



مرداد ۹۸ | شماره ۱۱۵
www.pvc-asso.ir

نشریه علمی، خبری، تخصصی داخلی

انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی

ویژه نامه نوزدهمین نمایشگاه صنعت ساختمان تهران

نوزدهمین نمایشگاه صنعت ساختمان تهران:

آیا نمایشگاه ساختمان قفل مسکن را باز خواهد کرد؟

گزارش بیست و دومین نمایشگاه صنعت ساختمان مشهد

گزارش مجمع شرکت تعاونی تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی ایرانیان



ما به پلاستیک شخصیت می دهیم

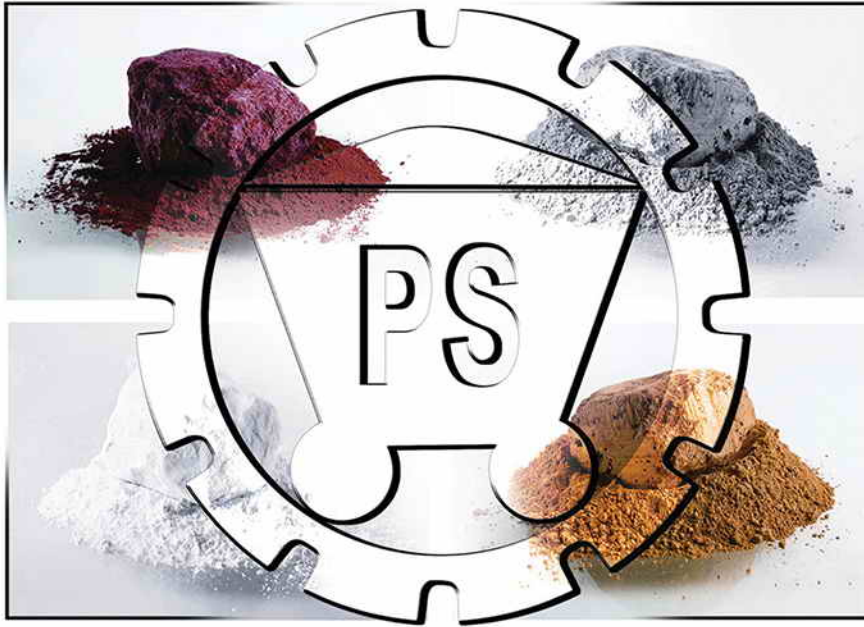


همپار تولیدکننده استابیلایزرهای PVC-U بر پایه سرب و کلسیم زینک با مشارکت و تحت لیسانس BÄRLOCHER آلمان

BÄRLOCHER

+ 9821- 9100 3000 | www.hampar.com | info@hampar.com





گروه صنعتی و معدنی پودرسازان

تولید کننده پودرهای میکرونیزه معدنی
با بیش از ۳۰ سال سابقه تولید

مهمترین محصولات شرکت عبارتند از:
کربنات کلسیم ساده و کوت شده
تالک های صنعتی و سفید (ضد اسید)
انواع اخرا و گل ماشی، باریت و بتونیت
از دانه بندی های ۱۰۰ تا ۲۵۰۰مش

دفتر مرکزی: تهران، بلوار کشاورز غربی، بین کارگر
و جمالزاده، نبش کوچه شهید حمصیان، پلاک ۱
کد پستی: ۱۴۱۸۸۸۳۶۴۳
تلفن: ۱۳-۶۶۹۴۷۲۱۰
فکس: ۶۶۹۴۲۹۵۲



www.poudrsazan.com
Email: info@poudrsazan.com





استایلازهای پایه سرب، استایلازهای کلسیم / روی ارگانیک (بهداشتی)
استئارات های فلزی، پلی اتیلن واکس، سفید کننده
اصلاح کننده ضربه (ACR, CPE)، کمک فرایند، رنگدانه آبی، اسید استتاریک

استایلازهای لوله و اتصالات UPVC

تولید کننده افزودنی های پلیمری
و پایدار کننده های پی وی سی

تجربه دیروز
تکنولوژی امروز
تضمین فردا



شرکت کیمیاران بایست و دو سال تجربه درخشان در خدمت صنعت کشور

Polymer additives producer
PVC stabilizers
Lubricants for polymers

www.chimiaran.com
Sale@chimiaran.com
Tel: +98 26 347 10 210 & +98 26 347 10 220
Fax: +98 26 347 10 222

تولید کننده و صادر کننده پودرهای
میکرونیزه از مش ۲۰۰ تا ۲۵۰۰
از محصولات این شرکت تالک،
کربنات کلسیم سفید نرم براق
بنتونیت، باریت و ...

خواص کربنات کلسیم، جذب اندک روغن، پخش
سریع، ارزان بودن، سختی کم، درخشندگی بالا



پودر سازان خلیج فارس

Persion Gulf Poudr Sazan



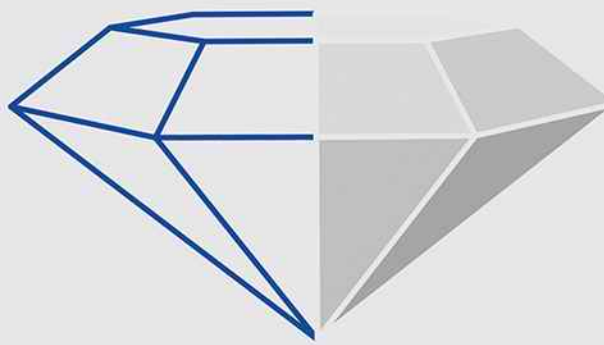
کاربرد در صنایع

رنگ، پلاستیک، کفپوش، ورق پی وی سی،
چسب رزین، سیم کابل، لوله پلیکا، چرم مصنوعی،
مجسمه سازی، مرکب، کاغذ، ذغال، شوینده ها و ...

تماس با شرکت: ۰۸۶۴-۴۴۳۳۸۲۱-۲

تماس بامسئول: ۰۹۱۸۳۶۵۷۲۱۷

۰۹۱۸۸۶۶۱۶۴۳



Iran استابلايزر stabilizer

توليد كننده:

- استابلايزرهای پی وی سی برای لوله، پروفیل
- اتصالات، کابل ها، ورق ها، چوب و کفش و ...
- استابلايزرهای ساده فسفیت و سولفات
- استئارت های روی، کلسیم و باریم و سرب
- واکسها و روان کننده های صنعتی

۰۲۱-۲۲۰۱۲۹۵۲



PARS POLIKA



پارس پولیکا

Pars Polika Industrial Company

P.V.C Pipe Fittings Manufacturer



از اول راه با شما هستیم

آدرس کارخانه: تهران . جاده قدیم قم
بعد از کهریزک . انتهای خیابان مهدی آباد

عبدل آباد . خیابان پارس پولیکا

تلفن: ۰۲۱-۵۶۵۴۵۴۰۱-۳

فکس: ۰۲۱-۵۶۵۴۰۲۷۷

Email: ParsPolika.coinfo@yahoo.com

پارس پولیکا

تولیدکننده اتصالات سخت

U.P.V.C

از سایز ۲۰ تا ۲۵۰ میلیمتر



دارای گواهینامه مدیریت کیفیت
TUV - ISO 9001 - 2008 از شرکت

آزمایشگاه همکار اداره استاندارد



شرکت اورامان غرب

تولید کننده انواع لوله و اتصالات U.P.V.C

Oraman Gharb co. Producer Of
U.P.V.C Pipes & Fitting



شرکت اورامان غرب در سال ۱۳۷۳ خورشیدی برابر با سال ۱۹۹۲ میلادی، گشایش یافت پس از سپری کردن سالهای تجربه و آزمون اکنون ضمن عرضه محصولات خود، در زمینه انواع لوله و اتصالات U.P.V.C از سایز ۲۰ mm تا ۴۰۰ mm در بازارهای داخل کشور، از ۱۰ سال گذشته تا کنون نیز صادرات به کشورهای همجوار را به شکلی فعال و مستمر در کارنامه خود دارد. محصولات این شرکت در پروژه های مختلف آبرسانی آب آشامیدنی کشاورزی، صنعتی و طرحهای مخابراتی، کابل کشی برق، فاضلاب ساختمان و فاضلاب شهری تحت فشار و لوله های جداره چاه و زهکشی مورد استفاده قرار می گیرد.

www.oramangharb.com

■ دفتر کرمانشاه: بلوار مصطفی امامی، مجتمع اداری تجاری غدیر، بلوک ۳ اداری، واحد ۳ فکس: (۰۸۳) ۳۸۲۲۸۶۴۸ تلفن: (۰۸۳) ۳۸۲۲۸۶۴۵ - (۰۸۳) ۳۸۲۲۸۶۴۷

■ دفتر تهران: پایین تراز میدان ولیعصر، روبروی وزارت بازرگانی، ساختمان ۶۵۲، طبقه ۵، واحد ۷۵ تلفن: ۸-۰۳۰۶-۸۸۹۴۰۳۰۶ (۰۲۱) فکس: ۸۸۹۴۵۹۲۶ (۰۲۱)



ایمن لوله
Imen
Looleh

**تولید کننده انواع لوله
واتصالات پی وی سی**



info@imen-loleh.com

www.imen-loleh.com

دفتر مرکزی : شیراز ، بلوار عدالت ، عادل آباد
تلفن : ۰۷۱-۳۸۲۵۴۵۵۷-۸ فکس : ۰۷۱-۳۸۲۵۴۵۵۷
کارخانه : شیراز ، کیلومتر ۶ بلوار خلیج فارس
تلفن : ۰۷۱-۳۷۲۱۲۵۹۱-۳ فکس : ۰۷۱-۳۷۲۰۳۰۸۰

PG Polymer Golpayegan

www.pgproduct.com
sale@pgproduct.com

دفتر مرکزی : ۰۲۱ - ۲۲ ۶۹۵۵ ۱۰
کارخانه : ۰۳۱ - ۵۷۲ ۴۸ ۱۱۲

پلیمر **کلیپگان** PG Polymer
همزمان با اتحادیه اروپا فرآورده های سرب را از کلیه محصولات تولیدی خود حذف و برای لوله های آب شرب از افزودنی های **سبز** (بدون فلزات سنگین) استفاده مینماید .

۱۳۹۱ - ۱۳۹۰
(38)
سالگرد PG



داراکار®

 www.darakar.com



ISO 9001



BS OHSAS 18001



ISO 14001



دارای استاندارد ملی



تأیید جهاد کشاورزی
برای لوله های آبرسانی

گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه . مسکن
و شهرسازی (در تولید لوله های UPVC)

- تولید لوله های U-P.V.C (تا قطر ۵۰۰ میلی متر)
- اتصالات U-P.V.C (تا قطر ۲۰۰ میلی متر)
- لوله های U-P.V.C برای مدیریت مجرای کابل (لوله برق)
- انواع شیلنگ های تقویت شده باغبانی و صنعتی
- انواع گرانول و کامپاندهای P.V.C
- تولید انواع نوارهای آبیاری قطره ای

فهرست



ماهنامه علمی، خبری، تخصصی، داخلی
انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی

ویژه نامه نمایشگاه صنعت ساختمان تهران
مردادماه ۹۸ | شماره ۱۱۵

■ سردبیر و دبیر انجمن: فرزانه خرمیان
dabir@pvc-asso.ir

■ هیئت تحریریه:

سامان عابری (مدیر روابط عمومی و سایت)

شادی حقدوست (کارشناس فنی)

سحر عزیززاده راد (مدیر اجرایی نشریه و تبلیغات)

فاطمه میرزایی (امور اداری، مشترکین)

adds@pvc-asso.ir

■ همکاران این شماره:

امیرحسین سلیمانی (لوله گستر گلپایگان)

طرح روی جلد، صفحه آرایی و گرافیک،
لینک گذاری و آماده سازی برای نسخه اینترنتی:
سید مصطفی مصباح نمین sm.mesbah@gmail.com



آدرس: تهران، میدان ونک، خیابان ونک، برج
تجاری اداری آئینه ونک، طبقه ششم، واحد ۶۰۶
تلفن: ۰۱۰-۸۸۷۸۶۶۰۹ | فکس: ۸۸۸۱۱۵۹
کدپستی: ۱۹۹۱۹۵۴۱۵۴ info@pvc-asso.ir

www.pvc-asso.ir

در صورت نیاز برای استفاده از امکانات نسخه PDF

مانند پیوندهای صفحه فهرست <- بازگشت،

و دسترسی به تارنماهای پیوست شده،

این شماره از نشریه را دانلود فرمایید.

- ۲ فرزانه خرمیان
سرمقاله
- ۳ آیا نمایشگاه ساختمان
قفل مسکن را باز خواهد کرد؟
- ۴ بررسی بازار مسکن در سال ۱۳۹۷
- ۶ صنعت ساختمان
با مشکل نوآوری روبروست
- ۷ موانع توسعه سامانه های بازار مسکن
- ۸ سه جبهه رونق ساز مسکن
- ۱۲ پیش بینی ها در بازار مسکن
- ۱۹ گزارش مجمع عمومی عادی شرکت تعاونی
تخصیص مواد اولیه بر مبنای فروش /
۳۰ تعاونی دارای پرونده هستند!
- ۲۲ آغاز تدوین محتوای تفاهمنامه انجمن
لوله و اتصالات پی وی سی با سازمان
نظام مهندسی تهران
- ۲۳ الزام صادر کنندگان به ثبت پروانه های
صادراتی در سامانه جامع تجارت
- ۲۴ گزارش بیست و دومین نمایشگاه
صنعت ساختمان مشهد
- ۲۷ مصاحبه با تولیدکنندگان محصولات
پی وی سی در نمایشگاه مشهد
- ۳۲ مجموعه تصاویر
نمایشگاه بین المللی مشهد
- ۳۴ کنترل کیفیت
نمونه برداری و کنترل بازار
- ۳۸ تازه ها
- ۴۴ مقاله علمی یک
ارزیابی آسیب لوله های پی وی سی
ناشی از زلزله در کشور ژاپن
- ۵۲ مقاله های خواندنی و کاربردی
- ۵۸ مقاله علمی دو
طول عمر بالای سیستم های آب باران
- ۶۴ معرفی کتاب



سر مقاله

چه کسی می خواهد...

امروز که در یکی از خیابان‌های تهران شاهد تصادف ساده و سطحی دو خودرو و درگیری بسیار شدید رانندگان آنها بودم ناخودآگاه احساس کردم در جامعه ای گرفتار آمده‌ایم که اگر چه نه اختیار انتخابش را داشته‌ایم و نه شهامت تغییرش را، اما هر لحظه قربانی رگبارهای مرگبار فقر، بدبختی، تعصب، حرص، بی هویتی، بی اعتمادی، بی اخلاقی و هزاران بی...های دیگر هستیم.

فاجعه‌ای که جامعه ما را در حال درنوردیدن است تخریب کردن تمام اصول و اساس انسانیت و راحت نمودن وجدان‌های خفته خود با انبوهی از تبصره‌ها و تعرفه‌هایی است که تازه چراغ هدایت ما در رسیدن به آرامش ابدی نیز گشته‌اند.

هیچ روزی نیست که اخباری از پولشویی، اختلاس، سوء مدیریت و سوء استفاده از پست و مقام بزرگمردان ایران تیترو روزنامه‌های زندگی مان نباشد. آنقدر با اعداد و ارقام بزرگ و غیر قابل محاسبه عجین مان کرده‌اند که دیگر به کمتر از هزار میلیارد رضایت نمی دهیم و ارقام کمتر از آن را صرفاً شوخی می دانیم.

از پرستوها که بگذریم داستان شکارچیان آنها هم داستان جالبی است که حداقل چند هفته ای ما را از احوال دل ویران خود غافل می سازد!!!

بی اختیار به روزهای اول برجام برگشتم و امیدی که داشت جامعه را به سمت نور و آرامش هدایت می کرد!!! ترسیم خورشیدی که از پس ابرهای تیره و تار روزگار صنعت منتظر نورافشانی بر احوال ما بود به اندازه آب تنی یک ظهر تابستانی در رودخانه‌ای خنک و آرام مسحورکننده بود!!!

اما انگار قرار نبوده و نیست که ما به آرامش برسیم.

به نظر می رسد دستانی بس توانمندتر از آنچه در تصور ما می گنجد در حال نوشتن سرنوشت ماست!!

البته از حق نگذریم دوستانی هم داریم که بنده‌های خدا فقط در بلبشوی تحریم‌های خارجی و آشفتگی‌های داخلی است که می تواند هزینه‌های هنگفت انحصارگری‌ها و آبادسازی‌های شهرک‌های تفریحی خود را تامین کنند و حق هم با آنهاست که اگر این نخبگان کشور نباشند اداره مملکتی با این همه ثروت و دارایی کاری است بسیار غیر ممکن!!

اصلاً اگر آنها نبودند کجا ملتی مثل ما می توانست برنامه‌ای برای خرج کردن این همه ثروت و انتقال آن به کشورهای ابرقدرت و شیطان داشته باشد!!!

اجرشان با خدا که به نمایندگی از ملتی هشتاد میلیونی و تنها برای رضای خدا این همه زحمت را تقبل کرده‌اند و صدایشان هم در نمی آید.

لیکن ما ملت ناسپاس در قبال این همه لطف و مهربانی، روز به روز فقط عصبی تر و بی اخلاق تر و ناسپاس تر و پرتوقع تر می شویم. طوری که بجای اشکنه، انتظار هفته‌ای یکبار گوشت خوردن را در فرزندانمان ایجاد کرده‌ایم و بقدری آنها را وقیح بار آورده‌ایم که فکر می کنند باید روزی سه وعده غذا بخورند!!!

واقعا ما را چه می شود؟! با اینهمه نعمتی که از زمین و آسمان بر سر ما می بارد؟! چرا باز هم احساس درماندگی و ناتوانی و عجز می کنیم؟؟؟

می خواستم به آن رانندگان ساده لوح بگویم که چقدر ناسپاسند و بابت هزینه‌های یک تصادف که فویش به اندازه حقوق یک ماه‌شان است نباید وجهه خود و جامعه زیبای خود را خراب کنند!!!

از حق که نگذریم ابدا حق عصبانیت نداریم!!!

سردبیر



فرزانه خرمیان



آیا نمایشگاه ساختمان قفل مسکن را باز خواهد کرد؟

نمایشگاه صنعت ساختمان تا کنون ۱۸ بار برگزار شده و اکنون نوزدهمین دوره خود را تجربه می‌کند. به طور طبیعی این تعداد برگزاری، میزان انتظار از چنین رویدادی را در حالی افزایش داده که هنوز نقدهای جدی بر آن وارد است؛ این که میزان بازدید کنندگان تخصصی در بخش‌های مختلف به چه میزان بوده و متولیان چه تمهیداتی برای ارتقای کیفی شرکت کنندگان و بازدید کنندگان انجام داده‌اند، هنوز مشخص نبوده و یا این که گزارش‌های آن منتشر نشده است.

سامان عابری

است. شاید همین دلایل موجب تاثیرگذاری بر استقبال از نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان شود؛ به عبارتی در شرایط فعلی تنها تولیدکنندگانی در بازار ماندگار و موفق به جذب مشتری می‌شوند که محصولات و خدمات متفاوت با قیمت مناسب ارائه دهند.

علاوه بر این متولیان نمایشگاه نیز باید همه تلاش خود را در جذب و جلب متخصصان برای بازدید از این رویداد فراهم سازند به ویژه بازدید کنندگان کشورهای خارجی که با وجود تحریم‌ها، اما همچنان مایل به همکاری با فعالان اقتصادی ایران هستند.

■ در این ویژه‌نامه که به مناسبت برپایی نوزدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان تهیه شده، این صنعت و چشم‌انداز آن از نگاه متخصصان مورد بررسی قرار گرفته است.

ارزش پولی سبب شده است تا مسکن وارد مقطع خاصی شود به گونه‌ای که ابتدا با هجوم سفته‌بازان بر گرانی این کالا بیش از پیش افزود. مقایسه رشد بازار مسکن نسبت به ارز در روز تیرماه ۱۳۹۸ نشان می‌دهد که از ابتدای دو سال قبل تا کنون قیمت مسکن ۲۰۵ درصد و قیمت دلار ۱۹۷ درصد رشد داشته‌اند.

دلایل فوق موجب شد تا به مرور در بازار مسکن از مصرف‌کنندگان واقعی کاسته شود و این خود زمینه‌ساز رکود عمیق در این بخش شد. اکنون سخن از قفل معاملات مسکن به ویژه در شهر تهران مطرح است به گونه‌ای که رییس اتحادیه مشاوران املاک از افت ۳۹ و ۶۷ درصدی قراردادهای خرید و فروش به ترتیب در کل کشور و شهر تهران خبر داد.

چندی است که آثار موارد فوق بر صنعت ساختمان و صنایع وابسته به آن نمایان شده

همگان می‌دانند که مسکن جزو نیازهای اولیه انسان محسوب می‌شود و در کنار آن، صنعت ساختمان از جمله صنایع پیشران در هر کشوری به شمار می‌رود و از متغیرهای مهم در رونق و رکود اقتصاد کشورها محسوب می‌شود.

اکنون با این مقدمه آیا صنعت ساختمان در ایران دوره رونق خود را سپری می‌کند و یا در خواب سخت رکود فرو رفته است؟ پاسخ به این پرسش را باید در زنجیره اقتصاد کشور جستجو کرد.

معیشت و اقتصاد در شرایط دشواری قرار دارد به گونه‌ای که حتی مسئولان ارشد کشور، این شرایط را با دوره جنگ و حتی شدیدتر از آن مقایسه می‌کنند. همین موضوع رهیافتی خواهد بود برای تحلیل اقتصاد ملی و به ویژه صنعت ساختمان. تورم، افزایش نرخ دلار و کاهش

بررسی بازار مسکن در سال ۱۳۹۷

بازار مسکن، تهران متفاوت از بقیه شهرها

حال و روز بازار مسکن در سال ۹۷ به طور کلی متفاوت از شهرهای دیگر کشور بوده است. در اکثر شهرها علی‌رغم افزایش قیمت‌ها حجم معاملات مسکن بیشتر شده است و این در حالی است که شهر تهران با کاهش میزان معاملات بخش مسکن روبه‌رو بوده است.

در سال ۹۷ برخلاف بازار تهران که با افزایش قیمت‌ها به سمت رکود حرکت کرده است بازار دیگر شهرها نسبت به سال ۹۶ رونق بیشتری در معاملات داشته است.

آمار و ارقام نشان می‌دهد که در سال ۹۷ در مجموع در سایر شهرها به غیر از تهران ۱۸۷ هزار معامله به ثبت رسیده است که میزان رشد ۲۲ درصدی نسبت به سال ۹۶ را نشان می‌دهد.

در تهران اما اوضاع به شکل دیگری بوده است. در سال ۹۷ در مجموع ۱۱۱ هزار معامله در بازار مسکن اتفاق افتاده است (براساس سامانه رهگیری معاملات مسکن) که در مقایسه با تعداد ۱۶۰ هزار تایی سال ۹۶ در مجموع ۳۱ درصد کاهش را نشان می‌دهد.

این آمارها به روشنی جهت متفاوت بازار مسکن پایتخت در مقایسه با سایر مناطق شهری کشور طی ۱۲ ماه منتهی به پایان اسفند ۹۷ را نشان می‌دهد. بررسی‌ها همچنین نشان می‌دهد تحت‌تاثیر رشد تعداد معاملات خرید مسکن در سایر شهرها توأم با کاهش تعداد معاملات خرید واحدهای مسکونی در پایتخت، وزن تهران در معاملات کشوری مسکن کاهش یافت.

- بازار مسکن در سال ۹۷ نوسانات خاصی را تجربه کرد. فراز و نشیب‌های قیمتی در سال ۹۷ بسیار زیاد بوده و نتیجه این وضعیت رشد قیمت مسکن در تمام شهرهای کشور بخصوص در تهران بوده است.
- در سال ۹۷ مناطق شهری پیرامون تهران، مناطقی همچون شهر جدید اندیشه و شهر جدید پردیس رشد ۲۲ درصدی در معاملات مسکن را تجربه کرده‌اند و این در حالی است که شهر تهران با کاهش حجم معاملات روبه‌رو بوده است که با توجه به رشد قیمت‌ها دور از انتظار هم نبوده است.
- براساس اطلاعات به دست آمده براساس سامانه رهگیری معاملات مسکن، پایتخت در سال ۹۷ شرایط خاصی را تجربه کرده است.

وارد دوره رکود شده است. بر همین اساس در دیگر شهرها در ماه‌هایی که تهران وارد رکود و کاهش حجم معاملات شده است بازار مسکن رونق گرفته است و سپس به مشابه تهران کاهش حجم معاملات اتفاق افتاده است.

تفاوت در بازار مسکن تهران و سایر شهرها تنها به تفاوت در حجم معاملات محدود نمی‌شود و این تفاوت را در جنس تقاضای بازار نیز می‌توان مشاهده کرد.

طی یک سال ۹۷ به دنبال جهش پی‌درپی قیمت مسکن و افزایش شکاف بین قدرت خرید متقاضیان مصرفی آپارتمان و قیمت واحدهای مسکونی، عملاً بخش عمده‌ای از متقاضیان مصرفی به اجبار به حاشیه بازار رانده شدند؛ بنابراین در یک سال ۹۷ وزن غالب خریداران مسکن در پایتخت، تقاضای سرمایه‌ای از جمله سفته‌بازان ملکی بودند.

اما تحقیقات میدانی از بازار مسکن در سایر شهرهای کشور نشان می‌دهد در عمده شهرهای کشور به استثنای تهران، اگرچه معاملات خرید مسکن انجام شده طی یک سال ۹۷ هم از سوی متقاضیان مصرفی و هم از سوی متقاضیان سرمایه‌ای به ثبت رسیده اما وزن خریدهای مصرفی در سایر شهرها از وزن خریدهای مصرفی از بازار مسکن تهران، به مراتب بیشتر بوده است.

این در حالی است که از سوی دیگر در شهرهای کوچک تقاضای مصرفی نیز در مقایسه با تقاضای سرمایه‌ای به لحاظ تعداد خرید واحدهای مسکونی در یک سال ۹۷، وزن غالب داشته است.

سهم بازار مسکن تهران از کل معاملات کشوری مسکن که در سال ۹۶ معادل ۴۶ درصد بود تحت‌تاثیر افزایش تعداد معاملات خرید مسکن در سایر مناطق شهری و کاهش حجم معاملات مسکن تهران، در یک سال ۹۷ به ۳۳ درصد کاهش یافت.

در مجموع روند کلی معاملات مسکن در سایر نقاط کشوری شرایطی کاهشی را تجربه می‌کند ولی این افت در تهران نسبت به سایر شهرها بسیار چشمگیرتر بوده است.

اسفندماه ۹۷ برای بازار مسکن ماه خوبی بوده است و میزان معاملات افزایش قابل توجهی را نسبت به بهمن‌ماه نشان داده است هرچند که در این ماه نیز رشد تهران (۳۴ درصد) نسبت به سایر شهرها (۳۶ درصد) کمتر بوده است.

علت تفاوت بازار مسکن تهران و سایر شهرها

حال بازار مسکن تهران در سال ۹۷ متفاوت از حال بازار مسکن در کشور بوده است. این تفاوت را می‌توان به طور کلی در دو عامل خلاصه کرد.

تهران پیش‌رو در بازار

اولین عامل در این تفاوت را می‌توان به زمان‌بندی شروع و پایان دوره رونق یا رکود در تهران و سایر شهرها نسبت داد. روند کلی معاملات مسکن در کشور به این شکل است که رونق یا رکود ابتدا از تهران آغاز شده و پس از مدتی به دیگر شهرها نیز سرایت می‌کند.

با این نگاه می‌توان توجیه کرد که بازار مسکن در تهران از پایان سال ۹۶ تا ماه‌های ابتدایی سال ۹۷ دوره رونق را تجربه کرده است و سپس

تهران جذاب‌تر برای سرمایه‌گذاری

دومین عامل تفاوت شرایط بازار مسکن تهران و دیگر شهرهای کشور را می‌توان اینگونه تحلیل کرد که بخش زیادی از تقاضای سرمایه‌گذاری بهش مسکن در تهران رخ می‌دهد. یعنی بسیاری از مردم در سایر شهرها برای سرمایه‌گذاری در بخش مسکن تهران را گزینه مناسب‌تری نسبت به شهر خود می‌دانند و اقدام به خرید ملک در شهر تهران می‌کنند. البته نمی‌توان این نکته را از قلم انداخت که، قیمت مسکن در تهران نسبت به سایر شهرها تفاوت چشم‌گیری دارد و قدرت خرید مردم

در سایر شهرها برای خرید ملک قابل مقایسه با شهر تهران نیست. هرچند در تمام شهرها افزایش قیمت مسکن مشاهده می‌شود ولی قدرت خرید برای مردم وجود دارد اتفاقی که در تهران به این شکل نیست. یکی دیگر از دلایلی که باعث تفاوت وزن معاملات مصرفی در بازار مسکن سایر شهرها با وزن معاملات مصرفی ملک در تهران و همچنین وزن معاملات سرمایه‌ای مسکن در همان شهرها بیشتر باشد این است که، در یک سال ۱۹۷ اگرچه قدرت خرید وام مسکن در سایر شهرها نیز به واسطه افزایش قیمت آپارتمان کاهش یافت اما

درجه کاهش سطح پوشش دهی وام مسکن در این شهرها به مراتب کمتر از میزان کاهش اثربخشی این وام در معاملات مسکن شهر تهران بوده است. حال باید به انتظار نشست و مشاهده کرد که بازار مسکن در سال ۹۸ چه حال و روزی را تجربه خواهد کرد. تغییر تقاضا از خرید به اجاره و یا مهاجرت از تهران به دیگر شهرها پدیده‌هایی است که با توجه به شرایط قیمت مسکن در تهران می‌توان انتظار آن را داشت.



منبع: به نقل از دنیای اقتصاد

جدول ۱. وضعیت بازار مسکن شهر تهران طی فروردین لغایت خردادماه سال ۱۳۹۸

عنوان	فروردین	اردیبهشت	خرداد	کل
تعداد مبیعات ^۱	سال ۹۷	۵,۳۳۵	۱۹,۴۴۲	۳۹,۹۸۶
	سال ۹۸	۳,۴۹۳	۱۲,۳۱۷	۲۱,۹۳۷
	نرخ رشد (درصد)	ماه به ماه قبل	۷۳/۲-	۲۵۲/۶
متوسط قیمت یک مترمربع واحد مسکونی آپارتمانی (هزار ریال)	سال ۹۷	۵۵,۸۴۰	۵۹,۸۴۴	۶۰,۱۹۴
	سال ۹۸	۱۱۴,۱۱۷	۱۲۷,۱۲۶	۱۲۵,۱۶۵
	نرخ رشد (درصد)	ماه به ماه قبل	۳/۷	۱۱/۴
ارزش ریالی مبیعات (هزار میلیارد ریال)	سال ۹۷	۲۳/۷	۹۵/۶	۲۰۵/۸
	سال ۹۸	۳۱/۶	۱۳۳/۰	۲۳۳/۳
	نرخ رشد (درصد)	ماه به ماه قبل	۷۴/۷-	۳۲۱/۱
تعداد واحد مسکونی در پروانه‌های ساختمانی صادره ^۲	سال ۹۷	۴,۵۸۶	۸,۴۷۰	۱۳,۰۵۶
	سال ۹۸	۲,۸۰۳	۶,۶۳۵	۹,۴۳۸
	نرخ رشد (درصد)	ماه به ماه قبل	۶۵/۲-	۱۳۶/۷

۱. تعداد مبیعات: کلیه مبیعات انجام شده شامل مبیعات معتبر و نامعتبر (فاقد کد پستی و یا فاقد کد پستی و منطبق معتبر و نیز مبیعات با مبالغ نامعتبر) می‌باشد. ۲. ماخذ: شهرداری تهران

جدول ۲. گزارش تجمیعی وضعیت بازار مسکن شهر تهران طی سه ماهه نخست سال ۱۳۹۸

عنوان	سه ماهه نخست سال ۱۳۹۷	سه ماهه نخست سال ۱۳۹۸	نرخ رشد سه ماه نخست سال ۹۸ نسبت به مدت مشابه سال قبل (درصد)
تعداد مبیعات	۳۹,۹۸۶	۲۱,۹۳۷	۴۵/۱-
متوسط قیمت ۱ مترمربع واحد مسکونی آپارتمانی (هزار ریال)	۶۰,۱۹۴	۱۲۵,۱۶۵	۱۰۷/۹
ارزش ریالی مبیعات (هزار میلیارد ریال)	۲۰۵/۸	۲۳۳/۳	۱۳/۴
تعداد واحد مسکونی در پروانه‌های ساختمانی صادره ^۳	۱۳,۰۵۶	۹,۴۳۸	۲۷/۷-

۳. محتوای این آیتم اطلاعات تجمیعی دوماهه نخست سال می‌باشد

منبع: دفتر اقتصاد مسکن



میزان تولید کالاهای نیمه ساخته شده در محصولات پلیمری ایران ۳.۵ میلیون تن و این میزان در کشور آلمان ۵.۵ میلیون تن است و البته در کشور ما هر کیلو کالاهای نیمه ساخته شده یک دلار و در آلمان پنج دلار به فروش می‌رسد؛ درواقع...

نیمه ساخته شده در محصولات پلیمری ایران ۳.۵ میلیون تن است، افزود: این میزان در کشور آلمان ۵.۵ میلیون تن است و البته در کشور ما هر کیلو کالاهای نیمه ساخته شده یک دلار و در آلمان پنج دلار به فروش می‌رسد؛ درواقع در بازارهای رقابتی سایر کشورها محصولات را با ارزش افزوده بیشتری به فروش می‌رسانند که دلایل آن باید پایش و بررسی شود.

عضو هیئت مدیره انجمن لوله و اتصالات PVC ایران با تأکید بر اینکه برندینگ به معنای ایجاد تولید ارزش است، تأکید کرد: نمی‌توان یک شبه در حوزه برندینگ به دستاورد رسید و باید مسیرهای آن یکی یکی سپری شود.

انجام دهد.

وی با بیان اینکه در اصفهان توانمندی فرااستانی و فرامنطقه‌ای در بحث صادرات وجود دارد، افزود: تکنولوژی، فناوری و خصوصی‌سازی همچنین نگاه جهانی دانش فرصت‌های خوبی را برای صادرات ایجاد می‌کند و باید مورد توجه قرار گیرد.

عضو هیئت مدیره انجمن لوله و اتصالات PVC ایران تصریح کرد: در صنعت ساختمان همچنان با مشکل نوآوری مواجه هستیم و بی‌شک اگر اهداف عالی را کوچک بگیریم نمی‌توانیم موفق عمل کنیم.

وی با بیان اینکه سالانه میزان تولید کالاهای

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی‌وی‌سی به نقل از ایمنّا: عضو هیئت مدیره انجمن لوله و اتصالات PVC ایران گفت: تمام مراودات ایران با دنیا در صنعت ساختمان شش دهم درصد است که سهم بسیار کمی بوده و باید تلاش کنیم تا ایران به جایگاه واقعی خود دست پیدا کند.

بیژن سحرناز در یک نشست خبری با موضوع راهکارهای بازاریابی، برندینگ و صادرات صنعت دکوراسیون داخلی ساختمان که روز یکشنبه ۲۳ تیر ۱۳۹۸ برگزار شد، اظهار کرد: از مبانی توسعه جامعه، فعالیت رسانه‌ها است که می‌تواند شفاف‌سازی و اطلاع رسانی لازم را

پایش و داده‌پردازی بازار مسکن، با مطالعه و نیازسنجی بازار در مناطق جغرافیایی مختلف، این امکان را به شهرداری‌ها، سازندگان و... می‌دهد تا ضمن تولید کالا یا مسکنی متناسب با نیاز مشتری، دستگاه‌ها و ارگان‌های مختلف از جمله بانک‌ها بتوانند شعب یا مراکز خدمات‌رسانی را در موقعیت‌های مناسب و درست بنا کنند.

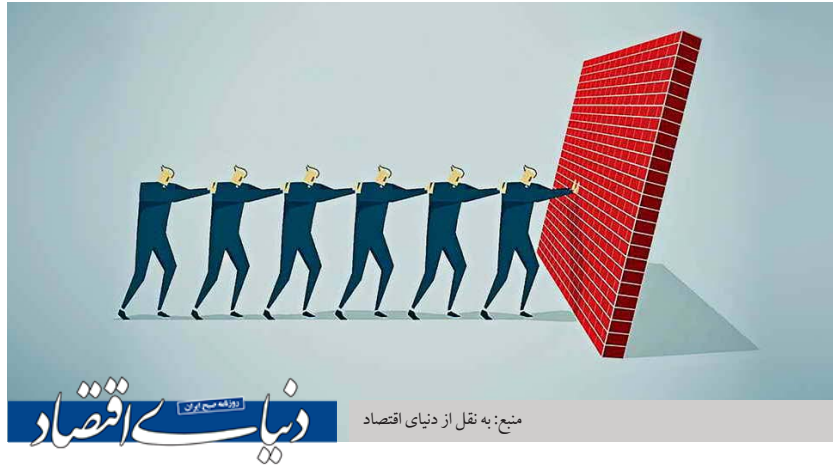
موانع پیش روی توسعه پلت‌فرم‌ها و استارت‌آپ‌های حوزه مسکن

با وجود تمام این موارد و مزیت‌ها، چرا همواره توسعه فعالیت پلت‌فرم‌ها و استارت‌آپ‌های حوزه مسکن با چالش و در برخی موارد سنگ‌اندازی همراه بوده است؟

مدیران این سامانه‌های فعال در بازار مسکن، در گفت‌وگو با خبرنگار «دنیای اقتصاد» اعلام کردند: یکی از موانعی که به‌طور تقریبی تمامی کسب و کارهای آنلاین با آن مواجه هستند، تقابل نگاه سنتی با ماهیت کسب و کارهای نوپا است.

به‌عنوان مثال چند ماه پیش این تصور که اعلام قیمت توسط سامانه‌ها باعث التهاب آفرینی بیشتر می‌شود، جلوی انتشار آزاد اطلاعات مربوط به فعالیت‌های ملکی را گرفت. بنا بر این گزارش، پدیده‌ای که در اتفاقات اخیر بازار خودرو و مسکن شاهد آن بودیم (حذف قیمت آگهی‌ها)، حاصل ضعف نگاه کارشناسی و مطالعه کم نسبت به اصل موضوع است که باعث شد انگشت اتهام به سمت استارت‌آپ‌ها نشانه برود.

این در حالی است که برخی پلت‌فرم‌های آنلاین که الگوی کسب و کار آنها در اصطلاح B2B است، اشخاص حقیقی و کاربران عادی نمی‌توانند قیمتی در آگهی‌ها درج کنند و تنها مشاوران مورد تایید اجازه درج قیمت در آگهی را دارند.



دنیای اقتصاد

منبع: به نقل از دنیای اقتصاد

موانع توسعه سامانه‌های بازار مسکن

فعال در حوزه مسکن و معاملات ملکی از این اطلاعات به منظور تحلیل و پیش‌بینی وضعیت بازار مسکن استفاده می‌کنند.

رونق بازار مسکن و استفاده بهینه از منابع به کمک سامانه‌های بازار مسکن

اشتغال‌زایی، ایجاد و افزایش شفافیت و مصرف بهینه منابع، سه ویژگی اساسی و ذاتی استارت‌آپ است. طبق گفته بسیاری از فعالان حوزه اقتصاد دیجیتال، توسعه کسب و کارهای اینترنتی و استارت‌آپ‌ها در وضعیت فعلی اقتصاد ایران، یکی از راهکارهای اساسی در کم‌اثر کردن تحریم‌ها و حرکت به سمت توسعه اقتصادی است. در مورد بازار مسکن، مزیت پلت‌فرم‌ها و استارت‌آپ‌های این بازار بسیار بیشتر از سه مورد یاد شده است.

کمک به انبوه‌سازان برای تولید ملک‌های مورد نیاز جامعه و به دنبال آن جلوگیری از اتلاف منابع، مزیت منحصر به فردی است که در حال حاضر برخی از سامانه‌های فعال در حوزه بازار مسکن از آن برخوردار هستند.

برای مثال یکی از پلت‌فرم‌های پیشگام در عرصه

بیش از چهار سال از توسعه نخستین پلت‌فرم یا استارت‌آپ حوزه مسکن می‌گذرد اما سامانه‌های فعال در این حوزه که هم اکنون تعداد آنها به حدود ۲۰ عدد رسیده، همواره با موانع و چالش‌های فراوانی به منظور توسعه کسب و کار خود روبه‌رو بوده‌اند.

