

اداره و ندادنها!

اشاره

مهر «عدم ساخت» از سر راه واردات کالا برداشته شد. (وزیر صنایع و معادن)
 امروز همه می‌دانند که انحصار مایه فساد است. یکی از مصادیق فساد در نزد عام و خاص، ماندگی یا به عبارتی گندیدگی است که بر اثر سکون به وجود می‌آید. طی سالهای گذشته به وضوح دیده شد که بستن درها و حمایت از این نوع بیشتر از آن که موجب پیشرفت کشور شود باعث ماندگی و فساد در صنعت و اقتصاد کشور شد. بخصوص که برخی، از این امکان به صورت نامشروع نیز استفاده برده و آب را گل‌آلودتر کردند. امروز صنعت ایران آن قدر بیمار و درمانده است که شنیدن این خبر تنها می‌تواند لبخندی را به لب آورد و نه شادمانی از ته دل. در واقع آن چه که در کشورهای پیشرفته خود را به رخ صنعتگران ما می‌کشاند حمایت دولتها از تولیدکنندگان داخلی است اما نه به آن شکل که در کشور ما رایج بوده و هست.

دست خسیس و بسته دولت شاید از ترس و شاید از تفکر غلط به جای دادن موقعیتهای، امتیازات، تخفیفها، وامهای کم‌بهره، حمایت در بازارهای خارجی و بسیاری از سیاستها که حتی کشورهای ضعیف‌تر از ایران نیز بلد هستند و ما نمی‌دانیم! با ندادنها شروع کرد. ندادن امکان داشتن بعضی چیزها و انجام دادن بعضی کارها به بعضی آدمها یا شرکتها. یعنی به صنایع گفتند ما برای حمایت از شما امکان فعالیت را از عدهای دیگر می‌گیریم تا شما رشد کنید. غافل از این که این وضع برای بعضی‌ها بسیار خوش آمد و نسلی از سیستم اداری را به جامعه عرضه کرد که جز بازی با مجوزها سیاست دیگری برای رقابت نمی‌شناسند.

حال ببینیم که چه قدر از آن چه که باید باشیم دور هستیم. امروز یکی از ندادنها از سر راه برداشته شده و جای خود را به تعرفه داده است که آن هم نوعی ندادن امتیاز به بعضی برای رشد بعضی دیگر است. البته امروز به یمن تربیت دیروز، مدیران کم‌تحرك، کم تدبیر و خوش‌رابطه همت خود را بر استفاده از موانع تعرفه‌ای استوار کرده‌اند و اگر این نوار نیز به سرعت قطع نشود خود به زودی بستری جدید برای فساد و رکود خواهد بود. امیدواریم دولتمردان محترم هر چه زودتر سیاستهای حمایتی خود در قالب ندادن امتیازات به بعضی‌ها (به خاطر حمایت از صنایع) را به دادن امتیازات به صنایع داخلی تبدیل کنند. به عبارتی به جای سیاستهای بازدارنده و تدافعی در عرصه صنعت و تجارت به تقویت سپاه خود برای گرفتن امتیازات بیاورند. مراد



روی جلد: شرکت کیمیا جاوید سپاهان
 زیر مجموعه گروه صنایع گیتی پسند
 بزرگترین تولیدکننده چسبهای حرارتی از لحاظ
 تنوع و کیفیت در ایران

برای مصارف: بسته‌بندی، صحافی، لمینیت، برجسب و...
 در انواع: گرانول، میله‌ای، فیلم وزنده
 دفتر تهران: ۷۶۵۰۵۶ - ۷۵۳۷۴۵۹
 دفتر فروش تهران: ۷۵۰۲۴۲۵ - ۷۵۰۵۵۹۳
 «گیتی پسند با محصولات دنیا پسند»
www.sgppo.com

ماهنامه صنعت بسته‌بندی

(چاپ و بسته‌بندی سابق)

سال ۱۳۸۰ شماره ۳۷

صاحب امتیاز: مدیرمسئول و سردبیر

رضا نورانی

تهران، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا،
 نبش خیابان قدس، شماره ۱۲۸، طبقه دوم

صندوق پستی: ۱۴۸۷-۱۳۱۴۵

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: جلوه پاک

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.

- اشاره (دادنها و ندادنها) ۱
- نگاهی به بسته‌بندی (بخش نخست) ۲
- قوطی‌ها و ظرفهای فلزی (بخش نخست) ۴
- بسته‌بندی پوشاک (بخش دوم) ۶
- جعبه‌های مقوایی (۳) ۸
- سینی‌های مقوایی (۳) ۱۰
- آشنایی با روشهای مفید بسته‌بندی در جهان امروز (۱۳) ۱۲
- در امتداد کیفیت همراه با صنایع بسته‌بندی شفاف (گزارش) ۱۳
- نخستین خط تولید فیلم دوسریچ پلی اتیلن شفاف در ایران (گزارش) ۱۳
- خواسته‌ای که توانسته شد (گفت و گو با محمدعلی حقی) ۱۴
- گفت و گو با صنعتگران (تسهیلات بانکی و نرخ بهره) ۱۶
- مهمترین صنعت پشتیبان صادرات (بسته‌بندی) از مزایای حمایت سیاستهای صادراتی دولت بهره‌مند نیست (گفت و گو با احمد قاسمی مدیر کل امور صادرات وزارت صنایع) ۱۸
- نکات مهم در چاپ جعبه‌های مقوایی ۲۰
- چاپ فلکسو روی کارتن‌های مقوایی ۲۴
- تاثیر اصلاحات انجام شده در چسبها روی قدرت نهایی آنها (۲) ۲۵
- برجسب شرینگ ۲۶
- عوامل ایجاد بو در لفاف‌های بسته‌بندی و ورنی‌ها ۲۷
- بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی در بازیافت فیزیکی PET (بخش دوم) ۲۸
- ویژگی‌ها و کاربردهای برخی از فیلمها و ورق‌های چندلایه که با روش اکستروژن هم‌زمان تولید شده‌اند ۳۰
- نسل جدید مواد فعال در برابر اکسیژن ۳۲
- بررسی دای در سیستمهای تولید فیلم Cast و تجهیزات جانبی آن ۳۴
- ویژه‌نامه صنعت بسته‌بندی ایران در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ ۳۸
- تور ویژه نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ ۳۹
- رب گوجه ایران آرام مشتریان خارجی خود را از دست می‌دهد ۴۰
- طرح توسعه در صنایع بسته‌بندی داروگر (گزارش) ۴۱
- ۳۱۰ غرفه‌گذار در هشتمین نمایشگاه بین‌المللی چاپ و بسته‌بندی (گزارش) ۴۱
- معرفی کتاب ۴۲

نگاهی به بسته‌بندی

بخش نخست

نوشته والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بسته‌بندی نوعی عملکرد خدماتی است که به خودی خود نمی‌تواند وجود داشته باشد؛ زیرا به یک کالا نیازمند است. اگر کالایی وجود نداشت، هیچ نیازی به بسته‌بندی نبود.

ممکن است یک بخش کامل، بدون هیچ اعتنائی رها شود و صنایع جدید با کشف مواد، فرآیندها و یا نیازهای جدید ایجاد گردد. برای نمونه، یک بخش جدید در بسته‌بندی پس از یک حادثه فاجعه‌آمیز دستکاری در کالا (دوره تیلنول در اکتبر ۱۹۸۲) زاده شد. جامعه ناگهان سیستم‌های دربندی را طلبید که دستکاری در کالا را نشان می‌دهند (tamper-evident).

تا دهه ۱۹۵۰، روغن موتور به صورت فله به مراکز سرویس تحویل می‌شد که خود آنرا در ظرف‌های شیشه‌ای یک لیتری پیمانه می‌کردند. امتیازات روغن موتوری که قبلاً در ظرف‌های فلزی پیمانه شده بود، بازار مربوطه را یکسره به استفاده از ظرف‌های فلزی سوق داد.

تا اواخر دهه ۱۹۶۰، ظرف‌های کمپوزیت فویل/الیافی جایگزین ظرف‌های فلزی شده بود و تا اواخر دهه ۱۹۷۰، بطری‌های پلاستیکی جای ظرف‌های الیافی را گرفتند.

بطور مشابه، نحوه توزیع شیر از بطری‌های شیشه‌ای قدیم تا انواع امروزی جعبه‌های کاغذی ساده و اسپتیک، بطری‌های پلاستیکی و کیسه‌های انعطاف‌پذیر، تغییر کرده است که هر روش امتیازات خاص خود را دارد.

این که روغن و شیر در آینده چگونه توزیع خواهند شد، چیزی است که می‌توان در مورد آن گمانه‌زنی کرد. می‌توان گفت

ماهیت، درجه و کمیت بسته‌بندی در هر مرحله از رشد یک جامعه بازتاب نیازها، الگوهای فرهنگی، منابع مواد و فن‌آوری آن جامعه می‌باشد.

مطالعه نقش‌ها و اشکال متغیر بسته‌بندی در طول قرون، به معنای واقعی، مطالعه‌ای است از رشد و تمدن.

به نظر می‌رسد که تغییر، از نقطه‌نظر فردی، اغلب به آن چیزی اطلاق می‌شود که قبلاً رخ داده است، ولی جامعه دارای تغییرات روزانه است: برخورد با چالش‌های جدید، آگاهی ترکیب یافته جدید، پاسخ به نیازهای جدید و رد سیستم‌هایی که عدم مقبولیت آنها به اثبات رسیده است. این تغییرات، ناگزیر در نحوه بسته‌بندی، توزیع و مصرف کالاهای ما بازتاب می‌یابند.

از آنجایی که علم بسته‌بندی، با هر آنچه که به عنوان یک جامعه انجام می‌دهیم، رابطه تنگاتنگی دارد؛ پس تعجبی نخواهد داشت که صنعت بسته‌بندی نیز همواره در حال تغییر باشد.

شکل ۱-۱ - بسته‌بندی کارکردهایی را در بر می‌گیرد که از مقوله‌های فنی محض تا مقوله‌هایی که ماهیت آنها به بازاریابی مربوط می‌شوند، را شامل می‌شود.

کارکردهای فنی ← کارکردهای بازاریابی

| | | | |
|----------|-------------|---------------|--------------|
| درب‌گیری | اندازه‌گیری | تبادل اطلاعات | ارتقاء |
| محافظة | ذخیره‌سازی | نمایش | فروش |
| نگهداری | دورریزی | آگاهی‌رسانی | ایجاد انگیزه |

بسته‌بندی چیست؟

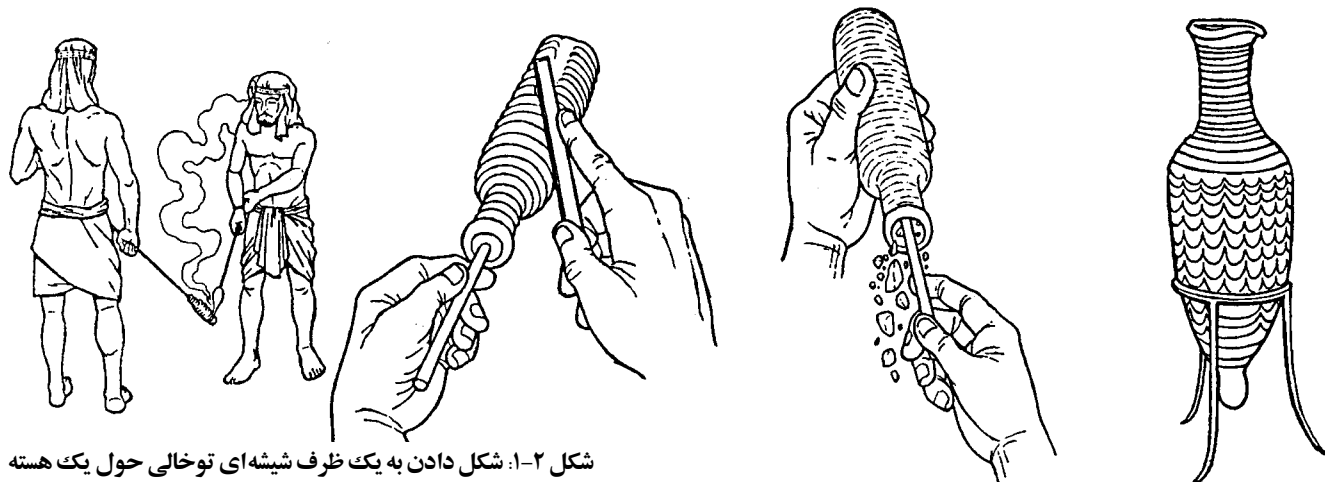
بسته‌بندی در بهترین تعریف، به عنوان یک سیستم هماهنگ توصیف می‌شود که هدف از آن آماده‌سازی کالا جهت حمل‌ونقل، توزیع، انبار کردن، فروش و مصرف می‌باشد.

