

شما به این کتابها نیاز دارید

- سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران (نام و نشانی شرکتها) ۳۵۰۰ تومان
 ساختار بسته بندی (طرح گسترده جعبه های مقوایی) ۶۰۰۰ تومان
 بسته بندی و تبلیغات در مراکز فروش ۱۸۰۰ تومان
 آن چه طراحان گرافیک و ناظران چاپ می دانند ۱۵۰۰ تومان
 علم بسته بندی فلزی ۱۳۰۰ تومان
 علم بسته بندی کاغذی و مقوایی ۱۲۰۰ تومان
 راهنمای تسمه کشی ۱۲۰۰ تومان
 ساختار فیلمهای انعطاف پذیر بسته بندی ۱۰۰۰ تومان
 طیف (راهنمای رنگ چاپ افسست) ۵۰۰۰ تومان

- ۲ صنعت بسته بندی و صنعت غذا به یکدیگر وابسته اند، چه بخواهیم چه نخواهیم
- ۴ سه نکته راجع به اگر فود امسال
- ۶ گزارش نمایشگاه چاپ، بسته بندی و تبلیغات / اصفهان INPEX 2004
- ۱۱ گزارش نشست آشنایی با خدمات انجمن مبادله و مشاوره فنی ECTI
- ۱۴ از گوشه و کنار نمایشگاه دروپا ۲۰۰۴
- ۱۶ نشانه های خودباوری (گزارش حضور شرکتهای ایرانی در نمایشگاه دروپا ۲۰۰۴)
- ۱۹ اطلاعیه شماره ۲ چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران
- ۲۰ همگرایی، مسیری اجتناب ناپذیر
- ۲۴ گزارش از شرکت کارتن ماشین (سازنده قطعات و ماشین آلات خط کارتن)
- ۲۶ لیان تی در ایران (گزارشی از فعالیتهای شرکت لیان تی در ایران)
- ۲۸ طراحی گرافیک بسته بندی (بخش نخست)
- ۳۱ طراحی بسته بندی بهداشتی و آرایشی
- ۳۲ برندگان منتخب Pro Carton در سال ۲۰۰۲
- ۳۶ مشکلات بسته بندی در حمل و نقل و صادرات
- ۳۸ ضربه، لرزش و فشردگی
- ۳۹ بارکد: چند عدد با کارکردهای زیاد
- ۴۰ شکل دهی پلاستیک های بسته بندی (بخش دوم)
- ۴۳ کاربردهای پلاستیک ها (بخش نخست)
- ۴۶ مبانی بسته بندی (بخش نخست)
- ۴۸ بطری های زوال ناپذیر
- ۵۰ گزارش ها حاکی از رشد ۴/۶ درصدی بسته بندی های انعطاف پذیر می باشد
- زیر ذره بین نظارت (بررسی کیفیت و شرایط عرضه مواد خوراکی، آرایشی و بهداشتی در آمریکا)
- ۵۲
- نیاز به آموزش در امر بسته بندی یک ضرورت اجتناب ناپذیر است (بخش دوم)
- ۵۶ اثرات ظروف و ظروف بسته بندی (فرآورده های لبنی، چای و نوشیدنی ها)
- ۵۸ زیبایی ژاپنی!
- ۵۹
- ۶۰ استانداردهای بسته بندی ایران
- ۶۲ معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی (BS)
- ۶۴ EMBALLAGE 2004 نمایشگاه جهانی بسته بندی (۲۲ تا ۲۶ نوامبر ۲۰۰۴)
- ۶۶ واژه شناسی بسته بندی
- ۶۸ اخبار بسته بندی
- ۷۱ تازه های کتاب بسته بندی



روی جلد:

شرکت کارتن ماشین

سازنده ماشین آلات خط ورق کارتن و لوله مقوایی
 و تنها سازنده سیلندر فلوتینگ

به گزارش صفحه ۲۴ نگاه کنید

ماهنامه صنعت بسته بندی

(چاپ و بسته بندی سابق)

سال ۱۳۸۳ شماره ۶۰

صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر

رضا نورانی

تهران، صندوق پستی: ۱۴۸۷-۱۳۱۴۵

تلفن: ۷۶۰۷۹۶۳

فکس: ۷۵۱۲۸۹۹

www.iranpack.org

info@iranpack.org

روابط عمومی:

شروین سلیمی ۶۴ ۶۲ ۳۷۱ ۰۹۱۲

مترجم مطالب انگلیسی:

سهیل چهره ای ۱۷ ۳۴ ۲۰۵ ۰۹۱۲

همکاران این شماره:

مهندس حجت سلمانی، سوسن خاکبیز، س.م.ا،
 سوسن خاکبیز، مهندس مصطفی امامپور، مهندس ارسطو
 شهبابی، مهندس هاشم حبیبی، مهندس سیدمصطفی
 ایران منش، زینب صادقی

نمایندگی اصفهان: تلفکس: ۰۳۱۱-۲۲۵۷۵۱۷

دفتر فروش رشت: تلفکس: ۰۱۳۱-۳۲۳۴۰۰۲

اسکن: ماهنامه صنعت بسته بندی

فیلم و زینک: رایان پارس ۸۷۴۰۰۷۳

چاپ: نقشینه پیمان ۸۸۲۲۶۶۲

صحافی: نصر ۳۰۰۹۶۹۵

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.



به یکدیگر وابسته‌اند،

چه بخوایم، چه نخواهیم

مشتریانشان باشد! اصالت عرضه یک محصول در یک بسته‌بندی مشخص برای سالیان متمادی نیست. مشتریان اگر از کیفیت محصول راضی باشند، چیزی که بیشتر به یادشان می‌ماند نام تولیدکننده آن است. پس با این پیش فرض می‌توان بیشتر بر روی عنوان و نام تجاری یا علامت مخصوص شرکت‌ها سرمایه‌گذاری کرد و آنها را بیشتر در ذهن خریداران تثبیت کرد.

در این صورت محصولات با بسته‌بندی‌های جدید کماکان توسط نام و علامت تولیدکننده آن باز شناخته خواهند شد و در ضمن مشتریان از دیدن ظاهر جدید و زیبای کالاها محروم نخواهیم کرد. نمونه این مورد را می‌توان در صنایع اتومبیل‌سازی به خوبی دید. محصولات کمپانی دایملر-کرایسلر (بنز) علی‌رغم تمامی تغییر و تحولاتی که در شکل ظاهر آنها ایجاد می‌شود ولی هنوز توسط علامت معروف آن شناخته می‌شوند. حتی دیگر نام خودرو در پشت آن درج نمی‌شود و دایملر-کرایسلر در تبلیغات خود فقط از علامت ؟؟؟؟؟ استفاده می‌کند. از خود بسته‌بندی که بگذریم به بنیان اصلی آن که همانا سازندگان دستگاه‌های بسته‌بندی هستند خواهیم رسید. اکثر سازندگان ماشین‌آلات در سالن ۳۸ غرفه داشتند. کسانی که می‌توان آنان را در اکثر نمایشگاه‌های صنایع مرتبط با بسته‌بندی مانند آگروفود، شیرینی و شکلات و ایران‌پلاست دید. به هر حال باید این انتظار

سالن ۳۸ که فاقد جذابیت‌های غیر تخصصی بود به گپ و گفت و گو با مشتریان آینده خود پردازند. در میان غرفه‌های خارجی غرفه‌های آلمان و کانادا رکورددار بودند. وزارت کشاورزی کانادا با تعدادی از تولیدکنندگان و شرکت‌های بازرگانی در این نمایشگاه حضور داشت و پس از آن حضور شرکت‌های تجاری از روسیه و دبی نیز ملموس بود.

اما بعد از خود صنعت غذا و مواد غذایی چیزی که بیش از سایر عوامل به چشم می‌آید و ارتباط بسیار نزدیک آن با تولید و عرضه مواد غذایی کاملاً مشخص است بسته‌بندی می‌باشد. قابل لمس بود که اکثر شرکت‌ها به اهمیت بسته‌بندی مناسب در کنار ماده غذایی باب میل مشتریان پی برده بودند و گذر از آن را به معنای کاهش چشمگیر فروش می‌دانستند. البته برخی مسیر را درست انتخاب کرده بودند اما در طی کردن آن دچار اشکال بودند. به اهمیت بسته‌بندی آگاه بودند اما در انتخاب نوع و نکات فنی تولید آن نامطلع. بعضی به گرافیک و طراحی بسته‌بندی‌های زیبا ولی بی‌کیفیت بعد فنی و کاربردی آن اهمیت دادند که نتیجه‌اش بسته‌بندی‌های زیبا ولی بی‌کیفیت بود. ویف‌هایی که بسته‌بندی خوش آب و رنگی داشتند اما به محض باز شدن و خرد شدنشان چهره واقعی بسته‌بندی مشخص می‌شد. گروهی دیگر نیز کماکان پس از سال‌ها اجناس خود را در همان بسته‌بندی‌های دوران کودکی‌مان عرضه می‌کردند (شاید به خاطر حفظ اصالت!) شاید هم با این تصور که "ما چون شرکت بزرگی هستیم و شناخته شده دیگر احتیاجی به تعویض طرح نداریم" یا حتی از ترس این که مبادا تغییر طرح و بسته‌بندی باعث گم شدن کالاها از دید مشتریانشان شود. در این میان اما می‌شد تولیدی‌های بسیار بزرگی را دید که علی‌رغم معروفیت و عامه‌پسند بودن در میان مردم، کماکان همزمان با محصولات جدید، بسته‌بندی‌های جدیدتر را نیز به بازار معرفی می‌کردند. کسی چه می‌داند شاید بخش اعظمی از فروش بالای آنها به خاطر بسته‌بندی‌های جدید و متنوع و تلاش آنان برای احترام گذاشتن به حس زیبایی‌دوستی

نمایشگاه آگروفود ۲۰۰۴ روز یکشنبه سوم خرداد سال جاری با حضور محمد روح‌الامین معاون صنایع تبدیلی و تکمیلی و توسعه روستایی وزارت جهاد کشاورزی افتتاح شد. همین مراسم افتتاحیه و بعضاً بی‌نظمی‌هایی که در جریان آن رخ داد برخی از شرکت‌کنندگان را دلخور کرد و تعدادی نیز از عدم حضور وزیر جهاد کشاورزی در بزرگترین اتفاق سالانه صنعت غذا گله‌مند بودند.

آن چه در بدو امر در نمایشگاه امسال جلب توجه می‌کرد عدم هجوم به غرفه‌ها بود. حذف اشانتیون و هدایایی که غرفه‌داران معمولاً به رسم یادبود می‌دادند، ازدحام و شلوغی بی‌جهت را کم کرده بود. هر چند که برخی صاحب‌نامان صنعت غذا در این دوره از نمایشگاه غایب بودند و به نوعی آن را تحریم کرده بودند ولی برخی از آنها که فرصت حضور داشتند تقریباً در غرفه‌آرایی و اختصاص فضای بیشتر توانسته بودند سنگ تمام بگذارند که شرکت‌های مهم، پونل و شیر روزانه از جمله آنان بودند.

امسال علاوه بر فضای داخلی سالن‌ها، بخشی نیز در فضای آزاد به تولیدکنندگان اختصاص یافته بود که برخی از آنها علاوه بر نمایش کالای خود به فروش بعضی اقلام نیز اقدام می‌کردند. حضور تولیدکنندگان دانه‌های روغنی و نیز شرکت‌های جدیدالتاسیس استخراج و تصفیه روغن زیتون در این بخش حایز اهمیت بود. امسال بر خلاف سال‌های گذشته معاونت‌های مختلف وزارت جهاد کشاورزی با محصولات چشم‌نواز چهار سوی ایران حضور کم‌تری داشتند، در عوض تولیدکنندگان و سازندگان ماشین‌آلات خارجی فرصت آن را داشتند تا در خلوتی



بسازیم شرینگ پک بنویسیم شرینگ پک!

چطور ممکن است کسی خودش را متخصص در یک فن آوری بداند در حالی که حتی نام صحیح آن را بلد نباشد. مگر می شود کسی دستگاه شرینگ پک بسازد ولی حتی یک بار چشمش به کلمه انگلیسی Shrink نیفتاده باشد تا بداند Shrink نه از لحاظ معنی و نه حتی قیافه هیچ شباهتی به کلمه بی معنی Shring ندارد. فرق کپی کاری چشم بسته با نوآوری و تحقیق در همین جاها مشخص می شود.

متأسفانه در نمایشگاه صنایع غذایی و کشاورزی تهران می بینیم شرکتی که محترم و معتبر است با افتخار ماشین آلات بسته بندی خود را با عنوان شرینگ پک ارائه می کند. مسئولانش با بازدیدکنندگان حرفهای سطح بالا و تخصصی می زنند و معتقد هستند از دانش شرینگ اطلاع داشته و آن چه که یک دستگاه شرینگ اپک خوب باید داشته باشد ارائه داده اند.

آیا همه فن آوری شرینگ همین دستگاه با نام اشتباه است؟ متأسفانه به نظر می آید سازندگان این دستگاه تا به حال یک خط هم راجع به این فن آوری مطالعه نداشته اند تا متوجه شوند که این شرینگ است نه شرینگ. قطعاً ایشان در صورت مطالعه به کلمات دیگری نظیر Shrinkage و Shrinkable نیز در این مبحث برخورد می کردند تا شرینگ را شرینگ نویسند.



یک احتمال دیگر نیز مطرح است. این که ایشان با علم به این که شرینگ کلمه ای غلط است آن تابلو را در غرفه خود گذاشته و به این که دیگران چه فکر کنند اهمیتی نداده اند. نمی دانیم امیدوار باشیم کدامیک از این دو حدس صحیح باشد. زیرا هر دو آنها به اندازه یکدیگر بد است و اعتبار تولیدکننده را زیر سوال می برد.

خودشان یعنی بسته بندی و چاپ. من تولیدکنندگانی را دیده ام که هر ساله در نمایشگاه آگروفود حضور دارند اما در نمایشگاه بسته بندی و چاپ غایب هستند. در حالی که محصول تولیدی آنان به طور تخصصی مربوط به بسته بندی است.

ماهانمه صنعت بسته بندی هم مانند همیشه با علم به اهمیت بسته بندی در صنایع غذایی و وابستگی این دو به یکدیگر در نمایشگاه حضور داشت و با ارایه آخرین شماره مجله در نمایشگاه کماکان در پی ایجاد پیوند بین صنعت بسته بندی و صنایع مرتبط دیگر بود.

طرف چسبدار آن نوار چسبهای نقش داری را بر روی جعبه می چسباند که با کندن آن از روی جعبه دست خوردگی جعبه مشخص می شود.

پایا پک همین کار را آسانتر و قابل انعطاف تر انجام داده است. پایاپک بخشی را به دستگاه افزوده که چاپ مستقیم بر روی کارتن می زند. در این حالت می توان هر جای جعبه از جمله محلی که قرار است نوار چسب بخورد را چاپ زد. یعنی می توان به دلخواه زیر محل چسباندن نوار چسب و یا هر جای دیگر جعبه را چاپ زد تا همان عملکرد ضد تقلب را داشته باشد.

تمامی موارد فوق در کل به پیشرفت سطح بسته بندی و افزایش اعتماد به بسته ها کمک می کند و نشانه رشد بسته بندی در ایران است.

بجا را از دست اندرکاران بسته بندی داشت که نقش مکمل بسته بندی با بسیاری از صنایع دیگر را خوب دریافته باشند و برای بهبود، نگهداری و حمل و نقل کالاها، اجناس و مواد اولیه تلاش کنند. بر خلاف برخی صاحبان این صنایع که همچنان به بسته بندی به عنوان موضوعی ناچاری و غیر قابل گریز می نگرند.

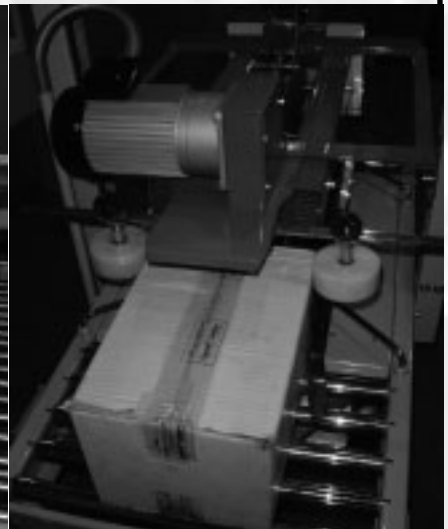
اما سوالی که در این میان باقی است حضور برخی از نمایندگان شرکتهای خارجی یا تولیدکنندگان داخلی دستگاههای بسته بندی است که می توان آنها را در هر نمایشگاهی دید به جز نمایشگاه تخصصی

توسعه برچسب زنی روی کارتن در ایران

آن چه از نمایشگاه صنایع کشاورزی و مواد غذایی اخیر به نظر آمد حاکی از این است که توجه به استفاده از نوار چسبهای منقوش به نام شرکتهای بر روی کارتنهای ایشان بیشتر شده است.

سه سازنده ماشین آلات چسب زنی درب کارتن به نامهای پایاپک، رهنمون صنعت و میرزایی هر سه در کنار ماشین آلات معمول خود استفاده از نوارچسبهای چاپ دار را مورد توجه قرار داده اند.

رهنمون صنعت با قرار دادن بخش چاپ در مسیر عبور نوار چسب و چاپ بر روی



نکته راجع به آگرو فود امسال

شروین سلیمی

۱- نقش صنایع بسته بندی

«یک استراتژی دقیق بسته بندی می تواند کالائی معمولی را به پدیده‌ای استثنایی تبدیل کند»

«یان آرت شولت-نگاهی موشکافانه به جهانی شدن»
در نمایشگاه آگرو فود امسال با توجه به خالی بودن جای ماهنامه صنعت بسته بندی در بین غرفه داران، حضور مستمر و لازم صنعت بسته بندی در بین صنایع غذایی کاملاً مشهود بود. تغییر موضع بسیاری از تولیدکنندگان مواد غذایی در بسته بندی محصولات و تلاش بیشتر آنان در پیشبرد و بالابردن سطح کیفی بسته بندی خود دال بر نتیجه زحمات بی شائبه کارشناسان و متخصصان صنایع بسته بندی در این امر مهم می باشد. در یک نگاه کلی و گذرا در این نمایشگاه به وضوح می توان پی به تفاوت مشخصی در بسته بندی محصولات برد.

در مورد نقش بسته بندی و رابطه مستقیم آن با فروش

محصولات، مقالات و مطالب متعددی خواننده و شنیده ایم؛ اما در عمل هنوز از این عامل مهم بخوبی استفاده نمی شود. به عنوان مثال با توجه به تلاش مستمری که در مورد بسته بندی زعفران جهت صادرات صورت گرفته، در نمایشگاه امسال با بسته بندی فوق العاده ای از زعفران مواجه نشدیم. قسمت عمده محصولات صادراتی ما هنوز از نظر ظاهر جلب توجه مشتری را نمی کند و با توجه به کیفیت بسیار بالای محصولات کشاورزی، بازگشت ارزی این محصولات صادراتی، ناچیز است. اقلام بسیار زیادی از این محصولات هم اکنون در داخل کشور نیز به صورت فله فروخته می شود.

ناگفته نماند که بسیاری از تولیدکنندگان مواد لبنی در بحث بسته بندی فعالیت های زیادی صورت داده اند. از جمله این تولیدکنندگان می توان به شرکت روزانه اشاره کرد. از جمله جدیدترین فعالیتهای این شرکت در خصوص بسته بندی، پاکتهای شیر درب دار را می توان نام برد. البته مقوله بسته بندی محصولات لبنی، بحث مفصلی دارد که موقوف به مقالات دیگر می شود.

۲- ارتباط با رسانه ها

طی سالها برگزاری نمایشگاه آگرو فود، از برگزارکنندگان این نمایشگاه انتظار بیشتری در هر چه بهتر برگزار کردن آن می رود. معمولاً ضعف روابط عمومی برگزارکنندگان، ابتدا دودش به چشم خودشان و بعد به چشم غرفه داران می رود. دعوت رسمی از مطبوعات و نشریات تخصصی نقش موثری در هر چه بهتر برگزار شدن نمایشگاه و رضایت غرفه گذاران دارد.

درج اخبار نمایشگاه، انتقادات و پیشنهادات سازنده، انعکاس کامل برگزاری نمایشگاه از نظر کمی و کیفی به عهده نشریات مربوطه می باشد. البته نشریاتی که این رسالت مهم را به دوش می کشند، در هر حال با تمام این ضعفها مدارا می کنند. برگزارکنندگان نمایشگاههای تخصصی باید با مطالعه بیشتری با این موضوع برخورد کنند. حداقل به خاطر انعکاس زحمات خودشان.

۳- هدایای تبلیغاتی

زمانی که صحبت از نمایشگاه به میان می آید، موضوع اشانسیونها و هدایای تبلیغاتی تاداعی می شود. همان طور که بارها در این بخش و پس از بحث برگزاری نمایشگاه به این مورد اشاره کردیم، متأسفانه در کشور ما هنوز قشر غیر متخصص بازدیدکننده از نمایشگاه از تعداد متخصصان بیشتر است. در زمان برگزاری نمایشگاه هر روز تعداد کثیری از مردم به سمت نمایشگاه سرازیر می شوند که این قشر وسیع، خود مهره های مهم تبلیغاتی برای تولیدکنندگان هستند. در نمایشگاه صنایع غذایی، تولیدکنندگان با صرف اندکی هزینه و پخش هدایای تبلیغاتی، تاثیر مهمی بر روی بازدیدکنندگان می گذارند. این مورد در ارتباط با تولیدکنندگان بزرگتر، باعث انتظار بیشتر بازدیدکنندگان می شود. در عین حال نمی توان تاثیر این گونه تبلیغات را بر رشد تولید انکار کرد.

KHS در نمایشگاه صنایع غذایی (ایران آگرو فود)

شرکت KHS آلمان سازنده طیف وسیعی از دستگاه های مورد استفاده در خطوط آماده سازی و بسته بندی انواع آشامیدنی ها مثل نوشابه های گازدار، آب معدنی، آب جو، آب میوه، شیر پاستوریزه و دوغ می باشد.

عامری مدیر پروژه های KHS در شرکت مهندسی کار و اندیشه که نمایندگی KHS در ایران را بر عهده دارد طی تماسی با دفتر ماهنامه صنعت بسته بندی ضمن اعلام حضور این شرکت در نمایشگاه ایران آگرو فود افزود:

با دستگاه های ساخت این شرکت می توان انواع آشامیدنی ها را در بطری های شیشه ای، بطری های PET، قوطی (CAN) و بشکه (KEG) بسته بندی و به بازار عرضه کرد. KHS علاوه بر تامین خطوط کامل مورد نیاز برای تولیدکنندگان صنعت آشامیدنی، ارائه خدمات فنی و مهندسی و تامین قطعات یدکی مورد نیاز را نیز انجام می دهد. عامری همچنین اعلام کرد در حال حاضر بیش از چهل خط کامل نوشابه، آب جو و شیر پاستوریزه از شرکت KHS در کارخانجات معتبر ایران مورد استفاده قرار دارد.



iran 2009
agro food
welcome!

مدیر بازرگانی شرکت شادمهر:

خود برگزاری نمایشگاه‌ها هدف شده‌اند نه استفاده از آن به عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به هدف بزرگتر...

می‌دانیم که برای جذب همکاران خارجی به نمایشگاه آن هم به جهت بازدید از تولیدات ایرانی و بررسی امکان فروش آنها در بازارهای جانبی باید تلاش کرد و اطلاع‌رسانی به آنها را باید به خوبی انجام داد؟ و اگر چنین است و اگر هدف از برگزاری این نمایشگاه سهولت در امر حرکت و تطابق با بازار است و اگر هدف از برگزاری این نمایشگاه رونق امر کشاورزی و صنایع وابسته به آن است و اگر هدف گشایش این نمایشگاه فقط برگزاری آن نیست و برگزاری رایک وسیله می‌دانیم، به نظر می‌رسد که ما تنها بخشی از راه را طی کرده‌ایم و بخش جذب بازدیدکنندگان خارجی را کاملاً فراموش کرده‌ایم.

سالهاست که این نمایشگاه‌ها برگزار می‌شوند و یکی پس از دیگری از راه می‌رسند و ابتدا و انتهای دارند اما هر سال نقص اطلاع‌رسانی را بیش از سال گذشته احساس می‌کنیم. توگویی که خود برگزاری نمایشگاه‌ها هدف هستند نه استفاده از آن به عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به هدف بزرگتر که همانا رونق تولید و صادرات باشد.

به هر صورت به نظر می‌رسد که باید نگاه‌ها را عوض کرد و تلاش را دو چندان کرد و به قولی چشمها را باید شست. جور دیگر باید دید.

عرضه به بازارهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای باشد؟

آیا پذیرفته‌ایم که صنعتگر و تولیدکننده ایرانی توان رقابت با بسیاری از تولیدکنندگان مشابه خود در جهان را دارد؟ آیا می‌پذیریم که حضور همکاران و خریداران خارجی می‌تواند به رونق و شکوفایی و اعتبار بیشتر این نمایشگاه‌ها کمک کند؟

آیا می‌دانیم که معنای افزودن واژه بین‌المللی به دنبال واژه نمایشگاه تنها حضور فروشندگان خارجی نیست؟ آیا



باز هم خرداد ماه و ابتدای فصل گرما رسید و درهای نمایشگاه کشاورزی و غذایی و صنایع وابسته گشوده شد و شروع به کار کرد. انتظار شرکت کنندگان.....؟؟؟ آمده بودیم تا طبق روال سال گذشته محصولاتمان را در معرض دید بازدیدکنندگان قرار دهیم زحمات زیادی را متحمل شدیم تا محصولات را که در این وانفسای تولید آماده کرده‌ایم در معرکه آمد و شد مردم و مشتریان و رقبا قرار دهیم.

دیگر رقبای ما که در واقع یاران ما هستند نیز با همین دید و همین بینش آمده بودند. گرچه دعوتنامه‌ها و تبلیغات شرکت کنندگان و پرخش دهان به دهان خبر برگزاری بسیاری را به این نمایشگاه آورده بود اما چند سؤال باقی است.

آیا مسئولان برگزاری نمایشگاه هیچ وظیفه‌ای را در خصوص اطلاع‌رسانی به علاقه‌مندان این نمایشگاه ندارند؟ آیا نباید از یک فاصله معقول زمانی اقدام به انجام تبلیغات در خصوص مطلع کردن علاقه‌مندان و صنوف مرتبط کرد؟ آن چنان که نمایشگاه‌های موفق دنیا انجام می‌دهند؟ آیا بر این باور رسیده‌ایم که تولیداتمان قابل صدور حداقل به کشورهای همسایه‌مان هست یا نه؟

آیا به این باور رسیده‌ایم که تولیدات عرضه شده در این نمایشگاه می‌تواند قابل



غرفه گذاران چه گفتند؟

عکاف زاده،

صنایع تولیدی مقوا و کارتن اسپادانا

نمایشگاه امسال نسبت به نمایشگاههای سال قبل بهتر بود و ما با اهدافی همچون دریافت گواهینامه استاندارد ایران جهت تولید مقوا فشرده، معرفی تولیدات جدید و معرفی دستگاهها شرکت کردیم. از جمله این دستگاهها می توان به دستگاه دوپلکس رول به شیت که روزانه ده تن مقوارا لمینیت و شیت به طول و عرض دلخواه می کند اشاره کرد. دستگاه دیگر ما لمینیت کارتن است که می تواند هر ساعت ده هزار پوستر را بر روی سینگل فیس و کارتن لمینیت کند. دستگاههای فوق تولید داخل بوده و بر اساس سفارش و نوع نیاز شرکت طراحی و ساخته شده است.

حضور غرفه گذاران از شهرهای دیگر در نمایشگاه امسال چشمگیر بود و از اهداف آنها می توان به معرفی کار و خدمات، بازاریابی و جذب بازار اصفهان اشاره کرد.

مؤمنی / صنایع مقوای یزد

یکسال از شروع فعالیت شرکت ما می گذرد و این نمایشگاه سال اول حضور ما در اصفهان می باشد. انگیزه ما از حضور در این نمایشگاه معرفی شرکت و تولیدات



پانصد و هفتاد و دو صفحه ای خود با نام ساغموس (زبور داوود) را به چاپ رسانیده است حکایت از سابقه دیرین و قدمت طولانی و همچنین پیشگام بودن اصفهان در این صنعت به شمار می رود. با توجه به تاریخچه صنعت چاپ در اصفهان لزوم توجه هر چه بیشتر مسئولان در برپائی این نمایشگاه سالانه احساس می شود.

بسته بندی

صنعت بسته بندی یکی از ضروری ترین صنایع برای حفاظت و معرفی کالاها به شمار می آید. این صنعت با به کار گرفتن دو صنف چاپ و تبلیغات تبدیل به یکی از قویترین رسانهها می شود. به همین مناسبت توجه و تقویت این صنعت باعث رشد صنف چاپ و تبلیغات نیز خواهد شد.

تبلیغات

تبلیغات امروز یکی از راه کارهای ورود به بازار و عرضه محصول و خدمات به مشتریان می باشد که به شیوه ها و طرق مختلف اعمال می شود. اما باید در جامعه ما به نحوی به کار گرفته شود که مطابق با فرهنگ و آداب و رسوم ملت ما باشد.



گزارش نمایشگاه

امیر هوشنگ زائری
م. وحید

سومین نمایشگاه بین المللی صنایع چاپ و بسته بندی و تبلیغات (۲۰۰۴) INPEX در فضایی بالغ بر ۵۵۰۰ متر مربع و با حضور هشتاد شرکت کننده داخلی و نمایندگی های کشورهای خارجی در محل نمایشگاه بین المللی شهر اصفهان برگزار گردید.

این نمایشگاه به مدت پنج روز از تاریخ هجدهم خرداد با حضور مسئولان شهر، روسای اتحادیه های چاپ و بسته بندی و تبلیغات و همچنین غرفه گذاران شروع و در روز جمعه بیست و دوم خرداد همراه با مراسم اختتامیه به کار خود پایان داد.

چاپ

تولد صنعت چاپ در شهر گنبدهای فیروزه ای و پیدایش اولین چاپخانه ایران در این شهر و چاپ اولین کتاب در کشور توسط خاچاردور گسارتی که یکی از پیشوایان مذهبی ارمنه اصفهان بوده است و تلاش بسیاری در زمینه چاپ اولین کتاب در ایران گماشته و کتاب





آن برای خریداران و همچنین ارتباط نزدیکتر با مشتریان و همکاران می باشد. همچنین با راه اندازی نمایندگی ها در استان های اصفهان، یزد، مشهد و تهران توانسته ایم زمینه را در جهت برقراری ارتباط با مشتریان و نوع نیاز آنان فراهم سازیم.

صنعت بسته بندی از جمله صنایعی است که بیشتر از این باید به مردم معرفی شود و وجود نشریه ای همچون ماهنامه صنعت بسته بندی کمک بزرگی به اطلاع رسانی شرکت های تولیدی و بسته بندی می باشد.

کریمی / فالسازی بهارستان

امسال سال دوم حضور ما در نمایشگاه اصفهان است و ما هر ساله در نمایشگاه سالانه تهران نیز شرکت می کنیم. چون تاثیر خوبی در رونق کارمان دارد و به این دلیل نمایشگاه اصفهان را انتخاب کردیم. به دلیل این که ما ساخت قالب دایکات را از حالت سنتی به مکانیزه و اتوماتیک تبدیل کردیم و نیز به خاطر آشنایی مشتریان با سیستم جدید و همچنین شناسایی قالب های مدور و روتاری در این نمایشگاه غرفه گرفته ایم. به عنوان مثال عدم آگاهی یکی از مشتریان از وجود این سیستم در ایران باعث شده بود که ایشان قالبی را به خارج از کشور سفارش داده و هزینه خیلی گزافی را متحمل شود. در صورتی که ساخت آن توسط ما صرف وقت کمتر و همچنین قیمت منصفانه را به همراه داشت.

البته ما در اصفهان با استقبال کم مشتریان روبرو هستیم و آن هم شاید به دلیل دور بودن از دفتر و کارگاه مرکزی (تهران) باشد.



مزدک / اصفهان مشهد

سال دوم حضور ما در این نمایشگاه است. به وجود این که کاری خاص را در اصفهان انجام می دهیم و سابقه طولانی در این رشته داریم اما برای آشنایی بیشتر با مشتریان و نیز پر کردن خلا حضور در نمایشگاه سال اول اصفهان بر آن شدیم که در این نمایشگاه شرکت کنیم. تاکنون از حضور در این نمایشگاه راضی هستیم. اما مسئولان برپائی در کل ضعیف عمل کرده و عدم اطلاع رسانی بموقع باعث شده که تعداد بازدیدکنندگان منحصر به شهر اصفهان شود و از اطراف تعدادی محدود باشند. اگر تبلیغ در این زمینه بیشتر باشد و حتی شش ماه قبل از برپائی به صورت آگهی و مکاتبه به همکاران و مشتریان اعلام شود دیگر بعد از اتمام نمایشگاه کسی به ما نمی گوید که مگر نمایشگاه چاپ و بسته بندی و تبلیغات برگزار شد؟!!

پورشب (مدیر فروش) / من گرافیک

من گرافیک واردکننده ماشین آلات چاپ و بسته بندی می باشد که با هدف بازاریابی و خدمات به مشتریان و ارائه محصولات در نمایشگاه اصفهان شرکت کرده است. به دلیل خوب بودن جو بازار اصفهان و سرویس دهی و خدمات قبل از فروش، در این نمایشگاه شرکت کردیم و رضایت کامل خود را از بازار اصفهان اعلام می کنیم. ما شرایط خرید را برای مشتریان فراهم کرده و با آنها قرارداد بسته و در نهایت ارتباط خوبی داشتیم.

موسوی (سرپرست فروش) / کارتن مشهد

سال اول حضور ما در این نمایشگاه است. ما با انگیزه حضور در بازار نصف



جهان و معرفی خدمات به بازار صادراتی (مخصوصاً میوه) این جا آمده ایم. متأسفانه تخصصی نبودن نمایشگاه و عدم فضای مناسب جهت مذاکره و عقد قرارداد با مشتریان (به دلیل سر و صدای تبلیغاتی) و مناسب نبودن محیط جهت بازاریابی باعث شد که ما به این نمایشگاه با دید دیگر نگاه کنیم.

راستی / ماشین سازی اندیشه

ما امسال قصد حضور در این نمایشگاه را نداشتیم اما با توجه به اصرار مشتریان و مسئولان برپائی نمایشگاه و عدم ایجاد تبلیغات منفی باعث شد که اعلام حضور کنیم. در سال گذشته ما در فضایی بزرگ و همراه با ماشین آلات مربوطه شرکت داشتیم که با توجه به نوع برخوردی که مسئولان نمایشگاه در سال گذشته داشتند و امسال به داشتن یک غرفه کوچک بسنده کردیم. عدم فرهنگ بازدیدکنندگان از نمایشگاه و داشتن نیت تفنن و سرگرمی و تخصص نبودن از معایب این نمایشگاه به شمار می رود.

مقدس نژاد (مدیر خدمات فنی) / آل طه

سال دوم حضور ما در نمایشگاه اصفهان است. هدف و برنامه ما اطلاع رسانی در مورد تولید و عرضه ماشین آلات خود در داخل کشور است. شناخت و بالابردن سطح آگاهی مشتریان در مورد تولید و کارایی دستگاه ها، آموزش اپراتوری و نوع کارکرد ماشین آلات تولیدی، جذب بازار داخلی، شناخت رقبا و ایجاد کیفیت در تولید از جمله اهداف حضور ما در نمایشگاه است. تولید ما عمدتاً دستگاه های چاپ پدپرینت و سیلک اسکرین بوده که دستگاه پدپرینت





باشیم. خوب است از پنج ساعت وقت بازدید حداقل یک ساعت آن صرف گردد همائی و سخنرانی شود که خسته کننده نباشد.

حسینی (مدیر فروش) / دانا پک

سومین سال شرکت ما در این نمایشگاه می باشد. هدف ما ارائه توانایی های جدید در طراحی و بسته بندی است. این نمایشگاه حدود چهل درصد برای ما موثر بوده است.

خراسانی / شرکت بهدیس تسمه

سال دوم است که شرکت می کنیم و از سطح نمایشگاه راضی نیستیم. زیرا از همکاران ما در این نمایشگاه حضور نداشتند و در حال حاضر نمایشگاه به صورت اسباب بازی در آمده و از حالت تخصصی خود خارج گردیده است. سال گذشته همین نمایشگاه برای ما نود درصد مفید واقع شد. همچنین مشارکت غرفه داران شهرستانی اندک بود.

کبیری / لیل سپاهان

سومین سال حضور پیاپی در این نمایشگاه را داریم. ایجاد بازاریابی و کسب مشتریان جدید و ارائه سیستم های جدید جزء اهداف ما است. از جمله آنها می توان به دستگاه لیل پرنتر اشاره کرد که از یک



از جمله ساخته های ما دستگاه بسته بندی ساشه است که از یک تا هزار گرم را بسته بندی می کند. دستگاه جدید دیگری هم در شش ماهه دوم سال عرضه خواهیم کرد که مخصوص بسته بندی انواع مایعات است و در نمایشگاه صنعت غذا به نمایش می گذاریم.

جوانمرد (مدیر عامل) / گشتا صنعت اصفهان

دومین سال حضور ما در این نمایشگاه است. سطح توانمندیها که این نمایشگاه ارائه شد در مجموع مثبت و راضی کننده بود.

گلپائی (مدیر بازرگانی) / پسناره

با انگیزه جلب مشتریان جدید و آشنایی بیشتر صاحبان صنایع کارتن و بسته بندی با ماشین آلات و خدمات فنی و بازرگانی این شرکت آمده ایم. سومین سال است که در نمایشگاه های اصفهان حضور داریم. نمایشگاه اصفهان برای ما تنها در حد سی درصد مثبت بود. بازدیدکنندگان از قشر متخصص نیستند.

کسانی که در نمایشگاه های خارج از کشور شرکت می کنند باید اطلاعات خود را در اختیار غرفه داران و بازدیدکنندگان قرار دهند تا به خودباوری برسیم و در بازارهای جهانی حضوری فعال داشته



(تامپو) از تک رنگ تا چهار رنگ و دستگاه چاپ اسکرین تک رنگ تا ابعاد ۵۰×۷۰ سانتی متر می باشد. تولید جدید ما دستگاه چاپ اسکرین با قابلیت چاپ در ابعاد بزرگتر می باشد. همچنین مشغول کار کردن روی سیستم های چاپ اتوماتیک نوار کاست، فیلم و ویدئو هستیم. هم اکنون جزء صادرکنندگان کالا به خارج از کشور هستیم. در حال حاضر نیز روابطی با شرکت های کره ای برقرار کرده ایم که مطالعه و تحقیقی در سیستم UV داشته باشیم تا در اپراتوری و ساخت سیستم کلیشه سازی و طراحی سهولت ایجاد کنیم.

رجبی (مشاور فنی) / توان گشتا

اولین سال حضور ما در این نمایشگاه است و با هدف شناسائی و معرفی ماشین آلات جدید برای بهبود صنعت بسته بندی آمده ایم. متأسفانه چون نمایشگاه بسته بندی با صنف تبلیغات تداخل پیدا کرده بود توجه مخاطبان و بازدیدکنندگان به غرفه های تبلیغاتی بیشتر بود و نمایشگاه آن چنان که ما تصور داشتیم نبود.

شیخ بهائی / رساماشین

دومین سال حضور ما در نمایشگاه اصفهان است. اصولاً تمایل و رغبتی به حضور در این دسته نمایشگاه ها را نداریم. چون هزینه بالا است و اطلاع رسانی درست انجام نمی شود. ایشان در حد نصب پلاکاردهای تبلیغاتی در سطح شهر کفایت می کنند و عدم امکانات موجود در داخل نمایشگاه و اشکالات دیگر سبب می شود که نوع دیدگاه ما نسبت به این نمایشگاه عوض شود.





اتوماتیک سایز ۳/۶۰ و ماشین آلات منگنه دستی، ماشین لب‌چسب اتوماتیک و ماشین آلات دایکات پینگ‌پنگی با قابلیت تیغ‌زنی در سایزهای مختلف. نمایشگاه امسال از لحاظ شناخت محصول ۴۰ تا ۵۰ درصد ولی از لحاظ موثر واقع شدن تا ۷۰ درصد مفید بوده است.

بی‌غمیان (مدیر فروش)

شرکت مهندسی راد تراشه آسیا

دومین سال است که در نمایشگاه اصفهان شرکت می‌کنیم و نمایشگاه حداکثر ۵۰٪ برایمان مفید است و پیشنهاد ما این است که در سال‌های آتی یک بخش از نمایشگاه در ساعت اداری دایر شود که مشتریان ما که عمدتاً مسئولان و کارکنان ادارات و نهادهای دولتی می‌باشند بتوانند به نمایشگاه بیایند.

زمینه فعالیت شرکت عرضه محصولات لارج فرمت و دستگاههای چاپ برای فضای بسته و فضای باز، لارج فرمت لیزر، نمایندگی انحصاری چاپگرهای لانگ پرینتر، پرینتر لیزری رنگی و تک‌رنگ می‌باشد. این شرکت قبل از انقلاب اسلامی به صورت مستقل و خصوصی اداره می‌شد ولی بعد از پیروزی انقلاب زیر نظر بنیاد مستضعفان اداره می‌شود. شرکت واریان ایران نمایندگی انحصاری ایران آن را به عهده گرفته است.

عقیلی/انجمن صنفی تبلیغات اصفهان

سال دوم است که در این نمایشگاه حضور داریم. این انجمن از سال ۷۴ با اولین نشست خود یک هیئت مؤسس را تشکیل داد و کار مطالعاتی خود را آغاز کردند و در بهمن ماه ۷۷ شعبه اصفهان آن



کسب اطلاعات در مورد آخرین دستاوردها و تکنولوژی همکاران و رقبا از دیگر اهداف ما قلمداد می‌شود. خط تولید ما تا عرض ۲ و ۲/۲۰ می‌باشد و ما تولیدکننده ورق و جزء شرکت‌های مادر در ایران می‌باشیم. ضمن این که چاپ تا چهار رنگ را انجام می‌دهیم.

مرتضوی (مدیر فروش)/بردارشیب

بردارشیب با هفده سال سابقه تولیدکننده دستگاه‌های تولید کاغذ پشت چسب دار، انواع نوار چسب، کاغذهای نجسب، کاغذهای خود چسب چاپی، نوار چسب دارای مشتقات آب چسب می‌باشد و با بیشتر شرکت‌های شوینده و بهداشتی همکاری می‌کند. از نمایشگاه اصفهان و سطح جذب مشتریان نیز راضی هستیم.

هومن جوکار (مدیر بازاریابی)

شرکت صنایع بسته‌بندی اصفهان

سومین سال حضور مستمر خود را در این نمایشگاه اعلام می‌کنیم و با توجه به آغاز فعالیت شرکت از سال ۷۴ و سابقه ۹ ساله در این شاخه حضور خود را پررنگ‌تر جلوه داده و به دنبال جذب بازار و مشتریان جدید هستیم. دستگاههای ما شامل خط مقواسازی لنگستون، خط ۵ لا کنگره E و B به عرض ۲/۲۰ است. همچنین دارای سه ماشین چاپ با قابلیت سه رنگ چاپ همزمان می‌باشد و عبارت است از: ماشین چاپ ۳ رنگ مینگ وی (تایوان) با روتاری دایکات و لب‌چسب تا سایز ۲/۴۰، ماشین چاپ ۲ رنگ ایزووی (ژاپن) با روتاری دایکات و لب‌چسب تا سایز ۲/۲ و ماشین چاپ ۲ رنگ لنگستون تا سایز ۳/۶۰ متر. همچنین ماشین منگنه باهمولر فول



عدد تا بی‌نهایت لیبیل پشت چسب‌دار، لیبیل‌های پلمپ و لیبیل‌های مختلف دیگر تولید می‌کند. نمایشگاه نسبت به سال قبل بهتر بود و بازدیدکنندگان بهتری آمدند. اما سطح تبلیغات نمایشگاه پایین است و جادارد که در برپائی آن اطلاع‌رسانی بیشتر اعمال شود.

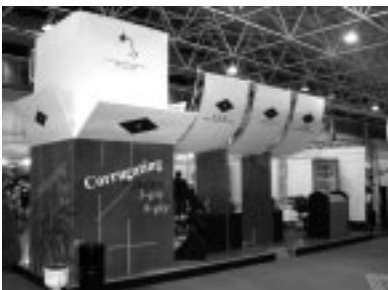
نوابی/کارتن زاینده‌رود

کارتن زاینده‌رود با هدف به دست آوردن مشتریان جدید و ارائه توانمندیها در این نمایشگاه شرکت کرده است. با توجه به ۶ سال سابقه در تولید کارتن و وجود ماشین آلات گوناگون حضور خود را خالی از لطف ندیدیم. ماشین آلات موجود ما هشت دستگاه خط و برش، دستگاه چاپ فلکسو دو رنگ با چاک زن و خط زن کامل، دستگاه لمینیت و پرس لمینیت می‌باشد. همچنین یک دستگاه تمام‌اتوماتیک لمینیت خریداری شده که به زودی نصب و راه‌اندازی خواهد شد و نیز در صدد خرید دستگاه فلکسو چهار رنگ و روتاری هستیم تا بتوانیم جوابگوی نیاز مشتریان خود باشیم.

نمایشگاه خیلی عالی بود و می‌توان گفت نمایشگاه اصفهان از هر لحاظ بهترین نمایشگاه در سطح خود بود.

رهی (مدیر فروش)/کارتن پارس

با توجه به سی سال سابقه کار و فعالیت شرکت برای اولین بار لازم دانستیم که در نمایشگاه اصفهان شرکت کنیم تا بتوانیم به استان‌های بزرگ کشور سرویس و خدمات بدهیم. ارتباط با آنان و عرضه محصولات و آگاه کردن آنها از سطح توانمندیهای شرکت و همچنین





سابقه دیرینه بسته‌بندی باید کمک شود که بسته‌بندی روند خوبی را پیماید و از این حالت کند بیرون برود. البته در کنار حسنی که این صنعت داشته جای بحث و انتقاد بسیار نیز هست.

در حال حاضر شرکت ما سه دستگاه دایکات برای لمینیت دارد. یک ماشین چاپ کارتن، ماشین لب‌چسب و بسته‌بند کارتن داریم و در شرف راه‌اندازی یک دستگاه چاپ پنج رنگ نیز هستیم.



از خصوصیات این نمایشگاه می‌توان به حرفه‌ای بودن و ادغام شدن صنایع چاپ و بسته‌بندی و تبلیغات اشاره کرد.

کشانی / صنایع بسته‌بندی نفیس

با داشتن سابقه دیرینه در عرصه بسته‌بندی و روند بسیار خوب شرکت ما انگیزه شرکت در نمایشگاه جلب مشتریان جدید و شناسائی هر چه بیشتر خدمات این شرکت به افراد جدید است. با توجه به



تاسیس شد. انجمن در بهمن ماه ۸۱ مستقل شد و انجمن صنفی تبلیغات استان اصفهان به صورت یک صنف تحت پوشش اداره کار و امور اجتماعی درآمد. انجمن دارای پنج عضو ثابت می‌باشد که عبارتند از: مجید عقیلی (رئیس هیئت مدیره)، علیرضا شهریاری (نایب رئیس هیئت مدیره)، بهرام تقی‌پور (دبیر)، زهرا رحیمی (خزانه‌دار) و سعید صدیقی (عضو هیئت مدیره)

چاپخانه‌داران اصفهان:

انگیزه‌ای برای شرکت در نمایشگاه نداریم

تامین اجتماعی است و آنها متاسفانه فقط برای گرفتن حق بیمه عمل می‌کنند و از جوانب دیگر کمکی نمی‌کنند. به این دلیل کسی که در این صنعت می‌خواهد سرمایه‌گذاری کند به دلیل قوانین کار که یک طرفه است این کار را نمی‌کند.

صنعت بسته‌بندی یک کار فرهنگی است و باید مسئولان به این صنعت بهاد دهند. هنوز بسته‌بندی‌های ما از ترکیه و از دیگر نقاط تهیه می‌شود و چرا باید از دیگران عقب باشیم. امیدواریم که مسئولان راه‌بردهائی در این زمینه به کار گیرند.

در خصوص برپائی نمایشگاه صحبتی دارید؟
مشتاقی: تبلیغات و اطلاع‌رسانی ضعیف بود. بازدیدکنندگانی که برای دیدن این نمایشگاه می‌آمدند به خاطر مسافت طولانی و جایگاه نمایشگاه در پایان برای ایاب و ذهاب دچار مشکل می‌شدند و از مسئولان نمایشگاه انتظار می‌رود که وسایل نقلیه مناسبی در نظر بگیرند.

از دیگر مشکلات دسترسی کم به آب آشامیدنی بود که برای رفع این مشکلات باید فکری شود.



شرکتها و موسسات و نمایندگیا که از تهران و سایر شهرستانها شرکت داشتند تشکر می‌کنیم.

