

اولین ماهنامه تخصصی صنعت درب و پنجره و بهینه سازی انرژی
اطلاع رسانی، خبری، تحلیلی، آموزشی، پژوهشی
قیمت ۳۰۰۰ تومان

خانه های ایرانیان کم مصرف می شوند؟ اجرای برچسب انرژی ساختمان از سال آینده

تجربه برچسب انرژی ساختمان در اروپا، آمریکا، کانادا و استرالیا پیش روی ایرانیان

• نمای ساختمان: آجر و کاشی به جای شیشه و کامپوزیت!

• گرما و سرمای خانه را به عایق های ساختمانی بسپاریم

• رشد ساخت و ساز در پایتخت و افت در دیگر شهرها

• بازنگری در مقررات ساخت و ساز پایتخت

• تنفس واقعی با پنجره تصفیه کننده هوا!

• گزارش ویژه از هم اندیشی سیندژی ها



Homareshtan Industrial Group

HOMARESHTAN

پنجره ای برای تمام فصول



هما رشتن

An Ultimate Solution

دفتر مرکزی:

خیابان سید جمال الدین اسدآبادی (یوسف آباد)

انتهای خیابان ۵۶، نبش بزرگراه کردستان، پلاک ۳۸

تلفن: ۸۸۱۱۱۴۷۷ (۱۰ خط)، فکس: ۸۸۱۱۱۴۷۸

پارس شیدسان
(معماری خاص)



پارس شیدسان
PARSSHADESUN
پروفیل UP.V.C

تجلی کیفیت و پایداری

دارای ۲۵ سال ضمانت کیفیت پروفیل

پروفیل‌ها در دو نوع بدون گسکت و همراه با گسکت T.P.V تولید می‌گردد

و ۱۰ سال بیمه ایران



تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از پارک ساعی، کوچه امینی، پلاک ۴، واحد ۱، طبقه ۳
تلفن: ۵-۸۸۶۷۲۲۸۳-۰۲۱ نمابر: ۰۲۱-۸۸۸۷۴۲۰۰ ایمیل: pff@foojhan.com



پروفیل در و پنجره های UPVC

کیفیت خوب ، قیمت مناسب



Mahoon
uPVC Profile

✓ ۱۵ سال ضمانت کیفیت

✓ دارای ۱۰ سال بیمه ایران

✓ پروفیل های لاستیک دار تولید شده با ماشین آلات اروپایی

w w w . s h a d e s u n c o . c o m

■ خیابان ولیعصر، روبه روی پارک ساعی، کوچه امینی، پلاک ۴، واحد ۱۷ ■
تلفن: ۸۸۶۶۱۰۵۰-۸۸۶۶۱۰۴۰ فکس: ۸۸۸۷۴۲۰۰



بورس یراق آلات UPVC ترک
لوازم یدکی ماشین آلات UPVC

کلیه یراق آلات عرضه شده توسط این شرکت با ضوابط و استانداردهای مورد قبول سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مطابقت داشته و مورد تایید می باشد

[illegible]

آدرس: تهران - بلوار قیطریه - روی پلاک قیطریه

تلفن : ۴ - ۲۲۶۸۵۲۸۱ - ۲۱

www.makewindow.ir



نرم افزار طراحی، فروش و تولید درب و پنجره

با نرم افزار **وین سافت**

توان رقابتی خود را افزایش دهید



بهینه سازی مصرف پروفیل
طراحی و محاسبات انواع پنجره
تنظیم و صدور پیش فاکتور
انواع گزارشات فروش و تولید

رضایت و استقبال کاربران **وین سافت** ما را خوشنود و در ادامه راه مصمم تر نموده است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان اسکندری
تقاطع خیابان آزادی، بن بست خلیلی
شماره یک، واحد هشت و دوازده
تلفن: (۰۲۱) ۵۷ ۲۵ ۵۸
تلفکس: ۵۸ ۲۵ ۵۷ - ۰۲۱
وبسایت: www.bshnsoft.com
ایمیل: info@bshnsoft.com

KICO

Donyaye Profile PVC Gharb Co.

UPVC Profile Producer



4 Chamber Series
Wall Panel
Panel

رضایت ماندگار با پروفیل‌های **کایگم**
Permanent Satisfaction



www.kicogroup.com

www.kicogroup.com

تلفن : ۰۲۱-۲۲۹۲۴۷۰۰-۳
فکس : ۰۲۱-۲۲۹۰۷۵۷۶

NEXT
UK Ltd. CERTIFICATE



نشانی دفتر مرکزی : تهران، بلوار میرداماد، خیابان البرز، خیابان تابان شرقی، پلاک ۴
نشانی کارخانه : گرمانشاه، ماهیدشت، بلوار امام حسن مجتبی (ع)، مجتمع صنعتی گرمانشاه

UPVC PROFILE

donyaye.profile@kicogroup.com



مجتمع بوتیا صنعت

امتحان خود را پس داده‌ایم.

• پروفیل یو.پی.وی.سی • شیشه‌های ۲ و ۳ جداره‌ی صنعتی

تلفن سفارشات: ۹۴-۸۸۲۰۷۹۸۷

e-mail: info@butia.ir www.butia.ir



خطوط پیشرفته اکستروژن جهت تولید پروفیل یو پی وی سی

CONSTANCE IN EXTRUSION



تلفن: ۲۲۶۸۶۷۳۷-۸

فاکس: ۲۲۶۸۶۷۳۹

Email: info@zarrinpars.com

www.mikrosanmak.com

mikrosan@mikrosanmak.com

VISTA BEST®

Best of the Best

UPVC Profile Producer

ویستا بست (سهامی خاص)

تولیدکننده پروفیل یو پی وی سی



مصرف بهینه انرژی سبزترین گام زندگی

امید مسیر ما و پیروزی، تقدیر ماست

Head Office : No. 12, Shahid Taheri Alley, Africa Blvd., Tehran-IRAN
Tel (sales) : (+98 21) 2300 2100
Tel (Adv.) : (+98 21) 2300 2400
Fax : (+98 21) 2204 3754
E-mail : info@vistabest.com

دفتر مرکزی : تهران، بلوار آفریقا، کوچه شهید طاهری، پلاک ۱۲
تلفن دفتر فروش : ۲۳۰۰ ۲۱۰۰ (۰۲۱)
تلفن واحد تبلیغات : ۲۳۰۰ ۲۴۰۰ (۰۲۱)
فکس : ۲۲۰۴ ۳۷۵۴ (۰۲۱)
ایمیل : info@vistabest.com



آهن و فولاد جهان

JAHAN STEEL

تولید کننده انواع پروفیل های تقویتی

دارنده گواهینامه کیفیت ISO 9001:2008

تلفن: ۰۴۱۱ - ۴۴۰۰۰۴۴

فکس: ۰۴۱۱ - ۴۴۰۲۰۱۰



ISO 9001:2008

کیفیت

دوام

زیبایی



ماژول

تولید کننده پروفیل U.P.V.C

U.P.V.C Window & Door Systems



گروه صنعتی شاپین ساز و شجر

www.majolprofile.com

Info@majolprofile.com

Head Office

No.1/ Next to Takestan St./ niayesh St. Tehran

TEI: 63406

Fax: 66526016

دفتر مرکزی

تهران - خیابان نیایش - نبش تاکستان - پلاک ۱

تلفن: ۶۳۴۰۶

فکس: ۶۶۵۲۶۰۱۶

نمایندگی استان تهران و البرز: ۶۶۰۵۲۰۰۹



تجهیز صنعت دایان

Dayan Industrial Procurement

واردکننده انواع یراق آلات درب و پنجره دوجداره UPVC

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳

فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



انواع یراق آلات درب و پنجره یو پی وی سی
و آلومینیومی ساخت کشور آلمان



انواع یراق آلات درب و پنجره یو پی وی سی
ساخت کشور ترکیه



انواع لولا و دستگیره ساخت کشور ترکیه



انواع پیچهای سرمته و خودکار ساخت تایوان



ساتیان
مهندسی ساختمان

میدان ونک . خیابان ملاصدرا . خیابان شیراز شمالی . کوچه زاینده رود . پلاک ۱۴ . واحد ۴
تلفن: ۸۸۰۳۶۰۳۸ / فکس: ۸۸۰۴۳۱۶۲
www.satian.ir / e-mail: satianco@gmail.com



LogiKal®

نرم افزار تخصصی نما، درب و پنجره های آلومینیومی و پی وی سی از آلمان

- لیست ابعاد شیشه
- توانایی انجام محاسبات استاتیکی
- لیست مونتاژ
- محاسبه کمانها و اشکال هندسی غیر متعارف
- آموزش و خدمات
- امکان کار با نرم افزار به زبان فارسی
- بر آورد مقدار مواد مصرفی در هر پروژه
- برش های مقطع اتو کد از هر آیتم ساخته شده
- محاسبه قیمت تمام شده هر آیتم و پروژه
- لیست برش پروفیل ها
- بهینه سازی برش
- لیست یراق آلات و لوازم جانبی مورد نیاز

آدرس: تهران، نیاوران (شهید باهنر)، خیابان امیدوار،

کوچه پنجم، پلاک 5، طبقه اول

تلفن: 26113362

فکس: 26113437

Moslehi@orgadata.com



www.orgadata.com

نگاه نو... بنای نو...



معتبرترین تولیدکننده شیشه‌های ساختمانی در ایران

برخی پروژه‌های اجرا شده:

پسرج میلاد / پردیس سینمایی ملت / مجتمع قسو لاس خاورمیانه
موزه دفاع مقدس / باغ کتاب تهران / VIP فرودگاه امام خمینی
فرودگاه بندر عباس / مرکز تحقیقات مخابرات ایران
دفتر مرکزی ایرلسل / ساختمان نگین پالک سپه
ورزشگاه چابکزان / مرکز خرید مدرن الهیه / سام ستار / برج مهستان
و ده‌ها پروژه بزرگ دیگر...

دفتر خدمات مهندسی فروش:

خیابان شریعتی، دشتستان دوم، شماره ۲۲، طبقه سوم

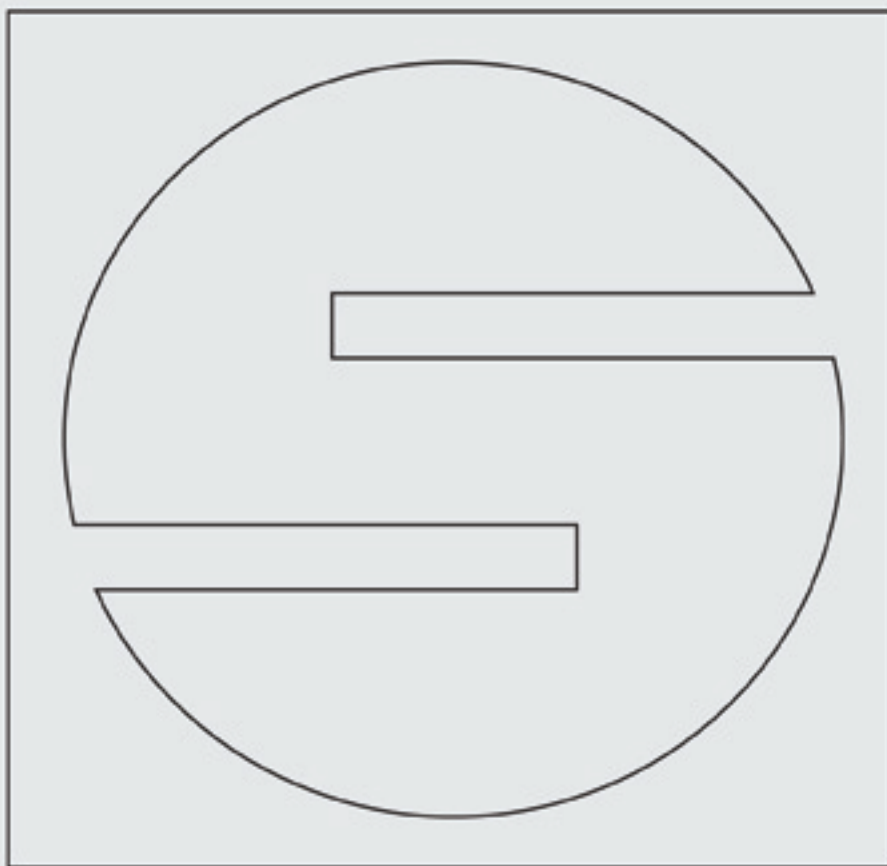
تلفن: ۲۲۸۲ ۲۸۹۲ - ۲۲۸۲ ۸۸۷۱ - فاکس: ۲۲۸۵ ۱۸۰۸

email: sales@venusglass.net

www.venusglass.net



یراق آلات شورینگ را فقط با علامت اختصاری حک شده بر روی آن تهیه فرمایید.



 **SilverLine**

DIACO[®]

DIACO KISH INDUSTRIAL GROUP (PLC)

 **دیاکو**

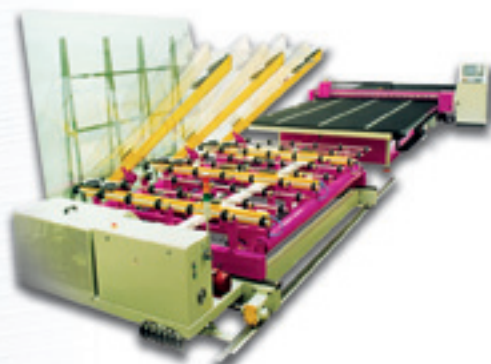
www.diacogroup.com
info@diacogroup.com

گروه صنعتی دیاکو کیش
نماینده انحصاری شورینگ در ایران

سازنده ماشین آلات ساخت شیشه دوجداره میزهای برش CNC و کوره سکوریت

۱۳۱ شرکت مصرف کننده محصولات CMS

شیشه دوجداره پارس	نگین جام البرز	سهند درب آرا	عایق صدفی
پارس وین	آذر فراز تبریز	آذر آتشگاه	اروم آلیاژ
پتون ارشه	مافلوت	گروه مرجانی	آذین صنعت پنجره
ایمن شیشه شهر کرد	شیشه دو جداره تهران	نایس پن	شیشه صلواتی
عباس نژاد	شیشه نودری	گروه تولیدی طباطبائی	ایلیار صنعت جنوب
شیشه شیر دل	هورام سازه پارسین	آرتین درب سهند	توسعه گران جنوب
پلی پن	شرکت داورین	رها پنجره	بتا
آران در	هامان ساخت ایرانیان	روناس اوژن	صنایع شیشه سید شکری
رجبی	چیدمان راحت آرا	آذروان	مرمرین آستارا
پنجره گستر کاسپین	شیشه جهان نما	آبدیده	صنایع شیشه تابش
ایرمان صنعت	رنگین جام البرز	شیشه جم	صدف پنجره زاگرس
مهر جام	آنا تلیان بست	ابراجام	بهینه پویه ابهر
پنجره صدف	سهند ساران	بابداد	پرشیا نقش جهان
تکنو سازه کیش	شیشه جهانگیری	بیمر	شیشه ایمنی امید اصفهان
پاران بهار گلستان	پانا بست	اطمینان بخش	مینا گران کهن دژ
شایا پروفیل گلستان	شیشه دوجداره امید الوند	کار گلاس	الماس پرشیا
آلوم پلاست نادر	عایق پلاست	ساینت	شیشه ایمنی بشیر
در پلاستیک غرب	صنایع تولیدی یهنود	توران	سپاهان آبدیده اصفهان
ایمن انرژی شرق	شیشه گیلان	ارگ گلاس	زمرد سپاهان
شیشه برادران وزیری	آتروپن	سکو ایران	شیشه زیبا
الماس ترنم پاسارگاد	زنجان جام	پنجره صنعت ایستابیس	اصفهان قلو ت نقش جهان
علمدار شرق	سیستان صنعت نادر	آلوم جام	پینا شیشه اصفهان
شیشه چی	آرام پلاست	بهسازان شیشه آریا	نوبین نمای اصفهان
شیشه فردوس	ماه نما غرب	ساختار آبدیده	صنایع دوجداره طاووسی
ابراهیمی	آرمان جام	تهران آینه	مانا نقش جهان
صبا جام	آذین جام سمنان	خورشید البرز آدیابی	سنگ نما سازان آبادان
مرادی	عایق پنجره پردیس	بهینه جام الماس	پویا شیشه بیرجند
ایده آل پن	گروه ژینو	شیشه ایمنی میرال	آسایش آوران خزر
اروم ویلای احسان	رشیدی	محمدی	مازال درب
موسی زاده	برنا صنعت نادر	پوشان پلاست	آرین پازنگ
مازند شیشه	گروه صنعتی اعتماد	شیشه آزدی	روند
شیشه حرانی	گروه پنجره سازان درکا	فراز جام	پارس پن
اطلس شیشه یزد	پنجره سازان بنای قشم	آنا تلیان بست	



glass machinery



تهران : بلوار میرداماد - میدان محسنی - خیابان وزیری پور
کوچه خسروانی - پلاک ۴ - واحد ۲۶
تلفن : ۲۲۹۱۶۲۰۴ - ۲۲۸۸۷۴۲۸ (۲۱) ۹۸+
فکس : ۲۲۲۵۶۲۱۲ - ۲۲۸۸۷۴۲۸ (۲۱) ۹۸+
www.cmsmachine.com

محصولات KALE از هر نظر کامل

بهترین کیفیت یراق آلات درب و پنجره آلومینیوم و PVC

PVC

- سیستم دو حالت آلومینیوم و PVC
- سیستم درب سوئیچی
- سیستم تک حالت آلومینیوم و PVC
- سیستم کشویی آلومینیوم و PVC
- سیستم فولکس واگن آلومینیوم و PVC
- سیستم فرانسوی آلومینیوم و PVC

پارسان صنعت آریا

نماینده رسمی KALE در ایران

تلفن: ۵ - ۹۳۰۴ ۹۸۶۷ ۸۸ (۲۱) +۹۸

فکس: ۱۷۹۵ ۸۸۸۸ ۸۸ (۲۱) +۹۸

ایمیل: info@parsansanat.com

آدرس: تهران، میدان ونک، خیابان خدای،

خیابان نیروی انتظامی، پلاک ۱۴، واحد ۴

- نصب راحت و ساده
- بالاترین دقت و ظرافت
- محصولاتی با ظرفیت تولید و کیفیت جهانی
- با ۱۰ سال ضمانت واقعی KALE



KALE KAPI PENCERE





یراق آلات استفاده شده در یکی از با شکوه ترین بناهای دنیا

جهت اخذ نمایندگی فروش در سراسر کشور با ما تماس بگیرید



پرسان صنعت آریا

نماینده رسمی ایران

میدان ونگ، خیابان شهید خدایی، خیابان نیروی

انتظامی، پلاک ۱۴، زنگ ۴

تلفن: ۵-۳۰۴ ۷۹ ۸۸۶ (۲۱ ۹۸+)

فکس: ۵۱۷۹۵ ۸۸۸۸ (۲۱ ۹۸+)

همراه: ۸۶ ۶۷ ۱۰۵ (۲۱ ۹۸+)



elumatec

ecoline®

خط تولید اقتصادی شرکت الوماتک - ساخت ترکیه

ماشین آلات ساخت درب و پنجره‌های UPVC , آلومینیوم

SIEMENS
Schneider
Electric

FESTO
BECKHOFF

■ کیفیت برتر

■ خدمات متفاوت

■ قیمت مناسب



دستر خدمات پس از فروش ایران *elumatec*
ecoline®

تهران، میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان نیروی انتظامی، پلاک ۱۴

تلفن: ۵ - ۸۸ ۶۷ ۹۳ ۰۴ - ۸۸ ۶۷ ۹۳ ۰۲ فکس: ۸۸ ۸۸ ۱۷ ۹۵

همراه: ۰۹۱۲-۸۱۸ ۴۶ ۷۹

ACCADO

GU

BKS

FERCO

SEÇİL

به همین سادگی ...

هونام ابزار نوین

تلفن: ۰۲۱)۲۲ ۸۸ ۴۴ ۵۹

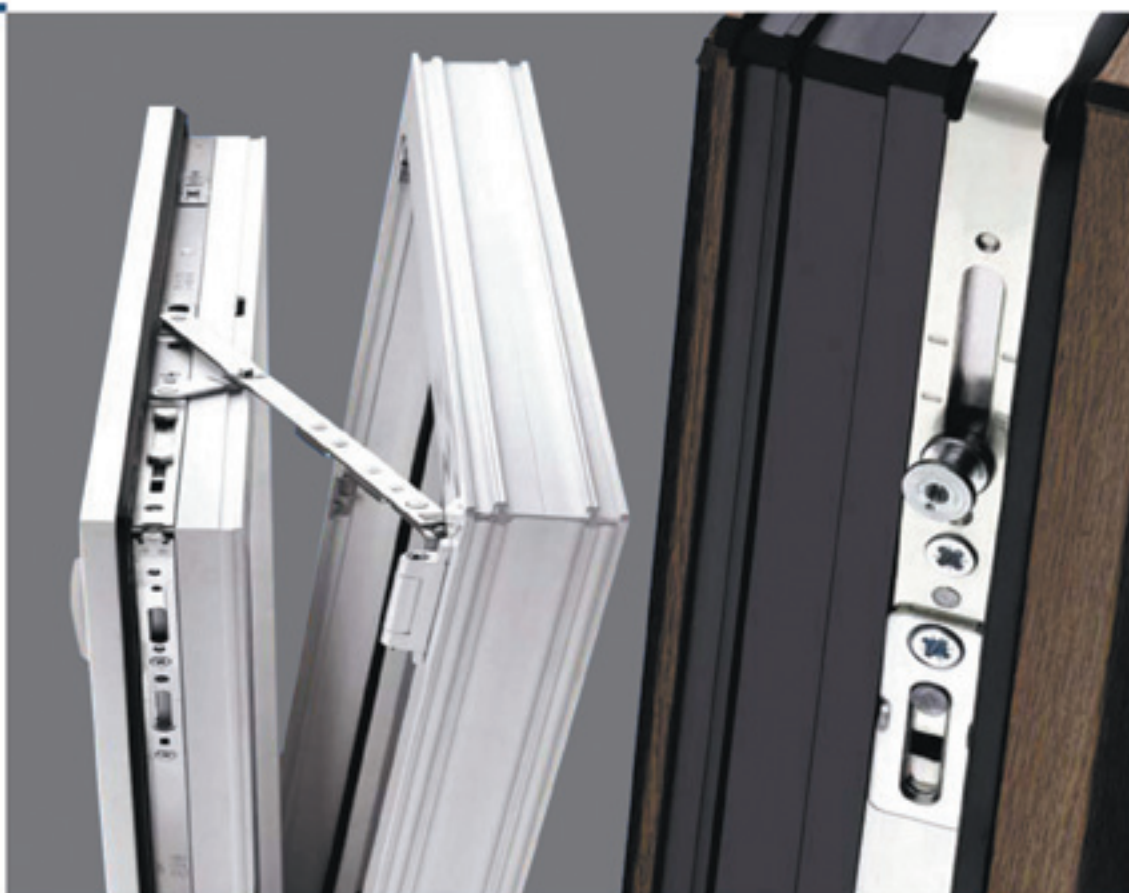
فکس: ۰۲۱)۲۲ ۸۸ ۴۱ ۶۰

هونام ابزار نوین (سهامی خاص)

نماینده رسمی وانبار داخلی یراق آلات جی یو آلمان



نماینده رسمی شرکت وارد کننده یراق آلات درب و پنجره های Upvc تولید کننده مقاطع گالوانیزه



ENDOW

PROCAST

TEKA
THERM ECONOMIK KALT-FELT-ANSTRICH

دفتر مرکزی : تهران، میدان ونک، خیابان ونک
برج آسمان، طبقه ۵، واحد ۵۰۷
تلفن : ۸۲ - ۸۰ ۲۸ ۶۵ ۸۸
فاکس : ۲۲ ۲۹ ۷۸ ۸۹
همراه : ۲۷ ۳۵ ۲۹۹ ۰۹۱۲

UPVC

DOOR AND WINDOW SYSTEMS



تنها برند جهانی که کلیه متعلقات یک پنجره دوجداره u.PVC (۳۷ قطعه) را تولید می کند.

این کمپانی در مساحتی بالغ بر ۵۰۰۰۰۰ متر مربع و با نیروی انسانی ۱۵۰۰ نفر ۴۲۰/۰۰۰ تن مواد اولیه را به محصول تبدیل می نماید.



خط تولید گلواینزه



خط تولید پروفیل های u.PVC با ۶۵ خط اکستروژن



خط تولید لاستیک EPDM



خط تولید ابات آلات

• تامین ماشین آلات تولید • تامین نرم افزار طراحی اورجینال • تامین نرم افزار انبار اورجینال • مشاوره ، تجهیز ، آموزش و خدمات کارگاه های تولید



بازرگانی winhouse در ایران

تلفن : ۲۲۴۶۳۶۳۷ (۰۲۱) - ۲۲۹۰۱۱۸۳ (۰۲۱) تلفکس : ۲۲۹۰۱۱۸۴

اعطای نمایندگی توزیع در مراکز استانها

info@winhouse.ir www.winhouse.ir



Yaragh Gostar Persian

یراق گستر پرشین

برای اولین بار در ایران

easy Touch Tilt & Turn System

سیستم دو حالتہ دستگیرہ از پایین

جهت کسب اطلاعات بیشتر
تماس حاصل فرمایید



Yaraq Gostar Persian

یراق گستر پرشین



Securing technology for you

GU

BKS

FERCO

ارمغانی از کشور آلمان

Eine Schöne Erinnerung Aus Deutschland

همان **G-U** با خدماتی متمایز



آدرس: تهران، خیابان پاسداران، پلاک ۲۱۹ (ساختمان سیمرغ)، طبقه ۷، واحد ۱۹

۰۹۱۲ ۷۲۱۰۳۹۳

همراه:

۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۷

تلفن:

۰۹۱۲ ۷۲۳۴۰۹۳

۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۸

فاکس:

www.ygp-co.com

AVERTA®

UPVC profile producer

4 Chamber & Sliding **UPVC Profile**



www.bayeco.com

نشانی: ساری، شهرک صنعتی شماره ۱ | تلفن تماس: ۰۱۵۱) ۳۸ ۳۳۳ ۶۰

تلفن فروش: ۰۱۵۱) ۳۸۳ ۳۴ ۸۸ | www.averta.ir



ALBORZ

Yaraghi

نماینده انحصاری
GEVISS

نماینده انحصاری
Set Vida

نماینده رسمی
SEÇİL

نماینده رسمی
**AKPEK
PLASTİK**

البرز یراق

ارائه دهنده انواع یراق آلات در و پنجره UPVC

دفتر تهران: خیابان ولیعصر - پالتار از جام جم - خیابان خرسند - پلاک ۷۶ - طبقه ۵ - واحد ۱۵

تلفن: ۵-۲۲۶۵۰۲۶۴ فکس: ۲۶۲۰۱۰۴۲

دفتر تبریز: جاده تهران - میدان بسیج

تلفن: ۶۳۷۵۹۳۷ - ۴ فکس: ۶۳۷۵۹۳۸ - ۴۱۱



4

چهارمین نمایشگاه بین المللی در و پنجره و صنایع وابسته

محل دائمی نمایشگاه های بین المللی تهران
۲۹ دی ماه تا ۲ بهمن ۱۳۹۱

The 4th Doors and Windows Technology International Exhibition

Tehran International Permanent Fairground

18-21 January, 2013

www.titexgroup.com



KABAN

آلومینیوم سیستم
پنجره دریا

کایکام
گروه صنعتی

WINTeCH
UPVC WINDOWS, DOORS and SHUTTER SYSTEMS

حامیان نمایشگاه:

تجهیز و طراحی



شرکت نما نگاه لیان
آدرس: تهران - ملاصدرا - خیابان
شیراز شمالی - کوچه نرگس
ساختمان پایلی - ط ششم - واحد ۱۶۰
تلفن: ۰۲۱ - ۸۸ ۲۱ ۳۱ ۳۲
۰۲۱ - ۸۸ ۲۱ ۴۴ ۳۰
فکس: ۰۲۱ - ۸۸ ۲۱ ۴۳ ۷۷
Email: Technical@lian-co.com

کارخانجات تولید یراق آلات **GU** آلمان جدیدترین سیستمهای یراق آلات دروپنجره های یو پی وی سی، آلومینیومی و چوبی را همراه با ضمانت نامه و بهترین کیفیت ارائه می نماید .
شرکت **GU** آلمان همچنین تولیدکننده برند برتر درهای اتوماتیک، چرخشی خودمحرور و درهای شیشه ای در سراسر جهان میباشد .
شایان ذکر است شرکت **GU** آلمان کلیه محصولات خود را از طریق نمایندگان رسمی و مجاز خود در داخل ایران در کمترین زمان ممکن همراه با پشتیبانی و خدمات پس از فروش عرضه می نماید.

لیست نمایندگان رسمی **GU** آلمان در ایران :

آلوم جام

بابداد

هونام ابزار نوین

پرسان صنعت آریا



GU
GRETSCH-UNITAS

G-U Yapı Elemanları
San. ve Tic. A.Ş.
Osmanгази Mah. Sevil Cad.No : 2
TR-34687 Sancaktepe İSTANBUL
Phone : + 90 216 311 79 39
Fax : + 90 216 311 79 40
www.g-u.com.tr

System Solutions

Services

Innovations

Securing technology for you

GU

BKS

FERCO



اولین ماهنامه تخصصی صنعت درب و پنجره و
بهینه سازی انرژی

پنجره

ایرانیان

سال ششم / شماره ۶۲ / آذر ماه ۱۳۹۱

ماهنامه اطلاع رسانی، خبری، تحلیلی، آموزشی و پژوهشی

صاحب امتیاز: مؤسسه پنجره ارتباط ایرانیان

مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره: امیر شیری

مدیر مسئول: مرتضی مقدسیان

سردبیر: رضا کربلایی

همکاران تحریریه: مهندس بهاره صفاری؛

مهندس شراره امینی نژاد؛ مهندس مسعود صفا

مهندس محمدرضا صفاری اصفهانی

مدیر تبلیغات: عاطفه شفقت

مدیر هنری: هدی رفاهی

بخش تبلیغات: مهدی ملکی

امور مالی: سولماز فغانی

امور مشترکین: عاطفه شفقت

عکاس: سعید عامری

چاپ: صنبور

لیتوگرافی: نوید

صحافی: جواد

تیراژ: ۵۰۰۰ نسخه

نشانی دفتر نشریه: بزرگراه اشرفی اصفهانی،

پایین تر از همت، کوچه خان بابایی، پلاک ۸، واحد ۴۵

تلفکس: ۳۳-۴۴۴۸۹۴۲۹

نقل با ذکر مأخذ آزاد است.

مقاله ها و دیدگاه های مندرج لزوماً بیانگر دیدگاه

ماهنامه پنجره نیست.

نشریه در انتخاب و ویرایش متون آزاد است.

۲۸	 سرمقاله
۲۹	 اخبار شرکت ها (آورتا ظرفیت تولید را افزایش داد)
۳۰	 اخبار پنجره (استمرار همارشتن)
۳۸	 پنجره فناوری
۴۲	 پنجره مصرف
۴۴	 اخبار پنجره استان ها
۴۹-۶۹	بخش پروفیل از صفحه
۵۰	 گزارش ویژه هم اندیشی شرکت سیندژ
۵۵	 گفتگو با مهندس تاجیک (مدیر عامل شرکت سیندژ)
۵۷	 تنگنای تولید ملی در سال تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ملی (اکسیر آسا)
۷۰	 بانک اطلاعاتی پروفیل
۷۲-۹۰	بخش در و پنجره از صفحه
۷۴	 گفتگو پنجره با مهندس علی زاده، مدیر عامل شرکت آلوکد
۹۱	 بانک اطلاعاتی در و پنجره
۹۳-۱۱۰	بخش یراق آلات از صفحه
۱۱۱	 بانک اطلاعاتی یراق آلات
۱۱۴	 اصلاح زود هنگام مقررات ساخت و ساز در تهران
۱۱۶	 چشم انداز بازار انرژی جهان در ۲۰ سال آینده
۱۱۸	 کاشی و آجر به جای سنگ و شیشه و کامپوزیت
۱۲۱	 فراز و فرود بازار مسکن در برنامه چهارم
۱۲۴	 پرش قیمت مصالح ساختمانی
۱۳۱-۱۲۶	 پرونده پنجره
۱۳۲	 رشد ساخت و ساز در پایتخت و افت در دیگر شهرها
۱۳۳	 گرما و سرمای خانه را به عایق های ساختمانی بسپاریم
۱۳۶	 آمار پنجره
۱۳۸	 ساختمان های بتن مسلح با عایق های ماندگار
۱۴۱	 سرمایش و گرمایش متمرکز چیست؟
۱۴۲	 گام دوم هدمندی یارانه ها روی هوا
۱۴۴-۱۵۵	بخش ماشین آلات از صفحه
۱۵۶	 بانک اطلاعاتی ماشین آلات
۱۵۷-۱۶۴	بخش ملزومات از صفحه
۱۶۵	 بانک اطلاعاتی ملزومات
۱۶۶	 نیازمندی های پنجره

تهدیدها با همگرایی به فرصت تبدیل میشوند

موجود باشد، به نفع ایشان است که دست کم اصل رقابت سالم و کیفیت برتر را همواره در اولویت خویش قرار دهند. باور کنیم در نبود رقابت، خلاقیت‌ها به فراموشی سپرده شده و کیفیت در خدمات هم دچار نقصان خواهد شد. بنابراین ورود سرمایه‌های جدید و افراد دارای انگیزه سرمایه‌گذاری و فعالیت در این صنعت هم می‌تواند تهدیدآمیز باشد، در صورتی که به خوبی هدایت نشود، یا فرصت‌آفرین خواهد بود به شرطی که این سرمایه‌ها در مسیر درست قرار گیرد. باور پنجره‌ایرانیان این است که راه نهایی برای فایق آمدن بر مشکلات نه در واگرایی که در همگرایی است، رقابت در فضای کسب و کار در همه صنایع، امری پذیرفته شده است و نشان‌دادن توانمندی‌ها و معرفی محصولات و خدمات، البته راز بقا و دوام همه است، اما در صنایع موفق، پیشرو و ماندگار وقتی مشکلی فراگیر و همه‌گیر می‌شود، دیگر تک‌روی کردن و واگرایی پیشه خویش ساختن، جفا به کل صنعت خواهد بود.

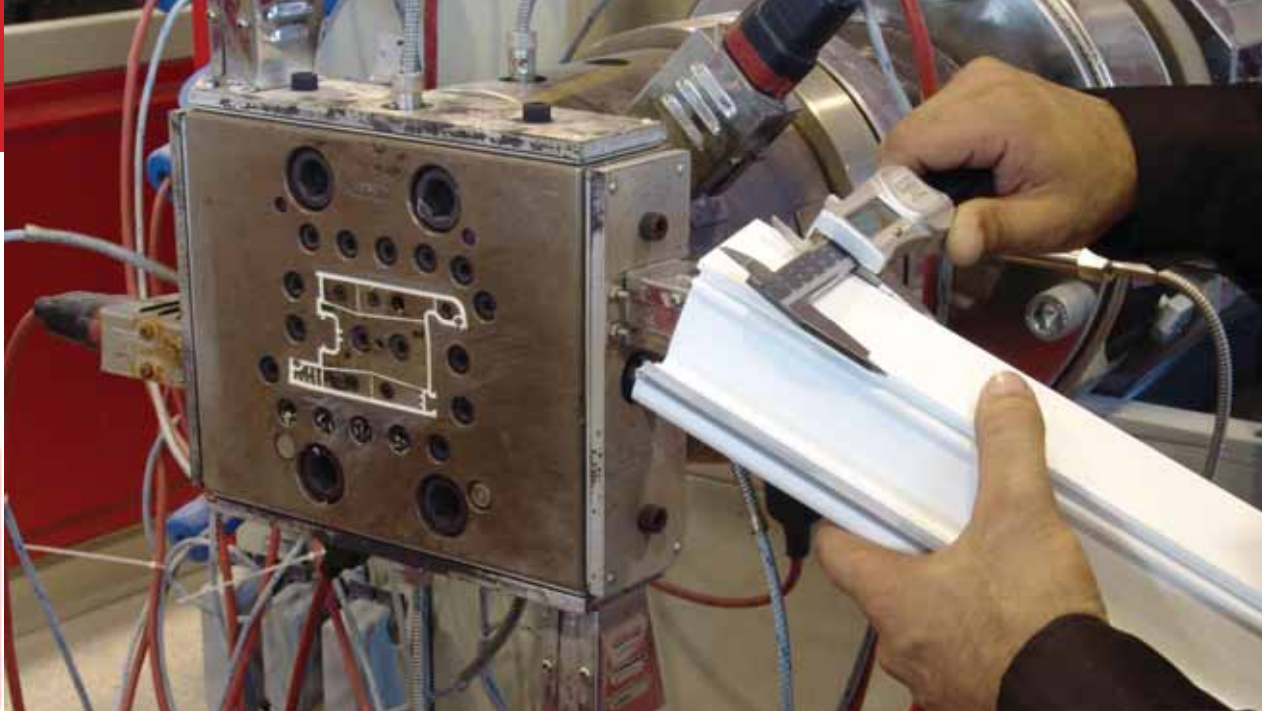
از این منظر تعطیل شدن واحدهای تولیدی را به واسطه عدم وجود اراده صنعتی قوی و منسجم برای پیگیری مطالبات صنعت در و پنجره یوپی‌وی‌سی و صنایع وابسته به آن، نباید نشان از قدرت و توان دیگرانی دانست که می‌توانند با هزینه بسیار سرپا باقی بمانند. رویش‌ها و ریزش‌ها، تولدها و مرگ‌های زود هنگام همواره اتفاق می‌افتد. اما وقتی این رویش‌ها و ریزش‌ها و تولدها و مرگ‌ها به واسطه نوسان در فضای کسب‌وکار و از دست رفتن رقابت سالم تشدید شود، نگران کننده و تهدیدآمیز خواهد بود. پنجره‌ایرانیان بر این باور و انتظار است که نمایشگاه آینده صنعت در و پنجره می‌تواند فرصتی باشد برای این‌که واری رقابت برندها، همه به سهم خویش گامی هرچند کوچک برای همگرایی بردارند نه واگرایی. این صنعت را کدخدای واحد شایسته است نه خدایان متعدد. پنجره‌ایرانیان به سهم خویش فرصتی است برای بیان ایده‌ها و نقدها و نظرها. پنجره همیشه برای گفتن، نوشتن، شنیدن، و نقد و نظر دادن باز است. خودمان باید پیشگام شویم و پنجره ذهن و تجربه و دانش را باز بگذاریم تا دیگران هم بیاموزند و بیاموزانند. نمایشگاه آینده منتظران هستیم.

امیر شیر

نمی‌توان انکار کرد که صنعت در و پنجره یوپی‌وی‌سی کشور، در ماه‌های اخیر با تهدیدهای جدی مواجه شده است؛ به نحوی که به گفته برخی فعالان این صنعت، بیش از آنکه اثر تنگناهای ناشی از تحریم‌ها، نگران کننده باشد، این تحریم‌های داخلی است که راه برای رقابت را ناهموارتر ساخته است. از تولیدکننده و عرضه‌کننده پروفیل گرفته تا شرکت‌های عرضه‌کننده یراق‌آلات در و پنجره و البته تولیدکنندگان و دیگر صنایع وابسته، در سال جاری هر کدام با گرفتاری‌های زیادی روبرو شده‌اند و بدیهی است که هر واحد تولیدی و تجاری تلاش کرده تا راهی برای خروج از مشکلات پیدا کند. اما واقع قضیه این است که بسیاری از این مشکلات و تهدیدها با همگرایی و وحدت نظر زیر چتر یک نهاد صنفی فراگیر و منسجم می‌تواند به فرصت تبدیل شود.

تلخ است پذیرش این واقعیت که برخی تولیدکنندگان و فعالان صنعت در و پنجره یوپی‌وی‌سی به واسطه پیامدهای ناشی از نوسان در تصمیم‌گیری‌ها و عوامل بیرون از اختیار خویش - به دلیل عدم پیش‌بینی و آینده‌نگری لازم برای مواجه شدن با مخاطرات و چالش‌ها و گرفتاری‌ها - اقدام به تعطیل کردن کسب‌وکار و قفل زدن بر واحد تولیدی و تجاری خویش کرده‌اند. نگاهی به فرایند ورود و خروج افراد با انگیزه‌های مختلف به این صنعت نشان می‌دهد که رویش‌ها و ریزش‌ها طبیعی نبوده و نیاز است تا این فرایند و چرخه مورد آسیب شناسی قرار گیرد که؛ چگونه است افراد بدون در نظر گرفتن دشواری‌ها و پیچیدگی‌های فعالیت در این صنعت و تجارت، وارد کسب‌وکار می‌شوند و کوتاه زمانی بعد با از دست دادن تمام یا بخشی از سرمایه خویش، ناچار به ترک بازار شده و یا با روش‌های تخریب به فضای کسب‌وکار دیگران آسیب زده‌اند و نهایت این که مصرف‌کننده نهایی به واسطه ارائه کالاها و خدمات از سوی برخی ناواردان تازه وارد، از کل صنعت دل‌زده می‌شوند.

نمی‌توان ورود سرمایه‌گذاران جدید به این صنعت را نقد کرد و منفی دانست، چه این‌که با راهنمایی‌های لازم این سرمایه‌ها درست هدایت شود، بدیهی است که به نفع کل صنعت در و پنجره یوپی‌وی‌سی خواهد بود، به‌ویژه این‌که رشد سرمایه‌گذاری بیش از آن‌که تهدیدی بر علیه واحدهای تولیدی و تجاری



خبر خوش برای در و پنجره سازان؛

آورتا ظرفیت تولید را افزایش داد

قرار داد و میزبان و پذیرایی تمامی مهندسی و مونتاژکاران و پیمانکاران از سراسر کشور عزیزمان، ایران سر بلند و سرافراز، بود. این شرکت رسماً اعلام کرده است: پروفیل اورتا، با استعانت از خداوند متعال در این فضای پر التهاب کنونی تواناست با حفظ کیفیت و افزایش توان تولیدی خود به فعالیت و تولید محصولات خود ادامه دهد و رضایت هر چه بیشتر مشتریان عزیز و گرمی خود را جلب نماید. بر اساس این گزارش، دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت و ساختمان فرصت بسیار مناسبی بود تا تمامی بازدیدکنندگان از نمایشگاه با گروه صنعتی اورتا آشنا شوند و از نزدیک از نمونه پروفیل‌های موجود در غرفه بازدید به عمل بیاورند و سوالات و بحث‌های تخصصی خود را با مدیران فنی، تولید، کنترل کیفیت و بازرگانی اورتا مطرح و پاسخ‌های خود را دریافت نمایند. پروفیل اورتا در این نمایشگاه، علاوه بر بازدیدکنندگان داخلی میزبان مهمانان خارجی از کشورهای آلمان، فرانسه، ایتالیا، اتریش، ترکیه، چین، روسیه، تاجیکستان، افغانستان، هند، پاکستان، عراق، مالزی و ژاپن بوده با ارائه محصولات خود باعث آشنایی هرچه بیشتر کارشناسان خارجی با تولیدات و دستاوردهای صنعت پروفیل یو پی وی سی در ایران گردید.

گروه خبر: شرکت آورتا از تولیدکنندگان خوشنام پروفیل یو پی وی سی از افزایش ظرفیت تولید خود خبر داد. به گزارش روابط عمومی شرکت آورتا، افزایش ظرفیت تولید پروفیل یو پی وی سی با هدف پاسخ گویی به نیاز مشتریان خود اعلام و تأکید کرد: با اضافه کردن سه قالب جدید و یک خط اکسترودر، این شرکت در نظر دارد تعداد اکسترودرهای خود را به ۱۰ خط افزایش دهد. این شرکت همچنین به منظور افزایش خدمات‌رسانی به مشتریان خود، حجم تولید خود را با توجه به تعدد قالب‌های فریم، لنگه و مولیون را افزایش می‌دهد. بر اساس این گزارش، مدیریت شرکت آورتا، تمهیدات ویژه‌ای را متناسب با تقاضای بازار اندیشیده است تا با بالابردن ظرفیت تولید خود هیچ تولیدکننده در و پنجره یو پی وی سی را نیازمند پروفیل با نشان آورتا نگذارد. روابط عمومی این شرکت شناخته‌شده گزارش داده که در بسیاری از موارد با برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، ظرفیت تولیدی این شرکت جلوتر از نیاز مشتریان خود گام برمی‌دارد و سرعت در تحویل و کیفیت مناسب را از تعهدات خود در مقابل مشتریان می‌داند. شرکت آورتا از سال ۱۳۸۳ با تحقیق و مطالعه فراوان مبنی بر جلوگیری از اتلاف انرژی در ساختمان (مبحث ۱۹) و هدر رفتن سرمایه‌های کشور، تأسیس و با مشاوره با یکی از معتبرترین کارخانجات ساخت اکسترودر در قالب‌های اکستروژن، قالب‌های خود را سفارش و دستگاه‌های لازم را خریداری کرد. به گزارش پنجره ایرانیان، این شرکت گواهینامه فنی و تحقیقات مسکن را نیز در سال ۱۳۸۷ اخذ کرده است و با ارتقای چشمگیر کیفیت پروفیل‌های تولید و گسترش خدمات تلاش خواهد کرد تا همچنان در جمع شرکت‌های پیشرو و برتر باقی بماند.

یکی از راهبردهای مدیریت آورتا در سال‌های اخیر، افزون بر در اختیار گرفتن بازار داخلی، تلاش برای ورود به بازارهای صادراتی به ویژه کشورهای همسایه نظیر عراق است.

■ پروفیل آورتا به رقابت جهانی می‌اندیشد

خبر دیگر از روابط عمومی شرکت آورتا به حضور چشمگیر و پررنگ این شرکت در دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان ایران بود که تابستان امسال برگزار شد و به گفته کارشناسان این شرکت با استقبال بسیار خوبی مواجه شده است. گفتنی است شرکت تولیدکننده پروفیل یو پی وی سی با نشان تجاری اورتا با حضور در دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت و ساختمان به عنوان اسپانسر طلایی نمایشگاه محصولات خود را معرفی دید بازدیدکنندگان





این بار واحد تولیدی نمونه از طرف مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی استان استمرار درخشش همارشتن

کشوری در حوزه‌های تولید، استاندارد، کارآفرینی و صادرات، برگزیده مجامع و جشنواره‌های طراز اول کشور باشد. پیش از این هم گروه صنعتی همارشتن، در سال ۱۳۹۰ موفق به دریافت عنوان قهرمان صنعت و اقتصاد ایران، واحد نمونه کشوری و برند برتر صنعت در و پنجره «یویی‌وی‌سی» از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت شده بود.

مدیران این گروه صنعتی موفق تلاش دارند با تکیه بر تجربه و تخصص مدیران و کادر فنی خود، همواره در مسیر توسعه و تعالی سازمانی حرکت و تلاش کنند تا با تولید و عرضه طیف متنوعی از محصولات نوین ساختمانی نقشی مؤثر در مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و اجرایی شدن سیاست ملی بهینه‌سازی مصرف انرژی در کشور داشته باشد. استفاده از مواد اولیه مرغوب، استاندارد و باکیفیت و به کارگیری جدیدترین و پیشرفته‌ترین ماشین‌آلات و تجهیزات در خط تولید سبب شده است تا محصولات گروه صنعتی همارشتن از مزیت رقابتی در بازار ایران برخوردار باشند. همارشتن تا حالا توانسته است با همکاری نمایندگان و تولیدکنندگان در و پنجره که از پروفیل‌های این شرکت در محصولات خود استفاده می‌کنند، میلیون‌ها پنجره «یویی‌وی‌سی» تولید کرده و نقشی اساسی در جلوگیری از اتلاف انرژی و کاهش هزینه‌های ناشی از آن ایفا کنند. ۱۲ دیماه سال گذشته هم در مراسم هفتمین جشنواره قهرمانان صنعت و اقتصاد ایران که در مرکز همایش‌های بین‌المللی صداوسیما برگزار شد، مهندس سید محسن صفایی مدیرعامل گروه صنعتی همارشتن تندیس قهرمان صنعت و لوح تقدیر دریافت کرد. گروه صنعتی همارشتن پیش از این و در سال ۱۳۸۹ موفق به کسب عنوان واحد نمونه صنعتی کشور از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت شده و در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۹ نیز در جشنواره تولید ملی، افتخار ملی که توسط خانه‌های صنعت و معدن برگزار می‌شود، عنوان واحد نمونه کشوری را از آن خود کرده است.

گروه صنعتی همارشتن در ادامه درخشش و موفقیت خود این بار و البته برای ششمین بار متوالی، به عنوان واحد تولیدی نمونه از سوی اداره کل استاندارد استان لرستان مورد تقدیر قرار گرفت و مسوولان از خدمات و فعالیت مهندس سیدمحسن صفایی مدیرعامل گروه صنعتی همارشتن تقدیر و تندیس واحد نمونه و منتخب استاندارد استان لرستان را به این گروه صنعتی تقدیم کردند. به گزارش خبرنگار پنجره ایرانیان، اداره کل استاندارد استان لرستان در مراسمی که به منظور معرفی واحدهای تولیدی نمونه استان با حضور جمعی از مسئولان استانی برگزار شد، تندیس واحد نمونه و منتخب استاندارد استان لرستان به مهندس سیدمحسن صفایی، مدیرعامل گروه صنعتی همارشتن اهدا شد. این تندیس نه اولین و نه آخرین درخشش کیفی همارشتن در میدان رقابت است و در صنعت ساختمان، همارشتن یک برند ملی شناخته می‌شود. به گزارش خبرنگار ما، تالار افتخارات همارشتن نشان از توفیق مدیریت و کارشناسان و کارکنان این گروه صنعتی برای معرفی یک برند تماما ایرانی در صنعت ساختمان دارد. سال گذشته هم گروه صنعتی همارشتن در همایش معرفی و تجلیل از واحدهای تولیدی برتر مصالح ساختمانی کشور به عنوان واحد برتر ملی انتخاب شد و تندیس طلایی کیفیت استاندارد مصالح ساختمانی را دریافت کرد. این موفقیت باعث شده تا همارشتن در جمع ۳۰ تولیدکننده برتر ایران از حیث تولید مصالح ساختمان استاندارد ملی قرار گیرد. گفتنی است گروه صنعتی همارشتن یکی از بزرگ‌ترین و معتبرترین تولیدکنندگان پروفیل «یویی‌وی‌سی»، ورق «پی‌وی‌سی»، پروفیل چوب‌پلاست، در و پنجره «یویی‌وی‌سی»، انواع دیوارپوش، کفپوش، قرنیز، سقف کاذب، کابینت حمام و دستشویی و ورق‌های ساندویچ پانل است که طی حدود دو دهه حضور در صنعت ساختمان کشور، همواره کیفی‌گرایی و مشتری‌مداری را سرلوحه فعالیت‌های خود قرار داده و توانسته است با کسب عناوین متعدد

حباب در بخش مسکن اقتصاد آلمان را تهدید می‌کند

نشان می‌دهد نشانه‌های کمبود مسکن در آلمان دیده می‌شود و این کمبود به مناطق پرجمعیت محدود نیست. قرار است این گزارش به کابینه آلمان عرضه شود. تهیه‌کنندگان این گزارش اعلام کردند بهای اجاره مسکن در سال گذشته در آلمان سه درصد افزایش یافت. بیشترین میزان افزایش اجاره مسکن در شهر رایسفالده به ثبت رسید که ۱۰/۴ درصد بود و شهر برمن با ۸/۸ درصد و فرایبورگ و پرایزگاو با ۸/۱ درصد افزایش در رده‌های بعدی قرار دارند. این گزارش همچنین نشان می‌دهد قیمت خرید املاک به ویژه در برلین و هامبورگ و مونیخ و فرנקفورت و دوسلدورف به میزان چشمگیری افزایش یافته است. این افزایش قیمت بین هفت تا ۹ درصد بوده است. تهیه‌کنندگان این گزارش بر اهمیت حفظ کمک‌های اجتماعی که دولت برای پرداخت اجاره مسکن به شهروندان ارائه می‌کند تأکید کردند.

اروپا به سیاست‌های انبساطی خود ادامه دهد آلمان نیز قربانی بعدی تشکیل حباب در بخش مسکن خواهد بود. وی در ادامه افزود بی‌ثباتی اقتصادی و عدم تعادل اقتصادی و مالی در کشورهای جنوب اروپا تنها با اجرای سیاست‌های ریاضت اقتصادی و اصلاحات ساختاری مالی پایان خواهد یافت. ترکیدن حباب بخش مسکن آمریکا در سال ۲۰۰۸ میلادی سرآغاز بحران مالی و اقتصادی بزرگی شد. اقتصاد اسپانیا نیز از سال ۲۰۰۸ میلادی تا کنون تحت تأثیر ترکیدن حباب بخش مسکن با رکود اقتصادی و مشکلات متعدد اقتصادی روبرو شده است. یک گزارشی دولتی در آلمان نشان می‌دهد این کشور با کمبود شدید عرضه واحدهای مسکونی در بازار مسکن مواجه است و این وضع ممکن است منجر به افزایش شدید اجاره بها و قیمت مسکن در این کشور شود. گزارش کارشناسان وزارت مسکن آلمان

رییس مؤسسه مالی آلیانز هشدار داد نگرانی‌ها نسبت به افزایش فشارهای تورمی در آلمان خطر تشکیل حباب در بخش مسکن این کشور را افزایش داده است. ماکسیمیلیان زیمرر تأکید کرد اجرای سیاست‌های انبساطی پولی جدید از سوی بانک مرکزی اروپا خطر افزایش فشارهای تورمی و تشکیل حباب در بخش مسکن آلمان را بیش از پیش افزایش داده است. وی تصریح کرد بانک‌های مرکزی جهان از جمله اروپا در حال تزریق نقدینگی ارزان قیمت به اقتصاد جهانی هستند. پایین نگه داشتن نرخ بهره بانکی برای بلند مدت خطر بزرگی برای اقتصاد کشورهای توسعه یافته خواهد بود و این مساله موجب تشکیل حباب قیمتی در بخش مسکن آلمان خواهد شد. خطر تشکیل حباب در بخش مسکن پیش از این آثار منفی خود را در اقتصادهای آمریکا، اسپانیا و ایرلند نشان داده است. اگر بانک مرکزی

افزایش ساخت مسکن با فناوری ساختمان‌های پیش‌ساخته



مدیرکل امور پژوهشی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی از توسعه استفاده از فناوری نیک سیستم در ساخت مسکن در کشور خبر داد. محمدحسین ماجدی اردکانی گفت: این فناوری از فناوری‌های برآمده از این مرکز تحقیقات به عنوان اولین فناوری تولید ساختمان است.

وی افزود: ضرورت کاربرد سامانه‌های ساختمانی پیش‌ساخته با مقیاس مشخص و با تأکید بر ضوابط معماری و ساختمانی کشور، با هدف بومی‌سازی و سازگاری با شرایط داخلی موجب طراحی این سامانه در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی شد. وی ادامه داد: این فناوری سریع‌الاحداث، با کارایی بالاتر از سامانه‌های اجرایی فعلی، تاکنون در استان‌های مازندران و البرز استفاده شده و تا پنج طبقه طراحی و در کشور در حال گسترش است. وی قابلیت استفاده از این سامانه برای اقلشار مختلف جامعه با توانایی‌های مالی متفاوت را از جمله ویژگی‌های آن برشمرد.

ماجدی با اشاره به ضرورت بازگشت به معماری ایرانی اسلامی، خاطرنشان کرد: تأکید بر فرهنگ و منش اجتماعی و سازگار بودن با اقلیم از جمله نیازهایی بود که بر اساس آن تحقیقاتی در این زمینه برای بازنگری در ساختار و استفاده از تجربیات کشورهای اسلامی در این مرکز تحقیقات انجام شود.

وی ساخت بتن‌های توانمند را از دیگر محصولات برآمده از پژوهش‌های محققان مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی عنوان و تصریح کرد: طول عمر تا ۱۲۰ سال و مقاومت در برابر خوردگی از مزیت‌های لوله‌های فاضلاب ساخته‌شده با این بتن است.

وی گفت: برخی آزمایشگاه‌ها و تجهیزات در کشور تنها در این مرکز تحقیقات فعالیت دارد

مرتبط با طراحی ساختمان‌ها توسط متخصصین استخراج و برای اجرایی‌شدن در اختیار معماران قرار می‌گیرد.

ماجدی با اشاره به وجود بافت‌های فرسوده در بسیاری از شهرهای کشور، اضافه کرد: تاکنون هفت نشریه در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، برای ارائه اصول مقاوم‌سازی در این بافت‌ها، تهیه شده که دو شماره از آن به چاپ رسیده است. وی با اشاره به تهیه بانک اطلاعاتی در زمینه‌های مختلف در مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، اظهار داشت: بانک اطلاعاتی ژئوتکنیک این مرکز با لحاظ کردن ۱۹ هزار گمانه و پنج هزار و ۶۰۰ پروژه و با موافقت معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری برای استفاده متخصصان کشور بر روی اینترنت قرار می‌گیرد. مدیرکل امور پژوهشی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی با بیان اینکه در خصوص اصول ساخت مسجد نیز در کشور هیچ ضوابطی وجود نداشته است، افزود: در این مورد نیز ضوابط خاصی در حال جمع‌آوری و تدوین است.

که آزمایشگاه آتش، آکوستیک و آزمایشگاه شیشه‌های دوجداره از آن جمله‌اند. مدیرکل امور پژوهشی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی افزود: تدوین ویرایش چهارم آیین‌نامه طراحی ساختمان برای مقاوم‌سازی در برابر زلزله تا پایان سال به اتمام می‌رسد. وی افزود: برخی مصالح و محصولات نوین ساختمانی مورد استفاده در کشور که برای آنها استاندارد ملی تعریف نشده است باید از این مرکز تحقیقات گواهی‌نامه فنی دریافت کنند.

ماجدی اردکانی افزود: برای اینگونه محصولات پس از آزمایش و بررسی، تا زمانی که برای آنها استاندارد ملی تعریف شود، گواهی‌نامه فنی صادر می‌شود. وی با بیان اینکه طراحی پروژه هوشمندسازی بیمارستان‌ها با ۷۰ درصد پیشرفت ادامه دارد، اظهار داشت: طراحی معماری اسلامی در بیمارستان‌ها نیز تا پایان سال انجام می‌شود زیرا تمام بیمارستان‌های کشور بر اساس الگوهای غربی ساخته می‌شود و بسیاری مسایل در آنها لحاظ نمی‌شود. وی اضافه کرد: در مباحث مختلف نیز موارد مطرح شده در مبانی دین اسلام

مصرف انرژی موتورخانه‌ها را تا ۳۰ درصد کاهش دهید

ایجاد محدوده آسایش حرارتی برای ساکنان نیست. حسینی به کارکرد سامانه جدید کنترل هوشمند حرارت مرکزی موتورخانه اشاره کرد و گفت: توسط این سامانه، دمای آبگرم مصرفی در طی شبانه روز به طور دلخواه تنظیم و کنترل و در واقع کنترل گرمایشی توسط یک منحنی حرارتی انجام می‌شود.

به گفته وی، در این منحنی، آب گرم رفت تأسیسات، تابعی از درجه حرارت محیط خارج ساختمان است و به صورت لحظه‌ای، خودکار و هوشمند متناسب با تغییر دمای محیط خارج ساختمان کنترل و در نهایت سبب صرفه‌جویی در مصرف انرژی بین ۲۰ تا ۳۰ درصد می‌شود.

وی ویژگی‌های دیگر این سامانه را نصب سریع بر روی انواع سامانه‌های حرارتی موتورخانه، کاربری آسان، قابلیت توسعه و افزایش امکانات در آینده، کنترل از راه دور از طریق خط تلفن و پیامک و اتصال به شبکه‌های محلی و اینترنت، خاموشی و یا آماده باش موتورخانه پس از ساعت‌های کاری در ساختمان‌های غیرمسکونی عنوان کرد.

با نوآوری یک شرکت ایرانی در طراحی و ساخت سامانه کنترل هوشمند حرارت مرکزی موتورخانه، امکان صرفه‌جویی ۳۰ درصدی در مصرف انرژی موتورخانه‌ها فراهم شده است. کاوه حسینی، کارشناس فنی این شرکت در جریان دوازدهمین دوره نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق ایران اظهار کرد: سامانه‌های عمومی و فراگیر تأسیسات حرارتی موجود در کشور، به دلیل استفاده از فناوری قدیمی، فاقد کارایی و بازده لازم در بهینه‌سازی مصرف سوخت و انرژی هستند. وی افزود: در زمان حاضر، اساس کنترل دما در تأسیسات حرارتی ساختمان به روش سنتی و توسط تنظیم درجه حرارت ترموستات دیگ است و این نوع تنظیم، سبب کنترل دمای آبگرم چرخشی در تأسیسات و در نتیجه آن، آب گرم مصرفی می‌شود.

وی خاطرنشان کرد: در این روش هیچگونه کنترل و نظارت دقیقی بر میزان دمای مورد نیاز آبگرم چرخشی در سامانه‌های گرمایشی و آب گرم مصرفی انجام نمی‌شود و سامانه قادر به درک و شناسایی مناسب‌ترین وضعیت کنترل رژیم حرارتی ساختمان برای دسترسی به الگوی درست مصرف انرژی توأم با

ابتکار تبدیل انرژی خورشیدی به برق با نانوساختارهای جدید



پژوهشگران کشورمان موفق به تولید سلول‌های خورشیدی نانوساختار شدند. این سلول‌های خورشیدی یا سلول‌های فوتوولتائیک ابزاری هستند که انرژی خورشیدی را به انرژی الکتریسته تبدیل می‌کنند. دکتر نسترن ریاحی، دانش آموخته دکتری مهندسی مواد دانشگاه تربیت مدرس در خصوص اجزای این سلول خورشیدی گفت: این سلول هفت لایه دارد که شامل چهار لایه نانو ساختار و سه لایه میکرونی است که این هفت لایه به وسیله‌ی دو ورق شیشه پوشانده شده‌است.

برقرسانی به مناطق روستایی و دور از دسترس به کار می‌روند. وی در خصوص مزایای سلول‌های خورشیدی نانوساختار نسبت به نسل اول (سلیکونی) و نسل دوم (لایه نازک) سلول‌های خورشیدی گفت: در دسترس بودن، کم هزینه بودن، غیر سمی بودن، سازگاری با محیط زیست، امکان تولید انبوه بدون نیاز به تجهیزات پیشرفته، عدم وابستگی عملکرد به

زاویه تابش از جمله مزیت‌های سلول‌های خورشیدی نانوساختار نسبت به نمونه‌های دیگر است. گفتنی است این طرح که مطالعه بر روی آن دو سال به طول انجامیده است با همکاری یک تیم مهندسی در پژوهشگاه نیرو از جمله مهندس علی مهدی‌خانی، مهندس مهرنوش هور و مهندس حسین کوهانی ومهندس ناصر جعفری ندوشن انجام شده است.

وی ادامه داد: سلول‌های خورشیدی نانوساختار می‌توانند به صورت صفحات انعطاف‌پذیر طراحی شده و با توجه به خواص مکانیکی مواد مورد استفاده در آن در برابر ضربات کوچک مقاوم هستند. ریاحی درباره موارد استفاده این سلول‌های خورشیدی گفت: این سلول‌های خورشیدی در نیروگاه‌ها،

ممنوعیت صادرات برخی مواد اولیه پتروشیمی و پلیمری

دولت با تصویب مصوبات جدید ارزی، صادرات ۵۰ قلم کالا را که به نوعی از ارز مرجع یا اتاق مبادلاتی استفاده می‌کنند، ممنوع اعلام کرده است. در این فهرست اقلامی از کالاهای اساسی و تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی قرار دارد.

موضوع از این قرار است که سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان نامه‌ای به سازمان توسعه تجارت ایران اعلام کرده است که بر مبنای آن، صادرات ۵۰ قلم کالا ممنوع شده، این در شرایطی است که سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان از سوی دولت مکلف شده بود تا کالاهایی را که از مرجع یا مبادلاتی استفاده می‌کنند، را قیمت‌گذاری کند.

در این نامه آمده است: در راستای اجرای مفاد مصوبه شماره ۱۳۴۲۶۸/ت ۴۷۸۹۸ هـ مورخ ۹۱/۷/۸ هیأت محترم وزیران و با عنایت به تصمیمات متخذه در جلسه هماهنگی مورخ ۹۱/۸/۳ معاونت توسعه بازرگانی داخلی وزارت متبوع که نمایندگان آن سازمان نیز در جلسه مذکور حضور داشته‌اند، لیست کالاهایی که صادرات آنها ممنوع است ابلاغ می‌شود. به این ترتیب صادرات انواع کاغذ، شمش آلومینیوم، شمش فولاد، کاتد مس، قراضه آهن، سولفور مولیبدن، انواع محصولات پلیمری، انواع چوب، انواع محصولات فولادی، استاتین مونومر، پلی‌اتیلن pe، پلی پروپیلین PP، پلی اتیلن ترفتالات pet، پی وی سی PVC، پلی استایرن PS، دوده کربن، دی‌اکتیل فتالات dop، سولفات سدیم، اکریلونیتریل بوتادین استایرن abs، کربنات سدیم، کریستال ملامین، سود کاستیک، اسید سولفوریک و بنزن تا اطلاع ثانوی ممنوع خواهد بود.

مقاومت سرامیک در برابر شکست افزایش یافت

محققان دانشگاه شهرکرد با ارائه طرحی، موفق به مقاوم‌سازی سرامیک در برابر شکنندگی شدند. طرح ساخت سرامیک مقاوم در برابر شکنندگی توسط محسن اسدزاده، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد گرایش سرامیک دانشگاه شهرکرد با راهنمایی دکتر محمدرضا سائری عضو هیئت علمی دانشکده فنی ومهندسی دانشگاه شهرکرد در قالب پایان نامه دوره کارشناسی ارشد در دانشگاه شهرکرد ارائه شده است.

بدنه‌های سرامیکی از ترکیبات متشکل از عناصر فلزی و غیرفلزی که به‌طور شیمیایی بهم متصل شده‌اند ساخته می‌شود و با وجود اینکه این ترکیبات دارای مزیت‌هایی مانند قیمت تمام شده پایین، سختی و خواص مکانیکی مطلوبی هستند اما خاصیت تردی و شکنندگی این بدنه‌ها سبب پرهزینه شدن و نیز کند بودن فرآیند ساخت در سال‌های اخیر شده است. بر اساس یافته‌های این طرح، اضافه کردن فاز ثانویه به صورت الیاف، ذره و صفحه به بدنه‌های سرامیکی مشکل تردی این بدنه‌ها را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. در این طرح، محسن زاده با توجه به مزایای استفاده از فرآیند سل-ژل و همچنین الگوبرداری از ترکیبات طبیعی تلاش خود را برای ساخت کامپوزیت کربید سیلیسیم- پلی متیل متا اکریلات متمرکز کرده است و این کامپوزیت با بهره‌گیری از فرآیندهای آماده‌سازی بدنه‌های سولوزی، تزریق نانو ذرات سیلیس، پیرولیز، فرآیند احیای کربوترمال سیلیس و فرآیند پلیمریزاسیون رادیکال آزاد ساخته شده است. بررسی نتایج آزمایش‌های خواص مکانیکی کامپوزیت ساخته شده نشان می‌دهد این بدنه می‌تواند به عنوان گزینه مناسبی جهت استفاده در صنایع هوا-فضا و جایگزین آلیاژهای فلزی آلومینیوم (T۹) مورد استفاده در این صنعت مطرح شود.

سیستم ایرانی هوشمند ساختمان رونمایی شد

از این، مشابه این سیستم از کشورهای خارجی تهیه می‌شد که امروز شاهد رونمایی از طرح صد در صد ملی هستیم. اسماعیلی‌زاده‌ها سرپرست پارک علم و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین در مراسم رونمایی از این سیستم با بیان اینکه هم اکنون ۸۴ متقاضی، طرح و ایده به مرکز رشد این دانشگاه ارائه کرده‌اند گفت: ۱۲ طرح از میان آنها پذیرفته و در مراحل اجرایی قرار دارد.

آن قابل رقابت با مشابه خارجی است. الناز بابایی مدیر اجرایی این سیستم گفت: سیستم کنترل از راه دور ساختمان در مدت ۲ سال و توسط پنج گروه فنی، سه گروه بازرگانی و چهار گروه تحقیقات توسعه با اعتباری بیش از ۱۵۰ میلیون ریال ساخته شد. وی افزود: قابلیت کنترل دما، اعلام سرعت و هشدار از طریق اینترنت، تلفن همراه و ریموت و امکان روشن و خاموش کردن وسایل برقی از دیگر مزایای این سیستم است. پیش

دستگاه هوشمند کنترل از راه دور سیستم روشنایی، گرمایشی و سرمایشی و اعلام حریق واحدهای مسکونی و تجاری و اماکن عمومی ساخته شد. این دستگاه که در پارک علم و فن آوری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین طراحی و ساخته شد، به علت قابلیت بالا، در کارخانجات و ادارات کاربرد فراوانی دارد. کنترل، بهینه‌سازی و کاهش مصرف انرژی، مدیریت هزینه از جمله مزایای این سیستم است که تکنولوژی

کنفرانس رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی؛ اسفندماه در تهران



روند جهانی استفاده از آنها، مطالعات تطبیقی (Reduce – Reuse – Recycle) در زمینه نگهداشت و بازیافت انرژی و حقوق انرژی و راهکارهای تأمین مالی صنایع برای تطبیق با حذف یارانه‌ها از جمله محورهای این کنفرانس محسوب می‌شوند.

در این کنفرانس، پنل‌هایی برای صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، فولاد، ساختمان، خودرو و نیرو در نظر گرفته شده است تا دستاوردهای این صنایع از طرف خود عاملان و صاحبان صنایع خصوصی و دولتی به بحث و گفت‌وگو گذاشته شود.

همچنین در کارگاه‌های تخصصی این کنفرانس، روش‌های پیشرفته و کاربردی نگهداشت انرژی در صنایع مختلف توسط کارآمدترین متخصصان ایرانی و خارجی، مورد بحث قرار خواهند گرفت.

دومین کنفرانس بین‌المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی، هشتم و نهم اسفندماه با هدف هم‌افزایی دانشگاه، دولت و صنعت در زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی در دانشگاه تهران برگزار می‌شود. این کنفرانس با شعار «خودکفایی، تولید و کارآفرینی در زمینه انرژی» به همت منطقه ویژه اقتصاد انرژی پارس جنوبی، کلینیک صنعت دانشگاه تهران و کنفدراسیون صنعت ایران و با حمایت سازمان بین‌المللی بهره‌وری آسیا برگزار می‌شود. راهکارهای تازه در اقتصاد انرژی و یاری به صنعت پس از حذف یارانه‌ها، حمایت از کارآفرینی و تولیدات و مهندسی بومی، تکنولوژی‌های نو و اقتصادی در استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، روش‌های کاربردی مهندسی و صنعتی در تولید و مصرف بهینه انرژی، ساختمان‌های سبز و

انقلاب انرژی در عربستان با خروج سوخت‌های فسیلی از چرخه تولید برق

استفاده می‌کند بطوریکه حدود دو سوم از انرژی این کشور از نفت و مابقی از گاز تأمین می‌شود. به گفته اداره اطلاعات انرژی آمریکا، عربستان روزانه نزدیک به ۱۲ میلیون بشکه نفت تولید می‌کند (بیش از ۱۲ درصد تولید نفت جهان) و در حدود یک پنجم ذخایر نفت جهان را در اختیار دارد.

