

نشریه اختصاصی دروینگره و نما

سال چهارم / شماره ۲۴ / آبان و آذر ۱۳۹۹

قیمت: ۴۵/۰۰۰ تومان

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

NamaWin Magazine

48

Fourth Year | Nov 2020

Tel: 021 22924022-3

021 77240502-3



گزارش:

"قفل دلالی بر درهای تولید"
مواد اولیه ساخت در و پنجره در دست دلالها!



اخبار شرکت‌ها:

نماکاران آرکانوین، کوپال، عایق پلاست، آکپا، رازل وین،
آنتاک، آلویوین، ویندور، وین تک، آورتا، آسیا جام پروفیل،
آلفا صنعت، مجتمع آلومینیوم حکمتی، امرتات، ویتا نوا، داماس



مقاله:

کرونا معماری و سبک ساخت و ساز را هم
تغییر خواهد داد!



مقاله:

مزایا و معایب کرتین‌وال‌های یونی تایز و
نیمه یونی تایز



BENDINI

Aluminium window
system profiles



درباره ما
مهندس یعقوب عابدیپور

Creator of
sweet moments of life

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



آبایان پروفایل

تولید کننده مقاطع پروفیل upvc

همراه صحتی شما

www.abayanprofile.ir

@abayanprofile

آبایان، آرامش بی پایان

پنجره‌های دوجاړه آبایان، بهترین محافظ در برابر سرما و گرما





PLASPEN[®]
UPVC WINDOW & DOOR SYSTEMS

ADOPEN Persian



کیفیت دوام مے آورد... پلاس پن

۰۲۱-۲۹۸۹



@plaspeniran



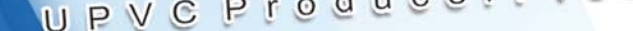
اولین و بزرگترین تولید کننده پروفیل های تقویتی در کشور
تولید کننده و مجری سازه های فلزی و پروژه های پالایشگاهی و پتروشیمی



تبریز، میدان راه آهن، بلوار کارگر، ایستگاه علیزاده، 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 Producer Profile

UPVC Producer Profile

شرکت صنعتی عایق پلاست

شیرکت صنعتی عایق بلاست

کلاس



20 Years Warranty



WINCLASS UPVC WINDOWS, DOORS & SHUTTER SYSTEM **ستار** **وين كلاس**

تولید کننده انواع پروفیل های در و پنجره یوپی وی سی
اولین تولید کننده روکش های آلومینیوم در ایران

منتظر محصولات تحول انگیز ما باشید

سری ۶۰ پنج کانال / سری ۶۰ چار کانال
سری ۷۰ جفت ریل / سری ۹۰ تک ریل



دفتر مرکزی: ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ - ۰۳۱ (خط ۵) فکس: ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - ۰۳۱
 دفتر تهران: ۱۵ ۱۱ ۱۱ ۲۲ فکس: ۰۹۴۷ ۱۳ ۲۲ همراه: ۰۳۳۳ ۸۸ ۳۸ - ۰۹۱۲

[illegible]



UPVC Door & Windows System

تولید کننده پروفیل UPVC

محصول جدید پروفیل کیسان چسب سیلیکون ماستیک **NSK**
تحت لیسانس پروفیل کیسان



دفتر مرکزی: تهران ، بزرگراه اشرفی اصفهانی، مجتمع اداری گنجینه، طبقه ۴ واحد ۱۳

۰۲۱-۴۶۱۳۰۲۸۵

۰۲۱-۴۶۱۳۰۵۱۸

۰۲۱-۴۶۱۳۰۷۲۴



Ksan-Profile

www.ksan.ir



Ksan-Profile



DEMME[®]
S.p.A.

تولید کننده ماشین آلات درب و پنجره سازی
و دستگاه دخت ترمال بریک



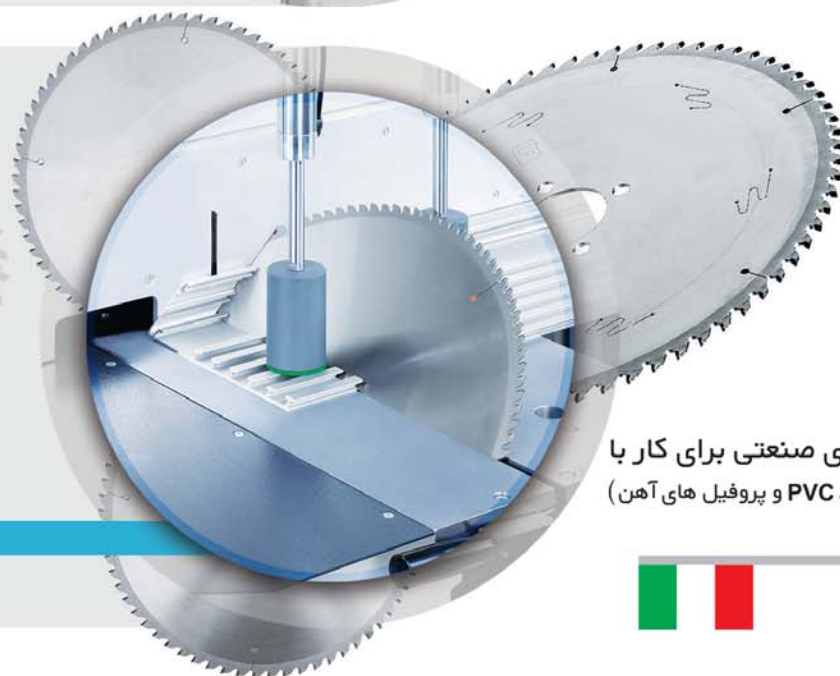
BOSSY[®]
EXTERIOR ACCESSORIES



تولید کننده براق آلات درب و پنجره



MCD
Better



تولید کننده ابزارهای صنعتی برای کار با
آلیاژ سبک (آلومینیوم، PVC و پروفیل های آهن)
تیغ اره، مته



۰۲۱ - ۸۸۰۶۶۸۸۰
۰۲۱ - ۸۸۰۶۶۸۸۱
۰۲۱ - ۸۸۰۴۷۲۹۹



آرمان پوشش پرشین
سهام خاص
Arman Pooshesh Persian

نماینده فروش
بهترین محصولات ایتالیایی
مربوط به صنعت آلومینیوم در ایران

سیست
Aluwood
 جدیدترین محصول آلومینیوم حکمتی



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)



محصول کارخانجات آلومرول نوین

Product of Sanaye Alumroll Novin co.

بزرگترین مرکز تخصصی تولید آلومینیوم کشور
تولید کننده انواع پروفیل های در و پنجره، نما و نرده

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

دارای مجهزترین خطوط تولید مقاطع آلومینیوم

- ۱۲ دستگاه پرس اکستروژن (یک دستگاه پرس اکستروژن ۳۱۵۰ تن)
- اکستروژر پروفیل تا عرض ۴۰۰ میلی متر
- طراحی و ساخت انواع قالبهای اکستروژن آلومینیوم
- انجام عملیات حرارتی بر روی قالبهای اکستروژن
- راه اندازی واحد تمام خودکار آنودایزینگ آلومینیوم ساخت شرکت موتسی ایتالیا با ظرفیت ۶۰ تن در روز
- دارای ۲ واحد خط آبکاری جهت انجام عملیات آنودایزینگ نقره‌ای و رنگی برای مقاطع آلومینیوم تا طول ۱۴ متر
- استفاده از ماشین آلات پولیش و براش مقاطع
- دارای ۴ واحد تمام خودکار رنگ پودری به روش الکترواستاتیک تا طول ۱۴ متر
- استفاده از دستگاه دکورال (طرح چوب) ساخت شرکت SEF ایتالیا به منظور اجراء انواع طرح‌های دکورال بر روی مقاطع آلومینیومی



دارای گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
و دارای پروانه علامت استاندارد ایران



www.alumroll.com

021 45364



E·T·A



CE



پنجره ۳ و ۲
بازدارنده
بازدکتر وین

DR. WIN 

UPVC Profile دکتر وین ، فناوری نوین
تولید کننده پروفیل در و پنجره یو پی وی سی

پذیرش نماینده انحصاری
بخش و فروش پروفیل از استان ها

تلفن : ۰۳-۳۴۲۳۹۱۴۲-۲۶ • دفتر مرکزی : ۰۵۵-۰۷۴۵۱-۲۱۸۸۵ • فکس : ۰۲۱۸۸۵۱۶۶۰۱



www.drwinupvc.com



info@drwinupvc.com



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



پنجره ۲ و ۳ جداره با دکتروین

۶ کانال سری ۷۷ ۵ کانال سری ۷۰

۴ کانال سری ۶۰ سری کامل کشویی

پذیرش نماینده انحصاری پخش و فروش پروفیل از استان ها



www.drwinupvc.com



info@drwinupvc.com



DrWinUpvc



DrWinUpvcGroup



DrWinUpvcProfile



Dr-Win

تلفن: ۰۲۶-۳۴۲۳۹۱۴۲-۳ دفتر مرکزی: ۰۵۵-۲۱۸۸۵۰۷۴۵۱-۵۵ فکس: ۰۲۱۸۸۵۱۶۶۰۱



hedi Pen

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

Lotus 6000 4chamber

سری ۶۰ میلی متر ۴ کاناله، طراحی
و تولید شده مطابق با استاندارد
ISIRI۱۲۲۹۱



تکنولوژی AWI

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

HDS

High Definition Surfaces
سطوح صدفی با براقیت بالا با
استفاده از مواد اولیه درجه
یک اروپایی و فرمولاسیون
تحت لیسانس کمسون اتریش

تکنولوژی RGI

Round Gasket Isolation
نوار درزبندی منحصربه فرد،
افزایش قدرت درزبندی،
جلوگیری از ورود گرد و غبار
و آلودگی هوا و دوام طولانی
مدت با مواد اولیه درجه یک
آرومتیک

www.hedipen.com

www.roozwin.com

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

۰۹۱۴۳۸۲۵۵۱۰ ۰۴۴۲۶۲۶۴۴

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

P R O D U C T I O N
D E S I G N A N D

A L U M I N I U M A C C E S S O R I E S

ALAKS | IRAN

- عرضه کننده ست‌های دوجالته اروپایی
- عرضه کننده یراق Lift and slide و فولکس واگنی
- عرضه کننده انواع گسگت‌های EPDM و TPE
- عرضه کننده انواع یراق و ملزومات کرتین وال

T H E
B E S T F O R Y O U

☎ 041-3109

آدرس دفتر مرکزی: استان تهران، تهران، خیابان قلعه مرغی، پلاک ۱۷۷، فروشگاه آهن مکان، کدپستی: ۱۳۵۸۸۸۶۷۷ تلفن: ۵۵۶۶۶۴۸۴ - ۰۲۱
آدرس: تبریز، شهرک سرمایه گذاری خارجی، خیابان آسیای ۲، خیابان اروپا، نرسیده به میدان صنعت، پلاک ۵۰۵، شرکت آلاکس، کد پستی: ۵۱۸۹۱۵۱۸۳۸

🌐 www.alaksiran.com ✉ info@alaksiran.com

واردات و فروش مستقیم محصولات UPVC در ایران



NEW WIN⁺
UPVC PROFILE
KAPI - PENCERE SISTEMLERİ



GEVISS[®]
PENCERE & KAPI SISTEMLERİ



Daliya



بانیان صنعت

Banian Sanat

(حسی فراتر از اعتماد)
این تنها محصول ماست.

تهران | شهر قدس | شهرک صنعتی زاگرس

تلفن: ۰۲۱-۴۶۸۹۶۱۱۸ | ۰۲۱-۴۶۸۹۶۱۳۸

شهرآه: ۰۹۱۲۸۶۹۸۴۹۸ | ۰۹۱۲۸۴۳۸۸۷۰

@Baniansanat

فکس: ۰۲۱-۴۶۸۹۴۸۷۳

@Baniansanat

وین در WIN DOOR

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

در انتظار خبرهای خوبی از وین در باشید...

COMING
SOON

خط ویژه: ۰۳۱۵۷۵۷
دفتر تهران: ۲۲ ۱۱۱۱ ۵

دفتر مرکزی: ۵۷ ۷۷ ۵۵ ۸۲ - ۰۳۱
فکس: ۵۷ ۷۷ ۶۳ ۶۸ - ۰۳۱
همراه: ۵۹۱۲ ۰۳۳ ۸۸ ۳۸



صنایع آلومینیوم ماندگار



با نیم قرن تجربه در صنعت آلومینیوم



خط جدید و توسعه یافته آندایزینگ آلومینیوم

در قطب آلومینیوم ایران

آدرس: اراک، شهرک صنعتی شماره ۳ (خیرآباد)، انتهای خیابان ۳۰۱ تلفن: ۰۸۶-۳۳۵۵۴۶۱۰-۱۴

www.mandegargroup.co

نیم قرن تجربه

مجتمع تولیدی صنعتی



The Industrial & Manufacturing Complex

کیفیت راز ماندگاری ماست



■ تولید پروفیل های آلومینیومی اختصاصی ، صنعتی و ساختمانی (ترمال بریک)

■ تولید و مونتاژ درب و پنجره آلومینیومی دوجداره با طرح ایتالیایی نرمال و ترمال بریک

■ لوور ، توری ، نمای شیشه ای فریم لس ، کرتین وال و سازه های مختلف آلومینیومی

آدرس کارخانه : ارومیه ، کیلومتر ۷ جاده دریا

تلفن : ۰۴۴ - ۳۲ ۳۷ ۳۷ ۳۷ - ۰۴۴ - ۳۲ ۳۷ ۳۶ ۳۶ فکس : ۰۴۴ - ۳۲ ۳۵ ۰۲ ۶۱

www.uromalyazhco.com

info@uromalyazhco.com



PASARGAD

(سید نورانی و عباسی)

پروفیل گالوانیزه پروفیل یو.پی.وی.سی



نماینده رسمی فروش پروفیل **VITA NOVA** در استان تهران
UPVC SUPER PROFILES PRODUCER

نماینده رسمی فروش چسب و اسپیسر **KSS** در استان تهران
Kimiya Sanat Shima
UPVC DOOR AND WINDOW PROFILES



خدمات ویژه مجموعه پاسارگاد ارائه کلاف آماده

قیمت و شرایط ویژه

(مخصوص موتاژ کاران، نصابان و پیمانکاران ساختمانی)

پروفیل + گالوانیزه = کلاف آماده



تلگرام:

۰۹۱۲-۹۲۰۰۴۸۰

۰۹۱۲-۹۲۰۰۵۸۰

سیستم پاسخگویی تلگرام:

@Galvanized_bot

فکس:

۰۲۱-۸۹۷۷۹۲۰۰

۰۲۱-۸۹۷۸۶۶۲۰

pasargad.se.ab@gmail.com

تلفن فروش:

۰۲۱-۳۳۴۰۲۹۸۵-۷

۰۹۱۲-۹۲۰۰۴۸۰

۰۹۱۲-۹۲۰۰۵۸۰



از پنجره آسیاوین فقط
صدای مشتری شنیده میشود

کایزن پروفیل (۵ کانال)
پروفیل مقرون به صرفه کایزن

آسیاوین پلاس (۶ کانال)
اولین و تنها پروفیل 6 کانال سری 60



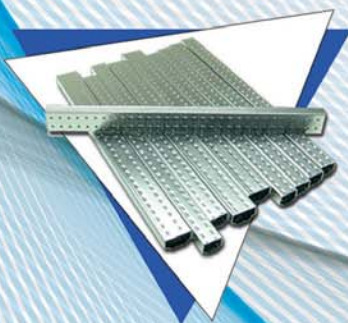
تهران ، شهرک گلستان (راه آهن) میدان اتریش ، خیابان گلها ، نبش یاس هفتم ، پلاک ۶۵ ، واحد یک

🌐 www.asiaeinco.ir ✉ info@asiawinco.ir 📷 [asiawin_profile](https://www.instagram.com/asiawin_profile) 📞 [asiawinupvc](https://www.facebook.com/asiawinupvc)

تلفن دفتر مرکزی : ۰۲۱-۴۹۹۸۲

فولاد پیچ foolad pitch

نماینده انحصاری فروش پروفیل **OFMANN** در استان قم و مرکزی
 توزیع چسب‌های پلی‌سولفاید و اسپیسر و رطوبت‌گیر با برند **KSS**
 نماینده رسمی یراق آلات **ENDOW**



ENDOW
 DOOR & WINDOW SYSTEMS



OFMANN

KSS



ENDOW **KSS** **wincc** **GMX**

دفتر مرکزی: اراک، خیابان امام خمینی، نبش خیابان پیرزوی
 تلفن: ۰۸۶-۳۲۲۴۸۴۴۴ | فکس: ۰۸۶-۳۲۲۳۶۳۷۹
 شعبه قم: کمر بندی امام علی، نرسیده به بوستان جوان، جنب سوهان صبا
 همراه: ۰۹۱۸۱۶۲۱۴۱۶
 ۰۲۵-۳۸۹۶۲۸۴۸

گروه امرتات تولید کننده
انواع پروفیل یو.پی.وی.سی



بوریم، هستیم، خواهیم ماند...

Amertat-Group



www.amertat-group.ir

آدرس دفتر: تهران، بزرگراه ستاری، خیابان پیامبر مرکزی،
پلاک ۸۴، ساختمان امرتات / تلفن: ۲۷ ۵ ۲۷ ۴۴۰ - ۲۱ ۵



AKPAi
ALUMINIUM

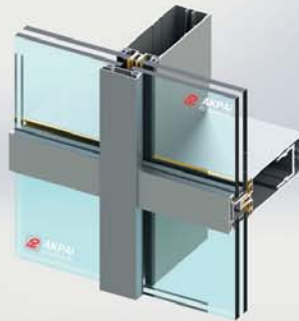
آکپا، هرگز سبکوت پیدا

طراحی و تولید انواع پروفیل‌های آلومینیوم
اختصاصی و ترمال بریک

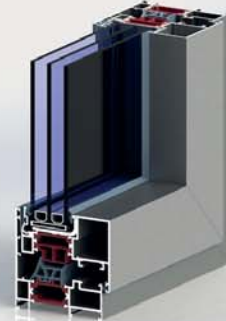
سیستم‌ها و محصولات جدید شرکت آکپا ایران



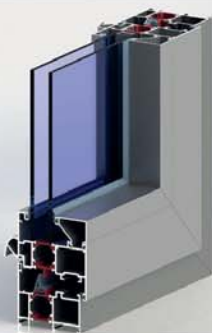
نمای آلومینیومی
Cortal



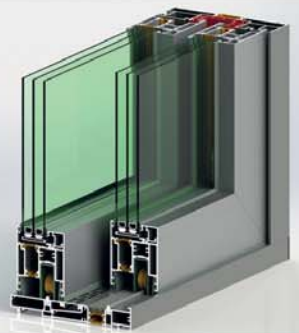
کرتین وال ۶۰ میلی متری کپ دار
60-system



لولایی لنگه مخفی
TH 78-Hidden Vent



لولایی
TH 68



کشویی فریم دفنی ترمال بریک
TS 168



نرده شیشه‌ای دفنی و روی سطح



دارنده گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات
وزارت راه مسکن و شهرسازی از سال ۱۳۹۱-۱۳۹۹



برند برتر تولید پروفیل‌های آلومینیومی از طرف سندیکای
صنایع آلومینیوم ایران، طی ۸ سال متوالی از سال ۱۳۹۲-۱۳۹۸



www.akpairan.com

041- 3103 (30 Lines)

www.akpairan.ir



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

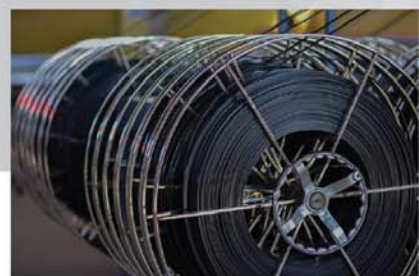




kimiaal

کیمیا آلومینیوم پاسارگاد

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



☎ ۰۸۶-۳۳۵۵۳۸۷۷ ۰۸۶-۳۳۵۵۳۸۷۶

✉ kimiya.al.co@gmail.com

📍 @kimiaaluminium

🌐 www.kimiaaluminium.com

kimiaal

کیمیا آلومینیوم پاسارگاد

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

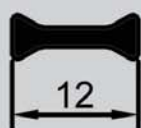
■ دارای گواهینامه استاندارد ISO و CE اروپا ■

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

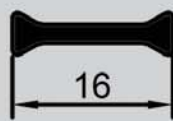
■ دارای دستگاه اتوماتیک حک برند روی پلی آمید ■



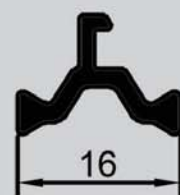
KA-10I



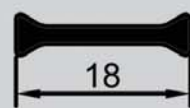
KA-12I



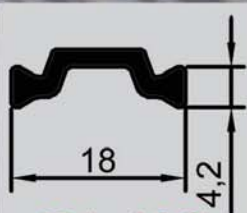
KA-16I



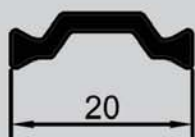
KA-16L



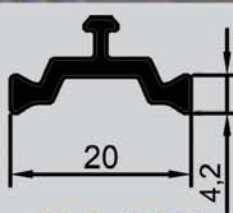
KA-18I



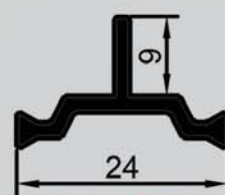
KA-18C



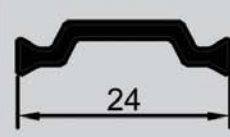
KA-20C



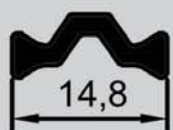
KA-20T



KA-24T



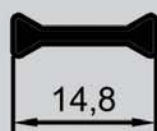
KA-24C



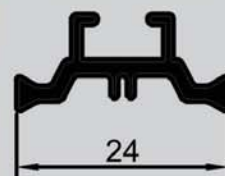
KA-14.8C



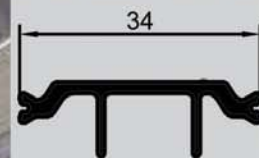
KA-14.8T



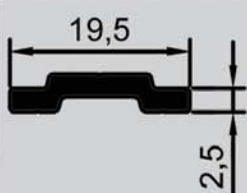
KA-14.8I



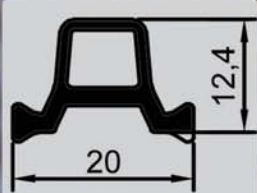
KA-24U



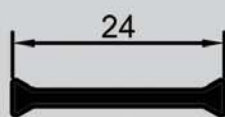
KA-34E



KA-19R



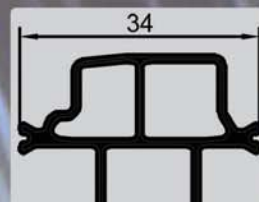
KA-20G



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
- شیشه ضد حریق V-Fire
- سازه‌های شیشه و فلز V-Systems



هتل ایران مال



ساختمان رونیکس

دفتر خدمات مهندسی فروش

تهران، پاسداران، نیش نارنجستان چهارم، برج آرتمیس، طبقه نهم
تلفن: ۷۲۴۸۶ نمایر: ۳۶۰۵ ۲۶۲۵
sales@venusglass.net
www.venusglass.net

بیمارستان آتیه ۲



مرکز تجاری اطلس مال



برج میلاد





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

STAC

آذر یراق پروفیل

نماینده انحصاری یراق آلات در و پنجره آلومینیوم

استاک اسپانیا



گارانتی ۵ ساله تمام محصولات

آدرس: تبریز، جاده سنتو، شهرک میان، بعد از پل قطار، پلاک ۳۶

۰۴۱-۳۲۸۵۲۵۳۹ | ۰۴۱-۳۲۸۵۲۵۴۰ | ۰۴۱-۳۲۸۵۳۱۷۴ | ۰۴۱-۳۲۸۵۳۱۷۵

۰۹۰۲۹۲۱۶۷۲۵ | babakvazife@yahoo.com | ۰۹۱۴۴۷۸۹۵۲۴

http://t.me/azaryaragh_profile | [@AZARALUMINIUM](https://www.instagram.com/AZARALUMINIUM) | stac.es





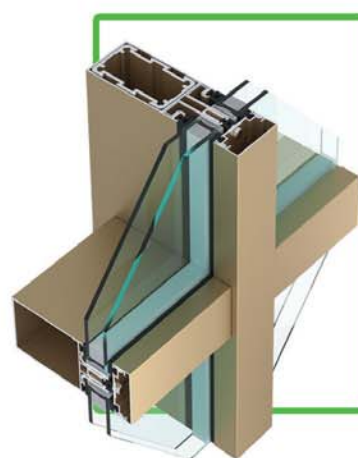
ALUMINIUM MAZANDARAN

مجتمع تولیدی و صنعتی آلومینیوم مازندران

آلومینیوم مازندران شرکت تولیدی و صنعتی

دارای مجهزترین خطوط دکورال، آنادایزینگ
تولید کننده انواع مقاطع پروفیل های ساختمانی و صنعتی

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



۰۱۱-۴۳۲۵۲۴۶۹



۰۱۱-۴۴۳۲۱ (خط ۳۰)



۰۹۱۱ ۱۲۱۴۳۶۱



۰۹۱۱ ۱۲۱۴۳۶۱



Ranginaluminiumnava@yahoo.com



مازندران، آمل، میدان هزار سنگر، کیلومتر ۳ جاده بابل، شرکت آلومینیوم مازندران، صندوق پستی ۴۸۳





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 وزرا یک

کوپال

شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان

تولیدکننده انواع پروفیل‌های ساختمانی و صنعتی

اختصاصی، ترمال بریک، کرتین‌وال، فریم‌لس،

پارتیشن، لیفت اند اسلاید، جام بالکن،

پاسار نرده، آندایز، الکترواستاتیک



طراحی، مشاوره و آموزش

راه‌اندازی سیستم‌های جدید در و پنجره



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

۰۳۱۴۲۲۹۰۵۵۸ / ۰۳۱۴۲۲۹۰۴۱۴

coopal_co@yahoo.com

www.coopal-co.com

coopalco

coopal.official



فهرست مطالب



نشریه اختصاصی در و پنجره و نما

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

سال چهارم | شماره بیست و چهارم | آبان و آذر ۱۳۹۹

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

نیکو هوشمند، سمانه خوشمرام، رعنا عودی، محدثه آرزومندی

صفحه آرا: سحر شریفی

لیتوگرافی: هزاره

چاپ: هنر آفاق

صحافی: حرم

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

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.

- کرونا ۷۰ درصد کارگران ساختمانی را بیکار کرد! **صفحه ۳۲**
- در بخش تولید داخلی رقابت کیفیتی مهم تر از رقابت قیمتی است **صفحه ۳۲**
- رئیس سازمان نظام مهندسی کشور: صنعت ساختمان ایران سه نسل از دنیا عقب است **صفحه ۲۵**
- رکود سنگین صنایع درب و پنجره سازی **صفحه ۳۷**
- کرونا معماری و سبک ساخت و ساز را هم تغییر خواهد داد! **صفحه ۲۸**
- "قفل دلالی بر در های تولید" مواد اولیه ساخت در و پنجره دردست دلالها! **صفحه ۴۲-۴۴**
- اخبار شرکت ها: کوپال، عایق پلاست، آکپا، آتاتک، آلوپوین، وین تک، اورتا، آلومینیوم حکمتی **صفحه ۴۵-۵۲**
- خانه هوشمند چیست و چه مزایایی دارد؟ **صفحه ۵۳**
- مدیرعامل «همارشتن» مطرح کرد: ۸۰ درصد ظرفیت صنعت پروفیل UPVC تقاضا ندارد **صفحه ۵۵**
- اخبار مسکن: سایه محو مالیات بر بازار مسکن / .. **صفحه ۵۷-۵۹**
- استفاده روزافزون از قفل های الکترونیکی **صفحه ۷۵**
- تفاوت دو درزگیر از دیدگاه ساختمانی **صفحه ۷۶**
- گذری بر نمایشگاه گلس بیلد آتلانتا **صفحه ۸۰**
- موفقیت نمایشگاه ویندور ۲۰۱۹ کانادا همراه با عرضه محصولات جدید **صفحه ۸۶-۸۲**
- ترمال بریک و مزایا و کاربرد آن (واحد تحقیق و توسعه شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان) **صفحه ۹۰**
- پنجره کشویی بهتر است یا پنجره لولایی؟ **صفحه ۹۲**
- مزایا و معایب کرتین وال های یونی تایز و نیمه یونی تایز **صفحه ۹۵**

کرونا ۷۰ درصد کارگران ساختمانی را بیکار کرد!

نایب رئیس کانون انجمن‌های صنفی کارگران ساختمانی می‌گوید: در حال حاضر تنها ۳۰ درصد کارگران ساختمانی مشغول کار هستند و کرونا باعث شده تا بخش اعظمی از کارگران ساختمانی به لحاظ کاری و معیشتی دچار مشکل شوند. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایسنا، هادی ساداتی اظهار کرد: متأسفانه کرونا باعث شده تا در شرایط حاضر ۳۰ درصد کارگران ساختمانی سرکار باشند و مابقی کارگران ساختمانی هم که بیکار و خانه‌نشین شده‌اند قادر به امرار معاش و تأمین هزینه‌های زندگی نباشند چون امیدشان به نقاشی ساختمان یا تعمیر لوله و تأسیسات خانه‌ها بود که به دلیل بیماری کرونا و کاهش تقاضا کار کمتر به آنها پیشنهاد می‌شود و از این جهت اشتغال و معیشت آنها به خطر افتاده است. وی با اشاره به منویات مقام معظم رهبری در حل مشکل کارگران فاقد بیمه بیکاری گفت: مقام معظم رهبری همواره دغدغه مردم را به عنوان دغدغه کشور مطرح فرموده‌اند و تأکید ایشان در ورود سازمان تأمین اجتماعی به موضوع کارگران فاقد بیمه بیکاری یکی از خواسته‌های همیشگی



کارگران ساختمانی بوده است. نایب رئیس کانون انجمن‌های صنفی کارگران ساختمانی افزود: در حال حاضر شناسایی کارگران ساختمانی که در انتظار بیمه هستند انجام شده و اگر قرار است تأمین اجتماعی فرمان رهبری را اجرا کند علاوه بر امکانات و ابزار مورد نیاز، اطلاعات افراد بیمه شده را در اختیار دارد، کسانی هم که بیمه نشده‌اند آمار و اطلاعات آنها توسط انجمن‌های کارگران ساختمانی در سراسر کشور قابل گردآوری است و هر زمان که تأمین اجتماعی بخواهد از طریق کانون در اختیار سازمان قرار می‌دهیم. به گفته ساداتی، انجمن‌های صنفی کارگران ساختمانی در ۴۵۰ شهر و شهرستان فعالند و می‌توانند در انتقال آمار و ارقام و اطلاعات مربوط به کارگران ساختمانی بیمه شده و فاقد بیمه به تأمین اجتماعی همکاری کنند. وی ابراز امیدواری کرد: با توجه به شرایط سخت زندگی کارگران ساختمانی و فعالیت ۳۵ درصدی آنها در دوران کرونا و پیرو تأکیدات مقام معظم رهبری، حمایت از کارگران ساختمانی فاقد بیمه بیکاری با جدیت در دستور کار قرار گیرد.

در بخش تولید داخلی

رقابت کیفیتی مهم‌تر از رقابت قیمتی است

در اینکه سازندگان چقدر تمایل به استفاده از تولیدات ایرانی دارند، بحث ضمانت پس از فروش مطرح است. متأسفانه تولیدکنندگان ایرانی در این زمینه خوب عمل نمی‌کنند و به همین دلیل کشورهای خارجی که در ایران نمایندگی فروش محصولات و مصالح ساختمانی خود را می‌گیرند، بهتر عمل می‌کنند. این قبیل ضعف‌ها باعث می‌شود که اعتماد به کالاها و تولیدات ایرانی کم شود. راهکاری که برای رفع این معضل می‌توان پیشنهاد کرد این است که تولیدکنندگان داخلی به رقابت قیمتی فکر نکنند، بلکه رقابت کیفیتی را مدنظر قرار دهند. متأسفانه تولیدکنندگان داخلی به دنبال رقابت قیمتی هستند تا کیفیت و درصدهای این هستند که قیمت‌های خود را پایین بیاورند، در صورتی که مردم کالاهای باکیفیت را بیشتر از اجناس ارزان می‌پسندند و از آن‌ها بیشتر استقبال می‌کنند.



میزان استفاده از تولیدات و مصالح ساختمانی داخلی، بستگی به این موضوع دارد که ساختمان در کدام منطقه از شهر ساخته شود. ما در ساختمان‌های خود به دنبال استفاده از محصولات داخلی درجه یک هستیم. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صما، در ساختمان‌های لوکس مالکان همان‌طور که به دنبال این هستند که طراح و آرشیتمتک ساختمان آن‌ها برند باشد، سعی می‌کنند مصالحی هم که استفاده می‌کنند به خصوص شیرآلات، ظرف‌شویی و لوازم آشپزخانه، لوکس و از برندهای خارجی به ویژه ایتالیایی چراکه به تولیدات داخلی زیاد اعتماد ندارند. دلیل آن هم این است که معمولاً تولیدکنندگان داخلی در ابتدای کار خود، برای جلب مشتری محصولات خوب و باکیفیتی را به بازار عرضه می‌کنند، اما با گذر زمان و وقتی که به فروش خوبی می‌رسند، تولیدات آن‌ها نقص پیدا می‌کند یا از کیفیت آن‌ها کاسته می‌شود. درواقع تولیدات ایرانی کیفیت اولیه را ندارند و بنابراین قابلیت رقابت با کالاهای خارجی را از دست می‌دهند.

علی علیزاده، آرشیتمتک و طراح منطقه یک و سه تهران

معاون مسکن و ساختمان راه و شهرسازی استان اصفهان:

کنترل قیمت تمام شده مسکن طرح اقدام ملی، از دستاوردهای نمایشگاه صنعت ساختمان بود



معاون مسکن و ساختمان راه و شهرسازی استان اصفهان ارتقای سطح کیفی محصولات تولیدی و فراهم کردن بستر تعاملی میان دست‌اندرکاران ساخت‌وساز با پیمانکاران را از اهداف برگزاری نمایشگاه صنعت ساختمان عنوان کرد و برگزاری این نمایشگاه را در کاهش قیمت تمام شده واحدهای طرح اقدام ملی مسکن مؤثر دانست.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، امیر زاغیان معاون مسکن و ساختمان راه و شهرسازی استان اصفهان اظهار کرد: این استان یکی از با قدمت‌ترین استان‌ها در برپایی نمایشگاه صنعت ساختمان است و امسال نیز به لطف خدا تأثیر برگزاری این نمایشگاه را در کنترل قیمت مسکن شاهد خواهیم بود.

وی افزود: حضور شرکت‌های فعال حوزه تولیدات و تجهیزات ساختمانی در این نمایشگاه موجب رقابتی شدن این صنعت، بالارفتن استانداردهای کیفی و معرفی فرصت‌ها، توانمندی‌ها و پتانسیل‌های موجود می‌شود که این مهم گامی مؤثر در برآوردن نیازهای داخلی است.

معاون مسکن و ساختمان راه و شهرسازی استان اصفهان دلیل حضور این اداره‌کل در بیست‌وسومین نمایشگاه صنعت ساختمان را دستیابی به دو هدف عنوان کرد و گفت: اولین هدف استفاده از پتانسیل نمایشگاه در شناساندن طرح اقدام ملی مسکن استان به شهروندان

و فعالان حوزه ساخت‌وساز بوده است. وی افزود در همین راستا در سه روز برپایی نمایشگاه کارشناسان مجرب و مطلع در غرفه راه و شهرسازی این نمایشگاه حضور داشتند و اطلاعاتی پیرامون اقدامات این اداره‌کل در حوزه مسکن و ساختمان و بالاخص طرح اقدام ملی مسکن استان را به بازدیدکنندگان ارائه دادند. زاغیان با بیان اینکه در گام اول اجرای طرح اقدام ملی، اصلی‌ترین موضوع شناسایی متقاضیان واجد شرایط و مؤثر است، اذعان داشت: براساس تمهیداتی که اندیشیده شد پیش‌خوان دولت نیز در ایام نمایشگاه، در مجاورت غرفه این اداره‌کل مستقر شد و به صورت رایگان و آنلاین خدمات مرتبط با طرح اقدام ملی را به متقاضیان ارائه داد.

وی ادامه داد: دومین هدف ما بررسی و کمک به ارتقای سطح کیفی و کاهش قیمت تمام شده واحدهای طرح اقدام ملی مسکن است، لذا با توجه به حضور رقابتی تولیدکنندگان و تأمین‌کنندگان مصالح ساختمانی در این نمایشگاه، توانستیم تعاملی مؤثر میان فعالان ساخت‌وساز حاضر در این نمایشگاه با پیمانکاران و کارگزاران ایمان ایجاد کنیم تا به لطف خدا بتوانیم در شرایط اقتصادی کنونی واحدهای طرح اقدام ملی مسکن را با همان قیمتی که به متقاضیان قول داده‌ایم، آماده کنیم.





تشکیل ستاد اجرای مبحث ۲۲ مقررات ملی و کنترل ساختمان

صدا و سیما، سازمان ملی استاندارد، وزارتخانه‌های آموزش و پرورش، بهداشت و آموزش پزشکی، انجمن حرفه‌ای صنعت بیمه، صنف مشاورین املاک و صنف سردفتران. و توجه داشته باشید برخی از موارد فوق ده‌ها مورد را در خود دارند. مثلاً نظام مهندسی دارای یک واحد کشوری و ۳۳ واحد استانی است و بیش از ۱۰۰۰ شهرداری در کشور داریم.

سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور به سبب ضرورت خروج این موضوع از بن‌بست از ابتدای تیرماه امسال تصمیم گرفت تا نسبت به اجرایی‌سازی مبحث ۲۲ اقدام کند. به همین منظور، با ایجاد "ستاد اجرای مبحث ۲۲" با حضور نمایندگان ۱۵ نهاد معرفی شده و تعدادی از متخصصان، اساتید و کارشناسان حوزه نظام مهندسی در گروه‌های مختلف در امر مدیریت و نگهداری بعد از تحلیل و بررسی کارشناسانه در تاریخ ۲۸ شهریور سال ۱۳۹۹ برگزار شد.

در این ستاد یک نقشه راه تهیه شده است که توسط متولیان امر در حوزه‌های فنی، حقوقی، مدیریتی، فرهنگی، رسانه‌ای، آموزشی و... دنبال می‌شود و قصد بر این است تا این امر مهم و ضروری در کشور اجرایی شود.

ستاد مذکور دارای ۴ کمیته با نام‌های کمیته اجرای موارد خاص، کمیته تخصصی، کمیته رسانه و کمیته آموزش هر ماه تشکیل و موارد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور از تشکیل ستاد اجرای مبحث ۲۲ مقررات ملی و کنترل ساختمان برای اجرایی شدن مبحث خبر داد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از صما، طی سالیان گذشته شاهد وقوع حوادث ناگوار همچون ساختمان پلاسکو در سال ۹۵ و ده‌ها اتفاق ناگوار در شهرهای مختلف بوده‌ایم. حتی چند ماه گذشته شاهد اتفاق‌هایی مانند کلینیک سینا اطهر و ده‌ها فاجعه دیگر در تهران و سایر شهرها بوده‌ایم که متأسفانه عده‌ای از هموطنانمان و سرمایه‌های ملی خود را از دست دادیم.

تاکنون هیچ فرد و سازمانی مسئولیت این کار را برعهده نگرفته و اگر اقدامات جدی صورت نگیرد، بروز اتفاق‌های مشابه دور از ذهن نیست.