چرا حضور چاپخانه‌داران در نمایشگاه امسال کم‌رنگ بود؟

مشتاقی: در سال اول نمایشگاه تعداد زیادی از چاپخانه‌داران در این نمایشگاه شرکت کردند و توانمندیهای خودشان را نشان دادند و سالهای دوم و سوم که شرکت نکردند وقتی علت را جویا شدیم در پاسخ متذکر شدند که انگیزه‌ای برای شرکت در نمایشگاه نداریم. به دلیل این که عواقب نمایشگاه سال قبل باعث شد که مالیات شغلی آنها افزایش بی‌رویه‌ای داشته باشد و معتقد بودند که نه تنها از این نمایشگاه سود نبردند بلکه در این نمایشگاه مالیاتشان بی‌رویه افزایش یافته بود. در مورد صنعت بسته‌بندی در اصفهان می‌توان گفت که این صنعت تقریباً فعال نیست و با توجه به این که اصفهان را یک قطب صنعتی می‌دانیم و اصفهان یکی از کلان‌شهرهای ایران است هنوز صنعت بسته‌بندی، تکمیل نشده است. چنان چه در تبریز بسته‌بندی پس از تهران حرف اول را می‌زند ولی در اصفهان به دلیل عدم تخصصی بودن و عدم حمایت از جانب مسئولان این صنعت پیشرفت خوبی نداشته است.

صنعت چاپ و بسته‌بندی و صنوف تولیدی و قطعاً کسانی که در این ارتباط به کار گرفته می‌شوند موقتی هستند. اولین کسانی که در این امور دخالت دارند سازمان

با قدرت گرفتن اتحادیه‌ها در امور نمایشگاهی از جمله برگزاری آخرین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی تهران توسط اتحادیه چاپخانه‌داران تهران بر آن شدیم نظر مسئولان اتحادیه چاپخانه‌داران اصفهان را راجع به نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی این شهر جویا شویم. در این راستا گفت و گوی کوتاهی داشتیم با یکی از مسئولان اتحادیه چاپخانه‌داران اصفهان.

نقش اتحادیه چاپخانه‌داران اصفهان در این نمایشگاه چیست؟

مشتاقی: نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی در اصفهان سالی یک مرتبه برگزار می‌شود و کسانی که این نمایشگاه را برگزار می‌کنند از ما خواسته‌اند که با آنها همکاری داشته باشیم. با توجه به این که ما علاقه‌مند به ارتقاء صنعت چاپ و بسته‌بندی در اصفهان هستیم تا آن جا که در حد توانمان باشد از شرکت‌های چاپ و بسته‌بندی و شرکت‌هایی که نمایندگی ماشین‌آلات چاپ و بسته‌بندی دارند دعوت می‌کنیم که توانائی خودشان را در این عرصه به نمایش گذارند. امسال یکی از سالهای پررونق این نمایشگاه بود. از کلیه



گزارش نشست آشنایی با خدمات انجمن مبادله و مشاوره فنی ECTI (فرانسه)



آموزش دیده‌اند. از تاسیس این انجمن حدود ۳۰ سال می‌گذرد و تاکنون حدود ۳۰۰۰۰ ماموریت توسط ما انجام شده که بیش از نیمی از آنها در فرانسه و بقیه در سایر کشورها بوده است. وقتی صحبت از خارج فرانسه می‌شود، درصد بیشتر آن مربوط به کشورهای فرانسه‌زبان است آن هم به دلیل زبان مشترک. در سطح بین‌المللی بیشتر کمک‌ها برای ایجاد فعالیت‌های جدید، مدرن کردن شرکت‌های موجود، کمک برای اجرای برنامه‌های مهم و آموزش و بهداشت بوده و بیشترین فعالیت نیز در شمال آفریقا به تعداد ۲۱۲ مورد بوده است. علی‌رغم فعالیت کم در خاورمیانه، بیشترین همکاری را با ایران داشته‌ایم. البته ناگفته نماند که چینی‌ها از کمک‌های ما به خوبی آگاهی پیدا کرده‌اند و از آن خوب هم استفاده می‌کنند.

ژان کلود گیزل با اعلام این که در سال ۲۰۰۲، ۲۵ ماموریت در ایران انجام شده است این چنین ادامه داد: ۳۰۰۰ کارشناس این انجمن تقریباً تمام رشته‌های صنعتی و خدماتی را پوشش می‌دهند، مانند مدیریت به طور عام، مالی، حسابداری، بازاریابی و فروش، به خصوص تاکید زیادی بر تولید دارند. همچنین کیفیت و تمامی

گردهمایی را عنوان کرد. وی افزود: من شخصاً نسبت به این موضوع خوشبین هستم و فکر می‌کنم که این فرصت مناسبی است که با کمترین هزینه بتوانیم از اروپا متخصصین را به ایران بیاوریم. ژان کلود گیزل و منیژه دولت پس از قرار گرفتن در پشت میز پِنل صحبت‌های خود را آغاز کردند. گیزل پس از تشکر از ماهنامه صنعت بسته‌بندی و شرکت شادمهر و همچنین حاضران صحبت‌های خود را چنین شروع کرد:

Ecti انجمنی است فرانسوی متشکل از بازنشسته‌های متخصص که مایلند تجربیات خود را در اختیار دیگران بگذارند. ما انجمنی هستیم که بدون جنبه انتفاعی کار می‌کنیم. این انجمن رسمی است اما کمکی از دولت دریافت نمی‌کند. شرکت‌های کوچک و بزرگ چه خصوصی و چه دولتی می‌توانند از تجربیات ۳۰۰۰ کارشناس فعال در این موسسه استفاده کنند. اکثریت این کارشناسان یا مدیران شرکت‌ها بوده‌اند و از تحصیلات و دانش فنی بالایی برخوردار هستند و یا این که در موسسات و شرکت‌های دولتی و وزارت خانه‌ها کار می‌کردند. برخی از آنها در دانشگاه‌های خیلی معتبر یا دانشکده‌های فنی تحصیل کرده‌اند و یا در رده‌های مختلف



واحد صنعتی توسط فکس به این سمینار مفید دعوت شدند. در مجموع نزدیک به هشتاد نفر برای شرکت در این سمینار ثبت نام کردند.

در این مراسم ژان کلود گیزل مدیر خاورمیانه انجمن مبادله و مشاوره فنی Ecti که از کشور فرانسه به ایران آمده بود و خانم منیژه دولت مسئول دفتر این انجمن در ایران به تشریح فعالیت‌های انجمن و نحوه استفاده از خدمات رایگان آن پرداختند.

در ابتدای جلسه رضا نوراتی مدیر مسئول و سردبیر ماهنامه صنعت بسته‌بندی به عنوان برگزارکننده این مراسم، به خوشامدگویی و معارفه میهمانان پرداخت. وی ضمن تشکر از شرکت بسته‌بندی شادمهر به خاطر پشتیبانی مالی این همایش خطاب به حاضران به طور مختصر دلیل

نخستین نشست معارفه انجمن Ecti با همت ماهنامه صنعت بسته‌بندی و پشتیبانی شرکت صنایع بسته‌بندی شادمهر با حضور مدیر خاورمیانه این انجمن و جمعی از دست‌اندرکاران صنایع بسته‌بندی و چاپ ایران روز دوشنبه ۱۱ خرداد ماه در مجموعه فرهنگی ورزشی انقلاب تهران برگزار شد.

اطلاعه مربوط به این نشست در شماره ۵۹ ماهنامه صنعت بسته‌بندی منتشر شد. علاوه بر آن بیست روز پس از انتشار آن اطلاعیه، اطلاعیه جدیدی در نمایشگاه صنایع غذایی و کشاورزی تهران (اگروفود) توسط این ماهنامه و شرکت صنایع بسته‌بندی شادمهر توزیع گشت. مرحله سوم اطلاع‌رسانی نیز همزمان توسط فکس انجام شد که در این مرحله نزدیک به پانصد



موضوع، محل و کارخانه را از نزدیک ببیند و بشناسد اما در هر صورت باید توافقنامه نوشته و امضا شود. در ضمن این را هم اضافه کنم که کارشناسان تحت پوشش بیمه‌ای Ecti هستند و اگر اتفاقی برایشان بیفتد متقاضی مسئولیتی در این قبال ندارد.

یکی دیگر از حاضران از شرکت فام‌نام پرسید: "علی‌رغم سرمایه‌گذاری زیادی که در ایران بر روی چاپ فلز شده است اما کماکان دستگاه‌هایی که به ایران فروخته می‌شوند مربوط به ۲۰ تا ۳۰ سال قبل می‌شوند و متعلق به شرکت‌هایی هستند که می‌خواهند تجهیزات خود را نو کنند بنابراین دستگاه‌های قدیمی را می‌فروشند. آیا کارشناسان Ecti می‌توانند ما را به شرکت‌های بزرگ معرفی کنند و برای خرید دستگاه‌های خوب به ما مشاوره دهند؟"

گیزل در پاسخ چنین گفت: "مشکل اصلی مشکل مالی است. اگر سرمایه باشد هزینه دستگاه هم مسلماً آسانتر خواهد بود. کارشناسان ما اطلاعات کلی راجع به دستگاه‌ها دارند. مثالی وجود دارد که یکی از کارشناسان بعد از چندین بار رفت و آمد به ایران رابطه دوستانه خیلی خوبی نیز با طرف ایرانی برقرار کرد. بعد از مدتی با هم به آلمان رفتند و کارشناس ما در خرید دستگاه ایشان را راهنمایی کرد."

یکی دریگر از حاضران در خصوص سرعت انجام کار از زمان اعلام نیاز از طرف متقاضی تا فرستادن کارشناس پرسیده شد که گیزل در پاسخ گفت: چنانچه دو طرف به خصوص متقاضی پیگیر کار باشد حداکثر در مدت یک ماه و نیم کارشناس در ایران خواهد بود که البته بیشتر این زمان مربوط به صدور ویزا است. مورد دیگر هم عدم تداخل با برنامه‌های



طی ۶ یا ۷ باری که به ایران آمده‌ام همیشه راضی بوده‌ام و پذیرایی گرمی از من شده است.

پس از پایان سخنان ژان کلود گیزل حاضرین برای پذیرایی از سالن خارج شدند و پس از نیم ساعت مجدداً برنامه با پرسش و پاسخ حضار پی گرفته شد. در ابتدای جلسه رضا نورانی از حضار درخواست کرد سوالات را به صورت کلی تر مطرح کنند چون با توجه به گستردگی صنایع بسته‌بندی و چاپ دور از انتظار است که آقای گیزل بتوانند به سوالات تخصصی پاسخ دهد.

در ادامه یکی از شرکت‌کنندگان پرسید: "هدف این گروه و انجمن از این کار با وجود این که هیچ سودی برایشان ندارد چیست و آیا می‌توان برخی مسایل را به صورت شفاهی پرسید بدون این که قراردادی نوشته شود؟"

گیزل نیز در پاسخ چنین گفت: "هدف شناساندن و توسعه ارتباطات با کشور ایران و توسعه در روابط و زمینه‌های مختلف به غیر از زمینه‌هایی که فعال بوده‌اند است. این یعنی انتقال دانش پس طبیعی است که در جستجوی شناساندن و معرفی انجمن باشند. در مورد قسمت دوم سوال باید بگویم که این موضوع بستگی به ماموریت دارد. البته می‌توان کار را بدون حضور کارشناس انجام داد ولی این خیلی استثنایی خواهد بود چرا که کارشناس باید

(متقاضی و انجمن)، موضوع ماموریت و تاریخ‌هایی که برای آمدن کارشناس پیش‌بینی شده و شرایط مالی و سازماندهی ماموریت اشاره کرد. گیزل شرایط مالی را این گونه توصیف کرد:

۱ - کارشناس حقوقی دریافت نمی‌کند اما شرکت متقاضی باید هزینه‌هایی را بر عهده بگیرد. این هزینه‌ها شامل بلیط هواپیما، هزینه اقامت در هتل، غذا و حداقل مبلغی حدود ۴۰۰۰۰ ریال به طور روزانه برای خرید روزنامه یا تردد که باید به کارشناس داده شود. ۲ - مبلغ ۴۰۰ یورو به عنوان هزینه‌های بالاسری انجمن Ecti ۳ - ۱۰۰ یورو هزینه ویزا

Ecti در خاورمیانه در سه کشور دفتر دارد. مصر، ترکیه و ایران. درآمد این انجمن از سه طریق تامین می‌شود: ۷٪ اعضا، ۲۱٪ درصد شرکت‌های متقاضی خدمات مابقی هم از طریق شرکت‌ها و موسساتی که عضو هستند. Ecti دارای مرام‌نامه‌ای است که همگی آن را رعایت می‌کنند. از جمله این که به هیچ وجه با افراد شاغل رقابت نمی‌کنند. نباید جای یک فرد شاغل را بگیرند. تجربیات خود را به صورت کامل و حرفه‌ای منتقل کنند و مهمتر از همه این که کارشان محرمانه بماند."

گیزل قبل از پایان بخش اول مراسم یک بار دیگر از آقایان نورانی و سبزی تشکر کرد و گفت که در



مفهومی که کلمه کیفیت می‌تواند داشته باشد. ما در بخش‌های مختلف کشاورزی، صنایع غذایی، خودرو، حمل و نقل، محیط زیست، صنایع الکتریکی، شیمی، مخابرات، نساجی و توریسم آماده مشاوره هستیم. در ایران بیشترین زمینه فعالیت ما در صنعت خودرو بوده است که البته حضور خودروسازان مهم فرانسوی در ایران در این بین بی‌تاثیر نبوده است. اما جدا از مسئله خودرو، Ecti در زمینه‌های تولید مرکب، ابزارآلات، کفش، آب معدنی، لوازم بهداشتی، نساجی و کاغذ نیز به صنعتگران ایرانی مشاوره داده است."

وی نحوه استفاده از کارشناسان را این گونه عنوان کرد: ابتدا نیازهایتان را مطرح می‌کنید. برای این منظور فرم‌هایی تهیه شده که مشخص می‌کند به چه نوع کارشناسی برای چه نوع کاری نیازمندید. هر چه این درخواست دقیق‌تر منعکس شود، پیدا کردن کارشناس متخصص آسانتر و دقیق‌تر خواهد بود. درخواست را می‌توانید مستقیماً به خود انجمن و یا به دفتر ما در ایران ارسال نمایید. درخواست‌ها به بخش‌های مربوطه ارسال می‌شود و سرپرست بخش کارشناس مربوطه را می‌یابد. سپس مشخصات کارشناس به متقاضی ارائه می‌شود که شامل سوابق تحصیلی و شغلی او می‌شود. در صورت نیاز می‌توان با کارشناس ارتباط تلفنی داشت تا موضوع مورد بحث روشن‌تر شود. در صورت توافق بر سر کارشناس قرارداد نوشته می‌شود.

این قرارداد ۳ امضاء دارد، امضای متقاضی، امضای انجمن و امضای کارشناس و برای مدت یکسال بسته می‌شود. از مفاد آن می‌توان به مشخصات طرفین



کارشناس مربوطه برای انجام کار است.

پس از پایان مراسم آقای ژان کلود گیزل در خصوص این نشست به ماهنامه صنعت بسته بندی چنین گفت: "در مجموع نشست را بسیار مفید دیدم و جا دارد از شرکت کنندگان نیز تشکر کنم."

وی در پاسخ سوال خبرنگار ما در خصوص مذاکرات احتمالی انجام شده و نتایج این نشست جواب داد: "هدف اصلی من آشنایی بیشتر با صنعتگران بود. نتایج این جلسه نیز ۴ تا ۵ هفته دیگر مشخص می شود. زیرا تا آن موقع باید صبر کرد و دید که فرم های داده شده برای ما ارسال خواهند شد یا خیر. اما امروز حدود ۶ تا ۷ مذاکره داشته ام که دو تای آنها جدی تر بوده اند. البته من در سپتامبر امسال مجدداً در ایران خواهم بود و تلاش دیگری خواهم کرد و با صنعتگران مجدداً تماس خواهم گرفت."

از وی در خصوص فعالیت Ecti در خاورمیانه پرسیده شد که وی ایران و مصر را پایگاه اصلی فعالیت Ecti در خاورمیانه خواند.

حاضران چه گفتند؟

پس از برگزاری نشست نظرات چند تن از شرکت کنندگان را درباره این جلسه جویا شدیم که به اختصار می خوانید:

سعید ملکی مقدم (شرکت آتی):

انجمن خوبی است. انشاءالله در آینده به کارخانه هایی که با ما کار می کنند پیشنهاد استفاده از خدمات این انجمن را خواهیم داد. البته به نظر می رسد که ایشان از اطلاعات تخصصی بالایی برخوردار نبودند ولی در مجموع نشست خوبی بود. امیدوارم در آینده این نشست ها تکرار شود.

سید محمدعلی موسوی (شرکت فام نام):

آنها دارای مغزهای متفکر خوبی هستند ولی کار اجرایی را نمی دانند. چرا که ما در مرحله خرید دستگاه احتیاج به مشاوره داشتیم که کاری از دستشان بر نمی آمد. به نظر من این انجمن می خواهد دستگاه های کهنه خود را به جهان سومی ها بفروشد. از این انجمن استفاده خواهیم کرد اما زمان آن مشخص نیست. به نظر من این انجمن چون متخصصان بازنشسته هستند عملاً از لحاظ سرعت و پیشرفت سریع، بازدارنده هستند تا کمک کنند.

علمداری (چاپ آتی بین):

مذاکره ای انجام ندادیم اما در آینده قرار است با خانم دولت مذاکره ای داشته باشیم. به ظاهر انجمن مفیدی است. امیدوارم که بتوانیم استفاده کنیم. این نشست ها مفید است و می توان برای پیشرفت صنایع از آنها استفاده کرد.

بهناز حکاک

(شرکت آب معدنی آمولو):

فرم های انجمن را پر کرده ایم و درخواست یک کارشناس شیمی برای کنترل کیفیت کالاهای تولید شده کرده ایم. به نظر من انجمن بسیار خوبی است. این که یک گروه علمی، رایگان و بدون دریافت حقوق به شرکت ها و صنایع مختلف کمک کنند مهم و قابل تحسین است ضمن این که این نشست ها نیز بسیار به ترقی و پیشرفت صنایع کمک می کند.

بهشتیان (شرکت مائده):

من بیشتر شنونده بودم و مذاکره نکردم. این جلسه بیشتر در حد معارفه بود. باید ریز خدمات بیشتر معرفی شوند و نمونه های

ملموس آن را ببینیم. این نشست ها خوب است. زحمت کشیده شده باید نتیجه آن هم دیده شود.

نیما خسروشاهین

(شرکت ایستا کاغذ):

ما مذاکره ای نداشتیم چرا که خودمان نماینده یک شرکت اتریشی هستیم. در کل انجمن خوبی به نظر می آید و می تواند برای کسانی که مشاوره و همکاری های این گونه نیاز دارند مفید باشد. مشخص است که این گونه نشست ها موثر هستند.

غلامرضا شجاع

(تعاونی لیتوگرافان):

من بیشتر شنونده بودم. به دلیل این که بیشتر مواد اولیه ما وارداتی است. متأسفانه سمینارهای گذشته بازدهی نداشته اند ولی وقتی یک شرکت حاضر می شود اطلاعات و تجربیات ۳۰۰۰ متخصص را در اختیار دیگران بگذارد آن هم با هزینه اندک بسیار قابل توجه است. متأسفانه در کشورهای جهان سوم هیچ هزینه ای برای پژوهش نمی شود و این بزرگترین ایراد است.

داوید کحال زاده (شرکت ساپکو):

انجمن خوبی بود. اما این انجمن ها برای شرکت های خصوصی مناسب ترند. این گونه نشست ها مفید هستند. البته ما مذاکره ای انجام ندادیم. ای کاش شرکت های بیشتری در این جا حضور داشتند.

موسوی مدیر بازرگانی شادمهر:

گرد هم آمده بودیم تا آشنا شویم با تشکیلاتی که می تواند به دور از قواعد مادی این زمانه یاری رساند کسانی باشد که می خواهند دوران جدیدی را در عرصه تکنولوژی شروع کنند و گرد هم آمده بودیم تا بشنویم حرفهای کسانی را که

نوگویی از سر صدق و صفا پا به عرصه ای گذاشته اند که کمتر کسی به آن می اندیشد یعنی عرصه یاری رساندن به هم نوع بی چشم داشت مادی.

آروز هر کسی که نیاز داشت می تواند بگوید و می توانست بخواهد که در حل معضلاتش یاریش کند. مشاوره ای که از آن سوی دنیا آمده بود تا بگوید ما می توانیم و می خواهیم که راهنما باشیم و می خواهیم تجربیاتمان را که طی سالهای گذشته اندوخته ایم در اختیارتان بگذاریم. می توانیم و می خواهیم که شما را در انتخاب مسیر صحیح تولید و پیشرفت صحیح یاری کنیم.

آشنایی با مدیران و مشاوران ECTE و با هدف و آرمان این مجموعه برای ما روز جالبی را رقم زد و امید آن داریم که آن روز به روزهای بهتری پیوند بخورد تا موفق شویم از وجود مجموعه ای همچون ECTE نهایت بهره را ببریم.

به نظر می رسد که برای دستیابی به ایجاد هر فعالیت جدیدی هر کسی نیازمند مشاوره است. مشورت با کسانی که اهل فن باشند و تجربه علمی در صنعت مورد نظر داشته باشند.

گرچه برای ما جای تعجب بود در یک کشور غربی با آن خصوصیات بارزی که در صنعت منفعت جویی از ایشان سراغ داریم یک چنین مجموعه ای با چنین اهدافی و با این جدیت که رنج و هزینه این راه را بر خود هموار کند آن هم تنها برای راهنمایی ما اهالی نه چندان مهم و واجد اهمیت !! جهان سوم وجود داشته باشد.

به هر صورت روز خوبی بود از آن جهت که دریافتیم مرکزی هست که می توان به گاه نیاز و به جهت ایجاد تحول در صنعت و ایجاد صنایع نو و بدیع از آن بهره گرفت و از دانش و تجربه اش سود جست.





از گوشه و کنار نمایشگاه دروپا ۲۰۰۴

فقط نظم و اعتماد به نفس

ما خیلی چیزها کم داریم و خیلی چیزها را هم کم نداریم. در مجموع در بعضی رشته‌ها اگر که بخواهیم، نه از کیفیت کم داریم و نه از تجربه اما اعتماد به نفس نداریم و البته برنامه درست و حسابی. همان طور که در تصویر پیداست هم قاره‌ای‌های ما با ماشین‌آلاتی که به واقع ماشین‌سازان ما در حال گذر از آنها هستند در نمایشگاه بزرگ و پرابهتی مثل دروپا شرکت می‌کنند و به مراجعان پاسخ می‌دهند. این دوستان که ظاهر خود و ماشین‌آلاتشان به آسیای جنوب شرقی می‌خورد دو ماشین دای کات پینگ‌پنگی و فکی را ارائه داده بودند. آن چه که از ظاهر دستگاه‌ها پیدا بود برتری را نسبت به نمونه‌های مشابه ایرانی نشان نمی‌داد. تنها یک نکته قابل تعمق در مورد این شرکت وجود داشت. نشانی این شرکت متعلق به شهر نیویورک در آمریکا بود.



بخش چاپ بسته‌بندی عرضه کرد. شایان ذکر است این ماشین برای چاپ در عرض کم و به صورت رول طراحی شده اما قابلیت‌های زیادی برای انواع چاپ بسته‌بندی از لیبل تا جعبه مقوایی دارد که تمام عملیات را تا فویل کوبی و دایکات انجام می‌دهد.

بخش پس از چاپ هایدلبرگ نیز به لطف شرکت‌های خریداری شده به سمت تکمیل شدن می‌رود. ماشین دای کات ۱۰۶ Dymatrix و جعبه چسبان ۱۱۴ Diana Pro (یا گنبرگ) که هر دو طی چند سال اخیر به مجموعه هایدلبرگ پیوسته‌اند آورده‌های این شرکت در بخش بسته‌بندی بودند.

نماینده‌گی هایدلبرگ در ایران نیز به رهبری شاپور اسفراجانی همچون گذشته در جایگاه مخصوص ملاقات‌ها و مذاکرات مستقر بودند. هیئت این دوره نسبت به دوره قبل برای بخش بسته‌بندی یک تفاوت قابل ملاحظه داشت و آن حضور فعالتر پرورش مدیر بخش بسته‌بندی ایران روتاتیبو بود. زیرا مدتی است که این شرکت به لطف بسترسازی‌ها و فراهم شدن بازار مناسب برای صنایع بسته‌بندی توسط دیگران، در بخش بسته‌بندی نیز فعالیت خود را افزایش داده که یکی از نمونه‌های آن فروش یک دستگاه ماشین چاپ گالوس در ایران است.

هایدلبرگ

شرکت هایدلبرگ مانند دروپا ۲۰۰۰ دو سالن یک و دو نمایشگاه را به خود اختصاص داده بود. در این دو سالن انواع تجهیزات پیش از چاپ، چاپ و پس از چاپ البته در محدوده شناخته شده هایدلبرگ مانند چاپ ورقی تا ۷۰ X ۱۰۰ ارائه شد.

هایدلبرگ برای بخش بسته‌بندی نیز تجهیزاتی تدارک دیده بود که بخش عمده آن مربوط به شرکت‌های خریداری شده توسط هایدلبرگ است. این شرکت در بخش پیش از چاپ تکنولوژی کامپیوتر به پلیت سفارشی خود را ارائه کرد. در بخش چاپ ماشین چاپ افست ورقی اسپیدمستر سی دی ۶-۱۰۲ با بخش پوشش دهی (Coating) که تکنولوژی آن متعلق به خود هایدلبرگ است ارائه شد. گالوس KM51۰ دیگر ماشین چاپی بود که هایدلبرگ در این دوره از نمایشگاه دروپا در





در پی دیدن و به دست آوردن معجزات ماشین آلات چاپ باشند. دروپا پذیرای دانش آموزان و دانشجویان جوانی بود که با علاقه آخرین تولیدات تجهیزات چاپ را دنبال می کردند و در این میان چاپهای دیجیتال جایگاه ویژه ای داشتند.

سیب سیستان را گاز زدند

همکاری شرکت سیستان با زاینکن قطع شد. این هم از آن خبرهای مخصوص دروپا بود. زیرا در دروپا به وقوع پیوست. علی رضا اخیانی مدیر شرکت سیستان در باره فعالیتهای این شرکت در دروپا ۲۰۰۴ گفت:

در خصوص سیستمهای مورد استفاده در بسته بندی متعلق به شرکت اسکوگرافیکز مراجعاتی از سوی ایرانیان داشتیم. در حال حاضر مذاکرات در جریان است.

اسکوگرافیکز سازنده تجهیزات دیجیتال برای چاپ و گرافیک است. از جمله آن می توان به نمونه ساز Sample Maker و پلیت ستر فلکسو اشاره کرد.

اخیانی ادامه داد: از سوی دیگر با شرکت MGI برای عرضه تجهیزات در ایران در حال صحبت هستیم. MGI سازنده چاپگرهای دیجیتال لارج فرمت در ابعاد مختلف است. این چاپگرها توانایی چاپ مستقیم روی انواع سطوح PVC را دارند.

وی همچنین تاکید کرد که این شرکت دیگر نمایندگی محصولات زاینکن در ایران را ندارد.



همراه تکنولوژی خود در ماشین آلات مدرن و جدید هایدلبرگ، رولند، میتسوبیشی و... در ایران چاپ می شوند با ورود به مرحله پس از چاپ دچار افت فن آوری می شوند.

ملق و وارو تمام شد

یکی از نوآوری های دروپا در زمینه چاپ مربوط به ماشین ورقی دوروزن میتسوبیشی است. این ماشین بدون آن که کاغذ را پشت و رو کند (روند معمول ماشینهای دوروزن) ماشین چاپ را پشت و رو کرده است. به گفته باقری مدیر شرکت مگاپس (نماینده چاپ ورقی میتسوبیشی در ایران) این که چهار برج ماشین را وارو کنند به مراتب ارزش اقتصادی بیشتری نسبت به وارو کردن یک برگ کاغذ چند گرمی دارد. به عبارتی دیگر با این کار اولاً تکنولوژی پیچیده و گران سیلندر کاغذبرگردان حذف می شود. ثانیاً افت سرعت معمول در ماشینهای دوروزن دیگر وجود نخواهد داشت و این ماشین به سریعترین دوروزن ورقی جهان تبدیل شده است. ثالثاً اشکالات احتمالی نظیر افت کیفی احتمالی بر اثر برگرداندن، چرخیدن کاغذ، گیر کردن یا پاره شدن کاغذ و... به حداقل می رسد.



براستی چه تفاوت ویژه ای بین فن آوری چاپ از رو و چاپ از زیر وجود دارد. در حالی که حاصل کار بسیار متفاوت و اقتصادی تر است.

استقبال نوجوانان از چاپ

چاپ یکی از شیرین ترین و مهیج ترین فنون است که بشر اختراع کرده است. نمایشگاه چاپ با بسیاری از نمایشگاه های صنعتی دیگر فرق دارد و البته مهارت برگزارکنندگان و غرفه داران نیز این موضوع را دامن می زند. منظور همان استقبال نوجوانان و جوانان از این نمایشگاه است. تولید آثار چاپی زیبا در این نمایشگاه باعث شده علاقمندان به زیبایی و هنر، فارغ از فن مکانیک، برق و شیمی و... به نمایشگاه آمده و

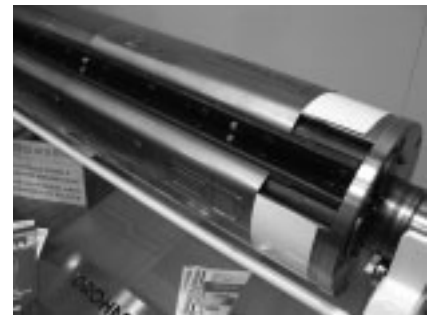
خوب است همتایان ایرانی این شرکت برای خودشان هم که شده اطلاعاتی از چگونگی فعالیت این شرکت به دست آورند.

www.standarmachineco.com

قالبهای دایکات، پیشرفت همه جانبه

خیلی چیزها را امروز می توانیم در ایران ببینیم. ماشین آلات پیشرفته چاپ، بسته بندی، مواد مناسب و مرغوب و...

اما هر چه در دروپا قدم می زنی بیشتر ایمان می آوری که واقعا در زمینه قالب دایکات خیلی عقب هستیم. همه چیز در حال تغییر و پیشرفت است. تخته، تیغ، اسفنج، پوشال گیر، روش ساخت قالب و... همه پیشرفت کرده اند و ما تنها از این خوشحالیم و به خود می بالیم که توانسته ایم قالب دایکات روتاری بسازیم و یا بالیزر جای تیغ را در تخته چوبی در بیاوریم.



با توجه به نوآوری ها و پیشرفتهایی که در زمینه ساخت قالبهای دایکات انجام شده می توان گفت تنها به بیست درصد آن چه که هست رسیده ایم. بدین شکل در واقع در حال آزار خود هستیم. این یک واقعیت است که عملیات تکمیلی و پس از چاپ در ایران نتوانسته به اندازه خود چاپ پیشرفت کند. در حالی که جدیدترین پلیتهای چاپی دنیا به



از جمله نکات مهم، نقشی است که ایران در حال حاضر می تواند در تجارت جهانی چاپ داشته باشد. مثال آن پیشنهادهای اروپاییان به ما است. ایشان تمایل داشتند برای مشتریان متوسط خود نظیر برخی کشورهای عربی، آفریقایی و یا آسیایی محصولات ما را خریده و به آنها بفروشند.

رضا رضایی به تلاش برای بالا بردن کیفیت آثار چاپی به وسیله رشد سطح دانش فنی چاپ در ایران اشاره کرد و گفت: ما با برخی از اساتید بزرگ چاپ در دنیا تماس گرفته ایم و از این سو نیز در حال مذاکره با دانشگاه هنر هستیم.

چاپ آادانا

رضا رضایی علاوه بر مسئولیت خود در موسسه توسعه صادرات صنعت چاپ ایران از طرف چاپ آادانا نیز در غرفه ایران حضور داشت. وی در این خصوص گفت: ما به عرضه خدمات چاپ و عملیات تبدیلی خود پرداختیم.



موسسه توسعه صادرات صنعت چاپ ایران

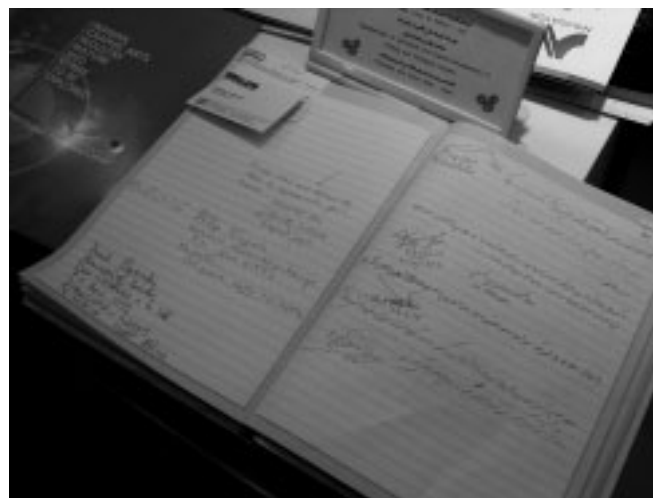
رضا رضایی دبیر موسسه توسعه صادرات صنعت چاپ ایران در باره حضور ایرانیان در نمایشگاه دروپا ۲۰۰۴ می گوید:

ما سود دوجانبه بردیم. نخست این که کار گروهی کردیم. یعنی با این که هشت واحد بودیم حکم یک واحد را داشتیم. این خود باعث جذب بازدیدکنندگان بیشتری به غرفه ما شد که می توان آن را سود دوم ما دانست. تعداد زیاد بازدیدکنندگان از غرفه ما باعث تعجب غرفه های مجاور شده بود. ایرانیان زیادی نیز از این غرفه بازدید کردند. بیشترین بازدیدکننده خارجی متعلق به هندوستان بود که هجده گروه هندی با ما دیدار داشتند. ما از پنج قاره دنیا مراجعه کننده داشتیم. آمار ارائه شده در جدول معرف تعداد ملاقاتها و گفت و گوهاست.

وی درباره نقش موسسه توسعه صادرات صنعت چاپ می گوید: موسسه نقش بسیار مهمی در هماهنگی و انجام این کار داشت. یکی از برنامه های ما حضور در نمایشگاه های خارجی است. هدف ما از این کار باز کردن بازارهای چاپ دنیا بر روی ایران است که گام نخست آن به خوبی برداشته شد.

رضایی در خصوص برخورد بازدیدکنندگان با دست آوردهای ارائه شده توسط ایرانیان گفت: برخی از آنها در برخورد با نمونه های چاپی ارائه شده با لغت Fantastic (جذاب) نظر خود را ابراز می کردند. بسیاری از ایشان تصور چنین امکاناتی در ایران را نداشتند. تقاضای چاپ قرآن در ایران از سوی عربستان از جمله نتایج این حضور بود. حتی ماشین آلات دستی که توسط موسسه تیموری ارائه شده بود مورد استقبال بازدیدکنندگان ایالات متحده قرار گرفت. ایشان نسبت به خرید این ماشین آلات اظهار تمایل کردند.

در یک جمع بندی کلی ما سفارشات خارجی را قابل دسترس می دانیم. البته ما دیر شروع کرده ایم. اما همین ارتباط با پنجاه و شش کشور جهان چیز کمی نیست. اگر همین ارتباطات را فعال کنیم ده درصد آن هم که نتیجه دهد بسیار خوب و سودمند است. تسخیر بازارهای جهانی امری بعید و دور از دسترس نیست. تنها باید اراده کنیم و البته مسیر تجارت جهانی را نیز درست طی کنیم.





نمونه‌های ارائه شده بسیار مورد توجه قرار گرفت. ما پیش از این برای این کار برنامه‌ریزی کرده بودیم. روتوگراور هفت رنگ جدید ما نقش زیادی در کیفیت آثار ارائه شده داشت. در این دوره از نمایشگاه دروپا نیز مطالعاتی روی تجهیزات جدید داشته‌ایم اما هنوز اقدام جدی انجام نشده است.

لاستیک گستر سامه

محمد عباسی نماینده شرکت لاستیک گستر سامه در غرفه ایران با اظهار رضایت از حضور در بازارهای جهانی گفت:
غرفه ایران چندان در دید عموم نبود با این همه به عنوان تجربه اول



آمار مذاکرات انجام شده در غرفه موسسه توسعه و صادرات صنعت چاپ ایران

آفریقا (۹ کشور، ۲۵ دیدار)		اروپا (۲۱ کشور، ۶۲ دیدار)		آسیا (۲۰ کشور، ۱۰۳ دیدار + ایرانیان)	
نام کشور	تعداد مراجعه	نام کشور	تعداد مراجعه	نام کشور	تعداد مراجعه
مصر	۷	آلمان	۱۴	هندوستان	۱۸
مراکش	۳	ایتالیا	۸	چین	۱۳
تونس	۳	انگلستان	۶	ترکیه	۱۱
اتیوپی	۲	اسپانیا	۴	پاکستان	۱۰
اوگاندا	۲	یونان	۴	عربستان	۹
کنیا	۲	هلند	۴	سوریه	۷
نیجریه	۱	فرانسه	۳	ژاپن	۵
مورگانوی	۱	لهستان	۲	لبنان	۵
		اتریش	۲	سیلان	۵
		اسلونی	۲	اردن	۴
		روسیه	۲	یمن	۴
		جزیره مالت	۲	امارات	۳
		کرواسی	۱	فلسطین	۳
		بلغارستان	۱	بنگلادش	۲
		اوکراین	۱	سنگاپور	۲
		پرتغال	۱	کره جنوبی	۲
		بلژیک	۱	مالزی	۱
		سوئیس	۱	اندونزی	۱
		سوئد	۱	تایوان	۱
		قبرس	۱	ایران	۱
		صربستان و مونتنگرو	۱		

در مجموع ۵۷ کشور از پنج قاره جهان که در قالب ۲۰۶ دیدار انجام شد

ما تنها غرفه دار مستقل ایرانی بودیم و این اولین حضور ما در دروفا بود. البته از سه سال پیش برای آن اقدام کرده بودیم. وی در باره رقابت در بزرگترین بازار چاپ دنیا می گوید: تا آن جا که من متوجه شدم بیش از بیست سازنده نمایشگر چاپ رول در این نمایشگاه حضور داشتند که تعداد قابل توجهی است. با توجه به مشخصات دستگاه، قیمت ما مناسبتر بود و استقبال خوبی از آن شد. البته الان نمی شود آماری ارائه داد. حدود هفتاد نفر از کشورهای مختلف مانند کشورهای آفریقایی، عربی، برزیل و از اروپا برای خرید دستگاه با ما صحبت کردند. بسیاری نیز از شرکتهای رقیب آمده بودند تا ببینند ما چه کرده ایم. خیلی ها تعجب می کردند. بازدیدکنندگان ایرانی از داخل و خارج کشور نیز داشتیم که به خاطر ایرانی بودن به این غرفه توجه خاص داشتند. یک شرکت ایتالیایی هم برای ارائه در محصول ما در بازار ایتالیا و جاهای دیگر با ما وارد صحبت شده است. در حال حاضر تماس ها و مذاکرات در جریان است و نتایج آن بعدها مشخص می شود.

سیدمحسن گلابی وزن اصلی دروفا را در بخش کاغذ و چاپ روی کاغذ می داند و معتقد است سهم مشتریان از بخش چاپ رول پلاستیک باید بیشتر باشد.

وی در خصوص مشکلات شرکت در نمایشگاه های خارجی می گوید: باید خیلی دقت کرد. باید تمام ضوابط و روشهای کاری کشور مبدا را دانست. در ایران به ما گفتند با ارسال از طریق کارگو جنس خود را در غرفه تحویل می گیری. در حالی که چنین نبود و ما متوجه شدیم که اقلام ارسالی ما در گمرک است و باید یرویم آن را ترخیص کنیم. همین قضیه که خارج از برنامه ریزی ما بود می توانست دردسرساز شود. اگر دوستان آشنا در آنجا نداشتیم شاید از برنامه عقب می افتادیم. زیرا در همه جای آلمان انگلیسی نمی دانند تا بتوان بسرعت به امور رسیدگی کرد. بنا بر این باید از تمام پروسه کار اطلاعات کافی داشت.

مدیرعامل شرکت آذرماشین حضور ایرانیان در صحنه های بین المللی را بسیار مهم می داند و تاکید می کند که در دروفا بعد به صورت گسترده تر با محصولات متنوعتر شرکت خواهد کرد. در این فاصله حضور در دیگر نمایشگاه ها نظیر نمایشگاه دوی بی نیز در دست بررسی است.

شایان ذکر است گزارش سایر شرکت کنندگان در غرفه ایران از جمله ماهنامه صنعت چاپ و شرکت سپاس قشم به این شماره از ماهنامه نرسید.



خوب بود. خود را در یک نمایشگاه بزرگ بین المللی محک زدیم. ما این کار را در سالهای آینده نیز ادامه خواهیم داد. البته سعی می کنیم غرفه در مکان بهتری باشد.

وی درباره ملاقاتها و مذاکرات گفت: چندین مورد مراجعه به غرفه برای خرید داشتیم که بیشتر از کشورهای خاورمیانه و آفریقا بود. چند مورد نیز از آلمان و انگلستان در باره خرید محصولات ما صحبت کردند. از طرف فروشندگان مواد اولیه و قطعات نیز مراجعاتی داشتیم. به هر حال ما خود مصرف کننده مواد و بعضی قطعات هستیم که باید آنها را از بازار جهانی تهیه کنیم. این پیشنهادها نیز در حال بررسی است.

محمد عباسی درباره آخرین دست آوردهای ارائه شده در دروفا ۲۰۰۴ در زمینه نوردهای لاستیکی گفت: در حوزه کاری ما نوآوری خاصی ارائه نشده بود. البته فن آوری نورد اسلیو چاپ فلکسو به صورت یک تکه گه در واقع کلیشه سازی مستقیم روی نورد لاستیک است در حد کاملتر و وسیعتری ارائه شده بود.

در این فن آوری که ما نیز از یک سال پیش بخشی از آن را در ایران انجام می دهیم تبدیل سیلندرهای مخصوص لاستیکی به سیلندر کلیشه برای چاپ فلکسو است. این کار با کمک لیزر انجام می شود و طی آن فرایندی شبیه به سیلندرهای لیزری چاپ گراور صورت می گیرد البته ساده تر از آن. در دروفا این تکنیک روی نورد اسلیو (غلافی) در سطح گسترده ای انجام شده بود که در ایران نیز در صورت وجود سفارش تا عرض مشخصی قابل انجام است. ما همین کار را از یک سال پیش روی سیلندر مغزی (توپر) انجام داده ایم. نخستین محدودیت برای توسعه این فن آوری در ایران در حال حاضر کمبود سفارش برای آن است. زیرا تعداد زیادی از ماشین آلات چاپ فلکسو در ایران امکانات استفاده از آن را ندارند. محدودیت دیگر در مورد عملیات نوردهی لیزری است که در حال حاضر سیلندرهای تا هفتاد سانتی متر می توان لیزری کرد. در کنار این مسائل ما در ساخت نوردهای اسلیو خود نیز از همه نظر باید دقت بیشتری کنیم تا به سطح جهانی برسیم.

آذرماشین چاپ

تنها غرفه مستقل ایرانی در دروفا ۲۰۰۴ متعلق به شرکت آذرماشین چاپ بود. آذر ماشین چاپ سازنده نمایشگر ماشین الات چاپ پیوسته (Inspector) است. سیدمحسن گلابی مدیرعامل این شرکت در باره نخستین حضور آذرماشین در دروفا می گوید:



توجه اطلاعیه شماره ۲ توجه چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران

چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران در نیمه اول سال ۱۳۸۳ تهیه و منتشر خواهد شد.

بزودی با آن دسته از عزیزان که نام و مشخصات آنها در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران وجود داشته از طریق پست تماس گرفته خواهد شد.

عزیزانی که مطمئن هستند نام و مشخصات آنها در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران وجود نداشته است برای دریافت فرم درج اطلاعات در چهارمین کتاب با دفتر ماهنامه صنعت بسته بندی تماس بگیرند

چاپ اطلاعات واحدها در این کتاب مانند گذشته رایگان است.

فهرست کلی طبقه بندی مشاغل موجود در کتاب چهارم بسته بندی ایران:

ساخت ماشین آلات صنعتی در داخل کشور/تعمیرات و قطعات تجهیزات صنعتی/ساخت قالب دایکات/ساخت قالبهای بادی، تزریق و.../ تولید و تبدیل لفافهای بسته بندی/تولید ظروف پلاستیکی/ تولید فوم و ضربه گیر(مواد مختلف)/ سایر پلاستیکهای بسته بندی/لوازم تسمه کشی/تولید کاغذ و مقوا/ کارتن سازی/بسته بندی کاغذی و مقوایی (غیر کارتن)/ساخت انواع پاکت، کیسه و ساک/ بسته بندی فلزی/بسته بندی شیشه ای/بسته بندی چوبی/انواع چسب/انواع رزین، مرکب، ورنی (مربوط به چاپ یا بسته بندی)/انواع مواد شیمیایی جانبی/ خدمات چاپ فلکسو و گراور/خدمات چاپ آفست و لترپرس/ خدمات چاپهای ویژه (نامپو، اسکرین، آفست خشک، هلوگرافی، ورنی، طلا کوب و...)/خدمات چاپ برجسب (حرفه ای)/خدمات بسته بندی کالاها/ خدمات طراحی صنعتی و گرافیک/مشاوره و بازرگانی مواد و ماشین آلات/تشکلها/رسانه ها و مراکز تحقیقاتی



همگرایی، مسیری اجتناب ناپذیر

رضانورائی



شریک در سرمایه پولی نیست که البته سرمایه نیز تنها سرمایه پولی نیست. امروزه داشتن سرمایه خوب و یک تنه رفتن تنها بخشی از ملزومات کار است. به عبارتی سرمایه شرط لازم است اما شرط کافی نیست.

اعتبار یکی از مهمترین ابزار پیشرفت در هر کاری است. این که تو را باور داشته باشند، مورد احترام باشی، به حرفت توجه کنند، روی تو حساب کنند و فکر کنند که سرنوشت افراد مهم دیگری با سرنوشت تو گره خورده بدون هیچ تبلیغ مستقیمی می تواند تو را معتبر و موجه جلوه دهد.

این نکته در تمام سطوح زندگی انسانها قابل لمس است.

از روابط فامیلی تا بازار و از اقتصاد تا سیاست، این گونه اعتبار داشتن باعث رشد

ندارند. در حالی که ما با داشتن این تجهیزات و حتی دانش فنی لازم در آن جایگاهی که باید قرار نمی گیریم. قسمتی از واقعتهای پیشرفت و توسعه در خارج از سرمایه و ماشین آلات وجود دارند.

ظواهر تکنولوژی و نحوه ارائه آن فریبنده هستند و به بیننده چنین القاء می کنند که دقیقاً باید مانند آن چیزی باشیم که ظاهر تکنولوژی به ما نشان می دهد.

کمتر کسی در میان بمباران اطلاعات و تبلیغات هدف دار، قدرت و فرصت آن را دارد که عمق و روابط پشت پرده آن چه در نمایشگاه ها و یا رسانه های بین المللی به نمایش در می آید را درک کند.

یکی از واقعتهایی که باید درک کنیم و به دنبال نمونه هایش بگردیم این است که کسی تنهایی به جایی نرسیده است. منظور گرفتن

هر بار که تحت تاثیر عظمت شرکتهای بزرگ دنیا قرار می گیریم خوب است که چشمان خود را باز کنیم و ببینیم آیا این تنها سرمایه بوده که باعث پیشرفت ایشان شده است یا نه؟

بیشتر ما پیشرفت کند خود را به گردن نبود فرهنگ در دیگران می اندازیم. واقعیت این است که بیشتر ما خود نیز فرهنگ لازم برای پیشرفت و بزرگ شدن را رعایت نمی کنیم.

سعی می کنیم بهترین ماشین آلات را تهیه کنیم اما می بینیم که هرچه دست و پا می زنیم به آن جایی که باید برسیم نمی رسیم.

امروز نسلی از ماشین آلات چاپ و بسته بندی در ایران وجود دارند که در کشورهای پیشرفته نیز همه به آنها دسترسی

نشان تجاری شرکتهایی که از محصول یا خدماتشان در تهیه این نمونه تبلیغاتی استفاده شده است. برخی از آنها مانند KURZ اصلاً در دنیا بی رقیب هستند.





چه طور این نامهای بزرگ با هم کنار می آیند و امکانات خود را در اختیار یکدیگر قرار می دهند؟ انعطاف پذیری و استفاده به موقع از فرصتها باعث پیشرفت و توسعه این شرکتها شده است. هر کس در ساخت این نمونه نقشی داشته. یکی مقوا داده، یکی مرکب، یکی... بدون آن که با یکدیگر فامیل باشند.

جهشی می شود. همگرایی و داشتن رفیقان معتبر نقش مهمی در معتبر جلوه دادن یک شخص حقیقی یا حقوقی دارد.

