

# لجستیک، راهر پنهان بسته بندی اشاره

اگر بسته بندی را همان طوری که در واقع هست تابعی از درخواستهای بازار بدانیم، شاید بتوان گفت نیازها و کاربردهای لجستیکی بزرگترین سفارش دهنده بسته بندی و دانش لجستیک رهبر اصلی و ممیز نهایی ایده های بسته بندی هستند. البته اگر منصفانه قضاوت کنیم باید بگوییم که دخالت لجستیک بیشتر در حوزه کاربردهایی از بسته بندی است که منجر به حفظ و ارتقا کیفیت محصول و آثار مثبت اقتصادی ناشی از آن می شود. با این حال به جرات می توان گفت حتی جاذبه های ویترونی و جنبه های بازاریابی بسته بندی نیز به نوعی در مرحله عمل از ممیزی لجستیک عبور می کنند. در واقع باید قبول کنیم که یک پروژه بسته بندی استاندارد و سیستماتیک زیر سایه مدیریت لجستیک به انجام می رسد. بهره وری کامل از فضای داخلی یک کانتینر می تواند تعیین کننده ابعاد بسته بندی ثانویه باشد.



در راستای چنین دیدگاهی بسته بندی اولیه (مصرف کننده) نیز نسبتی از بسته بندی ثانویه است. گاه این نوع روابط و نسبتها که اغلب تحت تاثیر مسایل اقتصادی است حتی تا جنس بسته و چاپ روی آن هم نفوذ می کند. در یک پروژه بسته بندی روابط جالبی حکمفرما است که فقط افراد با تجربه یا کسانی که دید دقیقی دارند آنها را در نظر می گیرند. از جمله که هنگام شروع یک پروژه بسته بندی آن هم از نوع کالاهای مصرفی باید نخست



## چاپ رایان

روی جلد:

نخستین عرضه کننده فیلم مات ویژه  
کلیشه فلکسوگرافی

به گزارش صفحه ۳۱ نگاه کنید

## ماهنامه صنعت بسته بندی

(چاپ و بسته بندی سابق)

سال ۱۳۸۱ شماره ۴۱

صاحب امتیاز، مدیرمسئول و سردبیر

رضا نورائی

تهران، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا،

نیش خیابان قدس، شماره ۱۲۸، طبقه دوم

صندوق پستی: ۱۴۸۷-۱۳۱۴۵

تلفن: ۸۹۵۱۹۱۱ فکس: ۸۹۵۱۹۱۴

www.iranpack.org

info@iranpack.org

روابط عمومی: شروین سلیمی

همکاران این شماره:

حاجی محمد احمدی، عیسی نجفی، حجت

سلمانی، هاشم حبیبی

توزیع و

امور مشترکین: ۷۵۱۲۶۲۳

نمایندگی اصفهان: تلفکس: ۰۳۱۱-۲۲۵۷۵۱۷

دفتر مشهد: ۰۵۱۱-۸۴۴۵۵۳۷

دفتر فروش رشت: تلفکس: ۰۱۳۱-۳۲۳۴۰۰۲

اسکن: ماهنامه چاپ و بسته بندی

فیلم و زینک: چاپ رایان

چاپ و صحافی: چاپ گستر

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.

- اشاره (لجستیک، راهبر پنهان بسته بندی) ◀ ۱
- گفت و گو با صنعتگران (تشکلهای صنفی و صنعتی) ◀ ۴
- پیکره در اینترنتیک (گزارش حضور شرکت پیکره در نمایشگاه اینترنتیک ۲۰۰۲) ◀ ۶
- لطف دوستان (نامه هایی درباره ویژه نامه انگلیسی ماهنامه صنعت بسته بندی) ◀ ۷
- صنعت کارتن کشور و بحرانهای درونی و بیرونی ◀ ۸
- زنگ رقابت جهانی (گزارش حضور شرکت تحول کالای نوین در اینترنتیک ۲۰۰۲) ◀ ۱۰
- گزارش نهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات مواد غذایی و ادوات کشاورزی ◀ ۱۲
- قوطی ها و ظرفهای فلزی (ملاحظات ابعادی در ساخت قوطی های فلزی) ◀ ۱۶
- ظروف شیشه ای (بخش سوم / آخر) ◀ ۱۸
- جعبه های مقوایی (۷) ◀ ۲۲
- روشهای لیبلینگ محصول و مزایای استفاده از آن ◀ ۲۴
- بازرسی بسته بندی (بخش سوم / آخر) ◀ ۲۸
- بزرگترین مشکل: نظارت های موازی
- (گفت و گو با قائم مقام انجمن صنایع شوینده، بهداشتی و آرایشی ایران) ◀ ۲۹
- کیفیت کلیشه های فلکسو در ایران بهتر می شود ◀ ۳۱
- گزارش های داخلی ◀ ۳۱
- تازه ها ◀ ۳۲
- کاغذ، کارتن و مقوا در اینترنتیک ۲۰۰۲ ◀ ۳۳
- روشهای اندازه گیری مقاومت خمشی فیلمهای مختلف ◀ ۳۴
- لایه های میانی فیلمهای پلاستیک ◀ ۳۶
- چند نمایشگاه بین المللی بسته بندی ◀ ۳۹

محصولات غذایی در جریان حمل و نقل و نگهداری است. این امر رابطه‌ای مستقیم با بسته‌بندی دارد.

پیوند استراتژیک علوم لجستیک و بسته‌بندی نقش موثری در بهره‌وری سرمایه‌های بخش تولید دارد. امروزه بسته‌بندی و لجستیک آن چنان با هم آمیخته شده‌اند که در بعضی از ابزار و وسایل خود تحت تاثیر عرف و استانداردهای یکدیگر هستند. انتخاب اندازه پالتها، کیسه‌های بزرگ، بسته‌بندیهای ثانویه و حمل و نقلی، روشهای انتقال، نسبتهای توزیع کالا که تعداد کالای داخل هر بسته را تعیین می‌کند، شرایط انبارداری و رابطه آن با انواع آزمونهای بسته‌بندی، گوشه‌ای از ارتباطات تنگاتنگ لجستیک با بسته‌بندی است. سالم رسیدن یک کالا به مقصدی دور دست بدون حضور صاحب کالا تنها در شرایطی امکان‌پذیر است که مراحل نگهداری، حمل و نقل، بادگیری، تخلیه و توزیع از امکانات مناسب خود بهره برده و در حد استاندارد باشند. از جمله عواملی که این کار را تسهیل و تسریع می‌کند و ضمانتهای حقوقی صاحب کالا را نیز فراهم می‌کند همانا تدارک بسته‌بندی مناسب با شرایط لجستیک است. به واقع در حال حاضر نیز غیر از این نیست. بسیاری از استانداردهای رایج بسته‌بندی با تکیه بر موضوعات لجستیک نظیر چیدمان مناسب در قفسه انبار یا قفسه فروشگاه و آسیب ندیدن هنگام حمل و نقل طراحی می‌شوند.

امروزه همه در پی پر کردن فضاهای خالی هستند تا از هدر رفتن پول جلوگیری کنند. کیسه‌های بزرگ جدید طوری طراحی شده‌اند که کاملاً ابعاد مکعب مستطیل به خود بگیرند تا هنگام چیدمان هیچ فضای خالی باقی نماند. در



مشکلات احتمالی، افزایش هزینه‌های انبارداری و حمل و نقل، ضایع شدن کالا، ناخشنودی و بی‌اعتمادی مشتری و از همه بدتر نگرانی‌های روز و شب خود شما است. شک نکنید که همه اینها و بسیاری مشکلات دیگر منجر به ضرر اقتصادی و ناتوانی در رقابت خواهد شد. میلیاردها دلار ضررهای حاصل از ضایع شدن کالا در مراحل پس از تولید تا بازار مصرف به این باور بیشتر دامن می‌زند که کشورهای فقیر مشکل کمبود غذا ندارند بلکه بزرگترین عامل گرسنگی در آنها ناشی از ضایع شدن بخش زیادی از

پایان آن یعنی عرضه محصول در محل فروش را دید. در این میان برای آن که این پایان خوش همان طور که در ذهن شماست تحقق یابد باید مراحل بعد از تولید و قبل از فروش یعنی انبارداری‌های اولیه، میانی، نهایی و حملهای بین آنها را هم در نظر گرفت و برای آنها هم فکری کرد. شما باید بتوانید مقدرات و ضوابط این عملیات را درک کرده و به آنها اهمیت دهید. شما ناچار هستید که این مسایل را در برنامه‌ریزی پروژه خود وارد کنید. اگر نه احتمال دارد از نظر اقتصادی دچار مشکل شوید. بدیهی‌ترین





## شرکت صنعت گرین

سازنده ماشین آلات مدرن  
تولید و بسته‌بندی

« وکیوم، وکیوم فورمینگ اتوماتیک و نیمه اتوماتیک در مدل‌ها و سیستم‌های مختلف از ۵۰ x ۸۰ cm تا ۲۰۰ x ۲۰۰ cm جهت تولید قطعات کوچک و بزرگ پلاستیکی و کیومی»

« وکیوم بسته‌بندی قطعات، وکیوم بسته‌بندی مواد غذایی، ترموپک، اسکین پک»

« شریک پک تونلی، محفظه‌ای، شریک پالت، استرج پالت، بسته‌بندی VHS، CD و موارد مشابه»

« ماشین آلات بسته‌بندی خاص منطبق با نظر سفارش دهنده»

« ساخت قالب‌های پلاستیک و وکیوم»



تهران، جاده ساوه،

شهرک صنعتی جنوب تهران،

انتهای خیابان هجدهم، شماره ۳۹

تلفن: ۵۲۵۳۱۹۹ - ۵۲۵۶۴۴۶ - ۰۲۱



داشته باشیم این است که پیشرفت‌هایی که در زمینه پالتها، صندوقها و مخازن انجام شده باعث گرانی آنها شده است. اولین قدم برای جلب رضایت مشتری برای خرید این لوازم پیشرفته ارایه یک توجیه اقتصادی است که در عمل امکان‌پذیر باشد.

از جمله این توجیها می‌توان به قابلیت مصرف چندباره این ابزار اشاره کرد. در اینجا است که نقش لجستیک پررنگ‌تر می‌شود. ارایه سیستم‌های قابل انعطاف لجستیک و سازگار با ابزارآلات جدید بسته‌بندی و با کارایی اقتصادی بسیار بالا تنها راه توجیه و تامین هزینه بالای ابزار نوین بسته‌بندی است. امروز شرکت‌های حمل و نقل باید به فکر بازگرداندن صندوق‌های مدرن متعلق به فرستنده کالا باشند، البته اغلب این ابزار طوری طراحی و ساخته می‌شوند که در وضعیت خالی هنگام انبارداری و حمل و نقل جای کمی را اشغال کنند. اما به هر حال آنها آن قدر گران هستند که مجبور شویم برای امکان استفاده چندباره آنها، فکری بکنیم. بسته‌بندی مناسب در آینده حاصل همکاری بسیار نزدیک و یا حتی در هم تنیده شدن واحدهای بسته‌بندی و لجستیک خواهد بود. این واقعه پیش از این تنها در محدوده علوم و بحث‌های فنی رخ داده بود اما به زودی شاهد بالاترین مظاهر آن یعنی سرمایه‌گذاری و اداره خطوط یکپارچه (OnLine) لجستیک از سوی شرکت‌های بزرگ خواهیم بود.



ضمن این ویژگی به پایداری کیسه‌های روی هم چیده شده هنگام کج شدن پالت نیز کمک می‌کند. در واقع طراحی این سیستم در خدمت لجستیک بوده و در جهت بهره‌وری بیشتر در امور لجستیکی عمل کرده است. رشد سریع استفاده از ربات‌ها در کارخانجات تولیدی که اغلب در بخش چیدمان استفاده می‌شوند، کارکردی صددرد لجستیک دارد. این فن‌آوری به یکسان شدن و به عبارتی استاندارد شدن بسته‌بندی‌های حمل و نقلی و ثانویه کمک شایانی می‌کند و از این رو برنامه‌ریزی و اخذ تعهد در خصوص عملیات لجستیک را آسان می‌کند. اتوماسیون در بسته‌بندی و چیدمان آمارهای بسیار کارآمدی را در اختیار واحدهای مربوطه قرار می‌دهد در نشانه‌گذاری کالاها نقش موثری دارد. همه اینها کمک می‌کند که بتوان سرنوشت کالا را تا زمان عرضه به مصرف‌کننده زیر نظر داشت. نمایشگاه‌های اخیر بسته‌بندی به ویژه اینترپک ۲۰۰۲ شاهد حضور قوی‌تر واحدهای لجستیکی نزدیک به بسته‌بندی بود. صنعت بسته‌بندی در آینده نزدیک، شاهد حضور بسیار پررنگ‌تر و تأثیرگذارتر واحدهای لجستیک در بازارهای بسته‌بندی خواهند بود. پیش‌قراول آن سیستم‌های انبارداری و پیوندهای آن با امکانات بسته‌بندی ثانویه نظیر پالت، پالت صندوقی، سبد، صندوق‌های کوچک، کارتن‌هایی با کاربری چندباره و... خواهد بود. نکته‌ای که باید در نظر



# گفت و گو با صنعتگران

عیسی نجفی

## این شماره: شکل‌های صنفی و صنعتی

انجمن‌ها و تشکلهای صنفی با هدف کاهش تصدی‌گری دولت و گسترش مشارکت عمومی، تامین و تضمین منافع مشترک صنف به وجود آمده‌اند. در دنیای امروز انجمن‌ها و تشکلهای صنفی و تخصصی بسیار فعال و کارآمد می‌باشند. به صورتی که در تصمیم‌گیری‌های مهم اقتصادی، تنظیم و تصویب قوانین نقش بسزایی را ایفا می‌کنند و در حل مشکلات و معضلات صنف خود بسیار کوشا و پرتلاش هستند. اما در کشور ما برخی انجمن‌ها به واسطه ضعف مدیریت، عدم شفافیت در وظایف انجمن‌ها و عدم اعتماد اعضا به کار گروهی، تجربه ناکامی را در اذهان عمومی بر جای گذاشته‌اند و صنعتگران را از اتحاد و همدلی و اعتماد نسبت به کارهای گروهی دور کرده است. از طرفی دیگر همه صنعتگران وجود انجمن‌های صنفی پویا و مستقل را بخصوص در این برهه از زمان ضرورتی انکارناپذیر می‌دانند و معتقدند که انجمن‌های صنفی تخصصی می‌تواند راهگشای بسیاری از امور و مشکلات باشد.

البته لازم به یادآوری است که دو سال پیش با همت ماهنامه صنعت بسته‌بندی، جلسه‌ای با حضور فعالان صنف در خانه صنعت تهران، با هدف تاسیس انجمن همگن در صنعت بسته‌بندی ترتیب اما پس از آن دیگر هیچ پی‌گیری از سوی خود صنف برای انجام مراحل تاسیس انجمن فوق صورت نگرفت و جای این پرسش را برای صنعتگران باقی گذاشت که چرا صنف بسته‌بندی نمی‌تواند انجمن صنفیتخصصی داشته باشد. در حالی که صاحبان صنایع از وجود چنین انجمن‌هایی حمایت و استقبال می‌کنند. به همین بهانه در این شماره به طرح دیدگاه شما صنعتگران عزیز درباره «تشکلهای صنفی» پرداخته‌ایم.

تشکلهای صنفی‌شان می‌باشند. زیرا انجمن‌ها با تبادل اطلاعات، برگزاری نمایشگاه و سمینار، ارائه آخرین اطلاعات از دانش فنی روز دنیا به صنعتگران در بطن تحول و پیشرفت می‌باشند حتی آنها در ارائه استانداردهای مخصوص و حتی قیمت‌ها و تایید کیفیت نقش بسزایی ایفا می‌کنند و از مراجع تصمیم‌گیری می‌باشند. در کشور ما نیز انجمن‌ها می‌توانند با استفاده از الگوهای مناسب و برنامه‌های مدون و منظم و انتخاب افراد لایق، دلسوز و فعال در افزایش دانش فنی و کیفیت محصولات صنعتی و... پس از به‌دست آوردن اعتبار و اعتماد و جذب اعضای فعال برای مرتفع نمودن مشکلات قدم بردارند.

### محمود آل‌طه، سیاست‌قشم

وجود تشکلهای صنفی را برای رشد و پویایی صنف و صنعت انکارناپذیر می‌دانم. معتقدم در تاسیس و فعالیت آن باید کسانی سکان هدایت انجمن را بر عهده بگیرند که خبره و آگاه به امور از لحاظ اجرایی، حقوقی و مالی باشند و وقت کافی و توانایی لازم برای حل مشکلات و ایجاد تسهیلات جدید داشته باشند و از طرفی دیگر متعهد و دلسوز و اطلاعات کافی از مشکلات و راهکارهای صنف داشته باشند. مهمترین محور انجمن صنفی داشتن برنامه و هدف و تیم مدیریتی قوی و سالم می‌باشد. به طوری که همواره به منافع جمع بیاندیشند، وقتی در صورت امکان برای افراد مسئول در انجمن حقوق در نظر گرفته شود. البته با توجه به این که از عهده امور برآیند. انجمن‌ها می‌توانند مشکلات را قانونمند کنند و به طرح مشکلات و مرتفع

فروش، درست همان راهی که کشورهای توسعه‌یافته انجام داده‌اند. محصولات کشورهای توسعه یافته با توجه به گران بودن «اما به خاطر کیفیت بالا مشتری زیادی را به همراه دارد. صنعت ما باید بتواند رقیبی برای صنعت خارجی باشد. تا بتواند بازارهای آنها را به دست آورد. پس بدون افزایش کیفیت و دانش فنی نه تنها بازارهای خارجی بلکه داخلی را هم از دست خواهیم داد.

در حال حاضر متاسفانه در ایران تبادل دانش فنی در پایین‌ترین سطح خود انجام می‌گیرد و همه صنعتگران بدون اطلاع از یکدیگر تجربه‌های یکسانی را تکرار و (تجربه) می‌کنند و پس از صرف انرژی، هزینه و وقت طولانی به نتایج مشابه می‌رسند و دست آخر آن نتایج را از همدیگر پنهان می‌کنند و به عنوان اطلاعات محرمانه شغلی آنها را بایگانی می‌کنند و این دور باطل در نسل بعدی نیز اتفاق می‌افتد. اگر این اطلاعات مانند کشورهای توسعه یافته که از طریق انجمن یا تشکلهای صنفی و یا واحدهای تحقیقاتی دانشگاهی در اختیار همه صنعتگران قرار گیرد، نه تنها با همفکری و اتحاد همدیگر از هدر رفتن انرژی، وقت و هزینه‌ها جلوگیری می‌شود. بلکه می‌توان با فعالیت‌های تکمیلی به نتایج ارزشمند دیگری دست یافت.

البته برای رسیدن به این مقام نیاز به اعتماد، اتحاد، تعهد و داشتن فرهنگ و چنین باوری می‌باشد.

کشورهای توسعه یافته و پیشرفته بیشتر پیشرفت‌های خود را مدیون انجمن‌ها و

هادی غنیمی فرد

رئیس خانه صنعت استان تهران

در کشوری که سالها تحت قیمومیت دولت زندگی کرده و در شرایط فعلی می‌خواهد فعالیت‌های خود را در راستای آزادسازی و خصوصی‌سازی متمرکز نماید بسیار مبهم است که موسسات تولیدی، صنعتی و خدماتی بدون داشتن مرکزیت مسائل خود را سامان دهند. در تمام نقاط جهان بخصوص کشورهای توسعه یافته تشکلهای صنفی و صنعتی با هدف سامان‌دادن به صنوف و رشته‌های مختلف صنعت به وجود آمده‌اند و با توجه به دیدگاه‌های خود مسائل و مشکلات را طرح و درصدد حل آنها برمی‌آیند.

در غیاب تشکلهای صنفی و انجمن‌های تخصصی صنف به ناچار افراد و گروه‌هایی که اطلاعاتی از صنف و یا آن رشته صنعتی ندارند تصمیمات غیر کارشناسانه می‌گیرند که در نهایت به زیان صنعت می‌انجامد در حالی که تشکلهای صنفی و تخصصی با توجه به تجربه و آگاهی از آن رشته مورد نظر می‌توانند نقش مهمی در پویایی و بهینه‌سازی آن رشته صنعتی داشته باشند و سلامت آن را بیمه نمایند و از تصمیمات غلط و غیرکارشناسانه که زیان‌های سرسام‌آوری به بار می‌آورد، جلوگیری نمایند.

اگر در شرایطی انجمن‌ها و افرادی که در راس انجمن‌ها هستند نتوانستند خواسته‌های اعضای خود را درک کنند و یا خواسته‌های اعضا را منطقی نمی‌دانند بدیهی است که چنین گروهی نمی‌توانند به عنوان نماینده اعضای آن صنف در راس انجمن قرار گیرند و اعضا می‌توانند با انتخاب افراد لایق، توانا و دلسوز این افراد را جایگزین نمایند تا زمام امور انجمن را به آنها بسپارند.

### علیرضا موسوی، فراز فن پژوه تهران

از ایجاد انجمن تخصصی و صنفی به معنای واقعی که همانا تغییر تکنولوژی و افزایش دانش فنی و بالطبع افزایش کیفیت می‌باشد، حمایت کامل می‌کنم. اما از انجمن‌های مجازی که در کشور ما هم کم نیستند تنها با اهداف خاصی و با جنبه بروکراسی تشکیل شده‌اند و از لحاظ مدیریت، روش اداره و هدف شبیه به هم عمل می‌کنند نه تنها حمایت نمی‌کنم بلکه به عملکردشان هم اعتقادی ندارم زیرا آنها تنها به مباحثی چون وام، مجوز، طرح مشکلات و مسائل پیش‌پا افتاده و ساده و... می‌پردازند.

انجمن‌های تخصصی بایستی به تبادل اطلاعات، رشد فن آوری و دانش فنی بپردازد. چون در سایه رشد دانش فنی، افزایش کیفیت مطرح می‌باشد و بالطبع آن گسترش بازاریابی و

## کجا رفتید؟!

### رییس خانه صنعت:

دکتر هادی غنیمی فرد رییس خانه صنعت استان تهران طی ملاقاتی با رضا نورائی مدیر مسئول ماهنامه صنعت بسته‌بندی که در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران انجام شد ضمن ابراز تعجب از نیمه تمام ماندن فرایند تشکیل انجمن همگن صنایع بسته‌بندی اعلام کرد: «خانه صنعت همچنان منتظر پی‌گیری تشکیل انجمن صنایع بسته‌بندی است.» در این ملاقات کوتاه نورائی ضمن اظهار تأسف از پی‌گیری نکردن دست‌اندرکاران این صنعت گفت: «به نظر می‌آید کارآفرینان عزیز این صنعت خود را واجد شرایط لازم برای استفاده از امکانات فراهم شده نمی‌دانند زیرا بسیاری از آنها پس از جلسه اول از حضور و یا ارائه مدارک لازم برای هیئت موسس و تشکیل انجمن سر باز زدند. ما در ماهنامه صنعت بسته‌بندی بیش از حد توان خود در این راه فعالیت کردیم. اما رفتار صاحبان این صنعت دلسردکننده بود و آنها قدمی از سوی خود برداشتند.» رییس خانه صنعت استان تهران ضمن دعوت از مدیر ماهنامه صنعت بسته‌بندی به عنوان آغازگر این حرکت برای حضور در خانه صنعت استان تهران و پی‌گیری موضوع، خواستار تماس‌های بیشتر دو سازمان و رها نکردن موضوع انجمن شد.

### ذبیاحی، محیا شیمی

در اصل بودن شکل یا انجمن صنفی بهتر از نبودن آن است. به شرط آن که انجمن سالم، کارا و فعال باشد. به نظر من کسانی که در ایجاد و تاسیس چنین تشکلهایی زحمت می‌کشند نه تنها در یک اجر معنوی بزرگ شرکت می‌جویند بلکه به منافع صنف و رشد آن کمک شایانی می‌کنند.

برای ایجاد و تداوم تشکلهای صنفی باید اهداف را از پیش مشخص و به اعضای صنف تشریح نمود و توهم رقابت البته در ابعاد منفی را از بین برد و افرادی که هیات موسس یا گردانندگان امور انجمن می‌شوند باید منافع شخصی را دنبال نکنند بلکه منافع خود را در تامین منافع مجمع بدانند و به معنای واقعی انجمن یا اتحادیه باشند. از طریق انجمن‌ها می‌توان به رفع تنگنای صنف، تبادل اطلاعات بین اعضا، ایجاد سمینارهای علمی، افزایش دانش فنی صنعتگران و... پرداخت.

در سال‌های گذشته برخی انجمن‌ها یا تشکلهای صنفی بخاطر ضعف مدیریت و عدم استفاده از روش‌های نوین مدیریتی در امور مشارکتی تجربه ناکامی انجمن‌ها را در اذهان عمومی برجای گذاشته‌اند.

در حالی که می‌توان از رفتار و منش تشکلهای صنفی که با شکست مواجه شده‌اند درست عبرت گرفته و برای انجمن‌های تازه تاسیس و یا در اصلاح انجمن‌های فعلی از افراد لایق، توانا، معتمد و دلسوز سود جست. البته در ایجاد انجمن‌های تخصصی و صنفی نشریات می‌توانند یکی از بهترین متولیان امور باشند، هرچند که ایجاد انجمن‌های صنفی نیاز به انرژی، وقت، سرمایه‌گذاری و زحمت بسیاری دارد، اما در آینده نتایج پربراری برای صنعت و صنف خواهد

### مهران زنفوزی، ویدر

در صنف و صنعت ما نظم و هماهنگی وجود ندارد. اکثر صنعتگران پراکنده می‌باشند و به همین دلیل تاکنون توجهی به تاسیس انجمن صنفی و تخصصی نشده و اگر هم فعالیت‌هایی صورت گرفته من اطلاعی ندارم. اما در مجموع از وجود چنین انجمن‌هایی استقبال می‌کنیم. زیرا معتقدم انجمن‌های تخصصی می‌توانند نقش مهمی در پیشبرد اهداف صنف داشته باشند و در حل مشکلات و رشد صنف موثر و پیشگام باشند.

با توجه به مشکلات بیشمار از قبیل مالیات، عوارض، بروکراسی اداری، عدم ثبات قیمتها، قوانین دست و پاگیر صادرات و واردات، گمرک و... که صنعتگران ما امروزه با آن مواجه هستند ضرورت ایجاد انجمن صنفی بیش از گذشته محسوس و ملموس به نظر می‌رسد. مطمئن هستیم با ایجاد انجمنی پویا و قوی می‌توان بسیاری از مشکلات را از فراروی صنعتگران برداشت. تنها راه غلبه بر این معضلات اتحاد و همدلی بین اعضای صنف می‌باشد. البته به شرط آن که انجمن جنبه مافیایی پیدا نکند و تنها تریبون عده‌ای خاص با منافع شخصی نباشد. باید کسانی که در بطن امور قرار می‌گیرند به مسائل صنف توجه جدی و خاصی نمایند.

### حسن سرایی، ماشین‌سازی برادران

عضویت در انجمن‌ها بسیار مفید می‌باشد. ما عضو انجمن صنایع سنگین هستیم و تقریباً از عضویت در این انجمن راضی می‌باشم. با عضویت در انجمن‌ها می‌توان ارتباطات را گسترش داد و با همکاران دیگر آشنا شد. با آنها تبادل نظر کرد و از لحاظ کاری به همدیگر سرویس داد. ولی انجمن‌هایی که در کشور ما وجود دارند، نمی‌توانند در تمام ابعادی که در حیطه و جزء وظایف آنها می‌باشد، فعالیت کنند.

متأسفانه تاکنون انجمن‌ها نتوانسته‌اند ارتباط مستقیم بهینه بین تولیدکننده و مصرف‌کننده به وجود آورند. در تامین و نگهداری و خدمات به اعضا بسیار ضعیف می‌باشند که این عوامل نشان می‌دهد که انجمن‌های صنفی در ایران از رشد و شکوفایی برخوردار نیستند و نیاز به اصلاحات درونی و عمقی دارند. از دیگر مشکلات انجمن‌های صنفی؛ ضعف مدیریت، عدم توجه جدی به اعضا و حتی خود انجمن و قدرت و کارایی آنها می‌باشد.

ساختن آنها همت گمارند مشکلاتی که هر روز دامنه آنها گسترش می‌یابد. از جمله؛ گمرک، صادرات و واردات، حضور در نمایشگاه‌ها، بازاریابی و... توجه کنند.

به عنوان مثال تاکنون چندین بار از نمایشگاه‌های معتبر دعوت‌نامه جهت حضور دریافت کرده‌ایم اما به دلایل کمبود نقدینگی، گرانی حضور در نمایشگاه و عدم حمایت از طرف دولت و یا نهاد خاصی از حضور در نمایشگاه‌ها سر باز زدیم. در صورتی که حضور فعالانه شرکت‌های ایرانی در نمایشگاه‌های خارجی به نفع صنف و صنعت می‌باشد و باید امکاناتی از طریق دولت یا انجمن‌ها در جهت حضور شرکتها در نمایشگاه‌های مهم فراهم شود و انجمن‌ها می‌توانند به بقای صنف و صنعت کمک شایانی کنند.

### علی مجیدی، شرکت نام‌نیک

به انجمن‌های تخصصی در ایران زیاد خوشبین نیستیم. زیرا انجمن‌های تخصصی کارنامه خوب و مثبتی از خود بر جای نگذاشته‌اند. دست‌اندرکاران و مسئولان برخی از این انجمن‌ها همواره منافع شخصی را بر منافع جمع ترجیح دادند و انجمن‌ها را سکوی ترقی و پیشرفت خود قرار داده و از اعتماد اعضا نسبت انجمن، سوءاستفاده کرده‌اند. اغلب انجمن‌ها نتوانستند انتظارات را برآورده سازند. اما اگر انجمن‌ها سالم و کارآمد اداره شوند و در آنها منافع جمع و صنف مقدم بر منافع اشخاص باشد از آن حمایت جدی می‌کنیم و برای تاسیس و شکل‌گیری آن همه کاری می‌کنیم. ابتدا باید انجمن‌ها و تشکلهای صنفی از قدرت‌های مافیایی پاکسازی شده و افراد فاقد صلاحیت را از انجمن‌ها بیرون کرد و افراد معتمد و دلسوز را جایگزین نمود. باید از آنهایی که در انجمن‌ها برای پیشرفت و توسعه صنف فعالیت می‌کنند حمایت و پشتیبانی کرد. امیدواریم که چنین انجمنی با اهداف والا تاسیس شود.

### فراری (FERAREI)، شرکت تکنوهایس (ایتالیا)

انجمن‌های تخصصی در پیشرفت و توسعه صنف بسیار موثر می‌باشند. در ایتالیا انجمن‌های صنعتی تخصصی بسیار کارآمد و فعال هستند، به طوری که همه‌ساله نمایشگاه برپا می‌کنند و در نمایشگاه‌های متعدد نیز فعالانه حضور دارند و برای اعضای خود اطلاع‌رسانی دقیق انجام می‌دهند. آنها را از آخرین دستاوردهای علمی، تکنولوژیکی و اخبار و اطلاعات مربوط به همایش‌ها و کنفرانس‌های صنف مطلع می‌سازند. آنها همواره برای پیشرفت و گسترش صنف خود تلاش می‌کنند و دارای سازمان‌های قوی و پویا هستند، به طوری که در تنظیم قوانین حاکم بر صنایع بخصوص صنف خود با دولت همکاری و هماهنگی دارند و از منافع مشترک صنف به صورت منطقی حمایت می‌کنند.

