پاییز ۱۳۹۲
شماره سوم

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

نشریه دانش و صنعت

نشریه دانش و صنعت
فصلنامه علمی، خبری، تحلیلی شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا شماره سوم پاییز ۱۳۹۲

عجیب ترین موزه های آمریکا

نوآوری در ساخت مارپیچ

مزرعه شهری؛ ایده ای برای تولید مواد غذایی

فهرست

سرمقاله | ۲

آشنایی با شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا

اخبار یزدپولیکا | ۳
مروری بر نمایشگاه‌ها | ۸
محصولات شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا | ۱۰
برتری‌های محصولات شرکت تولیدی یزدپولیکا | ۱۲

فرهنگی

آموزش و پرورش ؛ صنعت پویای انسان پروری | ۱۴

دانش و فناوری

آزمون هوا در لوله های نصب شده PVC | ۱۶
استابلیزر: ویژگی ها، عملکرد، تاثیرات و آزمون ها | ۱۷
تازه های جهان PVC و پلیمر | ۲۰
معرفی کتاب | ۲۷

مدیریت

فرسودگی شغلی کارمندان - ریشه ها و راههای درمان | ۲۸

علم و تکنولوژی

از دنیای علم و تکنولوژی چه خبر؟ | ۳۴

گردشگری

عجیب ترین موزه های آمریکا | ۴۰
آلاشت | ۴۲

سلامت و تندرستی

پیام های سلامتی نقاط روی دست | ۴۳
وانیل و خواص فوق‌العاده‌ی آن | ۴۶

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 | مهندس هایده سلیمانی
سردبیر | مهندس مهری سیف علیشاهی
مدیر اجرایی | محمد متوسلیان
مدیر تنظیم | سیما متوسلیان
همکاران این شماره | مهندس عباس ابجهی، 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

یک نظام فکری و فرهنگی نسبتاً جدید که امروزه یکی از موارد اساسی مورد نیاز شرکت ها محسوب می شود، فرهنگ تولید اطلاعات و یا فناوری اطلاعات است.

تداوم گسترش ظرفیت های جدی و توسعه قابلیت ها و کیفیت های انسانی، یکی از زیرپایه های توسعه منابع انسانی در سازمان های بزرگ وکوچک است که به صورت فرایندی دائمی همواره می بایست انجام شود و تحقق این امر در گرو بهره گیری از فناوری اطلاعات است.

در این سیستم مجهز به فن آوری اطلاعات، داده ها به طور مداوم تولید، پردازش، توزیع و مدیریت شده و در نتیجه سیستم را به روز خواهد کرد و پیرو آن آگاهی مدیر را با توجه به دردست داشتن اطلاعات جامع در برداشته و تصمیم گیری و مدیریت صحیح تر را به دنبال خواهند داشت. در نتیجه سیستم فناوری اطلاعات در خدمت توسعه و پرورش انسان ها قرار گرفته و می تواند قابلیت های انسانی را در کنار هم تلفیق و به بهره وری رساند. همچنین این اطلاعات و استفاده بهینه از آن ها در سازمان ها و شرکت ها دسترسی کاربران را تسهیل کرده و ارتباط درون سازمانی را تقویت و باعث پیشبرد بیشتر اهداف و شناخت ظرفیت های جدید انسانی خواهد شد.

فناوری اطلاعات در حال حاضر به یکی از دیدگاه های میان مدت مدیران تبدیل شده است که حتی می تواند با اتصال سازمان ها به همدیگر، نوعی از شبکه های سازمانی را ایجاد کرده و در مجموع بر یک صنعت تاثیر بگذارد و تفکر شبکه ای، بهینه سازی، یکپارچه سازی و پژوهش نگری و انتقال اطلاعات را رواج دهد.

در پایان با بیان اینکه فناوری اطلاعات از زیرپایه های توسعه منابع انسانی است و پرسنل باید نه تنها در راستای ارتقای کیفیت سازمان به آن تجهیز شوند، بلکه توسعه اطلاعات سازمانی و گسترش آن به صنعت مرتبط را هم در نظر داشته و دائماً برای سازمان ارزش های فکری و کیفی جدید تولیدکنند.

امید است خانواده صنعتی یزدپولیکا روز به روز گام های موثرتری را در برای مجهزتر شدن این صنعت به فن آوری اطلاعات بردارد.

عباسعلی متوسلیان

مدیر عامل شرکت تولیدی صنایع یزدپولیکا

اخبار یزدپولیکا

برگزاری هجدهمین مجمع سالیانه انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی

تالار اندیشه مرکز همایشهای بین المللی رایزن، چهارشنبه مورخ ۱۷ مهر ماه ۹۲ شاهد گردهمایی عظیم اعضای انجمن تولید کنندگان لوله و اتصالات پی وی سی بود. مجمع سالیانه انجمن هرساله در شش ماهه اول سال و هر سه سال یک بار در پایان دوره و همراه با انتخابات هیئت مدیره برگزار می شود. علاوه برمشارکت حداکثری اعضاانجمن، حضورافراد تاثیرگذار وحامی صنعت، خبرنگاران سایت های مختلف و معتبر خبری و مجلات برگزیده صنعت پلاستیک از نقاط قوت این جلسه سالیانه محسوب می شود.

از بارزترین تفاوت های جلسات مجمع انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی با سایر مجامع، اختصاص بخشی از برنامه کاری مجمع به برگزاری همایشی مثمرثمربه فراخور زمان و شرایط وقت است. در مجمع پایان سال ۱۳۹۱و پایان دوره ششم هیئت مدیره نیز مدیران عامل شرکت های عضو و میهمانان انجمن شاهد حضور بزرگان صاحب نظر عرصه صنعت و اقتصاد کشور بودند و سخنرانی های ارزشمندی پیرامون مسائل صنعتی، اقتصادی، آموزشی و صنفی توسط ایشان ارائه شد و سپس در بخش دوم به استماع گزارش عملکرد هیئت مدیره، گزارش بازرس انجمن و انتخاب اعضای هیئت مدیره دوره هفتم پرداختند. پس از اعلام رسمیت جلسه توسط ریاست هیئت مدیره جناب آقای مهندس متولیان، در بخش اول سخنرانان مدعو به شرح زیر به ایراد سخنرانی برای حاضرین پرداختند:

- جناب آقای مهندس فلاح نایب ریس کنفدراسیون صنعت اتاق بازرگانی ایران و مدیرعامل گروه توسعه صنعتی مشفق، ریاست انجمن ریخته گران، در خصوص نقش تشکلها در افزایش سرمایه اجتماعی
- جناب آقای مهندس فولادگر رییس کمیسیون اصل ۴۴ و عضو کمیسیو ن اقتصادی مجلس، در خصوص افق های آینده ی صنعت و معدن
- جناب آقای دکتر ابطحی عضو هیئت مدیره موسسه آموزشی اتاق بازرگانی، صنایع و معادن ایران و عضو هیئت موسس و هیئت مدیره بنیاد شمس، در خصوص نقش تشکل های صنفی در پیشبرد اهداف اقتصادی کشور
- جناب آقای دکتر غنیمی فرد ریاست اسبق خانه صنعت، معدن و تجارت ایران، درخصوص ارتباط با سیستم بانکی و نرخ بهره و وضعیت اقتصاد ایران
- جناب اقای مهندس زیار ریاست دفتر توسعه صنایع تکمیلی پتروشیمی، در خصوص چشم انداز دفتر توسعه صنایع تکمیلی در تامین مواد اولیه
- بخش دوم همایش با قرائت گزارش مجمع از سوی جناب آقای مهندس متولیان رییس هیئت مدیره انجمن در دوره پنجم و ششم هیت مدیره آغاز و توسط سرکارخانم مهندس خرمیان، دبیرانجمن و سرکارخانم کمپانیان، مدیر اجرایی انجمن ادامه یافت.

جناب آقای دکتر غنیمی فرد

جناب آقای دکتر ابطحی

جناب آقای مهندس فلاح

جناب آقای مهندس فولادگر

جناب آقای حاجبی

جناب آقای مهندس زیار

قرائت گزارش مجمع توسط جناب آقای مهندس متوسلیان

اهم سرفصل ها ی گزارش های هیئت مدیره موارد ی است که در ذیل آورده شده است:

- پیگیری مشکلات مربوط به اعطای مجوزهای بی رویه تولید محصولات لوله واتصالات PVC و مجوز تولید محصولات با نام بازیافتی از طریق وزارت صنایع و ادارات استاندارد
- هماهنگی های متعدد جهت برگزاری سمینار سراسری "لوله و اتصالات U-PVC، کیفیت ، محیط زیست"
- سیاستگذاری کنترل بازار محصولات
- پیگیری رفع مشکلات تامین مواد اولیه ، لزوم تاسیس شرکت تعاونی انجمن و برنامه ریزی اجرای مصوبه مربوطه
- بررسی مشکلات ناشی از سیاست گذاریهای نادرست پتروشیمی ها در نحوه توزیع مواد اولیه
- برنامه ریزی و تدارک تشکیل اولین مجمع عمومی عادی شرکت تعاونی و برگزاری انتخابات هیئت مدیره درتاریخ ۹۰/۵/۹

سرکار خانم کمپانیان

سرکار خانم مهندس خرمیان

- برنامه ریزی مشترک هیئت مدیره انجمن و تعاونی درخصوص نحوه تهیه و توزیع اولین محموله PVC
- برنامه ریزی خرید مکان جهت اسکان دائم انجمن
- رایزنی و تصمیم گیری در خصوص تامین منابع مالی خرید مکان انجمن
- بررسی مشکلات افزایش قیمت مواد اولیه و رایزنی جهت اتخاذ راهکار مناسب
- ارائه پیشنهاد افزایش هماهنگ قیمتها با توجه به سلسله مکاتبات انجام شده با سازمان حمایت
- شرکت نماینده انجمن در کنفرانس بین المللی لوله های پلاستیکی خاورمیانه و ارائه سخنرانی
- اولویت گذاری پروژه مطالعات بازار در بخش کشاورزی و تطبیق نیاز این بخش از بازار با تولیدات صنعت
- بررسی لزوم رده بندی تولید کنندگان لوله واتصالات PVC به تفکیک کاربردهای مختلف این محصولات
- نمونه برداری وکنترل بازار و برنامه ریزی نحوه اجرای آن
- بررسی لزوم و نحوه پیگیری و اعتراض به ثبت نامهای تجاری مشابه
- اولیت بندی تدوین استانداردهای پیشنهادی از طرف کمیته علمی

- تعیین حداقل شرایط لازم جهت احراز عضویت انجمن وشرکت تعاونی انجمن
- برگزاری دوره های آموزش مقدماتی و تکمیلی فرآیندهای تولید و نحوه اجرای استانداردها با توجه به روند افزایش تعداد اعضای انجمن
- تداوم و توسعه پروژه نمونه برداری از بازار
- تدوین استراتژی برخورد با شرکت های تولیدکننده محصولات غیر استاندارد بر اساس گزارش نمونه برداریهای بازار
- تدوین تفاهم نامه با سازمان حمایت
- ثبت و الحاق انجمن به اتاق بازرگانی ایران
- همگرایی با سایر انجمن ها فعال صنعت پلاستیک کشور
- تشکیل کمیته مطالعات بازار رزین PVC

• حمایت از اجرای پروژه تحقیقاتی کاربرد لوله های PVC در کاربردهای کشاورزی

• شرکت اعضای انجمن در نمایشگاه K۲۰۱۳ از طریق انجمن

سپس مراسم با ارایه گزارش مالی سال ۱۳۹۱ از سوی محمدرضا حاجبی بازرس قانونی انجمن و تایید اعضا، دنبال شد.

در این همایش از مدعوین، سخنرانان، اعضای هیئت مدیره، رئیس هیئت مدیره شرکت تعاونی انجمن جناب حاج آقا شکوری، معاونت پژوهشی دانشکده پلیمرامیرکبیر جناب آقای دکترگرمابی و تیم اجرایی انجمن با اهداء هدیه ای تقدیر و تشکر صورت گرفت.

شایان ذکر است از دبیر کمیته علمی، فنی و تخصصی انجمن سرکار خانم مهندس هایده سلیمانی، مدیر تحقیق و توسعه شرکت یزد پولیکا با ۱۳ مقاله، مطلب و خبر در ماهنامه علمی، خبری و تخصصی انجمن و همچنین همکاری نزدیک و مسئولانه با کمیته علمی انجمن و کمیته تدوین استاندارد تقدیر و به رسم یادبود هدیه ای به ایشان تقدیم گردید. همچنین از همکاران شرکت یزد پولیکا جناب آقایان : مهندس عباس ابهجی ، محمد متوسلیان و سرکار خانم مهندس سکینه کریمی بابت همکاری مدام ایشان با ماهنامه انجمن سپاس گذاری شد.

در پایان این جلسه توسط کادر اجرایی انجمن، هیئت مدیره و بنیانگذار انجمن از فعالیت های چشمگیر و تاثیرگذار ریاست هیئت مدیره با اهداء دسته گلی تقدیر شد.

قدردانی ریاست هیئت مدیره انجمن از بنیانگذار انجمن جناب حاج آقای صالحی اعلاء

در ادامه انتخابات هیت مدیره و بازرس برای دوره سه ساله هفتم آغاز گردید که آراء شمارش شده به شرح زیر می باشد:

جناب آقایان:

کمال کاوه با ۴۷ رای ، عباسعلی متوسلیان با ۴۴ رای ، محمد حسن خرازی فرد با ۴۰ رای ، عطا خراسانی با ۳۹ رای، داوود فارسی با ۳۸ رای و قدیمی با ۲۳ رای و مجید رجالی با ۱۲ رای اعضای علی البدل

و بازرسین آقایان:

محمدرضا حاجبی با ۵۰ رای، (مجددا برای سال چهارم بازرس انجمن شد) ومحمد علیپور با ۲۰ رای بازرس علی البدل

هیت مدیره جدید به مدت سه سال سکان دار انجمن لوله و اتصالات پی وی سی می باشند.

انعکاس گزارش مجمع توسط سایت خبری پپنا :

در پایان اشاره ای داریم به گزارشی که توسط جناب آقای علیزاد منیر در سایت خبری پر طرفدار پپنا (سایت خبری صنایع پلیمر) منتشر گردیده است: نمایشی آرام و بی حاشیه از یک تشکل نمونه/ برگزاری مجمع عمومی انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی و انتخابات اعضای هیات مدیره این انجمن"

چهارشنبه ۱۷ مهرماه ۱۳۹۲ انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی میزبان اعضا و مدعوین خود در این سالن گران بود.

چندماه پیش بود که مجمع عمومی تعاونی برخواسته از انجمن تولیدکنندگان لوله و اتصالات پی وی سی برگزار شد. اعلام ترازنامه و حساب و سود و زیان این تعاونی همه ی چشم ها را به سوی این انجمن بی سرو صدا و بی حاشیه خیره کرد.

بعد از آن بود که همه متوجه شدند چرا عیسی غریبی کلیبر (از بانیان تشکیل انجمن و تعاونی پلاستیک) هر جا می نشیند می گوید انجمن پی وی سی نمونه است. در حالی انجمن پی وی سی نمونه شده که عباسعلی متوسلیان نماد این موفقیت به شمار می رود.

متوسلیان، کاوه، فارسی، کسائیان و مداح علی اعضای هیات مدیره این انجمن که ۲۹ آذرماه ۸۹ هدایت این انجمن را برعهده گرفته بودند آمده اند بگویند در این سال های سخت کسب و کار چه کرده اند.

قرائت گزارش هیئت مدیره توسط ۳ نفر انجام شد:

متوسلیان (رییس هیات مدیره)، خرمیان (دبیر انجمن) و کمپانیان (مدیر اجرایی انجمن).

از همین جاست که تفاوت انجمن پی وی سی با همه ی تشکل های دیگر این صنعت نمایان می شود. هیات مدیره ی هیچ تشکلی در صنعت پلاستیک اهمیتی که هیات مدیره انجمن پی وی سی برای تیم اجرایی اش قائل است، قائل نیست.

در همه ی تشکل های صنعت پلاستیک فاصله زیادی بین تیم اجرایی و هیات مدیره وجود دارد. تاکید پپنا به تیم اجرایی از این روست که توان اعضای هیات مدیره های تشکل های صنعت پلاستیک به یک میزان است. جملگی واحدهای تولیدی بزرگی را اداره می کنند. تفاوت در انتخاب نیروی انسانی مناسب برای پیش بردن اهداف انجمن هاست.

پپنا نوشته است: سه نفر از هیات مدیره قدیم دوباره کاندید این انتخابات شدند و هر سه از مجمع رای اعتماد گرفتند: عباسعلی متوسلیان، داوود فارسی، کمال کاوه اعضای هیات مدیره پیشین، به همراه محمد حسن خرازی فرد و عطا خراسانی اعضای هیات مدیره جدید انجمن را تشکیل می دهند.

نشست کارشناسی نظارت و مدیریت بر واردات در مقررات سازمان جهانی تجارت "WTO" از سوی کمیسیون مدیریت واردات اتاق ایران، دوشنبه ۱۳ آبان ماه برگزار شد.

این نشست در محل اتاق بازرگانی ایران به ریاست آقای حریری و با حضور صنعتگران و تولید کنندگان برگزار شد.

ابتدا آقای میرهادی سیدی- معاون دفتر نمایندگی تام الاختیار تجاری جمهوری اسلامی ایران سخنرانی کردند و اطلاعات جامعی درخصوص WTO و لزوم پیوستن به آن را ارائه دادند و سپس مطالبی درخصوص چگونگی اعمال قوانین و رفع تبعیض های وارداتی و جلوگیری از آسیب به تولیدات داخلی را عنوان نمودند.

در پایان اشاره به این شد که با توجه به مدیریت واردات در پرتو مقررات سازمان جهانی تجارت، نیاز به آموزش درخصوص شناخت مقررات بین المللی تجارت جهانی ضروری می باشد. این امکان از طریق دفتر

نمایندگی تجارت جهانی در تهران حضوری و همچنین از طریق سایت این دفتر برای صنعتگران و بازرگانان فراهم شده است.

جناب آقای مهندس پروین- مدیر بازرگانی خارجی به نمایندگی از شرکت یزد پولیکا در این نشست حضور داشتند.

به گزارش روابط عمومی اتاق ایران، راه حل معضلات موجود در اقتصاد،

شفافیت است و عضویت کشور در سازمان جهانی تجارت زمینه های لازم برای بروز شفافیت را فراهم می سازد.

طبق این گزارش، امروز به دلیل عدم عضویت ایران در این سازمان، تمایل سرمایه گذاران خارجی به حضور در ایران بسیار اندک است چرا که قوانین ایران براساس مقرارات سازمان جهانی تجارت نبوده و به همین دلیل غیرقابل پیش بینی است و فعالان اقتصادی نمی توانند با تکیه بر آن برنامه ریزی کنند.

از طرف دیگر تا زمانی که عضو WTO نشویم شفافیت در لایه های اقتصادی کشور رخ نمی دهد و همین مسئله باعث اجتناب سرمایه گذاران خارجی به حضور در ایران می شود.

