تابستان ۱۳۹۳
شماره پنجم

فصلنامه علمی، خبری، تحلیلی شرکت تولیدی صنایع
یزدپولیکا
Yazdpoolica Industrial Co.

نشریه دانش و صنعت

قیمت: ۳۵۰۰ تومان

YAZD POOLICA INDUSTRIAL CO.

دریاچه های ایران

شستشوی چشم در فضا

تازه های PVC

فهرست

سرمقاله | ۲

آشنایی با شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا

اخبار یزدپولیکا | ۳
مروری بر نمایشگاه‌ها | ۹
محصولات شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا | ۱۰
برتری‌های محصولات شرکت تولیدی یزدپولیکا | ۱۲

فرهنگی

بهار دانش در پرتوی صنعت | ۱۴

دانش و فناوری

بالابردن راندمان انرژی در فرایند اکستروژن | ۱۶
اهمیت مرز اتصال در لوله های PVC اورینگی | ۱۹
نگهدارنده های اتصال در لوله های PVC | ۲۰
تازه های جهان PVC و پلیمر | ۲۱
معرفی کتاب | ۲۹

مدیریت

۱۵ فعالیت روزانه مدیران موفق | ۳۱
آشنایی با نمایشگاه و مفاهیم نمایشگاهی | ۳۳

علم و تکنولوژی

از دنیای علم و تکنولوژی چه خبر؟ | ۳۸

گردشگری

دریاچه های ایران | ۴۲

سلامت و تندرستی

میوه ها مفیدترین و طبیعی ترین منابع تغذیه | ۴۵

نشریه دانش و صنعت
فصلنامه علمی، خبری، تحلیلی
شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine
دارای مجوز چاپ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

مدیر مسئول | هایده سلیمانی
سردبیر | مهری سیف علیشاهی
مدیر اجرایی | محمد متوسلیان
مدیر تنظیم | سیما متوسلیان

همکاران این شماره | کاظم پروین، امید فرجی، لیلا عباسی، شهره کمپانیان

طراحی، صفحه آرایی
آتلیه طراحان گرافیک نقطه
۸۸۵۳۵۶۲۰
DOT GRAPHIC DESIGNERS
www.dotgraphic.ir

آدرس کارخانه | یزد، شهرک صنعتی خضرآباد، بلوار کاج ۲۴ متری دهم، فرعی دوم، سمت راست
تلفن | ۷۲۷۲۹۹۳- ۷۲۷۲۵۴۹(۰۳۵۱)
فکس | ۷۲۷۲۵۴۸ (۰۳۵۱)
دفتر تهران | خیابان انقلاب، ابتدای بهار جنوبی، برج تجاری بهار، طبقه هفتم، واحد ۶۸۰
تلفن | ۷۷۶۱۶۶۹۰، ۷۷۶۱۶۶۸۴، ۷۷۶۱۵۰۱۴ (۰۲۱)
فکس | ۷۷۶۱۶۷۱۳ (۰۲۱)

سـر مقالـه

به نام خدای بهار آفرین

امروزه عوامل سخت افزار، نرم افزار، مغز افزار و سازمان افزار نقش ویژه ای در کسب کیفیت مطلوب خروجی فرایند در سازمان ها دارند.

تا چندی پیش توجه مدیران موسسات و شرکت های تولیدی و خدماتی، تنها به سخت افزار و نرم افزار معطوف بود. در این بین، کیفیت محصولات با دقت نظر در مرغوبیت هر کالا به صورت آزمون های نوبه ای تعیین می گردید. با افزایش تنوع و تعدد محصولات، موضوع سازماندهی و فرایند نگری مطرح و بیان شد که بر اساس آن اگر فرایندی تحت کنترل بوده و مجموعه از یک سازماندهی مناسب برخوردار باشد، می توان به خروجی رضایت بخشی دست یافت.

آنچه در مقوله کیفیت کمتر مورد توجه قرار می گیرد، نقش انسان به عنوان هسته مغز افزاری سازمان است. مدیریت ارشد هر سازمان، به عنوان رهبر، مسئول اصلی کیفیت است و اوست که باید با تعهد و پایبندی به اصول و ارزش های کیفیت، این مهم را در سازمان برقرار نماید، ولی به نظر می رسد آنچه بیش از مدیریت یک سازمان مهم و موثر است تفکر و تعقل هایی است که در موسسه و در پس این مدیریت نهفته است.

در یک نظام مشارکت موفق، تلاش بر این است که پشتوانه فکری و عقلانی مدیر ارشد با استفاده از خرد جمعی فراهم شود. با ارج نهادن به منبع گرانبها و ارزشمند انسانی هر سازمان و بهره گیری به جا و کامل از آن مانند منابع دیگر، هم مسائل و مشکلات بالقوه و هم توانمندی های سازمان از زوایای مختلف آشکار خواهد شد و امکان چاره اندیشی برای موارد مختلف وجود خواهد داشت.

اگر نگرش به انسان ها تنها به چشم یک نیرو باشد، عامل مغز افزاری به عامل سخت افزای تبدیل شده و در این صورت سازمان یک پایه مهم و اساسی خود را ازدست خواهد داد. بدیهی است حرکت متوازن که لازمه اعتدال و پیشرفت پایدار است، هنگامی میسر است که هر چهار محور به صورت کامل و تمام برقرار باشد. پیشرفت و تعالی هر سازمان بیش از آنچه فکر می کنیم به نیروی انسانی وابسته است.از این رو، برای برآورد میزان موفقیت یک مدیر،در درجه اول باید به آنهایی که در اطرافش گرد آمده اند، بنگریم.

عباسعلی متوسلیان

مدیر عامل

فصلنامه علمی خبری تحلیلی
شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

اخبار یزدپولیکا

افتخاری دیگر برای گروه تولیدی یزدپولیکا

بیستمین دوره از مراسم سالیانه گردهمآیی فارغ التحصیلان سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان یزد(سمپاد) و اولین جشنواره مفاخر سمپاد یزد در ۱۱ فروردین امسال به منظور بررسی میزان اثرگذاری و کنشگریِ فارغ التحصیلانِ سمپاد در سطح جامعه و کشور برگزار شد.

در این جشنواره ۳ نفر در بخش های پژوهش، پزشکی و اجتماعی و کارآفرینی معرفی گردیدند. در بخش اجتماعی و کارآفرینی آقای مهندس عباس ابهجی مدیر استراتژیک و توسعه شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا و مدیرعامل شرکت تولیدی صنایع یزدانصال پلیمر ایرانیان به عنوان برگزیده معرفی و به ایشان تندیس مفاخر سمپاد اهدا شد.

مصاحبه ماهنامه صنایع پلاستیک با آقای عباسعلی متوسلیان، مدیرعامل شرکت یزدپولیکا، برنده تندیس زرین در جشنواره ملی تلاشگران کیفیت

پس از برگزیده شدن شرکت یزد پولیکا در جشنواره " تجلیل از تلاشگران کیفیت کشور" که از سوی موسسه رشد کیفیت در دی ماه ۱۳۹۲ برگزار شد، ماهنامه صنایع پلاستیک گفتگویی ویژه با آقای عباسعلی متوسلیان، مدیرعامل شرکت یزدپولیکا انجام داد که گزارش آن در شماره ۳۰۲ مجله صنایع پلاستیک به چاپ رسید. متن کامل مصاحبه ایشان برگرفته از این ماهنامه به شرح زیر است:

۱- محصول دارای کیفیت ابتدا در صنعت پلاستیک و همچنین به طور خاص در بخش لوله های پلیمری را چگونه تعریف می کنید؟ توضیح بفرمایید

محصول با کیفیت، محصولی است که مجموعه ویژگی های آن خواسته های مشتریان را برآورده سازد. اساسا پیدایش صنعت پلاستیک پیرو نیاز بشر به زندگی بهتر بوده است. بنابراین دستیابی به سطوح بالای کیفیت نکته ای اساسی در این صنعت است. برای لوله های پلاستیکی و بسیاری از محصولات دیگر، سطوح کیفیت در استاندارد های مختلف هر محصول بیان شده است. دو عامل اساسی و مهم در دستیابی به کیفیت بالای لوله های پلاستیکی، دوام و استحکام و همچنین کاربری آسان آنها است. علاوه بر این، محصول با کیفیت باید در بهترین عملکرد، قیمت مناسب هم داشته باشد تا قادر به برآورده سازی نیاز مشتریان باشد.

۲- چه عواملی در راستای صلاحیت محصول برای کیفیت داشتن، تاثیر گذار است؟ (از جمله مدیریت، نیروی انسانی(کارکنان)، مواد اولیه، هزینه کردن و جز آن) لطفا توضیح بفرمایید.

یکی از عوامل تاثیرگذار بر کیفیت، عوامل اقتصادی است. در دنیای رقابتی امروز، شرکت ها باید سرمایه زیادی را به بهبود کیفیت محصولات خود اختصاص دهند.

مواد اولیه از دیگر عواملی هستند که مستقیماً در کیفیت محصول اثر گذارند. همچنین نحوه مدیریت هر سازمان کیفیت محصول را تحت تاثیر قرار می دهد . مدیر باید پیوسته پشتیبان و حامی واحد کنترل کیفیت باشد و همواره بر اهمیت کیفیت بالای محصول تاکید نماید.

پرسنل شرکت نیز باید در حیطه وظایف خود دارای دانش و تجربه کافی باشند تا مسیر دستیابی به اهداف والای سازمان و محصول با کیفیت را طی کنند. استخدام افراد با طرز تفکر درست نوعی سرمایه گذاری است. البته در کنار آن آموزش نیز باید در تمام دوره کاری پرسنل تداوم داشته باشد.

از طرف دیگر، واضح است که مشتریان به عنوان ذینفعان اصلی کیفیت محصول هستند. اصولاً هر عاملی که سبب توجه به نیازها، خواسته ها و انتظارات مشتریان می شود، در بهبود کیفیت موثر است. ما باید دائماً رضایت مشتریان را خودمان اندازه گیری کنیم، چرا که بسیاری از مشتریان ناراضی زحمت شکایت کردن را به خود نمی دهند .

روش های تولید و ماشین آلات نیز از عوامل موثر بر کیفیت محصول هستند. برای حفظ استانداردهای کیفیت، شرکت ها باید مدام ماشین آلات و تجهیزات تولید و آزمایشگاه را به روز و بهینه سازند.

۳- لوله‌های پلیمری به عنوان محصولات تولیدی‌تان و یا دیگر محصولات شما دارای چه ویژگی هایی به لحاظ برتری در کیفیت هستند؟ (محصولات شما که به عنوان محصول با کیفیت شناخته شده، دارای چه ویژگی هایی است؟)

مهمترین نقطه قوت یزد پولیکا در مرکز کامپاندینگ و فرمولاسیون آن است. پرسنل متخصص و با تجربه یزد پولیکا همواره در حال تحقیق و بررسی فرمولاسیون و روش های کامپوندینگ و تولید هستند تا با بهینه سازی ویژگی های محصول و کاهش ضایعات، با کمترین هزینه به بهترین خواص دست یابند. واحد های تحقیقات بازار و خدمات پس از فروش این شرکت به طور مستمر با نظرسنجی از مشتریان موارد را به واحدهای تحقیق و توسعه و کنترل کیفیت انتقال می دهند. آزمایشگاه کنترل کیفیت یزد پولیکا از مجهزترین آزمایشگاه های این صنعت است. تمامی تجهیزات مدرن این آزمایشگاه از شرکت های معتبر و به نام اروپایی تامین شده و به جرات میتوان ادعا داشت که این آزمایشگاه امروز به عنوان مرجعی در صنعت PVC کاربرد دارد.

بنا به نظرسنجی های انجام شده، مهمترین عامل محبوبیت محصولات ما یکنواختی کیفیت آنهاست. در شرکت یزد پولیکا خواص محصولات براساس حداکثر انتظارات مشتریان برآورد می شوند.

شرکت یزدپولیکا دارای استاندارد ISO 10002 است که نشان دهنده برنامه ریزی دقیق و اجرای برنامه های رضایت مشتریان در این شرکت است. همچنین یزد پولیکا موفق به اخذ لوح مسئول کنترل کیفیت نمونه برای ۲ سال و لوح تقدیر و گواهی حفظ حقوق مصرف کنندگان در ۳ سال پیاپی، تندیس طلایی کیفیت استاندارد مصالح ساختمانی و بسیاری افتخارات دیگر شده است.

۴- آیا محصولات شما سازگار با محیط زیست هستند؟ چگونه و با چه ویژگی هایی؟ و آیا این عنوان (سازگاری با محیط زیست) برای محصولات شما از سوی سازمانی تایید شده است؟ لطفا نام سازمان را هم بنویسید.

استفاده بیش از حد از ذخایر آب زیرزمینی ، خشک شدن رودخانه ها ، افزایش آلودگی و سایر عوامل سبب کاهش میزان آب در دسترس گردیده است . پلاستیکها با نقش عمده ای که در تولید لوله ها ، گلخانه ها، غشاءها و . . . دارند سبب کاهش آلودگی و صرفه جویی در مصرف آب می گردند . لوله های پلاستیکی ، غشاءها و محصولاتی نظیر آن از نشتی مقادیر زیادی از آب جلوگیری می کنند .همچنین این لوله ها دچار خوردگی نمی شوند. این محصولات با جایگزین شدن لوله های فلزی که به راحتی پوسیده می شوند و جایگزینی لوله های سیمانی که نشتی بالایی دارند از هدررفت میلیونها مترمکعب آب و همچنین هزینه هایی که سالانه صرف جایگزینی و تعمیر لوله ها می شوند جلوگیری می کنند .گلخانه هایی که با استفاده از پلاستیکها تهیه می گردند نیز با جلوگیری از تبخیر آب به نگهداری آن کمک می نمایند .

به طور کلی دو ویژگی مهم محیط زیستی مواد، قابلیت بازیافت و طول عمر آنها است . مواد بازیافت پذیر و منابع انرژی در فهرست مواد "سبز" هستند . مواد با طول عمر بالا نیز نیاز به جایگزین سازی و نگهداری کمتری دارند . یکی از این مواد، PVC است که ذاتاً قابل بازیافت است و سالانه به میزان قابل توجهی بازیافت می شود. این ماده برای تولید ، نیاز به انرژی پائین تری نسبت به سایر مواد اولیه دارد ، چرا که ماده اولیه اصلی آن (در حدود ۶۰ درصد) کلرین است که از نمک به دست می آید . PVC ماده ای با عمر طولانی بوده و نسبت به سایر مواد به نگهداری کمتری نیاز دارد . در پایان عمر نیز می توان از آن مجدداً استفاده نمود . طول عمر لوله های PVC پس از نصب ۱۰۰ سال تخمین زده شده که در این مدت استحکام آنها تغییری نمی کند.

۵- آیا تایید کیفیت محصول (به خصوص لوله های پلیمری و سپس تمامی محصولات در صنعت پلاستیک) صرفا از سوی سازمان استاندارد کشور و یا دیگر سازمان‌های مربوطه داخل کشور کافیست؟ در رابطه با تایید استاندارد جهانی چه طور؟

کیفیت هیچگاه حد و مرز ندارد. مسلماً استانداردها نیازهای اصلی و اساسی مشتریان را بیان می کنند، اما به هر حال آنها معیارهای اولیه و الزامی برای پذیرش محصول هستند.

با توجه به اینکه اکثر استانداردهای کشور براساس استانداردهای جهانی تدوین می شوند، تفاوت چندانی بین استانداردهای ملی و بین المللی نیست، اما معیار پذیرش مشتریان در کشورهای پیشرفته فراتر از استانداردهای تدوین شده است. در این کشورها خواسته های بالاتر مشتریان و رقابت سالم تولید کنندگان منجر به تولید محصولات با کیفیت بالاتر می گردد.

۶- از طرف چه موسسه، سازمان یا نهادی و چگونه (طی چه مراحلی) از شرکت یزد پولیکا برای جشنواره "تلاشگران کیفیت" تقدیر شد؟

این تقدیر از طرف جشنواره تجلیل از تلاشگران کیفیت کشور به عمل آمد که البته لازم است خدمتتان عرض نمایم : این جشنواره فعالیت خود را از سال ۱۳۸۹ آغاز کرده و تلاش پیگیر و سنجیده ای برای شناسائی، معرفی و

قدردانی از خادمان، تلاشگران ، اساتید، پژوهشگران و نوآوران برتر کیفیت در سطح کشور دارد . این جشنواره از شورای سیاست گذاری که اعضای قریب به اتفاق آنها از وزرا ، سفرا ، معاونین وزرا ، مسئولین و مدیران تراز اول کشور هستند و همچنین کمیته داوری که اعضای آن نیز از شخصیت های برجسته کشوری ، اساتید دانشگاه ها و مدیران ارشد صنایع بزرگ کشور میباشند و سالهای سال در زمینه تولید و کیفیت تلاش داشته اند و همچنین کمیته اجرایی که آنها نیز از دست اندر کاران شاخص صنعت و کیفیت هستند تشکیل شده است و اما در مورد مراحل بررسی ، ارزیابی و انتخاب نیز باید عرض کنم که طی سه مرحله و به شرح زیر انجام توسط جشنواره صورت میگیرد:

مرحله اول - ارزیابی اولیه: در این مرحله ابتدا معرفی نامه ها از طریق فراخوان عمومی اعلام و سپس از کلیه دست اندرکاران جامعه کیفیت خواسته میشود که فرد واجد شرایط و اصلح را با ذکر دلایل توجیهی خود در خصوص معیارهای اعلام شده به دبیرخانه معرف نمایند که بدین ترتیب تعدادی از نامزدهای تلاشگران کیفیت یا بصورت داوطلب و یا معرفی جامعه کیفیت شناسایی میشوند و تعداد آرائی که هر داوطلب کسب نماید امتیازوی در این مرحله تلقی می شود.

مرحله دوم - ارزیابی اظهارنامه: پس از تعیین تلاشگران، نامه ای رسمی به همراه فرم اظهار نامه برای منتخبین ارسال میگردد که بایستی فرم تکمیل شده را با مدارک لازم در مهلت مقرر به دبیرخانه عودت داده و سپس این اظهارنامه ها و مدارک دریافتی مورد بررسی یک هیئت سه نفره جشنواره قرار خواهد گرفت که در صورت نیاز طی جلسه یا جلساتی مذاکراتی نیز با تلاشگران انجام خواهد شد و هر داوربه هر یک از عوامل اظهار شده تلاشگران امتیاز داده که این امتیازها خام بوده و بعدا مورد بررسی دقیق تر قرار خواهد گرفته و امتیاز تراز شده تعیین میشود .

مرحله سوم - ارزیابی مستقل جامعه کیفیت: در این مرحله اسامی و اطلاعات تلاشگران در سایت دبیرخانه جشنواره قرار می گیرند و طی اطلاعیه هایی از کلیه دست اندرکاران به عنوان ارزیاب خواسته میشود که به هر تعداد تلاشگر از میان شخصیت های معرفی شده را انتخاب و ضمن معرفی خود و نوع آشنائی با تلاشگر منتخب خود با ذکر نکات مثبت وی را مورد ارزیابی قرار داده و تلاشگران مورد نظر خود را انتخاب و فرم ارزیابی مربوط را تکمیل و ارزیابی خود را از ایشان اعلام و جهت تحلیل و تعیین امتیاز در اختیار هیئت سه نفره نظارت قرار دهند.

تلفیق نتایج سه مرحله ارزیابی: در این مرحله امتیازهای کسب شده تلاشگر پس از جمع بندی توسط هیئت ارزیابی طی فرایندی به تایید کمیته داوری رسیده و پس از تصویب شورای سیاست گذاری تعیین و تلاشگر نمونه و برتر انتخاب و اعلام میگردد.

۷- آیا کیفیت محصول ایرانی (در صنعت لوله، پلیمر و پلاستیک) نسبت

به مشابه خارجی آن تفاوت دارد؟ چه میزان اختلاف و چه تفاوت هایی؟

محصولات تولید داخل کشور اگر مطابق با استانداردها تولید شوند، در بسیاری از موارد، کیفیتی یکسان با محصولات خارجی و اروپایی دارند. متاسفانه برای بسیاری از کاربران در ایران تنها قیمت مهمترین معیار پذیرش محصول است و بدتر از آن این است که بسیار از تولیدکنندگان نیز به خواسته های این کاربران تن داده و همچنین کاهش کیفیت را اولین عامل کاهش قیمت محصولات خود می دانند. در حالیکه با کمی دانش و تجربه دستیابی به قیمت بهینه بدون نیاز به کاهش کیفیت امکانپذیر است.

۸- در ادامه‌ی سوال بالا، اگر تفاوت ها زیاد است چه اقداماتی در نزدیک شدن محصول به استاندارد جهانی باید صورت گیرد؟

تمامی عوامل موثر در کیفیت که قبلا ذکر کردم باید تقویت شوند. بهبود وضعیت اقتصادی، استفاده از مواد اولیه مناسب، مدیریت علمی و مدرن، به کار گیری پرسنل کار آزموده، تحقیقات بازار گسترده و بهینه سازی ماشین آلات و ابزار تولید، همه در بهبود کیفیت محصولات کشور و نزدیک شدن به معیارهای پذیرش جهانی موثر هستند.

۹- اگر دست آورد، محصول، تولید جدیدی و یا فعالیتی در دست اجرا دارید لطفا آن را معرفی و تشریح بفرمایید.

همانطور که بیان شد، به کارگیری دانش و فن آوری به روز در یزد پولیکا با تکیه بر پرسنل مجرب و متخصص از نقاط قوت این شرکت است. یکی از دستاوردها، طراحی فرمولاسیون جداگانه برای شرایط آب و هوایی متفاوت در مناطق مختلف جغرافیایی است. همچنین شرکت یزد پولیکا با طراحی فرمولاسیون ویژه، کاربرد لوله های PVC را در بسیاری از مصارف برای اولین بار میسر ساخته است. این لوله ها در تصفیه خانه های فاضلاب، دستگاه های تصفیه خانگی و . . . برای اولین بار تولید و مصرف شده اند. در این شرکت به کارگیری و طراحی فرمول و روش های تولید و آمیزش علمی سبب دستیابی به ویژگی های فیزیکی و مکانیکی ویژه محصولات شده است.

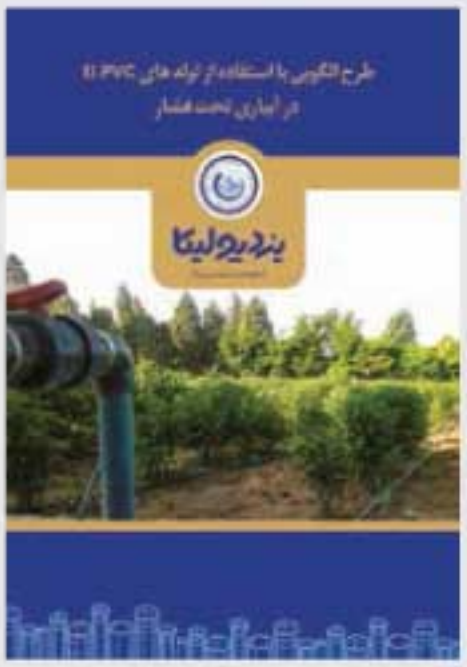
همچنین طراحی ویژه فرمولاسیون لوله ها منجر به بالا بردن سرعت و میزان تولید، کاهش ضایعات و هزینه ها و در نتیجه کاهش قیمت نهایی محصول شده است.

یزد پولیکا در بخش کشاورزی نیز محصولات جدیدی ارائه داده است لوله های شیاردار و لوله های جدارچاه و اتصالات سایز بزرگ، همچنین لوله خم از جمله محصولات این شرکت هستند.

یزد پولیکا تنها تامین کننده مورد تایید معاونت آب و خاک و صنایع برای لوله های U-PVC تحت فشار

این شرکت از سال ۱۳۹۰ دارای گواهی تاییدیه معاونت آب و خاک و صنایع برای لوله های U-PVC خود بوده و در میان تولید کنندگان لوله های U-PVC تنها شرکتی است که هم اکنون در فهرست تامین کنندگان مورد تایید آن معاونت قرار دارد. برای مشاهده این فهرست به آدرس اینترنتی www.novinabyari.maj.ir بخش مرکز دانلود مراجعه فرمائید.