این درحالیست که ضوابط نگهداری ساختمان‌ها تحت عنوان مبحث ۲۲ در سال ۱۳۹۲ تدوین و ابلاغ شده، اما هرگز اجرا نشده است. علت اصلی اینکه تاکنون این مبحث مهم اجرا نشده است، فرابخشی بودن آن است چراکه نگهداری و تعمیرات ساختمان‌ها صرفاً یک موضوع فنی نبوده و ابعاد مدیریتی و حقوقی آن از پارامترهای اثرگذار است و به حدود ۱۵ نهاد کشور ارتباط دارد. این نهادهای اثرگذار شامل وزارت راه و شهرسازی، سازمان نظام مهندسی، سازمان شهرداری‌ها، شهرداری‌ها، سلامی شهرها، آتش‌نشانی، قوه قضائیه، مجلس شورای اسلامی،



رئیس سازمان نظام مهندسی کشور:

صنعت ساختمان ایران سه نسل از دنیا عقب است

صنعتی سازی در کشور کمتر از پنج درصد



رئیس سازمان نظام مهندسی کشور اظهار داشت: با توجه به وضعیت موجود در حال حاضر، باید حداقل ۴۰ درصد ساختمان‌ها در ایران با صنعتی سازی ساخته می شد اما در حال حاضر این عدد زیر ۵ درصد است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایلنا، احمد خرم در یک نشست خبری، با بیان اینکه متأسفانه بهره برداری، مقاوم سازی و قانون را در صنعت ساخت و ساز رها کرده ایم، گفت: متصدی و متولی صنعت ساختمان مشخص است و وزارت راه و شهرسازی سازمان نظام مهندسی اگر هم عزم نباشند و باهم تعامل نداشته باشند هیچ اتفاقی در این صنعت نمی افتد و به همین دلیل است که متأسفانه در این امر تاکنون نتیجه ای نگرفته ایم.

وی ادامه داد: در صنعتی سازی و هوشمندسازی و بهره برداری از ساختمان سبز، دنیا در نسل ششم است و ما هنوز در نسل سوم ساخت و سازها باقی مانده ایم و در این حوزه سه نسل از دنیا عقب هستیم.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشور با اشاره به اهمیت صنعتی سازی اظهار داشت: با توجه به وضعیت موجود در حال حاضر باید حداقل ۴۰ درصد ساختمان‌ها در ایران با صنعتی سازی ساخته می شد اما در حال حاضر این عدد زیر ۵ درصد است.

خرم درباره موضوع اشتغال مهندسان اظهار داشت: در



کشورمان ۲۵ تا ۲۷ میلیون واحد مسکونی وجود دارد که از این تعداد ۱۰ میلیون واحد آن آپارتمان است و طبق مقررات هر ۵۰ آپارتمان نیاز به یک مدیر دارد تا بحث بهره برداری تعمیرات نوسازی مقاوم سازی و نگهداشت اجرا شود. وی تأکید کرد: بنابراین حداقل در این حوزه ۲۰۰ هزار مهندس نیازمند است که این ۲۰۰ هزار شغل مستقیم، ۴۰۰ هزار شغل تبعی ایجاد می کند.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشور با بیان اینکه ستاد اجرایی مبحث ۲۲ راه اندازی و سال آینده شروع به کار می کند، گفت: این اقدام یک تحول در ارتقای کیفیت بهره برداری از ساختمان‌ها و اشتغال فارغ التحصیلان ایجاد می کند.

همچنین در ادامه این برنامه مانی فر، مدیرکل دفتر مقررات ساختمان وزارت راه و شهرسازی از راه اندازی ستاد اجرایی مبحث ۲۲ برای اولین بار در کشور خبر داد و گفت: بیشترین میزان سرمایه گذاری در بخش ساختمان به صورت عام انجام می شود و در بخش نگهداری و پیش نگهداری مسائل پراهمیتی وجود دارد که وزارت راه و شهرسازی با همکاری ذینفعان آن را دنبال می کند.

وی تأکید کرد: مقررات ملی ساختمان حکم قانون را دارد و از آحاد مردم به عنوان مالک و بهره بردار تا دستگاه های عدیده دولتی باید این قوانین را رعایت کنند. البته برای اجرای مبحث ۲۲ قوانین پشتیبان داشته باشیم.

مانی فر درباره الزام ورود صنعت بیمه به ساختمان گفت: در حال حاضر اگر بحرانی در صنعت ساختمان رخ دهد بیمه آن را حمایت نمی کند و از بابت حضور افراد فاقد صلاحیت در ساخت و ساز بیمه کمکی به مالکان نخواهد کرد.



نماهایی جذاب، اما نایمن

در ادامه گفت: در شهرداری یکسری ضوابط برای نما درحال پی‌ریزی است و فعالان شاغل در مدیریت شهری توجه به این موضوع را آغاز کرده‌اند، علاوه بر این، پیش از شروع ساخت‌وساز و زمانی‌که فرد به دنبال کسب پروانه ساختمان است باید متعهد شود که ضوابط نمای ساختمان را رعایت کند.

وی با اشاره به اینکه سازمان نظام مهندسی، شهرداری و اداره راه و شهرسازی در مسأله نمای ساختمانی دخیل هستند، ادامه داد: باید آن‌قدر سرعت کار بالا باشد که علاوه بر خیابان‌های اصلی در کل بافت شهر نفوذ پیدا کرده و نمای ساختمان‌های کوچه‌ها نیز ضابطه‌مند شوند و درحال حاضر رسیدگی به نمای خیابانی را آغاز کرده‌ایم، طرح کلی به بدنه‌ها باید داده شود و در تک‌تک قطعات آغاز شود.

استفاده از سنگ و آجر برای بدنه نمای ساختمان با آب و هوای چهارمحال و بختیاری سازگار است

کیانپور با بیان اینکه به‌صورت پایلوت درحال انتخاب چند بدنه نما برای شهر هستیم، اضافه کرد: استفاده از نماهای مختلف باب شده است، نماها می‌توانند چند حالت آجر، سنگ و شیشه را داشته باشند اما استفاده از آجر و سنگ آن هم به سبک ایرانی در نمای ساختمان با آب و هوای چهارمحال و بختیاری سازگار است.

وی درباره کاربرد نمای شیشه‌ای گفت: با تکنولوژی روز نمای شیشه‌ای هم می‌تواند به‌درستی کار شده که برون‌رفت انرژی کمتری داشته باشد، مسأله تکنولوژی بسیار در این حوزه اثرگذار است و صرفه‌جویی انرژی در هر نمایی می‌تواند اعمال شود.

نایب‌رئیس اول سازمان نظام مهندسی چهارمحال و بختیاری به بافت کهن اشاره و تصریح کرد: بافت کهن نیز باید جداسازی خاص خودش را داشته باشد، اگر ساخت‌وساز نوبی هم در بافت کهن درحال انجام است، باید برنامه‌ریزی خاصی برای معماری بنا صورت گیرد که هر شخصی که از کنار این ساختمان‌ها عبور می‌کند به حال و هوای قدیم برگردد و در استان‌های تاریخی به این مسأله توجه زیادی شده است.

نایب‌رئیس اول سازمان نظام مهندسی چهارمحال و بختیاری با بیان اینکه نماهای غربی هرچند از لحاظ زیبایی و نورپردازی جذابیت دارند، گفت: اخیراً استفاده از نماهای غربی ساختمان (یونانی و رومی) باب شده که این نماها به دلیل استفاده از سنگ با مقدار کم، از لحاظ ایمنی مناسب نیستند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، معصومه کیانپور در گفت‌وگو با ایسنا با اشاره به اینکه معماری ساختمان سلیقه‌ای بوده و به نظر کارفرما و معمار بستگی دارد، اظهار کرد: سنگ و آجر با آب و هوای این استان سازگار است، چوب در شمال کشور به یک نحو عمل کرده و در استان ما به‌گونه‌ای دیگر است، در معماری قدیم دیوارها ضخیم و پنجره‌ها کوچک بوده و این درحالی است که امروزه به‌خاطر برخی سلاقی، معماری ساختمان تغییر کرده که به‌عنوان مثال می‌توان از پنجره‌های بزرگ دوجداره که در فضای آزاد بین آن گاز نئون به‌منظور کاهش تبادل حرارتی استفاده می‌شود، یاد کرد.

وی با بیان اینکه نماهای غربی ساختمان (یونانی و رومی) از لحاظ ایمنی مناسب نیستند، اظهار کرد: به دلیل اینکه سنگ کمی در این نماها استفاده می‌شود، ایمنی کمی داشته و ممکن است قطعات سنگ به پایین ساختمان افتاده و یا در زمستان یخ‌کش شوند، آجر به نما چسبیده می‌شود اما سنگ به راحتی به بدنه ساختمان چسبیده نشده و با پیچ و ابزار دیگر بسته می‌شود و چون در نمای غربی از سنگ کم استفاده می‌شود، خطرات فروریختن سنگ بالا است.

وی با اشاره به اینکه این نماها هرچند از لحاظ زیبایی و نورپردازی جذابیت داشته، اما گران‌قیمت هستند، افزود: این نماها بدنه شهری را به هم ریخته، زیرا بدنه خیابان باید نظم خاصی داشته و نماها پیوسته باشند و نباید تضاد در نما در شهر مشاهده شود، از این نوع نما در خیابان‌های کاشانی، حافظ شمالی و گودال چشمه شهرکرد می‌توان مشاهده کرد، البته تعدادی از معماران استان از موضوع استفاده از نماهای غربی گلایه دارند.

نایب رئیس اول سازمان نظام مهندسی چهارمحال و بختیاری

رکود سنگین صنایع درب و پنجره سازی

دبیر انجمن درب و پنجره سازان ساختمان، در بیان تأثیر رکود سنگین ۷ ساله در حوزه ساخت و ساز گفت: اگر بخواهم بدون پرده صحبت کنم، باید بگویم رکود ساخت و ساز مسکن زمینه نابودی صنعت ما را فراهم کرده است، چراکه این رکود در سال‌های زیادی تداوم داشته و زمینه فشار اقتصادی گسترده‌ای را مهیا ساخته است. وی با اشاره به کاهش تولید و ضرر فعالان حوزه درب و پنجره سازی ادامه داد: اگر بخواهم شرایط را به طور دقیق تبیین کنم، یک بنگاه خرد درب و پنجره سازی آلومینیوم در دوران رونق ساخت و ساز مسکن در سال ۹۱ در ماه نزدیک به ۷۵۰ کیلوگرم درب و پنجره آلومینیومی تولید می‌کرد، اما در شرایط کنونی این رقم به طور میانگین به کمتر از ۵۰ کیلوگرم رسیده و عمدتاً مربوط به تعمیر و نگهداری است.

رونق مسکن زمینه رونق اقتصادی است

انتشاری، ضمن تشریح این نکته که ساخت و ساز مسکن تنها راه نجات این صنعت است، گفت: اخذ یک پروژه ساخت و ساز به آرزوی فعالین این حوزه تبدیل شده و بدون شک ما از هر طرحی که زمینه رونق صنعتمان را فراهم می‌کند، استقبال می‌کنیم، چراکه رونق کار ما زمینه جلوگیری از بیکاری کارگران مان را به وجود می‌آورد. دبیر انجمن درب و پنجره سازان ساختمان با اشاره طرح جهش تولید و تأمین مسکن گفت: شنیده‌ام که مجلس قصد دارد ساخت ۱ میلیون واحد مسکونی را به دولت تکلیف کند، از جانب صنایع وابسته به حوزه ساختمان سازی ضمن استقبال از این طرح باید بگویم، رونق ساخت و ساز مسکن در شرایط کنونی علاوه بر صاحب‌خانه کردن مردم زمینه رونق اقتصاد را هم فراهم می‌کند.

دبیر انجمن درب و پنجره سازان ساختمان گفت: یک بنگاه خرد درب و پنجره سازی آلومینیوم در دوران رونق ساخت و ساز مسکن در سال ۹۱ در ماه نزدیک به ۷۵۰ کیلوگرم درب و پنجره آلومینیومی تولید می‌کرد، اما این رقم به طور میانگین به کمتر از ۵۰ کیلوگرم رسیده است.

به گزارش باشگاه در و پنجره و نما به نقل از صراط، حسین انتشاری، دبیر انجمن درب و پنجره سازان ساختمان ضمن تشریح وضعیت شغلی این حوزه گفت: صنعت درب و پنجره سازی کاملاً وابسته به حوزه ساخت و ساز مسکن است و رونق بازار ساخت مسکن می‌تواند زمینه را برای رونق فعالیت ما فراهم کند و به همین ترتیب رکود ساخت و ساز نیز عرصه فعالیت را از ما خواهد گرفت.



ساختمان ایمن چطور به بار می‌نشیند؟

اعتماد مردم به مهندسان، راهکار سوم: ارزش‌دهی به ساخت و ساز ایمن و باکیفیت. باید ایمنی ساخت ارزش اقتصادی پیدا کند، به نحوی که صرفه اقتصادی تولیدکننده و مصرف‌کننده در رعایت ایمنی باشد. هزینه اضافی برای ایمنی، در بلندمدت باعث افزایش عمر سازه و افزایش نفع مالی می‌شود، افزایش ایمنی، حفظ جان و حفظ سرمایه را به همراه دارد. راهکار چهارم: الزامی کردن به استفاده از ابزار و مشوق‌های اقتصادی و بیمه برای ساخت و ساز ایمن است. بیمه یک مکانیزم مالی مؤثر در شرایطی است که دولت، شهرداری و نظام مهندسی نمی‌توانند نظام کنترل کیفیت را پیاده بکنند. الزامی کردن بیمه، به ویژه برای ساختمان‌های عمومی و مسکونی از اصولی‌ترین کارها برای جبران خسارات نیز می‌باشد. راهکار پنجم: رتبه‌بندی کیفیت و ایمنی ساختمان است. نظام رتبه‌بندی کیفیت و ایمنی و کنترل ساختمان‌ها، مثل رتبه‌بندی و ستاره‌دادن هتل‌ها برای معرفی کیفیت شود. به جای فرآیند اجباری شناسنامه فنی ساختمان که اجرای آن به دلایل زیادی شکست خورده، یک نظام رتبه‌بندی داوطلبانه با ارزش و نفع اقتصادی برای ساخت و ساز که دینفع آن مردم هستند، به اجرا در بیاید.

رئیس سابق انجمن مهندسی زلزله ایران یکی از مهم‌ترین دستاوردهای کشور در زمینه ایمنی را تدوین سیاست‌های کلی نظام در زمینه پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیرمترقبه دانست که در سال



۸۴ توسط مقام معظم رهبری به دولت ابلاغ شد. پروفسور آشتیانی گفت: با توجه به بیش از ۳۰ سال سابقه در امر ایمنی در برابر زلزله؛ این سند را نسخه عملی و اجرایی برای ایمن‌سازی کشور در برابر زلزله و توسعه پایدار می‌دانم.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صما، یکی از محورهای مهم این سند، استفاده از مکانیزم‌های مالی و اقتصادی و بیمه‌ای برای توسعه و ساخت و ساز ایمن و مقاوم و باکیفیت است که در ادامه به صورت خلاصه به آن پرداخته می‌شود.

وی راهکارهایی را در این باره پیشنهاد داد:

راهکار اول: ایجاد تقاضا و مطالبه همگانی برای ایمنی در برابر زلزله. راهکار دوم: افزایش نفوذ دانش مهندسی در سطح جامعه و افزایش

کرونا معماری و سبک ساخت و ساز را هم تغییر خواهد داد!

لزوم توجه به تهویه مناسب هوا در ساختمان‌ها



ملی ساختمان یک مبحث بسیار مهم در حوزه ساختمان‌سازی است که به صورت کامل توسط مهندسان رعایت می‌شود. وی تصریح کرد: ویروس کرونا باعث شده که در بسیاری از کشورها از جمله کشورهای جهان سوم بسیاری از معیارها و سرانه‌ها تغییر کند و این موضوع به صورت جدی در زندگی مردم تأثیر و آثار بیشتری را به دنبال خواهد داشت. او بیان کرد: کرونا در طراحی ساختمان‌ها و صنعت ساختمان‌سازی تأثیرگذار خواهد بود و بحث‌های گوناگونی در این زمینه ابلاغ شده است که اجرای آن توسط مهندسان الزامی است. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان بیان کرد: با توجه به آنکه مهندسان سعی می‌کنند که تمامی مباحث را کنترل و رعایت کنند، استقبال مردم هم باید از این موضوعات بیشتر شود چراکه این موضوعات حلقه‌های به هم پیوسته بوده و رعایت این قوانین ضروری است حتی اگر اجرای برخی از این مباحث هزینه‌بر باشد. سعیدیان ادامه داد: آنچه که در ساختمان‌های تجاری و مجتمع‌ها طراحی می‌شود با هماهنگی شهرداری و نظام مهندسی انجام می‌شود که البته باید در این موضوعات فرهنگ‌سازی بیشتری به‌ویژه در حاشیه شهرها صورت گیرد.

تهویه مطبوع زمینه‌ساز، کاهش شیوع ویروس کرونا می‌شود

بستانچی یک تولیدکننده سیستم تهویه هوا، با اشاره به سیستم‌های تهویه مطبوع در حوزه ساختمان‌سازی گفت: در نگرش جدید باید به این نکته توجه داشت که ساختمان باید از نظر بار سرمایشی و گرمایشی، ناحیه‌بندی شود؛ به‌طور مثال در ساختمان یک بخش‌هایی ممکن است بادگیر و آفتاب‌گیر باشد و بخش‌های دیگر چنین نباشد در نتیجه، بار دمایی مختلفی به هر ناحیه از ساختمان تحمیل می‌شود. او با اشاره به کمبودهای بخش تأسیسات از نظر ضوابط و مقررات، گفت: قانون‌گذار باید این موارد را در ساختمان‌سازی اجباری کند. همان‌طور که در کاربرد در و پنجره‌های دوجداره در ساختمان تأکید شده است، باید دستورالعمل‌های دقیقی نیز درباره سیستم‌های

عدم توجه به مبحث ۱۴ قانون مقررات ملی ساختمان و نداشتن تهویه مطبوع در ساختمان‌ها زمینه‌ساز گسترش ویروس در مراکز تجاری و بیمارستان‌ها شده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از باشگاه خبرنگاران جوان، با ادامه‌دار بودن روند شیوع ویروس کرونا و با گذشت ۹ ماه از آغاز همه‌گیری این بیماری، بسیاری از کارشناسان و مهندسان ساختمان معتقدند که وجود تهویه مناسب هوا و همچنین تصفیه مداوم هوا در مراکز مختلف از جمله بیمارستان‌ها، مؤسسات، ساختمان‌ها و مجتمع‌های اداری و مسکونی امری به شدت ضروریست.

بنابراین توجه ویژه به این موضوع به‌ویژه در کلانشهرها بسیار جدی است و در این زمینه باید نظارت و کنترل بیشتر در بحث تأسیسات ساختمان‌ها صورت بگیرد و این موضوعات به صورت جدی‌تری دنبال شود.

سیستم تهویه به سیستم‌هایی گفته می‌شود که در تهویه هوای داخل ساختمان‌ها نقش اساسی ایفا می‌کنند. این سیستم‌ها شامل دستگاه‌های متعددی (گرمایشی و سرمایشی) است و آلاینده‌های هوا از طریق تهویه مطبوع به طور کامل حذف می‌شوند.

تأسیسات تهویه مطبوع در حقیقت این وظیفه را دارند که هوای بیرون از ساختمان را به داخل ساختمان منتقل کنند و هوای آلوده داخل ساختمان را به سمت بیرون هدایت کنند. یک چرخش یکنواخت از هوا در سیستم‌های تهویه در ساختمان به وجود می‌آید. هدف کلی از نصب سیستم‌های تهویه مطبوع هوا در ساختمان‌ها، فراهم کردن هوای سالم برای کار و زندگی و انجام امور روزانه است.

تأسیسات تهویه مطبوع از طریق رقیق کردن آلاینده‌های هوای موجود در ساختمان و حذف آنها، هوای سالم را برای افراد تأمین می‌کنند.

معیار و طراحی‌های ساختمان‌ها با ظهور ویروس کرونا تغییر می‌کند

سعید سعیدیان رئیس سازمان نظام مهندسی استان تهران با بیان اینکه در مباحث و مقررات ملی ساختمان مبحث ۱۴ در حوزه تأسیسات و تهویه هوا نظارت‌های کافی وجود داشته است، گفت: با توجه به آنکه ویروس کرونا یک ویروس جدید و یک پدیده نوظهور است باید دقت در حوزه این مباحث بیشتر شود. او ادامه داد: ما در بحث فضای ساختمانی تأسیسات بیمارستان و رعایت مبحث ۱۴ مشکلاتی داشتیم و داریم البته باید با توجه به شیوع ویروس کرونا این موضوع و مسأله به صورت جدی‌تر دنبال شود.

سعیدیان توضیح داد: بحث‌های سرمایشی و گرمایشی و مقررات



که قابلیت جمع آوری ویروس‌ها تا ۹۸ درصد ویروس‌ها را دارند و در صورت تعویض به موقع فیلتر بسیار مفید است. البته استفاده از لامپ UV هم تا ۹۵ درصد ویروس را از بین می‌برند، ولی لامپ UV به صورت مستقیم نباید با پوست انسان برخورد داشته باشد. پس در نهایت لازم است که مهندسان تأسیسات و تهویه مطبوع و اپراتورها در این روزها به وظایف خود و اهمیت آن در زمینه ویروس کرونا آگاهی داشته باشند و تمام موارد بالا را در کار خود مدنظر داشته باشند.

او ضمن تأکید بر به‌روز شدن مقررات گفت: در فصل‌های تعویض هوا و تخلیه هوا که فصل‌های ۴ و ۵ مقررات ملی ساختمان است لازم است که بخشی را در زمینه الزامات تعویض و تخلیه هوای بیمارستان‌ها در شرایط همه‌گیری ویروس‌ها مثل کرونا و الزامات دهانه تخلیه و ورود هوا در مکان‌های مختلف و کاربردهای مختلف آن در نظر گرفته شود و مبحث ۱۴ به نوعی یک‌بار دیگر مورد بازبینی قرار گیرد.

مغفول ماندن مبحث ۱۴ در حوزه ساختمان‌سازی

همچنین دلفانی مدیرکل رئیس مرکز تأسیسات مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی با بیان اینکه در بحث ساخت‌وسازها باید به صورت کامل مبحث ۱۴ رعایت شود، گفت: در حوزه ساختمان‌سازی متأسفانه مشکلاتی وجود دارد و به دلیل آنکه آشنایی لازم در این زمینه وجود ندارد شاهد عدم توجه به بحث تأسیسات در حوزه ساختمان‌سازی هستیم.

شرایط نامطلوب تهویه هوا در بیمارستان‌های استان تهران

مدیرکل رئیس مرکز تأسیسات مرکز تحقیقات راه مسکن و شهرسازی با اشاره به اینکه متأسفانه برخی از بیمارستان‌های تهران شرایط تهویه مناسبی ندارند، افزود: فضاپردازی ساختمان به گونه‌ای است که در برخی از شرایط ممکن است آلودگی‌ها سرایت کند بنابراین توجه به این موارد به ویژه در مراکز بزرگ بسیار ضروری است.

او بیان کرد: تعویض هوا دارای در بسیاری از فرمول خاصی است و فرمول لیتر بر ثانیه و استفاده از فیلترها بسیار مناسب و بسیار ضروری است و کارهای تحقیقاتی بسیار زیادی در این زمینه صورت گرفته است.

او یادآور شد: سیستم‌های تهویه باید به گونه‌ای باشد که زمینه‌ساز آسایش مردم و همچنین عدم افزایش مصرف انرژی باشد، متأسفانه در بسیاری از موارد به این موضوعات توجه نمی‌شود. دلفانی گفت: در حوزه ساختمان‌سازی و همچنین نظارت توسط مهندسان ساختمان ضروری است که به مبحث ۱۴ مقررات ملی ساختمان توجه شود و ارائه تحقیقات در این زمینه در حال انجام است و باید مهندسان ناظر هم دقت خود را در این موارد افزایش دهند. با توجه به شیوع گسترده ویروس کرونا توجه به این موضوعات بسیار ضروری است و باید سازندگان و قانون‌گذاران حوزه ساختمان به این موضوعات توجه بیشتری کنند.

تهویه ساختمان لازم‌الاجرا باشد.

بستانچی با بیان اینکه حوزه تهویه ساختمان مغفول مانده و توجه لازم به آن نشده است، تأکید کرد: البته حلقه اولیه این موضوع به مشتریان و خریداران ساختمان‌ها برمی‌گردد، زیرا در هنگام خرید یک ساختمان، تقریباً آخرین موردی که به آن توجه می‌کنند، تهویه مطبوع آن ساختمان است. این در حالی است که دمای آسایش یک ساختمان را تهویه مطبوع آن تأمین می‌کند و اگر این دمای آسایش تأمین نشود، هر چقدر آن ساختمان از لحاظ بصری زیبا باشد به طور مطمئن نمی‌تواند آرامش ساکنان را فراهم کند.

مهدی بستانچی در این زمینه با اشاره به استفاده بهینه از سیستم‌های تهویه مطبوع موجود در ساختمان‌ها، گفت: سیستم‌های تهویه نقش به‌سزایی در کنترل همه‌گیری افراد ساختمان در مقابل بیماری دارد و در مقام تشبیه، ساختمان شباهت زیادی به سیستم بدن انسان‌ها دارد به گونه‌ای که می‌توانیم مثلاً سیستم الکتریکی ساختمان را به سیستم عصبی بدن و سیستم لوله‌کشی گرمایش و سرمایش را به رگ‌های انسان و سیستم تهویه را به سیستم تنفسی انسان تشبیه کنیم.

او با توجه به نقش مهندسان تأسیسات گفت: در شیوع ویروس‌های همه‌گیر مثل کرونا، نقش یک مهندس تأسیسات و یک متخصص تهویه مطبوع به جهت حفظ سلامت افراد بسیار جدی و پررنگ است و به طور کلی چنانچه توجه جدی به سیستم تهویه ساختمان صورت نگیرد.

این تولیدکننده گفت: احتمال ابتلای ساختمان به سندروم ساختمان بیمار بالا خواهد رفت؛ بنابراین ویروس کرونا که این روزها بسیار درباره آن می‌شنویم و همچنین آنفلوآنزا و به طور کلی بیماری‌های واگیردار از این دست در صورت نبودن تهویه مناسب، به سادگی از طریق افراد بیمار به افراد سالم منتقل می‌شود. پس در درجه اول وجود سیستم تهویه و اگزاست مناسب نقش بسیار مهمی در حفظ سلامت افراد در ساختمان ایفا می‌کند.

این تولیدکننده سیستم‌های تهویه مطبوع ضمن اشاره به مصرف بهینه انرژی در زمان‌های عادی که نرخ تعویض هوا نرمال است گفت: طبیعتاً در زمان تهویه، هوای اگزاست دارای انرژی است چراکه بسته به فصل، برای ایجاد هوای سرد یا هوای گرم انرژی صرف شده و با افزایش نرخ تعویض هوا عملاً مصرف انرژی افزایش پیدا می‌کند، اما در شرایط بحرانی که موج زیادی از ابتلا به بیماری و ویروس‌ها به خصوص اکنون که کرونا ویروس وجود دارد باید نرخ تعویض هوا به ماکزیمم برسد که در ساختمان‌های بزرگ مثل ادارات و شرکت‌ها، دفاتر کار و مراکز خرید اهمیت بسیار بالایی دارد. پس در صورتی که هواسازها و اگزاست فن‌ها مجهز به دور متغیر است باید دور آن‌ها بر روی ماکزیمم قرار گیرد.

بستانچی با اشاره به موضوع فوق گفت: استفاده از فیلترهایی

معرفی ساختمان‌های نایمن شهر حداکثر تا یک ماه آینده

اطلاعات طبقه‌بندی می‌شود

سازمان‌های مهمی مثل آتش‌نشانی شکل گرفته تا شهروندان را از خطراتی در آتش‌سوزی، سیل و... حفظ کنند.

توجه به ساختمان‌های فرسوده در شهر ایمنی شهر یک پدیده عام است

عضو شورای اسلامی شهر تهران همچنین به ساختمان‌های فرسوده اشاره کرد و گفت: به‌طور طبیعی یکی از مباحثی که باید مورد توجه قرار گیرد، ساختمان‌های فرسوده است. اگر حادثه‌ای در آنها اتفاق بیفتد، ممکن است جان شهروندان را به خطر بیندازد.

می‌توانیم در این زمینه به حادثه پلاسکو اشاره کنیم و اتفاق دیگر هم مربوط به حادثه کلینیک سینا اطهر در خیابان شریعتی بود. وی تأکید کرد: ایمنی شهر یک پدیده عام است و شاید یکی از نمادهای بارز آن آتش‌نشانی است، اما عملاً وقتی که وظایف ایمنی به آن محول می‌شود، فقط محدود و منوط به آسیب‌های ناشی از آتش‌سوزی نیست.

برخی ساختمان‌های جدید هم از نظر ایمنی وضعیت مطلوبی ندارند یکی از مشکلات در تهران، ایمنی ساختمان‌های بلندمرتبه است. مرتضی الویری عضو شورای شهر تهران در این باره می‌گوید: به‌غیر از ساختمان‌های بلندمرتبه قدیمی، برخی ساختمان‌های جدید هم از نظر ایمنی وضعیت مطلوبی ندارند، شهرداری باید در این زمینه برنامه‌ریزی کند، چراکه متولی ایمنی سازه‌هاست. امنیت این ساختمان‌ها بر عهده سازمان مقابله با حوادث غیرمترقبه است که وظیفه ایمن‌سازی و مقابله با حوادث را بر عهده دارد.

سازه‌ها علاوه بر ایمنی در برابر حریق باید در برابر زلزله احتمالی هم مقاومت داشته باشند

به‌گفته الویری، به‌غیر از ساختمان‌های قدیمی که باید ایمنی آنها را به‌روز کنند، درمورد ساختمان‌های جدید و تازه‌ساز هم احتیاج به دستورات جدیدی است. این سازه‌های جدید همان اندازه که باید در برابر آتش‌سوزی ایمن باشند، باید توان مقاومت در برابر زلزله‌های احتمالی را هم داشته باشند.

براساس این گزارش، بیش از یک سال از لایحه شورا برای انتشار

ساختمان‌های نایمن می‌گذرد. شهرداری با اما و اگرهایی سامانه را راه‌اندازی اما بلافاصله اطلاعات را حذف کرد. برخی مدیران می‌گویند که به‌دلیل مباحث حقوقی، اطلاعات حذف شده است و قرار است دوباره این اطلاعات منتشر شود. حال باید دید که اطلاعات ساختمان‌های نایمن در شهر چگونه منتشر می‌شود.



به‌گزارش مجله در و پچره و نما به‌نقل از فارس، سال گذشته اعضای شورای اسلامی شهر تهران طرح الزام شهرداری به ایجاد سامانه برخط پایش ایمنی ساختمان‌های پایتخت در برابر حریق را تصویب کردند. قرار بود این طرح ظرف ۴ ماه اجرایی شود اما مدت زیادی گذشت تا اینکه بالاخره شهرداری تهران تصمیم گرفت این سامانه را در مهر سال جاری راه‌اندازی کند. چند روزی از راه‌اندازی این سامانه بیشتر نگذشته بود که اطلاعات به یکباره از روی خروجی برداشته شد. البته هرکدام از مسئولین اظهارنظرهای متفاوتی در این زمینه داشتند.

اعلام اسامی ساختمان‌های نایمن شهر تا یک ماه آینده

اما و اگرهای زیادی درخصوص عدم معرفی ساختمان‌های نایمن مطرح شد، اما دوباره مدیران شهری وعده دادند که بزودی اطلاعات به‌صورت طبقه‌بندی شده در اختیار شهروندان قرار می‌گیرد.

تغییرات در سامانه و با ملاحظات اطلاع‌رسانی صورت می‌گیرد

مهدی داوری رئیس سازمان آتش‌نشانی شهرداری تهران در این باره گفت: قرار است تغییرات مختصری در سامانه رخ دهد و با ملاحظات، اطلاع‌رسانی صورت گیرد.

وی در پاسخ به این پرسش که چه ملاحظاتی در اطلاع‌رسانی قرار است ایجاد شود، گفت: اطلاعات دسته‌بندی می‌شود، به این منظور که چه میزان اطلاعات در اختیار عامه مردم قرار گیرد.

رئیس سازمان آتش‌نشانی شهرداری تهران تأکید کرد: حداکثر تا یک ماه آینده اطلاعات به‌صورت دسته‌بندی شده بر روی خروجی قرار می‌گیرد.

ایمنی ساختمان‌ها یکی از مباحث مهم در مدیریت شهری است. بعد از حادثه پلاسکو، مدیران به این فکر افتادند که باید برای ایمن‌سازی ساختمان‌ها فکری کرد. البته سازمان آتش‌نشانی اقدام به شناسایی ۳۳ هزار ساختمان پرخطر کرد.

بحث ایمنی ساختمان‌ها و بحث امنیت شهروندان جزو حوزه‌هایی است که بر عهده شهرداری‌هاست

محمدجواد حق‌شناس عضو شورای شهر تهران می‌گوید: یکی از وظایف ذاتی شهرداری‌ها اقدام در بحث ایمن‌سازی است. بحث

ایمنی ساختمان‌ها و بحث امنیت شهروندان جزو حوزه‌هایی است که بر عهده شهرداری‌هاست و اگر در جایی مدیریت شهری احساس کند ممکن است اگر به این حوزه توجه نشود و دقت لازم صورت نگیرد، آسیبی به شهروندان و هم‌شهریان وارد شود و ایمنی آنها مورد تعرض قرار بگیرد، براین اساس جزو وظایف مدیریت شهری است که به این حوزه توجه کند. حتی در این حوزه،

صنعت نمایشگاهی نیازمند تغییرات بنیادی

نمایشگاه وجود نخواهد داشت. در اینجا می‌خواهم با ذکر مثالی وضعیت صنعت نمایشگاهی را تشریح کنم. بفرض مثال، نمایشگاه‌هایی که قبل از شیوع ویروس کرونا برگزار می‌شدند را با عنوان اسکی روی آب و نمایشگاه‌های فروش و نمایشگاه‌های بهاره را نیز به عنوان اسکی روی برف نام‌گذاری می‌کنیم. حال بنا به دلایل مختلف سیاسی، اقتصادی و ... آب دریا خشک شده است. در این میان، بخش خصوصی که پیش از این مشغول اسکی روی آب بود مشغول دست‌وپا زدن است و چیزی تعریف کرده به عنوان اسکی روی چمن و نام آن را گذاشته نمایشگاه تخصصی همراه با بازدید مجازی!

این فعال نمایشگاهی در ادامه گفت: برگزارکنندگان، سایت‌داران، غرفه‌سازان و غرفه‌داران که ارکان نمایشگاه هستند، طبق استراتژی جدید ملزم به آموزش، بازبینی و فرهنگ‌سازی هستند. سایت‌داران همچنان با روش قدیم نمایشگاه‌داری می‌کنند؛ بنابراین شرکت سهامی نمایشگاه‌ها آن چارچوب برگزاری نمایشگاه که تاکنون اجرا می‌کرده را باید عوض کند. تغییر همیشه سخت است و در برابر آن مقاومت وجود داشته اما باید این سختی را به جان خرید و تغییر کرد. متأسفانه در میان برگزارکنندگان نیز اختلاف‌نظر و تضاد منافع به وجود آمده است. در نتیجه حوزه برگزاری نیز به همان روش سنتی عمل می‌کند و با کاهش هزینه خود به نوعی پسرقت هم داشته است. اوضاع مالی غرفه‌سازان نیز خراب‌اندر خراب است و پشتوانه مالی ندارند و همچنان با روش سنتی مشغول غرفه‌سازی هستند. مشارکت‌کننده نیز دچار مشکلات فرهنگی زیادی است، چراکه اکثریت قریب به اتفاق آنها فقط برای فروش بیشتر در نمایشگاه‌ها حاضر می‌شوند و نمی‌دانند نمایشگاه برای ایجاد ابزار است، نه فروش. در این میان دولت نیز کم‌کاری بسیاری کرده است و به عقیده من دولتمردان نمی‌دانند نمایشگاه چه قدرت بزرگی در راستای پیشرفت کشور چه از نظر اقتصادی، چه از نظر سیاسی و چه از ابعاد دیگر دارد و به همین دلیل توجهی به این صنعت ندارند. علی‌معین در پایان اظهار کرد: در نتیجه معتقدم تمام اجزای برگزاری یک نمایشگاه باید دوباره نسبت به برگزاری نمایشگاه‌ها با دیدگاهی به روزتر و جدیدتر اقدام کنند تا روز به روز شاهد اعتلای این صنعت و به موازات آن اقتصاد و قدرت کشور باشیم.

صنعت نمایشگاهی چندی است پس از محدودیت‌های ناشی از شیوع ویروس کرونا دوباره با شرایط ویژه‌ای فعالیت خود را آغاز کرده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از سمت، این عرصه به عقیده بسیاری از فعالان و متخصصان این صنعت از دید دولت پنهان مانده و توجهی به آن نمی‌شود.

از یک سو بی‌توجهی دولت به این صنعت و عدم حمایت از فعالان این حوزه و از سوی دیگر، شیوع ویروس کرونا موجب شد وقفه‌ای به نسبت طولانی در روند فعالیت این بخش از صنعت کشور ایجاد شود. وقفه‌ای که به عقیده کارشناسان صنعت نمایشگاهی موجب ایجاد سردرگمی در میان فعالان این حوزه شده است. حال باید دید این سکون و ایستایی که به علت شیوع این ویروس در صنعت نمایشگاهی به وجود آمده را چگونه باید جبران کرد؟ سمت به همین منظور گفت‌وگویی با علی معین، برگزارکننده و فعال صنعت نمایشگاهی ترتیب داده و نظر وی را در این زمینه جویا شده که گزیده‌ای از این گفت‌وگو را در ادامه مطالعه خواهید کرد.

صنعت نمایشگاهی در سکون

علی معین در ابتدای این گفت‌وگو با بیان اینکه صنعت نمایشگاهی کشور به واسطه اتفاقات پس از شیوع ویروس کرونا دچار سکون شده، اظهار کرد: ما در یک سایت ۵ حلقه شامل، برگزارکننده، غرفه‌دار، غرفه‌ساز و بازدیدکننده را داریم که در صورت نبود هر کدام از این ۵ حلقه اصلی، عملاً چیزی به عنوان



"قفل دلای بر درهای تولید"

مواد اولیه ساخت در و پنجره در دست دلال ها!



سامانه بهین یاب و سازمان بورس حدود ۲۰۸ تن مواد اولیه ارایه می‌کند.

وی ادامه داد: برای احداث این کارخانه بالای ۱۰۰ میلیارد تومان است. در حال حاضر حدود ۸۰ نفر اینجا مشغول به کار هستند در حالی که سال قبل بیش از ۱۵۰ نفر در این واحد تولیدی شاغل بودند. مواد اولیه ما به میزان کافی تأمین نمی‌شد و ما ناچار به تعدیل نیرو شدیم. اگر مواد اولیه به میزان مورد نیاز کشور تأمین شود ما دوباره این ۷۰ کارگر را به خطوط بازمی‌گردانیم.

نظری تصریح کرد: در شرایط فعلی تولیدکنندگان پروفیل دو راه بیشتر ندارند یا باید خطوط تولید خود را خاموش کنند که کارگران بیکار می‌شوند یا مواد اولیه را از بازار آزاد تهیه کنیم. مسئولان قبول ندارند که PVC بازار آزاد دارد، اما وجود دارد و قیمت آن بسیار بیشتر از بازار آزاد است. چرا نباید تولیدکننده به میزان نیازش PVC تهیه کند، اما دلال‌ها به هر طریقی این ماده را به دست بیاورند و در انبارهای آن‌ها تا سقف PVC چیده شده است. شدیدترین سختگیری‌ها را برای تولیدی‌ها دارند و هر ماه انبارها را بازرسی می‌کنند پس چطور دلال‌ها برای مدت‌های طولانی مواد اولیه انبار می‌کنند.

◆ مشکل اصلی توزیع ناعادلانه PVC است

این تولیدکننده پروفیل PVC گفت: تولید ما مختل شده در حالی که بزرگ‌ترین پتروشیمی‌های خاورمیانه را داریم. مواد اولیه‌ای که در داخل کشور تولید شده به زحمت به دست تولیدکننده می‌رسد.

حدود ۷۵ درصد محصول تمام شده ما از پودر PVC است و به صورت چشمگیری روی قیمت تمام شده پروفیل تأثیرگذار است. قیمت PVC در بازار آزاد اختلاف بیش از ۴ هزار تومان در هر کیلو دارد و این حاشیه سود بسیار مناسب برای دلال‌ها است. قیمتی که اعلام می‌شود براساس سهمیه‌ای است که به ما اختصاص می‌دهد، اما مواد اولیه را باید به نرخ بازار آزاد تهیه کنیم.

مشکل کمبود مواد اولیه نیست بلکه شبکه توزیع آن اشکال دارد.

