت‌های هیجان‌انگیز زیادی در انتظار کسانی بوده که آماده تغییر روند ساخت و ساز و ایجاد دید بیشتر و ارتباط بهتر بوده‌اند.



کرده و از اتلاف وقت و منابع جلوگیری کنند.

۴- تمرکز بیشتر بر کیفیت و ایمنی

کیفیت و ایمنی همیشه یکی از مهمترین کلمات کلیدی برای صنعت ساختمان بوده است. در سال ۲۰۲۱، انتظارات برای این بوده که این تمرکز افزایش یابد، زیرا مدیران سعی کرده تا راه‌هایی را برای اتصال مستقیم فرآیندهای کیفیت و ایمنی خود با برنامه‌ریزی‌هایشان پیدا کنند.

به این ترتیب، آنها قادر خواهند بود مشکلات بحرانی را به سرعت تشخیص داده و عدم انطباق آنها را حل کنند. این موضوع می‌تواند به طرق مختلف به ارتقاء کیفیت ساخت و به حداقل رساندن ضایعات و تأخیرها کمک کند.

درخصوص مسأله ایمنی، سلامت روان یکی دیگر از زمینه‌هایی است که توجه روزافزون را می‌طلبد. مطالعات تحقیقاتی اخیر نشان می‌دهد که احتمال مرگ کارگران ساختمانی در اثر خودکشی شش برابر بیشتر از تصادف در محل کار است. در انگلیس، روزانه دو کارگر ساختمانی جان خود را از دست می‌دهند. در استرالیا هر روز یک نفر خودکشی می‌کند. مدیران این صنعت اعلام کرده‌اند که بیشترین تعداد خودکشی در این حرفه مشاهده شده است.

۵- برنامه‌ریزی یکپارچه در کاهش تأخیرهای کاری

برنامه‌ریزی یکپارچه یکی از زمینه‌های اصلی مورد علاقه در سال ۲۰۲۱ در ساخت‌وساز است. ۹۶ درصد مدیران پروژه‌های ساختمانی اعلام کرده‌اند که باید با بیش از سه برنامه‌ریزی متفاوت، در پروژه نرم‌افزار ام اس پروجکت یا اکسل به مدت سه تا شش هفته زمان برای بررسی و تأیید آن صرف کنند. این جداسازی جدی داده‌ها راه را برای میزان کار زیاد اداری و حتی بدتر از آن، وقفه قابل توجه بین فعالیت‌ها باز می‌کند. در نتیجه، بودجه و ضایعات موجب افزایش اختلافات و فرهنگ سمی سرزنش و انتقادات جدی در سراسر زنجیره تأمین می‌شود.

به همین دلیل، اعتقاد بر این است که کسانی که قادر خواهند بود تا برنامه‌ریزی‌های مختلف خود را آغاز کنند، بلافاصله در موقعیت مطلوبی در برابر رقابت خود قرار خواهند گرفت. به بیان ساده، آنها قادر خواهند بود همیشه یک نمای کلی از کلیه فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی‌های پروژه در اختیار داشته باشند.

به عنوان مثال، با اتصال برنامه‌های کوتاه‌مدت به برنامه اصلی، آنها تمام اطلاعات مورد نیاز خود را برای سرعت عمل و رفع مشکلات (به عنوان مثال تغییر مجدد مواد آسیب‌دیده) با چند کلیک به جای گم‌شدن در یک برنامه و دریایی از اطلاعات منقطع، در اختیار خواهند داشت.

بنابراین اگر فعالان این صنعت به دنبال یک سال با تأخیر کمتر و افزایش بودجه بیشتر هستند، قطعاً برنامه‌ریزی یکپارچه چیزی است که باید مورد توجه قرار دهند.

بنابراین، به سرعت مشخص می‌شود که استفاده از ابزارهای اشتباه می‌تواند واقعاً بر برنامه‌ریزی‌های پیش‌بینی‌شده شرکت‌های ساختمانی تأثیر بگذارد. در این صورت، شاغلین این صنعت هیچ بینشی از پروژه در زمان واقعی ندارند و هیچ شفافیتی در مورد اینکه چه کسی مسئول تصمیمات کند و ناکارآمد است، وجود ندارد.

۲- ضرورت نیاز به یک منبع داده واحد برای کل پروژه

یک منبع داده واحد یک منبع اثبات‌کننده و گواه از حقایق است. با جمع‌آوری تمام اطلاعات پروژه در یک مکان، شرکت‌های ساختمانی می‌توانند مشاهده بیشتری داشته و ارتباط بهتری برقرار نمایند.

دانستن آنچه در حال وقوع است، همیشه یکی از کلیدهای اصلی برای به دست آوردن کنترل مجدد پروژه و اجتناب از ادعاهای زمان‌بر است. علاوه بر آن، با متمرکز کردن تمام ارتباطات پروژه، فعالین این صنعت می‌توانند حجم کار مدیر را به میزان قابل توجهی کاهش دهند.

گزارش‌ها حاکی از آن است که مدیران پروژه‌های ساختمانی، باید تا ۴۰ درصد از زمان خود را هر روز در شرکت در جلسات، برقراری تماس تلفنی یا نوشتن گزارش‌هایی که زمان صدور آنها منسوخ شده است، صرف کنند.

با این وجود، باید در یک پروژه این موضوع را مدنظر قرار داد که موفقیت اجرای یک منبع داده واحد بستگی زیادی به ابزارهایی دارد که از آنها استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، اگر یک شرکت ساختمانی قصد داشته باشد تا ارتباط بین تیم‌های خود را بهبود ببخشید و سریعتر و ارزانتر بدون به خطر انداختن کیفیت، به ارائه خدمات بپردازد، استفاده و به کارگیری ابزارهای ساختمانی مجدداً از اهمیت بالایی برخوردار است. در این صورت رقابت‌پذیری نیز افزایش خواهد یافت.

۳- فرآیندهای پایدار و استانداردسازی در کانون توجه

حرکت به سمت صنعت سبزتر در صنعت ساخت‌وساز از اهداف بلندپروازانه ۲۰۲۱ بوده است. در مبارزه با تغییرات آب و هوایی، ساخت‌وسازها با کاهش ضایعات و حمایت از پروژه‌هایی که می‌توانند راه را برای جوامع پایدارتر هموار کنند، حرکت کرده‌اند. شهر سبز تیولی در بروکسل یک مثال عالی در این زمینه است که از دسامبر ۲۰۲۰ رسماً پایدارترین محله جهان است. این شهر سبز دارای گواهینامه ارزیابی زیست‌محیطی تأسیسات تحقیقاتی ساختمان با امتیاز ۹۵ درصد، بالاترین رتبه‌ای است که تاکنون در هیچ‌جای دنیا اعطا نشده است.

به حداقل رساندن ضایعات در حین تولید یکی دیگر از برنامه‌های بزرگ در سال جاری مدنظر گرفته شده است. در اینجا است که استانداردسازی (یا حداقل صنعتی‌سازی برخی از قسمت‌های فرآیند) می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا کند. با افزودن عنصر قابلیت تکرار، شرکت‌ها می‌توانند قابلیت پیش‌بینی بیشتری را به نحوه بازشدن پروژه‌های خود اضافه

نکاتی که در انبار کردن پروفیل باید به آن‌ها توجه کرد ...

مهم‌ترین نکته‌ای که در حمل و نقل محصولات باید به آن توجه داشت ...



■ ارتفاع چیدمان پروفیل‌ها بر روی یکدیگر حداکثر ۸۰ سانتیمتر باشد.

■ دقت نمائید چیدمان پروفیل‌ها بر روی یکدیگر باید کاملاً منظم بوده و از هرگونه کجی، جلو و عقب بودن بسته‌های پروفیل جلوگیری شود.

■ در صورتی که پروفیل‌ها بر روی خرک‌های ۶ متری نگهداری می‌شوند به‌ازا هر متر طول خرک یک پایه در نظر گرفته شود.

■ از قراردادن پروفیل بر روی سطوح شیب‌دار و دارای پستی و بلندی جدا خودداری شود.



