

آقای الف اشاره

چندی پیش شخصی با دفتر مجله تماس گرفت و تقاضای وقت ملاقات با سردبیر را برای یکی از دوستان آلمانی خود کرد. چیز عجیبی نبود. دفتر ماهنامه صنعت بسته بندی جوابگو و مشاور بسیاری از خارجیان یا ایرانیان مقیم خارج نیز هست. مطابق معمول وقتی تعیین شد. گفته بودند او اندکی فارسی بلد است. نام وی آقای الف بود.

روز ملاقات، آقای الف آمد. دیدیم که ایشان یک جوان ایرانی است. یعنی یک آلمانی ایرانی الاصل. از کودکی در آلمان بوده و در واقع آلمانی است. اما علی رغم آن چه گفته بودند فارسی را خوب صحبت می کرد و در حقیقت هنوز ایرانی بود. برای معرفی سوابق خود بروشور شرکت آلمانی خود را به دستمان داد. عجب...!

xxxxxxx

مدتی مدید است که به شدت احساس می کنم به یک آزمایشگاه کنترل کیفی بسته بندی نیاز داریم. در این مدت همواره سعی کردم که بخش خصوصی را تشویق کنم که در بخش آزمایشگاه های بسته بندی سرمایه گذاری کنند. موضوع از آن جا شروع شد که روزی مدیرکل توسعه صادرات وزارت صنایع طی نامه ای از من خواست؛ کمیته ای برای بررسی بسته بندی های صادراتی تشکیل دهم و یا موضوع آن را بی گیری کنم^(۱). از همان روز با خود گفتم؛ البته خوب است که برای جذب و نگهداری بازارهای خارج از کشور درباره وضعیت بسته بندی کالا های صادراتی نیز دقت بیشتری شود. اما از آن جا که همیشه فکر می کنم این گونه کارها نباید با اهرم زور و دادن و ندادن مجوزها آلوده شود، فکر کردم بهتر است چنین کمیته ای تنها حکم مشاور و تذکر دهنده داشته باشد. اما این کمیته نباید برای اثبات و استدلال نظر خود تنها به علوم نظری بسنده کند. زیرا طرف مقابل با حرف قانع نخواهد شد. چاره کار وجود آزمایشگاه های کنترل کیفی است که گزارش خود را درباره وضعیت فنی بسته بندی به کمیته مذکور ارائه دهند. صد البته که هر کسی اختیار اموال خویش را دارد و این عملیات تنها برای دور شدن از حدس و گمان و نزدیکی به واقعیت است. با خود گفتم کمیته مورد بحث در مجموع تنها میزان شناس واقعی بسته بندی کالای مزبور را برای موفقیت در ماموریت های محوله به صاحب کالا اعلام می کند. البته این تنها کلیات طرح بود و طرح فوق گسترده تر از این است.

اما یک رکن مهم در این طرح وجود آزمایشگاه های کنترل کیفی بسته بندی است که می تواند توسط بخش خصوصی ایجاد شود و کار آزمون و تعیین

ادامه در صفحه ۷



روی جلد:

چاپ رایان

راه اندازی نخستین مرکز تهیه کلیشه های دیجیتالی فلکسو در ایران
به صفحه ۱۸ و ۱۹ نگاه کنید

ماهنامه صنعت بسته بندی

(چاپ و بسته بندی سابق)

سال ۱۳۸۱ شماره ۴۶

صاحب امتیاز: مدیرمسئول و سردبیر

رضا نورائی

تهران، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا،
نبش خیابان قدس، شماره ۱۲۸، طبقه دوم
صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷

تلفن: ۸۹۵۱۹۱۱ فکس: ۸۹۵۱۹۱۴

www.iranpack.org
info@iranpack.org

روابط عمومی: شروین سلیمی

همکاران این شماره:

عیسی نجفی، مهندس حجت سلمانی، مهندس
هاشم حبیبی، سهیل چهرهای، مانلی نورائی، مهندس
ارسطو شهایی

توزیع و امور مشترکین:

۸۸۱۰۳۰۸ - ۸۸۲۹۵۳۳

نمایندگی اصفهان: تلفکس: ۰۳۱۱-۲۲۵۷۵۱۷

دفتر فروش رشت: تلفکس: ۰۱۳۱-۳۲۳۴۰۰۲

اسکن: ماهنامه چاپ و بسته بندی

فیلم و زینک: چاپ رایان

چاپ و صحافی: نقشینه پیمان

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.

- اشاره (آقای الف) ۱
- کارکردهای بسته بندی (میکروارگانسمها) ۲
- ماشین آلات بسته بندی (بخش سوم) ۴
- کاغذ و مقوا (بخش سوم) ۶
- جعبه های مقوایی (۱۲) ۸
- پیشرفت در سیستم های دربندی برای بسته های انعطاف پذیر ۱۰
- نوشیدن مایعات گرم در حین حرکت نیاز به بسته بندی مناسب تری دارد ۱۲
- بسته بندی محصولات اسپتیک پررونق تر خواهد شد ۱۴
- لایه های جداشونده ۱۶
- خیر خوش برای چاپخانه داران فلکسو ایران ۱۸
- بعد از ظهر به یاد ماندنی (جشن بیست سالگی ماهنامه صنعت چاپ) ۲۰
- بازیافت بسته بندی و سوانح تجاری آن ۲۲
- اسپانیا و بسته بندی ۲۶
- پیام رئیس جمهور به نخستین کنگره بین المللی کیفیت ۲۷
- خانواده جدید پلیمرهای کریستال مایع و کارایی عالی آن در بسته بندی های نفوذنا پذیر ۲۸
- بسته بندی و پتروشیمی ۳۰
- بسته بندی در بورس تهران ۳۲

کارکردهای بسته‌بندی میکروارگانیسمها

Functions

نوشته‌ی والتر سورکا ترجمه‌ی مهندس هاشم حبیبی

بخش سوم

بعضی از میکروارگانیسمها تنها بر روی خوراکیها فعال هستند. این موجودات و یا مواد تولید شده توسط آنها می‌توانند ماهیت ماده خوراکی را تغییر دهند، که این تغییر ماهیت می‌تواند در جهت فساد ماده خوراکی و یا بهبود کیفیت آن باشد

میکروارگانیسمها

بخش عمده حفاظت از خوراکیها به کنترل میکروارگانیسمها بستگی دارد. میکروارگانیسمها به شکلهای مختلفی وجود دارند. باکتریها و میکروبها موجودات تک سلولی میکروسکوپی هستند که به روش تقسیم شدن به دو سلول مشابه تولید مثل می‌کنند (فیسوین دودویی). باکتریها به صورت نمائی رشد می‌کنند و می‌توانند در هر ۲۰ دقیقه به دو سلول تقسیم شوند. بعضی از گونه‌های باکتریها قادر به تشکیل هاگهائی هستند که بسیار مقاوم بوده و به سادگی از بین نمی‌روند.

کپکها و قارچها موجودات چندسلولی و تک سلولی هستند که به گیاهان شباهت دارند. هیچ یک از این دو گونه شبه گیاه قادر به تولید کلروفیل یا کربوهیدرات نیستند. در عوض، برای تغذیه به منابع خارجی وابسته هستند. کپکها توده‌هائی شاخه‌ای تشکیل می‌دهند که به آنها Mycelia می‌گویند و از طریق هاگ تولید مثل می‌کنند. مخمرها نیز موجودات مشابهی هستند که به طریق جوانه‌زنی تولید مثل می‌کنند. تولید مثل و انتشار کپکها و مخمرها معمولاً کندتر از باکتریها انجام می‌گیرد که دلیل آن روش تولید مثل متفاوت است. همانند سایر موجودات زنده، هر نوع میکروارگانیسمی نیازمند محیط مناسب خاص خود است که در آن به حیات خود ادامه داده و منتشر می‌شود و در محیطهای دیگر قادر به زندگی نیست. با کنترل چهار عامل اصلی زیستی که رشد میکروارگانیسمها را تنظیم می‌کند (یعنی دما، رطوبت، اسیدیته (PH)، و منبع غذایی) می‌توان میکروارگانیسمها را کنترل کرده و یا از بین برد.

میکروارگانیسمها را اغلب بر اساس محیط مناسب رشد آنها طبقه‌بندی می‌کنند، مهمترین انواع میکروارگانیسمها عبارتند از:

- © Mesophilic که دمای اتاق را ترجیح می‌دهند. بین ۲۰ تا ۴۵ درجه سانتی‌گراد
- © Psychrophilic که محیطهای سرد را ترجیح می‌دهند. بین ۱۰ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد
- © Thermophilic که نسبت به گرما مقاوم هستند؛ این میکروارگانیسمها در دمای بین ۳۰ تا ۷۵ درجه سانتی‌گراد رشد می‌کنند.
- © Aerobic برای رشد به اکسیژن احتیاج دارند.
- © Anaerobic تنها در نبود اکسیژن رشد می‌کند.

بعضی از میکروارگانیسمها تنها بر روی خوراکیها فعال هستند. این موجودات و یا مواد تولید شده توسط آنها می‌توانند ماهیت ماده خوراکی را تغییر دهند، که این تغییر ماهیت می‌تواند در جهت فساد ماده خوراکی و یا بهبود کیفیت آن باشد، این موجودات در صورت بلع توسط انسان زیان‌آور نیستند. از طرف دیگر، موجودات پاتوژنیک (Pathogenic)، باعث بروز بیماری و یا حتی مرگ می‌شوند. پاتوژنها دارای دو گروه عمده هستند:

- © آنهائی که در ماده خوراکی مواد سمی زیان‌آور تولید می‌کنند. نمونه‌هائی از موجودات این گروه در جدول ۲-۳ آمده است.
- © آنهائی که وارد خوراکی شده و سپس در بدن انسان رشد کرده و تولید بیماری می‌کنند.

نمونه‌های متداول این موجودات عبارتند از: Salmonella (گونه‌های مختلف)، Staphylococcus aureus, dysentaria Shigella و Escherichia Coli.

افزایش طول عمر فروشگاهی

شش روش اصلی برای افزایش طول عمر فروشگاهی مواد خوراکی وجود دارد. این روشها یا به تنهائی به کار می‌روند و یا به صورت ترکیبی استفاده می‌شوند تا در نهایت عمر طبیعی بیولوژیکی مواد خوراکی را افزایش دهند.

این روشها عبارتند از:

- کاهش دما
- فرآیندهای حرارتی
- کاهش آب
- حفاظت شیمیایی
- اصلاح محیط
- پرتوزدائی

هر یک از روشهای فوق می‌تواند فرآیند رسیده شدن بیولوژیکی طبیعی و فساد مواد خوراکی را کند کرده، فعالیت بیولوژیکی را کاهش داده و یا از فعالیت شیمیائی که می‌تواند به فساد آبیوتیک (abiotic) منجر شود جلوگیری به عمل آورد. هر روش به ترکیب منحصر به فرد خاص خود از نظر مواد و تکنولوژی بسته‌بندی نیاز دارد.

کاهش دما

کاهش دما به زیر دمای اتاق اثرات سودمند بسیاری دارد که به افزایش طول عمر فروشگاهی ماده خوراکی منجر می‌شود. با انجام این کار:

- = فعالیت شیمیائی کند می‌شود.
- = اتلاف مواد فرار خوراکی کند می‌شود.
- = فعالیت بیولوژیکی کاهش یافته و یا متوقف می‌شود.

در عین حال که سردسازی ماده خوراکی به عمر فروشگاهی آن می‌افزاید، منجمد کردن می‌تواند بزرگترین امتیازات را

جدول (۲-۳): میکروارگانیسمهای مولد مواد سمی و بیماریهای که به وجود می‌آورند

بیماری حاصل از مواد سمی تولیدی	موجود ذریه‌ی
Botulism	Clostridium botulinum
Ergotism	Claviceps Purpurea
مسمومیت Aflatoxin	Aspergillus Flavus

سردسازی به همان اندازه‌ای که بر انواع باکتریهای Mesophilic تاثیر دارد، بر فعالیت باکتریهای Psychrophilic بی‌تاثیر است، بنابر این کیفیت نگهداری گوشت ماهی دارای محدودیتهایی است. گوشت ماهی منجمد شده را معمولاً در دماهای پائینتری نگهداری می‌کنند (حدود زیر ۳۰ درجه سانتی‌گراد) تا بدین ترتیب از کنترل فعالیت باکتریهای Psychrophilic اطمینان حاصل شود.

شرایط انجماد در فریز باعث تصعید یخ می‌شود و دی‌هیدراسیون شدید مواد خوراکی، که اغلب به آن سوختگی ناشی از انجماد می‌گویند، رخ خواهد داد. اسناگ (Snug)، که نوعی بسته‌بندی با حداقل فضا برای هوای آزاد می‌باشد و مانع خوبی در برابر رطوبت است، دی‌هیدراسیون انجماد را کاهش می‌دهد. پر کردن کامل بسته‌بندی امر مطلوبی است زیرا یخ درون بسته‌بندی تصعید شده محصول را دی‌هیدراته می‌کند و قطعات یخ را در فضائی تهی باقی می‌گذارد.

بسته‌بندیهای منجمد خوراکیها باید از موادی ساخته شود که در دمای انجماد به صورت انعطاف‌پذیر باقی بمانند، مانع رطوبتی خوبی باشد و قادر به سازگاری نزدیک با محصول باشد. هنگامی که از مقوا به عنوان بخشی از ماده بسته‌بندی استفاده می‌شود، باید آن را به مقدار زیاد موم‌اندود (Wax paper) کرد و یا با پلی اتیلن پوشش داد تا حفاظت مناسبی در مقابل رطوبت اجتناب‌ناپذیر موجود در فرآیند انجمادسازی ایجاد کند.

بسته‌بندی گوشت پرندگان در کیسه‌های پلی‌وینیلون کلراید (ساران Saran) نمونه خوبی از یک بسته‌بندی انجمادی ایده‌آل است. گوشت آماده شده پرنده درون کیسه قرار می‌گیرد و از درون ماشین خلاء می‌گذرد، در این ماشین کیسه مثل یک پوست دوم پیرامون پرنده کشیده می‌شود. یک مانع سفت از اتلاف آب و سوختگی انجماد برای دوره‌های طولانی‌تری جلوگیری می‌کند، همچنین از عبور اکسیژن به درون بسته‌بندی که می‌تواند باعث اکسید شدن چربیها و روغن‌ها شود جلوگیری به عمل می‌آورد. ادامه دارد...

اکسیداسیون گوشت است. اگر گوشت در معرض اکسیژن با مقدار کنترل شده قرار گیرد رنگ قرمز آل‌بالوئی درخشانی پیدا می‌کند که ناشی از اکسی‌میوگلوبین بوده و مطلوب مشتری است.

در واقع، هر دو وضعیت اکسیداسیون بالا (به عبارت دیگر هر دو رنگ بالا) بدون مشکل بوده و نشان از تازگی گوشت دارد، ولی در آمریکای شمالی، مصرف‌کنندگان آموخته‌اند که رنگ قرمز درخشان را ترجیح

قطعات گوشت گاو در محیط روباز و در دمای ۵ درجه سانتی‌گراد برای ۱ تا ۲ روز سالم باقی می‌ماند. بسته‌بندی کاغذی و نگهداری قطعات در این شرایط حفاظت گوشت را تا ۱۰ روز افزایش می‌دهد.

دهند. (مصرف‌کنندگان در سایر کشورها ممکن است از خرید گوشت گاو که به رنگ قرمز درخشان نیست امتناعی نداشته باشند).

متخصصین بسته‌بندی از فیلمهای پلاستیکی استفاده می‌کنند که به مقدار مناسب اکسیژن اجازه ورود به بسته‌بندی را می‌دهد تا ظاهر قرمز رنگ گوشت را حفظ کنند.

گوشت ماهی

حفاظت از گوشت ماهی کار دشوارتری است زیرا:

- ممکن است باکتریهای Psychrophilic در آن وجود داشته باشد.
- بسیاری از روغنهای ماهی اشباع نشده است و به سادگی اکسید می‌شوند
- پروتئین‌های موجود در گوشت ماهی اغلب به اندازه پروتئین‌های گوشت قرمز پایدار نیستند.

بسته‌بندیهای منجمد خوراکیها باید از موادی ساخته شود که در دمای انجماد به صورت انعطاف‌پذیر باقی بمانند، مانع رطوبتی خوبی بوده و قادر به سازگاری نزدیک با محصول باشد.

از نظر حفاظت ماده خوراکی به دست دهد. باکتریها و کپکها در دمای حدود منهای ۸ درجه سانتی‌گراد از رشد باز می‌مانند و در دمای حدود منهای ۱۸ درجه سانتی‌گراد فعالیت شیمیایی و فعالیت میکروارگانیسم در اکثر جنبه‌های عملی کاملاً متوقف می‌شود. منجمدسازی برخی از میکروارگانیسمها را از بین می‌برد، که البته این امر از نظر تجاری چندان سودمند نیست.

تشکیل بلورهای یخ در دمای بین صفر تا زیر ۵ درجه سانتی‌گراد بیشترین حد خود را داراست. بلورهای یخ می‌تواند دیواره سلولها را سوراخ کنند و در نتیجه بافت بسیاری از میوه‌ها و سبزیجات را از بین ببرند. منجمدسازی سریع اثرات این آسیب را کاهش می‌دهد.

فرآورده‌های گوشتی

گوشت یک محیط ایده‌آل برای میکروارگانیسمها است زیرا حاوی تمامی مواد غذایی مورد نیاز برای رشد این موجودات می‌باشد. علاوه بر فعالیت بیولوژیکی، بافتهای دارای چربی در مقابل اکسیداسیون حساس بوده و در نتیجه کل حجم گوشت ممکن است آب خود را از دست بدهد.

کاهش دما فعالیت میکروارگانیسمها را کند می‌سازد، عمل تبخیر را آهسته کرده و واکنشهای شیمیایی از جمله واکنشهایی را که با اکسیداسیون مربوط هستند را نیز کند می‌سازد. در دمای صفر درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی ۸۵٪، گوشت گاو تا حدود ۲۱ روز سالم باقی می‌ماند. گوشت خوک و گوسفند در این شرایط تا حدود ۱۴ روز سالم می‌ماند. قطعات گوشت گاو در محیط روباز و در دمای ۵ درجه سانتی‌گراد برای ۱ تا ۲ روز سالم باقی می‌ماند. بسته‌بندی کاغذی و نگهداری قطعات در این شرایط حفاظت گوشت را تا ۱۰ روز افزایش می‌دهد.

یک عامل مهم در بازاریابی گوشت قرمز حفظ رنگ قرمز درخشان آن است که نشان‌دهنده تازگی گوشت می‌باشد. این رنگ از حالت‌های مختلف اکسیداسیون میوگلوبینها ناشی می‌شود. گوشت گاو تازه ذیح شده دارای رنگ قرمز کم‌رنگی است که ناشی از فرآیند مختصر

انبارکها Accumulators

ماشین آلات بسته‌بندی

نوشته والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بخش سوم

انبارکها (Accumulators)

تأثیر اجتماع ناکارآمد ایستگاههای مختلف یک خط را می‌توان با جداسازی ایستگاههای مختلف با فضاهای انبار محلی محصول (انبارک) کاهش داد. این انبارکها برای ذخیره‌سازی محصول مجهز به نقاله هستند که مقدار معینی محصول را بین دو واحد عملیاتی خط در خود نگه می‌دارند. ظرفیت آنها را باید جهت فراهم آوردن یک انبارش به اندازه کافی بزرگ محاسبه کرد تا بتوانند خروجی یک ایستگاه را در خود نگه دارند و یا ایستگاههای بعدی را تغذیه نمایند، انبارکها معمولاً برای جداسازی کندترین ایستگاههای خط به کار می‌روند. با استفاده از خط شکل ۱۸-۲ به عنوان

یک مثال، اگر برای حل مشکل معمول در ایستگاه پرکن (یعنی بطریهای جهت‌دهی نشده، فقدان بطری در ورودی، وجود بطریهای دارای مشخصات غیر قابل قبول) نیازمند مدت زمان ۱ دقیقه هستیم، انبارک واقع در خروجی ایستگاه پرکن باید بتواند حجم تولید محصول را در یک دقیقه در ایستگاه پرکن در خود جمع‌آوری کند، در این مثال این حجم برابر با ۹۰ بطری است. (شکل ۱۸-۲: در قسمت قبل این بحث آمده است که جهت روش‌تر شدن موضوع در این جا دوباره تکرار شده است. مترجم) همان طور که در شکل ۱۸-۳ نشان داده شده است، انبارک به طور مؤثری یک بخش از خط را از بخش دیگر جداسازی می‌کند، زیرا هر دو این بخشها اکنون می‌توانند برای مدت

کوتاهی مستقل از دیگری به کار خود ادامه دهند. برای هر زیر بخش می‌توان راندمان خروجی را محاسبه کرد. ولی زیر بخش B را می‌توان چنان تنظیم کرد که با سرعتی تا حد ۱۱۰CPM کار کند، یعنی حداکثر سرعت واحد در بند. بنابراین زیر بخش B ناحیه گلوگاهی خط نیست. اگر زیر بخش B را در سرعت ۹۰CPM تنظیم کنیم، با در نظر گرفتن راندمان آن داریم:

$$0.91 \times 90 \text{ CPM} = 81.9 \text{ CPM}$$

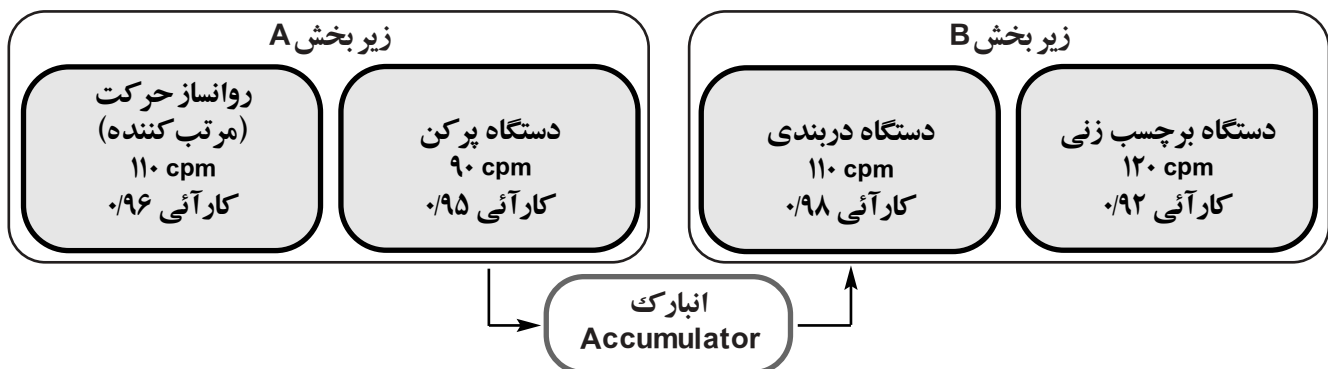
بنابراین زیر بخش B می‌تواند ۱۰٪ خروجی زیر بخش A را مورد استفاده قرار دهد. بنابراین خروجی کل خط برابر است با خروجی زیر بخش A یعنی ۸۱.۹CPM. با افزایش سرعت خط، حجم فضای انبارک را نیز باید متناسب با آن افزایش داد.

شکل ۱۸-۲- این خط می‌تواند سریعتر از ۹۰ cpm کار کند، که حداکثر سرعت بخش پرکن است. خروجی واقعی آن عبارتست از:

$$0.96 \times 0.95 \times 0.98 \times 0.92 \times 90 \text{ cpm} = 74 \text{ cpm}$$



شکل (۱۸-۳): به کارگیری انبارک برای جداسازی کندترین ایستگاه خط و افزایش خروجی



راندمان زیر بخش A = $0.91 = 0.96 \times 0.95$ راندمان زیر بخش B = $0.91 = 0.91 \times 0.92$

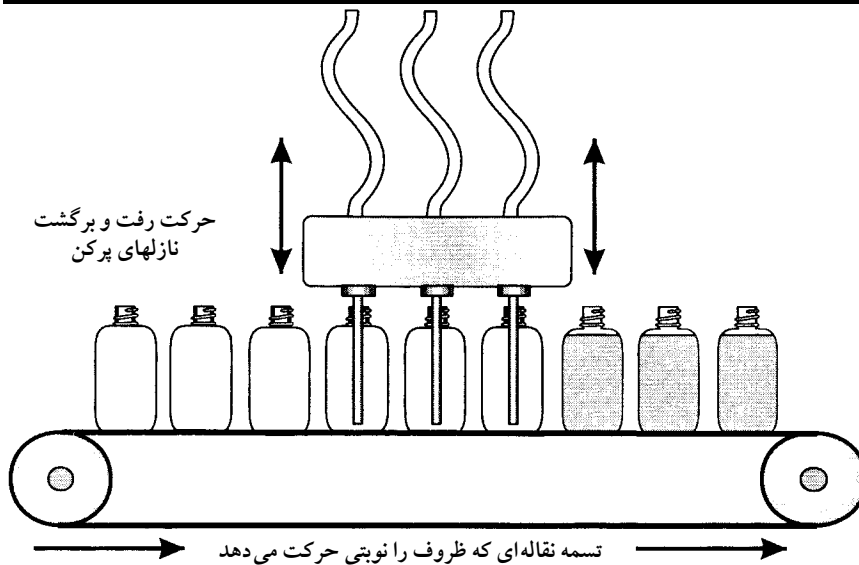
خروجی زیر بخش A عبارتست از: $81.9 \text{ CPM} = 81.9 \text{ CPM}$ (حداکثر سرعت پرکردن) $0.91 \times 90 \text{ CPM}$

تحمیل سرعت اسمی به یک خط در صورتی که توقفهای مکرر در آن رخ می‌دهد و یا محصولات فاقد مشخصات قابل قبول تولید می‌کند. معمولاً عملی ضد تولید است.