داشت. به طور مثال؛ انجمن شیمی و مهندسان شیمی ایران در سال ۶۴ کنگره‌ای ترتیب داد که در آن زمان کار بزرگی صورت نداده بود. اما سرآغاز یک حرکت بزرگ و وسیعی شد، به طوری که پس از گذشت ۱۷ سال همین کنگره را الان به صورت جهانی برگزار می‌کنند.

پس برای موفقیت باید انرژی و وقت صرف نمود و تنگ‌نظری‌ها، منافع شخصی را کنار گذاشت و دلسوزانه به امور و موفقیت صنف پرداخت.

### سید جعفر برهمند، نگین پلات ایران

تاکنون عضو هیچ یک از انجمن‌ها و تشکل‌های صنفی نبودم. چون معتقدم در ایران تشکل‌های صنفی واقعی وجود ندارند. بیشتر

اعضا بخصوص مسئولان این تشکلها به خاطر منافع شخصی گرد هم آمدند و هر کدام تنها به فکر خودشان هستند و انجمن‌ها تنها وسیله‌ای برای رسیدن به اهدافشان می‌باشد. البته به نوبه خودم از تشکیل اتحادیه یا انجمن صنفی و تخصصی واقعی حمایت می‌کنم به شرط آن که واقعا تضمینی باشد.

صنف ما در ایجاد انجمن صنفی و تخصصی با مشکلاتی مواجه است که یکی از این مشکلات نداشتن نظم و هماهنگی و متفرق بودن صنعتگران و از طرفی دیگر تجربی بودن این صنعتگران که اکثرا از سواد و تحصیلات دانشگاهی و تخصصی این رشته برخوردار نیستند و هنوز با بینش و فرهنگ رقابتی به همدیگر نگاه می‌کنند. به جای آن که باور کنند با هم همکار و

همدرد هستند و تنها چند شرکت بزرگ و معتبر می‌باشد که هم توانایی جذب افراد تحصیل کرده این رشته را دارند و هم مسئولان آنها در این صنف صاحب نظر علمی می‌باشند و این صنف را به صورت علمی و مدرن دنبال می‌کنند و هم‌اکنون هم جایگاه خوبی هم در داخل و هم خارج دارند.

عدم کارایی انجمن‌ها در طول سالیان گذشته موجودیت آنها را زیر سؤال برده است.

تا به آنجا که عدم اعتماد در صنف را به وجود آورده و برای این که انجمن‌های گذشته و یا تازه تاسیس بتوانند اعتبار و کارایی در نزد صنف و اعضا به دست آورند باید ایده و روش‌های جدید مطرح نمایند و دست‌اندرکاران آن نیز به منافع جمع دلسوزانه توجه کنند.

## پیکره در اینترپک

علی میرخان مدیرعامل شرکت پیکره طی گفت و گویی با خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی در باره حضور این شرکت در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ گفت:

«شرکت پیکره برای چهارمین دوره متوالی در این نمایشگاه شرکت نموده است. حاصل این موضوع، تماس‌های مختلف در سطح شرکت‌های بزرگ جهانی و در نهایت اطلاع از تکنولوژی روز بسته‌بندی و انتقال این تکنولوژی به داخل ایران بوده است.

شرکت پیکره در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ در سالن ۸ غرفه ۱۹ در محلی بسیار مناسب در میان سایر همکاران جهانی خود در بخش پالت و حمل و نقل کالا حضور داشت. در این نمایشگاه ضمن تبادل نظر با سایر تولیدکنندگان مشابه محصولات پیکره در رابطه با مشارکت‌هایی در ایران با نامبردگان نیز مذاکره شد و در میان آنها شرکت پیکره با یکی از پرباقه‌ترین تولیدکنندگان وسائل حمل و نقل و بسته‌بندی به تفاهات مقدماتی دست یافت.»

میرخان در خصوص استقبال از غرفه و قراردادهای منعقد شده گفت: «در مجموع ۴۸۰ بازدیدکننده از غرفه خود داشتیم که از کشورهای اروپائی، آفریقائی، خاورمیانه و گاه از خاور دور بودند. در میان این تعداد،

۴۷ شرکت ایرانی از این غرفه بازدید کردند. به نظر می‌رسد که در مجموع حاصل این نمایشگاه، ارتباط واقعی با ۳۲ شرکت از ۴۸۰ بازدیدکننده فوق می‌باشد که بیشتر آنها نیاز به پالت‌های پلاستیکی و تسمه‌های پیکره دارند. هم‌اکنون مکاتبات با اکثر آنها آغاز شده است.»

مدیرعامل شرکت پیکره ضمن امیدواری به روند رو به رشد این شرکت در باره برنامه آینده پیکره بر حضور مکرر و قوی در صحنه جهانی تاکید کرده و گفت:

«شرکت پیکره در نظر دارد که حاصل تحقیقاتی را که در دست اقدام دارد و پالت‌های سبز (Environmentally Friendly) خود را در اینترپک ۲۰۰۵ به گونه‌ای بسیار فعال و چشمگیر به نمایش بگذارد و امیدوار است که تا آن تاریخ با حمایت‌های داخلی مخصوصا از جانب مجتمع پتروشیمی، از طریق تامین نیازهای خود توسط پیکره، بتواند به این هدف مقدس جهانی دست یابی پیدا کند.»



# SANAT BASTEBANDI

Special issue

## Packaging in Iran

### صنایع بسته‌بندی داروگر

ماهنامه محترم صنعت بسته‌بندی  
جناب آقای رضا نورائی  
انتشار ویژه‌نامه صنعت بسته‌بندی (به زبان انگلیسی) همزمان با  
نمایشگاه اینترنتی ۲۰۰۲ را که نقطه آغازی برای معرفی صنعت  
بسته‌بندی ایران به دنیای خارج بود، تبریک گفته و برای جنابعالی و کلیه  
همکاران آرزوی موفقیت دارد.  
بدیهی است پشتیبانی و حمایت دست‌اندرکاران این صنعت از آن  
نشریه محترم که تنها نشریه تخصصی این رشته از صنعت است،  
می‌تواند در رشد و شکوفائی فنی، اقتصادی و به‌ویژه صادرات آن نقش  
مهمی ایفا نماید.

غلامرضا زندی  
مدیر عامل و عضو هیئت مدیره

### شرکت پנסاره

مدیریت ارجمند ماهنامه صنعت بسته‌بندی  
جناب آقای رضا نورائی  
با عرض سلام و احترام،  
بدین وسیله مراتب قدردانی و سپاس خود و همکارانم در شرکت  
پنساره را به خاطر فعالیت مثمر ثمر جناب عالی و سایر دست‌اندرکاران  
نشریه با ارزش صنعت بسته‌بندی در رابطه با درج مطالب سودمند و آگاهی  
بخشی در عرصه داخلی و خارجی به خصوص انتشار نشریه به زبان  
انگلیسی و ارائه آن در نمایشگاه اینترنتی ۲۰۰۲ ابراز می‌دارد و ضمن  
آرزوی توفیق امیدواریم که آن نشریه گرانقدر از لحاظ کمی و کیفی بیش  
از پیش توسعه یابد.

با احترام، علی‌اکبر کشاورز زاده  
مدیرعامل

### شرکت گستا صنعت تبریز

مدیریت محترم ماهنامه صنعت بسته‌بندی  
جناب آقای رضا نورائی  
با سلام، انتشار ویژه‌نامه انگلیسی ماهنامه صنعت بسته‌بندی  
(بسته‌بندی در ایران) و توزیع آن در نمایشگاه بزرگ اینترنتی ۲۰۰۲ آلمان  
آغاز معرفی رسمی و حضور جدی کارآفرینان بسته‌بندی ایران در بازارهای  
بسته‌بندی است. انجام این کار بزرگ را به جنابعالی و تمام دست‌اندرکاران  
آن ماهنامه وزین تبریک و خسته نباشید می‌گوییم. ضمن آرزوی موفقیت  
برای شما از سایر همکاران نیز خواهشمندم در این گونه حرکت‌های جمعی  
حضوری فعالتر داشته باشند تا ارزشهای صنعتگران ایرانی بیش از پیش  
نمایان شود.

بهرروز افتخاری  
مدیرعامل

### صنایع بسته‌بندی شادمهر

مدیریت و کارکنان محترم ماهنامه صنعت بسته‌بندی  
از آن ماهنامه وزین به خاطر انتشار ویژه‌نامه «بسته‌بندی در ایران»  
به زبان انگلیسی و توزیع آن در بزرگترین و مهمترین نمایشگاه  
بین‌المللی تخصصی صنعت بسته‌بندی تقدیر و تشکر می‌کنم.  
انتشار این ویژه‌نامه همانا انجام رسالت خطیر مطبوعاتی، حسن  
انجام وظیفه و تلاش و کوشش در جهت ارتقاء صنعت بسته‌بندی کشور  
می‌باشد.

هرچند که انتشار این ویژه‌نامه در صنعت بسته‌بندی برای اولین بار  
صورت می‌گیرد، اما بسیار خوشحال و خرسندیم. زیرا حرکتی نو با هدف  
معرفی این صنعت در اقصی نقاط جهان آغاز شده است و راه را برای  
انجام فعالیت‌های آتی که پویاتر و قوی‌تر خواهد بود، هموار کرده است.  
وجود این رسانه افتخاری بزرگ برای صنعت بسته‌بندی کشور  
می‌باشد. زیرا در کنار اطلاع‌رسانی صحیح و دقیق، در صدد معرفی  
توانمندی‌های صنعت و صنعتگران این مرز و بوم به بازارهای جدید  
می‌باشد. به زعم ما این حرکت خدمتی شایان در راستای رشد و تکامل  
این صنعت در ایران است.

ما اولین حضور خود را در ویژه‌نامه اینترنتی تجربه کردیم و نتایج  
مثبت و ارزشمندی به دست آوردیم که نمونه‌ای از آن بیش از ۲۰ پیام  
اینترنتی (E-MAIL) از کشورهای مختلف جهت همکاری، مشارکت  
و فروش کالا بود که با برخی از آنها نیز تا مرحله عقد قرارداد پیش رفتیم  
و بقیه پیامها نیز در دست اقدام و بررسی‌های بیشتر می‌باشد.  
امیدوارم همکاران صنعتگر در ویژه‌نامه‌های آتی که توسط این  
رسانه منتشر می‌شود حضور فعال داشته باشند. به طوری که هم  
توانمندی‌های خود را به اقصی نقاط جهان معرفی کنند و هم حضور در  
عرصه‌های جهانی را کم‌کم تجربه کنند.  
با حمایت از رسانه‌های که متولیان گسترش فرهنگ، اطلاعات و  
توسعه صنعتی هستند، می‌توان به رشد و ارتقاء صنعت امیدوار بود و به  
حضور در بازارهای جدید در سطح جهانی اندیشید.

علی‌سبزی / مدیرعامل

### شرکت آب معدنی آمولو

مدیریت محترم ماهنامه صنعت بسته‌بندی  
جناب آقای رضا نورائی  
با سلام، چاپ ویژه‌نامه انگلیسی «بسته‌بندی در ایران» و معرفی  
فعالان ایرانی این صنعت به جهانیان در نمایشگاه ۲۰۰۲ Interpack  
یقیناً گامی بلند در جهت رشد و بالندگی در صنعت بسته‌بندی است. امید  
است شاهد پیشرفت و موفقیت آن مجله وزین در راه پیشبرد اهدافش  
باشیم.

با تقدیم احترام  
شرکت آب معدنی آمولو (سهامی خاص)

# صنعت کارتن کشور و بحرانهای درونی و بیرونی



رقابت خواهد بود. سیاستها و دلمشغولی‌های فعلی تولیدکنندگان داخلی کاغذ در نهایت به از دست دادن بازارهای داخلی آنها منجر خواهد شد. مسلم است که در دنیای امروز هیچ تولیدکننده‌ای خود را به یک یا دو تهیه‌کننده مواد اولیه وابسته نمی‌کند. به خصوص اگر از این روابط بوی انحصار و تصمیمات یک طرفه نیز به مشام برسد.

## انجمن صنایع همگن کارتن و ورق صور تجلسه

جلسه انجمن صنایع همگن کارتن و ورق ساعت شانزده روز سه‌شنبه مورخ ۱۳۸۱/۲/۳۱ با شرکت امضاکنندگان ذیل تشکیل و مسائل و موضوعات مختلف از جمله مسئله افزایش قیمت کاغذ تولیدی کارخانجات کاغذسازی داخلی، در سال جاری مورد بحث و بررسی قرار گرفت. کلیه شرکت‌کنندگان به اتفاق با توجه به عدم کشش بازار و عکس‌العمل شدید مصرف‌کنندگان کارتن، افزایش قیمت کاغذ و در نهایت افزایش قیمت کارتن و ورق را به هیچ وجه به مصلحت ندانسته و لذا قرار شد ضمن ارسال نسخه‌ای از این صورت‌جلسه برای شرکتهای کاغذسازی از آنها تقاضا شود که از هر گونه افزایش قیمت با توجه به موارد مذکور در سال جاری صرف نظر نمایند. در همین راستا مقرر شد که هیئت رئیسه انجمن با مدیران شرکتهای مزبور ملاقات و مراتب استدلال و تحلیل کارشناسی خود را به سمع و نظر آنان برسانند.

### امضا کنندگان

شرکت کارتن ایران، شرکت کارتن البرز، شرکت بهکاربرد، شرکت کارتن پارس، شرکت کارتن پک، شرکت کارتن توحید، شرکت خاورکارتن، شرکت رول کارتن، شرکت بسته‌بندی اصفهان، شرکت بسته‌بندی اهواز، شرکت کارتن کار، شرکت کارتن کرمان، شرکت کارتن مشهد، شرکت کارتن میهن

بازار بدون رقابت ما می‌گوید هر واقعه‌ای که برای صنعت کارتن رخ دهد باید در سرنوشت تامین‌کننده مواد اولیه آن نیز تاثیر بگذارد. اما به نظر می‌آید چنین نیست. شاید کاغذسازان کشور در جایی غیر از بازار کارتن داخلی چشمه‌های پربرکت دیگری یافته‌اند. اما این خود ناقص آن همه فریادهایی است که ایشان بر سر کارتن‌سازان کشیدند که چرا از خارج کاغذ می‌آورید؟ البته طبیعت اصلی بازار نیز همین است. شاید بهتر باشد کارتن‌سازان به چیزی جز منافع خود و مشتریانشان فکر نکنند تا خط تولید آنها دچار بی‌ثباتی نشود.

در حال حاضر کارتن‌سازان راهی به جز بالابردن فن‌آوری خود ندارند. زیرا این کار می‌تواند باعث تنوع تولید و کیفیت شده و بازارهای جدیدی را به روی ایشان بگشاید. در این رهگذر با پیدا شدن طیفی از مشتریان جدید، بازار قدیم و قیمت‌های عرفی آن به فراموشی سپرده خواهد شد. کارتن‌سازان اگر به نسخه ارائه شده اهمیت دهند به هر حال از این چالش‌ها بیرون خواهند آمد. حرکت از مدار کنونی و رفتن به درجه بالاتری از صنعت کارتن به منزله بکارگیری کاربردهای جدیدی از کارتن است. کارتن نباید تا این حد به بازار کاغذ وابستگی داشته باشد که با کوچکترین تصمیم از سوی هر تولیدکننده مواد اولیه‌ای مجبور به تغییر استراتژی‌های خود شود. امروز در ایران شاخص تنوع و ارزشهای کارتن آن قدر پایین آمده و از جایگاه تخصصی آن به عنوان یک ابزار مهندسی لجستیک آن قدر دور شده است که هر کسی می‌تواند وارد بازار آن شده آن را تحت تاثیر قرار دهد و یا به فعالیت در آن بپردازد. نوع معاملات و سفارشات کارتن و چانه‌زنی‌های آن گواه این مدعی است.

آن چه که مهم است این است که کارتن هیچ‌گاه از زمره ابزار بسته‌بندی خارج نخواهد شد. اما بازار مواد مصرفی آن همواره در معرض بحرانهایی

مدتها است که صنعت کارتن کشور در کنار بسیاری از معضلات خود مانند ماشین‌آلات فرسوده و افت ارزشی، با یک نقص تخصصی نیز در صنایع بالادست خود دست به گریبان است. متأسفانه در شرایط کنونی که به دلیل انواع مشکلات حاصل از سوء مدیریتها و قوانین ناکارآمد صنایع بسته‌بندی کشور با انبوه مشکلات دست به گریبان هستند یک بار دیگر باید منتظر وقوع رخداد‌های غیر اصولی در صنعت بسته‌بندی باشیم.

بهای کاغذ بسته‌بندی از سوی تولیدکنندگان داخلی افزایش می‌یابد. اگر این کار صورت واقع به خود بگیرد آغاز زمین خوردن بسیاری از واحدهای کارتن‌ساز در کشور است. تفکرات و نقطه‌نظرهای رهبران بخش کاغذسازی کشور بسیار دور از منافع حتی خودشان به نظر می‌آید. چرا که افزایش بهای بسته‌بندی یک یا هر دو پیامدهای زیر را خواهد داشت:

### افزایش بهای کارتن

افت کیفیت کارتن به خاطر حفظ قیمت هر دو این پیامدها منجر به از دست دادن بخشی از بازار به نفع مصنوعات پلاستیک خواهد شد و مورد دوم شاید از دست دادن سهامداران را نیز به دنبال داشته باشد. زیرا افت کیفی محصولات منجر به بدنامی تولیدکننده خواهد شد و این حادثه جبران سختی خواهد داشت. طبیعت





# نام و نشانی و شرح فعالیت ۲۵۰۰ واحد از فعالترین شرکتهای بسته بندی در جهان



اطلاعات کامل شرکت ها و سازمانها

در دهه ها رسته و تخصص

طبقه بندی  
بر اساس نوع فعالیت



فهرستهای الفبایی  
انگلیسی و آلمانی

اطلاعات ارزان و اورژینال (۵۰۰۰ تومان)

تلفن تماس: ۸۹۷۵۸۲۸

# زنگ رقابت جهانی

عیسی نجفی

## گزارش حضور شرکت تحول کالای نوین در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ آلمان

حضور در نمایشگاه‌های بزرگ و مهمی چون اینترپک (InterPack) در دوسلدورف آلمان آن هم در مهد تکنولوژی دنیا، کار آسانی نیست. صنایع بسته‌بندی تحول کالای نوین؛ هدف توسعه و پیشرفت صنعت بسته‌بندی کشور و معرفی خود به بازارهای جهانی و گسترش ارتباطات و رقابت با شرکت‌های صاحب‌نام این امر را محقق ساخت؛ و با حضور در اینترپک خود را به مرز بازارهای جهانی رسانید. چه بسا در این راستا با مشکلات بسیاری مواجه بود. اما همه این مشکلات را به جان خرید و خود را پیشگام تحولی نو در صنعت بسته‌بندی نمود و از این طریق نه تنها توسعه و توانمندی خود را در معرض نمایش قرارداد بلکه بازار فروش خود را تا سطح جهانی گسترش داد و زمینه صادرات ماشین‌آلات خود را به کشورهای مختلف حتی اروپایی را فراهم ساخت و دلیل این مدعا استقبال خوب بازدیدکنندگان مختلف از کشورهای اروپایی، آمریکایی، آفریقایی و کشورهای عربی از غرفه این شرکت در نمایشگاه و فروش چندین دستگاه به کشورهای صاحب‌نام تکنولوژی و اعطای نمایندگی به شرکت‌های آلمانی، انگلیسی، مصری و ایتالیایی می‌باشد.

هر چند که در ابتدا بسیاری فکر می‌کردند حضور در اینترپک برای شرکت‌های ایرانی مقدور و میسر نیست و انجام این کار را شبیه بردن زیره به کرمان می‌دانستند اما باید امروز باور کنند که صنایع بسته‌بندی تحول کالای نوین؛ اراده و همت مدیریت و پرسنل کوشای خود توانسته به دنیای صنعتی با همین ابزار و وسایل موجود راه یابد و دیگر صنعتگران نیز می‌توانند به توسعه و گسترش بازارهای خود بیاندیشند. به شرط آن که عزم خود را جزم نمایند و ایده و روش‌های نو را سرمشق خود قرار دهند.

«صنایع بسته‌بندی تحول کالای نوین» تولیدکننده دستگاه‌های بسته‌بندی شیرینک، اسکین و وکیوم مواد غذایی و توزیع‌کننده مواد مصرفی آن برای اولین بار در فضایی به مساحت ۲۴ متر در یکی از سالن‌های اصلی به شماره ۱۳ و غرفه ۲۰B نمایشگاه اینترپک حضور یافت. تاسیس این شرکت به سال ۱۳۷۱ باز می‌گردد و فعالیت تولیدی آن که ساخت

ماشین‌آلات صنعت بسته‌بندی می‌باشد از سال ۱۳۷۴ آغاز شده، به طوری که طی این سال‌های کوتاه توانسته پله‌های ترقی را با مدیریت صحیح و کارآمد داریوش نادعلی به سرعت طی کند و امروز با اعطای ۱۴ دفتر نمایندگی به کشورهای اروپایی، آسیای میانه و کشورهای عربی در سطح جهانی خود را مطرح و در نمایشگاه‌ها و بازارهای معتبر جهانی حضور یابد و با شرکت‌های صاحب نام بزرگ رقابت کند.

برنامه در دست اقدام این شرکت دریافت CE نشان کیفیت اتحادیه اروپایی جهت رقابت بیشتر با اروپاییان و آمریکاییها و گسترش بازار فروش و صادرات مدل دستگاه بسته‌بندی در سال می‌باشد.

دفتر مرکزی این شرکت در فضایی به مساحت ۳۰۰ متر واقع در تهران بلوار آفریقا (جردن) و با بیش از ۴۰ نفر پرسنل و کارخانه در جاده خاوران شهرک صنعتی عباس می‌باشد و در حال حاضر از شرکت‌های فعال صنعت بسته‌بندی می‌باشد.

مدیرعامل این شرکت درباره اهمیت نمایشگاه اینترپک می‌گوید: نمایشگاه اینترپک از بزرگترین، جالب‌ترین و کامل‌ترین نمایشگاه‌های جهانی در زمینه بسته‌بندی می‌باشد که هر سه سال یکبار در شهر دوسلدورف آلمان برگزار می‌شود. در این نمایشگاه شرکت‌ها آخرین دستاورد و فن‌آوری خود را در معرفی دید عموم و مشتریان خود قرار می‌دهند. بازدیدکنندگان بسیاری از اقصی نقاط جهان با هدف کسب

اطلاعات بیشتر و استفاده از تجربیات و بازاریابی از این نمایشگاه بازدید می‌کنند. از ویژگی‌های ممتاز این نمایشگاه گسترش ارتباطات در سطح بسیار وسیع و استفاده از تجربیات شرکتها و کشورهای مختلف و خرید و فروش و انعقاد قراردادهای همکاری می‌باشد که می‌توان بدون اغراق گفت یک نمایشگاه کامل با ویژگی‌های ممتاز است.

داریوش نادعلی با اشاره به این که اولین شرکت ماشین‌ساز ایرانی هستند که در اینترپک حضور دارند به دستاوردهای خود از این نمایشگاه می‌پردازد و می‌گوید: این نمایشگاه دست‌آوردهای خوبی را برای ما داشته است. از جمله این که؛ پیشنهادات فراوانی از اروپاییان، آمریکایی‌ها کشورهای عربی و آفریقایی جهت همکاری و مشارکت دوجانبه دریافت کرده‌ایم. چندین قرارداد اعطای نمایندگی به شرکت‌های؛ انگلیسی، آلمانی، مصری، سوریه، اسپانیا و... منعقد نمودیم و همچنین در حال حاضر سرگرم گفت‌وگو با طرف‌های آمریکایی و کانادایی، هنگ‌کنگ، بحرینی، اوکراینی و ونزوئلا برای اعطای نمایندگی در آن کشورها هستیم. در این نمایشگاه استقبال خوبی از دستگاه‌های ما شد. به طوری که ۶ دستگاهی که برای نمایش به همراه برده بودیم، به چند شرکت بلژیکی فروخته شد. ارتباطات خود را با شرکت‌های بزرگ گسترش دادیم از تجربیات دیگران استفاده بهینه بردیم و احساس کردیم که با بازار جهانی بسیار نزدیک هستیم. در مجموع تجربه خوب و درخشانی بود.



۲۰۰ تا ۲۵۰ میلیون دلار می‌توان ۶۰، ۷۰ درصد از درآمد از دست رفته را جلوگیری نمود و این در شرایطی است که کشور ما با معضل بیکاری مواجه است. در کشور با توجه به بافت اقتصادی و فقدان ماشین‌آلات مدرن، بسته‌بندی محصولات به خارج صادر می‌شود. در کشورهایی مانند آلمان، اسپانیا، افزایش محصولات بسته‌بندی شده با نام و مارک آنها به بازار جهانی عرضه می‌شود و کشور نیز با انبوه بیکاران و مشکلات اجتماعی و فرهنگی و... مواجه است. با توجه به دلایل ذکر شده، اهمیت این صنعت بیش از پیش روشن‌تر و انکارناپذیرتر می‌باشد.

مدیرعامل «تحول کالای نوین» مشکلات صنعت را ناشی از اقتصاد دولتی می‌داند و می‌گوید: نظارت دولتی جای خود را به دخالت دولتی داده است. همین امر مشکلات بی‌شماری را از قبیل؛ عوارض، بهره بانکی بیمه، وزارت کار، بروکراسی اداری، قوانین صادرات و واردات و... را فراروی صنعتگران قرار داده است.

اگر کمی بر مشکلات موجود تامل کنیم، خواهیم دید که این مشکلات مختص همه صنعتگران می‌باشد و تنها به صنعت بسته‌بندی منتهی نمی‌شود. با حل هر کدام از مشکلات ذکر شده قدمی مثبت در جهت توسعه و پیشرفت و آبادانی برداشته خواهد شد.

وی یکی دیگر از مشکلات را پرداخت سوبسید به کالاهای مصرفی ذکر می‌کند و می‌افزاید: سوبسید باید به کالای تولید شده که ارزش افزوده و ارزش آوری دارد پرداخته شود، نه به کالای مصرفی مانند: برنج، گندم، نخود و... اگر سوبسید به بخش تولید پرداخت شود. اشتغال، امنیت، درآمد و... ایجاد می‌شود و چرخه اقتصاد به گردش در می‌آید. در شرایط فعلی با ۲۵ درصد زیر قیمت ماشین‌آلات خود را صادر می‌کنیم. فقط به این دلیل که وارد بازارهای جهانی شویم و نام و اعتبار کسب کنیم و صادرات ماشین‌آلات را تمرین کنیم.

مابه‌التفاوت ۲۵ درصد زیر قیمت را چه کسی پرداخت می‌کند؟ خدا می‌داند!

در مجموع هیچ حمایتی از تولید نمی‌شود. در حالی که به راحتی می‌توان با؛ گسترش فرهنگ و کاهش مشکلات بخش تولید، آرایه سوبسیدهای منطقی، تسهیل قوانین صادراتی و... راه صنعتی شدن و حل مشکلات اقتصادی را سریع‌تر پیمود.

کشور هلند با ۸ میلیون نفر جمعیت و رقمی معادل ۲۲۰ میلیارد دلار، رتبه نهم را در سطح کشورهای صادرکننده دارا می‌باشد! اکنون باید از خود بپرسید؛ چطور؟ چگونه؟ چرا؟ و راه طی شده آنها را مطالعه کنیم و سرمشق خود قرار دهیم.

کیفیت اتحادیه اروپایی هستیم که در صورت تحقق وضعیت به طور کلی تغییر کرده و به مراتب بهتر و زمینه صادرات به اروپا بیش از گذشته فراهم خواهد شد.

نادعلی در ادامه افزود: برای این که شرکت‌های ایرانی بهتر و توان‌تر از گذشته بتوانند در نمایشگاه‌های معتبر حضور یابند و با رقبای خارجی بهتر رقابت کنند. مذاکراتی با همکاران انجام شده که در نمایشگاه‌ها به صورت گروهی و حضوری فعالانه‌تر داشته باشیم و بتوانیم مساحت بیشتری در نمایشگاه‌ها را به خود اختصاص می‌دهیم.

نادعلی به نقش مهم صنعت بسته‌بندی در صادرات اشاره کرد و می‌افزاید: با توجه به اهمیت صنعت بسته‌بندی در صادرات ۸۰ تا ۹۰ درصد اقلام صادراتی ما به صورت فله‌ای صادر می‌شود که در سال ۲ تا ۳ میلیارد دلار ارزش افزوده و درآمد را از دست می‌دهیم که با سرمایه‌گذاری

مدیرعامل «تحول کالای نوین» در پاسخ به این سؤال که: «رقابت با شرکت‌های صاحب‌نام خارجی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟» گفت: ما از داشتن رقیب ناراحت نیستیم بلکه بسیار خوشحالیم. زیرا رقابت انگیزه پیشرفت و توسعه را در ما پروراند است و ما را به اینترنتیک و صادرات ماشین‌آلات و کسب و گسترش بازارهای داخلی و خارجی هدایت کرده است.

وی به یکی از رقبای خارجی خود به نام مینی‌پک ایتالیا اشاره کرد و گفت: این شرکت در جهت رقابت و حذف ما از بازار داخلی بعضاً قیمت‌های خود را تا یک سوم، کاهش داده است. ولی غافل از این که ما تنها به بازار داخلی فکر نمی‌کنیم بلکه با حضور گسترده و جدی در بخش صادرات بازار اصلی خود را در سطح جهانی گسترش داده و خوشبختانه جای خود را در خارج از ایران پیدا کرده‌ایم و مشغول فعالیت هستیم. در حال حاضر در مقدمه دریافت CE نشان



# نهمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی مواد غذایی و صنایع وابسته

غذا و آینده آن به تدریج تبدیل به موضوع در خور تعمق گردیده است. از یک طرف جمعیت روبه رشد جهان که در اوائل قرن بیست و یکم شمار آن به ۱۰ میلیارد نفر می‌رسد و از طرف دیگر محدودیت منابع برای پاسخگویی به نیازهای غذایی این جمعیت و بالاخره ضایعات و اتلاف منابع غذایی که گاهی بخش قابل توجهی از مواد غذایی را از چرخه مصرف خارج می‌کند. همه از عواملی هستند که به این نگرانی ابعاد بیشتری می‌دهند.

وی می‌افزاید: علیرغم خشکسالی‌های اخیر به مدد اجرای طرح‌های زیربنایی افزایش راندمان آبیاری و... براساس اطلاعات سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد از (فانو) جمهوری اسلامی ایران هم اکنون در تولید ۱۵ محصول از ۳۵ محصول اصلی باغی جهان دارای مقام اول تا دهم است و از نظر تنوع تولید محصولات باغی مقام سوم را در سطح جهان در اختیار دارد. همچنین ایران از نظر تولید پسته و خرما رتبه اول جهان را دارا می‌باشد. وزیر کشاورزی با تأکید بر بسته‌بندی در صنایع بخصوص صنعت تولید و صید انواع آبیان یادآور می‌شود: تولید و صید انواع آبیان از ۲۵ هزار تن در سال ۱۳۵۷ به بیش از ۴۳۰/۵ هزار تن در سال ۱۳۸۰ افزایش یافته است نظر به این که شیلات ایران دارای پتانسیل بالای تولید و صادرات است. می‌توان با توسعه و سرمایه‌گذاری در زمینه صنعت عمل آوری و بسته‌بندی موجبات ارزش افزوده، ارزآوری بیشتر و همچنین اشتغال‌زایی را فراهم نمود.