یکی از پرسش‌های افکار عمومی در مورد فعالیت این سامانه‌ها، منابع اطلاعاتی آنها در زمینه قیمت و ارزش معاملات انجام شده است. بر اساس این گزارش، منبع اطلاعاتی اصلی سامانه‌ها و پلت‌فرم‌های بازار مسکن برای تعیین حدود قیمت املاک و ارزش معاملات، سامانه سابا است.

سامانه سابا وابسته به وزارت راه و شهرسازی، یکی از سامانه‌هایی است که سال‌ها به منظور ایجاد و افزایش شفافیت، اطلاعات مربوط به ارزش معاملات ملکی ثبت شده در بنگاه‌ها و آژانس‌های املاک رسمی کشور را به‌طور عمومی در اختیار جامعه می‌گذارد.

دسترسی به اطلاعات مندرج در سامانه سابا آزاد است و به همین دلیل بسیاری از سامانه‌های



منبع: به نقل از دنیای اقتصاد

سه جبهه رونق‌ساز مسکن

نسخه تنظیم و رونق بازار مسکن تهران و شهرهای بزرگ از سه جبهه، به دولت ارائه شد. بازوی پژوهشی مجلس ضمن «آسیب‌شناسی» آنچه تحت‌عنوان التهاب قیمتی طی یک سال اخیر در بازار ملک رخ داد و همچنین «معرفی» نفع‌برندگان و زیان‌دیدگان این وضعیت، مسیر نجات بازار مسکن به سمت «رونق» عرضه مناسب و معاملات مصرفی را در «احیای قدرت خرید خانه‌اولی‌ها، اخذ سه نوع مالیات از سودآوری و همچنین تحریک ساخت‌وساز» معرفی کرده است. در این نسخه، ورود به دو جبهه اول - ترمیم توان تقاضای مصرفی و مهار سفته‌بازها با اهرم مالیاتی - به‌عنوان اولویت کاری در مقایسه با جبهه سوم، اعلام شده است.

پاسخ رسمی بازوی پژوهشی قوه مقننه، به یک سوءتفاهم درباره تورم ملکی و کلید مهار رکود تورمی در بازار مسکن نشان می‌دهد در شرایط فعلی لازم است تنظیم بازار مسکن از سه جبهه دنبال شود.

جزئیات گزارشی که مرکز پژوهش‌های مجلس در این باره به تازگی منتشر کرده است با اشاره به دلایل و عوامل موثر در ایجاد التهاب، آشفتگی و جهش قیمت مسکن به خصوص

«پرداخت وام ساخت با قابلیت انتقال به خریدار» و همچنین «اخذ مالیات از معاملات مکرر» نیز از جمله اقدامات فوری پیشنهاد شده برای بازار مسکن است.

یک گزارش رسمی از وضعیت فعلی بازار مسکن با ارائه دست‌کم ۶ راهکار فوری، کوتاه مدت و میان‌مدت، برای تنظیم بازار ملک، پیش‌شرط رونق در این بازار را تشریح کرد. بررسی‌های «دنیای اقتصاد» با استناد به محتوای

برای این منظور شش راهکار فوری، کوتاه‌مدت و میان‌مدت پیشنهاد شده که مهم‌ترین آن، «تجمیع وام ازدواج با یکی از وام‌های فعلی خرید مسکن» برای افزایش کارآیی هر دو نوع تسهیلات است. بر این اساس، چنانچه تسهیلات ۶۰ میلیون تومانی ازدواج در کنار وام اوراق یا وام یکم، برای تامین مسکن زوج‌های جدید پرداخت شود، قدرت خرید وام‌های فعلی مسکن از ۳۰ تا ۵۰ درصد افزایش پیدا می‌کند.

طی یک سال اخیر، «افزایش سقف تسهیلات خرید مسکن با اولویت خانه‌اولی‌ها»، «افزایش عرضه مناسب با جنس تقاضای گروه‌های مصرفی» و همچنین «استفاده از اهرم‌های مالیاتی برای مقابله با سوداگری در بازار مسکن و از بین رفتن جذابیت سفته‌بازی در این بازار» را مهم‌ترین راهکارهای ساماندهی و ایجاد رونق در این بازار معرفی می‌کند.

در این گزارش همچنین با اشاره به دودسته از عوامل موثر در ایجاد التهاب و نابسامانی بازار مسکن از «مشکلات کلان اقتصادی» و همچنین «مسائل درونی بازار مسکن» به عنوان این عوامل، نام برده شده است؛ بر این اساس، با اشاره به وضعیت اقتصادی کشور طی یک سال اخیر، بروز تحریم‌ها، کاهش فروش نفت، کاهش ارزش پول ملی و سایر مشکلات اقتصادی عوامل بیرونی تشدیدکننده مشکلات تولید و عرضه مسکن عنوان شده است؛ نوسانات شدید بازارهای موازی مسکن به خصوص بازار ارز و سکه نیز در تشدید این وضعیت اثر قابل توجهی داشته است و وضعیت پرتلاطم بازار مسکن را وخیم‌تر کرده است.

تأثیر این عوامل بر افزایش قیمت مسکن به خصوص در یک سال گذشته منجر به افزایش شکاف بین قیمت واحدهای مسکونی و سطح قدرت خرید خانوارها شده است به نحوی که سهم وام‌های مسکن در توانمندسازی مالی خانوارها به خصوص در کلان‌شهرها به شدت کاهش یافته است؛ در این میان از فعالیت‌های سوداگران و سفته‌بازان بازار مسکن در نبود اهرم‌های مالیاتی قوی بازدارنده در جهت کنترل فعالیت‌های سفته‌بازانه به عنوان یک عامل افزایش التهاب قیمتی در بازار مسکن یاد شده است؛ کمبود عرضه مناسب واحدهای مسکونی متناسب با جنس تقاضای مصرفی

غالب در بازار ملک (واحدهای مسکونی مصرفی)، نیز به عنوان مهم‌ترین عامل درونی موثر در جهش قیمت و ایجاد التهاب در بازار مسکن مورد تأکید قرار گرفته است.

در این گزارش به صراحت بیان شده است اگرچه هر دو گروه عوامل درونی و بیرونی موثر در بازار مسکن در ایجاد التهاب قیمتی و نابسامانی در این بازار نقش داشته‌اند اما سهم تکانه‌های بیرونی در ایجاد این التهابات شدیدتر از مسائل درونی بخش مسکن بوده است.

اقدامات

فوری برای

تعادل بخشی

به بازار ملک

پیشنهاد شد

این موضوع دست کم یک شاهد عینی دارد و آن تورم ماهانه شدید مسکن به رغم ریزش سریالی ماه به ماه تعداد معاملات خرید مسکن به خصوص در کلان‌شهر تهران طی ماه‌های گذشته است. به طوری که بخش مسکن در شرایط فعلی در هم‌پیوندی با تحولات شدید سایر بازارها نظیر ارز و سکه، بعد از پشت سر گذاشتن یک دوره چند ساله ثبات نسبی، طی

یک سال گذشته دستخوش یکی از سنگین‌ترین امواج افزایش قیمتی (افزایش دو برابری قیمت در یک سال) شده است؛ نوسان‌های ماهانه قیمت مسکن کماکان بر این ارتباط بین بازارها دلالت می‌کند، هر چند به لحاظ تعداد معاملات، کاهش شدید تعداد معاملات شرایط «رکود» را نشان می‌دهد.

در این گزارش با بیان اینکه رونق ساخت و ساز و عرضه واحدهای مسکونی متناسب با نوع تقاضای غالب خانوارهای نیازمند مسکن محرک افزایش تولید در سایر بخش‌های مرتبط خواهد بود، آمده است حمایت از افزایش تولید مسکن و عرضه مناسب آن از سوی دیگر می‌تواند نقش مهمی در تنظیم بازار مسکن و اجاره و کاهش فشار بر مردم در تامین نیاز اولیه انسان به سرپناه داشته باشد.

این در حالی است که متقاضیان اصلی بازار مسکن عمدتاً اقشار متوسط و ضعیف‌تر به لحاظ بنیه مالی و سطح درآمدی هستند که طی دست کم یکی، دو سال گذشته با تعمیق شکاف بین استطاعت مالی و هزینه خرید مسکن، امکان خانه‌دار شدن آنها بیش از پیش کاهش یافته است.

در این گزارش همچنین نسبت به احتمال بروز یک تهدید مهم اجتماعی به دلیل عدم چاره‌اندیشی برای توانمندسازی خانوارها در بازار مسکن هشدار داده شده است؛ مبنی بر اینکه اگر سیاست‌گذار مسکن در مقابله با شرایط فعلی بازار برخوردی منفعلانه داشته باشد نتیجه‌ای جز افزایش حاشیه‌نشینی و بروز بحران‌های اجتماعی به خصوص در کلان‌شهرها ایجاد نخواهد شد. در شرایطی که بخشی از کارشناسان و گروهی از مسوولان بخش مسکن تاکنون با یک سوء تفاهم اساسی در ارتباط با

تورم ملکی و کلید رفع مشکل بازار مسکن در مسیر رونق بخشی به بازار معاملات واحدهای مسکونی مواجه بوده‌اند، بازوی پژوهشی قوه مقننه به این سوء تفاهم پاسخ داده است.

محتوای این سوء تفاهم آن است که «کمبود عرضه»، دلیل اصلی جهش قیمت و نابسامانی در بازار مسکن است و هیچ راهی جز افزایش عرضه واحدهای مسکونی برای سامان بخشی و تنظیم بازار مسکن وجود ندارد؛ در واقع این گروه از کارشناسان و مسوولان، ریشه مشکلات بخش مسکن را صرفاً در کمبود عرضه مسکن خلاصه می‌کنند و تنها راه نجات بازار از شرایط فعلی را افزایش ساخت واحدهای مسکونی و عرضه به بازار می‌دانند؛ در پاسخ رسمی به این سوء تفاهم اعلام شده است اگر چه کمبود عرضه مناسب واحدهای مسکونی متناسب با جنس تقاضای غالب در بازار ملک یکی از عوامل درونی موثر در ایجاد جهش قیمت و التهاب ملکی است، اما از یکسو نقش عوامل و تکانه‌های بیرونی بر شرایط بازار مسکن که به مراتب بیش از عوامل درونی است را در این نابسامانی نباید نادیده گرفت؛ واقعیت این است که طی یک سال گذشته ریشه عمده التهابات و نابسامانی‌های بازار مسکن مربوط به نوسانات بازارهای اقتصادی و شرایط اقتصاد سیاسی بوده است؛ پاسخ دوم به این سوء تفاهم نیاز به ساماندهی بازار مسکن از سه جبهه است که دو جبهه آن از اولویت بیشتری برخوردار هستند و به‌عنوان اقدامات عاجل و فوری برای تنظیم بازار مسکن باید در دستور کار قرار بگیرد.

افزایش سقف تسهیلات خرید مسکن با اولویت خانه‌اولی‌ها و همچنین استفاده از ابزارهای مالیاتی قدرتمند همچون وضع مالیات بر خانه‌های خالی، مالیات بر معاملات مکرر ملکی و همچنین مالیات بر عایدی سرمایه دو جبهه‌ای

هستند که در این زمینه از اولویت بیشتری برخوردار هستند.

اولین جبهه، تقویت قدرت خرید متقاضیان مصرفی مسکن با اولویت خانه اولی‌ها از طریق افزایش سقف تسهیلات خرید مسکن است. اگر چه صندوق پس‌انداز مسکن یکم در بدو راه‌اندازی به دلیل قرار گرفتن در دوره رکود بازار معاملات مسکن از سوی خانه‌اولی‌ها مورد استقبال قرار گرفت اما طی سه سال اخیر، همزمان با حجم بالای استقبال از این صندوق برای دریافت وام خرید مسکن بیش از حد مورد انتظار، جهش قیمت در بازار ارز و مسکن و کاهش قدرت خرید خانوارها در بازار ملک اثربخشی آن تحت تاثیر قرار گرفت.

در یک‌سال اخیر با جهش قیمت مسکن و ثابت ماندن سقف تسهیلات صندوق عملاً توانایی خرید مسکن به خصوص در شهرهای بزرگ از متقاضیان سلب شده به نحوی که در تهران این تسهیلات که در ابتدا حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد از هزینه خرید یک واحد مسکونی معمولی را به‌طور متوسط پوشش می‌داد هم‌اکنون تنها به‌طور میانگین حدود ۲۰ درصد از هزینه خرید مسکن در مناطق متوسط شهر را تامین می‌کند؛ به همین دلیل در یک سال گذشته بسیاری از سپرده‌گذاران این صندوق از دریافت تسهیلات انصراف داده و تقاضای دریافت سپرده‌های خود را داشته‌اند. در این گزارش تاکید شده است که اگر تغییری در سیاست‌های این صندوق نظیر افزایش سقف تسهیلات خرید مسکن ایجاد نشود احتمالاً منابع آن دچار سیر نزولی شود و حتی خطر توقف فعالیت صندوق وجود خواهد داشت.

این وضعیت در تهران و شهرهای بزرگ به مراتب بیش از سایر شهرها محسوس است؛

چرا که در شهرهای کوچک هنوز تسهیلات صندوق یکم می‌تواند تا حدودی پاسخگوی خرید مسکن باشد؛ در چنین شرایطی یک راهکار می‌تواند افزایش سقف تسهیلات باشد که برای آن دو مانع متصور است؛ یکی از این موانع کمبود منابع و دیگری احتمال افزایش تورم است؛ در صورت عدم رشد سقف وام‌ها، فاصله زیادی بین استطاعت خرید مسکن با بهای آن برای متقاضیان خانه‌اولی باقی خواهد ماند؛ در چنین شرایطی دیدگاه‌های کارشناسی نشان می‌دهد لازم است دولت و نظام بانکی با استفاده و تخصیص منابع کمکی زمینه پرداخت تسهیلات بیشتری را برای متقاضیان فراهم و تحرکی در بازار مسکن ایجاد کنند.

در ادامه این گزارش و در تشریح راهکارهای برون رفت از رکود مسکن در سال ۹۸، یک پیش‌شرط مهم برای ایجاد زمینه رونق بازار مسکن مورد تاکید قرار گرفته است؛ این راهکار در واقع یک راهکار فرابخشی رونق تولید مسکن مبتنی بر تحولات کلان سیاسی و اقتصادی است.

به نظر می‌رسد رونق ساخت و عرضه مسکن تا حد زیادی در شرایط فعلی تحت تاثیر تحولات کلان اقتصادی و سیاسی است و به نوعی گذار به دوره ثبات، کاهش جذابیت سوداگری در بازارهای موازی و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری مسکن پیش شرط‌های فرابخشی رونق تولید مسکن خواهند بود.

جبهه دوم وضع مالیات بر خانه‌های خالی، مالیات بر معاملات مکرر ملکی و مالیات بر عایدی سرمایه است؛ این گزارش رسمی تاکید می‌کند این جبهه می‌تواند مسیر سفته‌بازی و سوداگری در بازار مسکن را مسدود کند.

همزمان با افزایش سطح تورم و کاهش

سود سپرده‌های بانکی در سال گذشته بخش عمده‌ای از نقدینگی کشور به سمت بازارهایی که می‌توانند باعث حفظ ارزش سرمایه شوند از جمله بازار مسکن، ارز و سکه حرکت کرد که این موضوع افزایش قیمت‌ها در این بازارها را تشدید کرد؛ در واقع حرکت مسکن از سمت یک کالای مصرفی به سمت یک کالای سرمایه‌ای و معاملات پرسود در غیاب مالیات‌های کنترل شده سبب تشویق دلالتان و سوداگران به فعالیت در این بازار و دامن زدن به نابسامانی آن شده است.

در این گزارش همچنین با اشاره به حجم نیاز به واحدهای مسکونی جدید در کشور آمده است: طی ۵ سال گذشته تولید مسکن با کاهش قابل توجهی مواجه شده به گونه‌ای که به پایین‌ترین حد آمار شروع احداث واحدهای مسکونی جدید در ۱۰ سال اخیر رسیده و شکاف تولید و عرضه مسکن، متناسب با نیاز و تقاضای بازار نبوده است؛ در این گزارش به یک تضاد مهم بازار مسکن به لحاظ آمار خانوارهای بدون مسکن مستقل و همچنین اطلاعات مربوط به تعداد خانه‌های خالی از سکنه اشاره شده است؛ آمارها نشان می‌دهد در حالی که هم‌اکنون حدود ۲ میلیون و ۶۰۰ هزار واحد مسکونی خالی از سکنه (مطابق با آمار سرشماری نفوس و مسکن سال ۹۵)، در کشور وجود دارد اما هنوز حدود ۲ میلیون و ۱۰۰ هزار خانوار فاقد مسکن مستقل وجود دارد که این موضوع نشان دهنده عدم اصابت بخش انبوهی از ساخت و سازهای انجام شده طی سال‌های اخیر به هدف، یعنی پوشش نیاز واقعی به مسکن در جامعه است.

این در حالی است که از سوی دیگر با توجه به ثبت حدود ۷۰۰ هزار ازدواج در سال و حدود ۱۷۰ هزار طلاق که بخشی از آن نیز به تقاضای

مسکن اضافه می‌شود و همچنین سکونت حدود یک سوم جمعیت شهرنشین کشور در بافت فرسوده و سکونتگاه‌های غیررسمی، نیاز سالانه مسکن در کشور حدود ۸۰۰ هزار واحد مسکونی است در حالی که متوسط تولید سالانه حدود ۳۵۰ هزار واحد مسکونی در ۵ سال اخیر بوده است که این میزان ساخت مسکن پاسخگوی تقاضای موجود در بازار نیست. در چنین شرایطی محدودیت منابع بانک‌ها نیز سبب تشدید رکود در بخش مسکن شده است.

در چنین شرایطی علاوه بر آنچه گفته شد برخی تمهیدات همچون افزایش اعتبارات، تنوع روش‌های تامین مالی و کاهش هزینه ساخت و مصالح می‌تواند تا حد زیادی به رخوت و رکود بازار ساخت مسکن پایان دهد.

برای این منظور، این گزارش دست کم ۳ راهکار «عاجل» را معرفی کرده است؛ اولین راهکار به ضرورت تجمیع دو وام «ازدواج» و «مسکن» و اولویت پرداخت این وام به «زوج‌های جوان خانه اولی» اشاره دارد؛ با افزایش قیمت مسکن، سهم وام در توانمندسازی خانوارها کاهش یافته است اما تجمیع دو وام در جهت کمک به تامین مسکن به‌عنوان اصلی‌ترین نیاز خانوار می‌تواند موثر باشد؛ یکپارچه کردن و تجمیع وام ازدواج و مسکن و اولویت پرداخت این وام به زوج‌های جوان خانه‌اولی برای تقویت استطاعت خرید مسکن پیشنهادی است فاقد بار مالی و به‌صورت فوری قابلیت اجرا دارد.

بر این اساس می‌توان پرداخت مبلغ وام ازدواج ۶۰ میلیون تومانی به زوج‌ها (هر یک از زوجین ۳۰ میلیون تومان) را منوط به استفاده از این تسهیلات برای خرید مسکن همزمان با دریافت وام مسکن یکم ۱۶۰ میلیون تومانی و وام اوراق ۱۲۰ میلیون تومانی زوجین کرد؛ کارشناسان در

کنار این دیدگاه پیشنهاد اولویت پرداخت وام ازدواج به زوجین برای استفاده از آن جهت تامین هزینه مربوط به پرداخت مبلغ رهن واحد مسکونی اجاره‌ای را نیز مطرح می‌کنند.

اقدام عاجل دیگر «پرداخت وام دو منظوره» یا «وام ساخت قابل انتقال از سازنده به خریداران مسکن» است؛ با تخصیص این وام به سازندگان می‌توان مستقیماً هدف تحرک بخشی و افزایش ساخت مسکن را دنبال کرد.

وضع مالیات بر خانه‌های خالی و معاملات مکرر و همچنین مالیات بر عایدی املاک و مسکن نیز سومین اقدام عاجل برای تنظیم بازار مسکن در شرایط فعلی است.

در این گزارش همچنین دو گروه از اقدامات کوتاه مدت شامل اعطای مشوق کوچک‌سازی به سازندگان در قالب حمایت از ساخت و عرضه واحدهای مسکونی کوچک‌متر از متناسب با روند تقاضای معاملات مسکن، با هدف تسهیل صدور پروانه، کاهش هزینه تامین خدمات از جمله آب، برق، گاز و... و از سوی دیگر افزایش سقف وام و تسهیلات خرید مسکن، افزایش طول دوره بازپرداخت وام و کاهش مبلغ اقساط به منظور توانمندسازی اقشار متوسط برای خانه‌دار شدن مورد تاکید قرار گرفته است.

همچنین به یک راهکار میان مدت مبنی بر عرضه مسکن ارزان از طریق پیشبرد طرح‌های مسکن حمایتی و اجتماعی و استیجاری با توجه به عدم پوشش دهک‌های ۱ تا ۳ در طرح‌های جاری کلان مسکن به‌عنوان یکی دیگر از راهکارهای تنظیم بازار مسکن، تاکید شده است.

وی با بیان این که بر این اساس ۴۹ چرخه را شناسایی کرده‌ایم که ۸۰٪ فعالیت‌های ساختمانی را در بر می‌گیرد، افزود: ما می‌توانیم این ۴۹ زنجیره را به صورت اعتباری تامین مالی کنیم. مدیرعامل بانک مسکن گفت: به این ترتیب به جای این که مثلاً بخواهیم در این زنجیره یا چرخه برای ۱۰ واحد تسهیلات پرداخت کنیم، با یک واحد تزریق تسهیلات می‌توانیم توان مالی این ۱۰ واحد را از لحاظ امکانات اعتباری و تعهدی ایجاد کنیم. رحیمی انارکی بیان کرد: این موضوع باعث کاهش قیمت تمام شده مصالح ساختمانی خواهد شد. پیش‌بینی می‌کنیم این اقدام ۲۰ تا ۳۰٪ کاهش قیمت در تامین مصالح ساختمانی را برای سازندگان به همراه داشته باشد. برنامه ما این است که تا پایان تابستان هم سامانه و هم چرخه زنجیره تامین مالی مصالح ساختمانی را عملیاتی کنیم.



ابوالقاسم رحیمی انارکی

پیش‌بینی مهم مدیرعامل بانک مسکن درباره قیمت مسکن

ابوالقاسم رحیمی انارکی اظهار کرد: یک زنجیره تامین مالی مسکن داریم که در ارتباط با بازار تعهدی مصالح ساختمانی است. در این زنجیره اتفاقی که می‌افتد در چرخه مربوط به حوزه ساختمان یک شناسایی انجام شده است.

مدیرعامل بانک مسکن از عملیاتی شدن بازار تعهدی مصالح ساختمانی تا پایان تابستان امسال خبر داد و گفت: با راه‌اندازی این بازار قیمت‌ها ۲۰ تا ۳۰٪ کاهش خواهد یافت.

برای خرید مسکن‌های ارزان قیمت کمتر است. وزیر سابق مسکن با بیان اینکه سالانه یک میلیون تقاضا برای خرید و فروش مسکن وجود دارد، گفت: مسکن در بخش طبقات متوسط و ضعیف جامعه کم است و دولت باید در این بخش فعالیت‌های خود را تقویت کند و ساخت مسکن برای این افراد تنها از سوی دولت انجام شدنی است، زیرا که واحدهای مسکونی لاکچری و لوکس از سوی سرمایه‌گذاران انجام می‌شود و نیازی به حضور و یا ورود دولت نیست.



احمد خرم

پیش‌بینی رکود بازار مسکن در سال جاری

و مسکن لاکچری اشباع شده است، گفت: دولت باید به فکر تامین و تولید مسکن برای طبقات ضعیف و متوسط جامعه باشد. هم‌اکنون بسیاری از خریداران مسکن سرمایه‌گذاران هستند که خرید و فروش مسکن را به عنوان یک کالای مصرفی انجام می‌دهند و تقاضا

خرم گفت: بازار مسکن امسال وارد دوران رکود می‌شود و اگر قیمت مسکن افزایش نیابد یک اتفاق فوق‌العاده در اقتصاد رخ داده است. احمد خرم، وزیر سابق مسکن با بیان اینکه کشور به ویژه استان تهران از مسکن لوکس

خرم اظهار کرد: در کل کشور ۲ تا ۲.۵ میلیون واحد مسکونی خالی از سکنه وجود دارد و صاحبان بسیاری از این واحدها پزشکان، مهندسان و اقشار مرفهی هستند که در شهرهای اطراف مانند مشهد و یا تبریز زندگی می‌کنند و در استان تهران واحد مسکونی لوکس و یا

ویلايي تهیه کرده و خالی نگه داشته‌اند.

وی با تأکید بر اینکه امسال بازار خرید و فروش مسکن راکد می‌ماند و همین امر باعث افزایش قیمت‌ها می‌شود، گفت: افزایش بیش از حد نقدینگی در دولت و رشد بیش از حد تقاضا از جمله دلایل افزایش قیمت در کشور است.

وزیر سابق مسکن اظهار کرد: هم اکنون افزایش بی‌رویه نقدینگی در کشور ایجاد شده به طوری که شاهد رشد ۲۰ تا ۲۵٪ نقدینگی هستیم و این خود به صورت مستقیم در اقتصاد کشور و حوزه مسکن تاثیرگذار است. خرم با بیان اینکه در تهران تقاضای مسکن رو به

افزایش است و خرید و فروش مسکن در طبقات ضعیف و متوسط جامعه به دلیل نبود نقدینگی متوقف شده است، گفت: اگر امسال قیمت مسکن افزایش نیابد یک اتفاق فوق‌العاده در اقتصاد کشور ایجاد شده است.

شده تا اجاره‌نشینان مرکز شهر اقدام به اجاره مسکن در پایین شهر کنند و همچنین افرادی که در پایین شهر مسکن اجاره کرده بودند به دلیل عدم توانایی مالی و عدم تناسب بین میزان درآمد با میزان هزینه‌ها به بیرون از شهر یا در سایر شهرستان‌ها نقل مکان کرده‌اند.

نماینده مردم سنندج و دیواندره در مجلس شورای اسلامی تصریح کرد: در حال حاضر شرایط اقتصادی و سیاسی کشور به گونه‌ای است که نمی‌توان اظهار نظر دقیقی در خصوص کاهش یا افزایش قیمت مسکن در سال جاری کرد.

این نماینده مردم در مجلس دهم افزود: این‌روزها بازار مسکن متأثر از تصمیمات دولتمردان در سایر حوزه‌هاست؛ به طوری که هر نوع تصمیم عجولانه‌ای می‌تواند شرایط بازار را وخیم‌تر کند و هر نوع تصمیم عاقلانه و خردمندانه‌ای باعث آرامش و کنترل نوسانات قیمتی بازار مسکن خواهد شد.

علوی ادامه داد: افزایش نرخ حمل‌ونقل، قیمت مصالح ساختمانی، نرخ حقوق و دستمزد و هزینه پروانه ساخت خود به خود باعث افزایش قیمت مسکن می‌شود، متأسفانه تاکنون همانند سایر کشورهای توسعه یافته نتوانسته‌ایم که اصل همپوشانی را رعایت کنیم، به عبارتی زمانی که قیمت یک بخش افزایش پیدا می‌کند قیمت‌ها در سایر بخش‌ها افزایش پیدا نکنند.



سیداحسن علوی

پیش‌بینی وضعیت اجاره بهاء مسکن

سیداحسن علوی گفت: نمی‌توان اظهار نظر دقیقی در خصوص کاهش یا افزایش قیمت مسکن در سال جاری کرد، اما شواهد حاکی از آن است که هر زمان مسکن با افزایش نرخی مواجه شده دیگر قیمت مسکن و اجاره‌بهای مسکن کاهش پیدا نکرده است. پیش‌بینی وضعیت اجاره بهاء مسکن

سیداحسن علوی، نایب رئیس کمیسیون عمران مجلس گفت: با توجه به تجارب گذشته، اجاره‌بهای مسکن متأثر از قیمت مسکن است، به عبارتی هرچقدر که هر متر مربع مسکن گران‌تر شود به همان نسبت نیز اجاره‌بها افزایش پیدا می‌کند.

نماینده مردم سنندج و دیواندره در مجلس شورای اسلامی تصریح کرد: زمانی که حجم

تقاضا نسبت به حجم عرضه در بازار مسکن پیشی بگیرد قیمت مسکن افزایش پیدا خواهد کرد که افزایش قیمت مسکن باعث افزایش اجاره‌بها خواهد شد.

این نماینده مردم در مجلس دهم افزود: زمانی که قیمت هر متر مربع مسکن افزایش پیدا می‌کند از تعداد افرادی که توانایی مالی کافی برای خرید مسکن دارند نیز کاسته می‌شود. این افراد برای تأمین مسکن مورد نیاز خود مجبور می‌شوند که به اجاره مسکن بسنده کنند که افزایش حجم تقاضا برای اجاره مسکن باعث افزایش نرخ اجاره مسکن خواهد شد.

علوی با بیان اینکه از سال گذشته سهم مسکن در سبد هزینه‌های خانوار بسیار افزایش پیدا کرده است، تأکید کرد: متأسفانه روند افزایشی اجاره‌بهای مسکن طی چند سال گذشته باعث

نایب رئیس انجمن انبوه‌سازان با بیان این‌که باید به طور شفاف مشخص شود آیا دولت برنامه‌ای برای کنترل تورم در بخش مصالح ساختمانی دارد، گفت: از سوی در بخش مالیات‌ها شبانه تغییرات ۱۰ برابری را اعمال نکنند، اینها همه ضرباتی است که به تولیدکنندگان مسکن وارد می‌شود.

رهبر با اشاره به این‌که بیمه، عوارض شهرداری، انشعابات و ... همه قیمت مسکن را تحت تاثیر قرار می‌دهند، افزود: مسکن برنامه‌ریزی کوتاه مدت ندارد و حداقل باید در یک برنامه ۵ تا ۱۰ ساله برای تناسب عرضه و تقاضا از سوی دولت تدوین شود. مشخص بودن برنامه‌های دولت این اطمینان را به تولیدکننده برای سرمایه‌گذاری در بازار مسکن می‌دهد، از این رو اگر دولت برنامه‌ای برای بخش مسکن نداشته باشد با توجه به برهم خوردن بیش از پیش عرضه و تقاضا افزایش قیمت‌ها در سال جاری محتمل است.



تجارت نیوز

ایرج رهبر

جدیدترین پیش‌بینی بازار مسکن در سال ۹۸

را پیش‌بینی کرد برنامه‌های اجرا شده از سوی دولت در سال‌های قبل برای ساخت و ساز مسکن است. در این راستا باید برنامه‌ریزی‌ها را مرور کرد این‌که آیا اساساً دولت به تولید مسکن توجه کرده یا برنامه‌ای را در این زمینه تدوین کرده است یا خیر. به عنوان مثال اواخر سال گذشته دولت اعلام کرد برای توسعه ساخت و سازهای مسکن برنامه پرداخت تسهیلات را در دستور کار قرار دارد.

نایب رئیس انجمن انبوه‌سازان با اشاره به مولفه‌های تاثیرگذار در قیمت مسکن طی سال ۹۸ گفت: دولت برای تولید مسکن باید برنامه ۵ یا ۱۰ ساله تدوین کند تا تولیدکننده براساس آن بتواند در این بخش سرمایه‌گذاری انجام دهد.

ایرج رهبر اظهار کرد: یکی از عواملی که می‌توان بر اساس آن بازار مسکن در سال ۹۸

نماینده مردم تفرش، آشتیان و فراهان در مجلس در خصوص وضعیت بازار مسکن در استان مرکزی تصریح کرد: قیمت مسکن چه در بخش خرید و چه در بخش اجاره در استان مرکزی با افزایش سرسام‌آوری مواجه شده است. با توجه به سیاست‌های جدیدی که دولت در حال اتخاذ است تا بتواند مسکن ارزان تولید کند، احتمال این موضوع بسیار وجود دارد که قیمت مسکن به شرایط تعادل بازار باز گردد.

عضو کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات مجلس گفت: با توجه به رونق بخش مسکن هم قیمت مسکن ممکن است به نوعی کاهش پیدا کند و همچنین مشکل صنایع وابسته به بخش مسکن که می‌توانند در تولید و اشتغال کشور سهم قابل توجهی داشته باشند حل خواهد شد.



تجارت نیوز

محمد حسینی

پیش‌بینی کاهش قیمت مسکن در ماه‌های آینده

غلط و اشتباه از سوی برخی مسئولان در تمام شهرها و روستاهای کشور افزایش غیرمترافی پیدا کرده است.

محمد حسینی، عضو کمیسیون برنامه، بودجه و محاسبات مجلس درباره قیمت مسکن گفت: متأسفانه قیمت مسکن به دلیل اتخاذ سیاست‌های

مسکن فعالیت داشته باشد و مجلس شورای اسلامی هم به دولت کمک کند به نظر می‌رسد که با افزایش قیمت مسکن در سال آینده مواجه نخواهیم شد و حتی اگر اهتمام وزارت راه و شهرسازی جدی و مدون باشد احتمال کاهش قیمت مسکن در سال ۹۸ نیز وجود دارد.

این نماینده مردم در مجلس دهم تاکید کرد: امیدوارم با تلاش دولت و مجلس فضایی در سال آینده ایجاد شود که اقشار کم درآمد جامعه سرپناهی برای خود فراهم کنند.

هاشمی در پاسخ به این سوال که آیا تخصیص تسهیلات ساخت مسکن به افراد بیشتر باعث تولید مسکن می‌شود یا تخصیص تسهیلات ساخت مسکن به شرکت‌های معتبر و متخصص ساختمانی؟ تصریح کرد: بهتر است که تسهیلات ساخت مسکن به انبوه‌سازان تخصیص شود، اما به شرط آنکه نظارت و کنترل جدی و مدونی بر عملکرد انبوه‌سازان صورت گیرد.

این نماینده مردم در مجلس دهم با انتقاد از اینکه بحث مقاوم‌سازی در صنعت ساختمان کشور رعایت نمی‌شود، تاکید کرد: یکی از ایراداتی که تخصیص تسهیلات ساخت مسکن به افراد دارد این است که مقاوم‌سازی در زمان ساخت و ساز رعایت نمی‌شود، به طوری که افراد با کمترین هزینه خواهان ساخت مسکن برای خود هستند. انبوه‌سازان با هزینه کمتری اما با مقاومت بیشتری ساختمان را احداث می‌کنند، زیرا ابزار و مصالح مورد نیاز ساختمانی را به صورت عمده خریداری کرده که این موضوع باعث می‌شود قیمت تمام شده مصالح و ابزارها برای آنها کمتر شود.

عضو کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی گفت: همچنین تخصص و فعالیت شرکت‌های ساختمانی ساخت و ساز است در حالی که افراد تخصص عمرانی و ساخت و ساز ندارند، بنابراین



حسین هاشمی تختی‌نژاد

وضعیت قیمت مسکن در سال ۹۸

کاهش برای رشد قیمتی نخواهد داشت.

سوالی که مطرح می‌شود این است که آیا قیمت مسکن در سال ۹۸ افزایش پیدا می‌کند؟ حسین هاشمی تختی‌نژاد، عضو کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی گفت: کمیسیون عمران مجلس با همکاری وزارت راه و شهرسازی و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی خواهان احیای پروژه مسکن مهر و حل مشکلات موجود در این پروژه است.

این نماینده مردم در مجلس دهم با اشاره به اعتقاد وزیر جدید راه و شهرسازی به پروژه مسکن مهر، افزود: متأسفانه اواخر دولت دهم و اوایل دولت یازدهم پروژه مسکن مهر رها شد و برای تعاونی‌های مسکن مهر نیز مشکلاتی به وجود آمد که خوشبختانه وزیر راه و شهرسازی اهتمام جدی و مستمر به منظور حل مشکلات و معضلات ایجاد شده در پروژه مسکن مهر دارد.

نماینده مردم بندرعباس، قشم، ابوموسی، حاجی آباد و خمیر در مجلس تصریح کرد: علاوه بر لزوم تکمیل پروژه مسکن مهر ضرورت دارد که تسهیلات بیشتری در خصوص تامین مسکن اقشار آسیب‌پذیر و ضعیف جامعه در سال آینده تخصیص شود. اگر وزارت راه و شهرسازی به صورت جدی و مدون در بخش

عضو کمیسیون عمران مجلس شورای اسلامی گفت: معتمد تخصیص عمده تسهیلات ساخت مسکن به انبوه‌سازان و تعاونی‌ها مسکن بسیار بهینه‌تر است، اما به شرطی که نظارت دستگاه‌های مربوطه در زمان ساخت و ساز به منظور ساخت واحدهای مسکونی مقاوم به صورت جدی و مدون وجود داشته باشد.

طبق آخرین آمار بانک مرکزی سرعت رشد حجم نقدینگی به ۲۱/۱٪ رسیده است که به گفته کارشناسان اقتصادی، اگر سرعت رشد حجم نقدینگی با نرخ‌های بالا به همین منوال ادامه پیدا کند، فشار بر روی قیمت‌ها چون قیمت خانه ادامه‌دار خواهد بود و نمی‌توان سقفی برای گرانی قیمت خانه در سال جدید تعیین کرد.

اما برخی دیگر از کارشناسان معتقدند که رشد ۹۰ تا ۱۰۰ درصدی قیمت مسکن طی سال جاری با نرخ دلار هفت هزار و ۵۰۰ تومان تا هشت هزار تومان بوده است به همین جهت اگر قیمت دلار در بازار آزاد نیز کاهش پیدا کند قیمت مسکن در سال ۹۸ ثابت باقی خواهد ماند و چنانچه قیمت دلار در بازار آزاد مجدد رشد پیدا کند با توجه به کاهش چشمگیر قدرت خرید مردم، بخش مسکن بیشتر از این مقدار

معتقدم چنانچه عمده تسهیلات ساخت مسکن به انبوه‌سازان و تعاونی‌ها مسکن تخصیص شود

بسیار بهینه‌تر است، اما به شرطی که نظارت دستگاه‌های مربوطه در زمان ساخت و ساز به

منظور ساخت واحدهای مسکونی مقاوم به صورت جدی و مدون وجود داشته باشد.

٪ از سبد هزینه خانوار مربوط به اجاره‌بهای مسکن بود، در حال حاضر بیش از ۷۰٪ از سبد هزینه خانوار مختص به اجاره‌بهای مسکن است که این موضوع نشان می‌دهد قطعا رکود تورمی شدیدی در آینده‌ای نه چندان دور گریبان بخش مسکن را خواهد گرفت. رشد ۹۰ درصدی قیمت مسکن طی سال جاری با نرخ دلار هفت هزار و ۵۰۰ تومان تا هشت هزار تومان بوده است، به همین جهت اگر قیمت دلار در بازار آزاد نیز کمتر از ۱۰ هزار تومان شود قیمت مسکن به دنبال کاهش قیمت دلار در بازار آزاد کاهش پیدا نخواهد کرد، اما کاهش قیمت دلار در بازار آزاد باعث خواهد شد که به مرور زمان قدرت خرید مردم افزایش پیدا کند تا کمکی به رونق بخش مسکن شود.

راهکارهای خانه‌دار شدن مردم

نماینده مردم دورود و ازنا در مجلس شورای اسلامی در پاسخ به این سوال که راهکارهای خانه‌دار شدن مردم چیست؟ تصریح کرد: در وهله اول باید میزان قدرت پولی مردم افزایش پیدا کرده که به همین جهت باید میزان حقوق و دستمزد افزایش پیدا کند. در لایحه بودجه سال ۹۸ مصوب شده است که حقوق کارکنان دولتی نسبت به امسال ۲۰٪ افزایش پیدا کند که افزایش ۲۰ درصدی حقوق برای سال آینده به هیچ عنوان کافی نیست. همچنین تسهیلاتی که به بخش مسکن اختصاص داده می‌شود باید به نحوی باشد که حداقل ۷۰٪ از یک دستگاه آپارتمان با قیمت متوسط با پنج سال انتظار را پوشش دهد، بنابراین افزایش سقف تسهیلات مسکن بسیار ضرورت دارد و گرنه یک رکود تورمی فوق‌العاده سنگین‌تری بخش مسکن را فرا خواهد گرفت.



مجید کیانپور

قیمت مسکن در سال ۹۸ تغییر نمی‌کند

کاهش شدید ارزش پول ملی

نماینده مردم دورود و ازنا در مجلس شورای اسلامی تصریح کرد: هزار و ۷۰۰ هزار میلیارد تومان حجم نقدینگی کشور بر مبنای دلار ۴ هزار تومانی حدود ۴۲۰ میلیارد دلار می‌شود که اگر این حجم نقدینگی بر مبنای دلار ۱۲ هزار تومانی محاسبه شود تنها ۱۳۰ میلیارد دلار خواهد شد. این محاسبه نشان دهنده این نکته است که در حال حاضر قدرت خرید پول بسیار کاهش یافته؛ به طوری که ارزش پول ملی یک سوم شده است.