به اعتقاد فعالان اقتصادی تا کنون ایران و تجار ایرانی به دلیل نپذیرفتن مقررات و آیین نامه های سازمان جهانی تجارت، هزینه های سنگینی در امر تجارت پرداخته اند چرا که با این شرایط زمینه رقابت برابر بین کشورهای عضو و غیرعضو وجود ندارد.

براساس اطلاعات موجود تنها ۱۴ کشور در سطح دنیا تا کنون برای عضویت در WTO درخواست ندادند. بنابراین می توان اذعان کرد ایران برای ارتقای سطح روابط بین المللی خود ناگزیر به عضویت در این سازمان است.

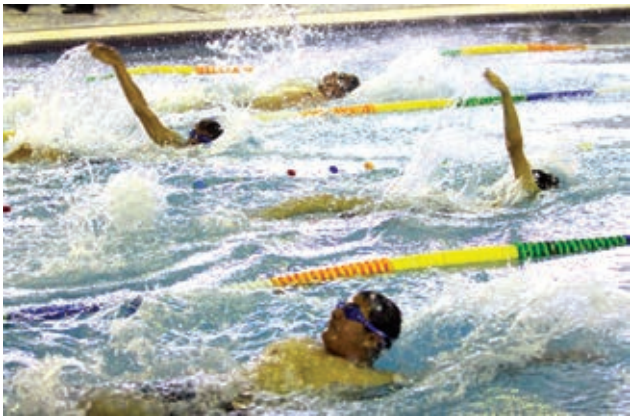
مجیدرضا حریری، رئیس کمیسیون مدیریت واردات اتاق ایران با اشاره به آنچه که با عضویت در سازمان جهانی تجارت به دست می آوریم، تشریح کرد: موافقت نامه های این سازمان ابزاری هستند که متاسفانه سطح آشنایی بازرگانان با آنها پایین است. حضور در عرصه تجارت جهانی شناخت جامع از این ابزار اقتصادی را می طلبد.

در ادامه مهدی فاخری، دبیرکل ایکریک با اشاره به این نکته که عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی به یک موضوع سیاسی تبدیل شده است، گفت: برای آماده سازی بخش خصوصی به منظور عضویت در این سازمان باید از تجارب سایر کشورها بهره بگیریم. هرچند آماده شدن شرایط تنها برعهده بخش خصوصی نیست و دولت نیز در این مسیر وظایف جدی برگردن دارد.

در این نشست موافقت نامه های سازمان اقتصاد جهانی برای مدیریت واردات از سوی میرهادی سیدی مورد بررسی قرار گرفت.

اخبار ورزشی یزدپولیکا

قهرمانی تیم شنای یزد پولیکا در دو دوره لیگ شنای استان یزد



یکی از اقداماتی که باعث رونق رشته های ورزشی و شکوفا شدن استعدادهای نهفته در اقصی نقاط مرز جغرافیایی میگردد، برگزاری مسابقات ورزشی با استانداردهای قابل قبول و کارشناسی است . اقدامی که هیئت شنای استان در این سالها به آن اهتمام ورزیده و سعی نموده با برگزاری منظم لیگهای شنای آقایان و بانوان در رده های سنی متفاوت در ۲ دوره ۴ مرحله ای زمینه بروز توانمندی های نهفته ورزشکاران را فراهم نماید .

تیم شنای پسران یزد پولیکا متشکل از ۱۳ شناگر، توانسته در هر دو دوره با تلاشها و تمرینهای منظم رقبای خود را پشت سر گذارد و در میان ۱۱ تیم شرکت کننده در لیگ شنای استان، مقام نخست را کسب کند. بی شک علاوه بر لطف خداوند ، جدیت مربیان و ورزشکاران و به ویژه نگاه حمایتی مجموعه صنعتی یزد پولیکا یکی از مهمترین عوامل کسب این نتایج درخشان بوده است .

حضور موفق تیم واترپلوی یزد پولیکا در اولین لیگ واترپلوی استان یزد

اقدام مثبتی که امسال با حمایت باشگاه فرهنگی ورزشی پیشگامان کویر صورت گرفت، آغاز اولین لیگ واترپلوی استان تحت عنوان جام پیشگامان کویر بود. این دوره از مسابقات که در ۴ مرحله و در استخر سرپوشیده ۲۲ بهمن یزد پیگیری میشود توانسته شور و اشتیاق مضاعفی را در میان واترپلوئیستهای یزدی بوجود آورد . در این مسابقات تیم واترپلوی یزد پولیکا توانسته با کسب مقام سومی به دور سوم راه یابد و اولین حضور خود را با موفقیت سپری کند.

یزد پولیکا ، حامی شنای استان یزد

ورزش شنا و واترپلوی استان یزد از دیرباز جایگاه برتری در سطح کشور داشته و همواره کسب نتایج درخشان توسط کویرنشینان همه را متعجب می نموده است . چراکه باور قهرمان شدن در لیگ واترپلوی کشور توسط یک تیم کاملا بومی یزدی برای ورزشکاران استانهایی که از نعمت آب و دریا و باران به وفور بهره مندند و نتوانسته اند در این زمینه توفیقی کسب کنند، بسیار سنگین بوده است . لکن فاصله گرفتن از این پیشینه موفق برای همگان رنج آور است و یکی از مهمترین دلایل آن عدم وجود مجموعه ای قوی برای پشتیبانی مادی و معنوی از این رشته و دلگرمی ورزشکارن میباشد. در این راستا قریب به دوسالی است که مجموعه هدایت کننده هیئت ورزشی شنا، شیرجه و واترپلو با اعمال تغییراتی با نگاه پررنگ تر در این زمینه، سبب حضور مجموعه های موفق صنعت در عرصه پرنشاط ورزش و رونق فراوان آن گشته است . از این رو شرکت تولیدی صنایع یزد پولیکا دو سالی است که با حمایتهای مادی خود و به مدد همکاری مربیان دلسوز و ورزشکاران غیرتمند یزدی توانسته روزنه های امیدی را در این رشته ورزشی پدید آورد که حاصل این تلاشها کسب نتایج درخشان در سطح استانی و ملی است .

راه یابی شناگر ۱۲ ساله یزد پولیکا به تمرینات تیم ملی جوانان شنای ایران

سید علی اکبر صفوی مقدم ، شناگر ۱۲ ساله ای است که طی مدت ۲ سال توانسته با تمرینهای منظم و فشرده تحت نظر مربی خود آقای ابوالفضل باغستانی رکوردهای تخصصی را در رشته های چهارگانه شنا تا حد زیادی کاهش دهد و خود را به تمرینات تیم ملی برساند . این نوجوان یزدی، در حال حاظر به عنوان ورزشکار تیم شنای یزد پولیکا در رشته های پروانه و کرال سینه رکورد دار استان بوده و در رشته پروانه در کشور جزء نفرات برتر محسوب میگردد . صفوی مقدم که در سال هفتم متوسطه دوره اول مشغول به تحصیل است ، یکی از امیدهای آینده شنای استان و کشور به حساب می آید.

مروری بر نمایشگاه ها

گزارش نهمین نمایشگاه بین المللی آب و تاسیسات آب و فاضلاب- تهران ۱۵-۱۸ آبان ماه

نهمین نمایشگاه بین المللی آب و فاضلاب تهران با حضور ۲۱۸ شرکت معظم داخلی و خارجی در ۵ سالن ویژه در محل دائمی نمایشگاه بین المللی تهران و در تاریخ ۱۸-۱۵ آبان ماه برگزار گردید.

از لحظات آغازین برپائی نمایشگاه، غرفه یزدپولیکا شاهد حضور پررنگ و گرم بازدیدکنندگان مدیران و کارشناسان ارشد سازمان های خصوصی بود. حضور جناب آقای مهندس متوسلیان در سه روز آغازین نمایشگاه نیز باعث ایجاد نشاط و بازدید و نشست های تخصصی با ایشان و سایر کارشناسان گردید. همچنین جامعه علمی کشور نیز از این قاعده مستثنی نبوده و با واحد های مرتبط جلسات خوب و سازنده ای برگزار نمودند.

لازم به ذکر است لطف و عنایت بازدیدکنندگان محترم نسبت به محصولات و خدمات این شرکت، باعث دلگرمی تمامی کارکنان و مدیریت شرکت گردید و این وظیفه خطیر را به دوش ما نهاد که در ارائه خدمات و کیفیت هرچه بهتر تلاش بیشتری را معطوف داریم.

در پایان ضمن قدردانی از تمامی عزیزانی که در محل غرفه با حضور خود این شرکت را مورد لطف قرار دادند و حتی انتقاد و یا پیشنهادات سازنده ای را مطرح نمودند، اسامی و عکس بخشی از بازدیدکنندگان را به شرح زیر اعلام می داریم .

مدیریت و کارکنان محترم :

- آبفای روستائی خراسان رضوی
- آبفای روستائی کرمان
- آبفای البرز (کرج)
- آبفای چهارمحال و بختیاری
- آبفای شیراز (فارس)
- آبفای کهگیلویه و بویراحمد
- آبفای روستائی اصفهان
- آبفای ایلام
- آبفای اردبیل
- آبفای روستائی ارومیه
- آبفای همدان
- آبفای روستائی تهران
- آبفای آذربایجان غربی
- آبفای آذربایجان شرقی
- مشاور سازآب اهواز
- شرکت راهسازی عمران ایران
- شرکت موج آب
- مشاور آب آرا سازه
- شرکت ژرف کار جم
- سامان آب سرزمین
- آبفای کاشان
- مشاور طرح و تحقیقات اصفهان
- آتبین صنعت معین
- تجهیز آب کاوه
- مهندسین مشاور جویاب نو
- شرکت مینوا
- صدر آب صنعت
- صفا فولاد
- دریا پترو سازه
- گروه پارت بیرجند

نمایشگاه های آتی شرکت یزد پولیکا

۱-چهارمین نمایشگاه بین المللی کشاورزی تهران : ۱۸ الی ۲۱ دی ماه ۹۲- سالن ۹-۸

۲-ششمین نمایشگاه بین المللی آب و فاضلاب اصفهان: ۱۴ الی ۱۷ دی ماه ۹۲- سالن میرداماد

منتظر حضور گرمتان در غرفه یزدپولیکا هستیم

جدول محصولات

جدول استاندارد مصارف فاضلاب ساختمان استاندارد ملی 9119 معادل DIN EN 1329

قطر خارجی اسمی dn	حوزه کاربرد	
	BD	B
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	۴.۴	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 DEN DIN16873

قطر خارجی اسمی dn	ضخامت دیواره
۵۰	۱.۸ ۲.۴
۶۳	۱.۹ ۳.۰
۷۵	۱.۸ ۲.۲ ۳.۶
۹۰	۲.۷ ۴.۳
۱۰۶	۳.۰ ۴.۰
۱۱۰	۲.۲ ۳.۲ ۵.۳ ۸.۲
۱۲۵	۲.۵ ۳.۷ ۶.۰
۱۲۶	۳.۰
۱۴۰	۲.۸ ۴.۱ ۶.۷
۱۵۸	۴.۰
۱۶۰	۴.۷ ۷.۷
۲۰۰	۴.۰ ۵.۹ ۹.۶
۲۲۵	۶.۶ ۱۰.۸

جدول محصولات

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

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 S1 فقط برای لوله "S" قابل کاربرد است .

جدول استاندارد مصارف انتقال آب بازان 12142 معادل DIN EN12200

قطر خارجی اسمی dn	ضخامت دیواره جنسی	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

جدول استاندارد مصارف ایرسانی و فاضلاب زیرزمینی و روزمینی تحت فشار استاندارد ملی ۱۳۲۶۱ معادل DIN EN ISO 1452

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)	S5 (SDR 11)
		PN 6	PN 8	PN 10	PN 12.5	PN 16	PN 20	PN 20
۱۲		...	...	...	...	...	۱.۵	۱.۵
۱۶		...	...	...	...	...	۱.۵	۱.۵
۲۰		...	...	...	...	۱.۵	۱.۹	۱.۹
۲۵		...	...	...	۱.۵	۱.۹	۲.۳	۲.۳
۳۲		...	۱.۵	۱.۶	۱.۹	۲.۴	۲.۹	۲.۹
۴۰		۱.۵	۱.۶	۱.۹	۲.۴	۳	۳.۷	۳.۷
		۱.۶	۲	۲.۴	۳	۳.۷	۴.۶	۴.۶
۶۳		۲	۲.۵	۳	۳.۸	۴.۷	۵.۸	۵.۸
۷۵		۲.۳	۲.۹	۳.۶	۴.۵	۵.۶	۶.۸	۶.۸
۹۰		۲.۸	۳.۵	۴.۳	۵.۴	۶.۷	۸.۲	۸.۲

قطر خارجی اسمی dn	PN 6	PN 8	PN 10	PN12.5	PN 16	PN 20	PN 25	PN 25
۱۱۰	۲.۷	۳.۴	۴.۲	۵.۳	۶.۶	۸.۱	۱۰.۱	۱۰.۱
۱۲۵	۳.۱	۳.۹	۴.۸	۶	۷.۴	۹.۲	۱۱.۴	۱۱.۴
۱۴۰	۳.۵	۴.۳	۵.۴	۶.۷	۸.۳	۱۰.۳	۱۲.۷	۱۲.۷
۱۶۰	۴	۴.۹	۶.۲	۷.۷	۹.۵	۱۱.۸	۱۴.۶	۱۴.۶
۱۸۰	۴.۴	۵.۵	۶.۹	۸.۶	۱۰.۷	۱۳.۳	۱۶.۴	۱۶.۴
۲۰۰	۴.۹	۶.۲	۷.۷	۹.۶	۱۱.۹	۱۴.۷	۱۸.۲	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		۲۷.۶	...	...	...	...	...	...
۱۰۰۰	۲۴.۵	۳۰.۶	...	...	...	...	...	...

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 قرارگرفته 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 پلاستیک‌ها پی وی سی از نظر قابلیت احتراق، اشتعال، گسترش شعله و انتشار حرارت کمتر ، عملکرد بهتری دارد. (شکل ۱)

لوله های U-PVC　　سایر لوله‌های پلاستیکی

شکل ۱-عدم اشتعال‌پذیری

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)

لوله های U-PVC　　سایر لوله ها

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. برای فاضلاب بهداشتی ، لوله ی UPVC در برابر تمامی مواد شیمیایی موجود در فاضلاب های خانگی و صنعتی (شهری) مقاوم‌هستند.

لوله های U-PVC　　سایر لوله های پلاستیکی

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 . (شکل۴) ماده PVC به دلیل استحکام بالاتر نسبت به سایر لوله های پلیمری، نیاز به ضخامت کمتری برای تحمل فشار لوله دارد و بنابراین میزان سیال عبوری در آن افزایش می یابد.

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

۱۱.ضریب انبساط حرارتی پایین : لوله های UPVC در مقایسه با بیشتر لوله های 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 **DIN, ISO, EN, AWWA** 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 . (شکل۶)

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 مناسب تری برخوردار می باشد .

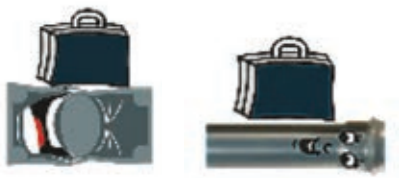
۱۵.قدمت و سابقه طولانی مدت: لوله UPVC اولین لوله پلیمری مورد استفاده در دنیا و ایران بوده و سابقه طولانی استفاده از این لوله ها نشان از کارایی آن دارد . (شکل۷) این لوله بالاترین آمار مصرف جهانی را در میان لوله های پلیمری دارد.

لوله های U-PVC　　سایر لوله های پلاستیکی

شکل ۴-ضخامت پایین‌تر در رده فشاری یکسان

لوله های U-PVC　　سایر لوله های پلاستیکی

شکل۵-اصطکاک و انبساط حرارتی پایین


لوله های U-PVC　　سایر لوله های پلاستیکی

شکل ۶-سفتی حلقوی بالا

لوله های U-PVC　　سایر لوله های پلاستیکی

شکل۷-قدمت و سابقه طولانی مدت

آموزش و پرورش ؛ صنعت پویای انسان پروری

انسان خیّر در جهان دارد زبعد خود نشان
هرکار خیری روشود آثار خیری سر دهد

ساخت سالن فرهنگی ورزشی برای دانش آموزان

در احادیث وروایات زیادی به این نکته اشاره شده است که بنیان بنای نیک و خیر مادامی که دیگران از آن بهره میجویند به عنوان صدقه جاریه ای است که در کارنامه عمل نیک آدمی درج میگردد . و چه اندیشه ی والایی دارند آنانی که ارزش افزوده کسب و کار خود را از خداوند بی منتهای لایزال طلب میکنند، بنای نیکی چون مدرسه که مرکز تولید فکر و اندیشه و دانایی است را برپا میکنند. قطعا مادامی که معلمان و متعلمان در مسیر دانش افزایی گام برمیدارند ، حسنه ای بر حسنات بانیان افزوده میگردد . مصداق بارز این نیت خیر و خوشفکری ماندگار ، دبیرستان پسرانه حضرت امام حسین علیه السلام است که سالیان پیش به یاد مرحوم حاج یدالله متوسلیان بنا گردیده و امروز به دنبال آن نیت خیر ، دیگر خیرین نیز مسیر در راه توسعه نهاده اند . تصویر زیر آغاز ساخت سالن چند منظوره موسسه امام حسین را نوید میدهد . مجموعه ای که در زمینی به مساحت تقریبی ۹۰۰ متر مربع در محوطه مجموعه امام حسین حال ساخت است و قرار است نسبت به تجهیز آن برای انجام فعالیتهای فرهنگی و ورزشی دانش آموزان این موسسه اقدام گردد .

ابتدای سال تحصیلی آغاز ساخت مجموعه فوق بوده و پیش بینی میگردد تا پیش از آغاز سال نو مورد بهره برداری قرار گیرد. این سالن آمادگی پذیرش دانش آموزان برای فعالیت های مختلف ورزشی از جمله والیبال، فوتسال و بسکتبال را دارا خواهد بود.

طرح کمال ؛ مسیری به سوی رشد همه جانبه

در کنار فعالیتهای علمی که یکی از ارکان رشد دانش آموزان است در مدارس حضرت امام حسین (ع) همواره سعی شده تا به مسائل تربیتی که رکن اصلی انسان سازی است توجه ویژه شود . از اینرو از ابتدای سال تحصیلی ۹۳-۹۲ مقرر گردید دو طرح در این حوزه فعالیت جدی شود .

طرح کمال ؛ مسیری برای رشد و بالندگی همه جانبه ی دانش آموزان تعریف شده و در این طرح سرفصلهای آموزشی با عنوانهای آداب معاشرت آسیبهای اجتماعی، پاسخگویی به مسائل مذهبی و اعتماد به نفس در مرحله اول در نظر گرفته شده است . همچنین در کنار این دوره ها نشستهای تخصصی با والدین برگزار میگردد تا آنها هم به عنوان مهمترین یاوران و تکمیل کنندگان تعلیم و تربیت در این مسیر مسئولین مدرسه را یاری رسانند. بی شک امور تربیتی زمانی موثر خواهد بود که فعالیتها به صورت جریانی انجام گیرد و در طی مسیر نیز از تجارب متخصصین امور بهره جویند .