سرانه مصرف انرژی نیز به ازای هر فرد در داخل عربستان نسبت به استانداردهای جهانی بالا است، چرا که قیمت انرژی در این کشور بسیار پایین نگه داشته می‌شود. شاهزاده ترکی الفیصل گفت: عربستان پتانسیل زیادی برای استفاده از انرژی خورشید دارد.

هزینه انرژی خورشیدی در حال حاضر ۱۵ درصد هزینه آن در ۲۰ سال پیش است. وی افزود: عربستان سعودی همچنین در زمینه انرژی هسته‌ای یادداشت تفاهمی با آرژانتین امضا کرده اگرچه هنوز هیچ توافقی نهایی نشده است. اما با وجود تعهد شاهزاده ترکی به استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در خاورمیانه، وی تصریح کرد که بقیه جهان به احتمال زیاد سال‌ها به وابستگی خود به سوخت‌های فسیلی ادامه خواهند داد.

شاهزاده ترکی سابقاً بیش از ۲۰ سال مدیر سرویس اطلاعات عربستان و همچنین سفیر این کشور در انگلیس و آمریکا بوده است. به گزارش روزنامه گاردین، وی گفت: هیچ کشوری نمی‌تواند استفاده از یکی از انواع انرژی را رها کند. نجسنا ناکیسنووچ نایب رئیس موسسه بین‌المللی تحلیل سیستم‌های کاربردی درباره استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر گفت: جهان باید تا سال ۲۰۳۰ تولید ۳۰ درصد از انرژی از منابع تجدیدپذیر را هدف‌گذاری کند.

عربستان قصد دارد سوخت‌های فسیلی را برای همیشه از چرخه تولید برق خارج کند. عربستان سعودی اعلام کرد که قصد دارد به جای استفاده از سوخت‌های فسیلی برای تولید برق از این سوخت‌ها برای تولید کالاهای دیگر استفاده کند. یکی از اعضای با نفوذ خانواده سلطنتی عربستان گفت: این کشور به عنوان بزرگترین تولیدکننده نفت جهان قصد دارد به کشوری تبدیل شود که ۱۰۰ درصد برق مورد نیاز خود را از انرژی‌های تجدیدپذیر و انرژی‌های دارای کربن کم تأمین کند. اما این روند به احتمال زیاد چند دهه طول خواهد کشید و برخی از ناظران بیشتر آن را به یک ژست شبیه می‌دانند.

شاهزاده ترکی ال فیصل، یکی از سخنگوهای دولت سعودی، در سمپوزیوم جهانی اقتصاد در برزیل ابراز امیدواری کرد که بتواند در دوران عمر خود تولید برق از انرژی‌های کم کربن را در عربستان ببیند اما وی معتقد است که این امر احتمالاً در زمان حیات وی محقق نخواهد شد.

شاهزاده فیصل هم اکنون ۶۷ سال دارد. با این حال وی تأکید کرد: عربستان با سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر، انرژی هسته‌ای و دیگر گزینه‌های جایگزین سوخت‌های فسیلی در حال حرکت رو به جلو است و می‌تواند از ذخایر نفتی برای تولید کالاهای دیگر مانند پلاستیک و پلیمر استفاده کند. وی افزود: نفت از یک منبع سوختی صرف برای ما با ارزش‌تر است. اگر ما به نقطه‌ای برسیم که بتوانیم سوخت‌های فسیلی را جایگزین و از نفت برای تولید محصولات مفید دیگر استفاده کنیم برای جهان بسیار خوب خواهد بود. عربستان سعودی در حال حاضر فقط از سوخت‌های فسیلی

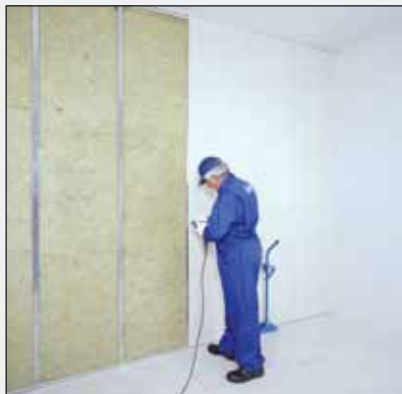
همایش فناوری‌های نوین و بهینه‌سازی صنعت ساختمان؛ آذر در آستارا

لشت‌نشا، دانشگاه گیلان و دانشگاه مازندران را به عنوان مراکز آموزش عالی همکار در این همایش عنوان کرد. رضوانی زمان برگزاری این همایش را ۲۸ آذر ماه اعلام و اظهار کرد: علاقه‌مندان می‌توانند آثار خود را تا تاریخ ۲۰ آذر ماه به معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی آستارا (دبیرخانه همایش) ارسال کنند. وی افزود: تاریخ اعلام نتایج مقالات پذیرفته شده ۲۵ آذرماه است.

مقررات و آیین‌نامه‌های طراحی سازه‌ها، مواد کامپوزیت در سازه‌های ساختمانی، سیستم‌های حرارتی و برودتی ساختمان، فناوری‌های نوین در صنعت ساختمان، بهینه‌سازی مصرف سوخت و انرژی، فرآورده‌های نوین ساختمان، خانه‌های هوشمند، تکنولوژی بتن و اقتصاد مهندسی برگزار می‌شود. وی دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد رشت، بابل، زنجان، آستانه اشرفیه، صومعه‌سرا، انزلی،

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی واحد آستارا از برگزاری همایش منطقه‌ای فناوری‌های نوین و بهینه‌سازی در صنعت ساختمان به میزبانی این مرکز دانشگاهی در استان گیلان خبر داد. دکتر موسی رضوانی با اعلام این خبر خاطرنشان کرد: این همایش در محورهای بهینه‌سازی مصرف انرژی در تأسیسات الکتریکی و مکانیکی ساختمان، آسیب‌پذیری و مقاوم‌سازی لرزه‌ای سازه‌ها،

جلوگیری از هدررفت انرژی با ساخت و سازهای خشک



یک کارشناس معماری با اشاره به مزایای استفاده از سیستم ساخت و ساز خشک (دیوارهای ساخته شده از کناف) در ساخت ساختمان، گفت: عملکرد لرزه‌ای مناسب سازه، دقت و سرعت اجرایی مناسب، اجرای بسیار آسان، افزایش سطح مفید بنا به میزان تقریبی ۱۰ درصد با توجه به ضخامت بسیار کم دیوارها، قابلیت ترمیم و تعویض و دسترسی و تعمیرات آسان تأسیسات از مزایای استفاده از سیستم ساخت و ساز خشک در ساخت ساختمان است. داوود جوزی اظهار کرد: استفاده از سیستم ساخت و ساز خشک در ساخت ساختمان سبب محافظت از آن در برابر حریق و مانع هدررفت انرژی می‌شود.

ساخت و ساز خشک برای ساخت ساختمان وزن ساختمان ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش می‌یابد و این امر سبب کاهش تلفات ساختمان به هنگام زلزله است.

وی با بیان این که در استفاده از سیستم ساخت و ساز خشک حجم بتن مصرفی، وزن ساختمان و حجم میلگردها و ابعاد ستون‌های ساختمان کاهش می‌یابد، اظهار امیدواری کرد با توجه به مزایای استفاده از سیستم ساخت و ساز خشک در ساختمان‌ها، طراحان ساختمان بیش از پیش به استفاده از این سیستم رو بیاورند.

از انواع سیستم‌های ساخت و ساز خشک هستند، گفت: در سیستم ساخت و ساز خشک صفحات به وسیله پیچ مخصوص بر روی زیرسازی نصب می‌شوند و سپس درز میان آن‌ها به وسیله نوار ویتونه مخصوص درزگیری شده و بدین ترتیب سطحی یکپارچه و بدون درز حاصل می‌شود که قابلیت اجرای رنگ، کاغذدیواری، کاشی و دیگر پوشش‌ها را دارد. جوزی با تأکید بر این که دیوارها و سقف ساخته شده از کناف، ساختمان را در برابر حریق محافظت می‌کند، افزود: در استفاده از سیستم

وی با اشاره به سبک بودن دیوارهای ساخته شده از کناف، گفت: حداکثر وزن دیوارهای ساخته شده با سیستم ساخت و ساز خشک، ۵۰ کیلوگرم است و این در حالی است که دیوارهای سنتی سفالی با حداقل وزن ۱۵۰ کیلوگرم و دیوارهایی با آجر فشاری حداقل ۲۶۰ کیلوگرم وزن دارند. این کارشناس معماری با بیان این که دیوارهای جداکننده، سقف‌های کاذب، دیوارهای پوششی و پوشش‌های محافظ تیر و ستون (در برابر حریق)

پنجره‌های مولد برق با استفاده از پیل‌های خورشیدی شفاف در راهند

با این حال، به دلیل اینکه در طراحی و ساخت افزاره از مواد فوتوولتائیک شفاف و مناسب و رساناهای شفاف کارآمد استفاده نمی‌شد، این تلاش‌ها اغلب منجر به راندمان کم افزاره و یا شفافیت نور مرئی کم شده‌اند. اکنون گروهی از محققان دانشگاه کالیفرنیا با کمک روش‌های مبتنی بر محلول، پیل‌های خورشیدی پلیمری شفاف بسیار کارآمدی ساخته‌اند که در آنها از پلیمر حساس به نور مادون قرمز نزدیک استفاده شده و الکترودهای شفاف بالایی آنها از فیلم‌های کامپوزیتی نانوسیم نقره‌ای ساخته شده‌اند. این پلیمر فوتوولتائیک مادون قرمز نزدیک، نور مادون قرمز نزدیک بیشتری جذب می‌کند، اما به نور مرئی کمتر حساس است؛ بنابراین تعادلی بین عملکرد پیل خورشیدی و شفافیت در ناحیه طول موج مرئی ایجاد می‌کند. تحول دیگر، رسانای شفاف ساخته شده از مخلوطی از نانوسیم‌های نقره‌ای و نانوذرات دی‌اکسید تیتانیوم است که می‌توان آن را جایگزین الکترو فله‌زی مات استفاده شده در افزاره‌های قبلی کرد. این الکتروکامپوزیتی همچنین این امکان را فراهم می‌کند که این پیل‌های خورشیدی را بتوان با فراوری محلول کم هزینه ساخت. با این ترکیب می‌توان به راندمان تبدیل توان چهار درصد برای پیل‌های خورشیدی پلیمری شفاف رسید. این محققان، جزئیات نتایج کار تحقیقاتی خود را در مجله‌ی «ACS Nano» منتشر کرده‌اند.

محققان دانشگاه کالیفرنیا موفق به ساخت پیل خورشیدی شفاف جدیدی شده‌اند که یک پیشرفت به سمت ساخت پنجره‌هایی برای خانه‌ها و دیگر ساختمان‌ها است که برق تولید می‌کنند، در حالی که هنوز امکان دیدن بیرون را فراهم می‌کنند. این گروه تحقیقاتی با کمک نانومواد، نوع جدیدی پیل خورشیدی پلیمری (PSC) ساخته است که انرژی را بوسیله جذب عمدتاً نور مادون قرمز و نه نور مرئی تولید می‌کند و این محدودیت جذب، این پیل‌ها را برای چشم انسان تقریباً ۷۰ درصد شفاف می‌کند. این محققان افزاره مذکور را از یک پلاستیک فوتوولتائیک که نور مادون قرمز را به جریان الکتریکی تبدیل می‌کند، ساختند. یانگ یانگ، رهبر این گروه تحقیقاتی می‌گوید: این نتایج برای پیل‌های خورشیدی پلیمری به عنوان اجزای افزودنی در الکترونیک قابل حمل، پنجره‌های هوشمند، فوتوولتائیک یکپارچه ساختمان و در دیگر کاربردها توان بالقوه‌ای ایجاد می‌کند.

وی با بیان این که علاقه گسترده جهانی در خصوص پیل‌های خورشیدی پلیمری وجود دارد، می‌افزاید: پیل‌های خورشیدی پلیمری ما از مواد شبه پلاستیک ساخته شده‌اند و سبک و انعطاف‌پذیرند. مهم‌تر اینکه می‌توان آنها را در حجم بالا و با هزینه کم ساخت. یانگ اظهار می‌کند: قبلاً تلاش‌های بسیاری برای ساخت افزاره از مواد فوتوولتائیک شفاف برای نور مرئی، انجام شده است.

خانه خورشیدی که تغییر شکل می‌دهد

باران را جمع‌آوری و از باد برای خنک کردن محیط داخلی استفاده می‌کنند. لوازم منزل بر روی یک سطح شیشه‌ای متحرک قرار می‌گیرند که با توجه به تغییر وضعیت داخلی، به راحتی در محیط جابه‌جا می‌شوند. امکان چرخش ۳۶۰ درجه‌ای پنجره‌ها، امکان استفاده حداکثری از نور خورشید را در تمام طول روز فراهم کرده و دید متنوعی برای ساکنان ایجاد می‌کند.

اما طرح ارائه شده توسط میشل یانتسن نخستین ساختار مفهومی تبدیلی محسوب می‌شود که می‌تواند به صورت خودکار یا دستی و بر اساس خواست کاربر، تغییر شکل دهد. با فشردن یک دکمه یا از طریق یک برنامه از پیش تعیین شده، بخش‌های مختلف با کمک سلول‌های خورشیدی انرژی حداکثری خورشید را برای گرم کردن و تأمین انرژی دریافت و آب

برخی ساختمان‌ها مجهز به شیشه‌های ترموکرومیک هستند که در واکنش به گرمای خورشید تغییر رنگ می‌دهند یا دیوارهای سرامیکی طراحی شده‌اند که با افزایش درجه حرارت، عرق کرده و باعث خنک شدن محیط می‌شوند. خانه تبدیلی خورشیدی یک طرح مفهومی است که از پنج بخش مدولار با قابلیت چرخش و تغییر شکل یافتن تشکیل شده است.

نانولوله‌ها سلامت سازه‌های عمرانی را تضمین می‌کند



یک تیم تحقیقاتی کاربرد ترکیباتی از نانولوله‌های کربنی را به عنوان حسگرهایی برای تضمین سلامت سازه‌های عمرانی مورد بررسی قرار دادند. مزیت کلیدی این حسگرهای اختراع شده قابلیت اتصال آن به سازه‌های مختلف با هر شکل و طرحی است. این حسگرها می‌توانند نقص‌های ساختاری سیستم را شناسایی کرده و از وقوع حوادث خطرناک جلوگیری کند.

در آگوست سال ۲۰۰۷ پل ۳۵W-I بر روی رودخانه می سی سی پی، فرو ریخت که منجر به کشته شدن ۱۳ نفر و زخمی شدن ۱۴۵ نفر شد. ریختن پل به وجود نواقصی در طراحی مربوط می‌شد که منجر به شکستن ساختار در حین عملکرد آن شد. هم اکنون یک تیم تحقیقاتی در دانشگاه دلاور در حال توسعه یک سیستم کنترل ایمنی ساختارها است که قادر به جلوگیری از وقوع چنین مصیبت‌هایی در آینده است. تاستنسون و شوماخر از مرکز مواد کامپوزیتی دانشگاه دلاور با دریافت بودجه‌ای برابر ۳۰۰ هزار دلار در حال بررسی استفاده از نانولوله‌های کربنی به عنوان یک پوسته هوشمند در سازه‌های عمرانی هستند. در پژوهش‌های اولیه، این دو محقق دریافتند که ساختارهای مرکب از نانولوله‌های کربنی و فایبرگلاس، به عنوان یک پوسته و بسیار حساس به تغییرات تنش عمل کرده و منجر به

به آن اعطا می‌کند. این روش می‌تواند نقص‌های ساختاری سیستم را شناسایی کرده و توجه ما را به چند نقطه خاص معطوف کند؛ به علاوه حساسیت این مواد به شناسایی راحت این نقاط کمک کرده و می‌تواند از وقوع حوادث خطرناک جلوگیری کند. او اشاره می‌کند که مزیت کلیدی این حسگرهای اختراع شده قابلیت اتصال آن به سازه‌های مختلف با هر شکل و طرحی است، هرچند که امکان قرارگیری آن در سازه‌های جدید در حین فرایند ساخت نیز امکان پذیر است. بنا به گفته دو پژوهشگر اصلی این طرح، این ساختار بزرگترین ساختاری بود که تاستنسون و کوچکترین ساختاری بود که شوماخر تا به امروز با آن کار کرده‌اند!

توسعه صدمات وارده به ساختار و شناسایی نقاط معیوب سازه می‌شوند. شوماخر، مسؤول بخش مکانیکی پروژه در مقیاس بزرگ، ادعا می‌کند که حساسیت پوسته می‌تواند در جایی که نانولوله‌ها به منظور تقویت ساختار اضافه می‌شوند، ساختاری باشد و می‌تواند در جایی که نانولوله‌ها به عنوان حسگر به ساختار اضافه می‌شوند، غیر ساختاری باشد. تاستنسون مسؤول بخش فرآوری مواد و آنالیز حساسیت ساختار، خاطرنشان می‌کند: کوچکی نانولوله‌ها به نفوذ آنها در نواحی بین الیاف و ایجاد فواصلی بین آنها کمک می‌کند. نانولوله‌ها به طور یکنواخت در ساختار فایبرگلاس قرار گرفته و بدون ایجاد تغییری در میکروساختار آن، عملکرد جدیدی

شهرداری تهران کیفیت ساخت و سازه‌ها را رها کرده است

جمع‌آوری و گفته شد که موضوع نظارت بر ساخت و ساز تنها جزو اختیارات سازمان نظام مهندسی است. وی با انتقاد از وضعیت سازمان نظام مهندسی اظهار کرد: شهرداری هم نباید خود را از این موضوع کنار بکشد و تنها هندسه ساختمان را کنترل کند. به اعتقاد شکیب، در شرایط فعلی عملاً بخش پیشگیری حذف شده است و هنگامی که بحران رخ می‌دهد دستگاه‌های مسئول اعلام می‌کنند که در حداقل زمان ممکن کار را جمع کرده‌اند؛ این که هنر نیست! به گفته رییس کمیسیون عمران شورای شهر تهران در شهرهای توسعه یافته ۸۰ درصد نیرو و منابع در فاز پیشگیری هزینه می‌شود. شکیب خاطر نشان کرد: به دلیل کوتاهی در کنترل کیفیت ساخت و سازه‌ها شاهد فرو ریختن ساختمانی در مرحله اسکلت بتنی درست در روز کاهش اثرات بلایای طبیعی بودیم.

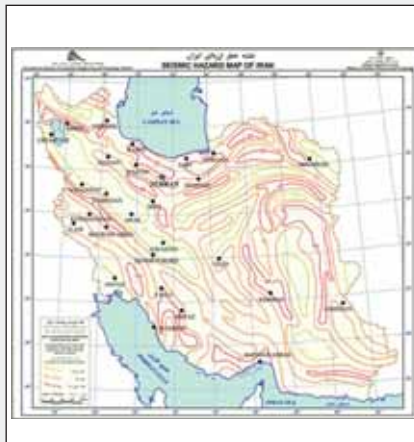
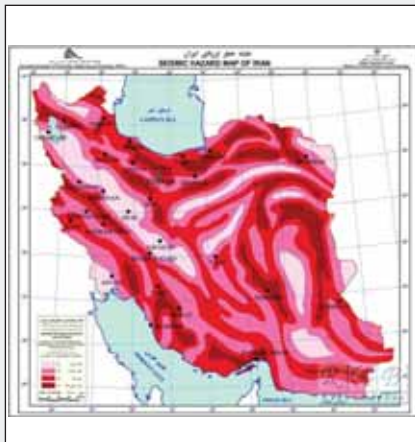
رییس کمیسیون عمران شورای شهر تهران با انتقاد از اینکه شهرداری خود را از نظارت بر کیفیت ساخت و سازه‌ها کنار کشیده است، گفت: تمامی هسته‌های نظارت بر ساخت و ساز در مناطق تعطیل شده است. حمزه شکیب در تذکری ضمن انتقاد از وضعیت کنترل کیفیت در ساخت و سازهای پایتخت گفت: بخشی از این موضوع در اختیار شهرداری نیست، اما در بخشی از موارد ناظر بر کیفیت ساخت و ساز، شهرداری می‌تواند قانوناً ورود کند. وی با بیان اینکه در گذشته ساختاری برای کنترل مضاعف بر ساخت و سازه‌ها در شورای شهر وجود داشت، افزود: این موضوع قبلاً تحت پوشش معاونت شهرسازی بود که بعدها به مناطق شهرداری سپرده شد. رییس کمیسیون عمران شورای شهر تهران ادامه داد: اما اخیراً توسط یکی از معاونان شهرسازی شهردار تهران تمامی هسته‌های نظارتی مناطق

اختراع بخاری گاز سوز بدون منواکسید با بالاترین راندمان انرژی

در داخل کوره‌های این بخاری به سرعت گردش نموده و بعد از پس دادن حداکثر حرارت آن به صورت چرخان از کلاهک تعدیل به خارج هدایت می‌شود. مخترع این دستگاه افزود: در صورت دریافت تسهیلات، قادر به تولید یک میلیون بخاری در سال است. این بخاری گازی به تأیید آزمایشگاه آکروپیته اداره کل استاندارد خراسان رضوی رسیده است.

خطر مرگ و میر ناشی از تولید گاز منواکسید کربن، کاهش اثرات زیست محیطی و مصرف بهینه انرژی را از مزایای این بخاری عنوان کرد. ظریف، مخترع این دستگاه نیز، مقدار حرارت خروجی از دودکش بخاری‌های معمولی که اتلاف مصرف گاز را بدنبال دارند، ۱۹۸ تا ۲۳۰ درجه عنوان کرد و افزود: این میزان حرارت در بخاری‌های جدید به ۶۵ تا ۸۵ درجه کاهش یافته است. وی گفت: هوای داغ پس از خروج از مشعل

مخترع مشهدی، بخاری گاز سوز با بیشترین راندمان انرژی و بدون تولید گاز منواکسید کربن اختراع کرد. رئیس انجمن ایده‌های دانش بنیان استان خراسان رضوی گفت: تولید این بخاری گاز سوز با توجه به اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها و لزوم صرفه‌جویی در مصرف بهینه انرژی برای اولین بار در کشور با راندمان بیش از ۸۲ درصد ساخته شده است. راندمان بخاری‌های گاز سوز در کشور تاکنون ۶۷ درصد است. فرهمند، نداشتن



نخستین نقشه خطرات لرزه‌ای کشور در حال تهیه است و فاز نخست آن تا آذر ماه امسال به پایان خواهد رسید.

مرتضی طالبیان، رییس پژوهشکده علوم زمین سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، از تهیه نخستین نقشه خطرات لرزه‌ای کشور خبر داد و گفت: تهیه نقشه خطرات لرزه‌ای کشور پروژه‌ای است که از سه سال پیش آغاز شده و هدفش تهیه نقشه لرزه‌ای برای سراسر کشور است.

وی با بیان این که این پروژه در چهار فاز انجام می‌شود، یادآور شد: فاز اول آن در شمال شرق و شمال غرب کشور بوده که در حال اجراست و تا آذرماه سال جاری به پایان می‌رسد. طالبیان ضمن پیش‌بینی این که تمام فازهای این پروژه تا دو سال و نیم دیگر به پایان خواهد رسید، خاطرنشان کرد: فاز بعدی این پروژه در شرق ایران است و فاز نهایی در منطقه زاگرس و جنوب غرب ایران خواهد بود.

رییس پژوهشکده علوم زمین از این نقشه با مزایای فراوان نسبت به نقشه‌های موجود یاد کرد و گفت: این نقشه با دقت بسیار بالایی تهیه شده و همچنین اطلاعات جدیدی را در زمینه‌های داده‌های زمین‌شناسی، داده‌های سیستم اطلاعات مکان (GPS)، نقشه‌برداری،

لرزه وجود دارد و طیف‌های پاسخ زمین‌لرزه چگونه خواهد بود. رییس پژوهشکده علوم زمین در ادامه با بیان این که با استفاده از این نقشه نیز می‌توان نحوه ساخت ساختمان‌ها را متناسب با موقعیت زمین یک منطقه طراحی کرد، خاطرنشان کرد: به عنوان مثال می‌توان نقشه را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که با توجه به نحوه پاسخ زمین به زمین لرزه در یک منطقه، ساختمان‌ها کوتاه یا بلند ساخته شوند.

وی تأکید کرد: قبلاً این اطلاعات به صورت موردی در سطح کشور تهیه می‌شد، اما با تهیه این نقشه در سطح کشور برای اولین بار این کار به طور هماهنگ انجام می‌شود.

داده‌های سن‌یابی و داده‌های پارینه لرزه‌شناسی به کارشناسان ارائه می‌دهد.

وی با بیان این که با اجرای این پروژه علاوه بر این که نقشه گسل‌های فعال کشور برای اولین بار در مقیاس کشوری و در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) تهیه می‌شود، تأکید کرد: همچنین درباره زمین‌لرزه‌های ایران بروشور جامعی تهیه خواهد شد که حاوی اطلاعات جدید و پردازش شده مربوط به آنهاست.

طالبیان، هدف از تهیه این نقشه را نه پیش‌بینی زمین‌لرزه، بلکه برآورد خطر در آینده عنوان کرد و افزود: با استفاده از این نقشه می‌توان پیش‌بینی کرد در آینده در یک منطقه چه میزان خطر زمین

کلینیک مصالح ساختمانی را راه اندازی کنید

ادامه داد: در روستاها، بنا و کارگر و امکاناتی که مورد استفاده قرار می‌گیرد همانی است که در شهرها کاربرد دارد اما چون در روستاها انتظارات کمتر است، هزینه تمام شده پایین‌تر قرار می‌گیرد. وی اظهار داشت: کلینیک مصالح ساختمانی اگر در روستاها و شهرها تنظیم و راه‌اندازی شود، به نظر می‌رسد در این زمینه می‌توان کنترل خوبی داشت. نماینده مردم سمنان و مهدیشهر در مجلس شورای اسلامی افزود: افرادی که در قسمت‌های مختلف مسئولیت تولید مصالح ساختمانی را بر عهده دارند، می‌توانند به این کلینیک‌ها مراجعه کنند. خسروی یادآور شد: افراد عادی نیز که به کلینیک‌های مصالح ساختمانی در کشور مراجعه می‌کنند، دسترسی آسان‌تری خواهند داشت و قیمت‌ها تا حدود زیادی حساب شده و تنظیم شده خواهد بود.

عضو کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی در ادامه همچنین با اشاره به اهم برنامه‌های این کمیسیون اظهار داشت: کمیسیون عمران خانه ملت، برخی طرح‌ها و لویحی که از قبل در دست داشت را پیگیری می‌کند. خسروی اضافه کرد: طرح‌هایی در زمینه کشتیرانی به تصویب مجلس رسید که از سوی شورای نگهبان ایراداتی بر آن گرفته شد و به کمیسیون عمران مجلس ارجاع شد و نماینده شورای نگهبان نیز در کمیسیون حضور پیدا کرد و در جلسه توضیحاتی ارائه داد. وی در خاتمه خاطرنشان کرد: درباره مناطق زلزله‌زده نیز در کمیسیون عمران مجلس توضیحاتی داده شد و ادامه کارهایی که درباره دهیارها مد نظر بود، پیگیری شد.

نماینده مردم سمنان و مهدیشهر در مجلس گفت: برای اینکه دولت نظارتی بر امور ساخت و ساز و مصالح ساختمانی داشته باشد، بهتر است کلینیک مصالح ساختمانی در کشور راه‌اندازی شود. علیرضا خسروی درباره وضعیت اقتصادی کشور اظهار داشت: آنچه به نظر می‌رسد، این است که در برهه کنونی تا حدودی بی‌توجهی شرکت‌های دولتی در این زمینه وجود دارد و در این بازار آشفته، آنها نیز چندان به سودهای کم قانع نیستند. وی تصریح کرد: باید دانست که تولیدات شرکت آلومینیوم‌سازی اراک، مس سرچشمه، پتروشیمی، قیر و موادی که در ارتباط با پالایشگاه‌ها تولید می‌شود، تا چه اندازه به ارز و دلار بستگی دارد و کار آنها را مورد تأثیر خود قرار می‌دهد. نماینده مردم سمنان و مهدیشهر در مجلس شورای اسلامی افزود: این شرکت‌ها در مجموع، اقلامی را که برای ساخت واحدهای مسکونی و به طور کل بنا مورد نیاز است، بین سه تا ۸۰ درصد افزایش قیمت داده‌اند. خسروی اضافه کرد: به نظر می‌رسد برخی از این‌ها هیچ ارتباطی به ارز و گران شدن آن ندارد و باید کنترل و نظارتی بر روی آنها از سوی مجموعه دولت وجود داشته باشد. وی تصریح کرد: بهترین راهکار در این بخش نیز این است که ما همان کاری را که برای روستاها پیشنهاد شد و در حقیقت نجات‌دهنده اقتصاد کشور است، انجام دهیم.

نماینده مردم سمنان و مهدیشهر در مجلس شورای اسلامی در ادامه گفت: برای اینکه دولت نظارتی بر امور ساخت و ساز و مصالح ساختمانی داشته باشد، بهتر این است که کلینیک مصالح ساختمانی در کشور راه‌اندازی شود. خسروی

• یکی از راه‌های صرفه‌جویی سوخت در فصل زمستان، بستن کامل درهای منزل و حتی اتاق‌هاست. اگر اتاق سردی دارید که داخل آن بخاری یا هیچ وسیله گرم‌زایی روشن نیست، باید در طول زمستان در آن را ببندید تا از ورود سرما به داخل خانه تان جلوگیری کنید.

نظام مالیاتی مسکن باید زنده شود



نایب رئیس کمیته مسکن مجلس با بیان اینکه خرید و فروش مسکن شهری یکی از ظرفیت‌های مهم اقتصادی کشور به شمار می‌رود گفت: سیاست‌های این ظرفیت با اساسی‌ترین نیاز خانواده یعنی مسکن، ارتباط تنگاتنگی دارد. مجیدجلیل سرقله به اثرات زمین و مسکن بر زندگی افراد اشاره کرد و افزود: زندگی بدون مسکن در شرایط کنونی امکان‌پذیر نیست و از دست دادن این سرمایه موجب ایجاد چالش در زندگی افراد می‌شود.

سرقله با بیان اینکه سرمایه، مصالح و مجوزهای متعددی برای ساخت مسکن نیاز است افزود: دولت با تدوین سیاست‌های عمیق و قانونمند متناسب با جمعیت و اقتصاد کشور بازار مسکن را کنترل می‌کند.

نایب رئیس کمیته مسکن مجلس در ادامه تصریح کرد: سیاست نظام مالیاتی در بازار زمین و مسکن شهری می‌تواند باید در سطوح ملی و شهری تدوین شود. وی در ادامه یادآور شد: به دلیل خلا قانون و ضعف در زیر ساخت‌های نظیر بانک اطلاعات، مسکن و زمین دچار مشکل و ضعف شده‌ایم. سرقله در ادامه تصریح کرد: دریافت مالیات در این بخش‌ها از جمله شهرداری‌ها و نقل و انتقال زمینه برای تحقق درآمد فراهم می‌کند و از سوی دیگر موجب بی‌توجهی به دیگر کارکردهای نظام مالیاتی مسکن از جمله کنترل سوداگری در این بخش می‌شود. وی در ادامه یادآور شد: بی‌توجهی به دریافت مالیات موجب می‌شود منابع به صورت بهینه به تمامی بخش‌ها تخصیص پیدا نکند.

سرقله در ادامه توضیح داد: علاوه بر اعمال سیاست‌های ملی نظام مالیاتی در بخش مسکن سیاست‌های شهری در این بخش توصیه می‌شود

که این امر موجب ساماندهی بازار مسکن می‌شود. نایب رئیس کمیته مسکن مجلس با بیان اینکه باید بر افزایش قیمت زمین و مسکن و هنگام معامله آنها مالیات اخذ گردد افزود: پیشنهاد می‌شود، کسانی که برای اولین بار اقدام به خرید و یا عرضه مسکن می‌کنند به مدت ۴ سال از پرداخت مالیات معاف شوند. وی در ادامه اظهار داشت: دریافت مالیات برابر با قیمت ملک موجب ثبات بازار و افزایش عرضه زمین و مسکن و همچنین کاهش قیمت را به همراه دارد. سرقله با بیان اینکه واحدهای مسکونی خالی از سکنه باید ملزم به پرداخت مالیات شوند افزود: اخذ چنین مالیاتی هزینه‌های نگهداری این واحدها را افزایش و موجب عرضه این کالا و تعادل در بازار می‌شود.

نایب رئیس کمیته مسکن مجلس با اشاره به اینکه مالیات واحدهای مسکونی خالی از سکنه باید بین ۳ تا ۵ درصد اخذ گردد افزود: متأسفانه به دلیل زیاد بودن هزینه‌های اجرا این مالیات واز سوی دیگر به دلیل آنکه نگاه برنامه‌ریزان اقتصادی این بخش صرفاً درآمذایی بوده مالیات

واحدهای مسکونی خالی از سکنه به فراموشی سپرده شد. وی با بیان اینکه اخذ مالیات واحدهای مسکونی خالی از سکنه موجب کنترل سوداگری و تعدیل در این بازار شده است گفت: نبود سیاست مالیاتی به کمبود عرضه و افزایش ۱۰ درصدی واحدهای مسکونی خالی از سکنه شده مسکن در تهران شده در صورتی که میانگین جهانی بین ۴ تا ۵ درصد است.

سرقله در ادامه به اخذ مالیات خرید و فروش املاک گران قیمت اشاره کرد و افزود: اخذ چنین مالیاتی باید بر املاکی اعمال شود که قیمت آن از متوسط قیمت بازار بالاتر است. نایب رئیس کمیته مسکن مجلس در ادامه اظهار داشت: هرچه قیمت ملک بالاتر رود درصد اخذ مالیات افزایش می‌یابد که این امر موجب تحقق درآمدهای دولت می‌شود.

وی خاطر نشان کرد: در بسیاری از کشورهای اروپایی این مالیات اخذ می‌شود گفت: در صورتی که این مالیات در ایران تحقق یابد منابع حاصل از آن به بنیاد مسکن و محرومان تخصیص پیدا می‌کند.

لایحه تخریب و گودبرداری ساختمان به شورای پایتخت می‌رود

مدیر کل معماری و ساختمان شهر تهران از تهیه لایحه جدید مربوط به گودبرداری ساختمان‌ها خبر داد و گفت: این لایحه بعد از جمع‌بندی نهایی برای تأیید به شورای اسلامی شهر تهران ارائه می‌شود.

جواد کریمیان اقبال با بیان این مطلب گفت: در راستای کاهش حوادث ناشی از گودبرداری ساختمان، لایحه‌ای مربوط به قوانین این کار تدوین و توسط نمایندگان وزارت راه و شهرسازی و سازمان نظام مهندسی و همچنین نمایندگان کمیسیون عمران شورای شهر بررسی و در نهایت به اداره کل حقوقی تدوین مقررات و ضوابط ارائه شد. وی افزود: این لایحه در این اداره کل نیز مورد بررسی قرار گرفت و هم اکنون در مراحل نهایی بازنگری است.

کریمیان اقبال با بیان این که همه مسائل موجود در این لایحه مربوط به ضوابط تخریب و گودبرداری ساختمان و ساماندهی وظایف هر یک از سازمان‌های مربوطه است، خاطر نشان کرد: بسیاری از شهروندان فکر می‌کنند که موضوع گودبرداری ساختمان و حوادث ناشی از آن بر عهده شهرداری است، در صورتی که مقوله نظارت بر کیفیت ساخت و ساز و مسائل مربوط به آن بر عهده سازمان

نظام مهندسی و مهندس ناظر است.

مدیر کل معماری و ساختمان شهرداری تهران تصریح کرد: در لایحه‌ای که تهیه شده وظایف مهندسان ناظر و نحوه حضور آنان در ساختمان به طور مشخص آمده است. وی با اشاره به مسئولیت شهرداری در ساخت و سازها افزود: همانطور که در قانون هم آمده است شهرداری تنها در ساخت و سازها نظارت عالیه دارد و در صورت عدم حضور به موقع مهندس ناظر موضوع توسط شهرداری بررسی و مراتب به شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی اعلام می‌شود. کریمیان اقبال با اشاره به این که در این لایحه وظایف شهرداری، مهندس ناظر و سازمان نظام مهندسی به تفکیک آمده است، خاطر نشان کرد: شهرداری فقط در بحث صدور پروانه‌های ساختمانی و نظارت بر جرایم صحیح مفاد پروانه و نقشه‌های تأیید شده توسط مهندسان ذیصلاح و دارای پروانه اشتغال به کار نقش دارد و امور مربوط به کیفیت ساخت و سازها بر عهده شهرداری نیست. به گفته وی این لایحه بعد از جمع‌بندی نهایی برای تأیید به شورای اسلامی شهر تهران ارائه خواهد شد.

مبتکر مازندرانی با پوست برنج عایق ساختمان ساخت



مبتکر جوان مازندرانی توانست با استفاده از پوست برنج عایق صوتی و حرارتی بسازد. آرزو صادق‌زاده، جوان مازندران اهل شهرستان فریدون‌کنار است. وی در اقدامی نو و تحسین برانگیز توانست با استفاده از گچ و پوست برنج عایق صوتی و حرارتی بسازد. کاهش ضریب انتقال حرارت ساختمان، صرفه‌جویی در مصرف انرژی گرمایی و سرمایی، کاهش هزینه حمل و نقل به‌علت کاهش وزن، ارزان بودن مصالح، فراوان بودن پوست برنج به علت داشتن نقش بومی آن در استان مازندران از برجسته‌ترین ویژگی‌های طرح آجر است.

وی اظهار داشت: این طرح که طرح آجر نام دارد از ترکیب کامپوزیتی است. وی با بیان اینکه از گچ و پوست برنج به عنوان مصالح در آن استفاده شده است، تصریح کرد: این دو ماده علاوه بر ارزان بودن و در دسترس بودن، خاصیت آکوستیکی نیز دارند و گچ تا ۷۵ درصد ارتعاشات صوتی موجود در ساختمان را به خود جذب کرده و پوست برنج هم از دیرباز در این استان به عنوان یک عایق در زمینه جذب صدا و حرارت استفاده شده است. مبتکر جوان مازندرانی

جرم ساختمان و در نتیجه کاهش آسیب‌پذیری در برابر زلزله می‌شود. مخترع فریدون‌کناری با بیان اینکه این ابتکار مشابه داخلی و خارجی ندارد، خاطرنشان کرد: با ساخت این آجر در جشنواره جوان خوارزمی برگزیده شدم و در جشنواره کاوشگران جوان استان نیز مقام دوم را به دست آوردم. ابتکار آجر عایق صوتی و حرارتی با شماره ۳۸۷۰۵۱۴۳۱ در سازمان مالکیت صنعتی ثبت شده است.

تصریح کرد: برای ساخت این آجر از قوانین مربوط به ابعاد و ضخامت در استاندارد ملی استفاده شد و از شکل شش ضلعی به جای دایره‌ای در شکل‌گیری سوراخ‌های آجر به کار رفت که در مقایسه با اشکال دیگر کمترین فضای خالی به قطر سه سانتی‌متر ایجاد می‌کند و همین امر باعث افزایش مقاومت اطراف سوراخ آجر شده است. صادق‌زاده افزود: این آجر با توجه به مشخصه‌ها و ویژگی‌هایی خود موجب کاهش

کنتور هوشمند آب هم طراحی و هم ساخته شد

کنتور هوشمند آب برای مصارف خانگی در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان طراحی و ساخته شد. رییس شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان گفت: با استفاده از این سامانه امکان قرائت سنتی کنتور وجود دارد و می‌توان با مشاهده‌ی شمارنده‌ی کنتور، میزان مصرف هر واحد را مشاهده کرد. مدیرعامل این شرکت دانش بنیان هم گفت: این سامانه اطلاعات مربوط به هر واحد را با دقت یک لیتر از طریق ارتباط بی‌سیم (پروتکل ModBus) و یا خطوط برق ساختمان (پروتکل تغییر یافته ی X10) و یا ارتباط ساده‌ی سریال به سیستم مرکزی ارسال کرده و سیستم مرکزی نیز مصرف و هزینه‌ی هر واحد را بر اساس تعرفه‌های سازمان آب محاسبه و در اختیار مشتریان قرار می‌دهد. راجی، ارسال میزان مصرف کل هر مجتمع برای مرکز کنترل از طریق سامانه‌ی GSM، GPRS و امکان قطع و یا وصل کردن هر انشعاب از طریق مرکز کنترل را از دیگر مزایای کنتور هوشمند آب برشمرد.

لامپ‌های جدید LED با صد هزار ساعت عمر مفید

شرکت RAB از تولید لامپ‌های جدید LED با صد هزار ساعت عمر مفید خبر داد. شرکت روشنایی RAB ادعا کرده است تخمین ۵۰ هزار ساعت عمر مفید برای LED های قبلی شرکت بسیار محافظه‌کارانه بوده و طبق استاندارد TM-21 لامپ‌های LED جدید باید ۱۰۰ هزار ساعت عمر مفید داشته باشند که مساوی با استفاده ۱۰ ساعته در طول روز برای ۲۷ سال می‌باشد. به‌نقل از این گزارش، این پروژه تا حدودی بر پایه استاندارد TM-21 طرح‌ریزی شده است که سازندگان را قادر می‌سازد تا از اطلاعات L-80 استفاده کنند (زمان صرف شده برای تولید نور برای دستیابی به ۸۰ درصد از ظرفیت اصلی خود) برای اینکه بتوانند طول عمر یک لامپ را تخمین بزنند. هم‌اکنون عمر مفید لامپ‌های LED شرکت RAB به بالای ۱۶ هزار ساعت رسیده است بدون اینکه کیفیت نور خروجی آن از ۸۰ درصد کاهش یابد.

تنفس واقعی با پنجره تصفیه کننده هوا!

آلودگی هوا در تمام دنیا به یک مشکل بسیار بزرگ تبدیل شده است و بسیاری از شرکت‌ها به دنبال آن هستند تا این مشکل را به گونه‌ای برطرف کنند. یکی از مهمترین عللی که باید از آلودگی هوا دوری کرد مشکلاتی است که برای بدن انسان ایجاد می‌کند و همچنین به سلامت ما آسیب می‌رساند. معمولاً در مواقعی که آلودگی بسیار شدید است حتی باز کردن پنجره نیز می‌تواند کار خطرناکی باشد، اما

با طرح «تنفس واقعی» این مشکل به طور کامل حل خواهد شد. «تنفس واقعی» طرحی از یک پنجره است که توسط «Yu-Cheng Wang» طراحی شده است و می‌تواند هوا را قبل از ورود به خانه برای شما تصفیه کند و به هیچ عنوان نمی‌گذارد تا هوای آلوده وارد فضای داخلی اتاق شود. این طرح به صورت یک پنجره دو جداره است که در میان جداره‌های آن گلدان‌هایی قرار گرفته‌اند؛ هوای

آلودگی هوا در تمام دنیا به یک مشکل بسیار بزرگ تبدیل شده است و بسیاری از شرکت‌ها به دنبال آن هستند تا این مشکل را به گونه‌ای برطرف کنند. یکی از مهمترین عللی که باید از آلودگی هوا دوری کرد مشکلاتی است که برای بدن انسان ایجاد می‌کند و همچنین به سلامت ما آسیب می‌رساند. معمولاً در مواقعی که آلودگی بسیار شدید است حتی باز کردن پنجره نیز می‌تواند کار خطرناکی باشد، اما

آیا میدانید بیشترین انرژی تولیدی ایران در بخش‌های ساختمان مصرف می‌شود. در حالی که با استفاده از پنجره های دوجداره میتوان انرژی صرفه جویی شده را به بخش تولید ملی هدایت کرد؟

باریک‌ترین خانه جهان در لهستان



باریک‌ترین آپارتمان جهان در شهر ورشو پایتخت لهستان احداث شد. این آپارتمان باریک در بین فاصله دو ساختمان بلند احداث شده است. معمار طراح این آپارتمان، گفت: ارتفاع این خانه نه متر و طول آن ده متر خواهد بود درحالی که عرض خانه بسیار باریک است. حداقل عرض این خانه هفتاد و دو سانتی متر و حداکثر عرض آن یک متر و بیست و دو سانتی متر است.

پس از دو سال طراحی و اسکلت‌بندی برای این خانه بسیار خاص، سرهم بندی قطعات خانه دو ماه طول کشید.

مجموع مساحت این خانه نامتعارف چهارده متر مربع است. پله‌ای باریک در زیر این خانه، مستقیماً به آشپزخانه و حمام منتهی می‌شود. برای بالا رفتن به طبقه دوم این ساختمان باید

از چیزی شبیه نردبان بالا رفت تا به اتاق خواب رسید. مجموع این آپارتمان فقط یک پنجره دارد که به سوی خیابان مجاور اشراف دارد. مردم با شگفتی به این ساختمان جدید می‌نگرند. این خانه در کتاب رکوردها به عنوان باریک‌ترین خانه جهان به ثبت رسیده است.

یخچال بدون برق هم طراحی شد

از دیگر مزایای این یخچال درب آن است که تنها با تماس دست به صورت کشویی باز می‌شود و به راحتی می‌توان از پنجره ماده خوراکی مورد نیاز را برداشت. علاوه بر این یک نمایشگر بر روی بدنه یخچال وجود دارد که درجه حرارت آن را نشان می‌دهد. نکته قابل توجه اینکه نورپردازی‌های روی بدنه یخچال در هنگام شب می‌تواند به عنوان یک وسیله سرگرمی برای خانواده باشد.

فرنچمن نیکلاس هوبرت یخچال جدیدی را طراحی کرده است که بدون نیاز به انرژی برق می‌تواند مواد خوراکی را در آن خنک و تازه نگه داشت. این یخچال بر دیوار بیرونی آشپزخانه کنار پنجره نصب می‌شود و در زمستان‌ها به ویژه در نقاط سردسیر سرمای هوا موجب می‌شود تا با حداقل انرژی، بهترین بهره را از آن برد و در تابستان هم انرژی خورشید کمک می‌کند تا یخچال بیرون از خانه بدون استفاده از انرژی برق، مواد خوراکی را خنک و تازه نگه دارد.

لامپ‌های LED شهر سبز اورنهم هلند را روشن می‌کنند

توجه به صرفه‌جویی انرژی را در فضاهای عمومی بیشتر کرده است. این گزارش می‌افزاید: هزینه سرمایه‌گذاری برای این امر فاش نشده است اما این هزینه قرار است از طریق کاهش مصرف انرژی، تعمیر و جایگزینی لوازم روشنایی کم‌مصرف جبران شود.

ترافیک و سطح تاریکی تنظیم کند. شهر اورنهم به عنوان شهر سبز در اروپا شناخته شده است و با سرمایه‌گذاری در زمینه روشنایی با لامپ‌های LED این نام را برای خود ثبت می‌نماید. شهردار اورنهم برای تبدیل کردن این شهر به یک نمونه مثال زندگی

شهر سبز اورنهم هلند بوسیله شرکت فیلیپس مجهز به لامپ‌های LED می‌شود. بنابراین گزارش، شرکت فیلیپس طی برنامه چهار ساله قرار است جاده‌های شهر سبز اورنهم هلند را به لامپ‌های LED مجهز نماید و سطح روشنایی جاده‌ها را با توجه به جریان

خانه‌ای روی آب یا داخل منبع آب؟

برای داشتن یک خانه شیک و رویایی حتماً لازم نیست که در یک ساختمان نوساز در یک منطقه مرفه‌نشین زندگی کرد، یک منبع آب هم می‌تواند تبدیل به خانه‌ای بی‌نظیر شود. خلاقیت طراحان استودیو «بهام» یک منبع آب ۲۵۰ هزار لیتری متروکه در بلژیک را تبدیل به خانه‌ای رویایی کرده است منبع آبی که از آن تا ۱۹۹۰ میلادی هم استفاده می‌شده و در سال ۱۹۴۱ ساخته شده است. سازندگان این خانه مجبور شده‌اند تمامی قسمت‌های این منبع آب ۳۰ متری را بازسازی کنند و تغییرات بسیاری در آن به وجود آورند تا تبدیل به یک خانه ۷ طبقه رویایی با ۴۵۰ متر مربع بنا شود.

همکف : پارکینگ با ظرفیت دو خودرو

طبقه اول : تأسیسات و انباری

طبقه دوم : اتاق میهمان و دفتر

طبقه سوم : سرویس بهداشتی و حمام

طبقه چهارم: اتاق خواب و یک راه پله چرخان به طبقه بالا

طبقه پنجم: اتاق نشیمن، آشپزخانه، ناهار خوری، کتابخانه، سرویس بهداشتی، رختکن، خانه گربه!

طبقه ششم : نمای ۳۶۰ درجه فوق‌العاده به مناظر اطراف و البته یک دوش آب برای حمام کردن در ارتفاع ۳۰ متری





بررسی‌های انجام شده توسط محققان دانشگاه برکلی نشان می‌دهد که نسل آینده ریزپردازنده‌های مغناطیسی در مقایسه با تراشه‌های سیلیکونی امروزی میزان مصرف انرژی را یک میلیون برابر کاهش می‌دهد. به گزارش نیچر، این کاهش چشم‌گیر انرژی با تکیه بر قوانین ساده فیزیکی انجام می‌شود. تراشه‌های ریزپردازنده سیلیکونی که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرند بر مبنای جریان الکتریکی یا حرکت الکترون‌ها بنا شده است، این فرآیند منجر به تولید گرمای زیادی می‌شود که به معنای اتلاف انرژی است. ولی در ریزپردازنده‌های مغناطیسی در مقیاس نانو که در حافظه، منطق و عملکرد سوئیچینگ مورد استفاده قرار می‌گیرند هیچ جریان الکتریکی جاری نیست. این تراشه‌ها فقط هجده میلی‌الکترون ولت از انرژی را در دمای اتاق تلف می‌کنند.

این فرآیند با تکیه بر قانون دوم ترمودینامیک انجام می‌شود و باعث می‌شود که در هر پردازش کامپیوتری میزان انرژی مصرفی به میزان یک

به صورت فشرده در کنار یکدیگر قرار گیرند و با یکدیگر تعامل داشته باشند. از این خاصیت در تمام مؤلفه‌های کامپیوتر و به ویژه در حافظه استفاده می‌شود. امید است که با توسعه این تکنولوژی کامپیوترهای شخصی و به ویژه کامپیوترهای قابل حمل در طی یک مسافت طولانی چند ماهه بدون نیاز به برق مورد استفاده قرار گیرند.

میلیون برابر کاهش پیدا کند. در کامپیوترهای امروزی الکتریسیته جریان دارد و الکترون‌ها در مدار حرکت می‌کنند و پردازش اطلاعات صورت می‌گیرد. در کامپیوترهای مغناطیسی حرکت الکترونی وجود ندارد. در این کامپیوترها ذخیره و پردازش اطلاعات توسط آهنربا انجام می‌شود. هرچه اندازه این آهنرباها کوچکتر باشد می‌تواند

تغییر نحوه محاسبه گازها بدون افزایش قیمت از اول آبان

دو، معتدل و گرمسیری) تقسیم‌بندی شده و ۱۲ دامنه مصرف گاز هم در این بخش مطابق با نوع اقلیم تعریف و اعمال شده است. با توجه به اجرای سیاست شهرستانی - منطقه‌ای در محاسبه گازهای مشترکان بخش خانگی، متوسط مصرف گاز طبیعی در بیش از ۳۶۰ شهر ایران مطابق با چهار اقلیم آب و هوایی تعیین شده که بر این اساس شهرهای سردسیر مجاز به مصرف گاز بیشتری نسبت به شهرهای گرمسیری هستند. با توجه به اینکه برای زمستان سال جاری تعرفه محاسبه گازهای مشترکان خانگی تغییری پیدا نکرده است محاسبه قیمت گاز به ترتیب برای پله اول تا دوازدهم به ازای هر متر مکعب به ترتیب ۳۰، ۵۰، ۷۰، ۹۰، ۱۱۰، ۱۶۰، ۱۹۰، ۲۲۰، ۲۵۰، ۲۸۰، ۳۲۰ و ۳۵۰ تومان محاسبه خواهد شد. از سوی دیگر مطابق با قانون در صورت عدم پرداخت قبوض گاز، ابتدا ۲ نوبت اخطاریه توسط شرکت ملی گاز صادر و سپس گاز مشترکان بدحساب به طور موقت ۴۸ ساعت قطع می‌شود. شرکت ملی گاز از مشترکان خانگی تجاری و صنایع غیر عمده درخواست کرده است: همزمان با ورود به فصل سرما، مشترکان باید با اجرای طرح‌های بهینه‌سازی و رعایت الگوهای مصرف زمینه کاهش مصرف، صرفه‌جویی و به تبع آن کاهش بار مالی قبوض خانگی را فراهم کنند.

تعرفه جدید گاز مشترکان خانگی از روز اول آبان ماه مطابق با الگوهای زمستانی محاسبه می‌شود، ضمن آنکه براساس آخرین تصمیم ستاد هدفمندی یارانه‌ها، قیمت گاز خانگی در دوره زمستانی گران نمی‌شود و تا پایان دوره ثابت خواهد ماند. آخرین تصمیم‌گیری‌های انجام شده برای محاسبه گازهای بخش خانگی در دوره زمستانی نشان می‌دهد که ستاد هدفمندی یارانه‌ها هیچگونه بحثی مبنی بر افزایش قیمت گاز بخش خانگی در دوره زمستانی مطرح نکرده و از این رو، قیمت گاز برای زمستان امسال ثابت مانده است. بر این اساس برای دوره زمستانی که از ابتدای آبان ماه آغاز شده، متوسط قیمت گاز خانگی به ازای هر متر مکعب ۷۰ تومان تعیین شده است، ضمن آنکه محاسبه قیمت گاز مشترکان خانگی در دوره زمستانی نسبت به سال گذشته هیچ گونه تغییری نکرده است. برای دوره زمستانی سال جاری تعداد اقلیم‌های هواشناسی مشترکان گاز خانگی در سطح ۴ اقلیم تثبیت شده و بر اساس فرمول قیمت‌گذاری گاز خانگی پس از اجرای فاز اول قانون هدفمندی یارانه‌ها، ۱۲ ماهه سال به دو بخش هفت ماهه و پنج ماهه پایانی سال تقسیم‌بندی شده است که الگوهای مصرف این حامل انرژی در هر یک از این دو دوره زمانی تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند. مطابق با تعرفه گاز زمستانی مشترکان خانگی (از ابتدای آبان ماه اعمال شده است) محل سکونت مشترکان از نظر آب و هوایی به چهار اقلیم (سرد یک،

با آجرهای خونی، خانه بسازید

یک فارغ‌التحصیل معماری انگلیسی موفق به کشف شیوه‌ای برای ساخت مصالح ساختمانی با استفاده از خون حیوانات شده است. در دنیای امروز از تمام مناطق بدن یک گاو یا گوسفند استفاده می‌شود و اکنون جک مونرو با ترکیب خون با داروی ضد انعقاد خون EDTA توانسته یک آجر خونی تولید کند. این ترکیب به خون کمک می‌کند تا به سرعت

یک چارچوب و پخت یک ساعته در دمای ۷۰ درجه سانتیگراد باعث لخته شدن پروتئین‌های خون برای تولید سبک آجر ضدآب ثابت شده است. مونرو بر این باور است که ۳۰ لیتر خون بدست آمده از یک گاو وحشی و میزان کافی شن می‌تواند جایگزین مناسبی برای آجرهای گلی در مناطق خشک باشد.

دلمه نبندد. مونرو در گام بعدی آژید سدیم را به عنوان نگهدارنده برای جلوگیری از تجزیه و رشد باکتری به این ترکیب افزوده است. وی پس از چند تلاش ناموفق برای ساخت چسب با افزودن مواد شیمیایی مانند استیک اسید از ترکیب ساده‌تر آب و خون استفاده کرده که به آن شن اضافه شده است. قرار گرفتن این ترکیب نهایی در

فناوری نانو در ساختمان سازی جدی گرفته نمی شود



فناوری نانو و نانومواد فرصت‌های جدیدی در صنعت ساخت و ساز و معماری ارائه می‌کنند. اگرچه گزارش‌های بخش تحقیقات، نشان دهنده پیشرفت‌های گسترده فناوری نانو در بخش ساختمان سازی است، اما واقعیت‌ها نشان دهنده این امر است که در صنعت ساختمان سازی «محصولات نانو» نقش کم‌رنگی داشته و در حال حاضر به ندرت بازارهای بکر (niche markets) را به خود اختصاص می‌دهند. کسب و کار حوزه ساخت و ساز محتاطانه عمل کرده و نوآوری‌ها به سختی در این بازار نفوذ می‌کنند. یکی از دلایل اصلی این امر، استمرار قیمت‌های بالا در این بخش است. در حال حاضر نانومواد و محصولات فناوری نانو به خاطر فناوری تولید مورد نیاز، در مقایسه با راهکارهای موجود به طور قابل توجهی گران‌تر هستند. معمولاً مواد ساخت و ساز نیز در حجم زیاد استفاده می‌شوند که در این صورت حتی تفاوت اندک در قیمت‌ها نیز می‌تواند هزینه‌های کلی برای یک ساختمان را افزایش دهد. علاوه بر این، عملکرد فنی محصولات جدید نیز باید تایید شوند. در صنعت ساختمان، عمر مفید در نظر گرفته شده برای ساختمان‌ها بین ۲۰ تا ۳۰ سال است که در این صورت استفاده از پوششی که عمر آن تنها ۱ تا ۳ سال است، بسیار دشوار است. همچنین تجارب عملی بلندمدت در بسیاری از محصولات نانو وجود ندارد و

(۲) کاهش سر و صدا و عایق‌های حرارتی؛
(۳) پوشش‌های سطوح برای بهبود عملکرد مواد مختلف؛
(۴) حفاظت در برابر آتش.
به‌طور کلی در بخش‌های تحقیق و توسعه، تلاش‌های گسترده‌ای در حال انجام است تا خواص مواد را بهبود داده و محصولات فناوری نانو جدیدی که می‌توانند مورد توجه صنعت ساختمان سازی قرار گیرند را عرضه کنند. در عین حال موفقیت این تلاش‌ها به رفتار فعالان بخش ساخت و ساز بستگی دارد، در صورتی محصولات مبتنی بر فناوری نانو مورد قبول فعالان بخش ساختمان سازی قرار می‌گیرند که عملکرد فنی و قیمت آنها مناسب باشند.

بنابراین اطلاعات کمی درخصوص عمر آنها وجود دارد. با این حساب، صنعت ساخت و ساز ترجیح می‌دهد تا از محصولات رایج و تأیید شده استفاده کند. براساس تحقیقی که در سال ۲۰۰۹ میلادی در بخش ساخت و ساز اروپا انجام شد، بیشتر پاسخ‌گویان (۷۵ درصد) از اینکه آنها با محصولات مبتنی بر فناوری نانو سر و کار دارند یا نه، آگاه نبودند. این امر به خاطر فقدان برچسب‌گذاری اجباری محصولات نانو است. در حال حاضر محصولات نانو در صنعت ساختمان بر ۴ بخش تمرکز دارد:
(۱) مواد سازنده سیمان؛

ابداع تازه آمریکایی‌ها؛ از ویروس بی‌ضرر برق بگیرد

M۱۳ اعمال کرده و آنچه که اتفاق می‌افتد را توسط میکروسکوپ ویژه‌ای مشاهده کردند. پروتئین‌های فنی شکلی که به دور ویروس پیچیده شده و آن را پوشانده، در میدان الکتریکی شروع به گردش کردند و این در عمل نشانه‌ای مطمئن از اثر پیزوالکتریک بود. سپس دانشمندان توان پیزوالکتریک این ویروس را افزایش دادند. آنها از باقی مانده چهار آمینواسید شارژ شده با بار منفی استفاده کرده و با کمک مهندسی ژنتیک آنها را به انتهای پروتئین‌های فنی شکلی که این ویروس را پوشانده‌اند، افزودند. این باقیمانده‌ها اختلاف بار بین انتهای مثبت و منفی پروتئین را افزایش داده و ولتاژ ویروس را تقویت می‌کنند.

این دانشمندان با افزودن تک‌لایه‌های ویروس بر روی هم و تشکیل لایه‌ای ترکیبی سیستم پیشرفته‌تری را ایجاد کردند. آنها دریافتند ترکیبی با بیست لایه، اثر پیزوالکتریکی قوی‌تری از خود نشان می‌دهد. تنها مورد باقیمانده، تست عملکرد است لذا این دانشمندان یک مولد پیزوالکتریک انرژی بر پایه ویروس ساختند. آنها شرایطی را ایجاد کردند که ویروس‌های مهندسی شده با مهندسی ژنتیک به صورت خودبخود فیلمی چندلایه‌ای با سطح حدود یک سانتی‌متر مربع ایجاد کنند. سپس این فیلم بین دو صفحه طلا به عنوان دو الکترود مانند ساندویچ پیچیده شده و آنگاه الکترودها توسط سیم به صفحه نمایش کریستال مایع متصل شدند. زمانی که به این مولد فشار اعمال می‌شود، جریانی در حدود شش نانوآمپر و اختلاف پتانسیلی معادل چهارصد میلی‌ولت ایجاد می‌شود. این مقدار انرژی برای روشن شدن عدد «۱» بر روی صفحه نمایش کافی است و تقریباً معادل یک چهارم ولتاژ سه سده عدد باتری A است. این دانشمندان جزئیات نتایج کار تحقیقاتی خود را در مجله Nature Nanotechnology منتشر کرده‌اند.

دانشمندان آزمایشگاه ملی لاورنس برکلی در وزارت انرژی آمریکا راهی برای تولید برق از ویروس‌های بی‌ضرری که انرژی مکانیکی را به برق تبدیل می‌کنند، یافته‌اند. چگونه؟
تصور کنید که با کمک شارژری که در لایه زیری کفش شما کار گذاشته شده و ضخامت آن به نازکی یک کاغذ است، بتوانید در هنگام راه رفتن تلفن همراه خود را شارژ کنید. این داستان تخیلی اکنون کمی به واقعیت نزدیک شده است، اما دانشمندان آزمایشگاه ملی لاورنس برکلی در وزارت انرژی آمریکا راهی برای تولید برق از ویروس‌های بی‌ضرری که انرژی مکانیکی را به برق تبدیل می‌کنند، یافته‌اند.

این راهبرد جدید نویدبخش مراحل ابتدایی ساخت افزارهای کوچکی است که از فعالیت‌های روزانه انرژی الکتریکی تولید می‌کند. این مولد، اولین وسیله‌ای است که خواص پیزوالکتریک مواد بیولوژیکی را کنترل و مهار می‌کند. این مرحله اساسی می‌تواند منجر به ساخت افزارهای کوچکی شود که انرژی الکتریکی را از لرزش‌های ناشی از حرکات روزانه نظیر بستن یک در یا بالا رفتن از نردبان جمع‌آوری کند. موادی که برای ساخت افزارهای پیزوالکتریک مورد استفاده قرار می‌گیرند، سمی بوده و کار کردن با آنها بسیار مشکل بوده و در نتیجه استفاده گسترده از آنها با محدودیت مواجه شده است. باکتری‌خوار M۱۳ با طول ۸۸۰ نانومتر و قطر ۶/۶ نانومتر با حدود ۲۷۰۰ پروتئین شارژ شده و دانشمندان را قادر می‌سازد که از این ویروس به عنوان یک نانورشته پیزوالکتریک استفاده کنند. لی و همکارانش از اینکه یک ویروس راه بهتری برای ساخت افزارهای پیزوالکتریک نشان می‌دهد، شگفت‌زده شدند. باکتری‌خوار M۱۳ تنها به باکتری حمله می‌کند و برای انسان خطرناک نیست. پژوهشگران آزمایشگاه برکلی ابتدا باید پیزوالکتریک بودن ویروس M۱۳ را بررسی می‌کردند. آنها یک میدان مغناطیسی را بر روی لایه‌ای از ویروس‌های



یک گروه صنعتی ایرانی به منظور کمک به مدیریت مصرف برق، دستگاه «شناسگر مصرف برق خانگی» را با اتکا به دانش فنی بومی و توانمندی‌های متخصصان داخلی تولید کرده است. معاون فنی و تولید این گروه صنعتی در حاشیه دوازدهمین دوره نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق ایران اظهار داشت: با تلاش‌های صورت گرفته، هم‌اکنون کشور توانسته است در صنعت اندازه‌گیری هوشمند (طراحی و تولید کنتورهای هوشمند برق، آب، گاز و نشانگر مصرف) به خودکفایی برسد. سپهر ذاکری با بیان اینکه این نشانگر دارای تأییدیه کیفی سازمان بهره‌وری انرژی کشور (سابا) است، از ویژگی‌های مهم این نشانگر را سه تعرفه با قابلیت تعریف نرخ هزینه مصرف برای هر تعرفه، نمایش هزینه‌های برق مصرفی به صورت لحظه‌ای تا ۱۵ کانال، پیش‌بینی هزینه برق مصرفی به صورت روزانه، ماهانه و سالانه و ذخیره اطلاعات مصرفی دوره‌های گذشته به صورت هفتگی، ماهانه و سالانه به مدت دو سال برشمرد. وی طی دوره

می‌توان میزان مصرف برق را از طریق این دستگاه و از راه دور با پیامک کنترل کرد، افزود: این دستگاه با جمع‌بندی چند مدل مختلف و نوآوری به مرحله تولید رسیده و نمونه خارجی در جهان ندارد زیرا براساس تقاضا و نیاز داخلی طراحی و تولید شده است.

طراحی تا تولید این محصول را یک سال بیان کرد و گفت: خط تولید صنعتی این محصول از ۱۰ روز دیگر آغاز به کار می‌کند. به گفته وی، این دستگاه میزان مصرف برق همه وسایل برقی خانه را به همراه هزینه ریالی آن محاسبه و مشخص می‌کند. ذاکری با بیان اینکه

کنترل دمای ساختمان با بال‌های پروانه در نسل جدید خانه‌های هوشمند

در واکنش به تغییرات دمایی قادر به تغییر رنگ باشد. تغییر رنگ از طریق یک برنامه رایانه‌ای که بطور خودکار سیستم گرمایش و تهویه هوا در خانه هوشمند را کنترل می‌کند، انجام می‌شود. هدف نهایی استفاده از این ماده در ساخت خانه هوشمند با مصرف بهینه انرژی است؛ این ماده می‌تواند برای نمای بیرونی ساختمان نیز استفاده شود که در مقایسه با رنگ‌های معمولی از دوام و مقاومت بالاتری در برابر آلودگی و تغییرات جوی برخوردار است. ماده جدید دارای نانو برجستگی‌هایی برای ایجاد حالت ضد آب و ساختارهای تغییر رنگ است و محققان بدنبال ایجاد تغییر در فرایند تولید برای کاهش هزینه‌ها هستند. نتیجه این دستاورد جدید محققان دانشگاه پنسیلوانیا در مجله Advanced Functional Materials - مواد کاربردی پیشرفته - منتشر شده است.

محققان با الهام از بال‌های پروانه، ماده جدیدی ابداع کرده‌اند که قادر به دفع آب و ایجاد رنگ‌های درخشان است و می‌تواند در نسل آینده خانه‌های هوشمند با مصرف بهینه انرژی مورد استفاده قرار گیرد. بال‌های پروانه علاوه بر داشتن رنگ‌های خیره‌کننده، دارای برجستگی‌های کوچکی است که باعث لغزیدن قطرات آب از روی بال و ایجاد خاصیت ضد آب می‌شود. شو یانگ، سرپرست تیم تحقیقاتی گروه شیمی دانشگاه پنسیلوانیا تأکید می‌کند: این ماده مانند بال‌های رنگین پروانه با استفاده از ساختارهای ظریف روی سطح خود، برای دفع آب و ایجاد رنگ‌های درخشان استفاده می‌کند. این ماده با دو خاصیت دفع آب و ایجاد رنگ‌های درخشان می‌تواند در حسگرهای تنظیم‌کننده دمای داخلی خانه‌های هوشمند مورد استفاده قرار گیرد. یانگ به همراه گروهی از معماران و مهندسان به دنبال ساخت حسگر مقاومی هستند که

حذف مصرف همزمان برق و گاز از سبد انرژی مردم

با احداث شبکه برق در مناطق جدید، از انرژی پاک به جای سوخت گاز استفاده کرد. وزیر نیرو رویکرد دیگر دولت را در بخش برق، تأمین منابع با روش‌های جدید بیان کرده و افزود: با افزایش ظرفیت بودجه، پیش‌بینی‌های لازم برای تغییر منابع مالی صورت گرفته و استان تهران با توجه به برخورداری از ظرفیت‌های بالا از نظر کار و عملیات می‌تواند نقش بسزایی در تأمین این منابع داشته باشد.

جدیدی را دنبال کرده و در نظر دارد با تغییر ساختار و ایجاد صنایعی خاص در مناطقی که فاقد شبکه گاز و برق هستند، تنها با شبکه برق یا گاز انرژی مورد نیاز مردم را تأمین کند. نامجو افزود: برای تأمین انرژی روستاها، لازم نیست با هزینه سنگین از شبکه اصلی، برق این مناطق را تأمین کنیم بلکه می‌توان با احداث شبکه گاز و نصب مولدهای تولید پراکنده برق مورد نیاز مردم را تولید کرد. همچنین می‌توان

وزیر نیرو گفت: تأمین انرژی کشور با دو سیستم برق و گاز هزینه کشور را افزایش می‌دهد، بنابراین دولت در نظر دارد با برنامه‌ریزی جدید تنها از شبکه برق و یا گاز نیازهای مردم را در زمینه انرژی تأمین کند. به گزارش پایگاه خبری برق تهران، مجید نامجو با اشاره به وظایف دولت در تأمین نیازهای اساسی مردم از رویکردهای جدید دولت در بخش برق خبر داد. وی اظهار داشت: دولت برای کاهش هزینه‌ها رویکرد

• یکی از قسمت‌های ساختمان که بخش عمده‌ای از انرژی را هدر می‌دهد پنجره‌های آهنی و شیشه‌های تله‌جداره است که حدود ۶ درصد از مصرف انرژی گرمایشی ساختمان را هدر می‌دهد؛ یعنی در ساختمان‌ها از پنجره‌های دوجداره استاندارد استفاده کنیم ۶ درصد از مصرف انرژی گرمایشی خود را کاهش می‌دهیم.