این نماینده مردم در مجلس دهم با بیان اینکه طی سال جاری قیمت مسکن بین ۹۰ تا ۱۰۰٪ افزایش یافته است، افزود: معتقدم ارزش واقعی دلار ۱۲ هزار تومان نیست، بلکه ارزش واقعی دلار بین هفت هزار و ۵۰۰ تومان تا هشت هزار تومان است و مسکن هم بر مبنای دلار هفت هزار و ۵۰۰ تومان تا هشت هزار تومان رشد قیمتی پیدا کرده است و بیشتر از این مقدار هم کاهش برای رشد قیمتی نخواهد داشت، زیرا قدرت خرید مردم به صورت قابل توجهی کاهش پیدا کرده است.

کیانپور تاکید کرد: اگر در گذشته ۳۰ تا ۴۰

مجید کیانپور گفت: رشد ۹۰ درصدی قیمت مسکن طی سال جاری با نرخ دلار ۷،۵۰۰ تومان تا ۸،۰۰۰ تومان بوده است، به همین جهت اگر قیمت دلار در بازار آزاد کاهش یابد یا افزایش، قیمت مسکن در سال آینده تغییر چندانی نخواهد کرد، زیرا مسکن بیشتر از این مقدار کاهش برای رشد قیمتی ندارد. قیمت مسکن در سال بعد تغییری نمی‌کند.

سرعت رشد حجم نقدینگی در آخرین آمار بانک مرکزی (آبان ماه ۹۷) به ۲۱/۱٪ رسیده که رشد ماهانه آن بالاتر از ماه‌های قبل است. به گفته کارشناسان اقتصادی، اگر رشد حجم نقدینگی با نرخ‌های بالا همچنان ادامه پیدا کند، فشار بر روی قیمت‌ها چون قیمت مسکن ادامه‌دار خواهد بود و نمی‌توان سقفی برای گرانی مسکن تعیین کرد.

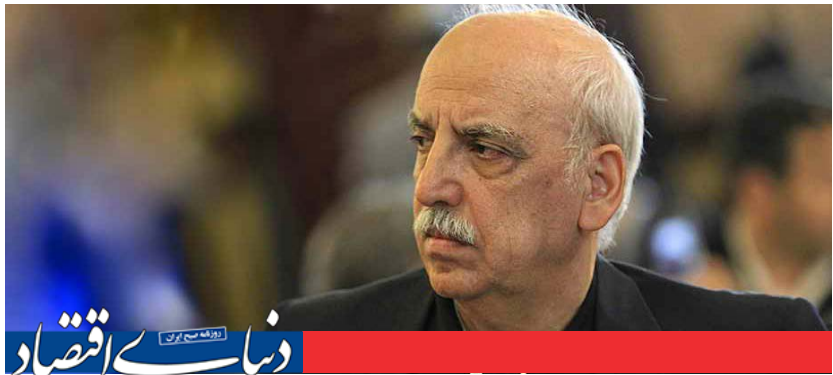
مجید کیانپور، عضو کمیسیون عمران مجلس در گفتگو با «تجارت نیوز» گفت: هم اکنون بخش مسکن با معضل رکود تورمی مواجه است که شدت این رکود تورمی در سال آینده بیشتر خواهد شد.

«انگیزه و اقدام برای ساخت و ساز» را در ادامه رکود نسبی سال گذشته، باز هم کاهش داده است؛ به طوری که «ترس از نبود تقاضای موثر در زمان فروش» در کنار «نگرانی اولیه از بابت چگونگی برآورد سقف هزینه ساخت و قیمت تمام شده با توجه به ناپایداری شدید قیمت مصالح ساختمانی»، ریسک دریافت پروانه ساختمانی را حتی برای سازنده‌های با سابقه و دارای بینه مالی و فنی مناسب، تا حدی بالا برده است که دست کم در این مقطع از سال ۹۸، بخش قابل توجهی از سرمایه‌گذاران ساختمانی هنوز به جمع‌بندی برای شروع پروژه‌های ساختمانی جدید نرسیده‌اند.

سازنده‌ها به دلیل وضعیت فوق العاده حاکم بر بازار مسکن و البته سایر بخش‌ها، قادر به «محاسبه هزینه ساخت حتی با درصد بالایی از خطا» نیستند. از طرفی، حتی با فرض «عبور از چالش هزینه‌ها و تامین مایحتاج ساخت و ساز»، سازنده‌ها چشم‌انداز روشنی برای فروش با توجه به رکود معاملات ناشی از ضعف قدرت خرید متقاضیان متصور نیستند.

ثبات قیمت رسیدیم. در حال حاضر نیز این گونه است و معتقدم نرخ‌هایی که بالا می‌رود توهمی بیش نیست؛ زیرا توان خرید مردم نمی‌رسد و معاملات حدود ۶۰ درصد نسبت به خرداد پارسال افت کرده است. شاید مالکان از قیمت اسمی خانه خود خوشحال باشند ولی اصل قضیه رقمی است که معامله صورت می‌گیرد، نه آن چه از سوی مالک اعلام می‌شود.

خسروی تاکید کرد: معنای واقعی کاهش ۶۰ درصدی معاملات این است که قدرت خرید مردم کاهش یافته و طبیعتاً طرف عرضه باید قیمت‌ها را پایین بیاورند. به اعتقاد من در ماه‌های آینده این اتفاق می‌افتد و مالکان مجبور می‌شوند قیمت‌های پیشنهادی را کاهش دهند.



حسین عبده تبریزی

تحلیل حسین عبده تبریزی از آینده قیمت مسکن

بالفعل در بخش‌هایی از بازار اشاره کرد و گفت: در این فضا به سازنده‌ها توصیه می‌شود از حوزه «نوسازی یا همان تخریب و ساخت از نو» به حوزه «بازسازی یا تعمیر خانه‌های قدیمی» رو بیاورند. بازار جایگزین ساخت و ساز مسکونی به‌عنوان مدلی از فعالیت ساختمانی که در شرایط فعلی بازار مسکن می‌تواند قفل سرمایه‌گذاری در مسیر عرضه را با کمترین هزینه باز کند، به بساز و بفروش‌ها معرفی شد. حس ناخوشایند فعالان ساختمانی به «چشم انداز یک سال آتی بازار کار و فعالیت» در حوزه مسکن و ساختمان،

شکل مناسب سرمایه‌گذاری ساختمانی در سال ۹۸ چیست؟ حسین عبده تبریزی در پاسخ به این سوال و آینده قیمت مسکن به الگوی ساخت و ساز در سال ۹۸ پرداخته است.

حوزه جایگزین «ساخت و ساز» برای فعالان ساختمانی در سال ۹۸ معرفی شد. حسین عبده تبریزی، صاحب‌نظر ارشد اقتصاد مسکن با ارائه یک تحلیل درباره آینده بازار معاملات ملک و همچنین روند تغییر قیمت مسکن در سال ۹۸ به افت شدید قدرت خرید مسکن و نبود تقاضای



مصطفی قلی خسروی

مالکان مجبور به کاهش قیمت مسکن می‌شوند

مصطفی قلی خسروی اظهار کرد: شرایط فعلی بازار مسکن بسیار مشابه سال ۱۳۹۱ است که قیمت خانه به دنبال جهش قیمت ارز، سه برابر شد. در آن فضا عده‌ای نیز روی توهمات قیمتی مانور دادند ولی نهایتاً با توجه به افت معاملات، به

رئیس اتحادیه مشاوران املاک گفت: کاهش ۶۰ درصدی معاملات این پیام واضح را به طرف عرضه می‌دهد که باید قیمت‌های پیشنهادی را پایین بیاورد و معتقدم در ماه‌های آینده این اتفاق می‌افتد.



شرکت تعاونی تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی ایرانیا



در بخش صنایع پایین دستی پتروشیمی ۳۴ شرکت تعاونی تامین نیاز وجود دارد که ۳۰ تعاونی در نهادهای نظارتی دارای پرونده هستند.

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی، مجمع عمومی عادی شرکت تعاونی تامین نیاز تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی روز ۱۹ تیر ۱۳۹۸ در دانشگاه شهید بهشتی برگزار شد.

دستور این مجمع به شرح زیر بود:

- استماع گزارش هیات مدیره حسابر و بازرس قانونی
- رسیدگی و اتخاذ تصمیم در خصوص صورتهای مالی سال ۱۳۹۷ و تقسیم سود و تخصیص پاداش هیات مدیره
- تعیین بودجه سال جاری و حسابر
- ارائه گزارش تغییرات اعضا، و سرمایه
- طرح و تصویب آئین نامه نحوه ارزیابی سهام و تعیین ارزش روز سهام
- اتخاذ تصمیم در خصوص اخذ وام و هر گونه تسهیلات مالی و اعتباری از منابع بانکی مجاز
- تعیین خط مشی و برنامه تعاونی
- انتخاب بازرس

**تخصیص
مواد اولیه
بر مبنای
فروش /
۳۰ تعاونی
دارای
پرونده
هستند!**



متأسفانه خبرهای ناگواری در زمینه تامین مواد اولیه شنیده می‌شود مانند این که می‌خواهند مبنای تخصیص مواد اولیه را منوط به میزان فروش هر واحد تولیدی کنند.

وی در همین زمینه گفت: اگر راهکاری جمعی برای جلوگیری از اجرای چنین موضوعی در پیش گرفته نشود، مشکلات بسیاری به وجود خواهد آمد؛ به طور مثال یک شرکت که در مناقصه‌ای برنده می‌شود، چگونه می‌توان تامین مواد اولیه او را مشروط به فروش ماه‌های گذشته او کرد.

متوسلیان با بیان این که اتخاذکنندگان چنین تصمیمی فاقد تجربه لازم در بخش صنعت هستند، اظهار کرد: برای حل این موضوع اقدام فردی پاسخگو نیست و باید با همکاری و اتحاد در راستای منافع صنف عمل کرد.

بخش دیگری از این مجمع به برگزاری انتخابات جهت تعیین بازرس شرکت تعاونی اختصاص داشت که از ۴۴ رای ماخوذه، نتایج به شرح زیر بود:

شرکت وائیا نیک تدبیر: ۴۰ رای (بازرس اصلی)
شرکت اصول اندیشه: ۴ رای (بازرس علی‌البدل)

تخلفات برخی تعاونی‌های تامین نیاز، اعتصاب کامیون داران و افزایش نرخ ارز، برشمرد.

وی گفت: در بخش صنایع پایین دستی پتروشیمی ۳۴ شرکت تعاونی تامین نیاز وجود دارد که ۳۰ تعاونی در نهادهای نظارتی دارای پرونده هستند؛ شرکت تعاونی تامین نیاز تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی‌وی‌سی یکی از چهار تعاونی بدون پرونده در این بخش است.

به گفته خرازی تا کنون ۲ هزار صفحه مدرک برای اثبات عملکرد قانونی و درست شرکت تعاونی تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی‌وی‌سی به نهادهای نظارتی ارائه شده است.

در ادامه گزارش عملکرد هیئت مدیره تعاونی توسط مدیر عامل و همچنین گزارش بازرس قانونی ارائه شد.

متوسلیان:

تخصیص مواد اولیه بر مبنای فروش!

عباسعلی متوسلیان رئیس هیئت مدیره انجمن لوله و اتصالات پی‌وی‌سی در این نشست حال صنعت در کشور را بد توصیف کرد و گفت:

مجمع در ابتدا برای رسمیت یافتن جلسه اقدام به انتخاب هیئت رئیسه به شرح زیر کرد:

رئیس مجمع: عباسعلی متوسلیان

ناظر مجمع: دکتر خراسانی

ناظر مجمع: اقبال صادقی

منشی مجمع: آقای رجالی

خرازی:

۳۰ تعاونی تامین نیاز دارای پرونده در نهادهای نظارتی!

پس از رسمیت یافتن این نشست، محمدحسن خرازی رئیس هیئت مدیره شرکت تعاونی لوله و اتصالات پی‌وی‌سی، در سخنان کوتاهی اظهار کرد: سال ۹۷ برای این صنف به لحاظ تامین مواد اولیه بسیار دشوار بود و با وجود مشکلات ما موفق به تامین مواد اولیه مورد نیاز تامین کنندگان شدیم. خرازی عمده مشکلات بخش صنعت در سال گذشته را مواردی مانند؛ مشکل تامین مواد اولیه،



مجمع عمومی عادی تاسیس بازار تولیدکنندگان لوله و اتصالات PVC ایران - ۱۹ تیر ماه ۱۳۹۸ - دانشگاه شهید بهشتی



جلسه مشترک انجمن و سازمان نظام مهندسی تهران با هدف تهیه نقشه راه و تدوین همکاری‌های مشترک در روز ۲۶ خرداد ۱۳۹۸ در سازمان نظام مهندسی تهران برگزار شد.

آغاز تدوین محتوای تفاهمنامه انجمن لوله و اتصالات پی‌وی‌سی با سازمان نظام مهندسی تهران

مصوبه سازمان به نهادهای بالادستی ارائه شود. به گفته وی سال رونق تولید، زمینه مناسبی برای استفاده از تولیدات داخلی فراهم آورده است. عباسعلی متوسلیان رئیس هیئت مدیره انجمن یکی از ایرادهای موجود را عدم تبادل اطلاعات بین نهادها و تشکل‌های تخصصی ذکر کرد. وی اظهار امیدواری کرد تا در نشست‌های بعدی و همچنین جلسه نهایی، افراد تاثیرگذار و تصمیم‌گیر حضور داشته باشند. متوسلیان گفت: ما مخالف هیچ نوع پلیمری نیستیم و هر کدام جایگاه خود را در بخشی از صنعت دارند. در ادامه فرزانه خرمیان دبیر انجمن لوله و

چه برخی از مواد وارداتی، دارای استاندارد هستند اما این استانداردها مطابق با شرایط بومی و اقلیمی ما نیست. وی ادامه داد: از جمله مأموریت‌های سازمان نظام مهندسی نظارت و آموزش است، اکنون بهترین زمان برای انجام این وظایف است تا موجی ایجاد شود. نبی‌ئی با اشاره به موفقیت‌های به دست آمده در بخش تیرچه، گفت: لوله پلیکا نیز یک بخش بسیار حساس در ساختمان‌سازی است و عدم رعایت نکات لازم، مشکلاتی را ایجاد می‌کند. وی گفت: بنا داریم تا خروجی این جلسه منجر به یک تفاهمنامه شود تا در نهایت به عنوان

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی‌وی‌سی، در این جلسه علی‌اکبر نبی‌ئی دبیر سازمان نظام مهندسی تهران، عباسعلی متوسلیان رئیس هیئت مدیره انجمن، مجید غیاثی عضو انجمن و فرزانه خرمیان دبیر انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی‌وی‌سی حضور داشتند. بنا شد تا خروجی این جلسه و همچنین پس از نشست کمیته‌های تخصصی، تفاهمنامه‌ای مشترک بین این دو تشکل تهیه و امضا شود. نبی‌ئی در بخشی از سخنان خود با اشاره به مبحث ۲۲، اجرایی شدن آن را مستلزم استانداردسازی متریک عنوان کرد و گفت: اگر

اتصالات پی‌وی‌سی، با معرفی این تشکل و فعالیت‌های آن در بخش‌های مختلف، به توضیح درباره ارزیابی انطباق محصولات ساختمانی توسط انجمن پرداخت.

خرمیان گفت: در این ارزیابی نمونه‌ها به صورت رندوم از بازار جمع آوری و توسط یک آزمایشگاه مستقل و همکار استاندارد مورد تست قرار می‌گیرند. در ابتدا نتایج تنها برای ارتقای کیفیت محصولات به تولیدکنندگان ارائه می‌شد؛ اما اکنون این نتایج به مصرف‌کنندگان و ارگان‌های مربوطه از جمله سازمان‌های نظام

مهندسی هم ارسالی می‌شود.

مجید غیائی هم در این نشست گفت: هدف اولیه تاسیس انجمن، آشنایی خریدار با محصولات با کیفیت بود، اکنون این استراتژی و در همان راستا بر تولید لوله و اتصالات با کیفیت در داخل کشور متمرکز شده است.

مدیر عامل شرکت وینو پلاستیک با اشاره به استفاده نادرست از برخی محصولات در ساختمان‌سازی گفت: به طور مثال استفاده از پلی‌اتیلن در ساختمان آتش‌زا است و همچنین مصالح کامپوزیتی با شرایط اقلیم سردسیر

سازگار است و نه جغرافیای ایران.

وی اظهار امیدواری کرد تا سازمان نظام مهندسی بر اساس بررسی‌های انجام شده به این نتیجه رسیده باشد که در تاسیساتی همچون هواکش و برق، متریالی بهتر از پی‌وی‌سی وجود ندارد. همچنین یکی دیگر از مزایای این محصولات تولید آن در داخل و سازگاری با محیط زیست است چون حدود ۵۷ درصد از آن را نمک دریا تشکیل می‌دهد.

الزام صادرکنندگان به ثبت پروانه‌های صادراتی در سامانه جامع تجارت

بانک مرکزی از صادرکنندگان به عراق و افغانستان درخواست کرد تا به منظور بازگشت ارز حاصل از صادرات به کشور، با مراجعه به سامانه جامع تجارت نسبت به ثبت پروانه‌های صادراتی خود اقدام کنند.

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی‌وی‌سی به نقل از بانک مرکزی، در راستای اجرای سیاست‌های جدید ارزی از ابتدای سال ۱۳۹۷ تاکنون از یک سو و دستورالعمل‌های بازگشت ارز حاصل از صادرات به چرخه اقتصادی کشور منتهی به نامه شماره ۹۸.۶۵۶۹۴ مورخ ۳۱ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸ این بانک از سوی دیگر، مقتضی است:

۱. صادرکنندگان مشمول بند (۷) تصویب‌نامه شماره ۵۵۳۰۰۸۱۳۹ مورخ ۲ اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ به کشورهای عراق و افغانستان که معادل ریالی ارز متعلقه را بر اساس اسناد و مدارک مثبت دریافت کرده‌اند (طی دوره ۱۳۹۷/۰۱/۲۲ لغایت ۱۳۹۷/۰۵/۱۶) از تاریخ ۱۳۹۸/۰۴/۰۹ لغایت ۱۳۹۸/۰۴/۲۰ ضمن مراجعه به سامانه جامع تجارت نسبت به ثبت

شماره کوتاژ (پروانه‌های) صادراتی فوق‌الذکر خود اقدام کنند. لازم به ذکر است تاریخ مزبور قابل تمدید نبوده و رفع تعهد ارزی پروانه‌های مزبور صرفاً در صورت پذیرش این بانک انجام می‌گیرد.

۲. پروانه‌های (کوتاژهای) صادراتی مربوط به دوره مزبور که توسط صادرکنندگان به منظور واردات خود و غیر، فروش در سامانه‌های «نیما» و «سنا» مورد استفاده قرار گرفته باشد، مورد پذیرش این بانک برای تسویه تعهدات دوره مزبور نخواهد بود. لیکن در صورت ثبت اطلاعات آن در سامانه‌های ذیربط به صورت سیستمی جزء تعهدات صادرکنندگان لحاظ شده است.

۳. با توجه به لزوم اجرایی کردن جزء (۱) بند (ج) تبصره (۸) قانون بودجه سال ۱۳۹۸ کل

کشور، صادرکنندگانی که علی‌رغم عرضه ارز خود در سامانه نیما تاکنون نسبت به نهایی کردن معاملات ذیربط اقدام نکرده‌اند، تا قبل از تاریخ بیستم تیرماه سال جاری فرصت خواهند داشت که معاملات خود را نهایی و مختومه کنند.

گفتنی است با توجه به عملکرد صادرکنندگان کشور در بازگشت ارز حاصل از صادرات به چرخه اقتصادی کشور و الزامات قانونی مربوطه، تداوم همکاری صادرکنندگان در ایفای تعهدات ارزی خود کمک شایانی به ثبات بازار ارز و بخش‌های واقعی و مالی اقتصاد کشور خواهد کرد. از این رو با هدف تسهیل در فرآیند رسیدگی به تعهدات ارزی صادرکنندگان سال ۱۳۹۷ مقتضی است نسبت به بازگشت ارز حاصل از صادرات خود به چرخه اقتصادی کشور تا پایان تیرماه ۱۳۹۸ اقدام کنند.



بیست و دومین نمایشگاه صنعت ساختمان مشهد در تاریخ ۴ تیرماه سال ۱۳۹۸ ساعت ۱۷ عصر کار خود را آغاز و در تاریخ هفتم تیرماه ساعت ۲۳ در محل نمایشگاه بین‌المللی مشهد میزبان علاقمندان بود.

انجمن لوله و اتصالات پی‌وی‌سی با حضور در غرفه شماره ۲۹ - سالن عطار، به نمایندگی از سایر اعضای خود در نمایشگاه حاضر شد و به معرفی توانمندی‌های صنعت پی‌وی‌سی پرداخت. همچنین لیست تولیدکنندگان برتر کیفی در بخش لوله‌های فاضلابی ساختمان بین بازدیدکنندگان توزیع شد.

گزارش بیست و دومین نمایشگاه صنعت ساختمان مشهد





IRAN BUILD SHOW 2019

The 22nd Intl Exhibition of Building and Technical Engineering Services, Installation Cooling and Heating System
 بیست و دومین نمایشگاه بین‌المللی صنعت ساختمان، معماری و عمران، و صنایع سرمایه‌گذاری و گرمایشی

25-29 June 2019
 Mashad International Exhibition Co.
 Opening Hours: 17:00 - 23:00

نمایشگاه بین‌المللی مشهد / ساعت بازدید: ۱۷:۰۰ الی ۲۳:۰۰

www.expo.ir
 www.ronhexpo.com
 @Sachhmanmashad
 @iranbuildshow

سازمان مرکزی: ۰۹۱۲ ۰۲۱ ۲۵۳۱
 ۰۵۱-۳۷۶۴۲۳۳۱



۹ شرکت از شرکت‌های فعال عضو انجمن (آویسا لوله جی، پارس زنده رود پلاست، پلیمر گلپایگان، پلیمر جی محور، صنایع ورق ایران، گلین لعل اصفهان، لوله گستر خادمی، ناردین پلیمر اسپادانا، یزد پلیمر و پلیمر یاس) در این نمایشگاه حاضر بودند.

در ادامه مصاحبه‌هایی از تولیدکنندگان حاضر در نمایشگاه در خصوص بازار لوله و اتصالات پی‌وی‌سی در مشهد را می‌خوانید.



مکس: نیما نجف‌زاده، photoehahr.com

بیست و دومین نمایشگاه صنعت ساختمان مشهد در تاریخ ۴ تیرماه سال ۱۳۹۸ ساعت ۱۷ عصر کار خود را آغاز کرد. از مجموع دویست و نوزده مشارکت‌کننده در بخش داخلی که در سالن‌های عطار، فردوسی و خیام به ارائه توانمندی‌ها و نوآوری‌های صنایع مختلف مرتبط با صنعت ساختمان پرداختند، ۹ شرکت از اعضای فعال انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات PVC شامل: آویسا لوله جی، پارس زنده رود پلاست، پلیمر گلپایگان، پلیمر محور جی، صنایع ورق ایران، گلین لعل اصفهان، لوله گستر خادمی، ناردین پلیمر اسپادانا، یزد پلیمر و پلیمر یاس حضور داشتند.

استقبال بازدیدکنندگان و متخصصین بخش ساختمان و تاسیسات قرار گرفت که خود وجه تمایز این نمایشگاه با نمایشگاه‌های مشابه در شهرهای دیگر است.

در این دوره متخصصان، دست‌اندرکاران بخش دولتی مانند؛ کارشناسان و مسئولان بخش‌های مختلف سازمان بنیاد مسکن، نوسازی مدارس، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، نظام مهندسی، انجمن مهندسان تاسیسات و مکانیک و انجمن مصالح ساختمانی استان خراسان رضوی از این نمایشگاه بازدید کردند. این نمایشگاه ۷ تیرماه به کار خود خاتمه داد.

مصاحبه‌هایی از تولیدکنندگان حاضر در این نمایشگاه انجام شده است که آن را در ادامه می‌خوانید.

شرکت‌های؛ پلیمرتوس، یزدپولیکا، صبا لوله زنجان و مدل پلاستیک، حامیان انجمن برای حضور در این نمایشگاه بودند که کاتالوگ‌ها و کارت ویزیت‌های تولیدکنندگان نامبرده شده در میان بازدیدکنندگان توزیع شد.

این نمایشگاه با حضور محمدهادی مهدی‌نیا رئیس کمیسیون عمران و شهرسازی مشهد، محمد شکرچی‌زاده معاون وزیر راه و شهرسازی و مدیران بخش خصوصی در محل بین‌المللی نمایشگاه‌های مشهد، گشایش یافت.

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات PVC، از جمله نکات قوت این نمایشگاه در بین نمایشگاه‌های سایر شهرها، از همان ساعت‌های ابتدایی شروع نمایشگاه، مورد

انجمن لوله و اتصالات پی‌وی‌سی با حضور در غرفه شماره ۲۹ - سالن عطار، به نمایندگی از سایر اعضای خود در نمایشگاه حاضر شد و به معرفی توانمندی‌های صنعت پی‌وی‌سی و فعالیت‌های انجمن در چند سال اخیر پرداخت. همچنین لیست تولیدکنندگان برتر کیفی در بخش لوله‌های فاضلابی ساختمان بین بازدیدکنندگان توزیع شد.

اولین ویژه‌نامه تخصصی استانی تهیه شده توسط همکاران انجمن در این نمایشگاه توزیع شد که مورد استقبال بازدیدکنندگان غرفه انجمن قرار گرفت، همچنین ویژه‌نامه فوق‌میان‌بندگان و فروشگاه‌های فروش محصولات PVC هم توزیع شد.



گفت و گو با «محمدحسین رجالی»

مدیرعامل شرکت آویسا لوله جی :

مشهد،

رتبه نخست

در

ساخت و ساز

« به دلیل موقعیت توریستی و گردشگری شهر مشهد، وضعیت ساخت و ساز در این شهر رتبه اول در میان تمام کلان شهرهای ایران را به خود اختصاص

داده است.» این جمله را محمدحسین رجالی مدیرعامل شرکت آویسا لوله جی عنوان کرد.

این گفت و گو را در ادامه بخوانید.

هفته آخر خرداد ماه در جریان خرید S-65 پتروشیمی غدیر بودم که به دلیل کمبود عرضه و زیاد بودن تقاضا ۵ درصد رقابت به آن تعلق گرفت.

ضمناً علاوه بر مشکل خرید برخی گریدها مثل S-57 که شرکت‌ها همیشه با آن مواجه هستند؛ مشکل دیگر در عرضه محصولات پتروشیمی آبادان، پاکت‌هایی است که مواد در آنها بسته‌بندی می‌شود که از وزن یکسان برخوردار نیست و همکاران تولید را با مشکل مواجه می‌کند که این موجب شده تا به هنگام فرمولاسیون، دوباره هر کیسه را وزن کنیم که خود موجب بروز مشکلاتی شده است. علاوه بر این موضوع خیس بودن مواد مسئله دیگری است که باید زمان بیشتری به خشک کردن اختصاص داد. این موارد موجب اتلاف انرژی و زمان زیادی می‌شود.

به خود اختصاص داده است. از طرفی دیگر بحث صادرات به آسیای میانه و هم مرز بودن مشهد با افغانستان باعث رونق صادرات است.

البته گاهی هم بازرگانان شهرهای مرزی ضمن زیارت اقدام به خرید محصولات مورد نیاز خود به صورت عمده می‌کنند. اما در مجموع صادرات در یکی، دو ساله اخیر به دلیل نوسان بیش از اندازه ارز، و مشکل تهیه ارز توسط تولیدکنندگان، صرفه اقتصادی چندانی ندارد.

■ در بورس کالا و خرید مواد اولیه موردنیاز، آیا کمبود عرضه در این چند ماهه جبران شده است؟ آمارهای بورس نشان می‌دهد که عرضه با کم شدن درخواست‌ها مواجه شده؟ آیا این موضوع صحت دارد؟

طی هفته‌های گذشته در برخی گریدها این موضوع نه تنها صدق نمی‌کند بلکه در رقابت هم بوده است؛ مثلاً گرید S-57 با کمبود زیادی در عرضه مواجه است. خود بنده در

■ شرکت آویسا لوله جی تا کنون چند دوره در این نمایشگاه شرکت کرده است و چه نتایجی از آن به دست آمده است؟

این دومین دوره است که در این نمایشگاه مشارکت می‌کنیم، در طی این دو دوره دستاوردهای زیادی به دست آمده است. در این میان می‌توان به ملاقات با نمایندگان شرکت که در شهرهای مختلف استان فعالیت دارند اشاره کرد که این مسائل تداوم و تقویت همکاری را در پی دارد.

■ چه ویژگی‌هایی بازار استان خراسان رضوی را از دیگر مناطق متمایز می‌کند؛ به گونه‌ای که مشاهده می‌شود بازار این استان از اهمیت ویژه‌ای برای تولیدکنندگان برخوردار است.

به دلیل موقعیت توریستی و گردشگری شهر مشهد، وضعیت ساخت و ساز در این شهر رتبه اول در میان تمام کلان شهرهای ایران را

مصاحبه با «کمال پایمرد»

مدیرعامل شرکت پارس زنده رود پلاست:

پتانسیل

بالای

مشهد

در بخش

ساختمان



«مهاجرپذیری شهر مشهد، شرایط را برای توسعه شهری مهیا کرده است؛ البته بالا بودن پتانسیل تغییر بافت فرسوده به بافت جدید عامل دیگری در

رونق بخش ساختمان است.» کمال پایمرد ضمن بیان این مطلب به توضیح وضعیت بازار محصولات پی‌وی‌سی در استان خراسان رضوی پرداخت.

کالاهای ایرانی به شمار می‌رود و با توجه به فعالیت‌های عمرانی در کشور افغانستان، افزایش صادرات به خصوص به کشورهای همسایه از برنامه‌های ما در حوزه تجارت خارجی بوده و افغانستان در این زمینه جایگاه ویژه‌ای دارد.

در این بخش شهر مشهد می‌تواند به عنوان پلی ارتباطی عمل کند و ما نیز با تجار و همکاران زیادی در این خصوص در حال همکاری هستیم؛ اما متأسفانه عواملی همچون صادرات و فروش محصولات بی کیفیت، تقلبی، غیر استاندارد و ارزان، فروش دستگاه‌های تولیدی و حتی خروج بی دلیل صنعت مادر توسط برخی افراد سود جو با قیمت‌های بسیار پایین و دیگر عواملی از این قبیل در جلوگیری از توسعه صادرات و توان رقابت و فروش محصولات برند و با کیفیت نقش منفی داشته‌اند. انتظار می‌رود با حذف این عوامل و با بکارگیری

نکته قابل تامل دیگر مهاجرپذیری شهر مشهد از کل کشور و حتی کشورهای همسایه است که شرایط را برای توسعه شهری و احداث شهرک‌های اطراف و همچنین ساخت و ساز هتل‌های فراوان در اطراف حرم مطهر مهیا کرده است؛ البته بالا بودن پتانسیل تغییر بافت فرسوده به بافت جدید هم عامل دیگری است که می‌تواند در بازار استان خراسان رضوی بخصوص شهر مشهد تأثیر بسزایی داشته باشد.

■ **خراسان رضوی به عنوان یک استان مرزی چه نقشی در صادرات محصولات پی‌وی‌سی دارد؟**

بله قطعاً این موضوع تأثیر گذار است؛ همان طور که همه می‌دانیم ایران و افغانستان همواره مناسبات نزدیکی باهم داشته و مراودات تجاری نیز در این راستا میان دو کشور چشمگیر بوده است. بازار افغانستان مقصد تجاری مهمی برای

■ **لطفا ارزیابی خود را از بازار محصولات پی‌وی‌سی استان خراسان رضوی بیان کنید و این که این بازار در مقایسه با سایر استان‌ها از چه ویژگی‌هایی برخوردار است.**

به نظر بنده شهر مشهد توانایی ذاتی و درونی بسیار زیادی برای شکوفایی اقتصادی به خصوص در زمینه توسعه عمران شهری و ساخت و ساز دارد. بر همین اساس می‌تواند بازار خوبی در زمینه فروش محصولات عمرانی از جمله پی‌وی‌سی باشد. باید این نکته را در نظر داشت که سالانه میلیاردها تومان نقدینگی توسط زائران به اقتصاد مشهد تزریق می‌شود؛ اگر بخشی از این نقدینگی به پروژه‌های عمرانی تخصیص یابد قطعاً تأثیر زیادی در رونق بازار، ساخت و ساز خواهد داشت و بازار صنف پی‌وی‌سی هم از این قاعده مستثنی نیست.

راهکارهای کارشناسی شده و صحیح توسط مراجع ذیصلاح نقش صادرات را آن هم با کالاهای استاندارد، مرغوب و با کیفیت پر رنگ‌تر از گذشته کنیم.

■ **بحث دیگری که در مشهد مطرح هست، برندهای تقلبی و سوء استفاده از برندهای معروف است، برای این مشکل شما چه راهکاری پیشنهاد می‌دهید؟**

متأسفانه با توجه به اینکه نظارت دقیق و اصولی بر این نوع تولیدات به خصوص برندهای تقلبی (تولیدات زیر زمینی) نمی‌شود، این موضوع

باعث اختلال و مشکلاتی شده که می‌توان به مختل کردن بازار در این مورد اشاره کرد و البته یکی از مواردی است که در تنظیم قیمت بازار تاثیر گذار است.

متأسفانه با توجه به اینکه در شهر مشهد، شهرهای اطراف و حتی استان‌های همجوار تولیدات غیر استاندارد زیادی و به نام برندهای مطرح صورت می‌گیرد، از طرفی مشکلات اقتصادی مردم و همچنین عدم شناخت برندهای مطرح و توصیه برخی عوامل اجرایی بر خرید این نوع محصولات بی کیفیت چنین اتفاقاتی

روی می‌دهد.

قطعا نظارت دقیق، همکاری و کمک مراجع ذیصلاح جهت جلوگیری از چنین اقداماتی، لازم و ضروری است و از آنجا که تاسیسات هر ساختمانی، قلب آن ساختمان است اگر به واسطه استفاده از محصولات غیر استاندارد دچار بروز اشکالات و خرابی شود، قطعا خسارات جبران ناپذیری به آن ساختمان وارد می‌شود. این مشکل با نظارت دقیق‌تر و کار پیشگیری قابل انجام است.



گفت‌وگو با «محمد شبانی»
مدیر عامل پلیمر جی محور پیشنهاد داد:

مجریان پروژه

تاییدیه محصولات را

از تولید کنندگان دریافت کنند

■ **چند سال فعالیت خودتان رو آغاز کردید و چه زمانی استاندارد تولید لوله‌های برقی را دریافت کردید؟**

ما از سال ۱۳۸۰ فعالیت خود را آغاز کرده و در سال ۱۳۹۶ استاندارد گرفتیم. در حوزه لوله‌های برقی پی‌وی‌سی می‌توان به محصولاتی مانند: زانویی، قوطی کلید، بوشن، در پوش و... اشاره کرد.

■ **شرکت پلیمر جی محور تاکنون چند بار در این نمایشگاه شرکت کرده است و کیفیت این نمایشگاه را چگونه**

ارزیابی می‌کنید؟

این شرکت تا کنون در پنج نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق و ساختمان شرکت کرده است و برای اولین بار در نمایشگاه بین‌المللی مشهد حضور یافته‌ایم. کیفیت نمایشگاه رضایت‌بخش است.

■ **در خصوص برندها و محصولات تقلبی موجود در بازار راهکار شما برای خروج از این بحران فراگیر در تمامی شهرها به ویژه در بخش لوله‌های برقی چیست؟**

بله؛ متأسفانه محصولات تقلبی در بازار شهر مشهد نیز مانند دیگر شهرها بسیار زیاد است. راهکاری که به ذهن بنده می‌رسد این که تمام پروژه‌هایی که قصد خرید دارند، اول از شرکت تولید کننده، فعالیت نماینده را خواستار شوند و تایید کامل گرفته شود و بعد خرید صورت بگیرد، حتی در صورت نیاز نمونه محصول را از نماینده دریافت و با پست به شرکت تولید کننده فرستاده و تایید محصول و اصل بودن آن را خواستار شوند.

گفت و گو با «احسان ترابی»
مدیرعامل شرکت ناردین پلیمر اسپادانا:

تولید کنندگان

یکی از عوامل اصلی

ترویج برندهای تقلبی هستند



«برخی از برندها برای به دست آوردن بازار یک شهر به هر عنوان و به هر قیمتی تلاش می کنند و بدون تعهد فروش به نماینده خود، شخصا مسئول توزیع مستقیم در بین پروژهها، بنکداران و خرده فروش ها می شوند.» به باور احسان ترابی، فروش از طریق نماینده، امکان ردیابی محصولات را فراهم می کند.

این گفت و گو را در ادامه بخوانید.

دارد موضوع برندهای تقلبی و تولید تقلبی برندهای معروف در این شهر استف به طور خلاصه برای برون رفت از این وضعیت چه باید کرد؟

در خصوص رواج برندهای تقلبی در شهر مشهد، بنده تصور می کنم ضعف در عملکرد سازمان استاندارد و نظام مهندسی به عنوان ناظر و مسئول اصلی رواج این برندهای بی کیفیت و تقلبی در شهرهای مختلف وجود دارد. همچنین عدم بازرسی دوره ای اداره استاندارد از توزیع محصولات تولید کنندگان در بازار و عدم نظارت بر تایید ناظرین سازمان نظام مهندسی در خرید محصولات مورد نیاز در پروژه های ساختمانی، از دیگر دلایل این فراگیری در همه شهرها مخصوصا شهر مشهد است.

اگرچه مشکل و مورد اصلی قابل اشاره، خود تولید کنندگان هستند؛ برخی از برندها برای به دست آوردن بازار یک شهر به هر عنوان و به هر قیمتی تلاش می کنند و بدون تعهد فروش به نماینده خود، شخصا مسئول توزیع مستقیم در بین پروژهها، بنکداران و خرده فروش ها می شوند. این کار باعث خارج شدن بازار از کنترل آن شرکت خواهد شد، این دقیقا زمانی است که تولید کنندگان زیرپله ای با رواج

تهران از اهمیت زیادی بین همه تولید کنندگان مصالح ساختمانی برخوردار است. به همین دلیل در هیچ برهه ای از زمان ساخت و ساز در مشهد متوقف نشده و این شهر برای همه تولید کنندگان به ویژه صنف لوله و اتصالات پی وی سی از جایگاه خوبی برخوردار است. معمولا بالاترین آمار فروش بین نمایندگان فروش، به مشهد اختصاص دارد.

■ و این که تاثیر استان خراسان در بخش صادرات به دلیل موقعیت مرزی را چگونه ارزیابی می کنید، آیا این موضوع تاثیری در افزایش صادرات داشته است؟

بدلیل موقعیت جغرافیای مشهد در صادرات به دلیل همجواری با برخی کشورهای همسایه مثل افغانستان از نظر آماری بیشترین آمار فروش و صادرات محصولات پی وی سی ایران بعد از عراق به کشور افغانستان است. این همجواری شهر مشهد با افغانستان، موقعیت استراتژیکی برای تولید کنندگان ایرانی محسوب می شود که در تمامی زمانها همیشه مشهد را به عنوان پایگاه اصلی یا انبار اصلی نگهداری کامل محصولات تولیدی خود، فعال نگه دارند.

■ بحث دیگری که در مشهد وجود

■ شما تا کنون چند دوره در این نمایشگاه شرکت کرده اید و برگزاری آن را به لحاظ کیفی چگونه ارزیابی می کنید؟

شرکت ناردین پلیمر اسپادانا تا کنون دو بار در نمایشگاه ساختمان مشهد شرکت کرده است، در واقع بعد از نمایشگاه صنعت ساختمان تهران، مشهد دومین شهر نمایشگاهی بزرگ محسوب می شود که با استقبال کم نظیر از سمت متخصصان و کارشناسان مواجه می شود. این موضوع به دلیل موقعیت جغرافیایی شهر مشهد، و نزدیکی به بازار افغانستان و بحث صادرات است. به همین دلایل با استقبال زیاد فعالان صنعت ساختمان در داخل کشور و همچنین افغانستان روبرو است. مورد دیگر این که در ارزیابی ها و رصد بازار کلان شهرها، مشهد بعد از شهر تهران، هدف اصلی ما برای فروش محصولات است.

■ چه مواردی شهر مشهد را در حوزه ساختمان از سایر مناطق کشور متمایز می کند و این ناحیه از چه جایگاهی در میان تولید کنندگان محصولات پی وی سی برخوردار است.