برگزاری جلسات آسیب های اجتماعی در رابطه با طرح کمال در دبیرستان پسرانه دوره اول

در این جلسات با حضور پرسنل محترم نیروی انتظامی در مدرسه ، در ۲ برنامه جداگانه با ۴ کلاس پایه هفتم نشست آموزشی برگزار گردید.

در این برنامه ابتدا در رابطه با آسیب های اجتماعی که ممکن است دانش آموزان را تهدید نماید صحبت شد و راه های مقابله با آن بیان گردید و در پایان به سئوالات دانش آموزان دراین رابطه پاسخ داده شد.

لازم به یادآوری است این برنامه در راستای طرح کمال ادامه خواهد یافت

بازدید دانش آموزان پایه اول دبیرستان پسرانه دوره

دوم از اماکن مذهبی (امامزاده سید جعفر محمد)

به منظور آشنایی دانش آموزان پایه اول دبیرستان دوره دوم از اماکن مذهبی در بازدیدی که از امامزاده سید جعفرمحمد یزد به عمل آمد دانش آموزان ضمن آشنایی با آداب زیارت ، از نظر مسائل شرعی مورد نیاز آموزش داده شدند.

برگزاری اولین دوره جشنواره فرهنگی هنری سردار جاویدالاثر حاج احمد متوسلیان

یکی از راه کارهای کشف استعدادهای نهفته در وجود دانش آموزان ایجاد محیط رقابتی است تا آنها بتوانند آثار خود را به منصه ظهور برسانند. حال اگر بهانه برپایی این مسابقات رشادتها، سرافرازیها و اخلاص سرداری

باشد که علاوه بر یزدی بودن منتسب به خاندانی است که همیشه دوران نیک نامیشان زبانزد خاص و عام است ارزش دو چندان دارد . سردار جاویدالاثر حاج احمد متوسلیان دلیرمردی است که تا کنون در صفحات تاریخ پرافتخار این مرز و بوم گمنام مانده است و خانواده بزرگوارشان نیز رضای حق را بر رضای خود مقدم داشته اند و همچنان چشم انتظار عزیز سفر کرده خویش اند.

موسسه خیریه فرهنگی آموزشی حضرت امام حسین اولین دوره از جشنواره فرهنگی هنری خود را در هفت رشته شعر،عکاسی،خوشنویسی، سخنرانی،مقاله،طراحی و نقاشی، خاطره و با پنج موضوع سردار جاویدالاثر حاج احمد متوسلیان، معلم،پدر و مادر، یزد و مدرسه ی من از ابتدای آذرماه آغاز نموده و در نیمه اسفند ماه پس از جمع آوری و داوری آثار دانش آموزان به برترینها جوایز ارزنده ای خواهد داد . این مسابقات که با حمایت مادی و معنوی مجموعه صنعتی یزد پولیکا انجام می پذیرد شور و نشاط خاصی را در میان دانش آموزان بوجود آورده است.

آزمون هوا در لوله های نصب شده PVC

لوله های ثقلی

آزمون هوا معمولاً در لوله های فاضلابی جهت اطمینان از پیوستگی قطعات نصب شده و جهت تائید درستی روش نصب به کار می رود. براساس این آزمون، تمامی اتصال ها باید تحت آزمون قرار گیرند.

استاندارد آزمون هوا معمولاً استاندارد ASTM F1417 با عنوان **"روش کنترل آزمون نصب خطوط لوله های فاضلابی ثقلی با استفاده از هوای تحت فشار پائین"** است .

مسائل ایمنی

میزان فشار در آزمون تقریباً 9psi در نظر گرفته می شود که البته یک سری نیروهای ویژه نیز به لوله اعمال می شود. به عنوان مثال در پوش های انتهایی [1] باید نیروی ۳۹۰۰ پوند را تحمل کنند. در صورتی که درپوشی جدا شود، به سرعت هوای فشرده آن را از لوله خارج می کند که برای پرسنل داخل آدمرو خطرناک خواهد بود. بنابراین در هنگام انجام این آزمون پرسنل نباید داخل آدمرو [2] باشند.

لوله های تحت فشار

در آزمون لوله های تحت فشار، میزان فشار اعمال شده به لوله ها بیشتر است و معمولاً در حد رده فشاری خود لوله ها است . به عنوان مثال برای لوله ۲۴ اینچ DR 21 رده فشاری AWWA C905، 200 ، نیروی اعمال شده انتهایی باید در حدود ۸۶۰۰۰ پوند باشد (بیش از ۲۰ برابر نیروی اعمالی به لوله فاضلابی ثقلی ذکر شده در بالا) .

آزمون فشار توسط آب

با توجه به قابلیت فشردگی هوا، در هنگام آزمون تحت فشار، مقدار انرژی پتانسیل بالایی در طول آزمون ذخیره می گردد. به دلیل همین انرژی ذخیره شده، هرگونه شکستی در سیستم لوله می تواند به نتایج زیانباری منتهی شود که مسلماً این زیان ها بزرگتر، با نیروی بیشتر و با اثرات طولانی تر (در مقایسه با انجام آزمون توسط آب) خواهد بود.

به دلایل ایمنی، انجام آزمون هوا برای لوله های تحت فشار ممنوع است

به دلیل اینکه در برخی مناطق اجرای پروژه ها، دستیابی به آب مشکل است، انجام آزمون با استفاده از هوا بسیار راحت تر است اما به دلایل ایمنی انجمن تولید کنندگان لوله های PVC امریکا فقط انجام آزمون با استفاده از آب را مجاز نموده است.

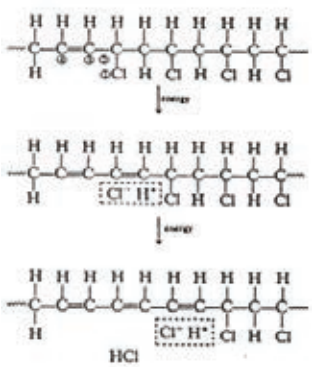
1- End Plugs
2- Manhole

استابلیزر: ویژگی ها، عملکرد، تاثیرات و آزمون ها

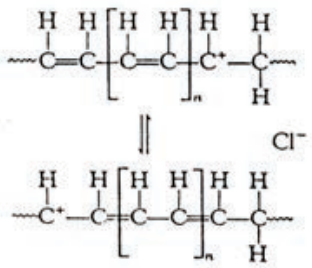
PVC در اثر نور و گرما تخریب می شود که این تخریب بسیار سریع بوده و در صورت وجود اکسیژن در محیط بیشتر می شود.

برخی ترکیبات به کاررفته در فرمولاسیون محصولات PVC نیزدراثر حرارت تخریب می شوند. مانند CPE، اصلاح کننده های ضربه، پارافین کلرینه شده و. . . که استفاده از استابلیزر به پایداری حرارتی این افزودنی ها نیز در حین فرایند کمک می کند. مهمترین آثار تخریب PVC (در دماهای زیر تجزیه و انفجار که هیچگونه پایدارسازی امکانپذیر نیست) عبارتند از استخراج کلرید هیدروژن، تغییر رنگ (ابتدا زرد، سپس قرمز و قهوه ای و نهایتاً سیاه) و افت ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و الکتریکی.

تغییر رنگ ایجاد شده مربوط به در هم آمیختن سیستم های باند دوگانه در این فرایند است که نهایتاً منجر به تشکیل کمپلکس های نمک کربونیم می گردد.



تخریب دمایی PVC در حضور اسیدها، اکسیژن و سایر گروه هایی که می توانند به آغاز واکنش کمک کنند، تسریع می شود . فرایندهای کراس لینک و برش زنجیره ها نیز به این تخریب کمک می کنند.



ویژگی های استابلیزر ایده ال

استابلیزری که در بهترین شیوه مکانیسم تخریب PVC را خنثی کرده و نیازمندی های شرایط فرایند را فراهم آورد، بهترین راندمان را خواهد داشت . بنابراین کارایی استابلیزر با موارد زیر سنجیده می شود :

- ایجاد پیوند سریع با HCL آزاد موجود در محیط

- توانائی بالا در جایگزینی اتم های کلر ناپایدار با گروه های پایدار

- اشباع باندهای دوگانه، آنتی اکسیدانت بودن، شکستن گروه های کروموفوریک، جذب رادیکال های آزاد، خنثی سازی ناخالصی ها و محصولات ناخواسته ،جذب موثر اشعه UV .

همچنین یک استابلیزر ایده ال علاوه بر موارد بالا باید بی ضرر، مهاجرت ناپذیر، غیر سمی، بدون بو، بی اثر بر رنگ محصول و شفاف باشد .

علاوه بر آن استابلیزر خوب باید :

- به راحتی در کامپوندهای PVC توزیع شده و حتی پس از طول عمرهای طولانی با آن سازگار باشد.

- تاثیر معکوس بر ویژگی های فرایند پذیری کامپوند نگذارد.

- ارزان بوده و در مقدار مصرف کم، تاثیر مطلوبی داشته باشد .

همچنین دو عامل نحوه عملکرد استابلیزر و روان کننده و حالت فیزیکی استابلیزر در فرمولاسیون PVC اهمیت دارند و می توانند بر خواص کامپوند PVC تاثیرگذار باشند.

عموماً استابلیزرهای مایع فرایند پذیری راحت تری دارند، اما سبب کاهش نقطه نرمی و دمای اعوجاج Heat distortion temperature محصول می شوند.

استابلیزرها معمولاً به گروه های زیر تقسیم می شوند :

۱- استالیزرهای پایه سرب

۲- کامپوندهای آلی قلع

۳- کامپوندهای سایر فلزات

۴- استابلیزرهای آلی

گروه های ۳ و ۴ معمولاً به تنهایی استفاده نشده و به همراه سایر استابلیزرها از همان گروه یا گروه های دیگر استفاده می شوند .

استابلیزرهایی نیز به صورت One - Pack جهت هرکاربرد به صورت ویژه ساخته می شوند که در آن علاوه بر پایدار کننده، مواد روان کننده، رنگ ها و آنتی استاتیک نیز افزوده می شود .

عملکرد هر استابلیزر با بهبود روند توزیع آن بهینه می شود .

عملکرد استابلیزرها

مکانیسم عملکرد استابلیزرها بسیار مورد مطالعه قرار گرفته است و فرضیه های متعددی برای ان وجود دارد . اما هیچکدام از مکانیسم ها کاملاً ثابت نشده اند. اگرچه مدارک و شواهدی برای مکانیسم های اصلی در نظر گرفته شده وجود دارد که به شرح زیر هستند :

- خنثی سازی کلرید هیدروژن آزاد شده

- حذف اتم های کلر آزاد از زنجیره پلیمر

- عملکرد به عنوان آنتی اکسیدانت (عمدتاً از طریق غیرفعال سازی رادیکال های آزاد)

استابلیزرهای سربی

بیشترین عملکرد این استابلیزرها از طریق خنثی سازی کلریدهای هیدروژن است. این استابلیزرها با کلرید هیدروژن واکنش داده و کلرید سرب می سازند. این نمک برخلاف کلرید سایر فلزات، کمکی به واکنش تخریب PVC نمی کند. براساس تحقیقات، استفاده از کمک استابلیزرها (به ویژه ژلاتورها و یا کربوکسیلات های فلزی) در بهبود عملکرد استابلیزرهای سربی تاثیری ندارد.

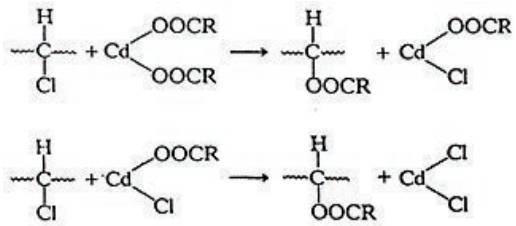
استابلیزر های آلی

نحوه عملکرد این استابلیزرها گوناگون است.

استابلیزرهای برپایه سایر فلزات

در این استابلیزرها عمدتاً جایگزینی اتم های کلر آزاد در زنجیره پلیمر PVC توسط گروه های پایدار صورت می گیرد. در این استابلیزرها گروه های اسیدی برای گروه های آلیلی (به جز گروه سه گانه) کلر جایگزین می شوند. یعنی گروه های اسیدی کربوکسیلات های باریم، کادمیم و روی و در واقع به پلیمر PVC انتقال می یابند. کامپوندهای فلزی در انواع این استابلیزرها با کلرید هیدروژن واکنش می دهند و این عمل هم یکی از مکانیسم های عملکرد آنها به عنوان استابلیزر است. اگرچه ترکیبات حاصل از برخی از این واکنش ها، به ویژه ترکیبات کادمیم و روی سبب تسریع تخریب PVC می شوند. بنابراین در این مورد عملکرد ترکیب با HCL واکنش سودمندی نیست .

همانطور که ذکر شد، عمده استابلیزرهای فلزی ترکیبی که استفاده می شوند، ترکیبات باریم و کادمیم همراه و یا بدون ترکیبات روی هستند. همچنین برخی ترکیبات کلسیم- روی نیز در محصولات بهداشتی PVC استفاده می شوند. به نظر می رسد عملکرد پایدارسازی این نوع استابلیزرها بدین شرح است: در اثر جابجایی گروه های اسیدی با اتم های کلر آزاد PVC، کلرید و شبه کلریدها براساس واکنش های زیر شکل می گیرند و همچنین این مواد در اثر تعویض کلر با گروه های اسیدی باریم (یا کلسیم) به حالت اصلی خود برمی گردند. این عملکرد کلریدهای کادمیم و یا روی مضر را حذف می کند و استابلیزر قوی کادمیم را مجدداً می سازد. واکنش مستقیم ترکیبات کادمیم (یا کلسیم در استابلیزرهای Ca /Zn) با HCL به وجود آمده در واکنش دهیدروژناسیون PVC، در حالیکه خودش دارای کلر بی ضرر است، تشکیل مستقیم کلرید روی و کادمیم را محدود می کند: انتظار می رود ترکیبات $CdCl_2$ و $ZnCl_2$ تشکیل شده مجدداً براساس واکنش های بالا تبدیل شوند. این واکنش ها ادامه می یابد تا تمامی ترکیبات باریم (یا کلسیم) استفاده شوند.



بعد از اتمام دوره پایدارسازی، ترکیباتی که با کربوکسیلات Ba /Cd پایدار شده اند، به سرعت تیره و سیاه می شوند. این عمل پس از اینکه ظرفیت تولید مجدد ترکیبات باریم تمام شده و تمامی آن به $BaCl_2$ تبدیل شد، اتفاق می افتد. شدت یافتن تخریب PVC توسط $CdCl_2$ به این دلیل است که ترکیباتی که به تنهایی با استابلیزرهای کادمیم پایدار می شوند به شدت پس از مدت کوتاهی تخریب و سیاه می شوند.

تاثیرات و مشکلات ناشی از کاربرد استابلیزرها

مهمترین مشکلی که ممکن است در اثر استفاده برخی استابلیزرها ایجاد شود تشکیل پلاک (Plate-out) و ایجاد لکه سولفید است .

Plate-out

این امر سبب ایجاد مواد چسبنده در سطح ماشین تولید می شود و دلیل آن هنوز دقیقاً مشخص نیست، اما برخی نتایج تجربی در این مورد موجود است . مسلماً پایه و مقدار استابلیزر از عوامل تاثیرگذار بر این پدیده بوده و همچنین سایر اجزای فرمولاسیون PVC به ویژه روان کننده ها (در تعامل و تعادل با استابلیزر) نیز اهمیت دارند. وجود ترکیبات کلسیم با فلزات سنگین (Pb,Mn,Ti,Zn,Cd) نیز در این

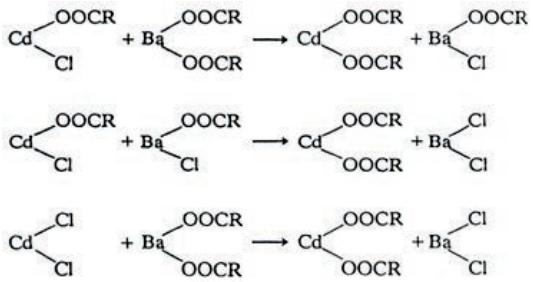
رابطه بی تاثیر نیست . همچنین نوع PVC سوسپانسیون بیشتر در معرض Plate-out است تا نوع امولسیون آن. مقادیر جزئی پیگمنت ها یا فیلرهای ریز (مانند دی اکسید تیتانیم، کربنات کلسیم رسوبی در مقادیر 2-5 Phr) می توانند در رفع این مشکل تاثیرگذار باشند. برخی تولید کنندگان برای رفع این مشکل از گریدهای مخصوص سیلیکات به عنوان Anti-Plate-out استفاده می کنند. به نظر می رسد که افزودنی های با اندازه ذرات کوچک نیز می توانند ترکیباتی را که ایجاد Plate-out می کنند جذب نمایند. این مشکل می تواند توسط ترکیباتی که در آنها از استابلیزرهای سربی و صابون های فلزی استفاده شده به وجود آید.

به وسیله آزمون انتقال رنگ می توان تشخیص داد که در کامپوند امکان ایجاد Plate-out وجود دارد یا خیر .

در این آزمون، نمونه پودر مخلوط با فرمولاسیون مورد نظر و افزودن میزانی رنگ که باید از نوعی انتخاب شود که وارد ترکیب Plate-out شود تهیه و از ماشین تولید آزمایشگاهی عبور داده می شود. پس از انجام تست، مخلوط بدون رنگ وارد ماشین تولید می شود. پدیده Plate-out توسط مقدار ماده رنگی که در مخلوط دوم مشاهده می شود قابل تشخیص است .

ایجاد لکه سولفید

در این پدیده، برخی از ترکیبات PVC که در آنها از استابلیزرهای کادمیم یا سرب استفاده شده در تماس با ترکیبات سولفور تغییر رنگ می دهند. در ترکیبات کادمیم، رنگ ایجاد شده زرد است که در اثر ایجاد سولفید کادمیم ایجاد می شود. ترکیبات سربی ممکن است به رنگ های سیاه (Pbs) یا قهوه ای تیره (Cl.Pb.S.Pb.Cl) درآیند.



اگرچه به کار بردن همزمان ترکیبات سولفور با کادمیم یا سرب معمولاً انجام نمی گیرد، این پدیده می تواند در هنگام تولید PVC هنگامی که نوع موارد مورد استفاده کاملاً مشخص نیست، اتفاق افتد. یکی از روش های ساده تست این پدیده با استفاده از غلتک است که ترکیب به مدت ۱۰ دقیقه در دمای ۱۸۰ درجه سانتی گراد فرایند می شود در این آزمون حدود ۳٪ استابلیزر به مخلوط اضافه شده و تغییر رنگ مواد بررسی می شود .

در این رابطه استانداردهای متعددی نیز وجود دارد : BS 2739 و ASTM D1712 و DIN 53378 (این استانداردها قدیمی بوده و باید ویرایش ای جدید تر آنها تهیه شوند) .

آزمون ها و بررسی تاثیرات استابلیزر

برای تخمین مستقیم تاثیر استابلیزر بر کامپوند PVC میزان و نرخ تخریب عموماً از طریق اندازه گیری دهیدروکلراسیون، یعنی تخمین میزان تغییر رنگ و همچنین میزان HCl آزاد شده بررسی می شود.