مشترکین باید برای جلوگیری از قطع برق قرارداد جدید ببندند



مدیر عامل شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ با تأکید بر اینکه مشترکینی که مصرف برق آن‌ها بیش از ۱۵ آمپر است باید برای خرید قدرت برق بیشتر اقدام کنند تا برق آن‌ها قطع نشود، گفت: زبان ما با مشترکین قدرت قراردادی است؛ کنتورها توان تأمین قدرت برق تا ۶۰ آمپر را دارند اما قرارداد ما با مشترکین براساس فیوز است. سیدمحمد هاشمی در حاشیه نمایشگاه برق در جمع خبرنگاران در مورد نامه‌های ارسال شده به مشترکین مبنی بر لزوم خرید قدرت برق بیشتر اظهار کرد: قدرت برق قراردادی مشترکین قدیمی ممکن است ۵، ۶، ۱۰، ۱۵ و ۳۲ آمپر باشد. با گذشت زمان به افزایش تجهیزات طبیعتاً مصرف هم به تبع آن زیاد می‌شود. وی افزود: یک زمانی در خانه‌ای تنها یک لامپ ۶۰ وات، یک یخچال کوچک و رادیو بود اما اکنون رفاه و تجهیزات برقی بیشتر شده است بنابراین باید قدرت قراردادی مشترکین نیز افزایش یابد. مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ با اشاره به هزینه قدرت برق ارائه شده گفت: اگر مصرف مشترکین مطابق با قدرت برق خریداری شده باشد، مشکلی نیست اما اگر مصرف بیشتر است مشترک باید قرارداد جدید داشته باشد. اگر قرارداد در راستای خرید ۲۵

بر اساس فیوز است، گفت: فیوز مشخص کننده قرارداد است. امکان دارد هنگام تعویض فیوز نیازی به تعویق کابل یا کنتور نباشد چرا که کنتورها تا ۶۰ آمپر را تحمل می‌کنند بنابراین قدرت قراردادی در رابطه با مقدار ظرفیت خریداری شده و فیوز است. مدیرعامل شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ همچنین تصریح کرد: کابل‌های فشار قوی در دو رنج ۱۵۰ و ۳۰۰ هستند؛ کنتور هم به همین صورت است منتهی نامه ارسال شده برای مشترکین در رابطه با قرارداد ظرفیت است.

آمپر قدرت برق باشد حدود ۱۲۰ هزار تومان و اگر ۳۲ آمپر باشد ۲۰۰ هزار تومان باید هزینه شود. هاشمی با تأکید بر اینکه پس از تغییر قرارداد قطعی برق اتفاق نمی‌افتد، تصریح کرد: اگر مشترک ادعا می‌کند بیش از قدرت برق خریداری شده مصرف ندارد، فیوز وی به همان صورت قبلی پلمپ می‌شود تا زمانی که فیوز بپرد. پس از پریدن فیوز مشخص است که مشترک قدرت بیشتری نسبت به فیوز خریداری شده مصرف می‌کند و باید میزان آمپر را افزایش دهد. او با تأکید بر اینکه قرارداد مشترکین

نصب ۱۸ میلیون کنتور گاز هوشمند در ۵ سال آینده

دست کاری نخواهند بود. مدیرعامل شرکت ملی گاز ایران تصریح کرد: تعویض کنتورهای هوشمند گاز در ابتدا از مشترکان پرمصرف آغاز خواهد شد. طرح استفاده از کنتور هوشمند به جای کنتور معمولی، یکی از طرح‌های مهم شرکت ملی گاز ایران است. افزایش اطمینان در سامانه‌های اندازه‌گیری گاز، جلوگیری از تخلف‌های احتمالی، کنتورخوانی از راه دور و مدیریت مصرف در شرایط اضطرار، از مزیت‌های کنتورهای هوشمند است.

امکان قطع گاز یا کاهش جریان آن از مراکز بهره‌برداری، اعمال نرخ‌های متفاوت در ساعت‌های مختلف شبانه روز، امکان خرید اعتباری مشترکان، دسترسی مشترکان به اطلاعات مصارف با اتصال به مرکز اطلاعات شرکت‌های گاز استانی و تسویه گازبهای روزانه مشترکان، از دیگر مزایای کنتورهای هوشمند است.

مدیر عامل شرکت ملی گاز ایران از برنامه تبدیل ۱۸ میلیون کنتور معمولی گاز به هوشمند در یک دوره پنج ساله خبر داد. جواد اوجی با بیان این که جلوگیری از سرقت و هدررفت گاز در شبکه، از مهم‌ترین اهداف اجرای طرح تعویض کنتورهای هوشمند است، افزود: مرحله نمونه این طرح برای مشخص شدن نوع کنتور هوشمند قابل استفاده در شبکه، از سال پیش آغاز شده است و سال آینده نیز پایان خواهد یافت.

وی با تأکید بر این که کنتورهای هوشمند گاز در داخل ساخته می‌شود، اظهار داشت: با مشخص شدن نوع کنتور، مرحله دوم که تعویض آن‌ها خواهد بود، آغاز خواهد شد. اوجی، قابل قرائت بودن و قطع کنتورهای هوشمند گاز از مرکز را از جمله مزایای این طرح برشمرد و گفت: کنتورهای هوشمند به هیچ وجه قابل

تولید برق با توربین‌های بادی قابل حمل

می‌شود. در طراحی این سیستم از ۴۰ فناوری نوین در حوزه سیستم‌های تبدیل انرژی استفاده شده است و ۵۰ هزار وات انرژی الکتریکی می‌تواند در بخشی از سیستم ذخیره شود. سیستم هوشمند توربین بادی قابلیت چرخش ۳۶۰ درجه‌ای را دارد و می‌تواند به‌طور خودکار با بررسی الگوهای آب و هوایی و تنظیم توربین، از حداکثر انرژی باد استفاده کند. به گفته طراحان، هزینه این سیستم قابل رقابت با سوخت‌های فسیلی است.

سیستم مفهومی توربین بادی قابل حمل با توان تولیدی ۵۰ کیلو وات می‌تواند برق مورد نیاز خارج از شبکه را در هر مکان فراهم می‌کند. سیستم مفهومی قابل حمل PPC توسط محققان شرکت Uprise Energy در سن دیه‌گو طراحی شده است. برخلاف توربین‌های بادی عظیم که در یک مکان مشخص مستقر شده و پایه‌های آن‌ها در عمق زمین قرار می‌گیرند، سیستم مفهومی PPC در یک کانیتیر کوچک سوار شده و ظرف کمتر از دو ساعت آماده استفاده

• کارشناسان می‌گویند: براساس برآوردهای صورت‌گرفته صرفه‌جویی حاصل از نصب پنج‌مره‌های دوجداره در کل کشور سالانه بالغ بر ۷۱۰ هزار بشکه معادل نفت خام است.



کرمانشاه؛ مالکان بر سر استحکام بنا چانه زنی می کنند!

کم اهمیت باشند. به گفته‌ی وی، هر چند که مهندس ناظر نمی‌تواند مسئولیت پروژه‌ای را که برعهده دارد با رقم و ریال مقایسه کند، اما پایین بودن درآمد انگیزه این افراد را برای نظارت درست بر ساخت و ساز ساختمان پایین آورده است. مدیر فنی و نظارت معاونت عمرانی استانداری کرمانشاه با اشاره به این که یک مهندس ناظر هرچند هم وظیفه خود را به درستی انجام دهد باز هم نمی‌تواند به همه بخش‌های ساختمان نظارت و اشراف داشته باشد، وجود یک استاد کار ماهر و آموزش دیده را در پروژه‌های ساختمان سازی بسیاری با اهمیت عنوان کرد.

پشننگ افزود: در این راستا شورای فنی کرمانشاه به عنوان بالاترین مرجع در پروژه‌های عمرانی، آموزش استادکاران ماهر بخش ساختمان را پیگیری می‌کند و هم‌اکنون متولی انجام این کار سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای است. وی تصریح کرد: اگر اسامی افرادی که توسط سازمان فنی حرفه‌ای آموزش دیده و گواهی دریافت کرده‌اند در سازمان نظام مهندسی نصب شود و فقط از این افراد در ساخت ساختمان‌ها استفاده شود، همه استادکاران مجبور به گذراندن

مدیر فنی و نظارت معاونت عمرانی استانداری کرمانشاه، با تأکید بر این که فرهنگ و دید جامعه باید در بحث علوم مهندسی و مقاوم سازی ساختمان‌ها تغییر کند، اظهار کرد: متأسفانه مالکان ساختمان، برای نمای ساختمان خود میلیون‌ها تومان هزینه و برای مسائل کیفی، پی سازی و استحکام‌های اولیه چانه زنی می‌کنند. منوچهر پشننگ با ابراز تأسف از این که پس از وقوع هر حادثه بلاخیز در کشور و کشته‌های فراوان، موضوع ایمن سازی و آمادگی دستگاه‌های اجرایی در خصوص امدادرسانی تا مدت کوتاهی مطرح و پس از آن به فراموشی سپرده می‌شود گفت: زلزله و تکانش‌هایی که در گسل‌های تشکیل دهنده‌ی زمین اتفاق می‌افتد مسأله‌ایست که از زمان پیدایش زمین ادامه داشته و دارد و هر لحظه خطر وقوع آن کشور را با توجه به قرار گرفتن بر روی کمربند زلزله تهدید می‌کند. وی افزود: با توجه به این موضوع، باید در خصوص ایمنی ساختمان‌ها و مسائل مربوط به آمادگی در برابر زلزله، نه تنها در دوره زمانی کوتاه بلکه باید در طول سال‌ها کار و برنامه‌ریزی شود. مدیر فنی و نظارت معاونت عمرانی استانداری کرمانشاه عوامل بسیاری را در افزایش آمار تلفات زلزله در کشور



دخیل برشمرد و افزود: به تنهایی

نمی‌توان عامل مشخصی را مؤثر دانست، چون در همه موارد از قبیل آیین‌نامه، اجرا و نظارت در ساخت و ساز و مهم‌تر از آن در بحث فرهنگ جامعه ضعف‌های بسیاری وجود دارد.

پشننگ با اشاره به این که بخش عمده‌ای از مصالح ساختمانی کشور استاندارد نیست، گفت: هم‌خوانی نداشتن استانداردهای مورد نیاز ساختمان سازی داخل کشور با استانداردهای مصالح وارداتی، یکی از عوامل مقاوم نبودن ساختمان‌های احداث شده است. وی در خصوص بحث فرهنگ سازی در زمینه ساز و ساخت اصولی و مستحکم، ادامه داد: این فرهنگ باید در جامعه نهادینه شود که افراد مراجعه به

سازمان نظام مهندسی و شهرداری را هزینه تلقی نکنند.

مدیر فنی و نظارت معاونت عمرانی استانداری کرمانشاه تصریح کرد: باید این مسأله در جامعه جا بیفتد و به مردم این آگاهی داده شود که هزینه برای مقاوم کردن ساختمان اتلاف هزینه و سرمایه نیست و بدانند که در طولانی مدت با افزایش طول عمر ساختمان و حفظ جان افراد این هزینه‌ها سود بسیاری را نصیب مالکان ساختمان می‌کند. به گفته پشننگ، علاوه بر نبود فرهنگ درست در این باره، افزایش قیمت مصالح نیز در گریزانی مردم برای مستحکم سازی ساختمان‌های خود مزید بر علت شده است.

وی در خصوص استاندارد مصالح وارداتی نیز اظهار کرد: استاندارد مصالحی که در ساختمان سازی در کشور به آن نیازمندیم با استاندارد مصالحی که در خارج از کشور ساخته می‌شود هم‌خوانی ندارد. به گفته مدیر فنی و نظارت معاونت عمرانی استانداری کرمانشاه، استاندارد نبودن بخش عمده‌ای از مصالح ساخته شده در کشور نیز یکی از عوامل مقاوم نبودن ساختمان‌های احداث شده است. پشننگ در خصوص وظایف مهندسین ناظر ساختمان، پایین بودن درآمد را یکی از مهم‌ترین عللی دانست که سبب شده مهندسان ناظر نسبت به مسئولیتشان

این دوره‌های آموزشی خواهند شد و به طور تخصصی‌تری خواهند توانست در ساخت ساختمان‌ها فعالیت کنند.

مدیر فنی و نظارت معاونت عمرانی استانداری کرمانشاه با تأکید بر این که ساخت و ساز در بخش خصوصی باید از قالب کارفرمای شخصی خارج شود، اظهار کرد: در برخی کشورها، یک شرکت سازنده تمام کارهای ساخت و ساز ساختمان را انجام می‌دهد و تعهد و مسوولیت همه کارها را برعهده می‌گیرد و در این میان مالک فقط هزینه‌ها را پرداخت می‌کند. پشننگ تصریح کرد: متأسفانه در کشور هر شخصی با هر تخصصی به عنوان کارفرمای ساخت و ساز ساختمان خود عمل می‌کند و همین امر سبب شده تا ساختمان‌های اصولی و ایمنی در سطح شهر نداشته باشیم. به گفته‌ی وی، باید شرکت‌های تخصصی، کار ساخت و ساز را برعهده بگیرند و مالک با عقد قرارداد با این شرکت‌ها تمام کارها را به آنها بسپارد. مدیر فنی و نظارت معاونت عمرانی استانداری کرمانشاه یادآور شد: به علت آشنایی شرکت‌های سازنده با بوروکراسی اداری، کارهای دریافت مجوز نیز در ادارات نظم خاصی به خود می‌گیرد و از اتلاف وقت مردم در ادارات جلوگیری می‌کند.



بازار مسکن مشهد را کد است همراه با تورم

رئیس اتحادیه مشاورین معاملات املاک مشهد گفت: التهابات موجود در بازار و افزایش قیمت مسکن رکودی نسبی را بر بازار خرید و فروش ملک مشهد حکم فرما کرده است. صادق عابدزاده سعیدی اظهار کرد: نوسانات شدید نرخ ارز و حباب‌های قیمتی بوجود آمده در بازار موجب شد بازار مسکن نیز مانند بازار ارز و طلا دچار التهاب شود. عابدزاده سعیدی با اشاره به بالا رفتن قیمت تمام شده واحدهای

مسکونی تصریح کرد: عوامل مختلفی در تعیین قیمت مسکن مؤثر است که در این میان افزایش هزینه‌های ساخت مانند قیمت مصالح ساختمانی و همچنین دستمزد کارگران فنی تأثیر قابل توجهی بر رشد قیمت‌ها گذاشته است. وی بخش اعظم اقتصاد ایران را مسکن محور دانست و افزود: از آنجا که بازار مسکن و ساخت و ساز در کشور به عنوان صنعتی مادر بشمار می‌آید، وضعیت رونق یا

رکود آن مشاغل متعددی را تحت شعاع قرار داده و تأثیر بسزایی در میزان اشتغال دارد به همین جهت رونق بازار مسکن همواره باید حفظ شود. رئیس اتحادیه مشاورین معاملات املاک مشهد تصریح کرد: اگر انبوه سازان در مشهد حاشیه امنیت داشته باشند و بتوانند به ساخت و ساز خود ادامه دهند مسلماً التهابات موجود برطرف خواهد شد و شرایط برای فروشندگان و خریداران نیز مناسب می‌شود.



کمبود نقدینگی؛ مهم‌ترین چالش مسکن مهر خوزستان

مدیرکل راه و شهرسازی خوزستان مهم‌ترین چالش مسکن مهر استان را عدم نقدینگی و آورده متقاضیان دانست و گفت: سهم آورده متقاضیان در خوزستان ۱۲ میلیون تومان است و اگر متقاضیان این میزان آورده را پرداخت نکنند کار احداث واحدها دیرتر به پایان می‌رسد. نصرالله دهقانی با بیان این که مسکن مهر یک پروژه مردمی است و دولت در قبال آن تعهداتی دارد، اظهار کرد: اهدای زمین‌های ۹۹ ساله، تأمین تسهیلات بانکی، زیرساخت و روستاها نیازمند لازم از تعهدات دولت در احداث مسکن مهر است. وی ادامه داد: در خوزستان تاکنون کار احداث ۸۵ هزار واحد آغاز شده و حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد آن‌ها از تسهیلات بانکی بهره‌مند شده‌اند. همچنین برای حداقل ۷۰ هزار واحد زیرساخت‌های برق، آب، گاز و فاضلاب فراهم شده است.

مدیرکل راه و شهرسازی خوزستان با اشاره به تسهیلات ۲۵ میلیون تومانی به متقاضیان، تصریح کرد: اگر متراژ واحدها ۱۰۰ مترمربع و قیمت هر متر زمین ۳۵۰ هزار تومان باشد، کل هزینه هر واحد ۳۵ میلیون تومان می‌شود که تنها ۱۰ میلیون تومان آن مابه‌التفاوت است و توسط متقاضی پرداخت می‌شود؛ بنابراین انتظار می‌رود متقاضیان نسبت به آورده لازم هرچه سریع‌تر اقدام کنند. وی خاطرنشان کرد: متقاضیان مطمئن باشند که بر کار تمام تعاونی‌ها نظارت ویژه داریم و امکان ندارد که پولشان از بین برود. دهقانی در پاسخ به این پرسش که آیا میزان تسهیلاتی که در اختیار متقاضی قرار می‌گیرد مناسب است؟ گفت: روزی که مسکن مهر آغاز شد پیش‌بینی بر آن بود که بالای ۷۰ درصد هزینه ساخت

واحدها با اعطای تسهیلاتی در اختیار متقاضی قرار گیرد، اما امروز باتوجه به افزایش قیمت مصالح این تناسب به هم خورد و من هم این موضوع را قبول دارم. وی روند پیشرفت مسکن مهر استان را مناسب برشمرد و افزود: نمی‌توان خود را با آذربایجان، مشهد و اصفهان مقایسه کرد چون آن‌ها همیشه قدر فرصت‌ها را بهتر از ما می‌دانند، اما نسبت به استان‌های جنوبی و هم‌تراز، وضعیت ما بهتر است. با روندی که در پیش داریم بالای ۷۰ تا ۸۰ درصد، احتمال تکمیل واحدها تا زمان معین شده وجود دارد. مدیرکل راه و شهرسازی خوزستان یادآور شد: کل تعهد واحدهای مسکن مهر استان ۸۲ هزار و ۵۰۰ واحد است که تاکنون ۲۰ هزار واحد آن در سال‌های پیش آماده و به متقاضیان تحویل شده است و در سال ۹۱ نیز باید ۴۰ هزار واحد به بهره‌برداری برسد.



خطر شبیه‌سازی ساخت و ساز تهران در مازندران

مدیر پروژه پژوهشی منظر شهری در سازمان نظام مهندسی ساختمان مازندران گفت: شکل و نمای ساخت و سازها در پشت و روی کوه البرز شبیه هم شده و اگر به این صورت پیش رویم در آینده، مازندران شبیه تهران خواهیم داشت. محمدرضا حائری مدیر پروژه پژوهشی سیما و منظر شهری در سازمان نظام مهندسی ساختمان مازندران با بررسی سیمای شهری رامسر در دوره مختلف حکومتی در ایران تأکید کرد: در هیچ کجای دنیا دیده نشده که گردشگران بیایند و

مالک محل شوند که این امر در مازندران و به ویژه در شهرهای غربی استان مازندران به وفور دیده می‌شود. حائری مازندرانی اظهار داشت: اگر من جای استاندار بودم برای غیربومی‌ها برای تملک اراضی شرایطی قائل می‌شدم. این پژوهشگر، جنگل و دریا را جزو منفعت‌های ملی و خیابان، کمربندی، پارک و... را جزو منفعت‌های عمومی دانست و افزود: ما در احداث یک ساختمان هم می‌توانیم منفعت عمومی را رعایت و هم می‌توانیم رعایت نکنیم، ولی آنچه که را که باید بدانیم این است که هنوز فرصت پشتیبانی

از منافع عمومی در غرب مازندران وجود دارد. وی درباره وضعیت ساخت و سازها به این صورت پیش رود آنچنان که امروز زباله ما را اذیت می‌کنند در ۲۰ سال آینده ما با مخروبه‌ای رو به رو هستیم که از دست این نخاله‌های ساختمانی راه گریزی وجود ندارد. این مسئول در پایان بیان کرد: شکل و نمای ساخت و سازها در پشت و روی کوه البرز شبیه هم شده و اگر به این صورت پیش رویم در آینده، مازندران شبیه تهران خواهیم داشت.



شهرداری کرمان برای پیش فروش ملک شرط گذاشت

شهردار کرمان گفت: تبلیغات پیش فروش یا مشارکت در خصوص زمین یا ساختمان با هر کاربری از طریق رسانه‌های عمومی، باید پس از اخذ استعلام رسمی از شهرداری صورت پذیرد. ابوالقاسم سیف الهی گفت: اخیراً مشاهده شده است برخی افراد حقیقی یا حقوقی ضمن درج آگهی در رسانه‌های محلی، از طریق صدا و

سیما و یا با ارسال پیام کوتاه اقدام به تبلیغ پیش فروش ملک یا ساختمان با هر کاربری کنند. وی ادامه داد: هرگونه پیش فروش یا تبلیغ در موارد یاد شده، قبل از صدور پروانه ساختمانی و تفکیک زمین براساس ماده ۱۰۱ قانون شهرداری‌ها، خلاف مقررات بوده و امکان سوء استفاده احتمالی عده ای را فراهم می‌کند و ممکن است مردم براساس

این آگهی‌ها اقدام کنند و در آینده با مشکل مواجه شوند. شهردار کرمان تصریح کرد: قبل از هرگونه درج آگهی مراجع مربوطه، باید استعلام رسمی از شهرداری کرمان اخذ و سپس نسبت به انتشار آگهی اقدام شود. سیف‌الهی ادامه داد: در غیر این صورت هرگونه سوء استفاده و کلاهبرداری، بر عهده دستگاه‌های منتشر کننده آگهی خواهد بود.



ارتفاع ساختمان‌های اصفهان سلیقه‌ای است

رییس کمیسیون عمران، شهرسازی و معماری شورای اسلامی شهر اصفهان گفت: عدم هماهنگی مشاوران در بازنگری طرح تفصیلی موجب شده در زمینه ارتفاع ساختمان‌ها در شهر اصفهان سلیقه‌ای برخورد شود. مصطفی بهیپهانی اظهار کرد: مشکلات بازنگری طرح تفصیلی در مرحله اجرا نمایان شده و ضروری است مدیران شهری در مواجهه با این مشکلات با دید کارشناسی اقدام به اصلاح بازنگری این طرح کنند. وی با بیان اینکه از سال ۸۴ پنج مشاور انتخاب شدند تا با بررسی مناطق مختلف، طرح تفصیلی شهر اصفهان را اصلاح کنند، افزود: در بحث ارتفاعات طرح تفصیلی در برخی مناطق

شهر مواردی نادیده گرفته شده است و این طرح به ناچار باید دوباره بررسی شود.

رییس کمیسیون عمران و شهرسازی شورای اسلامی شهر گفت: پیش از ابلاغ بازنگری طرح تفصیلی پروانه‌های ساختمانی بر اساس قوانین قبلی صادر می‌شد که این تغییرات در بازنگری طرح تفصیلی لحاظ نشده است.

بهیپهانی با بیان اینکه در ضوابط جدید طرح تفصیلی ارتفاع ساختمان‌ها، کمتر از ارتفاع مشخص شده پیش از ابلاغ «طرح بازنگری طرح تفصیلی» به سازمان‌های مربوطه است، گفت: تا جای ممکن از کاهش ارتفاعات تبعیت خواهیم کرد اما در صورتی

که ناهماهنگی در سیمای شهری ایجاد شود، ارتفاع ساختمان‌ها کاهش نخواهد یافت. وی تصریح کرد: در ضوابط سیمای شهری هماهنگی ارتفاع و خط آسمان اهمیت دارد و در جاهایی که قسمت عمده خط ارتفاع شکل گرفته و ارتفاع درصد کمی از ساختمان‌ها افزایش نیافته است، کاهش ارتفاع زیبا نیست.

رییس کمیسیون عمران و شهرسازی شورای اسلامی با بیان اینکه طرح‌های توسعه شهری غیر قابل تغییر نیست، خاطر نشان کرد: شهرها همچون موجودات زنده در حال تغییر هستند و طرح‌های توسعه شهری نیز باید مطابق با این تغییرات اصلاح شود.



فارس؛ نوسازی بافت فرسوده را جدی بگیریم

عضو شورای شهر شیراز گفت: زمین لرزه‌های شیراز هشدار طبیعت است و باید نوسازی و مقاوم‌سازی بافت فرسوده را جدی بگیریم. احمدرضا نقیب‌زاده در جلسه شورای اسلامی بیان کرد: در حال حاضر استان فارس در دوره زمین لرزه قرار دارد و متأسفانه با توجه به شرایط شیراز و وجود ۱۷ هزار بافت

فرسوده هشدارهای طبیعت جدی گرفته نشده است. وی ادامه داد: بررسی‌های مشاوران متخصص، دو هزار و ۵۰۰ هکتار بافت فرسوده را در شیراز نشان می‌دهد که اگر به این موضوع توجه نشود شاهد بروز حادثه جبران ناپذیری در شیراز هستیم. عضو شورای شهر شیراز اضافه کرد: تجربه نشان

داده با وجود بروکراسی سخت در زمینه نوسازی و بازسازی بافت فرسوده نتیجه لازم در راستای مقاوم‌سازی خانه‌ها گرفته نمی‌شود. وی با تأکید بر توجه شهرداری به مسئله مدیریت بحران ابراز کرد: برای هر گونه حادثه‌ای تمامی ارگان‌ها و به خصوص شهرداری آمادگی لازم را داشته باشند.



ساخت و ساز در کیش رونق گرفت

مدیر عامل منطقه آزاد کیش، افزایش ساخت و سازها و اجرای طرح‌های عمرانی و اقتصادی را نشانه مثبتی از رونق فعالیت بخش خصوصی و تمایل سرمایه‌گذاران برای فعالیت در کیش برشمرد. علیرضا عامری افزود: در دو سال گذشته سازمان منطقه آزاد کیش توانسته است بخش قابل

توجهی از سرمایه هموطنان مقیم خارج از کشور و سرمایه‌گذاران داخلی را جذب کرده و با برنامه‌ریزی مناسب طرح‌های عمرانی متعددی را به بهره‌برداری برساند.

وی با بیان اینکه ساخت مراکز تجاری متعدد مطابق با استانداردهای جهانی، آغاز عملیات اجرایی چند

طرح گردشگری، ایجاد مراکز تفریحی مسقف، هتل و مراکز اقامتی از جمله فعالیت‌های اقتصادی و عمرانی در دست اجرا در جزیره کیش است، افزود: فراهم کردن محیطی امن و آرام برای سرمایه‌گذاران اهمیت بسزایی داشته و ضامن تداوم سرمایه‌گذاری در کیش است.



زنجان؛ نصب کنتور برق هوشمند

معاون فروش و خدمات مشترکین شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان با بیان اینکه استان زنجان یکی از استان‌های مورد نظر برای نصب کنتورهای هوشمند برق است، اضافه کرد: کنتور ۲۰۰ هزار مشترک شهری در استان هوشمند می‌شود. منصور حسینی اظهار داشت: تاکنون کنتور هوشمند برق در استان زنجان نصب نشده است. وی با اشاره به اینکه بر اساس برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته در قانون برنامه پنجم، نصب کنتورهای هوشمند برق به صورت پایلوت برای یک میلیون مشترک در سطح کشور برنامه‌ریزی شده است، خاطر نشان کرد: برای نصب این کنتورها در فاز نخست فقط پنج استان انتخاب شده‌اند. معاون فروش و خدمات مشترکین شرکت توزیع

نیروی برق استان زنجان با بیان اینکه استان زنجان یکی از استان‌های مورد نظر برای نصب کنتورهای هوشمند برق است، اضافه کرد: کنتور ۲۰۰ هزار مشترک شهری در استان هوشمند می‌شود. وی قرائت از راه دور را یکی از مهم‌ترین مزیت‌های نصب کنتور هوشمند دانست و یادآور شد: این کنتورها قابلیت کنترل مستقیم از مرکز را دارند.

حسینی با اشاره به اینکه کنتورهای هوشمند نمایشگرهایی دارند که مشترکین می‌توانند با استفاده از آن از میزان مصرف خود مطلع شوند، ادامه داد: مشترکین با اطلاع از میزان مصرف خود، می‌توانند میزان مصرف برق را مدیریت کنند.

وی با تأکید بر اینکه در حال حاضر شهر سلطانیه

به صورت پایلوت برای نصب کنتورهای هوشمند برق در استان زنجان انتخاب شده است، تصریح کرد: در مجموع ۲ هزار کنتور هوشمند در این شهر نصب می‌شود. معاون فروش و خدمات مشترکین شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان با بیان اینکه نصب کنتور هوشمند برق در شهر سلطانیه همزمان با بهمن ماه سال جاری آغاز می‌شود، خاطر نشان کرد: بعد از شهر سلطانیه کنتورهای هوشمند در سایر شهرهای استان نیز نصب می‌شود.

وی در زمینه چاه‌های کشاورزی برق‌دار نیز با تأکید بر اینکه تاکنون یک هزار کنتور هوشمند آب و برق در چاه‌های کشاورزی استان زنجان نصب شده است، ادامه داد: هوشمندسازی کنتور سایر چاه‌های کشاورزی نیز در دست اقدام است.



حذف بالکن از ساختمان در اصفهان!



رئیس سازمان مهندسی استان اصفهان گفت: شرایط اقلیمی اصفهان به گونه‌ای است که نیاز به بالکن ساختمانی دارد، اما طبق قانون جدید ابلاغی بالکن باید از قاعده ساختمان‌سازی حذف شود. مصطفی بهبهانی در پاسخ به این سؤال که نحوه تقاضای بالکن ساختمانی در اصفهان به چه صورت و مجوزها چگونه صادر می‌شود، اظهار کرد: بر اساس ضوابط ابلاغی در سازمان نظام مهندسی ساختمان داشتن بالکن ممنوع و از قاعده ساختمان‌سازی حذف شده است. وی افزود: سازمان نظام مهندسی استان اصفهان با این ضابطه که بالکن از ساختمان حذف شود مخالف است.

رئیس سازمان نظام مهندسی استان اصفهان تصریح کرد: ما معتقد هستیم که چون اصفهان یک اقلیم خشکی است ساختمان‌های آپارتمانی آن نیاز به بالکن دارد. وی با بیان اینکه داشتن بالکن‌ها به کاهش تابش نور آفتاب به ویژه در سمت پیاده‌روها کمک می‌کند، ادامه داد: شهرداری به همین دلیل این ضابطه را جدی نگرفته و ممنوع کامل نکرده است. بهبهانی

داریم، اما با افرادی که اقدام به ساخت بالکن در ساختمان‌های خود می‌کنند نیز برخورد نمی‌کنیم. رئیس سازمان نظام مهندسی استان اصفهان گفت: مردم خود متقاضی بالکن ساختمانی هستند چرا که ارزش افزوده برای ساختمان دارد.

گفت: شهرداری تا حدی ساخت بالکن را مجاز دانسته و با افرادی که بالکن را از مقادیر معمول جلوتر می‌سازند، جریمه می‌کنیم. وی حذف بالکن را یک اشکال قانونی دانست و افزود: در مورد حذف بالکن از ساختمان‌سازی ابلاغ قانونی

کاهش تخلفات با اجرای طرح تفصیلی در اردبیل



شده است. محمدی با بیان اینکه ما در محدوده شهری و حاشیه شاهد ساخت و سازهای غیراصولی هستیم، گفت: در بافت اصلی شهر اکثر ساخت و سازهای غیراصولی ناشی از وضعیت نامطلوب درآمدی مردم و اقتصادی آنهاست که سعی کرده‌اند بدون ضوابط و نظارت ساخت و سازها را انجام دهند.

این مسئول تأکید کرد: در حاشیه شهرها نیز رعایت نشدن برخی از ضوابط و مقررات ناشی از طولانی بودن زمان صدور پروانه و نگرانی ساکنان این مناطق از کسب مجوزهای قانونی بوده که سعی کردیم در این زمینه اقدامات اساسی و زیربنایی را انجام دهیم.

معاون معماری و شهرسازی شهرداری اردبیل در بخش دیگری به شفاف‌سازی ضوابط، قوانین و مقررات در حوزه شهرسازی و معماری و صدور پروانه اشاره کرد و بیان داشت: این شفاف‌سازی قوانین و ضوابط بر اساس طرح تفصیلی به جهش صدور پروانه بیش از هر زمان دیگر کمک کرده است.

معاون معماری و شهرسازی شهرداری اردبیل گفت: توجه به اصول و ضوابط طرح تفصیلی شهرها به ویژه در اردبیل می‌تواند تخلفات ساختمانی را به حداقل برساند. یوسف محمدی اظهار داشت: ما در بحث استانداردسازی ساخت و سازها به یک برنامه‌ریزی مدون و اصولی طبق سازها و عمران شهری نیاز داریم که شهرداری اردبیل در این زمینه و با هدف تقویت برنامه‌های پایه و اصولی افق پنج‌ساله را طراحی و تدوین کرده است.

وی خاطرنشان کرد: بر اساس این برنامه پنج ساله عمران شهری و ساخت و سازها اصولی و طبق استاندارد تعریف می‌شود و بخش مهمی از مشکلات و نارسایی‌های شهرسازی برطرف خواهد شد. معاون معماری و شهرسازی شهرداری اردبیل اقدام خوب شهرداری اردبیل در توسعه آسفالت‌ریزی و رسیدن تولید و پخش آسفالت به ۲۰۰ هزار تن اشاره کرد و یادآور شد: ما در یک رکورد حقیقی در هفت ماه گذشته توانستیم تولید آسفالت خود را به بالاترین حد انتظار برسانیم که در کنار آن توسعه فضای سبز، اصلاح معابر، جدول‌گذاری و پازل‌گذاری نیز بر اساس طرح جامع توسعه شهری انجام

بافت‌های فرسوده را با فناوری جدید نوسازی کنید



شکل‌پذیری از مزایای آن به شمار می‌رود و این امر سبب می‌شود که فشار مضاعفی به بدنه سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی ساختمان وارد نشود و قدرت ماندگاری و انتقال انرژی آنها نیز افزایش پیدا کند. سازمان توسعه شهری بلژیک ضمن استقبال از این طرح، در نظر دارد حدود ۴۰ درصد از بودجه تولید انبوه این کامپوزیت را برای استفاده در پروژه‌های نوسازی بافت‌های فرسوده کشورش تأمین کند.

رادیاتور، سیستم‌های سرمایشی و تهویه هوای ساختمان را می‌پوشاند و سطح این سیستم‌های تأسیساتی ساختمان را صاف و صیقلی می‌کنند. این گزارش می‌افزاید: این پلیمرها در تغییرات محیطی و قدرت چسبندگی کامپوزیت نقش بسزایی را ایفا می‌کنند و کوچکترین تغییر در میزان کاربرد آنها می‌تواند مقاومت کامپوزیت را در برابر تغییرات فشار و دمای محیط متحول کند. انعطاف‌پذیری و قابلیت

کامپوزیت مواد پلیمری و ترکیبات کامل آن در نوسازی انواع مصالح ساختمان مؤثر و باعث کاهش اتلاف انرژی می‌شود. محققان دانشکده فناوری‌های پلیمری بلژیک برای نخستین بار کامپوزیت پلیمری کاملی را تهیه کرده‌اند که از نوسازی بافت فرسوده کاربرد زیادی خواهد داشت. کامپوزیت مواد پلیمری کامل مانند یک روکش سبک و منعطف، سطوح لوله، شیرآلات، بدنه

بازرگانان صدرا بازار سیان

قادری

PIMAPEN

نماینده انحصاری انواع پراکالالت Akpen ترکیه

نماینده انحصاری پروفیل UPVC از Pimapen ترکیه

✓ منتظر دیدارشان در چهارمین نمایشگاه
بین المللی صنعت دروپتیره هستیم...
ورودت سالن ۴۱، غرفه صدرا بازار سیان



sadraabzar_ghaderi@yahoo.com

آدرس: بزرگراه اشرفی اصفهانی
نرسیده به مرزداران - برج نگین رضا
طبقه یک - واحد ۱۰۷ جنوبی
تلفن: ۰۲۱ - ۴۴۰۹۴۷۷۲ - ۳
فکس: ۰۲۱ - ۴۴۰۹۵۰۹۱

AKPEN
PLASTIK

PIMAPEN



گزارش ویژه از هم اندیشی خانواده بزرگ سیندژ ۵۰
مصاحبه با مهندس تاجیک، مدیرعامل سیندژ ۵۵
مصاحبه با مهندس معصومی، مدیرعامل شرکت اکسیر آسا ۵۷

فهرست بانک اطلاعاتی تولید کنندگان پروفیل :

اکسیر آسا (ایده آل) ۷۰
اورتا ۷۰
ای.بی.آی ۷۰
ایلیار صنعت نوین ۷۰
بازرگانی وین هاوس ایران ۷۰
پارس فوژان فرآیند ۷۰
پتروپویا ۷۰
پلیمر پولاد ایرانیان ۷۰
تولیدی و صنعتی دیوا ۷۰
راسینا ۷۰
زرین بنا پارسیان (سیندژ) ۷۰
دنیای پروفیل پی وی سی غرب (کایکو) ۷۰
شاهین سازه فجر (ماژول) ۷۱
صنایع عایق پلاست ۷۱
فن پلاست توس ۷۱
کیان پارس تاکان ۷۱
گروه صنعتی همارشتن ۷۱
مجتمع بوتیا صنعت ۷۱
مجتمع صنایع فناوری پلاستیک سپاهان (سیوان) ۷۱
ویستابست ۷۱
ویتک ۷۱
هیراد پروفیل ۷۱

پروفیل

واردکننده انواع پیچ و یراق آلات تولید در و پنجره upvc و تولید انواع مقاطع گالوانیزه

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳
فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



تجهیز صنعت دایان
Dayan Industrial Procurement



گزارش ویژه از هم اندیشی خانواده بزرگ سیندژ

۱۵ آبان ماه ۱۳۹۱، مرکز بین المللی همایش‌های برج میلاد تهران، سالن سعدی و همایشی مهم و تاثیرگذار در خانواده بزرگ سیندژ. مدیران شرکت زرین بنا پارسیان یا همان «سیندژ، نماد آرامش» در یک اقدام خلاقانه و البته جسارت آمیز که نشان از اعتماد به نفس بالای مدیران داشته و دارد، نشست‌ی برگزار کردند با عنوان هم اندیشی خانواده بزرگ سیندژ. نشست‌ی نه از جنس تعارفات و تمجید از همدیگر که همایشی کارشناسانه و نقادانه برای عبور از دشواری‌ها و موانع. چه اینکه به گفته مهندس خطیبی، مرد اول و استراتژیک سیندژی‌ها، عبور از دشواری‌ها و شرایط سخت باعث خواهد شد تا در شرایط عادی بهتر رقابت کرد و بیان مشکلات و تشریح دست اندازها با هدف یافتن راه است و تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها. نشست‌ی که صادقانه و صمیمانه برگزار شد و انتقادات و کالیبه‌ها با لبخند و پاسخ کارشناسانه مدیران مواجه شد و اگر هم انتقادی وارد دانسته می‌شد، هیأت مدیره شرکت سیندژ شفاف اعلام کردند که با جان دل انتقادات را می‌پذیرند و هرگز ادعایی بر بی نقص بودن تولیدات این شرکت و مبرا بودن مدیران و کارشناسان سیندژ ندارند. ۱۵ آبان را باید آغازی دانست برای برداشتن گام‌های استوارتر و مطمئن‌تر سیندژی‌ها در جاده موفقیت چرا که به گفته مهندس تاجیک مدیرعامل شرکت زرین بنا پارسیان (سیندژ) پیشنهاد تشکیل کارگروه‌های تخصصی با هدف مشارکت دادن همه اعضای خانواده سیندژ به این دلیل مطرح می‌شود که مشاوره گرفتن و استفاده از توان و ظرفیت و تجربه همدیگر را نصب العین خویش قرار داده ایم باور داریم همه عضو یک خانواده ایم؛ خانواده بزرگ سیندژ. گزارش ویژه پنجره ایرانیان از نشست هم اندیشی خانواده بزرگ سیندژ را بخوانید:

■ سیندژی‌ها به خانواده خودتان خوش آمدید

مهندس خطیبی رئیس هیأت مدیره شرکت زرین بنا پارسیان (سیندژ) در ابتدای این مراسم صمیمی که با استقبال خوب نمایندگان این شرکت در سراسر کشور همراه بود، ضمن خوش آمدگویی به حاضران در این هم‌اندیشی اظهار داشت: شرایط کشور از حیث اقتصادی با تهدیدها و چالش‌های جدی مواجه است که باید تلاش کنیم این تهدیدها را به فرصت تبدیل کنیم هرچند فضای کسب و کار برای تولید طاقت فرسا شده است. او تأکید کرد: طبیعی است که شرکت‌ها و واحدهای تولیدی که بتوانند در این شرایط سخت دوام

بیاورند و به فعالیت ادامه دهند، با عادی شدن شرایط و رفع موانع و تهدیدها و چالش‌های به راحتی می‌توانند در جاده موفقیت گام بردارند و نباید از مشکلات ترسید و ناامید شد.

■ چالش‌های تولید را جدی بگیریم

او که صادقانه مشکلات ایجادشده بر سر راه تأمین مواد اولیه و نوسان نرخ ارز و البته تنگناهای موجود بر سر گشایش اعتبار اسنادی برای واردات را با نمایندگان شرکت سیندژ مطرح می‌کرد، با تشریح برخی تنگناهای موجود

■ خبری خوش برای سیندژی‌ها

عضو انجمن صنایع تولید پروفیل یو پی وی سی ایران با برشمردن ویژگی‌ها و ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل در صنعت ساختمان تأکید کرد: با این همه در صنعت تولید پروفیل یو پی وی سی متناسب با رشد صنعت ساختمان سرمایه‌گذاری نشده است و ظرفیت تولید هم متناسب با نیاز بازار افزایش نیافته است. به گفته او، هرچند تأمین نقدینگی دشوارتر شده، تأمین مواد اولیه پرهزینه و با موانع زیادی مواجه شده، نوسان نرخ ارز بی‌ثباتی را تشدید کرده است اما نباید از فرصت‌ها و ظرفیت‌های ناشی از رونق بازار ساختمان چشم‌پوشی کرد. او با اشاره به اینکه حدود ۱/۲ میلیون واحد مسکن مهر مراحل نهایی ساخت را طی می‌کند که همه نیاز به پنجره دارند، به خبری مهم اشاره و تأکید کرد: پیام و حرف اصلی من به اعضای محترم خانواده بزرگ سیندژ این است که با همه سختی‌ها و تنگناها تا این لحظه توانسته‌ایم دوام بیاوریم و سه شیفت خط تولید را روشن نگه داریم و این روند را در ماه‌های آینده هم ادامه خواهیم داد و تصمیم داریم تا خطوط تولید را گسترش دهیم.



افزود: دشواری‌های تأمین مواد اولیه و گشایش اعتبار اسنادی در بانک‌ها از آذرماه سال قبل تشدید شد و به واقع سیستم خرید اعتباری بانک‌ها برای گشایش اعتبارات اسنادی حذف و به جای پرداخت ۳۰ درصد از اعتبارات گشایش شده به صورت نقد مقرر کردند که باید ۱۰۰ درصد وجه را به صورت نقد بپردازیم و ۳۰ درصد هم نزد بانک‌ها عامل سپرده‌گذاری شود تا برای واردات مواد اولیه بتوان برگ سبز گمرکی گرفت که بدیهی است همگی اذعان دارند تبدیل ۳۰ درصد به ۱۳۰ درصد حجم زیادی از نقدینگی را طلب می‌کرد و بسیاری از واحدهای اقتصادی را با دشواری‌های زیادی به واسطه کمبود نقدینگی مواجه ساخت. مهندس خطیب نتیجه این سیاست پولی و بانکی را افت میزان تولید، تعطیل شدن برخی واحدهای تولیدی و اخراج کارگران اعلام و تصریح کرد: از سوی دیگر تشدید تلاطم‌های ارزی از خرداد و تیرماه سال جاری باعث شد تا بانک مرکزی بخشنامه‌های گوناگون و حتی متناقضی را ابلاغ کند به گونه‌ای که از ۲۰ دی ماه سال گذشته تا ۵ مرداد امسال ۱۱ بخشنامه ارزی صادر شد، نرخ ارز مرجع اعلام شد، اختصاص ارز هم اولویت‌بندی شد و راه‌اندازی مرکز مبادلات ارزی هم تاکنون نتوانسته است ابهام‌های به زمین مانده را پاسخ دهد که تخصیص ارز و انتقال آن چگونه خواهد بود و این وضعیت باعث شد تا زنجیره تأمین کالا با دست‌اندازهای زیادی مواجه شود.

■ تولید با آخرین توان؛ تدبیر با نهایت دقت

عضو انجمن صنایع تولید پروفیل یو پی وی سی کشور در ادامه تشریح مشکلات پیش روی این صنعت مهم و تعیین کننده در کاهش مصرف انرژی در صنعت ساختمان به تنگناها و موانع پیش رو برای خرید مواد اولیه از مجتمع‌های پتروشیمی و افزایش قیمت اشاره و اظهار کرد: مواد اولیه حکم آرد را برای یک نانواایی ایفا می‌کند و وقتی آرد نباشد دیگر امکانات نانواایی کاربردی نخواهد داشت و تولیدکنندگان پروفیل یو پی وی سی حکم نانوا را دارند و مواد اولیه برای تولید هم حکم آرد را دارد و واقعیت این است که مجتمع‌های پتروشیمی به مثابه کارخانه‌های تولید آردی هستند که به راحتی مواد اولیه را در اختیار ما قرار نمی‌دهند. مهندس خطیب تأمین مواد اولیه از بورس کالاها را بسیار دشوار و پرهزینه دانست و با تأیید بالابودن قیمت مواد اولیه عرضه شده در بورس کالا نسبت به بازار تأکید کرد: با همه این دشواری‌ها و دست‌اندازها و موانع، شرکت سیندژ حتی یک ساعت هم تولید خود را تعطیل نکرده است و سه شیفت خط تولید کار می‌کند و به همه تعهدات خود عمل کرده‌ایم. این فعال اقتصادی موفق کشور خطاب به نمایندگان شرکت سیندژ گفت: با سال‌ها سابقه فعالیت سخت در شرایط مختلف اقتصادی به شما می‌گویم هر واحد تولیدی که بتواند با تدبیر، عقلانیت این شرایط را تحمل کند و از دشواری‌ها عبور کند، قطعاً در آینده موفق خواهد بود اما آن دسته از واحدهای تولیدی که احساسی و بدون تدبیر عمل کنند قطعاً ناچار به ترک بازار خواهند بود.

■ فرصت‌سازی کنید نه فرصت‌سوزی

رئیس هیأت مدیره شرکت زرین بنا پارسیان (سیندژ)، در بخش دیگری از سخنان خود این بار به تشریح فرصت‌های پیش روی فعالان صنعت در و پنجره یو پی وی سی و نمایندگان این شرکت در سراسر کشور پرداخت و با اشاره به اینکه باید فرصت‌سازی کرد نه فرصت‌سوزی گفت: با توجه به شرایط ارزی و نوسان نرخ ارز عملاً واردات پروفیل خارجی با کیفیت توجیه اقتصادی ندارد و از سوی دیگر در دولت نهم و دهم ساخت حدود ۱/۸ میلیون مسکن مهر در کشور شروع شده و افزون بر این روند ساخت و سازهای دیگر هم ادامه دارد، بنابراین بازار بالقوه‌ای در ایران برای فعالان صنایع مرتبط با ساختمان شکل گرفته است که باید در این زمینه تلاش‌های زیادی برای در اختیار گرفتن سهم بیشتری از بازار به خرج داد، هرچند نمی‌توان و نباید موانع و دشواری‌ها را دست‌کم گرفت.

طراحی قالب‌ها را متنوع‌سازی و ظرفیت تولید پروفیل با نام و نشان سیندژ را به حداکثر ظرفیت اسمی برسانیم. مهندس خطیبی افزایش دوبرابری ظرفیت تولید را تلاش سیندژ برای پاسخ دادن به نیاز مشتریان اعلام و اظهار کرد: همه تلاش خود را به کار بسته ایم تا با افزایش عرضه، تأخیر در تحویل کالا را به حداقل ممکن برسانیم.

■ تعهدات سنگین را با هماهنگی انجام دهید

رئیس هیات مدیره شرکت زرین بنا پارسیان (سیندژ) با اعلام اینکه هزینه تمام شده پروفیل یو پی وی سی در چهار سال اخیر، چهار برابر شده است، افزود: این میزان نوسان در قیمت برای ما هم تأسّف‌بار است اما با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی کشور و افزایش هزینه تولید، افزایش قیمت کالاها و خدمات اجتناب ناپذیر است. او در ادامه این هم‌اندیشی صمیمانه اما جدی و کارشناسی به یک مسأله کلیدی اشاره و خطاب به نمایندگان سیندژ در کشور اظهار کرد: در این شرایط دشوار و پرنوسان که قیمت‌ها به واسطه افزایش هزینه تولید با نوسان مواجه است، از ایجاد تعهدات سنگین و بزرگ بدون هماهنگی با

دفتر مرکزی سیندژ خودداری کنید چرا که پذیرش تعهدات بزرگ بدون کار کارشناسی و هماهنگی لازم برای روشن ساخت شرایط همکاری یک تهدید مطلق محسوب می‌شود. مهندس خطیبی به حاضران توصیه کرد: قبل از پذیرش تعهدات بزرگ و امضای قرارداد، حتماً امکان سنجی دقیق داشته باشید، میزان نقدینگی خود را برآورد کنید، نوسان‌های احتمالی قیمت‌ها را در قراردادها لحاظ کنید و حتماً با کارشناسان و مدیران سیندژ هماهنگی‌های لازم را انجام دهید. او افزود: تصمیم‌های احساسی اعتبار شما و سیندژ را با تهدید مواجه می‌سازد و به صرف کسب سود بیشتر و امضای قراردادی با گردش نقدینگی بزرگتر، به قراردادها یا مناقصه‌های وسوسه‌انگیز تن ندهید و تلاش کنید با هماهنگی لازم مطمئن‌تر و کارشناسی‌شده‌تر گام بردارید.

■ سیندژ همیشه پشتیبان سیندژی‌ها

او که در عین حال عضو انجمن فناوریان صنعت ساختمان ایران و از انبوه‌سازان شناخته شده کشور است، تصریح کرد: تلاش سیندژ در شرایط کنونی پوشش هزینه‌هاست نه سودآوری و مصمم هستیم تا تلاطم را مدیریت کنیم تا نشان و اعتبار سیندژ چون همیشه سربلند باقی بماند. مهندس خطیبی در پایان باردیگر تأکید کرد: همکاران و سیندژی‌ها صادقانه اعلام می‌کنم با آخرین توان به افزایش دوبرابری ظرفیت تولید متعهد خواهیم بود و یقین بدانیم حتی اگر شرایط تولید در کشور بحرانی‌تر شود، سیندژ آخرین واحد تولیدی کشور در صنعت تولید پروفیل یو پی وی سی خواهد بود که با مشکل در تولید مواجه خواهد شد.

او افزود: از شما هم می‌خواهم به عنوان عضوی از خانواده بزرگ سیندژ هرگز شتاب‌زده و ناسنجیده تصمیم نگیرید و با درایت و عقلانیت تهدیدها را تدبیر کنید و بر منافع آنی خود سرپوش بگذارید و بدون هماهنگی با واحدهای پشتیبان سیندژ از امضای قراردادها بزرگ خودداری کنید تا بتوانیم برای همیشه با ثبات در شرایط اقتصادی کشور و بازگرداندن تعادل در تولید ملی بتوانیم به رقابت روی آوریم و در جاده موفقیت گام برداریم.

■ تشکیل کارگروه‌های تخصصی؛ نمادی از مشارکت

به گزارش خبرنگار پنجره ایرانیان از این مراسم، مهندس تاجیک مدیرعامل شرکت زرین بنا پارسیان (سیندژ) با خیر مقدم به اعضای بزرگ خانواده سیندژ پیشنهاد داد تا برای رسیدن به اجماع نظر درباره مشکلات و رفع آنها کارگروه‌های تخصصی با حضور و مشارکت اعضای دیگر تشکیل شود. او با تبیین اهداف و برنامه‌های آینده سیندژ با اشاره به اظهارات دکتر خطیبی مبنی بر فرصت‌ها و دشواری‌های پیش رو تأکید کرد: واقعیت مسأله این است که هدف از این نشست، نهادینه کردن فرهنگ مشارکت‌پذیری، انتقادپذیری در راستای رفع موانع و چالش‌ها براساس خرد جمعی است. مدیرعامل شرکت زرین بنا پارسیان (سیندژ) با اشاره به نوسان شدید نرخ ارز و دیگر مشکلات موجود بر سر راه فضای کسب و کار در کشور افزود: بدیهی است سیندژ تمام تلاش خود را به کار گرفته است تا نه تنها افت تولید و کیفیت در محصولات رخ ندهد، بلکه با افزایش ظرفیت تولید و بالابردن استانداردهای کیفی مصمم است تا همواره در کنار نمایندگان خویش و مصرف‌کنندگان نهایی باقی بماند. مهندس تاجیک تصریح کرد در شرایط فعلی هدف کسب سود حداکثری در بازار نیست بلکه بسیاری از شرکت‌ها و واحدهای تولیدی برای بقا تلاش می‌کنند و ما در شرکت سیندژ به بقای با کیفیت برتر و خدمات بیشتر می‌اندیشیم. او تشکیل کارگروه‌های تخصصی را با هدف مشارکت دادن نظرات و پیشنهادهای همه در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها دانست و تأکید کرد: یکی از کارگروه‌ها به موضوع تأمین و لجستیک مواد اولیه اختصاص دارد تا بتوانیم بهترین و کم هزینه‌ترین راه ممکن برای دسترسی آسان به مواد اولیه را با مشارکت همه پیدا کنیم و از توانمندی‌های همدیگر بهره‌مند شویم. مدیرعامل شرکت سیندژ کارگروه دیگر را کارگروه آموزش فنی و مهندسی عنوان کرد و گفت: واقعیت این است که بسیاری از همکاران و





مدیران شرکت سیندر هم در ادامه با ارزیابی کارشناسی و هم اندیشی دشواری‌ها و دست اندازها با دیگر اعضای خانواده بزرگ سیندر تأکید کردند: سیندر نمایندگان خود در سراسر کشور را سرمایه اصلی خود می‌داند و هرگز حاضر نخواهد شد که کیفیت و محصولات خود را تضعیف کند و تلاش خواهد شد با برنامه‌ریزی دقیق و رصد مسایل گفته شده در کارگروه‌های تخصصی به مطالبات و پیشنهادها مطرح شده پاسخی شایسته دهد.

به گفته مدیران شرکت سیندر، انتقادپذیری راز اصلی پیشرفت و موفقیت سیندر بوده و خواهد بود و نشست‌های کارشناسی و هم اندیشی‌ها ادامه خواهد یافت چرا که ما همواره خود را در کنار نمایندگان می‌دانیم و دغدغه و مشکلات فنی و اجرایی آنها را مشکلات خود قلمداد می‌کنیم اما تأکید داریم که سیندر، نماد آرامش باقی بماند و همه سختی‌ها را به جان می‌خریم تا اعضای خانواده با کمترین چالش به فعالیت خویش ادامه دهند.

■ نمایندگان سیندر به خبرنگار پنجره ایرانیان چه گفتند؟

سیندر را به دلیل کیفیت و خدمات برتر انتخاب کرده ایم خبرنگار ما در حاشیه نشست هم اندیشی خانواده بزرگ سیندر، به سراغ برخی از نمایندگان این شرکت موفق و آینده‌دار رفت و از آنها پرسید برگزاری این هم‌اندیشی‌ها و نشست‌های کارشناسی تا چه میزان ضرورت داشته است و توانسته است فرصت نقد کارشناسی و طرح مشکلات را به صورت مستقیم و رودر رو فراهم سازد. مهندس انوش عبیدی مدیرعامل واحد تولیدی عبیدی از نمایندگان با سابقه و شناخته شده و صنعتگر در تولید در و پنجره به خبرنگار ما گفت: واقعیت این است که تولید در و پنجره یوپی‌وی‌سی، یک صنعت جدید و نوپا در ایران محسوب می‌شود، بنابراین فکر می‌کنم برگزاری این هم‌اندیشی دست‌کم به ما کمک خواهد کرد تا در نتیجه انتقال تجربیات خویش بتوانیم ضعف‌های احتمالی را شناسایی و برای آن راهکاری پیدا کنیم. او افزود: در واقع آن دسته از تولیدکنندگان در و پنجره که بدون اطلاعات وارد این صنعت شده‌اند یا با اطلاعات ناقص مشغول به کار شده‌اند، بتوانند با دیگری که تجربه بیشتر دارد، صحبت کنند و مشاوره بگیرند اما من فکر می‌کنم باید مدیران شرکت سیندر تشکیل کارگروه‌های آموزشی را جدی بگیرند و و مهمتر از آن مسئله سرکشی کردن از واحدهای تولیدی است. او با تشبیه کیفیت پروفیل و سازندگان در و پنجره به پارچه و خیاط می‌گوید: من پیش از این با پروفیل‌های خارجی در و پنجره را تولید می‌کردند و جالب بود که نمایندگان شرکت‌های خارجی به صورت زمان‌بندی شده به واحد تولیدی ام سرکشی می‌کردند تا ببینند چگونه از پروفیل تولیدی‌شان استفاده نمی‌شود و نقاط ضعف را شناسایی و خطاهای احتمالی در فرایند ساخت را یادآوری می‌کردند و من از مدیریت شرکت سیندر می‌خواهم نظارت بر واحدهای تولیدی را بیش

نمایندگان سیندر پیش از این درخواست تقویت آموزش و نظارت‌های فنی را مطرح کرده بودند، به همین دلیل برای رصد کردن نیازهای آموزشی و فنی واحدهای تولیدی و مونتاژ کاران، پیشنهاد کارگروه ویژه‌ای را مطرح کرده‌ایم و می‌توانیم با انتقال تجربیات بین همدیگر و برنامه‌ریزی مستمر و دقیق و برگزاری دوره‌های آموزشی به تقویت توان یکدیگر کمک کنیم. مهندس تاجیک کارگروه سوم پیشنهادی سیندر را کارگروه تبلیغات، بازاریابی و فروش عنوان و اظهار کرد: اگر بتوانیم نیازهای تبلیغاتی و بازاریابی را به خوبی شناسایی و با مشارکت نظرات همدیگر راه بهتر برای مشتریان بالقوه سیندر پیدا کنیم، بدیهی است که بار هزینه‌های تک تک اعضا در زمینه بازاریابی و فروش کاهش خواهد یافت. او افزود: پیشنهاد می‌کنیم تا اعضای علاقه‌مند و فعال با عضویت در این کارگروه‌ها به تقویت توانمندی‌های همدیگر و هم افزایی استعدادها و ظرفیت‌های همدیگر کمک کنند.

مدیرعامل شرکت سیندر در ادامه با تأکید بر اینکه پیشنهاد می‌کنم نشست هم‌اندیشی به هم‌اندیشی تبدیل نشود نه اینکه یکی سخن بگوید و دیگران شنونده باشند، مدیران و کارشناسان این شرکت مصمم هستند تا انتقادات و سوال‌ها و ابهام‌ها را صادقانه بشنوند و بدیهی است که نقدپذیری سیندر خود عامل پیشرفت و امتیاز مهم برای رقابت است، بنابراین اکنون تربیون در اختیار شما عزیزان قرار می‌گیرد تا نظرات، انتقادات و پیشنهادها را مطرح نمایید.

به گزارش خبرنگار ما در ادامه این هم‌اندیشی ۴ ساعته نمایندگان سیندر به ارزیابی فرصت‌ها و تهدیدهای موجود پرداختند و مشکلات و انتظارات خود را با مدیران سیندر در میان گذاشتند، نکته جالب اینکه بر خلاف انتظار اولیه مبنی بر اینکه احتمالاً بیشترین سوال‌ها و ابهام‌ها معطوف به نوسان قیمت محصولات سیندر خواهد بود، تنها در موارد معدودی برخی از حاضران در این نشست خواستار نوسان‌گیری در قیمت محصولات و عدم تغییر فهرست قیمت‌ها شدند.

عمده مسایل مطرح شده در این نشست به ضرورت جدی گرفتن آموزش‌های فنی و تخصصی، نظارت بیشتر بر فعالیت واحدهای تولیدی در و پنجره، هم‌گرایی و هم افزایی توانمندی‌های اعضای خانواده بزرگ سیندر، کاهش بوروکراسی داخلی در پاسخ دادن به مطالبات و انتقادات، تفکیک مسوولیت نظارت از اجرا در مواقع طرح برخی انتقادات کارشناسی، تنوع بخشیدن بیش از پیش به محصولات و حتی بومی سازی مقاطع پروفیل متناسب با سبک زندگی ایرانیان، برگزاری تورهای آموزشی و دوره ای، بازدید از کارخانه سیندر و آشنا کردن نمایندگان با خطوط تولید و فرایند آن، تقویت روحیه همگرایی و تعاون برای رفع مشکلات نقدینگی اعضا، ضرورت برنامه ریزی برای بهبود فرایند تأمین مواد اولیه، بهبود روزافزون مراحل تحویل کالا و ... از عمده مسایلی بود که در نشست هم‌اندیشی شرکت سیندر مطرح شد.

از پیش جدی بگیرد و حساسیت‌های فنی را ارتقا دهند. او تأکید کرد: باید این فرهنگ جا بیافتد که تولیدکننده پروفیل یو پی وی سی بتواند فرایند تولید در و پنجره را کنترل کنند تا اگر نماینده‌ای از خانواده سیندژ کیفیت را رعایت نکرد، سهمیه‌اش را قطع کنند، اگر اطلاعات کافی ندارد به او اطلاعات بدهند، اگر از نظر فنی ضعیف است، آموزش‌های لازم داده شود تا پنجره با استانداردهای بالا با پروفیل سیندژ به دست مصرف کننده برسد.

مهندس ابراهیم طوقیان، مدیرعامل شرکت پارس آمود سپاهان خود را از اولین مشتریان محصولات سیندژ معرفی می‌کند و می‌گوید: برگزاری این همایش‌ها و هم‌اندیشی‌ها بسیار خوب است به شرطی که مشکلات دیده شود و رفع مشکل شود. او تأکید کرد که به هر حال پروفیل سیندژ، پروفیل خوب با کیفیت برتر و خدمات مطلوب محسوب می‌شود و برخی اشکالات مطرح شده در این هم‌اندیشی هم طبیعی است و هیچ محصول تولیدی نیست که بی‌نقص باشد اما همین که شرکتی بیاید و نشستی برگزار کند تا انتقادهای و پیشنهادهای صریح و مستقیم مطرح شود، نشان از بلوغ و تعالی سازمانی سیندژ دارد. او افزود: با شناختی که از مدیریت و کارشناسان سیندژ دارم، مطمئن هستم برخی مسایل مطرح شده در قالب کارگروه‌های تخصصی ریشه‌یابی و رفع خواهد شد و ما فقط باید فکر خود را معطوف به تولید در و پنجره با استانداردهای فنی لازم با محصولات و پروفیل شناخته شده سیندژ کنیم. مهندس جوادی مدیرعامل گروه صنایع یوپی‌وی‌سی جوادی که در اردبیل فعالیت دارد، می‌گوید با آغاز به فعالیت رسمی شرکت سیندژ استفاده از پروفیل‌های خارجی را کنار گذاشتیم چرا که انصافاً پروفیل سیندژ از کیفیت بالایی برخوردار بوده بیشتر به خاطر همین کیفیت اش آن را انتخاب کردیم. او با اشاره به مشکلات ارائه خدمات فنی و پشتیبانی سیندژ در روزهای اول راه‌اندازی تأکید کرد: همان روزها هم این مشکلات نتوانست مشکل‌ساز شود و حالا می‌بینیم که با تلاش چشمگیر مدیران سیندژ مشکلات داخلی و طبیعی اولیه برطرف شده و الان در این نشست تلاش برای افزایش سطح مطالبات و نقد کارشناسی برخی نیازهای فنی و آموزشی است که امیدواریم در نشست‌های آینده شاهد محقق شدن انتظارات مطرح شده از یک سو و رفع برخی چالش‌ها و مشکلات باشیم. او تأکید می‌کند که پروفیل سیندژ در استان اردبیل به عنوان یکی از سردترین استان‌های ایران در برابر تغییرات آب و هوایی و افت محسوس دما حتی زیر صفر درجه هیچ مشکلی از نظر کیفیت، مقاومت و رنگ و سایر الزامات فنی نداشته است. مهندس دستمالچی مدیرعامل پنجره عایق کویر یزد هم همین کیفیت را در ارتباط با پروفیل‌های یو پی وی سی سیندژ در شرایط آب و هوایی گرم و خشک استان یزد را تأیید کرد و گفت: ما حدود چهار سال از پروفیل‌های آلمانی استفاده می‌کردیم اما بعد از نوسان‌های نرخ ارز و مشکلات ناشی از آن اقدام به استفاده از پروفیل تولید داخل کردیم و از همان ابتدا با پروفیل سیندژ شروع کردیم که پس از دو سال و نیم می‌توان شهادت بدهیم که مشکلی از حیث کیفی و استاندارد نداشته‌ایم. او با اشاره به نبود نهاد صنفی در بین فعالان در و پنجره یو پی وی سی امیدوار است با تداوم برگزاری نشست هم‌اندیشی سیندژ و جدی گرفتن برخی پیشنهادهای و انتظارات مطرح شده بتوان در آینده شاهد موفقیت روز افزون خانواده بزرگ سیندژ بود.





مهندس تاجیک مدیرعامل سیندژ در گفتگوی اختصاصی با پنجره‌ایرانیان

نمایندگان؛ سرمایه‌های واقعی سیندژ هستند

اشاره: برگزاری نشست هم‌اندیشی خانواده بزرگ سیندژ در برج میلاد تهران بهانه‌ای شد تا در صبح یک روز بارانی و دل انگیز به سراغ مهندس حسن تاجیک مدیرعامل موفق و خوش صحبت شرکت زرین بنا پارسیان (سیندژ) برویم و بپرسیم حالا که این نشست برگزار شده چه برنامه‌ای برای تحقق برنامه‌ها و وعده‌ها دارد و آیا این هم‌اندیشی‌ها و همایش‌ها ادامه خواهد یافت؟ نتیجه دو ساعت گفتگوی بی‌پرده و انتقادی با مهندس تاجیک را در چکیده این مصاحبه می‌خوانید با این توضیح که، باید گفت ایشان به راحتی انتقادها را با روی باز پذیرا بودند و قصدشان توجیه نبود. وقتی از مدیرعامل سیندژ پرسیدم چه نیازی بود که نمایندگان خویش را از سراسر کشور دعوت کنید تا به جای تعارف و تمجید، انتقادها را گاه تند و گاه جدی تحمل کنید؟ خندید و پاسخ داد: آمده بودیم که انتقاد بشنویم چرا که نمایندگان و مشتریان سیندژ در سراسر این میهن، سرمایه‌های اصلی و واقعی ما هستند و ما همه عضو یک خانواده‌ایم نه رقیب یکدیگر. این گفتگو فرصت خوبی است برای نمایندگان سیندژ که مشارکت اقتصادی و مسئولیت اجتماعی خود در مقابل خانواده خویش را جدی بگیرند و در عبور از ناهمواری‌ها و تنگناها به سلامت عبور کنند. گفتگوی اختصاصی خبرنگار پنجره‌ایرانیان با مهندس تاجیک را بخوانید:

ارتقای کیفیت تولید و نصب در و پنجره را در قالب نهاد صنفی خود یعنی انجمن صنایع تولیدکننده پروفیل یوپی‌وی‌سی به پیش ببریم که متأسفانه باید گفت اراده‌ای برای پیگیری و عملیاتی کردن این مهم وجود ندارد و کمترین تعاملی بین دوستان وجود ندارد و بیشتر دوستان درگیر مسایل معطوف به نمایشگاه و ... شده‌اند.

■ آیا برگزاری این هم‌اندیشی در برنامه ریزی بلند مدت سیندژ قرار داشت یا ناگهان به فکر افتادید که دست به برگزاری آن بزنید؟

ببینید! شاید عمر حضور واقعی و جدی سیندژ در بازار در و پنجره یوپی‌وی‌سی به حدود سه سال برسد اما هدف ما این بوده و هست که نسبت به بازخوردهای حضور خود در بازار حساس باشیم و حدود یک سال بود که دنبال برگزاری نخستین نشست هم‌اندیشی خانواده بزرگ سیندژ بودیم. ابتدا فعالیت‌های بازاریابی را کلید زدیم و در فاز دوم با حضور در مجامع مختلف و سازمان‌های مسئول به معرفی محصولات و توانمندی‌های خود روی آوردیم و در فاز سوم نگهداشت مشتریان و حمایت و خدمات واقعی از نمایندگان را هدف قرار دادیم. انگیزه اصلی ما از برگزاری این هم‌اندیشی این بود که رسماً اعلام کنیم نمایندگان و مشتریان سیندژ، سرمایه‌های اصلی و واقعی ما هستند و ادعایی بیش از این نداشته و نداریم که در عمل ثابت کنیم همیشه و همواره با آنها هستیم و نتایجشان نمی‌گذاریم. بدیهی است که اگر سرمایه‌های معنوی و واقعی خویش را جدی بگیریم و خدمات لازم و شایسته به آنها ارائه نکنیم، با دشواری‌های زیادی مواجه می‌شویم و زبان خواهیم دید.

■ از انتقادهای تند و نظرات مخالف با نظر مدیریت واهمه نداشتید؟
بگذارید صادقانه و صریح اعلام کنم که اصلاً از انتقاد شنیدن و بیان نظرات دیگران واهمه نداشته و ندارم و تمام تلاش همکاران ما این است که انتقادها را بشنویم و اشکالات و خطاهای احتمالی را برطرف کنیم و اصلاً قصد سرپوش گذاشتن روی معایب و نقایص احتمالی را نداریم. خود شما هم در این نشست هم‌اندیشی آزادانه حاضر و ناظر بودید و دیدید که هدف برگزاری یک نشست با تعارف و تمجید نبود و خیلی راحت تربیون در اختیار نمایندگان سیندژ قرار گرفت تا بدون پرده و صریح انتقادها و مطالباتشان را بیان کنند. بدیهی است که هر کس از زاویه نگاه خودش به مسایل نگاه می‌کند و این وظیفه مدیریت سیندژ است که دقیق به انتقادها گوش دهد و پاسخگو باشد. پاسخگو بودن مدیریت سیندژ باعث شده تا بسیاری از مشکلات و انتقادها در نتیجه تعامل و تبادل نظر با نمایندگان و کارشناسان شرکت به راحتی برطرف شود.

■ چرا نشست هم‌اندیشی خانواده سیندژ را برگزار کردید وقتی کیفیت پروفیل تولید شما مورد تأیید است و از سوی بازار با اقبال خوبی مواجه شده است؟

یکی از اهداف سیندژ ارتقای کیفیت در و پنجره تولیدشده با پروفیل یوپی‌وی‌سی با نشان تجاری سیندژ است چرا که کیفیت پروفیل سیندژ مورد تأیید همه اعم از مرکز تحقیقات راه و شهرسازی، شرکت‌های ساختمانی و سازندگان در و پنجره است اما مشکل اصلی وقتی پدیدار می‌شود که در فرایند مونتاژ یا ساخت و همچنین نصب در و پنجره، الزامات فنی و مهندسی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. اعتقاد مجموعه مدیریتی سیندژ بر این است که در هر تجارت و کسب و کاری اگر واقع بینانه، صادقانه و شفاف نقطه نظرات بیان شود، حتماً به نتیجه مطلوب خواهد انجامید و هرگز منافع و مصالح و اهداف بلندمدت خود را قربانی اهداف کوتاه‌مدت و زودگذر نخواهیم کرد. ما در هم‌اندیشی خانواده بزرگ سیندژ به دنبال این بودیم که به نمایندگان خود در مقام یک همکار همیشگی و همراه اعلام کنیم که رمز موفقیت و راز بقا در تجارت و رقابت، رعایت اصول فنی و مهندسی تولید و نصب در و پنجره و تلاش برای ارتقای هرچه بیشتر کیفیت است، در غیر این صورت باید منتظر شکست بود. این تجربه شیرین و بزرگی برای سیندژ بود که همه دور هم بنشینیم و با همفکری یکدیگر برای رفع مشکلات و تهدیدها و چالش‌های چاره‌اندیشی کنیم.