بسته‌بندی یک عملیات تجاری پیچیده، پویا، علمی، هنری و بحث‌آفرین است که در بنیادی‌ترین شکل خود، کارکردهای محافظت/نگهداری، حمل‌ونقل و اطلاع‌رسانی/فروش را شامل می‌شود. **بسته‌بندی نوعی عملکرد خدماتی است که به خودی خود نمی‌تواند وجود داشته باشد؛ زیرا به یک کالا نیازمند است. اگر کالایی وجود نداشت، هیچ نیازی به بسته‌بندی نبود.**

بسته‌بندی کارکردهای بسیار متنوعی دارد، از کارکردهایی که ماهیت فنی دارند گرفته تا آنهایی که به بازاریابی مربوط می‌شوند. (شکل ۱-۱ را ببینید).

متخصصان فنی بسته‌بندی نیازمند مهارت‌های علمی و مهندسی می‌باشند، در حالی که متخصصان بازاریابی نیازمند مهارت‌هایی در زمینه درک هنری و انگیزش هستند. مدیران بسته‌بندی نیازمند یک درک بنیادی هستند که هر

دو مقوله بازاریابی و فنی را، همراه با شرم تجاری خوب، شامل می‌شود. این دامنه غیر معمول مهارتی، صنعت بسته‌بندی را بر یک گزینه شغلی منحصر به فرد تبدیل می‌کند. بسته‌بندی یک پدیده جدید نیست. فعالیتی است که ارتباط تنگاتنگی با تکامل جامعه دارد و از این دیدگاه می‌توان آن را تا دوره‌های اولیه زندگی بشر ردگیری کرد.



شکل ۱-۲: شکل دادن به یک ظرف شیشه‌ای توخالی حول یک هسته

انتخاب آینده با نیاز فزاینده به بسته‌بندی قابل قبول از نظر زیست محیطی و با تولید کمترین ضایعات، تعیین می‌شود.

یک نابغه عجول دوران نوسنگی، احتمالاً به منظور سرعت دادن به فرآیند کند خشک شدن در آفتاب، یک کاسه رس را در آتش گذاشته است. نتیجه حاصله خوشوقتی بیش از انتظار او را به همراه داشته است. زیرا ظرف‌های رس خشک شده با آتش بادوام‌تر بوده و هنگامی که با آب پر می‌شدند، شکل خود را از دست نمی‌دادند و بدین ترتیب صنعت کوزه‌گری و سرامیک زاده می‌شود. افسانه‌ها می‌گویند، دریانوردان فنیقی که برای حفاظت از آتش در مقابل بادهای سواحل شنی مدیترانه از قطعات نمک استفاده می‌کردند، ماده سخت و پایداری را در خاکستر آتش یافتند. پیش از سال ۲۵۰۰ قبل از میلاد، مهره‌ها و اشیاء شیشه‌ای در بین‌النهرین (عراق امروزی) ساخته می‌شدند. اولین اشیاء شیشه‌ای توخالی در حدود سال ۱۵۰۰ قبل از میلاد در بین‌النهرین و مصر ساخته شدند.

ظرف‌های شیشه‌ای مصر باستان به شکل هسته بودند. رشته‌های شیشه داغ به دور هسته‌ای از خاک‌رس و سرگین پیچیده می‌شدند (شکل ۲-۱ را ببینید). با کشیدن یک ترکه چوب بر روی شیشه داغ نرم، نقش‌های موجی شکل خلق شده‌اند. غلتاندن شیشه بر روی یک سطح صاف، خطوط رشته‌های شیشه را تخت و صاف می‌کرده است. هنگامی که شیشه سرد می‌شد، هسته را از درون ظرف تخلیه می‌کردند.

در کنار ظرف‌های فلزی، این ظرف‌های شیشه‌ای، مواد بسته‌بندی قدیمی و باستانی محسوب می‌شدند. این موضوع مربوط به قرن‌ها پیش از این است که هنوز مواد مدرنی همچون کاغذ و پلاستیک به فهرست منابع موجود متخصصان بسته‌بندی اضافه نشده بود. در حالی که هنوز قرن‌ها باید می‌گذشت تا هنرهای چاپی و قوانین وسیع بسته‌بندی شکل بگیرند، ولی قوانین تأثیرگذار بر بسته‌بندی در دوره دولت‌شهرهای یونان باستان (حدود ۲۵۰ قبل از میلاد) به اجرا گذاشته شدند. بطور مثال، روغن زیتون، که در آن زمان در ظرف‌های خاصی بنام آمفورا (که بزرگ بوده و در قسمت تحتانی باریک می‌شدند) بسته‌بندی می‌شد. با مهری که مشخص‌کننده دولت‌شهر تولیدکننده آن، زمان نقش کردن مهر و فرد مسؤؤل آن بود، علامتگذاری می‌شد (شکل ۳-۱ را ببینید).

ادامه دارد...

از رم تا رنسانس

این زمان، درعین حال که شکار و گردآوری خوراکی هنوز اهمیت خود را حفظ کرده، یک منبع غذایی معقول نیز همواره در فاصله‌ای معلوم وجود داشت. این مرحله تکاملی، توانایی حمایت از گروه‌های اجتماعی بزرگ‌تر را داشته و در نتیجه دهکده‌های کوچک قبیله‌ای شکل گرفتند. ظرف‌های ذخیره‌سازی و حمل شیر، عسل، دانه‌های گیاهی، حبوبات و گوشت خشک شده موردنیاز بودند. دهکده‌هایی که به چند منبع مختلف دسترسی داشتند، با همسایگان خود داد و ستد می‌کردند و نیازمند ظرف‌های حمل بودند. رفته‌رفته کیسه‌ها و سبدهای ساخته شده از مواد گیاهی و حیوانی به فهرست بسته‌بندی اولیه اضافه شدند.

تنه‌های توخالی درختان جای خود را به جعبه‌های چوبی دادند. احتمالاً خاک‌رس بدست آمده از ساحل یک رودخانه، ابتدا به شکل ظرف درآمد و سپس برای خشک شدن در آفتاب گذاشته شده است. این ظرف‌ها برای کالاهای خشک مناسب بودند و کالاهای خیس به سرعت آنها را به گل تبدیل می‌کردند.



شکل ۳-۱- بخشی از دسته‌بک آمفورا یونانی متعلق به ۲۲۰۱۸۰ قبل از میلاد تصویر حک شده یک گل سرخ را نشان می‌دهد. یعنی روغن زیتون در جزیره رودس تولید شده است. دور این نماد یک عبارت یونانی نوشته شده که عنی آن این است، «در قلمرو فرمانروایی آرستون، ماه هیباکین تیوس».

که انتخاب آینده با نیاز فزاینده به بسته‌بندی قابل قبول از نظر زیست‌محیطی و با تولید کمترین ضایعات، تعیین می‌شود. همچنین قیمت‌های نسبی مواد پتروشیمی، چربی و فلزی نیز در این امر مؤثرند و نهایتاً، این که چگونه روغن و شیر را خریداری کرده و مصرف می‌کنیم نیز تأثیر بسزایی دارد. هیچ گزینه‌ای را نمی‌توان نادیده گرفت؛ تصور این که زمانی شیر در ظرف‌های آلومینیومی با قابلیت پر کردن دوباره توزیع شود، به هیچ وجه دشوار نیست.

بسته‌بندی اولیه

هیچ اطلاعاتی نداریم که اولین بسته‌بندی چه بوده است، ولی قطعاً می‌توانیم حدس‌هایی بزنیم. انسان‌های اولیه از طریق شکار، گردآوری میوه‌ها و به شکل کوچ‌نشینی زندگی می‌کردند؛ یعنی وابسته به زمین بودند. زندگی به این طریق محدودیت‌های شدیدی دارد. این نوع زندگی زمین وسیعی را می‌طلبد که حیوانات وحشی و گیاهان موردنیاز برای تغذیه تنها یک انسان را تأمین نماید.

در نتیجه گروه‌های اجتماعی کوچک بوده و شاید تنها به واحدهای خانواده‌ای محدود می‌شده است. زندگی این انسان‌ها تحت تأثیر کوچ جغرافیایی حیوانات و فراوانی فصلی خوراکی‌های گیاهی بوده است. این بدین معنی است که آنها، به دنبال منابع غذایی خود حرکت می‌کردند و اغلب گرسنه بوده‌اند. این نوع زندگی کوچ‌نشینی، جمع‌آوری دارایی را بیشتر از آنچه که بر پشت یک انسان حمل شود، لازم نمی‌دارد.

علی‌رغم این، انسان اولیه نیازمند نوعی پوشش برای حمل و مسائل خود بوده است، از این نیاز است که اولین بسته‌بندی ظهور کرده است. این بسته‌بندی به احتمال زیاد پیچهای از برگ درختان، پوست حیوانات، پوست یک گردو یا کدو و یا قطعه‌ای از چوب که بطور طبیعی توخالی شده، بوده است. آتش از یک محل احتراق به محل دیگر حمل می‌شده و شواهدی در دست است که نشان می‌دهد نقش حمل‌کننده آتش و «بسته‌بندی» آتش دارای منزلتی معنوی بوده است.

بیباید یک جهش تاریخی کنیم و به ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح برسیم، یعنی زمانی که گونه‌هایی از گیاهان و حیوانات اهلی شده‌اند. در

ویژه‌نامه PACKAGING IN IRAN (به زبان انگلیسی) نماینده شایسته شما در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ آلمان

برای آگاهی از شرایط خاص و منحصر به فرد این ویژه‌نامه با دفتر ماهنامه تماس بگیرید (همین الان ۸۹۵۱۹۱۱)

قوطی‌ها و ظرفهای فلزی

بخش اول

نوشته والتر سورکا - ترجمه مهندس هاشم حبیبی

سابقه.....

فولاد یکی از مواد قدیمی مورد استفاده در بسته‌بندی است و در ابتدا برای جعبه‌ها و قوطی‌های گرد، مربع و مستطیلی شکل به کار گرفته می‌شد. چای و توتون از اولین کالاهایی بودند که در ظرفهای فولادی قلع‌اندود بسته‌بندی شدند. این ظرفها به طور مکانیکی درزبندی و یا لحیم‌کاری می‌شدند و دارای درب لولایی یا لغزشی (Friction) بودند. امروزه این ظرفهای فلزی، که ساخت آنها کار زیادی می‌برد به کاربردهای سفارشی و خاص محدود شده‌اند. طراحان بسته‌بندی از ظاهر قدیمی این جعبه‌های فلزی کار شده استفاده می‌کنند تا در برخی ظرفهای خاص و ظرفهایی که به عنوان هدیه استفاده می‌شوند نوعی حس نوستالژیک ایجاد کنند. از میان همه شکل‌های بسته‌بندی فلزی، هیچ کدام به اندازه قوطی‌های بهداشتی غذا، بر جامعه تاثیرگذار نبوده است.