این شرکت در سال ۱۳۹۱ پروژه پایلوتی را در زمین های معاونت آب و خاک واقع در کرج برای استفاده در آبیاری تحت فشار با استفاده از لوله های خود اجرا نمود که تاکنون هیچ گونه خرابی و نشتی در لوله و اتصالات مورد استفاده گزارش نشده است. این پایلوت توسط کارشناسان و مدیران محترم معاونت آب و خاک و صنایع کرج همچنین موسسات کشاورزی از سایر استان ها مورد بازدید قرار گرفته است.



فیلم تهیه شده از اجزای پروژه مزبور در واحد تحقیق و توسعه موجود است. در صورت تمایل به دریافت CD با این واحد واقع در دفتر تهران شرکت یزد پولیکا تماس حاصل فرمائید.

برنامه ریزی اولویت بندی استانداردهای کلیدی صنعت پلاستیک و پلیمر

به گزارش روابط عمومی انجمن ملی صنایع پلاستک و پلیمر ایران، در پنجمین جلسه کمیسیون فنی انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر، که صبح روز یکشنبه ۱۸ اسفند ۱۳۹۲ برگزار شد، پیشنهاد استخراج اولویت استانداردهای صنعت پلاستیک و پلیمر و نیز تشکیل بانک اطلاعاتی استانداردهای ملی تدوین شده مطرح و مورد تصویب اعضا قرار گرفت.

استانداردهای در حال استفاده صنعت پلاستیک و پلیمر، با کمک اعضا، استخراج و در کمیته های فنی سازمان استاندارد، اولویت ها تعیین و تا

پایان سال ۱۳۹۳ با هدف گذاری مشخص، تعداد معینی از استانداردها تدوین خواهند شد. در این برنامه، با همکاری متخصصین هر رشته از صنعت پلاستیک و پلیمر، کلیه استانداردهای ملی تدوین شده در آن زمینه جمع آوری و در قالب بانک اطلاعاتی ارائه می شود.

بنا به دستور آقای مهندس پورقاضی رییس کمیسیون فنی انجمن ملی پلاستیک، این امر باید در جهت همراستایی با اهداف کلان کشور و بهبود دسترسی اعضاء به اطلاعات فنی مورد نیاز صورت گیرد.

در این نشست، در بخش کمیته صیانت نیز شکایت یکی از اعضاء انجمن از کیفیت محصول یکی از مجتمع های پتروشیمی مطرح شد. مدارک ارائه شده شامل صورت جلسه ها و گزارش آزمایش ها بررسی شد و نهایتا به دلیل عدم حضور نماینده مجتمع پتروشیمی مقرر شد در خصوص این شکایت با ایشان مکاتبه صورت گیرد.

در نشست ششم اعضاء کمیسیون فنی انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر ایران نیز که صبح روز یکشنبه ۲۴ فروردین ۱۳۹۳ برگزار شد، پیشنهاد طبقه بندی و کدینگ و برنامه نویسی بانک اطلاعاتی صنعت پلاستیک و پلیمر مورد موافقت قرار گرفت.

لازم به توضیح است خانم سلیمانی مدیر تحقیق و توسعه شرکت یزدپولیکا، دبیر کمیته فرعی اول از کمیته های متناظر ایزو در کمیته TC138 موسسه ملی استاندارد ایران و دبیر کمیته فنی انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی به عنوان نماینده این انجمن در این نشست حضور داشت.

فصلنامه علمی خبری تحلیلی
شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

اعلام عدم دریافت یارانه توسط انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر ایران

اعضای هیئت مدیره انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر ایران به ریاست آقای عباسعلی متوسلیان ، طی نامه ای به رییس جمهورآقای دکتر روحانی، انصراف خود از دریافت یارانه را اعلام کردند.

به گزارش روابط عمومی انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر ایران، در چهل و پنجمین جلسه هیئت مدیره انجمن (سه شنبه ۱۳ اسفند ۱۳۹۲)، اعضا در راستای حمایت از محیط زیست کشور پیشنهاد کردند دولت عواید حاصل از یارانه را به رفع مشکلات زیست محیطی اختصاص دهد.

در این نامه تأکید شده است این انصراف، یک حرکت داوطلبانه و به منظور تسری آن در سایر تشکل ها و توجه بیشتر مسئولین به محیط زیست انجام می شود.

نامه ی مهندس متوسلیان رییس انجمن تولیدکنندگان لوله واتصالات پی وی سی ورییس انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر ایران به وزیر صنعت

روش‌های توزیع مواد اولیه و شناسایی تولیدکنندگان واقعی با مشکلاتی مواجه است که باید نسبت به اصلاح این روش ها اقدام کرد. عرضه صحیح و بر اساس رقابت سالم از طریق بورس کالا می‌تواند سبب امیدواری همه تولیدکنندگان خرد و کلان شود و از واسطه‌گری برخی از افراد به نام تولیدکننده جلوگیری شود.

این جملات، بخشی از نامه رییس هیئت مدیره انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر ایران است که دوم اردیبهشت ماه (۱۳۹۳) خطاب به وزیر صنعت، معدن و تجارت ارسال شد.

در بخش دیگری از این نامه، مهندس متوسلیان با یادآوری تجربه ناموفق آزادسازی محصولات پتروشیمی آورده است: پیشنهاد اکید این انجمن موکول شدن اجرای روش‌های دیگر مانند آزادسازی محصولات پتروشیمی به زمان مناسب دیگری است که تجربه موفقی پایدار در گذشته نداشته است و با سیاست جدید ساز و کار آن باید تجربه شود.

متن کامل این نامه به نقل از سایت انجمن ملی پلاستیک ایران به شرح زیر است:

وزیر محترم صنعت، معدن و تجارت

جناب آقای مهندس نعمت زاده

موضوع: تهدیدهای رونق در محیط کسب و کار

با سلام؛

احتراما پیرو اعلام رسمی سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان مبنی برعدم هیچ گونه افزایش قیمت محصولات در تاریخ ۱۴ فروردین ۱۳۹۳ و پیگیری مستمراز آن سازمان محترم، موارد ذیل را جهت بررسی خدمتتان به عرض می رساند:

۱. در ابتدای دولت یازدهم و حسب دستور ریاست محترم جمهوری و هچنین نامه شماره ۳۴۳۸/۳/۱۰ مورخ ۱۳۹۲/۴/۱۷ اتاق محترم بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران به انجمن های تخصصی ایران، مبنی بر اعلام راهکارها و پیشنهاداتی در جهت بهبود مستمر محیط کسب و کار، انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر ایران نیزبر حسب وظیفه ملی و میهنی و با مشورت و هم‌اندیشی اعضای خود در نامه ۱۳۹۲/۵/۱۳ پیشنهاداتی مطرح کرد تا با ایجاد فضایی مناسب، رونق به محیط کسب و کار باز گردد.

همزمان دولت تدبیر و امید نیز با انجام اقداماتی پیشرو توانست نور امید را به دل صنعتکاران و تولیدکنندگان کشور بتاباند و هیئت دولت نیز با صدور مصوبه ها، بخشنامه ها و آیین نامه های مختلف و نیز حذف دستورالعمل های زاید و دست و پاگیر، باعث دلگرمی سرمایه گذاران و حرکت به سوی تولید و اشتغال پایدار شد. حرکت سرمایه های خرد جامعه به سوی بازار سرمایه نیز این امید را در دل صنعت ایجاد کرد که حاشیه امنیت سرمایه گذاران خرد و کلان تا حد زیادی توسط مسئولان بخش های مختلف در دولت مورد حمایت قرار گرفته است.

۲- این انجمن ملی اعتقاد دارد با جدی شدن اجرای فاز دوم هدفمندی یارانه‌ها، تاکنون نه تنها این حمایت ادامه پیدا نکرده، بلکه با اتخاذ سیاست های پولی و بانکی و مالی و مالیاتی توسط بانک مرکزی و وزارت اقتصاد و دارایی، روند سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و تولید کشور دچار رکود شده است، به طوری که در آینده ای نزدیک دچار مشکلات جدی و ملموس خواهد شد، همان طور که در بخش بازار سرمایه (بورس اوراق بهادار) روی داده و برای اقشار متوسط جامعه نیز کاملا ملموس بوده است.

۳- از حضرتعالی که دارای تجارب ارزشمندی در بخش صنعت کشور هستید و با بذل توجه به اینکه بخش بانکی کشور برای هر سرمایه‌ای (خرد یا کلان) تبلیغ سود روزشمار ۲۴ درصد تا ۲۷ درصد می نماید، این سؤال مطرح می شود که برای یک سرمایه‌گذار در بخش پر ریسک صنعت ما که دچار تهدیدات فوق‌العاده‌ای اعم از تحریم، قوانین و آیین نامه‌های دست و پاگیر و ... است، از ابتدای خرید مواد اولیه تا بازگشت پول حاصل از فروش، چند درصد ریسک بالاتر از نرخ بانکی روزشمار که هر زمان امکان وصول دارد قابل در نظر گرفتن است؟ آن هم در این برهه زمانی و با این شرایط، آیا می‌توان برای بهبود مستمر محیط کسب و کار راهی اندیشید؟

۴- از دیگر سو با فزونی یافتن عوامل افزایش قیمت تمام شده محصولات از جمله افزایش دستمزد کارگران که به حق بوده ولی تأثیرات خود را در رشد قیمت تمام شده محصولات دارد و به تبع آن افزایش حق بیمه سهم کارفرما، افزایش نرخ مالیات بر ارزش افزوده بر محصول نهایی (از ۶ درصد به ۸ درصد) که به مصرف کنندگان منتقل می شود و در موارد بسیار این مالیات به دلیل نداشتن اهرم‌های لازم به خود تولیدکنندگان باز می گردد. افزایش بهای حمل و نقل مواد اولیه و محصولات تمام شده، کاهش قدرت خرید مصرف کنندگان و متعاقب آن کاهش فروش، برگشت نامناسب نقدینگی حاصل از فروش محصولات، نه تنها در این صنعت، بلکه در بسیاری از صنایع کشور، اعمال روش های سخت‌گیرانه کارشناسان محترم سازمان امور مالیاتی کشور در تشخیص مالیات، بدون توجه به واقعیت‌های مالی این صنعت و عوامل متعدد دیگر که از ذکر آن خودداری می‌شود، جملگی جزء عواملی بوده و هستند که مانع رشد صنعت پلاستیک و پلیمر همانند بسیاری دیگر از صنایع می‌شوند.

۵- از دیگر سو، همان‌طور که حضرتعالی مستحضرید، اکثر واحدهای صنعتی به دلیل افزایش شدید نرخ ارز در دو سال گذشته دچار تورم سرمایه در گردش شده‌اند و به دلیل نداشتن نقدینگی لازم دو گزینه داشته اند: ۱- از تولید خود کم کنند که اقتصادی بودن تولید را زیر سؤال می برد ۲- از طریق دریافت تسهیلات، نقدینگی لازم برای سرمایه در گردش را تأمین کنند که با توجه به شرایط خاص کشور در سال‌های اخیر و عدم توانایی دولت در ارایه تسهیلات به تولیدکنندگان اکثر واحدهای تولیدی از وام‌های با سود مشارکت ۲۵ درصد به بالا استفاده کرده‌اند. آیا در این شرایط و با در نظر گرفتن نرخ تورم که به گفته دولت در سال گذشته بالای ۴۵ درصد بوده است و امسال نیز به طور متوسط بالای ۲۵ درصد خواهد بود، برای سرمایه‌گذار و صنعتگر انگیزه‌ای باقی خواهد ماند؟

۶- در صنعت پلاستیک و پلیمر کشور، مواد اولیه واحدهای تولیدی، وابسته به تولید صنایع پتروشیمی است و برنامه‌ریزی تولید به نحو صحیح و به موقع برای واحدهای تولیدکننده همواره یکی از دغدغه‌های مدیران صنعت بوده است و خوشبختانه در دو سال گذشته در جلسات کارگروه تنظیم بازار محصولات پتروشیمی، همواره نماینده این انجمن حضور داشته و نیازهای واحدهای پلاستیک و پلیمر کشور را به صنایع پتروشیمی منتقل کرده است، ولیکن در حال حاضر در روش‌های توزیع و شناسایی تولیدکنندگان واقعی مشکلاتی وجود دارد که باید نسبت به اصلاح روش‌های موجود - که الحق به وجود آوردن آن کاری دشوار و بر اساس مبنای علمی است - اقدام کرد.

ایجاد بستر مناسب برای عرضه صحیح و براساس رقابت سالم از طریق بورس کالا می‌تواند سبب امیدواری همه تولیدکنندگان خرد و کلان گردد و از واسطه‌گری برخی از افراد به نام تولیدکننده جلوگیری شود. در این راستا انجمن ملی صنایع پلاستیک و پلیمر ایران ،که اعضای آن مصرف کننده ۹۰ درصد مواد پلیمری در کشور هستند ،می‌تواند به عنوان مشاوری متخصص و امین در رفع این معضلات همراه و همکار باشد. پیشنهاد اکید این انجمن موکول شدن اجرای روش‌های دیگر مانند آزادسازی محصولات پتروشیمی به زمان مناسب دیگری است که تجربه موفقی پایدار در گذشته نداشته است و با سیاست جدید سازو کار آن باید تجربه شود. حال سؤال این است که غیر از اراده قوی مقام معظم رهبری «مد ظله العالی» و تدابیر ارزنده دولت تدبیر و امید آیا واقعا در این شرایط می‌توان در اجرای فرمایشات گهربار رهبر معظم انقلاب که امسال را سال «اقتصاد و فرهنگ با عزم ملی و مدیریت جهادی» برای تحقق اهداف عالی به منظور رشد اقتصاد و تعالی فرهنگ کشور گام برداشت؟

آیا با این اوصاف می‌توان بدون افزایش منصفانه و منطقی قیمت‌ها مطابق افزایش قیمت عوامل تولید و نادیده گرفتن مشکلات این صنعت، به رونق اشتغال و توسعه آن دست یافت؟

شرایط فعلی مصداق این شعر را تداعی می کند که:

به حال آن کس باید گریست/ که دخلش بود نوزده خرج بیست

لذا با توجه به سیاست‌های دولت به منظور کنترل قیمت‌ها و تنظیم بازار و نیز کنترل هدفمند تورم و نیز به منظور چاره‌اندیشی و تعیین راهکارهای مؤثر، هیئت مدیره این انجمن تخصصی و ملی درخواست جلسه‌ای برای ارائه این راهکارها و هم‌اندیشی با حضرتعالی اعلام می‌کند چرا که راهکارها فراوان‌اند و در صورت تأیید، قابلیت اعمال روش‌های کاربردی توسط مجموعه عوامل محیط کسب و کار در کشور (دولتی و خصوصی) خواهد داشت.

با احترام

رییس هیئت مدیره انجمن

عباسعلی متوسلیان

مروری بر نمایشگاه ها

نگاهی اجمالی بر نمایشگاه های یزد پولیکا در سالی که گذشت

۱- شانزدهمین نمایشگاه بین المللی ساختمان، - مشهد ۲۸ الی ۳۱ خردادماه ۹۲

۲- سیزدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان - تهران ۱۲ الی ۱۵ تیرماه ۹۲

۳- نهمین نمایشگاه بین المللی صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب ایران- تهران۱۵ الی ۱۸ آبان ماه ۹۲

۴- ششمین نمایشگاه بین المللی صنعت آب و تاسیسات آب و فاضلاب - اصفهان ۱۴ الی ۱۷ دی ماه ۹۲

امید است با عنایت به تجربیات سالیان گذشته و همراهی شما مشتریان و مصرف کنندگان عزیز بتوانیم در جهت توسعه کار و ارتقای کیفیت محصولات و خدمات این شرکت در سال جدید نیز پذیرای شما در غرفه های این شرکت در سرتاسر ایران عزیز باشیم. در این خصوص نقطه نظرات و پیشنهادات ارزنده شما راهنمای راه ما خواهد بود.

یزد پولیکا در اولین نمایشگاه سال جاری، ۱۹ الی ۲۳ خردادماه درمحل نمایشگاه ساختمان مشهد - سالن فردوسی و نمایشگاه ساختمان تهران در مرداد ماه مقدم شما را گرامی میدارد.

جدول محصولات

جدول استاندارد مصارف فاضلاب ساختمان استاندارد ملی 9119 معادل DIN EN 1392

قطر خارجی اسمی de	حوزه کاربرد	
	BD	S
۳۲	...	۳
۴۰	...	۳
۵۰	...	۳
۶۳	...	۳
۷۵	۳	۳
۸۰	۳	۳
۸۲	۳	۳
۹۰	۳	۳
۱۰۰	۳	۳
۱۱۰	۳.۲	۳.۲
۱۲۵	۳.۲	۳.۲
۱۴۰	۳.۵	۳.۲
۱۶۰	۴	۳.۲
۱۸۰	۴.۲	۳.۶
۲۰۰	۴.۹	۳.۹
۲۵۰	۶.۲	۴.۹
۳۱۵	۷.۷	۶.۲

جدول استاندارد مصارف انتقال کابل برق و مخابرات استاندارد ملی 11105 معادل DIN EN 16873

ضخامت دیواره	قطر خارجی اسمی de
۱.۸ ۲.۴	۵۰
۱.۹ ۳.۰	۶۳
۱.۸ ۲.۲ ۳.۶	۷۵
۲.۷ ۴.۳	۹۰
۳.۰ ۴.۰	۱۰۶
۲.۲ ۳.۲ ۵.۳ ۸.۲	۱۱۰
۲.۵ ۳.۷ ۶.۰	۱۲۵
۳.۰	۱۲۶
۲.۸ ۴.۱ ۶.۷	۱۴۰
۴.۰	۱۵۸
۴.۷ ۷.۷	۱۶۰
۴.۰ ۵.۹ ۶.۹	۲۰۰
۶.۶ ۱۰.۸	۲۲۵

جدول محصولات

جدول استاندارد مصارف فاضلاب زیرزمینی بدون فشار استاندارد ملی DIN EN 1401 9118 معادل

قطر خارجی اسمی dn	SN2 SDR 51*	SN4 SDR 41	SN8 SDR 34
۱۱۰	...	۳.۲	۳.۲
۱۲۵	...	۳.۲	۳.۷
۱۶۰	۳.۲	۴.۰	۴.۷
۲۰۰	۳.۹	۴.۹	۵.۹
۲۵۰	۴.۹	۶.۲	۷.۳
۳۱۵	۶.۲	۷.۷	۹.۲
۳۵۵	۷.۰	۸.۷	۱۰.۴
۴۰۰	۷.۹	۹.۸	۱۱.۷
۴۵۰	۸.۸	۱۱.۰	۱۳.۲
۵۰۰	۹.۸	۱۲.۳	۱۴.۶
۶۳۰	۱۲.۳	۱۵.۴	۱۸.۴
۷۱۰	۱۳.۹	۱۷.۴	...
۸۰۰	۱۵.۷	۱۹.۶	...
۹۰۰	۱۷.۶	۲۲.۰	...
۱۰۰۰	۱۹.۶	۲۴.۵	...

*SDR 51 فقط برای کد "U" قبل قرار داده است

جدول استاندارد مصارف آبرسانی و فاضلاب زیرزمینی و روزمینی تحت فشار استاندارد ملی DIN EN ISO 1452 معادل 13361

قطر خارجی اسمی dn	S20 (SDR 41)	S16 (SDR 33)	S12.5 (SDR26)	S10 (SDR21)	S8 (SDR 17)	S6.3 (SDR 13.6)	S5 (SDR 11)
		PN 6	PN 8	PN 10	PN 12-5	PN 16	PN 20
۱۲		...	...	...	...	...	۱.۵
۱۶		...	...	...	...	...	۱.۵
۲۰		...	...	...	...	۱.۵	۱.۹
۲۵		...	...	...	۱.۵	۱.۹	۲.۳
۳۲		...	۱.۵	۱.۶	۱.۹	۲.۴	۲.۹
۴۰		۱.۵	۱.۶	۱.۹	۲.۴	۳	۳.۷
۵۰		۱.۶	۲	۲.۴	۳	۳.۷	۴.۶
۶۳		۲	۲.۵	۳	۳.۸	۴.۷	۵.۸
۷۵		۲.۳	۲.۹	۳.۶	۴.۵	۵.۶	۶.۸
۹۰		۲.۸	۳.۵	۴.۳	۵.۴	۶.۷	۸.۲

قطر خارجی اسمی dn	PN 6	PN 8	PN 10	PN12.5	PN 16	PN 20	PN 25
۱۱۰	۲.۷	۳.۴	۴.۲	۵.۳	۶.۶	۸.۱	۱۰.۰
۱۲۵	۳.۱	۳.۹	۴.۸	۶	۷.۴	۹.۲	۱۱.۴
۱۴۰	۳.۵	۴.۳	۵.۴	۶.۷	۸.۳	۱۰.۳	۱۲.۷
۱۶۰	۴	۴.۹	۶.۲	۷.۷	۹.۵	۱۱.۸	۱۴.۶
۱۸۰	۴.۴	۵.۵	۶.۹	۸.۶	۱۰.۷	۱۳.۳	۱۶.۴
۲۰۰	۴.۹	۶.۲	۷.۷	۹.۶	۱۱.۹	۱۴.۷	۱۸.۲
۲۲۵	۵.۵	۶.۹	۸.۶	۱۰.۸	۱۳.۴	۱۶.۶	...
۲۵۰	۶.۲	۷.۷	۹.۶	۱۱.۹	۱۴.۸	۱۸.۴	...
۲۸۰	۶.۹	۸.۶	۱۰.۷	۱۳.۴	۱۶.۶	۲۰.۶	...
۳۱۵	۷.۷	۹.۷	۱۲.۱	۱۵	۱۸.۷	۲۳.۲	...
۳۵۵	۸.۷	۱۰.۹	۱۳.۶	۱۶.۹	۲۱.۱	۲۶.۱	...
۴۰۰	۹.۸	۱۲.۳	۱۵.۳	۱۹.۱	۲۳.۷	۲۹.۴	...
۴۵۰	۱۱	۱۳.۸	۱۷.۲	۲۱.۵	۲۶.۷	۳۳.۱	...
۵۰۰	۱۲.۳	۱۵.۳	۱۹.۱	۲۳.۹	۲۹.۷	۳۶.۸	...
۵۶۰	۱۳.۷	۱۷.۲	۲۱.۴	۲۶.۷	...	...	...
۶۳۰	۱۵.۴	۱۹.۳	۲۴.۱	۳۰	...	...	...
۷۱۰	۱۷.۴	۲۱.۸	۲۷.۲	...	...	...	...
۸۰۰	۱۹.۶	۲۴.۵	۳۰.۶	...	...	...	...
۹۰۰	۲۲.۰	۲۷.۶	...	...	...	...	...
۱۰۰۰	۲۴.۵	۳۰.۶	...	...	...	...	...

جدول استاندارد مصارف انتقال آب باران DIN EN 12200 معادل 12142

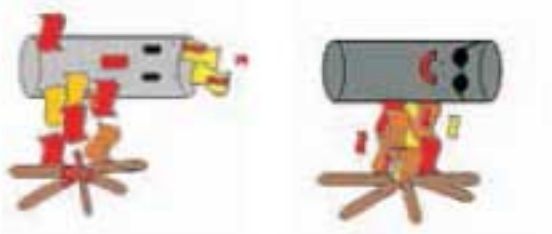
قطر خارجی اسمی dn	ضخامت دیواره: جسمی	ضخامت دیواره: اورینگی
۵۰	۱.۲	۱.۵
۵۳	۱.۳	۱.۵
۶۳	۱.۳	۱.۵
۶۸	۱.۵	۱.۵
۷۵	۱.۵	۱.۵
۸۰	۱.۵	۱.۶
۸۲	۱.۵	۱.۶
۹۰	۱.۸	۱.۸
۱۰۰	۱.۸	۱.۹
۱۰۵	۱.۸	۲.۰
۱۱۰	۲.۰	۲.۲
۱۲۵	...	۲.۵
۱۴۰	...	۲.۷
۱۶۰	...	۳.۲

برتری های محصولات شرکت تولیدی یزد پولیکا

۱.نصب و حمل و نقل آسان : وزن کم لوله های UPVC باعث کاهش مشکلات حمل و نقل دستی آنها ، آسان تر شدن کار با این لوله ها ، قدرت مانور نصب در فضاهای کوچک ، صرفه جویی در وقت و هزینه و کاهش خطرات محیط کار می شود.

