



در و پنجره و نما دوماهنامه

در این شماره می خوانیم:

- اخبار داخلی و خارجی صنعت در و پنجره و نما
- بهترین پنجره برای تهرانی‌ها
- درب و پنجره برای ساختمان‌های تاریخی
- نخستین برج نامرئی جهان
- گزارشی از همایش شرکت کایکو (تولیدکننده پروفیل UPVC)
- گزارش تصویری از نمایشگاه درب و پنجره و شیشه در ترکیه، تهران و نونبرگ
- بانک اطلاعاتی صنعت در و پنجره، نما و دکوراسیون

سال سوم - شماره ۱۱ - اردیبهشت ۱۳۹۳

ضمیمه هفته نامه آومینیوم



نصب آسان



ضد رطوبت



۱۵ سال گارانتی



ضد اشعه

Follow Us

www.rtdholding.ir

info@rtdholding.ir

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

نما سازه کویر

مهندسی نماهای نوین ساختمانی | Facade Engineering



در و پنجره و نماهای نوین آلومینیومی

KAMIR
Aluminium Systems

رنگین پروفیل کویر

Head office: No. 35, East Hoveyzeh St., North
Sahrevardi Ave., Tehran . 1558619161 - Iran
Tel : (+98-21)87738 (5 Digit) Fax : 88738170

Double-Skin Facade

Face Cap, Fram Less, HL

Suspended Curtain Wall(Klima, Spider)

Aluminium Facade Cladding

Combined Facade Systems

نمای دو پوسته

انواع نماهای کرتین وال

نماهای شیشه ای معلق

نماهای آلومینیوم کاسپریت

نماهای ترکیبی

murat



murat®

✓ انتخاب صحیح، کیفیت و خدمات برتر حق شماست

تهران: خیابان آزادی، روبروی بلوار استاد معین، بلوار شهید جواد اکبری، نبش کوچه عباس شرقی، پلاک ۱۰

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

Email: iranbranch@murat.com.tr



TECHNALOUM

Aluminum Systems

تکنین نما آلومینیوم

مشاوره، فروش، طراحی و اجرای :

نمای شیشه ای کرتین وال _____ Curtain Wall Systems
 نمای شیشه ای فریم لس _____ Frame Less
 درب و پنجره آلومینیومی اختصاصی _____ Aluminum Windows & Doors
 نمای ورق آلومینیوم کامپوزیت _____ Aluminum Composite Panel
 لوور و سایبان آلومینیومی _____ Louvre & Shade

📍 تهران، میدان ونک، خیابان گماندی جنوبی، ابتدای خیابان وزرا، پلاک ۱۳۲، طبقه ۶، واحد ۲۵

✉ E-mail : technaloum@gmail.com

☎ ۸۸ ۶۵ ۸۸ ۲۱ - ۸۸ ۶۵ ۸۸ ۱۰ - ۲۱ (۹۸+)

استادیوم آلیانز آرنا
مونخ، آلمان
یراق آلات به کار رفته، GU

Allianz  Arena

GU

parsan
SANAT ARIA

www.parsansanat.com

پرسان صنعت آریا
نماینده رسمی GU آلمان

جهت اخذ نمایندگی فروش در سراسر کشور با ما تماس بگیرید

پابین تراز میدان ونکه، نشانی بل همت کوچه
سیدالشهدا، پلاک ۱، طبقه اول، واحد ۱۰۱
تلفن: ۵-۸۸۶۷۹۳۰۴ فکس: ۸۸۸۸۱۷۹۵
www.parsansanat.com
info@parsansanat.com



 **Tekna**

aluminium processing machinery



تولید کننده ماشین آلات تخصصی صنعت آلومینیوم

تکنا ایران : تهران، خیابان وزرا، خیابان سی و هفتم شرقی

پلاک ۴، طبقه اول تلفکس: ۸۸۶۰۹۲۰۹ - ۸۸۷۷۴۴۴۱ (۰۲۱)

Address: First Floor, No4, 37th St. Vozara Ave, Tehran - Iran

Tel/Fax: +98 21 88209209, 88774241

پنجمین نمایشگاه بین المللی در و پنجره تهران

۲۹ دی ماه لغایت ۲ بهمن ماه ۹۲

سالن میلاد، طبقه همکف (۸ ۳۱)



www.ng-diba.com

Email: Info@ng-diba.com

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

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



اسپانسر پنجمین نمایشگاه
بین المللی در و پنجره تهران
۲۹ دی ماه لغایت ۲ بهمن ماه ۹۲
سالن میلاد، طبقه همکف (۳۱۸)





آلپکو پروفیل پژواک سپاهان
تحت لیسانس شرکت ETA ایتالیا



- تولیدکننده پروفیل‌های آلومینیومی اختصاصی و ترمال بریک (Thermal Break)
- تولیدکننده مقاطع صنعتی آلومینیومی
- سازنده درب و پنجره با استفاده از پروفیل‌های اختصاصی

Website: www.alpco.ir
E-mail: info@alpco.ir

کارخانه: اصفهان - شهرک صنعتی مبارکه - فاز ۱ - اصلی اول - پلاک ۵
تلفن: ۰۳۳۵-۵۳۷۴۲۴۲ فکس: ۰۳۳۵-۵۳۷۳۸۰۵

KiCO

UPVC PROFILE

رضایت ماندگار با پروفیل‌های کایکو



واحد نمونه استاندارد



boya.corp.com

کایکو

ارائه دهنده تسهیلات بانکی بدون سود جهت خرید پروفیل

اولین و تنها پروفیل یو پی وی سی با فناوری نانو در ایران

دفتر مرکزی: تهران، بلوار میرداماد، خیابان البرز، خیابان تابان شرقی، پلاک ۲
تلفن: ۳ - ۲۲ ۹۲ ۴۷۰۰ (۰۲۱) فکس: ۲۲ ۹۰ ۷۵ ۷۶ (۰۲۱)

WWW.KICOGROUP.COM
donyaye.profile@kicogroup.com



ساینا وین

تولید کننده درب و پنجره UPVC
و شیشه دو جداره

خالدی : ۳۳-۷۶۵۸۴۳۰-۹۱۲

تلفکس : ۲۱-۴۴۶۲۱۰۴۸

نشانی : تهران، چهار دانگه،

شهرک صنعتی سهند، پلاک ۳/۳۵۶



شرکت آلوپن (سهامی خاص)

(تحت لیسانس Aluk و lilli ایتالیا)

شرکت آلوپن با بیش از ۴ دهه تجربه و با ظرفیت تولید سالانه ۱۱۰۰۰ تن در سال به عنوان بزرگترین تولید کننده انواع پروفیل های آلومینیومی و پیشرو در صنعت تولید پروفیل و تکنولوژی ساخت و نصب در و پنجره و نمای کرتین وال و اسپایدر شیشه ای مقاوم در برابر زلزله و همچنین تنها صادر کننده پروفیل به کشورهای اروپایی (از جمله آلمان، هلند، و اسپانیا) علاوه بر صادرات به کشورهای همسایه می باشد. این شرکت با توجه به ظرفیت تولید فوق آمادگی دارد تا نسبت به تولید و توزیع انواع پروفیل های آلومینیومی با مقاطع (صنعتی و سیستم های اختصاصی نرمال و نرمال بزرگ) به سراسر کشور از طریق نمایندگی های فعال اقدام نماید.



ایران زمین



راه آهن جمهوری اسلامی ایران



مدون نمک آبرود



ساختمان مرکزی ابرنسل



آدرس دفتر مرکزی: تهران،

سعادت آباد، میدان کاج،

خیابان سرو غربی، پلاک ۳۱

تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۵۰۳ و ۰۲۱-۲۲۰۷۴۸۷۱

فکس: ۰۲۱-۲۲۳۴۳۱۳۲



آکپا ایران

ALUMINIUM Profiles industrial

کارخانه : تبریز، شهرک سرمایه‌گذاری خارجی،
 خیابان آسیای ۲، خیابان اروپا، میدان صنعت
 تلفن: ۰۹-۲۴۶۶۰۶۶۶ (۰۴۱۱)
 نمابر: ۰۹۹-۲۴۶۶۰۶۶۶ (۰۴۱۱)
 دفتر فروش: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان
 سرو ساعی، طبقه ۱۱، واحد یک
 تلفکس: ۸۸۷۱۳۶۱۳ - ۸۸۷۱۳۳۳۱ (۰۲۱)

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

واحد نمونه صنعتی سال ۱۳۸۹
 کارآفرین نمونه سال ۱۳۸۹



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



AKPA

IRAN CO

ALUMINIUM Profiles industrial





www.alucad.co



info@alucad.co



- انواع نمای شیشه ای، کرتین وال و فریم لس.
- در و پنجره آلومینیومی ساده و ترمال بریک.
- طراحی، ساخت و اجرای نمای کامپوزیت.
- لوور و انواع سایه بان آلومینیومی.
- نرده آلومینیومی، استیل، تمام شیشه ای.
- در و پنجره UPVC.



دفتر مرکزی :

تهران، خیابان وزرا، روبروی خیابان سی و هفتم.

مجتمع ولیعصر ۲، واحد ۲۵۵ تلفکس : ۳-۰۲۶۴۷۶۸۸۶

Kraftmüller

MACHINE

DOUBLE GLASS WINDOW PROCESS

محصولات جدید ♦ خدمات جدید

فروش با تسهیلات بانکی متنوع

قرض الحسنه یک ساله

اعتباری سه ساله



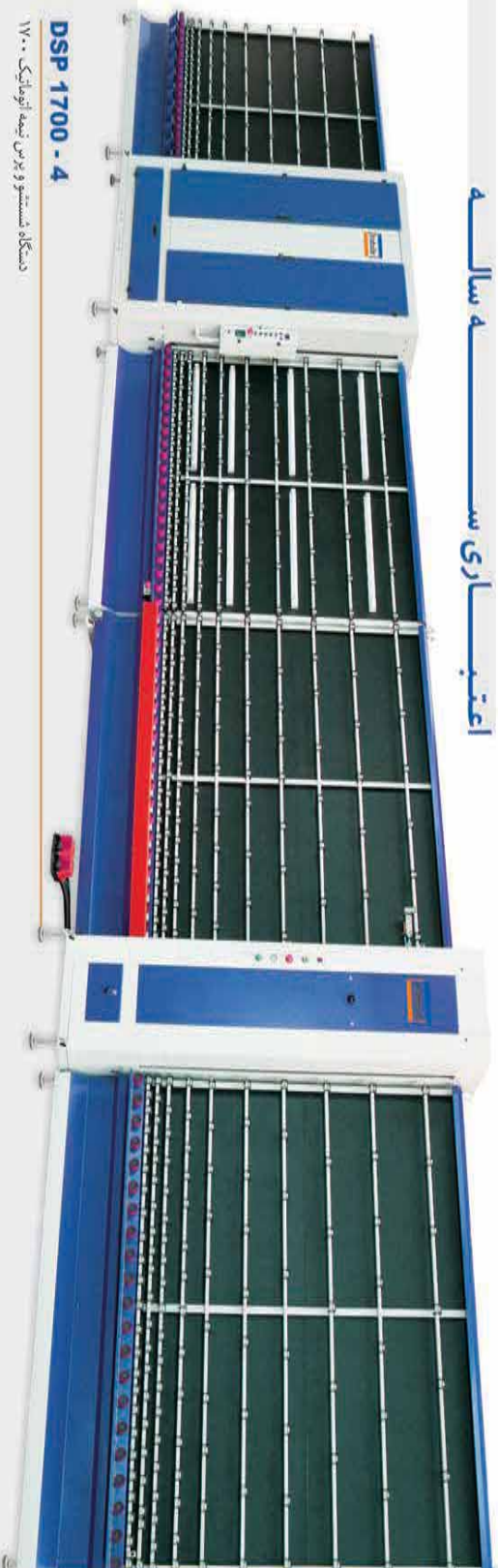
دستگاه جوش چهار سیر
FW - 441 (Y)

دستگاه جوش چهار سیر



دستگاه برش دو سیر تمام اتوماتیک
KIMMY 2S

دستگاه برش دو سیر تمام اتوماتیک



DSP 1700 - 4

دستگاه شستشو و برش نیمه اتوماتیک ۱۷۰۰

مکانیک سبز نوین کاران

آدرس: تهران، میدان ونگ، برج آسمان ونگ

واحد ۱۱۴ - ۳ - ۱۲ پلاکس : ۸۸۴۵

Add: No. 1104, Aseman Yanak Tower,

Yanak Sq., Tehran - IRAN

Tel-e-fax: +9821 88650212-3

Web: www.kraftmuller.de

E-mail: info@kraftmuller.de





شرکت صنایع آلومینیوم آبسکون

تحت پوشش اتحادیه تعاونی سراسری صنایع آلومینیوم ایران



دارنده برنده برتر پروفیل آلومینیوم ساختمانی

عضو انجمن بهینه سازی مصرف انرژی

تولید کننده انواع پروفیل آلومینیوم ساختمانی و صنعتی
و در و پنجره های اختصاصی دوجداره و ترمال بریک

جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

شماره: ۱-۲۰۸۰
تاریخ اعتبار: ۱۳۹۳/۰۹/۰۴
دوره اعتبار: اول

گواهینامه فنی

به استناد بند ۲ ماده دوم اساسنامه مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن و براساس نتایج آزمون ها ، بررسی های انجام شده و گزارش فنی پیوست که جزء لاینفک این مدرک است، محصول پروفیل آلومینیومی حرارت شکن، تولید شرکت **تولیدی صنعتی بازرگانی فرآورده های آلومینیوم آبسکون (سهامی خاص)** ، به نشانی کارخانه: اصل، میدان هزارسنگر، به طرف کمربندی محمودآباد، جاده لتی کلا، جاده کمانگر کلا، شهر صنعتی جمشیدآباد، با ضوابط فنی مورد قبول این مرکز انطباق دارد و با رعایت دستورالعمل اجرایی مربوطه، برای ساخت در و پنجره های داخلی و خارجی ساختمان ها مناسب است. لذا این گواهینامه فنی از تاریخ ۱۳۹۲/۰۹/۰۴ به مدت یک سال به شرکت تولیدی صنعتی بازرگانی فرآورده های آلومینیوم آبسکون، برای بهره برداری قانونی اعطا می شود.

محمدشکرچی زاده
رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

اعتبار این گواهینامه منوط به ثبت نام و مشخصات شرکت و محصول تولیدی در فهرست دارندگان گواهینامه فنی به نشانی www.bhrc.ac.ir است. این گواهینامه بدون مهر برجسته مرکز فاقد ارزش است و در هر صورت رافع مسئولیت های حقوقی دارنده آن نیست.

تلفن کارخانه :
۳۱۸۲۵۹۹ - ۳۱۸۲۳۹۹ (۰۱۲۱)
فکس: ۳۱۸۳۰۶۰ (۰۱۲۱)

آدرس : تهران خیابان انقلاب خیابان بهار جنوبی
کوی نیلوفر ، پلاک ۵
تلفن: ۷۷۵۱۱۵۲۰-۷۷۵۳۴۵۳۳-۷۷۵۱۲۱۳۹ فکس:

e-mail: info@abeskoon.ir

www.abeskoon.ir



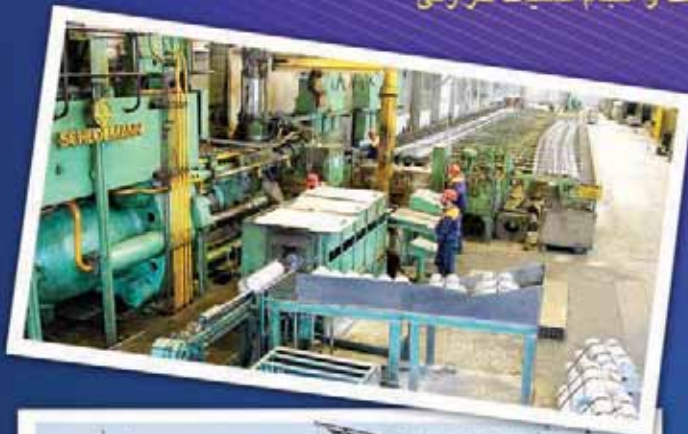
ALUMROLL

Sanaye

NOVIN.CO

تولید کننده:

« پروفیل ساختمانی با پوشش آنودایزینگ سفید و رنگی: رنگ الکترواستاتیک و دکورال
« مقاطع صنعتی با آلیاژهای مختلف و انجام عملیات حرارتی
« بیلت با قطر ۶ الی ۱۲ اینچ



تلفن: ۳۳۱۳۶۰۶۰ (۰۸۶)

نمابر: ۳۳۱۳۴۰۵۰ (۰۸۶)

www.alumroll.com

E-mail: info@alumroll.com





PEYMAN
ALUMINUM
Industrial Complex



مجموع صنعتی آلومینیوم پیمان

- استفاده از اتصالات مدرن برای کاهش ضایعات پروفیل پس از اندازه‌گیری
- استفاده از رنگ‌های پایه پلی استر OUT DOOR مقاوم در برابر اشعه آفتاب
- بسته بندی با دستگاه تمام اتوماتیک و استفاده از لفاف مناسب بین پروفیل‌ها
- چاپ طرح‌های فانتزی سنگ و طرح چوب بر روی پروفیل با بهره‌گیری از جدیدترین تکنولوژی و ماشین‌آلات اروپایی



44 95 43 35 - 8

www.peymanaluminum.com



شماره در و پنجره و نما ۱۱

ضمیمه هفته نامه آلومینیوم
با شماره ثبت مجوز انتشار
از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: ۱۲۴/۸۲۴۷

فهرست



- اخبار داخلی و خارجی صنعت در و پنجره و نما
- پوشش دهی درست پنجره‌های آلومینیومی
- درب و پنجره برای ساختمان‌های تاریخی
- سالن نمایش کایفر تکنیک، نمایی بی نظیر
- افتتاح یک مرکز تحقیقات کرنوال آلومینیومی توسط قط‌آلوم و نورسک هیدرو
- نخستین برج نامرئی جهان
- بهترین پنجره برای تهرانی‌ها
- پروفیل گالوانیزه و کاربرد آن در درب و پنجره‌های UPVC
- تاریخچه ساخت در و پنجره آلومینیوم و تولید یراق آلات در ایران
- گزارشی از همایش شرکت کایکو (تولیدکننده پروفیل UPVC)
- گزارش تصویری از پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی درب و پنجره و شیشه در ترکیه
- گزارش تصویری از بازدید کارخانه تولید ماشین آلات ساخت در و پنجره کابان
- بانک اطلاعاتی صنعت در و پنجره، نما و دکوراسیون
- گزارشی مصور از سمینار آموزش متدهای کارآمد تولید در و پنجره‌های دو جداره
- گزارش تصویری از پنجمین نمایشگاه بین‌المللی در و پنجره و صنایع وابسته تهران
- گزارش شرکت گرفت مولر ایران از نمایشگاه فنستر باونورنبرگ

صاحب امتیاز و مدیر مسئول

دکتر محمد تقی صالحی

سردبیر و مدیر اجرایی

مهندس حسین سراجیان
Serajian@iust.ac.ir

همکاران این شماره

مترجم: مهندس نیکو هوشمند
ویراستار: مهندس رعنا عودی
همکاران تحریریه: سمانه خوشمرام، مریم کبانی، مریم علیزاده
آگهی و بازاریابی: الهام شجرکار

لیتوگرافی

هزاره

چاپ

افلاک

صحافی

داتیس

آدرس

تهران - نارمک - دانشگاه علم و صنعت

تلفکس

۷۷۲۴۰۵۹۹ - ۷۷۲۴۰۵۰۰

آدرس الکترونیکی:

Doorwin.magazine@gmail.com

صندوق پستی

۱۶۸۴۵-۱۳۵

جایزه معماری آلمان به بیمارستان آلم تعلق گرفت

ساختمان بیمارستان آلم (Ulm) در آلمان موفق به دریافت جایزه معماری در این کشور شد. شرکت ویکونا (Wicona) به‌عنوان تولیدکننده و نصب‌کننده کرتوال‌های آلومینیومی منحصربه‌فرد این بیمارستان نیز موفق به دریافت جایزه شده است. ساختمان این بیمارستان توسط گروه معماری KSP انگل و زیمرمن (KSP Engel and Zimmerman) طراحی شده است و دارای ۱۵ اتاق جراحی، ۲۳۵ تخت‌خواب و ۸۰ تخت برای بخش مراقبت‌های ویژه است. ویکونا یکی از شرکت‌های به‌نام آلمانی در تولید سیستم‌های پروفیل آلومینیومی است.

دنیای شگفت‌انگیز «کره آبی»

دلیل اصلی برنامه‌ریزی برای احداث چنین آکواریومی، ساختار ضعیف آکواریوم شهر شارلوت‌لند دانمارک بوده که برای نخستین بار در سال ۱۹۳۹ افتتاح گردید. یکی از مشکلات این آکواریوم، محدود بودن فضای آن بود که منجر به برنامه‌ریزی جهت احداث آکواریوم جدیدی شد. «کره آبی» مساحتی در حدود ۱۰ هزار مترمربع را به خود اختصاص می‌دهد و دارای تمامی امکانات لازم برای یک گردش دریایی می‌باشد. این آکواریوم از تمام استانداردهای لازم برخوردار خواهد بود. حتی در انتخاب کلاذینگ یا پوشش نمای مناسب، معماران به مواردی با کیفیت و دوام بالا تکیه داشتند. لذا معماران این پروژه تصمیم به استفاده از آلومینیوم پیش‌رنگ‌شده شرکت نولیس (Novelis) در طرح خود گرفتند. علت استفاده از آلیاژ آلومینیومی، خاص منحصربه‌فرد این فلز جهت مقاومت در برابر خوردگی است. به همین دلیل از آلیاژ C_4S آلومینیومی شرکت نولیس برای پوشش نمای خارجی این آلومینیوم بزرگ دریایی استفاده شده است. ورق‌های ۱/۲ میلیمتری ضخیم آلومینیومی نما که شکل طبیعی آلومینیومی دارند توسط پوشش لاک‌پوشانده شده‌اند و لذا برای شکل‌دهی، حمل‌ونقل و نصب مناسب می‌باشند. کای اندرسون، به‌عنوان کارشناس فلزات، جهت نصب سقف و نمای آکواریوم بلویالنت (کره آبی) انتخاب شد. کل ساختار آلومینیومی این آکواریوم از ۲۷ هزار مترمربع کویل آلومینیومی پوشش‌داده‌شده (کوت‌شده) تشکیل شده است که به ۴۰ هزار تخته آلومینیومی هم‌اندازه و یک‌شکل فرم داده شده و بر روی یک زمینه پروفیل اومگا نصب شده‌اند. جهت نصب وجوه این قطعات آلومینیومی بر روی نما، از ۲۰۰ هزار گیره فولادی ضدزنگ استفاده شده است. سقف و دیواره‌های آکواریوم طوری نصب شده‌اند که در یک نگاه از بیرون ساختمان حس موجی بودن ساختمان را به بازدیدکننده نشان می‌دهند.

