



WWW.PVC-ASSO.IR
سال ۱۸ • خرداد ۱۴۰۲ • شماره ۱۴۸



نشریه علمی
فنی، تخصصی داخلی
انجمن تولیدکنندگان
لوله و اتصالات پی وی سی



در این شماره می خوانید:

- ◀ رموز جذابیت صنایع تکمیلی در جهان نو
- ◀ بازار مسکن در سال ۱۴۰۲
- ◀ ارزیابی مقاومت شیمیایی لوله و اتصالات با استفاده از یک نرم افزار
- ◀ گزارش بازار جهانی پلی وینیل کلراید در سال ۲۰۲۳

ما به پلاستیک شخصیت می دهیم



همپار تولیدکننده استابیلایزرهای
U- PVC بر پایه سرب و کلسیم زینک

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



گروه صنعتی آبرساران



📍 دفتر فروش: شیراز - فلکه فرودگاه قدیم - ابتدای سیاحتگر - ساختمان امیرکبیر

☎ ۰۷۱ - ۳۸۲۱ ۵۵ ۷۰ - ۴

🏠 ۰۷۱ - ۳۸۳۰ ۱۰ ۷۶

📍 کارخانه: کیلومتر ۲۰ جاده شیراز - اصفهان - پل پالایشگاه - خیابان باغ وحش

☎ ۰۷۱ - ۳۲۶۲ ۷۲ ۱۰ - ۱۲

🏠 ۰۷۱ - ۳۲۶۲ ۷۲ ۱۳

آزمایشگاه تخصصی دانا پلاستیک

با مدیریت دکتر قدرت اله هاشمی مطلق
دکتری مهندسی شیمی- مهندسی پلیمر
فارغ التحصیل دانشگاه مک ماستر کانادا
عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

دارای گواهی ISO 17025
آزمایشگاه همکار سازمان ملی استاندارد

عضو قطعی شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی ریاست جمهوری
آزمایشگاه همکار وزارت جهاد کشاورزی، مرکز توسعه مکانیزاسیون، معاونت آب و خاک، دفتر سامانه‌ها
شرکت ملی گاز، مرکز تحقیقات مسکن، شرکت ارتباطات زیر ساخت، مخابرات ایران، شرکت‌های آب و
فاضلاب، مه‌اب قدس، تجهیزات آب و برق



۰۲۱ ۴۶۰۷۶۴۴۷-۸

۰۲۱ ۴۰۴۴۶۴۱۰-۱۱

www.DanaTechCo.com

تهران، شهر قدس، بلوار انقلاب، خیابان صنعت ۳، پلاک ۴۳

کدپستی: ۳۱۱۴۸۱۴۷۳۸



پولیکای آذر اصفهان



شهرک صنعتی رازی ، خیابان ششم ، پلاک ۲۰۱

۸ - ۵۳۳۰۹۴۵۷ (۰۳۱)

www.azarpolika.com



ما به پلاستیک شخصیت می دهیم

PVC Stabilizer
Lead
Ca/Zn
OBS (Organic Based Stabilizer)



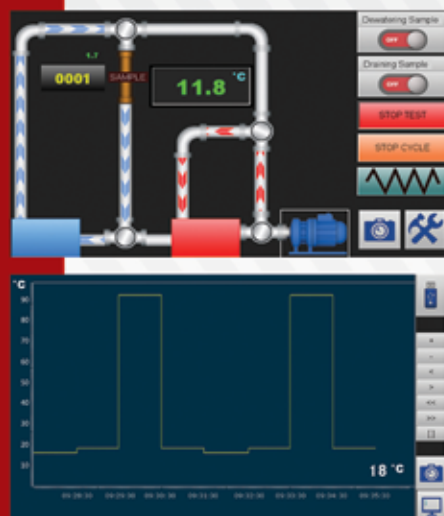
شرکت همپار تولیدکننده استابیلایزرهای U-PVC
بر پایه سرب، کلسیم - زینک و ارگانیک (OBS)



کدپستی: ۱۹۸۵۸۵۷۷۳۹
Tel: +9821- 9100 3000
Site: www.hampar.com

تهران، خیابان ولنجک، خیابان
سیزدهم، نبش خیابان ساسان،
پلاک ۳۳، طبقه اول، واحد ۱۳

دستگاه تعیین مقاومت در مقابل چرخه‌ی حرارتی
در دمای بالا مربوط به لوله‌های پلاستیکی گرمانرم
فاضلابی، B، BD، UD



معرفی

شرکت دانش بنیان آریانام در راستای تحقق اهداف سازمان ملی استاندارد، به منظور انجام آزمون کامل بر روی کالاهای مشمول استاندارد و به عنوان آزمایشگاه همکار استاندارد در صنعت پلیمر، اقدام به طراحی، ساخت و راه اندازی دستگاه آزمون چرخه حرارتی دمای بالا نموده و به عنوان اولین آزمایشگاه مجهز به **دستگاه چرخه‌ی حرارتی مورد تایید استاندارد** آمادگی خود را به منظور ساخت تجهیزات و ارائه‌ی خدمات آزمون به آزمایشگاه‌های همکار سازمان ملی استاندارد، واحدهای تولیدی و مراکز تحقیقاتی و پژوهشی اعلام می نماید.



دامنه‌ی کاربرد

این آزمون روشی برای تعیین مقاومت سیستم‌های لوله‌کشی پلاستیکی، به منظور تخلیه‌ی فاضلاب جامد و مایع داخل ساختمان‌ها (با علامت B) یا مدفون در خاک در محدوده‌ی بنای ساختمان (با علامت BD یا UD)، در مقابل ۱۵۰۰ چرخه‌ی حرارتی در دمای بالا می‌باشد. به کمک این آزمون می‌توان نشت‌ناپذیری و مقاومت به شکم‌دادگی در سامانه‌ی شامل بر لوله و اتصالات را ارزیابی کرد.



مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی

- INSO 11435
- INSO 14559
- ISO 13275

برای مشاهده‌ی مشخصات دستگاه، اسکن کنید.



شرکت دانش بنیان آریانام

آزمایشگاه پلیمر، طراحی و ساخت تجهیزات، آموزش

تهران - میدان توحید - خیابان نصرت غربی
پلاک ۸۴ - ساختمان آریانام

تلفکس: ۰۲۱-۶۶۹۱۱۰۵۶-۹

واتساپ: ۰۹۳۸ ۲۹۳ ۴۹۶۹

کدپستی: ۱۴۵۷۸۶۳۳۹۴

وبسایت: www.arianam.com

ایمیل: info@arianam.com



Chimiaran Co.
شرکت کیمیاوان

پیشرو در صنعت پی وی سی کشور
با بیش از ربع قرن تجربه درخشان
تولیدکننده افزودنی های پلیمری
و پایدارکننده های پی وی سی

استابیلایزرهای پایه سرب
استابیلایزرهای پایه کلسیم / روی ایزوگانیک
استنارات فلزی
پلی اتیلن واکس

Chimiaran Co.

دانشربنیان

2016

*Polymer additives producer
PVC stabilizers
Lubricants for polymers*

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





ماهان پلاست

تولید کننده لوله و اتصالات سخت U-PVC پلیکا



جاده تبریز - آذر شهر، جنب نیروگاه حرارتی، شهرک صنعتی غرب تبریز
تلفن: ۸-۰۵۴-۳۲۴۵۹۰۴۱

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

www.mahanpt.com



فهرست

یادداشت	۸
خبر	
انتقال اتیلن جهت پروژه شهرک پتروشیمی اروند	۹
رموز جذابیت منابع تکمیلی در جهان نو	۱۰
صادرات ۱۶ میلیارد دلار محصولات پتروشیمی در سال گذشته	۱۴
ساخت پروژه کلر آلکالی در راستای رشد تولید در پتروشیمی غدیر	۱۵
فاز دو واحد PVC اروند با استفاده از توانمندی‌های داخل کشور احداث می‌شود	۱۶
مستندات قانونی مبنی بر رعایت مهلت ۷ روزه جهت صدور مجوزهای ترخیص کالا	۱۷
کدام همسایه بیشترین کالا را از ایران می‌خرد؟	۱۸
کاهش صادرات ایران به عراق صحت ندارد	۱۹
ارائه تسهیلات ویژه برای تولیدکنندگان و واردکنندگان از سوی سازمان ملی استاندارد	۲۰
برهه‌های حساس و حیاتی از تاریخ اقتصاد دیجیتال	۲۱
بازار مسکن در سال ۱۴۰۲ به کدام سو می‌رود؟	۲۴
سه نیرو محرکه رشد قیمت نفت تا پایان ۲۰۲۳	۲۶
ستاد تنظیم بازار با افزایش ۳۰ درصدی کرایه حمل کالا موافقت کرد	۳۱
تشریح جزئیات بخشودگی جرایم بیمه‌ای کارفرمایان	۳۲
کارفرما مجاز به پرداخت نصف مزد و لغو یک طرفه قرارداد تازه کاران!	۳۳
اجرای سامانه‌های نوین آبیاری مرهمی برای بحران کم‌آبی	۳۴
اجرای پایلوت هوشمندسازی سامانه‌های نوین آبیاری در ۱۸ استان	۳۵
دستورالعمل تبصره ماده ۱۰۰ برای محاسبه مالیات ۱۴۰۱ «معافیت ارائه اظهارنامه» تا سقف فروش ۶ میلیارد و ۷۲۰ میلیون	۳۷
معافیت و کاهش نرخ مالیات ممنوع شد	۳۸
معرفی کتاب	
چاپ کتاب راهنمای فنی لوله و اتصالات پی وی سی	۴۸
تازه‌ها	
ابزاری برای ارزیابی افزودنی پی وی سی	۵۰
ارزیابی مقاومت شیمیایی لوله و اتصالات با استفاده از یک نرم افزار	۵۱
راه حلی جدید برای انجام آزمون فشار لوله و اتصالات	۵۱
تشخیص عیوب لوله و پروفیل با استفاده از اسکن سه بعدی به روش مثلث سازی لیزری	۵۲
استفاد از طیف سنجی NIR برای شناسایی پلیاستیک در محل	۵۳
مرفه جویی در مصرف انرژی با ایجاد تغییرات در طراحی سیلندر و ماریچ	۵۴
گزارش بازار جهانی پلی وینیل کلراید در سال ۲۰۲۳	۵۵
خواندنی کاربردی	
بازار جهانی اصلاح کننده‌های ضربه تا سال ۲۰۲۵	۵۶
چالش بازار جهانی PVC با سقوط قیمت و عدم اطمینان از محیط اقتصادی در آوریل ۲۰۲۳	۵۷
آشنایی با انواع مختلف لوله‌های PVC و کاربرد آنها	۵۸
امعال محدودیت واردات پی وی سی سوسپانسیون در هند برای حمایت از تولیدکنندگان داخلی	۶۰
افزایش واردات و صادرات پی وی سی چین در سه ماه اول سال ۲۰۲۳	۶۲
نگرانی تولید کنندگان محصولات پلیاستیک آلمان از افزایش قیمت انرژی	۶۳
لوسیتل انتظار دارد تا سال ۲۰۲۸ بازار جهانی لوله PVC به ۵۱/۸ میلیارد دلار برسد	۶۴
کاهش قیمت کاربرد کلسیم در آلمان	۶۵
علمی	
مشکلات پیش روی فرآیند پی وی سی و راهکارها	۶۶



www.PVC-ASSO.ir



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

سر دبیر و دبیر انجمن: فرزانه خرمیان
dabir@PVC-asso.ir

هیئت تحریریه:

شادی حقدوست (کارشناس فنی)

همکاران این شماره:

سحر سعادت فرد

مدیر کنترل کیفیت شرکت اورامان غرب

صفحه آرایی و گرافیک: امیر رضامینی

آدرس: تهران، میدان ونک، خیابان ونک، برج تجاری اداری

آئینه ونک، طبقه ششم، واحد ۶۰۶

تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۸۶۰۹۰۹

فکس: ۰۲۱-۸۸۸۸۱۱۵۹

کدپستی: ۱۹۹۱۹۵۴۱۵۴

info@PVC-asso.ir

www.PVC-asso.ir

مادر زندگی عصر عادی عادی شده ایم



فرود می‌آید و همچون پتکی سنگین تا مغز استخوان مان را می‌سوزاند و یاد آور می‌شود که دنیای دیگران تا چه اندازه با جهان افکار و باورهای ما متفاوت است. ارزش انسان، تنها به صرف انسان بودن، تا کجاست و دنیا چقدر برای آرامش و لذت بردن از فرصت یکباره زندگی انسان‌ها تلاش می‌کند.

اما همین دنیای ساده، به ما که می‌رسد به طوفانی مخوف و هولناک و بی انتها تبدیل می‌شود که ما را در گرداب، و گرداب را در ما عادی می‌سازد. آری ما برای زندگی عادی و بدون دغدغه و آرام بسیار غریبیم. حداقل نسل ما تا کنون زندگی ساده، عادی و آرام را به خود ندیده است و هر روز را به امید آمدن فردایی روشن و بی دغدغه به شب می‌رسانیم و منتظر می‌مانیم.

شاید روزی ورق زندگی ما نیز برگردد و از کابوسی وحشتناک بیدار شویم و ببینیم ما هم زنده ایم و زندگی می‌کنیم.

تقریباً هر روز عصر، وقتی برای رفع خستگی کارها و مشاغل روزانه به سراغ فضای مجازی و اخبار روز کشور می‌روم، با موجی سهمگین از اتفاقات و بحرانهای روزمره روبرو می‌شوم که نه تنها باعث می‌شود خستگی به یکباره از یادم برود بلکه تا مدتی توان حرکت و صحبت را هم از دست می‌دهم. انگار ما بر روی مداری سرگردان از کائنات قرار گرفته‌ایم که در تقدیرمان بحران و غم و اتفاقات ناگوار را با خطی درشت و متنی طولانی نگاشته‌اند! هر روز هم گوشه ای از یک سناریوی نانوشته چنان به اجرا در می‌آید و گریبان درگیر ما را می‌گیرد که دیگر از هر چه غیر بحران است رها می‌شویم و آنچنان در این فضای وهم آلود غرق می‌شویم که گاهی آن را جریان عادی زندگی می‌پنداریم.

اما هر از چند گاهی که سفرهای حضوری یا مجازی، ما را به فراتر از مرزهای روزمره پرواز می‌دهد، تلنگری سخت بر مغزهای پیچیده مان



دبیر انجمن:
فرزانه خرمیان



انتقال اتیلن جهت پروژه شهرک پتروشیمی اروند

کمیته نفت، گاز و پتروشیمی سازمان منطقه آزاد اروند از انتقال اتیلن از طریق خط لوله غرب جهت پروژه شهرک پتروشیمی اروند خبر داد.



سازمان منطقه آزاد اروند

روابط عمومی و امور بین الملل

Arvand Free Zone Organization (Abadan-Khorramshahr)

www.ArvandFreeZone.com

است که باید به شکل پایدار و با حجم مشخص برای گسترش تولیدات پتروشیمی موجود باشد. گفتنی است؛ یکی از موانع رشد و توسعه پتروشیمی آبادان نیز پایدار نبودن خوراک اتیلن بوده که با انتقال این خط لوله حجم اتیلن بالا می‌رود، مشکل پتروشیمی حل خواهد شد و پروژه شهرک پتروشیمی اروند نیز فعال می‌شود. منبع: روابط عمومی منطقه آزاد اروند

درحاشیه بیست‌وهفتمین نمایشگاه نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی تهران و در راستای انعقاد تفاهم نامه پیشین این سازمان با هلدینگ خلیج فارس برای تأسیس شهرک پتروشیمی اروند، اقدام مذکور پیگیری و در آینده نزدیک عملیاتی خواهد شد. اتیلن یا هیدروکربن از خوراک‌های اصلی پتروشیمی محسوب می‌شود و یکی از زیرساخت‌های مورد نیاز شهرک پتروشیمی اروند





رموز جذابیت صنایع تکمیلی در جهان نو

عباسعلی متوسلیان در گفت‌وگو با «دنیای اقتصاد» اظهار کرد: «رقابت برای فروش محصول با قیمت پایین‌تر، شرکت‌های پتروشیمی را به سوی ساخت واحدهای بزرگ‌تر، سرمایه‌گذاری‌های زیاد در مناطق عرضه محور (خاورمیانه) یا تقاضا محور (چین و هند) و متحمل شدن هزینه‌های زیاد برای بازسازی و به کارگیری تکنولوژی‌های جدید سوق داده است.



صنعت پتروشیمی، با وجود داشتن تنوع زیاد محصول و نیز داشتن محصولاتی با ارزش افزوده بالاتر و کمتر فراگیر نسبت به دیگر صنایع موجود در کشور، می‌تواند در ایجاد ارزش افزوده از منابع هیدروکربنی نقشی اساسی ایفا کند و سطح پیچیدگی اقتصاد کشور را ارتقا دهد.

با وجود این، ناکارآمدی در سیاست‌های حمایتی متناسب با ارزش‌آفرینی، منجر به توسعه نامتوازن صنعت پتروشیمی با نسبت فرآوری پایین در کشور شده است. در حالی که کشور ما همچنان درگیر تولید محصولات بالادست صنایع پتروشیمی است، کشورهای پیشرو در عرصه تولیدات مواد پتروشیمی و شیمیایی با ارزش، با وجود دوری از مواد اولیه ارزان، تقریباً با همان هزینه‌ای که از سوی دولت ما صرف ایجاد

با سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته خود ناتوان بوده‌اند.»

• **با توجه به شعار امسال، صنعت پتروشیمی و پایین دست چگونه می‌تواند در رشد تولید کشور نقش آفرینی داشته باشد؟**

امروزه کشورها در تلاش هستند تا بتوانند به جای تولید محصولات با پیچیدگی پایین، بر تولید کالاهایی با قابلیت بیشتر، پیچیدگی بالاتر و دانش‌محور تکیه کنند و به عبارت دیگر به سطح بالاتری از پیچیدگی اقتصادی دست یابند. به تناسب افزایش میزان پیچیدگی اقتصادی در کشورهای پیشرو، رشد تولید در آن کشورها نیز افزایش یافته است و اقتصاد ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. صنعتی همچون

کارشناسان و سیاستگذاران حوزه صنعت پتروشیمی بر این امر که کشور ناگزیر باید به سمت توسعه صنعت پایین‌دست حرکت کند، اتفاق نظر دارند. با این حال در دهه‌های اخیر، رویکرد غالب در توسعه صنعت پتروشیمی کشور بر اساس تولید محصولات بالادست و با ارزش افزوده کم بنا شده است. عباسعلی متوسلیان، رئیس هیات‌مدیره انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات PVC و مدیرعامل گروه تولیدی یزدلیکا در این خصوص می‌گوید: «نگاهی به روندهای جهانی در صنعت پتروشیمی، بیانگر آن است که این رویکرد، نیازمند تغییراتی بنیادی است، چرا که در سالیان گذشته، صنایع بالادست پتروشیمی جهان، به دلیل رقابت شدید در این صنعت، در ایجاد و جذب ارزش و کسب درآمد متناسب



که در مورد برخی از محصولات انحصار در فروش وجود دارد و زمانی که واردات این محصولات با چالش مواجه شود، سبب بروز التهاب در بورس کالا، افزایش سقف رقابت و به تبع آن افزایش قیمت مواد اولیه تولیدکننده داخلی می‌شود. در مورد برخی از محصولات، مانند رزین PVC نیز که کمبود تولید در کشور وجود ندارد، گاهی به دلیل نوسان در عرضه و نیز ورود تقاضای سوداگری در بورس که عمدتاً به دلیل انتظارات تورمی اتفاق می‌افتد، شاهد ایجاد التهاب در بورس کالا و افزایش تصنیعی قیمت‌ها هستیم.

در حوزه صنایع تکمیلی PVC، رقابت‌پذیری این صنایع، به ویژه صنعت لوله و اتصالات PVC تحت‌الشعاع مکانیسم‌های ناکارآمد در زنجیره ارزش صنایع پتروشیمی و عدم اطمینان از تامین پایدار مواد اولیه قرار گرفته است. با وجود آنکه ظرفیت سالانه تولید رزین PVC در چهار شرکت پتروشیمی‌اروند، غدیر، بندر امام و آبادان، نزدیک به ۷۵۰ هزار تن است و مجموع معاملات سالانه در بورس کالا، همواره کمتر از ۵۰۰ هزار تن در سال بوده است، اما داده‌های بورس کالا نشان می‌دهد که میزان تقاضا برای خرید رزین PVC در بورس کالا، به دلیل نقص در سیستم رگولاتوری و همچنین سفته بازی، همواره بالاتر از میزان عرضه بوده و این موضوع باعث شده است تا تامین پایدار مواد اولیه، با قیمت‌های واقعی، به معضلی جدی برای صنایع پایین دست کشور تبدیل شود.

به عنوان نمونه، واحدهای تولیدی صنعت لوله و اتصالات PVC در فروردین ماه سال ۱۴۰۲ نسبت به بازه مشابه در سال ۱۴۰۱، با دو روند کاملاً معکوس در معاملات رزین PVC مواجه بوده‌اند. از سویی، در فروردین ۱۴۰۲، رزین PVC گرید ۶۵، با کاهش قیمت ۲۷ درصدی، وارد رینگ معاملات شده است و این کاهش محسوس در قیمت‌ها، می‌توانست نویدبخش تقویت زنجیره ارزش

علاوه بر این، مسائلی همچون نداشتن هدف واحد و مشترک بین دستگاه‌ها، نبود استراتژی برای توسعه صنعتی، ناهماهنگی بین دستگاهی، بوروکراسی‌های اداری، برخی مصوبه‌ها و دستورالعمل‌های دست و پاگیر، مشکلات بانکی و شرایط سیاسی بین‌المللی و منطقه‌ای حاکم و نوسانات نرخ ارز، عمده چالش‌های پیش روی صنعتگران کشور است که سرعت رشد تولید را کند کرده و حل این مسائل نیازمند تغییر در رویکردها و انجام اصلاحات ساختاری در نحوه حکمرانی بخش تولید است

• تثبیت نرخ ارز پایه محصولات پتروشیمی تا چه اندازه توانسته در کنترل تورم و کاهش نوسانات محصولات نهایی کمک کند؟

با وجود آنکه هدف سیاستگذار از تثبیت نرخ ارز، مهار نوسانات قیمت در مواد اولیه مورد نیاز صنایع پایین دست بوده است، اما باید به این نکته توجه کرد که نوسان در قیمت مواد اولیه معلول عوامل متعددی است که یکی از علت‌های به وجود آمدن آن، تغییرات نرخ ارز است. تثبیت نرخ ارز، می‌تواند شرط لازم برای کنترل قیمت‌ها باشد اما شرط کافی برای مهار قیمت‌ها نیست. واقعیت این است که روند تولید محصولات صنایع بالادستی پتروشیمی کشور طی سال‌های اخیر هم‌راستا با نیاز صنایع پایین دست پتروشیمی نبوده است، به طوری

یک واحد بالادستی می‌شود، توانسته‌اند با توسعه نظام‌مند صنایع پایین دست پتروشیمی در قالب پارک‌های صنعتی پتروشیمی و شیمیایی و ایجاد بنگاه‌های کوچک و متوسط پتروشیمی‌دانش‌بنیان، موجبات تولید محصولات با ارزش را فراهم آورده و از این رهگذر به یکی از اصلی‌ترین تولیدکنندگان مواد پلیمری و پتروشیمی جهان تبدیل شوند. به عنوان نمونه کشوری همچون آلمان، با استفاده از این رویکرد، توانسته است سهم خود در تجارت محصولات پتروشیمی را به ۹ درصد افزایش دهد، اما کشور ما تنها سهمی ۰/۷ درصدی از تجارت بین‌المللی را به دست آورده است.

تحولات توسعه صنعت پتروشیمی در ایران به نوعی غفلت از اتخاذ رویکردی سیستمی و عدم توجه به زنجیره ارزش در صنایع پتروشیمی را نشان می‌دهد، به گونه‌ای که بخش بالادستی پتروشیمی با وجود اشتغال‌زایی و ارزش افزوده پایین‌تر نسبت به بخش پایین دست پتروشیمی، با شدت بیشتری مورد اقبال سیاستگذاران بوده است.

عدم توجه به تکمیل زنجیره ارزش در صنعت پتروشیمی کشور باعث شده تا نسبت ارزش محصولات صنایع پایین دست به محصولات بالادست پتروشیمی در ایران به کمتر از ۲۰ درصد برسد، درحالی که این نسبت در کشورهای صنعتی تا چهار برابر افزایش یافته است. به همین دلیل است که با وجود سرمایه‌گذاری ده‌ها میلیارد دلاری کشور در صنعت پتروشیمی، برای تبدیل نفت و گاز به محصولات با ارزش افزوده بالاتر، ارزش افزوده این صنعت سالانه از ۴ میلیارد دلار فراتر نرفته است. این در حالی است که حمایت هوشمندانه از صنعت پتروشیمی می‌تواند توسعه همه‌جانبه این صنعت را به همراه داشته باشد و افزایش تنوع و تولید کالاهای با ارزش افزوده بالاتر می‌تواند به رشد تولید کمک شایانی کند.

با وجود آنکه هدف سیاستگذار از تثبیت نرخ ارز، مهار نوسانات قیمت در مواد اولیه مورد نیاز صنایع پایین دست بوده است، اما باید به این نکته توجه کرد که نوسان در قیمت مواد اولیه معلول عوامل متعددی است که یکی از علت‌های به وجود آمدن آن، تغییرات نرخ ارز است



طبق آمارها و تکیه بر تجارب بین‌المللی، ارزش افزوده واقعی در صنعت پتروشیمی، در گرو تکمیل زنجیره ارزش و ایجاد صنایع پایین دست است. یعنی بیشتر ارزش افزوده، مربوط به تولید محصولات پایین دستی است که بیشترین نزدیکی را به بازار مصرف نهایی دارند. در حالی که هنوز شرکت ملی صنایع پتروشیمی از فقدان برنامه‌ای کلان، اجرایی و با دورنمای روشن برای توسعه صنایع پایین دست رنج می‌برد، کشورهای همسایه ایران، نظیر امارات، عربستان، کویت، اردن، عمان با همکاری و همراهی کشورهای پیشرو در عرصه صنایع پایین دست پتروشیمی، همچون آمریکا، آلمان و انگلیس، درصد ایجاد شهرک‌های تخصصی عظیم پتروشیمی با تاکید بر تولیدات تخصصی میان دستی و پایین دست پتروشیمی بوده و اقدامات اجرایی ویژه‌ای را در این زمینه آغاز کرده‌اند. توجه غالب به احداث و توسعه واحدهای بالادست در کشور که با وجود تناژ بالا، از ارزش افزوده پایین برخوردارند، تنها به موازات توسعه صنایع مکمل و تکمیل زنجیره ارزش، به رشد و شکوفایی صنعتی، توسعه فناوری، اشتغال‌زایی و کسب ارزش افزوده می‌انجامد و باید به این نکته نیز توجه کرد که تنها با ایجاد صنایع بالادست در کشور، صنایع پایین دست، خود به خود

متاسفانه در ایران با پدیده شبه انحصار در صنایع بالادست مواجه هستیم، چرا که شرکت‌های پتروشیمی ایرانی، رقابت با قیمت‌های جهانی را بر نمی‌تابند و برای افزایش قیمت مواد اولیه، دلایل مختلفی از جمله قیمت تمام شده بالا را مطرح می‌کنند

فعال و اثربخش مرتفع شود، ولی کم‌توجهی به ذات رگولاتوری در صنعت پتروشیمی به تضعیف زنجیره ارزش در این صنعت منتهی شده است. در مجموع، وقوع رقابت‌های غیر اصولی و نحوه قیمت‌گذاری فعلی که کاملا بر خلاف روندهای جهانی است، بهای تمام شده تولید در صنایع پایین دست را به‌طور فزاینده‌ای افزایش داده، به گونه‌ای که علاوه بر زیان مصرف‌کننده نهایی، قدرت رقابت‌پذیری این صنعت نسبت به سایر پلیمرهای هم خانواده را به شدت متاثر و از سوی دیگر امکان رقابت در بازارهای صادراتی هدف را نیز محدود کرده است

• چه مشکلات دیگری در صنعت محصولات پلیمری وجود دارد و راهکارهای شما چیست؟

صنایع تکمیلی و همچنین تحریک‌کننده طرف تقاضا و رونق‌بخش پروژه‌های عمرانی و زیرساختی کشور باشد. اما از سوی دیگر، رقابت‌های پدید آمده در انجام معاملات که نسبت به فروردین سال گذشته، از جهش ۴۱۰ درصدی برخوردار بوده و به رقم ۳۵۲ میلیارد تومان در سال ۱۴۰۲ بالغ شده، نه تنها کاهش ۲۷ درصدی قیمت پایه را بی‌اثر کرده، بلکه هزینه‌گرافی را به تولیدکنندگان تحمیل کرده است و عملا سرمایه در گردش واحدهای تولیدی، توسط سوداگران مواد اولیه به یغما رفته است.

موضوع دیگری که در همین زمینه حائز اهمیت است، عدم دسترسی تولیدکنندگان به قیمت‌های رقابتی رزین PVC است. متاسفانه در ایران با پدیده شبه انحصار در صنایع بالادست مواجه هستیم، چرا که شرکت‌های پتروشیمی ایرانی، رقابت با قیمت‌های جهانی را بر نمی‌تابند و برای افزایش قیمت مواد اولیه، دلایل مختلفی از جمله قیمت تمام شده بالا را مطرح می‌کنند. در واقع، توزیع نامتوازن بین سرمایه‌گذاری‌ها و تولید و تجارت نامتوازن بین بخش‌های بالادست و پایین دست، باعث بروز مازاد و کسری‌های مختلف و در نتیجه منجر به التهاب در بازار شده و این مساله باید از طریق یک نهاد رگولاتوری





بخش بالادست پتروشیمی خواهد شد. از سوی دیگر، سطح رقابت پذیری صنعت پتروشیمی کشور ایران، نسبت به کشورهای فعال در این صنعت نیز رضایت بخش نیست. نتایج ارزیابی‌های مراجع علمی، حاکی از آن است که ایران تنها در صادرات ۳۵ محصول از ۵۱۶ محصول صنعت پتروشیمی، رقابت پذیر بوده است و این ۳۵ محصول، ۹۵ درصد از صادرات صنعت پتروشیمی ایران را تشکیل داده‌اند.

این در حالی است که کشوری همچون آلمان، توانسته است در ۲۷۲ محصول پتروشیمی، رقابت پذیر شود و در میان سه کشور برتر صادرکننده محصولات پتروشیمی قرار گیرد. با وجود نقش مهم و اثبات شده صنایع پایین دست در توسعه اقتصادی کشورهای پیشرو، از طریق تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر و نیز با توجه به وجود ظرفیت‌های بالقوه در کشور، این بخش از نظام صنعتی کشور هنوز به وضعیت بسامان مورد انتظار نرسیده است. در حال حاضر، توازن بین اهداف در بخش‌های بالادست و پایین دست پتروشیمی وجود ندارد و در این راستا، در صورت حمایت موثر دولت از فعالیت بخش خصوصی در حوزه پایین دست، تعامل و ارتباط بهتر صنایع بالادست و پایین دست پتروشیمی، در کنار دیپلماسی فعال اقتصادی، اجرای قراردادهای تجاری منطقه‌ای و همچنین امکان بهره‌مندی از تکنولوژی روز و مناسب برای سرمایه‌گذاری در جهت تولید مواد پایین دست با ارزش افزوده بالا، علاوه بر ایجاد ارزش افزوده بالاتر، زمینه بهتری برای رقابت تولیدات داخلی در بازارهای جهانی فراهم خواهد آمد که می‌تواند کشور را در دو محور افزایش کیفیت کالا و تولید محصولات تخصصی و متفاوت با محصولات رقبا - نسبت به همسایگانی که بنا به شرایط سیاسی از منابع سرمایه‌گذاری و تکنولوژیک مناسب‌تری بهره می‌برند - برتری بخشد و قطار این صنعت را در ریل واقعی خود قرار دهد.