۲.مواد تشکیل دهنده بی خطر : پی وی سی ماده ی غیر سمی بی خطری است .این ماده با بیش از نیم قرن سابقه استفاده ،بارها توسط مؤسسات مختلف از این نظر مورد تحقیق و آزمایش قرار گرفته است.

۳.مقاوم در برابر آتش : لوله های UPVC از پلیمری ذاتا بازدارنده و ضد آتش ساخته شده است که به سختی مشتعل و به محض دور شدن منبع گرما ، سوختن آن متوقف می‌شود . در مقایسه با سایر پلاستیک ها پی وی سی از نظر قابلیت احتراق، اشتعال، گسترش شعله و انتشار حرارت کمتر ، عملکرد بهتری دارد. (شکل ۱)



شکل ۱-عدم اشتعال پذیری

۴.سازگاری با محیط زیست : بیش از ۵۰٪ محتوای پی وی سی از نمک که منبعی تجدید شدنی است، مشتق می شود و این بدین معنی است که پی وی سی نسبت به سایر پلیمر ها کمتر از منابع غیر قابل تجدید بهره می گیرد .

۵.اتصال نفوذ ناپذیر : برای کاربرد های آبرسانی و فاضلاب بهداشتی لوله های UPVCبا استفاده از اتصال چسبی و همچنین اورینگی کاملا به یکدیگر متصل میشوند به گونه ای که امکان نشت وجود ندارد . لوله های UPVC تنها لوله های پلیمری هستند که به هر سه روش چسبی، اورینگی و جوش قابل اتصال به یکدیگر می باشد . (شکل ۲)

شکل ۲-اتصال نفوذ ناپذیر

۶.عایق الکتریکی و حرارتی : پی وی سی به دلیل عدم عبور الکتریسیته ماده ای عالی برای کاربرد های الکتریکی است . این ماده عایق حرارتی نیز می باشد .

۷.مقاوم در برابر موش و سایرجوندگان: این لوله ها بر خلاف برخی از لوله های ساخته شده از سایر پلیمر ها در برابر جوندگان موجود در زیر زمین کاملا مقاوم هستند . (شکل ۳)

۸.مقاوم در برابر خوردگی : سطح داخلی و خارجی لوله های UPVC در برابر خوردگی های ناشی از مواد موجود در خاک و همچنین مواد شیمیایی عبوری از آنها کاملاً مقاوم است و با اسید ها ، بازها،نمک ها، باکتری ها و بیشتر مواد شیمیایی موجود در خاک و با مایع گذرنده در داخل لوله واکنش نمی‌دهد . بدین سبب در این لوله‌ها نیازی به پوشش های ضد خوردگی نیست. در بخش انتقال فاضلاب ، لوله ی UPVC در برابر تمامی مواد شیمیایی موجود در فاضلاب های خانگی و صنعتی (شهری) مقاوم‌هستند.

شکل ۳-مقاوم در برابر موش و سایر جوندگان

۹.استحکام: در صورت راحتی و نصب درست ، لوله های UPVC قابلیت تحمل فشار خارجی بالایی را دارند.(بر اساس استاندارد های بین المللی و ملی تا فشار ۲۵ بار) همچنین این لوله ها قابلیت تاب یا خم برداشتن بدون شکستن را داشته و این امر آنها را بیش از پیش در برابر جابجایی زمین به سبب خاک های سست و یا زلزله مقاوم می گردد . (شکل ۴) ماده PVC به دلیل استحکام بالاتر نسبت به سایر لوله‌های پلیمری، نیاز به ضخامت کمتری برای تحمل فشار لوله دارد و بنابراین میزان سیال عبوری در آن افزایش می‌یابد.

شکل ۴-ضخامت پایین‌تر در رده فشاری یکسان

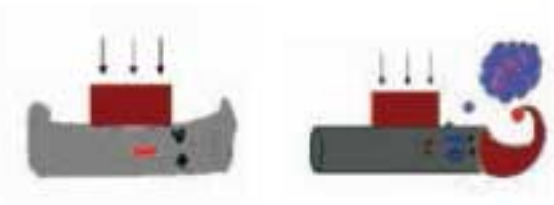
۱۰.ضریب اصطکاک ناچیز: سطح صاف دیواره داخلی لوله ی UPVC باعث کاهش اصطکاک با سیال و ناچیز شدن مقاومت در برابر جریان (و در نتیجه انتقال بهتر سیال) می شود. بنابراین نیاز به تمیز کاری و نگهداری لوله ها و هزینه های عملیاتی کاهش می‌یابد . در بخش مجاری کابل های برقی و مخابراتی نیز عبور دادن کابل ها در طول لوله به آسانی صورت می‌گیرد.(شکل ۵)

شکل۵-اصطکاک و انبساط حرارتی پایین

۱۱.ضریب انبساط حرارتی پایین : لوله های UPVC در مقایسه با بیشتر لوله‌های پلیمری (از جمله لوله های PE) دارای ضریب انبساط حرارتی پایین تری هستند.

۱۲.حفظ کیفیت آب: در بخش آب رسانی ، لوله های UPVC ، آب را با همان پاکی و خلوص اولیه ، بدون ایجاد هیچ تغییری در بو و مزه انتقال میدهد . این لوله ها دارای استاندارد های متعددی از موسسات بین المللی **AWWA,EN,ISO,DIN** و . . .جهت استفاده در انتقال آب آشامیدنی هستند .

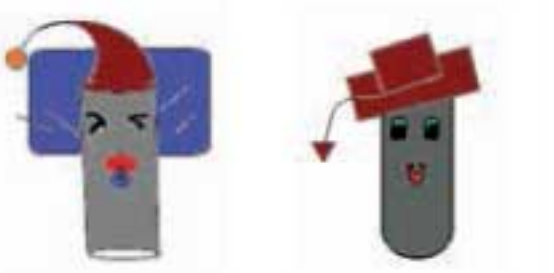
۱۳.سفتی حلقوی بالا : این لوله ها نسبت به سایر لوله های پلیمری دارای سفتی حلقوی بالاتر بوده و در نتیجه مقاومت بیشتری در برابر فشار خارجی ناشی از وزن خاک و یا ترافیک شهری را دارا هستند . (شکل ۶)



شکل ۶-سفتی حلقوی بالا

۱۴.قیمت مناسب: ماده اولیه PVC و فرایند تولید آن نسبت به سایر محصولات مرتبط با حفظ شرایط کیفی، از قیمت اولیه پایین تر و هزینه های عملیاتی مناسب‌تری برخوردار می باشد.

۱۵.قدمت و سابقه طولانی مدت: لوله UPVC اولین لوله پلیمری مورد استفاده در دنیا و ایران بوده و سابقه طولانی استفاده از این لوله ها نشان از کارایی آن دارد . (شکل ۷) این لوله بالاترین آمار مصرف جهانی را در میان لوله های پلیمری دارد.



شکل۷-قدمت و سابقه طولانی مدت

بهار دانش در پرتوی صنعت

کسب موفقیتهای فرهنگی

پرداختن به مسائل هنری و خلاقیتهای فردی درعرصه هنررا میتوان یکی از شاخصه های مدارس پویا قلمداد کرد. کشف و پرورش استعدادهای ذاتی افراد در دوران تحصیل میتواند آینده افراد را در مسیری مشخص و معین رقم زند واگراستعدادهای هنری ذاتی افراد در مسیر درست وعالمانه رشد یابد میتوانند سرمنشاء خلق آثاری شگرف در آینده گردد. از اینرو در مدارس دبیرستان پسرانه و دخترانه دوره اول حضرت امام حسین علیه السلام سعی شده تا با برنامه ریزی دقیق دانش آموزان به فراگیری امور هنری و ورزشی مورد علاقه خود اهتمام ورزند.

دوره های آموزشی دبیرستان پسرانه و دخترانه دوره اول حضرت امام حسین در دو بخش هنری شامل: خطاطی، نقاشی، طراحی، معرق کاری و سفال گری، سفره آرایی و ورزشی شامل: فوتسال، والیبال، بسکتبال، تنیس روی میز و بدمینتون برگزار میشوند.

این کلاسها که اغلب در روزهای پنجشنبه به طور منظم، مدون وتخصصی تشکیل میگردد از ساختار رسمی همچون موارد زیر برخوردار است:

۱- کشف استعداد دانش آموزان از طریق خود اظهاری و سنجش اولیه توسط مربیان

۲- برگزاری کلاس با حضور حرفه ای ترین اساتید استان

۳- برگزاری آزمون در پایان دوره و صدور کارنامه و گواهینامه مرتبط

۴- برپایی نمایشگاه از آثار تهیه شده دانش آموزان

هر ساله به حول و قوه الهی و به مدد تلاشهای فراوان مربیان و دانش آموزان، نتایج درخشان این آموزشها در مسابقات فرهنگی، هنری و ورزشی در سطح مدارس شهرستان و استان نمایان میگردد.

بزرگداشت مقام معلم در دبیرستان پسرانه دوره دوم

به مناسبت بزرگداشت مقام شامخ معلم مراسم باشکوهی با حضور مسئولین انجمن اولیاء و مربیان و دانش آموزان در دبیرستان پسرانه حضرت امام حسین(ع) برگزار گردید. در این جلسه در ابتدا دانش آموز ابوالفضل امینی با صدای دلنشین خود به تلاوت آیاتی از سوره قلم پرداخت و در ادامه دانش آموز نیکروان مقاله ای درباره مقام معلم را قرائت نمود. سپس جناب آقای مهندس متوسلیان، خیر بزرگوار مدرسه ساز به ایراد سخنانی پیرامون نقش ارزنده معلمان در جامعه و راههای موفقیت دانش آموزان پرداختند. ایشان تلاش و کوشش را دو بال موفقیت هر انسان دانسته و کار تیمی را شاه کلید موفقیت دانش آموزان در سالهای آینده برشمرد . در پایان هم دانش آموزان با اهدای گل از معلمان خود تقدیر وتشکر به عمل آورده و سپس از ایشان با شیرینی پذیرایی گردید.

جشن و سپاس

یکی از اقدامات ماندگار و مثبتی که این سالها در مدارس موسسه خیریه حضرت امام حسین (ع) در پایان هر ترم تحصیلی صورت میگیرد، برپایی مراسمی با عنوان " جشن و سپاس " است که به واسطه آن از تلاش تک تک عوامل اجرایی مدرسه، برترینها در آزمونهای علمی ، برترینهای فرهنگی و ورزشی و دبیران برتر در هر ترم تحصیلی با اهداء جوایز تقدیر و تشکر به عمل می آید. مراسمی که دانش آموزان با مرور خاطرات خود به تلاشهای شبانه روزی اولیاء مدرسه ارج می نهند و در مقابل از تلاشهای علمی دانش آموزان نیز تقدیر به عمل می آید.

این مراسم در سالن اجتماعاتی برگزار میگردد که به یاد و نام مرحوم " حاج یدالله متوسلیان " بنا گردیده و همواره برکات معنوی آن به پرونده نیک اعمال آن خیربزرگوار نثار میگردد.

فصلنامه علمی خبری تحلیلی
شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا
YAZD POOLICA Magazine

بالا بردن راندمان انرژی در فرایند اکستروژن

حساسیت مصرف انرژی در فرایند تولید پلاستیک به شدت حساس بالا است. بیشتر تولید کنندگان در این صنعت هم اکنون در یافته اند که یکی از مهمترین منابع هزینه، میزان مصرف انرژی است. با وجود اینکه فرایند اکستروژن یکی از بهترین روش های تولید پلاستیک ها است، اما هنوز در بسیاری موارد امکان کاهش مصرف انرژی وجود دارد.

ابتدا قبل از اینکه شرکتی آغاز به کاهش هزینه های انرژی کند، باید بداند که هزینه ها در کجا مصرف می شوند. بهترین و دقیق ترین راه برای اینکار، نقشه برداری انرژی است تا طی آن مدلی از مصرف انرژی در هر واحد به دست آید.

برای این امر باید مدل های بصری و ریاضی انرژی به کار رود. در مدل هایی که براساس استانداردهای جهانی هستند، توزیع انرژی برای شرکت های با فرایند اکستروژن، به صورت شکل 1a است.

این شکل به صورت نمونه نشان می دهد که در یک واحد اکستروژن پروفیل، بیشترین انرژی واحد توسط بخش اکسترودرها مصرف می شود. برای سایر انواع اکستروژن مثل تولید شیت و فیلم، انرژی مصرفی خطوط پایین دست نیز مهم است، اما همچنان مصرف انرژی اکسترودرها در راس قرار دارد.

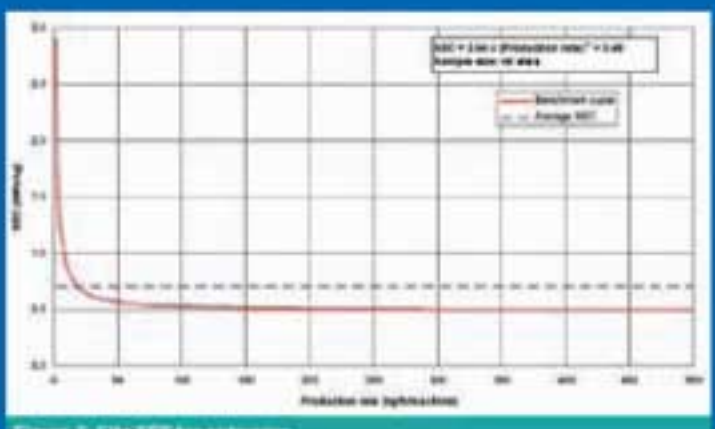
در بیشتر واحدها، انرژی مصرفی قابل رویت معمولاً برابر انرژی مصرفی سرویس های غیر قابل رویت از قبیل چیلرها، پمپ ها، هوای فشرده و غیره است.

در خود اکسترودر نیز بهتر است مصرف انرژی جداگانه ثبت شده و بررسی شود که هر بخش چه میزان انرژی مصرف می کند. در ماشین های تولید معمولاً مصرف انرژی به صورت شکل 1b است.

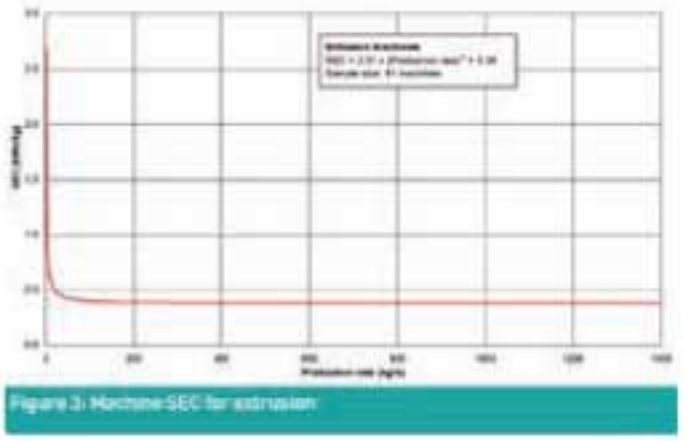
همانطور که در شکل مشخص است، در این مورد بیشترین مصرف کننده انرژی، موتور اکسترودر است که در بیشتر موارد تقریباً ۶۶٪ کل انرژی (بسته به نوع فرایند، نوع مارپیچ، چیدمان دستگاه و سایر متغیرها) مربوط به این بخش است.

این نمودارها راهنمای مفیدی برای شرکت ها هستند تا دریابند در کدام نقاط باید به فکر صرفه جویی انرژی باشند و مشخص است که اولین مورد، موتور اکسترودر است.

شکل ۱- توزیع مصرف انرژی درهر واحد تولیدی (چپ) و در هر اکسترودر(راست)



شکل ۲- شاخص انرژی SEC واحد برای فرایند اکستروژن



شکل ۳- شاخص انرژی SEC ماشین برای فرایند اکستروژن

همسویی کاهش مصرف انرژی و افزایش سرعت تولید

رایج ترین شاخص انرژی که در پروژه های کاهش انرژی کارخانه ها به کار می رود، مصرف ویژه انرژی Specific Energy Consumption (SEC) است و براساس Kwh /Kg در واحدها به کار می رود.

نتایج به دست آمده برای SEC واحدهای تولیدی دارای فرایند اکستروژن بر حسب نرخ تولید در شکل ۲ نشان داده شده است و برای ماشین های تولید به طور جداگانه نیز این شاخص در شکل ۳ بررسی و نشان داده شده است. هر دو شکل ۲ و ۳ نشان می دهند که با افزایش میزان نرخ تولید، میزان مصرف انرژی کاهش می یابد و SEC (KWh /Kg) نیز کاهش می یابد.

نکته جالب این است که تضادی در بهبود میزان تولید و بهبود راندمان مصرف انرژی وجود ندارد. برخلاف اتومبیل که در آن با افزایش سرعت میزان راندمان مصرف پایین می آید، در اکسترودرها با افزایش نرخ تولید، راندمان مصرف انرژی نیز بهبود می یابد؛ بنابراین افزایش سرعت تولید (Kg /h) همانطور که در شکل ۴ نشان داده شده، سبب کاهش هزینه ها می شود. اگرچه، میزان کاهش هزینه و افزایش راندمان انرژی با افزایش میزان سرعت تولید، رابطه خطی نیست ($y=AX^{-1}+B$) و بهبودها نیز خطی نیستند.

هنگامی که نرخ تولید بالا است، افزایش بیشتر آن ممکن است فقط سبب بهبود اندکی در راندمان مصرف انرژی و یا کاهش هزینه گردد. با این روش بهبود واقعی تنها وقتی به دست می آید که نرخ تولید پایین است.

کارکرد بالای موتور

عملکرد بالای موتور سبب افزایش راندمان نسبی مصرف انرژی در فرایند می شود اما در این حالت نیز بیشترین مصرف انرژی در موتور اصلی است. درصد مصرف انرژی موتور بسته به شرایط فرایند تغییر می کند، اما متغیرهای اصلی در واحدهای تولیدی بعد از اکسترودر هستند؛ مثلاً در تولید پروفیل، کالیبراتورها هستند.

با توجه به اینکه موتور اکسترودر در حدود ۶۶٪ انرژی ورودی به آن را مصرف می کند، انتخاب صحیح موتور اولین قدم در بهبود مصرف انرژی است. موارد بسیاری در موتورها وجود دارندکه باید در نظر قرار گیرد. اما صرفه نظر از نوع موتور، اساسی ترین کار، انتخاب سایز مناسب موتور اکسترودر برای هر تولید است. همواره باید طراحی اکسترودر و مارپیچ کنترل شود تا اطمینان یابید که آنها مناسبترین انتخاب برای نوع محصول و تولید مورد نظرتان هستند.

اکسترودرها وقتی که در شرایط طراحی کار کنند، بیشترین راندمان را دارند(در همه موارد از جمله مصرف انرژی) تا جایی که امکان دارد، اکسترودر باید در حداکثر سرعت طراحی کار کند که معمولاً سرعت بهینه برای گرمایش و تولید بهینه است. سرعت مارپیچ باید به گونه ای تنظیم شود که نرخ تولید اکسترودر به میزان ماکزیمم نزدیک است و در عین حال کیفیت نیز مناسب باشد.

انتخاب صحیح موتور اکستروژن

در بیشتر اکسترودرهای قدیمی از موتورهای DC استفاده می شد و کنترل سرعت مارپیچ اکسترودر توسط آن انجام می گرفت، اما امروزه در اکسترودرهای مدرن از موتورهای AC با سرعت های متغیر استفاده شده تا سرعت بهتر قابل کنترل باشد. در جدول زیر خلاصه ای از این دو روش ارائه شده است. در دسترس بودن رنج وسیعی از موتورهای AC با کنترل VSD (Variable Speed Drivers) آنها را به عنوان بهترین انتخاب در ماشین های جدید فراهم می کند و بسیاری از تولید کنندگان اکسترودر اکنون موتور DC را از محصولات خود خارج کرده اند. VSD ها می توانند جهت تطابق موتورها برای کارکرد در پایین ترین سرعت ممکن (در رنج ترک مجاز) به کار روند و میتوانند طوری تنظیم شوند که میزان مصرف انرژی را کاهش دهند.

در گزارشات جمع آوری شده در این تحقیق، میزان صرفه جویی متوسط انرژی با این روش در حدود ۱۰-۷٪ بوده است، اما در تحقیقات دیگر صرفه جویی تا بالای ۲۰٪ نیز بسیار گزارش شده است. میزان دقیق صرفه جویی بستگی به نوع ماشین و میزان سرعت دارد. در برخی موارد حتی شاهد ۳۰٪ مصرف انرژی نیز بوده ایم.

بنابراین:

۱- واحدها همواره باید از موتورهای AC دارای VSD برای اکسترودرهای جدید خود استفاده کنند. مورتور های AC باید دارای رتبه بندی IE۳ باشند.

۲- یکی از صرفه جویی هایی که در استفاده از موتورهای AC با VSD در نظر گرفته نشده است، کاهش قابل توجه در انرژی نگهداری آنها است.

بهینه سازی موتورهای AC+VSD

این امر به راحتی بر روی موتورهای AC+VSD قابل انجام است که کاملاً توصیه می گردد. میزان صرفه جویی انرژی در این حالت درحدود ۲۰-۵ درصد خواهد بود، اما کاهش هزینه نگهداری قابل توجه است. برگشت سرمایه این کار یک تا دو سال است. واحدها باید به فکر تعویض موتورهای DC خود نیز با موتورهای AC+VSD دارای رتبه بندی IE۳ باشند.

انتقال نیرو به مارپیچ

گیربکس نیاز به هزینه نگهداری بالایی دارند.

نکته ها:

۱- هرگز از مقدار ترک مجاز گیربکس بالاتر نروید.

۲- اطمینان بیابید که روغن گیربکس در دمای مناسب است. اگر دما خیلی بالا باشد، احتمالاً گیربکس یا سیستم روان سازی دچار اشکال شده است. اگر دمای آن خیلی پایین باشد، روان سازی غیر موثر است.

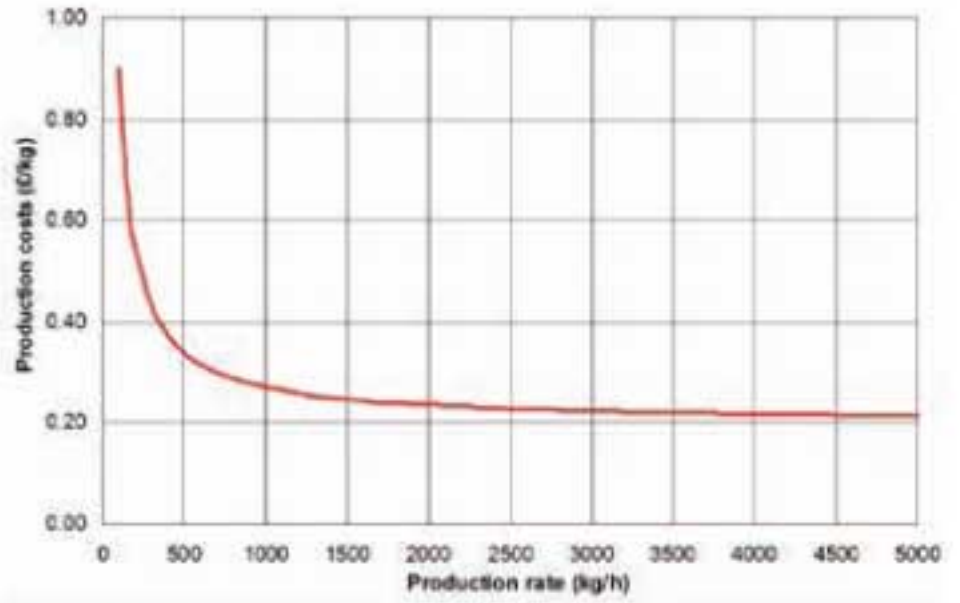


Figure 4: Production costs versus production rate

شکل ۴- هزینه های انرژی بر حسب نرخ تولید

۳- لرزش بالا معمولاً نمایانگر وجود اشکال است.

اقدامات توصیه شده

بهبود راندمان انرژی یک واحد و یا اکسترودر موجود، به راحتی قابل انجام بوده و با بکارگیری بیشتر تجهیزات یا به حداقل رساندن بار پایه[1] صورت می گیرد.