به دلیل موقعیت توریستی و گردشگری شهر مشهد، وضعیت ساخت و ساز و مسکن بعد از

فروش یا زیاد شدن یک محصول در شهر، به دلیل طمع و سود مالی بیشتر شروع به تولید محصول پی‌وی‌سی با مارک آن برند خاص می‌کند، در حالت فوق برای تولیدکننده اصلی هم شکایت مصرف‌کنندگان از کیفیت، قابل پذیرش و ردیابی نیست. این باعث رواج و هرج و مرج بازار پی‌وی‌سی در این شهر شده است. به نظر بنده اصلی‌ترین دلیل به خود تولیدکننده

و عملکرد نامناسب آن واحد تولیدی در قبال فروش محصول خود در یک شهر باز می‌گردد. به زعم بنده راهکار جلوگیری از تولید تقلبی محصول با مارک یا برندهای دیگر، در ابتدا باید خود آن واحد تولیدی مستقیم وارد بازار شود و کنترل بازار را به دست گیرد تا بتواند فروشنده اصلی محصول خود را شناسایی کرده و تعقیب برند برای او امکان‌پذیر شود.

به طور مثال در مورد شرکت خود ما که سابقه تولید ۱۵ ساله برند ناردین را داریم؛ در شهر مشهد فقط با یک نماینده به عنوان عامل اصلی پخش طرف قرارداد هستیم. به همین خاطر کنترل نماینده و مشتری‌های ایشان به راحتی امکان‌پذیر است. شاید این علتی است که تا امروز برند تقلبی ناردین در هیچ شهری تولید نشده است.

گفت‌وگو با «بهادر قاضی زاهدی»
کارشناس فروش شرکت پلیمر گلپایگان:
ملاک مصرف‌کننده

مشهدی

کیفیت است،

نه قیمت!



«در شهر مشهد گرایش به خرید کالای با کیفیت بسیار زیاد بوده و قیمت، ملاک سنجش تلقی نمی‌شود» چه ویژگی‌هایی شهر مشهد را از سایر مناطق دیگر

در بخش صنعت ساختمان متمایز می‌کند؟ بهادر قاضی زاهدی، کارشناس فروش شرکت پلیمر گلپایگان در این باره توضیح می‌دهد.

■ **ظاهر! استان خراسان رضوی به ویژه شهر مشهد، از جایگاه ویژه‌ای نزد فعالان صنعت ساختمان برخوردار است؛ چه توضیحی برای این موضوع وجود دارد؟**

در شهر مشهد پروژه‌های انبوه‌سازی به دلیل خاصیت توریستی و گردشگری این شهر نسبت به سایر شهرهای ایران رونق دارد، به ویژه ورود توریست‌های عرب و کشورهای هم‌مرز استان خراسان، موجب جذب بالای سرمایه‌گذار در این شهر شده است. افزایش ساخت و ساز در این شهر نسبت به سایر شهرها از جمله دلایل

مهم اهمیت این شهر برای فعالان صنعت ساختمان است.

مورد دیگر این که در شهر مشهد گرایش به خرید کالای با کیفیت بسیار زیاد بوده و قیمت، ملاک سنجش تلقی نمی‌شود؛ ولی در سایر شهرها به خاطر توجه به قیمت، کیفیت محصول زیاد مورد توجه قرار نمی‌گیرد. خوشبختانه به همین دلایل ذکر شده محصولات شرکت ما به دلیل کیفیت بالای خود در این شهر از استقبال خوبی میان خریداران برخوردار است.

البته باید این مورد را مطرح کنم که تنها مشکل موجود در این شهر رواج برندهای

تقلبی با پسوند گلپایگان است که مسیر سوء استفاده را برای سودجویان هموار می‌کند، متأسفانه در مواردی باعث خدشه‌دار شدن برند پلیمر می‌شود؛ زیرا همه این برندها تلاش خود را مبنی بر معرفی خود و سوء استفاده از نام گلپایگان دارند و از آنجائی که که کیفیت آن‌ها قابل مقایسه با پلیمر اصلی نیست، این موضوع سبب ایجاد تصور اشتباه برای مشتری جهت اعتماد به برند اصلی می‌شود، اینجا تنها سوء استفاده از یک برند مطرح نیست علاوه بر آن، موضوع بی‌اعتبار کردن صنعت توسط این افراد نیز مطرح است.

همچنین به دلیل کیفیت بالای محصول تولیدی ما و کیفیت نامناسب مواد ارائه شده، عمده مواد خود را از طریق واردات تامین می‌کنیم که به دلیل نوسان قیمت ارز، قیمت تمام شده محصول بسیار متغیر بوده و این باعث نوسان قیمت محصولات به مشتریان است.

موضوع فوق موجب اختلاف قیمت زیاد با محصولات مشابه شرکت‌های همکار است. البته مشتریان پلیمر گلیپایگان کیفیت بالای برند ما را ملاک سنجش قرار می‌دهند. امیدوارم با ثبات قیمت ارز در بازار بتوانیم با کاهش قیمت محصولات، آسایش خاطر مشتریان بیشتری را فراهم کنیم. مشتریان پلیمر گلیپایگان، در اصل مشتریان کیفیت بالا و ماندگار ما هستند. مجموعه ما نیز در جلب رضایت مشتریان خود تمام تلاش خود را به کار می‌گیرد.

با ایران مثل افغانستان، پاکستان و عراق و حتی کشور ایرلند شمالی صادرات داریم و مطمئناً هم‌مرز بودن با این کشورها در رشد بازار تولیدکنندگان در این شهر تاثیر گذار است. این نمایشگاه هم به عنوان موقعیت بسیار مناسبی، منجر به دیدار نمایندگان ما در کشورهای افغانستان، پاکستان و تجدید همکاری ما با آنها می‌شود. البته ارسال محصولات صادراتی ما از خود گلیپایگان و کارخانه انجام می‌شود. در واقع این بازرگاری به صورت مستقیم انجام می‌شود.

■ آیا در زمینه تامین مواد اولیه با مشکلی روبرو بوده‌اید؟ اگر پاسخ مثبت است این موضوع چه تاثیری روی بازار این محصولات گذاشته است؟

متأسفانه از ابتدای سال جاری تاکنون به دلیل عرضه نامناسب مواد پتروشیمی با کمبود مواد و

■ راهکار شرکت پلیمر گلیپایگان در مواجهه با این تولیدکنندگان چیست و تا کنون چه اقداماتی انجام داده است؟

پلیمر گلیپایگان در چند ساله اخیر تلاش کرده تا از طریق مراجع قانونی ذیصلاح نام گلیپایگان از برندهای متفرقه را حذف کند. در چندین مورد هم موفق به گرفتن حکم قانونی شده است که به موجب آن این تولیدکنندگان ملزم به حذف نام گلیپایگان از انتهای اسامی برند خود شده‌اند. البته از آنجائی که کیفیت محصول، قابل رقابت با محصول تولیدی پلیمر اصلی نیست، زمینه سوء استفاده از برند گلیپایگان از میان برداشته خواهد شد.

■ آیا موقعیت جغرافیایی استان خراسان رضوی را در صادرات موثر می‌دانید؟ بازار هدف شما کدام کشورهاست؟

در حال حاضر ما به کشورهای همسایه و هم‌مرز

مجموعه تصاویر



مجموعه تصاویر



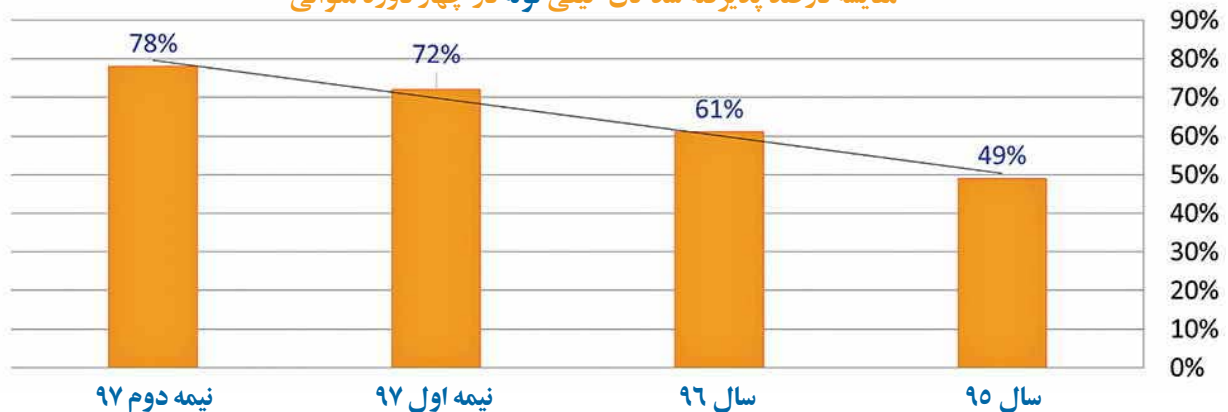
پیشگاه و دومین نمایشگاه صنعت ساختمان مشهد - تاریخ ۴ تیرماه سال ۱۳۹۸ - خراسان رضوی - مشهد

نمونه برداری و کنترل بازار

در راستای صیانت از حقوق تولیدکنندگان و مصرف کنندگان و براساس دستورالعمل کمیسیون فاضلاب ساختمان، نمونه برداری و کیفیت سنجی لوله و اتصالات فاضلابی ساختمان همچنان و به صورت متناوب دو بار در سال در حال انجام است. خلاصه گزارش نتایج و نمونه برداری از بازار در چهار دوره متوالی ارائه می گردد:

دوره	تعداد کل نمونه جمع آوری شده (لوله و اتصالات)	تعداد لوله تایید شده	تعداد اتصالات تایید شده	تعداد عدم انطباق در آزمون درصد فیلر
۹۵	۷۵	۲۴	۲۳	۲۵
	لوله ۴۹ اتصال ۲۶			
۹۶	۱۱۱	۳۷	۳۳	۲۳
	لوله ۶۰ اتصال ۵۱			
نیمه اول ۹۷	۱۰۱	۳۷	۴۴	۱۴
	لوله ۵۱ اتصال ۵۰			
نیمه دوم ۹۷	۸۳	۳۲	۳۶	۹
	لوله ۴۱ اتصال ۴۲			

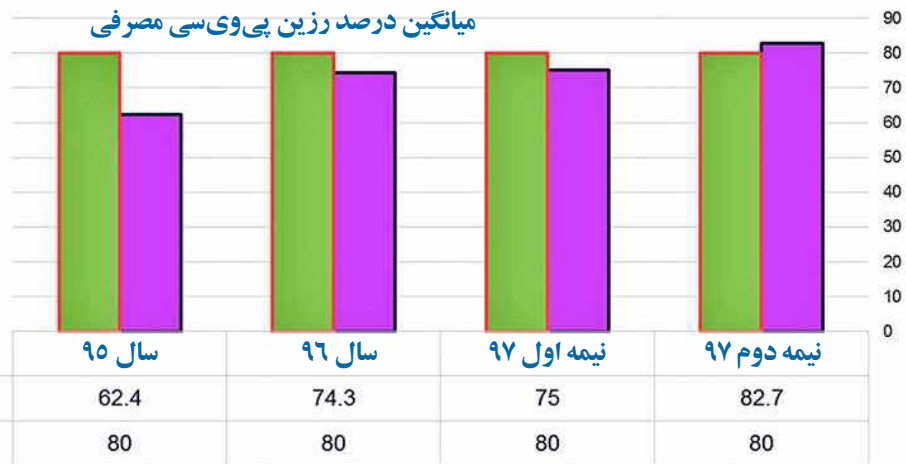
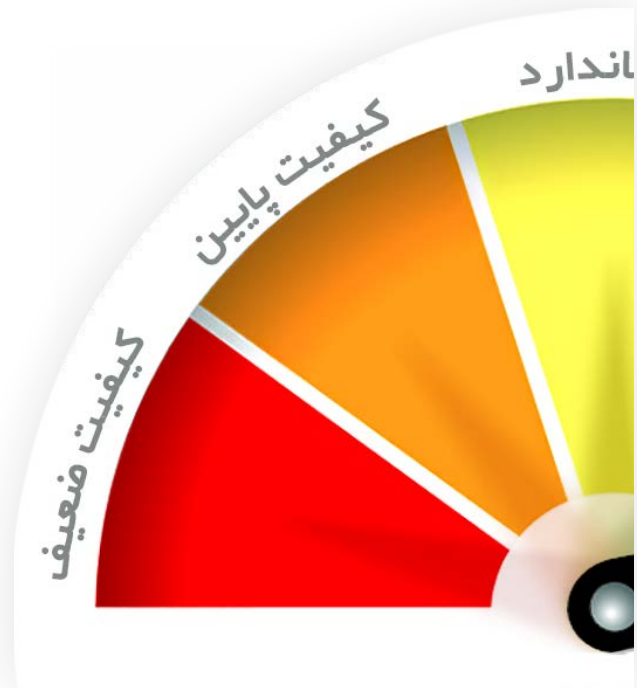
مقایسه درصد پذیرفته شدگان کیفی لوله در چهار دوره متوالی



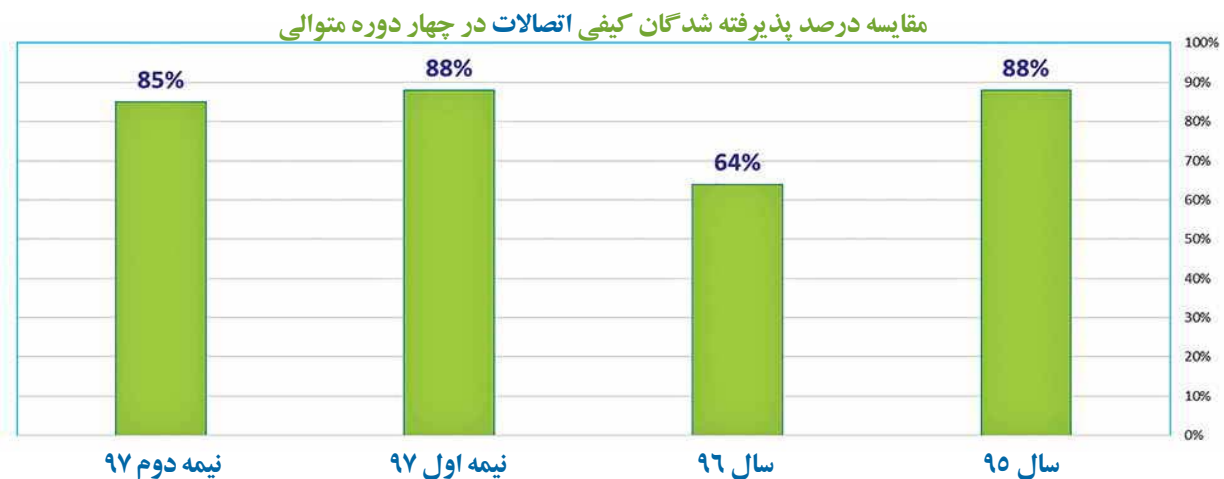
در خصوص نتایج مقایسه‌ای اتصالات PVC ذکر این نکته ضروری است که در سال ۹۵ و اولین دوره نمونه‌برداری فراگیر اتصالات، قطعات برداشت شده از بازار زانوهای ۶۳ بودند که با توجه به سهولت فرآیند تولید آن‌ها و همچنین سادگی آزمون‌های استاندارد این قطعه، همواره بیشترین انطباق با استاندارد را شامل می‌شود.

این در حالی است که در دوره‌های بعدی قطعات سخت‌تر اتصالات شامل سهراهی ۴۵*۱۱۰، زانوی ۱۱۰ و سیفون ۱۲۵ و برداشت و مورد آزمون قرار گرفتند.

بدیهی است در محاسبه روند پیشرفت کیفی در اتصالات، نتایج سال ۹۵ را نباید لحاظ نمود.

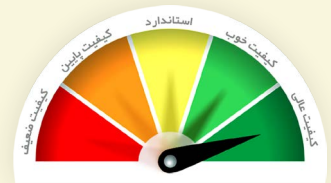


■ میانگین پی‌وی‌سی مصرفی ■ حداقل مقدار لازم بر اساس استاندارد



نتایج مربوط به دوره چهارم نمونه‌برداری . نیمه اول سال ۱۳۹۸

لوله و اتصالات پی‌وی‌سی ایرانی استاندارد جهانی



جدول ارزیابی کیفی

محصولات لوله و اتصالات پی‌وی‌سی

در بخش فاضلاب ساختمان

انجمن در راستای توسعه بازار، حفظ و صیانت از حقوق تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان این محصولات اقدام به نمونه برداری فراگیر از بازار محصولات مورد مصرف در بخش ساختمان از سراسر کشور و انجام آزمون‌های استاندارد و تحلیل نتایج به منظور کیفیت‌سنجی این محصولات در بازار کرده است.

لوله

لیست لوله‌های PVC - مورد تایید
انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی‌وی‌سی
اعتبار تا ۹۸/۰۶/۳۱
(به ترتیب فراوانی تولیدکنندگان در استان‌ها)

اصفهان

- آویسا لوله چی ۰۳۱-۲۲۳۵۹۲۶۶-۸
- پارس زنده رود پلاست ۰۳۱-۴۵۴۸۸۳۲۷-۱
- پلیمر گلیایگان ۰۲۱-۲۲۶۹۵۵۰۳-۱۰
- پی‌وی‌سی صبا ۰۳۱-۳۴۵۰۴۷۹۹
- تابان پولیکا ۰۳۱-۳۵۵۵۶۰۶۰
- تک ستاره گلیایگان ۰۳۱-۵۷۲۴۸۲۴۲-۵
- داراکار ۰۳۱-۲۲۳۳۳۶۹۱
- گل‌سار پلیمر یاد ۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۰۸
- لوله گستر گلیایگان ۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۵۰-۲
- مدال پلاستیک ۰۳۱-۳۵۵۶۵۲۰۵-۷
- نگاه نگین ۰۳۱-۳۵۵۹۸۶۵۵
- نوین پلاستیک ۰۳۱-۳۵۴۹۲۱۱۱-۴

فارس

- ایمن لوله ۰۷۱-۳۸۲۵۴۵۵۷-۸
- پلیمر پارس ۰۷۱-۳۸۳۰۹۰۰۱-۳
- شیراز پلاستیک ۰۷۱-۳۲۳۳۵۰۷۸-۸۰
- لوله سیدان بسیار ۰۷۱-۳۶۳۰۷۵۳۶-۴۰

آذربایجان شرقی

- آذر لوله ۰۴۱-۳۴۲۰۹۱۴۲-۳
- ماهان پلاست تبریز ۰۴۱-۳۲۴۵۹۰۵۴-۵۸

تهران

- پلیمر سمند ۰۲۱-۵۶۲۲۰۲۰۸
- یزد پلیمر گلیایگان ۰۲۱-۵۶۴۵۷۸۸۹

خوزستان

- پیشگام پلاست اهواز ۰۶۱-۳۲۹۰۷۷۰۰-۹
- شیلنگ و لوله خوزستان ۰۶۱-۳۲۲۷۸۹۶۵-۷

کرمانشاه

- اورامان غرب ۰۸۳-۳۸۲۸۶۴۷-۸
- لایون پلاست ۰۸۳-۳۴۷۳۳۵۳۹

یزد

- کارا پلاستیک لوله یزد ۰۳۵-۳۵۲۷۴۵۶۸
- یزد پولیکا ۰۳۵-۳۷۲۷۲۵۴۹

البرز

- وینو پلاستیک ۰۲۶-۳۴۷۰۴۵۱۵

خراسان رضوی

- پلیمر توس ۰۵۱-۳۷۲۷۱۶۰۶ و ۸

زنجان

- صبا لوله زنجان ۰۲۴-۲۲۲۲۱۷۴۷-۹

کردستان

- نیک پلیمر کردستان ۰۲۱-۶۶۱۹۳۸۵۴-۷

مرکزی

- پلیمر یاس ۰۸۶-۴۶۳۷۲۲۸۵

همدان

- پلی سینا ۰۸۱-۳۲۶۶۵۶۶۹



دفتر انجمن تولیدکنندگان پی‌وی‌سی
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۸۶۶۰۹-۱۰
www.pvc-asso.ir

اتصالات

لیست اتصالات PVC - مورد تایید
انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی‌وی‌سی
اعتبار تا ۹۸/۰۶/۳۱
(به ترتیب فراوانی تولیدکنندگان در استان‌ها)

اصفهان

- آویسا لوله چی ۰۳۱-۲۲۳۵۹۲۶۶-۸
- پارس زنده رود پلاست ۰۳۱-۴۵۴۸۸۳۲۷-۱
- پلیمر گلیایگان ۰۲۱-۲۲۶۹۵۵۰۳-۱۰
- پی‌وی‌سی صبا ۰۳۱-۳۴۵۰۴۷۹۹
- تابان پلیکا ۰۳۱-۳۵۵۵۶۰۶۰
- تک ستاره گلیایگان ۰۳۱-۵۷۲۴۸۲۴۲-۵
- داراکار ۰۳۱-۲۲۳۳۳۶۹۱
- گل‌سار پلیمر یاد ۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۰۸
- لوله گستر گلیایگان ۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۵۰-۲
- مدال پلاستیک ۰۳۱-۳۵۵۶۵۲۰۵-۷
- ناردین پلیمر اسپادانا ۰۳۱-۴۶۴۱۲۷۱۰-۲۰
- نگاه نگین ۰۳۱-۳۵۵۹۸۶۵۵
- نوین پلاستیک ۰۳۱-۳۵۴۹۲۱۱۱-۴

تهران

- پارس پولیکا ۰۲۱-۵۶۴۵۴۵۴۰۱-۳
- پلی‌رام برتر ۰۲۱-۵۵۶۳۸۱۱۲
- گل پلیمر رشیدی ۰۲۱-۵۵۲۲۴۰۶
- لوله سازان رزاقی ۰۲۱-۵۵۷۲۲۸۱۹
- یزد پلیمر گلیایگان ۰۲۱-۵۶۴۵۷۸۸۹

آذربایجان شرقی

- اتصالات کاوه ۰۴۱-۳۴۵۲۴۰۳۱
- آذر لوله ۰۴۱-۳۴۲۰۹۱۴۲-۳
- ماهان پلاست تبریز ۰۴۱-۳۲۴۵۹۰۵۴-۵۸

خوزستان

- پیشگام پلاست اهواز ۰۶۱-۳۲۹۰۷۷۰۰-۹
- شیلنگ و لوله خوزستان ۰۶۱-۳۲۲۷۸۹۶۵-۷

فارس

- شیراز جم گستر ۰۷۱-۳۲۳۴۵۵۹۵-۷
- لوله سیدان بسیار ۰۷۱-۳۶۳۰۷۵۳۶-۴۰

کردستان

- آریان غرب کردستان ۰۸۷-۳۲۲۹۱۰۴۱
- نیک پلیمر کردستان ۰۲۱-۶۶۱۹۳۸۵۴-۷

یزد

- کارا پلاستیک لوله یزد ۰۳۵-۳۵۲۷۴۵۶۸
- یزد پولیکا ۰۳۵-۳۷۲۷۲۵۴۹

آذربایجان غربی

- کند پلاستیک ارومیه ۰۴۴-۳۲۷۲۳۲۲۵

البرز

- وینو پلاستیک ۰۲۶-۳۴۷۰۴۵۱۵

خراسان رضوی

- پلیمر توس ۰۵۱-۳۷۲۷۱۶۰۶ و ۸

زنجان

- صبا لوله زنجان ۰۲۴-۲۲۲۲۱۷۴۷-۹

سمنان

- سمنان پوش ۰۲۲-۳۳۶۵۲۵۶۰-۲

کرمانشاه

- لایون پلاست ۰۸۳-۳۴۷۳۳۵۳۹

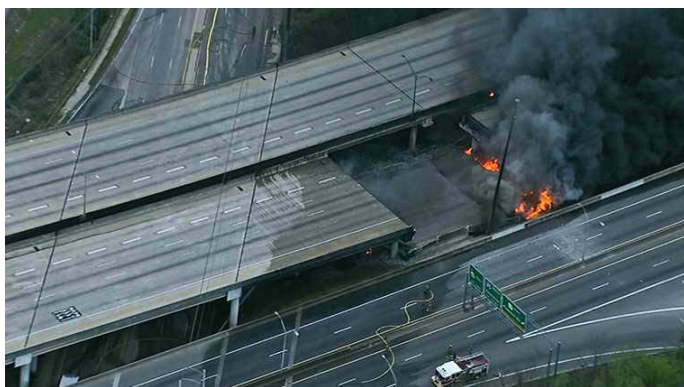
مرکزی

- پلیمر یاس ۰۸۶-۴۶۳۷۲۲۸۵



دفتر انجمن تولیدکنندگان پی‌وی‌سی
تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۸۶۶۰۹-۱۰
www.pvc-asso.ir





vinyl INSTITUTE

PVC PIPE
association



ترجمه و تنظیم

مهندس شادی حقدوست
دفتر انجمن

آتش‌سوزی وریزش بخشی از بزرگراه ۸۵ آتلانتا در آمریکا

دو سال پیش مقامات آمریکایی از فروریختن بخشی از پلی بین ایالتی در آتلانتا در پی وقوع آتش‌سوزی در زیر پل و برخاستن ستونی از دود سیاه از منطقه خبر دادند. فرماندار جورجیا اعلام کرد ظاهراً آتش‌سوزی که منجر به فروپاشی بزرگراه شد، از توده بزرگی از لوله‌های پی‌وی‌سی آغاز شده است که زیر سازه پل انباشته شده بود. موسسه وینیل و انجمن لوله‌های پی‌وی‌سی (PVCPIA) متعهد شد که علت ریزش پل در آتلانتا را آشکار کند. خوشبختانه در این حادثه هیچ کس آسیب ندید. سوالات زیادی وجود دارد که هنوز پاسخ داده نشده است. اما چیزی که واضح است این بود که در یک کنفرانس مطبوعاتی کمیسیون امور حمل و نقل جورجیا راسل مک‌موری گفت که علت آتش‌سوزی روشن نیست. اما کلاف‌هایی از لوله‌های مخابراتی از پلیاستیک با دانسیته بالا در زیر پل انبار شده بود. ذکر این نکته لازم است که این مواد متفاوت از مواد لوله‌های PVC است. لوله‌های PVC سخت هستند و به صورت کلافی انبارش نمی‌شوند. لوله‌های PVC موادی پایدار با قابلیت احتراق پایین است و به سختی آتش می‌گیرند و نوع دود با غلظت بالا نشان دهنده احتراق موادی با اشتعال‌پذیری بالاست. لوله‌های PVC احتراق‌پذیری پایینی دارند و علم این ویژگی لوله‌های PVC را نیز تایید می‌کند. و مطالعات متعددی در طول سال‌ها این واقعیت را تایید کرده است. برای مثال یک مقاله جدید در مجله مواد و آتش توسط دکتر هیرشلر، متخصص ایمنی آتش‌نشانی منتشر شد که به بررسی PVC در برابر آتش پرداخته است و اظهار کرد که مواد PVC در پایین‌ترین رتبه در بین پلیمرها از لحاظ قابلیت احتراق است. بنابراین باید از قضاوت آنی در مورد منابع نشأت این رویداد پیشگیری می‌شد و تمام حقایق به طور کامل مورد بررسی قرار می‌گرفت. موسسه وینیل و انجمن لوله‌های PVC با در اختیار قرار دادن اطلاعات دقیق در مواد PVC در یک گفت‌وگوی عمومی وظیفه خود را به درستی انجام داد.



PT Plastics Technology

CCR ترکیبی روغنی آروماتیک برای استفاده به عنوان اکستندر در محصولات انعطاف پذیر نرم PVC را توسعه داد. مخلوط‌های روغنی آروماتیک عمدتاً به عنوان رزین اکستندر در طیف وسیعی از ترموست‌ها مانند پلی اورتان و اپوکسی و همچنین پلاستی سول‌های PVC استفاده می‌شود. این افزودنی‌ها اغلب به منظور کاهش هزینه‌های مشتریان همراه با حفظ عملکرد مطلوب محصول طراحی شده‌اند. در مصاحبه اخیر فیلی جانسون، رئیس و مدیر عامل شرکت CCR Specialty Chemicals اشاره کرد که مخلوط روغنی آروماتیک با نام تجاری VIPLEX به فروش می‌رسد و برای پلاستی سول‌های PVC ارائه شده است و عمدتاً به عنوان نرم کننده‌های ثانویه در محصولات چسبنده برای پیوند کاغذ فیلتر روغن به فولاد اجزای فیلتر هوا و روغن خودرو استفاده می‌شود. جانسون و تیم تحقیق و توسعه شرکت، پتانسیل قابل توجهی از ورژن‌های جدید چنین ترکیب‌هایی در یک رنج وسیع از کاربردهای ترموپلاستیک ارائه می‌دهد. این ترکیب برای سایر کاربردهای PVC انعطاف پذیر مانند سیم و کابل، سایر پلاستی سول‌های PVC و همچنین TPUها استفاده می‌شود.



<https://www.ptonline.com/news/ccr-specialty-chemical-aims-to-expand-additives-for-pvc-plastisols-and-beyond>

توسعه افزودنی برای پلاستیسول‌های پی‌وی‌سی

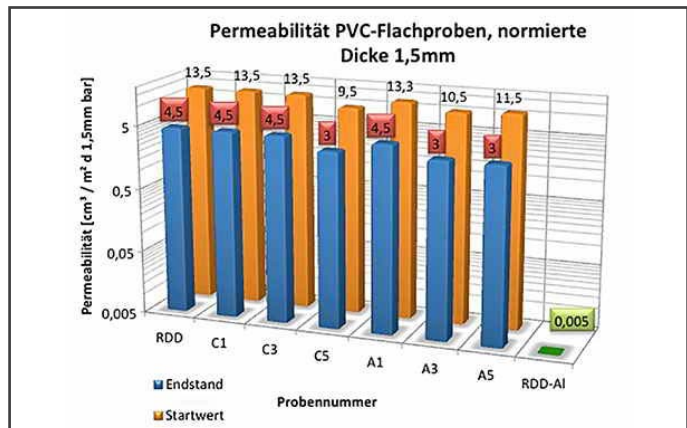
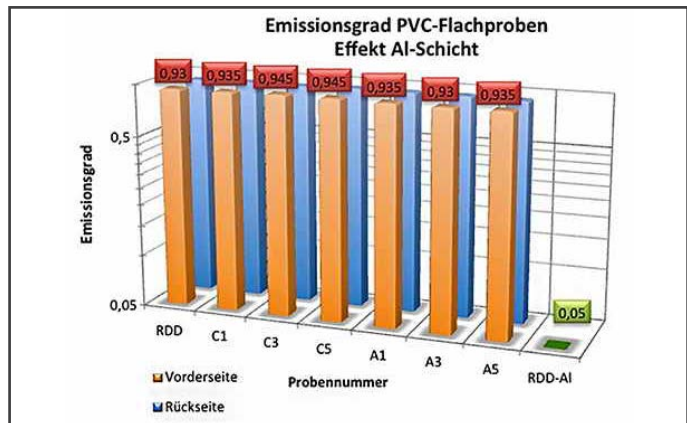




پروفیل پنجره از کامپوزیت پی‌وی‌سی - آلومینیوم انتقال گرما را تا نزدیک به صفر کاهش می‌دهد

مهندسين AMX Automation يك پروفيل پنجره را از پی‌وی‌سی اکستروود شده که انتقال حرارت را تقریباً به صفر کاهش می‌دهد، توسعه داده‌اند. با اعمال یک فویل آلومینیومی ۳۵ میکرونی در محفظه داخلی پروفیل نفوذپذیری تا ۱۰۰۰ برابر کاهش می‌یابد. با توجه به سطح بالای براقت سطح فلز، انتشار حرارت را ۱۹ برابر در مقایسه با پروفیل پی‌وی‌سی معمولی کاهش می‌دهد. تولید و توسعه نهایی در همکاری با یک شریک صنعتی خواهد بود.

تصاویر زیر میزان نفوذپذیری و انتشار حرارت RDD-AL (کامپوزیت پی‌وی‌سی - آلومینیوم) در مقایسه با RDD (پی‌وی‌سی اکستروود شده) و C۱...A۵ (پی‌وی‌سی اکستروود شده با نانو ذرات) را نشان می‌دهد.



measurement of emissivity

Comment:

RDD extruded PVC

C1 ... A5 extr. PVC with nanoparticles

RDD-Al composite extruded PVC & aluminum



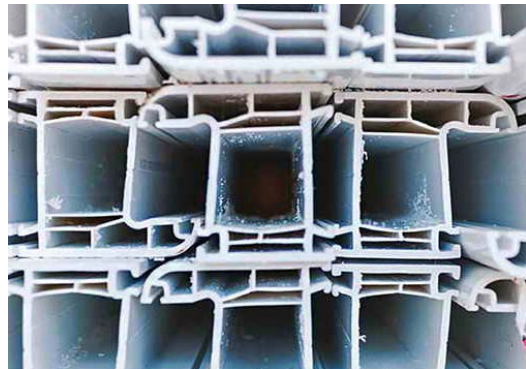
<https://www.inovynawards.com/projects/awards-2016/innovation/vacuum-window-profile-from-pvc-aluminum-composite-slashes-heat-transfer-to-near-zero/>



Emery Oleochemicals بر پایداری افزودنی‌های پلیمری خود با عملکرد بالا تاکید دارد که شامل طیف گسترده‌ای از روان‌کننده‌های Loxiol با ویژگی‌های جریان‌پذیری بالا و مناسب برای کاربردهای PVC است. روان‌کننده‌های Loxiol مشتق شده از ۱۰۰٪ منابع تجدیدپذیر و به شدت تجزیه‌پذیر هستند (این شرکت ادعا می‌کند که قدمت ۱۷۸ ساله در تولید محصولات مبتنی بر منابع زیستی دارد). طبق گفته‌ی Emery Oleochemicals زمانی که روان‌کننده‌های داخلی ویسکوزیته مذاب را با کاهش اصطکاک بین مولکول‌ها کاهش می‌دهند، روان‌کننده‌های خارجی از چسبیدن مذاب پلیمری به سطح فلزی تجهیزات پردازش جلوگیری می‌کند. به طور معمول ترکیبی از روان‌کننده‌های داخلی و خارجی برای دستیابی به نتایج مطلوب لازم است. مدیر بازاریابی مواد افزودنی پلیمرهای سبز گفت: بسیاری از عوامل مانند نوع پردازش، تجهیزات و فرمولاسیون PVC، قابلیت پردازش را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین انتخاب مناسب و دوز روان‌کننده‌ها بسیار مهم است. با بهره‌گیری از دهه‌ها تخصص شرکت Emery Oleochemicals بر آوردهایی از نیاز بازار را به دست آورده است و در عوض این شرکت با سفارشی کردن و تنظیمات جزئی افزودنی‌هایش به مشتریان کمک می‌کند که به نتایج بهینه هم در کارایی پردازش و محصول نهایی دست یابند. واحد تجاری افزودنی‌های پلیمر سبز خط تولید گسترده‌ای از روان‌کننده‌ها را توسعه داده است که به نیازهای ویژه از کاربردهای مختلف اختصاص داده شده است. برای مثال در تولید پروفیل‌های پنجره روان‌کننده‌های Loxiol خصوصیات سطح را مانند براقیت کالای نهایی بهبود می‌دهد. برای کاربردهای شفاف به طور عمده ورق و فیلم ضروری است که این افزودنی‌ها تاثیر برعکس بر اپتیکی‌ها نداشته باشد. روان‌کننده‌های Loxiol ثابت شده‌اند که کالاهای شفاف را کدر نمی‌کند و یا شفافیت محصول نهایی به هیچ وجه کاهش نمی‌یابد.

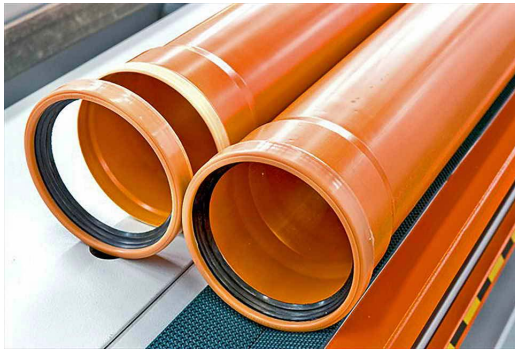
قابلیت استفاده و ویژگی‌های محصول نهایی با استفاده از روان‌کننده‌های مناسب بهبود می‌یابد. همچنین در هنگام انتخاب روان‌کننده مناسب، الزامات قانونی باید مورد توجه قرار گیرد. اسباب بازی و یا کالاهایی که با مواد غذایی در تماسند به روان‌کننده‌هایی نیاز دارند که حتی در موارد مکانیکی و یا فیزیکی ایمن هستند. برای این کاربردها Emery Oleochemicals روان‌کننده‌هایی با تاییدیه مواد غذایی مطابق با استانداردهای بین‌المللی ارائه می‌دهد.

روان‌کننده‌ها سطح براقیت پروفیل‌های پی‌وی‌سی، همچنین کارایی فرآیند را بهبود می‌دهد



<http://emerysr.com/2015/innovation-for-sustainable-development/>

تکنولوژی جدید برای دستگاه‌های کوپله



شرکت sica یک سیستم محل اتصال ویژه برای لوله‌های چند لایه PVC تا سایز ۲۰۰ میلی‌متر توسعه داده است. این دستگاه‌های کوپله ساز دارای تکنولوژی پردازش جدید برای قالب‌گیری کوپله در لوله‌ها است و به طور قابل توجهی ظرفیت تولید افزایش می‌یابد، فضای کمتری را اشغال می‌کند و هزینه‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد، در حالی که توام با سادگی و از لحاظ عملیاتی قابل اطمینان است. هدف این شرکت ایجاد یک مادگی در انتهای لوله است. سپس انتهای لوله برای ایجاد شکلی خاص پخ زده شده که حلقه بتواند قفل شود. این یک حلقه تزریقی است که دارای یک واشر آب‌بند در داخل است.

این دستگاه‌ها با زمان‌های گرمایش کوتاه‌تر به کاهش مصرف انرژی کمک می‌کنند. فرآیند قالب‌گیری که از سیستم ثبت اختراع sica استفاده می‌کند و مادگی را با خنک کاری شکل می‌دهد. استفاده از هوای فشرده (سیال پردازنده) که از قبل با چرخه ترمودینامیک اصلاح شده است جهت افزایش بهره‌وری، بالا بردن کیفیت کوپله و کاهش مصرف انرژی لازم است. بهره‌وری می‌تواند با تزریق غبار آب (water mist) فشرده نیز به عنوان سیال پردازنده افزایش یابد.

ترکیبات فومی PVC پوشش داده شده با عامل دمشی



PolyOne™
Collaboration. Innovation. Excellence.

فرمولاسیون جدید وینیل شرکت PolyOne برای کاربردهای قالب‌گیری و تریم (trim) دارای یک تکنولوژی اختصاصی است که باعث کاهش مشکلات جداسازی و استحکام می‌شود. خانواده‌ی جدید از ترکیبات فوم PVC با گرانول‌های پوشش داده شده از عوامل دمشی برای داخل ساختمان، تریم PVC در ساخت و ساز و کاربردهای قالب‌گیری اخیراً توسط شرکت PolyOne معرفی شده است. این کامپاند جدید مسائل موجود در مخلوط خشک PVC سلولار معمولی که دارای مشکلات جداسازی و سازگاری است را حل می‌کند. با افزایش ادغام عوامل فوم ساز، پردازشگران می‌توانند ثبات و سازگاری بهبود یافته برای کالاهای سبک وزن نهایی با کیفیت و ظاهر بالاتر دست یابند. جیم ماتوی مدیر بازاریابی PolyOne گفت که ما همواره به دنبال راه‌هایی برای ارتقای فناوری‌های وینیل برای ارائه ارزش‌های بزرگ‌تر به مشتریان هستیم. با این گریدهای جدید ما به طور موثر به کاهش میزان بازافت و استفاده موثر از مواد، هم‌زمان با دستیابی به کیفیت برتر برای محصول نهایی کمک می‌کنیم.