■ پیش‌بینی شما از مباحث احتمالی که در این هم‌اندیشی قرار بود، بیان شود تا چه میزان با آنچه اتفاق افتاد، یکسان بود؟

در این نشست انتظار اولیه ما این بود که نمایندگان سیندژ بیشتر به سمت انتقاد از نوسان قیمت محصولات بروند اما خیلی برای ما جای شگفتی داشت وقتی که دیدیم کمترین انتقادها از نوسان در فهرست قیمت‌ها به واسطه تغییر در هزینه تمام شده محصولات صورت گرفت و عمده بحث‌ها بر سر کیفیت تولید بود که نشان می‌دهد در این وضعیت دشوار اقتصادی و ناپسaman شدن فضای کسب و کار، اعضای خانواده سیندژ دغدغه اصلی‌شان کیفیت است نه قیمت. از این منظر رویکرد مدیریت سیندژ این است که برای ارتقای کیفیت به سیاست‌های دستوری و آمرانه تکیه نداشته باشد و به همین خاطر از نمایندگان خود دعوت کردیم تا در این هم‌اندیشی شرکت کنند، تبادل نظر و انتقال تجربه صورت گیرد و در قالب کارگروه‌های تخصصی به صورت برنامه‌ریزی شده و مستمر نسبت به رفع دغدغه‌های فنی و کیفی همکاران خود اقدام کنیم تا مصرف‌کننده نهایی هیچ نگرانی نداشته باشد و با خیال راحت دست به انتخاب بزند. البته ما در شرکت سیندژ خیلی مصمم بودیم و تلاش کردیم تا موضوع مهم و کلیدی

اکنون که با هم گفتگو می‌کنیم حدود یک هفته از هم اندیشی خانواده بزرگ سیندژ می‌گذرد، به چه نتیجه‌ای رسیدید و قرار است چه اتفاقی بیافتند؟

■ بسیاری از بحث‌های مطرح شده در این نشست را از قبل در نتیجه رصد بازخوردها و تعاملات جداگانه با نمایندگان احصا کرده بودیم اما هدف شخصی‌ام این بود که این بحث‌ها در یک نشست با حضور اکثریت اعضای خانواده سیندژ مطرح شود. الان هم یکی از همکاران را به طور مشخص مامور کرده‌ام تا عملیاتی شدن کارگروه‌های تخصصی را پیگیری کند. اعتقاد دارم نتیجه این کارگروه‌ها هرچه باشد به سبب مشارکت همگانی و درون خانواده‌ای سیندژ به نفع همه است و این یک بازی برد - برد است. در همین نشست برخی از مسئولان مسکن و شهرسازی حضور داشتند، مدیران عامل برخی شرکت‌های بزرگ صنعتی و مسئولان دولتی هم دعوت شده بودند تا در کنار نمایندگان سیندژ این بحث‌ها مطرح شود بلکه بتوانیم تمام ایده‌ها و فکرها را در کنار خود داشته باشیم.

■ اشاره کردید با تشکیل کارگروه‌های تخصصی و عملیاتی کردن آنها یک بازی برد - برد بین سیندژ و نمایندگان اش شکل خواهد گرفت. آیا این هم اندیشی‌ها و همایش‌ها در آینده تکرار خواهد شد و در یک سال آینده چه تحولی در خانواده بزرگ سیندژ رخ خواهد داد؟

رک و پوست کنده بگویم که ما یک سیستم دولتی نیستیم که قصد نمایش دادن داشته باشیم و بخوایم کارگروه تشکیل دهیم و جلسه بگذاریم و به کلی گویی اکتفا کنیم. خیلی واقع بینانه می‌دانیم که اگر وعده‌ای می‌دهیم یا برنامه‌ای را به عنوان هدف اعلام می‌کنیم باید پای حرف خویش بایستیم و گرنه زیان خواهیم دید و اعتماد سرمایه‌های خود را از دست خواهیم داد. بنیان تعامل و فعالیت در سیندژ بر اعتماد گذاشته شده و خیلی شفاف همه مسائل را با نمایندگان خود در میان می‌گذاریم.

■ به طور مشخص بفرمایید چه رخداد تازه‌ای قرار است در یک سال آینده رقم زده شود. این سوالی است که اکثریت قریب به اتفاق نمایندگان سیندژ در صد یافتن پاسخی برای آن هستند؟

اولا کارگروه‌ها مشخص شده‌اند، اعضای هر کارگروه تعیین شده‌اند و در حال مکاتبه با تک تک آنها هستیم و قرار است در اولین گام دوره‌های فنی و آموزشی در محل کارخانه برای نمایندگان برگزار شود و از سوی دیگر قرار شده تا اعضای کارگروه تامین و لجستیک ماهانه در دفتر مرکزی شرکت نشست تخصصی و اجرایی داشته باشند و گزارش کار تمام کارگروه‌ها را در اختیار نمایندگان سیندژ قرار خواهیم داد و چه نمایندگان ما بخواهند یا نخواهند ما این اهداف را دنبال خواهیم کرد و آنها را در مقابل عمل انجام شده قرار می‌دهیم و این هم به نفع ماست و هم به نفع نمایندگان ما و این همدلی و همگرایی برای ما یک فرصت و برای نمایندگان یک امتیاز محسوب می‌شود. هدف این است که سطح دانش و کیفیت محصولات تولیدی یعنی در و پنجره‌های یوپی‌وی‌سی با پروفیل سیندژ به هم نزدیک‌تر و همسو با یکدیگر ارتقا یابد.

برخی از نمایندگان شما در حاشیه این هم اندیشی در گفتگو با خبرنگار پنجره ایرانیان با اشاره به تقاضای رو به افزایش برای پروفیل با نشان سیندژ عنوان می‌کردند که انتظار دارند تا تحویل پروفیل سریع‌تر و به موقع صورت بگیرد و منتظر بودند تا با افزایش ظرفیت تولید و خطوط جدید تولید این نیاز و خواسته به حق آنها برآورده شود. پاسخ مدیرعامل شرکت سیندژ به این تقاضاها و نیازها چیست؟

ابتدا خواستیم زمان دقیقی را اعلام نکنم چرا که قبلا ما این زمان بندی را رسماً اعلام کردیم اما بانک عامل در انجام تعهداتش کوتاهی کرد و به مشکل برخورد و اثر خوبی بر فعالیت‌ها و اهداف سیندژ نگذاشت و در نهایت با صرف هزینه بسیار بانک عامل را کنار گذاشتیم و به رغم تنگنای نقدینگی سعی کردیم اهداف و برنامه‌های توسعه‌ای را بر پایه منابع بودجه‌ای داخلی خودمان تنظیم کنیم و به پیش ببریم. اما چون شما خیلی صریح سوال می‌کنید و اصرار می‌ورزید، اعلام می‌کنم تلاش ما این است که ظرف یک سال آینده، ظرفیت

تولید خود را افزایش دهیم و تمام تلاش ما این است که وقتی به نتیجه مطلوب رسیدیم رسماً جزئیات خبر را در اختیار شما قرار خواهیم داد چرا که یک بار برای همیشه مصمم شده‌ایم دندان حمایت شدن از سیاست‌های حمایتی دستگاه‌های دولتی و بانکی را بکشیم و روی پای خود بایستیم. واقعیت این است که تکیه کردن بر حمایت‌های دولتی و بانکی در این شرایط باعث می‌شود تا برنامه ریزی شرکت دچار اختلال شود و بقای سیندژ در میدان رقابت با دست اندازهای برون سازمانی مواجه گردد.

■ آقای مهندس بدون پرده می‌پرسم که بسیاری از سازندگان در و پنجره یوپی‌وی‌سی کشور از نوع نگاه و رویکرد شرکت‌های تولیدکننده یا عرضه کننده در و پنجره انتقاد دارند که چرا مدیران این مجموعه‌ها همواره نگاه از بالا به پایین دارند در حالی که این تولیدکنندگان در و پنجره هستند که در خط اول رقابت حضور دارند و تلاش می‌کنند. زوایه دید شما به این انتقادها چیست البته تاکید می‌کنم که نشست هم اندیشی خانواده بزرگ سیندژ به وضوح نشان داد، نگاه بالا به پایین حاکم نیست. تمام تلاش مدیریت، مهندسان و همکاران ما در شرکت سیندژ این بوده و هست که اصلاً نمایندگان این احساس را نداشته باشند که نگاه از بالا به پایین بر رفتار اقتصادی و تجاری حاکم است و حتی قایل به رابطه پدر و فرزندی هم نیستیم ما همه عضو یک خانواده‌ایم با یک هدف مشترک با مشکلات مشترک و با حفظ اصل رقابت. به همین خاطر تاکید می‌کنیم که هدف شکل‌گیری و دوام و موفقیت خانواده بزرگ سیندژ است و نه چیز دیگر. در همین هم‌اندیشی اخیر هم دنبال این بودم که دوستان خودم را در خط مقدم تولید و رقابت از نزدیک ببینم. اما نکته مهم این است که دوستان و همکاران ما این مساله را در نظر بگیرند که در یک فعالیت تجاری احساس کنند که یک تیم هستند که نتیجه برد برای همه است. در این هم اندیشی فقط نیمی از نمایندگان توانستند حاضر شوند و سعی داریم همه را در هم‌اندیشی آینده دورهم جمع کنیم. ما حساب کرده‌ایم که اشتغال ایجاد شده توسط خانواده بزرگ سیندژ در سراسر کشور حدود ۲۵۰۰ شغل می‌شود یعنی یک خانواده ۲۵۰۰ نفری. وقتی این خانواده در جریان مسایل خانواده باشد بهتر می‌تواند تصمیم بگیرد و بر مشکلات فایق آید.

■ گویا با مدیر بازرگانی یکی از مجتمع‌های پتروشیمی بر سر مواد اولیه مشکلاتی داشته‌اید. توضیح می‌دهید موضوع از چه قرار است. مدیر بازرگانی یکی از مجتمع‌های پتروشیمی - پتروشیمی غدیر - بر خلاف انتظارات و برنامه‌ها در تحویل پی وی سی مشکلاتی ایجاد کرده که مصمم هستیم او را از مسوولیت اش بردارم. وقتی این مجتمع می‌خواست راه‌اندازی شود بارها و بارها از ما خواستند کمک‌شان کنیم و ما هم خط تولیدمان را در اختیارشان قرار دادیم تا راه افتاد و تمام تست‌های فنی را ما انجام دادیم تا به بازار وارد شود. حالا آقایان طاقچه بالا می‌گذارند و جواب تولیدکنندگان داخلی یوپی‌وی‌سی را نمی‌دهند. خیلی جای تأسف دارد که این گونه تولیدکننده داخلی را در مضیقه قرار می‌دهند و مشتریان اصلی خود را در تنگناهای خود رها می‌کنند و به خام فروشی روی آورده‌اند. این نتیجه تلخ نگاه از بالا نگاه کردن است. به همین دلیل است که برخی از نمایندگان خود هماهنگ کرده‌ایم و بر قیمت قبلی پایبند هستیم و با اینکه داریم زیان ناشی از تغییر قیمت را متحمل می‌شویم، این‌ها را جزو هزینه بازاریابی می‌دانیم. به همین خاطر جناب آقای دکتر خطیب در هم اندیشی خانواده بزرگ سیندژ اعلام کردند نمایندگان قبل از پذیرش و انعقاد هر قرارداد بزرگ و طولانی مدت بهتر است با دفتر مرکزی هماهنگ باشند تا در اجرا به مشکل برخورد نکنند.

■ سخن آخر با نمایندگان سیندژ در سراسر کشور؟ سیندژ هرگز سرمایه‌هایش را تنها نمی‌گذارد و در کنار آنها تا آخرین توان خواهد ماند. آنها بهتر است با هماهنگی و برنامه ریزی دقیق به فعالیت خویش ادامه دهند که سیندژ با آنهاست تا آرامش در فعالیت تولیدی و تجاری خویش را به واقع احساس کنند.



تنگنای تولید ملی در سال تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی

■ مهندس معصومی؛ مدیرعامل شرکت اکسیرآسا (ایده آل)

نام‌گذاری سال ۱۳۹۱ هجری خورشیدی به نام سال تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی، امید را در نزد تولیدکنندگان داخلی دوچندان کرد که در این سال بسیاری از تنگناها و دشواری‌های پیش‌رو، برداشته خواهد شد و فضای کسب‌وکار بهبود پیدا خواهد کرد و نقدینگی به سمت تولید سرازیر می‌شود و ظرفیت خطوط تولید به حداکثر خواهد رسید. و رای شعارها و وعده‌ها، واقعیت این است که در این سال، بنگاه‌های تولیدی ایران با مشکلات تازه‌ای هم مواجه شدند، به نحوی که بانک‌های کشور در اختصاص منابع لازم برای سرمایه‌گذاری جدید یا سرمایه در گردش واحدهای تولیدی، نهایت سخت‌گیری را به انجام رساندند، تأمین مواد اولیه هم از داخل و هم از خارج کشور با چالش‌های سنگینی مواجه شد، تخصیص ارز به واحدهای تولیدی به سبب تنگنای ناشی از تحریم‌های سیاسی و اقتصادی علیه جمهوری اسلامی ایران به واسطه تلاش برای برخورداری از حقوق هسته‌ای و استفاده صلح‌آمیز از آن با دشواری‌های تازه‌ای همراه شد و ... خلاصه این که از یک سو هزینه تمام شده کالاها و خدمات داخلی به شدت افزایش پیدا کرد، به نحوی که بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در همین ابتدای سال جاری اعلام کرد که رشد متوسط هزینه تولید نزدیک به ۴۰ درصد بوده است و مسلم اینکه این شاخص در ماه‌های بعد رشدی بیشتری پیدا کرده است. از سوی دیگر به واسطه بروز برخی بی‌ثباتی‌ها و عدم تعادل‌ها در مقررات و جهت‌گیری‌های معطوف به تولید، در عمل فرصت و قدرت مدیران و فعالان اقتصادی بخش تولید ملی برای برنامه‌ریزی به حداقل ممکن کاهش پیدا کرد که مصداق این سخن را می‌توان در صدور بخشنامه‌های متعدد ارزی توسط بانک مرکزی، بخشنامه‌های تجاری مبنی بر محدودشدن واردات و صادرات برخی کالاها، نبود اراده لازم برای مدیریت نقدینگی سرگردان به بخش‌های تولیدی به دلیل پایین بودن نرخ بازده سرمایه در بخش تولید و ... مشاهده کرد.

ورای تصویری که هر تولیدکننده ایرانی از وضعیت خویش در سال جاری در ذهن دارد، واقعیت این است که انتظار همه تولیدکنندگان این است که در ماه‌های باقی مانده سال جاری چه اتفاقی رخ خواهد داد؟ بدیهی است که برخلاف انتظار و پیش‌بینی فعالان اقتصادی و البته تولیدکنندگان، در سال جاری بازهم شاهد غلبه سیاست بر اقتصاد بودیم و حتی در مواقعی که مشکلات اقتصادی کشور، محور بحث‌ها و گفتگوها قرار می‌گرفت، بازهم رویکردهای سیاسی در سطوح مختلف باعث شد تا حاشیه بر متن غلبه کند و نه تنها گرهی از مشکلات تولید باز نشود

که شاید بتوان گفت گرهی بر گره‌های قبلی افزوده شد تا کلاف مشکلات بخش تولید پیچیده‌تر شود. تأمل در برخی مشکلات حاد و تنگنای آزادهنده پیش روی صنعت تولید پروفیل یو پی وی سی و در و پنجره دوجداره و صنایع جانبی آن خود نشان خواهد داد که چگونه فعالیت در بخش تولید در سال تولید ملی با دست اندازهای جدید مواجه شده است.

به صراحت باید گفت که تأمین مواد اولیه از واحدها و مجتمع‌های پتروشیمی به واسطه نوسانات نرخ ارز از یک سو و رویکردهای تجاری و واسطه‌گراییانه در بورس کالا بسیار پرهزینه و دشوار شده است. شاید رویکرد انتقادی بین وزیر صنعت، معدن و تجارت با مسوولان سازمان بورس و اوراق بهادار و شرکت بورس کالا به وضوح نشان داد که به هر حال در فرایند پذیرش، عرضه و تقاضای برخی کالاها - که ماهیتاً حکم مواد اولیه را برای واحدهای تولیدی دارد- اشکالاتی وجود دارد که دسترسی تولیدگران به مواد اولیه نظیر پی‌وی‌سی برای تولیدکنندگان پروفیل یو پی وی سی را گران‌تر و دشوارتر کرده است. از سوی دیگر سیاست‌گذاری و جهت‌گیری شرکت بازرگانی داخلی و مجتمع‌های پتروشیمی هم بیش از آن که در جهت حمایت از تولید ملی و صنایع وابسته داخلی با حفظ سودآوری و اصل رقابت‌پذیری باشد، تکیه بر سود حداکثری دارد که تداوم این وضعیت راهی جز افزایش هزینه تمام شده کالاها و خدمات را باز نمی‌گذارد. بدیهی است که اثر این افزایش قیمت بر واحدهای تولیدکننده در و پنجره یو پی وی سی و البته مصرف‌کننده نهایی دوچندان خواهد بود چرا که واحدهای تولیدی یادشده با کمبود نقدینگی شدید برای سرمایه در گردش خود مواجه هستند و مصرف‌کننده نهایی هم در نگاه نخست خواستار قیمت پایین‌تر است، حتی اگر این قیمت پایین‌تر، به معنای افت کیفیت و نادیده گرفتن استانداردهای لازم در تولید و نصب در و پنجره یو پی وی سی باشد. مصداق علنی این مساله را می‌توان در طرح‌های مسکن مهر رصد کرد که به واسطه مقاومت وزارت راه و شهرسازی برای اصلاح قیمت و پوشش هزینه‌های تمام شده به ازای هر مترمربع ساخت، این امکان تهدیدآمیز را برای سازندگان ایجاد فراهم ساخته است که برای کاهش هزینه‌های خود به سمت محصولات فاقد کیفیت و استاندارد لازم بروند و حقوق مصرف‌کننده نهایی را در این فرایند نادیده بگیرند. کوتاه سخن این که تداوم این وضعیت نه در راستای حمایت از تولید ملی، که تضعیف تولید است و راه برون‌رفت، جدی گرفتن دشواری‌ها و مهم‌تر وجود اراده قوی برای رفع مشکلات است؛ آن‌هم با مشارکت جدی و نظرخواستن از فعالان اقتصادی.



ایده آل

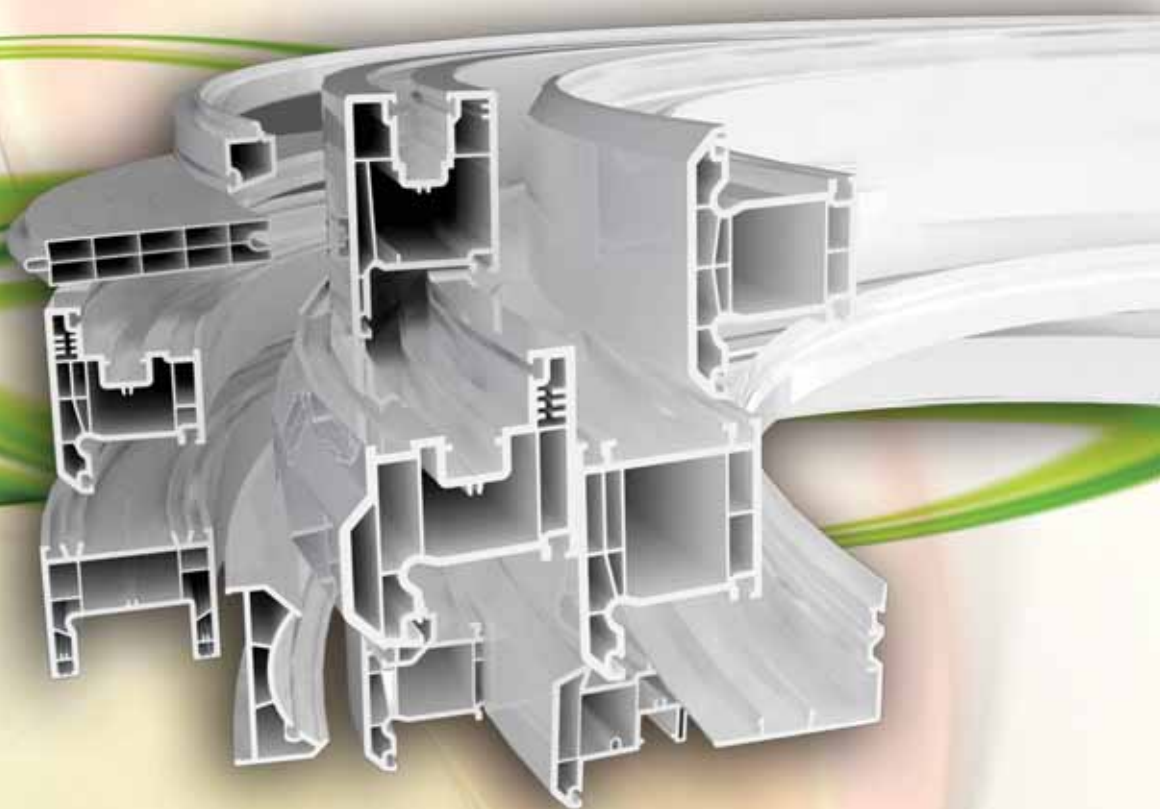
دوستدار محیط زیست

تولیدکننده پروفیل های

U.P.V.C

تولیدکننده ورق های چوب پلاست

W.P.C



Vip Tel: +9821-2965

Telefax: +9821 26406971-80

info@idealco.ir

دفتر مرکزی: بلوار میرداماد، بعد از نفت شمالی

Head office: Mirdamad.blvd. Tehran. Iran

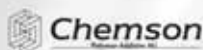
دیوا®

تولید کننده پروفیل های uPVC و محصولات Wood Plast

بالاترین کیفیت، مناسب ترین قیمت، مطلوب ترین خدمات
این است اعتماد دیوا...



تولید کننده پروفیل های uPVC جهت درب و پنجره های دوجداره و محصولات چوب پلاست



● دفتر مرکزی: خیابان دولت، بین بلوار کاوه و چهارراه قنات، پلاک ۲۸۹، واحد ۱ شمالی ● تلفن: ۳۵-۲۲۷۶۱۱۳۳ فکس: ۲۲۷۶۱۱۳۶

● کارخانه: بابل، بند پی شرقی، شهرک صنعتی رجه ● تلفن: ۳-۳۱۲۳۱۸۲-۱۱۱ فکس: ۳۱۲۳۷۲۴-۱۱۱

www.divacompany.com ● sales@divacompany.com

[بست ویژن، انتخابی هوشمندانه!]



BEST VISION

پروفیل یو پی وی سی

کیفیت، همراهت

مواد اولیه مرغوب و تولید محصولی با کیفیت استانداردهای جهانی
مفتخریم تا به کلیه فعالان این صنعت در سطح کشور نمایندگی مجاز اعطا نماییم.

Proshat Group
0013 0 115 119



تولید کننده انواع پروفیل یو پی وی سی

وزارت مسکن و شهرسازی
مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن



www.bestvisionco.com
info@bestvisionco.com

دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان شیخ مفید، پلاک ۵ تلفن فروش: ۶۶۱۱۱۶۴ (۰۳۱۱)
نشانی کارخانه: اصفهان، شهرک صنعتی هرند فکس فروش: ۶۶۲۲۶۷۳ (۰۳۱۱)



فن پلاست

تولید کننده پروفیل ، در و پنجره UPVC

نسل جدید پروفیل UPVC



تولید کننده : پروفیل های UPVC چهارمحفظة ای
پروفیل های UPVC با درزگیر سوم
پروفیل های UPVC سیستم بازشو
پروفیل های UPVC سیستم گشویی
پروفیل های UPVC رنگی و لامینیت



KRAUSS MAFFEI

Chemson

elumatec



اتحادیه سازندگان آلومینیوم ایران



وزارت صنعت، بازرگانی و صنایع معادن



BS EN ISO 9001:2008



BS EN ISO 14001:2004



BS OHSAS ISO 18001:2007

واحد فروش :

۸۸ ۷۲ ۹۴۴۹

www.fanplast.com



K I A N P A R S T A K A N

روکش محافظ پشت چسب دار

تلفن: ۲۲۴۳۳۰۶۸

فکس: ۲۲۴۳۳۰۶۹

واحد فروش: ۲۲۴۰۰۶۳۳

Email: kianparstakan@yahoo.com



Manufactured according to
ISO 9001:2008



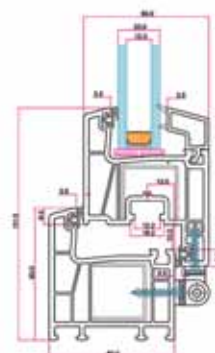
هیراد پروفیل

HIRAD PROFILE

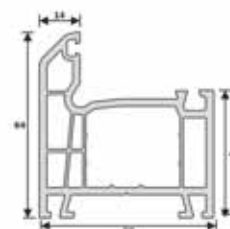
نمایندگی انحصاری پروفیل‌های upvc :



ساخت کشور ترکیه تحت لیسانس اتریش
(Lux Series)



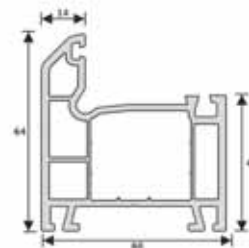
ساخت کشور ترکیه تحت لیسانس آلمان
(Ideal Series)



Pro01 - L Kasa
L Frame profile



ساخت کشور ترکیه تحت لیسانس رومانی
(Economic Series)



Pro01 - L Kasa
L Frame profile

آدرس: تهران، خیابان خرمشهر (آبادانا)، خیابان گلشن، نبش کوچه ششم، پلاک ۱، واحد ۵
تلفن: ۸۸۷۳۸۷۲۳ فکس: ۸۸۷۳۸۷۵۸ خط مستقیم مدیرعامل: ۸۸۷۳۸۶۶۵

بدون افزایش
قیمت تا پایان سال



پلیمر پولاد ایرانیان

نماینده انحصاری پروفیل یونی پلاست ترکیه در ایران

پروفیل یونی پلاست ترکیه uniplast

با مقطع ۶۰، سه کاناله

با لاستیک و ضخامت ۲/۸



قیمت واحد (سال)	پروفیل	
۷۹/۵۰۰	FRAME	قاب
۸۵/۵۰۰	BORDERED FRAME	قاب بازسازی
۸۹/۷۰۰	SASH	لنگه پنجره
۸۹/۵۰۰	MULLION	میانی ثابت
۹۹/۵۰۰	DOOR SASH	لنگه درب
۱۸/۵۰۰	DOUBLE GLAZING	زواره ۲۰ میلیمتری



دفتر مرکزی: تهران - خیابان فتحی شقاقی - پلاک ۱۹ - واحد ۲

تلفن: ۵-۸۸۴۸۰۰۶۲ فکس: ۸۸۷۰۴۳۷۶

www.polymerpoolad.com

info@polymerpoolad.com



www.alupwin.com
e-mail: info@alupwin.com

AEGH

SADAFI

WINDOW INDUSTRIAL CO.

شرکت صنایع پنجره عایق صدفی

تولید کننده پروفیل های ترکیبی آلومینیوم و یوپی وی سی

- پروفیل آلومینیوم تولید شده شرکت آکپا ایران
- خدمات رنگ پودری، آنادایز، دکورال شرکت پیمان
- دارای تاییدیه فنی از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن
- دارای بیمه نامه ده ساله شرکت بیمه ایران
- قابلیت مونتاژ با ماشین آلات پنجره upvc
- قابلیت نصب یراق آلات upvc
- نصب یراق آلات بر روی قسمت آلومینیومی پروفیل

دفتر مرکزی: تهران، خیابان شریعتی، بعد از خیابان نفت شمالی، پلاک ۲۲۲، واحد ۹
تلفکس: ۲۲۲۶۳۶۳۷ و ۲۲۹۰۱۱۸۳-۴
کارخانه: تهران، شمس آباد، بلوار بوستان، گلبن ۱۴، پلاک ۶

پروفیل ترکیبی آلومینیوم + uPVC
آلومینیوم نمای بیرون + uPVC نمای داخل





انجمن صنایع پروفیل یوپی وی سی در و پنجره ایران

اولین تشکل تخصصی کشور

در تکنولوژی و تولید

پروفیل و پنجره UPVC

تلفن : ۸۸۷۰۱۲۱۷ فکس : ۸۸۷۰۱۱۹۳

www.Iranupvc-dia.com



کلیه عملیات لمینیت طرح چوب در شرکت راسپینا با استفاده از فویل ویژه ای مناسب جهت آب و هوای ایران با نام تجاری cool color انجام می شود. در فویل های فوق حدود ۸۰٪ نور مرئی خورشید بازتابش می گردد که این واقعیت گرمای ایجاد شده در سطح را تا ۲۰٪ کاهش می دهد.



در نگاه اول هیچ تفاوتی دیده نمی شود. نمونه سمت چپ یک فویل طرح چوب معمولی و نمونه سمت راست یک فویل طرح چوب cool color می باشد. هر دو نمونه در آزمایشگاه تحت تابش نور قرار گرفته اند.



با استفاده از دوربین ویژه ای که به یک ترمومتر تابشی مجهز است، میزان تابش و انعکاس نور در هر دو نمونه مقایسه می گردد. رنگ روشن به معنی بازتابش بیشتر و رنگ تیره به معنی بازتابش کمتر است. مشخصاً نمونه cool color بخش عمده انرژی تابشی را انعکاس داده و در نتیجه در دراز مدت از ثبات رنگی بالاتری برخوردار خواهد بود.



راز فن آوری cool color در قابلیت بازتاباندن نور در نزدیکی محدوده مادون قرمز نهفته است. اندازه گیری های اسپکترومتری نشان می دهد در سطح فویل های cool color از بازتاباننده های بسیار قوی اشعه مادون قرمز استفاده شده است.



ترکیب خدمات لمینیت و رنگ روی پروفیل سفید امکانی را فراهم آورده است که در کمتر مجموعه تولیدی به صورت همزمان فراهم است!

نمونه هایی از طرح های لمینیت در تصاویر زیر دیده می شوند. عملیات لمینیت می تواند از سمت داخل یا سمت خارج و یا از دو طرف پروفیل انجام شود.



Silver ▲



Birke Rose ▲



Eiche Hell ▲



Teak Arte ▲



Golden Oak ▲



Nussbaum ▲



Mahagoni ▲



Eiche Dunkel ▲

راسپینا مفتخر است، برای اولین بار در کشور، واحدی خدماتی با بهره مندی از دانش و فن آوری روز اروپا جهت سرویس دهی به کارخانجات تولید کننده پروفیل و پنجره، در زمینه لمینیت طرح چوب کلیه پروفیل های تولید داخل و وارداتی و نیز رنگ آمیزی پنجره و یا عرضه رنگ آماده پاشش، تجهیز و راه اندازی نموده است.

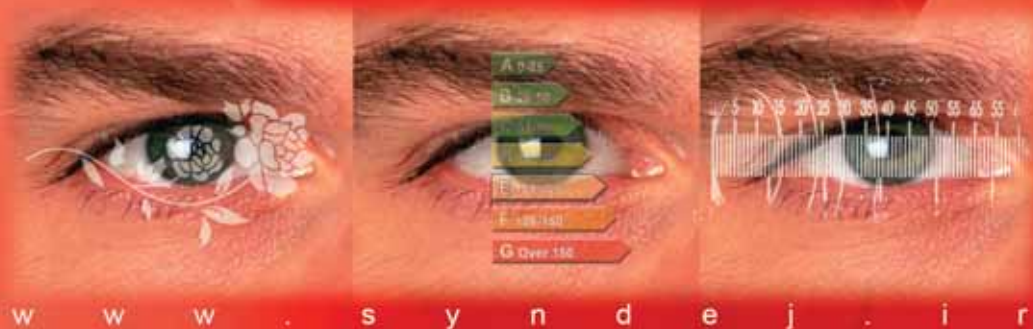


بیش از ۲۰۰۰ گام رنگ ویژه پروفیل در و پنجره با فرمولاسیون مناسب برای آب و هوای ایران آماده ارائه می باشند. این خدمات می توانند به صورت پاشش رنگ روی پنجره یا پروفیل و یا عرضه رنگ خام آماده پاشش، انجام شوند.



syndej , Symbol of Tranquility

سیندر نماد آرامش



w w w . s y n d e j . i r

syndej.com - 021 2348 100



تولیدکننده انواع پروفیل های U.P.V.C

021 - 2348



syndej

Zarin Bana Parsian Production Company

پتروپویا



فعالیت: تولیدکننده پروفیل UPVC
تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۲۴۴۵۰۲
فکس: ۰۳۱۱-۶۶۲۴۶۷۳
آدرس: اصفهان، خیابان شیخ مفید، پلاک ۵
www.petropooya.com
info@petropooya.com

اکسیر آسا (ایده آل)



فعالیت: تولید پروفیل های U. PVC و ورق های ضد آب پلی وود (W. P. C)
تلفن دفتر مرکزی: خط ویژه ۰۲۱-۲۹۶۵
فکس دفتر مرکزی: ۰۲۱-۲۹۶۵
آدرس: بلوار میرداماد - بین نفت و مدرس - پ ۳۷
info@idealco.ir
www.idealco.ir

پلیمر پولاد ایرانیان



فعالیت: نماینده انحصاری پروفیل یونی پلاست ترکیه در ایران
تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۸۰۰۶۲-۵
فکس: ۰۲۱-۸۸۷۰۴۳۷۶
آدرس: تهران - خیابان فتحی شقایق - شماره ۱۹ - واحد ۱۸
www.polymerpoolad.com
info@polymerpoolad.com

اورتا



فعالیت: تولیدکننده پروفیل UPVC
تلفن: ۰۱۵۱-۳۸۳۳۶۰۰۲
فکس: ۰۱۵۱-۳۸۳۳۶۰۰۴
آدرس: مازندران، ساری، شهرک صنعتی شماره ۱
www.averta.ir

تولیدی و صنعتی دیوا



فعالیت: تولید پروفیل UPVC و محصولات چوب پلاست
تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۶۱۱۳۶
فکس: ۰۲۱-۲۲۷۶۱۱۳۶
آدرس: خیابان دولت - بین چهاره قنات و بلوار کاوه - پلاک ۲۸۹ - طبقه اول شمالی
sales@divacompany.com
www.divacompany.com

ای.بی.آی



فعالیت: تولیدکننده پروفیل های UPVC
تلفن: ۰۲۱-۸۶۵۷
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۷۵۶۰۸
آدرس: خیابان ظفر، حد فاصل جردن و ولیعصر، مجتمع خانه سفید، پلاک ۳۲۱، طبقه ۵
www.aria-window.com
info@aryawindow.com

راسپینا



فعالیت: ارائه خدمات لمینیت طرح چوب روی انواع پروفیل های UPVC
تلفن: ۰۲۱-۴۶۸۱۲۵۷۵
فکس: ۰۲۱-۴۶۸۱۲۵۷۵
آدرس: تهران، کیلومتر ۱۸ جاده قدیم کرج، شهر صنعتی زاگرس (شهر قدس)، گلبرگ جنوبی، کوی صنعتگران، پلاک ۳
www.raspinawin.com
info@raspinawin.com

ایلیار صنعت نوین



فعالیت: تولید پروفیل UPVC درب و پنجره
تلفن: ۰۶۱۱-۴۴۲۷۸۳۱-۴
فکس: ۰۶۱۱-۴۴۲۷۸۳۰
آدرس: اهواز - سه راهی صنایع فولاد - کمر بندی آبادان - شهرک صنعتی شماره ۳ - جنب ورودی سمت چپ - واحد اول
patrawin.ilyarco@yahoo.com

زرین بنا پارسیان (سیندژ)



فعالیت: تولید انواع مقاطع پروفیل های UPVC
تلفن: ۰۲۱-۲۳۴۸ و ۰۲۱-۲۶۲۰۱۸۷۱-۳
فکس: ۰۲۱-۲۶۲۰۱۸۷۱-۳ داخلی ۲
آدرس: سه راه زعفرانیه، خیابان مقدس اردبیلی، خیابان محسن ملکی، پلاک ۱، واحد ۱
info@syndej.ir
www.syndej.ir

بازرگانی وین هاوس ایران



فعالیت: تأمین پروفیل های و متعلقات پنجره های دو جداره winhouse
تلفن: ۰۲۲۶۳۶۳۷ - ۰۲۲۹۰۱۱۸۳-۴
آدرس: شریعتی، وحید دستگردی (ظفر)، بعد از خ نفت شمالی، پلاک ۲۳۲، واحد ۹
info@winhouse.ir
www.Winhouse.ir

دنیای پروفیل پی وی سی غرب (کابکو)



فعالیت: تولیدکننده پروفیل پی وی سی و درب و پنجره های پی وی سی
تلفن دفتر تهران: ۰۲۱-۲۲۹۲۴۷۰۰
فکس دفتر تهران: ۰۲۱-۲۲۹۰۷۵۷۶
آدرس دفتر تهران: خیابان میرداماد - خیابان البرز - خیابان تابان شرقی - پلاک ۲
Kico Kermanshah@Gmail.com
Donyaye profile@kico group.com

پارس فوژان فرآیند



فعالیت: تولیدکننده پروفیل UPVC
تلفن: ۰۸۸۷۴۲۰۰
فکس: ۰۸۸۷۲۲۸۴-۵
آدرس: تهران - خیابان ولیعصر - بالاتر از پارک ساعی کوچه امینی - پلاک ۴ - واحد ۱۵
pff@foojan.com



بانک اطلاعاتی تولید پروفیل UPVC

مجتمع بوتیا صنعت

فعالیت: تولید پروفیل UPVC و شیشه‌های ۲ و ۳ جداره
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۷۹۸۷-۹۴
فکس: ۰۲۱-۸۸۸۷۷۷۶۶
آدرس: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان ۳۱، پلاک ۱۱
info@butia.ir www.Butia.ir



شاهین سازه فجر (ماژول)

فعالیت: تولید کننده پروفیل upvc
تلفن: ۰۲۱-۶۳۴۰۶
فکس: ۰۲۱-۶۶۵۲۶۰۱۶
آدرس: خیابان نیایش- نبش تاکستان- پلاک ۱
info@majolprofile.com www.majolprofile.com



مجتمع صنایع فناور پلاستیک سپاهان (سی وان)

فعالیت: تولید کننده انواع پروفیل، پانل و قطعات ساختمانی از جنس وود پلیمیر و UPVC
تلفن: ۰۳۱۱-۶۲۸۳۶۸-۹
فکس: ۰۳۱۱-۶۲۵۴۳۲۴
آدرس: خیابان حکیم نظامی، نبش خاقلانی، ساختمان ارکید، طبقه دوم
www.fanavarplastic.com



صنایع عایق پلاست

فعالیت: تولید کننده انواع مقاطع پروفیل upvc- تولید کننده انواع درب و پنجره های upvc
تلفن: ۰۳۷۱-۲۲۲۵۵۸۲
فکس: ۰۳۷۱-۲۲۲۶۳۶۸
آدرس: اصفهان-خاوسار-خ امام-مجتمع مانی-ط ۲-واحد ۴
Winclassprofile.com
Winclassprofileco@yahoo.com



ویستابست

فعالیت: تولید کننده پروفیل یو پی وی سی
تلفن: ۰۲۱-۲۳۰۰۲۱۰۰
فکس: ۰۲۱-۲۲۰۴۳۷۵۴
آدرس: بلوار آفریقا، خیابان شهید طهری، پلاک ۱۲
info@vistabest.com
www.vistabest.com



فن پلاست توس

فعالیت: تولید کننده پروفیل، در و پنجره upvc
تلفن: ۸۸۷۱۱۸۲۶ - ۸۸۷۲۹۴۴۹
۸۸۷۲۹۴۴۹ - ۸۸۷۲۴۴۳۸
فکس: ۰۲۱-۸۸۷۰۱۱۹۳
آدرس: خیابان مطهری، خیابان میرزای شیرازی، کوچه ناهید، پلاک ۲۵، طبقه چهارم
info@fanplast.com
www.fanplast.com



وینتک

فعالیت: تولید کننده پروفیل upvc
تلفن: ۰۲۲۸۸۸۱۴۱
فکس: ۰۲۲۸۹۰۳۵۰
آدرس: پاسداران، نگارستان دوم، پلاک ۱۰، واحد ۴ و ۵
info@wintechpvc.ir www.Wintechpvc.ir



کیان پارستان تاکان

فعالیت: تولید و چاپ انواع لیبل محافظ پشت چسب دار مخصوص پروفیل های upvc، ورقه های کامپوزیت، پلی اورتان و پلی یورتان و استیل و ...
تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۳۰۶۸
فکس: ۰۲۱-۲۲۴۳۳۰۶۹
آدرس: تهران-خیابان اوین-خیابان غیاثی-بن بست دوم-پلاک ۳
kianparstakan@yahoo.com



هیراد پروفیل

فعالیت: وارد کننده پروفیل های upvc
تلفن: ۸۸۷۳۸۷۲۳
فکس: ۸۸۷۳۸۷۵۸
آدرس: خیابان خرمشهر-خ گلشن-نبش کوچه ششم-پلاک ۱-واحد ۵
Hiradprofile@yahoo.com



گروه صنعتی همارشتن

فعالیت: تولید کننده پروفیل و پنجره های دوجداره UPVC دیوار پوش های WPC و ورق های نرم و سخت تمام PVC
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۹۰۰
فکس: ۰۲۱-۸۸۲۱۱۷۴۸
آدرس: خیابان سید جمال الدین اسد آبادی، انتهای خیابان ۶۶، پلاک ۳۸
sales@homareshtan.com www.homareshtan.com



وین بـِست

آرامش را با ما تجربه کنید



AVERTA

Roto

GU BKS

T T S

آدرس: تهران، بازار بزرگ آهن مکان، فاز ۷ مرکزی
پلاک ۱۷۱۷ و ۱۷۱۸
تلفن: ۰۲۱۵۵ ۴۴ ۵۵ ۷۸-۹ فکس: ۰۲۱۵۵ ۵۳ ۴۱۸۸
سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۰ ۴۹۶۹ ۴۰۰ ۴۰۰

www.winbestco.com
info@winbestco.com



کیفیت و نوآوری در آلوکد تعطیل برادر نیست ۷۴
(گفتگوی پنجره ایرانیان با مدیر عامل شرکت آلوکد)

فهرست بانک اطلاعاتی تولید کنندگان در و پنجره :

آذین جام سمنان	۹۱
آلوم کاردینه	۹۱
آلوم جام	۹۱
آمودگستر	۹۱
ارکان شیده	۹۱
گروه صنعتی به در رنگین	۹۱
تکنما پی وس سی سپاهان	۹۱
صنایع افق آریا	۹۱
کاسپین	۹۱
کوهسار ارگ قومس	۹۱
کیان وین سا	۹۱
پارس فلوت جنوب	۹۱
گروه صنعتی جهان پنجره	۹۲
گروه مرجانی	۹۲
مهندسین طرح و ساخت پارسابان	۹۲
نما گستر دیبا	۹۲
نما نگاه لیان	۹۲
نیلگون آبگینه پارس کهن	۹۲
ونوس شیشه	۹۲
وین بست	۹۲
هورام جام	۹۲

پنجره در و پنجره

واردکننده انواع پیچ و یراق آلات تولید در و پنجره upvc و تولید انواع مقاطع گالوانیزه

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳
فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



تجهیز صنعت دایان
Dayan Industrial Procurement



گفتگو با مهندس شهرام علیزاده مدیرعامل خلاق شرکت آلوم کار دینه (آلوکد) کیفیت و نوآوری در آلوکد تعطیل بردار نیست

اشاره: گفتگو با مهندس شهرام علیزاده مدیرعامل شرکت آلوم کار دینه (آلوکد) البته هم سهل است و هم ممتنع، سهل است و آسان از این حیث که صریح و شفاف نظراتش را مطرح می‌کند، دشوار است وقتی که بخواهید بحث و گفتگو را به چالش‌های کارشناسی و فنی و مهندسی و معماری بکشانید. او که از قضا در کنار مهندسی عمران شهری (شهرسازی)، معماری نیز خوانده، تجربه زیادی در اجرای ساختمان به ویژه نماهای ساختمانی مدرن دارد، سخت‌کوش است و خوش برخورد. این دومین گفتگوی پنجره ایرانیان با مدیرعامل شرکتی است که در تنگنای تحریم‌ها و دست اندازهای اقتصادی، تحقیق و توسعه و خلاقیت و نوآوری را چاره ساز می‌بیند. این گفتگو البته در دو محور مشخص دنبال شد، محور نخست با موضوع روند فعالیت‌ها و پیشرفت‌های شرکت آلوکد در یک سال اخیر و چگونگی عبور از دشواری‌ها و برنامه‌های پیش رو و محور دوم گفتگو که در شماره بعد چاپ خواهد شد، به چالش‌های کارشناسی مطرح شده در ارتباط با نماهای ساختمانی در شهرهای ایران پاسخ می‌دهد و توضیح می‌دهد که چرا باید نگاه‌های مبتنی بر افراط و تفریط را کنار گذاشت. بخش نخست این گفتگو را بخوانید:

مدت‌دار و گاه بلامحل راحت شده‌ایم و نقدی شدن معاملات باعث شده تا سرعت گردش سرمایه و شفافیت معاملات افزایش یابد. اما مهم‌تر اینکه تشدید نوسانات نرخ ارز و تنگنای ناشی از تحریم باعث شد تا ضمانت‌ها و خدمات برخی شرکت‌های خارجی طرف قرارداد با شرکت‌های ایرانی روشن شود. ببینید! در سال‌های اخیر بسیاری از شرکت‌های ایرانی در همین صنعت در و پنجره و صنایع وابسته تلاش کرده‌اند تا خود را نماینده رسمی فلان شرکت خارجی معرفی کنند و تحت پوشش یک برند خارجی خود را نشان دهند، اما نمایان شدن برخی تنگناها در فعالیت تجاری بین ایران و دیگر کشورها پرده از برخی واقعیت‌ها برداشت. این واقعیت تلخ که بسیاری شرکت‌های خارجی که شرکت‌های ایرانی نمایندگی رسمی‌شان را یدک می‌کشیدند، یک شرکت فعال در یک کشور جهان سوم و در حال توسعه هستند، در حالی که توان فنی و مهندسی ایرانیان در برخی موارد حتی بیش از شرکت‌هایی است که گاه به داشتن نمایندگی آنها افتخار می‌کنیم. فکر می‌کنم تحریم‌ها و تنگنای

چندماه اخیر کارفرماها و سازندگان و شرکت‌های ساختمانی زیادی از ما در ارتباط با نوع انتخاب نما و مسایل مربوط به پوسته خارجی ساختمان از توان فنی و مهندسی و معماری شرکت آلوکد استفاده بهینه برده‌اند. یکی از اهداف دیگر ما در بحث نمای شیشه‌ای، اجرای نماهای دوطبقه است که هم مطابق با مقررات شهرسازی و معماری بوده و هم زیبایی نمای ساختمان‌ها را دوچندان می‌سازد.

■ در یک سال اخیر نوسان نرخ ارز بسیار زیاد شده است، تأثیر این نوسان بر فعالیت کاری شرکت شما چگونه بوده و آیا این نوسانات جنبه تهدید آمیز دارد؟
– گذشته از دست‌اندازهای ناشی از نوسان نرخ ارز و بروز برخی بی‌ثباتی‌ها در فضای کسب و کار که به نظرم قابل مدیریت کردن هم هست، احساس می‌کنم شرایط پیش آمده را می‌توان به صورت فرصت هم دید، دست‌کم تأثیر این نوسان‌ها در زمینه فعالیت شرکت ما، تا اندازه زیادی خوب هم بوده به این معنا که فعالیت‌های تجاری به صورت پرداخت‌های نقدی پیش می‌رود و دیگر از دردسرهایی ناشی از چک‌های

■ نزدیک به یک سال پیش شما برنامه‌هایی را برای افق یک ساله شرکت آلوکد اعلام کردید. حالا بفرمایید تا چه میزان در تحقق برنامه‌های از پیش تعیین شده پیشرفت داشته‌اید؟

– صریح می‌گویم که در گام نخست موفق شدیم که جایزه بین‌المللی کیفیت را با عنوان International Trophy For Quality به دست آوریم آن هم به دلیل گام برداشتن و تلاش شرکت در زمینه تمرکز و توجه به پوسته خارجی ساختمان. خوشبختانه ظرف مدت اخیر توانستیم گواهینامه‌های ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۸ در حوزه مدیریت کیفیت را نیز دریافت نماییم. افزون بر این‌ها در یک سال اخیر طراحی مقاطع اختصاصی را هدف‌گذاری کرده‌ایم و نکته جالب اینکه بعد از مصاحبه قبلی با نشریه پنجره ایرانیان اتفاق افتاد، دریافت پروژه‌های مطالعاتی جهت پوسته‌های خارجی ساختمان بود. و رای اینکه اجرای نما و پوسته خارجی را خودمان اجرا کنیم، یکی از اهداف از پیش تعیین شده شرکت، مشاوره‌های تخصصی دادن و در اختیار قراردادن مطالعات و تجربیات به دیگران بود و ظرف

ارزی فرصتی است برای مدیران و کارشناسان ایرانی که جلوه دیگری از توان فنی و مهندسی خود را به نمایش بگذارند

■ شفاف‌تر توضیح می‌دهید

- در بسیاری از موارد اصلا نیازی به وارد کردن تکنولوژی‌های جدید با هزینه ارزی بالا نیست. در سال‌های اخیر صنعت در و پنجره به سمت مونتاژ حداکثری پیش رفته است و اکثریت تلاش می‌کنند پشت یک برند خارجی با پشتوانه ضعیف کارشناسی و مهندسی پناه گیرند. اما حالا به خاطر شرایط ارزی که داریم کم کم از مونتاژ کاری به تولید واقعی می‌رسیم. اصلا با مباحث سیاسی و بایدها و نبایدهای آن کار ندارم، اما ما تولید را با مونتاژ اشتباه گرفته بودیم. حالا قیمت ارز به صورت سرسام آوری بالا رفته و همه را به زحمت انداخته و هزینه تولید (یا مونتاژ!) را بالا برده است. چه باید کرد؟ نمی‌توان دست روی دست گذاشت. باید به این فکر باشیم که مواد اولیه تولید داخل را با کیفیت خوب به دست آوریم، طراحی مقاطع جدید را جدی بگیریم. نسبت به بازسازی و نوسازی خطوط فرسوده تولید اقدام کنیم و در یک کلام تولید را راه بیندازیم. در همین یک سال اخیر برخی واحدهای تولید پروفیل یو پی وی سی یا آلومینیوم که قبلا تولیدشان کاهش یافته بود به دلیل افزایش قیمت محصولات وارداتی، به خط تولید بازگشته‌اند. در شرکت آلودک، ما از قبل این روزها را پیش بینی می‌کردیم و به همین دلیل به دنبال طراحی مقاطع اختصاصی رفتیم. ما بدترین فرضیه‌ها را در نظر گرفتیم به این معنا که ممکن است واردات هرگونه مواد اولیه مورد استفاده در صنعت در و پنجره ممنوع شود. نمی‌توان خط تولید را متوقف کرد و نیروی کار را به راحتی اخراج کرد. به همین دلیل برنامه‌های شرکت را با هدف تبدیل تهدیدها به فرصت‌ها طراحی و اجرایی کردیم که موفق هم بوده ایم.

■ برای جایزه بین المللی که سال گذشته دریافت کردید، چه مرحله‌ای را طی کردید؟

- جایزه بین‌المللی کیفیت، تا جایی که من مطالعه کردم، تاکنون در ده سال اخیر حدودا دو سال یکبار، به یک شرکت ایرانی داده شده که خوشبختانه در زمینه نمای ساختمان به دلیل رویکرد مطالعاتی و تحقیقاتی شرکت آلودک و فعالیت‌های اجرایی در طراحی و اجرای نماها موفق شدیم برای نخستین بار این جایزه بین المللی را در ایران کسب کنیم. انجمن اهدا کننده این جایزه، دارای افراد خبره و کارشناس از تمام کشورهای دنیا است که سیر تحولات و پیشرفت‌های شرکت‌ها در کشورهای مختلف در زمینه نماهای ساختمان را از ابعاد مختلف بررسی و به آنها جایزه را اهدا می‌کند.

■ گفتید آلودک اقدام به طراحی مقاطع اختصاصی در نماهای ساختمان کرده است. چرا وقتی مقاطع زیادی در بازار هست، حاضر شدید با تحقیق و توسعه و هزینه کردن در زمینه پژوهش اقدام به این کار خلاقانه کنید؟ - بدیهی است در پروژه‌های بزرگ که حجم کار

بالاست، ضرورت ایجاد می‌کند اقدام به طراحی و اجرای مقاطع اختصاصی کنیم چرا که نمی‌توان از مقاطع موجود در بازار بهره برد حتما باید برای آنها برنامه‌ریزی کنیم و باید یکسری جزئیات خاص و اطلاعات خاصی را تبدیل به یک سری داده‌هایی کنیم که بتوانیم با استفاده از آنها، مقاطع اختصاصی برای نمای در حال اجرا طراحی کنید. از سوی دیگر ما همواره دنبال نوآوری و کیفیت هستیم و در نمای ساختمان مهم این است که نماها تکراری نشوند و خلاقیت و تفاوت در نما دیده شود. با این توصیف برخی مقاطع مربوط به گذشته بوده و از نظر استانداردهای نوآوری آلودک باید از آنها فاصله گرفت. مشکلات ارزی و تنگناهای ناشی از آن ما را مصمم کرد که به جای استفاده از محصولات خارجی به فکر بومی‌سازی و اختصاصی سازی مقاطع مورد استفاده در نما برویم.

■ یکی از اهداف شرکت آلودک مشارکت در تحقیق و توسعه برای اجرای نمای ساختمان است. تا چه میزان به این هدف نزدیک شده اید؟

- ما از قبل نسبت به آسیب‌های اجرای نما توسط افراد غیرمتخصص و یا فاقد صلاحیت فنی لازم آگاه بودیم و در طول سال‌های فعالیت خویش تلاش کردیم تا این مشکلات را آسیب شناسی و ریشه یابی کنیم. عمده مشکل از انجا شروع می‌شود که برخی کارفرمایان یا پیمانکاران و مسوولان اجرای پروژه‌های ساختمانی خودشان اقدام به انتخاب نما و مجری پروژه می‌کنند و کمتر به مشاوره گرفتن‌های فنی و مهندسی و جنبه‌های زیبایی شناختی و معماری توجه نشان می‌دهند. اما در اجرا به دلیل نداشتن اطلاعات کافی از بودجه لازم برای اجرای نمای انتخاب شده یا سطح توان فنی و اجرایی افرادی که باید نما را اجرا می‌کردند با مشکلات زیادی مواجه شدند و حتی در پایان پروژه به این نتیجه می‌رسیدند که نمای انتخاب شده و اجرا شده از زیبایی‌های مورد انتظار و اصول معماری لازم برخوردار نیست.

این دیگر یک راه بی بازگشت و پرهزینه بود. هزینه تمام شده اجرای نما همواره افزایش می‌یابد، اختلاف بین طرفین تشدید می‌شود، از یک سو مجریان نما برای دریافت مطالباتشان با مشکلاتی مواجه می‌شود و از طرفی پیمانکار یا کارفرما به دلیل عدم رجوع به شرکت‌های موفق و دارای شناسنامه فنی و مهندسی و سابقه کار مشخص نمی‌توانست پیگیر روند اجرایی پروژه باشد. اما در دو سال اخیر دستکم در شرکت آلودک با اتفاقات بسیار خوبی مواجه شدیم. امروز همه می‌توانند قبل از اینکه پروژه‌ای را به انجام برسانند، از تمام مباحث و الزامات فنی و هزینه‌های اجرای نمای ساختمان آگاه شوند. حتی ما با کمک کامپیوتر و نرم افزارهای طراحی و معماری، پروژه را برای آنها بازسازی می‌کنیم یا زنده‌سازی می‌کنیم یا پروژه را برای آنها ایجاد می‌کنیم و چیزی که قرار است، اجرا شود را می‌بینند و مباحث ریالی آن را به صورت دقیق تشریح می‌کنیم و از همه مهمتر

بایدها و نبایدهای سیستم را با جزئیات و با ایرادها و مزیت‌ها در اختیارشان می‌گذاریم. افراد مراجعه کننده خیلی راحت می‌توانند تصمیم بگیرند حالا ممکن است بخش عمده‌ای از متقاضیان اجرای پروژه را به آلودک بپارند یا شرکت‌های دیگری را انتخاب کنند، برای ما مهم این است که راه درست و دقیق برای اجرای نمای ساختمان انتخاب شود. انتخاب و اجرای هر نمای زیبا پس از مشورت گرفتن‌های فنی را در راستای زیباسازی شهر و کشور وظیفه خود می‌دانیم که این مساله بر زیبایی‌های آلودک می‌افزاید.

■ گفتید در شرکت آلودک بخشی درباره نماهای دو پوسته را دنبال می‌کنید، بیشتر توضیح می‌دهید که دقیقا چه نماهایی مد نظر تان است؟

ان شاء الله در مصاحبه‌های بعدی با شما عکس‌هایی از پروژه‌های در حال انجام، در اختیار تان قرار می‌دهیم. ما در نماهای دو پوسته، هم نماهای مدرن داریم با مصالح نوین و هم تلاش خواهیم کرد نمایی را به مردم نشان دهیم که دیگر جایی برای نگرانی و دغدغه مدیریت شهری وجود نداشته باشد. در نمای دو پوسته شما هم شاهد جلوه‌هایی از معماری مدرن با مصالح سبک و مدرن خواهید بود و هم اجرای یک طرح و معماری ایرانی را تجربه خواهید کرد. فرض کنید در یک نمای شیشه‌ای ساختمان از مصالح دیگری استفاده خواهیم کرد که هم جلوه‌های بصری و هم ضریب مقاومت ساختمان را ارتقا خواهد داد و هم اصول سبک سازی و مصرف انرژی در ساختمان به شکل فزاینده‌ای تغییر خواهد کرد. امروزه نماهای دوپوسته تحولات زیادی را در نمای ساختمان ایجاد کرده و ما در شرکت آلودک به کیفیت و نوآوری مبتنی بر معماری نوین و معماری ایرانی می‌اندیشیم.

■ تاثیر نوسان نرخ ارز را بر هزینه تمام شده نمای ساختمان و دیگر محصولات تولیدی شرکت آلودک چگونه ارزیابی می‌کنید؟

طبیعتا آلومینیوم ماده اصلی بیشتر مصالح ما را در برمی‌گیرد و در اجرای نماهای شیشه‌ای، در و پنجره‌ها، ورق‌های کامپوزیت و لوورها و نرده‌های آلومینیومی ما شاهد نوسان قیمت‌ها هستیم. قیمت آلومینیوم هم جهانی است و عمده آلومینیومی که ما استفاده می‌کنیم از آلیاژی است که تکیه بر واردات دارد. شرایط ارزی و تجاری اخیر باعث شده تا قیمت تمام شده مواد اولیه به شدت افزایش یابد. به همین دلیل شاهد این هستیم که برخی تولیدکنندگان آلومینیوم داخلی اقدام به نوسازی و بهسازی خطوط تولیدی خود کرده‌اند. تلاش ما هم این است که به تولیدکننده داخلی بیشتر کمک کنیم تا در رقابت باقی بمانند. از سوی دیگر تمام کنترل‌های فنی و مهندسی را در آلودک اعمال می‌کنیم تا نه تنها کیفیت محصولات ساخته شده با مواد اولیه تولید داخلی افت نکند بلکه افزایش هم پیدا کند. به هر حال نمی‌توان فعالیت، نوآوری و خلاقیت را به بهانه تحریم و تنگناهای ارزی به راحتی تعطیل کرد و باید ایستاد و از تنگناها عبور کرد.



ALUCAD®

ALUMINYUM & UPVC SYSTEMS

آلوم کار دینه

- انواع نمای شیشه ای، کرتن وال، سیلیکونی و فریم لس.

- در و پنجره ساده و ترمال بریک.

- انواع لوور و سایه بان آلومینیومی.

- نرده آلومینیومی، استیل، تمام شیشه ای و حفاظ بانکی.

- طراحی، ساخت و اجرای نمای کامپوزیت.

- در و پنجره UPVC



تجربه دیروز

تکنولوژی امروز

دفتر مرکزی :

تهران، خیابان وزرا، روبروی خیابان
سی و هفتم، مجتمع ولیعصر ۲، واحد ۲۲۵

تلفکس : ۸۸۶۴۷۶۰۲-۳

Web site : www.alucad.co

Email : info@alucad.co



Aluminum Systems
نیپرس دیبا



www.ng-diba.com

Email : info@ng-diba.com

تهران - خیابان وزرا، خیابان ۳۷

پلاک ۴، طبقه سوم. تلفکس: ۸۸۶۷۰۵۷۰

Unit 3, No.4, 37th Street

Tel \ Fax : + 98 21 88670570





حضور محترم همکاران و
تولید کنندگان عزیز

شرکت آلوم جام ضمن تشکر از
تولید کنندگان عزیز تقاضا دارد، در
جهت رشد و ارتقاء صنعت درب و
پنجره و جلوگیری از فعالیت افراد
سودجو که اقدام به تولید
یراق آلات غیر استاندارد بنام
شرکت های معتبر می نمایند،
کالاهای خود را منحصر از
فروشندهگان رسمی و معتبر
خریداری کنند.
از عنایت و همکاری شما عزیزان
کمال امتنان را داریم.

روابط عمومی شرکت آلوم جام

Logo

www.alumjam.com



شیشه های چند جداره



در و پنجره آلومینیومی



در و پنجره یو پی وی سی



پروفیل یو پی وی سی

آدرس: تهران، خیابان وزرا، بعد از خیابان ۳۷، شماره ۱۶۹، واحد ۴ تلفن: ۸۷۷۴۷۷۵ (۰۲۱) فکس: ۸۷۷۴۹۸۸ (۰۲۱)

نشانی پست الکترونیک: info@alumjam.com



هورام جام Hooram Jaam

تولید کننده انواع شیشه دو و سه جداره



دارای دفاتر فروش در شهر تهران و نمایندگیهای فروش در: ساوه، قم، همدان، اراک، شرق گیلان، هشتگرد، کرج، قزوین، سمنان و ...

هورام جام

تولید کننده انواع شیشه های دو و سه جداره
عایق با ماشین آلات مکانیزه و میز برش اتوماتیک
ظرفیت تولید بالا
(۲۰۰ متر مربع در یک شیفت کاری)
تولید انبوه و صنعتی
تحويل به مواقع
قیمت مناسب

دفتر مرکزی:

تهران، بزرگراه سردار جنگل، بین میرزا ابایی و گلستان
ساختمان آسمان سردار، طبقه ۱، واحد ۱۰۱
تلفکس: ۴۴۴۵۹۸۱۰ (خط ۱۰)

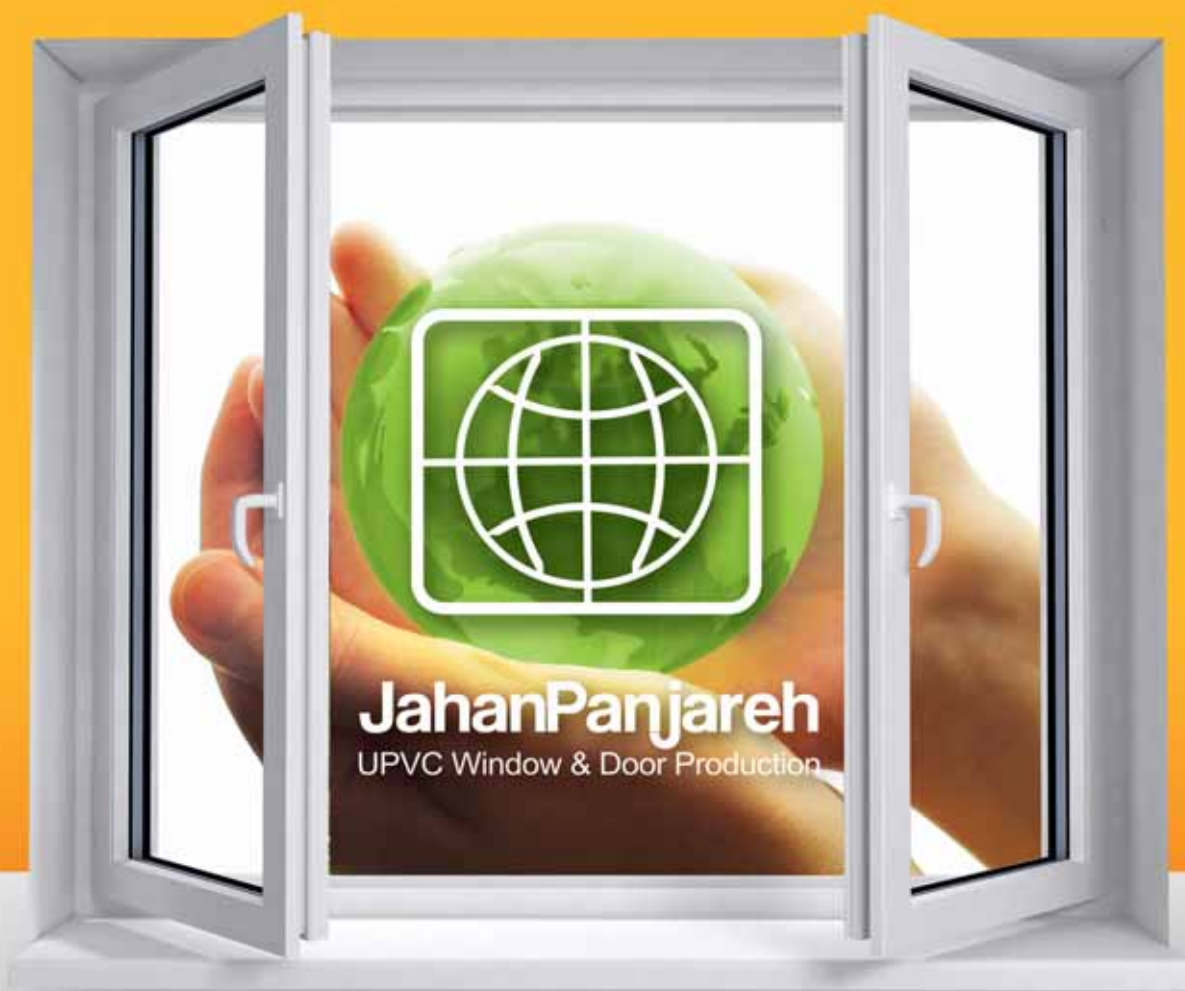
کارخانه:

شهر صنعتی کاوه، خیابان هجدهم، شماره ۳۵
www.hooramco.com - info@hooramco.com

جهان پنجره

ساخت و تولید درب و پنجره UPVC

UPVC Window & Door



JahanPanjareh
UPVC Window & Door

Kunststoff
SCHEFFER
System

گروه صنعتی جهان پنجره

تبریز / جاده صوفیان / نرسیده به پلیس راه / کنار گذر پل بعثت

تلفکس: ۰۴۱۱-۲۸۹۸۱۰۵



گروه تولیدی آذین جام

محصولات گروه تولیدی آذین جام سمnan:

- شیشه های دوجداره و سه جداره
- شیشه های سکوریت
- شیشه های لمینیت



دفتر مرکزی فروش :
تهران، خیابان بهشتی، خیابان کاووسی فر
کوچه آریا وطنی، پلاک ۳، واحد ۴
تلفن : ۰۲۱ - ۸۸ ۵۲ ۵۰ ۶۲۳
نمابر : ۰۲۱ - ۸۸ ۵۲ ۵۰ ۶۴



شرکت تعاونی نیلگون آبگینه پارس کهن

تولید کننده شیشه دو و سه جداره حاوی گاز آرگون
با ماشین آلات روز اروپا

n a . p a r s k o h a n @ y a h o o . c o m

نشانی: کرج - خرم دشت - خیابان میثم ۲ - پلاک ۴ - واحد ۱

فکس: ۳۴۸۲۰۳۰۹ (۰۲۶)

۰۹۳۵۸۲۶۸۸۸۱

تلفن: ۳۴۸۲۰۳۰۸ (۰۲۶)

همراه: ۰۹۱۲۸۵۹۰۱۸۳



آمودگستر
AMOODGOSTAR
IRANIAN

تنها نماینده انحصاری پروفیل
سری 76 سه گسکت



تنها دارنده پروفیل
سری 60 پنج کاناله



ساخت و تولید درب و پنجره های UPVC
و آلومینیوم (ترمال برک و اختصاصی)
فروش به همکاران

آدرس : تهران، خیابان شیخ بهایی جنوبی، بلوار آزادگان، نبش خیابان ۲۵ غربی، پلاک ۲۶، واحد ۱
پذیرش نمایندگی فروش

تلفکس: ۰۲۱-۸۸۳۵۰۷۳۷-۸۸۶۳۷۰۴۲



شرکت افق آریا
توسعه و بهینه سازی صنایع



(فاصله کارخانه تا میدان آزادی ۱۸ کیلومتر)

www.ofogharia.com

تولید پنجره
بزرگترین شرکت

کارخانه و دفتر مرکزی : بزرگراه آزادگان،
بعد از جاده قدیم کرج، احمد آباد مستوفی،
میدان دکتر پارسا، خیابان انقلاب، پلاک ۵۰

تلفن : ۹۰ - ۵۶۲۷۶۰۰۰

فاکس : ۵۶۲۷۶۰۱۰

تولید کننده در و پنجره دو جداره UPVC
با ماشین آلات اروپایی و تمام اتوماتیک
واردات و فروش پروفیل و یراق آلات اروپایی
واردات و فروش ماشین آلات ساخت در و پنجره PVC و آلومینیوم

info@ofogharia.com



ارکان شیده پارسیان

تولید کننده در و پنجره و پارتیشن UPVC و
شیشه دوجداره با دستگاه های اتوماتیک



ثابت



کنترل از بالا



کنترل جانبی



دو جداره



کنترل از پایین



در فرسور



۱۰ سال ضمانت بیمه آسیا



برگرداخته فشار
فشار با فوم

- شرایط ویژه برای پروژه های نوساز
- اعطای نمایندگی در استان های منتخب

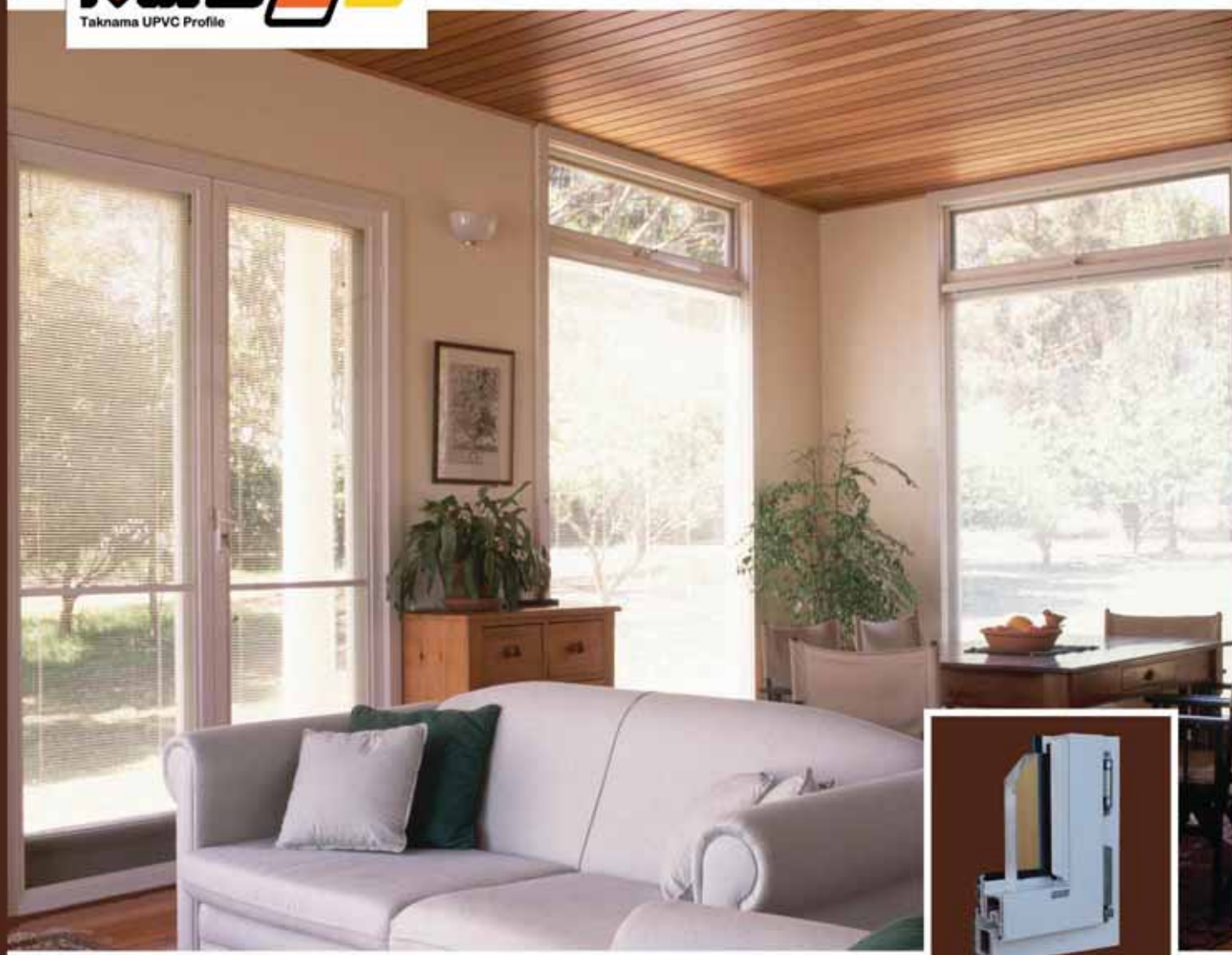
پروفیل 6200

پروفیل 6000
(چهار کاناله)

New

شرکت تکنما پی وی سی سپاهان

تولید کننده پروفیل و درب و پنجره UPVC



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان شیخ صدوق شمالی، بن بست ندا، پلاک ۳۹۶ صندوق پستی: ۸۱۶۴۸۱۳۱۶۶

تلفن: ۰۳۱۱-۹۵۱۳۵۰۴-۷ فاکس: ۰۳۱۱-۶۶۲۴۶۲۶

آدرس کارخانه: اراک، شهرک صنعتی فراهان تلفن: ۰۸۶۲-۳۷۳۹۲۶۵-۷ فاکس: ۰۸۶۲-۳۷۳۹۲۰۹

www.taknamapvc.com

Email: info@taknamapvc.com



Aluminium Window Door and Curtain Wall

تحت لیسانس شوکو بین الملل - آلمان



مفاهیم مشتری مداری از دیدگاه "شوگو بین الملل و همکاران" در سطح جهانی :

✓ تدوین و ارائه راه حل های مؤثر در راستای مأموریت واقعی خود که صرفه جویی در مصرف انرژی و تولید آن می باشد.