در دهه اول قرن نوزدهم، انجام فرایندهای حرارتی بر روی غذا و بسته‌بندی آن در قوطی‌های فلزی استوانه‌ای شکل که با دست لحیم‌کاری می‌شدند، آغاز شد و به سرعت به یک صنعت عمده تبدیل گشت. قوطی‌های فلزی این امتیاز را داشتند که به نسبت ارزان، محکم و از نظر حرارتی پایدار بودند. همچنین کار با آنها در خطوط تولید با سرعت بالا ساده بوده و نیز قابل بازیافت بودند. فلز مانع خوبی برای هوا و نور است. با وجود تغییرات زیادی که بر اثر منجمدسازی کالا و بسته‌بندی به کمک مواد با پایه پلاستیک رخ داده است، قوطی‌های فلزی همچنان وسیله‌ای مهم در توزیع کالاها هستند.

در ابتدا همه ظرفهای فولادی از ورقهای تخت ساخته می‌شدند. این ورقها به اندازه مورد نظر بریده شده، با خمکاری شکل گرفته و بطور مکانیکی پرچ‌کاری یا لحیم‌کاری می‌شدند تا شکل نهایی به خود بگیرند.

قوطی‌های فلزی دارای ساختمانی سه تکه بودند: یک دیواره جانبی شکل داده شده و ورقهای ابتدایی و انتهایی (شکل ۷-۱)

با گذشت زمان، روشهای کشش فلز (شکل دهی فلز با گذراندن آن از درون یک قالب) پیشرفت کرد. ظرفهای با عمق کم و دارای درپوشهای لغزشی (تلسکوپ) و اصطکاکی برای انواع خمیرها، ضمادهای طبی، گریسها، و سایر کالاهای نیمه جامد به کار گرفته شدند. مدتی بعد

قوطی‌های دو تکه کم‌عمق با سر و ته دارای درزبندی دوگانه^(۱) (تا خورده) برای ساردین به کار گرفته شد.

در قوطی‌های دو تکه، بدنه و قسمت قسمت پایینی یک قطعه را تشکیل داده و قطعه دیگر قسمت فوقانی آن بود که پس از مرحله پر کردن اضافه می‌شد (شکل ۷-۱). از امتیازات بارز آن می‌توان به مصرف کمتر فلز، ظاهر شکل‌تر و حذف محل نشستی احتمالی اشاره کرد. با وجود این، در حالی که می‌توان طول و قطر قوطی‌های سه تکه را به سادگی تغییر داد، ابزار دقیقتری برای قوطی‌های دو تکه مورد نیاز است که آن هم تنها مختص به یک شکل قوطی است.

با پیشرفت علم متالورژی و پرداخت فلز، انجام کششهای عمیقتر و کششهای چندگانه امکان‌پذیر شد و در نهایت به فرایند کشش-آهنکاری منجر شد که در آن دیواره‌های ظرف کشش یافته با یک مرحله آهنکاری باریکتر می‌شدند. آلومینیوم نیز به عنوان ماده سازنده قوطی به فولاد پیوست.

فلزات چکش‌خوار از قبیل قلع، سرب و آلومینیوم را می‌توان با عملیات اکستروژن ضربه‌ای به شکل تیوب درآورد. در ابتدا تنها قلع و سرب برای ساخت تیوبهای فشاری به کار گرفته می‌شدند (منظور از تیوبهای فشاری تیوبی است که با فشردن می‌توان محتویات آن را خارج کرد). امروزه تیوبهای فشاری اکستروژن ضربه‌ای از

آلومینیوم ساخته می‌شوند، به جز در موارد نادری که خواص شیمیایی قلع و سرب استفاده از این مواد را ضروری سازد.

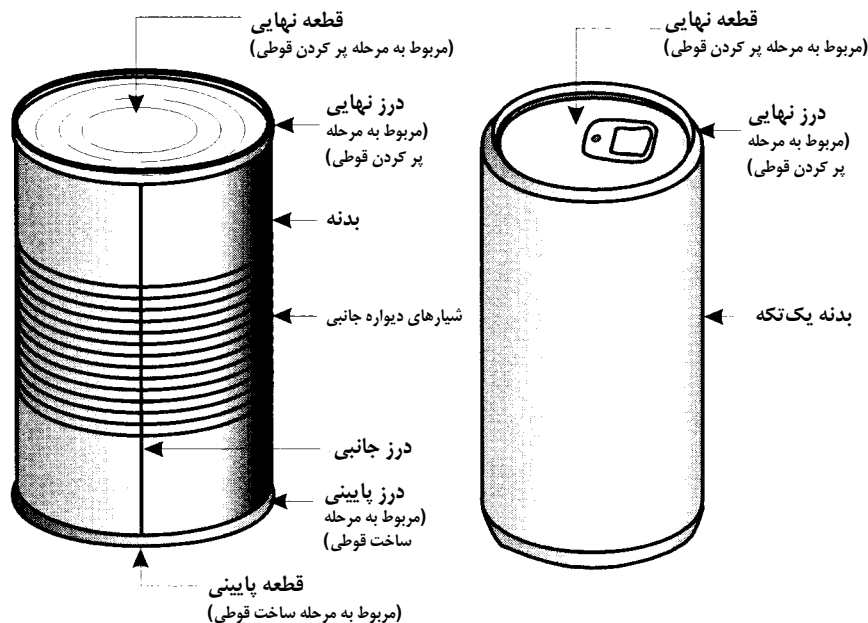
فن‌آوری اکستروژن ضربه‌ای تا آنجا پیشرفت کرده است که امروزه می‌توان از اکستروژن آلومینیوم با درجه سنگین برای ساخت ظرفهای محتوی مایع گازدار تحت فشار استفاده کرد.

اشکال متداول ظرفهای فلزی.....

اندازه و شکل قوطی‌های فلزی بسیار متنوع است. فهرست مختصری از متداولترین آنها در زیر آمده است:

- قوطی‌های بهداشتی سه تکه از جنس فولاد، مخصوص مواد غذایی
- قوطی‌های مایع گازدار، که به سه روش ساخته می‌شوند:
 - = قوطی‌های فولادی سه تکه (بدنه جوشکاری شده و سر و ته)
 - = قوطی‌های دو تکه (بدنه آلومینیومی اکستروژن ضربه‌ای و یک قطعه نهایی برای درزبندی)
 - = قوطی‌های یک تکه (بدنه آلومینیومی اکستروژن ضربه‌ای با گروی شکل داده شده برای نصب درب شیردار)
- قوطی‌های دو تکه فولادی یا آلومینیومی مخصوص نوشابه، ساخته شده با روش کشش-آهنکاری

شکل ۷-۱. ساختار قوطی سه تکه و دو تکه





شرکت صنعت گرین

سازنده ماشین‌آلات 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

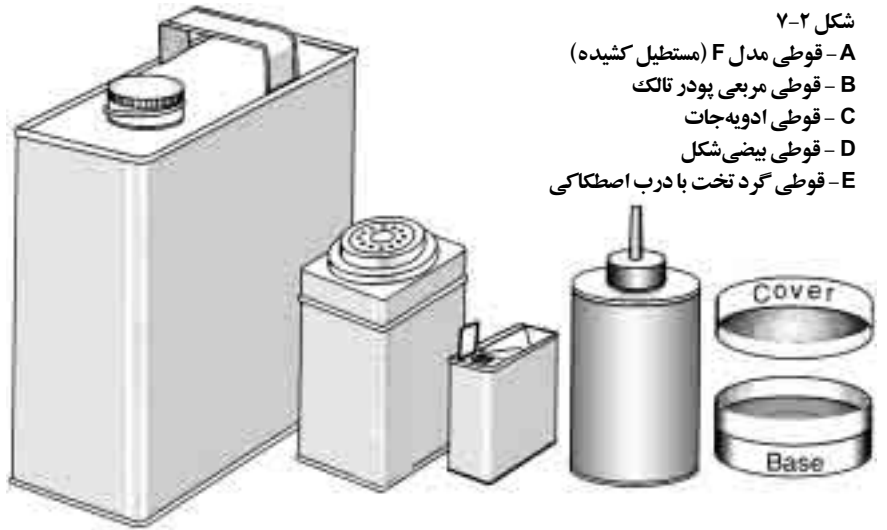
« شرینگ پک تونلی، محفظه‌ای، شرینگ پالت، استرچ پالت، بسته‌بندی CD، VHS و موارد مشابه

« 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 ۲-۷
A - قوطی مدل F (مستطیل کشیده)
B - قوطی مربعی پودر تالک
C - قوطی ادویه‌جات
D - قوطی بیضی شکل
E - قوطی گرد تخت با درب اصطکاکی

محکم کردن درب به صورت دوگانه (Doubletite) و سه گانه (Tripletite) نیز می‌گویند.

(مترجم: tite در این جا یک نگارش ساختگی است از tight به معنی محکم)

• قوطی‌های سه تکه فولادی با بدنه پهن. (شکل ۲-۷) طرح‌های بزرگتر این نوع قوطی مخصوص بازارهای پودر تالک، پودر استحمام و پودر نوزاد می‌باشد. قوطی مخصوص ادویه‌جات نیز سه تکه ولی کوچکتر است که دارای درب فلزی یا پلاستیکی سوراخ‌دار می‌باشد.

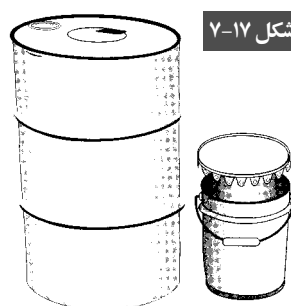
• سطلها و بشکه‌های صنعتی. متداول‌ترین آنها سطلهای ۲۰ لیتری (۵ گالنی) و بشکه‌های ۲۱۰ لیتری (۵۵ گالنی) می‌باشد. (شکل ۱۷-۷)

• قوطی‌های بیضی شکل دو تکه با پروفیل کم ساخته شده از فولاد یا آلومینیوم دارای درب کاملا بازشو با حلقه باز کننده که برای غذاهای دریایی به کار می‌رود.

• قوطی‌های ساخته شده به روش اکستروژن ضربه‌ای که آلومینیومی و یک تکه بوده و برای مایع گازدار به کار می‌رود، همچنین تیوبهای فشاری فلزی ساخته شده به همین روش.

فولاد، ماده سازنده قوطی..... ادامه دارد

پانوشت -----
۱ - Double-seamed. روشی رایج برای درزبندی قوطی‌های فلزی که در آن لبه‌های دو قطعه از قوطی، در حالی که به هم چسبیده‌اند به



دور خود پیچیده می‌شوند تا درز قوطی محکم و آب‌بندی شود.

• قوطی‌های دو تکه فولادی یا آلومینیومی، ساخته شده به روش کشش یا به روش کشش و بازکشش، قوطی‌های دارای حلقه باز کننده که درب آنها به طور کامل باز می‌شود برای نوعی سوسیس و گوشت پخته شده به کار می‌رود. قوطی‌های با درزبندی دوگانه و درب معمولی برای بیشتر محصولات خوراکی قوطی شده استفاده می‌شود.

• قوطی‌های با درب لولایی که معمولاً از فولاد ساخته می‌شوند برای داروها، شیرینی‌جات، کالاهای ریز و کالاهایی که برای نخستین بار به بازار عرضه می‌شوند به کار می‌رود.

• قوطی‌های تخت گرد که از فولاد یا آلومینیوم کشیده شده ساخته می‌شوند و دارای درپوش لغزشی می‌باشند، برای پمادها، شیرینی‌جات، ضمادهای طبی و واکس کفش به کار می‌روند. (شکل ۲-۷)

• قوطی‌های بیضی شکل سه تکه از جنس فولاد یا آلومینیوم که معمولاً دارای لوله مخصوص خروج محتویات می‌باشند و برای روغن به کار می‌روند. (شکل ۲-۷)

• قوطی‌های سه تکه فولادی که به طور سنتی گلابی شکل ساخته می‌شوند و برای گوشت خوک به کار می‌روند.

• قوطی‌های سه تکه مستطیلی از جنس فولاد طرح F که اغلب برای حلالهای قوی به کار می‌رود. (شکل ۲-۷) نماد F از نام حشره‌کشهای Flit می‌آید که زمانی بزرگترین استفاده‌کنندگان این نوع بسته‌بندی بود. بنا بر این قوطی طرح A، B، C، D یا E نداریم.