آزمون بررسی پایداری حرارتی

معمولاً تست های پایداری حرارتی به دو صورت انجام می شوند : نوع دینامیک و نوع استاتیک.

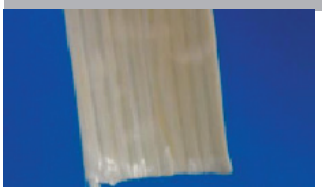
در آزمون دینامیک مقدار مشخصی از ترکیب PVC در دستگاه مناسبی (معمولاً یک رئومتر ترک سنج، میکسر داخلی، اکسترودر و یا میل) تحت حرارت آزمون می گردد و پایداری از طریق تغییر رنگ بررسی می شود. زمان پایداری نیز توسط رئومتر قابل اندازه گیری است. این روش جهت بررسی پایداری ترکیب PVC در حین فرایند به کار می رود.

در تست های استاتیک، پایداری نمونه های محصول PVC در دمای بالا بررسی می شوند . آزمون استاتیک میزان پایداری محصول را در دمای کاربرد بررسی می کند.

در این آزمون نمونه شیت های استاندارد از فرمول مورد نظر تهیه شده و تحت دمای مشخص در آون بررسی می شوند.

همچنین برای بررسی تخریب محصول می توان از روش DSC نیز استفاده نمود.

تازه های جهان PVC و پلیمر



ساخت کامپوزیت های جدید وینیل شرکت Solvin

این شرکت با استفاده از دو تکنولوژی جدید، نسل جدیدی از کامپوندهای وینیل با فیبرهای پیوسته بلند را تولید نموده است اولین فرایند با همکاری Fibroline فرانسه، شامل توزیع پودر مخلوط PVC در فایبرگلاس در یک میدان مغناطیسی است . پس از آن محصول با روش کلندریگ در یک قالب تحت فشار به صفحه نازک و لایه لایه تبدیل می شود. در این فرایند محصولی با سفتی بالا، مقاوم در برابر آتش و خواص ایزوتروپیک عالی به دست می آید.

فرایند دوم اشباع فیبرهای طبیعی و یا سنتزی از طریق پوشش دار کردن توسط وینیل است. یکی از کاربردهای نوارهای تولید شده در پروفیل های تقویت شده پنجره PVC به جای پروفیل‌های فلزی است.

این محصول در نمایشگاه JEC Americas در بوستون امریکا به نمایش گذارده شد.

ساخت کامپوزیت های چوب- پلاستیک در هندوستان

شرکت Battenfeld-Cincinnati در مشارکت با Hardy Smith

در Gujarat هندوستان اقدام به تولید کامپوزیت های چوب- پلاستیک (WPC) نموده است.

در هندوستان، پنل ها و پروفیل های WPC به عنوان جایگزین مناسبی برای پنل های چوبی که به دلیل کمبود منابع چوب کمیاب و گران هستند، شناخته شده اند.

شرکت Hardy Smith که کار خود را با تولید محصولات چوبی آغاز کرده، از سال ۲۰۱۱ در بازار WPC بوده است.

شرکت Battenfeld-Cincinnati با بهبود ماشین آلات تولید پروفیل های چوب پلاستیک، توانسته است هزینه مواد اولیه را تا ۲۵٪ کاهش دهد.

اتهام شرکت JM Engel بابت کنترل کیفیت نادرست

براساس گزارشی، در این شرکت که تاکید آن بر "سرعت" به جای "کیفیت" است، لوله های با کیفیت خارج از استاندارد تولید و در پروژه های ساختمانی امریکا به کار رفته است.

سه ایالت امریکا از شرکت JM Engel که مدعی است از بزرگترین تولید کنندگان لوله های پلاستیکی در جهان است، شکایت کرده اند. آنها مدعی هستند که این شرکت آگاهانه لوله های معیوب خود را فروخته است، اما آن شرکت این امر را انکار نموده است.

نقطه آغاز این واقعه، وقتی بودکه در سال ۲۰۰۶ آقای John Hendrix ، مهندس بازرس کیفیت در Gudge George Wu از دست اندرکاران خواست تا شرکت هایی را که دولت امریکا را فریب می دهند شناسایی کنند.

سمینار مدیریت پایدار آب

این سمینار از ۳۰ مارس تا دوم آوریل ۲۰۱۴ در ایالت Colorado امریکا برگزار می شود که در آن راه حل هایی جهت مدیریت هزینه ها، زیر ساخت ها و بهبود مدل های تامین و حوزه های تقسیم آب مطرح خواهد شد.

در این سمینار برای شرکت کنندگان بخش های فنی و کارگاه ها گواهی و مدرک صادر می شود.

مطالب مورد بحث در کارگاه ها به شرح زیر هستند:

- آنالیز هزینه ها

- آشنایی با استاندارد G480

سنسورهای اندازه گیری قطر لوله و شیلتگ

این سنسورها که در شرکت Zumbach تولید می شوند (البته شرکت های دیگری نیز قادر به تولید این سنسورها هستند) به طور همزمان و در چند محور قادر به اندازه گیری قطر و دو پهنی لوله ها هستند. دستگاه MSD 200 دارای دو منبع نور LED است

که قادر به اسکن همزمان در هر محور است تا در صورت لرزش محصول، اندازه گیری دچار خطا نشود. این دستگاه قادر به اندازه گیری قطر لوله های تا 200mm است.

برای اولین بار با استفاده از فیلترهای نوری در این دستگاه از بروز خطای اندازه گیری جلوگیری می شود. استفاده از نورهای متفاوت در محورهای مختلف، قابلیت اندازه گیری دقیق در سطوح براق را فراهم می کند.

شرکت Zumbach همچنین دستگاه های اولتراسونیک جت برای اندازه گیری ضخامت دیواره تولید می کند. اندازه گیری پیوسته ضخامت در خط تولید می تواند به صرفه جویی قابل توجهی در مواد اولیه منجر شود. این دستگاه قادر به اندازه گیری ضخامت لوله های تا قطر 180mm است.

استفاده از محصولات بازیافتی PVC سخت

شرکت Veka در نمایشگاه K 2013 بیان داشت که مواد بازیافتی با کیفیت از محصولات PVC سخت برای تولید رنج وسیعی از محصولات از جمله قاب های پنجره مناسب هستند.

این شرکت که یکی از بزرگترین تولید کنندگان پنجره های PVC است، دارای سه خط بازیافت PVC در فرانسه، آلمان و انگلستان است.

پلاستومترها کنترل کیفیت را بهبود می بخشند

این دستگاه بیشتر جهت کمک به کنترل کیفیت به کار می رود و میزان سرعت جرمی و حجمی جریان مذاب (MFR و MVR) ترموپلاستیک ها را اندازه می گیرد. نمونه برداری توسط مسئولین کنترل کیفیت از خط تولید انجام می گیرد.

در کامپوندهای ترموپلاستیک، ارزیابی خواص مذاب بسیار اهمیت دارد، زیرا نشان دهنده چگونگی فرایندپذیری آن است شرکت Zwick این پلاستومرها را شامل سه سیستم M flow، A flow و C flow تولید می کند که هر یک با ویژگی های خاص، قابل کاربرد برای مشتریان است.

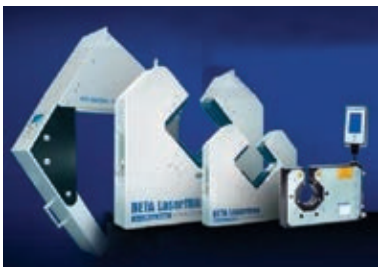
برتری گروه A flow در صرفه جویی زمان آزمون است. با فشردن دکمه ای دستگاه با یک سری فرضیات از پیش تعیین شده آزمون را انجام داده و بنابراین نیازی به انجام تنظیمات اولیه نیست. در صورت نیاز به دقت بیشتر، باید پارامترهای تست را هر بار وارد دستگاه نمود.

درگروه M flow انعطاف پذیری دستگاه بالا بوده و می توان خوراک های با اشکال متفاوت از جمله برش های اکسترودر نیز به دستگاه وارد نمود. این دستگاه علاوه بر MFR قادر به اندازه گیری MVR نیز هست.

نوع C flow از نوع منسجم بوده و برای انجام آزمون های براساس استانداردهای روتین، کاربرد دارد.

قابلیت اندازه گیری ابعاد لوله ها در خط تولید

شرکت Beta Laser Mike رنجی از تجهیزات اندازه گیری را تولید کرده است. یکی از آنها گیج اولتراسونیک اندازه گیری ضخامت، قطر و دو پهنی است که در صنعت لوله استفاده می شود و قادر است تا ضخامت های کمتر از ۲۵ میکرون و قطر در محدوده ۲۵ میکرون تا ۶۶۰ میلی متر را اندازه گیری کند که قابل کاربرد در حین تولید است.



همچنین دستگاههای سری AccuScan ۵۰۰۰این شرکت قادر به اندازه گیری ۲۴۰۰ نمونه در ثانیه در هر محور است و می تواند لوله های تا قطر ۸۰ mm را اندازه گیری کند. این دستگاه قابل کاربرد برای هردو نوع لوله های شفاف و مات است و می تواند میزان و سرعت تولید مواد را نیز اندازه بگیرد. بنا به اظهارات شرکت، خطای این دستگاه در حد ۰/۲٪ است.

سمینار های برگزارشده در صنعت لوله های PVC

سمینار نصب و آزمون لوله های PVC در تاریخ ۷ نوامبر امسال جهت ارائه اطلاعات نصب لوله های انتقال آب و فاضلاب PVC و روش های آزمون آنها توسط انجمن PVC PA برگزار گردید.

سمینار دیگری نیز توسط این انجمن در رابطه با طراحی، نصب و نگهداری خطوط تحت فشار لوله های PVC، لوله های فاضلابی و ساختارهای نصب بدون حفر گودال در روز ۲۱ نوامبر ۲۰۱۳ برگزار شد. مطالب ارائه شده در این سمینار شامل مواد اولیه در لوله های تحت فشار، استانداردها، تولید، کنترل کیفیت، رده های فشاری، فشارهای کوتاه مدت، سایر مفروضات لازم جهت طراحی و ویژگی های این لوله ها بوده است.

انجمن PVC PA در سال ۱۹۷۱ به عنوان مرکزی جهت ارائه اطلاعات در زمینه واشرهای لوله های PVC پایه گذاری شده است و با گسترش فعالیت های خود هم اکنون به فعالیت های دیگری نیز در زمینه صنعت PVC میپردازد.

جهت اخذ اطلاعات بیشتر به سایت www.uni-bell.org مراجعه فرمائید.

سمیناری نیز با عنوان "سمینار کیفیت لوله های PVC" در تاریخ ۳ تا ۷ نوامبر توسط انجمن آب امریکا برگزار گردید و بسیاری از متخصصین در آن شرکت نمودند. این سمینار هر ساله جهت تبادل اطلاعات گردانندگان صنعت برگزار می گردد.

مطالب مطرح شده در این سمینار در زمینه تصفیه آب و تاسیسات به کار رفته در این سیستم ها بودند.

همچنین"سمینار تشخیص نشتی" در تاریخ ۹ اکتبر با ارائه جدیدترین روش های تشخیص نشتی برگزارشد.

قیمت های PVC در امریکا

پس از تلاش های مداوم تولید کنندگان جهت جلوگیری از کاهش قیمت ها، در امریکا قیمت ها ثابت مانده است. قیمت فروش PVC از این کشور به کشورهای چین، ترکیه و مصر در این هفته ثابت بوده است. تولید کنندگان در این کشور درحال رایزنی جهت افزایش قیمت ها در ژانویه و فوریه هستند. قابل ذکر است قیمت VCM و اتیلن نیز در ماه گذشته افزایش داشته است.

در شکل بالا تغییرات قیمت VCM و اتیلن و اختلاف آنها در هفته های اخیر گزارش شده است. درچین قیمت PVC وارداتی از امریکا در ماه دسامبر درحدود ۳۰ دلار افزایش داشته است و تاجران افزایش بیشتر قیمت ها را نیز پیش بینی می کنند، اگرچه میزان تقاضا به دلیل آغاز فصل سرما پایین است.

در ترکیه قیمت PVC امریکایی (K-۶۷) درحدود ۱۰ دلار افزایش قیمت داشته است. در مصر نیز قیمت ها در این هفته ۱۰-۵ دلار افزایش داشته است. در ایتالیا نیز تولید کنندگان درحال تلاش

برای بالا بردن قیمت ها هستند. درغرب اروپا میزان مورد نظر در حدود ۱۵ یورو افزایش قیمت است که البته نسبت به افزایش قیمت اتیلن بسیار کمتر است. ظاهراً این مبلغ تا حدی مورد قبول خریداران نیز واقع شده است.

قابل ذکر است با توجه به میزان پایین تقاضا، خریداران همچنان در برابر افزایش قیمت ها مقاومت می کنند و این امر پیش بینی روند قیمت ها در ماه آینده را با مشکل مواجه کرده است، از طرفی، با آغاز تعطیلات ژانویه برخی تولید کنندگان واحدهای خود را تعطیل کرده اند و همین امر سبب محدودیت عرضه PVC خواهد شد.

کنترل لوله ها با استفاده از اشعه X

بنا به اظهار شرکت Sciteq ، اختراع جدید این شرکت با صرفه جویی میزان مصرف مواد به تولید کنندگان کمک می کند.

دستگاه DSCL شامل یک گیج آنلاین اشعه X است که قادر به اندازه گیری ابعاد لوله می باشد. این گیج دورتا دور لوله را اندازه گیری کرده و خروجی آن میزان ضخامت، قطر و دو پهنی بوده و حتی عیب های داخلی را نیز گزارش می کند. این دستگاه با کالیبراتور اکسترودر هماهنگ بوده و بنابراین با اندازه گیری دقیق دستگاه و تنظیم لحظه ای قطر و ضخامت، میزان مصرف مواد کاهش می یابد.

در بسیاری موارد میزان مصرف مواد، به کاربر دستگاه اکسترودر بستگی دارد که با استفاده از این وسیله این مورد منتفی می گردد.

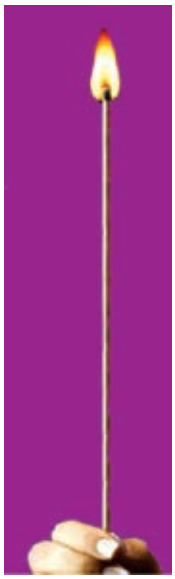
با استفاده از DSCL برش دستگاه نیز کنترل می‌شود. علاوه برآن سبب جلوگیری از توقف خطوط هنگام تعویض رده فشاری می شود. هنگام تعویض سایزلوله نیز زمان این توقف کوتاه می شود.

بنا به اظهار شرکت Sciteq، سیستم های X-Ray غیر لمسی بوده و مستقل از تغییر دانسیته و یا تغییر دما کار می کنند، در حالیکه دستگاه های مافوق صوت فقط در محیط آبی کار می کنند.

تولید افزودنی های جدید

شرکت Perstorp چهار ماده جدید را در نمایشگاه K ۲۰۱۳ معرفی کرده که دو نوع آن مربوط به اکسترودر های لوله و پروفیل است. این شرکت تولید کننده نرم کننده های غیر فتالاتی برای مصارف عمومی است که بنا به اظهار این شرکت، دارای فراریت و مهاجرت پایین و پایدرای UV بالایی می باشند.

از دیگر افزودنی های این شرکت، Charmor PM۴۰ است که نوعی ماده ضد اشتعال برای محصولات اکسترود از قبیل پنل ها و کابل ها است و سبب کاهش سمیت ناشی از دود می شود.



نمایشگاه K ۲۰۱۳ و نوآوری ها

نمایشگاه امسال بیشتر به ماشین آلات اختصاص داشت و تولید کنندگان، محصولات جدید خود را در این زمینه و همچنین مواد اولیه به نمایش گذاردند. شرکت Reifend hauser با استفاده از علم فضا اکسترودهایی تولید کرده است که نیازی به آب ندارند.

در این اکسترودرها برای خنک سازی، از ژنراتورهای ترموالکتریک (TEGs) به جای آب استفاده شده است. در این اکسترودرها اختلاف دمای پلاستیک ها در حین فرایند به انرژی الکتریکی تبدیل می شود.

شرکت مزبور آزمون های بسیاری را در این زمینه انجام داده است.

با استفاده از این ژنراتورهای TEG توانسته اند به راندمان های بالاتری نیز دست یابند. اگر جریان به یک المنت وصل شود، اختلاف دما افزایش می یابد که به آن اثر Peltier می گویند. المنت های Peltier جهت خنک سازی و همچنین ایجاد گرما در شیارهای اکسترودر به کار می روند.

کنترل دما از طریق المنت های Peltier بسیار دقیق است. البته قیمت این المنت ها بالا است و شرکت در حال انجام تحقیقاتی برای کاهش قیمت آن است. این المنت ها در صنعت اتومبیل و همچنین خنک سازی CPU نیز کاربرد دارند. شرکت Reifenhauser ادعا دارد که تا سال ۲۰۲۰ این روش کاملاً مقرون به صرفه خواهدبود. این شرکت همچنین طراحی جدیدی را برای پروفیل های چوب- پلاستیک ارائه داده است که شامل طراحی قالب و پروفیل جدید است که می تواند در حدود ۵۰٪ هزینه ها را کاهش دهد.

عمده کاهش هزینه این طراحی به سبب طرح جدید پروفیل است که در حدود ۲۰٪ مواد کمتری مصرف می کند. همچنین شکل جدید قالب منجر به افزایش قابل توجهی در میزان تولید شده‌است .علاوه بر بهبود در هزینه ها، پروفیل های نهایی از نظر کاربرد و حمل و نقل نیز قابل استفاده تر هستند.

شرکت Milacron نیز دومحصول جدید با نام های TP 75 و Pak 250 ارائه داده است .

TP 75 اکسترودر دو مارپیچه ناهمسو گردی است که جهت تولید پروفیل و لوله های WPC است. این ماشین دارای یک موتور AC بوده و دارای مسیر خنک کننده مارپیچ توسط روغن است. این اکسترودر قابلیت کو-اکسترودینگ را داشته و توسط آنها پروفیل های ترکیبی شامل مواد بازیافتی و مواد نو نیز قابل تولید هستند.

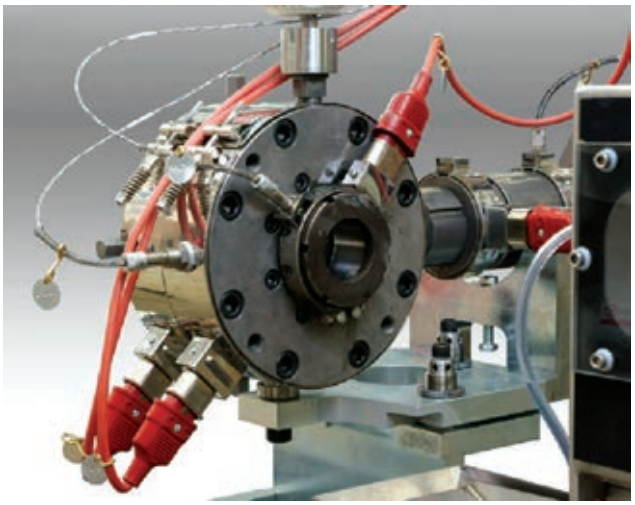
محصول Pak 250 این شرکت جهت بازار صنایع بهداشتی است و عمدتاً برای تولید شیلنگ های PVC در سرعت بالا به کار می رود.