" $\text{Energy}^2 = \text{Saving Energy} + \text{Generating Energy}$ "

✓ حفظ بالاترین کیفیت در پوشش های خارجی ساختمان در سراسر جهان.

✓ طراحی و تولید سیستم های هوشمند ما برای درب و پنجره ها و نمای آلومینیومی ، سطح استاندارد جهانی را تعیین می نماید .

ENERGY²

Saving Energy + Generating Energy



گروه صنعتی به دُر رنگین

Green Technology for the Blue Planet

به دُر رنگین **بوسقله** ایستا آلوم سازه

تهران : انتهای خیابان مطهری ، ساختمان سجاد ، شماره ۲۱

تلفن : ۸۸۲۲۸۸۴۰ ۸۸۲۵۴۰۲۲-۳ نمابر : ۸۸۲۲۱۲۶۷

مشهد : شهرک صنعتی فناوری های پرتابلوار صنعت، کوشش ۵

شماره ۳۴۶ تلفن : ۲۴۰۰۷۹۲-۶ نمابر : ۲۴۰۰۷۹۷



Let's step into the realm of
Quality

Koohsar Arg Ghoomes Co.

به قلمرو کیفیت... قدم بگذارید!

www.KAG-upvc.com
KAG_90@yahoo.com



کوهسار ارگ قومس

تولید کننده درب و پنجره UPVC
و شیشه های دوجداره

آدرس : سمنان / میدان مشاهیر / بلوار قدس / ابتدای خیابان شورا
تلفن : ۴ - ۴۴۳۸۸۸۲ : ۰۲۳۱ / تلفکس : ۴۴۳۸۸۸۱



پارس فلوت

گروه صنعتی

تولیدکننده در و پنجره های UPVC و شیشه های دوجداره
ارائه دهنده درب های ضد سرقت و داخلی



pars_float_jonob@yahoo.com

آدرس دفتر مرکزی: شیراز، ایمان جنوبی، مجتمع وصال، طبقه ۳

تلفکس: ۰۷۱۱-۶۳۲۱۲۳۷-۹

آدرس نمایشگاه: شیراز، چهار راه ریشمک، مجتمع امیرکبیر، پلاک ۲۱۵

تلفن: ۰۷۱۱-۸۳۸۹۰۴۰ فکس: ۰۷۱۱-۸۳۸۹۰۵۴ همراه: ۰۹۱۷۳۱۵۶۵۹۰

تکنما پی وی سی سپاهان

فعالیت: تولید کننده پروفیل و در و پنجره UPVC
تلفن: ۰۳۱۱-۹۵۱۳۵۰۴-۷
فکس: ۰۳۱۱-۶۶۳۵۸۶۹
آدرس: اصفهان- خیابان شیخ صدوق شمالی- بن بست
ندا- پلاک ۳۹۶
info@Taknamapvc.com
www.Taknamapvc.com



آذین جام سمنان

فعالیت: تولید شیشه های دو جداره و سکوریت
تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۲۵۰۶۲-۳
فکس: ۰۲۱-۸۸۵۲۵۰۶۴
آدرس: تهران- خیابان بهشتی- خیابان کاووسی فر-
کوچه آریا وطنی- پلاک ۳- واحد ۴
www.azinjaamco.com Tehran.azinjaam@gmail.com



توسعه و بهینه سازی صنایع افق آریا

فعالیت: ساخت در و پنجره UPVC و واردات
ماشین آلات، پروفیل و یراق آلات PVC اروپایی
تلفن: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۰۰۰-۹
فکس: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۰۱۰
آدرس: تهران- بزرگراه آزادگان- بعد از جاده قدیم کرج- احمد
آباد مستوفی- بعد از میدان پارس- خیابان انقلاب- پ ۵
www.ofogharia.com info@ofogharia.com



آلوم کار دینه

فعالیت: تولید انواع درب و پنجره آلومینیوم و UPVC، نمای کرتن
وال، فرم لس و کامپوزیت، نرده، لوور
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۴۷۶۰۲-۳
آدرس: خیابان وزرا- رو به روی کوچه ۳۷- مجتمع ولیعصر ۲-
طبقه ۲- واحد ۲۲۵
alucad.co@gmail.com www.alucad.co



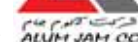
کاسپین

فعالیت: تولید کننده درب و پنجره های UPVC
تلفن: ۸۸۶۹۹۶۴
فکس: ۸۸۶۹۶۱۷۴
آدرس: سعادت آباد- بلوار دریا- مطهری شمالی-
ارغوان شرقی- پلاک ۱۰۲- واحد ۱



آلوم جام

فعالیت: تولید کننده درب و پنجره های عایق با شیشه های
دوجداره UPVC
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۷۱۷۶۳
فکس: ۰۲۱-۸۸۷۷۴۹۸۸
آدرس: انتهای خیابان وزرا، بالاتر از خیابان ۳۷، پلاک ۱۶۹، واحد ۴
info@alumjam.com www.alumjam.com



کوهسار ارگ قومنس

فعالیت: تولید، طراحی و ساخت درب و پنجره دو جداره UPVC
تلفن: ۰۲۱-۹۱۹۳۳۱۱۰۶۶-۴
فکس: ۰۲۱-۴۴۳۸۸۸۲۱-۴
آدرس: سمنان- میدان مشاهیر- بلوار قدس- ابتدای خیابان
شورا- شرکت کوهسار ارگ قومنس
www.KAG-upvc@yahoo.com
www.KAG_90@yahoo.com



آمود گستر

فعالیت: تولید درب و پنجره UPVC و آلومینیوم
تلفن: ۸۸۳۵۰۷۳۷ و ۸۸۶۳۷۰۴۲
آدرس: تهران- شیخ بهایی جنوبی- بلوار آزادگان- نبش خیابان
۲۵ غربی- واحد ۱



کیان وین سا

فعالیت: تولید کننده درب و پنجره یو پی وی سی
تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۷۹۴۳۳-۸
فکس: ۰۲۱-۸۸۵۷۹۴۳۹
آدرس: شهرک غرب- میدان صنعت- بلوار فرزادادی- بلوار
دادمان- خ سپهر- پ ۸۳- ط اول و دوم
www.Kianwinsa.com
info@kianwinsa.com



از کان شیده پاریسان

فعالیت: سازنده درب و پنجره UPVC
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۳۰۹۶-۷
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۴۸۷۷
آدرس: تهران- خ جردن- بالاتر از میرداماد- کوچه سرو-
پلاک ۷- طبقه اول- واحد ۱۰۱
E-mail: info@shide.de
Website: www.shide.de



گروه صنعتی پارس فلوت جنوب

فعالیت: تولید درب و پنجره یو پی وی سی و شیشه های دو جداره
تلفن: ۰۲۱-۶۳۲۱۲۳۷-۷
فکس: ۰۲۱-۶۳۲۱۲۳۷
آدرس: شیراز- ایمان جنوبی- مجتمع وصال- طبقه ۳
تلفن نمایشگاه: ۰۷۱۱۸۳۸۹۰۴۰
همراه: ۰۹۱۷۳۱۵۶۵۹۰
pars_flot_jonob@yahoo.com



گروه صنعتی به در رنگین

فعالیت: تولید کننده انواع درب پنجره و نمای شیشه آلومینیوم تحت
لیسانس شوکو آلمان
تلفن: ۰۵۱۱-۲۴۰۰۷۹۷
فکس: ۰۵۱۱-۲۴۰۰۷۹۲
آدرس: مشهد- شهرک صنعتی فناوری برتر- بلوار صنعت-
کوشش ۵
www.rehauc.com info@rehauc.com



بانک اطلاعاتی در و پنجره UPVC و آلومینیوم

نیلگون آگینه پارس کهن



فعالیت: تولید شیشه دو سه جداره
تلفن: ۰۲۶۳-۴۸۲۰۳۰۸ - ۰۲۶۳-۴۸۲۰۳۰۹ فکس:
همراه: ۰۹۱۲-۸۵۹۰۱۸۳ - ۰۲۶۳-۸۲۶۸۸۸۱
آدرس: کرج- خرم دشت- خیابان میثم ۲- پلاک ۴- واحد ۱
(کدپستی: ۳۱۹۹۱۸۶۷۹۷)

na.parskohan@yahoo.com

گروه صنعتی جهان پنجره



فعالیت: تولیدکننده درب و پنجره UPVC
تلفن: ۰۴۱۱-۲۸۹۸۱۰۵
فکس: ۰۴۱۱-۲۸۹۸۱۰۵
آدرس: تبریز- نرسیده به پلیس راه تبریز- صوفیان-
کنار گذر پت بعثت- انبار عمومی آذر

jahan_upvc@yahoo.com

ونوس شیشه



فعالیت: تولید انواع شیشه های ساختمانی
تلفن: ۲۲۸۸۵۹۲۸ - ۲۲۸۴۳۸۸۸
فکس: ۲۲۸۵۱۸۰۸
آدرس: خیابان شریعتی- خیابان دشتستان دوم- پلاک ۲۳- طبقه ۳

info@venusglass.net
www.venusglass.net

گروه مرجانی (آدلان صنعت پروفیل)



فعالیت: تولید درب و پنجره UPVC و شیشه های دو و چند
جداره صنعتی
تلفن: ۰۴۱۱-۲۳۱۱۹۲۲ و ۰۹۱۴-۱۱۶۷۵۵۸
فکس: ۰۴۱۱-۲۳۱۱۴۳۷۲۶
آدرس: تبریز- خیابان ولیعصر- خیابان شهریار- نرسیده به
پروین اعتمامی
www.marjanigroup.com marjani.group@gmail.com

وین بست win. Best



فعالیت: تولید درب و پنجره UPVC
تلفن: ۰۲۱-۵۵۴۴۵۵۷۸ - ۰۲۱-۵۵۴۴۵۵۷۸
فکس: ۰۲۱-۵۵۵۳۴۱۸۸
آدرس: بزرگراه آزادگان- بازار آهن مکان- فاز هفتم مرکزی- پلاک
۱۷۱۸ و ۱۷۱۷
www.winbestco.com info@winbestco.com

مهندسین طرح و ساخت پارسابان



فعالیت: تولید کننده در و پنجره UPVC
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۶۴۲۰۲ و ۸۸۶۶۳۱۲۰
فکس: ۰۲۱-۸۸۷۷۳۳۹۸
آدرس: تهران- گاندی جنوبی- نبش خیابان ۱۳ - پلاک ۳۳- واحد ۴
www.parsaban.ir info@parsaban.ir

هورام جام (هورامکو)



فعالیت: تولید کننده شیشه دو جداره و سه جداره
تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۵۹۸۱۰ (پنج خط)
فکس: ۰۲۱-۴۴۴۵۹۸۱۰
آدرس: تهران- سردار جنگل- بین میرزا بابایی و گلستان- ساختمان
آسمان سردار- طبقه ۱- واحد ۱۰
info@hooramco.com www.hooramco.com

نما گستر دība



فعالیت: تولید در و پنجره آلومینیومی- ترمال بریک و UPVC با شیشه
دو جداره و سه جداره
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۷۰۵۷۰
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۷۰۵۷۰
آدرس: خیابان وزرا، خیابان ۳۷، پلاک ۴، طبقه دوم، واحد ۳
info@ng-diba.com

نما نگاه لیان



فعالیت: ارائه دهنده کلیه خدمات تخصصی نصب و پشتیبانی در و
پنجره های UPVC و آلومینیومی
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۱۳۱۳۲
فکس: ۰۲۱-۸۸۲۱۳۱۳۲
آدرس: ملاصدرا- خیابان شیراز شمالی- کوچه نرگس- ساختمان پاپلی-
طبقه ششم- واحد ۶۰۱
info@lian-co.com





فهرست بانک اطلاعاتی یراق آلات:

آریا ترک یراق.....	۱۱۱
آلاکس ایران.....	۱۱۱
البرز یراق.....	۱۱۱
آروکو سامانه	۱۱۱
آلفا صنعت تابان	۱۱۱
آلومس	۱۱۱
آیسا تجارت نیکان.....	۱۱۱
اورین آلومینیوم تجارت	۱۱۱
بازرگانی سینا.....	۱۱۱
بازرگانی قادری.....	۱۱۱
بازرگانی طاها	۱۱۱
بنیس.....	۱۱۱
پارسا پلاست زاگرس.....	۱۱۱
پرسان صنعت آریا.....	۱۱۲
تجهیز صنعت دایان.....	۱۱۲
گروه صنعتی دیاکو کیش.....	۱۱۲
زربینه نقش مهشاد	۱۱۲
ساتیان	۱۱۲
فولاد پیچ	۱۱۲
نما سازان پروفیل شفق	۱۱۲
هیرد متال Hird metal.....	۱۱۲
هاردور	۱۱۲
هونام ابزار نوین.....	۱۱۲
یراق آوران اسرار	۱۱۲
یراق گستر پرشین.....	۱۱۲

بخش یراق آلات

واردکننده انواع پیچ و یراق آلات تولید در و پنجره upvc و تولید انواع مقاطع گالوانیزه

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳
فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



Dayan Industrial Procurement

گسکت

Carbon

TPV



١٤٧٢٨١ (٠٢١)

www.mail:iran@yelken.com.tr-hardwerozcan@yahoo.com



هیراد متال

HIRAD METAL

Accessories



رپوے قوے

تھویل سریع

قیمت مناسب

آئیپہ خوبان ہمہ دہرند...

ENDOW

ATLAS

nikplas

PROCAST

SEÇİL

آدرس: تهران، خیابان خرمشیر (آبادانا)، خیابان گلشن، نبش کوچه ششم، پلاک ۱، واحد ۵

خط مستقیم مدیرعامل: ۸۸۷۳۸۶۶۵

تلفن: ۸۸۱۷۰۳۵۶ فکس: ۸۸۷۳۸۷۵۸

hiradmetal@yahoo.com

mob: 0912 741 23 25



نمایندگی استان البرز شرکت ساتیان



انواع یراق آلات درب و پنجره‌های
U.P.V.C و آلومینیومی

استان البرز، کرج، کمال شهر، جنب تالار پاسارگاد

تلفکس: ۰۲۶۳۴۷۰۶۶۴۲

۰۲۶۳۴۷۱۹۵۰۰

همراه: ۰۹۱۲۳۶۵۱۷۰۸



آلفا صنعت تابان

بورس یراق آلات UPVC ترک

لوازم یدکی ماشین آلات UPVC



◀ کلیه یراق آلات عرضه شده توسط این شرکت با ضوابط و استانداردهای مورد قبول سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مطابقت داشته و مورد تایید می باشد

INDUSTRIAL & ENGINEERING INSPECTION CO. OF IRAN
NO 142119

DATE: 20/05/2012

CERTIFICATE OF INSPECTION

Reference No: 201119

Inspected Item: Window Hinge

Inspector: Mr. ...

Product: Window Hinge

Quantity: 1000

Location: ...

Remarks: ...

Signature: ...

INDUSTRIAL & ENGINEERING INSPECTION CO. OF IRAN

DATE: 20/05/2012

CERTIFICATE OF INSPECTION

Reference No: 201119

Inspected Item: Window Hinge

Inspector: Mr. ...

Product: Window Hinge

Quantity: 1000

Location: ...

Remarks: ...

Signature: ...

Win* PRC*CAST
END*OW R*ilksen

آدرس: تهران - بلوار قیطریه - روبروی پارک قیطریه

پلاک ۷۳ - طبقه ۳ - واحد ۵

تلفن: ۴ - ۲۲۶۸۵۲۸۱ - ۰۲۱

www.makewindow.ir



ATY شرکت آریا ترک ایراق

نمایندة فروش محصولات وورنه ترکیه در ایران

عرضه کننده انواع یراق آلات درب و پنجره یو پی وی سی

تیریز، جاده سردرود، روبروی گبریت سازی

بلوار صنعت غرب، خیابان صنعت ۴، روبروی پیستون سازی

تلفن: ۴۴۷۶۰۴۰ - ۴۴۷۶۰۷۰ فاکس: ۴۴۷۶۰۷۰ - ۴۴۷۶۰۷۰

Web: www.aty.ir e-mail: info@aty.ir



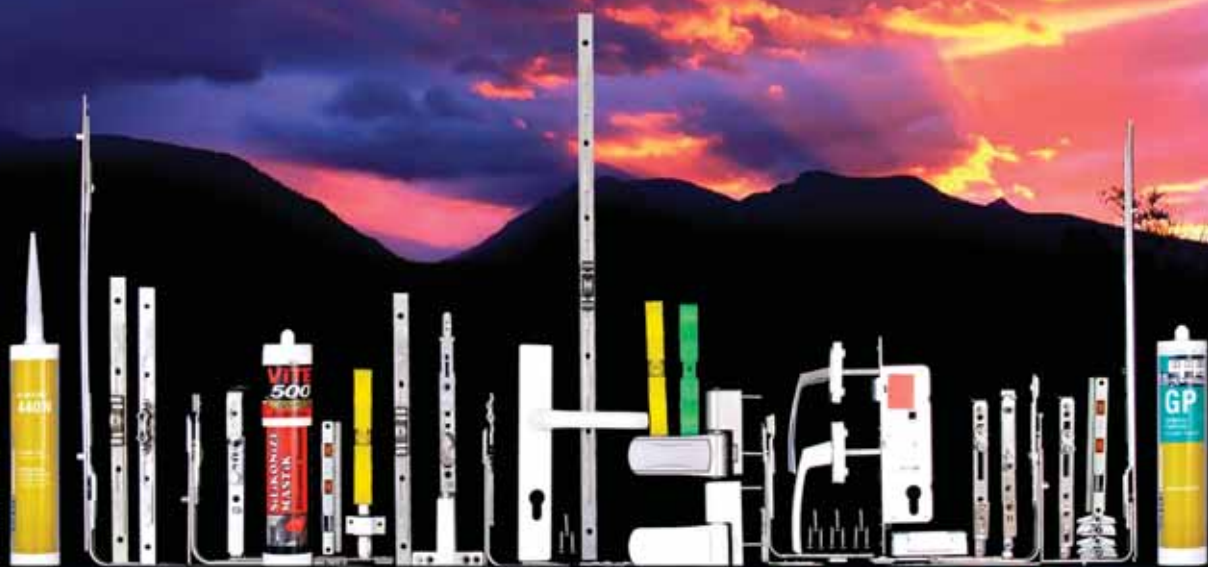
تجهیز صنعت دایان

Dayan Industrial Procurement

واردکننده انواع پیچ های سرمته دار و سوزنی صنعت UPVC

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳

فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



Welcome to the world of

UPVC Windows' Gaskets & Accessories



Iran



Europe



Turkey



آروکو نماینده انحصاری گسکت‌های در و پنجره یو پی وی سی با مارک SADIK در ایران
تامین کننده پیرای آلات در و پنجره یو پی وی سی و آلومینیوم از کشورهای آلمان، اتریش و ترکیه

نشانی : تهران، اتوبان ارتش، جنب خیابان بهاران، پلاک ۷۳، واحد ۱

تلفن : ۱۱-۰۷-۸۲۴۶۲۲۴۶ (۰۲۱) فکس : ۱۲-۸۲۴۶۲۲۴۶ (۰۲۱)

Website : www.arocogroup.com E-mail : info@arocogroup.com



نماینده انحصاری یراق آلات **SIEGENIA AUBI** آلمان
SOLUTIONS INSIDE

نماینده انحصاری فویل لمینیت **Hornschuch** آلمان
WORLD OF SURFACES

نماینده انحصاری دستگیره **HOPPE** سوئیس

شرکت زرینه نقش مهشاد (سهامی خاص)

SIEGENIA AUBI
SOLUTIONS INSIDE

آدرس: تهران، میدان چیدر، نبش خیابان
خراسانی، ساختمان برابا، پلاک ۲۸، واحد ۱۲
تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۹۷۴۳۰
فکس: ۰۲۱-۲۲۶۹۷۴۳۱



فروش انواع یراق آلات در و پنجره UPVC
انواع پیچ های سرمنته دار و سر سوزنی



آدرس: اراک، خیابان امام خمینی، نرسیده به میدان ولیعصر
تلفن: ۰۸۶۱-۲۲۴۸۴۱۰ فکس: ۰۸۶۱-۲۲۳۶۳۷۹
همراه: ۰۹۱۸۱۶۲۱۴۱۶

BS

بازرگانی سینا

Sina Trading

ارائه و تامین انواع یراق آلات تک حالت ، دو حالت ، ریلی و فولکس واگنی از برندهای مطرح و شناخته شده با بالاترین استاندارد .

تامین تقویت کننده های گالوانیزه در ابعاد و ضخامتهای مختلف با قیمت رقابتی و تحویل در حداقل زمان

تامین گسکت برای انواع پروفیل های uPVC

تامین انواع کانکتور (پست مولین) مربوط به پروفیل های مختلف



عاملیت چندین پروفیل با برند داخل با قیمت و شرایط فروش شرکت های مادر ، همراه با دارا بودن انبار تهران جهت تامین کسری مونتاژ کاران و تولید کنندگان پنجره های uPVC

ارائه چسب های سیلیکون و سیلیکون آکریلیک
ارائه فوم گان خور و معمولی
ارائه پیچ های نصب
ارائه پکر ثابت و تنظیم شو در سایزهای مختلف
از برندهای با کیفیت داخلی



طراحی و تولید انواع پراق آلات آلومینیومی و UPVC
Design and production ALUMINIUM & UPVC accessories products
وارد کننده انواع پراق آلات ترک و ایتالیا



●●● تبریز/ شهرک سرمایه گذاری خارجی / خیابان آسیای ۲ / خیابان اروپا / نرسیده به میدان صنعت

تلفن: ۰۶-۳۳۶۶۰۰۶ (۰۴۷۲) فاکس: ۳۳۶۶۲۵۸ (۰۴۷۲)

www.Alaksiran.com Info@Alaksiran.com



نماینده تجهیز صنعت دایان در استان البرز

تور آسا

آدرس: کرج، جاده ملارد، بعد از پل سرحد آباد، تور آسا
تلفن: ۰۲۶-۳۶۶۶۳۹۸۶ فکس: ۰۲۶-۳۶۶۶۳۹۸۷



نماینده تجهیز صنعت دایان در استان فارس



آدرس: شیراز، چهار راه گمرک، بعد از بانک ملت
تلفن: ۲۳۲۳۲۹۳ و ۲۳۲۱۸۳۹-۰۷۱۱



واردکننده و عرضه کننده یراق آلات کامل درب و پنجره های upvc

واردکننده ماشین آلات خط تولید شیشه دوجداره SEBA

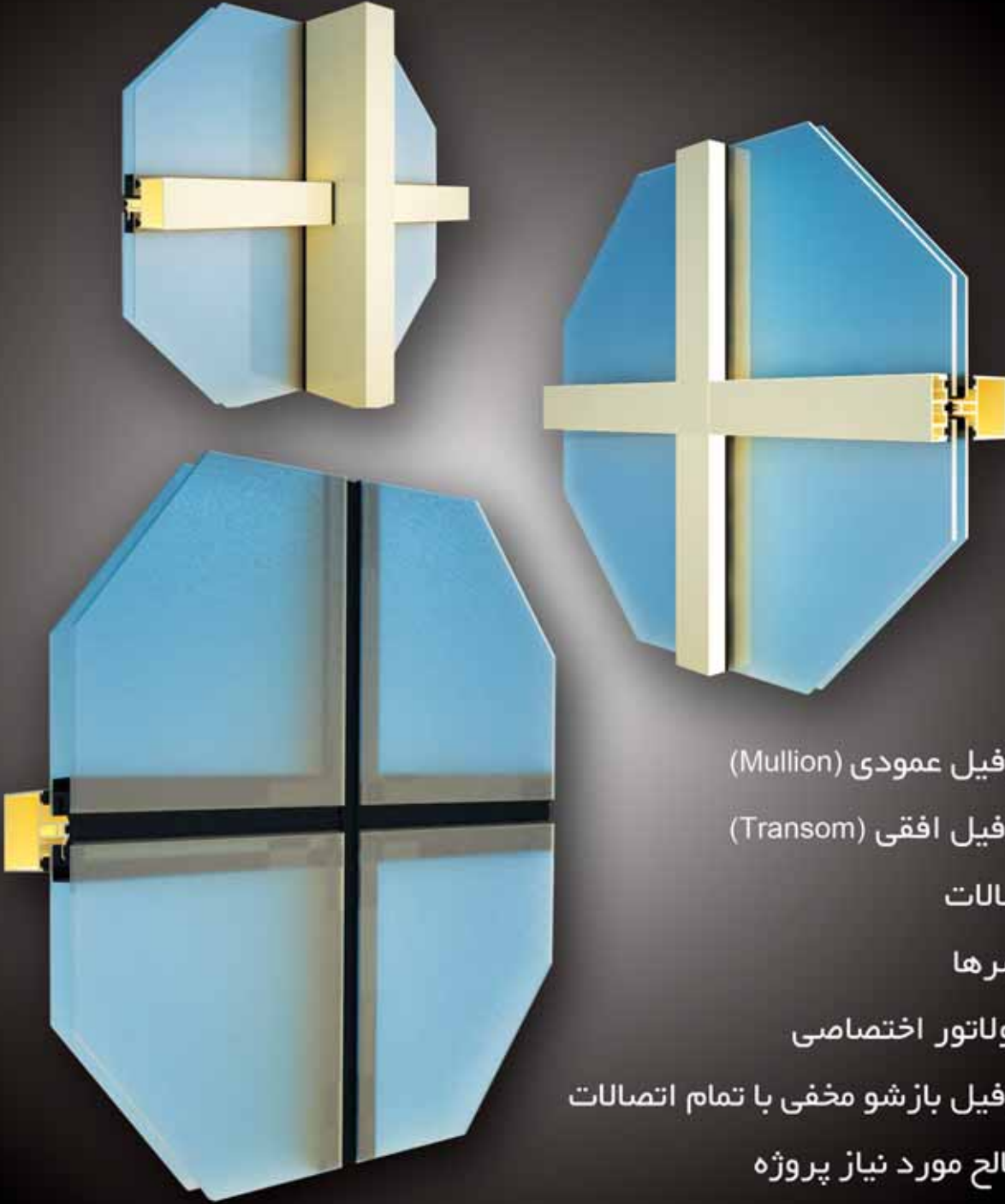
واردکننده ماشین آلات خط تولید درب و پنجره upvc

محصول کشور ترکیه

صفادشت- روبه روی بانک صادرات- پلاک ۷۸۶

تلفن: ۰۲۱-۶۵۴۳۵۰۱۱

همراه: ۰۹۱۲-۱۱۶۰۱۵۴



- فروش پروفیل عمودی (Mullion)
- فروش پروفیل افقی (Transom)
- فروش اتصالات
- فروش واشرها
- فروش ایزولاتور اختصاصی
- فروش پروفیل بازو مخفی با تمام اتصالات
- برآورد مصالح مورد نیاز پروژه
- تحویل فوری اجناس بصورت خام
- تحویل با رنگ آنودایز
- تحویل با رنگ پودری

Tel/Fax: +98 21 88209812

Web Site: www.alumes.co

Email: info@alumes.co

Muratlı yolu üzeri / Çorlu / Tekirdag / Türkiye

WWW.ALUMES.NET

بازرگانی طاهّا



✓ ارائه دهنده یراق آلات درب و پنجره دوجداره U.pvc

✓ ملزومات نصب

✓ مقاطع گالوانیزه



تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۹۰۶۶۷-۸

۰۲۱-۶۶۳۹۰۶۶۵

فکس: ۰۲۱-۶۶۳۹۰۲۳۸

(با مدیریت فریده مرّامی صومعه ای)

آیسا تجارت نیکان

فعالیت: پراق آلات درب و پنجره UPVC، پروفیل گالوانیزه
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۵۲۸۸۰
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۲۸۷۹
آدرس: میدان ونک، خیابان ونک، برج اداری تجاری آسمان، طبقه پنجم، واحد ۵۰۷



آریا ترک پراق

فعالیت: فروش پراق آلات درب و پنجره یو پی وی سی (UPVC)
تلفن: ۰۴۱۱۴۴۷۶۰۴۰
فکس: ۰۴۱۱۴۴۷۶۰۷۰
آدرس: تبریز دیزل آباد جاده صنعتی غرب خیابان صنعت ۴ شهرک صنعتی اسکان پلاک ۳۹۸
info@aty.ir
www.aty.ir



بازرگانی سینا

فعالیت: واردات و فروش انواع پیچهای صنعت UPVC و فروش پروفیل های UPVC و پراق آلات
تلفن: ۰۴۹۶۱۶۶۳۰۵
فکس: ۰۴۹۶۱۶۶۷
آدرس: فلکدوه مصادقیه - ابتدای اشرقی اصفهانی - خیابان سازمان آب غربی - نبش گلستان - ساختمان نور قائم - ط ۵ - واحد ۳۱
info@bzsinair
www.bzsinair



آلاکسی ایران

فعالیت: طراحی و تولید انواع پراق آلات آلومینیومی و UPVC
تلفن: ۰۴۷۲-۳۳۶۶۰۰۶۰
فکس: ۰۴۷۲-۳۳۶۶۲۵۸
آدرس: تبریز - شهرک سرمایه گذاری خارجی - خیابان آسیای ۲ - خیابان اروپا - نرسیده به میدان صنعت
www.alaksiran.com
info@alaksiran.com



بازرگانی قادری

فعالیت: واردات پراق آلات و پروفیل درب و پنجره های UPVC (نماینده انحصاری PIMAPEN)
تلفن: ۰۲۱-۴۴۰۹۵۰۹۱
فکس: ۰۲۱-۴۴۰۹۴۷۷۲
آدرس: اشرقی اصفهانی - نرسیده به مرزداران برج نگین رضا - طبقه یک - واحد ۱۰۷ جنوبی
Chaderi-company@yahoo.com



البرز پراق

فعالیت: ارائه دهنده انواع پراق آلات در و پنجره UPVC
تلفن: ۰۲۶۵۰۲۶۴۰۵
فکس: ۰۲۶۲۰۱۰۴۲
آدرس: خیابان ولیعصر - بالاتر از جام جم خیابان خرسند - پلاک ۷۶ - طبقه ۵ - واحد ۱۵



بازرگانی طاه

فعالیت: ارائه دهنده انواع پراق آلات در و پنجره های UPVC و ملزومات و نصب
تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۹۰۶۶۵
فکس: ۰۲۱-۶۶۳۹۰۲۳۸
آدرس: ۴ کیلومتر جاده قدیم - بعد از میدان شیر پاستوریزه - مرکز تجارت استیل ایران واحد ۳۱۲



آروکو سامانه

فعالیت: پراق آلات و گسکت در و پنجره UPVC و آلومینیوم
تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۶۸۲۰۷
فکس: ۰۲۱-۲۲۴۶۸۲۱۲
آدرس: اتوبان ارتش - جنب خیابان بهاران - پلاک ۷۳ - واحد ۱
info@arocogroup.com
www.arocogroup.com



بنیس

فعالیت: پراق آلات، گسکت و ملزومات مصرفی در و پنجره یو پی وی سی
تلفن: ۰۲۱-۴۷۲۸۱
آدرس: تهران - فلکه دوم صادقیه - برج طلا طبقه چهارم - واحد هفت
info@BENISS.com
www.BENISS.com



آلفا صنعت تابان

فعالیت: پراق آلات در و پنجره دو جداره
تلفن: ۰۲۶۸۵۲۸۱۰۴
فکس: ۰۲۶۸۵۲۸۱۰۴
آدرس: بلوار قیطریه - روبروی پارک قیطریه پلاک ۷۳ - طبقه سوم - واحد پنج
Info@Makewindow.ir
www.Makewindow.ir



پارسا پلاست زاگرس

فعالیت: تولیدکننده پراق آلات
تلفن: ۰۲۱-۳۶۴۲۵۲۶۱
فکس: ۰۲۱-۳۶۴۲۵۲۶۵
آدرس: ۳۵ کیلومتر جاده خاوران - شهرک صنعتی عباس آباد - خ ۵۷ - نبش میثا - قطعه ۹۸



آلومس Alumes

فعالیت: فروش پروفیل آلومینیوم
تلفن: ۰۸۸۶۴۷۸۳۳۰۳۴
فکس: ۰۸۸۶۴۷۸۳۳۰۳۳
آدرس: خ وزرا - روبه روی خیابان ۳۷ - مجتمع ولیعصر ۲ - طبقه ۲ - واحد ۲۵
www.Alumes.com
info@Alumes.com



گروه صنعتی پراق آوران اسرار (پاس)

فعالیت : تولید کننده انواع کانکشن پروفیل های ویستا بست، بوتیا، همارشتن، سیندژ، اورتا، اَبی، آریا، دیوا، LG، پتروپویا، شیدسان، آساش، ماژول و
تلفکس: ۰۵۷۱-۲۶۵۰۸۸۲-۱۷۱۱۶۶۳ (مدیر فروش: حمید حیطه)
همراه: ۰۵۷۱-۲۲۹۰۲۸۹
آدرس: سبزوار - ضلع جنوبی شهر بازی - خ لاله - پلاک ۵۲
yascompany@rocketmail.com



پرسان صنعت آریا

فعالیت: نماینده رسمی پراق آلات GU - BKS
تلفن: ۵ - ۸۸۶۷۹۳۰۴ - ۸۸۶۷۹۳۰۲
فکس: ۸۸۸۸۱۷۹۵
آدرس: میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان نیروی انتظامی، پلاک ۱۴
info@parsansanat.com



نما سازان پروفیل شفق (شفق پروفیل)

فعالیت : واردات پراق آلات درب و پنجره upvc و ماشین آلات خط تولید مربوط
تلفن: ۰۹۱۲-۱۱۶۰۱۵۴ و ۰۲۱-۶۵۴۳۵۰۱۱
فکس: ۰۲۱-۶۵۴۳۵۰۱۱
آدرس: صفادشت - رو به روی بانک صادرات - جنب اورژانس صفادشت - پ ۷۸۶
www.shafaghprofil.biz hemmati1336@hotmail.com



تجهیز صنعت دایان

فعالیت: وارد کننده انواع پیچ و پراق آلات تولید درب و پنجره upvc
تلفن: ۰۳-۵۶۳۲۱۰۰۱ فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲
آدرس: جاده ساوه، بین سبز دشت و گلستان، نبش خیابان لیرکبیر



هیراد متال Hirad Metal

فعالیت: عرضه انواع پراق آلات و ملزومات پنجره دوجداره
تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۷۰۳۵۶
فکس: ۰۲۱-۸۸۷۳۸۷۵۸
آدرس: تهران - خیابان خرمشهر (آبادانا) - خیابان گلشن - نبش کوچه ششم - پلاک ۱ - واحد ۵



زیرینه نقش مهشاد (سهامی خاص)

فعالیت: نمایندگی انحصاری پراق آلات SIEGENIA AUBI
تلفن: ۰۲۲۰-۸۹۴۲۰۲۲۰-۲۲۰۸۹۶۵
فکس: ۰۲۱-۲۲۰۹۰۴۹-۰۲۱-۲۲۰۹۰۴۹
آدرس: تهران - قطریه - میدان چیذر - نبش خیابان شهید خراسانی - ساختمان برابرا - پلاک ۲۸ - واحد ۱۲
www.mahshadco.com info@mahshadco.com



هاردور

فعالیت: پراق آلات درب و پنجره upvc
تلفن: ۰۴۱۱-۲۸۶۵۶۶۹
فکس: ۰۴۱۱-۲۸۶۵۶۶۸
آدرس: تبریز، پلیس راه تبریز، مرند، کوچه دانشمند، پلاک ۸۹
hardwerozcan@yahoo.com www.yelkan.com.tr



ساتیان صنعت ساختمان

فعالیت: فروش انواع پراق آلات درب و پنجره های UPVC و آلومینیومی
تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۳۶۰۳۸-۰۲۱-۸۸۰۴۳۱۶۲ فکس:
آدرس: میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز شمالی، کوچه زاینده رود، پلاک ۱۴، واحد ۴
www.Satianco.com Satianco@gmail.com
www.satian.ir



هونام ابزار نوین

فعالیت: نمایندگی رسمی پراق آلات ACCADO, GU-BKS لاستیک Seçil در ایران
تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۸۴۴۵۹-۰۲۱-۲۲۸۸۴۱۶۰ فکس:
آدرس: اتوبان همت، ابتدای پاسداران، خیابان شهید کاشی ها، پلاک ۱۰، واحد ۳، طبقه سوم
info@Hoonam-abzar.ir www.Hoonam-abzar.ir



فولاد پیچ

فالیت : پراق آلات درب و پنجره upvc
تلفن: ۰۸۶۱-۲۲۴۸۴۱۰
فکس: ۰۸۶۱-۲۲۳۶۳۴۹
آدرس : اراک-خیابان امام خمینی-جنب دفتر پستی غیاث آبادی
Farhood.jabbari@yahoo.com



پراق گستر پرشین

فعالیت: ارائه دهنده پراق آلات درب و پنجره uPVC
تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۷
فکس: ۰۲۱-۲۲۷۷۱۹۸۸
آدرس: تهران، خیابان پاسداران، پلاک ۲۱۹ (ساختمان سیمرغ)، طبقه ۷، واحد ۱۹
ygp@ygp-co.com www.ygp-co.com



گروه صنعتی دیاکو کیش

فعالیت: نماینده انحصاری کمپانی شورینگ در زمینه فروش پراق آلات درب و پنجره یو پی وی سی
تلفن: ۰۲۵۷۷۵۲۹-۰۲۵۷۷۵۲۸
فکس: ۰۲۵۶۶۴۷۴
آدرس : تهران، خیابان پاسداران، خیابان پایدارفر، خیابان لنگران، پلاک ۲۰
www.diacogroup.com info@diacogroup.com



بسمه تعالی

از این بابت که نشریه پنجره مورد توجه شما قرار گرفته است خرسندیم و امیدواریم این نشریه بتواند پاسخگوی خواسته‌های شما عزیزان باشد.
دریافت نشریه پنجره ایرانیان به سه طریق زیر امکان پذیر می‌باشد:
۱- تکمیل نمودن فرم زیر و ارسال آن به دفتر نشریه به همراه فیش واریزی.
۲- اشتراک آنلاین از طریق مراجعه به سایت www.panjereh-iranian.ir (ثبت‌نام و واریز وجه از طریق همین سامانه)
۳- مراجعه به باجه‌های مطبوعاتی سراسر کشور. (لیست باجه‌های منتخب در سایت نشریه موجود می‌باشد)

نام و نام خانوادگی: نام شرکت:
سمت: تلفن:
نشانی پستی: همراه:
پست الکترونیک: کدپستی:
اشتراک از شماره: صندوق پستی:
تعداد درخواستی از هر شماره:

نوع درخواست: سفارشی ☐ پیشتاز ☐
مدت تقاضای اشتراک: سه ماهه ☐ شش ماهه ☐ یکساله ☐

پست	سفارشی	پشتاز
سه ماهه (۳ ماهه)	۱۰۰/۰۰۰ ریال	۲۰۰/۰۰۰ ریال
شش ماهه (۶ ماهه)	۱۸۰/۰۰۰ ریال	۳۹۰/۰۰۰ ریال
یکساله (۱۲ شماره)	۳۶۰/۰۰۰ ریال	۷۲۰/۰۰۰ ریال

■ مبلغ اشتراک را به شماره حساب ۹۶۱۳۲۶/۴۸ بانک ملت (جام) به نام آقای امیر شیرینی واریز و فیش واریزی را به همراه فرم زیر به شماره ۳۳-۴۴۴۸۹۴۲۹ فکس نمایید.



لباس جدید پایتخت رفو می‌شود

اصلاح زودهنگام مقررات ساخت و ساز در تهران

اشاره: هنوز اجرای طرح تفصیلی پایتخت یک ساله نشده که خبر از اصلاح آن مطرح شده است. اصلاح زودهنگام این طرح به معنای تغییر در مقررات ساخت و ساز در شهر تهران هست. اعضای شورای شهر تهران تأکید دارند هر گونه اصلاحی در این طرح مهم و راهبردی باید به تصویب شورا برسد. مسوولان شهرداری تهران هم تأکید دارد که اصلاح طرح ضروری است و ممکن است تا ۵۱ درصد نیاز به بازنگری داشته باشد. بر اساس گفته‌های قبلی قرار بود اصلاح این طرح پس از اجرای پنج‌ساله صورت گیرد و یک سال نگذشته سخن از تغییر برخی مفاد و مقررات مطرح است. آیا این اصلاح به واسطه برخی نارضایتی شهروندان صورت می‌گیرد یا نظم بخشیدن به ساخت و ساز در تهران؟ مهم این است که لباس جدیدی که از ابتدای امسال بر تن پایتخت پوشیده شده است، قرار است رفو شود. دیدگاه اعضای شورای شهر تهران و مسوولان شهر تهران خود گویای همه ابهام هاست.

■ طرح تفصیلی به شورا باز می‌گردد

رئیس شورای شهر تهران هم خواستار توقف ارائه بسته‌های تشویقی بافت‌های فرسوده به ساختمان‌های ناپایدار در مناطق شمالی پایتخت شد و اعلام کرد: طرح تفصیلی شهر تهران باید برای بررسی بیشتر به شورای اسلامی شهر برگشت داده شود. مهدی چمران با اشاره به اینکه طرح تفصیلی بر مبنای علمی و کارشناسی به تصویب رسید، گفت: اواخر بررسی این طرح در شورای عالی شهرسازی پیشنهادات عجیب و غریبی داده و به تصویب رسید که بسیاری از مبنایها را تغییر داد. وی با بیان اینکه برای آنکه قیمت مسکن بالا نرود پیشنهاد افزودن یک طبقه به پهنه ۲۱۱R داده شد، گفت: اما در عمل این پهنه به ۲۲۱R تغییر کرد در حالی که تنها در عرض ۲۱ متری و در قطعات ۳۰۰ متری این قانون باید

اجرای می‌شد. چمران با بیان اینکه بلندی و کوتاهی ساختمان‌ها بر اساس کارشناسی پیشنهاد شده بود، گفت: این مصوبه تغییراتی در ارتفاع ساختمان‌ها ایجاد کرد. رئیس شورای شهر تهران با اشاره به ارائه تسهیلات بافت فرسوده به ساختمان‌های محله صاحبقرانیه گفت: این محله سه شرط بافت فرسوده که ریزدانی، ناپایداری و نفوذناپذیر را ندارد بلکه بافت این منطقه درشت‌دانه است و تنها ساختمان‌های آن قدمتی ۳۰ ساله دارند اما متأسفانه در قوانین به عنوان بافت فرسوده محسوب شده و ساختمان‌های ویلایی دو طبقه مجوز ساخت ۵ طبقه و بر اساس سیاست‌های تشویقی این بافت گاهی ۷ طبقه نیز داده می‌شود. چمران درخواست کرد فعلاً این نوع ساختمان‌ها که در بافت ناپایدار قرار دارند اجازه ساخت و ساز بر اساس قوانین بافت‌های فرسوده را ندهند تا این مشکل در

ناگهان ساخته می‌شود.

■ صاحبان بافت‌های مسکونی کلک می‌زنند

علیرضا دبیر عضو شورای شهر تهران نیز با بیان اینکه طرح تفصیلی مانند داستان جدایی ری از پایتخت است، گفت: مدیریت شهری تأکید دارد این کار قانونی است و شورا آن را غیر علمی می‌داند اما یک اتفاق دیگر نیز در حال رخ دادن است و به نظر می‌رسد که از داخل به آن خط می‌دهند و آن اینکه مالکانی که دارای سند مسکونی هستند طبق کمیسیون بخش ۷ سند خود را به باغ تبدیل و مجوز ساخت ۹ طبقه با سطح اشتغال ۵۴ درصد می‌گیرند که یک نوع کلک شرعی است. حمزه شکیب در پاسخ به دبیر گفت: کسی نمی‌تواند سر شهرداری را کلاه بگذارد مگر اینکه خودش بخواهد و تاکنون که من در کمیسیون عمران بودم تنها دو مورد وجود داشت که یکی از زمین‌ها موروثی بوده است. مهدی چمران نیز درخواست کرد به زمین‌هایی که مجوز باغ می‌دهند پس از پایان کار نیز مورد بازبینی قرار گیرند تا درخت‌کاری در آن انجام شود.

■ ۵۱ درصد طرح تفصیلی تهران اصلاح می‌شود

مدیر کل شهرسازی شهرداری تهران گفت: موارد اصلاح شده طرح تفصیلی ۵۱ درصد طرح را تشکیل می‌دهد که تا پایان سال به کمیسیون ماده ۵ ارسال می‌شود. مجید پاکساز با اشاره به این که طرح تفصیلی شهر تهران از محدود طرح‌هایی است که پیش‌بینی‌های لازم برای تحقق آن انجام شده است گفت: این برنامه‌ریزی‌ها منطبق بر ساختارها و الگوهای کارشناسی روز دنیا است و ما برای اجرای آن فکرهای دقیقی کرده بودیم. وی ادامه داد: معمولاً در طرح‌هایی به این وسعت احتمال برخی ناکارآمدیها و مشکلات اجرایی است اما ما این مشکلات را پیش‌بینی کرده بودیم و این موضوع بسیار متفاوت است با این که بگوییم این طرح زمینه تحقق‌پذیری نداشت و یا ضمانت اجرایی پایی نداشت بلکه ما می‌دانستیم احتمال یک سری مشکلات اجرایی با توجه به حجم و گستردگی کار وجود دارد که امکان پیش‌بینی آن قبل از اجرا و شروع کار وجود نداشت بنابراین ما مکانیزمی را طراحی کردیم که این مشکلات شناسایی شوند و با کار کارشناسی اصلاح شود. پاکساز با تأکید بر آمادگی لازم مدیریت شهری برای برطرف کردن برخی از موانع اجرایی طرح تفصیلی در زمان اجرای طرح گفت: مشکلات کاملاً پیش‌بینی شده بود اما میزان و حجم و پراکندگی آن مشخص نبود. پس از اجرا این موانع اجرایی از سوی مناطق به ما ارسال شده است و ما در قالب کارگروه‌های کارشناسی آنها را مورد ارزیابی قرار داده و در نقشه‌ها در حال رفع شدن است. سپس مورد ارزیابی مدیریتی قرار می‌گیرد و به کمیسیون ماده ۵ ارسال می‌شود که امیدواریم تا آخر سال تمامی موانع اجرایی شناسایی و در نقشه‌ها اصلاح و مصوبه کمیسیون را ماده ۵ را نیز دریافت کند.

مدیر کل شهرسازی شهرداری تهران با بیان این که این گام در راستای تکمیل فاز اجرایی این طرح است گفت: موارد اصلاح شده حداکثر ۵۱ درصد طرح است که به صورت شکلی است نه محتوایی. پاکساز با اشاره به برخی مواردی که نیازمند اصلاح است گفت: بیشتر اصلاحات در شبکه بندی‌ها است به طور مثال ما بر اساس اصول هندسی و چارچوب‌های طراحی شبکه در یک زاویه یک شبکه از شهر را اصلاح کردیم و مشکلی برای گذر دیگری ایجاد شده است و یا پلاکی بوده است که دسترسی برایش پیش‌بینی نشده است. وی در پاسخ به این پرسش که تغییرات تنها در پلاک‌ها و شبکه‌ها است یا برخی پهنه بندی‌ها هم مورد بازنگری قرار می‌گیرند گفت: در پهنه بندی‌ها هم تغییراتی وجود داشته به طور مثال در انتهای یک گذر ۶ متری پهنه کار و فعالیت تعریف شده است که امکان پذیر نبوده و جزو موارد اصلاحی است. این مقام مسئول در شهرداری در خصوص این که چرا با وجود کار میدانی در طرح تفصیلی یک گذر ۶ متری در پهنه کار و فعالیت قرار گرفته است گفت: به دلیل زمان بر بودن پروسه بررسی، تصویب و ابلاغ که تنها یک سال تصویب آن در کمیسیون ماده ۵ به طول انجامید، یک سری تغییرات در شهر ایجاد شده بود که مطابق با مطالعات قبلی ما نبود.

■ ساختمان‌ها کوتاه و بلند ساخته شوند



کمیسیون ماده ۵ اصلاح شود.

■ هشدار نسبت به ساخت و سازهای بی‌رویه

حمزه شکیب رئیس کمیسیون عمران شورای اسلامی شهر تهران هم با بیان اینکه در هنگام تصویب طرح تفصیلی دولت، شهرسازی و شهرداری با هم هماهنگ شده و تغییراتی را در این طرح ایجاد کردند که ظلم به شهر به حساب می‌آید و متأسفانه در کارنامه کاری ما در شورای سوم قرار می‌گیرد. وی ادامه داد: مشکلات پروانه‌های صادر شده ۶ تا ۷ سال دیگر بروز می‌کند آن زمان که در کوچه پس کوچه‌های شهر جای پارک نباشد. شکیب تأکید کرد: ما باید رسماً بخواهیم طرح تفصیلی دوباره به شورا بازگردد و دوباره مورد بررسی قرار گیرد زیرا تغییراتی که در این طرح ایجاد شده مبنای علمی ندارد مشکلاتی که به طور مثال الان در بالای بزرگراه همت ایجاد شده چند سال دیگر حادثه می‌شود و این به حساب کارنامه کاری شورای سوم و شهرداری به حساب می‌آید که کارنامه قشنگی نیست.

■ بازنگری در پروانه ساخت‌های برخی مناطق

معصومه ابتکار دبیر کمیته محیط زیست شورای شهر تهران با بیان اینکه تمامی پهنه بندی‌ها در طرح تفصیلی بر اساس کار کارشناسی بوده و تغییر در آنها کل محاسبات را در هم می‌ریزد، گفت: در همان زمان نامه‌ای نوشته شد و خواستار بازنگری در این تغییرات به خصوص تغییرات ساخت و ساز در مناطق ۱، ۲، ۳ و ۵ بوده‌ایم. ما که خود ساکن منطقه یک هستیم می‌دانیم در این پهنه چه اتفاقاتی در حال رخ دادن است و معبری برای عبور خودرو در اینجا وجود ندارد. او تأکید کرد: شب‌ها نیز اینجا با خط مقدم جبهه از لحاظ سر و صدای خودروهای سنگین تفاوتی ندارد.

وی با اشاره به افزایش جمعیت در مناطق ۱۲ و ۲۲ گفت: آن زمان که ساخت و سازها اینگونه بی‌رویه نبود حداکثر جمعیت ۰۵۱ تا ۰۰۲ هزار نفر بود اما حالا اتفاق عجیبی رخ داده و این جمعیت به ۰۰۷ هزار نفر رسیده است. ابتکار افزود: باید هرچه زودتر روابط بلندمدت‌سازی به شورا ارائه شود تا ببینیم در منطقه یک چگونه برجی ۵۱ طبقه در یک کوچه که تمام ساختمان‌های آن یک طبقه است

آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی کرد

چشم‌انداز بازار انرژی جهان در ۲۰ سال آینده

اشاره: تقاضای روزافزون انرژی در یک دهه گذشته باعث ایجاد بازارهای محدودتری شد که در آن صرفاً توقف ساده عرضه انرژی به دلیل تغییرات جوی یا تحولات ژئوپلیتیک باعث افزایش شدید قیمت‌ها می‌شود. حتی قبل از بروز بحران مالی و رکود اقتصاد جهانی، بازارهای انرژی دستخوش تغییر و تحول بودند. اکنون نیز محدودیت‌های زیرساختی و فنی خطرات ژئوپلیتیک و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد و این امر نوسان قیمت و ترسیم تصویر پیچیده‌ای از مقررات زیست محیطی درباره استفاده از سوخت‌های فسیلی را به همراه دارد. در همین حال ظهور بازیگران جدید که در بخش انرژی و شرایط ژئوپلیتیک نفوذ دارند، نشان‌دهنده تهدیدهای تازه‌ای علیه نفوذ آمریکا در بازار جهانی انرژی است. چگونه؟

در دهه‌های آینده جمعیت جهان از شش میلیارد به ۹ میلیارد نفر خواهد رسید. وقتی جمعیت افزایش پیدا می‌کند رشد اقتصادی و استانداردهای زندگی در مناطق پرجمعیت بالا می‌رود و جامعه به منابع بیشتری برای بقا احتیاج پیدا می‌کند. تلاش برای رسیدن به منابع جدید برای تأمین این نیازها به تشکیل روش‌های جدیدی می‌انجامد که زمینه را برای آینده انرژی در جهان مهیا می‌کند. حتی قبل از افزایش اخیر قیمت نفت، جهان در مسیر بی‌ثباتی انرژی قرار داشت. اکنون زمان آن فرا رسیده که یک نظام جدید طراحی و سیاست‌های جدیدی ترسیم شود که شرایط اقتصادی و زیست محیطی، سیاست خارجی و چالش‌های امنیتی مرتبط با تولید انرژی، حمل و نقل و مصرف را مورد توجه قرار دهد. چشم‌انداز انرژی پنج پارامتر دارد:

۱. تغییر در الگوی تقاضا،
۲. تغییر در منابع،
۳. نوسان قیمت و ناامنی سرمایه‌گذاری،
۴. اتحاد بازیگران جدید و مقررات مرتبط،
۵. تغییرات جوی و تلاش برای اعمال محدودیت روی تولید کربن در جهان وابسته به سوخت‌های فسیلی.

۱. تغییر الگوی تقاضا: پیش‌بینی می‌شود تقاضا برای انرژی در ۲۵ سال آینده بین ۴۰ تا ۶۰ درصد افزایش پیدا کند. اما مصرف‌کنندگان تغییرات عمدی در تقاضای خود بوجود آورده‌اند. در گذشته کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی یا کشورهای توسعه‌یافته بزرگترین مصرف‌کنندگان انرژی بودند. اما امروزه این جایگاه توسط کشورهای در حال توسعه و به ویژه هند، چین و خاورمیانه گرفته شده است. براساس تازه‌ترین گزارش آژانس بین‌المللی انرژی تقاضای انرژی در کشورهای غیرعضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی از شش

مدیرکل شهرسازی و طرح‌های شهری تهران گفت: بر اساس طرح تفصیلی اگر ۶۰ درصد بافت مسکونی یک معبر شکل گرفته باشد با طی یک مسیر قانونی مابقی ساختمان‌ها نیز به همان شکل احداث خواهند شد و لازم نیست از ضوابط طرح پیروی کنند. مجید پاکساز افزود: آنچه که در طرح تفصیلی جدید شهر تهران به آن توجه شده این است که در ابتدا بتوان اصولی از شهرسازی را که حیات شهر را تضمین می‌کند در طرح‌ها اجرا و در چارچوب آن‌ها سایر برنامه‌ها را تنظیم کرد و بر این اساس اولین چیزی که در اصول شهرسازی برای حیات شهری تعریف می‌شود ارائه و تأمین خدمات به ساکنان شهر است. وی با تأکید بر اهمیت جمعیت و تناسب آن با پتانسیل محلات افزود: اگر بدون حساب و کتاب جمعیت اضافه شود، مشکلات متفاوتی ایجاد می‌شود و از این رو باید افزایش جمعیت متناسب با ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های محله و منطقه بوده و برای آن محدوده افق پیش‌بینی شود که این امر در طرح تفصیلی انجام شده است. پاکساز ادامه داد: در طرح تفصیلی پتانسیل موجود در نظر گرفته شد و خدمات بر اساس آن محاسبه شد تا بر اساس آن محاسبات جمعیت افق طرح پیش‌بینی شود. وی با اشاره به لایه‌های مختلف طرح‌های شهری افزود: در این راستا لایه ملاحظات اجتماعی، کالبدی، زیست محیطی و ... از جمله لایه‌هایی است که در این طرح پیش‌بینی شده است. پاکساز با اشاره به خط افق و خط آسمان در تعیین تعداد طبقات ساختمان خاطر نشان کرد: از دید صاحب‌نظران خط افق و آسمان به این معنا نیست که یک خط صاف بکشیم و از همه بخواهیم که از این خط صاف تبعیت کنند چرا که این امر نه تنها جنبه علمی ندارد بلکه جنبه حقوقی هم ندارد و نمی‌توان از شهروندی که می‌خواهد یک طبقه بسازد بخواهیم که حتما ۵ طبقه بسازد. مدیرکل شهرسازی و طرح‌های شهری افزود: از سویی دیگر صاحب‌نظران طرح‌های شهری معتقدند که خط افق می‌تواند هماهنگی داشته باشد و ساختمان‌ها با یک تناسب بلند و کوتاه ساخته شوند. وی خاطرنشان کرد: از طرفی دیگر کارشناسان طرح‌های شهری برای جلوگیری از ناهنجاری‌های ناشی از بلند و کوتاهی ساختمان‌ها پیش‌بینی‌های لازم را کرده‌اند به طوری که اگر ۶۰ درصد بافت شکل گرفته باشد با طی یک مسیر قانونی مابقی ساختمان‌ها نیز به همان شکل احداث خواهند شد و لازم نیست از ضوابط طرح پیروی کنند.

■ نقشه اصلاحی طرح تفصیلی ارائه می‌شود

معاون شهرسازی و معماری شهرداری تهران از ارائه نقشه‌های اصلاحی طرح تفصیلی به کمیسیون ماده ۵ تا پایان سال خبر داد و گفت: نقشه‌های اصلاح شده و تدقیق شده طرح تفصیلی شهر تهران تا پایان اسفندماه به کمیسیون ماده ۵ ارائه می‌شود. علیرضا جاوید با بیان این مطلب گفت: با توجه به آن که در ابلاغیه طرح تفصیلی سال اول اجرای این طرح، سال پایش، تدقیق و بهسازی طرح تفصیلی است، بنابراین در ۶ ماهه نخست سال اهتمام ما بر این بود که شناخت از مشکلات احتمالی ناشی از اجرای طرح افزایش یافته و ساز و کارهای رفع این مشکلات را به دست آید.

وی با بیان اینکه رفع اشکالات احتمالی و پیگیری فرایند قانونی آن در ۶ ماهه دوم سال نیز دنبال می‌شود افزود: امیدواریم که نقشه‌های اصلاح شده و تدقیق شده طرح تفصیلی تا اسفند ماه سال جاری نهایی شود تا به کمیسیون ماده ۵ ارائه داده شود. جاوید افزود: با لحاظ کردن اصلاحات و تدقیق‌ها زمینه اجرای مطلوب‌تر طرح تفصیلی در سال ۲۹ فراهم می‌شود و امیدواریم که این طرح در سال آینده بهتر از امسال اجرایی شود. معاون شهرسازی و معماری شهرداری تهران تصریح کرد: یکی از مهمترین مزایای طرح تفصیلی جدید شهر تهران، راهبردی - ساختاری بودن این طرح است که موجب افزایش انعطاف‌پذیری طرح شده و امکان تدقیق و اصلاح برای آن بوجود آمده است. به گفته وی در سال اول اجرای این طرح مراحل تدقیق و اصلاح و بهسازی طرح دنبال خواهد شد، علاوه بر این هر ۵ سال یکبار نیز طرح امکان اصلاحی دارد و هر پنج سال یکبار این طرح برای تدقیق مجدد و انطباق با وضع موجود، مورد بررسی قرار می‌گیرد که این امر نیازمند بهره‌مندی از نظرات کارشناسان و مشاوران مربوطه است.



هزار و ۶۰۰ تن در سال ۲۰۰۹ به ۱۰ هزار و ۸۰۰ تن در سال ۲۰۳۵ میلادی خواهد رسید. کشورهای غیرعضو این سازمان همچنین ۶۴ درصد تقاضای انرژی جهان در سال ۲۰۳۵ را به خود اختصاص خواهند داد در حالی که این رقم در سال ۲۰۰۹، ۵۴ درصد بود. سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) تخمین زده که تقاضای نفت خام از ۸۹,۵ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۲ به ۹۲,۹ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۱۵ خواهد رسید. تقاضای نفت در کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۵ بدون تغییر باقی خواهد ماند. کشورهای در حال توسعه بخش اعظم افزایش تقاضای نفت را به خود اختصاص خواهند داد. تقاضای آنها ۳,۵ میلیون بشکه در روز است که از این مقدار هند و چین ۲,۵ میلیون بشکه در روز را به خود اختصاص می‌دهند.

۲. تغییر عرضه‌کنندگان: صرف نظر از پیش‌بینی‌های نگران‌کننده یک دهه گذشته، خبر خوش این است که جهان پر از منابع متعارف و غیر متعارف انرژی است. اما دیگر منابع متعارف نفت و گاز در خاورمیانه، آمریکای لاتین و اوراسیا قرار دارند. نیم کره غربی غنی از سوخت‌های غیرمتعارف نظیر نفت شیل، شن‌های نفتی و نفت فوق سنگین است که استخراج و پالایش آنها چالش بزرگی به ویژه در دوران محدودیت‌های تولید کربن است. نکته مهم این است که انقلاب نفتی آمریکا در دهه‌های آینده بعید به نظر می‌رسد و دلیل آن این است که شرکت‌های نفتی این کشور تمایل زیادی به تولید نفت غیرمتعارف دارند. برآوردهای اخیر آژانس بین‌المللی انرژی حاکی از این است که بخش اعظم تولید نفت از منابع متعارف در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۳۵ در خاورمیانه و بخش اعظم تولید نفت از منابع غیرمتعارف در این دوره زمانی در آمریکای شمالی خواهد بود. در سال ۲۰۱۱ تولید نفت خام جهان به دلیل افزایش تولید عراق، عربستان، امارات و کویت (منابع متعارف) و آمریکا (منابع غیر متعارف) یک میلیون و ۱۰۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت. به نظر می‌رسد که این روند ادامه پیدا کند. اوپک در سال ۲۰۱۱ تولید خود را ۲,۵ میلیون بشکه در روز افزایش داد که عربستان به تنهایی ۱,۲ میلیون بشکه در روز آن را تولید کرد. شرکت بریتیش پترولیوم در گزارش آماری خود از انرژی جهان که در ژوئن ۲۰۱۲ منتشر شد، پیش‌بینی کرد: در سال ۲۰۲۰ تولید نفت جهان ۴۹ میلیون بشکه در روز افزایش یابد که تقریباً نیمی از تولید کنونی ۹۳ میلیون بشکه‌ای جهان در حال حاضر است. چشم‌انداز انرژی جهان از سوی آژانس بین‌المللی انرژی در سال ۲۰۱۱ حاکی از این است که پس از تغییر فاکتورهای ریسک که روی اجرای پروژه‌های نفتی بالادست تأثیر می‌گذارد، تولید نفت خام ۲۹ میلیون بشکه در روز برآورد می‌شود. بنابراین دلیلی برای نگرانی درباره عرضه نفت وجود ندارد، مگر اینکه تقاضای سالانه برای نفت تا سال ۲۰۲۰ بیش از ۱,۶ درصد

افزایش پیدا کند که یک سناریو بعید به نظر می‌رسد.

۳. نوسان قیمت و تأخیر در سرمایه‌گذاری: تقاضای رو به رشد در کنار عرضه محدود در بحبوحه قیمت‌های بالای تجهیزات و مواد خام قیمت نفت را در سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۸ افزایش داد. در سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۸ قیمت نفت به بالای صد دلار در هر بشکه رسید اما ظرف یک سال به نیم کاهش یافت. وقتی قیمت‌ها افزایش می‌یابد پول زیادی از کشورهای مصرف‌کننده به کشورهای تولیدکننده منتقل می‌شود. بررسی آماری بریتیش پترولیوم درباره انرژی جهان در ژوئن ۲۰۱۲ نشان می‌دهد: نوسان قیمت انرژی باعث از بین رفتن سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها شده که راه را برای ورود انرژی‌های جدید به بازار هموار می‌کند. مطالعات نشان می‌دهد که از ملزومات اقتصادی برای سرمایه‌گذاری کافی در بخش‌های نفتی بالادست این است که قیمت نفت حدود ۷۰ دلار در هر بشکه باشد.

۴. اتحاد بازیگران جدید و مقررات مرتبط: تحولات ژئوپلیتیک تأثیر قابل توجهی روی تولید، قیمت و تجارت انرژی دارد. افزایش قیمت‌ها باعث احیای سنت ملی شدن منابع نفتی و کنترل سخت‌تر دولت‌ها روی آنها می‌شود. گرچه در برخی کشورها اقداماتی برای تجدیدنظر روی این روال قانونی (محدودیت‌های دولتی روی دسترسی به منابع طبیعی) محدودیت‌هایی را برای سرمایه‌گذاری ایجاد کرده است.

۵. تغییرات جوی و تلاش برای اعمال محدودیت روی تولید کربن در جهان وابسته به سوخت‌های فسیلی: تغییرات جوی مهمترین فاکتور در حذف کربن است. جهان برای تأمین ۸۰ درصد تقاضای انرژی خود به سوخت‌های فسیلی احتیاج دارد. برای این کاهش این وابستگی به سرمایه‌گذاری‌های جدید و تکنولوژی‌های پیچیده احتیاج است. استفاده از منابع انرژی کربن پایین در آینده به تغییر در سیستم کنونی انتقال انرژی و روی آوردن به الگوهای جدید ثابت احتیاج دارد. در پیش‌بینی آژانس بین‌المللی انرژی از چشم‌انداز انرژی جهان در سال ۲۰۱۱ آمده است: اگر پیش‌بینی‌ها درست از آب درآید تأثیرات فاجعه بار افزایش دما و سطح آب دریاها بخش بزرگی از جهان را تهدید می‌کند و باعث کمبود آب و مواد غذایی، بروز سیلاب و خشکسالی، بروز بیماری‌ها و مهاجرت‌های تحمیلی می‌شود. دولت‌ها توان خود را برای واکنش به این مسائل رو به کاهش می‌بینند. آلودگی‌های کربنی از ۳۰,۴ گیگاتن در سال ۲۰۱۰ به ۳۶,۴ گیگاتن در سال ۲۰۳۵ خواهد رسید. تولید دی اکسید کربن در تمام بخش‌ها افزایش خواهد یافت و در این میان نیروگاه‌ها ۲,۳ گیگاتن کربن و بخش حمل و نقل ۲,۱ گیگاتن دی اکسید کربن تولید خواهند کرد. این دو بخش ۷۵ درصد آلودگی ناشی از حامل‌های انرژی را به خود اختصاص می‌دهند.