• قوطی‌های سه تکه مستطیلی از جنس فولاد با وسیله باز کردن درب که برای محصولات گوشتی به کار می‌رود.

• قوطی‌های سه تکه فولادی با مکانیزم چندگانه اصطکاکی که در ابتدا در صنعت رنگسازی به کار گرفته شد. به این قوطی‌ها، قوطی‌های با امکان

بسته‌بندی پوشاک

بخش دوم

گردآورنده: اداره آمار و پشتیبانی ستاد مشترک سپاه - معاونت نگهداری - گروه کارشناسی بسته‌بندی



لباس‌هایی که از روی قفسه به فروش می‌رسند

یکی از ضروریات اصلی در این زمینه این است که لباس‌ها نباید چروک و چین‌خورده باشند. هنگامی که لباسها به انتهای فرآیند تولیدشان می‌رسند، اتو خورده و بدون چروک می‌شوند. هدف ما باید این باشد که آنها را در همان شرایط تازگی کارخانه‌ای در فروشگاهها به معرض نمایش بگذاریم. در بسیاری مواقع فروشنده قبل از به معرض نمایش گذاشتن لباس، آن را اتو می‌کند. انجام چنین کاری اصولاً اشتباه است زیرا هر قدر هم که این کار ماهرانه انجام گیرد، باز هم لباسی که دوباره پرسکاری و اتو شده باشد، احتمالاً همان ظاهری را که هنگام خارج شدن از خط تولید دارد نخواهد داشت. به علاوه این وظیفه فروشنده نیست که به دلیل عدم تفکر توزیع‌کننده در انجام قسمتی از وظایفش شرایط مطلوب لباس را تجدید نماید. برای لباس‌هایی که در قفسه به فروش می‌رسند، به نظر می‌آید که در هنگام حمل و نقل و انبار شدن، آویزان کردن آنها به شکل طبیعی که برایشان مشخص شده، لازم باشد. این کار را می‌توان با حمل لباسها از کارخانه تا فروشگاه بر روی قفسه‌های متحرک، یا توسط جابه‌جایی آنها درون وسایل نقلیه بسته‌بندی شده، انجام داد. اگر منطقه توزیع و پخش محصولات امکان ترتیب یافتن این روش حمل و نقل را فراهم آورد، احتمال مناسب‌ترین جواب به مشکل چروک شدن لباس خواهد بود.

البته محافظت‌هایی در مقابل لک و خاک‌آلوده شدن لباس نیز باید فراهم گردد. باید با کاورهایی که از مواد مناسب مانند PVC تهیه شده‌اند، قفسه‌ها را پوشانند. در حالتی که لباس‌ها به وسیله وسایل نقلیه قفسه‌بندی شده حمل می‌گردند، هر کدام از آنها باید به کاورهایی سرتاسری (معمولاً از جنس پلی‌اتیلن) مجهز باشند. اگر برای انتقال لباس‌ها نتوان

برنامه‌ریزی مناسبی ترتیب داد، روش دومی وجود دارد و آن بسته‌بندی قفسه‌ای است. در این روش لباس‌ها درون یک قفسه که (ممکن است قابل عودت به تولیدکننده لباس باشد) قرار می‌گیرد. این قفسه‌ها برای صرفه‌جویی اقتصادی حداقل ۲ دوجین لباس را در خود جای می‌دهند و باید برای ایستادگی در برابر روشهای متداول حمل و نقل، چه جاده‌ای و چه راه‌آه‌نی، به اندازه کافی محکم باشند، طراحی قفسه امری مهم بوده و برای ساختن آن می‌توان هم از تخته‌های فیبری ضخیم و محکم و هم از تخته‌های چندلایه استفاده نموده (شکل ۱)

نوع دوم معمولاً ارزانتر است. ضرورت اصلی در طراحی این است که قفسه باید به گونه‌ای ساخته شود که در مقابل واژگون شدن مقاومت کند. لباسها از یک میله آویزان می‌شوند. قفسه‌ای که شامل ۲ دوجین لباس است معمولاً ارزانتر از چهار جعبه که هر کدام نیم دوجین لباس را در خود جای می‌دهند، خواهد بود. با این وجود اگر از کاورهای سرتاسری لباس استفاده کنیم و برای اجتناب از جابه‌جایی غیر ضروری لباسها، (هنگامی که در فروشگاه به معرض نمایش گذاشته می‌شوند) تصمیم بگیریم که چوب لباسی‌ها را از روی آنها برداریم آنگاه هزینه کلی صرف شده (برای قفسه، کاورها، و چوب لباسی‌ها) از هزینه مربوط به جعبه‌ها، کیسه‌ها و سایر تجهیزاتی که برای جلوگیری از چروک شدن لباس به کار می‌روند، بیشتر خواهد شد. با این وجود در هزینه صرف شده برای کارگران به مقدار زیادی صرفه‌جویی شده و خطر چروک شدن لباسها نیز به حداقل کاهش می‌یابد. از طرف دیگر باید خاطر نشان ساخت که لباس‌های آویزان شده نسبت به لباسهایی که درون جعبه قرار دارند، فضای بیشتری را اشغال می‌کنند.

لباسهایی که درون جعبه بسته‌بندی می‌شوند

هنگامی که راه دیگری به جز گذاشتن لباسهای دوخته شده در درون جعبه وجود ندارد، کاربرد مواد مورد استفاده و روش بسته‌بندی را باید مد نظر قرار داد و از تجهیزات جلوگیری‌کننده از چروک شدن لباس مانند مقواهای تاشو، زورق و کیسه‌هایی پلی‌اتیلن حداکثر استفاده را نمود. علل چروک شدن بیش از حد لباس‌ها عبارتند از:

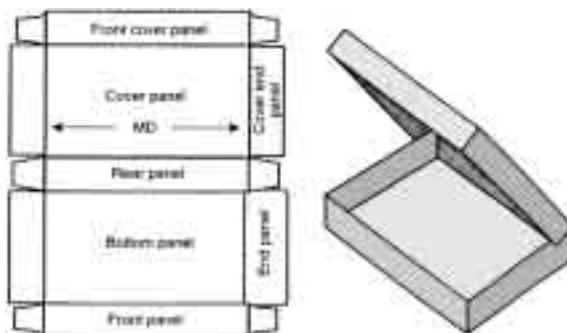
۱- جنس مواد استفاده شده در لباس به گونه‌ای است که پس از چروک شدن به راحتی صاف نمی‌شود.

بعضی از مواد سنتتیک جدید، با این که گفته می‌شوند در مقابل چروک مقاوم هستند، اما در حقیقت چروک آنها عملاً ثابت و دائمی است. در این مورد راه‌حل موجود این است که لباسها را دقیقاً قبل از حمل (نه زودتر) بسته‌بندی کرده و تا حد امکان آنها را کمتر تا کنیم. تعداد آنها نیز باید به اندازه‌ای باشد که سنگینی بیش از حدی را بر لباس اعمال نمایند.

۲- بسیاری از لباسها پس از پرس، با وجود مرطوب بودن بسته‌بندی می‌شوند. باید خاطر نشان ساخت لباسها هنگامی که مرطوب هستند به راحتی چروک می‌شود. لباسهایی که در حالت مرطوب تا شده و بعد هم تحت فشار قرار گرفته باشند، به علت این تا شدگی‌ها چروک آنها نسبتاً ثابت می‌ماند. لباسها را باید قبل از تا کردن و قرار دادن درون جعبه کاملاً در همان محل کار هوادهی کنیم یا این که در دمایی آنها را نگهداری کنیم که باعث خشک شدن کامل لباسها شود.

۳- نباید لباسها را صرفاً به گونه‌ای تا کرد که در جعبه مربوطه قرار گیرند. باید توجه کرد که وضعیت تا شدگی لباس‌ها به گونه‌ای باشد که

پس از آویزان کردن، چروک‌های ناشی از آنها تا در تا شدگی طبیعی آن نوع بخصوص لباس، محو و ناپدید شود. این عمل در مورد تا شدگی‌های ضربدری ممکن نیست. بنا بر این در صورت امکان نباید از این نوع تا کردن استفاده کرد و یا حداقل باید آن را به یک عدد محدود ساخت. پس از مشخص شدن نوع تا شدگی باید اندازه جعبه را به گونه‌ای مشخص کرد که برای لباس تا شده مناسب باشد.



این اعمال مقدار بیشتر باشد هوای حبس شده نیز بیشتر شده و صاف شدن لباس پس از اعمال فشار نیز آسانتر انجام می‌گیرد.

۲- سیل بسته‌ها باید محکم‌تر باشد ولی لزومی ندارد که در مقابل عبور هوا مقاوم باشد. یکی از مناسب‌ترین روشهای بستن کیسه، پیچاندن بالای آن است تا جایی که به نزدیک لباس برسد. سپس قسمت اضافی کیسه به شکل کلاهک درآمده و با نوار بسته می‌شود. سیل حرارتی برای بستن کیسه روش سریعتری می‌باشد. یک دستگاه سیل حرارتی (چه پایی و چه دستی) که بتواند یکباره تمام پهنای کیسه را مسدود نماید، مطلوبتر است. اما باید اطمینان حاصل کرد که هوای درون کیسه در اثر فشار دست اپراتور خارج نمی‌شود. ادامه دارد....



می‌باشد. استفاده دیگر آن کاهش چروکیدگی است. لایه‌ای از هوا در درون کیسه‌های پلی‌اتیلنی، اعمال وزن بر روی لباس جلوگیری می‌کند. این نوع بسته‌بندی در بعضی مواقع بسته‌بندی پالتی نامیده می‌شود.

دو موضوع حائز اهمیت است:

۱- وزن پایه فیلم (که حداقل آن ۱۲۰ است) باید برای مقابله با وزن لباس کافی باشد. هر چه



۲- جعبه‌های خیلی کوچک یا خیلی بزرگ (جعبه‌هایی که برای بعضی از سایزهای لباس خیلی بزرگ یا خیلی کوچک باشند) ممکن است نتیجه تلاشهایی باشند که جهت استفاده از محدوده‌های کوچکتری از اندازه‌های متفاوت جعبه‌ها صورت می‌گیرد. یعنی این که از یک اندازه جعبه برای سایزهای متفاوتی از لباسها استفاده شود. این کار یکی از موارد اقتصاد کاذب است. استفاده از جعبه‌های خیلی کوچک نیز معمولاً نتیجه این طرز تفکر است که در جعبه می‌توان بر لباسها اعمال فشار نموده و از حرکت آنها که موجب چروک شدن می‌شود، جلوگیری کرد. این نکته صحیح است اما فشار بیش از حد بر روی لباسها، چروکهای بیشتری ایجاد می‌کند.