پیشرفت‌ها در تکنولوژی پلی وینیل کلراید برای استفاده در لوله‌ها، کاربردهای ساخت و ساز، سیم کابل، تیوب‌های پزشکی، کفپوش، پارچه و موارد دیگر مصرف بهبود می‌یابد. PVC به عنوان یک رزین گرمانرم، از نمک‌های صنعتی و کربن تولید می‌شود. PVC وابستگی کمتری به نفت و گاز دارد و تا حدودی به عنوان یک ماده ساخته شده از منابع طبیعی در نظر گرفته می‌شود. لوله‌های PVC حدوداً ۷۵٪ ارزان‌تر از لوله‌های پلی اتیلن هستند. پیشرفت‌های جدید شامل لوله‌های OPVC (آرایش یافته) و MPVC لوله‌های PVC اصلاح شده است. لوله‌های OPVC تقریباً ۲۰ سال است که در استرالیا استفاده می‌شود. این لوله‌ها از طریق آرایش مجدد مولکول‌ها با جهت‌گیری دو محوری تولید می‌شود. لوله‌های تولید شده به طور قابل توجهی مستحکم‌تر است و ضخامت دیواره نزدیک به ۵۰٪ کاهش می‌یابد. در عین حال همان استحکام فشاری مورد نیاز را تامین می‌کند. این لوله ظرفیت هیدرولیکی افزایش یافته را ارائه می‌دهد و مصرف انرژی کمتری نسبت به UPVC و سایر مواد ارائه می‌دهد. OPVC از لحاظ وزنی سبک‌تر است و کار با آن و حمل و نقل ساده‌تر است. این ماده استحکام خود را در طیف گسترده‌ای از دماها حفظ می‌کند و مقاومت به ضربه بالایی دارد. PVC جوشی مزایای بسیار زیادی برای تکنولوژی‌های بدون ترانسه ارائه می‌دهد. این لوله برای جایگزینی لوله‌های چدنی آسیب دیده و یا شکسته بسیار مفید است. صرفه‌جویی در هزینه با استفاده از لوله‌های در امتداد هم و بدون محل اتصال و حلقه‌های الاستومری افزایش می‌یابد. PVC جوشی در خطوط تحت فشار و بدون فشار و کاربردهای فاضلابی استفاده می‌شود. پلیمرهای اصلاح شده به PVC افزوده می‌شود تا MPVC تولید شود. MPVC دارای استحکام برتر و مقاومت بالاتر در برابر ترک و خراش است. این لوله می‌تواند با یک دیواره نازک‌تر تولید شود که منجر به کاهش هزینه‌های مواد می‌شود، در عین حال دوام مورد نیاز را ارائه می‌دهد.

ترکیبات PVC

شرکت متابولیکس یک اصلاح‌کننده تجدیدپذیر برای PVC توسعه داده است که باعث افزایش استحکام و مقاومت در برابر قارچ‌ها و تجزیه زیستی می‌شود. پلی هیدروکسی آلکانوات یک کوپلیمر بر پایه زیستی است که با تمام ترکیبات PVC یک پردازش بهبود یافته ارائه می‌دهد. پلیمر PHA زیست تخریب‌پذیر است اما هنگامی که در پلیمر غیر قابل تجزیه استفاده می‌شود، فرآیند تخریب زیستی افزایش نمی‌یابد. این اصلاح‌کننده مهاجرت نمی‌کند و پردازش آسانتری را فراهم می‌کند. این فرمولاسیون اجازه می‌دهد که از یک محصول واحد در فرمولاسیون برای حذف چندین اصلاح‌کننده و مراحل پردازش استفاده کرد. اصلاح‌کننده PHA انعطاف‌پذیری بیشتر و مقاومت در برابر ضربه برای محصولات PVC انعطاف‌پذیر و نیمه سخت را ارائه می‌دهد. نسل بعدی PHA برای PVC سخت در کاربردهای بیرون ساختمان بهینه می‌شود. این اصلاح‌کننده باید با پایدارای نوری ضعیف و اکسیداسیون ABS و MBS مقابله کند در حالی که استحکام بیشتری نسبت به اصلاح‌کننده‌های ASA (اکریلو نیتریل استایرن آکریلات) و CPE (پلی اتیلن کلرینه شده) فراهم می‌کند.



<https://www.azom.com/article.aspx?ArticleID=10284>

نوآوری‌ها و پیشرفت‌ها در تکنولوژی PVC



ارزیابی آسیب لوله‌های پی‌وی‌سی ناشی از زلزله در کشور ژاپن

چکیده

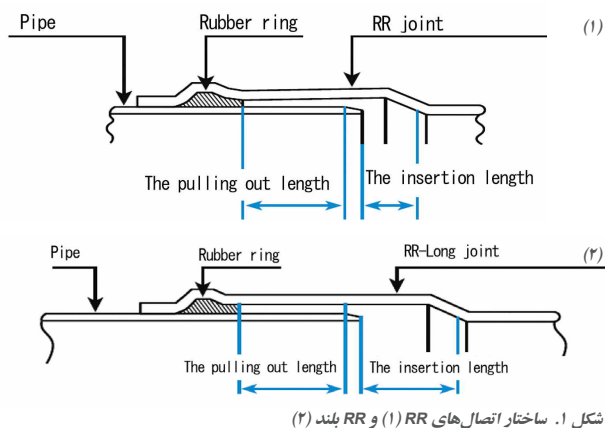
گردآوری و ترجمه

آسیب لوله‌های PVC ناشی از زلزله‌های بزرگ در ژاپن توسط سازمان‌های مختلف شامل موسسات دولتی و خصوصی مورد بررسی قرار گرفت. در نتیجه این تحقیقات مشخص شد که لوله‌های PVC با مقاومت ضربه‌ای بالا با محل اتصال بلند که دارای آزادی حرکت برای فرورفتگی لوله به سمت داخل هستند، دارای حداقل شکست است. علاوه بر این گزارش شده است که بیشترین آسیب و حداکثر شکست در محل خروج لوله‌ها از محل‌های اتصال و در خاک‌های روانگرا مشاهده شده است. علاوه بر این عملکرد لوله‌های PVC که بیش از ۴۰ سال نصب شده‌اند، مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مقاله به تفاوت در نحوه آسیب لوله‌های PVC ناشی از زلزله‌های بزرگ و همچنین نتایج ارزیابی لوله‌های PVC که برای مدت زمان طولانی مورد استفاده بوده‌اند، پرداخته شده است.



مهندس شادی حقدوست
دفتر انجمن

۱. ساختار محل اتصال RR و اتصال بلند RR



• مقدمه

در ژاپن، لوله‌های PVC در سال ۱۹۵۱ تولید شد و در سال ۱۹۵۵ در کاربرد آبرسانی استفاده شد. در ابتدا برای روش اتصال از چسپ استفاده می‌شد و انتهای لوله‌ها را گرم می‌کردند. روش اتصال TS (چسپ حلالی) در سال ۱۹۶۱، لوله‌های PVC با مقاومت ضربه‌ای بالا (لوله‌های HI-PVC) در سال ۱۹۶۷، محل اتصال واشر آب‌بند (RR) در سال ۱۹۷۱ و اتصالات بلند RR (محل اتصال بلند و آزادی حرکت برای لوله به سمت داخل) در سال ۱۹۹۷ معرفی شد. لوله‌های PVC برای داخل ساختمان، آبرسانی، فاضلاب و آبیاری استفاده می‌شود. در ژاپن لوله‌های آبیاری زیر زمین دفن می‌شود و مقدار تولید لوله‌های PVC حدود ۳۰۰,۰۰۰ تن در سال ۲۰۱۵ بود.

جدول ۱. ابعاد محل‌های اتصال

فاصله آزاد برای فرو رفتگی به داخل (mm)		طول لوله برای حرکت به سمت خارج (mm)		قطر اسمی (mm)
RR	RR-Long	RR	RR-Long	
۲۴	۸۰	۴۷	۱۰۲	۵۰
۲۴	۸۰	۵۳	۱۰۵	۷۵
۲۴	۸۰	۵۵	۱۰۸	۱۰۰
۲۴	۸۰	۶۰	۱۱۵	۱۵۰

۲. گزارش خسارت در لوله‌های PVC ناشی از زلزله بزرگ اخیر

ضربه‌ای بالا و محل‌های اتصال واشر آب‌بند و واشر آب‌بند بلند که عمدتاً در ناحیه غیر روانگرا دفن شده بودند، مشاهده نشد (جدول ۲).

در نیگاتا یکی از استانهای کشور ژاپن که در جزیره هونشو قرار گرفته است و در شهر جوتسو در سال ۲۰۰۷ زلزله‌ای به شدت لرزه‌ای ۶ و بزرگی حدود ۶/۸ ریشتر رخ داد. هیچ گونه آسیبی به لوله‌های PVC با مقاومت

جدول ۲. نتیجه بررسی خسارت در شهر جوتسو

TS		TS		RR		RR-Long		نوع لوله و محل‌های اتصال
PVC		PVC-HI		PVC-HI		PVC-HI		
آسیب	طول (m)	آسیب	طول (m)	آسیب	طول (m)	آسیب	طول (m)	قطر اسمی خارجی
۲	۲,۸۶۴	۱	۴,۳۷۹	۰	۲,۶۴۴	-	-	۵۰
۲	۳,۰۷۹	۱	۱,۵۶۴	۰	۷,۴۰۰	۰	۵۵۰	۷۵
۰	۲۸۶	۰	۲,۰۵۷	۰	۸,۳۷۹	۰	۱۰۷	۱۰۰
-	-	-	-	۰	۱۱,۹۷۱	۰	۳۵۷	۱۵۰
-	-	۰	۱,۳۶۴	۰	۴۴۳	۰	۱۰۷	۲۰۰
۴	۶,۲۲۹	۲	۹,۳۶۴	۰	۳۰,۸۵۷	۰	۱,۱۲۱	جمع
۰/۶۴		۰/۲۱		۰		۰		نسبت آسیب (تعداد/ کیلومتر)

کشیده شدن از محل اتصال در ۱۲ محل مشاهده شد. در تمام این ۱۲ محل روانگرایی زمین مخصوصاً در شهر کاشیما قابل توجه بود. (جدول ۳). هرگاه ارتعاشات یا فشار آب درون توده‌ی خاک باعث شود که ذرات خاک تماسشان را با یکدیگر از دست بدهند، روانگرایی اتفاق می‌افتد. در نتیجه خاک به مانند یک مایع رفتار می‌کند، در تحمل وزن ناتوان شده و

زلزله توکیو در سال ۲۰۱۱ (بزرگترین زلزله شرق ژاپن) با شدت لرزه‌ای ۷ و بزرگی ۹ و بیشینه سرعت ۵۰ تا ۱۰۰ cm/s رخ داد. در ۷ منطقه که دارای زمین لرزه بزرگتر از شدت لرزه‌ای ۶ بود، آسیب لوله‌های PVC با مقاومت ضربه‌ای بالا و محل‌های اتصال واشر آب‌بند بلند مورد بررسی قرار گرفت. نتایج در جدول ۳ نشان داده شده است. آسیب ناشی از بیرون



شکل ۲. آسیب ناشی از خارج شدن لوله از محل اتصال واشر آب‌بند بلند (long RR)

می‌تواند بر روی شیب‌های بسیار ملایم روان شود. علاوه بر این گیره‌های فلزی برای جلوگیری از خروج لوله‌ها از داخل مادگی به طور کلی مورد استفاده قرار نگرفته بود (شکل ۲). وزارت بهداشت، کار و رفاه گزارش داد که تمام آسیب‌ها به لوله‌های PVC با مقاومت ضربه‌ای بالا و محل‌های اتصال RR بلند در مناطقی با خاک روانگرا رخ می‌دهد (شهر کاشیما).

در این گزارش خسارت در همه مناطق گزارش شده است. اگرچه انواع لوله‌ها مشخص نیست اما لوله‌های با مقاومت ضربه‌ای بالا دارای آسیب‌های کمتری نسبت به لوله‌های PVC بود. (شکل ۳)

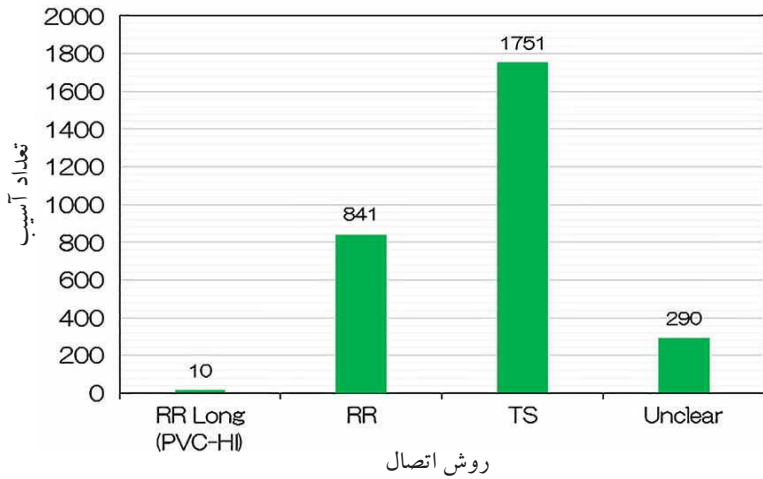
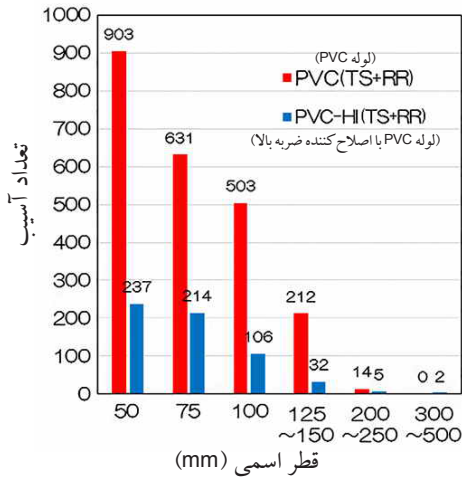
رابطه بین ویژگی‌های جغرافیایی و خسارت به لوله‌های PVC در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۳. خسارت ناشی از زمین لرزه بزرگ شرق ژاپن

حرکت پوسته (m)		TS		RR PVC-HI Pipe		RR-Long PVC-HI Pipe		نوع لوله و محل‌های اتصال
جهت عمودی	جهت افقی	آسیب	طول (km)	آسیب	طول (km)	آسیب	طول (km)	منطقه
-۰/۴۷	۳/۰۸	۲۵	۱۳۴/۶	-	-	۰	۱/۵	شهر ایوانوما
-۰/۳۸۵	۳/۶۷	۱۹۸	۱۲۳۶/۴	-	-	۰	۱۲/۴	شهر تام
-۰/۱۴۵	۲/۵۷	۶۵	۴۰۹/۷	-	-	۰	۲/۲	شهر کوریهارا
-۰/۰۹	۱/۲۳	۱۹	۱۶/۱	۳۴	۲۲۴/۷	۰	۲۵/۶	شهر سوکاگاوا
-۰/۲۷	۰/۶۸	۲۳	۶۵/۸	-	-	۱۲	۱۷۷/۷	شهر کاشیما
-	-	-	-	-	-	۰	۸/۰	شهر اومیتاما
-	-	-	-	-	-	۰	۴/۰	آبرسانی کوهوکو
-	-	۳۳۰	۱۸۶۲/۶	۳۴	۲۲۴/۷	۱۲	۲۳۱/۴	جمع
-		۰/۱۸		۰/۱۵		۰/۰۵		نسبت آسیب (تعداد/کیلومتر)

جدول ۴. رابطه بین ویژگی‌های جغرافیایی و آسیب

شیب تپه‌ها	نزدیکی مرز بین پشته‌ها	خاک نرم اطراف رودخانه	لجن زار	ویژگی‌های جغرافیایی
				ناحیه
	✓			شهر ایوانوما
	✓	✓		شهر تام
	✓	✓		شهر کوریهارا
✓	✓			شهر سوکاگاوا
✓			✓	شهر کاشیما



روش اتصال

شکل ۳. آسیب لوله‌های PVC در زلزله بزرگ شرق ژاپن

۴. نرخ شکست

میزان شکست که از شکست‌های غیر لرزه‌ای لوله‌های PVC محاسبه شده و در سال ۲۰۱۱ گزارش شده است، در شکل و جدول ۵ نشان داده شده است. نرخ شکست اتصالات و اشرف آب‌بند کمتر از محل‌های اتصال چسپ است. و میزان شکست لوله‌های PVC با مقاومت ضربه‌ای بالا کمتر از لوله‌های PVC است. بنابراین نوع لوله با حداقل میزان شکست لوله‌های HI-PVC و محل اتصال RR (واشر آب‌بند) است. با این وجود خیلی مهم است که به بررسی در مورد نرخ شکست این لوله‌ها همچنان ادامه دهیم زیرا محل‌های اتصال RR با لوله‌های HI-PVC بعد از محل‌های اتصالی چسپ حلالی (TS) و لوله‌های PVC اختراع شده اند، بنابراین محل‌های اتصال RR و لوله‌های PVC با مقاومت ضربه‌ای بالا مدت زمان کمتری نسبت به محل‌های اتصال TS و لوله‌های PVC در خدمت بوده اند.

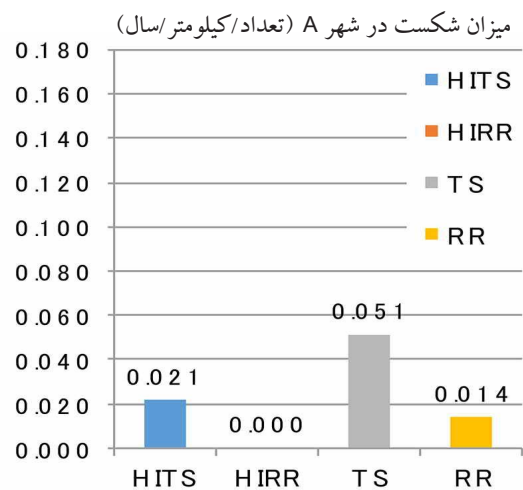
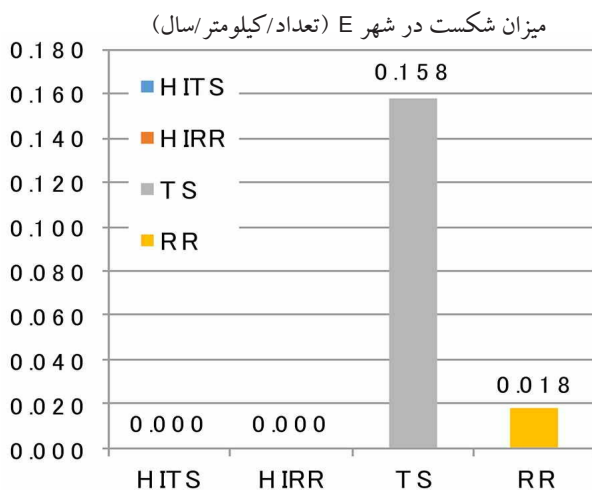
۳. ملاحظات در مورد مقاومت زمین لرزه

تا کنون هیچ آسیبی در لوله‌های PVC با مقاومت ضربه‌ای بالا و اتصال و اشرف آب‌بند بلند در بخش مناسب از زمین مشاهده نشده است و تمام آسیب‌ها در نواحی روانگرناشی از بیرون کشیده شدن لوله از محل اتصال است. زمانی که روانگرایی اتفاق می‌افتد، نیروی اتصال کاهش می‌یابد، بنابراین استفاده از گیره‌های فلزی در نواحی روانگرا برای جلوگیری از بیرون کشیده شدن لوله‌ها موثر است.



گیره‌های فلزی برای جلوگیری از بیرون کشیده شدن لوله از محل اتصال

شکل ۴. گیره‌های فلزی و لوله‌های PVC با اتصالات و اشرف آب‌بند بلند



شکل ۵. میزان شکست لوله‌ها با توجه به نوع لوله و روش اتصال در دو شهر مختلف

جدول ۵. میزان شکست لوله‌های پی‌وی‌سی، تهیه شده توسط مرکز تحقیقات آب ژاپن در سال ۲۰۱۱

نوع شکست (تعداد/کیلومتر/سال)		طول (m)	تعداد شکست	قطر اسمی	نوع اتصال	دوره
۰/۰۲۱۴	۰/۰۲۹	۹/۸۰۸	۲	۵۰	TS قبل از ۱۹۷۹	شهر A ۹ ساله ۱۹۹۸ - ۲۰۰۸
	۰/۰۰۰	۳۳۷	۰	۷۵		
	۰/۰۰۰	۲۱۸	۰	۱۰۰ - ۲۰۰		
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰	۱۲/۱۵۷	۰	۵۰	RR بعد از ۱۹۸۰	
	۰/۰۰۰	۲/۰۹۳	۰	۷۵		
	۰/۰۰۰	۱/۸۹۷	۰	۱۰۰ - ۲۰۰		
۰/۰۵۱۰	۰/۰۸۸	۲۰/۳۱۷	۱۶	۵۰	TS قبل از ۱۹۷۹	شهر E ۵ ساله ۱۹۹۸ - ۲۰۰۲
	۰/۰۰۶	۱۹/۴۶۹	۱۱	۷۵		
	۰/۰۴۷	۲۶۳/۲۷۳	۱۱۲	۱۰۰ - ۲۰۰		
۰/۰۱۳۸	۰/۰۱۵	۲۲/۹۲۴	۳	۵۰	RR بعد از ۱۹۸۰	
	۰/۰۲۴	۲۸/۲۲۰	۶	۷۵		
	۰/۰۱۲	۲۰۷/۰۰۹	۲۳	۱۰۰ - ۲۰۰		
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰	۲۰/۲۰۲	۰	۵۰	TS قبل از ۱۹۸۰	شهر E ۵ ساله ۱۹۹۸ - ۲۰۰۲
	۰/۰۰۰	۱۹/۴۱۷	۰	۷۵		
	۰/۰۰۰	۵/۲۸۰	۰	۱۰۰ - ۲۰۰		
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰	۲۵۶	۰	۵۰	RR بعد از ۱۹۸۱	
	۰/۰۰۰	۹/۴۳۵	۰	۱۰۰ - ۲۰۰		
۰/۱۵۸۱	۰/۱۵۸	۵۵/۸۱۹	۴۴	۵۰	TS قبل از ۱۹۸۰	
	۰/۱۳۳	۴۳/۶۰۸	۲۹	۷۵		
	۰/۲۳۶	۱۴/۴۱۶	۱۷	۱۰۰ - ۲۰۰		
۰/۰۱۷۷	۰/۰۰۸	۷۴/۲۰۳	۳	۵۰	RR بعد از ۱۹۸۱	
	۰/۰۱۰	۴۲/۰۴۶	۲	۷۵		
	۰/۰۴۳	۴۲/۰۰۶	۹	۱۰۰ - ۲۰۰		
	۰/۰۰۰	۲۹۳	۰	۷۵		

۵. دوام لوله‌های PVC با اتصال RR

عملکرد لوله‌های مورد استفاده در ۲۴ تا ۴۳ سال توسط آزمون‌های انجام شده در شرایط یکسان بسیار جزئی بود و تایید شده است که لوله‌های PVC با اتصالات RR به اندازه کافی برای استفاده فراتر از ۴۰ سال مناسب هستند.

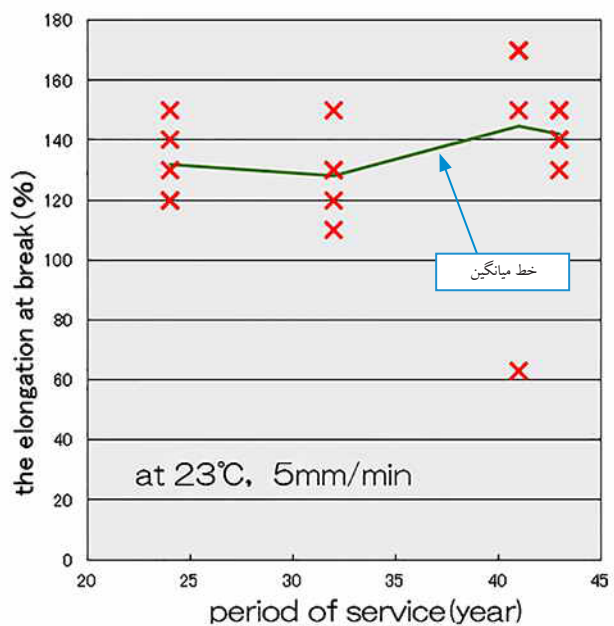
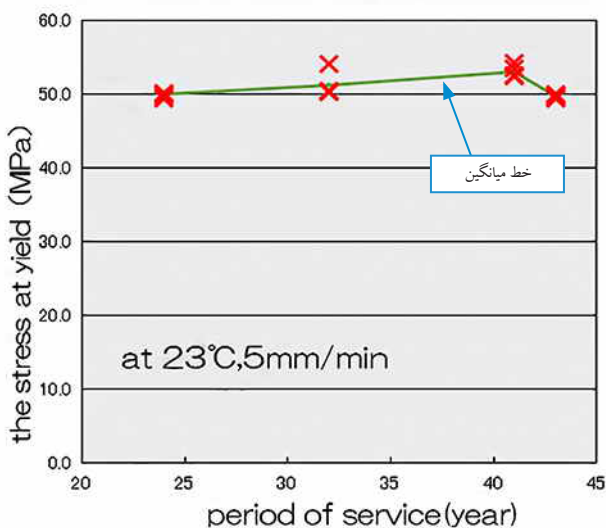
علاوه بر این لوله‌های PVC با اتصال RR که به مدت ۲۴ تا ۴۳ مورد استفاده بودند، برداشته شد و مورد بررسی قرار گرفت. نتایج در جدول ۶ و شکل ۷ نشان داده شده است. کاهش عملکرد مشاهده نشد. تفاوت در



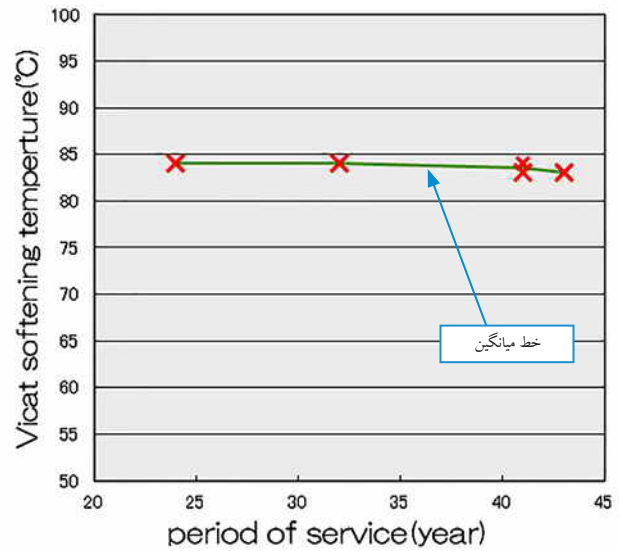
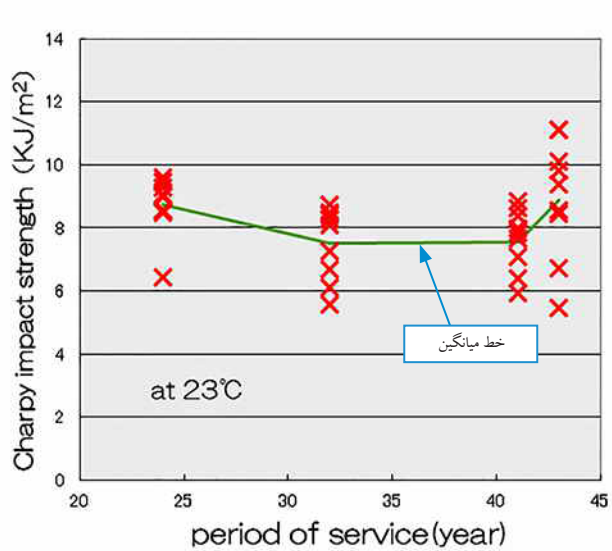
شکل ۶. لوله‌های PVC خارج شده از خاک بعد از ۲۴ تا ۴۳ سال کارکرد جهت بررسی میزان عملکرد و دوام

جدول ۶. تست فشار لوله‌های PVC با اتصالات RR

تست فشار	دوره خدمت (سال)	کد کالا	قطر اسمی (mm)
Non-examination	۲۴	9108-52 1	۵۰
3.92 MPa × 1min	۳۲	82 12 03 22H	۱۰۰
3.50 MPa × 1min	۴۳	7201G35	۱۵۰
3.50 MPa × 1min	۴۱	7405T12	۲۰۰



شکل ۷ - الف. تفاوت بین عملکرد لوله‌های مورد استفاده در دوره‌های ۲۴ تا ۴۳ سال



شکل ۷ - ب. تفاوت بین عملکرد لوله‌های مورد استفاده در دوره‌های ۲۴ تا ۴۳ سال

نتیجه‌گیری:

از نتایج فوق می‌توان فهمید که لوله‌های HI-PVC با محل‌های اتصال RR بلند دارای مقاومت در برابر ضربه خوب و دوام بالاتر برای آبرسانی هستند. علاوه بر این، ما پیشنهاد می‌کنیم که از گیره‌های فلزی برای تمام محل‌های اتصال برای جلوگیری از خروج لوله از محل اتصال در زمین‌های نرم که روانگرایی به احتمال زیاد رخ می‌دهد، استفاده شود.

References

- [1] "The report about the damage of pipes for water supply in the Niigata-Pref. Chuetsu offshore earthquake" Corporation lifeline engineering laboratory 2007.
- [2] "Estimation of damage ratio of water distribution pipe based on recent earthquake damage data" Yoshihisa Maruyama and Fumio Yamazaki 30th Society of Civil Engineering Earthquake Engineering Research Workshop Proceedings 2009
- [3] "The report about the damage of pipes for water supply in the Great East Japan Earthquake" Corporation lifeline engineering laboratory 2011.
- [4] "The final report about the damage of water supply facilities in the Great East Japan Earthquake" The Ministry of Health, Labour and Welfare health bureau water supply division March, 2013.
- [5] "Study report about pipeline technology for the sustainable water supply service (e-Pipe project) (No. 2011-01)" Japan Water Research Center March 2011.

مقاله‌های خواندنی کاربردی





گردآوری و ترجمه

مهندس شادی حقدوست
دفتر انجمن



لوله‌های پی‌وی‌سی: راه حلی برای زیرساخت‌های فرسوده میشیگان

میشیگان سالانه به هزینه ۴ میلیارد دلاری برای بازسازی جاده‌ها، پل‌ها، سیستم‌های آب و فاضلاب و زیرساخت‌ها نیاز خواهد داشت. با توجه به نظر کمیته زیرساخت قرن ۲۱ م، میشیگان به ۱۶ میلیارد دلار در طول ۲۰ سال آینده برای تعمیرات سیستم‌های آب و فاضلاب به تنهایی نیاز دارد.

- سایر نیازهای زیرساختی آب شامل:
- ۵۰۰ میلیون دلار در طول ۲۰ سال آینده برای واکنش در شرایط اضطراری آب و فاضلاب
- ۴,۵ میلیارد دلار برای تست آب آشامیدنی و برنامه ریزی برای تصفیه آب
- ۲۰۰ میلیون دلار در طول ۲۰ سال آینده برای زیرساخت‌های فاضلاب روستایی و آب آشامیدنی

برای مثال در استان اوکلند یک شکست خط اصلی آب باعث شد که بیش از ۳۰۰ هزار نفر بدون آب سالم بمانند. در همین حال سال قبل استان مکامب از شکستگی خط فاضلاب متضرر شد و باران‌های سنگین در چندین مورد منجر به سیلاب‌هایی در بزرگراه دیترویت و در دسرهای ترافیکی و گرفتگی فاضلاب شد.

عدم توجه به زیرساخت‌های فرسوده برای ایالت متحده هزینه بردار است. بسته شدن شکاف زیرساختی برای آینده‌ی اقتصاد آمریکا تخمین می‌زند که تاخیر در تعمیرات زیرساختی می‌تواند به اندازه ۴ تریلیون دلار بر تولید ناخالص داخلی تا سال ۲۰۲۵ تاثیر بگذارد. این به معنی از دست دادن کسب و کار ایالت متحده و خانوارهای آمریکاست.

لوله‌های PVC می‌تواند مشکل گشا باشد

لوله‌های PVC می‌تواند به حفظ آب و صرفه‌جویی در هزینه برای شهرداری‌ها و دولت‌های ایالتی در سراسر کشور کمک کند. در حقیقت بیش از یک میلیون مایل از لوله‌های آب PVC در سراسر شمال آمریکا در حال خدمت هستند. در میشیگان، برای مثال شهر برتون لوله‌های PVC را برای جایگزینی ۱۹ مایل از زیرساخت‌های آبی انتخاب کرد که بیش از ۲,۲ میلیون دلار در هزینه‌ها صرفه‌جویی شد.



<https://www.vinylinfo.org/news/pvc-pipe-a-solution-for-michigans-aging-infrastructure/>



قالب گیری تزریق پلاستیک: مشکل وجود نقاط سیاه

نقاط سیاه در قطعات قالب گیری شده مشکلی آزاردهنده، زمان بر و پر هزینه است. این ذرات هنگام شروع تولید، قبل و یا در طول تمیز کردن منظم سیلندر و ماریچ رها می شود. این ذرات زمانی که مواد بر اثر حرارت زیاد کربونیزه می شوند، گسترش می یابد و ممکن است زمانی رخ دهد که جریان مواد برای مدت طولانی متوقف می شود، بدون اینکه دمای دستگاه کاهش یابد. در طی این مکث ها، مواد پلاستیکی در واحد پلاستیسازینگ باقی می ماند و کربونیزه شدن در دیواره داخلی سیلندر و سطح ماریچ آغاز می شود. با گذشت زمان این لایه کربونیزه شده ضخیم و ضخیم تر شده تا اینکه دچار ترک شده و ذرات سیاه در قالب تزریق می شود. هنگامی که ماشین تمیز می شود، به دلیل انبساط حجمی، فشار بیشتری روی این لایه قرار می گیرد. در نتیجه بلافاصله بعد از تمیز کردن نقاط سیاه بسیاری رها می شود. این مشکل می تواند با تمیز کردن دستی نازل و ماریچ حل شود. علاوه بر این دمای مذاب در طول مکث ها باید کاهش یابد تا از کربونیزه شدن مواد روی دیواره جلوگیری شود.

روش های تمیز کردن معمول

تمیز کردن سیلندر، ماریچ و نازل یک چالش ویژه است. بسیاری از شرکت های آسیایی ماریچ را شعله ور می کنند و سپس با استفاده از یک قلموی فولادی و کاغذ سمباده تمیز می کنند. سیلندر همچنین توسط سمباده زدن تمیز می شوند. معایب این روش: مواد کربنی می تواند به آسانی و به سرعت روی سطح خراشیده شده تجمع یابد. میکرو سند بلاست (شن زنی) سطح ماریچ جلا داده شده را از بین می برد و تشکیل رسوبات جدید را تسریع می کند.

روشی بسیار کار آمد



در جلسات متعدد با مشتریان، یک راه حل ساده ایجاد شد: ابتدا یک لایه از مواد کربنی شده با پاک کننده ای ویژه اسپری می شود. این ترکیب حاوی حلال های بسیار کار آمد و تغلیظ شده است. پاک کننده به رسوبات نفوذ می کند و سطح را حل می کند و بنابراین چسبندگی را کاهش می دهد. بعد از آن پاشش یخ خشک به صورت مستقیم برای تمیز کردن استفاده می شود. مواد در اثر تنش بالا به طور ناگهانی خرد شده و ترک بر می دارد. چنین فشار بالایی همچنین نیز می تواند با استفاده از دمنده های هوای گرم حاصل شود. این روش حداکثر حفاظت را در هنگام تمیز کردن سطح ارائه می دهد و از آن جا که سطح خراشیده نمی شود، تشکیل رسوبات جدید تسریع نمی شود.



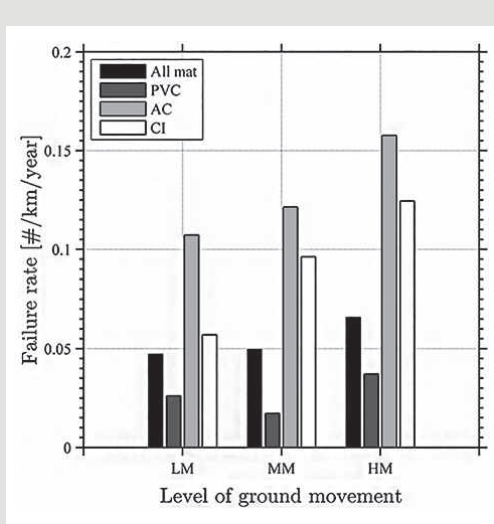
<https://www.buchem.de/en/news-reiniger-sc-successfully-tackles-black-spots/>



teppfa
Challenging Performance

رفتار لوله‌های پلاستیکی در برابر جنبش دینامیک زمین

این مطلب چکیده‌ای از مقاله رفتار لوله‌های پلاستیکی در برابر جنبش زمین است که توسط TEPPFA منتشر شده است. زمانی که زمین حرکت می‌کند، رفتار داکتیل لوله‌های پلاستیکی یکی از ویژگی‌های اساسی است که مزایای عملیاتی را برای شرکت‌های آب و فاضلاب و مصرف‌کنندگان به همراه دارد. یک تیم متخصص از همکاران موسسه لوله و اتصالات پلاستیکی اروپا (TEPPFA) شواهد فنی را که رفتار لوله‌ها در برابر جنبش دینامیک زمین نشان می‌دهد، بررسی کرد. تورم زمین منجر به ایجاد فشار برای جابه‌جایی لوله‌های آب و گاز می‌شود. این نوع حرکات زمین به طور مستقیم با تغییرات اقلیمی فصلی به ویژه رطوبت خاک ارتباط دارد. اما نشست زمین به همان اندازه غیر قابل پیش‌بینی است. علل معمول می‌تواند فرسایش شن و ماسه‌های ریز از طریق آب‌های زیرزمینی و یا فقط عجایب طبیعت باشد.



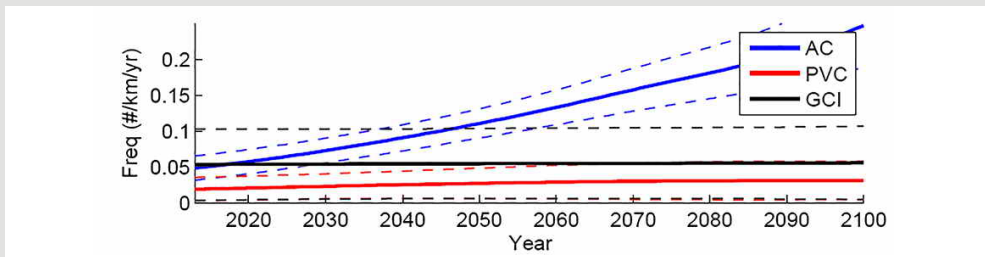
نمودار ۱. پیش‌بینی طول عمر لوله‌های پی‌وی‌سی با اتصالات پوش فیت در برابر جنبش‌های زمین

لوله‌های پلاستیکی تحت بار تغییر شکل خواهد داد و این منجر به تنش کمتر در دیواره لوله می‌شود. این پدیده که تنش تسلیم گفته می‌شود به طور قابل ملاحظه‌ای تمایل به شکست لوله با ترک خوردگی ترد را کاهش می‌دهد. تست‌های آزمایشگاهی با تجربه‌ی میدانی هماهنگ شده است و نشان می‌دهد که مواد لوله‌های پلاستیکی دارای کمترین نرخ شکست در رخدادهای لرزه‌ای نسبت به لوله‌های سخت است. انتشار ترک ناپایدار در مواد سفت رخ می‌دهد و در مواجهه با حرکات زمین منجر به شکندگی می‌شود. چگونگی واکنش لوله‌ها به جنبش‌های زمینی اهمیت دارد. این بحث در نهایت در سال ۲۰۱۳ توسط یک مطالعه پیچیده برای اندازه‌گیری حرکات زمین و اثرات آن بر روی یک شبکه سرویس دهی مربوط به نیمی از منطقه عرضه یک شرکت آب در هلند بررسی شد. سطوح مختلف حرکت زمین در برابر میزان شکست انواع مختلف لوله‌های آب (آزبست سیمانی، چدنی و PVC) طراحی شد. عملکرد داکتیل لوله‌های PVC همچنین مادگی‌های بلند، ویژگی کلیدی در ارائه مزایای سرویس دهی عالی است که در نمودار روبرو نشان داده شده است.