چالش بر سر الگوی مطلوب ساختمان و نمای شهر بالا می‌گیرد؟ کاشی و آجر به جای سنگ، شیشه و کامپوزیت

اشاره: چند وقتی است که اعضای شورای اسلامی شهر تهران مصمم شده‌اند تا به نازیبایی‌های شهری پایان دهند و الگویی برای نماهای ساختمان معرفی کنند. اما هنوز الگو مشخص نشده که به ناگاه طرحی با عنوان الزام شهرداری پایتخت به رعایت اصول معماری اسلامی-ایرانی و زیباسازی نما و منظر ساختمان‌های شهری در دستور کار شورای پایتخت قرار گرفت و قید یک فوریت آن را تصویب هم کردند. رسیدگی به جزییات این طرح به دلیل اختلاف نظر اعضای شورای شهر باعث شد تا این طرح برای بررسی کارشناسی بیشتر به کمیسیون عمران شورا برگردانده شود و پس از آن دوباره برای تصویب به صحن پارلمان شهری آورده شود. البته نظم بخشیدن به نمای شهر امری مورد تأیید است اما اینکه شاخص‌ها و مؤلفه‌های معماری ایرانی و اسلامی چیست و تا چه میزان می‌توان مالکان و سازندگان ساختمان‌ها را وادار به رعایت الزامات تصمیم احتمالی شورا کرد، جای بحث دارد. به ویژه اینکه رییس شورای شهر تهران پیشنهاد حذف شیشه و سنگ و کامپوزیت از نماهای شهری و ساختمان‌ها را مطرح کرده تا به گفته او لباس ساختمان‌های پایتخت از جنس کاشی و آجر باشد. از سوی دیگر زمره‌های انتقادی از نماهای شهری هم شنیده می‌شود و شاید تصویب طرح شورای پایتخت باعث شود تا دیگر شهرها هم دست به تصمیم‌های جدیدی بزنند. تا فرصت باقی است پیشنهاد می‌کنیم کارشناسان، طراحان، مهندسان و فعالان در بخش نمای ساختمان دست به قلم شده و تا دیر نشده نظرات خود را مطرح کنند. وگرنه از قدیم هم گفته‌اند که چه زود دیر می‌شود. گزارش ویژه پنجره‌ایران را بخوانید:

شهروندان غصه دار می‌شوند



رئیس کمیسیون فرهنگی اجتماعی شورای شهر تهران با انتقاد از فضا و منظر شهری گفت: انسان وقتی به این شهر نگاه می‌کند غصه‌دار می‌شود. علیرضا دبیر عضو هیئت رئیسه شورای شهر تهران در جریان بررسی طرح الزام شهرداری به رعایت اصول معماری اسلامی - ایرانی و زیباسازی نما و منظر ساختمان‌های شهری، با بیان اینکه فرهنگ معماری ایرانی به ویژه در دوران اسلامی یکی از گرانباترین و با ارزش‌ترین میراث‌های تاریخ بشری است گفت: متأسفانه این معماری اصیل و ریشه‌دار امروز بیش از هر زمان دیگری مورد تهاجم قرار گرفته و نه تنها به آن پرداخته نشده بلکه مورد غفلت و فراموشی قرار گرفته‌است. او ادامه داد: سودجویان در احداث ابنیه به سبک‌های دیگر معماری که عمدتاً با فرهنگ اسلامی ما در مغایرت است، روی آورده‌اند و هرج و مرجی را باعث شده‌اند و نتیجه آن بی هویتی در عموم شهرها خصوصاً در کلانشهر تهران است. وی در ادامه با بیان اینکه ما باید در تصویب قوانین تأمل کنیم که در اجرا با سرعت بیشتری دنبال شوند گفت: در کشور هم مشاهده می‌کنیم تصمیمات عجولانه در اجرا با مشکل روبرو می‌شود. در یکی از ماده‌های این طرح ممنوعیت استفاده از کامپوزیت مطرح شده، اما هیچ جزئیاتی بیان نشده است. دبیر درخواست کرد: طی فرصتی سه ماهه به شورا مجموعه کاملی در این رابطه تدوین شود تا ضمانت اجرایی نیز داشته باشد.

الگو چیست؟



رسول خادم هم با اشاره به اینکه هنوز تعریف مشخصی از معماری اسلامی به دست نیامده گفت: ما باید اول مشخص کنیم معماری اسلامی یعنی چه و شاخص‌های آن چیست. وقتی هنوز این مسئله برای کارشناسان معماری روشن نیست ما چگونه در این زمینه شاخص ارائه کنیم.

احمد مسجد جامعی عضو کمیسیون فرهنگی اجتماعی شورای شهر تهران نیز در ادامه با اشاره به اینکه معماری اسلامی بر اساس منطقه و نوع شهروند فرق می‌کند، گفت: مساجدی که در ایران ساخته می‌شود، با دیگر کشورها متفاوت است؛ حتی مسجدی که در زاهدان ساخته می‌شود، با گیلان متفاوت است، زیرا متغیضات تاریخی و فرهنگی متفاوتی دارند. وی با بیان اینکه شهر مقدم بر شهروند نیست، گفت: شهر اسلامی با شهروند اسلامی تحقق پیدا می‌کند و باید به نسبت نیازهای انسانی شهرمان را بسازیم.



شاخص نداریم اما مشکل را حل می‌کنیم

مهدی چمران رئیس شورای شهر تهران در ادامه جلسه با تشبیه معماری ایرانی - اسلامی به شعر حافظ گفت: نمی‌توانیم شاخص‌های هنر ایرانی را مشخص کنیم همانطور که نمی‌توان شاخص‌های شعر حافظ را مشخص کرد. وی با تأکید بر اینکه هدف از ارائه این طرح تعریف شاخص‌ها نیست گفت:

ما می‌خواهیم اعمالی که ضد این معماری غنی است را کنار بگذاریم به طور مثال استفاده از کامپوزیت در نمای خانه‌های مسکونی صحیح نیست یا نمای شیشه چه نسبتی با معماری ایرانی دارد. رئیس شورای شهر تهران با بیان اینکه متأسفانه ساختمان‌های شهرداری و ساختمان‌های دولتی که باید سمبل و نماد معماری ایرانی اسلامی باشند را هیچ نشانه‌ای از این معماری ندارد خاطرنشان کرد: ساختمان شهرداری مناطق ۱۰، ۷ و ۹ یا ساختمان وزارت نیرو و مسکن و شهرسازی هیچ شاخصه‌ای از معماری ایرانی اسلامی ندارند، حتی ساختمان

شورا و شهرداری مرکز. وی گفت: چرا باید تمام نماهای شهر ما را از نمادهای شیشه‌ای و آهنی پر کنند؟ او تأکید کرد: ما اگر دنبال تعریف شاخص‌ها باشیم، ۳۰ سال دیگر هم به شاخص دست پیدا نمی‌کنیم. چمران ادامه داد: تمام این نماهای شیشه‌ای در زمان رخ دادن یک انفجار به ترکش تبدیل می‌شوند یا در هنگام رخ دادن زلزله خطرآفرین هستند.

نمای شهر آشفته است و ناهنجار



خسرو دانشجو نیز در ادامه این جلسه با بیان اینکه نمای شهر ما بسیار آشفته و ناهنجار است گفت: میزان آشفتگی‌ها به حدی بالا رفته که دخالت را می‌طلبد و ما نمی‌توانیم به صرف اینکه بگوییم هر کسی بر خانه خود مالکیت دارد و بنابراین هر طور نمایی تهیه کند. وی با اشاره به اینکه معماری اسلامی ایرانی موضوع بسیار پیچیده‌ای است گفت: این طرح حداقل کاری است که برای کاهش این ناهنجاری‌ها می‌توانیم انجام دهیم و نقطه آغازین کار است. او ادامه داد: مطمئناً با این نوع طرح‌ها آشفتگی نماهای تهران چاره نمی‌شود. حسن بیادی نیز ساماندهی نماهای شهری را ملزم به فرهنگ سازی دانست و گفت: نقش فرهنگ در این زمینه بسیار پررنگ است، همچنین معصومه آباد در ادامه با بیان اینکه وقتی قوانین بالا دستی در این زمینه وجود دارد چرا چنین طرحی در شورا باید ارائه شود افزود: تغییر رویه در بررسی طرح‌های اجتماعی و سایر طرح‌ها صحیح نیست. چمران در پاسخ به وی گفت: نباید در طرح‌ها گروکشی کنیم. مرتضی طلایی نیز در ادامه جلسه با اشاره به اینکه انسان با نگاه کردن به نمای پایتخت غصه دار می‌شود گفت: باید دید این طرح می‌تواند انتظارات اولیه ما را برآورده کند. در ادامه خادم درخواست کرد این طرح با رویکرد ساماندهی منظر شهری دوباره در کمیسیون عمران مورد بازنگری قرار گیرد که اعضا با فرصت یک هفته‌ای برا انتخابات عنوان درستی بر این طرح و ویرایشی بر متن موافقت کردند. چمران نیز در این رابطه گفت: این طرح‌ها سال‌ها عقب افتاده و سازمان‌های متولی در خصوص آن کم کاری کرده‌اند حالا یک هفته دیگر نیز آن را به تأخیر بیندازید.

جزئیات طرح شورا از زبان رییس شورا

رئیس شورای شهر تهران با اعلام اینکه محدودیت‌های برای استفاده از کامپوزیت در نماهای ساختمان‌های مسکونی ایجاد می‌شود گفت: همچنین سیاست‌های تشویقی برای استفاده از مصالح ایرانی همچون آجر پیش‌بینی شده است. مهدی چمران گفت: در این طرح به چند نکته تأکید شده از جمله مصالحی که در ساختمان‌های شهری بکار می‌روند. متأسفانه شاهد بکارگیری بی‌رویه مصالحی همچون کامپوزیت در خانه‌های مسکونی هستیم. او تأکید کرد: کامپوزیت‌های آلومینیومی در ساختمان‌های اداری - تجاری و کارخانه‌ها کاربرد دارند، اما کارایی برای منازل مسکونی ندارند و با نظام هندسی معماری و هویتی معماری ما در تضاد هستند و نباید در واحدهای مسکونی بزرگ و یا کوچک بکار گرفته شوند. چمران افزود: همچنین برای کمتر استفاده شدن این مصالح در ساختمان‌های دیگر نیز عوارضی برای آن تعریف شده است. وی ادامه داد: برای کاربرد بیشتر مصالحی که با معماری خود ما همخوانی داشته باشد مانند آجر تخفیفی در عوارض پیش‌بینی شده و یا سیاست‌های تشویقی تعریف می‌شود. مردم نیز از این مصالح استقبال می‌کنند زیرا برخلاف کامپوزیت‌هایی که لبه‌هایشان کج و معوج می‌شود و مشکلات زیادی را به همراه دارد و نمای نامناسبی برای فضای شهری ایجاد کرده شکل زیباتری به شهر می‌دهد. رئیس شورای شهر تهران با اشاره به بخش‌های دیگر این طرح گفت: در حال حاضر بعد از نهایی شدن ساخت و سازها بر روی نماهای ساختمان‌ها هر کاری انجام می‌شود، از نصب کولر گازی و آبی گرفته تا کانال‌های عجیب و غریب که تأثیرات بدی در فضای شهری می‌گذارد. وی با تأکید بر اینکه این موضوع پیش از این نیز طی بخشنامه‌هایی ممنوع شده بود، افزود: در طرح معماری ایرانی - اسلامی بر موضوع نظارت بر ساختمان‌ها پس از صدور پروانه کار تأکید شده است.

مشکل نماهای شهری را حل کنیم

واکنش رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان‌های کشور هم شنیدنی است که گفته است: مشکل نماهای ساختمان‌های پایتخت را باید با همکاری تمامی نهادهای مسئول حل کرد و نباید به دنبال انداختن توپ به زمین یکدیگر بود. مهدی هاشمی با اشاره به انتقادهای شورای شهر تهران نسبت به نماهای ساختمان‌های شهر تهران گفت: این اشکال وارد است و به جای پیدا کردن مقصر و انداختن توپ به زمین هم دیگر باید مشکل را حل کنیم. وی ادامه داد: مسئولیت این کار با وزارت راه و شهرسازی است و باید به همراه مجلس نقش مطالبه‌گری را ایفا کند و سازمان مهندسی و شهرداری‌ها نیز مجری باشند البته امیدواریم با هم‌افزایی اصولی و منطقی نهادهای مسئول این مشکل برطرف شود. به گفته هاشمی در زمینه نماهای ساختمانی نباید برای آغاز کار، به دنبال تعریف ایده‌آل‌ها بود بلکه باید گام به گام ساماندهی نماهای شهری را پیش برد. رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان‌های کشور در ادامه با اشاره توقف صدور شناسنامه فنی گفت: وزارت مسکن و شهرسازی باید در این زمینه جدی‌تر موضوع را دنبال کند و از وزارت کشور، شهرداری و نظام مهندسی بخواهد با سرعت بیشتری صدور شناسنامه فنی را آغاز کند.

از معماری اسلامی فاصله گرفته‌ایم

سخت‌گوی شهرداری تهران گفت: متأسفانه معماری شهر تهران از معماری اسلامی فاصله گرفته است. محمدهادی ایازی در مورد انتقاد اعضای شورای شهر مبنی بر فاصله گرفتن نماهای ساختمان‌های شهر تهران از معماری اسلامی گفت: ما خودمان هم از معماری و شهرسازی تهران انتقاد داریم. وی افزود: هم اکنون بسیاری از نماهای ساختمان‌های تهران از شیبه، کامپوزیت و سنگ است، در حالی که معماری اصیل ایرانی و اسلامی بعضاً با آجر و کاشی بوده است و این خلاء دیده می‌شود. او تأکید کرد: ولی در بخش نماهای فرهنگی و محیطی پایتخت اقدامات خوبی برای ترویج فرهنگ اسلامی و ایرانی مطرح شده که مورد تشویق و تقدیر شهروندان قرار گرفته است. معاون اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران اظهار داشت: هم اکنون در شهر تهران ۱۸۴۳ مسجد داریم که بسیاری از آنها حتی گلدسته و گنبد ندارند. او با بیان اینکه مسجد را مردم و دستگاه‌های دولتی می‌سازند، ولی باید این مسجد نشان داده شود چرا که نشان دهنده معماری ایرانی و اسلامی است، افزود: شهرداری هم اخیراً مساجدی که در فضاهای پرتردد شهر است را زیباسازی و بازسازی کرده است.



ساخت و ساز در اسپانیای بحران زده در رکود فراگیر

از هنگامی که بحران اقتصادی وخیم کنونی اسپانیا با ترکیدن حباب مسکن در سال ۲۰۰۸ میلادی آغاز شد، روند ساخت و ساز در این کشور جنوب غربی اروپا همچنان در حال افول و کاهش است. وزارت امور زیرساخت‌های اسپانیا با انتشار گزارشی اعلام کرد: در طول ۸ ماه نخست سال جاری میلادی فقط ۳۲ هزار و ۱۵۶ مجوز ساخت واحد مسکونی در این کشور صادر شده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۴۱ درصد کاهش نشان می‌دهد. از میان مجوزهای صادره در سال جاری، ۶۸/۲ درصد برای ساخت ۲۱ هزار و ۹۴۶ واحد مسکونی انبوه ساز و ۳۱/۸ درصد برای ساخت ۱۰ هزار و ۱۵۴ واحد مسکونی انفرادی بوده که به ترتیب نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۴۶ و ۱۷/۷ درصد کمتر است. بر اساس این گزارش، در

صورتی که ساخت و ساز واحدهای مسکونی جدید با همین روند در طول چهار ماه بعدی سال هم ادامه داشته باشد، کل این واحدها در طول سال به ۴۸ هزار و ۳۰۰ واحد می‌رسد که پایین‌ترین رقم تاریخی از زمان آغاز آپارتمان‌سازی در اسپانیا است. پیش از این، پایین‌ترین رقم ساخت واحدهای مسکونی آپارتمانی در این کشور جنوب غربی اروپا مربوط به سال ۲۰۱۱ میلادی بود که در آن ۷۸ هزار و ۲۸۶ واحد ساخته شده بود اما میزان ساخت و ساز در سال جاری نسبت به آن ۳۸/۳ درصد کاهش دارد. میزان ساخت و ساز در سال جاری میلادی در واقع یک هجدهم بالاترین رقم ساخت واحدهای مسکونی آپارتمانی در اسپانیا است که در سال ۲۰۰۶ میلادی به میزان ۸۶۵ هزار و ۵۶۱ واحد به ثبت رسید. پس از همین سال بود که این کشور اروپایی دچار حباب مسکن شد و بخش ساخت و ساز آن همچون "بوم" عمل کرد، به گونه‌ای که در طول شش سال گذشته بطور مداوم هر سال از میزان ساخت و ساز آن کاسته شده است. ساخت بیش از نیاز واحدهای مسکونی و ترکیدن حباب مسکن موجب شده است که هم اکنون بیش از ۷۰۰ هزار واحد مسکونی آماده فروش در سراسر اسپانیا روی دست شرکت‌های سازنده و بانک‌ها مانده و قیمت مسکن نیز به کمتر از یک سوم نسبت به سال ۲۰۰۷ میلادی رسیده است. اما با وجود کاهش شدید قیمت مسکن، همچنان خریدار چندانی در بازار وجود ندارد زیرا مردم اعتقاد دارند این روند همچنان ادامه خواهد یافت و قیمت خانه ارزانتر خواهد شد. وجود خانه‌های فراوان آماده فروش، عدم اعطای وام از سوی بانک‌ها برای خرید خانه و نیز، گسترش بحران بیکاری در اسپانیا سه عامل اصلی تداوم رکود و بی‌رغبتی مردم به خرید واحدهای مسکونی است. بحران اقتصادی وخیم این کشور اروپایی موجب شده است از یکسو، مردم اطمینان چندانی به آینده شغلی خود نداشته باشند و از سوی دیگر، با افزایش نرخ تورم و کاهش درآمدها، از عهده خرید خانه برنایند. بحران بیکاری اسپانیا هم با نرخ بیش از ۲۵ درصد موجب شده است تاکنون بیش از پنج میلیون و ۷۰۰ هزار نفر در این کشور اروپایی کار خود را از دست بدهند. این شرایط به گونه‌ای بر بازار مسکن تأثیر گذاشته است که حتی کسی رغبت به بازسازی و تعمیر خانه‌ها هم ندارد. طبق گزارش وزارت امور زیربنایی اسپانیا، مجوز بازسازی یا توسعه واحدهای مسکونی در طول ۸ ماه نخست سال جاری میلادی در این کشور نسبت به مدت مشابه سال قبل ۲۰ درصد کاهش داشته و از ماه ژانویه تا آگوست فقط ۱۶ هزار و ۶۳ مجوز تعمیرات در سراسر کشور صادر شده است.



فراز و فرود بازار مسکن در برنامه چهارم

اشاره: سرانجام گزارش نظارتی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهوری از وضعیت بازار مسکن و هزینه‌ای که خانوارهای ایرانی در فاصله سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ پرداخته‌اند، رونمایی شد. گزارشی مهم که نشان می‌دهد هنوز یک سوم درآمد خانوارهای ایرانی به مسکن اختصاص دارد و قیمت مسکن در طول زمان اجرای برنامه چهارم توسعه، دست‌کم ۵ بار پرش داشته است. البته این گزارش تأیید می‌کند که افزایش قیمت مسکن در این سال‌ها پس از توقف پرداخت تسهیلات خرید مسکن و آغاز طرح مسکن مهر تا اندازه‌ای فروکش کرده است.

ساخت واحدهای مسکونی کوچک و انبوه، تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در بخش مسکن، کاهش زمان و هزینه ساخت با تکیه بر سیستم‌های پیش ساخته، تشویق و حمایت بیشتر از انبوه‌سازان در ساخت مسکن، افزایش و ارائه تسهیلات سهل و آسان توسط بانک‌ها در تأمین مسکن گروه‌های هدف، استفاده از فناوری‌های پیشرفته و صنعتی در ساخت مسکن، جلوگیری از نوسانات شدید قیمت مسکن در بازارهای مالی و سوء استفاده رانت خواران و البته تأکید بر گسترش ساخت مسکن مهر با توجه به استقبال مردم از جمله پیشنهادهایی است که معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور برای مدیریت بازار مسکن در سال‌های آینده مطرح کرده است. این گزارش را بخوانید:

۹. افزایش و ارائه تسهیلات سهل و آسان توسط بانک‌ها در تأمین مسکن گروه‌های هدف.

۱۰. استفاده از فناوری‌های پیشرفته و صنعتی در ساخت مسکن.

۱۱. ارتقای مهارت فنی نیروی انسانی شاغل و استانداردسازی مصالح و ابزار ساخت در بخش مسکن.

۱۲. جلوگیری از نوسانات شدید قیمت مسکن در بازارهای مالی و سوء استفاده رانت‌خواران.

۱۳. گسترش ساخت مسکن مهر با توجه به استقبال مردم.

■ قیمت مسکن در برنامه چهارم ۵ مرحله گران شد

براساس تازه‌ترین گزارش نظارتی از ۶ سال اجرای برنامه چهارم توسعه، قیمت مسکن در پنج مرحله به طور چشم‌گیر افزایش یافته است. در تازه‌ترین گزارش نظارتی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری از شش سال اجرای برنامه چهارم توسعه در بخش روند قیمت‌ها و تورم آمده است: به موجب قانون تثبیت قیمت‌ها (مصوب تیرماه ۱۳۸۴)، قیمت بنزین، نفت گاز، نفت سفید، نفت کوره و سایر فرآورده‌های نفتی، گاز، برق، آب، نرخ خدمات فاضلاب، ارتباطات تلفنی و مرسولات پستی در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ در سطح قیمت‌های پایان شهریور ۱۳۸۳ ثابت ماند. در سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ و بر اساس قانون بودجه، قیمت برخی از این کالاها و خدمات از جمله بنزین، آب، برق، گاز، سیگار، نوشابه و برخی خدمات افزایش یافت. همچنین نرخ تورم کالا و خدمات مصرفی و تولیدکننده که طی دوره ۸۷-۱۳۸۵ با روند افزایشی مواجه بوده اند، در سال ۱۳۸۸ روند شدیدا کاهش پیدا کردند به طوری که رشد شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی از ۲۵/۴ درصد در سال ۱۳۸۷ به ۱۰/۸ درصد در سال ۱۳۸۸ و رشد شاخص بهای تولید کننده از ۲۰/۹ درصد به ۷/۴ درصد تقلیل یافته است.

این روند کماکان در سال ۸۹ نیز مشهود است؛ مخصوصا در بخش مسکن که به صورت مجزا بدان اشاره خواهد شد. بیشترین تورم در سال ۸۹ مربوط به گروه «بهداشت و درمان» معادل ۱۹/۹ درصد بوده است که بیشتر ناشی از افزایش تعرفه‌های پزشکی در این سال می‌باشد.

در این گزارش تصریح شده است: رکود بازار مسکن که از ابتدای سال ۱۳۸۲ در پی افزایش قیمت مسکن در سال ۱۳۸۱ آغاز شده بود و تا اردیبهشت سال ۱۳۸۵ ادامه داشت از اسفند سال ۱۳۸۴ با رونق بازار معاملات به سرعت و طی پنج مرحله به ترتیب در خرداد، شهریور و آذرماه سال ۱۳۸۵ و شهریور و آذر

در جدیدترین گزارش نظارتی معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری از عملکرد ۶ ساله اجرای برنامه چهارم (۸۴ تا ۸۹) درباره سهم مسکن از کل هزینه خانوار آمده است: این شاخص نشان دهنده میزان سهم هزینه مسکن از کل سبد هزینه خانوارها است و به طور متعارف یک سوم از درآمد خانوارها را به خود اختصاص می‌دهد. این شاخص طی سال‌های برنامه چهارم توسعه بین ۲۹/۵ تا ۳۳/۳ درصد متغیر بوده که با روند پیش‌بینی شده در برنامه، اندکی تفاوت دارد. در سال ۱۳۸۹ سهم مسکن از کل هزینه‌های خانواده شهری به رقم ۳۳ درصد رسیده که نسبت به ابتدای برنامه چهارم توسعه ۲۲ درصد و نسبت به سال ۱۳۸۸ به میزان ۵/۷ درصد رشد داشته است. از منظر متوسط زمین یک واحد مسکونی هم باید گفت که این شاخص میزان متوسط استفاده از زمین برای هر واحد مسکونی را نشان می‌دهد که در طول برنامه روند کاهشی برای این شاخص پیش‌بینی شده بود. بررسی عملکرد این شاخص طی سال‌های برنامه نشانگر تحقق ارقام پیش‌بینی شده است. در سال ۱۳۸۹ متوسط زمین یک واحد مسکونی به میزان ۶۷/۸ متر مربع که نسبت به ابتدای برنامه چهارم توسعه (۶۸ متر مربع) به میزان ۳۵ درصد کاهش و نسبت به سال ۱۳۸۸ (۶۲ متر مربع) به میزان ۰/۹ درصد افزایش داشته است. به این ترتیب، میانگین زیربنای هر واحد مسکونی در سال ۱۳۸۹ برابر با ۱۲۹ متر مربع که نسبت به ابتدای برنامه چهارم توسعه (۱۲۱ متر مربع) به میزان ۷/۵ درصد و همچنین نسبت به سال ۱۳۸۸ (۱۲۵ متر مربع) به میزان ۳/۲ درصد بیشتر رشد داشته است.

■ پیشنهادها برای بهبود وضعیت بخش مسکن

۱. ساخت واحدهای مسکونی کوچک و انبوه از طریق امکانات موجود.
۲. کنترل و نظارت بیشتر در اجرای مقررات ملی ساختمان در ساخت واحدهای مسکونی شهری و روستایی.
۳. تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در بخش مسکن برای گروه‌های هدف در برنامه.
۴. شناسایی و مکان‌یابی مناسب برای ساخت سکونتگاه‌ها و ممانعت از احداث سکونتگاه‌ها در مناطق پرخطر و سانحه‌خیز.
۵. کاهش زمان و هزینه ساخت با تکیه بر سیستم‌های پیش ساخته.
۶. تشویق و حمایت بیشتر از انبوه‌سازان در ساخت مسکن.
۷. جلوگیری از توسعه سکونتگاه‌های غیر رسمی در اطراف کلان‌شهرها.
۸. ملزم کردن استفاده از بیمه کیفیت ساختمان به عنوان عامل نظارتی سهیم در خسارات.



۱. سوق دادن منابع مالی به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی.
۲. فروش اوراق مشارکت (مخصوصاً اوراق مربوط به بخش نفت و گاز) از سوی بانک مرکزی با سود متناسب با تورم، به منظور جذب و هدایت نقدینگی.
۳. تعیین سود سپرده‌های بلندمدت بانک‌های تجاری به شکل رقابتی.
۴. بازتعریف شرکت‌های ورشکسته به منظور جلوگیری از اعطای وام مجدد به آنها.
۵. جمع آوری مطالبات معوقه بانک‌های دولتی و خصوصی.
۶. ضرب سکه‌های جدید و فروش آن در بازار به منظور جمع آوری بخش مهمی از نقدینگی.
۷. تقویت نقش نظارتی بانک مرکزی بر روی کلیه مؤسسات پولی و بانکی که در ارتباط با تزریق نقدینگی در اقتصاد ایران نقش دارند.
۸. تلاش بانک مرکزی در جهت کنترل روند فزاینده پایه پولی از طریق مدیریت بر منابع و ذخایر ارزی و دارایی‌های خارجی خود، تعدیل بدهی‌های بانک‌ها به بانک مرکزی و اجتناب از دادن خطوط اعتباری جدید.
۹. افزایش بهره‌وری عوامل تولید و گذار از رشد نهاده‌محور به رشد بهره‌وری محور.
۱۰. بهره‌گیری از سیستم تأمین مالی غیر تورمی و تأکید بیشتر بر منابع بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری.
۱۱. تأمین نقدینگی بنگاه‌های اقتصادی از طریق منابع مالی بخش خصوصی با سود توافقی بین بنگاه‌های اقتصادی و دارندگان منابع، این مهم می‌تواند بخش عظیمی از نقدینگی را که به شکل ذخیره احتیاطی نگهداری می‌شود، را در صورت ارائه تضمین بانکی و دولتی به چرخه تولید برگرداند.
۱۲. استفاده از الگوهای مشارکت عمومی و خصوصی در زیرساخت‌ها می‌تواند در جذب نقدینگی، افزایش ظرفیت اقتصادی و کاهش تورم مثر ثمر باشد.
۱۳. بهره‌گیری از سرمایه‌گذاری‌های خارجی به خصوص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در فرآیند تأمین مالی به جای اخذ تسهیلات بانکی - بهبود وضعیت بازار سرمایه از طریق ایجاد ثبات مورد نیاز و بکارگیری ابزارهای مالی نوین، در صورت ایجاد جاذبه سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه از یک سو و تجهیز منابع و حذف نقدینگی محقق شده از سوی دیگر و در سمت عرضه نیز تأمین مالی طرح‌های اقتصادی با سهولت بیشتری صورت گرفته و توان تولید داخلی ارتقا می‌یابد.

۱۳۸۶، بازار مسکن با افزایش چشمگیر قیمت‌ها مواجه شد. به دنبال افزایش شدید قیمت‌های مسکن، تقاضای سفته بازی در کنار تقاضای مؤثر این بخش به وجود آمد. افزایش هزینه‌های اجاره فراتر از نرخ رشد شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی منجر به افزایش تقاضای مؤثر در این بخش شد که تا قبل از آن، دچار رکود فرو شده، نرخ تورم در بخش «تعمیرات و خدمات ساختمانی» در سال ۱۳۸۷ به ۳۴/۷ درصد رسید که طی سالیان گذشته بی‌سابقه بود. پس از بالا رفتن غیر متعارف قیمت مسکن، به دلیل فقدان قدرت خرید لازم جامعه و کاهش ارزش نسبت تسهیلات بانکی به بهای مسکن، تقاضای مؤثر در این بخش و بنابراین حاشیه سود سفته بازی کاهش یافت. کاهش انگیزه سفته بازی در این بخش به دلیل کاهش سود و به دنبال سیاست مؤثر دولت مبنی بر محدود کردن طرف تقاضا (بسته سیاستی - نظارتی بانک مرکزی) و هدایت تسهیلات به سمت ساخت مسکن بوده است که اثر آن در سال ۱۳۸۸ به وضوح دیده می‌شود. از سوی دیگر، حذف قیمت زمین از قیمت تمام شده مسکن در طرح مسکن مهر و ارائه تسهیلات خاص جهت کنترل سیر صعودی و فزاینده قیمت مسکن به حدی در این سال مؤثر افتاد که تورم در بخش «تعمیرات و خدمات ساختمانی» به پایین ترین حد طی سالیان اخیر (۹/۵ درصد) می‌رسد. این وضعیت در گروه‌های «اجاره بهای مسکن غیر شخصی» و «ارزش اجاری مسکن شخصی» در سال ۸۸ نیز مشهود است. البته سیاست‌های دولت در بخش مسکن به قدری مؤثر واقع شد که اثرات آن در سال ۸۹ نیز به خوبی مشهود شد. شاخص بهای گروه «مسکن، آب، برق، گاز و سایر سوخت‌ها» که در سال ۸۸ معادل ۱۲/۲ درصد افزایش داشت، در سال ۸۹ فقط به میزان ۷/۳ درصد بالاتر رفت که کمتر از سال قبل بود. البته لازم به ذکر است که در همین گروه قیمت گاز مصرفی خانگی ۲۴/۷ درصد، گازوئیل مصرف خانگی ۳۵۲ درصد، نفت سفید مصرف خانگی ۶۶/۳ درصد و گاز عرضه شده در سیلندر ۶۰/۶ درصد افزایش یافت که علت اصلی آن تاثیر اجرای فاز اول طرح هدفمندی یارانه‌ها در سه ماه انتهایی سال ۸۹ بوده است.

۱۳ پیشنهادها برای مدیریت نقدینگی و تورم

کنترل و جذب نقدینگی و هدایت آن به سمت فعالیت‌های مولد: تورم در وهله اول ناشی از افزایش نقدینگی است و مقابله با آن قبل از هر چیز مستلزم کنترل و جذب نقدینگی و هدایت آن به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی است. برخی از راهکارهایی که می‌تواند در این رابطه دنبال شود عبارتند از:





پرش قیمت مصالح ساختمانی؛ شوک در انتظار بازار مسکن

اشاره: مصالح ساختمانی در مسیر افزایش قیمت قرار گرفته است و همه از رشد قیمت‌ها شوکه شده‌اند. این روند صعودی بزرگترین طرح مسکنی دولت یعنی پروژه مسکن مهر را با چالش‌های جدی مواجه ساخته است. انبوه سازان و شرکت‌های تعاونی مسکن ساز می‌گویند دیگر برایشان صرف نمی‌کند تا طرح‌های نیمه تمام را با قیمت‌های قبلی به پایان برسانند. وزیر راه و شهرسازی قول داده تا قیمت ساخت را افزایش دهد. این تازه یک روی سکه است، چرا که سازندگان بخش خصوصی هم با در نظر گرفتن افزایش قیمت مصالح ساختمانی نسبت به پیامدهای آن بر بازار مسکن هشدار می‌دهند که در صورت عدم تدبیر کافی قیمت مسکن تا ۳۰ درصد قد بکشد. توضیح ضروری و هشدار دهنده پنجره ایرانیان این است که با توجه به اینکه عمده طرح‌های مسکن مهر مراحل پایانی ساخت را طی می‌کنند این احتمال تهدید کننده وجود دارد که سازندگان برای کاهش هزینه‌های خود اقدام به انتخاب مصالحی کنند که کیفیت لازم و استاندارد را نداشته باشد؛ نظیر استفاده از پروفیل‌های فاقد کیفیت و یا در و پنجره‌هایی که استاندارد لازم تولید و نصب در آنها رعایت نشده باشد. این گزارش را بخوانید:

نیمه اول سال گذشته ۳۰ تا ۵۰ درصد افزایش قیمت داشته است افزود: تا پایان سال در صورت عدم کنترل بازار ۳۰ درصد افزایش نسبت به وضعیت فعلی خواهیم داشت. وی در ادامه یادآور شد: باید با افزایش ساخت و ساز و کنترل بازار ارز قیمت مسکن را کنترل کنیم.

■ افزایش قیمت مصالح عجیب بود

رییس انجمن انبوه سازان مسکن و ساختمان کشور با بیان اینکه متأسفانه نرخ ارز طی ماه‌های گذشته یک روند صعودی غیرقابل تصور را داشته است، گفت: در تاریخ سابقه نداشته که در طی ۲۰ روز پول ملی کشور ارزش خود را از دست بدهد. مجتبی بیگدلی تصریح کرد: افزایش نرخ ارز موجب شد تا مصالح ساختمانی در این مدت ۱۰ تا ۱۵ برابر افزایش یابد. وی با اشاره به افزایش قیمت آهن نیز گفت: وزیر صنعت، معدن و تجارت باید پاسخگوی افزایش قیمت آهن باشد. وی با طرح این سوال که چرا وزیر تجارت و بازرگانی پاسخگوی افزایش قیمت آهن به کارآفرینان و فعالان بازار مسکن نیست، افزود: دولت نیز هیچ حمایتی از انبوه سازان نمی‌کند این درحالی است که نمایندگان مجلس نیز اصلاً عملکرد مناسبی را در این خصوص نداشته‌اند. رییس انجمن انبوه سازان مسکن و ساختمان کشور در بخش دیگری از اظهاراتش با اشاره به تبعات افزایش بی رویه نرخ ارز در روزهای آتی گفت: مسوولان پاسخگوی تاثیر آن در بخش ساختمان و سایر

■ رشد به دلیل نوسان نرخ ارز

حسن محتشم، عضو هیأت مدیره کانون سراسری انبوه سازان مسکن گفت: بازار مسکن تحت تاثیر نوسانات نرخ ارز قرار گرفته که در آینده‌ای نزدیک تاثیر آن بر بازار خرید و فروش مسکن نمایان می‌شود. وی ادامه داد: تاثیر نوسان بازار ارز بر بازار مسکن زمانبر است، بنابراین باید منتظر جهش قیمتی در آینده باشیم. محتشم با اشاره به اینکه قیمت مصالح ساختمانی از جمله میلگرد و فولاد افزایش قیمت داشته است افزود: مصالح ساختمانی وارداتی با افزایش ۱۰۰ درصدی و کالایی داخلی نیز با درصد کمتری در طی مدت اخیر افزایش پیدا کرده است. عضو هیئت مدیره کانون سراسری انبوه سازان با اشاره به اینکه بسیاری از کالاهای وابستگی شدیدی به بازار ارز دارند افزود: صنعت فولاد که از مصالح اصلی ساختمان به شمار می‌رود، بستگی به بازار ارز دارد. محتشم در ادامه تصریح کرد: افزایش ۳ برابری قیمت مصالح موجب افزایش دستمزد

کارگران در طی چند ماه اخیر شده است. عضو هیئت مدیره کانون سراسری انبوه سازان در ادامه اظهار داشت: تنها با کنترل بازار عرضه و تقاضا و افزایش عرضه می‌توان از جهش قیمتی که در پایان سال ایجاد خواهد شد جلوگیری کرد. وی در ادامه اظهار داشت: استفاده از راهکار مشاوران اقتصادی نقش موثری در کنترل بازار ارز دارد. محتشم با بیان اینکه قیمت مسکن نسبت به

به صرفه نیست افزود: انبوه سازان مسکن مهر قادر به اتمام پروژه‌های خود با قیمت فعلی نیستند.

■ تامین مصالح ساختمانی مشکل انبوه‌سازان

عضو هیئت رئیسه انبوه‌سازان مسکن خراسان رضوی گفت: انبوه‌سازان به خاطر افزایش قیمت‌ها نمی‌توانند کار خود را ادامه دهند و این امر در کیفیت و نوع خرید مصالح تاثیر می‌گذارد. نعمت‌الله ظریف اظهار کرد: ۱۳۰ هزار واحد مسکن مهر در حال ساخت در خراسان رضوی است و تفاهنامه سه جانبه‌ای با وزارت راه و شهرسازی و پیمانکاران در ارتباط با مسکن مهر منعقد شده است اما در حال حاضر با افزایش لجام گسیخته قیمت مصالح روبه‌رو هستیم. عضو هیئت رئیسه انبوه‌سازان مسکن خراسان رضوی افزود: در سه ماه اخیر که قیمت ارز افزایش بی‌رویه‌ای داشت، سبب شد تا قیمت‌ها افزایش پیدا کند که علاوه بر افزایش قیمت مصالح ساختمانی دستمزدها نیز افزایش داشت و در این راستا وزارت راه و شهرسازی هیچ‌گونه انعطافی از خود نشان نداده است. ظریف خاطرنشان کرد: چون دولت کمکی برای تامین مصالح به انبوه‌ساز نمی‌کند، در نتیجه انبوه‌سازان به خاطر افزایش قیمت‌ها نمی‌توانند کار خود را ادامه دهند و این امر در کیفیت و نوع خرید مصالح تاثیر می‌گذارد. وی تاکید کرد: در گذشته انبوه ساز مصالح خود را مدت‌دار خریداری می‌کرد اما در حال حاضر برای خرید کوچک‌ترین مصالح مانند میخ باید نقد خرید کند که این به انبوه‌ساز فشار می‌آورد. عضو هیئت رئیسه انبوه‌سازان مسکن خراسان رضوی با اشاره به بازنگری تعدیل افزایش قیمت بسته به پروژه‌ای که افزایش فیزیکی داشته، افزود: در هفته گذشته جلسه‌ای را با مسئولان دولتی در راستای این برنامه برگزار کردیم که امیدواریم نتایج مثبتی را در پی داشته باشد. ظریف یادآور شد: همیشه در فروردین ماه دستمزد افزایش می‌یافت اما در حال حاضر از ابتدای سال سه مرتبه دستمزدها افزایش داشته اما باز هم نیروی انسانی برای ساخت و ساز نیست. وی در ارتباط با قیمت ساخت و ساز مسکن در شهرها گفت: فردی که در شهر ساخت و ساز می‌کند اگر واحد خود را پیش‌فروش کرده باشد با مشکل روبه‌رو می‌شود و اگر پیش‌فروش نکرده باشد با افزایش قیمت دستمزد، مصالح و عوارض و چون تعهدی مانند پروژه مسکن مهر ندارد قیمت مسکن خود را افزایش می‌دهد.

■ مهر تایید بر افزایش قیمت مصالح ساختمانی

مرکز آمار ایران اعلام کرد: قیمت مصالح ساختمانی در نیمه نخست امسال نسبت به مدت مشابه در سال گذشته ۵۵/۱۱ درصد افزایش یافته است. مرکز آمار ایران درباره تغییر قیمت مصالح ساختمانی گزارش داد: قیمت مصالح ساختمانی در نیمه نخست امسال نسبت به نیمه دوم سال گذشته ۳۲ درصد رشد کرده است. بر اساس این گزارش، بیشترین افزایش قیمت مصالح ساختمانی نسبت به نیمه دوم سال ۹۰ برای گونی چنایی ۴۰ در ۷ با ۵۹ درصد و کمترین افزایش برای بلوک سفالی آجر تیغه به ابعاد ۱۰ در ۲۰ با ۲۵ و ۵/۴ درصد بوده است. بیشترین و کمترین افزایش قیمت مصالح ساختمانی نسبت به نیمه نخست سال ۹۰ نیز در خصوص میلگرد آجدار نمره ۱۲ با ۸۹ درصد و بلوک سفالی آجر تیغه به ابعاد ۱۰ در ۲۰ با ۲۵ و ۱۲/۵ درصد بوده است. سنگ پلاک صیقلی تراورتن سفید درجه یک نسبت به نیمه دوم سال ۹۰ معادل ۲۶ درصد، و نسبت به نیمه نخست سال ۹۰ معادل ۳۴ درصد افزایش داشته است. بیشترین افزایش قیمت مصالح ساختمانی در نیمه نخست سال جاری در خصوص میلگرد بوده که نسبت به نیمه نخست سال ۹۰ بیش از ۸۵ درصد افزایش یافته است. طرح آمارگیری از قیمت مصالح ساختمانی از سال ۶۵ به صورت ۶ ماهه در سطح استان تهران از سوی مرکز آمار ایران انجام می‌شود. در گزارش مرکز آمار ایران، برخی اقلام مانند تیرآهن نمره ۱۴ در نیمه اول امسال نسبت به دوره مشابه در سال گذشته ۸۲ درصد افزایش یافته و میلگرد آجدار نمره ۱۰ نیز در همین دوره ۸۸ درصد تغییر کرده است. همچنین میلگرد آجدار نمره ۱۲ در دوره مورد بررسی، ۸۹ درصد تغییر قیمت دارد و تیرآهن نمره ۱۶ نیز ۷۴/۵ درصد رشد یافته است. در برخی اقلام مانند آجر فشاری درصد تغییرات به مراتب کمتر و به میزان ۲۲/۳ درصد و در مورد آجر ماشینی سوراخدار سفید ۵/۵ سانتی نیز ۱۸/۶ درصد است.

بخش‌های کشور نیستند. وی با بیان اینکه ۱۲۰۰ گروه شغلی مرهون فعالیت صنعت ساختمان است گفت: به جای اینکه هر روز مشکلات انبوه سازان تسهیل شود اما سیاست‌های انقباضی جدید ایجاد می‌شود. وی به افزایش ۴۰ برابری نرخ بیمه تامین اجتماعی برای کارآفرینان بخش ساختمان اشاره کرد و گفت: طی دو سال گذشته نرخ بیمه تامین اجتماعی برای کارآفرینان ساختمان از ۲۵۰ تومان در هر متر مربع به حدود ۱۲ هزار تومان افزایش پیدا کرده است. بیگدلی در پایان خاطرنشان کرد: در سال تولید ملی بدترین تیر خلاصی به انبوه سازان و کارآفرینان در بخش ساختمان کشور زده شد.

■ تثبیت قیمت در دستور کار دولت

وزیر راه و شهرسازی در واکنش به انتقادهای و ابراز نگرانی‌ها گفت: دولت به دنبال تثبیت قیمت مصالح در کشور است. علی نیکزاد اظهار کرد: مسکن دارای پنج مولفه از جمله زمین، تسهیلات، مصالح، نیروی کار و خدمات فنی و مهندسی است. او خاطرنشان کرد: خدمات فنی و مهندسی نیز در حال حاضر به نحو مطلوبی پیگیری می‌شود. وی با بیان اینکه افزایش برخی مصالح به ارز ربطی نداشته و ارز بر نیست، افزود: افزایش قیمت مصالح در حال حاضر توسط دولت تثبیت می‌شود. نیکزاد با اشاره به تلاطم به وجود آمده در زمینه مصالح خاطرنشان کرد: نظر دولت افزایش قیمت مصالح نیست، بلکه در این زمینه اقدامات لازم برای کاهش قیمت مصالح انجام می‌شود. وی با تقدیر از انبوه سازان و تعاونی‌های مسکن مهر تصریح کرد: انبوه سازان و تعاونی‌ها اقدامات موثری برای پیشرفت مسکن مهر انجام داده‌اند. وزیر راه و شهرسازی با اشاره به افزایش قیمت میلگرد افزود: در حال حاضر بسیاری از پروژه‌های مسکن مهر این مرحله را گذرانده‌اند و افزایش قیمت میلگرد در ساخت این واحدها تاثیری ندارد.

■ افزایش قیمت مصالح؛ فریادی خاموش

جعفر قرائتی ستوده رئیس انجمن صنفی تولیدکنندگان و فناوران صنعتی ساختمان با اشاره به اینکه قیمت‌های جهانی مصالح ساختمانی رو به افزایش است گفت: بسیاری از وارد کنندگان مصالح ساختمانی با مشکلات بسیاری در این زمینه مواجه شده‌اند. قرائتی در ادامه افزود: قیمت فولاد در ابتدای امسال هزار تومان به فروش می‌رسد اما در حال حاضر قیمت آن به ۱۶۰۰ تومان رسیده است. بنابر این گزارش، بازار مسکن که همچون روزهای سرد پاییزی در سردی و رکود کامل به سر می‌برد و بسیاری از مسئولان این سردی بازار مسکن را تنها از چشم افزایش قیمت مصالح ساختمانی می‌بینند. رئیس کانون سراسری انبوه سازان با اشاره به وضعیت فعلی بازار مسکن گفت: بازار خرید و فروش مسکن طی ماه‌های اخیر در رکود کامل به سر می‌برد. وی با اشاره به اینکه بازار خرید و فروش مسکن متأثر از افزایش قیمت مصالح ساختمانی است گفت: واحدهای مسکونی که در سطح شهر ساخته می‌شوند تحت تاثیر نوسان قیمتی مصالح ساختمانی هستند. مصطفی قلی خسروی رئیس اتحادیه مشاوران املاک کشوری نیز در همین رابطه معتقد است: نوسانات بازار ارز و طلا در افزایش قیمت تمام شده ساخت مسکن بی تاثیر نبوده و شایعات در خصوص افزایش قیمت ارز و طلا بر بازار مسکن زمینه را برای صعود کاذب قیمت مسکن در طی چند ماه گذشته فراهم کرده است. خسروی با بیان اینکه بیش از ۸۰ درصد مصالح ساختمانی نیاز به ارز وارداتی ندارند افزود: بسیاری از مصالح اصلی ساختمان تولید داخل است.

■ اختلال در ساخت مسکن مهر

خسرو رهبر رئیس کانون سراسری انبوه سازان لب به گله باز کرد و از به صرفه نبودن ساخت مسکن مهر با قیمت متری ۳۳۰ هزار تومان خبر داد. رهبر با بیان اینکه افزایش قیمت در طی چند ماه اخیر بی سابقه بوده است افزود: رشد بی سابقه قیمت مصالح ساختمانی موجب ایجاد اختلال در پروژه‌های مسکن مهر انبوه سازان شد. رئیس کانون سراسری انبوه سازان در ادامه تصریح کرد: صعود قیمت مصالح ساختمانی اثرات منفی بر ساخت و ساز مسکن مهر گذاشته و بسیاری از انبوه سازان خواستار افزایش قیمت مسکن مهر در هر متر مربع شده‌اند. وی با اشاره به اینکه تحویل مسکن مهر با قیمت فعلی ۳۳۰ هزار تومان در هر متر مربع برای انبوه سازان



طرح برچسب انرژی ساختمان‌ها از سال ۹۲ اجرا می‌شود

بهره‌وری سیستم‌های گرمایشی را کاهش می‌دهد که در نتیجه منجر به مصرف سوخت بیشتر در آپارتمان‌ها می‌شود. وی ادامه داد: این مشکل به سادگی و با نصب "سختی گیر" قابل رفع است اما به دلیل اینکه هم اکنون انتخاب تجهیزات در سیستم‌های گرمایشی بدون کارشناسی لازم انجام می‌شود و متأسفانه اصول نگهداری و تعمیرات موتورخانه‌ها در کشور صحیح نیست این مشکلات ادامه دارد. آقاییگی تأکید کرد: در حالی که استفاده از پکیج در آپارتمان‌های با کمتر از زیربنای ۶۰ متر ممنوع است، هم اکنون دیده می‌شود که این اتفاق رخ می‌دهد و منجر به مرگ خاموش ساکنان آپارتمان‌های کوچک می‌شود. وی توضیح داد: در بند ۳ مبحث ۱۷ مقررات ساختمان تأکید شده که اگر ساختمان هوابندی شد و پکیج هم وجود داشت باید حتماً دریچه هوا برای پکیج وجود داشته باشد که این به معنای ایجاد مشکل و سیستم غلط است.

آقاییگی در ادامه با تأکید بر اینکه نباید سیستم پکیج را طرد کرد گفت: استفاده از پکیج در جایی مناسب است که دریچه هوا وجود دارد و خوابگاه هم در آن فضا قرار ندارد، در غیر این صورت استفاده از پکیج در ساختمان‌های کوچک، بدون دریچه هوا باعث مرگ خاموش خواهد شد. در ادامه مدنی، کارشناس ایمنی شرکت ملی گاز ایران هم در این سمینار با ارائه پاورپوینتی از دلایل حوادث گازگرفتگی در ساختمان‌های ایران به مردم و مشاوران املاک هشدار داد: باید اصول ایمنی در ساخت و سازهای ساختمان‌های ایرانی رعایت شود و به جای استفاده از شومینه در ساختمان‌های ایران سیستم موتورخانه مرکزی را توسعه داد. وی در مرور وقایع این حوزه گفت: بسیاری از حوادث به این دلیل رخ داده است که منازل به دلیل مشکلات ساختاری گرمایشی گرم نمی‌شوند و ساکنان آن آپارتمان دست به رفتارهای خطرناک برای گرم کردن منازل می‌زنند. مدنی تأکید کرد: بازدهی گرمایشی شومینه‌ها بسیار پایین است و با توجه به اینکه در اتاق‌های کوچک هم اجازه نصب بخاری داده نمی‌شود، باید از سیستم موتورخانه مرکزی

دبیر کمیته انرژی در مؤسسه ملی استاندارد و تحقیقات صنعتی از اجرای طرح برچسب انرژی ساختمان‌ها از سال ۹۲ خبر داد. شیرزاد حسن‌بگی دبیر کمیته انرژی در مؤسسه ملی استاندارد و تحقیقات صنعتی و کارشناس ارشد پژوهشگاه استاندارد سخنانی با اشاره به اهمیت استانداردهای ساختمانی در ایران، گفت: برخی از استانداردهای موجود به عملکرد لوازم خانگی باز می‌گردد اما مهمترین استانداردهای مرتبط به ساختمان‌های ایران، برچسب انرژی ساختمان است که با همکاری وزارت نیرو و وزارت نفت نهایی شده است. وی ادامه داد: دو استاندارد مهم معیار مصرف در ساختمان‌های مسکونی و مسکونی تدوین شده است که از سال ۱۳۹۲ در بخش مسکن ایران اعمال و اجرایی خواهد شد. حسن‌بگی در تشریح این استانداردها افزود: در قالب این استانداردها برای ساختمان‌های موجود و ساختمان‌های در حال ساخت محدوده مصرف تعیین شده است و محدود مجاز مصرف برای آنها تعریف خواهد شد.

وی با تأکید بر اهمیت اجرای مناسب این استانداردها از سال آینده توضیح داد: اجرای طرح برچسب انرژی ساختمان‌ها کار بزرگ و سختی است که نیازمند آموزش و بسترسازی پیش از اجراست که در این خصوص باید از همکاری مشاوران املاک استفاده مناسبی کرد. حسن‌بگی با اشاره به اهمیت موضوع بهره‌وری انرژی در ساختمان‌ها افزود: با اجرای این طرح، در آینده‌ای نه چندان دور بهره‌وری انرژی در کلیه بخش‌ها رعایت خواهد شد و زمینه کارهای بزرگتر فراهم خواهد آمد اما با این وجود باید توجه داشت که این کار نیازمند فرهنگ‌سازی و کار سخت است.

آقاییگی عضو خانه تأسیسات ایران هم در این سمینار با تأکید بر اینکه هم اکنون در ۸۰ درصد آپارتمان‌های تهران، آب مورد استفاده در سیستم‌های گرمایشی دارای سختی بیش از استاندارد لازم است، گفت: آب تهران ۲۲۵ PPM سختی دارد که این بالا بودن سختی آب، در سیستم‌های گرمایشی باعث اختلال شده و

چرا برچسب انرژی، چرا ساختمان؟

تدوین معیار مصرف انرژی، یکی از مهمترین اقدامات مدیریت مصرف جهت تعیین چارچوب مناسب برای اعمال قوانین و دستورالعمل‌ها و پیش‌بینی‌های مربوط به تقاضا و برنامه‌ریزی جهت تولید انرژی متناسب با آن است. بررسی تجربیات کشورهای پیشرفته جهان نشان می‌دهد که طی سالیان گذشته، معیارها و دستورالعمل‌های متعددی برای مصرف انرژی در بخش‌های مختلف صنعتی، خانگی، تجاری و عمومی به منظور برنامه‌ریزی در راستای برآورده شدن سیاست‌ها و رشد اقتصادی آنها، تدوین شده است. نتایج حاصل از این مطالعات نشان می‌دهند که نخستین گام در راستای بهینه‌سازی مصرف انرژی برای هر مجموعه از مصرف‌کنندگان انرژی، شناخت وضعیت موجود آنها و بررسی پتانسیل‌های قابل حصول جهت بهبود وضعیت از طریق تهیه دستورالعمل‌ها، استانداردها و یا برچسب‌های انرژی است. براین اساس طی سالیان اخیر تقریباً در تمامی کشورهای پیشرفته جهان، استانداردها و برچسب‌های مصرف انرژی برای بسیاری از تجهیزات انرژی‌بر و ساختمان‌های با کاربری‌های مختلف تدوین و مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. اثرات این تدوین استانداردها و برچسب‌های مصرف انرژی بر کاهش مصرف گروه‌های مختلف در سطح جهان، به اندازه‌ای قابل توجه بوده که روند استانداردسازی در این زمینه با سرعت چشمگیری در حال رشد و توسعه است.

براین اساس طی سال‌های گذشته در کشورمان نیز برچسب‌های مصرف انرژی برای بسیاری از تجهیزات انرژی‌بر تدوین شده که در حال حاضر در حال اجرا هستند. هر چند که نتایج تدوین استاندارد و برچسب‌های مصرف انرژی در کشور تا حدودی قابل قبول بوده است، اما هنوز پتانسیل‌های بسیار بالایی جهت کاهش مصرف انرژی در سطح گروه‌های مختلف مشترکین وجود دارند که لزوم تداوم و افزایش ظرفیت استانداردسازی را در سطح کشور کاملاً روشن می‌نمایند.

بر اساس اطلاعات مندرج در سایت «مدیریت اطلاعات انرژی» دیارتمان انرژی آمریکا، متوسط سالیانه مصرف انرژی الکتریکی در ساختمان‌های مسکونی این کشور در سال ۲۰۰۷ برابر با ۴۵ کیلووات ساعت بر مترمربع بوده است. این در حالی‌ست که مقدار متوسط شاخص مذکور برای ساختمان‌های اداری این کشور برابر با ۲۰۳ کیلووات ساعت بر مترمربع ارائه شده است. همچنین متوسط مصرف انرژی الکتریکی ساختمان‌های مسکونی و تیپ متوسط ساختمان‌های اداری دارای سیستم تهویه مطبوع در کشور انگلستان به ترتیب برابر با ۳۸ و ۲۲۶ کیلووات ساعت بر مترمربع تعیین شده‌اند. علاوه بر آن متوسط سالیانه کل مصرف انرژی تحویلی در ساختمان‌های مسکونی و اداری کشور آمریکا به ترتیب برابر با ۱۳۰ و ۳۷۰ کیلووات ساعت در سال بر مترمربع ذکر شده‌اند. بررسی وضعیت مصرف انرژی در ساختمان‌های اداری کشورمان و مقایسه آن با کمیت‌های مربوط به ساختمان‌های مسکونی نیز تفاوت‌های قابل‌توجهی را میان این ساختمان‌ها نمایش می‌دهد. براساس نتایج مربوط به متوسط وزنی مصرف انرژی الکتریکی در جامعه نمونه گسترده‌ای از ساختمان‌های اداری کشور در اقلیم‌های مختلف آب و هوایی شاخص متوسط مصرف سالیانه انرژی الکتریکی برای این ساختمان‌ها برابر با ۵۹ کیلووات ساعت بر مترمربع، تعیین شده است. این در حالی‌ست که براساس اطلاعات آمار تفصیلی صنعت برق در سال ۱۳۸۷ متوسط مصرف برق مشترکین خانگی کشور برابر با ۲۸۴۳ کیلووات ساعت بوده که با فرض متوسط زیربنای واحدهای مسکونی در محدوده ۱۰۰-۸۰ مترمربع، شاخص مربوطه در محدوده ۲۸/۴۳ تا ۳۵/۵۴ کیلووات ساعت بر مترمربع تغییر خواهد نمود. بدین ترتیب متوسط مصرف برق مشترکین اداری کشور نزدیک به دو برابر متوسط مصرف برق مشترکین خانگی است که لزوم تدوین معیار مصرف و برچسب انرژی مجزا را برای آنها کاملاً روشن می‌نماید. این اختلاف در خصوص مصرف سایر حامل‌های انرژی (سوخت‌های فسیلی) نیز برقرار است. بدین ترتیب لزوم مجزا بودن فرآیندهای تدوین معیار مصرف و برچسب انرژی برای ساختمان‌های با کاربری‌های مختلف کاملاً بدیهی به نظر می‌رسد.



در منازل کوچک استفاده کرد. همچنین ابوالفضل جان فدا، کارشناس مکانیک و طراح سیستم هوشمند موتورخانه در سمینار بهره‌وری انرژی در ساختمان بر ترویج فرهنگ استفاده از سیستم حرارت مرکزی به جای پکیج توسط مشاورین املاک تأکید کرد و گفت: استفاده از این نوع سیستم‌ها می‌تواند باعث بالا بردن راندمان موتورخانه و همچنین پایین آوردن میزان مصرف سوخت ساختمان شود. وی با اشاره به معایب پکیج‌ها افزود: در چند سال اخیر روش‌هایی در جهت به روز رسانی عملکرد موتورخانه‌های مرکزی طراحی شده است که منجر به کاهش مصرف سوخت و گاز می‌شود. بکارگیری سیستم‌های هوشمند موتورخانه می‌تواند در مقایسه با روش‌های مختلف بهینه‌سازی هزینه بسیار پایین‌تری داشته باشد که اجرای این روش نیازمند هیچ گونه تخریبی نیست. وی در ادامه با اشاره به نصب سیستم هوشمند موتورخانه تصریح کرد: در صورت نصب این سامانه مبالغ قبوض گاز بین ۲۰ تا ۶۰ درصد کاهش می‌یابد. مصطفی قلی خسروی رئیس اتحادیه کشوری مشاوران املاک در نخستین سمینار بهره‌وری انرژی در ساختمان، با اشاره به اینکه موضوع انرژی مسئله روز در تمام دنیا است گفت: نگاهی به ساختمان‌های کنونی نشان می‌دهد که باید به موضوع انرژی در ساختمان‌سازی‌های ایران توجه بیشتری داشت. وی ادامه داد: مسائل مصرف بیشتر انرژی در ساختمان‌ها با تبلیغ در صنعت ساختمان قابل حل است و در این راستا باید از مشاوران املاک خواست تا به مردم و مهندسان و سازندگان ساختمان خط فکری درست بدهند. خسروی تأکید کرد: اهمیت میزان مصرف انرژی در ساختمان‌ها باید توسط مشاوران املاک به خریداران توضیح داده شود و در نظر داشت که تا زمانی که این موضوع توسط کسانی که به مردم سرویس خرید و اجاره ساختمان می‌دهند به تصویر کشیده نشود، موضوع جدی گرفته نمی‌شود. وی با تأکید بر اهمیت این موضوع از مشاوران املاک خواست تا با مشاوره درست به خریداران، مانع مرگ خاموش بر اثر استفاده نادرست از سیستم‌های گرمایشی در ساختمان‌ها شوند و

سازندگان را مجبور به رعایت استانداردهای این حوزه کنند.

خسروی با تقدیر از فعالیت مشاوران املاک در کشور از آنها درخواست کرد تا بر موضوع مصرف انرژی در ساختمان‌های ایران توجه بیشتری داشته باشند و مردم را به موضوع مصرف ساختمان‌ها هشدار دهند. رئیس اتحادیه کشوری مشاوران املاک، از مسئولانی که کار مشاوران املاک را جدی گرفته‌اند تشکر کرد و گفت: افتتاح دانشگاه علمی کاربردی اتحادیه املاک و نهادهای دولتی که کار دآوری در معاملات املاک از اقدامات مهمی بوده است که عملیاتی شده است. وی همچنین خبر داد: با پیش‌بینی دآوری در معاملات مسکن از این پس با همکاری و کلا و قضات بازتشیسته، تمام خریداران می‌توانند داور مربوطه خود را داشته باشند تا مانع بروز اختلاف در معاملات مسکن شوند. خسروی ادامه داد: همچنین به تازگی در اتحادیه املاک کشوری تصمیم گرفته شده است تا برای سهولت فعالیت‌ها کلیه مکاتبات و کارهای مشاوران املاک با این اتحادیه به پست سپرده شود تا فعالیت‌ها آسان‌تر و سریع‌تر انجام شود. وی با اشاره به اهمیت اعتماد مردم به مشاوران املاک تأکید کرد: مشاوران املاک تنها قشری هستند که اجازه می‌یابند به خانه‌های مردم و حتی به محل استراحت آنها هم بروند، این نکته گویاست که این صنف و جایگاه مشاوران املاک باید شناخته شود و وظایف مهم‌تری را از این صنف درخواست کرد.

تدوین برچسب انرژی ساختمان در خط پایان

مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت با اشاره به نهایی شدن مراحل تدوین برچسب انرژی برای ساختمان‌ها گفت: فاصله شدت مصرف انرژی از رتبه A تا G به خوبی در این برچسب‌ها مشخص شده است. عباس کاظمی اظهار داشت: میانگین مصرف سوخت در ساختمان‌های ایرانی ۵۰۰ کیلووات ساعت در هر مترمربع است و با اجرایی شدن طرح برچسب انرژی، شهروندان معیار مناسبی برای انتخاب واحد مسکونی خواهند داشت و انگیزه‌ها برای بهینه‌سازی مصرف بیشتر خواهد شد. وی اعلام کرد: استفاده از این برچسب‌ها برای ساختمان‌های دولتی از سال آینده اجباری می‌شود که رفتار انرژی ساختمان‌ها را نشان می‌دهد.

کاظمی گفت: با نصب این برچسب‌ها، فردی که قصد اجاره یا خرید یک واحد مسکونی را دارد، از میزان مصرف انرژی آن واحد آگاهی می‌یابد و در بازار مسکن (خرید و فروش و اجاره) هم تأثیرگذار است. وی گفت: برچسب انرژی ساختمان‌ها شبیه به برچسب انرژی کالاهای طراحی شده و از A تا G نشانه‌گذاری شده است. کاظمی، مصرف انرژی را در ساختمان‌هایی که رتبه A دارد، ۹۰ کیلووات ساعت در هر مترمربع اعلام کرد و افزود: این رقم برای ساختمان‌هایی که رتبه G دارد، ۴۰۰ کیلووات ساعت در هر مترمربع است که در تهران بهترین ساختمان‌ها تا ۵۰۰ کیلووات ساعت مصرف می‌کنند.

مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت افزود: در بسیاری از کشورهای اروپایی روشی مشابه با برچسب انرژی ساختمان پیاده‌سازی شده که شدت مصرف انرژی را به ۳۰ کیلووات ساعت در مترمربع کاهش داده است. کاظمی پیش از این هم با تأکید بر این که در دنیای امروز و عصر فناوری با توجه به روند رو به رشد جمعیت جهان و افزایش سطح رفاه جوامع که در بسیاری موارد منجر به افزایش یا ایجاد مصارف جدید انرژی می‌شود، گفته است: تأمین انرژی مورد نیاز به نحوی که با توسعه پایدار هماهنگ باشد، از مهم‌ترین اولویت‌هاست.

مدیرعامل شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت افزود: نیاز انرژی جهان در صورت ادامه روند فعلی، از ۱۲ هزار و ۸۰۰ میلیون تن معادل نفت خام در سال ۲۰۰۵، به بیش از ۲۷ هزار و ۳۰۰ میلیون تن در سال ۲۱۰۰ خواهد رسید. این در حالی است که دمای متوسط کره زمین که در طول ۱۴۰ سال گذشته تنها حدود یک درجه سانتیگراد افزایش یافته است، با ادامه این روند تا ۵٫۸ درجه افزایش خواهد یافت که در این صورت حیات موجودات روی کره زمین به شدت به مخاطره خواهد افتاد.

وی اظهار داشت: برای پیشگیری از این روند باید فعالیت‌های بهینه‌سازی

مصرف انرژی و افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در تأمین انرژی جهان مورد توجه و برنامه‌ریزی باشد. کاظمی گفت: در کنار موضوع تغییرات آب و هوا که در حال حاضر به مهم‌ترین دغدغه و نگرانی در سطح جهان تبدیل شده است و کشور ما هم نگرانی بیشتری وجود دارد، به عنوان نمونه نرخ رشد مصرف حامل‌های انرژی طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ در جهان حدود ۲ درصد و در ایران ۶٫۳ درصد بوده است. در این مدت، نرخ رشد مصرف حامل‌های انرژی در ایران بیش از سه برابر مقدار جهانی آن بوده است. شدت مصرف انرژی نیز که به عنوان شاخص سنجش کارایی انرژی در کشورهای مختلف شناخته می‌شود، در ایران با مقدار ۹۰۷ تن معادل نفت خام به ازای یک میلیون دلار تولید ناخالص داخلی، بیش از چهار برابر متوسط جهانی آن بوده است.

وی تصریح کرد: شاخص شدت انرژی که در اغلب کشورها، روند کاهشی یا حداقل ثابت داشته، در ایران با روند افزایشی روبرو بوده است و با ادامه روند فعلی رشد مصرف انرژی در داخل کشور، در افق سند چشم‌انداز (۱۴۰۴)، ایران مزیت نسبی درآمدهای سرشار ناشی از صادرات انرژی خود را از دست خواهد داد. وی گفت: خوشبختانه با اجرایی شدن گام نخست قانون هدفمندی یارانه‌ها از ۲۸ آذر ۸۹، حرکت مطلوبی برای اصلاح الگوی مصرف انرژی در کشور برداشته شد و امید است با تداوم اجرای آن شاهد آثار بیشتر آن در بخش انرژی کشور باشیم.

وی راهبردهای مختلف در دو بخش عرضه و تقاضا برای بهینه‌سازی مصرف انرژی را به این شرح اعلام کرد: مهم‌ترین این راهبردها در بخش عرضه شامل ارتقای راندمان تولید انرژی الکتریکی با بهره‌گیری از سیکل‌های ترکیبی، ایجاد و توسعه سیستم‌های تولید پراکنده (تولید در محل مصرف)، کاهش تلفات انتقال و توزیع نیرو، توسعه سیستم‌های تولید همزمان برق و حرارت، ارتقای تکنولوژی پالایش نفت و گاز در پالایشگاه‌ها و کاهش مصرف انرژی در خطوط انتقال نفت و گاز است.

میزان مصارف و اتلاف انرژی در سمت عرضه انرژی بالغ بر ۵۸۰ میلیون بشکه معادل نفت خام است که این میزان حدود ۵۰ درصد مصرف نهایی انرژی در کشور را به خود اختصاص می‌دهد. کاظمی افزود: در بخش تقاضا نیز این راهبردها در سه بخش ساختمان (خانگی و تجاری)، صنعت و حمل و نقل بررسی می‌شود و از مهم‌ترین راهبردهای بخش ساختمان می‌توان به ساخت و ساز با هدف کاهش نیاز به انرژی حرارتی و برودتی با استفاده از مصالح ساختمانی مناسب (اجرای کامل مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان) و در نظر گرفتن معماری اقلیمی، ارتقای تکنولوژی و بهینه‌سازی مصرف انرژی لوازم خانگی و تأسیسات و جایگزینی سایر حامل‌های انرژی به جای سوخت‌های پرمصرف و فسیلی و در بخش صنعت به ارتقای راندمان و کاهش شدت انرژی در فرایندهای صنعتی (اجرای کامل استانداردها و معیارهای تعیین شده برای مصرف)، ارتقای تکنولوژی تجهیزات انرژی‌بر صنعتی و بازیافت انرژی‌های اتلافی در واحدهای صنعتی اشاره کرد.

در بخش حمل‌ونقل نیز ضمن متنوع‌سازی سبد سوخت و استفاده از سوخت‌های جایگزین، توسعه ناوگان حمل‌ونقل عمومی، برنامه‌ریزی جامع حمل و نقل درون و برون شهری و کاهش مصرف سوخت ناوگان به وسیله نوسازی آن و از رده خارج کردن خودروهای فرسوده و همچنین اجرای طرح معیار مصرف سوخت خودروها که به ارتقای تکنولوژی خودروهای مورد استفاده در ناوگان حمل‌ونقل کشور منجر می‌شود، از مهم‌ترین راهکارها جهت بهینه‌سازی و کنترل مصرف سوخت محسوب می‌شود.



فرمانی برای همه قاره سبز

برچسب انرژی ساختمان در اروپا، آمریکا، کانادا و استرالیا

را موظف به رعایت حداقل‌هایی در خصوص عملکرد ساختمان‌ها از نقطه‌نظر مصرف انرژی کرده است. در ۱۶ دسامبر سال ۲۰۰۲ دستورالعملی با عنوان کارایی انرژی ساختمان (EPBD) در اتحادیه اروپا تصویب شد و از تاریخ ۴ ژانویه سال ۲۰۰۳ اجباری شد. اهداف اصلی این دستورالعمل افزایش و بهبود بازده ساختمان‌ها از نظر مصرف انرژی در کشورهای عضو این اتحادیه بوده است. این دستورالعمل شامل چهار هدف اصلی بوده است:

در راستای تعهدات اتحادیه اروپایی در کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای، مقررات و استانداردهایی در خصوص ساختمان‌سازی در کشورهای عضو این اتحادیه تدوین و طی سالیان متعدد مورد بازنگری قرار گرفته‌اند. یکی از مهمترین دستورالعمل‌های تهیه شده در راستای کاهش و بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها که در سال ۲۰۰۲ توسط پارلمان اروپا تهیه شده، دستورالعمل EC ۹۱/۲۰۰۲ است. این دستورالعمل، کشورهای عضو

۱) ایجاد یک متدولوژی محاسباتی عمومی: کشورهای عضو موظف به تکمیل و اجرای یک متدولوژی جامع برای محاسبه مصرف انرژی در ساختمان‌ها با تأثیر دادن تمام پارامترهای مؤثر هستند.

۲) تعیین حداقل شرایط لازم برای کارایی ساختمان‌ها از نظر مصرف انرژی: در این کشورها بایستی مقرراتی برای تعیین حداکثر مقدار مصرف انرژی در ساختمان‌های جدید و ساختمان‌هایی که تحت تعمیرات کلی قرار می‌گیرند، وجود داشته باشد.

۳) تهیه برچسب انرژی: برای شناسایی ساختمان‌ها از نظر مصرف انرژی در هنگام فروش یا اجاره باید یک برچسب تهیه شود.

۴) بازاری و نظارت منظم بر سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی ساختمان‌ها: در این کشورها بایستی قوانین نظارتی بر روی سیستم‌های تهویه مطبوع در راستای استفاده از سیستم‌های معیوب و کم‌بازده وجود داشته باشد.

با توجه به موارد کلی یادشده در این دستورالعمل، هر یک از کشورهای عضو اتحادیه اروپا اقدام به تهیه برچسب انرژی ملی برای ساختمان‌های خود کرده و یا در حال حاضر در دست بررسی و تدوین دارند. از آنجایی که همواره پتانسیل‌های صرفه‌جویی در مصرف انرژی ساختمان‌ها بسیار قابل توجه هستند، تهیه برچسب انرژی برای ساختمان‌ها یکی از مهمترین و کارآمدترین راهکارها بوده و مورد توجه بسیاری از کشورهای جهان قرار گرفته است. در این بخش مروری کوتاه بر نمونه‌هایی از برچسب‌های انرژی تدوین شده برای ساختمان‌ها در کشورهای مختلف جهان صورت خواهد پذیرفت.