«کره آبی» بازدیدکنندگان را به دنیایی شگفت‌انگیز دعوت می‌کند. تابش نور خورشید بر روی آب‌های آبی و زلال، نمای منحصربه‌فردی را به‌وجود آورد که نظر بسیاری از بازدیدکنندگان را به خود جلب کرده است. این نمای فوق‌العاده از بالا، شبیه گردابی بزرگ به‌نظر می‌رسد. کره آبی (Blue Planet)، بزرگترین و مدرن‌ترین آکواریوم اروپا محسوب می‌شود که در جزایر آماگر (Amager) در ساحل اورساند (Oresund) و در نزدیکی فرودگاه کپنهاک واقع شده است. به هنگام نشست بر روی باند فرودگاه، می‌توان این ساختار گردابی را با تمام عظمتش مشاهده کرد. شرکت دانمارکی ۳XN، طراح این ساختار، تحت‌تأثیر حرکت‌های موزون آب دریا و موج‌ها و همچنین بستر عظیم و گونه‌های مختلف ماهی‌ها قرار گرفته است. به همین دلیل معماران این شرکت دانمارکی، پروژه آکواریوم خود را ویرپول (Whirlpool) یا گرداب نامیدند. این ساختمان فوق‌العاده، ساحل را به دریا متصل می‌کند و لذا بازدیدکنندگان خارجی می‌توانند به راحتی به داخل آکواریوم دست یابند. این پدیده گواه آن است که دنیای شگفت‌انگیزی در داخل انتظار بازدیدکنندگان را می‌کشد.



دنیای زیر دریایی قاره‌ها:

حتی در داخل ساختمان، پدیده گرداب ادامه دارد. این پدیده گردابی از حال گرد مرکزی ساختمان آغاز شده و به سایر بخش‌ها و اتاق‌های ساختمان منتهی می‌شود. تونل‌هایی که از این حال مرکزی منشعب می‌شوند، حالت گردابی دارند و دیواره‌ها و سقف‌ها طوری در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند، که یک تشکل واحد را می‌سازند. سقف آکواریوم از جنس شیشه است، این سقف در بخش تحتانی آب قرار دارد. از داخل تونل‌های آکواریوم می‌توان به خوبی بازتاب نور خورشید را مشاهده کرد.

انشعابات گردابی طراحی شده از جهانی زیبا و متعلق به پنج قاره مختلف جهان، پرده‌برداری می‌کنند و بازدیدکنندگان قادرند همزمان از دنیای آبی جزایر فارو (Faroe)، سواحل پاسیفیک، صخره‌های مرجانی، رودخانه‌های آفریقا و جنگل‌های آمازون آمریکا بازدید کنند. از دیگر شگفتی‌های این آکواریوم می‌توان به محیط گرم و مطلوب کوسه‌ها اشاره نمود.

در طراحی «کره آبی» معماران تحت‌تأثیر دنیای زیبایی قرار گرفتند. به‌گفته طراحان این مجموعه، هدف از طراحی این آکواریوم آن است که بازدیدکننده حسی کاملاً جدید و نو را تجربه کند. در واقع ذهنیت این تجربه زمانی عملی گردید که طراحان با مشاهده حرکت انواع ماهی‌ها سعی کردند حرکتی مشابه گرداب را ایجاد کنند.

این آکواریوم در ماه مارس ۲۰۱۳ افتتاح گردید و تاکنون بزرگترین جاذبه توریستی کشور دانمارک در سال ۲۰۱۳ بوده است. انتظار می‌رود که «کره آبی» سالانه ۷۰۰ هزار نفر بازدیدکننده را به سوی خود جذب نماید.



هرمز پیشرفته‌ترین شهر برقی کشور می‌شود

راندان سیستم روشنایی اظهار کرد: در سیستم روشنایی ساختمان از نام‌های ال.ای.دی استفاده شد که بدین ترتیب ۵۰ درصد نیز در این بخش صرفه‌جویی اتفاق افتاد.

توکلی با اشاره به حذف آبگرمکن برقی در ساختمان و استفاده از آبگرمکن خورشیدی نیز گفت: با توجه به این که برای تأمین برق آبگرمکن خورشیدی، از پنل‌هایی استفاده شده که توسط اشعه UV خورشید انرژی تولید می‌کند، در تمام فصول انرژی لازم تأمین خواهد شد.

کاهش ۵۰ درصد انرژی مصرفی در ساختمان با بهینه‌سازی

وی با اشاره به این که براساس برآوردها بالغ بر ۵۰ درصد در مصرف انرژی ساختمان‌های هوشمند شده صرفه‌جویی شد، گفت: پس از بهینه‌سازی، کل ساختمان با یک کولر ۱۸ هزار خنک می‌شود چراکه تلفات از طریق جدارها و پنجره کاهش یافته است.

رئیس گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی ایران با اشاره به سیستم روشنایی نیز گفت: با افزایش راندان لامپ‌ها، میزان حرارت تولیدی آن‌ها کم شد بنابراین با یک دستگاه سرمایشی کل ساختمان خنک می‌شود.

توکلی با اشاره به بهینه‌سازی ساختمان در جزیره هرمز گفت: از سوی دیگر از انرژی‌های تجدیدپذیر و پنل‌های خورشیدی استفاده شده است به گونه‌ای که برای هر ساختمان پنل دو کیلوواتی خورشیدی نصب شده که پاسخگوی ۷۰ درصد نیاز ساختمان است.

بازگشت سرمایه بهینه‌سازی تا شش سال

وی با اشاره به این که سرمایه بهینه‌سازی هر ساختمان در پنج تا شش سال بازگشت خواهد داشت، گفت: در حال حاضر کارگروه‌ها و کمیته‌های مختلف برای هوشمندسازی کل جزیره هرمز تشکیل شده است و یکی از فعالیت‌ها نصب کنتور هوشمند است.

رئیس گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی ایران با اشاره به این که کل مشترکین مجهز به کنتور هوشمند می‌شوند، گفت: از این طریق مصرف انرژی در جزیره مدیریت خواهد شد.

اجرای سیستم BMS

توکلی با اشاره به اجرای سیستم BMS در جزیره گفت: مصرف انرژی در ساختمان‌ها قرار است به صورت هوشمند کنترل شود؛ در عین حال در جزیره از ماشین‌های هوشمند و برقی استفاده خواهد شد.

وی در مورد اجرای طرح نیز گفت: قرار بود تا پایان شهریورماه امسال هرمز هوشمندسازی شود اما با توجه به مسأله انتخابات در اجرای طرح تأخیر به وجود آمد.

رئیس گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی ایران با تأکید بر این که هوشمندسازی هرمز تا پایان سال ۹۳ به طور کامل انجام خواهد شد، گفت: اعتبار مورد نیاز برای این کار حدود ۱۲۰ میلیارد تومان است و تا پایان آبان‌ماه طرح تفصیلی هوشمندسازی جزیره آماده شده و برای تصمیم‌گیری به مقامات بالا ارسال می‌شود.

رئیس گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا) با اشاره به هوشمندسازی شبکه و تجهیزات جزیره هرمز اظهار کرد: با بهینه‌سازی تجهیزات در مصرف انرژی ۵۰ درصد صرفه‌جویی صورت گرفته و تا پایان ۹۳ کل جزیره هرمز هوشمند خواهد شد.

احمدرضا توکلی در گفت‌وگو با ایسنا، با اشاره به این که براساس طرح جهش خلیج فارس دولت از جزایر ایران حمایت خواهد کرد، تصریح کرد: از اواخر سال ۹۱ در جنوب کشور طرح جهش خلیج فارس مطرح شد و دولت از جزایر جنوبی مانند کیش، قشم، چابهار و ... براساس آن حمایت خواهد کرد. وی افزود: با توجه به این که جزیره هرمز منطقه آزاد اعلام شده، مدیرعامل توانیر تصمیم گرفت تا برای هوشمندسازی جزیره اقدام کند.

رئیس گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی ایران با اشاره به ارکان دست‌اندرکار در اجرای طرح جهش خلیج فارس از جمله سابا، سانا، دانشگاه شهید عباسپور، پژوهشگاه نیرو، شرکت نیروی برق هرمزگان و مشاوران خصوصی گفت: با منطقه آزاد شدن جزیره، ساخت‌وساز و جمعیت افزایش پیدا خواهد کرد و لذا نیاز به انرژی الکتریکی نیز بیشتر می‌شود.

احداث خط ۲۰ کیلوولت زیر دریایی

توکلی اظهار کرد: در حال حاضر دو پست کابل ۲۰ کیلوولت زیردریایی به سمت جزیره هرمز وجود دارد اما لازم است که با توجه به افزایش مصرف حداقل یک خط ۲۰ کیلوولت زیردریایی احداث شود که حداقل اعتباری بالغ بر صد میلیارد تومان نیاز دارد.

وی با اشاره به این که برای عدم هزینه زیاد در راستای انتقال انرژی الکتریکی بیشتر تصمیم گرفته شد تا جزیره هوشمند شود و مصرف به حداقل برسد، گفت: در حال حاضر ۱۸۰۰ مشترک مسکونی در جزیره هرمز از شبکه برق استفاده می‌کنند.

رئیس گروه ساختمان سابا همچنین با اشاره به هوشمندسازی سه ساختمان در هرمز در اواخر سال گذشته اظهار کرد: در اواخر سال ۹۱ و اوایل ۹۲ سه ساختمان در جزیره هرمز بهینه شدند که شامل واحدهای ۱۲۰ متری، دارای یک کولر گازی ۲۴ هزار و دو کولر گازی ۱۸ هزار و آبگرمکن برقی می‌شدند. در این ساختمان‌ها از لامپ‌های فلورسنت، رشته‌ای و کم‌مصرف استفاده می‌شد و پنجره‌ها از نوع عادی و دیوار بدون عایق کاری کار شده بود.

توکلی تصریح کرد: در راستای بهینه‌کردن ساختمان‌ها از کولرهای گازی با راندان بالا استفاده شد به گونه‌ای که به جای کولر گازی ۲۴ هزار، کولر گازی ۱۸ هزار با راندان بالا و به جای دو کولر گازی ۱۸ هزار، دو کولر گازی ۱۲ هزار با راندان بالا استفاده شد و از این طریق ۳۰ درصد در تناژ بار سرمایشی کاهش اتفاق افتاد.

وی همچنین گفت: پنجره ساختمان با پنجره دوجداره استاندارد با قاب UPVC و برای کاهش تلفات جایگزین شد و سقف و دیوارهای خارجی ساختمان نیز با رنگ‌های عایقی عایق کاری شدند به گونه‌ای که ۸۰ درصد نور خورشید منعکس شده و حرارت آن نفوذ نمی‌کند.

رئیس گروه ساختمان سازمان بهره‌وری انرژی ایران با اشاره به افزایش

پوشش دهی درست پنجره های آلومینیومی

امروزه در صنایع ساختمانی، نگهداری از پنجره‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و هنگامی که بحث خوردگی و تخریب مطرح می‌شود، پنجره‌های فلزی و به‌خصوص آلومینیومی مورد نظر قرار می‌گیرند. استفاده از پنجره‌های آلومینیومی در مناطقی که در معرض طوفان یا آب‌وهوای بد قرار دارند، بسیار رایج و پرطرفدار است و امروزه پنجره‌های آلومینیومی با نام پنجره‌های «تأثیرناپذیر» در این مناطق تولید می‌شوند.

آلومینیوم آندایز / رنگ شده

علی‌رغم آنکه آلومینیوم آندایز شده مقاومت بالایی در برابر خوردگی، پوسیدگی و رفتگی دارد، اما برای مناطقی که در مجاورت دریا قرار دارند (مناطق ساحلی) توصیه نمی‌شود.

لازم است که در سطح آندایز شده تست‌های خاصی صورت گیرد. برای مثال می‌توان به تست رنگ، لغاب، مقاومت به خوردگی و مقاومت در برابر گسترش شبکه وسیعی از ترک‌ها یا Craze اشاره نمود. از دیگر تست‌هایی که لازم است بر روی سطح پنجره انجام شود، تست هوازدگی می‌باشد. تست هوازدگی بررسی امکان کم‌رنگ شدن پنجره پس از مدت زمان خاصی نظیر ۱۰ سال است.

مرسوم‌ترین پوشش اعمال شده بر روی پروفیل آلومینیومی، رنگ‌های پایه کربنی با ترکیب آلی است که شامل آکرلیک‌ها، پلی‌استرها، اکریلیک‌های سیلیکونی و انواع ترکیبات فلئوئورو پلیمری است. لازم است که این پوشش‌ها فرمول بندی درستی داشته و تست‌های لازم بر روی آنها اعمال شود. این تست‌ها به‌منظور برآورد مقاومت پوشش در برابر اشعه فرابنفش (UV)، رطوبت، دما و همچنین آسیب دیدگی فیزیکی پوشش انجام می‌شود.

در اینجا دو گزینه برای پوشش دهی پروفیل آلومینیومی وجود دارد که بسیار

متداول است: ۱- پوشش دهی از طریق اسپری مایع ۲- پادروکوتینگ پخته که به صورت الکترواستاتیکی اعمال می‌شود. به گفته بسیاری از کارشناسان، مورد دوم یعنی اعمال پادروکوتینگ الکترواستاتیکی، به مورد اول ارجحیت دارد. مهم‌ترین نکته قابل توجه در رابطه با هرگونه پوششی، میزان چسبندگی پوشش به فلز آلومینیوم است. به‌منظور ایجاد چسبندگی مطلوب، لازم است که فلز آلومینیوم کاملاً تمیز و اکسیدزدایی شود. پس از آن می‌بایست عملیات شیمیایی لازم بر روی سطح فلز صورت گیرد تا سطح فلز به لایه‌ای نازک خنثی تبدیل شود. پس از انجام این عملیات، پوشش به راحتی بر روی سطح پروفیل آلومینیومی اعمال شده و اتصال لازم را برقرار می‌کند. انجام عملیات قبل از اعمال بر روی پروفیل‌های آلومینیومی لازم است اما در مناطقی که پروفیل در ساحل دریایی مورد استفاده قرار گرفته و در مجاورت نمک، آب و آب‌خوردگی بالایی قرار دارد، ضروری‌تر است. برای اینگونه مناطق فرآیند اعمال کروم قبل از پوشش دهی نیز توصیه می‌شود. این پوشش کروم، از خوردگی و رفتگی پروفیل جلوگیری می‌کند. استانداردهای خاصی برای پوشش مناسب و پروفیل‌های آلومینیوم وجود دارد که از آن جمله می‌توان به استاندارد AAMA ۲۶۰۳، AAMA ۲۶۰۴، AAMA ۲۶۰۵ اشاره نمود که همگی استانداردهای مناسب برای پوشش‌های آلی می‌باشند.

در تمامی این استانداردها (هر سه استاندارد) یکنواختی رنگ، سختی پس از پوشش، چسبندگی به سطح، مقاومت در برابر هرگونه ضربه و مقاومت در برابر خوردگی ناشی از رطوبت و اسپری نمک و مقاومت در برابر کم‌رنگی و هوازدگی نیز لحاظ شده است.

پس از اعمال پوشش مناسب، پنجره برای نصب حاضر است و به‌منظور جلوگیری از هرگونه آسیب دیدگی پوشش، لازم است که در نقل و انتقال پنجره، دقت لازم به عمل آید.



درب و پنجره برای ساختمان‌های تاریخی

طراحی، مواد اولیه و مکان پنجره و درب در ساختمان‌های تاریخی، صرفاً به خصوصیات آن ساختمان باز می‌گردد. درب و پنجره‌هایی که بر روی نمای اولیه یک ساختمان مسکونی، تجاری، سازمانی و یا دولتی قرار دارند، معمولاً به شکل معمولی قرار داده می‌شوند. ممکن است این اجزا (درب و پنجره‌ها) به صورت متقارن قرار داده شوند که این طرح (بیشتر در ساختمان‌های کلاسیک مشاهده می‌شود و یا ممکن است به صورت نامتقارن قرار داده شوند که این طرح نیز بیشتر در خانه‌های دوران ویکتوریا (یا طرح دوران ویکتوریا) دیده می‌شود. ممکن است درب و پنجره‌هایی که در طبقات بالایی یا کناری و یا قسمت‌های پشتی ساختمان قرار دارند، به‌طور منظم یا غیرمنظم نصب شده باشند.

طراحی، جزئیات و پیراستگی درب‌ها و پنجره‌ها بسته به مکان و عملکرد آنها، متفاوت است. ممکن است پنجره‌هایی که در نمای جلوی ساختمان واقع شده‌اند، دارای قاب و جلوه‌ای باشند که از زیبایی و ظرافت خاصی برخوردار است حال آنکه پنجره‌هایی که در اضلاع دیگر ساختمان واقع شده‌اند از ظرافت کمتری برخوردار باشند.

بعضی از ارسی پنجره‌ها که در جلوی نما واقع شده‌اند دارای شیشه اچ‌شده، رنگی و یا شیشه مات می‌باشند حال آنکه ارسی‌هایی که در نمای کناری یا پشتی واقع شده‌اند تقریباً همیشه از جنس شیشه ساده هستند. همچنین جزئیات و ظرافت‌های درب‌های ورودی که تقریباً همیشه در نمای جلوی ساختمان واقع می‌شوند، بیشتر از درب‌هایی بوده که در بخش کناری یا پشت ساختمان قرار دارند.

طراحی پنجره‌ها:

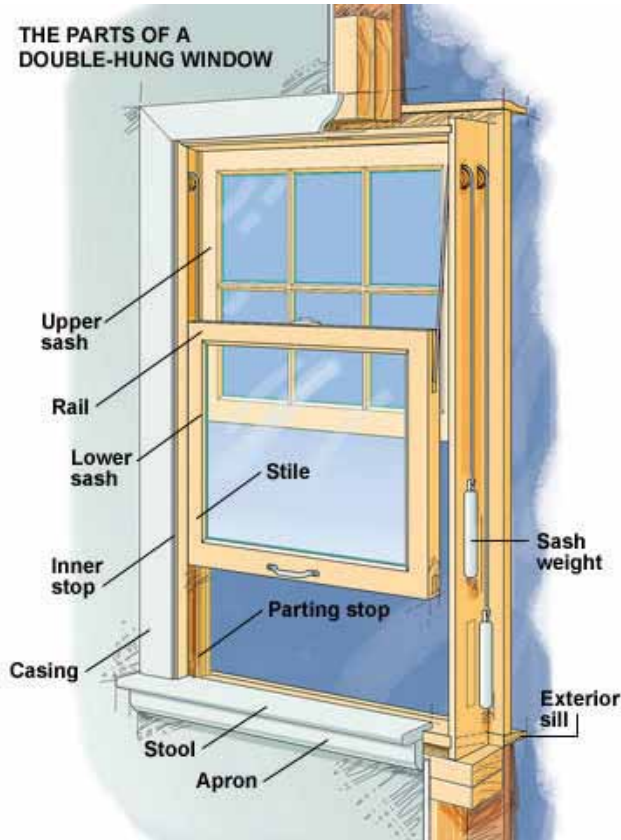
پنجره‌ها از چندین بخش مختلف ساخته می‌شوند. پنجره و قاب آن در محل قرارگیری پنجره روی نمای ساختمان نصب می‌شوند. به قسمت افقی و بالای ساختار قاب (در صورتی که از جنس فلز یا سنگ باشد)، تیر سردر (lintel) و در صورتی که از جنس چوب یا آجر باشد، سرساز (Header) اطلاق می‌شود. قسمت افقی پایین پنجره، آستانه پنجره (Sill) می‌باشد. با توجه به ارسی استفاده‌شده، ساختار اطراف یک پنجره شاخص معرف یک پنجره تاریخی است.

تا اوایل قرن نوزدهم میلادی، نمای اطراف پنجره یک ساختمان مسکونی معمولاً همیشه از جنس چوب و آجر بوده اما در اواخر قرن نوزدهم، نماهایی با طراحی استادانه از جنس چوب فشرده، فلز پرس‌شده، آجر تزئینی و سنگ‌های برش داده شده، معمول شد. با آغاز قرن بیستم، نمای تزئینی اطراف پنجره از جنس آجر، سنگ و بتن ریختگی ساخته شد. در برخی موارد، نمای اطراف پنجره، یک سقف تزئینی به‌همراه دارد که بخش سرساز یا سردر پنجره را پوشش می‌دهد. همانند نمای اطراف پنجره، آستانه پنجره نیز، بخش مهمی از طراحی ساختمان محسوب می‌شود درحالی‌که آستانه پنجره ظرافت سقف تزئینی را ندارد، اما برجستگی خاصی را به پنجره عرضه می‌کند.



شکل ۱: می‌توان هر دو نوع آرایش منظم و غیرمنظم پنجره و درب را در انواع ساختمان‌های تاریخی یافت

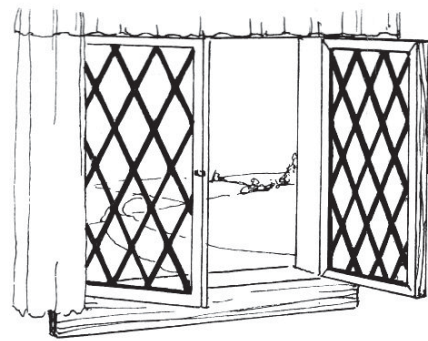
THE PARTS OF A DOUBLE-HUNG WINDOW



شکل ۳: بخشی از یک پنجره معلق دو بخشی

علاوه بر پنجره‌های متحرک، برخی از ساختمان‌های تجاری و دولتی و بسیاری از ساختمان‌های مسکونی دارای پنجره و یا صفحه محافظ ضدطوفان می‌باشند. در گذشته پنجره‌ها و صفحات محافظ ضدطوفان از جنس چوب بودند و توسط لولا به جلوی ارسی متصل می‌شدند و نصب آنها به‌صورتی بود که کاملاً در داخل قاب آستانه پنجره جای گیرند. در پنجره‌هایی که از دو قسمت تشکیل شده‌اند، صفحات ضدطوفان به دو قسمت تقسیم شده و در خط مرز ارسی این دو قسمت با یکدیگر مرتبط می‌شدند، درحالی که صفحات ضدطوفانی که در پنجره‌های لولایی معمولی و سایر پنجره‌های قدیمی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، تنها شامل یک صفحه تقسیم‌نشده، می‌باشند.

یراق آلات پنجره در طراحی پنجره نقش به‌سزایی را ایفا می‌کنند. در پنجره‌های دوبخشی قدیمی، یراق آلات شامل وزنه‌های تعادل و کابل‌های متصل به ارسی بودند که در داخل مقاطع چهارچوب مخفی شده و قفل‌ها معمولاً در ریل‌های مرتبط میان ارسی‌ها قرار می‌گرفتند. یراق آلات پنجره‌های عادی و محافظ پنجره‌ها معمولاً شامل لولای سایبان، دستگیره و قفل می‌باشند.