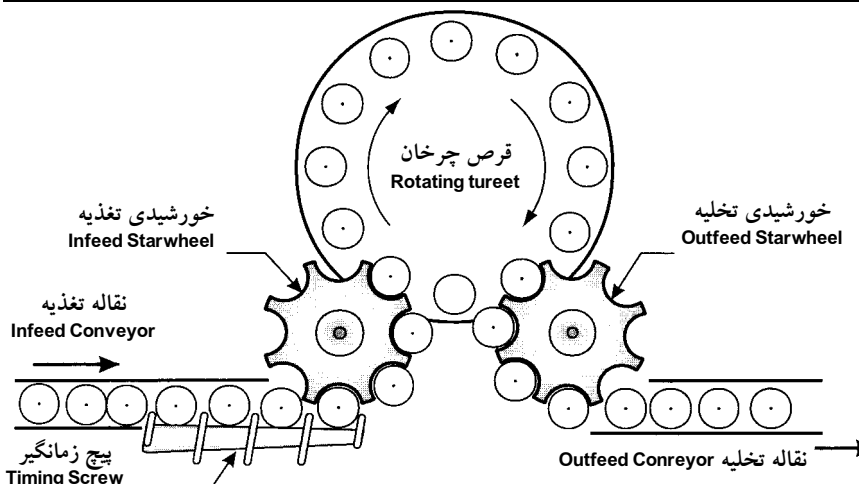
رفت و برگشتی بین آن دو حرکت می‌کند. این امر اجازه می‌دهد که دستگاه پرکن روی یک خط در حال کار باشد در حالی که ظرفها در حال انتقال به روی خط دیگر هستند. دستگاههای پرکن نوبتی سرعتهایی تا حد ۱۵۰ واحد بر دقیقه دارند. (بعضی از دستگاههای پرکن خط مستقیم نازل‌های پرکننده را همراه با ظرف جابه‌جا می‌کنند تا یک فرآیند خط مستقیم پیوسته ایجاد شود). ماشینهای «چرخشی» با حرکت پیوسته به این شیوه عمل نمی‌کنند که یک ظرف را به درون یک ایستگاه وارد کرده و سپس متوقف شوند تا مثلاً عمل پرسازی انجام شود، بلکه در عوض، ادامه در صفحه ۷

ماشینهای خط مستقیم معمولاً محصول را به درون یک ایستگاه عملیاتی وارد کرده و سپس آن را در آن جانگه می‌دارند تا عملیات مورد نظر کامل شود. به طور مثال، دستگاههای پرساز خط مستقیم با حرکت نوبتی ظرفها را به زیر نازل‌های پرکننده وارد می‌کنند و سپس منتظر می‌مانند تا چرخه پرکردن تکمیل شود. (شکل ۱۸-۴). ماشین ممکن است یک سری پرکننده داشته باشد و یا این که دارای چند سری پرکننده باشد که با هم دسته‌بندی شده‌اند. ماشینهای پیچیده‌تر ممکن است دارای ویژگی‌هایی از قبیل نقاله‌های دوگانه باشند که قسمت سری پرکننده به صورت

شکل (۱۸-۴): حرکت نوبتی در یک ماشین پرکن خط مستقیم



شکل (۱۸-۵): ماشینهای چرخشی قادر به کار با سرعتهایی بالاتر از ماشینهای نوبتی هستند.



در یک طراحی خوب، خط نباید نیازمند فضاهای انبارک زیاد باشد و سرعت کار حداکثر آن باید حدود ۱۰۰٪ باشد. هیچ کس سرعت کارکرد حداکثر ۸۵٪ را برای اتومبیل خود نمی‌پذیرد، به همین ترتیب، سرعت کارکرد مشابهی را از یک ماشین تولیدی انتظار داریم که اغلب به آن سرعت عادی، می‌گویند. انبارکها یا بافرها را باید پس از عملیات وقفه‌ناپذیر قرار داد. یک کوره پخت پر از کلوچه با زمان پخت ۲۰ دقیقه را نمی‌توان در صورت توقف ایستگاه کلوچه‌پچی بعد از آن متوقف ساخت. راه حل این مشکل، انبار کردن موضعی محصول است. نباید از یک انبار برای جبران نقص و کاستی یک ماشین که عملکردی ضعیف دارد و یا اجزا ورودی فاقد مشخصات قابل قبول استفاده کرد.

سرعت کاری

یک خط در بهترین حالت در سرعتی می‌تواند کار کند که در آن قادر به تولید محصول دارای کیفیت باشد، حتی اگر این سرعت کمتر از سرعت اسمی خط باشد. تحمیل سرعت اسمی به یک خط در صورتی که توقفهای مکرر در آن رخ می‌دهد و یا محصولات فاقد مشخصات قابل قبول تولید می‌کند. معمولاً عملی ضد تولید است. معمولاً چندین بخش در یک خط ممکن است به طور هم‌زمان خراب شوند و در نتیجه حل مشکل سخت شود. قاعده عمومی برای حل این قبیل مشکلات کاهش سرعت خط است تا بتوان آن را تحت کنترل در آورد، سپس به صورت تدریجی سرعت را افزایش می‌دهیم تا اولین مشکل خود را نشان دهد. هنگامی که این مشکل حل شد و خط دوباره در این سرعت تحت کنترل قرار گرفت، می‌توان دوباره به صورت تدریجی سرعت را افزایش داد تا مشکل بعدی خود را نشان دهد. داده‌های جامع تولید و ضبط داده‌های آماری کنترل فرآیند، منابع ارزشمند اطلاعاتی جهت بهبود راندمان عملیاتی خط می‌باشند. پیوستگی کار اپراتور و سطح مهارت او نیز مسائلی مهم هستند.

سیستمهای خط مستقیم و سیستمهای چرخشی

ماشینهای بسته‌بندی از قبیل پرکن‌ها، دربندها و ماشینهای برچسب‌زنی را می‌توان به شکل سیستم خط مستقیم (نوبتی) و یا چرخشی طراحی کرد.

کاغذ و مقوا

بخش سوم

نوشته والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

جهت طولی و عرضی حرکت ماشین (راه کاغذ)

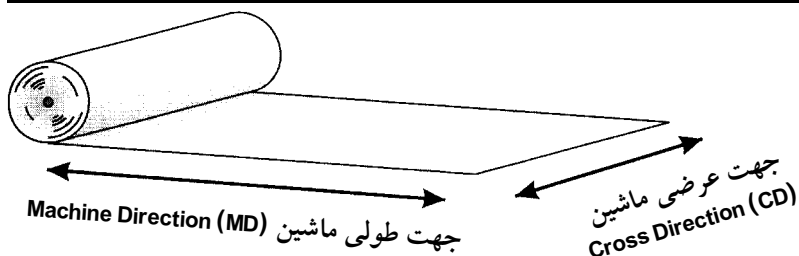
با گذاشتن لایه فیبر و آب بر روی تسمه متحرک ماشین، این لایه در جهت طولی حرکت ماشین (MD) میل به جهت گیری پیدا می‌کند. جهت عرضی حرکت ماشین و در نتیجه جهت عرضی میل جهت گیری الیاف کاغذ را جهت عرضی (CD) می‌گویند. (شکل

۵ - ۷). به علت وجود این جهت گیری در الیاف، کاغذ یک ماده غیر ایزوتروپیک است؛ به این معنی که خواص کاغذ بسته به جهتی که در آن این خواص اندازه‌گیری شده و بررسی می‌شود متفاوت می‌گردد. شکل ۵ - ۸ رابطه بین استحکام برشی، سختی و مقاومت در برابر تا خوردگی را در جهت طولی ماشین نشان می‌دهد. برگه‌های مشخصات کاغذ معمولاً خواص فیزیکی

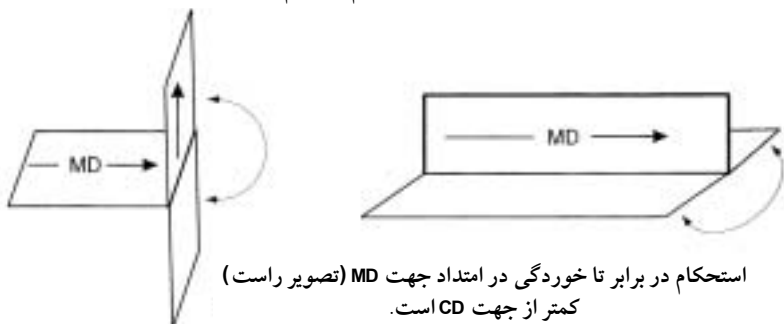
کاغذ را که در هر دو جهت اندازه‌گیری شده‌اند نشان می‌دهد. طراحان بسته‌بندی باید از نوع جهت گیری کاغذ (راه کاغذ) مطلع باشند. به طور مثال، ایجاد یک نوار در امتداد جهت طولی ماشین بسیار ساده‌تر است تا سعی کنیم این نوار را در جهت عرضی کاغذ ایجاد کنیم.

ماشینهای سیلندری در مقایسه با ماشینهای فورد رینر تمایل بیشتری به جهت دهی الیاف دارند. نسبت استحکام کششی در جهت MD و CD برای یک ورقه نوعی فورد رینر در حدود ۲ به ۱ است، در حالی که این نسبت برای یک ورقه در نوع سیلندری ممکن است ۴ به ۱ و یا حتی بیشتر باشد، و این به معنی آن است که استحکام کششی در جهت MD چهار برابر بیشتر از استحکام کششی در جهت CD است. هر چه میزان جهت گیری الیاف بیشتر باشد، تفاوت بین یک خاصیت معین در جهت MD و CD بیشتر است. نسبت مقادیر یک خاصیت در دو جهت را اغلب به عنوان معیاری برای تعیین میزان جهت گیری الیاف به کار می‌برند.

شکل (۵ - ۷): الیاف در یک ورقه کاغذ ساخته شده تمایل دارند تا خود را در جهت طولی ماشین جهت دهی کنند.



شکل (۵ - ۸): رابطه بین MD و خواص استحکام در برابر برش، تا خوردگی و سفتی کاغذ



سطح، عملیات خشک کردن انتهایی، فرآوری و پوشش دهی

پس از این که کاغذ شکل دهی شده و خشک شد، معمولاً آن را از بین مجموعه‌های چندگانه‌ای از غلتک‌های سنگین می‌گذرانند. (شکل ۵ - ۹). این عملیات "فشرده‌سازی" انواع متفاوتی دارد ولی هدف اصلی از انجام آن اتوکاری و صاف کردن سطح کاغذ است تا هر چه بیشتر برای عملیات چاپ آماده شود. فشرده‌سازی همچنین باعث متراکم‌تر شدن ورقه کاغذ شده و به آن سطح براقتری می‌دهد.

کاغذ تمام شده ممکن است پرداخت سطح (و یا پوشش سطح) متفاوتی داشته باشد که در مرحله خشک کردن انتهایی به آن اعمال شده تا خواص سطحی از کیفیت بالاتری برخوردار شوند.

آهارزنی یکی از عملیات رایج پرداخت

بیشتری را می‌توان بر محیط آن قرار داد. قرص می‌تواند با سرعت بیشتری بچرخد و در عین حال زمان کافی برای عمل پرسازی را فراهم آورد.

دستگاههای پرکننده چرخشی با سرعت بالا ممکن است دارای قرصی باشند که چندین متر قطر دارد و بیش از ۱۰۰ نازل پرکننده روی خود داشته باشد. دستگاههای پرکننده چرخشی که با سرعت ۸۰CPM کار می‌کنند دستگاههای متداولی هستند، و ماشینهای خاصی با ظرفیت ۲۰۰۰CPM و یا حتی بیشتر نیز برای صنعت نوشابه‌سازی طراحی و ساخته شده‌اند. ادامه دارد...

ظرف را به درون یک صفحه گرد چرخان وارد می‌کنند، که در آن نازل‌های عملیاتی بر روی ظرف در حال حرکت کار انجام می‌دهند. ماشینهای چرخشی به یک پیچ زمانگیر بر روی نقاله‌ای که محصول را به درون چرخ دنده خورشیدی تغذیه می‌کند نیاز دارند تا ظرفها را به فاصله مناسب از هم جدا سازد (شکل ۱۸ - ۵). چرخ خورشیدی جهت حرکت ظرف را تغییر می‌دهد و آن را به درون «قرص» (صفحه گرد) پرکن وارد می‌کند و یا آن را در انتهای کار دوباره به روی نقاله برمی‌گرداند. با افزایش قطر قرص، ایستگاههای

هیچ دو ماشین کاغذسازی در جهان یک کاغذ یکسان تولید نمی‌کنند...

سطح است که به منظور پر کردن خلل و فرج سطح کاغذ و کاهش نرخ نفوذ مایعات به آن انجام می‌شود. برای دستیابی به بالاترین میزان مالی، صیقلی بودن، درخشندگی و آمادگی برای چاپ، کاغذ را با ذراتی از قبیل خاک رس، کلسیم کربنات و دی‌اکسید تیتانیوم پوشش می‌دهند. این ذرات توسط چسب به یکدیگر و به سطح کاغذ پیوند می‌یابند. کاغذ پوشش‌دهی شده را معمولاً، مستقل از فرمول‌بندی واقعی پوشش، کاغذ با "پوشش رسی" می‌نامند. منظور حفظ کیفیت و صافی سطح کاغذ، آن را پس از پوشش‌دهی، فشرده‌سازی می‌کنند. اگر کاغذ دارای پوشش رسی از زیر درامهای از جنس کرم که به میزان بالایی صیقلی باشند و در خلاف جهت حرکت کاغذ و یا در جهت حرکت کاغذ و با سرعتی بیشتر از آن بچرخند، عبور نماید پوشش رسی کاغذ صیقلی خواهد شد. به این نوع کاغذ، کاغذ براق ماشینی و یا کاغذ دارای پوشش کرم می‌گویند. پیوند ضعیف در پوشش رسی می‌تواند مشکلاتی را در مرحله چاپ به وجود آورد. به عنوان مثال، ذرات پوشش از سطح کاغذ جدا می‌شوند. این امر باعث کثیف شدن مرکب شده و آلودگی به صفحه دستگاه چاپ می‌چسبد. علاوه بر این، کاغذی که بیش از حد پرداخت و پوشش رسی به آن اعمال شده، به علت ضریب نفوذ پائین در برابر مایعات و در نتیجه عدم توانایی چسب‌های با پایه آب در پیوند دادن الیاف زیرین با هم، عملیات چسب‌کاری را با مشکل همراه می‌سازند. چسبها باید متناسب با خواص کاغذ انتخاب شوند، در صورت نیاز، پوشش کاغذ در محل چسب‌زنی را باید برداشت تا چسب امکان نفوذ به بدنه کاغذ را پیدا کند.

با در نظر گرفتن چنین تنوعی در متغیرهای اصلی کاغذسازی (و تنوع بیشتری در پارامترهای کم اهمیت تر آن)، درک این موضوع آسان می‌شود که در واقع هیچ دو ماشین کاغذسازی در جهان یک کاغذ یکسان تولید نمی‌کنند، و حتی کاغذهای تولید شده توسط یک ماشین ممکن است از این سال تا سال بعد تفاوت مختصری داشته باشد. ادامه دارد...

آقای الف ادامه از صفحه ۱

درجه کیفیت بسته را از نظر فنی انجام دهد. اما آیا چنین آزمایشگاهی که چنین خدماتی ارائه دهد در ایران وجود دارد؟ آیا کسی حاضر به سرمایه‌گذاری در این زمینه هست؟ تاسیس و رونق آزمایشگاه‌های کنترل کیفی از شاخصهای ویژه کشورهای توسعه یافته است. وقتی این موضوع را با اطرافیان طرح می‌کردم خیلی‌ها مانند خودم چندان امیدی نداشتند که چنین تفکری به این زودی‌ها در ایران جا بیفتد. حتی به نظر می‌آمد کمتر ایرانی به فکر چنین کاری آن هم در صنعت نوپای بسته‌بندی باشد.

xxxxxxx

.... گفتم: "خب آقای الف؛ به نظر می‌آید شما نیز در آلمان دست اندر کار بسته‌بندی هستید؟" آقای الف (به زبان فارسی): "بله من در آلمان آزمایشگاهی دارم که در آن بسته‌بندی‌ها را برای شرکتهای آلمانی از نظر فنی تست کرده و کنترل کیفی می‌کنیم!"

با توجه به مقدمه بالا می‌توانید حدس بزنید که من چه قدر خوشحال شدم. یک جوان ایرانی که از طراحی صنعتی بسته‌بندی کار خود را آغاز کرده، اکنون صاحب یک آزمایشگاه مجهز برای کنترل کیفی بسته‌بندی است و به شرکتهای آلمانی سرویس می‌دهد. بلافاصله از او دعوت کردم که در ایران شعبه‌ای تاسیس کند که ما نیز بسیار به آن نیاز داریم. پاسخ پیشنهاد من در قالب دو مشکل بیان شد!

نخست هزینه تجهیزات. او بیش از یک میلیون یورو فقط هزینه خرید تجهیزات آزمایشگاه کوچک خود کرده است. دوم، تجهیزات پیشرفته این آزمایشگاه ساخت شرکتهای آمریکایی است که متأسفانه در تحریم ایران شرکت دارند و این ابزار را به ایران نمی‌دهند^(۱). البته برای این دو مشکل راه‌حلهایی وجود داشت.

آقای الف پس از نزدیک به سی سال زندگی در آلمان آمده بود تا بگوید که علاقه دارد به طریقی با ایران در زمینه بسته‌بندی همکاری تجاری و صنعتی داشته باشد. البته نه در زمینه آزمایشگاه کنترل کیفی زیرا او هم فکر نمی‌کرد که چنین بحثی در ایران خریداری داشته باشد و اصلاً برنامه‌ای برای آن نداشت.

شاید با وجود همین یک نفر نیز بتوان امیدوار بود که داشتن آزمایشگاه‌های آزمون و کنترل کیفی بسته‌بندی در ایران چندان دور از دسترس نخواهد بود. زیرا با وجود یک فارسی‌زبان در یک جامعه صنعتی پیشرفته نظیر آلمان که به این کار مشغول است تا حدی مشکل آموزش و انتقال مفاهیم فنی آسان می‌شود. فقط می‌ماند جلب توجه به این موضوع، که آن هم بر عهده من است. *رؤیای*

۱- ماهنامه چاپ و بسته‌بندی، شماره ۲۱ صفحه ۱۱

۲- در واقع تجهیزات را از طریق واسطه می‌توان خرید اما خدمات آن از طریق واسطه، کارآیی آن را کم می‌کند.

ویژه نامه نهمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی تهران

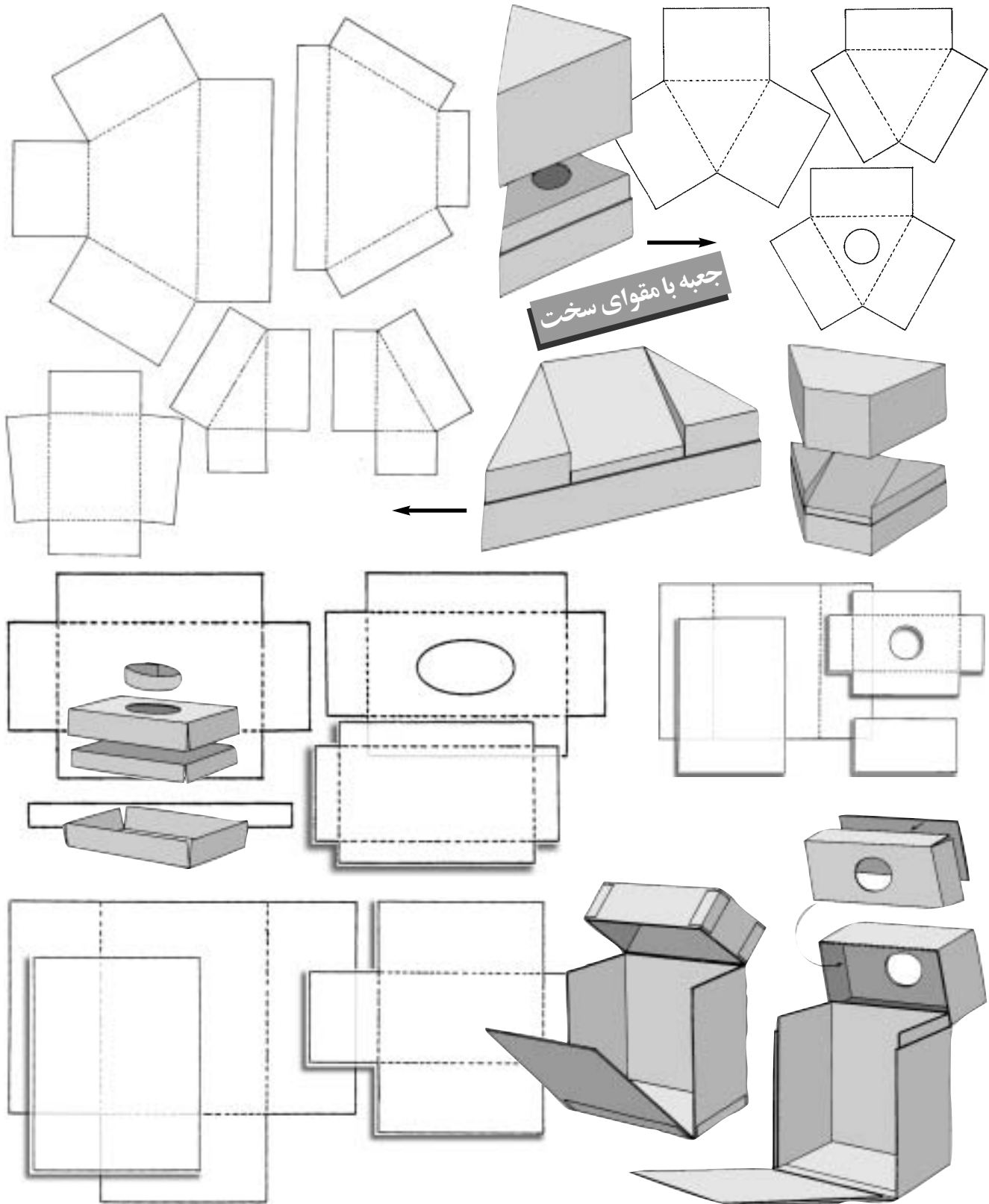
۱۵ تا ۱۹ بهمن ۱۳۸۱

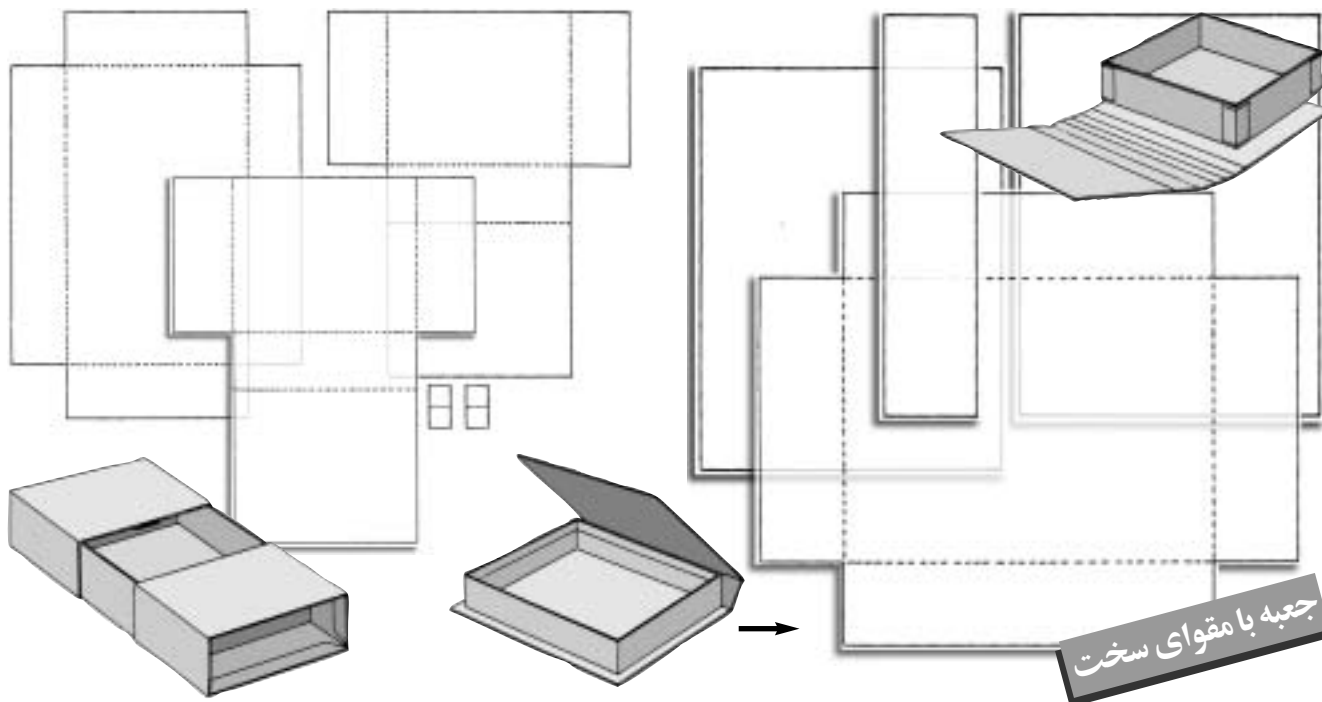
تماه رنگی با توزیع رایگان اگر غرفه ندارید ویژه‌نامه که هست

۰۹۱۳۳۱۴۷۵۲۵ - ۰۹۱۳۲۵۷۲۹۴۴ - ۸۸۱۰۳۰۸ - ۸۸۲۹۵۳۳ - ۸۹۷۵۸۲۸ - ۸۹۵۱۹۱۱

جعبه های پفواپی

لازم است در کبی برداری از نقشه های زیر، خطوط برش و تا مورد محاسبه مجدد قرار گیرند.





