

به نام خداوند بخشنده مهربان

مجله صنعت بسته‌بندی
Packaging Magazine



روی جلد:

صنایع بسته‌بندی شادمهر

سازنده ماشین‌آلات بسته‌بندی

تهران، میدان آرژانتین، ابتدای خیابان احمدقصر
(بخارست)، تقاطع خیابان شانزدهم، شماره ۶۵،

ساختمان سهند، طبقه اول، واحد یک

تلفن: ۸۷۳۹۰۳۴ (خط ۵) فکس: ۸۷۳۳۷۸۷

صندوق پستی: ۱۵۷۷-۱۵۱۱۵

info@shadmehr.com

www.shadmehr.com

ماهنامه صنعت بسته‌بندی

(چاپ و بسته‌بندی سابق)

سال ۱۳۸۱ شماره ۴۰

صاحب امتیاز: مدیرمسئول و سردبیر

رضا نورائی

تهران، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا،

نیش خیابان قدس، شماره ۱۲۸، طبقه دوم

صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷

تلفن: ۸۹۵۱۹۱۱ فکس: ۸۹۵۱۹۱۴

www.iranpack.org

info@iranpack.org

روابط عمومی: شروین سلیمی

توزیع و

امور مشترکین: ۷۵۱۲۶۲۳

نمایندگی اصفهان: تلفکس: ۰۳۱۱-۲۲۵۷۵۱۷

دفتر مشهد: ۰۵۱۱-۸۴۴۵۵۳۷

دفتر فروش رشت: تلفکس: ۰۱۳۱-۳۲۳۴۰۰۲

اسکن: ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

فیلم و زینک: چاپ رایان

چاپ و صحافی: چاپ گستر

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.



ویژه‌نامه انگلیسی ماهنامه

صنعت بسته‌بندی در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲

اشاره



- اشاره (ویژه‌نامه انگلیسی ماهنامه صنعت بسته‌بندی در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲) ◀ ۱
- نگاهی به بسته‌بندی (مدیریت ضایعات و مقولات زیست محیطی) ◀ ۲
- قوطی‌ها و ظرفهای فلزی (قوطی‌های دو تکه کشیده شده) ◀ ۶
- گفت و گو با صنعتگران (نمایشگاه‌های تخصصی) ◀ ۱۰
- اطلاعات کامل شرکتهای غرفه‌گذار در اینترپک ۲۰۰۲ آلمان ◀ ۱۳
- جعبه‌های سخت (تقویت شده) کاغذی و مقوایی ◀ ۱۴
- جعبه‌های مقوایی (۶) ◀ ۱۵
- سینی‌های مقوایی (۶) ◀ ۱۶
- نبوغ طراحان صنعتی در طراحی ماشین‌آلات ◀ ۱۷
- محافظت از محصولات در برابر تقلب ◀ ۱۸
- کتابهای تخصصی پلاستیک و بسته‌بندی در اینترپک ۲۰۰۲ ◀ ۱۹
- امکانات PDF در iranpack (ماهنامه صنعت بسته‌بندی به زبان فارسی در اینترنت) ◀ ۲۰
- بهترین‌های بسته‌بندی انعطاف‌پذیر در سال ۲۰۰۱ ◀ ۲۳
- شادمهر نشان CE را دریافت کرد ◀ ۲۴
- انتقال و سیستم پالت... به آرامی آن را انجام دهید! ◀ ۲۴
- بسته‌بندی در آینده ◀ ۲۵
- بسته‌بندی شیرینی جات و خوراکی‌ها ◀ ۲۶
- انبار کردن و بسته‌بندی میوه‌ها و محصولات غذایی در سردخانه ◀ ۲۷
- اصولی که باعث ثبات صنعت Converting می‌شود ◀ ۲۸
- نخستین نمایشگاه بین‌المللی شیرینی، بیسکویت و شکلات در تهران برگزار می‌شود ◀ ۲۹
- مشخصات شرکتهای ایتالیایی حاضر در agrofood ۲۰۰۲ تهران ◀ ۳۱

نگاهی به بسته‌بندی

نوشته والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بخش پایانی

مدیریت ضایعات

و مقوله‌های زیست‌محیطی

بحث در مورد بسته‌بندی امروزی بدون پرداختن به مقوله‌های زیست‌محیطی مربوط کار دشواری است. به عنوان نمونه، متخصصان بسته‌بندی در مقابل افراطیون زیست‌محیطی، حقوق دانان دارای اطلاعات کم و همین طور مصرف‌کنندگان دارای اطلاعات کم ولی اغلب خوش نیت موضعی دفاعی دارند.

بسته‌بندی اغلب در معرض این اتهام است که میزبان بیماری‌هاست، و این احساس وجود دارد که تنها اگر صنعت بسته‌بندی دست از انجام فلان کار بر دارد یا بعکس بهمان کار انجام دهد، کلیه مشکلات زیست‌محیطی و آلودگی زمین حل خواهد شد، که البته دیدگاه صحیحی نیست. به‌عکس، شواهد ساده‌ای وجود دارند که نشان می‌دهد بسته‌بندی خوب ضایعات را کاهش می‌دهد.

ضایعات بسته‌بندی بسیار کمتر از آن چیزی است که مصرف‌کنندگان عموماً تصور می‌کنند. در حقیقت، ضایعات واحدهای مسکونی بسیار کمتر از نصف ضایعاتی است که باید دفع شود. دانشگاه تنسی ریز موارد ضایعات را به شرح زیر ارائه کرده است:

| | |
|----------------|-------|
| ضایعات مسکونی: | ۳۷/۴٪ |
| ضایعات صنعتی: | ۲۹/۳٪ |
| ضایعات تجاری: | ۲۷/۳٪ |
| سایر موارد: | ۶٪ |

همان طور که جدول ۱-۱ نشان می‌دهد، کمتر از یک سوم ضایعات را می‌توان به

جدول ۱-۱:

نوع مواد بر حسب وزن در ضایعات جامد شهری

| ماده | بسته‌بندی | غیر بسته‌بندی |
|--------------|-----------|---------------|
| کاغذ | ۱۲/۷٪ | ۱۹/۶٪ |
| چوب | ۴/۶٪ | - |
| فلز | ۲٪ | ۵/۷٪ |
| شیشه | ۵/۷٪ | ۰/۸٪ |
| پلاستیک | ۴/۱٪ | ۵/۵٪ |
| سایر موارد | ۰/۱٪ | ۱۲٪ |
| ضایعات غذایی | - | ۸/۱٪ |
| ضایعات محیطی | - | ۱۹٪ |
| جمع کل | ۲۹/۲٪ | ۷۰/۷٪ |

بسته‌بندی نسبت داد. رهیافت جدی‌تر برای کاهش ضایعات تمرکز بر اصلاح بخش‌های تجاری/صنعتی است. با وجود این، این بسته‌بندی برای مصرف‌کنندگان و به ویژه مواد خاص (مثل پلاستیک و ساختارهای دارای لایه‌بندی) و بسته‌بندی‌های خاص هستند که در این مورد زیر ذره‌بین قرار گرفته‌اند.

متأسفانه، مصرف‌کننده بسته‌بندی را به عنوان بخشی از محصول می‌بیند که دور ریخته می‌شود؛ بنابراین، آن را آشغال قلمداد می‌کند. یک دکوراتور ساختمان هیچگاه بر سر ضرورت یک قوطی رنگ یا تیوب بتونه بحث نمی‌کند و آنها را، هنگامی که خالی شدند، همراه با سایر بسته‌بندی‌های ساختمان که وظیفه خود را انجام داده‌اند، ناگهان آشغال، غیر ضروری و دردسرساز احساس می‌کند.

مصرف‌کنندگان بسیار معدودی این آگاهی فنی را دارا هستند که کارکردهای پیچیده بسته‌بندی را درک کنند. علاوه بر این، مصرف‌کنندگان آمریکای شمالی عموماً دارای نوعی عدم اعتماد به تولیدکنندگان هستند؛ از نظر آنها، تولید پیشه‌ای کثیف است.

مقوله‌های مدیریت ضایعات بیشتر تحت قضاوت محلی قرار دارند تا قضاوت ملی. مشکلی که این امر برای صنعت ایجاد می‌کند این است که هر ایالت و استانی می‌تواند ضوابط و احکام بسته‌بندی مخصوص به خود داشته باشد. ولی توسعه بسته‌بندی و برچسب‌زنی به منظور پاسخگویی به دهها وضعیت متفاوت مدیریت ضایعات از نظر هزینه رغبت‌برانگیز نیست.

در کانادا، یک پروتکل ملی بسته‌بندی (NAPP) از طرف مسئولان و مراجع مورد تأیید قرار گرفته است. هدف این پروتکل این بود که یک برنامه ملی به جای ضوابط متفاوت در حوزه‌های دولتی متفاوت ایجاد گردد. در عمل، برخی حوزه‌های دولتی ضوابطی را تصویب کرده یا اقداماتی انجام داده‌اند که برخلاف NAPP می‌باشد. در ایالات متحده آمریکا، آیا تنها در بیشتر موارد به دلخواه خود عمل می‌کنند که نتیجه مجموعه پیچیده‌ای از ضوابط و اهداف می‌باشد. ائتلاف فرمانداران شمال شرق (CONEG) و ائتلاف مدیریت ضایعات ایالات جنوبی (SSWMC) استثنائات قابل‌ذکری هستند.

در مجموع در زمینه جمع‌آوری و بازیافت بسته‌بندی مصرف‌شده، نظام بسته‌بندی آلمان دقیق‌ترین نظام به حساب می‌آید. اصل اولیه این نظام این است که بسته‌بندی مصرف‌شده باید توسط تولیدکنندگان یا توزیع‌کنندگان جمع‌آوری شده و برای استفاده دوباره یا بازیافت مواد ارسال شود. از آن جایی که این امر چالشی پیش روی برخی تولیدکنندگان ایجاد می‌کند، صنعت یک سیستم جمع‌آوری فراگیر برای بسته‌بندی‌های موردنظر بنا نهاده است (این بسته‌بندی‌ها دارای یک قطعه سبز روی خود هستند) سیستم دوگانه (DS یا DSD)، که اغلب برای توصیف این سیستم به کار می‌رود، به دلیل این گزینه جمع‌آوری ثانویه می‌باشد. موفقیتها و کاستیهای سیستم DS در سطح جهان توسط قانونگذاران و متخصصان محیط زیست تحت بررسی و نظارت می‌باشد.

دغدغه جهانی در این زمینه سازمان بین‌المللی استانداردسازی (ISO) را به توسعه سری ۱۴۰۰۰ استانداردها و داشت. این مدارک سطح اهداف بازیافت یا نوع بسته‌بندی را تعیین نمی‌کنند. بلکه، استاندارد سری ۱۴۰۰۰، راهکارهای لازم برای قوانین مدیریتی مناسب، روشهای رسیدگی و اقدامات زیست‌محیطی در زمینه برچسب‌زنی را ارائه کرده و ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی و تحلیل چرخه عمر را با سایر موضوعات مرتبط می‌سازد.

قوانین و ضوابط در خصوص ضایعات بسته‌بندی می‌تواند شکل‌های متفاوتی داشته باشد:

○ قوانین/احکام بازیافت

○ قوانین/احکام کاهش مواد

○ ممنوعیت یا محدودیت در مورد نوع خاصی از بسته‌بندی

○ ممنوعیت یا محدودیت در مورد مواد بسته‌بندی (مثلاً، فلزات سنگین یا پلی‌ونیل‌کلراید)

○ ممنوعیت در مورد مواد پذیرفته شده به عنوان ضایعات محیطی (مثل مقوای موجدار (کارتن))

○ نیازمندیها/ممنوعیتهای برچسب‌زنی سبز

○ وضع احکام مرجع

○ معافیتها/تشدیدهای مالیاتی

○ قوانین سپرده‌گذاری

از مواد دور ریختنی احیا شده است، پس دارای صرفه اقتصادی است. در حالی که در بیشتر موارد استفاده از مواد بازیافتی هیچ امتیاز اقتصادی ندارد. در بسیاری از موارد، مواد بازیافتی گران‌قیمت‌تر هستند و استفاده از آنها نیز مستلزم نوعی پشتیبانی می‌باشد. هزینه ضایعات جامد شهری (MSW) در بیشتر مناطق کمتر از فرآیند بازیافت است. حجم زیادی از ماده بازیافت شده، را کاغذ به خود اختصاص می‌دهد (جدول ۱-۳) که دارای ارزش پائینی است. آلومینیم یعنی ماده‌ای که دارای بالاترین ارزش می‌باشد، تنها ۲٪ از وزن مواد جمع‌آوری شده را به خود اختصاص داده است. در برخی موارد درآمد حاصل از فروش مواد قابل بازیافت حتی نمی‌تواند هزینه‌های جمع‌آوری و بازیافت را برگرداند. بدیهی است که کسی باید کسری مربوطه را جبران کند.

افسانه‌های دیگری که در این مورد رایج است این است که به هر حال یکی از مواد متعددی که برای بسته‌بندی به کار رفته‌اند بیشتر از بقیه موافق محیط زیست است. هیچ ماده جادویی وجود ندارد. متخصصان بسته‌بندی مواد مناسب را برای دربرگیری، حفاظت/نگهداری، انتقال کارآمد و فروش کالا به اقتصادی‌ترین روش انتخاب می‌کنند. ساختارهای دارای لایه‌بندی که یک هدف دلخواه به حساب می‌آیند، خصوصی از خود نشان می‌دهند که هیچ ماده دیگری دارای آنها نیست. طراحی آنها بر اساس اقتصادی‌ترین و کارآمدترین روش دستیابی به نتیجه مورد نظر انجام می‌گیرد. این مواد در حقیقت دوستدار محیط زیست هستند.

چالش بسته‌بندی و مدیریت ضایعات چالش پیچیده‌ای که به راه‌حلهای ساده پرداخته پاسخ نمی‌دهد. هر متخصص بسته‌بندی باید امتیازات و مزایای واقعی و حیاتی بسته‌بندی را به مردم آموزش دهد. توجه غیر قابل انعطاف به مسائل زیست‌محیطی را باید با آگاهی کامل از نقش قانونی بسته‌بندی و تصمیمات مشکلی که باید در این راه اتخاذ شود جایگزین کرد. در تحلیل نهائی، این مصرف‌کننده است که انتخاب می‌کند و

حالت جامد تصور کرد. گاز پروپان را می‌توان به علت ارزشی که از نظر انرژی دارد بطور مستقیم سوزاند و یا این که به پلی‌پروپیلن تبدیل کرد. پلاستیک را می‌توان به عنوان ظرف خوراکی‌ها استفاده کرد و سپس آن را بازیافت کرده تا مثلاً از آن یک کارتابل اداری ساخت.

هنگامی هم که در نهایت پس از چندین مرحله استفاده به شکلهای مختلف سوزانده می‌شود، درصد بالائی از محتوای انرژی اولیه پروپان خود را آزاد می‌کند. محصولات جانبی حاصل از احتراق آب و دی‌اکسیدکربن است.

بازیافت یکی از راهکارهایی است که بیشتر از بقیه تخیل و توجه قسمت اعظم جامعه مصرف‌کننده را به خود اختصاص داده است. علی‌رغم مشکلات بی‌شمار آن، چهره‌های اجتماعی اندکی خطر بدگویی در مورد آن را به جان می‌خرند. با وجود این، بسیاری از مردم در مورد آن افسانه‌ها ساخته‌اند شاید بزرگترین آن افسانه‌ها این باشد که اگر کالائی را در جعبه‌ای آبی‌رنگ پشت در خانه شما گذاشتند حتماً دارای مواد بازیافتی است. بازیافت رخ نمی‌دهد مگر این که کسی از مواد جمع‌آوری شده استفاده کند.

توسعه بازار برای مواد بازیافتی پس از مصرف کالا (PCR) یکی از بزرگترین چالشهای مقابل صنعت بسته‌بندی است. اگر چه اغلب انتظار می‌رود که صنعت بسته‌بندی از مواد PCK خود استفاده کند، لیکن موانع زیادی در این راه وجود دارد.

برای مثال، استفاده از مواد PCR در تماس مستقیم با مواد غذایی موضوعی است که باید به طور گسترده‌ای مورد تحقیق و بررسی قرار گیرد. در مورد بسته‌بندی مواد دارویی، چنین کاربردی بطور کلی ممنوع شده است. این دو بازار به تنهایی به طور قابل ملاحظه‌ای بیش از نیمی از کاربرد مواد بسته‌بندی را در آمریکای شمالی در بر می‌گیرد. مانع دیگر موجود، تضمین وجود و ساخت یک منبع قابل اطمینان و مورد توافق برای مواد بازیافتی است.

افسانه دیگری که در این مورد بین مردم وجود دارد این است که از آنجائی که مواد بازیافتی

قوانین و احکام ظرفهای پرشو (Refillable) نیازمندیهای مربوط به محتویات بازیافت شده

قوانین فراگیر "جمع‌آوری" (مثل برنامه علامت سبز آلمان)

هزینه زدايش زباله‌های خانگی برحسب وزن (مصرف‌کننده برحسب ظرف، کیسه یا به پوند هزینه را پرداخت می‌کند)

اصول راهنما برای توسعه بسته‌بندی مورد قبول از نظر زیست‌محیطی در چهار قانون سلسله مراتبی زیر خلاصه می‌شود:

کاهش

استفاده دوباره

بازیافت

احیا

به طور خلاصه:

الف) بسته‌بندی باید به گونه‌ای طراحی شود که کمترین مقدار مواد سازنده را در بر گرفته و در عین حال وظیفه خود را نیز انجام دهد. کاهش مواد بدین طریق ملاحظات و اقدامات بعدی در خصوص استفاده دوباره، بازیافت و احیاء ارزشی را غیر ضروری می‌سازد.

ب) در صورت امکان اجزا ظرفها و بسته‌بندیها باید دوباره مورد استفاده قرار گیرند.

پ) در صورت امکان، بسته‌بندی باید جمع‌آوری شده و مواد آن برای استفاده دوباره بازیافت شود.

ت) قبل از اختصاص دادن بسته‌بندی جهت دور ریزی به عنوان زباله باید تدبیری اندیشید که احتمالاً ارزش دیگری از ضایعات احیا شود.