شرکت Battenfeld-Cincinnati نوعی اکسترودر تک مارپیچ بدون گیربکس ساخته است . سیستم محرک این ماشین شامل یک موتور با ترک بالا است که راندمان انرژی بالاتری نسبت به موتورهای کنونی دارد. از جمله مزایای این موتور کاهش ایجاد نویز و نوسانات ماشین است، در نتیجه نیاز به تعمیرات و نگهداری کاهش می یابد. این دستگاه همچنین سایز کوچکتری نسبت به دستگاه های معمول دارد.

جهت استفاده بیشتر از مواد بازیافتی در تولید پروفیل های پنجره، این شرکت ترکیبی از دو اکسترودر را به کار برده است (Twin Ex 78-54 P , Con Ex 63P) .

ماشین آلات Con Ex 63P و Twin Ex 78-34P این شرکت نیز با افزایش میزان مواد بازیافتی که مصرف می کنند، سبب بهبود تولید و کاهش هزینه به میزان ۴۰٪ در تولید پروفیل های پنجره شده است. مدل Con Ex / Twin Ex دارای خروجی در حدود 500 Kg/hr است . هر دو اکسترودر دارای کابین کنترل مشترک هستند و بنابراین هم در فضا و هم هزینه صرفه جویی می شود و همچنین کاربرد آن را راحت تر می کند . هر دو اکسترودر قادر به عملکرد از طریق یک پنل کنترل و قالب هستند.

شرکت سوئیسی THE Machines نیز که تولید کننده خطوط اکستروژن برای شیلنگ های آبیاری و لوله های چند لایه است، نوآوری هایی را ارائه داده است.



سره های SRX این شرکت قابلیت جریان صاف مواد و دستیابی به مذاب همگن پلیمر را امکانپذیر می سازد که از ایجاد خطوط جوش جلوگیری می کند. این سره ها قابلیت تولید کو-اکستروژن با لایه های نازک و ضخامت بالا را دارا هستند. شرکت سوئدی Maillefer Extrusion نیز اکسترودرهایی که توسط هوا خنک می شوند را ارائه داده است و بنا به اظهار این شرکت با این خنک کن ها، ظرفیت خنک سازی سیلندر افزایش یافته است. این اکسترودرها از سایز D 24-45 تا D 24-200 قابل تولید هستند.

المنت های جدید تعبیه شده شامل کانال های عمودی متعددی هستند که در آنها هوا جریان می یابد. ارتفاع این خنک کن ها 10mm است و بسیار فشرده می باشد.

این اکسترودرها با طراحی ویژه مارپیچ، دارای ظرفیت خروجی بیشتری نیز هستند.

شرکت Burgsmuller با مالکیت Krauss Maffei نیز نوآوری هایی مربوط به ساخت اکسترودرهای دو مارپیچه را ارائه داده است که سبب بهبود مقاومت خوردگی آنها شده است.

شرکت Krauss Maffei Berstorff درخطوط تولید پروفیل های لاستیک، روش هایی را برای افزایش راندمان انرژی ارائه داده است. در زمینه افزایش راندمان انرژی، شرکت Extrudex نیز اکسترودر تک مارپیچی را ساخته است که بنا به ادعای این شرکت قادر به کاهش ۱۰٪ هزینه های انرژی است.

شرکت Theysohn تعدادی خطوط اکستروژن جدید برای تولید پروفیل و لوله را عرضه کرده است.

اکسترودر مدل TTM-XTP 87برای تولید پروفیل های پنجره PVC و کانال های انتقال آب باران است که دارای لایه مرکزی با استفاده از مواد بازیافتی است. سرعت تولید این ماشین تا ۵۰۰ Kg /hr است و به دلیل استفاده از لایه مرکزی با مواد ارزان هزینه مواد پائین آمده است. هر دو اکسترودر دارای یک کابین کنترل و یک کنترل مرکزی هستند.

همچنین این شرکت اکسترودر تولید لوله با نام TTM-XTR122(36D) را جهت تولید لوله PVC فاضلابی تحت فشار با استفاده از مواد نو و یا بازیافتی ارائه داده است که خروجی آن ۱۳۰۰ Kg /hr می باشد.

در این اکسترودر پمپ روغن همراه گیربکس سبب کاهش هزینه نگهداری و مصرف انرژی می شود.

همچنین در این نمایشگاه شرکت Theysohn تولیدات دیگر خود از قبیل سره تولید لوله با کد RKS3 را به نمایش گذاشت که می تواند برای تولید لوله سه لایه PVC با لایه داخلی فوم و یا مواد بازیافتی به کار رود. این سره برای تولید لوله های ۲۵۰-۷۵ میلی متر قابل استفاده است.

با استفاده از مدل های جدید قالب [1] می توان به بهترین توزیع ضخامت و کاهش وزن دست یافت. همچنین در یک سیستم می توان در تولید از فرمولاسیون های مختلف و PVC با K-value های مختلف استفاده نمود. با تغییر سره لوله (و بدون تغییر قالب) لوله های سایزهای بزرگ و کوچک قابل استفاده هستند.

همچنین بخش شاخه جانبی [2] با فاصله محوری ۵۰۸ mm امکان نصب سره 2RKS را برای تولید لوله های با قطر ۱۱۰-۳۲ میلی متر فراهم می دارد.

این چیدمان برای تولید لوله های آب گرم C-PVC، لوله های فاضلابی و تحت فشار PVC و همچنین کانال های انتقال کابل با میزان تولید ۱۳۰۰ Kg /hr قابل استفاده است و نسبت به حالت معمولی (استفاده از یک خط واحد) امکان دو برابر کردن میزان تولید وجود دارد . با استفاده از اکسترودرهای بزرگتر نسبت به حالتی که از دو اکسترودر به طور همزمان استفاده شود، میزان مصرف انرژی در حدود ۱۷٪ کاهش می یابد .

سمینار"تقویت ارتباطات در صنعت پلاستیک"

این سمینار در تاریخ ۱۰ سپتامبر در شیکاگو برگزار گردید و در آن آقای دکتر Russ Riendeau سخنرانی کردند. ایشان با توجه به روش های جدید ایجاد ارتباط، بیان داشتند که چگونه می توان بهترین کارکنان را در بنگاه خود به کار گرفت.

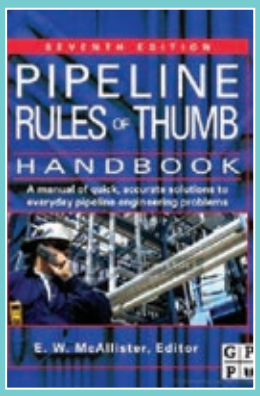
1- Feed block
2- Diverter Block

Czechow Opowiadania
THIS IS THE BOOK TITLE
CZŁOWIEK WEDŁUG HROŻKA
POEZJE
WEBSTERS II

معـــرفی کتـاب

هند بوک خطوط لـوله

کتـاب فـوق نوشـته E W Mc Allister بـوده که در ۷۶۲ صفحه در سـال ۲۰۰۹ توسـط موسسـه Elsevier به چاپ رسیده است.

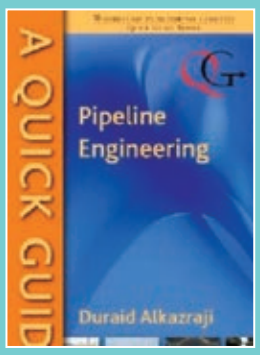


ایـن کتـاب دارای توضیحاتی در رابطه با سـاخت خطـوط لوله، طراحی و مهندسـی، روش های محاسـبات، اسـتانداردها و فرمـول ها بـوده و علاوه برآن، راه های رفـع مهمترین و معمول ترین مشکلات خطوط لوله را ارائه می دهد.

ویرایـش هشـتم ایـن کتاب دارای اصلاحـات و به روزآوری هـای قابل توجهی بـوده که تغییرات کدها، تجهیزات و سایر موارد را نسبت به ویرایش های قبلی اعمال کرده است.

بخـش هـای مختلـف کتاب شـامل اطلاعـات عمومی، سـاخت و طراحـی خطوط لولـه، طراحی الکتریکی، آزمون های هیدرواستاتیک، شیرهای کنترل و . . . است.

راهنمای سریع برای مهندسی خطوط لوله

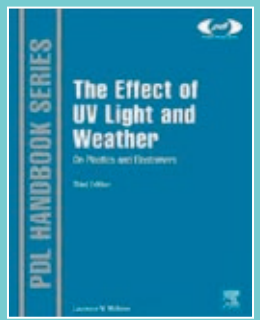


این کتاب برای اسـتفاده پرسـنل نصاب و شامل اسـتانداردها، محاسبات و منابع برای استفاده صحیـح و مناسـب از خطـوط لولـه اسـت. بخـش های مختلـف کتاب شـامل طراحی، سـاخت، آزمون ها، کاربری، نگهداری و انهدام خطوط است.

در کتاب فوق قوانین و اصول به طور خلاصه بیان شده است، به گونه ای که هم برای مهندسین و هم برای دانشجویان قابل استفاده است.

نویسـنده کتاب آقای Alkazraji بوده که توسـط موسسـه Wood Head در سـال ۲۰۰۸ و در ۱۷۶ صفحه به چاپ رسیده است .

تاثیرات نور UV و آب و هوا بر پلاستیک ها و الاستومرها



کتاب فوق دارای داده های به روز و کاملی جهت طراحی و کاربردهای مهندسی برای واحدهای تحقیق و توسعه است .

در این کتاب روش های تست، ویژگی های مواد پلاستیکی و الاستومرها و مهمترین تاثیرات آب و هوا برآنها (شامل نور، دما، رطوبت) و نتایج آنها با جزئیات کامل مورد بحث قرار گرفته و شامل نمودار و جداولی از داده های مربوطه اسـت که از منابع مختلفی از قبیل سـمینارها، آزمایشـگاه ها و مجلات اخذ شده است.

نویسـنده کتـاب Liesl K.Massey بـوده کـه توسـط William Andrew Publishing/Plastics Design Library به چاپ رسیده است .

فرسودگی شغلی کارمندان - ریشه ها و راههای درمان

گردآوری:

آقای مهندس عباس ابجهی مدیر استراتژیک و توسعه شرکت یزد پولیکا

فرسودگی شغلی چیست؟

انسان عصر حاضر در جریان سازگاری با محیط اجتماعی و شغلی خود ناچار است محدودیتها و فشارهایی را متحمل شود به نحویکه این فشارهای موجود در محل کار منجر به فرسودگی شغلی کارکنان می شود. فرسودگی شغلی به خستگی ناشی از فشارهای موجود در محل کار، نفس کار و همچنین علایم و حالات تحلیلی رفتگی قوا، سرخوردگی و گوشه گیری در کارکنان گفته می‌شود.

فرسودگی شغلی، عواقب و هزینه‌های بسیاری را برای سازمانها وکارکنان آنها تحمیل می‌کند مانند تعویض پیاپی شغل و محل کار (افزایش نقل و انتقالات)، غیبت‌ها و مرخصیهای فراوان، افت کمیت و کیفیت کار، تحت تاثیر قرارگرفتن سلامت روانی فرد،کاهش کیفیت خدمت ارائه شده به ارباب رجوع، تاخیر در سلسله کارهای تخصصی و اداری و ...

از اینرو با توجه به اهمیت فرسودگی شغلی و تاثیر آن در عملکرد کارکنان که منتج به کاهش میزان بهره‌وری سازمانی می گردد در این مقاله سعی بر آن شده است به بیان فرسودگی شغلی، علل و عوامل بوجود آورنده آن، پیامدها و روشهای مقابله با آن پرداخته شود.

فرسودگی شغلی یا کارزَدگی را می‌توانیم تحلیل قوای روانی که گاهی با افسردگی همراه هست و از تلاش برای کمک به بیماران روانی یا افراد تحت فشار روانی ناشی می‌شود تعریف کرد. فرسودگی شغلی نشانه خستگی مفرط عاطفی به دنبال سالها درگیری و تعهد نسبت به کار هست به عبارت دیگر فرسودگی شغلی خستگی فیزیکی، هیجانی و روانی به دنبال قرار گرفتن طولانی مدت در موقعیت کار سخت هست.

این نشانه حالتی است که در آن قدرت و توانایی افراد کم و رغبت و

تمایل آنها برای انجام کار و فعالیت کاهش پیدا می‌کند. فرسودگی شغلی پیامدی از فشار شغلی دایم و مکرر است. بدین ترتیب که شخص در محیط کارش به علت عوامل درونی و بیرونی احساس فشار می‌کند و این فشار، پیوسته و چندین‌باره بوده و سرانجام به احساس فرسودگی تبدیل می‌گردد. فرسودگی شغلی به عنوان فقدان انرژی و نشاط تعریف می‌شود و شخص دچار فرسودگی شغلی احساس کسالت‌انگیزی را نسبت به انجام رفتار شغلی نشان می‌دهد.

شخصی که مسئولیتهای هم‌ستیزنده و هم‌زمانی دارد، این احساس را خواهد داشت که به چند جهت کشیده می‌شود. این امر به خستگی از کار و سرانجام فرسودگی شغلی خواهد انجامید.

عوامل بوجود آورنده فرسودگی شغلی :

عواملی که سبب فرسودگی شغلی در کارکنان می‌شود عبارتند از :

ناآشنا بودن افراد با اهداف سازمان و قابل درك نبودن این اهداف برای آنان

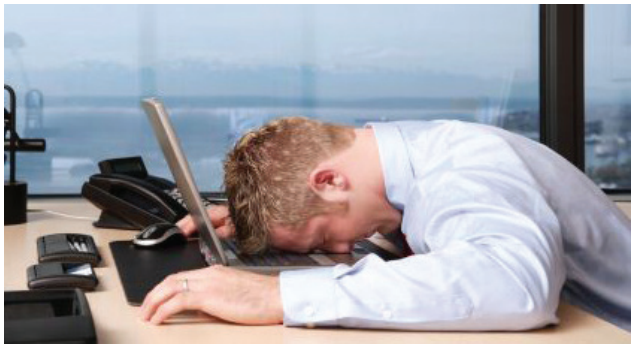
سخت و غیرقابل انعطاف بودن برنامه‌ها، قوانین و مقررات وآیین نامه‌ها

ناسالم‌بودن شبکه‌های ارتباطی در سازمان و فقدان ارتباط های دو طرفه و از پایین به بالا در سازمان

- بی توجهی مدیران به امورکارکنان

- شیوه‌های مدیریت و رهبری
- عدم بهره‌گیری از تمام توان افراد در انجام وظایف شغلی
- مبهم بودن نقش فرد در سازمان و انتظارات و توقعات کاری از او
- ناراضی‌بودن افراد از سازمان یا از شغل خود
- فقدان امکانات و فرصت‌های لازم برای رشد و ارتقای افراد در سازمان
- قرار گرفتن افراد در شرایط کاری که لازم است در زمانی محدود کاری بیش از حد توان خود انجام دهند
- واگذاری مسئولیت‌های بیش از ظرفیت افراد در سازمان
- گرفتارشدن در شرایط تصدی نقش‌های متعارض که طی آن نقشهایی که به عهده افرادگذاشته می‌شود با هم در تعارض هستند
- هماهنگ نبودن میزان پرداخت حقوق و مزایا با میزان کاری که افراد انجام می‌دهند
- نا مناسب بودن نظام ارزیابی عملکرد شغلی افراد و جایگزینی رابطه به جای ضابطه
- فقدان امکانات مناسب و اثربخش آموزش برای کارکنان
- عدم بکارگیری روشهای علمی برای آزمایش و انتخاب افراد و واگذاری پست‌های سازمانی افراد غیر واجد شرایط
- نا آشنایی کامل افراد به وظایف شغلی خود از همان آغاز ورود به سازمان
- شرایط سخت و طاقت فرسای کاری
- صرف وقت و انرژی زیاد و ناملموس و بی‌ثمر
- فقدان بازخور مثبت و پاداش دهنده
- محیط شغلی غم افزا (کارکردن در جاهایی مثل بهشت زهرا).

مراحل فرسودگی شغلی :



مراحل ایجاد فرسودگی شغلی به شرح زیر است:

مرحله ماه عسل : زمانی است که ما در جایی استخدام می‌شویم و با شور و شعف خاصی کار خود را شروع می‌کنیم . اگر تشویق و رضایت به دنبال کار نباشد کاهش انرژی آغاز می‌شود و فرد بدون آنکه خودش متوجه باشد به تدریج از انرژی جسمی و روانی تهی می‌شود .

کمبودکارمایه: مرحله ای است که فرد احساس کم‌آوردن انرژی می‌کند و نارضایتی شغلی و خستگی شروع می‌شود و فرد سعی می‌کند از طریق پناه‌آوردن به خوابیدن زیاد، مصرف سیگار، مواد مخدر و ... به نوعی خود را فریب دهد .

آغاز نشانه‌های مزمن فرسودگی: دراین مرحله خستگی مزمن، سردردهای دوره‌ای، ترش کردن معده ،خشم و افسردگی شدید شدت پیدا می‌کند .

بحران: در این مرحله بدبینی عمیق ، شك به توانائیهای شخصی، نا امیدی و بروز ذهنیت فرار از مشکلات ایجاد می‌شود.

مرحله به بن بست رسیدن: یعنی فرد مستعد خطر از دست دادن شغل می‌شود. با همکاران و مدیر در محل کار درگیر می‌شود. درخانه نیز با همسر و فرزندان خود برخوردهای مکرری نشان می‌دهد.

نشانه‌های فرسودگی شغلی :

شاخص‌ها و نشانه‌های فرسودگی شغلی عبارتند از:

۱. شاخصهای هیجانی: بی علاقه شدن نسبت به شغل خود، افسردگی، احساس درماندگی و ناتوانی، احساس مورد تایید و تشویق قرار نگرفتن، احساس جدایی از دیگران و بیگانگی، احساس بی‌تفاوتی، ملامت و بیزاری؛

۲.شاخص‌های نگرشی: بدبینی، بی‌اعتمادی نسبت به مدیریت سازمان و محل کار خود ، گله‌مندی و بدگمانی؛

۳.شاخص‌های رفتاری: تخریب‌پذیر و پرخاشگر بودن کناره جویی از دیگران، کاهش توانایی برای انجام دادن وظایف شغلی، محدودشدن فعالیت‌های اجتماعی و افزایش مشکلات با مسئولان ، رؤسا و همکاران و خانواده؛

۴. شاخصهای روان شناختی: احساس خستگی ،ابتلا به دردهای عضلانی ، سردرد، اختلال در خوابیدن، اختلال گوارشی و سرما خوردگی‌های مکرر؛

۵. شاخصهای سازمانی: کاهش رسیدگی به خواسته‌های ارباب رجوع ، تنزل ابعاد اخلاقی و معنوی، افزایش تعداد موارد خلافکاری ، غیبت از کار،ترك شغل و سوانح و حوادث در کار.