جلوگیری از چروک شدن

مقواهای تاشده‌ای که از تحرک لباسها جلوگیری کنند و کاغذهایی زرورقی که به صورت صحیح استفاده شده باشند. (نه این که صرفاً به طور صاف روی لباسها قرار گرفته باشند) می‌توانند تا حدودی از دوام و ثبات چروکیدگی‌ها، جلوگیری کنند. امروزه استفاده از فیلم پلی‌اتیلن برای نمایش، محافظت یا صرفاً به عنوان پوششی برای جلوگیری از نفوذ گرد و خاک متداول



ماشینهای صنعت بسته بندی

مهر چرخان دستی

مدل : ۹۹



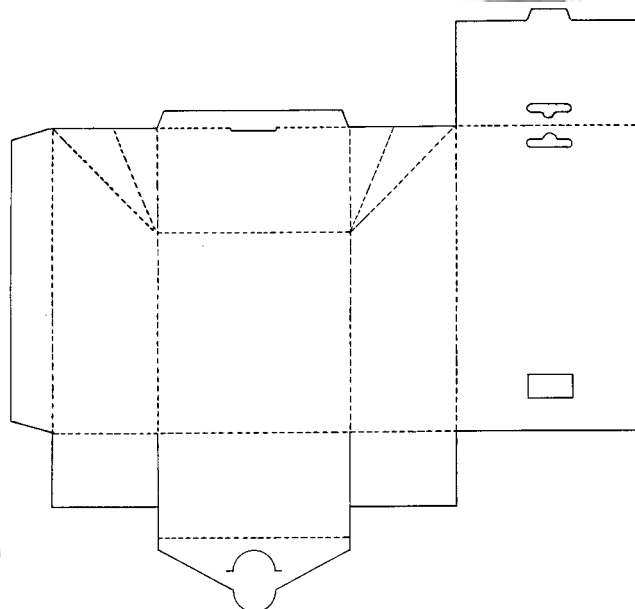
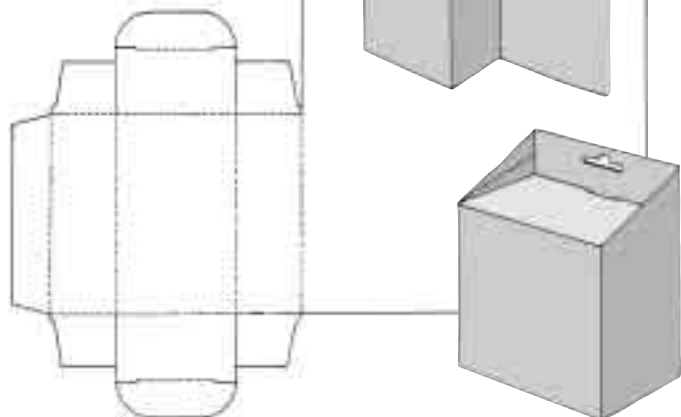
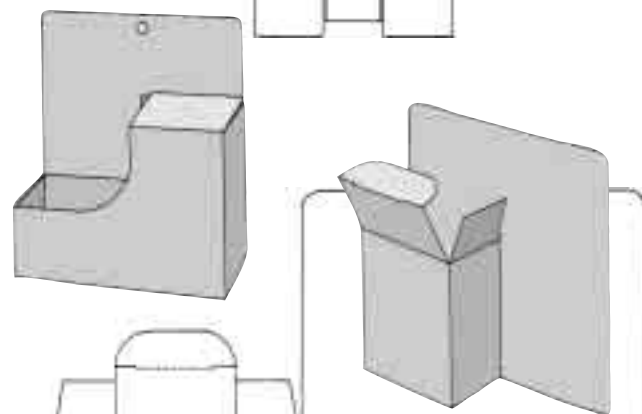
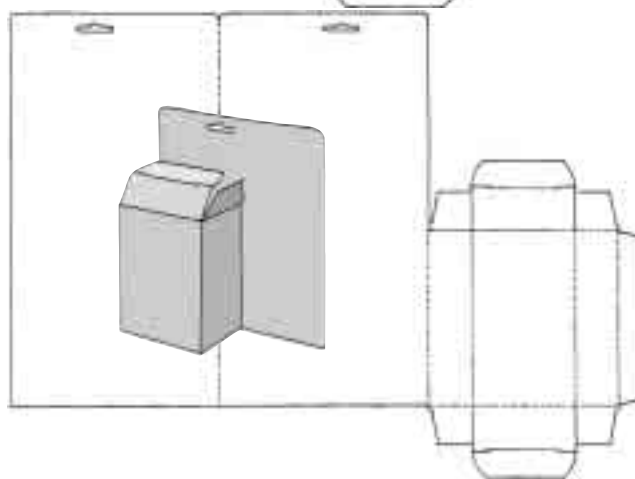
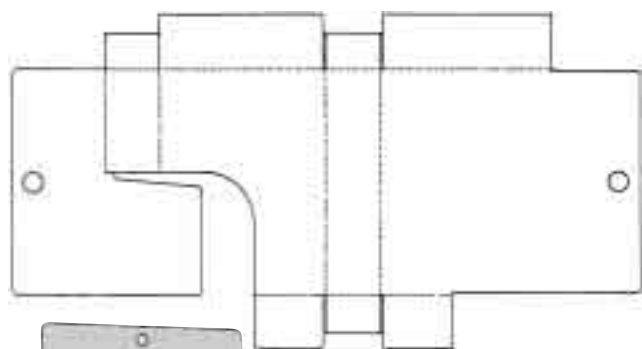
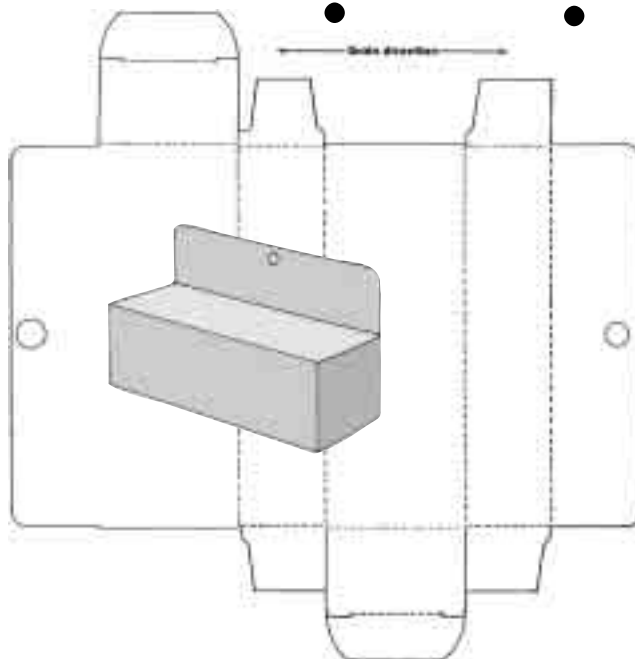
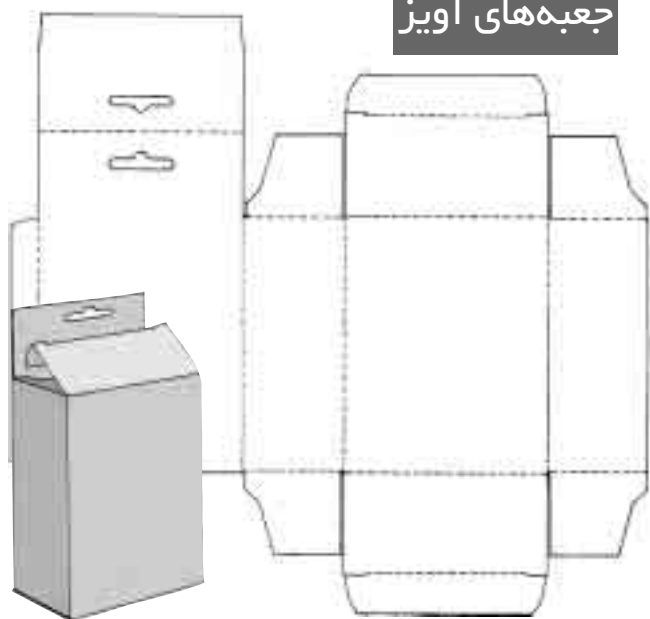
- عدم نیاز به استمپ جداگانه .
- قابلیت حروفچینی فارسی و لاتین .
- چاپ روی کارتن ، چوب و منسوجات .
- بکار گیری آسان و بدون نیاز به تخصص .

تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - شماره ۳۵ | کد پستی: ۱۴۵۶۹۱
تلفاکس: ۹۸۳۱۶۶۰ - ۹۸۳۱۷۷ - E-MAIL : WIDDERCO@APADANA.COM

آموزش (۳)

جعبه‌های افزای

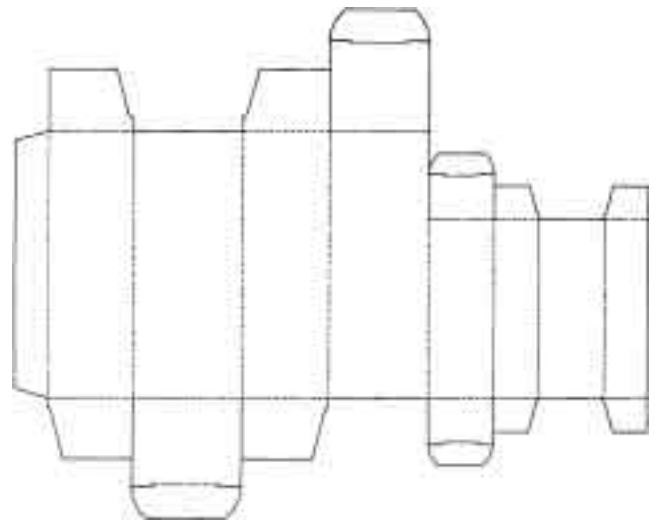
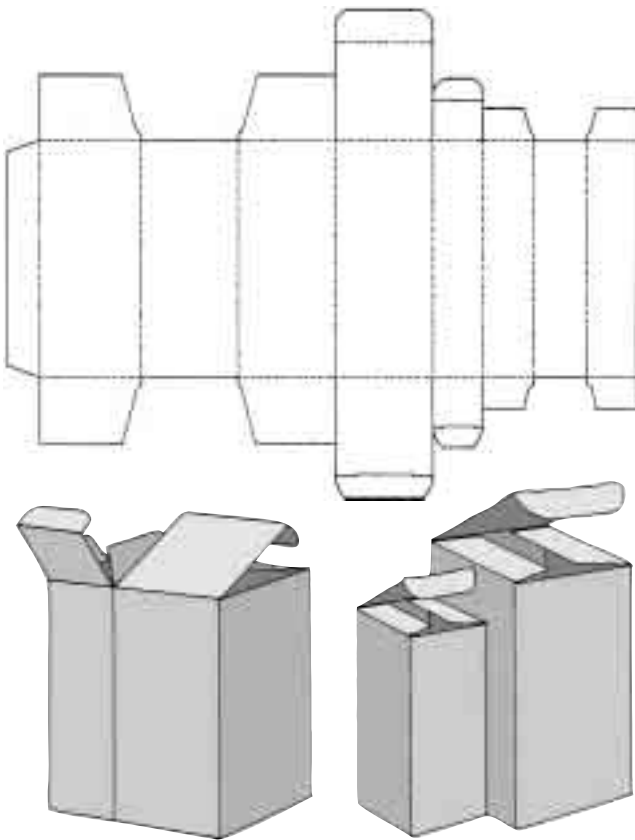
جعبه‌های آویز



جعبه‌های نفوایی

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

جعبه‌های دوقلو



به زودی: انواع جعبه‌های شیب‌دار، پارتیشن‌دار، چندگوش، پنجره‌دار، تزئینی، چندقلو...

قالب‌سازی اطلس

ATLAS

سازنده انواع قالبهای برش جعبه
و کارتن - اتیکت - واشر - شبرنگ
کارهای سراجی و غیره

نشانی: خیابان ۱۵ خرداد غربی، جنب پمپ
بنزین، پاساژ فخریه، طبقه دوم، پلاک ۲/۶
تلفن: ۵۶۱۶۷۳۷ - قدری

IRAN DIE MAKING

قالب‌سازی ایران

سازنده انواع قالب جعبه،
کارتن، واشر، اتیکت و ...