انرژی یکی از مواد ارزنده‌ای است که می‌توان از ضایعات بدست آورد و در بسیاری از نقاط جهان آن را از ضایعات احیا می‌کنند. (جدول ۱-۲). با وجود این، با نبود راهکارهای چاره‌ساز و دیدگاههای به شدت منفی متخصصان محیط زیست، مسئله سوزاندن زباله در آمریکای شمالی ابعاد سیاسی گسترده‌ای به خود گرفته است. بعید به نظر می‌رسد که این فن‌آوری سودمند در آینده نزدیکی در آمریکای شمالی به کار گرفته شود. حتی اگر اکثریت مسئولان اذعان داشته باشند که سوزاندن زباله (به عنوان سوخت) کمک شایانی به مسئله مدیریت ضایعات می‌کند.

سوزاندن پلاستیک‌های پلی‌الفین (Polyolefin) مثل پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن در آن چه که به آن مدل ترتیبی می‌گویند موضوعی است که جذابیت خاص خود را دارد. به طور مثال، پلی‌پروپیلن با اتصال تعداد زیادی مولکول گازی وابسته به پروپان و تشکیل یک ساختار یگانه ایجاد می‌شود. می‌توان آن را به عنوان پروپان

جدول ۱-۳: نسبت وزنی مواد احیا شده برای بازیافت

| نسبت احیا | ماده |
|-----------|----------|
| ۶۶٪ | کاغذ |
| ۲۴٪ | شیشه |
| ۵٪ | فولاد |
| ۳٪ | پلاستیک |
| ۲٪ | آلومینیم |

جدول ۱-۲: درصد ضایعات جامد شهری که در بعضی از کشورها سوزانده می‌شود

| کشور | ضایعات سوزانده شده |
|--------------|--------------------|
| سوئیس | ۷۴٪ |
| ژاپن | ۶۶٪ |
| سوئد | ۵۰٪ |
| فرانسه | ۳۵٪ |
| ایالات متحده | ۱۵٪ |

مسیر صنعت را مشخص خواهد کرد. مصرف‌کننده شایستگی این را دارد که برای تصمیم‌گیری و انتخاب، اطلاعات صحیح در اختیار داشته باشد.

صنعت مدرن بسته‌بندی

ترسیم مرزهای مشخص پیرامون صنعت بسته‌بندی کار مشکلی است. بدیهی است کسانی که بسته‌بندیهای فیزیکی (قوطیها، بطریها، کاغذپیچها) را می‌سازند بخشی از صنعت بسته‌بندی هستند. وظیفه آنها این است که مواد اولیه متنوعی را به کار گرفته و آنها را به مواد سودمند برای بسته‌بندی و یا به خود بسته‌بندی تبدیل می‌کنند (از این رو در طبقه‌بندی عمومی، این بخش از صنعت را "مبدلها" می‌گویند) از این دیدگاه می‌توان گفت بسته‌بندی علم کاربرد مواد است.

در بسیاری از موارد، شرکتی که بسته‌بندی فیزیکی را می‌سازد خود بر روی بسته‌بندی چاپ می‌زند و یا آن را تزئین می‌کند. بنابر این، بخشی از صنعت چاپ و تمامی دست‌اندرکاران آن را نیز می‌توان در صنعت بسته‌بندی به حساب آورد.

بسیاری از شرکتهای بخش مصرف‌کننده و مؤسساتی که محصولات را بسته‌بندی می‌کنند، نیز بخشی از صنعت بسته‌بندی هستند.

مصرف‌کنندگان بسته‌بندی را می‌توان به چند گروه تقسیم کرد (شکل ۱-۵)، هر یک از

این گروهها را نیز می‌توان به زیرگروههایی تقسیم کرد. هر زیرگروهی نیازمندیهای طراحی بسته‌بندی مختص خود را داراست.

بخش تامین‌کنندگان مواد مربوطه، تولیدکنندگان ماشین‌آلات برای بخش کاربران، و تامین‌کنندگان خدمات جانبی از قبیل بازاریابی، تست مصرف و طراحی گرافیک نیز بخشهای مهم صنعت بسته‌بندی هستند.

تعداد بسیار زیادی اتحادیه‌ها و انجمن‌های حرفه‌ای نیز به این بخشهای مختلف صنعت سرویس می‌دهند. برخی از آنها اتحادیه‌های وسیع و گسترده‌ای هستند که تمامی حوزه‌های مختلف بسته‌بندی را در بر می‌گیرند. در بین موسسات، موسسه متخصصان بسته‌بندی (IoPP) و اتحادیه بسته‌بندی کانادا (PAC) از همه برجسته‌تر هستند. سایر اتحادیه‌ها در زمینه‌های تخصصی بسته‌بندی فعالیت دارند، بطور مثال موسسه تولیدکنندگان ماشین‌آلات بسته‌بندی (PMMI)، اتحادیه بسته‌بندی انعطاف‌پذیر (FPA) و موسسه بطریهای پلاستیکی.

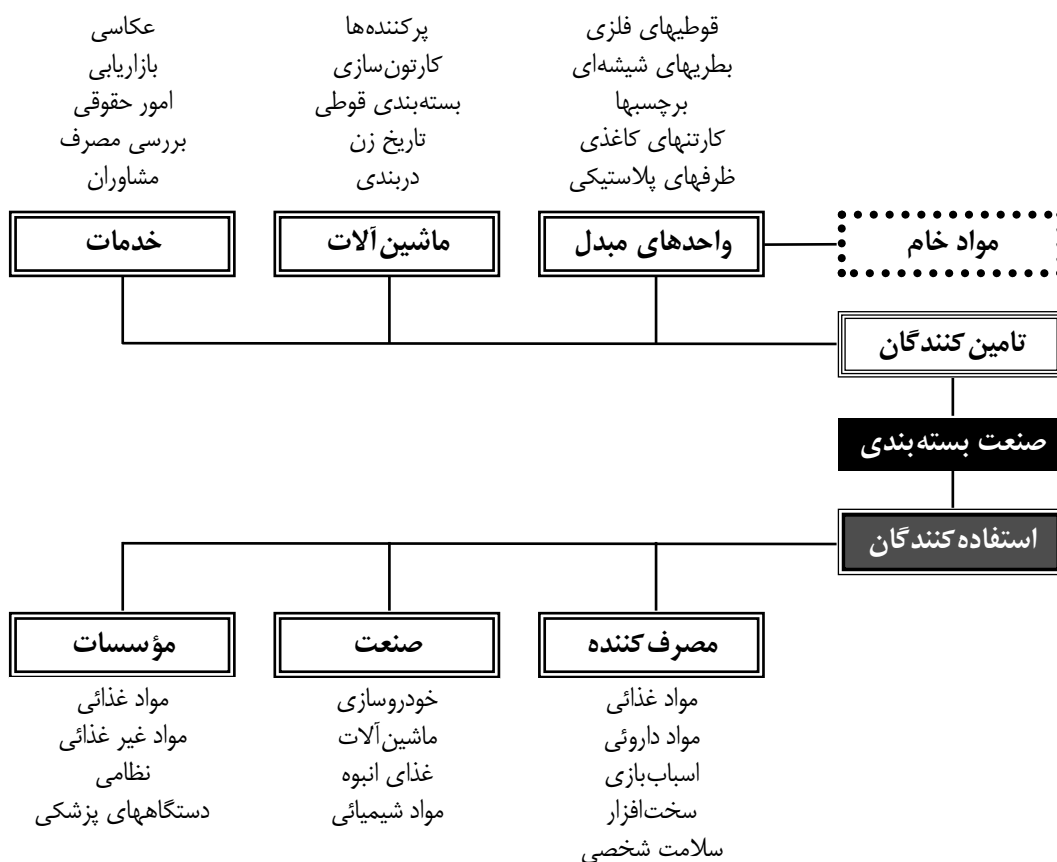
فعالیت‌های بین‌المللی بسته‌بندی اغلب توسط سازمان جهانی بسته‌بندی (WPO) هدایت می‌شود. سازمان جهانی استانداردسازی (ISO) نیز یک موسسه بین‌المللی در زمینه استاندارد است که استانداردهای بسیاری را تدوین می‌کند که بر بسته‌بندی تأثیرگذار هستند. بعضی از

اتحادیه‌ها و انجمنها مختص بسته‌بندی نیستند بلکه فعالیتهای آنها برای صنعت بسته‌بندی مهم است. برای مثال، انجمن آمریکائی تست و مواد (ASTM) و اتحادیه فنی صنعت کاغذ و خمیر کاغذسازی (TAPPI)، حجم زیادی از مواد و روشهای تست بسته‌بندی را ارائه می‌دهند. انجمن بین‌المللی گذر ایمن (ISTA) مباحث مربوط به پیشگیری از خسارت و انتقال ایمن کالاها را دنبال می‌کند. تصمیم‌گیریهای برخی از انجمنهای مرتبط نیز می‌تواند تأثیر بسزائی بر بسته‌بندی داشته باشد.

نشریات زیادی نیز در خدمت این صنعت هستند. همانند انجمنها، نشریات تجاری نیز ممکن است در حوزه وسیعی عمل کرده و یا بطور خاص بر نوع مشخصی از بسته‌بندی، مواد، فرآیند یا گروه محصولات تمرکز کنند.

دست آخر این که، صنعت مدرن بسته‌بندی بطور چشمگیری نظام یافته است. علاوه بر پیچیدگی اولیه در خود صنعت، پیچیدگیهای سیاسی نیز در جهان سیاست وجود دارد. بسیاری از جنبه‌های بسته‌بندی توسط مراجع فدرال یا محلی اداره می‌شود و گاهی اوقات به وضوح نمی‌توان گفت که یک مقوله خاص تحت مسئولیت کدام مرجع قانونی قرار دارد. اطمینان از این که کلیه نیازمندیهای قانونی مرتفع شده است می‌تواند یک وظیفه چالش‌زا باشد.

شکل ۵.۱: صنعت بسته‌بندی را می‌توان به گروهی که از بسته‌بندی برای کالای خود استفاده می‌کنند و گروهی که بسته‌بندی را برای گروه اول تامین می‌کنند تقسیم کرد.



RASA Machine



ر س ا ماشین

Manufacturer Of Packing Machines

پیشگام در تولید انواع دستگاههای بسته بندی

Tea دستگاه بسته بندی
Packing Machine چای (گرانول)
Model: W450B1

مناسب برای بسته بندی انواع چای ایرانی و خارجی، حبوبات، خشکبار، کنسرس، زرشک، شکر، ماکارونی، قهوه، چینی، برنج و ...



Pillow-Pack دستگاه بسته بندی
Packing Machine پیلویک
Model: W270

Proper for every kind of cake, biscuit, bottle, solid soap ...

مناسب برای بسته بندی انواع کیک، بستنی، کرم، لوازم آرایشی، مایونز و ...



Granule دستگاه بسته بندی
Packing Machine گرانول
Model: W340

مناسب برای بسته بندی انواع حبوبات، خشکبار، ماکارونی، قهوه از ۱۰۰ تا ۱۵۰۰ گرم



Sachet دستگاه بسته بندی
Packing Machine ساشه

مناسب برای بسته بندی انواع دارو و کرم و انواع بسته بندی های بهداشتی و ...



Shrink-Pack دستگاه بسته بندی
Packing Machine شرینگ پک
Model: W700

مناسب برای بسته بندی انواع حبوبات، زرشک، کنسرس، ماکارونی، قهوه و ...



Powder دستگاه بسته بندی
Packing Machine پودر و ادویه
Model: W250

مناسب برای بسته بندی انواع پودر و ادویه و ...



<http://www.rasatolid.8m.com>
info@rasatolid.8m.com

نشانی: اصفهان، خیابان امام خمینی، خیابان بسیج، جنب ایران گاز، بن بست بهنام، شماره ۵
تلفکس: ۰۹۱۱۳۱۱۹۱۱۹ (۰۳۱۱) همراه: ۰۹۱۱۳۱۱۹۱۱۹

قوطی‌ها و ظروفهای فلزی

بخش چهارم

نوشته والتر سورکا - ترجمه مهندس هاشم حبیبی

روی بدنه ایجاد می‌شود. فلنجهای بدنه برای ایجاد قسمت انتهایی قوطی به روشی مشابه آن چه که در ساخت قوطیهای سه تکه بکار می‌رود بر روی بدنه قرار می‌گیرد.
(flange: در اینجا منظور حلقه‌های فلزی است. مترجم)

ببینید). قوطیهایی که دارای نقش پیوسته بین دیواره‌های جانبی و کف می‌باشند قبل از عمل کشش تحت عملیات چاپ قرار گرفته‌اند.

محدودیت عملیات یک کششی، تا حدی است که فلز را بتوان دوباره شکل دهی کرد. قوطیهایی که دارای ارتفاعی تقریباً برابر با قطر خود هستند به یک کشش دیگر نیز نیاز دارند. اولین کشش یک ظرف کم‌عمق را ایجاد می‌کند. در کشش دوم همین طور که قوطی عمیق‌تر می‌شود قطر آن نیز کاهش می‌یابد. قوطیهایی که ارتفاع آنها بزرگتر از قطر آنها است نیازمند عملیات کشش سوم نیز هستند. اگر قرار باشد ظرف تحت فرآیندهای حرارتی قرار گیرد، شیارهای دیواره جانبی در مرحله‌ای جداگانه بر

قوطی‌های دو تکه کشیده شده

بسته به شکل و کاربرد قوطی، سه روش برای ساخت قوطیهای فولادی یا آلومینیومی دو تکه وجود دارد:

﴿ کشش

﴿ کشش و بازکشش (DRD)

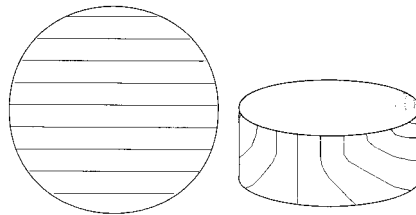
﴿ کشش و آهنگری (DI)

فرآیند کشش

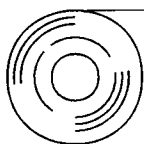
قوطیهای با پروفیل کم‌عمق (قوطیهایی که ارتفاع آنها از قطرشان کوچکتر است) را می‌توان مستقیماً از یک قطعه فلز دایره‌ای شکل به روش کشش ساخت. قطعه فلز در یک قالب تحت فشار یا کشش قرار می‌گیرد و به شکل جدید در می‌آید. دیواره‌های جانبی قوطی تمام شده و کف آن اساساً همان ضخامت قطعه فلز اولیه را دارد. گاهی به این فرآیند "کشش کم‌عمق" می‌گویند. می‌توان قطعه فلز اولیه را قبل از عمل کشش تزئین کرد. نقش اولیه باید دارای اعوجاج مناسب باشد تا پس از شکل‌گیری دوباره فلز، تصویر صحیح به دست آید. (شکل ۷ - ۸ را

شکل ۹.۷. مراحل ساخت یک قوطی DI دارای گردن

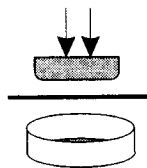
- ۱- پیچ ورق اولیه
- ۲- برش دیسک اولیه و کشش ظرف دهان گشاد
- ۳- ایجاد دیواره‌های جانبی و صفحه تحتانی
- ۴- پرداخت
- ۵- شستشو و عملیات شیمیایی
- ۶- اعمال پوشش با پایه O/S
- ۷- جلادهی کف
- ۸- اصلاح پوشش
- ۹- انجام تزئینات و جلادهی کف
- ۱۰- اصلاح چاپ
- ۱۱- پاشش لاک به درون ظرف
- ۱۲- اصلاح لاک
- ۱۳- روغتنکاری قسمت انتهایی
- ۱۴- ایجاد گردن
- ۱۵- نصب فلنج
- ۱۶- انجام تست فشار
- ۱۷- مرتب کردن برای حمل



شکل ۷-۸: در خلال عملیات کشش خطوط راست در جهات مختلف اعوجاج می‌یابند



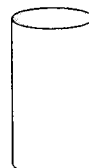
1. Coil feed



2. Cut blank & draw cup



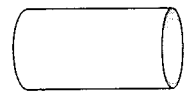
3. Wall iron & bottom panel



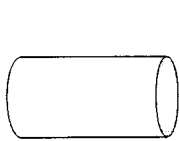
4. Trim



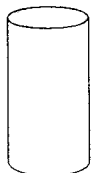
5. Wash & chemical treatment



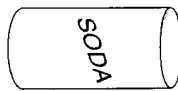
6. Apply O/S base coat



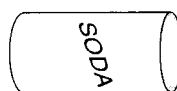
7. Varnish bottom



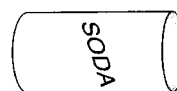
8. Cure coatings



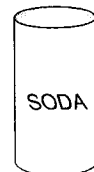
9. Apply decoration & bottom varnish



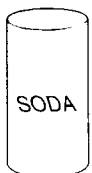
10. Cure printing inks



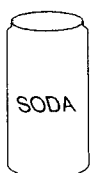
11. Inside lacquer spray



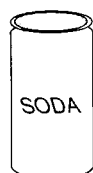
12. Cure lacquer



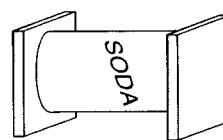
13. Lubricate end



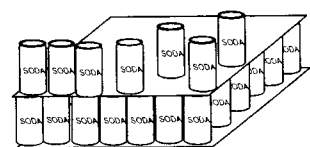
14. Neck in



15. Flange



16. Pressure test



17. Unitize for shipment

فرآیند کشش آهنگری

قوطی نوشابه‌های کربناته به روش کشش آهنگری (DI) ساخته می‌شود. دیسک (پولک) فلزی اولیه، ابتدا کشش یافته تا یک ظرف دهان گشاد ایجاد شود (گام ۲ در شکل ۷-۹). در یک عملیات جداگانه (گام ۳ در شکل ۷-۹)، این ظرف تا قطر قوطی نهائی کشش می‌یابد و سپس از میان یک سری حلقه فلزی عبور داده می‌شود که قطر هر یک اندکی کوچکتر از قبلی است (شکل ۷-۱۰ را ببینید). این حلقه‌ها فلز را پهن کرده و در نتیجه ورق نازکتری نسبت به قرص فلزی اولیه ایجاد می‌شود.