مواظب باشید نام شما از قلم نیفتد
در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران
 ۸۸۱۰۳۰۸ - ۸۸۲۹۵۳۳ - ۸۹۷۵۸۲۸ - ۸۹۵۱۹۱۱

قالب‌سازی اطلس
ATLAS
 مجهز به سیستم کامپیوتر و پلاتر
 سازنده انواع قالبهای برش جعبه
 و کارتن - اتیکت - واشر - شبرنگ
 کارهای سراجی و غیره
 نشانی: خیابان ۱۵ خرداد غربی، جنب پمپ
 بنزین، پاساژ فخریه، طبقه دوم، پلاک ۲/۶
 تلفن: ۵۶۱۶۷۳۷ - قدری

صنایع بسته‌بندی عمرانی
 تولیدکننده انواع کارتن سه لایه، پنج لایه، E فلوٹ
 با چاپ یک رنگ تا چهار رنگ مرکب
 انواع کارتن های لمینت و دایکات
 جاده قدیم کرج - اول شادآباد، انتهای خیابان شهید عزیزی (کارتن‌سازی)
 مجتمع صنعتی وحدت، پلاک ۲۵، تلفن: ۶۶۹۰۹۸۸ - ۶۶۹۷۵۵۰ فاکس: ۶۶۱۰۹۸۲
 http: WWW.OMRANIPACKAGE.COM Email: info@omranipackage.com

شرکت سپیده کویرکاشان
 اولین تولیدکننده ورقهای سه لایه پلاستیکی در ضخامتهای ۲ تا ۱۰ میلیمتر
 با نام تجاری پلاست پک

پلاست پک

قابل استفاده در:
 صنایع بسته بندی بعنوان کارتن پلاستیکی با مزایای کاربردی بسیار،
 صنایع خودرو سازی و شینات،
 صنایع ساختمان بعنوان عایق و پوششهای سقف و دیوار با قابلیت بک لایت کردن،
 صنایع کشاورزی بعنوان پوشش گلخانه های صنعتی،
 لوازم التحریر مثل کیف و کلاسور،
 تزئینات و ساخت تابلو های تبلیغاتی و در بسیاری موارد دیگر.

آدرس: تهران، خیابان سهروردی شمالی، هویزه شرقی، پلاک ۴۴، طبقه دوم، واحد دوم.
 تلفن مستقیم فروش: ۸۷۳۹۴۷۵، تلفن: ۴-۸۷۳۳۳۱۳ و فاکس: ۸۷۴۴۰۳۰
 E-mail: sepidkavir@yahoo.com



پیشرفت

در بسته‌های

دربندی برای بسته‌های

انعطاف پذیر

منبع: PFFC، ترجمه مهندس حجت سلمانی



در طول دهه گذشته، با معرفی روشهای متنوع بستن سر بسته‌ها، بسته‌بندی‌های قابل انعطاف کاربردهای جدید و با ارزش تری پیدا کرده‌اند. همان طور که می‌دانیم پیش از آن، بستن در فقط برای ظروف سخت (containers Rigid) بطری‌ها و تیوپها امکان پذیر بوده است. در این مقاله ما به بررسی روش‌های مختلف بستن کیسه‌های قابل انعطاف می‌پردازیم.

زیپ‌کن‌ها Zippers

در اواخر سال ۱۹۸۰ شرکت‌هایی همانند Nestle، Dole و Sargento این روش را معرفی کردند که به شدت مورد استقبال قرار گرفت.

Zipper به عنوان یکی از روش‌های مهم افزایش حجم تولید کیسه‌های کوچک قابل انعطاف و قابل ایستادن (پوچ Pouch) به شمار می‌رود و در ساخت پوچ‌های پیش ساخته برای استفاده در دستگاه ^(۱)form-fill-seal اهمیت بسیار زیادی دارد.

اصلاح دستگاه‌های مورد استفاده و معرفی زیپ‌کن‌های جدید با مواد جدید باعث شده است که استفاده از زیپ‌کن افزایش قابل توجهی داشته باشد. کاهش هزینه تمام

شده فیزیکی از دلایل افزایش کاربرد زیپ‌کن‌ها محسوب می‌شود به طوری که در سال ۱۹۸۵ هزینه لازم ۶ سنت در هر فوت بوده است و در حال حاضر این هزینه ۳ سنت در هر فوت می‌باشد (این هزینه بر حسب نوع زیپ‌کن، اندازه بسته، و حجم کاربردی آن متغیر است)

در حال حاضر زیپ‌کن‌ها را هم تولیدکننده فیلم می‌تواند به فیلم بیفزاید و هم در خط بسته‌بندی این عمل انجام پذیرد که در روش دوم هم می‌توان از دستگاه اصلاح شده استفاده کرد و هم می‌توان زیپ‌کن را با ماشین جداگانه‌ای به بسته اضافه کرد.

از آن جا که کیسه‌های منعطف (Flexible) پیش ساخته استفاده گسترده‌ای در زمینه‌های مختلف دارد لذا باید عمل سیل بین زیپ‌کن و سطح کیسه با کیفیت مناسب انجام پذیرد تا حین فرآیند پر کردن و بستن جدا نشود. ترکیبات مختلفی از مواد به روش اکستروژن هم زمان (Coextrusion) در ساخت زیپ‌کن‌ها استفاده می‌شود که از آن جمله می‌توان به اتیلن وینیل

استات و پلی‌اتیلن سبک اشاره کرد. همواره ممکن است ضمن باز و بسته کردن بسته ذراتی در مسیر بسته شدن قرار گیرد و این عمل به نحو مطلوب انجام نگیرد لذا به منظور برطرف کردن این مشکل روش‌های متنوعی ارائه شده است به عنوان مثال شرکت Presto زیپ‌کن موسوم به "Fresh-Lock ۱۴۰" را بدین منظور طراحی کرده است که در آن از گیره‌های دوتایی استفاده می‌شود که به دنبال یکدیگر حرکت می‌کنند تا قفل شوند و شیار طراحی شده هم نسبتاً بزرگتر است لذا در صورت وجود ذراتی در شیار باز هم بسته شدن در کیسه موفقیت‌آمیز خواهد بود.

تنوع زیپ‌کن‌ها روز به روز بیشتر می‌شود که از آن جمله می‌توان به زیپ‌کن‌های ضد پودر (Powder-proof)، ترتیب متغیر (Variable alignment)، سیل و جدایش (Peel-seal) و زیپ‌کن‌های عایق (Barrier zippers) اشاره کرد.

شرکت ITW Minigrip نیز زیپ‌کن‌هایی در جهت عرضی (Transverse-direction) برای کاربرد در لفاف‌پیچی چندلایه Overwrap را معرفی کرده است.

در انگلیس اخیراً شرکت (plastics Supreme) زیپ‌کن‌های موسوم به Zipper-Keyseal را معرفی کرده است که کاربرد آن باعث سیل با کیفیت بهتر و بازده بالاتر در دستگاه‌های form-fill-seal می‌شود. در این زیپ‌کن‌ها از آخرین تکنولوژی زیپ‌کن‌های طولی یا عرضی استفاده شده است و عرض کم شیارها امکان استفاده از زیپ‌کن‌های بیشتر در هر رول را فراهم می‌کند.

لغزنده‌ها Sliders

لغزنده‌ها اولین بار در کشور ژاپن معرفی و مورد استفاده قرار گرفتند و استفاده از آن به سرعت به سایر کشورها سرایت کرد. لغزنده‌ها ابتدا فقط در کیسه‌های ذخیره مواد استفاده می‌شد. اما بعدها موارد استفاده گسترده‌ای پیدا کرد(شکل). لغزنده در واقع از آلیاژهای مختلف LDPE ساخته می‌شود. تحقیقات اخیر نشان می‌دهد استفاده از آلیاژ LDPE با ۴۰%COC^(۲) استحکام لغزنده را تا ۲۰٪ بالا می‌برد و این عمل تا حد زیادی از ترک خوردن در اثر خم کردن جلوگیری می‌کند.

مزایای لغزنده‌ها برای مصرف‌کننده، کاربرد آسان حتی برای افراد معلول است به طوری که با یک دست هم می‌توان آن را باز و بسته کرد و علاوه بر این لغزنده‌ها کیفیت و استحکام بالاتری نسبت به زیپ‌کن‌ها دارند.

ساخت بسته‌های آسان گشا (Easy-open)، آسان برش (Easy-tear)، آسان پر (Easy-fill) و از این قبیل استفاده می‌شود.

اخیراً شرکت ماشین‌های لیزری Laser Machinery (LMI) سیستم لیزری ارائه کرده است که به تولیدکننده این امکان را می‌دهد که بر اساس مشخصات مشتری بسته‌های آسان برش Easy-tear مناسب طراحی کند.

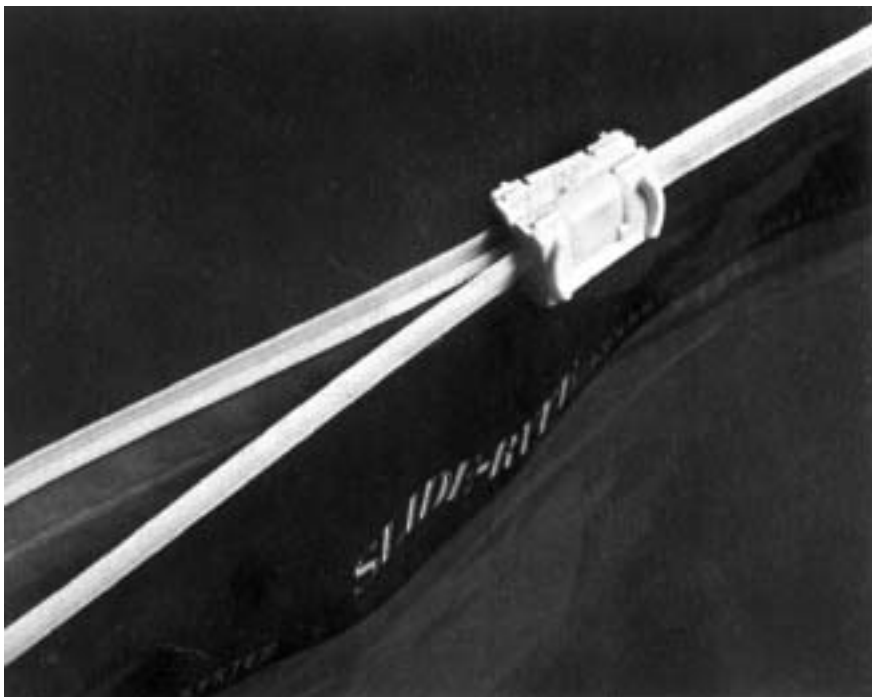
از آن جا که مواد پلیمری طول موج لیزر CO₂ را به میزان زیادی جذب می‌کند، LMI از این خاصیت استفاده کرده و با استفاده از اشعه دقیق لیزر شباری دقیق روی فیلم ایجاد می‌کند که با استفاده از اشعه لیزر با شدت مناسب و تجهیزات تکمیلی این عمل را می‌توان با سرعت ۱۵۰۰ فوت (۴۵۷ متر) در دقیقه انجام داد.

برای سطوح منعطف ضخیم‌تر هم می‌توان از لیزر استفاده کرد به طوری که در این مورد عمق شیار را بیشتر می‌کنیم. در مواردی که نیاز به کنترل میزان اکسیژن ورودی به بسته‌ها باشد به کمک لیزر می‌توان سوراخهای ریز روی بسته ایجاد کرد تا شرایط لازم به دست آید. که با این تکنیک موادی با ضخامت ۰/۰۸ تا ۰/۲ میلی‌متر) را می‌توان به دقت سوراخ کاری کرد.

پانویس

۱ - نوع معروفی از ماشین بسته‌بندی که سه مرحله اصلی بسته‌بندی یعنی فرم دادن بسته یا به عبارتی ساختن ظرف (Forming)، پر کردن ظرف ساخته شده توسط کالای مورد نظر (Filling) و بستن در آن (Sealing) را به طور پیوسته و در یک خط انجام می‌دهد. این اصطلاح به عنوان معرف کل عملیات بسته‌بندی نیز به کار می‌رود.

۲ - Cyclic Olefin Copolymer



وسيله ليزل‌هایی استفاده می‌شود. اما در مراحل تکمیل فیلم نیز امکان افزودن آنها وجود دارد.

یکی از درست‌هایی (ابزار دربندی) که می‌تواند جایگزین PSA شود سیم‌های بسته شدن لحظه‌ای (Snap closure) می‌باشند که توسط شرکت Sigpack طراحی شد. این سیم شامل دو قسمت سخت می‌باشد که از پلی‌پروپیلن سخت ساخته شده است و در عرض کیسه چسبانده می‌شود و زمانی که مشتری کیسه را می‌بندد با احساس خاصی که به مشتری دست می‌دهد و صدایی که ایجاد می‌شود مشتری را از بسته شدن کیسه مطمئن می‌کند. استفاده از این سیستم در دستگاه‌های form-fill-seal سرعت تولید را تا ۵۰ کیسه در دقیقه افزایش داده است.

فرآیند لیزری: Laser processing

در حال حاضر، تکنیک‌های لیزری پا به پای تکنولوژی زیپ‌کن به عنوان روشی مؤثر برای

PSAs

(Package Seal Adhesives)

از جمله نکات قابل توجه در استفاده از PSA تعیین دقیق ساختار کلی بسته قبل از انتخاب چسب مورد استفاده می‌باشد زیرا چسب مورد استفاده باید کاملاً با محصول بسته‌بندی شده سازگاری داشته باشد و با قدرت مناسب به فیلم مورد نظر بچسبد از طرفی کیفیت خود را پس از چندین بار باز و بسته کردن حفظ کند.

چسب‌هایی که معمولاً در PSA استفاده می‌شوند انواع متنوع دارند به طوری که هم از اکریلیک‌های امولوسیونی و هم محلولی، چسب‌های گرم‌ذوب Hot-melt و سیستم دو جزئی استفاده می‌شود.

در اغلب موارد اکریلیک‌های محلولی به سایر چسب‌ها ترجیح داده می‌شود که علت آن مقاومت عالی این چسب در برابر روغن‌ها و مواد شیمیایی مختلف می‌باشد. این مواد معمولاً به

شکلات کامل در چاپ کله

تولید انواع اتیکتهای پشت چسب دار و ساده - بروشور کاتالوگ - جهت کارخانجات دارویی، آرایشی بهداشتی، غذایی، صنعتی و صنایع پلاستیک و ...

طراحی - لیتوگرافی - چاپ افست و مسطح بر روی انواع کاغذ و مقوا به همراه امکانات UV و طلا کوب

تهران - کیلومتر اول جاده مخصوص کرج - خیابان بیمه ۴ (تورج فلسفی) - کوچه نهم شرقی - پلاک ۱۲۹

تلفن: ۴۶۵۶۱۹۳ - ۴۶۵۶۱۹۷ - ۴۶۵۳۴۹ - ۴۶۵۳۴۸ - ۴۶۶۴۱۷۸
 نمابر: ۴۶۶۹۹۴۱

صنایع بسته بندی وال

ماشین تسمه کشی برادر فروش انواع تسمه ماشین تسمه کشی (با چاپ و بدون چاپ)

ماشین برش مارک برجسته

ماشین تیغ زنی (دایکات) ساخت چین

تلفن: ۵۶۲۸۵۳۰ - ۵۸۰۶۹۲۱

نوشیدن مایعات گرم در حین حرکت احتیاج به بسته بندی مناسب تری دارد

برگرفته از مجله "بسته بندی غذا و دارو" نوشته Mona Doyle ترجمه سهیل چهره‌ای



کانون توجه قرار گرفت درجه حرارت قهوه بود. در جهان امروز، نحوه سرویس دهی غذا و چگونگی فروش آن و بیشتر شدن آگاهی نسبت به بسته بندی است که به همه نقاط حمل می شود و در همه جا به چشم می خورد.

نوشیدنی های گرم در دسترس و بی دردسر

میلیونها خریدار قهوه یا چای می خردند و آن را در بین راه می نوشند. علی رغم تمامی مخاطرات و مشکلاتی که در بالا بدان اشاره شد. در واقع تعدادی از این مشتریان از ریسک کردن بر روی لبه تیغ به عنوان بخشی از زندگی لذت می برند ولی بسیاری دیگر به قدر کافی منظم و آراسته یا محتاط هستند که خود را کمتر به خطر اندازند.

بعضی خریداران نمی دانند که می توان نوشیدنی های گرم را هم در ظروف یک بار مصرف قابل اطمینان نوشید. تجربیات آنها را به سمتی سوق می دهد که باور کنند تنها نوشیدنی های سرد را می توان در ظروف مناسب نوشید و نوشیدنی های گرم هیچ گاه بسته بندی مناسبی نخواهند داشت.

همچنین در بسیاری از فروشگاه های مواد غذایی و بعضی رستوران ها، مشتریان حق انتخاب و خرید از بین لیوان های دسته داری که قابل پر شدن مجدد هستند و مغازه یا مارک خاصی را تبلیغ می کنند یا لیوان هایی که کمتر از لیوان های یک بار مصرف هزینه بر می دارند را دارا می باشند. بسیاری از این لیوان های دسته دار درپوش هایی دارند که مناسب می باشند. مشکل این لیوان های قابل پر شدن مجدد قیمت بالای آنهاست که اغلب بین ۱ تا ۳ دلار می باشد و این که بین هر بار مصرف نیز باید شسته شوند.

با وجود این که تقریباً اکثر بسته بندی های مواد غذایی که به صورت سرپایی یا در حال حرکت خورده می شوند روند رو به پیشرفتی را طی کرده اند، اما تولیدکنندگان لیوان نوشیدنی های گرم همچنان از روکش های نامناسب برای کسانی که دستانشان به گرما حساس تر است ادامه می دهند. تا این لحظه تنها چیزی که مانع شکایت مشتریان و باعث سکوت آنان شده است، نبود قانون مناسب برای پیگیری این موضوع است.

امروزه مشتریانی که از بسته بندی به عنوان پاسخی به نیازهای خود نام می برند شروع به ابراز عقیده کرده اند و فریاد کمک خواهی سرداده اند. آنها قهوه ای می خواهند که حمل آن و گرفتن آن در دست آسانتر باشد و توانایی آن در ریختن، پاشیدن، سوزاندن و لک انداختن بر روی لباسهایشان در مواجهه با سوانح موجود در جاده کمتر شده باشد!

نوشیدن در حین رانندگی (یا راه رفتن و ماندن پشت ترافیک) چندین سال است که پیوسته روند رو به رشدی را طی می کند (در عین حال خوشبختانه نوشیدن آبجو در حین رانندگی به خصوص در تگزاس در حال کم شدن است). فروش قهوه گرم با وجود شکلاتی که بسته بندی را احاطه کرده است از جمله عدم توافق در تصویب قوانین مناسب برای شکایت مشتریان از بسته بندی، در حال رشد می باشد.

بعضی هنوز بحث و جدلی را که ده سال قبل بر سر شکایت قانونی بر علیه قهوه مک دونالد به راه افتاده بود به خاطر دارند. کارایی یا چگونگی بسته بندی علت اصلی احضار به دادگاه نبود، بلکه چیزی که در

راحتی فنجان های دسته دار و سلامتی مصرف کنندگان نقش کاملاً مهمی در بسته بندی نوشیدنی های داغ دارند.

اگر Campbell می تواند بازار ضرر را با سوپ های بسته بندی شده در ظروف قابل استفاده در مایکروویو توسعه دهد، آیا Nestle و Starbucks نیز قادر به تولید لیوان های قهوه این چنینی هستند؟! امروز مصرف کنندگان به بسته بندی احتیاج دارند که کاملاً با سلايق و نیازهای آنان مطابقت داشته باشد.

امروز، بسته بندی های آب میوه، نوشیدنی های غیر الکلی و حتی شیر بیشتر طرفدار علايق مصرف کننده هستند. قابلیت دست گرفتن و حمل و نقل آنها با اتومبیل آسانتر شده است و قابل عایق بندی مجدد هستند.

خریداران می توانند بسته بندی های یک نفره بسیار مناسب که درون آن قهوه یا چای سرد شده قابل ریختن باشد را خریداری کنند ولی کسانی که قهوه یا چای داغ بخواهند با لیوانی مواجهند که برای در دست گرفتن بسیار داغ می باشد و درپوش مناسبی نیز ندارد.

اهمیت جای قرار دادن لیوان در اتومبیل برای مشتری با به عنوان جایی که نوشیدنی و غذا را در کنار هم قرار می دهد از سوی خواربارفروشان و تولیدکنندگان نیز مورد توجه قرار گرفته است.

شرکت Frito-Lay همیشه غذاهای حاضری خود را در ظروفی به فروش می رساند که با طراحی خاص خود به راحتی در درون محفظه نگهدارنده لیوان درون اتومبیل جای گیرد.

مواظب باشید نام شما از قلم نیفتد!

در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران ۸۳-۱۳۸۲

تا این لحظه نزدیک به هزار نام و نشانی واقعی از دست اندرکاران بسته‌بندی در کتاب جدید (سومین کتاب) ثبت شده است

آیا شما جزو آنها هستید؟

سری کتابهای صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران واقعی‌ترین، اصلی‌ترین و بهترین کتاب صنعت بسته‌بندی ایران هستند که تاکنون منتشر شده زیرا مجله صنعت بسته‌بندی آن را تهیه می‌کند. مجله‌ای که تمام سرمایه و تلاش خود را وقف صنایع چاپ و بسته‌بندی کرده است

این کتاب تنها مرجع اطلاعاتی شناخته شده برای بسته‌بندی است که در وزارت صنایع مورد بهره‌برداری قرار گرفته و نیز توسط آن به فروش می‌رسد. این کتاب تنها مرجع اطلاعاتی بسته‌بندی است که در سفارتخانه‌های ایران در خارج از کشور مورد استفاده قرار گرفته است.

راهنمای صنعت و خدمات بسته‌بندی یک کتاب دوساله است لذا خواهشمندیم اطلاعات ارسالی با توجه به این مدت زمان تنظیم شود.

کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی بر اساس تخصصها و صنوف زیر طبقه‌بندی شده است

خدمات چاپهای ویژه (تامپو، اسکرین، هلوگرافی، آفست خشک) چاپ لیبل سایر خدمات چاپ (لمینیت، برش رول، رول بازکنی) مشاوره و بازرگانی مواد و ماشین‌آلات مراکز تحقیقاتی رسانه‌ها تشکلهای (اتحادیه، تعاونی، انجمن)	بسته‌بندی شیشه‌ای بسته‌بندی کاغذی و مقوایی کاغذ و مقوا کارتن بسته‌بندی چوبی پاکت، کیسه و ساک سایر لوازم بسته‌بندی خدمات بسته‌بندی خدمات چاپ (فلکسو و گراور) خدمات چاپ (آفست لیتوگرافی)	ماشین‌سازی تعمیرات و قطعات قالبسازی دایکات قالبسازی صنعتی چسب رنگ و رزین (مرکب) مواد شیمیایی جانبی بسته‌بندی پلاستیکی فیلمهای پلاستیک بسته‌بندی فلزی
--	--	--

توانایی‌های خود و بسته‌بندی در ایران را قویتر و پرنفتر نشان دهید
با آگهی‌های خود

در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران

۰۹۱۳۳۱۴۷۵۲۵ - ۰۹۱۳۲۵۷۲۹۴۴ - ۸۸۱۰۳۰۸ - ۸۸۲۹۵۳۳ - ۸۹۷۵۸۲۸ - ۸۹۵۱۹۱۱

بازار محصولات پاک (Aseptic) پر رونق تر خواهد شد

برگرفته از مجله Canning Filling
ترجمه سهیل چهره‌ای

کل میزان فروش آب میوه‌های با دوام طولانی و سایر اقلام آب میوه که سال گذشته در انگلستان فروخته شد حدود ۶۳۵ میلیون لیتر بود. این میزان نشانگر ۷۰ درصد از کل فروش آب میوه بود و ارزش آن نزدیک به ۴۰۰ میلیون پوند (۵۷۰ میلیون دلار) برآورد شده است.

به رغم وسعت و اهمیت این بازار، هنوز بی‌خبری خاصی از Aseptics (مواد گندزدایی شده) در تجارت دیده می‌شود.

Josephine Carperiter، مدیر اجرایی یک شرکت انگلیسی تولید آب میوه می‌گوید: "فرآیند بسته‌بندی و پرکردن (Filling) همراه با ضد عفونی در انگلستان دچار نوعی کج فهمی و تفاهم شده است. مردم تصور می‌کنند از آن جایی که یک محصول در درون کارتن می‌باشد، پس باید جوشانده نیز شده باشد و عمر مفیدی برابر با ۲۰ سال داشته باشد."

۱۸ ماه قبل کمپانی وی تصمیم گرفت آب میوه‌های با عمر زیاد تولید کند که در تهیه آن از فرآیند Aseptic و فن‌آوری جدید بسته‌بندی استفاده شده باشد. درست به همان خوبی آب میوه‌های منجمد شده.

عکس‌العمل چند شرکت درباره فواید و مزایای Aseptic چیزی نبود که Josephine انتظار داشت. او می‌گوید: "باعث تعجب است بسیاری از کسانی که من با آنها صحبت می‌کنم اطلاع چندانی از این فرآیند

ندارند بلکه چیزی را می‌دانند که به طور عمومی شنیده‌اند بدون این که برایشان این سؤال پیش آمده باشد که چه چیزی است که باعث ماندگاری و دوام یک محصول می‌شود.

این شرکت انگلیسی از سال ۱۹۹۸، برنده چندین جایزه بوده است از جمله آنها جایزه مرکوری (Mercury) (Award) است که از طرف موسسه بین‌المللی تهیه غذا در پروازهای هوایی (IFCA) (۱) اهدا می‌شود و اصطلاحاً به آن اسکار صنعت هوایی می‌گویند.

Josephine می‌گوید: "من فکر می‌کنم که دلایل اصلی خطوط هوایی برای انتخاب این محصولات کیفیت و عمر مفید زیاد آنها می‌باشد که به وسیله بسته‌بندی Aseptic مقدر شده است."

او می‌گوید: "محصولات، دقیقاً مشابه محصولاتی تهیه می‌شوند که در بطری‌های PET بسته‌بندی می‌شوند و دارای عمر مفید کمی هستند، اما با استفاده از فرآیند Aseptic ما محصولی را تولید می‌کنیم که طول عمر بسیار بیشتری دارد."

اما موضوع اصلی در ادامه بحث کیفیت می‌باشد. خانم Carpenter چنین ادامه می‌دهد: "یکی از خریداران از سوپرمارکت به من گفت که چون یکی از محصولات ما در شکل بسته‌بندی عرضه شده که می‌توان آن را در فضای غیر سرد قرار داد این محصول تنها به قیمت ۱/۲۰ پوند به فروش می‌رسد و باید آن را در قسمت غیر یخچالی به فروش رساند. چرا نباید این محصول را در بخش سرمایشی به قیمت ۲/۴۹ پوند فروخت با علم به این که این محصول سریعاً به فروش نخواهد رفت."

موضوعی که مردم از آن غافل می‌شوند این است که پس از اطمینان از کیفیت خوب محصول دیگر به این نکته که درون چه بسته‌بندی قرار دارد توجه نمی‌شود، آب پرتقال گیاهی و طبیعی، چه درون بسته‌بندی‌های معمول و چه درون بسته‌بندی قابل استفاده در سرما (Chilled) باشد، کامکان طبیعی باقی خواهد ماند و قیمت آن نیز دقیقاً به یک اندازه درازای هر کیلو خواهد بود.

اگر من یک محصول یکسان را که دقیقاً به طریق مشابهی تولید شده درون پاکت‌های سه گوش پرکنم، باید آن را در بخش یخچال‌دار به فروش برسانم، ولی به خاطر محدودیت‌های مدت زمان مفید مصرف که بسته‌بندی به آن القا می‌کند، باید با قیمت





فروشنندگان به خوبی فهمیده اند ارزش گذاشتن به مشتریان مختلفی است که اقسام مختلف بسته بندی های Aseptic را خریداری می کنند. این باور به دنبال افزایش درخواست برای زندگی راحت تر و مصرف محصولات سفری و محصولاتی که در حین راه استفاده می شوند ایجاد شده است.

فروشنندگان کاملاً از سود فروش انواع مختلف بسته بندی راضی هستند. این اقسام شامل بسته های ۲۵۰ تا ۲۰۰ میلی لیتری نی دار با عمر طولانی برای بچه ها می شود. همچنین بخش بسته بندی های سترون (Aseptic) برای بزرگسالان در اندازه های ۳۳۰ تا ۲۵۰ میلی لیتری مصارف متفرقه و بسته های یک لیتری با عمر طولانی برای کل خانواده طراحی و تولید می شود.

Tetra pack تولیدکننده دستگاه ها و تجهیزات بسته بندی و از پیشگامان بسته بندی Aseptic که از سال ۱۹۷۰ فعالیت خود را آغاز کرده است معتقد است که سود سرشاری در تولید انواع بسته بندی Aseptic وجود دارد.

انرژی کمتری برای توزیع و انبارداری و به نمایش گذاشتن محصولات سترون مورد نیاز است چرا که دیگر احتیاجی به یخچال و نگهداری آنها در سرما نیست. سیستم بسته بندی با استفاده از مقوا احتیاج به هزینه باریبری کمتر به خصوص در مقایسه با بطری های شیشه ای دارد. در آلمان آژانس حمایت از محیط زیست فدرال که شدیدترین قوانین حفظ محیط زیست در اروپا را دارا می باشد. رسماً بسته های مقوایی را جزو مواد سازگار با محیط زیست (Ecologically favourable) اعلام کرد.

پانوش
۱. International Flight Catering Association

سردرگمی بسیاری در میان مشتریان در مورد انواع مختلف آب میوه وجود دارد. در آخرین فهرست محصولات Sunpride (یک علامت تجاری بسیار معروف که ۲۸ درصد از بازار خارج از انگلستان را در اختیار دارد) انواع مختلف آن به خوبی مشخص شده است.

FC (From Concentrate) که از عصاره یا کنسانتره گرفته شده، (NFC (From Concentrate) که از عصاره گرفته شده است، دست چکان (آب میوه تازه ای که از فشردن میوه به دست آمده است) و شربت.

Lncy می گوید: ما باید بر این گونه سوء تفاهمات غلبه کرده و آنها را از ذهن جامعه بزداییم. ما باید کاملاً بر روی کیفیت تمرکز کنیم کالاهایی که در خارج از یخچال نگهداری می شوند باید به خود تکانی بدهند و تلاش کنند تا همانند کالاهای یخچالی مورد استقبال و سفارش قرار گیرند.

مطمناً سود سرشاری در فرآیند Aseptic و بسته بندی مقوایی وجود دارد. محصولی که پخته نشده یا بیش از حد حرارت ندیده است نه مواد افزودنی در آن استفاده شده و نه احتیاج به مواد نگهدارنده دارد تا عمر مفید آن را زیاد کند می تواند در درجه حرارت محیط و در قفسه های معمولی فروشگاه ها به فروش برسد. به یخچال احتیاجی ندارد و حمل آن در فروشگاه در درون چرخ دستی یا به صورت بسته بندی چندتایی آسان است. Lucy این چنین نظر می دهد: "چیزی که

اضافی ۲/۴۹ پوند برای هر لیتر به فروش برسد.

این برای من قابل قبول نیست، به خصوص هنگامی که شما به این نتیجه می رسید که Aseptic filling واقعاً گران تر است و مشتری با این تصور غلط که جنسی که در بخش بسته بندی های معمولی و عمومی فروخته می شود از کیفیت پایین تری برخوردار است، گمراه می شود.

اغلب فروشنندگان اساس و علت Aseptic را درک می کنند. این را Alli Lncg مدیر طراحی و تولید Sanpride از محصولات کارخانه Gerber Foods (Soft Drinks) بیان می کند و ادامه می دهد: "اما چیزی که آنها بدان توجهی ندارند سود سرشار آن است." علت این است که محصولات ضد عفونی شده در گذشته به عنوان یک محصول درجه دو از نظر کیفیت به حساب می آمدند. برداشتی که هنوز تغییری نکرده است.

Carpenter معتقد است: "هنوز هم طرز تفکر خاصی در بعضی جاها وجود دارد. بر طبق این تفکر محصولات سترون شده (Aseptic) به قدری جوشانده شده اند که خاصیتشان از بین رفته است و این که اصولاً سود بیشتر مهمتر از کیفیت بالاست. نتیجه هم این می شود که فروشنندگان در پیشنهاد کردن محصولات با عمر بیشتر به مردم کوتاهی می کنند."

تحقیقاتی که سال گذشته توسط کارخانه Gerber صورت گرفت نشان داد که

رسانا ماشین - پیشگام در تولید انواع دستگاه های بسته بندی

دستگاه بسته بندی چای با سیستم توزین الکترونیکی - دستگاه بسته بندی شریک پک در مدل های مختلف دستگاه بسته بندی کچاپ - دستگاه بسته بندی ساشه چهار طرف دوخت - دستگاه بسته بندی پودر ادویه - دستگاه بسته بندی گرانول (پیمان ای) - دستگاه بسته بندی پیلو پک - دستگاه بسته بندی توزین و پرکن جعبه و قوطی - دستگاه بسته بندی چای تی بگ

آدرس: اصفهان خیابان امام خمینی، خیابان بسیج، بن بست بهنام، شماره ۵، تلفن ۰۲۲۴۴۶۶۶-۰۲۲۴۴۸۸۸ (۰۲۱۱) فاکس: ۰۲۲۴۴۹۹۹
همراه: ۰۹۱۱ ۳۱۱ ۹۱۱۹

http://www.rasa.tolid.8m.com
info@rasa.tolid.8m.com

Release Liners

لایه های جداشونده

نوشته Corey M. Readrom ترجمه سهیل چهره‌ای

Release liners (هم کاغذ و هم فیلم) به عنوان یک تولید کلیدی برای صنعت Coating و Laminating به حساب می‌آیند. تقاضای جهانی برای آنها در سال دو هزار، ۲۲/۸۱۰ میلیون متر مربع بوده است.

اروپا
اروپا با مساحت ۷/۱۶۰ میلیون کیلومتر مربع دومین بازار بزرگ برای لایه های جداشونده می‌باشد. این بازار تاثیر زیادی بر بخش لیبل های خودچسب (self-adhesive label stack) به خصوص کاغذهای کرافت نورد شده و کاغذهای گلاسه داشته است. میزان استفاده خودچسب ها در پوشش های سیلیکونی داخل منازل نود درصد می باشد. همچنین در بخش لیبل در اروپا نقش عمده ای را بازی می کنند. بازار برچسب ها برای لایه های جداشونده در اروپا رشدی بین چهار تا پنج درصد در سال ۲۰۰۱ داشته است که تقریباً برابر است با میانگین رشد در کل بازار. تولیدات بهداشتی (پوشک بچه و نوار بهداشتی) در بازار اروپای شرقی رشد ۶ درصدی را نشان می دهد.

تولیدکنندگان لایه های جداشونده در اروپا هنوز به درجه ای از یکپارچگی و گویاسازی، آن چنان که در آمریکای شمالی به چشم می خورد، نرسیده اند.

عوامل زیست محیطی

باز یافت و استفاده مجدد از لایه های جداشونده موضوعی جهانی است. در مباحث تجاری فقط کاغذهای نورد شده (papers Casting) قابلیت استفاده مجدد را دارا هستند. مرکز هدایت و منابع تکنولوژی امریکا پیشنهاد جالبی را برای سودمند کردن تجارت

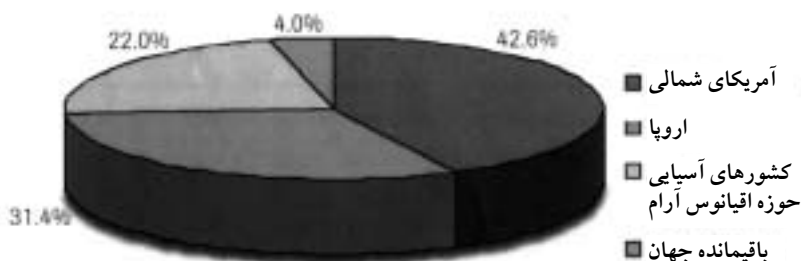
بخش لیبل ها هستند. اگر چه فیلم های آستری (Film liners) دوازده درصد از کل بازار لایه های جداشونده (Release liners) را به خود اختصاص داده است، کاربرد نوع پهن تر آنها در حال افزایش است. به عنوان مثال فیلم صاحب بیش از نیمی از بازار لایه های جداشونده ای است که در ساختمان سازی و عایق سازی به کار می روند.

در آمریکا شمالی هشتاد درصد از لایه های جداشونده در بخش مواد اولیه لیبل ها که برای استفاده در روکش های سیلیکونی داخل منازل کاربرد دارد صرف می شود، این لایه ها توسط تولیدکنندگان بزرگ خودچسب تولید می شود. آرزوی تولیدکنندگان محصولات مصرفی، متفاوت بودن محصول آنها در مقایسه با دیگر محصولات و فروش بیشتر به وسیله بسته بندی های بهتر و قابل توجه تر است. تعداد کمی از شرکت ها سهم زیادی از تجارت و بازار دارند ولی با این وجود برای تولیدکنندگان خاص نیز فضای لازم برای تولید وجود دارد. به طور کلی چشم انداز بازار آمریکای شمالی امیدوار کننده است ولی تولیدکنندگان کوچک مجبور به رقابت فشرده تری خواهد بود.

تقاضا برای ورقه های خود چسب -nators self-adhesive lami به خصوص انواع لیبل (Label) هنوز پر رونق است ولی خواست و تاکید بازار در حال تغییر است و تولیدکنندگان release liners نیز در عکس العمل نسبت به تنزل بازار جهانی، افزایش قیمت مواد اولیه و فشاری که این تفاوت نرخ بر آنها وارد می کند نیز عوض شده است.

لایه های جداشونده کاربرد های بسیاری دارند از جمله در لمینیت های خودچسب، قالب گیری فیلم، نانوائی، شیرینی پزی و صنایع غذایی. علاوه بر این موارد مصارف صنعتی بسیاری نیز دارند. خودچسب ها وسیع ترین حوزه کاربری را دارا هستند. هر چند که میزان رشد در بخش های متفاوت در تغییر است اما در بخش مربوط به لایه های از نوع فیلم (Film liners) این رشد همواره در حال ازدیاد می باشد. در قسمت مواد اولیه مصرفی لیبل ها، لایه های فیلم برای طراحان بسته بندی این امکان را به وجود می آورند که بسته بندی را با سرعت بیشتری انجام دهند بدون این که در هنگام قطع و وصل شدن خط، کاغذهای آستری دچار پارگی یا صدمه شوند. در مورد انواع تسمه ای یا نواری (Tapes) و سایر صنایع مشابه، Film liners باعث ایجاد استحکام و قدرت بیشتر در طول فرآیند تولید می شوند.

بازار جهانی برای Release Liners بر حسب ناحیه (%) سال ۲۰۰۰



آمریکای شمالی

آمریکای شمالی بزرگترین بازار مصرف لایه های جداشونده می باشد. ۵۰ درصد از این بازار را کاغذهای نورد شده (krafts Calendered) تشکیل می دهد، گر چه کاغذهای براق (گلاسه Glassine) و فیلم های باراندمان بالا در حال ایفای نقش بیشتری در

نخستین خط تولید CPP در ایران به بهره‌برداری رسید

نخستین خط تولید فیلم پلی پروپیلن به روش کست (Cast) در ایران به بهره‌برداری رسید. هم‌زمان با سوم شعبان میلاد مسعود امام حسین (ع) پس از چند سال انتظار تولید فیلم CPP در ایران شروع شد. مهندس حمید طاهری مدیر بازرگانی شرکت پلاستیک ماشین الوان طی تماسی با دفتر ماهنامه صنعت بسته‌بندی با اعلام این مطلب گفت: «فیلم پلاستیک پلی پروپیلن (PP) نسبت به سایر فیلمهای پلاستیک از شفافیت و جلای بالاتر، کشش پذیری بیشتر و در عین حال مقاومت بیشتر در برابر پارگی برخوردار است. همچنین این نوع خاص از فیلم پلی پروپیلن یعنی CPP که توسط این شرکت تولید می‌شود نسبت به نوع OPP که در حال حاضر در بازار ایران وجود دارد از مزایای مهمی برخوردار است. از جمله می‌توان به دوخت پذیری بهتر، سرعت دوخت بالاتر و دمای دوخت پایین‌تر اشاره کرد.»

وی ظرفیت اسمی واحد فعلی را هفت هزار تن در سال اعلام کرده و ادامه داد: «در حال حاضر تولیدات ما در ضخامتهای ۲۵ تا ۴۵ میکرون تولید می‌شود.»

طاهری ظرفیت مصرف داخل کشور را ده هزار تن در سال پیش‌بینی کرد که مرتبه دوم را پس از ترکیه (با بیست هزار تن) در منطقه به خود اختصاص داده است.

شایان ذکر است که از جمله مصارف عمده فیلم CPP، انواع لمینیت، چاپ، فیلمهای دوسریچ و انواع بسته‌بندی با روش Wrapping است.

مواد باطله (Waste materials) مطرح کرده‌است. این راه کار پیشنهاد خرید، پردازش و فروش مواد غیرقابل بازیافت همراه با روکش‌های سیلیکونی و لمینت‌های خودچسب می‌باشد. این در حالی است که در امریکای شمالی هیچ فشاری از طرف دولت برای توجه بیشتر صنعت به حفظ محیط زیست وجود ندارد. برعکس در اروپا دستورالعمل تهیه بسته‌بندی از مواد باطله در این جهت تهیه شده است که توجه بیشتری بر روی بازیافت مواد باطله و تهیه بسته‌بندی‌های جدید از این مواد اعمال شود و به صورت روندی معمول و شناخته شده درآید. لایه‌های جداشونده نیز می‌توانند از جمله این محصولات بازیافت شده باشند.

فرصت‌های آینده

بی‌شک آینده‌ای شایسته در انتظار لایه‌های جداشونده خواهد بود. وسعت و گوناگونی کاربردها، مقامی شایسته را در صنعت تهیه و تبدیل لفاف‌ها (Converting) برای آنها به ارمغان خواهد آورد.

به هر ترتیب درخواست‌ها متعادل است به خصوص در اروپا و امریکای شمالی و بازار سنتی نیز دیگر قادر به ایجاد ظرفیت‌های بالای تجاری نخواهد بود. امروزه کشورهای آسیایی حوزه اقیانوس آرام موقعیت‌های ممتازی را برای تجارت ایجاد کرده‌اند. در حال حاضر حدود بیست و دو درصد از بازار جهانی را که اغلب شامل Calendered krafts می‌شود را در اختیار دارند.

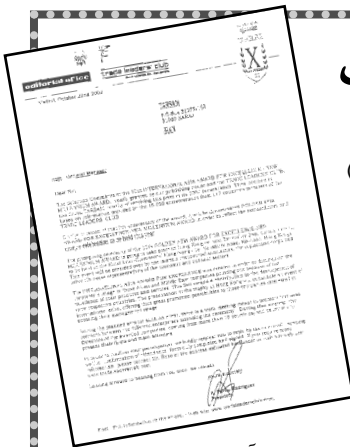
باقیمانده جهان که شامل امریکای لاتین نیز می‌شود و امروزه چهار درصد از بازار را در اختیار گرفته، پتانسیل خوبی برای رشد در اختیار دارد ولی اقتصاد ناپایدار و متغیر این نواحی آن را تبدیل به اهداف بلندمدت‌تری کرده‌است.

شرکت طرسام جایزه طلایی کیفیت برتر آسیا را برد

شرکت طرسام (طراحی و ساخت ماشینهای اتوماتیک) سازنده انواع ماشین‌آلات تمام‌اتوماتیک بسته‌بندی موفق به دریافت «جایزه طلایی کیفیت برتر آسیا-جایزه هزاره جدید» در سال ۲۰۰۲ شد.

در نامه هیات اعطا کننده جایزه آمده است: «این تصمیم بر پایه اطلاعاتی است که توسط پانزده هزار موسسه بازرگانی از یکصد و دوازده هزار کشور عضو باشگاه رهبران بازرگانی گردآوری می‌شود.»

همچنین در این نامه گفته شده: «جایزه بین‌المللی کیفیت برتر آسیا به منظور برجسته کردن روح مشارکت در شرکتهای شاخص از لحاظ کیفیت تولید و خدمات در آسیا و خاورمیانه پایه‌گذاری شده است.» گفتنی است مراسم اعطای دهمین جایزه کیفیت برتر آسیا طی ضیافت ناهاری در روز دوم دسامبر (دهم آذر) در محل هتل اینتر کنتیننتال در هنگ کنگ برگزار خواهد شد و طی آن از مدیران دریافت کننده جوایز (از ۱۵ کشور جهان) دعوت خواهد شد تا به معرفی شرکت خود و فعالیتهای آن بپردازند. ماهنامه صنعت بسته‌بندی نیز این موفقیت را به مدیریت و کارکنان شرکت طرسام تبریک گفته و برای ایشان آرزوی موفقیت دارد.



CFS
Convenience Food Systems

پیشگام در صنعت بسته‌بندی در دنیا
شرکت پیشرام

تیرومات
دیكسی یونیون

دستگاههای تمام اتوماتیک خطوط بسته‌بندی تر موفر مینگ

برای تجهیزات پزشکی. مواد غذایی. مواد لبنی

تلفن: ۰۲۰۲۷۰۵۸۰۵ - فکس: ۰۲۸۵۶۴۸۰



خبر خوش برای چاپخانه داران فلکسو

و تمام تولیدکنندگان ایرانی

نخستین مرکز تهیه کلیشه های دیجیتال فلکسو در ایران راه اندازی شد



و البته رنگ کلیشه های دیجیتالی آن قدر با کلیشه های آنالوگ فرق دارد که از ده متری! نیز قابل شناسایی است.

تجهیزات کلیشه دیجیتالی آن هم از نوع مرغوب، آن قدر گران است که گاهی بهای یک چاپخانه را باید برای آن پرداخت.

ساموئل بکاریان در چاپ رایان اینک صنعت چاپ ایران را در آستانه انقلابی دیگر قرار داده است تا چاپخانه دار ایرانی بتواند بهترین کلیشه های فلکسو دنیا را در کشور خود تهیه کند.