وی تصریح می‌کند: در برنامه سوم توسعه گسترش صنایع کوچک تبدیلی و تکمیلی غذایی در بخش روستایی می‌باشد، به نحوی که ضمن حفظ اشتغال ۲۳۰۰۰ نفر، برای ۳۶۰۰۰ نفر دیگر در طی دوران برنامه ایجاد اشتغال خواهد نمود. البته باید توجه داشت که واحدهای فرآوری غذایی کوچک که تعدادشان نیز بسیار زیاد است، در آینده نیاز به تحول در امور گوناگون بویژه در امر بازاریابی دارند و فراهم نمودن امکان حضور فعال آنان در چنین نمایشگاه‌هایی، می‌تواند نقش مؤثری در شناساندن تولیدات این واحدها به بازار داشته و همچنین زمینه‌ای برای انتقال تکنولوژی‌های نوین غذایی باشد.

ورودی سالن ۳۸ مختص به غرفه‌های خارجی است که نگاه هر بیننده را به خود جلب می‌کند. با متصدیان شیک و مرتب که گاه با خوش و بش و سری تکان دادن و سیگاری بر لب از مراجعه‌کنندگان همراه با مترجمان خود و اندکی صحبت پذیرایی می‌کنند. این سالن خلوت است و مسئولان غرفه‌ها سعی می‌کنند که افراد را به داخل غرفه‌ها فرا خوانند.

وارد غرفه شرکت «وست فالپای» آلمان می‌شویم، مهندس عبدالحسین عسگری، مدیرفروش این شرکت با خنده و گشاده‌رویی از ما استقبال می‌کند و درخصوص فعالیت‌های این شرکت می‌گوید: شرکت وست فالپای که خود عضوی از خانواده بزرگ کنسرسیوم GEA می‌باشد که این کنسرسیوم بالغ بر ۱۱۷ کارخانه تولید پراکنده در اقصی نقاط جهان را دارا می‌باشد، که وست فالپا با ۱۵ سال فعالیت در ایران نمایندگی کمپانی وستفالیا سپاراتور شاخه صنایع لبنی را دارا بوده و تاکنون بیش از ۷۰۰ سپراتور و دکانتر برای صنایع شیمیایی، بالاختص صنایع لبنی و صنایع دیگری مانند؛ داروسازی و... را در اختیار صنعتگران ایرانی قرار داده است.

وی می‌افزاید: به عنوان مثال می‌توان ادعا نمود که هم‌اکنون درخصوص صنعت لبنی در ایران هیچ شرکت و یا سازمانی وجود ندارد که یکی و یا چندین محصول از کمپانی وستفالیا در فرآیند آن مشغول به کار نباشد. وی هدف از حضور در این نمایشگاه را معرفی ماشین‌آلات صنایع لبنی می‌داند و می‌افزاید: برای اولین بار است که در نمایشگاه حضور می‌یابیم به لحاظ استقبال آنچنان که باید باشد نیست شاید بخاطر این که روزهای اول آن است و امکانات نمایشگاه مطلوب نیست.

وقتی وارد فضای نهمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی، مواد غذایی و صنایع وابسته می‌شوید ابتدای ورودی سالن‌های مختلف هرکسی تو را به سوی خود فرا می‌خواند. از آب معدنی‌هایی که به وفور دیده می‌شود و کتابهای تبلیغاتی، با غرفه‌های کمتر آذین شده و جیبس و... کتاب راهنمای نمایشگاه را در ابتدای غرفه ۳۸ می‌فروشند، عابرین با نیم‌نگاهی و گاهی مکتی آن را ورنده می‌کنند.

روزهای آخر اردیبهشت ۸۱ است و افراد با عجله سعی می‌کنند خود را به سالن برسانند و هنوز بعضی از غرفه‌داران در حال آوردن و بردن اجناسی از شرکت خود می‌باشند. اینجا نهمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی، مواد غذایی و صنایع وابسته است که با حضور ۲۸۳ شرکت و مؤسسه داخلی و ۱۳۶ شرکت و نمایندگی خارجی از ۲۴ کشور جهان در فضایی معادل ۱۵۰۰۰ مترمربع انواع تولیدات و خدمات خود را در زمینه آخرین دستاوردهای فرآوری و بسته‌بندی مواد غذایی، فرآورده‌های غذایی، محصولات کشاورزی، ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی، گروه دام و طیور و آبیان به نمایش گذاشته‌اند، کشورهای؛ آلمان، انگلستان، سوییس، فرانسه، فنلاند، اسپانیا، امارات متحده عربی، ایتالیا، بحرین، بلژیک، برزیل، کانادا، یونان، سوئد در این نمایشگاه شرکت کرده‌اند و کشورهای بلژیک، کانادا، فرانسه، آلمان، ایتالیا، تایلند و برزیل به صورت رسمی در نمایشگاه مشارکت داشته‌اند. این نمایشگاه از ۲۹ اردیبهشت تا پایان خرداد ۸۱ ادامه داشت که طبق برنامه همه ساله آن مکان آن در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران بود.

به راستی هدف از برگزاری این نمایشگاه‌ها چیست؟ چه دستاوردهایی برای متخصصان و تولیدگران و کارشناسان و مسئولان ما دارد. مخاطبین چه انتظاری از این نمایشگاه‌ها دارند و آیا می‌تواند صنایع ذی‌ربط در خصوص موضوع را با آخرین دستاوردها آشنا سازد یا این که برگزاری این نمایشگاه‌ها صرفاً نوعی رفع تکلیف است و نمایشگاه امسال نسبت به نمایشگاه‌های مشابه در سال‌های گذشته چه مزایا و معایبی دارد. وزیر چهاد کشاورزی در این خصوص می‌گوید: در قرن حاضر

## ۲۰ درصد رشد

دکتر اسفهدی مدیرعامل شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی ایران در خصوص ضرورت و اهداف برپایی این نمایشگاه می‌گوید: این شرکت در راستای نیل به اهداف برنامه سوم توسعه کشور برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی بین‌المللی به عنوان یکی از مؤثرترین روش‌های بازاریابی جهت دستیابی به اهداف صادراتی دولت در برنامه کاری خود قرار داده است. وی می‌افزاید: در این راستا سالانه بیش از چهل نمایشگاه تخصصی بین‌المللی برگزار می‌نماید که نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی، مواد غذایی و صنایع وابسته یکی از موفق‌ترین نمایشگاه‌ها در این نوع می‌باشد. که از استقبال گسترده شرکتها و مؤسسات داخلی و خارجی برخوردار بوده است.

نهمین نمایشگاه اگر وفود در زمانی برگزاری می‌گردد که جامعه جهانی با روند رو به رشد جمعیت و محدودیت منابع تولید غذا مواجه می‌باشند و محدودیت‌های موجود باعث گردیده است که جوامع بشری به سمت مکانیزه کردن کشاورزی و مدرنیزه نمودن سیستم‌های فرآوری غذا، همراه با بکارگیری فناوری‌های نوین صنعتی، استفاده از روش‌های جدید انتقال ژنتیکی در افزایش تولید مواد غذایی و نهایتاً بسته‌بندی و نگهداری اصولی مواد غذایی گرایش پیدا نمود.

اسفهدی اشاره می‌کند: این نمایشگاه از نظر فضای نمایشگاهی تحت پوشش خود ۲۰ درصد و از نظر تعداد شرکت‌کنندگان ۱۵ درصد نسبت به سال گذشته افزایش نشان می‌دهد. امید است که با توجه به اهمیت و نقش عمده‌ای که این نمایشگاه در داخل کشور ایفا می‌نماید، برپایی آن در امر عرضه توانمندی‌های تولیدی و صادراتی کشور و استفاده از تجارب اصولی سایر کشورها و برقراری ارتباطات بیشتر فنی و دستیابی به اطلاعات و تحولات نوین و جلب مشارکت‌های ملی و بین‌المللی و گسترش مبادلات بازرگانی موفق باشد.

## نسبت به نمایشگاه های قبلی، نظم بیشتری دارد

امیر طباطبایی رئیس هیأت مدیره نمایندگی شرکت هوگارت از کشور لهستان که نمایندگی چندین شرکت از کشورهای ترکیه، آلمان، کره جنوبی، انگلستان را دارا می باشد. در خصوص فعالیت های این شرکت می گوید: شرکت هوگارت در سال ۱۹۹۲ تاسیس شد و به صورت تخصصی در امر طراحی و ساخت خطوط بسته بندی و سیستم های تولید انواع لینیات با کیفیت بسیار بالا آغاز به کار کرد. این شرکت در بدو کار خود با هدف تسخیر بازار داخلی فعالیت کرد و در گام بعدی پس از تسخیر بازارهای داخلی موفق به صادرات تولیدات خود به کشورهای جمهوری چک، بلغارستان، اسلواکی، رومانی، روسیه، استونی، بلاروس، انگلستان و آمریکا شد. در حال حاضر شرکت Hugart با ساخت انواع سیستم های تغلیظ کننده UF جهت تولید انواع محصولات لبنی مانند پنیر و ماست و همچنین بسته بندی فعالیت خود ادامه میدهد و با در اختیار داشتن بالغ بر ۱۰۰ متخصص فن و رعایت تمامی اصول کنترل کیفیت، مصنوعات خود را با بالاترین کیفیت و بازدهی به بازارهای جهانی ارائه می دهد و با توجه به مذاکرات به عمل آمده امیدوار است در آینده نزدیک به عقد قراردادهای متعدد و ورود به بازارهای ایران نیز نائل آید.

وی در خصوص شرکت Filk که خود آن را تاسیس کرده است می افزاید: شرکت Filk در سال ۷۲ تاسیس شد که با در دست داشتن نمایندگی های مختلف از شرکت های معتر بین المللی با هدف ارتقای سطح تولیدات در صنایع داخلی و همچنین افزایش بازدهی کارخانجات تولید نسبت به ورود تکنولوژی و فن آوری جدید و پیشرفته ب کشور اقدام نمود.

وی تأکید می کند: این نمایشگاه نسبت به نمایشگاه های قبلی و نمایشگاه بسته بندی سال قبل از نظم بهتری برخوردار است و امکانات مناسبی در اختیار غرفه داران قرار گرفته است.

طباطبایی کیفیت را لازمه اصلی کالاها می داند و اضافه می کند کیفیت های متفاوت تکنولوژیها در ایران ایجاد رقابت نمی کند بلکه

نوعی بی کیفیتی را به وجود آورده است که این مسئله در آن طرف مرزها این گونه نیست و کیفیت بسیار بالاتر و بهتر است.

## نمایشگاه در استانها هم تشکیل شود

از علی رضا حسینی یکی از تولیدکنندگان مواد لبنی و غذایی که کاتالوگ ها و بروشورهای خود را ساک پلاستیکی شرکت تلاونگ می گذارد و قصد رفتن دارد می پرسیم که چرا به این نمایشگاه آمده اید، می گوید: این نمایشگاه چون در ارتباط با کار من است لازم بود که در آن حضور یابم هدف من از آمدن به اینجا استفاده از تجربیات، آشنایی با محصولات و تکنولوژی هایی که در زمینه مواد لبنی باشد و رویهمرفته وجود چنین نمایشگاه هایی بسیار ارزنده و غنیمت است. و امیدواریم که تنها در تهران خلاصه نشود و هر استان از کشور در سال از این چنین نمایشگاه هایی برای صنعتگران و تولیدکنندگان خود بگذارد چرا که هم مردم آشنا می شوند که استان خودشان چه قابلیت ها و پتانسیل هایی دارد و هم این که تولیدکنندگان و صنعتگران با همدیگر تبادل نظر می کنند، محصولات را بازاریابی می نمایند و در بعضی از مواقع اقدام به فروش می کنند و خریدار به جای آمدن به تهران در همان استان اقدام به خرید می کند.

## شرکت شادمهر و نشان استاندارد کیفیت CE از اتحادیه اروپا

علی سبزی مدیرعامل شرکت شادمهر برگزار می کند این نمایشگاه را مثبت ارزیابی می کند و می افزاید: شرکت صنایع بسته بندی شادمهر فعالیت خود را معطوف به صادرات ماشین آلات به تمام قاره ها و بازارهای جهانی و رفع وابستگی صنایع ملی مرتبط می داند و در این راه کیفیت برتر و بهره وری و فن آوری روز دنیا اهمیت فوق العاده قائل است.

وی یادآور می شود: شرکت صنایع بسته بندی شادمهر موفق به اخذ نشان استاندارد کیفیت اتحادیه اروپایی CE شده است و از این پس ضمانت انواع دستگاه های صادراتی توزین، پودری و حجمی این شرکت به ۲۴ ماه و خدمات پس از

فروش آن به ۱۰ سال و آموزش تخصصی سیستم های توزین به ۲ روز افزایش می یابد. مدیرعامل شرکت شادمهر تصریح می کند: این شرکت سازنده و صادرکننده دستگاه های مدرن بسته بندی از انواع گرانول و پودری (حجمی و توزین دار) نوار نقاله و قوطی پرکن و ساشه و بالابرها می باشد.

## نمایشگاه منظم و با برنامه است

وارد غرفه شرکت EFA - ایران می شوم که با سرمایه گذاری ایران و آلمان راه اندازی شده است سعید اعتمادی مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره این شرکت در پاسخ به سئوالات ما در خصوص هدف و معرفی این شرکت می گوید: این شرکت به صورت سرمایه گذاری نصف به نصف بین ایران و آلمان تشکیل شده است که هدف آن تولید ابزار آلات و ماشین آلات و لوازم بهداشتی برای کشتارگاه ها و خطوط بسته بندی برای گوشت تاسیس شده است و برای پوشش مناطق خاورمیانه و آسیای میانه شکل یافته است.

وی می افزاید: نمایشگاه امسال خیلی منظم تر است و با برنامه و اصولی است ولی در سال های قبلی بی برنامه گی آن زیاد بود، امکانات رفاهی و سرویس های مطلوب از ویژگی های بارز است. ما از ۲۵ سال قبل در ایران فعال بوده ایم که متأسفانه بعد از انقلاب تعطیل و پس از وقفه ای از ۸ سال قبل باز مجدداً فعالیت خود را شروع کرده ایم.

فضای نمایشگاه فضای گفت و گو، دیدن، شنیدن و پیاده روی است و کف سالن ها مجهز به موکت های نو و تمیز شده است بساط غذایی فروشی ها هم گل کرده است، کمی آنطرف تر شتر مرغ ها در اندازه های مختلف نظر خلی ها را به خود جلب کرده اند و پسر بچه ها تند و تند از غرفه های کاتالوگ و بروشور می گیرند و به سرعت در کیسه های پلاستیکی خود جای می دهند از یکی از آنها می پرسیم این همه کاتالوگی برای چی می خواهی؟ می گوید: عکس های قشنگی دارند و استفاده می کنیم، بهترین عکس های مواد غذایی که قشنگتر هستند و روی کتابها و دفترچه هایمان نصب می کنیم.

## انواع ماشین آلات صنایع کارتن سازی - جعبه سازی - چاپ و بسته بندی

مینگ وی تایوان: تولیدکننده انواع خط تولید ورق سازی کارتن - چاپ فلکسو و ماشین آلات تبدیلی کارتن



دایکات - لب چسبانی - منگنه دوخت - لمینیت اتوماتیک

مینگ شان لایت - چین: تولیدکننده انواع خط تولید ورق سازی کارتن - چاپ فلکسو - دایکات - لیوان مقوایی - لمینیت اتوماتیک



وکایل - کره جنوبی: تولیدکننده انواع دایکات تخت اتوماتیک و نیمه اتوماتیک مجهز به سیستم آخال گیر - چاپ / خط زنی فلکسو اتوماتیک



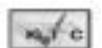
میل پی پرمستر - کره جنوبی: سازنده انواع دایکات اتوماتیک (مقوا کارتن)



دای کیج - کره جنوبی: سازنده انواع دایکات اتوماتیک و نیمه اتوماتیک تخت (مقوا - کارتن)



کریاتکسل کرپ - کره جنوبی: سازنده انواع جعبه چسبانی مستقیم، چهار گوشه، - شش گوشه، لاک باتم، لمینیت اتوماتیک



فروش، نصب و راه اندازی، خدمات و پشتیبانی

کره ماشین آلات صنایع چاپ و بسته بندی نگاه سبز آروین  
تلفن: ۰۲۱-۶۴۱۲۹۰۴ - ۰۲۱-۶۴۶۰۱۸۷ - ۰۲۱-۶۴۱۷۱۱۵



به غرفه شرکت سیات یا شرکت Dand H که نمایندگی سیات ایتالیا است وارد می‌شویم. خانم شیبانی تک و تنها ایستاده است و آماده پاسخگویی به سؤالات ما، می‌گوید: گروه صنعتی H و D ارائه‌کننده ماشین‌آلات بسته‌بندی در تمامی خطوط تولید، ماشین‌های چاپ و انتقال لیبل، جت‌پرینت، چسب‌های بسته‌بندی، فیلم شرینگ و استرچ به نمایندگی از طرف کمپانی‌های معتبر اروپایی از جمله Siat ایتالیا می‌باشد که این ماشین‌آلات به دو دسته نیمه‌اتوماتیک و تمام اتوماتیک (بدون نیاز به اپراتور) تقسیم می‌شوند.

انواع این ماشین‌آلات به ترتیب عبارتند از: ۱- ماشین بسته‌بندی (برچسب‌زنی کارتن) SMA ۲- ماشین بسته‌بندی SM ۱۱ ۳- ماشین بسته‌بندی SR ۴- پالت پیچ ۵- دستگاه کمپوت. شیبانی تاکید می‌کند: نمایشگاه امسال تغییر آن چنانی نداشته است اگر نمایشگاه اختصاصی شود ازدحام جمعیت کمتر است و می‌توان به مراجعه‌کنندگان توضیحات کامل داد. اگر می‌خواهیم نمایشگاه موفق باشد باید دو صنعت که بیشتر در ارتباط با هم هستند مثل مواد غذایی و لوازم خانگی که آنچنان با ازدحام برای فقط چند غرفه نه غرفه‌های دیگر کمتر خواهد شد. شما الان ببینید چه قدر اینجا خلوت است درست است که غرفه ما شلوغ است، ولی رویهمرفته آنچنان که شلوغ باشد نیست، امکانات نمایشگاه ضعیف است و در مقایسه با نمایشگاه‌های خارجی موارد کمبود آن بسیار محسوس است.

شیبانی می‌افزاید: سر و صدای زیاد و همهمه مراجعه‌کنندگان غرفه‌داران را کلافه کرده است چرا که این افراد از صبح تا عصر در این فضا به سر می‌برند بدون این که این صدا قطع شود و تواءمان جوابگوی مراجعه‌کنندگان می‌باشند. اگر مسئولان نمایشگاه، موزیک را همرا با صدای ملایم پخش می‌کردند در آرام کردن صدا و آرام‌بخشی فضا بسیار تأثیرگذار می‌بود. از نظر تبلیغات و از نظر تراکت‌های تبلیغاتی، امکانات ارتباطی (تلفن و فاکس) و نور نمایشگاه بسیار ضعیف است. و بی برنامه‌گی حتی به این صورت بود که شماره غرفه ما شماره ۰۳، گفته بودند و ما بر اساس آن کارت دعوت‌های خود را براساس این غرفه ارسال کردیم ولی هنگام تحویل گرفتن، غرفه ۰۸ را به ما دادند و ما انتظار داریم که در مقابل پولی که از غرفه‌داران می‌گیرند به همان نسبت نیز امکانات ارائه نمایند. برای یک تلفن ساده بایستی به خارج از محیط سالن‌ها بروی و با تلفن‌های عمومی که دو تا بیشتر نیست که یکی از آنها نیز خراب است، صف طولانی هم دارد و ارتباط برقرار کردن در این چنین نمایشگاهی که فاقد یک تلفن در غرفه و یا در بیرون به تعداد زیاد باشد متأسفانه بسیار ضعیف است.

## شرکت نواز با شرایط اقساطی درازمدت محصولات خود را عرضه می‌کند

شرکت نواز با عقد قرارداد تحت شرایط اقساطی درازمدت و به صورت ریالی تمامی ماشین‌آلات فرآوری و بسته‌بندی را عرضه می‌کند.

خانم نوروزی مدیر فروش شرکت نواز با اعلام این مطلب افزود: واردات انواع ماشین‌آلات صنایع غذایی، عقد قرارداد تحت شرایط اقساطی درازمدت و به صورت ریالی و واردات مواد اولیه مورد نیاز بر مبنای سفارش از جمله موارد همکاری این شرکت با مصرف‌کنندگان است.

وی افزود: فعالیت‌های این شرکت شامل واردات ماشین‌آلات به قرار زیر است:

۱ - خط کامل تولید چپیس و خلال سیب‌زمینی نیمه‌سرخ شده منجمد (فرنج فرایز).  
۲ - خط تولید بطری‌های PET (تزییقی و بادی).

۳ - ماشین‌آلات فرآوری و بسته‌بندی شیر و

## سفارشات خوبی داشته‌ایم

مهندس سعید دشتی مدیرعامل شرکت پرینتاش که در زمینه مشاور، طراحی و سازنده خطوط تولید و بسته‌بندی و انجام پروژه‌های اتوماسیون صنعتی، پشتیبانی فنی و خدمات مهندسی فعالیت می‌کند در خصوص معرفی شرکت و اهداف آن می‌گوید: شرکت پرینتاش که با هدف ارائه خدمات فنی و مهندسی در ارتباط با صنایع چاپ و بسته‌بندی تاسیس گردید. در نتیجه تلاش و کوشش‌های مداوم، دامنه فعالیت‌های خود را نه تنها در زمینه خدمات فنی و مهندسی، بلکه در زمینه طراحی و ساخت انواع ماشین‌آلات خطوط تولید و بسته‌بندی در ایران و همچنین در آینده نزدیک در کالیفرنای آمریکا، آغاز خواهد نمود. به علاوه این شرکت با داشتن کادر فنی و متخصص در زمینه مشاوره، ساخت، نصب و راه‌اندازی انواع خطوط تولید مشغول به فعالیت می‌باشد که مهمترین این فعالیت‌ها می‌تواند:

۱ - ساخت انواع خطوط تولید و بسته‌بندی مواد غذایی و دارویی، آرایشی و بهداشتی، شیمیایی و صنایع تولیدات غیر غذایی.

۲ - ساخت انواع دستگاه‌های شرینگ دستی و تونلی نیمه و تمام اتوماتیک (افقی - عمودی) با استفاده از فیلم‌های PVC-PE

۳ - ساخت انواع ماشین‌های پرکن تمام اتوماتیک خطی و روتاری

۴ - ساخت انواع ماشین‌های بسته‌بندی تمام اتوماتیک مخصوص انواع مواد گرانولی و پودری شامل انواع حبوبات، غلات، خشکبار و انواع محصولات غذایی به صورت پودر مانند ادویه‌جات، آرد، نمک و...

۵ - ساخت انواع ماشین‌های دربندی تمام اتوماتیک تک هد، روکاری و پیچی.

لبنیات (هموزنابیز - پاستورایز - استریلایزر و...).

۴ - ماشین‌آلات فرآوری و بسته‌بندی آب میوه، کنسنتراته و نوشابه.

۵ - ماشین‌آلات بسته‌بندی: مواد خشک، منجمد، مایعات.

۶ - ماشین‌های انجماد سریع (IQF)، جهت سبزیجات، میگو، ماهی، غذاهای آماده.

۷ - ماشین‌های خشک‌کننده سبزیجات و میوه‌جات

## در جست‌وجوی نماینده هستیم

سیلیوفافوره از شرکت فیلاکا از کشور ایتالیا معتقد است: ایران و صنایع بسته‌بندی آن می‌تواند تأثیرگذار باشد و برای ما جالب است که این همه رشد و پیشرفت صنایع بسته‌بندی در ایران را می‌بینیم و ما سعی می‌کنیم نماینده‌ای برای خود در ایران بیابیم. کما این که ما در قبل از انقلاب در ایران نماینده داشته‌ایم و ما بیشتر محصولات را می‌فروشیم تا خود دستگاه‌های تکنولوژی و ماشین‌آلات. وی می‌افزاید: افراد مراجعه‌کننده به

۶ - ساخت انواع ماشین‌های اتیکت‌زن (یک‌طرفه - دوطرفه)

۷ - ساخت انواع دستگاه و کیوم و ظروف یک‌بارمصرف

۸ - ساخت دستگاه‌های پالت پیچ جهت بسته‌بندی تمامی محصولات به صورت کیسه و کارتن

۹ - ساخت دستگاه اتوماتیک شستشوی ظروف پلاستیک، شیشه و PET

۱۰ - انواع وسایل و تجهیزات جابه‌جایی مواد و محصول شامل ساخت انواع نقاله‌های مورد نیاز خطوط تولیدی Pick Place جهت جابه‌جایی محصولات غذایی و دارویی در داخل کارتن یا سایر موارد

۱۱ - ساخت انواع سینی‌گردان در اول و آخر خط جهت ارسال و جمع‌آوری محصول

۱۲ - طراحی نقشه‌های ساخت مطابق با موازین و استانداردهای بین‌المللی

۱۳ - طراحی و نقشه‌کشی صنعتی (اتوکد) و مدل‌سازی سه‌بعدی کامپیوتری قطعات قبل از ساخت

۱۴ - طراحی و اجرای سیستم‌های پنوماتیک، برق صنعتی و PLC.

وی می‌افزاید: نمایشگاه امسال جایگاهی

برای تبیین موضوع بسته‌بندی است چرا که در زمینه مواد غذایی بحث بسته‌بندی اخص است، بسته‌بندی تکمیل‌کننده مواد غذایی است و این

نمایشگاه نسبت به سال قبل پررتر است. هرچند که به لحاظ میز صندلی و جا و مکان در مضیقه‌ایم ولی مشکلی وجود ندارد و ما توانسته‌ایم سفارشات

خوبی از سوی مراجعه‌کنندگان داشته باشیم چه در زمینه مرکبات و چه در زمینه دستگاه‌های

بسته‌بندی مشتری‌های خوبی داشته‌ایم.

غرفه ما اکثراً افرادی هستند که دارای اطلاعات زیادی از این حرفه‌اند و از این که در این نمایشگاه شرکت کرده‌ایم بسیار خوشحال هستیم و امیدواریم باز هم در چنین نمایشگاه‌هایی که در ایران افتتاح می‌شود، شرکت کنیم.

### بسته بندی و کیوم بسیار مناسب است

خانم سیف زرگر مسئول کنترل کیفیت و مسئولان فنی همزمان شرکت گوشتیران در خصوص بسته بندی صنعت گوشت می‌گویند: بسته بندی در این صنعت بسیار ضعیف است و بسته بندی و کیوم که بسیار خوب و مناسب است در آن بکار برده نمی‌شود چرا که کیوم در وزن‌هایی که بارکد دارد برای صنعت گوشتی بسیار مناسب است و اگر پوشش‌ها خوب باشد به ماندگاری بیشتر برای مشتری معمولی و عادی می‌تواند خیلی کمک کند.

زرگر می‌افزاید: به واسطه نبود بسته بندی، کشورهای آسیای میانه و ترکیه محصولات ما را می‌گیرند و بسته بندی را تغییر می‌دهند و به فروش می‌رسانند، که به ضرر تولید جامعه ماست. وی هدف از شرکت در نمایشگاه را ملاقات با مشتری‌ها و نمایندگی‌های شرکت گوشتیران می‌داند و روی هم رفته نمایشگاه‌ها مثبت ارزیابی می‌کند.

### اینفیا از ایتالیا آماده همکاری با تولیدکنندگان ایرانی پلیمر

الساندرو فورناری رئیس هیئت مدیره شرکت اینفیا از کشور ایتالیا گفت: از طریق شرکت TEXCO تهران آماده ارائه خدمات فنی و همچنین تدارک ماشین آلات مدرن بسته بندی و نگهداری انواع میوه و سبزیجات و خرما هستیم. وی افزود: این شرکت یکی از شرکت‌های پیشرو و متخصص در ساخت ظروف بسته بندی انواع میوه، سبزیجات و سایر مواد غذایی از جنس PP (پلی پروپیلن) و PS (پلی استایرن)، ساخت انواع فیلم مخصوص ماشین آلات ترموفرمینگ از جنس PP، BOPS و PET و کواکسترودر است. محل کارخانجات INFIA در اروپا بوده و در حال حاضر این شرکت مشغول مذاکره با

شرکت‌های تولیدکننده پلیمر در ایران است که با همکاری و یا مشارکت با آنها واحدهای تولیدی مختلفی را در ایران ایجاد می‌کند.

### مشارکت در ۷۵ درصد صنایع ایران

شرکت هیدروتک از واردکنندگان ماشین‌آلات، قطعات یدکی و مواد اولیه و کیسه‌های اسپتیک (Aseptic)، از سازندگان و تولیدکنندگان اروپایی در صنایع غذایی و بسته بندی است.

نادیا ایزی مدیر فروش این شرکت با اعلام این مطلب افزود: این شرکت در سال ۵۶ با هدف ارائه خدمات فنی و مهندسی و فن آوری جدید به صنایع غذایی کشور تاسیس و به سرعت در زمینه‌های مختلف صنایع غذایی و بسته بندی فعال شد و با بهره‌گیری از کارشناسان مجرب سهم مهمی در تاسیس، توسعه و پیشرفت تکنولوژی در کشور را به خود اختصاص داده است و در مدت ۲۵ سال فعالیت در بیش از ۷۵ درصد صنایع موجود کشور مشارکت داشته است.

وی گفت: مشاوره مهندسی در ساخت، نصب و راه‌اندازی ماشین‌آلات صنایع غذایی و بسته بندی، واردات انواع ماشین‌آلات فرآیند تولید و بسته بندی مواد غذایی و دارویی، مواد اولیه و کیسه‌های اسپتیک و صادرات انواع کنسانتره‌های میوه و ماشین‌آلات از جمله فعالیت‌های این شرکت می‌باشد.

### ایشیدایوروپ، هزاران دستگاه بسته بندی در جهان

ایشیدایوروپ طراح، سازنده و نصب‌کننده دستگاه‌های توزین و بسته بندی انواع محصولات بویژه در صنایع تولید مواد خوراکی است و به مشتریان خود برای عرضه و بسته بندی هر چه بهتر محصولاتشان یاری می‌رساند.

مدیر شرکت ایشیدا یورپ با اعلام این مطلب افزود: دستگاه‌های ما ضامن موفقیت در افزایش سرعت بسته بندی، افزایش بهداشت محیط تولید، کاهش تولید ناقص، و بازده مثبت در سرمایه‌گذاری است.

وی گفت: مهارت و تجربیات فنی ایشیدایوروپ شامل تولید ماشین‌آلات منفرد برای شرکت‌های کوچک و خانوادگی تا ساختن خطوط

پیچیده و کامل بسته بندی برای شرکت‌های چند ملیتی و جهانی را در بر می‌گیرد.

وی یادآور می‌شود: ایشیدا یورپ لیمیتد در سال ۱۹۸۵ تاسیس شد و خدمات آن شامل فروش و عرضه پشتیبانی فنی برای همه محصولات ساخت ایشیدا و تسهیلات کامل تولید نمونه محصولات غذایی است.

### تولید و بسته بندی در مجتمع بندرعباس

مدیر شرکت مجتمع فروشگاه‌های زنجیره‌ای شیلات در گفت و گو با خبرنگار ما گفت: شرکت فروشگاه‌های زنجیره‌ای شیلات تهیه، تولید و عرضه‌کننده فرآورده‌های دریایی با در اختیار داشتن مجتمع بندرعباس و چهارده فروشگاه شهر تهران و ده فروشگاه در شهرهای بزرگ ایران انواع میگو، مرغ و سایر محصولات غذایی، فرآورده‌های لبنی و انواع کنسرو را به صورت مستقیم و با قیمت‌های مناسب به مردم عرضه می‌نماید.