سمت توسعه صنایع بالادست پر حجم سوق می‌یابد که البته نگاهی به روندهای جهانی در صنعت پتروشیمی، بیانگر آن است که این رویکرد، نیازمند تغییراتی بنیادی است، چرا که در سالیان گذشته، صنایع بالادست پتروشیمی جهان، به دلیل رقابت شدید در این صنعت، در ایجاد و جذب ارزش و کسب درآمد متناسب با سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته خود ناتوان بوده‌اند.

رقابت برای فروش محصول با قیمت پایین‌تر، شرکت‌های پتروشیمی را به سوی ساخت واحدهای بزرگ‌تر، سرمایه‌گذاری‌های زیاد در مناطق عرضه محور (خاورمیانه) یا تقاضا محور (چین و هند) و متحمل شدن هزینه‌های زیاد برای بازسازی و به کارگیری تکنولوژی‌های جدید سوق داده است. به عنوان نمونه، در سال ۲۰۲۳ حدود ۱/۵ میلیون تن ظرفیت جدید پی‌وی‌سی در سراسر جهان وارد چرخه می‌شود که بیش از ۸۰ درصد آن مربوط به چین است. پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نزدیک، بیشتر محصولات بالادست پتروشیمی با مازاد ظرفیت روبه‌رو شوند که باعث کاهش قیمت محصولات و به تبع آن کاهش درآمد

به وجود نمی‌آیند. بدین منظور، اولویت بخشی به فعالیت‌های پایین دست، در کنار فعالیت‌های بالادست و تدوین استراتژی توسعه، تقویت نهادهای مکمل، ایجاد و ارتقای توانمندی‌های تکنولوژیک و تعیین سیاست‌های حمایت مالی مناسب از سوی دولت، برخی از اقدامات لازم برای توسعه صنایع پایین دست پتروشیمی است.

همچنین تقویت دانش فنی، آموزش نیروی انسانی ماهر و کارآمد، به‌روز کردن تجهیزات تولید با دانش فنی روز، توسعه فرهنگ کارگروهی میان شرکت‌های داخلی، بومی کردن و پیاده‌سازی الگوهای موفق و ایجاد مهارت‌های رقابت در عرصه بین‌المللی را می‌توان از دیگر سیاست‌ها و راهکارها برای رفع چالش‌های صنایع پایین دست پتروشیمی برشمرد که لازم است این موارد در راهبری صنعت مورد توجه قرار گیرد تا صنعت پتروشیمی بتواند به جایگاه شایسته خود دست یابد

• چه چشم‌اندازی برای توسعه این صنعت وجود دارد؟

صنعت پتروشیمی، نقش پر اهمیتی در ایجاد ارزش افزوده از منابع نفتی کشور دارد. جهت بیان اهمیت صنعت پتروشیمی، ذکر این نکته کافی است که در میان صنایع موجود با فعالیت زنجیره‌ای، این صنعت طولانی‌ترین زنجیره تولید محصولات را به خود اختصاص داده است. آنچه در این میان حائز اهمیت است، انتخاب راهبردهای صحیح برای توسعه این حوزه‌هاست، چرا که هدف‌گذاری غلط در این حوزه ممکن است هزینه‌های گزافی را به کشور تحمیل کند. در چندین دهه اخیر، رویکرد غالب در توسعه صنعت پتروشیمی کشور بر اساس تولید محصولات بالادست و با ارزش افزوده کم بنا شده که این نگرش متناسب با سیاست‌های کلان اقتصادی در جهت کاهش خام فروشی نیست، اما همچنان شاهد آن هستیم که مشوق‌های مالی و اقتصادی کشور، به

صنعت پتروشیمی، نقش پر اهمیتی در ایجاد ارزش افزوده از منابع نفتی کشور دارد. جهت بیان اهمیت صنعت پتروشیمی، ذکر این نکته کافی است که در میان صنایع موجود با فعالیت زنجیره‌ای، این صنعت طولانی‌ترین زنجیره تولید محصولات را به خود اختصاص داده است. آنچه در این میان حائز اهمیت است، انتخاب راهبردهای صحیح برای توسعه این حوزه‌هاست، چرا که هدف‌گذاری غلط در این حوزه ممکن است هزینه‌های گزافی را به کشور تحمیل کند



صادرات ۱۶ میلیارد دلار محصولات پتروشیمی در سال گذشته

مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در جمع سفرا و سرکنسول‌های ایران در کشورهای جهان، گفت: با آماده‌بودن بسته‌های سرمایه‌گذاری صنعت پتروشیمی ایران، از دستگاه دیپلماسی کشورمان می‌خواهیم که روند ورود سرمایه‌گذاران علاقه‌مند به صنعت پتروشیمی را تسهیل و تسریع کند.



اشاره، طرح‌های ملی خودکفایی زنجیره ارزش هستند که ارزش سرمایه‌گذاری مجموع آن، حدود ۹ میلیارد دلار برآورد می‌شود. وی تاکید کرد: صنعت پتروشیمی ایران به سرعت در حال بومی‌سازی نیازهای خود است و اکنون در زمینه دانش فنی، کاتالیست‌ها، کالاهای و تجهیزات بسیاری از نیازهای صنعت از طریق بومی‌سازی تامین می‌شود و پیش‌بینی می‌کنیم تا ۵ سال آینده در تامین نیازهای کالاهای راهبردی صنعت پتروشیمی خودکفا شویم. معاون وزیر نفت همچنین بیان کرد: تا پایان فعالیت دولت سیزدهم، همه ۹۹ کاتالیست مورد استفاده در صنعت بومی‌سازی خواهد شد.

شاهمیرزایی خطاب به سفرای کشورمان گفت: باید از همه ظرفیت‌های موجود در وزارت امور خارجه و سفارتخانه‌های کشورمان

شاهمیرزایی افزود: ۵۵۰ گرید انواع محصولات پتروشیمی در مجتمع‌های پتروشیمی تولید می‌شود و پارسال هم ۱۶ میلیارد دلار صادرات انواع محصولات پتروشیمیایی انجام شد که ۱۴ میلیارد آن در سامانه نیما عرضه شد که نقش تعیین‌کننده‌ای در تنظیم بازار ارز داشت. وی ادامه داد: حدود ۹۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در صنعت پتروشیمی کشورمان انجام شده است و بیش از ۱۰۰ طرح توسعه‌ای نیز در نقاط مختلف کشور وجود دارد. معاون وزیر نفت در امور پتروشیمی اظهار کرد: راهبرد شرکت ملی صنایع پتروشیمی تکمیل زنجیره ارزش محصولات پتروشیمی است و ۱۲ طرح مهم به هلدینگ‌های پتروشیمی برای تحقق زنجیره ارزش معرفی شده است. شاهمیرزایی تصریح کرد: ۲۱ طرح مورد

مرتضی شاهمیرزایی در نشست بررسی راهبردهای توسعه همکاری‌های بین‌المللی در صنعت پتروشیمی که با حضور سفرا و سرکنسول‌های جمهوری اسلامی ایران در کشورهای مختلف برگزار شد، بیان کرد: باید با متنوع کردن محصولات و مشتریان صنعت پتروشیمی با همکاری دستگاه دیپلماسی کشورمان، در بازارهای جدید فعال شویم. وی با ارزیابی مثبت از آینده و چشم‌انداز صنعت پتروشیمی ایران، تصریح کرد: با همکاری دستگاه دیپلماسی کشور، پیاده‌سازی سیاست‌های تامین منابع مالی خارجی و تامین کالاهای و تجهیزات مورد نیاز صنعت پتروشیمی بسیار سریع‌تر محقق می‌شود و شرکت ملی صنایع پتروشیمی نیز آماده هرگونه همکاری و تعامل دوسویه با وزارت امور خارجه، هلدینگ‌ها و شرکت‌های پتروشیمی است.



می‌توانند میزان سرمایه‌گذاران خارجی باشند، درحالی‌که زیرساخت‌های منطقه جاسک نیز برای توسعه پتروپالایشگاه‌ها آماده ورود سرمایه‌گذاران است.

دو قطب اصلی صنعت پتروشیمی ایران معرفی کرد و گفت: افزون بر این ۲ هاب، مناطق انرژی بر پارسین، دیر و سواحل مکران از دیگر مناطقی هستند که طرح‌های توسعه‌ای صنعت

برای فعال‌تر شدن دیپلماسی انرژی و توسعه صادرات محصولات پتروشیمی ایران استفاده کرد. مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران، هاب‌های عسلویه و ماهشهر را

ساخت پروژه کلر آلکالی در راستای رشد تولید در پتروشیمی غدیر

امام‌قلی گفت: برای اجرای پروژه کلر آلکالی حدود ۱۷۰ میلیون دلار هزینه پیش بینی شده است و با توجه به محاسبات انجام شده، بازگشت سرمایه اولیه پروژه حداکثر طی دو سال و ۵۰ درصد خواهد بود



خسرو امام‌قلی رییس هیات مدیره پتروشیمی غدیر در گفت و گو با "نفت ما" در خصوص کم و کیف احداث پروژه کلر آلکالی این مجتمع که اخیرا توسط وزیر کار کلنگ زنی شد، اظهار داشت: با توجه به اینکه یکی از مواد اولیه استراتژیک جهت پروژه EDC یا PVC، کلر است، بالتبع اقدام به تفاهمنامه و قرارداد ساخت پروژه تولید کلر در واحد کلر آلکالی نمودیم.

امام‌قلی با اشاره به اینکه پروژه کلر آلکالی از اهمیت ویژه ای برخوردار چون باعث خروج از وابستگی به پتروشیمی‌اروند در تامین کلر خواهد شد، افزود: در راستای کاستن از قیمت تمام شده محصول پی وی سی خواستیم که پروژه آلکالی را خودمان اجرا کرده و از طرفی اشتغالزایی کنیم. همچنین با توجه به اینکه در برنامه مان افزایش ظرفیت VCm قرار دارد، به خاطر همین مجبور هستیم که پروژه کلر آلکالی را با ظرفیت پیش بینی شده ۱۵۰ هزار تنی در سال با اهدافی که عرض کردم اجرایی کنیم. رییس هیات مدیره پتروشیمی غدیر در خصوص عبور پتروشیمی غدیر از ظرفیت اسمی تولید در سال گذشته و استمرار آن در سال رشد تولید گفت: ما با توجه به اینکه برنامه‌های میان مدت و بلند مدتی برای

در چند روز آینده قراردادش را منعقد کنیم. رییس هیات مدیره پتروشیمی غدیر در خصوص اشتغالزایی پروژه کلر آلکالی گفت: اشتغالزایی پروژه در حین اجرای پروژه حدود ۵۰۰ نفر است و هنگامی که پروژه به بهره برداری برسد ۱۵۰ نفر مستقیم و ۳۰۰ نفر غیر مستقیم خواهد بود.

امام‌قلی در مورد میزان تامین مالی پروژه کلر آلکالی و نرخ بازگشت سرمایه آن تصریح کرد: برای اجرای پروژه کلر آلکالی حدود ۱۷۰ میلیون دلار هزینه پیش بینی شده است و با توجه به محاسبات انجام شده، بازگشت سرمایه اولیه پروژه حداکثر طی دو سال و ۵۰ درصد خواهد بود.

افزایش تولید داریم، قطعا یکی از اهداف اصلی ما برای سالهای آتی افزایش تا ۳۰۰ هزار تنی پی وی سی در سال است که یکی از مواد اولیه آن کلر است و بالتبع ما باید این پروژه را اجرایی کنیم که خوشبختانه با حمایت مقام عالی وزارت کار آقای دکتر صولتی این پروژه کلنگ زنی شد.

امام‌قلی در مورد مدت ساخت پروژه اعلام کرد: امیدوارم با توجه به برنامه‌های پیش بینی شده بتوانیم طی مدت ۳۶ ماه این پروژه را اجرایی کنیم و ما اولین اقدامی که کردیم عقد تفاهمنامه ای جهت انتخاب MC پروژه بود که شرکتی توانمند را انتخاب کرده و به تفاهمنامه رسیدیم که امیدوارم بتوانیم



فاز دو واحد PVC اروند با استفاده از توانمندی‌های داخل کشور احداث می‌شود

مدیرعامل شرکت پتروشیمی اروند ضمن تاکید بر ضرورت افزایش ظرفیت‌های تولید PVC در کشور از آغاز عملیات اجرایی فاز دو واحد، تولید PVC در این مجتمع پتروشیمی خبر داد و گفت: این واحد با ۵۰ تا ۶۰ درصد توانمندی‌های ساخت داخل احداث خواهد شد.



محمدرضا کریمی در حاشیه بیست و هفتمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز و پتروشیمی در گفتگو با خبرنگار نیپنا، با تشریح طرح توسعه PVC پتروشیمی‌اروند، گفت: این طرح مشابه فاز نخست و با تکنولوژی مشابه احداث می‌شود، البته با این تفاوت که توسط کارشناسان داخلی ارا می‌شود. وی مهمترین ویژگی طرح PVC در فاز دور استفاده از تجهیزات ساخت داخل دانست و گفت: با نهایی شدن موافقت نامه اصولی فاز دو طرح PVC، عملیات اجرایی این طرح در مرحله انتخاب پیمانکار است.

مدیرعامل پتروشیمی‌اروند تصریح کرد: زمان برنامه ریزی شده جهت بهره برداری کامل ۴۰ ماه است، اما با توجه به نیاز بازار در تلاش هستیم که در زمان سریع تری پروژه مذکور وارد مدار تولید شود.

کریمی خاطرنشان کرد: PVC محصولی است که در ۱۸ صنعت کشور کاربرد دارد و با توجه به رشد استفاده از این محصول در آینده، اگر نتوانیم ظرفیت‌های تولید را در کشور افزایش دهیم، به واردکننده PVC تبدیل خواهیم شد. وی با اشاره به لزوم توسعه بازار صادرات PVC کشور، گفت: هم اکنون در بازار خاورمیانه حدود ۱,۲ میلیون تن کمبود ماده PVC وجود دارد، که با توجه به شرایط کشورهای همسایه و منطقه، به سادگی می‌توانیم با به کارگیری سیاست‌های درست توسعه، به صادرکننده منحصر به فرد این محصول در خاورمیانه تبدیل شویم.

کریمی با اشاره به اینکه تردد بسیار در نمایشگاه، نشانه امید در دل مردم است، گفت: انتظار می‌رود همه کمک کنند تا این امید پایدار بماند. بر این اساس یکی از اهداف مدنظر ما، بحث حمایت از ساخت داخل و داخلی سازی اقلام برق و ابزار دقیق است. در سال‌های گذشته در اقلام مکانیکی، دستاوردهای بسیار خوبی داشتیم و تجهیزات هایتک خوبی را در بخش مکانیک و کمپرسور داخلی سازی کردیم؛ امسال نیز درصدد پیاده سازی همین امر در بخش برق و ابزار دقیق هستیم بنابراین گروه‌های تخصصی شرکت اروند با توجه به نیازهای پتروشیمی‌اروند، در نمایشگاه جلسات B2B با تولیدکنندگان داخلی برگزار می‌کنند. با توجه به تعداد چشمگیر سازندگان داخلی که محصولات خود را صادر می‌کنند، شاهد توان ایرانی در خودکفایی و صادرات هستیم.

حمایت پتروشیمی‌اروند از ساخت داخل

مدیرعامل پتروشیمی‌اروند با اشاره به کیفیت مطلوب برگزاری بیست و هفتمین دوره نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز و پتروشیمی، اظهار کرد: حداقل ۱۵ سال است که به این نمایشگاه می‌آیم و ۱۳ سال در حوزه بازرگانی فعال بودم؛ به وضوح شاهد رشد صنعت داخلی هستیم و کیفیت ساخت نیز رشد بسیار خوبی داشته است.

زمان برنامه ریزی شده جهت بهره برداری کامل ۴۰ ماه است، اما با توجه به نیاز بازار در تلاش هستیم که در زمان سریع تری پروژه مذکور وارد مدار تولید شود



مستندات قانونی مبنی بر رعایت مهلت ۷ روزه جهت صدور مجوزهای ترخیص کالا

ظرف مدت حداکثر هفت روز کاری پس از قرار گرفتن استعلام گمرک در کار تابل متولی صدور مجوز، دستگاههای استعلام شونده باید پاسخ نهایی استعلام را به گمرک اعلام کنند.



مصوب سال (۱۳۹۴):
● بند (ت) جزء (۳) کالاهای وارده را که یک بار مجوز سازمان ملی استاندارد ایران دریافت کرده باشند در موارد بعدی همان کالا با همان مشخصات با تأیید سازمان مذکور بدون نیاز به اخذ مجوز مجدد سازمان ملی استاندارد ایران قابل ترخیص خواهد بود.
● بند (ج) تبصره (۲) جزء (۴): دستگاههای صادر کننده و یا استعلام شونده مکلفند ظرف مدت حداکثر هفت روز پس از تسلیم مستندات و ارسال نمونه پاسخ استعلام را به گمرک جمهوری اسلام ایران ارسال کنند.

بهداشتی و قرنطینه‌های برای ترخیص کالا از گمرکات کشور، از جمله وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی بهداشت، درمان و آموزش پزشکی فرهنگ و ارشاد اسلامی، ارتباطات و فناوری اطلاعات، دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح اطلاعات و سازمانهای ملی استاندارد ایران انرژی اتمی ایران و حفاظت محیط زیست و سایر مراجع ذیربط موضوع مکلفند ظرف مدت حداکثر هفت روز کاری پس از قرار گرفتن استعلام گمرک در کار تابل متولی صدور مجوز پاسخ نهایی استعلام را به گمرک جمهوری اسلامی ایران ارسال کنند.
۲ ماده (۳۸) قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر و بهبود فضای کسب و کار

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی به نقل از خبرگزاری تسنیم، وزیر اقتصاد به تازگی بر لزوم صدور ۷ روزه مجوزهای مربوط به تجارت خارجی از سوی دستگاههای صادرکننده مجوز مثل استاندارد، بهداشت و ... تاکید کرده است.
دو مستند قانونی مبنی بر رعایت مهلت ۷ روزه جهت صدور مجوزهای ترخیص وجود دارد که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد.
۱ مصوبه پنجاه و چهارمین جلسه هیأت مقررات زدایی و بهبود فضای کسب و کار کلیه دستگاههای استعلام شونده و یا صادر کننده مجوزهای فنی، ایمنی



کدام همسایه بیشترین کالا را از ایران می‌خرد؟

در بین ۱۵ کشور همسایه، صرفاً از عربستان و بحرین واردات انجام نشده و صادرات به عربستان نیز صورت نگرفته است.



۶ درصدی)، عمان با ۸۹/۴ میلیون دلار (رشد ۲۰ درصدی) و روسیه با ۶۰ میلیون دلار (رشد ۱۶۷ درصدی) به ترتیب هفت مقصد نخست صادرات کالاهای ایرانی در بین همسایگان بودند. آذربایجان با خرید ۳۳/۴ میلیون دلار (کاهش ۱۴ درصدی)، ارمنستان با ۳۲ میلیون دلار (رشد ۱۴۴ درصدی)، ترکمنستان با ۲۷ میلیون دلار (رشد ۳۲ درصدی)، قزاقستان با ۱۲/۵ میلیون دلار (رشد ۶۷ درصدی)، کویت با ۹/۳ میلیون دلار (کاهش ۳۰ درصدی)، قطر ۶ میلیون دلار (کاهش ۲۰ درصدی) و بحرین با ۱۹۶ هزار دلار (کاهش ۵۸ درصدی)، در رتبه‌های بعدی مقاصد کالاهای صادراتی ایران در بین همسایگان قرار داشتند.

سخنگوی کمیسیون توسعه تجارت خانه صمت درباره میزان واردات کالا از کشورهای همسایه در فروردین ماه توضیح داد: امارات با فروش یک میلیارد و ۹ میلیون دلار (رشد ۳۰ درصدی) و سهم ۳۳ درصدی کل واردات کشور،

تجاری کشور در فروردین ماه مثبت ۵۵۸ میلیون دلار را نشان می‌دهد که با صادرات پنج میلیون و ۷۱۷ هزار و ۲۸۳ تنی به ارزش یک میلیارد و ۹۷۹ میلیون و ۴۱۷ هزار و ۶۴۶ دلاری به کشورهای همسایه و واردات یک میلیون و ۲۳۵ هزار و ۸۸۰ تن کالا به ارزش یک میلیارد و ۵۱۶ میلیون و ۸۱۷ هزار و ۴۷۵ دلار از کشورهای همسایه و بیشینه بودن ۴۶۲ میلیون و ۶۰۰ هزار و ۱۷۱ دلاری صادرات نسبت به واردات از کشورهای همسایه، سهم مهمی در مثبت شدن تراز تجاری کشور در فروردین ماه داشته است.

لطیفی درباره مقاصد صادراتی کالاهای غیرنفتی به کشورهای همسایه گفت: عراق با خرید ۶۰۹ میلیون دلار (رشد ۴۳ درصدی)، ترکیه با ۵۵۰ میلیون دلار (رشد ۵۲ درصدی)، امارات با ۳۲۰ میلیون دلار (کاهش ۵۲ درصدی)، پاکستان با ۱۱۶ میلیون دلار (رشد ۴۱ درصدی)، افغانستان با ۱۱۵ میلیون دلار (رشد

سخنگوی کمیسیون توسعه تجارت خانه صنعت، معدن و تجارت گفت: در فروردین امسال نزدیک به هفت میلیون تن کالای غیر نفتی به ارزش سه میلیارد و ۴۹۶ میلیون دلار، بین ایران و ۱۵ کشور همسایه تبادل شد که نسبت به فروردین سال قبل ۲۶ درصد در وزن و ۱۱/۵ درصد در ارزش با رشد همراه بوده است.

سید روح اله لطیفی درباره تجارت غیر نفتی کشور با همسایگان در فروردین ماه اظهار کرد: در اولین ماه امسال، ده میلیون و ۴۷۱ هزار تن کالا به ارزش سه میلیارد و ۶۴۵ میلیون دلار صادر شده که ۵۵ درصد وزن و ۵۴ درصد ارزش کالاهای صادر شده به مقصد کشورهای همسایه بوده و یک میلیون و ۸۲۹ هزار تن کالا به ارزش سه میلیارد و ۸۷ میلیون دلار نیز کالا به کشور وارد شده که ۶۸ درصد وزن و ۴۹ درصد ارزش کالاهای وارده نیز از کشورهای همسایه بوده است.

وی افزود: بر اساس آمارهای رسمی، تراز



افغانستان با ۱/۴ میلیون دلار (رشد ۱۱ درصدی) و کویت با ۱۵۱ هزار دلار (کاهش ۲۷ درصدی) در رتبه‌های بعدی فروش کالا به ایران از میان کشورهای همسایه در فروردین ماه بودند. در بین ۱۵ کشور همسایه، صرفاً از عربستان و بحرین واردات انجام نشده و صادرات به عربستان نیز صورت نگرفته است.

همسایه فروشنده کالاهای مورد نیاز کشورمان در فروردین ماه بودند. وی افزود: قطر با ۳/۵ میلیون دلار (رشد ۵۲۵ درصدی)، قزاقستان با ۳ میلیون دلار (کاهش ۸۳ درصدی)، ترکمنستان با ۲/۸ میلیون دلار (کاهش ۱۲ درصدی)، ارمنستان با ۱/۶ میلیون دلار (رشد ۱۳۷ درصدی)،

ترکیه با ۳۴۵ میلیون دلار (رشد ۲۶ درصدی)، روسیه با ۵۸/۵ میلیون دلار (کاهش ۴۶ درصدی)، پاکستان با ۴۵/۲ میلیون دلار (کاهش ۲۵ درصدی)، عمان با ۳۷ میلیون دلار (رشد یک درصدی)، عراق به ۷/۱ میلیون دلار (کاهش ۳۰.۵ درصدی) و آذربایجان به ۳/۶ میلیون دلار (رشد ۲۵ درصدی)، هفت کشور نخست



کاهش صادرات ایران به عراق صحت ندارد

دبیرکل اتاق ایران و عراق می‌گوید برخلاف برخی گمانه‌زنی‌ها، نه تنها صادرات ایران به عراق کاهش نیافته که نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش نیز یافته است.



کاهش عرضه دارو در بازار عراق بر صادرات ایران تأثیری ندارد و تنها به ایجاد مشکل برای مصرف کننده عراقی و گران تر شدن کالا برای آنها منجر خواهد شد. دبیرکل اتاق ایران و عراق اضافه کرد: مجموعه عوامل محیطی مانند کاهش مزیت رقابتی ترکیه، بهبود روابط با عربستان سعودی و کشورهای منطقه در مجموع چشم انداز مثبتی پیش روی توسعه روابط تجاری ایران و عراق قرار داده و عبور از عدد ۱۰ میلیارد دلار تا پایان سال قطعا قابل وصول خواهد بود. وی بار دیگر تأکید کرد که خبر محدودیت جدید در مسیر تجارت یا انتقال ارز از عراق به هیچ عنوان صحت ندارد و تکذیب می‌شود.

دبیرکل اتاق ایران و عراق در واکنش به اخباری درباره محدودیت تازه ارزی در عراق و بروز برخی مشکلات برای صادرکنندگان ایرانی، گفت: این اخبار صحت ندارد و نه تنها صادرات ایران به عراق کاهش نیافته که نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش نیز یافته است.

جهانبخش سنجابی، دبیرکل اتاق ایران و عراق، تصریح کرد: در روزهای گذشته هیچ تغییری در فرایند انتقال ارز از عراق به وجود نیامده و تجار و صادرکنندگان ایران مانند گذشته به انتقال ارز ناشی از صادرات به داخل و رفع تعهد ارزی اقدام می‌کنند. بر اساس اظهارات او تحرکات اخیر فدرال رزرو آمریکا و



ارائه تسهیلات ویژه برای تولیدکنندگان و واردکنندگان از سوی سازمان ملی استاندارد

سازمان ملی استاندارد ایران تسهیلات ویژه ای برای تولیدکنندگان و واردکنندگان ابلاغ کرد که پس از ابلاغ، توسط اداره‌های کل استاندارد استان‌ها وارد فاز اجرایی شد.



به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی به نقل از ایرنا از اداره کل استاندارد استان تهران، با دستور رئیس سازمان ملی استاندارد ایران برای تحقق شعار کاهش تورم و رشد تولید تسهیلات ویژه‌ای به تولیدکنندگان و واردکنندگان در ۱۵ بند (به شرح زیر) ارائه شد:

۱ صدور مجوز ترخیص به استناد گواهینامه ثبت مواد اولیه، حد واسط، تجهیزات، اجزا و قطعات و ماشین‌آلات مورد نیاز واحدهای تولیدی با اعتبار دو ساله

۲ صدور مجوز ترخیص جهت واردات

مواد اولیه، حد واسط و لوازم و تجهیزات مورد مصرف در تولید محصولات نهایی و یا خطوط تولید، توسط واحدهای تولیدی و یادستگاه‌های مسئول طرح‌های عمرانی و تاسیسات زیربنایی

۳ عدم الزام به نمونه‌برداری و آزمون محموله‌های وارداتی توسط واحدهای تولیدی در صورت دارا بودن پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری/اختیاری برای محصول نهایی

۴ صدور مجوز ترخیص جهت واردات مواد اولیه، حد واسط و لوازم و تجهیزات مورد مصرف در تولید محصول نهایی و یا خطوط تولید توسط شرکت‌های دانش بنیان تولیدی

نوع ۱ و ۲
۵ امکان واردات قطعات منفصله خودرو برای واحدهای تولیدی توسط زیرمجموعه واحد تولیدی با ارائه قرارداد با تولیدکننده یا ارائه نامه رسمی از واحد تولیدی مبنی بر معرفی واردکننده به عنوان شرکت زیرمجموعه

۶ صدور مجوز ترخیص به استناد گواهینامه ثبت محصول نهایی برای واردکنندگانی که به صورت مستمر از یک کشور و یک واحد تولیدی/

موجود در آزمایشگاه‌های تایید صلاحیت شده.
۱۱ صدور مجوز ترخیص به استناد گواهینامه ثبت نام و نشان تجاری (نمانام) برای کالاهایی با مشخصات و ویژگی‌های مشخص دارای نمایندگی رسمی در کشور.

۱۲ امکان حذف بازرسی در مبدا جهت محموله‌های مواد غذایی که به صورت بسته‌بندی نهایی برای عرضه به بازار وارد می‌شود.

۱۳ امکان حذف بازرسی در مبدا برای مواد اولیه مورد مصرف در کارخانجات صنایع غذایی دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری / اختیاری (برای محصول نهایی) با ارائه تاییدیه از وزارت صمت مبنی بر تعیین میزان مجاز واردات بر اساس ظرفیت واقعی تولید.

۱۴ الزام به ارائه گواهی بازرسی در مبدا جهت واردات همه فرآورده‌های سوختی جلوگیری از واردات سوخت بی کیفیت.

۱۵ عدم الزام به نمونه‌برداری و آزمون جهت محموله‌های وارداتی توسط ملوانان، پیلهوران و تعاونی‌های مرزنشین.

عرضه کننده از یک نوع و یک مدل کالا با مشخصات و ویژگی‌های ثابت وارد می‌کنند

۷ اعتبار گواهینامه انطباق COC برای تمامی کالاها به استثنای محموله‌های غذایی از زمان صدور، به مدت سه ماه می‌باشد و با تایید و قبول مسوولیت مدیرکل استان، سه مرتبه و هر مرتبه به مدت یک ماه قابل تمدید است

۸ اعتبار گواهینامه انطباق COC برای محموله‌های غذایی و محصولات کشاورزی از زمان صدور به مدت یک ماه می‌باشد و در صورت حفظ کیفیت یا تایید و قبول مسوولیت مدیرکل استان، سه مرتبه و هر مرتبه به مدت یک ماه قابل تمدید است. (کارمزد خدماتی محموله‌های موضوع بند ۷ و ۸ فقط برای بار اول در سامانه محاسبه و دریافت می‌شود).

۹ برای تسریع در انجام آزمون، اولویت انجام آزمون در آزمایشگاه مورد تایید در استان، استان‌های مجاور و سپس سایر استان‌ها / پژوهشگاه است.

۱۰ امکان بهره‌برداری از خدمات آزمایشگاه‌های فعال در صورت نبود ظرفیت‌های



کلید دیجیتالی موفقیت شرکتها

برهه‌ای حساس و حیاتی از تاریخ اقتصاد دیجیتال

نظرسنجی از ۲ هزار مدیر ارشد شرکت‌های برتر جهان درباره «فرجام کسب و کارها در عصر دیجیتال»، پیام‌های معنادار مخابره کرد. مهم‌ترین یافته این نظرسنجی، تغییر کلید ورود به بازار است؛ مشتریان امروزی، نوآوری را به برند شرکت ترجیح می‌دهند. پیش‌بینی می‌شود سه صنعت با بیشترین موج «دگرگونی دیجیتالی» مواجه شوند. دانشگاه‌ها و کاتالیزور تطبیق شرکت‌ها با عصر جدید را معرفی کرد.