کلیه کالاها و اجناس موجود در انبار باید طوری نگهداری گردند که در اثر فشار یا فشردگی و یا بر اثر تغییر در خواص فیزیکی، شیمیایی و فعل و انفعالات دیگر باعث بروز خسارات مالی و جانی نشوند. مهم‌ترین نکته‌ای که در حمل و نقل محصولات باید به آن توجه داشت، حفظ و رعایت ایمنی محصول می‌باشد.

چراکه اگر محصول ما سالم به‌دست مشتری نرسد یقیناً باعث کاهش رضایتمندی آن‌ها و در نتیجه سبب کاهش میزان فروش می‌شود.

قطعاً میزان حساسیت همه‌ی محصولات شبیه به هم نیست و برای هر کدام از آن‌ها باید شرایط ویژه‌ی خودش را در نظر گرفت.

اما همواره باید به این نکته توجه داشت و آن‌را از اولویت‌های خود در حمل و نقل محصولات دانست.

اولین نکته‌ای که باید در خصوص حمل و نقل پروفیل به آن توجه کرد، انتخاب ماشین حمل مناسب است. در واقع انتخاب صحیح ماشین حمل براساس مترای و یا وزن کلی می‌باشد.

در خصوص جابجایی پروفیل در تعداد کم نیز باید دقت نمائید تا پروفیل‌ها را به‌صورت دو به دو از قسمت روی پروفیل روی یکدیگر قرار دهید تا اگر آسیبی به پروفیل وارد شد به قسمت پشت پروفیل که اهمیت کمتری دارد، وارد شود.

به‌منظور جلوگیری از ضایعات احتمالی و آسیب دیدگی پروفیل آلومینیوم بهتر است نکات زیر در انبار نمودن و حفظ و نگهداری پروفیل رعایت گردد. بدیهی است هدف از پرداختن به این موضوع بالا بردن کیفیت محصولات است که در این مورد تأثیر بسزایی خواهد داشت.

■ از انبار نمودن پروفیل در فضای باز و تماس با نور مستقیم خورشید خودداری شود اما در صورتی که پروفیل در فضای بازی انبارش شده بهتر است حتماً سقف را به‌گونه‌ای اجرا نمائید که پروفیل در هیچ ساعتی از روز در معرض تابش نور آفتاب قرار نگیرد و نکته‌ی دیگری که بایستی در این خصوص رعایت نمائید قراردادن پوشش بر روی آن برای جلوگیری از بارش باران بر روی پروفیل‌ها و تماس و نشستن آلودگی‌های هوا و محیط بر روی آن است.



۱۵ درجه سانتیگراد حتی الامکان خودداری شود.

■ محل انبارنمودن پروفیل‌ها را تمیز نگه داشته و چیدمان آنها با اتیکت مشخص گردد.

■ پروفیل‌ها باید دور از رطوبت و مواد اسیدی خورنده و حرارت قرار گیرند.

■ در نزدیکی محل انبارش وجود کپسول اطفاء حریق، شیر آب آتش‌نشانی الزامی است.

■ در فواصل زمانی معین، واحدهای فنی و کنترل کیفی از کالاهای مؤثر بر کیفیت موجود در انبار بازرسی به عمل آورده و کالاهایی که به هر دلیل نامنطبق شناخته شود، در قسمت نامنطبق چیده می‌شود.

■ کالاهای تند مصرف و کالاهای سنگین باید به درهای خروجی انبار نزدیک‌تر باشند.

■ اقلام براساس تعداد مصرف و وزن چیدمان می‌شوند که تعداد در اولویت اول نسبت به وزن در چیدمان می‌باشد اما اقلام پر مصرف در طبقه‌های بالاتر نسبت به اقلام وزن قرار می‌گیرند.

■ جابجایی، انبارش و چیدمان در هر انبار باید طبق مشخصات جابجایی و انبارش تهیه‌شده برای کالاهای همان انبار، با رعایت نکات ایمنی صورت گیرد.

از دیگر نکات مهم در حمل‌ونقل محصولات و ارسال سفارش به مشتری، ارسال به‌موقع محصول است. هرچه شما محصولات را در مدت زمان کوتاه‌تری به‌دست مشتری برسانید می‌توانید میزان رضایت بیشتری نیز کسب کنید و این نکته‌ای است که در بسیاری از کسب‌وکارها نادیده گرفته می‌شود.

قطعاً اگر سعی کنید تا محصول موردنظر را به‌موقع و در سریع‌ترین زمان ممکن به‌دست مشتری برسانید احتمال اینکه دفعات بعدی نیز از شما خرید کنند بیشتر می‌شود.

به‌خصوص در مواقعی که مشتری نیاز اضطراری دارد و می‌خواهد در کوتاه‌ترین زمان ممکن محصول موردنظر را دریافت کند، شما اولین موردی خواهید بود که درنظرش می‌آید.

واحد تحقیق و توسعه آلومینیوم کوپال اصفهان

■ از قراردادن پروفیل برروی خرک‌های کج و با پایه‌های ناموزون خودداری شود.

■ در چیدمان پروفیل‌ها سطح تراز حتماً رعایت شده و از ریختن پروفیل‌ها به‌صورت نامنظم و برروی یکدیگر خودداری گردد.

■ در صورتی‌که در انبار قفسه وجود نداشته باشد، بایستی فاصله‌ی به‌خصوصی برای چیدمان از کف زمین رعایت گردد.

■ در صورت استفاده از قفسه، باید فاصله‌ی معینی در قفسه‌بندی رعایت گردد که اندازه‌ی این فاصله می‌تواند حدود ۷۵ سانتیمتر باشد.

■ از قراردادن پروفیل‌های سنگین برروی پروفیل‌های سبک خودداری شده تا از آسیب‌دیدن پروفیل‌های سبک جلوگیری گردد.

■ پروفیل‌ها باید به‌گونه‌ای انبارش شوند که خطر سقوط، ضربه احتمالی یا برخورد با وسیله نقلیه وجود نداشته باشد.

■ به‌منظور تمیزماندن پروفیل از بازنمودن بسته‌های پروفیل تا زمان مصرف امتناع گردد.

■ در هنگام تخلیه و بارگیری پروفیل از پرتاب بسته‌ها و کشیدن آنها برروی یکدیگر جلوگیری شود.

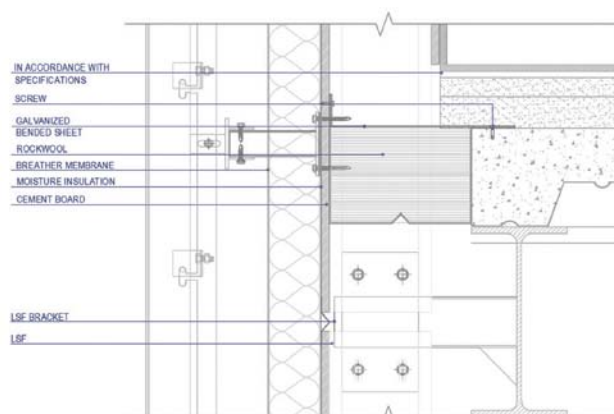
■ در هنگام بازکردن بسته‌بندی پروفیل‌ها از کاتر و یا هر وسیله برنده دیگری که به پروفیل آسیب می‌رساند، جلوگیری گردد.

■ در فصول سرد از نگهداری پروفیل در دمای کمتر از

دیوار LSF و ساختمان سازی صنعتی

استفاده از سازه های LSF به عنوان دیواره پیرامونی ساختمان در مهندسی نما

اتصال (Fasteners) مانند پیچ، میخ یا گاهاً پرچ بر روی سازه زیرسازی درای وال نصب می گردند. در ادامه با بیان تعاریف نمای دو پوسته (تهویه شونده و غیرتهویه شونده) و تشریح مزیت نماهای تهویه شونده و در نتیجه به اهمیت استفاده از دیواره LSF در این نوع از نما خواهیم پرداخت:



لایه بندی نما در برش نمای آلومینیوم سالیید

نماهای غیرتهویه پذیر

نوعی از نما به صورت تک پوسته یا دو پوسته بوده که در آن عبور جریان هوا در لایه های زیرین نما میسر نیست و به دلیل عدم امکان تنفس پذیری نما، احتباس رطوبت رخ داده و بروز قارچ ها و کپک ها و آلودگی را منجر خواهد شد و به طور معمول به دلیل عدم انجام عایق های حرارتی و رطوبتی در این نوع از دیوارها، اختلاف دمای میان فضای خارجی و داخلی محسوس بوده و گاهاً در برخی از شرایط اقلیمی و محیطی با بروز پدیده میعان در فصول سرد با لمس سطوح داخلی دیوارها اختلاف دمای فضای داخل و خارج و یا میعان صورت گرفته بر روی سطوح قابل درک است.