وی در خصوص فعالیت مجتمع بندرعباس می‌گوید: مجتمع بندرعباس شامل کارخانه کنسرو ماهی تن جنوب و سالن عمل آوری میگو و تاسیسات برودتی می‌باشد که در اواخر سال ۷۴ توسط صندوق بازنشستگی جهادگران خریداری گردید. محصول کنسرو ماهی تن این کارخانه با سابقه‌ای بالغ بر ۴۰ سال از مرغوبترین انواع کنسرو ماهی در داخل کشور به شمار می‌رود و در کشورهای حاشیه خلیج فارس نیز شناخته شده است. وی گفت: میگوی جمع‌آوری شده از آب‌های خلیج فارس با بالاترین کیفیت و با استفاده از پیشرفته‌ترین ماشین‌آلات، در سالن عمل آوری کارخانه بسته بندی و علاوه بر توزیع داخلی به سایر کشورهای خریدار صادر می‌شود.

مدیر شرکت مجتمع فروشگاه‌های زنجیره‌ای شیلات در خصوص انواع بسته بندی محصولات این شرکت افزود: کنسرو ماهی تن با نوع بسته بندی قوطی ۲۰۰ گرمی و با ۴۸ عدد در یک کارتن ۱۸۰ گرمی، میگوی خلیج فارس در بسته بندی ۵۰۰، ۱۰۰۰، ۲۰۰۰ گرمی، کنسرو ماهی ساردین با بسته بندی قوطی ۱۸۰ و ۱۰۰ گرمی از انواع بسته بندی محصولات این شرکت می‌باشد.

## رسانا ماشین در تولید انواع دستگاه‌های بسته بندی

دستگاه بسته بندی چای با سیستم توزین الکترونیکی - دستگاه بسته بندی شریک پک در مدل‌های مختلف دستگاه بسته بندی کچاپ - دستگاه بسته بندی ساشه چهار طرف دوخت - دستگاه بسته بندی پودرو ادویه-دستگاه بسته بندی گرانول (پیمان‌ای) دستگاه بسته بندی پیلو پک - دستگاه بسته بندی توزین و پرکن جعبه و قوطی - دستگاه بسته بندی چای تی بگ

آدرس: اصفهان خیابان امام خمینی، خیابان بسیج، بن بست بهنام، شماره ۵، تلفن ۲۲۴۴۶۶۶-۲۲۴۴۸۸۸ (۰۲۱۱) فاکس: ۲۲۴۴۹۹۹

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

info@rasa.tolid.8m.com

همراه: ۰۹۱۱ ۳۱۱ ۹۱۱۹

# قوطی‌ها و ظروفهای فلزی

بخش پنجم

نوشته والتر سورکا - ترجمه مهندس هاشم حبیبی

## ملاحظات ابعادی

### در ساخت قوطی‌های فلزی

ابعاد اسمی قوطی بر حسب قطر کل، تقسیم بر ارتفاع کل داده می‌شود. (شکل ۷-۱۶)

تمام ابعاد به صورت سه‌رقمی داده می‌شوند. اولین رقم بر حسب اینچ و دو رقم دیگر بر حسب شانزدهم اینچ است. یک قوطی با مشخصات ابعادی ۳۰۷ بر ۳۱۴ دارای قوطی به اندازه ۳ منهای هفت شانزدهم اینچ و ارتفاعی به اندازه ۳ منهای چهاردهم شانزدهم اینچ می‌باشد.

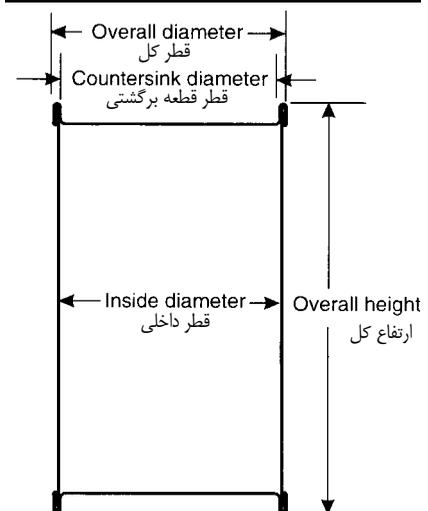
در قوطی‌های دارای گلوئی که در آنها قطر بدنه در چندین مرحله کاهش می‌یابد ابعاد طوری نمایش داده می‌شوند که قطر هر قسمت از گلوئی و سپس ارتفاع مربوط به آن قسمت به طور جداگانه مشخص می‌گردد. در سیستم متریک، ابعاد به میلی‌متر نمایش داده می‌شود.

### پوشش‌های محافظ برای قوطی‌ها

برای محافظت از محصول و ظرف در بیشتر قوطی‌ها باید از پوشش‌های آلی استفاده کرد. در برخی موارد، یک لایه قلع می‌تواند به نگهداری طعم و ظاهر محصول کمک کند. شیر تبخیر شده، بعضی از سبزیجات و بیشتر میوه‌های با رنگ روشن را می‌توان در قوطی‌های قلعی فاقد پوشش بسته‌بندی کرد، اگر چه در این موارد ممکن است مقدار قلع بیشتری مورد نیاز باشد.

برای حل مشکلات خاص در زمینه قوطی‌سازی پوشش‌های متنوعی ساخته شده‌اند.

شکل ۷-۱۶: ابعاد نامی قوطی



Typically 1.5 mm (1/16 in.)  
بطور نمونه ۱/۵ میلی‌متر (یک شانزدهم اینچ)

کاهش هزینه از برچسبهای کاغذی استفاده می‌کنند.

شرکتی که در خط تولید خود ۲۵ سوپ متفاوت تولید می‌کند ترجیح می‌دهد تا با استفاده از یک نوع قوطی به جای ۲۵ نوع قوطی متفاوت و چسباندن ۲۵ نوع برچسب مختلف، تولید خود را اقتصادی‌تر سازد.

هنگامی که ورق قوطی را در حالت تخت تزئین می‌کنند می‌توان از چاپ لیتوگرافی استفاده کرد. مرکب‌ها و مواد جلادهنده فلزی اغلب پخته شده و یا تحت پرتو ماوراء بنفش قرار می‌گیرند. بیشتر چاپهای لیتوگرافی روی فلز به علت شرایط پخت کوره‌ای، در یک عبور خود دو نوع رنگ مختلف را ایجاد می‌کنند. طرح‌های با بیش از دو رنگ باید یک بار دیگر نیز زیر چاپ روند. مرکبهایی که تحت پرتو ماوراء بنفش قرار می‌گیرند نوعی فرآیند خشک شدن لحظه‌ای را فراهم می‌کنند. بدین صورت می‌توان پس از تابش این پرتو بر سطح مرکب خورده مرحله

بعضی از میوه‌های تیره رنگ در تماس مستقیم با قلع رنگ خود را از دست می‌دهند. در چنین مواردی استفاده از یک پوشش آلی ضروری است. به طور مشابه، در خوراکی‌هایی که حاوی سولفور هستند (گوشتها، ذرت، پیاز، مارچوبه، و غیره) هنگام تماس مستقیم با قلع، لکه‌های سیاه رنگی ایجاد می‌شود. این لکه‌ها بی‌ضرر هستند ولی ظاهر خوراکی را خراب می‌کنند. فرمولهای خاصی برای محصولاتی مثل گوشتهای طبخ شده که باید به سادگی از قوطی خارج شوند، وجود دارد. محصولاتی که دارای حلالهای قوی و یا عوامل خورنده می‌باشند نیازمند پوشش‌هایی هستند که در مقابل این نوع مواد شیمیایی مقاوم باشد. جدول ۷-۶ مشخصات پوشش‌های متداول را نشان می‌دهد. پوشش قوطی حتی در صورتی که قوطی تحت نیروها و فشارهای ناهنجار قرار گیرد نباید ترک خورده و یا ورقه ورقه شود.

## تزئینات

قوطیها را می‌توان هم با چاپ مستقیم روی فلز و هم با چسباندن برچسب کاغذی روی آن تزئین کرد. معمولاً، در خطوط تولید با حجم بالا و دارای تنها یک محصول خروجی، از تزئیناتی که مستقیماً روی خود فلز اعمال می‌شوند استفاده می‌کنند. با وجود این، بعضی از این خطوط تولید نیز برای

جدول ۷-۶: پوشش‌های حفاظتی قوطی‌ها

نوع رزین	طعم	انعطاف‌پذیری رنگ	قابلیت برگشت
آکریلیک	متوسط	متوسط	خوب دارد
آلکیدها	ضعیف	متوسط	خوب تا محدودی
اپوکسی آمین	خوب	خوب	دارد
اپوکسی استر	متوسط	خوب	دارد
اپوکسی فنولیک	خوب	خوب	دارد
الئورزین	متوسط	خوب	دارد
پلی بوتادین	متوسط	متوسط	دارد
ونیل	خوب	خوب	ندارد
ونیل فنولیک	متوسط	خوب	تا محدودی



## جدول ۷-۷: حداقل ضخامت فولاد سطل‌ها و بشکه‌ها به میلی‌متر و به واحد گیج

میلی‌متر	حدود گیج قدیم
۲/۴۰	۱۲
۱/۳۵	۱۶
۱/۰۹	۱۸
۰/۹۶۰	۱۹
۰/۸۲۳	۲۰
۰/۶۸۳	۲۲
۰/۵۳۱	۲۴
۰/۴۰۴	۲۶
۰/۳۲۸	۲۸
۰/۲۹۲	۲۹

کالاهائی که دسترسی به کل آنها مد نظر است، به کار می‌روند. درپوش این نوع ظرف‌ها را می‌توان با یک ساز و کار زبانه‌ای (شکل ۷-۱۷) و یا با استفاده از حلقه‌های قفل‌کن محکم کرد. سیستم زبانه‌ای از نظر اقتصادی به صرفه است ولی قابلیت آب‌بندی دوباره آن محدود است. دربندی‌های دارای حلقه قفل‌کن که با پیچ محکم می‌شوند بر هزینه هستند ولی قابلیت دربندی دوباره برای آنها راحت‌تر و کارآمدتر است.

ضخامت فولاد در سطل‌ها و بشکه‌های فولادی به جای روش قدیمی‌تر اندازه‌گیری به وسیله گیج (gauge: معیارهای ابزاری و یا ابزار مخصوص اندازه‌گیری، مترجم)، امروزه به میلی‌متر تعیین می‌شوند. بشکه‌های یونیورسال (همه کاره) اغلب بین ۰/۸ تا ۱/۴ میلی‌متر ضخامت دارند که مقدار دقیق آن به کاربرد خاص بشکه بستگی دارد. متداول‌ترین ساختار بشکه دارای بدنه‌ای به قطر ۰/۸ میلی‌متر و دربی به قطر ۱/۸ میلی‌متر می‌باشد. جدول ۷-۷ ضخامت فلز سطل‌ها و بشکه‌ها را به واحد گیج و میلی‌متر فهرست می‌کند.

### مایعات تحت فشار (Aerosols)

ادامه دارد....



## تصحیح و پوزش

در شماره گذشته (۴۰) در مطلب  
«امکانات PDF در سایت IranPack»  
که در صفحه ۲۰ به چاپ رسیده بود  
توضیح فایل PDF اشتباه چاپ شده  
بود که در این جا به  
**Portable Document Format**  
تصحیح می‌شود.

طرح‌های سایه‌روشن‌دار (Half-tone)، می‌توان تزییناتی که از نظر هنری غنی باشند را ایجاد کرد.

یک راه دیگر که در برخی موارد به کار می‌رود استفاده از برجسب‌های پلاستیکی شریک (Shrink sleeve) که از پیش بر روی آنها چاپ انجام شده، می‌باشد. عمل پیش از چاپ، استفاده از هر نوع فرآیند چاپی و ایجاد هر جلوه تزیینی خاصی را امکان‌پذیر می‌سازد. این نوع برجسب‌ها، هنگامی که برای قوطی‌های دو تکه به کار گرفته شوند، به راحتی شریک شده و شکل قوطی را به خود می‌گیرند.

### ظرف‌های فلزی صنعتی

اگر چه ظرف‌های فلزی را می‌توان عملاً در هر اندازه‌ای تولید کرد، اندازه‌های استاندارد صنعتی "سطل"، ۲۰ لیتر (۵ گالن آمریکا) و «بشکه»، ۲۱۰ لیتر (۵۵ گالن آمریکا) می‌باشد. اغلب به ظرف‌هایی که گنجایش آنها حدود ۴ تا ۴۵ لیتر (۱ تا ۱۲ گالن) می‌باشد "سطل" می‌گویند. بیشتر ظرف‌های فولادی صنعتی را با همان روشی که برای قوطی‌های کوچک‌تر نیز به کار گرفته می‌شود، با استفاده از جوشکاری می‌سازند.

تولیدکنندگان مواد شیمیائی، مصرف‌کننده عمده این ظرف‌ها هستند. به همین دلیل بخش اعظمی از این ظرف‌ها تحت ضوابط مخصوص بسته‌بندی محصولات خطرزا تولید می‌شوند. در عمل، بسیاری از ظرف‌های فولادی صنعتی صرف نظر از این که در این موارد به کار گرفته شوند، تحت این ضوابط ساخته می‌شوند. ضوابط مخصوص محصولات خطرزا شرایط تولید، نشان‌گذاری بسته‌بندی، معیارهای عملکردی و شناسه‌های نشان‌گذاری خاصی را ضروری می‌سازند.

در ایالات متحده آمریکا، سطل‌ها و بشکه‌هایی که برای محصولات فاقد ضوابط به کار گرفته می‌شوند، در قانون ۴۰ طبقه‌بندی یکپارچه باربری مشخص شده‌اند. دایره حمل و نقل مواد از بخش حمل و نقل، قوانین جابه‌جایی مواد خطرزا یا مواد دارای ضوابط را تدوین می‌کند. این ضوابط در بخش ۴۹ آئین‌نامه ضوابط فدرال آمده است.

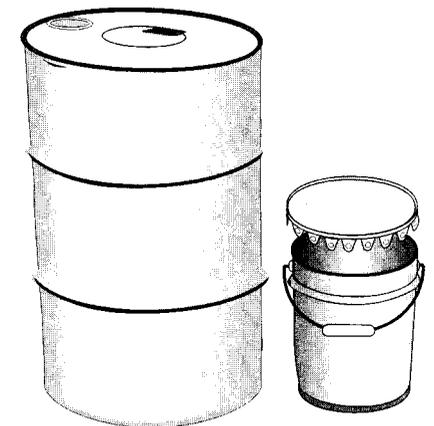
در کانادا، حمل و نقل کالاهای خطرناک تحت سرپرستی Transport Canada انجام می‌شود. استانداردهای مربوط به بسته‌بندی کالاهای خطرناک در مرحله اول توسط اداره استانداردهای عمومی کانادا صادر می‌شود.

سطل‌ها و بشکه‌های درباز دارای درپوش‌های قابل جابه‌جایی بوده و برای محصولات خشک، کالاهای باگرانروی بالا و

بعدی انتقال مرکب (رنگ بعدی) را انجام داد. (کل این فرایند می‌تواند در کمتر از یک لحظه انجام شود. مترجم)

ظرف‌های DI و سایر ظرف‌های گرد دارای هیچ نقطه رجیستری نبوده و باید آنها را با استفاده از آفست لترست که به آن آفست خشک<sup>(۱)</sup> نیز می‌گویند تحت چاپ قرار داد. (شکل ۴-۱۷). این امر ایجاد تصویر کامل به شکل رجیستر بر روی ورق تخت قوطی قبل از شکل دهی استوانه‌ای به آن را امکان‌پذیر می‌سازد. (نقطه رجیستر: علامت یا علامتهایی که برای کنترل انطباق رنگ‌های چاپ بر روی هم به کار می‌رود. مترجم)

از آن جایی که مرکب‌ها در حالت مرطوب خود هستند، در این مرحله قطعات نباید با یکدیگر تماس داشته باشند. این امر فرآیند چاپ در خط تولید را بسیار مشکل می‌کند. با وجود این، با استفاده از طرح‌های تخیلی و کاربرد هوشمندانه



شکل ۷-۱۷: یک بشکه در بسته و یک سطل در باز با مکانیزم دربندی زبانه‌ای





# ظروف شیشه‌ای

نوشته والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بخش سوم (آخر)

## مشخصات طراحی بطری

### حفاظت از طراحی

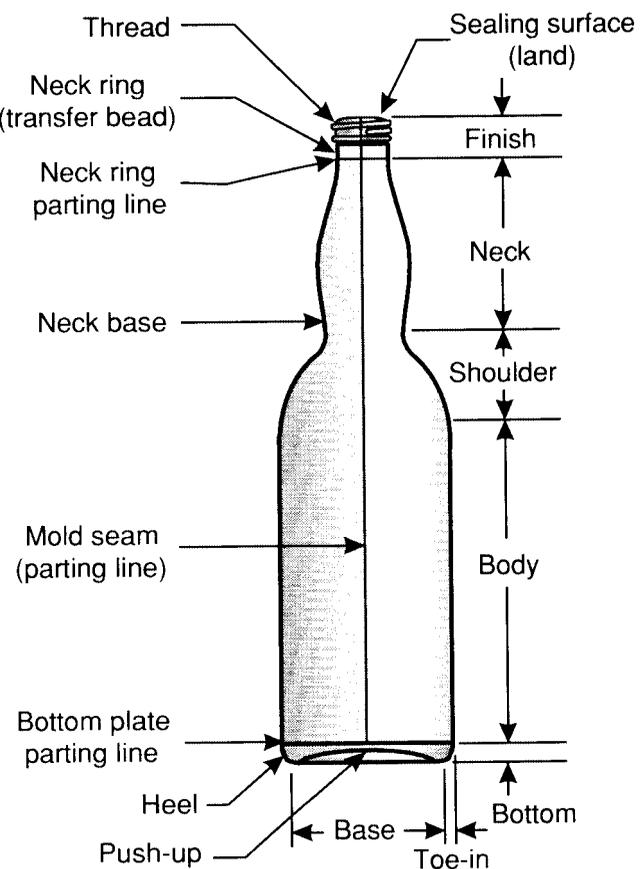
برای طراحی یا شکل یک شیشه نمی‌توان حق امتیاز گرفت، ولی می‌توان با ثبت کردن آن از آن محافظت نمود. تحت قوانین علامت تجاری، می‌توان حفاظت از یک طراحی ویژه برای بطری را به طور پیوسته انجام

داد. تزئینات بطری را نیز می‌توان بخشی از طراحی بطری به حساب آورده و آن را نیز محافظت نمود. برای یک جزء عملیاتی از بطری که می‌توان آن را یک اختراع جدید تلقی کرد، می‌توان حق ثبت اختراع کسب کرد که در نتیجه شرایط مربوط به حق ثبت اختراع معمولی در مورد آن نیز جاری خواهد بود.

### قسمتها و شکل‌های مختلف بطری

شکل ۸-۵ اصطلاحاتی را که برای توصیف قسمت‌های مختلف یک بطری به کار می‌رود، نشان می‌دهد. با این که شیشه گرانروی بالایی دارد به راحتی به درون قالب‌هایی که خطوط نرم و سختی دارند جریان می‌یابد. ساخت بطری‌های دارای انحنا ساده‌تر از بقیه است. بطری‌های دارای بدنه گرد به راحتی در خطوط پرسازی جریان یافته و می‌توان آنها را با سرعت نسبتاً بالایی برچسب‌زنی کرد. آنها را می‌توان به دقت و با استفاده از محل شاخص برچسب‌زنی بر روی سطح خارجی بطری، در یک دستگاه برچسب‌زنی نقطه‌ای قرار داد. بطری‌های گرد دارای نسبت استحکام به وزن بیشتری بوده و کاربرد ماده برای آن بهتر از شکل‌های غیر منظم انجام می‌شود. (جدول ۸-۲).

شکل ۸-۵: اجزا مختلف بطری شیشه‌ای



Mold seam: درز قالب	Thread: حدیده
Finish: بخش پایانی (دهانه)	Tbein: انگشتی
Bottom Plate: صفحه تحتانی	Neck ring: حلقه گلویی
Sealing Surface: سطح آب‌بندی	Bottom: کف
Heel: پاشنه	Transfer bead: شیار انتقالی
land: نشیمنگاه	Body: بدنه
Push-up: برگردان	Parting line: خط جدایش
Base: پایه	Shoulder: شانه
	Neck base: پایه گلویی
	Neck: گلویی

### جدول ۸-۲: وزن نوعی شیشه برای بطری‌های گرد و نامنظم

غیر منظم	گرد	گنجایش
۵۵ گرم	۴۵ گرم	۳۰ میلی‌لیتر
۲۸۵ گرم	۲۲۵ گرم	۳۴۰ میلی‌لیتر
۳۵۵ گرم	۲۸۵ گرم	۴۵۵ میلی‌لیتر
۵۶۵ گرم	۴۵۵ گرم	۹۰۵ میلی‌لیتر

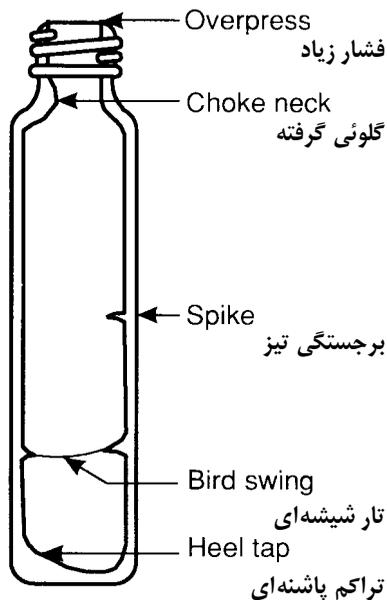
بعضی از بطری‌های گرد مثل "بطری گرد بوستونی" (شکل ۸-۶) دارای نسبت بهینه بین شیشه استفاده شده بر حجم گنجایشی هستند و بر اساس ابعاد استاندارد شده ساخته شده‌اند. این امر باعث می‌شود تا بتوان شیشه را به مقدار کم و در عین حال هزینه کم سفارش داد. ساخت شیشه با شکل مربع، زاویه‌دار، تخت و دارای زوایای تیز مشکل‌تر است و مسائل ذاتی فراوانی دارد. برای مثال در بطری‌های تخت (شکل ۸-۷) این احتمال وجود دارد که دو دیوار، Parison هنگام انتقال از قالب تهی به قالب دمشی به طور لحظه‌ای یکدیگر را لمس کنند.

این امر به برجستگی‌های نوک تیز (و یا در حالت شدید آن به "تار شیشه‌ای") در سطح داخلی بطری منجر می‌شود. بطری‌های مستطیلی دارای دهانه گرد هستند و این خصوصیت نیازمند دقت در طراحی جهت جلوگیری از ایجاد نقاط تمرکز تنش می‌باشد.

### دهانه و دربندی

دهانه بطری به عنوان بخشی از بطری تعریف می‌شود که دربندی روی آن قرار می‌گیرد. دهانه بطری بر اساس قطر آن (قطر اسمی داخلی به میلی‌متر)، روش آب‌بندی و مشخصات ویژه آن به طور وسیعی طبقه‌بندی شده است. استانداردهای مربوط به اندازه و میزان انحراف مجاز دهانه‌ها توسط موسسه بسته‌بندی شیشه‌ای تدوین شده که هم توسط سازنده بطری

شکل ۸-۷: در بطری‌های تخت اغلب پدیده "تار شیشه‌ای" و "برجستگی نیز رخ می‌دهد: برجستگی نیز، بیرون زدگی شیشه از سطح داخلی بطری و "تار شیشه‌ای" یک تار از شیشه است که دو دیواره بطری را بهم وصل می‌کند



شده که عمل روی هم چیدن ظرف‌ها را امکان‌پذیر می‌سازد. در این مورد دو نوع طراحی وجود دارد:

● پایه ظرف درون درپوش (دارای فرورفتگی) ظرف زیری جا می‌افتد.

● پایه ظرف دارای نوعی شیاربندی حاشیه‌ای است و روی درپوش ظرف زیری قرار می‌گیرد.

تراکم پاشنه‌ای یک اشکال در تولید است که در آن شیشه بیش از حد در قسمت پاشنه انباشته شده است. (شکل ۸-۷)

## پایداری و قابلیت ماشین کاری

مرکز جرم و مساحت سطح پایه تعیین‌کننده پایداری بطری هستند. پایداری هر چه بیشتر بطری مشکلات کار با بطری در خطوط تولید و پرسازی را به حداقل می‌رساند. بطری‌های بلند و باریک در خط تولید، بسته‌بندی و برجسب‌زنی به علت بالا بودن مرکز جرمشان بیشترین مشکلات را ایجاد می‌کنند. بطری‌های کوتاه، معمولاً با بدنه‌های گرد یا بیضی مشکل، مناسبترین نوع بطری برای ماشینکاری بوده و کمترین مشکلات برجسب‌زنی را دارا هستند. مثال‌هایی از این نوع بطری‌ها، ظرف‌های غذای بیچه و کرم‌های سرد (Cold Cream) می‌باشند.

## تزئین و برجسب‌زنی

بعضی از جلوه‌های تزئینی در قالب بطری ایجاد شده و بر شیشه نقش می‌بندد، بقیه نیز پس

است که احتمال بیشترین تماس با سایر بطری‌ها را دارد و در نتیجه بیشترین مورد شکستن شیشه به علت حمل و نقل و جابه‌جائی در این ناحیه اتفاق می‌افتد. سطح تماس با بطری‌های دیگر تا آنجا که ممکن است باید بزرگ باشد.

## دیواره‌ها

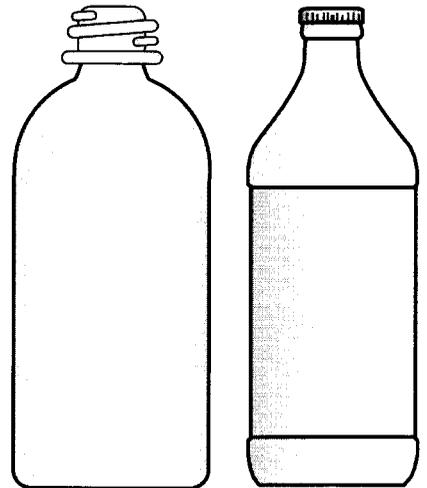
دیواره‌های بطری در مقایسه با سایر قسمت‌های بطری دارای تفاوت طراحی محدودی است. روش‌های برجسب‌زنی و راه‌های پیشگیری از خراشیدگی باید در طراحی این قسمت مورد نظر قرار گیرد. بطری‌ها اغلب طوری طراحی می‌شوند که محلی برای برجسب‌زنی روی بدنه آن‌ها در نظر گرفته شده است، این محل دارای فرورفتگی مختصری می‌باشد تا از خراشیدگی بر اثر تماس پیشگیری شود. (شکل ۸-۶). این محل باید دارای لبه‌های لازم بر قسمت پایه و شانه به عنوان بخشی از طراحی باشد.

در بطری‌هایی زاویه‌دار، گوشه‌های گرد به علت مسائل مربوط به کاغذپیچی بطری و برجسب‌زنی سه‌پهلویی بر گوشه‌های تیز ارجحیت دارد. برجسب‌زنی نقطه‌ای معمولاً عملیاتی است که بر یک یا دو پهلو بطری انجام می‌شود، با این که دستگاه‌های برجسب‌زنی بر چهار پهلو نیز موجود می‌باشد. برجسب‌زنی بر بطری‌های غیر گرد اغلب کندتر از بطری‌های گرد انجام می‌شود.

## پاشنه و پایه

پاشنه ناحیه‌ای است که بیشترین احتمال وجود نقص در مورد آن وجود دارد. این قسمت باید تا آنجا که ممکن است از بالاترین نقطه پایه شروع شده و در محلی به پایه اتصال یابد که پایه قطر مناسبی داشته باشد. منحنی بدنه به پایه باید دارای سه شعاع متفاوت باشد. بزرگترین شعاع بدنه را به پاشنه وصل می‌کند در حالی که کوچکترین آن پاشنه را به پایه متصل می‌سازد. قطر پایه باید تا آن جا که ممکن است و در چارچوب ابعادی یک طراحی خوب قرار می‌گیرد بزرگ انتخاب شود. قسمت مرکزی پایه همواره دارای فرورفتگی به سمت داخل است (برگردان) تا اطمینان حاصل شود کف بطری تخت و پایدار بوده و امکان حرکت رفت و برگشتی در آن وجود ندارد. سطح دایره‌ای شکل تحتانی که بطری بر روی آن می‌نشیند اغلب دارای طرح کنگره‌ای یا شیاردار است تا خراش‌هایی که ناگزیر در خلال جابه‌جائی و استفاده در آن رخ می‌دهند باعث تضعیف بدنه بطری نشود.

در بطری سس کچ‌آپ یا انواع دیگر سس‌ها لازم است پاشنه و پایه هر دو سنگین‌تر باشند تا مصرف‌کننده راحت‌تر و ایمن‌تر بتواند برای خارج ساختن سس از آنها، با آنها کار کند. پایه برخی از ظرف‌های شیشه‌ای دهانه گشاد طوری طراحی



شکل ۸-۶: بطری با طراحی گرد پوستونی (سمت چپ) و بطری با صفحه مخصوص برجسب‌زنی (سمت راست)

و هم سازنده دربندی رعایت می‌شود. طراحی‌های متداول برای انواع دربندی‌ها عبارتند از: حديد پيوسته (CT)، گوشواره‌ای، تاجی، تاجی حديد شده و لغزشی.

دربندی‌ها بر اساس هزینه، کاربری و زیبایی انتخاب می‌شوند. برخی شرایط دربندی خاص نیز می‌تواند طراحی دهانه خاصی را برای بطری تحمیل کند. ابعاد حديد برای دربندی بطری شیشه‌ای مشابه ابعاد مربوطه برای بطری‌های پلاستیکی است، با این تفاوت که حديد برای شیشه دارای پروفیل منحنی یا نیم دایره می‌باشد در حالی که حديد بطری‌های پلاستیکی نشیمنگاه تخت دارد. باید دقت کرد که پروفیل حديد روی بطری و دربندی با هم سازگاری داشته باشند.

## قسمت گلوئی و شانه بطری

شکل گلوئی بطری اثر قابل ملاحظه‌ای بر عملیات پرکردن، جابه‌جائی هوا و دور ریزی بطری دارد. تفاوت در سطح پرکردن را می‌توان در بطری‌هایی با گلوئی بلند و باریک بهتر مشاهده کرد. گاهی اوقات یک فضای بالا سری خالی لازم است تا شرایط لازم برای انبساط حرارتی را ایجاد کرده و عمل پرکردن را تسهیل کند.

گلوئی "گرفته" یک نقص تولید است که در آن شیشه اضافی به بخش داخلی دهانه وارد شده است. اورپرس یا فشار بیش از حد نقص دیگری است که در آن یک لبه کوچک از شیشه بر سطح آب‌بندی دهانه بطری تشکیل شده است. (شکل ۸-۷).

قسمت بالائی شانه درست در زیر گلوئی قرار دارد. اتصال قسمت بالائی شانه و گلوئی مهم است زیرا در طراحی خوب و تولید کارآمد نقش موثری دارد. قسمت پائین شانه نقطه اتصال بین قسمت بالائی آن و بدنه است. این عمل نقطه‌ای



از قالبگیری بطری به آن اضافه می‌شوند. جلوه‌هایی مثل بافت‌های سطحی یا نوشته‌های قالب‌ریزی شده با ایجاد طرح "آئینه‌ای" بر سطح داخلی قالب دمشی به وجود می‌آیند.

به روش مشابه، جلوه‌های حاصل از برش شیشه نیز قابل دستیابی است به شرط این که عمق شیارهای V شکل از ۲۵٪ عرض شیار بیشتر شود. جلوه‌های برش شیشه بدون ایجاد اشکال در شفافیت محصول، ظاهر شیشه شفاف و براق را زیباتر می‌کند.

ایجاد بافت بر روی شیشه جنبه تزئینی خوبی دارد ولی قابلیت رویت محصول را کاهش می‌دهد.