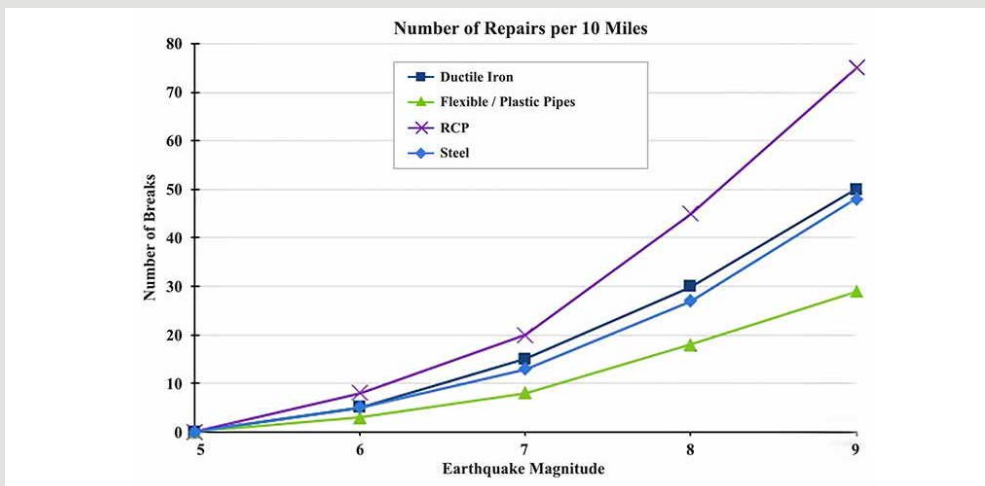
شواهد عملکرد طولانی مدت و انعطاف پذیری

پیش بینی عملکرد لوله‌های پلاستیکی با در نظر گرفتن جنبش‌های زمین براساس تجربیاتی است که با مشاهدات فنی و آزمون‌ها ترکیب شده است. لوله‌های PVC برای اولین بار در سال ۱۹۳۶ در دهکده المپیک برلین ۸۰ سال پیش نصب شد. با این حال، در طول دهه ۱۹۵۰ رشد و تقاضا برای سامانه‌های لوله پلاستیکی جوامع افزایش یافت. لوله‌های پلاستیکی به دلیل نیازهای فوری برای شهرنشینی و سلامت عمومی نیز مطرح شده و همچنان به عنوان یک راه حل مدرن برای جایگزینی خطوط فرسوده دارای خوردگی و نشستی به کار گرفته شد. این لوله‌ها می‌توانند به صورت محلی تولید شوند و به سرعت نصب شوند. تنوع مواد لوله‌های پلاستیکی به همراه فرآیند نوآوری صنعتی به این معنی است که استفاده از لوله‌های جدید در حال گسترش است. به دنبال موفقیت PVC برای آبرسانی و زهکشی، سایر مواد پلاستیکی و طراحی لوله‌ها برای کاربردهای گاز و فاضلاب و آب سرد و گرم خانگی و برنامه‌های مخابراتی و برق توسعه پیدا کرد.

مطالعات انجام شده در هلند (۲۰۱۶) به بررسی اثرات احتمالی تغییرات آب و هوا بر شکست لوله‌ها پرداخته است. داده‌ها شامل ۱۰,۳۲۵ شکست لوله و اتصال در یک دوره ۴ ساله مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌ها از چندین شرکت آب و فاضلاب هلندی جمع آوری شد. الگوهای آب و هوایی قدیمی و چهار سناریوی احتمالی تغییرات آب و هوایی در مدل پیش بینی شده، مورد بررسی قرار گرفت. بزرگترین افزایش در شکست لوله که توسط این مدل پیش بینی شده، برای لوله‌های آزیست سیمان در طول گرمای تابستان بود.



همچنین نمودار زیر مقاومت لوله‌ها از مواد مختلف را در برابر زمین لرزه و میزان شکست ناشی از زلزله را نشان می‌دهد:



برای مثال شرکت آب والنسیای کالیفرنیا عملکرد سه نوع مختلف مواد لوله را با هم مقایسه کرد (آزیست سیمان-PVC و فولاد) این مقایسه در جریان زلزله نورتریج (بزرگ ۶/۷ ریشتر) در تاریخ ۱۷ ژانویه ۱۹۹۴ انجام شد. هیچ یک از خطوط اصلی ساخته شده از PVC (حدود نیمی از کل سیستم شهر در حدود ۲۷۰ مایل) دچار شکست نشد. عمده شکست‌ها با لوله‌های آزیست سیمان اتفاق افتاد و شکست لوله‌های فولادی در رتبه‌ی دوم بعد از آزیست بود و معمولاً در محل‌های جوش اتصال و یا محل‌های دارای خم بود.



<https://bist-print-cjds.squarespace.com/s/Dynamic-Ground-Movements-Report-Redone-Final.pdf>

اثرات UV بر روی لوله پی وی سی

(اشعه ماوراء بنفش هیچ گونه اثری بر روی کیفیت کاربردی لوله پی وی سی ندارد.)

تابش UV (فرابنفش) نور خورشید می تواند بر روی سطح خارجی لوله پی وی سی اثر گذار باشد. اما حتی اگر در بلندمدت هم لوله در معرض تابش باشد، عملاً خصوصیات عملکردی و کیفیت لوله پی وی سی تغییری نمی کنند. در واقع تابش UV روی مواد لوله پی وی سی به دو روش اثر می گذارند: .
محو شدن رنگ، که با سفید شدن رنگ (رنگ رفتگی) لوله شناخته می شود. رنگ ها وقتی در معرض نور خورشید قرار می گیرند محو می گردند و زمانی که لوله دفن می شود، رنگ ها ثابت تر می مانند.

. تبدیل مولکول های پی وی سی به پلی ان: در این حالت، رنگ به سمت زردی می رود که معمولاً به ۰/۰۰۱ تا ۰/۰۰۲ ابتدای سطح تابش محدود می گردد. این مورد معمولاً تخریب UV یا آفتاب سوختگی نامیده می شود که این فرآیند بیشتر و طولانی تر از فاز محو شدن رنگ زمان نیاز دارد.

جهت جلوگیری از اثرات تابش خورشید، بازدارنده های UV مانند دی اکسید تیتانیوم به لوله اضافه می شود. زمانی که تابش آفتاب بر روی لوله متوقف می شود، UV دیگر هیچ اثری بر روی لوله ندارد.

• نتایج برای ویژگی های لوله پی وی سی

مطالعه دو ساله بر روی اثرات بلندمدت تابش خورشید بر روی لوله فاضلابی پی وی سی نشان داد که هیچ اثری بر روی خواص فیزیکی لوله پی وی سی ندارد. (برای مطالعه بیشتر به گزارش Uni-bell با عنوان اثرات پیرشدگی UV بر روی لوله پی وی سی^۱ مراجعه گردد. www.uni-bell.org)

روش تست ASTM	اثر نور خورشید	خصوصیت عملکردی	ویژگی فیزیکی
ASTM D638	بدون اثر	تحمل فشار	مقاومت کششی
ASTM D790	بدون اثر	سفتی لوله	مدول الاستیسیته
ASTM D2444	کاهش	مقاومت ضربه	مقاومت ضربه



شکل ۱: رنگ رفتگی سطح لوله فشار بالا پی وی سی که به مدت پنج سال در محیط باز انبارش شده است. این لوله همه آزمون های مورد نیاز که بر روی لوله جدید تست می شود را پاس کرد.

• حفظ ویژگی انعطاف پذیری لوله پی وی سی در معرض UV

مقاومت ضربه تنها ویژگی و خصوصییتی است که با در معرض خورشید قرار گرفتن لوله از مقدار اولیه خود کاهش می یابد. با این وجود، میانگین مقاومت ضربه لوله حتی بعد از دو سال در معرض خورشید بودن، همچنان از مقداری که برای لوله جدید مدنظر می باشد، بالاتر است. تست سطح لوله (ASTM D2412) نیز بر روی لوله پی وی سی تحت UV انجام می گیرد. در نمونه ها که تا ۴۰٪ قطر داخلی صاف شدند هیچ شکافی ایجاد نشده و لوله نیز انعطاف پذیری خود را حفظ کرده بود.

• عدم ایجاد محدودیت ضربه پذیری و نصب

هیچ محدودیتی در برش و یا ضربه زدن به لوله پی وی سی که با UV تغییر رنگ داده وجود ندارد. همچنین، لوله پی وی سی در معرض UV همچنان می تواند با احتیاط مورد نیاز کمتری نسبت به سایر لوله ها جایگزین مثل خاک رس، سیمان، فولاد ضدزنگ پوشش داده شده با اپوکسی استفاده شود. به طور عمومی اثر UV بر مقاومت ضربه لوله فشار قوی با دیواره کلفت مانند آنهایی که بر اساس AWWA C900 و C905 می باشند ناچیز است.

• جلوگیری از قرار گرفتن در معرض UV

اگر لوله را در سایه قرار دهید می توانید از تابش مستقیم خورشید (اثر UV) بر روی آن اجتناب کنید. همچنین این کار را می توان با استفاده از پوششی مات و سبک انجام داد. پوشش بایستی طوری قرار گیرد تا با ایجاد امکان تهویه هوا از گرم شدن لوله جلوگیری کند.



۱. Uni-Bell UBI-TR-5: "the effects of ultraviolet aging on PVC pipe"

https://www.uni-bell.org/Portals/0/ResourceFile/the_effects_of_ultraviolet_radiation_on_pvc_pipe_.pdf

روش اتصال چسب حلالی برای لوله‌های PVC



سیستم اتصال ترجیحی برای بیشتر نصب‌های PVC چسب حلالی است. سهولت اتصال، دوام و یکپارچگی محل اتصال و هزینه پایین این روش اتصال، PVC را به یکی از محبوب‌ترین و برترین سیستم‌های لوله گذاری در جهان مبدل کرده است.

مزایا	تگرانی‌ها
<ul style="list-style-type: none"> محل اتصال همانند خود لوله یا اتصالات و شاید به مراتب بیشتر محکم و مقاوم است. چسب حلالی، لوله و اتصال را به صورت یکپارچه در آورده و هیچ ماده خارجی در تماس با سیال درون لوله قرار نمی‌گیرد. برای نصب، هیچ ابزار ویژه و گرانی‌مندی مورد نیاز نیست. از حرارت و شعله برای نصب استفاده نمی‌شود. احتمال کمتری از صدمات ضربه‌ای در محل وجود دارد. بسیار مقرون به صرفه زمان کمتری برای آموزش نصابان جهت یادگیری تکنیک‌ها مورد نیاز است. در بسیاری موارد به برق نیازی نیست. 	<ul style="list-style-type: none"> پس از نصب و جا انداختن، اتصال به صورت دائمی است و قابل جداسازی نیست قبل از تست، زمان برای خشک شدن لازم است به دلیل بوی چسب ممکن است نیاز به محیط تهویه باشد در شرایط آب هوایی نامناسب، ممکن است احتیاط‌های خاصی انجام شود نشستی به صورت نادر اتفاق می‌افتد، اما در صورت وقوع، جایگزینی و یا چسب کاری مجدد لازم است.

زمان حرکت اتصال

چسب در عرض چند ثانیه و یا چند دقیقه بعد از اعمال کردن خشک می‌شود و سطح لوله و اتصال یکپارچه می‌شود. مراقب باشید که تا زمان یکپارچه شدن کامل محل اتصال، سیستم را حرکت ندهید. در زیر یک جدول راهنما برای انتقال و حرکت لوله‌های PVC تازه نصب شده آورده شده است.

جدول: زمان حرکت سامانه تازه نصب شده

سایز لوله (mm)	هوای گرم (۳۲ - ۶۵ °C)	هوای معتدل (۱۰ - ۳۲ °C)	هوای سرد (۱۰°C - تا ۱۰)
۱۲ - ۳۲	۱۲ دقیقه	۲۰ دقیقه	۳۰ دقیقه
۴۰ - ۶۳	۳۰ دقیقه	۴۵ دقیقه	۱ ساعت
۷۵ - ۱۱۰	۴۵ دقیقه	۱ ساعت	۱/۵ ساعت
۱۶۰ - ۲۰۰	۱ ساعت	۱/۵ ساعت	۲/۵ ساعت
۲۵۰ - ۳۱۵	۲ ساعت	۳ ساعت	۵ ساعت



<https://www.corzan.com/en-us/piping-systems/installation/solvent-cementing>

طول عمر بالای سیستم‌های آب باران PVC ارزیابی عملکرد پس از ۲۵ سال کارکرد

چکیده

این مقاله نتیجه آزمایشات انجام شده بر روی محصولات هدایت آب باران (rainwater products) است که طی ۲۵ سال در شمال اروپا تحت تاثیر آب و هوای طبیعی قرار گرفته اند. نمونه‌هایی از لوله‌های ناودانی (downpipe) و آبرو ناودان (gutter) از هر دو طرف شمالی و جنوبی یک ساختمان در هنگام نوسازی برداشته شد و تحت آزمایش‌های مکانیکی و فیزیکی قرار گرفت که محصولات هدایت آب باران باید هنگام نوسازی آن را پاس کنند. این آزمایشات شامل استحکام کششی و کشیدگی تا نقطه شکست، دمای نرمی Vicat، برگشت‌پذیری حرارتی و استحکام ضربه می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که حتی پس از کارکرد ۲۵ ساله، محصولات هدایت آب باران PVC، هنوز هم بسیاری از آزمون‌های مورد نیاز حین تولید و همچنین استانداردهای حال حاضر اروپا را پاس می‌کنند.

کلید واژه‌ها: طول عمر، آب باران، آبرو ناودان، لوله ناودانی

گردآوری و ترجمه



مهندس امیرحسین سلیمانی

گروه تحقیق و توسعه
شرکت لوله گستر گلپایگان

۱. معرفی

هدایت آب باران صادق است که اطلاعات بسیار اندکی در مورد عملکرد طولانی مدت آنها گزارش شده است. در انگلستان، تمایل به جایگزینی این محصولات وجود دارد، که این تمایل نه به دلیل عدم کارایی، بلکه به دلیل پوسیده شدن تخته‌های فاشیا (Fascia) متصل به آنها و نیاز به جایگزینی این تخته‌های چوبی می‌باشد. ارزیابی طول عمر سرویس‌های معمولی دشوار است، اما احتمالاً بین ۱۵ تا ۳۰ سال می‌باشد.

در طول دوره کاربرد، لوله و اتصالات ناودانی و آبروها در معرض تنش‌های مکانیکی ناشی از انبساط حرارتی و انقباض ناشی از گرمایش و

طول عمر سیستم‌های لوله کشی دفن شده PVC-U که برای آب آشامیدنی یا فاضلاب و زهکشی استفاده می‌شود، در موارد متعدد ثبت شده است (۱،۲). طول عمر بیش از ۷۰ سال قبلاً به دست آمده و طول عمر بیش از ۱۰۰ سال نیز پیش‌بینی شده است، بنابراین بیشتر سیستم‌های لوله کشی پی‌وی‌سی زیرزمینی همچنان کارایی دارند.

سیستم‌های لوله کشی PVC-U در روی زمین نیز به کار برده می‌شوند و در نتیجه علاوه بر تنش‌های مکانیکی، در معرض نور خورشید و هوای طبیعی نیز قرار می‌گیرند. این مسئله به طور خاص، در مورد محصولات



شکل ۱

سرمایش روزانه به هنگام طلوع و غروب خورشید قرار دارند. نردبان‌های قرار گرفته بر روی آبروها و فشار ایجاد شده بر روی لوله‌های ناودانی و همچنین فعالیت‌های افراد در اطراف خانه، از دیگر منابع تنش‌های مکانیکی گاه به گاه می‌باشد. اما این اثرات هوای طبیعی است که در طول زمان بر سیستم هدایت آب باران نفوذ کرده و احتمالاً بیشترین تاثیر را بر خواص مکانیکی، فیزیکی و زیبایی شناختی آن دارد.

نمونه‌هایی لوله‌های ناودانی با قطر ۶۸ میلی متر و آبرو ناودانی نیمه بیضوی ۱۱۰×۷۵ میلی متر از یک خانه در سال ۲۰۱۰، که در سال ۱۹۸۵ هنگامی که این خانه ساخته شد بود، برداشته شد. سپس تحت آزمایش‌های فیزیکی قرار گرفتند و خواص به دست آمده با استانداردهای بریتانیا در زمان تولید این محصولات [۳] و همچنین استانداردهای اروپایی فعلی برای محصولات هدایت آب باران [۴،۵] مورد مقایسه قرار گرفتند.

اشکال زیر نشان دهنده لوله‌های ناودانی و آبروهای نصب شده قبل از برداشتن آن‌ها می‌باشد.



شکل ۳



شکل ۲

۲. آزمایشات صورت گرفته (Test Carried Out)

۱-۲. **استحکام کششی و کشیدگی تا نقطه شکست:** مطابق با استاندارد EN 638 با استفاده از آزمون نوع ۵ مطابق با استاندارد EN ISO 527-3 هر دو پروفیل آبرو و لوله‌های ناودانی انجام شد. نمونه‌ها به مدت ۲ ساعت در معرض دمای ۲۳ درجه سانتی‌گراد و سرعت کشش ۵ میلی‌متر در دقیقه قرار گرفتند.

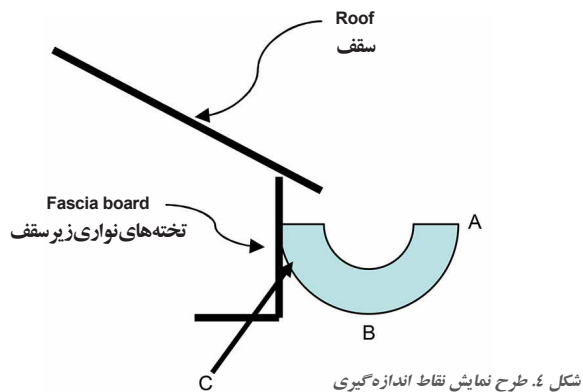
۲-۲. **برگشت پذیری:** این عامل از دو روش قابل اندازه‌گیری است. برای مقایسه با الزامات استاندارد BS 4576-1 بند ۶-۲، نمونه‌ها به مدت ۳۰ دقیقه در در آون و در معرض دمای هوا ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد قرار گرفتند. برای مقایسه با الزامات EN 12200-1، نمونه‌ها به مدت ۳۰ دقیقه در آون در دمای

۱۰۰ درجه سانتی‌گراد قرار گرفتند.

۳-۲. **دمای نرمی Vicat:** این آزمون مطابق با الزامات EN ۶۰۷، بند ۷، با استفاده از یک آزمون و مطابق با EN ۷۷۷ اندازه‌گیری شد.

۴-۲. **استحکام ضربه لوله‌های ناودانی:** این آزمون با استفاده از استاندارد EN 744 (استحکام ضربه به روش ساعتگرد) مطابق با بند ۷ استاندارد EN 12200-1 با استفاده از یک وزنه ۲۵d با وزن ۰/۸ کیلوگرم از ارتفاع ۱/۰ متر و ۴ ضربه در هر قطعه مورد آزمایش اندازه‌گیری شد. نمونه‌ها به مدت ۱ ساعت قبل از آزمایش در دمای صفر درجه سانتی‌گراد قرار گرفتند.

پارچه نرم و پس از ترمیم با یکک دستمال پولیش (mildly abrasive polish) (T-Cut))، صورت می گیرد.



شکل ۴. طرح نمایش نقاط اندازه‌گیری

۳. نتایج

۳-۱. استحکام کششی و کشیدگی تا نقطه شکست: استحکام کششی هر دو نمونه لوله ناودانی و آبرو در جدول ۱ نشان داده شده است.

الزامات استحکام کششی عبارتند از ۴۵ N/mm و ۴۲ N/mm (BS4576-1) در مورد آزمون کشیدگی در نقطه شکست، الزامات به ترتیب ۸۰٪ و ۱۰۰٪ هستند. بنابراین هم لوله ناودانی و هم آبرو ناودان با الزامات استاندارد در زمان تولید و همچنین استانداردهای اروپایی فعلی همخوانی دارد.

۲-۵. استحکام ضربه کششی: این آزمون با استفاده از استاندارد EN ISO 8256 مطابق با الزامات EN 12200-1، بند ۷ (لوله‌های ناودانی) و استاندارد EN607، بند ۷ (پروفیل‌های آبرو) اندازه‌گیری شد.

۲-۶. آزمون ضربه چکشی (Hammer Impact Test): این آزمون (فقط برای پروفیل‌های آبرو و ناودان) با استفاده از روش آزمون Annex B استاندارد EN 607 اندازه‌گیری شد.

۲-۷. ماندگاری رنگ (Color Fastness): پروفیل‌های آبرو با استفاده از استاندارد EN ISO 4982-3 (QUV Test) مطابق با بند ۱۴ استاندارد EN 607 اندازه‌گیری شد.

۲-۸. رنگ و جلا (Color and Gloss): در حالی که این پارامترها در استانداردهای مرتبط با آبروها و لوله‌های ناودانی مشخص نشده است، از منظر ویژگی‌های زیبایی‌شناختی سیستم مهم هستند و به همین دلیل اندازه‌گیری می‌شوند. جلای ۶۰ درجه با استفاده از یک جلاسنج Minolta Multi-Gloss 268 اندازه‌گیری شد و پارامترهای رنگ a^* ، L^* و b^* با استفاده از یک اسپکتروفتومتر Data Color 100d اندازه‌گیری شد. همانطور که در شکل ۴ نشان داده شده است، اندازه‌گیری‌ها در ۳ نقطه بر روی نمونه‌ای آبرو برداشته شده از بخش جنوبی ساختمان انجام شد. اندازه‌گیری‌ها پس از نمونه‌برداری و شستشوی نمونه با مواد شوینده و

جدول ۱. استحکام کششی و کشیدگی در نقطه شکست

نمونه	استحکام کششی (N/mm)	کشیدگی تا نقطه شکست (%)
آبرو شمالی ساختمان	۵۳/۸۸	۱۲۸/۸
آبرو جنوبی ساختمان	۵۴/۶۶	۱۳۴/۴
لوله ناودانی شمالی ساختمان	۵۴/۸۲	۱۲۸/۸
لوله ناودانی جنوبی ساختمان	۵۶/۶۸	۱۰۴/۸

۳-۲. برگشت پذیری: نتایج آزمون برگشت پذیری در جدول ۲ نشان داده شده است. الزامات BS 4576-1 بدین گونه است که برگشت پذیری در دمای ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد نباید بیش از ۳ درصد باشد. در همه موارد نمونه‌های مورد آزمون با این الزامات همخوانی دارند.

۲-۲. برگشت پذیری: نتایج آزمون برگشت پذیری در جدول ۲ نشان داده شده است. الزامات BS 4576-1 بدین گونه است که برگشت پذیری در دمای ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد نباید بیش از ۳/۵ درصد بوده و در مورد

جدول ۲. برگشت پذیری

نمونه	برگشت پذیری در دمای ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد (%)	برگشت پذیری در دمای ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد (%)
آبرو شمالی ساختمان	۱/۰	۱/۰
آبرو جنوبی ساختمان	۱/۰	۱/۰
لوله ناودانی شمالی ساختمان	۱/۵	۱/۵
لوله ناودانی جنوبی ساختمان	بدون تست	بدون تست

۳-۳. دمای نرمی Vicat (VST): نتایج در جدول ۳ نشان داده شده است. باید بالاتر از ۷۵ درجه سانتی‌گراد باشد. نتایج فوق نشان می‌دهد که تمام الزامات آزمون دمای نرمی Vicat در هر سه استاندارد مربوطه این است که نمونه‌ها به راحتی مورد آزمون به خوبی با الزامات همخوانی دارند.

جدول ۳. دمای نرمی Vicat

نمونه	VST (°C)
آبرو شمالی ساختمان	۸۵/۵
آبرو جنوبی ساختمان	۸۵/۵
لوله ناودانی شمالی ساختمان	۸۵/۲
لوله ناودانی جنوبی ساختمان	بدون تست

۳-۵. استحکام ضربه کششی: نتایج در جدول ۴ نشان داده شده است. این نتایج نشان دهنده تأثیر جهت‌گیری نمونه‌ها در دوره طول عمر آنها است. آبرو و لوله ناودانی شمالی ساختمان، با الزام ۵۰۰ کیلوژول در مترمربع همخوانی دارد، در حالی که نمونه‌های جنوبی ساختمان این همخوانی را ندارد.

۳-۴. استحکام ضربه (TIR) لوله‌های ناودانی: آزمون تنها بر روی لوله‌های ناودانی جنوب ساختمان انجام شد. از ۲۴ ضربه ممکن، تنها ۲۰ ضربه پاس شد. این نتایج در «منطقه C (Region C)» قرار می‌گیرد و میزان شکست بیشتر از حداکثر TIR یعنی ۱۰٪ مجاز استاندارد است، بنابراین نمونه در آزمون به عنوان مردود شناخته می‌شود.

جدول ۴. استحکام ضربه کششی

نمونه	استحکام ضربه (KJ/m ²)	قبول/مردود
آبرو شمالی ساختمان	۸۲۲	قبول
آبرو جنوبی ساختمان	۴۵۷	مردود
لوله ناودانی شمالی ساختمان	۵۰۷	قبول
لوله ناودانی جنوبی ساختمان	۴۷۴	مردود

به ترتیب در جداول ۵ و ۶ برای نمونه‌های شمالی و جنوبی ساختمان نشان داده شده است.

ضمن اینکه هر دو نمونه دامنه رنگ خاکستری (Grey Scale) که پس از ۸۰۰ ساعت آزمون با ۳ همخوانی نداشتند، هر دو در پایان آزمون بهبود یافتند.

۳-۶. آزمون ضربه چکشی: این آزمون فقط برای نمونه‌های پروفیل آبرو نیاز است. هر دو نمونه شمال و جنوب ساختمان این آزمون را گذرانده‌اند.

۳-۷. ماندگاری رنگ: نتایج آزمایشات QUV بر روی پروفیل‌های آبرو

جدول ۵. ماندگاری رنگ آبرو شمالی ساختمان

نمونه	صفر ساعت	۴۰۰ ساعت	۸۰۰ ساعت	۱۲۰۰ ساعت	۱۶۰۰ ساعت
L*	۳۳/۰۱	۳۳/۳۷	۳۳/۱۶	۳۳/۵۵	۲۱/۱۷
a*	۷/۰۹	۶/۹۲	۶/۵۵	۶/۶۷	۷/۰۱
b*	۵/۴۵	۶/۴۲	۵/۷۰	۵/۸۰	۶/۳۷
H	۳۷/۵۶	۴۲/۸۸	۴۱/۰۲	۴۱/۰۵	۴۲/۲۳
Delta E	۰/۰۰	۱/۰۵	۵/۴۷	۰/۷۸	۱/۲۴
دامنه‌های رنگ خاکستری	۵/۰۰	۴/۳۹	۲/۳۲	۴/۵۴	۴/۲۸
قبول/مردود	قبول	قبول	مردود	قبول	قبول

جدول ۶. ماندگاری رنگ آبرو جنوبی ساختمان

نمونه	صفر ساعت	۴۰۰ ساعت	۸۰۰ ساعت	۱۲۰۰ ساعت	۱۶۰۰ ساعت
L*	۳۲/۹۲	۳۳/۵۱	۳۲/۶۴	۳۲/۵۶	۳۰/۹۴
a*	۷/۰۱	۶/۷۳	۶/۷۶	۷/۰۴	۷/۱۶
b*	۵/۴۹	۵/۱۵	۵/۹۰	۶/۱۷	۶/۵۸
H	۳۸/۱۰	۳۷/۴۱	۴۱/۱۲	۴۱/۲۷	۴۲/۶۰
Delta E	۰/۰۰	۰/۷۴	۳/۹۴	۰/۷۷	۲/۲۷
دامنه‌های رنگ خاکستری	۵/۰۰	۴/۵۷	۲/۷۹	۴/۵۵	۳/۶۷
قبول/مردود	قبول	قبول	مردود	قبول	قبول

۳-۸. رنگ و جلا: نتایج آزمایش ۶۰ درجه جلا و رنگ (L*، a* و b*) نتایج نشان می‌دهد که از بین رفتن جلا را می‌توان با استفاده از دستمال نرم یک آبرو جنوبی ساختمان در جدول ۷، ۸ و ۹ نشان داده شده است. پولیش ترمیم نمود، همانطور که از جداول ۱ تا ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۷. بدون تمیز کردن آبرو

آزمایش	جلا ۶۰ درجه	L*	a*	b*
A	۲۴/۳	۳۰/۹۹	۷/۷۴	۶/۷۹
B	۲۹/۱	۳۱/۹۹	۶/۷۶	۴/۸۷
C	۴۵/۳	۳۱/۰۳	۶/۷۴	۴/۹۱

جدول ۸. پس از تمیز کردن با مواد شوینده و پارچه نرم

آزمایش	جلا ۶۰ درجه	L*	a*	b*
A	۲۴/۹	۳۰/۶۲	۷/۸۸	۶/۵۶
B	۳۰/۳	۳۱/۹۰	۶/۸۹	۴/۸۴
C	۴۷/۴	۳۱/۴۲	۶/۷۲	۴/۶۲

جدول ۹. پس از ترمیم با دستمال پولیش

آزمایش	جلا ۶۰ درجه	L*	a*	b*
A	۷۵/۱	۳۱/۹۳	۷/۳۳	۵/۹۴
B	۶۶/۷	۳۲/۶۴	۶/۷۱	۴/۴۸
C	۷۶/۶	۳۰/۶۴	۶/۷۶	۴/۹۱

۴. بحث در مورد نتایج

نتایج فوق نشان می‌دهد که هر دو پروفیل آبرو و لوله‌های ناودانی با بیشترین الزامات عملکردی هر دو استاندارد را که طبق آن تولید شده‌اند و همچنین استانداردهای اروپایی فعلی همخوانی دارند. آزمون‌های استحکام کششی، کشیدگی در نقطه شکست، برگشت پذیری و دمای نرمی Vicat، که برخی

از الزامات کلیدی در هر دو زمان تولید و استانداردهای اروپایی فعلی بوده‌اند، گذرانده شد.

قابلیت‌های این سیستم ندارد.

اگرچه ممکن است ارزیابی رفتار سن مصنوعی ۲۵ ساله آبروهای قدیمی یک کار عجیب به نظر برسد، اما نتایج به دست آمده مقیاسی از عملکرد طولانی مدت رنگدانه‌های مورد استفاده می‌باشد. واضح است که حتی پس از ۲۵ سال کارکرد، این محصولات قابلیت‌های خود را حفظ کرده‌اند. همچنین روشن است که از دست رفتن فینیش سطح (جلا) به علت اثرات هوای طبیعی و آلودگی جوی است، اما این اثرات تنها به یک سطح بسیار نازک محدود می‌شوند. استفاده از دستمال نرم پولیش برای بازگرداندن سطح موجود به یک سطح با جلای بسیار بالا کافی است.

تنها در مورد آزمون عملکرد ضربه مردود شدند. حتی در این زمینه نیز، نتیجه بستگی به آزمون خاص انجام گرفته دارد؛ هر دو نمونه آبرو، الزومات ضربه چکشی را مطابق با EN 607 پاس نمودند. با این حال، به نظر می‌رسد که اثرات آب و هوای طبیعی طی ۲۵ سال اثرات ضربه‌ای و نیز عملکرد ضربه چکشی پروفیل‌های آبرو و لوله‌های ناودانی را تحت تاثیر قرار داده است. با این حال، ضربه یک رویداد معمول در زمان عملکرد سیستم هدایت آب باران نمی‌باشد و از دست دادن استحکام ضربه تاثیر چندانی بر

۵. نتیجه‌گیری

آزمون‌های انجام شده بر روی پروفیل‌های آبرو و لوله‌های ناودانی برداشته شده از یک خانه در آب و هوای اروپای شمالی پس از ۲۵ سال کارکرد، نشان می‌دهد که به جز برخی از خواص ضربه‌ای، خواص مکانیکی و فیزیکی به طور کامل باقی مانده است.

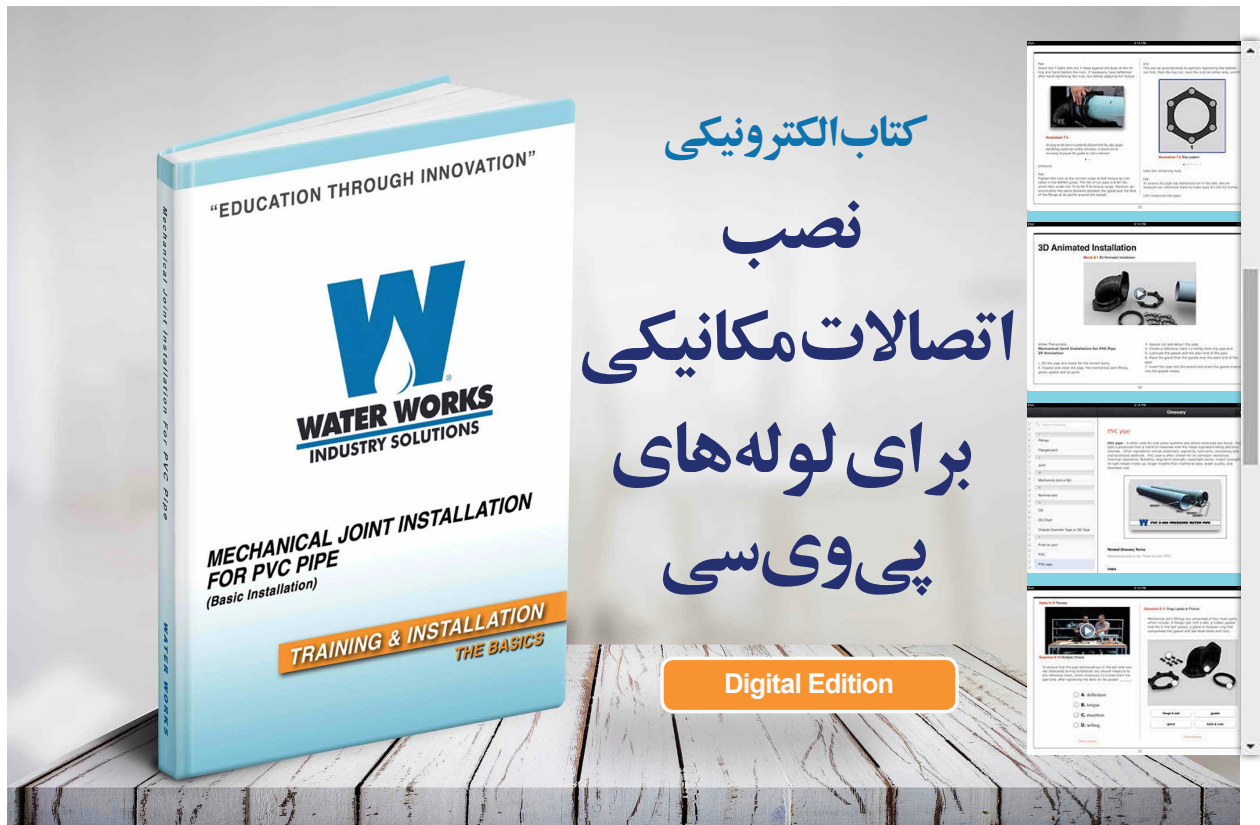
پس از نصب، عملکرد ضربه بر روی محصولات هادی آب باران از اهمیت کمتری برخوردار است، زیرا اکثریت قریب به اتفاق محصولات در ارتفاع نصب می‌شوند، فعالیت‌های انسانی و آسیب‌های احتمالی آن بسیار بعید به نظر می‌رسند.

همچنین باید تأکید کرد که سیستم‌های آب باران بدون هیچ اثر نشتی هنگام جدا شدن از ساختمان، کارایی کاملی داشتند. این جداسازی صرفاً به این دلیل بود که به رغم نگهداری منظم (رنگ کاری)، تخته‌های چوبی فاشیا پوسیده شده بودند و نیاز به جایگزینی بود.

بنابراین محصولات PVC-U هادی آب باران عمر مفید حداقل ۲۵ سال را دارا هستند. در حال حاضر ساختمان‌های مدرن در انگلستان از فوم PVC-UE به عنوان تخته فاشیا استفاده می‌کنند که مانند چوب پوسیده نخواهد شد و منطقی است که انتظار داشته باشیم طول عمر سیستم‌های آب باران به بیش از ۲۵ سال افزایش یابد. بنابراین، در آینده، برای سیستم‌های هادی آب باران PVC-U که به همراه تخته‌های فاشیا PVC-UE نصب می‌شوند، انتظار می‌رود که عمری معادل ۵۰ سال یا بیشتر داشته باشند.

References

- [1] H.Meerman, 'Lifetime expectancy for PVC sewer pipes', Proc.Plastics Pipes XIV, Budapest, 22-24 September 2008.
- [2] J.Breen and A.J.Huis in 't Veld, Expected lifetime of existing PVC water systems, TNO report MT-RAP-06-18693/mso, May 2006.
- [3] BS 4576: Part 1: 1970
- [4] EN12200-1: 2000
- [5] EN 607:2004



کتاب الکترونیکی نصب اتصالات مکانیکی برای لوله‌های پی وی سی

Digital Edition

توضیحات ناشر:

نصب اتصالات مکانیکی برای لوله‌های PVC در مورد آماده‌سازی لوله‌ها، شناسایی و اشرفای اتصالات مکانیکی و انتخاب مناسب گلند و نحوه صحیح گشتاور با دنبال کردن یک الگوی متناوب تا زمان دستیابی به گشتاور مورد نیاز، بحث می‌کند. این کتاب دیجیتالی شامل ویدیوهایی در dvdهای اورجینال در مورد نصب مکانیکی لوله‌های PVC و یک نسخه رو نوشت است که درس‌ها را با استفاده از ویدیو کلیپ‌ها به همراه واژه‌نامه مرور می‌کند. همچنین دارای تصاویر و زیرنویس‌ها به منظور استفاده بیشتر از ویژگی‌های کتاب دیجیتالی است. در پایان این کتاب، آزمون‌هایی به صورت دو جوابی (صحیح و غلط) و چند گزینه‌ای وجود دارد.

مشخصات کتاب:

- **RELEASED:** 2012 June 6
- **LANGUAGE:** English
- **LENGTH:** 37 Pages
- **PUBLISHER:** Big Ben Parliament Creations
- **SELLER:** Big Ben Parliament Creations
- **SIZE:** 851.5MB

آدم عاقل جايه نميخواهه كه آب زيرش بره؟!