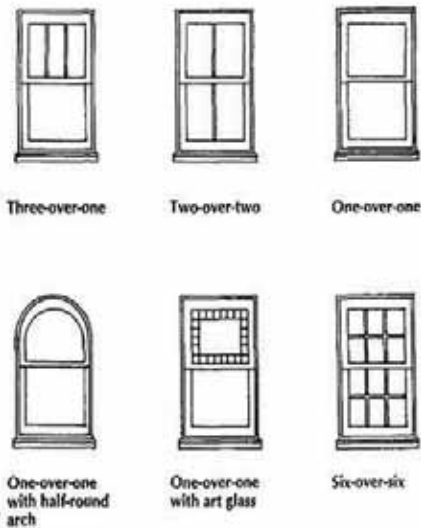


شکل ۲: در اواخر قرن نوزدهم میلادی نمای ظریفی در اطراف پنجره‌های ساختمان‌های بلند مرسوم بود

به کناره‌های قاب پنجره، تیر یا ستون عمودی گفته می‌شود. همیشه فضای میان قاب و دیواره ساختمان، توسط خمیره‌ای پر می‌شود. در این نوع پنجره‌ها قسمت ارسی (یا بالایی پنجره) بخشی است که قابلیت تحرک داشته و باز و بسته می‌شود. معمولاً این پنجره‌ها توسط تعداد ارسی و چگونگی عملکرد آنها از یکدیگر مجزا می‌شوند. برای مثال به پنجره‌ای که شامل دو ارسی باشد که به‌طور عمودی باز و بسته می‌شوند، پنجره دابل-هانگ یا معلق دوبخشی (double-hung) گفته می‌شود و پنجره‌ای که شامل سه ارسی عمودی متحرک باشد نیز تریپل-هانگ (triple-hung) نامیده می‌شود.



انواع پنجره‌ها:



پنجره‌های مختلفی روی ساختمان‌های قدیمی و تاریخی نصب شده‌اند. طراحی این پنجره‌ها تحت‌تأثیر تکنولوژی تولید شیشه، ارسی و قاب بوده است. پیش از قرن ۱۹ میلادی، شیشه دست‌ساز بود و لذا اندازه صفحات شیشه‌ای محدود می‌گردید. با اختراع ماشین‌آلات تولیدکننده شیشه، ابعاد صفحات شیشه‌ای بزرگتر شد چراکه امکان تولید صفحات بزرگتر فراهم گردید. همانند شیشه، تا زمانی که امکان تولید فولاد ارزان قیمت و در مقادیر زیاد ممکن شد، قاب پنجره‌ها و ارسی تقریباً همیشه از جنس چوب بوده است.

ارسی، بخشی متحرک از پنجره است و در پنجره‌های دوطبقی قدیمی متداول‌تر می‌باشد.

۱- پنجره‌های دوقسمتی معلق (کشویی دوتکه) (Double-Hung)

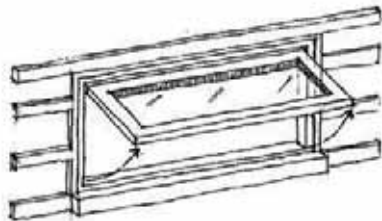
پنجره‌های دوقسمتی معلق معمول‌ترین پنجره‌هایی هستند که در یک ساختمان قدیمی تاریخی یافت می‌شوند.

نام این پنجره از دو ارسی متحرک گرفته شده است. بیشتر پنجره‌های دو قسمتی معلق از جنس چوب هستند هر چند که می‌توان پنجره‌های دوقسمتی معلق فولادی نیز در ساختمان‌های قدیمی، پیدا کرد. انواع این پنجره‌ها شامل پنجره تک‌معلق (شامل دو ارسی، که معمولاً ارسی پایین، متحرک است) و معلق سه‌گانه (triple-hung) (شامل سه ارسی متحرک) می‌باشند.

تعداد قطعات شیشه در هر ارسی به نمای پنجره کمک می‌کند، از طرفی نام پنجره نیز بستگی به این فاکتور دارد. برای مثال، به یک پنجره دوقسمتی معلق که تنها شامل یک قطعه شیشه در ارسی پایین و یک قطعه شیشه در ارسی بالایی باشد، پنجره یک-بر-یک (one-over-one) گفته می‌شود. پنجره‌ای که شامل شش قطعه شیشه در لنگه یا ارسی بالایی و تنها یک قطعه در ارسی پایین باشد، پنجره شش-بر-یک (six-over-one) نامیده می‌شود. در برخی مواقع، نامی که به پنجره داده می‌شود براساس نوع شیشه به کار رفته یا شکل سردر پنجره است.

۲- پنجره‌های شبه سایبان (Awning windows)

اینگونه پنجره‌ها در اوایل قرن بیستم به بازار عرضه شدند. پنجره‌های مزبور دارای یک قطعه شیشه افقی عریض بودند که در قابی چوبی یا فلزی جاسازی شده‌اند. این مجموعه درون قاب چوبی یا فلزی دیگری جاسازی و توسط لولا به آن متصل می‌شود که امکان حرکت آنرا فراهم می‌سازد. اینگونه پنجره‌ها به سمت بیرون باز می‌شوند.



Awning Window

۳- پنجره‌های کشویی و لولادار

(Casement and Sliding Windows)

پنجره‌های کشویی و لولادار را می‌توان بر روی ساختمان‌های مسکونی ساخته شده پس از سال ۱۹۰۰ مشاهده کرد. پنجره‌های لولایی بر روی لوله‌های عمودی نصب و به بیرون باز می‌شوند که معمولاً از طریق دسته مربوطه باز و بسته می‌شوند. این پنجره‌ها به صورت تکی، دوتایی و یا به صورت چند پنجره پشت سرهم نصب می‌شوند. ممکن است قاب یا ارسی احاطه‌کننده شیشه در این پنجره تنها حاوی یک قطعه شیشه یا چند قطعه شیشه عمودی یا افقی یا الماس-گونه باشد.

پنجره‌های کشویی به اندازه سایر پنجره‌ها محبوب نبوده ولی می‌توان انواع مختلف آنرا در ساختمان‌های تاریخی یافت. ارسی یا قاب شیشه این پنجره‌ها از جنس چوب یا فلز می‌باشند و لنگه‌های آن به‌طور افقی در قاب بیرونی حرکت و از کنار یکدیگر عبور می‌کنند. ممکن است هر ارسی تنها یک شیشه داشته یا به چندین شیشه کوچک‌تر تقسیم شود.



Casement Window



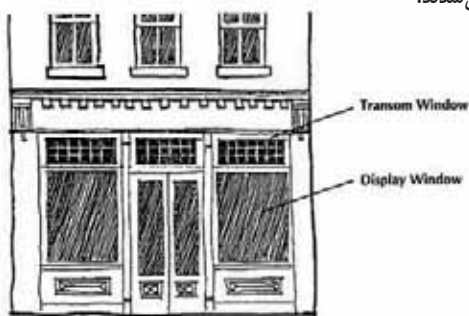
Sliding Window





۵- پنجره‌های نما (Storefront Windows)

پنجره‌های نما در بیشتر ساختمان‌های تجاری تاریخی شامل قطعات بزرگ شیشه هستند که در نمای ساختمان تثبیت شده‌اند. به این پنجره‌ها، پنجره‌های جلوه‌دهنده (Display) یا ترانزوم (Transom) یعنی پنجره بالای در یا بالای پنجره دیگر اطلاق می‌گردید. ممکن است پنجره‌های جلوه‌دهنده در قابی از جنس چوب، مس، برنز، آلومینیوم یا فلز قرار گیرند. پنجره‌های ترانزوم نیز در قابی از جنس سرب یا روی به نام بتونه سربی (Cames) قرار داده می‌شوند. این پنجره‌ها ممکن است یک ورق شیشه یا چندین قطعه شیشه رنگی، صاف و منشوری و یا شیشه خاص باشند. پنجره‌های ترانزوم به دو صورت ثابت و متحرک در نمای ساختمان‌های تاریخی نصب می‌شدند.



Storefront Windows

۴- پنجره‌های تزئینی (Decorative Windows)

می‌توان انواع پنجره‌های تزئینی را بر روی ساختمان‌های تاریخی یافت. معمولاً نام این پنجره‌ها براساس شکل دهانه ورودی پنجره اتخاذ می‌شود. برای مثال یک پنجره چشم‌گاو (Bullseye) گرد بوده درحالی که یک پنجره بیضوی دقیقاً دارای شکل بیضی است. پنجره‌های چشم‌گاو معمولاً بالای ورودی و شیروانی و یا به صورت پنجره جلو آمده زیر سقف ساختمان قرار می‌گیرند. این‌گونه پنجره‌ها معمولاً از جنس چوب هستند به طوری که نرده‌های چوبی قطعات مختلف شیشه را از هم جدا کرده و این مجموعه به صورت گرد نصب می‌شوند. پنجره‌های تزئینی بیضوی نیز مانند پنجره‌های چشم‌گاو از جنس چوب و شامل قطعات مختلف شیشه هستند. این پنجره‌ها عموماً در بالای ورودی ساختمان و یا در کنار راه پله‌ها (شیشه‌های راه‌پله) دیده می‌شوند. سایر شکل‌های متداول برای پنجره‌های تزئینی شامل نیم‌دایره، ربع‌دایره و اشکال شش‌ضلعی می‌باشند. شیشه‌های مورد استفاده در پنجره‌های تزئینی معمولاً شفاف، رنگی، رنگ‌شده و یا از انواع مختلف شیشه‌های خاص می‌باشند.



سالن نمایش کایفرر تکنیک، نمایی بی نظیر



بخشیده است. به منظور کنترل نور یا حرارت موجود در این سالن، نیاز به کشیدن طناب یا پرده نبوده بلکه می توان تمامی ۱۱۲ کاشی فلزی نصب شده بر روی نما را توسط ۵۶ موتور خارجی کنترل نمود. حرکت این کاشی ها آرام بوده و تدام حرکت آن کاملاً اختیاری است. در واقع حرکت این کاشی ها برای هر بازدیدکننده، مشابه «رقص» آن ها به نظر می رسد.

آنچه در رابطه با این طرح حائز اهمیت است، برآورد میزان انرژی لازم برای حرکت این کاشی های «رقصنده» است. با توجه به آنکه حرکت این کاشی ها، بر روی پنجره هایی که در زیر آنها واقع شده اند، سبب ایجاد سایبان می شود، لذا می توان از این طریق حرارت اضافه را از ساختمان دور کرده و در واقع نوعی تهویه انرژی است. لذا مسأله مطرح آنست که آیا انرژی لازم برای حرکت کاشی های مزبور بیش از انرژی صرفه جویی شده است یا خیر؟ در صورتی که بیشتر باشد، نمی توان این پروژه را «سبز» و پایدار نامید.

امروزه همگان با نماهای منحصر به فرد و خاصی مواجه می شویم اما نمای ساختمان سالن نمایش کایفرر تکنیک (Kiefer Technik) واقع در شهر بادگلاخنبرگ اتریش (Bad Gleichenberg) یکی از زیباترین نماهایی است که در جهان مورد توجه قرار گرفته است.

آنچه نمای این ساختمان را منحصر به فرد ساخته، ۱۱۲ کاشی فلزی متحرک این ساختمان بوده که نظر افراد را درباره سایبان های خورشیدی کاملاً تغییر می دهد. کاشی های متحرک نما که در طول روز ظاهر ساختمان را تغییر می دهند، این ساختمان را به یک مجسمه متحرک تبدیل ساخته اند.

این ساختمان توسط شرکت گیسل برشت و شرکا (Gisel berecht) طراحی شده و به عنوان نمایشگاهی برای تجهیزات پزشکی از آن استفاده می شود. ابزار و تجهیزات فلزی موجود در این ساختمان، جلوه ویژه و خاصی به آن داده و از طرفی بازی نور موجود در سالن، جذابیت بیشتری به آن

سیستم ساختمانی شرکت ساپا، برنده جایزه نوآوری استرالیا

شرکت استرالیایی فکید دایرکشن (Facade Directions) به دلیل استفاده از کرتنوال‌های پاورفریم ۸۵ (Powerframe ۸۵) شرکت ساپا، موفق به دریافت جایزه صنعتی انستیتوی پنجره استرالیا (AWA) برای بهترین نمای جدید گردید.

این جایزه، ویژگی‌های مختلف یک محصول را مورد بررسی قرار می‌دهد که شامل: ۱- تست خورشیدی ۲- تست حرارتی ۳- تست صدا ۴- پارامترهای زیست‌محیطی و ایمنی می‌باشد.

هدف از این جایزه:

- افزایش میزان توجه به محصولات پنجره‌ها، درب‌ها و نماهای مختلف،
 - افزایش اطلاعات و دقت اعضاء AWA و دیگران،
 - اجرای برنامه‌ای برای برجسته‌ساختن سیستم نماهای برانزنده می‌باشد.
- گروه AWA بدنه اصلی صنعت محصولات آلومینیومی استرالیا به شمار می‌رود.



افتتاح یک مرکز تحقیقات کرتنوال آلومینیومی توسط قط‌آلوم و نورسک‌هیدرو

تلفات انرژی «صفر»، در اولویت پروژه‌های این مرکز تحقیقاتی قرار دارد. ساختمانی با این ویژگی، ساختمانی است که مصرف انرژی و همچنین کربن نشرشده از آن طی سال صفر باشد. درحالی‌که هم‌اکنون هیچ ساختمانی در قطر با این شرایط وجود ندارد، پتانسیل احداث چنین ساختمانی بالاست.

با افزایش قیمت انرژی در سراسر جهان، صنعتگران به دنبال راه‌حل‌های مناسبی جهت کاهش مصرف انرژی در تمامی عرصه‌های صنعتی می‌باشند. علاوه بر صنعت خودروسازی که از چندین سال قبل به دنبال حل این بحران بوده، صنعت ساختمان‌سازی نیز طی چند سال اخیر وارد این عرصه شده است. به‌گفته بسیاری از کارشناسان ساختمان‌سازی، بهترین راه‌حل برای کنترل انرژی و بهبود راندمان مصرف انرژی در ساختمان‌ها، بالا بردن کیفیت پوسته ساختمان یا همان ناماست. کرتنوال به‌عنوان نمایی متداول، در رأس تحقیقات قرار دارد و با توجه به رواج مصرف کرتنوال‌های آلومینیومی در سراسر جهان، تمرکز این مرکز تحقیقاتی بر روی افزایش کیفیت کرتنوال‌های آلومینیومی (خواص آلومینیوم به‌کار رفته در ساخت این کرتنوال‌ها) خواهد بود.

هم‌اکنون شرکت نورسک‌هیدرو، نماهای آلومینیومی را تحت‌عنوان «سیستم نماهای هوشمند» (Smart Facade) به بازار اروپا عرضه می‌کند که مصرف انرژی ساختمان را کاهش می‌دهند. با استفاده از این نماهای هوشمند نیاز به گرمایش و سرمایش در ساختمان به‌طور قابل‌توجهی کاهش می‌یابد.

به‌گزارش باشگاه آلومینیوم، شرکت‌های قط‌آلوم و نورسک‌هیدرو مرکز تحقیقاتی جدیدی در زمینه صنعت کرتنوال آلومینیومی افتتاح کردند. این مرکز تحقیقاتی مخصوص بررسی آلومینیوم مورد استفاده در صنعت کرتنوال‌سازی (نما) خواهد بود که هدف آن کمک به احداث ساختمان‌هایی با راندمان انرژی بالا در خاورمیانه است.

ساختمان آزمایشگاه این مرکز تحقیقاتی، با راندمان انرژی صددرصد، در سایت شرکت قط‌آلوم واقع در مسعید احداث شده که توسط مدیر شرکت قط‌آلوم افتتاح گردید.

امروزه ۴۰ درصد از مصرف جهانی انرژی مختص سرمایش و گرمایش ساختمان‌هایی است که ما در آنها مشغول به‌کاریم. شرکت هیدرو سابقه درخشانی در ارائه راه‌حل‌هایی مناسب به ساختمان‌هایی با راندمان انرژی بالا دارد و آن در صورتی است که بتوان انرژی ناشی از تهویه هوا را ۱۰-۵ درصد کاهش داد. عرضه محصولات که بتوانند شرایط مذکور را فراهم سازند کاملاً به شرایط جوی که در آن زندگی می‌کنیم بستگی دارد و همواره آب و هوا حرف اول را می‌زند.

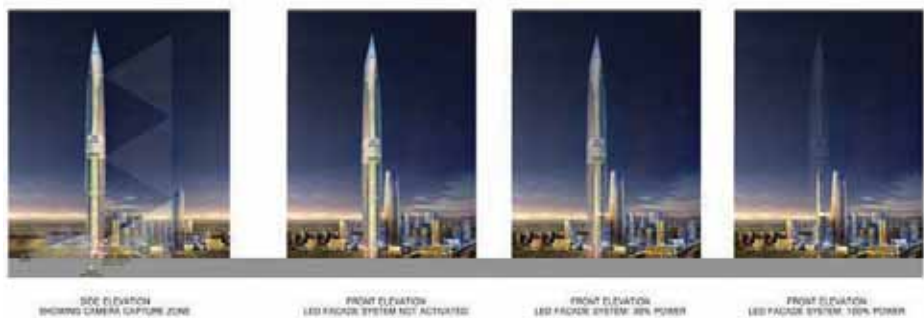
به‌گفته دکتر دوداس (Devadas)، مدیر مرکز تحقیقاتی قط‌آلوم-هیدرو، عمده تحقیقات صورت‌گرفته در این مرکز تحقیقاتی براساس تغییرات جوی و آب‌وهوایی حاکم در خاورمیانه و تأثیر آن بر روی پوسته خارجی ساختمان، خواهد بود. در واقع هدف نهایی، تولید پوششی برای ساختمان بوده که بادوام و پایدار بوده و کمترین تلفات انرژی را داشته باشد. پروژه تولید ساختمان با



نخستین برج نامرئی جهان



برج نامرئی (اینفینیتی Infinity) در خارج از شهر سئول و در نزدیکی فرودگاه بین‌المللی اینچیون (Incheon) در کره جنوبی احداث خواهد شد. دولت کره جنوبی مجوز احداث نخستین برج «نامرئی» جهان را صادر کرده است. این پروژه توسط شرکت سهامی کره‌ای Land & Housing مورد حمایت قرار گرفته است. این برج توسط معماران GDS آمریکایی طراحی شده است و با نمای شیشه‌ای و ارتفاع ۴۵۰ متر (معادل ۱۴۷۶ فوت)، سومین دیدبانی بلند دنیا را خواهد داشت. نامرئی بودن در این ساختمان توسط سیستم نمای LED های-تک (تکنولوژی بالا) حاصل می‌شود. برای ایجاد این پدیده، از تعداد زیادی دوربین استفاده شده تا عکس‌های موردنظر را بر روی سطح رفلکتیو ساختمان بیندازند. تاکنون حامیان این پروژه و احداث‌کنندگان آن در رابطه با زمان دقیق اتمام این پروژه اظهارنظر خاصی نکرده‌اند. قرار است این ساختمان به یک مرکز تجاری-تفریحی تبدیل شود. برج مزبور دارای چندین دکل دیدبانی، سالن سینما و تئاتر، ترن هوایی، پارک آبی، فروشگاه‌های مواد غذایی و ... خواهد بود. در طراحی این ساختمان آنچه موردنظر قرار گرفت، نامرئی بودن و نمای منحصر به فرد آن است، علیرغم آنکه ارتفاع این ساختمان چندان مدنظر نبوده، لکن انتظار می‌رود که پس از اتمام، این برج ششمین برج بلند پس





از برج‌های اسکای تری (Sky Tree)، گوانگزو کانتون (Guang Zhou Canton)، CN تورنتو (Toronto CN)، اوستانکینوی روسیه (Ostankino) و اورینتال پریل شانگهای (Oriental Pearl) باشد. برج اینفینیتی در زمانی که سیستم نمای LED فعال نباشد به‌وضوح قابل مشاهده است و در صورتی که مصرف انرژی و سیستم LED ۱۰۰ درصد فعال باشد، کاملاً ناپدید می‌شود.

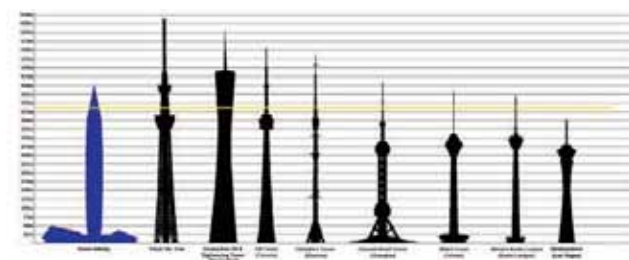
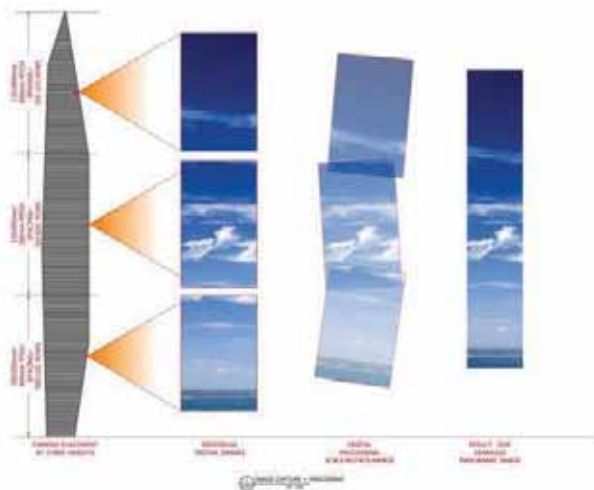
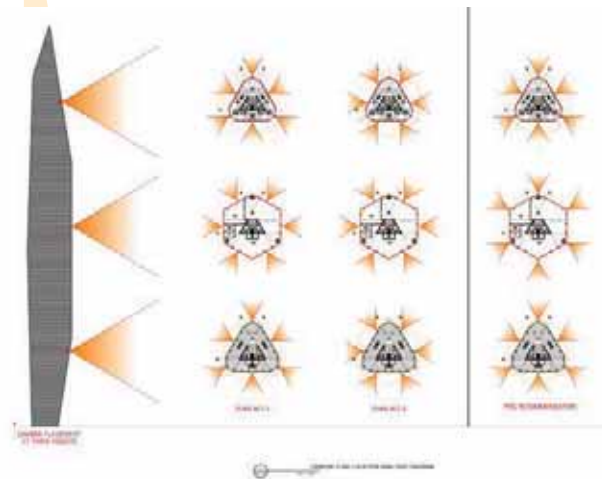
چگونگی عملکرد برج:

چهره نامرئی برج اینفینیتی حاصل هنر استتار است.