نماهای تهویه شونده

نوعی از نماهای دو جداره بوده که در آنها، با تعبیه فضای پشت جداره خارجی نما امکان عبور جریان هوا در این فضاها مسیر بوده و قابلیت گردش دارد. هرچه درزها و گشودگی های جداره دوم نما بیشتر باشد، امکان ورود و گردش هوا در پشت آن و در نتیجه حجم تهویه شونده نما بیشتر خواهد بود.

قابلیت تهویه شونده با ممانعت از حبوس رطوبت و بخار آب در لایه های زیرین نما از ایجاد قارچ ها و کپک ها و آلودگی جلوگیری کرده و عدم ایجاد اختلاف دمای محسوس بین سطوح رویین نما و زیرسازی نما موجب تعادل دمایی خواهد شد.

مزایای نمای تهویه شونده

۱. خروج گرمای پشت نما و در نتیجه کاهش چشمگیر مصرف انرژی
۲. خروج رطوبت انباشته شده پشت نما و جلوگیری از ایجاد قارچ و کپک
۳. نصب، تعمیر و تایل های نما به روش بسیار راحت، سریع و ارزان

دیوارهای بنایی

دیوارهای بنایی یا ماسونری (Masonry) به نوعی از سازه گفته می شود که در ساخت آن از واحدهای مستقل به صورت لایه ای استفاده می شود و در میان لایه ها از ملات استفاده می گردد. معمولاً در ساخت دیوارهای بنایی از مصالحی مانند آجر، سنگ، سنگ مرمر، سنگ خارا، تراورتن، سنگ آهک، بلوک سیمانی، cast stone، بلوک شیشه ای، اندود گچ و سیمان و کاشی استفاده می شود. گاهی دیوار بنایی به صورت خشکه چین (بدون ملات) نیز اجرا می شود و در این روش که ابتدایی ترین نوع دیوار است فقط قطعات سنگ یا بلوک را روی همدیگر قرار می دهند. البته این روش ساخت، مقاومت کمی دارد و فقط برای ساختمان ها یا دیوارهای موقت یا کم ارزش به کار برده می شود.

دیوارهای خشک (Drywall)

درای وال (Drywall) اصطلاحی است که معادل فارسی آن دیوار خشک است. دیوار خشک در صنعت ساختمان در مقابل دیوار بنایی یا دیوار ماسونری (Masonry Wall) قرار می گیرد. منظور از دیوار بنایی یا ماسونری دیوارهایی است که در آنها از مصالحی چون آجر (Brick)، سفال، بلوک های سیمانی (Concrete Block)، بلوک های متشکل از بتن هوادار اتوکلاو شده (AAC Block) و ... به همراه ملات به عنوان مصالح چسباننده استفاده می گردد. در مقابل، درای وال ها دیوارهایی است که در آنها انواع پوشش های ورقه ای یا تخته ای از جمله انواع صفحات روکشدار گچی (Gypsum-Board)، تخته سیمانی الیافی (Fiber cement-Board) با استفاده از ادوات

استفاده از LSF به عنوان زیرسازی در نما:

متریال ال اس اف (LSF) با توجه به ویژگی کاهش وزن و سبک سازی حداقل ۶۰٪ نسبت به مصالح تر و کاهش در حدود ۳۰٪ وزن ساختمان نسبت به روش سنتی، گزینه مناسبی برای زیرسازی نما بوده و همچنین با توجه به اتصالات استاندارد موجود، به دلیل سهولت و سرعت بخشی به عملیات اجرایی برتری شایانی نسبت به روش های سنتی دارند.

استفاده از LSF به عنوان پوشش جداره های پیرامونی ساختمان:

در روش سنتی به دلیل نیازمندی به ایجاد یک بستر و پوشاننده پیرامونی ساختمان، جداره ها با پهنای نسبتاً زیادی ساخته خواهند شد. گاهی بسته به نوع پروژه و تناسب آن می تواند جداره تا ۳۵ سانتیمتر پهنای داشته باشد. در صورتی که متریال ال اس اف (LSF) این پهنای را بسیار کمتر کرده و برای پوشش نهایی فضای داخلی ضخامتی در حد ۲ سانتی متر (پانل کفاف داخلی) لازم خواهد بود.

مزایای استفاده از LSF به عنوان پوشش جداره پیرامونی ساختمان:

- ۱- وزن دیوار بسیار کمتر شده و نیاز به مصالح مختلف برای دکوراسیون و زیباسازی و همچنین عایق کاری دیوار وجود ندارد.
- ۲- متراژ زمینی که در ساخت و ساز با دیوارهای LSF باقی می ماند، جبران هزینه های این متریال را می کند. در نتیجه هزینه LSF در دیوارسازی نسبت به روش سنتی، بسیار کمتر می باشد.
- ۳- عملیات عایق کاری حرارتی نیز می تواند توسط استاد رانرهای موجود در این نوع سازه ها تعبیه گردد که کمک شایانی به سهولت اجرا می کند.
- ۴- سهولت پیاده سازی نماهای پیچیده و نمای پارامتریک با این فناوری
- ۵- هم نشینی و تعریف دیتیل های فصل مشترک ساده تر با کرتین وال

مشخصات فنی مصالح LSF:

جنس: جنس ورق های استفاده شده در ورق های ال اس اف بر اساس استاندارد A-ASTM 1300 در نظر گرفته می شوند.

ضخامت: ضخامت مناسب ورق نیز پس از متناسب سازی عرض مقطع با ویژگی های معماری طرح، طراحی، مدل سازی و محاسبه و تولید می شوند.

مشخصات فولاد: طبق کلیه آئین نامه ها، فولاد مصرفی یا به عبارتی پایه اصلی فولاد ورق گالوانیزه می بایست از نوع

دیواره های LSF:

دیوار LSF چیست؟

سازه ال اس اف یا فولاد سرد نورد شده، یکی از سیستم های مدرن در صنعت ساختمان سازی و مورد تأیید وزارت راه و شهرسازی و نظام مهندسی می باشد.

نحوه ساخت:

ورق های LSF قبل از ورود به کارخانه در فرآیندی در کارخانجات فولادسازی گالوانیزه شده و در مقاطع خاص برش های لازم داده شده و بعد به کارخانه تولید سازه ال اس اف وارد می گردد.

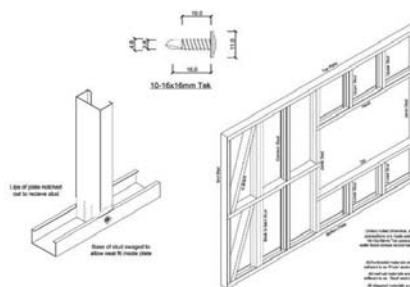


ساخت دیوار LSF

اولین گام در فرآیند تولید این نوع از متریال شرایط و مشخصات طراحی بوده که پس از آماده سازی پلان و با توجه به ابعاد مورد درخواست معمار پروژه، طراحی و تولید گردیده و به دلیل عدم نیاز به استفاده از مصالح سنتی برای دیوار چینی افزایش ۹ الی ۱۲ درصدی فضای مفید داخلی را منجر می شود.

اساس کار در سیستم LFS توسط عناصر گل میخ ها و مسیرها شکل گرفته و شاکله اصلی سازه، ترکیبی از اجزای فولاد گالوانیزه نورد سرد بوده و به شکل پروفیل های U، C و Z تولید و توسط پیچ و مهره یا پیچ های سر ویفر (خود حفاری) به هم متصل می شوند.