با لوله و اتصالات نانو پليمر ياس در آرامش زندگي كنيد



Silent Polymer Pipe



Nano Technology



POLYMER YAS®

Pipe & Polymer Production Complex

www.polymeryas.com

پليمر ياس®

توليد لوله و اتصالات پي وي سي و پلي پروپيلن (تک لايه)



ماهان پلاست

تولید کننده لوله و اتصالات سخت U-PVC پیکا



ماهان پلاست (۱۱۰ x ۳/۲)

ماهان پلاست (۹۰ x ۳)

ماهان پلاست (۳ x ۳)



جاده تبریز - آذر شهر، جنب نیروگاه حرارتی، شهرک صنعتی غرب تبریز
تلفن: ۸-۴۱-۳۲۴۵۹۰۵۴

Tabriz - Azar shahr Road / Tabriz West Industrial Zone / IRAN
Tel: +98 41 3245 9054-8

www.mahanpt.com

شرکت لوله سازان رزاقی

گروه صنعتی پلیمر تهران



تولیدکننده لوله و اتصالات PVC-U

از سایز ۲۰ الی ۴۰۰ میلیمتر

تولیدکننده لوله‌های PE

از سایز ۱۶ الی ۴۰۰ میلیمتر

تولیدکننده دریچه‌های پلیمری ترافیکی



آدرس دفتر فروش : تهران - خیابان خیام شمالی

نرسیده به بهشت - پلاک ۹۳۰ و ۹۳۲

تلفکس : ۵۵۵۷۲۸۱۹ - ۵۵۵۷۳۰۸۱ - ۵۵۸۱۹۴۳۴

۵۵۸۱۰۱۲۱-۲-۵۵۶۳۰۷۹۹



علامت استاندارد
نشانه مرغوبیت کالا است

www.lsr.co.ir
info@lsr.co.ir

قالب سازی فراهانی

arahani-machining

با بیش از ۳۰ سال سابقه تخصصی در زمینه طراحی و ساخت قالب های لوله U-PVC

PVC	اتصالات فاضلابی	Push-fit	اتصالات فاضلابی
PE	اتصالات آبرسانی پیچی	PE	اتصالات فاضلابی
PE	اتصالات الکتروفیوژن	PE	اتصالات جوشی فشار قوی

Moulding FARAHANI, with over 30 years professional Experience in the field of design, molds pipe U-PVC.

sewage fittings	Push-fit	sewage fittings	PVC
sewage fittings	PE	sewage water fitting connections	PE
screw butt-fusion joints	PE	sewage electrofusion joints	PE



Tarashkari.farahani@gmail.com
http:Farahanimachining.com

آدرس: تهران، تهرانپارس، جاده آبدلی، خیابان سازمان آب، خیابان پنجم شیدایی شرقی،
کوچه ایرج جنوبی، پلاک ۱۱
تلفن: ۰۲۱-۷۷۳۳۵۰۹۳ فکس: ۰۲۱-۷۷۳۳۵۰۸۹
همراه: ۰۹۱۲-۱۲۳۱۷۳۱



صبالوله زنجان

S a b a L u l e h Z a n j a n

تولیدکننده انواع لوله و اتصالات PVC-U

بزرگترین و متنوع ترین تولیدکننده

لوله‌های پی وی سی سخت فاضلابی (تا سایز ۳۱۵ میلی‌متر)،
ناودانی، آبرسانی، مخابراتی و برق و لوله‌های رایزر
و بیش از ۶۰ قلم انواع اتصالات در سایزهای مختلف در استان زنجان



ISO 9001 : 2008



آدرس کارخانه: زنجان، شهرک صنعتی شماره یک، فاز ۳، نبش خیابان یاوران ۶

تلفن: ۴۹ - ۳۲۲۲۱۷۴۷ - ۳۲۲۲۱۷۴۸ - ۰۲۴ تلفکس: ۳۲۲۲۱۷۴۸ - ۰۲۴

کارشناس فروش: ۵۸۹۹ ۸۴۲ ۰۹۱۲ و ۸۶۹۲ ۳۴۱ ۰۹۱۲

www.sabalulehzanjan.com Email: info@sabalulehzanjan.com

کیفیت شعار ما نیست؛ فرهنگ ما، اعتقاد ما و اعتبار ماست



بسپار گستر حدادی

- تولید کننده لوله های U-PVC (نسوز) از سایز ۲۰ الی ۳۱۵ میلیمتر
- تولید کننده لوله های برقی با قابلیت خم سرد
- تولید کننده لوله های ناودانی و هواکشی و مخبراتی



دارای گواهینامه استاندارد ملی ۹۱۱۹ ISIRI در تولید لوله و اتصالات سخت PVC
دارنده گواهینامه نشان استاندارد اتحادیه اروپا CE
دارنده گواهینامه HSE MS استاندارد بین المللی ایمنی و محیط زیست
دارنده گواهینامه CRM در مدیریت ارتباط با مشتریان
دارنده گواهینامه GMP استاندارد بین المللی عملکرد خوب در تولید
دارنده گواهینامه ISO 9001:2015 در مدیریت کیفیت
دارنده گواهینامه ISO 14001:2015 در مدیریت محیط زیست
دارنده گواهینامه ISO 10002:2014 در مدیریت سیستم شکایت مشتریان
آزمایشگاه با تایید سازمان ملی استاندارد



آدرس: استان تهران - شهریار - چهارراه ملارد - خیابان قشلاق - خیابان ویلادشت - روبروی مجتمع قارچ ملارد
کارخانه بسپار گستر حدادی تلفن: ۰۲۱-۶۵۵۸۱۳۳۰ همراه: ۰۹۱۲۱۶۷۶۶۱۹ تلفکس: ۰۲۱-۶۵۵۸۱۳۳۰
WWW.BESPARGOSTAR.COM info@bespargostar.com



تکنو صنعت

آذربایجان

TEKNO
SANAT



CATIA

طراحی و ساخت تخصصی قالبهای

اتصالات فاضلابی U-P.V.C اتصالات پلی اتیلن جوشی P.E
اتصالات فاضلابی PUSH-FIT اتصالات پلی اتیلن رزوه ای P.E

تبریز - شهرک صنعتی سلیمی - ۴۵ متری دوم - بین ۳۰ متری اول و دوم

info@technosanat.co
www.technosanat.co

تلفن: ۱-۰۴۱-۳۴۳۲۹۰۶۰ - فاکس: ۰۴۱-۳۴۳۲۹۰۶۲

نیک پلیمیر



تولید کننده لوله و اتصالات PVC-U

از سایز ۱۶ الی ۵۰۰ میلی متر (بصورت چسبی و پوش فیت)
و لوله های پلی اتیلن از سایز ۱۲ الی ۱۲۵ میلی متر

تولید کننده لوله های هیدروپول
با فشار ۱۰، ۱۶ و ۲۰ اتمسفر



لوله های هیدروپول
با برند سینتاش هیدروپول



NIK POLYMER
KURDISTAN



واحد نمونه برتر کشوری در سال ۱۳۹۶

• واحد نمونه استاندارد سال ۹۱، ۹۲، ۹۳ و ۹۴
• واحد نمونه صنعتی سال ۹۰، ۹۱ و ۹۲
• صادرکننده نمونه سال ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵ و ۹۶

ISO 9001 . ISO 14001
ISO18001

آدرس کارخانه : سقز . شهرک صنعتی . فاز ۲

تلفن : ۰۲ - ۳۶۳۲۳۴۸۱ / فکس : ۰۸۷ - ۳۶۳۲۳۴۸۳

دفتر مرکزی : تهران . بازار آهن شادآباد . بلوار طاووس . خیابان دوم غربی . مجتمع

تجاری پارسیان . بلوک آذر . پلاک ۷۲ (مدیر بازرگانی) ۰۹۱۲ ۱۱۴ ۹۷۹۴

تلفن دفتر مرکزی : ۰۲۱ - ۶۶۱۹۳۸۵۴

www.nikpolymer.com / nikpolymer@yahoo.com



مهتر اسکویر

اولین تولید کننده لوله و اتصالات U-PVC برقی نسوز نشکن با قابلیت خم سرد در ایران
بزرگترین تولید کننده لوله و اتصالات UPVC فاضلابی در شرق کشور
بزرگترین تولید کننده لوله های نیپیل (چهارگوش پله ای و گرد) PVC
با بالاترین کیفیت در ایران



www.mehraskavir.com



آدرس کارخانه:
ایران-خراسان جنوبی، بیرجند، شهرک صنعتی، فاز ۳
بلوار صنعت خیابان پونندگان ۶
Iran, South Khorasan, Birjand, Industrial town
Phase 3, Industrial Blvd., Poyandegan 6



+۵۶-۳۲۲۵۵۶۳۴-۶ / +۵۶-۳۲۲۵۵۰۲۶-۷
+9856-32255634-6 / +9856-32255026-7
+۵۶-۳۲۲۵۵۰۲۸ / +9856-32255028



کیفیت؛ رمز ماندگاری...



گروه تولیدی صنعتی پلیمر جی محور (P.J.M)

تولید کننده لوله و اتصالات UPVC
و خم سرد

ما هر روز به سست صرفه دار شرح گام بر می داریم.



دارای استاندارد ملی

اصفهان خیابان مشتاق سوم، خیابان ارغوانیه، سرو ۹ مجتمع خورشید، واحد ۲
Jeymehvar.co ۰۲۱ ۹۵۰ ۲۹۰ ۸۰-۸۱-۸۲-۸۳-۸۴-۸۵-۸۶-۸۷-۸۸-۸۹-۹۰-۹۱-۹۲-۹۳-۹۴-۹۵
WWW.Jmai-co.ir ۰۲۱-۴۳۸۵۴۶۸۰

شرکت بازرگانی آترین پلیمر ارائه دهنده افزودنی PVC و PE

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> تیتان | <input checked="" type="checkbox"/> CPE |
| <input checked="" type="checkbox"/> کمک فرآیند PVC | <input checked="" type="checkbox"/> K100 |
| <input checked="" type="checkbox"/> اسید استتاریک | <input checked="" type="checkbox"/> R868, R878 |

خیابان آیت الله کاشانی، بین خیابان لاله و شقایق
مجتمع پاسارگاد واحد ۱۵ شرکت بازرگانی آترین پلیمر
☎ ۰۹۰۵۴۲۸۴۵۴۲ ☎ ۰۲۱-۴۴۹۴۸۱۶۵



PVC-U اتصالات کاوه



استاندارد ۹۱۱۹

اولین تولید کننده اتصالات
با نشان استاندارد در شمال غرب کشور



تلفن: ۰۲۱-۳۴۵۲۶۰۳۱
فاکس: ۰۲۱-۳۴۵۲۶۰۳۱
پاشایی: ۰۹۱۴۱۱۴۵۷۲۰

تهران - گویگان - کیلومتر ۲ ورودی PVC_KAVEH@yahoo.com



همپار



تولیدکننده استایلیزرهاي PVC برپایه سرب و کلسیم زینک
با مشارکت و تحت لیسانس برلوخر آلمان

• لوله فاضلابی • لوله آبرسانی • لوله زهکشی • لوله داکت الکتریکی

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از جام جم، خیابان گلستان، پلاک ۷۳ / تلفن: ۲۲۰۴۲۸۴۲ - ۲۲۰۱۹۰۹۴ / فکس: ۲۲۰۱۹۰۵۵



we add character to plastics

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

OHSAS 18001:2007

www.hampar.com
info@hampar.com



تتیلنگ و
لوله
خوزستان

www.khouzestanpipe.com info@khouzestanpipe.com
اهواز - کیلومتر ۲ جاده اهواز - سرپنجر، جنب شهرک صنعتی شماره ۴
تلفن: ۰۶۱-۳۲۲۷۸۹۶۵-۷ / فکس: ۰۶۱-۳۲۲۷۹۸۹۸

شرکت صبا پلیمر اسپادانا
پی وی سی صبا

تولیدکننده لوله های استاندارد UPVC
وتنها تولیدکننده اتصالات استاندارد UPVC
از سایز ۲۰ تا ۳۱۵ میلیمتر در ایران

دفتر مرکزی: اسفهان، سه راه ملک شهر، انتهای خیابان گلستان، مقابل کوی کوثر، پی وی سی صبا
تلفن: ۰۲۵-۳۴۵۲۱۵۰ - ۳۴۵۴۳۹۱ - ۳۴۵۴۳۹۲ (۳)
وبسایت: www.SABAPVC.COM / ایمیل: SABAPVC@GMAIL.COM

WWW.NIKPOLYMER.COM
NIKPOLYMER@YAHOO.COM



نیک پلیمر

نامی ثبت در صنایع لوله و اتصالات P.V.C-U & PE

تولید کننده لوله و اتصالات P.V.C-U از
سایز ۳۲ الی ۵۰۰ م.م (چسبی و پوش فیت)
و لوله پلی اتیلن از سایز ۱۲ الی ۴۰۰ م.م



واحد نمونه استاندارد سال ۹۳، ۹۲، ۹۱، ۹۰
واحد نمونه صنعتی سال ۹۱، ۹۰، ۸۹
صادر کننده نمونه سال ۹۳، ۹۲، ۹۱، ۹۰
ISO 9001 - ISO 14001
ISO 18001 - ISO17025



دفتر مرکزی: تهران . بازار آهن شاد آباد . بلوار طاووس
خیابان دوم غربی . مجتمع تجاری پارسیان . بلوک آذر . پلاک ۷۲
(مدیر بازرگانی) ۰۹۱۲ ۱۱۴ ۹۷۹۴ تلفن دفتر مرکزی: ۶ و ۵۴ و ۱۹۳۸ ۰۲۱ ۶۶

آدرس کارخانه: سقز . شهرک صنعتی . فاز ۲
تلفن: ۲ - ۴۸۱ ۲۳ ۳۶۳ / فکس: ۴۸۳ ۲۳ ۳۶۳ - ۰۸۷

هراز

پی وی سی



انواع اتصالات P.V.C
انواع لوله های U-P.V.C

دارنده نشان استاندارد

۲۵ سال سابقه در امر تولید

عضوانجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات P.V.C

فکس: ۰۲۱ - ۷۶۲۱۴۳۳۸

تلفن: ۰۲۱ - ۷۶۲۱۲۶۹۴ - ۷۶۲۱۲۳۱۲

نیکتاز پلیمر



Niktaz
Polymer

www.Niktazpg.ir

آدرس: تهران، جاده ساوه، بعد از سه راه آدران به سمت رباط کریم
جنب پمپ بنزین نصر، خیابان شهدای صنعت، کوچه ششم، پلاک ۲۰

۰۲۱ ۵۶۴۵ ۶۳۶۳-۴

۰۲۱ ۵۶۴۵ ۷۵۹۱-۲

۰۲۱ ۵۶۴ ۵۶۶ ۰۱

۰۹۱۰-۱۴۴۵ ۷۵۰

۰۹۱۲-۸۹۸۳ ۵۶۰

@niktazpolymer

تولید کننده لوله و اتصالات سایلنت PVC-U

دارنده گواهینامه 2015 ISO9001 و استاندارد CE اروپا

و استاندارد ملی ایران



پارس زنده رود پلاست
PARS PLAST
 Producer Types of u-pvc Fitting and Pipe
 تولید کننده لوله و اتصالات U-PVC



مجموعه کارخانجات پارس زنده رود پلاست
 تولید کننده لوله و اتصالات U-PVC در سه کلاس متنوع



مرکز تحقیقات
 راه، مهندسی و شهرسازی

تلفن: ۰۳۱ ۴۵۴۸۸۹۰۸-۹
 فکس: ۰۳۱ ۴۵۴۸۸۳۷۱
 ۰۳۱ ۴۵۴۸۸۳۷۰-۱
 ۰۹۱۳ ۱۱۸ ۱۶۵۴
t.me/parsplastco www.parsplast.co

آدرس دفتر مرکزی و کارخانه: اصفهان، کیلومتر ۲۵ جاده اردستان
 ناحیه صنعتی کمشچه، فاز ۱ خیابان حافظ شرقی، کد پستی: ۸۳۵۹۱۳۱۱۶۶



وینوپلاستیک



تولید کننده لوله و اتصالات u-pvc
 سایزهای ۱۰۰۰-۱۲۰۰ میلیمتر (انحصاری)
www.vinoplastik.com
vinoplastik@hotmail.com

www.QomPolika.com

شکوهیه
قم پلیکا



تولید کننده لوله و اتصالات u-PVC قاساز ۲۰۰ میلیمتر



دارنده گواهینامه استاندارد لوله های برقی
 فاضلاب ساختمان، آبرسانی و ناودانی



کارخانه (دفتر مرکزی): قم - شهرک صنعتی شکوهیه
 تلفن: ۰۲۵ - ۳۳۳۴۳۵۵۳ - ۰۲۵
 فاکس: ۰۲۵ - ۳۳۳۴۲۶۱۹
 دفتر تهران: خیابان ملاصدرا - خیابان شیراز شمالی - کوچه زاینده رود - پلاک ۱۲ - واحد ۱۶



AVISA



آویسا لوله جی

تولید کننده انواع لوله و اتصالات U-PVC
 انواع لوله های پلی اتیلن،
 انواع شیلنگ های باغبانی تقویت شده و کشاورزی



دفتر مرکزی اصفهان:
 خیابان شیخ بهایی، بعد از چهارراه آذر، کوچه ۲۵
 ساختمان آیینه، طبقه دوم، واحد ۵
 تلفن: ۰۳۱ ۳۲۳۵۹۲۶۶-۷، ۳۲۳۴۴۲۸۰
 فاکس: ۳۲۳۵۹۲۶۸ (۰۳۱)



AVISA



تولید کننده لوله و اتصالات سخت PVC بصورت چسبی و پوش فیت تا سایز ۶۳۰ میلیمتر ،
لوله های جدار چاه و لوله های برقی با قابلیت خم سرد با فنرهای مخصوص

مصروف کننده گرامی :

لطفاً ، هنگام خرید دقت فرمائید ، محصولات این شرکت فقط با نام پلیمر گلبایگان و لوگوی PG Polymer و علامت تجاری PG و با کیفیت مرغوب و استاندارد به بازار عرضه میگردد . لذا ، نامهای مشابه و مترادف مربوط به این شرکت نمیشد .

محصولات پلوم سرپ

www.pgproduct.com
sale@pgproduct.com

فروش : ۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۱۲



داراکار®

(سهامی خاص)

تولید کننده انواع

نوارهای
آبیاری

گرانول و کامپاندهای
PVC

شیلنگ های تقویت شده
باغبانی و صنعتی

لوله و اتصالات
U-PVC

دفتر مرکزی: اصفهان، خیابان شیخ بهایی، ساختمان موثق، واحد ۱۳
دفتر فروش: ۰۳۱-۳۲۳۳۷۷۰۲ | دورنگار: ۰۳۱-۳۲۳۳۲۱۰۰
www.darakar.com | Email: info@darakar.com



استاندارد کلاس جهانی
مروندت گلاب

ISO 14001
(محیط زیست)

ISO 9001
(مدیریت کیفیت)

BS OHSAS 18001
(امنیت و بهداشت شغلی)

تولید کننده انواع
نوارهای آبیاری
گرانول و کامپاندهای PVC
شیلنگ های تقویت شده
باغبانی و صنعتی
لوله و اتصالات U-PVC



شرکت تولیدی آریان غرب کردستان



تولید کننده اتصالات upvc از سایز ۶۳ الی ۱۶۰ میلیمتر
دارنده استاندارد ملی ۹۱۱۹ از اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
عضو انجمن تولید کنندگان لوله و اتصالات پی وی سی

آدرس دفتر مرکزی: سنندج میدان نبوت جنب بانک ملت
آدرس کارخانه: شهرک صنعتی شماره ۱، ابتدای خیابان دهم
تلفن: ۰۸۷-۳۳۳۸۳۳۶۸
تلفن مدیریت: ۰۸۷-۳۳۲۹۱۰۴۲
فکس: ۰۸۷-۳۳۳۸۳۳۹۱-

شرکت

یکتاپلیکا سمنان

عضو انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی
تولیدکننده لوله های UPVC (نسوز) از سایز ۲۰ الی ۲۵۰ میلیمتر
دارای گواهینامه استاندارد ملی ISIRI ۹۱۱۹

Email : yektapolika@yahoo.com



ما بجای تلاش برای تبلیغات مستمر
ترجیح میدهیم در جهت افزایش کیفیت
محصول تلاش کنیم.

پستوانما ۳۰ سال تجربه
در تولید و تمدد فروش می باشد

**YEKTA
POLIKA**
COMPANY

سمنان - شهرک صنعتی شرق - بلوار استقلال - خیابان کارگر - شرکت یکتاپلیکاسمنان
تلفن: ۳۳۶۵۲۶۱۸ - ۰۲۳ - فکس: ۳۳۶۵۲۶۱۷



شرکت پلی نوین قم

تولید کننده لوله سخت

U_PVC

از سایز ۲۰ الی ۲۰۰ میلیمتر

آدرس: قم، جاده قدیم اصفهان، کیلومتر ۶، مقابل بوستان
علوی، بلوار غدیر، کوچه ۴۹، کدپستی: ۳۷۱۶۱۸۵۱۵۸

تلفن: ۰۲۵-۳۲۸۵۲۷۸۴-۵

فکس: ۰۲۵-۳۲۸۵۲۷۸۴



پلیمر یاسی



فکس: ۰۸۶-۴۶۳۷۳۲۸۴

www.polyyas.com

تلفن: ۰۸۶-۴۶۳۷۳۲۸۵-۴۶۳۷۳۳۶۷-۸

info@polyyas.com



تولیدکننده لوله و اتصالات، یو.پی.وی.سی
فاضلابی، آبرسانی، مخازراتی و ناودانی
از سایز ۲۰ تا ۲۰۰ سانتیمتر

پلیمر توولز



www.polymertoos.com

دارنده نشان استاندارد ملی ایران
و گواهی نامه فنی از مرکز تحقیقات مسکن

POLYMER TOOLS CO.
PRODUCER OF U-PVC PIPES & FITTINGS

تجدیل	زانوی ۴۵ درجه	لوله
90 * 63 110 * 63 110 * 90 125 * 110	63 mm 90 mm 110 mm 110 mm 125 mm 160 mm	32 * 3 200 * 7/7
سه راه ۴۵ درجه	سه راه تبدیلی ۴۵ درجه	لوله آبرسانی PN
63 mm 90 mm 110 mm 125 mm	90 * 63 110 * 63 110 * 90 125 * 110 160 * 110	20 x 1/5 200 x 7/7
گرتینگ	سیلون دوپل با علمی	سیلون
عرض 150 mm 200 mm 250 mm 300 mm	110 mm 125 mm 160 mm	63 mm 90 mm 125 mm
سه راه درجه برآورد ۱۱۰	سه راه تبدیلی ۹۰ درجه	سوکت (ایف)
110 mm	110 * 63	63 mm 90 mm 110 mm 125 mm 160 mm

دفتر مرکزی: مشهد، بلوار قرب، نبش قربی ۳۵، پلاک ۱۳۰۵، واحد ۲۴۷ تلفن: ۰۵۱-۳۷۷۶۶۶۰۶
کارخانه: مشهد، شهرک صنعتی طوس، فاز ۱، تلفن: ۰۵۱-۳۵۳۱۰۰۳۸
همراه: Telegram: ۰۹۱۵۳۳۸۳۵۵۸

TSG

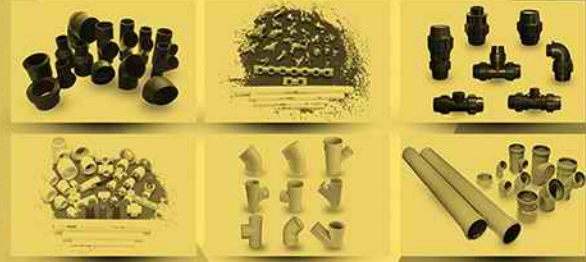
گروه صنعتی تک ستاره گلیپگان

تولیدکننده لوله و اتصالات PP، PVC-U، پلی اتیلن، پوش فیت PP فاضلابی
پنج لایه، شیلنگ و تایلون

NIVAN
ایز ستاره گلیپگان

تک ستاره گلیپگان

NP
تک ستاره گلیپگان



گلیپگان - شهرک صنعتی - بلوار صنعت - روبروی بانک ملی - کدپستی: ۳۳۵۳۱-۸۷۷۱
تلفن: ۰۵۱-۵۷۴۴۲۴۴۴-۵۷۴۴۲۴۴۴، فکس: ۰۳۱-۵۷۴۴۱۷۴، سامانه پیام کوتاه: ۱۴۸۶-۳۰۰۰
تلفن مستقیم فروش: ۰۶-۵۷۴۴۳۹۵-۵۷۴۴۳۹۵-۵۷۴۴۲۴۴۴-۵۷۴۴۲۴۴۴-۰۳۱
فکس مستقیم فروش: ۰۳۱-۵۷۴۴۳۴۴۷
@tsgcoir www.tsg.co.ir



یزد پلیمر

تولید کننده لوله های
یو.پی.وی.سی و پلی اتیلن
جهت مصارف آبیاری و آبرسانی
(داری تاییدیه وزارت جهاد کشاورزی)

www.yazdpolymer.com
info@yazdpolymer.com

www.loologostar.ir
۰۲۱/۵۷۹۹۹

وصلی ماندگار...
لوله گستم
گلیپگان

تولید لوله و اتصالات پی وی سی و پلی اتیلن



2017
LGG

لوله های برقی
استفاده از مواد
مکانیکی خیم سازه
با استفاده از فنر
مطمینان

New
Product



اولین دارنده ایزو ۹۰۰۱ و ایزو ۱۴۰۰۱ در ایران



لوله سازان رزاقی [گروه صنعتی پلیمر تهران]

تولیدات:

- لوله های پلیکا (PVC) از سایز ۲۰ میلیمتر الی ۴۰۰ میلیمتر در فشارهای مختلف بصورت چسبی، اورینگ و کاروگیت
 - لوله های پلی اتیلن (PE) از سایز ۱۶ میلیمتر الی ۴۰۰ میلیمتر
 - اتصالات پلیکا (PVC) چسبی فاضلابی
 - اتصالات جوشی دست ساز پلیکا و پلی اتیلن (PVC , PE)
 - دریچه یکطرفه فاضلابی
 - دریچه کنتور آب و محفظه های مخابراتی
 - دریچه های کامپوزیت
 - آب پاش و اسپری جت
 - لوله های پلیکا برقی خم سرد
 - لوله های خرطومی برقی
- دفتر فروش: خیابان خیام شمالی، روبروی دادگاه تجدید نظر، پلاک: ۹۳۲ و ۹۳۰
تلفن: ۵۵۵۷۴۲۷۴-۵۵۵۷۳۰۸۱-۵۵۵۷۲۸۱۹ (۰۲۱)
- کارخانه: شهرک صنعتی شمس آباد، بلوار مهستان، گلسرخ ۴، قواره ۲ و ۳



شرکت تولیدی و صنعتی پلی بل

تولید انواع لوله و اتصالات PVC

- تلفکس فروش: ۰۲۱-۳۳۵۴۴۸۸۶-۷
- سایت ۱: بابل کیلومتر ۲ جاده کیاکلا
تلفن: ۰۱۱ - ۳۲۰۷۲۱۹۱
- سایت ۲: مامونیه شهرک صنعتی مامونیه خیابان دوم
تلفن: ۰۸۶-۴۵۲۵۳۲۹۵



پارس پولیکا

تولید کننده انواع اتصالات سخت پی وی سی از سایز ۲۰ میلی مترالی ۲۵۰ میلی متر

آدرس کارخانه: تهران - جاده قدیم قم بعد از شور آباد - انتهای جاده مهدی آباد - عبدل آباد - پشت کارخانه طاووس رنگ خیابان پارس پولیکا کارخانه پارس پولیکا تلفن: ۰۲۱-۵۶۵۴۵۴۰۱-۳ فاکس: ۰۲۱-۵۶۵۴۰۲۷۷

(از اول راه با شما هستیم)



گروه صنعتی مدل پلاستیک
تولیدکننده لوله و اتصالات UPVC



اصفهان - شهرک صنعتی دولت آباد - خیابان بوعلی سینا
تلفن: ۰۳۱-۴۵۸۳۶۸۴۱-۲ فکس: ۰۳۱-۴۵۸۳۶۸۴۶



nardinpolimer Espadana

شرکت تولیدی صنعتی
ناردین پلیمر اسپادانا

تولید کننده لوله و اتصالات سخت P.V.C

تلفن: ۰۳۱-۴۶۴۱۲۷۱۰-۲۰-۳۰-۴۰

فکس: ۰۳۱-۴۶۴۱۲۷۵۰

NARDINPOLIMER@YAHOO.COM

NARDINCO.COM

شرکت صبا لوله زنجان

تولید کننده لوله پی وی سی
با کاربردهای آبرسانی، فاضلابی

تلفن: ۰۲۴-۳۲۲۲۱۷۴۷

آدرس: زنجان، شهرک صنعتی شماره ۱
فاز ۳، نبش خیابان یاوران ۶

صنایع پلیمر ارومیه

SANAYE POLYMER
ORUMIEH

POLYMER ORUMIEH
پلیمر ارومیه

شهرک صنعتی فاز یک ارومیه

تلفن: ۰۴۴۳۲۷۲۳۲۲۳

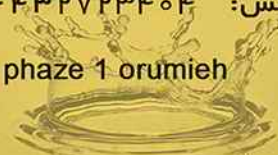
فکس: ۰۴۴۳۲۷۲۳۴۰۴

پلیمر ارومیه

Add: shahrake sanatiye phaze 1 orumieh

Tell: 044 32723223

Fax: 044 32723404



پولیکای نگین شرکت تولیدی

تولید کننده
لوله و اتصالات فاضلاب - پی وی سی

دفتر مرکزی

اصفهان، بزرگراه شهید آقابابایی، پل تمدن، کوچه سوله

تلفن: (۰۳۱) ۳۵۵۷۱۹۱۳۳۵۵۴۸۶۵۵

فکس: (۰۳۱) ۳۵۵۴۲۴۲۴

Website: www.neginpolica.com

Email: info@neginpolica.com

صنایع پلیمر پارس امین



تولید کننده لوله و اتصالات پی وی سی

در مصارف آبرسانی، فاضلابی، مخبراتی و الکتریکی



ISIRI 9118 & 9119 & 9117

ISO 9001 & 14001 &

ISIRI 12142-1 & 11105

OHSAS 18001

آدرس: کیلومتر ۷۵ جاده قزوین-زنجان-هیج-شهرک صنعتی هیج-خ صنعت ۸

تلفکس: ۰۲۴-۳۵۷۵۰۸۴۵ و ۳۵۷۵۰۸۴۶

www.PARSAMINCO.com



یزد پولیکا
YAZD POOLICA
Industrial co.

گروه تولیدی صنایع یزد پولیکا

تولید کننده لوله و اتصالات PVC-U

WWW.YAZDPOOLICA.CO



کارخانه

آدرس: ایران یزد، شهرک صنعتی، بلوار کاج ۲۴ متری دهم
فرعی دوم سمت راست، شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا
تلفن تماس: ۰۳۵-۳۷۲۷۲۵۴۹-۹۸
فکس: ۰۳۵-۳۷۲۷۲۵۴۸-۹۸
پست الکترونیک: info@yazdpoolica.co

دفتر مرکزی

آدرس: ایران، تهران، خیابان انقلاب، ابتدای بهار جنوبی
برج تجاری بهار، طبقه هفتم، واحد ۶۸۰
تلفن تماس: ۰۲۱-۷۷۶۱۶۶۹۰-۹۸
فکس: ۰۲۱-۷۷۶۱۶۶۷۱-۹۸
پیامک و تلگرام: ۰۹۱۶۴۷۲۷۳۴۱-۹۸
پست الکترونیک: info@yazdpoolica.co

کا

شرکت کارالوله یزد

YAZD KARA LOOLEH

انواع لوله و اتصالات PVC-U

زهکشی، جدار چاه

لوله و اتصالات پلی پروپیلن

آدرس: یزد، شهرک صنعتی ولی عصر زارچ،
خیابان جنبش، فرعی دوم سمت راست

تلفن: ۰۳۵-۳۵۲۷۴۵۶۸

فکس: ۰۳۵-۳۵۲۷۲۵۳۴

www.karaloleh.com

Email: info@karaplastic.com



لوله گستر خادمی

تولید کننده انواع لوله و اتصالات UPVC و پلی اتیلن
تولید کننده کامپاند گرانولی و مصنوعات پلاستیکی
(کشاورزی آبیاری تحت فشار و فیلتره ای)



۰۲۱۵۶۴۵۶۲۰
۰۹۱۰۱۴۴۸۳۸ - ۰۹۱۰۱۴۴۷۷۰
۰۲۱۸۹۷۷۱۸۰۰
ig_khademi@yahoo.com
www.syp.ir



شرکت اورامان غرب (سهامی خاص) تولید کننده لوله های U.P.V.C

و لوله جدار چاه از سایز ۲۰ الی ۴۰۰ میلیمتر

آدرس تهران : پایین تر از میدان ولیعصر، روبروی وزارت بازرگانی کوچه

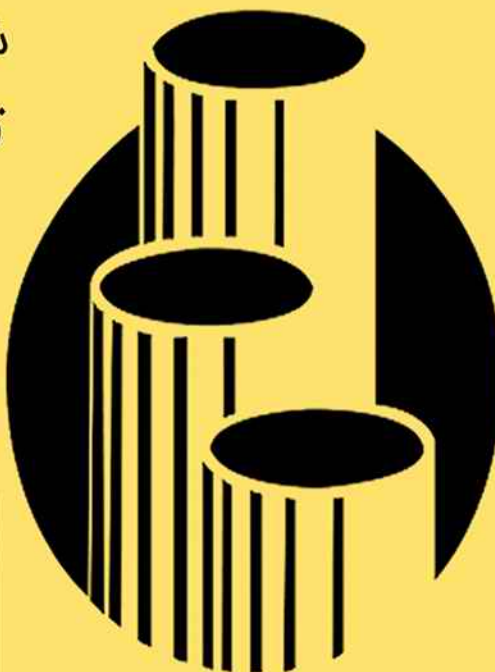
فیروزه ، مجتمع تجاری اداری ولیعصر، طبقه ۵ ، واحد ۷۵

تلفن : ۸ و ۰۲۱ - ۸۸۹۴۰۳۰۶ - ۸۸۹۴۵۹۲۶ : تلفکس

آدرس کرمانشاه : خیابان مصطفی امامی، مجتمع تجاری اداری غدیر، بلوک ۳

اداری، واحد ۳ : تلفن : ۸ و ۰۸۳ - ۳۸۲۲۸۶۴۷ - ۳۸۲۲۸۶۴۸ : تلفکس

www.oramangharb.com info@oramangharb.com



اورامان

PlasticKar
We Cover The World



- ← انواع فیلم های پلی اتیلن (نایلون و نایلکس) در عرض ها و ضخامت های مختلف مورد مصرف در صنایع کشاورزی، گلخانه ای، بسته بندی و
- ← انواع شیلنگ های یک تا هفت لایه PVC، فشار قوی و تقویت شده جهت مصارف باغبانی، کشاورزی، آتش نشانی، تخصصی و
- ← انواع کامپاندهای پلیمری، HICAI، گرانول PVC، مسترچج های رنگی و افزودنیهای پلیمری
- ← انواع رول و کیسه های صنعتی با دوخت آبدی، کیسه فریزر، کیسه زیباله و انواع کیسه های دسته دار و تبلیغاتی
- ← کلیه خدمات چاپی و بسته بندی

آدرس : تهران، خیابان ونک، کوچه ارم، پلاک ۱، واحد ۶، کدپستی ۱۹۹۴۷۳۳۱۳۱
تلفن : ۸۰ - ۰۲۱ - ۸۸۷۹۰۸۷۹ : فکس، ۸۸۸۸۰۷۳۵ : (۰۲۱ ۰۹۸۴۱)
pr@plasticarco.com info@plasticarco.com

www.plasticarco.com



قالب سازی فراهانی

قالب سازی فراهانی طراح و سازنده انواع

- قالب های لوله U-PVC
- اتصالات فاضلابی U-PVC، push-fit
- اتصالات فاضلابی PE
- اتصالات آبرسانی پیچی PE

تهران، تهرانپارس، جاده آبدلی، خیابان سازمان آب، خیابان پنجم

شیدایی غربی، نبش هشتم جنوبی، پلاک ۴۸

تلفن : ۰۲۱ - ۷۷۳۳۹۰۱۰ : فکس : ۰۲۱ - ۷۷۳۳۸۵۱۵

همراه : ۰۹۱۲۱۲۳۱۷۳۱

Email: tarashkari.farahani@gmail.com

Http: farahanimachining.com

شاهرود پی وی سی نو

شاهرود، کیلومتر ۵ جاده دامغان، پایین تر از دانشگاه آزاد اسلامی

تلفن : ۰۲۳ - ۳۲۳۹۵۰۱۵

فکس : ۰۲۳ - ۳۲۳۹۵۵۲۵



شرکت
پیشگام پلاست اهواز

« با بیش از ۳۶ سال تجربه تولید »

اولین و تنها دارنده گواهینامه نانو مقیاس محصولات UPVC در ایران
اولین و تنها دارنده آزمایشگاه تایید صلاحیت شده بر مبنای استاندارد ۱۷۰۲۵ در غرب و جنوب ایران
اولین و تنها دارنده گواهینامه حمایت از حقوق مصرف کنندگان در غرب و جنوب ایران
اولین دارنده نشان استاندارد اتصالات UPVC در ایران
اولین دارنده نشان استاندارد لوله های UPVC مخصوص مصرف آبرسانی در غرب و جنوب ایران
اولین دارنده نشان استاندارد لوله های UPVC مخصوص مصرف ناودانی در غرب و جنوب ایران
اولین دارنده نشان استاندارد لوله های UPVC مخصوص کابل الکتریکی و مخابراتی در غرب و جنوب ایران
دارنده نشان استاندارد لوله های UPVC مخصوص مصرف فاضلاب ساختمان
دارنده گواهینامه بین المللی سیستم مدیریت کیفیت بر مبنای ISO ۹۰۰۱:۲۰۱۵
دارنده گواهینامه بین المللی سیستم مدیریت محیط زیست بر مبنای ISO ۱۴۰۰۱:۲۰۱۵
دارنده گواهینامه بین المللی سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی بر مبنای OHSAS ۱۸۰۰۱:۲۰۰۷
واحد نمونه استاندارد سال های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷
واحد نمونه صنعتی سال های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵
مسئول نمونه کنترل کیفیت سال های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۵

* آدرس: اهواز، بلوار مدرس شرق، شهرک صنعتی شماره چهار
فاز دوم، شماره ۱۶

تلفن : ۰۶۱ - ۳۲۹۰۷۷۰۰

فکس : ۰۶۱ - ۳۲۲۸۸۹۸۳

info@pishgamplast.com

www.pishgamplast.com



شرکت آب و خاک شهراب گستر

تولیدکننده لوله زهکشی زیر زمینی UPVC با آخرین تکنولوژی تولید و استانداردهای جهانی در اقطار ۱۰۰، ۱۲۵، ۱۶۰، ۲۰۰ میلیمتر با پوشش الیاف مصنوعی و بدون پوشش مطابق با استانداردهای DIN۱۱۸۷ . KOMO



آدرس دفتر مرکزی: تهران، خیابان سپهروردی شمالی، خیابان هویزه شرقی، ساختمان ۲۵، واحد ۳
آدرس کارخانه: کرج، شهرک صنعتی صفادشت، بلوار فروردین، نبش ۶ غربی
تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۱۳۲۰۶-۸ فکس: ۰۲۱-۸۸۷۳۴۴۱

صنایع پلیمر سمند

• تولید کننده انواع لوله و اتصالات P.V.C-U
• با ۲۳ سال سابقه درخشش در عرصه تولید
• دارنده استاندارد ملی ۹۱۱۹ از اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
• دارنده استاندارد بین المللی ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۸
• عضو انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی



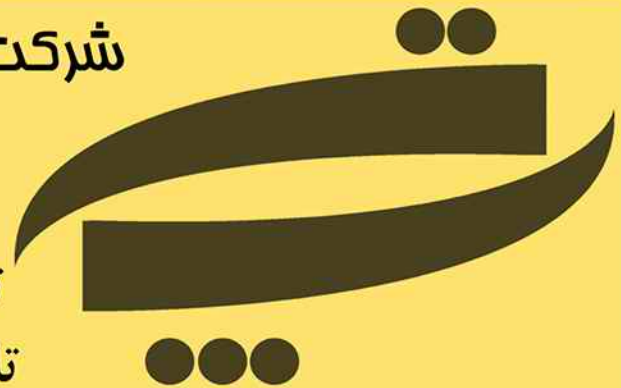
تلفن: ۰۲۱-۵۶۲۲۰۲۰۸ همراه: ۰۹۱۲۳۹۵۷۲۹۲-۰۹۱۲۷۱۵۵۷۹۵
Email: samandpolymer@yahoo.com web: www.samandpolymer.ir
info@samandpolymer.com www.samandpolymer.com

شرکت صنعتی

ترمو پلاست

تولید لوله و اتصالات P.V.C-U

تا سایز ۸۰۰ میلیمتر



دفتر تهران: خیابان استاد مطهری، خیابان کوه نور، کوچه هفتم، پلاک ۴۷، طبقه دوم تلفن: ۸۸۷۳۱۱۳۳ و ۰۴۱-۳۴۲۴۹۱۰۲ فکس: ۸۸۷۳۹۹۵۸

www.knp-co.com

گروه صنعتی خسرو نیکو پلاست

آتا پاپ

- تولید انواع لوله و اتصالات ۵ لایه پلیمری
- تولید انواع لوله و اتصالات U.P.V.C

آدرس کارخانه:

تبریز، ۳ کیلومتر بعد از پلیس راه آذرشهر-تبریز

تلفن: ۰۴۱-۳۲۴۴۳۷۲۵-۶ فکس: ۰۴۱-۳۲۴۴۴۵۴۰

دفتر فروش محصولات پی وی سی تهران: بازار آهن شادآباد، بلوار طاووس، خیابان دوم غربی، مجتمع پارسیان، پلاک ۲۱۴ تلفن: ۰۲۱-۶۶۶۷۵۳۰۸-۹



کارخانجات پلیمر پارس

تولیدکننده لوله و اتصالات پلی اتیلن و پی وی سی از قطر ۱۶ الی ۵۰۰ میلیمتر

دارنده گواهینامه بین المللی سیستم مدیریت کیفیت EN ISO 9001-2008 از شرکت توف نورد آلمان

دارنده گواهینامه مدیریت کیفیت آزمایشگاه ۱۷۰۲۵

دارنده گواهینامه استاندارد ملی برای لوله های P.V.C

دارنده گواهینامه استاندارد ملی برای لوله های P.E

دارنده گواهینامه استاندارد ملی برای لوله های برقی

دارای تاییدیه اداره آب و خاک از وزارت کشاورزی

دارای تاییدیه صلاحیت آزمایشگاه همکار از اداره استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

کارخانجات پلیمر پارس واحد نمونه استاندارد (مسئول کنترل کیفیت سال ۱۳۸۷) کارخانجات پلیمر پارس

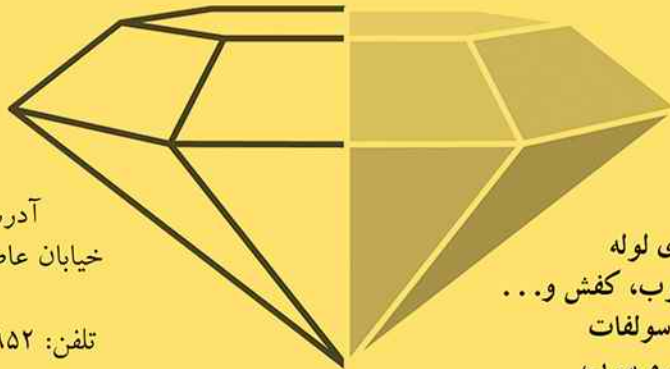
واحد نمونه استاندارد سال ۱۳۸۹

تلفن: ۰۷۱-۳۸۳۰۹۰۰۱-۳ فکس: ۰۷۱-۳۸۳۰۹۰۰۶

تلفن: ۰۷۱-۳۷۲۶۲۲۰۱-۲ فکس: ۰۷۱-۳۷۲۶۲۲۰۲

آدرس دفتر مرکزی: شیراز - میدان امیرکبیر ساختمان امیرکبیر شرکت پلیمرپارس

آدرس کارخانه: کیلومتر ۶۰ شیراز - سپیدان منطقه هما شهر بعد از سردخانه فرعی سوم



ISO9001, 14001, 18001

تولید کننده:

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر،
خیابان عاطفی، شماره ۱۰۶، ساختمان
کیمیا طبقه ۶، واحد ۲۱
تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۱۲۹۴۵-۲۲۰۱۲۹۵۲
فکس: ۰۲۱-۲۲۰۲۱۸۵۱
Email: info@iranstabilizer.com
Web: www.iranstabilizer.com

- ۱- استابلایزرهای پی وی سی برای لوله پروفیل، اتصالات، کابل، ورق، چوب، کفش و...
- ۲- استابلایزرهای ساده فسفیت و سولفات
- ۳- استئاراتهای روی، کلسیم، باریوم و سرب
- ۴- واکسها و روان کننده های صنعتی برای محصولات پی وی سی

ایران Iran
stabilizer استابلایزر

شرکت تولیدی و صنعتی آذر لوله

AZAR LULEH Co.