دوربین‌های متعددی در سه ارتفاع مختلف و در شش وجه ساختمان نصب خواهند شد تا بتوانند عکس‌های واقعی از اطراف برج بگیرند. سه وجه دیگر ساختمان، که هر کدام از ردیف‌های ۵۰۰ تایی LED پوشیده شده‌اند، تصویر دیجیتالی دقیقی را به‌وجود خواهند آورد. به‌روش پردازش دیجیتالی، تصاویر درجه‌بندی، چرخانده و ادغام خواهند شد تا تصویری وسیع و بدون عیب بر روی صفحات LED ایجاد نمایند. چنین پردازشی موجب می‌شود که برج نامرئی به‌نظر رسد.

در واقع، هر اتفاقی که در پشت ساختمان رخ می‌دهد، به جلوی ساختمان منعکس خواهد شد. به‌گفته شرکت GDS، مدیران این برج قادر خواهند بود با تغییر میزان انرژی، استتار ساختمان را تغییر دهند. در واقع قطع کامل برق، برج را کاملاً پنهان خواهد کرد و افزایش انرژی به‌اندازه ۳۰-۵۰ درصد، تنها هاله‌ای از برج بر جای می‌گذارد، در حالی که افزایش انرژی به‌میزان ۱۰۰ درصد، برج را کاملاً نمایان می‌کند.

به‌گفته چارلز وی (Charles Wee)، مدیر طراحی شرکت GDS، هدف از طراحی این برج، احداث بلندترین برج جهان نبوده بلکه هدف احداث نخستین برج نامرئی در جهان بوده است. در واقع این برج نشانگر تکنولوژی کره با مشارکت برخی دیگر از کشورها خواهد بود.



پنجره‌های هوشمند که انرژی را در ساختمان‌ها ذخیره می‌کنند

کرده‌اند که می‌توان از آن به‌عنوان پوشش شفاف برای تنظیم پرتوهای فرسوخ خورشید استفاده کرد.

اکسید وانادیوم ویژگی‌های خود را بسته به دما تغییر می‌دهد. پایین‌تر از یک سطح دمای خاص امکان عبور نور فرسوخ را می‌دهد، اما در دمای دیگری خاصیت انعکاسی پیدا می‌کند.

در پنجره‌ای که اکسید وانادیوم در آن به‌کار گرفته شده است می‌توان میزان انرژی خورشیدی وارده را به ساختمان تنظیم کرد و همچنین نور پراکنده‌شده خورشید را به سلول‌های خورشیدی که محققان در پانل‌های شیشه‌ای تعبیه کرده‌اند انتقال می‌دهد که می‌تواند برای تولید انرژی آن‌را به‌کار گرفت مثلاً انرژی موردنیاز برای روشن شدن یک لامپ را تأمین کرد. این پنجره‌های هوشمند، تولید و ذخیره‌سازی انرژی را به‌طور همزمان انجام می‌دهد و قابلیت تنظیم هوشمند و استفاده از پرتوی خورشیدی را در بهترین حالت فراهم می‌آورند.

نتایج این تحقیقات در نشریه نیچر منتشر شده است.

دانشمندان چینی، پنجره هوشمندی ساخته‌اند که نه تنها مانع از هدررفت انرژی می‌شود بلکه تولید انرژی نیز دارد؛ دستاوردی که می‌تواند هزینه‌های گرمایش و سرمایش ساختمان‌ها را به‌طور قابل توجهی کاهش دهد. عرش‌نیوز- اگرچه پنجره‌ها دیدن و لذت از محیط بیرون را برای ساکنین ساختمان فراهم می‌آورند اما گرمای درونی را در زمستان هدر داده و وسیله‌ای برای ورود پرتوهای ناخواسته خورشیدی به داخل و ایجاد گرما در تابستان هستند.

این امر موجب شد تا پژوهشگران به فکر ساخت پنجره‌هایی بیفتند که بتوان آنها را با شرایط آب‌وهوایی بیرون از ساختمان سازگار کرد. «پانگ‌فنگ گائو» از آکادمی علوم چین گفت: پنجره‌های هوشمند امروزی به تنظیم نور و گرمای خورشید محدود هستند و هدررفت انرژی همچنان پابرجاست.

مهندسان مدت‌هاست در تلاش برای تلفیق سلول‌های خورشیدی تولیدکننده انرژی در پنجره‌ها هستند البته بدون آنکه شفافیت پنجره‌ها از بین برود. اکنون دانشمندان چینی ماده‌ای را به نام اکسید وانادیوم (VO_2) کشف

پنجره رنگی برای داشتن دکوراسیون زیبا

شیشه‌های معمولی می‌باشد. ساده‌تر از آن، استفاده از رنگ‌های آماده ویترا است که به راحتی در لوازم‌التحریری‌ها قابل تهیه بوده و استفاده از آن‌ها بسیار ساده است. فقط بهتر است قبل از کار، طرح موردنظرتان را آماده کنید و رنگ‌های آن‌را بدانید. سپس طرح را بر روی کاغذی به اندازه شیشه پنجره‌تان بکشید تا به‌عنوان الگو آن‌را در زیر شیشه قرار دهید و براساس آن، خطوط اولیه کار که حاشیه طرح‌تان می‌شوند، را با خمیر مخصوص به رنگ شیشه بکشید. سپس با استفاده از رنگ‌های ویترا فضای بین محیط‌های بسته در طرح‌تان را رنگ‌آمیزی کنید. در صورتی که باز هم دل و جرات انجام این کار را ندارید و یا می‌خواهید کارتان کاملاً دقیق انجام شود، آن‌را به یک متخصص بسپارید.

اگر در خانه‌ای اجاره‌ای زندگی می‌کنید، یا هنوز مطمئن نیستید که می‌خواهید پنجره‌های رنگی دائمی داشته باشید، شرکت‌هایی هستند که برچسب‌هایی شفاف برای چسباندن بر روی شیشه را عرضه می‌کنند که به راحتی قابل نصب و سپس جدا کردن است. این برچسب‌ها تنوع فراوانی در طرح و رنگ دارند و می‌توانید آن‌ها را ببرید تا اندازه پنجره موردنظرتان شود. چه از شیشه‌های رنگی واقعی استفاده کنید و چه از فیلم‌های رنگی و یا رنگ ویترا، پنجره شما بسیار منحصربه‌فرد و زیبا خواهد شد. می‌توانید از طرح‌های سنتی و قدیمی هم برای شکل دادن به شیشه‌های رنگی منزل‌تان استفاده کنید تا یک طراحی هوشمندانه داشته باشید.

چیز خاصی در نوری که از شیشه‌های رنگی پنجره عبور می‌کند و مسیری درخشان از نور در سرتاسر فضا ایجاد می‌کند، وجود دارد. چه از فضای داخلی خانه و چه از خارج به این پنجره‌ها نگاه کنید، پنجره‌های رنگی حال و هوای خاص خودشان را دارند که برای سالیان سال است این زیبایی آن‌ها حفظ شده است. شیشه‌های رنگی منقوش در واقع هنری است که به قرن ۷ میلادی باز می‌گردد و نشانه‌ای است از کلیساهای قرون وسطی.

امروزه مردم دوست دارند تا از این نوع شیشه‌ها در پنجره بالای در و یا در پنجره‌های فرعی خانه استفاده کنند. گاهی هم از این پنجره‌ها در اتاق‌هایی استفاده می‌کنند که ایجاد فضایی شخصی و بدون دید در آن موردنظر بوده است. مثل اتاق خواب و یا در حمام و سرویس بهداشتی. گهگاه از این پنجره‌های منقوش در سقف هم استفاده می‌شود. از شکل‌های زیبای گلدار و طبیعی گرفته تا خطوط و سطوح هندسی و ساده، همه طرح‌های شیشه‌های رنگی این قابلیت را دارند که نمای خارجی ساختمان و یا دکوراسیون داخلی خانه را کامل کنند.

اگر شما هم از جمله کسانی هستید که دوست دارید خانه‌شان را با استفاده از این شیشه‌های رنگی بیارایند، باید بدانید که تغییر دادن شیشه‌هایتان کار بسیار ساده‌ای است. ابتدا قاب پنجره‌تان را اندازه بگیرید و شیشه موردنظرتان را که با ابعاد پنجره‌تان هماهنگ است، انتخاب کنید. درست مثل کار گذاشتن

بهترین پنجره برای تهرانی‌ها!

ایسنا- محققان دستگاه جدیدی را ارائه داده‌اند که با اتصال به شیشه، قادر به حذف صداهای مزاحم و انتخاب اختیاری اصوات آرام‌بخش مانند صدای پرندگان است.

با وجود نصب انواع مختلف عایق و پنجره‌های دوجداره، محیط داخلی منزل به قلعه قابل نفوذی در برابر انواع اصوات مختلف مبدل نمی‌شوند و مشکلات ناشی از آلودگی صوتی در مناطق شهری بسیار بیشتر است.

یکی از راه‌های مقابله با آلودگی صوتی، استفاده از پنجره‌های دوجداره در ساختمان‌هاست که از اتلاف انرژی و ورود صداهای محیط بیرون به داخل ساختمان جلوگیری می‌کند که این روش نسبتاً هزینه‌بر است.

طرح جدیدی که توسط محققان ارائه شده است، دستگاه خنثی‌کننده سر و صدا به نام Sono است که به راحتی روی پنجره نصب می‌شود.

در این دستگاه از یک میکروفون برای گرفتن صداهای ورودی و ارسال مجدد این اصوات با همان فرکانس و طول موج ۱۸۰ درجه خارج از فاز استفاده شده است.



برخورد امواج صوت خروجی و ورودی باعث خنثی کردن یکدیگر می‌شود و هیچ صدایی از طریق پنجره به داخل ساختمان وارد نمی‌شود.

دستگاه Sono به جای مسدود کردن انواع مختلف اصوات، به کاربر امکان می‌دهد که به صورت اختیاری صداهای دلخواه از جمله آواز پرندگان یا بارش باران را انتخاب و به صورت همزمان صداهای مزاحم مانند ترافیک و همهمه خیابان را حذف کند.

این دستگاه قادر به تمایز قائل شدن بین طیف‌های مختلف فرکانس و خنثی کردن و حذف فرکانس تعیین شده است.

نمونه اولیه‌ای از دستگاه خنثی‌کننده سر و صدا Sono طراحی شده که در فهرست فینالیست‌های رقابت طراحی جایزه جیمز دایسون قرار گرفته است و در صورت کسب مقام، هزینه لازم برای توسعه و تولید تجاری این محصول فراهم می‌شود.

پروفیل گالوانیزه و کاربرد آن در درب و پنجره‌های UPVC



به منظور مقاوم‌سازی و تقویت درب و پنجره‌های تولیدی، از پروفیل‌های گالوانیزه با ضخامت مناسب در داخل پروفیل‌های UPVC استفاده می‌شود. به کارگیری پروفیل گالوانیزه در داخل پروفیل اصلی UPVC و پیچ شدن یراق‌آلات روی قطعات تقویت‌شده، ضمن جلوگیری از خطر هرز شدن پیچ‌ها و افتادگی بازشوی پنجره‌ها، مقاومت درب و پنجره‌های ساخته شده را نیز افزایش می‌دهد.

از دیگر خواص استفاده از پروفیل‌های گالوانیزه در داخل پروفیل‌های UPVC، بالا بردن استقامت آن‌ها در برابر فشار باد و فشارهای وارده از طرف ساختمان به درب و پنجره است، چراکه در ارتفاعات زیاد (در برج‌ها) نیروی باد به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد و در طبقات پایین در اثر نشست ساختمان، پنجره‌ها در معرض فشار بیشتری قرار می‌گیرند. هر چه قدر فشارهای وارده به پنجره بیشتر و سطح پنجره بزرگتر باشد ضخامت پروفیل‌های گالوانیزه باید بیشتر شود؛ این ضخامت از ورق ۱ میلی‌متر شروع شده و برحسب مورد تا ضخامت ۲ میلی‌متر نیز می‌رسد. نوع معمول آن ضخامت ۱/۲۵ میلی‌متر است.

تاریخچه ساخت در و پنجره آلومینیوم و تولید یراق آلات در ایران

شرکت ایران پویا (پارس و آمریکای سابق) بنیان گذار صنعت پروفیل آلومینیوم و در پنجره در ایران می باشد که در سال ۱۳۳۶ تأسیس شده است. این شرکت در ابتدا طرح و در و پنجره مدل کرونِت (Coronet) را از آمریکا با یراق آلات مربوطه خریداری نمود و اولین تولید آن را در در و پنجره ساختمان های آلومینیوم و پلاسکو (که از بزرگترین برج های آن زمان ایران در سال ۱۳۴۰) بود نصب و مورد بهره برداری قرار داد. به تدریج پس از آشنایی مهندسان ناظر، مهندسین آرشیتکت و مردم عادی، ساخت در و پنجره آلومینیومی در ایران رونق گرفت. در سال های بعد از آن، شرکت آلومین تأسیس گردید و طرح های متنوع پروفیل و در و پنجره را عرضه نمود. پنج سال بعد، ایران پویا طرح و سیستم ST را از شرکت آلمانی اربسلوه (Erbseleh) خریداری کرد که پس از ساخت و تست اولیه در خط تولید قرار گرفت. پنجره مدل ST قریب به چهل سال در ایران مورد استفاده قرار گرفت، این سیستم کشویی اگرچه از نظر ظاهر و مکانیزم و سهولت ساخت و نصب و یراق آلات از پنجره کرونِت به مراتب دارای امتیاز بیشتری بود ولیکن همه سلاقی را ارضاء نمی کرد چراکه از نظر هوابندی به هنگام باران های شدید، آب باران به داخل بنا نفوذ کرده و زیان هایی به همراه داشت.

شرکت های در و پنجره سازی و تولیدکنندگان پروفیل به منظور بهبود کیفیت، طرح های روز اروپا را مورد بررسی قرار دادند که منتج به طرح های تک جهت و دوجهدت بازشو و طرح های پنجره ترمال بریک با شیشه های دوجداره (که باعث جلوگیری از هدر رفتن انرژی و عایق صدا و سرما و گرما می باشد) گردید که توسط کارخانجات بزرگ و کارگاه ها ساخته و عرضه می شود. یراق آلات این سیستم ها قبلاً از ایتالیا، آلمان، چین و ترکیه وارد ایران می شد که ارزیابی را به همراه داشت. هم اکنون در این زمینه به خودکفایی رسیده ایم و این محصولات توسط شرکت های داخلی تولید و عرضه می گردند.

بیش از دو دهه از تلاش، پیشگامی و نوآوری در زمینه ساخت و تولید گونیا های دایکست که در مقایسه با نوع خارجی از کیفیت برتری برخوردار است، می گذرد.

طی سه چهار سال اخیر، سازندگان در و پنجره به دلیل بازماندن بالا و پایین لنگه در و پنجره های لولایی با مشکل مواجه بودند که با ساخت یک قطعه پین و کیپر و تسمه که متصل به دستگیره می شود، تعداد زبانه های قفل را افزایش می دهد، با این عمل لنگه در، در چهارچوب فیکس می شود. در درهای لولایی بیشتر از ۳ عدد لولای ۲ تکه استفاده می شود که ما استفاده لولای دو تکه مخصوص درب را پیشنهاد می دهیم. (به دلیل سنگین بودن درب باید از لولایی استفاده شود که جوابگوی وزن لنگه درب باشد).

در گذشته نه چندان دور یعنی قریب به پانزده تا بیست سال قبل، تمامی سازندگان در و پنجره در سراسر ایران جهت نصب و اتصال گوشه های چهارچوب و لنگه در و پنجره، از میلگرد آهن استفاده می کرده لذا بنا بر درخواست خریداران، سازندگان ناگزیر میلگرد آهن را از سفارشات ساخت حذف کرده و گونیا های دایکست و اکستروژن را جایگزین نموده اند. مطالب فوق با کمک آقای ارمی که در دفتر فنی ایران پویا اشتغال داشته، تهیه شده است.

تهیه و تنظیم توسط آقای صادقی از شرکت پارس کورنت

گونیا های اکستروژنی برای اولین بار در دنیا به ابتکار پارس کورنت طراحی و تولید شده است.

در تولید این نوع یراق آلات انتخاب نوع مرغوب آلیاژ و سختی آلیاژ بعد از عملیات حرارتی متناسب با نوع یراق آلات اعم از انواع گونیا و دستگیره و لولا، دقت و حساسیت خاصی لازم است. نتایج تست فشار و تحمل بار تدریجی هر عدد بلبرینگ با جلد آلومینیومی در مراحل مختلف ۵۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ کیلوگرم و بلبرینگ با جلد پلاستیکی هر عدد تا ۵۰ kg نباید هیچ گونه عیبی مشاهده شود و هر دو آیتیم کد 17025 ISO/IEC را به خود اختصاص دادند. لازم به ذکر است که برای هر لنگه پنجره کشویی دو عدد بلبرینگ جلد آلومینیومی استفاده می شود که هر لنگه تا چهارصد کیلوگرم وزن را تحمل می نماید و بلبرینگ جلد پلاستیکی که جهت پنجره های کوچک طراحی شده می تواند تا یکصد کیلوگرم وزن را تحمل نماید.

جهت پنجره لولایی دو عدد لولای دو تکه یا لولای سه تکه یکپارچه استفاده می شود (که ما طی آزمایش ها و تجربیات بدست آمده لولای سه تکه یکپارچه را برای پنجره ها پیشنهاد می کند) و یک عدد دستگیره دو جهت بازشو که با اتصالات مخصوص و وجود لولا در پایین و بغل، پنجره هم از سمت بالا هم از سمت پایین باز و بسته می شود یا یک عدد دستگیره دوزبانه که با کیبرهای مخصوص موجب باز و بسته شدن پنجره می شود.

پیش‌بینی بازار درب و پنجره در ایالات متحده

نرخ
تقاضای درب و
پنجره ایالات متحده
سالانه ۹ درصد افزایش
می‌یابد.

با توجه به آنکه سال‌های منتهی به ۲۰۱۱ سال‌های رکود اقتصادی ایالات متحده محسوب می‌شوند، صنعت درب و پنجره این کشور نیز با شرایط نامطلوبی روبرو بوده است. با کمرنگ‌شدن بحران رکود اقتصادی آمریکا از سال ۲۰۱۱ به بعد، تقاضا برای این محصولات آرام‌آرام افزایش یافت به طوری که چشم‌انداز تقاضا برای این محصولات طی چندین سال آینده حاکی از آنست که حجم تقاضا سالانه ۹/۳ درصد افزایش می‌یابد. انتظار می‌رود که ارزش تقاضای بازار مسکونی و غیرمسکونی برای درب و پنجره تا سال ۲۰۱۶ به ۳۴/۲ میلیارد دلار برسد درحالی که این رقم در سال ۲۰۱۱ تنها ۲۱/۲ میلیارد دلار بوده است.

به گزارش گروه تحقیقات کلیوناندی فریدونیا (Freedonia)، از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱، عملیات توسعه مسکن و ساخت‌وساز در ایالات متحده، با کاهش روبرو بوده که همین مسأله موجب شد که مصرف درب و پنجره به طور چشمگیری کاهش یابد. براساس تحقیقات انجام‌شده، میزان تقاضا طی سال‌های آینده افزایش می‌یابد و تا سال ۲۰۱۶، کاهش تقاضای سال‌های اخیر جبران خواهد شد.

در میان مواد مورد استفاده در این صنعت، درب و پنجره‌های پلاستیکی بهترین رشد تقاضا را تا سال ۲۰۱۶ خواهند داشت و پیش‌بینی می‌شود بازار این محصولات با نرخ سالانه ۱۲ درصد سیر صعودی را طی کرده و ارزش بازار این محصولات به ۹/۸ میلیارد دلار برسد. این رشد چشمگیر حاصل افزایش تقاضا برای محصولات پلاستیکی در بازار است چراکه این محصولات در کاهش مصرف انرژی ساختمان بسیار مؤثر بوده و از کیفیت بالایی برخوردارند.

طی دهه گذشته، درب و پنجره‌های پلاستیکی بازار را از دست چوب و محصولات فلزی خارج کرده‌اند و پیش‌بینی تحقیقات فریدونیا حاکی از آنست که طی سال‌های آتی بازار این محصولات همچنان داغ خواهد بود. تلاش تولیدکنندگان برای ارتقاء خواص پلاستیک از طریق عرضه درب‌های

فایبرگلاس با ترکیب رنگی چوب یا پنجره‌های وینیلی در محدوده وسیعی از رنگ‌ها، ارزش و همچنین مصرف این محصولات را افزایش خواهند داد.

پیش‌بینی می‌شود که تقاضا برای درب و پنجره‌های چوبی تا سال ۲۰۱۶ با ۱۰/۲ درصد رشد سالانه به ۱۰/۴ میلیارد دلار برسد. رقیب اصلی درب و پنجره‌های چوبی، درب و پنجره‌های پلاستیکی هستند، بالاخص در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی ساختمان، دوام و همچنین پایین‌تر بودن هزینه تولید. علی‌رغم مزایای ذکر شده، مطلوبیت چوب به‌عنوان محصولی زیبا، تقاضا برای چوب را افزایش خواهد داد. بسیاری از صاحبان منزل و ساختمان‌سازان، هنوز به دنبال استفاده از چوب به‌عنوان ماده‌ای مطلوب می‌باشند.

در سال ۲۰۱۱، درب و پنجره‌های فلزی بیشترین تقاضا را به خود اختصاص دادند و علی‌رغم آنکه درب و پنجره‌های پلاستیکی بخش زیادی از سهم بازار آنها را تصاحب کرده‌اند، اما پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۱۶ هنوز پرمصرف‌ترین محصول باشند.

شایان ذکر است که با رونق بیش از پیش ساختمان‌سازی و رشد جمعیت در جنوب و غرب ایالات متحده، تقاضا برای درب و پنجره افزایش خواهد یافت. افزایش ساخت ساختمان‌های غیرمسکونی (به‌عنوان مثال اداری) موجب خواهد شد که تقاضا برای درب و پنجره‌های فلزی افزایش یابد. دوام و پایین بودن هزینه تولید درب و پنجره‌های فلزی مهم‌ترین علت نصب آنها در ساختمان‌های غیرمسکونی است.