بسیاری از اقدامات دیگر نیز وجود دارد که به ویژه در بخش سرویس دهی و نگهداری باید انجام گیرند، اما یکی از مهمترین اقدامات دراز مدت از این که اطمینان یابید اکسترودرها دارای بهترین راندمان مصرف انرژی هستند، این است که از تکنولوژی مناسب در موتور اکسترودر استفاده کنید. در نظر بگیرید که متوسط زمان کارکرد اکسترودر ۱۵ سال است و در این بازه طولانی مدت ، هزینه انرژی مصرفی بسیار بیشتر از سرمایه گذاری اولیه اکسترودر خواهد بود.

درباره نویسنده: آقای دکتر Robin Kent متخصص تکنولوژی پلاستیک و مدیریت است. ایشان پایه گذار شرکت مشاور مهندسی پلاستیک Tangram Technology (www.tangram.co.uk) بوده و نویسنده کتاب مدیریت انرژی در فرایندهای پلاستیک است که هم اکنون چاپ دوم آن در بازار موجود است و می توان از سایت http://bit.ly EMIPP2 خریداری نمود.

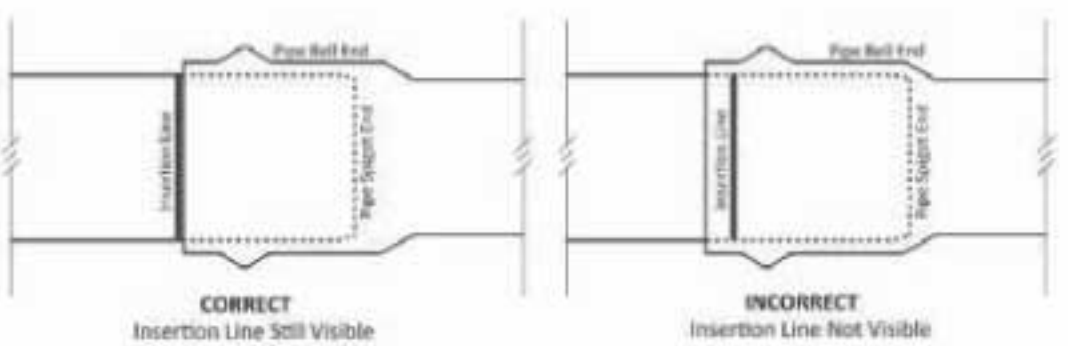
1- Base Load

اهمیت مرز اتصال[1] در لوله های PVC اورینگی

'مرز اتصال' در لوله های اورینگی PVC که در نزدیکی انتهای بخش نری لوله، دور لوله مشخص می گردد، بیانگر حداکثر عمق درگیری لوله ها در قسمت اتصال است که با توجه به پیش بینی انقباض و اتصال لوله مشخص شده است. هدف از مشخص نمودن این خط، موارد زیر است:

۱- اطمینان از اینکه قسمت پخ شده نری لوله از اورینگ گذشته و آب بندی کامل شده است.

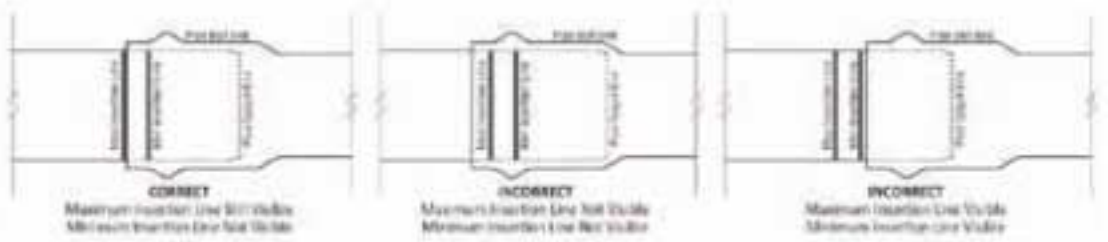
۲- جلوگیری از داخل نمودن بیش از حد نری در کوپله



اگر قسمت نری لوله بیش از مقدار مشخص شده داخل کوپله شود، فضای کافی جهت حرکت لوله در هنگام انبساط دمایی وجود نخواهد داشت. این امر به ویژه در صورتی که لوله ها در یک راستا نصب نشده باشند، ممکن است سبب بروز نشتی با اعمال تنش اضافی در بخش کوپله شود، چراکه امکان تغییر جهت لوله ها وجود نخواهد داشت.

"مرز اتصال" بیانگر حداکثر عمق درگیری نری لوله در کوپله است. پس از ایجاد اتصال، این خط مرز باید قابل رویت باشد. اگر خط دیده نشود، یعنی لوله بیش از آن وارد کوپله شده است.

برخی تولیدکنندگان دو خط را در بخش نری لوله مشخص می کنند. این خطوط بیانگر حداقل و حداکثر عمق درگیری لوله و کوپله هستند. در این موارد پس از اتصال باید خط مینیمم (که به انتهای لوله نزدیکتر است) قابل دید نبوده و خط دیگر (که بیانگر حداکثر عمق درگیری است) دیده شود.



1- Insertion line

نگهدارنده های اتصال در لوله های PVC

نیروهای فشاری

فشار داخلی سبب اعمال نیروی طولی در سامانه لوله کشی می شود؛ بنابراین برای جلوگیری از حرکت لوله، اتصالات و متعلقات، باید از نگهدارنده های اتصال یا بلوک های بتونی در اطراف لوله استفاده شود.

نیرو در داخل سامانه لوله کشی در اثر موارد زیر تشدید می شود :

- تغییر جهت مسیر در اتصالات (سه راهی، خم، زانویی و چهارراهی) - تغییر سایز لوله - نقاط انتهایی (کلاهک، شیر)

طراحی نگهدارنده های اتصال به عوامل زیر بستگی دارد:

- اندازه لوله - فشار سیستم - نوع اتصالات و متعلقات - پروفیل خط (خم های عمودی یا افقی) - نوع خاک - عمق پوشش

ساختارهای بدون حفر گودال

در هنگام نصب لوله بدون حفر گودال نیز استفاده از نگهدارنده های اتصال ضروری است. و در موارد زیر از آنها استفاده می شود:

- استفاده از روش های کشیدن لوله، جهت جلوگیری از جدا شدن قطعات در حین عملیات کشیدن

- تکنیک های هل دادن، جهت جلوگیری از داخل شدن بیش از حد نری درکوپله در حین عملیات

طراحی نگهدارنده های لوله در پروژه های بدون حفر گودال، بستگی به نیروهای لازم جهت نصب لوله دارد. اطلاعات مربوط به انجام محاسبات نیرو، تنش های ایمن مجاز و ظرفیت نگهدارنده های اتصال را می توان از تولید کننده اخذ نمود.

انواع نگهدارنده ها با توجه به روش های نگهداری در دو گروه قرار می گیرند:

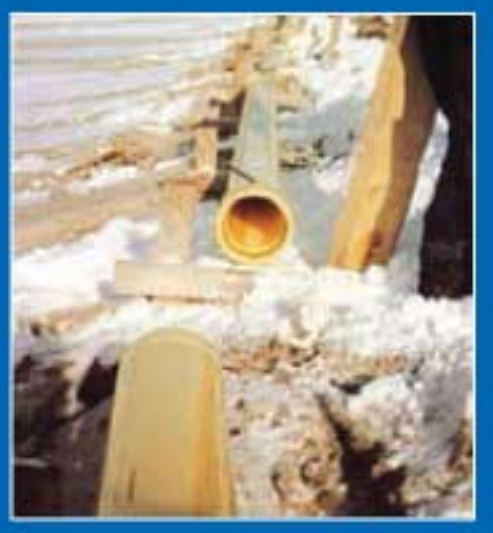
۱- تجهیزات خارجی نگهداری اتصال

۲- نگهدارنده های لوله PVC، شامل:

- نگهدارنده داخلی اتصال واشردار - پین و شیار اتصال واشری - اتصال جوش

طراحی

هدف از طراحی خط لوله با نگهدارنده، تخمین حداقل طول لوله لازم جهت نگهداری ایمن لوله با توجه به نوع خاک است. برنامه های کامپیوتری وجود دارند که این طول را محاسبه می کنند و راهنمایی لازم را دراین باره به طراح ارائه می دهند. برای مشاهده به سایت www.rcp.ebaa.com مراجعه کنید. در ده گذشته میزان تقاضای مواد پلیمری در هندوستان رشد چشمگیری داشته است.



تازه های جهان PVC و پلیمر

رشد صنعت پلیمر در هندوستان

مصرف مواد پلیمری این کشور در سال ۲۰۱۳ بیش از ۸۰٪ افزون بر میزان آن در سال ۲۰۰۷ بوده است. این رشد نتیجه برنامه ریزی های انجام شده در این کشور، از جمله کاهش تعرفه پلیمرهای وارداتی به میزان ۵٪ و همچنین حذف برخی قوانین سخت گیرانه برای سرمایه گذاران خارجی بوده است.

در سال ۲۰۱۲ دولت این کشور تسهیلاتی را برای صنعت بسته بندی و خرده فروشی فراهم آورد. علاوه بر آن، صنعت خودرو سازی نیز در این کشور جذاب است. تولید کنندگانی از خارج چون: Ford و Hyundai هستند، در حالی که تولید کنندگان داخلی نیز همچون Mahindra و Tata وجود دارند.

بنا به مطالعات انجام یافته توسط موسسه AMI ، میزان مصرف پلیمر در سال ۲۰۱۲ در شبهه قاره هند ۱۱/۵ میلیون تن بوده و ۸۷٪ آن مربوط به کشور هندوستان است.

درسال ۲۰۱۳ کشور هندوستان ۶ پارک پلاستیک در ایالت های مختلف این کشور بنا نهاد که هدف از آن تشکیل مجموعه هایی از شرکت های متوسط و کوچک فعال در صنعت پلاستیک و بازیافت آن بوده است.

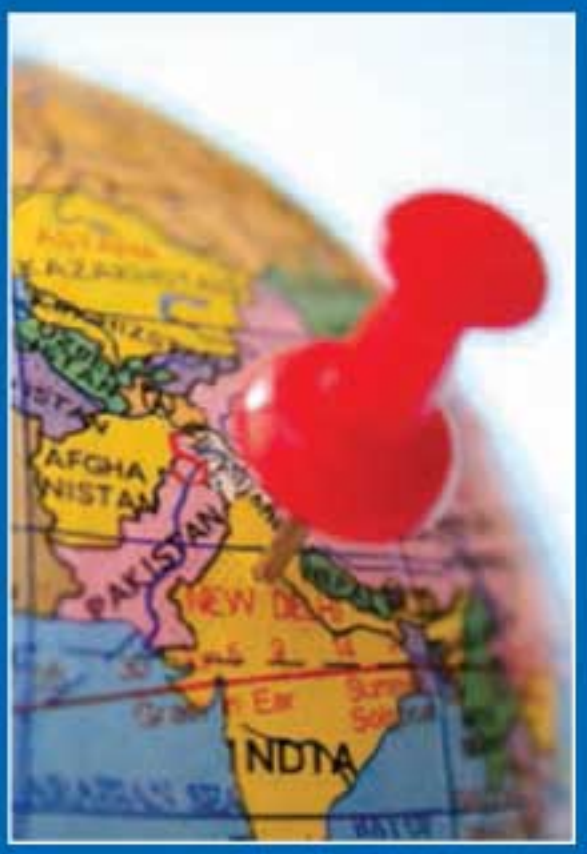
بیشترین تمرکز رشد پلیمرها در این کشور در تولید رزین بوده است که تقریباً ۵۰٪ آن مربوط به یک تولید کننده است.

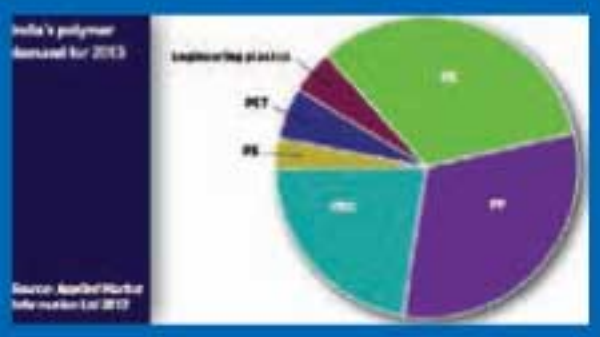
برای سال های آینده تا ۲۰۱۶ پیش بینی می گردد بیشترین افزایش ظرفیت در پلیمرهای PE، PVC و PET صورت گیرد.

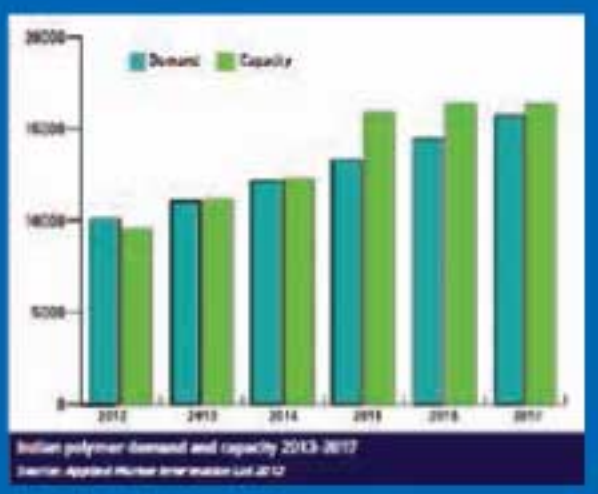
همچنین در صنایع پایین دستی، بیشترین رشد مربوط به صنایع بسته بندی، لوله، خودرو و کاربردهای الکتریکی خواهد بود که در بخش های دولتی و خصوصی رخ خواهد داد. با رشد صنعت پلیمر و مدرن شدن آن در این کشور، فرصت های جدیدی در بخش فرایندسازی نیز پدید خواهد آمد.

با وجود ایجاد زمینه های رشد در هندوستان، موانعی نیز وجود دارد که باید مرتفع گردند:

- وجود اشکالات ساختاری سیستم های حمل و نقل در بخش صادرات و واردات
- فقیر بودن کشور
- استفاده از تجهیزات فرسوده
- تولید در بخش دولتی و از بین رفتن انگیزه برای بخش های خصوصی







توسعه در جهت کامپوندینگ PVC

شرکت Teknor Apex، کامپاندر Viking Polymers را که ویژه PVC سخت است، خریداری نمود. یکی از کاربردهای این کامپاندر تولید کامپوندهای C-PVC است که برای انتقال آب گرم و مصارف صنعتی کاربرد دارد.

بازیافت پروفیل های PVC

شرکت Veka Recycling برای خط جدید کامپوندینگ خود در انگلستان حدود ۱/۲ میلیون یورو سرمایه گذاری کرده است. در این خط از پروفیل های پنجره جنس PVC ، مواد بازیافتی با کیفیت مناسب برای تولید رنج وسیعی از محصولات PVC تولید می شود. بنا به اظهار مدیریت این شرکت، سرمایه گذاری فوق گامی نوین در جهت حفظ محیط زیست و منابع اقتصادی است. شرکت Veka Recycling بخشی از گروه تولیدی Veka است که یکی از بزرگترین تولید کنندگان اکسترودر پروفیل و درب های PVC است. این گروه همچنین گروهی راهبردی در فرایندهای بازیافت PVC در فرانسه و آلمان است.

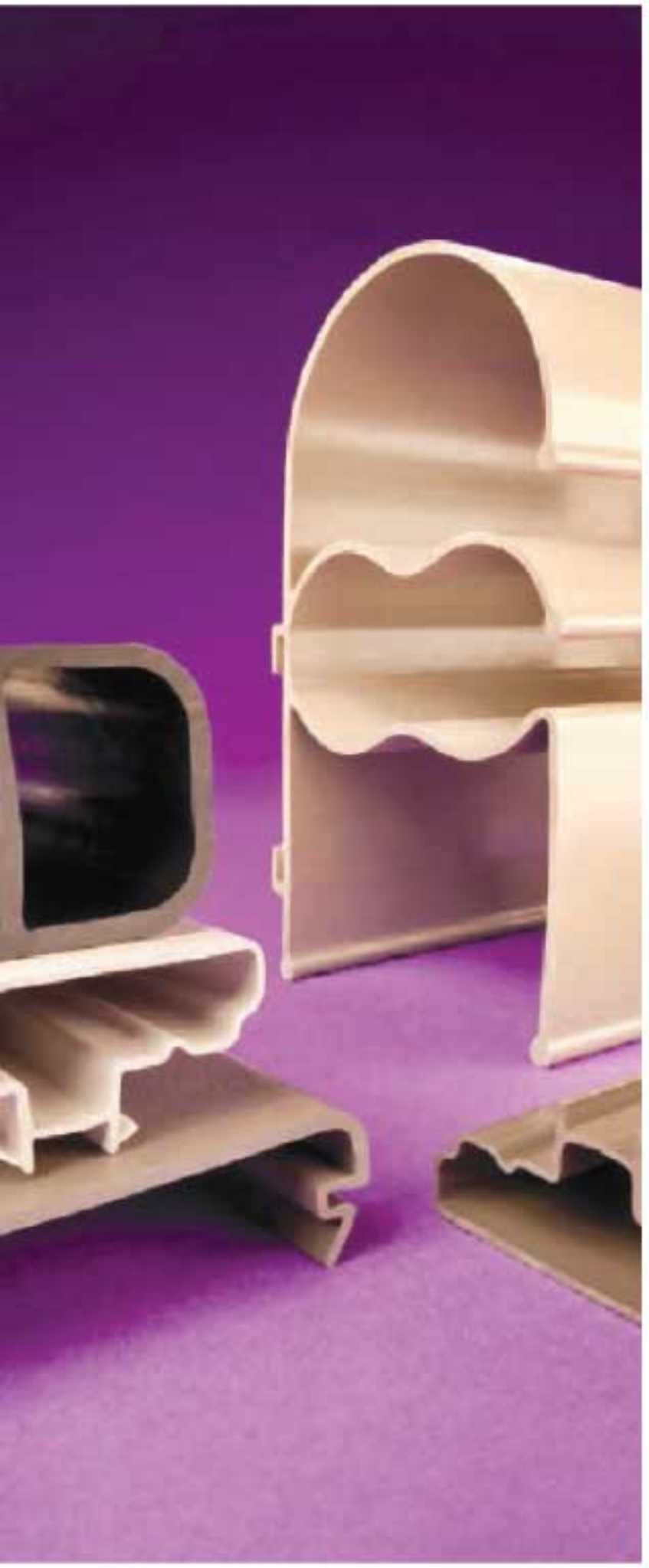
استابلیزر و پیش بینی ها

امروزه بسیاری از استابلیزرسازها به دلایل مختلف تحت فشار هستند که از جمله این دلایل می توان به قوانین زیست محیطی و سلامت، پتانسیل عرضه پایین و بالا رفتن قیمت ها اشاره نمود. بنابراین سازنده های استابلیزرهای محصولات سخت و نرم اکنون در یک مرحله گذار هستند. استابلیزرهای جایگزین تهیه شده برای استابلیزرهایی که در گذشته به کار می رفتند معمولاً در کنترل تخریب دمایی، تغییر رنگ مواد و سایر خواص موفق هستند، با وجود این، هنوز هم روند بهبود آنها ادامه دارد.

براساس قوانین(ESPA the European Stabilizer Producers Association) در سال ۲۰۱۲ میزان سرب به کار رفته در استابلیزرهای تولیدی اروپا در حدود ۱۷٪ و برابر ۲۳ هزارو ۶۰۰ تن بوده است که تا سال ۲۰۱۶ مصرف آن به ۵٪ یا ۸۰۰۰ تن می رسد.

برای دستیابی به این هدف، بیشترین تمرکز بر استابلیزرهای پایه کلسیم انجام یافته است که در سال ۲۰۱۲ ، ۶۵٪ مصرف یعنی ۹۱ هزارو ۶۰۰ تن را شامل بوده و تا سال ۲۰۱۶ به ۱۳۰ هزار تن یا ۸۰٪ میزان مصرف خواهد رسید.

سایر استابلیزرهای مهم جایگزین، استابلیزرهای مایع فلزی هستند که اغلب آنها را استابلیزرهای Ca/Zn وBa/Zn و قلع تشکیل می دهند. در سال ۲۰۱۲ میزان مصرف استابلیزرهای مایع ۱۰٪ کل مصرف استابلیزرها یعنی ۱۴ هزارو ۶۰۰ تن بوده است که قلع ۸٪ (۱۱ هزارو ۹۰۰ تن) بیشترین آن بوده است. در سال ۲۰۱۶ میزان مصرف قلع و استابلیزرهای مایع تا ۶٪ و ۹٪ کاهش خواهد داشت.



بنا به گزارش شرکت Baerlocher مناطقی که مصرف استابلیزر سربی در آنها بالا است: آسیا، خاورمیانه، افریقا و هندوستان هستند که این استابلیزرها را عمدتاً در تولید لوله و پروفیل به کار می برند.

در امریکای جنوبی روند مصرف استابلیزرها معمولاً بر اساس الگوهای اروپایی است و پایه های Ca بیشتر در تولید لوله، پروفیل و کابل مصرف می شوند. استابلیزرهای قلع و مایع به همراه استابلیزرهای پایه کلسیم در تولید فیلم به کار می روند. البته در برخی کاربردهای PVC سخت هنوز استابلیزرهای پایه سرب مصرف دارند، اما میزان مصرف آن به ویژه در تولید لوله، کمتر از یک سوم استابلیزرهای پایه کلسیم است.

در امریکای شمالی، تولید لوله و پروفیل بیشتر با استفاده از استابلیزرهای پایه آلی قلع انجام می شود. صنعت تولید کابل بیشتر از استابلیزرهای پایه کلسیم مصرف می کند، اما این روند نیز در حال تغییر است. بر اساس مقاله ای که در سمینار پروفیل ۲۰۱۳ برگزار شده توسط موسسه AMI ارائه گردید، در امریکای شمالی استابلیزرهای Ca/Zn و غیر فلزی برای تولید محصولات PVC سخت جایگزین هایی برای استابلیزرهای پایه آلی قلع هستند.

قوانین زیست محیطی

بنا به دلایل زیست محیطی، در بسیاری موارد، مصرف استابلیزرهای پایه قلع جایگزین استابلیزرهای سربی شده است. قیمت استابلیزرهای قلع بالا است. همچنین میزان منابع آن کم است؛ بنابراین در عرصه رقابت، مصرف آن با مشکل مواجه است.

جایگزین مناسبتر برای تولید محصولات سخت PVC، استابلیزرهای Ca/Zn هستند. این استابلیزرها دارای پایداری کافی و قدرت تثبیت رنگ مناسبی هستند، اما هنوز نیاز به بهبود دارند.

استابلیزرهای آلی نیز از ابتدای سال ۲۰۰۰ به عنوان جایگزین مورد مصرف قرار گرفتند. مهمترین نقطه قوت استابلیزرهای آلی این است که مواد آلوده کننده محیط زیست به همراه ندارند و در برخی محصولات جایگزین های بسیار مناسبی هستند. این استابلیزرها در برخی موارد دارای پایداری بالاتری از استابلیزرهای Ca/Zn نسبت به حرارت و تنش های برشی هستند و همچنین به دلیل پایداری بالای آنها، محصول تولید شده از آنها تا چندین بار قابل بازیافت و تولید مجدد است.

در حال حاضر بیشترین تلاش در جهت بهبود استابلیزرهای جایگزین موجود انجام می گیرد، چرا که مهمترین عامل در تعیین نوع استابلیزر مصرفی، قیمت است. بدون شک بازار

استابلیزرهای PVC در سال های آینده تغییر خواهد کرد. این تغییر نه تنها در تکنولوژی تولید خواهد بود بلکه شرکت های درگیر این صنعت نیز تغییر خواهند کرد، زیرا هم اکنون بسیاری از شرکت های جدید، خریدار واحدهای تولید استابلیزر شرکت های قدیمی تر هستند. صنعت PVC گرچه به عنوان صنعت بالغ شناخته شده است، اما هنوز در بسیاری از موارد از جمله مواد اولیه، تکنولوژی و قوانین نیاز به تغییر دارد.

بهبود در طراحی مارپیچ ها

بنا به گفته آقای Robert Roden ، مدیر بخش فنی کامپوندینگ از شرکت Steer Engineering ، اگر متخصصین دلایل تخریب بیوفیلرها را درک می کردند، می توانستند ناحیه ای را در اکستروردرهای دو مارپیچه طراحی کنند که میزان حداکثر ظرفیت قابل دسترسی باشد.