مدتهاست که صنعت ساخت در و پنجره با معضلی با نام توزیع ناعادلانه مواد اولیه پروفیل PVC مواجه شده است. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از باشگاه خبرنگاران جوان، چند سال قبل بود که پای محصولی جدید به مصالح ساختمانی اضافه شد. پنجره‌های UPVC با مزیت‌های رقابتی مهمی مثل عایق بودن، قیمت مناسب، دوام بالا و مواردی از این قبیل پا به عرصه ساخت و ساز ساختمان گذاشتند و روند رو به رشد مناسبی را در پیش گرفتند.

مواد اولیه داخلی و ظرفیت مناسب برای تولید باعث شد تا واحدهای تولیدی میزان تولیدات خود را گسترش داده و بازارهای داخلی را به طور کامل در دست بگیرند. تولید پروفیل ایرانی با سرعت مناسبی در حال پیشروی بود و تولیدکنندگان ایرانی قدم در بازارهای جهانی هم گذاشتند اما ماجرا به خوبی پیش نرفت.

◆ ضعف توزیع پروفیل تولید را نیمه جان کرد

اشکال در شبکه توزیع مواد اولیه ذره ذره جان تولیدکنندگان پروفیل UPVC را در کشور گرفت. ظرفیت‌های عظیم تولید این محصول که بنا بود تمام بازارهای منطقه را دربر بگیرند، امروز برای مدت‌هاست که خاموش شده و کارگرانی که در این واحدهای مشغول فعالیت بودند شغل خود را از دست داده‌اند.

سری به بازار خرید و فروش در و پنجره زدیم؛ بازاری که امروز از دست شرکت‌های خارجی بیرون رفته و تولیدکنندگان داخلی در آن یکه‌تازی می‌کنند اما استفاده از محصولات داخلی چندان بدون دردسر هم نیست. پروفیل‌های داخلی با نوسان قیمتی و پردردسر تبدیل به در و پنجره می‌شود.

◆ کمبود مواد اولیه چند خط تولید پروفیل UPVC تعطیل کرد

آرمین نظری تولیدکننده پروفیل UPVC نیز درباره دلای مواد اولیه این محصول بیان کرد: ما ۱۱ خط تولید داریم که اغلب حدود ۷ خط از بین آن‌ها فعال است؛ ۴ خط تولید ما بیش از ۸ ماه است که روشن نشده و دلیل آن کمبود مواد اولیه است. براساس پروانه بهره‌برداری که برای ما صادر شده ۱۰ هزار و ۷۰۰ تن محصول می‌توانیم تولید کنیم و حدود ۹۰۰ تن سهمیه ما خواهد بود، اما در حال حاضر



مشکل تنها به یک واحد تولیدی محدود نمی‌شود و دامن تمام تولیدکنندگان پروفیل را گرفته است. قصه همیشگی سامانه بهین یاب و عرضه نامناسب مواد اولیه برای واحدهای تولید حالا به مواد پتروشیمی رسیده است. محصولی کاملاً داخلی که توسط پتروشیمی‌های آبادان، اروند، غدیرو بندر امام خمینی تولید می‌شود اما به درستی به دست مصرف کنندگان نمی‌رسد.

♦ ۷۵ درصد مواد اولیه تولید پروفیل داخلی است

حسین طوسی رئیس انجمن تولیدکنندگان پروفیل upvc نیز گفت: ۷۵ درصد مواد اولیه تولید پروفیل رزین pvc تولید پتروشیمی‌های داخل است و مابقی آن برخی افزودنی‌هایی



است که از طریق واردات تامین می‌شود.

ما مجبور به استفاده از این مواد هستیم. پروفیل‌های pvc دارای استاندارد اجباری هستند. الان ظرفیت تولید این محصول حدود ۲۰۰ هزار تن در سال است، اما در شرایط فعلی به دلیلی از جمله رکود صنعت ساختمان به حدود ۵۰ هزار تن در سال رسیده است. دلیل این تعطیلی کمبود مواد اولیه و رکود ساخت و ساز است.

طوسی گفت: کیفیت اغلب واحدهای تولیدی پروفیل upvc محصول قابل رقابت با تولیدات کشورهای اروپایی است و امکان صادرات این محصول وجود دارد و واردات این محصول هم بسیار محدود شده است.

محصولات وارداتی اغلب در کشور ترکیه ساخته شده و با نام و برند اروپایی وارد کشور می‌شوند. واحدهایی داریم که بهترین نوع این محصول را تولید می‌کنند، اما شرایط سختی که برای تولید کنندگان ایجاد شده باعث می‌شود تا از نظر قیمت توان رقابت با کشورهای خارجی را نداشته باشیم.

او با اشاره به مشکل واحدهای تولید پروفیل در تأمین مواد اولیه گفت: در بسیاری از موارد اتفاق افتاده است که

دخالت‌های غلط وزارت صمت در تعیین میزان سهمیه‌های واحدهای تولیدی بازار ثانویه‌ای ایجاد کرده حضور آن‌را باور ندارند. اگرچه معمولاً مسئولان وزارت صمت از عملکرد سامانه بهین یاب و سایر سامانه‌های خود دفاع می‌کنند اما انگار در دسرهای این سامانه بیش از مشکلات آن‌ها بود؛ انگار تولید کننده‌ها بیش از دل‌ها با مشکلات سامانه‌ها دست و پنجه نرم می‌کنند.

مواد اولیه به تولید کنندگان این محصولات نمی‌رسد اما در بازار آزاد به هر میزان که نیاز داشته باشید موجود است.

بازار آزادی که مسئولان سازمان حمایت ماه‌ها قبل وعده کنترل آن را به ما داده بودند اما کماکان پر قدرت تر از گذشته پابرجاست.

حدود ۳ ماه قبل محمد حسین مولاخواه مدیرکل نظارت بر کالاهای غیرفلزی سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان اظهار کرد: به دنبال التهابات چند ماه گذشته در بازار pvc و رقابت بالای محصولات مذکور



دربورس کالا و گزارشات واصله متأسفانه مشاهده شده، فعالیت واسطه گران و دلالان محصولات پتروشیمی به خصوص کالای pvc در فضای مجازی گسترش یافته و مواد اولیه که بعضاً از جمله محصولات دارای کمبود و پر تقاضا در بورس است برای خرید و فروش در سایت‌ها و شبکه‌های اجتماعی آگهی و عرضه می‌شود.

او ادامه داد: تعداد دیگری از این سایت‌ها با عناوینی همچون «جهت اطلاع» قیمت‌های منتسب به بازار آزاد را که اختلاف فاحشی با قیمت‌های بورس داشته را به صورت روزانه بروزرسانی کرده و با ایجاد فضای روانی بر التهاب بازار دامن زده‌اند.

مولاخواه با اشاره به اهمیت و سهمیه بندی محصولات پتروشیمی تصریح کرد: بنابر دستورالعمل ستاد تنظیم بازار تمامی واحدهای تولیدی خریدار مواد اولیه پتروشیمی ملزم به استفاده مواد خریداری شده در خطوط تولید بوده و هرگونه خرید، فروش، واگذاری و جایگزینی محصولات پتروشیمی خریداری شده از بورس در بازار و سایت‌های اینترنتی و فضای مجازی و همچنین حمل مواد اولیه خریداری شده، به محلی غیر از نشانی کارخانه مندرج در پروانه بهره برداری مربوطه تحت هر عنوانی از نظر این سازمان مصداق تخلف عرضه خارج از شبکه محسوب شده و مشمول مجازات قانونی می‌شود. سازمان حمایت هم نظارت بر نحوه فعالیت واحدهای تولیدی محصولات پتروشیمی و واحدهای صنایع پایین دست، بازرسی مستمر از کارخانجات و انبارهای پتروشیمی را در دستور کار بازرسان خود قرار می‌دهد.





بودند به هر میزانی که بخواهید پودر PVC تهیه کنند. نرخ بازار آزاد به ازای هر کیلو بیش از ۷ هزار تومان اختلاف داشت و این ماده اولیه که در بورس حدود ۲۰ هزار تومان فروخته می‌شود بیش از ۲۷ هزار تومان قیمت گذاری می‌شد و این یعنی حاشیه سود بسیار مناسبی برای دلال‌ها.

مواد اولیه‌ای که به صورت قطره چکانی بین تولید کنندگان توزیع می‌شد به میزان پاسبان ناپذیری در دست دلال‌ها انبار شده بود. سهمیه تمام تولید کنندگان به میزانی کاهش پیدا کرده که برای ادامه فعالیت مجبور به خرید از دلالان بازار آزاد می‌شوند. همه چیز برای دلالان ساماندهی شده است؛ ظرفیت‌های خالی در کارخانجات تولیدی و انبوهی از مواد اولیه در دست دلالان.

♦ بورس کالا هیچ دخالتی در تعیین سهمیه‌ها ندارد

موضوع را از مسئولان بورس کالا هم پیگیری کردیم؛ جواد فلاح مدیر مطالعات اقتصادی بورس کالای ایران اظهار کرد: سازمان بورس کالا هیچ دخالتی در تعیین سهمیه‌ها ندارد؛ وزارت صمت سامانه‌ای دارد به نام سامانه بهین‌یاب که میزان سهمیه هریک از واحدهای تولیدی را تعیین کرده و سازمان بورس کالا نقشی در این موضوع ندارد. او ادامه داد: میزان سهمیه هریک از واحدهای تولیدی در این سامانه تعیین می‌شود. اگر تخلقی انجام شده یا مواد اولیه به درستی بین تولید کنندگان توزیع نشده است، اشکال به تعیین سهمیه و اختلالات سامانه بهین‌یاب مربوط می‌شود.

مسئولان بورس کالا از این ماجرا شانه خالی کردند و مسئول وزارت صمت هم در نهایت به درستی پاسخگوی این موضوع نبودند اما سرپرست سابق وزارت صمت آن را تأیید کرد. در برخی موارد شاهد هستیم که عده‌ای در سامانه بهین‌یاب سهمیه دریافت می‌کنند، اما در عمل خروجی و تولیدی ندارند؛ بررسی این موضوع توسط تیم‌هایی در وزارت صمت آغاز شده و به زودی برطرف خواهد شد.

محصول داخلی خودمان را که صادر شده بود به ترکیه اگر با ارز آزاد وارد کنیم ارزان قیمت‌تر از آنچه که امروز در بورس کالا به فروش می‌رسد تمام خواهد شد. حتی در روزهای سخت صنعت نفت که قیمت آن منفی هم شد مواد پتروشیمی در داخل کشور افزایش قیمت چشمگیری داشت به طوری که از ابتدای امسال تا به امروز ۱۵۶ درصد رشد داشته است. وقتی تولید کننده از قیمت هفته آینده خود خبر ندارد چطور می‌توان قرار داد بسته و برای خود تعهد ایجاد کند.

طوسی تصریح کرد: تمام واحدهای تولید کننده با مشکل مواجه شده‌اند چرا که نمی‌توانند این افزایش قیمت را به مشتری اعلام کنند. سیستم‌های نظارتی که با نان حمایت از تولید طراحی شد بیشترین آسیب را به تولید کننده‌ها زد.

تولید کننده اگر به دنبال دلالی بود میلیارد‌ها تومان پول را در یک شهرک صنعتی دور افتاده مستقر نمی‌کرد. بازار آزاد داشته و دارد و تولید کننده‌های این صنعت همیشه با مشکل تأمین مواد اولیه مواجه بوده‌اند. پتروشیمی‌های داخل بیش از نیاز کشور PVC تولید می‌کنند، اما سیستم عرضه در آن مشکل دارد.

رئیس انجمن تولید کنندگان پروفیل UPVC ادامه داد: برخلاف ادعای مسئولان وزارت صمت هنوز بازار آزاد این محصول کنترل نشده و پابرجاست. پتروشیمی‌ها حاضرند تمام این PVC را صادر کنند، اما امروز ملزم به عرضه داخلی هستند و از این موضوع سوء استفاده می‌کنند. PVC‌های تولید شده برای مصرف داخلی کشور در بسیاری موارد کیفیت لازم را ندارد به طوری که حتی در برخی موارد باعث شده این مواد اولیه بازگشت داده شود. این صنعت ۱۰ هزار اشتغال مستقیم و غیر مستقیم ایجاد کرده است و این بی‌توجهی‌ها این اشتغال را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با یک جستجوی ساده در اینترنت شماره تماس تعدادی از این دلال‌ها را پیدا کردیم و با عنوان مشتری با آن‌ها تماس گرفتیم.

نتیجه این تماس‌ها پیدا کردن افرادی بود که حاضر



نماکاران آرکانوین نماینده شوکوی آلمان شد



نماکاران آرکانوین
نماینده رسمی محصولات شوکو در ایران
عضو گروه صنعتی نماکاران

رعایت استانداردهای مدنظر شوکو تولید می‌کنند.

ساله خود توانسته همیشه در رقابت‌ها پیش‌تاز باشد و اکنون با زیرمجموعه‌هایی که دارد در سرتاسر جهان مشغول به فعالیت است. این مجموعه با پشت‌تگرمی به کیفیت محصولات خود که نتیجه سال‌ها تجربه، تحقیق و طراحی سیستم‌ها و امکانات وسیع و متنوع با در نظر گرفتن سلیقه کارفرمایان و آراشیتکت‌ها می‌باشد موفق شده نام و کیفیت خود را در سراسر جهان به اثبات برساند.

به نحوی که در حال حاضر تقریباً کلیه دست‌اندرکاران صنعت ساختمان و معماران از نام و کیفیت "شوکو" مطلع هستند. شرکت شوکو شرکتی طراح سیستم است که پروفیل آن را شرکت‌های معتبری در چند کشور از جمله ترکیه با

شرکت‌نماکاران آرکانوین، عضو گروه صنعتی نماکاران به‌عنوان نماینده شرکت شوکو آلمان در زمینه مهندسی ساخت و نصب انواع سیستم‌های دروپنجره آلومینیومی، نماهای آلومینیومی و نماهای کرتین‌وال، وال استیک و یونیتایز، فعالیت خود را آغاز نموده است.

مجموعه کارخانجات "شوکو بین الملل" در سال ۱۹۵۰ میلادی با ۶ نفر نیرو در بیله‌فیلد آلمان جهت تولید ویتترین مغازه‌ها آغاز به کار نمود و از آن زمان تاکنون و با تکیه بر نوآوریهای خاص و کیفیت برتر محصولات تولیدی و همچنین با پشت‌تگرمی به تجربیات ۷۰



تمدید گواهینامه کاربرد علامت استاندارد کوپال



گواهینامه کاربرد علامت استاندارد شرکت آلومینیوم کوپال به‌صورت تشویقی تمدید شد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از روابط عمومی شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان، براساس قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان مجوز دارد با رعایت قوانین و مقررات مربوط به استاندارد ملی، از علامت استاندارد ایران برای محصول پروفیل آلومینیوم با نام تجاری ثبت‌شده استفاده نماید.

عایق پلاست، نوید محصولی فوق اکونومیک می‌دهد

به‌گزارش باشگاه در و پنجره و نما به‌نقل از روابط عمومی شرکت صنعتی عایق پلاست، این شرکت تولیدکننده‌ی انواع پروفیل‌های در و پنجره یو پی وی سی اعلام نموده که به‌زودی محصولی فوق اکونومیک به بازار عرضه خواهد کرد. این محصول پروفیلی جدید با قیمتی بسیار رقابتی خواهد بود. لازم به‌ذکر است که شرکت صنعتی عایق پلاست، اولین تولیدکننده‌ی کاورهای آلومینیوم بر روی پروفیل یو پی وی سی به‌صورت فنی و اختصاصی می‌باشد. منتظر محصولات تحول‌برانگیز این شرکت باشید...



انجام ممیزی گواهینامه‌های ایزوی شرکت آکپا ایران

توسط مؤسسه توف اینترسرت

از جاری‌سازی استاندارد ISO 45001:2018، ایجاد نظام مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای به‌منظور حذف یا به حداقل رساندن ریسک‌های ایمنی و بهداشت حرفه‌ای برای کارکنان و سایر طرف‌های ذینفع می‌باشد که ممکن است در معرض این ریسک‌ها قرار گیرند.

شرکت آکپا ایران در سال ۱۳۹۸ شمسی موفق به دریافت گواهینامه‌های ISO 9001:2015 و ISO 14001:2015 و شرکت مشارکتی توف اینترسرت Tuv Inter Cert گردیده است.

شرکت توف اینترسرت Tuv Inter Cert نامی آشنا در صنعت و تجارت بین‌المللی است که نام آن از اختصار سه کلمه آلمانی Technischer Überwachungs Verein به معنی "اتحادیه بازرسی و پایش فنی" گرفته شده است.

همچنین شرکت آکپا ایران موفق به دریافت ایزوهای ISO 10002:2018 سیستم مدیریت شکایت مشتریان، ISO 10004:2018 سیستم مدیریت پایش و اندازه‌گیری رضایت مشتریان، ISO 50001:2011 سیستم مدیریت انرژی، استاندارد 5S یا نظام آراستگی و گواهینامه CE شده است.

علامت CE بر روی یک محصول، نشان می‌دهد که محصول موردنظر مطابق با الزامات اساسی قوانین مربوط به سلامت، ایمنی و حفاظت از محیط زیست اروپا تولید شده و تضمین می‌کند که محصول در بازار مشترک EFTA و اتحادیه اروپا می‌تواند به‌فروش برسد. این قوانین اصطلاحاً Product Directives نامیده می‌شوند.

ممیزی گواهینامه‌های ایزوی شرکت آکپا ایران توسط مؤسسه توف اینترسرت انجام گرفت.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از روابط عمومی شرکت آکپا، در این ممیزی که به‌صورت دوره‌ای توسط کارشناسان توف اینترسرت و در محل شرکت آکپا ایران انجام شد، کلیه بخش‌های ستادی و کارگاهی شرکت در راستای رعایت ضوابط و استانداردهای مربوط به سیستم مدیریت یکپارچه IMS متناسب با سه استاندارد سیستم مدیریت کیفیت ISO 9001:2015، سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای ISO 45001:2018 و سیستم مدیریت محیط زیست ISO 14001:2015 مورد بررسی قرار گرفت.

لازم به توضیح است که در سیستم مدیریت یکپارچه IMS چندین سیستم مدیریت در یک سازمان در کنار یکدیگر قرار گرفته و کنترل و مدیریت یکپارچه را برای سازمان فراهم می‌آورند.

در سیستم مدیریت یکپارچه IMS، استاندارد ISO 9001:2015 پذیرش یک دیدگاه فرآیندی را در هنگام ایجاد، بکارگیری و بهبود اثربخشی نظام مدیریت کیفیت به‌منظور افزایش رضایت مشتری از طریق برآورده‌کردن خواسته‌های وی ترغیب می‌نماید. استاندارد ISO 14001:2015 (استاندارد مدیریت زیست‌محیطی)، به این منظور تهیه شده است که عناصر یک نظام مدیریت، محیطی کار را برای سازمان فراهم نمایند تا بتواند با سایر الزامات مدیریت یکپارچه‌شده، سازمان‌ها را در دستیابی به اهداف زیست‌محیطی و اقتصادی یاری نماید و هدف



حضور شرکت آکپا ایران

در بیست و سومین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان

مجموعه با برپایی غرفه در بیست و سومین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان حضور یافت. لازم به ذکر است که این نمایشگاه با رعایت تمام پروتکل‌های بهداشتی برگزار شد.

پس از برگزاری این نمایشگاه، مدیریت شرکت آکپا ایران با ارسال پیامی از تمام بازدید کنندگان از غرفه آکپا ایران در بیست و سومین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان تشکر و قدردانی کرد. وی در این پیام اظهار داشت: همواره این تجدید دیدارها برای ما، تمديد دوستی‌ها و همراهی‌هایی می‌باشد که با تمام وجود به آن افتخار می‌کنیم.

وی افزود: مفتخریم با نگاه ارزشمند و پیشنهادات مفیدتان ما را در مسیر پیشرفت یاری می‌فرمائید. امید است که دستاوردهای این نمایشگاه برای شما عزیزان مفید واقع شده باشد. طی بازدیدی که از این نمایشگاه داشتیم، با شرکت‌هایی مواجه شدیم که در محصولات خود از پروفیل آکپا استفاده می‌کنند. در ادامه گزارشی تصویری از حضور این شرکت‌ها مشاهده می‌کنید:

بیست و سومین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان طی روزهای ۱۴ تا ۱۷ آبان‌ماه و همزمان با بهره‌برداری از محل جدید برپایی نمایشگاه‌های بین‌المللی استان در اصفهان برگزار شد. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی شرکت آکپا ایران، شرکت آکپا ایران به‌منظور ارائه آخرین دستاوردهای این



شرکت پارس آلومینیوم



شرکت آسمان پنجره



شرکت اپل وین



شرکت بهریزان دیزاین



شرکت آلوماتک (بهسا درب)



شرکت نامتک

عرضه پروفیل‌های جدید سری توری پلیسه‌ای توسط آکپا

آکپا پروفیل‌های جدید سری توری پلیسه‌ای را عرضه کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی آکپا، شرکت آکپا ایران با کاهش پروفیل‌های مصرفی، پروفیل‌های جدید سری توری پلیسه‌ای را عرضه کرد. بنابر گزارش این شرکت، این سری از پروفیل‌ها قابل سفارش‌گذاری هستند.



اعطای نمایندگی رسمی فروش پروفیل آتاک



مجله در و پنجره و نما - شرکت آتاک برای توزیع و فروش محصولات خود، نمایندگی انحصاری فروش از سراسر کشور می‌پذیرد. شرکت آتاک، تولیدکننده پروفیل و یراق‌آلات دروپنجره یوپی‌وی‌سی به‌منظور ارائه خدمات مطلوب‌تر و رفاه حال مشتریان به متقاضیان واجد شرایط در استان‌ها نمایندگی انحصاری فروش و توزیع استانی پروفیل‌های ۵ کانال آتاک اعطا می‌کند.

پذیرش نمایندگی فروش پروفیل رازل وین از سراسر کشور



مجله در و پنجره و نما - گروه صنعتی رازل وین RAZELWIN، تولیدکننده پروفیل دروپنجره یوپی‌وی‌سی، به‌منظور توسعه بازار و تسهیل در ارائه خدمات و محصولات در تمام نقاط کشور به متقاضیان واجد شرایط نمایندگی رسمی فروش اعطا می‌کند.

عرضه محصول جدید پروفیل‌های رنگی آتاک



مجله در و پنجره و نما - شرکت آتاک، تولیدکننده پروفیل و یراق‌آلات دروپنجره یوپی‌وی‌سی به‌منظور تکمیل سبد کالایی و ارائه خدمات مطلوب‌تر به مشتریان، فروش و توزیع پروفیل‌های رنگی ۵ کانال آتاک را آغاز کرد. گفتنی است، شرکت آتاک در سال ۱۳۹۲ فعالیت خود را در زمینه تولید پروفیل‌های پنج کانال سری ۶۰ با نام تجاری آتاک آغاز کرد. این مجموعه هم‌اینک علاوه بر پروفیل در زمینه تولید یراق‌آلات یوپی‌وی‌سی نیز فعالیت می‌کند.

شرکت نام‌آوران پارس نمایندگی فروش پروفیل ترکیبی Alupwin را اعطا می‌کند

متقاضیان واجد شرایط در استان‌های مختلف اعطا و همچنین خدمات فنی رایگان به نمایندگان خود ارائه خواهد کرد. لازم به ذکر است که گارانتی دائمی این محصول بخش بزرگی از دغدغه تولیدکنندگان و به‌خصوص مصرف‌کنندگان نهایی Alupwin را نسبت به سایر محصولات تولیدی صنعت در و پنجره برطرف کرده است.

شرکت نام‌آوران پارس، نمایندگی عرضه و فروش پروفیل ترکیبی Alupwin را به متقاضیان سراسر کشور اعطا می‌کند. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از روابط عمومی شرکت نام‌آوران پارس، این شرکت که برند Alupwin را در اختیار دارد، نمایندگی رسمی فروش و عرضه پروفیل ترکیبی آلومینیوم و یوپی‌وی‌سی با برند آلوپوین را به



نوید محصولی جدید از وین‌دور

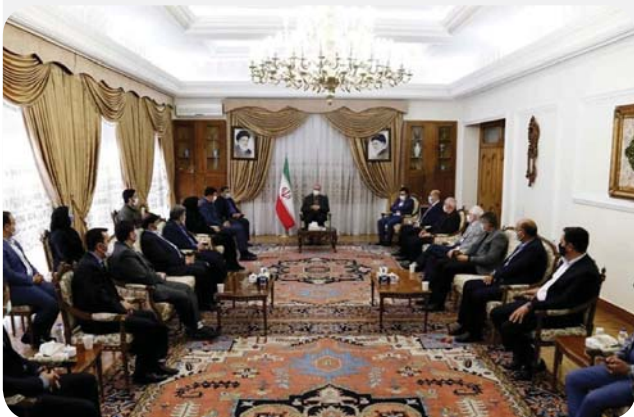
به گزارش باشگاه در و پنجره و نما، گروه صنعتی وین‌دور، تولیدکننده درب و پنجره دوجداره یوپی‌وی‌سی به زودی با محصولی جدید، در بازار حضور خواهد یافت. وین‌دور نوید ارائه محصولی جدید، محصولی کاملاً متفاوت از نظر ظاهری و بسیار کاربردی را به بازار داده است.



تقدیر استاندار آذربایجان شرقی از وین تک

به عنوان واحد نمونه ملی استاندارد در سال جهش تولید ملی تقدیر به عمل آمد. تندیس واحد نمونه ملی استاندارد ایران نیز در این مراسم توسط استاندار آذربایجان شرقی به مدیرعامل شرکت اهدا گردید. وین تک، اولین واحد تولید پروفیل های upvc است که توانسته است به این نشان در سطح ملی دست یابد.

محمدرضا پورمحمدی، استاندار آذربایجان شرقی با اهدای لوح سپاس از گروه صنعتی آدوپن پلاستیک پرشین (وین تک) تقدیر کرد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، در این نشست که در ساختمان استانداری برگزار شد، با اهدای لوح سپاس از کاوه خداپرست، مدیرعامل شرکت به جهت انتخاب



انتخاب وین تک به عنوان واحد نمونه کیفی ملی استاندارد

آذربایجان شرقی با تأیید این خبر گفت: در ارزیابی سال جاری سازمان ملی استاندارد، در بین ۲۰ واحد نمونه کشوری، ۶ واحد از استان آذربایجان شرقی انتخاب شدند و شرکت آدوپن پلاستیک پرشین (وین تک) به عنوان تنها واحد صنایع ساختمانی در بین واحدها حائز دریافت این نشان شده است. وین تک پیش از این نیز در سال ۹۸ به عنوان واحد نمونه کیفی استان آذربایجان شرقی انتخاب شده بود.



شرکت آدوپن پلاستیک پرشین (وین تک) از سوی سازمان ملی استاندارد کشور به عنوان واحد نمونه کیفی ملی در سال ۹۹ انتخاب شد. به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت آدوپن پلاستیک پرشین بزرگترین تولیدکننده پروفیل های یو.پی.وی.سی در ایران با نام های تجاری وین تک، پلاسپن و پلاستک واقع در شهرک صنعتی سرمایه گذاری خارجی تبریز، موفق به دریافت این عنوان گردید. ساسان فرشی حقرو، مدیر کل استاندارد استان

استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت برای تضمین کیفیت پروفیل آورتا

مجموعه در سراسر کشور از دیگر مواردی است که این مجموعه صنعتی و تولیدی در راستای ارتقای سطح خدمات به مشتریان و تعامل با نمایندگان در دستور کار قرار داده است. در همین راستا، گروه صنعتی کیان پین با حفظ روند روبه رشد خود موفق به اخذ گواهینامه‌های متعدد و کاربردی از مراکز معتبر ملی و بین‌المللی شده است.



مجله در و پنجره و نما - گروه صنعتی کیان پین با اتخاذ تمهیدات لازم از جمله استقرار سیستم کنترل کیفیت سعی در ارائه محصولی مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی دارد. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از روابط عمومی آورتا، یکی از اهداف استراتژیک و سازمانی گروه صنعتی کیان پین تضمین کیفیت محصولات تولیدشده در جهت رعایت و احترام حقوق مصرف‌کنندگان است. در همین راستا، گروه صنعتی کیان پین با استقرار سیستم‌های کنترل کیفیت از مرحله تامین مواد اولیه تا محصول نهایی و نیز بهره‌مندی از نیروی کار متخصص و کارآموده همراه با تجهیزات آزمایشگاه مدرن و پیشرفته توانسته رضایتمندی مشتریان خود را به حداکثر برساند. همچنین نظارت واحد کنترل کیفیت کیان پین بر اجرای صحیح پروژه‌های تولید پنجره یوپی‌وی‌سی در نمایندگی‌های این

عرضه پروفیل «هامر پلاست» در آسیا جام پروفیل

آسیا جام پروفیل
تولید کننده پروفیل UPVC

FENSTER MANN
KUNSTSTOFF FENSTER UND TÜR SYSTEMS

HAMMER plast
PVC DOORS AND WINDOWS SYSTEMS

مجله در و پنجره و نما - شرکت آسیا جام پروفیل، تولیدکننده پروفیل دروپنجره یوپی‌وی‌سی با نام تجاری فنسترمن (Fenster Mann)، تولید و عرضه پروفیل «هامر پلاست» را آغاز کرد. شرکت آسیا جام پروفیل، در زمینه تولید و عرضه پروفیل دروپنجره یوپی‌وی‌سی با نام‌های تجاری فنسترمن و هامر پلاست در شهرک صنعتی عالی نسب تبریز فعالیت می‌کند.

پروفیل اسمارت لاین محصول جدید آلفا صنعت

مشتریان می‌رسد. آلفا صنعت این محصول را که دارای دپو کامل جهت ارسال به سراسر کشور است با ۱۰ سال بیمه و ضمانت‌نامه شرکتی با درصد تخفیف مناسب به مدت محدود عرضه می‌کند. آلفا صنعت همچنین به‌منظور عرضه این محصول به سراسر کشور نمایندگی فعال می‌پذیرد.

مجله در و پنجره و نما - شرکت آلفا صنعت محصول جدید پروفیل اسمارت لاین را که پروفیلی ۴ کانال با وزنی استاندارد و سنگین است روانه بازار دروپنجره کشور کرد. پروفیل اسمارت لاین تولیدشده از مواد اولیه گرید A مطابق با استانداردهایی روز اروپا و دارای قیمتی مناسب و رقابتی است و به‌صورت تحویل به‌روز به دست

ALPHA
SANAT
آلفا صنعت

Smart Line



محصولی جدید در مجتمع آلومینیوم حکمتی



سیستم
Aluwood
جدیدترین محصول آلومینیوم حکمتی



طراحی و قالبسازی و دو پرس اکستروژن، آندایز و رنگ پودری و براش و پولیش و ... خطوط مونتاژ در و پنجره را در مجموعه کامل خود دارد.

مجتمع آلومینیوم حکمتی که مجموعه‌ای کامل از ریخته‌گری بیلت تا تولید در و پنجره را در خود دارد اخیراً از نوآوری جدیدی رونمایی کرده است.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، آلوود که ترکیبی از پروفیل چوب و آلومینیوم است به‌عنوان محصول جدید این شرکت معرفی شده است. آلومینیوم حکمتی با مجهز شدن به تجهیزات مربوط به تولید پروفیل از چوب به تولید پنجره ترکیبی چوب و آلومینیوم پرداخته است. این محصول نمای چوب طبیعی در داخل و نمای آلومینیوم را در خارج از ساختمان مهیا می‌کند. نمای چوب طبیعی در داخل ساختمان زیبایی خاصی برای پبینه ایجاد می‌کند.

این پنجره که اساساً ترمال بریک است با وجود چوب که یک عایق عالی است می‌تواند از اتلاف حرارت نیز جلوگیری کند. گفتنی است شرکت آلومینیوم حکمتی در شهر تبریز قرار دارد و علاوه بر برخورداری از واحدهای ریخت بیلت،

راه‌اندازی صفحه اینستاگرام اورین آلومینیوم تجارت

مطالب مهندسی و کاربردی در زمینه در و پنجره، نما و ساختمان پذیرای عموم بازدیدکنندگان خواهد بود. علاقه‌مندان می‌توانند با قرار دادن دوربین گوشی و اسکن تصویر بارکد (QR_code) برای ورود سریعتر به صفحه اینستاگرام اورین آلومینیوم اقدام کنند. گفتنی است، اورین آلومینیوم تجارت، نماینده رسمی پراک آلات آلومینیومی فاپیم ایتالیا (Fapim) و پروفیل‌های آلومینیومی اوبال ترکیه (OBAL) در ایران است.

مجله در و پنجره و نما - صفحه اینستاگرام شرکت اورین آلومینیوم تجارت نماینده رسمی محصولات لوکس درب و پنجره و نمای کرتین وال فاپیم ایتالیا در ایران راه‌اندازی شد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت اورین آلومینیوم تجارت به‌منظور ارتباط مستقیم و گسترده‌تر با مشتریان، همکاران و فعالان صنعت در و پنجره در فضای مجازی، صفحه اینستاگرام خود را راه‌اندازی کرد. صفحه اینستاگرام شرکت اورین با

AATI
اورین آلومینیوم تجارت



AATI.IR.IT

راه‌اندازی انبار تهران گروه صنعتی امرتات



گروه امرتات تولید کننده انواع پروفیل UPVC

مجموعه انبار خود را در تهران راه‌اندازی کرده است. لذا به اطلاع می‌رساند علاوه بر ارسال مستقیم کالا از محل کارخانه، در حال حاضر امکان ارسال و بارگیری برای استان‌های نزدیک از انبار تهران فراهم شده است.

مجله در و پنجره و نما - گروه صنعتی امرتات با صدور اطلاعیه‌ای از راه‌اندازی انبار این مجموعه در تهران خبر داد.

در این اطلاعیه آمده است:

با توجه به استقبال بی‌نظیر دوستان و همکاران گرامی از پروفیل‌های تولیدی گروه صنعتی امرتات با برندهای ماندو (Mundo) و لئوین (Leowin) به استحضار سروران گرامی می‌رساند به‌منظور تسریع و تسهیل خریداران گرامی و تحویل به‌روز انواع پروفیل‌های گروه امرتات، این

رونمایی و عرضه پروفیل هارمونی پلاس (HARMONY+) در طلا پروفیل ارس

مجله در و پنجره و نما - شرکت طلا پروفیل ارس، تولیدکننده پروفیل دروپنجره یوپی وی سی با نام تجاری «VITA NOVA» تولید و عرضه دومین پروفیل این مجموعه را با برند هارمونی پلاس (HARMONY+) آغاز کرده است. طلا پروفیل ارس محصول جدید و اکونومی خود را با نام تجاری «هارمونی» در مقاطع مختلف و با قالبهای متنوع تولید و به بازار کشور عرضه می کند. پروفیل هارمونی، سری ۵۸ و با همان فرمولاسیون و تکنولوژی تولید پروفیل «ویتا نووا» است که باقیمت مناسب تر به مصرف کنندگان ارائه می شود.

نکته بسیار مهمی که هارمونی پلاس (HARMONY+) به آن توجه نموده، گالوانیزه پروفیل های مورد استفاده در کارگاه های تولیدی می باشد. از آنجایی که نگهداری و کامل بودن سری گالوانیزه مورد استفاده علاوه بر افزایش هزینه ها نیاز به صرف وقت و فضا دارد، برای رفع این مشکل اکثر پروفیل های ویتانوا طوری طراحی گردیده که با یک سری پروفیل در ابعاد یکسان قابل استفاده می باشند. گفتنی است، شرکت طلا پروفیل ارس تولیدکننده پروفیل دروپنجره یوپی وی سی با نام تجاری «VITA NOVA» در منطقه آزاد ارس (جلفا) فعالیت می کند.



پذیرش نمایندگی فروش پروفیل داماس در سراسر کشور



مجله در و پنجره و نما - شرکت تولید پروفیل یو پی وی سی داماس، تولیدکننده پروفیل دروپنجره یوپی وی سی به منظور توسعه بازار و گسترش خدمات اقدام به اعطای نمایندگی رسمی فروش به متقاضیان از تمامی نقاط کشور می کند. شرکت پروفیل داماس تولیدکننده پروفیل ۴ کانال و دارای سیستم های کشویی و لولایی است.

آلفا صنعت تولید دستگاه دروپنجره دوجداره با برند «هامر» را آغاز کرد

مجله در و پنجره و نما - ماشین آلات مونتاژ دروپنجره یوپی وی سی و آلومینیوم با برند «هامر» توسط شرکت آلفا صنعت در داخل کشور تولید و عرضه می شود. به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت آلفا صنعت، تنها تولیدکننده و صادرکننده ست دستگاه و ماشین آلات مونتاژ دروپنجره یوپی وی سی و آلومینیوم با برند «هامر» در کشور است. تمامی قطعات این ماشین آلات و دستگاه ها ترک و وارداتی

بوده و تنها مونتاژ آن زیر نظر کادر مجرب آلفا صنعت انجام می شود. ماشین آلات هامر در دو مدل معمولی و اختصاصی (۵ تکه و ۶ تکه) و برای تولید و مونتاژ دروپنجره های یوپی وی سی و آلومینیوم تولید می شوند. تمامی محصولات با دو سال گارانتی قطعات و پنج سال خدمات پس از فروش به مشتریان عرضه می شود.



مجله در و پنجره و نما - ماشین آلات مونتاژ دروپنجره یوپی وی سی و آلومینیوم با برند «هامر» توسط شرکت آلفا صنعت در داخل کشور تولید و عرضه می شود. به گزارش مجله در و پنجره و نما، شرکت آلفا صنعت، تنها تولیدکننده و صادرکننده ست دستگاه و ماشین آلات مونتاژ دروپنجره یوپی وی سی و آلومینیوم با برند «هامر» در کشور است. تمامی قطعات این ماشین آلات و دستگاه ها ترک و وارداتی



تولید است، به همین دلیل بحران‌های دلاری تأثیرات کمتری روی سیستم‌های خانه هوشمند گریفین دارد و از طرف دیگر به واسطه تولید محصولات در داخل کشور باعث شده است تا خدمات بهتری نسبت به برندهای خارجی داشته باشیم.

یک خانه هوشمند ایده آل شامل چه امکاناتی هست؟

یک خانه هوشمند را زمانی می‌توان گفت کامل و ایده‌آل است که در آن تمامی نیازهای مصرف‌کننده اعم از فعالیت‌های روشنایی، فعالیت گرمایشی و سرمایشی، فعالیت‌های حفاظتی و امنیتی و... را دربر بگیرد.

همه موارد فوق جزء مواردی هستند که در تمامی خانه‌های هوشمند بسیار حائز اهمیت هستند و بعد از آن نوبت به بخش‌های تکمیلی‌تر می‌شود، که هرچه این موارد بیشتر و جامع‌تر باشد؛ یک خانه هوشمند ایده‌آل تری را خواهیم داشت.

خانه هوشمند برای انبوه‌سازان و فروشندگان ملک چه مزیت‌هایی را به دنبال دارد؟

با توجه به رکود و افزایش روزافزون قیمت‌ها در بازار مسکن سازندگان مسکن می‌توانند با کمک سیستم خانه هوشمند یک برتری نسبت به دیگر رقبا داشته باشند که این خود یک مزیت بسیار بزرگ برای تولیدکنندگان مسکن محسوب می‌شود. ضمن اینکه با پرداخت هزینه کم و استفاده از عنوان خانه هوشمند می‌توانند ملک خود را با در دستر کمتری به مرحله فروش برسانند.

بهترین زمان برای طراحی و انجام هوشمندسازی ساختمان چه زمانی است؟

اکثر شرکت‌ها معتقد هستند که برای داشتن یک طراحی خوب لازم است که قبل از طراحی نقشه برق‌کشی، عملیات مربوط به طراحی برای اجرای هوشمندسازی انجام شود. با این حال هوشمندسازی می‌تواند در هر واحد طراحی و اجرا شود.

چه تفاوت‌هایی بین روش‌های سیمی و بی‌سیم خانه هوشمند وجود دارد؟

اولین تفاوتی که بین این دو روش خود را نشان می‌دهد این است که در روش سیمی حتماً نیاز است که یک سیم به صورت شبکه در منزل کشیده شود که این مورد در سیستم‌های بی‌سیم حذف می‌شود و لازم نیست که شخص هزینه‌ای در رابطه با سیم‌کشی پرداخت کند.