■ برچسب انرژی ساختمان‌ها در بریتانیا

مقررات ساختمان‌سازی برای انگلستان و ولز در دو بخش ساختمان‌های مسکونی و ساختمان‌های غیرمسکونی تدوین شده‌اند. با توجه به این قوانین بایستی در ساختمان‌سازی، پنج معیار زیر رعایت شوند:

۱- نرخ تولید گاز دی اکسید کربن یا CO₂ ساختمان نباید از مقدار مشخصی بیشتر باشد.

۲- مشخصات عملکردی سیستم‌های تاسیساتی و عایق‌بندی ساختمان‌ها باید مطابق با مقادیر حداقلی که در استانداردهای مربوطه مشخص شده، باشند.

۳- بخش‌هایی از ساختمان که توسط سیستم تهویه مطبوع سرویس‌دهی نمی‌شوند، بایستی از محافظ‌ها و کنترلرهای مناسبی استفاده کنند تا جذب انرژی خورشیدی توسط آنها محدود شود.

۴- عملکرد یک ساختمان از نقطه‌نظر مصرف انرژی، بایستی پس از ساخته شدن نیز با محاسبات انجام شده در مرحله طراحی سازگاری داشته باشد.

۵- اطلاعات مربوط به شاخص‌های ساختمان از نظر مصرف انرژی و تولید CO₂ بایستی در مدارک مربوط به آن مشخص شوند تا خریداران و اجاره‌کنندگان آن در آینده، از عملکرد آن ساختمان مطلع شوند.

بررسی وضعیت برچسب انرژی ساختمان‌های بریتانیا نیز نشان می‌دهد که هر چند در شرایط اقلیمی مختلف آن با توجه به قوانین موجود، بازه بندی‌های مختلفی در برچسب یادشده مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ اما قالب کلی آنها تقریباً یکسان هستند. مهمترین بخشی که در همه این شکل‌های ظاهری برچسب وجود دارد، مقیاس عملکرد کلی ساختمان از نظر مصرف انرژی است که از رده A تا رده G را با خطوط رنگی مشخص کرده و بعضاً دارای زیررده‌های رنگی نیز در هر رده هستند. این مقیاس، پارامتر خروجی نرم افزار SAP برای ساختمان‌های مسکونی و SBEM برای ساختمان‌های غیرمسکونی است که پس از شبیه‌سازی ساختمان در محیط نرم‌افزاری و اجرای آن، استخراج می‌شود.

بخش دیگری از برچسب انرژی یادشده، اطلاعاتی راجع به محل ساختمان در اختیار قرار می‌دهد. همچنین در بخش‌های دیگر این برچسب، اطلاعاتی در مورد عملکرد قسمت‌های مهم ساختمان نظیر دیوارها، پنجره‌ها، سقف‌ها و غیره به صورت جداگانه ارائه شده و در نهایت اطلاعاتی در مورد وضعیت ساختمان از نظر شاخص‌های مصرف انرژی به تفکیک حامل مربوطه به همراه میزان تولید و پراکندن CO₂ مشخص می‌شوند.

■ برچسب انرژی ساختمان‌ها در فرانسه

در راستای اجرای تعهدات دستورالعمل EC ۲۰۰۲/۹۱ پارلمان اروپا، کشور فرانسه نیز مانند بسیاری از کشورهای عضو اتحادیه اروپا اقدام به تهیه برچسب انرژی برای ساختمان‌ها کرده است. در برچسب انرژی ساختمان‌های این کشور یک رده‌بندی جداگانه نیز برای میزان تولید سالیانه CO₂ به ازای واحد زیربنای ساختمان‌ها بر حسب مترمربع ارائه شده است.

■ برچسب انرژی ساختمان‌ها در آلمان

در طول دو دهه گذشته با توجه به قوانین استانی کشور آلمان بیش از ۳۰ نوع برچسب انرژی محلی و منطقه‌ای برای ساختمان‌های موجود تهیه شده که هر یک در نوع جمع‌آوری داده، متدولوژی مورد استفاده و اهداف موردنظر متفاوت از سایرین بوده‌اند. اما از سال ۲۰۰۲ با توجه به قوانین جدید ارائه شده توسط اتحادیه اروپا، برچسب واحدی در سطح این کشور جایگزین شده است. لازم به ذکر است که بازه‌بندی‌های مربوط به رده‌های A تا I در اقلیم‌های آب و هوایی مختلف این کشور با یکدیگر تفاوت دارند.

■ برچسب انرژی ساختمان‌ها در ایتالیا

در برچسب انرژی ساختمان‌های کشور ایتالیا، بازه‌بندی رده‌های مصرف انرژی برای مناطق مختلف اقلیمی به صورت جداگانه تدوین شده‌اند. طبقه‌بندی ساختمان‌ها در این برچسب از رده A تا رده G است که A مربوط به کمترین و G مربوط به بیشترین شاخص‌های مصرف انرژی هستند.

■ برچسب انرژی ساختمان‌ها در سوئد

کشور سوئد از نظر شرایط اقلیمی به دو منطقه اساسی شمالی و جنوبی تقسیم می‌شود که مقررات موجود برای هر منطقه متفاوت است و شکل برچسب انرژی در این کشور با شکل برچسب‌های معمول در کشورهای دیگر تفاوت. در اینجا از نمادی شبیه به صفحه نشانه‌گیری استفاده شده که قسمت وسطی نشانه، مصرف انرژی کم رده (A) و قسمت بیرونی نشانه مصرف انرژی بالا رده (G) را نمایش می‌دهند.

■ برچسب انرژی ساختمان‌ها در کانادا

سازمان منابع طبیعی کانادا، استانداردهای مربوط به ساختمان‌ها را در دو قالب ساختمان‌های مسکونی و غیرمسکونی دسته‌بندی کرده و دستورالعمل‌های مربوطه را ارائه کرده است. ظاهر بخش رده‌بندی این برچسب شبیه به برچسب طیف پیوسته ساختمان‌ها در آلمان است، با این تفاوت که به جای طیف رنگی از طیف تک‌رنگ استفاده شده است.

■ برچسب انرژی ساختمان‌ها در آمریکا

در سال ۱۹۷۴ برای نخستین بار در کشور آمریکا، استاندارد مصرف انرژی برای ساختمان‌ها در ایالت کالیفرنیا تهیه شد. پس از آن به منظور گسترش استانداردسازی به ایالات دیگر و تدوین یک استاندارد مناسب کلی، استاندارد ملی این کشور (به صورت اختیاری و نه اجباری) تدوین شد که هرچند سال یک بار مورد بازنگری قرار می‌گیرد. با توجه به قوانین فدرال در آمریکا هر ایالت مختار است استاندارد ویژه خود را داشته باشد. با وجود اختیاری بودن استاندارد ساختمان، در حال حاضر ۴۱ ایالت در آمریکا از استاندارد مصرف

استاندارد یادشده، از آنجایی که مبنای آن بر پایه کارایی پیش‌بینی شده ساختمان در مرحله طراحی (و نه بر مبنای وضعیت آن پس از ساخته شدن) است، ابزاری مناسب برای رده‌بندی ساختمان‌ها نبوده و به همین دلیل در حال جایگزین شدن است.

استاندارد NABERS Energy بر خلاف Green Star مصرف انرژی واقعی ساختمان را در حالت عملکردی آن ملاک سنجش قرار می‌دهد. در این استاندارد پارامتر مورد استفاده جهت سنجش مشخصه‌های مصرف انرژی ساختمان بر مبنای واحد سطح آن ارائه می‌شود. روش اجرای کار بر مبنای اندازه‌گیری بازده انرژی ساختمان و استفاده از ضریب تبدیل گلخانه‌ای جهت وارد نمودن اثرات زیست محیطی این مصرف، بنا شده است. به منظور برآورد بازده انرژی ساختمان و عملکرد گلخانه‌ای آن در استاندارد مورد بررسی، اطلاعات مربوط به میزان مصرف حامل‌های مختلف انرژی ساختمان در طول ۱۲ ماه سال مورد نیاز هستند. پس از تعیین بازده انرژی یک ساختمان و مقایسه آن با معیارهای مدون، تعداد ستاره‌هایی که آن ساختمان اخذ می‌نماید تعیین شده و رتبه‌بندی می‌شود.

در استاندارد یادشده تعداد ستاره‌هایی که به یک ساختمان داده می‌شود، بین ۱ تا ۵ بوده و همانطوریکه اشاره شد، نحوه رده‌بندی بر اساس بازده انرژی و عملکرد گلخانه‌ای ساختمان است. در نهایت با توجه به تعداد ستاره‌های تعلق گرفته به یک ساختمان، گواهی بهره‌وری انرژی ساختمان صادر می‌شود.

■ روش شناسی تدوین برچسب انرژی ساختمان

بررسی رویه تدوین برچسب انرژی در کشورهای مختلف جهان نشان می‌دهد که مناسب‌ترین و مرسوم‌ترین متدولوژی جهت بررسی شاخص‌های مصرف انرژی به تفکیک مولفه‌های متشکله آن و تدوین معیار مصرف و برچسب انرژی در ساختمان‌ها، استفاده از جامعه نمونه‌ای از آنها جهت تأمین اطلاعات و بهره‌گیری از نرم‌افزارهای شبیه‌ساز مصرف انرژی به عنوان ابزاری دقیق و موثر، بوده است.

حتی برخی از کشورها نظیر انگلستان و آمریکا، جهت اعطای برچسب انرژی به یک ساختمان نیز تنها بر نتایج مربوط به شبیه‌سازی آن با نرم‌افزار مربوطه استناد می‌نمایند. این متدولوژی علاوه بر افزایش دقت و سرعت در تعیین شاخص‌های مصرف انرژی به تفکیک مولفه‌ها و حامل‌های مربوطه، امکان بررسی و اثرسنجی تأثیرات مربوط به اعمال تغییر در هر یک از بخش‌های ساختمان و تحلیل حساسیت کلیه این تغییرات نظیر اعمال فرصت‌های صرفه‌جویی را مهیا کرده و علاوه بر آن فرآیندی تکرارپذیر است.

نتیجه بهره‌گیری از این روش استخراج معیارهای مصرف انرژی به تفکیک مولفه و حامل مربوطه، ایجاد برچسب انرژی بر اساس داده‌های واقعی و تحلیل اثربخشی برچسب تدوین شده در راستای کاهش مصرف انرژی و تشویق مصرف‌کنندگان به بهینه‌سازی خواهد بود. بر این اساس، نیاز به انتخاب جامعه نمونه‌ای مناسب در سطح کشور جهت مدل‌سازی در محیط نرم‌افزار شبیه‌ساز مصرف انرژی و استخراج کمیت‌های مورد نیاز به منظور تدوین معیار مصرف و بازه‌بندی برچسب انرژی، وجود خواهد داشت. لذا پس از انتخاب نرم‌افزار شبیه‌ساز مصرف انرژی، پرسشنامه‌ای مفصل جهت تأمین اطلاعات ورودی آن طراحی و پس از انتخاب ساختمان‌های نمونه، اطلاعات مربوط به آنها جمع‌آوری خواهند شد. پس از جمع‌آوری این اطلاعات و مدل‌سازی نمونه‌های مربوطه در محیط نرم‌افزار، اطلاعات مورد نیاز جهت تدوین معیارها و بازه‌های انرژی مهیا خواهند شد.

انرژی ساختمان‌ها بهره می‌برند.

بر اساس نتایج موجود، دو استاندارد ملی ساختمان در آمریکا وجود دارند که در ایالات مختلف از آنها استفاده می‌شود. استاندارد اول، استاندارد بین‌المللی کاهش مصرف انرژی (IECC) و استاندارد دوم مربوط به انجمن مهندسان گرمایش، تبرید و تهویه مطبوع آمریکا است. هر چند که تهیه برچسب انرژی برای تجهیزات انرژی بر داخل ساختمان‌ها از برنامه‌های اصلی ایالات مختلف آمریکا بوده است، اما تدوین برچسب انرژی برای ساختمان‌ها کاری نسبتاً جدیدتر است. در راستای این تلاش‌ها در سال ۱۹۸۰ برچسبی با نام Energy Guide برای تجهیزات خانگی تهیه شد.

که تنها مصرف انرژی دستگاه را نمایش داده و کم‌بازده یا پربازده بودن دستگاه را به عهده خریدار می‌گذاشت. پس از آن در سال ۱۹۹۲ برچسبی با عنوان Energy Star توسط آژانس ملی حفاظت از محیط زیست آمریکا تهیه شد که اطلاعات جامع‌تری را در اختیار مشتریان قرار داده و موفقیت بیشتری نسبت به برچسب قبلی کسب نمود. به دلیل اثرات خوب برنامه Energy Star استفاده از آن، برای رتبه‌بندی و امتیازدهی ساختمان‌ها نیز آغاز شد. لذا در تکمیل این برنامه، معیارهایی برای سنجش ساختمان‌های غیرمسکونی گنجانده شد و به این ترتیب به ۲۵ درصد از ساختمان‌هایی که در رتبه‌بندی پایگاه داده‌های آژانس ملی حفاظت از محیط زیست آمریکا (EPA) در بالای لیست قرار داشتند، نشان Energy Star داده شد. پس از آن به منظور تشویق بیشتر مشترکان انرژی در ساختمان‌ها، به ساختمان‌هایی که دارای حداقل شرایط مربوط به ساختمان‌های منتخب بودند نیز این نشان اعطا شد.

همچنین آژانس ملی حفاظت از محیط زیست آمریکا (EPA) برنامه مشابهی برای ساختمان‌های مسکونی داشته است.

بر این اساس یک ساختمان مسکونی نوساز جهت دریافت Energy Star باید دو شرط را ارضا نماید. شرط اول این است که حداقل ۳۰ درصد از استاندارد مدل‌سازی انرژی سال ۱۹۹۳ این موسسه، پربازده‌تر باشد و شرط دوم اینکه حداقل ۱۵ درصد از استاندارد انرژی ایالتی که در آن قرار دارد، پربازده‌تر باشد. برای خانه‌های موجود (غیرنوساز) نیز برنامه‌هایی برای دریافت Energy Star وجود دارد که منوط به ارتقای سطح کیفی سیستم‌های گرمایش و تهویه مطبوع ساختمان است. علاوه بر EPA انجمن ساختمان سبز ایالات متحده نیز برنامه‌ای با عنوان مدیریت در طراحی انرژی و، زیست محیطی ساختمان پیاده کرده است.

این برنامه تنها بر عملکرد ساختمان از نظر مصرف انرژی متمرکز نشده و بر جنبه‌های دیگر نظیر زیبایی و سازگاری با محیط زیست نیز توجه دارد. برای دریافت نشان LEED یک ساختمان علاوه بر مطابقت با نیازمندی‌های جنبی ذکر شده باید با آخرین استاندارد انرژی ۱۰۹۰ ASHRAE نیز مطابقت داشته باشد. همچنین لازم به ذکر است که در صورت دارا بودن بازده بیشتر از حداقل‌های تعیین شده در این استاندارد، ساختمان حتی امتیازهای اضافی نیز دریافت می‌نماید.

■ برچسب انرژی ساختمان‌ها در استرالیا

در حال حاضر در این کشور برای ارزیابی مصرف انرژی ساختمان‌ها و رده‌بندی آنها دو استاندارد وجود دارند. استاندارد اول، استاندارد ستاره سبز ۱ و استاندارد دوم، استاندارد سیستم ملی رده‌بندی ساختمان‌های استرالیا است که به اختصار NABERS Energy نامیده می‌شود. استاندارد اخیر در گذشته تحت عنوان ABGR شناخته می‌شد Green Star؛ سیستم شناخته شده برای رده‌بندی ساختمان‌ها در استرالیا است که توسط انجمن ساختمان سبز استرالیا (GBCA) تهیه شده است.

در این استاندارد کارایی بالقوه یک ساختمان (شرایط طراحی و نه واقعی ساختمان) مورد امتیازدهی قرار گرفته و با توجه به امتیاز کسب شده، در محدوده ۱ تا ۶ ستاره به ساختمان تعلق می‌گیرد. علی‌رغم شهرت زیاد

رشد ساخت و ساز در پایتخت و افت در دیگر شهرها





افزایش بازدهی انرژی در ساختمان (بخش پایانی)

گرما و سرمای خانه را به عایق‌های ساختمانی بسپاریم

شماره: این نوشتار بخش دوم مقاله‌ای است با عنوان افزایش بازدهی انرژی در ساختمان. در شماره پیشین که در نشریه «پنجره‌ایران» منتشر شد، با مباحثی در باب تجارت دیگر کشورها آشنا شدید از جمله اقدامات و دستاورد کشورهایی چون هلند، ژاپن، انگلیس، هند و کره جنوبی؛ اهمیت مدیریت انرژی در ساختمان وقتی جدی‌تر می‌شود که به گفته کارشناسان انرژی مصرفی در بخش ساختمان عمدتاً جنبه مصرفی دارد و با بهینه‌سازی مصرف انرژی می‌توان انرژی مازاد را به صنعت یا بخش‌های تولیدی اقتصادی کشور سوق داد. بالا بودن هدررفت انرژی در ساختمان‌های ایران حکایتی است تلخ؛ انتظار این است که در ایران دست کم به واسطه اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها و حذف یارانه‌های انرژی، بهینه‌سازی مصرف انرژی در بخش ساختمان بیش از پیش جدی‌تر گرفته شود. اما چگونه؟ واقعیت این است که سنگ بنای فاز نخست هدفمندی یارانه‌ها بر اساس سیاست‌های قیمتی یعنی افزایش قیمت حامل‌های انرژی گذاشته شد که شرطی لازم بود و نه کافی. چه اینکه کشورهای موفق در مدیریت مصرف انرژی در کنار سیاست‌های قیمتی، به سیاست‌های غیرقیمتی هم روی آورده‌اند و حالا پنجره‌ایران تلاش دارد در راستای رسالت فرهنگی و اطلاع‌رسانی خویش به تشریح سیاست‌های غیرقیمتی توجه بیشتری نشان دهد. نوشتار قبلی را با عنوان «نقش پنجره‌های دوجداره انکارناپذیر است»، تقدیم شما مخاطبان همیشه همراه شد و بخش پایانی را با عنوان «گرما و سرمای خانه را به عایق‌های ساختمانی بسپاریم» تقدیم‌تان می‌کنیم.



یک فضای خالی محور نصب شود. انتخاب غلط یک عایق می تواند منجر به صرف صدها هزار دلار هزینه تعمیر و جایگزینی و اتلاف زمان تولید شود. بخار آب همیشه در هوا موجود بوده و می تواند به آسانی به داخل سیستم های عایق با دمای پایین وارد شده و یا نیروی مخرب در سیستم عایق بندی باشد. بخار آب می تواند به داخل یک ماده نفوذپذیر رخنه کرده و هنگامی که نقطه شبنم فرا برسد، تقطیر شده به مایع تبدیل شود. معمولاً این مایع در داخل ماده انباشته می شود. و بقیه قسمت ها را ضعیف می کند و یا از بیرون تراوش می نماید. اگر لوله کشی به اندازه کافی سرد باشد مایع انباشته شده می تواند یخ بزند و علاوه بر وارد آوردن خسارت به ساختمان با رشد کپک و قارچ و ایجاد پوسیدگی، محیطی غیر بهداشتی در داخل خانه ایجاد کند. اگر عایق بندی فقط ۴ درصد رطوبت را جذب کند، ۷۰ درصد بازده حرارتی خود را از دست خواهد داد. عایق بندی خیس می تواند زنگ زدگی فلزات، افزایش قابل توجه وزن به سیستم و... را در پی داشته باشد. چکه آب از عایق بندی اشباع شده می تواند خسارت هایی به سقف، دیوار، کف و دیگر اجزاء ساختمان وارد کند. یک عایق بندی که در مقابل آب هر دو شکل مایع و بخار آن نفوذناپذیر است خواص حرارتی خود را حفظ کرده و این به معنی اضافه شدن عمر سرویس برای خود عایق و سیستمی که عایق از آن محافظت می کند است. به هر حال خراب شدن عایق و از دست دادن بازده حرارتی غیر قابل اجتناب است.

اما پنج نوع اصلی عایق بندی برای ساختمان ها وجود دارد:

۱) Batts and Blankets: واحدهای نرم و قابل انعطاف هستند که از فیبرهای شیشه ای تأییده شده، فایبر گلاس، فیبرهای پشم سنگ با فویل انعکاسی نصب شده به یک یا دو طرف، پشم گوسفند، پلی استر یا ترکیبی از پشم گوسفند و پلی استر ساخته شده اند.

۲) Loose – Fill insulation: از فیبرهای کوتاه فایبر گلاس، پشم سنگ، سلولز، قطعات کوچک PERLITE و Vermiculite تشکیل می شود. این عایق ها می توانند به داخل اتاق زیر شیروانی دمیده یا پاشیده شوند و پایین دیوارهای داخلی و خارجی توسط دمیدن آنها به داخل سوراخ های ریز دیوارها نصب شوند.

۳) Cellular Plastic: برای ساختن صفحات کف به کار می رود که می توانند به دیوار یا سقف الصاق شوند این پلاستیک ها برای ساختن فوم های عایق که می توانند به داخل دیوارهای تمام شده اتاق ها و ویخچال ها تزریق شوند

در خانه ها و دیگر ساختمان ها، عایق کاری جریان گرما را به طرف بیرون در هوای سرد و به طرف داخل در هوای گرم کاهش می دهد. در صنعت، عایق کاری برای رسیدن به درجه حرارت های به خصوصی که در فرایندهای به کار رفته در تولیدات صنعتی و دیگر عملیات لازم است، به کار می رود. مواد استفاده شده برای عایق بندی شامل فایبر گلاس، فویل فلزی، فیبرهای پشم سنگ (پشم معدنی) و پلاستیک های مخصوصی هستند. این مواد هادی های ضعیف حرارت هستند که هنگامی که در مجاورت صفحات سرد یا گرم قرار گیرند، یک مانع بر سر راه جریان گرما ایجاد می کنند. اکثر مواد مورد استفاده در عایق کاری طوری ساخته شده اند که دارای فضاهای سلول مانند هستند که این فضاها حرکت هوای سرد یا گرم را کاهش می دهند. در ساختمان ها عایق ها در محل هایی که بیشترین دفع گرما یا جذب آن اتفاق می افتد نصب می شوند. در اکثر خانه ها این محل ها، کف اتاق های زیر شیروانی، سقف زیرزمین های گرم نشده و دیوارهای جانبی هستند. عایق بندی دیوارهای جانبی در فضای بین دیوارهای داخلی و خارجی نصب می شود. اگر یک زیرزمین گرم شود دیوارهای جانبی آن هم باید عایق بندی شوند. تقریباً تمام عایق بندی ها نیاز به یک vapour barrier دارند که مانع نفوذ بخار در عایق و کاهش تأثیر آن شود. vapour barrier مانع انتقال بخار آب اضافی تولید شده در داخل ساختمان به داخل اجزاء ساختمان می شوند. پس اگر مانع این انتقال نشویم عمل تقطیر در داخل اجزای ساختمان باعث خسارت های ساختمانی احتمالی خواهد شد و با رشد کپک ها و قارچ ها و ایجاد پوسیدگی محیط غیر بهداشتی در داخل خانه ایجاد خواهد شد. مانع های بخار تنها زمانی که فراهم کردن تهویه کافی مشکل باشد نصب می شوند

مانع های بخار شامل RFL، صفحات پلی اتیلن، صفحه فویل پلاستیک، کاغذ TREATED، یا سطوح نقاشی شده خوب نگهداری شده هستند. چنانکه دو نوع اول استفاده شوند، باید در سمت گرم عایق بندی نصب شوند که مانع تماس بخار آب با سطوح سرد شوند که خیس شدن عایق بندی باعث ناکارآمدی آن می شود.

مانع رطوبت مانعی است که اجازه عبور بخار آب را از طریق micro-pores می دهد اما مانع عبور آب از خارج به داخل خانه می شود و معمولاً به اینها house warp (لِفاف خانه) یا rather foil (فویل رطوبت زدا) گفته می شود که اجازه می دهند خانه تنفس کند اما خواص Insulative و Rerlctive را فراهم می کنند. البته خاص Insulative زمانی حاصل می شود که در کنار

درمقابل جریان گرما است. مقاومت در برابر انتقال حرارت تنها به وسیله در نظر گرفتن هدایت حرارتی هوا قابل مقایسه نخواهد بود. مقاومت باید به طور تجربی به وسیله اندازه گیری دمای سطح جامد، دمای هوا و حرارت منتقل شده از جامد به هوا مشخص شود. مقاومت محاسبه شده ترکیبی از مقاومت همرفتی و تابش خواهد بود این مقاومت با مشخص می شود و معمولاً برای مشخص کردن شاخص حرارتی مواد عایق بندی استفاده می شود. مواد با R-value بالا دارای مقاومت بیشتری در مقابل جریان گرما هستند ساختمان های مناطق سرد به مقاومت بیشتری در مقابل جریان گرما نسبت به ساختمان های مناطق گرم نیاز دارند. عایق هایی که به طور مطلوب نصب شده و R-value بالایی دارند می توانند به طور قابل ملاحظه ای مقدار انرژی لازم برای گرم کردن یا سرد کردن یک ساختمان را کاهش دهند. معمولاً در آمریکا R-value برای دیوارها حدود ۱۱ و برای سقف ۱۹ تا ۳۱ بسته به مناطق آب و هوایی انتخاب می شوند. صاحبان ساختمان ها در اروپا و آمریکا هنگام ساخت بناهای خود باید مقررات خاصی را جهت استفاده از مصالح و عایق هایی با R-value خاص رعایت کنند. در مورد محل های عایق بندی و ساختمان ها، اعلام شده است که عایق بندی در سقف ها ۲۰ درصد تا ۳۰ درصد، دیوارها ۱۰ درصد تا ۲۰ درصد و کف ساختمان ۵۰ درصد تا ۱۰ درصد صرفه جویی در هزینه های گرم کردن ساختمان را باعث می شود. در انتخاب عایق می توان این فاکتورها را در نظر گرفت: هزینه، آسانی نصب، مقاومت حرارتی محصول، مقاومت حرارتی سیستم نصب شده، ضخامت و دوام، عکس العمل نسبت به آتش، مخاطرات احتمالی برای سلامتی، مقاومت در مقابل حشرات موذی، مزیت های صوتی، جذب آب و بخار آب.

با استفاده از ترکیباتی از پشم سنگ، قیرپلیمری، پلی استرو. .. لایه های عایقی ساخته شده اند که Thermal و Water prof و Fire resistance و Sound proof و insulation هستند.

کجاها را باید عایق بندی کنیم؟

نقاط بحرانی موجود در یک ساختمان که باید عایق بندی شوند شامل موارد زیر است:

- فضاهای زیر شیروانی
- زیر شیروانی ها، انباری ها و دیگر فضاهای محصور شده ای که خوب عایق شده باشند، باید تهویه مناسب داشته باشند تا مانع ایجاد نم اضافی شوند.
- در ورود به شیروانی
- اتاق های زیر شیروانی
- بین تیرهای عمودی، دیوارهای زانویی
- بین تیرهای عمودی و تیر سقف دیوارهای خارجی و بام
- سقف ها با فضای سرد بالای آن
- عایق ها را به تیرهای موازی کف اتاق هم توسعه می دهیم تا حرکت هوا را کاهش دهد.
- تمام دیوارهای خارجی شامل: تمام دیوارهای بین فضای های مسکونی و گاراژهای گرم نشده، بام های اتاق ها یا فضاهای انباری، دیوارهای فونداسیون روی سطح زمین، دیوارهای فونداسیون در زیر زمین های گرم شده، تمام دیوارها.
- کف های روی فضاها سرد مانند گاراژ، هر قسمتی از کف یک اتاق که نسبت به یک دیوار خارجی پیش روی دارد و زیر آن فضای آزاد است.
- کف های بتنی که مستقیماً روی زمین قرار می گیرند.
- دیوارهای فونداسیون برای فضاهای بدون باد راه
- توسعه عایق های فضاهای بین تیرهای افقی برای کاهش جریان هوا
- اتصالات تیرهای افقی
- تعویض پنجره ها به انواع ضد طوفان و درزگیری و آب بندی تمام پنجره ها و درها



به کار می روند.

۴) Rigid insulation Boards از موادی مانند پلی استایرن، فایبرگلاس، و gysum Perlite به صورت صفحات سخت ساخته می شوند و می توانند به سقف بام و دیوارها الصاق شوند.

۵) Reflective insulation : شامل صفحات نازکی از فویل های آلومینیومی هستند که به صورت لایه های طراحی شده اند که این لایه ها به وسیله فضاهایی که حرکت هوا را محدود می کنند، از هم جدا شده اند. این عایق ها بین JOIST و بین Waii stud ها استفاده می شوند. در صنعت عایق بندی نقش مهمی در عملیات گوناگون بازی می کند. به عنوان مثال، برخی کوره های صنعتی به وسیله blanket هایی شبیه به آنهایی که در خانه ها استفاده می شوند پوشیده شده اند. Blanket های عایق کاری صنعتی از فیبرهای سرامیکی ساخته شده اند و دماهای تا حدود ۱۳۰۰ درجه سانتی گراد را می توانند تحمل کنند. این Blanket ها جریان گرما از مورد را کاهش می دهند به طوریکه دماهای بالا در حین پروسه های گرمایی قابل دستیابی هستند.

کوره هایی که در ساخت فولاد استفاده می شوند به وسیله آجرهای سرامیکی عایق شده اند که دماهای بالا تا حدود ۲۰۰۰ درجه سانتی گراد را تحمل کنند. این آجرها مانع صدمه دیدن اجزاء فلزی کوره توسط فلز داغ گداخته داخل کوره می شوند. عایق های سرامیکی باید قادر باشند که تغییرات ناگهانی در درجه حرارت و خیلی از انواع فعل و انفعالات شیمیایی را تحمل کنند.

عایق بندی برای رسیدن به درجه حرارت خاصی در لوله های انتقال مواد داغ یا سرد استفاده می شوند. مثلاً : فایبر گلاس، خط لوله Trans-Alaska Pipeline که نفت خام داغ را تا فاصله حدود ۱۳۰۰ کیلومتر منتقل می کند را عایق می کند. این عایق بندی دستیابی به درجه حرارت های بالا که برای پمپ کردن نفت خام از داخل خط لوله لازم است را فراهم می کند. Super insulation عبارتی است که به عایق های خاصی برای فضاییماتلاق می شود که در آنها دمای خارجی تا حدود صفر مطلق (۲۷۳- درجه سانتیگراد) کاهش می یابد و انسان ها و وسایل باید در مقابل این سرما حفاظت شوند و از افت حرارت از طریق Radiation به فضا جلوگیری شود.

این عایق ها چند لایه (در حدود ۵۰ تا ۱۰۰ دلار در هر اینچ) و Aluminize Mylar هستند. ضخامت این لایه ها حدود ۵۰ درصد میلی متر است و توسط R-Value آن تعیین می شود که یک اندازه گیری مقاومت مواد

تجارت مواد اولیه در و پنجره

وبرخی کالاهای وابسته به ساختمان در نیمه نخست امسال

آمار واردات کائوچوی ایتلن - پروپیلن - دین غیرمتصل (EPDM)			
نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
چین	۲۸۱,۶۵۰	۱۰,۲۰۵,۲۱۸,۴۴۰	۸۳۲,۴۰۰
ژاپن	۷۴,۴۰۰	۳,۷۶۴,۵۱۸,۰۰۱	۳۰۷,۰۵۷
اسپانیا	۴۰,۰۰۰	۱,۴۱۱,۶۳۵,۸۲۱	۱۱۵,۱۴۲
امارات متحده عربی	۷۶۵,۶۰۰	۵۱,۲۲۰,۸۸۸,۱۱۱	۴,۱۷۷,۸۸۶
ایتالیا	۱۹,۷۴۵	۱,۲۷۲,۱۵۴,۵۵۴	۱۰۳,۷۶۵
بلغارستان	۳,۱۹۶	۲۸۹,۴۶۶,۷۶۰	۲۳,۶۱۱
تایوان	۱۸,۹۹۰	۸۰۹,۱۰۷,۹۸۱	۶۵,۹۹۶
ترکیه	۴۳,۱۰۷	۲,۰۱۶,۸۵۷,۰۷۶	۱۶۴,۵۰۷
جمهوری کره	۸۶۵,۴۹۲	۵۳,۴۹۲,۷۳۳,۳۴۸	۴,۳۶۳,۱۹۲
قطر	۳۶,۰۰۰	۳,۲۷۲,۷۶۲,۴۶۹	۲۶۶,۹۴۶
هلند	۳۵,۱۲۳	۹۷۳,۸۰۷,۴۰۱	۷۹,۴۳۰
هنگ کنگ	۱۳	۱,۶۶۹,۰۰۰	۱۳۶
جمع	۲,۱۸۳,۳۱۶	۱۲۸,۷۳۰,۸۱۸,۹۶۲	۱۰,۵۰۰,۰۶۷

آمار واردات گاز آرگون			
نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
چین	۱۴,۶۰۰	۱۲۶,۲۶۲,۸۶۵	۱۰,۲۹۹
گرجستان	۲۰,۰۰۰	۱۷۹,۳۹۶,۹۴۲	۱۴,۶۳۳
امارات متحده عربی	۳۶,۳۹۲	۳۲۱,۸۵۱,۴۴۶	۲۶,۲۵۲
ترکیه	۳۲۱,۱۸۰	۳,۱۰۷,۶۸۲,۵۱۷	۲۵۳,۴۸۱
هنگ کنگ	۹,۲۴۵	۲,۱۸۳,۹۷۸,۱۷۱	۱۷۸,۱۳۹
جمع	۴۰۱,۴۱۷	۵,۹۱۹,۱۷۱,۹۴۱	۴۸۲,۸۰۴

آمار واردات پایدارکننده های پی وی سی			
نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
ترکیه	۲۲۵,۷۵۵	۸,۱۹۳,۴۷۵,۲۷۱	۶۶۸,۳۱۰
جمهوری کره	۱۴۰,۰۵۶	۴,۰۴۲,۱۳۴,۵۳۴	۳۲۹,۷۰۱
فدراسیون روسیه	۴۰,۰۰۰	۱,۹۵۴,۳۲۸,۴۵۰	۱۵۹,۴۰۷
جمع	۴۰۵,۸۱۱	۱۴,۱۸۹,۹۳۸,۲۵۵	۱,۱۵۷,۴۱۷

آمار واردات یراق ها، اتصالات و اشیاء همانند برای دروپنجره دوجداره پی وی سی			
نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
چین	۷۱۱,۸۰۴	۱۰,۶۸۹,۵۰۲,۷۸۹	۸۷۱,۹۰۱
آلمان	۸۰,۶۳۱	۶,۲۸۱,۹۷۰,۱۳۴	۵۱۲,۳۹۶
اسپانیا	۱۸,۱۵۰	۹۶۷,۸۱۴,۲۷۰	۷۸,۹۴۷
امارات متحده عربی	۳۷,۷۵۰	۱,۰۹۰,۱۹۴,۴۲۲	۸۸,۹۲۳
ایتالیا	۶,۳۱۶	۱,۷۳۲,۲۲۴,۰۶۸	۱۴۱,۲۹۱
تایوان	۲۷۹,۳۷۳	۳,۳۵۶,۹۰۰,۹۹۹	۲۷۳,۸۰۹
ترکیه	۳,۰۲۲,۴۱۶	۱۶۰,۳۵۰,۷۷۲,۴۵۸	۱۳,۰۷۹,۱۸۲
سوئیس	۲,۱۷۰	۱۵۰,۱۵۸,۳۳۶	۱۲,۲۴۸
فرانسه	۳۴۰	۳۵,۴۶۰,۱۰۶	۲,۸۹۲
قرقیزستان	۸۵۰	۴۵,۰۳۴,۳۵۲	۳,۶۷۳
جمع	۴,۱۵۹,۸۰۰	۱۸۴,۷۰۰,۱۰۱,۹۳۴	۱۵,۰۶۵,۲۶۱

آمار واردات شیشه دو یا چندجداره			
نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
امارات متحده عربی	۱۴,۷۱۷	۱۲۳,۵۰۸,۱۶۹	۱۰,۰۷۴
ترکیه	۹۵,۰۸۶	۱,۶۵۷,۰۹۹,۹۲۵	۱۳۵,۱۶۳
چین	۱۰۵,۲۶۳	۲,۳۷۰,۵۰۵,۵۶۳	۱۹۳,۳۵۳
امارات متحده عربی	۵۵,۲۶۳	۶۷۶,۰۱۰,۱۸۹	۵۵,۱۳۹
ایتالیا	۱۲۰	۶,۶۰۲,۹۳۵	۵۳۹
ترکیه	۱۰,۶۶۳	۱۴۵,۱۶۱,۵۸۵	۱۱,۸۴۰
هلند	۴۰	۲۳,۲۴۰,۱۳۲	۱,۸۹۶
جمع	۲۸۱,۱۵۲	۵,۰۰۲,۱۲۸,۴۹۷	۴۰۸,۰۰۴

آمار واردات در، پنجره و چهارچوب آنها، دوره و آستانه در از آلومینیوم			
نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
چین	۵,۱۹۰	۲۲۲,۹۶۳,۴۴۸	۱۸,۱۸۶
امارات متحده عربی	۱۰,۴۱۰	۴۲۶,۰۷۵,۱۲۹	۳۴,۷۵۳
ایتالیا	۵,۲۹۵	۲۷۲,۷۸۸,۳۵۱	۲۲,۲۵۰
ترکیه	۲,۶۳۳	۱۹۸,۲۸۳,۱۷۹	۱۶,۱۷۳
جمع	۲۳,۵۲۸	۱,۱۲۰,۱۱۰,۱۰۷	۹۱,۳۶۳

آمار واردات ورق کامپوزیت			
نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
چین	۳,۱۶۵,۷۲۷	۸۹,۸۴۸,۴۸۶,۷۳۸	۷,۳۳۸,۵۶۷
آلمان	۱۲۳,۴۰۷	۴,۵۶۱,۶۵۴,۱۹۴	۳۷۲,۰۷۶
امارات متحده عربی	۱,۳۲۶,۹۷۶	۲۶,۷۰۰,۱۱۸,۷۲۳	۲,۱۸۲,۸۰۳
بلژیک	۲۸,۶۰۰	۹۰۵,۴۵۶,۰۰۰	۷۳,۸۵۴
ترکیه	۱۵۵,۴۸۵	۵,۴۱۰,۱۴۱,۰۹۶	۴۴۱,۲۸۴
جمهوری کره	۲۱,۸۴۰	۹۵۶,۱۹۷,۲۲۰	۷۷,۹۹۳
عراق	۹,۵۸۰	۳۳۲,۴۲۱,۸۳۷	۲۷,۱۱۴
جمع	۴,۸۳۱,۶۱۵	۱۲۸,۷۱۴,۴۷۵,۸۰۸	۱۰,۵۱۳,۶۹۲

آمار صادرات درب و پنجره و چارچوب آنها و آستانه در از مواد پلاستیکی

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
افغانستان	۹۱۶۱	۳۲۸۱۱۴۳۸۰	۲۶۷۶۳
ترکمنستان	۲۹۱۳	۹۲۰۶۲۴۷۰	۷۵۰۹
عراق	۸۵۵۰	۳۱۴۴۶۹۰۰۰	۲۵۶۵۰
عمان	۳۰۰۰	۹۸۰۸۰۰۰۰	۸۰۰۰
کنیا	۷۱۶۰	۲۶۳۳۴۴۸۰۰	۲۱۴۸۰
جمع	۳۰۷۸۴	۱۰۹۶۰۷۰۶۵۰	۸۹۴۰۲

آمار صادرات کائوچوی ایلن - پرویلن - دین غیر متصل (EPDM)

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
ترکیه	۴۷۹۵۴۳	۴۰۵۳۲۰۵۰۴۰	۳۳۰۶۰۴

آمار صادرات شیشه دو یا چند جداره

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
ترکیه	۴۰۵۸۱	۱۴۷۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰
عراق	۷۱۶۰	۲۶۳۳۴۴۸۰	۲۱۴۸
عمان	۴۰۰۰	۱۴۷۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰
جمع	۵۱۷۴۱	۳۲۰۵۷۴۴۸۰	۲۶۱۴۸

آمار صادرات در، پنجره و چهارچوب آنها، دوره و آستانه در از آلومینیوم.

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
آذربایجان	۳۳۳۰	۱۲۷۱۷۲۹۸۰	۱۰۳۷۳
افغانستان	۱۸۲۰۰	۷۳۷۸۰۶۸۰۰	۶۰۱۸۰
امارات متحده عربی	۳۲۰۰	۱۲۴۰۸۳۴۶۰	۱۰۱۲۱
تاجیکستان	۴۰۶۶	۱۱۷۰۰۹۴۴۰	۹۵۴۴
ترکمنستان	۲۴۵۹۰	۷۴۸۳۰۱۳۶۰	۶۱۰۳۶
عراق	۱۳۵۶۳	۵۶۵۷۳۷۷۰۰	۴۶۱۴۵
آذربایجان	۳۰۰	۱۲۸۷۳۰۰۰	۱۰۵۰
ارمنستان	۲۹۹۷	۱۴۶۹۷۲۸۸۰	۱۱۹۸۸
افغانستان	۹۹۲۵	۳۴۰۹۵۰۶۰۰	۲۷۸۱۰
تاجیکستان	۱۱۶۹۵	۴۸۱۴۲۶۱۴۰	۳۹۸۳۹
ترکمنستان	۳۷۳۰۸	۱۴۷۱۷۵۱۷۰۰	۱۲۰۰۴۵
ترکیه	۳۵۰	۱۷۸۵۰۵۶۰	۱۴۵۶
جیبوتی	۱۴۳۰	۲۵۷۷۰۵۲۰	۲۱۰۲
عراق	۵۸۳۹۷	۲۷۰۵۳۶۵۱۶۰	۲۲۰۶۶۶
قطر	۵۰۵	۲۰۲۴۵۵۵۱	۱۶۵۱
جمع	۱۸۹,۸۵۶	۷,۶۵۰,۳۱۷,۸۵۱	۶۲۴,۰۰۶

آمار صادرات یراق ها، اتصالات و اشیاء همانند برای درو پنجره دوجداره یو پی وی سی

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
ارمنستان	۱۸۰	۸۸۲۷۲۰۰	۷۲۰
افغانستان	۲۸۸۰۶	۵۶۴۵۳۶۲۲۰	۴۶۰۴۷
جمهوری عربی سوریه	۵۰۰	۲۴۵۲۰۰۰۰	۲۰۰۰
عراق	۲۳۳۶	۱۱۴۵۵۷۴۴۰	۹۳۴۴

آمار واردات اسکلت فلزی و قطعات آن، صفحه، میله، پروفیل، لوله و همانند از آلومینیوم برای استفاده در ساختمان

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
چین	۷۱,۵۶۵	۴,۰۲۷,۶۶۳,۹۵۹	۳۲۸,۵۲۱
آلمان	۱۰۱,۳۶۳	۵,۴۹۹,۴۲۹,۲۰۰	۴۴۸,۵۶۷
اتریش	۳۵۰	۱۷,۲۵۰,۱۳۱	۱,۴۰۷
امارات متحده عربی	۲۴,۷۷۰	۱,۰۲۷,۱۹۱,۱۴۴	۸۳,۷۸۴
ایتالیا	۲۷	۲۸,۰۱۰,۱۴۷	۲,۲۸۵
ترکیه	۹۴,۹۴۳	۴,۸۲۰,۰۵۹,۹۸۲	۳۹۳,۱۵۳
مالزی	۵,۶۸۶	۸۵۳,۷۲۶,۲۶۲	۶۹,۶۳۵
نیوزیلند	۱۷۰	۱۵,۰۴۸,۷۲۵	۱,۲۲۷
هلند	۲,۲۰۰	۱۰۸,۹۲۳,۰۰۵	۸,۸۸۴
جمع	۳۰۱,۰۷۳	۱۶,۳۹۷,۳۰۲,۵۵۵	۱,۳۳۷,۴۶۴

آمار واردات درب و پنجره و چارچوب آنها و آستانه در از مواد پلاستیکی

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
چین	۴۸,۲۲۱	۹۴۹,۸۷۹,۲۲۲	۷۷,۴۷۸
ژاپن	۴,۷۷۰	۲۴۹,۷۳۲,۱۶۰	۲۰,۳۷۰
امارات متحده عربی	۵,۹۷۱	۱۳۸,۷۷۳,۸۵۵	۱۱,۳۱۹
ترکیه	۴۹,۶۸۱	۱,۹۶۵,۴۸۵,۷۵۵	۱۶۰,۳۱۷
جمهوری کره	۸۴,۶۱۵	۱,۷۶۶,۶۹۲,۶۷۱	۱۴۴,۱۰۲
جمع	۱۹۳,۲۵۸	۵,۰۷۰,۵۶۳,۶۶۳	۴۱۳,۵۸۶

آمار صادرات پایدارکننده های پی وی سی

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
آذربایجان	۷۳۴۵۰	۳۴۵۷۷۲۴۵۸۰	۲۸۲۰۳۳
ارمنستان	۲۵۲۱۰	۱۱۳۹۲۶۶۶۳۰	۹۲۹۲۶
ازبکستان	۳۴۵۰	۶۳۴۴۵۵۰۰	۵۱۷۵
امارات متحده عربی	۸۳۰۰۰	۳۹۱۷۶۸۳۰۰۰	۳۱۹۵۵۰
اوکراین	۳۴۱۵۰	۱۶۱۱۹۰۰۸۰۲۰	۱۳۱۴۷۷
ترکیه	۳۱۰۰۰	۱۴۳۹۳۲۴۰۰۰	۱۱۷۴۰۰
عراق	۱۹۷۰۰۰	۸۸۱۵۸۵۹۵۰۰	۷۱۹۰۷۵
قطر	۲۰۰۰۰	۹۴۴۰۲۰۰۰۰	۷۷۰۰۰
جمع	۴۶۷۲۶۰	۲۱۳۸۹۲۳۱۲۳۰	۱۷۴۴۶۳۶

آمار صادرات گاز آرگون

نام کشور	وزن به کیلو	ارزش ریالی	ارزش دلاری
آذربایجان	۱۵	۲۰۹۶۴۶۰	۱۷۱
ترکمنستان	۳۰۵۵۶۶	۱۵۲۶۸۲۶۰۷۲۰	۱۲۴۵۳۷۲
جمع	۳۰۵۵۸۱	۱۵۲۷۰۳۵۷۱۸۰	۱۲۴۵۵۴۳



فناوری‌های نوین در صنعت ساختمان (بخش سوم)

ساختمان‌های بتن مسلح با عایق ماندگار پانلی، پلیمری و بلوکی

مطابق با استانداردهای بین‌المللی معتبر و اسناد ارائه شده باشد. مشخصات سایر مصالح مصرفی نیز باید مطابق استانداردها و آئین‌نامه‌های ملی یا معتبر بین‌المللی باشد.

۷. پلی‌استایرن مورد استفاده باید از نوع منبسط شونده کندسوز یا خودخاموش شو، مطابق با استانداردهای معتبر بین‌المللی و دارای گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن باشد.

۸. برای حفاظت از بلوک سقفی پلی‌استایرن و جلوگیری از برخورد مستقیم هرگونه حریق احتمالی با بلوک لازم است تا زیر سقف به وسیله پوشش مناسب (مانند یک تخته گچی به ضخامت حداقل ۱۲/۵ میلی‌متر یا اندود گچ به ضخامت حداقل ۱۵ میلی‌متر) محافظت شود. مسئولیت جزئیات و اجرای مناسب برای این موضوع برعهده شرکت است.

۹. محافظت از بلوک دیواری پلی‌استایرن باید به وسیله پوشش مناسب به عمل آید. این پوشش می‌تواند یک تخته گچی با ضخامت ۱۲/۵ میلی‌متر یا سایر مصالحی که بر اساس مدارک فنی مصوب و متعبر از نظر مقاومت در برابر دمای بالا معادل آن عمل می‌کند، باشد.

۱۰. پوشش محافظت‌کننده بلوک‌های پلی‌استایرن، باید دارای اتصال مکانیکی به سازه باشد. اتصال پوشش به پلی‌استایرن، به تنهایی، مجاز نیست.

۱۱. چنانچه اتصال پوشش محافظت‌کننده به دیوار، از طریق رابط‌های پلاستیکی باشد، حداکثر ارتفاع مجاز ساختمان دو طبقه خواهد بود.

۱۲. دیوارهای بین واحدهای مستقل (مانند دیوارهای بین آپارتمان‌های مسکونی یا واحدهای تجاری، اداری مستقل و غیره) در هر ساختمان باید دارای مقاومت کافی در برابر آتش باشند. در این دیوارها باید به صورت مناسب از مصالح حریق‌بند استفاده شود، به گونه‌ای که بلوک‌های پلی‌استایرن در این قسمت، بین دو فضای مجاور پیوستگی نداشته باشند و از گسترش هرگونه حریق احتمالی بین دو فضایی که به وسیله دیوار مقاوم در برابر آتش از یکدیگر جدا شده‌اند، جلوگیری شود.

۱۳. به منظور تأمین مقاومت کافی سقف‌ها در مقابل آتش، لازم است فرم

این روش اجرا یکی از انواع شیوه‌های اجرای سیستم ICF است. در این روش قالب‌های ماندگار بصورت پانل‌های مستطیلی در کارخانه تولید و به کارگاه منتقل می‌شوند. این پانل‌ها متشکل از دو لایه ورق پلی‌استایرن، مش میانی و آرماتورهای خرباشی برای نگه‌داشتن آرماتورهای افقی و عمودی تعبیه شده است.

سازه حاصل از این شیوه اجرا جزو سازه‌های دیوار باربر بتن مسلح محسوب شده و با شرط رعایت الزامات و ضوابط مندرج در آئین‌نامه‌های ملی و بین‌المللی، در شرایط مختلف شکل‌پذیری قابل اجرا است.

۱. سیستم سازه‌ای حاصل از این روش اجرا، به عنوان سیستم سازه‌ای دیوار باربر با دیوارهای برشی بتنی مسلح محسوب می‌شود. در صورتی که ضوابط شکل‌پذیری بر اساس آئین‌نامه ۲۸۰۰ و مبحث نهم مقررات ملی ایران رعایت نشود و با استناد به بند ۹-۲۰-۲-۵-۲ مبحث نهم مقررات ملی ایران، کاربرد این سیستم صرفاً در مناطق با خطر نسبی کم و متوسط و برای ساختمان‌های دارای اهمیت کم و متوسط تا حداکثر ارتفاع ۱۰ متر مجاز است. بدیهی است در صورتی که ضوابط شکل‌پذیری رعایت شود، ضمن رعایت ضوابط مقاومت در برابر حریق، حداکثر ارتفاع ساختمان براساس ضوابط آئین‌نامه ۲۸۰۰ ایران، ۵۰ متر از تراز پایه است.

۲. بارگذاری ثقیل و لرزه‌ای سیستم سازه‌ای حاصل از این روش، به ترتیب بر اساس آخرین ویرایش‌های مبحث ششم مقررات ملی ساختمان و استاندارد ۲۸۰۰ ایران صورت گیرد.

۳. طرح سازه‌ای سیستم حاصل از این روش، باید بر اساس مبحث نهم مقررات ملی ساختمان یا آئین‌نامه ACI318-05 و ویرایش‌های بعد از آن صورت گیرد.

۴. ضخامت دیواره‌های بتنی نباید از ۱۵ سانتی‌متر کمتر باشد.

۵. بتن مصرفی باید از نوع بتن سازه‌ای و با حداقل مقاومت 20MPa و حداکثر اندازه اسمی سنگدانه مصرفی، ۲۰ میلی‌متر باشد.

۶. مشخصات کلیه مصالح مصرفی مربوط به اجزاء قالب‌بندی ماندگار، باید

اساس آئین نامه ۲۸۰۰ و مبحث نهم مقررات ملی ایران با عنوان "طرح و اجرای ساختمان بتن آرمه" رعایت نشود و با استناد به بند ۹-۲-۵-۲ مبحث نهم مقررات ملی ایران، کاربرد این سیستم صرفاً در مناطق با خطر نسبی کم و متوسط و برای ساختمان‌های دارای اهمیت کم و متوسط تا حداکثر ارتفاع ۱۰ متر مجاز است. بدیهی است در صورتی که ضوابط شکل‌پذیری تأمین شود با رعایت رعایت ضوابط مقاومت در برابر حریق، حداکثر ارتفاع ساختمان در کلیه پهنه‌های لرزه‌خیزی کشور مطابق استاندارد ۲۸۰۰ ایران، ۵۰ متر از تراز پایه است.

۱. ضخامت دیوارهای بتنی نباید از ۱۵ سانتی‌متر کمتر باشد.

۲. بتن مصرفی در دیوارهای سازه‌ای بتنی باید از نوع بتن سازه‌ای و با حداقل مقاومت ۲۰ مگاپاسگال و حداکثر اندازه اسمی سنگدانه مصرفی، ۲۰ میلی‌متر باشد.

۳. بارگذاری ثقیل و لرزه‌ای این سیستم، به ترتیب بر اساس مبحث ششم مقررات ملی ساختمان با عنوان "بارهای وارد بر ساختمان" و استاندارد ۲۸۰۰ ایران صورت گیرد.

۴. طرح سازه‌ای این سیستم بر اساس مبحث نهم مقررات ملی ساختمان ایران با عنوان "طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه" ویا آئین نامه ACI318-05 صورت گیرد. در محاسبات و طراحی این سیستم، از اثر و مقاومت قالب‌های پلیمری صرف‌نظر شود.

۵. تأمین ضوابط دیافراگم صلب و همچنین تأمین پیوستگی و یکپارچگی برای کلیه سقف‌ها در این سیستم الزامی است.

۶. اتصال سقف به دیوار در این سیستم به صورت پیوسته و یکپارچه طراحی و اجرا شده و میلگردگذاری لازم بر این اساس در محل اتصال انجام شود.

۷. رعایت الزامات مدرک فنی ESR-1223 مربوط به موسسه ICC-ES در خصوص مصالح، اجرا، نصب و ... در این سیستم الزامی است.

۸. در خصوص این سیستم، رعایت مبحث سوم مقررات ملی ساختمان ایران با عنوان "حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق" و همچنین الزامات نشریه شماره ۴۴۴ مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن مربوط به مقاومت اجزای ساختمان در مقابل حریق با در نظر گرفتن ابعاد ساختمان، کاربری و وظیفه عملکردی اجزای ساختمان الزامی است.

۹. در صورت استفاده از قالب ماندگار نوع RBS8، محافظت از قالب ماندگار به وسیله پوشش مانع حرارتی مناسب به عمل آید که این پوشش باید دارای اتصال مکانیکی به سازه باشد. پوشش مناسب می‌تواند یک تخته گچی با ضخامت حداقل ۱۳ میلی‌متر یا پوشش دیگری با مقاومت معادل در برابر دمای بالا باشد. ضمناً در صورت استفاده از این نوع قالب، عایق باید از نوع کند سوز و مطابق با مشخصات بند ۳،۳،۲ مدرک ESR-1223 باشد.

۱۰. در خصوص این سیستم، رعایت مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان ایران به عنوان "صرفه‌جویی در مصرف انرژی" الزامی است.

۱۱. صدابندی هوابرد جداکننده‌های بین واحدهای مستقل و پوسته خارجی ساختمان و صدابندی سقف بین طبقات باید مطابق مبحث هجدهم مقررات ملی ساختمان ایران با عنوان "عایق‌بندی و تنظیم صدا" تأمین شود.

۱۲. ضروری است تمهیدات لازم متناسب با شرایط مختلف اقلیمی و محیط‌های خورنده ایران صورت پذیرد.

۱۳. کلیه مصالح و اجزا در این سیستم اعم از معماری و سازه‌ای از حیث دوام، زیست محیطی و... باید بر مبنای مقررات ملی ساختمان ایران و یا آئین‌نامه‌های ملی یا معتبر بین‌المللی به کار گرفته شود.

۱۴. توجیه اقتصادی طرح از وظایف مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن نبوده و صرفاً به عهده شرکت متقاضی است.

۱۵. در تمامی مراحل تولید طراحی و اجراء مسوولیت نظارت عالیه و کنترل کیفی برعهده شرکت متقاضی است.

۱۶. اخذ گواهی‌نامه فنی برای محصولات تولیدی، پس از راهاندازی خط تولید کارخانه، از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن الزامی است

پلی‌استایرن در مرز سقف/کف هر طبقه قطع شود و بین قطعات امتداد نداشته باشد. در این قسمت‌ها، در صورت نیاز و برای تأمین مقاومت لازم، باید از مسدودکننده‌های آتش استفاده شود.

۱۴. فرم پلی‌استایرن نباید بین واحدهای مستقل مجاور امتداد داشته باشد. این ماده باید در مرز دیوار جداکننده بین واحدهای مستقل مجاور (از جمله کریدورها) قطع شده و مطابق با مقاومت لازم در برابر آتش، آتش‌بندی شود.

۱۵. مقاومت سیستم در برابر آتش برای دیوار و سقف، با توجه به تعداد طبقات، نوع و جزئیات دیوار بتنی و... مطابق مبحث سوم مقررات ملی ساختمان در خصوص حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق و الزامات نشریه ۴۴۴ مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن مربوط به مقاومت جداره‌ها در مقابل حریق تأمین شود.

۱۶. کلیه مقررات ساختمانی و مقررات محافظت در برابر آتش باید متناسب و بر اساس مقررات موجود در کشور رعایت شود.

۱۷. رعایت کلیه مباحث مندرج در مبحث ۱۸ مقررات ملی ساختمان به جهت صدابندی دیوار و سقف، الزامی است.

۱۸. لازم است تمهیدات لازم به منظور تأمین صدابندی مورد انتظار، بخصوص در دیوارهای بین واحدها، با استفاده از روش‌های توصیه شده در مقررات ملی ایران، انجام شود.

۱۹. رعایت مباحث مربوط به صرفه‌جویی در مصرف انرژی مطابق مبحث شماره ۱۹ مقررات ملی ساختمان ضروری است.

۲۰. تمهیدات لازم در شرایط اقلیمی مختلف کشور برای پوشش نهایی جهت مقابله در محیط‌های خورنده و نیز استفاده از فولاد گالوانیزه در این محیط‌ها و رعایت الزامات مربوط به مبحث نهم مقررات ملی ساختمان الزامی است.

۲۱. در مناطقی که در معرض خطر حمله حشرات موذی، مانند موربانه، قرار دارند لازم است تمهیدات لازم برای محافظت از لایه پلی‌استایرن به عمل آید.

۲۲. در تمامی مراحل تولید و اجراء مسوولیت نظارت عالیه و کنترل کیفی برعهده شرکت متقاضی است.

۲۳. رعایت کلیه مباحث مقررات ملی ساختمان و آئین‌نامه‌های ملی در استفاده از این سیستم الزامی است.

۲۴. توجیه اقتصادی طرح از وظایف مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن نبوده و صرفاً به عهده شرکت متقاضی است.

۲۵. اخذ گواهی‌نامه فنی برای محصولات تولیدی، پس از راهاندازی خط تولید کارخانه، از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن الزامی است.

■ ساختمان‌های بین مسلح با عایق ماندگار پلیمری

روش اجرا: این سیستم، یک روش برای ساختمان‌های بتن مسلح درجا از نوع دیوار باربر با استفاده از قالب‌های ماندگار مسطح پلیمری است. این قالب‌های پلیمری دارای طولی در حدود ۲۵ و ۱۵ سانتی‌متر و ارتفاعی برابر ارتفاع طبقه بوده و بسته به نیاز دارای ضخامت‌های مختلفی هستند. از کنار هم قرار دادن قالب‌های مذکور به صورت کشویی، یک قالب پیوسته برای دیوار بتنی شکل می‌گیرد. این قالب‌ها سبک بوده و قابلیت حمل و نقل و نصب سریع در اجرا را دارا هستند.

در یک نوع از این قالب‌ها، یک لایه ایزولاسیون پلی‌اورتان نیز تعبیه شده است. این قالب‌های پلیمری به عنوان سطح تمام شده داخلی یا خارجی نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. این روش اجرا، در مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن مورد ارزیابی قرار گرفته و کاربرد آن در حیطه الزامات ارائه شده مجاز است.

■ الزامات اجرای ساختمان‌های بتن مسلح با قالب عایق ماندگار پلیمری

سیستم سازه‌ای حاصل از این روش اجرا، سیستم سازه‌ای دیوار باربر با دیوارهای برشی بتن مسلح است. در صورتی که ضوابط شکل‌پذیری (متوسط یا زیاد) بر

■ ساختمان‌های بین مسلح با عایق ماندگار بلوکی

ایران با عنوان "طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه" صورت گیرد.
۶. در حال حاضر تا تهیه و چاپ دستورالعمل طراحی و اجرای سیستم‌های قالب عایق ماندگار دیواری (ICE)، رعایت ضوابط اعلام شده در نشریه شماره گ-۴۹۳ مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن هم الزامی است.

۷. تأمین ضوابط دیافراگم صلب و همچنین تأمین یکپارچگی برای کلیه سقف‌ها الزامی است.

۸. اتصال سقف به دیوار به صورت یکپارچه طراحی و اجرا شده و میلگردگذاری لازم بر این اساس در محل اتصال انجام شود.

۹. پلی‌استایرن مورد استفاده باید از نوع منبسط شونده کندسوز یا خودخاموش شو مطابق با استانداردهای بین‌المللی باشد.

۱۰. در خصوص این سیستم، رعایت مبحث سوم مقررات ملی ساختمان ایران با عنوان "حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق" و همچنین الزامات نشریه شماره ۴۴۴ مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن مربوط به مقاومت اجزای ساختمان در مقابل حریق با در نظر گرفتن ابعاد ساختمان، کاربری و وظیفه عملکردی اجزای ساختمان الزامی است.

۱۱. محافظت از بلوک دیواری پلی‌استایرن باید به وسیله پوشش مانع حرارتی مناسب به عمل آید. که این پوشش باید دارای اتصال مکانیکی به سازه باشد پوشش مناسب می‌تواند یک تخته گچی با ضخامت ۱۲/۵ میلی‌متر یا پوشش دیگری با مقاومت معادل در برابر دمای بالا باشد.

۱۲. فرم پلی‌استایرن باید در مرز سقف/کف هر طبقه و در مرز دیوار جداکننده بین دو واحد مستقل قطع شود. (هر دو طرف داخلی و بیرونی) و برای تأمین مقاومت لازم، از مسدودکننده‌های آتش استفاده شود.

۱۳. در خصوص این سیستم، رعایت مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان ایران به عنوان "صرفه‌جویی در مصرف انرژی" الزامی است.

۱۴. صدا‌بندی هوازد جداکننده‌های بین واحدهای مستقل و پوسته خارجی ساختمان و صدا‌بندی سقف بین طبقات باید مطابق مبحث هجدهم مقررات ملی ساختمان ایران با عنوان "عایق‌بندی و تنظیم صدا" تأمین شود.

۱۵. لازم است تمهیدات لازم متناسب با شرایط مختلف اقلیمی و محیط‌های خورنده ایران صورت پذیرد.

۱۶. کلیه مصالح و اجزا در این سیستم اعم از معماری و سازه‌ای از حیث دوام، زیست محیطی و... باید بر مبنای مقررات ملی ساختمان ایران و یا آئین‌نامه‌های ملی یا معتبر بین‌المللی به کار گرفته شود.

۱۷. اخذ گواهی‌نامه فنی برای محصولات تولیدی، پس از راه‌اندازی خط تولید کارخانه، از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن الزامی است.

روش اجرا: روش اجرای KBS یکی از انواع شیوه‌های اجرای سیستم ICF است. سیستم سازه‌ای حاصل از این روش اجرا، یک سیستم سازه‌ای دیوار باربر با دیوارهای برشی بتن مسلح بوده که محدودیت‌های آن مطابق استاندارد ۲۸۰۰ است. در این روش، قالب‌های عایق ماندگار به صورت پانل‌های مستطیلی در کارخانه تولید و به کارگاه منتقل می‌شوند. قالب‌های عایق ماندگار KBS متشکل از دو لایه ورق پلی‌استایرن به ضخامت‌های ۱۰ یا ۵ سانتی‌متر، بسته به محل استفاده، هستند. برای اتصال لایه‌های پلی‌استایرن در ارتفاع از تیوپ‌های پلی‌پروپیلن که در فواصل ۱۲/۵ سانتی‌متری تعبیه شده‌اند، استفاده می‌شود. همچنین برای اتصال لایه‌های پلی‌استایرن طرفین به یکدیگر و تشکیل قالب از رابط‌های پلی‌پروپیلن و شبکه میلگرد طولی استفاده می‌شود. پس از استقرار قالب‌ها، قسمت میانی آن مطابق محاسبات میلگردگذاری شده و بتن‌ریزی می‌شود.

در زمان بتن‌ریزی به منظور نگهداری قالب‌ها، لازم است در فواصل ۱/۲ تا ۱/۷ متری پشت‌بند اجرا شود. سقف در این سیستم از نوع دال‌های نیمه پیش‌ساخته است، که پس از استقرار توسط میلگردهای تعبیه شده به دیوارها متصل می‌شود. با توجه به این که مطابق ضوابط فنی حداقل ضخامت دیوارهای بتن مسلح ۱۵ سانتی‌متر است، امکان تأمین این ضخامت و ضخامت‌های بالاتر یکی از مزایای روش اجرای KBS محسوب می‌شود. این روش اجرا، در مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، مورد ارزیابی قرار گرفته و کاربرد آن در حیطه الزامات ارائه شده، مجاز است.

■ الزامات اجرای ساختمان‌های بتن مسلح با قالب عایق ماندگار بلوکی

۱. سیستم سازه‌ای حاصل از این روش اجرا، یک سیستم سازه‌ای دیوار باربر با دیوارهای برشی بتن مسلح بوده که محدودیت‌های آن مطابق استاندارد ۲۸۰۰ است.

۲. ضخامت دیوارهای بتنی نباید از ۱۵ سانتی‌متر کمتر باشد.

۳. بتن مصرفی باید از نوع بتن سازه‌ای و با حداقل مقاومت ۲۰ مگاپاسگال باشد.

۴. بارگذاری ثقلی و لرزه‌ای این سیستم، به ترتیب بر اساس مبحث ششم مقررات ملی ساختمان با عنوان "بارهای وارد بر ساختمان" و استاندارد ۲۸۰۰ ایران صورت گیرد.

۵. طراحی سازه‌ای این سیستم بر اساس مبحث نهم مقررات ملی ساختمان





سرمایش و گرمایش متمرکز چیست؟

آمدن این پدیده کاهش فضای سبز است. با حذف دودکش‌ها و برج‌های خنک‌کن از سقف خانه‌ها می‌توان فضای مناسب ایجاد باغ‌های سقفی بر روی بام (roof garden) بوجود آمده که این کار موجب تسکین این اثر می‌شود. ۲- مزایای آن جهت مشتریان: علاوه بر فواید زیست محیطی سرمایش و گرمایش متمرکز، فواید مختلف دیگری برای مشتریان وجود دارد (استفاده کنندگان سرمایش و گرمایش و مالکان ساختمان‌ها) فوایدی که ناشی از مشارکت یک منبع گرمایش و سرمایش مرکزی و خارجی است. اینها شامل راندمان اقتصادی، قابلیت اطمینان و کاهش توان بوده و موجب صرفه‌جویی در مکان می‌شود.

۱-۲- راندمان اقتصادی: از آنجا که چیلر و بویلرهای مستقل در این سیستم غیرضروری است، بنابراین دیماندر قراردادی کاهش یافته و از این بابت هزینه‌های برق نیز کاهش می‌یابد. میزان آب و گاز مورد نیاز کاهش یافته، بنابراین هزینه‌های انرژی بازاری واحد تولید سرمایش و گرمایش کاهش می‌یابد.

۲-۲- قابلیت اطمینان: مانند تأسیسات الکتریکی و گاز، سرمایش و گرمایش مرکزی که از طریق تأسیسات عمومی عرضه می‌شود، نیاز به تأمین پایدار دارد. واحدهای سرمایش و گرمایش مرکزی توسط مهندسين باصلاحیت و آزموده اداره می‌شوند. بنابراین مشتریان می‌توانند از کارکرد درست و مطمئن آنها اطمینان حاصل نمایند.

۲-۳- صرفه‌جویی در توان و فضا: فضاهایی که توسط تأسیسات سرمایش و گرمایش مستقل اشغال می‌شود می‌تواند به فضاهای قابل اجاره نظیر کارگاه و یا پارکینگ تبدیل شود و همزمان، سرمایش و گرمایش متمرکز مالکان ساختمان‌ها را از مشکلات تعمیر و نگهداری تأسیسات تهویه مطبوع رهایی می‌بخشد. آنها را از یافتن تکنسین‌های با صلاحیت جهت نگهداری بی‌نیاز کرده و از هزینه‌های کارگری مربوطه نیز رها می‌سازد. نه فقط این‌ها، بلکه هزینه‌های دودکش، لوله‌کشی برج خنک‌کن و خود برج خنک‌کن نیز حذف شده و آزادی عمل بیشتری جهت طراحی می‌دهد.

۳- فواید آن جهت برنامه‌ریزی شهری: حذف تأسیسات چیلر و بویلر از ساختمان‌ها و تأسیسات به جلوگیری از حوادث غیرمترقبه کمک نموده و فضای مورد استفاده را بهبود داده و شهرها را دلپذیرتر و قابل سکونت‌تر می‌نماید. به همین دلیل، سرمایش و گرمایش متمرکز به برنامه‌ریزان جهت بوجود آوردن شهر بهتر کمک نماید.

۳-۱- جلوگیری از حوادث غیرمترقبه: حذف تأسیسات بویلر و چیلر از ساختمان‌ها امنیت آنها را افزایش می‌دهد. علاوه بر مدیریت مرکزی آنها حوادث ناگوار ثانویه در حوادث غیرمترقبه طبیعی نظیر زلزله را کاهش می‌دهد. اینها اطمینان می‌دهند که شهرها مکان‌های بهتری جهت جلوگیری از بلایا باشند.

۳-۲- بهبود چشم‌انداز شهری: حذف دودکش و لوله‌کشی برج خنک‌کن و برج‌های خنک‌کن بر روی بام موجب بهبود چشم‌انداز شهری شده و هارمونی و زیبایی شهر را افزایش می‌دهد و همزمان فضاهای صرفه‌جویی شده می‌تواند برای پروژه‌های فضای سبز استفاده شود.

۳-۳- قابلیت سکونت راحت‌تر: ساختمان‌ها از تلفات حرارت و سر و صدای تأسیسات تهویه مطبوع رها می‌شوند، چیزی که محیط زندگی را قابل سکونت‌تر و راحت‌تر می‌نماید.