نظرخواهی می‌کند. بر اساس یافته‌های مربوط به این تحقیق در سال ۲۰۱۹ از بین ۱۵ صنعت و بخش اصلی موردتوجه در این تحقیق، بخش رسانه‌ها بیشترین تاثیرپذیری را از پیشرفت‌های صورت‌گرفته در تکنولوژی‌های دیجیتال خواهد پذیرفت و در رتبه‌های بعدی نیز بخش ارتباطات و مخابرات و خدمات مالی و بانکی قرار دارند که به عقیده مدیران شرکت‌کننده در این تحقیق در سال‌های آینده به شدت دچار تلاطم‌های ناشی از موج‌های خروشان حاصل از پیشرفت تکنولوژی‌های دیجیتال خواهند شد.

آنچه در این میان تعجب‌برانگیز به نظر می‌رسد این است که این سه بخش از جمله بخش‌ها و صنایعی هستند که بیشترین تلاش‌ها را برای دیجیتال شدن صورت داده و می‌دهند؛ اما این تلاش‌ها در مقایسه با سرعت شتابان پیشرفت‌ها و تحولات تکنولوژیک ناچیز و کم‌فایده به نظر می‌رسد و فعالان و سیاستگذاران در این صنایع دچار نوعی شکاف در مهارت‌ها و عقب‌ماندگی دانشی شده‌اند. نکته جالب دیگر در این تحقیق این است که وقتی سوال «آیا شما در سازمان متبوعتان افراد مناسبی برای

ما هم‌اکنون در برهه‌ای حساس و حیاتی از تاریخ اقتصاد دیجیتال قرار داریم. امروزه صفت دیجیتال نه یک پسوند لوکس و افتخاری که به آخر نام یک سازمان یا شرکت اضافه شود؛ بلکه ضرورتی حتمی و انکارناپذیر است که در تاروپود شرکت‌های امروز جاگرفته است و بدون آن ادامه حیات شرکت‌ها و سازمان‌ها امکان‌پذیر نخواهد بود؛ بنابراین اگر تکنولوژی‌های دیجیتال با سرعت کنونی اقتصاد را دگرگون سازند تمام رهبران سیاسی و اقتصادی جهان باید دست‌به‌دست هم دهند و با تدوین یک استراتژی دیجیتال جهانی در راستای تغییر ساختار سازمان‌های ملی و بین‌المللی گام بردارند و در این میان باید موانع موجود بر سر راه استفاده حداکثری از مزایای ناشی از تکنولوژی‌های دیجیتال نوین را با قاطعیت تمام بردارند.

هر ساله موسسه تحقیقاتی راسل رینولدز تحقیقی را بر روی بیش از ۲ هزار مدیر عالی‌رتبه سازمان‌ها و شرکت‌های برتر دنیا انجام می‌دهد و در آن از آنها درباره پیش‌بینی‌شان راجع به پیامدها، ساختارها، موانع و محرک‌های گسترش تکنولوژی‌های دیجیتال در بخش‌های مختلف



تصادفان آن را به روز کنند. از سوی دیگر سازمان‌ها و شرکت‌ها باید بپذیرند که حتماً باید نسبت به تعریف منصفی جدید به «مدیر ارشد دیجیتال» و گماردن بهترین و نخبه‌ترین نیروهای خود در این سمت اقدام کنند. در این میان باید توجه داشت که برای موفقیت یک مدیر ارشد دیجیتال در یک سازمان یا شرکت باید زمینه‌سازی صورت پذیرد و وظایف و کارکردهای فردی که این پست را بر عهده می‌گیرد به روشنی تبیین شود و از او در اجرای ایده‌ها و ایجاد تغییرات لازم حمایت‌های کاملی صورت پذیرد. از سوی دیگر یکی از چالش‌ها و موانع موجود در برابر تحقق این هدف، یافتن افراد مناسب و لایق برای تصدی پست مدیر ارشد دیجیتال است. چنین افرادی باید به شدت نوآور و خلاق باشند و اهل ساختار شکنی بوده و از تغییرات بزرگ نهراسند و به مسائل خارج از سلسله‌مراتب اداری و بوروکراسی رایج در سازمان‌ها بنگرند. آنها باید رهبرانی تاثیرگذار باشند و از قدرت الهام‌بخشی و تاثیرگذاری بالایی برخوردار باشند و بتوانند خود را با شرایط مختلف و متغیر به خوبی مطابقت دهند.

مدیران ارشد دیجیتال باید بسیاری از عناصر و کارکردهای مدیران ارشد اطلاعاتی، مدیران ارشد ارتباط با مشتریان، مدیران ارشد رشد و مدیران ارشد تحلیل داده‌ها را در خود ترکیب کنند و از این طریق به بزرگ‌ترین و مهم‌ترین نیروی کاتالیزور تغییر و تحول در سازمان تبدیل شوند.

۲ فرهنگ دیجیتال

شما نمی‌توانید راجع به دنیای دیجیتال حرف بزنید؛ اما اشاره‌ای به جریان زندگی‌بخش و خون جاری در رگ‌های آن یعنی اطلاعات نکنید. از سوی دیگر هیچ‌گونه تردیدی در مورد پیوند ناگسستنی و همه‌جانبه بین تغییر فرهنگ سازمانی و ایجاد تغییر و تحولات دیجیتال در سازمان‌ها وجود ندارد. نقش‌آفرینی عجیب و تعیین‌کننده داده‌ها در دنیای امروز تا به آن حد افزایش یافته که جایگزین عوامل دیگری همچون خواسته‌های مشتریان یا ساختارهای درونی سازمان‌ها شده است. در این میان تصمیماتی که تا چندی پیش بر اساس خواست و اراده مشتریان یا مالکان و سهامداران گرفته می‌شد در آینده بر اساس اطلاعات و داده‌های دیجیتال اتخاذ خواهند شد؛ بنابراین موفقیت‌های آینده نصیب سازمان‌ها و شرکت‌هایی خواهد شد که به نحو بهتری فرهنگ تصمیم‌گیری مبتنی بر اطلاعات دیجیتال را در تاروپود خود نهادینه سازند.

۳ تعهد به دیجیتال شدن و دیجیتال ماندن

دیجیتال شدن و دیجیتال ماندن باید به عصاره و بنیان تمام استراتژی‌ها، سیستم‌ها و فرآیندهای سازمانی هر شرکت و سازمانی در آینده تبدیل شود و سایر استراتژی‌ها و طراحی‌ها باید بر مبنای آن صورت پذیرد. عضویت دائمی و با حق رای ویژه مدیر ارشد دیجیتال در هیات‌مدیره‌ها یکی از گام‌هایی است که می‌توان در این زمینه برداشت.

تعریف و تدوین استراتژی دیجیتال سازمانی‌تان در اختیار دارید؟» مطرح شد بیش از ۹۰ درصد پاسخ‌دهندگان جواب مثبت به این سوال دادند؛ اما در عین حال ۸۰ درصد آنها به این نکته نیز اذعان داشتند که این نیروهای کارآمد و کاربلد تاکنون نتوانسته‌اند برنامه مشخصی برای متحول‌سازی دیجیتال سازمان‌هایشان به صورت عملی ارائه دهند.

اگر بخواهیم در مقام تحلیل شرایط موجود برآییم باید بر این مساله تاکید کنیم که آن دسته از صنایعی که بیشترین ضربه را از دیجیتالی شدن خورده و می‌خورند همان صنایعی هستند که در آنها کمترین موانع موجود بر سر راه ورود و عرض‌اندام شرکت‌ها و بازیگران تازه‌وارد وجود دارد و همین مساله باعث شده تا رقابتی سخت و نفس‌گیر در این صنایع به وجود آید که در آنها برتری و موفقیت از آن شرکت‌ها و سازمان‌هایی خواهد بود که بیشترین همگامی و همراهی را با جدیدترین تکنولوژی‌های دیجیتال دارند و نه صرفاً نام‌های بزرگ و پرآوازه. دومین عاملی که این صنایع و بخش‌ها را در برابر تحولات تکنولوژیک آسیب‌پذیرتر می‌سازد از آنجا ناشی می‌شود که منبع اصلی درآمدزایی و سرپا ماندن شرکت‌های موفق در این بخش‌ها، شهرت و اعتباری است که آنها در سایه نام و نشان‌شان در طول زمان به دست آورده‌اند؛ اما این نام و آوازه در دنیای تمام دیجیتال امروز فردا محلی از اعراب نخواهد داشت و شاه‌کلید موفقیت در آینده چیزی نخواهد بود مگر مجهز بودن به جدیدترین تکنولوژی‌ها و نوآوری‌های پی‌درپی و بدون وقفه. ناگفته پیداست که در دنیای پر از تحول و تنوع امروز، مصرف‌کنندگان نه به دنبال نام‌ها و برندهای مشهور بلکه در پی محصولات و خدماتی هستند که بیشترین نزدیکی و قرابت را با خواسته‌ها و نیازهای آنها داشته باشد صرف‌نظر از اینکه ارائه‌دهنده آن خدمات یا تولیدکننده آن محصولات کدام شرکت باشد.

در مقابل هستند صنایع و بخش‌هایی که تاثیرپذیری‌شان از انقلاب دیجیتال کم‌رنگ‌تر و محدودتر خواهد بود که از جمله آنها می‌توان به بخش‌هایی همچون آموزش و تولیدات صنعتی اشاره کرد که به دلیل وجود رقابت کمتر در آنها و دشوار بودن فرآیند ورود رقبای تازه‌نفس قادرند امواج توفنده حاصل از جهش‌های تکنولوژی‌های دیجیتال را تا حدی مهار کنند و از توفان‌های آینده سربلند بیرون بیایند.

چه باید کرد؟

در تحقیق مشترک دانشگاه‌ها و موسسه تکنولوژی ماساچوست (ام‌آی‌تی) که در مورد آینده صنایع مختلف در عصر تمام دیجیتال صورت گرفت سه پیشنهاد و راهکار برای برون‌رفت صنایع و بخش‌های گوناگون از زیر بار امواج کوبنده دیجیتال شدن و همگام‌شدن آنها با سرعت تغییرات تکنولوژیک ارائه شده است که در اینجا به آنها اشاره خواهد شد.

۱ نقش‌های کاتالیزوری

در هر سازمانی، کارکنان جدید و تازه‌نفس می‌توانند نقش کاتالیزور و سرعت‌بخش به تحولات تکنولوژیک را بازی کنند و از این طریق فرآیند تغییر و تحول را تسهیل و تسریع کنند. آنها با ورودشان به مجموعه می‌کوشند تا تفکرات و الگوهای قدیمی و سنتی را به چالش بکشند و



اجرای راه‌های جدید نفوذ در بخش‌ها و بازارهای جدید و تولید محصولات و خدمات جدید با کمک تکنولوژی‌های دیجیتالی احاطه دارند و اقداماتی را در این باره صورت داده‌اند.

دیجیتال شدن یک مفهوم چندوجهی است که می‌توان آن را در قالب تحولاتی چون اتوماسیون در زنجیره تامین شکل‌گیری کانال‌های جدید توزیع و بازاریابی، روش‌های نوین مشارکت مشتریان و تغییر استراتژیک از پیشنهاد‌های محصول محور بر پیشنهاد‌های سرویس محور تعریف کرد. براساس پیش‌بینی کارشناسان و صاحب‌نظران، ظرف سال‌های آینده نزدیک به نیمی از درآمد‌های شرکت‌ها در سطح جهان از طریق رویکردها و روش‌های دیجیتالی کسب خواهند شد.

با این‌همه رسیدن به ایده‌آل‌هایی مانند شرکت تمام دیجیتال که تکنولوژی‌های نوین دیجیتال در تمام تاروپود آن تنیده شده باشد و نقش محوری در آنها داشته باشد امری است که به‌سختی اتفاق می‌افتد و نیازمند بسترسازی گسترده‌ای از سوی مدیریت خواهد بود.

یکی از دلایل اصلی کند بودن فرآیند دیجیتال شدن واقعی شرکت‌ها و سازمان‌ها در این موضوع ساده نهفته است که اغلب رهبران سازمانی و مدیران جهان به‌اشتباه فکر می‌کنند که هنوز برای این کار وقت دارند و نیازی به تعجیل و تسریع فرآیند تمام‌دیجیتال شدن وجود ندارد؛ اما آنها از این مساله غافل هستند که سرعت پیشرفت‌ها در دنیای تکنولوژی‌های دیجیتالی و هوش مصنوعی تا به آن حد بالا و غیرقابل پیش‌بینی است که زنگ خطر را مدت‌هاست برای مدیران و رهبران سنت‌گرا یا کسانی که در توهم مدیریت بر سازمان‌های دیجیتالی به سر می‌برند نواخته است. آنها از این واقعیت نیز بی‌اطلاعند که شرکت‌های نوظهور و تازه‌نفسی در راه هستند که به جدیدترین تکنولوژی‌های دیجیتالی مسلح هستند و به‌دلیل نبود چارچوب‌های سنتی پیشین در مورد آنها به معنی واقعی کلمه «تمام‌دیجیتال» هستند و کاملاً دیجیتالی و هوشمند عمل می‌کنند.

این رقابتی نوپا و خلاق تا به آن حد چابک و سریع هستند که غفلت از وجود آنها می‌تواند به واگذار کردن بازارها و قلوب مشتریان و مصرف‌کنندگان منتهی شود.

تجدید ساختار و دل‌کندن از روش‌ها و استراتژی‌های پیشین از جمله محدودیت‌هایی است که شرکت‌های قدیمی و سنتی با آن دست‌به‌گریبان هستند و همین مساله موجب کندگی و در نتیجه ناتوانی آنها در میدان پرقابله کسب و کار در عصر دیجیتالی امروز فردا می‌شود در حالی که استارت‌آپ‌ها با این مشکلات روبه‌رو نیستند و به نحو بهتری می‌توانند نسبت به تغییر و تحولات آینده واکنش نشان دهند. بی‌دلیل نیست که شرکت‌های نوظهور در دنیای صنعت و تولید و خدمات که تنها ۱۷ درصد درآمد جهانی را به خود اختصاص داده‌اند در حوزه کسب درآمد‌های دیجیتالی بی‌رقیب هستند و نزدیک به ۵۰ درصد درآمد‌های کسب شده از طریق کانال‌های دیجیتال را به خود اختصاص داده‌اند و در این زمینه دست بالا را در اختیار دارند.

مترجم: سیدحسین علوی لنگرودی / منبع: MIT

این اقدام مهم و کلیدی موجب می‌شود تا تمام تصمیم‌گیری‌های کلان شرکت‌ها و سازمان‌ها در چارچوب استراتژی‌های دیجیتال و در راستای آخرین تحولات در دنیای تکنولوژی‌های دیجیتال صورت پذیرد.

بهترین واکنش به شکاف دیجیتالی

امروزه کمتر مدیری را می‌توان در جهان یافت که نسبت به دیجیتال شدن کسب و کار بی‌تفاوت باشد یا اینکه با آن مخالفت کند. امروزه تقریباً تمام مدیران و رهبران شرکت‌ها و سازمان‌ها در مورد مزایای پرشمار دیجیتال شدن همه چیز اتفاق نظر دارند و از آن استقبال می‌کنند؛ اما درعین حال این واقعیت عجیب را نیز باید مدنظر داشت که اکثر قریب به‌اتفاق مدیران امروز فاقد طرح و برنامه ذهنی منسجمی در ارتباط با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های دیجیتال هستند و شرکت‌های تحت رهبری آنها نیز از نبود استراتژی‌های مناسب و کاربردی در این زمینه رنج می‌برند. این مدیران از وجود این مشکل و کمبود آگاه هستند اما با کمال تعجب شاهدیم که اقدام خاصی در این رابطه انجام نمی‌دهند آن هم به این دلیل که مطالب و مقالات چندانی در این زمینه وجود ندارد که مورداستفاده مدیران قرار گیرد. برای حل این معضل و کمبود موسسه‌مکنزی اقدام به اجرای تحقیقی جامع و گسترده از مدیران در مورد چگونگی برخورد آنها با دیجیتال شدن کسب و کار در صنایع مختلف کرده است که به جمع‌آوری نتایج جالبی منتهی شده است که در اینجا به مهم‌ترین آنها اشاره خواهد شد:

دیجیتال شدن صنایع و کسب و کار دارای پیامدهای منفی شدیدی برای شرکت‌های قدیمی و سنتی و شناسنامه‌داری بوده است و آنها در حال باختن بازی در مقابل تازه‌واردان دیجیتالی و مجازی هستند.

در دنیای دیجیتالی امروز برد با شرکت‌هایی است که از استراتژی‌های دیجیتالی هجومی استفاده می‌کنند. این استراتژی‌ها در دامنه‌ای وسیع و به‌صورت کاملاً هدفمند و منطبق با جدیدترین پیشرفت‌های تکنولوژیک در حوزه دیجیتال و هوش مصنوعی صورت می‌پذیرد و آن شرکتی که گستره وسیع‌تری را در این زمینه پوشش دهد به سود بیشتری دست خواهد یافت و به طور کامل از مزایای دیجیتال شدن حقیقی بهره‌مند خواهد شد. تحقیقات نشان داده که شرکت‌های مشتاق بهره‌گیری از مزایای دنیای کسب‌وکار تمام‌دیجیتالی باید به دو بعد از استراتژی‌های خود در ارتباط با کسب‌وکار تمام‌دیجیتال توجه کنند: اول اینکه بیشتر اینکه بر روی حفظ مشتریان کنونی خود تمرکز کنند باید به دنبال تدوین استراتژی‌های مبتنی بر جذب مشتریان جدید تکیه کنند و دوم اینکه تمرکزشان را بر یافتن راه‌هایی جدید برای ورود به بازارهای جدید با کمک تکنولوژی‌های دیجیتال قرار دهند نه اینکه فقط به حفظ و گسترش بازارهای کنونی و موجود بیندیشند.

تحقیقات موسسه‌مکنزی نشان داده که تنها در ۱۶ درصد شرکت‌های مورد بررسی توسط محققان این موسسه یک استراتژی جامع و کاربردی در حوزه مدیریت دیجیتالی و برخورد با دنیای کسب و کار دیجیتالی وجود دارد و از بین همین ۱۶ درصد نیز فقط یک‌سوم آنها بر شناسایی و



بازار مسکن در سال ۱۴۰۲ به کدام سو می‌رود؟

بازار مسکن در سال ۱۴۰۲ به غیرقابل پیش‌بینی‌ترین حالت ممکن رسیده است؛ چون از یک‌طرف انتشار آمارهای رسمی که به‌طور مستمر ماهی یکبار در دسترس عموم قرار می‌گرفت، متوقف شده و از طرف دیگر سیاست‌های دولت درهاله‌ای از ابر مه‌آلود پنهان شده است.



تسهیلات را متناسب با توان واقعی متقاضیان تعیین کند. تورم از یک طرف و انتظارات و توقعات بخش عرضه نیز از طرف دیگر بازار مسکن را به دندان گرفته‌اند و هر کدام به‌سمتی می‌کشند. این وسط خریداران مصرفی مسکن و مستاجران هستند که تنها مانده‌اند و فشار سنگینی را تحمل می‌کنند.

تصویر اول؛ محاسبه هزینه ساخت مسکن

قیمت تمام شده ساخت یک واحد ۱۰۰ متری در پایتخت ممکن است به سه میلیارد تومان برسد. این هزینه جدای قیمت زمین و مخارجی مثل نصب شیرآلات، کفپوش، کابینت‌ها و سایر موارد موردنیاز برای تکمیل واحد در نظر گرفته شده است. خشایار باقرپور، مدیرعامل اتحادیه تعاونی‌های عمرانی شهر تهران، فروردین امسال در گفتگو با خبرگزاری ایسنا متوسط قیمت ساخت هر مترمربع واحد مسکونی را ۳۰ میلیون تومان عنوان کرده، اما تاکید دارد: هزینه ساخت یک متر بنای مفید را باید فارغ از مسایلی نظیر شیرآلات لاکچری و مشاعاتی از جمله استخر و سالن سینما محاسبه کرد.

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی به نقل از فرارو، نسبت تسهیلات حوزه مسکن به کل تسهیلات بانکی در سال‌های اخیر به چهار درصد نمی‌رسد. این عدد در سوئیس حدود ۵۰ درصد و در هلند ۱۹ درصد است. سقف وام در تهران ۲۰ تا ۳۰ درصد رقم مورد نیاز خرید خانه‌ای ۸۰ متری را تامین می‌کند در حالی که قدرت وام مسکن برخی کشورهای اروپایی به ۷۰ درصد می‌رسد.

بازار مسکن در سال ۱۴۰۲ به غیرقابل پیش‌بینی‌ترین حالت ممکن رسیده است؛ چون از یک‌طرف انتشار آمارهای رسمی که به‌طور مستمر ماهی یکبار در دسترس عموم قرار می‌گرفت، متوقف شده و از طرف دیگر سیاست‌های دولت درهاله‌ای از ابر مه‌آلود پنهان شده است. دولت اصرار دارد با اعمال فشار به مالکان و فعالان بازار در بخش‌هایی مثل مالیات یا اجاره، تصویر مدافع حقوق مردم را از خود به نمایش بگذارد که همچنان دغدغه‌هایی از این‌جانب احساس می‌کند، اما هروقت پای پرداخت تسهیلات و کمک‌های دولتی وسط بیاید، حاضر نیست سود و اقساط



۲۳ درصد قابل پرداخت است که بازپرداخت اقساط آن چندان با توانایی اجاره‌نشین‌ها همخوانی ندارد؛ بنابراین دولت در کنار پیش‌بینی سازوکارهای اجرایی جدید جهت سهمیه‌بندی و پرداخت سریع‌تر وام ودیعه مسکن، باید در مورد کاهش مبلغ و نرخ سود وام اجاره‌نشین‌ها نیز تجدیدنظر کند.

تصویر چهارم؛ نهضت ملی مسکن

ثبت‌نام طرح نهضت ملی مسکن به آورده ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلیون تومانی نیاز دارد. این آورده باید به صورت چند قسط و ظرف دو تا سه سال به حساب دولت ریخته شود. در حال حاضر متقاضیان مکلف به پرداخت حدود ۸۰ میلیون تومان هستند. پس از تحویل خانه که البته زمان دقیقش مشخص نیست، تازه تسهیلات نهضت ملی مسکن به متقاضیان تعلق می‌گیرد که رقم آن براساس آخرین تصمیمات اعلام شده، ۵۵۰ میلیون تومان برای کل کشور خواهد بود. با فرض اینکه قرار است سود تسهیلات با نرخ مصوب شورای پول و اعتبار یعنی ۲۳ درصد به منظور بازپرداخت وام مدنظر قرار بگیرد، مبلغ اقساط وام نهضت ملی مسکن شاید برای متقاضیان به بالای ۱۰ میلیون تومان برسد.

اقساط ماهانه وام نهضت ملی مسکن در دوره بازپرداخت ۲۰ ساله، مبلغی معادل ۱۰ میلیون و ۶۵۳ هزار تومان خواهد بود. کل بازپرداخت این وام پس از پایان دوره قرارداد، به دو میلیارد و ۵۵۶ میلیون و ۸۴۴ هزار تومان می‌رسد. این یعنی شخصی که تسهیلات ۵۵۰ میلیون تومانی نهضت ملی مسکن دریافت کرده، نهایتاً پس از ۲۰ سال باید دو میلیارد و ۶۸ میلیون و ۴۴۳ هزار تومان به بانک برگرداند. وقتی تسهیلات نهضت ملی مسکن ۴۵۰ میلیون تومان بود، مبلغ اقساط ماهانه به هشت میلیون و ۷۱۶ هزار تومان می‌رسید و کل بازپرداخت این وام در دوازدهمین ماه از سال بیستم تا دو میلیارد و ۹۲ میلیون تومان پیش می‌رفت. کل مبلغی که متقاضی در پایان مدت قرارداد علاوه بر اصل پول به بانک برمی‌گرداند نیز یک میلیارد و ۶۴۲ میلیون تومان محاسبه شده بود.

تصویر پنجم؛ افزایش فشار مالیات مسکن

مالیات مسکن در قالب‌های مختلف امسال جدی‌تر از قبل توسط دولت و مجلس دنبال می‌شود. اجرای مالیات خانه‌های خالی به شهریور ۱۴۰۲ موکول شده است. واحدهای خالی مسکونی در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر جمعیت به این شرط که در هر سال مالیاتی در مجموع بیش از ۱۲۰ روز ساکن یا کاربر نداشته باشد، اصطلاحاً خانه خالی در نظر گرفته خواهند شد و صاحبان آن‌ها باید مالیات بپردازند. دولت برنامه‌ریزی کرده تا پایان سال از خانه‌های مسکونی خالی رقم دو هزار میلیارد تومان درآمد کسب کند. مالیات بر معاملات مکرر مسکن یکی از راهکارهای دولت است تا کسانی که به خرید و فروش واحدهای مسکونی با هدف کسب مشغول هستند را بترساند. مالیات معاملات مکرر مسکن به افراد حقیقی یا حقوقی که یک ملک را خریداری و زیر یک سال بفروشند تعلق نمی‌گیرد، اما اگر فرد برای ملک دوم همین رویه را در پیش بگیرد، مشمول مالیات بر معاملات مکرر مسکن خواهد شد.

در حال حاضر حداقل زمان اجرای یک پروژه مسکونی بین ۱/۵ تا دو سال است و اگر فرآیند صدور پروانه را با طول یک تا دو سال به آن اضافه کنیم، کل پروسه ساخت حدود چهار سال زمان می‌برد؛ بنابراین اگر همین امروز ساخت مسکن را آدر قالب پروژه‌های بزرگ شروع کنیم، دست کم سه تا چهار سال آینده آماده می‌شود.

تصویر دوم؛ گم‌شدن آمارهای رسمی مسکن

انتشار گزارش رسمی بازار مسکن که قبلاً به‌طور مستمر و منظم توسط بانک مرکزی در اختیار عموم قرار می‌گرفت، از آذرماه ۱۴۰۱ متوقف شده است، اما قیمت مسکن همچنان برمدار افزایش حرکت می‌کند. متوسط قیمت مسکن تهران، آذر سال پیش متری ۴۸ میلیون تومان بود، ولی علی‌فرنام، کارشناس مرکز پژوهش‌های مجلس اواخر فروردین در گفتگو با خبرگزاری تسنیم گفته: متوسط قیمت هر مترمربع واحد مسکونی در تهران از ۶۰ میلیون تومان عبور کرده است در حالی که ابتدای سال ۹۷ متوسط قیمت مسکن شش میلیون تومان بود. یعنی قیمت مسکن طی پنج سال ۱۰ برابر افزایش داشته است. با وجود افزایش قیمت، از سال ۹۷ تا ۱۴۰۲ تولید مسکن افزایش پیدا نکرده.

به نظر می‌رسد بازار مسکن با شکست مواجه شده و تولیدکنندگان از فروش واحدهای خود ناامید هستند، چون خریداران استطاعت مالی ندارند؛ بنابراین در زمان حاضر تقاضای مصرفی تقریباً از بازار خارج شده است. تقاضای موجود با نیت سرمایه‌گذاری و سوداگری وارد بازار شده است و هدفشان این است که شش ماه تا یک سال واحد مسکونی را داشته باشند و دوباره آن را عرضه کنند.

تصویر سوم؛ اجاره‌بها، مستاجران و وام ودیعه مسکن

مداخله دولت در بازار اجاره مسکن، در سال‌های گذشته اغلب بی‌نتیجه باقی ماند با این حال امسال هم شاهد ابلاغ همان مصوبات هستیم. مصوبه تعیین سقف افزایش اجاره‌بها در تهران و سایر شهرها، دقیقاً مانند گذشته است و حتی عددهای آن را دست نزده‌اند. تجربه نشان داده به دلیل نبود ضمانت اجرایی معمولاً این سیاست به نتیجه نمی‌رسد. به همین دلیل دولت تلاش کرده یک‌سری راهکار جدید به کار بگیرد.

تسهیل مراحل دریافت و صدور رایگان کد رهگیری یکی از مهمترین اقدامات است. قرار شده سامانه کد رهگیری از زیرمجموعه وزارت صنعت به وزارت راه و شهرسازی منتقل شوند تا دیگر مشاوران املاک بهانه‌ای برای خودداری از صدور کد رهگیری نداشته باشند.

مشاوران املاک امسال همچنین برای اولین بار ممکن است با سامانه‌ای روبرو شوند که آن‌ها را ملزم به ثبت قراردادهای فروش و اجاره در سامانه معاملات املاک و مستغلات می‌کند و همزمان به صورت سیستمی حق کمیسیون املاک را در هر قرارداد برای خریدار، فروشنده و مشاور نمایش می‌دهد. دریافت رقم‌های بالاتر در قالب کمیسیون مشاوران املاک ممنوع خواهد شد. تغییر قوانین پرداخت وام ودیعه مسکن به نفع مستاجران یک احتمال دیگر است. در حال حاضر وام مانند سایر تسهیلات بانکی با سود



سه نیرو محرکه رشد قیمت نفت تا پایان ۲۰۲۳

تحولات جدید بازار نفت زیر ذره‌بین پژوهشکده انرژی دانشگاه شریف قرار گرفت



سرکوب شده اما اوضاع ممکن است در نیمه دوم سال تغییر کند و کمبود عرضه در بازار پدیدار شود. طبق گزارش ING، این پیش‌بینی براساس تقاضای بالاتر در سایر کشورها به غیر از اعضای سازمان توسعه و همکاری اقتصادی و رشد کمتر از حد انتظار تولید ایالات متحده بوده است. به‌علاوه، همواره این احتمال وجود دارد که اوپک‌پلاس دوباره تولید خود را کاهش دهد و پتانسیل صعودی نفت را تقویت کند.

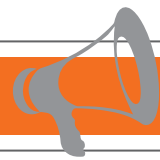
پیش‌بینی در خصوص کمبود عرضه در نیمه دوم سال ۲۰۲۳: فرانسیسکو بلانش مدیر بخش تحقیقات کالای بانک آمریکا به تلویزیون بلومبرگ گفت که قیمت‌ها در نیمه دوم امسال به بالای ۸۰ دلار در هر بشکه برمی‌گردند و با عمیق شدن کمبود عرضه، ممکن است تا مرز ۹۰ دلار

به هفته قبل این قیمت ۵/۵ درصد افت داشته است. همین مقدار از گاز طبیعی مایع شده در بازار روتردام در اروپا به ۸/۷۸ دلار تنزل پیدا کرد. در شرق دور همین مقدار گاز طبیعی به ۹/۵۸ دلار هر میلیون بی‌تی‌یو کاهش یافت.