صحبت از نخستین مرکز تهیه کلیشه های دیجیتال فلکسو است که به زودی در خیابان نخ زرین واقع در ۹ جاده مخصوص کرج یعنی در مرکز تجمع چاپخانه های فلکسو تهران به بهره برداری خواهد رسید.

این مرکز نزدیک به بیست میلیارد ریال سرمایه ریالی و حدود یک میلیون یورو سرمایه گذاری ارزی داشته است. در حال

اما همه چاپ، چاپ آفست نیست. همان طور که خرید یک ماشین فلکسو پیشرفته سرمایه ای چند برابر یک ماشین آفست می خواهد، تجهیزات پیش از چاپ آن نیز سرمایه زیادی نیاز دارد.

اکنون وقت آن رسیده که تاریخ دوباره تکرار شود. اما در بخش چاپ بسته بندی. صنعت چاپ ایران این بار در بخش بسته بندی نیازمند روحیه است. روحیه رقابت با اروپا و ترکیه!

تجهیزات کامپیوتر به پلیت یا به عبارتی "کلیشه های دیجیتالی فلکسو" رویای بسیاری از چاپخانه داران فلکسو در ایران است. تا آن جا که ایشان را به کشوری چون ترکیه می کشاند تا گاهی حتی بدون دیدن سیستمهای دیجیتال، کلیشه های آنالوگ (کپی فیلم روی کلیشه) را به نام دیجیتال از کلیشه سازان عثمانی تحویل می گیرند بدون آن که بدانند!

حدود هفده سال پیش ساموئل بکاریان با راه اندازی نخستین مرکز تهیه فیلم دیجیتال، روحیه رقابت با کشورهای پیشرفته را در صنعت چاپ ایران زنده کرد. پس از چاپ آثار چاپی که فیلم آنها توسط اسکنرها تهیه شده بود.

افزایش تقاضا برای فیلمهای دیجیتالی به راحتی بر لیتوگرافان روشن کرد که این ابزار علی رغم گرانی می تواند سودمند باشد.

امروز در سایه صدها ایمیج ستر و هزاران اسکنر بزرگ و کوچک و حتی پلیت سترهای آفست، تصور تهیه فیلم غیر دیجیتال برای کارهای هافتن عجیب و غیرعقلانی به نظر می رسد.



ساموئل بکاریان و مسئول آموزش سیستمهای دیجیتال ساخت کلیشه



تجهیزات کامپیوتر به پلت یا به عبارتی کلیشه‌های دیجیتال فلکسو رویای بسیاری از چاپخانه‌داران فلکسو در ایران است. تا آن جا که ایشان را به کشوری چون ترکیه می‌کشاند تا گاهی حتی بدون دیدن سیستمهای دیجیتال، کلیشه‌های آنالوگ (کپی فیلم روی کلیشه) را به نام دیجیتال از کلیشه‌سازان عثمانی تحویل بگیرند بدون آن که بدانند!

ICTP

همچنین کلیشه‌ها در ضخامت‌های گوناگون برای ماشینهای متفاوت قابل تهیه است.

ساعدی یادآوری می‌کند که در این مرکز، تهیه کلیشه به روش آنالوگ یعنی کپی فیلم روی کلیشه نیز با پیشرفته‌ترین تجهیزات انجام می‌شود. نکته مهم در این راستا کلیشه‌های مرغوب و معروفی است که چاپ رایان از شرکت معتبر "دوپونت" تهیه کرده و در سیستمهای آنالوگ و دیجیتال به کار گرفته است.

چاپ رایان امکانات پیشرفته دیگری نیز در راه دارد که به زودی اعلام خواهد شد.

کارخانه: کیلومتر ۹ جاده مخصوص کرج/خیابان نخ زرین/جنب سردخانه یکتا/رایان

دفتر مرکزی چاپ رایان: تهران/خیابان احمدقصر (بخارست)/کوچه هشتم/پلاک ۴۳/طبقه دوم/تلفن: ۸۷۳۳۳۱۷-۸۷۳۳۲۳۲ - ۸۷۴۳۲۳۲-۸۷۳۲۸۷۴- فکس:

حاضر تجهیزات مورد نظر در حال نصب در این مرکز هستند. ستون اصلی این مرکز را ماشین آلات تهیه کلیشه دیجیتال مدل Spark xt ساخت شرکت دوپونت تشکیل می‌دهد. همچنین کلیشه‌های مصرفی از نوع Cyrel در ترکیب با تجربه و ماشین آلات چاپخانه‌های ایرانی این نوید را می‌دهد که چاپ فلکسو در ایران تنها با رقیبان جدید خود یعنی آلمان و ایتالیا به رقابت بپردازد.

حمید ساعدی مدیر چاپ رایان در این باره می‌گوید: "ما در چاپ رایان به دانش فنی اهمیت زیادی می‌دهیم. برای هر یک از پرسنل خود میلیونها تومان هزینه می‌کنیم تا در کشورهای پیشرفته دوره ببینند. و بتوانند حداکثر بهره‌وری را از تکنولوژی جدید ببرند. شاید خیلی‌ها ندانند که صرف چنین هزینه‌هایی برای ارتقاء دانش فنی پرسنل حتی در خود اروپا نیز کمتر پیش می‌آید."

ساعدی ادامه می‌دهد: "چاپ رایان در حال حاضر در فکر گسترش فن‌آوری پیشرفته کلیشه دیجیتال به تمام چاپخانه‌هاست. با این کار چاپخانه‌داران محترم و سرمایه‌شان همچنان فعال بوده و همه در پیشرفت چاپ فلکسو سهیم خواهیم بود."

مرکز تهیه کلیشه‌های دیجیتال رایان، کلیشه‌های خود را در اندازه ۹۰ X ۱۲۰ سانتی‌متر تهیه می‌کند. با فن‌آوری پیشرفته موجود در این مرکز، ترام ۱ تا ۹۹ درصد توسط لیزر بر روی کلیشه‌ها به دست می‌آید.





بعد از ظهر به یاد ماندنی

مشن بیست سالگی ماهنامه صنعت چاپ

ارائه تاریخچه‌ای از تشکیل نشریه صنعت چاپ به طور تلویحی به حاضران و کریمیان (سردبیر) یادآوری کرد که این نانی بود که ما در دامن مرتضی کریمیان گذاشتیم. وی در ادامه با طرح فعالیت مستقیم اتحادیه در عرصه مطبوعات از آن تریبون استفاده کرده و به طور ضمنی نشریه تازه انتشار گزارش صنعت چاپ را نیز مطرح کرده و این نشریه و اتحادیه را رقیب ماهنامه صنعت چاپ خواند.

غلامرضا شجاع رئیس اتحادیه لیتوگرافان نیز سخنران بعدی بود که همچنان

رمضان پور معاون فرهنگی وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی آغاز شد. سپس اسدالله جامی مدیرکل چاپ و نشر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی ضمن خواندن پیام احمد مسجدجامعی وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی به مناسبت بیستمین سالگرد انتشار ماهنامه صنعت چاپ به اهمیت جایگاه و فعالیت‌های ماهنامه صنعت چاپ اشاره و از دست اندرکاران این نشریه تقدیر و تشکر کرد. مراسم با سخنرانی روسای اتحادیه‌های چاپ و لیتوگرافان ادامه پیدا کرد. محمد کلاری رئیس اتحادیه چاپخانه‌داران ضمن



بعد از ظهر دوازده آبان ماه، مرکز آفرینش‌های هنری کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان میزبان مهمانان بیشمار ماهنامه صنعت چاپ بود تا به اتفاق بیستمین سالگرد انتشار این مجله را جشن بگیرند. به یقین از جمله موضوعاتی که خاطره این مراسم را در خاطر نگاه خواهد داشت انبوه گلهای اهدایی بود که تمام فضای بالا و پایین و اطراف سن را آراسته بود. به ترتیبی که انگار به جشنواره گل و گل آرایی آمده بودی. البته این را می‌توان انعکاس واقعی طبع لطیف برخی از دست اندرکاران این ماهنامه دانست.

حضور اساتید بنام عرصه‌های گوناگون هنر و ادبیات، استادان چاپ، مطبوعات و نشر، ناشران برجسته و برخی شخصیت‌های سیاسی و اجتماعی ضمن رونق دادن به مراسم، نشانگر نقش و جایگاه مهم ماهنامه صنعت چاپ در عرصه‌های فوق بود.

و البته طنزازی سید ابراهیم نبوی مجری مراسم حدیثی دیگر بود که گاهی می‌رفت تا این جشن ساده را به یک واقعه تاریخی تبدیل کند.

مراسم به طور رسمی با سخنرانی

دومین نمایشگاه بین المللی چوب و کاغذ برگزار خواهد شد

دومین نمایشگاه بین المللی جنگلداری، چوب و کاغذ از شانزدهم تا بیستم دی ماه سال جاری برگزار خواهد شد. به گزارش خبرنگار ماهنامه صنعت بسته بندی این نمایشگاه در محل دائمی نمایشگاه های تهران در سالن میلاد، طبقه همکف آ، برگزار خواهد شد. با توجه به محدودیت صنایع چوب و کاغذ در ایران پیش بینی می شود نزدیک به سی غرفه گذار داخلی و خارجی در بخش چوب و کاغذ شرکت کنند.

این نمایشگاه توسط شرکت توسعه صنایع نمایشگاهی با همکاری شرکت سهامی نمایشگاه ها برگزار خواهد شد.

مشاوره بسته بندی
۸۹۷۵۸۲۸

فایده و اختصار صورت گرفت به سمت پایان خود نزدیک شد. از جمله نکات جالب این قسمت از مراسم نمایش کاریکاتورهای هر یک از افراد معرفی شده در هنگام صحبت ایشان بود.

هریک از اعضای هیئت تحریریه پس از عبور از زبان طنزآلود سیدابراهیم نبوی، تعدادی از سوالات حضار را نیز پاسخ گفتند که مهمترین بخش آن بر عهده خود سردبیر یعنی مرتضی کریمیان بود.

در پایان مراسم تجلیل و اهدای لوح تقدیر از سوی ماهنامه نعت چاپ به چاپخانه ها، لیتوگرافان و صحافان دست اندرکار تولید این ماهنامه طی سالیان اخیر بود که درسهای زیادی در باب روح همکاری و قدرشناسی و مسئولیت با خود به همراه داشت.

ماهنامه صنعت چاپ بیست ساله شد و مراسم با کوله باری از مسئولیتهای سنگینتر بر دوش این ماهنامه به پایان رسید. مهمانانی که تمام سالن بزرگ مرکز آفرینشهای هنری کانون پرورش فکری را پر کرده بودند با حضور خود به مرتضی کریمیان و همکارانش گفتند که برای ایشان اهمیت زیادی قائل هستند و سرنوشت این ماهنامه را با علاقه دنبال می کنند.

نوار تقدیر و تشکر از کریمیان و همکارانش را ادامه داد.

مرتضی ممیز استاد و پیشکسوت گرافیک ایران نیز ضمن سخنانی با قدردانی و تجلیل از ماهنامه صنعت چاپ بر برخی نکات برجسته این نشریه تاکید کرده و زحمات دست اندرکاران آن و سایر نشریات این صنعت را ستود.

مراسم موسیقی زنده با صدای عبدالرسول کارگشا برگ دیگری از این جشن بود که رد پای یکی از همکاران سابق ماهنامه صنعت چاپ نیز در آن دیده وجود داشت.

تجلیل دوجانبه لئون میناسیان استاد چاپ و مدیر چاپخانه کلیسای "وانک" در جلفای اصفهان، از ماهنامه صنعت چاپ و بالعکس نیز از جمله وقایع شیرین و حساس این مراسم بود.

در این بخش از مراسم میناسیان تعدادی از کتابهای تاریخی و مهم تاریخ چاپ ایران و اثر ارزشمندی در خصوص کلیساهای ایران را به مرتضی کریمیان هدیه کرده و کریمیان نیز متقابلاً نمونه ای اصل از یک اثر چاپ سنگی را به میناسیان اهدا کرد.

مراسم با معرفی هیئت تحریریه ماهنامه صنعت چاپ که در بهترین حالت خود از نظر

فراخوان فراخوان فراخوان

نخستین نمایشگاه تخصصی چاپ، تبلیغات، بسته بندی و صنایع وابسته استان یزد

از کلیه چاپخانه ها، شرکتهای، کانونهای تبلیغاتی و بازرگانان و دست اندرکاران چاپ و بسته بندی دعوت به همکاری می شود.

زمان برگزاری: ۲ تا ۶ دی ۱۳۸۱

مکان برگزاری: یزد - خیابان مطهری - سالن تاریخی کارخانه اقبال

تلفن: ۷۲۴۹۹۳۵ - ۰۳۵۱ فکس: ۷۲۴۱۲۳۲ - ۰۳۵۱

دفتر مرکزی: یزد - خیابان مطهری - کوچه یاس - پلاک ۷۱

تلفکس: ۰۹۱۱۳۵۱۷۷۳۹ - ۰۳۵۱-۶۲۲۳۶۴۲

برگزارکنندگان: کانون تبلیغاتی آسمان آبی - شرکت مسکن سازان یزد - اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان یزد

بازیافت بسته بندی و سوانح تجاری آن

برگرفته از مجله Packaging Bottling ترجمه سهیل چه‌رهای

اصل هفتم از قرارداد بسته بندی و مواد باطله حاصل از آن، این طور بیان می کند که: گردآوری و طراحی سیستم های بازیافت مواد باید به گونه ای باشد که از ایجاد موانع بر سر راه تجارت آن جلوگیری کند و باعث تضعیف رقابت و هم آورد بین موسسات نشود.

در ادامه آمده است: "سیستم های برگزیده برای بازیافت... با تدابیر ویژه ای همه انواع بسته بندی و ضایعات بسته بندی را در بر گیرد."

در مقاله پیش رو (APEAL[®] موسسه اروپایی تولیدکنندگان فولاد (Steel) برای بسته بندی) توضیح می دهد که چرا اغلب deposit systems (سیستم های ودیعه گذاری یا به اصطلاح؛ گروبی گرفتن) برای بسته بندی های یک بار مصرف نوشیدنی الزامات یاد شده بالا را به طور کامل در نظر نمی گیرند. این موضوع باعث مشاجرات بسیاری در تایید سیستم های گردآوری شده مواد چندگانه (material systems - Multi) نسبت به سیستم deposit شده است.

سخن مترجم: آن چه در ادامه می آید نقطه نظرات یک جانبه موسسه APEAL است.

در چندین کشور از اتحادیه اروپا تهدیدات بسیاری برای بسته بندی نوشیدنی وجود دارد و این بدین خاطر است که بسیاری از بطری ها و جعبه ها برای محیط زیست مضر تشخیص داده شده اند.

از طرف دیگر ظرفی که مجدداً قابل پر شدن هستند (Refillable containers) برای طبیعت مفید و مناسب ارزشیابی شده اند.

باید گفت که هیچ توجیه علمی برای تمایز بین بسته بندی مناسب و نامناسب از این دست وجود ندارد. در گزارشی که توسط گروه مشاور زیست محیطی هلندی (TNO) ارائه گردید به وضوح مشخص شد که طبق بررسی های انجام شده هنوز دلایل کافی ارائه نشده است که بتوان توسط آنها بین بطری های یک بار مصرف و بطری های قابل استفاده مجدد در زمینه حفظ محیط زیست فرق گذاشت یا یکی را بر دیگری ترجیح داد.

علاوه بر استدلال نادرست فوق مبنی بر حافظ محیط زیست بودن بطری های قابل استفاده مجدد، تصور می شود که سیستم های

در مورد ظروف یک بار مصرف نوشیدنی ذکر می شود این است که این عمل می تواند از سهم بطری های چند بار مصرف در بازار محافظت کند.

در عمل سیستم deposit به خودی خود نتوانسته است این نتیجه را حاصل کند و این تصور که به هر صورت ظروف قابل استفاده مجدد از لحاظ زیست محیطی دارای مشکل نمی باشد نیز طرز فکر نادرستی است. در واقع با به اجرا گذاشتن اجباری deposit در ۱۰ ایالت از ۵۰ ایالت امریکا باعث تسریع در کاهش تعداد ظروف چند بار مصرف نوشیدنی شده است.

در سوئد، سهم بطری های شیشه ای قابل استفاده مجدد آجیو از ۵۰ به درصد به ۳۰ درصد کاهش یافت. این موضوع از زمانی اتفاق افتاد که در سال ۱۹۸۴ قانون بازیافت قوطی ها در این کشور تصویب شد. به موجب این قانون از deposit برای جمع آوری و بازیافت قوطی های آلومینیومی نوشیدنی استفاده شد.

طرز عمل deposit به چه صورت است؟

مشتری هنگامی که بسته نوشیدنی که در ظرف های یک بار مصرف پر شده است را می خرد وجهی را به عنوان ودیعه (گروبی) می پردازد. وجهی که در هنگام باز پس دادن شیشه ها به خرده فروش (فروشگاه) یا دستگاه فروش سکه ای آن را پس خواهد گرفت. ودیعه های باز پس گرفته نشده بخشی از هزینه این سیستم را تامین می کند. متأسفانه این برنامه هر چه قدر هم که موفق باشد هزینه های زیادی دارد. deposit های باز پس گرفته شده آن قدر نیست که بتواند تمامی هزینه ها را تاءمین کند.

در مورد Steel این طور محاسبه شده است که در این سیستم حتی اگر کمتر از

deposit علاج قطعی مشکل قوطی های یک بار مصرف بوده و بدین ترتیب مشکل این نوع ظروف نیز حل خواهد شد.

اما این راه حل مسئله نیست. در واقع با این کار قوطی های یک بار مصرفی رواج پیدا می کند که نسبت به قوطی های یک بار مصرف دیگر هزینه های غیر قابل توجهی نیز دارند.

علاوه بر این سیستم deposit به شدت هزینه زاست و می تواند زیر بنای اقتصادی سیستم های فراگیر بازیافت که می توانند بسیار کارا باشند را از بین ببرد. این یادداشت کوچک به بررسی نکات مهم در این خصوص می پردازد.

deposit چیست؟

چرا در بسیاری از کشورهای جهان این سیستم به مورد اجرا گذاشته شده است؟

سیستم های deposit در حالت عادی فقط برای جمع آوری ظروف نوشیدنی قابل استفاده مجدد مورد استفاده داشته است. در ابتدا این سیستم ها برای جمع آوری ظروف شیشه ای قابل پر کردن مجدد مورد استفاده قرار می گرفت. ولی در سال ۱۹۷۱ دولت ایالت Oregon در آمریکا برای اولین بار از deposit برای جمع آوری ظروف یک بار مصرف نیز استفاده کرد.

Oregon اولین قانون راجع به بطری ها که با هدف «بازسازی کمتر» وضع شده بود را در سال ۱۹۷۱ تصویب کرد. ۹ ایالت از ایالات دیگر آمریکا نیز شروع به استفاده از روش deposit برای جمع آوری بطری های یک بار مصرف نوشیدنی کردند.

با این وجود در سال های اخیر هیچ روش deposit دیگری در امریکا به مورد اجرا گذاشته نشده که نشانگر هزینه زا بودن و ناکارایی این روش باشد.

علت دیگری که برای استفاده از deposit

در گزارشی که توسط گروه مشاور زیست محیطی هلندی (TNO) ارائه گردید به وضوح مشخص شد که طبق بررسی های انجام شده هنوز دلایل کافی ارائه نشده است که بتوان توسط آنها بین بطری های یک بار مصرف و بطری های قابل استفاده مجدد در زمینه حفظ محیط زیست فرق گذاشت یا یکی را بر دیگری ترجیح داد.

... با به اجرا گذاشتن اجباری deposit در ۱۰ ایالت از ۵۰ ایالت آمریکا باعث تسریع در کاهش تعداد ظروف چند بار مصرف نوشیدنی شده است.

بسته بندی تنها می تواند بخش نوشیدنی ها را تحت پوشش قرار دهند. بخشی که در هر کشوری به تناسب مورد توجه می باشد. به طور متوسط در اروپا بخش بسته بندی های نوشیدنی از نظر وزنی تنها ۱۶ درصد از کل بسته بندی های Steel را به خود اختصاص می دهد.

با تمامی این اوصاف در شرایط فعلی در بین قوطی های نوشیدنی، قوطی هایی که از جنس Steel باشند ۵۰ درصد از کل بازار قوطی های نوشیدنی اروپا را در بر می گیرند. از حقایق بالا نتایج زیر حاصل می شود:

۱ - بخش بازیافت می تواند تعداد و انواع بیشتری از بسته بندی ها را شامل شود اگر حوزه فعالیت خود را فقط به نوشیدنی ها محدود نکند.

۲ - در جاهایی از بازیافت فقط برای نوشیدنی ها استفاده می شود، در حالی که باید این فرآیند برای استیل و آلومینیوم نیز به کار گرفته شود.

بازیافت در بخش بسته بندی به طور کلی تفاوت های عمده ای با بازیافتی دارد که به طور مختصر و خاص در بخش deposit اعمال می شود. به عنوان نمونه، می توانیم مجدداً به کشور سوئد رجوع کنیم. آخرین فرم بازیافت که در سال (۱۹۹۹) برای تمامی بخش ها در نظر گرفته شده بود نشان داد که آلومینیوم به تنهایی با ۳۳ درصد بازیافت نتوانسته اهداف دولتمردان سوئد را که پیش بینی ۵۰ درصد بازیافت برای کلیه بخش های بسته بندی کرده بودند برآورده کند.

این ثابت می کند که در هنگام سازماندهی بازیافت توجه خاص بر روی بخش نوشیدنی چندان مناسب به نظر نمی رسد. بنابر گزارش EPA^(۲) (سازمان حفاظت از محیط زیست سوئد) بازیافت Steel به حدود پیش بینی شده رسیده است. از این رو با وجود بازیافت بالا در سیستم deposit نوشیدنی ها، سازمان حفاظت از محیط زیست سوئد بازیافتی را پیشنهاد می کند که همه بسته بندی های فلزی از قبیل آلومینیوم و استیل را شامل شود. چیزی که در بند ۶ قانون بسته بندی و ضایعات بسته بندی اروپایی ذکر شده است. زیرا این موضوع

تولیدکنندگان خارجی متوجه شوند که هزینه مشارکت در سیستم های ودیعه گذاری و بازیافت بیش از مقداری است که آنها برای رقابت و در اختیار داشتن سهمی از بازار پیش بینی کرده اند.

ظروف غیر قابل بازگشت موقعیت مهمی برای رقابت های وارداتی هستند.

آنها به خصوص برای نوع خاصی از ظروف یا بسته بندی صحیح و مناسب است که عمدتاً برای کالاهای وارداتی کاربرد دارد.

استفاده از deposit برای ظروف نوشیدنی می تواند راه حل مؤثری برای حل معضل زباله و مشکلات اجتماعی ناشی از آن باشد. آیا واقعاً این چنین است؟

بسته بندی نوشیدنی تنها ۶ درصد از کل زباله های قابل دیدن (Visible litter) را شامل می شوند. طبق بررسی هایی که در سال ۱۹۹۷ توسط موسسه TUV در آلمان انجام شد تنها ۶ درصد از زباله ها از بسته بندی های نوشیدنی تشکیل شده است.

خیر. deposit مشکل زباله را در اروپا حل نمی کند

و این بدین خاطر است که زباله سازی منحصرأ با بسته بندی های یک بار مصرف نوشیدنی ارتباط پیدا نمی کند. بلکه سایر اقسام آلودگی ها نظیر فیلم ها و فویل ها (۲۴ درصد)، زباله های بدون بسته بندی (۵۲ درصد)، جعبه های مقوایی و کارتن های سیگار (۹ درصد) در این خصوص نقش عمده تری را ایفا می کنند. اما هیچ کس تاکنون پیشنهاد نداده است که از deposit برای پاکت های سیگار و فیلم های پلاستیکی نیز استفاده شود!

deposit تنها بسته بندی های نوشیدنی را پوشش می دهد.

اگر چه بعضی از سیستم های deposit به خوبی قابل بازیافت نیز هستند ولی باید به این نکته توجه داشت که آنها از کل بازار

۷۹ درصد از ظروف توسط مشتریان باز گردانده شوند باز هم قادر به تامین مالی خود خواهد بود. داشتن چنین ظرفیتی ستودنی است ولی هدف سیستم deposit این است که به مرزها و اندازه های بازیافت نزدیک شود که بسیار بالاتر است و اغلب در حالت خوش بینانه به ۹۰ درصد یا حتی بالاتر نیز می رسد. حتی اگر بتوان به بیش از ۷۹ درصد بازیافت رسید، سیستم از نظر مالی قادر به تامین خود نیست و صنعت احتیاج به تزریق سرمایه در هر سال دارد تا بتواند سیستم را کارا نگاه دارد.