سیستم سرمایش و گرمایش متمرکز متشکل از یک یا چند واحد محلی برای تولید بخار و آبسرد جهت سرمایش و گرمایش یک منطقه مشخص بوده و دارای یک تغذیه آبگرم و لوله‌کشی مربوطه جهت تحویل به تعدادی یا کل ساختمان‌های آن منطقه است. مرکزی نمودن تأسیسات چیلر و بویلر بوسیله بهبود راندمان عملی موجب صرفه‌جویی انرژی شده و همچنین نقش مهمی در حفظ محیط زیست و جلوگیری از آلودگی هوا و گرمایش جهانی دارد. مدیریت مرکزی سیستم بویلر و چیلر آنها را از نقطه‌نظر جلوگیری از حوادث غیرمترقبه شهری کاهش داده و مدیریت انرژی را راحت‌تر می‌نماید. به همین در سال‌های اخیر سرمایش و گرمایش متمرکز در چند محور نقش مهمی را در توسعه شهر ایفا می‌نماید. سیستم سرمایش و گرمایش متمرکز یک نوع زیرساخت شهری است که جهت بنا نهادن به یک شهر آرمانی و دوستدار محیط زیست لازم و ضروری است.

فواید سرمایش و گرمایش متمرکز

۱- فواید زیست محیطی: متمرکز کردن نمودن حرارت جهت یک ناحیه، انرژی را صرفه‌جویی نموده انتشار گازهای گل‌خانه‌ای را کاهش داده و نتیجه آن کاهش قابل ملاحظه اکسیدنیتروژن و اکسید گوگرد و جلوگیری از آلودگی هوا و باران‌های اسیدی است. این سیستم، همچنین تأثیر جدی بر روی کاهش پدیده جزیره گرما دارد.

۱-۱- صرفه‌جویی انرژی: بهبود راندمان عملی با تمرکز تأسیسات و استفاده از سیستم‌های پربازده و پیشرفته جهت ذخیره گرما و دیگر فرایندهایی که صرفه‌جویی انرژی را به همراه دارد، حاصل می‌شود. در اغلب منابع مستقل، ظرفیت تجهیزات گرمایشی و سرمایشی با تقاضای سرمایش و گرمایش تطبیق نداشته و این موجب زیر ظرفیت کارکردن تجهیزات و کاهش راندمان می‌شود. در صورتی که در سرمایش و گرمایش متمرکز، با قابلیت بالا و در مقیاس صنعتی، طوری طراحی می‌شود که همواره با ظرفیت کامل کار کرده و کل تقاضا را پوشش می‌دهد. انجام یک نمونه از سرمایش و گرمایش متمرکز در ژاپن به میزان ۱۵ درصد کاهش مصرف انرژی مصرف انرژی به همراه داشته است.

۱-۲- جلوگیری از گرمایش جهانی و آلودگی هوا: سرمایش و گرمایش متمرکز که نشان‌دهنده کنترل مرکزی سیستم سرمایش و گرمایش است و در مقابل سیستم سنتی که برپایه سیستم سرمایش و گرمایش مستقل برای هر خانه در محدوده شهری است دارای راندمان بالاتری است. اختلاف در مصرف انرژی می‌تواند بعنوان اختلاف در انتشار گازهای CO₂ در نظر گرفته شود. بعنوان مثال یک پروژه سرمایش و گرمایش مرکزی در ژاپن میزان کاهش CO₂ مربوطه معادل جذب CO₂ توسط ۱۵۰۰ هکتار جنگل بوده و این به کاهش گرمایش جهانی کمک می‌نماید.

۱-۳- تعدیل پدیده جزیره حرارتی: پدیده جزیره حرارتی زمانی رخ می‌دهد که دمای نقطه‌ای از اطراف آن بالاتر باشد. یک راهکار تعدیل این اثر کاهش دمای آن نقطه‌ای است که سبب آن شده است. سرمایش و گرمایش متمرکز از میزان حرارت خروجی سیستم‌های سرمایش و گرمایش بطور قابل ملاحظه‌ای می‌کاهد. هر دو این سیستم‌ها با استفاده از فرایند حرارتی نهان، گرمای کمتری را به هوا منتقل نموده و کمتر دمای هوا را افزایش می‌دهد. دلیل دیگر بوجود



تصمیم دولت، تردید مجلس و تقدیر مردم چیست؟ گام دوم هدفمندی یارانه ها روی هوا

باید شرایط اقتصادی مساعد شود

■ دکتر علی اکبر نیکوآقبال؛

اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها، براساس قانون و تحقیق دقیق‌تر می‌توانست ضمن تقویت تولید و ایجاد انضباط مالی، تورم‌زا نیز نباشد. چرا که هدف اصلی از اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها، تخصیص بهینه منابع است و پایین بودن قیمت برخی از کالاها و حامل‌های انرژی موجب هدر رفتن منافع ملی می‌شود؛ از این رو با حذف یارانه و افزایش قیمت، کمیاب‌تر شده و با کنترل مصرف کمک بسیاری به حفظ منابع مالی و طبیعی کشور خواهد شد. بدیهی است با حذف یارانه‌ها کنترل بر عرضه و مصرف افزایش یافته و سرمایه‌گذاری‌های بیهوده و بدون هدف کمتر می‌شود که در این میان صاحبان سرمایه برای صرفه‌جویی هر چه بیشتر به سوی استفاده از تکنولوژی‌هایی می‌روند که انرژی بر نبوده و یا مصرف آن‌ها را به حداقل برساند. اما هنگامی که بدون پیش زمینه و یکباره گام اول این طرح اجرا شد مقام اقتصادی نتوانست به خواسته و هدف خود از اجرای آن دست یابد از این رو هزینه در بخش‌های مختلف به خصوص در تولید و سایر گروه‌های انرژی‌بر به شدت افزایش یافت چرا که همسان‌سازی با این تغییر بزرگ و جایگزینی تکنولوژی‌های کم مصرف در مدتی کوتاه میسر نبود. از سوی دیگر، اگر در سال‌های قبل از اجرای طرح هدفمندی یارانه‌ها با اعمال سیاست‌های درست و مدیریت شده قیمت سوخت و حامل‌های انرژی طی چند مرحله افزایش یافته بود نه تنها اکنون فشار ناشی از آن بر جامعه کمتر می‌شد؛ بلکه از مدت‌ها قبل با کاهش مصرف، هدر رفتن این ذخایر به حداقل رسیده بود. فراموش نکنیم که طبق قانون قرار بود ۳۰ درصد از درآمدهای حاصل از حذف یارانه‌ها بر تولید اختصاص یابد؛ اما وقتی که دولت بر خلاف آن عمل نمود با بالا رفتن هزینه‌های واحدهای تولیدی و صنعتی آن‌ها نیز برای پوشش هزینه‌ها و پیشگیری از ورشکستگی ناچار به افزایش قیمت‌ها شدند که تورم را تشدید کرد.

به همین علت معتقدم اجرای فاز دوم هدفمندی یارانه‌ها با همان رویه اجرا گام اول کاری بی‌حاصل است و پرداخت یارانه نقدی به همه اقشار جامعه تنها اتلاف منابع بود، در حالی که اگر همین سرمایه در بخش صنعت، تولید، بهداشت و تامین اجتماعی به کار گرفته می‌شد ضمن رعایت عدالت اجتماعی به کار گرفته می‌شد ضمن رعایت عدالت اجتماعی به نفع کل کشور بود. نکته مهم

اشاره: دولت می‌گوید مصمم است فاز دوم هدفمندی یارانه‌ها و اصلاح قیمت حامل‌های انرژی را دست‌کم از سال آینده کلید بزند و توجیه مسوولان در پاسخ به این سوال که چرا امسال این کار انجام نشد، این است که تغییر در بودجه پیشنهادی دولت از سوی مجلس، مسیر هدفمندی یارانه‌ها را دشوارتر ساخته است. مجلس اما نسبت به تصمیم دولت تردید دارد و می‌گوید با در نظر گرفتن روند روبه صعود نرخ تورم، رکود در بخش‌های تولیدی و نوسان‌های نرخ ارز و البته تنگنای معیشتی مردم بهتر است فاز دوم هدفمندی یارانه‌ها به تأخیر بیفتد تا فرصتی دیگر. جالب اینجاست که هرچند دولت در عمل ستاد هدفمندی یارانه‌ها را تعطیل کرده و گفته قصدی برای اجرای فاز دوم در سال جاری ندارد اما مجلس در اقدامی پیش‌دستانه طرحی در دستور کار دارد که از اساس حرکت قطار هدفمندی یارانه‌ها را با توقف طولانی مواجه خواهد ساخت. اما این همه ماجرای هدفمندی یارانه‌ها و اصلاح قیمت حامل‌های انرژی نیست چه اینکه از یک سو افزایش نرخ ارز و افت ارزش ریال باعث شده تا باردیگر سوژه قاچاق فراورده‌های نفتی به خارج از مرزها در نزد دولتی‌ها پرنرگ جلوه کند و خواستار این باشند تا دولت اجازه افزایش قیمت‌ها را داشته باشد. از سوی دیگر وزارت نیرو و نفت هر کدام با اشاره به افزایش هزینه تولید حامل‌های انرژی در صدد باشند تا دولت و مجلس را راضی کنند تا قیمت‌ها را افزایش دهند. تصمیم دولت و تردید مجلس در حرکت به سمت اجرای فاز دوم هدفمندی یارانه‌ها، تقدیری است که مردم با آن فعلاً سرگرم هستند تا فرجام کار خواهد شد. آیا باید فاز دوم اجرایی شود تا حرکت قطار هدفمندی یارانه‌ها دست‌کم تا دولت بعدی متوقف بماند؟ تصمیم هرچه باشد مهم این است که تجربه نشان داده که مردم کم‌کم به قیمت‌های نیمه اصلاح شده حامل‌های انرژی عادت خواهند کرد و در غیاب سیاست‌های تشویقی و گاه تنبیهی بیم آن می‌رود که دوباره مصرف انرژی در ایران شتاب پیدا کند و از تولید فراتر رود. دیدگاه دو اقتصاددان را بخوانید:

اهمیت مدیریت انرژی در ساختمان

■ مهندس داریوش دیودیده

عضو هیئت رئیسه شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان با توسعه فناوری و تحول پیوسته علم مهندسی برق و ضرورت بهینه‌سازی مصرف انرژی به ویژه در دوران حذف یارانه‌ها رشته مهندسی برق و کاربرد آن در ساختمان‌های جدید روز به روز بیشتر در کانون توجه قرار می‌گیرد و اهمیت آن در صنعت ساختمان نمایان‌تر می‌شود. به واقع صنعت برق که امروزه مولد بخش انفکاک ناپذیری از زندگی روزمره تمدن بشری شده؛ از معدود صنایعی است که ارزش و اهمیت آن زمانی بیشتر درک و احساس می‌شود که جریان الکترون‌های درون سیم‌های برق متوقف و انرژی الکتریکی قطع شود و تنها در این لحظه است که می‌توان حجم و وابستگی و عمق نیاز زندگی روزمره را به این نیروی نادیدنی دریافت. از این رو در صنعت ساختمان نیز به عنوان یک صنعت محرک؛ شاخه برق یکی از هفت رشته اصلی مهندسی در ساختمان محسوب می‌شود که اهمیت آن کمتر از مهندسی عمران و سازه و یا تأسیسات مکانیکی نیست. در سازمان نظام مهندسی ساختمان امروزه یکی از کارگروه‌های اصلی طراحی ایده و تدوین راهکار اجرایی به شمار می‌رود که می‌تواند در ارتقای کیفی ساختمان و کنترل هزینه‌های سربار مربوط به انرژی نقش کلیدی و تعیین‌کننده‌ای را ایفا نماید.

در آغاز سازمان نظام مهندسی ساختمان فقط معطوف به رشته‌های عمران و معماری بوده اما با گذشت زمان و مشخص شدن اهمیت تأسیسات برقی و تأثیر آن بر رفاه اجتماعی به تدریج این بخش از صنعت ساختمان نیز جایگاه خود را پیدا کرده و با توسعه فناوری‌ها و تغییر و تحول پیوسته علم مهندسی برق و ضرورت بهینه‌سازی مصرف انرژی به ویژه در دوران حذف تدریجی یارانه‌ها این رشته مهندسی و فنی روز به روز بیشتر در کانون توجه قرار می‌گیرد و اهمیت آن در صنعت ساختمان نمایان‌تر می‌شود.

از این رو باید گفت، با مدرن شدن ساختمان‌ها و نفوذ بسیاری از تجهیزات برقی و الکترونیکی جدید در ساختار یک ساختمان تجاری و مسکونی نظیر آسانسور پله برقی تابلوهای برق درب‌های کنترلی تأسیسات مکانیکی و البته به تجهیزات برقی روشنایی سیستم‌های اطفای حریق و ایمنی ساختمان کرکره‌ها و ... ساماندهی بخش مهندسی برق سازمان نظام مهندسی نیز در کانون توجه قرار گرفت و این رشته در عین ارتباط به شش شاخه‌ی مهندسی دیگر؛ استقلال خود برای توسعه و بهبود پیدا کرد.

با رشد روزافزون فناوری‌ها در صنعت برق تفکیک الزامات این رشته از سایر بخش‌های سازمان ضروری شناخته شد و در همین راستا نشست‌های سازنده‌ای میان کمیسیون تخصصی کارگروه‌های فنی و اعضای گروه تخصصی برق با وزارت نیرو و توانیر صورت گرفت و طرح‌های بهبود ارزشمندی تعریف و مورد بررسی واقع شد و نتایج این رایزنی‌ها در نشست‌های شورای مرکزی مورد تحلیل قرار گرفتند و سطح همکاری با وزارت علوم صنعت معدن و تجارت موسسه استاندارد و حوزه‌های مرتبط دیگر تعریف و نیازهای آموزشی و پژوهشی مربوطه تعیین سطح شدند.

از سوی دیگر، موضوع ساختمان هوشمند استفاده از انرژی‌های پاک و نوین، امروزه یکی از دغدغه‌های بزرگ مهندسان به ویژه در ساختمان‌های مرتفع و یا پروژه‌های بزرگ می‌باشد و به صورت وسیع مورد توجه کارشناسان صنعت برق قرار گرفته است. مدارس و مراکز آموزشی از جمله مکان‌هایی هستند که مستعد پیاده‌سازی طرح bms و یا ساختمان هوشمند می‌باشند تا سطح مصرف انرژی آنها از اهمیت بالایی برخوردار است.

اینکه باید برای ادامه هدفمندی یارانه‌ها شرایط اقتصادی مساعد شود، چرا که تحریم‌ها، نوسان ارزی و تورم ناشی از اجرای فاز اول به اندازه کافی هزینه‌های تحمیل شده به اقتصاد را افزایش داده است از این رو با وجود کسری بودجه دولت، اعمال هزینه‌های بیشتر بحران اقتصادی را فزونی خواهد داد. بنابراین تا زمانی که از تحریم‌ها و فشار ناشی از آن بر صنعت کشور کاسته نشده نباید تصمیمی برای ادامه قانون هدفمندی یارانه‌ها گرفته شود و از این فاصله به عنوان فرصتی برای ترمیم ایرادات و مشکلات فاز اول و زمینه سازی برای ادامه آن استفاده گردد.

فاز دوم با در نظر گرفتن منافع ملی

■ دکتر محمد باقرصدری

همان‌طور که منافع ملی و اقتصادی کشور ایجاب می‌کرد که قانون هدفمندسازی یارانه‌ها عملیاتی گردد و در شرایط فعلی نیز باید با در نظر گرفتن مصلحت عمومی جامعه در مورد ادامه اجرای این طرح تصمیم‌گیری شود. به ویژه اینکه طرح هدفمندسازی یارانه‌ها در مرحله‌ی اول براساس قانون مصوب عملیاتی نشد. بدیهی است هیچ اقتصاددان و یا مقام اقتصادی به‌طور کلی اجرای این طرح را نفی نمی‌کند؛ بلکه باید مقام اجرایی و نظارتی با تشخیص و رفع نقص و ایرادات مرحله‌ی اول هم‌چنین برطرف نمودن کسری‌های مالی اقدام به ادامه آن کند.

به واقع، اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها کار بزرگی در جهت رشد اقتصادی بود و باید طوری هدایت شود که اثر نامطلوبی بر جای نگذارد و مسوولین موظفند تا با بررسی شرایط کنونی بدانند که چه اتفاقی در حوزه‌ی اقتصادی کشور رخ داده که معیشت مردم به شدت تحت تأثیر قرار گرفته است تا بتوانند در مورد مسائل کلان اقتصادی نظیر هدفمندسازی یارانه‌ها تصمیمی بگیرند که اوضاع از حالت فعلی بحرانی‌تر نشود. به نظرم موقعیت اقتصادی کشور را برای ادامه‌ی هدفمندسازی یارانه‌ها چندان مساعد نیست چرا که نوسانات بازار ارز با تحت‌الشعاع قراردادن نظام ارزی کشور تعادل کلیه‌ی ساختارهای اقتصادی را مختل و تولید ناخالص ملی را زیرسوال برده، ارزش پول ملی را به عنوان زیر بنای اقتصادی به شدت کاهش داده است و تا زمانی که این مشکل متعادل نگردد، نباید اتفاق دیگری در اقتصاد رخ دهد؛ چرا که آسیب جدی‌تری را به همراه خواهد داشت.

بر اساس قانون مصوب با دید بخشی از درآمدهای حاصل از حذف یارانه حامل‌های انرژی براساس میزان تعیین شده به مردم تعلق می‌گرفت، حدود ۳۰ درصد از این درآمد که به ۲۰ درصد تغییر یافت به تولید و بخشی نیز به دولت داده می‌شد؛ اما اتفاق مهم در اجرای این طرح این بود که طبق آمار و ارقام موجود دولت نتوانست به درآمدهای پیش‌بینی شده دست یابد. وقتی درآمدهای حاصل از حذف یارانه حامل‌های انرژی نتوانست منابع مالی را برای پرداخت یارانه‌ی نقدی به مردم تامین کند، دولت ناچار به استقراض از بانک مرکزی شد که در این شرایط با افزایش پایه پولی کشور و فوران نقدینگی تورم به‌طور قابل توجهی افزایش یافت.

از سوی دیگر، پرداخت یارانه نقدی و برداشت توسط متقاضی، روند ورود نقدینگی به جامعه را تسریع می‌کند و این از اشکالات اساسی فاز اول بود، اما نباید نقش هدفمندسازی یارانه‌ها را در توزیع عادلانه‌ی ثروت، بهبود وضعیت معیشتی برخی از مردم، هم‌چنین کاهش مصرف و قاچاق سوخت و حامل‌های انرژی انکار کرد. به نظرم دولت باید با سیاست‌گذاری‌های خود از عمل و تجربه افراد کاردان استفاده کند، چرا که بررسی‌های کارشناسانه در قانون هدفمندسازی یارانه‌ها نشان می‌دهد که باید برای اجرای فاز دوم شرایط اقتصادی کشور آرام‌تر شود و نباید در عملیاتی نمودن آن با اعمال سرعت از دقت لازم کاسته شود؛ این در حالی است که کارشناسان و اقتصاددان نیز باید طوری عمل کنند که نظریات آنها فضای جامعه را از آشفتگی رها ندهد و به سوی راهی برای تعادل سوق دهد.

اعتبار بیش از ۵۰ ساله ما
معرف صداقت ماست



نماینده انحصاری باش ماکینا
ترکیه در ایران

- ◀ وار دکننده مستقیم ماشین آلات تولید درب و پنجره یو.پی.وی.سی،
- دستگاه های تولید شیشه های ۲ جداره، مواد اولیه و لوازم جانبی
- ◀ نصب و راه اندازی رایگان در محل
- ◀ گارانتی واقعی برای تمام قطعات دستگاه ها در طول دوره گارانتی
- ◀ خدمات پس از فروش مطمئن و تضمینی
- ◀ مشاوره رایگان و ارایه گزینه های مناسب، متناسب با خواست و توان
- مشتري حتی برای سرمایه های اندک

muhammed_hasimi@hotmail.com



آدرس نمایشگاه: تبریز-خیابان فردوسی-روبروی
پاساژ فردوسی-پلاک ۶۰ و ۶۲
تلفکس: ۵۵۵۱۶۷۰-۵۵۵۷۵۰۰-۰۴۱۱



فهرست بانک اطلاعاتی ماشین آلات:

آبادیس تجارت ایرانیان	۱۵۶
آریا پلاست آرال	۱۵۶
آلفا پنجره ایرانیان	۱۵۶
الوماتک - اکولاین	۱۵۶
بازرگانی دارابی	۱۵۶
بازرگانی هاشمی	۱۵۶
پارس پی وی سی سپاهان	۱۵۶
پارس کوچ آریا	۱۵۶
سی. ام. اس	۱۵۶
شرکت بین المللی سپاهان تجارت پارسیان	۱۵۶
طراحان صنعت	۱۵۶
کابان	۱۵۶
کرفت مولر	۱۵۶
نکو ساز گیتی	۱۵۶
میکرو سان	۱۵۶

ماشین آلات

واردکننده انواع پیچ و یراق آلات تولید در و پنجره upvc و تولید انواع مقاطع گالوانیزه

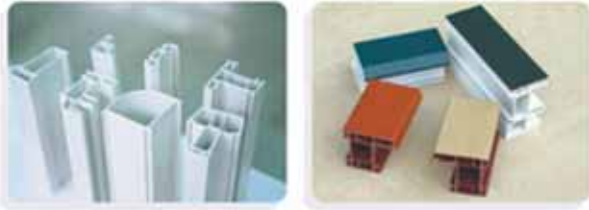
تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳
فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



تجهیز صنعت دایان
Dayan Industrial Procurement



شرکت Jwell (چین)
بزرگترین سازنده خطوط تولید پروفیل درب و پنجره UPVC در دنیا



سازنده خردکن و پودرکن انواع محصولات پلیمری (لوله، ورق، پروفیل و ...)
با بهره گیری از تکنولوژی روز اروپا



NEKU SAZ GITI
شرکت نکو ساز گیتی

www.nekusaz.com
info@nekusaz.com

تهران، خیابان شیخ بهایی جنوبی، خیابان گرمسار غربی، خیابان بهار ۴، پلاک ۱۵، طبقه دوم
کد پستی: ۱۴۳۵۸۵۴۹۱۱ تلفن: ۸۸۶۱۸۵۷۵ (خط ۱۰) فکس: ۸۸۶۱۶۹۸۵

شعبه جدید کابان در ایران
با سرمایه صد در صد متعلق به
کابان ترکیه افتتاح گردید

KABAN

ماشین آلات ساخت در و پنجره های UPVC و آلومینیومی

www.kaban.com.tr

AC1050

دستگاه AC 1050 با مکانیسم و قابلیت های پیشرفته برای تولید با کیفیت بالا و کمترین هزینه پنجره ای تازه در صنعت ساخت درب و پنجره گشوده است.

یکبار هم از این دید بنگردید

دستگاه AC1050

با مکانیسم و قابلیت پیشرفته برای تولید با کیفیت بالا و کمترین هزینه

✓ پنجره های تازه در صنعت ساخت در و پنجره گشوده است

- قابلیت برش زاویه داخلی 45 درجه و زاویه خارجی 25 درجه بدون خطا از طریق صفحه لمسی دستگاه.
- قابلیت تنظیم سرعت حرکت اهر هنگام برش از طریق سوپاپ تنظیم پنوماتیکی.
- سیستم خنک کننده اتوماتیک.
- سیستم مکنده پلیسه ی برش.
- قابلیت تغذیه اتوماتیک.
- قابلیت برش ابعاد ما بین 6400 mm - 460mm بصورت اتوماتیک.



این شعبه آماده سرویس دهی (تأمین قطعات یدکی و سرویس ماشین آلات)

به کلیه مشتریان دارای ماشین آلات کابان در سراسر ایران میباشد

✓ شعبه کابان آمادگی خود را جهت پذیرش نمایندگی های جدید در سراسر ایران اعلام میدارد

آدرس: خیابان میرداماد- میدان مادر- ابتدای خیابان شاه نظری- برج ناهید- طبقه ۱۶ - واحد ۳

تلفکس: ۵۴ و ۲۲۲۷۲۶۵۲ ۲۲۲۷۲۴۶۲



ماشین آلات تولید در و پنجره دوجداره UPVC **KABAN®** را از ما بخواهید.

www.kaban.ir



فروش ویژه خط اقتصادی تکسر کابان با پنج دستگاه

فروش ویژه ماشین آلات UPVC به مدت محدود و قیمت استثنایی / تحویل فوری

آدرس: تهران - بلوار قیطریه - روبروی پارک قیطریه - جنب بانک ملی - پلاک ۷۳ - طبقه ۳ - واحد ۵

تلفن: ۴ - ۲۶۸۵۲۸۱ - ۲۱ همراه: ۰۹۱۲۳۰۷۵۹۴۸



ماشین آلات تولید شیشه دوجداره



فروش ویژه ماشین آلات تولید شیشه دوجداره به مدت محدود و قیمت استثنایی

آدرس: تهران - بلوار قیطریه - روبروی پارک قیطریه - جنب بانک ملی - پلاک ۷۳ - طبقه ۳ - واحد ۵

www.alfapen.ir

www.makewindow.com

همراه: ۰۹۱۲ ۴۵۱ ۸۸ ۱۵

تلفن: ۴ - ۲۲۶۸۵۲۸۱ - ۰۲۱



- ✓ تحویل یک روزه ماشین آلات
- ✓ کیفیت برتر
- ✓ خدمات متفاوت
- ✓ مشاوره رایگان
- ✓ راه اندازی و آموزش رایگان
- ✓ یکسال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش

مشاوره و ارائه کننده اکسترودر و قالب های

– فوم PVC

– پروفیل UPVC

– چوب – پلاستیک

انواع دستگاه های روکش زن



نماینده گی شرکتهای

Great Wall Mould

سازنده دستگاه و قالبهای اکستروژن



Shanghai Jurry Plastic Machinery

سازنده انواع خطوط اکسترودر



OVA Group (ترکیه)

سازنده انواع دستگاه های روکش زن



تهران- خیابان بخارست، کوچه دوم، پلاک ۱۸، طبقه ۵، واحد ۱۳

تلفن: ۸۸۵۱۳۹۶۰، ۳-۸۸۵۱۴۵۶۲

فکس: ۸۸۵۱۴۶۰۴

www.woodplast.ir



Ariya Plast Aral

The old road of Karaj-11 Km from Tehran
Shahriar Triode- Baghestan Blvd.

Golgoon Industrial Region- North Milad St.- No.16

Tel: 44961996-8 & 44251248 Telfax: 65612465

KAYA-PEN[®]

ENDOW[®]

آدرس: کیلومتر ۱۱ جاده قدیم کرج، سه راه شهریار، بلوار باغستان

شهرک صنعتی کلکون، خیابان میلاد شمالی، پلاک ۱۶

تلفن: ۴۴۲۵۱۲۴۸ و ۴۴۹۶۱۹۹۶-۸ تلفکس: ۶۵۶۱۲۴۶۵



DARABI

توسعه سرمایه گذاری دارابی

**تولید کننده جدید ترین ماشین آلات ساخت شیشه دو جداره
با تکنولوژی پرس حرارتی**



وارد کننده ادوات صنعتی و اسپیسر حرارتی



تولید کننده ماشین آلات شیشه دو جداره

 www.truspace.ir
www.darabigroup.com

۰۱۵۱-۳۵۴۳۴۷۲-۶
۰۴۱۱-۳۳۲۳۶۳۳
۰۲۱-۴۴۸۶۲۷۶۸

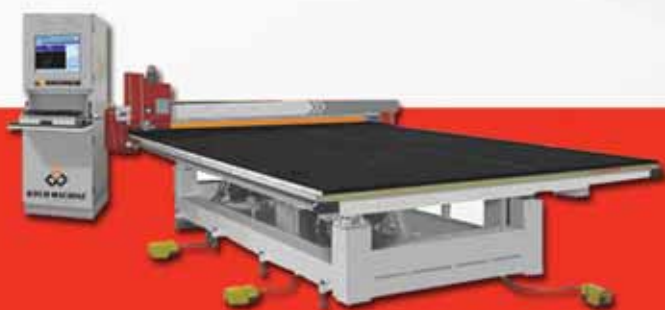
کارخانه و دفتر مرکزی: ساری کیلو متر ۲۰ جاده فرح آباد شهرک صنعتی فاز ۲
کارخانه و دفتر تبریز: دروازه تهران ۴۰۰ متر بالاتر از هتل مرمر گروه دارابی
دفتر تهران: جنت آباد شمالی شهرک مبعث بهارستان ۳ پلاک ۷۲ واحد ۲۸



PARS KOCH ARIA LTD. Co

KOCH MACHINE

تولید کننده دستگاه های شیشه های دوجداره ساخت ترکیه



www.kochmachine.com

شرکت پارس کوچ آریا

آدرس: خ ولیعصر - خ فاطمی - ساختمان

آچاچی - پلاک ۴۱ - طبقه ۶ - واحد ۳۲

تلفن: ۸۸۹۶۵۴۵۶، ۸۸۹۵۶۰۸۴ - ۲۱

فکس: ۸۸۹۵۷۱۵۸ - ۲۱



برای اولین بار در ایران

خط تولید شیشه های دو و سه جداره با تکنولوژی روز اروپا و ژاپن

فقط با پرداخت مبلغ ۶۰ میلیون تومان



میز پرس پنوماتیک

- ✓ توانایی تولید ۱۵۰ تا ۲۰۰ قطعه شیشه در هر نوبت کاری
- ✓ ۲ سال گارانتی رایگان و خدمات پس از فروش مادام العمر
- ✓ نصب، آموزش و راه اندازی رایگان
- ✓ صرفه جویی در مصرف برق
- ✓ نیروی کار کمتر و عدم نیاز به نیروی کار متخصص
- ✓ سهولت کار و کارایی بالا در سیستم



ماشین شستشوی شیشه با ارتفاع ۲۰۰۰ میلیمتر و ۶ برس با گزینه تنظیم اسپیسر



گاز پر کن شیشه با ۵ کانال خروجی

خط تک سر پیشرفته تولید انواع درب و پنجره های آلومینیوم و UPVC با تکنولوژی روز اروپا و ژاپن

فقط با پرداخت مبلغ ۵۰ میلیون تومان



- ✓ توانایی تولید ۳۰ تا ۵۰ فریم در هر نوبت کاری
- ✓ ۲ سال گارانتی رایگان و ۱۰ سال خدمات پس از فروش
- ✓ نصب، آموزش و راه اندازی رایگان
- ✓ صرفه جویی در مصرف برق
- ✓ نیروی کار کمتر و عدم نیاز به نیروی کار متخصص
- ✓ سهولت کار و کارایی بالا در سیستم

تلفن: ۰۳۱۱-۳۶۰۰۸۹۰ و ۰۳۱۱-۳۶۰۰۸۹۱ نمابر: ۰۳۱۱-۳۶۰۰۸۷۰۰ و ۰۳۱۱-۳۶۰۰۸۷۰۱

وب سایت: www.stparsian.com پست الکترونیک: sales@stparsian.com صندوق پستی: ۴۶۵-۸۴۱۷۵



آبادیس تجارت ایرانیان

فعالیت: نمایندگی فروش ماشین آلات تولید در پنجره PVC-U
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۴۸۹۱۶-۸۸۰۵۶۶۴۹
فکس: ۰۲۱-۸۸۰۵۶۶۴۸
آدرس: تهران - بلوار میرداماد - نرسیده به خیابان آفریقا
- ساختمان باران - طبقه ۳ - واحد ۱۸



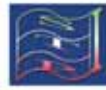
سی.ام.اس

فعالیت: ماشین آلات شیشه های دوجداره
تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۸۷۴۲۹-۲۲۹۱۶۲۰۴
فکس: ۰۲۱-۲۲۲۵۶۲۱۲
آدرس: بلوار میرداماد، میدان محسنی، خیابان وزیری
پور، کوچه خسروانی، پلاک ۴، واحد ۲۶



آریا پلاست آرال

فعالیت: وارد کننده یراق آلات و ماشین آلات در پنجره UPVC
تلفن: ۰۲۱-۶۵۶۱۲۴۶۵
آدرس: ۱۱ جاده قدیم کرج - سه راه شهریار -
بلوار باغستان - شهرک صنعتی گلگون - خیابان شمالی - پلاک ۱۶
Arelplast@gmail.com



شرکت بین المللی سپاهان تجارت پارسین

فعالیت: ارائه دهنده ماشین آلات درب و پنجره upvc و
شیشه های دو و سه جداره و سکوریت و پردازش شیشه
تلفن: ۰۲۱-۳۶۰۸۷۰۰-۳۶۱۱
آدرس: اصفهان - خمینی شهر - شهرک صنعتی دوشاخ - بین
سنگبری البرز و متین (کدپستی: ۸۵۹۵۶-۸۴۱۹۷)
www.stparsian.com sales@stparsian.com



آلفا پنجره ایرانیان

فعالیت: ماشین آلات تولید در و پنجره دو جداره UPVC
و شیشه دو جداره
تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۸۵۲۸۱-۴
آدرس: بلوار قطریه - روبروی پارک قطریه - پلاک ۷۳ -
طبقه سوم - واحد پنج
www.alfapen.ir www.Makewindow.com



طراحان صنعت

فعالیت: ارائه دهنده ماشین آلات خطوط تولید پروفیل
درب و پنجره upvc و صفحات فوم pvc و چوب پلاست
تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۱۴۵۶۲-۳
فکس: ۰۲۱-۸۸۵۱۴۶۰۴
آدرس: خیابان بخارست - کوچه دوم (پژوهشگاه) - پلاک
۱۸ - طبقه ۵ - واحد ۱۳



الوماتک - اکولاین

فعالیت: تولید کننده ماشین آلات درب و پنجره های UPVC
و آلومینیوم و نما
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۷۹۳۰۲-۸۸۶۷۹۳۰۴
فکس: ۸۸۸۸۱۷۹۵
آدرس: میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان نیروی
انتظامی، پلاک ۱۴
Info@elumatec-ecoline.com



کابان

فعالیت: تولید کننده ماشین آلات ساخت در و پنجره upvc
و آلومینیوم
تلفن: ۰۲۱-۲۲۲۷۲۴۶۲-۲۲۲۷۲۶۵۲-۴
فکس: ۰۲۱-۲۲۲۷۲۴۶۲
آدرس: خ میرداماد - میدان محسنی - ابتدای خیابان شاه
نظری - برج ناهید - واحد ۱۳
palizadeh@kaban.com.tr



بازرگانی دارایی

فعالیت: ماشین آلات مدرن تولید شیشه
دوجداره، تراش و اسپیس، هات ملت
تلفن: ۰۲۱-۱۵۱-۳۴۰۵۴۵۱-۳
فکس: ۰۲۱-۱۵۱-۳۴۰۵۴۵۱
آدرس: مازندران، ساری، ابتدای بلوار خزر
خیابان فرجی، ساختمان دارایی
www.Truspaser.ir info-iran@Truspaser.org



کرفت مولر ایران

فعالیت: ماشین آلات خط تولید درب و پنجره upvc
و آلومینیوم
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۵۰۲۱۲-۳
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۰۲۱۲
آدرس: ونک - برج آسمان ونک - شماره ۱۱۰۴
www.kraftmuller.com info@kraftmuller.com



بازرگانی هاشمی

فعالیت: نماینده انحصاری دستگاه های تولید درب و پنجره
upvc شرکت باش ماکینا در ایران، فروش ماشین آلات و
ملزومات تولید و تجهیزات کارگاهی
تلفن: ۰۲۱-۵۵۵۷۵۰۰-۵۵۵۱۶۷۰
آدرس: نمایشگاه: تبریز - خ فردوسی - رو به روی پاساژ
فردوسی - پلاک ۶ و ۲
MUHAMED_HASIMI@HOTMAIL



نکو ساز گیتی

فعالیت: وارد کننده ماشین آلات تولید پروفیل، خردکن و پودر
کن پروفیل و قالب های پروفیل
تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۱۸۵۷۵
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۱۶۹۸۵
آدرس: تهران - میدان ونک - خیابان ملاصدرا - خیابان شیخ بهایی
جنوبی - خیابان گرمسار غربی - کوچه بهار ۴ - پلاک ۱۵ - واحد ۲
info@nekusaz.com www.nekusaz.com



پارس کوچ آریا

فعالیت: تولید کننده و وارد کننده ی دستگاه های upvc و
شیشه های دو جداره از ترکیه
تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۵۶۰۸۴-۸۸۹۶۵۴۵۶
آدرس: خ ولیعصر - خ فاطمی - ساختمان آپچی - پلاک ۴ - طبقه ۶ -
واحد ۳۲
فکس: ۰۲۱-۸۸۹۵۷۱۵۸



میکرو سان

فعالیت: خط تولید پروفیل upvc (ماشین آلات)
تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۴۶۴۰
فکس: ۰۲۱-۸۸۰۴۶۴۸۰
آدرس: خیابان شیخ بهایی شمالی - بن بست ولیعصر - پلاک ۲
www.Mikrosanmak.com



فهرست بانک اطلاعاتی ملزومات :

آذین رنگ پگاه	۱۶۵
آهن فولاد جهان سپاهان.....	۱۶۵
ارگاداتا	۱۶۵
آریا آلومینیوم	۱۶۵
ایده آل صنعت پرشین	۱۶۵
بهین سامان هوشمند نگار.....	۱۶۵
تجهیز صنعت دایان.....	۱۶۵
توریساز پیشرو پاسارگاد.....	۱۶۵
فناوری داده پویشگر	۱۶۵
کیمیا صنعت شیما	۱۶۵
گروه تولیدی تیدانام.....	۱۶۵
گروه صنعتی هلی پن.....	۱۶۵

واردکننده انواع پیچ و یراق آلات تولید در و
پنجره upvc و تولید انواع مقاطع گالوانیزه

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳
فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲

UPVC

پگاه

فناوری نوین رنگ آمیزی پروفیل UPVC

شرکت آذین رنگ پگاه

تولید کننده و مجری رنگ

بروی پنجره و پروفیل های UPVC



شرکت آذین رنگ پگاه اولین سازنده رنگ های UPVC در ایران مفتخر است که آمادگی خود را جهت همکاری با کلیه تولید کنندگان پروفیل و درب و پنجره های UPVC اعلام نماید. این شرکت با بکارگیری مناسب ترین مواد اولیه، تجهیزات و پرسنل متخصص، قادر به تولید پوشش های رنگی مقاوم در برابر اشعه UV بوده و سالن رنگ این شرکت توانایی اعمال رنگ بروی پروفیل های UPVC در هر سایز و ابعاد و یا درب و پنجره ساخته شده را دارا می باشد.



مزایای رنگ پگاه :

- تولید محصول رنگی براق، نیمه براق و مات
- انعطاف پذیری و چسبندگی بالای پوشش رنگی
- مقاوم در برابر عوامل جوی و حلال های آلی
- امکان پولیش کاری رنگ
- مقاوم در برابر مواد شوینده و اکسید کننده
- خدمات رنگ پگاه :
- اجرای رنگ بروی پروفیل یا پنجره در سالن رنگ
- اجرای رنگ بعد از نصب پنجره در محل پروژه
- اجرای رنگ در کارخانه یا کارگاه تولید پنجره بر روی پروفیل UPVC
- آموزش و فروش رنگ

www.pegahpaint.com s.ghalevand@gmail.com

دفتر مرکزی : تهران - میدان آزادی - ابتدای خیابان محمد علی جناح - کوچه جعفری نیا - پلاک ۶ - واحد ۱

تلفن : ۶۶۰۸۲۰۳۲ - ۰۹۱۲۲۰۶۶۴۵۹ فکس : ۶۶۰۶۹۲۶۹

برترین

تولیدکننده چسب پلی سولفایید و اسپیسر
با همکاری کمپانی NEDEX

NEDEX

www.kimiyasanat.com

کیمیاصنعت شیماد خود را به عنوان برترین تولیدکننده چسب پلی سولفایید و اسپیسر با مشارکت کمپانی NEDEX در ایران معرفی می نماید.
تحت لیسانس Rosen Hime آلمان، با استاندارد T.U.V اروپا و ISO 9001, 9002



نماینده گی های شرکت کیمیاصنعت شیماد در ایران:
اصفهان و همدان - احمدی - ۰۳۱۱-۴۴۵۴۷۸۹-۹۰
شیراز - محمدی - ۰۷۱۱-۶۲۴۷۶۰۴
مهاباد و سنندج - اسلامی - ۰۸۷۱-۳۵۲۲۰۳۷
تبریز - رسولی - ۰۴۱۱-۵۵۳۱۶۴۶
اراک - سرداری - ۰۸۶۱-۳۲۵۸۵۸۴
یزد - مجتمع چسب ایران - ۰۳۵۱-۵۲۵۰۶۹۷
مشهد - هنرور - ۰۵۱۱-۷۲۳۲۷۳۰
کرج و حومه - بازرگانی سبحان - ۰۲۶-۳۴۷۰۶۶۴۲
اسلامشهر و حومه - حسن آبادی - ۲۲۰۹۶۱۷۰

آدرس: خیابان شهید مطهری، ترسیده به خیابان ترکمنستان، روبروی باشگاه بانک سپه
نیش کوچه شهید محسن وزوایی، پلاک ۳۵، واحد ۲ تلفکس: ۸۸۴۴۲۰۱۹ و ۸۸۴۴۳۳۶۳ و ۸۸۴۴۳۲۴۲



نرم افزار جامع مینا

حسابداری، انبارداری و بهینه سازی برش صفحات مسطح

شیشه، MDF، کامپوزیت و ...

www.minanegar.ir

info@minanegar.ir

ارائه نسخه جدید مخصوص
صنعت چوب و MDF



با ۱۵ قابلیت ویژه
دیگر آشنا شوید.



تیب سازی هوشمند
بر اساس موجودی های
انبار



مصدور انواع فایل
G.CODE
DXF / DWG
برای دستگاه های
صنعت برش



خروجی های متنوع از
گزارشات و نقشه های
بهینه سازی شده



توانایی در ارتباط با
دستگاه های CNC
برش شیشه



عملیات بهینه سازی
به صورت اتوماتیک و
یا با اعمال نظر اپراتور



گزارشات ساخت
و برش اسپیسرها به
صورت دستی و صنعتی



توانایی در کارکردن با
انواع دستگاه های
بارکدخوان



چاپ برچسب و بارکد
تمام یا بخشی
برش و محصولات



توانایی در بهینه سازی
تمام یا بخشی
از چندین سفارش



توانایی در
بهینه سازی بر روی
کناره های برش



پشتیبان گیری و
بازیابی آسان اطلاعات
پروژه های گذشته



تنظیم پارامتریک
کلید بخشهای
مختلف نرم افزار



گزارشات
حسابداری و مالی
جامع



ثبت و صدور انواع
فاکتور های فروش
مطابق نظر مشتریان



ثبت و مدیریت
کلید
امور مشتریان

نرم افزار جامع طراح®

اولین نرم افزار
طراحی، محاسبات و فروش انواع در و پنجره های
UPVC و آلومینیوم
در ایران

www.upvc-designer.ir
info@upvc-designer.ir



امکانات و قابلیت های متناسب
نه کمتر و نه بیشتر



کار آمیزی و قدرت در عین سادگی



دسته بندی مشتریان برای
گزارشات مالی متفاوت بدون
نیاز به تغییر قیمت های وارده



گزارش کلی و جزئی
برای آلات مصرفی
پروژه



گزارش ریز اقسام
مصرفی شامل تعداد
پیچ، مترای لاستیک و ...



قابلیت اتصال و ارسال
دستور به انواع
ماشین آلات CNC



بهرینه سازی برش
پیشرفته بر اساس
الگوریتم های ترکیبی



تیم های حرفه ای تولید،
خدمات و پشتیبانی
اختصاصی نرم افزار



تغییر برند و مشخصات
مصرفی پروژه حین و بعد
از طراحی و گزارش گیری



گزارش دستور ساخت
پروژه به عنوان الگوی
تولید و یا مونتاژ



قابلیت محاسبه انواع
توری و ارانه گزارش
ساخت مربوطه



گزارشات مالی با
قیمت های متفاوت بر اساس
دسته بندی مشتریان و ...



گزارشات مالی متنوع
۱۶ نوع فاکتور
۳ نوع پیشنهاد مالی



ارانه گزارشات کنترل
کیفیت تک تک یونیت ها
و شیشه های پروژه



سطح دسترسی های
مختلف
(مدیریتی و کاربری)



قابلیت نصب بر روی
تمامی ویندوزها
(8, 7, VISTA, XP)



ارانه گزارش مالی پروژه
شامل حق الزحمه نصب،
بازاریاب و مدیر پروژه



مصدور خروجی های
مختلف JPG + PDF
Bmp, Excel و ...



ویرایش دائمی و موقت
ساختار و متن کلیه
گزارشات به شکل آسان



اپراتوری ساده،
سریع و راحت
نرم افزار

Tidakol®

اولین و تنها تولید کننده
چسب پلی سولفاید در ایران





www.tidakoliran.com



تیدانام

تهران، خیابان سهروردی شمالی
خیابان توپچی، شماره ۲۶، طبقه ۵
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۵۱۷۸۲۹ (خط ۵)
۰۹۱۹-۹۵۳۵۲۵۵

info@tidakol.com

ایده آل صنعت پرشین



توزیع کننده چسبهای سیلیکون و اسپری های فوم
و ابزار آلات بادی و برقی جهت تولید و نصب
نماینده فروش محصولات **SOMA FIX** ترکیه

Ideal Sanat Persian



آدرس: تهران، خیابان امام خمینی، نرسیده به فیاض بخش
کوچه جمشیدخواه، پاساژ تیموریان، طبقه دوم، پلاک ۲۰۹
تلفکس: ۰۲۱-۶۶۷۱۲۶۸۶، همراه: ۰۹۱۲۳۰۹۴۴۷۹

آذین رنگ پگاه

فعالیت: تولید کننده و مجری رنگ، بر روی پنجره و پروفیل های UPVC
تلفن: ۰۲۱-۶۶۰۸۲۰۳۲ - ۰۲۱-۶۶۰۶۹۲۶۹ فکس: ۰۲۱-۶۶۰۶۹۲۶۹
آدرس: تهران- میدان آزادی- ابتدای خیابان محمد علی جناح-کوچه جعفر نیا جنوبی-پلاک ۶-واحد ۱
www.pegahpaint.com S.Ghalevand@gmail.com



تجهیز صنعت دایان

فعالیت: تولید انواع پروفیل های تقویتی (گالوانیزه)
تلفن: ۰۲۱-۵۶۳۲۱۰۰۱ - ۰۲۱-۵۶۳۸۱۰۹۲ فکس: ۰۲۱-۵۶۳۸۱۰۹۲
آدرس: جاده ساوه، بین سبزدشت و گلستان، نبش خیابان امیرکبیر



آهن و فولاد جهان سپاهان

فعالیت: تولیدکننده انواع پروفیل تقویتی UPVC
تلفن: ۰۴۱۱-۴۴۰۰۰۴۴ - ۰۴۱۱-۴۴۰۰۰۴۴ فکس: ۰۴۱۱-۴۴۰۰۰۴۴
آدرس: تبریز- میدان راه آهن- بلوار کارگر- ایستگاه عزیزاده- پ ۹
(کدپستی: ۵۱۸۳۹۸۹۱۵۴)
Jst_4400@yahoo.com



تورساز پیشرو پاسارگاد

فعالیت: تولید و فروش توری های رولینگ
تلفن: ۰۲۱-۷۶۲۶۶۵۵۴ - ۰۲۱-۷۶۲۶۶۵۵۴ فکس: ۰۲۱-۷۶۲۶۶۵۵۴
آدرس: تهران - جاجرد - منطقه صنعتی تپه سیف - خیابان یاس چهارم غربی - پلاک ۶
info@rolling.ir
www.rolling.ir



ارگاداتا

فعالیت: نرم افزار تخصصی طراحی نما و درب و پنجره های آلومینیومی و UPVC
تلفن: ۰۲۱-۲۶۱۱۳۳۶۲ - ۰۲۱-۲۶۱۱۳۳۶۲ فکس: ۰۲۱-۲۶۱۱۳۳۶۲
آدرس: نیوران (شهید باهنر) - خیابان امیدوار - کوچه پنجم - پلاک ۵ - طبقه اول
www.orgadata.com moslehi@orgadata.com



کیمیا صنعت شیمیا

فعالیت: وارد کننده مواد اولیه شیشه دوجداره
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۴۴۳۲۴۲ و ۰۲۱-۸۸۴۴۳۳۶۳ - ۰۲۱-۸۸۴۴۲۰۱۹
آدرس: خ شهید مطهری - نرسیده به ترکمنستان - روبروی باشگاه بانک سپه - نبش کوچه شهید وزوانی - پلاک ۳۵-واحد ۲



آریا آلومینیوم

فعالیت: ساخت انواع توری های پشه رولینگ
تلفکس: ۰۲۱-۴۴۴۸۵۷۰۰ - ۰۲۱-۴۴۴۸۵۷۰۰
آدرس: تهران - اتوبان همت - تقاطع جنت آباد
برج طوبی - طبقه ۳ - واحد ۱
www.Aria-Aluminium.ir info@Aria-Aluminium.ir



گروه تولیدی تیدا نام

فعالیت: اولین و تنها تولید کننده درزگیر شیشه های دو جداره (چسب پلی سولفاید)
تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۱۷۸۲۹ - ۰۲۱-۸۸۵۱۷۸۲۹ فکس: ۰۲۱-۸۸۵۱۷۸۲۹
آدرس: تهران، سهروردی شمالی، خیابان توپچی، پلاک ۲۶، طبقه ۵
info@tidakol.com



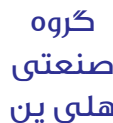
ایده آل صنعت پرشین

فعالیت: چسب های سیلیکون و اسپری های فوم و ابزار آلات بادی و برقی جهت تولید و نصب
تلفن: ۰۹۱۲۳۰۹۴۴۷۹ و ۰۶۷۱۲۶۸۶ - ۰۶۷۱۲۶۸۶ فکس: ۰۶۷۱۲۶۸۶
آدرس: تهران - خ امام خمینی - نرسیده به فیاض بخش - ک جمشید خواه - پاساژ تیموریان - ط ۲ - پ ۹
Behrouzjaberi@yahoo.com



گروه صنعتی هلی پن

فعالیت: تولید توری های رولینگ و اکاردنونی
تولید در و پنجره UPVC
تلفن: ۰۲۱-۲۲۹۱۶۴۷۶ - ۰۲۱-۲۲۹۱۵۱۶۲ فکس: ۰۲۱-۲۲۹۱۳۱۸۶



بهین سامان هوشمند نگار

فعالیت: تولیدکننده نرم افزار های تخصصی طراحی، تولید و فروش درب و پنجره های UPVC و آلومینیوم و نرم افزار های بهینه سازی شیشه
تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۰۲۲۴۸ - ۰۲۱-۶۶۵۷۲۵۵۷ فکس: ۰۲۱-۶۶۹۰۲۲۴۸
آدرس: خیابان اسکندری، نرسیده به تقاطع آزادی، کوچه خلیلی، پلاک ۱، واحد ۱۲
info@bshn soft.com www.bshnsoft.com



شرکت **SATIAN** به منظور تکمیل کادر فروش خود از افراد واجد شرایط زیر دعوت به همکاری می‌نماید:

فروشنده فعال و آشنا با سیستم یراق آلات (۲ نفر)
متقاضیان محترم می‌توانند رزومه کاری خود را به
پست الکترونیکی satianco@gmail.com
و یا به شماره فکس ۰۲۱-۸۸۰۳۶۰۳۸ ارسال نمایند.

کارخانه تولید درب و پنجره upvc در حال فعالیت
با یک ست کامل ماشین آلات چهار سر الوماتک آلمان
در سوله ای به مساحت ۷۰۰ متر مربع اجاره داده میشود.
آدرس: تهران- کیلومتر ۸ جاده مخصوص کرج
تلفن: ۰۹۱۲۱۴۷۴۰۲۲

ماشین آلات مونتاژ درب و پنجره مرات
دو سر cnc در حد نو
با کلیه ملزومات بفروش می‌رسد
۰۹۱۲۴۱۰۱۵۹۳ - ۰۲۱۲۲۵۵۱۶۳۹

یک ست کامل ماشین آلات چهار سر الوماتک
آلمان (شامل ۷ دستگاه) مدل ۲۰۰۴ بفروش میرسد.
تلفن: ۰۹۱۲۱۴۷۴۰۲۲

یک ست ماشین آلات مونتاژ درب و
پنجره upvc دو سر الوماتک (۱ کولاین)
شامل ۷ دستگاه آکبند به فروش میرسد.

تلفن: ۰۲۱-۷۷۴۵۰۷۱۶

همراه: ۰۹۱۲۲۸۰۲۴۴۷

شرکت پرسان صنعت آریا

به منظور تکمیل کادر فروش خود از افراد واجد
شرایط زیر دعوت به همکاری می‌نماید.
فروشنده فعال و آشنا با سیستم یراق آلات (۲ نفر)
متقاضیان محترم می‌توانند رزومه کاری خود را به
پست الکترونیکی info@parsansanat.com
و یا به شماره فکس ۰۲۱-۸۸۸۱۷۹۵ ارسال نمایند.

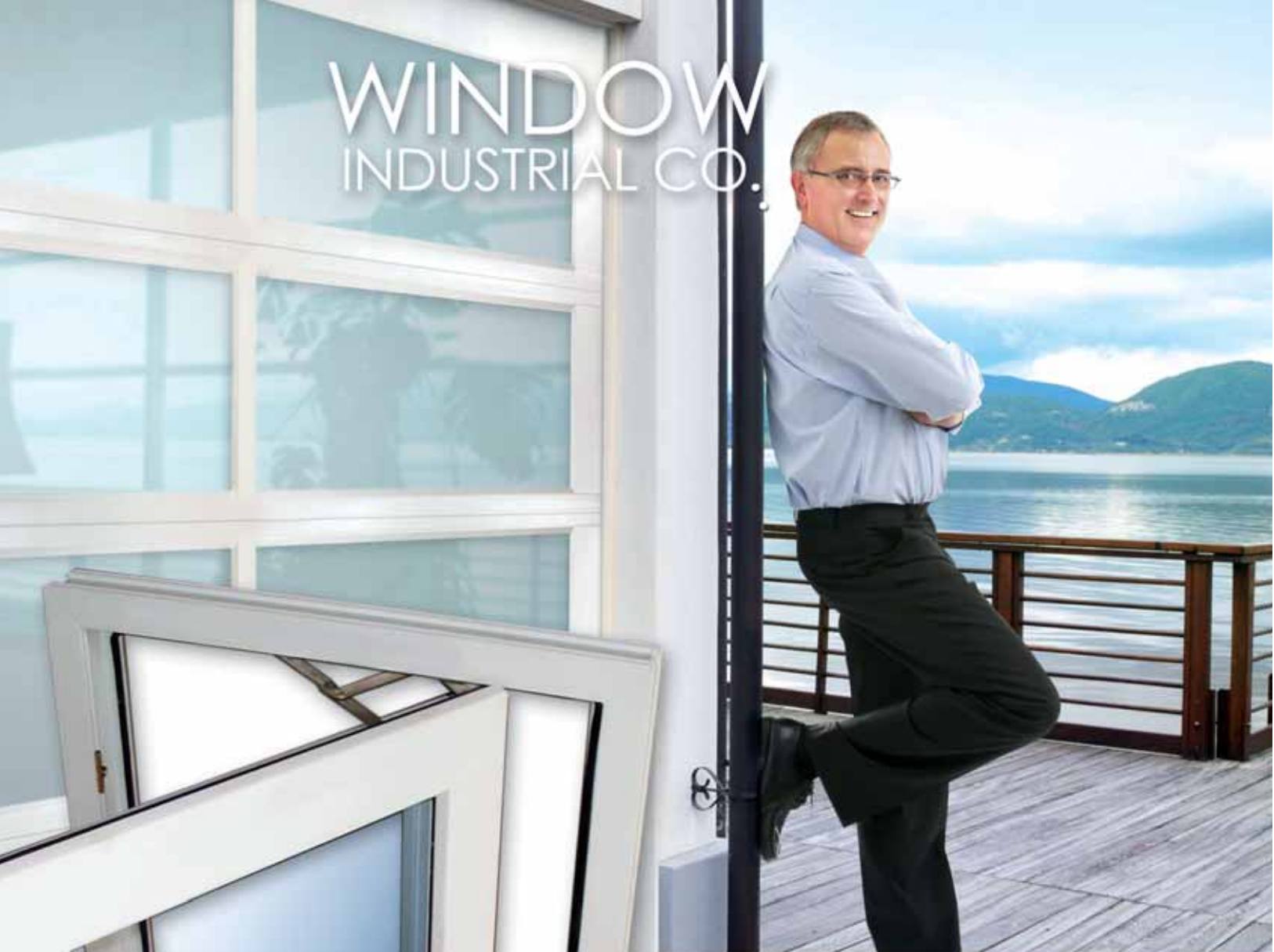
فروش کارخانه

کارخانه ای واقع در شهرک صنعتی شمس آباد
با ۵۶۰۰ متر زمین و ۲۲۰۰ متر سوله و ۳۶۰ متر
ساختمان اداری و سرایداری دارای ۲ خط دو
کله ایتالیایی، مونتاژ درب و پنجره و خط فول
اتوماتیک شیشه دو جداره ترکیه (در حد نو)
همراه با وام بانکی ۱۲ درصدی دارای پروانه
بهره برداری آماده به کار، بفروش میرسد.

۰۹۱۲۲۸۳۹۳۸۲



WINDOW INDUSTRIAL CO.



 **Marjani Group**
WINDOW INDUSTRIAL CO.

پذیرش نمایندگی فعال در سراسر کشور

گروه مرجانی

تولید کننده درب و پنجره UPVC

تولید کننده شیشه‌های چند جداره صنعتی

فروش پروفیل UPVC با مارک  در ایران

دفتر مرکزی: تبریز، خیابان ولیعصر، خیابان شهریار، نرسیده به پروین اعتصامی

تلفن: ۳۳۱۲۲۷۱-۳۳۱۱۹۲۲ (۰۴۱۱) نمابر: ۳۲۹۳۰۶۹ (۰۴۱۱)

کارخانه: تبریز، کیلومتر ۱۵ جاده تهران، خیابان سرم دارو، شهرک عالی نسب

تلفن: ۶۳۰۹۰۲۸-۲۹ (۰۴۱۱) قطعه ۲-۸

www.marjanigroup.com

marjani.group@gmail.com

آدلان صنعت پروفیل
ADLAN SANAT PROFILE





با ما پنجره هایتان را روبه زیبایی باز کنید.

- طراحی و اجرای جعبه های مقاطع پروفیل
- طراحی و چاپ کاتالوگ و ساک دستی
- طراحی و اجرای غرفه های نمایشگاهی
- چاپ پرده شید و تابلوهای دکوراتیو با طرح دلخواه شما
- طراحی و چاپ استند و پوسترهای نمایشگاهی
- طراحی چاپ و رایست CD و DVD



گروه فنی و هنری طرح و نقاش

تهران، میدان فاطمی، خیابان شهید گمنام، خیابان ۱/۲،
پلاک ۸۱، ساختمان تالار قصر گلها، طبقه سوم، واحد ۷
تلفن: ۸۸۹۵۱۰۸۴ - ۸۸۹۵۰۱۹۴ فکس: ۸۸۹۵۷۷۹۴



- ◀ تولید انواع پارچه‌های توری ساده و پلیسه
- ◀ دستگیره پنجره در ۴ نوع متفاوت، زیبا، مقاوم، در رنگ‌های مختلف با ضمانت ۵ ساله
- ◀ لولای پلاستیکی با مغز فولادی با مقاومت بالا نسبت به نمونه زاماک (با ضمانت ۵ ساله)
- ◀ زیر شیشه (تاکوز) در ابعاد مختلف با مواد ضد در صد نو با قابلیت رنگ‌بندی جهت جلوگیری از هر گونه اشتباه ابعادی
- ◀ زبانه نگهدارنده جلو اسپانیولت (زاماک) تولید شده با مواد انترامید تقویت شده ضد سایش با ضمانت ۵ ساله در ابعاد مختلف جهت پروفیل‌های مختلف با قیمت بسیار نازل

منتظر محصولات جدید ما باشید

تهران-کیلومتر ۳۵ جاده خاوران-بعد از پلیس راه شریف‌آباد-شهرک صنعتی عباس‌آباد-

تلفن: ۰۲۱-۳۶۴۲۵۲۶۱-۴

خیابان ۵۷-نیش خیابان یکم-قطعه A59

۰۹۱۲۱۱۳۶۹۹۷

همراه: ۰۹۱۲-۷۹۵۵۹۲۹

فکس: ۰۲۱-۳۶۴۲۵۲۶۵

گروه تولیدی آریا آلومینیوم



برترین تولید کننده انواع توری های رولینگ ، پلیسه ، ثابت و لولایی



زیبایی در نهایت کار آمدی
مینیاتور ظرافت ، زیبایی و کار آمدی را با مینیاتور تجربه کنید

جدید

واگذاری ماشین آلات، پروفیل و یراق تولید توری رولینگ، ثابت و لولایی



۴۴۴۸۵۷۰۰

۴۴۶۰۸۱۰۲

۰۹۱۲۴۸۵۷۶۴۳

۰۹۱۲۲۸۵۸۱۶۲

تهران - اتوبان همت - تقاطع جنت آباد - برج طوبی - واحد ۳۰۱



تجهیز صنعت دایان

Dayan Industrial Procurement

تولید کننده انواع پروفیل های تقویتی

تلفن: ۵۶۳۲۱۰۰۱-۳

فکس: ۵۶۳۸۱۰۹۲



نسل جدید توری‌های پنجره



www.baygato.com

با کاملترین آرشیو رنگی  تحویل ۷ روزه



Plisse
TOURISAZ PISHRO PASARGAD
New Product

شرکت توریساز پیشرو پاسارگاد نشانی: تهران، اتوبان بابایی، آزاد راه تهران-پردیس، شهر پردیس به سمت جابروود، منطقه صنعتی تپه‌سیف، خیابان پاس چهارم غربی، پلاک ۶

واحد فروش یک (داخلی ۱) طباطبایی: مازندران / گیلان / گلستان / کرمانشاه / کردستان / ایلام / آذربایجان / اصفهان / چهارمحال و بختیاری / فارس / بوشهر / هرمزگان / خوزستان / کرمان / یزد
واحد فروش یک: تلفن: ۷۶۲ ۶۶۶ ۱۳ (۰۲۱) تلفکس مستقیم: ۷۶ ۲۶ ۶۴ ۵۷ (۰۲۱) تلفن همراه: ۰۴-۶۳۵ ۹۶ (۰۹۳۹)

واحد فروش دو (داخلی ۲) دستور: تهران / البرز / قزوین / زنجان / قم / آسمان مرکزی / آذربایجان شرقی و غربی / اردبیل
واحد فروش دو: تلفن: ۷۶۲ ۶۶۶ ۱۲ (۰۲۱) تلفکس مستقیم: ۷۶ ۲۶ ۶۴ ۵۶ (۰۲۱) تلفن همراه: ۰۱-۶۳۵ ۹۶ (۰۹۳۹)

واحد فروش سه (داخلی ۳) شکرچی: خراسان شمالی و رضوی و جنوبی / اصفهان / کهگیلویه / سیستان و بلوچستان
واحد فروش سه: تلفن: ۷۶۲ ۶۶۶ ۱۴ (۰۲۱) تلفکس مستقیم: ۷۶ ۲۶ ۶۵ ۵۴ (۰۲۱) تلفن همراه: ۰۳-۶۳۵ ۹۶ (۰۹۳۹)

مدرن / زیبا / کارآمد



MACHINE

DOUBLE GLASS WINDOW PROCESS

info@kraftmuller.ir

کرفت مولر ایران

نماینده رسمی ماشین آلات موتاژ پنجره‌های دوجداره کرفت مولر

- ماشین آلات و موتاژ پنجره‌های دوجداره آلومینیوم
- ترمال برگ، نان ترمال و u.PVC
- ماشین آلات خم و لمینیت
- نصب، آموزش و راه اندازی رایگان
- دو سال گارانتی، ۱۰ سال خدمات پس از فروش

اعطای نمایندگی فروش و خدمات پس از فروش در مراکز استان‌ها

ونک، برج آسمان ونگ، ۱۱۰۴
تلفخ: ۳ - ۸۸۶۵۰۲۱۲

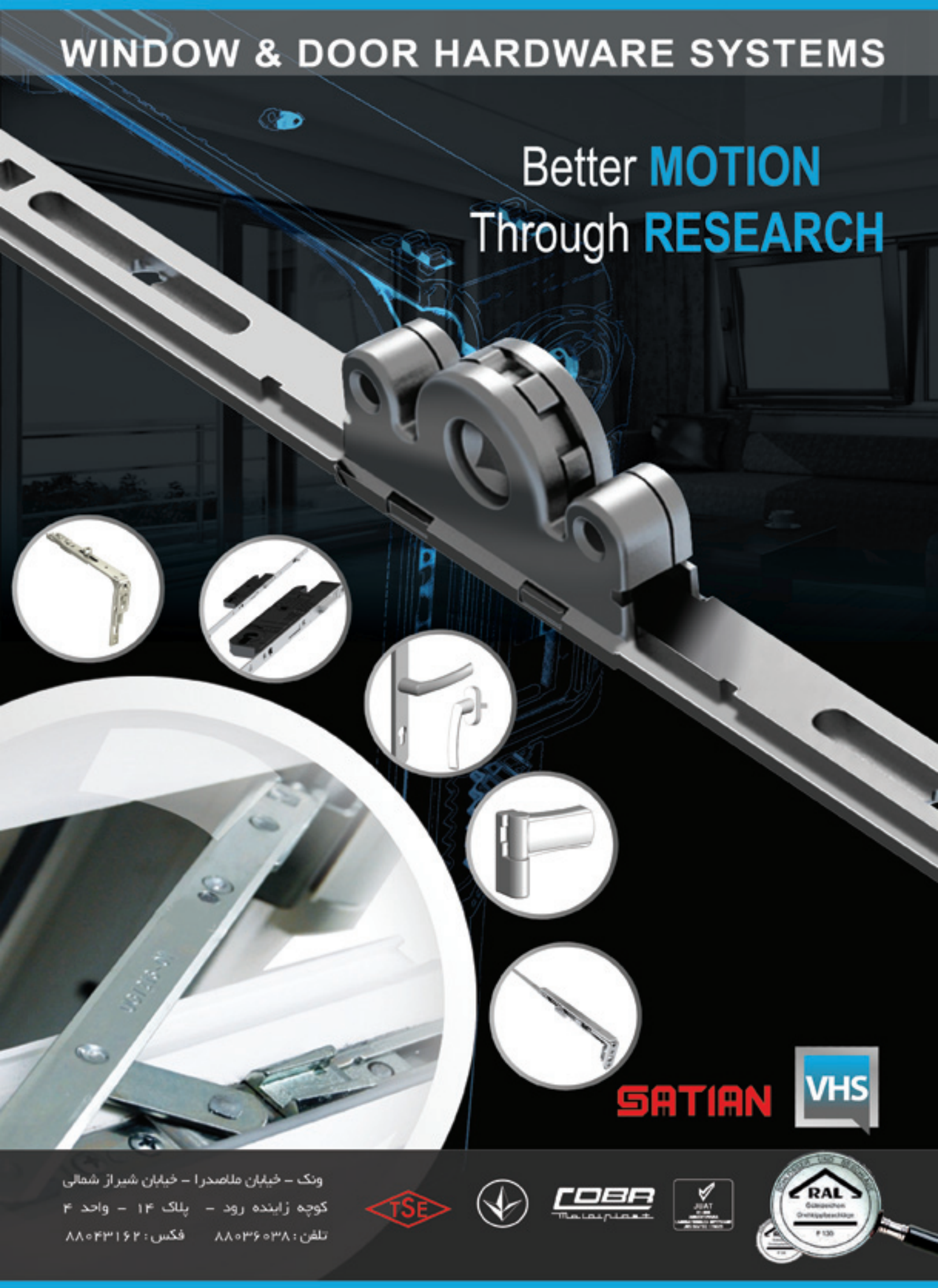


UNDER LICENSE OF KRAFTMÜLLER



WINDOW & DOOR HARDWARE SYSTEMS

Better **MOTION**
Through **RESEARCH**



SATIAN



ونک - خیابان ملاصدرا - خیابان شیراز شمالی
کوچه زاینده رود - پلاک ۱۴ - واحد ۴
تلفن: ۸۸۰۳۶۰۳۸ فکس: ۸۸۰۳۳۱۶۲



HELYPEN

تولید کننده پیشرفته ترین انواع توری

- قابل نصب بر روی انواع پنجره upvc، آلومینیوم، آهنی، چوبی
- قابلیت جمع شونده خودکار
- نگهداری آسان
- با دوام و زیبا



تلفن تماس : ۰۲۱- ۲۲۹۱۵۱۶۲
۰۲۱- ۲۲۹۱۶۴۷۶
همراه : ۰۹۱۲۳۲۶۴۷۰۵

کارامستر را با تور / ها
روینگ و کارتونر به خانه هریه دهیم ...



مجمع صنایع فناوری پلاستیک سپاهان F.P.S. CO.

خانه‌مان را استاندارد بسازیم

تولیدکننده پروفیل و پانل یو پی وی سی و ساختمان‌های پیش ساخته مدولار چوب پلیمر

C.ONE

UPVC PROFILE

پروفیل درب و پنجره سری ۳ و ۴ کانال و ریلی



C.PAN

UPVC PANEL

پانل‌های سقفی و دیواری در طرح‌ها و رنگ‌های مختلف



CMB

Composite modular Building

ساختمان‌های پیش ساخته مدولار چوب پلیمر (WPC)



www.fanavarplastic.com



ISO 9001:2015



سازمان

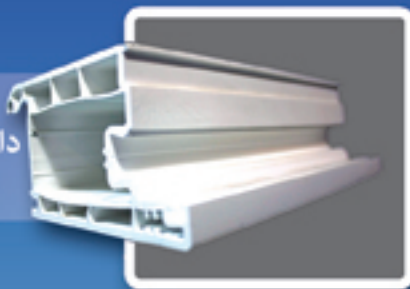


دفتر مرکزی : اسفهان، خیابان حکیم نظامی
نیش خیابان خاقانی، ساختمان ارکیده، طبقه دوم
شماره تلفن : ۹ - ۶۸ ۳۶ ۶۲۸ (۰۳۱۱)
شماره فکس : ۶۲۵ ۴۳ ۲۴ (۰۳۱۱)
نشانی ایمیل : info@fanavarplastic.com
نشانی وب : www.fanavarplastic.com



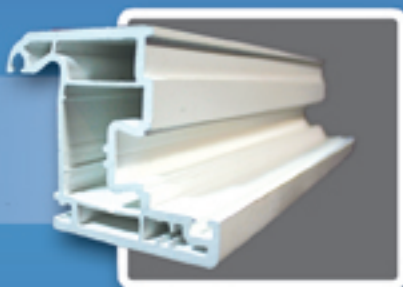
UPVC Door & Window Profile

دارای گواهینامه CE اروپا



تأییدیه مرکز تحقیقات
ساختمان و مسکن

۱۰ سال بیمه ایران



قیمت مناسب

مورد تأیید انبوه سازان



۱۵ سال گارانتی کیفیت

Tel: 021 - 8657

www.aryawindow.com

info@aryawindow.com



• کارآفرین برگزیده استانی و کشوری سال ۱۳۹۱ (پروفل ABI)

• واحد نمونه تولیدی صنایع کشور سال ۱۳۹۱ (شیشه کرد)



► Enjoy your choice...

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



تولید کننده پروفیل های یو پی وی سی

☎ 021-2989

www.wintechpvc.com