تهران، فیضان سعدی شمالی، پایین‌تر از
چهارراه سیدعلی، کوچه دیبا، پلاک ۱۴
تلفن: ۳۹۱۵۱۸۴ تلفکس: ۳۹۰۶۷۶۱
احمد رهنما

مؤسسه قالب‌سازی وحدت

مجهز به سیستم کامپیوتری

کوثری، کریمی

تلفن: ۳۹۱۵۳۶۱

آدرس: خیابان کوهیر الاسلام، سمت راست، نبش کوچه تکاپو، طبقه اول، پلاک ۶۱

سازنده انواع قالبهای

برش، جعبه، کارتن، اتیکت، واشر

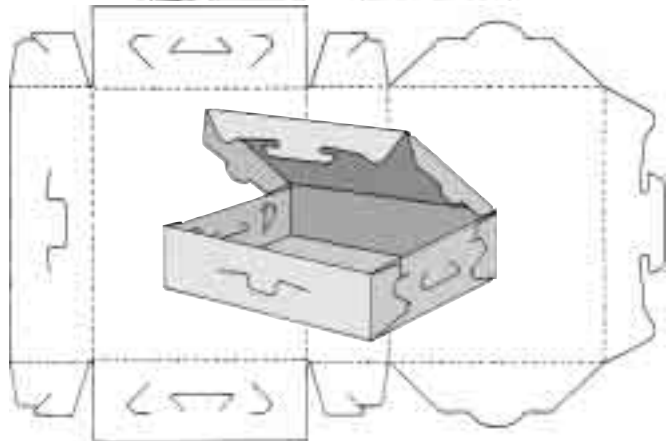
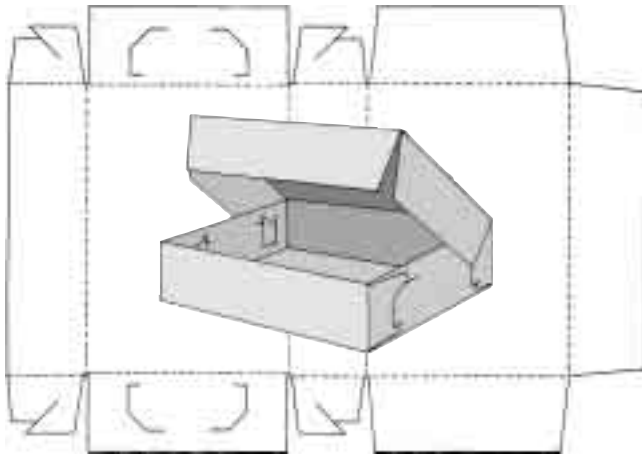
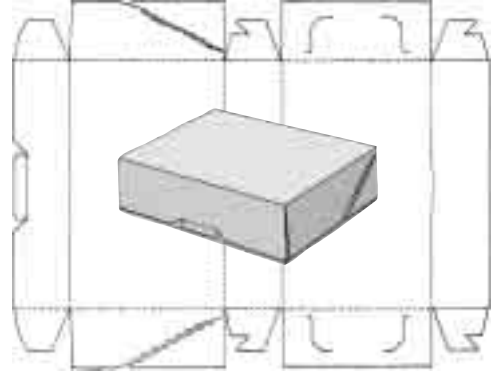
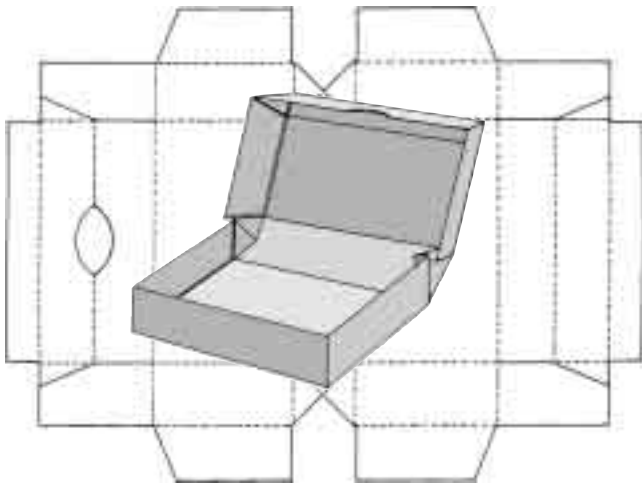
گلدوزی، و غیره

سازنده انواع پرفراژها

حتماً قبل از مونتاژ با ما مشورت کنید

مؤسسه قالب‌سازی یا ۱۵ سال سابقه در خدمت صنایع بسته‌بندی

سبکی های تخت دردار



واکیوم پرس وطن دوست

تولید کننده کلیه قطعات و کیومی بسته بندی به طریقه فرمینگ، ترموپک و شرینگ پک و ساخت دستگاه های مربوطه
تهران: چهارراه وحدت اسلامی، گاراژ اقتصاد، پلاک ۲۹
تلفن و دورنگار دفتر: ۵۳۷۲۳۴۶
کارخانه: ۵۳۷۰۳۶۰
همراه: ۰۹۱۱۲۴۰۳۳۹۵

قالب سازی سپهر



سازنده قالب تیغ برش برای جعبه، اتیکت و کارتن
خیابان لاله زار نو، چهارراه کنت، ساختمان درفشان، همکف حیاط، پلاک ۱۶
تلفن: ۳۹۱۳۴۷۱ درویش

صنایع بسته بندی

کریمیان

سازنده

انواع کارتن های صادراتی
لامینیت و دایکات
تا اندازه ۸۰x۱۲۰ سانتی متر
پانزده خرداد غربی، جنب پمپ بنزین، سرای فخریه، پلاک ۳/۱
تلفن: ۵۶۳۳۹۷۸ - ۵۶۲۸۵۲۷

صنایع بسته بندی و کارتن سازی علایی فر



مشاور و تولیدکننده انواع کارتن های سه لا، پنچ لا، ایفلوت و جعبه های 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

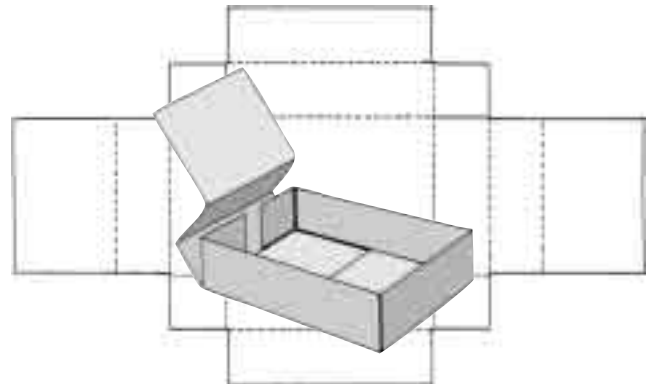
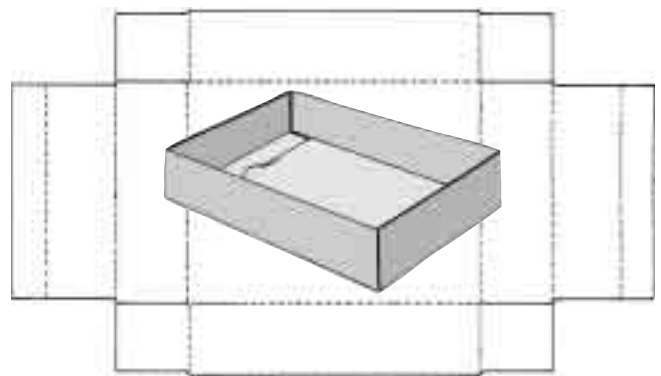
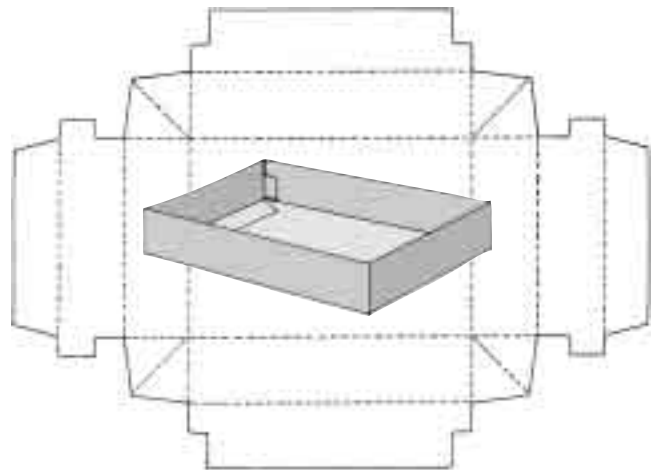
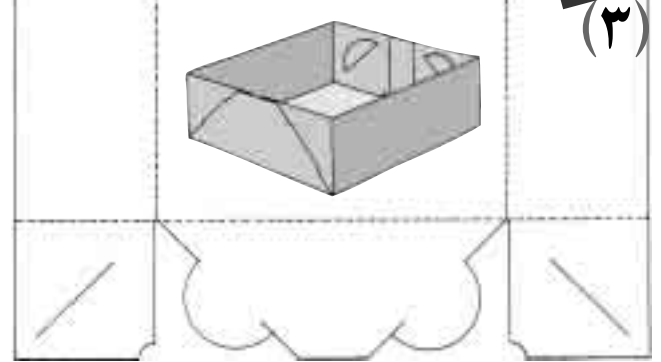
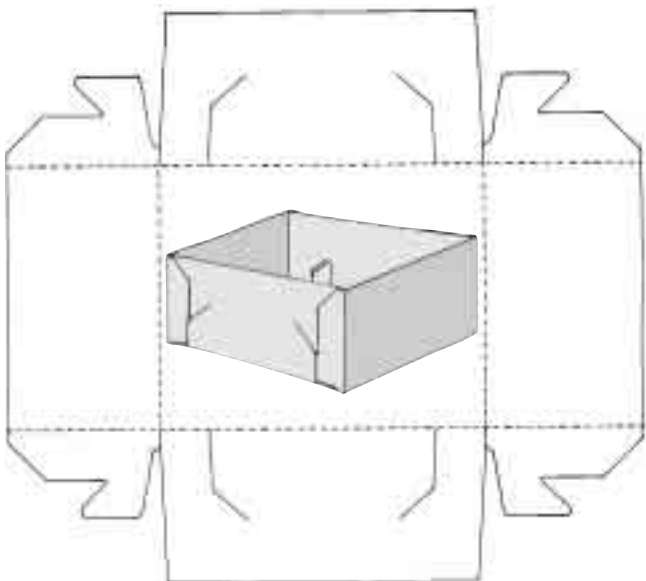
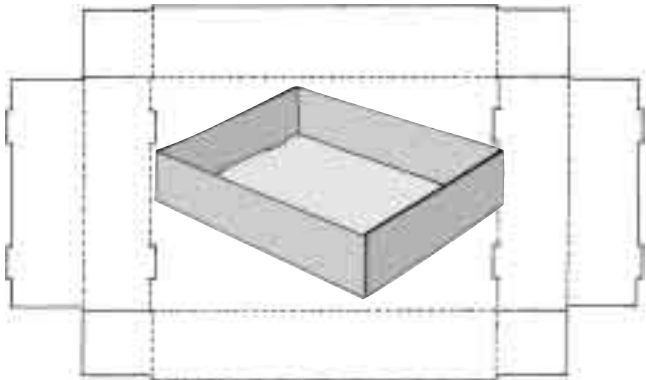
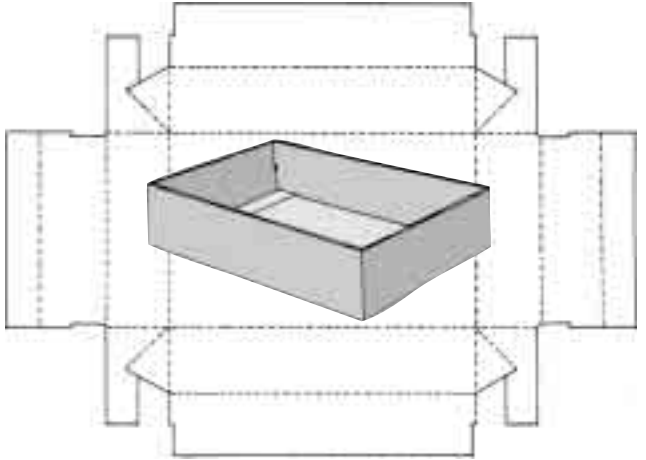
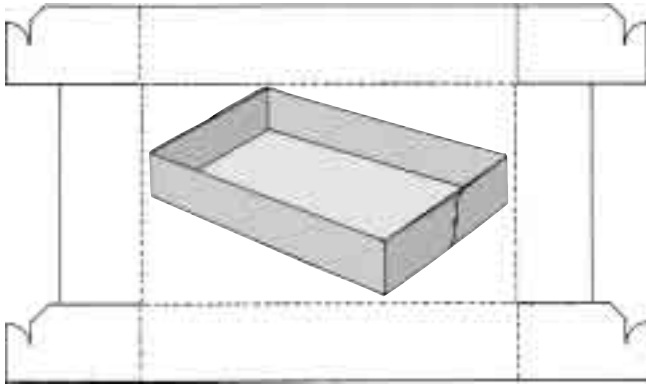
سبنی‌های ری‌فویابی

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

سبنی‌های تخت بدون چسب

آموزش

(۳)



آموزش

آشنایی با روشهای مفید بسته‌بندی در جهان امروز (۱۳)



ببینیم، یاد بگیریم، بسازیم

رضا نورانی

وقتی یک تولیدکننده محصولی با درجه کیفیت بالا تولید می‌کند یکی از دغدغه‌های او ارائه‌ای در خور کالایش است. هیچ کس دوست ندارد وقتی به یک مجلس میهمانی مهم می‌رود بر اثر ناهمواری راه، تکانهای ماشین یا نامساعد بودن هوا با سر و وضع آشفته در میان جمع حاضر شود. خیلی‌ها مخصوصاً تولیدکنندگانی که برای تولیدات خود ارزش قایل هستند همین احساس را نسبت به محصول تولیدی خود دارند. یعنی به شخصیت کالای خود هنگامی که به بازار وارد می‌شود اهمیت زیادی می‌دهند. این همان نکته‌ای است که بیشتر تولیدکنندگان ما اهمیتی در خور برای آن قایل

نیستند. تصویر روبرو در ادامه همین بحث ارائه شده و حاوی دو نکته آموزنده است. نخست توجه تولیدکننده کالا به شخصیت محصول خود که با نحوه بسته‌بندی کاملاً این نکته را به بیننده منتقل می‌کند. دیگر تکنیک بسته‌بندی و استفاده از ورق کارتن که امیدواریم مورد توجه کارتن‌سازان قرار گیرد.