خانه هوشمند چیست و چه مزایایی دارد؟

اولین خانه‌های ساخته‌شده به دست بشر؛ تنها شامل مصالح طبیعی بودند؛ که آن‌ها به هیچ عنوان شباهتی به آسمان‌خراش‌ها و ساختمان‌های هوشمند امروزی نداشتند. این ساختارهای جدید با هدف ایجاد آرامش و راحتی برای افرادی که در آن‌ها ساکن هستند به وجود آمده‌اند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از اخبار ساختمان، سازه‌های امروزی ترکیبی از ساختارها، سیستم‌ها و فناوری‌های نوین هستند. با گذشت زمان، تمامی اجزای به کار رفته در ساختمان‌ها ارتقاء یافته و دستخوش تغییرات شده است. این امکانات به صاحبان خانه‌ها این امکان را داده است که سیستم تصفیه هوا، تهویه مطبوع، گرمایش و سرمایش، سیستم امنیتی و حتی نحوه روشنایی ساختمان را انتخاب کنند.

ساختمان‌های هوشمند با استفاده از فناوری اطلاعات و سیستم‌های تکنولوژیک عمل می‌کنند. این خانه‌ها مصرف انرژی را کاهش و کیفیت زندگی افراد را افزایش می‌دهند.

اما برای روشن تر شدن مزایای استفاده از سیستم خانه‌های هوشمند در صنعت ساختمان گفت‌وگویی با آقای آرش اصغری مدیرعامل شرکت خانه هوشمند گریفین انجام شده که در ادامه می‌خوانیم:

هوشمندسازی ساختمان در ایران چه جایگاهی دارد و در مقایسه با سایر کشورها چگونه است؟

هوشمندسازی در ایران با توجه به روند پیشرفت تکنولوژی در حال رسیدن به مراتب خوب و عالی است، اما هنوز نیاز همه جامعه نشده است و امید است با توجه به روند رو به رشد استفاده از تکنولوژی توسط مردم این اتفاق در آینده‌ای نه چندان دور محقق شود.

خانه هوشمند چه مزایایی دارد؟ آیا صرفاً این آپشن جنبه تجملاتی دارد؟

در برخی موارد این سیستم جنبه آپشن به خود می‌گیرد، اما در اکثر موارد هوشمندسازی باعث بهینه‌سازی مصرف انرژی و ایجاد رفا، امنیت و آسایش برای مصرف‌کننده می‌شود.

در حال حاضر با توجه به بحران در مورد واردات، شما مشکلی برای تامین کالا ندارید؟

با توجه به تحریم‌ها و بحران‌هایی که به واسطه تحریم‌ها به وجود آمده است می‌توان گفت که تمامی مجموعه‌های فعال در زمینه هوشمندسازی دچار مشکلات عدیده‌ای شده‌اند و ما هم از این قاعده مستثنی نیستیم چراکه ما در زمینه تامین کالاهای ابتدایی مانند آی‌سی‌ها و سایر قطعات تحت فشار هستیم. با این تفاسیر اما از آنجاکه محصولات ما در داخل کشور در حال

۲- در سطح دوم سیستم سرمایشی و گرمایشی هم به آن اضافه می‌شود
۳- در سطح سوم سیستم های حفاظتی و امنیتی نیز به مجموعه اضافه می‌شود
چنانچه بخواهیم از این سطح بالاتر برویم سیستم کنترل پرده‌ها، کنترل آلاچیق، آبیاری منازل و بخش‌های مختلف را هم می‌تواند به این سه سطح اضافه شود.

مدت زمان نصب تجهیزات برای هوشمندسازی یک پروژه چقدر است؟

در رابطه با پروژه‌های بی‌سیم معمولاً مدت زمان نصب و راه‌اندازی سیستم بین ۲ تا ۳ روز است ولی در پروژه‌های سیمی این مدت زمان طولانی‌تر خواهد بود. نصب یک پکیج کامل هوشمندسازی حداکثر بین یک روز تا یک روز و نیم زمان خواهد برد.

آیا امکان استفاده از این سیستم در ساختمان‌های قدیمی و ساخته شده و یا در پروژه‌های در حال بازسازی وجود دارد؟

این محصولات قابلیت نصب بر روی هر دو بازه سیم‌کشی هوشمند و سنتی را دارد و بنابراین در ساختمان‌های قدیمی هم مشکلی برای اجرای این سیستم وجود ندارد.

پیش‌بینی شما از آینده این صنعت چیست؟

می‌توان گفت با توجه به روند پیشرفت تکنولوژی، این سیستم نیز به صورت بخشی از زندگی مردم تبدیل خواهد شد و روزی این سیستم همانند گوشی‌های هوشمند تلفن جزئی جدایی ناپذیر از زندگی مردم شوند.

مهمترین چالش‌های پیش‌روی صنعت هوشمندسازی ساختمان چیست؟

از مهمترین چالش‌های این صنعت در ایران را می‌توان به عدم همراهی دولت در این زمینه اشاره کرد که این موضوع فعالیت‌های مجموعه‌های هوشمندسازی را تحت الشعاع قرار داده است و ما را تا حدود زیادی محدود کرده است. برای مثال با وجود اینکه سیستم‌های خانه هوشمند توانسته است اعتماد مردم را جلب کند اما هنوز هیچ صنفی در این رابطه وجود ندارد که بتوانیم با کمک آن نیازهای خود را برطرف کنیم و تمامی کارها به صورت خودجوش و توسط مجموعه‌های فعال در این حوزه سامان می‌پذیرد.



از طرف دیگر برای انجام هوشمندسازی به روش سیمی نیاز هست که یک برقکار حرفه‌ای و متخصص عملیات مربوط به سیم‌کشی خانه هوشمند را انجام دهد که ممکن است هزینه زیادی را به دنبال داشته باشد که مورد نیز در روش بی‌سیم حذف می‌شود.

مفهوم پروتکل چیست؟

پروتکل به روش و توافق انتقال داده گفته می‌شود که معمولاً دارای یک مرجع پشتیبانی‌کننده در دنیا است. پروتکل‌های استاندارد خیال شما را بابت پشتیبانی، توسعه‌پذیری و یکپارچگی راحت می‌کند. به طور مثال شبکه ModBus یک پروتکل ارتباطی است که کاربرد اولیه آن برای استفاده در PLC ها بود ولی به تدریج بعنوان یک استاندارد ارتباطی پذیرفته شد و بسیاری از سازندگان تجهیزات اتوماسیون آن را پشتیبانی کردند.

در حال حاضر Modbus بصورت یک استاندارد باز درآمده است که محصولات سازندگان مختلف به سهولت توسط این پروتکل با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند.

پروتکل‌های ارتباطی خانه هوشمند را می‌توان در دو گروه پروتکل‌های با سیم و پروتکل‌های بی‌سیم دسته‌بندی کرد.

در زمینه ارتباط بی‌سیم بسیاری از شرکت‌ها اقدام به توسعه پروتکل داخلی خود نموده‌اند. اما پروتکل‌های بین المللی Zig - bee و Z-wave مهمترین پروتکل‌های بی‌سیم بین‌المللی هستند.

پروتکل‌های ارتباط با سیم به دلیل نیاز به سخت‌افزار جانبی از تنوع کمتری برخوردارند. انواع پروتکل‌های با سیم مورد استفاده در خانه هوشمند عبارتند از: KNX, mode bus, S bus, X 10.

هزینه‌های مربوط به هوشمندسازی به طور متوسط چگونه محاسبه می‌شود؟

هزینه‌های مربوط به هوشمندسازی به آپشن‌هایی که مشتری انتظار بستگی دارد و شرکت هزینه‌گذاری‌ها را بر اساس انتظارات مشتری انجام می‌دهد. برای مثال چنانچه شخص فقط سیستم روشنایی را در نظر داشته باشد و یا فقط سیستم گرمایشی و سرمایشی را بخواهد؛ با توجه به دستگاه‌هایی که مورد استفاده قرار خواهد گرفت هزینه‌های هوشمندسازی نیز متغیر خواهد بود.

هوشمندسازی دارای سه سطح است که هرکدام نیز دارای هزینه‌های مختص به خود است:

۱- سطح اول هوشمندسازی فقط سیستم روشنایی را شامل می‌شود

مدیرعامل شرکت «همارشتن» مطرح کرد:

۸۰ درصد ظرفیت صنعت پروفیل یو پی وی سی تقاضا ندارد

خواهد کرد و توسعه نامتوازن نتیجه‌ای جز کاهش بهره‌وری، رقابت منفی و ارزان‌فروشی بی‌رویه و نهایتاً هدررفت سرمایه‌های ملی نخواهد داشت. این اتفاق درحالی صنعت پروفیل را مورد هدف قرار داده که با توجه به تحریم‌ها و نبود دیپلماسی اقتصادی امکان صادرات و رقابت در بازارهای خارج نیز ممکن نیست.

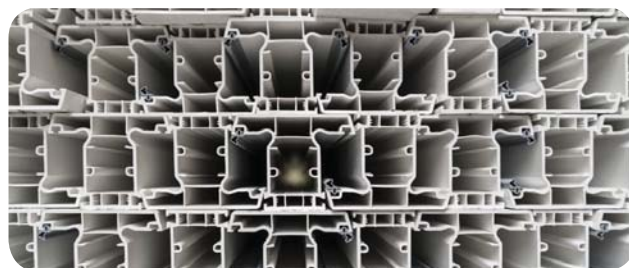


از نخستین سال‌های دهه هشتاد به همت گروه کوچکی از صنعتگران کشور اولین پروژه‌های تولید پروفیل و پنجره‌های دوجداره عایق یو.پی.وی.سی در کشور کلید خورد و با صرف سرمایه‌های قابل توجه ملی و سرمایه‌گذاری بانک‌ها این صنعت با فناوری روز دنیا و ماشین‌آلات پیشرفته اروپایی در چند استان کشور احداث شد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از دنیای اقتصاد، به‌طور طبیعی انتقال ماشین‌آلات و فناوری پیشرفته به کشور و تربیت متخصصان و شروع تولید امری زمان‌بر و پرهزینه بود؛ علاوه بر آن معرفی این فناوری به بازار ساخت‌وساز کشور و جایگزینی آن با در و پنجره‌های غیراستاندارد با توجه به ارزانی قیمت انرژی کار ساده‌ای نبود، اما گام‌های نخست این صنعت با امید و انگیزه و هدف‌های بلندمدت توسعه‌ای برداشته شد و در طول مدت کوتاهی حدود ۱۰ واحد تولیدی با تکنولوژی روز دنیا در کشور راه‌اندازی و شروع به تولید کردند.

هرچند با شروع و اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها و افزایش قیمت حامل‌های انرژی کورسویی از امید در دل بنیان‌گذاران این صنعت درخشید و چشم‌انداز رونق هویدا شد، ولی دیری نگذشت که این امید نیز به محاق رفت و حاصل آن برای صنعت کشور تنها بالا رفتن قیمت‌های انرژی و بخش‌های وابسته به آن مانند حمل‌ونقل و نهایتاً بالا رفتن هزینه‌های تولید و قیمت تمام‌شده محصول بود.

از سوی دیگر، مسأله مهم صدور مجوزهای بیش از نیاز این صنعت بود؛ به‌گونه‌ای که امروزه کمتر از ۲۰ درصد ظرفیت تولید در کشور تقاضا دارد و ۸۰ درصد دیگر مازاد بر نیاز کشور است. این اتفاق درحالی می‌افتد که در کشورهای توسعه‌یافته برنامه‌های رشد و توسعه صنعتی تابع عواملی چون نیاز داخلی، بررسی بازارهای هدف صادراتی و امکانات مورد نیاز و توجیه اقتصادی احداث صنعت است و با توجه به عوامل فوق مجوز فعالیت و افزایش حجم تولید در یک رشته خاص از صنعت امکان‌پذیر است. در غیر این صورت افزایش واحدهای تولیدی با نبودن تقاضای مؤثر و محدودیت امکانات تولید، عرصه را بر تولید اقتصادی و بهینه محصول تنگ



ظرفیت ۳۵۰ هزار تن؛ تقاضا ۴۰ هزار تن

محسن صفایی، مدیرعامل شرکت «همارشتن» می‌گوید: یکی از بزرگ‌ترین مشکلات صنعت پروفیل سرمایه‌گذاری بیش از حد نیاز بود. به‌گونه‌ای که حتی برخی از سرمایه‌گذاران از کشورهای خارجی برای احداث واحدهای تولیدی پروفیل در ایران اقدام کردند. نتیجه اینکه سالانه حدود ۳۵۰ هزار تن ظرفیت تولید پروفیل در کشور ایجاد شد درحالی که نیاز واقعی به کمتر از ۲۰ درصد این رقم می‌رسد. به‌طور مثال در سال ۹۳ که اوج ساخت‌وساز و احداث مسکن مهر بود، ۴۵ هزار تن پروفیل مورد استفاده قرار گرفت و امروزه که با رکود اقتصادی و ساخت‌وساز مواجهیم، این عدد به مراتب کاهش پیدا کرده است. بنابراین با قاطعیت می‌توان گفت برای ۸۰ درصد ظرفیت صنعت پروفیل تقاضا وجود ندارد.

وی می‌افزاید: در چنین شرایطی اغلب شرکت‌ها در دام رقابت منفی و ارزان‌فروشی بی‌رویه (دامپینگ) افتاده‌اند و با توجه به افت قدرت اقتصادی خریداران سعی می‌کنند به هر طریق ممکن از قیمت‌ها بکاهند، اما با توجه به رشد چند برابری قیمت مواد اولیه انجام این کار از طریق تخفیف دادن امکان‌پذیر نیست؛ بنابراین سراغ کاهش کیفیت می‌روند و به‌طور نمونه از مواد اولیه چینی و هندی در تولید پروفیل استفاده می‌کنند. طبیعی است که در شرایط کنونی سازندگان سراغ پروفیل‌های ارزان قیمت می‌روند و متأسفانه با این وضعیت بازار در اختیار تولیدکنندگان زیرپله‌ای قرار گرفته و شرکت‌هایی همچون همارشتن که به‌هیچ‌وجه حاضر به کاهش کیفیت نیستند، دچار مشکل می‌شوند. آنقدر این وضعیت ادامه پیدا کرده که به جرأت می‌توان گفت ۸۰ درصد پروفیل‌های مورد استفاده در ساختمان‌ها غیراستاندارد هستند. بنابراین پروفیلی که باید حدود ۳۰ سال عمر مفید داشته باشد، بعد از سه ماه دچار تغییرات مختلفی از جمله اعوجاج، تغییر رنگ و سایر مشکلات می‌شود.

تزریق قطره‌چکانی مواد اولیه

صفایی به دیگر مشکلات صنعت پروفیل اشاره می‌کند و می‌گوید: تأمین مواد اولیه پروفیل به‌رغم جهش قیمت‌ها به‌صورت

مدیرعامل همارشتن با اشاره به این مطلب، ادامه می‌دهد: در مناقصه‌ها معمولاً با دو دسته افراد مواجه هستیم؛ دسته نخست اطلاع کافی از صنعت مربوطه ندارند و صرفاً قیمت‌ها را ملاک قرار می‌دهند و دسته دوم با علم به ماجرا، فضا را به سمتی می‌برند که شرکت موردنظر برنده شود. درمورد گروه دوم، کاری از تولیدکننده ساخته نیست، اما تمام تلاش بنده به‌عنوان یک شرکت تولیدکننده پروفیل این بوده که قبل از مناقصه اطلاعات کاملی از کیفیت پروفیل و عواقب استفاده از پروفیل‌های بی‌کیفیت برای کارفرما تشریح کنم. خوشبختانه این مشاوره باعث شده با آگاهی کارفرما از همان ابتدا ۹۰ درصد شرکت‌کنندگان که غیراستاندارد تولید می‌کنند، از دور رقابت خارج شوند و رقابت بین ۱۰ درصدی که با کیفیت تولید می‌کنند، برگزار شود. تنها در چنین شرایطی است که هرکسی به‌خاطر تخفیف بیشتر برنده شود، سایرین احساس بدی از حضور در مناقصه نخواهند داشت.

وی می‌افزاید: بر اساس قانون در مناقصه‌ها باید اولویت به کالاهای تولید داخل داده شود مگر اینکه نمونه داخلی کیفیتی در حد نمونه‌های خارجی نداشته باشد، اما به کرات دیده می‌شود که به‌رغم وجود محصولات باکیفیت ایرانی، شرکت‌های خارجی در مناقصه شرکت داده می‌شوند و به‌عنوان برنده مناقصه اعلام می‌شوند. درحالی‌که تولیدکننده داخلی بار ایجاد اشتغال و رونق اقتصاد را برای کشور به دوش می‌کشد.

معیار تشخیص پروفیل باکیفیت

مدیرعامل شرکت «همارشتن» درخصوص اینکه آیا معیاری برای تشخیص پروفیل باکیفیت برای عامه مردم وجود دارد، معتقد است: عامه مردم با توجه به اینکه تجهیزات آزمایشگاهی در اختیار ندارند، نمی‌توانند کیفیت محصول را از این طریق بررسی کنند، اما راه‌های ساده‌تری هم وجود دارد. تولیدکنندگانی که محصولات باکیفیت تولید می‌کنند، از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی گواهینامه فنی دریافت می‌کنند و هر ساله برای تمدید باید از طرف این مرکز، تولیداتشان مورد پایش مداوم قرار بگیرد. ضمن اینکه در طول سال چند بار بازرسان مرکز تحقیقات به‌صورت سرزده از تولیدات کارخانه بازدید می‌کنند و نمونه‌های مختلف را برای آزمایش می‌برند. بنابراین شرکت‌هایی که دارای گواهینامه مرکز تحقیقات هستند، کیفیت درخور اعتنایی دارند. دارابودن آزمایشگاه پروفیل توسط تولیدکنندگان هم مورد دیگری است که خیال مصرف‌کننده را می‌تواند راحت کند. به‌طور نمونه شرکت همارشتن علاوه بر اینکه آزمایشگاه تست کیفیت دارد، گواهی آزمایشگاه همکار سازمان ملی استاندارد را داراست و شرکت‌های تولیدکننده پروفیل محصولاتشان را از طریق آزمایشگاه ما تست می‌کنند و نتیجه را در اختیار سازمان ملی استاندارد قرار می‌دهند. نکته پایانی اینکه امروز چند تولیدکننده که تعدادشان به انگشتان یک دست نمی‌رسد، کیفیتی فراتر از استانداردهای ایران ارائه می‌کنند و در سال‌های گذشته توانسته‌اند گواهینامه رال آلمان را نیز دریافت کنند که این گواهینامه نیز از اعتبار ویژه‌ای در صنعت برخوردار است.

قطره‌چکانی اتفاق می‌افتد و این معضل تولیدکننده‌ها را با مشکلات عدیده‌ای مواجه کرده است. درواقع به‌رغم اینکه قیمت‌ها به نرخ دلار عرضه می‌شود، اما پتروشیمی‌ها اولویت را به صادرات داده‌اند و تولیدکننده داخلی که بار اشتغال را بر دوش می‌کشد، برایشان در اولویت دوم است. متأسفانه اخیراً نامه‌ای از طرف یکی از مدیران صنایع تکمیلی پتروشیمی برای اتاق بازرگانی تهران ارسال شده که توپ را در زمین تولیدکنندگان انداخته و عنوان کرده کمبود مواد اولیه با واقعیت منطبق نیست، چراکه بخشی از مواد اولیه که به بازار عرضه شده فاقد تقاضا بوده است؛ درحالی‌که این ادعا صحت ندارد. راه‌حل ساده‌ای برای تأمین مواد اولیه وجود دارد.

به این صورت که دولت می‌تواند با همکاری انجمن پروفیل، میزان پودر پی‌وی‌سی کارخانه‌های صنعت را برآورد کند و در اختیار آنها قرار دهد.

مدیرعامل همارشتن با اشاره به اینکه تحریم‌ها مانع خرید مواد اولیه از خارج کشور شده است، تصریح می‌کند: در چند دهه پیش که تحریم‌ها به شدت امروز نبود، مواد اولیه را از پتروشیمی‌های خارج از کشور خریداری می‌کردیم و هیچ‌گونه مشکلی در این خصوص نداشتیم. حتی بعد از چند سال می‌توانستیم به‌صورت اعتباری خرید کنیم.

چرا ترکیه بازارهای صادراتی را در اختیار گرفت

وی همچنین به مشکلات صادرات پروفیل یو.پی.وی.سی اشاره می‌کند و می‌افزاید: امروزه ترکیه رقیب قدرتمندی است که توانسته بسیاری از مقاصد صادراتی ما را در اختیار بگیرد. علت این اتفاق هم نه به خاطر توانایی بالای تولیدکنندگان این کشور که به‌خاطر قوانین حمایتی و دیپلماسی اقتصادی دولت ترکیه است. به‌طور نمونه سفارتخانه‌ها حامی و پیگیر امور صادرکنندگان هستند و از طرفی برای شرکت‌ها قانون جایزه صادراتی ۱۸ درصد معافیت مالیاتی را وضع کرده‌اند. ضمن اینکه با توجه به دیپلماسی قوی با بسیاری از کشورها از جمله ایران قرارداد «تعرفه ترجیحی» بسته‌اند که براساس آن تعرفه‌های واردات کالا به کشور مقصد بسیار کاهش پیدا می‌کند. بنابراین در زمینه صادرات همان ابتدای کار تا ۴۰ درصد از شرکت ایرانی جلوتر هستند.

صفایی درمورد صادرات به عراق و افغانستان خاطرنشان می‌کند: واقعیت این است که کشورهای عراق و افغانستان از نظر اقتصادی در سطح بالایی قرار ندارند و طبیعی است که از پروفیل‌های با کیفیت بالا استقبال نکنند. بنابراین معدود شرکت‌های تولیدکننده ایرانی که استانداردهای بین‌المللی را رعایت می‌کنند، امکان صادرات ندارند، اما «زیرپله‌ای‌ها» از شانس بیشتری برخوردارند. با وجود این ترکیه با توجه به مواردی که اشاره کردم، پروفیل‌های درجه سه و چهار را به این کشورها صادر می‌کند و بازار را در اختیار گرفته است.

آگاه‌کردن کارفرما در مناقصه

«بسیاری از کارفرماها یا مناقصه‌گذارها به دلیل نداشتن دانش کافی اشتباهات بسیاری در برگزاری مناقصه‌های صنعت پروفیل دارند.»

زمره‌های انحلال یا تعطیلی سازمان نظام مهندسی تهران

اقدام و نتیجه با اعلان نظر به ماده ۲۶ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، گزارش شود.

در نامه فوق همچنین ضمن اشاره به اضافه پرداختی به مهندسان در سنوات قبل، درخواست شده موضوع به‌طور جدی مورد بررسی قرار بگیرد و نتیجه به همراه مستندات جهت اقدام قانونی گزارش شود.

ماده ۲۶ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به وزارت راه و شهرسازی این اجازه را می‌دهد، چنانچه به دلیل انحراف از اهداف سازمان، انحلال هریک از هیأت‌مدیره‌های سازمان‌های نظام مهندسی و کنترل ساختمان را لازم بداند، موضوع را در هیأتی مرکب از وزیر راه و شهرسازی، وزیر دادگستری و رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان (کشور) مطرح کند.

به گزارش صما، متن کامل ماده ۲۶ قانون نظام مهندسی به این شرح است: «وزارت مسکن و شهرسازی مجاز است ضمن بررسی عملکرد سازمان‌های استان و گزارش هیأت عمومی سازمان درخصوص چگونگی ادامه کار آن سازمان‌ها توصیه‌های لازم را بنماید و در صورتی که به دلیل انحراف از اهداف سازمان، انحلال هریک از لازم بداند، موضوع را در هیأتی مرکب از وزیر مسکن شهرسازی، وزیر دادگستری و رئیس سازمان مطرح نماید.

تصمیم هیأت با دو رای موافق لازم‌الاجرا خواهد بود.

تبصره- انجام وظایف قانونی سازمان و سازمان‌های استان تا زمانی که تشکیل نشده است و همچنین در زمان تعطیل یا انحلال با وزارت مسکن و شهرسازی است که حداکثر به مدت ۶ ماه به‌عنوان قائم‌مقامی عمل می‌نماید و ظرف این مدت موظف به برگزاری انتخابات برای تشکیل سازمان‌های یادشده خواهد بود».

بنابر اعلام مدیرکل دفتر توسعه مهندسی ساختمان وزارت راه و شهرسازی، مردادماه سال جاری و به دنبال افشای موضوع پرداخت‌های مازاد از حساب‌های سازمان نظام مهندسی استان تهران، مشخص شد مبالغی در حدود ۲۵ میلیارد ریال، طی چند ماه ابتدایی سال در قالب پرداخت‌های تکراری و مازاد به تعدادی از اشخاص حقیقی و حقوقی عضو سازمان مذکور انجام شد. درعین حال، به دلیل عدم اطلاع به موقع سیستم مالی سازمان نظام مهندسی، این امر منجر به استمرار پرداخت‌های مازاد و خلاف مقررات به برخی اشخاص حقیقی و حقوقی عضو سازمان نظام مهندسی استان تهران شده است که علیرغم گذشت زمان قابل توجه، کماکان برخی از اشخاص حقیقی و حقوقی به بهانه‌های واهی، از عودت کامل مبالغ مازاد دریافتی خودداری کرده‌اند.

مدیرکل دفتر توسعه مهندسی ساختمان طی نامه‌ای به مدیرکل راه و شهرسازی تهران، خواستار پیگیری و برخورد با عاملان پرداخت‌های مازاد به اعضای سازمان نظام مهندسی شد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از صما، طبق آنچه وزارت راه و شهرسازی اعلام کرده در نامه علی محمد عبدی قهرودی خطاب به مدیرکل راه و شهرسازی استان تهران، وی خواستار پیگیری و برخورد با عاملان پرداخت‌های مازاد انجام شده به برخی اشخاص حقیقی و حقوقی توسط سازمان نظام مهندسی استان تهران شده است.

با توجه به گذشت بیش از چند ماه از افشای موضوع پرداخت‌های غیرمجاز مازاد و تکراری به میزان تقریبی ۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیون تومان به برخی اشخاص حقیقی و حقوقی عضو سازمان نظام مهندسی استان تهران، مدیرکل دفتر توسعه مهندسی وزارت راه و شهرسازی طی نامه‌ای، ضمن اشاره به ضرورت عودت بی‌قید و شرط مبالغ مازاد پرداختی به اشخاص حقیقی و حقوقی، رسیدگی قضایی و انتظامی علیه کسانی که به بهانه‌های واهی از اعاده مبالغ پرداختی خودداری می‌کنند و همچنین مسئولان ذیربط در سازمان نظام مهندسی استان تهران را خواستار شد.

در این نامه ضمن تأکید بر فقدان هرگونه ابهام در زمینه بازگشت کامل وجوه مازاد پرداختی، از اداره کل راه و شهرسازی استان خواسته شده تا با توجه به مسئولیت هیأت‌مدیره سازمان نظام مهندسی استان تهران در حفظ و حراست از منابع و دارایی‌های سازمان، چنانچه تعلل مدیران ذیربط اعم از هیأت‌مدیره، هیأت‌رئیس و رئیس سازمان در پیگیری جدی و مؤثر بازگشت مبالغ اضافه پرداختی، احراز می‌شود، نسبت به طرح شکایت کیفری و انتظامی علیه همه مدیران ذیربط در مراجع ذی صلاح



در هفت ماه نخست سال؛

پرداخت ۲۰ هزار میلیارد تومان انواع تسهیلات در بخش مسکن و ساختمان

ریالی کل این تسهیلات نزدیک به ۲ هزار و ۸۰۰ میلیارد تومان بوده است.

شایان گفت: علت آنکه تعداد تسهیلات جعاله بیشتر از تسهیلات خرید است به شرایط بازار مسکن و رشد شدید قیمت در تهران، شهرهای بزرگ و حتی شهرهای متوسط و کوچک برمی گردد.

در ماههای اخیر رشد قیمت مسکن باعث کاهش قدرت خرید افراد و افت معاملات مسکن شد. در نتیجه افرادی که قصد خرید و تبدیل به احسن کردن آپارتمان داشتند تصمیم گرفتند منزل مسکونی خود را بازسازی کنند. این تغییر تصمیم خود عاملی برای افزایش تقاضا برای تسهیلات جعاله نسبت به تسهیلات خرید مسکن است. همچنین یک عامل دیگر، امکان استفاده از تسهیلات جعاله در کنار تسهیلات خرید مسکن است.

وی اظهار داشت: طی ۷ ماهه اول سال ۹۹ برای ساخت ۱۲ هزار و ۱۸۱ واحد مسکونی در کشور، از تسهیلات ساخت این بانک استفاده شده است و بانک مسکن بیشترین سهم را در تأمین مالی بخش مسکن و ساختمان دارد به نحوی که ارزش ریالی تسهیلاتی که در این مدت برای ساخت مسکن پرداخت شده به میزان ۳ هزار و ۳۵۱ میلیارد تومان برآورد شده است.

شایان در پایان افزود: در اولین ماه پاییز تعداد ۴۳ هزار و ۴۴۸ فقره انواع تسهیلات توسط بانک مسکن پرداخت شد که ارزش کل این تسهیلات ۲ هزار و ۷۶۹ میلیارد و ۳۱۸ هزار تومان است.

با اینکه در نیمه دوم سال معمولاً حجم فعالیت های ساختمانی و معاملات کاهش پیدا می کند اما تسهیلات پرداخت شده در این ماه نسبت به ماه مشابه در سال گذشته ۲۴ درصد رشد پیدا کرده است.



مدیرعامل بانک مسکن، گفت: بانک مسکن طی ۷ ماهه اول امسال موفق شد بیش از ۲۰ هزار میلیارد تومان انواع تسهیلات در بخش مسکن و ساختمان به گروه های متقاضی در بازار خرید، ساخت و تعمیرات خانه و آپارتمان پرداخت کند.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایلنا، محمود شایان مدیرعامل بانک مسکن، گفت: از ابتدای سال جاری تا پایان مهرماه، رقمی معادل ۲۰ هزار و ۱۳۶ میلیارد تومان انواع تسهیلات ساخت، خرید، جعاله و قرض الحسنه توسط شعب بانک در سراسر کشور به متقاضیان پرداخت شده است.

وی افزود: این میزان تسهیلات به لحاظ ارزش، رشد ۴۶ درصدی از خود نشان می دهد که با توجه به اوضاع رکود نسبی در بازار مسکن، بیان کننده قدرت نفوذ تسهیلات بانک مسکن در طیف حاضر در این بازار است.

شایان گفت: در ماه های گذشته از سال جاری، یک میلیون و ۱۳۵ هزار و ۲۳۵ فقره انواع تسهیلات توسط بانک مسکن به سازنده ها و تولیدکنندگان مسکن و همچنین خریداران واحدهای مسکونی و خانوارهایی که قصد تعمیر محل مسکونی خود را داشتند پرداخت شد.

وی افزود: بانک مسکن در این مدت، با توجه به تعهداتی که برای خود منظور کرده و به دنبال سیاست ها و برنامه های مصوب دولت و بانک مرکزی، نسبت به پرداخت تسهیلات قرض الحسنه به واجدین شرایط نیز اقدام کرده است.

شایان ادامه داد: طی ۷ ماهه اول امسال ۶۶ هزار فقره تسهیلات خرید مسکن به ارزش کل بیش از ۶ هزار و ۶۰۰ میلیارد تومان توسط این بانک به خریداران خانه در مناطق مختلف کشور پرداخت شده است.

وی افزود: با توجه به آمار معاملات مسکن در کشور طی ماه های اخیر برآورد می شود حداقل ۳۰ درصد از کسانی که در ماه های گذشته از سال جاری در شهرهای کشور صاحب مسکن شدند و اقدام به خرید واحد مسکونی کردند، از تسهیلات خرید بانک مسکن استفاده کرده اند.

به گفته شایان، بانک مسکن دو دسته تسهیلات برای خرید مسکن پرداخت می کند که شامل تسهیلات اوراق و تسهیلات از محل صندوق پس انداز مسکن یکم می شود. اما در این مدت تعداد تسهیلات جعاله مسکن پرداختی، بیشتر از تسهیلات خرید بوده است. به نحوی که در ۷ ماهه اول امسال ۸۴ هزار و ۳۶۶ فقره تسهیلات جعاله (تسهیلات مخصوص تعمیر منزل) توسط بانک مسکن به متقاضیان پرداخت شده است که ارزش

سایه محو مالیات بر بازار مسکن

از بحث مصمم شدن اجرای قانون مالیات بر خانه‌های خالی، عرضه مسکن ۳۰ درصد افزایش یافته است که از آمار اتحادیه مشاوران املاک قابل مشاهده است.

با اینکه اثرگذاری کوتاه مدت و هیجانی مالیات بر خانه‌های خالی بر افزایش عرضه ملک در بازار را نمی‌توان با صراحت نفی کرد، آمار ماه‌های اخیر نشان‌دهنده روند کاهشی معاملات ملک بوده است. طبق گزارش بانک مرکزی معاملات مسکن شهر تهران در مردادماه ۹۱۰۰ فقره بوده که در شهریورماه به ۸۴۰۰ و در مهرماه به ۸۷۰۰ واحد رسیده است. قیمت‌ها نیز به ترتیب در هر ماه ۵ و ۱۰ درصد افزایش یافت و به میانگین ۷/۲۶ میلیون تومان در هر مترمربع رسید. به بیان دیگر قیمت مسکن در تهران طی سه ماه ۲۵ درصد رشد کرد.

البته از حدود سه هفته قبل تحت تأثیر اتفاقات سیاسی، تمایل برای فروش مسکن افزایش و خرید کاهش یافته است؛ به طوری که بازار مسکن در تهران و شهرهای اطراف آن در حالت رکود قرار دارد.

به هر ترتیب با توجه به وجود ۶/۲ میلیون مسکن خالی در کشور که ۴۹۰ هزار واحد آن در استان تهران قرار دارد، اجرای کامل قانون مالیات بر خانه‌های خالی می‌تواند منجر به ورود این واحدها به بازار مصرف و ایجاد تعادل نسبی در بازار مسکن شود؛ هرچند بررسی‌ها نشان می‌دهد عمده واحدهای خالی از نوع بزرگ متراژ، لوکس و نیمه‌لوکس است و اقبال پایین و حتی متوسط توانایی خرید آن را ندارند.

طرح مالیات بر خانه‌های خالی پس از تصویب مجلس و ارسال به شورای نگهبان با ۱۶ ایراد مواجه شد، مجدداً به شورا ارسال و هنوز به مجلس عودت داده نشده است. با این حال تاکنون ۱۰۹ هزار واحد مسکونی خالی از سکنه برای اخذ مالیات از طرف وزارت راه و شهرسازی به سازمان امور مالیاتی معرفی شده است. پس از ایرادات شورای نگهبان و براساس آخرین اصلاح صورت گرفته توسط مجلس شورای اسلامی در ماده ۵۴ مکرر قانون مالیات‌های مستقیم هر واحد مسکونی واقع در کلیه شهرهای بالای یکصد هزار نفر جمعیت که به استناد سامانه ملی املاک و اسکان کشور موضوع تبصره (۷) ماده ۱۶۹ مکرر این قانون، در هر سال مالیاتی در مجموع بیش از ۱۲۰ روز ساکن یا کاربر نداشته باشد به عنوان خانه خالی شناسایی شده و به ازای هر ماه بیش از زمان مذکور، بدون لحاظ معافیت‌های تبصره (۱۱) ماده ۵۳ قانون، ماهانه مشمول مالیاتی بر مبنای مالیات بر درآمد اجاره در سال اول معادل ۶ برابر مالیات متعلقه، سال دوم معادل ۱۲ برابر مالیات متعلقه و سال سوم به بعد معادل ۱۸ برابر مالیات متعلقه خواهد شد.

اثرگذاری طرح مالیات بر خانه‌های خالی با توجه به آنکه هنوز قانونی در این زمینه وجود ندارد در حد هیجان کوتاه مدت بود؛ زیرا از بهمن‌ماه پارسال که سامانه املاک و اسکان رونمایی شده و حتی از اواخر تابستان که اولین پیامک‌ها به مالکان بیش از یک واحد ارسال شده هم قیمت رشد داشته و هم معاملات کاهش یافته است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایسنا، مالیات خانه‌های خالی با توجه به آنکه هنوز قانون آن به تصویب نرسیده حالت اجرایی به خود نگرفته است. البته وزارت راه و شهرسازی از چند ماه قبل برای اجرایی شدن این طرح دست به کار شده و روزانه ۱۰۰ تا ۱۵۰ هزار پیامک به دارندگان بیش از یک واحد مسکونی ارسال کرده است.

با اینکه روز ۲۸ مرداد ۱۳۹۹ سامانه املاک و اسکان که اطلاعات واحدهای مسکونی کل کشور در آن ثبت خواهد شد به مرحله اجرا رسید طرح مالیات بر خانه‌های خالی هنوز به تصویب نرسیده است.

هرچند اواخر شهریورماه محمد اسلامی، وزیر راه و شهرسازی از ارسال ۱۰۹ هزار پیامک به مالکان خانه‌های خالی برای تعیین تکلیف این واحدها خبر داد. صاحبان این واحدها می‌بایست وضعیت سکونت خانه خود را مشخص و در صورت اشتباه بودن پیامک، اعتراض خود را با ویرایش اطلاعات در سامانه املاک و اسکان به ثبت برسانند.

با وجود آنکه ۱۰۹ هزار واحد شناسایی شده تناسبی با ۶/۲ میلیون واحد مسکونی خالی از سکنه طبق آمار ۱۳۹۵ ندارد، به نظر می‌رسد همان اوایل به لحاظ روانی در بازار مسکن تأثیرگذار بود و باعث شد برخی مالکان خانه‌های خالی، واحدهای خود را در قالب فروش یا اجاره به بازار عرضه کنند.

محمود محمودزاده، معاون وزیر راه و شهرسازی گفته که پس



آینه هوشمند چیست؟

در داستان‌ها شنیده بودیم اما این روزها این فناوری رنگ واقعیت به خود گرفته است. آینه هوشمند وسیله‌ای است برای کنترل تجهیزات هوشمندی که توسط خانه هوشمند تحت پروتکل KNX و تجهیزات استاندارد روز اروپا ارائه می‌شود، استفاده می‌گردد. با استفاده از آینه هوشمند که در اشکال و سایزهای مختلف برای هر نوع سلیقه و دیزاین داخل منزل ارائه می‌شود شما می‌توانید کلیه تجهیزات هوشمند خانه هوشمند که در ساختمان شما بکار رفته از قبیل روشنایی‌ها، پریزها، سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی، سیستم امنیتی، دوربین‌های مدار بسته، شیر برقی، کنترل گرمایش از کف و ... را از هر جایی که این آینه نصب می‌شود مانند یک تاج پند و یا یک کلید هوشمند کنترل کنید و تحت فرمان قرار دهید.

آینه هوشمند قادر به کنترل خانه هوشمند و ارتباط با کلیه پروتکل‌های هوشمندسازی ساختمان از قبیل KNX، Zigbee و Z-Wave یا از طریق شبکه WiFi می‌باشد.

به عنوان مثال در هنگام صبح شما می‌توانید لیست برنامه روزانه، اخبار، هواشناسی و وضعیت ترافیک را در آینه هوشمند اتاق خود در حین آماده شدن مشاهده کنید و یا شبکه‌های اجتماعی خود را از چک کنید. همچنین می‌توانید از طریق آینه هوشمند ارتباط صوتی و تصویری داشته باشید و یا ویدئو و فیلم موردنظر خود را پخش نمایید.

امروزه هوشمندسازی به حوزه‌های مختلف زندگی انسان‌ها وارد شده است و خانه هوشمند نیز به دلیل بالارفتن فناوری و تکنولوژی و ارتباط کاربری آسان طرفدارهای زیادی به خود جذب کرده است. در این مطلب به توضیح آینه هوشمند و کاربردهای مختلف آن خواهیم پرداخت.



به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از وبلاگ هوشمندسازی نوین توسعه اسپرلوس، احتمالاً پیش از این نام آینه هوشمند را فقط

تولید رنگی که ساختمان‌ها را خنک نگه می‌دارد

کنند تا دمای ساختمان را از شرایط محیطی پایین‌تر بیاورند. اکنون، محققان در ایالات متحده می‌گویند که آنها یک رنگ سفید با خواص خنک‌کننده قوی تولید کرده‌اند.