قسمت تحتانی قوطی DI ممکن است ضخامتی برابر با دیسک فلزی اولیه داشته باشد ولی دیواره‌های جانبی بطور قابل ملاحظه‌ای نازکتر شده و سطح فلز قوطی نهائی از سطح دیسک اولیه بزرگتر است. عملیات شکل دهی قسمت گردن قوطی قطر قسمت بالائی قوطی را کاهش می‌دهد و بدین ترتیب قطر قطعه انتهائی فوقانی نیز کاهش می‌یابد. این کار باعث صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای در مصرف فلز می‌شود، زیرا قطعه انتهائی بسیار ضخیمتر از دیواره‌های جانبی است.

دیواره‌های باریک ظرف DI استفاده از آن را به سیستمهائی محدود می‌کند که تحت فرآیندهای حرارتی شدید قرار نمی‌گیرند. همچنین ساختار آنها به گونه‌ای است که دیواره‌های قوطی را تقویت می‌کنند.

کاربرد اولیه این قوطیها برای نوشابه‌های کربناته است که در آنها فشار داخلی گاز دی‌اکسیدکربن از تغییر شکل دیواره‌ها جلوگیری می‌کند. در برخی آب میوه‌های غیر کربناته فشار داخلی توسط گاز خنثی نیتروژن ایجاد می‌شود. برای ساخت قوطیهای نوشابه DI از دو فلز فولاد و آلومینیوم استفاده می‌شود. آلیاژهای

آلومینیوم مثل آلیاژ ۳۰۰۴ برای بدنه قوطی به کار می‌رود در حالی که آلیاژهای نرمتر ۵۰۸۲ و ۵۱۸۲ برای قسمتهای انتهائی قوطی مورد استفاده قرار می‌گیرند. تولید کنندگان نوشابه‌های بدون الکل می‌توانند بخوبی از هر دو فلز آلومینیوم و فولاد استفاده کنند. در حالی که آلیاژ نسبت به خرده‌های آهن محلول فوق‌العاده حساس است و نسبت به آلومینیوم نسبتاً غیرحساس است. از این روش برای ساخت قوطیهای نوشابه تا ظرفیت ۲ لیتر استفاده می‌شود.

قوطی با دیواره شکل دهی شده

قوطیهای ساخته شده به روشهای ساخت سنتی دارای دیواره‌های جانبی مستقیم و عمودی هستند. می‌توان با لغزاندن بدنه قوطی دو تکه یا سه تکه بر روی یک مرغک یا سنبه بدنه آن را دارای شکل کرد و طراحی قوطی را تغییر داد. هنگامی که بدنه قوطی در محل خاص خود قرار گرفت، قطعات متحرک روی مرغک به سمت خارج باز می‌شوند و دیواره‌های قوطی را به شکل انتخاب شده در می‌آورند. پس از عملیات شکل دهی، مرغک دوباره بسته می‌شود و قوطی از ابزار جدا می‌گردد. شکل ۷-۱۱ یک قوطی آلیاژی را نشان می‌دهد که به صورت شبکه شکل دهی شده است.

اکستروژن ضربه‌ای

عمل اکستروژن ضربه‌ای فلزات چکش خوار مثل قلع، سرب و آلومینیوم را به شکل تیوبهای بدون درز در می‌آورد. قلع و سرب اولین فلزاتی بودند که به این روش شکل داده شدند، و تا دهه ۱۹۶۰ بیشتر تیوبهای قابل تجزیه از این دو فلز ساخته می‌شدند. قیمت بالای قلع، استفاده از آن را به جز در مورد تیوبهای قابل تجزیه برای برخی داروهای خاص محدود می‌کرد. سرب که زمانی

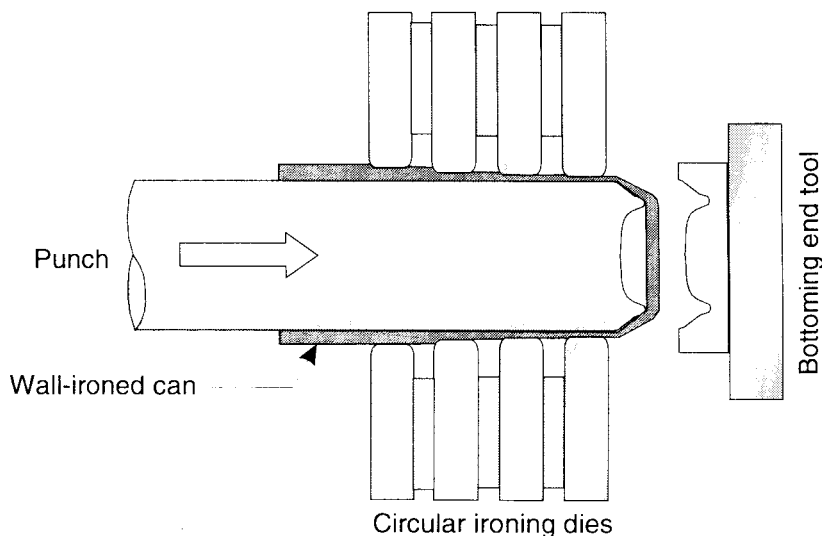
تنها ماده مورد استفاده در ساخت تیوبهای خمیر دندان بود، اکنون تنها در مواردی به کار گرفته می‌شود که خاصیت خنثی بودن آن از نظر شیمیائی مدنظر باشد. امروزه بیشتر تیوبهای اکستروژن ضربه‌ای از آلومینیوم ساخته می‌شود. در فرآیند اکستروژن ضربه‌ای، یک قطعه فلز روی یک سطح ضربه‌دار دارای شکل خاص یا سندان قرار داده می‌شود. یک دستگاه پانچ با نیروی زیاد به این قطعه ضربه می‌زند. تحت این فشار ضربه‌ای بزرگ، فلز مثل یک مایع در طول دیواره خارجی پانچ به سمت بالا جریان می‌یابد و یک شکل استوانه‌ای گرد را به وجود می‌آورد (شکل ۷-۱۲ را ببینید).

ارتفاع تیوب به ضخامت قطعه فلز اولیه و نیروی ضربه بستگی دارد.

نشانه‌ها و نوک تیوب به عنوان بخشی از فرآیند اکستروژن ایجاد می‌شود. تیوبهایی که دارای سوراخی در نوک برای خروج محتویات هستند در قطعه فلز اولیه دارای سوراخ می‌باشند، در حالی که تیوبهایی که دارای وسیله‌ای برای خروج محتویات همراه با یک شبکه نازک فلزی روی دهانه خروجی هستند (در بسته) از یک قطعه فلز سخت ساخته می‌شوند. تیوبهای با شانه دارای برجستگی نیز نوع دیگر تیوبهاست.

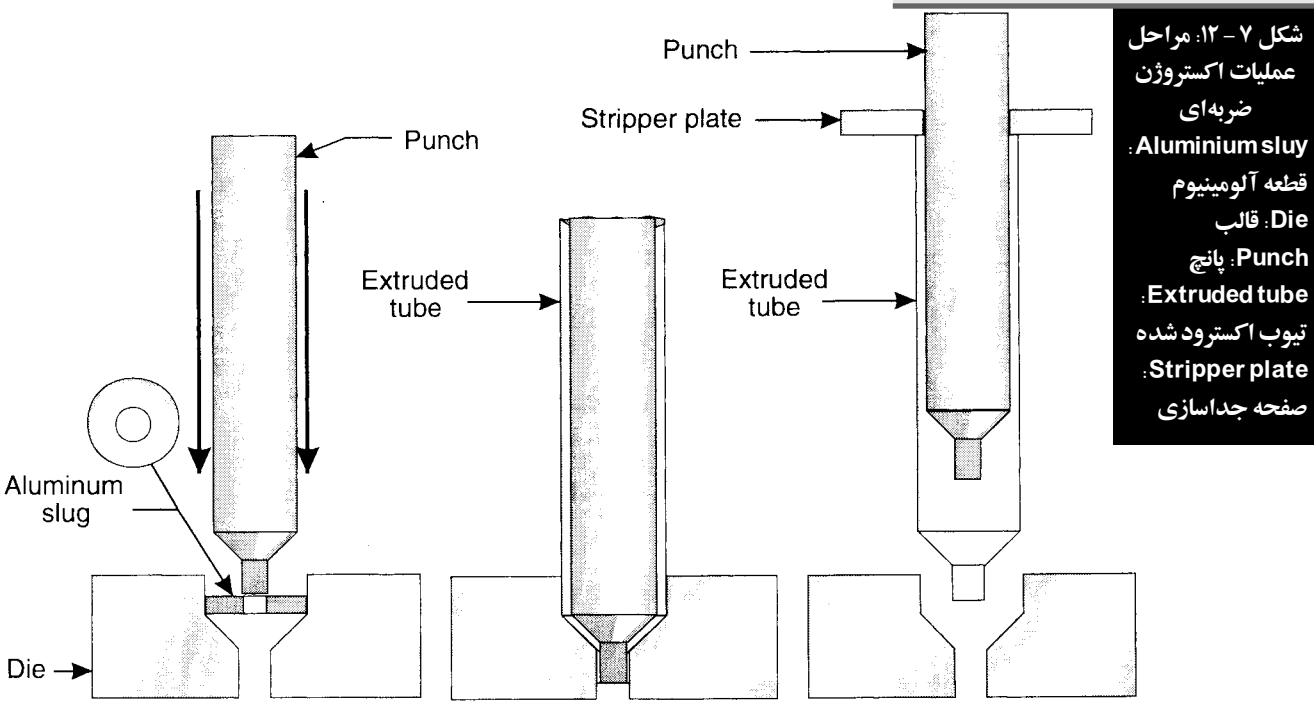


شکل ۷-۱۱: یک قوطی با دیواره شکل دهی شده



شکل ۷-۱۰: کشش دوم و مرحله آهنگری در یک حرکت پیوسته انجام می‌شود. پانچ و حلقه‌های آهنگری در این شکل به صورت مبالغه‌آمیز نشان داده شده است. پانچ ضربه خود را هنگام رسیدن به ابزار مخصوص قسمت انتهائی پایان می‌دهد.

Punch: پانچ
Wall-ironed can: قوطی با دیواره آهنگری شده
Circular ironing dies: قالبهای حلقوی آهنگری
Bottoming end tool: ابزار مخصوص شکل دهی قسمت تحتانی

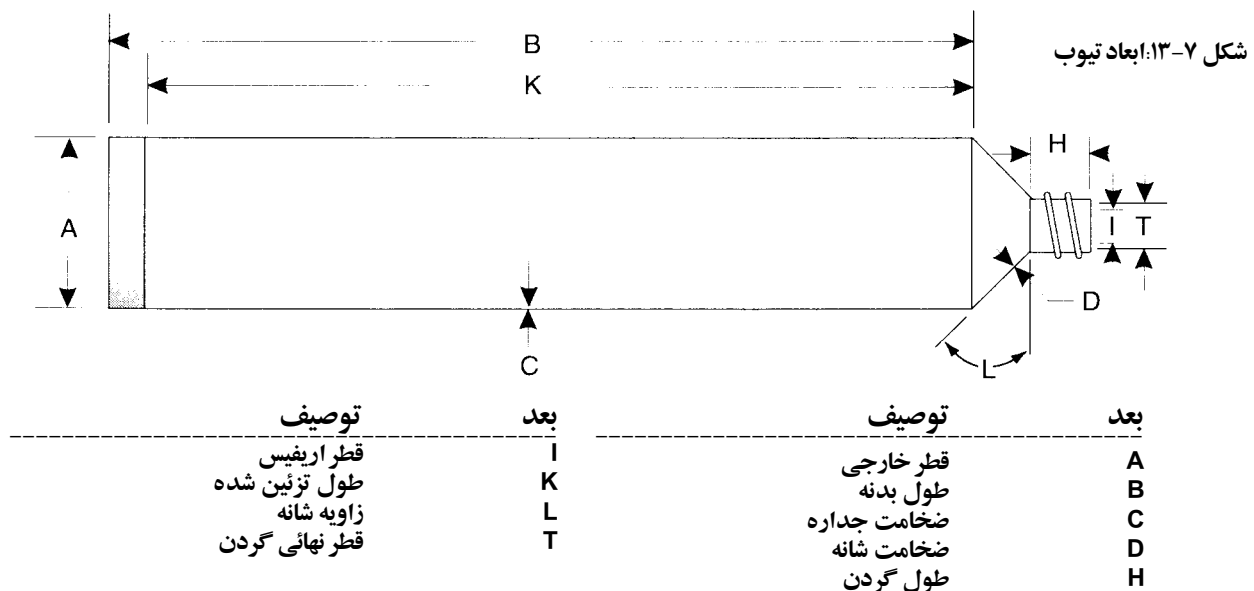


شکل ۷-۱۲: مراحل عملیات اکستروژن ضربه‌ای
 :Aluminium slug قطعه آلومینیوم
 :Die قالب
 :Punch پانچ
 :Extruded tube تیوب اکستروژن شده
 :Stripper plate صفحه جداسازی

اکسیژن قرار دهد.) آنها را می‌توان با روشی تزئین کرد که از امتیازات خواص فلزی آنها بهره می‌برد. در مورد آنها می‌توان از گزینه‌های متعددی جهت لایه‌بندی داخلی (lining) استفاده کرد که این به علت قابلیت فلز در تحمل دماهای عملیاتی بالاست. تیوبها را معمولاً با پوششی با پایه لعاب سفید پوشش‌دهی می‌کنند و سپس تحت فرآیند حرارتی قرار می‌دهند. بر روی تیوبها با آفست خشک (Dry offset) به همان روشی که برای همه ظرفهای گرد به کار می‌رود، مطالب دلخواه را چاپ می‌کنند. بیشتر تولیدکنندگان قابلیت چاپ ۶ رنگ دارند. با استفاده از قطعه فلز اولیه سنگینتر، می‌توان

شصت و چهارم اینچ است تعیین می‌شود. بنابراین گردن شماره ۱۲ دارای شکافی است که اندازه آن سه شانزدهم اینچ است. شکل ۷-۱۴ بعضی از متداولترین نوکها را نشان می‌دهد. تیوبهای فلزی در مقایسه با تیوبهای پلاستیکی و لایه‌ای دارای چندین ویژگی مشخص می‌باشند: این تیوبها بهترین مانع در مقابل انواع گازها و بوها هستند. بهترین خواص را برای تازنی قسمت انتهایی دارند (قابلیت تخت شدن و پیچیده شدن) (این ویژگی مخصوص در مورد برخی مصارف دارویی مهم است. آن جا که هوای کشیده شده به درون تیوب نیمه پر می‌تواند محتویات را آلوده کرده و یا آن را در معرض

نیروی ضربه، آلومینیوم را سخت‌کاری کرده و شقی آن را بالا می‌برد. برای از بین بردن این حالت تیوب را باید تابکاری کرده سپس تیوب را از نظر طول مورد نظر پرداخت کنند. پس از آن حدیده‌های لازم را روی قسمت گردن آن ایجاد کرده و برای انجام کارهای نهائی ارسال می‌کنند. ابعاد داده شده برای تیوب اکستروژن ضربه‌ای همیشه به تیوب غیر تزئین شده و خالی مربوط می‌شود. ابعاد به عنوان قطر خارجی داده شده و طول بدنه از شانه تا انتهای تیوب که باز است در نظر گرفته می‌شود. شکل ۷-۱۳ این مقادیر و سایر ابعادی که در مورد تیوبها به کار می‌رود را نشان می‌دهد. در مورد طراحی گردن تیوب با تولیدکننده مشورت شده و اندازه نهائی آن با عددی که نشان دهنده اندازه شکاف بر حسب





شرکت صنعت گرین

سازنده ماشین‌آلات مدرن
تولید و بسته‌بندی

« وکیوم، وکیوم فورمینگ اتوماتیک و نیمه اتوماتیک در مدل‌ها و سیستم‌های مختلف از ۵۰x۸۰cm تا ۲۰۰x۲۰۰cm جهت تولید قطعات کوچک و بزرگ پلاستیکی و کیومی

« وکیوم بسته‌بندی قطعات، وکیوم بسته‌بندی مواد غذایی، ترموپک، اسکین‌پک

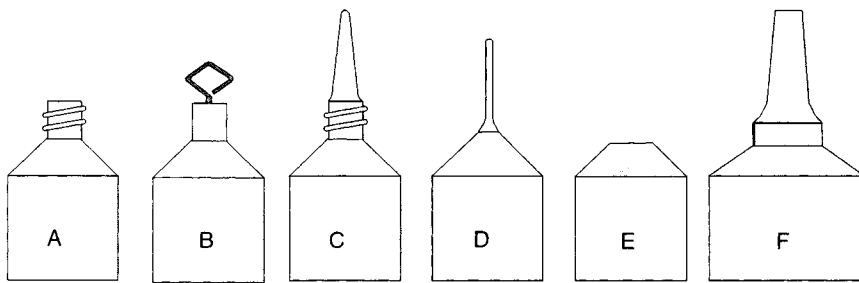
« شرینگ پک تونلی، محفظه‌ای، شرینگ پالت، استرج پالت، بسته‌بندی CD، VHS و موارد مشابه

« ماشین‌آلات بسته‌بندی خاص منطبق با نظر سفارش دهنده

« ساخت قالب‌های پلاستیک و وکیوم



تهران، جاده ساوه، بعد از کیان‌تایر،
شهرک صنعتی جنوب تهران،
انتهای خیابان دوم، شماره ۳۴
تلفن: ۵۲۵۳۱۹۹ - ۰۲۱
۰۹۱۱۲۳۳۹۹۲۶



شکل ۷-۱۴: چند نمونه از نوک تیوب اکستروژن ضربه‌ای

دماغه اسپری را بر روی آن نصب کنند. (شکل ۷-۱۵ را ببینید)

نوک‌ها و کاربردها (شکل ۷-۱۴)

A= نوک گرد متداولترین نوک است. تیوبهای با انتهای بسته دارای قطعه‌ای فلزی در قسمت انتهائی هستند و برای کاربردهائی که در آنها درزبندی مثبت موردنظر است، به کار می‌روند.

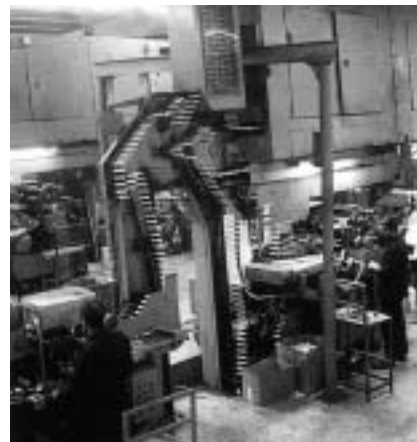
B= شکافهای پیچ - چشمی بیشتر برای چسبها بکار می‌رود که ممکن است درزبندیهای عادی پیچ - کلاهی را مسدود سازند.