قابل توجه کارخانجات کارتن‌سازی، چاپ و بسته‌بندی

شرکت بازرگانی سان کالر اولین و تنها
عرضه‌کننده مرکب فلکسو اروپایی در ایران
با قیمت‌های کاملاً رقابتی

تلفن: ۲۲۵۸۸۸۸۲ - ۲۲۵۸۸۸۸۶ - ۲۲۵۰۲۱۱
موبایل: ۰۹۱۱۲۲۰۰۱۴۱ - فکس: ۲۲۵۷۳۷۱

www.suncolor2000.com suncolor2000@yahoo.com



تفصی‌ترین مرکز معرفی

ماشین آلات دست دوم
اروپایی و آمریکایی

عرضه بیش از صد نوع ماشین‌آلات و خطوط تولید



تلفن: ۲۰۱۶۷۳۱ (۰۲۱)

فکس: ۲۰۴۴۵۹۲ (۰۲۱)

E-mail: PartoSadad@Hotmail.com

انواع ماشین‌آلات خط تولید ورق کارتن، تبدیل، جعبه‌سازی، بسته‌بندی، کره جنوبی، تایوان، چین

انواع: چاپ فلکسو کارتن، دایکات، لمینیت، برش کاغذ و مقوا، جعبه‌چسبانی،
منگنه دوخت، پرس و بسته‌بندی ضایعات، تسمه‌کشی، ماشین پاکت چسب‌زنی و
فرم دهی (بانکی) پنجره‌زنی و طلق چسبانی (اداری - فانتزی - بانکی)

تلفن: ۶۴۶۰۱۸۷

نمبر: ۶۴۱۷۱۱۵

پست الکترونیک: negah_sabz@dpimail.net

نمایندگی انحصاری در ایران و امارات متحده

فروش، نصب و راه‌اندازی، خدمات و پشتیبانی

در امتداد کیفیت همراه با صنایع بسته‌بندی شفاف

گزارش از: عیسی نجفی



صنایع بسته‌بندی شفاف با تجربه چهل ساله مرحوم محمدرضا کربلایی در سال ۱۳۷۲ تأسیس شد و با همت و تلاش خستگی‌ناپذیر مدیریت و پرسنل فعال خود موفق به کسب ستاره طلایی بین‌المللی کیفیت، نوآوری و مدیریت سازمانی از بیست و ششمین اجلاس کیفیت در ژنو شد. به همین خاطر با مجید کربلایی رئیس هیأت مدیره صنایع بسته بندی شفاف گفت و گویی را انجام داده‌ایم که در ذیل از نظر شما خوانندگان گرامی می‌گذرد.

« چگونگی (جزئیات) مراحل اخذ نشان کیفیت را توضیح دهید؟ »

در ۲۵ مرداد سالجاری، طی نامه‌ای از شرکت BID مادرید اطلاع یافتیم که در بسته‌بندی کارتن و مقوا انتخاب شده‌ایم. آنها از طریق اتاق‌های بازرگانی ایران و نمایشگاه‌های بین‌المللی ما را شناسایی نموده بودند.

در انتخاب خود عواملی، همچون نوآوری، اعتماد و رضایت مشتری، میزان تولید و فروش و... را مدنظر داشتند. تا این که در مهرماه (سپتامبر) سال جاری جایزه را در ژنو به ما اهدا نمودند.

البته یادآوری کنم که در کسب این جایزه تمام عوامل شرکت تولید، چاپ و مدیریت به نحو شایسته موثر بوده‌اند. زیرا اگر مجموعه در کار موفق نبود هیچ گاه ما نمی‌توانستیم به چنین جایزه‌ای دست پیدا کنیم و از همه عزیزانی که ما را در دریافت جایزه یاری کردند تشکر و قدردانی می‌کنم.

« تأثیر دریافت نشان کیفیت برای صنعت بسته بندی به ویژه شرکت شفاف را چگونه ارزیابی می‌نمایید؟ »

به هر حال بدون تأثیر نبود. صرف نظر از تأثیرات معنوی و احساس رضایت و غرور در خودمان بلکه موجب ایجاد انگیزه بین همکاران برای دستیابی به شرایط رقابتی و آرمانی جهت پیشرفت به صنعت بسته‌بندی شده و همچنین سبب غرور و افتخار ملی برای کشور، بخصوص صنعت بسته‌بندی که بعد از ۴۰ سال برای اولین بار به این مهم دست یافته است.

از لحاظ بازاریابی و فروش محصولات و افزایش راندمان تولید نتایج مثبتی برای شرکت شفاف داشته و راه ورود به بازارهای جهانی و ریسک سرمایه‌گذاری را نیز برای ما افزایش داده است.

« از مشکلات صنعت بسته بندی بگوئید؟ متأسفانه مشکلات صنایع امروز عمومی شده »

و همه صنایع با مشکلاتی از قبیل: عدم حمایت‌های مالی و تسهیلات بانکی، بهره‌های سنگین، مالیات، عدم ثبات قوانین و بیمه مواجه هستند. در بخش کارتن به جز مشکلات ذکر شده مواردی چون، فرسودگی تکنولوژی، کمبود کاغذ، کیفیت پایین محصولات که غالباً به خاطر فرسودگی ماشین‌ها و عدم تجهیز کارخانه‌ها به تکنولوژی روز می‌باشد، محسوس می‌باشد. حل تمام این مشکلات نیاز به تدابیر جدی و حمایت‌های متناسب و مقتضی می‌باشد. اگر بخواهیم در این صنعت بقا داشته باشیم. باید جهانی فکر کنیم و سهمی از بازارهای جهان را به دست آوریم. در غیر این صورت همین مقدار کم را نیز از دست خواهیم داد. باید سرمایه‌گذاری کلان، حمایت‌های هدفمند و برنامه‌های مشخص را شروع کرد.

« آیا در حال حاضر محصولات (تولیدات) خود را صادر می‌کنید؟ توضیح دهید؟ »

به صورت مستقیم از خارج سفارش نداریم اما به صورت غیرمستقیم با صادرات کالا ارتباط داریم. بخصوص در صادرات محصولات کشاورزی بطور فعال و گسترده حضور داریم.

« چه برنامه‌ای برای توسعه و گسترش کارخانه دارید؟ »

توسعه و پیشرفت جزء برنامه‌های جدانشدنی ما می‌باشد و در نظر داریم که در فاز اول، دستگاه چاپ (۱۰۰×۱۴۰) چهار رنگ را وارد مجموعه کنیم تا از مشکلات کیفیت و سایز چاپ بکاهیم. در فاز دوم، دستگاه تیغ‌زنی بوبست و جعبه‌چسبانی را به کار خواهیم گرفت و در فاز سوم وارد کردن دستگاه تولید ورق به کارخانه و تأسیس مجتمع بزرگی برای انجام تمام امور بطوری‌که از طراحی تا تحویل کارتن به مشتری در همین کارخانه انجام شود. همچنین افزایش ظرفیت تولید به میزان ۴ تا ۵ برابر تولید فعلی و ورود به بازارهای جهانی از اهداف و برنامه‌های در دست اقدام می‌باشد.

« اگر در پایان مطالبی دارید بفرمائید؟ »

از مجله بسته‌بندی به خاطر زحماتی که برای پویایی و رشد صنعت بسته‌بندی از طریق اطلاع‌رسانی دقیق و تدوین و درج مطالب آموزنده انجام می‌دهد و همچنین به خاطر پوشش خبری جایزه کیفیت شرکت شفاف و انجام این مصاحبه تقدیر و تشکر می‌کنم.



بهره‌برداری از نخستین خط تولید فیلم دوسریچ پلی اتیلن (شفاف) در ایران

برای نخستین بار در ایران یک شرکت داخلی در زمینه تولید فیلم‌های دوسریچ پلی اتیلن از نوع شیشه‌ای سرمایه‌گذاری کرد. مدیرعامل شرکت پاک پلاستیک طی گفتگویی با خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی اعلام کرد: «شرکت پاک پلاستیک در راستای نیل به خودکفایی و تولید مواد بسته‌بندی با کیفیت بالا توان و سرمایه خود را معطوف به تولید انواع لفاف بسته‌بندی از جمله فیلم‌های سه لایه، فیلم استرچ و فیلم دوسریچ (به صورت تیوب و Blown و تخت Cast) کرده است.»

وی همچنین در خصوص ویژگی‌های فنی تولیدات این شرکت افزود: «ظرفیت تولید سالانه ما سه هزار تن خواهد بود. فیلم‌ها در عرض ۳۰۰ تا ۱۸۰۰ میلی‌متر (۳۰ تا ۱۸۰ سانتی‌متر) و در ضخامت‌های ۲۰ تا ۲۰۰ میکرون تولید خواهند شد.» مدیر عامل پاک پلاستیک درباره زمان بهره‌برداری از این خط گفت: «نخستین خط تولید ما از اوایل سال آینده به بهره‌برداری خواهد رسید.»

شایان توجه است که عمده فیلم‌های دوسریچ مورد مصرف در ایران که بیشتر در صنایع غذایی استفاده می‌شود از جنس پی‌وی‌سی است که امروزه به خاطر برخی خطرات برای سلامتی چندان مورد قبول جامعه جهانی نیست. در این راستا تولید فیلم‌های دوسریچ پلی‌اتیلن در کشور را می‌توان از نقطه‌نظر بهداشت و سلامتی مصرف‌کنندگان و مقبولیت در بازارهای خارجی به فال نیک گرفت. در این راستا روابط عمومی شرکت پاک پلاستیک جهت برنامه‌ریزی تولید خود از صاحبان صنایع دعوت کرد نظرات و پیشنهادات خود با این شرکت در میان بگذارند.

تهران، صندوق پستی ۳۹۷۳ - ۱۵۸۷۵

فکس: ۸۷۴۴۲۸۹

پست الکترونیک pak_p_btp@hotmail.com

خواسته‌ای که توانسته شد

در خصوص موفقیت در چاپ مستقیم روی بطری‌های پلاستیکی



چاپ مستقیم روی بطری‌ها

مسأله اصلی مرکب است. نخست آمدم روی مرکب‌های موجود کشور آزمایش کردم. متأسفانه به کیفیت مورد نظر نرسیدم. سراغ مرکب‌های خارجی رفتم. با قیمت‌های بالای مرکب‌ها از یک سو و مسائل رقابتی بازار از سوی دیگر، جایی برای استفاده از این مرکب‌ها نبود. این در حالی بود که برخی از شرکت‌های معتبر داخلی نیز با ترکیب مرکب داخلی و خارجی و فروش آن به عنوان مرکب خارجی غش در معامله می‌کردند. برای رسیدن به مطلوب تلاش زیادی کردم تا اینکه توانستم کیفیت مورد نظر خود را با انطباق قیمت و امکانات داخل کشور یعنی محصول شرکت «مرکب ایران» به دست آورم.