از این نوع تزئین می‌توان در قسمت پائینی بطری به منظور پوشاندن رسوب درونی یا در قسمت بالائی محصول برای پوشاندن سطح غیر یکسان پرشدگی بطری استفاده کرد. نواحی مخصوص برجسب‌زنی را باید قبل از شروع طراحی بطری به دقت در نظر گرفت. صفحات برجسب‌زنی روی بدنه بطری باید به اندازه کافی بزرگ باشد تا برحسب مربوط به راحتی به روی آن بنشینند و در صورت استفاده از برجسب‌های کاغذی، لازم باشد که برجسب تنها حول یک محور پیچانده شود. بطری‌های گرد سریع‌تر از بطری‌های تخت برجسب‌زنی می‌شوند به‌ویژه اگر بیشتر از یک سطح بطری تخت برای برجسب‌زنی در نظر گرفته شده باشد.

صفحات برجسب‌زنی (شکل ۸ - ۶) که در آنها فرورفتگی به اندازه کافی ایجاد شده باشد تا از فرسایش ناشی از تماس با سایر برجسبها یا بطری‌ها پیشگیری شود، از ویژگی‌های مهم طراحی به حساب می‌آیند. در برخی از طراحی‌ها، لبه‌هایی دائمی پیرامون بدنه بطری ایجاد می‌شود که جزئی از ظاهر کلی بطری را تشکیل می‌دهد. در سایر بطری‌ها، و بطور مشخص بطری‌های با بدنه راست، یک انحنای مختصر "شیشه ساعتی" به اندازه ۰/۸ میلی‌متر و در دیواره‌ها در نظر گرفته می‌شود.

برجسبهائی که تمامی پیرامون بطری را در بر می‌گیرند کمترین مقدار چسب را مصرف می‌کنند، زیرا تنها کافی است یک نوار چسب در لبه‌های آن به کار گرفته شود. این نوار چسب مستقیماً به خود ظرف اعمال می‌شود. برجسب‌های نقطه‌ای را می‌توان در هر نقطه‌ای روی ظرف چسباند. در این مورد چسب را می‌توان هم به ظروف و هم به پشت برجسب اعمال کرد. در مورد بطری‌هایی که سطوح محدب یا مقعر دارند نمی‌توان از برجسب‌های سراسری استفاده کرد. اگر مسیر برجسب‌زنی حول یک محور است می‌توان از برجسب‌های کاغذی نقطه‌ای استفاده کرد. در این مورد برجسب‌های قابل انقباض پلاستیکی انتخاب بهتری هستند.

خواص انقباض برجسب‌های پلاستیکی مثل پلی‌استایرن کشیده شده دارای این امتیاز است که برجسب خود را با سطوحی که دارای انحنا در دو محور هستند تطبیق می‌دهد. برجسب‌های شفاف ساخته شده از موادی مثل پلی‌پروپیلن برای ایجاد جلوه‌های تزئینی متنوعی به کار می‌رود که از میان آنها می‌توان به مشابه‌سازی عالی تزئینات چاپ اسکرین اشاره کرد.

چاپ اسکرین را می‌توان برای انجام تزئینات، مستقیماً بر روی سطح بطری اعمال کرد. در بسیاری از موارد، این مرکب‌ها را در معرض آتش قرار می‌دهند تا حروف سرامیک کاربردی (ACL) بسیار با دوامی ایجاد کنند. این فرآیند از نظر رنگی دارای محدودیت‌هایی است و چاپ چهاررنگ (Process Printing) را نمی‌توان با آن انجام داد. برجسب‌زنی ACL زمانی متداول بود که بطری‌هایی شیشه‌ای را دوباره پر می‌کردند. بازار کنونی بطری‌هایی یک بار مصرف استفاده از برجسب زنی ACL را غیر عملی ساخته است.

دکالها (decals) و برجسب‌های حساس در برابر فشار دو نمونه دیگر از جلوه‌های تزئینی است. با این دو نوع می‌توان تمامی انواع مختلف امکانات چاپی را به کار گرفت.

با اچ کردن (etch) بطری‌ها با استفاده از اسید هیدروفلوئوریک (که البته روشی به نسبت پرهزینه است) و یا با عمل ماسه‌پاشی (سندبلاست) می‌توان ظاهری برفک گرفته به بطری‌ها داد. هنگام لمس سطح این نوع بطری‌ها احساس رطوبت ایجاد می‌شود که بعلت رطوبت سطحی دست لمس‌کننده است. با پاشش رنگ سرامیکی یا غیر چینی (که از مخلوط شیشه آسیاب شده و روغن ساخته می‌شود) به سطح خارجی بطری و سپس در معرض شعله قرار دادن آن می‌توان ظاهر برفک‌گرفتگی سرامیکی به بطری داد. روغن هنگامی که در معرض شعله قرار می‌گیرد بخار شده و شیشه آسیاب شده، ذوب شده و به سطح بطری می‌چسبد.

از این روش بیشتر برای ساخت ظرف‌های فانتزی لوازم آرایشی استفاده می‌شود. در بسیاری از طراحی‌ها، ضروری است که کاربرد برجسب را با یک ویژگی دیگر طراحی همسو سازیم. شرایط متداول ممکن است مستلزم این باشد که:

● برجسب را طوری قرار دهیم که روی خطوط جدید قالب نیافتد.

● از ACL خودکار یا سایر ماشین‌آلات برجسب‌زنی استفاده کنیم.

● برجسب را با مشخصات دربندی همسو سازیم.

● برجسب به کار رفته را با سایر برجسب‌ها و نشانه‌ها همسو سازیم.

نیاز به همسوسازی اغلب در مورد ظرف‌های گرد بروز می‌کند و اغلب مشخصاتی مثل یک گوشواره یا دسته برجسته روی سطح بطری یا یک فرورفتگی کوچک به موازات خط محیطی پایه یا بر روی خود پایه رعایت آن را ضروری می‌سازد.

### شیشه‌های کوچک دارو و آمپول‌ها

شیشه‌های کوچک دارو و آمپول‌ها از تیوب‌هایی که قبلاً شکل‌دهی شده ساخته می‌شوند و در ساخت آن‌ها از روش‌های دمشی به کار رفته برای بطری‌های شیشه‌ای استفاده نمی‌شود. آمپول‌ها ظرف‌های شیشه‌ای آب‌بندی شده‌ای هستند که قسمتی از آنها چنان تحت عملیات قرار گرفته که با نیروی کمی شکسته می‌شود. این کار با تمرکز تنش از طریق نشان‌گذاری کنترل شده یا پوشش دهی با یک رنگ سرامیکی ایجاد می‌شود. اندازه‌های استاندارد آمپول‌ها عبارتند از: ۱، ۲، ۵، ۱۰، ۲۰ میلی‌لیتری.

ظرف‌های سرم بطری‌های کوچکی هستند که با یک پوشش لاستیکی که توسط یک حلقه گلوئی آلومینیومی نگه‌داری می‌شود دربندی می‌شوند. برای کشیدن سرم از بطری سوزن سرنگ را از درون جداره لاستیکی عبور می‌دهند. برخلاف آمپول‌ها، ظرف‌های سرم را می‌توان به دفعات متعدد مورد استفاده قرار داد. شیشه‌های



سرم در اندازه‌های استاندارد ۱، ۲، ۳، ۵، ۱۰، ۲۰ میلی‌لیتری موجود است.

تامبلرها (Tumbler) ظرف‌های دهان‌گشاد و (اغلب) مخروطی شکل برای نگهداری مریها هستند. کاربوی‌ها (Carboy) بطری‌های بزرگی هستند که برای نگهداری اسید و مواد شیمیایی در حجم زیاد به کار می‌روند.

### نوشابه‌های گازدار (کربناته)

فشار ایجاد شده توسط یک نوشیدنی گازدار بیش از همه به گاز حل شده در نوشابه بستگی دارد. تولیدکنندگان نوشابه‌ها این میزان را با تعداد حجم گاز محلول در یک واحد از حجم نوشیدنی بیان می‌کنند. برای مثال، اگر یک حجم ۴۸ اونس دی‌اکسید کربن در شرایط استاندارد در ۱۲ اونس نوشابه حل شود، می‌گویند نوشابه ۴ حجم گاز دارد. جدول ۸-۳ محدوده‌های متداول حجم گاز را فهرست می‌کند.

بطری نوشابه‌های گازدار و آبجو باید توانایی مقاومت در برابر فشار گاز داخلی را داشته و به خوبی نیز دربندی شود. فشار داخلی در یک نوشابه بدون الکل ممکن است به ۰/۳۴ میلی‌پاسکال (۵۰psi) برسد، در حالی که فشار داخلی آبجو در مرحله تخمیر ممکن است به ۰/۸۳ میلی‌پاسکال (۱۲۰psi) برسد.

تنش وارد شده به شیشه در طول زمان باعث کاهش استحکام آن می‌شود. بیشترین افت استحکام در خلال هفته اول پس از پرسیاری رخ می‌دهد. طراحی بطری برای نوشیدنی‌های تحت فشار همیشه از نظر سطح مقطع گرد است و دارای شعاع‌های انحنای نرمی در نقاط اتصال قسمت‌های مختلف بطری است تا استحکام بطری را به حداکثر برساند.

#### جدول ۸-۳:

#### حجم گاز در نوشابه‌های گازدار متداول

نوشیدنی	حجم گاز
نوشابه‌های میوه‌ای	۱/۵ تا ۲/۵
آبجو	۲/۶ تا ۳
انواع کولاها	۳/۵ تا ۴/۳
میکسرها	۴/۵ تا ۵
فرسکا	۲/۷ تا ۳/۳
اسپرایت	۳/۶ تا ۴/۲
سون‌آپ	۴

### قند ماشینی باید جایگزین قند

#### کله پختی شود

حسن صفا مدیرعامل شرکت برتر در نمایشگاه مواد غذایی و ادوات کشاورزی در خصوص فعالیت‌های این شرکت به خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی گفت: شرکت برتر در زمینه ساخت ماشین‌آلات قند حبه و کلوخه و ماشین‌آلات مواد غذایی و بسته‌بندی فعالیت می‌کند که دستگاه‌های ساخته شده اتوماتیک و قابل عرضه با مدارهای اتوماسیون (P.L.C) و کنتاکتوری می‌باشد و با استفاده از بهترین مواد موجود و مطابق استانداردهای بین‌المللی ساخته شد که تمامی ماشین‌آلات دارای ۶ ماه گارانتی، نصب رایگان داخل کشور و ۱۰ سال خدمات پس از فروش می‌باشد.

وی می‌افزاید: ما اولین سازنده ماشین‌آلات قند کله تمام اتوماتیک هوشمند در تمام دنیا هستیم با راه‌اندازی سیستم‌های جدید تولید قند به شیوه‌های مدرن و جدید ما می‌توانیم ۱۲۰ هزار تن صرفه‌جویی در واردات شکر را داشته باشیم به دلیل ذی‌نفع بودن بعضی از مسئولان قند تمام ماشینی را نمی‌گذارند که جایگزین قند کله پختی شود. وی تأکید کرد: دارایی، وزارت صنایع، بیمه به جای حمایت بیشتر محدودیت را ایجاد می‌کنند. من از ایران به فرانسه وسیله‌ای فروخته‌ام که تا به حال کسی این کار را انجام نداده است، این را به چه کسی بگویم که خودم دستگاه را برده‌ام و در آنجا نصب کرده‌ایم که دستگاه ماشینی قند کله است و شرکت ما آن را در جنوب فرانسه نصب کرده است. البته از ما خواستند که دستگاه را بدون آرم سازنده نصب نماییم که ما این کار را انجام داده‌ایم.

صفا در خصوص بسته‌بندی در صنعت قند و شکر کشور می‌گوید: تولیدکنندگان قند و شکر از بسته‌بندی استقبال نمی‌کنند و وزارت بازرگانی و اصناف از تولیدکنندگان نمی‌خواهند که محصولاتشان را بسته‌بندی کنند و اگر تولیدکننده‌ای اقدام به بسته‌بندی کند و بسته‌بندی بهداشتی باشد چون نمی‌تواند هزینه‌ها را جابگو باشد. در نتیجه از بسته‌بندی کردن

محصولات منصرف می‌شود چرا که دولت چه محصول بسته‌بندی شود یا نشود قیمت خود را می‌گوید و تولیدکننده هم باید قیمت را رعایت کند و لذا می‌بینیم با توجه به جذب میکروپ در شکرهای پخته شده و دستورالعمل انسیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی می‌گوید باید قند بسته‌بندی شود. چون مردم اطلاعات ندارند و چون ممانعت از دادن اطلاعات به مردم می‌شود، متأسفانه قند کله‌پختی هنوز در بازار ما می‌باشد که بسیار خطرناک است چرا که در تولید آن از بلنکیت استفاده می‌شود.

#### دستگاه بسته‌بندی قند بالشتکی

دستگاه بسته‌بندی قند بالشتکی و ماشینی قند کله پرسی تمام اتوماتیک از سوی شرکت صنعتی برتر طراحی و ساخته شده.

حسن صفا مدیر عامل شرکت برتر با اعلام این مطلب افزود: ویژگی این دستگاه تولید ۱۸۰ بسته کوچک بالشتکی در یک دقیقه است و محصول خود را با توان ۶۰۰ تا ۲۲۰۰ کیلوگرم بر ساعت تولید می‌کند.

صفا تأکید کرد: این دستگاه پیش از این در ایران و جهان نبوده است و تنها شرکت برتر موفق به انجام این امر شده است و در حال حاضر تولید قند بالشتکی در خارج از کشور (الجزایر) و در داخل ایران قند کله پرسی در شهرهای سبزوار، قائم‌شهر، اردبیل، زنجان، ارومیه، تهران و قم نصب و راه‌اندازی شده است.

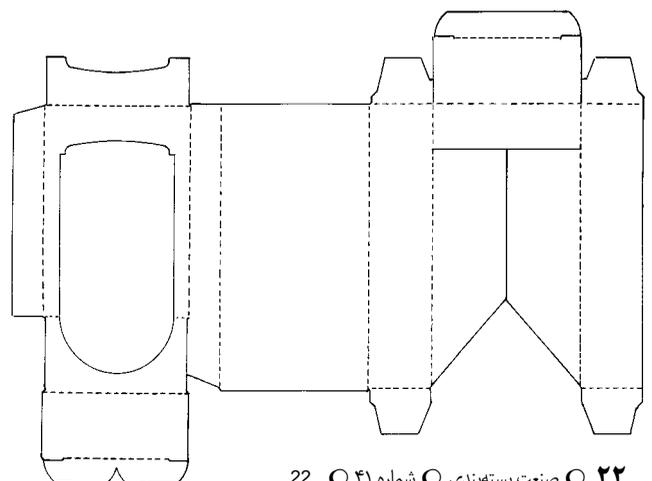
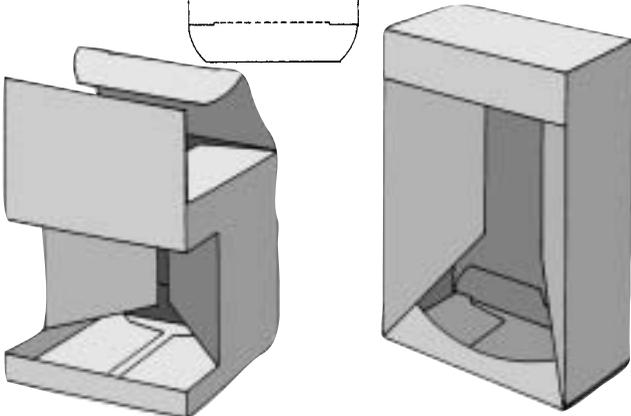
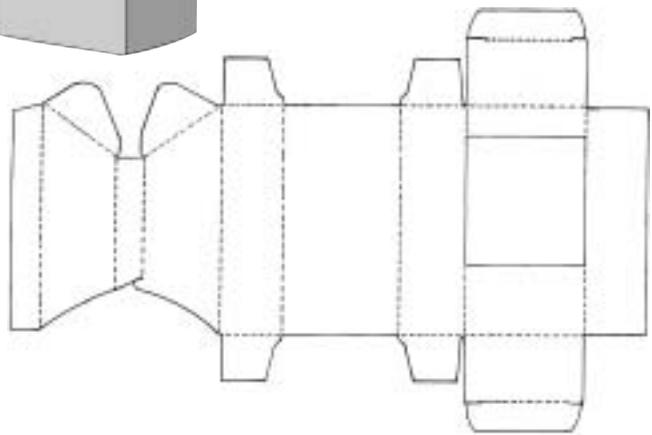
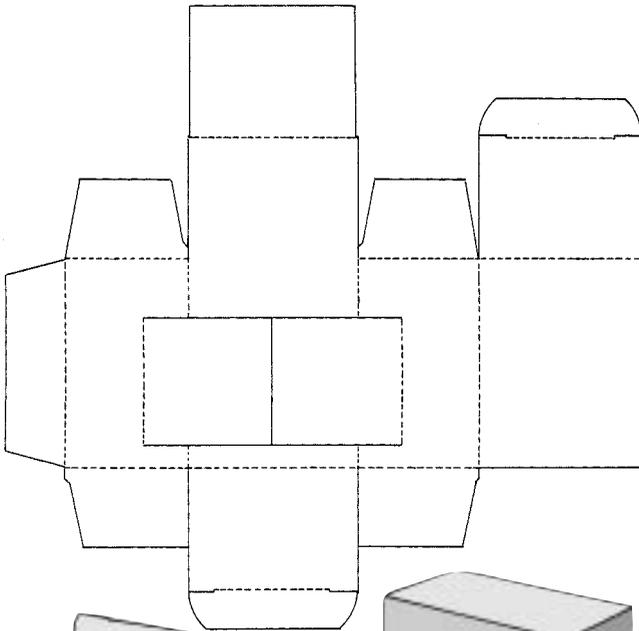
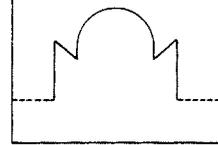
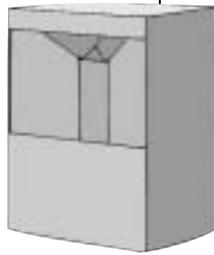
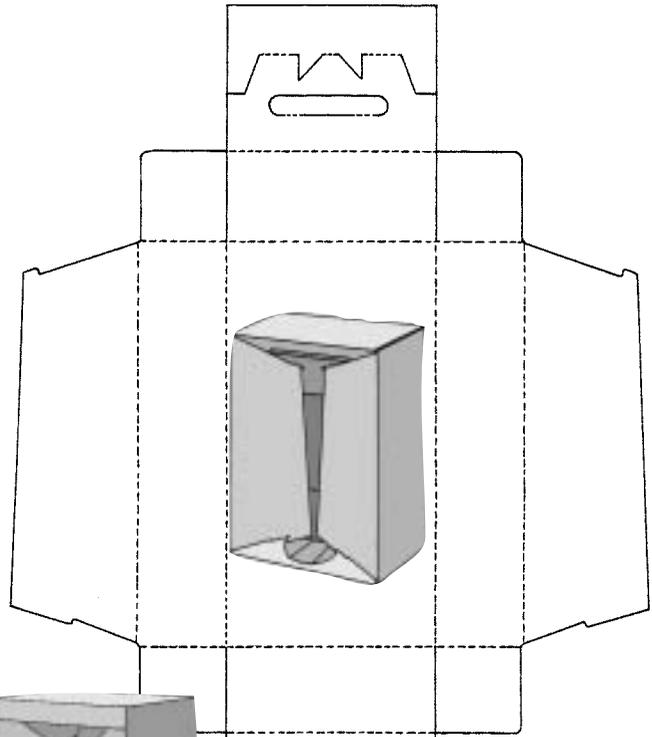
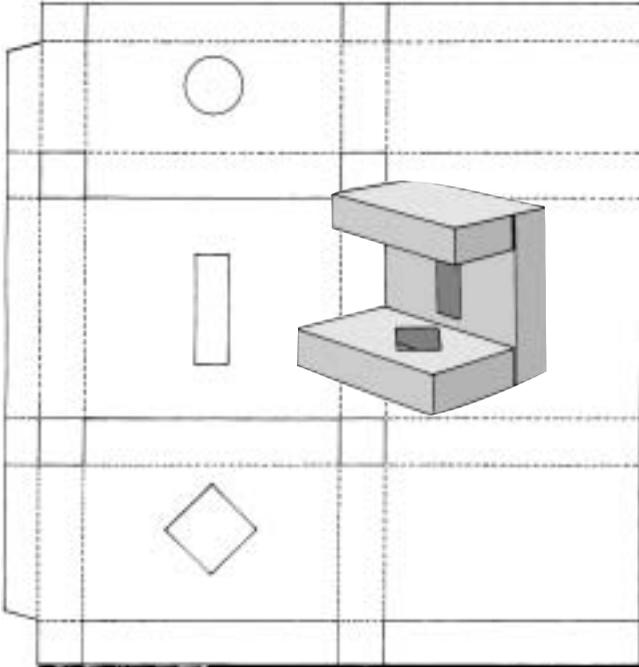
وی گفت: ساخت ماشین‌آلات قند حبه و کلوخه از جمله فعالیت‌های این شرکت می‌باشد. صفا در خصوص فرآیند سفیدکننده‌های قند افزود: سفیدکننده‌های موجود دودسته‌اند رزینی و ذغال‌های اکتیو (فعال شده) که قدرت آنها به اندازه بلنکیت نیست. با توجه به ۱۴ درصد پساب ناشی از پخت و تبدیل مجدد این پساب‌ها (صورت چندباره) به قند در پخت‌های دوم و سوم مجبورند از بلنکیت استفاده کنند که بلنکیت سرطان‌زا می‌باشد. بارها این موضوع را اعلام کرده‌ایم ولی تاکنون نگذاشته‌اند که حرف ما به مردم برسد و امیدواریم که در تولید قند از بلنکیت کمتر استفاده شود و رفته رفته آن را حذف کنند.

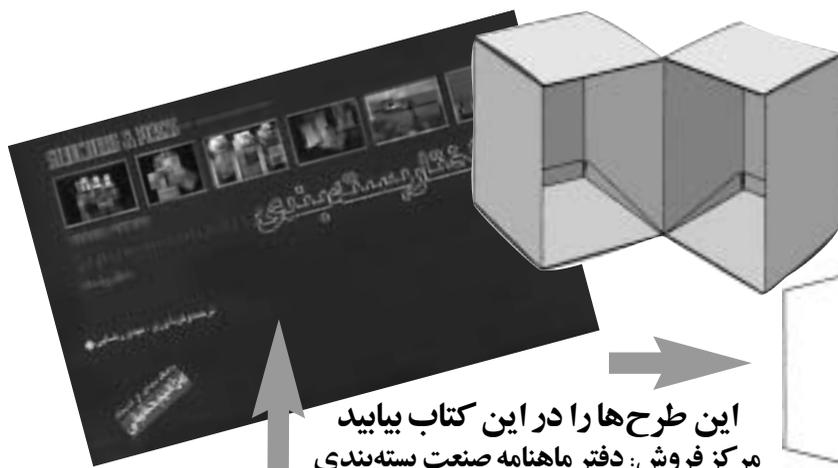


# جعبه های پفواپی

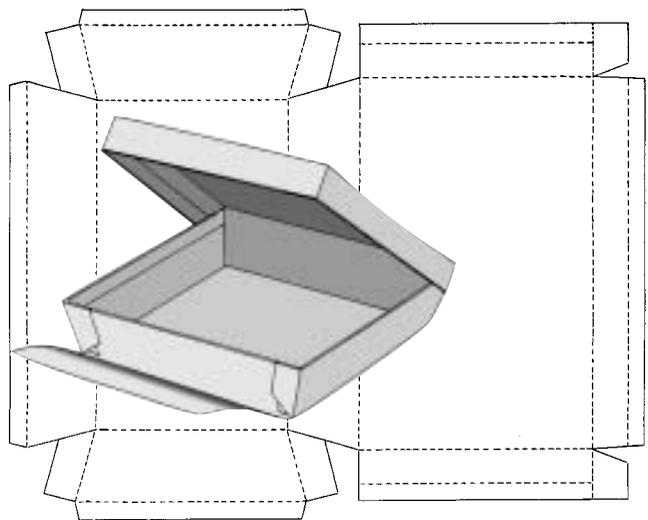
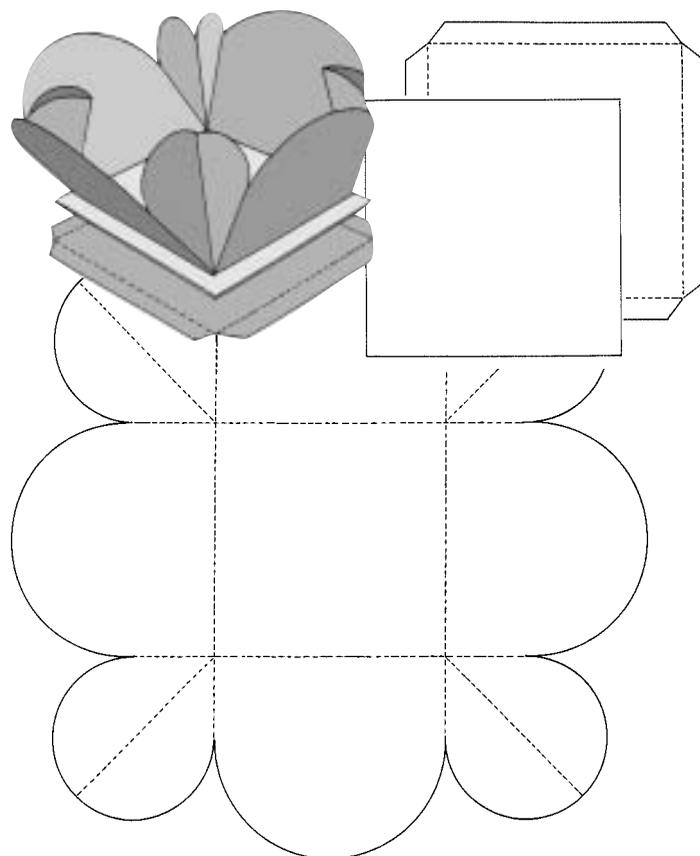
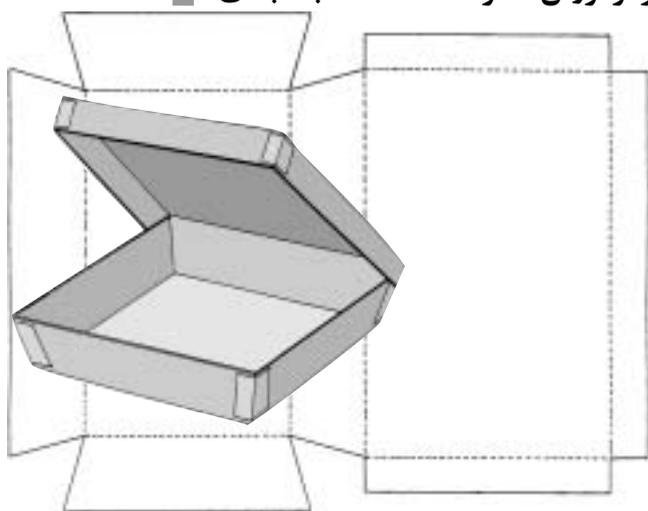
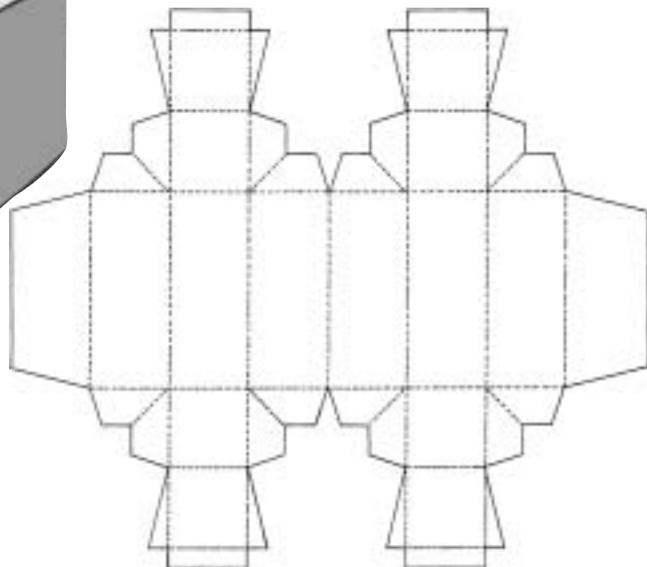
# جعبه های پفواپی

لازم است در کپی برداری از نقشه های زیر، خطوط پرش و تا مورد محاسبه مجدد قرار گیرند





این طرح‌ها را در این کتاب بیابید  
مرکز فروش: دفتر ماهنامه صنعت بسته‌بندی



## صنایع بسته‌بندی و کارتن‌سازی علائی‌فر



مشاور و تولیدکننده انواع کارتن‌های سه‌لا، پنج‌لا، ایفلوت و جعبه‌های مقوایی  
با چاپ، بدون چاپ، دایکاتی و لامینیت در حد صادرات  
فروش چسب سیلکات و دسته پلاستیکی

نشانی: باقرآباد شهرری/ پشت بانک صادرات/ شهرک صنعتی تجریشی/ ۱۰ متری بید/ پلاک ۲۵  
تلفن: ۵۲۰۸۴۴۴ - ۵۲۰۸۴۴۵ تلفکس: ۵۲۰۲۷۷۰

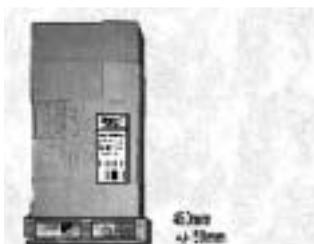
# روشهای لیبلینگ محصول ومزایای استفاده از آن

واحد تحقیق و توسعه شرکت Eniac-Tech همکار مرکز ملی شماره گذاری کالا وابسته به مؤسسه EAN



اطلاعاتی که برای جایجایی کالا مورد نیاز می باشد خواهد بود. این اطلاعات شامل وزن یا تعداد، شماره بچ، اطلاعات تولید جهت ردیابی، اطلاعات مقصد و... می باشد. این کد زبان مشترک بین تولیدکننده، طرف های تجاری، گمرکات، توزیع کننده و در نهایت فروشنده می باشد. به گونه ای که به واسطه این نماد و نرم افزارهای کاربردی که براساس پروتکل های این نماد تهیه شده اند تمامی اطلاعات از زمان خروج محموله از انبار تولیدکننده تا رسیدن به دست مصرف کننده به صورت الکترونیکی و یا حداکثر سرعت و دقت ممکن و حداقل هزینه انتقال می یابد.

به دلیل آن که اکنون گمرکات اکثر کشورها بخصوص کشورهای اروپایی از طریق این سیستم کنترل می گردد، اقلام و محموله هایی که فاقد کد EAN-۱۲۸ می باشند جهت عبور از گمرکات ابتدا باید این مشخصات و بارکدها برای آن محموله توسط گمرک ایجاد گردد تا بتواند پروسه ترخیص را طی نماید. این امر شامل هزینه و خواب کالاهای فاقد بارکد در گمرکات شده است.