C= نوک دماغی شکل که برای قطرات بینی و موادی که کاربرد نقطه‌ای دارند به کار می‌رود. نوک چشمی شکل نیز مشابه همین نوک است و برای داروهای چشم و مایعاتی که به صورت قطره‌ای باید خارج شوند به کار می‌رود.

D= نوک پستانی شکل شبیه نوک دماغی و چشمی شکل است با این تفاوت که ظرفیتز بوده و سوزنی شکل است.

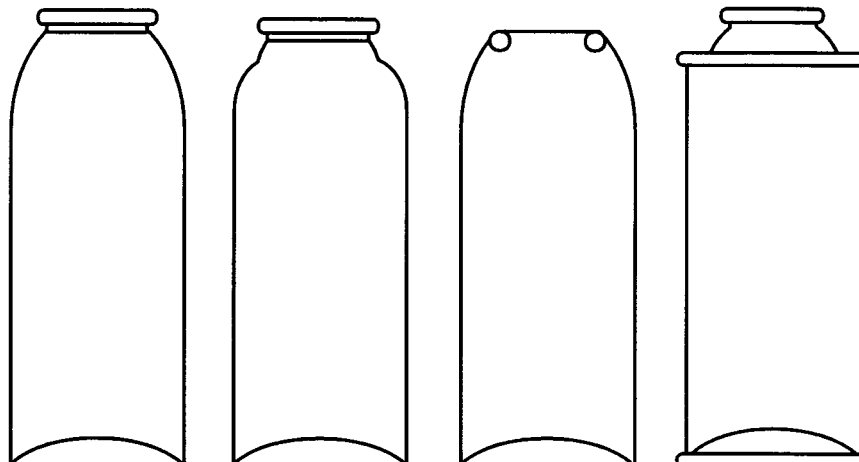
E= تیوبهای بدون گردن را می‌توان برای پودرها و سایر محتویات یکپارچه و تکی به کار برد.

F= نوک گریسی در مواردی که برای خروج گریس به یک نوک خاص احتیاج است به کار می‌رود.



با روش اکستروژن ضربه‌ای استوانه‌های محکمی ساخت. از این استوانه‌ها برای نگهداری گریسها و بتونه‌های خاص و همچنین به عنوان تیوبهای نگهداری در برابر رطوبت برای سیگارهای گران قیمت استفاده می‌شود.

یکی از کاربردهای عمده آنها برای گازهای تحت فشار است که دلیل آن ظاهر نرم و صیقلی و بدون درز آنهاست. بر خلاف تیوبهای قابل تجزیه، برای قوطی‌های گازهای تحت فشار، دیواره‌های سخت مطلوب است، به همین دلیل است که قوطی‌های گازهای تحت فشار تابکاری نمی‌شود. دیواره‌های جانبی را به طول مورد نظر پرداخت کرده، آن را برگردانده و می‌پیچند تا پایه



شکل ۷-۱۵: سه نوع طراحی قوطی برای گازهای تحت فشار به روش اکستروژن ضربه‌ای و یک نوع قوطی گاز تحت فشار سه تکه با فولاد جوشکاری شده. تمامی قوطیهای گازهای تحت فشار دارای کفهایی هستند که برای مقابله با فشار داخلی به سمت بالا دارای انحنا می‌باشند.

کشاورز زاده: در نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی سال گذشته در حالی که خودمان امکانات حمل و نقل را در اختیار داشتیم باید بصورت تحمیلی با پرداخت هزینه از جرثقیلهای درون نمایشگاه استفاده می کردیم. این موضوع نه تنها باعث افزایش هزینه‌های ما شد بلکه عدم دقت در حمل و نقل موجب وارد آمدن خسارتهای دیگری نیز شد.

برای داشتن نمایشگاههای پویا و توانمند در کشورمان نخست باید هدف و برنامه داشته باشیم سپس به نظرات شرکت کنندگان که از ارکان اصلی برگزاری نمایشگاهها می باشند و صاحب نظران امور نمایشگاهی و تجربه کشورهای دیگر توجه اساسی کنیم.

به عقیده من مهمترین نقص در نمایشگاه تخصصی چاپ و بسته‌بندی عدم اطلاع رسانی شفاف و به موقع می باشد. این نقص با توجه به هزینه‌های هنگفتی که شرکت کنندگان صرف می کنند موجب وارد آمدن آسیبهای جدی به موجودیت نمایشگاه و غرقه گذاران می شود.

اطلاع رسانی صحیح و به موقع نه تنها نمایشگاهها را از قالب سنتی که متکی به نقل قول ها و بازدید عدهای محدود می باشد خارج می کند بلکه موجب وسعت بخشیدن به حیطه درون مرزی و برون مرزی و همچنین افزایش تعداد بازدید کنندگان و شرکت کنندگان نیز می شود. از دیگر نقصهای نمایشگاههای مربوط به صنف ما همزمانی با نمایشگاههای دیگر و مدت کوتاه آن می باشد. این معضل بیشتر برای غرفه گذاران که می خواهند ماشین آلات و دستگاههای خود را در معرض بازدید قرار دهند به وجود می آید. مطمئن هستم اگر مدت نمایشگاهها را به هفت روز افزایش دهند هم شرکت کنندگان از فشار امور مربوط به نمایشگاهها خارج می شوند و هم تعداد بازدید کننده افزایش می یابد. مسایل دیگری چون امکانات رفاهی و نظم، پارکینگ و حمل و نقل وسایل از کاستیهای دیگر نمایشگاه می باشد.

در نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی سال گذشته در حالی که خودمان امکانات حمل و نقل را در اختیار داشتیم باید بصورت تحمیلی با پرداخت هزینه از جرثقیلهای درون نمایشگاه استفاده می کردیم. این موضوع نه تنها باعث افزایش هزینه‌های ما شد بلکه عدم دقت در حمل و نقل

نامی: عدم اطلاع رسانی و تبلیغات مؤثر در خصوص برگزاری نمایشگاههای تخصصی و همچنین عدم آرایه فن آوری روز دنیا موجب کاهش بازدید کنندگان و عدم رونق نمایشگاههای داخلی شده است.

موجب وارد آمدن خسارتهای دیگری نیز شد. تمام مشکلات عنوان شده در نهایت از کیفیت نمایشگاه تهران کاسته و به اعتبار نمایشگاههایی که در کشورهای دیگر و حتی شهرستانهای داخل کشور برگزار می شود افزوده است. بطور مثال نمایشگاه تبریز که همه ساله برگزار می شود. هم از حیث هزینه و هم از حیث بازدید کنندگان به مراتب بهتر از تهران می باشد.

در مجموع آن چه می توان نتیجه گرفت این است که قدر مسلم کشور ما در برگزاری نمایشگاهها با کاستیهایی مواجه است. اما برخی از عوامل را می توان با همفکری و هماهنگی و همکاری مؤسسات و نهادها از میان برد و یک نمایشگاه درخورو شایسته نام ایران برگزار کرد.

نامی (امیر حسین نامی مدیر عامل)

از ویژگیهای ممتاز نمایشگاههای امروزی معرفی تکنولوژی روز دنیا می باشد. امروز نمایشگاهها به جز امور بازاریابی و معرفی شرکتها محل دانش افزایی و تعاملات فنی نیز می باشند. متأسفانه این مقوله در نزد برگزار کنندگان نمایشگاهی و شرکت کنندگان (غرفه داران) آن به فراموشی سپرده شده است.

عدم اطلاع رسانی و تبلیغات مؤثر در خصوص برگزاری نمایشگاههای تخصصی و همچنین عدم آرایه فن آوری روز دنیا موجب کاهش بازدید کنندگان و عدم رونق نمایشگاههای داخلی شده است. هزینه‌های سنگین و سرسام آور برای غرفه داران نه تنها مشکلاتی برای آنان ایجاد کرده بلکه از انگیزه شرکتیهای دیگر برای حضور در نمایشگاهها کاسته است.

مشکلات نمایشگاهی نه تنها به مطالب عنوان شده باز نمی گردد بلکه عواملی از قبیل امکانات، نظم نمایشگاهی، زمان نامناسب و مدت کم آن از مشکلات دیگر هستند که به دامنه مشکلات موجود افزوده می شوند. در حالی که با اطلاع رسانی صحیح از نمایشگاههای مهم دنیا مثل دروپا، اینترپک آلمان یا نمایشگاههای روسیه می توان هم برگزار کنندگان و هم شرکت کنندگان نمایشگاه را مطلع ساخت تا به

اسکویی: مشکلات نمایشگاهها مشکلاتی نیستند که نتوان آنها را حل کرد بلکه مشکلاتی قابل حل هستند که تبدیل به معضل شده اند و ما را از هدف اصلی غافل ساخته اند.

استفاده از تجربیات آنان در زمینه‌های نظم و هماهنگی و برنامه نویسی به رشد نسبی در برگزاری نمایشگاهها رسید.

کامبین (اسکویی مسئول بازرگانی)

نمایشگاههای تخصصی همان طور که از نشان پیداست باید از ویژگی تخصصی و خاص بهره مند باشند. یعنی شرکت کنندگان و بازدید کنندگان صنعتی در زمان خاص دور هم جمع شوند و نه تنها با هم آشنا شوند بلکه از آخرین دستاوردهای صنعت خود مطلع شوند. پس چه بهتر از آن استفاده بهینه به عمل آید. کشور ما در برگزاری نمایشگاهها با دیگر جاها تفاوت هایی دارد که مهمترین آن تبعیض بین شرکتها در آرایه غرفه‌ها می باشد. از طرفی دیگر دریافت هزینه‌های سرسام آور و در مقابل آرایه خدمات بسیار اندک است. برای مثال در نمایشگاهها برای هر متر غرفه ۱۲۵ دلار هزینه دریافت می کنند اما نقشه غرفه‌ها را بعد از مدتی طولانی می دهند. درست زمانی که دیگر اعتراض فایده‌ای ندارد. یا این که طبقه بندی مشاغل و یا آرایه غرفه به شرکتها بدون در نظر گرفتن سلیقه و رغبت غرفه گذار می باشد. سالنهای خوب مانند سالن مینا را برای شرکتیهای خاص نگهداری می کنند. هر وقت نیز اقدام به گرفتن غرفه در سالن مینا کرده ایم همیشه چندین ماه جلوتر پر شده است. بهر حال مشکلات نمایشگاهها مشکلاتی نیستند که نتوان آنها را حل کرد بلکه مشکلاتی قابل حل هستند که تبدیل به معضل شده اند و ما را از هدف اصلی غافل ساخته اند. اگر برگزار کنندگان نمایشگاه مانند دیگر کشورها از برگزاری نمایشگاههای تخصصی هدف و برنامه‌ای داشته باشند مطمئناً نیمی از مشکلات حل خواهد شد. نیمی دیگر نیز در اثر کسب تجربه و افزایش دانش فنی و... در سالهای آینده بر طرف خواهد شد.

موضوع شماره بعد: «تشکل صنعتی»
 کارآفرینان و صاحب نظران محترم برای ابراز نظرات خود با فکس ۸۹۵۱۹۱۴ یا تلفن ۰۹۱۲۹۳۳۲۶۴ (نجفی) تماس حاصل فرمایند.



آنها که در بزرگترین نمایشگاه
 بسته‌بندی جهان بوده‌اند
 نگران نباشند
 نام و نشانی و شرح فعالیت
 ۲۵۰۰ غرفه‌گذار نمایشگاه
 اینترپک ۲۰۰۲ آلمان موجود
 است.



اطلاعات کامل شرکت‌های حاضر در نمایشگاه



طبقه‌بندی
 بر اساس نوع فعالیت

فهرست‌های الفبایی

انگلیسی و آلمانی



اطلاعات ارزان و اورژینال (۵۰۰۰ تومان)

تلفن تماس: ۸۹۷۵۸۲۸

جعبه‌های سفت (تقویت شده) کاغذی و مقوایی

The set-up or Rigid Paper Box

استفاده از آنها را برای جنبه‌های نمایشی محصولات (Display) یا بسته‌بندی هدیه توسعه داده است. این که جعبه‌های set-up استفاده زیادی در بسته‌بندی لوازم آرایشی و بهداشتی، جواهرات، شیرینی جات و هدایا دارد امری تصادفی نیست و علت آن را باید از یک طرف امکان محافظت زیاد از محصول در این جعبه‌ها و از طرف دیگر ارزش افزوده بالایی که به همراه دارد ذکر کرد.

جعبه‌های set-up از چهار نوع ماده اصلی تشکیل می‌شوند که عبارتند از ماده اصلی بکار رفته در جعبه (Boxboard)، نگهدارنده‌های گوشه‌ها (Corner stays)، چسب‌ها و مواد پوشاننده (Covering material) فرآیند ساخت به قرار زیر است:

۱ = ورقه‌های مسطح Boxboard به اندازه‌های مورد نظر بریده می‌شوند. گوشه‌های اضافی بریده می‌شود.

۲ = قسمت‌های سفید بدنه تا خورده می‌شوند و بدنه اصلی جعبه را شکل می‌دهند.

۳ = گوشه‌های سینی به وجود آمده توسط کاغذها، پارچه‌ها یا حتی فلزات (برای تقویت گوشه‌ها چسب زده و بسته می‌شوند).

۴ = پوشش نهایی جهت زیبایی جعبه روی آن چسبانده می‌شوند.

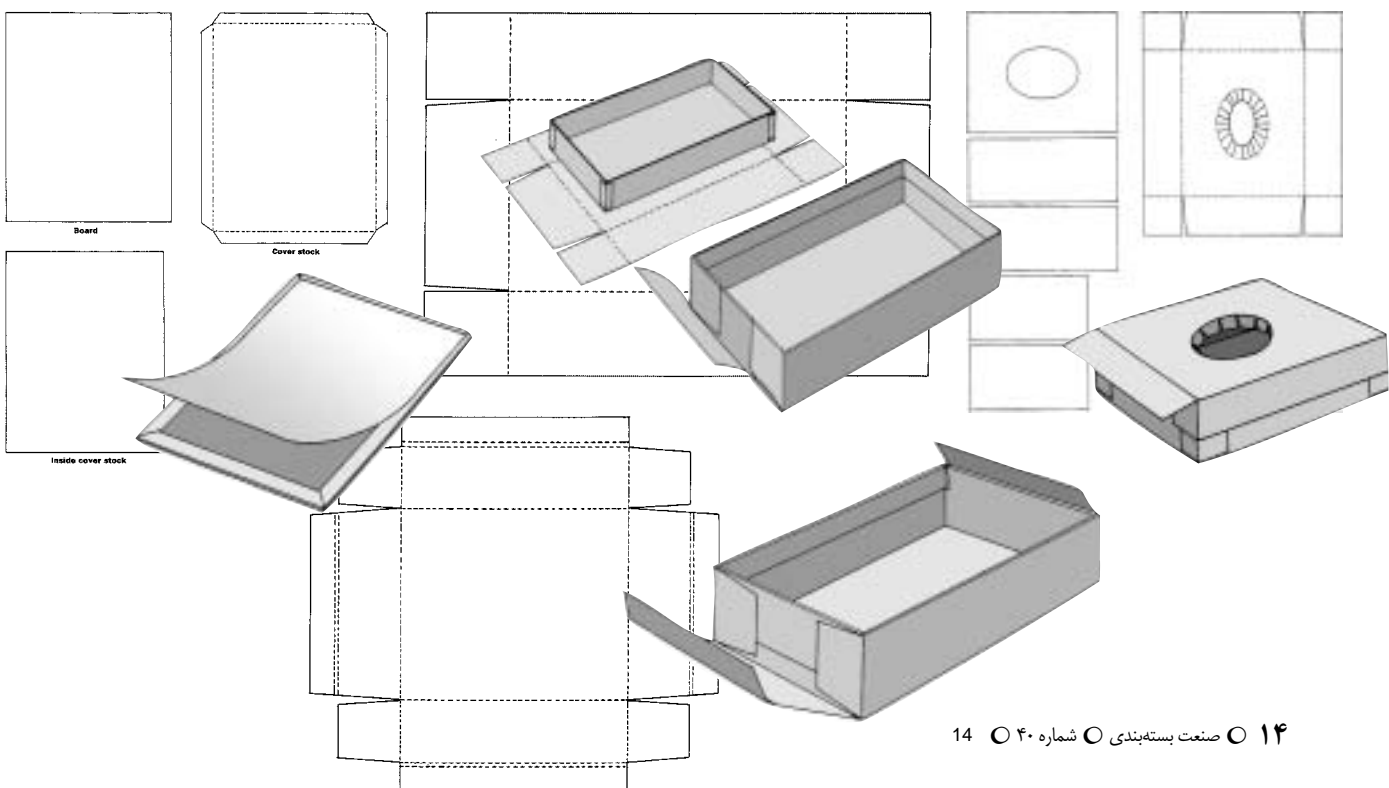
شکل و ابعاد جعبه‌ها را می‌توان به اندازه‌های مختلف برای تولید محصولات متنوع تغییر داد اشکال مختلفی که می‌توان انتخاب کرد شامل مکعب‌ها، اهرام، کره‌ها، قلب‌ها و ستاره‌ها می‌باشند. همچنین می‌توان جعبه‌هایی با درهای لولایی، جعبه‌های تلسکوپی، جعبه‌های قسمت‌بندی‌شده، جعبه‌های کشویی و جعبه‌های پلاستیکی نیز تولید کرد. از شکل‌دهی حرارتی نیز می‌توان در طراحی جعبه‌ها استفاده کرد. لایه نهایی که روی جعبه کشیده می‌شود نیز می‌تواند انواع مختلف کاغذ و پارچه باشد تا هم مقاومت جعبه را بالا ببرد و هم آنرا زیباتر کند.