میزان تقاضای درب و پنجره در ایالات متحده

	میلیون دلار			نرخ رشد سالانه	
	۲۰۰۶	۲۰۱۱	۲۰۱۶	۲۰۰۶-۲۰۱۱	۲۰۱۱-۲۰۱۶
کل تقاضا	۳۳۳۲۰	۲۱۲۵۰	۳۴۲۰۰	-۸/۶	۱۰
فلزی	۱۳۱۷۰	۹۲۲۰	۱۴۰۵۰	-۶/۹	۸/۸
چوبی	۱۲۴۳۰	۶۴۰۰	۱۰۴۰۰	-۱۲/۴	۱۰/۲
پلاستیکی	۷۷۲۰	۵۶۳۰	۹۷۵۰	-۶/۱	۱۱/۶

کاهش ۳۰ درصدی مصرف انرژی با نمای ساختمانی سوپر کامپوزیت



پافشاری (۲۴ درجه سلسیوس) بالاتر رود، این ماده به شدت شروع به جذب انرژی موجود کرده و اجازه بالارفتن دما را نمی‌دهد. این انرژی ذخیره شده در نیمه‌های شب و به تدریج در محیط اطراف تخلیه می‌شود و در نیمه سرد سال نیز به محض اینکه درجه حرارت بخواند از ۲۴ درجه سلسیوس پایین‌تر بیاید، انرژی ذخیره شده در خود را به محیط اطراف پس می‌دهد تا مانع کاهش دما شود. با تابش خورشید و گرم شدن محیط این ماده مجدداً شارژ می‌شود.

استفاده از فناوری هوشمند PCR در نمای ساختمان برای کاهش ۳۰ درصدی انرژی

به گفته این محقق، چنانچه نمای ساختمانی با ۱۰۰ مترمربع از سوپر کامپوزیت مسلح به مواد تغییر فاز دهنده پوشیده شود، با صرفه جویی انرژی به میزان ۴۵۵ هزار BTU مواجه خواهیم بود و به این معنا است که می‌توان در ۵ ساعت از اوج گرمای تابستان از روشن کردن ۵ کولرگازی هریک به ظرفیت ۱۸ هزار BTU اجتناب ورزید.

رسول نژاد در خصوص هزینه طراحی، ساخت و اجرای نمای ساختمانی سوپر کامپوزیت بر روی ساختمان‌ها اذعان داشت: بهای واحد هر مترمربع از این نما شامل طراحی، ساخت و اجراء بسته به نوع و میزان PCM مصرفی در آن که منتج به صرفه جویی در مصرف انرژی در رده‌های مختلف خواهد شد، به نحوی تعیین شده که با سایر نماهای مرسوم ساختمان قابل رقابت است.

مدیرعامل شرکت دانش بنیان و فناور کاشانه سبز پردیس مستقر در پارک فناوری پردیس تولید توپ‌های انرژی را از دیگر محصولات دانش بنیان این فناوری دانست و در این باره توضیح داد: تاکنون استفاده از مواد PCM در سایر دماهای پافشاری نیز در دستور کار این واحد فناور وجود داشته که از آن جمله می‌توان به ساخت توپ‌های انرژی حاوی مواد PCM با دمای پافشاری ۶۰ درجه سانتیگراد برای تأمین و تثبیت دمای آب گرم مصرفی در ساختمان و نیز ساخت پک‌های حاوی مواد PCM با دمای پافشاری ۹۰ درجه سانتیگراد جهت اطفاء حریق در ساختمان اشاره نمود.

پژوهشگران پارک علم و فناوری پردیس با استفاده از مواد هوشمند روشی را در نمای ساختمان به کار بردند که ۳۰ درصد مصرف انرژی را در ساختمان کاهش خواهد داد و علاوه بر آن موفق به ساخت توپ انرژی برای گرم شدن آب شدند.

پیام رسول نژاد، مجری طرح در گفتگو با مهر، مهار، ذخیره و استفاده از انرژی با بهره‌گیری از منابع تجدیدپذیر را مهمترین دغدغه و نیاز روز جامعه جهانی دانست و گفت: تکنولوژی استفاده از مواد تغییر فاز دهنده (Phase Change Materials) یا (PCM) در رده مباحث انرژی‌های نو طبقه‌بندی شده و در حال حاضر تحقیقات و پژوهش‌های متعددی در مقیاس پایلوت و پایان نامه‌های تحصیلات تکمیلی در دنیا در حال انجام است.

وی با بیان اینکه مواد تغییر فاز دهنده، موادی هوشمند هستند، اظهار داشت: این مواد بر پایه انرژی‌های نهان ذوب و انجماد، مازاد انرژی حرارتی را در زمان عدم نیاز در خود ذخیره کرده و در زمان نیاز، دوباره به محیط باز می‌گرداند و با این کار محیط اطراف خود را مجبور می‌کند که در درجه حرارت معینی موسوم به دمای پافشاری باقی بماند.

رسول نژاد ادامه داد: در این راستا توانسته‌ایم با اختراع و تولید محصولی تجاری‌سازی شده از طریق بهره‌گیری از تکنولوژی PCM و تلفیق آن با جدار پیرامونی ساختمان امکان کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌ها به میزان ۳۰ درصد را فراهم کنیم.

مجری طرح یادآور شد: نمای ساختمانی سوپر کامپوزیت که به عنوان اختراع در اداره ثبت اختراعات و مالکیت‌های صنعتی اظهار شده است، ضمن دارا بودن استحکام و زیبایی درخور نمای ساختمان‌ها، ظرفیت صرفه جویی در مصرف انرژی به میزان ۱/۳ کیلووات ساعت (معادل ۴۵۵۰ BTU ساعت) در هر مترمربع از نما را دارد.

وی با اشاره به جزئیات این طرح توضیح داد: مکانیزم عملکرد ماده تغییر فاز دهنده در نمای ساختمانی سوپر کامپوزیت به این صورت است که در نیمه گرم سال، هنگامی که حرارت محیط اطراف آن می‌خواهد از دمای

زیبایی نمای ساختمان با کارکرد پاکسازی هوا

سایت مرجع معماری - نمای سفید تزئینی بیمارستان مانوئل گونزالس در مکزیکوسیتی از مصالحی ساخته شده که نقش تصفیه‌کننده هوا در یکی از آلوده‌ترین شهرهای دنیا را دارد.

این نما، کار یک شرکت آلمانی مستقر در برلین است که دوهزار و پانصد مترمربع مساحت دارد و از واحدهای ساختمانی به نام «پروسولو» ساخته شده است. این واحدها با ذراتی لعاب داده شده‌اند که در صورت دریافت امواج ماوراءبنفش، آنها را به ترکیبات کمتر آسیب‌زا مانند دی‌اکسیدکربن و آب تبدیل می‌کنند. این فرآیند تغییری در ساختار ذرات این پوشش نمی‌دهد و سال‌ها قابل استفاده می‌ماند.

معمار این شرکت آلمانی می‌گوید: نکته مثبت تکنولوژی ما این است که واحدهای پروسولو در محل نصب، ممکن است تأثیری در امواج بزرگ آلودگی هوا نداشته باشند ولی می‌توانند میزان آن را کاهش دهند و بر کیفیت زندگی مردمی که در آن محل زندگی یا کار و یا حتی عبور می‌کنند تأثیر مثبت دارد.

شرکت آلمانی، این ماده را در مکان‌های دیگری از جمله در یک مرکز خرید در استرالیا و در هتلی در ابوظبی نیز به کار برده است. معمار این شرکت آلمانی اضافه می‌کند: کار ما در معماری نباید حتماً در ابعاد کلان تأثیرگذار باشد، معماری می‌تواند زندگی مردم محلی را بهبود بخشد و شاید روزی فرصت انجام کار با تأثیر کلان را نیز پیدا کنیم.

ساخت پنجره‌های ساختمانی با فناوری سلول‌های خورشیدی برای تولید برق

ایرنا- فناوری ساخت سلول‌های خورشیدی نسل سوم برای اولین بار در این نوع پنجره‌ها تولید می‌شود. این محصول یک نوع پنجره است که از ماژول‌های سلول‌های خورشیدی ساخته شده است.

بنابر این گزارش، دکتر نیما تقوی‌نیا عضو هیأت‌علمی دانشگاه صنعتی شریف و سرپرست این تیم تحقیقاتی با بیان این مطلب اظهار داشت: فناوری ساخت سلول‌های خورشیدی نسل سوم برای اولین بار در این نوع پنجره‌ها تولید می‌شود. این محصول یک نوع پنجره است که از ماژول‌های سلول‌های خورشیدی ساخته شده است. یک ماژول از گروهی سلول‌های متصل الکتریکی تشکیل شده که در یک فریم قرار گرفته است و بیشتر به‌عنوان یک پنل خورشیدی شناخته می‌شود.

وی افزود: این محصول نخستین سلول خورشیدی در ایران است که تمامی مراحل طراحی و ساخت آن از ابتدا تا انتها توسط محققان داخلی انجام می‌شود. محصولات مشابه از ماژول‌هایی تشکیل شده که از کشورهای آسیای جنوب‌شرقی وارد شده‌اند. تمام سطوح تکنولوژی ساخت این سلول‌های خورشیدی در داخل کشور ایجاد شده است.

تقوی‌نیا یادآور شد: در این نوع پنجره به‌جای استفاده از شیشه‌های معمولی از سلول‌های خورشیدی بهره گرفته شده است. این پنجره در ابعاد کوچک قادر است به‌عنوان شارژر و باتری شارژکننده گوشی تلفن همراه استفاده شود؛ به‌عبارت دیگر یک پنجره یک در یک متر، ۲۰ تا ۳۰ وات انرژی برق تولید می‌کند.

وی گفت: مکانیزم عمل این پنجره‌ها مانند علم فتوسنتز در گیاهان است. گیاهان با جذب نور خورشید آن‌را در فرآیندهای شیمیایی به انرژی درونی تبدیل می‌کنند. سلول‌های خورشیدی نسل سوم نیز با جذب نور، آن را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کنند. عضو هیأت‌علمی دانشگاه صنعتی شریف خاطر نشان کرد: چنین شیشه‌هایی در گام نخست در چراغ‌برق‌ها کاربرد دارند؛ البته عمده مزیت این محصول در این است که تمام فناوری ساخت این نوع شیشه‌ها به‌طور صددرصد در داخل کشور تولید می‌شود.

تولید برق خورشیدی از سوکت پنجره‌ای

تولید انرژی الکتریسیته به وسیله سوخت‌های فسیلی، روشی قدیمی به‌شمار می‌رود. انرژی خورشیدی انرژی آینده است. مفهوم سوکت پنجره، بواقع یک شارژر خورشیدی کوچک است که می‌تواند به شیشه پنجره متصل گردد.

پنل شیشه‌ای در نور خورشید قرار می‌گیرد و می‌تواند به‌اندازه 1000 mAh یک باتری را شارژ نماید. یک خروجی الکتریکی در پیشینه هر وسیله همچون یک گوشی یا هر گجت کوچک وجود دارد که به پریز متصل می‌شود و شارژ مجدد می‌گردد.

این باتری به 10 ساعت زمان نیاز دارد تا بتواند انرژی لازم را برای شارژ سایر وسایل برقی کسب نماید. شما هنگامی که صبح بیدار می‌شود و آماده‌اید که به سر کار بروید، می‌توانید سوکت پنجره‌ای را به پنجره متصل نموده و غروب که به خانه بازمی‌گردید سوکت پنجره‌ای انرژی را جذب نموده و آماده بهینه‌سازی سایر وسایل برقی است.

این وسیله می‌تواند راه‌حل خوبی برای افرادی باشد که در طول شب قطعی برق دارند و به انرژی‌های جایگزین برای رفع مشکلات قطعی برق نیاز دارند.

مقررات دریافت مجوز نمای ساختمان در شهرداری تهران الزامی و ابلاغ می‌شود

در کمیسیون شهرسازی به تصویب نرسیده است.

وی ادامه داد: با تصویب این طرح و ابلاغ آن به شهرداری، شهروندان باید نقشه و طرح نما را به‌علاوه ماده‌ای که می‌خواهند در نما مورد استفاده قرار دهند به دفاتر خدمات الکترونیک اعلام کنند تا در کمیسیون‌های خاصی که در شهرداری مناطق تشکیل خواهد شد، بررسی شوند، بعد از تأیید طرح و ماده اعلام‌شده اجازه انجام کار صادر خواهد شد.

تندگویان با بیان اینکه هر فردی که از نقشه و متریالی که اعلام کرده تخلف کند اجازه ساخت از او سلب می‌شود، افزود: در گذشته برای نما هیچ‌گونه نظارتی وجود نداشت ولی از این پس این اتفاق رخ خواهد داد.

وی در ادامه یادآور شد: در استفاده از ماده مورد استفاده برای نما محدودیت‌هایی اعمال می‌شود، به‌عنوان مثال متریال مورد استفاده باید استاندارد و بومی منطقه‌ای، محلی و کشوری در آن لحاظ شده باشد، در این بین موضوع استانداردسازی نما بسیار مهم است یعنی نمای تمام‌شیشه‌ای که باعث هدررفتن انرژی می‌شود و مناسبت بومی و محلی ندارد باید حذف شود.

نایب‌رئیس کمیسیون معماری و شهرسازی شورای شهر تهران تصریح کرد: نمی‌توان معمار را محدود به استفاده از طرح‌های خاص برای نما کنیم اما می‌توانیم الگوهای بهینه و بومی را مطرح کرده، المان‌های درست را ارائه دهیم تا براساس آن طراحی انجام شود؛ اگر طراحی نما به‌گونه‌ای باشد که از نظر ما مردود باشد کتباً اعلام می‌کنیم.

وی با اشاره به اینکه طراحی نهایی نما و زیباسازی به‌گونه‌ای است که نباید دست معمار را در آن بست، ادامه داد: به‌زودی این طرح آماده ابلاغ به مناطق شهرداری خواهد شد، در حال حاضر در حال بررسی قوانین هستیم.

خبرگزاری تسنیم - نایب‌رئیس کمیسیون معماری و شهرسازی شورای اسلامی شهر تهران از تصویب مقررات نمای ساختمان در شورای شهر و ابلاغ آن به شهرداری تهران خبر داد و گفت: در جریان صدور جواز ساخت و ساز باید مجوز مقررات نما نیز از شهرداری دریافت شود.

محمد مهدی تندگویان در این گفت‌وگو، از اعمال تغییراتی در مقررات ساختمان خبر داد و اظهار داشت: در کمیسیون معماری و شهرسازی شورای اسلامی شهر تهران برای نخستین بار موضوعی در دست بررسی قرار دارد که براساس آن به مقررات ساختمان، مقررات نما نیز اضافه خواهد شد.

وی ادامه داد: براساس این تغییرات در جریان صدور جواز ساخت و ساز باید مجوز مقررات نما نیز از شهرداری دریافت شود، در واقع همان مسیری که برای ساخت بنا طی می‌شود باید برای نمای ساختمان نیز انجام شود.

نایب‌رئیس کمیسیون معماری و شهرسازی شورای شهر تهران با بیان اینکه اگر فردی در ضوابط و مقررات جدید تخلف کند شهرداری با آن برخورد خواهد کرد، ادامه داد: طرح‌های مطالعاتی این امر رو به اتمام است و فرمت‌های استعمال نیز آماده شده اما هنوز

صنعت ساختمان، ورود بی‌رویه پروفیل‌های بی‌کیفیت و ارزان‌قیمت خارجی و همچنین کاهش تقریبی ۷۵ درصدی پروانه ساختمان بوده است. در همین راستا و جهت مقابله با تهدیدهای بیرونی این صنعت، شرکت دنیای پروفیل پی وی سی غرب (کایکو) بر آن شد که یک تجدیدنظر در سیاست‌های فروش سال ۹۳ انجام دهد تا در عرصه رقابت بتواند همچون گذشته بماند و نیز در حوزه رشد و خروج از رکود فعلی سهم خود را ادا کرده باشد.

اهم برنامه‌هایی که در سال ۹۳ مدنظر است به شرح ذیل می‌باشد:
(الف) بازنگری در سیاست‌های فروش و ایجاد تنوع در آن که ضمن حفظ تخفیف‌های عادی گذشته تخفیف جداگانه‌ای هم برای تأمین بخشی از هزینه‌های تبلیغاتی مشتریان گرامی اختصاص داده شود به‌نحوی که با توجه به ویژگی‌های محلی هر منطقه و با سلیقه مردم همان منطقه (البته با نظارت مستقیم کایکو) نسبت به تبلیغ محصول اقدام نمایند.

(ب) ایجاد نمایندگی‌ها در استان‌ها و شهرهایی که تا به حال به‌طور جدی در آن مناطق وارد بازار فروش نشده‌ایم و همچنین اقدام به عقد قرارداد با کلیه مشتریان جاری و اعطای نمایندگی فروش به آنها در صورت تمایل و کسب شرایط نمایندگی، به‌طوری که مشتریان جزء بتوانند با حداقل هزینه حمل و با شرایط فروش کارخانه از نمایندگی‌ها پروفیل تهیه نمایند. عقد قرارداد دو مزیت دارد: اول اینکه خریداران با اطمینان خاطر می‌توانند حداقل به‌مدت یکسال نسبت به برنامه‌ریزی و اخذ امتیازات مندرج در قرارداد اقدام کنند و نگرانی از بابت تهیه کالا در طول یکسال نداشته باشند و دوم اینکه شرکت نیز می‌تواند نسبت به برنامه‌ریزی سالانه خود اقدام نموده و در صورت بودن تقاضا طرح‌های توسعه و افزایش تولید خود را عملی سازد و از اخذ نمایندگان مازاد جلوگیری کند.

(ج) تکمیل سبد محصولات در طول سال جاری و ایجاد جذابیت به خریداران و پاسخگویی به نیازهای متنوع مصرف‌کنندگان نهایی.
(د) کمک به تأمین نقدینگی تولیدکنندگان در و پنجره با مشارکت بانک انصار در قالب وام‌های سه‌ماهه، شش‌ماهه و یکساله.



اولین همایش شرکت کایکو در تاریخ ۲۸ فروردین‌ماه ۱۳۹۳، در کرمانشاه برگزار شد.

شرکت تولیدی پروفیل پی‌وی‌سی کایکو یکی از زیرمجموعه‌های شرکت‌های مجتمع صنعتی کرمانشاه می‌باشد. مجتمع صنعتی کرمانشاه مشتمل بر یک سری از شرکت‌ها با محصولات متنوع و متفاوت از جمله اسکلت فلزی در انواع پیچی و جوشی، ساندویچ پنل‌های دیواری و سقفی، پروفیل‌های مختلف فلزی گالوانیزه و فولادی، شیشه‌های دوجداره، کولرهای اسپیلیت، لامپ کم‌مصرف، لوله‌های فاضلاب پی‌وی‌سی (صادراتی) و ... می‌باشد.

مسئولین شرکت کایکو در این مراسم نشست با نمایندگان خود و برخی دیگر از شرکت‌ها داشتند. برنامه‌های تدارک دیده شده در این همایش عبارت بودند از:

۱- سلام و خیر مقدم ۲- توضیحات فروش در سال ۹۳ ۳- اعلام برنامه‌های فروش اقساطی بانک انصار ۴- سخنرانی و معرفی طرح وام‌های بدون سود ۵- توزیع هدایای ویژه ۶- ارائه شرح ترکیبات و مواد پروفیل کایکو ۷- تجلیل از نمایندگان و اهدا لوح تقدیر ۸- پذیرایی (ناهار) ۹- بازدید از کارخانه ۱۰- بازدید از مجموعه تاریخی طاق بستان ۱۱- پذیرایی (شام)
این مراسم که با استقبال خوب نمایندگان این شرکت در سراسر کشور همراه بود، با خوشامدگویی به حاضران آغاز شد.

متن سخنان مهندس بهروزی، مدیر فروش شرکت دنیای پروفیل پی وی سی غرب (کایکو) در همایش ۲۸ فروردین ۹۳ را در ادامه می‌خوانیم:
ضمن عرض خیرمقدم خدمت حضار گرامی و تشکر و قدردانی از اینکه از جای جای میهن اسلامی قبول زحمت کردید و تشریف آوردید و نیز تبریک سال نو با اندکی تأخیر، امیدوارم سالی توأم با سلامتی و موفقیت در کسب و کارتان باشد.

همانطور که در جریان هستید سال خیلی سختی را پشت‌سر گذاشتیم و دلیل این امر هم نه دراختیار شما (پنجره‌سازها) و نه دراختیار ما (تولیدکنندگان پروفیل) بوده، بلکه چندین دلیل تحمیلی بیرونی از جمله رکود تقریباً مطلق



در این راستا واحد R&D مجموعه کایکو با ارائه راهکارهای بهره‌وری تولید و تحقیقات مستمر علمی در دستیابی به فرمولاسیون‌های جدید علاوه بر بهبود کیفیت به ثابت ماندن قیمت‌ها کمک کرده است. همچنین دستیابی به مواد اولیه جدید با کیفیتی حتی بهتر و مذاکره مستقیم با تولیدکنندگان اروپایی راهکارهای جدیدی در تهیه مواد افزودنی عالی با قیمتی مناسب را برای این مجموعه به ارمغان آورده است.

بی‌شک هیچ مجموعه تولیدی بدون ایراد و اشکال نبوده و کایکو نیز از این امر مستثنی نیست، لیکن پاسخگویی و سعی در رفع معزلات مهمترین مسئولیت و وظیفه‌ای است که با هدیه صبوری و همکاری شما ادامه این راه نیرو و امید بخشیده است.

امسال نیز واحد فنی و R&D در راستای رضایت مشتریان عزیز درخصوص رفع معایب، کارشناسی‌ها، نصب و آموزش تیغچه و فیکسچرها، نرم‌افزار تولید و فروش و دیگر خدمات در خدمت شما عزیزان خواهد بود.

همچنین در راستای اعتلای نام کایکو و همه عزیزان مرتبط با این نام از جمله خود شما بزرگواران تولید با کیفیت پنجره‌های کایکو با حضور دوره‌ای مدیران و کارشناسان ما در مجموعه‌های مونتاژ پنجره ادامه خواهد داشت و این نوید را می‌دهم که به‌زودی شاهد حضور پررنگ‌تر کایکو در مجموعه‌های خود خواهید بود.



واحد R&D به‌عنوان یک واحد پویا نوید نوآوری‌های جدید برای شما مشتریان مشکل‌پسند را دارد.

در ابتدا پیرو وعده‌های پیشین افزودن قالب فریم بازسازی به سید محصولات کایکو و تولید پروفیل آن تا پایان اردیبهشت‌ماه سال جاری را به اطلاع عزیزان می‌رسانم قالب آن در کارخانه موجود است و با حضور کارشناس شرکت قالب‌ساز تولید آزمایشی آن از ۵ اردیبهشت‌ماه سال جاری آغاز می‌گردد.

بدیهی است به محض رسیدن به نتایج مطلوب در فاز دوم شاهد افزودن کلاس پروفیل‌های کشویی تا مردادماه امسال خواهیم بود.