عوامل فزاینده قیمت

انتشار پیش‌بینی شرکت ING: روندهای مسلط بر بازار نفت‌خام نشان می‌دهد که در بخش تقاضا کشورهای صنعتی منشاء تقاضای بیشتر در سال ۲۰۲۳ نخواهند بود. با این وجود جهان در حال توسعه شاهد رشد تقاضا برای نفت بوده و پتانسیل بالاتر بردن قیمت‌ها را دارد. شرکت هلندی ING در گزارش اخیرش در خصوص بازار نفت اعلام کرد که اگرچه قیمت نفت در حال حاضر

تازه‌ترین تحولات بازار نفت و انرژی نشان می‌دهد که روز گذشته نفت‌خام برنت دریای شمال در لندن به قیمت ۷۶/۵۹ دلار به ازای هر بشکه معامله شد و نفت‌خام وست‌تگزاس اینترمدیت در بازار کاشینگ به قیمت هر بشکه ۷۲/۶۷ دلار به فروش رفت. بر اساس تازه‌ترین بررسی‌ها از سوی پژوهشکده انرژی دانشگاه شریف، برای دومین هفته پیاپی از ابتدای آوریل نفت کمی‌افزایش قیمت را تجربه می‌کند. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که در نیمه دوم ۲۰۲۳ قیمت نفت‌خام افزایش خواهد یافت، چرا که تحلیلگران معتقدند بخش عرضه نمی‌تواند همپای بخش تقاضا رشد کند. در بازار گاز طبیعی در منطقه هنری‌هاب یک میلیون واحد حرارتی انگلیسی (بی‌تی‌یو) به قیمت ۲/۱۸ دلار معامله شد. نسبت



پیشروی کنند. در سه ماهه دوم ۲۰۲۳، نیروهای پیشران اندکی ضعیفتر بوده و میانگین قیمت نفت، در میانه کانال ۷۰ دلار است. بلانش خاطرنشان کرد که کمبود عرضه به دلیل کاهش تولید اوپک پلاس و عدم واکنش صنعت نفت شیل ایالات متحده که در دوره‌های قبلی مشاهده شده بود، شدیدتر خواهد شد. وی افزود تقاضا احتمالاً بهبود پیدا خواهد کرد و در بازارهای توسعه‌یافته، بهتر خواهد شد. بنابراین سه عامل مذکور باعث کاهش ذخایر در پایان سال جاری و ابتدای سال ۲۰۲۴ می‌شود و قیمت‌ها را بالاتر می‌برد. همچنین تحلیلگران در جدیدترین نظرسنجی رویترز، پیش‌بینی کردند میانگین قیمت نفت برنت تا پایان سال تحت تاثیر تقاضای چین و محدود شدن عرضه در بازار به دلیل کاهش تولید اوپک پلاس، به مرز ۹۰ دلار افزایش پیدا خواهد کرد. میانگین قیمت نفت برنت از ابتدای سال میلادی جاری تاکنون، حدود ۸۲ دلار در هر بشکه بوده است. همزمان، بانک UBS با اشاره به نگرانی نسبت به بروز رکود، پیش‌بینی قیمت نفت آخر سال را به میزان ۱۰ دلار پایین برد و ۹۵ دلار در هر بشکه برآورد کرد. تحلیلگران این بانک اعلام کردند انتظار دارند بازار نفت در طول ماه‌های مه و ژوئن دچار کمبود عرضه شود و سرمایه‌گذاران با مشهود شدن افت چشمگیر ذخایر، به بازار برگردند و این امر، از قیمت‌ها پشتیبانی می‌کنند.

شرایط جنگ روسیه و اوکراین: بعد از چراغ سبز «جو بایدن» رییس‌جمهور ایالات متحده، «جوزف بورل» مسوول سیاست خارجی اتحادیه اروپا از آغاز آموزش استفاده از جنگنده‌های اف-۱۶ به خلبانان اوکراینی خبر داد. بایدن اعلام کرد کی‌یف تضمین داده از جنگنده اف-۱۶ برای حمله به خاک روسیه استفاده نکند. واشنگتن استفاده از این جنگنده‌ها

را در داخل مرزهای اوکراین از جمله در شبه‌جزیره کریمه بدون مشکل دانست. مقامات روس اما بارها به مقام‌های اوکراینی و متحدان غربی آن درباره حمله به کریمه هشدار داده و اعلام کرده‌اند که چنین حمله‌ای را حمله به روسیه تلقی کرده و مسکو با تمام ابزارها از جمله سلاح اتمی از منافع خود دفاع خواهد کرد. همچنین سرویس امنیت فدرال روسیه اعلام کرد در آستانه مراسم «روز پیروزی»، یک گروه تروریستی از سرویس اطلاعاتی اوکراین تلاش کرد بیش از ۳۰ دکل انتقال برق خطوط فشار قوی نیروگاه‌های هسته‌ای لنینگراد و کالینین را منفجر کند. همچنین «الکساندر مدودف» معاون شورای امنیت روسیه اعلام کرد اگر غرب بخواهد به اوکراین سلاح هسته‌ای بدهد، روسیه حمله پیش‌دستانه خواهد کرد.

مسدود شدن کانال سوئز: مقام‌های محلی مصر اعلام کردند که یک کشتی با پرچم هنگ‌کنگ به نام **Xin Hai ۲۳** **Tong** پنجشنبه، ۴ خرداد ۱۴۰۲ در کانال سوئز به گل نشسته و این کانال مسدود شده است. با تلاش مأموران دریانوردی نهایتاً کشتی مزبور مجدداً ادامه مسیر داد. وضعیت ذخایر نفت و فرآورده‌های نفتی در ایالات متحده: آمار موسسه نفت آمریکا نشان می‌دهد ذخایر راهبردی نفت خام این کشور حدود ۶/۸ میلیون بشکه، در هفته منتهی به نوزدهم مه ۲۰۲۳ کاهش یافته است.

ذخایر بنزین ایالات متحده حدود ۶/۴ میلیون بشکه و ذخایر میعانات گازی این کشور هم ۱/۸ میلیون بشکه افت کرده است. تداوم وضعیت بلا تکلیفی در تاسیسات نفتی اقلیم کردستان عراق: تولید نفت در اقلیم کردستان عراق همچنان رو به کاهش است. توقف تولید در این منطقه دو ماه است که ادامه دارد. جریان صادرات نفت به بندر جیحان ترکیه چندین ماه پس از اینکه آنکارا

صادرات ۴۵۰ هزار بشکه در روز نفت را از طریق خط لوله در ۲۵ مارس متوقف کرد، هنوز آغاز نشده است. این اتفاق پس از آن افتاد که ترکیه محکوم به پرداخت ۱/۵ میلیارد دلار جریمه به خاطر صادرات غیرقانونی نفت اقلیم کردستان عراق شد. توقف صادرات بیش از ۱/۵ میلیارد دلار برای اقلیم کردستان عراق هزینه داشته است.

میادین نفتی این منطقه یا تعطیل شده‌اند یا با ظرفیت بسیار پایینی تولید می‌کنند. حدود ۱۰ روز پیش شرکت بازاریابی نفت عراق اطلاعیه‌ای به شرکت خط لوله نفت ترکیه برای ازسرگیری صادرات و عملیات بارگیری ارسال کرد. دولت فدرال عراق و اقلیم کردستان این کشور ماه گذشته قراردادی برای ازسرگیری صادرات نفت از طریق ترکیه امضا کردند، اما ترکیه هنوز هم جریان نفت را متوقف نگه داشته و عقیده دارد مساله جریمه وضع شده باید قبل از آغاز صادرات مجدد حل شود.

هشدار وزیر انرژی قطر در خصوص زمستان آینده: «سعد الکعبی» وزیر انرژی قطر، سه‌شنبه ۲ خرداد ۱۴۰۲ هشدار داد که هرچند زمستان گرم سال ۲۰۲۲ باعث جلوگیری از بروز مشکلات بزرگ‌تر در اروپا شد، با این حال وضعیت بدتر به دلیل کمبود نفت و گاز در اروپا در راه است. الکعبی که در یک نشست خبری در دوحه شرکت کرده بود، «زمستان گرم» و «رشد کند اقتصادی» در سال ۲۰۲۲ را «تنها عامل نجات اروپا» در سال گذشته خواند و گفت: «اگر اقتصاد در سال ۲۰۲۴ به دلیل زمستان عادی سال ۲۰۲۳ شروع به رشد کند، فکر می‌کنم بدترین وضعیت هنوز در راه است.» وی با هشدار به کشورهای اروپایی اضافه کرد: «اگر اروپایی‌ها متوجه این موضوع نشوند، برنامه درستی نداشته باشند، از شرکت‌های نفت و گاز شیطان بسازند و



در همین حال در بحبوحه فقدان رقابت با چین که با پیامدهای همه‌گیری کووید-۱۹ مبارزه می‌کرد، به اندازه کافی گاز طبیعی مایع‌شده در بازار جهانی وجود داشت.

۲ جنگ انرژی پوتین علیه اتحادیه اروپا بلوک اروپا را هوشیار کرد تا دستیابی به اهداف گذار انرژی خود را سریع‌تر دنبال و پروژه‌هایی را که مدت‌ها به تعویق افتاده یا فراموش شده بودند را تکمیل کند و به دنبال منابع جایگزین برای رفع کمبود به‌وجود آمده ناشی از قطع جریان گاز روسیه باشد.

۳ با کاهش شدید سهم روسیه از سبد واردات گاز اروپا از ۴۰ درصد به کمتر از ۱۰ درصد در پایان سال ۲۰۲۲، شرکت‌های اروپایی به بازارهای جهانی گاز طبیعی مایع‌شده (ال.ان.جی) روی آوردند. در سال ۲۰۲۲ میزان واردات گاز از این محل ۹۶/۳ میلیون تن بوده که در مقایسه با سال ۲۰۲۱ (۵۶/۳) میلیون تن واردات گاز طبیعی مایع‌شده) جهش قابل توجهی را نشان می‌دهد.

۴ به لطف مجموعه‌ای از سیاست‌هایی که اهداف ذخیره‌سازی را الزامی می‌کردند، اکثر تاسیسات زیرزمینی ذخیره‌سازی با شروع فصل گرما در اول اکتبر ۲۰۲۲ به ۹۰ درصد پرشدگی یا بالاتر رسیده و ۱۰ درصد از هدف اولیه خود فراتر رفتند. این بدان معناست که با پایان زمستان ۲۰۲۲، میزان پرشدگی برخی از انبارها در بالاترین سطوح خود باقی ماند و از سوی دیگر قیمت گاز به پایین‌ترین حد در ۱۶ ماه گذشته کاهش یافت. به‌منظور مقابله با بحران انرژی به‌وجود آمده در اروپا در کمتر از یک سال، اتحادیه اروپا ۸ واحد ذخیره‌سازی شناور و گازی‌سازی مجدد اضافه کرد و پایانه‌های واردات خود

روابط با ایران تا سطح تبادل سفیر است. همچنین پایگاه نشنال به نقل از مقامات مصری گزارش داد ایران و مصر ظرف چند ماه آینده تبادل سفیر خواهند کرد. برای دیدار روسای جمهور دو کشور هم توافق کلی شکل گرفته و احتمالاً این دیدار تا پایان سال انجام می‌شود.

تناقض در مواضع عربستان سعودی و روسیه: برای اولین بار پس از ۲۰۲۰ مواضع دو کشور عربستان و روسیه نسبت به بازار نفت با یکدیگر متفاوت است. الکساندر نوآک معاون نخست وزیر روسیه در مصاحبه‌ای پس از بازگشت از تهران گفت در نشست ماه ژوئن اوپک‌پلاس در وین احتمالاً قدمی دیگر در مورد کاهش تولید کشورهای عضو ائتلاف برنخواهد داشت. عبدالعزیز بن سلمان وزیر انرژی عربستان در جایی دیگر در هفته گذشته گفت که دلالت و واسطه‌ها باید مواظب باشند. این جمله عمدتاً در مواقعی گفته می‌شود که قرار است در مورد تولید نفت تصمیم گرفته شود.

زمستان سخت اروپا؛ شایعه یا واقعیت؟ پس از آغاز نبرد روسیه و اوکراین در ۲۴ فوریه ۲۰۲۲ و افزایش تنش روسیه با ایالات متحده و متحدانش، تغییراتی جدی در بازار گاز جهان با شتاب روزافزون رخ داد. تحریم‌های پی‌درپی علیه روسیه و قطع ارتباط تجاری روسیه با اروپا، زمینه چرخش نگاه روسیه به دیگر نقاط جهان به ویژه آسیا را فراهم کرد و تشکیل ائتلاف تحریم به محوریت ایالات متحده، تغییرات گسترده‌ای در تعاملات اقتصادی دنیا را موجب شد. در این مسیر در ادامه به بررسی وضعیت بازار گاز اروپا در سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ می‌پردازیم.

وضعیت بازار گاز اروپا در سال ۲۰۲۲

۱ تقاضا و عرضه گاز طبیعی متعادل شدند، زیرا مصرف به دلیل دمای ملایم و کاهش تقاضای صنعتی کاهش یافت.

نخواهند سر میز مذاکره با تولیدکنندگان بنشینند، با مشکل مواجه خواهند شد چراکه واقعیت خودش را تحمیل خواهد کرد.»

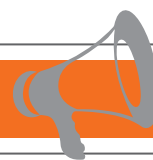
سقف بدهی‌ها در ایالات متحده: نمایندگان کنگره آمریکا در حال بررسی این موضوع هستند که سقف بدهی‌های دولت را افزایش دهند. در این زمینه کاخ سفید و جمهوریخواهان در مذاکرات خود برای رسیدن به یک توافق خوش‌بین هستند.

عوامل کاهش قیمت

انتشار پیش‌بینی بانک مورگان استنلی: هنگامی که اوپک‌پلاس کاهش تولید را اعلام کرد، تقریباً تمامی بانک‌هایی که اداره تحلیل قیمت کالا داشتند، پیش‌بینی قیمت خود را به‌روزرسانی کرده و افزایش قیمت بسیار بالاتری را نسبت به قبل برای نفت پیش‌بینی کردند.

مورگان استنلی در این میان استثنا بود و در پیش‌بینی خود از قیمت نفت، تجدیدنظر کرد و آن را پایین‌تر برد. مارتین راتس، استراتژیست این بانک سرمایه‌گذاری، اعلام کرد تصمیم اوپک‌پلاس آشکار می‌کند که ما در کجای بازار نفت هستیم. وقتی تقاضا در حال افزایش است که اوپک نیازی به کاهش ندارد. در واقع، در به‌روزرسانی‌های روزانه اخبار مرتبط با قیمت نفت، در چهار هفته گذشته، عبارت‌های مشابهی نظیر داده‌های اقتصادی ضعیف ایالات متحده و چین، ترس از افزایش بیشتر نرخ بهره در ایالات متحده و ترس از رکود که اکنون در برخی از صنایع به ویژه حمل‌ونقل کالا رخ داده بارها تکرار شده است.

بهبود روابط ایران و مصر: منابع دیپلماتیک به روزنامه «العربی الجدید» خبر دادند که سلطان عمان در دیدار اخیر خود با رییس‌جمهور مصر با او درباره روابط تهران و قاهره گفت‌وگو کرده و مصر اکنون آماده ارتقای سطح



۲ اقدامات اتخاذ شده توسط اتحادیه اروپا به منظور مقابله با بحران انرژی متضمن هزینه‌های قابل توجهی بود. هزینه‌های مذکور شامل قیمت‌های بی‌سابقه گاز بود که صدمات سنگینی بر تولید بخش صنعتی اروپا وارد کرد. به علت کاهش تقاضا به ویژه در بخش صنعتی، قیمت گاز در ابتدای مارس ۲۰۲۳ به پایین‌ترین حد در ۱۷ ماه گذشته رسید.

۳ جنگ انرژی روسیه و اروپا هنوز تا پایان فاصله دارد. اروپا در سال ۲۰۲۳ با تعدادی از خطرات مرتبط با بخش انرژی مواجه است. از جمله مهم‌ترین خطرات، بهبود سریع تقاضای اقتصادی چین است که این کشور را به بازار جهانی گاز طبیعی مایع شده بازمی‌گرداند و رقابت برای خرید محموله‌ها را افزایش دهد.

۴ زمستان ۲۰۲۲ برف کمتر از حد معمول بارید و به معنای کمتر پر شدن مخازن آب و مصرف گاز بیشتر در ماه‌های تابستان است همچنین نگرانی‌هایی در مورد مشکلات فنی در نیروگاه‌های هسته‌ای قدیمی فرانسه وجود دارد. اگر تاسیسات هسته‌ای مجبور به تعمیرات

وضعیت بازار گاز اروپا در سال ۲۰۲۳

۱ نشریه اقتصادی اکونومیست گزارش داد که به دنبال قطع صادرات گاز روسیه به اروپا قیمت گاز رشد قابل توجهی را تجربه کرده است. هرچند در حال حاضر قیمت‌ها در سراسر این قاره کاهش یافته اما قیمت داخلی برق و گاز در مقایسه با دو سال قبل به ترتیب ۶۹ و ۱۴۵ درصد افزایش یافته است. بنابر گزارش مذکور در فاصله نوامبر ۲۰۲۲ تا فوریه ۲۰۲۳، ۱۴۹ هزار نفر در ۲۸ کشور اروپایی جان خود را از دست دادند که به معنای افزایش ۷/۸ درصدی است. نزدیک به ۶۰ هزار مرگ مربوط به کروناست. شرایط آب‌وهوایی هم بر تعداد این مرگ‌ومیرها تاثیر گذاشته و بیشترین مرگ‌ومیر در کشورهایی ثبت شده که افزایش هزینه‌های سوخت بیشتری داشته‌اند.

را به ۲۳ واحد افزایش داد. به موجب این پایانه‌های جدید، اروپا می‌تواند در سال ۲۰۲۴، ۲۲۷ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی مایع شده یا تقریباً نیمی از کل مصرف خود در سال ۲۰۲۱ را وارد کند. ۵- اتحادیه اروپا سال ۲۰۲۲، ۱۹۰ میلیارد دلار برای واردات گاز طبیعی مایع شده هزینه کرده، اما قراردادهای بلندمدت کافی برای واردات گاز طبیعی مایع شده به منظور جایگزینی کامل با گاز طبیعی وارداتی روسیه از طریق خط لوله منعقد نشده است، لذا در چنین شرایطی به دلیل افزایش تقاضا در چین، کشورهای اروپایی با هزینه‌های بالاتر در زمستان آینده مواجه خواهند شد.





سال ۲۰۲۴ تمدید کنند. سیمسون اظهار کرد که این اقدام به خوبی جواب داده و بهترین تضمین برای رسیدن به ظرفیت ذخیره سازی مورد نظر تا نوامبر است. در زمستان جاری، کشورهای اروپایی حتی بیش از برنامه ریزی انجام شده مصرف گاز خود را کاهش دادند و تقریباً ۲۰ درصد صرفه جویی کردند. کاهش مصرف انرژی عمدتاً توسط شرکت های صنعتی امکان پذیر شده است که ارتباط مستقیمی با اقتصاد آلمان داشته اند.

۹ براساس اعلام رفینیتیو (شرکت تحلیل بازار مالی بین المللی)، اروپا در سال ۲۰۲۳ با واردات ۱۹۰ میلیارد مترمکعب رکورد جدیدی در زمینه واردات گاز طبیعی مایع شده ثبت خواهد کرد. واردات حجم مذکور در درجه اول نیازمند افزایش ظرفیت پایانه های وارداتی است. توسعه ظرفیت پایانه های واردات گاز طبیعی مایع شده مورد تاکید آلمان است که عمدتاً به واردات گاز روسیه از طریق خط لوله وابسته بود. رفینیتیو تخمین می زند که امکان واردات بیشتر از ۱۹۰ میلیارد مترمکعب نیز وجود دارد، اما رشد آهسته عرضه مانع می شود. تحلیلگران معتقدند بیشترین میزان رشد واردات از ایالات متحده خواهد بود. عمده گاز طبیعی مایع شده اروپا از طریق شمال غربی قاره وارد خواهد شد و تا سال ۲۰۲۶ تقریباً ۱۲۰ میلیارد مترمکعب واردات از کشورهای تولیدکننده از طریق منطقه مذکور انجام خواهد شد. براساس پیش بینی ها انتظار می رود تولید سالانه گاز طبیعی مایع شده در جهان تا سال ۲۰۲۷ به میزان ۵۵ میلیارد مترمکعب و تا سال ۲۰۳۰ به میزان ۹۶ میلیارد مترمکعب افزایش یابد. در سمت مصرف نیز عمده رشد مربوط به آسیا خواهد بود.

۱۰ در حالی که تاکنون کشورهای اروپایی گاز طبیعی مایع شده را به تنهایی

کشورهای اروپایی توانسته اند وابستگی خود به گاز وارداتی روسیه از طریق خط لوله را در عرض چند ماه به حداقل برسانند، اما همچنان واردات گاز طبیعی مایع شده از روسیه انجام می شود. «کادری سیمسون» کمیسر انرژی اتحادیه اروپا از کشورهای عضو اتحادیه درخواست کرد واردات گاز طبیعی مایع شده از روسیه را متوقف کنند

تجدیدپذیر و ارسال هشدار در خصوص عواقب جدی خرید گاز از روسیه است.

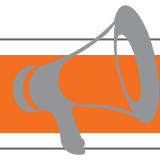
۷ کشورهای اروپایی توانسته اند وابستگی خود به گاز وارداتی روسیه از طریق خط لوله را در عرض چند ماه به حداقل برسانند، اما همچنان واردات گاز طبیعی مایع شده از روسیه انجام می شود. «کادری سیمسون» کمیسر انرژی اتحادیه اروپا از کشورهای عضو اتحادیه درخواست کرد واردات گاز طبیعی مایع شده از روسیه را متوقف کنند. اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۲، ۲۰ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی مایع شده از روسیه وارد کرده است. در دو ماه اول سال ۲۰۲۳ نیز حجم واردات گاز طبیعی مایع شده از روسیه ۴/۵ میلیارد مترمکعب بوده است. البته با وجود درخواست سیمسون، اتحادیه اروپا تحریم هایی را برای کاهش واردات گاز طبیعی مایع شده از روسیه اعمال نکرد، اما برخی از کشورها به رهبری آلمان به طور داوطلبانه شروع به کاهش واردات از روسیه کردند. بزرگ ترین واردکنندگان گاز طبیعی مایع شده روسیه در اتحادیه فرانسه، بلژیک و اسپانیا هستند.

۸ کمیسر انرژی اتحادیه اروپا همچنین از کشورهای عضو درخواست کرد هدف کاهش مصرف داوطلبانه ۱۵ درصدی را تا

برنامه ریزی نشده برای مدت طولانی شوند، اروپا مجبور می شود تولید گاز و واردات گاز طبیعی مایع شده خود را افزایش دهد. تقاضای بیشتر برای تولید برق ناشی از کاهش ظرفیت هسته ای یا برق آبی ممکن است اروپا را مجبور کند واردات گاز خود را در زمانی که عرضه جهانی گاز طبیعی مایع شده محدود است افزایش دهد. این اتفاق به نوبه خود می تواند در پیچه ای برای روسیه باز کند تا جریان صادرات گاز خود به اروپا را افزایش دهد. گزینه دیگر آن است که مصرف کنندگان صنعتی و تجاری و همچنین خانوارها، تقاضای گاز خود را به صورت فزاینده کاهش دهند و سرمایه گذاران به استقرار ظرفیت های تجدیدپذیر برای جبران کاهش تولید هسته ای یا آبی سرعت بخشند.

۵ ترکیه و روسیه اکنون در حال بحث در مورد راه اندازی هاب برای عرضه گاز به اروپا هستند. براساس این توافق، روسیه می تواند گاز را حداقل به یک خریدار فروخته و آن خریدار گاز را به مشتریان در سراسر جنوب شرقی اروپا بفروشد. اروپا نمی تواند ترکیه را از فروش گاز به مشتریان اروپایی باز دارد، اما اتحادیه اروپا اصرار دارد کشورهای عضو هم مرز با این کشور اطلاعات شفافی را در مورد حجم گاز ورودی به بازارهای خود ارائه دهند.

۶ با توجه به اینکه اروپا همچنان در سال ۲۰۲۳ با عرضه نسبتاً محدودی مواجه است، برای سیاستگذاران دشوار خواهد بود ممنوعیت واردات گاز و گاز طبیعی مایع شده روسیه را حداقل در حال حاضر اعمال کنند. در شرایط کنونی واقعی ترین راه حل اروپا برای ممانعت از واردات گاز روسیه، ادامه کاهش تقاضا، اطمینان از برآورده شدن ظرفیت های ذخیره سازی در آستانه زمستان آینده، تسریع در استقرار ظرفیت های



درصد برسد. با این وجود از آنجایی که «لایه سبز» در اروپا، سیاستمداران را متقاعد کرده که هیدروژن می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ جایگزین گاز طبیعی به عنوان یک حامل انرژی شود، اروپا بیش از حد، به خرید لحظه‌ای و کوتاه‌مدت گاز طبیعی مایع شده متکی شده است. در سال ۲۰۲۳، خریداران آسیایی و در راس آنها چین در حال رقابت برای عرضه محدود جهانی خواهند بود. اتحادیه اروپا همچنان تا جایگزینی کامل گاز وارداتی روسیه از طریق خط لوله فاصله زیادی دارد. ضعف مذکور در سال ۲۰۲۳، اتحادیه را مجدداً در معرض صرف هزینه‌های گزاف برای واردات گاز طبیعی مایع شده قرار می‌دهد. نویسندگان: حسن راعی، عباس ملکی

در بازار تک‌محموله خریداری شد. در بازار مذکور قیمت گاز طبیعی مایع شده به‌طور قابل توجهی بالاتر از هزینه‌های قابل مذاکره در قراردادهای بلندمدت است. بنابر اعلام آژانس بین‌المللی انرژی، قیمت گاز طبیعی مایع شده در سال ۲۰۲۲ بیش از سه برابر شد و هزینه‌های هنگفتی را در راه واردات محموله‌های گاز طبیعی مایع شده بر اتحادیه اروپا تحمیل کرد. در سال ۲۰۲۲، اتحادیه اروپا بیش از یک‌سوم بازار تک‌محموله گاز طبیعی جهانی را در اختیار داشت، در حالی که در سال ۲۰۲۱، تنها ۱۳ درصد بود. تحلیلگران هشدار داده‌اند که اگر این بلوک نتواند معاملات بلندمدت را تضمین کند، این میزان می‌تواند به بیش از ۵۰

خریداری می‌کردند، در شرایط بحران انرژی تصمیم گرفته شد برای اولین بار از خرید مشترک برای اطمینان از قیمت‌های بهتر و عرضه مطمئن استفاده کنند. پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۳ حداقل ۱۳ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی مایع شده از این طریق خریداری شود. نقش گاز طبیعی مایع شده در تضمین امنیت انرژی اروپا در سال‌های آینده همچنان بالا خواهد بود. براساس پیش‌بینی‌ها، ظرفیت دریافت گاز طبیعی مایع شده در سال ۲۰۲۴ تقریباً یک‌سوم افزایش یافته و تعداد پایانه‌ها نیز از ۲۷ به ۳۵ پایانه ارتقا می‌یابند.

بسیاری از حجم واردات گاز طبیعی مایع شده توسط اتحادیه اروپا

ستاد تنظیم بازار با افزایش ۳۰ درصدی کرایه حمل کالا موافقت کرد

ستاد تنظیم بازار در خصوص درخواست شورای عالی ترابری کشور با تعدیل نرخ جابجایی کالا در بخش حمل و نقل عمومی جاده، با اعمال افزایش ۳۰ درصدی موافقت کرد.



به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی به نقل از ایرنا، رییس سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای در نامه‌ای خطاب به مدیران کل راهداری و حمل و نقل جاده‌ای استان‌های سراسر کشور اعلام کرد: ستاد تنظیم بازار در خصوص تعدیل نرخ جابجایی کالا در بخش حمل و نقل عمومی جاده با اعمال افزایش ۳۰ درصدی موافقت کرد.

بر این اساس نرخ شاخص با اعمال افزایش ۳۰ درصدی، ۵۵۰۰ ریال به ازای حمل هر تن - کیلومتر مصوب شد. نرخ جدید از امروز اول خرداد به صورت متمرکز و ستادی در سامانه مدیریت کنترل برنامه اعمال می‌شود.

سازمان راهداری در این بخشنامه تأکید دارد که فایل جدید نرخ مسیر بارگیرها از دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات این سازمان قابل دریافت است و مدیران کل در صورت مشاهده موارد نامتعارف موضوع

را در اسرع وقت به دفتر حمل و نقل کالا اعلام کنند.

در سال گذشته ۵۱۱ میلیون تن کالا در شبکه ناوگان باری جاده‌ای جابجا شد که سه درصد در مقایسه با سال قبل از آن افزایش داشته است.



تشریح جزئیات بخشودگی جرایم بیمه‌ای کارفرمایان

سرپرست معاونت بیمه‌ای سازمان تامین اجتماعی، با تشریح جزئیات و شرایط بهره‌مندی کارفرمایان از بخشودگی جرایم بیمه‌ای، مهلت استفاده از این تسهیلات را از ابتدای خرداد تا پایان مردادماه و نحوه ثبت درخواست استفاده از این تسهیلات را صرفاً ثبت در سامانه خدمات غیر حضوری تامین اجتماعی به نشانی es.tamin.ir اعلام کرد.



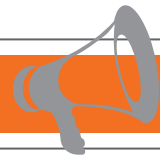
محمد محمدی گفت: با عنایت به نام‌گذاری سال ۱۴۰۲ به‌عنوان سال «مهار تورم، رشد تولید» از سوی مقام معظم رهبری و به‌منظور حمایت از تولید و حفظ و افزایش اشتغال برای بنگاه‌های کوچک و متوسط و در اجرای تصویب‌نامه مورخ ۱۸/۰۲/۱۴۰۲ هیأت وزیران، شرکت‌ها و واحدهای کوچک و متوسط در صورت پرداخت بدهی‌های معوقه خود یا توافق با شعب سازمان تامین اجتماعی در مورد پرداخت اقساطی این بدهی در ۱۲ قسط و به‌شرط پرداخت به‌موقع همه اقساط، از صددرد بخشودگی جرایم بیمه‌ای برخوردار خواهند شد.

که دارای ردیف پیمان هستند، پس از ثبت درخواست برای دفتر مرکزی یا کارگاه ثابت خود که لیست و حق بیمه کارکنان را ارسال می‌کنند (صرف‌نظر از وجود بدهی قطعی) و در صورت احراز کلیه شرایط و پذیرش درخواست، می‌توانند بدهی‌های قطعی ردیف پیمان‌های موردنظر را به‌صورت جداگانه و در مهلت مقرر از طریق شعبه ذی‌ربط برابر ضوابط مربوطه تقسیط کنند.