کلمه جعبه Box از سبدهای چوبی Boxwood baskets که در روم باستان ساخته شده مشتق شده است. تا قرن سیزدهم چینی‌ها جعبه‌هایی از ساقه‌های گندم می‌ساختند و از آنها در حمل چای استفاده می‌کردند در قرون هفدهم و هجدهم فرانسوی‌ها جعبه‌های زیبایی را برای کلاه‌ها، جواهرات و لوازم آرایشی بکار می‌بردند که این جعبه‌ها را با کاغذ یا پارچه‌های نقاشی شده می‌پوشاندند. در طول قرن نوزدهم استفاده از جعبه‌های زیبا و جذاب برای استفاده در اسباب‌بازی‌ها در آلمان و انگلستان مرسوم شد.

اولین جعبه‌های آمریکایی که در ساخت آنها از مقوا Paperboard استفاده شد در بوستون و توسط شخصی با نام کلنل Dennison Andrew در سال ۱۸۴۴ ساخته شد. نام Dennison هنوز هم به همراه انواع زیادی از محصولات کاغذی استعمال می‌شود. در آن زمان‌ها کارگران فروشگاه‌ها کاغذهای موجود را به شکل موسوم به «کارتن» تبدیل می‌کردند. این کار اغلب توسط ورقه چوبی محکم انجام می‌شد و ورقه‌های بدست آمده توسط نخ بسته می‌شده است. آنها با این وسیله ساده شکل‌های مورد نظر را تولید می‌کردند. بر اساس منابع تاریخی امکان این که از این زمان فروشنده نام فروشگاه خود را روی جعبه‌ها حک کرده و بدین وسیله نام شعبه به وجود آمده باشد وجود دارد.

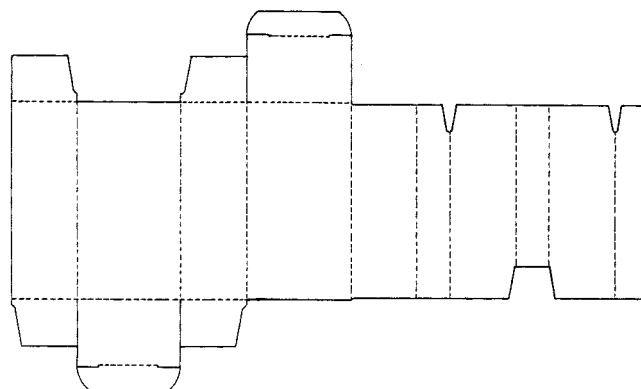
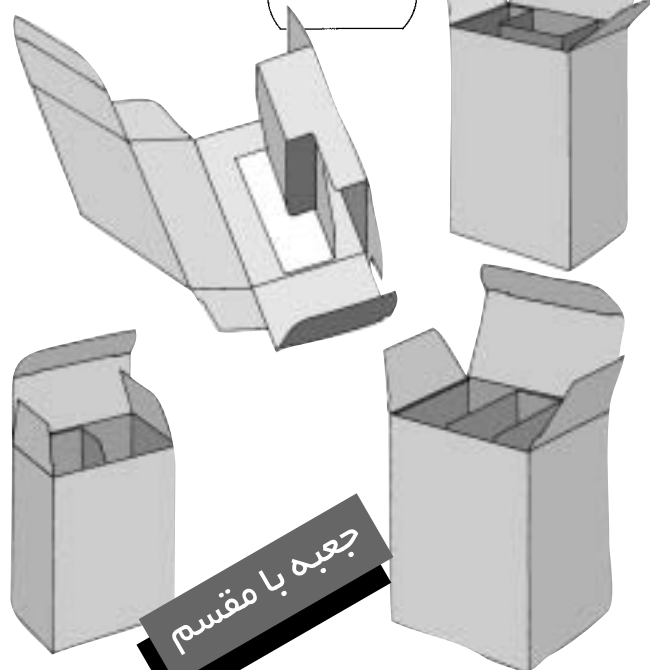
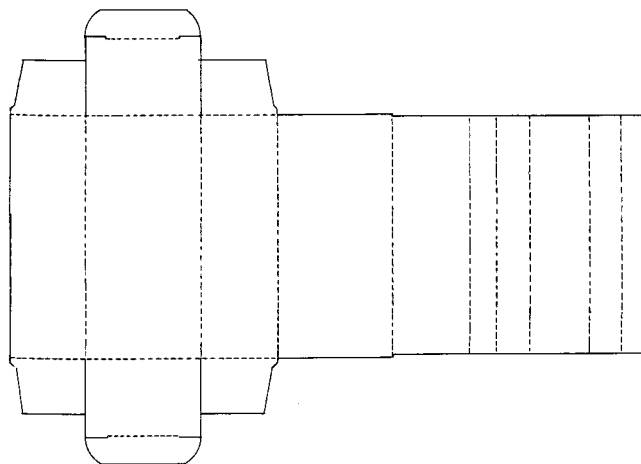
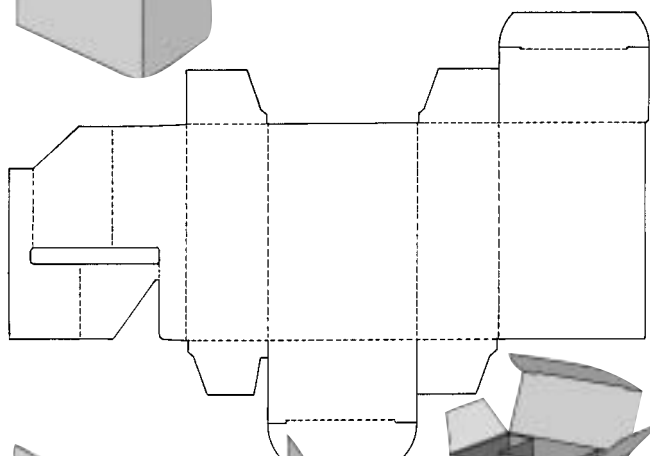
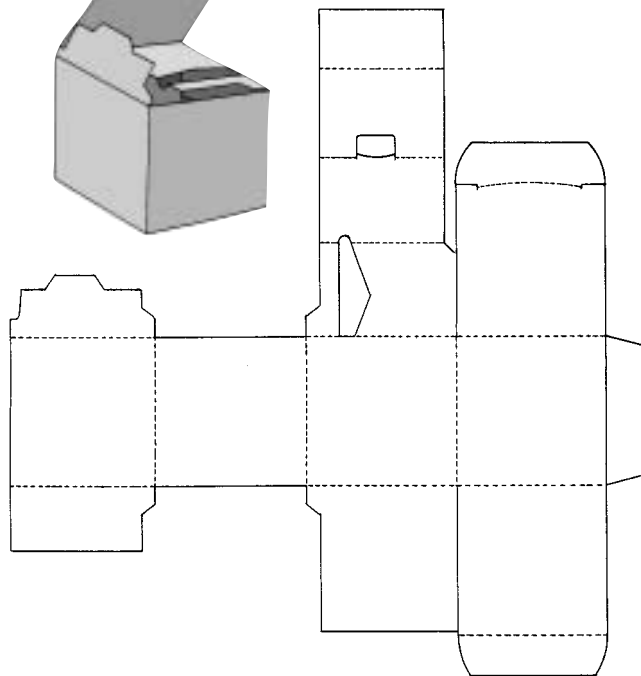
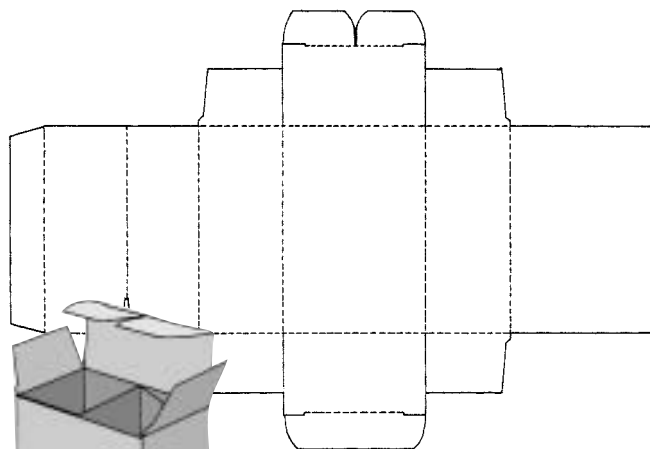
جعبه‌های مقوایی شکل داده شده چه از لحاظ هزینه و چه از لحاظ زیبایی به عنوان یک وسیله مهم در بسته‌بندی شناخته شد. زیرا در چند مرحله سری کاری ساده قابل تولید بوده و نیاز به هیچ گونه قالب یا دستگاه پیچیده‌ای ندارد و خط تولید می‌تواند کوچک، بزرگ و یا متوسط باشد.

جعبه‌های مقوایی شکل داده شده معمولی را می‌توان با تجهیزات غیرمعمول که جلب توجه کند اصلاح کرد. به عنوان مثال پلاستیک‌های شفاف محذب یا مسطح، انواع گوناگون لولا، مهرهای طلایی و درپوش‌ها را می‌توان به آنها اضافه کرد تنوع حالت‌های شکل دادن جعبه‌ها، امکان



آموزش (۶)

جعبه‌های پفواپی



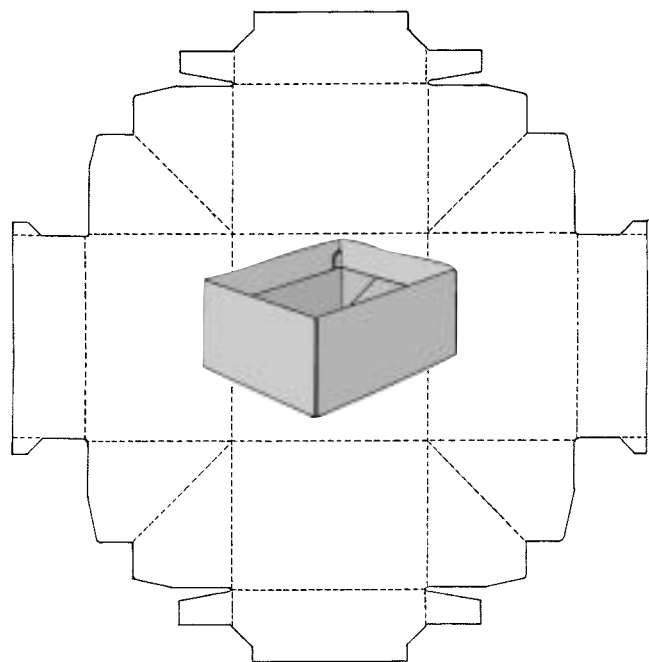
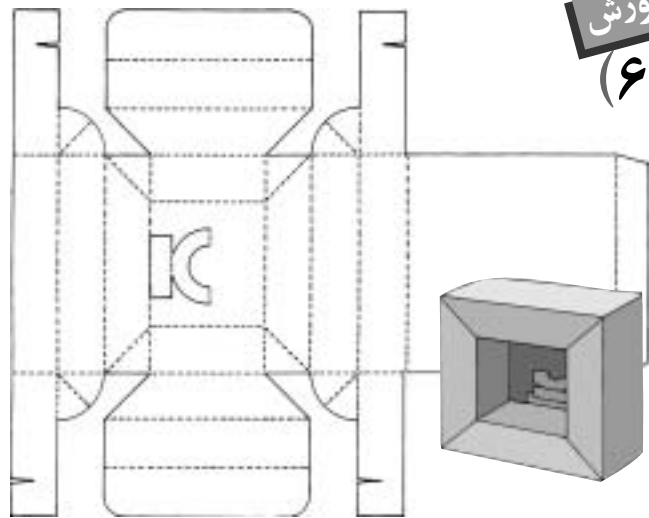
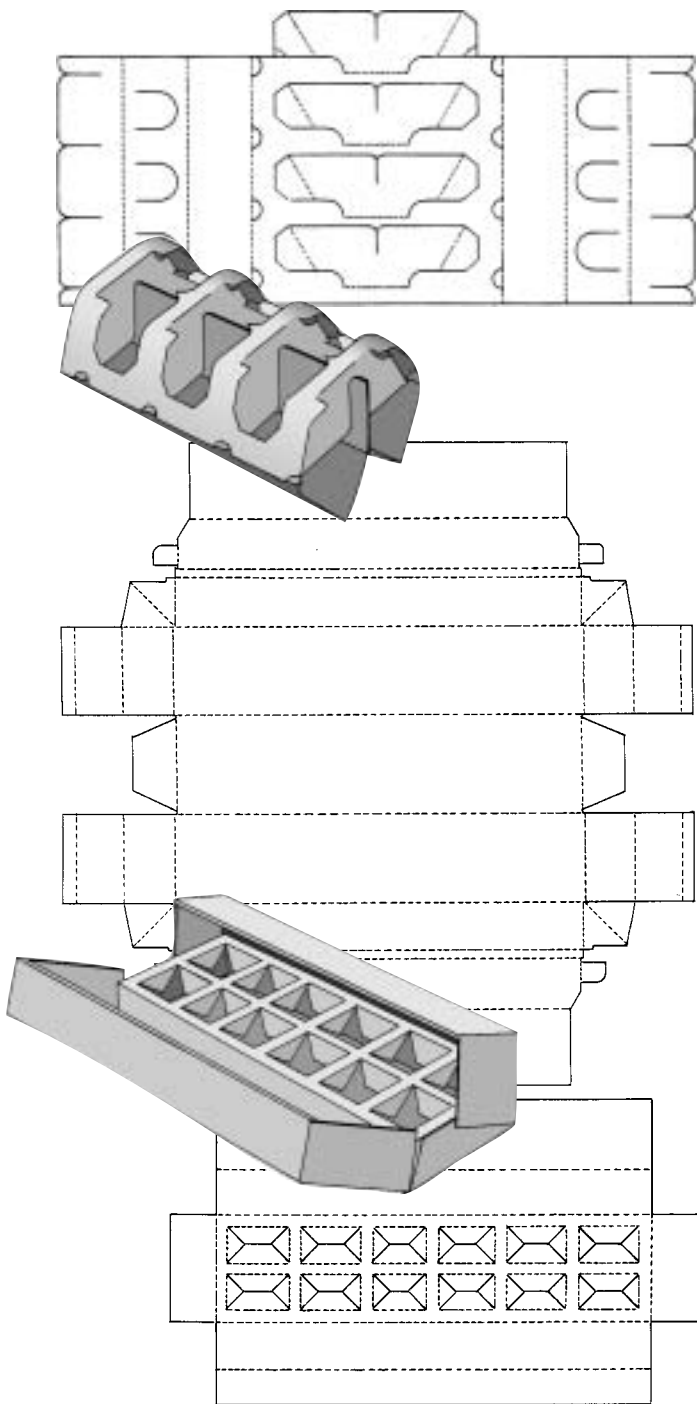
جعبه با مقسم

سبزی‌های پفوابی

لازم است در کپی برداری از نقشه‌های زیر، خطوط برش و تا مورد محاسبه مجدد قرار گیرند

آموزش

(۶)



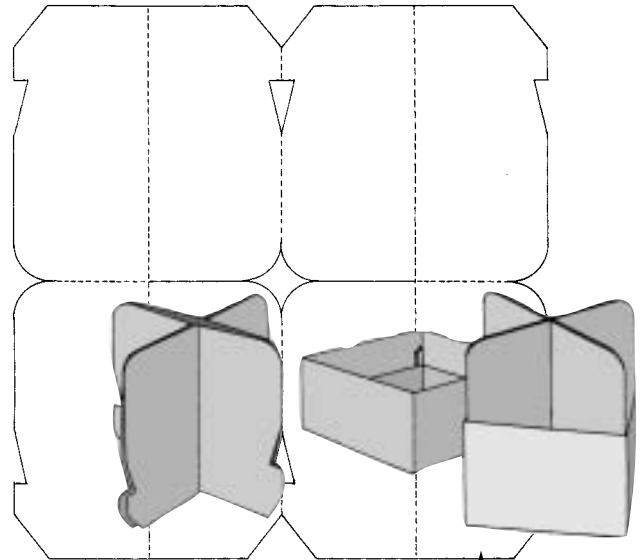
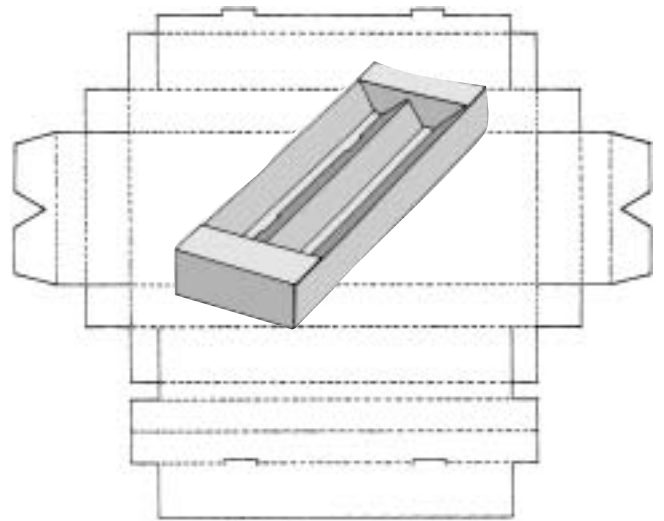
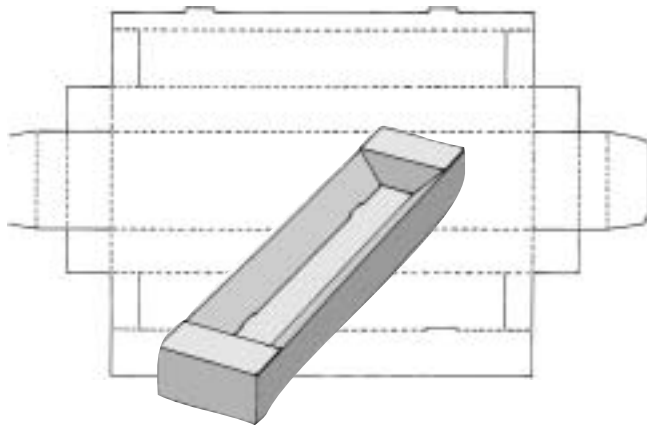
صنایع بسته‌بندی و کارتن‌سازی علائی‌فر



مشاور و تولیدکننده انواع کارتن‌های سه‌لا، پنچ‌لا، 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



نبوغ طراحان صنعتی در طراحی ماشین آلات

بطور کلی در هر نمایشگاه صنعتی می‌توان ابزار، تجهیزات و تولیداتی را دید که از نظر طراحی صنعتی نیز ویژگی‌های منحصر به فردی داشته باشند. نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ نیز مانند هر نمایشگاهی به طور ناخودآگاه جلوه‌گاه هنرنمایی برخی از طراحان صنعتی بود. در کنار انبوه خشن ماشین‌آلات ریز و درشت و گاهی غول‌پیکر، که به صورت صد در صد کاربردی طراحی شده‌اند و تنها از رنگ به عنوان عنصر چشم‌نواز (اگر موفق بوده باشند) استفاده کرده‌اند، برخی ابزار و ماشین‌آلات را نیز می‌توان دید که پا را فراتر گذاشته و به «فرم» نیز اهمیت داده‌اند. طراحی مناسب ماشین‌آلات از نظر ظاهری غیر از زیبا کردن کارگاه در روحیه کارگران نیز تأثیر خوبی دارد و حتی حس اعتماد به نفس و غرور حرفه‌ای آنها را بالاتر می‌برد.