در یک آزمایش که یک سطح رنگ آمیزی شده زیر نور مستقیم خورشید قرار داده شد، سطح آن ۷/۱ درجه سانتیگراد زیر دمای محیط و در طول شب حتی تا ۱۰ درجه سانتیگراد زیر دمای محیط پایین آمد.

این مقدار قابل توجهی از قدرت خنک‌کنندگی است که می‌تواند بیشتر نیازهای تهویه مطبوع را برای ساختمان‌های معمولی برآورده کند.



محققان می‌گویند یک نوع جدیدی از رنگ سفید امکان خنک‌سازی ساختمان‌ها و کاهش استفاده از سیستم تهویه هوا را دارد.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از زیست‌آنلاین، این رنگ جدید طی یک آزمایش توانست ۹/۹۵ درصد از نور خورشید را منعکس کند و درجه حرارت را در مقایسه با شرایط هوای محیط، ۷/۱ درجه سانتیگراد کاهش دهد.

مهندسان این پروژه می‌گویند: این تأثیر با افزودن اندازه‌های مختلف ذرات کربنات کلسیم حاصل می‌شود.

ساختمان‌ها یکی از بزرگترین منابع انتشار دی‌اکسید کربن هستند. طبق اعلام شورای جهانی ساختمانی سبز، روشنایی، گرمایش و سرمایش ساختمان‌ها عامل انتشار حدود ۲۸ درصدی دی‌اکسید کربن جهان است. دلیل آن این است که گرمایش و سرمایش ساختمان‌ها عمدتاً به وسیله زغال سنگ، نفت و گاز تأمین می‌شود. در اروپا، حدود ۷۵ درصد از این انرژی از سوخت‌های فسیلی تأمین می‌شود.

برای دهه‌ها، محققان تلاش کرده‌اند تا ایده‌هایی برای افزایش کارایی سرمایش و گرمایش ارائه دهند. تعدادی رنگ انعکاسی برای بیرون منازل و ادارات تولید شده است که نور خورشید را منعکس کرده و دمای داخل را کاهش می‌دهد. تاکنون، هیچ‌یک از این محصولات نتوانسته‌اند به اندازه کافی پرتوهای خورشید را منکسر

fapim®

Life in evolution

اورین آلومینیوم تجارت
نماینده رسمی فاپیم ایتالیا در ایران

Galicube

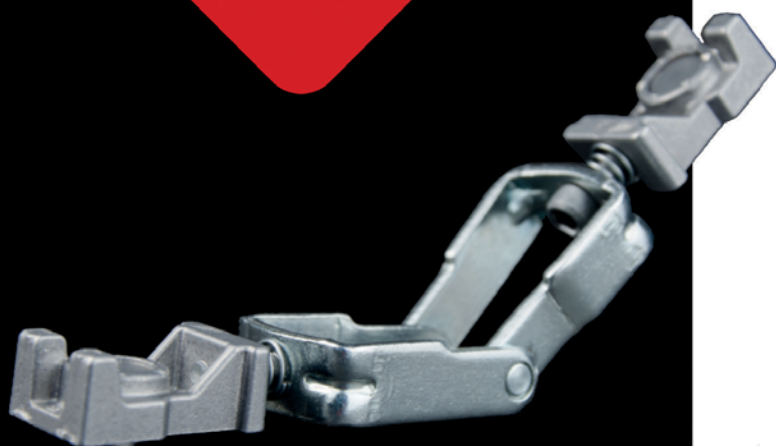
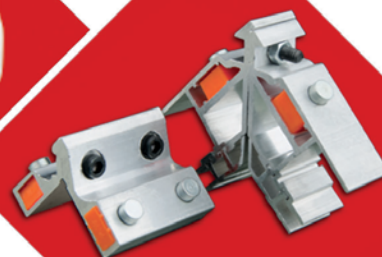
150 kg



 Made in Italy
www.aati.ir

آدرس دفتر تهران: خیابان ولیعصر، نرسیده به
بیمارستان مهرگان، بن بست ۳۶، پلاک ۶، واحد ۲۵۵
تلفن: ۰۲۱ ۸۸ ۲۰ ۹۸ ۱۱

آدرس دفتر تبریز: خیابان امام، جنب بانک انصار،
ساختمان خاوران، طبقه سوم، واحد D3
تلفکس: ۰۴۱ - ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۹۷ (PBX)



@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

یراق آلات انور

تولید کننده یراق آلات در و پنجره

انوکس



دستگیره آلومینیومی پنجره

ANVEX

AN04



کانکشن زاماکي سایز ۳۲

AN03



کانکشن زاماکي سایز ۳۶

AN02



کانکشن زاماکي سایز ۳۸

AN01



کانکشن زاماکي سایز ۳۴

AN08



کیپ زاماکي آکس ۱۳ یونیورسال

AN07



کیپ زاماکي آکس ۱۱

AN06



کیپ زاماکي آکس ۱۳ لیون

AN05



کیپ زاماکي آکس ۹

AN12



کیپ زاماکي آکس ۱۳ دو سوراخ

AN11



کیپ زاماکي آکس ۱۳ سنگین

AN10



کیپ زاماکي آکس ۱۳
آک پروفیل و آورتا

AN09



لولای پلاستیکی با مغزی فولادی

نشانی: تبریز، خیابان قطر ان شمالی، خیابان باهنر ۲، ۲۴ متری شهید کارپیشه، نبش کوچه میلاد

تلفن: ۰۹۱۴-۱۱۸۶۵۷۴ موبایل: ۰۴۱-۳۴۴۴۱۶۸۸ فکس: ۰۴۱-۳۴۴۳۵۶۹۲

Kamyarpen

پخش ملزومات درب و پنجره UPVC و شیشه های دو جداره



نمایندگی انحصاری پخش پروفیل های همارشتن و واناوین در کردستان و آذربایجان غربی

Email: kamyarpen@gmail.com

www.kampen.ir

دفتر مرکزی: آذربایجان غربی، بوکان، کیلومتر سه جاده مهاباد (برهان)، ابتدای شیخلر

تلفن: ۰۴۴) ۴۶۲۴۴۸۰۳ :: ۰۴۴) ۴۶۲۴۲۶۶۹

همراه: ۰۹۱۲۹۶۲۱۳۱۶ :: ۰۹۱۲۹۶۲۱۳۱۷

Kamyarpen

فروش و راه اندازی ماشین آلات تولید درب و پنجره UPVC



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



(**آکس وین**) نماینده فروشن یراق آلات
در و پنجره UPVC (**بکا**) ترکیه در ایران

تبریز، جاده تهران، ۵۰۰ متر بالاتر از بستنی وحید

۰۴۱-۳۶۳۷۲۸۸۳

۰۹۱۴۳۰۷۰۸۲۵

مهر وین



نماینده انحصاری فروش پروفیل **WINER** ترکیه

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

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

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

تلفن : ۰۴۱-۳۶۳۷۲۸۸۳

همراه : ۰۹۱۴۳۰۷۰۸۲۵

www.Mehrwin.ir

Kraftmüller



تهیه کننده انواع گسکتهای EPDM و TPV و NBR و

گسکتهای آببندی و هوابندی مورد استفاده در

صنایع ساختمان و در و پنجره و نما



تامین کننده ماشین آلات تولید، مونتاژ و اتوماسیون

پنجره دوجداره آلومینیوم وی.پی.وی.سی ماشین آلات خم و لمینیت

www.kraftmuller.org

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

 kraftmuller

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

دانشمندان سنگاپوری "پنجره مایع" ساختند!



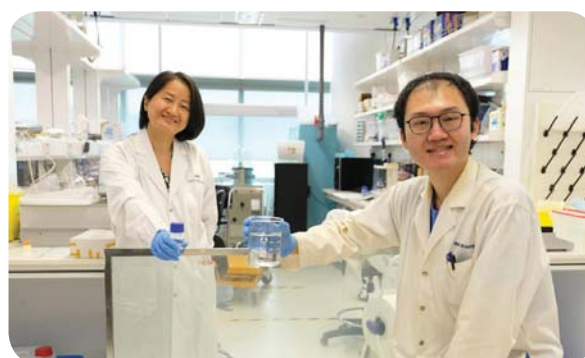
محققان می‌گویند پنجره آنها افزون بر تمام مزایای مذکور، مزیت جذب سر و صدای خارجی را ارائه می‌دهد که از پنجره‌های دوجداره سنتی ۱۵ درصد کارایی بالاتری دارد.

محققان اکنون به دنبال شرکای صنعتی هستند تا بتوانند فناوری خود را تجاری‌سازی کنند.

دکتر "لانگ یی" محقق ارشد این مطالعه توضیح داد: نوآوری ما خصوصیات منحصربه‌فردی را با ترکیب هیدروژل و آب ارائه می‌دهد. ما با استفاده از مایع مبتنی بر هیدروژل، فرآیند ساخت این پنجره هوشمند را ساده می‌کنیم.

محققان سنگاپوری براساس شبیه‌سازی‌ها و آزمایش‌های خود در دنیای واقعی می‌گویند پنجره‌های آنها می‌تواند مصرف انرژی را در ساختمان‌های اداری تا ۴۵ درصد کاهش دهد. این مطالعه در مجله Joule منتشر شده است.

دانشمندان دانشگاه فناوری نانیانگ (NTU) در سنگاپور نوعی "پنجره مایع" ساخته‌اند که ادعا می‌شود مصرف انرژی را تا ۴۵ درصد کاهش می‌دهد. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایسنا، دانشمندان دانشگاه فناوری نانیانگ (NTU) در سنگاپور یک پنجره هوشمند ابداع کرده‌اند که حاوی یک محلول مایع است که بین دو صفحه شیشه‌ای نگهداری می‌شود و می‌تواند مانع از عبور نور خورشید شود.



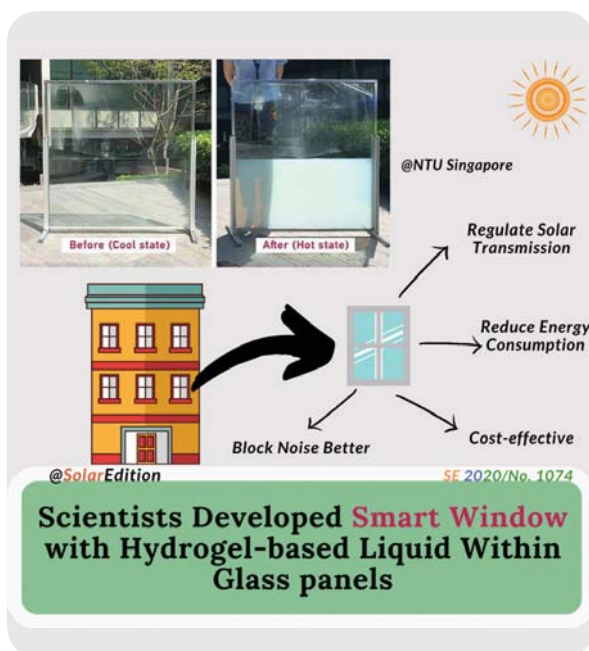
با این کار، محلول درون پنجره گرما را به دام می‌اندازد و چند ساعت بعد با خنک شدن پنجره‌ها در شب، این گرما را آزاد می‌کند. نتیجه این است به تهویه هوای کمتری در طول روز احتیاج است و همچنین انرژی کمتری صرف گرم کردن اتاق در شب می‌شود.

این مایع جذب‌کننده حرارت و مسدودکننده نور در این پنجره، بین دو صفحه شیشه‌ای قرار دارد و درواقع بین پنجره دوجداره تزریق شده است.

پنجره هوشمند آزمایشی محققان سنگاپوری از شیشه معمولی ساخته شده و در ساخت مایع میانی آن از مخلوطی از میکروهیدروژل، آب و یک ترکیب تثبیت‌کننده استفاده شده است.

در طول روز با عبور نور خورشید از پنجره، این مایع انرژی گرمایی نور خورشید را جذب و ذخیره می‌کند و از گرم شدن اتاق جلوگیری می‌کند و نیاز به استفاده از سیستم تهویه هوا را کاهش می‌دهد.

علاوه بر این، با گرم شدن مایع، هیدروژل موجود در محلول به حالت مات تغییر می‌کند و این امر به نوبه خود به جلوگیری از نور و خنک نگه داشتن اتاق کمک می‌کند. اما در عصرگاه، این هیدروژل خنک و بار دیگر شفاف می‌شود و بخشی از انرژی گرمایی ذخیره شده درون خود را در اتاق آزاد می‌کند. در نتیجه نیاز به گرم کردن اتاق در شب را کاهش می‌دهد.



Scientists Developed **Smart Window** with Hydrogel-based Liquid Within Glass panels

ویلائی منحصر به فرد در روستایی هندی

معرفی محصولات شرکت AIS گلس (AIS Glass)
شرکت AIS گلس، تولیدکننده شیشه‌های مورد استفاده در ویلائی گوآست. این شرکت انواع شیشه‌های خاص تولید می‌کند که از آن جمله می‌توان به محصولات زیر اشاره نمود:

۱- شیشه‌های ایمنی (AIS SecuriTyglas): AIS



این شیشه‌ها، شیشه‌های لایه‌ای بوده که لایه میانی آن PVB (پلی وینیل بوتیرال) است. این شیشه‌های ایمنی در برابر ضربه و سرقت مقاومند که مهم‌ترین عامل آن همان لایه PVB در وسط شیشه است.

استفاده از این شیشه‌ها نیاز به مشبک‌سازی پنجره ضد سرقت را برطرف می‌سازد.

از طرفی علاوه بر حفظ امنیت، امکان استفاده از شیشه بیشتر و در نهایت دسترسی به چشم‌اندازی وسیع‌تر فراهم می‌گردد.

کاربرد: این شیشه‌ها به عنوان شیشه پنجره، شیشه سقف، سایبان و نمای شیشه‌ای کاربرد دارند. همچنین این شیشه‌ها در استخرها به عنوان شیشه سقف پوشیده، شیشه گنبد، دیوارهای متحرک و ... مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۲- شیشه‌های آکوستیک شرکت AIS:



این شیشه‌ها نیز از نوع شیشه‌های لایه‌ای بوده که لایه میانی آن PVB است. این شیشه‌های تولیدی شرکت AIS به گونه‌ای

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از نشریه در و پنجره هند، ساخت ویلائی منحصر به فرد در روستای ناشینولا (Nachinola) واقع در گوآ (Goa)، نظر بسیاری را به خود جلب نموده است. این ویلا که توسط شرکت معماری AIS ساخته شده، به ساخت ساختارهایی بر پایه شیشه معروف است.

این ویلائی زیبا حاصل تعامل متقابل معماری سنتی و نوین است.

این ساختار با ستون‌های فولادی، سراسر شیشه‌ای است به این مفهوم که بازدیدکننده از بیرون، با نمایی تماماً شیشه‌ای مواجه خواهد شد. درب‌ها و پنجره‌ها نیز کاملاً شیشه هستند و با توجه به درختان و بافت گیاهی کهنه در اطراف این ویلا، زیبایی خاصی را به نمایش می‌گذارند. با توجه به شیشه‌ای بودن تمام نمای این ویلا، از یک سوی ویلا امکان دید بافت گیاهی آن طرف ویلا وجود خواهد داشت. همچنین، امکان ورود نور زیادی به داخل ویلا فراهم است. همچنین با توجه به حجم بالای شیشه به کار رفته در نما، امکان نورپردازی زیبایی در داخل ویلا وجود دارد.

این ویلائی منحصر به فرد توسط تارون تاهیلیان (Tahiliani) طراحی و شیشه‌های به کار رفته در آن توسط شرکت AIS گلس اکسپرت (AIS Glasxpert) تأمین شده است.

این ویلائی دو طبقه در فضایی به مساحت ۶۶۲۸ مترمربع بنا شده و دارای چهار اتاق خواب به همراه اتاق خواب مستر، اتاق ماساژ و حمام اختصاصی است.

این ویلا دارای باغی به وسعت ۲۹۰۰ مترمربع است که در آن استخر بزرگی نیز قرار دارد. کل فضای اشغال شده برای ویلا، باغ، استخر و همچنین محیط اطراف ویلا بالغ بر ۱۶۹۵۳ مترمربع است.

به کارگیری شیشه بسیار در ساخت این ویلا، آن را با سایر ویلاهای لوکس گواآ متفاوت ساخته است. شیشه‌هایی در ابعاد بزرگ در نمای ویلا مورد استفاده قرار گرفته است. درب ورودی نیز شیشه‌ای و ضد سرقت است که برای چنین ویلائی بسیار ضروری است.

در نمای این ویلا از شیشه‌های اکوسنس (EcoSense) شرکت AIS گلس استفاده شده است که هم نما را زیباتر ساخته و هم ضصداء بوده و از طرفی اجازه ورود آلاینده‌های مختلف را به درون ویلا نمی‌دهد. از طرفی، جداسازی فضاهای مختلف از یکدیگر در این ویلا توسط شیشه صورت گرفته است. برای مثال در اتاق خواب فضای مطالعه، خواب و نشیمن همگی توسط شیشه از یکدیگر جدا شده‌اند.

استفاده از پروفیل‌های چوبی در نما و در بخش جداسازی شیشه‌ها از یکدیگر، زیبایی این ویلا را دوچندان ساخته است. استفاده از چوب نما در قلب جنگل، نه تنها زیبایی شگفت‌انگیزی را به همراه داشته بلکه بر جذابیت مجموعه ویلا و باغ اطرافش افزوده است.

شیشه اعمال می‌شود و در کوره تحت عملیات کیورینگ خاصی قرار می‌گیرد. کیورینگ شیشه موجب شده که این نوع شیشه‌ها یکنواخت شده و در برابر حرارت کاملاً مقاوم شوند. همین مسأله دوام و جلوه‌ی آن‌را افزایش داده است.

- دوام: لاکورسازی شیشه‌ها دوام آن‌ها را افزایش داده و رنگ زیبایی به شیشه‌ها می‌بخشد.
- استفاده و نگهداری از آن‌ها راحت است.
- در تولید این محصولات از رنگ‌های محیط زیست-دوست استفاده می‌شود.

این شیشه‌ها را به راحتی می‌توان برش داده، سوراخ کرده و یا تحت پولیش قرار داد.

- مقاومت حرارتی این شیشه‌ها دمای ۸۰ درجه می‌باشد (در صورتی که این شیشه‌ها طولانی مدت در مجاورت حرارت قرار گیرند، رنگ آن‌ها کمی محو شده و اصطلاحاً کم‌رنگ می‌شوند).

- در برابر رطوبت مقاوم بوده و لذا برای حمام و آشپزخانه گزینه مناسبی هستند (لازم است از تماس مکرر آن‌ها با آب جلوگیری شود)

- مقاومت شیشه در برابر اشعه فرابنفش از بی‌رنگ شدن آن جلوگیری می‌کند.

- تنوع رنگی بالایی دارند، از آن جمله می‌توان به رنگ‌های نقره‌ای، سفید، زرد کرومی، طوسی، سبز-آبی و ... اشاره نمود.

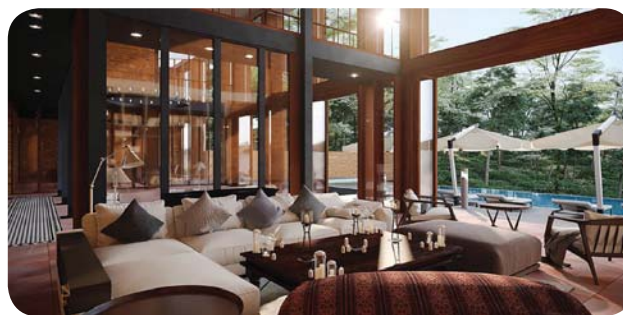
۵- شیشه‌های چندلایه AIS با لایه‌های مختلف:



طراحی شده‌اند که صدا را خفه کرده و درواقع ۹۰ درصد کاهش صدا به همراه دارند.

این شیشه‌ها در مقایسه با شیشه‌های عادی ۵ میلی‌متری، عبور صدا را ۳۰-۶۰ درصد کاهش می‌دهند و لذا از نظر آکوستیکی برای اماکن مسکونی مناسب‌ترند. از دیگر کاربردهای شیشه‌های فوق می‌توان به نصب آن‌ها در دفاتر کاری و مغازه‌هایی که در نقاط پرتراфик قرار دارند و در نزدیکی خطوط راه‌آهن و فرودگاه واقع شده‌اند، اشاره نمود. همچنین اتاق کنفرانس به عنوان پارتیشن، خانه‌های مسکونی و نما نیز به کار می‌روند.

۳- شیشه‌های سفارشی برای پنجره‌های سقفی:



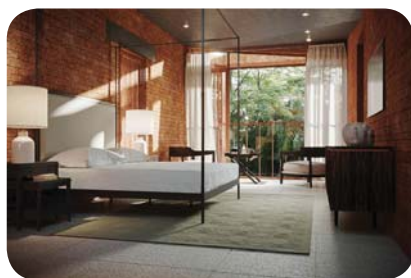
این شیشه‌ها دارای تنوع بالایی هستند. این شیشه از جنس شیشه لامینه سنتری (Sentry) یا ساتر است که استحکام آن پنج برابر استحکام شیشه‌های عادی لامینه است. با این حساب این پنجره‌های سقفی پنج برابر پنجره‌های سقفی عادی دوام خواهند داشت.

بر روی این شیشه لایه‌ای نازک اعمال می‌شود که آن‌ها را در برابر خراشیدگی مقاوم می‌سازد. همچنین لایه‌ای با مقاومت ۹۹ درصدی در مقابل اشعه فرابنفش موجب شده که این شیشه‌ها اشعه‌های مضر را به داخل هدایت نکرده و تنها نور مفید خورشید را عبور دهند. این شیشه‌ها برای پنجره‌های سقفی کاربرد دارند و خواص ویژه در آن‌ها بسیار اهمیت دارد چراکه ارتباط بیرون با داخل ساختمان را برقرار می‌سازند.

۴- شیشه‌های دکوراتیو AIS (شیشه‌های لاکور یا رنگی):



این شیشه‌ها با ظاهری منحصر به فرد رنگی و مات با استفاده از رنگ‌هایی با کیفیت بالا تولید می‌شوند. رنگ در یک سوی



- پنجره‌های لولایی
- پنجره‌های کشویی و آکاردئونی
- لیفت اند اسلاید (Lift and Slide)
- پنجره‌های ترکیبی یا سفارشی
- پنجره‌های با اشکال خاص
- پنجره‌های دوحالت بازشو
- پنجره‌های کلنگی
- پنجره‌های کمانی



استفاده از شیشه‌های منحصربه‌فرد شرکت AIS به‌همراه سایر مصالح ساختمانی، موجب شده که ویلایی منحصربه‌فرد در کنار رودخانه خلق شود.

سه ویژگی برتر اتاق نشیمن این ویلا عبارتند از: سقف بلند، اتاق نشیمن که در فضای گودی قرار دارد و انبوهی از درختان که هم سطح آب بوده و دور تا دور اتاق نشیمن را فرا گرفته‌اند. همچنین در گوشه اتاق نشیمن، مکانی برای بازی لحاظ شده که در انبوه درختان محو است. حصار سنگی اطراف ویلا به‌همراه نمایی از شیشه‌های خاص، موجب شده که امنیت آن نسبت به محیط خارج حفظ گردد.

شرکت AIS از انواع شیشه‌های خاص خود در ساخت این پروژه استفاده کرده است که از آن جمله می‌توان به شیشه‌های ضدسرقت، شیشه‌های دکور رنگی لاکور و شیشه‌های اکوسنس با کارایی انرژی بالا اشاره نمود. شیشه‌های ضدسرقت این شرکت جلوی ورود افراد متفرقه را می‌گیرد. همچنین شیشه‌های اکوسنس (ecosanse)، شیشه‌های سبز یا محیط زیست دوست محسوب می‌شوند. انتخاب شیشه مناسب و نصب درست نه‌تنها شکل ظاهری مناسبی به ویلا می‌بخشد بلکه شرایط زندگی راحت‌تری را برای ساکنین فراهم می‌آورد، لذا این ویلای هندی نه‌تنها زیباست بلکه بسیار امن و راحت نیز می‌باشد.

ترجمه: نیکو هوشمند

این نوع شیشه‌ها از طریق ساندویچ کردن با فشردن لایه‌های مختلف PVB و EVA تولید می‌شوند تا بافت، رنگ و طرح موردنیاز را به شیشه لامینه عرضه کند. در این محصول از لایه‌های پلی‌وینیل بوتیلن (PVB) و اتیلن وینیل استات (EVA) استفاده شده که میان دو لایه شیشه محافظ، اصطلاحاً فشرده یا ساندویچ شده‌اند.

- این شیشه ترکیبی از زیبایی، رنگ و بافت منحصربه‌فرد بوده که استحکام و کاربرد شیشه را دارد.
- لایه درونی که میان دو ورق شیشه فشرده شده، به‌عنوان لایه‌ای جهت تضمین امنیت عمل کرده و لذا در برابر هر نوع ضربه مقاوم است. این شیشه به‌منظور ایجاد امنیت در ساختمان‌های مسکونی بسیار مناسب است.
- خواص آکوستیک این محصول موجب می‌شود که از ورود صدا به داخل ساختمان جلوگیری شود.

۶- درب و پنجره‌های چوبی شرکت AIS:



چوب همواره گزینه برتر معماری تجملاتی و بادوام در سراسر جهان است. استفاده از چوب امکان تولید درب‌ها و پنجره‌هایی را با نمای مدرن و پیشرفته فراهم می‌کند و البته این درب‌ها و پنجره‌های جدید عملکردی به مراتب بهتر از درب‌ها و پنجره‌های چوبی قدیمی دارند.

برتری‌های ایجادشده به‌واسطه استفاده از درب‌ها و پنجره‌های چوبی عبارتند از: دوام، مقاومت جوی، نیاز کم به رسیدگی و تعمیرات، عایقیت در برابر صدا و حرارت و همچنین زیبایی فوق‌العاده. محصولات شرکت AIS مجموعه‌ای از مزایا را به‌همراه دارند که عبارتند از: پنجره‌هایی با مقاومت بالا به عبور صدا، پنجره‌های ضدسرقت، پنجره‌های سولار کنترل یا کنترل‌کننده انرژی خورشیدی و همچنین پنجره‌هایی با شیشه‌های ایمن (ضدضربه) و مقاوم به آلودگی.

شرکت AIS پنجره‌های مختلفی با کاربردهایی متنوع عرضه می‌کند:

استفاده روزافزون از قفل‌های الکترونیکی

الکترونیکی را فراهم می‌کند (بدین معنا که تلفن هوشمند شما، کلید شماست).

۳- تکنولوژی کی فوب (Key fob) که موجب می‌شود در منزل همانند در خودرو فعال شده و به راحتی باز و بسته شود.

با استفاده از تکنولوژی جدید، درب ورودی ساختمان، اتاق هتل، ورودی بیمارستان و ... بسیار وسیع و گسترده عمل خواهد کرد.

همزمان، گستره تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان چنین تکنولوژی در سطح جهان رو به افزایش است. آنها از هر اطلاعات کوچکی استفاده می‌کنند تا زندگی راحت‌تری فراهم سازند.

تکنولوژی‌های روز کمک می‌کند که با استفاده از آخرین اطلاعات حضور ما در یک هتل، آن هتل تاریخچه‌ای از عملکرد ما داشته باشد، برای مثال تلویزیون کدام کانال‌ها را نشان داده؟ آیا پرده‌ها باز بوده‌اند و یا خیر، دمای مطلوب ما چیست و کدام چراغ‌ها روشن یا خاموش شده‌اند. می‌توان با هوشمندسازی سیستم اتاق، تمامی این اطلاعات را بر روی کلید اتاق ذخیره کرد و هنگامی که در اتاق مجدداً با کلید هوشمند باز می‌شود، شرایط اتاق به حالت قبل از خروج بازگردد. برای مثال اگر هنگام ترک اتاق چراغ‌ها روشن، دمای اتاق ۲۰ درجه و تلویزیون کانال ۴ را نشان می‌دهد، مجدداً با ورود به اتاق و استفاده از قفل هوشمند، تمام این شرایط مجدداً به حالت قبل از ترک اتاق باز خواهد گشت.

قفل‌های الکترونیکی که در برخی از هتل‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند، تاریخچه و شرایط قبلی اتاق را ضبط کرده و قادرند بطور اتوماتیک گزینه‌هایی نظیر کانال تلویزیون و دمای اتاق را مجدداً به حالت قبلی بازگردانند.

استفاده از سیستم‌های هوشمند جدید جهت ردیابی هر نوع حرکت:

همه ما با تکنولوژی بلوتوث آشنا هستیم (تکنولوژی وایرلس که عامل تبادل اطلاعات میان موبایل و دستگاهی ثابت در فاصله‌ی کوتاه است): امروزه تکنولوژی جدیدی با نام "زیگبی (Zigbee)" ریز وارد بازار شده که کاربرد فراوانی دارد. زیگبی از هوش مصنوعی برای ردیابی هر نوع تحرکی استفاده می‌کند. زیگبی می‌تواند تا ۱۶ فرکانس تغییر داشته باشد که در نهایت منجر به افزایش پتانسیل امنیتی محل سکونت خواهد شد. بلوتوث تنها از یک تغییر فرکانس استفاده می‌کند.

زیگبی کمک بزرگی به افزایش ضریب امنیتی ما خواهد کرد اما سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود آنست که این تکنولوژی چقدر مفید بوده و استفاده از آن تا چه اندازه امنیت ما را فراهم خواهد کرد؟

همزمان تکنولوژی‌های جدیدی به بازار در و پنجره راه یافته و خواهند یافت که موجب تسهیل زندگی ما می‌شوند. با استفاده از این تکنولوژی‌ها شرایط زندگی هنگام ورود و خروج از ساختمان آسان‌تر خواهد شد.

ترجمه: نیکو هوشمند

به گزارش مجله در و پنجره و نما، امروزه قفل‌های الکترونیکی یکی از متداول‌ترین یراق‌آلات مورد استفاده در صنایع در و پنجره‌سازی محسوب می‌شوند.

به گفته فرانک فیتز (Frank Fitts)، مدیرعامل شرکت صنایع فیتز، قفل‌های هوشمند الکترونیکی موجب تسهیل و رویکردی جدید به زندگی شده‌اند.

فیتز می‌گوید: "ما صاحب خانه‌ای هستیم که در سال ۱۹۵۳، چندین سال قبل از تولد من، ساخته شده است. دهه ۵۰، دهه رشد و بازگشت اقتصادی پس از جنگ جهانی دوم محسوب می‌شود. علیرغم اندوه ناشی از تجربه‌ی جنگ، جهان شاهد نوآوری‌ها و تکنولوژی نوین پس از جنگ بود. برای مثال تکنولوژی رادیو، که در آن زمان بهترین گذر زمان محسوب می‌شد، و در نهایت امروز منجر به دستیابی به تکنولوژی‌هایی مانند بلوتوث، Wi-Fi و RFID شد.

در این مدت بسیاری از افراد، از جمله خود من، همگام با تکنولوژی حرکت کردند و نوآوری را به بافت قدیمی خود وارد کردند. به عنوان مثال خانه قدیمی من که بیش از ۶۵ سال قدمت دارد، از در ورودی جدید و یراق‌آلات خاصی برخوردار است. درب این خانه از تمامی درب‌هایی که من تاکنون دیده‌ام بهتر عمل کرده و کار با آن بسیار راحت است. این درب متشکل از یک اهرم باز و بسته کننده به همراه قفل رمزی است که برای افزایش ایمنی، سیستم قفل کمکی فشاری به آن افزوده شده است. اما خوب واقفم که این نوع قفل، پیشرفته‌ترین سیستم قفل ورودی محسوب نمی‌شود. امروزه قفل‌های الکترونیکی حرف اول را می‌زنند."

به گفته فیتز، با پیشرفت تکنولوژی، امروزه سیستم‌های قفل جدیدی به بازار وارد شده‌اند که با تکنولوژی پیشرفته خود، امنیت را به منازل، خانه‌ها، هتل‌ها و ... عرضه کرده‌اند. تکنولوژی جدید که از همان تکنولوژی رادیو نشأت گرفته، کمک بزرگی به صنعت درب‌سازی کرده است. امروزه با استفاده از امواج رادیویی می‌توان به گزینه‌های زیر دست یافت:

۱- قفل‌های هوشمندی که با استفاده از تکنولوژی لمسی باز و بسته می‌شوند.

۲- آپ کوو (KEVO app) که امکان بهره‌برداری از کلیدهای



تفاوت دو درزگیر از دیدگاه ساختمانی

به گزارش مجله در و پنجره و نما، درزبندها و درزگیرهای ساختمانی، زمانی که به درستی اعمال شوند، سد مناسبی در برابر هر نوع هوازدگی و یا تغییرات جوی خواهند بود. وقتی صحبت از انتقال و کانال سازی آب در بدنه ی ساختمان به میان می آید، درزگیر فلزی و انواع درزبندها در صف نخست سد دمایی و حرارتی قرار می گیرد. بهترین مکان اعمال درزبندهای فوق در ساختمان در کنار درب و پنجره ها جهت آب بندی است. دو نوع درزبند در صنعت ساختمان شایع است: نوع آماده و نوع دیگر درزبند مایع، این درزبندها روش اعمال ساده ای دارند.

هر دو درزگیر، چه درزگیر آماده و چه نوع سیال لازم است که با انجام آزمایش های خاص و تست های سازماندهی شده، مورد تأیید قرار گیرند. از جمله تست های صورت گرفته بر روی درزبندهای فوق، تست استاندارد AAMA711-13 (تست استاندارد درزبندهای آماده ی مورد استفاده در درب و پنجره های خارج از ساختمان) و تست استاندارد AAMA714-19 (تست استاندارد درزگیرهای مایع مورد استفاده به عنوان سد در برابر نفوذ آب) می باشد.

درزگیرهای آماده:

درزگیرهای آماده ای که جهت اعمال فوری مورد استفاده قرار می گیرند از ماده ای انعطاف پذیر ساخته شده اند که حداقل یک سوی آن آغشته به چسب یا ماده چسبنده باشد. این مواد بدون آنکه نیاز به درزگیر مازاد و یا بست باشد، شکاف میان قاب درب و پنجره و سد مقاوم در برابر آب (WRB) را پر می کنند.



درزگیر آماده

درزگیرهای مایع یا سیال:



درزگیر مایع

درزگیرهای مایع یا سیال که اسپری شده و یا با قلمو یا مال اعمال می شوند - دارای کارایی بالاتری نسبت به سایر درزگیرها بوده که از آن جمله می توان به چسبندگی بالای آنها به انواع لایه ها اشاره نمود. این نوع درزبندها دارای انعطاف پذیری بالا بوده و برای اعمال

همچنین این استاندارد همخوانی درزگیر با سایر مواد ساختمانی را دربر گرفته و دارای راهنمای استفاده بر روی سطوح مرطوب است.

در نظر داشته باشید که درزگیر مورد نظر در صورت قرار گرفتن در معرض افزایش حرارت، لازم است پایدار بوده و بتواند اثرات نور مستقیم و غیرمستقیم خورشید را طی عمر ساختمان تحمل کند.

توانایی تحمل حرارت درزگیر بدون آن که حالت چسبندگی خود را از دست بدهد (که این توانایی، به انجام تست پیلینگ (Peel) معروف است) به سه رده‌ی زیر طبقه‌بندی می‌شود:

۱- قرار گرفتن نمونه در دمای ۵۰ درجه سانتیگراد یا ۱۲۲ درجه فارنهایت به مدت ۷ روز

۲- قرار گرفتن نمونه در دمای ۶۵ درجه سانتیگراد یا ۱۴۹ درجه فارنهایت به مدت ۷ روز

۳- قرار گرفتن نمونه در دمای ۸۰ درجه سانتیگراد یا ۱۷۶ درجه فارنهایت به مدت ۷ روز

شرایط اعمال درزگیرهای سیال، شامل اعمال درزگیر با ضخامت‌های یکسان در سراسر درز بوده- و همانند هر نوع درزگیر- لازم است که این درزگیرها در محدوده‌ی دمای تعریف شده اعمال شوند.

نصاب‌ها، مثل همیشه، جهت بهره‌مندی از نکات ریز اعمال درزگیر، به دستورالعمل نصب سازنده رجوع خواهند کرد.

ترجمه: نیکو هوشمند

بر روی هر نوع شکل هندسی مناسب هستند. این درزگیرها در بسیاری از موارد بخار آب را نفوذ داده اما در برابر نفوذ آب مقاوم می‌باشند. درزگیرهای سیال به جامد الاستومر تبدیل شده و در نهایت در مرز میان درب/ پنجره و سطح غیرقابل نفوذ، سدی در برابر نفوذ آب ایجاد می‌کنند.

درزگیرهای سیال براساس ترکیب شیمیایی آنها به چند نوع تقسیم می‌شوند. این دسته‌بندی شامل: درزگیرهای آکریلیکی با پایه‌ی آب، با پایه‌ی آسفالت و سایر الاستومرها و ترکیبات جامد می‌باشند.

این محصولات براساس شرایط خود، روش‌های نصب متفاوتی دارند که از آن جمله می‌توان به ضخامت اعمال درزگیر، میزان انقباض، نفوذ بخار آب و امکان استفاده بر روی سطوح مرطوب اشاره کرد.

استاندارد به‌روزشده برای درزگیرهای سیال، استاندارد AAMA714-19 می‌باشد. این استاندارد کمینه‌ی عملکرد و ماندگاری یک درزگیر را شامل می‌شود درواقع یک درزگیر سیال که دارای استاندارد AAMA714-19 است، لازم است حداقل‌های این استاندارد را داشته باشد.

این استاندارد (با استناد به استاندارد ASTM) خواص متفاوتی را دربر می‌گیرد که شامل استحکام چسب طی فرآیند کیورینگ، استحکام درزگیر در برابر افزایش حرارت، ایجینگ در برابر نور فرابنفش، سیکل حرارتی، تست غوطه‌وری در آب، مقاومت درزگیر در برابر نفوذ آب در نقاط پرچ و توانایی درزگیر در پرسی ترک‌ها می‌باشد.

دستگیرهای خودایمن مجهز به اشعه ماورابنفش

که به اشعه ماوراء بنفش مجهز شده‌اند و بعد از هربار استفاده می‌توانند میکروب‌ها را از بین ببرند.

با یادآوری ویروس همه‌گیر SARS که در سال ۲۰۰۳ جمعیت زیادی در آسیا را مورد تهدید قرار داد، گروهی از فارغ‌التحصیلان دانشگاه هنگ‌کنگ، دستگیره‌ی دری را طراحی کردند که از یک واکنش شیمیایی توسط یک فوتوکاتالیست پودری (دی‌اکسید تیتانیم) روی سطح دستگیره استفاده می‌کند و سبب می‌شود هنگامی که در معرض اشعه ماوراء بنفش قرار دارد، پوشش نازک، یک واکنش شیمیایی را فعال کرده و منجر به کاهش تعداد میکروب‌ها به میزان ۹۹/۸٪ در سطح آن گردد.

نکته بسیار مهم و جالب دیگر این دستگیره، کنترل هوشمند آن است. ژنراتور داخلی آن به‌طور کامل با حرکت در نوسان می‌کند و بسته می‌شود، یک طراحی مبتکرانه ایده‌آل برای فضاهای عمومی که در آن استفاده، تعمیر و نگهداری در یک دغدغه است.

طراحان این ایده خلاقانه Sum Ming Wong و Kin Pong Li جایزه James Dyson سال ۲۰۱۹ را به‌خاطر کانسپت نوآورانه‌شان کسب کردند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از ستاوبین، با وجود مؤسسات دولتی و اماکن خصوصی که به‌دنبال اجرای مجموعه‌ای جدید از بهترین شیوه‌های مربوط به بهداشت برای ایمنی بیشتر هستند، بدون شک در آینده، فناوری‌هایی که بتوانند تکثیر ویروس‌ها از طریق حس لامسه را محدود کنند، بیشتر خواهند بود. چیزی شبیه به دستگیره‌های دری



طراحی دکوراسیون داخلی با استفاده از شیشه رنگی



شیشه به عنوان عضو جدانشدنی مصالح ساختمان، در ایران و جهان شناخته شده است و در سال‌های اخیر، با پیشرفت صنایع تولید شیشه و افزایش ساخت‌وساز، به شکل‌های مختلفی تولید می‌شود.