از جمله دیگر نوآوری‌ها در کیفیت و حتی در صنعت پروفیل UPVC ارائه نسل جدیدی از لیبیل‌های محافظ KPT است که محصولی از شرکت کیان پارس تاکن می‌باشد این لیبیل با پنج لایه و حباب‌های میانی محافظ بسیار مناسب‌تری در برابر ضربه و خط و خش پروفیل‌ها به هنگام جابه‌جایی و تولید می‌باشد همچنین ظاهری زیباتر و چشمگیر، پروفیل‌های کایکو و پنجره‌های تولیدشده با آن‌را از دیگر محصولات مشابه در بازار متمایز می‌نماید. این لیبیل‌ها با چسب جدید علاوه بر دوام و ماندگاری بیشتر به‌راحتی جدا شده و ردی بر پروفیل به‌جا نخواهد گذاشت.

بشارت دیگر ما برای شما تولید اولین و تنها پروفیل UPVC با تکنولوژی



در پایان تأکید می‌کنم که از ارئه پیشنهاد، راهنمایی و انتقادات سازنده ما را بی‌بهره نگذارید که اینها چراغ راه ما خواهد بود ما با اتکال به خداوند یاری‌بخش و راهنمایی‌های دلسوزانه شما و نیز حمایت‌های دولت و مدیران ارشد کایکو افق‌های جدید این صنعت را درخواهیم نورد.

در ادامه مراسم، مهندس سرلک، مدیر تحقیق، توسعه و برنامه‌ریزی شرکت کایکو سخنرانی کردند. متن سخنان مهندس سرلک را در ادامه می‌خوانیم:

به نام خداوند جان‌آفرین حکیم سخن در زبان آفرین
با عرض سلام و خیرمقدم مجدد حضور سروران و میهمانان گرامی که با حضور خود در این گردهمایی گرمابخش و قوت‌قلبی برای بنده و دیگر دست‌اندرکاران مجموعه تولیدی پروفیل کایکو هستند.

بسیار مسرورم که این فرصت را مغتنم بشمارم و برخی فعالیت‌های واحد فنی و R&D مجموعه کایکو که در راستای رسیدن به اهداف رضایت‌ماندگار مشتریان عزیز و اعتلای صنعت پروفیل است را به اطلاع دوستان برسانم.

در ابتدا خالی از لطف نمی‌دانم تأکید صاحبان و مدیران و پرسنل پروفیل کایکو را برای تهیه یک پروفیل کم‌نقص و حتی بی‌نقص با کیفیتی درخور مشتریان محترم این مجموعه تکرار کنم و این مهم را به‌عنوان خط مشی اصلی مسئولین این واحد تولیدی در گذشته، حال و آینده اعلام دارم.

همانطور که قبلاً نیز توسط بنده و دیگر مدیران کایکو اعلام شده، این مجموعه همچنان اصرار بر تهیه بهترین مواد اولیه موجود در کشور برای تولید پروفیل یو پی وی سی را دارد و علی‌رغم سختی‌های فراوان در امور واردات مستمر بهترین افزودنی‌های خارجی دست از این مهم بر نداشته و به تلاش خود در این راستا ادامه می‌دهد.

و نه‌تنها سعی در تولید پروفیل با کیفیت عالی داشته‌ایم بلکه با وجود نوسانات دائمی قیمت‌ها حتی‌المقدور تغییری در قیمت محصول نهایی اعمال نکرده‌ایم.





نانو در کشور است تمایزی چشمگیر در کیفیت برای پروفیل کایکو که حاصل تلاش گروه R&D مجموعه کایکو با شرکت آریا پلیمر پیشگام و با حمایت ستاد نانو ریاست جمهوری است.

به صورت اجمالی می‌توانم توضیح بدهم که این فناوری در اولین فاز توانست تا ۴ برابر مقاومت بیشتری در برابر شکست و انتشار ترک را نسبت به استانداردهای جهانی از خود نشان دهد همچنین ماندگاری و مقاومت بالاتر در برابر تابش اشعه UV از دیگر قابلیت‌های استفاده از این فناوری در صنعت پروفیل و پروفیل‌های کایکو می‌باشد.

بی‌شک این پایان راه توسعه این مجموعه و محصولاتش نخواهد بود و در کنار شما بزرگواران و حمایت‌های بی‌دریغتان، رشد روزافزون کیفیت و رضایت را ارمغان همراهی‌تان خواهیم کرد.

در اینجا از جناب دکتر علی‌آبادی مدیریت محترم عامل شرکت آریا پلیمر پیشگام دعوت می‌کنم با ارائه توضیحات بیشتر درخصوص فناوری نانو در پروفیل‌های UPVC به اطلاعات علمی بنده و حضار محترم بپردازم.

دکتر علی‌آبادی مدیرعامل آریا پلیمر پیشگام که یک مجموعه دانش‌بنیان است و بر روی نانو تکنولوژی فعالیت‌های بسیاری دارد، پاورپوینتی را به زبان ساده ارائه داد که در آن مباحث اولیه نانو نمایش داده می‌شد و این علم و تلفیق آن با سایر صنایع را توضیح داد. در این ارائه استفاده نانو تکنولوژی و تأثیر آن بر پلیمر شرح داده شده و در نهایت اثرات شگفت‌آور آن بر خواص UPVC گفته شد.

با توجه به پویایی R&D شرکت کایکو و قراردادی که امتیاز آن نیز متعلق به شرکت کایکو می‌باشد طرح تحقیقات از طرف شرکت آریا پلیمر پیشگام برای شرکت تولید UPVC کایکو انجام شده است و بدین ترتیب شرکت کایکو توانسته برای اولین بار در خاورمیانه به تکنولوژی تولید UPVC با فن‌آوری نانو دست پیدا کند که به‌زودی تولیدات آن به شکل انبوه وارد بازار خواهد شد.

و اما تفاوت UPVC معمولی و UPVC نانو در چیست؟ طبق آخرین آزمایش‌های انجام‌شده روی پروفیل UPVC نانو، جدول ذیل تهیه شده است که تفاوت آن را با پروفیل‌های معمولی نشان می‌دهد.

تست ضربه استاندارد وی-کات	۲۴/۲	تست ضربه پروفیل‌های نانو	۷۴/۷
تست ضربه از ارتفاع با وزنه ۱ کیلوگرمی و ارتفاع ۱/۵ متر	۱ مورد از ۱۵ مورد	تست پروفیل‌های نانو با وزنه ۴ کیلوگرمی از ارتفاع ۲/۵ متری	بدون شکست در ۲۰ مورد
تست جوش پروفیل فریم معمولی	۲۷۶۰ نیوتن	تست جوش پروفیل فریم نانو تکنولوژی	۷۸۹۰ نیوتن

طبق صحبت‌های مدیران کایکو، یکی از رسالت‌های این شرکت استفاده از بهترین نوع مواد اولیه موجود در بازار برای تولید پروفیل UPVC از جمله اکسید تیتانیوم کرونوت آلمان، استیلایزر آلمان، کربنات فرانسه و S65 که از پتروشیمی بندر امام استفاده می‌شود، می‌باشد.

این شرکت همچنین برای روکش روی پروفیل‌های خود از لیبیل سه لایه شرکت پارس تاکان استفاده می‌نماید.

که این لیبیل به‌گفته مهندس فرهادی، مدیریت شرکت‌های پارس تاکان برای اولین بار در دنیا اختراع شده است و پس از ثبت اختراع امتیاز آن برای محصولات کایکو در نظر گرفته شده است.

از مزایای این برجسب جدید عدم پاک‌شدن رنگ روی لیبیل و لایه میانی (حباب‌دار) است که سبب می‌شود در هنگام حمل‌ونقل کمترین آسیب و خط و خش به پروفیل وارد شود.

در حین این مراسم برگه‌هایی بین نمایندگان توزیع و از آن‌ها خواسته شد که مشکلات و سؤالات خود را بر روی آن بنویسند و در پایان برنامه مدیران ارشد کایکو به این سؤالات پاسخ دادند. بخش عمده این سؤالات درخصوص ۸ درصد مالیات ارزش افزوده بود که مدیریت عامل محترم کایکو آقای مهندس پایروند در این خصوص گفت: به‌دلیل اینکه حساب‌های شرکت کاملاً شفاف است بایستی فاکتور رسمی صادر شود که در این صورت ۸ درصد مالیات ارزش افزوده به آن تعلق می‌گیرد. البته وی برای اینکه کل این فشار بر مشتریان وارد نشود قول داد که درصدی از آن را شرکت متقبل شود.

یکی از سؤالات مشتریان در این خصوص بود که چرا خود شرکت کایکو تولید در و پنجره می‌کند؟

مدیریت کایکو پاسخ داد: تولیدکنندگان در و پنجره داخلی و استان کرمانشاه نباید شرکت کایکو را رقیب خود در این زمینه بدانند و واحد مونتاژ در و پنجره فقط برای تولیدات صادراتی بوده و هیچ‌یک در داخل کشور فروخته نمی‌شوند. البته امسال این خط به کشور عراق منتقل می‌شود و این موضوع برای اطمینان نمایندگان صورت می‌گیرد. از دیگر امکاناتی که شرکت

افزایش ۴ برابری مقاومت به ضربه و تغییر رنگ در مقابل اشعه UV و همچنین افزایش استحکام نشان می‌دهد که نسل جدید پروفیل‌های UPVC حرف زیادی برای گفتن خواهد داشت و جوابگوی نیاز تولیدکنندگان خواهد بود که این ضعف‌های پروفیل UPVC در برخی پروژه‌ها برای آن‌ها مشکل آفرین شده بود. بدین ترتیب دامنه استفاده از پروفیل UPVC به‌شدت گسترش پیدا خواهد کرد. جالب اینکه شرکت کایکو برای جلب‌نظر مشتریان این پروفیل را نیز با قیمتی در حدود پروفیل‌های سابق عرضه خواهد نمود.

کایکو با در نظر گرفتن نیازمندی‌های جامعه و اهمیت به سلیقه مردم سعی در ارائه خدمتی نو نموده و با ایجاد تنوع رنگ بدون از بین بردن خواص پروفیل‌های یوپوی‌وی‌سی به شکلی جدید که با استفاده از مواد خود پروفیل به صورت یک لایه، هم‌زمان در پروسه تولید بر روی محصول اکستروژر گردیده روشی نو را بکار برده است که با خراشیدن یا مرور زمان این لایه برداشته نمی‌شود. مصرف کنندگان می‌توانند با توجه به سلیقه و هنر معماری بکار رفته در ساختمان خود رنگ مورد نظر را انتخاب و در اختیار کایکو قرار دهند تا جهت تولید اقدام نمایند. این کیفیت به صورت مدام و مستمر توسط آزمایشگاه کنترل می‌گردد.

جهت بررسی کیفیت محصولات تولید شده، واحدی شامل تجهیزات آزمایشگاهی مدرن پروفیل‌های یوپوی‌وی‌سی در نظر گرفته شده تا بتواند با بکارگیری کارشناسان مجرب در زمان تولید محصول و پس از تولید، آن را مورد آزمایش و بازیابی قرار دهد و از کیفیت آن اطمینان حاصل نماید و رسالت خود را در تولید و عرضه یک محصول با کیفیت به انجام رساند.

شرکت دنیای پروفیل پی وی سی غرب علاوه بر توجه به استانداردهای دریافتی، این پروفیل‌ها را همواره مورد آزمایش قرار داده تا خود مستقیماً از سطح کیفی آن‌ها مطمئن گردد و پس از اخذ نتایج مثبت از سلامت آن‌ها، اقدام به ارائه ضمانت بیست ساله این تولیدات در برابر تغییر رنگ و تغییر حالت نموده است.



کایکو برای مشتریان خود قرار داده است حمل رایگان بار ۵ تنی و بالاتر برای مشتریان می‌باشد.

نکته دیگری که برای مشتریان توضیح داده شد فرق بین گسکت EPDM و TPV بود.

بسیاری از مشتریان علاقه دارند که از گسکت TPV استفاده کنند ولی باید این را بدانند که عمر EPDM از TPV بیشتر است و اصرار برای استفاده از گسکت TPV نداشته باشند.

در این نشست مدیران بانک انصار نیز حضور داشتند و اعلام کردند که برای نمایندگان شرکت کایکو تسهیلاتی در نظر گرفته‌اند به طوری که تا شش ماه سودی از آن‌ها دریافت نمی‌کند.

در پایان این نشست، لوح تقدیر و جوایزی به نمایندگان کایکو اهدا گردید. پس از پذیرایی ناهار، بازدید از بخش‌های مختلف کارخانه از جمله انبار کارخانه و خطوط اکستروژر صورت گرفت. آقای مهندس سرلک مدیر تحقیق و توسعه در تمامی بخش‌های پاسخگوی افراد بودند و نحوه تولید از بخش انبار و مخلوط مواد تا محصول نهایی را توضیح دادند.

مختصری از کایکو:

شرکت دنیای پروفیل پی وی سی غرب با استفاده از تکنولوژی قالب‌های NEXTOOL انگلیس و ماشین‌آلات و تجهیزات پیشرفته با بالاترین استانداردهای روز اروپا اقدام به تولید پروفیل یوپوی‌وی‌سی نموده و با نیروهای متخصص خود سعی در ارائه محصولات با کیفیت بالا دارد.

در انتخاب مواد اولیه این محصول نیز همان حساسیت و دقت کیفی، مدنظر مدیران مجموعه است چراکه مواد افزودنی این محصول به دلیل اثرگذاری مستقیم در کیفیت پروفیل مستقیماً و تماماً از بنام‌ترین شرکت‌های آلمانی و اروپایی (...kronus, barlocher, kaneka) که سابقه طولانی در تولید مواد افزودنی پروفیل‌های پی وی سی دارند، خریداری گردیده است که تضمین دیگری در ارائه محصول رقابتی با بازار جهانی می‌باشد.



شکارچیان بیستون نکات جالبی را دربارهٔ سابقهٔ زندگی بشری در دوران پارینهٔ سنگی در ایران روشن می‌دارد.

طاق بستان مجموعه‌ای از سنگ‌نگاره‌ها و سنگ‌نبشته‌های دورهٔ ساسانی است که در شمال غربی شهر کرمانشاه در غرب ایران واقع شده است. این مجموعه در قرن سوم میلادی ساخته شده است و ارزش هنری و تاریخی زیادی دارد. چند صحنه تاریخی از جمله تاج‌گذاری خسرو پرویز، تاج‌گذاری اردشیر دوم، تاج‌گذاری شاهپور دوم و سوم و همچنین چند سنگ‌نوشته (کتیبه) به خط پهلوی کتیبه‌ای در آن کنده‌کاری شده است. وجود کوه و چشمه در این مکان، آن‌را به گردشگاهی روح‌فزا تبدیل نموده که از زمان‌های دیرین تا به امروز مورد توجه بوده است.

پس از بازدید کارخانه، مشتریان و نمایندگان که از مناطق دیگر کشور در این نشست حضور داشتند به گشت مناطق زیبای شهر کرمانشاه دعوت شدند. استان تاریخی کرمانشاه همچون دیگر نقاط کشور کهنسال ما آثاری از روزگار مجد و عظمت ایران را در سینه کوه‌ها و پهن‌دشت‌های خود محفوظ کرده است. برخلاف سایر نقاط ایران که به‌صورت مقطعی مورد سکونت قرار گرفته‌اند این استان بدون وقفه در ادوار مختلف تاریخ مورد سکونت قرار گرفته است، شواهد و مدارک باستان‌شناختی نشان می‌دهد این منطقه از اولین زیستگاه‌های انسان اولیه به‌شمار می‌رفته و یکی از مراکز مهم جمعیتی در زاگرس میانی محسوب می‌شده است. تمامی مراحل و ادوار زندگی انسان از عهد حجر تا دوره‌های تمدنی پیش از تاریخ و سپس تا تشکیل حکومت‌های بزرگ سیر تطور خویش را در این محدوده طی کرده است. به‌طوری‌که غار



گزارش شرکت گرفت مولر ایران از نمایشگاه فنستر باو نورنبرگ

و اما حضور شرکتها؛ حضور شرکت‌های متوسط و بزرگ از ترکیه و چین، روسیه و ... در کنار بزرگترین برندهای صنعت، این سوال را به ذهن متبادر می‌کند که آیا این شرکت‌ها فرصت عرض‌اندام در میان غول‌های صنعت اروپا را دارند؟ پاسخ مثبت است؛ زیرا در اصل بازار هدف این شرکت‌ها کشور آلمان و چه‌بسا اروپا نیست، بلکه برقراری تماس با سایر بازدیدکنندگان از سایر کشورهاست.

به‌عنوان غرفه‌دار در این نمایشگاه، می‌توانم تأکید کنم حضور شرکت‌های ایرانی در این نمایشگاه می‌تواند باعث گشایش بازارهای جدید گردد و هیچ دلیلی بر ترس از حضور در نمایشگاه‌هایی از این دست وجود ندارد؛ زیرا فرصت جذب بازار هدف از تمام دنیا از جمله خاورمیانه را برای شرکت‌های ایرانی فراهم می‌آورد.

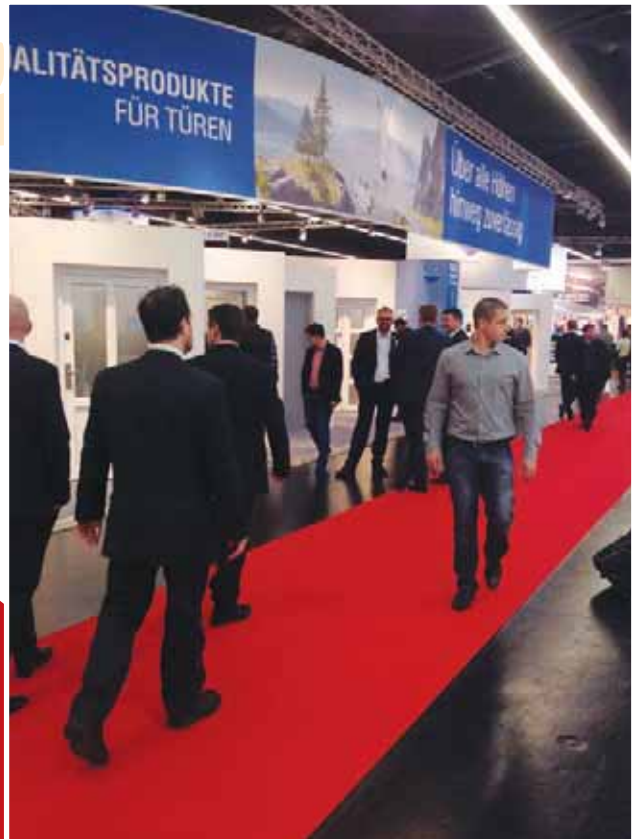
از فعالیت‌های جنبی نمایشگاه می‌توان به مراسم میهمانی و شام برخی از شرکت‌های بزرگ آلمانی اشاره نمود که پس از اتمام زمان نمایشگاه با همکاری خود نمایشگاه در غرفه‌ها برگزار و خستگی یک روز کاری را از تن به‌در می‌کرد. از سایر نکات جالب نمایشگاه، امکانات بسیار بالا، طراحی غرفه‌ها بود که حداقل برای من ایرانی که شاهد مشابه آن در ایران بودم بسیار عجیب می‌نمود، انگار نه انگار کارگران مشغول کارند.

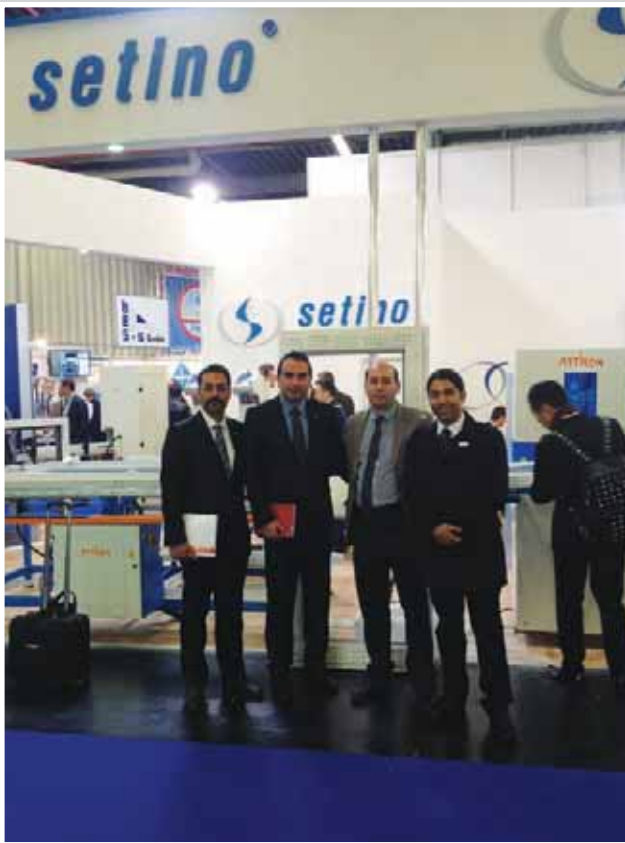
گزارشگر: مهندس فرخ ظفرفرخی
گرفت مولر ایران

نمایشگاه فنستر باو نورنبرگ نیز تمام شد، نمایشگاهی که دوسالانه برگزار می‌شود و طبیعتاً متفاوت و مملو از نوآوری است، شاید دلیل اصلی آن نیز همین باشد و به همین منظور نیز دوسالانه برگزار می‌گردد. نکته جالب توجه و اصلی این نمایشگاه هزینه اجاره غرفه‌داران می‌باشد، هزینه اجاره غرفه در این نمایشگاه بدون توجه به ملیت شرکت‌کننده، برای همه ۱۸۰ یورو است، مبلغی ارزان‌تر از غرفه خارجی در نمایشگاه تهران.

از بارزترین نقاط قوت آن نیز حضور اکثر ملیت‌های صنعت پنجره زیر یک سقف است، چه به‌عنوان بازدیدکننده چه به‌عنوان مشارکت‌کننده (هرچند جای شرکت‌های ایرانی بس خالی بود!!!) از اندونزی و چین و ژاپن تا مکزیک و برزیل و شیلی، از روسیه تا آفریقای جنوبی و البته کل اروپا و آمریکا.

این نمایشگاه در شهر نورنبرگ (جمعیت کل نورنبرگ و حومه ۴۰۰ هزار نفر می‌باشد) بیش از ۱۵۰ هزار نفر بازدیدکننده داشت، اما این بازدیدکننده‌ها کجا بودند؟ همه‌جا و هیچ‌جا. در آنجا کسی سوال نامربوطی ندارد، کسی انتظار پذیرایی ندارد؛ زیرا نمایشگاه آنقدر بزرگ است که اولاً به‌عنوان بازدیدکننده باید بدانید برای چه آمده‌اید و ثانیاً در کجا باید به‌دنبال چه بگردید. وقتی هدف را یافتید صرفاً با سوال‌های کوتاه فرصت دسترسی به اطلاعات را خواهید داشت، چراکه زمان محدود است و پرسش‌ها و تنوع بسیار.