او همچنین گفت: در خصوص کارفرمایان کارگاه‌های حقیقی که به‌واسطه جابه‌جایی محل یا تغییر فعالیت، کد کارگاهی جدید دریافت می‌کنند، چنانچه درخواست بخشودگی جرایم کارفرما برای کارگاه جدید ثبت شود و مورد پذیرش قرار گیرد، در خصوص سایر کارگاه‌های قبلی کارفرمای مذکور که دارای بدهی قطعی هستند، پذیرش درخواست بخشودگی جرایم بلامانع خواهد بود. محمدی با اعلام اینکه تقلیل تعداد کارکنان شاغل در کارگاه فعال

برخوردار شده‌اند، شرط حفظ یا افزایش اشتغال نیروی انسانی کارگاه از زمان تعیین تکلیف بدهی، به مدت دو سال خواهد بود. او افزود: کارفرمایان کارگاه‌های مشمول برای برخورداری از تسهیلات مزبور و به‌منظور تعیین تکلیف بدهی‌های قطعی شده مطابق قوانین، باید از ابتدای خردادماه و حداکثر به مدت ۳ ماه، نسبت به ثبت درخواست خود در سامانه خدمات غیر حضوری سازمان تامین اجتماعی به نشانی es.tamin.ir اقدام کنند. با توجه به تسهیلات فراهم‌شده در ارائه خدمات غیر حضوری، ارائه درخواست کارفرمایان متقاضی صرفاً به‌صورت غیر حضوری امکان‌پذیر خواهد بود. محمدی با اعلام اینکه در مورد آن دسته از کارگاه‌هایی که در اسفندماه ۱۴۰۱ فاقد لیست ارسالی بوده‌اند، تعداد بیمه‌شدگان آخرین لیست ماه منتهی به اسفندماه در سال ۱۴۰۱ مبنای تعیین نیروی انسانی کارگاه قرار می‌گیرد، افزود: کارفرمایان مشمول این تسهیلات

سرپرست معاونت بیمه‌ای سازمان تامین اجتماعی منظور از شرکت‌ها و واحدهای کوچک و متوسط را به موجب مصوبه هیأت وزیران به‌ترتیب بنگاه‌های اقتصادی دارای تعداد کارکنان کمتر از ۵۰ نفر و بنگاه‌های اقتصادی دارای تعداد کارکنان ۵۰ تا ۱۰۰ نفر اعلام کرد و گفت: مشمولان این بخشودگی کارفرمایان کارگاه‌های تولیدی، صنعتی، معدنی، کشاورزی، خدماتی و اصناف و شرکت‌های دانش‌بنیان کوچک و متوسط هستند که حداقل به مدت یک سال از زمان تقسیط بدهی، نسبت به حفظ یا افزایش اشتغال نیروی انسانی کارگاه خود بر مبنای لیست اسفندماه سال ۱۴۰۱ اقدام کرده و لیست و حق‌بیمه کارکنان شاغل کارگاه را در طول دوره مذکور به ترتیب مقرر در قانون تامین اجتماعی ارسال و پرداخت کنند. همچنین در خصوص کارفرمایانی که در طول دو سال گذشته از بخشودگی جرایم



به حال، محاسبه و به همراه جرایم قبلی به نسبت مانده بدهی مطالبه و وصول خواهد شد.

سرپرست معاونت بیمه‌ای سازمان تامین اجتماعی همچنین اعلام کرد: کارگاه‌های ورشکسته، در حال تصفیه، منحل و فاقد فعالیت، رانندگان، کارگران ساختمانی (سهم بیمه شده و کارفرما)، همچنین بدهی‌های موضوع ماده ۶۶ قانون تامین اجتماعی و چهار درصد مشاغل سخت و زیان آور و کارگاه‌هایی که بدهی آنان صرفاً شامل جریمه یا حق الاجراست، مشمول این تسهیلات نخواهند بود.

صورت تقسیط در ۳۰ ماه میزان بخشودگی جرایم ۶۰ درصد و در نهایت در صورت تقسیط بدهی حق بیمه و بیمه بیکاری در ۳۶ ماه، میزان بخشودگی جرایم ۵۰ درصد خواهد بود. او در عین حال تاکید کرد: چنانچه کارفرما هر یک از اقساط بدهی‌های تقسیط شده موضوع این طرح را در سررسید مقرر پرداخت نکند یا در مدت یک سال پس از تقسیط یا در طول دوران تقسیط (در مواردی که تقسیط بیشتر از یک سال است) نسبت به کاهش سطح اشتغال کارگاه اقدام کند، بدهی تبدیل به حال شده و جرایم متعلقه، نسبت به مانده بدهی از تاریخ تبدیل

نسبت به لیست اسفندماه ۱۴۰۱ به واسطه بازنشستگی، از کارافتادگی یا فوت بیمه شده، مانع از بهره‌مندی کارگاه‌های مشمول از تسهیلات بخشودگی جرایم نمی‌شود، گفت: چنانچه پرداخت بدهی ناشی از حق بیمه و بیمه بیکاری معوق در ۱۲ ماه تقسیط شود، میزان بخشودگی جرایم ۱۰۰ درصد خواهد بود و چنانچه کارفرمای مشمول تمایل داشته باشد پرداخت حق بیمه و بیمه بیکاری را در ۱۸ ماه تقسیط کند میزان بخشودگی جرایم ۸۵ درصد است. همچنین در صورت تقسیط به مدت ۲۴ ماه میزان بخشودگی جرایم ۷۵ درصد، در

کارفرما مجاز به پرداخت نصف مزد و لغو یک طرفه قرارداد تازه کاران!

در پیش نویس برنامه هفتم توسعه پیشنهاد داده شده که کارفرما می‌تواند در سه سال اول به کارگیری افراد، یک دوم حداقل دستمزد مصوب را بپردازد. همچنین کارفرما مجاز به لغو یک طرفه قرارداد نیز است.



همچنین در ماده ۱۶ نیز آمده است که به منظور تقویت انگیزه بنگاه‌ها برای به کارگیری افراد متقاضی کار با توانمندی‌ها یا (ره) شرایط خاص که تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی و سازمان بهزیستی کشور بوده یا از طرف سازمان زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی معرفی می‌شوند و به منظور توان افزایشی این افراد و تسهیل ورود آنان به بازار کار در صورت درخواست افراد مذکور، انعقاد قرارداد با آنها با پرداخت‌های کمتر از حداقل دستمزد و مزایای مصوب سالیانه مجاز است.

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی به نقل از خبرنگار مهر، بررسی متن پیش نویس لایحه برنامه هفتم توسعه نشان می‌دهد که در ماده ۱۵ این لایحه، در مورد به کارگیری کارگران تصمیمات جدیدی اخذ شده است.

بر اساس ماده ۱۵ پیش نویس برنامه هفتم توسعه آمده است: به منظور رفع موانع مؤثر بر به کارگیری نیروی کار جدید توسط کارفرمایان و توسعه کسب و کارها و همچنین جذب تازه واردین به بازار کار و احیای نظام استاد - شاگردی و ترویج آموزش‌های عملی حین کار، در سه سال اول ابتدای اشتغال افراد، مقررات زیر، حاکم است. الف- حداقل دستمزد و مزایای مصوب شورای عالی کار است و بر همین اساس کسورات بیمه پرداخت می‌شود در این حالت سنوات شاغل بر مبنای یک دوم محاسبه می‌شود.

ب- کارفرما در طول این، دوره اختیار لغو قرارداد را به صورت یک طرفه دارد.

تبصره اجرای بندهای فوق الذکر برای هر فرد صرفاً برای یک دوره سه ساله در ابتدای اشتغال یا تغییر حرفه فرد، قابل انجام است.



اجرای سامانه‌های نوین آبیاری مرهمی برای بحران کم‌آبی

بسیاری از دست‌اندرکاران بخش کشاورزی بر این باورند که با توجه به بحران کمبود آب و فرونشست دشت‌ها در کشور، اجرای سامانه‌های نوین آبیاری تا حدی می‌تواند بر کاهش مصرف آب و افزایش بهره‌وری تولید اثر گذار باشد.



باشند.

عباسی ادامه داد: سال گذشته بحث هوشمندسازی در ۱۶ استان در سطح ۳ هزار هکتار از مزارع و باغات اجرا شد و امسال در ۱۸ استان با مشارکت بخش خصوصی این طرح در راستای توسعه و ترویج تکنولوژی‌های نوین برای استفاده بهتر از نهاده و امکانات اجرا خواهد شد.

مجری طرح سامانه‌های نوین آبیاری افزایش عملکرد، کاهش مصرف و توزیع یکنواخت آب را از اثرات توسعه سامانه‌های نوین آبیاری اعلام کرد و گفت: ۹۵ درصد لوازم و قطعات سامانه‌های نوین آبیاری در کشور تولید می‌شود که با این وجود نه تنها واردکننده نیستیم، بلکه با استفاده از ظرفیت‌های داخلی و شرکت‌های دانش بنیان مبنی بر بومی‌شدن تولید، صادرکننده در حوزه لوازم و تجهیزات خواهیم شد. او با تأکید بر این موضوع که بهترین روش اجرای سامانه‌های نوین آبیاری روش‌های موضعی هستند، افزود: آبیاری طیف از راندمان بالایی برخوردار است و آبیاری زیرسطحی به سبب قرار گرفتن لوله‌ها در زیر زمین باعث کاهش تبخیر می‌شود، اما به سبب هزینه بالای اجرای این روش از سامانه‌های آبیاری، بهره‌برداران رغبت کمتری دارند که اکنون در حال ترویج و توسعه آن هستیم.

مشاور وزیر جهاد کشاورزی با بیان اینکه اجرای روش‌های موضعی ۳۰ تا ۴۰ درصد در کاهش مصرف آب و ۴۰ تا ۵۰ درصد در ارتقای بهره‌وری موثر است، گفت: بنابر آمار سال گذشته دولت در اجرای هریک از سامانه‌های آبیاری از ۱۷ تا ۶۰ میلیون تومان کمک بلاعوض کرد که امسال هزینه واقعی و تمام شده بیشتر خواهد بود.

با توجه به قرار گرفتن ایران روی کمربندی خشک و نیمه خشک و موضوع تغییر اقلیم، میزان بارش در ۲۰ سال اخیر کاهش معناداری داشته است که این امر منجر به بهره‌برداری بی‌رویه و غیرمجاز از آب‌های زیرزمینی و چاه‌های کشاورزی شده و در نهایت کار را به جایی رسانده که کمبود آب را به یک بحران جدی در بخش کشاورزی تبدیل کرده است.

آمارها نشان می‌دهد که متوسط بارش سالانه در برخی کشورها بالای ۷۰۰ میلی‌متر است درحالی‌که در کشور ما این میزان ۲۲۰ تا ۲۵۰ میلی‌متر است که این امر بیش از پیش اهمیت اجرای سامانه‌های نوین آبیاری برای جلوگیری از بحران کمبود آب و خشکسالی در بخش کشاورزی را نشان می‌دهد چرا که بحران آب موضوعی نیست که به راحتی بتوان از آن عبور کرد تا بخش کشاورزی و امنیت غذایی قربانی شرایط کم‌آبی شود.

آقای صفدر نیازی معاون امور آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی گفت: بنابر فرمایش مقام‌معم‌رهبری مبنی بر صرفه‌جویی ۱۰ درصدی آب در بخش کشاورزی، انجام مطالعات پژوهشی و تحقیقاتی و همچنین بکارگیری فناوری‌های نوین امری ضروری است. نیازی اهداف کلی این معاونت را تأمین امنیت غذایی و پایداری تولید در چارچوب توسعه پایدار کشاورزی با افزایش بهره‌وری آب و خاک برشمرد و گفت: این معاونت با اجرای پروژه‌های تأمین آب، سامانه‌های نوین آبیاری، انتقال آب با لوله، پوشش کانال‌های خاکی، احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی و سایر پروژه‌های آب و خاک، موجبات افزایش بهره‌وری این بخش را فراهم می‌سازد.

اجرای سامانه‌های نوین آبیاری راهی برای کاهش ۳۰ تا ۴۰ درصدی مصرف آب

آقای فریبرز عباسی مجری طرح سامانه‌های نوین آبیاری وزارت جهاد کشاورزی گفت: بنابر آمار تاکنون حدود ۲ میلیون و ۹۰۰ هزار هکتار از اراضی آبی به انواع روش‌های نوین آبیاری تجهیز شده‌اند که ۲ میلیون و ۶۰۰ هزار هکتار از این سطح با اعتبارات دولتی و ۳۰۰ هزار هکتار باقی‌مانده با اعتبارات بخش خصوصی است.

به گفته او، با توجه به محدودیت‌های اعتباری، رویکرد ما توسعه روش‌هایی با راندمان بالاست تا از امکانات حداکثر استفاده را داشته



اجرای پایلوت هوشمندسازی سامانه‌های نوین آبیاری در ۱۸ استان

مشاور وزیر و مجری طرح توسعه سامانه‌های نوین آبیاری وزارت جهاد کشاورزی، از تسریع در اجرای هوشمندسازی سامانه‌های نوین آبیاری در کشور خبر داد.



وی افزود: بحث هوشمندسازی سامانه‌های نوین آبیاری روند سرعتی داشته و در این زمینه در ۱۸ استان کشور اجرای طرح پایلوت در سال جاری برنامه‌ریزی شده است.

عباسی در خصوص مباحث مرتبط با مستندسازی فعالیت‌های سامانه‌ها گفت: مستندسازی به منظور نشان دادن اثربخشی سامانه‌های نوین آبیاری در حال انجام است و در این زمینه اثربخشی طرح از لحاظ زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی دیده شده است.

وی افزود: در تکمیل مستندسازی، پرونده‌های مربوط به سامانه‌های نوین آبیاری لحاظ شده است و اسناد مختلفی که به صورت فیزیکی در استان‌ها نگهداری می‌شوند و مشکلاتی را برای پیمانکاران و همکاران استانی به وجود آورده بودند، به صورت دیجیتال در مرکز واحد مربوط قرار می‌گیرد که تاکنون تکمیل مستندسازی پرونده‌ها در ۸۰ درصد استان‌ها پیشرفت فیزیکی داشته

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی به نقل از وزارت جهاد کشاورزی، فریبرز عباسی مجری طرح توسعه سامانه‌های نوین آبیاری در نشست هم‌اندیشی با انجمن‌های صنفی فعال در حوزه سامانه‌های نوین آبیاری، به برنامه‌ها و رویکردهای معاونت آب و خاک در مورد سامانه‌های نوین آبیاری اشاره کرد و گفت: نزدیک به سه دهه سامانه‌های نوین آبیاری در کشور در حال اجراست و تاکنون بیش از ۲/۸ میلیون هکتار از اراضی آبی کشور مجهز به این سامانه‌ها شده است.

وی افزود: برنامه‌ها، رویکردها و اقدامات این دفتر در راستای ارتقای کیفی در کنار ارتقای کمی بوده است.

مجری طرح سامانه‌های نوین آبیاری گفت: یکی از این برنامه‌ها کاهش هزینه‌ها در روش‌هایی است که هزینه بیشتری نسبت به سایر روش‌ها دارند که این امر جز اهداف طرح توسعه سامانه‌ها می‌باشد.



مجری طرح توسعه سامانه‌های نوین آبیاری، چالش‌های موجود طرح را کمبود اعتبارات عنوان کرد و گفت: در این زمینه با دفتر مقام معظم رهبری، نهاد ریاست جمهوری و سازمان برنامه و بودجه مکاتبات لازم از طریق وزیر وقت جهاد کشاورزی و مجری سامانه‌ها انجام شده است، که در حال پیگیری است.

وی اسناد خزانه را نیز از دیگر چالش‌ها عنوان کرد و افزود: در این زمینه برای پروژه‌های توسعه سامانه‌های نوین آبیاری مشکلاتی وجود دارد که درصد رفع این مشکلات هستیم.

عباسی همچنین به پروژه‌های تحویل موقت و قطعی نشده در استان‌های کشور که بخشی از آن مربوط به پیمانکاران است، به عنوان یکی از چالش‌های طرح اشاره کرد.

سامانه‌های نوین آبیاری، نظارت در طراحی و اجرا به طور کامل و دقیق با رعایت استانداردها انجام شده است. عباسی در خصوص تدوین دستورالعمل‌های اجرایی مربوط به سامانه‌های نوین آبیاری گفت: در این زمینه ۹ جلد در دهه گذشته تهیه شده است که با کمک مراکز تحقیقاتی بروز شده است و در اعلان عمومی از طریق سازمان برنامه و بودجه جهت نظارت و جمع‌آوری آنها به دفتر سامانه‌های نوین آبیاری به عنوان متولی اعلام می‌شود که در نسخه نهایی قرار خواهد گرفت.

وی افزود: در بحث نرم‌افزاری و زیرساخت‌های مورد نیاز، سامانه جامع نوین آبیاری از سال ۱۳۹۴ راه‌اندازی شده است و تغییرات و ارتقای زیادی در سامانه صورت گرفته تا از این طریق گزارش‌های مستمر استان‌ها مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

است و تا پایان سال جاری اجرای آن تکمیل خواهد شد.

مشاور وزیر تصریح کرد: در بحث بهره‌برداری و نگهداری سامانه‌های نوین آبیاری، برنامه‌ریزی برای اجرای دوره‌های لازم در خصوص آموزش سامانه‌های نوین آبیاری و مشاوره و نظارت اجرا در بخش خصوصی بر اساس شرح خدمات مربوطه مورد تأکید قرار گرفته است.

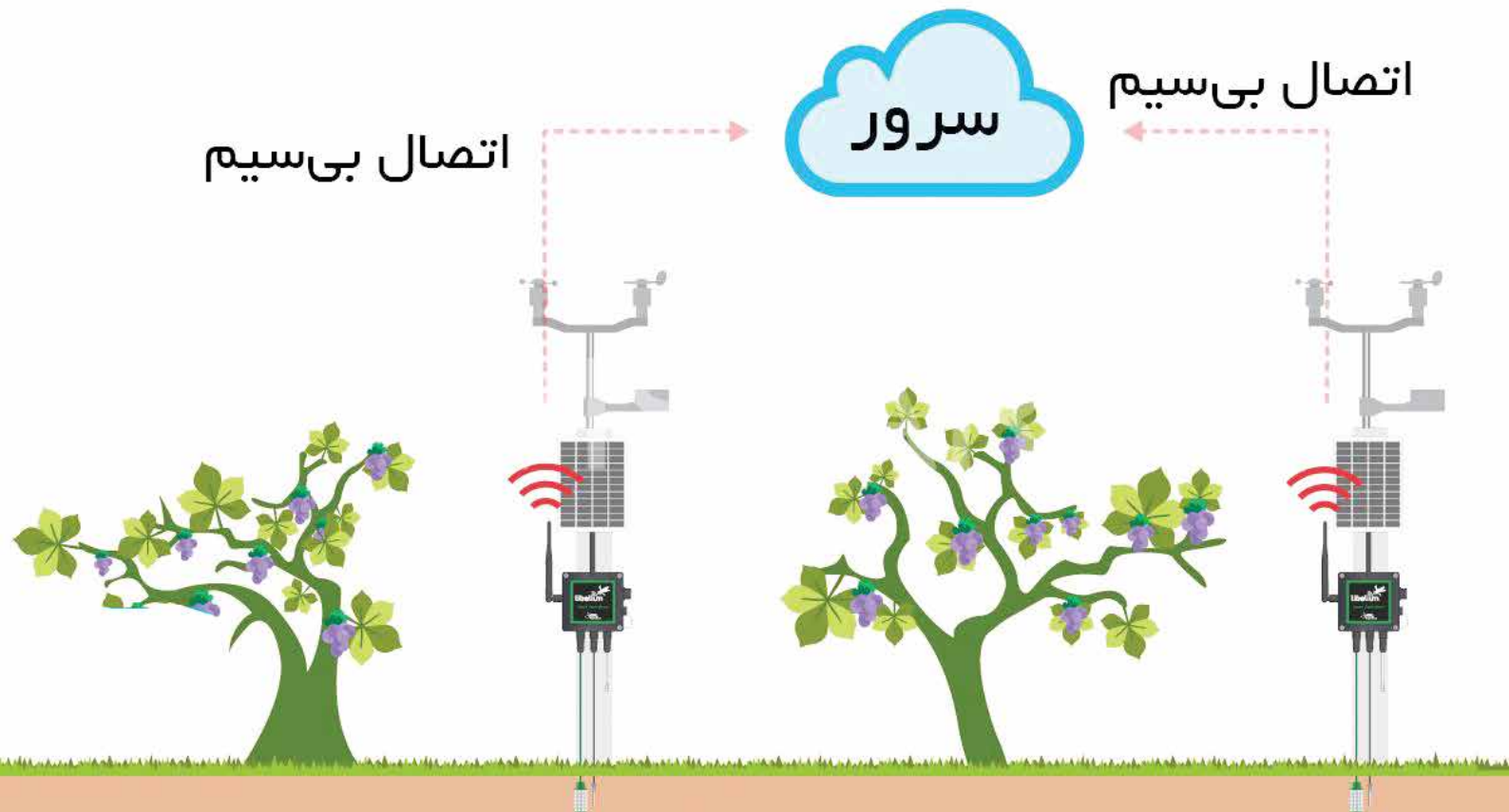
مجری طرح توسعه سامانه‌های نوین آبیاری، حمایت از تولید ملی و بومی‌سازی آن را از دیگر برنامه‌های معاونت آب و خاک عنوان و خاطرنشان کرد: تاکنون ۹۵ درصد از تجهیزات سامانه‌های نوین آبیاری در داخل کشور تولید شده و کیفیت لوازم نسبت به ادوار گذشته ارتقا و بهبود کافی و مناسب پیدا کرده است.

به گفته وی، در بحث نظارت و توسعه

اتصال بی‌سیم

سرور

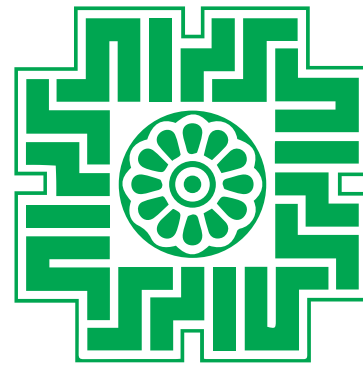
اتصال بی‌سیم





دستور العمل تبصره ماده ۱۰۰ برای محاسبه مالیات ۱۴۰۱ «معافیت ارائه اظهارنامه» تا سقف فروش ۶ میلیارد و ۷۲۰ میلیون

دستور العمل تبصره ماده ۱۰۰، برای محاسبه مالیات عملکرد سال ۱۴۰۱ برخی از مشاغل از سوی سازمان امور مالیاتی کشور، ابلاغ شد.



سازمان امور مالیاتی کشور

به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی به نقل از خبرگزاری تسنیم، یکی از مهم‌ترین موارد در قوانین و بخشنامه‌های مالیاتی، موضوع تبصره ماده ۱۰۰ قانون مالیاتهای مستقیم است. سازمان مالیاتی به منظور حمایت از اشتغال‌زایی و رونق کسب و کارهای متوسط و ضعیف، همه ساله برای برخی از مشاغل، تسهیلاتی در نظر می‌گیرد. به این صورت که هرگاه درآمد حاصل از فروش یا ارائه محصولات (کالا یا خدمات) برای این گروه از مشاغل در یک سال مالیاتی، کمتر از سقف تعیین شده از سوی این سازمان باشد، صاحبان مشاغل مذکور از انجام بخشی از تکالیف مالیاتی معاف خواهند بود. همچنین مالیات این دسته از مودیان به صورت مقطوع محاسبه و مطالبه می‌شود.

لازم به ذکر است؛ در سال ۱۴۰۱ سقف فروش سال ۱۴۰۰ برای استفاده از این تسهیلات حدود ۵ میلیارد تومان لحاظ شده بود. بر همین اساس اخیراً هادی سبحانیان در بخشنامه‌ای به ادارات کل امور مالیاتی بخشنامه استفاده تسهیلات تبصره ۱۰۰ قانون مالیاتهای مستقیم را ابلاغ کرد.

در بخشنامه رئیس کل سازمان امور مالیاتی آمده است، در اجرای تبصره ماده (۱۰۰) قانون مالیاتهای مستقیم مصوب ۱۳۹۴ و با رعایت مفاد بند (ل) تبصره (۶) قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور و به منظور تکریم مودیان، اجرای عدالت مالیاتی با توجه به شرایط اقتصادی کشور، تسهیل وصول مالیات و ایجاد هماهنگی و وحدت رویه در تعیین مالیات عملکرد سال ۱۴۰۱ برخی از صاحبان مشاغل مقرر می‌دارد؛

معافیت ارائه اظهارنامه تا سقف ۶ میلیارد و ۷۲۰ میلیارد تومان

فروش

مشمولین تبصره ماده (۱۰۰) قانون مالیاتهای مستقیم اصلاحی مصوب ۱۳۹۴:

- تمامی صاحبان مشاغلی که مجموع فروش کالا و ارائه خدمات آنها در سال ۱۴۰۱ حداکثر صد برابر معافیت موضوع ماده (۸۴) قانون مالیاتهای مستقیم مبلغ ۶۷/۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال بوده و فرم مالیات مقطوع برای آنها در درگاه خدمات الکترونیک سازمان بازرگاری شده است مشمول مقررات این دستور العمل بوده و از نگهداری اسناد و مدارک موضوع قانون مالیاتهای مستقیم مصوب ۱۳۹۴ و ارائه اظهارنامه مالیاتی برای عملکرد مذکور معاف می‌باشند.

تبصره - صاحبان مشاغل زیر مشمول این دستور العمل نمی‌باشند و این مودیان در اجرای مقررات ماده (۱۰۰) قانون مذکور مکلف به تسلیم اظهارنامه مالیاتی و پرداخت مالیات متعلق وفق مقررات قانونی

میباشند:
الف- مودیانی که میزان فروش کالا و ارائه خدمات آنها در سال ۱۴۰۱ پیش از مبلغ ۶۷/۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال بوده است.
ب- در پرونده‌های مشارکت مدنی چنانچه سهم درآمد با فروش حداقل یکی از شرکاء پیش از مبلغ مذکور در بند (۱) باشد و یا مجموع درآمد مشارکت بیش از مبلغ ۱۵۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال باشد.
ج- صاحبان مشاغلی که در اجرای جزء (۲) بند (ز) تبصره (۶)

قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور مکلف به استفاده از پایانه‌های فروشگاهی بوده و با توجه به اطلاعات دریافتی نسبت به نصب آن اقدام ننموده و همچنین مواردی که بر اساس اطلاعات واصله از سامانه سوت زنی نسبت به استفاده از پایانه‌های فروشگاهی اقدام ننموده اند.
د- صاحبان مشاغلی که برای آنها فرم موضوع تبصره ماده (۱۰۰) قانون مالیاتهای مستقیم در درگاه خدمات الکترونیکی سازمان امور مالیاتی کشور قرار داده نشده است.

قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور مکلف به استفاده از پایانه‌های فروشگاهی بوده و با توجه به اطلاعات دریافتی نسبت به نصب آن اقدام ننموده و همچنین مواردی که بر اساس اطلاعات واصله از سامانه سوت زنی نسبت به استفاده از پایانه‌های فروشگاهی اقدام ننموده اند.
د- صاحبان مشاغلی که برای آنها فرم موضوع تبصره ماده (۱۰۰) قانون مالیاتهای مستقیم در درگاه خدمات الکترونیکی سازمان امور مالیاتی کشور قرار داده نشده است.

معافیت و کاهش نرخ مالیات ممنوع شد

وضع هر گونه تخفیف، ترجیح، بخشودگی کاهش نرخ شمولیت نرخ صفر و اعطای اعتبار مالیاتی در سال‌های اجرای قانون برنامه هفتم توسعه ممنوع است.



به گزارش روابط عمومی انجمن لوله و اتصالات پی وی سی به نقل از خبرگزاری فارس، در متن لایحه برنامه هفتم توسعه که امروز منتشر شد، موارد مهمی در مورد درآمدهای مالیاتی و گمرکی ذکر شده، از جمله اینکه سهم درآمد مالیات و گمرک از تولید ناخالص داخلی که در حال حاضر حدود ۶ درصد است، در طول سالهای برنامه ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۶ باید به ۱۲ درصد برسد و همچنین سهم درآمد مالیات گمرک از هزینه‌های جاری دولت که در حال حاضر حدود ۵۵ درصد است، باید به ۸۰ درصد افزایش یابد.

سازمان امور مالیاتی کشور تهیه و به تصویب وزارت امور اقتصادی و دارایی می‌رسد.
تبصره ۲- وزارت امور اقتصادی و دارایی موظف است به منظور شفافیت حمایت‌های مالیاتی به صورت سالانه فهرست تمامی تخفیفات اعتبار، مالیاتی نرخ، صفر معافیت یا بخشودگی و ترجیحات مالیاتی و گمرکی را تهیه و میزان درآمد از دست رفته دولت ناشی از موارد مذکور و استنادات قانونی مربوطه را به تفکیک محاسبه نماید سازمان برنامه و بودجه نیز موظف به انتشار آن در قالب پیوست بودجه سنواتی است.
 منبع: فارس

ترجیح، بخشودگی کاهش نرخ معافیت و شمولیت نرخ صفر و اعطای اعتبار مالیاتی در سال‌های اجرای قانون برنامه هفتم توسعه ممنوع است.
تبصره ۱- میزان درآمد از دست رفته دولت (مالیات) از محل مجموع معافیت، نرخ صفر، اعتبار، کاهش نرخ‌های مالیاتی و بخشودگی‌های مالیاتی در خصوص مالیات بر درآمد هر شخص حقیقی نمیتواند بیشتر از پنج میلیارد (۵۰۰۰۰۰۰۰۰) ریال در سال باشد. دستورالعمل اجرای این بند در خصوص نحوه تعیین درآمد مشمول مالیات مالیات علی الحساب و وصول مالیات توسط

در ماده ۴۷ لایحه برنامه هفتم آمده است: دولت مکلف است به منظور کاهش وابستگی اعتبارات هزینه‌ای به عواید حاصل از واگذاری دارایی‌های مالی و سرمایه‌ای از طریق افزایش سهم درآمدهای عمومی در تأمین اعتبارات هزینه‌ای دولت به نحوی اقدام کند که در پایان برنامه نسبت مالیات سهم دولت از درآمدهای مالیاتی و گمرکی به تولید ناخالص داخلی و اعتبارات هزینه‌ای در بودجه سنواتی به ترتیب حداقل به دوازده درصد (۱۲٪) و هشتاد درصد (۸۰٪) برسد.
ماده ۴۸- وضع هر گونه تخفیف



آب و خاک شرب کمتر



➤ برای اولین بار در ایران تولید نسل جدید لوله پلیمری کاروگیت دو جداره PVC-U (پی وی سی سخت) مخصوص جمع آوری آبهای زهکشی، سطحی، انتقال آب ثقلی و کم فشار در سایزهای ۱۶۰، ۲۰۰، ۲۵۰، ۳۱۵، ۴۰۰ و ۵۰۰ میلیمتری

➤ کاهش هزینه های پروژه، مقاومت بسیار بالا در مقایسه با سایر لوله های پلیمری



➤ تولید کننده لوله زهکشی (مشیک) زیرزمینی PVC-U با فیلتر الباف مصنوعی و ژئوتکستایل و یا بدون پوشش با آخرین تکنولوژی تولید و استانداردهای جهانی در سایزهای ۱۰۰، ۱۲۵، ۱۶۰ و ۲۰۰ میلیمتری

➤ تولید کلیه اتصالات مخصوص زهکشی، کلکتورها و لوله های کروگیت دو جداره PVC-U (پی وی سی سخت)

سهروردی شمالی - هویزه شرقی پلاک ۱۵ طبقه دوم واحد ۳ کدپستی: ۱۵۵۸۶۱۷۵۳۵

www.abvakhak-co.com
info@abvakhak-co.com

۸۸۵۱۳۴۰۶-۰۸

۸۸۷۳۷۴۳۹



دارای گواهینامه مدیریت کیفیت
ISO 9001 - 2008 از شرکت TUV

آزمایشگاه همکار اداره استاندارد



اورامان

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: ۳۸۲۲۸۶۴۸ (۰۸۳) تلفن: ۳۸۲۲۸۶۴۷ (۰۸۳) - ۳۸۲۲۸۶۴۵ (۰۸۳)

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

BESPAR GOSTAR HADDADI



بسپار گستر

دادی UPVC Pipes & Fittings

لوله و اتصالات

PVC-U



- تولید کننده لوله و اتصالات فاضلابی طبق استاندارد ملی ۹۱۱۹
- تولید کننده لوله های ناودانی طبق استاندارد ملی ۱-۱۲۱۲۴
- تولید کننده لوله های برقی نسوز و صلب محافظ الکتریکی مخبراتی طبق استاندارد ملی ۲۱-۱۱۲۱۵
- تولید کننده لوله های عبور کابل های الکتریکی و مخبراتی طبق استاندارد ملی ۱۱۱۰۵
- محصولات با برند پارس پلیمر سمنان ارائه می شود.