لیبلینگ

هدف از الصاق برچسب، نمایش واضح و مختصر اطلاعات و مشخصه های واحد یا محموله ای است که برچسب به آن الحاق شده

**استانداردها**

جهت کدگذاری اقلام تولیدی از کد EAN-۱۳ و در صورت محدودیت در محل چاپ بارکد از کد EAN-۸ استفاده می شود. برای هر قلم کالای متفاوت از کد انحصاری آن قلم می بایست استفاده شود. تفاوت در نوع کالا براساس تعداد یا اندازه بسته بندی از یک کالا یا تفاوت در رنگ و طعم و بو یا هر مشخصه دیگری که جهت تشخیص تولیدکننده نیاز باشد و یا قیمت کالا را تغییر دهد را شامل می شود. نماد EAN-۸ برای اقلام مصرفی بسیار کوچک به کار می رود و برای استفاده از این نماد تولیدکننده مجبور خواهد بود به ازای تک تک اقلام تولیدی خود از مرکز کدگذاری کشورش کد کالا دریافت نماید درحالی که استفاده کنندگان از EAN-۱۳ تنها یک بار برای واحد تولیدی خود از مرکز کد ملی اخذ نموده و خودشان برای محصولات اقدام به تخصیص کد می نمایند. کد تخصیص یافته به کد ملی واحد ملحق شده و یک کد منحصر به فرد را در بین کل تولیدکنندگان کشورهای مختلف تشکیل می دهد. در صورت نیاز به بارکدی کردن سایر مشخصه های محصول از استانداردهای مختلف نمادسازی غیر از EAN استفاده می شود. کد ۱۴-ITF همان کد EAN-۱۳ است که به منظور چاپ روی کارتن بسته بندی محصول به گونه ای مناسبتر نمادسازی شده است. این کد در صورت چاپ به وسیله تجهیزات با دقت کمتر (Low Resolution) و یا روی سطوح ناصاف عملاً کار قرائت بارکد را دچار مشکل نمی سازد.



کد مورد استفاده برای بسته بندی قابل حمل محصولات EAN-۱۲۸ است.

این کد روی پالت یا مجموعه اقلامی از محصول که به منظور حمل بسته بندی یا عدل بندی شده اند استفاده می شود. کد ۱۲۸-EAN حاوی کد EAN-۱۳ و کلیه مشخصه های

**مقدمه**

روند روزافزون مبادلات کالا در جوامع امروزی، لزوم سرعت بخشیدن به امور مربوط به تجارت را بیش از پیش آشکار ساخته است. به گونه ای که برای ادامه و گسترش این روند استفاده از سیستم های شناسایی خودکار نه تنها لازم بلکه ضروری می نماید، وجود مشخصات کامل محصول تولیدی بر روی بسته بندی و استفاده از نمادهایی که تجهیزات الکترونیکی و کامپیوتری بدون دخالت نیروی انسانی بتوانند این مشخصات را شناسایی و ثبت نمایند تأمین کننده این نیاز بوده است.

به دلیل آن که در اکثر موارد مشخصات مورد نظر در مراحل تولید معین می گردد و امکان چاپ آن به صورت کلیشه قبل از تولید روی لفاف محصول وجود ندارد لذا دستگاه های LabelPrinter برای چاپ مشخصات برای این منظور در ایستگاه بسته بندی مورد استفاده قرار می گیرند.

یکی از نمادهایی که روی برچسب مشخصه یک کالا مورد استفاده قرار می گیرد کد نوع یا هویت کالا می باشد. هر واحد تولیدی از سیستم کدبندی تعریف شده برای مؤسسه خود استفاده می نماید و طبیعتاً عدم استفاده از این کد برای محصولات تولیدی کارخانجات دیگر بدون نظارت یک مرجع بین المللی نمی تواند کنترل شود. به منظور جلوگیری از امکان وجود کدهای یکسان روی محصولات متفاوت که عملاً کارایی کد را برای توزیع کنندگان و مصرف کنندگان کالا از بین خواهد برد، مؤسسه بین المللی EAN در سال ۱۹۷۷ با همیاری ۱۲ کشور اروپایی به عنوان مؤسسه ای غیرانتفاعی تحت قوانین کشور بلژیک در بروکسل اعلام موجودیت کرد. ابعاد واقعی EAN با گسترش عضویت مراکز شماره گذاری در خارج از اروپا و ادغام آن در سال ۱۹۸۱ با سیستم UPC که به عنوان استاندارد کدگذاری کالاهای صنعتی در ۱۹۷۳ در آمریکا و کانادا انتخاب شده بود به صورت یک مؤسسه کدگذاری کالا در سراسر جهان توسعه یافت و در حال حاضر بیش از ششصد هزار کارخانه از طریق ۹۴ مرکز کدگذاری تحت پوشش این مؤسسه می باشند.



این چاپگرهای از تکنولوژی نرمال برای چاپ برچسب استفاده می‌کنند. در صورتی که جنس برچسب حرارت‌پذیر باشد (Thermal Paper) جهت چاپ به ریویون نیاز نخواهد بود. ولی برچسب‌های حرارت‌پذیر دارای عمر کوتاهی بوده و در اثر قرار گرفتن در نور مستقیم، گرما و گذشت زمان کدر می‌شوند بنابراین معمولاً از این روش برای اقلامی که تاریخ مصرف آنها کمتر از شش ماه بوده و به دلیل نوع و مشخصات خود محصول در محیط‌های خنک نگهداری می‌شود، استفاده می‌گردد.

در شرایط عادی چاپگر باید Transfer Termal باشد تا بتواند روی هر نوع برچسب در انواع مختلف با کیفیت مطلوب چاپ کرده و براساس انتخاب نوع ریویون چاپ انجام شده، مقاومت لازم در مقابل شرایط جوی، پاک‌کننده‌ها و یا حتی حلال‌های مختلف را داشته باشد. محفظه داخل چاپگر برای قرار گرفتن رول‌های برچسب با جنس و سایز مختلف در نظر گرفته شده است.



استانداردهای مختلفی برای چیدمان میله‌های سیاه و سفید در کنار هم به منظور ایجاد یک خط نماد براساس کاربری‌های مختلف به وجود آمده است.

Code ۳۹, Code ۲ of ۵, UPC, Codabar و EAN از این استانداردها به شمار می‌روند.

در نمادشناسی Code ۳۹ هر حرف، عدد یا علامت از ۹ میله تشکیل شده است که ۳ تا از این میله‌ها پهن و ۶ تای مابقی باریک هستند.



وجود آمد این کدها معین می‌کنند که اطلاعات درج شده بلافاصله پس از این کد مربوط به چه مشخصه‌ای از کالا است و چه طولی دارد. به این ترتیب برنامه‌نویسان سیستم‌های EDI (تجارت الکترونیکی) با به کار بردن این پروتکل‌ها در قرائت اطلاعات و بخش ورود داده‌ها به واسطه بارکد، به راحتی بتوانند اجزاء مختلف کد قرائت شده را شناسایی و در فیله‌های مربوطه قرار دهند. فیله‌های درج شده به دنبال شناسه‌های کاربردی می‌تواند مواردی همچون وزن، تاریخ تولید، کد سریال، شماره بیج تولید، تعداد اقلام داخل پالت، مشخصات سفارش‌دهنده، بهترین تاریخ مصرف، کد EAN محصول، شماره سریال یگانه کانتینر حمل و نقل.... SSCC باشد.



به عنوان مثال در کد میله‌ای ذیل کدی که پس از (۰۱) قرار گرفته است کد شناسایی کالا یا EAN Number است. یا کدی که پس از (۳۱۰) دیده می‌شود وزن خالص به کیلو است. دقیقاً به همین ترتیب از کدهای AI لابه‌لای فیله‌های مشخصه محصول به منظور تعیین نوع اطلاعات حاوی آن فیله استفاده می‌شود.



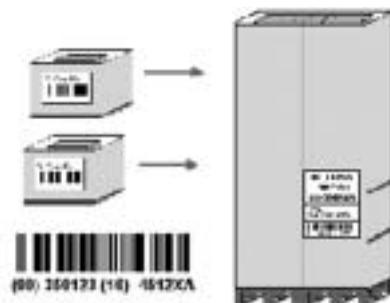
در این روش هیچ محدودیتی برای طول کدها وجود نداشته و هر تولیدکننده براساس پارامترهای شناسایی محصول خود می‌تواند بارکد EAN-۱۲۸ را برای پالت محصول قالب‌بندی کرده و آماده نماید. به عنوان مثال شماره سریال یا شماره بیج محصول هر تولیدکننده هر نوع کد با هر تعداد رقم می‌تواند در نظر گرفته شود.

به دلیل نیاز به سرعت بالای چاپ اتیکت در ایستگاه‌های بسته‌بندی و پالت‌بندی محصول تولیدی و این که قطعاً لازم است تا چاپ انجام شده روی اتیکت‌ها با جنس و طرح و اندازه متنوع کیفیت مطلوب داشته باشد و در برابر رطوبت، نور و شرایط فضای آزاد به راحتی از بین نرود. طبیعتاً نیاز به چاپگری با مشخصات خاص و ویژه این شرایط خواهد بود.

## چاپگرهای بارکد

متن اطلاعات بر روی برچسب باید به گونه‌ای باشد که هم برای انسان و هم ابزارهای الکترونیکی شناسایی خودکار قابل خواندن باشد. اطلاعات ارائه شده روی برچسب با اطلاعات مندرج در بارنامه یا اسناد پیغام‌های EDI باید یکسان باشد. اگر یک محموله، حاوی دو اتیکت مشخصه باشد لزوماً باید اطلاعات روی آنها یکسان باشند همچنین اطلاعات متنی روی برچسب نباید با اطلاعات کد شده در نماد بارکد متفاوت باشد. چرا که اطلاعات متنی قابل خوانده شدن به وسیله انسان علاوه بر این که وظیفه تسهیل در عملیات شناسایی و جابجایی محموله‌ها را دارند در مواقعی که خواندن کدهای میله‌ای به دلیل مخدوش شدن آنها دچار اشکال شده باشد به کار گرفته می‌شوند. قالب عادی برچسب پالت بر مبنای استاندارد بین‌المللی معادل A5 (۱۴۸mmX۲۱۰mm) می‌باشد.

وقتی مقدار کمی اطلاعات بر روی برچسب موردنیاز باشد، از استاندارد A۷ استفاده می‌شود در هر دو قالب ارتفاع برچسب می‌تواند تغییر یابد ولی عرض برچسب نباید کمتر از ۱۰۵ mm باشد. بهتر است که برچسب بر روی چهار طرف پالت چسبانده شود. اما اگر این کار صورت نگیرد حداقل از دو برچسب در کنار اضلاع، روی ضلع کوتاه و ضلع بلند سمت راست می‌بایست استفاده شود. بارکد روی برچسب پالت باید ۴۵۰mm از کف و ۵۰mm از کناره عمودی آن فاصله داشته باشد. سایر کدهای میله‌ای بر روی برچسب نیز باید بالای کد میله‌ای EAN-۱۲۸ قرار بگیرد.



تحقیقات وسیعی در سراسر دنیا به منظور ایجاد یک پروتکل مشترک جهت کد کردن اطلاعات حمل و نقل و انتقال آن بر روی بسته‌بندی کالا به صورت بارکد انجام گرفته است. چرا که بارکد ایجاد شده توسط تولیدکننده یا بسته‌بندی‌کننده کالا می‌بایست توسط نرم‌افزارهای واحدهای حمل و نقل و گمرکات و توزیع‌کنندگان کالا قابل استفاده و شناسایی باشد. برای این نیاز کدهای AI به

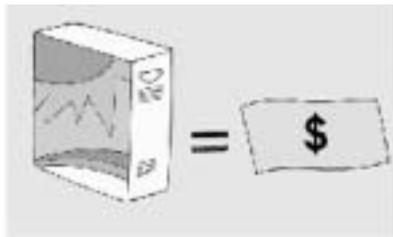
## شناسه‌های کاربردی



برخی از تجهیزات قرائت بارکد علاوه بر خواندن کدهای میله‌ای دارای حافظه‌ای هستند تا کد قرائت شده را ذخیره نمایند این تجهیزات به صورت سیار و بدون ارتباط مستقیم با کامپیوتر عمل می‌نمایند و نهایتاً کدهای ذخیره شده را از طریق درگاه سریال به کامپیوتر تخلیه می‌نمایند. استفاده از این نوع پوششگرها در انبار و یا محلهایی که اپراتور باید به محل استقرار کالا جهت قرائت مشخصات آن مراجعه نماید بسیار مفید است.



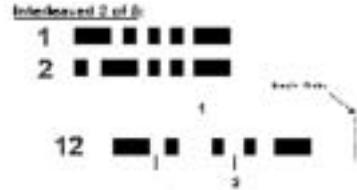
برخی از اقلام نیز قبل از ورود به قفسه‌ها یا قبل از زمان فروش قیمت مشخصی ندارند. توسط مسؤول غرفه لیبل بارکد این اقلام به واسطه لیبل پربینتری که به چاپ دستگاه کپی متصل می‌باشد چاپ شده و روی کالا الصاق می‌گردد. این لیبل حاوی کد و قیمت کالا خواهد بود.



**اسکنرهای بارکد**

دستگاه‌های پوششگر (اسکنر) بارکد بر اساس نوع استفاده و نحوه انتقال اطلاعات دارای مدل‌های مختلفی هستند. برخی از آنها به روش CCD بارکد را اسکن می‌نمایند در این مدل‌ها فاصله بارکد خوان و بارکد نمی‌تواند بیشتر از ۱۵ سانتیمتر باشد. این مدل‌ها معمولاً بین ۳۰ الی ۳۰۰ دلار به فروش می‌رسند. دستگاه‌های دیگری نیز وجود دارند که با تابش اشعه لیزری بارکد را اسکن و قرائت می‌کنند، برخی از بارکدخوان‌های لیزری تا فاصله ۲ متر را می‌توانند قرائت کنند و برخی نیز بارکدهای در حد فاصل ۲ تا ۵ متر را قرائت می‌کنند.

با کنار هم چیدن مجموعه ۹ تایی میله‌ها بارکد مربوط به آن کد تشکیل می‌شود. در استاندارد Code ۲ of ۵ هر پنج میله سیاه تشکیل‌دهنده یک عدد می‌باشد و میله‌های مربوط به دو رقم متوالی با هم ادغام می‌گردد. با این روش طول بارکد عملاً نصف خواهد شد.



با کنار هم چیدن مجموعه ۹ تایی میله‌ها، بارکد مربوط به آن کد تشکیل می‌شود. همان طور که قبلاً نیز اشاره شد استاندارد این که به عنوان کد کالا به منظور استفاده در مراکز فروش و توزیع کالا و با مشخصه غیرتکراری بودن کد برای اقلام هم نوع در سطح دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد کد EAN ۱۳ می‌باشد، در این روش کدگذاری، سه رقم اول کد مربوط به کشور تولیدکننده کالا (مرکز شماره‌گذاری آن کشور) پنج رقم دوم مربوط به کد تولیدکننده (کد ملی) و چهار رقم بعدی مربوط به کدبندی کالاهای هر تولیدکننده می‌باشد. با این روش هر واحد می‌تواند برای ۱۰۰۰۰ تنوع محصول تولیدی خود کد اختصاص دهد. رقم سیزدهم نیز که به رقم کنترل یا Check Digit موسوم است از روی فرمول خاصی محاسبه شده و به انتهای کد دوازده رقم افزوده می‌شود. این رقم به منظور کنترل صحت قرائت توسط دستگاه‌های بارکدخوان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کد کشور ایران: ۶۲۶



به دلیل آن که برخی از اقلام فروشنده‌های شکل بسته‌بندی یکسان ندارند و در اوزان مختلف به فروش می‌رسند، لذا می‌بایست وزن هر بسته داخل بارکد گنجانده شود. برای این منظور پیش شماره های ۲۰ تا ۲۹ جهت استفاده برای مصارف داخلی هر فروشگاه در نظر گرفته شده است.

در فروشگاه‌ها اقلامی نظیر میوه و گوشت که لیبل آنها در محل فروشگاه توسط لیبل پربینتر متصل به ترازوی دیجیتالی چاپ می‌شود با این روش کدگذاری و به فروش می‌رسند.

**بارکد داخلی**

**خدمات کامل در چاپ کم**

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

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

UV و طلا کوب

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

تلفن: ۴۶۵۵۶۱۹۳ - ۴۶۵۵۳۴۹ - ۴۶۵۱۹۷ - ۴۶۵۵۳۴۹ - ۴۶۶۴۱۷۸  
تعمیر: ۴۶۶۹۹۴۱

**قالبسازی افتخاری**

سازنده قالبهای جعبه،

کارتن و برجسب

قالبهای دوار (روتاتیو - دایکات)

خیابان چهارباغ پایین اول کوچه

کنسولگری ساختمان شکری

تلفکس: ۲۲۰۲۱۴۴ ۰۳۱۱



از دردسرهای بسته‌بندی

# نترسید

صدها روش برای بسته‌بندی یک کالا وجود دارد  
تنها باید کار را به دست کاردان سپرد  
ما با یک مدیریت مناسب، شما را یاری می‌کنیم  
۸۹۵۱۹۱۱

## مقوا پشت طوسی

در اندازه و گراماژ مختلف

فروش به قیمت تجارتي با تسهیلات ویژه توسط واردکننده

شرکت کاغذ بجراد

تلفن: ۶۴۱۰۵۳۱ - ۶۴۱۰۶۷۰ - ۶۴۶۲۵۵۹ فاکس: ۶۴۱۰۵۷۲

## صنایع بسته‌بندی والا

ماشین تسمه کشی برادر فروش انواع تسمه ماشین تسمه کشی (با چپ و بدون چپ)  
ماشین برش مارک برجسته  
ماشین تیغ زنی (دایکات) ساخت چین

تلفن: ۵۶۲۸۵۳۰ - ۵۸۰۶۹۲۱



## صنایع ماشین‌سازی حرفه‌وفن

نخستین سازنده  
ماشین‌های کات فکی  
در سایزهای مختلف  
و جلدکن شومیز در ایران

تلفن دفتر: ۳۹۲۲۲۶۱ تلفاکس: ۳۹۲۲۲۶۰  
کارخانه: ۰۲۹۲۳۳۲۳۶۵



# ENIAC-TECH

مجری پروژه‌های جمع‌آوری داده مبتنی بر بارکد



Eltron

نماینده رسمی لیبیل برنترهای



### چاپگرهای بارکد

کاربرد:

جهت چاپ برجسب محصول و کارتن  
در واحد بسته‌بندی کارخانجات  
نساجی، شیمیایی، قطعات خودرو،  
صنایع غذایی، دارویی، لوازم خانگی



### تجهیزات قرالت بارکد

کاربرد:

نیت مکانیزه ورود و خروج کالا  
به انبار، انبارگردانی توسط بارکد  
و جمع‌آوری اطلاعات خط تولید



### شرکت فن‌آوران انیاک

تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۳۰۳، پلاک ۱۳۰۳  
خیابان یزدانیه، شماره ۴

تلفن: ۸۷۸۷۸۷۰ خط فاکس: ۸۷۸۷۸۷۶

Web: www.eniac-tech.com

Email: sales@eniac-tech.com

# بازرسی بسته‌بندی و بسته‌بندی

بخش سوم

تهیه کننده: گروه کارشناسی بسته‌بندی معاونت نگهداری اداره آلودگی و پستیانی ستاد مشترک سیاه

خلق و نگهداری یک بسته‌بندی باید نکات زیر را مد نظر قرار داد:

۱ = تعیین ارزش کالا

ادامه در صفحه ۳۰

تصویر شماره ۲ - چند نمونه از اکو برچسب‌ها (حفظ محیط زیست)



الف - الصاقی روی بسته‌بندی‌های کشورهای کانادا



ب - الصاقی روی بسته‌بندی‌های کشورهای آلمان



ج - الصاقی روی بسته‌بندی‌های اغلب کشورهای اروپایی

شده و استفاده از آن راحت است؟  
= آیا متن روی بسته یا لیبل اطلاعات جامع و آسان فهمی برای مصرف‌کننده در مورد مشخصات محصول و کاربرد آن فراهم آورده است؟

= آیا طرح بسته و کیفیت چاپ به طوری صحیح محدوده قیمت و تصویری از محصول را منعکس می‌کند؟  
= و غیره

## نتیجه‌گیری:

با توجه به وضعیت علوم و تکنیک‌های رایج بسته‌بندی و عدم مراکز آموزشی باید نکات مهم و تأثیرگذاری در انتخاب بسته، نگهداری بسته، حمل و نقل بسته و سلامت مصرف‌کننده را از نقطه نظر مختلف مورد توجه قرار دهیم، در حال حاضر فقدان طراح صنعت بسته‌بندی کاملاً مشهود است. طراحی بسته، کار مشترکی بین علم طراحی صنعتی و طراحی گرافیکی است تا بتوان کلیه نکات مهمی که در جریان تست و بازرسی بسته باید مد نظر قرار داشت را به عنوان اطلاعات پایه مورد توجه قرار داد. مسئولان کنترل و بازرسی کالا در واحدهای تولیدی، نگهداری کالا و... به عنوان بازوان عملی متولی کیفیت بوده و بسیاری از این گروه باید آشنایی خوبی با مفاد و قوانین استاندارد بسته‌بندی داشته باشند.

**پیشنهادهایی برای بهبود و مدیریت نظارت بر امور بسته‌بندی:**

- ۱ = ایجاد یک پایگاه اطلاع‌رسانی و پشتیبانی‌کننده عملی به مسئولان بازرسی
- ۲ = افزایش سطح علمی بازرسان در انبارهای نگهداری کالا
- ۳ = برپایی دوره‌های آموزشی کوتاه مدت برای مسئولان بازرسی و انبارداران
- ۴ = مجهز کردن بازرسان و انبارداران به امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تست و بازرسی کالا
- ۵ = ایجاد و ارتباط مستحکم و قوی بین مبادی سفارش کالا، تأمین، خرید و مصرف‌کننده برای به حداقل رساندن مشکلات بسته‌بندی اقلام

**پیشنهادهایی برای بهبود کیفی بسته‌بندی:**  
یک بسته‌بندی به آسانی سبب از بین رفتن کالای تولیدی و عدم موفقیت آن می‌گردد. در

## ۳- بازرسی برای بسته‌بندی‌های مصرفی

نیازهای مهم کالا از قبیل: حفظ مزه، عطر، رنگ، شکل، رطوبت، مقاومت به ضربه، فشار، افتادن و... باید به وسیله بسته تامین شود و از نظر ظاهر، هر بسته‌بندی اولیه باید به داشتن چنین نکات مهمی ملزوم باشد.  
از ترکیب و انطباق این عوامل توسط کالا و بسته می‌توان به کاربردی بودن بسته‌بندی و از عدم انطباق این خصوصیات می‌توان به عدم داشتن قابلیت بسته پی برد. بعد از این نکته به موضوع رابطه نوع بسته‌بندی مصرفی و نحوه توزیع و سهولت‌الوصول بودن دسترسی آن می‌رسیم و در صورت عدم داشتن چنین توانمندی می‌توان با پیشنهاد تغییرات ضروری روی بسته‌بندی اقدامات لازم را صورت داد. موارد مهمی از قبیل نوع بسته‌بندی، معطر بودن، اندازه مناسب بسته‌بندی برای مصرف‌کنندگان از لحاظ حجم محتویات، تعداد و امکانات نگهداری، پذیرش طراحی گرافیک کلی در بسته‌بندی برای مصرف‌کنندگان در مکان مقصد، وسیله باز کردن بسته و روش راحت باز کردن آن، آوردن متن جامع و آسان بودن درک آن برای مصرف‌کننده روی بسته در مورد مشخصات محصول و کاربرد آن، از مواردی است که در این قسمت باید مورد توجه قرار گیرد.

انواع بسته‌بندی مصرفی در این خصوص عبارتند از: قوطی‌های فلزی، بطری‌های شیشه‌ای، جعبه‌های مقوایی و سایر ظروف دیگر انواع بسته‌بندی‌های مصرفی فوق باید از جهات قابلیت تهیه از منابع داخلی، انعطاف‌پذیری با نیازهای مصرف‌کننده از لحاظ فنی و کیفیت شرایط لازم را باید داشته باشد. در ذیل مهمترین نکاتی که بسته مصرفی باید پاسخگو باشد آورده شده است:

- آیا کالای بسته‌بندی شده با ذوق و سلیقه مصرف‌کننده نظیر: نحوه باز کردن، نوع مصرف و... انطباق دارد؟
- آیا اندازه بسته‌بندی برای مصرف‌کنندگان از لحاظ حجم محتویات تعداد و امکانات نگهداری مناسب است؟
- آیا بسته از لحاظ جابه‌جایی، باز کردن، مقدار استفاده مجدد، خرابی بعد از باز شدن و غیره برای مصرف‌کننده مشکلی نخواهد داشت؟
- = آیا وسیله باز کردن برای بسته فراهم شده است؟
- = آیا وسیله باز کردن به روش نشان داده

# بزرگترین مشکل: ← نظارت‌های موازی

گفت و گو با قائم مقام انجمن صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی ایران



را به اعضا پیشنهاد دهند. لذا در اجرای این اندیشه در خردادماه سال ۱۳۷۶ این انجمن ایجاد و تأسیس شد و در حال حاضر دویست کارخانه تولیدی که نود و پنج درصد صنعت کشور را پوشش می‌دهند در عضویت این انجمن قرار دارند.

## اهداف و خط‌مشی‌های انجمن صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی

اهداف انجمن در ماده ۵ اساسنامه این انجمن وظایف و اختیارات انجمن را در ۲۵ سرفصل بیان کرده است. انجمن ابتدا زیر مجموعه وزارت کار و امور اجتماعی بود و با توجه به سنخیت کار انجمن با وظایف و کار اطاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران زیر مجموعه تشکل‌های این اطاق قرار گرفت. لذا وظایف آن عبارتند از وظایفی که از طرف موسسات و ارگان‌های دولتی به عهده انجمن محول می‌شود، حفظ حقوق و منافع قانونی مشترک شرکت‌ها و موسسات عضو انجمن، ایجاد رابطه حسن‌نیت میان اعضا، همکاری با ارگان‌های مختلف و ارائه پیشنهادات لازم به منظور تجدید نظر در قوانین و ضوابط اجرایی، اشاعه فرهنگ طراحی و نوآوری در تولید محصولات، تلاش در رعایت استانداردهای صنعتی و تکنولوژی روز، تدوین سیاست‌های اجرایی و نظارتی در رابطه با همکاری اعضا با طرف‌های خارجی، تهیه اطلاعات و نشریات مربوط به صنعت، حل و فصل اختلافات اعضا با اشخاص ثالث، ارائه اطلاعات به وزارت‌خانه‌ها، سازمان‌ها، شورای اقتصاد و شورای عالی کار و سایر ارگان‌های ذیربط و تشکیل موسسات آموزشی.

## مشکلاتی که در زمینه تهیه مواد خام این صنعت وجود دارد

مواد اولیه که اصولاً ساخت آن در داخل کشور میسر نیست. انجمن معتقد است که از چنین موادی دریافت عوارض گمرکی موجب افزایش قیمت تمام شده و به تبع آن تهدید رقابت با محصولات مشابه خارجی در بازارهای مصرف خواهد بود.

## مهمترین مشکل صنایع شوینده

مهمترین مشکل این صنایع، نظارت‌های موازی از طرف وزارت بهداشت و آموزش پزشکی و موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی و به تبع آن ادارات زیرمجموعه این دو اداره که گاه یکدیگر را قبول ندارند، می‌باشد. با جمع‌آوری اطلاعات و آمار ارائه شده به معاونت‌های ذی‌ربط در دو وزارت‌خانه، ساماندهی این نظارت درخواست شد و در این ارتباط از معاونت اول

مهندس عباس عباس‌پور قائم مقام انجمن صنایع شوینده و آرایشی و بهداشتی ایران و مدیر اجرایی این انجمن از جمله افرادی است که ضمن فعالیت‌های مستمر در این حوزه عضو خانه صنعت استان تهران نیز می‌باشد. وی اعتقاد دارد که صنایع شوینده بالاترین توان را به لحاظ تکنولوژی و مواد مصرفی این صنعت در ایران داراست و باید عوارض گمرکی را در راه واردات مواد اولیه و صادرات کم کنیم. آن چه در پی می‌آید حاصل گفت و گوی خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی با وی است.

## تاریخ صنعت شوینده، آرایشی و بهداشتی در ایران و تاریخچه انجمن صنایع شوینده و آرایشی و بهداشتی ایران

صنایع شوینده در ایران قدمتی ۲۵۰۰ ساله دارد. ولی آن چه که در صنعت جدید و تکنولوژی‌های جدید در این صنعت مطرح است سابقه آن به ۵۰ سال پیش در ایران بر می‌گردد. در حال حاضر در مجموع صنعت شوینده ۲ میلیون و ۵۰۰ هزار تن ظرفیت اسمی دارد که ظرفیت بالقوه آن یک میلیون و هشتصد هزار تن و ظرفیت بالفعل هفتصد تا هفتصد و پنجاه هزار تن است که از این ظرفیت بالفعل ششصد و پنجاه هزار تن مصرف داخلی و بقیه آن به صورت صادرات به خارج از کشور است. صادرات ما در گذشته در بخش پودرهای شوینده بازار شوروی سابق را پوشش می‌داده است. از نظر تکنولوژی این صنعت نیز ما دارای صد در صد تکنولوژی آن هستیم و هشتاد درصد مواد مصرف را نیز در داخل کشور تولید می‌کنیم. این پیش‌بینی وجود دارد که این مقدار در سه سال آینده به نود و پنج درصد افزایش پیدا کند. در صورتی که شرایط لازم از نظر سیاسی و مبادلات دیپلماتیک فراهم شود قادر هستیم که در زمینه توسعه صادرات غیرنفتی سهم عمده‌ای را عهده‌دار باشیم.

صنعت شوینده، آرایشی و بهداشتی ایران تا سال ۱۳۷۶ متولی نداشته است و همواره صاحبان صنعت در فکر ایجاد مرکزی بودند که بتوانند مسائل کلان صنعت را بررسی و برنامه‌ریزی و ارتباطات لازم را با ارگان‌های ذیربط از قبیل وزارت بهداشت، وزارت صنایع، وزارت بازرگانی، کمیسیون صنایع مجلس شورای اسلامی، موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران برقرار و با اطلاع از نظرات و برنامه‌ها در ارگان‌های مربوط خطی‌مشی‌های لازم را تدوین و برنامه‌ها

رئیس‌جمهوری نیز استمداد شده است. با این حال این مشکل همچنان پابرجا و لاینحل باقی مانده است.

مشکل دیگر نقش موسسه استاندارد و در ارتباط با این صنعت می‌باشد. که استانداردهای تدوین شده و تصمیمات گرفته شده در هیچ یک از کشورهای پیشرفته و در حال توسعه سابقه ندارد و بیشتر استانداردهای موجود نیز از سالیان پیش تدوین شده و مورد بازبینی قرار نگرفته و این صنعت را در افزایش کیفیت و انتخاب اوزان و بسته‌بندی، در تنگنا قرار داده است.

## بازار صنایع شوینده، آرایشی و بهداشتی

خوشبختانه با توجه به کیفیت مطلوب محصولات داخلی، محصولات خارجی جز در زمینه آرایشی سهم عمده‌ای را در بازار داخلی به خود اختصاص نداده‌اند و حضور در بازار خارجی حمایت و بسترسازی دولت در زمینه مرادات بین‌المللی را طلب می‌نماید. علاوه بر این که اصولاً تجربه واردات صاحبان صنایع و تجار ایرانی از گذشته‌های دور بر تجربه‌های صادرات آنها غلبه می‌کند. تجربه لازم در بازار خارجی وجود ندارد.