در تصویر یک دستگاه استرچ پالت را مشاهده می‌کنید که طراحی فرم و رنگ آن با دهها دستگاه مشابه خود که در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ ارائه شده بود تفاوت دارد.



قالبسازی افتخاری

سازنده قالبهای جعبه،
کارتن و برچسب

قالبهای دوار (روتاتیو - دایکات)

خیابان چهارباغ پایین اول کوچه
کنسولگری ساختمان شگری
تلفکس: ۰۳۱۱ ۲۲۰۲۱۴۴

این طرح‌ها را در این کتاب بیابید

مرکز فروش: دفتر ماهنامه صنعت بسته‌بندی

امکانات PDF در سایت iranpack

ماهنامه صنعت بسته بندی به زبان فارسی در اینترنت

اگر فارسی زبان هستید و مقیم ایران نیستید. اگر امکان تهیه ماهنامه صنعت بسته بندی را در شهر یا کشور محل اقامت خود ندارید. اگر علاقه دارید که ماهنامه صنعت بسته بندی را بصورت دیجیتال روی سی دی یا هر چیز دیگر بایگانی کنید و اگر می خواهید از پیشرفتهای ایران و مرکز اطلاعات بسته بندی ایران و به ویژه ماهنامه صنعت بسته بندی در زمینه فن آوری اطلاع رسانی بیشتر باخبر شوید سری به مرکز اطلاعات بسته بندی ایران در اینترنت (iranpack.org) بزنید و روی نشانه «مجله بصورت PDF» کلیک کنید.

PDF چیست؟ (Portable Document Format)

فرمت PDF یکی از فرمتهایی مناسب برای انتقال اطلاعات است. از مزایای PDF آن است که اگر هنگام انتقال یک فایل PDF که ممکن است از چندین صفحه تشکیل شده باشد ارتباط به هر دلیلی قطع شود. همان مقدار از PDF دریافت شده را نیز می توان باز کرده و محتویات آن را دید. PDF به شما امکان می دهد که مجله، کتاب و بروشورها را با همان صفحه بندی و فونتهایی که چاپ شده است در اختیار داشته باشید. PDF نوعی از فایل های پست اسکریپت (مانند PS یا EPS) است که برای نشر، نگهداری و انتقال کتابها، مجلات و بروشورهای به صورت دیجیتال بسیار ایده آل است. با کمک نرم افزاری به نام آکروبات ریدر (Acrobat Reader) که در همه جا به رایگان یافت می شود می توان فایل PDF را باز کرد. ورق زد، روی آن زوم کرد چاپ کرد، به جای دیگری انتقال داد و امکانات دیگری که در نرم افزار آکروبات پیش بینی شده است. PDFها ظرفیتهای گوناگون دارند و برای کاربردهای مختلفی تولید می شوند.





PDF برای چاپ، PDF فرمت مناسبی برای تهیه یک فایل چاپی حرفه‌ای برای انتقال به هر جای دنیا است. در چنین فایلی مشکلی به نام ناسازگاری فونت وجود ندارد. زیرا حالت پستاسکرپت این نوع فایل، فونت‌ها را به داده‌های هندسی (Vector) تبدیل می‌کند که دیگر ربطی به متن و فونت ندارد و در هر کشوری و با هر نوع سیستم عامل و ویندوز اعم از انگلیسی، آلمانی، عربی و... قابل استفاده است. البته در چنین وضعی صفحه‌بندی را نمی‌توان تغییر داد.

PDF برای دیدن و خواندن، تنها تفاوت این نوع PDF با نوع قبلی و بطور کلی مهمترین فرق انواع PDFها در کیفیت تصاویر است که بعضی تنها برای دیدن است و بعضی در حد استفاده برای چاپ و نشر. PDFهای ارائه شده در مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران از نوعی است که تنها برای دیدن تهیه شده است. این کار به کم حجم شدن فایل کمک کرده و انتقال آن از طریق اینترنت را آسان می‌کند. بدین سان متن کامل و صفحه‌بندی شده یک شماره از ماهنامه که حدود ۳۲ صفحه است بین ۰/۷ تا یک مگابایت حجم خواهد داشت.

PDF در مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران iranpack
شما می‌توانید اطلاعات گوناگونی را به زبان فارسی به صورت فایل PDF از پایگاه مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران در اینترنت دریافت کنید. PDFهای موجود در این پایگاه سه دسته هستند:





مقطعی مانند اطلاعیه‌های مربوط به تور ویژه نمایشگاه اینترنتیک ۲۰۰۲ نیز به صورت فایل PDF در سایت iranpack قرار گرفته و می‌گیرد. بعضی از این نسخه‌ها از صفحه اول (home) سایت نیز قابل دسترس است.

- متن کامل هر شماره از مجله
- مقالات و گفت‌وگوها و خبرهای برگزیده
- انواع فرمها و اطلاعیه‌ها

فقط به خاطر شما

مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران در اینترنت که به نام iranpack شناخته می‌شود از ابتدا برای غیرایرانی‌ها یا به عبارتی خارجی‌ها طراحی شد. مطالب داخل سایت نیز فقط به زبان انگلیسی و در حد تبلیغات و خبرهای مناسب خارج از کشور بود. با گسترده‌تر شدن فعالیت‌های این پایگاه و ماهنامه صنعت بسته‌بندی، تصمیم بر آن شد تا فارسی‌زبانان نیز به شکلی از امکانات iranpack بهره‌مند شوند. بدین سان اطلاعات متنوع و گسترده‌ای به زبان فارسی و به صورت PDF در این پایگاه اینترنتی قرار گرفت.

متن کامل مجله به صورت PDF

شما می‌توانید نسخه کاملی از متن هر شماره از ماهنامه صنعت بسته‌بندی را بصورت فایل PDF از سایت iranpack دریافت کنید. گاهی اوقات این نسخه PDF حتی زودتر از انتشار مجله، در اینترنت قرار می‌گیرد!

مطالب برگزیده

بعضی از مقالات، گزارشها و خبرهای برگزیده از شماره‌های گوناگون ماهنامه صنعت بسته‌بندی به زبان فارسی و بصورت فایل PDF در بخش مربوط به خود در سایت iranpack قرار گرفته‌اند. این فایلها با شکل خاص خود (متفاوت با صفحه‌بندی مجله) تهیه شده‌اند و در ساخت آن سعی شده فایل‌های کم حجمی به وجود آید. کسانی که در دریافت فایل‌های پر حجم از اینترنت مشکل دارند می‌توانند از این سرویس استفاده مفیدی ببرند. در صفحه فهرست مربوط به این بخش، در مقابل عنوان مطالب حجم آنها نیز نوشته شده است.

استفاده دوگانه از PDFهای iranpack

فایل‌های PDF در iranpack را به دو روش می‌توان استفاده کرد. نخست آن که روی عنوان یا نشانه مورد نظر کلیک کنید. در این حالت نرم‌افزار آکروبات به صورت خودکار باز شده و بلافاصله فایل مورد نظر نیز در آن گشوده می‌شود. پس از باز شدن فایل PDF، شما مختار هستید که فقط فایل را مطالعه یا آن را در کامپیوتر خود ذخیره کنید. در حالت دوم که سریعتر نیز هست به وسیله کلیک روی کلید سمت راست موس و انتخاب گزینه as save target فایل را بدون بازکردن بر روی کامپیوتر خود ذخیره می‌کنید. در این حالت فایل بطور مستقیم به صورت Download وارد کامپیوتر شما می‌شود تا شما در فرصتی دیگر آن را باز کرده و مطالعه کنید.

فرمها و اطلاعیه‌ها

برخی از فرمها و اطلاعیه‌های پر مصرف ماهنامه صنعت بسته‌بندی نظیر فرم اشتراک یا تعرفه درج آگهی در ماهنامه و پایگاه iranpack در بخشهای مربوط به خود در سایت iranpack به صورت PDF در دسترس قرار دارند. همچنین فرمها و اطلاعیه‌های



در بخش «مجله به صورت PDF» نسخه‌های PDF از نمایه سه ساله ماهنامه چاپ و بسته‌بندی وجود دارد. این نمایه حاوی فهرست مطالب مجلات چاپ و بسته‌بندی از شماره یک تا سی است. نمایه مورد بحث در شماره ۳۱ ماهنامه چاپ رسید و به دلیل کاربرد زیاد آن در اینترنت نیز قرار داده شده است.

علاقتمندان با رجوع به این نمایه می‌توانند مطلب مورد علاقه خود را یافته و شماره مورد نظر خود را در صورت موجود بودن به صورت حضوری یا پست از دفتر مجله تهیه کنند. شایان ذکر است به زودی نمایه مجلات از شماره ۳۰ به بعد نیز به همین شکل در پایگاه iranpack قرار خواهد گرفت.

آینده

صفحه‌های PDF پایگاه iranpack به خصوص در بخش مقالات و مجله در آینده به انواع ارتباط (Link)، نمایه‌سازی و بزرگنمایی تصاویر مهم مجهز خواهد شد. در این خصوص ذکر این نکته ضروری است که سرویس دریافت تصاویر با کیفیت بالا، بسته به میل کاربر خواهد بود و در حالت عادی چیزی بر حجم معمول فایل‌های PDF افزوده نخواهد شد. در آینده راجع به این سرویس اطلاعات بیشتری ارائه خواهد شد.



PDFهای شما

شما نیز می‌توانید فایل‌های PDF خود را در قالب تبلیغات، خبرها و مقالات و... در سایت iranpack قرار دهید.

نمایه سه‌ساله ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

بهترین‌های بسته‌بندی انعطاف‌پذیر در سال ۲۰۰۱

به نقل از ماهنامه PFFC ترجمه حجت سلمانی

شرکت Fuze تولیدکننده نوشیدنی‌های سالم نیز به علت طرح گرافیکی جالبی که بر روی بطری‌های شیشه‌های خود به کار برد نشان افتخار دریافت کرد. در این طرح از چاپ گراور معکوس چهاررنگ بر روی فیلم شرینگ که تمام بدنه بطری را می‌پوشاند استفاده شده است. چاپ معکوس (از پشت) از سائیدگی مرکب چاپ و زبر شدن سطح چاپ جلوگیری می‌کند و سطحی بسیار صاف و سیقلی به دست می‌آید. زیرا خود فیلم به عنوان یک محافظ برای چاپ عمل می‌کند. چاپ چهاررنگ امکان درجه‌بندی مرکب در طول بطری را نیز فراهم می‌کند. برای دیدن لیست کامل برنده‌های اتحادیه بسته‌بندی انعطاف‌پذیر می‌توانید به نشانی اینترنتی flexpack.org مراجعه کنید.

اتحادیه بسته‌بندی انعطاف‌پذیر FPA بهترین‌های بسته‌بندی انعطاف‌پذیر سال ۲۰۰۱ را معرفی کرد این اتحادیه جوایز خود را به شرکت‌های زیر اهدا کرد.



شرکت Air Liner مبتکر تولید کارتن موج‌دار Corrugated به همراه یک لایه عایق حرارتی که این جعبه‌ها را به یک خنک‌کننده تبدیل می‌کند و می‌توان آن را به عنوان پیشرفت چشمگیر در صنعت بسته‌بندی قلمداد کرد. این جعبه‌ها مخصوص محصولات فاسد شدنی و حساس به دمای محیط طراحی شده‌اند. جنس لایه‌های عایق مورد استفاده فوم سخت پلی‌استایرن و پلی‌یورتان می‌باشد که یک لایه فیلم خاص منعکس‌کننده حرارت بین آنها تعبیه می‌شود.

شرکت Nestles Buitoni تولیدکننده غذاهای آماده بسته‌بندی شده به دلیل ابتکار جدیدی که به کار برد، نشان طلا دریافت کرد. این شرکت برای بسته‌بندی غذاهای آماده از فیلم OS (Oxygen Scavenger) استفاده می‌کند که این فیلم‌ها به علت وجود مواد خاصی که ضمن فرایند با آنها مخلوط شده اکسیژن موجود در ظرف غذا را مصرف می‌کنند و میزان آن را به کمتر از ۱٪ می‌رسانند و با این عمل زمان نگهداری غذا را تا بیشتر از ۵۰٪ افزایش می‌دهند. ابتکار جدیدی که این شرکت به کار برده است استفاده از مواد فعال در برابر اکسیژن می‌باشد که فعالیت آن قابل کنترل می‌باشد. به این معنی که برای فعال کردن آنها از UV استفاده می‌شود.



PLC

مخصوص کنترل اتوماتیک

دستگاه‌های بسته‌بندی

چشم لیزری حساس به رنگ

نورافزار رایانه - ۲۶۸۴۶۴ (۰۲۱)

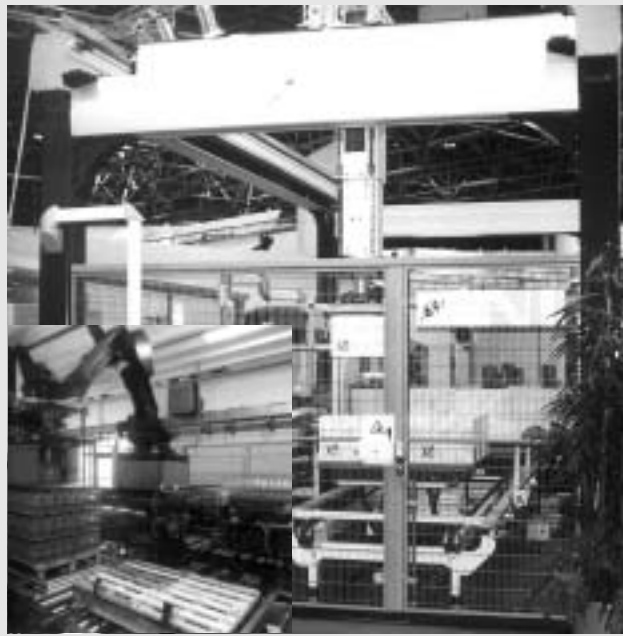
<http://lwc9.tripod.com>

شادمهر نشان کیفیت اتحادیه اروپایی CE را دریافت کرد

شرکت صنایع بسته‌بندی شادمهر سازنده ماشین‌آلات مدرن بسته‌بندی در ایران موفق به اخذ نشان استاندارد کیفیت اتحادیه اروپایی CE شد.

مدیر عامل شرکت شادمهر در پی اعلام این خبر افزود: از این پس مدت ضمانت انواع دستگاه‌های صادراتی توزین، پودری و حجمی این شرکت به ۲۴ ماه و خدمات پس از فروش آن به ۱۰ سال و آموزش تخصصی سیستم‌های توزین به دو روز افزایش می‌یابد.

علی سبزی اهداف شرکت صنایع بسته‌بندی شادمهر را صادرات ماشین‌آلات به تمام قاره‌ها و بازارهای جهانی و رفع وابستگی صنایع ملی مرتبط، عنوان کرد و در پایان تأکید کرد: شادمهر به کیفیت برتر می‌اندیشد و در راستای این شعار برای بهره‌وری و فن‌آوری روز دنیا اهمیت ویژه‌ای قایل است.



انتقال و سیستم پالت... به آرامی آن را انجام دهید!

بهره‌گیری از سیستم رباتیک امکان بهره‌برداری از نرم‌افزار است. اگر شما بخواهید پالت خود را برای کشور خاصی بسازید که ابعاد پالت‌ها در آن کشور با کشور شما متفاوت است شما می‌توانید از نرم‌افزار تعبیه شده در دستگاه برای ساخت پالت در اندازه مورد نظر استفاده کنید.

بنا به اظهار نظر این مدیر بازاریابی سیستم‌های پالتی که با روبات کار می‌کند در کارخانه‌هایی که تراکم محصول در آنها زیاد است مورد کاربرد خوبی دارد مانند کارخانه‌هایی که مواد غذایی یخ‌زده تولید می‌کنند یا کارخانه‌های تولید غذاهای دریایی.

دقت خوب سیستم پالت رباتی باعث شده است تا تولید بالا رود و در نتیجه قیمت تمام شده محصول کاهش یابد. به گفته «شوئیور» سیستم پالت رباتیک باعث شده است تا کیفیت خط تولید بالا رود و این سیستم باعث می‌شود تا ضایعات خط تولید کاهش یابد.

آخرین مدل از تولیدات این شرکت دستگاه پالت خودکار AC۹۱ است که قادر به جابه‌جایی پالت‌ها تا ۹۰۰ عدد در ساعت است. این دستگاه قابلیت جابه‌جایی بارهایی به وزن ۱۳۰ کیلوگرم را در چند خط تولید متفاوت دارد و می‌تواند بارها را تا ارتفاع ۲/۳ متر بالا برد.

افزایش سیستم‌های خودکار، تغییر سریع در تنوع محصولات و مسائل مرتبط با بهداشت و ایمنی مواد غذایی همگی بر نحوه انتقال محصولات تاثیرگذار بوده‌اند و باعث شدند تا سیستم انتقال از طریق پالت در حمل و نقل مواد غذایی راه یافت. سیستم استفاده از روبات در حمل و نقل با پالت این امکان را فراهم آورده است تا با انعطاف‌پذیری بیشتری به نقل و انتقال مواد بسیاری اقدام شود. این سیستم‌های پالت قابلیت انطباق با یک یا چند خط تولید مختلف را دارند. این سیستم پالت می‌تواند تولیدات مرکب و پیچیده را در محیط‌های شلوغ جابه‌جا کند.