آدرس: استان تهران، شهریار، ملارد، انتهای خ ویلادشت
۰۹۱۲۱۶۷۶۶۱۹ مهندس حدادی ۰۲۱۶۵۵۸۱۳۳۰

www.bespargostar.com
info@bespargostar.com
@bespargostar



گروه صنعتی داراکار

داراکار®

بیش از ۴ دهه تجربه
در تولید با کیفیت برتر



- انواع شیلنگ های تقویت شده باغبانی و صنعتی
- تولید انواع نوارهای آبیاری قطره ای
- انواع گرانول و کامپاندهای P.V.C

- تولید لوله های P.V.C سخت (تا قطر ۵۰۰ میلی متر)
- اتصالات P.V.C سخت (تا قطر ۲۰۰ میلی متر)
- لوله های P.V.C سخت برای مدیریت مجرای کابل (لوله برق)



گواهی نامه ثبت شرکت داراکار
و گواهی نامه ثبت برند داراکار



گواهی نامه صلاحیت داراکار
در زمینه تولید گرانول



استاندارد طرح ایران



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



ISO 45001:2018

اصفهان، خیابان شیخ بهایی، ساختمان موشق، واحد 13، کد پستی: ۸۱۳۵۷-۱۷۴۳۹
www.darakar.com • info@darakar.com

تلفن: ۰۳۱-۳۳۱۳۴

تلفن: ۰۳۱-۳۲۳۶۲۱۰۰

darakar.co





www.khoub.com

خوزستان نتیلینگ و لوله

تولید کننده لوله و اتصالات UPVC و لوله های پلی اتیلن PE

اهواز - کیلومتر ۶ جاده اهواز - سر بندر جنب شهرک صنعتی شماره ۴
تلفن: ۰۶۱-۳۲۲۷۸۹۶۵-۷ فکس: ۰۶۱-۳۲۲۷۹۸۹۸
www.khouzestanpipe.com info@khouzestanpipe.com



Saba Luleh Zanjan



Saba Luleh Zanjan

مجتمع تولیدی صنعتی



صبا لوله زنجان

Saba Luleh Zanjan

تولیدکننده انواع لوله و اتصالات PVC-U

بزرگترین و متنوع ترین تولیدکننده

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



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

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

کارشناس فروش: ۰۹۱۲۸۴۲۵۸۹۹ و ۰۹۱۲۳۴۱۸۶۹۲

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

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



نیک پلیمر

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

تولید کننده لوله و اتصالات P.V.C-U از
سایز ۱۶ الی ۵۰۰ م.م (چسبی و پوش فیت)
و لوله پلی اتیلن از سایز ۱۶ الی ۱۱۰ م.م

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

* سینتاش هیدروپول

* پیمتاش هیدروپول



واحد نمونه و برگزیده استاندارد سال ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹
صادر کننده نمونه استانی سال ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹
واحد نمونه صنعتی ۸۹، ۹۰ واحد برتر صنعتی کشوری در سال ۹۶

ISO 9001 - ISO 14001
ISO 18001 - ISO 17025

دفتر مرکزی : تهران - بازار آهن شاد آباد
خیابان عزیزی - مجتمع رضا - پلاک ۱۵۵/۱

(مدیر بازرگانی) ۰۹۱۲ ۱۱۴ ۹۷۹۴ - تلفن دفتر مرکزی : ۰۲۱۶۶۱۹۳۸۵۴

آدرس کارخانه : سقز - شهرک صنعتی - فاز ۲

تلفن : ۳۶۳ ۲۳ ۴۸۱ - ۲

فکس : ۰۸۷ - ۳۶۳ ۲۳ ۴۸۳

لوله و اتصالات یو پی وی سی ایرانی استاندارد جهانی

لوله

لیست نام‌های تجاری لوله‌های U - PVC مورد تایید انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات PVC (تاریخ اعتبار: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰)



نتایج مربوط به دوره دهم نمونه برداری از محصولات فاضلاب ساختمانی



شماره تماس	رتبه	نام تجاری لوله	استان محل تولید
۰۴۱-۳۴۲۰۹۱۴۳	A	آذر لوله	آذربایجان شرقی
۰۴۱-۳۲۴۵۹۰۵۴-۵۸	A	ماهان پلاست	
۰۳۱-۳۲۳۵۹۲۶۶-۸	+A	آویسا لوله جی	اصفهان
۰۳۱-۴۵۸۳۸۰۲۴-۲۷	+A	اینگل اتصالات	
۰۳۱-۴۵۸۳۸۱۱۶-۱۱۸	+A	برج پلیمر	
۰۳۱-۹۵۰۱۲۴۱۷	A	پولیکا آذر اصفهان	
۰۲۱-۲۲۶۹۵۵۰۳-۱۰	A	پلیمر گلیپایگان	
۰۳۱-۳۵۵۵۶۰۶۰	A	تابان پولیکا	
۰۳۱-۵۷۲۴۸۲۴۲-۵	A	تک ستاره گلیپایگان	
۰۳۱-۳۳۱۳۴	+A	دارا کار	
۰۳۱-۴۶۴۱۲۸۵۹	A	پارسانا پلیمر	
۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۰۸	A	گل‌سار پلیمر پاد	
۰۳۱-۳۵۷۲۲۵۱۰-۵	A	کلین لعل	
۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۵۰-۲	+A	لوله گستر گلیپایگان	
۰۳۱-۴۶۴۱۲۷۱۰-۲۰	A	ناردین پلیمر	
۰۳۱-۳۵۵۹۸۶۵۵	+A	نگاه نگین	
۰۳۱-۳۵۴۹۲۱۱۱-۴	A	نوین پلاستیک	
۰۲۶-۳۴۷۰۴۵۱۵	+A	وینوپلاستیک	
۰۲۱-۵۶۵۴۵۴۰۱-۳	A	پارس پولیکا	تهران
۰۲۱-۶۵۵۸۴۲۵۶	+A	نوین پلاست البرز آذرنگ	
۰۲۱-۵۶۲۲۰۲۰۸	+A	صنایع پلیمر سمند	
۰۲۱-۵۵۵۷۲۸۱۹	+A	لوله سازان رزاقی	
۰۵۱-۳۷۲۷۱۶۰۶-۸	+A	پلیمر توس	خراسان رضوی
۰۵۱-۳۷۵۷۰۵۷۲	+A	پلیمر سازان برتر ماهور	
۰۵۶-۳۲۲۵۵۰۲۶-۷	A	مهراس کویر	خراسان جنوبی
۰۶۱-۳۲۹۰۷۷۰۰-۹	+A	پیشگام پلاست اهواز	خوزستان
۰۶۱-۳۲۲۷۸۹۶۵-۷	+A	شینگ و لوله خوزستان	
۰۲۴-۳۲۲۲۱۷۴۷-۹	+A	صبا لوله زنجان	زنجان
۰۲۴-۳۵۷۵۰۸۴۵	+A	پلیمر پارس امین	
۰۲۳-۳۳۶۵۳۰۶۴	+A	سپند پلیمر	سمنان
۰۷۱-۳۸۲۵۴۵۵۷-۸	A	ایمن لوله	فارس
۰۷۱-۳۸۳۰۹۰۰۱-۳	A	پلیمر پارس	
۰۷۱-۳۶۳۰۷۵۳۶-۴۰	A	لوله سپیدان بسپار	
۰۲۱-۸۸۰۱۴۹۱۵	A	کاسپین پلیمر	قم
۰۲۱-۶۶۱۹۳۸۵۴-۶	+A	نیک پلیمر کردستان	کردستان
۰۸۳-۳۸۲۲۸۶۴۷-۸	A	اورامان غرب	کرمانشاه
۰۸۳-۳۴۷۳۳۵۳۹	A	لاوین پلاست	
۰۳۴-۳۴۲۸۷۴۷۴	+A	کارون پلیکا رفسنجان	کرمان
۰۸۶-۴۶۳۷۳۲۸۵	+A	پلیمر یاس	مرکزی
۰۳۵-۳۵۲۷۴۵۶۸	A	کارا لوله یزد	
۰۳۵-۳۷۲۷۲۳۶۲	A	یزد پلیمر	
۰۳۵-۳۷۲۷۲۵۴۹	+A	یزد پولیکا	

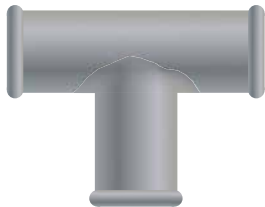
رتبه A: استانداردهای کیفی را با موفقیت پاس کرده است.

رتبه +A: استانداردهای سختگیرانه تر کیفی را با موفقیت پاس کرده است.



اتصالات

لیست نام‌های تجاری
اتصالات U-PVC مورد
تایید انجمن تولیدکنندگان
لوله و اتصالات PVC
(تاریخ اعتبار: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰)



نتایج مربوط
به دوره دهم
نمونه برداری
از محصولات
فاضلاب
ساختمانی



استان محل تولید	نام تجاری اتصال	رتبه	شماره تماس
آذربایجان شرقی	آذر لوله	+A	۰۴۱-۳۴۲۰۹۱۴۲-۳
	ماهان پلاست	+A	۰۴۱-۳۲۴۵۹۰۵۴-۵۸
	آویسا لوله جی	+A	۰۳۱-۳۲۳۵۹۲۶۶-۸
	اینگل اتصالات	+A	۰۳۱-۴۵۸۳۸۰۲۴-۲۷
	تک ستاره گلپایگان	+A	۰۳۱-۵۷۲۴۸۲۴۲-۵
	پارسنا پلیمر	+A	۰۳۱-۴۶۴۱۲۸۵۹
	پلیمر گلپایگان	+A	۰۲۱-۲۲۶۹۵۵۰۳-۱۰
	پولیکا آذر اصفهان	+A	۰۳۱-۹۵۰۱۲۴۱۷
	پی وی سی صبا	+A	۰۳۱-۳۵۷۲۰۰۰۰
	پلیکا پلیمر اصفهان	+A	۰۳۱-۴۲۲۹۰۶۰۹
	تابان پولیکا	+A	۰۳۱-۳۵۵۵۶۰۶۰
	داراکار	+A	۰۳۱-۳۳۱۳۴
	گلسار پلیمر پاد	+A	۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۰۸
	گلین لعل	+A	۰۳۱-۳۵۷۲۲۵۱۰-۵
	لوله گستر گلپایگان	+A	۰۳۱-۵۷۲۴۸۱۵۰-۲
	مدل پلاستیک	+A	۰۳۱-۴۵۸۳۸۱۱۶-۱۱۸
	ناردین پلیمر	+A	۰۳۱-۴۶۴۱۲۷۱۰-۲۰
نگاه نگین	+A	۰۳۱-۳۵۵۹۸۶۵۵	
نوین پلاستیک	+A	۰۳۱-۳۵۴۹۲۱۱۱-۴	
البرز	وینوپلاستیک	+A	۰۲۶-۳۴۷۰۴۵۱۵
تهران	تهران اتصالات ۱۱۰	+A	۰۲۱-۶۶۸۱۹۳۵۵-۵۶
	پارس پولیکا	+A	۰۲۱-۵۶۵۴۵۴۰۱-۳
	پلی رام برتر	+A	۰۲۱-۵۵۶۳۸۱۱۲
	لوله سازان رزاقی	+A	۰۲۱-۵۵۵۷۲۸۱۹
	گل پلیمر رشیدی	+A	۰۲۱-۶۵۲۲۶۴۰۶
	نگین پلیمر سامین	+A	۰۲۱-۶۵۵۸۴۲۵۶
	پلیمر توس	+A	۰۵۱-۳۷۲۷۱۶۰۶-۸
خراسان رضوی	پلیمر سازان برتر ماهور	+A	۰۵۱-۳۷۵۷۰۵۷۲
خراسان جنوبی	مهراس کویر	+A	۰۵۶-۳۲۲۵۵۰۲۶-۷
خوزستان	پیشگام پلاست اهواز	+A	۰۶۱-۳۲۹۰۷۷۰-۹
	شیلنگ و لوله خوزستان	+A	۰۶۱-۳۲۲۷۸۹۶۵-۷
زنجان	صبا لوله زنجان	+A	۰۲۴-۳۲۲۲۱۷۴۷-۹
سمنان	سمنان پویش	+A	۰۲۳-۳۳۶۵۲۵۶۰
	سپند پلیمر	+A	۰۲۳-۳۳۶۵۳۰۶۴
	سنا قومس	+A	۰۲۳-۳۳۶۵۳۵۱۷
فارس	آبسانان	+A	۰۷۱-۳۸۲۱۵۵۷۰-۴
	پایدار پلیمر	+A	۰۷۱-۳۷۷۴۴۱۴۲
	پلیمر پارس	+A	۰۷۱-۳۸۳۰۹۰۰۱-۳
	شیراز جم گستر	+A	۰۷۱-۳۲۳۴۵۵۹۵-۷
قم	کاسپین پلیمر	+A	۰۲۱-۸۸۰۱۴۹۱۵
کردستان	نیک پلیمر کردستان	+A	۰۲۱-۶۶۱۹۳۸۵۴-۶
کرمانشاه	اورامان غرب	+A	۰۸۳-۳۸۲۲۸۶۴۷-۸
	لاوین پلاست	+A	۰۸۳-۳۴۷۳۳۵۳۹
مرکزی	پلیمر یاس	+A	۰۸۶-۴۶۳۷۳۲۸۵
یزد	کارا لوله یزد	+A	۰۳۵-۳۵۲۷۴۵۶۸
	یزد پولیکا	+A	۰۳۵-۳۷۲۷۲۵۴۹

رتبه A: استانداردهای کیفی را با موفقیت پاس کرده است.
رتبه +A: استانداردهای سختگیرانه تر کیفی را با موفقیت پاس کرده است.

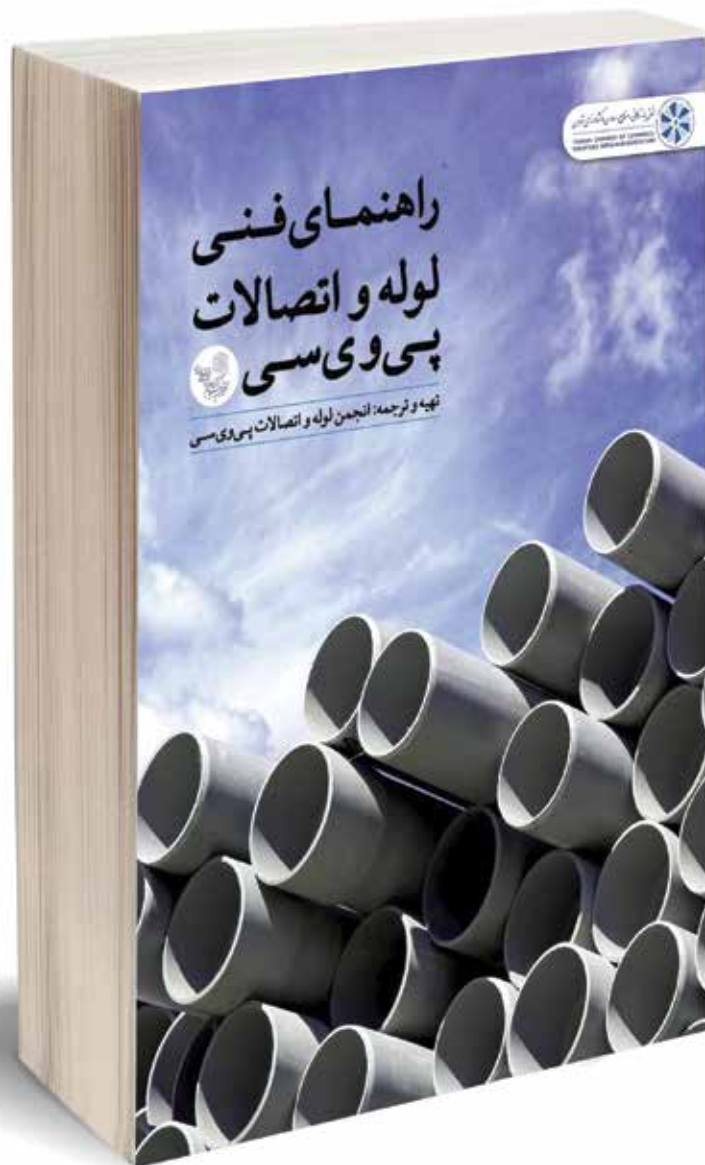
چاپ کتاب راهنمای فنی لوله و اتصالات پی وی سی

انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات PVC در راستای پیشبرد اهداف مشترک صنعت که همانا ارائه محصول متناسب با نیازمندی‌های مصرف و آگاهی رساندن به مصرف‌کنندگان لوله و اتصالات در انتخاب محصول صحیح و تلاش در جهت حفظ منابع ملی کشور است، انتشار کتاب‌های فنی کاربردی را در برنامه کاری خود قرار داده است و آموزش مبتنی بر مستندات علمی و تجارب عملی را بهترین راه حل پاسخ به سؤالات مصرف‌کنندگان این صنعت می‌داند.

از نظر این انجمن، آموزش‌های لازم در خصوص ویژگی‌های PVC و محصولات پر کاربرد تولید شده از این پلیمر، مانند لوله و اتصالات می‌تواند

برای جلوگیری از اتلاف وقت و مصالح مؤثر باشد. کتاب راهنمای فنی لوله و اتصالات پی وی سی مجموعه‌ای است شامل ترجمه بخشی از کتاب PVC FACT BOOK از مؤسسه وینیل ژاپن، نکات فنی منتشر شده در سایت انجمن لوله پی وی سی ایالات متحده (UNI-BELL) همچنین مقالات معتبر علمی، پژوهشی در خصوص لوله و اتصالات پی وی سی است. برای خرید نسخه چاپی کتاب با شماره‌های دفتر انجمن تماس حاصل فرمایید.

همچنین اعضای محترم می‌توانند قبل از اقدام به خرید، از طریق انجمن به فایل فهرست مطالب کتاب دسترسی داشته باشند.

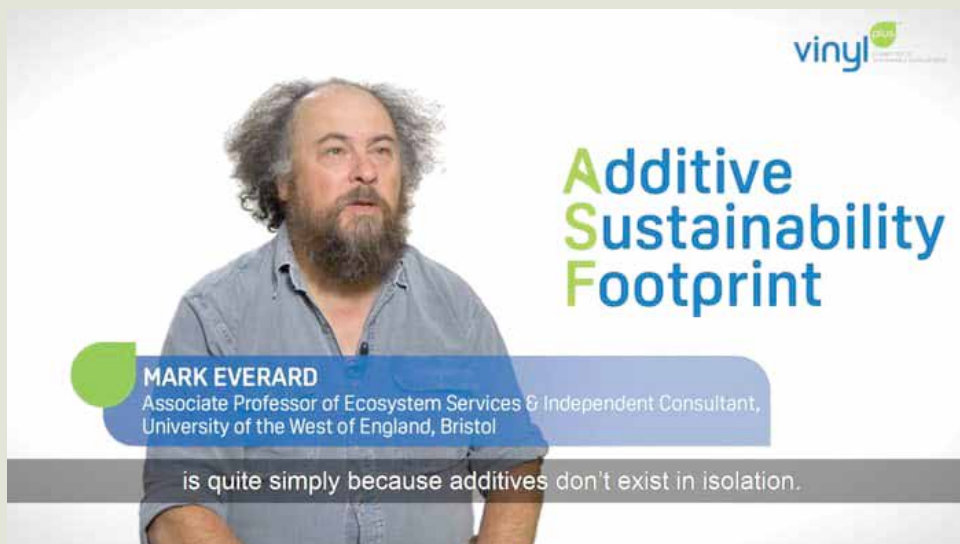


تازه‌ها خواندنی کاربردی علمی

- ◀ ابزاری برای ارزیابی افزودنی پی وی سی
- ◀ ارزیابی مقاومت شیمیایی لوله و اتصالات با استفاده از یک نرم افزار
- ◀ راه حلی جدید برای انجام آزمون فشار لوله و اتصالات
- ◀ تشخیص عیوب لوله و پروفیل با استفاده از اسکن سه بعدی به روش مثلث سازی لیزری
- ◀ استفاده از طیف سنجی NIR برای شناسایی پلیاستیک در محل
- ◀ صرفه جویی در مصرف انرژی با ایجاد تغییرات در طراحی سیلندر و ماریج
- ◀ گزارش بازار جهانی پلی وینیل کلراید در سال ۲۰۲۳
- ◀ بازار جهانی اصلاح کننده‌های ضربه تا سال ۲۰۲۵
- ◀ چالش بازار جهانی PVC با سقوط قیمت و عدم اطمینان از محیط اقتصادی در آوریل ۲۰۲۳
- ◀ آشنایی با انواع مختلف لوله‌های PVC و کاربرد آنها
- ◀ اعمال محدودیت واردات پی وی سی سوسپانسیون در هند برای حمایت از تولیدکنندگان داخلی
- ◀ افزایش واردات و صادرات پی وی سی چین در سه ماه اول سال ۲۰۲۳
- ◀ نگرانی تولید کنندگان محصولات پلیاستیک آلمان از افزایش قیمت انرژی
- ◀ لوسیتل انتظار دارد تا سال ۲۰۲۸ بازار جهانی لوله PVC به ۸/۵۱ میلیارد دلار برسد
- ◀ کاهش قیمت کاربرد کلسیم در آلمان
- ◀ مشکلات پیش روی فرآیند پی وی سی و راهکارها



ابزاری برای ارزیابی افزودنی پی وی سی



بیش از ۲۰۰ افزودنی مختلف برای تبدیل PVC به هزاران کاربرد استفاده می‌شود. مزایای محصولات PVC با استفاده از افزودنی‌ها تحت تاثیر قرار می‌گیرد و به این محصولات این امکان را می‌دهد تا به طور موثر نیازهای اساسی انسان را برآورده کند. به عنوان مثال از طریق بهبود طول عمر، هزینه‌های مربوط به جایگزینی و یا تعمیر کاهش یافته و عملکرد و قابلیت بازیافت افزایش می‌یابد.

شرکت وینیل پلاس از ایجاد ابزاری برای ارزیابی اثرات چرخه عمر مواد افزودنی مورد استفاده در تولید محصولات پلی وینیل کلراید (PVC) خبر داد.

ابزار Additive Sustainability Footprint به کاربران خود این امکان را می‌دهد که تولید و استفاده پایدار از افزودنی‌های PVC را در کل چرخه عمر محصولات PVC، شامل نقش افزودنی‌ها در عملکرد محصولات PVC را ارزیابی کند.

ابزارهای زیادی برای ارزیابی پایداری مواد شیمیایی و محصول استفاده می‌شود. هر کدام هدف و دامنه متفاوتی دارند ولی لزوماً بینش یا ملاحظات مربوط به افزودنی‌های PVC را ارائه نمی‌دهند. ابزار ASF به کاربران خود اجازه می‌دهد تا فراتر از انتظارات، پایداری افزودنی‌های پی وی سی را ارزیابی کند.

مزایای ASF:

برای مبدل‌ها (تولیدکنندگان محصولات پی وی سی):

- افزایش آگاهی از مواد افزودنی و زنجیره تامین مرتبط با PVC
- چگونگی هدایت گفتگو با تامین کنندگان برای پایداری کردن فرمول‌ها و محصولات
- تصمیم گیری آگاهانه در مورد افزودنی‌های مورد استفاده

برای تولید کنندگان مواد افزودنی:

- درک عملکرد پایداری افزودنی‌ها در کاربردهای خاص محصول
- نحوه هدایت گفتگو با مشتریان در مورد مشخصاتی که محصولات را پایداری می‌کند
- تبدیل شدن به یک تامین کننده منتخب برای مبدل‌ها با استفاده از یک رویکرد سازگار با صنعت



گردآوری و ترجمه:
شادی حقدوست
دفتر انجمن

ارزیابی مقاومت شیمیایی لوله و اتصالات با استفاده از یک نرم افزار

تولیدکننده لوله **Aliaxis** یک ابزار مبتنی بر وب به نام راهنمای مقاومت شیمیایی ایجاد کرده است که به کاربران کمک می‌کند که انواع مختلف لوله را برای کاربردهای شیمیایی انتخاب کنند.



کاربردهای چالش برانگیزتر، شیمییدان داخلی شرکت **Aliaxis** نیز آماده ارائه توصیه‌های خاص برای هر پروژه است. مشتریان همچنین می‌توانند این راهنما را براساس نتایج جستجوی مقاومت شیمیایی مد نظر خود با ایجاد سندی مناسب جهت استفاده در پروژه‌های ساخت و ساز به کار گیرند.

هنگام انتخاب لوله برای انتقال مواد شیمیایی، جنس مناسب لوله - که با ماده شیمیایی مورد نظر سازگار باشد و ایمنی افراد و اموال را تضمین کند، بسیار مهم است. با وجود سامانه‌های لوله کشی از مواد متنوع در بازار، انتخاب صحیح می‌تواند چالش برانگیز باشد. این راهنما ابزاری بصری است که علاوه بر صرفه جویی در زمان، به مشتریان امکان می‌دهد سازگاری مواد سامانه لوله کشی خود را با انواع مواد شیمیایی تعیین کنند. مقاومت شیمیایی بیش از ۲۰ نوع لوله و اتصالات را می‌توان با تقریباً ۵۰۰ ماده شیمیایی مقایسه کرد. آنیل کومار، شیمییدان شرکت **Aliaxis**، گفت: دستیابی به راه حل‌های مدیریت سیال به خصوص با توجه به ویژگی‌ها و شرایط منحصر به فرد هر پروژه می‌تواند پیچیده باشد. برای

راه حلی جدید برای انجام آزمون فشار لوله و اتصالات

شرکت **Sciteq** دانمارک در **k2022** راه حل جدیدی را برای آزمون فشار بدون هوا برای لوله‌ها تا فشارهای **۱۵۰۰ بار معرفی کرد.**



فشار پایدار و خطی انجام دهند. **Sciteq** همچنین در **k ۲۰۲۲** از به‌روزرسانی‌های نرم‌افزار **Sigma** که سیستم‌های آزمون را کنترل می‌کند، رونمایی کرد. تست‌های فشار بالا بر اساس **ISO ۱۱۶۷** بر روی محصولاتی مانند لوله‌های تقویت شده با الیاف شیشه انجام می‌شود. یکی دیگر از ویژگی‌های مفید، نظارت بر عملکرد است که یک دوربین به سیستم اضافه شده و امکان ضبط ویدیویی از آزمایش‌های در حال انجام را فراهم می‌کند.

این سیستم برای تعیین مقاومت در برابر فشارهای داخلی بالا در لوله‌ها، اتصالات و سایر کاربردهایی که نیاز به تست فشار بالا دارند، با دقت **۵/۰٪** استفاده می‌شود. این شرکت می‌گوید که یک شیر (**valve**) مناسب ساخته است که تضمین می‌کند فشارهای بالا با دقت بالا حفظ می‌شود. تست استاتیک، ترکیب (برست) و چرخه ای لوله‌ها و اتصالات همگی می‌توانند انجام شوند. این آزمون برای طیف جدیدی از لوله‌های تقویت شده یا سایر محصولات پرفشار قابل انجام است. دنیس دامبورگ، مدیر عامل **Sciteq** گفت: طراحی راه حلی که بتواند تست‌های ایمن و دقیق را در چنین سطحی از فشار انجام دهد، یک چالش پیچیده بود. هدف این شرکت برای توسعه چنین سیستمی، تقاضا برای آزمون لوله‌ها و اتصالات در فشارهای بالاتر بود. این واحد تست فشار با نرم‌افزار **Sigma** خود، آزمایشگاه‌ها را قادر می‌سازد تا تست فشار بالا را با کنترل دقیق فشار و تنظیم

تشخیص عیوب لوله و پروفیل با استفاده از اسکن سه بعدی به روش مثلث سازی لیزری



سیستم تشخیص عیوب سطحی FlawSense از LaserLinc مثلث‌سازی با لیزر خطی سرعت بالا برای بازرسی محصولاتمانند لوله‌ها و پروفیل‌ها استفاده می‌کند.

این شرکت می‌گوید که می‌تواند توده‌ها، زل‌ها، حفره‌ها، شکاف‌ها و سایر عیوب سطحی را شناسایی کند و همان عملکرد میکرومترهای لیزری معمولی، آشکارسازهای ویژه شناسایی برآمدگی‌ها و سیستم‌های مبتنی بر دوربین را انجام دهد. پرسنل تولیدی می‌توانند بعداً ایرادات سه بعدی را برای تجزیه و تحلیل عمیق‌تر بررسی کنند. این سیستم می‌تواند بدون توجه به جهت گیری محصول در زمینه اندازه گیری، بازرسی ۳۶۰ درجه در حین فرآیند را انجام دهد. چاد واکر، مدیر محصول LaserLinc گفت: «FlawSense یک سیستم بازرسی با کارایی بالا است که از پیشرفته‌ترین فناوری مثلث‌سازی لیزری استفاده می‌کند و نسبت به سیستم‌های بازرسی معمولی دقیق‌تر و توانمندتر است. سیستم‌های متداول معمولاً هر حسگر نقاط اندازه‌گیری محدودی را ارائه می‌دهند. FlawSense هزاران نقطه اندازه‌گیری

را در محصول دیجیتالی می‌کند تا کوچکترین ناهنجاری‌های سطحی را آشکار کند. سپس یک تصویر ابر نقاط سه بعدی تولید می‌کند که می‌تواند برای تجزیه و تحلیل بیشتر مورد استفاده قرار گیرد. این سیستم می‌تواند عیوب سطحی را تا ۵ سایز میکرون تشخیص دهد و ادعا می‌کند وضوح، ۱۰ برابر بهتر از سیستم‌های مبتنی بر دوربین است. همچنین برای بازرسی محصولات حیاتی و نیازمند به کیفیت بالا مانند شیلنگ فشار قوی برای کاربردهای خودرو و هوافضا مناسب است.

گرانول ساز جدید پالمن برای پروفیل پی وی سی

در K2022، شرکت گرانول ساز پالمن، دستگاه نوع PSP خود را معرفی کرد. این نوع به عنوان یک راه حل سفارشی برای برش انواع پروفیل‌های ساختمانی (عمدتاً PVC) برای محصولاتی مانند پنجره‌ها، کرکره‌های غلتکی و ... توصیف می‌شود.