بعد از فروپاشی شوروی سابق امکان بالقوه‌ای از نظر صادرات مواد شوینده و آرایشی به کشورهای تازه استقلال یافته فراهم شد که متأسفانه با دو مشکل عمده روبه‌رو گردید. مشکل اول اتخاذ سیاست‌های مطالعه نشده در کشورهای مذکور از طرف دولتمردان و مشکل دوم که همواره صنایع این کشور را رنج می‌دهد دخالت افراد غیرمسئول و سودجو در تجارت خارجی کشور می‌باشد. به این معنی که به محض توسعه بازار خارجی در یک بخش از صنعت، این قبیل سودجویان که به صنعت کشور اهمیت نمی‌دهند با صدور کالاهای نامرغوب و سود آبی منافع درازمدت کشور با مشکل روبه‌رو می‌کنند. در این ارتباط با استفاده از تجربیات کشورهای تازه استقلال یافته در نظر داریم این

کار در کشور افغانستان تجدید نشود. بر این اساس ضمن تماس با مقامات وزارت بهداشت و حمایت آنان خصوصاً دکتر باستانی مدیر کل اداره نظارت بر مواد غذایی و بهداشتی و آشامیدنی و گمرک ایران و استانداران محترم خراسان و سیستان و بلوچستان در نظر است از صدور محصولات با کیفیت پایین جلوگیری شود.

اخیراً در میز افغانستان که در مرکز توسعه صادرات ایران تشکیل گردیده و مقررات و مسائل صادراتی را هماهنگ می کند تصمیم گرفته شد دو نمایشگاه، یکی در زاهدان از اول تا ششم اردیبهشت و دیگری در خراسان از اول تا ششم خرداد تشکیل و از تجار افغان که از تاجر خوب آسیای میانه هستند دعوت به عمل آید از نزدیک با تولیدکنندگان و محصولات مرغوب ایران آشنایی پیدا کنند و تماس های کارهای رسمی بین آنان فراهم شود تا از این طریق از صدور محصولات بدون کیفیت از بازارچه های مرزی جلوگیری به عمل آید.

#### نقش تعاونی در کنار انجمن

در ده سال گذشته شرکت تعاونی تولیدکنندگان فرآورده های بهداشتی، صنعتی و آرایشی در زمینه تهیه و توزیع مواد اولیه به شرکت های کوچک سرویس لازم ارائه کرده است و از بازوهای اقتصادی صنعت است.

#### انتظارات از مردم

یکی از مشکلاتی که مصرف کننده با آن مواجه است همین مسئله استاندارد است. به این معنا که در بازار محصولات مشابه با کیفیت های متفاوت عرضه می شود. زمانی که استاندارد ایران

با توجه به استانداردهای اجباری و با دید حداقل کیفیت مطلوب کاربرد پیدا می کند، وقتی مصرف کننده با علامت استاندارد در هر دو محصول مواجه می شود کیفیت رنگ می بازد. حال آن که اصولاً مفهوم کاربرد استاندارد تشویقی است نه اجباری و باید که موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی در تبیین خط مشی ها، خصوصاً در زمینه این صنعت تجدیدنظر کند. از آن گذشته دید نظارتی نسبت به صنایع بهداشتی گاه دید داروسازی است. حال آن که این دو مقوله بسیار با هم متفاوت هستند.

صنایع شوینده ایران از دهه اخیر از پیشرفت قابل ملاحظه ای برخوردار بوده و همواره تولیدکنندگان در ارتقا کیفیت و نوع بسته بندی تلاش کرده اند و این تلاش همچنان ادامه دارد. مصرف محصولات داخلی با توجه به نظارت های مستمر بهداشتی نسبت به مشابه خارجی که از هیچ کنترلی برخوردار نیست مطلوبتر است. به لحاظ این که در کشورهایی که از هر لحاظ در ارتباط صنایع شوینده با ایران قابل مقایسه نیستند به صورت تقلبی تولید و از طریق قاچاق به داخل کشور وارد و عرضه می شوند. به این ترتیب بهداشت عمومی را با خطر رو به رو می کنند.

هیچ گونه مجوزی برای ورود محصولات در بازار از طرف ارگان های مسئول صادر نمی شود و وجود این قبیل محصولات در بازار داخلی جز از طریق قاچاق میسر نیست. تاءسف بارتر این که در رسانه های گروهی و تبلیغاتی این قبیل محصولات تبلیغ می شوند.

#### یارانه پودر

دولت سالیانه مبلغ یکصد میلیون دلار یارانه ارزی و هشتاد میلیارد ریال یارانه ریالی به این صنعت پرداخت می کند. مدت سه سال با تمام مقامات ذی ربط تماس گرفته شده و اعلام شده صاحبان صنایع با ادامه این وضع موافق نیستند و حذف آن را در خواست کرده اند. اجازه داده شود با حذف یارانه ارزی تولیدکنندگان در بستر رقابت سازنده خلاقیت و نوآوری را در این صنعت تجربه کرده و مصرف کنندگان نیز از منافع نوآوری در این رقابت منتفع گردند. تا بدین ترتیب از قاچاق پودر شوینده به کشورهای همجوار که در واقع انتقال بخشی از یارانه دولت به این کشورها می باشد و صادرات اسمی را با خطر روبه رو کرده است، جلوگیری به عمل آید.

#### دعوت به همکاری

### ماهنامه صنعت بسته بندی

برای تکمیل کادر خود در مشاغل زیر به صورت تمام یا نیمه وقت از افراد با سابقه برای موارد زیر دعوت به همکاری می کند:

= عضو هیئت تحریریه

= خبرنگار

= گرافیک مسلط به

Free hand, Page maker

و Photoshop و آشنا به امور چاپ

۲۳ = نحوه چیدمان  
۲۴ = اطلاعات روی بسته، محل آنها و نوع برچسب و یا چاپ

#### انتظارات:

حال این سوال مطرح است که یک بسته بندی خوب باید دارای چه خصوصیتی باشد، پاسخ به این سؤال بطور کلی در پنج قسمت خلاصه می شود:

- ۱- بسته بندی باید عملی را که به آن واگذار شده به خوبی انجام دهد. یعنی از نظر مواد، طرح و انجام عمل، کارایی داشته باشد و کالا را در برابر عوامل مختلف محافظت کند.
- ۲- بسته باید با دوام باشد تا در برابر شرایط ناهنجار حمل و نقل مقاوم بوده و هر چه شرایط ناهموارتر باشد بسته باید از نوع محکمتری ساخته شود.
- ۳- بسته باید بتواند کیفیت و کمیت کالا را حفظ نماید.
- ۴- بسته باید از نظر اقتصادی به صرفه باشد.
- ۵- بسته باید طبق قوانین مصوب و محیط زیست ساخته شود.

مقصد نهایی توزیع و انبار

- ۱۴ = مقاومت بسته ها در برابر فشار ضربات صدمات فیزیکی و مکانیکی ناشی از حمل و نقل جابه جایی و به طور کلی توزیع و نگهداری
- ۱۵ = بررسی ضرورت استفاده از مواد محافظ مانند: پارافین، ضد زنگ، عایق، منقسم، ضربه گیر، رطوبت گیر، مواد حشره کش و ...
- ۱۶ = پیش بینی و تمهیدات لازم در برابر سرقت محتویات بسته
- ۱۷ = بررسی بسته بندی به منظور حمل و نقل (جعبه های بزرگ، کانتینر و ...)
- ۱۸ = رعایت تناسب ابعاد بسته های مصرف کننده با بسته های حمل و نقل نظیر: کانتینر، پالت و ...
- ۱۹ = رعایت قوانین و استانداردهای ملی و کشورهای واردکننده کالا
- ۲۰ = نحوه جابه جایی حمل و نقل و توزیع (هوا، زمینی، دریا، لیفتراک، کامیون و ...) و توقفگاهها
- ۲۱ = نحوه و سیستم انبارداری
- ۲۲ = پیش بینی و تهیه لوازم اضافی برای سهولت جابه جایی و حمل و نقل مانند قلاب، طناب، دستگیره و ...

بازرسی بسته بندی ادامه از صفحه ۲۸

- ۲ = وزن کالا و چگونگی توزیع وزن در داخل بسته
- ۳ = ابعاد، حجم، شکل هندسی و ماهیت کالا
- ۴ = نحوه پرکردن و ویژگی های مربوط به فرآیند محصول
- ۵ = سهولت استفاده از کالا
- ۶ = بررسی و مقایسه بسته بندی های رقیب
- ۷ = پیش بینی امکانات و تغییرات آینده
- ۸ = پیش بینی امکانات دسترسی به مواد اولیه بسته بندی در آینده
- ۹ = نظر عاملان فروش و مشتریان در مورد ابعاد، نوع ظروف و روش های باز و بسته کردن آنها
- ۱۰ = پیش بینی امکان بازیابی و استفاده مجدد
- ۱۱ = ارزیابی های اقتصادی
- ۱۲ = مدت زمان نگهداری کالا در طول مسیر حمل و نقل، انبارداری توزیع و حتی زمان توقف کالا در قفسه فروشگاهها و انبارها تا زمانی که به دست مصرف کننده برسد.
- ۱۳ = روش های محافظت کالا در برابر عوامل محیطی و شیمیایی در طول مسیر تا

## «یوروتک» انگلیس در چوئیده واحد بسته بندی ماهی و میگو می سازد

بر اساس توافق اخیر بین شرکت انگلیسی «یوروتک» و اتحادیه صیادان و اداره صنایع و معادن آبادان، یک واحد فرآوری و بسته بندی ماهی و میگو در بندر چوئیده واقع در جنوب آبادان احداث می شود. ابراهیم کاظمی رئیس اداره اداره صنایع و معادن آبادان روز گذشته با بیان این مطلب اظهار داشت: بر اساس مذاکرات اولیه که با صاحبان شرکت انگلیسی «یوروتک» در آبادان انجام شد، تمامی ماشین آلات واحد فرآوری ماهی و میگو همراه با انتقال فن آوری مربوطه از سوی این شرکت انجام می شود. وی افزود: به زودی پس از مشاوره های انجام شده از سوی دو طرف و انعقاد قرارداد، جزئیات دقیق این طرح و هزینه نهایی آن اعلام می شود. به گفته وی با راه اندازی این کارخانه در مدت یک سال، علاوه بر افزایش ارزش افزوده محصولات شیلاتی منطقه و امکان رقابت در بازارهای جهانی، امکان ایجاد اشتغال حدود ۵۰ نفر فراهم می شود. گفتنی است سالانه حدود ۲۴ هزار تن ماهی و میگو در بنادر آبادان و چوئیده صید می شود که به دلیل فقدان مراکز بسته بندی (سورتینگ) و عمل آوری، بیش تر این محصولات به صورت خام به بازار عرضه می شود.

یک کارشناس کشاورزی:

### کشورهای خارجی از نبود بسته بندی مطلوب در ایران نهایت استفاده را می برند.

سرمایه گذاری برای بسته بندی دهها محصول کشاورزی ایران تاثیر بسیار زیادی در ارزش افزایی کالاهای این بخش در امر صادرات است. محمد حسین حسینی کارشناس کشاورزی در گفتگو با خبرنگار ما با اعلام این مطلب افزود:

امروز متأسفانه تجار هندی و پاکستانی زعفران هر سال صدها کیلوگرم زعفران فله ای و دسته ای خراسان را خریداری و پس از سورتینگ و بسته بندی شکیل این فرآورده معطر را با ارزش افزوده بالا به کشورهای خاور دور صادر می کنند.

وی می افزاید: با توجه به مطالعات انجام شده سیستم های نوین درجه بندی، سورت و بسته بندی فرآورده های گوناگون کشاورزی به علت داشتن کاربردهای ممتاز بسیار گران است و راه اندازی آن از توان صادرکنندگان فرآورده های باغی و جالیزی خارج است ولی با صرف اندکی تلاش و بهره گیری از توان متخصصان ابزارهای مدرن کامپیوتری قادریم با تهیه ابزارهای مورد نیاز از بازار وسایل کامپیوتری، راه های استقرار و راه اندازی سیستم های مورد نیاز را در مناطق مختلف کشور که صادرات محصولات گوناگون کشاورزی جریان دارد مهیا سازیم.

وی تاکید می کند: برای سرمایه گذاری در جهت نصب و راه اندازی واحدهای درجه بندی، سورتینگ و بسته بندی با توجه به زمینه های کمبود اشتغال می توان گامهای اساسی برداشت و هزاران جوان مشتاق و جویای کار را جذب کرد.

وی به نقش سوء استفاده دیگر کشورها از محصول زعفران ایران به لحاظ نبود بسته بندی مطلوب تاکید می کند: کشور اسپانیا در سالیان اخیر از خریداران عمده زعفران دسته ای محصول ایران به شمار می آید. بازرگانان زعفران در اسپانیا پس از سورت و بسته بندی زعفران ایران به صادرات مجدد این محصول اقدام می کنند. غیر از تجار اسپانیا در سه سال اخیر بازرگانان امارات متحده عربی، آلمان، هند، پاکستان، چین، یونان و مراکش نیز با نصب و تجهیز سیستم های نوین درجه بندی و سورتینگ، به صادرات مجدد زعفران ایران می پردازند.

وی یادآور می شود: هر چند در طول سالیان دهه اخیر پیرامون بسته بندی زعفران اقداماتی در استان خراسان به نتیجه رسیده و کارخانه های سورت و بسته بندی نوین زعفران در شهرهای مشهد و بیرجند و چند شهر دیگر برای بازارهای صادراتی راه اندازی شده است اما فعالیت گسترده «تجار بین المللی» زعفران برای خرید فله ای این محصول، نشان از آن دارد که اقدامات فوق توانسته است بخش ناچیزی از فعالیت های وسیع باشد که باید در این راستا انجام شود.

با بهره گیری از فیلم مات مخصوص فلکسو

## کیفیت کلیشه های فلکسو در ایران بهتر می شود

یکی از مسئولان شرکت چاپ رایان عرضه کننده خدمات پیش از چاپ طی تماسی با دفتر ماهنامه اعلام کرد چاپ رایان آماده تهیه فیلم مات مخصوص فلکسو برای تهیه کلیشه های فلکسو می باشد. کیان عرفا کارشناس پیش از چاپ این شرکت در این تماس گفت: «فیلم مات از نظر ضخامت با فیلم های معمولی هیچ فرقی ندارد و از این جهت نیاز به هیچ تغییر خاصی در دستگاه ایملیچستر نیست. تنها بافت آن است که با فیلم های معمولی فرق دارد.»

وی افزود: «این فیلم، مخصوص کلیشه های فلکسو است و تاثیر واضحی روی کیفیت چاپ فلکسو دارد. مات بودن این فیلم باعث بهبود فرایند شکست نور هنگام نوردهی کلیشه می شود و نتیجه آن نرمی توام با وضوح در تصاویر چاپ شده است. دو مزیتی که به دست آوردن توام آنها در فلکسوگرافی اهمیت زیادی دارد.» عرفا در ادامه می افزاید: «این فیلم پیش از این در ایران نبود و می توان گفت برای کسانی که از امکانات کامپیوتر به پلیت (CTP) استفاده نمی کنند آخرین مرز کیفیت در پیش از چاپ فلکسو می باشد. چاپ رایان مفتخر است که برای نخستین بار این سرویس را به چاپخانه داران و کلیشه سازان فلکسو در ایران عرضه کند.

ما بسیار خوشحال هستیم که بگوییم علی رغم بهای متفاوت این نوع فیلم در دنیا، چاپ رایان هیچ گونه افزایش قیمتی در قبال تهیه این فیلم اعمال نکرده و متقاضیان می توانند فیلم مات کلیشه های فلکسو خود را با همان بهای رایج فیلم های معمولی در چاپ رایان تهیه کنند. ما امیدواریم با این کار چاپخانه های فلکسو را در خصوص رقابت کیفی با رقیبان خارجی یاری کرده باشیم.» وی در انتها یادآوری کرد بزرگترین اندازه خروجی چاپ رایان ۹۰ × ۱۱۳ سانتی متر است.

چاپ رایان در تهران خیابان احمد قصیر (بخارست) کوچه هشتم شماره ۴۳ طبقه دوم واقع شده و شماره تلفنهای آن ۸۷۳۳۳۱۷ - ۸۷۳۵۵۴۶ - ۸۷۳۷۹۶۳ می باشد.

متغیر باشد و وزن دلخواه بدون نیز به وقت زیاد و تعویض قطعه انتخاب می‌شود.

علاوه بر متحرک بودن پرکن، کل دستگاه نیز می‌تواند متحرک باشد بدین معنی که به کمک چرخ یا بالش هوا می‌توان دستگاه را تحت لوله‌های پرکن مختلف یا سیلوهای مختلف محصول قرار داد. در پایان باید گفت سیستم TOPAS برای کاربردها در اندازه مختلف و بازده بالا و کمترین میزان هزینه ممکن قابل استفاده می‌باشد.

### جوهر نامریی، روشی برای جلوگیری از تقلب

مرکب فلورسنت که به تازگی وارد بازار شده است برای جلوگیری از هر گونه سوء استفاده و تقلب بسیار مفید است زیرا بدون داشتن یک ابزار خاص نمی‌تواند پاک، کپی و یا حتی خوانده شود شرکت photo secure سازنده این مرکب برای افزایش امنیت رنگ نوری که این جوهر تولید می‌کند و مدت زمان درخشش آن نیز به دقت محاسبه کرده است. این مرکب بر روی پارچه، کاغذ و فلز قابل استفاده می‌باشند. شرکت سازنده امیدوار است بتواند در بین تولیدکنندگان پوشاک، نرم افزارها، صنایع دارویی، لوازم دارویی و همچنین صنایع الکترونیک بازار خوبی برای محصول خود پیدا کند.

### رزین جدید برای چسباندن فویلها و فیلم‌های متالایز

شرکت DuPont آمریکا رزینی تحت عنوان Nucrel AE معرفی کرده است که در فرآیندهای روکش‌دهی اکستروژن Extrusion coating و لایه‌گذاری اکستروژن Extrusion laminating فیلم متالایز شده یا فویل آلومینیمی را به فیلم LDPE می‌چسباند. از مزایای این رزین، افزایش سرعت تولید به همراه کیفیت بالا چسبیدن، بهبود آب‌بندی حرارتی seal heat نسبت به فیلم LDPE بدون فویل یا فویل متالایز و کاهش یافتن دمای فرآیند و ثابت ماندن مزه و بو محصول، می‌باشد. از این رزین در بسته‌بندی مواد غذایی خشک و سایر محصولاتی که خاصیت تخریبی ندارد استفاده می‌شود علاوه بر مصارف بسته‌بندی در روکش‌های صنعتی هم قابل استفاده می‌باشد.



### دستگاه کنترل خودکار Register با دقت بالا

یک شرکت آمریکایی موفق به ساخت دستگاه کنترل Register در چاپ گراور شده است. این دستگاه که موسوم به MR3000 می‌باشد قادر است وضعیت Register را دقت بسیار بالایی تشخیص دهد و بیش از ۱۳ واحد چاپی را با سرعت بالایی کنترل کند و در صورتی که خطای زیادی در Register ایجاد شود سیستم ایمنی نرم‌افزاری تا حد زیادی از پیشرفت بیشتر خطا جلوگیری می‌کند.

### تمیزکن Cleaner سازگار با محیط زیست

این تمیزکن چند منظوره که Bioclean نام دارد برای تمیز کردن سطوح آلوده با مرکب مرکب‌های بر پایه آب مناسب می‌باشد و ذرات معلق فوم بسیار کمی منتشر می‌کند. این تمیزکن چندین بار قابل استفاده می‌باشد و از آن در تمیز کردن غلتک‌های Anilox، محفظه سیستم دکتر بلید، پلیت‌ها، ماشین‌ها و حتی کف چاپخانه‌ها می‌توان استفاده کرد



# تازه‌ها...



### سیستم جدید TOPAS-FFS

شرکت Windmoller Holscher این سیستم بسته‌بندی fill-seal را در نمایشگاه interpack 2002 معرفی کرد که برای سطوح مختلف تولید در بسته‌بندی کیسه‌ای قابل استفاده می‌باشد. ویژگی بارز این دستگاه سیستم تخلیه هوا کیسه‌های پر شده به طور کامل تخلیه می‌شود و در مواردی مانند مواد جاذب رطوبت مثل پلی‌آمیدها یا مواد خطرناک، با این عمل می‌توان سرکیسه را با استحکام بسیار بالایی آب‌بندی seal کرد.

میزان تخلیه هوا انتخاب شده نیز به صورت خودکار اعمال می‌شود. تجهیزات لازم برای گذاشتن کیسه‌ها روی پالت نیز روی دستگاه نصب شده است.

ماشین پرکن filling نیز قابلیت جابه‌جا شدن برای قرار گرفتن زیر سیلوهای محصولات مختلف را دارد و وسیله اندازه‌گیری وزن محصول پر شده نیز با ماشین پرکن حرکت می‌کند.

با توجه به این که مرحله شکل دادن کیسه forming از تیوب فیلم و پر کردن و آب‌بندی کردن sealing همه در یک مسیر و پشت سر هم انجام می‌گیرد سیستم FFS بیشترین بازده را در اغلب کاربردها دارد.

در دستگاه TOPAS جدید سرعت تمام مراحل بالاتر می‌باشد و تمام تنظیمات خودکار انجام می‌شود و در کمترین زمان تعویض فیلم و محصول انجام می‌شود و کاربرد پراحتی با دستگاه کار می‌کند کاربری این دستگاه در بسته‌بندی محصولات فله‌ای در کیسه می‌باشد که از آن جمله به رزینهای پلاستیک، نمک، مواد واسطه شیمیایی، پودرهای ویتامین در صنعت داروسازی یا صنایع غذایی و کودهای شیمیایی اشاره کرد. ویژگی قابل توجه دیگر دستگاه امکان استفاده از آن برای محصولات پودری که به زحمت

جریان می‌یابند می‌باشد محصولاتی مثل پودر S-PVC که گرد و غبار زیادی هنگام پر کردن تولید می‌کنند که تاثیر منفی در Sealing کیسه دارد. روش کار به این صورت است که دهانه پرکن اجزاء دور کننده کار گذاشته شده است و عمل Sealing ضمن پر کردن انجام می‌گیرد.

قابلیت دیگری که در مورد TOPAS حائز اهمیت است دامنه وسیع استفاده می‌باشد به طوری که وزن کیسه‌ها می‌تواند از ۵ تا ۵۰ کیلوگرم



# کاغذ، کارتن و مقوا در Interpack ۲۰۰۲

**اتحادیه مرکزی صنعت کاغذ، مقوا و پلاستیک ها، HPV و اتحادیه خمیر و کاغذ (Pulp and Paper) آلمان VDP هم پیش بینی کردند که حجم تقاضا برای این مواد در اواخر سال ۲۰۰۲ به بالاترین سطح خود خواهد رسید.**

زیبای بسته بندی کمک زیادی به پرطرفدار شدن آنها کرده است. از طرف دیگر از این بسته بندی ها می توان به عنوان وسیله ای برای تبلیغ محصول و معرفی آن به مشتری استفاده کرد.

در نمایشگاه ۲۰۰۲ Interpack آخرین دستاوردهای مورد استفاده در بسته بندی به وسیله کاغذ و کارتن به نمایش گذاشته شد. بسته بندی هایی که هم مورد توجه مشتریان قرار می گیرد و هم به محیط زیست آسیب نمی رسانند.

در حال حاضر بزرگترین دغدغه ای که در استفاده از کارتن و مقوا وجود دارد حفظ منابع اولیه، سلامت محیط زیست و جایگزین کردن جنگل های نابود شده، می باشد بدین منظور بیشتر توجه کنونی HPV به تصویب قوانینی برای تولید مواد بسته بندی از منابع متفاوت و حفظ محیط زیست معطوف شده است.

## پانویس

۱- این موضوع سه سال پیش (۱۳۷۸) توسط سردبیر این ماهنامه پیش بینی و اعلام شده بود.

«... سال ۲۰۰۰ سالی است که همه خریداران در تردید به سر خواهند برد و فقط قدرت تبلیغات است که می تواند شما را وادار تا برای کالای پول بپردازید.»

بحرانهای اقتصادی جهان طی چند سال اخیر ضربه های سنگینی بر ساختار خیالی سال دوهزار وارد کرد. نوسان شدید قیمت نفت و به ویژه بالا رفتن سریع بهای آن بسیاری از محاسبات را به هم ریخت. البته هنوز کسی دست خود را رونکرده که معلوم شود عمق تاثیر بحران ها و نوسانات چقدر است. با این حال مشکلات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی بسیاری از کشورها مانع بزرگی است که در این سال شاهد عملیات مالی و بازرگانی پر جنب و جوشی باشیم. سال دوهزار بیشتر به هیاهو و مغفله خواهد گذشت. جهان در این سال بیش از هر چیز از چشم و گوش و عقل خود بهره خواهد برد و تاثیر آن در سال دوهزار و دو یعنی دو سال بعد صورت واقعیت به خود خواهد گرفت. سال دوهزار و دو سال آینده آل برای همه خواهد بود. سالی که بسیاری از طرحها به انجام خواهد رسید و امواج در هم و برهم سال دوهزار فروکش خواهد کرد. در این سال هیاهوها نیز واقعی و تاثیر گذار خواهد بود. جهان بیش از پیش به هم وابسته شده و حتی انقلابی خیالی به نام سال دوهزار، نمی تواند موجب جهشهای بزرگ اقتصادی و صنعتی در منطقه خاص شود. چرا که زیاد شدن فاصله تکنولوژیک بین ساکنان کره خاکی برای همه ایجاد مشکلاتی خواهد کرد که ناتوانی در برقراری ارتباط مهمترین آن است...»

نمایشگاه ۲۰۰۲ Interpack امسال با حضور تعداد زیادی از تولیدکنندگان کارتن و مقوا از سراسر جهان همراه بود که آخرین نوآوری ها و پیشرفت های صنعت کارتن و مقوا و بسته بندی را به نمایش گذاشتند. اتحادیه مرکزی صنعت کاغذ، مقوا و پلاستیک ها، HPV و اتحادیه خمیر و کاغذ (Pulp and Paper) آلمان VDP هم اعلام کردند که حجم تقاضا برای این مواد در اواخر سال ۲۰۰۲ به بالاترین سطح خود خواهد رسید. (۱) میزان فروش صنایع کاغذ، مقوا و پلاستیک ها که عمده ترین مصرف آنها در بسته بندی و تجهیزات آن می باشد پس از نمایشگاه ۱۹۹۹ InterPack تغییرات و نوسانی داشته است، به طوری که در سال ۲۰۰۰ میزان فروش ۲۷/۱ میلیارد و در سال گذشته با ۶/۶٪ افزایش ۲۹ میلیارد بوده است و سال ۲۰۰۱ را می توان یکی از سال های پر رونق تولید و فروش بسته های مقوا، کارتن، کاغذ برشمرد. فروش بسته های مقوایی موج دار (کارتن)، جعبه های تاکردنی، کارتن های نوشیدنی، جعبه های مقوایی و بسته های انعطاف پذیر بالغ بر ۷/۵ میلیارد یورو بوده است و از نظر وزنی ۶/۹ میلیون تن محصول بیشتری تولید شده است. در واقع می توان گفت صنعت کاغذ، کارتن و پلاستیک های بسته بندی بر خلاف سیر نزولی اقتصاد، سیر صعودی داشته است.

بسته بندی نقش بسیار مهمی را در بازار رقابت پیشرفته امروز ایفا می کند و یکی از عوامل تعیین کننده در بسته بندی نوع و کیفیت مواد اولیه آن می باشد. لذا کیفیت مناسب کارتن و مقوا، قابلیت تولید در اندازه های متنوع، قابلیت حمل و نقل و انبار کردن بر اساس نوع مصرف، این مواد را به مواد پر طرفدار برای بسته بندی تبدیل کرده است. در راستای استفاده از این مواد طراحی های زیبا، چاپ با کیفیت بالا و ظاهر

**در واقع می توان گفت صنعت کاغذ، کارتن و پلاستیک های بسته بندی بر خلاف سیر نزولی اقتصاد، سیر صعودی داشته است.**

**ماشین آلات  
دست دوم**

**Used Machinery**

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

**Partow Samin Engineering Co**

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



**شرکت مهندسی پرتو سمن**

تهران، خ ولیعصر، نبش صداقت، برج ملت، طبقه ۱۰، واحد ۲

کپسولی ۱۶۷۷

تلفن: ۲۰۱۶۷۳۱      فاکس: ۲۰۲۲۵۹۲

sales@partowsamin.com  
www.partowsamin.com

# روش‌های اندازه‌گیری مقاومت خمشی فیلم‌های مختلف

نوشته Chantal Pelletier, Yves Wyser و Jakob Lange از مرکز تحقیقات شرکت نستله. به نقل از نشریه PFFC ترجمه حجت سلمانی

امکان آزمایش نمونه‌هایی که مقاومت خمشی بیشتر از ۲۰ میلی‌نیوتن دارند را فراهم می‌کند. با استفاده از دستگاه کشش، آزمایش کشش روی نمونه‌های زیاد انجام شد و در مورد لمینیت لایه‌های مختلف را روی اتیل استات -inate-delam (لایه‌برداری) کرده و سپس میزان مقاومت الاستیک مواد برای محاسبه مقاومت خمشی تعیین شده است.

## بررسی نتایج

آزمایش شماره ۲ یعنی عبور دادن نمونه از یک شکاف در مورد فیلم PET حساسیت کافی دارد تنظیم کردن دقیق تیغه با شکاف از عواملی است که عدم توجه به آن باعث ایجاد خطای زیادی در اندازه‌گیری می‌شود. یک انحراف ناچیز در مکان یا زاویه تیغه می‌تواند میزان نیروی مورد نیاز را تا دو برابر افزایش دهد.

جدول ۱ نتایج آزمایش شماره ۱ را روی فیلم پلی‌پروپیلن PP، فیلم PET به ضخامت ۱۰۰ میکرون و فیلم لمینیت نشان می‌دهد. به جز فیلم لمینیت میزان خطای نتایج به دست آمده در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد ناچیز است. میزان اختلاف نیرو برای فیلم در دمای ۲۰ و ۲۵ درجه سانتی‌گراد نیز کم است.

اطلاعات نمودار نشان می‌دهد که فیلم متالایز شده با متالایز نشده سختی Stiffness نزدیک به هم دارند و بعضی فیلم‌ها مقادیر متفاوتی در دو جهت نشان می‌دهند.

تنش‌های داخلی فیلم‌ها در اثر لمینیت شدن بالاتر می‌رود. محاسبه میزان نیروی لازم در دو طرف نمونه باعث کاهش اثر تنش‌های داخلی می‌شود که در نتیجه مقاومت خمشی فیلم با دقت مناسبی به دست می‌آید.

آزمایش شماره ۳ یعنی خم شدن نمونه تحت

میکرون، فیلم پلی‌استر ترفتالات PET به ضخامت ۲۳ و ۱۰۰ میکرون، و یک لمینیت تشکیل شده از یک لایه پلی‌استر ترفتالات به ضخامت ۱۲ میکرون، یک لایه چسب و یک لایه ۵۰ میکرونی پلی‌اتیلن سبک low density که ضخامت نهایی لمینیت حدود ۷۱ میکرون می‌باشد.

در آزمایش شماره ۲ یعنی بیرون کشیدن فیلم از یک شیار، دستگاه تست کشش Test Tensile مورد استفاده از یک تیغه به سطح مقطع ۲۰۰×۵/۵ میلی‌متر مربع تشکیل شده است نمونه مورد استفاده هم یک نوار باریک به ضخامت ۲۰۰×۵/۵ میلی‌متر مربع انتخاب شده است و با اعمال نیروی لازم نمونه با سرعت یک میلی‌متر در دقیقه از شیار عبور می‌کند و تغییر ابعاد و نیروها یادداشت می‌شود.

آزمایش شماره ۳ یعنی خم شدن نمونه تحت تاثیر وزن خودش

ابعاد نمونه مورد استفاده ۲۵۰×۲۵ میلی‌متر مربع می‌باشد و ابتدا وزن واحد طول نمونه مشخص می‌شود و سپس طول لازم برای این که نمونه به اندازه ۴۱/۵ درجه انحراف پیدا کند اندازه‌گیری می‌شود.