به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از ایلنا، وقتی سخن از شیشه رنگی به میان می‌آید، در ذهن همه ما به طور ناخودآگاه، تصویر عمارت‌های قدیمی با پنجره‌های زیبایشان نقش می‌بندد. یک نمونه بارز از این طراحی، در مسجد نصیرالملک شیراز دیده می‌شود که هزاران سال است گردشگر و توریست خارجی را به ایران می‌کشاند تا این تلفیق رویایی از هنر دست با نور و رنگ را از نزدیک نظاره‌گر باشند. امروزه از شیشه رنگی به روش‌های متنوعی برای زیباسازی دکوراسیون داخلی استفاده می‌شود و یکی از پرکاربردترین انواع آن، شیشه رنگی است که به دو صورت سنتی و مدرن به کار گرفته می‌شود. در این مقاله قصد داریم شما را با شیشه رنگی و کاربردهای آن در طراحی دکوراسیون داخلی آشنا کنیم.

انواع شیشه رنگی

شیشه به عنوان عضو جدانشدنی مصالح ساختمان، در ایران و جهان شناخته شده است و در سال‌های اخیر، با پیشرفت صنایع تولید شیشه و افزایش ساخت‌وساز، به شکل‌های مختلفی تولید می‌شود. شیشه رنگی نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد و با توجه به تنوع کاربرد آن به صورت سنتی و مدرن در ساخت‌وساز، ظروف، کابینت‌ها و غیره در انواع مختلفی به بازار عرضه می‌گردد. برای اینکه بدانیم چگونه از شیشه رنگی در طراحی دکوراسیون داخلی استفاده کنیم، باید اول با انواع آن آشنا شویم.

شیشه لاکوبل رنگی

شیشه لاکوبل که به دو صورت براق و مات به بازار عرضه می‌گردد، با توجه به مواد باکیفیت و انعکاس رنگین‌مانی



نور به داخل، معمولاً برای فضاهای داخلی ساختمان‌ها استفاده می‌شود. از این نوع شیشه می‌توان در طراحی مبلمان، میز و همچنین پارتیشن برای جداسازی فضاهای اداری و یا حمام استفاده کرد. مقاومت بالا و جلوگیری از نفوذ رطوبت و گرما، مواردی هستند که این نام تجاری را به یکی از محبوب‌ترین انواع شیشه رنگی تبدیل کرده است. همچنین انعکاس بیشتر نور توسط این نوع شیشه‌ها باعث می‌شود فضای داخلی بزرگتر و دل‌بازتر به نظر برسد و این موضوع جذابیت دکوراسیون داخلی را دوچندان می‌کند.

شیشه دکوراتیو رنگی

شیشه رنگی دکوراتیو، نوع دیگری از شیشه است که علاوه بر دکوراسیون داخلی، در نمای ساختمان‌ها و فضای تراس نیز استفاده می‌شود. از این نوع شیشه به دلیل مقاومت بالا، در بخش‌های مختلفی از دکوراسیون نیز می‌توان استفاده کرد. شیشه رنگی دکوراتیو جای شیشه‌های سنتی بازار را گرفته است و اخیراً در طراحی‌های مدرن به کار گرفته می‌شود و بیشترین کاربرد آن در ساخت پنجره و درب‌های شیشه‌ای است.

شیشه لمینت رنگی

این نوع شیشه ایمنی، از روی هم قرار گرفتن چند لایه شیشه به همراه لایه‌ای میانی به نام PVB تشکیل می‌شود. این لایه که مقاومت شیشه را چند برابر می‌کند، محافظی قوی در برابر اشعه UV نیز است.

یکی دیگر از مزایای این محصول نیز نظافت و پاک کردن ساده آن است که بر محبوبیت آن افزوده است و به زودی با واردات گسترده ماشین‌های تولیدکننده این نوع شیشه رنگی به داخل کشور، شاهد رونق به کارگیری آن و جایگزینی آن با کاشی و سرامیک خواهیم بود.

شیشه رنگی دیوارپوش

شیشه رنگی دیوارپوش علاوه بر زیبایی بصری و کاور کردن فضاهای داخلی، نصب و نظافت بسیار آسانی دارد. از کاربردهای این دیوارپوش شیشه‌ای طراحی دکوراسیون داخلی بزرگ و دلپازتر نشان دادن محیط به دلیل انعکاس نور می‌باشد.

این نوع شیشه‌های مدرن، می‌تواند جایگزین کاغذ دیواری و همچنین سنگ و سرامیک روی دیوارها شود و جذابیت دکوراسیون داخلی را چند برابر کند. این دیوارپوش‌ها کاملاً شفاف و براق بوده و گرما و سرما را از خود عبور نمی‌دهند، همچنین در رنگ‌های متنوعی تولید می‌شوند. از دیوارپوش شیشه‌ای بیشتر در فضاهای اداری و نمایشگاهی استفاده می‌شود.

جمع‌بندی

شیشه رنگی از کاربردی‌ترین و پرفروش‌ترین انواع شیشه و آینه است که امروزه در طراحی دکوراسیون داخلی و بیرونی ساختمان استفاده می‌شود. شیشه‌های رنگی انواع مختلفی دارند که با توجه به کاربرد، رنگ و اندازه آن قیمت‌گذاری می‌شود. برای انتخاب و خرید بهترین شیشه رنگی باید مشاوره مناسبی در این زمینه داشته باشید و با افراد حرفه‌ای درمورد نوع شیشه و نصب آن در محل مشورت داشته باشید.



از این‌رو مورد توجه معماران و طراحان داخلی قرار گرفته است. شیشه لمینت رنگی با ضخامت ۳ الی ۶ میلی‌متر در بازار یافت می‌شود و به دلیل نوع طراحی چندلایه‌ی آن، در اثر ضربه و شکستگی، فرو نمی‌ریزد. از این‌رو در طراحی فضاهای امنیتی، کاربرد ویژه‌ای دارد.

شیشه رنگی بین کابینت

یکی از کاربردهای اصلی شیشه رنگی در طراحی دکوراسیون داخلی، استفاده از آن در فضای بین کابینت‌ها است. استفاده از این نوع شیشه، روح تازه‌ای به فضای آشپزخانه می‌بخشد و می‌تواند یک ایده‌ی خلاقانه و درعین‌حال ساده، برای از بین بردن بی‌حسی و یکنواختی آشپزخانه باشد. طراحی این شیشه‌ها به گونه‌ای است که می‌تواند در برابر حرارت شعله گاز مقاوم باشند و جایگزین مناسب کاشی و سرامیک شوند.



گذری بر نمایشگاه گلس بیلد آتلانتا

ایجاد ذهنیت درست در رابطه با هوش مصنوعی و به کارگیری سیستم‌های رباتیک در کنار انسان بوده که از آن جمله می‌توان به عملکرد شرکت GED در این نمایشگاه اشاره نمود.

• شرکت GED از یک ربات برای پذیرایی از شرکت‌کنندگان استفاده کرد و بدین ترتیب نقش هوش مصنوعی را کاملاً به نمایش گذاشت.

• از دیگر شرکت‌هایی که فناوری هوشمند خود را در این نمایشگاه ارائه دادند، شرکت ABB بود. به گفته شرکت ABB، نمونه‌های به نمایش گذاشته شده در این نمایشگاه، تاحدودی فناوری اتوماسیون شرکت را نشان می‌دهد.

• شرکت بیلکو (Billco) از دیگر شرکت‌هایی بود که توانست اتوماسیون و استفاده از هوش مصنوعی را در این نمایشگاه به نمایش بگذارد.

• در نمایشگاه گلس بیلد ۲۰۱۸ نیز شرکت GED، روبوسیل (Roboseal) را به بازار معرفی کرد. روبوسیل نخستین ربات تمام اتوماتیک پرکننده گاز و عایق‌بندی واحد شیشه عایق محسوب می‌شود. این سیستم می‌تواند گاز پنجره‌های دوجداره و سه‌جداره را پر کند. درواقع سیستم رباتیک روبوسیل در هر دقیقه قادر است شش واحد شیشه عایق را به مرحله‌ی ارسال برساند. شایان ذکر است که روبوسیل تا اواسط سال ۲۰۱۹ هم وارد بازار فروش نشد اما در نمایشگاه گلس بیلد ۲۰۱۹ شرکت GED، دستگاه روبوفلو (Roboflow PT) را به بازار معرفی کرد. این دستگاه به صورت اتوماتیک زباله‌های حاصل از جوشکاری را تمیز می‌کند.

• شرکت اشتورتز (Sturtz) نیز دستگاه رباتیک مشابهی برای نظافت خط جوشکاری معرفی کرده است که این دستگاه می‌تواند مساحت ۸۰۰ مترمربعی را تمیز کند. این دو دستگاه تنها به یک اپراتور برای هدایت نیاز دارند. در این نمایشگاه، بسیاری از شرکت‌ها هم در بخش یراق آلات درب و پنجره فناوری خود را به نمایش گذاشتند.

• شرکت‌های نظیر روتو (Roto) و آنتونی (Anthony) پنجره‌های کشویی و لولایی جدید خود را به بازدیدکنندگان معرفی کردند. پنجره‌های جدید به گفته خود شرکت‌ها، تنها با فشار اندک یک انگشت باز و بسته می‌شوند. از دیگر مزایای پنجره‌های این دو شرکت می‌توان به بهره‌وری انرژی آنها اشاره نمود. تولید سیستم‌هایی که از نظر اندازه بزرگ بوده و در عین حال عایق حرارتی بالا هم باشند، بسیار دشوار است. بیشتر شرکت‌ها

به گزارش مجله در و پنجره و نما، برگزاری نمایشگاه گلس بیلد آتلانتا در سال ۲۰۱۹ با حضور ۸۲۰۰ شرکت‌کننده و غرفه‌دار، با نظر بسیاری از دست‌اندرکاران صنعت در، پنجره و ساختمان را به خود جلب نمود. در این نمایشگاه سه‌روزه که به صورت سالانه برگزار می‌شود، بسیاری از بزرگان، صنعتگران و تجار در عرصه صنعت درب و پنجره گرد هم آمده که منجر به تصمیمات کلیدی و اساسی در این صنعت می‌گردد.

هرساله در روز قبل از افتتاح نمایشگاه، همایشی یک‌روزه در زمینه خرید و فروش درب و پنجره (WDDD) برگزار می‌شود که طی آن، مسائل و مشکلات مربوط به صنعت و چگونگی رویارویی با آن مطرح می‌گردد.

در همایش گلس بیلد ۲۰۱۹، یکی از مهم‌ترین موضوعات مطرح‌شده، بحث کارگر و نیروی کاری بود. همچنین بازاریابی دیجیتال نیز از موارد مورد بحث این همایش بوده است. در حال حاضر یکی از نکات قابل توجه و مهم در بازار درب و پنجره، اتوماسیون کارخانجات تولیدی است و بسیاری از مدیران سعی دارند "هوش مصنوعی" را وارد سیستم تولید و کارخانه خود کنند. به گفته یکی از شرکت‌کنندگان در این همایش، بهره‌برداری از گزینه‌های اتوماتیک، روزه‌روز بیشتر اهمیت پیدا کند. استفاده از اتوماسیون در حالی ممکن خواهد بود که نیروی کاری نیز به خوبی آموزش دیده باشد.



در نمایشگاه گلس بیلد ۲۰۱۹، شرکت اردمن (Erdman) موفق شد با نمایش تجهیزات رباتیک، نظر بسیاری را به خود جلب نماید. این تجهیزات عمدتاً مخصوص تولید شیشه عایق بوده است.

این دومین سال متوالی است که در همایش گلس بیلد، کمبود نیروی کاری از زبان تولیدکنندگان مطرح شده است. از طرفی به گفته بازدیدکنندگان، مهم‌ترین موضوع در این نمایشگاه،

عمده ایده‌های جدید در بازار درب و پنجره‌سازی از همین نمایشگاه گل‌س بیلد آغاز می‌شوند.

• چند سال قبل، بحث تولید کرکره‌های اتوماتیک در این نمایشگاه مطرح شد و در نمایشگاه سال ۲۰۱۹، شرکت ODL کرکره‌های جدید اتوماتیک خود را معرفی کرد. این کرکره‌ها میان دو لایه شیشه پنجره قرار دارند که با دستگاه ریموت می‌توان آنها را کنترل کرده و هر زمان باز و بسته کرد. البته شرکت ODL تنها نمایی از این طرح را به نمایش گذاشته و هنوز تولید انبوه آن برای بازار، آغاز نشده است.

• در غرفه کالدول (Caldwell) نیز از پنجره‌های جدید دبل-هانگ (Double-hung) شرکت پرده‌برداری شد. شرکت‌های کالدول و دنورماند (Denormand) محصولات و سیستم‌های تولید اتومات خود را به نمایش گذاشتند. به‌گفته شرکت دنورماند و بسیاری دیگر از شرکت‌های حاضر در نمایشگاه، هنگام مواجهه با اتوماسیون، یافتن همکار و مشتری مناسب اهمیت ویژه‌ای دارد. به‌نظر می‌رسد این نمایشگاه، بستر مناسبی برای نمایشگاه‌وگاس ۲۰۲۰ باشد.

در نمایشگاه گل‌س بیلد ۲۰۱۹، تولیدکنندگان پوشش‌های پروفیل، بر عرضه پوشش‌های طرح‌چوب تمرکز داشتند. این پوشش‌ها بر روی پروفیل‌های آلومینیومی اعمال می‌شود.

ترجمه: نیکو هوشمند



هنگامی که به دنبال سیستم عایق هستند، نگران وزن و ضخامت درب یا پنجره هستند.

در اینجا سیستم‌های روباتیک کمک بزرگی می‌کنند چراکه می‌توانند درب یا پنجره را با هر اندازه و وزنی جابجا کنند.

• شرکت گاردین (Guardian) در این نمایشگاه با شیشه‌های عایق وکیوم‌شده خود حضور پیدا کرد (VIG). این شرکت شیشه‌های عایق وکیوم‌شده را با به نمایش گذاشتن یخچالی پر از نوشیدنی معرفی کرد. شیشه جلوی یخچال از جنس همان VIG بود و بازدیدکنندگان زمانی که به آن دست می‌زدند، VIG بودن این سیستم را کاملاً درک می‌کردند.

• در غرفه شرکت کوانکس (Quanex) بازدیدکنندگان توانستند دستاورد جدید شرکت یعنی شیشه‌های سه‌جداره نازک عایق کوانکس را از نزدیک مشاهده کنند.

به‌گفته شرکت کوانکس، شیشه‌های وکیوم عایق و یا شیشه‌های سه‌جداره نازک می‌توانند عملکرد یک درب یا شیشه را افزایش دهند. البته این دو محصول بیشتر در پروژه‌های مسکونی استفاده می‌شوند. به‌گفته شرکت کوانکس، یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی که سد راه استفاده از شیشه‌های سه‌جداره نازک قرار دارد، محافظت از لایه شیشه میانی است. این لایه شیشه بیشتر از سایر شیشه‌ها در معرض شکستگی قرار دارد. در این نمایشگاه، شرکت کوانکس سیستم اسپیسر جدیدی را به‌منظور حل معضل شکست لایه میانی، معرفی کرد. این اسپیسرهای جدید از جنس لاستیک بوده و مشکل شکسته‌شدن شیشه را رفع می‌کنند. درواقع اسپیسرهای فوق، شیشه را از هرگونه تنش اعمالی محافظت می‌کنند. نمایشگاه گل‌س بیلد همواره بستری برای ایده‌های جدید و نوآوری‌های برای آینده است. به‌گفته مدیرعامل شرکت EDTM،

موفقیت نمایشگاه ویندور ۲۰۱۹ کانادا همراه با عرضه محصولات جدید

که این سری از پنجره‌ها، عایق صدا نیز بوده و بهره‌وری انرژی بالایی دارند. درب‌های ورودی، رولر شاتر و سیستم تهویه داخلی مدرن عرضه‌شده توسط این شرکت، بستر را برای عرضه پنجره‌های مدرن با استفاده از تکنولوژی جدید فراهم آورده است. درب‌های کشویی هوشمند، عایق حرارتی بالا بوده و ایستایی و درزبندی منحصربه‌فردی دارند و کار با آن‌ها بسیار آسان است. همچنین می‌توان این محصول را در مدت زمانی کوتاه تولید نمود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.aluplast.net مراجعه فرمایید.

شرکت فنترو تکنولوژی (Fentro Technology)

در این نمایشگاه کارشناسان شرکت فنترو با در و پنجره‌های UPVC برتر خود که بهره‌وری انرژی بالایی دارند، حضور یافتند. از جمله محصولات مهم و قابل توجه عرضه‌شده این شرکت، درب‌های پاسیوی لیفت اند اسلاید از پیش مونتاژ شده است. این درب‌ها تحت لیسانس کومرلینگ (Kommerling) تولید شده و سیستم درزبندی ۷۶ میلیمتری دوجداره مرکزی، میزان عایق بودن آن‌ها را دوجندان کرده است. همچنین این درب‌ها به صورت دوجداره و سه‌جداره و در رنگ‌های مختلف تولید می‌شوند. درب‌های پاسیوی سری پرمی (Prami Doors) از پیش مونتاژ شده شرکت، تحت تحقیقات و آزمایش و بررسی بسیاری قرار گرفته‌اند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.fentro.com مراجعه فرمایید.

شرکت آمبزیتری تروث (Amesbury Truth)

شرکت آمبزیتری نسل دوم اهرم کنترل‌کننده پنجره را به بازار عرضه کرده است (WOCD) که برای پنجره‌های لولایی مناسب می‌باشد. این شرکت اعلام نموده که تصمیم دارد با توجه به عرضه این دستگاه، پنجره‌های لولایی نسل جدید خود را نیز ارتقاء دهد. نسل اول یراق‌آلات کنترل‌کننده پنجره‌ها با نام سیف گارد ۱ (Safe Gard 1) تقریباً ده سال است که در بازار به فروش می‌رسد و هم‌اکنون این شرکت با سیف گارد ۲ (Safe Gard 2) وارد بازار شده است.

به گزارش مجله در و پنجره و نما، یکی از نمایشگاه‌های موفق در عرصه صنعت درب و پنجره‌سازی، نمایشگاه ویندور است. برگزاری این نمایشگاه با ارائه محصولات جدید، سالانه بسیاری از بازدیدکنندگان را به خود جلب می‌نماید. در این نمایشگاه و کنفرانس کوچکی که در کنار آن برگزار شد، جدیدترین دستاوردهای صنعت درب و پنجره آمریکای شمالی و بسیاری از کشورهای دیگر عرضه شد. این نمایشگاه که در تاریخ ۲۱-۲۰ نوامبر ۲۰۱۹ در تورنتو برگزار شد، بسیاری از صنعتگران را گرد هم آورد. بسیاری از شرکت‌های مهم و تأثیرگذار در این صنعت در این نمایشگاه حضور یافتند:

شرکت انرژی فنستریشن (Energi Fenestration)

این شرکت در تولید سیستم پنجره‌های بادوام با عملکرد و بهره‌وری انرژی بالا، تخصص دارد. شرکت انرژی در تولید پنجره‌های ثابت، کشویی، محوری و درب پاسیوی لیفت اند اسلاید (Lift & Slide) مهارت خاصی دارد. پنجره‌های خارجی متشکل از پروفیل‌های چندمحفظه‌ای یا چمبر (Chamber) بوده که بهره‌وری انرژی را به همراه دارد. پنجره‌های آلومینیومی زیبایی و دوام را همراه با بهره‌وری انرژی توأم دارند. نصب آسان و نیاز اندک به رسیدگی و تعمیرات، از جمله مزایای این محصولات نسبت به PVC است. این شرکت مدل‌های مختلفی برای مصرف داخلی و خارجی ساختمان تولید می‌کند. درب‌های لیفت اند اسلاید از نظر ساختار، نیاز به یراق‌آلات خاصی دارند تا همزمان قادر به انجام دو عملکرد جدا از هم باشد. لذا در تولید این محصولات از یراق‌آلات خاصی استفاده می‌شود. چرخاندن دسته‌ی درب به میزان ۱۸۰ درجه موجب رهایی دراز حالت اولیه آن یعنی حالت بسته شده و همزمان درب را به میزان $\frac{1}{2}$ اینچ از سطح ریل زیرین خود بلند می‌کند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.energifenestration.com مراجعه فرمایید.

شرکت آلوپلاست (Aluplast) شرکت آلوپلاست، سری پنجره‌های upvc ۷۰۰۰ و ۸۰۰۰ آیدیل (IDEAL) خود را به نمایش گذاشت. کارشناسان این شرکت اظهار داشته‌اند





بازار معرفی کرده است.

عملگرهای جدید، شیار حرکت عملگر و لولاها همگی به گونه ای طراحی شده اند که بتوانند ۶ قاب شیشه ای را در ابعاد ۹۰×۴۰ اینچ و تا وزن ۲۰۰ پوند حمل کنند.

براق آلات فوق در دو سری OP06 و OP08 عرضه شده و بازوی عملگر آنها ۱۵/۲ اینچ است که ۳ اینچ بلندتر از عملگرهای دوگانه معمولی استاندارد است.

شیارهای تعبیه شده به گونه ای بوده که قاب شیشه به راحتی و بسیار نرم در آن حرکت می کنند.

براق آلات جدید فولادی نورد سرد شده و یا سری ۳۰۰ فولاد ضد زنگ این شرکت نیز در بازار عرضه می شوند که در برابر خوردگی بسیار مقاومند.

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

شرکت ODL کانادا:

شرکت کانادایی ODL جدیدترین فریم با قاب خود را با نام زیل (Zeel) به نمایش گذاشت.

این محصول به گونه ای طراحی شده که می توان آن را به شکل های مختلف رنگ کرد و یا پوشش داد تا با درب ورودی همخوانی داشته باشد



پروفیل های نازک به کاررفته در این پنجره ها به همراه رنگ اعمال شده بر روی آنها، در کنار درب های براق لعاب دار، زیبایی خانه را دوچندان می کنند. همچنین سیستم قاب این پنجره ها مزیت قاب های چفت شونده را داشته و درزبندی محکمی دارند.

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

شرکت تریم لایت (Trim Lite):

مسئولین شرکت تریم لایت اعلام کرده اند که سری قاب های جدید این شرکت به گونه ای است که در پیش زمینه قرار گرفته و اجازه می دهد که شیشه و درب بیشتر خود را نشان دهند.

این قاب ها به گونه ای بوده که در قسمت بالایی آن شیشه قرار داشته و زیر شیشه درب ورودی نصب می شود.



تکنولوژی مورد استفاده برای این قاب ها، شامل درزبندی محکم و سیستم قفل داخلی است که نیاز به سوراخ پیچ و یا تویی درب ندارد.

این قاب ها به گونه ای ساخته شده اند که می توانند در مناطقی با درجه حرارت بالا نیز مورد استفاده قرار گیرند. در این مناطق قاب به هیچ وجه تاب بر نمی دارد و از شکل خود خارج نمی شود.

در طراحی این کنترل کننده جدید به همراه اهرم خاص آن، سلامت کودک و همچنین خطر پرتاب از پنجره لحاظ شده است. این دستگاه دارای استاندارد ۲۰۹-۱۷ ASTM F است که برای جلوگیری از خطر پرتاب در نظر گرفته می شود. از دیگر مزایای این اهرم می توان به مکانیزم رهاسازی اهرم (به خصوص در هنگام خطر) اشاره نمود.

اهرم سیف گارد، باز شدن پنجره را به ۴ اینچ محدود می کند اما همزمان با توجه به عملکرد دوگانه ای که دارد، می توان پنجره را به میزان نیاز باز کرد.

این پنجره ها به طور اتوماتیک مجدداً قفل می شوند و هنگامی که پنجره بسته باشد، این اهرم کاملاً در قاب پنجره مخفی است.

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

شرکت جان اونزا سانز (John Evan's Sons):

شرکت جان اونزا با سیستم براق آلات تنظیم تعادل درب و پنجره در این نمایشگاه حضور یافت. این محصولات با عرض کوئل ۱/۲ اینچ و ۳/۴ اینچ تولید شده و به صورت تک کوئل و کوئل سه گانه تولید می شوند. این فلزها در قاب شیشه (Sash) کار گذاشته می شوند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.springcompany.com مراجعه فرمایید.



شرکت اینترلاک (Interlock):

شرکت اینترلاک (واحد ایالات متحده)، مجموعه ای جدید از براق آلات مورد استفاده در صنعت در و پنجره را به بازار معرفی نمود.

این براق آلات شامل مجموعه ای از براق آلات مورد استفاده در درب های لیفت اند اسلاید، تاشو و کشویی از جنس PVC، آلومینیوم و چوب است.

این شرکت سری پنجره های لولایی نووا (NOVA) خود را نیز در این نمایشگاه به نمایش گذاشت.

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



شرکت روتو فرانک (Roto Frank):

جهت تأمین نیاز پنجره های بازشوی بلند، عریض و سنگین، شرکت روتو سری براق آلات ایکس-درایو هوی دیوتی (X-Drive Heavy Duty) خود را به



موجودند. به گفته کارشناسان، رنگ بلوطی این پوششها بسیار امروزی و مدرن بوده و طبیعی تر به نظر می رسد. از دیگر مزایای این رنگ، امکان تطابق و همخوانی آن با انواع ساختارهاست. با توجه به رنگ خاص بلوطی، امکان استفاده از آن متنوع است و می توان از مزرعه گرفته تا خانه ای در قلب شهر، از این محصول استفاده کرد.

رنگ آلبالویی روستایی نیز کاربردهای خاص خود را دارد. برای مثال می توان از این رنگ در انواع خانه ها با کف آلبالویی رنگ و یا مبلمان و کابینت طوسی استفاده کرد. تمامی پوششهای (فیلم نازک) شرکت رنولیت در برابر خراش و اشعه فرابنفش مقاوم هستند که به لایه نازک خاص اعمال شده بر روی آنها باز می گردد.

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

شرکت سان اسپات (Sun-Spot):

شرکت سان اسپات، دستگاه هیتر کاتالیک HT-200 خود را به نمایش گذاشت. این دستگاه جهت کیورینگ پوششها و یا رنگهای آلی مناسب است.



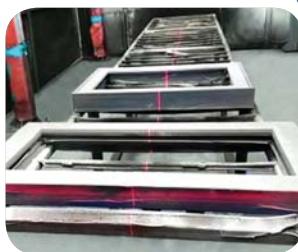
این دستگاه با استفاده از تکنولوژی کاتالیک مادون قرمز، بدون استفاده از هیچ شعله ای، امواج مادون قرمز تولید کرده و درون هر پوشش مایع از طریق جنبش مولکولی گرما ایجاد می کند.

این فرآیند، ماده حل شده و آب درون پوشش را به سمت بیرون هدایت می کند. به گفته کارشناسان این شرکت، با استفاده از این دستگاه فرآیند کیورینگ پوششهای اعمال شده سریع و با کاهش مصرف انرژی همراه است.

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

شرکت آکو آسورتک اینترنشنال (AquaSurTech International):

این شرکت سیستم اسپری یونیورسال گانتری (Universal Gantry) خود را معرفی کرده است. به گفته شرکت آکواسورتک،



این دستگاه از رنگ پاش اتوماتیک برخوردار است و لذا دارای انعطاف پذیری بالایی است. در عین حال جهت نصب و استفاده از این دستگاه به فضای مازاد نیاز نیست چرا که می توان به راحتی آن را در هر اتاقک اسپری موجود، نصب نمود. این مجموعه با سیستم کنترل CNG (ماشین کنترل عددی Computer Numerical Control) کار می کند. ابعاد اتاقک مطلوب برای نصب دستگاه اسپری ۲۴ فوت (طول) در ۱۴ فوت (عرض) و ارتفاع ۱۰ فوت خواهد بود.

این قابها در دو رنگ و ده اندازه ی مختلف موجودند. همچنین در ساخت این مجموعه از سه یا شش قطعه شیشه استفاده شده است. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.trimlite.com مراجعه فرمایید.

شرکت Vi-Lux:

شرکت وی لوکس (Vi-Lux) تیرهای عمودی خود را که با فلز آلومینیوم تقویت شده ای، به بازار معرفی کرده است. این تیرها با



ابعاد $6\frac{9}{16}$ اینچ در $2\frac{1}{2}$ اینچ به بازار معرفی شده اند. این تیرها به صورت محصولی با مرکز توخالی اکستروژده شده و توسط آلومینیوم یا چوب لایمینه شده پوشش داده شده و تقویت می شوند. این محصول مدل پیشرفته تیرهای $4\frac{9}{16}$ اینچی تقویت شده شرکت است و در رنگهای سفید، بلوطی و یا رنگ ماهونی تولید می شوند. مرکز توخالی تیرهای $6\frac{9}{16}$ اینچی، ۶۷ درصد فضای بیشتری از تیرهای $4\frac{9}{16}$ اینچی دارند و لذا می توان در این تیرها از گزینه تقویتی بیشتری استفاده کرد (درواقع $6\frac{9}{16}$ اینچ مستحکم تر از $4\frac{9}{16}$ اینچ است). بیشتر با آدرس سایت www.vi-lux.com مراجعه فرمایید.

محصولات شرکت اندورا (Endura):

شرکت اندورا قاب جدید فریم سیور فیوژن (Frame Saver Fusion) خود را به بازار معرفی کرده است. قابهای همجوشی جدید این شرکت کامپوزیتی بوده و نیاز به رسیدگی و تعمیرات ندارند. این محصول همانند سیستم چارچوبهای چوبی استاندارد نصب شده و ایستایی آنها ایده آل است. همچنین پروفیل های این چارچوب به پرداخت و هموارسازی نیاز ندارند.



همچنین این مجموعه با روکوب قابل تنظیم (از نظر عمق) و پروفیل تراز همراه است تا نصب درب آسان تر شود. به گفته این شرکت، متوقف ساز درب و روکوب چارچوب متحرک بدون نیاز به تعمیرات اضافه، چفت و بست درب را می پوشانند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.enduraproducts.com مراجعه فرمایید.

شرکت رنولیت (Renolit):

شرکت رنولیت پوششهای جدید خود را که مشابه چوب ساخته شده اند، به بازار معرفی کرده است. این پوششها در رنگهای بلوطی و آلبالویی



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

شرکت صنعتی لوثار (Lothar Industrial Sales)

شرکت لوثار، تولیدکننده محصولات جانبی برای صنعت درب و پنجره‌سازی، محصولات ویس (WEISS) را به مجموعه محصولات خود افزوده است. این شرکت مجموعه‌ای از درزبندها، چسبها و مایع شستشو برای صنعت درب و پنجره عرضه کرده که بسیار مورد توجه قرار گرفته است. این محصولات همگی در آلمان تولید می‌شوند و بیش از ۲۰۰ سال است که در سراسر اروپا مورد استفاده قرار می‌گیرند. این محصولات میزان عایق حرارتی بودن پانل‌های کامپوزیتی را افزایش می‌دهند و امکان نصب و استفاده از پانل‌های عریض‌تر را فراهم می‌کند. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.lothars.ca مراجعه فرمایید.

شرکت پروتومچ (Protomach)

ماشین آلات GML 5000XS شرکت پروتومچ، دستاورد جدید این شرکت محسوب می‌شود. این ماشین‌ها برای انواع پروفیل PVC، آلومینیوم و چوب مناسب هستند. این دستگاه قادر است پروفیل‌هایی تا عرض ۱ اینچ را به کمک فک نگهدارنده، در خود جای دهد. ماکسیمم طول پروفیل قابل استفاده در این دستگاه ۱۰۹ اینچ است و در دو سر دستگاه وسیله اندازه‌گیری قرار داده شده تا تغییر در ضخامت را اندازه‌گیری کند. این دستگاه توسط رایانه صنعتی کنترل می‌شود که سیستم عامل آن ویندوز است. سیستم اسکرین رایانه‌ها، لمسی است و لذا فعال‌سازی و کار با آن آسان است. این دستگاه امکان برنامه‌ریزی در سه محور X، Y و Z را دارد. در قسمت فوقانی دستگاه، چهار نوع ابزار ماشین‌کاری به‌همراه کوک الکتریکی قرار داده شده است. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.protomach.ca مراجعه فرمایید.

نرم‌افزارهای شرکت وکا (Veka)

شرکت وکا بخش دیجیتال صنعت درب و پنجره را برعهده دارد. این شرکت با عرضه نرم‌افزار WIN، توانسته کمک بزرگی به دست‌اندرکاران صنعت درب و پنجره کند.

این سیستم قادر خواهد بود قطعاتی را به طول ۲۱ فوت را اسپری کند که از آن جمله می‌توان درب‌ها و پنجره‌های خیلی بزرگ اشاره نمود. سیستم مورد استفاده در اینجا، کاملاً اتومات است. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.aquasurtech-oem.com مراجعه فرمایید.

شرکت کونتیننتال (Continental)

شرکت کونتیننتال چند مدل پرداخت نهایی برای سطوح درب‌ها و پنجره‌های خارجی را معرفی کرده است. از آن جمله می‌توان به سری اسکای وودک (Skai Woodec) این شرکت اشاره نمود. سری رنگ‌های اسکای وودک که نهایتاً بر روی سطح درب و پنجره اعمال می‌شوند، جلوه‌ای ویژه داشته و از دوام بالایی برخوردار است. همچنین رنگ نهایی بسیار مات است. طرح بلوط ترند (Turner oak) و بلوطی طوسی و سفید، ازجمله طرح‌های عرضه‌شده توسط این شرکت می‌باشند. به‌گفته این شرکت، شکل ظاهری به‌وجود آمده طرح اسکاندیناویایی است و به‌صورتی طراحی شده که با معماری مدرن همخوانی داشته باشد. همچنین این شرکت اظهار داشته که رنگ مشکی اسکای جت (Skai Jet) خود را که طرفداران زیادی داشته، مجدداً عرضه خواهد کرد. علاوه بر آن، سه طیف رنگی تیره نیز به مجموعه رنگ‌های سری پلاس (PLUS) شرکت افزوده شده است. یکی از این رنگ‌ها شامل طوسی زغالی است که پوشش دانه شنی بر روی آن اعمال شده باشد. از دیگر طیف‌های رنگی موجود در سری پلاس می‌توان به رنگ چوبی و رنگ برنز (S-bronze) اشاره نمود. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.continental-bp.com مراجعه فرمایید.

شرکت اردمن

(Erdman Automation)

کارشناسان شرکت اردمن اعلام کرده‌اند که خط تولید سرعت بالای دورا (Dura Line) این شرکت با دو برابر سرعت خط تولید معمولی، شیشه عایق تولید می‌کند. این خط تولید تنها به ۳-۴ اپراتور نیاز دارد و قادر است در هر نوبت، بیش از ۱۲۰۰ شیشه عایق (IG) تولید نماید. شرکت اردمن ازجمله شرکت‌هایی است که به‌شدت به خط تولید عمودی اعتقاد دارد چراکه در زمان صرفه‌جویی می‌شود. همچنین به‌منظور کاهش میزان مصدومیت و آسیب، از اپراتورهای کارآمد جهت سرویس‌دهی استفاده می‌شود.

درزگیرهای اچ-ترم ۲۶۰۰ (Edgetherm 3600) اطلاعات زیادی را کسب نمودند.

درزگیرهای اچ-ترم از جنس بوتیل مذاب بوده که با تکنولوژی خاص این شرکت تولید شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند. از دیگر محصولات مورد توجه این شرکت تکنولوژی اسپارک لایت (Spark Lite) برای اندازه‌گیری دقیق گاز پر شده میان دو جداره‌ی شیشه است. در نهایت شرکت کوانکس همه را به بازدید از بخش تولید توری‌های خاص خود دعوت کرد.

در این بخش شرکت کوانکس بهترین محصول را همراه با مزیت کاهش نیروی کار و فضای تولید، به بازدیدکنندگان ارائه نمود.

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

شرکت فولر (H.B.Fuller):



شرکت فولر انواع اسپیسرهای خود را به بازدیدکنندگان نشان داد. از جمله گزینه‌های ارائه شده توسط این شرکت می‌توان به اسپیسرهای ترموپلاستیک و اسپیسرهای سنتی برای واحد شیشه عایق (IG) اشاره نمود.

محصول مورد توجه این شرکت، اسپیر وارم اچ ترموپلاستیک kodispace 4 SG بود.

این محصول شکل ظاهری و طراحی منحصر به فردی را به واحد شیشه عرضه می‌کند.

همچنین عملکرد حرارتی این اسپیسرها عالی است به طوری که ماندگاری گاز را در واحد شیشه افزایش می‌دهد. این اسپیسرها بسیار انعطاف پذیرند و لذا خاصیت الاستیته‌ی بالا و خواص شیمیایی منحصر به فرد آنها موجب شده که طی تغییرات آب و هوایی و جوی، خواص مکانیکی ویژه‌ای را از خود نشان دهند.

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

ترجمه: نیکو هوشمند

نرم افزار WIN قادر است با برقراری ارتباط میان تولیدکنندگان، نصاب‌ها و صاحبان خانه، دسترسی به اطلاعات مربوط به خصوصیات درب یا پنجره، گارانتی و ... را آسان نماید.

علاوه بر نرم افزار WIN، شرکت وکل به تازگی سیستم درب‌های کشویی پاسیوی مدرن کورسیار (Corsair) خود را معرفی کرده است. این درب‌ها به صورت ۲، ۳ و یا ۴ پانلی موجود بوده و تا ۸ فوت ارتفاع تولید و به بازار عرضه خواهند شد. جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.vekainc.com مراجعه فرمایید.

درزگیرهای شرکت ترمکو (Tremco):

شرکت ترمکو درزگیرهای انرسیل ۳۳۲ (EnerSEAL) جدید خود را به بازار معرفی کرد.

این درزگیرها Hot melt و از جنس بوتیل هستند.

درزگیرهای ۳۳۲ مخصوص واحد شیشه عایق است. سیستم شیشه‌های انراج (Ener Edge) این شرکت که به تازگی به بازار معرفی شده است از آب‌بندی بالایی برخوردار است که در تولید آنها از درزگیر انرسیل به عنوان اسپیسر وارم اچ (Warm Edge) استفاده شد و مقاومت بالایی در برابر نفوذ رطوبت دارد.

این درزگیر به صورت محلولی یکنواخت در تیوپ عرضه می‌شود و اصلاً به ماده حلال و یا مخلوط کردن نیازی ندارد.

همچنین پس از اعمال نیز ضایعاتی از خود برجای نمی‌گذارد.

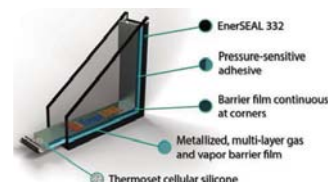
جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس سایت www.tremcosealants.com مراجعه فرمایید.

حضور پررنگ شرکت کوانکس (Quanex):

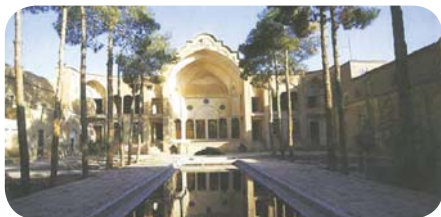
شرکت کوانکس بسیاری از محصولات جدید خود را در نمایشگاه ویندرو ۲۰۱۹ به نمایش گذاشت. این شرکت که با تولید و عرضه سوپر اسپیسرهای خود مورد توجه قرار گرفته، در این نمایشگاه، سی‌امین سالگرد تولید سوپر اسپیسر وارم اچ (Warm-edge) و پنجاهمین سالگرد تولید محصولات میکرون (Mokron) خود را جشن گرفت.

همچنین این شرکت بزرگ خط دورا (Dura) خود را که شامل سیستم وارم اچ خاص برای تولید واحد شیشه عایق است، به نمایش گذاشت.