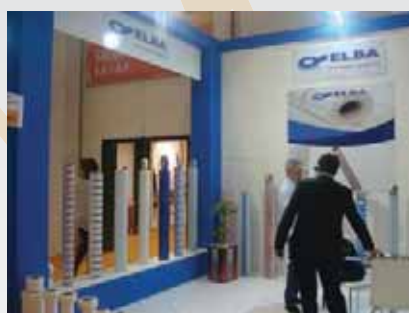


پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی درب و پنجره و شیشه در ترکیه

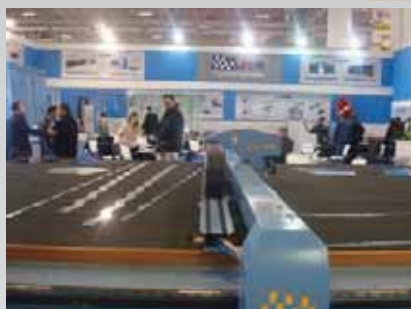
پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی درب و پنجره و شیشه از ۱۲ الی ۱۵ مارس ۲۰۱۴ (۲۱ الی ۲۴ اسفند ۹۲) با حضور ۶۸۶ شرکت معتبر تولیدی از ۲۴ کشور دنیا در فضای نمایشگاهی به مساحت ۹۸۰۰۰ مترمربع شامل ۱۲ سالن در مرکز همایش‌های تویاپ استانبول ترکیه برگزار شد. در طول چهار روز برگزاری این نمایشگاه مهم، غرفه‌داران، متخصصان صنعت و بازدیدکنندگان از کشورهای مختلف، به بررسی و تبادل نظر در خصوص آخرین تحولات و فناوری‌های ارائه‌شده پرداختند. ذکر این نکته ضروری است که در این نمایشگاه، تولیدکنندگان و فعالان ایرانی برای همسو شدن با استانداردهای جهانی و افزایش سطح علمی کشور حضوری پررنگ داشتند.

گزارش تصویری از پانزدهمین نمایشگاه درب و پنجره و شیشه استانبول









گزارش تصویری از بازدید از کارخانه بزرگ سارای (تولید کننده انواع پروفیل آلومینیوم و UPVC و همچنین کویل رنگ شده در ترکیه)



گزارش تصویری از بازدید کارخانه تولید ماشین آلات ساخت در و پنجره کابان



گزارش تصویری از سمینار آموزشی متدهای کارآمد تولید پنجره‌های دوجداره توسط شرکت گرفت مولر





وی درنهایت، پس از بررسی عوامل تأثیرگذار بر راندمان، به آموزش‌های لازم درخصوص نحوه انتخاب استراتژی‌های فروش و ابزارهای ایجادکننده قابلیت و قدرت شرکت در رقابت در عرصه بازار اشاره کرد.

همچنین برای تمرکز و نمایش اهمیت راندمان و چگونگی تأثیر آن فیلم‌های آموزشی تهیه‌شده در کارگاه‌های تولید و نحوه مقایسه آنها نمایش داده شد تا علاوه بر ایجاد تنوع در فضای همایش، اهمیت آن را ملموس‌تر سازد.

این سمینار آموزشی با پرسش و پاسخ حضار ادامه یافت و با توجه به استقبال و تمایل حاضران بنا شد مشابه آن در تهران نیز برگزار شود.

برنامه پایانی این نشست، ارائه گزارش عملکرد یکساله گرفت مولر ایران توسط مدیرعامل این شرکت، مهندس سینا زرینخی بود. براساس این گزارش، فعالیت‌های شرکت را می‌توان در چند محور به‌طور خلاصه چنین برشمرد: حضور مستمر در نمایشگاه‌های داخلی و خارجی، برگزاری کارگاه آموزشی پنجره استاندارد، اخذ نمایندگی آرتیکون در ایران، تولید خط ماشین‌آلات شیشه دوجداره در ایران و همکاری مشترک با بانک‌ها جهت ارائه تسهیلات فوری. وی با نتیجه‌بخش خواندن این فعالیت‌ها، به حجم بالای فروش این شرکت در سال گذشته و تأثیر آن بر موضوع اشتغالزایی پرداخت.

بنا به گفته مدیرعامل گرفت مولر ایران، یکی از افتخارات این شرکت افزایش فروش انواع ماشین‌آلات در سالی است که بنا به نظر بسیاری از کارشناسان، بازار ایران همچنان زیر سایه رکود اقتصادی به‌سر می‌برد. بنا به گفته وی، این شرکت در سال گذشته موفق به فروش ۵۵ خط تولید کامل شده است؛ البته این رقم به‌غیر از تعداد فراوانی از تک‌دستگاه‌های فروخته‌شده توسط این شرکت می‌باشد. به‌عبارتی، گرفت مولر با افزایش چشمگیر فروش خود، در سال گذشته موفق شد، به‌طور متوسط هفته‌ای یک خط تولید به‌فروش رساند و این به‌معنای راه‌اندازی هفته‌ای یک کارگاه است و اگر تعداد شاغلان هریک از کارگاه‌ها را به‌طور متوسط ۷ نفر در نظر بگیریم، درواقع بدین‌وسیله هفته‌ای یک شغل ایجاد شده است.

بدیهی است مشکلات و موانعی که شرایط اقتصادی در سال گذشته بر بازار ایران تحمیل کرده بود، گریبانگیر این شرکت نیز بوده است، اما اتخاذ استراتژی‌های کارآمد و بهره‌گیری از روش‌های نوین، توانایی غلبه بر این موانع را برای شرکت گرفت مولر ایران فراهم آورد.



شرکت گرفت مولر ایران همزمان با نمایشگاه تویاپ ترکیه، طی ابتکاری نوین، سمیناری آموزشی با هدف ارتقای دانش سرمایه‌گذاران این صنعت برگزار کرد. این همایش که تدارک آن از ماه‌ها پیش آغاز شده بود، با اسپانسرینگ شرکت‌های گرفت مولر، آرتیکون و همراهی نشریه‌های پنجره ایرانیان و آلومینیوم در هتل پنج ستاره رامادا در استانبول برپا شد و توانست توجه بازدیدکنندگان از نمایشگاه را به‌خود جلب نماید.

این سمینار که در راستای پاسخگویی به نیاز موجود برای به‌روزرسانی روش‌های مرسوم سرمایه‌گذاری ترتیب داده شده بود، در روز دوم نمایشگاه برگزار شد، تا بازدیدکنندگان ضمن برخورداری از تجربیات دو روز نخست نمایشگاه، حداکثر بهره را از مطالب بیان شده در سمینار برده و بتوانند با ذهنیتی جدید به بازدید خود از نمایشگاه در روز باقیمانده ادامه دهند.

بخش فیلمی از فعالیت‌های شرکت گرفت مولر در نمایشگاه در و پنجره سال ۹۲ آغازگر برنامه‌های این همایش بود. در ادامه مدیرعامل‌های دو شرکت گرفت مولر و آرتیکون به ایراد سخنرانی پرداختند. آقای گوکان آیدین مدیرعامل شرکت گرفت مولر، ضمن اشاره به تلاش این شرکت برای حفظ کیفیت بالای ماشین‌آلات و نیز خدمات شرکت، از برنامه‌های آتی خود برای ارتقای خدمات شرکت در ایران سخن گفت.

سیس آقای عثمان لیمان، مدیرعامل شرکت آرتیکون پشت تریبون قرار گرفت. وی در ابتدا ضمن ابراز خرسندی از آغاز همکاری خود با شرکت گرفت مولر ایران، درباره پروژه‌های در دست اقدام خود سخن گفت و در ادامه به معرفی دستگاه‌های پیشرفته آرتیکون و نیز روش‌های نوین افزایش راندمان کارگاه‌ها پرداخت. نکته‌هایی که آقای لیمان در سخنان خود بر آن تأکید داشت تولید ماشین‌آلاتی بدون نیاز به خط‌کش، شابلون، متر و ... و با حداقل خطای انسانی بود.

پس از آن، بخش اصلی همایش آموزشی گرفت مولر با سخنرانی مهندس فرخ ظفرفرخی آغاز شد. موضوع سخنان وی متدهای کارآمد تولید پنجره‌های دوجداره با هدف افزایش راندمان در خطوط تولید پنجره بود. دلیل انتخاب چنین موضوعی، مطالعه و بررسی میدانی چندین کارگاه تولیدی بود که نشان می‌داد بسیاری از افراد به هزینه‌های پنهان کارگاه‌های خود توجه چندانی ندارند.



مطالب این کارگاه آموزشی، در چند بخش اصلی ارائه شد. بخش اول به اهمیت توجه به راندمان و نقش آن در افزایش کیفیت، سرعت و سود شرکت و چگونگی تأثیر آن براساس نمودارهای واقعی منتج از مطالعات میدانی می‌پرداخت

سیس در سه بخش نحوه ارتقاء راندمان مورد بررسی قرار گرفت: ۱- پیش از ایجاد کارگاه ۲- کارگاه موجود بدون افزایش سرمایه ۳- ارتقاء ماشین‌آلات و ظرفیت با سرمایه‌گذاری جدید و روش‌های بهبود آن.

به‌منظور بررسی هریک از ابعاد و نقش آنها در بهبود راندمان به عوامل مختلف بر مبنای زنجیره ارزش، از ابتدا اشاره شد که شامل معیارهای انتخاب

بانک اطلاعاتی

صنعت در و پنجره، نما و دکوراسیون

برای درج رایگان اطلاعات شرکت خود در این صفحات
با تلفن های ۰۵۰۲-۷۷۲۴ و ۰۵۰۳-۷۷۲۴ تماس حاصل فرمایید
و یا فرم زیر را برای ما فکس نمایید



شعاع پنجره

زمینه فعالیت: تولیدکننده درب و پنجره های عایق دوجداره UPVC
آدرس: تهران - خیابان پاسداران - برج سفید - واحد ۷۰۷
تلفکس: ۰۲۱-۲۲۷۶۳۷۲۴
سایت: www.shoa.co

نام شرکت:

زمینه فعالیت:
آدرس کارخانه و دفتر مرکزی:
تلفکس کارخانه و دفتر مرکزی:
پست الکترونیکی:
آدرس اینترنتی:

نما سازان پروفیل (شفق پروفیل)

زمینه فعالیت: واردات یراق آلات درب و پنجره های UPVC و ماشین آلات
خط تولید
آدرس: صفادشت - روبروی بانک صادرات - جنب اورژانس صفادشت -
پلاک ۷۸۶
تلفن: ۰۲۱-۶۵۴۳۵۰۱۱
فکس اینترنتی: ۸۹۷۸۵۶۱۲
سایت: www.shafaghprofil.ir
پست الکترونیکی: hemmati1336@hotmail.com



گروه صنعتی دیاکو کیش

زمینه فعالیت: نماینده انحصاری کمپانی شورینگ در زمینه فروش
یراق آلات درب و پنجره UPVC
آدرس: تهران - خیابان پاسداران - خیابان پایدارفر - خیابان لنگران - پلاک
۲۰
تلفکس: ۰۲۱-۲۲۵۷۷۵۲۹
سایت: www.diacogroup.com
پست الکترونیکی: info@diacogroup.com



هونام ابزار نوین

زمینه فعالیت: نمایندگی رسمی یراق آلات ACCADO, GU-BKS
لاستیک Secil در ایران
آدرس: تهران - زعفرانیه - خیابان مقدس اردبیلی - مابین خیابان کیهان
و پسیان - ساختمان اکیاس پلاک ۳۱ - طبقه سوم شمال غربی - واحد
۱۷
تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۵۰۵۰
فکس: ۰۲۱-۲۲۱۷۹۸۸۳
سایت: www.hoonamco.ir
پست الکترونیکی: info@hoonamco.ir



نوید تجارت ارسام

زمینه فعالیت: توزیع یراق آلات درب و پنجره UPVC ، آلومینیومی
و ملزومات
آدرس: خیابان پاسداران - کوی شهید علی رفیق دوست - پلاک ۳۲ -
واحد ۱ - طبقه ۱
تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۷۱۹۱۷ (خط ویژه)
فکس: ۰۲۱-۲۲۸۷۱۹۶۲
سایت: www.nta-co.com
پست الکترونیکی: nta@nta-co.com

صنایع پرشین حفاظ پنجره

زمینه فعالیت: تولیدکننده توری‌های رولینگ و پلیسه
آدرس: مازندران- بابل- کمربندی امیرکلا- خیابان آهن‌فروشان
تلفکس: ۰۱۱۱-۳۲۵۴۵۴۵

پست الکترونیکی: persianhafezbabol@yahoo.com



صنعت پرشین مبنا

زمینه فعالیت: تولیدکننده درب‌ها و کرکره‌های شیشه‌ای، برقی، اتوماتیک و ...
آدرس: کرج- کیلومتر ۵ جاده ملارد- بعد از اهری- خیابان گلستان
یکم- نبش مروارید- درب اتوماتیک مبنا
تلفکس: ۰۲۶-۳۶۶۰۰۴۸۰
سایت: www.spm-co.com
پست الکترونیکی: info@spm-co.com



جام و کلاف داریس

زمینه فعالیت: تولید پنجره upvc و شیشه دوجداره
آدرس: تهران- سعادت‌آباد- علامه طباطبایی جنوبی- خیابان ۲۲
شرقی- پ ۳۴ واحد ۳
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۸۰۱۸۵-۶
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۸۳۹۶۵



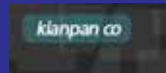
توریساز پیشرو پاسارگاد

زمینه فعالیت: تولید و فروش توری‌های رولینگ
آدرس: تهران- اتوبان شهید زین‌الدین- خیابان صاحب‌الزمان- روبروی
آتش‌نشانی- ساختمان نما کامپوزیت- واحد ۴
تلفن: ۰۲۱-۷۷۰۷۶۳۹۱-۲
فکس: ۰۲۱-۷۷۰۷۶۳۹۵-۶
سایت: www.tourisaz.com
پست الکترونیکی: info@tourisaz.com



فناوری داده پوشگر

زمینه فعالیت: تولیدکننده نرم‌افزارهای تخصصی در صنعت UPVC، شیشه و صنایع وابسته
آدرس: اصفهان- خیابان شیخ صدوق شمالی- کوی آسیاب- پلاک ۹۱
تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۳۷۵۱۵
فکس: ۰۳۱۱-۶۶۳۸۶۴۳
آدرس: تهران- میدان ونک- ابتدای ملاصدرا- خیابان شاد- نبش کوچه
جویبار- پلاک ۲- واحد ۴
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۳۶۰۱-۲
فکس: ۰۲۱-۸۱۷۷۹۲۳۰
سایت: www.fdpco.ir
پست الکترونیکی: info@fdpco.ir



کیان پن

زمینه فعالیت: تولیدکننده در و پنجره upvc و شیشه دوجداره
آدرس: ساری- شهرک صنعتی شماره یک- انتهای بلوار صنعت
تلفن: ۰۱۵۱-۳۸۳۳۳۶۰۲-۲
فکس: ۰۱۵۱-۳۸۳۳۴۰۴
سایت: www.kianpan.co.ir
پست الکترونیکی: info@kianpan.co.ir



آلومینیوم مات آریا (آلومات)

زمینه فعالیت: تولیدکننده در و پنجره‌های دوجداره و نمای اروپایی
آدرس کارخانه: اتوبان تهران قم- بعد از فرودگاه امام خمینی- شهرک
صنعتی شمس‌آباد- بلوار نخلستان- نبش گلشید ۹
تلفکس: ۰۲۱-۵۶۲۳۴۰۲۹
آدرس دفتر مرکزی: تهران- خیابان سهروردی شمالی- خیابان
خرمشهر- خیابان عربعلی (نوبخت)- خیابان شهید قندی- پلاک ۱۴۶-
طبقه دوم
تلفکس: ۸۸۵۰۰۶۰
سایت: www.alomat.ir
پست الکترونیکی: info@alomat.ir



کیمیا صنعت شیما

زمینه فعالیت: واردکننده مواد اولیه شیشه دوجداره- نمایندگی انحصاری
کمپانی ندکس- ندکس (NEDEX) مولکولارسیو
آدرس: تهران- خیابان شهید مطهری- نرسیده به ترکمنستان- روبروی
باشگاه بانک سپه- نبش کوچه شهید وزوایی- پلاک ۳۵- واحد ۲
تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۴۳۳۶۳-۸۸۴۴۳۳۴۲
فکس: ۰۲۱-۸۸۴۴۸۵۴
سایت: www.kimiyaanat.com
پست الکترونیکی: info@kimiyaanat.com



یونی وین

زمینه فعالیت: تولیدکننده پروفیل upvc
 آدرس: تهران- پاسداران- بوستان هشتم- پلاک ۱۱۲
 تلفکس: ۰۲۱-۲۲۷۷۲۲۹۸
 سایت: www.uniwinpvc.ir
 پست الکترونیکی: info@uniwinpvc.ir



دکتر وین

زمینه فعالیت: تولیدکننده پروفیل upvc
 آدرس کارخانه: کرج- مهرشهر- منطقه ویژه اقتصادی فرودگاه پیام
 تلفکس: ۰۲۶-۳۳۲۶۶۲۰۲-۵
 آدرس دفتر مرکزی: تهران- سهروردی شمالی- خیابان خرمشهر-
 خیابان مرغاب- نبش خیابان سرمد- پلاک ۳- طبقه ۲
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۰۷۴۵۱-۵
 فکس: ۰۲۱-۸۸۵۱۶۶۰۱
 سایت: www.drwinupvc.com



آکام ابزار پارسیان

زمینه فعالیت: نماینده رسمی یراق آلات ACCADO در ایران
 آدرس: تهران- خیابان شهید مطهری - تقاطع خیابان کوه نور -
 ساختمان اداری رضا - پلاک یک- طبقه دوم - واحد شش
 تلفکس: ۰۲۱-۸۸۵۰۰۳۸۳ - ۸۸۷۳۱۳۲۵ - ۸۸۱۷۲۶۲۴ - ۸۸۱۷۲۶۲۸
 سایت: www.akamabzar.com
 پست الکترونیکی: info@akamabzar.com



هنر ایده سازه

زمینه فعالیت: تولیدکننده شیشه‌های صنعتی دو و سه جداره
 آدرس کارخانه: تهران- جاده خاوران- بعد از پل شریف‌آباد- شهرک
 صنعتی پایتخت- خیابان توسکا- کوچه لاله- پلاک ۵۰
 تلفن: ۰۲۳۲-۴۷۷۳۳۹۴-۹
 آدرس دفتر مرکزی: تهران- خیابان شریعتی- ابتدای خیابان ظفر-
 ساختمان آفتاب- پلاک ۹- طبقه اول- واحد ۷
 تلفکس: ۰۲۱-۲۲۲۶۹۴۴۴-۵
 سایت: www.honar-is.com
 پست الکترونیکی: honar-is@yahoo.com



ونوس شیشه

زمینه فعالیت: ارائه‌دهنده انواع شیشه دوجداره و سازه‌های پیشرفته
 شیشه-فلز
 آدرس: خیابان شریعتی- دشتستان دوم- شماره ۲۳- طبقه سوم
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۸۵۹۲۸ و ۲۲۸۴۳۸۸۸
 فکس: ۰۲۱-۲۲۸۵۱۸۰۸
 سایت: www.venusglass.net



البرز یراق

زمینه فعالیت: ارائه دهنده انواع یراق آلات درب و پنجره upvc
 آدرس: تهران- خیابان ولیعصر- بالاتر از جام جم- خیابان خرسند-
 پلاک ۷۶- واحد ۱۵
 تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۵۰۲۶۴-۵
 فکس: ۰۲۱-۲۶۲۰۱۰۴۲
 سایت: www.geviss.com.tr



ساتیان صنعت ساختمان

زمینه فعالیت: فروش انواع یراق آلات درب و پنجره‌های UPVC و
 آلومینیومی
 آدرس: تهران- میدان ونک- خیابان ملاصدرا- خیابان شیرازشمالی-
 کوچه زاینده‌رود- پلاک ۱۴ - واحد ۱
 تلفکس: ۰۲۱-۸۸۰۳۶۰۳۸
 سایت: www.Satian.ir



رایا ابزار یوتاب

زمینه فعالیت: واردکننده یراق آلات در و پنجره UPVC از آلمان و ترکیه
 آدرس: تهران- تهرانپارس- میدان شهرک امید- بلوار مطهری- نبش
 خیابان دهم مرکزی- پلاک ۱۷۴
 تلفن: ۰۲۱-۷۷۰۸۱۲۱۶-۷۷۰۸۱۲۱۵
 فکس: ۰۲۱-۷۷۰۶۶۳۶۳
 سایت: www.utab.co.com
 پست الکترونیکی: www.kharazmi.siamak@gmail.com

آلفا پنجره ایرانیان

زمینه فعالیت: ماشین آلات تولید در و پنجره دوجداره UPVC و شیشه دوجداره
آدرس: تهران - بلوار قیصریه - روبروی پارک قیصریه - پلاک ۷۳ - طبقه سوم - واحد پنج
تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۸۵۲۸۱-۴
سایت: www.alfapen.ir

یراق گستر پرشین

زمینه فعالیت: ارائه دهنده یراق آلات درب و پنجره UPVC
آدرس: تهران - خیابان پاسداران - بوستان ۱۰ - پلاک ۱۲۱ - طبقه اول - واحد ۳
تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۷
فکس: ۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۷
سایت: www.ygp-co.com
پست الکترونیکی: ygp@ygp-co.com



سی.ام.اس

زمینه فعالیت: ماشین آلات شیشه های دوجداره
آدرس: تهران - بلوار میرداماد - نرسیده به میدان محسنی - خیابان نسا - خیابان پیرزاده - پلاک ۴۶ - واحد ۹
تلفن: ۰۲۱-۲۲۲۵۶۲۱۲-۲۲۸۸۷۴۲۹
فکس: ۰۲۱-۲۲۲۵۶۲۱۲
سایت: www.cmsmachine.com
پست الکترونیکی: info@cmsmachine.com

توسعه سرمایه گذاری دارابی

زمینه فعالیت: ماشین آلات مدرن تولید شیشه دوجداره، تراسپسر، هات ملت
آدرس: مازندران - ساری - ابتدای بلوار خزر - خیابان فرجی - ساختمان دارابی - کدپستی: ۴۸۱۶۸-۱۳۵۹۱
تلفن: ۰۱۵۱-۳۴۰۵۴۵۲-۳
فکس: ۰۱۵۱-۳۴۰۵۴۵۱



شرکت آذین آرا

زمینه فعالیت: درب و پنجره دوجداره UPVC - توری های جمع شونده - درب های ضد سرقت و ...
آدرس: کرج - چهارراه طالقانی - برج آموت - طبقه ۸ - واحد ۱۲۴
تلفن دفتر مرکزی: ۰۲۶-۹۲۱۰۰۱۳۴
سایت: www.azinara.com
پست الکترونیکی: gmail.co@azinara2011