این سازه ها با ارائه راهکارهای کارآمد و مقرون به صرفه، به راحتی هرچه تمام تر در کنار جداره های موجود در ساختمان قرار می گیرند و با هر نوع مصالح و دکوراسیونی مطابقت دارند و به عنوان یک نکته مهم این سازه ها زمان خیلی کمی را جهت نصب و اجرا صرف می نمایند.



اتصالات LSF

سازه‌ای (استراکچرال) بوده و دارای مقاومت مشخصی طبق جداول استاندارد باشد.

آیین‌نامه‌ها و استانداردها: استانداردهای مختلفی در سراسر دنیا به شرح این مشخصات می‌پردازند که می‌توان از استاندارد اروپا EN10147 و استاندارد ژاپن JIS G3302 نام برد.

◀ پوشش نهایی فضای داخلی دیواره‌های پیرامونی از جنس LSF:

پوشش فضای داخلی دیوار LSF می‌تواند:

- پانل‌های گچی (Gypsum Board)
- پانل سیمانی یا سمینت‌برد (Cement Board)
- پانل MDF (Wooden Panel)

باشد و میان وال‌پست‌های سازه LSF از عایق پلی استایرن به ضخامت‌های مختلف متناسب با اقلیم پروژه استفاده می‌گردد.

در سازه‌های پیش‌ساخته اکثراً از پنل‌های گچی برای پوشش سقف و جداره استفاده می‌کنند که ویژگی عایق و سرعت نصب بالا و سبکی ساختمان در آن مطرح است. انتخاب نوع متریل‌های لایه‌بندی نما وابسته به تحلیل فیزیک ساختمان می‌باشد.

◀ مقایسه دیواره‌های ماسونری و دیوار LSF:

در جدول زیر برخی از مزایا و معایب هریک از متریل‌های سنتی و LSF مقایسه شده‌اند:

دیواره‌های بتانی (مزایا)	دیوارهای LSF (مزایا)
امکان شکل‌پذیری بالا بسته به فرم معماری جداره‌ها	مقاومت بالایی در برابر شوک حرارتی
انصال مناسب جداره به سقف به دلیل همگی بودن مصالح	قابلیت اجرای همزمان و بدون وقفه وال پست و عناصر میانی سرعت اجرای زیاد
دسترسی سریع تر به مصالح اولیه	مدل سازی نزدیک تر محاسبات نسبت به واقعیت
	همسان بودن جنس تیر و ستون و باندیند به عنوان اعضای اصلی اسکلت - دارای یکپارچگی مناسب تر
	شکل پذیری بیشتر و امکان مستطیک نمودن نبودی زائده
	کیفیت ساخت و تکنولوژی سازه
	انرژی مصرف انرژی و قابلیت بازیافت
	سوزند اجرای تاسیسات برقی و مکانیکی
	عملکرد صوتی خوب
	نیاز به فضای کم کارگاهی و ایمنی بیشتر در کارگاه
	سازه‌های LSF (معایب)
زمان اجرای طولانی تر	هزینه بر بودن این نوع از سازه نسبت به روش سنتی
وزن بیشتر به دلیل بزرگ بودن مقاطع اصلی	نیازمند کنترل و مهندسی و پایش در محل جهت اجرای صحیح اتصالات
نیازمند آزمایش مستمر ملات و درصد اختلاط	امکان گسید شدن سازه‌های فلزی باعث کاهش عمر مفید
عدم تغییر فضای انبساط حرارتی در کف یا سقف	در شرایط آتش سوزی دچار تغییر شکل های ناگهانی و دچار آسیب دیدگی جدی

مزایا و معایب LSF در نمای صنعتی

◀ زمان اجرای دیوار پیرامونی LSF:

طول مدت زمان بیشتر جهت اجرای صحیح و اصولی کار به همراه هزینه‌های بالاسری لازم از دیگر موارد قابل ذکر و تأثیرگذار در هزینه تمام‌شده زیرسازی سنتی و LSF به‌شمار می‌رود. مدت زمان عملیات اجرایی به روش اول تقریباً ۵ برابر بیشتر از سازه سبک ال اس اف است و طول این زمان نیازمند هزینه‌های بالاسری مربوط می‌باشد.

◀ اتصالات المان‌های دیوار LSF به یکدیگر:

۱- اتصال جوشی

در برخی از اتصالات المان‌های ال اس اف (LSF) که نیاز به استقامت و ایستایی بیشتری می‌باشد، باید از جوشکاری‌های ظریفی استفاده شود. جهت اتصال المان‌های مورب در بین وال‌پست‌ها اکثراً از اتصالات جوشکاری استفاده می‌شود.

المان‌های مورب برای تقسیم‌نمودن بار به‌صورت افقی برای دیوارهایی که به‌شکل عمودی در ساختمان بکار برده شده‌اند، استفاده می‌شوند. به‌عنوان مثال دیواری که به‌صورت عمودی قرار گرفته است، با اتصال یک المان مورب، می‌تواند به دیوار همجوار خود متصل شود. در این اتصال اگر هرکدام از دیوارها انرژی تنشی بیش از اندازه‌ای را متحمل شوند، به‌راحتی و با استفاده از سازه مورب می‌توانند، آن انرژی را به حالت افقی به دیواره‌های همجوار خود منتقل نمایند.

۲- اتصال توسط پیچ و مهره

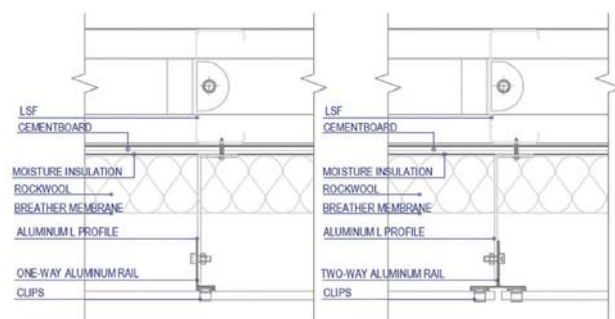
بطورکلی خود پانل‌های ال اس اف (LSF) قابلیت انعطاف‌پذیری دارند و برای جلوگیری از اثرات مخرب زلزله در دیواره‌های ال اس اف (LSF) از پیچ و مهره استفاده می‌شود. اتصالات دیواره‌های ال اس اف (LSF) که با استفاده از پیچ و مهره محکم می‌شوند، قدرت شکنندگی اتصالات را تا حد چشم‌گیری کاهش داده و در اکثر مواقع این پیچ و مهره‌ها به‌واسطه واشرهای فنری که در خود دارند، خاصیت انعطاف‌پذیری را برای اتصالات سازه‌های ال اس اف (LSF) به ارمغان می‌آورند. هنگامی‌که انرژی تنشی یا رانشی به یک ساختمان با سازه‌های ال اس اف وارد می‌شود، این انرژی توسط خرابی‌ها و اتصالات پیچ و مهره‌ای بین دیگر پانل‌های ال اس اف تقسیم می‌شود. این انرژی به‌وسیله تقسیم‌شدن بین پانل‌ها در نهایت خنثی می‌شود. حال اگر در این لحظه که انرژی زیادی به یک پانل وارد می‌شود قرار باشد اتصالات آن بشکند، پس این انرژی می‌تواند اثرات مخربی را در پی داشته باشد.

◀ عمر مفید دیوارهای پیرامونی LSF:

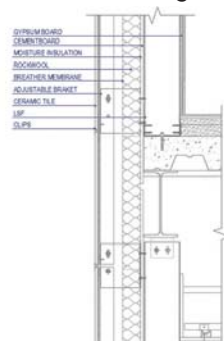
عمر مفید یک سازه به مصالح استفاده شده در آن بستگی دارد. در سیستم ال اس اف از بهترین و باکیفیت‌ترین مصالح موجود که به‌صورت کاملاً صنعتی فرآوری و تولید می‌گردند، با استفاده از آخرین دستاوردهای علمی صنعت ساختمان در جهان استفاده می‌شود. حداقل عمر مفید سازه‌های ساخته شده با سیستم ال اس اف (LSF 60) سال برآورد شده است.