بازدیدکنندگان از این نمایشگاه توانستند با حضور در غرفه این شرکت، در رابطه با محصولات متعدد از جمله

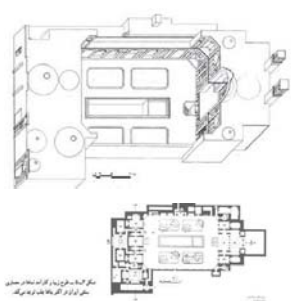


ترسیم نما در نقشه‌های اجرایی



طراحی ساختمان (ترسیم نما) فقط به سازماندهی و کنار هم چیدن فضاها محدود نمی‌شود بلکه باید ضمن طراحی فضاهای داخلی، ترکیب و کیفیت نماهای بیرونی ساختمان نیز به‌دقت مورد توجه قرار گیرد و

همزمان با تکمیل پلان‌ها و مقاطع، نماها نیز طراحی شوند. ایجاد هماهنگی و توازن بین نیازهای کاربردی فضاهای شرایط محیطی، وضع زمین، سبک و کیفیت نمای بیرونی هماهنگی بازشوها با فرم ساختمان، برای تأمین آسایش روحی و جسمی افراد لازم است. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از صما، در طراحی نما باید ملاحظات زیادی مدنظر قرار گیرد؛ ازجمله اینکه نما نشانگر سیمای بیرونی ساختمان بوده، زیبا، بادوام و باهویت باشد. نمای ساختمان باید با طرح فضاهای داخلی، شیب و عوارض زمین و تعداد طبقات ساختمان هماهنگ گردد. در ایجاد نمای مناسب همچنین باید هماهنگی لازم با عناصر و ساختمان‌های مجاور، به‌ویژه از نظر رعایت قوانین و مقررات نماسازی در مجموعه‌های مسکونی، مانند ارتفاع کرسی‌چینی، تعداد و ارتفاع طبقات، نوع مصالح، رنگ و تیپ نما، نوع و جنس بام و... به‌عمل آید.



شکل ۳-۵- تصویر حجم بیرونی یک ساختمان با تأکید بر طرح نماها

هدف از ترسیم نما ممکن است ارائه و نمایش کیفیت بصری ساختمان و یا برعکس تأمین نیازهای اجرایی مجری پروژه باشد. ترسیمات اجرایی نماها اطلاعات لازم را درمورد پوشش دیوارها، موقعیت، ابعاد و نوع بازشوها، وضعیت دودکش‌ها، شکل زمین، تناسبات عمودی اجزای ساختمان، شکل و جنس سقف‌ها، نرده‌ها و دست‌اندازهای بالکن‌ها، مصالح و جزئیات اجرایی نما و... ارائه می‌دهد. گاه، عمق پایه‌ها و طبقات زمین نیز به‌صورت خط‌چین در نماهای اجرایی نمایش داده می‌شود. از ترسیمات نما ممکن است برای محاسبه‌ی دقیق اتلاف حرارتی ساختمان با جذب انرژی نیز استفاده شود.



شکل ۳-۵- تصویر یک نما با تأکید بر مشخصات اجرایی آن

تعداد نماهای موردنیاز ساختمان

نما، تصویر روبه‌رو از ساختمان است که سیمای یک جبهه از آن را نشان می‌دهد. نماهای یک ساختمان براساس جهات جغرافیایی ساختمان نام‌گذاری می‌شوند مثلاً نمای شمالی مشخصات بدنه‌ی شمالی ساختمان را نشان می‌دهد. معمولاً برای نشان‌دادن ترکیب و سیمای بیرونی یک ساختمان ترسیم چهار نما موردنیاز است.

در زمین‌های محدود شهری به‌دلیل این‌که بعضی از نماها قابل مشاهده نیستند ممکن است تعداد نماهای کمتری موردنیاز باشد و برعکس در پلان‌هایی که هندسه‌ای پیچیده دارند ممکن است قسمت‌هایی از طرح نما از دید پنهان بماند و نیاز به ترسیم تعداد نماهای بیشتری باشد. با توجه به شکل‌های ۳-۵ درمی‌یابید که در بعضی طرح‌ها مانند طرح‌های شکل یا حیاط مرکزی ممکن است بخشی از نماها به‌همراه مقاطع ترسیم شوند. این نوع ترسیمات معمولاً با عنوان مقطع نما در آلبوم نقشه‌ها معرفی می‌شوند.



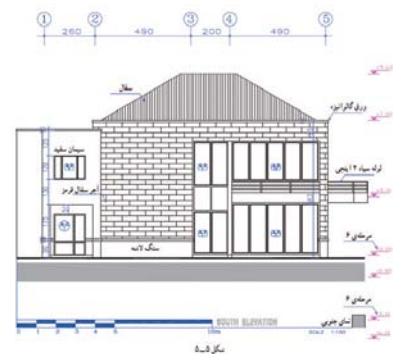
شکل ۳-۴

مقیاس ترسیم نماها

مقیاس ترسیم نماهای اجرایی معمولاً برابر با مقیاس پلان‌های طبقات است. در نماهای با مقیاس بزرگ‌تر، جزئیات و مشخصات

بیشتری را می‌توان نمایش داد لذا این مقیاس برای نقشه‌های معمولی و یا پیچیده‌تر مناسب است. نقشه‌های ساختمان‌های بزرگ و ساده اگر به ناچار در مقیاس کوچکتری رسم شوند، می‌بایست از طریق معرفی و ترسیم جزئیات نیازهای اجرایی پروژه را رفع کنند. بسته به اندازه‌ی برگه‌ها و مقیاس نقشه‌ها، ممکن است هر کدام از نماها در برگه‌ای جداگانه رسم شود و یا چند نما در یک برگه کشیده شوند.

در شکل ۵-۵ نمای جنوبی ساختمان ویلایی را ملاحظه می‌کنید:



در این شکل به شیوه‌ی استفاده از علایم و نوشته‌ها برای حفظ سادگی و خوانایی نما توجه کنید. مصالح به کار رفته در دیوارها و پنجره‌ها را بررسی کنید. از چه روش‌هایی برای واقعی‌تر جلوه‌دادن نما استفاده شده است؟ به نمادهای مصالح نما و نحوه‌ی استفاده از خطوط با ضخامت‌های مختلف توجه و روش اندازه‌گذاری را بررسی نمایید.

اندازه‌های قائم نسبت به کدام سطوح تعریف شده‌اند؟ برای آموزش بهتر، مراحل و اصول ترسیم نمای فوق را بررسی می‌کنیم:

مرحله ۱

پس از نصب کاغذ، رسم کادر و جدول مشخصات، متناسب با محل ترسیم نما یک نمونه از پلان طبقه را با توجه به زاویه‌ی دید به عنوان راهنما در بالای برگه نصب می‌کنیم و مانند شکل ۵-۶ با استفاده از خطوط کمکی مراحل زیر را تکمیل می‌نماییم.

مرحله ۲

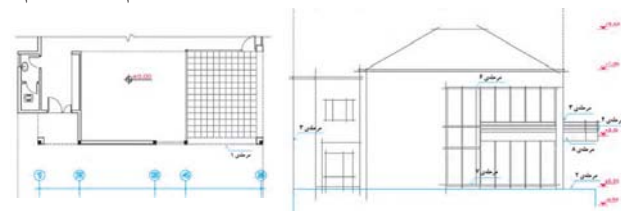
خط زمین را که معمولاً به موازات کادر لبه‌ی کاغذ است عمود بر امتداد دید رسم می‌کنیم.

مرحله ۳

خطوط کناری پلان و اندازه‌های افقی پلان را برای ترسیم نما بر روی خط زمین منتقل می‌کنیم.

مرحله ۴

با توجه به تراز ارتفاعی خط زمین ضخامت و موقعیت سقف‌ها را مشخص کرده و خطوط شکستگی‌های نما را رسم می‌نماییم.



مرحله ۵

سقف‌های شیبدار را در صورت وجود کامل می‌کنیم. برای انجام درست این کار همان‌طور که در شکل ۵-۷ مشاهده می‌کنید می‌توانیم از طرح کلی نمای جانبی یا مقطع کمک بگیریم و پیش‌آمدگی سقف از دیوار و میزان شیب سقف را مشخص کنیم و با توجه به لزوم حفاظت درها، پنجره‌ها و بدنه‌های ساختمان از اثرات باران و رطوبت بهتر است لبه‌ی سقف تا دیوار حداقل ۶۰ سانتی‌متر فاصله داشته باشد. میزان شیب سقف برحسب نوع اقلیم و مصالح مورد استفاده در سقف متفاوت است و معمولاً از شیب بالای ۱۵٪ استفاده می‌شود. به رابطه‌ی متقابل پلان، نماها و مقطع در سقف‌های شیبدار مانند شکل ۵-۷ توجه نمایید.

مرحله ۶

با رعایت حداقل ۲۰۵ سانتی‌متر ارتفاع از کف تمام‌شده برای نعل درگاه درها و پنجره‌ها ابعاد پنجره‌ها را مشخص می‌کنیم. معمولاً نعل درگاه درها و پنجره‌ها در یک تراز قرار می‌گیرند.

مرحله ۷

با ترسیم خطوط کف پنجره‌ها قاب درها و پنجره‌ها را کامل می‌کنیم. ارتفاع کف پنجره معمولاً برای آشپزخانه ۱۲۰-۹۰ سانتی‌متر از کف تمام‌شده می‌باشد. برای کف پنجره‌ی اتاق‌های دیگر ارتفاع ۶۰-۸۰ سانتی‌متر معمول است. ارتفاع کف پنجره‌ی سرویس‌ها بین ۱۵۰ تا ۲۰ سانتی‌متر است. گاهی ممکن است پنجره‌های اتاق‌ها و آشپزخانه به بالکن باز شود؛ در این حالت ممکن است پنجره‌ها به صورت سرتاسری تا کف تمام‌شده ادامه یابد و به صورت در و پنجره نیز عمل نماید. ابعاد درها و پنجره‌ها باید با اطلاعات جداول در و پنجره هماهنگ باشند. در ضمن باید دقت نمود که در این مورد هماهنگی لازم با نقشه‌های سازه به عمل آید و کادر درها و پنجره‌ها با عناصر سازه‌ی بنا، مانند ستون‌ها، تیرها و بادبندها تلاقی ننماید.

مرحله ۸

نمای پله‌ها، بالکن‌ها، ایوان‌ها و ستون‌های موجود در نما را ترسیم می‌کنیم. خط لبه‌ی نرده‌ها و دست‌اندازها را می‌کشیم.

مرحله ۹

خطوط قاب‌بندی نما، تغییر مصالح و بافت، خط بالای سنگ ازاره و ضخامت درپوش‌ها و کف پنجره، خطوط اصلی هره و عناصر تزئینی اطراف پنجره و ... را ترسیم می‌کنیم. ارتفاع سنگ ازاره از کف محوطه را حداقل ۲۰ cm در نظر می‌گیریم.

مرحله ۱۰

برحسب شرایط پروژه می‌توانید عناصر زیرسازی بنا مانند کف و دیوارهای زیرزمین و موقعیت پی‌ها را به صورت خط‌چین نمایش دهید. حال طرح کلی نما با استفاده از خطوط کمی نازک آماده شده است.

مرحله ۱۱

ترسیم را کنترل می‌کنیم تا از صحت کارهای انجام‌شده و هماهنگی پلان و نما اطمینان حاصل نماییم. حال می‌توانیم با مشخص کردن ضخامت و ارزش هر کدام از خطوط، نما را کامل کنیم تا واقعی‌تر به نظر برسد.

ساده تر رسم نموده، آنها را تیپ بندی کرده و جزئیات آنها را در نقشه‌های جداگانه نمایش دهیم.

شماره گذاری و تیپ بندی پنجره‌ها به روش‌های مختلف انجام می‌گیرد. معمولاً از یک دایره یا چندضلعی که با یک خط افقی به دو قسمت شده است برای این منظور استفاده میشود. مانند شکل ۵-۹ جزئیات تقسیمات در و پنجره را ترسیم می‌کنیم و علائم تیپ بندی در و پنجره را نمایش می‌دهیم.

مرحله ۱۴

اندازه‌گذاری نمای لف-اندازه‌هایی از قبیل ارتفاع ساختمان، ارتفاع کف پنجره‌ها و نعل درگاهی و... را که نمی‌توان در پلان‌ها نشان داده در نماها اندازه‌گذاری می‌کنیم. برای اندازه‌گذاری نما معمولاً از یک یا چند سطح افقی مانند کف طبقه همکف، بالای سنگ‌آزاره، خط زمین و کف تمام‌شده‌ی محوطه به عنوان مبنا استفاده می‌کنیم. تراز ارتفاعی سطوح مبنا را می‌نویسیم. باید دانست که اندازه‌های عمودی و روی نما از سمت راست برگ نقشه خوانده می‌شوند. در زمین‌های شیب‌دار معمولاً گوشه‌های ساختمان نیز نیروگذاری می‌شوند. برای نشان دادن ارتفاع از علامت فلش پایین استفاده می‌کنیم.

ب- خطوط اندازه و خطوط رابط در روی نما و با در کار آن رسم می‌شوند. فاصله‌ی زمین تا کف ساختمان، کفه تا زیر سقف (محل برخورد سقف با دیوار) را کار نامشخص می‌کنیم. ضخامت سقف را می‌توانیم با نوشته با اندازه مشخص کنیم. ارتفاع درها و پنجره‌ها و ارتفاع کف پنجره‌ها از کف تمام‌شده را اندازه‌گذاری می‌کنیم. اندازه‌های افقی معمولاً در پلان اندازه‌گذاری می‌شوند.

ج- میزان شیب سطوح و سقف‌ها. ارتفاع خط‌الرأس سقف‌ها، پیش‌آمدگی لبه‌ی بام، ارتفاع دودکش‌ها ارتفاع خرپشته و دست‌اندازهای اطراف بام را مشخص می‌کنیم.

د- ارتفاع عناصر زیرسازی ساختمان مانند که زیرزمین و مونیت پی‌ها را اندازه‌گذاری می‌کنیم. ضخامت پی را با اندازه با نوشته مشخص می‌کنیم. سطح خاک زیر پی را نیروگذار می‌کنیم: د- ارتفاع جعبه گل‌ها، باغچه‌ها، دیوارهای محوطه را از سطوح مبنا اندازه‌گذاری می‌کنیم.

مرحله ۱۵

جزئیات پیچیده‌ی شما را در روی نماهای اجرایی شماره‌گذاری می‌کنیم و آنها را در مقیاس بزرگ‌تر در حاشیه‌ی نما با سایر نقشه‌های معماری ترسیم می‌نماییم.

مرحله ۱۶

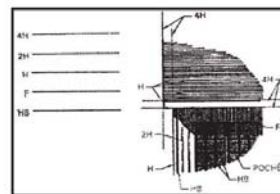
خطوط کلیدی نما را با نوشتن توضیحات لازم معرفی و مصالح به کار رفته در نما را به اختصار نام‌گذاری می‌نماییم. بهتر است نوشته‌ها و نشانه‌های مربوط به مصالح را آخر از همه اضافه کنیم تا با ترسیمات تداخل نداشته باشد. همچنین عنوان و مقیاس نقشه را می‌نویسیم.

مرحله ۱۷

ترسیمات، اندازه‌ها و توضیحات را کنترل می‌کنیم تا از صحت و هماهنگی آنها با پلان‌ها و مقاطع اطمینان حاصل کنیم. به همین روش می‌توانیم نماهای دیگر را نیز کامل کنیم. برای سهولت و هماهنگی کار از ارتفاع خطوط نمای ترسیم‌شده و مصالح به کار رفته در نماهای دیگر نیز بهره می‌گیریم.

معمولاً سطوح نزدیک‌تر، پررنگ‌تر از سطوح دورتر ترسیم می‌شوند.

خط دور ظاهری ساختمان و خط دور عناصر اصلی مانند ستون‌ها، درها و پنجره‌ها پررنگ‌تر از خطوط فرعی ترسیم می‌شوند. برای ترسیم جزئیات درها، پنجره‌ها، ستون‌ها و بافت مصالح معمولاً از مداد ۴H یا قلم رایید ۱ mm و ۲ mm استفاده می‌شود. برای ترسیم بقیه‌ی عناصر برحسب مقیاس نقشه و راهنمای مدرس درس از خطوط ۳ mm تا ۵ mm یا مغز مداد H استفاده می‌شود. خط زمین از همه‌ی خطوط نما ضخامت بیشتری دارد. برای نمایش عناصر جدید از خط چین با ضخامت ۱ تا ۲ میلی‌متر استفاده می‌شود



شکل ۸-۵-۱ استفاده از انواع ضخامت قلم‌ها برای ترسیم نما



نمای در و پنجره در نما

در ساخت نما معمولاً از مصالح مختلفی از قبیل شیشه، چوب، فلز، آجر، بتن، سنگ و... استفاده می‌شود. حال می‌توان به سادگی با استفاده‌ی مؤثر از نمادها و علائم مناسب نوع مصالح مصرفی در نما را نشان داد تا نما واقعی‌تر و قابل درک‌تر شود. شکل ۱۰-۵ نحوه‌ی ترسیم بعضی از مصالح را که در نما استفاده می‌شوند نشان می‌دهد. نمادهای مصالح در حدامکان مشابه مصالح واقعی ترسیم می‌شوند، بدون این‌که نیاز باشد همه‌ی جزئیات غیر ضروری مصالح ترسیم گردند؛ درواقع شبیه وقتی که از فاصله‌ی دور دیده شوند، کشیده می‌شوند. در ترسیم نماهای فاز یک می‌توانیم مصالح تمام قسمت‌های نما را نشان دهیم. در نقشه‌های اجرایی ممکن است تمام یا بخش کمی از مصالح نما نشان داده شوند، در هر صورت باید خوانایی نقشه‌ها محفوظ بماند. حال می‌توانیم جزئیات تزئینی و بافت مصالح را در نما ترسیم کنیم.



مرحله ۱۳

موقعیت و تیپ پنجره‌ها تأثیر اساسی در کیفیت نمای ساختمان دارند. در نقشه‌های فاز یک و فاز دو می‌توانیم پنجره‌ها را با تمام جزئیاتی که مقیاس طرح اجازه می‌دهد رسم کنیم و کف پنجره، قاب دور شیشه‌ها، تقسیمات روی لنگه، چارچوب و زوهارها را نشان دهیم. همچنین می‌توانیم درها و پنجره‌ها را در نماهای اجرایی به صورت

ترمال بریک و مزایا و کاربرد آن

مقدمه‌ای از ساخت پنجره ترمال بریک و تاریخچه استفاده از آن



پنجره ترمال بریک از فناوری‌های پیشرفته‌ای است که برای بهبود بهره‌وری انرژی و عایق‌کاری نوین در خانه‌ها استفاده می‌شود. برای ساختن پنجره ترمال بریک، اکستروژن‌های پلی‌آمید تقویت‌شده و دوجداره با فاصله‌های لبه گرم به‌عنوان موانع به‌کار می‌برند. طراحی پنجره ترمال بریک به‌نحوی است که در صورت وجود گرمای شدید و صداهای بلند، عبور آنها را از یک طرف پنجره یا درب به طرف دیگر به حداقل می‌رساند. سیستم ساخت پنجره از گذشته‌های دور تا به امروز تغییرات زیادی در مواد اولیه، نوع پنجره، ابعاد، نحوه نصب و غیره داشته و در حال حاضر شاهد تولید پنجره ترمال بریک از جنس آلومینیوم هستیم. اگرچه آلومینیوم برای اولین بار در اواخر قرن نوزدهم به‌عنوان مصالح ساختمانی مورد استفاده قرار گرفت، اما استفاده از آن برای ساخت پنجره ترمال بریک و نمونه‌های دیگر امروزی، چندین سال زمان برد تا به این ساختار دست یابند.

معماران دهه ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ در آمریکا تمایل داشتند از پنجره‌های بزرگتر در ساختمان‌های بلندتر خود حمایت کنند تا نور زیادی از طریق پنجره وارد ساختمان شده و محیط درونی روشن‌تر شود. اما از طرفی برای کنترل گرمای خورشیدی نیز نیاز به سیستم خاصی داشتند، بنابراین مهندسان پروژه شروع به جایگزینی واحدهای پنجره تک‌جداره قدیمی کردند و سپس واحدهای شیشه عایق دوجداره با نام تجاری جدید که اغلب دارای شیشه‌های غنی از آهن بودند و به کنترل آب و هوای داخل خانه کمک می‌کردند، جایگزین شدند.

ترمال بریک چیست؟

طبق تعریف رسمی انجمن ملی رتبه‌بندی پنجره، پنجره ترمال بریک را می‌توان به عنوان پنجره‌ای شناخت که در آن، قباب و اعضای بازشوی پنجره به عناصر خارجی و داخلی



تقسیم می‌شوند و توسط متریالی که هدایت حرارتی را کاهش می‌دهند به هم متصل هستند. ترمال بریک یا گرمابند، عایقی است که در سمت خارجی چارچوب سازه‌ها یا درب و پنجره قرار می‌گیرد. این عایق مانع از جابه‌جایی حرارت می‌شود و برای جداکردن سازه‌هایی که هدایت حرارتی بالایی دارند مورد استفاده قرار می‌گیرد.

با توجه به اینکه فلز آلومینیوم، یک فلز هادی برق و حرارت محسوب می‌شود، بنابراین در پروفیل‌های اختصاصی، با وجود اینکه سه نقطه هوابندی وجود دارد اما به دلیل خواص ذاتی آلومینیوم، حرارت می‌تواند از طریق بدنه پروفیل منتقل شود با اینکه این حرارت تبادل شده بسیار ناچیز است اما بهینه‌بودن در دنیای امروز حرف اول را می‌زند. حال راه حل این مشکل چیست؟ می‌توان با جداکردن قسمت داخلی و قسمت خارجی پروفیل به وسیله یک ماده عایق، مشکل را برطرف نمود. می‌توان گفت پروفیل‌های حرارت شکن یا ترمال بریک، یکسری پروفیل‌هایی هستند که با استفاده از نوارهای پلی‌آمید و یا PVC قسمت داخلی پروفیل را از قسمت خارجی آن جدا می‌کنند.

البته نکته قابل توجه این است که نوارهای پلی‌آمید به دلیل ماندگاری و مقاومت بالاتر از نوارهای PVC بسیار بهتر و مناسب‌تر می‌باشند. پروفیل‌های ترمال بریک گران‌تر از پروفیل‌های اختصاصی هستند اما براساس محاسباتی که انجام شده این پروفیل‌ها حداکثر بعد از مدتی ۵ سال، می‌توانند هزینه خود را برگردانند.

انرژی حرارتی بین مواد رسانا گردد. این عنصر جداکننده بین فریم‌های داخلی و خارجی قرار می‌گیرد تا از انتقال حرارت از طریق قاب بیرونی جلوگیری کرده و در قاب داخلی متراکم شود. شکاف حرارتی از پلی‌آمید (polyamide) یا پلی اورتان (polyurethane) ساخته شده که به صورت مکانیکی در پنجره آلومینیومی ترمال بریک پرس شده است.

هدایت حرارتی این عناصر کمتر از آلومینیوم و استیل و فلزهای دیگر می‌باشد. علاوه بر مزایای حرارتی، این عناصر باعث کاهش میزان انتقال صدا توسط ارتعاشات نیز می‌گردند.

ویژگی‌های پنجره‌های آلومینیومی ترمال بریک کدامند؟

- قطع ارتباط پروفیل آلومینیومی داخلی از سطح بیرونی
- امکان متفاوت شدن رنگ پروفیل داخلی ساختمان با رنگ پروفیل سطح بیرونی

- امکان نصب شیشه‌های پنجره آلومینیومی ترمال بریک به صورت تک، دو یا سه جداره در قاب پنجره آلومینیومی ترمال بریک
- عایق‌بندی فضای درونی ساختمان و جلوگیری از هدررفت انرژی داخلی ساختمان
- جلوگیری از تبادل گرما و سرما، و مناسب برای نواحی گرمسیری یا سردسیری

- کاهش میزان انتقال سر و صدای بیرون ساختمان به داخل
- دارا بودن استحکام و مقاومت زیاد تیغه‌های پلی‌آمید در برابر مواد شیمیایی و اشعه UV
- زیبایی و ظرافت در نمای ظاهری پنجره آلومینیومی ترمال بریک
- برخورداری از تنوع زیاد در فرم پنجره‌ها
- گستردگی استفاده از یراق‌آلات و تنوع فرم‌های بازشو پنجره‌ها
- مقاوم در برابر تغییر رنگ و شکل به دلیل عوامل محیطی مانند تابش آفتاب، باران، زمان
- مقاوم در برابر فشار باد در عین سبکی

در آخر باید خاطرنشان کرد که در صورت استفاده از سیستم ترمال بریک در درب و پنجره‌ها ۳۸٪ کاهش اتلاف انرژی حرارتی در فصل سرما و ۳۲٪ کاهش اتلاف انرژی برودتی در فصل گرما، ۲۸٪ کاهش مصرف سوخت، ۲۰٪ کاهش هزینه در سرمایه‌گذاری اولیه تأسیسات و همچنین به میزان قابل توجهی از آلودگی صوتی جلوگیری می‌شود.

واحد تحقیق و توسعه شرکت آلومینیوم کوپال اصفهان



آلومینیوم رسانای خوبی از گرما و سرما است و می‌تواند گرمای زیادی را از طریق پنجره و درب از دست بدهد، یا به دست آورد. مقاومت بالا و سختی زیاد آلومینیوم باعث شده است که این فلز به عنوان ماده اولیه در ساخت درب و پنجره مورد استفاده قرار بگیرد. اما رسانا بودن زیاد آلومینیوم ایراد بزرگ این فلز برای استفاده از آن در ساخت درب و پنجره‌های آلومینیومی به حساب می‌آید.

خود آلومینیوم به تنهایی عایق سرما و گرما نیست، ولی زمانی که تیغه پلی‌آمید عایق در بین پروفیل دوخته می‌شود، ارتباط جداره بیرونی با جداره داخلی قطع می‌شود و پروفیل آلومینیوم، تبدیل به عایق یا همان ترمال بریک می‌شود.

به همین دلیل پنجره‌های ترمال بریک طراحی و به بازار عرضه شدند و تا حد زیادی ایراد پنجره‌های آلومینیومی را برطرف کردند.

پنجره‌های ترمال بریک از فناوری‌های پیشرفته‌ای هستند، که برای افزایش بهره‌وری انرژی و عایق‌کاری نوین در ساختمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. پنجره‌های آلومینیومی ترمال بریک، پنجره‌هایی هستند که در ساخت آن‌ها از دو فریم آلومینیومی استفاده شده است. این پنجره‌ها دارای یک مانع بین قسمت‌های داخلی و خارجی هستند، تا از هدر رفتن انرژی حرارتی از طریق آلومینیوم جلوگیری کنند.

نحوه کارکرد پنجره آلومینیومی ترمال بریک چگونه است؟

اگر دمای خارجی در مقایسه با دمای داخلی بسیار پایین باشد، پنجره یک پل حرارتی ایجاد کرده و گرمای داخلی را به سمت محیط خارجی هدایت می‌کند. این اثر باعث هدر رفتن بخش بزرگی از انرژی مصرف شده توسط سیستم سرمایش و گرمایش محیط شما می‌گردد. در نهایت، در تابستان، شما خنکی سیستم تهویه مطبوع خود را از دست خواهید داد.

شکاف حرارتی thermal break یا مانع حرارتی thermal barrier، یک عنصر با هدایت حرارتی کم است که در قاب پنجره جاگذاری می‌شود تا باعث کاهش یا جلوگیری کردن از جریان

پنجره کشویی بهتر است یا پنجره لولایی؟

جنس و نوع متریال سازنده پنجره‌های کشویی و لولایی

یکی از شباهت‌های این دو نوع پنجره در مواد به کار رفته است و از این رو به براساس جنس ساخت به دو دسته UPVC و ترمال بریک یا آلومینیومی تقسیم می‌شوند.

یو پی وی سی به عنوان یک محصول پتروشیمی از ترکیب PVC و نوعی ماده روان کننده ساخته می‌شود تا نوعی پلاستیک با قابلیت خم شدن و منعطف به وجود بیاید. این ماده در برابر سرما و گرما و صدا مقاوم بوده و به صورت یک عایق عمل می‌کند. بنابراین چنانچه این پنجره‌ها به صورت کاملاً اصولی و استاندارد تولید شود، وسیله‌ای نرمال و عایق کننده خوبی هستند.

در پنجره ترمال بریک از پروفیل آلومینیومی استفاده می‌شود. به این صورت که یک تیغه پلی آمیدی مابین پروفیل قرار می‌دهند تا مانع تبادل هوا داخل و خارج ساختمان گردد. دلیل به کارگیری واژه ترمال بریک به خاطر از بین رفتن رسانایی آلومینیوم با وجود تیغه پلی آمیدی عایق در پروفیل است.

پنجره UPVC قیمت مناسب تری نسبت به ترمال بریک دارد اما از نظر عایق بودن، عملکرد یکسانی را از خود نشان می‌دهند، حتی ممکن است با توجه به ماده به کار رفته در UPVC که جنسی بسیار عایق می‌باشد، کارایی بهتری در مقابل صوت و حرارت از خود بروز دهد ولی از پنجره ترمال بریک به علت بالا بودن ممان اینرسی نسبت به یو پی وی سی می‌توان در ابعاد بزرگ تر استفاده کرد.

پنجره دو جداره لولایی ترمال بریک

این نوع، یکی از متداول ترین نوع پنجره با کارکرد ساده است که در رنگ‌های متنوع و بادوام ساخته و در کاهش اتلاف انرژی نسبت به پنجره‌های آلومینیومی نرمال بهتر عمل می‌کند. کلیه محصولات لولایی ترمال بریک دارای نوارهای درزبندی و دور شیشه‌ای است که می‌تواند از جنس PVC یا EPDM باشد که نوارهای EPDM گران تر و با کیفیت تر است. از مزایای پنجره دو جداره لولایی ترمال بریک می‌توان به عایقی کامل، طراحی متنوع، زیبایی، قیمت بهتر، سهولت در مراقبت و عمر زیاد اشاره کرد.



اصلی ترین تفاوت پنجره دو جداره UPVC کشویی و لولایی در میزان عایق بندی و قیمت نهایی می‌باشد. پنجره دو جداره UPVC لولایی نسبت به پنجره دو جداره کشویی از عایق بندی بسیار مناسب تری برخوردار بوده و به دلیل اینکه در آن از لولا استفاده می‌شود اصطکاک میان لنگه و فریم در هنگام باز و بسته شدن کم است در نتیجه این پنجره نسبت به پنجره دو جداره UPVC کشویی راحت تر باز و بسته می‌شود. اکثر کارشناسان استفاده از پنجره‌های دو جداره لولایی دوحالته را به دلیل نداشتن مشکلات پنجره دو جداره UPVC کشویی به جای پنجره‌های کشویی پیشنهاد می‌دهند.

پنجره کشویی بهتر است یا لولایی؟

لغت پنجره از واژه سانسکریتی Panjara به معنی قفس گرفته شده و از قرن ۴ به بعد وارد زبان فارسی شده است و یکی از ضروریات هر ساختمان بوده و به کارگیری درست آن کمک زیادی به زیبایی نمای ساختمان پنجره می‌کند. یکی دیگر از کاربردهای این دریچه و شکاف، تهویه و تأمین نور است که شکل و اندازه و کاربرد آن بسته به شرایط اقلیمی و فرهنگی هر منطقه فرق دارد.

پنجره‌های ساختمانی امروزی نسبت به مدل‌های قدیمی با ساختار چوبی و شیشه‌ای یا آهنی و چوبی که بنا به قدمت و موقعیت و معماری ساختمان، شکل خاصی داشته و هنوز وجود دارند، تغییراتی زیادی کرده‌اند. درواقع پنجره‌های جدید ضمن حفظ کاربرد انتقال نور و هوا به درون ساختمان و رویکرد زیبایی، ویژگی محافظت در برابر سرما، گرما و سر و صدا و جلوگیری از اتلاف انرژی نیز به آن افزوده شده است.

امروزه برای انتخاب مدل پنجره، تقریباً گزینه‌های زیادی پیش رو دارید و محدودیتی وجود ندارد. هر طراح و سازنده جهت بازسازی و ساخت ملکی، اقدام به نصب پنجره کشویی یا لولایی یا ثابت و ... می‌کند که با متریال و مواد مدرن تولید می‌شوند و تفاوت آن‌ها در نما و ظاهرشان است.

گاهی ممکن است برای شما سؤال پیش بیاید که پنجره کشویی برای ساختمان بهتر است یا لولایی که پاسخ به این سؤال برای همه یکسان نیست ولی به طور کلی برای تصمیم درست، باید شناخت کافی از مزایا و معایب هر کدام داشته و با توجه به شرایط ساختمان از نظر بازسازی یا ساخت نو، محیطی و ... اقدام به تهیه یکی از آن‌ها کرد. همچنین باید سؤالاتی در مورد میزان عایق بندی، قیمت، ابعاد استاندارد با توجه به معماری ساختمان و انواع آن از خود بپرسید و بهترین خرید را انجام دهید. در ادامه به ویژگی‌ها و کاربرد این دو نوع پنجره می‌پردازیم تا با مطالعه و آشنایی بهتر، انتخاب درستی با توجه به معیارهای مختلف داشته باشید.

اما پنجره‌های دوجداره لولایی به واسطه دو سری لاستیک درزگیر و قابلیت کیپ‌شدن کامل و بدون درز هنگام بسته شدن، قابلیت بازشدن از بغل و هم بالا را دارد. ظاهری ظریف و از استحکام خوبی برخوردار است.

کارکرد پنجره دوجداره کشویی و لولایی

مدل کشویی یو پی وی سی قابلیت کمتری نسبت به لولایی دارد چون به خاطر پیکربندی پروفیل و ضخامت شیشه، فاصله بین دو جداره کاهش و میزان گاز آرگون مابین شیشه‌ها نیز کم شده و همچنین وجود ریل در زیر لنگه پنجره کشویی باعث نشستی هوا و منجر به کاهش عایق‌بندی آن می‌گردد. از این رو پنجره‌های دو جداره کشویی فاقد پلاستیک EPDM، برای مناطق معتدل و آرام مناسب است. چنانچه در یک محله یا شهرک مسکونی یا ویلایی بیرون از شهر زندگی می‌کنید، خرید پنجره کشویی صحیح است اما اگر در مناطق پر سر و صدا، مستعد گرد غبار یا مناطق بسیار گرم یا بسیار سرد ساکن هستید، توصیه به تهیه پنجره لولایی می‌کنیم. در ضمن پنجره کشویی در همه سطوح و در قاب‌ها کارایی مناسبی ندارد چون در قاب‌های با سطوح تراز استفاده می‌شوند، در نتیجه می‌توان در پروژه‌هایی که در قاب قدیمی نبوده و دارای قاب با سطح تراز است به کار رود.

اگر می‌خواهید از پنجره‌هایی کشویی در ابعاد بالای ۲ متر ارتفاع و عرض بیش از ۳ متر به کار ببرید، نوع ترمال بریک لیفت اند اسلاید را تهیه کنید چون با پروفیل یو پی وی سی قابل تولید نیست. به طور کلی پنجره‌های کشویی حتی در بهترین نوع در مقایسه با لولایی منافذ و درز خواهد داشت چون در حالت کشویی، حالت وکیومی که در ساختار پنجره لولایی دیده می‌شود، فراهم نمی‌شود و همین‌طور اصطکاک پنجره دو جداره لولایی نسبت به کشویی به علت استفاده از لولا جهت باز و بسته کردن کمتر است.

در حالی که شما در حالت کشویی اصطکاک بیشتری را احساس خواهید کرد.

یکی دیگر از تفاوت‌های این دو پنجره، عدم وجود پروفیل بازسازی در پنجره کشویی می‌باشد.

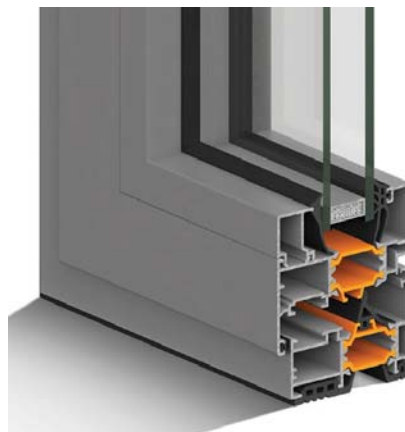
نظافت و تمیز کردن

شستشو و تمیزکردن پنجره‌های کشویی، به علت قرارگیری لنگه‌ها در کنار هم موقع بازکردن دشوارتر از پنجره‌های لولایی می‌باشد.

تفاوت قیمت پنجره کشویی و لولایی

هزینه خرید پنجره کشویی UPVC به علت استفاده بیشتر پروفیل یو پی وی سی نسبت به لولایی UPVC بالاتر است چون دو قاب به شکل کشو روی هم قرار گرفته و در نتیجه متریکال مصرفی بیشتری استفاده شده است.

با این تفاسیر شاید گمان کنید که سیستم لولایی بهتر از کشویی است اما نوع کشویی مزایای خود را دارد که بنا به



پنجره کشویی ترمال بریک را می‌توان به دلیل سطح مقطع زیبا به صورت دوجداره یا چند جداره یا با قابلیت ساخت به صورت دو، سه و چهار لنگه درست کرد و نوع لاستیک‌های استفاده شده در آن از جنس EPDM است تا در برابر سرما و گرما کیفیت خود را از دست ندهد و قابلیت نصب شیشه دوجداره مابین ۴ الی ۲۴ میلیمتر را نیز دارا است. در صورتی که بخواهید در ابعاد بالا از این پنجره بهره ببرید، حتما باید از سری پروفیل‌های لیفت اند اسلاید استفاده گردد که در ادامه در مورد آن توضیح خواهیم داد.

سیستم ترمال بریک با دارا بودن لاستیک پلی‌آمید بین جدار داخلی و خارجی پروفیل جلوی خروج و نفوذ گرما و لرزش را گرفته و امکان دو رنگ بودن نمای داخلی و خارجی را ممکن می‌کند. طول عمر مفید و استحکام زیاد از مزایای تیغه‌های پلی‌آمید است که مانع سرایت حرارت از سطحی به سطحی دیگر می‌شود.

تفاوت پنجره‌های کشویی و لولایی

یکی از مزیت‌های زندگی در این دوران تنوع در انتخاب‌هاست. البته این تنوع گاهی افراد را گیج کرده و تصمیم‌گیری را دشوار می‌کند. انتخاب از میان انواع پنجره دوجداره یکی از همین سختی‌ها است. درواقع پنجره‌های دو جداره انواع مختلفی دارد که باعث سردرگمی افراد شده است. پر استفاده‌ترین پنجره‌ها در ساختمان‌های کنونی از نوع کشویی یا لولایی می‌باشد که در مدل‌های مختلف طراحی و براساس جنس و نوع متریال و نحوه باز شو دسته‌بندی می‌شوند.

هر کدام از این دو مزایا و معایب خود را دارند که برای انتخاب صحیح باید به نکات زیادی توجه داشت. اصلی‌ترین تفاوت این دو که بسیار واضح بوده، نحوه باز شدن است. پنجره کشویی از بغل و به شکل ریلی اما پنجره لولایی از بالا یا پایین یا هر دو باز می‌گردد.

پنجره دو جداره کشویی دارای پروفیل با پهنای تقریباً دو برابر بیشتر از نوع لولایی است، به همین دلیل شما ظاهر ریلی را درشت‌تر می‌بینید. همچنین علی‌رغم به کارگیری لاستیک‌های درزگیر و پرزگیر همچنان درزهای آن تا حدودی باز می‌ماند.



کاربرد و طراحی ساختمان گاهی لازم است از مدل‌های کشویی خرید. به عنوان مثال در برخی از مناطق یا ساختمان‌ها که نیاز به عبور و مرور هوا است یا دچار کمبود فضا هستند و هر شرایطی که موقعیت و شرایط آن محیط و ساختمان ایجاب می‌کند، باید از پنجره‌های دوجداره کشویی بهره برد.

همچنین امروزه پنجره‌های کشویی با کیفیت با فناوری و متریال پیشرفته تولید می‌شود که تا جایی می‌تواند عایق خوبی باشد، با این حال نمونه‌های لولایی از این نظر اعتماد استفاده‌کنندگان را جلب و بهتر عمل می‌کند.

تولیدکنندگان محصولات مدل کشویی اقدام به کارگیری نوار EPDM در پنجره‌های کشویی ترمال بریک نموده‌اند که این نقص کاملاً از بین رفته است و معمولاً در ابعاد بزرگتر به نام لیفت اند اسلاید ساخته می‌شوند.



درب و پنجره آلومینیومی

شرکت‌های تولیدکننده محصولات با سیستم کشویی، برای هوابندی و آب‌بندی و پوشش‌دادن نقص عدم عایقی کافی نسبت به سیستم لولایی اقدام به طراحی و ساخت در و پنجره‌های لیفت اند اسلاید نموده‌اند.

همانطور که در بخش جنس و متریال به کار رفته در انواع پنجره توضیح دادیم، در این سیستم، لاستیکی از جنس EPDM قرار داده شده تا عایقی قوی در برابر گرما، سرما و گردوغبار باشد.