این گرانول ساز می‌تواند با هدف مدیریت ضایعات تولید، مواد گرانول شده از پروفیل‌ها را برای خوراک دهی مستقیم به خط تولید، ارائه کند یا می‌تواند مواد را با استفاده از تجهیزات آسیاب پالمن به پودر تبدیل کند. همچنین می‌تواند ضایعات پروفیل به طول ۶ متر را بدون برش قبلی به گرانول تبدیل کند. پروفیل‌ها به صورت افقی از طریق یک ورودی عایق صدا به درون دستگاه انداخته می‌شوند. یک روتور به طور خودکار و پیوسته پروفیل‌ها را وارد می‌کند. مزایای این دستگاه جدید، کاهش اندازه، افزایش میزان خروجی، کاهش درصد براده‌ها و نیاز به فضای کمتر است. سایر تجهیزات اضافی و اختیاری این سیستم شامل یک مخزن

خوراک اضافی برای ضایعات پروفیل با طول کوتاه و قطعات کوچکتر و یا ضایعات با طول یا حجم خیلی زیاد است.

استفاد از طیف سنجی NIR برای شناسایی پلاستیک در محل



شرکت trinamiX، یکی از شرکت‌های تابعه BASF، اخیراً اعلام کرد که در نمایشگاه Chinaplas ۲۰۲۳ راه‌حلی برای تمایز انواع پلاستیک‌ها با استفاده از طیف‌سنجی NIR (مادون قرمز نزدیک) در محل و به صورت سیار ارائه داده است.

خانگی، از جمله پنبه، پشم، ابریشم و نایلون ۶،۶/۶ پشتیبانی می‌کند. مخلوط‌های نساجی برای رایج‌ترین انواع مواد نیز قابل شناسایی هستند.

این جداسازی، پلاستیک‌ها و منسوجات استفاده شده را به جریان ضایعات تمیز تبدیل می‌کند هدف trinamiX کمک به کسب‌وکارها در دسته‌بندی پلاستیک‌ها و منسوجات استفاده‌شده به جریان‌های ضایعات تمیز است که به نوبه خود کیفیت کلی بازیافت را بهبود می‌بخشد. با همکاری نزدیک با مشتریان و شرکا در صنایع مختلف در سراسر جهان، trinamiX مدل‌های کسب‌وکار دایره‌ای را قدرتمند می‌کند و به زیرساخت‌های جمع‌آوری، دسته‌بندی و بازیافت ضایعات کارآمد و قابل اعتماد کمک می‌کند.

یانگ یوکسون، مدیر ارشد توسعه کسب و کار چین در trinamiX، گفت: «با معرفی طیف سنجی NIR سیار، ما کسب و کارها در چین را به شناسایی مواد در هر جایی که فناوری‌های صنعتی بزرگ مناسب نیستند مجهز می‌کنیم. ما مفتخریم که این راهکار ما برای شرکت‌ها ارزش دارد و در عین حال به آینده‌ای پایدارتر در آسیا و فراتر از آن کمک می‌کند.»

تمایز بیش از ۳۰ نوع پلاستیک

راه‌حل‌های نوآورانه با ترکیب یک دستگاه دستی قوی با یک نرم افزار بصری، طیف گسترده ای از مواد پلاستیکی و نساجی را در محل شناسایی می‌کند. به این ترتیب، trinamiX به مشتریان در سراسر زنجیره ارزش اقتصاد چرخشی امکان می‌دهد تا مرتب‌سازی جریان‌های ضایعات را به عنوان گامی مهم در فرآیند بازیافت بهبود بخشند.

با فشار دادن یک دکمه، طیف سنجی NIR سیار trinamiX بیش از ۳۰ نوع پلاستیک و همچنین ۱۵ نوع الیاف و ترکیب مختلف را بدون آسیب رساندن به مواد متمایز می‌کند. در عرض چند ثانیه، نتایج در گوشی هوشمند کاربر نشان داده می‌شود و در پورتال مشتری که در آن می‌توان گزارش ایجاد کرد، در دسترس قرار می‌گیرد.

طیف پلاستیک قابل شناسایی در این روش از پلی اولفین‌های کلاسیک شامل PE، PP، همچنین PVC تا پلاستیک‌های فنی مانند ABS یا PA متغیر است. کاربرد در نساجی که به تازگی راه‌اندازی شده است از طیف گسترده ای از گریدهای نساجی مورد استفاده در لباس، مبلمان و کالاهای

صرفه جویی در مصرف انرژی با ایجاد تغییرات در طراحی سیلندر و مارپیچ

شرکت Extruder Experts در آلمان به مشتریان کمک می‌کند تا مصرف انرژی را در فرایند اکستروژن را با ایجاد تغییرات در مارپیچ‌ها و سیلندرها کاهش دهند.



به گفته این شرکت، سیستم‌های اکستروژن انرژی زیادی را از طریق مجموعه ای از درایوها، ظرفیت‌های گرمایشی بالا، طراحی مارپیچ و سیستم‌های خنک‌کننده که منجر به هدررفت انرژی می‌شوند، مصرف می‌کنند. با افزایش هزینه‌های انرژی، بسیاری از اپراتورهای اکستروژر مجبور شده اند به طور مستقیم با این موضوع مقابله کنند.

شرکت Extruder Experts چند ایده صرفه جویی در انرژی را به مشتریان خود ارائه داد.

۱ برای بهبود بهره وری انرژی، سینی‌های گرمایشی به کارتریج‌های گرمایشی تغییر کرد. در کنترل فرآیند، بهینه سازی کانال‌های خنک کننده کارایی را افزایش داد.

۲ افزودن sleeve قابل تعویض مقاوم در برابر سایش به سیلندرها به صرفه جویی در منابع کمک کرد.

۳ فرآیند همچنین با افزودن سیلندرهایی اضافی گاز زدایی بهینه شد - تا اکستروژر در استفاده انعطاف پذیرتر شود.

سیلندر، این شرکت هم تصاویر ویدیویی و هم نتایج گرافیکی را ارائه می‌دهد. در این بررسی کوچک‌ترین نشانه‌های سایش در مراحل اولیه شناسایی می‌شوند و به مشتریان این امکان را می‌دهند تا با آرامش تصمیم بگیرند که چه کاری و در چه زمانی باید انجام شود.

بر این اساس، می‌توان وضعیت واقعی مارپیچ‌ها و سیلندرها را از جمله تخمین دقیق زمان انجام سرویس یا جایگزینی قطعات را تعیین کرد.

به گفته این شرکت، این پروژه علاوه بر نیاز به تخصص طراحی، به درجه بالایی از دقت ساخت نیز نیاز دارد. در پروژه‌های قبلی، مشتریان ۸ تا ۱۵ درصد صرفه جویی در طول گرمایش و بهره وری از این سیستم را گزارش کرده اند. علاوه بر این، این شرکت به مشتریان خدمات بررسی میزان سایش قطعات اکستروژر را ارائه می‌کند و بر این باور است که اندازه گیری سایش قطعات اکستروژر یک یا دو بار در سال ضروری است. پس از اندازه گیری سایش مارپیچ و

اندازه گیری دقیق کابل‌ها

تولیدکننده کابل Ningbo Orient از چین از دستگاه X-Ray 8700 NXT شرکت سیکورا برای اطمینان از اندازه گیری دقیق محصولات خود استفاده کرده است. از این دستگاه برای اندازه گیری ابعاد محصول نهایی (شامل قطر، ضخامت دیواره) در انتهای خط تولید استفاده می‌شود. این دستگاه برای کنترل کیفیت مواد عایق بر پایه پلی پروپیلن نیز مناسب است. ترکیب X-Ray 8000 در ابتدای خط با X-Ray 8700 NXT در پایان خط، تعیین دقیق مقادیر شریکیج را برای هر سه لایه عایق ارائه می‌دهد.

گزارش بازار جهانی پلی وینیل کلراید در سال ۲۰۲۳



بازار جهانی پلی وینیل کلراید از ۸۲/۴۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ به ۸۹/۰۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۳ خواهد رسید و با نرخ رشد مرکب سالانه (CAGR) ۷/۹ درصد افزایش خواهد یافت.

جنگ روسیه و اوکراین شانس بهبود اقتصاد جهانی پس از پاندمی کووید-۱۹ را حداقل در کوتاه مدت مختل کرد. جنگ بین این دو کشور به تحریم‌های اقتصادی چندین کشور، افزایش قیمت کالاها و اختلال در زنجیره تامین منجر شد و باعث تورم کالاها و خدمات شده است که بر بسیاری از بازارها در سراسر جهان تأثیر می‌گذارد. انتظار می‌رود بازار پلی وینیل کلراید از ۱۱۹/۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ با ۷/۶ CAGR درصد رشد کند.

پلی وینیل کلراید یک ترکیب آلی سنتزی سفید رنگ است که به صورت پودر یا گرانول با چگالی بالا و مقاومت ضربه ای بالا موجود است. PVC معمولاً در ساخت و ساز همچنین به عنوان عایق سیم‌های برق استفاده می‌شود. علاوه بر این با روش دمشی در بطری‌های شفاف قالب گیری می‌شود.

انواع محصولات پلی وینیل کلراید عبارتند از پی وی سی سخت، پی وی سی انعطاف پذیر و پی وی سی کلردار. پی وی سی سخت یک ماده پلاستیکی قوی، سفت و کم هزینه است که ساخت آن آسان است. پی وی سی سخت در لوله‌ها و اتصالات، فیلم و ورق، سیم و کابل، بطری، پروفیل، شیلنگ و سایر کاربردها دارد. صنایع مصرفی نهایی عبارتند از ساختمان و ساخت و ساز، خودروسازی، برق و الکترونیک، بسته بندی، کفش، مراقبت‌های بهداشتی و سایر صنایع با استفاده نهایی.

آسیا - اقیانوسیه بزرگترین منطقه در بازار پلی وینیل کلراید در سال ۲۰۲۲ بود. آمریکای شمالی دومین منطقه بزرگ برای بازار پلی وینیل کلراید است.

رشد بازار PVC با افزایش تقاضا از سوی صنایعی مانند ساخت‌وساز، مراقبت‌های بهداشتی و بسته‌بندی هدایت می‌شود. انتظار می‌رود نیاز رو به رشد به PVC، این بازار را هدایت کند.

پی وی سی سبک و مستحکم است و در صنعت ساختمان سازی به شکل لوله، پنجره، کفیوش و سقف به شدت مورد استفاده قرار می‌گیرد. بر اساس گزارش آکسفورد اکونومیکس، شرکتی مستقر در بریتانیا که پیش‌بینی و تحلیل اقتصاد سنجی جهانی را ارائه می‌کند، انتظار می‌رود ارزش جهانی ساخت‌وساز از

۱۰/۷ تریلیون دلار در سال ۲۰۲۰ به ۱۵/۲ تریلیون دلار تا سال ۲۰۳۰ با نرخ رشد ۴۲ درصد افزایش یابد که پیش‌بینی می‌شود، تأثیر مثبتی بر بازار پی وی سی بگذارد. رشد صنایع مصرف کننده نهایی، از جمله ساخت و ساز، مراقبت‌های بهداشتی و بسته بندی، تقاضا برای PVC را افزایش می‌دهد در نهایت بر رشد بازار PVC تأثیر خواهد داشت.

شرکت‌های تولید کننده پلی وینیل کلراید به طور گسترده ای از فناوری جدید «آرایش یافتگی مولکولی» برای بهبود خواص فیزیکی و مکانیکی PVC تولید شده استفاده می‌کنند. آرایش یافتگی مولکولی یک روش تولیدی است که انعطاف پذیری و مقاومت PVC را در برابر خستگی و ضربه افزایش می‌دهد.

تحت شرایط فشار، دما و سرعت معین، فناوری مولکولی، چیدمان تصادفی مولکول‌ها را در جهت یکسان در پی وی سی تراز می‌کند. تراز جدید استحکام و شکل‌پذیری لوله‌های PVC را بهبود می‌بخشد و لوله‌های PVC-O جدید را ایجاد می‌کند.

به عنوان مثال، شرکت Molecor از آرایش یافتگی مولکولی برای تولید لوله‌های PVC-O TOM® استفاده می‌کند. این لوله‌ها در برابر دماهای پایین مقاوم بوده و در برابر ترک یا ضربه مقاومت بالایی دارند.

بازار جهانی اصلاح کننده‌های ضربه تا سال ۲۰۲۵



اصلاح کننده ضربه ABS در کاربردهایی مانند حفاظ کامپیوتر و چاپگر، لوازم الکترونیکی مصرفی، لوازم خانگی، تجهیزات باغ، قطعات خودرو و اسباب بازی‌ها استفاده می‌شود. اصلاح کننده ضربه MBS برای نیازهای خاص در کاربردهای PVC داخلی سخت و نیمه سخت طراحی شده است.

اصلاح کننده ضربه GPE به عنوان یک عامل چقرمه کننده استفاده می‌شود و دارای مقاومت در برابر نفت، اوزون و آتش است. اصلاح کننده ضربه EPDM در صنایع فرایندی که با اسید نیتریک سروکار دارد، همچنین محیط‌های خورنده اسید کرومیک در غلظت‌های کم در کاربردهایی مانند صنعت آبکاری استفاده می‌شود. اصلاح کننده ضربه ASA به دلیل مقاومت بالا در برابر هوازدگی در چاپ سه بعدی و صنعت خودرو استفاده می‌شود.

آسیا اقیانوسیه بزرگترین منطقه در بازار اصلاح کننده‌های ضربه در سال ۲۰۲۰ بود. انتظار می‌رود آسیا اقیانوسیه در این دوره پیش بینی سریعتر رشد کنند.

آسیب‌های زیست محیطی همیشه یک چالش عمده در بازار اصلاح کننده‌های ضربه

بازار اصلاح کننده‌های ضربه از ۳/۶۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ به ۳/۹۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ رسید و با نرخ رشد سالانه ۷/۰۸٪ توسعه یافت. این رشد عمدتاً به دلیل افزایش تقاضا از سوی صنایع مختلف مانند بسته بندی، ساخت و ساز، خودرو و کالاهای مصرفی است. انتظار می‌رود که این بازار با رشد مرکب سالانه ۷/۷۱٪ در سال ۲۰۲۵ به ۵/۳۱ میلیارد دلار برسد.

اصلاح کننده ضربه برای پلی وینیل کلراید (PVC)، پلاستیک‌های مهندسی و رزین‌های اپوکسی تولید می‌شود. اصلاح کننده‌های ضربه افزودنی‌های کلیدی برای افزایش انعطاف پذیری و بهبود دوام و چقرمگی رزین‌های پلاستیک هستند و برای برآوردن الزامات خواص فیزیکی قطعات سخت استفاده می‌شوند.

انواع اصلی محصولات در بازار اصلاح کننده‌های ضربه عبارتند از: اصلاح کننده‌های ضربه آکرلیک (AIM)، آکریلونیتریل بوتادی ان استایرن (ABS)، متاکریلات بوتادین استایرن (MBS)، پلی اتیلن کلرینه شده (GPE)، مونومر اتیلن پروپیلن دی ان (EPDM)، اکریلونیتریل استایرن اکریلات (ASA) و غیره هستند.



گردآوری و ترجمه:
شادی حدوست
دفتر انجمن

اصلاح کننده ضربه مشغول است که به عنوان افزودنی در PVC استفاده می‌شوند.

انتظار می‌رود افزایش تقاضا برای اصلاح کننده‌های ضربه در صنعت ساختمان باعث رشد بازار این افزودنی شود. رشد استفاده از پلاستیک‌های مهندسی، PVC در لوله‌ها و اتصالات، سیم و کابل، ورق‌ها و پانل‌های سخت، که در صنایع ساختمانی استفاده می‌شود، به رشد اصلاح کننده‌های ضربه کمک می‌کند. بر اساس گزارش اداره آمار ملی، بریتانیا، ارزش صنعت ساختمان در سال ۲۰۱۹ به ۱۶۵ میلیارد دلار رسید. بنابراین، افزایش فعالیت‌های ساختمانی تقاضا برای بازار اصلاح کننده ضربه را افزایش داد.

بوده است و افزایش تقاضا برای محصولات سازگار با محیط زیست، رشد بازار اصلاح کننده ضربه را محدود می‌کند.

در سپتامبر ۲۰۱۹، Arkema، یک شرکت مستقر در فرانسه که در زمینه تولید مواد شیمیایی و مواد پیشرفته فعالیت می‌کند، Taixing Sunke Chemicals را خریداری کرد. با این خرید، Arkema تنها سهامدار این شرکت شده است و می‌تواند از رشد مشتریان خود در آسیا حمایت کند و تجارت خود را در این منطقه ادامه دهد. این منطقه دارای بیش از ۵۰٪ تقاضای جهانی اکریلیک است و به تامین مونومر اکریلیک برای تولید اصلاح کننده‌های ضربه با پایه اکریلیک کمک می‌کند. Taixing Sunke Chemicals در چین به تولید مونومرهای اکریلیک برای

چالش بازار جهانی PVC با سقوط قیمت و عدم اطمینان از محیط اقتصادی در آوریل ۲۰۲۳



در آوریل ۲۰۲۳، پلی وینیل کلراید جهانی (PVC) پس از چند بار تغییر قیمت توسط فعالان بازار، اصلاح قیمت منفی را تجربه کرد، اگرچه برخی از بازیگران همچنان پیشنهادات ثابت خود را حفظ کردند.

در ماه‌های گذشته، فروشندگان با خوش بینی به ثبات بازار، اقدام به افزایش قیمت‌ها کرده بودند، اما این افزایش ناموفق بود و قیمت پی وی سی در ماه آوریل کاهش یافت. این کاهش به دلیل مجموعه ای از عوامل از جمله عدم تمایل به خرید و مازاد عرضه پی وی سی در بازار بود.

بر اساس ارزیابی اخیر، تامین کنندگان پی وی سی اروپایی مجبور به کاهش قیمت‌های خود در اواسط آوریل به دلیل تقاضای ضعیف و عرضه‌های فراوان شدند. علاوه بر این، خریداران برای پرداخت بیشتر تردید داشتند و تورم که بر بخش‌های پایین دستی مانند ساخت‌وساز، خودرو و کفش تأثیر می‌گذاشت، در افزایش قیمت این کالا تأثیر گذار بود.

علاوه بر این، عدم قطعیت‌های کلان اقتصادی و ژئوپلیتیکی همچنان بر تقاضای جهانی فشار وارد می‌کند و بازیگران اصلی بازار علاقه ای به خرید نشان نمی‌دهند. با وجود تخفیف‌های اخیر در قیمت، فعالیت خرید از تعطیلات عید پاک تغییر قابل توجهی نشان نداده است. چالش‌های پیش روی تامین کنندگان PVC در اروپا همچنان رو به افزایش است، زیرا آنها در بازاری نامطمئن حرکت می‌کنند و در تلاش برای متعادل کردن عرضه و تقاضا هستند.

در ایالات متحده، تولیدکننده بزرگ پی وی سی «Dow»

گزارش داد که در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳، فروش و سود شرکت کاهش یافته است و دلیل کاهش اخیر قیمت PVC را «آهسته شدن فعالیت‌های اقتصاد کلان جهانی» عنوان کرده است.

کاهش فروش و سود شرکت داو منعکس کننده محیط چالش برانگیز اقتصاد جهانی است که عوامل اقتصادی کلان بر عملکرد این شرکت تأثیر گذاشته است.

به گفته ChemAnalyst، انتظار می‌رود افزایش ماهانه قیمت اتیلن بالادست و فشار در عرضه جهانی نفت خام بر پویایی قیمت PVC در ماه می ۲۰۲۳ تأثیر بگذارد. اگرچه هنوز برای گمانه زنی زود است، اما فعالان بازار معتقدند که افزایش قیمت PVC ممکن است نمیتواند امکان پذیر باشد مگر اینکه وضعیت عرضه و تقاضا در کوتاه مدت بهبود یابد.

آشنایی با انواع مختلف لوله‌های PVC و کاربرد آنها

لوله‌های پی وی سی به طور کلی به چهار دسته تقسیم می‌شوند: که عبارت است از PVC-U (پی وی سی نرم نشده)، C-PVC (PVC کلرینه شده)، PVC-O (PVC آرایش یافته) و MPVC (PVC اصلاح شده). علاوه بر بسیاری از خواص مشابه، هر نوع PVC مزایای خاص خود را برای کاربردهای مختلف دارد.

مشترک هستند. هر دو برای استفاده در آب آشامیدنی ایمن هستند، مقاومت بالایی در برابر خوردگی، دوام بالا و مقاومت در برابر ضربه عالی دارند. با این حال، با محتوای کلر بالاتری نسبت به PVC-U معمولی، لوله‌ها و اتصالات ساخته شده از C-PVC می‌توانند طیف وسیع تری از دما را تحمل کنند. این امر C-PVC را به گزینه‌ای محبوب برای سیستم‌های لوله کشی آب در ساخت و سازهای مسکونی و تجاری تبدیل کرده است. C-PVC همچنین به طور قابل توجهی انعطاف پذیرتر از PVC-U است. لوله‌ها و اتصالات ساخته شده از C-PVC 100% قابل بازیافت هستند.



UPVC

PVC-U مخفف PVC unplasticised است، به این معنی که هیچ نرم کننده ای (plasticizer) به ترکیب PVC اضافه نشده است. پی وی سی نرم نشده به عنوان پی وی سی سخت نیز شناخته می‌شود. PVC-U رایج ترین نوع PVC برای لوله‌ها و اتصالات از جمله انتقال آب آشامیدنی، فاضلاب و زهکشی زیرزمینی و کاربردهای صنعتی است. لوله‌ها و اتصالات ساخته شده از PVC-U مزایای زیادی دارند. آنها یک انتخاب مطمئن برای انتقال آب آشامیدنی، سبک و آسان برای حمل و نقل و مقرون به صرفه هستند. ویژگی‌های فنی این لوله‌ها عبارتند از عملکرد مکانیکی بالا، دوام بالا (حداقل ۱۰۰ سال برای لوله‌های زیرزمینی)، مقاومت شیمیایی و UV بالا. علاوه بر این، لوله‌های PVC-U دارای ویژگی‌های زیست محیطی مطلوبی بوده و ۱۰۰٪ قابل بازیافت هستند.



پی وی سی آرایش یافته نتیجه یک فرآیند تولید است که ساختار آمورف PVC نرم نشده (PVC-U) را به یک ساختار لایه ای تبدیل می‌کند. PVC-O بسیاری از مزایای PVC-U مانند مقاومت در برابر خوردگی، حفظ کیفیت آب، کارایی و قابلیت بازیافت و استحکام، سفتی و انعطاف پذیری را افزایش می‌دهد. لوله‌های ساخته شده از PVC-O به ویژه در مورد ظرفیت

CPVC

C-PVC مخفف PVC کلردار است. لوله‌ها و اتصالات ساخته شده از C-PVC در بسیاری از مزایا با PVC-U

نسبت اصلاح کننده ضربه در ترکیب PVC-HI باید حداقل ۷ درصد وزنی باشد. استحکام طولانی مدت: مقدار MRS (حداقل استحکام مورد نیاز) PVC-HI باید حداقل ۱۸ مگاپاسکال باشد. انطباق با این الزام باید با استفاده از ارزیابی بلندمدت مطابق با ISO9080 ثابت شود. آزمون باید در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد، ۴۰ درجه سانتیگراد و ۶۰ درجه سانتیگراد برای دوره‌های حداکثر ۹۰۰۰ ساعت انجام شود. در دمای ۶۰ درجه سانتیگراد هیچ شکم دادگی نباید قبل از ۵۰۰۰ ساعت رخ دهد.

دمای نرم شدن ویکات: دمای نرم شدن ویکات PVC-HI باید حداقل ۷۶ درجه سانتی گراد باشد. K-value: پی وی سی مورد استفاده برای ساخت PVC-HI باید حداقل ۶۵ باشد

مقاومت در برابر ضربه پس از هوازگی اشعه ماوراء بنفش: نمونه لوله هوازگی UV از PVC-HI نباید در هنگام سقوط ضربه زن با جرم مشخص از ارتفاع مشخص شکسته شود.

مقاومت در برابر مواد تشکیل دهنده گاز: در نمونه لوله PVC-HI که در معرض تتراهیدروتیوفن و n-هگزادکان قرار گرفته است، هیچ گونه خراش عمقی بیشتر از ۳۰ میکرومتر نباید مشاهده شود. PVC HI ماده مناسبی برای شبکه گاز طبیعی است.



PVC HI برای انتقال گاز طبیعی و هیدروژن مناسب است

این گرید تنها از اواخر دهه ۷۰ برای لوله‌های تامین گاز طبیعی پذیرفته شده است. ۶۰۰۰۰ کیلومتر لوله PVC-HI فقط در هلند نصب شده است. مطالعات نشان می‌دهد که خطوط لوله PVC-HI جدید و موجود برای انتقال هیدروژن مناسب هستند، که رکن اصلی آینده انرژی سبز اروپا است.

هیدرولیکی، انتشار ترک و مقاومت در برابر ضربه و خستگی مفید هستند. این بدان معنی است که PVC-O یک انتخاب عالی برای لوله‌های تحت فشار آب آشامیدنی است. PVC-O همچنین برای کاربردهای غیر شرب مدفون مانند شبکه‌های آبیاری و پمپاژ فاضلاب بسیار مناسب است. لوله‌ها و اتصالات C-PVC 100% قابل بازیافت هستند.



پی وی سی اصلاح شده (PVC-A، PVC-HI، PVC-M)

این خانواده آلیاژهای ترموپلاستیک هستند که با افزودن عوامل اصلاح کننده سازگار به PVC تشکیل شده اند. عوامل اصلاح کننده چقرمگی، خواص ضربه و مقاومت در برابر رشد ترک را بهبود می‌بخشد که در نهایت منجر به بهبود چقرمگی شکست و داکتایل پذیری می‌شود. این چقرمگی افزایش یافته، لوله‌های PVC اصلاح شده را قادر می‌سازد تا با دیواره‌ای نازک‌تر، با صرفه‌جویی در مواد و خواص هیدرولیکی بهبود یافته، تولید شوند. آلیاژسازی PVC با پلیمرهای اصلاح کننده باعث بهبود مقاومت در برابر ترک می‌شود.

PVC-HI

PVC-HI مخفف عبارت High Impact PVC است. گرید PVC-HI با افزودن یک اصلاح کننده ضربه به PVC-U به دست می‌آید که مقاومت لوله‌ها را در برابر ضربات خارجی افزایش می‌دهد.

حداقل الزامات برای گرید PVC-HI دقیقاً در بخش ۵ استاندارد بین‌المللی ISO6993-1 تعریف شده است «سیستم‌های لوله‌کشی مدفون، پلی (وینیل کلرید) با مقاومت ضربه بالا (PVC-HI) برای تأمین سوخت‌های گازی - قسمت ۱: لوله‌ها برای حداکثر فشار کاری ۱ بار (۱۰۰ کیلو پاسکال)»

اعمال محدودیت واردات پی وی سی سوسپانسیون در هند برای حمایت از تولیدکنندگان داخلی

به منظور آسایش خاطر تولیدکنندگان داخلی، دولت هند محدودیت‌هایی را برای واردات رزین‌های سوسپانسیون پلی وینیل کلراید (PVC) با محتوای VCM بالاتر از 2 ppm اعمال کرده است. اعمال این محدودیت‌ها با هدف محدود کردن دامپینگ رزین‌های سوسپانسیون پی وی سی است که عمدتاً از چین، تایوان، ایالات متحده و روسیه در حال افزایش است و آسیب قابل توجهی به تولیدکنندگان هندی وارد کرده است.



اطلاعیه ای که توسط وزارت بازرگانی و صنعت، زیر نظر (DGTR) صادر شده است، محدودیت‌های کمی‌را به صورت سه ماهه بر روی رزین‌های PVC سوسپانسیون از کشورهای بزرگ معرفی کرده است. در سه ماهه اول سهمیه واردات ۵۴۲۰۳ تن تعیین شده است، در حالی که سه ماهه دوم، سوم و چهارم سال مالی به ترتیب دارای سهمیه واردات ۵۴۹۲۰ تن، ۵۵۶۴۶ تن و ۵۶۳۸۲ تن هستند. علاوه بر این، در این اطلاعیه سهمیه‌های وارداتی مجزا برای هر سه ماهه از چین، تایوان، ایالات متحده آمریکا و روسیه مشخص شده است. به عنوان مثال، چین سهمیه واردات ۲۰۴۹۴ تنی برای سه ماهه اول دارد و پس از آن به ترتیب مقادیر ۲۰۷۶۵ تن، ۲۱۰۳۹ تن و ۲۱۳۱۷ تن برای واردات در سه ماهه دوم، سوم و چهارم تعیین شده است. به طور مشابه، سهمیه‌های جداگانه‌ای برای به صورت سه ماهه برای واردات رزین‌های PVC سوسپانسیون از تایوان، ایالات متحده آمریکا و روسیه در نظر گرفته شده است.

دامپینگ برجسب گذاری شده است، در ۱۵ جولای ۲۰۲۲ به مقامات مربوطه شکایت کردند. آنها به دنبال محدودیت‌های کمی‌برای واردات رزین‌های PVC سوسپانسیون بودند تا از منافع تولیدکنندگان داخلی محافظت کنند. شاکیان ادعا کردند که دامپینگ رزین‌های سوسپانسیون پی وی سی به شدت به تولیدکنندگان داخلی آسیب رسانده است زیرا آنها مجبور به کاهش قیمت فروش به دلیل واردات ارزان شدند. بررسی‌های انجام شده توسط DGTR افزایش قابل توجه و سریع واردات رزین‌های PVC سوسپانسیون را در یک دوره بسیار کوتاه نشان داد. حجم واردات رزین‌های سوسپانسیون پی وی سی بین ژانویه و ژوئن ۲۰۲۲ افزایش یافت. در مقایسه با سال‌های مالی ۲۰۱۹-۲۰ و ۲۰۲۰-۲۱، حجم واردات در دوره اخیر دو برابر شده است. در مجموع واردات رزین‌های سوسپانسیون پی وی سی در دوره مورد نظر به صورت مطلق حدود ۱۱۵ درصد افزایش داشته است. این به وضوح نشان دهنده افزایش ناگهانی، شدید و قابل توجه واردات است. واردات رزین‌های سوسپانسیون پی وی سی باعث کاهش قیمت صنایع داخلی و فشار بر قیمت فروش در بازار داخلی شده است. در این اطلاعیه آمده است که صنعت داخلی برای حفظ پایگاه مشتری خود مجبور به کاهش

دو تولیدکننده اصلی هند، Chemplast Cuddalore Vinyls Limited و DCW Ltd، با ناراحتی از افزایش ناگهانی واردات، که به عنوان

Quota restrictions (tonnes)				
Particulars	Quarter			
	1 st	2 nd	3 rd	4 th
Total*	54,203	54,920	55,646	56,382
Imports from China	20,494	20,765	21,039	21,317
Imports from Taiwan	15,100	15,299	15,502	15,707
Imports from the USA	9,690	9,818	9,948	10,079
Imports from Russia	8,920	9,038	9,157	9,279
Imports from other developing countries	Countries as per the list below are exempted from the imposition of safeguard measures**			
Imports from other developed countries	No known imports of the product under consideration above 2 PPM			

Source: Government of India notification

* رزین‌های سوسپانسیون پلی وینیل کلراید (PVC) با محتوای مونومر وینیل کلراید باقیمانده (RVCM) بالاتر از ۲ (PPM) ** این سهمیه با در نظر گرفتن میانگین حجم واردات محصول در هند به مدت سه سال قبل از آخرین دوره تعیین شده است. رقم بدست آمده به صورت سه ماهه با در نظر گرفتن رشد تقاضای دوره تخصیص داده شده است

قیمت شده است. در طول دوره افزایش واردات، سهم بازار کالاهای وارداتی در هند افزایش قابل توجهی داشته است. صنعت داخلی در دوره اخیر آسیب قابل توجهی را متحمل شده است، به طوری که سود به عنوان درصدی از قیمت فروش کاهش قابل توجهی را تجربه کرده است. علاوه بر این، موجودی صنعت داخلی افزایش یافته است. اعمال تدابیر حفاظتی، در قالب محدودیت‌های کمی، به نفع عموم خواهد بود. در این اطلاعیه آمده است:

این امر از آسیب جدی به صنعت داخلی جلوگیری می‌کند و در عین حال تأثیر ناچیز و قابل تحملی بر صنایع پایین دستی خواهد داشت، زیرا تقاضا برای رزین‌های سوسپانسیون پی وی سی همچنان از طریق واردات تامین می‌شود. یکی از مقامات این صنعت، اظهار داشت: «تولیدکنندگان اولیه رزین‌های پی وی سی سوسپانسیون هند به دلیل افزایش واردات آسیب زیادی دیده اند. بنابراین، با توجه به اینکه واردات بیش از ۵۵ درصد از تقاضای PVC هند را

تامین می‌کند، از تصمیم دولت حمایت می‌کنیم. علاوه بر این، افزایش واردات باعث دلسردی تولیدکنندگان داخلی و افزایش وابستگی هند به واردات می‌شد که با طرح‌های دولت «ساخت هند» در تناقض بود. تولیدکنندگان اولیه از دولت برای اعمال محدودیت‌های کمی بر واردات به عنوان یک اقدام حفاظتی سپاسگزار هستند. این اقدام تضمین می‌کند که تقاضای هند بدون تأثیر منفی بر تولیدکنندگان داخلی برآورده شود.»