ایشان بیان داشتند که مهمترین دلیل تخریب فیلرها که سبب سوختگی و خردایش آنها می شود، تنش برشی است که در هنگام فشردن فیلر انجام می شود. سایش ذرات به یکدیگر سبب گرم شدن نقطه ای مواد شده و در نتیجه منجر به تخریب آنها می گردد.

بنا به اظهار آقای Roden، شرکت Steer ، با تکنولوژی جدید خود، برای آمیزش مواد به جای نیروی فشاری از کشش استفاده می کند. در این مکانیسم اصطکاک ذرات مذاب به یکدیگر حذف می شود. قابل ذکر است مکانیسم فوق نسبت به مکانیسم های فشاری به میزان انرژی کمتری نیاز دارد. همچنین با توجه به ساختار مارپیچ، امکان سکون مواد وجود ندارد.

طراحی اکسترودر براساس فرمولاسیون

شرکت Maris تجربه گسترده ای در ساخت اکسترودرهای ویژه مستربچ دارد. این شرکت بسته به مواد و فرمولاسیون مورد نظر جهت فرایندسازی، اکسترودرهایی نسبت با نسبت ID/OD متفاوت تهیه می کند تا تنش برشی و حجم آزاد مخصوص را طراحی نماید. هرچه حجم آزاد بیشتر باشد، تنش برشی بالاتر خواهد بود.

نسبت ID/OD برابر ۱/۵۵ جهت مواقعی است که فرمولاسیون و یا نوع پیگمنت ها نیاز به نرخ تنش برش بالاتری دارد و به دلیل کیفیت نامناسب پیگمنت، دستیابی به توزیع مناسب مشکل است.

نسبت ۱/۶۵ = ID/OD برای پیگمنت های با کیفیت خوب و یا هنگامی است که سطح توزیع پایین قابل قبول است.

میزان ID/OD برابر ۱/۷۸ برای مواقعی است که فرمول و یا نوع پیگمنت نیاز به فرایند ویژه دارد. همچنین در مواقعی که غلظت مواد توزیع شونده بسیار بالا است و یا وقتی که دانسیته بالک آنها پایین است از این نوع ماشین ها استفاده می شود.

طراحی جدید درمارپیچ و قالب

شرکت Century Extrusion رنج تولید سری CXE از اکسترودرهای خود را با بهینه سازی مارپیچ ها و نوآوری در قالب ها گسترش داده است.

ماشین جدیدی از این سری در دست ساخت است که در نمایشگاه NPE ۲۰۱۵ عرضه خواهد شد.

با به کارگیری گرید ویژه ای از استیل در سری اکسترودرهای CXE، میزان ترک قابلیت افزایش بیشتری دارد. این گرید استیل بیش از ۵۰٪ قوی تر از انواعی است که هم اکنون در ساخت مارپیچ ها به کار می رود و بنا به اظهار نماینده این شرکت، دیگر مشکل پیچش یا شکست مارپیچ وجود نخواهد داشت.

با افزایش ظرفیت اکسترودر نیاز به سرقالب های بزرگتر با قالب های عریض تر است. شرکت Century با استفاده از خواص رئولوژی کامپوند، برای هر محصول با توجه به شرایط مورد نظر سری جدید قالب ها را نیز با استفاده از مدل سازی طراحی کرده است. همچنین این قالب ها دارای قابلیت تعویض سریع هستند.

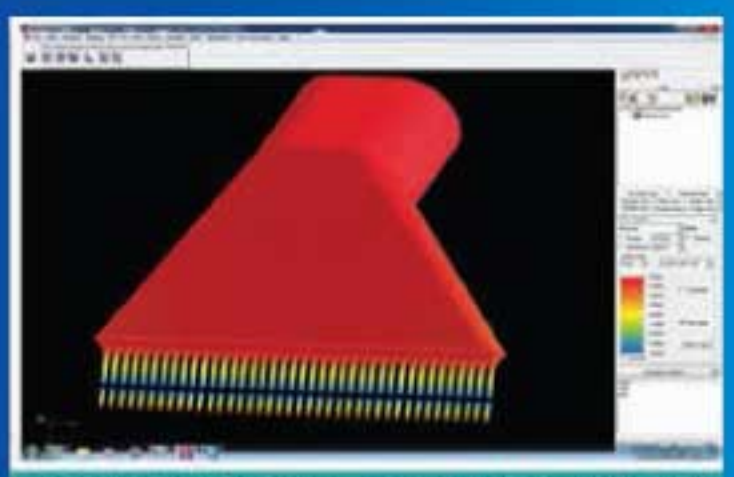
ساخت بزرگترین اکسترودر دو مارپیچ همسوگرد

شرکت Comac با تکیه برآسان سازی روش های سرهم بندی اکسترودر، بزرگترین اکسترودر دو مارپیچ همسوگرد را ساخته که تاکنون ساخته شده است. مدل EBC135HT /48D در ابتدای سال بطور سفارشی برای مشتری براساس آخرین تکنولوژی اکسترودرهای این شرکت ساخته شد.

این دستگاه بدون نیاز به وسیله خاصی به راحتی باز و سرهم بندی می شود که این امر سبب صرفه جویی در وقت و هزینه نیز شده است.

مارپیچ های EBC 135HT /48D دارای قطر اسمی ۱۳۵ میلی متر و فاصله مرکز تا مرکز ۱۱۰ میلی متر هستند. قابلیت عملکرد تا 350 rpm و تا ترک 14 /650Nm برای هر مارپیچ وجود دارد.

Century's new E-Series strand die uses a modular design to adapt to specific compound properties



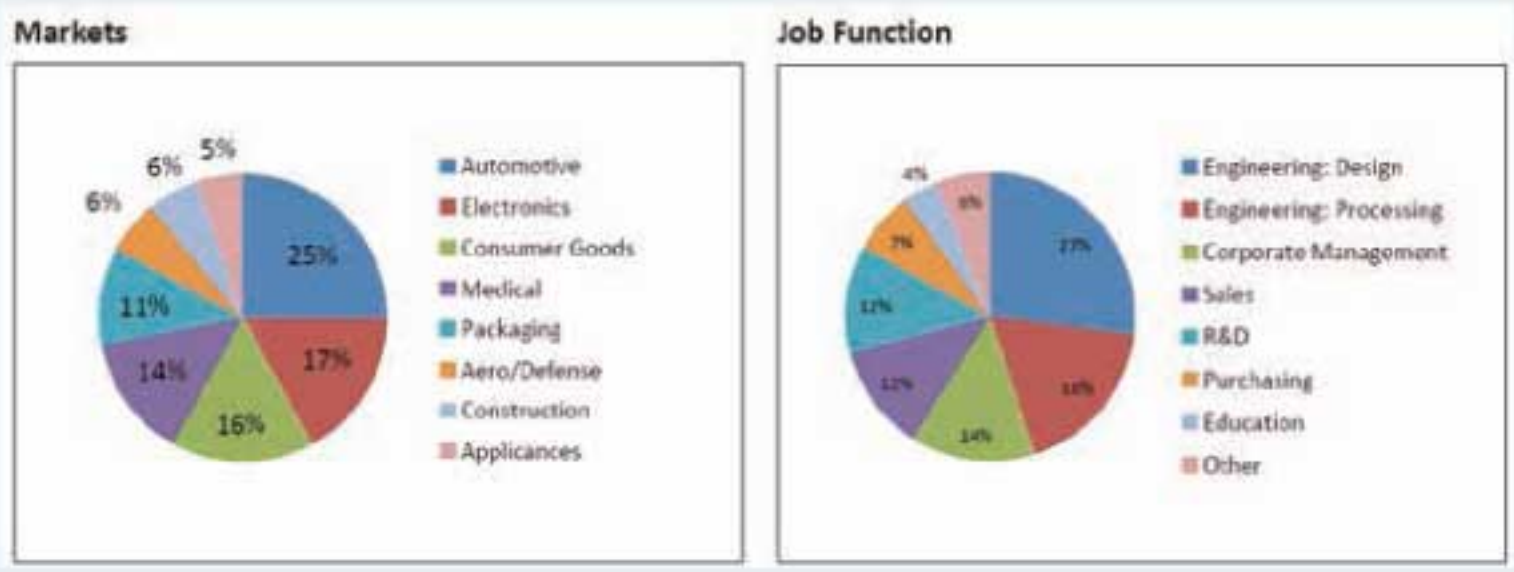
Century uses simulation programs to optimize the internal flow path of the die head and die plate

مروری بر وضعیت پلاستیک ها در سال ۲۰۱۳

درگزارش زیر، داده های آماری براساس جستجوی کاربران که توسط موسسه UL جمع آوری گردیده، ارائه می گردد.

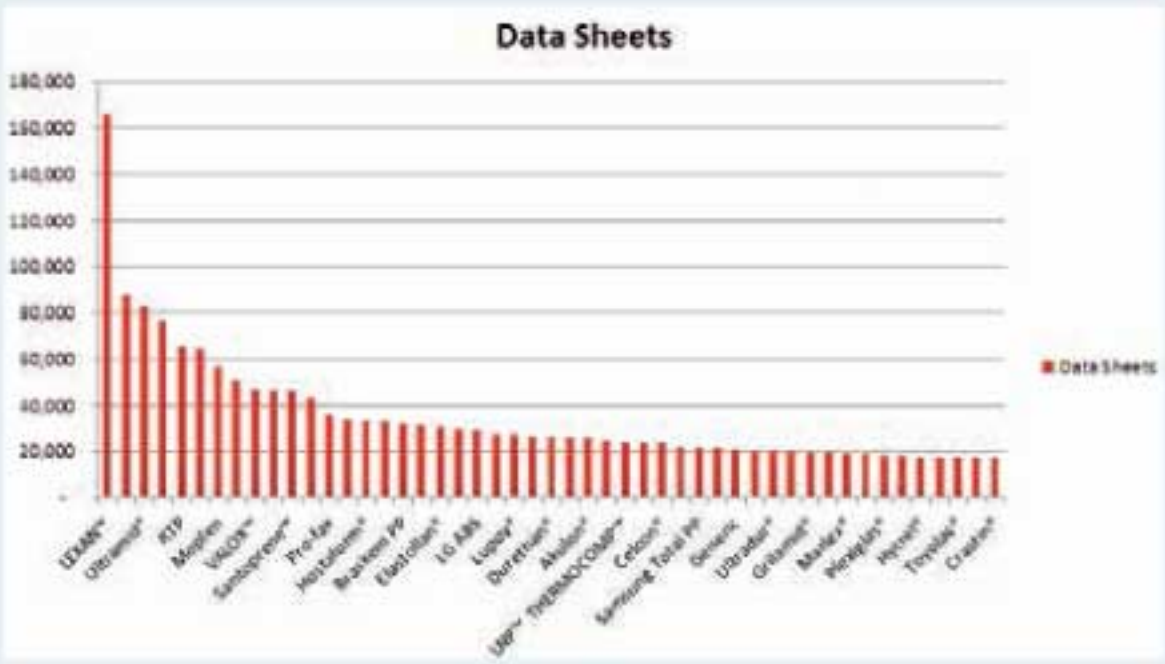
این گزارش با توجه به میزان ۴/۶ میلیون داده که توسط ۴۰۰ هزار عضو این شرکت استخراج گردیده، تهیه شده است و می تواند دیدگاه کلی از صنعت پلاستیک در اختیار خوانندگان قرار دهد.

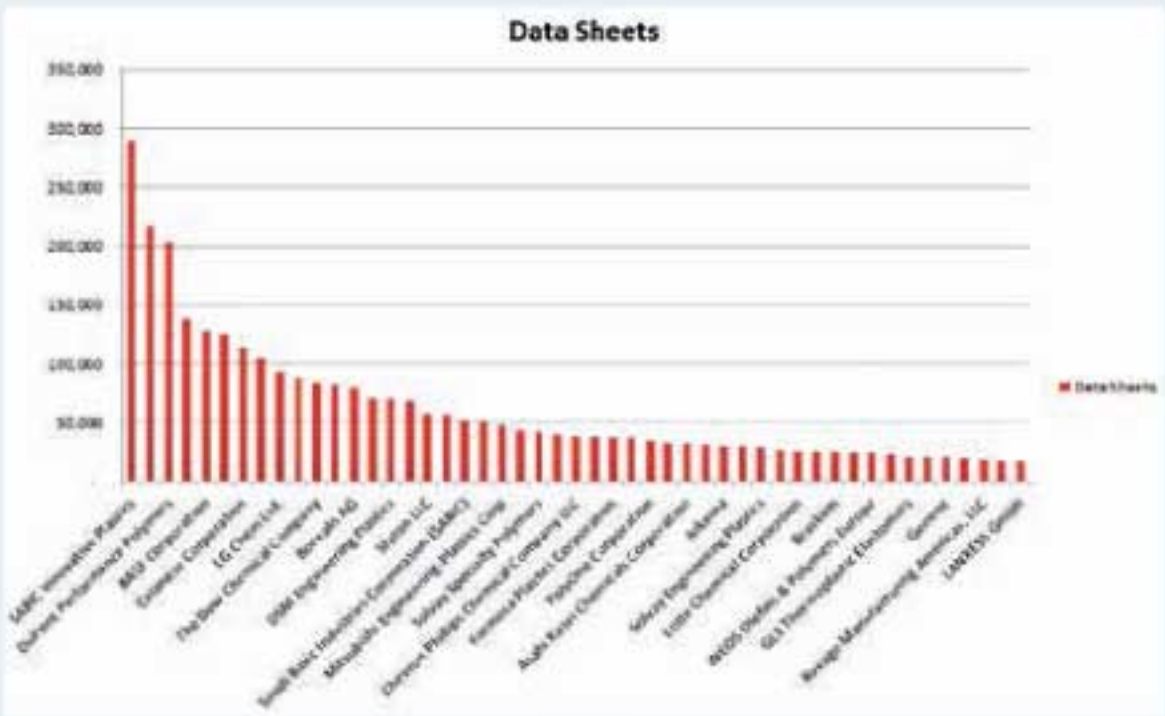
بیشترین دیتاشیت‌های جستجو شده براساس درصدی از کل جستجوها در نمودار زیر آورده شده است. نمودار اول براساس تامین کنندگان، نمودار دوم براساس کد محصول، نمودار سوم براساس نوع محصول و نمودار چهارم بیشترین ویژگی های جستجو شده هستند.

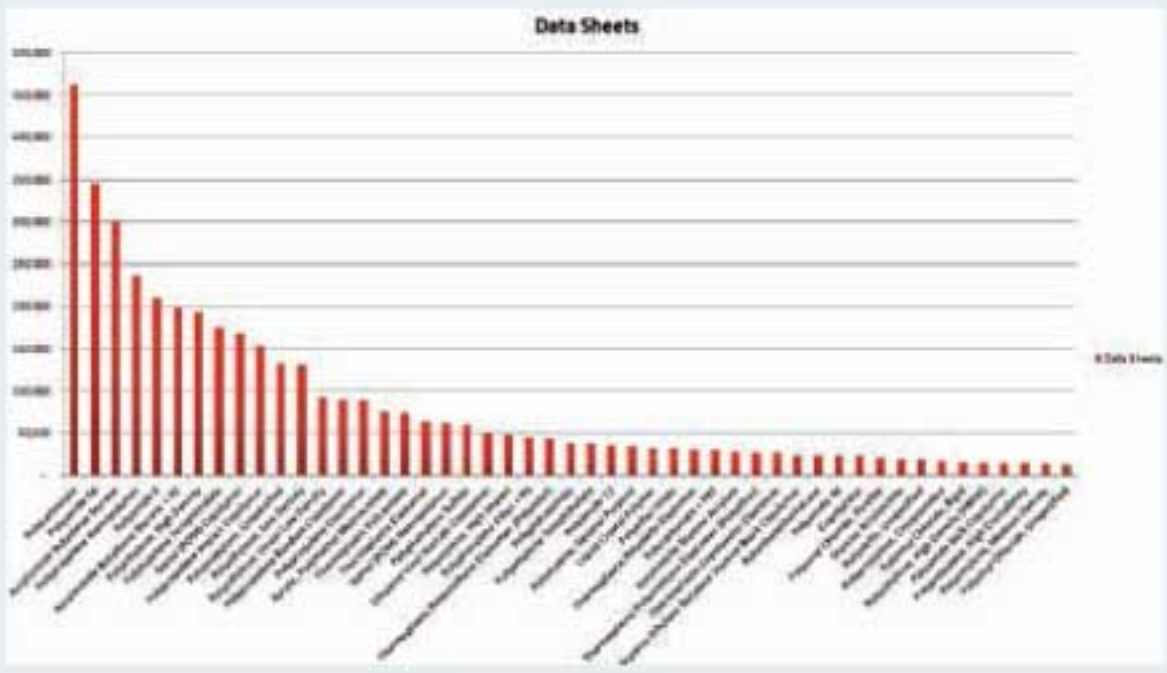


با توجه به داده های جمع آوری شده، بیشترین جستجو در کاربردهای دارویی بوده است و پس از آن صنایع خودرو سازی در مرتبه دوم هستند.

Application	Rank	Application	Rank
Medical Appliances	1	Cable Jacketing	14
Automotive Under the Hood	2	Automotive Exterior Trim	15
Automotive Exterior Parts	3	Automotive Interior Trim	16
Automotive Interior Parts	4	Pharmaceuticals	17
Automotive Bumper	5	Piping	18
Outdoor Applications	6	Bottles	19
Caps	7	Automotive Electronics	20
Wire & Cable Applications	8	Tubing	21
Packaging, Food	9	Automotive Instrument Panel	22
Packaging, Medical	10	Gaskets	23
Packaging, Pharmaceutical	11	Fibers	24
Containers, Food	12	Seals	25
Food Service Applications	13		


Data Sheets
180,000
160,000
140,000
120,000
100,000
80,000
60,000
40,000
20,000
-
Data Sheets


Data Sheets
Data Sheets


Data Sheets

تاسیس شرکت تولید کننده اکسترودر

شرکت Feddem معمولاً ماشین آلات مربوط به ترموپلاستیک های مهندسی و یا مستربچ ها را می سازد. این اکسترودرها جهت کاربردهای مختلف انعطاف پذیری خوبی دارند. مدل FED 43 MTS این ماشین ها با ماریپچ های ۴۳ میلی متری، برای تولیدات حجم کم تا متوسط بسیار مناسب است.

اگرچه نام شرکت Feddem (که درسال ۲۰۰۹ تاسیس شده است) چندان مشهور نیست، اما ریشه در شرکت های مشهوری دارد. منشاء تکنولوژی در این شرکت Siegward Rockstedtاست که در سال های ۱۹۸۰ نوآوری هایی در کاهش تنش برشی اکسترودرهای دوپیچه همسوگرد جهت تولید پلاستیک های مهندسی و مواد حساس به حرارت انجام داد. شرکت وی به نام Compexدر سال ۱۹۹۹ توسط Krauss Maffei خریداری شد.

یکی از تامین کنندگان شرکت Compex بنام Decroupet Maschinenbau پرسنل این شرکت را استخدام کرد و به تولید قطعات ماشین آلات نو و دست دوم پرداخت و موفق به فروش قطعات به شرکت های بزرگی همچون Akro-plastics گردیدکه بخشی از گروه بزرگ Feddersen Group می باشد. پس از آن Feddersenتصمیم به تولید ماشین آلات در سطحی وسیع با استفاده از اعضای شرکت Decroupet گرفت و شرکت Feddem را تاسیس نمود.

کاهش هزینه در تولید کامپوندهای PVC

کامپوندرهای Henschel RHC از شرکت Zeppelin دارای شکل ویژه کونیکال هستند، به گونه ای که اجزای میکسر آنها برش بسیار کمی را ایجاد می کنند و برای مواد حساس به تنش های برشی بسیار مناسب هستند. این اکسترودرها دارای نسبت OD/ID برابر ۱/۶۶ و دانسیته ترک $15\,Nm/mc^3$ هستند. این اکسترودرها به دلیل عدم وجود نقاط مرده برای مواد PVC بسیار مناسب هستند.

سیستم های Zeppelin اخیراً در یک اختراع به کار رفتند که به تولید فرمول های نرم PVC پرداخته و در آن فرایند میکس با فرایند اکستروژن آمیخته شده بود. این فرایند انرژی بسیار کمتری را نسبت به فرایندهای معمول دو مرحله ای مصرف می کند، چرا که نیازی به مرحله خنک سازی بین فرایند میکس و فرایند اکستروژن وجود ندارد. بنا به اندازه گیری های انجام شده توسط Zeppelin، در یک سیستم معمولی دو مرحله ای میزان انرژی مصرفی در حدود ۰/۱۳۱KWh/Kg است، در صورتی که در سیستم جدید میزان مصرف انرژی به KWh/Kg ۰/۰۸۵ کاهش می یابد؛ بنابراین به طور مثال برای تولید ۱۵ هزارو ۶۰۰ تن از مواد نرم PVC در سال (۲/۵ تن در ساعت برای ۲۶۰ روز کاری) میزان کاهش هزینه بیش از ۶۱ هزار یورو در اروپا خواهد بود.

معرفی کتاب

تکنولوژی های نصب لوله بدون حفر گودال

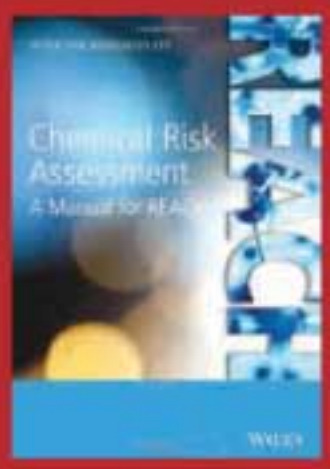
این کتاب توسط آقای محمد نجفی نوشته شده و در آن راهنمایی های کاملی برای مدیریت پروژه های نصب لوله بدون حفر گودال شامل طراحی، ارزیابی هزینه ها و روش های مختلف آنها ارائه شده است. کتاب شامل مثال های فراوان با جزئیات کامل در رابطه با این تکنولوژی است و اطلاعات مفیدی برای تخمین هزینه کارگری، تجهیزات و برنامه ریزی پروژه ارائه می دهد. در این کتاب روش های مختلف تکنولوژی بدون حفر گودال با ذکر موارد گوناگون کاربرد آنها در شرایط متفاوت مورد بحث قرار گرفته است.

فرمولاسیون PVC-۲۰۱۳

این کتاب توسط موسسه AMI به چاپ رسیده و شامل تمامی مقالات کنفرانس دو روزه این موسسه در مارس ۲۰۱۳ است. در این کنفرانس آخرین بهبودها و پیشرفت ها در صنعت PVC ارائه گردید.

مقالات ارائه شده در این کنفرانس شامل موارد زیر است:

مروری بر تاریخچه PVC، بازار PVC در ترکیه، استفاده مناسب از افزودنی ها، قوانین موثر بر فرمولاسیون PVC، تاثیر تغییر مواد اولیه در ویژگی های PVC، PVC در صنایع غذایی، آخرین دستاوردهای PVC در صنعت نرم کننده ها، افزودنی های طبیعی، مواد ضد اشتعال، بیونرم کننده ها، فرایندها، بازیافت، فرمولاسیون PVC در تولید کف پوش، تولید PVC فوم، نوآوری ها در افزودنی ها، تاثیر رطوبت در فرمولاسیون PVC، بهبود پایداری حرارتی و ضربه پذیری در فرمول های PVC، تولید فرمول های رنگی به همراه ایجاد بهبود هزینه ها، تاثیر فرایند در تولید PVC تزریقی و روان کننده ها.



ارزیابی ریسک در صنایع شیمیایی

این کتاب به روش علمی و عملیاتی، ارزیابی ریسک مورد نیاز برای استفاده و فروش مواد شیمیایی را ارائه می دهد و شامل مجموعه کاملی از اطلاعات، قوانین و تاثیر آنها بر ارزیابی نکات ایمنی برای مواد شیمیایی است. ارزیابی ریسک، عاملی اساسی در تعیین خطوط مشی دست اندرکاران صنایع شیمیایی است که در نهایت به پایداری این صنعت منجر خواهد شد.