باید در بازی ها شرکت کرد. همبازی های خوب پیدا کرد. اگر اصلاً بازی وجود ندارد باید بازی را ساخت و بعد یارگیری مناسب را انجام داد.

در ایران یارگیری و منافع گروهی تنها در سیاست جلوه کرده است. در حالی که این کار در دنیا در صنعت و بازرگانی نیز به شدت رایج است.

البته منظور در وزارت صنایع و بازرگانی نیست. بلکه در صحنه های تجاری و توسط واحدهای تولیدی و صنعتی است.

به تصاویر این مطلب دقت کنید. آنها سالهاست که این کار را می کنند و ما بدون آن که عمق آن را دریابیم از کنار آن می گذریم.

اگر هم خیلی بفهمیم، افسوس می خوریم که چرا ما این گونه نیستیم. ولی کسی دست به عمل نمی زند.

شاید خیال می کنیم آنها با یکدیگر فامیل هستند و یا باشگاهی به نام باشگاه ثروتمندان وجود دارد و ایشان در آن جا با یکدیگر آشنا شده اند.

البته این امکان وجود دارد که بعضی از آنها یکدیگر را در هنگام بازی گلف یا در یک میهمانی ملاقات کرده باشند! اما همکاری تجاری و گره زدن نام و اعتبار خود به نام دیگری، دوست و فامیل و... را بر نمی تابد. حداقل در کشورهای غربی.

آنها که از نمایشگاه دروپا ۲۰۰۴ دیدن کرده اند باید از خود بپرسند چرا وقتی سالنهای متعددی به سازندگان ماشین های چاپ اختصاص دارد شرکت مان رولند که یکی از سازندگان بزرگ تجهیزات چاپ است در سالنی که همه جور جنسی در آن پیدا می شود غرفه دارد.

شرکت آگفا با تجهیزات پیش از چاپ خود در یک سو و شرکت سایپی یکی از بزرگترین تولیدکنندگان کاغذ و مقوا در سوی دیگر غرفه رولند قرار دارند.

تصویر پشت و روی دو نمونه تبلیغاتی. مجموعه ای تبلیغاتی برای چندین تولیدکننده مختلف. هر کدام از آنها با توزیع این کیسه ها در غرفه خود در واقع دیگران را نیز تبلیغ می کند. تبلیغ از این ارزانتر و گسترده تر؟



سه فعالیت جدا در صنعت چاپ که برای هر یک چندین سالن از نمایشگاه اختصاص داده شده بود. ولی این سه شرکت بزرگ در کنار هم در یک سالن بودند.

وقتی به نمونه‌های چاپی که از ماشین‌های چاپ رولند بیرون می‌آید نگاه می‌کنی می‌بینی مقوای آنها متعلق به شرکت ساپی و عملیات پیش از چاپ آنها نیز توسط تجهیزات شرکت آگفا انجام شده است.

براستی خیلی جالب است وقتی می‌بینیم شرکت‌های به این بزرگی که در بیشتر کشورهای دنیا دفتر و حتی در برخی کارخانه دارند بدون آن که حس ناخوشایند کمبود شخصیت به آنها دست دهد، دست همکاری به سوی یکدیگر دراز می‌کنند. ایشان از طریق مبادله امکانات و تولیدات خود با دیگران، خود را تکثیر می‌کنند.

این طور است که شما به یکباره متوجه می‌شوید روی بیشتر نمونه‌هایی که از غرفه‌های گوناگون دریافت می‌کنید نام چند مرکب ساز خاص وجود دارد. یا پلیت چاپی استفاده شده در نمونه‌های تعدادی از غرفه‌داران متعلق به یک شرکت خاص است و این‌ها را شما با دیدن نام و نشان ایشان بر روی نمونه‌ها متوجه می‌شوید.

این گونه همگرایی‌ها جدا از هدفمند کردن هزینه‌های تبلیغاتی و ایجاد دوستی بین واحدهای تولیدی و صنعتی به کسانی که این نمونه‌ها را با نام‌های متعدد روی آن می‌بینند نکته‌هایی را می‌آموزد.

می‌آموزد که یک تولید خوب تحت تاثیر عوامل مختلفی است که توسط افراد مختلفی تولید شده‌اند و همه آنها در کیفیت نهایی کار موثر هستند.

ضمن آن که بیننده را راهنمایی می‌کند که برای رسیدن به کیفیت خوب باید از چه نشانه‌های تجاری استفاده کند.

بخشی از ابزار پیشرفت همین همگرایی‌ها هستند. حتی اگر عقاید شخصی افراد چندان هم شبیه یکدیگر نباشد.

نمای بیرونی آن تصویری زیبا از اتحاد و درک متقابل در بازار و حرفه‌ای بودن است.

بازار مشتاق حرفه‌ای‌ها است و حرفه‌ای‌ها نشانه‌هایی دارند که یکی از آنها همین همگرایی و کار کردن با یکدیگر است.

به هر حال بازار قوائد خود را دارد و این کیفیت محصول نهایی عرضه شده به خریدار است که تعیین کننده بود و نبود ما در بازار می‌باشد.



یزد

صنایع بسته‌بندی به بند یزد

- تولید کننده تسمه بسته‌بندی پلاستیکی (PP)
- از سایز ۶ تا ۱۹ میلی‌متر، ماشینی و دستی
- مبتکر تولید تسمه دو رنگ در ایران
- نماینده انحصاری شرکت Pantech International برای دستگاه‌های تسمه کشی پرتابل ZAPAK با منبع تغذیه برق و باطری
- نماینده رسمی شرکت Joinpack
- طراحی و اجرای اتوماسیون تسمه کشی، گارانتی و خدمات پس از فروش

یزد: شهرک صنعتی، صندوق پستی ۸۹۱۹۵/۱۸۵
 تلفن: ۰۳۵۱-۷۲۷۲۲۹۵۸-۷۲۷۲۲۵۰۸-۷۲۷۲۲۵۰۸ (۰۳۵۱) فکس: ۰۳۵۱-۷۲۷۲۲۱۵۴
 www.behband.com
 info@behband.com

PLC

اتوماسیون صنعتی فراسو نیرو

- ساخت و نصب تابلوهای کنترلی توسط PLC های زیمنس و تایوانی
- طراحی و ساخت بردهای میکروکنترلی برای صنایع ماشین سازی
- همکاری و مشارکت در طرح‌های صنعتی - آموزش PLC

تهران - صندوق پستی ۵۸۹۵ - ۱۵۸۷۵
 تلفن: ۸۸۱۲۵۳۲ فکس: ۸۸۱۲۵۳۳ همراه: ۰۹۱۲-۱۰۹۱۰۸۷
 info@fnsanat.com

شرکت سپیده کویر کاشان اولین تولید کننده ورقهای سه لایه پلاستیکی در ضخامت های 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 شینلات،
 صنایع ساختمان بعنوان مایق 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: ۳-۸۷۳۳۳۱۳ و فاکس: ۸۷۶۲۰۳۰

E-mail: sepidkavir@yahoo.com

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



گرافیک طاها



طراح و سازنده ماشین آلات مهر سازی، کلیشه سازی و لیتوگرافی
 طراحی و ساخت انواع کلیشه های لاستیکی، ژلاتینی
 و نایلون پرینت (نا ابعاد ۸۰ x ۱۱۰) جهت چاپ کارتن
 چاپ فلکسو و ظروف یکبار مصرف (مجهز به Post Exposure)



دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، مقابل خیابان خازک، شماره ۸۲۹، طبقه دوم، شماره ۲ تلفن: ۲۲۹۹۰۵۶ - ۲۲۶۵۲۱۵
 کارگاه: تهران، خیابان شهید ناسخ (گرگان)، مقابل کوچه زینا، شماره ۱۰۵، تلفن: ۷۵۲۹۷۳۸ فاکس: ۲۲۶۵۲۱۵

پارس گسترش

سازنده ماشین آلات کارتن سازی



چاپ (تک رنگ و دورنگ)، دایکات، منگنه کارتن، برش، دایکات ضربه ای و

تلفن: ۵-۷۳۳۵۲۴۲ فاکس: ۷۳۴۸۳۷۷

پست الکترونیک: Info@Parsmachinery.com

وب سایت: Http://www.Parsmachinery.com

آدرس: تهران، جاده ابعلی، خیابان اتحاد، خیابان ۱۹ غربی، پلاک ۴۳

کیفیت رمز ماندگار است

گزارش از شرکت کارتن ماشین

سازنده قطعات و ماشین آلات کارتن

پیش به عنوان تولیدکننده خط ورق کارتن آغاز کرده است. در این خصوص به منظور آشنایی بیشتر با فعالیت این کارخانه که در سه بخش عمده زیر انجام می شود توضیحاتی ارائه شده است.

تولیدات کارخانه

پری هیتر
سینگل فیسر
سیستم ترمز
خشک کن
خط و برش

رول استند
پری کاندیشینر
تری پری هیتر
گل ماشین
کات آف الکترونیکی
استاکر



رول استند

شرکت کارتن ماشین به منظور ارائه خدمات مطلوب در زمینه ماشین آلات مربوط به تولید ورق کارتن تاسیس گردیده است.

این کارخانه با عنایت به این که در عرصه رقابت در بازار ماشین آلات تولید ورق کارتن رقبای جدی و سخت کوش خارجی دارد برای کسب توفیق اهداف خود را بر سرعت و دقت و همچنین رضایت خاطر صاحبان صنایع قرار داده و با بهره گیری از متخصصان کارآموده و باتجربه در امور ماشین سازی سعی در جلب اعتماد مشتریان دارد.

این شرکت به علت وسعت امکانات خود در داخل کشور همه شرایط لازم برای ارائه خدمات فنی و مهندسی در مورد ماشین آلات تولید ورق کارتن را دارا می باشد.

شرکت کارتن ماشین با بهره گیری از تجارب کادر ورزیده خود در کلیه امور مربوط به ماشین آلات تولید ورق کارتن همواره قادر بوده است تا با ارائه بهترین سرویس و مناسبترین هزینه خدمات جانبی دیگری نیز به صاحبان صنایع کاغذ ارائه نماید و موجبات اطمینان خاطر و رضایت صاحبان ورق کارتن را فراهم کند. همچنین یادآور شویم شرکت کارتن ماشین از پیشگامان صنعت ورق کارتن در ایران بوده و فعالیت خود را از پانزده سال



فلوتینگ



بخش گارانتی

گارانتی تولیدات این شرکت به مدت یک سال از زمان راه اندازی و پشتیبانی خدمات بعد از فروش محصولات تولیدی به مدت بیست سال است.

طراحی و ارائه خدمات فنی و مهندسی در ارتباط با تولید خط ورق کارتن. اجرای تجهیزات جانبی مربوط به خط تولید ورق شامل تاسیسات و برق و الکترونیک قسمتهای مختلف.

شرکت کارتن ماشین دفتر تهران:

میدان انقلاب، به سمت آزادی، کوچه محمدعلی جنتی، ساختمان صفوی، پلاک ۱۲، طبقه چهارم
تلفن: ۶۹۲۳۱۹۷ فکس: ۶۴۲۳۷۶۵
کارخانه:

جاده ساوه، سه راه آدران، مجتمع صنعتی پیروزی
تلفن: ۴۴۶۳۶۸۲ - ۴۴۶۵۰۵۴ - ۴۴۶۵۰۵۷ (۰۲۲۹)
www.cartonmachine.com

قطعات

سیلندر پرشررول
جک های هیدرولیک
سیلندره های حرارتی
سیلندر فلوتینگ
غلtek
قطعات چدنی
...

بخش خدمات مهندسی

این شرکت با جذب بهترین متخصصان خدمات بعد از فروش خود را در تمام ایام و نقاط مختلف کشور به طور شبانه روزی به شرح زیر انجام می دهد.

- ۱- خدمات نصب و راه اندازی
- ۲- خدمات مشاوره ای
- ۳- خدمات در امر فروش و تامین قطعات یدکی دستگاه ها
- ۴- خدمات سرویس و نگهداری
- ۵- خدمات آموزش برای مشتریان محترم در نحوه استفاده صحیح از دستگاه ها.



پری هیتر

کات آف الکترونیکی

- حداقل و حداکثر طول برش از ۷۰۰ میلیمتر تا ۹۹۹۹ میلیمتر
- سیستم روغن کاری قسمت مکانیکی به صورت خودکار می باشد.
- قابلیت، دادن چند اندازه به قسمت کنترل و سیستم و نمایان گر سرعت دستگاه، برش باقیمانده، متر از تولید شده در طول روز از ویژگیهای این دستگاه می باشد.

- کارکرد دستگاه به وسیله الکتروموتور DC
- سیستم کنترل برش توسط کنترل پنل دیجیتالی انجام می گردد.
- سرعت کارکرد ۱۵۰ متر در دقیقه
- کارکرد در دمای ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتی گراد
- دقت برش در حد استاندارد جهانی +۱ میلیمتر



مراسم افتتاحیه شرکت تولیدی ورق کارتن چندلایه سراب توسط مهندس جهانگیری وزیر صنایع و معادن



لیان تی در ایران

گزارشی از فعالیتهای شرکت لیان تی در ایران

شرکت لیان تی یکی از سازندگان ماشین آلات کارتن سازی در تایوان است. طی گفت و گویی که با "پاولین جن" مدیر بازاریابی این شرکت داشتیم وی صریح و صادقانه نظرات و برنامه های خود درباره بازار ایران را بیان کرد که در ادامه می خوانید.

برنامه های لیان تی برای توسعه بازار ایران چیست؟

ایران کشور پر جمعیتی است و شرکت های بزرگ و کوچک زیادی در امرتبدیل ورق کروگیت به کارتن مشغول بکارند. علاوه بر نیاز داخلی، من می دانم که به عنوان مثال ایران انواع زیادی از میوه های تازه را به اروپا صادر می کند و لذا شرکتهای در حال کار در ایران می بایست متناسب با نیاز مشتریان خود کیفیت تولیدات خود را بالا برند. همچنین مطلع هستم که شرکتهای بزرگی همچون کارتن ایران، کارتن البرز، کارتن پارس، صنایع بسته بندی، کارتن مشهد، و... با خرید و نصب ماشین آلات جدید فلکسو در راستای تحول در تولید کارتن های چاپی با کیفیت بالا گام برداشته اند ولیکن اعتقاد راسخ دارم که شرکتهای دیگر نیز بخصوص شرکتهایی که به دنبال کیفیت هستند به ناچار می بایست دستگاههای جدیدی را به کار گیرند به عقیده من مراقبت خیلی جدی با تولیدکنندگان ایرانی و یا چینی دستگاههای فلکسو نداریم و رقابت اصلی ما با شرکتهای دیگر تایوانی و شرکتهای اروپایی می باشد که می توانند کیفیت های چاپی همچون کیفیت ما عرضه نمایند.

شرکت لیان تی در چند ماه اخیر با فروش ۲ دستگاه از محصولات خود به ۲ شرکت بزرگ ایرانی توانسته است موفقیت بسیار خوبی کسب نماید. اولین دستگاه لیان تی ظرف ماه آینده و دومین دستگاه نیز تا چند ماه آینده در ایران نصب خواهند گردید و هنگامیکه تولیدات این دستگاهها به بازار عرضه گردند به طور یقین شوک بسیار خوبی به بازار وارد می نماید و سایر تولید کنندگان را نیز وادار می سازد تا به ارتقاء محصولات خود فکر کنند. لیان تی برآن است که امسال نیز فعالیت گسترده ای در ایران داشته باشد.



لیان تی می خواهد با عرضه دستگاههای خود در ایران که از لحاظ کیفیت در مقام بسیار بهتری نسبت به نمونه های چینی و کره ای هستند در رشد صنعت تبدیل کارتن در این کشور سهمی داشته باشد.

شرکت لیان تی را معرفی کنید

لیان تی Lian Tiede یکی از تولیدکنندگان ماشین آلات چاپ فلکسو یا بهتر بگوییم ماشین آلات تبدیل (کانورتینگ (Converting) در تایوان است که در سال ۱۹۸۱ با هدف تولید دستگاههایی با کیفیت بالا، تکنیک برتر، طرز کار آسان و حداقل نیاز به تعمیر و نگهداری تاسیس گشت و از آن تاریخ تا کنون با نصب و راه اندازی موفقیت آمیز خطوط کامل جعبه سازی، دستگاههای چاپ فلکسو، دایکتهای دوار و سایر ماشینهای تبدیل در بسیاری از کشورهای جهان به یک تولید کننده جهانی بدل شده است. دستگاههای ما هم اینک در کشورهای همچون انگلستان، اسپانیا، ایرلند، روسیه، چین، اندونزی، مالزی، تایلند، مصر، ترکیه، پاکستان... در حال کار می باشند.

در ایران نیز قریب به بیش از دو سال پیش تا کنون فعالیت خود را از طریق نماینده خود شرکت توان گشتا آغاز کرده ایم و با شرکت در دو نمایشگاه بین المللی چاپ و بسته بندی تهران و نیز با ارتباط مستقیم با مشتریان، دستگاههای تولیدی خود را به این بازار گسترده معرفی نموده ایم.

بررسی بازار صنعت بسته بندی کارتن در ایران نشان می دهد که دستگاهها و تجهیزات بسیار خوبی از امریکا و اروپا در ایران وجود دارند اما چند سالی است که

نصب ماشین آلات جدید روند نزولی داشته اند و لذا اکنون امکان بسیار خوبی جهت فروش و نصب ماشین آلات جدید وجود دارد و صنعت تبدیل کارتن در ایران شتاب نسبتا خوبی به طرف عرضه کارتن هایی با کیفیت چاپ برتر به خود گرفته است.

لیان تی می خواهد با عرضه دستگاههای خود در ایران که از لحاظ کیفیت در مقام بسیار بهتری نسبت به نمونه های چینی و کره ای هستند در ارتقاء صنعت تبدیل کارتن در این کشور سهمی داشته باشد.

ما همه نوع ماشین آلات فلکسو از ۲ رنگ به بالا و از ۱/۹ متر تا ۳/۹ متر را تولید می کنیم و معتقدیم که دستگاههای ما همه نوع سلیقه و نیاز را در ایران ارضاء خواهد کرد زیرا در هر رده با هر قیمتی امکان خرید آنها وجود دارد و مشتریان با هر نوع بودجه ای قادر به خرید دستگاههای ما هستند.

تولیدکنندگان ایرانی به دستگاههای جدید چاپ فلکسو نیاز دارند تا بتوانند در خواستهای مشتریان خود را نسبت به تامین کارتن های جدید و با کیفیت چاپ بالا برآورده نمایند.

ما نیز حمایت از مشتریان را از نظر ارائه خدمات فنی و پشتیبانی مهندسی در راس برنامه های خود قرار داده ایم و بنا داریم تا با کمک به مشتریان خود کیفیت کارتن های چاپ شده را بالا ببریم.

ماشین های لیان تی چه خصوصیاتى دارند؟

ما به دنبال آن هستیم که کارتن های چاپ شده خروجی از ماشین های ما دارای کیفیت بسیار بالا باشند. به همین خاطر زمان بسیار زیادی را صرف طراحی و ساخت دستگاه هایمان می کنیم.

تجهیزات ما نه تنها در ایران بلکه در سایر کشورهای جهان شناخته شده اند.

به عنوان مثال میزان خطا در ماشین های فلکسو معمولاً تا یک میلی متر است و ما توانسته ایم آن را به ۰/۵ میلیمتر کاهش دهیم که سبب گردیده است که کیفیت چاپ ما شبیه به چاپ افست باشد. البته چاپ افست با چاپ فلکسو تفاوت های زیادی دارد ولیکن معتقدم که مشتریان ما روز به روز بیشتر به دنبال چاپ فلکسو خواهند بود.

نمونه های چاپ دستگاه های ما واقعا دیدنی هستند و مطمئناً می توانند نظر مصرف کنندگان ایرانی را جلب نمایند.

از دیگر خصوصیات دستگاه های ما می توان طرز کار ساده و کمترین نیاز به تعمیر و نگهداری را نام برد. قیمت های متفاوت متناسب با هر گونه بودجه نیز از جمله خصوصیات دستگاه های ما می باشند.

راجع به تنوع تولیدات لیان تی بگوئید.

لیان تی دو گونه از ماشین های چاپ فلکسو را تولید می کند. سری PS که شامل واحدهای چاپ و چاک زنی است و در اندازه های از ۱۹۰۰x۶۳۵ میلیمتر تا سایز بزرگ ۱۸۳۰x۳۹۰۰ میلیمتر از ۲ رنگ به بالا عرضه می گردند و نیز سری APG که اصطلاحاً Case Maker یا خط کامل جعبه سازی می باشد که شامل تاکن و چسب زن، شمارنده و تسمه کش اتوماتیک می باشد و با بهره گیری از سیستم کامپیوتری می تواند ۱۰۰۰۰ سفارش مشتری را در حافظه خود نگاه دارد. این سری دستگاهها از ۱۹۰۰x۶۳۵ تا ۱۲۰۰x۲۸۰۰ میلیمتر عرضه می گردند. هر دو سری این دستگاهها می توانند با بکارگیری رول های آنیلوکس سرمایه کی کیفیتى باور نکردنی به چاپ بدهند.

تحويل دستگاه به مشتری چه مدت طول می کشد؟

بسته به نوع دستگاه و همچنین ارجاع سفارش زمان تحویل از ۹۰ تا ۱۲۰ روز متغیر است. سعی ما بر این است که دستگاه ما را ۹۰ روزه تحویل دهیم.

ساخته های لیان تی طراحی خودش است یا کپی برداری از دیگران؟

یک نکته بسیار مهم وجود دارد که باید به آن توجه کنیم. کلیه طراحی های ماشین های لیان تی توسط بخش R&D شرکت صورت می گیرد و لذا طراحی ماشین های ما طراحی داخلی است ولیکن قطعات به کار رفته به طور عمده از قطعاتی است که از تولید کنندگان معظم جهان با استانداردهای جهانی خریداری می شود.

به عنوان مثال PLC های ما ساخت OMRON ژاپن است و یا موتورهای اصلی ساخت زیمنس آلمان و اینورترها ساخت میتسوبیشی ژاپن می باشند. اصولاً سعی بر این است که از بهترین قطعات استفاده گردد تا کیفیت برتر دستگاه های ما را تضمین نماید.

آیا پشتیبانی فنی وجود دارد؟

کلیه دستگاه های لیان تی توسط مهندسين فنی با تجربه نصب، راه اندازی و آموزش داده می شوند و همواره از پشتیبانی فنی برخوردار خواهند بود.

جهت سهولت در امر خدمات رسانی، ما گروه فنی مجربى را در ایران به خدمت گرفته ایم تا سرعت ارائه خدمات را به طور چشمگیری افزایش دهیم. لذا مشتریان ما با خیالی آسوده با دستگاه های ما کار خواهند کرد.

سهم لیان تی در بازار جهان چه قدر است؟

تا امروز نزدیک به ۵۰۰ دستگاه از انواع مختلف دستگاه های ما در سرتاسر جهان نصب و راه اندازی شده اند، در آسیای جنوب شرقی لیان تی یکی از پرفروشترین ماشین های فلکسو می باشد به نحوی که ۷۰٪

از فروش ما به کشور هایی همچون چین، تایلند، مالزی، اندونزی، و... می باشد که خود صاحب تکنولوژی تولید هستند.

تبلیغات در ایران چگونه بوده است؟

ما چند نوبت در مجله شما (ماهنامه صنعت بسته بندی) آگهی داشته ایم. به عقیده من و بر اساس اطلاعاتی که به من داده شده است مجله شما در زمینه بسته بندی بهترین است و چون این مجله مستقیماً به دست کلیه دست اندر کاران این صنعت می رسد بنابراین، این بهترین گزینه درج آگهی و اطلاع رسانی برای ما می باشد. معرفی دستگاه های لیان تی در مجله شما به طور یقین مشتریان پتانسیل ما را جذب خواهد کرد و لذا برآنیم که به همکاری با شما ادامه دهیم.

سخن آخر؟

از این که به من فرصت داده شده تا شرکت لیان تی را در مجله شما معرفی نمایم سپاسگزارم. با وصف اینکه دو دستگاه ما به زودی در ایران در حال کار خواهند بود و مشتریان ما می توانند از آنان بازدید کنند ولیکن در این جا از کلیه مدیران، مسئولین و صاحبان صنایع تبدیلی دعوت می کنم که از دستگاه های در حال کار لیان تی و نیز کارخانه لیان تی بازدید فرمایند. هم ما و هم نماینده ما خوشوقت خواهیم بود اگر بتوانیم میهماندار شما باشیم.

شرکت بازرگانی بین المللی توان گشتا

نماینده انحصاری لیان تی در ایران
تهران، خیابان آفریقا، مجتمع اداری الهیه،
پلاک ۲۳، واحد ۶۰۳

تلفن: ۴ - ۲۰۱۷۵۳۳۳ فکس: ۲۰۴۷۷۸۴
tgi@dpimail.net



طراحی گرافیک بسته بندی

نوشته والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بخش نخست

معرفی

طراحی یک بسته بندی شامل دو جزء جداگانه زیر می باشد:

- مشخصات و ویژگیهایی که نیازمندیهای فنی و فیزیکی را برآورده می سازند مثل گنجایش، حفاظت/نگهداری، و مشخصاتی که عملیات جابجائی و توزیع را تسهیل می کنند.

- مشخصات و ویژگیهایی که نظر مشتری را جلب کرده، به او اطلاعات می دهند و او را ترغیب به خرید کالا می کنند. تزئینات سطح بسته بندی نقش عمده ای در این ارتباط بازی می کند، اگر چه شکل و ماده بسته بندی نیز می تواند از اهمیت مشابهی برخوردار باشند.

این فصل دیدگاهی از اطلاعات و روشهایی را عرضه می کند که در ایجاد بسته بندیهای موفق در ارائه اطلاعات به مشتری، به کار می روند. قبل از هر گونه ملاحظه ای در رابطه با طراحی بسته بندی، باید به خود محصول توجه کرد. هوشمندانه ترین بسته بندیها نیز نمی توانند کالائی را که مشتری آن را نمی خواهد، به فروش برسانند. تزئینات حرفه ای و درج عبارات گمراه کننده ممکن است مشتری را ترغیب به خرید کالا کند. ولی به محض این که مشتری در می یابد کالای درون بسته بندی کیفیتی پائین تر از آن چه ادعا شده دارد، دیگر آن کالا را نخواهد خرید.

بررسیهای جمعیت شناسی و روانشناسی جمعی

برای خلق یک طراحی ساختاری صحیح، باید ویژگیهای کالا و محیط فیزیکی که در آن مورد استفاده قرار خواهد گرفت، را بشناسیم. طراحی ساز و کار صحیح ارتباطی، قبل از هر چیز، نیازمند شناخت صحیح از گیرنده مورد نظر این ارتباط می باشد.

عادات و انگیزه های مصرف لایه های مختلف جامعه با یکدیگر متفاوت هستند و در برخی موارد بسیار از یکدیگر فاصله دارند. مهم است بدانیم طراحی یک بسته بندی برای چه کسانی در نظر گرفته شده و به چه طریقی می توان در مخاطبان هدف و انگیزه خرید ایجاد کرد. اطلاعات مربوط به جامعه

مصرف کننده اغلب در حوزه مطالعات جمعیت شناسی و روانشناسی جمعی قرار می گیرد. آمارگیری عبارتست از: سرشماری عددی از افرادی که در یک طبقه بندی مشخص و بسادگی شمارش پذیر قرار دارند. بیشتر اطلاعات جمعیت شناسی از سرشماریهای ملی یک کشور قابل استخراج هستند و ممکن است اطلاعاتی از قبیل موارد زیر را در بر گیرد:

جنسیت	شغل
محل سکونت	سابقه فرهنگی
سابقه نژادی	سطح تحصیلات
وضعیت تاهل	تعداد افراد خانواده
وضعیت اقتصادی اجتماعی	
عوامل جغرافیائی	عوامل دینی

بسته بندی همواره بازار آینده را در نظر دارد، از این رو اطلاع از گرایشات آتی جمعیتی، هنگام پیش بینی احتیاجات آتی بسته بندی، اولین موضوع قابل بررسی است. یکی از گرایشات عمده جمعیت شناسی در جامعه آمریکا "پیر شدن جمعیت" است. متوسط عمر یک شهروند آمریکای شمالی به آهستگی در حال افزایش است. در دهه ۱۹۷۰، بخش اعظم جمعیت آمریکا کمتر از ۳۰ سال سن داشتند. قبل از سال ۲۰۰۰ بخش عمده جمعیت آمریکا بیشتر از ۳۰ سال خواهند داشت و درصد شهروندان بازنشسته نسبت به کل جمعیت به بالاترین حد خود خواهد رسید. گرایش مستمری به سمت خانواده های کوچکتر و افزایش تعداد خانواده های تک سرپرست و استفاده از لوازم غیر سنتی در خانواده وجود دارد. پیش بینی برخی از گرایشات جمعیت شناسی ممکن است کار سختی باشد. به طور مثال، نرخ تولد نوزاد در آمریکای شمالی پائین است و بخش عمده رشد جمعیت از مهاجرت ناشی می شود. نتیجه ساده چنین وضعیتی این است که پیش بینی وضعیت بازار آینده بر اساس شرایط نژادی کنونی کار بی فایده ای خواهد بود. تاثیر ویژه این تازه واردین جدید بر نوع زندگی، رویه های کاری و عادات مصرف باید مشخص گردد.

طبقه بندیهای وسیع جمعیت شناسی، اگر چه مفید هستند، ولی همواره برای شناسائی یک گروه جمعیتی با عوامل انگیزشی مشابه کافی نیستند. یک شیء خاص نمی تواند در همه افراد ۲۶ ساله ایجاد علاقه یا انگیزه کند. روانشناسی جمعیت مبحثی است که در آن نحوه انگیزش جمعیت های انسانی و طرز رفتار آنها مورد بررسی قرار می گیرد. بر خلاف سرشماری آماری، روانشناسی جمعیت مقوله ای غیر دقیق است. اصطلاحات روانشناختی به وفور در کاربردهای روزمره نیز مورد استفاده قرار می گیرند، اگر چه اغلب یک اصطلاح روانشناختی تلقی نمی شوند. هنگامی که، اصطلاحاتی مانند "یقه قرمز" (کنایه از دهاتی) Yuppie (به معنی جوان متخصص شهری: urban professional Young) یا "خانواده جا افتاده" (به معنی خانواده ای که در آن فرزندان زندگی مستقل خود را دارند) را به کار می بریم، در حال طبقه بندی یک گروه واقعی یا خیالی از مردم هستیم که بنا به فرض رفتار شاخص معلومی دارند. واژه های جدید DINK، SKOTE، DIPP، GIZIGI و واژه هایی هستند که برای توصیف گروههای جمعیتی مدرن ساخته شده اند. DINK خانواده (خانواده ای با درآمد از طرف هر دو والدین و بدون فرزند، Dobule Income No Kids) همان مفهوم قدیم تر خانواده جا افتاده را توصیف





عادات غذایی خود. برای میانه‌روهای بالغ (۱۷٪ از جمعیت) نیز برچسب‌های اطلاعات مواد غذایی چندان جالب نیست. هر چند این افراد در مقایسه با گروه بی‌خیالها دقت و حساسیت بیشتری نسبت به آن چه می‌خورند دارند. افراد این گروه مسن‌تر بوده و احتمال این که افراد گروه "بی‌خیال" در سنین بالاتر هم به میانه‌روهای بالغ تبدیل شوند زیاد است. میانه‌روها به سلامتی خود بیشتر از وزن خود اهمیت می‌دهند. این افراد چندان اهمیتی به میزان مواد قندی و کالری خوراکیها نمی‌دهند و عموماً خوراکیهای کم کالری مصرف نمی‌کنند. فیبرها، نمک، مواد نگهدارنده و مواد گندزدا از مواردی است که مورد توجه افراد این گروه می‌باشد. سه وعده‌ای‌ها (۲۱٪ از جمعیت مورد مطالعه)

است تا نگرانی در حفظ رژیم غذایی متعادل. به عبارت کوتاه این گروه هر چه را که احساس کنند دوست دارند می‌خورند. این افراد توجه چندانی به برچسب‌های حاوی اطلاعات مواد غذایی یک خوراکی نمی‌کنند (۱۸٪ اظهار داشتند که اهمیتی به این اطلاعات نمی‌دهند). این افراد بیشتر به خوردن "هله هوله" علاقمندند و وعده‌های غذایی متعادل برای آنها اولویت چندانی محسوب نمی‌شود. بیشتر این افراد از اجاقهای مایکروویو استفاده می‌کنند و سرعت و راحتی آماده‌سازی غذا برای آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. افراد این گروه جمعیتی اغلب خانواده‌های جوانی هستند که دارای فرزند می‌باشند. آنها بیشتر نگران تغذیه فرزندانشان هستند تا توجه به

می‌کند. در این نوع خانواده، فرزندان، خانه والدین را ترک کرده‌اند همه اقساط پرداخت شده‌اند، والدین هر دو کار می‌کنند و درآمد حرفه‌ای خوبی دارند. به طور خلاصه، این نوع خانواده‌ها درآمد بالایی دارند که می‌توانند به دلخواه خرج کنند و عادات خرید خاص خود را نیز دارند.

واژه GIZIGI روش جدید غذا خوردن را توصیف می‌کند: "غذا را بقاپ، پیندازش بالا، قورتش بده" (grab it, zap it, gulp it). روش جدید خوردن در حال دوییدن نیز با عبارت "چریدن" توصیف شده است! فرزندان خانواده‌های از نوع GIZIGI ممکن است SKOTE باشند یعنی "بچه‌های لوس دهه هشتاد" (Spoiled Kids of The Eighties). بالاخره این که، Dink ممکن است به خانواده‌ای از نوع DIPP تبدیل شود. یعنی خانواده‌ای با درآمد از طرف هر دو والدین به اضافه حقوق بازنشستگی (income plural pension Double). قطعاً سلیق این خانواده‌ها در موارد مشخصی بسیار با هم متفاوت است.

تلاش مستمری جهت شناسایی گرایشات مسلط آینده یا به عبارت دیگر شناخت نیازمندیهای بالقوه گروههای جمعیتی در حال انجام است. هدف از این تلاشها کشف اولویتهای خرید یا نیازمندیهای یک گروه قابل توجه از مشتریان می‌باشد. مطالعات و تحقیقات گستره‌ای انجام می‌شود تا الگوهای رفتاری گروههای خاص جمعیتی شناسایی شده و از این طریق، طراحی بسته‌بندی‌های مورد علاقه این گروههای خاص با شناخت کاملتری انجام شود. به طور مثال، در یک مطالعه که توسط تولیدکنندگان محصولات خوار و بار کانادا (GPMC) انجام گرفته است، پنج گرایش و الگوی رفتاری عمده شناسایی شده است. این گرایشات بر حسب عادات غذایی خوراکیها تعریف شده است.

گروه اجتماعی "بی توجه" (یا به عبارتی "بی خیال") با فراوانی جمعیتی ۱۸٪، اهمیتی به محتوای غذایی خوراکیها نمی‌دهند و عادات غذایی آنها بیشتر بر اساس ذائقه شکل گرفته





دارای روش متعادلی در صرف غذا هستند، به خوردن سه وعده غذا در روز مقید بوده و شدیداً از خوردن تنقلات پرهیز می کنند. این افراد نسبت به حالات غذایی فرزندان خود و همین طور فرزندان دیگران بسیار حساس هستند. پس از تازگی و طعم ماده غذایی افزودنیها، نگهدارنده ها، مواد کندزدا، میزان نمک، مقدار ویتامین و مواد معدنی خوراکیها برای آنها از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. از نظر الگوی خرید، احتمال خرید خوراکیها کم کالری از طرف آنان ضعیف است. افراد گروه جمعیتی "نگران از چاقی" (۲۲٪ جمعیت) به ظاهر خود اهمیت زیادی می دهند. افراد این گروه بیشترین علاقه را به آگاهی از مواد غذایی خوراکیها از خود نشان می دهند. البته بیشتر به این دلیل که از خوردن خوراکیهای پرکالری و پرچربی پرهیز کنند. طبعاً این افراد خریداران اصلی خوراکیهای کم کالری هستند. این افراد اهمیت چندانی به افزودنیهای خوراکی نمی دهند و تنها میزان چربی، قند، کلسترول و کالری خوراکیها برای آنها مهم است. افراد این گروه در برخی موارد براحتی مزه را قربانی کم کالری بودن خوراکی می کنند. در مقایسه با سایر گروههای جمعیتی، افراد نگران از چاقی بیشترین توجه را به خوردن کودکان دارند.

دنباله روهای "مد" (۲۲٪ از جمعیت مورد مطالعه) خواهان خوراکیهای طبیعی هستند... یا هر آن چه که امروز مد روز است. برای این گروه در حال حاضر مسئله تغذیه از اهمیت خاصی برخوردار است، اگر چه افراد این گروه بیشتر اهل حرفند تا عمل. هفتاد و پنج درصد افراد این گروه هنگام خرید، حتماً باید فهرست اجزاء تشکیل دهنده خوراکی، مواد نگهدارنده و مواد افزودنی را بررسی کنند و آمادگی پرداخت پول بیشتر برای خرید محصولات خوراکی طبیعی را دارند. در عین حال افراد این گروه توجه خاصی به ضرورت حفظ تعادل در وعده های غذایی ندارند و براحتی از تنقلات به میزان زیاد استفاده می کنند. آنها توصیه های تغذیه ای را رعایت می کنند، هر چند عادات غذایی ایشان

محل سوال است. افراد این گروه عموماً بین سنین ۲۵ تا ۴۴ سال قرار دارند.

واضح است که هر یک از گروه های جمعیتی بالا به دنبال اطلاعات متفاوت بر روی بسته بندی می گردد و بر اساس همین اطلاعات دریافتی است که به خرید یک کالای خاص ترغیب شده و یا به عکس منصرف می شود.

ارائه تعریفی از حالات متنوع جامعه کار سختی است و ضروری است که گرایشات روانی جامعه به دقت تجزیه و تحلیل گردد. به عنوان مثال، به نظر می رسد اکثریت افراد جامعه (آمریکا-مترجم) رغبت زیادی به استفاده از بسته بندیهای دوستدار محیط زیست، دارند.

بررسیهای متعددی نشان داده است که بیش از دو سوم جمعیت، اولویت خرید خود را به بسته بندی می دهند که از مواد بازیافتی ساخته شده باشد و یا این که حاضرند مبلغ بیشتری بابت بسته بندیهای مسئول در برابر محیط زیست بپردازند. علی رغم این بررسیها، در عمل ثابت شده است که دلیل این امر آن چنان که در نگاه اول به ذهن می رسد نیست، و "سبزه های درخشان"، یعنی افراد علاقمند به تغییر عادات و صرف وقت و پول اضافی در جهت کمک به اعتقادات زیست محیطی خود، در اقلیت قرار دارند.

علاوه بر اطلاعات جمعیتی و روانی، اطلاعات دیگری از مصرف کننده نیز ضروری است. اگر چه در نگاه اول به نظر نمی رسد که این قطعات پازل انگیزه های خرید، ربطی به جمعیت شناسی و روانشناسی جمعیت داشته باشند، ولی این عوامل در حقیقت متاثر از روابط بین کالا و این که مصرف کننده چگونه آن را می بیند، می باشند.

واحد خرید ترجیحی

عامل انگیزش لحظه ای

خرید فصلی کالای مستحکم

کالای اساسی کالای کادویی

حقایقی از چگونگی استفاده از کالا توسط مشتری نیز می تواند در تعیین ویژگیهای دیگری مفید باشد که توجه یک مشتری بالقوه را به خود جلب خواهند کرد: مشخصه باز شدن ساده

مشخصه امکان دربندی دوباره

چگونگی دورریزی تسهیلات اندازه گیری

بسته رومیزی سطح جذابیت

دستورالعملها هشدارها

روش خارج سازی محتویات

کمیت مصرف بسته بندی برگشت پذیر

استفاده های ثانویه روش نگهداری

مشخصات خاص عوامل زیست محیطی

از آن جایی که بسته بندی شما در رقابت مستقیم با سایر مارکهای کالای مشابه در جلب نظر مشتری قرار دارد، باید تقریباً به همان اندازه ای که کالای خود را می شناسید از وضعیت رقابتی کالایان نیز اطلاع داشته باشید:

بازارهای هدف نقاط قوت

نقاط ضعف انواع بسته بندیها

اندازه واحد کالا حجم فروش

سهم بازار ساختار قیمت گذاری

استراتژی بازاریابی

هدفگیری بازاریابی برای عرضه کالا که تحت تسلط یک رقیب بزرگ با طرفداران فراوان قرار دارد ریسک بالائی به همراه خواهد داشت.

در بسیاری موارد، ثابت شده است که فروش کالا در بازار کوچکتر که رقبا کمی در آن فعال هستند، استراتژی خوبی است. بهتر است ۹۰٪ یک بازار کوچک را در اختیار داشت تا برای ۲٪ یک بازار بزرگ جنگید. ادامه دارد...

طراحی بسته بندی (۹) آرایشی و بهداشتی

PACKAGING DESIGN



آن جایی که طراحی خود بطری ها قابل تغییر نبود، بسته بندی مقوایی آن به رنگ نقره ای و آبی درآمد که بر روی آن نقش های برجسته نیز دیده می شود که به نوعی تداعی زنده شناختی حالت قهرمانان درون فیلم ها بود.

پشتیبانی

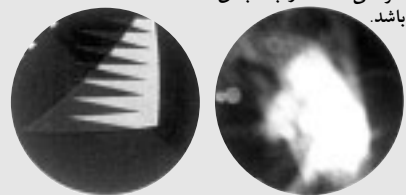
این مهم از طریق تقویت و گسترش تبلیغات بر روی محصول میسر شد. طراحی نیز کاملاً مطابق با زمان پیش رفت و بر روی خصلتی مردانه تاکید کرد. چیزی که اثر آن در فروش به چشم آمد. با وجود این که ساختار اصلی بسته بندی (بطری) در طراحی مجدد درگیر نشد و تنها جعبه و مقوای بیرونی بسته بندی مورد توجه قرار گرفت، اما نتیجه کاملاً رضایت بخش بود. در حقیقت، آهنگ طراحی مجدد در بخش شتابان محصولات تندتر از بخش خرده فروشی است. در این جا بازار هدایای کریسمس نقش بسیار مهمی را ایفا می کند. این زمان فرصت های بیشتری برای فروش ایجاد می کند و تولیدکنندگان بسیار مشتاقند که بر روی بسته بندی مناسب و زیبایی سرمایه گذاری کنند که بتواند بر روی فروش آنان به خصوص در این زمان کلیدی تاثیر مستقیم بگذارد.



تحت تاثیر قرار دادن گروه هدف که همان مردان جوان هستند انجام پذیرفت. در بسته بندی قبلی که سه سال پیش طراحی شده بود، ورزش به عنوان یک استعاره به کار برده شده بود. Blueberry Russell به این نتیجه رسید که این موضوع کهنه شده است و نیاز به اشکال و واژه های جدید شکل گرفته است. موفقیت سری تازه فیلم هایی نظیر پلیس آهنی و ویرانگر راهی تازه را گشود. از

عوامل کلیدی

<p>طراحی استفاده از استعاره ها یا تمثیل های مناسب یکی از راه های موفقیت در بازار است.</p>	<p>مواد اولیه در بازار پر سرعت و در حال گسترش و تغییر، طراحی مجسدهد روکش ها یا بسته بندی های خارجی به طور منظم می تواند موثرتر از طراحی ساختار بسته بندی باشد.</p>
--	---



گونه: طراحی مجدد بسته های موجود به علاوه بسته بندی مخصوص حمل و نقل محصول: وسایل بهداشتی آقایان مواد اولیه:

مقوای چاپ و برجسته کاری شده اندازه: دو بطری ۱۷۵ میلی لیتری زمان: چهار ماه

عناصر: لوگو و بارکد شرکت

بازار: آقایان بین سنین ۱۶ تا ۲۹ سال

پشتیبانی: تبلیغات فصلی در تلویزیون و مطبوعات

لغات کلیدی: قدرتمند، کنترل شده، مردانه

طراح: Blueberry Design, London, UK

مشتری: Procter and Gamble Weybridge

مختصری از طراحی

محصولات بهداشتی آقایان دارای تنوع و جایگزینی بسیار هستند. یکی از آنها را می توان در عطرها سنتی زنانه جستجو کرد (به عنوان مثال می توان به عطر جدید Klein Calvin اشاره کرد که به هر دو جنس تعلق دارد). نکته دیگر استفاده از واژه های مردانه نظیر موردی که در حال بررسی آن هستیم بر روی کالاها می باشد. این کار به خاطر بیشتر



برندگان منتخب Pro Carton در سال ۲۰۰۲

منبع: Pro Carton



Masterfoods
در سال ۱۹۹۹ به انجمن بستنی و غذاهای منجمد اروپا (ICFE) پیوست.

مشاورین ویژه هیات داوران
Richard Dalglish - مدیر فعلی Pro Carton
Jurgen Bihler - رئیس اداره اطلاع رسانی Pro Carton در آلمان.



Satkar Gidda
مدیر فروش و بازاریابی شرکت طراحی بسته بندی Sieber Head (UK) تحصیل کرده در رشته مدیریت بازرگانی و بازاریابی.

Pascal Van Beek
کارپرداز در زمینه بسته بندی. شاغل کارخانه مواد غذایی

رئیس سابق سندیکای مصرف کنندگان در هلند.



Katrin Werth
مدیر تولید BALEA. فارغ التحصیل در رشته اقتصاد بازار. مدیر تولید یک شرکت تولید چسب. عضو بسیاری از پروژه های بازاریابی در شرکت های مختلف.



Prof. dr. Hans Dirken, Eur Ing
مدیر سابق دانشکده طراحی، مهندسی و تولید و رئیس پیشین دانشگاه فن آوری (NL). استاد فعلی طراحی صنعتی در مقطع دکترا در زمینه فاکتورهای انسانی و طراحی بسته بندی.

خلاصه ای از ویژگی های کالا

بسته بندی به گونه ای طراحی شد تا بیانگر این باشد که یک ویسکی! معروف می تواند یک هدیه شیک باشد. این طراحی از بسته بندی محصولات آرایشی الهام گرفته و زیبایی را به عنوان رکن اصلی برای شرکت در مسابقه و به دست آوردن سهمی از بازار هدایا انتخاب کرده بود. چاپ جعبه با استفاده از دستگاه چاپ افست شش رنگ انجام پذیرفت و به وسیله یووی مات روکش شد. ماده اولیه مات کننده به گونه ای تهیه شد که تمامی نیازهای این بسته را مرتفع کند. این بسته دست ساز است و به گونه ای ساخته شده که قابل حمل

Johnnie Walker Collection

برنده بخش جعبه نمونه سال

نظر هیات داوران

هیات داوران تحت تاثیر ظاهر متمایز این نوع بسته بندی مقوایی قرار گرفتند. استفاده بی نظیر از چین خوردگی، قالب های فویل دار، مقوای فویل دار و جلایی که تمامی مجموعه را مشترکاً در برگرفته بود. ترکیب ویژگی های سنتی با علایم کلاسیک که به بهترین شکل انجام پذیرفته بود و ترکیب رنگ مورد استفاده در آن که باعث افزایش تاثیرگذاری آن بر چشمان خریدار می شد، این کالا را به هدیه ای بسیار عالی تبدیل کرد.



KingCup Grabber

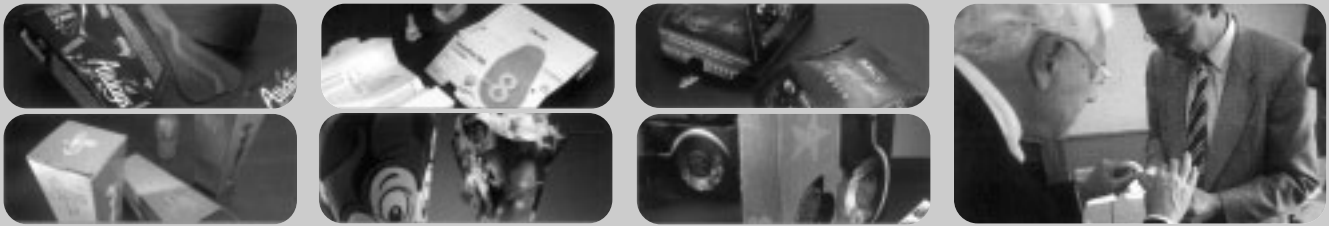
خلاصه ترین طراحی یا استفاده جدید از مقوا

اسم رسمی شرکت کننده	سازنده جعبه
KingCup Grabber	Cartonnagefabriek D. Miedema BV
مصرف کننده نهایی	تولید کننده مقوا
King Nederland BV	Cascades
طراح بسته بندی	طراح گرافیکی
King Nederland BV	King Nederland BV

Johnnie Walker Collection

جعبه نمونه سال

اسم رسمی شرکت کننده	سازنده جعبه
Johnnie Walker Collection	Field Packaging
مصرف کننده نهایی	تولید کننده مقوا
Diageo Global Duty Free	Henry & Leigh Slater/Croppers Plc.
طراح بسته بندی	طراح گرافیکی
Trayburn Design	Diageo Global Duty Free



Kuppelkuchen	شیرینی جات
اسم رسمی شرکت کننده Kuppelkuchen	سازنده جعبه Leunisman GmbH
مصرف کننده نهایی Bahlsen GmbH & Co.KG	تولید کننده مقوا Stora Enso Ingeris Oy
طراح بسته بندی Bahlsen-Leunisman	طراح گرافیکی IFP Institut für Packungdesign GmbH



Novo Fine 30g	دارویی
اسم رسمی شرکت کننده Novo Fine 30g	سازنده جعبه A.C. Schmiel A/S
مصرف کننده نهایی Novo Nordisk A/S	تولید کننده مقوا Iggesund Paperboard
طراح بسته بندی Novo Nordisk /A.C. Schmiel A/S	طراح گرافیکی Novo Nordisk /A.C. Schmiel A/S

و نقل باشد. مصرف کننده نهایی تنها باید بطری را درون بسته قرار دهد و درب آن را ببندد.