جهانی شدن صنایع غذایی نیز نیاز به بهبود در روند عملیات پس از تولید را لازم و اجباری ساخته است. چون در کارخانه تولید مواد غذایی که در سطح بین‌المللی کار می‌کند سیستم استفاده از پالت باید آن قدر انعطاف‌پذیر باشد که بتواند با انواع مختلف اندازه‌های پالت سازگاری داشته باشد.

جمله فوق گفته «شوئیور» مدیر بازاریابی یک موسسه مهندسی است. این موسسه ارائه‌کننده سیستم‌های تمام خودکار با قابلیت دوران ۳۶۰ درجه برای شرکت شکر انگلستان ... است. او می‌گوید که از مزایای

بسته‌بندی در آینده

...هدف نهایی این است که بسته‌بندی‌هایی طراحی شود که پیامهای هوشمند را به مشتریان ارائه کند به عنوان مثال بارکدهای ویژه‌ای داشته باشد تا دستورالعملهای لازم آشپزی را برای آشپز بسته به امکانات آشپزخانه شرح دهد...

ابتکار دیگری نیز که توسط شرکت (Instacool) معرفی شده است سیستمی است که برای قوطی‌های آلومینیومی بکار رفته است به نحوی که بلافاصله پس از باز کردن قوطی فرآیند سردسازی آغاز می‌شود. اساس کار آن بر پایه گرماگیر بودن عمل تبخیر استوار می‌باشد که عمل تبخیر به سرعت پس از باز شدن قوطی انجام می‌شود و این تبخیر سریع باعث می‌شود که دمای قوطی و محتویات آن تا حدود ۱۸ درجه سانتی‌گراد پس از دو تا سه دقیقه نزول پیدا کند. که این روش مورد استقبال زیادی توسط دوچرخه‌سواران، شکارچیان، ماهیگیران و گردشگران قرار گرفته است.

بدون شک پیشرفت‌ها و ابتکارات بسته‌بندی روز به روز بیشتر خواهد شد و شاید در آینده بسته‌بندی‌ها بتوانند در آشپزی و کارهای خانه به مصرف‌کنندگان کمک کنند و شرکت زیادی در این رابطه فعالیت دارند.

محققان عقیده دارند در آینده تولیدکنندگان از ترکیب تکنولوژی جدید تولید مواد غذایی و بسته‌بندی پیشرفته و مدرن و تکنولوژی اطلاعات استفاده خواهند کرد. یعنی هدف نهایی این است که بسته‌بندی‌هایی طراحی شود که پیامهای هوشمند را به مشتریان ارائه کند به عنوان مثال بارکدهای ویژه‌ای داشته باشد تا دستورالعملهای لازم آشپزی را برای آشپز بسته به امکانات آشپزخانه شرح دهد و اگر این امکان یعنی ارتباط با بسته‌بندی فراهم شود امکان استفاده بهینه از محصول هم فراهم خواهد شد زیرا این امر باعث اطمینان دادن به مشتری از لحاظ مدت نگهداری و تهیه، و استفاده درست از محصول می‌گردد همچنین برای مصرف‌کنندگانی که میزان سواد کمتری دارند هم استفاده راحت‌تر خواهد شد. بارکدهای جدید می‌توانند اطلاعات ایمنی را نیز به مصرف‌کننده انتقال دهند. کاربرد دیگری که می‌توان تصور کرد دادن اطلاعات توسط بسته‌بندی راجع میزان تحمل شرایط مختلف (دمایی، رطوبتی و...) و زمان نگهداری محصول بر حسب این شرایط یا یادآوری مراحل تولید محصول و بسته‌بندی برای مشتری می‌باشد. ©

بسته‌بندی در دنیای امروز نقش بسیار مهمی را در عرضه محصولات ایفا می‌کند در بسته‌بندی‌های جدید تولیدکنندگان به دنبال تغییرات مؤثری در آنها می‌باشند که از آن جمله کم کردن وزن بسته‌ها و قابل حمل کردن آنها باز شدن آسان بسته‌بندی بدون استفاده از ابزار خاص و قابلیت بسته شدن مجدد، داشتن برچسب ایمن و تضمین اعتبار را می‌توان نام برد علاوه بر این به غذاهای آماده بسته‌بندی شده که قابلیت گرم شدن با پخت مجدد در مایکروویو یا اجاق را دارند و بسته‌بندی‌های باز یافت‌پذیر، و بسته‌بندی‌های تقسیم شده به واحدهای مشخص و استاندارد، با زمان نگهداری بالا نیز می‌توان اشاره کرد که همه و همه برای جلب رضایت مشتریان می‌باشد.

به تازگی بسته‌بندی‌های جدیدی برای مواد غذایی و نوشیدنی‌ها طراحی شده است که بدون هیچ گونه تجهیزات اضافی محتویات خود را گرم یا سرد نگه می‌دارند که با استقبال زیادی مواجه شده است. یکی از بسته‌بندی‌های خودگرم (self-heat) که مورد توجه زیادی قرار گرفته است عبارتست از یک ظرف پلاستیکی چندلایه تزریقی یک‌تکه که داخل آن کانال‌های مختلفی تعبیه شده است که داخل آنها یک واکنش گرمازا شدید انجام می‌شود که مواد اصلی آن را آهک و آب تشکیل می‌دهند و به محض این که مصرف‌کننده فویل خاصی را جدا کند و به ته ظرف فشار آورد واکنش انجام می‌شود.

تکنولوژی جالب دیگری که اخیراً توسط شرکت "Instantcool" آمریکا ابداع شده است تکنولوژی خودسرد (Self-cooling) می‌باشد که در آن از یک متراکم‌کننده Condensor، یک محفظه تبخیر و نمک خشک‌کننده در بسته‌بندی به منظور خنک کردن تعبیه شده است. که با تبخیر بخارات و سیالات موجود فرآیند خنک کردن فعال می‌گردد. این روش برای ظروف سخت Rigid همانند قوطی‌ها و مواد منعطف همانند پاکت‌های پلاستیکی قابل استفاده می‌باشد. طراحان این روش ادعا کردند که این سیستم می‌تواند در مدت کوتاهی دمای ظرف و محتویات آن را تا ۱۷ درجه سانتی‌گراد پایین آورد.

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 تزریقی



دستگاه پلری 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، خیابان ولیعصر، نبش صدقات، برج ملت، طبقه ۱۰، واحد ۲

کپسولی ۱۶۷۷

تلفن: ۲۰۱۶۷۳۱ فاکس: ۲۰۲۲۵۹۲

sales@partowsamin.com

www.partowsamin.com

بسته‌بندی شیرینی جات و خوراکیها

به نقل از مرکز خبری اینترنتیک ترجمه حجت سلمانی

خاصی است که محصول برای آنها تولید شده است. به همین علت است که بسته‌بندی شکلات‌های بچه‌ها با بزرگترها متفاوت می‌باشند.

نکته دیگری که باید به آن توجه شود محل فروش محصول است، به طوری که محصولاتی که برای فروش در پمپ بنزین عرضه می‌شوند باید با بسته‌های موجود در فروشگاه‌ها متفاوت باشند زیرا در پمپ بنزین مشتری زمان زیادی برای انتخاب محصول ندارد اما در یک سوپر مارکت امکان انتخاب از بین چند محصول مشابه وجود دارد.

به طور کلی مواد زیاد و گوناگونی در بسته‌بندی محصولات پخته‌شده از قبیل شیرینی‌جات، کیک، بیسکوئیت و... استفاده می‌شود که از این میان می‌توان به کارتن‌ها، پلاستیک‌ها، فویل‌ها و کاغذها اشاره کرد. می‌توان گفت یکی از اهداف مهم که در انتخاب نوع بسته‌بندی همواره باید مدنظر باشد، جذاب بودن و زیبایی آن می‌باشد. در این راستا متالایز کردن مواد، تکمیل افشانه‌ای Spray-Finished و نقش برجسته کردن از روش‌های متداول می‌باشد و در بسیاری از موارد از روکش فویل آلومینیم به همراه کارتن به جای آلومینیم خالص به راحتی قابل استفاده است.

تولیدکنندگان اغلب با دو موضوع متناقض مواجه می‌شوند. از یک طرف هدف کاهش هزینه‌های تولید و بسته‌بندی و از طرف دیگر هدف ارائه محصولی شیک‌تر و مشتری‌پسندتر به بازار است. لذا در میان تولیدکنندگانی که هدف آنها کاهش هزینه‌ها می‌باشد بسته‌های فویلی متالایز شده بسیار متداول است. در این بسته‌بندیها که لبه‌های آنها آب‌بندی Seal شده است محتویات آن قابل دیدن نمی‌باشد، زیرا فویل‌های متالایز به طور کلی کدر می‌باشند. به دنبال روشی برای حل این مشکل استفاده از دریچه مشخصی در بسته‌ها پیشنهاد شد که از آن دریچه محتویات آن قابل دیدن باشد که استفاده از این فویل‌های جدید روکش داده شده با بخار (Vapour Coated siox) که نیمه شفاف می‌باشند نیز یکی از راه‌حل‌های ارائه شده می‌باشند که البته روش پر هزینه‌ای است.

در مورد محصولات حساس به نور استفاده از بسته‌بندی شفاف غیر ممکن به نظر می‌رسد اما اخیراً یک مؤسسه تحقیقاتی آلمانی فیلم جدید شفاف مقاوم در برابر نور را روانه بازار کرده است. البته مواد مختلف قابل استفاده در بسته‌بندی اعم از کارتن، پلاستیک، آلومینیم و... هر کدام در موارد خاص می‌توانند بهترین انتخاب باشند. از جمله مواردی که همواره باید مد نظر باشند سلیقه مشتریان و جذاب بودن بسته‌بندی است. به عنوان مثال بسته‌بندی باید به نحوی باشد که بتوان آن را سر میز گذاشت و برای پذیرایی از آن استفاده کرد. بهتر است در بسته‌بندی شکلات از طرح‌های زیبا و ظریف استفاده کنیم و بسته‌بندی رایحه گل‌ها و میوه‌ها را داشته باشد.

تولیدکنندگان محصولاتی همچون شکلات، کیک و سایر شیرینی‌جات همواره به دنبال تولید محصولاتی مشخص و منحصر به فرد می‌باشند که مشتریان به راحتی بتوانند محصولات آنها را از سایر محصولات مشابه تشخیص دهند، در این راستا بسته‌بندی نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. زیرا اولین چیزی که نظر مشتری را جلب می‌کند ظاهر بسته‌بندی محصول می‌باشد و اغلب بسته‌بندی زیبا و جذاب، مورد انتخاب مشتری قرار می‌گیرد. لذا باید گفت دو هدف اصلی از بسته‌بندی این محصولات محافظت از محصول و شناسایی آن به مشتری می‌باشد.

در بعضی موارد بسته‌بندی می‌تواند نشان‌دهنده احساس و عاطفه باشد یا به عبارت دیگر بسته‌بندی عاطفی باشد، مخصوصاً مواردی که بسته‌بندی هدیه در میان باشد. مثلاً وقتی شکلاتی به شکل قلب بسته‌بندی شده باشد نشان‌دهنده عشق و محبت می‌باشد و این بسته‌بندی به افرادی که نمی‌توانند احساس خود را بیان کنند تا حدودی کمک می‌کند. این مسائل سبب شده است که نوع بسته‌بندی چه توسط مشتری و چه توسط تولیدکننده مورد توجه زیادی قرار بگیرد. لذا قبل از معرفی یک محصول جدید به بازار مصرف نکاتی چند باید مورد توجه ویژه قرار گیرند به طوری که با انتخاب مناسب‌ترین ماده برای بسته‌بندی شروع و با بسته‌بندی زیبا و قابل توجه پایان می‌پذیرد. نکته دیگری که باید به آن توجه شود گروه سنی

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



Ming wei

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

لب چسبانی - منگنه دوخت - لمینت اتوماتیک



Jingshan ligt Ind.M/C

جینگ شان لایت - چین: تولید کننده انواع خط تولید ورق سازی کارتن - چاپ فلکسو - دایکات - لیوان مقوایی - لمینت اتوماتیک



Wook IL

وک ایل - کره جنوبی: تولید کننده انواع دایکات تخت اتوماتیک و نیمه اتوماتیک مجهز به سیستم آخال گیر - چاپ / خط زنی

فلکسو اتوماتیک



Jeil Paper Master

جیل پی پرماستر - کره جنوبی: سازنده انواع دایکات اتوماتیک (مقوا و کارتن)

DIETECH

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



KOREA TECHXCEL CORP

کریا تکسل کرپ - کره جنوبی: سازنده انواع جعبه چسبانی (مستقیم، چهار گوشه، شش گوشه، لاک بانم)، لمینت اتوماتیک



گروه ماشین آلات صنایع چاپ و بسته بندی نگاه سبز (آروین)

تلفن: ۰۴-۱۲۹۰۶۱-۱۸۷-۱۶۱-۱۷۱۱۵

فروش، نصب و راه اندازی، خدمات و پشتیبانی

دایکات هکی و ماشین منگنه دوخت کارتن آماده تمویل

انبار کردن و بسته‌بندی میوه‌ها و محصولات غذایی در سردخانه

برگرفته از کتاب Food processing ترجمه حجت سلمانی

روش بسته‌بندی بهداشتی.....

بسته‌های مناسب برای بسته‌بندی‌های بهداشتی عبارتند از:

۱ = ظروف سخت Rigid مانند قوطی‌های

فلزی و بطری‌های شیشه‌ای

۲ = ظروف نیمه سخت Semi rigid مانند

قوطی‌های پلاستیکی، بطری‌ها و لوله‌های آلومینیومی

۳ = ظروف نرم Non-rigid مانند

کیسه‌های پلاستیکی

انتخاب نوع بسته‌بندی با توجه به نوع میوه، زمان لازم برای نگهداری، وضعیت بازار و هزینه تمام شده تعیین می‌شود. محافظت فیزیکی محصول و ظاهر زیبای بسته‌بندی نیز از موارد قابل توجه می‌باشد. مزیت مهمی که بسته‌بندی بهداشتی دارد این است که همانند قوطی‌های کنسرو شده و بطری‌ها، می‌توان آنها را در دمای محیط نگهداری کرد و با بحران انرژی که امروزه وجود دارد و تمایل قطعی به کاهش هزینه‌ها این یکی از امتیازات بسته‌بندی بهداشتی می‌باشد.



شما به این کتاب

نیاز دارید

فقط

۲۵۰۰ تومان!

با دفتر مجله

تماس بگیرید

بسته‌بندی.....

علاوه بر مشخصات معمول برای ظروف مواد غذایی از قبیل طراحی جذاب، جلب اعتماد مشتری، ساخته شده از مواد غیر سمی و هزینه مناسب، قابلیت دیگری که بسته‌بندی مواد غذایی باید دارا باشند. مقاومت در برابر درجه حرارت پایین این مواد و مانع نشدن از رسیدن سرما به ماده غذایی است. همچنین بسته‌بندی باید با وجود کاهش حجم محصول در اثر انجماد شکل خود را حفظ کند. استحکام کافی نیز از شرایط بسته‌بندی می‌باشد.

آزمایشات نشان می‌دهد سرعت کاهش وزن ماده غذایی بسته‌بندی شده منجمد در انبار با میزان نفوذپذیری مواد بسته‌بندی مورد استفاده نسبت مستقیم دارد.

در مواردی که بسته‌بندی قابل استفاده مقاومت بالایی در برابر نفوذ حرارت دارد و به طور کامل از محصول پر نشده است، خطر جدا شدن یخ از محصول در اثر نوسانات دما وجود دارد.

قابلیت دیگری که بسته‌بندی منجمد باید دارا باشد استفاده در ماشین‌های بسته‌بندی با سرعت بالا می‌باشد که معمول‌ترین آنها در صنایع غذایی، ماشین Form-Fill-Seal است. در بسته‌بندی منجمد از مواد مختلفی چون کارتن واکس شده Waxed carton، فیلم‌ها و کیسه‌ها می‌توان استفاده کرد. از کارتن برای بسته‌بندی میوه‌های ترد و لطیف مانند تمشک و از کیسه‌ها برای میوه‌های زبر و سفت مانند سیب استفاده نمود.

بسته‌بندی بهداشتی.....

Aceptic Packaging.....

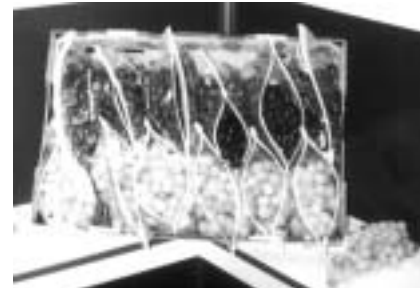
این یکی از روش‌های بسته‌بندی میوه‌ها و محصولات غذایی است که در آن برخلاف روش‌های استفاده از قوطی یا بطری or Bottling Canning که ابتدا ظرف پر شده سپس آب‌بندی و پس از آن استریل‌یزه یا پاستوریزه می‌شود، ابتدا به وسیله یکی از روش‌های حرارت دادن Heating محصول پاستوریزه و استریل‌یزه و سپس تحت شرایط کاملاً استریل عمل پر کردن انجام شده و در نهایت آب‌بندی می‌شود. این روش برای بسته‌بندی میوه‌های خاصی به کار می‌رود و بیشترین کاربرد آن مربوط به آب میوه‌ها می‌باشد.

در مورد میوه‌ها به علت این که بیشترین ماده تولید شده اسید می‌باشد برای استریل‌یزه کردن به دمای نسبتاً پایین نیاز می‌باشد.

با وجود انبار کردن میوه‌ها در انبارهای سرد باز هم احتمال خراب شدن آنها هر چند به میزان کم وجود دارد و معلوم شده است که در هر دمایی پس از مدت زمان محدودی تغییر طعم و مزه در میوه به وجود می‌آید. شایان توجه است که یکی از مهمترین عوامل موفقیت در تجارت میوه‌های منجمد، کوچک بودن کریستال‌های یخ تشکیل شده حین فرایند انجماد می‌باشد. از طرفی اگر دمای انبار به میزان مناسب نباشد یا این که نوسانات دمایی در انبار داشته باشیم امکان تجمع بلورهای ریز یخ و تشکیل بلور به وجود خواهد آمد. بنابراین کنترل دمای انبار نگهداری میوه یا محصول غذایی و جلوگیری از نوسانات آن از مهم‌ترین عوامل سالم ماندن محصول می‌باشد. به طور کلی می‌توان گفت رشد میکروب‌ها در دمای زیر ۱۲ درجه متوقف می‌شود یا حداقل بسیار ناچیز می‌باشد لذا باید دقت شود یخ محصول به هیچ وجه آب نشود. آب شدن یخ به منزله رشد میکروب‌ها خواهد بود. از طرف دیگر آب شدن و منجمد شدن دوباره منجر به تشکیل بلورهای یخ بزرگ‌تر می‌شود و همان طور که در بالا اشاره شد باعث صدمه دیدن پوسته محصول خواهد شد.