دومین بخش مالی در ارتباط با deposit بحث ارزش مواد انتخابی در بازار می باشد. متأسفانه هزینه بسیار بالای deposit به جای آن که باعث گرایش به موادی که حافظ محیط زیست هستند شود موجب رویکرد بیشتر به سمت مواد ضایعاتی و اوراقی شده است. این موضوع سودمند بودن مواد را از نظر مالی مورد توجه قرار داده است و کیفیت زیست محیطی مواد در اولویت های بعدی قرار گرفته است. ارزش مالی مواد و ارزش زیست محیطی آنها کاملاً با یکدیگر نسبت عکس دارند.

در گزارش اخیر اروپا در خصوص به کارگیری ابزارآلاتی که استفاده از آنها توجیه اقتصادی دارد چنین آمده است:

"کمیسیون تاکید داشته است که سیستم deposit اجباری برای بطری های پلاستیکی یک بار مصرف مغایر با بند ۲۸ معاهده می باشد. چرا که بر طبق قانون مصوب فقط یک سیستم برای بازگشت این بطری ها مجاز شناخته می شود. البته هدف از این کار این است که شاید خرده فروش ها یا تجار کوچک فروش نوشیدنی در بطری های پلاستیکی را کنار بگذارند.

کمیسیون همچنین این واقعیت را در نظر دارد که استفاده از deposit برای ظروف یک بار مصرف بیشتر از بطری ها شیشه ای قابل پر شدن مجدد می باشد.

در صفحه ۸ معاهده اروپایی این طور توضیح داده شده است که ودیعه گذاری و بازپرداخت (deposit - refund) موانعی بر سر راه تجارت ایجاد خواهند کرد اگر:

در مورد Steel این طور محاسبه شده است که در این سیستم حتی اگر کمتر از ۷۹ درصد از ظروف توسط مشتریان باز گردانده شوند باز هم قادر به تامین مالی خود خواهد بود.

ارزش مالی مواد و ارزش زیست محیطی آنها کاملاً با یکدیگر نسبت عکس دارند.

طبق بررسی هایی که در سال ۱۹۹۷ توسط موسسه TUV در آلمان انجام شد تنها ۶ درصد از زباله ها از بسته بندی های نوشیدنی تشکیل شده است.

بیانگر این است که سیستم deposit پاسخگو و چاره مشکلات بازیافتی آنها نمی باشد. سازمان حفاظت از محیط زیست سوئد می گوید:

انواع مختلف بسته بندی از قبیل آلومینیوم (قوطی ها و سایر ظروف)، پلاستیک، کاغذ و مقوا احتمالاً مشکلات بسیاری را برای رسیدن به اهداف تعیین شده خواهند داشت... یکی از راه های حل این مشکل می تواند این باشد که تمامی انواع بسته بندی های فلزی را در یک گروه قرار داده برای آنها برنامه ریزی مشترکی پایه ریزی کنیم.

مزیت های سیستم های مواد چندگانه

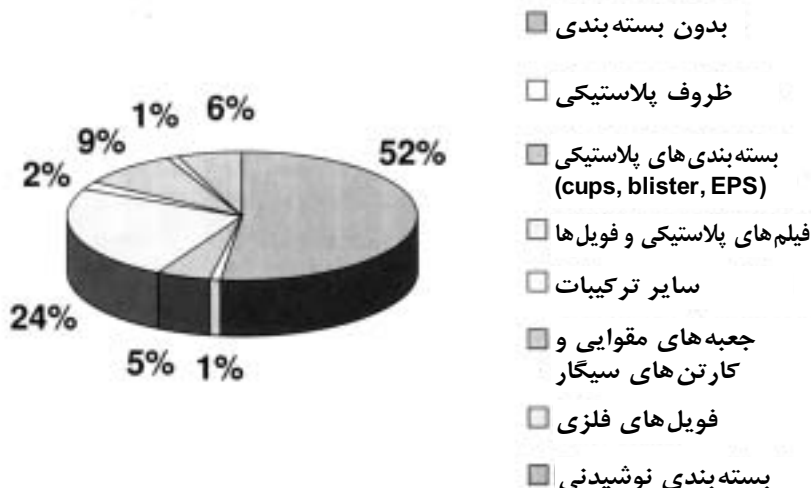
چند ماده ای های برگزیده شامل قوطی های نوشیدنی استیل و آلومینیوم می شوند. حتی اگر برای قوطی های نوشیدنی به عنوان بخش مهمی از زیر مجموعه بسته بندی های آلومینیومی به حساب آیند، می توانند همراه با بسته بندی استیل بخش اعظمی از مجموعه مواد ترکیبی را به خود اختصاص دهند. اینها نقش موثرتر و تواناتری در بهینه سازی قیمت ها برای تمامی مواد دارند. چیزی که اقتصاد، مشتریان و دولت به دنبال آن هستند.

در ادامه به این نکته اشاره خواهد شد که چنان چه استیل و سایر فلزات در یک مجموعه ترکیبی گردآوری شوند، چه نتیجه ای حاصل خواهد شد. با همه این احوال ممکن است هر deposit که موازی و برابر با سیستم چند ماده ای پیش رود نتیجه دلخواهی نداشته باشد. بر طبق بررسی های بسیار عمیقی که صورت گرفته است، هزینه و قیمت آن نیز ممکن است تا دو برابر باشد. بدون این که لزوماً افزایشی در روند بازیافت داشته باشیم. به خصوص زمانی که آمار بازیافت به خودی خود بالا می باشد و این در کشورهای هلند، آلمان و بلژیک به وقوع پیوسته است.

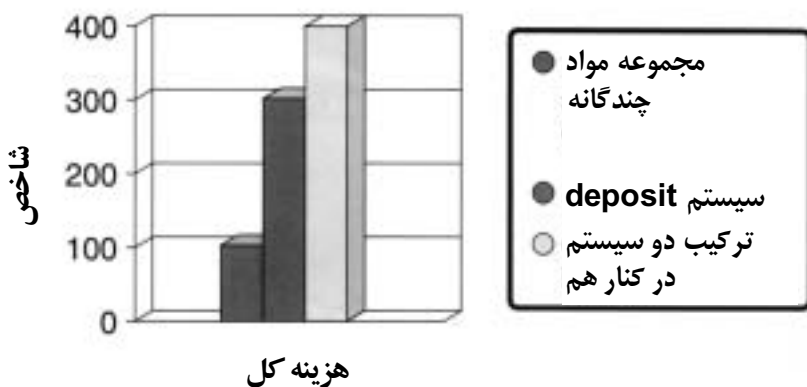
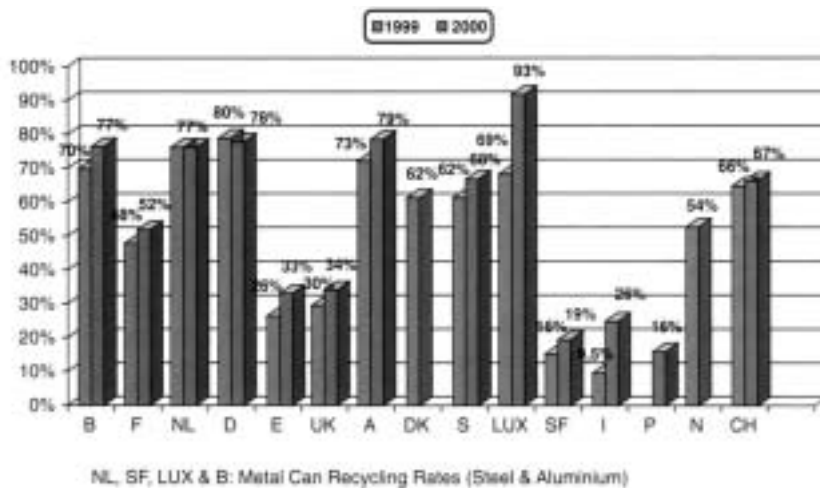
اروپاییان در گزارشی که اخیراً به چاپ رسیده است نسبت به ابزارآلاتی که دارای توجیه اقتصادی هستند چنین تعبیری دارند: تنها می توان از طریق یک سیستم پیچیده از مجموعه مواد چندگانه برای مواد زاید

زباله در سال ۱۹۹۷

میزان سهم در زباله های قابل دیدن بر اساس درصد



میزان بازیافت بسته های Steel در اروپا در سال ۲۰۰۰



در بازیافت قوطی های استیل در اروپا و سایر نقاط ادامه می دهد. در واقع APEAL همواره در پی همکاری در دیگر زمینه ها با دولتمردان و جامعه می باشد. پیشرفت در بازیافت نیازمند همکاری های اصولی و گسترده در زمینه مواد ترکیبی می باشد. همکاری هایی که باید بیش از پرداختن به سیستم های اختلاف اندازی چون deposit باشد.

- 1- The Association of European Producers of Steel for Packaging
- 2- Environmental Protection Agency



همراه با طرح چند ماده ای ها ادغام شده است بهره وری آن نیز بدون تناسب با میزان بازیافت فزونی یافته است.

از بخش بالا به روشنی می توان به این نتایج رسید که:

سیستم deposit مواد کمتری را گردآوری می کند ولی هزینه بیشتری نسبت به مواد چندگانه انتخاب شده دارد.

سیستم ترکیبی ای که در آن هر دو سیستم در کنار هم به کار گرفته شده اند ارزش مادی بسیاری دارد.

تاثیر نسبی البته بستگی به موقعیت واقعی بازار دارد و ترکیب آن با مواد، ولی نتیجه کلی غیر قابل تغییر است. نتیجه گیری واضح این است که deposit غیر سودمند، کم بازده و ناکاراست و باعث تخریب در رقابت بین اقسام بسته بندی و مواد اولیه بسته بندی می شود.

APEAL همچنان معتقد است که deposit برای ظروف نوشیدنی یک بار مصرف یک مانع در راه داشتن محیط زیستی سالم، بازیافتی اقتصادی و تجارت آزاد می باشد و در آینده نیز در پی این خواهد بود تا دلایل روشن دیگری برای اثبات این حقیقت بیابد. به هر حال APEAL همچنان به همیاری

بسته بندی به میزان بالایی از بازیافت دست یافت (۸۰ درصد یا بیشتر) سیستم های deposit برای قوطی های نوشابه ای که فقط برای یک بار پر شدن به کار می روند توجیه اقتصادی جمع آوری انواع دیگر بسته بندی را به خطر می اندازد. زیرا در صورت عدم وجود حجم زیادی از قوطی های نوشابه سیستم های یکپارچه و مجموعه مواد چندگانه برای بسته بندی عملی نخواهد بود. بنابراین deposit برای ظروف غیر قابل پر شدن مجدد نوشیدنی به عنوان یک مسیر بازیابی مجدد تا زمانی که از یک بسته بندی مشابه دیگر برای بسته بندی یک محصول (نوشیدنی) استفاده می شود نامناسب است.

کارایی چند ماده ای ها و بخش deposit

هزینه ها و منافع

- ۱- مواد چندگانه انتخاب شده
 - ۲- سیستم deposit فقط برای بسته بندی یک بار مصرف نوشیدنی
 - ۳- آمیزه و عملکرد در کنار هم
- نتایج کاملاً چشمگیر است. زیرا اثبات شد که deposit نه تنها از نظر قیمت بسیار مقرون به صرفه است بلکه در جایی که

موسسه سلفون کشی روشنگ

تولید ساک های تبلیغاتی در اندازه های مختلف

با نازل ترین قیمت، لاینیت سلفون بر روی انواع کاغذ و مقوا گلاسه و مقوا فرنگی پذیرفته می شود

۰۹۱۳۲۲۰۲۸۲۶-۳۶۹۹۳۱-۳۵۲۸۰۲ ☎

قبول سفارش خدمات روکش پلی اتیلن (بدون چسب) بر روی انواع کاغذ و مقوا بصورت رول تا عرض ۱۲۰ سانتیمتر

شرکت ابداع گران پدیده

تهران - خیابان شریعتی - خیابان ملک - نبش خیابان ترکمنستان - پلاک ۲
طبقه چهارم - واحد ۴۰۲ - تلفن: ۸۴۰۶۰۹۹ - فاکس: ۸۴۲۲۵۶۴



شما به این کتاب نیاز دارید

فقط

۲۵۰۰ تومان!

با دفتر مجله

تماس بگیرید

اسپانیا و بسته بندی

به بهانه سفر رییس جمهور خاتمی به اسپانیا



برگرفته از مجله Plastics In Packaging ترجمه سهیل چهره‌ای

است. این انعکاسی از روند حاکم در سرتاسر اروپا بود. جایی که تولیدکنندگان پلاستیک به طور کامل قادر به بهبود سوددهی خود نبودند. در حقیقت آنها تولیدکنندگانی بودند که تنها توان افزایش قیمت را داشتند به خصوص در زمینه PVC

در مجموع سال ۲۰۰۱ سال خوبی برای پلاستیک اسپانیا نبود که البته نیمه دوم آن ناامیدکننده تر بود. ANIP آماری را منتشر کرد که بر خلاف قاعده نشان می داد که در نیمه اول سال ۲۰۰۰ بر خلاف قیمت‌ها که ثبات نداشتند، مصرف پلاستیک روند رو به رشدی داشته است.

با اقرار به این مطلب که تولیدات وارداتی پیش از این به ثبت نمی رسیدند مشخص است که این افزایش احتمالاً بیش از نتیجه یک اصلاح تکنیکی در داده‌ها نمی باشد. به بیان دیگر بازار کاملاً از رونق افتاده بود.

همچون دیگر کشورهای عضو اتحادیه اروپا، حدود ۵۰ درصد از غذاهای بسته بندی شده در ظروف پلاستیکی فروخته می شوند. اسپانیا همچنین دارای بخش نوشیدنی‌های مفید برای سلامتی می باشد که ۵۳ درصد از بازار ۱۷۶ میلیارد لیتری را به خود اختصاص می دهند. برای ارتقاء و بهبود میزان بازیابی مواد،

پلاستیک در اسپانیا مشغول به کار بودند که البته ۹۰ درصد از کل تولید پلاستیک در این کشور را تنها ۱۰ شرکت بر عهده داشتند.

با وجود افت در اقتصاد جهانی و پس از وقایع ۱۱ سپتامبر که بیش از پیش باعث تشدید این مسئله شد، اسپانیا انعطاف زیادی از خود نشان داد.

آخرین پیش بینی‌ها که توسط صندوق بین المللی پول صورت گرفت حاکی از این است که اقتصاد این منطقه رو به گسترش خواهد بود. رشدی به مراتب بیش از میانگین پیش بینی شده توسط اتحادیه اروپا است. بررسی‌هایی که به تازگی انجام شده نمایانگر رشدی در حدود ۲/۱ درصد می باشد که قیمت بیشتر آن در نیمه دوم سال ۲۰۰۲ باید اتفاق افتد. این روند همچنین توسط کنفدراسیون صنعت پلاستیک (ANIP) تایید شد. کنفدراسیونی که این تحول چشمگیر را تا قبل از نیمه سوم سال ۲۰۰۲ غیر قابل دستیابی می دانست. ANIP با ردیابی‌هایی که در مورد کساد اقتصادی در سال‌های اخیر داشته است به این نتیجه رسیده است که قیمت مواد خام تا اکتبر سال ۲۰۰۰ روند ثابتی را طی کرده است.

در طول سه ماهه آخر سال ۲۰۰۰، بازار شاهد سقوط قیمت‌ها، کاهش در میزان تقاضا و افزایش مواد اولیه مصرفی بوده

تا آغاز قرن بیست و یکم اسپانیا همانند دیگر کشورهای اروپایی روند رو به رشد بسیار خوبی داشت. پیش بینی‌ها مبنی بر تداوم این جهش بود. چندین علت این رشد را رو به کندی برد ولی از شواهد امر این گونه بر می آید که اسپانیا می تواند از جمله کشورهای باشد که در این مورد کمترین تاثیر را از کشورهای اروپایی پذیرا شده و احتمالاً موقعیت خود را در این روند بازیابی بهبود خواهد بخشید.

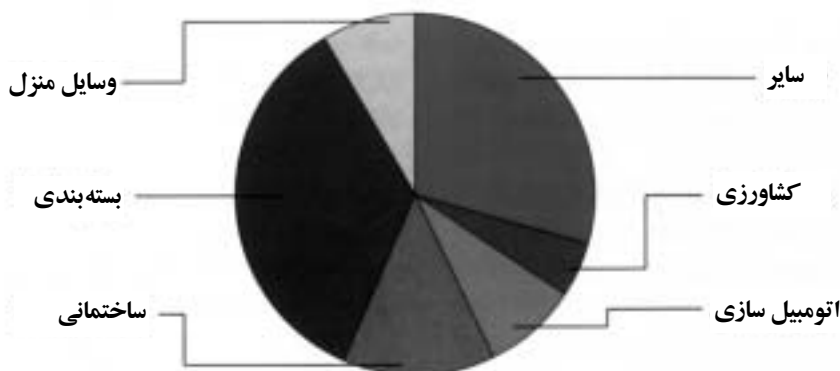
حضور شرکت‌های چندملیتی به عنوان فاکتور مهمی در گسترش کنونی و آینده صنعت پردازش پلاستیک در اسپانیا که عمدتاً در چهار منطقه جغرافیایی؛ کاتالونیا، والنسیا، مادرید و در سال‌های اخیر باسک فعال می باشد، خواهد بود.

تولید ۱/۴۰۳ میلیون تن بسته بندی‌های پلاستیکی در سال ۲۰۰۰ نسبت به ۷۲۲۱ میلیون در سال ۱۹۹۸ پیشرفت نشان می دهد. این میزان تولید، اسپانیا را تا سطح پنجمین مصرف کننده بسته بندی‌های پلاستیکی در اروپا بعد از آلمان، ایتالیا، انگلیس و فرانسه ارتقاء داده است. همچنین صنعت بسته بندی با در اختیار داشتن ۳۵/۱ درصد از بازار به عنوان مصرف کننده اصلی پلاستیک در اسپانیا معرفی شده است. خیلی بیشتر از رقبای آن یعنی صنعت ساختمان با ۱۳/۷ درصد و خودروسازی با ۸/۵ درصد.

ارزیابی‌ها حاکی از این است که ۱۵ درصد از بسته بندی‌های پلاستیکی برای صادرات تولید می شود. کشورهای فرانسه، آلمان و پرتغال از اصلی ترین مشتریان هستند. در داخل نیز مصرف سرانه این بسته بندی حدود ۳۵ کیلوگرم می باشد.

بعد از نزول در سال ۱۹۹۴، صنعت پلاستیک اسپانیا رشد سریعی را آغاز کرد که کشورهای عضو اتحادیه اروپا (EUR) با انجام مبادلات تجاری با این کشور نقش مؤثری در این زمینه داشتند. در پایان سال ۲۰۰۱ در حدود ۴۰۰۰ شرکت در زمینه تجارت

مصارف نهایی مواد خام پلاستیکی مصرفی در اسپانیا (۲۰۰۰)



رئیس جمهور در پیامی به اولین کنگره بین المللی کیفیت: بیش از تکنولوژی نیازمند ارتقای کیفیت، پژوهش و مدیریت هستیم

رئیس شورای عالی استاندارد افزوده است: نگرش صحیح به امر کیفیت، نگرشی چند بعدی، پویا و راهبردی است. امر کیفیت به دلیل اهمیت پایه‌ای آن در افزایش توان رقابتی کالا و خدمت در سطح جهان به عنوان یک علم به صورت منظم مورد پژوهش، بررسی، طراحی و تدوین قرار گرفته است. اما نگرش با این ویژگی که کیفیت را تبدیل به یک مزیت رقابتی می‌کند، سبب شده است که روش‌ها، شیوه تقسیم کار، تدوین معیار و تعیین متولیان کیفیت و جوامع پیشرفته به صورت کاملاً دقیق طراحی و پیگیری شود.

ضرورت وجود سازمان‌هایی که تدوین استاندارد (ضابطه معیار)، ارزیابی انطباق کالا و تایید صلاحیت را به صورت مستقل انجام دهند در همه جهان به رسمیت شناخته شده است.

در موقعیت کنونی تاریخی و اجتماعی کشور، بیش از آن که به خرید و انتقال تجهیزات و ابزار نو نیاز داشته باشیم تا فاصله‌های زمانی و مکانی خود را کاهش دهیم، نیازمند ارتقای کیفیت آموزش، پژوهش و مدیریت خویش در طراحی، برنامه‌ریزی، روشمندسازی و اجرا هستیم تا جایگاه شایسته خود را در عرضه بین‌المللی به دست آوریم.

رئیس جمهور در پایان آورده: نگرش کلان و راهبردی به امر کیفیت می‌تواند انسجام لازم بین راهبردهای بخش‌های مختلف تولیدی و خدماتی از کلان تا خرد را به وجود آورد امید است اولین گردهمایی سالانه کیفیت که به همت استادان، مدیران و متخصصان ایرانی و بین‌المللی شکل گرفته است، شروعی برای هموار ساختن راهی باشد که ما را به شرایط و موقعیت بهتر و شایسته‌تری خواهد رساند.

نگرش کلان و راهبردی به امر کیفیت می‌تواند انسجام لازم بین بخش‌های تولیدی و خدماتی از کلان تا خرد را به وجود آورد.

سید محمد خاتمی رئیس جمهور و رئیس شورای عالی استاندارد در پیامی که به اولین کنگره بین‌المللی کیفیت ارسال نموده با اعلام این مطلب آورده است. شتاب روزافزون تغییرات و تحولات گسترده و همه‌جانبه چند دهه اخیر زندگی بشر، از جمله حاصل توسعه فن‌آوری نو در زمینه الکترونیک و اطلاعات است. دانش جدید و محصول آن فن‌آوری، حاصل آموزش صحیح و هدفمند، پژوهش مناسب و برنامه‌ریزی شده و مدیریت منسجم و مدبرانه است.

مسیری که کشورهای پیشرفته صنعتی در دستیابی به دانش جدید و توسعه فن‌آوری طی کردند، مسیری بوده است که از طریق دیدگاه، طرح، روش و اجرای با کیفیت شکل گرفته است.

وی افزود: نگرش‌هایی که ارائه خدمات یا کالاهایی با کیفیت پایین را امری منفرد و موردی می‌بیند به این نکته کم توجه است که بی‌کیفیت بودن طراحی، برنامه‌ریزی، انتخاب روش اجرایی و چگونگی مدیریت هر فرایند، آن را از حرکت رو به رشد باز می‌دارد.

در این رویداد یکی از حلقه‌های اساسی توسعه یعنی انتقال ارزش افزوده بالا، در هر فرایند، شکسته می‌شود. حاصل واقعی یک کالا یا خدمت یا کیفیت، ارزشی است که به متقاضی و مشتری منتقل می‌شود و اگر کالا یا خدمت رد و بدل شده فاقد ارزش مورد انتظار مشتری و تعهد عرضه‌کننده باشد آن کالا فاقد کیفیت است.

در موقعیت کنونی تاریخی و اجتماعی کشور، بیش از آن که به خرید و انتقال تجهیزات و ابزار نو نیاز داشته باشیم تا فاصله‌های زمانی و مکانی خود را کاهش دهیم، نیازمند ارتقای کیفیت آموزش، پژوهش و مدیریت خویش در طراحی، برنامه‌ریزی، روشمندسازی و اجرا هستیم تا جایگاه شایسته خود را در عرضه بین‌المللی به دست آوریم.

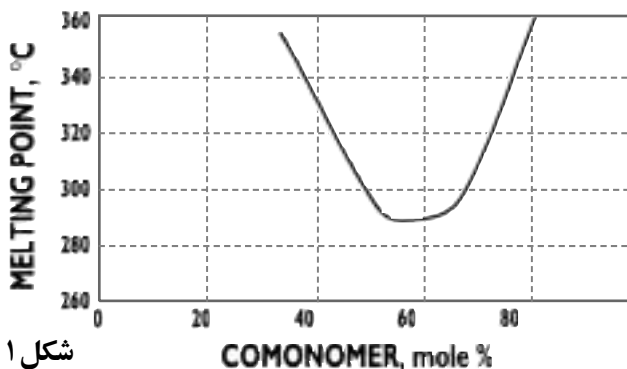
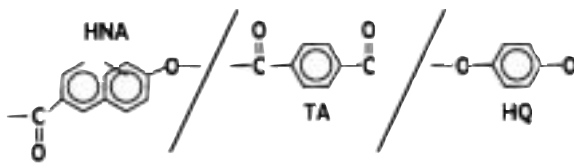
اسپانیا در سال ۱۹۹۸ سیستم بازیابی و بازیافتی را تحت عنوان "Green dot" راه‌اندازی کرد. این سیستم دقیقاً مشابه نمونه‌ای بود که در آلمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این برنامه توسط تولیدکنندگان بسته‌بندی حمایت مالی شد و البته باعث شد که مصرف‌کنندگان متحمل هزینه اضافی برای بسته‌بندی‌های پلاستیکی شدند. تاکنون نشانه‌های اندکی مشاهده شده است که نشان دهد این سیستم تا حد دستیابی به حدود پیش‌بینی شده اتحادیه اروپا و قوانین اسپانیا پیش خواهد رفت. میزانی که حداقل مقدار بازیافت برای بسته‌بندی را در نظر گرفته است.