برنده بخش خلاقانه ترین طراحی یا استفاده جدید از مقوا KingCup Grabber

نظریات داوران

طبق نظر هیات داوران، KingCup Grabber ثابت کرد که کارتن (مقوا) چگونه می تواند رویاهای یک طراح را به واقعیت تبدیل کند. یک ایده و مفهوم ساده مشکلات بسیاری از مادران و پدران را حل کرد.

خلاصه ای از ویژگی های کالا

جعبه برای پارک سرگرمی "Efteling" در هلند تولید شد. این شرکت کننده شامل جعبه، که همراه یک فنجان (لیوان) بود می شد به گونه ای که براحتی بتوان نوشیدنی را به همراه غذاهای حاضری مانند چیپس، پاپ کورن و... میل کرد. این بسته بندی مورد استقبال شدید بازدیدکنندگان نمایشگاه ها، پارک های بازی و رستوران های غذای حاضری قرار گرفت. مکان هایی که اغلب در آنها فضای مناسب برای نشستن و صرف غذا وجود ندارد.

King Cup به بازدیدکنندگان این امکان را می دهد تا به طور همزمان نوشیدنی بنوشند و اسنک بخورند آن هم با یک دست. جعبه با چاپ افست چهار رنگ منقوش شده است به طوری که همه گونه سلیقه در هر سن و سالی را راضی می کند. البته این جعبه ها به صورت تخت در محل فروش موجود هستند.

برنده بخش شیرینی جات Kuppelkuchen

نظریات داوران

به عنوان ماموریت این بسته بندی که همانا تبلیغ و ترویج کاربرد منحنی و اشکال بدون زاویه در طراحی جعبه بود، هیات داوران این بسته بندی را به جهت استفاده از ساختار انحنادار مستحق دریافت جایزه دانست. جعبه منعکس کننده شکل محصول درون آن بود به گونه ای که بلافاصله توجه خریداران را به قفسه های فروشگاه ها جلب کند. ترکیب طراحی ساختاری با کارآمدی فرآیند، باعث برجسته تر شدن کیفیت این محصول شده است.

خلاصه ای از ویژگی های کالا

جعبه با شکل کیک درون آن هماهنگی دارد. با استفاده از قسمتی که دندانهای شده (پرفراز) می توان به سادگی آن را باز کرد یا بست. جعبه یک تکه که توسط ماشین ساخته می شود به سرعت



Angelika Varum set	زیبایی و بهداشتی
اسم رسمی شرکت کننده Angelika Varum set	سازنده جعبه Van Genechten Packaging
مصرف کننده نهایی JSC Concern "Kalina"	تولید کننده مقوا Iggesund Paperboard
طراح بسته بندی JSC Concern "Kalina"	طراح گرافیکی JSC Concern "Kalina"

Akvavit Christmas edition 2001	نوشیدنی ها
اسم رسمی شرکت کننده Akvavit Christmas edition 2001	سازنده جعبه A.C. Schmidt A/S
مصرف کننده نهایی De Danske Spritfabriker	تولید کننده مقوا Stora Enso
طراح بسته بندی A.C. Schmidt A/S	طراح گرافیکی Papermint Design

یکدیگر در کنار طراحی کاملاً هوشمندانه برای حمل آن دانسته‌اند.

چسب کاری شده و پر می شود. جعبه از GC۲ سیصد گرمی ساخته و با چاپ افست پنج رنگ منقوش شده است.

خلاصه ای از ویژگی های کالا

این نمونه که در کریسمس سال ۲۰۰۱ برای نوشیدنی معروف دانمارکی طراحی شده بود. ترکیبی از مواد اولیه بر پایه فیبر (مقوا و مقوای چین خورده سینگل فیس) در ساخت جعبه های مقوایی بود. طراحی بر روی تجربه ای تازه در کریسمس تاکید می کند و نشانگر محصولی از سری محصولات Akvavit بود.

چاپ جعبه با دستگاه افست شش رنگ و با روکش ورنی انجام پذیرفت. جعبه به صورت دستی ساخته و پر می شود و یک قفل از جدا شدن جعبه درونی و روکش بیرونی جلوگیری می کند.

برنده بخش محصولات زیبایی و بهداشتی Angelika Varum set

نظر هیات داوران

هیات داوران به خاطر فرم طراحی غیر سنتی این بسته بندی تحت تاثیر قرار گرفتند. طرح سه گوش وارونه جعبه همراه با پنجره باز شده درون آن که شکل زنی را نشان می دهد، در واقع بر کاربرد محصول که برای بانوان است تاکید می کند. این شکل برش جعبه ناخود آگاه باعث می شود که چشم خریدار به هنگام عبور از روی قفسه متوقف شده و بر روی این کالا تمرکز کند.

خلاصه ای از ویژگی های کالا

جعبه حاوی یک شیشه عطر می باشد و با ماشین چاپ افست سه رنگ بر روی آن چاپ صورت گرفته است. فرآیند تبدیل شامل برش پنجره های درون جعبه و برجسته کاری همزمان با لمینیت داغ آلومینیوم است. کارتن به صورت دستی ساخته و پر می شود.

برنده بخش دارویی Novo Fine 30g

نظر هیات داوران

این جعبه در نظر هیات داوران، به خاطر آراستگی، هوشمندی و کارآمدی مناسبی که در آن وجود داشت، برجسته می نمود. باز کردن و بستن آسان در کنار قابلیت دیدن محتویات درون جعبه استفاده از آن را برای اهداف پیش بینی شده بسیار مناسب ساخته بود.

خلاصه ای از ویژگی های کالا

جعبه قابلیت بسته شدن مجدد را دارد که محتویات آن ۱۰ آمپول برای درمان بیماران دیابتی است. درب بسته و خانه بندی درون آن محافظت از باقیمانده آمپول را تضمین می کند. ساختار طراحی به راحتی میزان و نحوه آخرین استفاده از بسته و محتویات باقیمانده آن را ارائه می دهد.

محصول مطابق با تصاویر پیش بینی شده در پزشکی ساخته شده و طراحی آن توسط چاپ افست چهار رنگ بر روی جعبه منتقل شده بود.

با استفاده از ورنی که بر روی مقوای ۲۶۰ گرمی استفاده شده می توان لوگوی Novo Nordisk را به راحتی تشخیص داد.

برنده بخش نوشیدنی ها Akvavit Christmas edition ۲۰۰۱

نظر هیات داوران

هیات داوران علت اهدای جایزه به این بسته بندی را استفاده از مواد اولیه متفاوت و خصوصیتی کاملاً قابل لمس و هماهنگ با



Alldays		سایر موارد (غیر غذایی)	
اسم رسمی شرکت کننده	سازنده جعبه		
Alldays sanitary towel for briefs	Zeiler AG		
مصرف کننده نهایی	تولید کننده مقوا		
Procter & Gamble	Buchmann Karton		
طراح بسته بندی	طراح گرافیکی		
Zeiler AG	Rudolf Design Group SarL Jutta Kurz		



Monsters Inc. breakfast		سایر موارد (غذایی)	
اسم رسمی شرکت کننده	سازنده جعبه		
Monsters Inc. breakfast	M.Y. Cartons Bf		
مصرف کننده نهایی	تولید کننده مقوا		
Cereal Partners UK	De Eendracht Karton		
طراح بسته بندی	طراح گرافیکی		
M.Y. Cartons B.V	Ocean Design		

برنده بخش سایر موارد (غیر غذایی) Alldays

برنده بخش سایر موارد (غذایی) Monsters Inc. Breakfast

نظر هیات داوران

برش، قابلیت در بندی مجدد و خصوصیات خوشایند دیگر توجه هیات داوران را به خود جلب کرد. علی رغم هماهنگی با برخی خصوصیات و ویژگی های سنتی، این بسته بندی نشان داد که جعبه های مقوایی می تواند بر خلاف تصور برخی مردم در مورد کالاهای سنتی، جلوه ویژه ای به این نوع محصولات بدهند.

خلاصه ای از ویژگی های کالا

برش جعبه محتویان آن را در جعبه با طراحی کاملاً مطابق با اصول زیبایی شناسختی به شکلی کاملاً جدید به نمایش می گذارد. این طراحی، محصول را که حوله است به خوبی با طیف محصولات آرایشی و بهداشتی تطبیق داده است. این طراحی به گونه ای است که باعث جلب توجه خانم های جوان شود. طراحی گرافیکی با سایر محصولات سنتی Allday که به رنگ مشکی می باشند در یک گروه قرار دارد. این بسته بندی درون قفسه فروشگاه ها نیز به خوبی مستقر می شود. با استفاده از چاپ نام تجاری (brand) در جهات مختلف، بیشترین میزان تشخیص و دیدن کالا حتی هنگامی که درون قفسه ها تلنبار شده اند به وجود آمده است. یکی از نیازهای مصرف کننده نهایی از نظر کارخانه تولیدی، درج اطلاعات مربوط به کالا به ۱۸ زبان مختلف بود بدون این که به تاثیر گذاری تصویر نام تجاری تولید کننده لطمه ای وارد کند. جعبه از Kondor GD2 ۳۰۰ گرمی تولید شده و با چاپ ۵ رنگ افست منقوش شده است. دندان های مخصوص همراه با قفل باعث آسانی بستن مجدد بسته و همچنین تضمین بهداشت محصول درون آن شده است. تمامی فرآیند بسته بندی خودکار است.

نظر هیات داوران

این بسته بندی نشانگر این است که چگونه یک طراحی خلاقانه می تواند گرافیک چشم نوازی را به وجود آورد و باعث جلب توجه خریداران در قفسه مغازه ها شود. در حالی که گرافیک خوب یکی از راه های جلب نظر مشتریان است، جلوه های سه بعدی نیز بر آن خواهد افزود.

خلاصه ای از ویژگی های کالا

انواع مختلف سه جعبه برای عرضه برشتوک جدید برای صبحانه تولید شد که البته بی ارتباط با فیلم های Disney هم نبود، چرا که عملاً همان تیرتها نیز در این جا به چشم می خوردند. به وسیله استفاده از جلوه سه بعدی بر روی سطح اصلی جعبه، شخصیت های اصلی فیلم بیشتر در معرض دید قرار می گیرند. جعبه ها به گونه ای طراحی شده اند که به طور خودکار بسته بندی شوند. هر کدام از سه طرح (سه جعبه) دارای شکاف در مکان های گوناگون هستند و دسته های پشتیبانی کننده به گونه ای استاندارد طراحی شده اند که از تغییرات مکرر ماشین بسته بندی جلوگیری شود. برای جلوگیری از آلودگی، پایین جعبه به گونه ای ساخته شده که تضمین شود هیچ آلودگی نتواند به آن راه یابد. جعبه از GD2 Grunplex در ماشین چهار رنگ افست همراه با ورنی ساخته شده است. کلیه مراحل بسته بندی کاملاً به صورت خودکار است.

مشکلات بسته‌بندی در حمل و نقل و صادرات

از دیدگاه مهندس داوید کحال زاده - مسئول قسمت بسته‌بندی شرکت ساپکو

از معمول برای تولید کارتنهای مقاومتر با توجه به ماشین‌آلات موجود تقریباً غیر ممکن به نظر می‌رسد. از طرف دیگر به علت استفاده از کاغذهای با گرماژ نامناسب در دو سطح داخلی و خارجی کارتن که به منظور کاهش قیمت و افزایش زیبایی ظاهری صورت می‌گیرد همواره شاهد کاسی یا ناصافی ورقهای تولید شده هستیم. این مسئله در یکنواختی ابعاد جعبه کارتن تولیدی اثر مستقیم دارد.

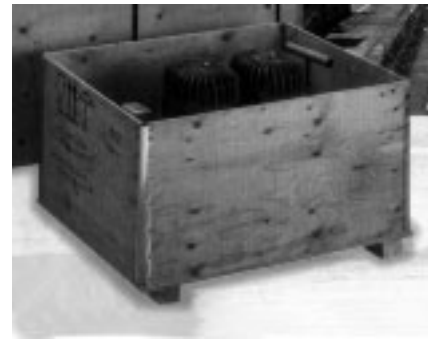
در این قسمت تلاش خود ما (شرکت ساپکو) برای استفاده از کارتن پالت (جعبه‌های بزرگ کارتنی با کفی پالت چوبی) با توجه به مزایای بسیار آن به طور کامل به سرانجام نرسید. لذا با وجود طرحهای متفاوتی که ارائه کردیم و نمونه‌سازی هم شدند فقط توانستیم از این جعبه‌ها برای محموله‌های نسبتاً سبک خود استفاده کنیم. با استفاده از کارتن‌های کوچکتر پالت‌بندی شده نیز تا حدودی محموله‌های سبک تا نیمه سنگین خود را پوشش می‌دهیم ولی محموله‌های سنگین‌تر استفاده از جعبه‌های چوبی را به ما دیکته می‌کنند. در خصوص بسته‌بندی‌های چوبی باید گفت که متأسفانه عدم تولید پالتهای و جعبه‌های چوبی استاندارد در داخل کشور به معضل نبود مواد اولیه مناسب که همانا چوب صنعتی مناسب می‌باشد اضافه شده است. استفاده از چوبهای نامرغوب برای

در این جایکی از مشکلات اصلی کالا در صادرات که مربوط به بسته‌بندی مناسب ویژه حمل و صادرات می‌باشد بسیار کم‌رنگ است. عواملی از جمله محاسبات و تعیین ضریب شکنندگی کالا، فرکانسهای بحرانی ارتعاش انواع وسایل نقلیه، استانداردهای ابعادی واحدهای بار... اصلاً تعریف شده نیست. در ایران عمدتاً بسته‌های ویژه حمل و نقل در دو فرمت کارتن و جعبه چوبی می‌باشند. در خصوص کیفیت نامناسب بسته‌های کارتنی باید گفت متأسفانه به دلیل کوتاهی الیاف درختان، گونه‌های ایرانی کاغذ تهیه شده از آنها دارای استحکام کافی نبوده و این مشکل با اضافه کردن خمیر کاغذ تهیه شده از کاغذهای بازیافتی به کاغذ کارتن، تشدید می‌گردد. لذا کاغذهای مورد استفاده در کارتن‌سازی چندان مناسب نمی‌باشند. این مشکل معمولاً زمانی خیلی بغرنج می‌شود که محموله‌ای داخل کانتینر حمل دریایی شود. نفوذ رطوبت نسبی هوا به داخل کانتینر اثر مخربی روی استحکام کارتنها می‌گذارد. برخی از انواع کارتنها و فلوتها که ویژه حمل و نقل می‌باشند اصلاً در داخل کشور تولید نمی‌شوند. از جمله مقوای کارتن ۷ لایه (کارتن ۷ لایه) یا فلوت J (jumbo) هنوز تولید داخلی نشده و اصولاً چون استفاده از آنها جایفتاده است تولید آنها نیز اقتصادی نیست. همچنین استفاده از ورق کاغذ با گرماژ بالاتر

مشکلات بسته‌بندی در صادرات ایران برخلاف نظر بسیاری از کارشناسان و صاحب‌نظران فن بسیار فراتر از مسئله چاپ و گرافیک روی بسته می‌باشد. در واقع شاید یکی از علل اصلی مشکلات بسته‌بندی در ایران این است که تولید طراحی و تهیه بسته‌بندی در ایران معمولاً به بخش گرافیک و چاپ برمی‌گردد. در صورتی که بسته‌بندی فراتر از این مقوله بوده و نمی‌توان تولید آن را فقط به گرافیک‌ها و یا به کارشناسان مواد غذایی سپرد. در واقع بسیاری از کالاها از جمله پوشاک، دارو، قطعات صنعتی و... نیازمند گرافیک بسته‌بندی خاصی نبوده و عملکرد خود بسته‌بندی، خصوصیات مواد اولیه و مکانیزم‌های موجود در آن، نقش اصلی را ایفا می‌کنند. به عنوان مثال معمولاً شما هیچ پوشاک یا دارویی را به دلیل زیبایی جعبه آن انتخاب نمی‌کنید.



...در واقع شاید یکی از علل اصلی مشکلات بسته‌بندی در ایران این است که تولید طراحی و تهیه بسته‌بندی در ایران معمولاً به بخش گرافیک و چاپ برمی‌گردد. در صورتی که بسته‌بندی فراتر از این مقوله بوده و نمی‌توان تولید آن را فقط به گرافیک‌ها و یا به کارشناسان مواد غذایی سپرد... به عنوان مثال معمولاً شما هیچ پوشاک یا دارویی را به دلیل زیبایی جعبه آن انتخاب نمی‌کنید...



دستخوش تغییرات زیادی می‌شوند، همچنین با زور چاپ و زرق و برق نیز نمی‌توان کیفیت بسته‌بندی را بالا برد و کالا را با کیفیت جلوه داد. حتی اگر به طور موقت هم از این طریق موفق به فروش کالا شویم مطمئناً این موفقیت دیری نخواهد پایید و مشتری را فقط یکبار می‌توان گول زد.

برای صادرات موفق کیفیت کالا و بسته‌بندی خوب لازم و ملزوم یکدیگرند. فراهم آوردن زمینه‌های صادرات فقط با واردکردن دستگاه‌های دست دوم و خارج از رده تامین نمی‌شود!

در این جا اگر صادرات اهمیت دارد لازم است که مسئولان محترم به فکر تاسیس هر چه سریعتر موسسه بسته‌بندی ایران باشند. این موسسه باید دارای گروه‌های متفاوتی باشد و کارشناسان حرفه‌ای با امکانات کامل در رشته‌های مرتبط فقط در خصوص بسته‌بندی ویژه‌ای به صورت تیمی به تحقیق و مطالعه بپردازند و حاصل کار خود را در اختیار همگان قرار دهند. متأسفانه به نظر من موسسه ملی استاندارد در سالهای گذشته به هیچ وجه نتوانسته است آن طور که انتظار می‌رفت در این زمینه ایفای نقش نماید و مرکز توسعه صادرات نیز در این مقوله حرکت قابل ذکری نکرده است شاید بهتر باشد که این انجمن زیر مجموعه مرکز توسعه صادرات ایران باشد. برای نجات صادرات باید حرکت اساسی و زیربنایی‌تر انجام داد این حرکت شاید از جنگلکاری درختان مناسب و یا سرمایه‌گذاری بنیادی تامین مواد اولیه و آموزشی شروع شود.



کارشناس بسته‌بندی و فرهنگ بسته‌بندی صادرکننده باشد. صادرکننده باید به دنبال جلب حداکثر نظر مشتری در خارج از کشور باشد و نباید به بسته‌بندی به عنوان یک هزینه تحمیلی نگاه کند. او باید بسته‌بندی را عاملی بداند که سلامت کالا و رضایت مشتریان او را تا مقصد بیمه می‌کند.

همان طور که قبلاً اشاره شد کارشناسان مواد غذایی و گرافیک‌ها و بعضاً طراحان صنعتی عهده‌دار این مسئولیت سنگین می‌باشند در صورتی که تک تک این کارشناسان فقط می‌توانند عضوی از یک تیم طراحی بسته‌بندی باشند و اگر یکی از این افراد به تنهایی بخواهد کلیه مسائل تکنیکی و فنی مسئله را عهده‌دار باشد نتیجه همان می‌شود که الان می‌بینیم. کیفیت آموزشی در زمینه بسته‌بندی به حدی پایین است که می‌توان تقریباً آن را نادیده گرفت. سیلاب‌های آموزشی رشته بسته‌بندی در یکی از ارگانهای مهم آموزشی را بررسی کردم ولی متأسفانه اثری از مهندسی بسته‌بندی نبود و انتخاب نام مناسب برای کالا و رنگها در بسته‌بندی مفاد اصلی آموزش را تشکیل می‌دادند در حالی که استاد مربوطه گرافیکست یا لیسانس نقاشی هم نبود! مشکلات بسته‌بندی در صادرات فقط به موارد عنوان شده ختم نمی‌شود.

در بحث بسته‌بندی‌های اولیه و ثانویه مشکلات خاص دیگری وجود دارد. سایر قسمت‌ها از جمله لوازم جانبی بسته‌بندی نظیر تسمه‌ها، ضربه‌گیرها و... روشهای صحیح استفاده، استانداردهای بسته‌بندی، محاسبات و جداول استاندارد و... هر کدام دنیایی از مسائل و تکنیکهای خاص خود را دارند.

در این جا نظر مسئولان را به این نکته جلب می‌کنم که اگر بهترین کالا را نیز در داخل کشور تولید کنیم تا زمانی که بسته‌بندی مناسب نداشته باشند نخواهیم توانست آنها را صادر کنیم. چون این کالاهای با کیفیت در طول مسیر حمل و نقل تحت اثر عوامل زیادی قرار می‌گیرند و

جعبه‌سازی و پالت‌سازی در ایران منجر به این شده که جعبه‌های ساخته شده مناسب نبوده و ابعاد آنها با توجه به ماهیت چوبهای داخلی همواره دارای تلرانسهای ابعادی بسیار بالا و مقاومت کم باشد. خصوصیات این چوبها و عدم استفاده از روشهای علمی و مناسب برای خشک کردن آنها باعث می‌شود که به ندرت بتوان مواد اولیه مناسبی برای ساخت جعبه به دست آورد. چوبهای مرغوب‌تر و مناسب‌تر، بیشتر در صنایع مبلمان مصرف شده و برای جعبه‌سازی توجیه اقتصادی ندارند. در این قسمت واقعا فکر نمی‌کنم کار زیادی بتوان کرد. استفاده از چوبهای مناسب و تجارتي گونه‌های سوزنی برگ با توجه به تجارتي نبودن این نوع چوب در داخل کشور، هزینه بالایی را به صادرکنندگان تحمیل می‌کند. به طوری که یک جعبه نه چندان بزرگ برای صادرات گاهی تا صدها هزار تومان قیمت دارد.

استفاده از تخته چندلایه نیز تقریباً مشکل اخیر را دارد. نمونه آن ساخت و تهیه یک نمونه جعبه چوبی با حجم حدود ۲/۵ متر مکعب از جنس تخته چندلایه و به ظرفیت حدود ۲ تن بود که ۲۵۰ هزار تومان برای ما هزینه داشت. در این قسمت تا آن جا که می‌توان باید به سمت استفاده از بسته‌بندی شرینگ و استرچ حرکت کرد. ما تجربه خوبی در این تبدیل داشتیم. این گونه صرفه‌جویی‌ها در بسته‌بندی می‌تواند کالا را قابل رقابت و صادرات آن را توجیه‌پذیر نماید ولی همیشه جایگزین کردن بسته‌بندی استرچ و شرینگ به جای جعبه چوبی مقدور نیست. به هر حال تا زمانی که چوبهای مناسب جعبه‌سازی چوبی در کشور تولید تجارتي نشود یا با قیمت مناسب نتوان آنها را تامین کرد کماکان استفاده از جعبه‌های چوبی برای صادرات یک معضل بزرگ محسوب می‌شود.

در این جا گوشه‌ای از مشکلات مواد اولیه برای بسته‌بندی‌های ویژه حمل و نقل مطرح شد ولی مافوق آنها مشکل عدم وجود

ضربه، لرزش و فشردگی

نوشته والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بخش سوم

به طرز خاصی بر روی آنها کار شود. قابلیت ارتجاع برخی از مواد پلاستیکی بر اثر دما و ارتفاع تغییرات قابل ملاحظه‌ای می‌کند. پلیمرهای ضربه‌گیر، جاذب رطوبت نیستند. با وجود این، برخی از فومهای دارای سلولهای باز (عموماً پلی‌اورتان)، اگر خیس شوند، مایع را در خود جذب می‌کنند.

(Iodisse fills): پرکننده‌های شل مانند نوارهای کاغذی، احجام کوچک فوم شکل و غیره که اطراف محصول در بسته‌بندی ریخته می‌شوند. پرکننده‌های انعطاف‌پذیر برای بسته‌بندی محصولات متنوعی قابل استفاده هستند ولی بارهای یکسر آزاد را نمی‌توان براحتی با آنها مهار کرد و در خلال حمل و نقل احتمال جابجائی آنها زیاد است. در برخی موارد این نوع پرکننده‌ها را می‌توان برای استفاده دوباره، بازیافت کرد. به دلایل زیست‌محیطی، توصیه می‌شود تا از پرکننده‌های انعطاف‌پذیر با پایه popcorn (ذرت بوداده) و مواد نشاسته‌ای منبسط استفاده شود. پرکننده‌های از نوع popcorn همان نقایص سایر محصولات با پایه سلولزی را دارا هستند علاوه بر این که تردتر بوده و مسئله احتمال مصرف غیر مجاز نیز در مورد آنها وجود دارد (مثلاً ممکن است توسط کودکان مصرف شود و آلودگیهای احتمالی وجود دارد). نشاسته‌های منبسط نیز دارای مشکلات مشابهی هستند علاوه بر این که رطوبت برخی از فرمول‌بندیهای موجود این نوع مواد را تخریب می‌کند. اورتان دارای فوم، همه منظوره بوده، شکلهای سفارشی و اختصاصی را براحتی می‌توان از آن ساخت. هرچند، انجام چنین کاری، فرآیند پرکاری را می‌طلبد و عموماً تنها برای کاربردهای در حجم کم یا سفارشات تکی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

- لایه‌های موجدار
- خمیر کاغذ قالب گرفته شده
- کاغذ کرافت شیاردار
- کاغذ روزنامه

ویژگیهای جذب ضربه، قابلیت ارتجاع و تمیزی این مواد متغیر بوده و از درجه ضعیف تا خوب را در بر می‌گیرد. بعضی با پایه کاغذ خورنده (corrosive) بوده و نباید آنها را در تماس مستقیم با قطعات فلزی به کار برد. از آن جایی که همه مواد سلولزی جاذب رطوبت هستند خطر خوردگی آنها در رطوبت بالا افزایش می‌یابد. بسیاری از مواد با پایه سلولزی، بویژه تخته فیبرهای موجدار کاملاً ساینده (abrasive) هستند و ممکن است سطوح صیقلی را خش بیندازند. تخته فیبر موجدار و فومهای صلب بر اثر استحکام ایستائی خود از کالا محافظت می‌کنند. کار آمدی آنها پس از یک ضربه بزرگ کاهش می‌یابد. مواد ضربه‌گیر با پایه پلیمری شامل:

- پلی‌اتیلن منبسط
- پلی‌پروپیلن منبسط
- پلی‌استایرن منبسط
- پلی‌استایرن که به صورت متخلخل پرسازی شده
- ورقه‌های دارای حباب هوا
- فوم پلی‌اورتان منبسط
- پلی‌اورتان همراه با فوم

مواد پلیمری، از نظر طراحی، آزادی عمل گسترده‌ای ایجاد می‌کنند و بیشتر مواد ضربه‌گیر پلیمری را می‌توان با میزان تراکم (چگالی) و قابلیت ارتجاع بسیار متنوعی تولید کرد. به عنوان یک ویژگی شاخص، این مواد تمیز بوده و هیچ گونه خاصیت خوردگی ندارند و یا این خاصیت در آنها بسیار جزئی است. تمام مواد پلاستیکی مشکلات الکترواستاتیکی دارند مگر این که

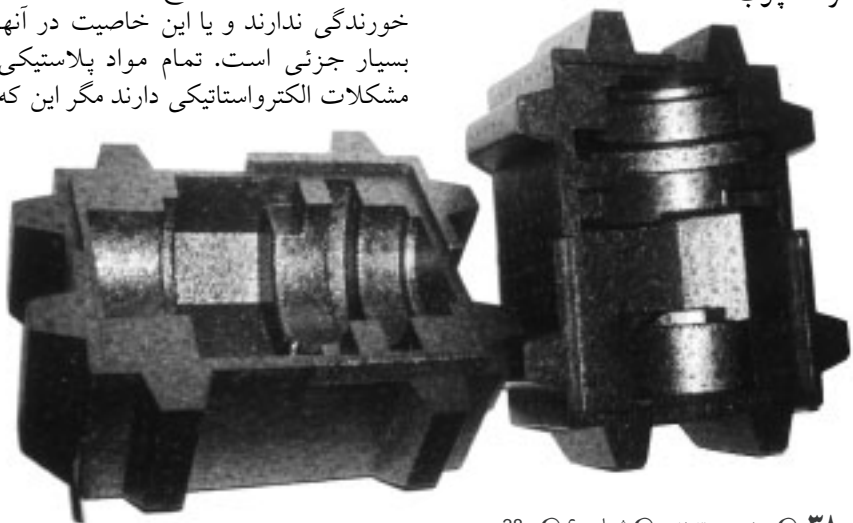
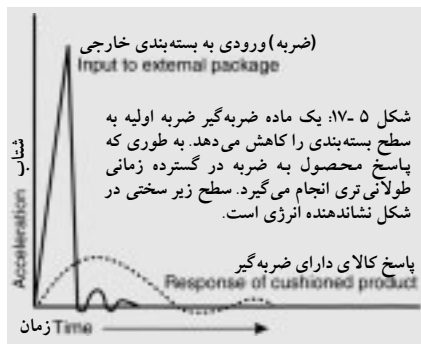
محافظت در برابر ضربه با استفاده از ضربه‌گیر

هر ماده‌ای که تحت تاثیر بار اعمال شده در آن تغییر شکل ایجاد شود را می‌توان به عنوان ماده ضربه‌گیر به کار برد. از طریق همین تغییر شکل است که ماده ضربه‌گیر می‌تواند سطح G ماکزیمم وارد آمده به محصول را در مقایسه با ضربه‌ای وارد آمده به سطح بسته‌بندی، کاهش دهد. (شکل ۱۷-۵). موارد زیادی وجود دارند که می‌توانند ضربه را کاهش دهند. محدودیتهائی که از مشخصات محصول، فرآیند و محیط و شرایط حمل و نقل ناشی می‌شوند، در نهایت گستره انتخاب مواد ضربه را به تعداد مشخص قابل بررسی کاهش می‌دهد.

هزینه قالبهای دائمی، که حداقل آن پنج هزار دلار می‌باشد، استفاده از شکلهای از قبل قالب‌ریزی شده را به تولیدات با حجم بالا محدود می‌کند. شکلهای ساخته شده که از ورقهای تخت برش خورده و سر هم می‌شوند معمولاً برای تولیدات با حجم متوسط به کار می‌روند. ایجاد فضای آزاد بین بسته‌بندی و محصول و پر کردن آن با فوم و ابر برای تولیدات با حجم پائین و یا در مواردی که تقریباً هر بسته‌ای مشخصات منحصر به فرد خود را دارد، به کار می‌رود.

مواد ضربه‌گیر را می‌توان به گروه مواد با پایه سلولزی و گروه با پایه سنتزی یا پلیمری تقسیم کرد. مواد ضربه‌گیر با پایه سلولزی عموماً مقرون به صرفه‌ترین مواد هستند و شامل مواد زیر می‌شوند:

- لایه‌های سلولزی
- تراشه چوب



همه اطلاعات در مورد کالاها بارکد؛ چند عدد با کارکردهای زیاد

شرکتها و اشخاص حقیقی در کشور اقدام کند؛ کد کشور ما ۶۲۶ است (می توانید سمت چپ بارکدهای کالای ایرانی را ببینید) و ۴۱۹۰ شرکت یا شخص از بخش های مختلف صنعت و بازار به عضویت مرکز ملی شماره گذاری کالا و خدمات ایران پذیرفته شده اند و کالا و خدمات خود را با بارکد وارد بازار می کنند.

دو نوع کالای موجود در بازار در صورتی که بارکد داشته باشد بارکدش منحصر به فرد خواهد بود؛ بدون توجه به خطوط، ارقام آن به ترتیب از سمت چپ مشخص کننده موارد زیر هستند: سه رقم سمت چپ پیش شماره کشور است. پنج رقم بعدی پیش شماره شرکت است و صرفاً توسط مرکز ملی شماره گذاری به متقاضیان عضویت اختصاص می یابد، چهار رقم بعدی شماره کالای مورد نظر است که کالای خاصی را از دیگر تولیدات یک کارخانه شرکت یا... متمایز می کند و آخرین رقم نیز عدد آزمون نام دارد و توسط نرم افزارهای کامپیوتری به شکلی محاسبه شده است که در صورت ناهمخوانی و اشتباه در هر کدام از اعداد قبلی این عدد اجازه نمی دهد اسکنر یا بارکدخوان (پوش گر) دچار اشتباه شود. در صورت وجود چنین اشتباهی بارکدخوان به خاطر عدد آزمون نمی تواند بارکد را بخواند. کارکردهای بارکد، شیوه های طراحی آن و حوزه عمل آنها آن قدر وسیع و گسترده است که دانستن درباره اش شاید به تخصصی کاملاً ویژه نیاز داشته باشد اما دانستن همین اندک درباره بارکدها قطعاً ما را از برخی برداشت های نادرست از جمله این که هر کالایی بارکد داشته باشد لزوماً استاندارد شده و کیفیت مناسب را داراست (شماره گذاری و طراحی بارکد برای کالا، شرایط استاندارد نیست) و چیزهایی نظیر این، باز خواهد داشت. البته بهتر است برای خواندن یا فهم بارکدها تلاش نکنید چون اگر چنین می بود دست اندرکاران این عرصه، اپراتورهای فروشگاه ها و... تبصر بیشتری دارند و دیگر نیازی به اسکنرهای بارکدخوان که با اشعه مادون قرمز بارکدها را می خوانند و البته کامپیوترها نبود. این طور نیست؟

بارکد در یک سیستم قانون مند و توسط یک مرکز شناخته شده رسمی و مرتبط و هماهنگ با مراکز این چنینی در دنیا صورت می پذیرد.

این ضرورت به علاوه رشد صنعت، توسعه صادرات غیر نفتی نیاز به ارتقاء موقعیت بازرگانی کشور در تجارت داخلی، زمینه سازی ورود به تجارت الکترونیک، ایجاد آگاهی برای حضور در موسسات اقتصادی کشور در بازارهای بین المللی و... دست به دست هم داد تا ضرورت تاسیس مرکزی برای شماره گذاری کالا و خدمات بر اساس استانداردهای بین المللی را فراهم کند و به این ترتیب وزارت بازرگانی، مرکزی با عنوان مرکز ملی شماره گذاری کالا و خدمات ایران از تحت پوشش موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی تاسیس کرد (سال ۱۳۷۴) این مرکز پس از مطالعه و بررسی سیستم های بین المللی، سیستم EAN/UCG را انتخاب و به عضویت این موسسه در آمد. این سیستم یک نظام شماره گذاری جهانی برای شناسایی محصولات و خدمات و انتقال اطلاعات بر اساس استانداردهای فراگیر است و هر کشوری می تواند برای شماره گذاری کالا و خدماتش عضویت این سازمان را بپذیرد. در حال حاضر ۱۰۱ موسسه بین المللی شماره گذاری از ۱۰۳ کشور و بیش از یک میلیون شرکت تحت پوشش این موسسه هستند و ۹۵ درصد تجارت جهانی با استفاده از استانداردهای این موسسه و تحت نظارت آن انجام می شود. هر کشوری از این موسسه کدی دریافت می کند و می تواند هماهنگ با سیستم جهانی به پذیرش عضو از میان



همشهری - حتماً تا به حال هنگام خرید در فروشگاه های بزرگ یا زنجیره ای متوجه بارکدهای کالاها شده اید. ولی آیا شما هم گمان می کنید بارکد، قیمت هر کالایی را مشخص می کند؟ حقیقت این است که بارکد کالاها با اهداف دیگری طراحی می شوند. اگر بارکد تنها قیمت یک کالا را مشخص کند چه نیازی هست به این همه خط و عدد و رقم؟ بنابر این بارکد چیزی بیش از قیمت کالا را مشخص می کند و هر کدام از اعداد و خطوط موازی آن هم باید معانی خاصی داشته باشد. اگر به چند کالای متفاوت نگاه کنید متوجه می شوید که بارکد آنها اگر چه شباهتهایی ممکن است داشته باشد (بخصوص اگر همه محصول یک کارخانه هم باشند) تفاوت هایی نیز دارند و این تفاوت ها اطلاعات منحصر به فرد همان کالا است که به رمز تبدیل شده اند. اطلاعاتی نظیر این که یک کالا در کدام کشور، در کدام کارخانه، با چه ویژگی هایی تولید شده به علاوه اطلاعات ریز و درشت دیگری که برای تولیدکنندگان اهمیت بیشتری دارد، همه استفاده از اعداد و خطوطی خاص با قطرها و اندازه ها و در فاصله مناسبی که نسبت به هم قرار می گیرند تبدیل به رمز می شوند نه برای این که کسی به این اطلاعات دسترسی پیدا نکند. بلکه از این جهت که سازماندهی، تجزیه و تحلیل، مبادله و نگهداری اطلاعات هر کالایی به طور دستی و سنتی بسیار طاقت فرسا و پرهزینه خواهد بود و این زبان رمز که بارکد یا رمزینام دارد به دلیل تسهیل و تسریع کارها بالا بردن میزان بهره وری تدوین اطلاعات، و... شرایط ارائه بهتر خدمات و رقابت و البته حضور در بازارهای جهانی بخصوص در عرصه تجارت الکترونیک را برای تولیدکنندگان و تاجران فراهم می آورد. با این حساب در طراحی بارکدها (رمزینها) که اطلاعاتی قابل فهم برای ماشین ها و دستگاه ها (کامپیوتر) هستند باید از روش ثابتی استفاده شود، روشی که در هر جای دنیا این اطلاعات را از زبانی که دارند (زبان قابل فهم برای ماشین ها) مجدداً به زبان قابل فهم برای انسانها تبدیل کند، بنابر این طراحی یک

پلاستیک‌های بسته‌بندی

شکل دهی پلاستیک

نوشته‌ی والتر سورکا ترجمه‌ی مهندس حجت سلمانی

بخش دوم

قالب‌گیری تزریقی

Injection Molding

در قالب‌گیری تزریقی از یک اکسترودر قوی استفاده می‌شود به طوری که مقدار دقیقی از رزین پلیمری به داخل یک قالب کاملاً بسته تزریق می‌شود. برای این که ماده مذاب و نسبتاً ویسکوز پلیمری از منفذ سرد قالب عبور کند و فضای خالی آن قبل از جامد شدن مذاب به طور کامل پر شود فشار هیدرولیک بسیار بالایی لازم است. لذا در این فرآیند قالب‌ها نباید تحت فشار زیاد تزریق و دمای بالا تغییر شکل داده یا جا به جا شوند. یک قالب هشت محفظه‌ای که برای ساخت تیوب‌های مارگارین به کار می‌رود ممکن است وزنی بالاتر از یک تن داشته باشد. این وزن بالای قالب و پیچیدگی قطعات، فرآیند قالب‌گیری تزریقی را به پرهزینه‌ترین روش شکل‌دهی پلاستیک‌ها تبدیل کرده است.

بیشتر درهایی که برای بستن ظروف به کار می‌روند، تیوب‌های پلاستیکی دهانه‌گشاد، جعبه‌های جواهرات و سایر اشکال پیچیده پلاستیکی به روش قالب‌گیری تزریقی تولید می‌شوند. از آن

جایی که ابعاد قطعات را می‌توان به طور دقیق با سطوح فلزی قالب کنترل کرد لذا قطعات تولید شده به این روش دقیق‌ترین ابعاد را دارند. به کمک دستگاه‌هایی که اخیراً تولید می‌شود با استفاده از ترموپلاستیک‌های با ویسکوزیته پایین (سرعت جریان بالا) می‌توان ظروف پلاستیکی با ضخامت جداره ۱۸۰ میکرومتر (۰/۰۰۷ اینچ) تولید کرد.

دستگاه‌های قالب‌گیری تزریقی

Machines Injection Molding

اکسترودر یک دستگاه قالب‌گیری تزریقی باید میزان مذاب لازم برای قالب را فراهم کند. در دستگاه‌هایی که پیستون پیچی شکل Ram-Screw-Type دارند پیچ حمل مذاب به نحوی طراحی شده است که حرکت چرخشی داشته و هم نقش پیچ و هم پیستون را دارد. سایر دستگاه‌ها یک پیستون مجزا برای تزریق مذاب پلیمر دارند (شکل ۱۰-۱). محفظه داخل قالب دقیقاً به شکل قطعه دلخواه می‌باشد و پس از سرد شدن قطعه قالب باز شده و قطعه به بیرون پرتاب می‌شود.

قسمتی از دستگاه که قالب در آن قرار

دارد باید آن قدر بزرگ باشد که هم قالب را نگه دارد و هم فضای کافی برای جدا شدن قطعه پس از باز شدن قالب فراهم باشد. دو فکی که قالب به آنها بسته می‌شود باید فشار لازم برای نگه داشتن دو قسمت قالب در مقابل فشار تزریق را وارد کند. کافی نبودن این فشار (یا میزان بیش از حد مذاب تزریق شده) باعث باز شدن قالب و ایجاد قسمت زائد در قطعه خواهد شد.

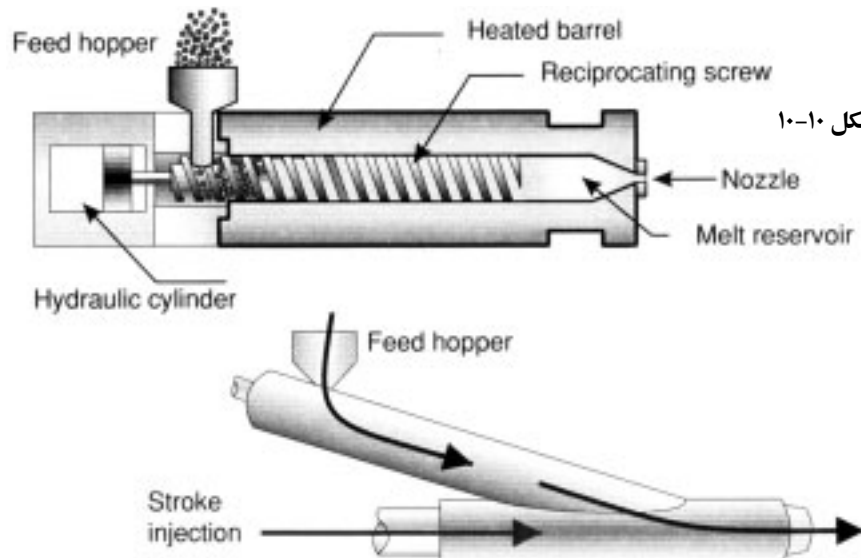
قدرت یک دستگاه تزریق برحسب میزان تناژ نیروی دو فک نگهدارنده قالب بیان می‌شود، یک دستگاه تزریق ۶۰۰ تنی دستگاهی است که نیروی فشارنده این فک‌ها به قالب بسته تا ۶۰۰ تن امکان‌پذیر است. تناژ لازم به مقدار پلاستیک تزریق شده بستگی ندارد بلکه به سطح قطعه مرتبط می‌باشد، هر چه سطح قطعه یا سطحی که سیال باید بپوشاند بیشتر باشد، فشار هیدرولیک لازم نیز بیشتر خواهد بود. (مذاب پلیمری تزریق شده به داخل محفظه یک قالب، مانند یک پیستون هیدرولیک قوی عمل می‌کند).

قالب‌های تزریق

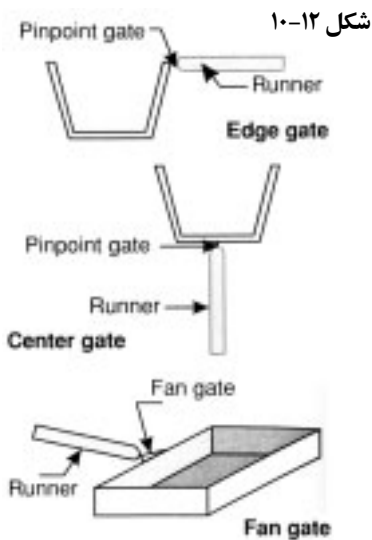
Injection Molds

قالب‌های تزریق ساده از دو نیمه شامل محفظه خالی و پر تشکیل می‌شود ضخامت قطعات قالب‌گیری شده به فضای خالی داخل قالب بستگی دارد. همان طور که شکل ۱۰-۱۱ نشان می‌دهد قالب‌ها ممکن است یک محفظه‌ای یا چند محفظه‌ای باشند. قالب‌ها بر اساس سیستم تغذیه و توزیع مذاب پلیمری در محفظه خالی قالب دسته‌بندی می‌شوند. شکل و نوع دهانه ورودی قالب gate نیز در قالب‌ها متفاوت است.

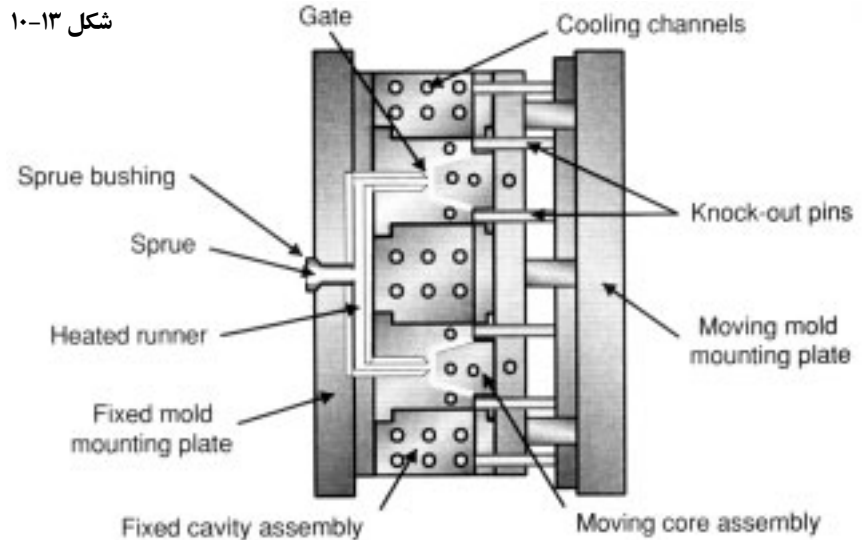
کنترل دمای قالب باید به دقت انجام گیرد. با استفاده از سیستم‌های خنک‌کننده جانبی که هم با آب و هم با مخلوط آب و گلیکول کار می‌کنند می‌توان دمای قالب‌ها را



شکل ۱۰-۱



شکل ۱۰-۱۲



شکل ۱۰-۱۳

مواردی که حجم تولید پایین بوده و به قالب‌هایی با هزینه پایین نیاز است مناسب می‌باشد. اما قالب‌های سه قطعه‌ای مانند قالبی که در شکل ۱۰-۱۱ نشان داده شده است، از سه قسمت تشکیل شده‌اند که پس از باز شدن قالب اسپرو و رانر به طور خودکار از قطعه قالب‌گیری شده جدا می‌شوند.

شکل ۱۰-۱۳ یک قالب پیشرفته‌تر را نشان می‌دهد که در آن از المان حرارتی که در طول رانرها و اسپرو جای گذاری می‌شوند و با قالب سرد شده عایق می‌باشند استفاده شده است. در این قالب قسمت مادگی (Cavity) ثابت می‌باشد و قطعه سرد شده از موادی که همواره در داخل رانرها و دهانه قالب مذاب هستند جدا می‌شود گرچه هزینه تولید این گونه قالب‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای بالا می‌باشد اما عملیات آرایش و حذف برجستگی‌های قطعه پس از شکل‌دهی لازم نخواهد بود.

روشی که برای بالا بردن حجم تولید

مذاب پلیمر بین محفظه‌های مختلف تقسیم می‌شود.

شکل هندسی رانرها باید بسیار دقیق باشد زیرا که فاصله اسپرو تا هر کدام از دهانه‌ها باید دقیقاً مساوی باشد.

دهانه (gate) دریچه کوچکی است که از آن پلیمر مذاب وارد محفظه قالب می‌شود. (شکل ۱۰-۱۲) جمع شدگی پلیمر پس از سرد شدن باعث می‌شود که قطعه محصول به قسمت نرینه تا هسته بچسبند. لذا پس از شکل‌گیری قطعه به کمک هوای فشرده به آن فشار وارد می‌شود تا از قالب جدا شود. برای قطعات پیچیده‌تر، قسمتی تحت عنوان پران در انتهای قالب وجود دارد که پس از باز شدن قالب قطعه را به سمت جلو هل می‌دهند و آن را به صورت فیزیکی به بیرون پرتاب می‌کنند.