بنابراین پس از منجمد کردن، محصول باید فوراً در سردخانه‌ای با دمای بین منهای ۲۳ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد گذاشته شود. سیستم خنک‌کاری یا ظرف‌های عایق بزرگی هستند که هر کدام یخچال مخصوص به خود دارند و محصول داخل آنها ریخته می‌شود و در مواردی که یخچال وجود نداشته باشد می‌توان از یخ خشک (CO₂ جامد) در ظرف استفاده کرد. مورد دوم برای زمان‌های کوتاه نگهداری قابل استفاده است.

در محل فروش نیز محصول باید در یخچال‌هایی با دمای ۱۸ درجه سانتی‌گراد زیر صفر نگهداری شود تا محصولی سالم به دست مشتری برسد.



اصولی که باعث ثبات صنعت Converting می شود

برگرفته از مجله PFFC ژانویه ۲۰۰۲

آخرین مورد ذکر شده در شماره ۱۰ نیز از موارد بسیار مهم است که در اغلب موارد به آن توجه زیادی نمی شود. تفکری در اغلب سازمانها حاکم است که استفاده از افرادی با قدرت اجرایی و تحصیلات بالا و کارگران باتجربه مهمترین عامل موفقیت آن سازمان است. اما این تفکر غلط است و حتی در بعضی موارد عکس آن صحت دارد بطوری که در برخی موارد کاربر تازه کار متوجه مشکلاتی می شود که برای مدت زیاد وجود داشته است اما به دلیل این که دید او نسبت به دستگاه کاملاً جدید است متوجه این مشکل شده است. یا یک تمیزکننده با دقت زیاد می تواند کمک زیاد در شناسایی ضایعات و برطرف کردن آنها بکند.

پانوشت -----
۱- یکی از واحدهایی است که در صنعت کاغذ کاربرد دارد. در برخی موارد وزن کاغذ برحسب پوند بر ریم بیان می شود که ریم معادل ۵۰۰ صفحه به ابعاد ۲۴x۳۶ اینچ است. البته در سیستم های مختلف این میزان فرق می کند بطوری که در سیستم متریک وزن صفحه ای به مساحت ۱ مترمربع در نظر گرفته می شود.



صنعت Converting می باشد که با رعایت آنها می توان انتظار موفقیت و پیشرفته روزافزون را داشت و به جرات می توان گفت عدم توجه به هر کدام از موارد ذکر شده می تواند باعث بروز پاره ای مشکلات باشد. به عنوان مثال مورد شماره ۱ را در نظر بگیرید. فرض کنید یک تولیدکننده چسب اعلام کند که چسب وی برای این که قدرت چسبندگی کافی داشته باشد باید ضخامت آن روی صفحه ۱/۲ تا ۱/۳ پوند ماده خشک بر ریم^(۱) باشد و شما برای صرفه جویی اقتصادی مقدار ۱ پوند ماده خشک بر ریم را استفاده کنید. ممکن است قدرت چسبندگی سطوح مورد نظر قابل قبول باشد و محصول نهایی در آزمایشات مختلف جواب قابل قبول بدهد. اما در آینده نزدیک باید منتظر شکایات مشتریان به خاطر پاره شده سطوح چسب خورده باشید که علت اصلی آن کم بودن چسب مورد استفاده خواهد بود. با اندکی توجه در می یابید که اغلب ده مورد ذکر شده به کارکنان بخش تولید وابسته می باشد. منظور از کارکنان کاربران، مراقبان Supervisors، مخلوط کننده ها Mixers، تمیزکننده ها Cleaners و هر کسی است که به نوعی با تجهیزات ارتباط دارد. به عنوان مثال کاربرانی که از لزوم یکنواختی توزیع وزن ماده کشیده شده (Coating) روی یک صفحه در تمام طول آن و اهمیت آن آگاهی ندارد باعث بروز مشکلاتی خواهند شد که در آزمایشات کنترل کیفیت نهایی محصول مشاهده خواهد شد. این بی توجهی یا عدم آگاهی معادل از بین رفتن محصول، اتلاف وقت و هزینه خواهد بود و حتی بدتر از این ممکن است این مشکلات هنگام استفاده توسط مصرف کننده بوجود آید که اثرات زیانبار آن چند برابر خواهد شد!

صنعت بسته بندی انعطاف پذیر و Converting برخلاف بسیاری از صنایع دیگر که بسیاری از پیش بینی ها در مورد آنها درست نبوده است، مسیر طبیعی پیشرفت خود را ادامه داده است. حال سؤالی که مطرح می شود این است که چه چیزی باعث ایجاد ثبات در این صنعت شده است؟

البته پاسخ گفتن به این سوال به دلیل وسعت عوامل قدری مشکل است. ما در این جا برای پاسخ گفتن به این سوال ابتدا اصولی را که صنعت بسته بندی و Converting بر آن استوار است بیان می کنیم که ده اصل عمده آن عبارتند از:

- ۱- تولیدکنندگان مواد اولیه و محصولات از تمام جهات شناخته شده باشند.
 - ۲- اطلاعات کافی در مورد هر محصول در اختیار مشتری قرار گیرد
 - ۳- کیفیت تمام مواد از مواد خام تا محصولات نهایی کنترل شود
 - ۴- آزمایشات لازم در ضمن تولید و پس از تولید محصول انجام شود
 - ۵- از راه های میانبر پرهیز شود
 - ۶- قبل از هر جایگزینی آزمونهایی لازم به طور کافی به عمل آید
 - ۷- افراد در شغل های مختلف آموزش های لازم را گذرانده باشند
 - ۸- از آموزش کامل افراد و ایمنی کامل دستگاه ها اطمینان حاصل شود
 - ۹- بازرینی و بررسی تجهیزات در فواصل زمانی لازم انجام شود
 - ۱۰- به پیشنهادات تولیدکنندگان، کارگران و مشتریان به دقت گوش داده شود
- موارد ارائه شده در بالا جزء موارد حیاتی در

صنایع تولیدی مقدم (واحد ششم)

۱- چاپ بر روی انواع فیلمهایی پلیمری با دستگاه های پیشرفته خارجی

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

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

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

همراه: ۰۹۱۱۳۱۸۳۳۳۰ - ۳۲

دفتر تهران: ۰۲۱) ۸۷۵۳۱۰۵

تلفن کارخانه: ۰۳۳۵) ۵۳۷۳۲۹۵

پست الکترونیکی: moghadamco@gptmail.com

نخستین نمایشگاه بین‌المللی شیرینی و شکلات ایران در تهران برگزار می‌شود

نخستین نمایشگاه بین‌المللی شیرینی و شکلات ایران از ۱۸ تا ۲۲ شهریور ماه سال جاری در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار خواهد. پیرو فکس ارسالی به این ماهنامه، انجمن صنفی صنایع بیسکوئیت، شیرینی و شکلات ایران با همکاری شرکت سهامی نمایشگاه‌های بین‌المللی ایران این نمایشگاه را برگزار خواهند کرد. بنا به اعلام برگزارکننده نمایشگاه، تمامی دست‌اندرکاران شیرینی، بیسکوئیت و شکلات اعم از تولیدکنندگان، ماشین‌سازان، بخش بازرگانی، صنایع بسته‌بندی، مواد مصرفی و صنوف مربوطه می‌توانند در این نمایشگاه شرکت کنند. بنا به اعلام برگزارکننده، علاقمندان برای شرکت در این نمایشگاه می‌توانند تا تاریخ ۱۳۸۱/۴/۳۰ با تلفن/فکس: ۸۷۶۱۴۸۳ و ۸۵۰۰۷۰۲ متعلق به انجمن صنفی صنایع بیسکوئیت، شیرینی و شکلات ایران تماس گرفته یا از طریق نشانی‌های زیر اطلاعات لازم را به دست آورند.

iicf@iranianacm.com

www.iranianacm.com

دعوت به همکاری

ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

برای تکمیل کادر خود در مشاغل زیر به صورت تمام یا نیمه‌وقت از افراد با سابقه برای موارد زیر دعوت به همکاری می‌کند:

۱. عضو هیئت تحریریه

۲. خبرنگار

۳. گرافیکست مسلط به

Free hand, Quark Xpress

و Photoshop و آشنا به امور چاپ

موسسه سلفون کشی روشک

تولید ساک‌های تبلیغاتی در اندازه‌های مختلف

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

۰۹۱۳۲۲۰۲۸۲۶-۳۶۹۹۳۱-۳۵۲۸۰۲ ☎

شکلات کامل در چاپ کهن

تولید انواع انبکتهای 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: ۴۶۶۴۱۷۸-۴۶۵۵۳۴۹-۴۶۵۶۱۹۷-۴۶۵۶۱۹۳
تیمار: ۴۶۶۹۴۱

صنایع بسته‌بندی 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 کارتن‌های ۳ لایه و ۵ لایه

تولید کننده انواع جعبه‌های مقوایی

صنایع بسته‌بندی سیما - تلفن دفتر: ۸۶۹۳۲۰ - ۸۶۱۵۰۲

7 - INFIA SPA

Manufacturer of plastic trays and tray layers for packaging of fruit, vegetables, foods and sweets, PET, PP, bops reels for thermoforming machines

Tel: 0039-0543-466511

Fax: 0039-0543-466519

E-mail: infiagroup@infia.com

Web site: www.infia.it

8 - LEVATI FOOD TECH SRL

Sterilization retorts for packed foods. Automatic sterilization plants complete with basket loader and basket unloader. Potato processing plants: chips, pellets, French-fries, flakes. Vegetable steam peeling lines. Complete lines for canned fish, canned vegetables, canned meat.

Tel: 0039-0521-838311

Fax: 0039-0521-838335

E-mail: sales@levatift.com

Web site: www.levatift.com

9 - MINIPACK-TORRE SPA

Manual, semiautomatic and automatic thermoshrinking film packaging machines and vacuum packaging machines

Tel: 0039-035-563525

Fax: 0039-035-564945

E-mail: info@minipack-torre.it

Web site: www.minipack-torre.it

10 - OCME SPA

Packaging machines: shrinkwrappers and wrap-around machines, handling systems, palletising systems and robot palletisers, weight fillers, volumetric fillers

Tel: 0039-0521-275111

Fax: 0039-0521-272924

E-mail: marketing@ocme.it

Web site: www.ocme.it

11 - PIERALISI NUOVA M.A.I.P. SPA

Machineries for olive oil extraction, centrifugal extractors and vertical separators for different food industry processes, waste water and sludges treatment, refinery etc.

Tel: 0039-0731-2311

Fax: 0039-0731-231239

E-mail: info@pieralisi.com

Web site: www.pieralisi.com

12 - SORDI SPA

Equipment & technology for: dairy & food industry, milk, fruit juices & honey preservation, processing & thermal treatment (pasteurizers & sterilizers), cheese & yoghurt production, ultrafiltration plants

Tel: 0039-0371-59171

Fax: 0039-0371-424283

E-mail: info@sordi.com

Web site: www.sordi.com

13 - TEKNO-ICE SRL

Ice-cream production machines manufacturer, focused especially on the small and medium sized ice-cream industries.

Tel: 0039-02-4886761

Fax: 0039-02-4882153

E-mail: teknoice@teknoice.com

Web site: www.teknoice.com

14 - TEXCO - CONSORTIUM OF ITALIAN COMPANIES

Equipment & technology for: agricultural products preservation, cooling, grading, packing and refrigerated transport, food and feed processing & packing, bakery & biscuit production, fruit & dates juices extraction, concentration, packing, PET bottles production & filling, cheese & ice cream production

Tel: 0039-0543-400406

Fax: 0039-0543-402353

E-mail: texco@tin.it

Web site: www.texcoconsortium.it

15 - VELP SCIENTIFICA

Manufactures equipment for determination of proteins (kjeldahl apparatus): digesters, scrubber and vacuum pump, steam distillator

Fats: extractors by solvents

Raw fiber: extractors and defatting system

Dietary fiber: enzymatic digester and filtration system

Apparatus for water analysis and a full range of stirrers

Tel: 0039-039-628811

Fax: 0039-039-6288120

E-mail: inse@velp.it

Web site: www.velp.com

ICE - ITALIAN PAVILLION STANDS NO. 38 & 42

TRADE AND PROMOTION SECTION OF THE ITALIAN EMBASSY



Ghaem Magham Farahani Ave. N. 147, Tehran - 15537
Tel: 0098-21-8301001-2, 8839958
Fax: 0098-21-8830003
E-mail: Teheran.Teheran@ice.it

On the occasion of IRAN 9TH AGROFOOD INT'L TRADE FAIR, 19-22 MAY 2002, ICE staff and the Italian Companies Representatives, will be pleased to welcome Iranian and Foreign visitors interested in the best Italian technology.

مفتخر هستیم از شما برای بازدید از غرفه‌های ایتالیا در سالن ۳۸. در نهمین نمایشگاه بین‌المللی IRAN AGROFOOD از تاریخ ۲۹ اردیبهشت تا ۱ خرداد ۱۳۸۱. مکانی برای خیر مقدم و معرفی محصولات شرکتهای ایتالیایی دعوت به عمل آوریم. مهم محصولات شرکتهای ایتالیایی عرضه شده عبارتند از ماشین آلات برای تولید آرد، بستنی، روغن زیتون، بسته‌بندی، زنجیره سرمایه‌اشی، فرآوری محصولات غذایی، لبنیات و غیره.

1 - AGREX SPA

Roller milling plants for food flour

- Milling capacity from 8 to 200 tons / 24 hours
- Suitable for durum - tender wheat, mals, etc...
- Extraction of high quality flours for bakery, pastry, pasta, etc...

Tel: 0039-049-9075684

Fax: 0039-049-9075898-9075524

E-mail: millplant@agrex.com

Web site: www.agrex.com

2 - BROVIND SPA

Equipment & technology for dried fruit (nuts) processing, roasting, packing, frying, salting & roasting lines for chips, French-fries & snacks, fruit & vegetables drying, processing & freezing, tunnel & spiral freezers, tropical fruit & dates processing, packing & juice extraction

Tel: 0039-0173-81439

Fax: 0039-0173-81285

E-mail: brovind@brovind.com

Web site: www.brovindgroup

3 - C.M.B. SPA

Equipment, technology & "turn key" projects for: edible oils, fats & oleochemical industry, seed preparation, extraction, neutralizing, winterizing & packing, margarine production, flat splitting fatty acids, distillation & saponification

Tel: 0039-06-911821

Fax: 0039-06-9106762

E-mail: administration.dept@cmbspa.com

Web site: www.cmbspa.com

4 - EMICON SPA

Equipment & technology for: industrial refrigeration and air conditioning plants, screw compressor units, ammonia, freon, water & glycol solutions chillers, valves and automatic devices, air coolers, controlled atmosphere storing, freezing plants

Tel: 0039-0543-411450

Fax: 0039-0543-550790

E-mail: emicon@stcgroup.it

Web site: www.emicon.stcgroup.com

5 - FILCA SPA

Printing of flexible packagings for the food industry, wooden ice-cream sticks and sleeves and lids for ice-cream

Tel: 0039-0161-833211

Fax: 0039-0161-834531

E-mail: filca@filca.it

Web site: www.filca.com

6 - I.C.F. INDUSTRIE CIBEC SPA

Spray dryers, fluid bed dryers and granulators instantizer model RCR, for food, pharmaceutical and chemical industries

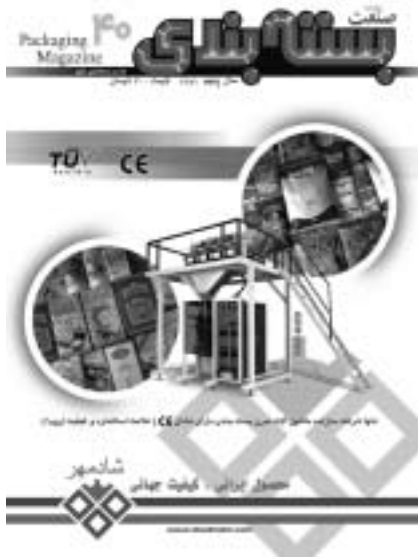
Tel: 0039-0536-941038

Fax: 0039-0536-943454

E-mail: icf@icf.it

Web site: www.icf.it

In the name of God
the Beneficent the merciful



Cover:
Shadmehr
Manufacturer of Packaging machines
P.O.Box: 15115-1577, Tehran, Iran
Tel: +98 21 8739034 (5 lines)
Fax: +98 21 8733787
info@shadmehr.com
www.shadmehr.com

SANAT BASTEBANDI
(Packaging monthly magazine)
5th year, No.40, 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:
Mustafa Iranmanesh
Hojjat Salmani - Maneli Nooraei
Hashem habibi

SANAT BASTEBANDI
Special issue in
Packaging in Iran
English



مقوات پستی
در اندازه و گراماژ مختلف
فروش به قیمت تجارتي با تسهیلات ویژه توسط واردکننده
شرکت کاغذ بجراد
تلفن: ۶۴۱۰۵۳۱ - ۶۴۱۰۶۷۰ - ۶۴۶۲۵۵۹ فاکس: ۶۴۱۰۵۷۲

Iran Pack ۱۳۸۰-۸۱
2001-2
کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران
WINDMILLER & HELDNER

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

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: ۲۲۵۰۲۱۱ - ۲۲۵۸۸۸۶ - ۲۲۵۸۸۸۷
موبایل: ۰۹۱۱۲۲۰۰۱۴۱ فکس: ۲۲۵۷۲۳۱
www.suncolor2000.com suncolor2000@yahoo.com

صنایع ماشین سازی حرفه وفن

نخستین سازنده
ماشین های کات فکی
در سایز های مختلف
و جلد کن شومیز در ایران
تلفن دفتر: ۳۹۲۲۲۶۱ تلفا کس: ۳۹۲۲۲۶۰
کارخانه: ۰۲۹۲۳۳۲۳۶۵