سپاهان تجارت پارسیان

زمینه فعالیت: ارائه دهنده یراق آلات درب و پنجره UPVC و شیشه های دو و سه جداره و سکوریت و پردازش شیشه
آدرس: اصفهان - خمینی شهر - شهرک صنعتی دوشاخ - بین سنگبری البرز و متین (کدپستی: ۸۵۹۵۶-۸۴۱۹۷)
تلفن: ۰۳۱۱-۳۶۰۸۷۰۱-۵
فکس: ۰۳۱۱-۳۶۰۸۷۰۰
سایت: www.stparsian.com
پست الکترونیکی: sales@stparsian.com



آریا آلومینیوم

زمینه فعالیت: ساخت انواع توری های پلیسه رولینگ
آدرس: جاده تهران دماوند - ۳ کیلومتر بعد از پلیس راه جاجرود - منطقه صنعتی کمرد - انتهای خیابان آنتن مریخ - خیابان تهران صنعت - کوچه نوین ۲ - پلاک ۳۷
تلفن: ۰۲۱-۲۲۲۴۶۸۹۹
فکس: ۰۲۱-۴۴۴۸۵۷۰۰ و ۰۲۱-۴۴۶۰۸۱۰۲
سایت: www.aria-aluminium.ir
پست الکترونیکی: info@aria-aluminium.ir



آذین رنگ پگاه

زمینه فعالیت: تولیدکننده و مجری رنگ، بر روی پنجره و پروفیل های UPVC
آدرس دفتر مرکزی و کارخانه: جاده مخصوص کرج - ۲۴ کیلومتر - گرمدره - مقابل کارخانه اتمسفر - خیابان تاجبخش - کوچه مدنی - پلاک ۶۸۱
تلفن: ۰۲۶-۳۶۱۰۷۸۶۲
فکس: ۰۲۶-۳۶۱۰۷۸۶۴
سایت: www.pegahpaint.com
پست الکترونیکی: info@pegahpaint.com

گزارش تصویری از پنجمین نمایشگاه بین المللی در و پنجره و صنایع وابسته تهران









Minaco®

مینا سطح آرا



پیمانکار برگزیده UNIDO در زمینه راه اندازی خطوط آبکاری

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

دفتر مرکزی : تهرانپارس ، ۱۸۴ شرقی ، پلاک ۱۱۹ ، طبقه ۴ ، واحد ۸
تلفن: ۷۷۸۱۹۲۹۲ - ۷ - ۷۷۷۲۴۹۵۶ تلفکس: ۷۷۸۱۵۷۶۹
www.msf-co.com Email:info@msf-co.com



پیمانکار برگزیده UNIDO در زمینه
راه اندازی خطوط آبکاری



برنده جایزه کیفیت
مستشاران و خدمات تخصصی

صنایع ماشین سازی مبتکران روز آسیا

اولین سازنده دستگاه پولیش، برآش و لیبل زن در ایران
دارای گواهینامه ISO 9001-2008 از کانادا



دستگاه پولیش :
پرداخت کاری سطح پروفیل آلومینیوم
جهت آنودایزینگ

دستگاه لیبل زن:
نصب چسب محافظ سطوح آلومینیومی
(رنگ، دکورال، آنودایز)

تأمین مواد اولیه ✓
پولیش، برآش و لیبل زن



اصفهان، اتوبان شهید بابایی، پل تمدن، کوی گلچین، فرعی دوم
تلفن: ۰۳۱۱-۵۵۹۴۲۱۰ تلفکس: ۰۳۱۱-۵۶۰۱۶۸۴
website: www.mobtakeran-co.com
Email: info@mobtakeran-co.com

صنایع ماشین سازی مبتکران روز آسیا

اولین سازنده دستگاه پولیش، براش، لیبیل زن و ترمال بریک در ایران



دستگاه پرس ترمال بریک
جهت زیب کردن پلی آمید
برای پروفیل آلومینیوم



آماده سازی سطحی صاف و
صیقلی بر روی پروفیل
آلومینیوم جهت رنگ آمیزی



مشخصات:

ابعاد دستگاه: 3500x1500x1700 mm

ورودی کارگیر: 280x130 mm

سرعت انتقال: ۵۰ متر بر دقیقه

سیستم تنظیم: تمام هیدرولیک



اصفهان، اتوبان شهید بابایی، پل تمدن، کوی گلچین، فرعی دوم

تلفن: ۰۳۱۱-۵۵۹۴۲۱۰ • تلفکس: ۰۳۱۱-۵۶۰۱۶۸۴

website: www.mobtakeran-co.com

Email: info@mobtakeran-co.com

کوسرپا پروفیل اراک



تولید کننده انواع پروفیل آلومینیوم
اختصاصی، صنعتی، دوجداره،
ترمال بریک و درب های اتوماتیک
مجهز به خط رنگ پادر کوتینگ و
دستگاه لیبیل زن و دوخت ترمال بریک

آدرس: اراک کیلومتر ۱۷ جاده فراهان
شهرک صنعتی شماره ۲ (ایبک آباد)
بلوار امیرکبیر نبش خیابان اطلسی ۳

شماره تلفن: ۳۳۵۷۳۳۷۶ - ۰۸۶

تلفکس: ۳۳۵۷۳۳۷۷ - ۰۸۶

شماره همراه: ۰۹۱۸۸۶۳۵۸۱۰

ایمیل: Kosarpa@yahoo.com

لومینکو

www.ZarinProfile.com

دریهای کرکره اتوماتیک
Automatic Roll up Door



امنیت • زیبایی • ظرافت



تلفن: ۰۸۶-۳۳ ۵۵ ۳۴ ۱۰

آدرس کارخانه: اراک، شهرک صنعتی خیرآباد

به دنیای گسکتهای تهران پلاستیک خوش آمدید.

Welcome to the world of Tehran plastic

GASKETS



tehranplastic.com



تهران پلاستیک

کارگستر

تولید کننده انواع گسکت

برای درب و پنجره یو پی وی سی و آلومینیومی

نشانی: تهران، جاده قدیم کرج

خیابان ۱۷ شهریور، کوی کرمی

کوچه دوم، پلاکهای ۱۴ و ۱۶

تلفن: ۰۲۱-۶۶۸۱۱۹۶۸

فکس: ۰۲۱-۶۶۸۱۷۸۲۳

www.tehranplastic-kg.com

info@tehranplastic-kg.com



پارس کرنت

PARSCORNET

طراح و سازنده یراق آلات افتصاصی درب و پنجره آلومینیومی

پنج سال گارانتی

ISO 9001-2000

کیفیت اتفاقی نیست

حاصل بیش از ربع قرن تجربه ماست

کالاهای مشابه در بازار فراوان است ملاک مشخصات فنی میباشد



آدرس : جاده ساوه ، شهرک صنعتی چهاردانگه ، خیابان ۲۴ شرقی ، پلاک ۱۳ تلفن : ۳ - ۵۵۲۷۶۳۱۲
فکس : ۵۵۲۶۷۲۶۰ www.parscornet.ir Email : parscornet@ymail.com

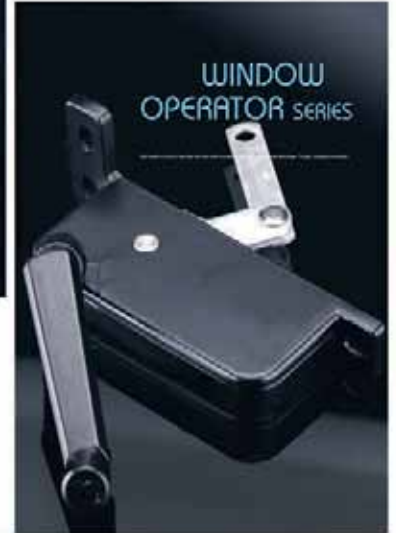
اطلاعیه :

احتراما به استحضار میرساند شرکت پارس کرنت از بدو تاسیس تاکنون هیچگونه شریکی در هیچ زمینه ای نداشته است و به صورت مستقل اداره میگردد

professional door & window's Hardware

door & windows hardware
monti

قیمت استثنایی + کیفیت را با ما تجربه کنید.



www.al-monti.com

info@al-monti.com

تلفن: ۰۲۱-۷۷۶۳۵۳۵۶
۷۷۵۱۵۴۸۶

فکس: ۰۲۱-۶۶۹۷۰۴۹۲

بمراه: ۰۹۱۲۵۸۵۱۰۲۹

AA Ti

ALUMINYUM AKSEBUAR TICARET
شرکت مهندسی اورین آلومینیوم تجارت ایران

یراق آلات اختصاصی کرتین وال و فریم لس



AA Ti

ALUMINYUM AKSEBUAR TICARET
شرکت مهندسی اورین آلومینیوم تجارت ایران

لاستیک های EPDM در و پنجره و نما
پلی آمیدهای ترمال بریک



AA Ti

ALUMINYUM AKSEBUAR TICARET
شرکت مهندسی اورین آلومینیوم تجارت ایران

انواع یراق آلات اختصاصی آلومینیومی



www.aati.ir
info@aati.ir

آدرس : تبریز، خیابان پاستور جدید، تقاطع خیابان طالقانی، ساختمان آکیش، طبقه دوم
تلفکس : ۶۶۸۸۷۶۶ - ۵۵۴۱۱۲۶ - ۴۴۱۸۸۷۶ (۰۴۱۱)
همراه : ۰۹۱۴ ۸۸۸۰۰۸۵

AA Ti

ALUMINYUM AKSEBUAR TICARET
شرکت مهندسی اورین آلومینیوم تجارت ایران

دستگاه های مونتاژ در و پنجره رومیزی اکونومی



دستگاه سر سیدی زن
اکونومی

دستگاه کپی فرز
اکونومی



اره برش رومیزی
یا سر سیدی
اکونومی

دستگاه نازل کن گوشه

AA Ti

ALUMINYUM AKSEBUAR TICARET
شرکت مهندسی اورین آلومینیوم تجارت ایران

انواع یراق آلات UPVC



www.aati.ir
info@aati.ir

آدرس : تبریز، خیابان پاستور جدید، تقاطع خیابان طالقانی، ساختمان آکیش، طبقه دوم
تلفکس : ۶۶۸۸۷۶۶ - ۵۵۴۱۱۲۶ - ۴۴۱۸۸۷۶ (۰۴۱۱)
همراه : ۰۹۱۴ ۸۸۸۰۰۸۵



ALUMINUM KOSAR



آلومینیوم کوثر

تولیدکننده انواع پروفیل های اختصاصی
سازنده انواع درب و پنجره اختصاصی دو جداره ترمال بریک
رنگ آمیزی الکترواستاتیک دکوراتیو
یراق آلات اختصاصی ترکیه



کارخانه: زنجان - شهرک صنعتی شماره یک - بلوار پروفیسور ثبوتی
انتهای آذر جنوبی - شرکت پودر رنگ کوثر

تلفن: ۰۲۴۱-۲۲۲۱۲۶۴-۳ فاکس: ۰۲۴۱-۲۲۲۱۲۶۵

ایمیل: info@aluminiumkosar.com
www.aluminiumkosar.com

بیوگرافی

صنایع آلومینیوم میهن کار در سال ۱۳۵۷ در تهران توسط آقای حسن شعبانی پایه گذاری شد. این مجموعه همواره تلاش کرده با بهره گیری از تکنولوژی روز و اتکا به توانایی های داخلی محصول با کیفیت و مطابق با استانداردهای بین المللی را به مشتریان خود ارائه دهد. مفتخریم در حال حاضر قادر به ارائه تمامی محصولات آلومینیومی قابل رقابت با نمونه های خارجی هستیم و در حال حاضر بخشی از محصولات این واحد به کشورهای همسایه صادر میشود. کیفیت بالا بسته بندی مدرن و قیمت مناسب از جمله ویژگی های محصولات مجموعه میهن کار می باشد. عمده محصولات تولیدی مجموعه میهن کار در بخش های زیر بکار میرود:

صنایع ساختمان شامل درب و پنجره و نما های کرمین وال ، بخش داخلی شامل دکوراسیون و پارتنیشن و ابزارهای مختلف صنایع روشنایی ، صنایع آشپزخانه ، صنایع پزشکی ، صنایع نظامی ، صنایع دریایی و صنایع دیگر . محصولات این مجموعه در سه بخش ارائه میگردد :

خیابان شهید رجایی ، ایستگاه مسجد ، کوچه قیرسازی ، پلاک ۶

☎ ۰۲۱-۵۵۰۰۶۷۰۰ ☎ ۰۲۱-۵۵۰۰۰۸۳۳ ☎ ۰۲۱-۱۰۸۹۸۳۴

Email : alumanqeshm@yahoo.com

Web : www.aluminkar.com

✓ واحد اکستروژن و ساخت پروفیل

✓ واحد قالبسازی و طراحی مقاطع آلومینیومی

✓ واحد پوشش دهی شامل آندایزینگ الکترواستاتیکی و دکورال



M i h a n K a r

صنایع آلومینیوم میهن کار



واحد پوشش دهی تخصصی آندایزینگ آلومینیوم

این واحد جزو اولین واحدهای پوشش دهی تخصصی آلومینیوم در ایران است.

- ✓ اجرای آندایزینگ بر روی سطح آلومینیوم تا ضخامت ۲۰ میکرون
- ✓ ارائه رنگهای متنوع آندایز با حفظ کیفیت و پکتوانتی رنگ
- ✓ استفاده از مواد سیل سرد برای محافظت بیشتر از سطح پروفیل در مقابل عوامل خارجی
- ✓ ارائه انحصاری پوشش طرح استیل بر روی سطح آلومینیوم در رنگهای متنوع قابل رقابت با نمونه های خارجی
- ✓ استفاده از فیلم محافظ با ضخامت بالا در بسته بندی پروفیل که سبب حفظ کیفیت پروفیل در حمل و نقل و مراحل ساخت تا مرحله نصب می شود.



واحد قالبسازی

در این واحد با استفاده از دستگاه سی ان سی و نیروی مجرب انواع قالب مقاطع بر حسب سفارش طراحی شده و با استفاده از بهترین فولادهای بادوام موجود در بازار ساخته میشود. دقت در طراحی ، سرعت بالا در ساخت از جمله ویژگیهای این واحد میباشد.



الکترواستاتیکی

این واحد با استفاده از بهترین مواد گرومانته جهت زیرسازی پروفیل و همچنین استفاده از بهترین رنگهای استاتیکی اروپایی موجود در بازار کیفیت بی نظیری را بر روی سطح پروفیل ارائه می دهد و ارائه لایه رنگ به ضخامت ۱۲۰ میکرون بدون ریزش و با مقاومت بالا از دستاوردهای این واحد میباشد.



واحد اکستروژن

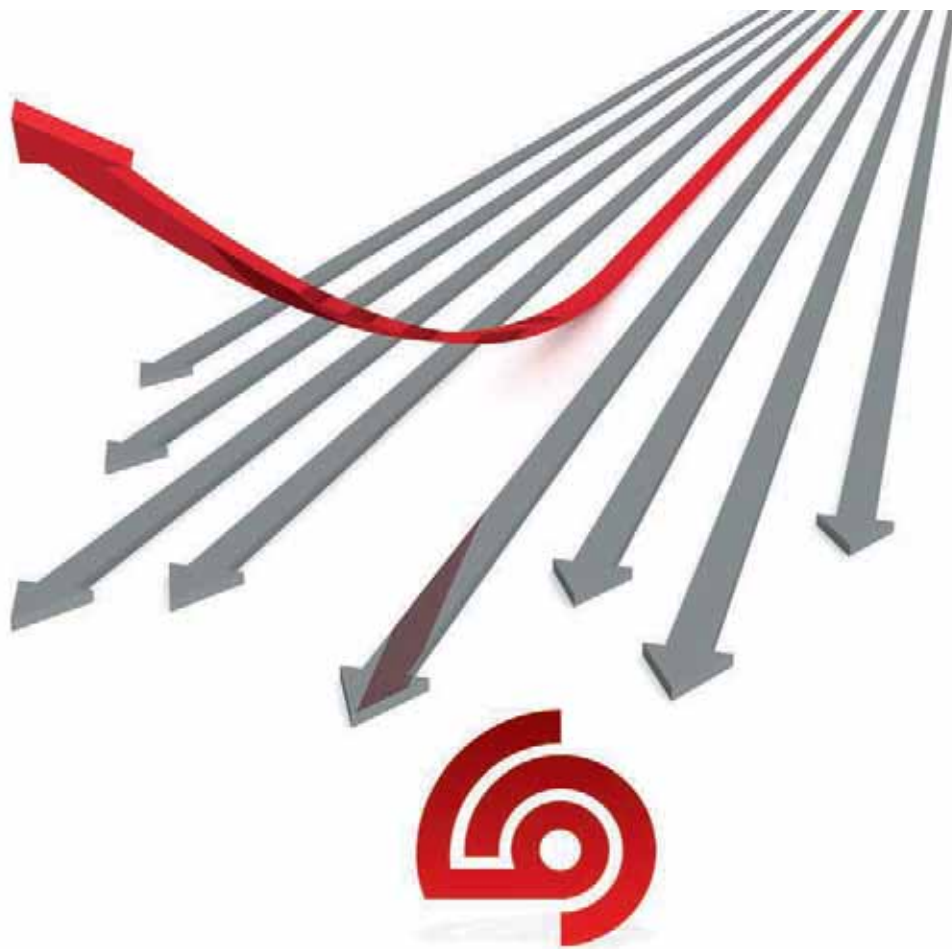
در این واحد با استفاده از دستگاه اکستروژن مقاطع سفارش داده شده تولید میشود.

- ✓ تولید مقاطع با کمترین میزان پرت و جای بندو ایچینگ بالا و پکتوانت
 - ✓ اکستروژن پروفیل با فشارهای سبک تا ضخامت یک میل
 - ✓ تولید مقاطع عربش تا عرض ۲۲ سانت
- از جمله ویژگی و دستاوردهای مهم این واحد میباشد.

واحد دکورال و طرح چوب

ارائه فیلم های زیبای طرح چوب ایتالیایی با گره های متنوع و زنده بر روی سطح پروفیل آلومینیوم با کیفیت و مقاوم در برابر اشعه یو وی





صنایع آلومینیوم ماندگار

بافیش از ۴۰ سال سابقه در صنعت آلومینیوم

ارائه خدمات پوشش های سطحی منحصر به فرد
به تولید کنندگان درب و پنجره های آلومینیومی
سراسر کشور

آندایزینگ ، دکورال

تهران - شهرک صنعتی شمس آباد - کوی آلومینیوم سازان تلفن : ۰۲۱-۵۶۲۳۶۷۰۴

استان گلستان - گرگان - بلوار جرجان - مقابل جرجان ششم

تلفن و نمابر : ۳۳۴۵۳۳۱ - ۳۳۵۳۴۶۱-۰۱۷۱

www.mandegargroup.co

رنگین افزار ELECTRON®



ELECTROSTATIC POWDER COATING EQUIPMENT
AND COMPLETE PAINTING SYSTEMS

تهران . بالاتر از میدان ولیعصر جنب پمپ بنزین زرتشت . کوچه پزشک پور پلاک ۹

تلفکس: ۹-۳۸ ۹۱۷۰ ۸۸ ، ۱۰ ۶۷ ۶۸ ۸۸

www.electron.com.tr

پوشش فام

اولین تولیدکننده رنگهای پودری الکترواستاتیک در ایران

در اختیار داشتن پیشرفته ترین خطوط تولید و ماشین آلات اروپایی
تهیه مواد اولیه از کمپانی های معتبر اروپایی
در اختیار داشتن آزمایشگاه مجهز به پیشرفته ترین تجهیزات
توانمندی ساخت و فرمولاسیون هر نوع رنگ مطابق با درخواست و سلیقه مشتری
در اختیار داشتن بخش تحقیق و توسعه
دارا بودن سازمان پشتیبانی فنی و خدمات مهندسی پس از فروش

تولید کننده انواع:

رنگ پودری اپوکسی پلی استر جهت مصارف عمومی

رنگ پودری پلی استر جهت مصارف خاص

رنگ پودری سمپاده ای جهت مصارف صنعتی ، الکترونیکی ، تزئینی

رنگ پودری چکشی در رنگ های متنوع بسیار زیبا و تزئینی

رنگ پودری چرمی و چروک جهت مصارف صنعتی و تزئینی

رنگ پودری دکورال و ترانسپرنت جهت مصارف تزئینی



تهران، جاده آبعلی ، خیابان سازمان آب، خیابان دوم غربی، پلاک ۸

تلفن: +۹۸-۲۱-۷۳۰۶۱ شماره: +۹۸-۲۱-۷۷۹۶۳۷۱۵

WWW.POOSHESHFAM.COM

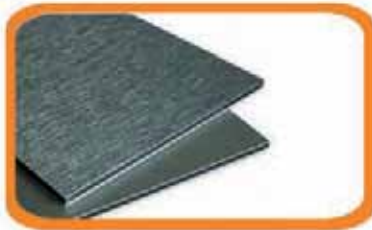
کدپستی: ۱۶۵۸۹۸۴۶۱۱



شرکت صنایع تولیدی رزن صاف

تولید کننده ورق های کامپوزیت آلومینیوم

تحت لیسانس GUTBOND easy آلمان



آدرس : همدان - رزن - شهرک صنعتی رزن - قطعه

۱۰۴ - شرکت صنایع تولیدی رزن صاف

۸۵۴۱۷ - ۶۵۶۸۱

کد پستی :

۵-۱۱۸۰-۸۱۲۶۲۳

تلفن :

۸۸-۱۱۸۰-۸۱۲۶۲۳

دورنگار :

www.razansaaf.com

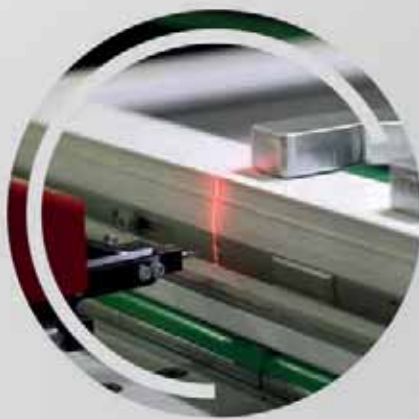
Email: info@razansaaf.com

 RazanSaafAluminiumFoil Ind.



پیشرو در هر زمان

شعبه کابان در ایران



تولید محصولات با تکنولوژی مدرن و پیشرفته و مهندسی دقیق

خیابان میرداماد - میدان مادر - ابتدای خیابان

• شاه نظری - برج ناهید - طبقه شانزدهم - واحد 3
تلفکس : 54 و 22272652 - 22272462

kaban.com.tr

KABAN

ماشین آلات ساخت درب و پنجره UPVC و آلومینیوم