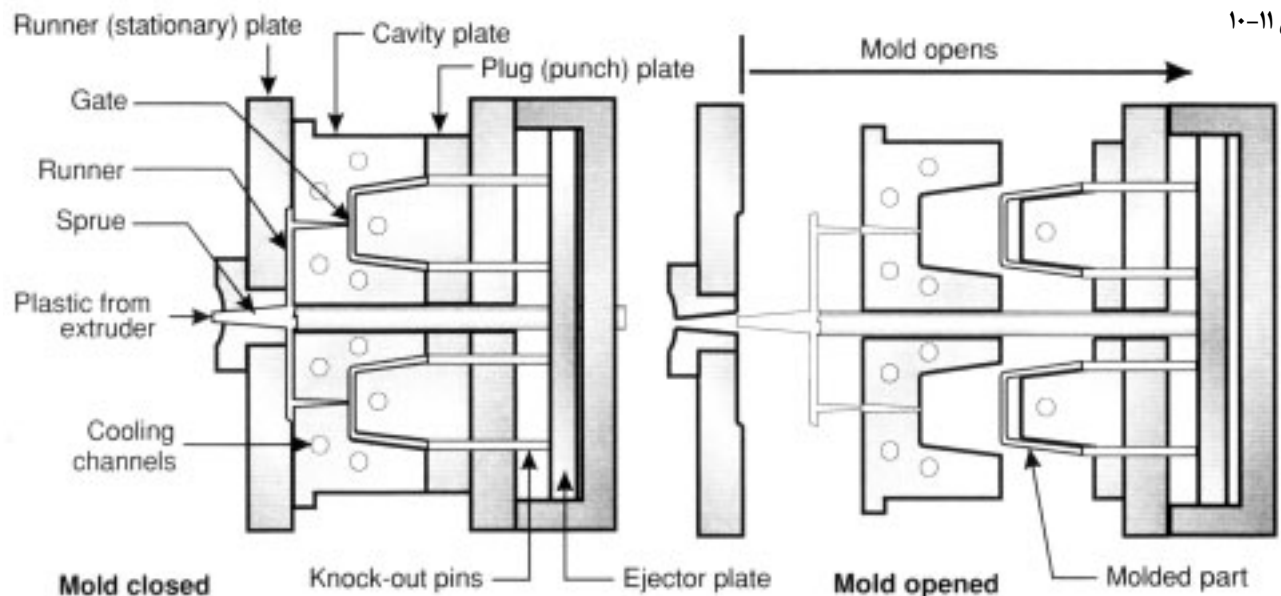
با یک قالب ساده دو قطعه‌ای که در آن اسپروها یا رانرها مستقیماً به دهانه قالب متصل است قطعاتی تولید می‌شود که اسپرو و رانر به آنها چسبیده است. این قالب‌ها در

در حد ثابتی کنترل کرد. قالب‌گیری مناسب به شرایط ماده نیز بستگی دارد. پیش گرم کردن مواد اولیه زمان ذوب شدن آنها را کاهش می‌دهد. پلاستیک‌های آب‌دوست مانند، پلی‌استر، نایلون و پلی‌کربنات را باید قبل از تزریق به طور پیوسته خشک کرد.

تیوبهای ساده سر باز را می‌توان به راحتی به کمک قالبی متشکل از دو قسمت اصلی تولید کرد یک نیمه مادگی (cavity) قالب که به دستگاه بسته می‌شود ثابت است و نیمه دیگر هسته (core) یا فری (Free) به یک قسمت متحرک متصل است که به قالب امکان باز و بسته شدن می‌دهد. پلاستیک مذاب کانال‌های مختلفی را برای پر کردن محفظه خالی قالب بسته طی می‌کند:

اسپرو (sprue) کانال اصلی ورود مذاب به قالب می‌باشد، اگر قالب فقط یک محفظه داشته باشد. sprue مستقیماً مذاب را به قالب هدایت خواهد کرد.

رانرها، کانال‌هایی هستند که به وسیله آنها



شکل ۱۰-۱۱

دستگاه تزریق وجود دارد دو برابر کردن تعداد قالب‌ها با استفاده از یک قالب پشت به پشت، همان طور که در شکل ۱۴-۱۰ آمده است می‌باشد که با این قالب بدون افزایش سطح موثر قطعه، سرعت تولید قطعات دو برابر می‌شود.

Undercut جزئی است که از باز شدن قالب در اثر حرکت‌های جلو و عقب معمول جلوگیری می‌کند مگر این که ابتدا سایر قطعات قالب فلزی از محلشان خارج شوند. درهای رزوه دار و ظروفی همانند لیوان ماست پایه دار شکل ۱۵-۱۰ نمونه‌هایی از Undercut می‌باشند. در Undercuts و یا قالب سایر قطعات پیچیده باید این قابلیت را داشته باشند که قبل از جدا شدن قطعه از قالب، باز شوند و امکان جدا شدن قطعه را فراهم کنند. به عنوان نمونه، در لیوان ماست پایه دار، قالب شامل چند قطعه سر هم شده می‌باشد که عبارتند از دو نیمه حلقه پایه لیوان، که این نیمه‌ها باید با زاویه قائمه نسبت به جهت باز شدن قالب، باز شوند و لذا باید توان و مکانیسم ویژه‌ای برای آن طراحی شود. در مورد درهای رزوه دار نیز از باز کردن کامل رزوه‌ها از قالب جدا کردن آن استفاده می‌شود. تغییرات ساده‌ای که در طراحی قالب به همراه Undercut ایجاد می‌شود هزینه ساخت قالب را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد.

پلاستیک‌ها ضمن سرد شدن (جامد شدن) از حالت مذاب، جمع می‌شوند (Shrink). هر پلیمر سرعت جمع شدن و ویژگی‌های دارد.

درصد جمع شدن باید در ابعاد مادگی Cavity و نری Core لحاظ شود. به علت سرعت‌های جمع شدن مختلف پلیمرهای مختلف، قالبی که برای یک ماده ویژه ساخته می‌شود برای ساختن ظروفی از مواد دیگر مناسب نخواهد بود مگر این که ظرفیت ظرف و میزان پر شدن قالب به طور دقیق کنترل شود.

در مواردی که ضخامت جداره‌های ظرف تولید به میزان قابل توجهی تغییر کند. همان طور که در شکل ۱۶-۱۰ آمده است قطعه باید Sink Mark شود. علت این امر تا حدی به خاطر ضریب انبساط بالای پلاستیک‌ها و تا حد دیگر به علت عوامل متفرقه می‌باشد.

به عنوان مثال ممکن است سرعت سرد شدن در سطح مقطع‌های ضخیم‌تر از سطح مقطع‌های نازک‌تر کمتر باشد که در نتیجه آن

میزان بلورینگی این دو متفاوت خواهد بود. کشیدن پلاستیک مذاب در دهانه قالب هنگام باز شدن آن ممکن است باعث مکیده شدن پلیمر مذاب در سطح قطعه‌های بزرگ شود.

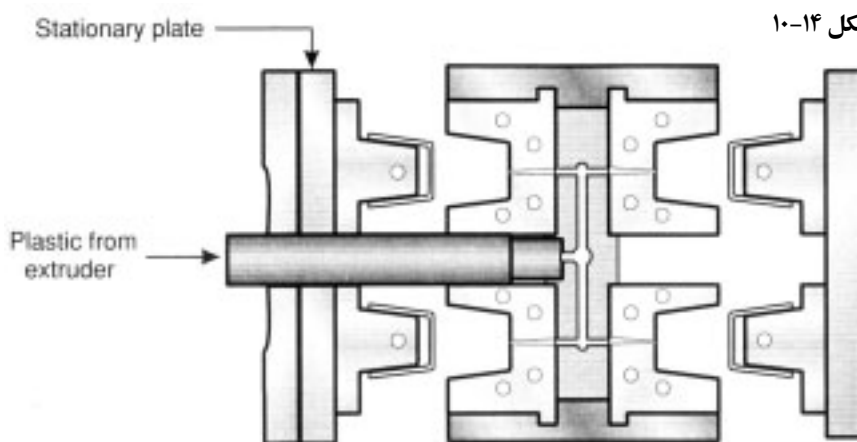
قالب‌گیری تزریقی همزمان Co-injection - Molding

این روش برای تولید قطعات قالبگیری شده تزریقی که از بیشتر از یک لایه تشکیل شده‌اند استفاده می‌شود. این روش معادل کوآکستروژن در فرآیند اکستروژن می‌باشد. در قالبگیری تزریقی همزمان ابتدا ماده اول تزریقی می‌شود و پس از آن قسمت متحرک قالب به همراه قطعه به محفظه دیگری منتقل

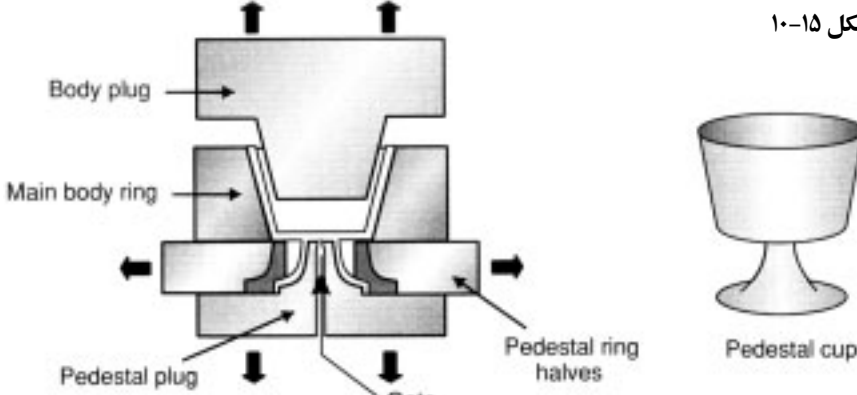
می‌شود و در این قالب جدید عملیات تزریق ماده دوم روی ماده اول انجام می‌گیرد که محفظه خالی قالب دوم به اندازه مجموع ضخامت ماده اول و ضخامت لازم برای ماده دوم خواهد بود.

سیستم دیگری که برای این منظور به کار می‌رود استفاده از دانه‌های چند تایی می‌باشد که درست نزدیک دهانه قالب به هم متصل می‌شوند و به صورت لایه‌های هم‌مرکز داخل قالب را پر می‌کنند. برای پریفورم‌های (Preform) سه لایه تزریقی که برای تولید بطری‌های نوشابه به کار می‌روند از نوع PET، EVAL در یک نوع و PET و نایلون در نوع دیگر به صورت موفقیت‌آمیز استفاده شده است.

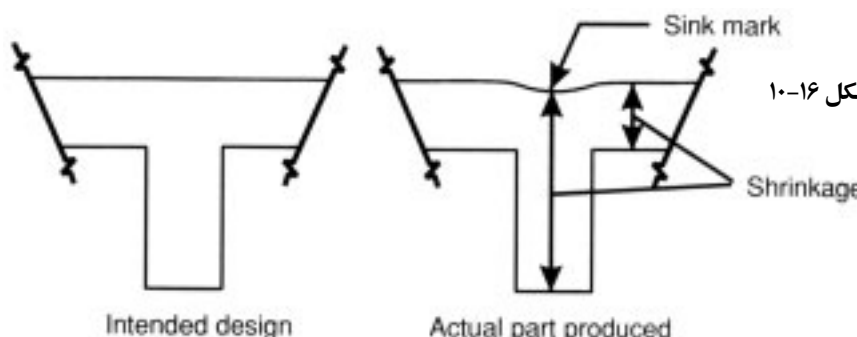
شکل ۱۴-۱۰



شکل ۱۵-۱۰



شکل ۱۶-۱۰



کاربردهای پلاستیک‌ها

Plastic Application

پلی اتیلن (PE)

بخش نخست

نوشته‌والتر سورکا ترجمه مهندس حجت سلمانی

پیرو مطالعات انجام شده، پلی اتیلن دو حالته polyethylene Bimodal نیز تولید شده است که وزن ملکولی آن در دو محدوده مشخص قرار دارد و از گروهی از ملکول‌ها با وزن‌های ملکولی مختلف تشکیل نشده است. جزئی از ملکول‌ها که وزن ملکولی پایین‌تر دارند به عنوان روان‌کننده عمل می‌کنند و فرآیند کردن جزئی که وزن ملکولی بالا دارند را تسهیل می‌بخشند.

دامنه خواص پلی اتیلن‌ها بسیار گسترده می‌باشد و قیمت آن نیز مناسب است. به همین علت در بسیاری از مصارف از آن استفاده می‌شود. پلی اتیلن‌ها در بین پلاستیک‌های بسته‌بندی، پایین‌ترین نقطه نرمی را دارند که در نتیجه هزینه انرژی فرآیند آن پایین می‌باشد.

کاربردها و مصارف پلی اتیلن سنگین (HDPE)

مهمترین ویژگی‌های HDPE که موجب کاربرد گسترده آن شده است، هزینه پایین، فرآیندپذیری آسان و نفوذناپذیری خوب آن در برابر رطوبت می‌باشد. البته نفوذپذیری بالای آن در برابر اکسیژن، هیدروکربن و بو و عطرها، نرمی و نقطه نرمی پایین و جریان سرد نسبتاً بالای آن، کاربرد آن را در برخی موارد محدود می‌کند. در جدول ۱-۱۱ مهمترین کاربردهای HDPE آمده است.

بیشتر کیسه‌های سردستی، بسته‌ها و لفاف‌های مواد غذایی از فیلم اکستروژن شده HDPE تولید می‌شوند، نفوذناپذیری خوب HDPE، آن را برای کاربردهایی که نیاز به محافظت در برابر رطوبت دارند، مناسب می‌سازد در ساخت پاکت‌های کاغذی چندلایه، به عنوان لایه داخلی برای جلوگیری از نفوذ رطوبت، به کار می‌رود. روکش‌دهی اکستروژنی HDPE برای بهبود مقاومت محصولات مقوایی در برابر آب و روغن استفاده می‌شود.

بیشتر ظروف قالبگیری شده دمشی پر

تعداد زنجیره‌های جانبی آن کم و طول آنها کوتاه باشد، پلی اتیلن سنگین Poly Ethylene (High-Density) (HDPE) نامیده می‌شود. چگالی این ماده بالاتر از ۰/۹۴۱ گرم بر سانتیمتر مکعب می‌باشد.

شاخه‌های جانبی بیشتر و بلندتر در پلیمریازسیون اتیلن در دما و فشار بالاتر ایجاد می‌شود. در نتیجه وجود این شاخه‌ها، زنجیره‌ها نخواهند توانست به هم نزدیک شوند و در نتیجه بلورینگی ماده حاصل کم بوده و چگالی آن پایین خواهد بود که پلی اتیلن سبک LDPE نامیده می‌شود. چگالی LDPE بین ۰/۹۱۰ تا ۰/۹۲۵ گرم بر سانتیمتر مکعب می‌باشد.

در پلی اتیلن سبک خطی LLDPE، گروه‌های جانبی را عمده‌اً منومرهایی مانند بوتن، هگزن، اکتن با اتیلن تشکیل می‌دهند، که در نتیجه پلی اتیلن حاصل به اندازه کافی زنجیره‌هایی جانبی کوتاه دارد و لذا چگالی PE در محدوده چگالی LDPE بوده اما از آن جا که طول زنجیره‌ها کوتاه است خواص LLDPE تا حدی با LDPE متفاوت است.

تفاوت‌های خواص HDPE و LDPE (شامل LLDPE) آن قدر زیاد است که کاربردهای آنها کاملاً متفاوت بوده تا جایی که می‌توان آنها را از دو خانواده مختلف فرض کرد. امروزه تعداد زیادی از گونه‌های PE جدید، در بازار وجود دارد و انتظار می‌رود با تحقیقات گسترده‌ای که در این زمینه انجام می‌گیرد این تعداد افزایش یابد. این تنوع، معمولاً بر اساس تولید ترکیبات کوپلیمر جدید و یا کنترل شکل فضایی ملکول‌ها و توزیع وزن ملکولی انجام می‌گیرد. با استفاده از کاتالیست‌های متالوسن یا تک‌سایت single-site جدیدی که جایگزین کاتالیست‌های متالوسن شده‌اند پلی اتیلن‌هایی با پراکندگی وزن ملکولی بسیار باریک تولید شده‌اند. فرآیند کردن پلی اتیلن‌های متالوسن تا حدی سخت‌تر است اما چغرمه‌تر بوده و سیل حرارتی آن از پلی اتیلن‌های معمولی استحکام بالاتری دارد.

پلی اتیلن Poly Ethylene (PE)

تولید و خواص

پلی اتیلن (PE) با پلیمریازسیون گاز اتیلن تحت فشار و دمای بالا در حضور کاتالیست‌های فلزی تولید می‌شود. تحت این شرایط ملکول‌های اتیلن به صورت زنجیره‌هایی به طول ۵۰ تا ۵۰۰۰۰ واحد تبدیل می‌شوند و گاز اتیلن به یک ماده جامد سفید جزئی کریستالی تغییر حالت می‌دهد. محصول واکنش، به صورت یک نوار داغ اکستروژن شده و پس از سرد شدن به صورت ذرات قرصی شکل خرد می‌شود.

ضمن انجام واکنش پلیمریازسیون، تعدادی شاخه‌های جانبی نیز در طول زنجیر اصلی ایجاد می‌شود. اگر تعداد زنجیره‌های جانبی کم و طول آنها کوتاه (بین ۲ تا ۴ اتم) باشد امکان نزدیک شدن زنجیره‌های اصلی به همدیگر و تشکیل ساختار بلوری، با سرد شدن مذاب PE، وجود خواهد داشت. پلی اتیلنی که

جدول ۱-۱۱- مهمترین کاربردهای LDPE

جدول ۱-۱۱- مهمترین کاربردهای LDPE	
Extruded HDPE	
Packaging film	340
Grocery sacks	638
Other retail bags	270
Coatings	58
Blow-molded bottles	
Liquid food	1,274
Household/industrial chemicals	1,050
Industrial drums	240
Motor oil	176
Injection molding	
Pails	852
Tubs and similar containers	290
Crates and totes	322
Caps and closures	102

مصرف و صنعتی با HDPE ساخته می شوند رنگ HDPE مات شیری رنگ می باشد و اغلب ظروف قالبگیری شده دمشی جهت زیبایی ظاهری رنگدانه ای (Pigmented) می شوند. البته HDPE طبیعی در بسیاری از کاربردهای بسته بندی به ویژه مواد غذایی به کار می رود. PE به راحتی پاره می شود. بطری های قالبگیری شده دمشی، عمدتاً جهت شوینده های خانگی، شامپوها، روغن های موتور و این قبیل مصارف به کار می روند. سطل های بزرگ و سطل های بدون درب جدا شونده که به روش دمشی قالبگیری می شوند نیز برای حمل و نقل و انبار کردن مواد شیمیایی صنعتی استفاده می شوند.

گرچه نفوذپذیری PE در برابر حلال های هیدروکربنی نسبتاً زیاد است. اما بیشتر ترکیبات، که حلال دارند، در بطری های HDPE بسته بندی می شوند. کم بودن میزان حلال، معمولاً باعث bottle paneling می شود.

فلوئورینه کردن Fluoriation فرآیندی است که در آن داخل بطری های تکمیل شده با ترکیبات فلوئورین پر می شود و با این کار نفوذپذیری افزایش می یابد.

سطل های قالب گیری شده تزریقی درب باز (معمولاً ۲۰ لیتری) برای بسته بندی بسیاری از محصولات به کار می روند. به عنوان نمونه مواد شیمیایی استخرهای شنا، ضد عفونی کننده ها، مواد شیمیایی صنعتی، رنگ های پرمصرف و مواد شیمیایی کشاورزی را می توان نام برد.

بیشتر جعبه های صنعتی، صندوق ها، پالت ها، و سایر وسایل انتقال مواد و انبار کردن آنها از HDPE ساخته می شوند. صندوق شامل «صندوق های محصولات لبنی» می شود که تمام انواع صندوق هایی که برای حمل و جابجایی محصولات به کار می رود را شامل می شود نه فقط آنهایی که برای محصولات لبنی به کار می روند.

حدود یک سوم، درب های بطری هایی که با HDPE ساخته می شوند درب بطری های شیر می باشند. درپوش سطل های درباز و بعضی از درب های رزوه دار نیز از HDPE ساخته می شوند. ظروف بسته بندی بعضی از ماست ها، خامه ها و مارگارین نیز از HDPE ساخته می شوند که البته سهم مصرف پلی پروپیلن در این زمینه خیلی بیشتر است. البته PP در دماهای پایین تر، شکننده می شود که برای رفع این مشکل محصولات منجمد مانند بستنی با HDPE بسته بندی می شوند. درب های snap-on برای ظروف پلی پروپیلن

معمولاً از پلی اتیلن ساخته می شوند تا از ویژگی PE که تغییر طول بیشتر آن است استفاده شود.

پلی اتیلن سبک و پلی اتیلن سبک خطی LDPE و LLDPE خواص و کاربردها

مشابه HDPE، هزینه تولید LDPE نیز پایین است و فرآیندپذیری آن آسان و نفوذپذیری آن در برابر رطوبت کم می باشد. سیل پذیری حرارتی LDPE و LLDPE در دماهای بین ۱۰۶ تا ۱۱۲ درجه سانتیگراد مناسب می باشد که این دما پایین ترین دمای نرمی پلیمرهای بسته بندی معمول می باشد و لذا سیل پذیری حرارتی یکی از پرکاربردترین مصارف LDPE و LLDPE می باشد. ویژگی های دیگر کاربردی این پلیمر شفافیت، تغییر طول زیاد و نرمی می باشد. نفوذناپذیری کم آن در برابر گازها، نرمی، نقطه نرمی پایین و جریان سرد نسبتاً بالا، کاربرد آن را برای برخی مصارف محدود می کند. در جدول ۲-۱۱ ویژگی های کاربردی LDPE و LLDPE آمده است.

خواص خانواده LDPE مانند استحکام پارگی، مقاومت ضربه، کشش و انعطاف پذیری با افزایش چگالی کاهش می یابد. به عنوان مثال رابطه ای مستقیم بین سختی و چگالی وجود دارد. بر عکس مقاومت پایین LDPE در برابر روغن با افزایش چگالی بهبود می یابد. فیلم پلی اتیلن به تنهایی نمی تواند خلاء را نگه دارد. زیرا مقاومت آن در برابر عبور گازها کم می باشد. محدودیت های دیگر LDPE، مقاومت خراش پایین، نفوذبو بالا، جذب گرد و غبار (استاتیک) و مقاومت کم در برابر روغن است.

حدود نیمی از LDPE و LLDPE مصرفی در بسته بندی به صورت فیلم مصرف می شوند که به دو روش دمشی و اکستروژن تولید می شوند. فیلم های دمشی برای مصارف سبک و سنگین و بسته بندی های صنعتی به کار می روند. فیلم های کست، برای لفاف پیچی کششی Stretch wrap و لفاف پیچی کلی Overwrap مصرف می شوند. PE به عنوان

جدول ۲-۱۱ ویژگی های کاربردی LDPE و LLDPE		
	LLDPE	LDPE and Copolymers
Extrusion		
Packaging film	1,222	1,850
Stretch and shrink films	720	346
Carryout bags	172	107
Coatings	20	946
Injection molding	590	294
Blow molding	24	68

روکش بر روی برخی از محصولات نیز به کار می رود. بیشترین مصرف فیلم LDPE به صورت تک لایه در تولید کیسه زیاله می باشد. در مواردی از بسته بندی مواد غذایی که شفافیت و مقرون به صرفه بودن از نظر اقتصادی لازم باشد، مانند کیسه های نان، کیسه های حمل و نقل و محصولات کیسه ای bagged از LDPE و LLDPE استفاده می شود. در بسته بندی مواد غیر غذایی، شامل کیسه های سبک و سنگین محصولات کشاورزی، کیسه های لباس و کیسه های مواد شیمیایی صنعتی نیز این مواد کاربرد دارند.

فیلم های استرچ برای نگهداری بارها در حمل و نقل، از مهمترین بازارهای مصرف LLDPE می باشند (اتیلن وینیل استات نیز یکی دیگر از مواد لفاف پیچی کششی پرمصرف می باشد). فیلم های شرینگ جهت لفاف پیچی کلی محصولات و یا نگهداری چند واحد با یکدیگر برای حمل و نقل استفاده می شود. لایه های PE صنعتی، برای سطل ها، جعبه ها، شبکه ها و به عنوان لایه های داخلی ظروف حمل و نقل بزرگ به کار می رود تا تاثیر رطوبت و آلودگی کاهش یابد.

کیسه های محکم Heavy-duty برای بسته بندی محصولات مانند کودهای شیمیایی و مواد شیمیایی به کار می روند. در بعضی از پاکت های مقوایی نیز، از یک لایه PE استفاده می شود. میزان قابل توجهی از خانواده LDPE، برای تولید، ساختارهای چند لایه لمینیت، به کار می روند. آلیاژ LDPE/LLDPE نیز در بعضی موارد به عنوان لمینیت استفاده می شود که یا با چسب چسبانده می شود و یا مستقیماً با اکستروژن روکش داده می شوند (Extrusion Coating). خواص سیل پذیری حرارتی LDPE بسیار عالی می باشد و با روش های مختلف سیل کردن حرارتی سیل می شود. پلی اتیلن با وزن ملکولی متوسط MDPE نیز به خوبی سیل می شود، اما سیل HDPE مشکلاتی نشان می دهد که با استفاده از یک روکش LDPE یا آلیاژ کردن آن با LDPE یا EVA این مشکل برطرف می شود. بیشتر ساختارهای لمینیت، ویژگیهای دیگری از LDPE، یعنی، شفافیت (Clarity) و نفوذپذیری کم در برابر بخار آب را نیز دارا می باشند و اجزای دیگر لمینیت خواص دیگری همچون نفوذناپذیری در برابر گازها را تامین می کنند.

در سال ۱۹۹۷ حدود ۲۰۱ میلیون پوند پلی اتیلن متالوسن تولید شد که بیشترین کاربرد آنها به عنوان روکش های اکستروژنی و فیلم های با کارایی مخصوص بوده است. که

یکی از کاربردهای آنها، فیلم‌های با نفوذپذیری بالا در مقابل اکسیژن و نفوذپذیری کم در برابر رطوبت، جهت بسته‌بندی سالادهای تازه می‌باشد.

LDPE و LLDPE برای تولید ظروف تزریقی و قالبگیری شده دمشی نیز به کار می‌روند که این ظروف نرمی و انعطاف‌پذیری بالا دارند و در مواردی که ظروف تحت فشار قرار می‌گیرند استفاده می‌شوند. بطری عسل فشاری، ظروف خردل و نمونه‌هایی از بطری‌های پلی‌اتیلن سبک فشاری می‌باشند. درهای snap-on مانند در بطری‌های مارگارین، باید تا حدی کشیده شود تا قسمت سر بطری را بپوشاند و در محل مناسب جای گیرند، LDPE و LLDPE کرنش (Elongation) مناسب را دارند.

پلی استایرن Polystyrene (PS)

تولید و خواص

استایرن، با ترکیب اتیلن و بنزن و تشکیل اتیل بنزن و تبدیل آن به استایرن تولید می‌شود. استایرن به کمک اکسیژن، عامل اکسیداسیون یا نور به عنوان کاتالیزور پلیمریزه می‌شود و پلی استایرن تولید می‌شود.

پلی استایرن هموپلیمری سخت، شفاف و شکننده می‌باشد و به عنوان پلی استایرن بلوری شناخته می‌شود. (بلور در این جا به جهت شفافیت PS اطلاق می‌شود و نه بلورینگی ملکولی) هموپلیمر PS یک ماده سخت و سفت بوده و شفافیت بسیار عالی دارد و سطح آن بسیار صیقلی می‌باشد به راحتی با رنگ‌های مات یا روشن، رنگی می‌شود. پلی استایرن در حالت اصلاح نشده، کاملاً شکننده می‌باشد. پلی استایرن مقاوم در برابر ضربه HIPS، کوپلیمری از PS است که با ملکول‌های الاستومری مانند بوتادی-ان ضربه‌پذیری آن اصلاح می‌شود. پلی استایرن پلیمری ارزان بوده و به آسانی فرایند می‌شود. مایعاتی که در دمای نزدیک دمای نرمی PS تبخیر می‌شوند و گاز تولید می‌کنند (عامل پف کردن (agit blowing) به خوبی با PS آمیخته می‌شوند. تا چندی قبل عوامل پف کردن بر پایه فلئوئورکربن‌های کلرینه استفاده می‌شد، اما امروزه این مواد مذکور با پنتان یا ایزوپنتان جایگزین شده‌اند. زمانی که پلیمر حرارت می‌بیند گازهای منبسط شده به PS ساختاری حفره‌ای می‌دهد.

عمل انبساط گاز ضمن اکستروژن کردن ماده نیز انجام می‌گیرد و لذا یک سطح مسطح

پلی استایرن حفره‌دار تولید می‌شود که به کمک عملیات ترموفرمینگ به اشکال دیگر شکل دهی می‌شود.

عامل پف کردن به گرانول PS نیز افزوده می‌شود و جهت شکل دهی مقدار مناسبی از این گرانول‌های دانه‌ای در قالب ریخته می‌شود و بخار داغ جهت حرارت دادن PS و عامل پف کردن به داخل قالب تزریق می‌شود تا شکل قالب را به خود بگیرد. بسیاری از ظروف بسته‌بندی محافظ به کمک قالبگیری PS انبساط یافته (EPS) تولید می‌شوند.

فوم‌های EPS عایق‌های حرارتی بسیار عالی نیز می‌باشند. استایروفوم نام ویژه ماده ساختمانی ساخت شرکت DOW می‌باشد و به عنوان ماده بسته‌بندی نباید استفاده شود.

کاربردها

در جدول ۳-۱۱ مهمترین کاربردهای پلی استایرن در بسته‌بندی آمده است.

پایداری ابعادی PS مناسب می‌باشد و خواص نوری آن عالی است. در مقابل اسیدهای غذایی و بازها مقاومت شیمیایی خوبی دارد و ویژگی‌های چاپی آن نیز مناسب است. فیلم PS شفاف را می‌توان کوآکستروژن کرد به طوری که با یک لایه بسیار نازک آن سطح بسیار صیقلی ایجاد کرد. مهمترین کاربردهای PS در بسته‌بندی شامل جعبه‌های دریچه‌دار، پاکت‌های دریچه‌دار و لفاف تنفس‌پذیر «Breathable» برای محصولات غذایی تازه می‌باشد. فیلم پلی استایرن جهت نیافته Unoriented مقاومت پارگی، ضربه، کششی و استحکام سیل حرارتی پایین دارد و نفوذپذیری آن در برابر بخار آب و سایر گازها بالا می‌باشد. مقاومت PS در برابر بسیاری حلال‌ها نیز پایین است و لذا از این خاصیت برای تولید چسب حلالی PS استفاده می‌شود. ورق‌های PS بلوری جهت یافته دو محوره استحکام و شفافیت مناسبی برای تولید بسته‌های Blister، سینی‌های شیرینی و سایر ظروف بسته‌بندی ترموفرم شده را دارد. ورق PS به اشکال مختلف ترموفرم شده جهت نمایش محصولات، محافظت و نگهداری محصولات و لیوان‌های یکبار مصرف برای خامه و شیرینی به کار می‌رود. ورق‌های ضخیم‌تر را می‌توان به شکل ظروف عمیق‌تری برای بسته‌بندی محصولات لبنی استفاده کرد.

درهای PS قالبگیری شده تزریقی نیز ویژگی‌های شفافیت استثنایی و سختی بالا و صیقلی سطح را دارند. پلی استایرن به شکل

ظروف و جعبه‌های شفاف و سخت برای بسته‌بندی سخت‌افزار، اسباب بازی و لوازم آرایشی و جواهرآلات به کار می‌رود. تمام جعبه‌هایی از این قبیل، عموماً به عنوان جعبه جواهرات شناخته می‌شود. محافظ داخلی این جعبه‌ها که برای نگهداری جواهرات یا ساعت مچی استفاده می‌شود نیز عمدتاً با PS ساخته می‌شوند. پلی استایرن مقاوم در برابر ضربه EPS با رنگ مات سفید رنگ به صورت ورق‌های شکل محافظ مناسبی است و به صورت جمع‌شدنی در برابر حرارت Heat-Shrinkable نیز تولید می‌شود. این نوع ورق‌ها معمولاً به عنوان lable stock برای بطری‌های پلاستیکی و شیشه‌ای به کار می‌روند. حرارت باعث محکم شدن برچسب در جداره ظرف می‌شود.

سینی‌های EPS ترموفرم شده که برای جمع‌آوری مواد غذایی استفاده می‌شود برای نگهداری گوشت و تخم مرغ به کار می‌روند. ورق‌های ضخیم تر را می‌توان برش داد و برای ساخت ظروف محافظ به کار برد. در مواردی که حجم دقیق لازم باشد از EPS قالبگیری شده استفاده می‌شود. EPS دانه‌ای نیز اغلب برای ساخت ظروف به عنوان محافظ محصولات شکننده در برابر ضربه و تکان خوردن به کار می‌رود.

جدول ۱-۱۱- مهمترین کاربردهای پلی استایرن

Solid polystyrene	
Extruded film and sheet	
Oriented film and sheet	368
Dairy containers	195
Vending and portion cups	335
Lids	175
Injection molded	
Packaging closures	123
Rigid boxes	118
Produce baskets	35
Expanded polystyrene	
Food-stock trays	242
Board stock	197
Protective and other packaging shapes	136
Loose fill	97
Egg cartons	65

مبانی بسته بندی

تهیه کننده: س. م. الف

بخش نخست



مسئله در طراحی بسته برای هر یک از کالاها به برخی از موارد فوق توجه بیشتری می شود و این در حالی است که برای طراحی بسته برای کالای دیگری ممکن است این موارد در پایین ترین اولویت ها قرار گیرند. نقش و عملکرد اساسی بسته بندی مشخص کردن محصول و حصول اطمینان از سلامتی آن محصول در طول جابجایی در سیستم توزیع. که در نهایت به مصرف کننده می رسد. است؛ بنابراین بسته بندی یک جزء اساسی سیستم اقتصادی است و حلقه ای مهم بین صنعت و بازرگانی از یک سو و مصرف کننده از سوی دیگر تشکیل می دهد و به علاوه موجب تسهیل توزیع می شود. اکثریت عظیمی از مردم، بسته بندی را به عنوان یک عمل مثبت اجتماعی با توجه به عملکرد حفاظتی آن تلقی می کنند. البته اقلیتی هم وجود دارند که صرف وقت و هزینه بالا را برای طراحی و همچنین تولید بسته مورد نظر آن چنان ضروری به شمار نمی آورند.

به طور خلاصه عوامل مهم و مؤثر در طراحی را می توان به سه بخش مهم و مرتبط با هم تقسیم بندی کرد که عبارتند از:

- شناسایی ویژگی های کالا

- شناسایی ویژگی های انواع بسته

- خواسته ها و انتظارات مصرف کننده

در زیر به توضیح هر یک از عوامل فوق می پردازیم:

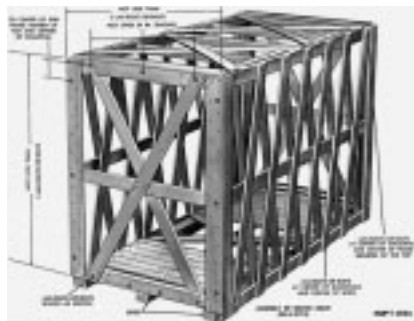
الف - شناسایی ویژگی های کالا یا محصولات قابل بسته بندی

گروه های مختلف، ویژگی و خصوصیات خاص خود را دارند و به این منظور دارای مصرف و کاربرد خاصی نسبت به هم هستند. اما آن چه که در بسته بندی اقلام مورد توجه و قابل ملاحظه است عوامل و معیارهایی است که منجر به حفظ، بقا کاربرد به موقع، سلامت و... کالا می شود؛ مثلاً کالاهایی که دارای خصوصیتی چون عطر و بو هستند و نیز مواد غذایی که دارای

فنون مختلف، مرزهای متعددی را گذرانده است. تمام کوشش هایی که صرف طراحی یک بسته می شود، هنگامی به هدف خود دست می یابد که خریدار و مصرف کننده با رویت آن، ضمن کسب اطمینان از سلامت محتوی بسته، به دلیل قدرت گیرایی طرح آن مجذوب شده و آن را خریداری کند و یا بسته مورد نظر در بازارهای رقابت با اطمینان به مصرف برسد. هیچ طراحی نمی تواند قبل از کسب اطلاعات موثق، طرح خود را به عموم ارائه نماید؛ زیرا هرگز دو مشتری شبیه یکدیگر نیستند به عبارتی هر فرد، رفتار و انتظارات مختلفی از چیزی که خریداری می کند، دارد. همچنین مشتری ها نیاز خود را از چندین منبع تامین می نمایند که بیانگر نحوه ارزیابی آنها از جنبه های مختلف کالایی است که خریداری می کنند؛ از قبیل کیفیت کالا، قیمت و...

طراحی بسته بندی به طراح فرصت های زیادی می دهد. ابتدا انواع گوناگون فناوری و مواد بسته بندی در اختیار قرار می گیرند. به نظر می رسد که در دانشکده های سراسر جهان نوعی توافق ناپیدا در زمینه فعالیت بر روی جنبه های مختلف طراحی، مدل سازی، گرافیک و فن چاپ وجود دارد. اگر چه این نکات مهم هستند اما طراحی بسته بندی ارائه دهنده امکانات بیشتری در زمینه خلاقیت طراحان است. طراح بسته بندی برای طرح یک بسته به ابعاد مختلفی توجه می کند که این ابعاد با توجه به نوع کالای مورد نظر و بازار مصرف آن، دامنه تغییرات گسترده ای را شامل می شود ولی در یک دیدگاه عمومی، می توان این ابعاد را این گونه خلاصه کرد:

کاربرد، حمل و نقل، توزیع، چیدمان، انبار کردن، بهداشت، حفاظت و ایمنی، مقاومت، هزینه جنس، فناوری ساخت، بازیافت و...



هنر طراحی در جهت به کارگیری کلیه عوامل، امکانات، فناوری ها، امکانات متنوع تر و ایجاد فضاهای بیشتر در معرض دید مخاطب به عنوان ابزار هوشمندانه ای مورد استفاده قرار می گیرد. لذا برای بسته بندی اساسی کالا و طراحی آن باید به نکات زیر توجه داشت:

الف - نحوه نگرش به موضوع

ب - تمهد کاری و وجدان اخلاقی

ج - شناخت محصول نهایی

د - بررسی مسئله رقابت و فروش محصول

و - توجه به موارد ضروری و عمومی

ه - توجه به علایق مصرف کننده

ی - صادرات

طراح باید طرحی را ارائه کند که پیش از فروش بتوان کالا را آزمایش کرد. این کالا باید سایر وظایف مورد نیاز بسته بندی را نیز در بر بگیرد.

هر چیزی که استفاده از محصول را ساده تر کند یا نگهداری و حمل آن را آسان تر سازد، انگیزه بیشتری را برای خرید ایجاد می نماید. چه بهتر است که این مشخصه پیش از خرید آشکار شود. مشخصه های ظریفی که پس از خرید آشکار می گردند، باز هم از نظر مشتری، مزیتی برای محصول یا بسته، محسوب می شوند و احتمالاً به خرید مجدد محصول منجر خواهند شد. طراحی موفق بسته بندی، چیزی نیست که از طریق شانس به دست آید. این امر محتاج مطالعه ای عملی است و از نظر راهبردی برنامه ریزی شده است که بازار نقطه نظرات دیگر متخصصان و محدودیت های موجود در این تخصص ها را در بر می گیرد. درست است که طراحان باید ابتکار عمل و خلاقیت به خرج دهند اما این ابتکار عمل باید به امور عینی هدایت شود و به صورت بسته هایی ظاهر شود که محصولات را به فروش رسانند. تنها یک برنامه استراتژی طراحی بسته بندی است که پروژه را از آغاز تا پایان با نتایج درست به ثمر می رساند.

معیارها در انتخاب نوع بسته

طراحی بسته بندی در دنیای امروز یکی از هیجان انگیزترین عرصه ها در بازار تولید و مصرف است که با مددگیری از صنایع و

اسانس اند باید از زمان تولید تا مصرف نهایی مورد حفظ و نگهداری قرار گیرند. پس عاملی مثل عطر و بویکی از ویژگی های مهم کالاها در گروه های مواد غذایی، شیمیایی و... است که از قبل باید مورد توجه قرار گیرد. بدین منظور در زیر به تفکیک این خصوصیات و ویژگی های بیان شده است.
طبقه بندی عوامل و معیارهای مهم اقلام:
ویژگی های فیزیکی:

مشخص کردن عواملی از قبیل ابعاد، شکل، وزن، ماهیت قلم (جامد، مایع، گاز و...) عایق یا عدم عایق بودن، تعیین نقطه ذوب، جوش، انجماد و...

ویژگی های مکانیکی:

مشخص کردن عواملی از قبیل تعیین مقاومت های مختلف (ترک خوردن، عبور گازها، پارگی، سوراخ شدن) تعیین میزان فشار (دو طرفه) تعیین میزان خمش (خمیدگی، تعیین میزان کشش و تنش و...)

ویژگی های شیمیایی:



مشخص کردن

عواملی از قبیل

حساسیت به مواد تاثیر

گذار (اسیدها و بازها)

حساسیت به نور،

تعیین وضعیت اسانس

بواطر، خصوصیت تراوایی و...

عوامل مخرب محیطی و غیر محیطی:

مشخص کردن عواملی که منجر به

تخریب کالا می شود. حال ممکن است این

عوامل به صورت طبیعی از محیط پیرامون

تحمل گردد؛ نظیر رطوبت، نور، حرارت،

تهویه، قابلیت اشتعال و...

نگهداری و حمل و نقل:

تعیین وضعیت اقلام از نقطه نظر طول

مدت نگهداری طبیعی و مصنوعی، شرایط و

ویژگی های مکان نگهداری، نحوه حمل و

نقل کالا، چیدمان اقلام، نحوه توزیع، نحوه فرهنگ مصرف کالا، تعداد جابجایی و قابلیت های دیگر.

ویژگی های ارگونومی و اکولوژیکی:

قابلیت استفاده چند بار مصرف یک

بخش از مصرف هر کالا، نحوه مصرف،

زیبایی، بازیابی، بازگشت سریع به محیط

زیست، تاثیر متقابل کالا بر محیط و...

هزینه: تعیین ارزش بها و ریالی و استراتژیکی

کالا.

ب- شناسایی ویژگی های انواع بسته

عوامل و شاخص هایی که در تهیه طرح

و ساخت هر بسته می توان ذکر کرد، جزء

اصول و مبانی دسترسی به هر بسته هستند و

به قدری مهم اند که با تغییر کمیت و کیفیت

ارزشی هر عامل، می توان به بسته ای از

جنس متفاوت رسید. برخلاف عوامل و

ویژگی های اقلام، ویژگی های بسته دارای

معرفه های کلی هستند. این عوامل و معیارها

را می توانید در زیر مشاهده نمایید.

طبقه بندی عوامل و معیارهای مهم بسته:

ویژگی های فیزیکی:

تعیین وضعیت عواملی مثل ابعاد،

اشکال مختلف هر بسته، وزن، مشخصات

ساختار مواد اولیه، تعیین اجزای بسته

(تقسیم بندی از حیث مواد مختلف

تشکیل دهنده) نقطه ذوب، نقطه انجماد و...

ویژگی های مکانیکی:

تعیین وضعیت عواملی مثل مقاومت هر

بسته نسبت به ضربه، فشار، ترک خوردن،

پاره شدن، عبور گازها و... تعیین میزان

خمش، تنش، کشش و...

ویژگی های شیمیایی:

مشخص کردن خصوصیتی مثل

تراوایی، تعیین میزان حساسیت در مجاورت

نور، رطوبت، گرما و... میزان حفظ بو، عطر

اسانس در داخل هر بسته و تعیین تغییرات دیواره، مواد اولیه و...

عوامل مخرب محیطی و غیر محیطی:

تعیین میزان مشخص کردن عوامل

مخرب طبیعی و مصنوعی بر روی انواع

بسته های رایج از قبیل حشرات، قارچ ها،

رطوبت، نور، حرارت، اکسیژن و...

نگهداری و حمل و نقل:

تعیین وضعیت اقلام از نقطه نظر پیش

بینی طول عمر مفید نگهداری هر بسته

(طبیعی، مصنوعی) قابلیت نگهداری کالا از

ابتدا تا انتهای مصرف، طبقه حمل و

جابجایی، نحوه توزیع و چیدمان.

ویژگی های ارگونومی و اکولوژیکی:

عواملی مثل قابلیت استفاده مجدد بسته

در خط بسته بندی، قابلیت در بندی پلمپ

(یکبار باز شدن) قابلیت استفاده کالا در یک

مرحله از بسته بندی، قابلیت دسترسی راحت

کالا به دست مصرف کننده از بسته،

خصوصیت شناخت و ارائه خصوصیات

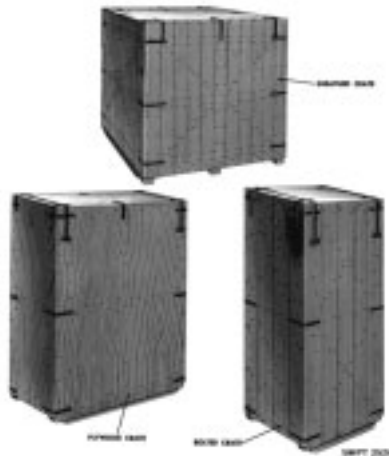
کالا به محیط پیرامون، قابلیت بازگشت به

چرخه محیط زیست و بازیافت راحت برای

برگشت به چرخه صنعت.

هزینه: برآورد ریالی و مقرون به صرفه بودن.

ادامه دارد...



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: ۰۹۱۱۲۱۹۵۲۳۴ - ۸۳۱۴۱۲۹ - ۸۳۱۲۷۲۹

بطری های زوال ناپذیر

برگرفته از Packaging and Botting
ترجمه: ارسطو شهابی



نیاز به نگهداری مواد جدید با خواص منحصر به فرد، صنعت بطری های پلی اتیلن ترفتالات (PET) را مجبور به ابداع مواد و تکنولوژیهای جدید کرده است، در این مقطع تکنولوژیکی، لایه های بازدارنده Barrier، فن آوری مهمی به شمار می آیند (صنعت بسته بندی، شماره ۴۸، بطریهای عبورناپذیر)؛ مجموعه ای از مواد بازدارنده که هر کدام خواص شیمیایی مخصوص به خود را دارند و ضخامت کل آنها به همان اندازه بطری های سستی است و حتی قابل تشخیص دادن نیز نیستند.

حضور مواد بازدارنده تحت عنوان لایه های حایل، دشواریهایی را نیز برای دست اندرکاران بازیافت به وجود آورده است. عمده این مسائل از در کنار هم بودن پلی استر و دیگر لایه ها ایجاد می شود. معرفی مواد جدید از یک سو و بازیافت آنها از سوی دیگر به موازات هم پیش می روند. در بین سازمانهای متولی امر شرکت Petcore با همکاری سازمانهای ملی بازیافت و ضایعات مصرفی پلاستیک کشورهای مختلف تحقیقات گسترده ای انجام داده اند که به شکل فهرست وار عبارتند از:

۱) بررسی بازار مصرف اروپا برای بطری های PET و نقش لایه های حایل در افزایش کارایی این بطری ها.
۲) جداسازی بطری های بدون لایه از مواد بازدارنده به جهت تسهیل فرآیند بازیافت.
۳) دانش فنی حاضر در صنعت ساخت و بازیافت

۳) گونه ای که لایه حایل از نظر شیمیایی به آن تعلق دارد؛ مثلاً پلاستیک های قطبی و غیرقطبی

۴) خواص فیزیکی از قبیل دمای ذوب، چگالی و پایداری حرارتی
۵) درصد وزنی موادی که به عنوان لایه حایل استفاده شده اند به کل وزن بطری
۶) روشهای تجزیه کمی که در شناسایی اجزاء بسیار مفید است.

۷) سرعت جدایش لایه ها از پلی استر اولیه به هنگام شستشو با آب و مواد شیمیایی و معمولاً این ماده شیمیایی محول ۱٪ سود است.

۸) ضخامت بحرانی لایه. این مورد از سبک و سنگین کردن ضخامت و کارایی لایه و قیمت تمام شده حاصل می شود.

بجاست که به هشت مورد فوق نرخ بازگشت سرمایه در هر منطقه جغرافیایی از جهان را نیز افزود. فراموش نکنیم که در نقاطی از جهان، هنوز کوزه، مناسب ترین گزینه جهت حمل مایعات است. بعد از مصرف اولیه یک بطری، دوره جدیدی از عمر آن آغاز می شود؛ دوره ای که شاید بطری به اشکال الیاف، صفحه، تسمه، فیلم و یا دوباره همان بطری تبدیل شود. در پاره ای از موارد نیز با اختلاف R-PET با مواد دیگر، کاربردهای دیگری برایش متصور است. در بحث الیاف، باید اشاره داشت که در گستره وسیعی از تولیدات همچون، فرش و لباس کاربرد دارند که البته هر کدام، خلوص خاص خود را دارند. در بحث ساخت بطری

بطری های PET

تحقیقاتی این چنینی در ارزیابی مواد جدید و لایه های جدید بازدارنده بسیار حائز اهمیت هستند؛ به طوری که باید چندین عامل، ارزیابی و در نهایت در مورد یکی از آنها رای صادر شود.