در این کتاب با اشاره به نحوه استفاده از مواد شیمیایی در گذشته، خطرات و همچنین منافع آنها، برنامه ریزی هایی برای غلبه بر مشکلات موجود ارائه شده است، تا با ایجاد توازن بین مشکلات و فرصت ها، نوآوری و توسعه صنعت، حرکت به سوی ((شیمی سبز)) [1] انجام گیرد.

کتاب فوق نوشته آقای Peter Fish در ۴۱۸ صفحه توسط موسسه Wiley در ژانویه ۲۰۱۴ به چاپ رسیده است.

1- Green Chemistry

۱۵ فعالیت روزانه مدیران موفق

تنظیم: کاظم پروین - مدیر بازرگانی خارجی شرکت یزدپولیکا

چکیده: مدیریت و رهبری کسب و کار مهارتی است که در افراد به تدریج به عادت تبدیل می‌شود. مثلا مدیران پس از مدتی می‌آموزند به سرعت تصمیم‌گیری کنند. بسیاری از مردم تعجب می‌کنند که مدیر چگونه در سخت‌ترین شرایط تصمیمات درست را اتخاذ می‌کند. این مقاله که بومی شده مقاله بسیار جالبی در مجله معروف فوربز است، تقدیم تمام مدیران پرتلاش می‌شود.

۱۵ فعالیت وجود دارد که اغلب مدیران دنیا آن‌ها را انجام می‌دهند. حال شاید آن‌ها را فرا گرفته باشند یا به صورت ذاتی این موارد را انجام می‌دهند. با بررسی این ۱۵ مورد دریابید که آیا مدیر موفقی هستید یا خیر.

۱. ایجاد احساس امنیت در دیگران و ترغیب دیگران به نظر دادن

بسیاری از مدیران مقام و قدرت خود را به رخ کارمندان می‌کشند. آن‌ها وقتی وارد اتاق کارمند می‌شوند جوی جدی و ترسناک ایجاد می‌شود. مدیران موفق توجه را به خودشان جلب نمی‌کنند و نظرات دیگران همیشه برایشان مهم هستند. آن‌ها استاد ایجاد حس امنیت هستند و کاری می‌کنند تا دیگران با اعتماد به نفس نظرات خودشان را بگویند. نزدیک شدن به مدیران موفق و گفتن نظرات کاری بسیار ساده است و هیچ‌گونه ترس و وحشتی ایجاد نمی‌کند. کارمندان به راحتی می‌توانند با نظرات یک مدیر موفق مخالفت کنند.

۲. اتخاذ تصمیمات

مدیران موفق تصمیم‌گیرندگانی حرفه‌ای هستند. آن‌ها بسیار ساده و روان صحبت می‌کنند و مکالمات را به نتیجه می‌رسانند. آن‌ها مدام تصمیماتی می‌گیرند که باعث انجام شدن کارها می‌شود و پیشرفت حاصل می‌شود. آن‌ها استاد خاتمه دادن صحبت‌ها و موارد بی‌ارزش هستند و به سرعت تصمیم می‌گیرند. به جای اینکه روزها و ماه‌ها برای یافتن بهترین گزینه ممکن فکر کنند با قاطعیت تصمیم می‌گیرند، حتی اگر تصمیمشان بهترین گزینه ممکن نباشد. عدم قطعیت در تصمیم‌گیری یکی از بزرگ‌ترین عوامل شکست کسب و کارهاست.

۳. توضیح انتظارات

مدیران موفق در صحبت و انتقال پیام بسیار قوی هستند، به خصوص وقتی درباره توقعات خود از عملکرد دیگران صحبت می‌کنند. آن‌ها همواره به همکاران چشم‌انداز و ارزش‌های شرکت را یادآوری می‌کنند تا مطمئن شوند درست درک شده و اجرایی خواهد شد. مدیران همیشه توقعات خودشان را به وضوح بیان می‌کنند. این کار باعث تمرکز کارکنان بر کارهای اصلی می‌شود. همچنین معیارهایی برای ارزیابی کارها ارائه می‌دهند تا هم مدیر و هم کارکنان بتوانند کیفیت کار انجام‌شده را ارزیابی کنند.

۴. به چالش کشیدن دیگران

برای تفکر مدیران موفق دیدگاه‌ها و توانمندی‌های کارکنان را می‌شناسند. آن‌ها گروه را ترغیب به تفکر می‌کنند. اگر کسی در کارش به اندازه کافی تفکر نکند، رشد چندانی نخواهد داشت. مدیران موفق محیطی دوستانه ایجاد می‌کنند تا همه بتوانند فکر کنند و راه‌حل ارائه دهند. مدیران موفق همه را به تفکر وامی‌دارند. تفکر فقط کار مدیران ارشد یک سازمان نیست. هر کارمندی باید تفکر کند و باعث رشد سازمانش شود.

۵. مسئولیت‌پذیری نسبت به دیگران

مدیران موفق به کارمندان اجازه می‌دهند مدیر را مدیریت کنند. البته این طور نیست که دیگران کنترل مدیر را در دست بگیرند، ولی مدیر مسئول است تا مطمئن شود نیاز همکاران برآورده می‌شود. مسئول بودن نسبت به خواسته‌های همکاران و علاقه به موفقیت فردی همکاران بسیار اهمیت دارد. مدیر موفق به جای دستور دادن بیشتر به اجرای خواسته‌های معقول همکاران می‌پردازد.

۶. هدایت با نمونه خودشان

الگو بودن در تمام کارها ظاهرا خیلی ساده به نظر می‌رسد، ولی مدیران بسیار کمی همیشه این طور هستند. مدیران موفق به آنچه می‌گویند عمل می‌کنند و مراقب رفتارشان هستند. آن‌ها می‌دانند که تحت نظر هستند و برخی منتظرند تا یک رفتار اشتباه ببینند و موضوع را بزرگ جلوه دهند. اگر مدیر توقع دارد کارمندان عمل‌گرا باشند خودش اولین کسی است که بلافاصله دست به کار شده و کارها را انجام می‌دهد.

۷. ارزیابی و پاداش دهی

عملکرد خوب مدیران موفق همواره عملکرد مجموعه را ارزیابی می‌کنند. آن‌ها نه تنها اعداد و ارقام را بررسی می‌کنند بلکه مدام کارهای خوب و افراد پرتلاش را تشویق می‌کنند. مدیران خوب هیچ‌گاه نسبت به افراد با عملکرد بالا بی‌توجه نیستند و پاداش دادن به آن‌ها را فراموش نمی‌کنند. مدیری که بین کارمندان عالی و معمولی تمایزی قائل نشود با سرعت تمام کسب و کارش را به سمت سقوط پیش می‌برد.

۸. دادن اطلاعات و بازخورد به کارکنان

کارکنان می‌خواهند مدیر به آن‌ها توجه کند. مدیران موفق همواره به کارکنان اطلاعات و بازخورد می‌دهند و از شنیدن نظرات کارکنان استقبال می‌کنند. آن‌ها روابط دوستانه‌ای با همکاران دارند. آن‌ها می‌دانند این موضوع برای پیشرفت کسب‌وکار حیاتی است. مدیران منبع اخبار جدید شرکت برای کارکنان هستند. مدیران خوب رازهای زیادی ندارند و به راحتی درباره موضوعات کلیدی کسب‌وکار پیش همکاران صحبت می‌کنند.

۹. تشخیص و شکوفا کردن استعدادها

مدیران موفق استعدادهای کارمندان را کشف کرده و از آن استفاده می‌کنند. آن‌ها در افزایش توانمندی‌های همکاران متخصص هستند و می‌دانند در هر شرایطی چگونه از توانایی‌های منحصربه‌فرد هر کارمند به خوبی کمک بگیرند تا پروژه‌ها با موفقیت پیش برود. شاید فردی برای تایپ استخدام شده است، ولی مدیر پس از چند ماه او را به بخش طراحی منتقل کند چون استعدادش را در این زمینه کشف کرده است.

۱۰. پرسیدن سوال و دریافت مشاوره

مدیران موفق همواره در حال پرسیدن سوال و مشاوره گرفتن از دیگران هستند. شاید این مدیران بسیار دانا و مطلع باشند ولی از درون می‌دانند که باید همیشه به دنبال علم و دانش و یادگیری باشند. این افراد به خودشان متعهد شده‌اند تا همیشه پیشرفت کنند و توانمندی‌های خودشان را افزایش دهند. مدیران موفق از کمک گرفتن ترسی ندارند و سعی می‌کنند از تمامی اطرافیان خود کمک فکری بگیرند، حتی اگر خودشان در آن زمینه متخصص باشند. آن‌ها ارزش دانسته‌های دیگران را می‌دانند و خودشان را بهترین تصمیم‌گیرنده دنیا نمی‌دانند.

۱۱. حل مسائل و دوری از تعلل

مدیران موفق می‌دانند وقتی با مسئله‌ای روبرو شدند باید اصل موضوع را کشف کنند و مسئله را از پایه و اساس حل کنند. اگر هر روز در محل کار مشاجره پیش می‌آید، سخت‌گیری و دعوت به سکوت مشکل را حل نمی‌کند. یک مدیر موفق سعی می‌کند علت ریشه‌ای مشاجرات محل کار را دریابد و آن را رفع کند. آن‌ها در حل مسائل مهم تعلل نمی‌کنند و نمی‌گذارند کار از کار بگذرد. آن‌ها از مواجهه با موارد اضطراب‌آور هراس ندارند زیرا می‌دانند تنها راه حل مشکلات رویارویی با مشکلات و موارد است. مدیران حاضرند کارهایی انجام دهند که از دید دیگران لذت‌بخش نیست و افراد دیگر حاضر به انجام آن نیستند.

۱۲. ایجاد انرژی و نگرش مثبت

مدیران موفق هر جا کار کنند روحیه‌ای شاد و مثبت ایجاد می‌کنند. آن‌ها با رفتار و گفتارشان به اطرافیان انگیزه و انرژی می‌دهند و آن‌ها را ترغیب به اقدام و انجام کارها می‌کنند. آن‌ها افرادی دوست‌داشتنی، محترم و با اراده هستند. آن‌ها به هیچ وجه اجازه نمی‌دهند شکست‌ها سرعت پیشروی گروه را کم کند و ناامیدی غلبه کند.

۱۳. معلم همیشگی و حرفه‌ای

بسیاری از کارکنان از این موضوع شکایت دارند که مدیران هیچ‌گونه آموزشی نمی‌دهند و رشد کارکنان برایشان مهم نیست. مدیران موفق همواره در حال آموزش دیگران هستند، زیرا خودشان دائم در حال یادگیری و فراگرفتن مطالب جدید هستند. اگر با مدیری خوب کار کنید مدام در حال یادگیری جدیدترین مطالب تخصصی خواهید بود. مدیران اطلاعات باارزش را برای خود نگه نمی‌دارند بلکه تیم خود را از جدیدترین اخبار، اتفاقات و روندها آگاه می‌سازند.

مدیران به همه کارکنان آموزش می‌دهند و با دقت افراد مستعد و علاقه‌مند را انتخاب می‌کنند تا آموزش‌های پیشرفته‌تری به آنان بدهند.

۱۴. به ارتباطات انسانی اهمیت می‌دهند

مدیران موفق افرادی گوشه‌گیر و خودخواه نیستند، بلکه همیشه سعی می‌کنند برای دیگران مفید باشند و ارتباط خوبی با دیگران دارند. آن‌ها افراد اثرگذار و قدرتمند را به دایره دوستان خود اضافه می‌کنند و فکر نمی‌کنند با این کار ارزش آن‌ها کم خواهد شد. البته هدف مدیران به‌کارگیری نفوذ دیگران برای منافع خودشان نیست بلکه در وهله اول سعی می‌کنند برای دیگران مفید واقع شوند. مدیران موفق همیشه موفقیت‌ها را با اعضای گروه تقسیم می‌کنند و دیگران را در رسیدن به این موفقیت سهیم می‌دانند.

۱۵. از مسئولیت‌هایشان لذت می‌برند

مدیران موفق دوست دارند اثرگذار باشند، ولی موضوع فقط اعمال قدرت نیست. هدف آن‌ها رسیدن به هدف‌های بزرگ و ارزشمند است. بالاترین درجه مدیریت آن است که به دیگران خدمت کنیم و از این کار لذت ببریم و البته در کنار آن از منافع مالی این کار نیز بهره‌مند شویم. مدیران موفق از کارشان و مسئولیت‌هایی که دارند لذت می‌برند زیرا آن را بخشی از فعالیت‌های لازم برای رسیدن به هدف بزرگ خود می‌دانند.

اگر مدیری هر روز به این ۱۵ مورد اشاره‌شده اهمیت بدهد، سازمانش رشد می‌کند و ارزش آن بیشتر می‌شود. چنین سازمانی نتایجی غیرقابل تصور ایجاد خواهد کرد و دیگران را به تحسین وا خواهد داشت! شما هم می‌توانید یکی از این مدیران باشید. البته حتما بخشی از موارد اشاره شده را انجام می‌دهید. به مواردی بپردازید که به آن‌ها توجه کافی نداشته‌اید. موفق باشید مدیر موفق!

منبع: ژان بقوسیان سایت مدیران ایران

آشنایی با نمایشگاه و مفاهیم نمایشگاهی

تنظیم: امید فرجی- مدیر بازرگانی داخلی شرکت یزدپولیکا

تاریخچه مختصری از نمایشگاه

به منظور پی بردن به ارزش و اهمیت نمایشگاهها، لازم است نگاهی به تاریخچه و قدمت این حرکت در طول دوران گذشته تاکنون داشته باشیم. از ابتدایی ترین روشهای مبادله و تجارت در دوران گذشته، مبادله ها به صورت کالا با کالا و خدمات بوده است که در اصطلاح همان مبادلات تهاتری امروزیست . از آنجا که در گذشته امکان بدست آوردن تمام نیازها و احتیاجات به طور روزمره میسر نبود و از طرفی امکان شناسایی افراد و گروههایی که بتوانند این نیازها را بر طرف کنند وجود نداشت، صاحبان کالا و خدمات در محلهایی گردهم آمده و نسبت به عرضه آنچه که در اختیار داشتند و مازاد بر نیازشان بود اقدام می نمودند.

نمای داخل سالن نمایشگاه ۱۸۵۱ لندن

اولین نمایشگاه جهانی به شکل امروزی در سال ۱۸۵۱ میلادی و در لندن تحت عنوان 'نمایشگاه بین المللی کالاهای ملل جهان 'برپا گردید، و بالغ بر ۱۴۰۰۰ غرفه دار از سراسر جهان در آن حضور داشتند و ایران نیز در فضایی به وسعت ۹۲ متر مربع یکی از مشارکت کنندگان بود. این نمایشگاه در زمان خود بگونه ای مورد توجه قرار گرفت که جمعیتی بالغ بر ۶ میلیون نفر از آن بازدید کردند و آنچنان تاثیری بر نمایشگاههای سنتی آمریکا از خود بجا گذاشت که یکسال بعد آمریکایی ها نیز اولین نمایشگاه بین المللی خود را در سال ۱۸۵۲ در نیویورك برپا نمودند. در طی سالهای بعد نمایشگاههای متعدد دیگری در بسیاری از کشورهای اروپایی با شیوه های خاص خود برپا گردید و هر کدام سعی در بهتر برگزار کردن نمایشگاههای خود داشتند . نمایشگاهها در طی دوران مختلف و به واسطه شرایط حاکم برزمان خود دستخوش تغییراتی شده اند ولی نکته ای که همواره در تمامی نمایشگاهها قابل توجه است ، تحولی است که برگزاری نمایشگاه درآن دوران از خود باقی گذاشته و غالباً منشأ اثر در صنایع و تجارت جوامع بشری گردیده است.

از دیگر مصادیق بارز و ماندگار عرضه تکنولوژی و فناوری جدید، نمایشگاه سال ۱۸۸۹پاریس است. در این نمایشگاه طرح ساخت برج ایفل که از مدتها قبل توسط مهندس ایفل به مقامات شهر پاریس ارائه و پیشنهاد گردیده بود به عنوان یك سمبل و کالای نمایشی ولی ماندگار در نمایشگاه اجرا گردید. سالها بود که مقامات شهر پاریس با این تصور که وجود چنین برجی به قداست تاریخی شهر آسیب می رساند با ساخت آن مخالفت می نمودند و تنها فضایی که شرایط عرضه هنر و توان مهندسی آقای ایفل را فراهم می آورد حضور در نمایشگاه بود.

پوستر نمایشگاه ۱۸۸۹ پاریس

این برج در کنار رود سن و در مدت ۱۷ ماه ساخته شد و بعدها مورد تحسین مردم فرانسه و جهانیان قرار گرفت بطوریکه مخالفان احداث آن نیز از وجود چنین برجی درکشورشان افتخار می کردند. برج ایفل در ابتدای فضای نمایشگاه ساخته شده بود و در پشت آن سالن نمایشگاه که در نوع خود از تکنولوژی خاص و پیشرفته ای برخوردار بود برپا شده بود. صنعت نمایشگاهی با سرعت در حال توسعه و تحول بود و کشورهای بسیاری وارد این عرصه شده و اقدام به برگزاری نمایشگاه می نمودند. درسال ۱۹۲۵ میلادی اتحادیه نمایشگاه های بین المللی (UFI) پایه گذاری گردید. عضویت در اتحادیه(UFI) بین المللی نمایشگاهها از اهمیت بالایی برخوردار است و شرکت ها و کشورهایی که عضو UFI می باشند مجاز به استفاده از آرم اتحادیه در کلیه مکاتبات، پوسترها، تابلوها و وب سایت خود می باشند و موجب کسب اعتبار در بین کشورها وبرگزار کنندگان نمایشگاه در سطح بین الملل می گردد.

از جمهوری اسلامی ایران ابتدا شرکت سهامی نمایشگاههای بین المللی ج .ا.ایران و در سالهای اخیر شرکتهای نمایشگاهی تبریز، مشهد، اصفهان، شیراز و کیش توانسته اند به عضویت UFI درآیند. اداره مرکزی اتحادیه ابتدا در میلان آغاز به کار نمود و از سال ۱۹۴۸ میلادی به پاریس منتقل شد. در حال حاضر(UFI) با بیش از ۸۰ سال تجربه، تحقیقات مرتبط با صنعت نمایشگاهی انجام می دهد و نتایج آن در بازاریابی و آموزش بکار می رود. هزینه های اتحادیه از محل حق عضویت اعضا تامین می گردد.

از دیگر مجامع معتبر بین المللی، کمیته بین المللی نمایشگاهها (BIE) است و مقر آن در پاریس است.

تاریخچه مختصری از برگزاری نمایشگاه در ایران

اولین اقدام نمایشگاهی صورت گرفته توسط ایرانیان، حضورتعدادی از بازرگانان در سال۱۲۳۰) هجری قمری ((۱۸۵۱ میلادی) در زمان میرزا تقی خان امیر کبیر در نمایشگاه کریستال پالاس لندن بوده است و از اولین اقدام تخصصی برپایی نمایشگاه بین المللی در کشور می توان به نمایشگاهی از تولیدات صنعتی کشور ایتالیا در سال۱۳۳۷ در تهران اشاره نمود.

پس از آن وزارت امور اقتصاد و دارایی در سال ۱۳۴۷ به منظور برپایی نمایشگاههای صنعتی، شرکت سهامی نمایشگاههای بین المللی ایران را در محل فعلی خود تاسیس نمود . و از سال ۱۳۵۲ به بعد همه ساله در فصول شهریور و مهرماه اقدام به برپایی نمایشگاههای بین المللی بازرگانی تهران نمود بعدها و با توجه به تغییر شیوه های برگزاری نمایشگاهها، نمایشگاه بین المللی بازرگانی تهران پس از برگزاری بیست و ششمین دوره خود در سال ۱۳۷۹ جای خود را به نمایشگاههای تخصصی داد و از آن سال تا به امروز نمایشگاههای تخصصی متعددی با عناوین خاص خود در حال برگزاری هستند.

تعریف نمایشگاه Fair , Exhibition , Exposition

با توجه به ترکیب دو کلمه نمایش و گاه، از آن محلی برای نمایش و عرضه کالاها استنباط می شود لیکن با توسعه و گسترش تجارت و روش های مختلف داد و ستد، امروزه نمایشگاه مفهوم مکانی برای عرضه و نمایش آخرین دستاوردهای صنعتی، تولیدی و خدماتی، محلی برای تبادل دیدگاه‌های تجاری و صنعتی و محلی برای گفتگو و مذاکرات رو در روکه امروزه یکی از مؤثرترین روش های بازاریابی محسوب می شود، پیدا کرده‌است.

ریشه کلمه fair از کلمه feira به معنی تعطیلات و بازار مکاره است . طی قرون دوازدهم که اهمیت نشست های تجاری افزایش یافت برگزاری fairها در جوار کلیساها رواج یافت. به گونه ای که به مرور فستیوالهای مذهبی و بازارهای مکاره با یکدیگر در آمیختند. exposito از کلمه لاتین exhibitionبه معنای نمایش و نشان دادن کالا اقتباس شده و از اوایل سال ۱۶۴۹ مطرح شدند. امروزه در زبان محاوره ای گاهاً از دو کلمه exhibitionو fair یك معنا برداشت و بکار برده می شود اما

همانطور که از روند شکل گیری نمایشگاهها برداشت می گردد مفاهیم آنان نسبت به یکدیگر متفاوت است.

تفاوتهای exhibition با fair در نحوه اجرای آنهاست exhibition. هادر ابتدا معمولاً رویدادهای یکباره بودند و چرخه تکرار شونده ای نداشتند. اما fair ها با وجود اینکه در یك دوره زمانی معین ولی کوتاه برگزار می شدند، در برخی مواقع نیز تا ماهها ادامه می یافتند.

Exhibition ها در مکانهای ثابت و ویژه ای برگزار می شدند که مخصوص آنها ساخته شده بودند.

در fairها کالاها به قصد فروش عرضه می گردید ولی در exhibitionها فروش کالای به نمایش گذاشته شده معمولاً مرسوم نمی باشد.

هرچند در دنیای امروز و با وجود تکنولوژی پیشرفته تبادل اطلاعات، از قبیل شبکه های معرفی و فروش کالا، اینترنت، تبلیغات مختلف و ... نسبت به عرضه و معرفی کالا و حتی فروش آنان اقدام می شود لیکن علیرغم وجود تمام این ابزارها صنعت نمایشگاهی نه تنها از رونق نیافته است بلکه روز به روز توسعه یافته و در حال رشد و گسترش است و همواره سطح برگزاری نمایشگاه ها که یکی از پارامترهای تشخیص راندمان و عملکرد فعالیت های نمایشگاهی است افزایش می یابد.

اهمیت نمایشگاه

نمایشگاهها از مهمترین و مؤثرترین ابزارهای بازاریابی در دنیای امروز تجارت محسوب می شوند و از دیدگاه اقتصادی تاثیر بسزایی در اقتصاد جوامع داشته اند بطوریکه امروزه متراژ و تنوع برگزاری نمایشگاه در کشورهای توسعه یافته بسیار بیشتر از کشورهای در حال توسعه است.

علاوه بر آن در برگزاری هر نمایشگاه نیز مزایای اقتصادی خاصی متصور است از جمله :

۱- پایین آمدن هزینه های معامله

۲- ناحیه فروش بی طرف :یعنی مکان برگزاری نمایشگاه یک مکان بی طرف جهت قضاوت می باشد.

کتابهای نمایشگاهی یکی از بانکهای اطلاعاتی معتبر جهت پیدا کردن شرکتها ومحصولات مورد نظر مشتریان محسوب می گردد که صرفاً با حضور در نمایشگاه می توان دراین منبع معتبر اطلاعاتی نام و محصول خود را ثبت نمود.

- می توان مشتریان بالقوه را که امکان شناسایی آنان براحتی وجود ندارد شناسایی کرد.

- در دیگر روشهای بازاریابی، کالا به طرق مختلف به عموم معرفی و شناسانده می شود در صورتیکه در روش بازاریابی از طریق نمایشگاه ، شرکتها و کالاها در یك جا متمرکز شده و مخاطبین برای آشنا شدن و شناختن آن به نمایشگاه مراجعه می نمایند.

- باتوجه به ملاقات رو در رو با مشتری می توان عکس العمل و احساس مشتری را نسبت به کالا درك کرد، مزیتی که بسیار مفید بوده و براحتی قابل دسترسی نیست.