رابطه فرسودگی شغلی و ویژگیهای شخصیتی:

مطالعات نشان می دهد افرادی که از لحاظ عاطفی دچار فرسودگی شغلی می‌شوند، اغلب کمال طلبند و به طور افراطی درگیر کار و شغلشان هستند و از طرفی اهداف غیر واقعی را برای خود مجسم می‌کنند (ایوانز،پالسان و کاریر ،۱۹۸۷). همین پژوهشگران اشاره دارند که بین الگوی رفتاری نوع A و علائم فرسودگی شغلی ارتباط وجود دارد. لازم به توضیح است که افراد دارای ویژگی‌های رفتاری نوع A در بسیاری از مواقع به این ترتیب عمل می‌کنند:

- وقتی محدودیت زمانی وجود نداشته باشد، بیشتر تلاش می‌کنند؛
- امتیازات تحصیلی بیشتری به دست می‌آورند؛
- .اهداف تحصیلی بالاتری انتخاب می‌کنند؛
- تا سرحد توان کار می‌کنند؛
- کمتر اظهار خستگی می‌کنند؛
- تکلیف مدار Task - oriented هستند؛
- به فوریت‌های زمانی حساسیت دارند؛
- رقابت جو و اهل پیشرفت‌اند؛
- تلاش می‌کنند بطور همزمان چندین کار را انجام دهند و همیشه در انجام کارهای مختلف شتاب زده عمل می‌کنند؛
- رفتارهای خشونت آمیز و پرخاشگرانه دارند؛

رابطه فرسودگی شغلی و ویژگی‌های محیط های کاری:

محیط های کاری که دارای ویژگی‌های زیر هستند، کارکنان آن بیشتر در معرض فرسودگی شغلی قرار دارند:

- فشارهای ناشی از مواجهه با تقاضاها ودر خواست‌های مکرر دیگران.
- رقابت سخت و فشرده.
- نیازهای مالی و تلاش برای کسب درآمد.
- محرومیت از آنچه فرد شایسته آن است.

پیامدهای فرسودگی شغلی:

برخی از پیامدهای زیانبار فرسودگی شغلی عبارتند از :

اولین آسیب فرسودگی کاری عبارت از رنج بردن از فرسودگی بدنی Physical Exhaustion است. افرادی که از این عارضه رنج می‌برند،اصولا دارای انرژی کم و دارای احساس خستگی بیش از حد هستند. به علاوه اینکه مبتلایان برخی از نشانه های فشار بدنی Physical Strain نظیر سردرد، تهوع، کم خوابی و تغییراتی در عادات غذایی را به طور فراوان گزارش می‌دهند.

افراد مبتلا به فرسودگی شغلی، فرسودگی عاطفی را نیز تجربه می‌کنند.

افسردگی Depression احساس درماندگی ، احساس عدم کارایی در شغل خود و مواردی از این قبیل، همگی نمونه‌هایی از فرسودگی شغلی هستند.

وجود نگرش‌های منفی نسبت به خود، شغل ،سازمان و به طور کلی نسبت به زندگی نشانگر فرسودگیهای نگرشی هستند.

اغلب مبتلایان احساس پایین بودن پیشرفت و ترقی شخصی را گزارش می‌دهند.

یکی دیگر از پیامدهای فرسودگی شغلی کاهش عملکرد است که در آن فرد نمی‌تواند از تمام و قسمت اعظم توان، استعداد و انرژی جسمی و روانی خود برای انجام کارها استفاده کند.

فرد فرسوده تلاش برای یافتن مشاغل و حرفه های جدید دارد، در مطالعه ای که توسط جکسون، اسکاپ و اسکالر(۱۹۸۶) بر روی صدها معلم صورت گرفت، مشخص شد که معلمان در معرض فرسودگی کاری به دنبال شغل و حرفه دیگری هستند.

اغلب قربانیان سندرم فرسودگی شغلی در واقع از لحاظ روان شناختی حالت کناره‌گیری Withdraw پیشه می‌کنند و تا زمانی بازنشستگی دچار چنین وضعیتی خواهند بود.

از جمله پیامدهای دیگر فرسودگی شغلی می‌توان به افزایش غیبت از کار و کاهش کارایی در کار اشاره کرد.

از جمله روشهای فرسودگی شغل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

راههای بهبود فرسودگی شغلی

- کاهش و از بین بردن استرسهای موجود در محیط کار؛
- حمایت خانواده ،دوستان و همکاران از افراد مبتلا به فرسودگی شغلی؛
- تغییر شرایط کاری نامساعد و نامطلوب؛
- استفاده از روش مدیریت زمان ؛
- آموختن و استفاده از روشهای کارآمد برای انجام کارها؛
- استفاده از روشهای خاص آرامش مانند آموزش نظامدار آرمیدگی یا ریلکسیشن، مراقبه و مانند آن؛
- تغییر طرز فکر نسبت به کار و زندگی
- (خوشبینی و استفاده از خودگویی‌های مثبت نسبت به خود و دیگران)؛
- شناسایی محدودیت‌ها و پرهیز کردن از انجام کارهایی که توان ذهنی و جسمی لازم برای آنها را نداریم؛
- توجه جدی به رفاه جسمی وروانی ازقبیل تغذیه مناسب،ورزش واستراحت؛
- توزیع کارها و کمك گرفتن از دیگران؛
- شناخت و قبول تواناییها و ناتوانائیهای خود (پذیرش خود)؛
- .پذیرش واقعیتها و رها کردن آرمان و آرزوهای ناممکن؛
- توسعه روابط دوستانه و صمیمانه با دیگران؛
- انعطاف‌پذیری در پذیرش دیدگاههای دیگران؛
- پرورش حس شوخ طبعی و خندیدن؛
- در صورت حل نشدن مشکل، استفاده از خدمات روانشناسی و مشاوره تخصصی .

نقش مدیران در پیشگیری از فرسودگی شغلی کارکنان:

- مدیران باید امکاناتی را در سازمان فراهم کنند که مهارت‌های افراد،بسته به موضوع کاری آنها افزایش یابد؛
- مدیران باید افرادی را در سازمان به کار گمارند که نه تنها علاقمند به آن باشند. بلکه از ویژگی‌های شخصیتی لازم برای انجام دادن درست وظایف شغلی برخوردار باشند؛
- مدیران باید برای متصدیان مشاغل گوناگون دوره‌های آموزشی مناسب تشکیل دهند؛
- به کارکنان بفهمانند که به یاد آنها هستند و برای این کار از مناسبت‌ها بهترین استفاده را ببرند؛
- مدیران باید شرایط خطرآفرین در سازمان را به حداقل برسانند؛
- .مدیران باید شبکه‌های ارتباطی را در سازمان بهبود ببخشند.

شیوه پیشگیری از فرسودگی شغلی

پژوهشگران و محققین علم روان شناسی پیشنهاد می‌نمایند در صورتی که از فرسودگی شغلی در رنج هستیدیا می‌خواهید از مبتلا شدن به آن مصون بمانید اقدامات زیر را انجام دهید:

- در صورت امکان شرایط فیزیکی یا روانی کار خودرا تغییر دهید و چنانچه قادر به ایجاد چنین تغییراتی نمی‌باشید، بعضی از رفتارهای خود را تغییر دهید و مسئولیتی را که از عهده انجام دادن آن بر نمی‌آیید، قبول نکنید.

- از برنامه‌های متنوع برای بهبود وضعیت بدنی خود استفاده کنید و اوقات خاصی از شبانه روز را به ورزش کردن اختصاص دهید و از برنامه‌های غذایی مناسب استفاده کنید. بدین ترتیب مقاومت بدن شما در مقابل فرسودگی ناشی از فشارهای روانی مربوط به کار و خستگی شغلی افزایش می‌یابد.

اولین آسیب فرسودگی شغلی، رنج بردن از فرسودگی بدنی است.

- از روشهای خاص ایجاد آرامش استفاده کنید و در همان جلسه اول متوجه خواهید شد که تا چه میزان در ایجاد آرامش برای شما مؤثر واقع می‌شود.

- روش‌های کارآمد برای انجام کارها دنبال کنید. زیرا اگر روشهای بهتر و اثربخش تر برای انجام دادن کارها را تجربه کنید، متوجه می‌شوید همیشه روشی بهتر برای انجام دادن هر وجود دارد.

نتیجه گیری:

افرادی که به طور طولانی مدت در معرض استرسهای شدید هستند، امکان دارد مبتلا به فرسودگی کاری شوند. این پدیده سندرمی است که شامل فرسودگی فیزیکی، عاطفی و روانی است و توام با احساس شدید پایین بودن پیشرفت شخصی در فرد است ،بدین معنی که افراد درگیر با این مساله احساس می‌کنند هیچگونه پیشرفت و ترقی در زندگی حرفه‌ای و شخصی خویش ندارند. در محیط های صنعتی و سازمانی عوامل و علل مختلفی را می‌توان برای بروز فرسودگی کاری معرفی کرد که عمده‌ترین آنها روشی است که سرپرستان و مدیران سازمان به عنوان سبك رهبری و کنترل افراد و سازمان برای خود اتخاذ می‌کنند.

اگر چه برخی از افراد از لحاظ شخصیتی بیشتر مستعد ابتلا به این عارضه هستند با این حال، فرسودگی شغلی با اتخاذ شیوه‌ها و تدابیر خاصی قابل اصلاح و برگشت‌پذیر است و می‌توان تدابیری را جهت درمان آن به کار برد. بنابراین کارکنانی در سازمان ها و ادارات به خلاقیت می‌رسند که از نظر روانی احساس امنیت کنند. در ضمن مدیران متخصص آنها را هدایت کنند. در بیشتر اداره‌های دولتی این موضوع به فراموشی سپرده شده و نتیجه این که سیمای یك کارمند فردی خواب آلوده و پشت‌میزنشین ترسیم می‌شود که می‌خواهد ساعت کاری‌اش را پر کرده و حقوق آخر ماهش را دریافت کند و طبیعی است هر روز بیش از خلاقیت وی کشته می‌شود.

از دنیای علم و تکنولوژی چه خبر؟

مزرعه شهری؛ ایده ای برای تولید مواد غذایی

در شهرها چگونه مواد غذایی تولید کنیم؟

شرکت Kono Designs اینگونه به این سوال پاسخ می دهد: "ما یک راه حل عالی برای این موضوع در میان دیوارهای یک ساختمان اداری در توکیو پیدا کرده ایم!"

این ساختمان اداری، دفتر مرکزی شرکت Pasona Group است که دارای نمای خارجی سبز (پوشیده از گیاهان)، دفاتر اداری، سالن های غذاخوری، فضای سبز پشت بام، سالن کنفرانس و امکانات وسیع کشاورزی است.

مجموع مساحت مزارع و زمین های کشاورزی این ساختمان در حدود ۱۴۱۰ مترمربع بوده که نزدیک به یک پنجم از کل مساحت ۷۰۵۳ متر مربعی ساختمان را دربرگرفته است.

در این مزارع حدود ۲۰۰ نوع مختلف از انواع گونه های گیاهی که اغلب شامل برنج، میوه و سبزیجات است، پرورش داده می شود که نهایتاً مورد برداشت و استفاده در سالن های غذاخوری قرار می گیرند؛ از تولید به مصرف!

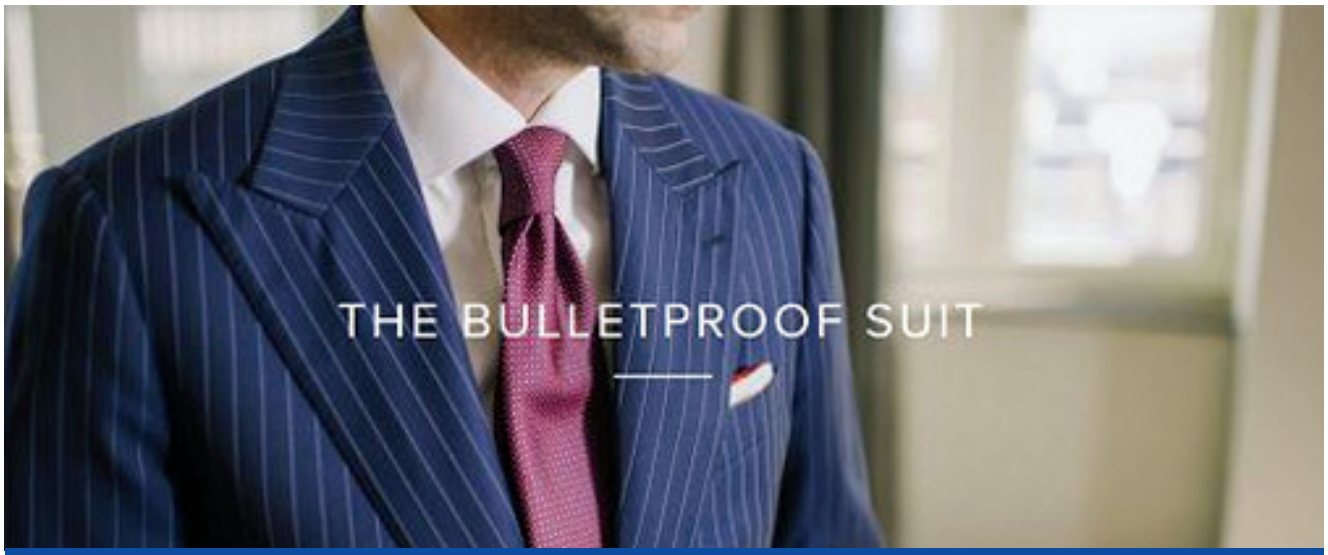
محصولات با استفاده از روش هیدروپونیک (کشت گیاهان بدون استفاده از خاک، با بهره گیری از محلول مواد معدنی و آلی مورد نیاز گیاه در آب) یا در بسترهای خاکی، رشد کرده و یک سیستم خودکار آبیاری به همراه سیستم پیچیده کنترل هوا با وظیفه تنظیم رطوبت، دما و کیفیت هوا نیز به منظور راحتی کارکنان در حین کار، وجود دارد. روشنایی نیز با لامپ های فلورسنت و LED ها تأمین می شود.

تصوّر اینکه بوته های گوجه فرنگی از بالای میزهای بزرگ آویزان بوده، درختان میوه به عنوان قفسه ها در محیط داخلی اتاق جلسات استفاده شوند یا اتاق های سمینار با برگ های سالادی تزیین و لابی اصلی ساختمان با بروکلی و مزارع برنج پر شده باشد، واقعاً شگفت انگیز است!

یوشیمی کُنو (Yoshimi Kono) بنیانگذار Kono Designs در گفتگو با Dezeen (مجله معماری و طراحی) می گوید:

«مشتریان من بینش بزرگتری برای کمک در روند توسعه مزارع شهری ژاپن دارند و البته علاقه ای مضاعف برای ایجاد این نوع از سبک زندگی در آنها وجود داشته. هرچند که راه تشویق جوامع شهری نباید فقط معطوف به گفتگو با آنها در مورد مزارع و گیاهان باشد، بلکه می بایست با درگیر کردن دائمی آنها از طریق مداخله بصری در میان زندگی پرمشغله امروزی شان، و همچنین برگزاری برنامه های آموزشی مبتنی بر روش های مزرعه داری و سایر روش هایی که در ژاپن متداول است، این عمل صورت گیرد.»

در ادامه مطلب با عکس های بیشتری از این ساختمان سبز با ما همراه باشید.



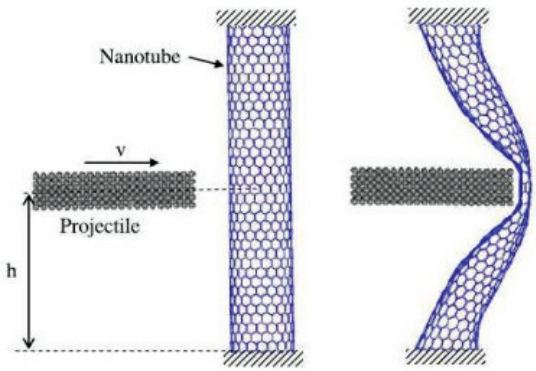
کت و شلوارهای ضد گلوله: نانوتیوب های کربنی، غیر ممکن را ممکن کرده اند

تا چند سال پیش، یعنی زمانی که نانوتیوب های کربنی هنوز مفهوم جدیدی در عرصه فناوری به حساب می آمدند، محققان بر روی خصوصیات منحصر به فرد آن ها کار می کردند. آن ها دریافته بودند که نانوتیوب ها نه تنها بسیار سبک و مستحکم هستند، بلکه از قابلیت کشسانی منحصر به فردی هم برخوردارند. همچنین متوجه شده بودند که این تیوب ها، هنگام برخورد یک پرتابه پر سرعت، بدون این که بشکنند خم می شوند، و در نتیجه مقادیر عظیمی از انرژی جنبشی را جذب می کنند.

در آن سال ها هنوز محققان قادر نبودند نظریه های خود را به واقعیت تبدیل کنند، تنها لازم بود که راهی بیابند تا بتوانند با بافتن نانوتیوب های کربنی در الیاف، پارچه هایی ضدگلوله و سبک خلق نمایند. آن ها چشم به آینده ای دوخته بودند که این فناوری محقق شود. ظاهراً آینده ای که آن ها منتظرش بودند فرارسیده، و با پیشرفت هایی که در زمینه نانوتیوب های کربنی صورت گرفته، نخ های ضد گلوله به واقعیت تبدیل شده اند.

شرکت کانادایی Garrison Bespoke توانسته کت های ضد گلوله ای بدوزد که درست مانند فیلم های جیمز باندی، از جان فرد در برابر گلوله یا ضربه چاقو محافظت می کنند. در این کت، از پارچه های نانوتیوبی در سه لایه مختلف بهره گرفته شده. لایه اول از نفوذ گلوله به بدن جلوگیری می کند، لایه دوم طوری ساخته شده که شدت پرتابه یا گلوله را منتشر می کند، لایه سوم هم ضربه را جذب کرده و آسیب را به حداقل می رساند.

این شرکت شلیک اسلحه های مختلفی را بر روی این لباس امتحان کرده و ادعا نموده که پارچه این لباس قادر است جلوی گلوله های اسلحه هایی با کالیبرهای ۹ میلیمتری، ۰,۲۲ و ۰,۴۵ اینچی را بگیرد. شما حاضرید برای چنین لباسی چه قدر پول بپردازید؟ ۲۰۰۰ دلار؟ باید بدانید که هریک از این کت و شلوارها با دوخت سفارشی، برای فرد حداقل ۲۰۰۰۰ دلار تمام خواهد شد.



FlyKly یک چرخ هوشمند که هر دوچرخه ساده ای را به دوچرخه الکتریکی تبدیل می کند

آلودگی هوا و ترافیک تنها دو مورد از مشکلات امروزی شهرهای بزرگ دنیا هستند. اما دوچرخه قطعاً یکی از بهترین راه حل ها برای رفع آنها در یک بازه زمانی کوتاه است چرا که در کنار کاهش آلودگی هوا و ترافیک شهری، به کمتر شدن هزینه جا به جایی درون شهری و افزایش فعالیت فیزیکی شهروندان نیز کمک می کند. البته با این فرض که فرهنگ کاربری و مسیرهای مناسب جهت استفاده از آن نیز مهیا باشد.