مجموع بررسی ها به اهداف ذیل می انجامد:
۱) تعیین نوع و میزان مواد بازدارنده
۲) تبیین موارد قانونی برای بازیافت (مطابق با دستورالعمل های بسته بندی و ضایعات)
این دستورالعملها با کدهای EC ۹۴.۶۲ و PrEN ۱۳۴۳۰ در استاندارد اتحادیه اروپا قابل پیگیری هستند.

۳) تثبیت راهکارهای عملی برای فعالیت صنایع بازیافت و سازمانهای غیردولتی فعال (NGO) ها.

۴) تشخیص موثرترین روشها برای مدیریت ضایعات

۵) بررسی سود افزوده ای که لایه های بازدارنده بر صنعت بسته بندی مواد غذایی خواهند داشت.

استانداردهای تدوین شده هم دامنگیر تولیدکنندگان بطری و هم فعالان بازیافت است عوامل اثرگذار در انتخاب مواد اولیه و لایه های حایل عبارتند از:

۱) عوامل مقدماتی بسته بندی؛ مواردی همچون شکل، رنگ، مواد مطروف، وزن و علامت تجاری

۲) سهولت تشخیص لایه ها با تکنیکهای IR و UV

مجدد نیز، ضخامت مطلوب لایه‌های حایل تابع کاربرد احتمالی است که از پرکها انتظار داریم. در ادامه به موارد انتخابی از کاربرد پرکهای بازیافتی (بعضاً در حضور لایه‌های حایل) اشاره می‌شود:

الف) تولید لیف

پرکهای لازم جهت تولید لیاف را می‌توان از خطوط تولید بطری معمولی تهیه نمود و لزومی به شستشوی ویژه در واحد بازیافت نیست؛ البته اگر پرکها آلودگیهای مشخصی داشته باشند باید هم پیش شستشوی شیمیایی و هم آبکشی به نحو مناسب و مطلوبی صورت گیرد. سپس پرکها خشک و توسط دستگاهی به شکل لیاف کوتاه تولید می‌شوند؛ در حین فرآیند هیچ بوی غیرعادی، دود، تخریب و ناهمگنی در رفتار مذاب نباید مشاهده شود. در تهیه مخلوط نیز باید حداکثر تا ۲۰٪ پرکهای بازیافتی را با مواد تازه در کنار هم ذوب کرد و بنابر ملاحظات مهندسی این مقادیر را افزایش یا کاهش داد.

ابعاد پرکها و چگالی ظاهری نباید مانعی در راه انتقال آنها و سیلان مذاب باشند. مذاب حاصل باید عبورپذیری روان و افت فشاری نامحسوس در عبور از دستگاه نخ‌ساز داشته باشد. در کنترل کیفی لیاف حاصل باید خواص مکانیکی و شیمیایی آنها را بررسی نمود.

خواص مکانیکی شامل استحکام ویژه، ازدیاد طول در نقطه شکست، استحکام ویژه در ۵٪ ازدیاد طول و در هم رفتگی حرارتی می‌باشند؛ انحراف این خواص از مراجع استاندارد نباید از ۲۵٪ مینا انحراف نشان دهد که خود رواداری بیش از حدی به نظر می‌رسد. تغییر رنگ در موارد کلی آزمون مهمی نیست، هرچند زرد شدن لیاف معیاری از تخریب است. مطالعه این حالت در حضور و یا نبود اشعه ماوراء بنفش انجام می‌شود، محدوده زرد شونگی صفر (برای حداقل تغییر) و یک (برای حداکثر تخریب) فرض شده است.

ب) تولید تسمه

در ساخت تسمه از پرکهای بازیافتی و در بردارنده لایه‌های پلیمرهای مختلف، باید ویسکوزیته مذاب را افزایش داد. البته حساسیت تسمه به نسبت لیف به آلودگی کمتر است و مقدار کمی آلودگی، حتی PVC قابل اغماض است. علاوه بر افزایش جرم

مولکولی باید خروجی اکسترودر نیز تحت کشش قرار گیرد تا در جهت طولی تقویت زنجیرها را داشته باشیم.

در مجموع ملاحظات عملیاتی در ساخت تسمه‌ها بسیار فراوانند.

در طراحی آزمایشهای کنترل کیفی تسمه مثل موارد قبلی نمونه ۱۰۰٪ گرانول تازه را جهت کالیبره شدن عملیات آزمایش کرده و به مرور مقدار R-PET (پلی اتیلن ترفتالات حاصل از ضایعات) را می‌افزاییم.

این جا هم، مرز ۲۰٪ رعایت می‌شود و اگر بتوان به طریقی مواد حایل را جدا کرد از ۲۰٪ فراتر هم دست یافتنی است. در ساخت تسمه ملاحظات ذیل به عمل می‌آید:

۱) اکستروژن مذاب پرکها: به هنگام اکستروژن نباید دود و بوی غیرعادی و همچنین چسبندگی و تخریب مشاهده شود. نسبت وزن به حجم پرکها باید به نحوی باشد که عبور مذاب از واحد خشک کن به داخل اکستروژن دچار مشکل نشود. (در حدود ۰/۲۸ گرو بر سانتی متر مکعب)

در حین فرآیند تولید تسمه نباید به هیچ وجه شکاف و ترک مشاهده شود؛ به همین منظور آزمونهای مقاومت پارگی، ازدیاد طول در نقطه پارگی، مدول و مقاومت خمشی بر روی تسمه‌ها سفارش شده است. آزمونهای جذب آب، قابلیت عبور نسبی گازها، و عایق الکتریکی نیز عموماً توسط کارخانجات تولیدی انجام می‌پذیرد.

ج) تولید ورق

در ساخته صفحات R-PET نیز همان ملاحظات لیاف و تسمه کارساز است، به طوری که ۲۰٪ مواد ضایعاتی در طراحی مخلوطها سفارش شده است. خواص ورقهای تولیدی در دو جهت طولی و عرضی (در جهت خط تولید و عمود بر آن) بررسی می‌شوند. از نظر ظاهر نیز باید سطحی صاف و بدون لکه‌های سیاه به دست آید.

د) تولید بطری

استفاده مجدد از پرک بطریهای مستعمل برای بطری مجدد از نظر تکنیک، در بین دیگر فرآورده‌های R-PET جایگاه ویژه‌ای را داراست؛ به خصوص زمانی که پای تاییدیه‌های بهداشتی در تماس با مواد غذایی در میان باشد.

در این سیستمها باید تخلیص تا درجات بالایی انجام گرفته و بعد از خردشدن بطری‌ها و شستشوهایی دقیق، گرانول از مذاب مجدد آنها به دست آمده و اصلاحات مهندسی مربوطه نیز در حین مذاب و در شرایط خلاء و دمای بالا صورت گیرد. این فرآیندها اصطلاحاً «عملیات در حالت جامد» نامیده می‌شوند و هدف اصلی آن نیز افزایش وزن مولکولی است. بالا بودن وزن مولکولی، شرط لازم برای به تله انداختن گازهای کوچک مولکول است.

ادامه در صفحه ۵۵



گزارش ها حاکی از رشد ۴/۶ درصدی بسته بندی های انعطاف پذیر می باشد.

منبع: Plastics in Packaging



شرکت بسته بندی های انعطاف پذیر Freedonia در گزارشی خبر از افزایش تقاضا برای بسته بندی های انعطاف پذیر تا سال ۲۰۰۵ به میزان سالانه ۴/۶ درصد داد. این رشد ممکن است منجر به تولیدی بیش از ۱۴ میلیون تن در انتهای این دوره زمانی شود.

عملکرد می باشد. این موضوع با تلاشی که مسلماً در آینده خواهد بود و ادامه خواهد داشت، در بخش بهداشت عمومی بهبود یافته و تولید محصولات با طول عمر افزایش یافته، ویژگی های کارکردی بزرگ در بسته بندی غذایی و وسایل بهداشت شخصی و بازار محصولات دارویی، بیشتری نیز به خود خواهد گرفت.

در حالی که Freedonia بر این باور است که پلی اتیلن به عنوان برجسته ترین پلیمر در این بخش از بازار باقی خواهد ماند، مشاهدات حاکی از رشد سریعتر پلی پروپیلن و رزین های گوناگون محافظ می باشد.

بهبود اقتصاد و رشد درآمدی مصرف کنندگان از عواملی بودند که طبق پیش بینی ها باعث افزایش مصرف کالاهای بسته بندی شده در بازارهای جهانی شدند. بازارهایی از جمله آسیا جنوب و جنوب شرقی، چین، آمریکای لاتین، اروپای شرقی، آفریقا و خاورمیانه. در این جا این افزایش بر اثر گسترش شهرنشینی و چیزی که به آن غربی شدن جمعیتی می گویند، بوده است البته تغییر نحوه زندگی را نیز نباید فراموش کرد.

به عنوان نتیجه گیری از این رشد در اقتصاد توسعه یافته، این کشورها چیزی بالغ بر ۴۰ درصد از سهم بازار انعطاف پذیرها را به خود اختصاص داده اند.

Freedonia پیش بینی می کند که چین، که به تنهایی ۹ درصد از نیاز جهانی را طلب می کند، رشد بسیار سریعی را خواهد داشت و از ژاپن به عنوان دومین مصرف کننده بزرگ بسته بندی های انعطاف پذیر تا پیش از سال ۲۰۰۵ پیشی خواهد گرفت. تنها

زیبایی شناختی و سهولت و راحتی بسته بندی سرعت بخشید. اما این شدت می تواند توسط عوامل محدود شود. از نظر Freedonia اولین عامل عدم رشد فکری و حرفه ای بازار در اقتصاد جدید و عامل دوم حرکت به سمت استفاده از مواد اولیه با ضخامت کمتر در بسته بندی های انعطاف پذیر است. موسسه تحقیقی Cleveland که بازارهای اقتصادی را بررسی می کند پیش بینی می کند که فیلم های پلاستیکی به تصاحب سهم کاغذ و فویل های آلومینیومی از بازار ادامه خواهند داد. پلاستیک ها ۷۰ درصد از مصرف جهانی در این زمینه را به خود اختصاص داده اند. ارتقاء و بهبود عالی و مداوم دو عامل قیمت/

اما محاسبات در این گزارش دلگرم کننده است و حاکی از افزایش درخواست و حتی رشد سالانه ۷ درصدی می باشد. رشدی که ارزش آن در سال ۲۰۰۵ به ۵۳/۵ میلیارد دلار بالغ خواهد شد.

Freedonia این افزایش فوق العاده در درخواست ها را به خاطر شکل گیری صنایع جدید و جایگزینی بسته بندی های سخت با بسته بندی های انعطاف پذیر در بخش های کلیدی از جمله غذاهای حاضری، غذای حیوانات، غذاهای آماده شده و بخش دارویی می داند. این تغییر و گرایش به سمت انعطاف پذیرها را می توان از طریق گسترش و بهبود در عایق بندی و افزایش نفوذناپذیری همچنین توجه بیشتر به خصوصیات



آمریکاست که کماکان در مکان اول، روندر و به رشدی را طی خواهد کرد. میزان رشد بالفعل دو رقمی در کشورهایی همچون هند و روسیه به خاطر بازارهای استفاده نشده و بکر در این کشورهاست.

اما پیش‌بینی‌ها حاکی از رشدی تنها ۲ تا ۳ درصدی در بین کشورهای پیشرفته است. علی‌رغم اشباع این بازارها، اما هنوز هم می‌توان به موفقیت در آنها امیدوار بود. پیش‌بینی رشد که البته با پشتوانه خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها امکان‌پذیر خواهد بود در برخی زمینه‌ها مانند پاکت‌های ایستاده، بسته‌بندی‌های با اتمسفر کنترل شده یا اصلاح شده برای انواع گوشت، میوه و سبزیجات، و ادغام خصوصیات راحتی و اطمینان مانند زیپ‌های نصب شده بر روی پاکت‌های غذایی، کاملاً قابل دسترسی خواهد بود.

زمینه دیگری که در آن می‌توان شاهد افزایش تقاضا بود بخش‌های بلیستر دارویی و ساشه‌ها می‌باشند. گزارش جهانی بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر در حدود ۲۷۴ صفحه است و ۴۷۰۰ دلار قیمت دارد.

گزارش دیگری که شرکت Freedonia به تازگی منتشر کرده است در خصوص ظروف مواد غذایی ... است که تنها بازار آمریکا را هدف قرار داده‌اند.

گزارش پیش‌بینی می‌کند که نیاز برای ظروف مواد غذایی در آمریکا سالانه سه درصد رشد خواهد داشت. این رشد به اندازه‌ای خواهد بود که تا سال ۲۰۰۵ میزان معادلات تجاری در این مورد به چیزی در حدود ۱۲/۶ میلیارد دلار برسد. بخشی از این رشد پیش‌بینی شده را می‌توان ناشی از گسترش جمعیتی دانست اما عوامل اصلی و تعیین‌کننده همانا استفاده و توجه بیشتر به بسته‌بندی با کیفیت بالاتر و نیاز مصرف‌کنندگان به غذاهای حاضری و ساده می‌باشند.

نکته جالبی که در سایر گزارشات نیز به چشم می‌خورد، محدودیت در مصرف ظروف است که تا حد زیادی به علت استفاده رو به رشد از بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر می‌باشد.

همان‌طور که در سایر بخش‌ها، از خصوصیات عایق بودن بهتر و تاثیرگذاری بیشتر از طریق طراحی‌های گرافیکی به عنوان عوامل فروش یاد می‌شود.

بزرگترین جهش که در بخش ظروف غذایی پلاستیکی انتظار می‌رود، با توجه به

رشد سالانه و در مجموع با رشد ۵/۵ درصدی در سال ۲۰۰۵ به ۳/۶ سقف میلیارد دلار خواهد رسید. چنین جهشی در بخش بازار رزین‌ها نیز با ۷۲ میلیون تن پیش‌بینی می‌شود. تقاضا برای پرکنی داغ (Hot-fill) که بخش جدیدی در بازار پلاستیک هستند به خاطر ارتقاء و بهبود خواص ضد گرمایی و عایق بودن ظروف می‌باشد. در حالی که پلاستیک بخشی از بازار را به نفع بسته‌بندی شیشه‌ای از دست داده است اما در حال ورود به حوزه غذای کودک می‌باشد.

در بخش مقوا، غلبه و سیطره محصولات در بخش سنتی کماکان ادامه خواهد داشت که این امر به خاطر رقابتی بودن قیمت و وضعیت زیست‌محیطی آن است که قابل قبول است. عایق‌های بهتر در مقابل رطوبت یکی دیگر از عوامل جذب بازار در نوع کالاهاست اما بسیاری از این پیشرفت‌ها در رقابت با پلاستیک‌های انعطاف‌پذیر مورد تهدید قرار دارند. اما بخشی که کماکان بدون رقیب است بسته‌بندی‌های اسپتیک و جعبه‌های سه گوش می‌باشد.

فلزی‌ها و شیشه‌ای‌ها نمایش‌دهنده رشدی کند از بازار ظروف مواد غذایی هستند. در گزارش Freedonia در خصوص چیزی که آن را "رشد کم‌رغم قوطی‌های فلزی" نامیده است چنین توضیح می‌دهد که این امر به خاطر اشباع بازار قوطی‌ها در

بسته‌بندی میوه‌ها و سبزیجات و اعتقاد مصرف‌کنندگان به این نکته که میوه و سبزیجات بسته‌بندی شده در قوطی از نظر مواد غذایی پایین‌تر از محصولات تازه است، می‌باشد. این گزارش می‌افزاید که علت سقوط بازار فلز در بسته‌بندی در مقایسه با پلاستیک‌ها می‌تواند به علت برتری وزن، طراحی و کاربرد آنان در برابر فلزات باشد. در بخش ظروف شیشه‌ای گزارش پیش‌بینی می‌کند که آخرین دژ این نوع بسته‌بندی‌ها یعنی شیشه‌های مربایی نیز به شدت از سوی انواع مختلف PET تهدید می‌شود.

www.freedoniagroup.com

نوع	رشد سالانه بر حسب درصد		
	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۰۵
کل ظروف غذایی	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۰۵
تقاضا	۹۴۴۷	۱۰۸۰۰	۱۲۵۶۰
مقوا	۳۲۲۰	۳۵۹۰	۴۰۷۵
فلزی	۳۲۰۰	۳۵۰۰	۳۹۳۰
پلاستیکی	۲۰۴۰	۲۷۹۰	۳۶۴۰
شیشه‌ای	۹۸۷	۹۲۰	۹۱۵

نوع	رشد سالانه بر حسب درصد		
	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۰۵
میزان جهانی	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۰۵
بسته‌بندی انعطاف‌پذیر	۹/۲	۱۱/۴	۱۴/۳
آمریکا	۳/۸	۳/۵	۳/۹
کانادا و مکزیک	۰/۴	۰/۵	۰/۵
اروپای غربی	۲/۴	۲/۷	۳/۸
آسیای پاسیفیک	۲/۶	۳/۶	۵/۲
سایر نقاط جهان	۱/۲	۱/۵	۲/۸



زیر ذره بین نظارت

منبع: supplement quality.com نوشته مرضیه سلیمانی/ به نقل از روزنامه شرق

در حالی که انواع نهادها و سازمان‌های تجاری در اقصی نقاط جهان در امر تعریف و اجرای استانداردها مشغول فعالیت هستند، هنوز هیچ سازمان یا مرجع بین‌المللی بر استانداردهای کشورهای گوناگون، نظارت دقیقی ندارد. برای رسیدن به حد مطلوب و استاندارد، باید از فیلترهای تکنیکی و نیز اقتصادی بسیاری گذشت. مکمل‌های غذایی (بر خلاف مواد دارویی) عمدتاً ریشه گیاهی داشته و بنابر این وارد حوزه پروانه ساخت نمی‌شوند. موضوع ساخت و فروش مکمل‌های غذایی در ایالات متحده زیر نظر آژانس‌های قانون‌گذاری و نیز مقررات دولتی و فدرال کنترل می‌شود. وزارت غذا و دارو (FDA) نیز قانون برچسب‌گذاری و دیگر مقررات را وضع کرده که بیشتر حول محور کیفیت و سلامت محصول مورد نظر دور می‌زند. کمیسیون تجارت فدرال (FTC)، مقررات تبلیغات این گونه کالاها را وضع کرده و سایر آژانس‌ها مثلاً انستیتوی ملی سلامتی (NIH)، مرکز کنترل و پیشگیری از بیماریان (CDC)، دپارتمان آمریکایی کشاورزی (USDA) و آکادمی ملی علوم (NAS) به وضع و تصویب سایر مقررات مرتبط می‌پردازند. به علاوه در خصوص این گونه مواد یعنی محصولات غذایی قوانین بی‌شماری نیز به صورت دولتی به اجرا در می‌آید.

محصول و یا مثلاً ویتامین ث یا ویتامین‌های گیاهی، به وضوح در آن قید شود. همه ترکیبات موجود باید یک به یک ذکر شوند. میزان مصرف پیشنهادی از سوی سازنده محصول، میزان مصرف استاندارد و میزان پیشنهادی بنیادهای پزشکی به طور جداگانه ذکر شود، میزان اسیدآمین‌ها حتماً مشخص شود، گیاهی یا شیمیایی بودن محصول معین شود. داروهای گیاهی باید با نام متعارف و معمول معرفی شوند، نه نام‌های غریب و نامانوس. همچنین باید ذکر شود که در ساخت یک محصول از ریشه، ساقه یا برگ‌های یک گیاه استفاده شده است. اگر گیاه مورد نظر نام معمول و شناخته‌شده‌ای نداشت باید از نام‌های لاتینی استفاده شود که انجمن‌ها و جمعیت‌های گیاه‌شناسی تصویب کرده‌اند مثلاً *Tercoma mollis*.

نام تجاری و نام انحصاری تولیدکننده محصول و در صورت ترکیب بودن، نوع ترکیب آن مشخص شود. میزان مصرف محصول، مطابق با وزن مصرف‌کننده ذکر شود. در صورتی که محصولی با عنوان «دارای قدرت بالا» معرفی می‌شود در حقیقت آن محصول دارای صد در صد یا بیشتر ویتامین و مواد مغذی است. در ضمن تعداد هر محصول در هر بسته، نام سازنده، نام شرکت بسته‌بندی و نام توزیع‌کننده آن نیز باید در برچسب اطلاعات مکمل ذکر شود.

خوانش برچسب‌ها

برچسب‌های محصولات غذایی بسیار مفیدند. اما بسیاری از شرکت‌ها و کارخانجات تولیدی با آن که تمامی موارد فوق را جهت برچسب‌گذاری رعایت



محصول مورد نظر باشد. این پانل شباهت زیادی به پانل «اطلاعات غذایی» دارد که روی بیشتر فرآورده‌های غذایی آمریکایی به چشم می‌خورد. میزان مصرف استاندارد محصول یا (DV) باید در این پانل ذکر شود. (DRI) یا ارزش غذایی و بهداشتی محصول مورد نظر نیز از جمله نکاتی است که ذکر آن در پانل فوق ضروری است.

همچنین میزان مصرف پیشنهاد شده از سوی انستیتوی پزشکی غذا و دارو و نیز آکادمی ملی علوم و سلامتی کانادا باید در پانل اطلاعات مکمل عنوان شود.

این کار در حقیقت روش جدید برچسب‌گذاری محصولات در آمریکا است که تلاش می‌کند از بروز بسیاری از بیماری‌ها پیشگیری کند. برخی از قوانین و مقررات جدید که باید در پانل اطلاعات مکمل در نظر گرفته شوند عبارتند از: برچسب باید در جلو یا روی محصول چسبانده شود. عبارات باید واضح و روشن بوده و مثلاً عنوان مکمل غذایی با محتویات

قبل از این که قانون سلامت و آموزش مکمل‌های غذایی (DSHEA) در سال ۱۹۹۴ به تصویب برسد، مکمل‌های غذایی نیز مندرج در قانون مواد غذایی بوده و مقررات مواد غذایی بر آنها اعمال می‌شد. اما وزارت غذا و دارو، مسئله مکمل‌ها را از مواد غذایی جدا کرد و خود نظرات بر تولید، برچسب‌گذاری، بسته‌بندی، توزیع و فروش آنها را بر عهده گرفت. در سال ۱۹۹۰ قانون آموزش و برچسب‌گذاری مواد غذایی تصویب شد و در کنار سایر قوانین مربوطه کنترل سلامت تولید و مصرف مواد غذایی را عهده‌دار شد. قانون (DSHEA)، نظارت بر تولید مواد غذایی را به FDA محول کرد و FDA تولید و مصرف محصولاتی را که ناسالم تشخیص می‌داد، ممنوع کرد. FDA تلاش‌های خود را بیشتر بر قانون برچسب‌گذاری متمرکز کرد. در ژانویه ۱۹۹۹ و در تصویب یک قانون ایالتی اختیارات FDA افزایش یافت به گونه‌ای که در مارس همان سال تمامی قوانین و مقررات برچسب‌گذاری محصولات به FDA محول شد.

قانون برچسب‌گذاری محصولات

در ۲۳ مارس ۱۹۹۹، قوانین جدید برچسب‌گذاری محصولات به مورد اجرا گذاشته شد. این قوانین شامل یک پانل جدید اطلاعاتی با نام «اطلاعات مکمل» است. محصولاتی که تا پیش از ۲۳ مارس ۱۹۹۹ تولید و یا برچسب‌گذاری شده بودند، تا اتمام موجودی انبارها معتبر بوده و پس از آن باید از قوانین جدید پیروی می‌کردند. پانل «اطلاعات مکمل» باید شامل اطلاعات خاصی در خصوص ترکیبات

برخوردار است که بخش عظیمی از قانون غذا و دارو را به خود اختصاص داده است.

محصولات تقلبی

بخش ۴۰۲ از قانون پیش گفته، شرایطی را معرفی کرده که اگر محصول تولیدی در چنان شرایطی تولید و یا عرضه شود به منزله جنس تقلبی بوده و مجازات‌های خاص خود را نیز در پی خواهد داشت. مثلاً نوع بسته‌بندی، برچسب‌گذاری، محیط کارخانه یا کارگاه تولیدی، ادبیات و واژگان به کار رفته بر روی برچسب‌ها و از همه بالاتر محتویات داخل بطری که در چه میزانی از استانداردهای سلامتی واقع شده تقلبی بودن یا نبودن کالای مورد نظر را تعیین می‌کند. روی برچسب‌های اطلاعاتی مکمل حتماً باید ذکر شود که فلان محصول جهت کودکان تولید شده یا بزرگسالان، ترکیبی است یا خالص، در محل تولید بسته‌بندی شده یا پس از تولید به مکان دیگری منتقل شده. در ضمن اگر میزان ویتامین‌ها و مواد معدنی موجود در بطری‌های آشامیدنی بیش از حد مجاز باشد نیز، محصول مورد نظر تقلبی محسوب می‌شود.

مجازات‌های FDA

طبق قوانین و مقررات مصوبه در وزارت غذا و داروی آمریکا، قانون شماره ۷۰۴ به امر محدودیت‌ها و مجازات‌های اختصاص یافته که بایستی بر تولیدکنندگان محصولات غیر استاندارد اعمال شود. مثلاً در مرحله اول که عموماً شامل برچسب‌گذاری غلط و یا اشتباه می‌شود، FDA طی یک اخطار کتبی، مراتب را به تولیدکننده مربوطه اطلاع می‌دهد، در صورت تکرار، مدیر شرکت یا کارخانه مربوطه فراخوانده شده و به صورت حضوری توجیه می‌شود. اما در صورت تکرار و اصرار بر عمل مربوطه، با اوبسان یک مجرم رفتار شده و عملش نیز در مقوله جرایم شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این گونه موارد دپارتمان قضایی آمریکا به یاری FDA آمده و مجازات‌هایی را برای مدیر کل مجموعه تولیدی در نظر می‌گیرد و یا محدودیت‌هایی را بر تولید محصول مورد نظر اعمال می‌کند. همچنین FDA اجازه دارد که به عموم مردم اعلام خطر کرده و آنها را از مصرف کالایی خاص منع کند.

قوانین دولتی

قوانین دولتی حاکم بر تولید، توزیع و



تولید مواد میکروبیولوژیکی، فیزیکی، شیمیایی و رادیولوژیکی جهت تولید هر گونه آشامیدنی و به خصوص آب‌های معدنی و نیز آب شیرین، مشخص شده است. در حدود ۷۵ عنوان نوشیدنی، در مجموعه استاندارد مایعات قرار گرفته و FDA با اختیار و آزادی کامل به کنترل کارخانجات تولید نوشیدنی می‌پردازد. در مواردی که اصول مورد نظر FDA در ساخت و تولید محصول مورد نظر رعایت نشده باشد، برچسب مخصوصی بر آن محصول زده شده و جهت بازتولید و یا خارج شدن از چرخه تولید از آن جا خارج می‌شود. همچنین FDA وظیفه شناسایی محصولات تقلبی و غیر اصلی را نیز عهده‌دار است. در این گونه موارد نیز از برچسب مخصوص استفاده شده و مثلاً بر روی آن نوشته می‌شود: این محصول دارای آهنی بیش از حد مجاز است و یا این محصول تقلبی است.

استانداردهای محیط زیستی: قانون شماره USC۲۱، بخش ۳۴۹: تولید آشامیدنی‌ها و حتی ساخت بطری‌های محتوی این مایعات نباید به گونه‌ای باشد که به محیط زیست آسیب برساند. ناظر این طرح نیز وزارت غذا و دارو با همراهی سازمان حفاظت از محیط زیست آمریکا (EPA) است.

استاندارد برچسب‌گذاری

قانون آموزش و برچسب‌گذاری مواد غذایی (NLEA) در ۱۹۹۰ به مرحله اجرا درآمده و در ۱۹۹۳ قوانین تکمیلی دیگری بدان اضافه شد. NLEA حتی قادر است بر عملکرد خود قانون غذا و دارو نیز نظارت کند. همچنین نظارت دقیق بر پانل اطلاعات مکمل آشامیدنی‌ها، توجه به میزان کلی کالری، کالری ناشی از چربی‌ها، چربی خالص، چربی‌های اشباع شده، کلسترول، سدیم، کربوهیدرات‌ها، فیبرها، شکر، پروتئین، ویتامین A، ویتامین C، کلسیم و آهن موجود در آشامیدنی‌ها به عهده NLEA است. همچنین استاندارد برچسب‌گذاری بر روی بطری‌های نوشیدنی از چنان تفصیل و دقتی

می‌کنند، به منظور تبلیغ هر چه بیشتر از اصطلاحات و واژگان متفاوتی استفاده می‌کنند. در نتیجه افراد گوناگون با توجه به سلیقه، ادبیات و سطح سواد خویش از محصولات با برچسب‌های مختلف استفاده می‌کنند. ابتکار عمل به دست تولیدکنندگان است و خوانش برچسب‌های فوق، رفته رفته به مهارتی جدید بدل می‌شود.

مقررات مربوط به آشامیدنی‌ها

قوانین حاکم بر آشامیدنی‌ها بسیار دقیق و فراگیر است به گونه‌ای که قوانین دولتی، فدرال و گاه محلی در این خصوص وضع شده است. در سطح فدرال آشامیدنی‌ها و بطری‌های نوشیدنی همچون یک بسته مواد غذایی در نظر گرفته می‌شود و وزارت غذا و داروی آمریکا (FDA) بر تولید، توزیع و مصرف آن نظارت دارد، قانون خاص مربوط به آشامیدنی‌ها و نیز همان قانون غذا، دارو و لوازم آرایشی و بهداشتی است.

در سطح دولتی اما، بطری‌های نوشیدنی به شیوه‌های گوناگون مورد نظارت و کنترل دقیق واقع می‌شوند مثلاً سازمان‌های غذایی، کشاورزی و یا حتی زیست‌محیطی همگی تحت نظارت واقع می‌شوند تا هنگام تولید این محصول دچار خطا و اشتباه نشوند.

FDA در آمریکا، آشامیدنی‌ها را در زیر مجموعه قانون غذا، دارو و لوازم آرایشی و بهداشتی (FFDCA) جای داده است و بخش‌های زیادی از قانون و مقررات فدرال آمریکا (CFR) به این موضوع اختصاص یافته است که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود.

استاندارد همانندی: قانون شماره ۲۱ CFR، بخش ۱۶۵. راهکارهای همانندسازی بطری‌های نوشیدنی را معرفی کرده است. نوشیدنی‌های ساده، گازدار، جهنده، تصفیه شده، ترکیبی، یونیزه شده، نوشیدنی‌های دارای مواد معدنی، فرار، استریل شده و سایر آشامیدنی‌ها هر کدام قوانین مربوط به خود را دارند. اما یک بطری نوشیدنی باید دارای نام مناسب بوده به طوری که بر روی برچسب اطلاعات مکمل آن علاوه بر ذکر نام آن نوشیدنی، علامت مخصوص استاندارد مصوب قانون غذا، دارو و لوازم آرایشی و بهداشتی به گونه‌ای درشت و برجسته قابل رویت باشد.

استاندارد کیفیت: قانون پیش گفته همچنین شامل استاندارد کیفیت نوشیدنی‌ها نیز می‌شود. طبق این قانون محدودیت‌های



مصرف آشامیدنی‌ها ترکیبی از قوانین فدرال و بر مبنای محوریت FDA و نیز قوانین زیست‌محیطی است. به طور کلی آشامیدنی‌ها جزء زیر مجموعه مواد غذایی محسوب شده و مقررات حاکم بر آنها، در این جا نیز مصداق می‌یابد. اداره محیط زیست مجاز است در صورت لزوم حتی آب شهری را قطع کرده و به بازبینی و نمونه‌برداری از آن بپردازد. همچنین سازمانی مانند FDA نیز حق دارد به کنترل غیر منتظره و غافلگیرکننده آزمایشگاه‌ها پرداخته و حتی به کارخانه‌ها رفته و نوع بسته‌بندی محصولات را از نظر بگذراند. حوزه کاری هر کدام از سازمان‌ها مشخص گردیده و همه ادارات مربوطه و متبوعه زیر نظر FDA مشغول فعالیت هستند.

در آمریکا، تولید و توزیع آشامیدنی‌ها به عنوان یک صنعت در نظر گرفته شده و کارگران شاغل در این بخش نیز جزء صنعتگران محسوب می‌شوند. همچنین انجمن بین‌المللی تولیدکنندگان آشامیدنی‌ها (IBWA) خود، قوانین خاص خویش را دارند. این قوانین بسیار صریح‌تر از مقررات فدرال و یا حتی دولتی بوده و اکثر ایالت‌های آمریکا این قوانین را به عنوان معیار و ملاک استاندارد نوشیدنی‌ها پذیرفته‌اند.

همه لوازم آرایشی، چه آنها که در خرده‌فروشی‌ها به دست مشتری می‌رسند و چه آنها که منحصراً برای استفاده سالن‌ها و موسسات خصوصی تولید می‌شوند، در آمریکا زیر نظر FDA (سازمان نظارت بر غذا و داروی آمریکا) است. مطابق قانون لوازم آرایشی FDA، همه این لوازم آرایشی باید برچسب‌گذاری شده و نیز نام کارخانه تولیدکننده در آن ذکر شود. عامل بسته‌بندی، عامل توزیع و عامل فروش نیز باید با عبارات صحیح و روشن معرفی شود. همچنین میزان محتویات هر محصول و مقدار مصرف روزانه و نیز هشدارهای لازم باید بر روی برچسب ذکر شود. برچسب باید برجسته و قابل رویت بوده و اطلاعات مربوطه، درشت و خوانا باشد. ترکیبات محصول مورد نظر

بایستی علاوه بر این که بر روی خود محصول ذکر می‌شود، به صورت جزوه، برگه یا کارتی جداگانه به فروشندگان محصول نیز داده شود تا در صورت لزوم برای مشتری خوانده شده یا به همراه کالای مورد نظر به وی داده شود. اگر بر روی نوع خاصی از لوازم آرایش عنوان: «فقط برای استفاده ویژه» ذکر شود، در حقیقت به آن معناست که افراد عادی مجاز به استفاده از آن نبوده و تنها افرادی خاص، مثلاً بیماران با اجازه پزشک، باید آن را به مصرف برسانند. به عنوان مثال، شامپوی ضد شوره سر. یک شامپو خود به خود جزء لوازم آرایشی محسوب می‌شود در حالی که شامپوی ضد شوره جزء لوازم آرایش نبوده بلکه یک داروست. در سال ۱۹۹۹ قانونی تصویب شد که طی آن داروهای این چنینی یعنی موادی با ترکیب دارویی - آرایشی، تحت عنوان موادی با «ترکیبات فعال» در نظر گرفته شده و سایر لوازم آرایش به عنوان «ترکیبات غیر فعال» مورد بررسی و کنترل قرار می‌گرفتند. FDA بر مسئله برچسب‌گذاری لوازم آرایشی نظارت دقیق دارد، به گونه‌ای که حتی روکش‌ها و به عبارتی جلدهای محصولات تولیدی نیز باید از فیلتر FDA گذشته و سپس به دست مشتری‌ها برسند. همچنین FDA کنترل کامل تبلیغات لوازم آرایشی را به عهده گرفته و در حقیقت محصولی که به تائید FDA نرسیده باشد، حق تبلیغ ندارد. کمیسیون تجارت فدرال، که زیر نظر FDA اداره می‌شود مسئولیت رسیدگی به تخلفات تبلیغاتی از جمله تبلیغات نادرست و فریب‌دهنده در مجله‌ها، روزنامه‌ها و نیز تلویزیون را بر عهده دارد. همچنین یک کتابچه راهنما با نام «قوانین مربوط به لوازم آرایش» تهیه و در اختیار تولیدکنندگان و نیز فروشندگان قرار گرفته تا بدون هر گونه مشکلی به ارائه محصول خویش بپردازند. مسئله ویتامین‌ها و وجود آنها در لوازم آرایش البته به طور جداگانه بررسی می‌شود. استفاده از عنوان‌ها و اصطلاحات کلی

منوع است. مثلاً اگر بر روی محصولی تنها نوشته شده بود: حاوی ویتامین E، نباید به آن اعتماد کرد بلکه نام علمی و شیمیایی ویتامین مورد نظر مثلاً Tocopherol نیز باید روی برچسب ذکر شود. قوانین و مقررات بسته‌بندی و برچسب‌گذاری محصولات آرایشی نخستین بار در سال ۱۹۷۳ تصویب و اجرا شد، سپس و در سال‌های بعدی قوانین مکمل نیز بدان اضافه گشت به طوری که اکنون این مقوله، مبحث مفصلی را در قوانین دولتی و فدرال آمریکای خود اختصاص داده است. همچنین جهت رفاه حال مشتریان و عموم مردم یک فرهنگ لغات آرایشی با نام «دیکشنری بین‌المللی ترکیبات مواد آرایشی» توسط انجمن تولیدکنندگان لوازم آرایشی منتشر و به تصویب FDA رسیده است. این فرهنگ در دسترس همگان بوده و در تمامی کتابخانه‌های عمومی جزء کتاب‌های مرجع به شمار می‌رود. از سوی دیگر جنبه‌های درمانی لوازم آرایش، ساختار آنها و تطابقشان با ساختار بدن انسان، ترکیبات فعال یا غیر فعالشان و عارضه نداشتن مصرف آنها باعث شده که FDA لوازم آرایشی را نیز وارد مقوله داروها کرده و مثلاً در خصوص کرم‌های ضدآفتاب، شامپوهای ضدآفتاب، شامپوهای ضد شوره، حالت‌دهنده یا نرم‌کننده و نیز خمیردندان‌ها قوانین حاکم بر مواد دارویی را جاری سازد. بنابراین همه لوازم آرایش، پیش از رسیدن به دست مصرف‌کننده باید مورد نظارت و کنترل دقیق واقع شوند. همچنین شوینده‌های انسانی مثل شامپو بدن، صابون، اسپری‌های مخصوص زنان یا مردان (جهت نواحی خاص بدن)، رنگ موها، موبرها، لخت‌کننده‌های مو، و ناخن‌سازها (لاک‌ها، ناخن‌های مصنوعی، لوازم مانیکور و...)، اسپری‌ها و افشانه‌های مو و بسیاری از دیگر محصولات که در مرز میان لوازم آرایشی یا بهداشتی یا دارویی هستند، همه در مقوله مواد دارویی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند.

خاتمه

برچسب‌های محصولات غذایی، دارویی، آرایشی، آشامیدنی و بهداشتی تنها یک برچسب ساده نیستند. آنها می‌توانند ضامن سلامتی، زیبایی و طول عمر ما بوده و یا ما را از خطر فرو افتادن به دام بیماری، زشتی و جراحی‌های گوناگون آگاه سازند. یک مشتری عاقل یا یک مصرف‌کننده زیرک وقت اندکی را صرف می‌کند تا محصولی را بیابد که با ارگانیک بدن خویش سازگار باشد.



مازند فیلر

مشخصات دستگاه پرکن

قابلیت پر کردن ظروف با دهانه های مختلف
قابلیت پر کردن انواع محصولات نظیر شیر، شیرکائو، ماست
چکیده، خامه، بستنی و غیره
قابلیت سیل دربهای آلومینیومی و غیر آلومینیومی
دارای پرکن پیستونی و قابلیت کشش مایعات از مخزن
سرعت ۱۲۰۰ تا ۱۸۰۰ لیوان در ساعت بسته به نوع لیوان و محصول
سیستم تمام اتوماتیک از لیوان گذار تا بیرون انداز
دارای کلاچ و قطع کن ایمنی
وزن ۲۷۰ کیلوگرم
ضمانت یک ساله و خدمات پس از فروش

info@mazandfiller.com

www.mazandfiller.com

تلفن: ۲۲۴۸۹۵۵ - ۲۲۴۵۶۸۲ (۰۱۲۳) فکس: ۲۲۴۸۸۵۵ (۰۱۲۳)



پراکنده شده اند، کمی بیهوده به نظر می رسد. در هر حال از کلیه دست اندرکاران و صاحب نظران باز یافت بطری دعوت می شود تا با طرح دیدگاههای خود، گامی در جهت تدوین استانداردها و ارائه روشهای مفید باز یافت بردارند.



پالتهای کمترین حساسیت را نسبت به ماهیت شیمیایی مواد حایل دارند، زیرا خواص مکانیکی در آنها اهمیت بیشتری دارد و سازگارکننده ها می توانند ناهمگنی های موجود بین چند پلیمر را نیز برطرف سازند.

نکته قابل توجه در این قسمت افزایش حجم ظاهری پرکهاست؛ زیرا بعد از خرد شدن بطری و شستشوی آنها ممکن است لایه های بر روی هم قرار گرفته از هم جدا شوند و انتقال آنها نیز دشوار شود. جداسازی عموماً توسط جریان هوا انجام می شود و در موارد ملزوم می توان از دستگاههای بسیار دقیق برای شناسایی و محک زدن اثربخشی جداسازی کمک گرفت.

آن چه در این مقاله به آن پرداخته شد، مواردی محدود از مجموعه فرآیندهایی است که امروزه برای باز یافت بطری های PET ابداع شده است؛ هر چند در کشورهای جنوب تدوین و مطالعه و ارائه چنین مطالبی آن هم در شرایطی که باندهای مافیایی جمع آوری زباله در سطح شهرها

ادامه از صفحه ۴۹

همان گونه که در ساخت الیاف و ورق و تسمه، ملاحظات ویژه ای تعریف شده اند و آزمونهای خاصی طراحی می شوند؛ در ساخت بطری نیز مقاومت ترکیدگی، میزان گاز استالدهید آزاد شده، مقاومت در برابر ترک و تغییر شکل در سقوط از ارتفاع قابل توجه می باشند.

ه) آلیاژهای حاوی R-PET

هر چه تعداد اجزاء مخلوط چند پلیمر از نظر تنوع ساختار شیمیایی زیاد باشد، حساسیت به وجود مواد حایل باقیمانده در پلی اتیلن ترفتالات و اثرات جانبی آن کاهش می یابد.

البته شاید آلیاژ کلمه کاملاً مناسبی برای آن چه از مخلوط پلیمرها تلقی داریم نباشد. مخلوط R-PET و پلیمرهای ویژه، برای ساخت بطری های تیره و پالتهای استفاده می شوند.

به این منظور جرم مولکولی مولکولهای PET باید افزایش یابد؛ افزودن افزودنیهای ویژه در اکستروژن مذاب راه حل مرسوم است.

نیاز به آموزش در امر بسته بندی یک ضرورت اجتناب ناپذیر است / بخش دوم

روند طراحی و تدوین دروس مورد نیاز رشته کارشناسی مهندسی صنعت بسته بندی

منابع مورد استفاده: مرکز تحقیقاتی و آموزشی، ترویجی و زیست محیطی صنعت بسته بندی ایران به شماره ثبت رسمی ۲۲۲. IRAN packaging Industry - E.P.E.R. center

از سید مصطفی ایران منش - عضو هیات علمی مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی وزارت جهاد کشاورزی (سال ۱۳۸۳)

می شود. در چنین شرایطی، برنامه آموزشی تهیه شده باید لزوماً بین گروه کمی از شرکت کنندگان محدود شود. وقتی گروه مورد نظر و نامزدهای دلخواه انتخاب و معین شدند، به منظور جلوگیری از تناقض که ممکن است تأثیر منفی بر روی کیفیت آموزش بگذارد، باید مراقبت‌های ویژه به عمل آورد. تفاوت‌های موجود در میزان دانش و آگاهی ممکن است اثراتی در نحوه تولید بسته، تکنولوژی کنسروسازی، بسته بندی محصولات خاص و غیره بر جای بگذارد، که در نتیجه شرکت کنندگان نیاز به تقویت دانش فنی Know-how را احساس کنند.

تنظیم موضوعات مورد بحث

مطالب مورد بحث و میزان آموزش، باید دقیقاً با نیازهای ضروری، توانایی و قابلیت کشورهای مورد نظر سازگاری داشته باشد. اغلب در برنامه‌های آموزشی کشورهای صنعتی اشتباهاتی به وجود آید؛ توانایی‌های فنی مربیان و مثالهای آنها ورشته‌های تحصیلی موجود، به ندرت پاسخگویی نیازهای واقعی و تمایلات کشورهای پیشرفته میباشند.

نتیجه گیری

چگونگی تنظیم برنامه های آموزشی در بسته بندی

برنامه های آموزشی در کشورهای صنعتی معمولاً با کشورهای پیشرفته فرق دارد. محدودیت های مالی موجب می شوند که تنها تعداد کمی از دانشجویان از چنین کشورهایی بتوانند در واحدهای بسته بندی آرایه شده توسط دانشگاه های اروپایی و آمریکای شمالی شرکت کنند. در اغلب کشورهای صنعتی آموزش و تحقیقات در زمینه بسته بندی به شکل واحدهای نیمه وقت فراهم شده، که موجب می شود تا آنها نسبت به اغلب دانشجویان خارجی غیر عملی باشند. علاوه بر این، چنین آموزشی اغلب به زبان کشور میزبان می باشد؛ بعنوان مثال، در کشورهای اسکاندیناوی، که صحبت کردن خارجیان به زبان آنها دور از دسترس است. تعداد کمی کارگاه و آموزشگاه به منظور رسیدگی روی جنبه های خاص بسته بندی در

متخصصین وارد به قوانین و مقررات وابسته به پخش و توزیع مواد غذایی بسته بندی شده.

سایر موارد

داشتن یک سری اطلاعات و دانش اصولی در امر "بسته بندی" برای این آژانس ها و مؤسسات لازم است، مثل راه و روش بازاریابی، بهداشت حمل و نقل "بسته ها".

انواع آموزش در امر بسته بندی

برنامه ها و تسهیلات آموزشی زیادی در ارتباط با تکنولوژی و تبلیغ بسته بندی وجود دارد. آنهایی که بیش از همه رایج هستند، عبارتند از:

- رشته های دانشگاهی عالیترتبه؛
- متخصص رشته های وابسته به کارشناسی ارشد؛
- آموزش حرفه ای دیگری از طریق واحدهای دانشگاهی اختصاصی؛
- واحدهای موجود در مؤسسات بسته بندی؛
- واحدهای مشابه و دوره آموزش؛
- واحدها و برنامه های آموزشی که توسط مؤسسات آموزشی فراهم شده اند؛
- برنامه های موجود در همکاری با گروه های صنعتی؛
- آموختن تجربه به صورت عملی؛
- تولید کنندگان "بسته ها"؛
- آژانس های طراحی و تبلیغ بسته ها؛
- برنامه های آموزشی تهیه شده توسط آژانس های تعاونی فنی بین المللی.

مشکلات موجود در آموزش،

خصوصاً در کشورهای پیشرفته

تفاوت های موجود در دانش و آگاهی

تفاوت های موجود در دانش و آگاهی نسبت به یک موضوع در کشورهای مختلف و حتی در یک کشور مشابه، مهمترین مشکل در طرح آموزش "بسته بندی" در کشورهای پیشرفته می باشد. اگر مشکلات مربوط به زبان را کنار بگذاریم، باید در نظر داشته باشیم که برای مثال، یک برنامه آموزشی طراحی شده برای صنعت "بسته بندی" در یک کشور، لزوماً نباید در کشور دیگری نیز قابل استفاده باشد. اینجاست که تأثیرات ناحیه ای و درون ناحیه ای برنامه های آموزشی مشخص

حتی با نگاهی گذرا و ساده، امروز از طریق تکنولوژی اینترنت "میتوان به پیشرفت لحظه به لحظه (همچون جریان برق) را مشاهده کرد. این نوع اطلاعات مورد نیاز و دامنه تخصصی مورد نیاز در کشورهای پیشرفته با یکدیگر متفاوت است. چرا که براساس نرخ توسعه و پیشرفت آنها تغییر می کند؛ اما همچنان از طریق بازارهای مورد نظر (Markest)، و محصولات صادر شده آنها تحت تأثیر قرار می گیرد. افزایش تمایل و توجه در کشورهای پیشرفته در زمینه صادرات موجب افزایش تقاضا در جلب کارکنان "بسته بند" به حساب آید. لکن واقعیت آن است که یافتن چنین افراد باتجربه ای بس دشوار است تخصص ویژه ای که بوسیله بخش های مختلف "صنعت بسته بندی" در بیشتر کشورهای پیشرفته مورد نیاز است؛ چکیده مطالب اینجاست که در کتابی به همین عنوان نوشته ام به شرح زیر تقدیم خوانندگان عزیز مجله صنعت بسته بندی میدارد.

تولید کنندگان "بسته"

- تکنسین ها (کاردان ها)، مهندسی که برای هر نوع بسته بندی مورد نیاز میباشند عبارتند از:
- تولید کاغذ و مقوا؛
- تغییر و چاپ بسته های کاغذی؛
- روکش ها و نوارهای قابل انعطاف؛
- قوطی های فلزی و سترون سازی مواد غذایی؛
- متخصصین بازاریابی برای انواع بسته بندی (ذکر شده).

مصرف کنندگان این بسته ها

- کارمندی با داشتن کلی درباره بسته بندی، در قبال تشخیص و فروش تمام انواع بسته ها مسئول است؛
- تکنسین های خط تولید بسته ها؛
- تکنولوژیست های مواد غذایی؛
- متخصصین طراحی بسته ها.