◀ هزینه ساخت دیوارهای پیرامونی LSF:

جداره‌های سنتی و بتانی به نسبت سازه‌های ال اس اف (LSF) آسیب‌پذیرتر می‌باشند. این آسیب‌پذیری نیاز به صرف وقت و هزینه‌های زیادی دارد. در صورتی‌که سازه‌های ال اس اف (LSF) با صرف کمترین زمان و هزینه قابل تعمیر می‌باشند.



لایه بندی نما در پلان نمای سرامیک
width=991 height=553



لایه بندی نما در برش نمای سرامیک
width=521 height=670



تصویر اجرا شده سازه LSF جداره پیرامونی و لایه سمند
برد پوشش بیرونی



استفاده از پشم سنگ به عنوان عایق حرارتی در بخش
میانی سازه LSF

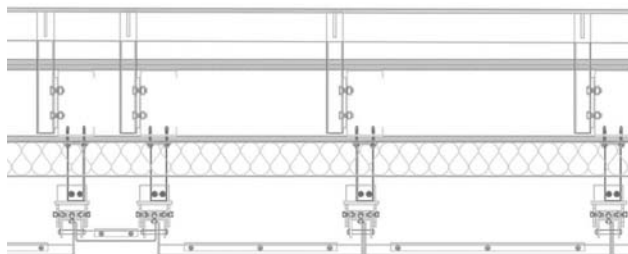
نویسندگان: هدیه استادی - کارشناس مهندسی نما
| سعید مادرشاهی - مهندس نما | آلومینیوم شیشه تهران

همچنین سازه‌های ال اس اف (LSF) نسبت به سایر سازه‌ها، آسیب‌پذیری کمتری دارند و در نتیجه هزینه سازه‌های ال اس اف (LSF) بهینه‌تر می‌باشد.

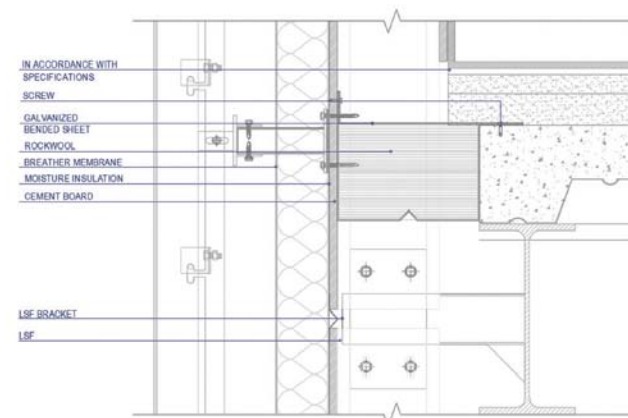
برای مثال، ساختمان‌هایی که با جداره‌های سنتی و بنایی ساخته می‌شوند، در برابر این بلایا استقامت خوبی نداشته و زلزله‌های شدید می‌تواند ساختمان‌های محکم را از پای درآورد. اما سازه‌های ال اس اف (LSF) به دلیل وزن کم و اتصالات استاندارد، در هنگام زلزله تخریب نمی‌شوند و در صورتی که انرژی وارد شده بسیار زیاد باشد، خسارت چندانی را به ساختمان وارد نمی‌نماید. از این رو هزینه سازه‌های ال اس اف (LSF) در بخش تعمیرات و نگهداری نسبت به سازه‌های دیگر بسیار کمتر می‌باشد.

تغییر طرح و مدولاسیون:

برای تغییر دکوراسیون و جابجایی دیوارها یا اضافه کردن یک مدول جدید در سازه‌های ال اس اف با صرف کمترین هزینه این کار انجام می‌شود. در صورتی که در جداره‌های سنتی باید تخریب و همچنین تقویت جداره‌های زیرین یا پیرامونی اعمال شوند و سپس سازه جدید، جایگذاری شود، که نیازمند صرف هزینه و وقت زیادی می‌باشد.



لایه بندی نما در پلان نمای آلومینیوم سالیید
width=873 height=403



لایه بندی نما در برش نمای آلومینیوم سالیید
width=986 height=677

نمایشگاه صنعت ساختمان قزاقستان برگزار شد (۱۸-۱۶ شهریورماه ۱۴۰۰، آلماتی)

از کشور ایران نیز چند شرکت فعال در عرصه ساختمان سازی و تولید سیمان و مصالح ساختمانی به صورت مستقل حضور داشتند. نمایندگان شرکت کنندگان ایرانی با تأکید بر اینکه براساس بازاریابی و برآوردها، زمینه های خوبی برای فعالیت در آلماتی و سایر شهرهای قزاقستان وجود دارد، گفتند: در عرصه سیمان برآوردها حاکیست که قزاقستان حدود نه میلیون تن تولید و حدود ۱۵ میلیون تن نیاز دارد و در زمینه سرامیک هم حدود ۹۰ درصد محصولات وارداتی از



نمایشگاه صنعت ساختمان قزاقستان ۲۰۲۱؛ در تاریخ ۷-۹ سپتامبر (۱۶ الی ۱۸ شهریور ۱۴۰۰) در شهر آلماتی قزاقستان برگزار شد. به گزارش مجله درو پنجره و نما به نقل از معاونت دیپلماسی اقتصادی وزارت امور خارجه، پس از یک وقفه دو ساله به دلیل بروز پاندمی کرونا در برگزاری نمایشگاه ها، بیست و ششمین نمایشگاه بین المللی ساختمان و ملزوات ساختمانی قزاقستان در تاریخ ۱۶ الی ۱۸ شهریورماه در شهر آلماتی برگزار شد. در نمایشگاه فوق، حدود ۲۲۰ شرکت از ۱۴

چین و روسیه است. رقابت اصلی با شرکت های چینی در قالب قیمت و کیفیت می باشد که با برنامه ریزی صورت گرفته، توسعه و گسترش فعالیت های تجاری در این بخش مثبت است. با توجه به توانمندی های شرکت های ایرانی و رعایت ارزیابی و امکان سنجی صادرات، توسعه فعالیت های تجاری با هماهنگی و انتخاب شرکت های کیفی و بهره مندی از مدیریت بازار و داشتن شرکای تجاری محلی میسر می شود.

کشور در قالب شرکت های تخصصی مشارکت نمودند. ۴۰ درصد شرکت کنندگان شرکت های قزاقی و مابقی خارجی بودند. با توجه به زمینه بسیار مناسب توسعه و گسترش ساخت و ساز و عملیات عمرانی در دورنمای کوتاه و میان مدت، برگزاری نمایشگاه فرصت مناسبی بود تا شرکت های تخصصی توانمندی ها و ظرفیت های خود را به نمایش بگذارند. حضور و مشارکت شرکت های آلمانی، روسی، کرواسی، قزاقی و ترکیه ای در این نمایشگاه محسوس بود.

برگزاری نشست تخصصی صنعت ساخت بین ایران و عراق در حاشیه نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان، املاک، سرمایه گذاری در ساختمان اربیل (۱۹-۱۶ شهریورماه ۱۴۰۰، اربیل)

به گزارش ستاد برگزاری نمایشگاه، در این نمایشگاه که تا تاریخ ۱۹ شهریورماه سال جاری در محل نمایشگاه های بین المللی اربیل عراق در جریان بود، ۲۷ شرکت ایرانی در گروه های کالایی مختلف مانند سیمان، فولاد، آسانسور، تأسیسات مکانیکی، هوشمندسازی ساختمان، مصالح ساختمانی، لوله و اتصالات، تأسیسات، الکتریکی، سیم و کابل و شرکت های پیمانکاری ساخت در قالب پاپیون جمهوری اسلامی ایران حضور یافته و ضمن ارائه توانمندی های خود به فعالان اقتصادی و تجاری عراق در این حوزه، نسبت به بررسی بازار عراق به ویژه اربیل اقدام کردند. پاپیون کشورمان ۳۵۰ مترمربع از فضای ۱۰ هزار مترمربعی این نمایشگاه را به خود اختصاص داد، همچنین شرکت هایی از کشورهای ترکیه، ایتالیا، فرانسه، لبنان، اردن، مصر و عراق نیز حضور داشتند. گفتنی است، پاپیون ایران در این نمایشگاه با مجوز سازمان توسعه تجارت ایران و همکاری صندوق شکوفایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، وزارت امور خارجه برپا شد.