- وجود رقبای جدید در بازار شناسایی می گردد و رفتار رقبای دیرینه نیز مورد بررسی قرار میگیرد.

- سرعت و سطح توسعه تکنولوژی در نمایشگاه بسیار محسوس و قابل تجزیه وتحلیل است.

- بواسطه تعدد حضور تولیدکنندگان یك گروه کالایی در نمایشگاه، امکان انتخاب برای مشتری آسان تر شده و در این میدان رقابتی، شرکتی موفق است که کالایش دارای مزیتهای بیشتری باشد و یا در آن نوآوری ایجاد شده باشد.

شاید برخی از کارشناسان هزینه های بالای مشارکت در نمایشگاه را از معایب آن بدانند و یا اعتقاد داشته باشند صرفاً در صورتیکه غرفه بزرگ دراختیار داشته باشند امکان موفقیت آنها وجود دارد. باید یادآوری نمودکه هزینه های صحیح و اصولی جهت حضور درنمایشگاه نه تنها هزینه گزاف محسوب نمی شود بلکه همانند هزینه های تبلیغاتی که امروزه جزئی از هزینه های تولید محسوب می شود می تواند در افزایش فروش نیز مؤثر باشد.

بطور خلاصه می توان گفت نمایشگاهها:

- ابزار بازاریابی قدرتمندی هستند.
- به منزله پلت فرم فروش و اطلاع رسانی شناخته شده اند.
- ابزار نمایش مهمی برای بخش های خاص بازار هستند.
- برای غرفه داران ، بازدیدکنندگان ، برگزارکنندگان ، تأمین کنندگان خدمات و اقتصاد محلی سودآور هستند.

اهداف حضور در نمایشگاه

الف - فروش بیشتر و افزایش سهم بازار

ب- معرفی کالاهای جدید

ج- به دست آوردن شهرت و اعتبار و معروفیت

د- اخذ سفارش کلان برای آینده (پیش فروش کردن)

و- برقراری ارتباط با جامعه و مصرف کنندگان(فعالیت روابط عمومی)

ز- ایجاد ذهنیت قوی و مثبت به نفع محصول و شرکت

ح- القای یک طرز فکر یا اندیشه جدید در مصرف کننده

ط- پیدا کردن پیمانکاران و تامین کنندگان مواد اولیه

ه- جمع آوری نقدینگی

انواع نمایشگاهها

الف - نمایشگاههای بازرگانی عمومی Trade Fair

این نوع نمایشگاه ها در برخی از کشورها سابقه برگزاری بیش از یك قرن را دارد و بیانگراهمیت، قدمت و سابقه کشور مربوطه درامر برگزاری نمایشگاه می باشد. در نمایشگاه های عمومی، کلیه گروه های کالایی و خدماتی می توانند شرکت کنند و به واسطه گستردگی آن و تنوع گروه های کالایی در آن، معمولاً درسطح وسیع برگزار می شود و غالباً با تفکیك گروه های کالایی و تجمع آن در یك سالن و یا منطقه، موجبات سهولت در دستیابی اطلاعات جهت بازدیدکنندگان را فراهم می آورند. در صورت بین المللی بودن این نوع از نمایشگاه، گروه کشورهای حاضر درنمایشگاه بدون تفکیك کالایی در یك گروهبندی قرار می گیرند، این نمایشگاهها را تحت عنوان نمایشگاه بین المللی بازرگانی و یا نمایشگاه بازرگانی می شناسند، و معمولاً غالب مردم از آن بازدید می کنند. نمایشگاه های تجاری همراه با رویدادهای دیگر مانند سخنرانی، سمینار، کنگره و رویدادهای خاص برگزار می شوند.

ب - نمایشگاههای تخصصی Specialized Trade Show

این نمایشگاه ها که به آنها trade show نیز گفته می شود، با حضور صاحبان صنایع و تجاری که صرفاً دریك زمینه کاری فعالیت دارند تشکیل می گردد و به لحاظ عدم حضور دیگر کالاهای تجاری درآن، باعث صرفه جویی در وقت و هزینه بازدید کنندهمی گردد.

ج - نمایشگاههای اختصاصی: Solo Exhibition

نمایشگاه فرش تهران

این نوع نمایشگاهها که خود به دو دسته تخصصی و بازرگانی تقسیم می شوند به عرضه کالاهای یك گروه خاص در یك محیط نمایشگاهی می پردازد، به عبارت دیگر نوعی عرضه کالا در ایامی غیر از ایامی که نمایشگاههای بازرگانی و بازرگانی بین المللی برگزار شده است،می باشد و همانطور که اشاره شد می تواند بین المللی و یا داخلی باشد، مثل عرضه انواع کالاهای کشورمان ایران در یك کشور خارجی و یا دیگر کشورها در ایران که به آن، عنوان نمایشگاه اختصاصی بازرگانی اتلاق می گردد و یا عرضه یك گروه کالایی از تولیدات کشورمان در یك کشور خارجی و یا دیگرکشورها در ایران که به آن نمایشگاه اختصاصی تخصصی با ذکر عنوان گروه کالایی اتلاق می گردد.

د - نمایشگاههای عرضه مستقیم کالا همراه با فروش

اینگونه نمایشگاهها غالباً در راستای اهداف تنظیم بازار و درفصول معینی از سال و با توجه به شرایط برخی ازکالاها برگزار می گردد و معمولاً به محیطی شبیه به یك فروشگاه بسیار بزرگ با تنوعی از کالاها تبدیل می گردد، با این تفاوت که دراین جشنواره بزرگ فروش، تولیدکنندگان خود مستقیماً نسبت به عرضه و فروش کالاهایشان اقدام می کنند.

ه - نمایشگاههای مجازی Virtual Fair

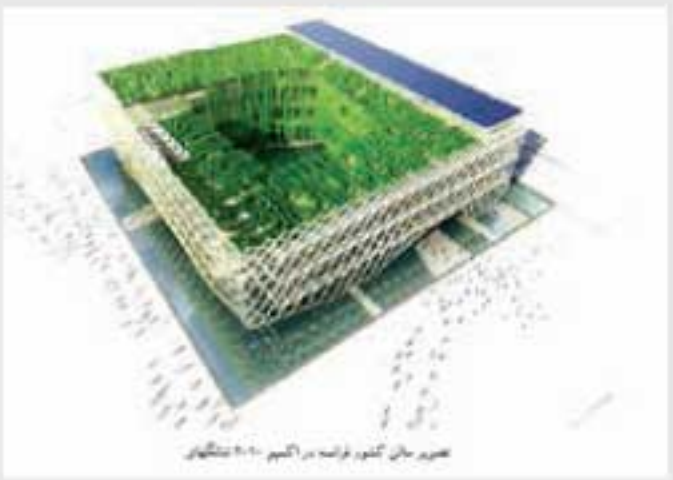
علیرغم اینکه مزیتهای حضور درنمایشگاههای فیزیکی درمقابل مشارکت درنمایشگاه مجازی قابل برشماری نیست اما از مزیتهای مهم

و با اهمیت نمایشگاههای مجازی، هزینه کم آن و طولانی بودن دوره زمانی آن معمولاً یکساله است.

و - اکسپو Expo

Expo برگرفته از کلمه exposition است و به نمایشگاههای جهانی که از اواسط قرن نوزدهم بر پا گردیده اتلاق می گرد. این نوع نمایشگاه ها عموماً دارای جنبه های انسانی، فرهنگی و اجتماعی هستند اما نهایتاً و با توجه به طول مدت آن و حضور اغلب کشورهای دنیا و سازمانها و مؤسسات بین المللی، ازجمله سازمانهای زیر مجموعه سازمان ملل ،مشارکت کنندگان و بازدیدکنندگان به اهداف اقتصادی نیز دست پیدا می کنند . برگزاری، اکسپو تابع شرایط خاصی است و شرایط آن از سوی BIE از مراکز جهانی نمایشگاهی، تدوین می گردد . امروزه اکسپوها سومین رویداد مهم دنیا پس از مسابقات جام جهانی فوتبال FIFA و بازیهای المپیك محسوب می گردد.

وجه تمایز exhibition و fair ها با expo در مدت زمان برگزاری آن و اهداف متفاوتی که در این دو رویداد دنبال می شود و از همه مهمتر سالنهای مورد استفاده در این دو رویداد است. برای برگزاری اکسپو باید سالنها بصورت خاص و ویژه طراحی و ساخته شوند و در این میدان رقابت کشورها و ملل، جهت حضور هر چه بهتر و چشمگیرتر خود سعی در ابداع و ساخت یك ساختار بیاد ماندنی از خود هستند.



از دنیای علم و تکنولوژی چه خبر؟

شناسایی سه هزار نوع باکتری در اسکناس‌ها

مطالعه صورت گرفته توسط محققان دانشگاه نیویورک نشان می‌دهد، با توجه به دست به دست شدن مداوم پول، اسکناس حامل انواع مختلف باکتری است.

به گزارش ایسنا، در این مطالعه محققان مواد ژنتیکی موجود بر روی اسکناس یک دلاری را مورد بررسی قرار داده و سه هزار نوع مختلف باکتری را شناسایی کردند که این میزان بسیار بیشتر از تحقیقاتی است که در زیر میکروسکوپ انجام شده بود.

محققان تنها موفق به شناسایی ۲۰ درصد از دی‌ان‌ای غیرانسانی شدند، چرا که بسیاری از میکروارگانیسم‌ها تاکنون در بانک داده‌های ژنتیکی فهرست‌بندی نشده‌اند.

فراوان‌ترین گونه شناسایی شده، عامل بروز آکنه است و سایر باکتری‌ها نیز با زخم معده، ذات الریه، مسمویت غذایی و عفونت استاف در ارتباط هستند.

برخی از این باکتری‌ها نیز حامل ژن‌های مسئول ایجاد مقاومت در برابر آنتی‌بیوتیک هستند.

به گفته «جین کارلتون» مدیر توالی ژنوم در مرکز ژنومیک و سیستم‌های زیست‌شناسی دانشگاه نیویورک، نتایج این مطالعه حاکی از رشد میکروب‌های خطرناک بر روی اسکناس است که عامل مهمی برای انتقال عفونت در جامعه محسوب می شوند.

تولید اولین هواپیمای تمام برقی

شرکت ایرباس با موفقیت اولین هواپیمای کاملا برقی را آزمایش کرد.

به گزارش پایگاه خبری تحلیلی قم فردا، این مدل هواپیمای کوچک برقی در فرودگاه بوردو به پرواز درآمد. ویژگی آن این است که نیازی به سوخت بنزین ندارد و سر و صدای بسیار کمی از آن در می آید.

هواپیمای ئی فان(E-fan) صرفا با سوخت برقی کار می کند. این هواپیما شش متر و شصت سانتیمتر طول دارد و با سرعت ۱۷۰ کیلومتر در ساعت پرواز می کند.

به گفته کارشناسان با تولید هواپیماهای برقی، برای هر ساعت پرواز دو یورو هزینه سوخت می شود در حالی که برای پرواز هواپیمای مشابه با سوخت بنزین، چهل یورو در ساعت هزینه می شود.

ترکیبات بدنه این هواپیما از جنس کمپوزیت و بسیار سبک است و باتری قابل شارژ آن یک ساعت کار می کند.

باتریهای این هواپیما در بال آن قرار گرفته است.

هنوز صحبت از به پرواز درآوردن هواپیمای بزرگ برقی نیست اما این فناوری مورد توجه صنایع قرار گرفته است. می توان برای پروازهای محلی با هشتاد تا نود مسافر برای پروازهای دوساعت و نیمه تا سه ساعت انتظار داشت در آینده هواپیماهای برقی یا هیبرید (برقی -بنزینی) تولید شود.

قرار است هواپیمای دونفره ئی فان تا سه تا چهار سال دیگر به تولید انبوه برسد و برای مدارس آموزش خلبانی مورد استفاده قرار گیرد.

شست و شوی چشم در فضا

به تازگی تصویری از یک فضانورد منتشر شده است که چشم بند عجیبی به چشم دارد.

این تصویر یادآور تلاش های ناسا بر روی عرضه فضانورد سایبورگی است که نیمی انسان و نیمی ماشین باشد؛ خلبانی که بتواند ماموریت به مریخ و فراتر از آن را هدایت کند.

اما در واقع این تصویر یک فضانورد معمولی است که بر روی زمین در حال شستن چشمهایش است.

اگرچه این تصویر از "الکساندر گرست" - فضانورد سازمان فضایی اروپا- موجب تعجب همگان می شود، اما وی فقط در تلاش است چشم های خود را تمیز کند.

در محیط بدون جاذبه ایستگاه بین المللی فضایی که گرست قرار است برای یک ماموریت شش ماهه ، ۲۸۰ ماه می عازم آن شود، مشکل ناچیز رفتن غبار یا هرچیز کوچک دیگری به چشم، در آنجا بسیار حاد می شود.

در محیط های بدون جاذبه امکان شستن ساده و معمولی چشم و یا شستن صورت با پاشیدن مشتی آب به آن ، وجود ندارد.

دلیل این امر، نخست، نبود هر گونه آب لوله کشی در ایستگاه بین المللی فضایی و دوم آن است که اگر آب هم باشد، جریان آب به دلیل نبود جاذبه در ایستگاه فضایی مانند حرکت یک مار نقره ای شناور می مانند.

از این رو دانشمندان علوم فضایی، این عینک را طراحی کرده و گرست اکنون در حال آزمایش آن در مرکز فضایی جانسون ناسا در هاستون است.

این عینک خاص، چشم را با یک محلول شوینده چشم، شسته و خشک می کند. اگرچه به نظر می رسد زدن این عینک احساس ناراحتی برای کاربر به همراه بیاورد اما گرست می گوید احساس راحتی داشته و این دقیقا همان چیزی است که فضانوردان در ایستگاه بین المللی فضایی برای تمیز کردن چشم های خود استفاده می کنند.

رونمایی از سریعترین شارژر جهان

مبتکران آمریکایی شارژی ساخته اند که می تواند در آن واحد و به طور همزمان ۶ وسیله الکترونیکی را شارژ کند.

به گفته سازندگان All-Dock، این دستگاه می تواند در کمتر از یک ساعت، یک تلفن هوشمند را تا ۸۰ درصد ظرفیت خود شارژ می کند.

این دستگاه برای سازگاری با وسایل خاص، پورت های مشخص ندارد اما یک سری شکاف ها در آن طراحی شده است که با هر وسیله الکترونیکی منطبق می شود.

این شارژر در سه اندازه عرضه شده است که کوچک ترین آنها از نظر اندازه ۲۲۰ در ۱۱۳ در ۶۱ میلی متر است و چهار درگاه یو اس بی دارد.

شارژر سایز متوسط که آن نیز ۴ درگاه یو اس بی دارد از نظر طول و عرض به اندازه برادر سایز کوچک خود بوده اما عمق آن ۱۴۲ میلی متر است.

بزرگ ترین شارژر می تواند به طور همزمان ۶ دستگاه را شارژ کند. اندازه آن ۳۱۵ در ۱۷۳ در ۶۴ میلی متر است. در تمامی این سه مدل فضای بین شکاف های شارژر ۱۳/۵ میلی متر است.

از آنجا که همه سیم و لوازم جانبی در زیر این شارژر پنهان می شود، ظاهر آن بسیار مرتب است بویژه زمانی که چندین وسیله الکترونیکی همراه در آن واحد توسط این شارژ ، شارژ می شوند.

به طور معمول شارژ ۶ وسیله به معنای انبوهی از سیم ها و کابل ها در کنار شارژر است اما این شارژر می تواند به مرتب شدن فضا کمک به سزایی بکند. با توجه به اندازه مناسب این شارژر، کاربر می تواند در زمان شارژتلفن هوشمند و یا تبلت خود، تصاویر ویدیویی موجود در آن را مشاهده کند.

این شارژر در سه رنگ سیاه، سفید و قهوه ای گردویی عرضه شده است.

در حالی که این شارژرها در مقیاس انبوه به بازار عرضه نشده است اما علاقمندان می توانند اندازه کوچک آن را با قیمت ۵۹ دلار، اندازه متوسط ۸۹ دلار و اندازه بزرگ آن را با قیمت ۱۱۹ دلار پیش سفارش داده و از ماه مه آن ها را دریافت کنند.

نخستین ساعت مچی اتمی جهان

پس از ساخت دقیق‌ترین ساعت اتمی جهان، محققان بدنبال جذب سرمایه برای تولید تجاری نخستین ساعت مچی اتمی ساخته شده در جهان هستند.

محققان موسسه ملی فناوری و استانداردها (NIST) به تازگی موفق به ساخت دقیق‌ترین ساعت اتمی جهان موسوم به NIST-F۲ شده‌اند که در طی ۳۰۰ میلیون سال حتی یک ثانیه هم عقب نمی‌ماند.

در کنار این ساعت اتمی فوق دقیق، محققان یک شرکت ساعت‌سازی در هاوایی بدنبال جمع‌آوری سرمایه برای تولید و عرضه تجاری نخستین ساعت مچی اتمی جهان هستند.

مشابه ساعت اتمی NIST-F۲، این ساعت مچی از خواص فیزیکی پایه عناصر برای نگه‌داشتن زمان استفاده می‌کند.

این ساعت اتمی کوچک و قابل حمل با قلب اتمی سزیم ۱۳۳ از باتری‌های معمولی قابل شارژ استفاده می‌کند و در هر هزار سال حتی یک ثانیه عقب نمی‌ماند.

ایزوتوپ پایدار این ساعت اقدام به تولید پرتوهای مایکروویو با فرکانس قابل پیش‌بینی ۹,۱۹۲,۶۳۱,۷۷۰ ارتعاش در هر ثانیه می‌کند.

نخستین ساعت مچی اتمی جهان، دقیق‌تر از هر نوع ساعت مچی بر روی زمین است و پس از تولید و عرضه تجاری، به قیمت چندین هزار دلار فروخته خواهد شد.

راه اندازی بزرگ‌ترین نیروگاه خورشیدی حرارتی ساخته شده به دست بشر در کالیفرنیا

پس از سونامی ژاپن، دولت‌ها بیش از پیش به سمت استفاده از انرژی‌های پاک که در راس آن‌ها انرژی خورشیدی قرار دارد، حرکت می‌کنند. در این میان ایالات متحده آمریکا بزرگ‌ترین نیروگاه خورشیدی دنیا را در کالیفرنیا راه‌اندازی کرده که ۳۹۲ مگاوات برق تولید می‌کند.

نیروگاه خورشیدی حرارتی کالیفرنیا با نام SolarElectricGeneratingSystem شناخته می‌شود و قادر است ۳۹۲ مگاوات برق را از طریق ۱۷۳,۵۰۰ واحد پنل خورشیدی تولید کند. این میزان انرژی الکتریکی برای تامین برق مورد نیاز ۱۴۰,۰۰۰ خانه کافی است. این نیروگاه در واقع ۳۰ درصد از انرژی خورشیدی کل ایالات متحده امریکا را شامل می‌شود. شرکت Ivanpah برای تامین این میزان انرژی، فضایی به ابعاد ۸/۸ کیلومتر مربع را از پنل‌های آیینه‌ای شکل خورشیدی پوشانده که این موضوع موجب مشکلاتی برای پرندگان و همچنین حیات وحش منطقه شده است. اما با این وجود استفاده از انرژی خورشیدی آلودگی‌های زیست محیطی ندارد و در مقایسه با تامین انرژی از طریق سوخت‌های فسیلی ارزش به مراتب بالاتری دارد.

منبع : گجت نیوز gadgetnews.ir

عابر بانک هایی که کف داغ می پاشند

عابربانک‌ها در آینده به یک سیستم دفاعی مدرن مجهز می‌شوند. با این سیستم، به سوی دزدانی که می‌خواهند آن‌ها را از جا بکنند، کفی داغ پاشیده می‌شود. هزار عابربانک اروپا در نیمه اول سال ۲۰۱۳ مورد حمله قرار گرفته‌اند.

به گزارش کنجکاو در سال‌های اخیر دزدان بانک برای دزدی کم‌خطر

راه تازه‌ای یافته‌اند. آن‌ها به جای این‌که روز روشن با اسلحه گرم یا سرد به بانک‌ها حمله کنند، شبانه با کامیون به سراغ دستگاه‌های عابربانک می‌روند، آن‌ها را از جا می‌کنند، سوار بر کامیون می‌کنند و در محلی امن به باز کردن آن‌ها می‌پردازند. در مواردی نیز، عابربانک را در محل منفجر می‌کنند و پول‌های داخل آن را به سرقت می‌برند. صبح روز بعد، بانک به جایی شبیه است که در آن بمب منفجر شده است.

براساس گزارش پایگاه اینترنتی هفته‌نامه اشپیگل آلمان تنها در ۶ ماه نخست سال ۲۰۱۳ بیش از هزار عابربانک با این روش مورد دستبرد قرار گرفته است. اکنون پژوهشگران سویسی روشی ابداع کرده‌اند که کار حمله‌کنندگان به عابربانک‌ها را در آینده بسیار دشوار می‌کند.

در این روش، محفظه پول عابربانک‌ها دارای پوششی می‌شوند که در صورت آسیب دیدن ظرف چند ثانیه مقدار زیادی کف داغ تولید می‌کنند. این کف داغ دارای رنگ‌هائی است که اسکناس‌ها را غیرقابل استفاده می‌کند.

پژوهشگران در ابداع این روش از طبیعت الهام گرفته‌اند. آن‌ها سیستم دفاع طبیعی حشره‌ای به‌نام "سوسک بمباردمانی" را الگوی خود قرار داده‌اند. این حشره هنگام احساس خطر بلافاصله دو ماده شیمیائی را در قسمت پشت خود ترکیب و با آنزیم به مرحله انفجار می‌رساند. گاز اسیدی که با صدا منفجر می‌شود، می‌تواند مورچه‌های مهاجم را بکشد و حیوانات بزرگ‌تری مثل قورباغه را وادار به فرار کند.

"وندلیک اشتارک" استاد شیمی موسسه ای تی‌اچ زوریخ سرپرستی تیمی را به عهده دارد که با الهام از سوسک بمباردمانی سیستم دفاعی مدرن عابربانک‌ها را تولید کرده‌است. در این سیستم دو لایه نایلونی روی هم چسبیده شده محفظه نگهداری اسکناس‌ها را در عابر بانک احاطه می‌کند. هنگامی که سطح بیرونی آسیب ببیند، این لایه‌های نایلونی به سرعت مقدار زیادی کف داغ تولید می‌کند.

در داخل لایه‌های نایلونی، شبکه‌هائی شبیه شانه عسل تعبیه می‌شود. این شبکه‌ها در یک لایه نایلونی با پروکسید اکسیژن و در لایه دیگر با دی‌اکسید منگنز پر می‌شوند. دو لایه روی هم چسبانده می‌شوند. با ورود یک ضربه، لایه جداکننده دو سطح نایلونی خراب و دو ماده شیمیائی مخلوط می‌شوند. در نتیجه این آمیزش هیدرژن، اکسیژن و حرارت ایجاد می‌شود و کفی رها می‌شود که ۸۰ درجه سانتی‌گراد حرارت آن است.

به‌گفته وندلیک اشتارک می‌توان به این مواد شیمیائی ماده رنگی نیز افزود که اسکناس‌ها را علامت‌گذاری و غیرقابل استفاده می‌کند. در مرحله اول، کف برای داخل عابربانک و غیرقابل استفاده کردن اسکناس‌ها در نظر گرفته شده است، اما به لحاظ طراحی می‌توان کاری کرد که به خارج هم پاشیده شود و دزد عابربانک را علامت گذاری کند. پروفسور اشتارک می‌گوید: برای این کار کافی است که تنها یک سوراخ در بدنه عابربانک ایجاد شود.

کفی که به بدن سارق پاشیده می‌شود، سلامتی او را تهدید نمی‌کند و تنها باعث می‌شود که پلیس بتواند او را شناسائی و تعقیب کند. اکسید هیدرژن معمولا برای بی‌رنگ کردن مو مورد استفاده قرار می‌گیرد. دی‌اکسید مانگان نیز بخش اصلی باطری‌های آلکالی را تشکیل می‌دهد. پروفسور اشتارک به‌شوخی می‌گوید:«من حاضر نیستم از این ماده به‌عنوان کرم صورت استفاده کنم.»