تحقیق و توسعه RD

- افراد متخصص در امر بسته بندی و موارد وابسته به آن در مؤسسات تحقیقاتی مناسب و اختصاصی.

بازاریابی و آژانس های تبلیغاتی

- طراحان گرافیکی (خواه مستقل و یا غیر وابسته به آژانس های تبلیغاتی، خواه کارمندان آژانس ها)؛ متخصص در تولید بسته و طرح بر حسب آن؛

کشورهای صنعتی وجود دارد، ولی متأسفانه سطح تکنیکی آنها بانیازهای دانشجویان کشورهای پیشرفته سازگار و منطبق نیست. یک راه برای حل این مشکل، ایجاد دوره‌های آموزشی میان مدت - دراز مدت (۶ تا ۸ هفته) مناسب با نیازهای کشورهای پیشرفته است. این دوره‌های آموزشی پایه می‌تواند در دانشگاه‌های کشورهای پیشرفته معرفی شود. مورد دیگر سخت بودن امداد فنی برای ایجاد و توسعه منابع انسانی زمان پایان آموزش اولیه است. چنین دشواری "ضرورت آموزش در بسته‌بندی" را محدود نمی‌کند و بر تمام زمینه‌های آموزشی در اکثر کشورهای پیشرفته تأثیر می‌گذارد.

چگونگی تنظیم و تدوین برنامه ریزی آموزشی و تحقیقاتی در امر بسته بندی

اگر صنعت بسته بندی در کشورهای پیشرفته رونق داشته باشد، ضرورتاً مشکلات موجود باید بر مبنای وضعیت محلی آنجا حل شود، بطور کلی، متخصصین بومی و پرسنل آموزشی باید از تأمین کنندگان ملی و خرید و فروش‌ها مطلع باشند. از کارشناسان خارجی تنها در زمینه آموزش اولیه استفاده شود، زیرا که خدمات آنها هرگز نمی‌تواند در دراز مدت و بطور دائمی ادامه داشته باشد.

چگونه آموزش و تحقیقات در صنعت بسته بندی در کشورهای پیشرفته سازمان دهی می‌شوند؟

کاربردترین راه افزایش در تمام مناطق بسته بندی، برقراری و ایجاد قابلیت‌های ملی متداول و مداوم در آموزش و تحقیقات است. تنها از راه یک دوره منظم در برنامه‌های آموزشی می‌توان اصول بسته بندی را به کم و کاست بیان کرد. و چنین برنامه‌هایی باید به شکل واحدهای عملی مطابق با جنبه‌های اصلی فن آوری (تکنولوژی) بسته بندی و نقش آن در بازاریابی و تبلیغات در دسترس قرار گیرند. این واحدها، توسط سازمان منتخب هر کشور به منظور توسعه تخصص بسته بندی بوجود می‌آیند. نخستین مرحله راه‌اندازی دانشکده مهندسی بسته بندی (کارشناسی پیوسته) داشتن اطلاعات به روز در زمینه بسته بندی، داشتن تجربه کافی در زمینه بسته بندی و عشق و علاقه‌ای است که آنها را قادر می‌سازد همچون یک استاد و مربی عمل نمایند. این کارشناسان نیاز دارند شیوه‌های آموزشی و تحقیقاتی علمی و کاربردی را

فرابگیرند و باید این اجازه را داشته باشند که بتوانند از نوشتار، لوازم صوتی، تصویری نیز به نحوه مطلوب استفاده کنند. یک راه قابلیت کارشناسان ملی و داخلی در کسب مهارت‌های آموزشی و تحقیقاتی، ایجاد واحدها، برنامه‌های تعلیماتی است که توانایی و تجربه آنها را افزایش دهد. این واحدهای درسی آموزشی، تحقیقاتی بین سه هفته تا دو ماه امکانپذیر است. همانگونه که برای اولین بار در ایران این مهم توسط سر دبیر مجله صنعت بسته بندی بارها اعلام شد، نهایت تجربه و تخصص مشارالیه منجر به تشکیل هسته تدوین و برنامه‌ریزی دروس کارشناسی پیوسته مهندسی صنعت بسته بندی گردید، که قابلیت و توانایی عملشان در تأثیرپذیری و شکل‌گیری نطفه‌ای موسوم به حلقه مفقوده‌ای در راستای کاهش ضایعات، ارتقاء کیفی محصولات را به منصفه ظهور رساند.

به موازات چنین مهمی مقالات آموزشی و تحقیقاتی، و چندین جلد کتاب را در این زمینه با راهنمایی و ارشاد این استاد ارجمند، برای عرضه به علاقمندان این صنعت تدوین و آماده کرده و تلاشمان در به ثمر نشاندن این مهم همچنان ادامه دارد...

طبقه بندی بسته بندی

طبقه بندی بسته‌ها را می‌توان بر پایه:

○ مواد اولیه استفاده شده؛

○ روش‌ها (تکنیک‌ها)ی ساخت؛

○ خصوصیات عملکرد آنها؛

○ اندازه و ظرفیت؛

○ شیوه پخش و توزیع.

تقسیم بندی کرد.

انواع بسته بندی

دانش فنی بسته بندی، وجود سه نوع بسته را ذکر می‌کند:

○ بسته‌های مصرفی که به عنوان بسته‌های اولیه، و واحد نیز شناخته شده‌اند؛

○ بسته‌های قابل حمل و نقل که به عنوان بسته‌های حمل و ثانویه نیز معروفند؛

○ بسته‌های تک بار.

بسته‌ای که مصرف کننده نهایی در آن محصول و جنس مورد نظرش را دریافت می‌کند (بسته مصرفی) می‌تواند در هر مرحله از سیستم توزیع بر اساس نوع محصول، زمان حمل و نقل و مناسبات تجاری در طول دوره پخش و توزیع عرضه و ارایه گردد. بنابراین عملکرد بسته مصرفی فقط برای یک قلم جنس و کالای مورد نظر استفاده می‌شود. در کشورهای صنعتی، بیشتر محصولات برای خرده‌فروشی از پیش بسته بندی شده‌اند و سایر بسته‌های باقیمانده در هنگام فروش بسته بندی

می‌شوند. بعضی اوقات، بسته‌های متوسط معروف به بسته‌های ثانوی، نیز ممکنست مورد استفاده قرار گیرند.

این بسته‌ها ممکن است بصورتی که هیچ تماس مستقیمی با کالای درون آن نداشته باشند. این نوع بسته‌ها اغلب در بازارهای کشورهای صنعتی مسدود شده است.

بسته‌های قابل حمل، به منظور تثبیت راحتتر محتویات بسته استفاده می‌شود، و عموماً مطمئن‌ترین و ایمن‌ترین وسیله حفاظت و نگهداری از کالا است. بسته‌های موجود برای حمل و نقل کالا، معمولاً زمان بسته بندی در کشورهای تولید کننده مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخی از این جعبه‌ها برای حمل کالا از جایگاه و مکان بسته بندی در کشور وارد کننده به فروشگاه خرده‌فروشی مورد استفاده قرار می‌دهند. برای مثال، ممکنست از یک جعبه برای حمل کالا از زمین به محل بسته بندی، از جعبه دیگر برای حمل آن از کشور تولید کننده به کشور وارد کننده، شاید از یک جعبه سوم برای حمل آن از مرکز از پیش بسته بندی شده به فروشگاه خرده فروشی استفاده می‌شود. بسته‌های تک بار، مانند محفظه‌های باری یک ابزار مناسب برای استفاده میباشند. همچنین نهایت مراقبت را از جنس و کالای درون خود می‌نمایند. این بسته‌ها می‌توانند در سر زمین، در محل بسته بندی، زمان انتقال، در مراکز بسته بندی مجدد به فروشگاه‌های خرده فروشی مورد استفاده قرار گیرند. مطالعه و بررسی چنین موضوعی برای اولین بار در ایران صورت گرفته، که مجموعه این کار تحقیقاتی، آموزشی علمی کاربردی بمرور معرض استفاده علاقمندان قرار می‌گیرد، بدیهی است، مجموعه آن به صورت کتابی مصور به زیور طبع آراسته خواهد شد.

قسمتهای بعدی این سلسله تحقیقاتی

آموزشی به بررسی مطالب زیر می‌پردازد:

○ مواد بسته‌های اولیه در کاربردهای کنونی، هدف و خصوصیات بسته‌های قابل حمل و بسته‌های واحد مواد غذایی،

○ بررسی دیدگاههای اقتصادی، عرضه و تقاضا در بسته بندی،

○ قوانین و مقررات، محیط زیست، کیفیت و... بسته بندی.

و در خاتمه طراحی، سیستم، فن آوری ماشین‌های بسته بندی در جهان آینده صنعت بسته بندی در کشور و جهان را به بررسی و تحقیق می‌پردازیم.

قسمت سوم: مواد اولیه مورد استفاده در بسته بندی و فرآیند آنها

مطالعه و بررسی روی تاثیر جذب مواد و ترکیبات دارای طعم و مزه بوسیله پلی پروپیلین در آب معدنی، شیر، فرآورده‌های شیر، چای و نوشابه‌ها

تهیه و تنظیم: سید مصطفی ایران منش - عضو هیات علمی مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی وزارت جهاد کشاورزی
منابع مورد استفاده: ۱- مقاله شماره (FSR91-04) سری ژورنال دپارتمان مهندسی غذایی، کارولینای جنوبی دانشگاه ایالتی، راکي: ۷۶۲۶-۷۶۹۵-MC۲۷۶۹۵
سال ۲۰۰۴-۲. مراکز تحقیقاتی بسته بندی و زیست محیطی ایران سال ۱۳۸۳.

چکیده

میدانیم که جذب آلدئیدها (C9, C9) و کتون‌های متیل (C10 - C9) و استرهای (C9 - C7) و ترکیبات گوگردار و آلکیل پیرازین‌ها بوسیله پلی پروپیلین (pp) با ترکیبات نوشیدنی هائی مثل آب معدنی، شیر، چای و غیره در شرایط دما، حرارت، نور، ضربه، تنش، و عوامل دیگری از قبیل فشار و پارامترهای در طول ماندگاری امکان پذیر است. اکنون با استفاده از دیسک‌های pp (۲ سانتی متر مربع ۱۶۳/۹) در محلول بافر حاوب ترکیبات دارای طعم و مزه (۲۰۰ppm) به مدت ۲۴ ساعت در دمای اطاق، قرار داده، ترکیبات دارای طعم و مزه داخل بافر میماند و بوسیله (pp) جذب می شود. با استفاده از کروماتوگرافی گازی (GC) مقدار آن تعیین می شود. درصد ترکیبات دارای طعم و مزه جذب شده توسط (pp)، آلدئیدهای حاصل از ۱۷/۲ تا ۶۳/۸٪ متیل کتون‌ها از ۴/۲ تا ۷۳/۷٪، استرهای متیل از ۱۳٪ تا ۷۹/۴٪ و ترکیبات گوگردار از ۳۸/۷ تا ۴۸/۶٪ بدست آمده. آلکیل پیرازین‌ها به اندازه ناچیزی جذب شدند (۱-۲٪). در خصوص هر گروه از ترکیبات دارای طعم و مزه، جذب، افزایش صورت گرفت. همانگونه که تعداد کربن نیز افزایش یافت. استفاده از پلاستیک زمان بسته بندی محصولات غذایی و دارویی (بویژه سیالات) بطور قابل ملاحظه‌ای طی چند سال اخیر افزایش یافته است. از نظر اقتصادی افزایش ۵۶٪ دلاری، برای پلاستیکها از سال ۱۹۸۴ تاکنون (۲۰۰۴) برآورده کرده است. با مطالعه کارهای تحقیقاتی انجام شده در دانشگاههای مهم دنیا، بویژه پروفیسور Bob Schwiier در مؤسسه تحقیقاتی تجارتي اسکاتلند پیش بینی کرد که استفاده از مواد مزاحم پلاستیکی (کواکسترو شده)، به شکل خاصی درآمده که دفع شده است. زمان فرآوری مواد غذایی (سیال) در سراسر جهان بیش از ۴ بیلیون تا سال ۱۹۹۰ بدست آمد که این تا امسال (۲۰۰۴) بمراتب بیشتر بوده است. پیشرفتهای اخیر در زمینه بسته بندی مواد غذایی مربوط می شود به استفاده از خواص مزاحم (مانع) پلاستیکها تا عمر ماندگاری آنها افزایش یابد. باتوجه به اهمیت کار تحقیقاتی روی باز یافت، ارزش پاکسازی، ضد عفونی اینگونه ظروف نیز ما را بر آن داشته تا نسبت به آنچه که در اطرافمان میگذرد به دقت و باروش دقیق علمی مورد مطالعه و بررسی قرار دهیم. سالیانه بطور متوسط ۶۲٪ و ۳۷٪ جذب ارگانیک‌های قطبی و غیر قطبی بوسیله پلی پروپیلین گزارش می شود. بعد از PE (پلی اتیلن)، PP (پلی پروپیلین) در مقدار ترکیبات بامزه جذب شده، در دوره دوم قرار دارد. آبمیوه، چای (مایع) آب معدنی، و... نوشیدنی‌های بسته بندی شده درون محفظه‌های پلی پروپیلین بشکل (کواکسترودر)، شامل لایه‌های بیرونی و درونی، پلی پیلن می باشد. همچنین لایه الکل وینیل اتیلن داخلی رامحاصره کرده، و موجب کاهش شدید در لیمونن d- در مقایسه با آبمیوه بسته بندی شده درون محفظه‌های فویل دار که بوسیله جذب رانشان میدهد. نوعی غشا (لایه ساران) به کمک PP و HDPE را برای کاهش جذب لیموننی d- پیشنهاد می شود.

قطبی بودن و اندازه ماده نفوذی و سطح پلیمر و ضخامت رشته و دمای انبار، و رطوبت نسبی (RH) بر جذب ترکیبات بامزه توسط پلیمرها تاثیر میگذارد. جذب ۵ نوع ترکیبات بامزه (آلدئیدها و متیل کتون‌ها و متیل استرها و آلکیل پیرازین‌ها و ترکیبات گوگردار) نشانگر محصولات غذایی فراوان است، مثل مواد لبنی، میوه جات، سبزیجات، محصولات گوشتی بوسیله پلی پروپیلین در دمای اطاق مطالعه و بررسی شدند.

روش تحقیق - مواد مورد نیاز: ترکیبات بامزه زیر مورد استفاده قرار گرفتند:

آلدئیدها (شامل: هپتانال - اکتانال و نونانال)، متیل کتون‌ها (۲- هپتانون ۲- اکتانون و ۲- نونانون و ۲- دکانون)، متیل استرها (متیل هاگزانوات متیل هپتانوات، و متیل اکتانوات) و آلکیل پیرازین‌ها (متیل و انیل پیرازین) و ترکیبات گوگردار (۲- متیل تیوفن و بنزیل متیل سولفید). اینگونه مواد شیمیایی از شرکت شیمیایی آلد ریخ - میلواکی، WI تهیه شد. ورقه پلی پروپیلین (PP) به ضخامت ۳ میلی متر از شرکت مواد غذایی Kraft واقع در ایلی نویز تهیه گردید.

دستگاه مخصوص جذب و روش کار: pp به دیسک‌هایی به قطر ۲/۷ سانتی متر بریده چهارده دیسک به مساحت ۱۶۳/۹ سانتی متر مربع را بر روی سیم stainless (مفتول فولاد ضد زنگ سیلانیز شده) نصب می کنیم. بطور متناوب بامیله‌های شیشه‌ای سیلانیزه (۴mm/۴۰۰۰) مطابق شکل (۱) نصب شده؛ سیم استنلس استیل بادیسک‌های پلی پروپیلین (pp) و میله‌های شیشه‌ای با درب محکم بسته شده سیلانیز شده، با سر پیچ دار به کمک فویل قلع اندود شده (حلی) خطدار گردیده تا مانع از نفوذ (ورود یا خروج) ترکیبات مزه دار توسط این سرپوش شود. هر یک از بطری‌های حاوی بافر الکلی ۲٪ میباشند. میلی لیتر ۱۰۰ اولترافیلتر شیری مشابه smnf می باشد و یک ترکیب مزه دار ۲۰۰ppm.

بطری‌ها را بر روی shaker (تکان دهنده) قرار میدهیم، تا بطور یکنواخت ترکیبات مزه دار به مدت ۲۴ ساعت در دمای اطاق پراکنده و پخش شود (دما ۲۴ درجه سانتی گراد). دو وسیله کنترل (محلول بافر حاوی فقط ترکیبات بامزه و محلول بافر حاوی ترکیبات بامزه و میله شیشه‌ای می باشد)، که روی شیکر قرار داده ایم، همراه با بطری‌هایی که حاوی نمونه‌های pp می باشد. چگونگی استخراج ترکیبات مزه دار، روش استفاده از دستگاه GC همراه تصاویر و تشریح آنها در سایت مربوطه ملاحظه می کنید.

نتایج بدست آمده و چگونگی مطالعه باز یافت (زیست محیطی):

درصد ترکیبات مزه دار (شیر، چای، آب معدنی، آبمیوه و انواع نوشابه) که در نمونه‌های پلی پروپیلین (PP) جذب کرده، به تفکیک هر مظروف را به طور جامع در جدول شماره ۱ (در نشانی اینترنتی زیر) مشاهده می کنید.....

اصل مقاله در نشانی www.iranpack.org/iranmamesh60.pdf موجود است.

پنساره



شرکت صنعتی و بازرگانی

ماشین آلات، محصولات و خدمات:

اینجا... نابرده رنج گنجه میسر می شود

- فط تولید کاغذ و مقوا
- فط تولید کارتن (ورق)
- ماشین آلات تبدیل کارتن (تولید مصبه)

- فط و برش
- دایکات رولر پرس
- دایکات فکی
- دایکات فلت
- دایکات روتاری
- چاپ فلکسو
- چاک و فط
- لب چسب و تاکن و جمع کننده
- لمینت شیت و فلویت
- چسب زن
- کورتینگ و آغشته سازی

- نوار چسب
- لمینت رول
- برش رول به رول و رول به شیت
- ماشینهای دوفت (منگنه) دستی و اتوماتیک
- تسمه کش (بسته بند)
- سیستم ها و تجهیزات انتقال داخلی
- اجرای پروژه های همگن به صورت کلید در دست
- ماشین آلات و فطوطا تولید نو و دست دوم فارسی
- با ضمانت معتبر و خدمات پس از فروش

مجموعه ای کامل از نیازمندیهای شما

تلفن: ۸۷۳۹۷۵۸ و ۰۲۶۲ ۴۳۳۷۷۲-۴ / تلفکس: ۸۷۳۹۲۵۳ و ۰۲۶۲ ۴۳۳۴۲۰۰

همراه: ۰۹۱۲ ۱۲۵۱۳۷۷ و ۰۹۱۲ ۱۶۶۵۷۲۵ (ص.ب ۳۱۴-۳۱۷۴۶)

www.pensareh.com info@pensareh.com

زیبایی ژاپنی

ارسطو شهابی

هر چند آب میوه بسته بندی شده نمی نوشم، ولی یکی دوباری یادم هست که اگر نی کوتاهی که ضمیمه پاکت است، بلندتر می بود، احساس بهتری در نوشیدن محتویات بسته داشتم. چندی پیش یکی از دوستانم پاکتی دویست میلی لیتری از شیری که در ژاپن بسته بندی شده بود به من هدیه داد؛ صرف نظر از مزه آن که واقعاً خاص بود نکات مثبت و منفی به لحاظ شغلی و حرفه ای نظرم را جلب کرد. ضمناً فشار هر ماهه آقای نورائی (سر دبیر مجله بسته بندی) برای ارائه مقاله مزید بر علت شد که چند خطی نوشته شود.

نکته منفی در توضیحات ژاپنی بود که همه جای پاکت را پر کرده بود. به هر حال هر چقدر هم که یک محصول برای مصرف داخلی طراحی شده باشد شاید یک توریست یا هر چه فکر کنید و... غیر ژاپنی باشد و بخواهد... بگذریم.

اما آن چه انگیزه من در معرفی این بسته بندی شد و در تصاویر ذیل نشان داده ام، طراحی نی آن است که قابلیت افزایش طول دارد. یک چوب کبریت واضح تر از کلمات، بیانگر ابعاد آن است.

لزوم بلندی نی نوشیدنی ها در کنار کوتاهی برخی بسته بندی ها باعث شده طراحان صنعتی به دنبال راه هایی برای جا دادن نی های بلند در کنار بسته های کوتاه باشند. از جمله روشهای رایج که در ایران نیز بسیار مورد استفاده قرار می گیرد نی هایی هستند که از کمر خم شده و بدین وسیله نی بلند به همراه قوطی کوتاه بسته بندی شده و به بازار عرضه می شوند.

اما در این جا روشی متفاوت را می بینیم. در این روش دومی کوتاه که به صورت کشویی در هم رفت و آمد می کنند امکان دسترسی به یک نی بلند را فراهم کرده اند. نکته مهم در این نوع نی استحکام آن نسبت به نی های تاشو است.

طرحهای ساده ولی با ارزش چقدر جذابند. در پایان خواهشی از طراحان داخلی دارم. لطفاً این طرح را جهت مصارف داخل کشور

کپی برداری نکنید. می ترسم تکرار ماجرای بسته بندی ویفرها و دربهای قیفی و هزار و یک ابتکار و تقلید دیگر شود. همین نی های کوتاه خوبند. چند سی سی آب میوه که این قدر توجه و فکر نمی خواهد!



روش استاندارد آزمون ضربه حرارتی روی ظروف شیشه‌ای

طبق قانون مصوب دی‌ماه ۱۳۱۱ تمام ابعاد و آحاد موجود در این استاندارد در سیستم متریک داده شده است.

۱- دامنه کاربرد

این روش آزمون برای اندازه‌گیری ایستادگی نسبی ظرفهای شیشه‌ای تجاری (بطری و شیشه‌های دهان‌گشاد) است در برابر تغییرات تند حرارت (ضربه حرارتی) در مورد آن گونه از ظرفهای شیشه‌ای که در معرض تغییرات ناگهانی حرارت در هنگام کار قرار می‌گیرند به کار می‌رود در هنگام شستن و پاسوریزه کردن آنها یا ریختن مواد داغ در آنها و یا انتقال دادن آنها از محیط گرم به محیط سرد و بالعکس، مورد این گونه تغییرات قرار می‌گیرد.

۲- لوازم آزمون

لوازم مورد نیاز عبارت است از یک سبد که بتوان شیشه‌ها را راست در آن قرار داد و دو مخزن یکی برای آب داغ و دیگری برای آب سرد و یک دستگاه تنظیم خودکار زمان. سبد شیشه‌ها را در حمام داغ فرو می‌کنند و سپس خارج کرده در حمام سرد فرو می‌برند. نمونه مناسبی از این دستگاه در شکل (۱) نشان داده شده است. یک دستگاه تنظیم درجه حرارت خودکار که بتواند حرارت حمام را در درجه حرارت معینی با اختلاف ± 1 درجه سانتی‌گراد ثابت نگه دارد.

دستگاه‌های کنترل ثابت برای تنظیم درجه حرارت آب گرم و آب سرد توصیه می‌شود و گرنه باید حرارت سنج عقربه‌ای بکار برد و تنظیم حرارت دستی صورت گیرد، گنجایش هر مخزن باید نزدیک ۷ لیتر برای هر کیلوگرم شیشه مورد آزمون باشد.

۳- نمونه‌گیری

روش نمونه‌گیری از یک جامعه از ظرفهای شیشه‌ای باید مطابق با روش نمونه‌گیری ظرفهای شیشه‌ای و متناسب برای هر حالت خاص باشد.

۴- روش آزمون

الف- آزمون پذیرش:
حرارت حمام‌ها باید طوری تنظیم شود که حرارت حمام سرد 20°C درجه سانتی‌گراد و حرارت

حمام گرم به طور مشخص از حمام سرد بیشتر باشد (در اکثر موارد این اختلاف برای دفعه اول 20°C درجه سانتی‌گراد است) سبد را باید با شیشه‌های خالی کاملاً یا تا حدی پر کرده و همین که حرارت حمام‌ها به مقدار مشخص شده با تفاوت ± 1 درجه سانتی‌گراد رسید، سبد را در حمام گرم فرو کنید به طوری که شیشه‌ها از آب گرم پر شوند، سپس بگذارید تا 5 دقیقه سبد در زیر آب بماند بعد آنها را در آورید و به مدت 30 ثانیه در حمام سرد فرو برید، آن گاه آنها را از حمام سرد خارج کنید مدت 5 دقیقه‌ای را که سبد در حمام آب گرم قرار دارد باید تا 10 ثانیه تقریب تنظیم شود و زمان انتقال سبد را از حمام گرم به حمام سرد که قبلاً تعیین می‌شود نباید از یک دقیقه بیشتر و از 15 ثانیه کمتر باشد و باید تغییرات این زمان از حدود 5 درصد زمانی که برای انتقال پیش‌بینی شده است بیشتر باشد. در ضمن آزمون باید دستگاه در جای محفوظی باشد و از ورود مواد خارجی جلوگیری شود. باید بازدید کردن مرتب شیشه‌هایی که هر بار آسیب می‌بینند معین کرد. برای آزمون نمونه‌ها روزانه در یک کارخانه که به طور مداوم کار می‌کند این گونه آزمون مناسب است.

ب- آزمون پلکانی:

(برای رسیدن به درصد شکستگی معینی که قبلاً پیش‌بینی شده است) برای بررسی گاهی لازم می‌شود آزمون را به صورت آزمون اندازه‌گیری انجام دهند. در این حال ممکن است روش گفته شده در بند (الف) را تکرار کرده ولی اختلاف حرارت را پله به پله (معمولاً $2/5$ یا 5 درجه سانتی‌گراد در هر پله) افزایش داد بدین گونه که حرارت حمام آب گرم را چندان بالا برد تا این که به درصد شکست قبلاً پیش‌بینی شده رسد.

ج- آزمون پلکانی کامل:

همان روشی را که در بند (ب) گفته شد می‌توان ادامه داد تا تمام شیشه‌ها شکسته شوند.

د- آزمون حد نصاب:

ممکن است برای بررسی فقط یک آزمون انجام داد که در آن اختلاف حرارت چنان معین شده باشد که برای شکستن از قسمتی از نمونه کافی باشد.

۵- گزارش

در گزارش باید مطالب زیر وارد شود:

الف - گزارش نمونه‌گیری

ب - تعداد شیشه‌هایی که از هر قالب برای

نمونه برداشته شده‌اند.

ج - مدت انتقال شیشه‌ها

د - نتایج آزمون (یکی از دستورهای زیر را که بستگی به نوع آزمون دارد بکار ببرید):

۱- برای آزمون پذیرش مطابق بند ۴ (الف)

اختلاف حرارت بکار رفته و تعداد بطریهای شکسته شده در آزمون.

۲- برای آزمون پلکانی مطابق بند ۴ (ب) آن اختلاف حرارتی که در آن اولین شیشه شکسته است و تعداد شیشه‌هایی که در این اختلاف حرارتی شکسته‌اند و اختلاف حرارتی لازم برای شکست درصدی که قبلاً پیش‌بینی شده با انترپولاسیون تا $0/5$ درجه سانتی‌گراد.

۳- برای آزمون پلکانی کامل مطابق با بند ۴ (ج) اختلاف‌های حرارتی بکار رفته در آزمون و تعداد شیشه‌هایی که در هر یک از اختلافها شکسته شده‌اند و میانگین اختلاف حرارتی برای شکست شیشه (اندازه حرارت اضافه شده را به وسیله کم کردن نصف حرارت افزوده شده تصحیح می‌کنند. مثلاً برای اختلاف 5 درجه $2/5$ درجه از میانگین باید کاست.

۴- برای آزمون در حد نصاب مطابق با بند ۴ (د) : اختلاف حرارتی بکار رفته در آزمون و تعداد شیشه شکسته شده در هر اختلاف.

ویژگیهای کاغذ موم دار برای بسته بندی

این استاندارد با استفاده از استاندارد زیر تهیه شده است:

Specification for waxed paper for general Packaging I.S 3962-1967

۱- هدف

این استاندارد ویژگیها و روش نمونه‌برداری و آزمون کاغذ موم‌دار را برای بسته‌بندی تعیین می‌کند.

۲- دامنه کاربرد

این استاندارد برای تعیین کیفیت و ویژگیهای کاغذهای مومی که بطور کلی برای بسته‌بندی به کار می‌روند از جمله لفاف، پوشش داخل صندوق‌های چوبی صنایع نساجی و سایر موارد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳- انواع کاغذ موم دار

۳-۱- کاغذ موم‌دار بسته به طبیعت کاغذ به ۴ نوع تقسیم می‌شود.

- ۱-۱-۳- کاغذ موم دار پوستر سفید شده.
- ۲-۱-۳- کاغذ موم دار نفوذناپذیر نسبت به چربی.
- ۳-۱-۳- کاغذ موم دار الیافی یا کاغذ حوله‌ای موم دار.
- ۴-۱-۳- کاغذ کرافت موم دار.

۴- ویژگیها

- ۱-۴- در هر ۴ نوع کاغذ باید ضخامت برای هر یک یکنواخت بوده و موقع تا کردن ترک نخورده و بوی نامطلوب نداشته باشد. کاغذ موم دار باید به وسیله حرارت و فشار به هم دوخته شده (دوخت حرارتی) و حتی المقدور نسبت به نفوذ بخار آب مقاوم باشد.
- اگر کاغذ موم دار دارای علائم یا نوشته‌ای باشد، این نوشته نباید در موقع حرارت از بین برود.
- ۲-۴- کاغذ اصلی: ویژگیهای کاغذ اصلی برای تولید کاغذ موم دار انواع ۱ و ۲ و ۳ در جدول شماره ۱ نوع ۴ در جدول شماره ۲ آمده است.
- ۳-۴- موم: موم مورد استفاده طبق روش آزمون درجه شده در بخش آزمونها باید حداقل دارای نقطه ذوب ۶۰ درجه سانتی گراد باشد.
- ۴-۴- هر ۴ نوع کاغذ موم دار باید دارای ویژگیهای داده شده در جدول ۳ باشند.

۵- نمونه برداری

نمونه برداری باید طوری انجام گیرد که نمونه به دست آمده معرف واقعی تمام کاغذ باشد. به عبارت دیگر تمام خصوصیات کاغذ در این نمونه جمع باشد. نمونه برداری را می توان طبق استاندارد ملی شماره ۱۳۳۵-۱۳۳۳ (روش نمونه برداری از کاغذ برای آزمایش) انجام داد.

۶- روش های آزمون

- ۱-۶- تعیین نقطه ذوب
- ۱-۱-۶- لوازم آزمایش
- حرارت سنج - این حرارت سنج باید دقیق بوده و به درجات ۰/۱ درجه سانتی گراد مدرج شده باشد.
- لوله آزمایش - این لوله باید دارای درب چوب

ویژگیها	درجه یک	درجه دو
وزن هر مترمربع به گرم	۶۰ تا ۳۰	۱۷ تا ۲۶
ضریب ترکیدن	۲۰	۲۰
ضریب پارگی در جهت ماشین در جهت عرضی	۸۲	۵۶ تا ۷۰
PH هاش	۶-۸	۶-۸
جذب کنندگی موم (درصد وزنی)	۶-۸	۱۴

پنبه‌ای سوراخ دار بوده به طوری که بتوان حرارت سنج را از آن عبور داد. چوب پنبه نیز باید دارای شکاف بوده به طوری که هوا بتواند از آن جریان نماید.

- حمام آبی با حرارت سنج

۲-۱-۶- روش کار: نمونه را باید به وسیله گرم کردن در حمام آبی در حرارت نزدیک به نقطه ذوب آن ذوب کرد. سپس حرارت سنج را در آن فرو برده تا لایه‌ای از موم به مخزن جیوه آن بچسبد. بعد از این عمل حرارت سنج را بیرون آورده تا این که سرد گردد. سپس این حرارت سنج را از سوراخ چوب پنبه لوله آزمایش عبور داده و آن را در حمام آبی قرار می‌دهیم. بعد از این عمل به تدریج حرارت حمام را طوری افزایش می‌دهیم که هر سه دقیقه، حرارت آن یک درجه بالا رود. موقعی که موم چسبیده به مخزن حرارت سنج شروع به ذوب شدن کرد باید درجه حرارت را یادداشت کرد. این درجه حرارت نقطه ذوب موم را نشان می‌دهد.

۲-۶- تعیین مقدار موم

۲-۲-۶- لوازم آزمایش

- دستگاه استخراج کننده سوکسله

۲-۲-۶- مواد شیمیایی لازم

- تتراکلورکربن

- محلول پتاس الکلیم نیم نرمال

- اتر نفت

۳-۲-۶- روش کار: حدود ۳ گرم کاغذ را بدقت وزن کرده و آن را به صورت نواری بریده و سپس آن را چند مرتبه متوالی در همه جهات تا می‌کنیم. بعد از این عمل آن را به مدت ۴ ساعت در دستگاه سوکسله با تتراکلورکربن عمل می‌نمائیم تا تمام موم استخراج شود موم استخراج شده را روی حمام آبی خشک کرده و ۲۵ سانتیمتر مکعب از محلول پتاس الکلیم به آن

ویژگیها	درجه یک	درجه دو
ضریب ترکیدن (حداقل)	۳۰	۲۰
ضریب پارگی از هر طرف (حداقل)	۱۲۰	۷۵
قدرت نگهداری تا خوردگی	۱۰۰	۴۰
PH هاش	۵/۵	۵/۵
حداکثر درصد رطوبت موجود	۱۰	۱۰

افزوده و مجدداً آن را تا خشک کردن تبخیر می‌کنیم. مانده را سرد کرده و آن را با اتر نفت و آب در قیف جداکننده می‌ریزیم. (حجم اتر نفت در قیف جداکننده باید در حدود ۲۵ سانتیمتر مکعب و حجم آب آن باید ۱۵۰ سانتیمتر مکعب باشد) و برای جلوگیری از امولسیون شدن مقداری کلرور سدیم به محلول اضافه می‌کنیم. محلول داخل قیف را بخوبی تکان داده و سپس آن را در جانی آرام قرار می‌دهیم تا دو لایه از همدیگر جدا شوند بعد از این عمل لایه آبی را در قیف دوم خالی می‌کنیم.

قشر آبی را یک یا چند بار (اگر لازم باشد) با ۲۵ سانتیمتر مکعب محلول تازه اتر نفت استخراج کرده و با ۱۰۰ سانتیمتر مکعب آب شستشو داده تا این که تمام مایع جدا شده کاملاً شفاف شود. برای این عمل امکان دارد که اضافه کردن مقداری محلول غلیظ نمک لازم باشد. اتر نفت استخراج شده را در ظرف تبخیرکننده توزین شده وارد کرده و آن را تبخیر می‌کنیم تا کاملاً خشک گردد این عمل باید در حرارت ۲+۱۰۳ درجه سانتی گراد برای مدت یک ساعت انجام پذیرد. سپس آن را سرد کرده و وزن می‌نمائیم.

۴-۲-۶- محاسبات: مقدار درصد وزنی موم را می‌توان از رابطه $100 \times WW$ محاسبه کرد. که در این رابطه

$W =$ وزن (بر حسب گرم) موم در نمونه

$W =$ وزن (بر حسب گرم) کاغذ موم دار

۷- بسته بندی و نشانه گذاری

۱-۷- کاغذ موم دار باید بنا به توافقی که بین خریدار و تولید کننده به عمل می‌آید، بسته بندی شود.

۲-۷- هر بسته باید دارای اطلاعات زیر باشد.

۱-۲-۷- هر بسته باید دارای اطلاعات زیر باشد.

۲-۲-۷- نام محصول

۳-۲-۷- شماره سری

۴-۲-۷- تاریخ تولید

۵-۲-۷- نام تولید کننده یا علامت تجاری آن یا هر دو %

1 - Heat seal

انواع کاغذ	حداقل وزن هر مترمربع کاغذ به گرم	حداقل درصد وزنی موم پوششی	ضریب ترکیدن	قابلیت نفوذ بخار آب بر حسب گرم در مترمربع در ۲۴ ساعت، در درجه حرارت ۳۸ درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۹۰+۲
نوع ۱	۴۰	۲۰	۱۰	۲۷۵ چین خورده ۱۳۰ صاف
نوع ۲	۴۰	۲۰	۱۰	۶۰ چین خورده ۱۵ صاف
نوع ۳	۲۵	۲۰	۱۰	۷۵ چین خورده ۲۵ صاف
نوع ۴	۵۰	۳۰	۲۰	۲۷۵ چین خورده ۱۳۰ صاف

معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی (BS)

تهیه کننده: ر.م.الف

BS6407
Cage Pallets for retail use part1. Specification for collapsible cage pallets rated at 300Kg

این بخش از BS6407 راهنمایی است برای جابجایی ایمنی و کاربرد پالت‌های صندوق که طبق این استاندارد ساخته شده‌اند. قسمت اول در مورد بارگیری، حمل، ذخیره سازی و خرده فروشی مطالبی آورده است.

BS6871
Heat Sealable pouches and tube material converted from transparent plastics film and paper for steam sterilization for medical use

این استاندارد تعیین کننده مقتضیات ساختار مواد، ارائه علامتگذاری و بسته بندی داروهای به کار می روند که باید با بخار استریل شونده (دارای تصاویر و جداول راهنمایی کننده است).

BS6499
Metal Screw necks Screw caps and inner seals for metal containers

این استاندارد تشریح کننده مواد و ابعاد گردن های پیچی فلزی در پوشهای پیچی وسیله های داخلی با اندازه های اسمی ۷۶ و ۳۸، ۲۵ میلیمتری برای ظروف فلزی است. جزئیات و ابعاد اندازه های سیل های داخلی و دنده های گردن های پیچی و درپوش های پیچی در ضمیمه ذکر شده اند. (دارای تصاویر، نمودار و جداول راهنمایی کننده است).

BS6672
Guide to Hazards The Transport and Storage of Packages part2. climatic hazards

این بخش راهنمایی است در مورد نقشه ها و دیگرام های با دقت ۰/۱ x که می توان توسط این نقشه ها وضعیت آب و هوایی و بخش درجه رطوبت / حرارت را در حین و قبل از حمل کالای بسته بندی شده، تشخیص داد.

BS1133102
Packaging Code Section 10. Metal containers Subsection 10.2 Metal drums

این زیر قسمت حاوی اطلاعات عمده ای است در مورد انواع بشکه های فلزی که اغلب مورد استفاده قرار می گیرند.

BS6672
Guide to Hazards in the transport and storage of Packages

این بخش حاوی اطلاعات گزیده ای است در مورد شرایط آب و هوایی که ممکن است در مناطق مختلف دنیا پدید آیند و بسته ها تحت این شرایط توسط کشتی، هواپیما، ماشین یا قطار حمل می شوند و یا در انبار ذخیره می گردند. بخش مذکور حفاظت لازمه در برابر این شرایط را تشریح می کند.

یا صادرات به کار می روند، آورده شده است. زیر قسمتهای ۴ تا ۶ راهنمایی است در مورد طراحی الف (جعبه ها و صندوق های صنعتی) ب (جعبه های چوبی اره شده در اندازه های کوچکتر برای مصارف عمومی) پ (جعبه ها و صندوق هایی از جنس تخته سه لایی و ورقه چوبی) ت (جعبه های تخته سه لایی با لبه های فلزی) ث (جعبه ها و صندوق های تاشو). (به همراه تصاویر/جداول /انواع شکل)

BS3884
Modular Units for machine tools
در این استاندارد واحدهای قطعه ای اصلی ابزارآلات دستگاه نامگذاری می شوند. در این استاندارد سیستم اندازه گیری طبقه بندی و نامگذاری تعیین می شود. در این استاندارد ابعاد برای تبادل واحدهای قطعه ای ذیل تعیین می شود.

BS6602
The use of metric units in Specifications for glass Containers and finishes

این استاندارد برای تضمین هماهنگی حداکثر با روشهای عمومی اروپایی در زمینه صنعت ظروف شیشه مطالبی برای راهنمایی آورده است.

BS1133101
Packaging Code Subsection 10.1 Tins and Cans
این زیر قسمت حاوی اطلاعاتی در مورد انواع مختلف قوطی های قلعی و حلبی است. استانداردهای انگلیسی در مورد قوطی های قلعی و حلبی در ضمیمه الف درج شده اند. (عناوین انتشاراتی ارجاع شده در این استاندارد در صفحه پشت جدا فهرست شده اند همچنین دارای تصاویر و جداول راهنمایی کننده است).

bs3574
Controlled Storage and Packaging of Vulcanized rubber and rubber products
این استاندارد تعیین کننده مقتضیات بازرسی، روندهای ضبط، بسته بندی و ذخیره سازی لاستیک جوش خورده یا لاستیکی است با اجزایی که دارای لاستیک یا محصولات لاستیک جوش خورده یا ترموپلاستیک هستند.

BS6879
Waxed board for Packaging ice cream and frozen confectionery

این استاندارد تعیین کننده ترکیب اجزای مقوای واکس خورده برای بسته بندی داخلی بستنی و محصولات مشابه از جمله شیرینی منجمد و مقتضیات بسته نهایی است (دارای جداول راهنمایی کننده است).

BS 5113
Medical Specimen Containers for microbiology
این استاندارد تعیین کننده مقتضیات ظروف نمونه های طبی در دار است که برای جمع آوری و انتقال نمونه ها برای آزمایش میکروبیولوژیکی به کار می روند. مقتضیات برچسب زنی ظروف نیز ذکر شده است. (سیستم جمع آوری خون با استفاده از لوله های تخلیه شده و وسایل جمع آوری نمونه حاوی مایع کشت از حوزه این استاندارد بیرون است).

BS 113314
Packaging Code Section 14. Adhesive Closing and Sealing tapes

در این استاندارد از کمبودهای دوران جنگ در مواد بسته بندی و خطرات احتمالی در حمل و نقل مطالبی آورده شده است.

BS 113316
Packaging Code Section 16. Adhesives for Packaging

این بخش راهنمایی است بر اغلب برچسب هایی که برای تغییر مواد بسته بندی، مونتاژ، سیل کردن و برچسب زنی بسته ها به کار می روند. هر یک از برچسبها از نظر منبع، ویژگیهای عمده کاربرد و اطلاعاتی در زمینه خواص شان به صورت طبقه بندی شده دارند. (دارای جداول راهنمایی کننده نیز می باشد).

BS2540
Granular desiccant Silicagel
این استاندارد مقتضیات سیلکاژل گرانولی را تعیین می کند که به عنوان رطوبت گیر به کار می رود. این ماده برای ظروف و سرپوشهای الکترونیکی، الکتریکی، ارتباطات دور، نوری، الکترومایی و یا محصولات ضد بخار آب به کار می رود.

BS 113322
Packaging Code Section 22. Packaging in Plastics Containers

این بخش راهنمایی کلی در مورد قوانین بسته بندی ظروف پلاستیکی و خواص عمده آنها می باشد.

BS 113328
Packaging Code Section 8. Wooden boxes, Cases and Crates

این بخش راهنمایی است برای تولیدکنندگان و مصرف کنندگان از جعبه ها و صندوق های چوبی برای مصارف صنعتی که در زیر قسمتهای ۱ تا ۳ این استاندارد در مورد نمونه های چوبی، مواد ورقه ای و قفلهایی که ممکن است توسط تولیدکنندگان انگلیسی

BS 60623

Packaging of electronic components for automatic handling part3. specification for packaging of leadless components on continuous tapes

این بخش مربوط است به بسته‌بندی نواری اجزای الکترونیکی بدون سیم هادی و یا اجزایی که Stump سیم هادی دارند و باید به مدارهای الکترونیکی متصل شوند. این استاندارد صرفاً ابعادی را در بر می‌گیرد که برای نواربندی اجزای مذکور ضرورت دارند.

BS 4230

Metal collapsible Tubes for eye Ointment

این استاندارد انگلیسی مواد و ساختار تیوبهای پماد چشمی و بست آنها را تشریح می‌کند (دارای جداول و تصاویر راهنمایی کننده می‌باشد).

BS 113312

Packaging code section12. Methods of protection against Shock

این بخش استاندارد BS 113312 برای حفاظت در مقابل ضربه مرتبط است. راههایی مطرح می‌شوند که می‌توان به کمک آنها از ضربه جلوگیری کرد و موادی نیز که در این راه به کار می‌روند، طبقه‌بندی می‌شوند. نکات موثر طراحی، اطلاعاتی در مورد نظریه حفاظت و طرح حفاظت نیز مطرح می‌گردد (دارای نمودار و جداول راهنمایی کننده می‌باشد).

BS 3887

Pressure Sensitive adhesive closing and sealing tapes

این استاندارد انگلیسی تعیین کننده حفاظت مقتضیات نوارهای چسب حساس به فشار است که از فویل آلومینیوم، کاغذ PVC، پلی استر، پلی اتیلن، پلی پروپیلن، سلولز باز یافته، بدون پلاستیسایزر مواد تقویت شده با رشته‌های باریک PVC دار (اسکلت دار) ساخته شده‌اند که اغلب برای دربندی و بافت کردن ظروف درونی و بیرونی در بسته‌بندی به کار می‌روند.

BS-60624

Packaging of electronic components for automatic handling

این استاندارد به بسته‌بندی نواری اجزایی مرتبط است که دو یا چند کابل با سیم هادی مرکزی یک سویه دارند. این استاندارد برای بسته‌بندی وسایل الکترونیکی نیز به کار می‌رود.

BS-113321

Packaging code section Regenerated cellulose film, films made of plastics, aluminium foil, flexible multilayer structures and metallized materials

این بخش حاوی توضیحاتی است کلی و راهنمایی است بر نامگذاری، دسترسی به خواص کاربردهای نهایی و روشهای آزمون فیلم سلولزی باز

یافته، فیلم هایی که از جنس پلاستیک، فویل آلومینیوم و مواد فلزی تشکیل شده‌اند. همین طور راهنمایی کلی برای استفاده این مواد در ساختارهای چند لایه و قابل انعطاف می‌باشد.

BS 313016

Packaging terms part6. Wooden packagin

در این استاندارد ما به واژه‌ها و لغاتی که در صنعت بسته‌بندی و بسته‌های چوبی برخورد می‌کنیم، آشنا می‌شویم. (همراه تصاویر بسته‌های چوبی و جداول معرفی خصوصیات بسته‌های چوبی).

BS 31302

Packaging terms part2. paper and board packaging

در این استاندارد به معرفی انواع بسته‌های کاغذی و مقوایی به همراه واژه‌های آن پرداخته شده است (در ضمن از تصاویر نیز استفاده شده است).

BS 31308

Packaging terms part8. plastics Sacks

در این استاندارد به واژه‌های کاربردی در تهیه بسته‌های پلاستیکی به همراه جداول، خصوصیات و ویژگیهای بسته‌ها با تصاویر پرداخته شده است.

BS 20471

Textile machinery and accessories _ cylindrical sliver cans part1. specification for dimensios

این بخش از ISO 93 ابعاد اصلی قوطی‌های ورقه‌ای استوانه‌ای را تعیین می‌کند (به همراه تصاویر و جداول راهنمایی کننده است).

BS 31303

Packaging terms part3. Glass containers and closures

در این استاندارد به انواع واژه‌هایی که در صنعت ساخت بطری به کار گرفته می‌شود، پرداخته شده است.

BS 31305

Packaging terms part5. plastics and flexible packaging

در این استاندارد به تشریح واژه‌ها و اصطلاحات به کار رفته در تهیه بسته‌های پلاستیکی و ترکیبی که قابلیت انعطاف را دارند، پرداخته شده است.

BS 6278

Terms for packages of yarns and intermeditate textile products

در این بخش از ISO 238 اصطلاحاتی تشریح می‌شوند که در ارتباط با بسته‌های نخ و کلاهایی با ابعاد متوسط به کار می‌روند (دارای تصاویر و جداول راهنمایی کننده است).

BS 60621

Packaging if electronic components for automatic handling part1. specification for tape packaging of components with axial leads on continuous tapes

این استاندارد مرتبط است با بسته‌بندی اجزایی که دارای کابل سیم هادی مرکزی هستند. به کمک این استاندارد مونتاژ یا جاگذاری خودکار این اجزاء تسهیل می‌شود.

این بخش برای استاندارد کردن روشها، ابعاد کلی و تolerانس هایی برای نواربندی اجزاء تهیه شده است. مثل مقاومت‌ها، دیودها و غیره که در دستگاههای دور ارتباطی و وسایل الکترونیکی به کار می‌روند و روشهای مونتاژ یکسانی دارند.

BS 64741

Coded character sets for bibliographic in for mation interchange part1. specification for extension of the latin alphabet coded character set

این استاندارد حاوی مجموعه‌ای با ۷۶ حروف و علامت گرافیکی با نمایه‌های کد دار، جدول کد، قوانین و شرح هر یک از گرافیکها، کاربرد و نام آنها. این مجموعه عمدتاً برای تبادل اطلاعات میان سیستم‌های پردازش داده و سیستم‌های انتقال پیام به کار می‌رود.