اما با فرض فراهم بودن تمام پیش فرض ها، دوچرخه کماکان برای عده بسیاری افراد وسیله مناسبی برای طی مسیرهای نسبتاً طولانی به حساب نمی آید، به همین خاطر اخیراً دوچرخه های الکتریکی زیادی به بازار وارد شده اند.

ایراد اصلی این دوچرخه ها در مقایسه با مدل های معمولی، قیمت بالای شان است. ساده ترین دوچرخه الکتریکی با قیمتی حدود ۱۲۰۰ دلار عرضه می شود و تنها با اضافه شدن چند قابلیت ساده دیگر، ممکن است خرید یک دوچرخه الکتریکی ۲۰۰۰ دلار خرج روی دست شما بگذارد. اما حالا راهی ارزان تر به وجود آمده که می تواند دوچرخه های معمولی را بدون هیچگونه تغییر بنیادی به یک دوچرخه الکتریکی تبدیل کند.

نام این ایده ارزشمند FlyKly است. چرخی که می توانید جایگزین چرخ عقب دوچرخه تان کرده و خیلی راحت آن را به یک دوچرخه برقی تبدیل کنید. این چرخ می تواند بر روی انواع دوچرخه ها نصب شود.

نیروی محرکه الکتریکی FlyKly در بخش سفید رنگ وسط چرخ قرار دارد. باتری ها، موتور و بوردهای کنترلی، همگی در آن تعبیه شده اند و ظاهراً توان کافی برای حرکت دادن دوچرخه با سرعت ۳۲ کیلومتر بر ساعت در مسافتی ۴۸ کیلومتری را دارند، آن هم تنها با یکبار شارژ. جالب آنکه این چرخ هوشمند می تواند خودش را در سرازیری ها شارژ کند.

این ایده عالی متعلق به آقای نیکو کلانسِک است که مدت ها پیش تصمیم گرفت فکری برای تبدیل یک دوچرخه معمولی به یک دوچرخه الکتریکی هوشمند کند. ایده ای که پس از پنج سال کار و تلاش ایشان و سایر اعضای FlyKly -که حالا یک تیم شده اند- ظاهراً به ثمر نشسته است.

آقای کلانسک در مورد ایده و طرحش می گوید: «ما می خواهیم شهرها را به مکان هایی با قابلیت سکونت بهتر برای افراد بیشتر تبدیل کنیم. البته بدون اضافه کردن ماشین های بیشتر.»

چرخی هوشمند؟

بله؛ این چرخ هوشمند هم هست. چرا که می توان آن را به کمک یک تلفن هوشمند کنترل کرد. کاری که چرخ های عقب سایر دوچرخه ها از انجامش ناتوان هستند! تلفن هوشمند توسط یک نگهدارنده مطمئن و اختصاصی به نام FlyKly Smart Light بر روی فرمان نصب می شود. این نگهدارنده همان طور که از نامش پیدا است نقش چراغ جلو و البته شارژر را هم بازی می کند.

سپس می توان تلفن را توسط بلوتوث به چرخ متصل و آن را توسط اپلیکیشن مخصوصی که ارائه می شود، کنترل کرد. این اپلیکیشن علاوه بر بررسی وضعیت سرعت، مسافت، زمان سفر و مسیریابی، می تواند مکان دوچرخه را هم چه در حین سواری و چه در صورت دزدیده شدن پیدا کند. این اپلیکیشن به رایگان برای Android، IOS و ساعت Pebble عرضه می شود.

برای مثال دوچرخه سوار می تواند پیش از حرکت، حداکثر سرعت را از طریق اپلیکیشن برای FlyKly مشخص کند. بدین ترتیب در صورتی که دوچرخه سوار رکاب زدن را شروع کند، چرخ از نیروی محرکه موتور برقی اش کم می کند تا سرعت از حد مجازی که تعیین شده، بیشتر نشود.

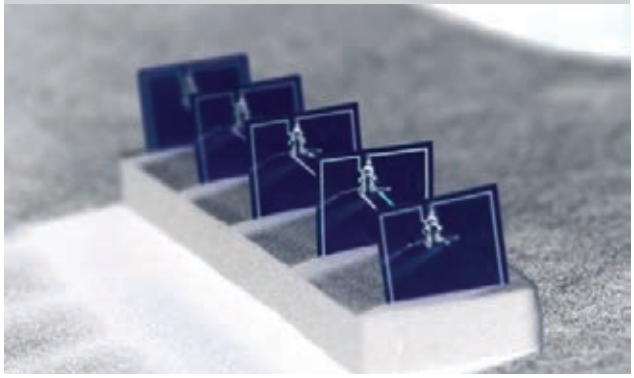
با این توصیفات نباید تعجب کنید اگر بفهمید که این چرخ، بر اساس رفتارها و عادت های دوچرخه سوار و مسیرهایی که به صورت روتین طی می کند، می تواند مواردی همچون افزایش سرعت و پستی و بلندی های مسیر را هم به مرور یاد بگیرد.

صاحبان پروژه FlyKly حتی امیدوارند که کاربران آینده این چرخ با به اشتراک گذاری مسیرهایی که طی می کنند، بتوانند در شناسایی مسیرهای مناسب برای عبور دوچرخه در مسیرهای شهری به یکدیگر کمک نمایند.

تیم FlyKly که اوایل سال جاری میلادی نسخه اولیه این طرح را به تولید رسانده اند، قصد دارند با کمک سایت کیک استارتر سرمایه اولیه ای برای تولید انبوه چرخ شان پیدا کنند و گویا موفق هم بوده اند. آنها پروژه را در مهرماه و با هدف کسب ۱۰۰ هزار دلار سرمایه اولیه در این سایت قرار دادند و حالا سرمایه ای که کاربران روی این پروژه گذاشته اند از مرز ۲۷۵ هزار دلار عبور کرده است!

هنوز قیمت قطعی بر روی مدل نهایی و قابل عرضه به مشتریان چرخ هوشمند FlyKly مشخص نشده، اما آنها می خواهند محصول نهایی شان پس از تولید انبوه بسیار ارزان تر از قیمت یک دوچرخه هوشمند عرضه شود.

اختراع دستگاهی وایرلس برای تبدیل انرژی امواج سرگردان به انرژی الکتریکی



دانشجویان دانشگاه دوک (Duke University) دستگاهی را ساخته اند که تمامی سیگنال های مایکروویو محیط اطراف را جمع آوری کرده و در قالب جریان الکتریکی در اختیار تلفن ها و سایر دستگاه های الکترونیکی قرار می دهد.

دو دانشجوی دانشگاه دوک در ساخت دستگاه خود از متامتریال ها بهره گرفتند. متامتریال ها موادی مصنوعی هستند که به خاطر خواص نامتعارفشان کاربردهایی در علم مهندسی مایکروویو پیدا کرده اند. این دستگاه قادر است گونه های مختلف انرژی های موجی را دریافت و برای مصارف مختلف، به انرژی الکتریکی تبدیل کند.

آن ها با استفاده از مواد رسانای فایبرگلس و مس در مدار دستگاه خود، توانستند امواج مایکروویو را به ۷,۳ ولت انرژی الکتریکی تبدیل کنند. باید در نظر داشته باشید که یک شارژر یو اس بی که برای شارژ تلفن ها و دوربین ها استفاده می شود، ۵ ولت انرژی الکتریکی را در اختیار قرار می دهد.

این دو دانشجوی جوان تصمیم دارند بر روی تعبیه این فناوری در تلفن های هوشمند کار کنند. تصور این که تلفن های هوشمند و تبلت هایمان به صورت وایرلس و پی در پی، از طریق انرژی ناشی از سیگنال های برج های مخابراتی تلفن همراه شارژ شود، بسیار جذاب خواهد بود.

محققان اعتقاد دارند در آینده می توان انرژی الکتریکی مورد نیاز بسیاری از دستگاه ها را از طریق جمع آوری و تبدیل امواج ماهواره ها، اصوات و وای-فای به دست آورد. شاید لازم باشد شرکت های سازنده تلفن های هوشمند، تبلت ها و ابزارهای پوشیدنی، در کنار اقداماتی که برای افزایش طول عمر باتری انجام می دهند، کمی هم به ایده های جایگزین و ارزان قیمت تر فکر کنند و در این زمینه ها سرمایه گذاری بیشتری انجام دهند.

عجیب ترین موزه های آمریکا

وقتی ۵ دقیقه پیگیر اخبار آمریکا باشید متوجه می شوید آمریکا کشور عجیبی است و مردمان عجیب تری نیز دارد. آنها عطش بسیاری برای مسایل عجیب دارند و شاید همین باعث به وجود آمدن موزه های عجیب در این کشور پهناور شده است.

وقتی ۵ دقیقه پیگیر اخبار آمریکا باشید متوجه می شوید آمریکا کشور عجیبی است و مردمان عجیب تری نیز دارد. آنها عطش بسیاری برای مسایل عجیب دارند و شاید همین باعث به وجود آمدن موزه های عجیب در این کشور پهناور شده است.

موزه و مرکز تحقیقات بین المللی موجودات فضایی نیومکزیکو

تقریبا همه ما داستان های بسیاری در مورد موجودات فضایی شنیده اید و فیلم های بسیاری نیز در مورد آنها ساخته شده است. آیا وجود این موجودات واقعیت دارد؟ آیا انسان تنها موجودی است که روح و قدرت فکر کردن و تصمیم گرفتن دارد؟ پاسخ همه این پرسش ها را می توانید در مرکز تحقیقات و موزه سفینه و موجودات فضایی آمریکا به دست بیاورید.

این موزه و مرکز تحقیقات در Roswell در نیومکزیکو واقع شده است. این مرکز را گروهی از افرادی ساخته اند که ادعا می کردند در سال ۱۹۴۷ میلادی یک سفینه فضایی در زمین و در شهر روسوِل سقوط کرده است.

موزه وسایل پزشکی سوال برانگیز مینه‌سوتا

در عصر کنونی، انسان توان کشف هر نوع درمان و وسیله لازم برای درمان هر نوع بیماری را دارد. این کار را نیز در نتیجه سعی و خطاهای علمی انجام می دهد. اما چه اتفاقی می افتد اگر وسیله ای فقط از روی تحقیقات و نه هیچ نوع واقعیت کاربردی کشف و اختراع شود.

موزه تالار افتخارهای آمریکا در مینه‌سوتا وسایل و دستگاه هایی در خود دارد که بسیار عجیب و گیج کننده هستند. این وسایل تقریبا در هر حوزه ای هستند. از جمله آنها می توان به وارمر غده پروستات، دستگاه جمجمه خوانی که فکر و ذهن طرف مقابل را می تواند بخواند، روتور چاپ، صاف کننده بینی، بزرگ کننده پدالی سینه و ... اشاره کرد.

موزه هنرهای زشت - ماساچوست

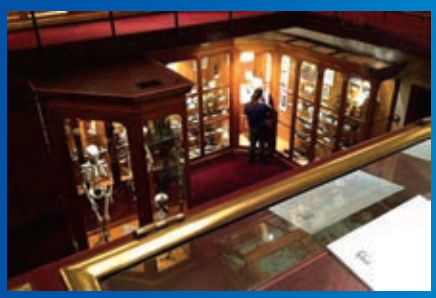
برخی از آثار هنری خیلی خوب نیستند اما این قدر بد هم نیستند که آنها را دور انداخت یا نادیده گرفت. موزه هنرهای زشت در ماساچوست تنها موزه دنیا است که آثار زشت و زننده ای در خود دارد. این موزه را فردی به نام اسکات ویلسون برپا کرده است و ایده آن نیز پس از پیدا کردن تابلوی نقاشی «لوسی در مزرعه گل ها» به ذهن او رسیده است. او با این ایده، ۴۰۰ اثر هنری زشت دنیا را جمع آوری کرده است که در هر بار ۴۰ اثر را به نمایش می گذارد.

موزه غذاهای سوخته - ماساچوست

پس از بازدید از موزه غذاهای سوخته در ماساچوست دیگر هرگز خرابکاری های آشپزخانه آنقدر هم بد به نظرتان جلوه نخواهد کرد. این موزه بسیار عجیب و دوست نداشتنی است. ایده برپایی چنین موزه ای در دهه ۱۹۸۰ میلادی به ذهن سازنده آن رسیده است که غذای او سوخت در این موزه انوع خوراکی های سوخته و جزغاله را می توانید مشاهده کنید.

موزه چندش آور - پنسیلوانیا

آیا دوست دارید بدانید اجزای بدن انسان پس از پوسیدن و گندیدن به چه شکلی در می آیند؟ یا دوست دارید روند رشد سرطان را در بدن انسان مشاهده کنید؟ یا دوست دارید چهره زشت بدن انسان زیر این پوست و روکش زیبا را ببینید؟ اگر این طور است به موزه چندش آور در پنسیلوانیا بروید. در این موزه شاهد انواع ناهنجاری های پزشکی، بیماری های خاص، مدل های مومیایی، آنتیک، لوازم و تجهیزات پزشکی مربوط به سال ۱۸۵۰ میلادی و ... را مشاهده خواهید کرد. این موزه بیش از ۲۰ هزار نوع ناهنجاری انسانی را به نمایش گذاشته است.



موزه جادوگر سیاهپوست تاریخی - نیواورلئان

این موزه در سال ۱۹۷۲ میلادی گشایش یافته است و مجموعه ای از آثار مرتبط به مری لاوو است. این موزه کوچک ۴۰ دهه است که بازدیدکننده های خاص خود را دارد. از این موزه می توانید انواع وسایل عجیب و غریب همچون پای مرغ، پوست مار یا معجون عشق این جادوگر را خریداری کنید.

موزه زباله CRRA - ایالت کنکتیکوت

زباله های یک انسان می تواند گنجینه ارزشمندی برای فرد دیگری باشد. در موزه زباله CRRA در هارتفورد، زباله ها به نمایش عموم گذاشته شده اند. در این مجموعه که بیش از ۶۵۰۰ فوت مربع مساحت دارد، زباله های دور انداخته شده توسط انسان ها به موزه تبدیل شده اند. سالانه بیش از ۲۷ هزار نفر از این موزه بازدید می کنند.

موزه موی لیلا میسوری

موزه آرایشگری به نام لیلا کوهون یک موزه مستقل است که بیش از ۲ هزار اثر هنری آنتیک ساخته شده از موی انسان را در خود دارد. این موها شاید اکنون همچون علف دیده شوند اما تنهای موزه ای در دنیا است که چنین خلاقیتی به خرج داده است. در این موزه می توانید انواع موهای بلند، صاف، فرخورده، دستبند، گردنبند نقاشی و ... با مو را تماشا کنید. این موزه به سال ۱۶۸۰ میلادی باز می گردد.

آلاشت

آلاشت یکی از شهر های شهرستان سوادکوه در استان مازندران می باشد. روستایی که به «بهشت گمشده» شهرت یافته است، شاید برای اینکه در انتهای تمام روستاها و جاده‌ها قرار دارد و یا شاید بخاطر آبشار زیبایی که دارد و نا شناخته مانده است. آلاشت بین رشته کوه‌های سلسله جبال البرز مرکزی واقع شده است، رشته کوه‌هایی که چون دیواری بلند از آلاشت محافظت می کنند. زمستان‌ها این منطقه سرد و پر برف است و گاهی راه‌های منتهی به آن بمدت چند روز مسدود و غیرقابل عبور می‌شود. این روستا از نظر اقلیمی، آب و هوایی معتدل و مرطوب دارد. آلاشت به معنی آشیانه عقاب است. عقاب هنوز هم در آلاشت زیاد است.

کوچه‌پس‌کوچه‌های روستای زیبای «آلاشت» بسیار تمیز و پاکیزه‌اند. در کنار هر خانه‌یی ظرف فلزی مشبك مخصوص زباله با در بسته قرار دارد. و زباله‌ها در کیسه‌های مشکی‌رنگ نگهداری می‌شود.

آب شرب این روستا از چشمه مهیا میگردد. بنا به گفته روستاییان این چشمه آب معدنی است که از دل سنگ سپید کوهستان جاری می‌شود و حدود چهارده کیلومتر طی مسیر می‌کند تا به روستا برسد، اصل این آب بسیار خنك و سرد است و در طی مسیر بخاطر لوله کاری روکار و تابش خورشید، وقتی به خانه‌ها می‌رسد کمی گرم‌تر شده و قابل مصرف می‌شود.

در فصل بهار افراد سالخورده روستا به جمع‌آوری گیاهان دارویی می‌پردازند.آنها نوعی غذای محلی درست می‌کنند که ترکیبی از «اوجی» (نعنا) با «پونه کوهی» به نام محلی «پت نیك» است که پخته و مصرف می‌کنند. با دانه‌های جنگلی هم همراه با «گل گاوزبان» و «بنفشه معطر وحشی» دارویی علیه سرفه و سرماخوردگی‌ها تهیه می‌کنند.

یکی از مکان های زیبا و دیدنی شهر ، رصدخانه ستاره شناسی آماتوری ایران است که در بخش مرتفع شهر در قسمت شرقی آن احداث گردیده است.

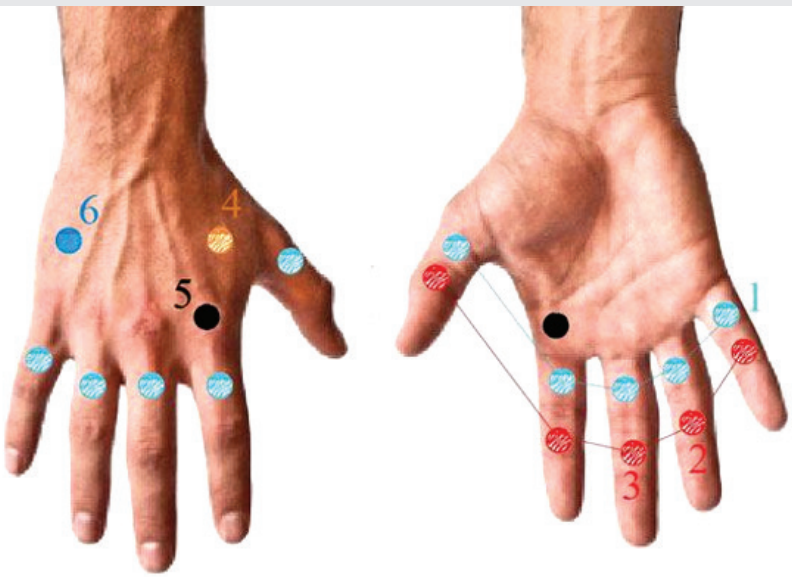
در قسمت جنوبی مرکز شهر مسجد بزرگی ساخته شده است بنام مسجد امام حسین ع که در سال ۱۳۵۲ بنا گردیده است و یکی از زیباترین مسجد های مازندران با معماری خاص می باشد و دارای حیاط وسیع و مناره بزرگی است که تا فاصله های دور دست خود نمایی می کند.

یکی دیگر از مکان‌های تاریخی روستا نیز خانه جد عمویی «رضاشاه» است.طبق اسناد موجود رضاخان در ۲۴ اسفند ۱۲۵۶ در این مکان متولد شده است. پس می‌توان براحتی حدس زد که قدمت این خانه چند سال می‌باشد.