اغلب شواهد نشان می‌دهد بسته‌بندی‌های پلاستیکی که ۱۵ درصد از ترکیب دو فرایند بازیافت و سوزاندن (بازیابی انرژی) را شامل می‌شود، این کشور را در سطوح پایین رده‌بندی میزان بازیافت در بین کشورهای اروپایی قرار داده است. در این زمینه اسپانیا هنوز هم باید تلاش بسیاری از خود نشان دهد.

یکی از زمینه‌هایی که بررسی و ارزیابی آن تا حدودی مشکل به نظر می‌رسد وضعیت تولیدکنندگان تجهیزات و وسایل بسته‌بندی می‌باشد. شکی نیست که محصولات صنعتی در اسپانیا به تازگی رو به نزول نهاده است و این موضوع نگرانی‌های بسیاری را برای تولیدکنندگان در پی داشته است. ولی غذا و نوشیدنی جزو ضروریات هستند و پلاستیک همچنان سهم خود را از این بازار در تصاحب دارد و نسبت به بسیاری از زمینه‌های دیگر از حاشیه امنیت خوبی برخوردار است.

حضور شرکت‌های چندملیتی چه در داخل و چه در کشورهای همسایه، از آن جایی که باعث گردش پول بیشتر در کل اروپا می‌شود می‌تواند موقعیت آینده تولیدکنندگان ماشین‌آلات بسته‌بندی پلاستیکی را بهبود بخشد.

تردیدی نیست که صنعت پلاستیک (و مسلماً بسته‌بندی که بخش جدایی‌ناپذیر آن است) به اسپانیا کمک کرده است که آینده‌اش را بهتر رقم بزند. کشوری که در سال ۱۹۹۶ در ردیف سی و دوم اقتصاد جهانی جای داشت در سال ۲۰۰۰ به رده بیست و سوم تغییر مکان داده است. در این شرایط ناپایدار اقتصادی، اسپانیا ثابت کرده که همیشه در حال برداشتن گام‌های بزرگی رو به جلو بوده است.



شکل ۱

خانواده جدید پلیمرهای کریستال مایع و کارایی عالی آن در بسته‌بندی‌های نفوذناپذیر

نوشته David R. Constant ترجمه مهندس حجت سلمانی

آن چه که در ادامه می‌آید بخشی از مقاله اصلی است. برای دسترسی به اصل مقاله با پست الکترونیک dave.constant@ticona.com تماس بگیرید

دیگر شرایط محافظت می‌کنند. اما در کاربردهای خاص معمولاً این مواد قابل استفاده نمی‌باشند و سرعت انتقال بخار آب WVTR و نفوذ اکسیژن در ضخامت‌های برابر در مقایسه با LCP به ترتیب ۵۰ و ۱۲۰۰۰ برابر بیشتر می‌باشد. فیلم‌های LCP در مقابل نفوذ دی‌اکسید کربن، بوها و عطرها بسیار مقاوم هستند و کمترین نفوذپذیری در مقابل اکسیژن در مقایسه با فیلم‌های نفوذناپذیر معمول را دارند. خصوصاً اگر دما و رطوبت نسبی بالا باشد.

برای مقایسه LCPها با سایر پلیمرهای نفوذناپذیر توجه به شرایط دمایی و رطوبتی لازم می‌باشد. نفوذناپذیری LCPها در رطوبت‌های نسبی تا ۷۰٪ و حداقل معادل با پلیمرها نفوذناپذیر معمول می‌باشد اما با بالا رفتن رطوبت نسبی این معادله به هم می‌خورد به طوری که در رطوبت نسبی بالاتر از ۸۰٪، LCPها بهترین نفوذناپذیری را دارند و در رطوبت نسبی بالاتر از ۹۰٪، نفوذناپذیری LCP، ده برابر بیشتر از فیلم EVOH می‌باشد. در نتیجه، LCPها می‌توانند به عنوان یک لایه نفوذناپذیر بسیار مؤثر با ضخامت‌های کمتر از ۲ میکرون در ساختار فیلم‌های چند لایه به کار رود.

نفوذناپذیری LCPها در مقابل اکسیژن به میزان رطوبت نسبی بستگی ندارد و حرارت بالا نیز آن را تحت تاثیر قرار نمی‌دهد. این خاصیت در بسیاری از کاربردها بسیار حائز اهمیت می‌باشد. با استفاده از LCPها در فیلم‌های چند لایه، ترکیبی از دو خاصیت را می‌توان استفاده کرد. اول این که خواص نفوذناپذیری آنها فوق‌العاده می‌باشد به طوری که در رطوبت نسبی ۱۰۰٪ نفوذناپذیری LCP، ده برابر بیشتر از EVOH می‌باشد و جالب‌تر این که پس از تغییر شرایط رطوبتی باز هم خاصیت نفوذناپذیری خود را حفظ می‌کند در حالی که بسیاری از پلیمرهای نفوذناپذیر معمول، زمان استفاده محدودی دارند و با گذشت زمان کارایی اولیه خود را از دست می‌دهند و نفوذپذیری آنها بیشتر می‌شود. این مسئله منجر به پایین آمدن زمان نگهداری (Shelf life) محصول می‌شود.

نکته جالب دیگر این که LCP در انواع عملیات لایه‌گذاری تقریباً آبی را جذب نمی‌کند. این مهم در لامینیت این اطمینان را می‌دهد که پس از برداشتن فشار، لایه‌ها از هم جدا نشوند. به طوری که به عنوان مثال در مورد EVOH برداشتن ناگهانی فشار باعث می‌شود آب جذب شده به سرعت منبسط شود و در بعضی موارد لایه‌ها را از یکدیگر جدا کند.

حفظ طعم

یکی از مزایای ثابت ماندن نفوذناپذیری عالی LCP، قبل و بعد از قرار

در تولید این پلاستیک با کارایی بالا (High-performance) از تکنولوژی جدیدی استفاده شده است که در آن از پلیمرهای مختلف به عنوان پلیمر پایه می‌توان استفاده کرد. از آن جا که پلیمرهای کریستال مایع ساختار شیمیایی متفاوت دارند لذا خواص فرآیند و کارایی آنها نیز با سایر پلیمرها کاملاً متفاوت است. خواص محصول نهایی به انواع کومونومرها، غلظت آنها و شرایط پلیمریزاسیون بستگی دارد.

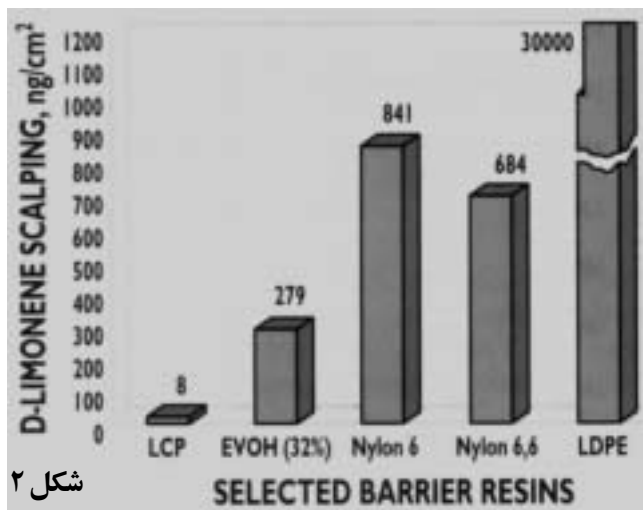
همان طور که می‌دانیم پلیمرهای معمولی در حالت مذاب نظم خاصی ندارند و بدین علت در این حالت شفاف می‌باشند و در حالت جامد بر اساس خواص ذاتی پلیمر و به کمک روشهایی همچون جهت یافتگی دو سویه (Biaxial Orientation) یا قالب‌گیری دمشی کششی (molding stretch blow) می‌توان نظمی محدود به زنجیره‌های پلیمر داد که با این عمل می‌توان محصولاتی با خواص مکانیکی و نفوذناپذیری مناسب تولید کرد. بر خلاف پلیمرهای معمولی، پلیمرهای کریستال مایع به علت ساختار زنجیره‌های میله‌ای شکل و منظم حتی در حالت مذاب نظم خود را حفظ می‌کنند و ظاهری مات دارند. در فرآیند تولید فیلم به روش cast یا film blown پس از این که پلیمر مذاب کریستالی از دای Die (قالب تزریق) خارج شد بدون نیاز به فرآیند اضافی، فیلم حاصله هم نفوذناپذیری مناسب را خواهد داشت و هم مقاومت شیمیایی و حرارتی آن قابل قبول خواهد بود.

ساختار کلی

پلیمرهای کریستال مایع در حالت مذاب ترموتروپیک (در اثر حرارت نظم خود را از دست نمی‌دهند) می‌باشند. مهمترین ساختار زنجیره‌های ترموتروپیک Nematic و threadlike می‌باشد. نواقص زنجیر اصلی که معمولاً بر اثر وجود حلقه آروماتیک ایجاد می‌شود امکان حرکت زنجیرها را افزایش می‌دهند که در نتیجه نقطه ذوب کاهش می‌یابد. به کمک کومونومرهای مختلف می‌توان این نواقص را ایجاد کرد و نقطه ذوب را پایین آورد. به عنوان مثال شکل ۱ نشان می‌دهد که با افزودن ۶۰٪ مولی کومونومر ۲ و ۶- هیدروکسی نفتالیک اسید (HNA) نقطه ذوب تا ۲۸۵ درجه سانتی‌گراد پایین می‌آید.

نفوذناپذیری Barrier properties

در حال حاضر پلی‌الفین‌ها بیشترین مصرف را در بازار بسته‌بندی‌های قابل انعطاف دارند که اجناس بسته‌بندی شده را تا حدی در برابر رطوبت و



شکل ۲

بر خلاف پلیمرهای معمولی، پلیمرهای کریستال مایع به علت ساختار زنجیره‌های میله‌ای شکل و منظم حتی در حالت مذاب نظم خود را حفظ می‌کنند و ظاهری مات دارند.

گرفتن در محیطی با سطح رطوبتی بالا، حفظ طعم محصول می‌باشد. در آزمایشی که انجام شده نمونه‌هایی از فیلم‌های مختلف به ضخامت ۳۵ میکرون برای بررسی حفظ طعم آب پرتقال معطر استفاده شده و d-limonene اندازه‌گیری شده است.

D-Limonene به اجزای اصلی و مؤثر در طعم و مزه آب پرتقال اطلاق می‌شود. همان طور که در شکل ۲ مشخص است میزان D-Limonene جذب شده توسط LCP در مقایسه با نایلون و EVOH بسیار ناچیز است.

LCPها با دمای فرآیند پایین

خانواده جدید LCP به راحتی با اکسترودرهای تجاری معمول و شرایط کلی فرآیند پلی‌الفین‌ها، فرآیند می‌شوند. تاکنون فرآیند LCPهای موجود به عنوان پلیمرهای مهندسی، در دماهای بسیار بالا در مقایسه با پلی‌الفین‌ها انجام می‌گرفت و معمولاً دمای فرآیند آنها بالاتر از ۳۰۰ درجه سانتی‌گراد بود. اما LCPهای جدید به راحتی مانند، پلی‌الفین‌ها در دماهای پایین در حدود ۲۳۰ تا ۲۲۰ درجه سانتیگراد فرآیند می‌شوند.

با استفاده از این خانواده جدید از مواد می‌توان فیلم‌هایی با یکنواختی، نفوذناپذیری و براقیت عالی تولید کرد. در فیلم‌های چند لایه معمولاً از یک لایه ۲ تا ۵ میکرونی آنها استفاده می‌شود که در مقایسه با ضخامت EVOH لازم در این فیلم‌ها ده برابر نازک‌تر است و در رطوبت نسبی ۹۰٪ نفوذناپذیری یکسان دارند. بر خلاف سایر پلیمرهای کریستال مایع، در مورد LCPهای قابل فرآیند در دمای پایین می‌توان فرآیندهای جهت یافتگی دو سوپه (oriented biaxially) و ترموفرمینگ را انجام داد و LDPE به راحتی LCP را از اکسترودر پاک می‌کند.

در فرآیندهای تولید فیلم‌های blown یا cast، استفاده از LCP منجر به تولید فیلمی با جهت یافتگی بسیار بالا می‌شود که باعث افزایش نفوذناپذیری فیلم و مدول آن در جهت کار دستگاه می‌شود.

LCPها پایداری ابعادی بسیار خوبی دارند و در اثر سرد کردن و یا گرم شدن، شرینگ یا relax نمی‌شوند که این خاصیت باعث می‌شود فرآیند چاپ و لایه‌گذاری (Laminating) و سایر عملیات تکمیلی راحت انجام پذیرد. در ادامه این مقاله تاثیرات دمای انتقال شیشه‌ای Tg بر فرآیند بررسی شده با رتولوژی دینامیک تشریح داده شده است.

نتیجه گیری

در این مقاله به معرفی خانواده جدیدی از LCP پرداختیم که در دماهای پایین از LCPهای معمول فرآیند می‌شود و دمای فرآیند

آنها در حدود ۲۳۰ تا ۲۲۰ درجه سانتیگراد می‌باشد. این دسته جدید LCP دمای انتقال شیشه‌ای Tg معینی دارند و نقطه ذوب Tm مشخص و قابل اندازه‌گیری ندارند و آمورف هستند. برای تولید این مواد به دقت بسیار زیاد در نوع کومونومر، غلظت آن و شرایط فرآیند نیاز است. LCPهای جدید نفوذناپذیری بسیار عالی در برابر اکسیژن و بخار آب دارند و در کاربردهایی که دما و رطوبت بالاست و شرایط شیمیایی محیط مساعد نیست بسیار مناسب می‌باشند.

در حال حاضر استفاده از این مواد در تولید فیلم‌های ویژه برای مصارف صنعتی، بسته‌بندی مواد غذایی و روکش‌دهی اکستروژن (coating Extrusion) رو به افزایش است.

فروشگاه برادران کاشانی

مرکز پخش انواع دستگیره کارتین

تهران، خیابان پانزده خرداد، بازار آهنگرها، پاساژ صفا، پلاک ۵،
کد پستی: ۵۴۴۶۴-۱۱۶۵۷ تلفن: ۵۶۲۶۱۸۲ فکس: ۳۱۳۳۴۰۵



قابل توجه کارخانجات کارتین سازی، چاپ و بسته‌بندی

شرکت بازرگانی سان کالر اولین و تنها
عرضه‌کننده مرکب فلکسو اروپایی در ایران

با قیمت‌های کاملاً رقابتی

تلفن: ۲۲۵۸۸۸۷-۲۲۵۸۸۸۶-۲۲۵۰۲۱۱
موبایل: ۰۹۱۱۲۲۰۱۴۱ فکس: ۲۲۵۷۳۷۱

www.suncolour2000.com

suncolour2000@yahoo.com



SUN COLOUR

ماشین آلات دست دوم

Used Machinery

-  خطوط تولید ورق
-  خطوط لوله و پروفیل
-  خطوط آمیزه کاری
-  خطوط شکل دهی
-  انواع اکسترودر
-  خطوط تولید فیلم (تخت)
-  آسیاب
-  خطوط تولید فیلم (ایستاده)
-  مخلوط کن (میکسر)
-  دستگاه تریزی
-  دستگاه پتری ساز
-  ماشین آلات چاپ

Partow Samin Engineering Co

تخصصی ترین مرکز مشاوره در انتقال تکنولوژی و تهیه ماشین آلات و خطوط تولید دست دوم از اروپا و آمریکا



شرکت مهندسی پرتو سمن

تهران، خ ولیعصر، بخش صداقت، برج پلک طبقه ۱۰، واحد ۲

کدپستی ۱۹۷۷

تلفن: ۲۰۱۶۷۳۱ فاکس: ۲۰۲۲۵۹۲

sales@partowsamin.com

www.partowsamin.com

این طرح مبلغ ۳۱۰ میلیون دلار و ۷۶۸ میلیارد ریال است و ارزش تولیدات سالانه آن حدود یک هزار و ۱۵۰ میلیارد ریال برآورد می شود.

وی گفت: شرکت های ساختمان و نصب صنایع پتروشیمی و طراحی مهندسی صنایع پتروشیمی که مرکز آنها در شیراز است دو شرکت عمده فعال در زمینه نصب و طراحی صنایع پتروشیمی است که تا کنون بیش از ۴۰ پروژه را مطابق با استانداردهای بین المللی در صنایع پتروشیمی به اجرا در آورده است و با به کارگیری متخصصان داخلی حدود ۲ میلیارد دلار صرفه جویی ارزی داشته است.

تولید پلی استایرن انبساطی دیرسوز در پتروشیمی تبریز این پلیمر کاربرد وسیعی به عنوان عایق حرارتی و بسته بندی دارد

مجتمع پتروشیمی تبریز با همکاری پژوهشگاه صنعت نفت موفق شد که پلی استایرن انبساطی دیرسوز (FREPS) را برای نخستین بار در کشور تولید کند.

به گزارش روابط عمومی شرکت ملی صنایع پتروشیمی، پلی استایرن انبساطی به مقدار ۱۵ هزار تن در سال در واحد پلی استایرن مجتمع پتروشیمی تبریز تولید می شود.

این پلیمر کاربرد وسیعی به عنوان عایق حرارتی و بسته بندی از جمله تولید بلوک های ساختمانی در صنایع ساختمان سازی، تولید جعبه های یخ دان، بسته بندی تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی حساس و همچنین بسته بندی اقلام متنوع لوازم خانگی دارد. گفتنی است نوع پلی استایرن انبساطی دیرسوز از اواخر سال ۱۳۸۱ به تولید انبوه خواهد رسید.

طرح های PET1 و PET2 در منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی بندر امام به بهره برداری می رسد

سه طرح بزرگ صنایع پتروشیمی تا پایان امسال در منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی و بندر امام راه اندازی می شود.

محمد محسن فخمی رئیس روابط عمومی شرکت ساختمان و نصب صنایع پتروشیمی در گفت و گو با ایرنا در شیراز با اعلام این مطلب افزود: این طرح ها شامل طرح تامین مواد افزودنی برای تولید بنزین بدون سرب MTBE، طرح تامین مواد برای تولید یاف مصنوعی PTE و طرح تامین مواد اولیه آب، بخار، گاز و برق منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی است.

فخمی افزود: طرح تامین مواد برای تولید یاف مصنوعی تولیدکننده سالانه ۴۸۴ هزار تن ماده اولیه ایاف، ۱۹۲ هزار تن ماده اولیه بطری و ۱۳۲ هزار تن ماده اولیه انواع نخ صنعتی است.

وی اظهار داشت: این طرح در دو واحد PET1 و PET2 در زمینی به مساحت ۲۴ هزار هکتار اجرا شده و فن آوری آن از کشورهای آلمان و اسپانیا خریداری شده است وی گفت: خوراک این واحدها پارازایلین، اسید استیک و اتیلن گلیکول است که برای اجرای آن ۶۷۵ دلار سرمایه گذاری ارزی و یک هزار و ۳۵۹ میلیارد ریال سرمایه گذاری ریالی انجام شده است.

رئیس روابط عمومی شرکت ساختمان و نصب صنایع پتروشیمی اضافه کرد: طرح تامین مواد اولیه آب، بخار، گاز و برق منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی نیز در زمینی به مساحت ۳۰ هکتار اجرا شده و به عنوان قلب منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی مطرح است. فخمی یادآور شد: سرمایه گذاری ارزی



باجوز رسمی از گمرک ایران

ترخیص کالا از کلیه گمرکات کشور در کوتاهترین زمان و با کمترین هزینه

با کادری ورزیده و مجرب و دارای نمایندگی های معتبر در کلیه گمرکات کشور با مجوز رسمی از گمرک ایران

دفتر مرکزی: تهران: انتهای خیابان استاد مطهری - خیابان ترکمنستان - خیابان نارنج

ساختمان شماره ۴/۲ - تلفن: ۵-۸۷۰۳۸۵۴ - فاکس: ۸۷۰۳۸۵۴

بندر عباس: چهارراه نخل ناخدا - به سمت ترمینال - اولین خیابان سمت چپ - بیست

متری پیمان - پلاک ۹ - تلفن: ۶۶۷۵۲۵ - ۰۷۶۱



صنایع ماشین سازی حرفه و فن



نخستین سازنده
ماشین های کات فکی
در سایزهای مختلف
و جلدکن شومیز در ایران

تلفن دفتر: ۳۹۲۲۲۶۱ تلفکس: ۳۹۲۲۲۶۰
کارخانه: ۰۲۹۲۳۳۲۳۶۵



ماشین سازی اندیشه قوی ترین سازنده ماشین آلات تبدیل کارتن

اصفهان، خیابان امام خمینی،
ایستگاه فوت،
ماشین سازی اندیشه، راستی
تلفن: ۰۳۱۱-۳۸۶۷۸۸۴
همراه: ۰۹۱۱۳۱۱۳۵۶۷
فکس: ۰۳۱۱-۳۸۶۷۹۶۳
info@andisheh-machinery.com
www.andisheh-machinery.com

و به زودی نسل جدید ماشین های چاپ
اتوماتیک مجهز به پنجه ورق گیر و
نوردهای سر امبکی و دایکات تخت
اتوماتیک با سرعت ۳۰۰۰ عدد در ساعت
(طرح BOBST)

- ◆ دایکات پینگ پنگی و روتاری
- ◆ چاپگر فلکسو
- ◆ چاپگر با کاربر زنجیری
- ◆ لامینیت
- ◆ خطکش و برش
- ◆ مشاوره، آموزش و نصب
- ◆ خطوط تبدیل کارتن



با راهی هر کاری ممکن می شود

پنساره PENSAREH



مجموعه ای کامل از ماشین آلات
تولید و تبدیل کلاتن
برای پاسخ به تقاضای شما

خط تولید ورق چسب برش لامینت
دایکات فلکسو

سر مایه ای برای آینده و منبع در آمد برای حال

دقت: تلفن ۸۷۳۹۷۵۸
تلفکس ۸۷۳۹۲۵۲ ص پ ۲۱۴-۳۱۷۲۶
کارخانه: تلفن ۴-۰۲۶۲۱۴۳۳۷۷۳
فکس ۰۲۶۲۱۴۳۳۴۲۰
۰۹۱۱۲۷۸۹۵۳۵ - ۰۹۱۱۲۶۶۵۷۳۵ - ۰۹۱۱۲۲۵۱۳۷۷

سود نقدی هر سهم "شیشه همدان" ۱۵۰ ریال اعلام شد

در مجمع عمومی عادی سالانه شرکت شیشه همدان با تصویب ۹۶ میلیارد تومان فروش و ۴۵۲ میلیون تومان سود قابل تخصیص، درآمد هر سهم را ۹۶ ریال و سود نقدی آن را ۱۵۰ ریال اعلام کرد.

به گزارش خبرنگار سرویس بورس آسیا، روز ۸/۱۷/۸۱ گزارش برگزاری جلسه مجمع عمومی عادی سالانه شرکت شیشه همدان منتشر شد. در این مجمع که روز ۲۴/۸/۸۱ با حضور ۷۴/۸ درصد از سهامداران برگزار شد، مبلغ ۹۶ میلیارد تومان فروش به تصویب رسید که از این میزان درآمد هر سهم ۹۶ ریال اعلام شد.

این شرکت ۲/۴ میلیارد تومان حقوق صاحبان سهام در حساب های خود دارد که شامل: مبلغ ۲۱۶۰۰ میلیون ریال سرمایه، مبلغ ۱۸۰۰ میلیون ریال اندوخته قانونی، مبلغ ۴ میلیون ریال سایر اندوخته ها و مبلغ ۱۲۸۸ میلیون ریال سود انباشته می شود.