BS 313017

Packaging terms part7. paper sacks

در این استاندارد ما با انواع بسته‌های کاغذی، نحوه ساخت جداول، معرفی خصوصیات به همراه تصاویر بسته‌های کاغذی و نیز واژه‌ها و اصطلاحاتی که در این نوع بسته‌بندیها به کار می‌رود، آشنا می‌شویم.

BS 20780

Packaging pictorial marking for handling of goods

در این استاندارد بین‌المللی مجموعه‌ای از سمبل‌ها تشریح می‌شوند که به صورت قراردادی برای علامتگذاری بسته‌های حمل و نقلی به کار می‌روند و دستورالعملهای مربوط به جابجایی ارائه می‌دهند.

BS 5774

Internal diameters of round hermetically sealed metal cans for food and noncarbonated drinks

این استاندارد بین‌المللی فهرستی از قطرهای پیشنهادی قوطی‌های گرد از جنس آلومینیوم و فولاد آبداده را برای حفاظت از غذا و نوشیدنیها ارائه می‌دهد.

نمایشگاه جهانی بسته بندی

۲۲ تا ۲۶ نوامبر ۲۰۰۴



بسته بندی‌هایی که تغییر رنگ می دهند تا میزان تازگی کالا را نشان دهند مواد اولیه سبک تر و نازک تر.

EMBALLAGE و IPA: یک سیستم کامل

برای سومین بار، IPA (نمایشگاه جهانی فرآیندهای تولید مواد غذایی) و EMBALLAGE به طور همزمان و در یک مکان برگزار شدند. این اقدام منجر به فواید بسیاری شد: در سال ۲۰۰۲، ۲۵۴۹۱ نفر از بازدیدکنندگان پس از دیدن آمبالاژ به سراغ سایر سالن ها رفتند و از آخرین فن آوری های تولید مواد غذایی بازدید کردند، از فرآیند تولید تا بسته بندی.

آمالاژ ۲۰۰۴، منبع ایده ها و راهکارهای نوین

این روزها، تنها بسته بندی کردن کالا کافی نیست. چرا که کارکرد اصلی بسته بندی تغییراتی کرده است. در جایی که کالا و بسته بندی به یک نقطه می رسند، بسته بندی باید نشانگر خود کالا به تنهایی نیز باشد.

اهمیت رو به رشد پلاستیک ها، مطالعه

آمار بازدیدکنندگانی که دارای بست های کلیدی در ادارات خود بودند:

مدیران عالی رتبه، مدیران کل	۲۴٪
سرپرستان، مدیران بخش	۲۷٪
مهندسين	۲۶٪
تکسین ها، سایر	۲۳٪

قیمت هر متر مربع (خام) بدون مالیات	یک دهه	دو دهه	سه دهه	چهار دهه
بر حسب مترمربع	۲۱۳	۲۱۵	۲۱۸	۲۲۰
بر حسب یورو	-	۲۰۶	۲۰۸	۲۱۰
	-	-	-	۲۰۲

برای یافتن مواد اولیه سبک تر و ورود تازه بسته بندی های هوشمند همگی این نوآوری ها نشانه های حرکت از بسته بندی محض به سوی بسته بندی/محصول است. به کسانی که تا پیش از ۱۴ نوامبر ۲۰۰۴ ثبت نام کرده باشند، ۷٪ تخفیف داده می شود.

www.emballageweb.com

آمار بازدیدکنندگان از نمایشگاه از لحاظ شغلی

- خریداران بسته بندی	
صنعت غذایی	۲۰٪
آرایشی/زیبایی	۸٪
کالاهای لوکس	۴٪
داروسازی/بهداشتی	۶٪
کالاهای صنعتی	۱۵٪
سوپرمارکت ها	۵٪
فروشگاه های زنجیره ای	
چاپچی ها	۳٪
سایر خریداران	۷٪
- تولیدکنندگان بسته بندی	۲۱٪
- طراحان، شرکت های تبلیغاتی	۳٪
- سایر	۸٪

فرانسه بودند، آمبالاژ همه را در این تجارت سهیم کرده است.

جهان به دیدن آمبالاژ می آید. جایی که ۳۵٪ از بازدیدکنندگان غیر فرانسوی هستند: - ۳۹۷۹۰ بازدیدکننده بین المللی از ۱۲۱ کشور - بیش از ۲۰٪ از بازدیدکنندگان از خارج از اروپا می آیند

- تعداد بازدیدکنندگان بین المللی در طی ۱۰ سال گذشته ۷۶٪ رشد داشته است.

شرکت و تجارت خود را به مرکز تولید، درخواست و آخرین پیشرفت های پیاوید

برچسب های هوشمند که جایگزین بارکدها خواهند شد و باعث خواهند شد شما روند کاری خود را از یخچال ها به سمت بازرسی و بازمینی در صندوق ها معطوف کنید.

کدگذاری DNA موجب ردیابی کالاها و جلوگیری از جعل می شوند. فن آوری های چاپ دیجیتال که باعث متمایز شدن بسته بندی شما می شود، سرعت عرضه و تثبیت کالاهای جدید را افزایش می دهند. مرکب های ترموکرومیک، و

از بازدیدکنندگان نقشی کلیدی در فرآیند خرید برای شرکت های مورد نظر خود دارند.	۹۱/۵٪
از بازدیدکنندگان می آیند تا خرید کنند.	۹۴/۵٪

با ۱۷/۵ میلیارد یورو گردش سالیانه، صنعت بسته بندی فرانسه در بین ۵ کشور اول جهان قرار دارد. EMBALLAGE ۲۰۰۴ که در پاریس برگزار می شود، به فرانسه کمک می کند تا جایگاه خود را به عنوان یکی از پیشتازان صنعت غذایی، عطر و بخش سلامتی و بهداشت تثبیت کند.

و سومین کشور در صادرات و واردات بسته بندی

شرکت کنندگان از ۴۶ کشور که ۱۲٪ آنان خارج از اروپا می باشند در این نمایشگاه حضور خواهند داشت. حضور رو به رشد تازه واردان از قبیل کره، مصر، چین، ژاپن و تایوان سندی بر تاثیرگذاری EMBALLAGE

آمار کلی رضایت مندی شرکت کنندگان

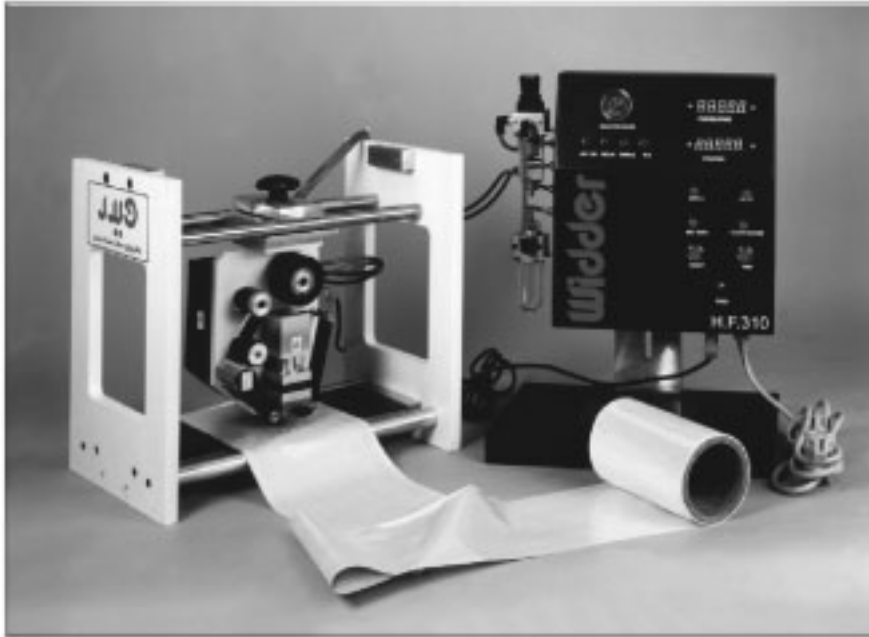
از ویژگی های بازدیدکنندگان راضی بودند	۹۱٪
فکر می کنند که EMBALLAGE فرصت های تجاری بین المللی و جهانی را در اختیار آنان قرار می دهد	۸۸٪
معتقد بودند که EMBALLAGE نمایشگاه ارزشمندی بوده است	۸۲٪
بر این باورند که حضور در این نمایشگاه منجر به فروش بیشتر در آینده خواهد شد	۷۶٪

حتی خارج از مرزهای فرانسه است.

با تعداد ۱۰۶۱۱۷ بازدیدکننده و ۲۵۰۰ شرکت کننده که نیمی از آنان از خارج از

از ماشین آلات تا حمل و نقل زنجیره کاملی از بسته بندی گرد هم جمع شده اند.

مواد خام	۶٪
تمامی بسته بندی ها و ظروف موجود	۱۳٪
بسته بندی و ظروف مواد غذایی	۱۴٪
بسته بندی و ظروف مواد بهداشتی و آرایشی	۱۰٪
تمامی ماشین آلات بسته بندی به طور عام	۹٪
ماشین آلات بسته بندی مواد آرایشی و بهداشتی	۷٪
ماشین آلات بسته بندی مایعات	۸٪
ماشین آلات بسته بندی مواد غذایی جامد	۹٪
ماشین آلات چاپ، بارکدزنی، علامت زنی و لیبل چسبان	۱۰٪
بسته بندی ثانویه، ماشین آلات انبارداری و حمل و نقل	۸٪
حمل و نقل	۶٪

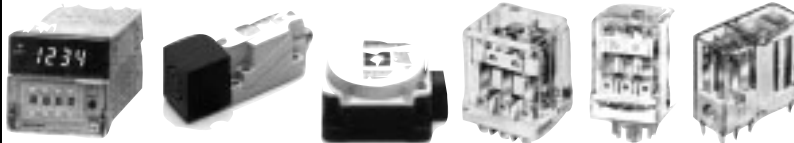


دستگاه چاپگر حرارتی

مدل: ۳۱۰

- چاپ کدهای متغیر و بارکد.
- قابلیت حروفچینی.
- کاهش هزینه‌های کد زنی.
- کاربرد ساده و قیمت ارزان.

تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - شماره ۳۵۱ کد پستی: ۱۴۵۶۹۱
 تلفاکس: ۶۵۱۳۱۶۶ - ۶۵۱۳۱۷۷ - E-MAIL : WIDDERCO@APADANA.COM



Sick

Pepperl+Fuchs

OMRON

f linder

SIEMENS

BALLUFF

AEG

GENERAL

ELECTRIC

Crouzet

SCHIELE

welon

سرو



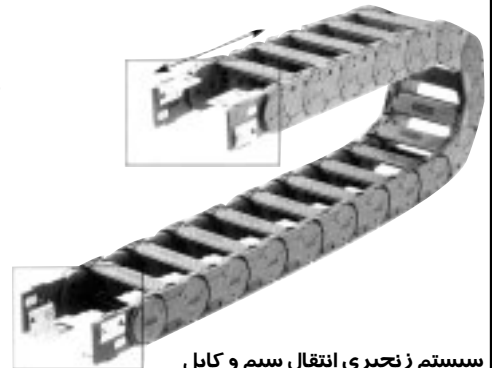
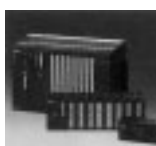
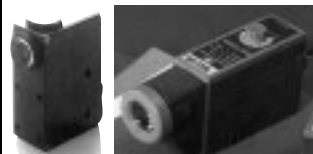
چشمهای حساس به رنگ/ مارک
 سنسور/ قطعات برق صنعتی/
 اتوماسیون صنعتی/ سنسور/ چشم/
 رله/ کنتاکتور/ بی‌متال/ سیم و کابل
 خراسان/ ترموستات/ PLC/ سیستم
 زنجیری انتقال سیم و کابل/ چشم
 رنگ/ کنترل فاز شیله/ کنترل فاز
 کروزت/ رله کنترل سطح مایعات/
 چشمهای کنتراست (تطابق)

تلفن: ۶۲۵۲۸۷۸

۶۶۳۱۷۵۹

همراه: ۰۹۱۱۲۳۰۸۰۸۵

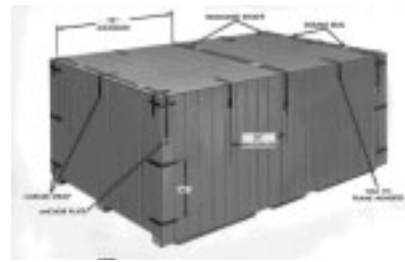
فکس: ۶۶۳۱۷۵۹



سیستم زنجیری انتقال سیم و کابل



چوبی



صندوق (چوبی) [Crate (Wooden)]

صندوق چوبی که دارای ساختار تهیه شده از تخته‌های کنار هم و به صورت باز می‌باشد.

فاکتور ضربه گیر (Cushion Factor)

میزانی برای توصیف بازده مواد ضربه گیر است. فاکتور ضربه گیر نسبت حداکثر بار در واحد سطح به انرژی جذب شده در واحد حجم ماده ضربه گیر می‌باشد. این نسبت بر حسب ضخامت ماده، تغییر می‌کند لذا ارزش بهینه فاکتور ضربه گیر برای هر ماده به طور خاص معین می‌گردد.



خمیر مکانیکی چوب

(Mechanical Wood Pulp)

تعلیق فیبرهای چوبی کوچک در آب که از تشنه چوبهای سوزنی برگ و پوست کنده شده که با فشار و دمای بالا در ماشین آسیاب چوب به چیپس‌های کوچک تبدیل می‌شوند، به دست می‌آید.

تولید خمیر (Pulping)

فرایندی که طی آن الیاف سلولز از چوب آزاد می‌شوند.

تولید خمیر شیمیایی

فرایندی که در آن تراشه‌های چوب در دیگهای بخار با دمای بالا (برای انحلال پذیر

کردن لیگنین (Lignin) تحت اثر مواد شیمیایی قرار می‌گیرند.

تولید خمیر مکانیکی

فرایندی که طی آن قطعات بدون پوست چوب، که به اندازه‌های مطلوب بریده شده‌اند، آسیاب می‌شوند یا این که چیپس‌های چوب را با مقدار زیادی آب (برای تعلیق الیاف چوب) از میان دیسکهای دوران کننده عبور می‌دهند.

خمیر سولفات (Sulphate Pulp)

الیاف سلولزی که در اثر قلیاهای داغ $Ca(OH)_2/NaOH$ و امثال اینها از مواد گیاهی (غالباً چوب) به دست می‌آید. تیمار شیمیایی، خمیر شیمیایی تولید می‌کند.

اجزای غیر سلولزی (لیگنین و غیره) را حل می‌سازد. خمیر سولفات قهوه‌ای کم‌رنگ می‌باشد، اما ممکن است رنگبری شود (سفید شود).

خمیر سولفیت (Sulphite Pulp)

فیبرهای سلولزی که از حرارت دادن و تیمار کردن چوب توسط هیدروسولفیت کلسیم $Ca(HSO_3)_2$ به دست می‌آید. اجزای غیر سلولزی (لیگنین و غیره) حل می‌شوند و سلولز تقریباً بدون تغییر باقی می‌ماند.

خمیر سولفیت کمی رنگی است اما بر خلاف سولفات به راحتی سفید می‌شود (رنگ‌زدایی می‌شود).

استحکام کششی (Tensile Strength)

حداکثر تنش مجازی که در شرایط استاندارد، می‌توان پیش از گسیختگی به نوار آزمایش از جنس ماده بسته‌بندی، اعمال کرد.

اتصال (Tack)

قابلیت یک چسب برای ایجاد پیوستگی با استحکام معقول پس از سطوحی که باید چسبانده شوند، چسب‌زنی شده و روی هم قرار می‌گیرند و عموماً پیش از آن که ماده چسبنده خود را بگیرد.

مواد افزودنی (Additive)

موادی که در جریان ساخت صفحات فشرده چوبی به آنها افزوده می‌شوند تا برخی از ویژگیهای این فرآورده‌ها را بهبود بخشند. مواد ضدآب، مواد حفاظتی و مواد ضدآتش از جمله مواد افزودنی می‌باشند.

کهنگی، فرسودگی (Aging)

قرار دادن طولانی مدت صفحات فشرده چوبی در معرض شرایط محیطی معین و مطالعه تاثیر آن شرایط بر خواص کاربردی آنها.

آستر، لایه توازن، لایه بالانس (Backer)

لایه غیر تزئینی که در سطح زیرین صفحات فشرده چوبی به عنوان لایه بالانس یا توازن مورد استفاده قرار گرفته و مانع از تغییر فرم آنها در اثر رطوبت می‌گردد.

دانسیته حجمی (Apparent Density)

وزن واحد حجم خرده چوبهای فشرده نشده. مواد فیبری و خرده چوبهای نازک دارای دانسیته حجمی پایینی می‌باشند.

درجه بندی با جریان هوا

(Air Classification)

نوعی درجه بندی خرده چوبها که توسط جریان هوا و بر اساس فاکتورهای وزن و سطح ذرات انجام می‌شود.

دایره رویش سالانه، حلقه رویش سالانه

(Annual Growth Ring)

چوب حاصل از یک دوره رویش درخت که در مقطع عرضی آن به شکل دوایری دیده می‌شود. این دوایر به علت تغییر دانسیته و رنگ بافت چوب در ابتدا و انتهای دوره رشد، براحتی قابل تشخیص‌اند.

خرده چوبهای قدیمی، خرده چوبهای کهنه

(Aged Chips)

خرده چوبهایی که قبل از مصرف در فرایند تولید صفحات فشرده چوبی، مدتی در هوای آزاد نگهداری شده‌اند. تصویر ۱۳-۶۰

مخزن خرده چوب (Bin)

مخازنی به شکل مکعب مستطیل که غالباً به حالت افقی قرار گرفته و در خط تولید قبل از دستگاههای چسب‌زن و فرمینگ (لایه ریز) نصب می‌شوند.

پوست (Bark)

بافت بیرونی کامبیوم که به صورت پوشش شاخه‌ها و تنه درخت مشاهده می‌گردد. پوست شامل بخش درونی زنده (پوست داخلی) و بیرونی مرده (پوست خارجی) می‌باشد.

چسبندگی، اتصال (Bond)

مجموع نیروهایی که ذرات چوب را در داخل تخته خرده چوب بهم متصل می‌سازند.

عوامل اسفنج‌ساز، عوامل کف‌ساز (Blow Agents)

در فرایند تولید تخته خرده چوب با پلی‌اورتان از موادی نظیر تری کلوروفلورومتان برای ایجاد کف و حالت اسفنجی در این تخته استفاده می‌گردد که آنها را عوامل اسفنج‌ساز نامند.

محفظه خرده چوب (Bunker)

محفظه‌ای برای نگهداری خرده چوبها در خط تولید تخته خرده چوب.

تردی (Brittleness)

گرایش مواد پوششی سطح تخته خرده چوب به ترک خوردن و پوسته شدن. تردی در مورد گسیختگی سطح تخته در اثر ضربه نیز به کار می‌رود.

کارایی چسبندگی (Bonding Efficiency)

میزان مقاومتی که در اثر مصرف یک واحد رزین در تخته خرده چوب حاصل می‌شود.

تاول (Blister)

شکستگی و جدا شدن اتصالات در سطح تخته که دلیل اصلی آن وجود رطوبت زیاد است.

این عیب که به صورت تاول در سطح تخته خرده چوب ظاهر می‌شود، ممکن است در روکش، رنگ و یا لایه سطحی تخته‌هایی که دارای رطوبت زیاد می‌باشند، ایجاد گردد.

چسب زنی، مخلوط کردن (Blending)

مخلوط کردن چسب و مواد افزودنی با خرده چوبها.

مخلوط‌کن (Blender)

دستگاهی که رزین مورد استفاده در خط تولید را با خرده چوبها مخلوط می‌کند.

چیپس، خرده چوب درشت (Chips)

خرده چوبهای درشت با طول ۱۰ تا ۳۰ میلی‌متر و ضخامت ۳ تا ۷ میلی‌متر که مستقیماً در تولید خمیر کاغذ به کار می‌روند.

جهت مصرف چیپس‌ها در ساخت تخته خرده چوب لازم است آسیاب شوند تا به فرم هندسی مطلوبی برسند.

فرایند سینی‌دار (Caulled System)

نوعی فرایند تولید که در آن کیک خرده چوب روی صفحه فلزی (سینی) تشکیل شده و با آن به داخل پرس گرم منتقل می‌شود.

پس از خارج شدن تخته از پرس سینی از آن جدا می‌شود.



فرایند بدون سینی (Caulless System)

نوعی فرایند تولید که در آن کیک خرده چوب روی نوار مشبک، نوار فولادی یا صفحات پلاستیکی قابل انعطاف تشکیل شده ولی بدون این تجهیزات به داخل پرس منتقل می‌شود.

سینی، صفحه فلزی (Caul Plate)

ورقه‌های مسطح فلزی که کیک خرده چوب روی آنها تشکیل شده و پس از حمل به پرس، متراکم می‌گردد.

خنک‌کن تخته (Board Cooler)

تجهیزاتی که در خط تولید تخته خرده چوب بعد از پرس گرم قرار گرفته و دمای تخته‌های خارج شده از پرس را کاهش می‌دهند.

تخته (Board)

۱. چوبهای بریده با ضخامت کمتر و عرض بیشتر از ۵ سانتی‌متر.
۲. صفحات فشرده چوبی.



ضریب فشردگی (Compression Ratio)

این ضریب معرف میزان فشردگی ذرات چوب در مرحله پرس بوده و از رابطه دانسیته تخته به جرم ویژه چوبی که در ساخت آن به کار می‌رود، حاصل می‌شود.

سطح تماس (Contact Area)

بخشی از سطح کل خرده چوبها که در ساختار تخته خرده چوب با سلیر خرده چوبها در تماس کامل می‌باشد.

تخته خرده چوب، تخته چیپس (Chipboard)

پانلهایی که از خرده چوبهای درشت ساخته می‌شوند.

گاهی از این واژه به جای تخته خرده چوب نیز استفاده می‌شود ولی به جامعیت آن نیست.

خرد کردن، خرد شدن (Chipping)

تبدیل چوب ماسیو به خرده چوبهای درشت. این واژه در مورد ترک خوردن و پوسته شدن لایه رنگ یا مواد پوششی روی سطح تخته خرده چوب نیز به کار می‌رود.

خردکن دیسکی (Disk Chipper)

دستگاه خردکن گرده بنیه و انواع چوبهای ماسیو که تاج برنده آن شامل یک دیسک دوار حامل تعدادی (معمولاً ۲ تا ۶) تیغه است.

تیغه‌ها به صورت شعاعی روی دیسک نصب شده و لبه آنها از شکافهای داخل این شیار و دو طرف آن حرکت می‌کنند. ااره زنجیری دارای انواع ثابت و قابل حمل می‌باشد.

عمق برش (Depth of Cut)

ضخامت تراشه تغییر شکل نیافته که توسط تیغه رنده، لوله‌بر، و یا دندانه‌های تیغه ااره در هر بار تماس با چوب از آن جدا می‌گردد.

معایب (Defects)

هر گونه حالت غیر نرمال یا عیبی که در سطح چوب و پانلهای چوبی و یا داخل آنها ایجاد شده و باعث افت کیفیت، مقاومت، دوام و یا کاهش ارزش آنها گردد.

جداشدن لایه‌ها (Delamination)

۱. جداشدن موضعی یا کلی لایه سطحی تخته از بخش میانی آن.
۲. جداشدن روکش یا پوشش‌های تزئینی از سطح تخته.

گرد (Dust)

ذرات بسیار ریز چوب که هنگام خرد کردن آن و سنباده‌زنی سطح تخته تولید می‌شوند.

دوام (Durability)

قابلیت فرآورده‌های چوبی در حفظ ویژگیهای مطلوب اولیه خود، بعد از گذشت یک دوره زمانی طولانی.

است. لذا این اداره کل از کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور درخواست کرد تا برچسب محصولات کارخانجات فرآورده حجیم شده غلات تحت پوشش خود را بررسی کنند و در صورت مشاهده تخلف، اقدامات لازم و قانونی را به عمل آورند.

قانون نصب برچسب بر مواد غذایی در اروپا

مقامات اتحادیه اروپا از تولیدکنندگان مواد غذایی خواستند روی تولیدات خود که در آن از محصولات اصلاح ژنتیک شده استفاده شده است برچسب نصب کنند.

به گزارش تلویزیون یورونیوز، قانون جدید نصب برچسب روی این گونه تولیدات، از یکشنبه ۱۷ آوریل ۲۰۰۴ در کشورهای عضو اتحادیه اروپا اعمال خواهد شد. قانون جدید توصیه می‌کند، در صورت وجود ۰/۹ درصد از مواد غذایی اصلاح ژنتیک شده، مصرف‌کننده از این موضوع آگاه شود.

مدافعان حقوق مصرف‌کننده در اروپا با ناکافی و گمراه‌کننده خواندن این قانون آن را شامل همه مواد غذایی نمی‌دانند. وزرای کشاورزی کشورهای عضو اتحادیه اروپا قرار است تا پایان آوریل درباره لغو قانون پنج ساله ممنوعیت استفاده از محصولات اصلاح شده ژنتیک گفتگو کنند.

نصب برچسب فارسی بر روی کلیه اقلام وارداتی آماده مصرف الزامی شد

رفاه: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اعلام کرد: کلیه اقلام وارداتی آماده مصرف باید از کشور مبدا دارای تاریخ تولید، انقضا و سری ساخت بر روی کالا باشند.

به گزارش ایسنا، وزارت بهداشت در اطلاعیه‌ای اعلام کرد: در برچسب اقلام آرایشی و بهداشتی حتماً باید شماره مجوز بهداشتی محصول، نام محصول، نام کشور تولیدکننده، طریقه مصرف و مخاطرات (در صورت لزوم) و نام شرکت واردکننده ذکر شده باشد. همچنین، در اقلام خوراکی باید شماره مجوز محصول، نام محصول، نام کشور تولیدکننده، طریقه مصرف و موارد منع مصرف (در صورت لزوم) و نام شرکت واردکننده ذکر شده باشد.

آغاز مراحل اجرایی تبدیل هزار تن زباله در روز به کمپوست

مدیرعامل سازمان بازیافت و تبدیل مواد شهرداری تهران گفت: مراحل اجرایی تبدیل هزار تن زباله در روز به کمپوست با استفاده از روش طبیعی (بیومکانیکال) با هزینه‌ای بالغ بر ۷/۵ میلیارد ریال در سازمان بازیافت و تبدیل مواد شهرداری آغاز شد. ابوالفضل ابراهیمی با بیان مطلب فوق افزود: این پروژه با مشارکت بخش خصوصی در حال آماده‌سازی و تجهیز کارگاه می‌باشد که از ماه آینده عملیات اجرایی تولید کمپوست به این روش شروع خواهد شد.

نماینده جدید سازمان گسترش و نوسازی در صنایع بسته‌بندی ایران

پرهام سیدین به عنوان نماینده جدید سازمان گسترش و نوسازی صنایع در هیئت مدیره شرکت صنایع بسته‌بندی ایران منصوب شد. به گزارش روابط عمومی صنایع بسته‌بندی ایران ترکیب هیئت مدیره این شرکت به جز مورد مذکور هیچ تغییر دیگری نداشته است.

نوشابه جدید با نام قبله کولا

سی‌ان‌ان: به دنبال عدم تمایل مسلمانان در بسیاری از نقاط جهان به نوشیدن نوشابه‌های آمریکایی، یک شرکت نوشابه‌سازی در پاکستان اقدام به تولید نوشابه جدیدی با نشان تجارتي قبله کولا کرده است. نوشابه سیاه رنگ قبله کولا که امتیاز اصلی آن متعلق به یک شرکت نوشابه‌سازی انگلیسی است، قرار است در آینده‌ای نزدیک در پاکستان تولید و به دیگر کشورهای اسلامی صادر شود. همچنین پایگاه اینترنتی سی‌ان‌ان نیز در این باره نوشته است: بخش اول نام این نوشابه در زبان عربی به معنای سمت و جهت است ضمن این که با شنیدن کلمه قبله خانه کعبه در ذهن هر مسلمان تداعی می‌شود. پایگاه اینترنتی مذکور افزود: پیش از این نیز نوشابه‌های دیگری با نشان‌های تجاری اسلامی تولید شده است که از جمله آنها می‌توان به نوشابه مکه کولا در فرانسه و زمزم یا زمزم کولا در ایران اشاره کرد.

ضوابط و مدارک مورد نیاز جهت قرار دادن اجسام خارجی در داخل ظروف فرآورده‌های بهداشتی

اخذ مجوز جهت قرار دادن اجسام خارجی (گوی، جداکننده، وسایل بازی ...) داخل ظروف فرآورده‌های بهداشتی نظیر شامپو، مایعات دستشویی از اداره کل نظارت بر مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی الزامی است. لذا این اداره کل طی ضوابطی رعایت موارد و مدارک لازم را به شرح زیر اعلام می‌دارد:

- ۱- رعایت کلیه اصول بهداشتی از مرحله ورود این اجسام به کارخانه تا افزودن آن به فرآورده‌ها (نگهداری و انبارش آن‌ها در انبارها، انتقال به سالن تولید و دستگاه‌های پرکن).
- ۲- نحوه قرار دادن یا افزودن آن‌ها به ظروف حاوی فرآورده‌ها باید بدون دخالت دست و به طریق اتوماتیک انجام پذیرد.
- ۳- فرآورده باید در ظروف کاملاً دربندی شده به نحوی که بازکردن توسط دست میسر نباشد به بازار عرضه گردد.
- ۴- درج وزن خالص بر روی طرح اتیکت.
- ۵- تضمین پایداری کیفیت فرآورده‌ها (فیزیکی، شیمیایی و میکروبی) در محدوده زمانی اعلام شده بر روی طرح اتیکت (تاریخ تولید و انقضا) - ارایه مدارک در این خصوص الزامی است.
- ۶- اعلام جنس و گرید (grade) جسم خارجی.
- ۷- در صورت استفاده از رنگ در جسم خارجی باید شماره رنگ اعلام و در لیست رنگ‌های مجاز آرایشی و بهداشتی باشد.
- ۸- ارایه مدارک ایمنی (Safety) آن.
- ۹- اجسام باید به طور کامل استریل و یا ضد عفونی گردیده و روش آن اعلام گردد.

در ضمن ضروری است جهت این اجسام خارجی نیز نظیر مواد اولیه، پرونده این اجسام طبق بخشنامه صادره تهیه و در محل کارخانه نگهداری گردد.

الزام هشدارهای بهداشتی بر بسته‌بندی فرآورده‌های حجیم شده

اداره کل نظارت بر مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی مجدداً طی بخشنامه‌ای تاکید کرده است که درج عنوان «مصرف برای کودکان زیر دو سال ممنوع» و «این محصول را نمی‌توان جایگزین غذای اصلی نمود» بر روی برچسب کلیه فرآورده‌های حجیم شده الزامی

صادرکننده زعفران همه نشان تجاری مشخصی دارند و این مسئله موجب بهبود بازار فروش می شود.

روزانه ۹۶ درصد نوجوانان تهرانی نوشابه مصرف می کنند
 ایرنا: یک کارشناس تغذیه مرکز تحقیقات غدد درون ریز دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی گفت: بر اساس تحقیق انجام شده، روزانه ۹۶ درصد از نوجوانان تهرانی نوشابه مصرف می کنند. لیلی آزادبخت افزود: طبق این تحقیق، ۳۹ درصد از این نوجوانان هر روز میوه و ۶۴ درصد آنان روزانه و یا گاه گاهی پفک مصرف می کنند. وی گفت: ۳۳ درصد از این نوجوانان هیچ گاه صبحانه نمی خورند و توجه نکردن به الگوی صحیح غذایی و مصرف انواع غذاهای پرچرب می تواند زمینه ساز ابتلا به بیماری های قلبی عروقی شود. این کارشناس تغذیه با اشاره به اینکه ۱۴ درصد پسران و ۱۶ درصد دختران اضافه وزن دارند، افزود: متأسفانه مصرف زیاد شیرینی ها، قندهای ساده و انواع چربی ها در تمام گروه های سنی در تهران، بیش از مصرف گروه های غذایی لبنیات، سبزیجات و میوه است.

طرح الفین ششم به مرحله پیش راه اندازی رسید

اجرای طرح الفین ششم پایان یافت و این واحد به مرحله پیش راه اندازی رسید. اجرای طرح الفین ششم که مجری آن شرکت پتروشیمی امیرکبیر است، از سال ۱۳۷۷ در زمینی به مساحت ۵۵ هکتار آغاز شده است و محصولات این طرح، به عنوان خوراک واحدهای پایین دستی و در تولید انواع پلاستیک (لوله، کابل، و انواع فیلم) کاربرد دارد. این گزارش حاکی است که خوراک این طرح، سالیانه ۲۳۳ هزار تن اتان، ۱۱۷ هزار تن بوتان، ۳۹ هزار تن گاز مایع، ۴۰۹ هزار تن رافینیت آروماتیکی، ۲۱ هزار تن برش کربن ۵، ۳۵۰ هزار تن برش سبک واحد پیش تفکیک و ۷/۵ هزار تن بوتن- یک است.

حجم سرمایه گذاری مصوب برای طرح اسید ترفتالیک و پلی اتیلن ترفتالات و الفین ششم در زمان شروع طرح، به ترتیب ۳ هزار ۳۵۶ میلیارد ریال و ۴ هزار و ۴۹۲ میلیارد ریال برآورد شده بود. همچنین ارزش تولیدات این طرح ها به ترتیب ۲ هزار ۳۱۲ میلیارد و ۲ هزار و ۸۶۴ میلیارد ریال در سال پیش بینی شده و طرح های یاد شده، زمینه اشتغال حدود ۸۰۰ نفر را فراهم خواهد کرد. منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی در محدوده ای به وسعت یک هزار و ۷۰۰ هکتار در جنوب غربی ایران و در ساحل خلیج فارس در بندر امام واقع شده است.

رئیس اتحادیه کاغذ و مقوا تهران:

اتحادیه های صنفی نقشی در گرانی و مبارزه با آن ندارند.

رئیس اتحادیه کاغذ و مقوا تهران گفت: اتحادیه ها و مجامع امور صنفی نقشی در گران شدن کالاها ندارند. منصور آخوندیان به ایرنا گفت: افزایش نرخ بنزین در ابتدای هر سال زمینه ساز افزایش قیمت سایر کالاها و خدمات است. وی افزود: حتی تعیین قیمت کاغذ و مقوا در اختیار این اتحادیه نیست و وزارتخانه های بازرگانی و ارشاد نرخ آن را تعیین و در اختیار مصرف کننده قرار می دهند. به گفته وی این در حالی است که سازمان بازرسی و نظارت بر کالاها و خدمات هیچ اقدامی در خصوص کنترل و تثبیت قیمت ها به عمل نمی آورد. وی افزود: اتحادیه ها و مجامع صنفی هیچ گونه اختیاری ندارند که بتوانند حتی جلوی واحدهای صنفی متخلف و بدون پروانه کسب را بگیرند. پیش از این وزیر بازرگانی با استناد به قانون نظام صنفی، اتحادیه های صنفی را مسئول برخورد با عوامل گران فروشی در صنف مربوطه خوانده بود.

۶۰ تن زعفران، بدون بسته بندی

روزنامه شرق - ایران ۹۴ درصد نیاز دنیا به زعفران را تامین می کند. در کشور از ۱۸۰ تن زعفران تولیدی، ۶۰ تن آن صادر می شود. این در حالی است که تکنولوژی روز مورد نیاز در امر فرآوری و بسته بندی زعفران در کشور وجود ندارد.

شریعی - صادرکننده زعفران در این باره گفت: هنوز تکنولوژی ماشین آلات وارد کارخانه های فرآوری و بسته بندی کشور نشده است. با این وجود ۳۵ نوع بسته بندی در کشور وجود دارد. البته دو تا سه کارخانه بسته بندی پیشرفته در کشور وجود ندارد. این رقم برای کشوری که ۹۴ درصد صادرات را در اختیار دارد، بسیار اسفبار است. در کنار بحث نبود فرآوری و بسته بندی که میزان ارزش افزوده محصول را در کشور کاهش می دهد، بحث بازاریابی و شیوه عرضه در کشور معضل دیگری است. هر چند به عقیده شریعی عقب ماندگی در تولید این محصول و حضور اسپانیا به عنوان رقیب ایران در بازار جهانی توانسته صادرات ایران را تا حدودی تحت تاثیر قرار دهد.

ضمن این که نگاه کوتاه مدت به تجارت زعفران در بین صادرکنندگان و بی توجهی به برنامه های طولانی مدت صادرات و عدم هماهنگی صادرکنندگان مسئله حائز اهمیت دیگری است که اغلب به آن توجه نمی شود. این در حالی است که کشورهای

ماشین سازی اندیشه

قویترین تولیدکننده ماشین آلات کارتن سازی

- اولین سازنده چاپ فول اتوماتیک چهار رنگ تمامه ترکیبی
- چاپ و چاک چهار رنگ فلکسو و دایکات روتاری در ایران
- اولین سازنده دایکات روتاری
- دایکات تفت اتوماتیک طرح (BOBST) در ایران
- چاپ دو رنگ فلکسو و روتاری به ابعاد ۳۷۰×۴۶۰
- انواع دایکات پلنگ
- فکا کش و برش سوپر سنگین جدید ۴ و ۶ ممبره با امکانات ویژه
- چاپ با کاربرد نقاله ای (زنجیری) لامینت (پوسب زن و پرس غلطکی ۱۴۰۰)



خدمات پس از فروش
۱۸ ماه کارتنی

تهران: ستارخان/تهران ویا/کوه شهید دهقان پلاک ۴ واحد ۲ تلفن: ۰۲۱-۴۵۲۳۰۰۴
 کارخانه/مقوا/فیجان امام خمینی/ایستگاه قوت تلفن: ۰۲۱-۳۸۴۷۸۸۴-۳۸۱-۳۵۴۷ همراه: ۰۹۱۳۱۱۱۱۱۱ E-mail: andisheh-machinery@yahoo.com
 web: http://andisheh-machinery.com

شرکت ورق کارتن کرج

سهامی خاص شماره ثبت ۵۵۵۳

تولیدکننده انواع ورق کارتن سه لایه تا عرض ۲ متر

نشانی: کرج، مهر ویلا، میدان مادر، ساختمان سروناز، طبقه اول، تلفن: ۲۷۰۳۹۹۳ (۰۲۶۱) تلفکس: ۲۷۲۱۶۱۶ (۰۲۶۱)

کارخانه: جاده اشتهارد، ناحیه صنعتی کوثر، تلفن: ۲۸۲۲۲۹۰ (۰۲۶۲) تلفکس: ۲۸۲۲۲۹۱ (۰۲۶۱)



صنایع ماشین سازی حرفه و فن

نخستین سازنده

ماشین های کات فکی

در سایزهای مختلف

و جلد کن شومیز در ایران

تلفن دفتر: ۳۹۲۲۲۶۱ تلفکس: ۳۹۲۲۲۶۰

کارخانه: ۰۲۹۲۳۳۲۳۶۵



در امور بسته بندی با ما مشورت کنید

بازرگانی تهرانی

- توزیع کننده انواع ورقهای PVC جهت جعبه های طلقی و وکیومی
- شرینگ پک های ایتالیا، تایوان (نرم و خشک) در ضخامتهای مختلف
- ورقهای ترسبافون B.O.P
- استرچ فیلم (غذایی و صنعتی)
- غلافهای شیشه ای

تلفن: ۵۸۱۶۳۴۶ - ۵۶۰۵۶۳۶ - ۵۶۱۸۳۶۴ فکس: ۵۸۰۲۵۹۴

دفتر تهران: خیابان ۱۵ خرداد (بازار)، پله های نوروزخان، نبش پاساژ بوذرجمهری، پلاک ۱۱ و ۸۹

masoud_a_tehrani@yahoo.com



برچسب روی بسته‌های شیشه‌ای گرفته تا بسته‌بندی مواد غذایی خانوار، ساکهای جدید و سبک و اصول طراحی بسته‌بندی. این کتاب با فصل‌های مختلف خود بیشتر روی بسته‌بندی عصر حاضر طرح ریزی شده است. (البته با بکارگیری از نقشه‌های فنی)

همچنین زمینه‌ای فراهم می‌کند تا طراحان با یک بینش کلی بتوانند با محیط بسته ارتباط مناسب پیدا کنند. این منبع برای همه مشاغل صنعتی و طراحان جدید بسته‌بندی بسیار مفید است.

..... توجه
.....

گردهمایی بزرگ سازندگان ماشین آلات بسته‌بندی کشور

..... پاییز ۱۳۸۳
.....

قیمت کتاب: ۳۵ دلار

مؤلف با یک بررسی و نگاه تاریخی بیان می‌کند که طراحان بسته‌بندی از گذشته تاکنون درصدد هستند که از بسته‌بندیهای طرح شده تسهیلات لازم را برای کاربران فراهم آورند. بعد از گذر زمان اکنون این حرفه و شغل به عنوان یک رشته تحصیلی در جوامع دانشگاهی جا افتاده است. طراح با بررسی و آزمون روی طرحهای ابتدایی (لثوت) مقدمات مفهومی یک طرح بسته را فراهم می‌کند. اساسی‌ترین قسمت طرح، بخش چاپ و به تصویر کشیدن نمای اصلی روی طرح بسته است که می‌تواند روی بیننده تاثیر مخصوصی داشته باشد. با یک طرح خوب می‌توان اطلاع رسانی، بازاریابی و مقدمات تولید و ساخت را فراهم کرد و به یک سری الزامات قانونی رسید.

منبع اصلی برای طراحی بسته‌بندی
تعداد صفحه: ۱۶۰ تصویر جلد کتاب ۵۹.۴
سال انتشار: دسامبر ۲۰۰۲ میلادی
قیمت کتاب: ۴۵ دلار

در این کتاب روشی برای خلق و ایجاد فرایندهای طراحی بسته به کمک ۱۴ اصل مهم بین‌المللی ارائه می‌شود. از طراحی

بیوپلیمرها جلد دهم، اسپتیک و کاربردهای مخصوص

نویسنده: Alexander Steinb

تعداد صفحه: ۵۲۵ تصویر جلد کتاب ۵۹.۱
سال انتشار: آوریل ۲۰۰۳
قیمت کتاب: ۳۶۰ دلار

در این کتاب می‌توان به آخرین دستاوردهای حاصل از روش بسته‌بندی بصورت اسپتیک دست یافت. این کتاب شامل بخشهای زیر می‌باشد:

۱. انتظارات و دیدگاه کلی از اسپتیک
۲. آنالیز پلیمرهای مخصوص در تکنولوژی تولید
۳. کاربرد آن در صنایع غذایی
۴. آخرین روشهای بکار گرفته شده در تولید و تبدیل مواد اولیه خام
۵. نقش قوانین محیطی و بوم‌شناسی
۶. مواد اولیه مناسب برای استفاده از تکنولوژی‌های گوناگون
۷. اقتصاد در اسپتیک

پلیمرهای جدید، پلی استایرنها و کوپلیمرهای استایرنیک

نویسنده: John Scheirs and Duane Priddy

تعداد صفحه: ۷۹۲ تصویر جلد کتاب ۵۹.۲
سال انتشار: مارس ۲۰۰۳
قیمت کتاب: ۳۳۰ دلار

پلیمرهای استایرنیک شامل پنه وسیعی از کوپلیمرهای پلاستیکی هستند که کاربرد مهندسی پلیمری فراوانی دارند. این پلیمرها به دلیل خواص و کاربردهای در صنعت در طول مدت کوتاهی مورد توجه قرار گرفته‌اند. و از دلایل آن می‌توان به هزینه پایین، براقیت و انعطاف‌پذیری خوب آنها اشاره کرد. امروزه از این نوع پلیمرها و کوپلیمرها می‌توان به تنوع گوناگونی دست یافت.

این کتاب مرجعی مناسب است که توسط ۳۱ کارشناس و متخصص اهل فن از آمریکای شمالی، جنوبی، اروپا، ژاپن و استرالیا تهیه شده و شامل بخشهای مختلفی است که توسط کمپانیهای شیمیایی معتبر مورد تایید قرار گرفته است.

طراحی بسته‌بندی چیست؟ (راهنمای الزامات مهم در طراحی)

نویسنده: Giles Calver

تعداد صفحه: ۲۵۶
تصویر جلد کتاب ۵۹.۳
سال انتشار: ژانویه ۲۰۰۴ میلادی

شرکت پیشرو صنعت فرآیند

شعبه رسمی و تخصصی در ایران

تولید کننده انواع پمپهای وکیوم و بلوئرهای هوا با مکانیزم دورانی رینگ مایع (Rotary Liquid Ring)

تامین انواع پمپهای وکیوم و کمپرسورهای هوای نوع روغنی و خشک با مکانیزمهای تیغه‌ای (Rotary Vane) پره‌ای (Side Channel) رادیال (Radial)، دورانی غلظتی (Rotary Lobe) یا تکنولوژی برتر آلمان و اسپانیا

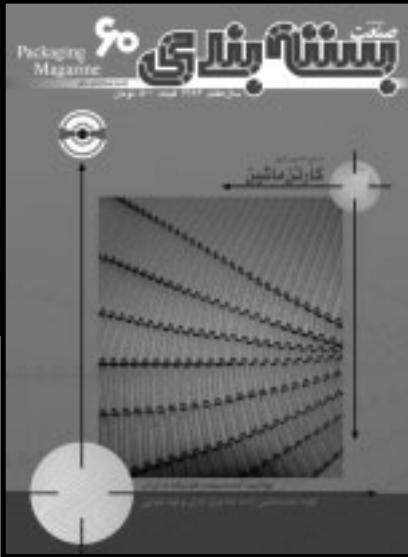
برخی از کاربردها در صنایع بسته‌بندی:

- بسته‌بندی خلاء (Vacuum Packaging) وکیوم فرمیگ، ایجاد خلاء در دستگاههای پرکن نوشیدنی‌ها، سوسیس و کالباس، ایجاد خلاء در دستگاههای پرکن قوطی‌ها و بطری‌ها، هواگیری، گاز زدایی و...

www.pishrofarayand.com

تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸ | فکس: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸
آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۳۳

In the name of God
the Beneficent the merciful



Cover:

CARTON MACHINE

The only manufacturer of
fluting cylinder in Iran
Manufacturer of Corrugated
line and tubes

Tel: 0098 21 6923197

Fax: 0098 21 6423765

www.cartonmachine.com

info@cartonmachine.com

SANAT BASTEBANDI

(Packaging monthly magazine)

7th year, No.60, 2004

Editor: **Reza Nooraei**
editor@iranpack.org

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

Tel: +98 21 7607963

Fax: +98 21 7512899

Email: info@iranpack.org

Web: www.iranpack.org

Public relations: **Shervin Salimi**
shervin@iranpack.org

Writers: **Reza Nooraei**

Soheil Chehrehei soheil@iranpack.org

Mustapha Iranmanesh

mustafa@iranpack.org

Hojjat Salmani - Hashem habibi -

Soosan Khakbiz - Mustafa Imampour

Arastoo Shahabi - Shervin Salimi

More than 1000
names and addresses
of Packaging industry
and services in Iran
By Sanat Bastebandi magazine
With:
Alphabetical search
and Print option

IranPack 2004

آسیا کپ بند

ASIA CAP BAND

- 1- تولیدکننده انواع غلاف پلمب درب مواد غذایی (شرینک فیلم PVC)
- 2- تولید لیبل شرینک فیلم PVC
- 3- چاپ ظروف یکبار مصرف تا ۵ رنگ با دستگاههای ایتالیایی و سیستم رنگ UV
- 4- چاپ درب ظروف تا ۶ رنگ برای اولین بار در ایران

دفتر: تهران، فلکه اول صادقیه، به سمت ستارخان، پلاک ۸۹۲
تلفن: ۴۲۰۵۵۱۲-۴۲۰۸۱۳۹-۴۲۰۵۵۱۲ دورنگار: ۶۴۳۵۱۶۷

قابل توجه کارخانجات کارتن سازی، چاپ و بسته بندی

AKZO NOBEL INKS

شرکت سان کالر SUN COLOUR INKS

نماینده انحصاری مرکبهای چاپ کمپانی AKZO NOBEL

در زمینه مرکب فلکسو پایه آبی Water-based

و حلالی سلوننت Solvent و افسست Sheetfed

و روزنامه Goldset در ایران می باشد

تلفن: ۲۲۵۸۸۸۷-۲۲۵۸۸۸۶-۲۲۵۰۲۱۱-۲۲۵۰۲۱۱ موبایل: ۰۹۱۲۱۲۰۰۱۴۱ فکس: ۲۲۵۷۳۷۱

www.suncolour2000.com

suncolour2000@yahoo.com



صنایع بسته بندی عمرانی

تولیدکننده انواع کارتن سه ل، پنج ل، E فلوت

با چاپ یک رنگ تا چهار رنگ مرکب

انواع کارتن های لمینت و دایکات

جاده قدیم کرج - اول شادآباد، انتهای خیابان شهید عزیزی (کارتن سازی)

مجتمع صنعتی وحدت، پلاک ۲۵ تلفن: ۶۶۹۰۹۸۸-۶۶۹۷۵۵۰ فکس: ۶۶۱۰۹۸۲

<http://WWW.OMRANIPACKAGE.COM>

Email: info@omranipackage.com