نشست تخصصی نمایشگاه صنعت ساختمان عراق با حضور مشارکت کنندگان ایرانی و تجار و سازندگان پروژه های ساختمانی و عمرانی کردستان در شهر اربیل برگزار شد. نصرالله رشنودی سرکنسول ایران در اربیل عراق، کریمی رایزن اقتصادی ایران و دکتر مصطفی بغدادی مدیر توسعه اکوسیستم صندوق نوآوری و شکوفایی به نمایندگی از کشورمان در این نشست حضور داشتند. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از دکوپاژ به عنوان نماینده ایرانی و برگزارکننده پاپیون ایران، در این نمایشگاه، شرکت های معتبر ایرانی به معرفی محصولات خود و ارائه آخرین توانمندی های خود پرداختند و در مقابل صاحبان صنایع و پروژه های بزرگ عراق از مشکلات همکاری با همتای ایرانی خود خبر دادند و خواستار هماهنگی بیشتر دولت ها خصوصاً در حوزه گمرک برای تسهیل این همکاری شدند. در جریان این نشست چند تفاهم نامه همکاری نیز منعقد شد.



ششمین نمایشگاه بین‌المللی

Rebuild Syria

مهرماه سال جاری
برگزار شد



مجله در و پنجره و نما: ششمین نمایشگاه بین‌المللی بازسازی سوریه Rebuild Syria، ۷ الی ۱۱ مهرماه ۱۴۰۰ در شهر دمشق سوریه برگزار شد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، در راستای معرفی ظرفیت‌های صادراتی ایران به کشورهای همجوار و براساس برنامه‌های بازسازی سوریه که به‌صورت همه‌جانبه مورد توجه و عنایت قرار گرفته و لزوم حضور شرکت‌های فعال در حوزه ساخت‌وساز و بازسازی در بازارهای بین‌المللی به‌خصوص کشور سوریه (دمشق) ششمین نمایشگاه بین‌المللی Rebuild Syria از تاریخ ۷ تا ۱۱ مهرماه ۱۴۰۰ در شهر دمشق برگزار شد.

هجدهمین نمایشگاه تخصصی صنعت ساختمان کرمان برگزار شد

(۱۰-۷ مهر ماه ۱۴۰۰، کرمان)



هجدهمین نمایشگاه صنعت ساختمان کرمان با حضور ۹۰ شرکت‌کننده از سراسر کشور در مساحت پنج‌هزار مترمربع در محل سایت این نمایشگاه در کرمان برگزار شد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از ایرنا، مدیرعامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی جنوب

شرق کشور در آیین افتتاح این نمایشگاه افزود: برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی می‌تواند به‌عنوان محرک و پیش‌رانه اقتصادی کشور عمل کند و سایت شرکت نمایشگاه‌های جنوب شرق کشور نیز آینه اقتصاد استان کرمان است.

امیرحسین سعید اظهار داشت: طی یک سال و نیم گذشته به‌دلیل شیوع ویروس کرونا برگزاری تمامی نمایشگاه‌های کشور با مشکلاتی روبرو شد اما این چالش‌ها در استان کرمان بیشتر بود.



برگزاری اجلاس سازندگان و طراحان نما در تبریز

(۲۲-۲۱ مهر ماه ۱۴۰۰، مرکز همایش‌های بین‌المللی تبریز)

ساختمان‌ها استفاده از طراحی و مصالح بومی الزام شده و از مدتی قبل توسط شهرداری تبریز به شکل جدی کنترل می‌شود. لذا کمپین نما هویت شهر ما، قطعاً از طریق فرهنگ‌سازی و آموزش، تأثیرات مثبتی در سازندگان و طراحان تبریز ایجاد خواهد کرد.

در این اجلاس کارگاه‌های آموزشی و پنل‌های تخصصی به شرح ذیل برگزار می‌گردد:

- پنل "آسیب‌شناسی منظر شهری معماری معاصر تبریز"
- پنل "بررسی‌های فکری دفاتر تأثیرگذار"
- جلسه پرسش و پاسخ "مدیریت شهری با سازندگان و معماران"

پنل بررسی پروژه‌های فکری دفاتر تأثیرگذار

با محوریت زیبایی‌شناسی شهری



حسن بهرامی، حبیب‌شاه حسینی، نیما کیانی، فرشاد مهدی‌زاده، هومن بالازاده

جلسه پرسش و پاسخ مدیریت شهری با سازندگان و معماران



امیرحسین شهرزاده، مدیر عامل و مدیر عامل، معاون شهرسازی و معماری شهرداری تبریز

اجلاس سازندگان و طراحان نما در روزهای ۲۲-۲۱ مهرماه سال جاری در تبریز برگزار می‌گردد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، سال گذشته و پس از برگزاری دومین همایش و نمایشگاه نما در تاریخ ۱۶ الی ۱۸ دی، از کمپین ملی "نما، هویت شهر ما" جهت برگزاری در کلانشهرهای کشور رونمایی به عمل آمد.

این کمپین پس از آن که طی سال‌های ۹۸ و ۹۹،

به شکل یک سلسله همایش و کارگاه آموزشی، با موفقیت در مناطق ۲۲ گانه تهران برگزار گردید، در گام بعدی با عنوان "کمپین ملی نما، هویت شهر ما" و با هدف برگزاری در کلانشهرهای کشور طی مراسمی در دومین همایش و نمایشگاه نما، توسط جمعی از مدیران شهری تهران و کلانشهرها رونمایی گردید و کلانشهر تبریز به عنوان اولین مقصد آن در سال ۱۴۰۰ در برگزیده شد. در همین راستا، در تاریخ ۲۱ و ۲۲ مهر ۱۴۰۰، تبریز با مشارکت دبیرخانه مجمع شهرداران کلانشهرها، میزبان این کمپین خواهد بود.

تقدیر از معماران و سازندگان برتر، معرفی پروژه‌های شاخص و باکیفیت، کارگاه‌های آموزشی و پنل‌های تخصصی، نمایشگاه تجهیزات و مصالح استاندارد از جمله برنامه‌های اجلاس سازندگان و طراحان نما در تبریز است.

به گزارش روابط عمومی شهرداری تبریز، دکتر محمد عزتی، معاون شهرسازی و معماری شهرداری تبریز درباره چرایی برگزاری این کمپین در این شهر، می‌گوید: این ضرورت احساس شد که با روشی دیگر مسأله نما را مدیریت کنیم. وی افزود: در ساخت و طراحی

دانش بنیان‌های ایرانی در نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان ازبکستان

(۷-۵ آبان ماه ۱۴۰۰، ازبکستان)

و یا برای کسب اطلاعات با شماره‌های ۰۲۱۲۲۶۶۲۸۴۵ و ۰۹۱۱۱۷۸۰۵۳۴ تماس بگیرند.

در پايون ايران شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی به عرضه محصولات و نمایش توانمندی‌های خود خواهند پرداخت.

یکی از برنامه‌های صندوق نوآوری و شکوفایی در راستای کمک به توسعه بازار صادراتی شرکت‌های دانش‌بنیان، حمایت از حضور آن‌ها در نمایشگاه‌های معتبر بین‌المللی به دو صورت حضور مستقل و برپایی پايون است.



پايون شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی در نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان آبان‌ماه امسال در ازبکستان برپا می‌شود و علاقمندان می‌توانند برای حضور در این پايون اعلام آمادگی کنند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایرنا،

پايون ايران در نمایشگاه ازبکستان از پنجم تا هفتم آبان‌ماه سال جاری دایر می‌شود. علاقمندان جهت ثبت‌نام برای حضور در پايون شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند تا ۱۵ مهرماه جاری به سامانه غزال به آدرس ghazal.inif.ir مراجعه کرده

فراخوان ثبت نام بیست و چهارمین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان (۱۰-۶ آبان ماه ۱۴۰۰، اصفهان)

مجله در و پنجره و نما: بیست و چهارمین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان، آبان ماه سال جاری برگزار می شود.