افزایش واردات و صادرات پی وی سی چین در سه ماه اول سال ۲۰۲۳



S-PVC چین در سه ماهه اول بود و پس از آن تایوان (۲۰۶۸۴ تن) و اندونزی (۱۵۸۶۶ تن) قرار گرفتند.

صادرات سه ماهه اول ۲۰۲۳ نسبت به سه ماهه قبل ۱۰۸ درصد افزایش یافته است

صادرات پی وی سی به خارج از چین در دوره ژانویه تا مارس ۲۰۲۳ نسبت به سه ماهه قبل ۱۰۸ درصد افزایش یافت و به ۶۸۹۱۸۰ تن رسید در حالی که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۴۰ درصد افزایش یافت. این دومین افزایش صادرات دوره سه ماهه از سه ماهه دوم سال گذشته بوده است.

خودکفایی این کشور از نظر ظرفیت‌های PVC و تقاضای ضعیف برای خرید در داخل همچنان تمرکز فروشندگان چینی را بر بازارهای جهانی به ویژه بازارهای هند و آسیای جنوب شرقی حفظ می‌کند.

طبق داده‌های ChemObis Stats Wizard، کل واردات PVC

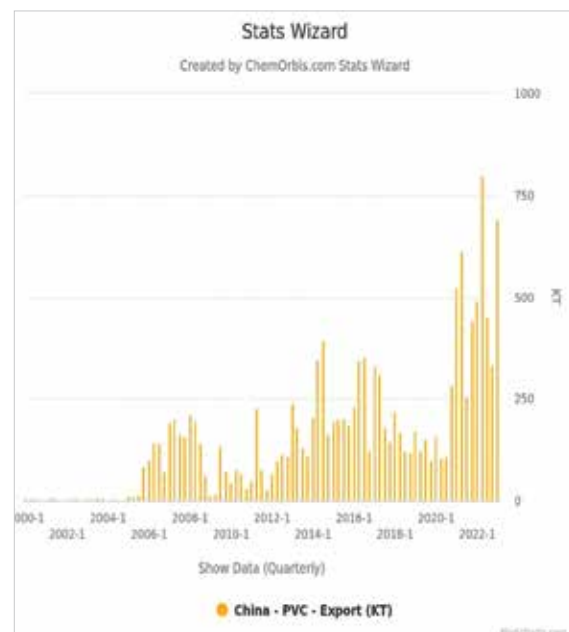
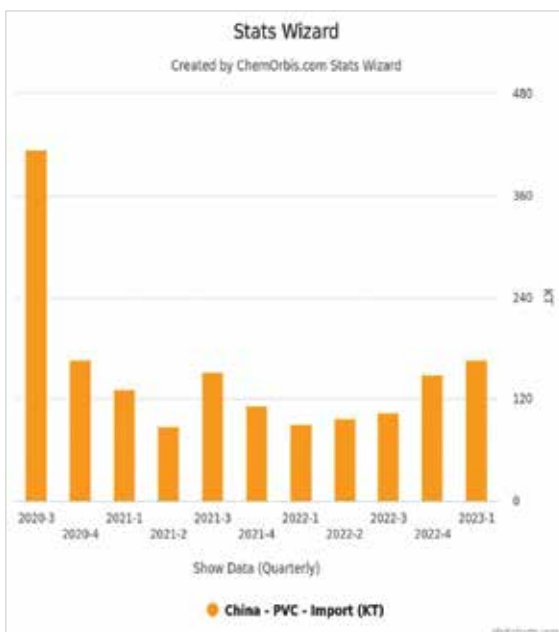
چین در دوره ژانویه تا مارس ۲۰۲۳ نه تنها نسبت به سه ماهه چهارم ۲۰۲۲ افزایش داشته است، بلکه بالاترین رقم را از دوره جولای تا سپتامبر ۲۰۲۰ نشان می‌دهد.

همچنین مجموع صادرات پی وی سی این کشور در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳ حدود ۶۹۰۰۰۰ تن بوده است که نزدیک به بالاترین رقم تاریخی حدود ۸۰۰۰۰۰ تن در سه ماهه دوم ۲۰۲۲ بوده است.

اقتصاد این کشور از زمان تصمیم برای پایان دادن به سیاست کووید صفر در دسامبر ۲۰۲۲ در کانون توجه قرار گرفته است. رشد تولید ناخالص داخلی سه ماهه اول چین فراتر از انتظارات تحلیلگران بود و بالاترین رشد را از سه ماهه اول سال ۲۰۲۲ نشان داد.

نگاهی عمیق تر به واردات و صادرات سه ماهه اول ۲۰۲۳ اگرچه واردات پی وی سی چین نسبت به صادرات آن حداقل است اما از سال ۲۰۲۲ به آرامی اما تدریجی در دوره‌های سه ماهه افزایش یافته است. حجم واردات PVC از ژانویه تا مارس ۲۰۲۳ با ۱۱،۴ درصد افزایش نسبت به سه ماهه پایانی ۲۰۲۲ به ۱۶۵۸۴۰ تن رسیده است همچنین نسبت به سال قبل افزایش قابل توجه ۸۴ درصدی داشته است. در سه ماهه اول، حجم واردات ژانویه و فوریه بیش از ۵۰۰۰۰ تن بود در حالی که رقم واردات در ماه مارس با ۵۸۷۳۰ تن بیشترین سهم را داشت.

به طور کلی، ایالات متحده با مجموع ۸۶۸۳۰ تن واردکننده اصلی



نگرانی تولید کنندگان محصولات پلاستیک آلمان از افزایش قیمت انرژی

German plastics converting, 2022		
	Sales 2022 (bn€)	% Change
Domestic	46.2	+7.6
Export	32.7	+19.7
Total	78.9	+12.6

Source: GKV



سازمان تجاری GKV که نماینده تولیدکنندگان پلاستیک در آلمان است، گزارش داد که سال گذشته تولیدکنندگان محصولات پلاستیک نزدیک به ۱۳٪ افزایش گردش مالی داشته اند.

با این حال، این سازمان گفت که این بخش تحت فشار افزایش قیمت انرژی و کاهش درآمد قرار دارد - زیرا بسیاری از شرکتها برای انتقال هزینههای افزایش یافته به مشتریان خود مشکل دارند. هلن فورست، رئیس GKV میگوید: آینده شرکتهای فرآوری پلاستیک در آلمان با اعمال این هزینهها به مشتریان روبهرو می شود.

GKV گفت فروش به ۷۹ میلیارد یورو

(۸۴ میلیارد دلار) در سال ۲۰۲۲ رسید که تقریباً ۱۳ درصد در مقایسه با سال ۲۰۲۱ افزایش یافته است.

بیش از ۴۱ درصد از فروش (۳۳ میلیارد یورو یا ۳۵ میلیارد دلار آمریکا) از صادرات بوده است که در مقایسه با سال ۲۰۲۱ آن نزدیک به ۲۰ درصد افزایش یافته است. در همان زمان، فروش داخلی نزدیک به ۸ درصد افزایش یافت و به بیش از ۴۶ میلیارد یورو (۴۹ میلیارد دلار) رسید.

با وجود افزایش گردش مالی، حجم تولید حدود ۳ درصد کاهش یافت و به ۱۳/۶ میلیون تن پلاستیک رسید.

از این میزان، ۲/۴ میلیون تن بازیافت شد - افزایش ۹ درصدی. در همین دوره،

نیروی کار این صنعت با حدود ۱ درصد افزایش به بیش از ۳۲۶۰۰۰ نفر رسید. علاوه بر این، تعداد کارخانههای تولید محصولات پلاستیک به بیش از ۳۰۰۰ واحد افزایش یافت. این رقم مختص به تمام کارخانههای تولید پلاستیک است و مربوط به فرآیندهای خاص (مانند اکستروژن) نیست.

بخش بسته بندی - که بیشتر مربوط به اکستروژن فیلم و ورق است - شاهد کاهش ۵ درصدی در میزان مواد فرآوری شده (۴/۲ میلیون تن) بود. با این حال، گردش مالی در این بخش ۱۳ درصد افزایش یافت و به نزدیک به ۱۹ میلیارد یورو (۲۰ میلیارد دلار آمریکا) رسید.



لوسینتل انتظار دارد تا سال ۲۰۲۸ بازار جهانی لوله PVC به ۵۱/۸ میلیارد دلار برسد

بینی باقی خواهد ماند. APAC (آسیا-اقیانوسیه) بزرگترین منطقه از افزایش ظرفیت باقی خواهد ماند و همچنین انتظار می‌رود که به دلیل افزایش شهرنشینی، توسعه زیرساخت‌ها و رشد مستمر ساخت و ساز مسکونی، بیشترین رشد را در این دوره پیش بینی شده شاهد باشد.

عوامل نوظهور که تأثیر مستقیمی بر پویایی بازار دارند شامل افزایش استفاده از فناوری چندلایه در لوله‌های PVC و معرفی فناوری جدید با استفاده از آرایش یابی مولکولی در لوله‌های PVC-O می‌باشد. China Lesso, Sekisui Chemicals, Supreme Industries, Finolex Industries, Formosa Plastics, Astral Poly Techni از جمله بازیگران اصلی این بازار هستند.



در این بازار، لوله‌های PVC نرم بزرگترین بخش را به خود اختصاص می‌دهد و همچنین انتظار می‌رود با توجه به ویژگی‌های مقاومت حرارتی و شیمیایی، بیشترین رشد را در این دوره پیش‌بینی شده شاهد باشد. در بازار جهانی لوله PVC، به دلیل افزایش شهرنشینی و توسعه زیرساخت‌ها، بخش فاضلاب بیشترین کاربرد در طول این دوره پیش

لوسینتل، یک شرکت مشاوره استراتژیک جهانی و تحقیقات بازار، فرصت‌های رشد جهانی لوله PVC را براساس کاربرد، استفاده نهایی، فرم و نوع محصول، قطر لوله و منطقه، مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. بر اساس گزارش جدید بازار منتشر شده توسط لوسینتل، آینده بازار جهانی لوله PVC با فرصت‌هایی در صنایع ساختمانی مسکونی، صنعتی و تجاری امیدوارکننده به نظر می‌رسد. انتظار می‌رود بازار جهانی لوله پی وی سی (پلی وینیل کلراید) تا سال ۲۰۲۸ به ۵۱/۸ میلیارد دلار با نرخ رشد مرکب سالانه ۴/۶ درصد از سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۸ برسد. محرک‌های اصلی این بازار رشد فعالیت‌های ساخت و ساز مسکونی و غیر مسکونی همچنین جایگزینی خطوط لوله قدیمی خواهد بود.

Trends and Forecast for the Global PVC Pipe Market (US \$B) (2017-2028)



Source: Lucintel

Top Companies

Orbia

China Lesso Group

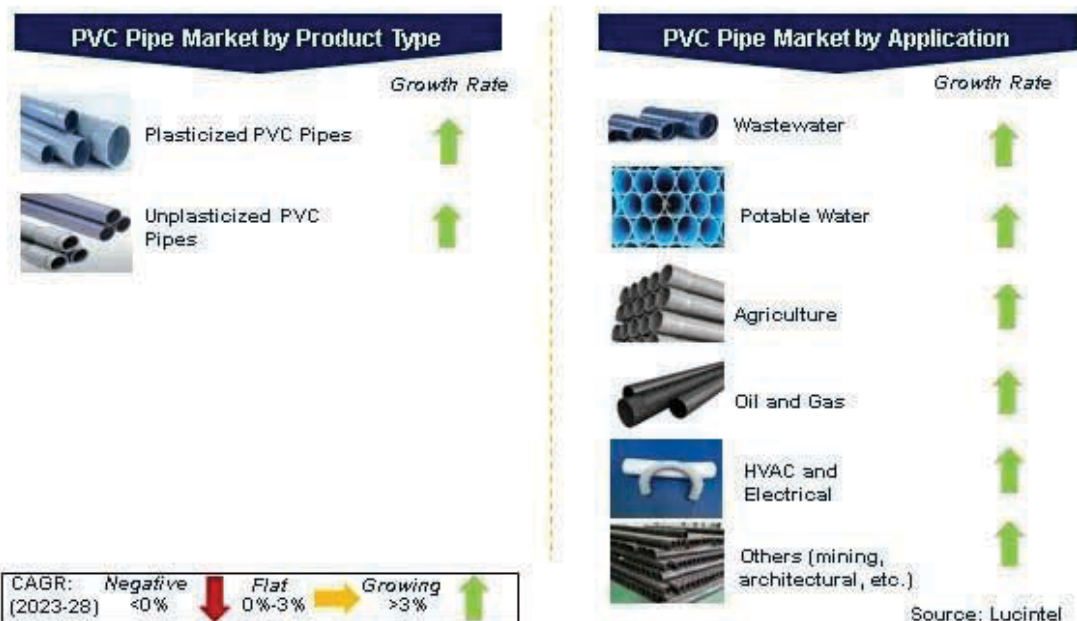
Sekisui Chemical

Supreme

Finolex

Opportunities for PVC Pipe by Various Product Type, Application, End Use, Product Form, and Diameter

Product Type	Application	End Use	Product Form	Diameter
<ul style="list-style-type: none"> Unplasticized PVC Pipes Plasticized PVC Pipes 	<ul style="list-style-type: none"> Potable Water Wastewater Agriculture Oil and gas HVAC and Electrical Others 	<ul style="list-style-type: none"> Residential Industrial Commercial 	<ul style="list-style-type: none"> Rigid PVC Pipes Flexible PVC Pipes 	<ul style="list-style-type: none"> Small Diameter Pipes Large Diameter Pipes



کاهش قیمت کاربرد کلسیم در آلمان

آلمان، افزایش سرسام‌آور قیمت‌های انرژی و تنگناهای زنجیره تامین، قیمت کاربرد کلسیم را تحت تاثیر قرار داده بود. علاوه بر این، در یکی از کشورهای تولیدکننده عمده کاربرد کلسیم، چین، قیمت کاربرد کلسیم در هفته منتهی به ۵ می ۲۰۲۳ بدون تغییر باقی ماند، زیرا تعطیلات روز کارگر اخیر چالش‌های بازار را تشدید کرده است. علیرغم وقفه‌های برنامه ریزی نشده در تولید، تقاضای داخلی صنایع پایین دستی پلی وینیل کلراید (PVC) و بخش ساخت و ساز ضعیف باقی ماند و فعالیت صادراتی در رکود ماند. در نتیجه، تامین کنندگان مجبور شدند برای حفظ تعادل موجودی، قیمت کاربرد کلسیم خود را کاهش دهند.

با توجه به اطلاعات قیمت‌گذاری ChemAnalyst، پویایی قیمت‌گذاری کاربرد کلسیم احتمالاً تحت تاثیر تقاضای پایین صنایع پایین دست در سراسر بازارهای منطقه‌ای قرار می‌گیرد. پیش‌بینی می‌شود که حداقل افزایش موجودی کاربرد کلسیم در هفته‌های آینده ادامه یابد زیرا خریداران رویکرد انتظار را حفظ می‌کنند. علاوه بر این، تأثیر بالقوه رکود اقتصادی در اروپا، با توجه به عواملی مانند تورم و نرخ بهره بالاتر، نیز به زودی در کوتاه مدت از بین نخواهد رفت.



هامبورگ، آلمان: در بازار اروپا، ابهامات اقتصادی ناشی از افزایش نرخ بهره برای مبارزه با تورم بالا و کاهش فعالیت‌های خرید، بر جو بازار چندین ماده شیمیایی عمده، از جمله کاربرد کلسیم تأثیر گذاشته است. قیمت‌های پایین‌تر خوراک و واردات ارزان از کشورهای تولیدکننده تا حد زیادی باعث کاهش حرکت بازار کاربرد کلسیم شد. کلسیم کاربرد در تولید مواد شیمیایی و به واسطه نیاز به گاز استیلن برای تولید پلی وینیل کلراید PVC به کار می‌رود. با توجه به این کاربرد، تولید این ترکیب در سال‌های گذشته روند فزاینده‌ای داشته است.

علیرغم کاهش هزینه‌های تولید، سطح بالای در دسترس پذیری مواد نیز عاملی حیاتی در تضعیف حاشیه سود شرکت‌های تولید کننده کاربرد کلسیم بوده است. هفته گذشته معیار TTF اروپا به پایین‌ترین قیمت خود یعنی ۳۵/۲۰ یورو در مگاوات ساعت سقوط کرد، سطحی که آخرین بار در جولای ۲۰۲۱، قبل از حمله روسیه به اوکراین، به آن رسیده بود. این کاهش این ایده را تقویت کرده است که پس از استفاده موثر اروپا از منابع گاز جایگزین، سرعت بخشیدن به استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌مندی از زمستان معتدل، هزینه‌های انرژی به حالت عادی بازگشته است. پیشتر در

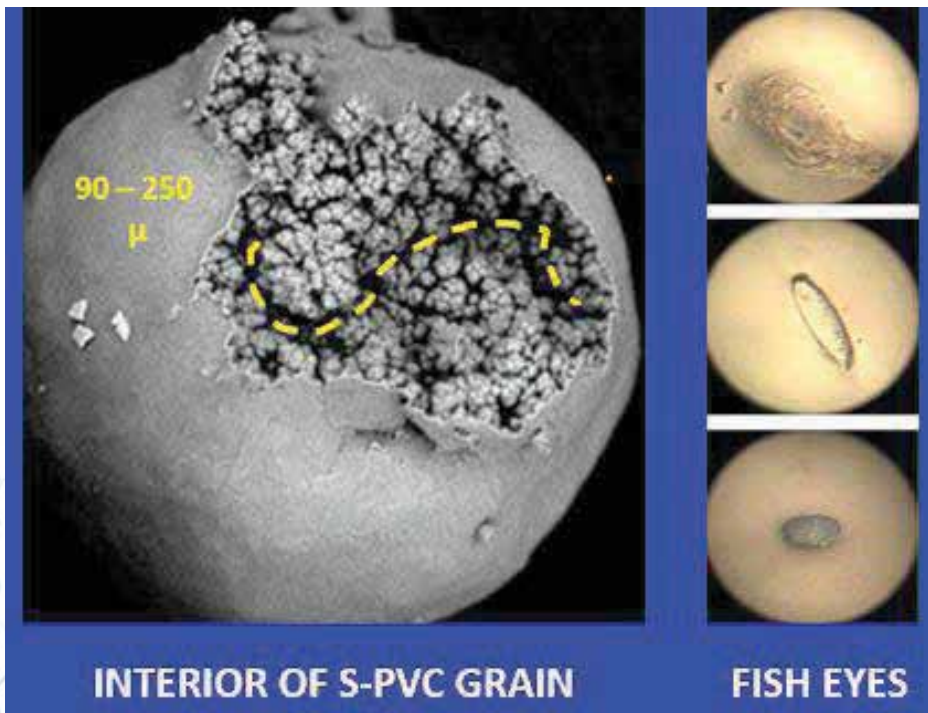
مشکلات پیش روی فرآیند پی وی سی و راهکارها

در این مقاله خواهیم دید که چگونه تغییر ساختار داخلی، تخلخل، PVC آف گرید و نقص در پی وی سی بر فرآیند تأثیر می گذارد.



تهیه و ترجمه:

سحر سعادت فرد
مدیر کنترل کیفیت شرکت
اورامان غرب



ساختار داخلی دانه بندی S-PVC:

پلیمریازسیون S-PVC کاملاً همگن نیست و دارای تفاوت‌های کوچکی در سطح دانه بندی و بیج به بیج است.

فرآوری به منظور از بین بردن هر گونه تفاوت کوچک بین دانه‌های PVC برای به دست آوردن یک ماده همگن است چراکه تفاوت‌های بزرگ در سطح دانه بندی، فرآیند (پردازش) را دشوار می‌کند.

همچنین مشخص شده است که دانه‌های فرعی (sub-grain) نیز دارای لایه ای هستند که می‌تواند فرآیند را از نظر دما و بار بیشتر برای دستیابی به فیوژن بهینه دشوار کند.

بسته به سورفکتانت‌ها و پراکنده کننده‌هایی که برای پایداری PVC در حین پلیمریازسیون استفاده می‌شود، آگلومره‌ها نیز ممکن است دارای لایه باشند که باعث می‌شود فرآیند دشوارتر شود.

پی وی سی جرمی (پی وی سی توده ای) از عامل تعلیق یا آب استفاده نمی‌کند. بنابراین پی وی سی جرمی پوسته (لایه) ندارد. این یک وضعیت مطلوب برای کلرزی آن و برای تبدیل آن به CPVC است.

به عنوان خالص ترین شکل PVC، الزامات پایدار کننده حرارتی در PVC جرمی حداقل است.

برای اینکه همجوشی (فیوژن) در طول پردازش انجام شود

در مرحله اول فیوژن، تحت تأثیر حرارت و برش، دانه‌های پی وی سی باید به ذرات اولیه با اندازه ۱ μ

تجزیه شوند که حاوی ۷ تا ۱۰ میلیون زنجیره PVC است که توسط کریستال‌ها و مولکول‌های پیوندی به هم متصل می‌شوند. هر گونه شکاف بین سیلندر و مارپیچ یا روان کاری بیش از حد باعث می‌شود ذرات اولیه به طور موثر ذوب نشوند. در مرحله دوم فیوژن، بلورها با توجه به نقطه ذوب مربوط به خود (۱۰۵ تا ۲۵۰ درجه سانتیگراد) ذوب می‌شوند و زنجیره‌های PVC را تا حدی آزاد می‌کنند تا با زنجیره‌های مشابه از سایر ذرات اولیه درهم تنیده و در نتیجه ذرات اولیه را به هم متصل می‌کنند تا یک شبکه سه بعدی تشکیل دهند.

تخلخل و اندازه منافذ:

ساختار داخلی و حفره‌ها یکنواخت نیستند. اندازه منافذ و شکل آن متفاوت است. کانال‌هایی در دانه بندی PVC وجود دارند. تخلخل بر حسب cc/g با روش تخلخل سنجی نفوذ جیوه (MIS) اندازه گیری می‌شود. اما پردازنده‌ها به این روش دسترسی ندارند. هر تولیدکننده پی وی سی فناوری منحصر به فرد خود را دارد. بنابراین، ممکن است PVC تولید شده توسط منابع مختلف دارای تخلخل متفاوت باشد. به همین دلیل است که کیفیت و فرایندپذیری متفاوت است. برای تولید کننده محصولات UPVC (پی وی سی سخت)، تخلخل کمتر از تولید کنندگان محصولات PVC (پی وی سی نرم) اهمیت دارد. به همین دلیل است که رزین‌های با k-value بالاتر در کاربرد PVC پلاستی سائیز (پی وی سی نرم) ترجیح داده می‌شوند.

تخلخل پایین در دانه بندی پی وی سی زمانی مفید است که:

- دانسیته بالک بالا مورد نظر است (افزایش خروجی از اکسترودر دو مارپیچ را ممکن می‌کند)
- تعداد کمی از افزودنی‌های فرمولاسیون به صورت مایع استفاده می‌شود (مانند لوله یو پی وی سی).

چشم ماهی یا ژل:

«چشم ماهی» به دانه‌های پی وی سی با ساختار داخلی گفته می‌شود که مقادیر کم یا صفر نرم کننده‌ها را جذب می‌کند و باعث می‌شود پس از پردازش، به‌ویژه در کاربرد PVC نرم، از نظر بصری به‌عنوان ذرات کاملاً ذوب‌نشده ظاهر شوند. PVC معمولی که دارای تخلخل کافی است، در حین اختلاط، می‌تواند نرم کننده را به طور کامل جذب کند تا یک ترکیب خشک به دست آید (روش افزودن یکنواخت نرم کننده روی توده چرخان بسیار مهم است). فیوژن به طور مناسب برای چنین ترکیبی در طول فرآیند انجام می‌شود. از سوی دیگر، دانه‌های PVC با تخلخل کم باعث تولید چشم ماهی می‌شوند. در واقع، بسیاری از دانه‌های پی وی سی، نرم کننده‌ها را به طور غیر یکنواخت جذب می‌کنند و برخی از آنها مقادیر کمتری را جذب می‌کنند. اما به هر حال تحت هر شرایطی فرآیند انجام می‌شود. در چنین مواردی، نقص قابل مشاهده مانند چشم ماهی قابل توجه نیست، اما همگنی ممکن است در سطح میکرو تحت تاثیر قرار گیرد. تخلخل غیر یکنواخت در S-PVC باعث جذب نابرابر نرم کننده‌ها می‌شود و به دماهای فرآیند متفاوتی نیاز دارد که ذرات ژل نشده را خصوصاً در فیلم نشان می‌دهد. به عنوان یک روش خوب پردازش PVC، رزین‌های با k-value بالاتر و پایین تر نباید مخلوط شوند. چشم ماهی به دلیل تفاوت در دمای فرآیند رزین با K-Value پایین تر و بالاتر ظاهر می‌شود.

تغییر در پایداری حرارتی:

مولکول PVC معمولی تا دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد از نظر حرارتی پایدار است. با این حال، پی وی سی به دلیل بی نظمی‌های ایجاد شده در طی پلیمریزاسیون، تحت تخریب حرارتی، ترمو اکسیداتیو و UV قرار می‌گیرد. پی وی سی شامل ۱ تا ۳ درصد کلر آللیک و نوع سوم می‌باشد که عمدتاً مسئول دی هیدروکلراسیون است

- حذف HCl و تشکیل پیوندهای مزدوج باعث ایجاد تغییر رنگ در طول فرآیند و قرار گرفتن در معرض بخش UV تابش خورشیدی می‌شود.

ضرورت بررسی پایداری حرارتی PVC:

پی وی سی از منابع مختلف به دلیل تنوع در عیوب ذکر شده در بالا، پایداری حرارتی متفاوتی دارد

این امر بر فرآیند پذیری و همچنین قابلیت بازیافت تأثیر می‌گذارد. برای پی وی سی بازیافتی، حدود ۵ تا ۷ درجه سانتیگراد دمای پردازش بیشتری مورد نیاز است. لازم است که پایداری حرارتی S-PVC را بررسی کنید تا در مورد سطح پایدارکننده ای که نیاز است به آن اضافه شود، تصمیم گرفته شود. به منظور ارزیابی فرآیند پذیری ترکیب، پایداری حرارتی آن را می‌توان با روش‌های مختلفی به شرح زیر آزمایش کرد:

به منظور ارزیابی فرآیند پذیری ترکیب، می‌توان پایداری حرارتی آن را آزمایش کرد

با روش‌های مختلف به شرح زیر:

۱ تست کنگو قرمز ISO 182-2، ترجیحاً در ۱۹۰ درجه سانتیگراد

۲ تست کلر زدایی (DHC) ISO 182-3

۳ تست رئولوژی توسط Brabender/Hakke plasticorder براساس 2538-02ASTM D پایداری حرارتی از نظر زمان لازم برای شروع تخریب در چند دقیقه را می‌توان با زمان ماندن کامپاند در یک تجهیز پردازش معین، به علاوه عوامل دیگر مانند قابلیت بازیافت، حوادث قطع برق و غیره، برای تصمیم‌گیری در مورد دوز پایدارکننده‌های حرارتی مرتبط دانست. علاوه بر این، ترکیب UPVC برای جلوگیری از تخریب ترمو-اکسیداتیو که منجر به تشکیل گونه‌های حاوی اکسیژن به نام «کروموفورها» می‌شود، به آنتی‌اکسیدان نیاز دارد

استفاده از پی وی سی آف گرید:

در تلاش برای کاهش هزینه، واحد تدارکات برای خرید پی وی سی آف گرید فریب می‌خورند به عنوان مثال S-PVC دارای بسیاری از عوامل ناشناخته است که چالش‌های فرآیند را ایجاد می‌کند چنین پی وی سی ممکن است به شکل

- بیج‌هایی که در حین پلیمریزاسیون از کنترل خارج شده اند،
- بیج‌هایی که به دلیل آزمایش‌های انجام شده برای افزودنی‌های مختلف تولید می‌شوند
- بیج‌هایی که حاوی مقدار بیشتری چشم‌ماهی هستند
- بیج‌هایی که جارو شده اند (پی وی سی جارو شده: از ته مخازن، پی وی سی با گریدهای نامشخص جمع‌آوری شده و در اختیار تولیدکنندگان قرار می‌گیرد).
- پی وی سی مرطوب و غیره، حذف آب از پی وی سی مرطوب بسیار دشوار است.

پی وی سی جارو شده حاوی ذرات خارجی است و سوراخ‌هایی در لوله یا ورق ایجاد می‌کند. گاهی اوقات، PVC آف گرید پایداری بسیار پایینی دارد و هر مقدار پایدارکننده حرارتی به آن اضافه می‌شود نتایج مطلوب را نمی‌دهد. ترکیبی از پایدارکننده‌های حرارتی به همراه آنتی‌اکسیدان‌ها ممکن است فرآیند پذیری را تا حدی بهبود بخشد.



یزد پولیکا

YAZD POOLICA
Industrial Co.



تولید کننده انواع لوله و اتصالات U_PVC

فاضلابی، برقی، استخری و جارو مرکزی

دفتر تهران: خیابان انقلاب، ابتدای بهار جنوبی
برج تجاری بهار، طبقه هفتم، واحد ۶۸۰
تلفن: ۰۲۱۷۷۶۱۶۶۸۴ فکس: ۰۲۱۷۷۶۱۶۷۱۳

آدرس کارخانه: استان یزد، شهرک صنعتی یزد
بلوار کاج، ۲۴ متری دهم، بهارستان سی و یکم
تلفن: ۰۳۵۳۷۲۷۲۹۹۳ فکس: ۰۳۵۳۷۲۷۲۵۴۸



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