آزمایش شماره ۱ یعنی نیروی لازم جهت منعطف کردن نوار مورد نظر تا زاویه مشخص نیز از آن به عنوان طول مورد آزمایش به کار می‌رود استفاده می‌شود و نمونه‌های مورد استفاده اولیه سطح مقطعی معادل ۱۵×۷۰ میلی‌متر مربع دارند و آزمایش را ۵ بار به هر دو سمت شناسانگر انجام می‌دهند. به عنوان مثال چنان چه نمونه تحت زاویه ۲۰ درجه قرار گرفته باشد نیروی لازم جهت افزایش زاویه به ۲۵ درجه اندازه‌گیری می‌شود میزان حساسیت دستگاه‌های مورد استفاده تنها

مقاومت خمشی Bending Stiffness در یک فیلم یا لمینیت بسته‌بندی بر پارامترهای زیادی از جمله ظاهر فیلم، قابلیت ماشینکاری Machinability و کاربرد آن مؤثر است. به دنبال وسیله‌ای برای اندازه‌گیری مقاومت خمشی و محاسبه میزان مقاومت مناسب جهت ماشینکاری برای استفاده بهینه، ابزاری برای اندازه‌گیری مقاومت خمشی فیلم‌های تک‌لایه مورد استفاده در بسته‌بندی لازم به نظر می‌رسد.

مقاومت خمشی به میزان مقاومت یک فیلم یا لمینیت در برابر انعطاف‌پذیری اطلاق می‌شود که به سختی ذاتی مواد و ضخامت آن بستگی دارد. در فیلم‌های تک‌لایه مقاومت خمشی با مدول کششی در مکعب ضخامت متناسب است. در مورد فیلم‌های چندلایه محاسبه مقاومت خمشی نیاز به در نظر گرفتن عوامل بیشتری دارد که فرآیند را پیچیده می‌کند، خواص متفاوت موادی همچون چسب‌ها یا آلوومینیم از عوامل اصلی این پیچیدگی به حساب می‌آیند.

ما در این مقاله به بررسی چند روش محاسبه مقاومت خمشی می‌پردازیم. با سه روش می‌توانیم آزمایش را انجام دهیم.

۱ - اندازه‌گیری نیروی لازم جهت منعطف کردن یک نوار باریک از ماده مورد نظر تا زاویه مشخص Cantilever method

۲ - اندازه‌گیری نیروی لازم جهت بیرون کشیدن یک نوار از ماده مورد نظر (نمونه را از درون یک شکاف باریک که معادل با خم کردن نمونه از سه طرف می‌باشد، عبور می‌دهند).

۳- آزمایش خم شدن نمونه تحت تاثیر وزن خودش که طول مورد نیاز نمونه برای خم شدن تا زاویه مشخص، اندازه‌گیری می‌شود.

در اینجا می‌خواهیم ابتدا توسط روش‌های تئوری خمشی، مدلی برای پیش‌بینی مقاومت خمشی فیلم چندلایه ارائه کنیم و در ادامه آزمایش‌های سه گانه ذکر شده را با استفاده فیلم‌های مختلف انجام دهیم و در انتها بر روی نتایج بدست آمده و تاثیر ترکیب چندلایه مختلف و ضخامت بر مقاومت سختی بحث شده است.

## آزمایشات

آزمایشات در این قسمت برای چند نوع مختلف فیلم‌های بسته‌بندی انجام گرفته است که عبارتند از فیلم پلی‌پروپیلن PP متالایز جهت یافته metallized oriented PP به ضخامت ۳۰

جدول ۱

SAMPLE	FORCE AT 20°, MN	FORCE DIFFERENCE 20° AND 25°, MN	AVERAGE STIFFNESS, N-MM
PP, metallized side	44.6 - 1.1	11.2 - 0.44	0.0073
PP, other side	44.4 - 1.5	11.2 - 0.44	
LAM, print side	47.6 - 11	15.2 - 2.0	0.011
LAM, other side	63.8 - 14	19 - 5.2	
PET 100m, side 1	1150 - 61	387 - 5.1	0.24
PET 100m, side 2	1100 - 64	378 - 7.4	

دقیق تیغه با شکاف بسیار حساس است و آزمایش شماره ۳ نیز دقت کافی ندارد و اغلب نتایجی کمتر از مقادیر واقعی به ما می‌دهد نویسندگان این مقاله مدلی را برای محاسبه مقاومت خمشی ارائه کرده‌اند که بر اساس مدول الاستیک لایه‌ها نوشته شده است مدل ارائه شده نشان می‌دهد که وجود لایه‌های چایی، چسب و روکش‌های Barrier می‌توانند تاثیر زیادی در مقاومت خمشی نهایی لمینیت داشته باشد که این تاثیر توسط مدل ارائه شده قابل محاسبه است.



شما به این کتاب

نیاز دارید

فقط

۲۵۰۰ تومان!

با دفتر مجله

تماس بگیرید

تشکیل شده از یک لایه ۱۲ میکرونی PET و یک لایه ۵۰ میکرونی PE را در نظر بگیرید. محاسبات نشان می‌دهد که ضخامت تاثیر زیادی در میزان سختی لمینیت دارد و در نظر نگرفتن لایه چسب باعث بروز خطای زیادی می‌شود و به دست آوردن تاثیر اثر چسب کار دشواری می‌باشد.

علاوه بر اثر چسب اثر متالایز کردن و روکش‌های اسیدی همه به سختی قابل اندازه‌گیری می‌باشد زیرا ضخامت این لایه‌ها اغلب کمتر از ۱۰۰ نانومتر است که بررسی تاثیر آنها توسط دستگاه‌های معمول غیر ممکن می‌باشد.

تفاوت عمده بین لایه غیر آلی و لایه‌های چسب در مدول آنها می‌باشد. چسب‌ها اغلب الاستومتری هستند که سختی کمی دارند و سختی روکش‌های فلزی و اکسیدی اغلب، دو تا سه برابر سختی چسب‌ها می‌باشد. اطلاعات بدست آمده در این مقاله نشان می‌دهد که تاثیر این لایه‌ها در بسیاری از موارد قابل توجه می‌باشد.

در یک فیلم روکش شده Coated film معمولاً حداقل از یک لایه به عنوان فیلم آب‌بند Sealant film استفاده می‌شود که توسط یک لایه چسب چسبانده می‌شود. در بعضی موارد افزودن یک لایه سخت به یک فیلم توسط چسب میزان سختی کلی را به میزان ناچیزی کاهش می‌دهد که علت آن تغییر محور خمشی از فیلم اولیه به لایه چسب میانی می‌باشد و میزان کاهش سختی ناشی از این انتقال محور بیشتر از افزایش سختی به واسطه افزودن یک لایه فیلم می‌باشد.

#### نتیجه‌گیری

آزمایش شماره ۱ یعنی نیروی لازم جهت خم کردن نمونه مورد نظر تا زاویه خاص بهترین روش ارزیابی مقاومت خمشی یک فیلم انعطاف‌پذیر می‌باشد و آزمایش شماره ۲ به تنظیم

تاثیر نیروی وزن خود نیز روی PP و فیلم ۱۰۰ میکرونی PET اعمال شده است و نتیجه این شده که آزمایش به جز برای فیلم‌هایی که انحنای زیادی دارند مناسب می‌باشد.

تست شماره ۱ برای بیشتر فیلم‌ها مناسب می‌باشد اما آزمایش شماره ۳ با وجود ساده بودن برای فیلم‌های قابل استفاده نمی‌باشد. با مقایسه مقادیر بدست آمده برای مقاومت خمشی توسط دو آزمایش ۱ و ۳ دریافتند که مقادیر شماره ۳ خیلی کمتر است. به عنوان نمونه مقادیر به دست آمده برای فیلم PET توسط آزمایش ۳ مقادیر تقریبی ۰/۰۹ و ۰/۲۴ نیوتن میلی‌متر می‌باشند در حالی که همین مقادیر با آزمایش شماره ۱، ۰/۲۵ بدست می‌آید که نشان دهنده این است آزمایش شماره ۱ اطلاعات دقیق‌تری به ما می‌دهد که مقادیر به دست آمده از روش ۳ کمتر از مقادیر واقعی است. که علت آن تغییر شکل زیاد نمونه در اثر وزنش که منجر به مقداری تغییر شکل پلاستیک در نمونه می‌شود و این تغییر شکل موجب محاسبه مقاومت خمشی کمتر از مقدار واقعی می‌شود.

مقایسه بین سختی اندازه‌گیری شده و سختی پیش بینی شده توسط یک مدل توسط فیلم‌های مختلف نشان می‌دهد که با دقت باضافه/منهای ۱۵٪ نتایج حاصل با نتایج بدست آمده از آزمایش شماره ۱ برای تمام فیلم‌های ساده، روکش داده شده و لمینیت مطابقت دارد. اغلب کاربران اثر چسب در فیلم‌های لمینیت که نقش چسبندگی لایه‌ها را بر عهده دارد را در خواص مکانیکی لمینیت ناچیز در نظر می‌گیرند. اگر چه این فرض را در مورد خواص کششی لمینیت می‌توان استفاده کرد ولی در مورد مقاومت خمشی لمینیت که با ضخامت آن به توان سه نسبت مستقیم دارد قبول این فرض موجب ایجاد خطای زیادی در محاسبات خواهد شد و وجود یک لایه چسب در برخی موارد تاثیر زیادی در مقاومت خمشی دارد. جهت روشن شدن مطلب یک لمینیت

## موسسه سلفون کشی روشک

تولید ساک‌های تبلیغاتی در اندازه‌های مختلف

با نازل‌ترین قیمت، لمینیت سلفون بر روی انواع کاغذ و مقوا گلاسه و مقوا فرنگی پذیرفته می‌شود

۰۹۱۳۲۲۰۲۸۲۶-۳۶۹۹۳۱-۳۵۲۸۰۲ ☎



# لایه‌های میانی فیلم‌های پلاستیک

## FILM LINERS

به نقل از نشریه PFFC  
ترجمه حجت سلمانی

استفاده از آن در ضخامت ۱۲۵ تا ۵۰ میکرون می‌باشد. یکی از بزرگترین موارد مصرف این فیلم در نوارهای خودچسب Self adhesive می‌باشد که به صورت یک رو یا دو رو روکش داده شده Coated استفاده می‌شود.

فیلم HDPE با رنگدانه‌ها سازگاری مناسبی دارد به طوری که علاوه بر فیلم بدون رنگ‌دانه آن فیلم‌های آبی و سفید آن هم استفاده زیادی پیدا کرده است. بالاترین دمایی که در آن فیلم HDPE می‌تواند تحت اعمال تنش استفاده شود ۸۵ درجه سانتی‌گراد می‌باشد و در دمای بالاتر از ۸۵ درجه سانتی‌گراد تحت اعمال تنش تغییر طول اضافی می‌دهد و در دمای پایین‌تر نیز تنش اضافه به آن وارد می‌شود. همچنین سطح فیلم HDPE از یکنواختی مناسبی برخوردار نمی‌باشد لذا نمی‌توان از آن برای مواردی که روکش‌هایی با یکنواختی زیاد نیاز می‌باشد استفاده کرد.

فیلم‌های HDPE ضخیم‌تر به ضخامت ۷۵۰ تا ۵۰۰ میکرون نیز برای تولید سینی‌های ترموform که در چسب‌های گرم‌ذوب HOT-Melt کاربرد دارد استفاده می‌شود. از فیلم‌های ضخیم‌تر نیز در تولید ظرف‌های عمیق‌تر استفاده می‌شود.

### پلی اتیلن سبک LDPE

فیلم LDPE بسیار منعطف می‌باشد و برای مصارفی همچون نوارهای فومی که نیاز به liner دارند که به راحتی دور غلتک بیچند انتخاب مناسبی می‌باشد. بر خلاف فیلم HDPE، فیلم LDPE با ضخامت‌های بالا تولید نمی‌شود به

درد. برچسب‌های پلی استرمعمولا به ضخامت ۲۳ تا ۳۶ میکرون مصرف می‌شود و از مزیت‌های اصلی آن قابلیت سرعت تولید بالا و دای کات سطح عالی، کنترل پروفایل عالی و حساسیت کم نسبت به رطوبت می‌باشد.

از خواص دیگر که اهمیت آن کمتر از موارد ذکر شده نیست صافی و یکنواختی سطح فیلم پلی‌استر است که آن را به عنوان یکی از فیلم‌های مناسب برای مصرف در table-look no مطرح می‌کند. علاوه بر آن ضخامت کم این فیلم امکان مصرف برچسب‌های بیشتر با یک غلتک مشخص را فراهم می‌کند که در نتیجه بازده کار بالا می‌رود. فیلم‌های پلی‌استر با ضخامت‌های بالاتر مثل ۱۲۷ میکرون در مصارف پزشکی و هنرهای گرافیکی به کار می‌رود.

پایداری ابعاد در برابر رطوبت و سختی فیلم پلی‌استر از مزیت‌های شاخص آن می‌باشند. در مواردی که میزان شفافیت پلی‌استر مطرح باشد پلی‌استر سفید یا پلی‌استر با سطح مات می‌توانند استفاده‌های ویژه‌ای داشته باشند.

پلی‌استر فیلم نسبتاً گرانی است و تنها زمانی که خواص خاصی مورد نظر باشد که کیفیت بر هزینه مستولی باشد فیلم پلی‌استر ممکن است انتخاب شود.

### پلی اتیلن سنگین HDPE

از فیلم HDPE استفاده زیادی در ضخامت ۲۵ تا ۷۵۰ میکرون به عمل می‌آید البته بیشترین

لایه‌های میانی فیلم Film liners به عنوان سریعترین تکنولوژی در حال رشد حدود ۱۰٪ از لایه‌های داخلی و خارجی یعنی ۲۳۰۰ میلیون متر مربع را به خود اختصاص داده است. که علت اصلی آن مزایای فراوان مصرف آنها مانند استفاده از برچسب خود چسب self-adhesive به همراه سیستم‌های کاملاً اتوماتیک می‌باشد. مهمترین لایه‌های فیلم بیرونی یا داخلی Film release liners عبارتند از

○ پلی‌استایرن

○ پلی‌استر

○ پلی‌اتیلن سنگین HOPE

○ پلی‌پروپیلن

○ پلی‌اتیلن سبک LDPE

علاوه بر این فیلم‌های چندلایه‌ای هم هستند که به همراه موارد بالا و یا به صورت کوپلیمرهای مختلف استفاده می‌شوند. فیلم‌های دیگری که در بازار releas liner کم و بیش مصرف می‌شوند پلی‌آمید، پلی‌سولفان، پلی‌وینیل کلراید PVC و پلی‌وینیلیدین دی‌فلوراید می‌باشند ما در اینجا پنج فیلم اولیه که بالاترین میزان مصرف را دارد مورد بررسی قرار می‌دهیم.

### فیلم پلی‌استر:

این فیلم بیشترین میزان مصرف را در بازار فیلم‌های حامل برچسب‌های حساس به فشار Release liner به خود اختصاص داده است، که به ویژه استفاده زیادی در محصولات دارویی

## صنایع تولیدی مقدم (واحد شبنم)

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

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

۳ - فیلم‌های چندلایه پلیمری (پلی‌آمید، پلی‌پروپیلن، پلی‌اتیلن)

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

همراه: ۰۹۱۱۳۱۸۳۳۳۰ - ۳۲

دفتر تهران: ۰۲۱) ۸۷۵۳۱۰۵

تلفن کارخانه: ۵۳۷۳۲۹۵ (۰۳۳۵)

www.moghadam.biz

پست الکترونیکی: info@moghadam.biz

البته بیشتر به رنگ سفید تولید می شود و حساسیت آن به دما نیز همانند BOPP می باشد.

### پلی استایرن PS

فیلم پلی استایرن یا به عبارت صحیح تر «پلی استایرن مقاوم در برابر ضربه» (HIPS)، اغلب مصارف بهداشتی و دارویی دارد. ضخامت معمول فیلم PS مورد استفاده ۲۵۰ تا ۵۰ میکرون می باشد و سختی بالا و قابلیت ترموفرمینگ (شکل دهی حرارتی) عالی از مشخصه های فیلم HIPS است. به طوری که حتی فیلم های نازک آن به ضخامت ۱۲۵ میکرون هم می توانند Thermoform شوند که کاربردهای خاص خود را دارد.

فیلم HIPS اغلب به شکل سفیدرنگ بدون رنگدانه تولید می شود. اما می توان آن را به رنگ های مختلف تولید کرد. این فیلم حساسیت بالایی به دما و حلال دارد به طوری که حلال های آروماتیک مانند تولوئن و زایلین به سرعت فیلم HIPS را تخریب می کند. لذا هنگام استفاده از برچسب های خود چسب Adhesive Self باید دقت شود حلال مورد استفاده در چسب، تخریب کننده HIPS نباشد.

فرآیند متفاوت تولید می شوند که فیلم حاصل از هر کدام خواص مختلفی دارد که عبارتند از فرآیند حباب bubble به همراه ماشین جهت Machine-direction (MD) یا جهت دهی عرضی (TD) Trans-direction یا تلفیق این دو روش یعنی جهت دهی MD/TD.

فیلم Cast, PP (CPP) نیز با عبور PP مذاب از بین دو غلتک سرد تولید می شود که در این صورت جهت یافتگی فیلم در TD صفر و در MD نیز بسیار کم می باشد.

BOPP از مهمترین و پرمصرف ترین مواد مورد استفاده در لیبل ها می باشد و از نظر سرعت تولید و شفافیت با فیلم PET رقابت می کند. فیلم بدون رنگدانه BOPP در ضخامت های ۵۰ تا ۲۵ میکرون تولید می شود این فیلم (BOPP) حساسیت بالایی به حرارت دارد. لذا مصرف کنندگان باید توجه زیادی به کنترل دما و تنش حین استفاده داشته باشند. علاوه بر این فیلم BOPP حساسیت بسیار زیادی به شکاف (Notch-Sensitive) دارد و با پاره شدن جزئی یکی از لبه ها به راحتی پاره می شود.

فیلم CPP تفاوت زیادی با BOPP دارد به طوری که بر خلاف BOPP حساسیت به شکاف ندارد و در رنگ های مختلف نیز قابل تولید است.

طوری که ضخامت متداول مورد استفاده آن ۲۵۰M تا ۵۰ میکرون می باشد و این فیلم را نمی توان به روش ترموفرم، شکل داد.

نکته دیگری که قابل توجه است مقاومت پایین LDPE در برابر دما و حلال ها می باشد به طوری که دماهای بالاتر از ۷۰ درجه سانتی گراد را نمی توان تحمل کند و چسب های بر پایه حلال نیز همان طور که آب بر کاغذ تاثیر می گذارد فیلم LDPE را تحت تاثیر قرار می دهند.

این فیلم در تمام رنگ های دلخواه اعم از: سفید، آبی، زرد، سبز و قرمز تولید می شود و با طرح های مختلف وارد بازار مصرف می شود. فیلم LDPE در ساختمان سازی نیز به عنوان انتقال دهنده موادی که برای جلوگیری از خوردگی و زنگ زدن به دور خطوط لوله ها کشیده می شوند استفاده می شود. از طرفی فیلم LDPE، مثل HDPE نیاز به کنترل دقیق پروفایل ندارد و مزیتی که هر دوی این فیلم ها دارد ارزان بودن آنها به عنوان فیلم های انتقال دهنده Release Application می باشد.

### پلی پروپیلن PP

فیلم PP در انواع مختلف تولید می شود. فیلم PP جهت یافته دوسویه (BOPP) به سه



**DARUGAR**  
Packaging Ind. Co. (D.P.I.)  
صنایع بسته بندی داروگر  
تنها دارنده استاندارد ملی تیوبهای  
چند لایه در ایران

خدمات:  
- تولید تیوبهای ۵ لایه با لایه آلومینیوم  
- تولید تیوبهای ۵ لایه بدون لایه آلومینیوم  
- چاپ رول لیبل و دایکات (۵ رنگ باورنی)  
تهران، خ خالد اسلامبولی، خیابان نهم،  
پلاک ۱۳، طبقه دوم  
تلفکس: ۸۷۱۰۹۱۳ - ۸۷۱۸۵۶۲

www.kafsa.com  
saport@kafsa.com



DNV  
ISO-9002 CERTIFIED FIRM  
DET NORSKE VERITINGSBYRÅER



قابل توجه تولید کنندگان ظروف، پریفرم و ورق PET

# PET هائولن - مالزی

تلفن: ۸ - ۸۹۷۵۸۲۷

قابل توجه کارخانجات کارتن سازی، چاپ و بسته بندی

شرکت بازرگانی سان کالر اولین و تنها  
عرضه کننده مرکب فلکسو اروپایی در ایران  
با قیمت های کاملا رقابتی

تلفن: ۲۲۵۸۸۸۷ - ۲۲۵۸۸۸۶ - ۲۲۵۰۲۱۱  
موبایل: ۰۹۱۱۲۲۰۰۱۴۱ فکس: ۲۲۵۷۳۷۱



[www.suncolor2000.com](http://www.suncolor2000.com)

[suncolor2000@yahoo.com](mailto:suncolor2000@yahoo.com)

## PLC

مخصوص کنترل اتوماتیک  
دستگاه های بسته بندی  
چشم لیزری حساس به رنگ

نور افزار رایانه - ۲۶۸۴۶۴ (۰۲۱)

<http://lwc9.tripod.com>

صنایع بسته بندی سیما



## فقط مقوای سفارشی خود را استفاده کنید

### تولید کننده انواع مقوای دوبلکس (روکشی)

در ابعاد تولیدی استاندارد در عرضهای ۸۰ - ۹۰ و ۱۰۰ سانتی متر  
در طول ۲۴ تا ۲۰۰ سانتی متر و در وزنهای ۲۵۰ تا ۹۰۰ گرم

### تولید کننده انواع جعبه های مقوایی (پیتزائی، خرمائی و .....)

صنایع بسته بندی سیما - تلفن دفتر: ۸۶۹۳۲۰ - ۸۶۱۵۰۲



North Africa was also represented. Some 14.000 visitors came from Asia (1999: 11.500).

There were increases in the number of visitors from Japan, Israel, India and Iran, with countries such as Burkina Faso, Togo, Tuvalu, Vanuatu, Kirgystan and Burma also represented. As expected, there were fewer visitors this time around from the USA.

A total of 2.557 exhibitors from 51 countries showcased their goods and services over 150.000 net square meters of exhibition space. Among the trends and innovations in the packaging machinery market, the picture was notably shaped by servo systems and control technology.

Machinery that can adapt rapidly to the changing needs of the market is also becoming ever more important. Machines must be able to give shape to new packaging designs more and more quickly, which in turn calls for an expansion of available formats. As representative of the packaging industry, interpack 2002 vice - President Gustav Stabernack reported that, increasingly, customers prefer custom solutions to standard alternatives: "Providers who

can respond swiftly will do good business, because today above all the name of the game is flexibility".

After the seven - day run, exhibitors reported numerous quick sales successes. The new exhibits on show coupled with the seamless representation of the world market triggered customers' energetic ordering activity. The packaging associations reported good contacts and fruitful discussions during interpack, with a strong sense that people were devoting a lot of time and attention to the subject of packaging.

Speaking on behalf of the confectionery machinery industry, Erhard Rustler likewise vice - president of interpack 2002 praised the high calibre of visitors: "Without exception, all major global customers were here".

This appraisal is backed up by the visitor survey: "Forty percent of all visitors come from top management" 88 percent are involved in investment decision - making processed in their companies. Around three out of four trade fair visitors were from the industry, with the majority coming from the food and semi - luxury goods sector, and others hailing from the chemical, pharmaceutical and cosmetics industry.

Unanimous verdict among the experts: Ninety - seven percent of all those surveyed were satisfied with their trade fair visit.

The next staging of interpack in düsseldorf will be from 21st to 27th April 2005

30 April 2002  
Interpack 2002 press Office

مختلف جهان شرکت خواهند کرد.

۵ - این نمایشگاه مکان مناسبی بر کسب آخرین اطلاعات در زمینه‌های مختلف می‌باشد که در پنج بخش متفاوت به نمایش گذاشته شده‌اند و عبارتند از:

۱ - تجهیزات آزمایشگاهی و لوازم جانبی آنها

۲ - مواد خام و شیمیایی

۳ - رنگ و قالب

۴ - بسته‌بندی با پلاستیک و تکنولوژی نوشیدنی‌ها

۵ - ماشین‌های تولید قطعات لاستیکی

## Embax 2003

بیست و دومین نمایشگاه تجاری بین‌المللی rint-embax از تاریخ ۲۰ تا ۲۳ مه ۲۰۰۳ در مرکز نمایشگاهی Brno در جمهوری چک برگزار خواهد شد. در این نمایشگاه دستاوردهای صنعت چاپ، کاغذ و بسته‌بندی به نمایش گذاشته می‌شود. این نمایشگاه محل مناسبی برای کسب اطلاعات و برقراری روابط تجاری خواهد بود. اطلاعات کامل این نمایشگاه در سایت زیر موجود می‌باشد.

www.embaxprint.cz

## چند نمایشگاه بین‌المللی بسته‌بندی در سال ۲۰۰۲

### glasstec

این نمایشگاه از تاریخ ۲۸ دسامبر ۲۰۰۲ تا ۱ ژانویه ۲۰۰۳ در شهر دوسلدورف آلمان برپا می‌باشد. در این نمایشگاه آخرین فن‌آوری‌ها و ابتکارات تولیدکنندگان مختلف صنعت شیشه به نمایش گذاشته می‌شود و فرآیندهای بهینه تولید محصولات شیشه‌ای با کیفیت مطلوب و هزینه مناسب معرفی می‌شود. برای کسب هر گونه اطلاعات در مورد این نمایشگاه می‌توانید به نشانی اینترنتی زیر مراجعه کرده یا با اتاق بازرگانی ایران و آلمان، خانم یزدان‌ستا تماس بگیرید.

www.glassteconline.com

### HISPack 2003

نمایشگاه بین‌المللی بسته‌بندی HISPack 2003 ۳۱ مارس تا ۴ آوریل ۲۰۰۳ در کشور اسپانیا شهر بارسلونا برگزار خواهد شد در این نمایشگاه آخرین پیشرفت‌های صنعت بسته در کشور اسپانیا و سایر کشورهای شرکت‌کننده به نمایش گذاشته خواهد شد و مکان مساعدی برای توسعه روابط تجاری کشورها می‌باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد این نمایشگاه می‌توانید به سایت اینترنتی آن مراجعه کنید.

www.hispack.com

### CESSIRLAND 2002

در این نمایشگاه آخرین دست‌آوردهای کشور ایرلند در زمینه‌های مختلف اعم از لفاف پیچی Wrapping، پر کردن، کیسه‌بندی Bagging، چاپ، نشان‌دار کردن marking، تسمه‌کشی، بارگیری، کدگذاری، بالابرها Lifting، حمل کردن Conveying و... به نمایش گذاشته می‌شود. این نمایشگاه در تاریخ ۴ و ۵ سپتامبر ۲۰۰۲ برپا خواهد شد. نشانی اینترنتی این نمایشگاه mccannmcguirkeircom.net می‌باشد.

### ChinaPlas 2002

شانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنایع پلاستیک و لاستیک کشور چین در تاریخ ۲۵ تا ۲۹ ژوئن برگزار می‌شود. محل این نمایشگاه محل جدید نمایشگاه بین‌المللی شانگهای در شهر پودانگ خواهد بود. از ویژگی‌های این نمایشگاه موارد زیر را می‌توان ذکر کرد:

- ۱- اولین نمایشگاه بین‌المللی چین در زمینه پلاستیک پس از بیوستن این کشور به WTO.
- ۲- مساحت اختصاص داده شده ۸۰٪ بزرگتر از نمایشگاه قبلی می‌باشد.
- ۳- علاوه بر چین ۸ کشور دیگر نیز در برپایی نمایشگاه همکاری خواهند کرد که عبارتند از استرالیا، کانادا، آلمان، ایتالیا، کره، چین تاییه، USA و UK
- ۴- بیش از ۵۰۰ شرکت‌کننده از بیست کشور و منطقه

## نخستین استاندارد ملی تیوبهای چندلایه به صنایع بسته‌بندی داروگر اعطا شد

با خبر شدیم برای نخستین بار استاندارد ملی تیوبهای چندلایه (لمینیت) در گروه بسته‌بندی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تدوین شد. این استاندارد ملی با کمک شرکت صنایع بسته‌بندی داروگر که نخستین تولیدکننده تیوبهای چندلایه در ایران بوده است به مرحله تدوین و تصویب رسید.

در حال حاضر شرکت صنایع بسته‌بندی داروگر نیز نخستین و تنها دارنده این استاندارد ملی است. با در نظر گرفتن این نکته که تیوبهای چندلایه بسیار مورد توجه مصرف‌کنندگان محصولات بهداشتی و آرایشی است، بدیهی است که بسیاری مبادرت به تولید یا واردات این محصول کنند که تدوین استاندارد ملی برای آن کمک شایانی برای حفظ سلامتی مصرف‌کنندگان و تنظیم بازار خواهد بود.

In the name of God  
the Beneficent the merciful



Cover:

## RAYAN

High quality in prepress  
and Digital printing

Page 31

**IRAN PACK  
2001-2**  
**Iranian packaging  
Industry Guide book**  
In Both  
*English and Persian*  
With hundreds names  
and addresses of Iran  
>>> **4.99 USD** <<<

## Interpack 2002: Impetus and innovation for the word of packaging 175.000 visi- tors from 103 countries

A wealth of innovations for the world of packaging, sound business deals sealed plus a high - level international turnout were the hallmarks of the 16 th interpack, international Fair for Packaging and Confectionery Machinery. Over one in two visitors traveled to Dusseldorf from outside Germany. At 175.000 visitors, this year's attendance figures exceeded expectations. The results of the previous event were surpassed

Said interpack president Ernst H.Berndl: "The flow of visitors was outstanding, even from day one of the fair, and the percentage of international tradevisitors was high" Sixty- one percent of these visitors came from Europe, 39 percent from overseas.

Interpack had bigger response than ever before from Eastern Europe, and



**SANAT BASTEBANDI**  
Special issue in  
**Packaging in Iran**  
English

### SANAT BASTEBANDI

(Packaging monthly magazine)

5th year, No.41, 2002

Editor: **Reza Nooraei**

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

Tel:+98 21 8951911

Fax:+98 21 8951914

Email: info@iranpack.org

Web: www.iranpack.org

Public relations: **Shervin Salimi**

Writers:

**Hojjat Salmani - Maneli Nooraei**

**Esa Najafi - Hashem habibi**

**Reza Nooraei - M. Haji Ahmadi**

- **Point:** Logistic, The hidden leader of packaging ▶ 1
- **Talking to industrialists** (The formation of guild and industry) ▶ 4
- **Peykareh Co.** in InterPack ▶ 6
- **Letters about** the first English issue of Packaging Magazine ▶ 7
- **Cartoon industry in Iran** (Internal and external crisis) ▶ 8
- **The bell of the world competition**  
(A report from Tahavol kala Novin Co. in Interpack 2002) ▶ 10
- **A report from the iran agrofood 2002** ▶ 12
- **Metal packaging (part 5)** ▶ 16
- **Glass containers (part 3)** ▶ 18
- **Folding cartons (part 7)** ▶ 22
- **Labeling method of a product and it's advantages** ▶ 24
- **Examination of Packaging (Part 3)** ▶ 28
- **Main problem: Parallel supervisions** (An interview with deputy of Cosmetic & Hygienic Industries Association) ▶ 29
- **The quality of Flexo plates will be better** ▶ 31
- **Internal reports** ▶ 31
- **Nonels** ▶ 32
- **Paper, Paperboard & Carton in Interpack 2002** ▶ 33
- **Modeling and measuring the bending stiffness of flexible packaging materials** ▶ 34
- **Middle layers of plastic films** ▶ 36
- **International Packaging Exhibition** ▶ 39