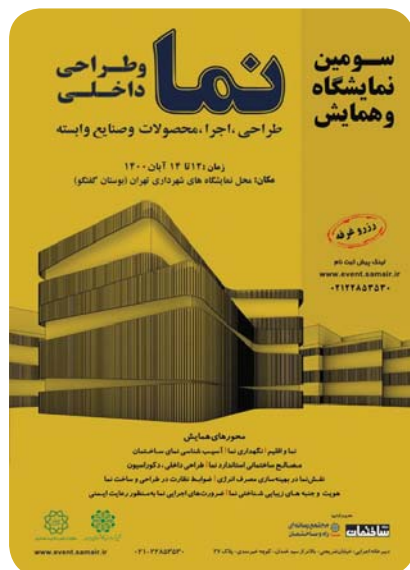
بیست و چهارمین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان از ۶ تا ۱۰ آبان ماه ۱۴۰۰ با رعایت کامل پروتکل های بهداشتی در سالن امیرکبیر نمایشگاه بین المللی اصفهان پذیرای عموم بازدیدکنندگان خواهد بود.

بازدید از این نمایشگاه از ساعت ۱۰ تا ۱۸ روزهای یادشده در محل دائمی برگزاری نمایشگاه های بین المللی واقع در کمربندی شرق اصفهان برای عموم آزاد است.

علاقه مندان به حضور در این نمایشگاه می توانند برای کسب اطلاعات بیشتر با سایت برگزارکننده نمایشگاه، شرکت مشاوران نمایشگاهی سایا نمای پارسیان تماس بگیرند.



سومین نمایشگاه و همایش نما و طراحی داخلی طراحی، اجرا، محصولات و صنایع وابسته (۱۴-۱۲ آبان ماه ۱۴۰۰، بوستان گفتگوی تهران)



مجله در و پنجره و نما: پس از دو دوره برگزاری موفق نمایشگاه و همایش نما، دبیرخانه این رویداد در نظر دارد سومین دوره این رویداد را با همکاری معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران در تاریخ ۱۲ الی ۱۴ آبان ماه ۱۴۰۰ در محل نمایشگاه های تخصصی شهرداری تهران (بوستان گفتگو) برگزار نماید.

این رویداد با محوریت طراحی، اجرا، مصالح و صنایع وابسته در زمینه نما و با حضور برترین معماران و سازندگان کل کشور برگزار خواهد شد و شامل برگزاری بزرگترین نمایشگاه تخصصی مصالح نما در ایران، پنل های تخصصی با موضوع طراحی نما، نمایشگاه نماهای منتخب کشور، کارگاه های آموزشی با محوریت اجرای نما و مراسم اعلام برندگان جایزه معماری تهران خواهد بود.

سومین نمایشگاه بین‌المللی مسکن و ساخت‌وساز در گینه کوناکری (۲۲-۱۸ آبان ماه ۱۴۰۰، گینه کوناکری)

رابط عمومی این سازمان از کلیه فعالان اقتصادی در بخش‌های زیرساخت‌های برق، آب، جاده، ریل و ... (صنایع ساختمانی ماشین‌آلات) مصالح ساختمانی، مهندسی و معماران، مجریان، سرمایه‌گذاران بخش مسکن و سایر علاقمندان جهت مشارکت و بازدید از این نمایشگاه دعوت به عمل می‌آورد.
همچنین وبسایت commercial@sihaco.org.gn جهت کسب اطلاعات بیشتر در دسترس می‌باشد.

اطلاعیه

مجله در و پنجره و نما: نمایندگی وزارت خارجه استان یزد با ارسال نامه‌ای به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد از برگزاری سومین نمایشگاه بین‌المللی مسکن و ساخت‌وساز در گینه کوناکری خبر داد.
به‌گزارش روابط عمومی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد: سومین نمایشگاه بین‌المللی زیرساخت‌ها، مسکن و ساخت‌وساز (Sihaco) از تاریخ ۱۸ الی ۲۲ آبان‌ماه ۱۴۰۰ در گینه کوناکری برگزار می‌گردد.

سومین گردهمایی سازندگان و طراحان منطقه یک تهران (۲۳ و ۲۴ آبان ۱۴۰۰، مرکز همایش‌های بین‌المللی صداوسیما)

آسیب‌شناسی نمای ساختمان از ابعاد طراحی، اجرا و مصالح، بررسی ایمنی ساختمان از جنبه‌های معماری، تجهیزات و ضوابط، جلسه پرسش و پاسخ مدیران شهری با سازندگان و معماران منطقه یک و بررسی راهکارهای تسهیل فرآیند ساخت‌وساز از طریق اصلاح ضوابط و مقررات برگزار خواهد شد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، سومین گردهمایی سازندگان و طراحان منطقه یک تهران در تاریخ ۲۳-۲۴ آبان‌ماه ۱۴۰۰، توسط مجتمع رسانه‌ای ساختمان صما برگزار می‌گردد.
این نمایشگاه با محوریت معرفی و تقدیر از پروژه‌های شاخص منطقه یک، نمایشگاه محصولات و تجهیزات ساختمانی استاندارد،



دومین نمایشگاه اختصاصی ایران در اربیل عراق برگزار می‌شود

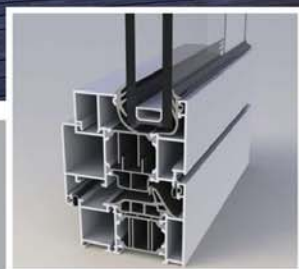


کشاورزی، مواد شوینده و بهداشتی و دارویی، ازجمله مهم‌ترین موضوعات فعالیت این رویداد نمایشگاهی خواهد بود.
این نمایشگاه قرار بود خردادماه سال ۱۴۰۰ در شهر اربیل اقلیم کردستان عراق و با همکاری کنسولگری ایران در این شهر برگزار شود از ۳۰ آذر تا ۴ دی‌ماه ۱۴۰۰ پذیرای عموم بازدیدکنندگان خواهد بود.

مدیرکل دفتر عربی و آفریقایی سازمان توسعه تجارت ایران از برگزاری دومین نمایشگاه بازرگانی اختصاصی جمهوری اسلامی ایران در اقلیم کردستان عراق (اربیل) در دی‌ماه سال جاری خبر داد.
به‌گزارش مجله در و پنجره و نما از سازمان توسعه تجارت ایران، فرزاد پیلتن اظهار داشت: دومین نمایشگاه اختصاصی ایران در اربیل اقلیم کردستان عراق در راستای برنامه‌های سازمان توسعه تجارت ایران، با هدف معرفی توانمندی‌های صادراتی کشور به بازارهای همسایه و با مجوز و حمایت یارانه‌ای و تحت نظارت دفتر عربی آفریقایی سازمان توسعه تجارت ایران برگزار می‌شود.
وی افزود: صنعت ساختمان، فولاد، ریخته‌گری، معادن، لوازم‌خانگی، دکوراسیون و مبلمان، مواد غذایی و



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



تے پے اس

نماینده شرکت
TPS تایوان در ایران

✈ @tavanpich
📷 tps_group



Let your last choice be the best



پذیرش نمایندگی از سراسر کشور



شعبه تهران: میدان حسن آباد، جنب بانک ملی، بازارچه حسن آباد، پلاک ۲۰، فروشگاه توان پیچ
تلفن: ۵۶ ۹۹ ۷۶ ۶۶-۸۰ ۸۱ ۷۰ ۶۶ ۵۱ تلفکس: ۴۹ ۲۸ ۷۲ ۶۶ ۵۱

شرکت بازرگانی تجاری قدس

- ✓ حمل و نقل و ترخیص کالا از تمامی بنادر و گمرکات کشور و حواله بانکی
- ✓ انجام صفر تا صد کلیه امورات گمرکی و مشاوره امور گمرکی
- ✓ ترخیص تخصصی یراق آلات و پروفیل آلومینیومی دستگاه شیشه پی.وی.سی، درزگیر دو ترکیبی و سیلیکونی، پیچ و ...
- ✓ اخذ ثبت سفارش برای کالاهای ورودی
- ✓ واردات به صورت پیله وری بدون نیاز به ثبت سفارش