قیمت هر سهم شرکت شیشه همدان قبل از تاریخ برگزاری مجمع در تاریخ ۲۱/۸/۸۱ مبلغ ۱۱۸۴ ریال، ارزش ویژه هر سهم مبلغ ۱۱۴۳ ریال، سود نقدی هر سهم (ناخالص) مبلغ ۱۵۰ ریال، درآمد متعلق به هر سهم (ناخالص) مبلغ ۹۶ ریال، بازده نقدی هر سهم به قیمت سهم در تاریخ مجمع به میزان ۱۲/۶ درصد و نسبت قیمت به درآمد هر سهم به میزان ۱۲/۳ مرتبه است. گفتنی است موسسه حسابرسی آزمون به عنوان بازرس اصلی و آقای گوهرزاد به عنوان بازرس علی البدل شرکت انتخاب شدند. سهامداران حاضر در این جلسه: گروه یزدیاف (سهامداران حقیقی و حقوقی) با ۶۳/۶٪ و سایرین با ۱۷/۲ درصد از کل سهام شرکت بودند. این جلسه را محمد ضرابیه به عنوان رئیس جلسه، محبوب مالکی به عنوان ناظر، ایرج نیک نژاد به عنوان ناظر و محمدعلی معظمی به عنوان منشی اداره کردند.

امسال سود سهام "صنایع بسته بندی ایران" ۳۷ درصد کم تر است

کاهش نرخ محصولات کارتن ۳۷ درصد از سود سهام شرکت صنایع بسته بندی ایران کم کرد. به گزارش خبرنگار سرویس بورس آسیا، شرکت صنایع بسته بندی ایران روز ۸/۱۷/۸۱ پیش بینی درآمد هر سهم در سال مالی منتهی به روز ۲۹/۱۲/۸۱ را با ۴۵ میلیارد ریال سرمایه مبلغ ۵۵۱ ریال اعلام کرد.

این شرکت پیش بینی درآمد هر سهم سال مالی منتهی به ۲۹/۱۲/۸۰ را در تاریخ های ۱۰/۲/۸۰ و ۲۱/۵/۸۰ مبلغ ۱۳۱۳ ریال و در تاریخ ۳۰/۱/۸۰ مبلغ ۱۰۰۴ ریال اعلام کرده بود که ۸۶۹ ریال تحقق یافت.

همچنین پیش بینی عملکرد سال مالی منتهی به ۲۹/۱۲/۸۱ صنایع بسته بندی ایران در مقایسه با عملکرد واقعی سال مالی قبل به ترتیب

صنایع بسته بندی ایران	پیش بینی سال ۸۱	واقعی ۳ ماهه سال ۸۱	درصد پوشش از کل سال
درآمد حاصل از فروش	۲۲۴۷۷۷	۳۹۷۷۱	۱۸
بهای تمام شده کالای فروش رفته	(۱۸۲۷۲۲)	(۳۴۶۶۹)	۱۹
سود (زیان) ناخالص	۴۲۰۵۵	۵۱۰۲	۱۲
خالص درآمدها (هزینه های عملیاتی)	(۱۶۶۸۷)	(۳۹۵۲)	۲۴
سود (زیان) عملیاتی	۲۵۳۶۸	۱۱۵۰	۵
هزینه های مالی	(۸۸۰۴)	(۱۹۰۵)	۲۲
درآمد حاصل از سرمایه گذاری	۰	۰	---
خالص درآمد ها (هزینه های متفرقه)	۸۳۷۲	۱۷۷۹	۲۱
سود (زیان) قبل از کسر مالیات	۲۴۹۳۶	۱۰۲۴	۴
درآمد هر سهم - ریال	۵۵۱	۲۳	۴

فروش ۷ درصد افزایش، قیمت تمام شده کالای فروش رفته ۱۴ درصد افزایش و سود قبل از کسر مالیات ۳۷ درصد کاهش داشته است که شرکت دلایل این تغییرات را افزایش مقدار و نرخ فروش محصولات قوطی و افزایش مقدار و کاهش نرخ فروش محصولات کارتن و افزایش میزان تسهیلات بانکی و افزایش درآمدهای متفرقه (به دلیل فروش سهام حریر خوزستان و دارایی های ثابت ذکر کرده است. این شرکت پیش بینی درآمد هر سهم سال مالی منتهی به ۲۹/۱۲/۸۱ را در تاریخ ۲۹/۱۲/۸۱ مبلغ ۵۵۱ ریال اعلام کرده بود.

اطلاعات مقایسه ای از پیش بینی عملکرد سال ۸۱ و عملکرد واقعی ۳ ماهه اول سال جاری شرکت صنایع بسته بندی ایران (به میلیون ریال) و درصد پوشش بودجه آن به شرح جدول مربوطه است:

"صنایع بسته بندی البرز" اطلاعات مالی منتشر کرد

شرکت صنایع بسته بندی البرز اطلاعات و صورت های مالی میان دوره ای ۶ ماهه منتهی به روز ۳۱/۳/۸۱ خود را منتشر کرد.

به گزارش خبرنگار سرویس بورس آسیا، شرکت صنایع بسته بندی البرز تعداد ۲۰۸۴۳ عدد تیوب های آلومینیومی، ۵۵۲ هزار عدد تیوب های لمینیت، ۱۱۹۶۷ عدد ظروف پلاستیکی بادی و ۱۶۹۲۳ عدد ظروف پلاستیکی تزریقی تولید کرده است که نسبت به دوره مشابه سال قبل تیوب های لمینیت با ۱۰۰ درصد افزایش شاهد بیشترین رشد بوده است و قطعات پلاستیکی تزریقی با ۲۸ درصد کاهش، بیشترین افت را به خود اختصاص داده است. در بین محصولات این شرکت تیوب های آلومینیومی با ۵۴ درصد بیشترین پوشش بودجه سال جاری را داشته است.

همچنین این شرکت تعداد ۴۷۵۵۳ عدد از انواع تولیدات خود را به فروش رسانده است که نسبت به دوره مشابه سال قبل تیوب های لمینیت ۱۰۰ درصد افزایش و قطعات پلاستیکی تزریقی ۳۰ درصد کاهش نشان می دهد. در بین محصولات این شرکت تیوب های آلومینیومی موفق به پوشش ۵۲ درصدی بودجه سال جاری شده است. در ضمن این شرکت مبلغ ۱۳۵۶۱۷ میلیون ریال از بابت فروش محصولات خود درآمد حاصل کرده است که در بین محصولات شرکت تیوب های لمینیت با ۱۰۰ درصد رشد بیشترین افزایش را داشته است.

صورت وضعیت مالی صنایع بسته بندی البرز در سه ماهه منتهی به ۳۱/۳/۸۱

صورت سود و زیان میان دوره ای شرکت صنایع بسته بندی البرز		دوره ۳ ماهه منتهی به	
		۸۱/۳/۸۱	۸۱/۳/۸۱
خالص فروش / درآمد حاصل از ارائه خدمات	۷۰۰۶	۶۷۳	۶۷۳
کسر می شود: بهای تمام شده کالای فروش رفته / خدمات ارائه شده	(۵۹۲۷)	(۵۲۷۰)	(۵۲۷۰)
سود / (زیان) ناخالص	۱۰۶۹	۱۱۰۳	۱۱۰۳
کسر می شود: هزینه های توزیع و فروش	(۲۹)	(۲۷)	(۲۷)
هزینه های عمومی و اداری	(۲۸۴)	(۲۰۰)	(۲۰۰)
سود / (زیان) عملیاتی	۷۵۶	۸۳۶	۸۳۶
هزینه های مالی	(۳۰۷)	(۲۲۳)	(۲۲۳)
خالص درآمدها و هزینه های متفرقه	۱۵۸	۳۲	۳۲
سود و زیان قبل از اقلام غیر مترقبه	۶۰۷	۶۳۵	۶۳۵
سود و زیان قبل از مالیات	۶۰۷	۶۳۵	۶۳۵
سود و زیان خالص دوره	۶۰۷	۶۳۵	۶۳۵
سود و زیان انباشته در ابتدای سال / دوره مالی	۹۰۰	۱۰۰	۱۰۰
سود و زیان انباشته در ابتدای سال / دوره مالی اصلاح شده	۹۰۰	۱۰۰	۱۰۰
سود / (زیان) انباشته در پایان سال دوره مالی	۱۵۰۷	۱۰۰	۱۰۰

بسته بندی در بورس تهران

محصولات در این دوره به ترتیب ۸۵ و ۶۱ درصد از بودجه سال جاری را پوشش داده اند. همچنین این شرکت تعداد ۲۷/۸ میلیون عدد قوطی نیم و ۳۰ میلیون عدد قوطی یک تولیدی خود را به فروش رسانده که در این دوره نسبت به دوره مشابه سال قبل این محصولات به ترتیب ۴/۸ و ۱۲/۸ درصد کاهش نشان می دهند.

این شرکت در دوره ۹ ماهه منتهی به ۸۱/۶/۳۱ مبلغ ۵۰/۹۲۱ میلیون ریال از بابت فروش محصولات خود درآمد حاصل کرده است که قوطی «نیم» با ۶/۳ و قوطی «یک» با کاهش ۱۵ درصدی مواجه شده اند. درآمد شرکت از بابت فروش این محصولات به ترتیب موجب پوشش ۴۶ و ۵۹ درصدی بودجه سال جاری شده است.

سهامدار جزء:

در "کاغذسازی کاوه" هیچ کس پاسخگو نیست

به نقل از صدای سهامدار (روزنامه آسیا)

این جانب نادر اسدی به همراه فرزندانم آرش و آرمان هر کدام دارای ۵۰۰ سهم از سهام شرکت کاغذسازی کاوه بوده و با توجه به تضییع شدن حقوقمان خواهشمندیم موارد عنوان شده را در بخش صدای سهامدار درج فرمایید.

این شرکت متأسفانه به علت مدیریت بسیار ضعیفی که در آن حاکم است باعث شده در یک سال گذشته ارزش سهام آن به کم تر از نصف تقلیل یافته و گذشته از تمامی این موارد شاهد بی احترامی های بسیار زیاد به سهامداران هستیم به نحوی که هر زمان با شرکت تماس می گیریم یا مسوول بخش سهام حضور نداشته و یا با بی احترامی بسیار جواب سهامداران را می دهد طوری که حتی در برخی از موارد عنوان شده "من وقت ندارم لطفاً مزاحم نشوید".

گذشته از تمام موارد ذکر شده و با توجه به آگهی پرداخت سود سهام که دیروز مورخ ۸۷/۷/۵ در روزنامه اطلاعات دیدم، امروز صبح قبل از رفتن به سر کار ساعت ۹ صبح به شرکت جهت دریافت سود سهام مراجعه کردم که مجدداً طبق معمول مسوول امور سهام تشریف نداشتند! وقتی جهت اعتراض و انتقاد از وضعیت شرکت به مدیر عامل شرکت مراجعه نمودم متأسفانه با لحن بسیار تندی اظهار داشتند شما پنج روز وقت دارید چرا امروز مراجعه کردید و ما موظف نیستیم امروز به شما سود بدهیم شما بروید و دو روز دیگر بیایید و وقتی زبان به اعتراض گشودم ایشان به جای حل مشکل عنوان داشت اصلاً من دستور می دهم به شما سود پرداخت نشود و برو هر کاری دوست داری بکن، اینجا من تصمیم می گیرم و با لحن بسیار پرخاشگرانه ای من را راهی کردند و من به عنوان یک سهامدار جزء بسیار متأسفم که هیچ مرجعی برای احقاق حقوق سهامداران جزء وجود ندارد.

سود ناخالص "صنایع بسته بندی البرز" ۵۴ درصد افزایش یافت

شرکت صنایع بسته بندی البرز در سال ۸۱ درآمد هر سهم را ۵۸۵ ریال اعلام کرد اما در ۶ ماهه تنها به ۲۶ درصد آن دست پیدا کرد.

به گزارش خبرنگار سرویس بورس آسیا شرکت صنایع بسته بندی البرز روز ۸۷/۸/۱۵ پیش بینی درآمد هر سهم برای سال مالی منتهی به روز ۸۷/۱۲/۲۹ را با میلیارد ریال سرمایه مبلغ ۵۸۵ ریال اعلام کرد. این شرکت پیش بینی درآمد هر سهم سال مالی منتهی به ۸۷/۱۲/۲۹ را در تاریخ ۸۰/۵/۱۴، ۸۰/۸/۲۲ و ۸۰/۷/۲۴ مبلغ ۴۰۴ ریال اعلام کرده بود که ۳۸۰ ریال محقق شد.

همچنین پیش بینی عملکرد سال مالی منتهی به ۸۰/۱۲/۲۹ صنایع بسته بندی البرز نسبت به عملکرد واقعی سال مالی قبل به ترتیب فروش ۲۱ درصد افزایش، قیمت تمام شده ۱۸ درصد افزایش و سود قبل از کسر مالیات ۵۴ درصد افزایش داشته است.

این شرکت پیش بینی درآمد هر سهم سال مالی منتهی به ۸۷/۱۲/۲۹ را در تاریخ های ۸۷/۳/۸ و ۸۷/۵/۱ نیز مبلغ ۵۸۵ ریال اعلام کرده است.

اطلاعات مالی "صنایع بسته بندی مشهد" منتشر شد

اطلاعات و صورت های مالی میان دوره ای ۹ ماهه منتهی به

۸۷/۶/۳۱ شرکت صنایع بسته بندی مشهد منتشر شد.

به گزارش خبرنگار سرویس بورس آسیا شرکت صنایع بسته بندی مشهد در دوره یاد شده تعداد ۵۷۱ میلیون عدد قوطی نیم و ۳۰/۳ میلیون عدد قوطی یک تولید کرده است که نسبت به دوره مشابه سال قبل به ترتیب ۱۴۹ و ۶/۷ درصد افزایش داشته است. این

دوره ۹ ماهه منتهی به		صورت سود و زیان میان دوره ای شرکت صنایع بسته بندی مشهد
۸۰/۶/۳۱	۸۱/۶/۳۱	
۵۰۹۱۶	۵۰۹۲۱	خالص فروش / درآمد حاصل از ارائه خدمات
(۵۴۹۷۷)	(۵۰۸۱۷)	کسر می شود: بهای تمام شده کالای فروش رفته / خدمات ارائه شده
۴۲۹	۱۰۴	سود / (زیان) ناخالص
(۱۰۲۶)	(۱۲۳۲)	هزینه های عمومی و اداری
۳۱۱۳	(۱۱۱۹)	سود / (زیان) عملیاتی
(۱۲۴۲)	(۱۲۱۲)	هزینه های مالی
---	---	هزینه های جذب نشده در تولید
۲۰۰	۱۹۴۴	خالص درآمدها و هزینه های منفوقه
۲۰۷۱	(۴۸۷)	اثرات انباشته تغییر در اصول و روش های متداول حسابداری
۷۹۱	۴۵۵	سود / (زیان) قبل از مالیات
---	(۵۴)	سود / (زیان) انباشته در ابتدای سال / دوره مالی
---	۴۰۱	اصلاح اشتباه دوره های قبل
۲۸۶۲	---	سود / (زیان) انباشته در ابتدای سال / دوره مالی - اصلاح شده
۲۸۶۲	(۸۶)	سود سهام پیشنهادی (برای هر سهم ریال)
---	---	سود / (زیان) انباشته در پایان سال دوره مالی

گرافیک طلاها



طراح و سازنده ماشین آلات مهر سازی، کلیشه سازی و لیتوگرافی
طراحی و ساخت انواع کلیشه های لاستیکی، ژلاتینی
و ناپایون پرینت (تا ابعاد ۷۶ x ۱۰۲) جهت چاپ کارتن
چاپ فلکسو و ظروف یکبار مصرف (مجهز به Post Exposure)

افتخار ما، خدمت بیش از یک دهه در صنعت مهر و کلیشه سازی

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، مقابل خیابان خارک، شماره ۸۴۹، طبقه دوم، شماره ۴، تلفن: ۶۴۶۵۴۱۵-۶۴۹۹۰۵۶
کارگاه: تهران، خیابان شهید نامجو (گرگان)، مقابل کوچه زیبا، شماره ۱۰۵، تلفن: ۷۵۲۹۷۳۸، فاکس: ۶۴۶۵۴۱۵



۵۰٪
۴۰٪
۱۰٪
اتوماتیک

صنایع تولیدی مقدم (واحد ششم)

۱- چاپ بر روی انواع فیلمهایی پلیمری با دستگاههای پیشرفته خارجی

۲- کتینگ و لمینیت انواع پلیمرها، کاغذ، آلومینیوم، پارچه، PET، PVC، OPP با روش اکستروژن و چسبی (تر و خشک) مورد مصرف در بسته بندی مواد غذایی (لبنیات، آبمیوه، شیرینی جات، چای)، دارویی، محصولات پودری و کاور رولهای فلزی

۳- فیلمهای چندلایه پلیمری (پلی آمید، پلی پروپیلن، پلی اتیلن)

مورد مصرف در بسته بندی مواد بهداشتی، شیمیایی، دارویی و غذایی (شیر، کالباس، آب معدنی، پودر، گرانول و پوشک)

تلفن کارخانه: ۵۳۷۳۲۹۵ (۰۳۳۵) دفتر تهران: ۸۷۵۳۱۰۵ (۰۲۱) همراه: ۰۹۱۱۳۱۸۳۳۳۰ - ۳۲

پست الکترونیکی: moghadamco@gptmail.com

استرچ فیلم - فویل آلومینیوم

واردات و فروش انواع استرچ فیلم مخصوص بسته بندی پالت و مواد غذایی

فروش انواع فویل آلومینیوم از ۱۲ میکرون تا ۱۰۰ میکرون

مخصوص مصارف خانگی و صنعتی

تلفن: ۸۳۱۲۷۲۹-۸۳۱۴۱۲۹-۰۹۱۱۲۱۹۵۲۳۴



ماشینهای صنعت بسته بندی

چاپگر فلزات



مدل ۵۱۰



مدل ۵۰۵

● مارک زنی الکتریکی بر روی سطوح فلزی . ● کنترلر الکترونیکی پیشرفته و قوی .

تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - شماره ۳۵۱ کد پستی: ۱۴۵۶۹
تلفاکس: ۶۵۱۳۱۶۶-۶۵۱۳۱۷۷ E-MAIL: WIDDERCO@APADANA.COM



مؤسسه تبلیغاتی بابایی

تک طراحی و سازنده انواع کلیشه های ژلاتینی و لاستیکی
در نظامهای (۱۱۳-۷۰۰/۰۰۰ میلیمتر)
۱۵ اینچ (۱۲۰۰×۹۰۰ سانتیمتر)

دفتر مرکزی: تهران، بازار، خیابان پامنار، بالاتر از کوچه مروی
ترسیده به بانک ملت، س. ۷۰، ط. ۳
تلفکس: ۳۹۰۴۱۲۶، همراه: ۹۱۱۲۱۳۸۶۸۸

تک خرید و فروش کلیه لوازمات و ماشین آلات مهر و کلیشه سازی و لیتوگرافی

تک خرید و فروش انواع ژلاتینهای آلمانی و ژاپنی

تک خرید و فروش انواع فیلمهای لیتوگرافی



از تماس نقاط ایران نمایندگی فعال پذیریم
تماس با دفتر تهران



www.m-babaei.com
Email: info@m-babaei.com
Email: babaei@com110.net

نمایندگیهای شهرستان

۱- بابل، خیابان نیما، خیابان شهریارپوری، پاساژ نوین طبقه فوقانی، لیتوگراف

تماس با آقای فرهاد تلامی تلفن: ۱۱۱۳۳۹۰۵۵۷، همراه: ۹۱۱۱۲۴۸۵۶۳

۲- قزوین، چهارراه نادری به طرف نظام وفا، روبروی اغذیه رنگارنگ طبقه پایین، مهرسازی بوعلی

تماس با آقای محمود اویسی تلفن: ۲۸۱۲۲۹۲۰

شرکت صنایع قطعات لاستیک گستر سامه

دارنده گواهینامه ایزو ۹۰۰۲ از شرکت Moody انگلستان

روکش لاستیکی نوردهای چاپ و بسته بندی:
آب الکل، اب و مرکب چاپ افست (رول و ورق)، ملایه،
چاپ فلکسو، هلیوگراف، لمینیت و نوردهای
سیلیکونی (حرارتی)، کرنا، کشنده تولید
نایلون، سلفون، کاغذ، کارت، فلز و غیره.
تولیدکننده فرآورده های لاستیکی
مقاوم در مقابل روغن، حرارت،
گازها، حلالهای شیمیایی، و
قطعات تقویت شده با
فلز و منجید



Lastic Gostar Sameh

آدرس: تهران - کیلومتر ۴ جاده قدیم کرج، نبش فتح ۲۳، شماره ۵۳۷۰

تلفن: ۹۸۰۹۸۰۰۰ - ۶۸۱۳۳۹۱ - ۶۸۱۳۱۹۱ - ۶۸۱۳۶۰۳ فکس: ۶۸۱۵۶۰۳

e-mail: info@lasticgostar.com

www.lasticgostar.com

In the name of God
the Beneficent the merciful



Cover:

RAYAN 100% Digital Print & Prepress

Offset lithograohy prepress

Flexography prepress

Digital printing

See Pages 18-19

Tel: +98 21 8733317 8733232 8743232

Fax: +98 21 8742874



**IRAN PACK
2001-2**

**Iranian packaging
Industry Guide book**

In Both

English and Persian

With hundreds names
and addresses of Iran

>>> 4.99 USD <<<<

SANAT BASTEBANDI
(Packaging monthly magazine)

5th year, No.46, 2002

Editor: **Reza Nooraei**

P.O.Box: 13145-1487 Tehran, Iran

Tel: +98 21 8951911

Fax: +98 21 8951914

Email: info@iranpack.org

Web: www.iranpack.org

Public relations: **Shervin Salimi**

Writers: **Hojjat Salmani - Maneli**

Nooraei - Hashem habibi - Soheil

Chehrehei - Arastoo Shahabi

Isa Najafi - Reza Nooraei

SANAT BASTEBANDI
Packaging in Iran

SANAT BASTEBANDI
Special issue in
Packaging in Iran
English

www.shadmehr.com

بستن ۱۵ سنت مالیات بر کیسه های خرید پلاستیکی در ایرند ۹ میلیون یورو درآمد داشت

مالیات ۱۵ سنتی بر هر یک از کیسه های پلاستیکی که همراه با اجناس خریداری شده تحویل خریداران می شود، به عنوان یک ابتکار زیست محیطی معرفی شد، اما هم اکنون این سیاست، موفقیت خود را به عنوان یک ابتکار اقتصادی نیز به اثبات رسانده است.

به نقل از ایرنا به گزارش خبرگزاری آلمان از دویلین، این ابتکار، تنها، ظرف ۴ ماه بیش از ۹ میلیون یورو (۸۷۹ میلیون دلار) درآمد ایجاد کرد و در ضمن، استفاده از کیسه های پلاستیکی را به شدت کاهش داد.

طبق این مالیات که اسفندماه سال گذشته وضع شد، خریداران در برابر هر کیسه پلاستیکی که در سوپرمارکت ها و یا هر خرده فروشی دیگر دریافت می کنند، باید ۱۵ سنت بپردازند، قبل از وضع این مالیات، هر سال حدود ۷۲ میلیارد کیسه خرید پلاستیکی یا تقریباً ۳۲۵ کیسه برای هر نفر، به رایگان در اختیار مردم ایرند قرار داده می شد.

معاون وزیر محیط زیست ایرند گفت: اخذ این مالیات، میزان مصرف کیسه های پلاستیکی را تا ۹۰ درصد کاهش داده است. وی قول داد که درآمد حاصل از این مالیات، در طرح های زیست محیطی سرمایه گذاری شود.

تاسیس یک شرکت بسته بندی آب معدنی و تولید نوشابه های گازدار

یک شرکت جدید برای بسته بندی آب معدنی و تولید نوشابه ها از جمله دوغ گازدار در تهران تاسیس شد. شرکت ساران صنعت بهاران که موضوع فعالیت خود را ایجاد و راه اندازی واحدهای تولیدی و صنعتی و صنایع تبدیلی کشاورزی اعلام نموده، همچنین در نظر دارد از طریق تولید و بسته بندی آب معدنی و آب آشامیدنی طبیعی و سردخانه و تولید نوشابه های گازدار و دوغ گازدار فعالیت خود را تنوع بخشد. این شرکت را محمدعلی حمیدی و شهین زندی کندی تاسیس کرده اند.

عرضه کننده

**انواع مقوای کره ای
از ۲۳۰ تا ۴۰۰ گرم**

تلفن: ۶۶۳۵۵۳۷ - ۶۶۹۴۷۹۵ فاکس: ۶۶۹۵۷۳۲

همراه: ۲۲۶۴۲۵۸ - ۰۹۱۳