Producer of P.V.C pipe & Fittings

تولید کننده انواع لوله و اتصالات پی - وی - سی

www.azarluleh.com

تبریز - شهرک صنعتی رجایی جنوبی - انتهای خیابان سی متری دوم شمالی صندوق پستی: ۱۲۳-۱۷۰۳۶۵۳۶

تلفن: ۰۴۱-۳۴۲۰۰۳۰۸۰۴۲۰۹۱۴۴ فاکس: ۰۴۱-۳۴۲۰۰۴۴۱۹

RAJAEI Industrial Zone, TABRIZ, IRAN P.O.Box: 53617-123

Tel.: (0098-41)34200308,4209144 Fax: 0098-411-4204419

شرکت مدرن پولیکا

تولید کننده لوله و اتصالات PVC طبق استاندارد ملی ۹۱۱۹
اصفهان ، شهرک صنعتی جی ، انتهای خیابان سوم ، پلاک ۷۵

تلفن : ۰۳۱-۳۵۷۲۱۰۴۷ الی ۵۰
فاکس: ۰۳۱-۳۲۳۰۳۸۰۳ و ۰۳۱-۳۵۷۲۱۰۵۱

آبان بسیار توسعه

تولید کننده لوله و اتصالات

پی وی سی

تلفن: ۰۶۱-۳۳۱۳۰۸۲۰

آدرس: اهواز، کیلومتر ۱۰ جاده آبادان،
روبروی پاسگاه سویسه

گل پلیمر رشیدی



تولید کننده لوله و اتصالات
U- P.V.C استاندارد
ISO 9001-2008

آدرس : شهریار - میدان سپاه - بلوار
شادچای کوچه پوریای ولی پلاک ۱۱۴
تلفن : ۰۲۱ ۶۵۲۲۶۴۰۶
فکس : ۰۲۱ ۶۵۲۲۴۴۸۹

علی اکبر رشیدی مهرآبادی

نگین لوله شاهرود

شهرک صنعتی شاهرود، خیابان
کارگر ۲

تلفن : ۰۲۳-۳۲۵۱۱۴۶۸

فکس: ۰۲۳-۳۲۵۱۱۴۶۷

تلفن دفتر فروش: ۰۲۱-۶۶۸۰۲۳۰۷

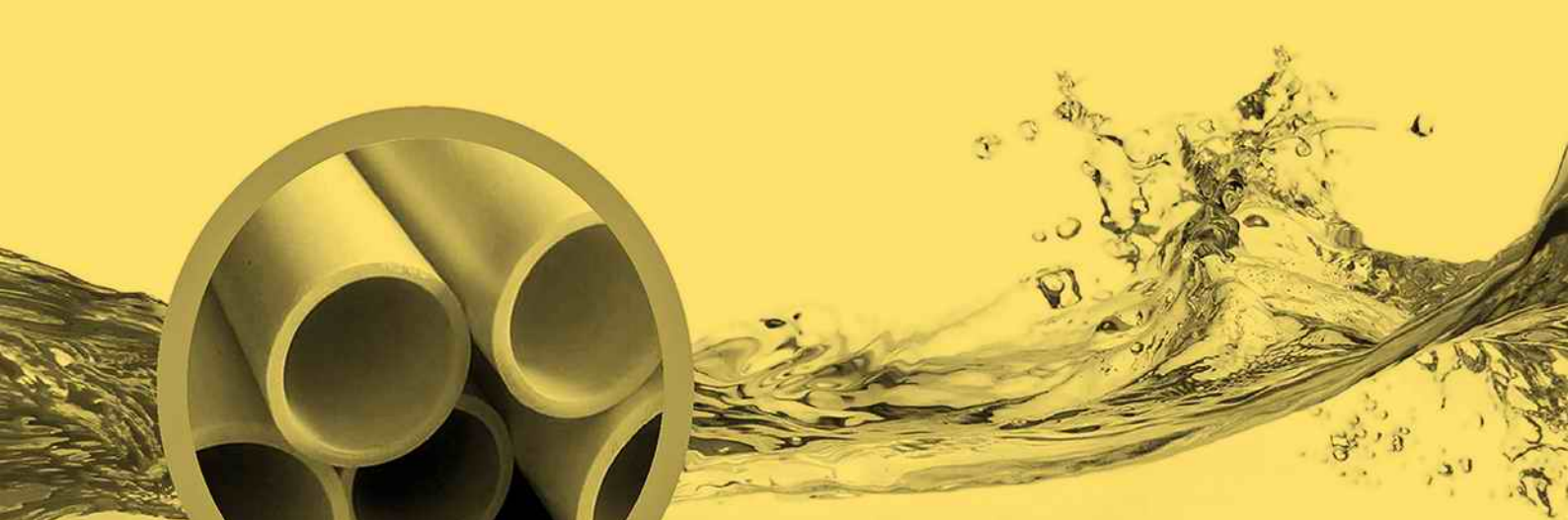
چسب کاران

تولیدکنندگان لوله های U-PVC
از سایز ۲۰ الی ۲۰۰

دفتر مرکزی: شهر صنعتی رشت، ورودی ۲، نبش بلوار مدرس

شماره تماس: ۰۱۳-۳۳۸۸۲۸۲۳

فکس: ۰۱۳-۳۳۸۸۳۵۳۰



ایمن لوله

Imen
Looleh

تولید کننده انواع لوله
واتصالات پی وی سی

info@imen-loleh.com

www.imen-loleh.com

دفتر مرکزی : شیراز ، بلوار عدالت ، عادل آباد
تلفن : ۰۷۱-۳۸۲۵۴۵۵۷-۸ فکس : ۰۷۱-۳۸۲۵۴۵۵۷
کارخانه : شیراز ، کیلومتر ۶ بلوار خلیج فارس
تلفن : ۰۷۱-۳۷۲۱۲۵۹۱-۳ فکس : ۰۷۱-۳۷۲۰۳۰۸۰

تعارف نشریه انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی

سال ۱۳۹۸

طیف وسیعی از شرکت های ساختمانی به ویژه انبوه سازان، وزارت مسکن و شهر سازی و شرکت های تابعه آن، شامل: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، شرکت های آب و فاضلاب در تمامی استانها، وزارت جهاد کشاورزی، شهرداری ها و ادارات استاندارد و بخش کننده های لوله و اتصالات

تأمین کنندگان شامل: مجتمع های پتروشیمی، ماشین سازان / تأمین کنندگان مواد افزودنی، لوازم آزمایشگاهی و تجهیزات آزمایشگاهی / تولید کنندگان شامل: کلیه محصولات اصلی و افزودنی PVC
 برای کسب اطلاعات بیشتر و سفارش آگهی با شماره های زیر تماس حاصل نمائید.
 تلفن: ۸۸۷۸۶۶۰۹ و ۸۸۷۸۶۶۱۰-۲۱ فاکس: ۸۸۸۸۱۱۵۹-۰۲۱

❖ در صورت اعلام آمادگی آن شرکت محترم مبنی بر همکاریهای متناوب تخفیف ویژه خدمت آن شرکت محترم اعمال می گردد.

محل درج آگهی	ابعاد	قیمت
روی جلد	۱۹*۵	۲۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال
پشت جلد	تمام صفحه	۲۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال
داخل روی جلد	تمام صفحه	۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال
داخل پشت جلد	تمام صفحه	۱۴,۰۰۰,۰۰۰ ریال
گلاسسه انتهای مجله	تمام صفحه	۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال
گلاسسه ابتدای مجله	تمام صفحه	۹,۰۰۰,۰۰۰ ریال
گلاسسه داخلی	تمام صفحه	۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال
رپرتاژ آگهی در صفحات رنگی	تمام صفحه	۸,۰۰۰,۰۰۰ ریال
رپرتاژ آگهی در صفحات سیاه و سفید	تمام صفحه	۶,۰۰۰,۰۰۰ ریال

- تخفیف:
- ۲۰٪ تخفیف نقدی
- ۱۵٪ تخفیف برای رزرو دوره ۳ ماهه
- ۲۰٪ تخفیف برای رزرو دوره ۶ ماهه
- ۲۵٪ تخفیف برای رزرو دوره یکساله

صفحات زرد:

محل درج آگهی	قیمت
تمام صفحه	۲,۷۰۰,۰۰۰ ریال
۱/۲ صفحه	۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال
۱/۴ صفحه	۸۰۰,۰۰۰ ریال
۱/۸ صفحه	۴۰۰,۰۰۰ ریال



Association of pvc pipe & fittings producers journal
2019/NO 115

■ **Editor in chief:** Farzaneh khoramyan
dabir@pvc-asso.ir

■ **Editorial board:**
Saman Aberi
Shadi Haghdoost
Sahar Alizadeh Rad
Fatemeh Mirzaei :
adds@pvc-asso.ir

Graphic and Layout: s. Mostafa Mesbah-namin
sm.mesbah@gmail.com



No. 606, Ayeneh Vanak Tower,
Vanak St., Vanak Sq., Tehran, Iran
Tell: (+9821) 88786609-10
Fax: (+9821) 88881159
info@pvc-asso.com www.pvc-asso.com

CONTENTS



2 Multi-Resin & Process
Economical Purging
Compound

3 Measurement Systems for
Large-Diameter Pipe, Other
Extrusions

4 NPE2018 New Technology
Focus: Pipe, Profile, Tubing

5 MCM invests to expand
capacity

6 VinylPlus moves closer to
its PVC recycling target for
2020

8 Flexible, Rugged Systems
for Pipe, Profile

10 MATERIALS: Lubricated TPV
Challenges Rubber in Seals
& Gaskets

11 Discoloration And Whitening
Treatment Scheme For Pvc
Profile Processing

12 Improving Management of
Water Distribution Systems
by Understanding Microbial
Ecology

13 VinyLoop closed PVC
recycling project in Italy

14 PVC Pipes: A Detailed Look
at the Advantages for
Various Applications

15 Pevalen gains FDA
approval the TPU facility

16 PVC Pipes: A Solution for
Michigan's Aging
Infrastructure





Multi-Resin & Process Economical Purging Compound

Slide Products' new Econo-Purge also works on hot runners and thoroughly purges manifolds with small gates.

A chemically-reactive purging compound said to be ideal for range of plastics and processing equipment has been launched by Slide Products, Inc., Wheeling, Ill. Based on a brand new technology Econo-Purge is said to quickly, economically and effectively remove old resin (including PVC, EVA, POM, HDPE, LDPE, PP and other polyolefin compounds), and color residue in extrusion, injection and blow molding operations.

Said company president Michael Muth, "Econo-Purge is a great, new, economical alternative for plastics processors who want to reduce the time and cost of

purging and getting their equipment back on line as quickly as possible. It is not only a lower price point than most purges, it also works extremely fast, significantly reducing the hidden cost of machine downtime."

With operating temperatures of 330° - 610°F, Econo-Purge also works on hot runners and thoroughly purges manifolds with gates as small as 30 thousandths. Compared to competitive compounds, Econo-Purge emits little if any odor during purging. Econo-Purge (product # 473-1500) is currently available in 1500-lb. gaylords and 50# boxes (product # 473-50).

<https://www.pfonline.com/products/materials-multi-resin-process-economical-purging-compound>

SIKORA
Technology To Perfection

Sikora's Centerwave 6000 is for measuring the diameter, ovality and wall thickness of pipe up to 3200 mm in diameter.



Measurement Systems for Large-Diameter Pipe, Other Extrusions

Display includes range of systems for quality control, process optimization and cost savings for hose, tube, and sheet.

The Centerwave 6000 from Sikora is a system for measuring the diameter, ovality, wall thickness and sagging of large pipe from (90 to 3200 mm) during extrusion. The system is based on millimeter waves technology. It's available in a rotating version, offering the complete measurement of the wall thickness at 360 points across the entire circumference of the pipe. Alternatively, Sikora offers a multi-axial system available with static sensors. The Planowave 6000, also based on millimeter waves technology, is used for thickness measurement of plastic sheets.

Sikora is also displaying the Purity Scanner Advanced for online inspection and sorting of plastic material. The combination of an X-ray camera with a flexible,

optical camera system is said to be the only technology at present that reliably detects contamination on the surface as well as inside of plastic pellets. Contaminated pellets are automatically sorted out. Depending on the type of contamination and application, optical high-speed cameras as well as X-ray, color and infrared cameras are used.

For smaller material throughputs and for applications where sampling analysis or incoming goods inspection are sufficient, Sikora is displaying the Purity Concept Systems. Alternatively, these analysis devices can be equipped with X-ray technology, optical cameras or infrared sensors and detect contamination in pellets, flakes, films/tapes and crosshead parts.

<https://www.ptonline.com/products/measurement-systems-for-large-diameter-pipe-other-extrusions>



On display at Graham is an American Kuhne brand three-layer line for medical tubing.

NPE2018 New Technology Focus: Pipe, Profile, Tubing

Originally titled 'NPE2018 New Technology Focus: Check out What's New in Pipe, Profile and Tubing Extrusion'

The conEX NG from Battenfeld-Cincinnati (W2771) is a conical twin-screw extruder for PVC pipe and profiles. The screw core fits all screw tempering systems, and the gearbox design allows several different motor positions (U or Z version). Processors can also choose between different barrel tempering and dosing systems, allowing a wide range of outputs to be covered with one machine. The machines can work with process pressures up to 520 bar (7500 psi), which are required when producing small or thin-walled profiles or when using regrind and recycled materials in coex-

trusion. Thanks to minimized residence times and quick cleaning, color changes can also be done much faster, which saves material, the company says.

Complete thermal insulation of the barrel minimizes radiation losses, and by using reluctance or synchronous motors, the conEX NG offers reported energy savings of up to 20%.

The conEX NG extruders are available in three sizes (42, 54 and 65 mm), with outputs from 80 to 550 lb/hr for profiles, and 100 to 1000 lb/hr for pipe.

KraussMaffei Berstorff (W403) is demonstrating

its response to demands by processors for conical twin-screws that can be used both as main extruders and as part of a coextrusion system. The KMD 73 K/P conical twin at the show reportedly offers just that—high outputs and pressure stability in a robust machine design. The optional bimetallic barrel lining paired with a tungsten-carbide welded screw—a requirement of the North American market—also enables it to be used in pipe extrusion. Space-saving and customer-specific coextrusion models can also be installed in tight quarters for efficient production.

Downstream, the company is showcasing its flexible calibration basket, the QuickSwitch system, which has an effective diameter range from 11.023 to 19.685 in. The system is of interest particularly to processors that run large pipe, because a diameter change is said to generate very little waste. All process parameters can be set and stored in the all-in-one control system.

KraussMaffei Berstorff's KM-VT 250/1/6 vacuum tank for pipe extrusion features integrated vacuum control and frequency-controlled pumps that are fully integrated into the C6 line control system. This is

said to provide for energy savings and uniform product quality.

Milacron (W2703) is displaying its TC conical twin-screw extrusion system, which has a wide range of options and customized screw designs matched specifically to the process requirements.

Graham Engineering (W2743) is displaying its American Kuhne tri-layer medical tubing line, consisting of modular micro extruders and XC300 Navigator with integrated TwinCAT Scope View high speed data-acquisition system.

Guill Tooling & Engineering (W4588) is showing the latest generation of its Series 800 two- to six-layer extrusion tooling for tubing ODs from 1/8 to 6 in. Aimed at automotive, medical, appliance, and industrial applications, the redesigned Series 800 is said to produce flawlessly smooth extrusion and layer definition of tubes from fluoropolymers and other materials for multi-layer, multi-lumen medical tubing, as well as fuel-line constructions, multi-layer PEX pipe and drip-irrigation applications.

<https://www.pfonline.com/articles/npe2018-new-technology-focus-pipe-profile-tubing>

MCM invests to expand capacity

MCMPlastics, a US-based producer of 'residual' PVC resin, will make a US\$2.7 million investment at its plant in Holden, Louisiana. The investment will allow the company to expand the 100,000 sq ft facility – with an extra 25,000 sq ft of warehouse space, plus two new dryers. The move will retain 15 jobs and create another 19 (five direct, 14 indirect). MCM takes so-called 'pond resin' – a by-product made during PVC production – from major producers. It then dries this resin, screens it to the proper size, and uses it in formulations for products such as PVC pipe. The company, established in 1988, is based in Houston, Texas – where it also has a produc-

MCMplastics

tion plant. "In the last couple of years, we have seen growth in the amount of resin processed by both our Houston and Holden facilities," said Richard Morris, president of MCM Plastics.



<https://brac.org/mcm-plastics-investing-2-7m-in-louisiana-expansion/>



VinylPlus moves closer to its PVC recycling target for 2020

The voluntary commitment by the PVC industry is now just 8% short of its 2020 recycling target – but has since set new goals for the future VinylPlus, the voluntary recycling commitment of the European PVC industry has again raised the amount of material it recovers and recycles. In 2018, the industry recycled nearly 740,000 tonnes of PVC – a rise of more than 15% compared to 2017. This puts it 92% towards its target of recycling 800,000 tonnes/year of PVC by 2020. The results were presented at the recent VinylPlus Sustainability Forum in Prague, Czech Republic. “VinylPlus continues to be a frontrunner for the circular economy,” said Brigitte Dero, general manager of VinylPlus. “We are making continuous progress towards our sustainability goals amid the development of EU policies impacting the plastics sector.” Higher targets VinylPlus has since set new tar-

**Dero:
“VinylPlus
continues to
be a
frontrunner
for the
circular
economy”**

gets of recycling 900,000 tonnes/year by 2025, and 1 million tonnes/year by 2030 – which would be in line with the European Commission’s objective of 10m tonnes for the plastics industry. Stefan Sommer, chairman of VinylPlus, added: “To achieve further success, we will need to intensify cooperation with our partners and may need to identify new ones. A balanced and harmonized legislative framework for the recycling of plastics is essential to secure our contribution to the circular economy and to achieve our new recycling target.” During the event, four profile manufacturers (Deceuninck, Finstral, Salamander Industrie Produkte and Internorm) were awarded the VinylPlus Product Label, which assesses PVC building and construction products on a variety of sustainability criteria. Eight profile manufacturers have now been awarded the Product Label – for 43 profile systems made in 13 European sites across 11 countries. Pro-

file building Window profiles and related building products account for the bulk of recycled PVC, with more than 326,000 tonnes – which was 44% of the total last year. In 2018, recovery of these types of products grew by nearly 8%. EPPA, the association for PVC window profile manufacturers in Europe, has also extended its Hybrid Project, which aims to classify and improve the recyclability of PVC hybrid profiles. It has now developed guidelines on how to increase the recyclability of hybrid materials in window profiles. EPPA is working with the European standardization organization to finalize its proposed standard for Controlled-Loop PVC Window Recycling – into which results from the Hybrid Project will be directly integrated. Recycling of pipes and fittings increased slightly (by around 2%) to nearly 83,000

tonnes last year. Ongoing projects Other recycling projects that progressed in 2018 included Oreade, Resysta and RecoMed. Oreade is a chemical recycling project that targets PVC waste streams that cannot be handled by mechanical recycling. It involves both energy recovery and chemical recycling. Following small-scale test trials in 2017 and 2018, a large-scale trial – involving 2,000 tonnes of PVC – will be run during 2019. The Resysta consortium produces a recyclable wood-like material based on PVC and rice husks. In 2018, it ramped up its activities in order to promote new uses such as its UPB board. RecoMed is a medical PVC recovery scheme in the UK involving 28 hospitals – with 27 more ready to join. To date, it has recovered around 12,000 tonnes of PVC, including tubing.

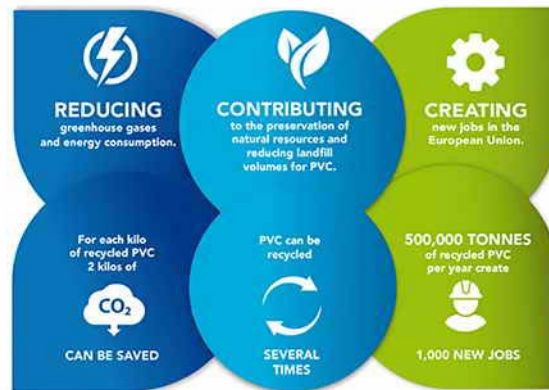


table1. PVC recycling in Europe by type, 2018

Type of PVC	Tonnes recycled in 2017	Tonnes recycled in 2018
Coated fabrics	9,034	9,573
Flooring	3,051	2,387
Profiles (including window profiles)	302,824	326,276
Pipes / fittings	80,925	82,635
Flexible PVC / films	117,905	167,148
Cables	125,909	151,506
TOTAL	639,648	739,525

Source: VinylPlus

Flexible, Rugged Systems for Pipe, Profile

*KraussMaffei
Berstorff's Quick-
Switch calibration
basket allows for
automatic changes to
pipe diameters from
280–500 mm range*

High-performance conical twin-screw extruder with calibration basket to change pipe diameter.

KraussMaffei Berstorff's booth is highlighted by its flexible, high-performance KMD 73 K/P conical twin-screw extruder and its QuickSwitch calibration basket.

The KMD 73 K/P is said to offer very high output, robust machine quality and high pressure stability. These are properties that processors in window profile production—particularly for mass-produced goods—regard as crucial. The sophisticated process concept makes the series extremely process-reliable and simultaneously very flexible for using various formulations. The optionally available

bimetallic barrel liner is paired with a tungsten carbide welded screw—a requirement of the North American market—to permit the machine to be used for pipe extrusion as well. Space-saving and customer-specific designed coextrusion models can also be installed in the smallest of spaces for efficient production.

The machine builder's QuickSwitch calibration basket allows pipe processors to change the effective diame-



KMD 73 K/P conical twin-screw extruder is engineered to provide high output for profile extrusion.

Krauss Maffei

Pioneering Plastics



ter range from 11.023 to 19.685 in. (280 to 500 mm). The system is particularly important when changing from larger to smaller dimensions because it minimizes waste during the transition. All process parameters can be set and stored in the higher-level, intelligent all-in-one control system and called up again at any time.

Further downstream, the KM-VT 250/1/6 vacuum tank

integrates vacuum control and the frequency-controlled pumps. These, in turn, are fully linked to the C6 line control system for optimum start-up, energy savings and uniform product quality.

<https://www.ptonline.com/products/flexible-rugged-systems-for-pipe-profile>



MATERIALS:

Lubricated TPV Challenges Rubber in Seals & Gaskets

Teknor Apex's new Sarlink TPV boasts superior processability and greater long-term sealing force.

The latest TPV from Teknor Apex, Pawtucket, R.I., is a lubricated compound for pipe seals and gaskets that is said to exhibit the same processing and performance advantages over thermoset rubber as a well-established TPV. Moreover, its enhanced lubricity allows it provide for faster insertion of seals and more error-free assembly.

Designed specifically for use in seals for non-pressure wastewater and drain pipe, Sarlink 9156-02 TPV boasts physical properties nearly identical to

those of Sarlink 9156B, a workhorse compound for pipe seals, but as a lubricated compound it exhibits a coefficient of friction that is only 16% as high. Both TPVs exhibit greater retention of sealing force (measured by the degree of stress relaxation) over a period of years than rubber, prolonging the working life of pipe seals, which must prevent leakage from within the pipe and seepage from outside. The ability to be two-component molding is a key advantage of these pipe seal compounds.

<https://www.ptonline.com/products/materials-lubricated-tpv-challenges-rubber-in-seals-gaskets>



Discoloration And Whitening Treatment Scheme For Pvc Profile Processing

In the processing of pvc profile and its application, thermal photooxidation reaction will occur. The polymer macromolecule will be oxidized by trace moisture, acid, alkali and other impurities and air in the action of heat and pressure. Molecular structure changes. This chemical change is called degradation, and its performance is intuitive in that the surface is yellowed, the gloss gradually disappears, and even the gray is changed. The discoloration of the profile causes the customer to have doubts about the performance of the PVC material, and the consequences are serious.

When solving the chromatic aberration, the single method is not ideal for dealing with the problem. For example, from the following four aspects, the solution is faster:

- (1) lowering the processing temperature and whitening without lowering the processing temperature;
- (2) The effect of simply adding a single lead salt in the composite stabilizer is not better than increasing the composite stabilizer;
- (3) It is better to use some stabilizers instead of stabi-

lizers, and to use whitening masterbatch or high whiteness filler to increase the effect of titanium dioxide.

- (4) Simply add titanium dioxide and then moderately increase the effect of some internal lubricants. It is generally believed that low molecular substances have a plasticizing effect on polymers. One of the mechanisms is that the interaction between macromolecules and small molecules replaces the interaction between macromolecules, so that the movement of macromolecular segments is much easier.

The above measures will prevent the decomposition of PVC from different degrees and reduce the inconsistency of color in the processing of pvc profile. Xiaobian believes that the effective way is to optimize the design from the stable system and fundamentally inhibit the conjugated and rare color structure of PVC.



<https://www.dachangplastic.com/news/discoloration-and-whitening-treatment-scheme-f-15881067.html>

Improving Management of Water Distribution Systems by Understanding Microbial Ecology

For any civilization to exist a source of water is essential. In many parts of the world, we not only take for granted that water will be delivered according to our needs, but also that it will be of the highest quality and be safe for consumption.

With much of the infrastructure buried, these effectively invisible systems have historically been treated as inert and therefore managed to satisfy flow and pressure demands. As water is the basis for all life, it should be no surprise; however, that drinking water distribution systems are far from inert and are highly active microbial environments.



FIGURE 1. (a) Real-scale DWDS laboratory facility at Sheffield University. (b) PWG coupons are inserted along the pipe, (c) PWG coupons showing insert and outer part of the coupon. (d) Biofilm sampling devices used to sampling biofilm in situ during field work. (e) Flushing equipment used in real DWDS

In particular, biofilm communities and structures develop on all surfaces and these constantly interact with the transported water and given the right circumstances can host pathogens. Operators are now increasingly being held accountable to ensure delivered water is safe for human consumption, yet little is understood on how best to manage these living engineered systems.

A review in WIREs Water considers that **advances in understanding microbial ecology are key to better manage drinking water infrastructure for delivery of safe water.**

Current knowledge, together with research approaches and monitoring methods to access this hidden world are reviewed, alongside analysis of how water companies are starting to use this information.

To help explain the microbial impact on water quality, the authors propose that system behaviour is broadly classified as common or complex. International studies are used to highlight the common and ubiquitous development of biofilms that also provide a basis for waterborne material present in low background concentrations to accumulate, and the predictable release when faced with system changes such as increased flow. In contrast, the microbial community

and structure have been found to be complex and defined by site specific properties such as source water,

treatment processes and pipe materials.

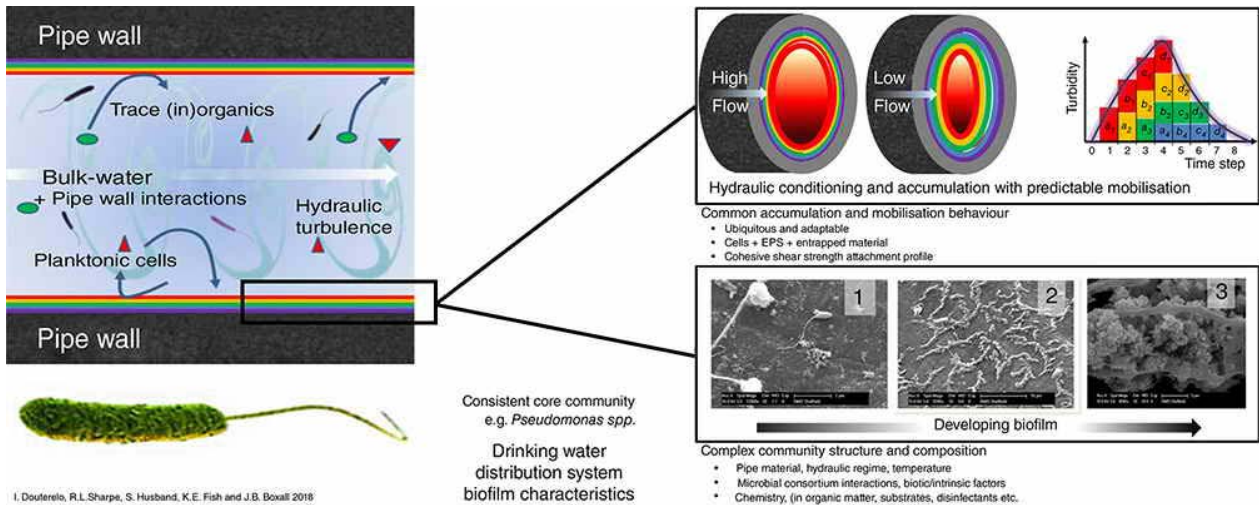


FIGURE 2. Schematic showing the concept of cohesive material layers of different shear strengths attached to pipe surfaces and its association to the observed properties of biofilms, that is, layers and clusters of varying composition and attachment strengths on the pipe wall

<https://www.advancedsciencenews.com/improve-management-of-drinking-water-distribution-systems/>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wat2.1325>

VinyLoop closed PVC recycling project in Italy



Following a detailed review, which has considered a wide range of options, VinyLoop Ferrara SpA has announced the closure of its specialised PVC recycling business at Ferrara, Italy. The process to carry out a safe closure of the plant will now begin. With immediate effect, there will be no further production of VinyLoop R- PVC.

The VinyLoop business, which employs approximately 17 people, is a 60/40 joint venture between Inovyn and Tegyloop.

The collapse in demand for the special type of recycled PVC produced at the VinyLoop plant, driven by increasing product regulation, has severely impacted the business.

Comments Francesco Tarantino, VinyLoop General Manager: “Despite every effort in sustaining the

loss-making business over the last 15 years, demand for VinyLoop R-PVC has recently collapsed and we have therefore concluded that ongoing operation of the VinyLoop business is no longer sustainable.

“This has been driven primarily by tighter regulations relating to VinyLoop R-PVC that contains di-ethyl hexyl phthalate plasticiser (DEHP).

“The VinyLoop Board and shareholders have a duty to act responsibly to minimise losses. Given the very bleak outlook, Inovyn confirmed it did not make sense to further support this specialised PVC recycling activity. Tegyloop on the other hand lacks the industrial knowledge to substitute Inovyn.

After discussion between the shareholders, the Shareholders Meeting has therefore decided to close the business and to put the Company into liquidation. A detailed closure plan will now be prepared in discussion with the Trade Unions and employee representatives.

<https://www.plastech.biz/en/news/VinyLoop-closed-PVC-recycling-project-in-Italy-12649>



PVC Pipes:

A Detailed Look at the Advantages

for Various Applications

Whether you own a plumbing business or handle the irrigation needs of a small farm, you will spend a lot of time thinking about, considering and talking about the many different forms of pipes that are available. Pipes are invaluable in many applications, from construction to industrial, and the range of different pipe materials is almost as broad.

However, there is one form of piping that you probably reach for a lot: PVC. Learn about this versatile material and how using it can help you successfully complete a variety of projects.

Understand the Nature of PVC

PVC, which is actually an abbreviation for polyvinyl chloride, is a synthetic plastic polymer. PVC is available in two different forms, rigid and flexible. Flexible PVC is used in many plastic applications, but PVC piping is made of the rigid form of PVC. This material is highly durable and resistant to stress caused by direct pressure, temperature changes and other elements that can affect pipes made with other materials.

Know the Advantages of PVC Pipes

There is good reason why so many different industries utilize PVC pipes in their processes and projects. This pipe material boasts a whole list of advantages

over material counterparts in spite of the fact that it is relatively new in comparison to some of the more traditional piping, like copper or brass.

PVC Has a Lightweight Structure

Weight is a huge factor where pipes are concerned for a few reasons, so the fact that PVC is less dense and heavy can be a huge plus in certain industries. Because the material is lighter weight, the pipes:

- can be transported more easily and with less expense.
- will not add excess bulk to a building project.
- are easier to maneuver into place.

Additionally, the lightweight structure means that

long pieces of pipe can be handled with ease by a single person. Of course, with really large sections of pipe, a worker will require equipment to move the material, but for the most part it takes less power to handle PVC pipe than it does to move heavier materials.

PVC Allows Flexing Without Fractures

PVC is rigid, but it can also flex under pressure. For example, a long piece of PVC pipe can be used for underground water transport. The use of PVC is advantageous in such cases because if the ground shifts, the pipe will shift along with the ground, and the pipe will not rupture. This flexible nature makes PVC ideal for use as everything from plumbing and sewage pipes to pipes used to house electrical wiring under heavy structures.

PVC Is Non-Toxic

When pipes are used to carry potable water, the toxicity of the plumbing lines is always under scrutiny because toxins can easily pass into water from the pipe material. PVC is preferable because it is a non-toxic material. In fact, many tests have been con-

ducted to ensure these pipes are safe enough to carry the water we use.

PVC Is Resilient to Heat and Cold

In applications where pipelines will be exposed to extreme temperatures, the resiliency of the pipe material used comes into question. Many other forms of pipe cannot withstand hot and cold temperatures like PVC can. The material is actually flame resistant up to a certain degree and proves to be difficult to ignite, with a self-ignition temperature of 450-degrees Celsius.

Find the PVC Pipes You Need

With the many advantages offered by PVC pipes, it is easy to see why PVC is such a popular product. At Carson Supply, Inc., we have a full line of PVC pipes in our warehouse ready for you to pick what you need. Contact us for all of your pipe needs, whether you need materials for a large-scale commercial project or a small-scale residential task.

<https://www.carsonsupplytx.com/pvc-pipes-a-detailed-look-at-the-advantages-for-various-applications>



Pevalen gains FDA approval the TPU facility

FDA U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION

The US FDA approved Perstorp's Pevalen non-phthalate PVC plasticizer for food contact applications last month. Food Contact Notification 001967 certifies that the pentaerythritol tetravalerate (PETV) plasticiser is safe for use in in repeated-use food contact articles. Perstorp expects global demand for non-phthalate plasticisers to grow by around 100,000 tonnes/year. It recently announced a long-term production agreement with the Italian company Alcoplast that will double its Pevalen capacity to 50,000 tonnes/year.

PHOTO: BASF The US FDA approved Perstorp's Pevalen non-phthalate PVC plasticiser for food contact applications last month.



Aging Infrastructure

Michigan will need to spend at least \$4 billion annually for decades to address the state's roads, bridges, water and sewer systems, and communications infrastructure. According to the 21st Century Infrastructure Commission, Michigan needs \$16 billion over the next 20 years for water and sewer maintenance alone.

Other water infrastructure needs include:

- \$500 million over the next 20 years for water and sewer emergency response
- \$4.5 billion for school drinking water testing and remediation planning
- \$200 million over the next 20 years for rural drinking water and wastewater infrastructure

Some look at Flint as the poster child for failed water infrastructure; however, it's an increasing problem throughout Michigan. In Oakland County, for example, a water main break left over 300,000 people without safe drinking water. Macomb County, meanwhile, is just recovering from a collapsed sewer line a year ago.

And heavy rains have resulted in multiple instances of flooding along Detroit's freeways (resulting in both traffic headaches and sewage backups).

Think that's costly? Take a look at the bigger picture. The lack of attention to our aging infrastructure is costing the United States. Failure to Act: Closing the Infrastructure Gap for America's Economic Future estimates that delaying infrastructure repairs could have a nearly \$4 trillion impact on the gross domestic product by 2025. This translates to losses for both U.S. businesses and American households.

PVC pipe can help.

PVC pipe contributes to water conservation and saves money for municipalities and state governments across the nation. In fact, there are more than one million miles of PVC water mains in service across North America. In Michigan, for example, the City of Burton chose PVC pipe to replace 19 miles of water infrastructure at more than \$2.2 million in savings.

<https://www.vinylinfo.org/news/pvc-pipe-a-solution-for-michigans-aging-infrastructure/>



گل‌سار پلیمر

گلپایگان-شهرک صنعتی
تولید کننده لوله و اتصالات PVC-U

گل‌سار پلیمر گلپایگان GPG

لوله گل‌سار پلیمر نمی‌شکند!

دارای گواهینامه نانو مقیاس در زمینه تولید لوله و اتصالات
و تنها تولید کننده لوله - اتصالات نانو در شهرستان گلپایگان



HTTP://WWW.GPG.CO.IR
INFO@GPG.CO.IR

@GPGCOIR
GPG.CO.IR

آدرس کارخانه: گلپایگان، شهرک صنعتی، فاز ۱، بلوار صنعت، انتهای خیابان هدف
کد پستی: ۸۷۸۷-۱۳۳۱۳۲ تلفن: ۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۰۸ فکس: ۰۳۱-۵۷۲۴۸۰۷۸

شماره کتولیدی صنایع یزد پولیکا لوله PVC-110x3.2 (91.19-BD-91.19)

www.yazdpoolica.com 92/09/09



پارس سنجش یزد
ازمایشگاه آلودگی صنایع پلاستیک

یزد پولیکا



یزد اتصال پلیمر
YAZD ETESAL POLYMER

گروه تولیدی صنایع یزد پولیکا در چهارمین دهه از فعالیت حرفه ای در بازارهای داخلی و بین المللی، نگاهی بلند به افق هایی نو در برنامه های کلان خود دارد. یزد پولیکا به عنوان یک برند ملی و یکی از با کیفیت ترین تولید کنندگان لوله و اتصالات پی وی سی سخت با مصارف آبرسانی، شبکه فاضلابی، کشاورزی، ساختمانی، انتقال آب باران، انتقال کابل برق و مخابرات و در دهه های اخیر سهم زیادی از بازار داخلی داشته است. این گروه تولیدی استراتژی و اهداف بلند مدت خود را در راستای منافع ملی و اقتصادی کشور بنا کرده است. از نظر ما تولید ایرانی می تواند در بازارهای ملی و بین المللی سهم بالایی داشته باشد. متخصصان گروه تولیدی صنایع یزد پولیکا فراتر از نیازها و انتظارات مشتریان به تولید محصولات و ارائه خدمات می اندیشند. در این نگاه مشتریان ما در مرکز کسب و کار ما قرار دارند و همواره خدمات پس از فروش را در اولویت قرار داده ایم. برای کسب اطلاعات و جزییاتی بیشتر به سایت و درگاه های شبکه های اجتماعی گروه تولیدی صنایع یزد پولیکا مراجعه کنید



دفتر تهران: خیابان انقلاب، ابتدای بهار جنوبی،
برج تجاری بهار، طبقه هفتم، واحد ۶۸۰
تلفن: ۰۲۱-۷۷۶۱۶۶۸۴ / فکس: ۰۲۱-۷۷۶۱۶۷۱۳
آدرس کارخانه: استان یزد، شهرک صنعتی خضراآباد،
بلوار کاج، ۲۴ متری دهم، فرعی دوم سمت راست
تلفن: ۰۳۵-۳۷۲۷۲۹۹۳ / فکس: ۰۳۵-۳۷۲۷۲۵۴۸

www.YAZDPOOLICA.co
yazdpoolica

info@yazdpoolica.co
yazdpoolica_industrial

پیامک روابط عمومی: ۲۰۰۱۲۰۲