آدرس: شهر بازرگان، روبروی بانک سپه، شرکت بازرگانی تجاری قدس
تلفن: ۰۴۴-۳۴۳۷۳۵۸۸
فکس: ۰۴۴-۳۴۳۷۲۵۴۱
همراه: ۰۹۱۲۲۹۷۵۶۵۲ - ۰۹۱۴۱۶۱۸۱۴۹ - ۰۹۱۲۲۹۷۵۶۵۱
آدرس: ترکیه، استانبول، محله کمال پاشا، کوچه گمرک امین، شماره ۱۶
تلفن: ۰۵۳۱۲۲۲۹۹۷۵
آدرس دفتر تهران: شهرک غرب، بلوار فرحزادی، مرکز تجاری سینا
تلفن: ۰۲۱-۸۶۱۷۵۱۲۷
۰۲۱-۸۶۱۷۶۵۶۸
www.ghodstrade.com
Email: ghodstrading@yahoo.com

FARAVIZ



یراق سازان نوین فراویز

کارخانه تولیدی یراق آلات درب و پنجره UPVC و آلومینیوم

آماده همکاری با تولیدکنندگان پروفیل UPVC



☎ 04445350392 - 04445362577 - 04445360000

📍 آذربایجان غربی ، شهرستان میاندوآب ، شهرک صنعتی شهید باکری

🌐 WWW.FARAVIZCO.IR

📱 @FARAVIZCO

بازرگانی تورآرا

پخش ملزومات توری پلیسه، ثابت، رولینگ
پخش و تولید لوازم توری پلیسه اکونومی

سیستم اکونومی جدید



www.toorara.ir

📍: تبریز، نبش سه راهی ولیعصر

☎: ۰۹۱۴۹۰۲۵۰۰۸

شرکت تدبیر صنعت پلاست

TADBIR SANAT PLAST

اولین تولید کننده نسل سوم روکش محافظ با چسب نانو حلالی



ما به حسب رای 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

طراحی: مهدیا



۰۲۱-۴۷۶۲۴۰۸۸
۰۲۱-۴۲۶۹۴۰۸۸



www.tadbirplast.com
info@tadbirplast.com

ALUCAD®

ALUMINIUM & UPVC SYSTEMS

آلوم کار دینه



● انواع درب و پنجره آلومینیومی ترمال بریک - ساده

● انواع نمای شیشه ای کرتین وال - فریم لس

● طراحی و اجرای پوسته خارجی، سرامیک، کامپوزیت، آلومینیوم طرح دار

● طراحی، فروش و اجرای سازه های Sky Light

● انواع لوور و سایه بان آلومینیومی

● انواع نرده شیشه ای، آلومینیومی، استیل

● درب و پنجره UPVC

alucad.co@Gmail.com

www.alucad.co

www.alucad.ir



دفتر مرکزی: تهران، خیابان وزرا، روبروی خیابان ۳۷، مجتمع ولیعصر ۲ واحد ۲۵۵

تلفکس: ۰۲۱ ۸۸۶ ۴۷۶ ۰۲ - ۳

۰۹۱۲ ۸۲۰ ۶۷۹۵

۰۹۱۹ ۵۷۷ ۵۱۴۳

alucad.company.ir



ROSENBURG
ALUMINIUM
producer company

آلومینیوم

ارائه دهنده خدمات:

ساخت قالب

ریخت بیلت آلومینیومی استاندارد

اکستروود انواع مقاطع آلومینیومی

رنگ پودری و دکورال

اکستروود انواع مقاطع پلی آمید

دوخت پلی آمید جهت مقاطع اختصاصی پنجره



کارخانه: اراک ، شهرک صنعتی حاجی آباد ، خیابان صنعت

تلفن : ۰۸۶)۳۴۱۳۱۷۴۱ (همراه: ۰۹۱۲۹۶۳۸۳۵۸

WWW.ROSENBURG.CO

آکپا ایران

تولید کننده انواع پروفیل آلومینیوم



بامشارکت ایران و ترکیه



سکوت و آرامش بامحصولات شرکت آکپا ایران

پروفیل آلومینیوم اختصاصی و ترمال بریک



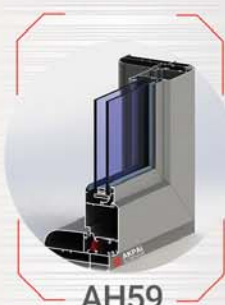
AKPAi
ALUMINIUM



TH55L



TH78



AH59



TH68



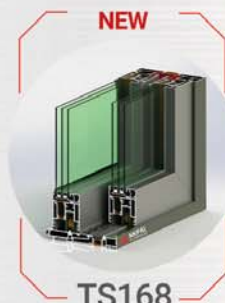
Partition



Accordin



MTS143



TS168



Seramic



Composit



AS 55



115-3rail



Skylight



Cottal



Roll-Up Door



Glass Balustrade

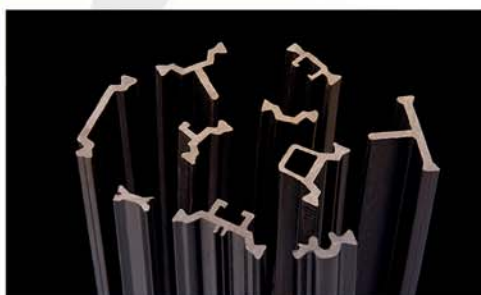


www.Akpairan.com
www.Akpairan.ir
info@Akpairan.ir
telegram :@akpa_iran

[Instagram.com/Akpairanco](https://www.instagram.com/Akpairanco)
youtube: [yon.ir/youtubeAPI](https://www.youtube.com/channel/UCy0nIrY0u0bEAP1)
www.aparat.com/akpairan
tel: +98 (41) 3103 (30lines)

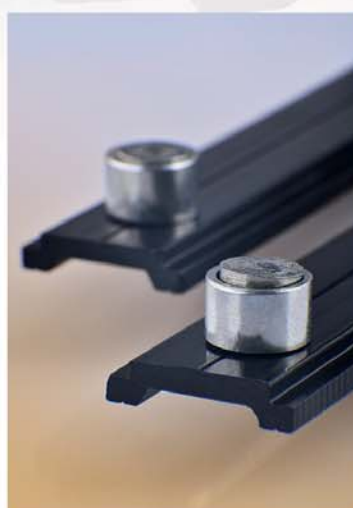
تولیدکننده تیغه‌های عایق
پلی‌آمید و PVC در ایران

آذر صنعت
نورلو
پلاست



سایت رسمی تولیدی NURLU Makina Turkey در ایران

تولید تیغه‌های پلی‌آمید ترمال بزرگ با قالب‌های عمومی و اختصاصی
تولید تسمه پلی‌آمید با کامپاند مخصوص تسمه، مقاوم در برابر ضربه
تولید تیغه‌های هارد PVC با قالب‌های عمومی و اختصاصی، انواع ایزولاتورهای کرتین‌وال و نما، انواع U و درپوش پشت لنگه سیستم‌های کشویی



آدرس: تبریز - شهرک سرمایه‌گذاری خارجی - میدان صنعت - خیابان آفریقا - پلاک ۱۰۳

تلفکس: ۰۴۱-۳۱۵۴

ایمیل: info@nurluplast.com

وب سایت: www.nurluplast.com





ما به پلاستیک شخصیت می‌دهیم

WE ADD CHARACTER TO PLASTICS

Stabilizer, One-Pack
Lead
Calcium - Zinc
Impact Modifier



همپار تولیدکننده استابیلایزر های U-PVC با
مشارکت و تحت لیسانس BÄRLOCHER آلمان



Site: www.hampar.com
Tel: +9821- 9100 3000

تهران، خیابان ولنجک، خیابان سیزدهم، نبش خیابان ساسان.
پلاک ۳۳، طبقه اول، واحد ۱۳ کدپستی: ۱۹۸۵۸۵۷۷۳۹

BÄRLOCHER



HOFMANN

UPVC PROFILE PRODUCER



هافمن

تولید کننده پروفیل یو پی وی سی

☎ 1644
hofmannprofile.com


low
Maintenance


Sound
insulation


Save
Energy


elegant
looks


Prevent dust
buildup


insulation
against
pollution


Storm
resistant


Weather
resistant