همچنین یکی از نقاط ضعف پنجره‌های کشویی در حین باز و بسته کردن، اصطکاک زیاد است که در این مدل یراق LIFT & SLIDE تعریف شده تا هنگام حرکت دادن، با جدا شدن لاستیک‌ها از پروفیل، پنجره از جای خود بلند و اصطکاک از بین برود که می‌گویند به صورت LIFT عمل می‌کند.

سپس هنگام قفل شدن لاستیک‌ها هر ۴ طرف درگیر و پنجره روی فریم قرار می‌گیرد تا هوابندی صورت نگیرد.



1/2" THERMAL BREAK
U=0.33

1 3/8" THERMAL BREAK
U=0.2

1 5/8" THERMAL BREAK
U=0.14

2 3/8" THERMAL BREAK
U=0.093

مزایا و معایب کرتین وال های یونی تایز و نیمه یونی تایز

این سیستم ها هنوز سیستم های تعریف شده و جا افتاده ای نیستند و تنها در برخی از ساختمان های محدودی در اروپا مورد استفاده قرار گرفته اند.

مهم ترین مزایای استفاده از سیستم یونی تایز عبارتند از:

- سرعت بالای نصب در سایت ساختمانی
- کیفیت محصول نهایی بسیار بالاتر از استیک است چراکه محصولات در محیط کنترل شده کارخانه ماشین کاری شده، به هم متصل شده و شیشه می شوند.
- بهبود مقاومت در برابر هوا و آب با توجه به کاهش مرز درزبندی در سایت ساختمان.
- کاهش نیاز به داربست که از لحاظ مالی به نفع نصاب خواهد بود.
- کاهش خطرات و تلفات جانی در سایت نصب با توجه به عدم نیاز به استفاده از داربست.
- بهترین گزینه برای ساختمان های بلند و در جایی که استفاده از سیستم استیک غیر عملی است.
- تنوع بالای محصولات، (انتخاب جنس مورد استفاده در کارخانه متنوع بوده و از پانل های آلومینیومی با پوشش رنگ پودری گرفته تا پانل های ضد زنگ فولادی، نمای سنگی نازک و یا کاشی های قرمز-قهوه ای متغیر است).



کرتین وال (Curtain Wall) به پوشش بیرونی ساختمان گفته می شود که جزئی از ساختار ساختمان نباشد. هدف از نصب کرتین وال ایجاد عایق بندی و پوششی محافظ در برابر شرایط نامناسب جوی است. مهم ترین پارامتر در طراحی کرتین وال مناسب، لحاظ کردن قیمت و وزن پایین آنست. درواقع کرتین والی مطلوب تر است که سبک باشد که هم نصب آن آسانتر است و هم وزن ساختمان را چندان افزایش نمی دهد.

شیشه به عنوان پایه اصلی کرتین وال مزیت های فراوانی دارد چراکه درجه ای برای ورود نور به داخل ساختمان محسوب می شود. نمای کرتین وال هیچگونه باری از ساختمان را متحمل نمی شود و تنها وزن خود را تحمل می کند.

هم اکنون کرتین وال ها عمدتاً از جنس آلومینیوم اکستروژنه شده به همراه شیشه اند. در هنگام نصب مهم ترین پارامتری که لازم است مدنظر قرار گیرد، تطابق ضریب انبساط حرارتی میان دیواره ساختمان و کرتین وال است.

کرتین وال های موجود در بازار عبارتند از: سیستم های استیک (هنگ & فیکس Stick) و سیستم های یونی تایز و نیمه یونی تایز. در سیستم های استیک، قاب کرتین وال در کارخانه ساخته شده ولی نصب قاب و شیشه عمدتاً در محل سایت پروژه انجام می شود.

برخلاف سیستم های استیک، سیستم های یونی تایز هم در کارخانه ساخته شده و هم پانل های ساخته شده در همانجا به هم متصل می شوند. در بعضی از موارد در همان کارخانه شیشه نیز نصب می گردد. واحدهای تکمیل شده بر روی نمای ساختمان نصب شده و کل دیواره بیرونی ساختمان را دربر می گیرد.

کرتین وال های یونی تایز (UCM: UCUnitised Curtain Walling) طی سال های اخیر پیشرفت بسیاری داشته اند.

این توسعه و پیشرفت عمدتاً مرهون فاکتورهایی نظیر افزایش ارتفاع ساختمان ها، نماسازی جدید بر روی ساختمان های قدیمی تر و کاهش برنامه های ساختمانی در سایت احداث، می باشد. در صنعت نماسازی، ساختار یونی تایز به ساختاری "خارج از سایت ساختمان سازی" اطلاق می شود. UCW، پانل های بزرگ از پیش ساخته شده ای هستند که در همان کارخانه شیشه بر روی آنها نصب شده و آماده اتصال به ساختمان می باشند.

یکی از مهم ترین وجوه تمایز میان کرتین وال یونی تایز و استیک، سرعت نصب آنهاست. سرعت نصب کرتین وال استیک بالاتر از یونی تایز است و البته بستگی به شرایط آب و هوایی دارد. برای کرتین وال UCW یا یونی تایز، سرعت نصب به شدت کاهش یافته و حتی ممکن است نیازی به نصب داربست نباشد. این بدان معناست که در پروژه نصب یونی تایز، مقدار قابل ملاحظه ای از هزینه نصب کاسته می شود.

طی یکی دو سال اخیر علاوه بر سیستم های یونی تایز، سیستم های دیگری به نام نیمه یونی تایز یا سمی یونی تایز (Semi) مطرح شده اند که حالت میانی میان یونی تایز و سیستم استیک محسوب می شوند.



مهم ترین مضرات استفاده از سیستم یونی تایز عبارتند از:

- علیرغم کمتر شدن هزینه ی کارگر و نصب، سیستم یونی تایز خود گران تر از کرتین وال های سیستم استیک است.
- این سیستم بیشتر مناسب ساختمان های بلند با طراحی های تکراری است.

- یونی تایز برای نماهای زاویه دار و پیچیده مناسب نیست.
- این نوع کرتین وال برای پروژه هایی با زمان بندی کوتاه نامناسب است و بیشتر برای پروژه های با زمان بندی طولانی مدت مناسب است.
- نمی توان سریع و به راحتی ترتیب چینش واحدهای یونی تایز را تغییر داد.

- در ساختمان هایی که از سیستم یونی تایز UCW استفاده می کنند، ممانعت دید بیشتر از سیستم استیک است و مهم ترین علت آن طراحی به هم پیوسته این سیستم هاست.

امروزه کرتین وال های یونی تایز از مطلوبیت بالایی برخوردارند و در بسیاری از کشورهای جهان جایگزین کرتین وال های عادی شده اند. از آن جمله می توان به اسپانیا اشاره کرد که از سیستم یونی تایز استقبال کرده و در بسیاری از نماها، از این سیستم استفاده می کند. علیرغم مطلوبیت سیستم یونی تایز، هنوز در بسیاری از کشورهای پیشرفته سیستم کرتین وال استیک اولویت اول است.

کرتین وال استیک (SCW) معمولاً بر روی دیواره فولادی یا بتونی نصب می شود. تمام وزن نمای کرتین وال استیک (SCW) به همراه نیروی های طبیعی اعمال شده بر روی آنها از طریق نقاط نصب به ساختار اصلی ساختمان منتقل می شود.

کرتین وال های استیک عموماً از جنس پروفیل آلومینیوم توخالی اکستروژده شده بوده که پوششی از جنس پودر پلی استر بر روی آن اعمال شده و یا آندایز می شود. این پروفیل ها دارای تنوع رنگی بالایی می باشند. واژه ی استیک به قطعات عمودی برش داده شده ای اطلاق می شود که در سایت ساختمانی به دیواره متصل می شوند. همچنین می توان این عمودها را به شکل نردبان در آورد و به سایت منتقل کرد تا نصب گردند و لذا در برخی اوقات به جای "استیک" از واژه "سیستم نردبانی (ladder)" استفاده می شود.

یکی از مهم ترین مزایای سیستم SCW، گستره ی وسیع سیستم های قابل انتخاب در بازار است که قیمتی مناسب و زمان نصب کوتاهی دارند. بر روی اجزای عمودی یا Mullion پوششی مقاوم قرار می گیرد تا از سطح رنگ یا آندایز شده محافظت شود. سپس این قطعات به درون ماشین های برش کاملاً اتوماتیک هدایت شده و پس از آن وارد سیستم CNG می شوند تا سوراخ و متصل شده و به فرم نردبانی در آیند. در این مقطع اجزای عمودی، آماده ی انتقال به سایت ساختمان هستند البته می بایست محل اتصال میان اجزای عمودی و اجزای افقی (Transom) با درگیری مناسب، پوشش داده شود.

مزیت های استفاده از سیستم استیک:

- کرتین وال های استیک برخلاف سیستم های یونی تایز برای نماهای زاویه دار و پیچیده مناسبند.
- ممانعت دید در این کرتین وال ها کمتر است.
- فرآیند تولید آنها در کارخانه سریعتر از کرتین وال های یونی تایز است.
- زمان انتقال و نصب آنها کمتر از نماهای یونی تایز است.

- می توان ترتیب نصب آنها را سریع تغییر داد.
- می توان به راحتی زیبایی و ظرافت نما را تغییر داد.

مضرات استفاده از سیستم های استیک:

- پایین بودن سرعت نصب در سایت ساختمان
- برش گسکت و درزبندی سیلیکونی (میان اجزای عمودی و افقی) برای دستیابی به موفقیت در پروژه، ضروری است.
- به علت آن که نصب در سایت صورت می گیرد، به نیروهای کارآمد و ماهر در سایت نصب نیاز است.
- نصب شیشه بسیار کند است چراکه واحدهای شیشه در خارج از ساختمان نصب می گردند که زمان بر است.
- سیستم استیک به شدت تحت تأثیر جو آب و هواست چراکه بر روی زمان تحویل و کیفیت کرتین وال اعمال شده بر روی ساختمان تأثیر می گذارد. شرایط بد جوی مانعی برای اعمال درزگیر خواهد بود.
- در هر دو نمای یونی تایز و استیک، مطلوبترین نوع شیشه، شیشه سیلیکونی ساختمانی یا همان SSG است.
- علیرغم مزایای تعریف شده از آلومینیوم و کاربرد این فلز به عنوان قاب کرتین وال، این فلز در برابر برخی از بارها با دشواری روبروست. فلز آلومینیوم انعطاف پذیر، قابل بازیافت و ارزان است ولی مدول الاستیسیته پایین آن برای صنعت کرتین وال مشکل ساز شده است. از آنجایی که مدول الاستیسیته آلومینیوم یک سوم فولاد است، تحت بار مشخصی خمیدگی این فلز سه برابر فولاد خواهد بود.
- لذا در مکان هایی که اعمال بارهای سخت حتمی است، ترجیحاً استفاده از فلز آلومینیوم به عنوان کرتین وال توصیه نمی شود. منظور از بارهای سخت، همان انفجارهای بالا یا مکان های طوفان خیز است. تاریخچه کرتین وال های فلزی به یک قرن پیش باز می گردد به طوری که ساختمان اوریل چمبر (Oriell Chambers) در لیورپول انگلستان یکی از قدیمی ترین ساختمان هایی است که در سال ۱۸۶۴ با نمای کرتین وال فلزی شیشه ای احداث شد. قبل از کرتین وال های فلزی، کرتین وال های چوبی از مطلوبیت بالایی برخوردار بودند ولی هیچگونه مقاومتی در برابر بارها نداشتند.

چگونه طول عمر مفید ساختمان را افزایش دهیم؟

تکنیک‌های ساخت‌وساز که می‌تواند عمر ساختمان شما را بالا ببرد



امروزه می‌توان با بهره‌گیری از تکنیک‌های روز ساخت‌وساز، ارتقاء کیفیت، به‌کارگیری مصالح نوین و همچنین با در نظر گرفتن فاکتورهای زمان، انرژی و هزینه پیشرفت زیادی در پروژه‌های ساختمانی ایجاد کرد.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما به‌نقل از ایلنا، فعالان صنعت ساخت‌وساز باید بتوانند با در نظر گرفتن معیارهای مؤثر و با آگاهی بیشتر، مناسب‌ترین روش را انتخاب نموده و از خسارات ناشی از انتخاب روش‌های نامناسب جلوگیری کنند.

در این مقاله عوامل مؤثر بر طول عمر ساختمان را ارزیابی کرده و راهکارهایی را جهت افزایش طول عمر بهره‌وری آن‌ها ارائه می‌دهیم.

عوامل مؤثر بر طول عمر مفید ساختمان

بررسی میزان آسیب‌پذیری یک ساختمان، از نکات مهم در بهسازی آن ساختمان است. آمارها نشان می‌دهند که به‌طور میانگین طول عمر ساختمان‌ها در ایران ۲۵ تا ۳۰ سال بوده؛ درحالی‌که این مقدار در کشورهای صنعتی به ۱۰۰ سال هم می‌رسد.

متأسفانه در ایران با توجه به محدودیت‌های منابع مالی، سازندگان همواره سعی در کاهش هزینه‌های اجرای ساختمان دارند که می‌تواند بر کاهش عمر مفید ساختمان تأثیر مستقیم داشته باشد. به‌طور مثال اغلب یک مهندس ساختمان برای خرید تیرآهن به دنبال قیمت‌های رقابتی است، تا کیفیت بهتر. به‌خصوص در حال حاضر که طی یک سال اخیر قیمت تیرآهن دو برابر شده، انتخاب مصالح ساختمانی با قیمت پایین‌تر برای سازندگان اهمیت بیشتری پیدا کرده است. به‌نحوی که اغلب فعالان حوزه ساختمان برای خرید مصالح موردنیاز خود به‌صورت روزانه با کمک فروشگاه‌های آنلاینی مثل آسرون، از قیمت میلگرد، تیرآهن و سایر مقاطع اطلاع یابند و بتوانند در موقعیت مناسب بهترین خرید را انجام دهند؛ ولی در نظر گرفتن این امر ضروری است که اگر کاهش هزینه‌ها منجر به نادیده گرفتن حداقل استانداردهای لازم برای ساخت شوند، در نتیجه از عمر مفید ساختمان کاسته خواهد شد.

با کاهش عمر مفید ساختمان، هزینه‌های مربوط به تعمیر و نگهداری، هزینه‌های تحمیلی بر محیط‌زیست، هدر رفتن انرژی و بسیاری موارد دیگر افزایش می‌یابند؛ بنابراین باید سعی کرد تعادل را بین هزینه تمام‌شده و کیفیت برقرار نمود.

از دیگر عوامل مؤثر بر عمر مفید ساختمان در ایران می‌توان به بی‌توجهی نسبت به وقوع خطاها اشاره کرد که در ادامه به توضیح بیشتر آن‌ها می‌پردازیم.

خطاهای مؤثر بر کاهش طول عمر مفید ساختمان

- خطاهای طراحی
- خطاهای اجرایی و نظارتی
- خطاهای بهره‌برداری و نگهداری

خطاهای طراحی چه زمانی رخ می‌دهند؟

- زمانی که در مطالعات اولیه دقت لازم صورت نگیرد.
- معیارهای طرح به‌طور کافی مورد توجه قرار نگیرند.
- آنالیز طرح و محاسبات مربوطه با خطا صورت بگیرد.
- نقشه‌ها همراه با خطا تهیه شوند.
- در تهیه مشخصات فنی و اجرایی خطا صورت بگیرد.

خطاهای اجرایی و نظارت بر اجرا چه زمانی رخ می‌دهند؟

- اگر مصالح و تجهیزات به‌درستی انتخاب نشوند.
- نیروی انسانی برای تهیه مصالح و تجهیزات، نیروی نظارتی و نیروهای اجرایی به‌درستی انتخاب نشوند.
- روش اجرای مناسب برای کار انتخاب نگردد.
- به کنترل کیفیت توجه کافی نشود.
- در زمان اجرای کار اظهارنظرهای غیرکارشناسی صورت بگیرد و بر اجرای آن‌ها وجود اصرار شود.
- صرفه‌جویی در هزینه‌ها، تهیه مصالح ارزان قیمت و بی کیفیت و پرداخت دستمزدهای ارزان ناشی از به‌کارگیری نیروهای غیر حرفه‌ای

خطاهای بهره‌برداری و نگهداری چه زمانی رخ می‌دهند؟

- اگر بهره‌برداری غلط همراه با رعایت نکردن ضوابط مربوطه صورت گیرد.
- از نیروهای غیرمتخصص و بی تجربه در نگهداری ساختمان استفاده شود.
- نوع بهره‌برداری بدون بررسی امکان و عواقب آن صورت بگیرد.
- بارگذاری خارج از عرف انجام شود.
- بهسازی ساختمان به‌موقع صورت نگیرد.

چگونه می‌توان طول عمر ساختمان را افزایش داد؟

با مطرح شدن موضوع معماری پایدار، فعالان عرصه ساخت‌وساز همواره در تلاش بوده‌اند تا مصرف منابع تجدیدناپذیر مصالح و انرژی را از طراحی تا بهره‌برداری ساختمان به حداقل برسانند. هرچه طول عمر مفید یک ساختمان بالاتر رود، در استفاده از مصالح و انرژی صرفه‌جویی شده و به حفظ منابع طبیعی و سرمایه ملی کمک قابل توجهی خواهد شد؛ بنابراین افزایش طول عمر مفید یک ساختمان از جنبه‌های مهم معماری پایدار است که در این بخش به آن می‌پردازیم.



برای آنکه طول عمر یک ساختمان بالاتر برود، رعایت اصول زیر ضروری است:

۱- استفاده بهینه از مصالح ساختمانی

برای ساخت یک ساختمان پایدار باید از مصالح ساختمانی به صورت بهینه استفاده نمود، به نحوی که تمام قابلیت‌ها و دوام آن‌ها مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

انتخاب صحیح مصالح و استفاده مناسب از آن‌ها نقش بسزایی در تأمین سلامت و عمر ساختمان دارد. این مسئله دلیل عمده کم بودن عمر مفید ساختمان‌های مسکونی در ایران است. باید در نظر داشت که به کارگیری مصالحی با خصوصیات کاملاً متفاوت، از لحاظ ضرایب انبساط و انقباض، طول عمر و دوام در کنار یکدیگر می‌تواند طول عمر ساختمان را کاهش دهد. از طرفی سازگاری مصالح ساختمانی با شرایط اقلیمی مورد نظر نیز بسیار مهم است زیرا عدم دقت به این مسأله می‌تواند باعث فرسودگی و تخریب زودهنگام ساختمان شود.

۲- انعطاف‌پذیری ساختمان برای عملکردهای متفاوت

اگر قرار است ساختمانی با طول عمر بالا داشته باشیم باید انعطاف‌پذیری عملکردی ساختمان را به طور ویژه در نظر بگیریم؛ زیرا ممکن است در طولانی مدت ساختمان نیازهای مختلفی داشته و بهره‌برداران متفاوتی از آن استفاده نمایند؛ بنابراین امکان ایجاد تغییر، ضامن ادامه حیات ساختمان خواهد بود.

۳- صنعتی سازی ساخت و ساز

استفاده از سیستم‌های صنعتی ساختمانی و به کارگیری روش پیش ساخته می‌تواند صرفه جویی در مصرف مصالح، انرژی، امکان بازیافت و کنترل دقیق فرآیند ساخت، استفاده از سازه‌های سبک‌تر، مقاوم‌تر و بادوام‌تر، تعمیر و نگهداری آسان‌تر را به همراه داشته باشد. طراحی ساختمان به نوعی که امکان پیش ساختگی آن فراهم شود، به افزایش کیفیت ساختمان کمک می‌کند. مهم‌ترین انواع سیستم‌های صنعتی ساختمان، سیستم‌های D3 و سیستم‌های قاب فلزی است.

البته باید در نظر داشت که ورود فناوری بسیار مدرن به صورت ناگهانی بدون امکان‌سنجی و سازگاری آن با سیستم‌های رایج، برای جوامع در حال توسعه‌ای مانند ایران، چندان مناسب نخواهد بود.

۴- توجه به جزئیات طراحی ساختمان

اهمیت توجه به جزئیات در طراحی یک ساختمان از کسی پوشیده نیست. طراحی نادرست و کم دقت در نقاط کلیدی و حساس می‌تواند باعث به خطر افتادن پایداری ساختمان در برابر شرایط جوی و عدم استفاده مطلوب از ساختمان شود.

۵- توجه به نگهداری، تعمیر و بهسازی ساختمان در مواقع لزوم گذر زمان می‌تواند باعث فرسودگی و از بین رفتن همه چیز از جمله ساختمان شود. ساختمان در مقابله با عوامل گوناگون جوی و محیطی به تدریج دچار استهلاک می‌گردد که در این موارد می‌توان با نگهداری صحیح، تعمیر و بهسازی به موقع ساختمان آثار این استهلاک زمانی را تا حد ممکن کاهش داد.

۶- امکان تقویت سازه مهم است

سازه باید بتواند در برابر نیروهای داخلی و خارجی مقاومت کند. هرچقدر این مقاومت بیشتر باشد، طول عمر مفید ساختمان هم

بالاتر خواهد بود و می‌تواند از جان ساکنان در مقابل بلایای طبیعی مانند زلزله و سیل بهتر محافظت کند. با پیشرفت علم، روزانه روش‌های جدیدی برای بالابردن مقاومت ساختمان‌ها عرضه می‌گردد که هر کدام معایب و محاسن خود را دارند. در حال حاضر روش‌های بسیاری برای این مقاوم سازی وجود دارد که در ادامه به بررسی برخی از آن‌ها پرداخته شده است:

مقاوم سازی ساختمان با ژاکت بتنی

ژاکت بتنی در واقع روکشی از جنس بتن، میلگردهای طولی و خاموت‌های بسته است که از روش‌های سنتی مقاوم سازی سازه محسوب می‌گردد. این روش را می‌توان برای تمام بخش‌های ساختمان به کار برد. متأسفانه استفاده از این روش علاوه بر صرف زمان و هزینه زیاد، باعث افزایش وزن قابل توجه سازه نیز می‌شود.

مقاوم سازی ساختمان با ژاکت فولادی

در روش مقاوم سازی ساختمان با ژاکت فولادی محل‌های آسیب‌پذیر مقاطع تیر و ستون توسط ورق‌های فولادی تقویت می‌شوند. اجرای این روش سنتی علاوه بر هزینه بالا، به مرور زمان باعث خوردگی و زنگ‌زدگی اجزای سازه خواهد شد.

مقاوم سازی ساختمان با پیش تنیدگی

در پیش تنیدگی یک تنش ثابت دائمی در بتن ایجاد می‌گردد که در اثر آن، بخشی از تنش‌های ایجاد شده توسط بار مرده و زنده خنثی می‌شود. معمولاً از پیش تنیدگی در دال‌های بتنی روی زمین، ساخت پارکینگ‌ها، ساختمان‌ها و... استفاده می‌گردد.

مقاوم سازی ساختمان با دیوار برشی

می‌توان با به کارگیری دیوار برشی مقاومت، سختی و شکل‌پذیری سازه را تحت بارهای لرزه‌ای به شدت افزایش داد.

مقاوم سازی ساختمان با بادبندها

به کارگیری بادبند برای مقاوم سازی ساختمان سبب می‌شود تا علاوه بر افزایش مقاومت برشی و افزایش سختی ساختمان، شکل‌پذیری سازه افزایش یابد. روش بادبند نسبت به دیوار برشی سریع‌تر بوده و به همین دلیل محبوبیت بیشتری دارد.

مقاوم سازی ساختمان با روش FRP

FRP مخفف کلمه‌ی Fiber reinforced polymer (پلیمر تسلیح شده با الیاف) بوده و یکی از به روزترین تکنیک‌های ساختمان سازی در دنیا به حساب می‌آید. اجرای این روش به سهولت و سرعت امکان‌پذیر و از نظر هزینه قابل رقابت با روش‌های سنتی است.

هرچند به نظر می‌رسد در شرایط اقتصادی فعلی کشور و وضعیت قیمتی مقاطع فولادی و مصالح ساختمانی، کیفیت و افزایش طول عمر سازه چندان اهمیت ندارد؛ اما ساختمان‌سازان باید بدانند که رعایت این نکات هزینه‌های ثانویه‌شان را به طور چشمگیری کاهش خواهد داد.

هجدهمین نمایشگاه صنعت ساختمان استان گلستان برگزار شد (۳۰-۲۷ آبان ماه ۱۳۹۹، گرگان)



تولیدات داخلی و نوآوری‌های موجود در این صنعت، تسهیل در مسیر توسعه بازارها و تعاملات تجاری با سایر کشورها یک امر ضروری است.

رئیس هیأت‌مدیره شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی همچنین یادآور شد: تلاش‌های منسجم و مؤثری برای برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی صادرات‌محور در شرایط محدودیت‌های کرونایی در کشور صورت می‌گیرد و هر ساله ۱۰ نمایشگاه بین‌المللی تخصصی پرونق مرتبط با صنعت ساختمان در محل نمایشگاه بین‌المللی تهران و نمایشگاه استانی برگزار می‌شود که فرصت مناسبی برای توسعه صادرات، بازاریابی، برندسازی را در این صنعت فراهم می‌سازد.

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت کاهش هزینه‌ها، اقتصادی بودن تولید و جلوگیری از افزایش قیمت تولیدات صنایع ساختمانی را مهم و اولویت‌دار دانست و خاطرنشان ساخت: موانع و چالش‌های پیش‌روی صادرات و تجارت استان گلستان با کشورهای همسایه شمالی، آسیای میانه و اوراسیا باید برطرف گردد تا شاهد روند صعودی صادرات و گشایش‌های جدید تجاری باشیم.

به گفته ستاد برگزاری رویداد صنعت ساختمان، مقامات دولتی، شهرداری‌ها، اتحادیه‌ها و تعاونی‌ها، شرکت‌های تعاونی ساختمانی، پیمانکاران، معماران، طراحان داخلی، مقامات عالی‌رتبه و صاحبان کسب و کار، تجار محلی، نمایندگان شرکت‌های بین‌المللی، شرکت‌های ساختمانی، مهندسان مشاور، برنامه‌ریزان شهری، مهندسان انبوه‌ساز، تولیدکنندگان تجهیزات ساختمانی، شرکت‌های توزیع‌کننده، مهندسان و طراحان آسانسور، دانشجویان رشته‌های مرتبط ساختمانی و نشریات تخصصی از مخاطبان اصلی این رویداد بودند.

هجدهمین نمایشگاه صنعت ساختمان استان گلستان با حضور مدیرعامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی ایران افتتاح شد. ۴۵ شرکت تولیدکننده و صنعتگر از ۵ استان گلستان، تهران، خراسان، مازندران و آذربایجان شرقی در این رویداد حضور فعال داشتند. به گزارش مجله در و پنجره و نما به نقل از برنا؛ این رویداد ۴۰۰۰ مترمربع فضای مسقف نمایشگاهی را به خود اختصاص داده و گروه کالایی متنوعی شامل تجهیزات ساختمانی، تاسیسات و سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی، در و پنجره و ماشین‌آلات وابسته، آسانسور و ماشین‌آلات وابسته، کاشی و سرامیک، سنگ‌های تزئینی، چینی و شیرآلات بهداشتی در آن ارائه شد.

بهمن حسین‌زاده، مدیرعامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی در مراسم آغاز به کار هجدهمین نمایشگاه صنعت ساختمان استان گلستان اظهار کرد: اهمیت روزافزون نوآوری‌ها در صنعت ساختمانی و صنایع وابسته به لحاظ کیفی‌سازی و تنوع تولیدات، امروز یک ضرورت غیرقابل‌انکار است.

وی با یادآوری فرصت‌های صادراتی انواع محصولات باکیفیت صنعت ساختمانی کشور به‌ویژه در سال‌های اخیر گفت: وزارت صنعت، معدن و تجارت در یک رویکرد جامع برای توسعه صنعتی کشور و تثبیت بازارهای صادراتی، ارتقای بهره‌وری در بخش‌های مختلف صنعتی را همسو با ظرفیت‌های صادراتی کشورهای همسایه را مورد توجه و در دستورکار قرار داده است. حسین‌زاده اظهار داشت: همه سیاست‌گذاری‌های موجود با اولویت بهبود کیفیت تولیدات و در جهت تأمین بازارهای داخلی و با نگاه به فرصت‌های جدید صادراتی در حال انجام بوده و البته بخش خصوصی به‌عنوان عامل تعیین‌کننده در این بازار نقش پررنگی دارد.

مدیرعامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی افزود: با انتقال دانش فنی در بخش‌های مختلف تولید و با تکیه بر توان شرکت‌های فناور داخلی و همچنین ارائه مناسب آخرین محصولات در قالب ظرفیت‌های نمایشگاهی کشور، می‌توانیم همکاری‌های مشارکتی و البته سازنده‌ای با کشورهای همسایه، به‌ویژه کشورهای همسایه شمالی و CIS با زیرساخت‌های صادراتی بنادر و گمرکات داشته باشیم.

حسین‌زاده با اشاره به رشد صنایع ساختمانی کشور با ۲۵۰ شغل و رسته شغلی مرتبط افزود: با تقویت

نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان برگزار شد

علیرضا آموخته با بیان اینکه تکمیل نمایشگاه جدید اصفهان یکی از آرزوهای دیرینه فعالان اقتصادی استان و منطقه مرکزی کشور بوده است، افزود: این نمایشگاه می‌تواند زمینه برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی را در سطح وسیعی از اصفهان و منطقه مرکزی کشور فراهم آورد؛ بر همین اساس، نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان نیز امسال با رویکرد حفظ تولید و صادرات و با تأکید بر اشتغالزایی بیشتر همگام با افزایش تولیدات داخلی برگزار شد و شرکت‌ها توانستند توانمندی‌ها و دستاوردهای خود را به نمایش بگذارند.



بیست‌وسومین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی طی روزهای ۱۴ تا ۱۷ آبان‌ماه در اصفهان برگزار شد. شرکت‌ها و برندهای معتبری از ۱۰ استان کشور در این نمایشگاه حضور داشتند. به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، مجری برگزاری این نمایشگاه با اشاره به اینکه نمایشگاه ساختمان در محل جدید برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی استان واقع در کمربندی شرق اصفهان برگزار شد، گفت: بیست‌وسومین نمایشگاه جامع صنعت ساختمان اصفهان همزمان با بهره‌برداری از محل جدید برپایی نمایشگاه‌های بین‌المللی استان آغاز گردید که خود نشان از اهمیت این رویداد نمایشگاهی دارد.



برگزاری دومین گردهمایی سازندگان و طراحان منطقه یک تهران با موضوع «ساختمان ایمن»

دومین گردهمایی سازندگان و طراحان منطقه یک

با محوریت **ساختمان ایمن**

سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران با مشارکت شهرداری منطقه یک تهران، دومین گردهمایی سازندگان و طراحان منطقه یک را برگزار می‌کند.

به‌گزارش مجله در و پنجره و نما، دومین گردهمایی سازندگان و طراحان منطقه یک تهران با موضوع «ساختمان ایمن» در تاریخ ۲۴ و ۲۵ دی‌ماه ۹۹ در مرکز همایش‌های بین‌المللی رایزن برگزار می‌گردد.

محورهای این گردهمایی عبارتند از: نمایشگاه تخصصی فناوری‌ها، تولیدات

و تجهیزات نوین ایمنی ساختمان

- تجلیل از پروژه‌های ایمن منطقه یک
- پنل‌های تخصصی با موضوع «اصول ایمنی در معماری»
- جلسات پرسش و پاسخ سازندگان و مدیران شهری با موضوع «ضوابط و دستورالعمل‌های سازمان آتش‌نشانی»

این برنامه با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی برگزار می‌شود.

جهت کسب اطلاعات بیشتر و گزارش تصویری از اولین گردهمایی به <http://event.samair.ir/s2> مراجعه فرمایید.

انواع یراق آلات درب و پنجره upvc برند اندو



انواع یراق آلات درب و پنجره upvc برند فورنکس



انواع چسب ، رطوبت گیر و اسپیسر برند کیمیا صنعت شیما



انواع پیچ های سر منته و سر سوزنی



عاملیت فروش پروفیل های تقویتی گالوانیزه با برند آهن فولاد جهان



بازرگانی سوین

همدان ابتدای بلوار ارتش جنب نمایندگی ایران خودرو بازرگانی سوین

تماس : ۰۹۱۸۶۷۱۷۰۱۷ - ۰۸۱۳۴۲۳۹۷۱۶

www.takyaragh.ir



SHEFFER
UPVC WINDOW & DOOR PROFILES SYSTEM

GERMAN TECHNOLOGY

شِخِر

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

کراال وین

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

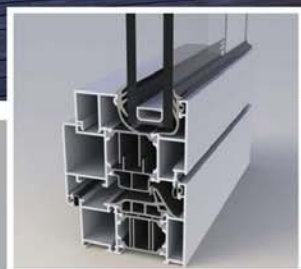
نرسیده به فرودگاه تماس: ۷ - ۳۳۸۷۰۰۰۳ - ۰۴۵

بمدیریت قلعه گیر

www.KRALWIN.ir



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

بازرگانی کریمیان

نماینده‌گی انحصاری یراق آلات **NORM** در ایران



NORM PVC

Design by: **کاریمیان**

شماره تماس: ۰۹۱۴۹۹۸۹۸۱۸

شعبه ۱ بوکان . شعبه ۲ تبریز



t.me/karimianco

تپه‌پاس

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 ۶۶-۸۱ ۸۰-۰۲۱ ۶۶ ۷۰ تلفکس: ۴۹ ۲۸ ۷۲ ۶۶ ۰۲۱

پروفیل درب و پنجره یو پی وی سی



Design by: fghghghghgh



www.kalwinupvc.com

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

info@kalwinupvc.com



۰۲۶-۳۲۵ ۴۹ ۸۵۲



۰۲۶-۳۲۵ ۴۸ ۵۷۷



شرکت تدبیر صنعت پلاست

TADBIR SANAT PLAST

اولین تولید کننده نسل سوم روکش محافظ با چسب نانو حلالی



ما حسب را برای شما تعریف می کنیم

بدون اثر در تمام شرایط آب و هوایی با یکسال ضمانت

جهت صنایع پروفیل آلومینیوم (پودری - آنادایز)

پروفیل UPVC، کامپوزیت، شیشه و استیل تا عمق ۲۵ سانتیمتر

Design: ایران پلاست



۰۲۱-۴۷۶۲۴۰۸۸
۰۲۱-۴۲۶۹۴۰۸۸



www.tadbirplast.com
info@tadbirplast.com



AKPAi
ALUMINIUM

آرکی، مرز سکوت و صدا



بامشارکت ایران و ترکیه

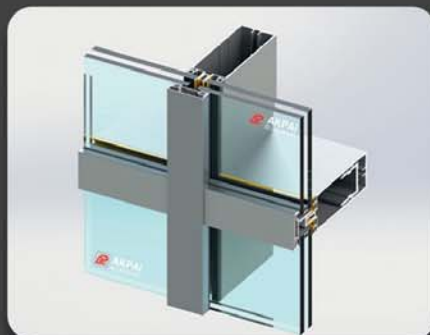
برند برتر تولید پروفیل های آلومینیومی از طرف سندیکای
صنایع آلومینیوم ایران ، طی ۸ سال متوالی از سال ۱۳۹۲ - ۱۳۹۸



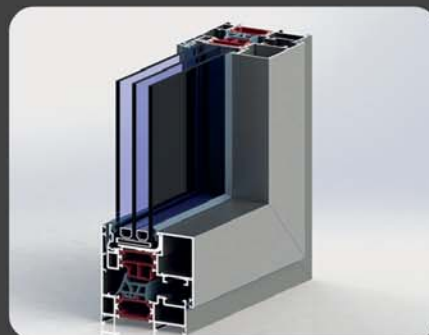
سیستم ها و محصولات جدید شرکت آکپا ایران



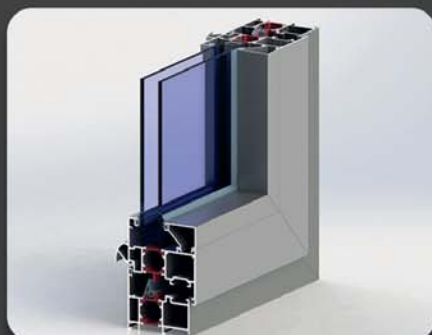
نمای آلومینیومی
Cortal



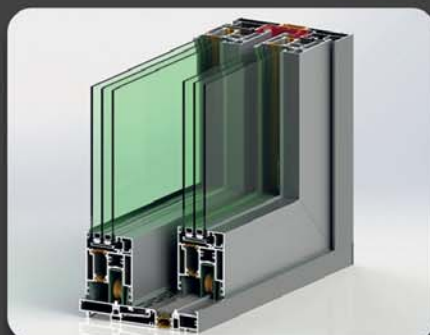
کرتین وال 60 میلی متری کپ دار
60-system



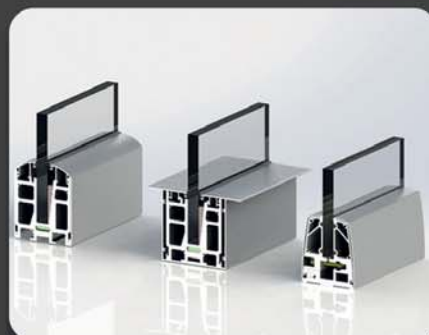
لولایی لنگه مخفی
TH 78-Hidden Vent



لولایی
TH 68



کشویی فریم دفتی ترمال بریک
TS 168



نرده شیشه‌ای دفتی و روی سطح



دارنده گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات
وزارت راه مسکن و شهرسازی از سال ۱۳۹۱-۱۳۹۹

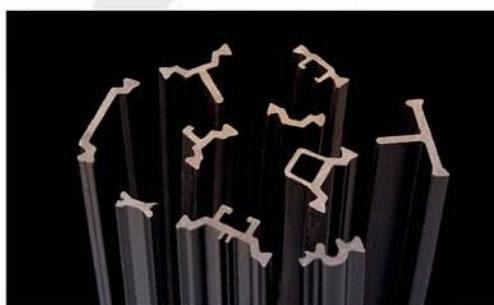


برند برتر تولید پروفیل‌های آلومینیومی از طرف سندیکای
صنایع آلومینیوم ایران، طی ۸ سال متوالی از سال ۱۳۹۲-۱۳۹۸



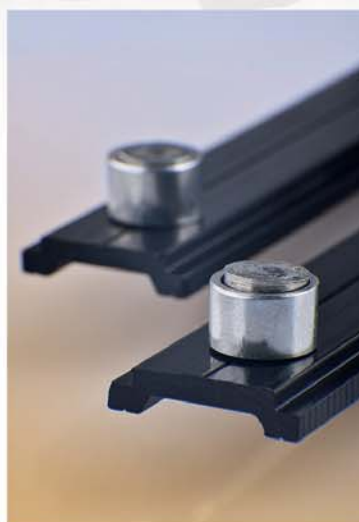
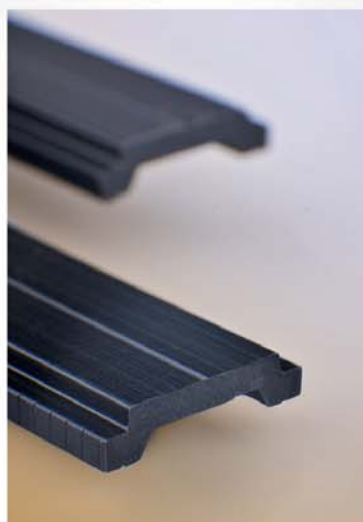
تولیدکننده تیغه‌های عایق
پلی‌آمید و PVC در ایران

آذر صنعت
NURLU
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 سرمایه گذاری خارجی - میدان صنعت - خیابان آفریقا - پلاک ۱۰۳
تلفن: ۰۴۱-۳۳۱۰۶۰۲۷-۲۸ فکس: ۰۲۱-۸۹۷۸۲۷۰۶
وب سایت: www.nurlu.ir ایمیل: sales@nurlu.ir & info@nurlu.ir



BÆRLOCHER



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

ما به پلاستیک شخصیت می دهیم

Stabilizer, One-Pack

Lead

Calcium - Zinc

Impact Modifier

www.hampar.com



تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از
جام جم، خیابان گلستان، پلاک ۷۳

Tel: + 9821- 9100 3000

E-mail: info@hampar.com



ISO
9001:2015



ISO
14001:2015



OHSAS
18001:2007



TS EN ISO
IEC 17025



هافمن پیشهاد اهل فن

پنجره‌ات را عوض کن

۱۶۴۴ ☎