به‌گفته پژوهشگر سوئیسی، در حال حاضر هم عابربانک‌هایی هستند که در صورت دستکاری اسکناس‌ها را رنگی می‌کنند، اما این دستگاه‌های مکانیکی دارای موتوری هستند که به برق نیاز دارد، به راحتی خراب می‌شود و گران است.

دریاچه‌های ایران

در ایران ۲۸ دریاچه طبیعی و ۹ دریاچه که براثر ساخت سد شکل گرفته وجود دارد ؛ از این میان ۱۰ دریاچه پرطرفدار طبیعی کشور را بشناسید.

میلیون‌ها سال از زمانی که کل کره زمین را آب فرا گرفته بود، می‌گذرد و سهم ایران از آن همه آب، داشتن بزرگترین دریاچه جهان و دومین دریاچه شور جهان شد. دریای مازندران ، بزرگترین دریاچه جهان که بین ایران و جمهوری‌های استقلال یافته شوروی مشترك است و آنقدر بزرگ است که آن را دریا می‌نامند و دریاچه ارومیه که دومین دریاچه شور جهان است . امکانات گردشگری در کنار دریاچه‌های ایران، آنها را به جاذبه‌های گردشگری پرروتقی تبدیل کرده که هرچه هواگرم‌تر می‌شود، طرفداران آنها هم بیشتر می‌شود. خیلی از دریاچه‌های ایران آنقدر معروف هستند که نیازی به معرفی ندارند اما برخی دیگر نیز هستند که گردشگران کمتری دارند و برخی دیگر نیز خشك شده‌اند و کویرند. به هرحال به هریك از این دریاچه‌ها که برای گردش و سرگرمی می‌روید حواستان به پاکیزه نگه داشتن دریاچه باشد و از انداختن هرگونه زباله حتی مواد خوراکی که تغییر رژیم غذایی جانداران دریاچه را سبب می‌شود، خودداری کنید.

دریای مازندران

موقعیت:استان‌های گلستان، گیلان و مازندران

طول دریای مازندران حدود ۱۰۳۰ تا ۱۲۰۰ کیلومتر و عرض آن بین ۱۹۶ تا ۴۳۵ کیلومتر است. این دریا دارای تنوع زیستی متفاوتی است که مهمترین آن ماهی‌های خاویاری است . هرچند که به دلیل صیدهای غیرمجاز نسل ماهیان خاویاری رو به انقراض است. ۱۳۰رودخانه به این دریا می‌ریزند که بزرگ‌ترین آنها رود ولگا است که هر سال به طور میانگین ۲۴۱ کیلومترمربع آب را وارد دریای مازندران می‌کند. دریای مازندران را به نام‌های دریای خزر، ورکانه، گرگان و دریای کاسپین نیز می‌شناسند. خزر نام قومی است که به همراه دیگر اقوام بیابان‌گرد شمال قفقاز، در زمان ساسانیان، بارها و بارها به سرزمین ایران تاختند و پس از حضور کوتاه مدت خود معمولاً به دست سپاه ساسانی از مرزهای ایران بیرون رانده می‌شدند. در هیچ یک از نوشته‌های مؤلفان شرقی و غربی دوران پیش از اسلام نامی از «خزر» بر دریای شمال ایران دیده نشده‌است. در نوشته‌های مؤلفین اسلامی، این دریا در کنار نام‌های دیگر، خزر هم نامیده شده است.

دریای گرگان یا دریای ورکانه نام این دریاچه بزرگ در عهد هخامنشیان و همچنین اشکانیان است، اما کاسپین از نام قوم کاسپی یا کاسی گرفته شده که قبل از آریایی‌ها در کرانه‌های غربی تا جنوب غربی این دریا ساکن بوده‌اند و به تدریج تا کرانه‌های جنوبی آمدند.

دریاچه گهر

موقعیت: استان لرستان

دریاچه گَهَر یک دریاچه کوهستانی در ایران است که در منطقه حفاظت شده اشترانکوه بین بخش زز و ماهروی الیگودرز و دورود قرار دارد و سالانه حدود یکصد هزار نفر از آن دیدن می‌کنند. شما می‌توانید علاوه بر استفاده از آرامش این دریاچه ماهیگیری نیز کنید. این درحالی است که به دلیل نداشتن راه ماشین‌رو تا حد زیادی از خرابی و آلودگی به دست انسان به دور مانده است. ساحل این دریاچه به جز در ضلع غربی و شرقی که ساحلی ماسه‌ای دارند برای شنا مناسب هستند اما در سایر نقاط دارای ساحلی صخره‌ای است که برای شنا مناسب نیست. در قسمت پایین دریاچه، جنگلی انبوه وجود دارد که در شرف نابودی است. در قسمت

بالای آن نیز جنگلی انبوه وجود دارد که این جنگل هم در معرض خطر نابودی است. با حدود ۴۰ دقیقه پیاده‌روی می‌شود به دریاچه گهر دوم رسید. عمق آن کم است و ماهیان کف دریاچه را با کمی دقت می‌شود به خوبی دید. ماه‌های تیر و مرداد بهترین زمان سفر به این دریاچه است.

دریاچه شورمست

موقعیت: استان مازندران

تورهای گردشگری زیادی به صورت یکروزه و دو روزه علاقه‌مندان را به بازدید از دریاچه شورمست در سوادکوه می‌برند. دریاچه شورمست، تنها دریاچه طبیعی شهرستان سوادکوه که وسعت آن ۱۵ هزار متر مربع و حداکثر عمق آن پنج متر است. این دریاچه در ۵/۵ کیلومتری شهریل سفید واقع شده است. دریاچه طبیعی شهرستان سوادکوه، در شش کیلومتری غرب شهریل سفید و در ارتفاعات مشرف به این شهر در مجاورت روستای شورمست واقع شده‌است. منظره این دریاچه با جنگل اطراف آن که از درختان کهنسال و بلند قامت توسکا پوشیده شده، آن را به یکی از زیباترین اماکن موجود در شهرستان سوادکوه تبدیل ساخته‌است. دریاچه شورمست به دلیل قرار گرفتن در شاهراه تهران - شمال و وجود دو محور جاده آسفالته و راه آهن از موقعیت بسیار مناسبی برخوردار است.

دریاچه مهارلو

موقعیت: استان فارس

نام این دریاچه، برگرفته از نام روستای مهارلو از توابع شهرستان سروستان استان فارس است که در نزدیکی آن قرار گرفته است. وسعت این دریاچه ۲۵ هزار هکتار بوده که بخش عمده‌ای از این دریاچه بر اثر خشکسالی سال ۱۳۸۷ خشک شده و تنها ۶۰۰ کیلومتر مربع آن باقی مانده است. مهارلو در غرب دریاچه بختگان که امروز کاملا خشک شده، قرار گرفته است. مهم‌ترین گونه پرنده این دریاچه فلامینگو است. از این دریاچه برای تهیه نمک صنایع استان فارس هم استفاده می‌شود. همچنین به دلیل سرازیرشدن فاضلاب آبزیانی که در آن زندگی می‌کنند در خطر نابودی قرار گرفته‌اند. آب دریاچه مهارلو شور است که توسط سه رودخانه نوبه‌ای خشک، حمزه، سروستان و همچنین روان آب‌های کوه‌های مجاور تامین می‌شود. حداکثر عمق این دریاچه سه متر است.

دریاچه پریشان

موقعیت: استان فارس

دریاچه فامور یا پریشان یکی از زیباترین و بزرگ‌ترین دریاچه‌های آب شیرین ایران و خاورمیانه است که در بخش جره و بالاده شهرستان کازرون قرار گرفته است. مساحت این دریاچه ۴۳۰۰ هکتار است که دور تا دور آن را کوه فراگرفته است. این دریاچه دارای چهار گونه ماهی بومی به نام‌های ماهی زردک، ماهی سرخه، ماهی پرک و مار ماهی آب شیرین و همچنین چند گونه ماهی وارداتی نظیر ماهی کپور، ماهی فیتوفالک و آمور است که در سال ۱۳۶۸ به دریاچه وارده شده‌اند اما تنها کپور معمولی با شرایط دریاچه سازش پیدا کرد و دوگونه دیگر مشکلات متعددی را به وجود آورده‌اند. هر سال با آغاز فصل پاییز پرندگان زیادی از سیبری و کشورهای اسکاندیناوی به جمله زیستگاه‌ها و دریاچه‌های استان فارس مانند دریاچه پریشان کوچ می‌کنند و مناظر زیبایی را به وجود می‌آورند.

دریاچه ارومیه

موقعیت: استان آذربایجان غربی

دریاچه ارومیه بزرگ‌ترین آبگیر دائمی آسیای غربی است که در شمال غرب فلات ایران قرار گرفته است. وسعت این دریاچه ۸۷۶/ ۵۱ کیلومتر مربع است که حدود سه درصد مساحت کل کشور را دربر می‌گیرد. از نکات جالب درباره‌این جاذبه طبیعی این است که میزان نمک محلول در آب این دریاچه دو برابر اقیانوس‌ها است و به همین دلیل، هیچ ماهی و نرم‌تنی به جز گونه‌هایی از سخت‌پوستان در آن زندگی نمی‌کنند. آب آن هیچ‌وقت یخ نمی‌زند و شناگران نیز می‌توانند روی آن شناور بمانند.

دریاچه ارومیه ۱۰۲ جزیره دارد که البته برخی از آنها مانند جزیره کاظم داشی این روزها به یك کوه تبدیل شده‌اند. مدتی است که این دریاچه به دلیل پل میانگذر شهید کلانتری، احداث چاه‌های عمیق بسیار زیاد و غیرقانونی و ساخت سد روی رودخانه‌هایی که دریاچه را تغذیه می‌کردند در خطر خشکسالی قرار دارد.

دریاچه زریوار

موقعیت: استان کردستان

دریاچه آب شیرین زریوار یکی از مهم‌ترین دریاچه‌های غرب کشور است که در سه کیلومتری مریوان قرار دارد. مساحت این دریاچه ۷۲۰ هکتار است که حداکثر شش متر عمق دارد. وجه تسمیه زریوار و زریبار که هر دو در منطقه متداول است، به واژه «زری» که در زبان کردی به معنی دریاچه است، باز می‌گردد. پسوند «دار» و «بار» پسوند تشبیهی و زریبار یا زریوار به معنی دریاچه‌وار است.

درباره این دریاچه افسانه‌های متعددی وجود دارد که مشهورترین آنها حکایت از وجود شهری مدفون در زیر آب‌های دریاچه دارد.

در این دریاچه ماهی‌هایی چون سیاه ماهی خالدار، سیاه ماهی معمولی و عروس ماهی و همین طور ۳۱ گونه پرنده بومی و مهاجر زندگی می‌کند. اگر به دریاچه زریوار سفر کردید، ماهی کباب‌هایی که کنار این دریاچه پخته می‌شوند و قایقرانی روی آن به طور حتم خاطرات خوبی برای‌تان می‌سازند.

دریاچه اوان

موقعیت: استان قزوین

اگر روزی خواستید قلعه الموت را ببینید دریاچه اوان را از یاد نبرید. این دریاچه که بیش از ۷۰ هزار متر مربع مساحت دارد، در ارتفاع هزار و ۸۰۰ متری از سطح دریا واقع شده و تنها از آب چشمه‌های زیرزمینی موجود در بستر دریاچه تغذیه کرده و تنها بخش ناچیزی از آن هنگام بارندگی تامین می‌شود اما به صورت سطحی و کم. غلیان دائمی آن باعث صافی و زلالی آب دریاچه شده‌است.

عمیق‌ترین بخش اوان به ۷/۵ متر می‌رسد که در جنوب شرقی آن واقع شده است البته برخی از مسئولان عمق دریاچه را بین یک تا ۲۰ متر

تخمین زده‌اند. از سرریز آب دریاچه نیز رود کوچکی تشکیل می‌شود که آب آن مورد استفاده کشاورزان روستاهای کوشک و آیین است.

در تابستان این دریاچه محل ماهی‌گیری، آب‌تنی و قایقرانی و در پاییز، مأمن پرندگان مهاجر مانند قو، غاز، مرغابی و در زمستان با توجه به برودت هوا و یخ زدن سطح آن قابل اسکی‌سواری است.

دریاچه حوض سلطان

اغلب تورهای گردشگری که برای دیدن کاشان و یا زیارت حضرت معصومه (س) به قم می‌روند، سری هم به دریاچه آب شور حوض سلطان می‌زنند. دریاچه نمک حوض سلطان در ۴۰ کیلومتری شمال قم و به مساحت تقریبی ۲۴۰ کیلومتر مربع است. وسعت و شکل دریاچه متناسب با ورود آب و میزان بارندگی آن درفصول مختلف سال متفاوت است. درمواقع بارندگی و ذوب برف‌های ارتفاعات اطراف، چون بر میزان آب ورودی افزوده می‌شود، وسعت آن زیاد و در غیراز این ایام، وسعت آن کم می‌شود. بدین ترتیب سطح آب دریاچه پیوسته در نوسان است. این دریاچه از دو چاله جدا از هم تشکیل شده‌است. چاله غربی به نام حوض سلطان و چاله شرقی به نام حوض مره‌است که به‌وسیله یک آبراهه به هم وصل می‌شوند. رودهای متعددی به این دریاچه وارد می‌شوند که از اراضی شوره‌زار ونمکی اطراف عبور می‌کنند. حوض سلطان در سال ۱۸۸۳ میلادی و بر اثر ساخت جاده شوسه تهران- قم تشکیل شد.

دریاچه ولشت

موقعیت: استان مازندران

دریاچه کوهستانی ولشت در کیلومتر ۲۵ جاده چالوس- کرج، شهر مرزن‌آباد واقع شده . دریاچه ولشت یکی از ۱۰ دریاچه آب شیرین کشور است که در این منطقه واقع شده و محیط زیست مناسبی را برای پرندگان و آبزیان فراهم کرده است. گونه‌های گیاهی و جانوری کلاردشت نیز از دیگر ویژگی‌های آن هستند. این دریاچه در ارتفاع یک هزار متری از سطح دریای خزر قرار دارد. مسیر دسترسی به آن از شهر چالوس و از طریق کندوان و محور ارتباطی چالوس به تهران آغاز و پس از طی ۲۳ کیلومتر و بعد از پل کجور و گذر از سربالایی‌ها و پیچ‌های جنگل تا کنار دریاچه ادامه می‌یابد.

حضور گردشگران بدون نظارت طی سال‌های گذشته طبیعت این منطقه آسیب‌پذیر و اکوسیستم طبیعی آن را دگرگون کرده است. از جمله ورود آلاینده‌های محیطی، حیات انواع آبزیان چون ماهی سفید، اردک ماهی، شاه کولی و حتی جلبک‌ها و پلانکتون‌ها را در معرض تهدید قرار می‌دهد.

میوه ها، مفیدترین و طبیعی‌ترین منابع تغذیه

میوه‌ها مفیدترین و طبیعی‌ترین منابع تغذیه برای بشر هستند، از اینرو گنجاندن آنها در سبد غذای روزانه خانواده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تنها نکته مهم این است که هنگام مصرف میوه‌ها توجه کافی به چگونگی مصرف، میزان و زمان مصرف آنها داشته باشیم.

محققان و کارشناسان طب سنتی و مزاج‌شناسی میوه‌ها را به چهار گروه میوه‌های شیرین، اسیدی، غیراسیدی و خنثی تقسیم‌بندی کرده‌اند و معتقدند هنگام مصرف میوه‌ها یا تهیه سالادهای میوه باید دقت کرد تا از میوه‌های هم‌گروه استفاده کرد. به‌عنوان مثال، برای تهیه سالاد میوه باید از میوه‌هایی استفاده کرد که در گروه میوه‌های شیرین قرار دارند.

انجیر

انجیر انواع و رنگ‌های مختلفی دارد که همه آنها در داشتن ویتامین‌های A، B، C و آهن با یکدیگر برابرند. بر اساس تحقیقات به‌دست آمده، مصرف این میوه به صورت خام و خشک موجب از بین بردن بوی بد دهان و برخی از بیماری‌های دهان می‌شود. خوردن انجیر تازه از طرفی موجب کاهش حرارت بدن و رفع تشنگی می‌شود. همچنین این میوه موجب تعریق زیاد شده و تمامی سموم موجود در بدن را به واسطه آن از بدن خارج می‌کند. به گفته محققان، مصرف این میوه قبل از مصرف غذا موجب تحریک اشتها و همین‌طور پاکسازی کامل دستگاه گوارش می‌شود.

سیب

اگر از اضافه وزن رنج می‌برید، سیب را با پوست میل کنید. مصرف سیب با پوست یکی از شیوه‌های مبارزه با چاقی و درمان آن است که متخصصان تغذیه به آن بارها اشاره کرده‌اند. مصرف سیب به همراه پوست آن موجب می‌شود تا قند خون برای مدتی بالا بماند. در نتیجه مصرف‌کننده احساس سیری بیشتری می‌کند و غذای کمتری می‌خورد.

موز

نتایج تحقیقات دانشمندان نشان می‌دهد مصرف روزانه یک عدد موز تاثیر بسیار زیادی بر حفظ آرامش، کاهش افسردگی، اضطراب و استرس دارد. این میوه به دلیل داشتن منابع تریپتوفان موجب افزایش سروتونین در بدن می‌شود. افزایش سروتونین در بدن نیز با افزایش آرامش و از بین رفتن افسردگی همراه است. از این رو متخصصان تغذیه توصیه می‌کنند موز را در سبد غذایی خود قرار دهید. به عنوان مثال می‌توانید این میوه را به همراه عسل در وعده صبحانه میل کنید.

انگور

نوشیدن روزانه دو لیوان آب انگور موجب افزایش وزن می‌شود. افرادی که قصد دارند وزن خود را افزایش دهند می‌توانند با نوشیدن دو لیوان آب انگور به همراه دو وعده غذایی ظهر و شب به این هدف نزدیک شوند. توجه داشته باشید آب انگور برای درمان لاغری و چاقی مورد استفاده دارد. اگر این میوه همزمان با وعده غذایی مصرف شود موجب افزایش وزن شده و اگر در فواصل وعده‌های غذایی به تنهایی مصرف شود، سبب کاهش وزن می‌شود.

هلو

تهیه ماسک زیبایی از هلو از جمله فواید این میوه تابستانی است. قرار دادن رنده شده میوه هلو روی

پوست صورت به مدت ۲۰ دقیقه، به جوانسازی و نشاط پوست کمک می‌کند.

زردآلو

اگر دچار بی‌خوابی هستید یا از خستگی مفرط رنج می‌برید، زردآلوی رسیده بخورید. مصرف زردآلوی رسیده برای داشتن ویتامین‌های گروه B به درمان بی‌خوابی، خستگی، گیجی و ناراحتی‌های عصبی و روحی کمک می‌کند. درضمن توجه داشته باشید مصرف بی‌رویه این میوه موجب بروز اختلال در هضم مواد غذایی و اسهال می‌شود.

خرما

خرما به جهت داشتن منیزیم، فسفر، کلسیم و آهن از جمله ارزشمندترین میوه‌ها محسوب می‌شود. این میوه به دلیل داشتن مقدار قابل توجهی منیزیم مانع از بروز انواع سرطان‌ها می‌شود. این میوه به ویژه در پیشگیری از سرطان معده به جهت خنثی کردن اسید اضافی معده بسیار موثر و مفید است. علاوه بر این، مصرف به اندازه خرما موجب تقویت شنوایی و بینایی شده و دردهای کمر، مفاصل و سیاتیک را تسکین می‌بخشد.

خربزه

افرادی که مبتلا به سنگ کلیه یا سنگ مثانه هستند با مصرف خربزه می‌توانند به درمان بیماری خود کمک کنند. این میوه به جهت خاصیت ادرارآورش به درمان این بیماری و دفع سنگ‌های کوچک کمک می‌کند. مصرف تخم‌های بوداده این میوه نیز ادرارآور بوده و به دفع سنگ‌های کلیه و مثانه می‌انجامد.

نکات :

نکته ۱: مصرف میوه‌هایی مانند لیمو، پرتقال، آناناس، گریپ فروت و خیار یا آب آنها بهتر است یک ساعت قبل یا یک ساعت بعد از صرف وعده‌غذایی صورت گیرد. مصرف این نوع از میوه‌ها موجب کاهش کلسترول و اسیداوریک خون می‌شود.

نکته ۲: متخصصان معتقدند مصرف روزانه سه تا پنج میوه از بروز ناراحتی‌های گوارشی به ویژه شایع‌ترین آنها یبوست پیشگیری می‌کند. به اعتقاد این گروه، تغذیه نامناسب، عدم استفاده از سبزیجات و میوه‌ها در رژیم‌غذایی و همین‌طور کم تحرکی از مهم‌ترین عوامل بروز یبوست در انسان است. میوه‌ها و سبزیجات به دلیل داشتن فیبر و آب فراوان موجب تحریک روده شده و به دفع مواد زاید بدن کمک بسیاری می‌کنند.

نکته ۳: متخصصان طب سنتی می‌گویند نوشیدن مخلوطی از آب هویج و پرتقال یکی از مضرترین ترکیب‌های غذایی است. مخلوط کردن این دو میوه با هم و مصرف آن موجب بالا رفتن میزان اسید خون در بدن می‌شود. علاوه بر این، اختلال در عملکرد کبد و تحریک‌پذیری طحال نیز از دیگر عوارض مصرف این دو میوه با هم است.

نظرسنجی

بسمه تعالی

تاریخ : / / ۱۳۹۳

صاحب نظر گرامی

جناب آقا / سرکار خانم

خواهشمند است با ارائه نظرات خود ما را در راستای هرچه بهتر شدن این مجموعه یاری فرمایید.

۱ | کدام بخش فصلنامه تابستان ۹۳ یزد پولیکا بیشتر مورد توجه شما قرار گرفته است؟

آشنایی با شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا ● دانش و فن آوری ● مدیریت ●

علم و تکنولوژی ● گردشگری ● سلامت و تندرستی ● فرهنگی ● همه موارد ●

سایر:

۲ | مطالب فصلنامه یزد پولیکاچه میزان در آشنایی شما با ویژگی ها و کاربرد لوله PVC موثر بوده است؟

عالی ● خوب ● متوسط ●

۳ | مطالب فصلنامه یزد پولیکا چه میزان در آشنایی شما با محصولات شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا موثر بوده است؟

عالی ● خوب ● متوسط ●

۴ | نحوه آشنایی شما با شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا از چه طریقی بوده است؟

۵ | چه مدت است که شما با شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا آشنا شده اید؟

۶ | شما در چه حیطه ای فعالیت می کنید و آیا فصلنامه در توسعه شغلی شما موثر بوده است؟

۷ | در یک جمله شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا را از دید خودتان توصیف کنید:

تاریخ تولد : شماره همراه : ایمیل :

نشانی :

شما می توانید در صورت تمایل نظرات حرفه ای خود را در مورد صنعت PVC و لوله به صورت مقاله برایمان ارسال کنید تا در شماره ی بعدی فصلنامه به نام شما چاپ شود .

لطفا فرم فوق را تکمیل کرده و به شماره ۷۷۶۱۶۶۹۰-۰۲۱ فاکس نمایید.

ازاینکه برای پر کردن این فرم وقت گرانبهای خود را گذاشته اید بسیار متشکریم و امیدواریم این رابطه ارزشمند بین شما و شرکت ما همیشه پایدار بماند.

خوانندگان گرامی، شما همچنین می توانید نقطه نظرهای خود را نسبت به مطالب و موضوعات فصلنامه به شماره پیامک ۲۰۰۰۱۲۰۲ ارسال نمایید.

با تشکر

YAZD POOLICA INDUSTRIAL CO.

دفتر تهران: خیابان انقلاب، ابتدای بهار جنوبی،
برج تجاری بهار، طبقه هشتم، واحد ۶۸۰
تلفن: ۷۷۶۱۶۶۸۴-۰۲۱ / تلفکس: ۷۷۶۱۶۷۱۳-۰۲۱

آدرس کارخانه: استان یزد، شهرک صنعتی خضرآباد،
بلوار کاج، ۲۴ متری دهم، فرعی دوم سمت راست
تلفن: ۷۲۷۲۹۹۳-۰۳۵۱ / فکس: ۷۲۷۲۵۴۸-۰۳۵۱

پیامک روابط عمومی: ۳۰۰۰۱۲۰۲
www.YAZDPOOLICA.com
info@yazdpoolica.com