مکان تاریخی دیگر، خانه جد پدری «رضاخان» است که بیش از صدو پنجاه سال قدمت دارد. دری چوبی و قهوه‌یی با دق‌الباب‌های مردانه و زنانه، انسان را به یاد عهد قاجار می‌اندازد. درون خانه حیاطی بزرگ با چند درخت تازه کاشته شده، نمایان می‌شوند که علف‌های خودرو و گلهای وحشی «بابونه کبیر»، «اسطو خدوس بنفش»، «گل گاوزبان قرمز»، «گزنه سپید»، «نعنا» و «گلپر» در آن روییده است. خانه دو طبقه است. در گوشه ای از آن حمام خزینه و آتشکده قرار دارد.

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

پیام های سلامتی نقاط روی دست!



رفلکسولوژی یا بازتاب درمانی ازجمله تکنیک‌های طب مکمل است که برای درمان و پیشگیری از بسیاری از بیماری مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این شیوه درمانی درمانگران با فشار دادن نقاط خاصی از کف پا و دست برای درمان و تسکین بسیاری از بیماری‌های اقدام می‌کنند.

مجله سیب سبز: رفلکسولوژی یا بازتاب درمانی ازجمله تکنیک‌های طب مکمل است که برای درمان و پیشگیری از بسیاری از بیماری‌های روحی و جسمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این شیوه درمانی درمانگران با فشار دادن نقاط خاصی از کف پا و دست برای درمان و تسکین بسیاری از بیماری‌های جسم و روح اقدام می‌کنند. این شیوه درمانی در کنار تکنیک‌های دشوار، روش‌های ساده‌ای دارد که با یادگیری آنها می‌توانید برخی از نیازهای ابتدایی خود برای تسکین و بهبود درد را در خانه و محل کار برطرف کنید. به عنوان مثال می‌توانید هنگام سردرد، دندان درد، تنگی‌نفس یا دردهای مفصلی از این تکنیک‌ها کمک بگیرید. به این ترتیب با شناختن نقاط بازتاب درمانی و یادگیری شیوه‌های آن می‌توانید برای مدت زمان طولانی از مصرف مسکن‌های شیمیایی بی‌نیاز شوید.

۱. سینوس‌های‌تان را تقویت کنید

ابتلا به درد در ناحیه سینوس به دلایل مختلفی در انسان ایجاد می‌شود که از مهم‌ترین آنها می‌توان به سرماخوردگی، قرار گرفتن در مسیر باد، ابتلا به آلرژی، تغییر دمای ناگهانی محیط و دود سیگار اشاره کرد که موجب بروز التهاب، فشار و درد در ناحیه سینوس می‌شود، بنابراین باید دقت داشته باشید که برای پیشگیری از ابتلا به سینوس علاوه بر رعایت نکات ذکر شده از تکنیک‌های بازتاب درمانی به طور پیوسته و مستمر استفاده کنید. برای این منظور نقطه مربوط به سینوس در کف دست‌ها را روی نقشه (دایره های آبی رنگ) پیدا کنید و با فشار انگشت شست این نقطه را تحریک کنید. مراقب باشید فشاری که به این ناحیه وارد می‌کنید قابل کنترل و مهار شده باشد و موجب وارد آمدن آسیب به انگشتان‌تان نشود. در این حالت می‌توانید به مدت ۲ تا ۳ دقیقه روی نقطه مورد نظر تکنیک را اجرا کنید و به این ترتیب به تقویت انرژی در مجاری سینوس‌ها بپردازید.

۲. گلو درد را مهار کنید

در این بخش از انگشت شست‌تان کمک بگیرید و با کمک آن روی نقطه مشخص شده در تصویر در نقطه مربوط به گلو بگذارید و با اعمال فشاری متوسط این نقطه را تحریک کنید. شما با این کار انرژی را به کمک مریدین‌های بدن به سمت گلو هدایت می‌کنید و علاوه بر بهبود خونرسانی و غذارسانی به این ناحیه مقاومت بافت این ناحیه را هم بالا می‌برید. برای بازتاب درمانی این نقطه می‌توانید به مدت ۳۰ ثانیه نقطه موردنظر را فشار دهید و به مدت ۳۰ ثانیه آن را رها بگذارید. این تکنیک را به مدت ۲ تا ۳ دقیقه تکرار کنید و مراقب باشید بیش از حد به این نقطه فشار وارد نکنید.

۳. توان یادگیری را افزایش دهید

برای افزایش میزان انرژی مغز و بهبود کارایی آن کافی است از انگشت شست‌تان کمک بگیرید و با کمک آن روی نقطه مشخص شده در تصویر روی سرانگشتان هر دست فشار وارد کنید. برای این کار می‌توانید از انگشت شست خود کمک بگیرید

یا با کمک یك توپ توپر برای ماساژ نقطه مشخص شده اقدام کنید. تنها کافی است نقطه موردنظر را با کمک انگشت شست یا توپ تحت‌فشار قرار دهید. اما باید مراقب باشید فشاری که به سرانگشتان‌تان وارد می‌کنید منطقی و به اندازه باشد تا موجب آسیب رسیدن به سرانگشتان‌تان نشود. این تکنیك علاوه بر فوایدی که به آن اشاره شد حسن دیگری هم دارد و آن خونرسانی و غذارسانی بهتر به اندام‌های درونی است. به این ترتیب با تقویت مغز خونرسانی به آن را تقویت شده و به طور غیرمستقیم بر عملکرد قلب، دستگاه گوارش و سیستم عصبی بدن کمک می‌کنید.

۴. بینایی‌تان را تقویت کنید

برای تقویت بینایی به ویژه برای افرادی که مجبورند از عینك استفاده کنند تکنیکی در بازتاب درمانی وجود دارد که می‌تواند به تمرکز انرژی‌ها در چشم و بهبود عملکرد آن کمك کند. برای این منظور کافی است انگشت سبابه را روی نقطه مربوط به چشم که در تصویر به نمایش درآمده بگذارید و برای ۵ ثانیه فشار دهید و دوباره ۵ ثانیه آن را رها کنید و این روند را چندین بار (۵ تا ۶ بار) تکرار کنید. البته دقت داشته باشید که علاوه بر آنکه باید این تکنیک را روی نقاط مشخص شده روی دست اجرا کنید، باید همین تکنیک را روی همین نقاط در پشت دست دوباره تکرار کنید تا بتوانید نتیجه بهتری از تکنیک فشار درمانی به منظور افزایش قدرت دید و تقویت چشم به‌دست آورید. به یاد داشته باشید که هرگز این شیوه درمانی را به‌عنوان یک روش قطعی و کامل برای درمان چشم و بیماری‌های آن انتخاب نکنید. در صورتی که یکی از اعضای خانواده شما دچار ضعف بینایی، نزدیک بینی یا دوربینی شده، باید حتما او را نزد متخصص چشم پزشکی ببرید و از دستورات او و بازتاب درمانی در کنار هم برای بهبود شرایط دید بیمارتان استفاده کنید.

۵. به سمت ریه‌های‌تان انرژی بفرستید

برای افزایش انرژی ریه کافی است این تکنیك را روزی دو بار بر نقاط مشخص شده روی کف دست یا پای‌تان تکرار کنید. برای اجرای این شیوه کافی است توپ کوچک و توپری را برداشته و آن را روی نقطه‌ای که در تصویر مشخص شده، قرار دهید و با کمک دست دیگر با فشاری اندک آن را در این ناحیه حرکت دهید. این تکنیک را می‌توانید به صورت انفرادی برای هر دست تکرار کنید یا توپ را بین کف هر دو دست گرفته و به طور همزمان هر دو نقطه روی کف دست‌ها را درگیر کرده و روی آنها به طور همزمان کار کنید. این شیوه به شما کمك می‌کند انرژی‌ها را به سمت ریه‌های‌تان متمرکز کنید و عملکرد این اندام حیاتی را بهبود ببخشید.

۶. درد سیاتیك را بکشید

در مواردی که به دلیل استرس، فشار کاری، فعالیت بدنی یا رعایت نکردن رژیم غذایی دچار درد عصب سیاتیک می‌شوید، می‌توانید با اجرای این تکنیک به کاهش درد و تسکین آن کمک کنید. در این روش از یك توپ توپر کمك بگیرید و به مدت ۳۰ ثانیه توپ را در نقطه مربوط به عصب سیاتیك حرکت دهید و بعد ۳۰ ثانیه نقطه موردنظر را رها کنید و این کار را در ۴ تا ۵ دقیقه دوباره تکرار کنید. می‌توانید این حرکت را روزی سه تا چهار بار تکرار کنید. با اجرای این تکنیك به تخلیه انرژی‌های منفی عصب سیاتیك کمك می‌کنید و تجمع اخلاط زاید موجود در این ناحیه را از بین می‌برید. به این ترتیب با انتقال انرژی از طریق مردین‌های بدن به بهبود دردهای سیاتیك کمك می‌کنید.

چه کسانی نباید بازتاب درمانی کنند

متخصصان بازتاب درمانی بهره‌گیری از این تکنیک را برای درمان بسیاری از بیماری‌های روحی و جسمی مناسب می‌دانند اما در مواردی خاص افراد را از دریافت این نوع درمان برحذر داشته‌اند.

- در ۳ ماهه اول بارداری از دریافت این نوع درمان خودداری کنید.
- افراد مبتلا به بیماری‌های عفونی از دریافت این نوع درمان پرهیز کنند.
- در صورتی که زخم، سوختگی یا عفونتی در پا یا دست وجود دارد، فشار درمانی انجام نشود.
- اگر بیمار به مصرف موادمخدر اعتیاد دارد نباید تحت‌فشاردرمانی قرار بگیرد.
- در صورتی که دچار خونمردگی یا کبودی، التهاب در وریدها یا ناراحتی در ناحیه پا هستید قبل از اجرای تکنیک‌ها در این مورد با متخصص خود مشورت کنید.

وانیل و خواص فوق‌العاده‌ی آن

وانیل یکی از ادویه‌جات گران قیمت است که به طور گسترده‌ای استفاده می‌شود. محبوبیت این ادویه به دلیل عطر و طعم دل‌پذیر آن است که عطری خفیف و معطر دارد.

وانیل (VANILLA PLANIFOLIA) میوه گیاهی است به نام وانیل. عطر دل‌پذیر و طعم وانیل آن را به عنصر ضروری در صنعت مواد غذایی و آشامیدنی‌ها تبدیل کرده است و اغلب در تهیه دسرها، پودینگ‌ها و شیرهای طعم‌دار و ... مورد استفاده قرار می‌گیرد.

همچنین از آن برای شیرین کردن و طعم دادن به قهوه، ماست، بستنی، نوشابه‌ها، کیک‌ها و مواد غذایی پخته‌شده، استفاده می‌کنند.

درخت وانیل گیاهی است پایا خزنده یا بالا رونده، دارای ساقه سبز دراز، برگ‌های متناوب، پهن، نرم، ضخیم، بیضی شکل و نوک تیز سبز و تعداد زیادی ریشه های هوایی که از کنار هر برگی بیرون می‌اید که با کمک آن‌ها به تنه درختان مجاور می‌چسبد و بالا می‌رود.

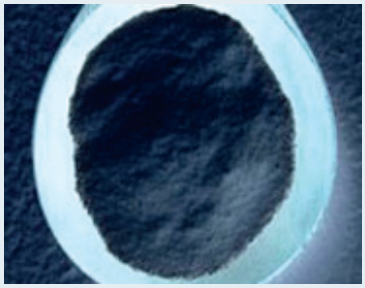
این گیاه بومی مناطق مرطوب و حاره و در جنگل‌های مرطوب جنوب شرقی مکزیک و آمریکای مرکزی و هند غربی و آمریکای جنوبی می‌روید و ساقه های پیچیده ان تا ارتفاع حتی ۱۰۰ متر نیز ممکن است برسند و تا بالاترین ارتفاع درختان بزرگ جنگلی نیز بالا می‌رود.

از دیدگاه طب سنتی وانیل نیز همچون دیگر ادویه ها دارای ویژگی‌های خاص خود است. تأثیر وانیل بر روی سیستم عصبی و مغز انسان موجب کاهش ترس و واهمه شده، افسردگی را نیز کاهش می‌دهد.

ماده معطر وانیل از میوه این گیاه گرفته می‌شود. میوه آن به شکل غلاف لوبیا است و قبل از اینکه کاملاً برسد آن را می‌چینند و خشک می‌کنند در موقع چیدن، میوه ها عطری ندارند ولی پس از اینکه چیده شد در دوران خشک کردن و عمل آوردن ان، عطر مطبوع وانیل در آن ایجاد می‌شود.

این ادویه در علم آروماتراپی نیز طرفداران خاص خود را دارد. در طب معاصر از آن برای درمان تب و تقویت میل جنسی استفاده می‌شود و از آنجایی که دارای خواص آنتی‌اکسیدانی است، با رادیکال‌های آزاد بدن مبارزه می‌کند.

در ایران وانیل را به شکل پودر سفید و تقریباً گران قیمتی می‌شناسند و از آن استفاده می‌کنند. این پودر در اصل محصولی شیمیایی است به نام «وانیلین» که بر اساس بو و مزه وانیل اصلی تهیه و تولید می‌شود و به مقدار زیاد و با قیمت ارزان در اختیار مصرف کنندگان قرار می‌گیرد.



وانیلین تنها یکی از ۳۶ بوی گوناگون وانیل را دارد و از دیگر خواص طبیعی وانیل در پودر وانیلین خبری نیست.

وانیل اصل به شکل یک چوبه یا غلاف باریک سیاه رنگ است که باید آن را به وسیله یک چاقوی تیز شکافت و با پشت چاقو خمیر درون آن را درآورد و داخل سس‌ها یا خمیرها ریخت.

در واقع وانیل گیاهی است از خاندان ارکیده ها که در زمره گیاهان پیچکی به شمار آیند. بلندی آن، گاهی به ۱۰ متر هم می‌رسد و از بزرگ‌ترین اعضای گروه ارکیده‌هاست. غنچه زیبای آن به رنگ‌های سفید، زرد و یا سبز است که تنها چند ساعت دوام می‌آورد. محصول این گیاه غلاف‌های بلندی به شکل غلاف‌های لوبیا می‌باشد که در حالت تازه بدون عطر و مزه هستند و پس از تخمیر، تبدیل به شاخه یا غلاف خوشبوی وانیل می‌شوند.

امروزه در نقاط بسیاری از جهان به کشت و پرورش وانیل اقدام می‌شود اما محصولات با کیفیت ماداگاسکار و جزیره Reunion و مکزیک در صدر آن قرار دارند.

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

وانیل در تمام دنیا در درمان‌های پیری پوست کاربرد دارد. از ترکیب وانیل با روغن کنجد یا آفتابگردان خمیری بدست می‌آید که از خشکی پوست جلوگیری کرده و باعث نرمی و لطافت آن می‌شود.

از دیدگاه طب سنتی وانیل نیز همچون دیگر ادویه ها دارای ویژگی‌های خاص خود است. تأثیر وانیل بر روی سیستم عصبی و مغز انسان موجب کاهش ترس و واهمه شده، افسردگی را نیز کاهش می‌دهد. در موارد بالا البته گرانیول (Geraniol) که در انواع گل‌های رُز نیز موجود است این تأثیرات را دارد.

در شرایطی که از وانیل (یا وانیلین) به مقدار زیاد استفاده می‌شود امکان پیش آمدن حالت هیپنوز و بی حسی کامل وجود دارد. وانیلین در مواردی نیز اثراتی مشابه کافئین از خود نشان می‌دهد که تأثیر آن بر سیستم عصبی و فشارخون بسیار شبیه به آثار کافئین است.

ماده استیل کولین موجود در وانیلین نیز می‌تواند همچون ماده (Kobratoxin) که در زهر مارهای سمی وجود دارد عمل کند. استفاده زیاد از وانیلین می‌تواند آثاری شبیه (Phencyclidine) از خود بروز دهد. این ماده که با نام (Angel Dust) معروف است دارای توانایی تخدیر می‌باشد.

وانیل و سلامت پوست

پوسته وانیل دارای دانه‌های ریز معطری است که در شیرینی پزی و ساخت لوازم آرایشی کاربرد دارد. این دانه‌ها دارای مولکول‌هایی هستند که در جوان ماندن و شادابی و طراوت پوست موثر است.

در گذشته از وانیل تازه برای مراقبت‌های پوستی در مقابل نور خورشید استفاده می‌کردند. تحقیقات نشان می‌دهد که دانه‌های وانیل دارای مولکول‌هایی هستند که برای پوست خاصیت التیام بخشی و ترمیمی دارند.

بر اساس آزمایشات، مولکول‌های وانیل عملکرد پوست را تحریک می‌کند و باعث تسریع در رشد پوست می‌شود. متخصصان اظهار کردند: مولکول‌های وانیل در انسجام پوست، فرآیند جذب آب، طراوت، تازگی و استحکام پوست موثر هستند.

به گفته متخصصان، وانیل در تمام دنیا در درمان‌های پیری پوست کاربرد دارد. از ترکیب وانیل با روغن کنجد یا آفتابگردان خمیری بدست می‌آید که از خشکی پوست جلوگیری کرده و باعث نرمی و لطافت آن می‌شود.

از دیگر خواص این ادویه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

* جلوگیری از پوسیدگی دندان
* درمان درد و زخم معده
* کمک به غلبه بر حالت تهوع و استفراغ
* کمک به کاهش وزن و سروتونین
* کاهش اضطراب و افسردگی و استرس
* تنظیم قاعدگی
* کمک به درمان زخم
* پیشگیری از انواع سرطان، به خصوص کاهش خطر ابتلا به سرطان سینه
* بهبود اختلالات عصبی، مثل بیماری آلزایمر و پارکینسون
* توقف تغییر شکل سلول‌های خونی
* پیشگیری از کم شدن حافظه
* تحریک ترشح هورمون‌های مردانه و زنانه (تستوسترون و استروژن)
* جلوگیری از آلرژی
* درمان سینوس و سرفه
* کاهش التهاب ناشی از تشنج و تب
* درمان التهاب و بیش‌فعالی و فعالیت زیاد سیستم‌های مختلف بدن، از جمله گردش خون، تنفس، گوارش و اعصاب

روش مصرف:

بهترین روش مصرف ان به صورت گرد است و مقدار آن ۲ - ۰/۲۵ گرم است.

گرد وانیل: برای تهیه گرد وانیل مقداری وانیل گرفته و معادل آن قند خرد کرده و هر دو را در هاون آهنی نرم کوبیده و از صافی ابریشمین بیرون کنند و نخاله ها را باز با همان مقدار قند داخل کرده خوب بکوبید و از الک نرم داروسازی رد کنند و با هم مخلوط می‌نمایند.

قرص وانیل: وانیل ۳۰ گرم، قند ۲۰۰ گرم، صمغ عربی ۲ گرم، آب به مقدار کافی کوبیده و نرم با آب مخلوط کرده، قرص‌های وانیلی بسازید.

نظرسنجی

بسمه تعالی

تاریخ : / / ۱۳۹۲

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 پاییز ۹۲ یزد پولیکا بیشتر مورد توجه شما قرار گرفته است؟

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

علم و تکنولوژی ● ایران قلب تپنده تاریخ ● سلامت و تندرستی ● 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.

از اینکه 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 هفتم، 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: ۲۰۰۰۱۲۰۲
www.YAZDPOOLICA.com
info@yazdpoolica.com