نقش طراحی گرافیک

طراحی گرافیک در این کار نقش مهمی دارد. طراح باید بداند برای چه نوع ظرف، چه نوع چاپ و چه امکاناتی طرح می‌زند. در واقع ایده باید در تناسب با مقادورات و محدودیت‌های فنی کار، طراحی شود. شرط لازم برای این کار این است که طراح اطلاعات کافی در خصوص نکات فنی داشته باشد. میزان افت چاپ، کلیشه، امکانات مرکب، خطای ماشین چاپ و حتی افت تمرکز فکری ناشی از خستگی در متصدی کار چاپ نکاتی است که باید در نظر گرفته شود. متأسفانه طراحان کمتر به این نکات توجه می‌کنند. اینها جدا از نکات ارتباط تصویری است که باید در خصوص تناسب طرح و رنگ و حروف با محصول داخل ظرف رعایت شود. ما تمام اینها را رعایت می‌کنیم. اگر همه این نکات رعایت شود مصرف‌کننده به طور نامحسوسی ارتباطی ناگسسته با محصول پیدا می‌کند. رنگ و حجم عناصر مهمی هستند. نکته‌ای دیگر نیز وجود دارد. آن فرهنگ تخصصی رنگ و ساخت رنگ‌های ترکیبی و توجه

نخستین کار چاپی جدی خود را در سال ۱۳۵۲ هنگامی که دانش‌آموز دبستان بودم انجام دادم. آن موقع برای یکی از باشگاه‌های ورزشی به وسیله چاپ اسکرین (سیلک) دستی پیراهن ورزشی چاپ کردم.

عکاسی می‌پرداختم و در همان زمان‌ها جوایز کشوری از جمله جایزه یک مسابقه کشوری طراحی را در رابطه با محیط‌زیست بردم و فعالیت‌های خود را به صورت آزاد ادامه دادم. در سال ۱۳۶۰ (در زمان وزارت آقای خاتمی) معاون فرهنگی اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی استان گیلان بودم. همان زمان بود که وزارت ارشاد به پیشنهاد این اداره، انتشار فصلنامه هنر را آغاز کرد. آن روزها بخش طراحی و گرافیک اداره ارشاد استان گیلان را فعال کردیم. البته پس از چند سال از ارشاد بیرون آمدم.

کار آزاد

در مدت همکاری با ارشاد هیچ گاه کار چاپ و گرافیک را رها نکردم.

مهمترین نکته کار ما که امروز به خاطر آن با شما صحبت می‌کنم. چاپ بسته‌بندی است. همان‌طور که گفتم کار چاپ خود را در سال ۱۳۵۲ با چاپ اسکرین شروع کردم، تا امروز نیز چاپ اسکرین محور اصلی کار کارگاه من بوده است. از سال ۱۳۷۶ چاپ روی بطری را شروع کردیم. اما متأسفانه به دلیل عدم استقبال مشتری مجبور به تعطیل آن شدیم. ریشه اصلی این عدم استقبال در اختلاف قیمت چاپ مستقیم و لیبیل از طرفی و رقابت‌های بی‌محاسبه همکاران در خصوص قیمت‌ها بود. همه اینها در سایه عدم شناخت کافی مشتری از اصول بسته‌بندی و بهره‌وری در آن زمان بود. امروز وضع فرق کرده است. از یک‌سال و نیم پیش دوباره به فکر این کار افتادم. اما این بار با هدف رقابت در کیفیت، سرعت و قیمت. خوشبختانه امروز ضمن دستیابی به این هدف از استان‌های دیگر نیز سفارشات داریم و در حال حاضر با دو شیفت کاری و نزدیک به ۱۰ نفر پرسنل مشغول به کار هستیم. هم‌اکنون بیشتر تجهیزات چاپ صنعتی ما در دو سیستم «اسکرین» و «بالشتکی» (البته بیشتر اسکرین) متمرکز شده است. در آینده نیز سیستم آفست خشک از نوع چاپگر لیوان را اضافه خواهیم کرد. نزدیکترین برنامه‌ها، تولید ظروف است که اگر از حمایت‌های استانی یا کشوری برخوردار شویم نه تنها این برنامه بلکه برنامه‌های دیگر خود در خصوص چاپ لیبیل را نیز به مرحله عمل خواهیم گذاشت. در حال حاضر نشانه‌هایی از موفقیت و درخشش را احساس می‌کنیم و در پی توسعه کیفیت کار خود هستیم.

محمدعلی حقی مدیر چاپ ایحاء در رشت کسی است که به یقین همه دست‌اندرکاران چاپ در استان گیلان او را می‌شناسند. اینک فعالیت‌های سخت‌کوشانه او می‌رود تا نام حقی و چاپ ایحاء را در استان‌های دیگر و شاید کشورهای همسایه نیز بر سر زبان اندازد. تلاش‌ها و تجربیات نزدیک به سه دهه محمدعلی حقی باعث شده آثار چاپ بسته‌بندی جالب و منحصر به فردی از چاپ ایحاء بیرون آمده و به بازار راه یابد. از جمله جالب‌ترین این آثار، چاپ مستقیم روی بطری‌های پلاستیکی لبنیات است که اکنون در بازار استان گیلان و یزد و برخی استان‌های دیگر است. ادامه گزارش را از زبان خود حقی می‌خوانید.

محمدعلی حقی

محمدعلی حقی متولد رشت دارای ۲۸ سال سابقه در امور چاپ و گرافیک هستیم. نخستین کار چاپی جدی خود را در سال ۱۳۵۲ هنگامی که دانش‌آموز دبستان بودم انجام دادم. آن موقع برای یکی از باشگاه‌های ورزشی به وسیله چاپ اسکرین (سیلک) دستی پیراهن ورزشی چاپ کردم. این موضوع مال سال ۱۳۵۲ است. این کار به خاطر علاقه‌ام به گرافیک و چاپ بود و باعث غرور و افتخار من شد. هم‌زمان به طراحی، نقاشی و

نیز برای آن در نظر گرفته می‌شود. چاپ مستقیم روی بطری، آن هم با این شکل که ما انجام می‌دهیم مشکلات بسیاری را حل کرده و طول فرآیند کار را کوتاه می‌کند. از طرفی لیبل‌ها مشکل پاره شدن، خیس شدن و امثال اینها را دارند. همچنین لیبل‌ها از هر جنسی که باشند، وارداتی هستند و موجب خروج ارز می‌شوند. درحالی که ما با مواد و ماشین‌آلات داخلی رضایت مشتری و بازار را تأمین کرده‌ایم.

حرف آخر

در هر صورت موفقیت‌های ما حاصل دقت در عملیات فنی، نگرش مشتری‌مدار و ایجاد ارتباط صحیح و مناسب بین دانش گرافیک و دانش چاپ است. البته به همراه سعی و پشتکار، اعتماد به نفس و تجربه. در این جا لازم می‌دانم از مدیریت ماهنامه صنعت بسته‌بندی به خاطر نقشی که در توسعه دانش فنی چاپ و بسته‌بندی داشته‌اند تشکر کنم و باید بگویم که من هم یکی از کسانی هستم که در کلاسهای آموزشی ایشان شرکت کرده‌ام.

پانوشت -----
(Tampo Print) Pad Print - ۱



چنین چیزی وجود ندارد. جنس اغلب ظروف پلی‌اتیلن و در برخی موارد پی‌ئی‌تی است. این نوع پلاستیک‌ها به طور کلی به ناسازگاری در چاپ معروف هستند و مرکب را بر روی خود نگاه نمی‌دارند. از طرفی اغلب سازندگان بطری پلاستیکی نیز رعایت تناسب ظرف با ماشین‌های چاپ را نمی‌کنند. خط حاصل از محل تماس دو قالب تزریق بر روی بطری‌های پلاستیکی باعث اشکال چاپی و حتی پاره شدن شابلن چاپ می‌شود. از سوی دیگر ماشین‌آلات موجود نیمه اتوماتیک هستند و در خصوص کار ما ماشین تمام اتوماتیک داخلی ساخته نشده است.

در مجموع با این مشکلات و امکانات کم ما توانستیم کیفیت بالا، سرعت بالا و قیمت مناسب را به دست آوریم و باعث شدیم که تولیدکنندگان محصولات غذایی به این نوع چاپ رغبت و گرایش پیدا کنند. ما باز هم در پی آن هستیم که کیفیت را بالا برده و قیمت را پایین آوریم.

ره‌آورد جدید

چندی است که به موازات بزرگان چاپ در دنیا مشغول تلاش برای چاپ مستقیم روی PET هستیم. این مهم را به انجام رسانده‌ایم و محصولات آن به بازار مصرف راه پیدا کرده است. این کار بسیار سخت است و روحیه فنی لازم دارد. PET رنگ را به خوبی نگاه نمی‌دارد و رنگ‌ها درخشان نمی‌شوند. ما این اشکالات را برطرف کرده‌ایم ولی هنوز به آن کیفیت مورد نظر خود نرسیده‌ایم.

صرفه اقتصادی

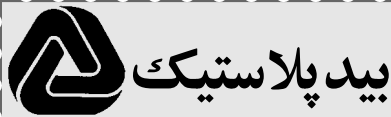
کار ما در تیراژ بالا نسبت به لیبل، صرفه اقتصادی بیشتری دارد. به عبارتی لیبل‌هایی که بخواهد با این کیفیت باشد باید چاپ خوب، کاغذ خوب و ورنی خوب داشته باشد. کار ما جوابگوی تمام این ویژگی‌ها است. نکته مهم‌تر اینکه لیبل‌ها مسأله نصب دقیق را نیز دارند که برای خود هزینه‌ساز است و درصد خطایی



به اهمیت رنگ‌ها است. این فرهنگ باید در نزد متصدیان چاپ رشد پیدا کند تا رنگ‌ها معانی خود را از دست ندهند. یعنی رنگ‌ها همان چیزی باشند که طراح در نظر گرفته، نه حتی نزدیک به آن.

دقت زیاد

آنها که دست‌اندرکار چاپ روی بطری و ظروف هستند وقتی کارهای چاپی ما را به دقت مورد بررسی قرار می‌دهند از دقت و کیفیت کار ما متعجب می‌شوند. زیرا کار چاپ شده از نظر رعایت انطباق رنگ‌ها کمترین اشتباه را دارد. نکته‌ای که باعث تعجب ایشان می‌شود در اینجا است که اغلب ظروفی که ما روی آنها چاپ مستقیم چند رنگ زده‌ایم فاقد امکانات فنی برای این کار هستند. برای مثال ته بطری‌ها باید دارای «نشان» باشد تا دستگاه بفهمد که کار چاپ را از کجا شروع کند و همان‌طور که می‌بینید در این بطری‌ها



بید پلاستیک

تولیدکننده ظروف بسته‌بندی پلاستیکی جهت مایعات، پودر و جامدات،

با کیفیت بسیار بالا

تلفن: ۰۲۱-۸۷۴۳۹۰۲ - ۰۲۱-۸۷۴۷۹۶۳
فکس: ۰۲۱-۸۷۵۰۲۸۱



قابل توجه کارخانجات لبنی

شرکت تولیدی پلاستیک رام نخستین تولیدکننده

ظروف یکبار مصرف در ایران

تولیدکننده بهترین لیوانهای مصرفی جهت کارخانجات لبنی

تلفن دفتر مرکزی: ۰۲۱-۸۸۴۷۴۵۵ - ۰۲۱-۸۸۴۸۵۳۱ - ۰۲۱-۰۹۱۱۲۳۳۹۷۱۳ فکس: ۰۲۱-۸۸۲۴۴۰۱

گفت و گو با صنعتگران

این شماره: تسهیلات بانکی و نرخ بهره

رندان تشنه لب را آبی نمی دهد کس

اهمیت و جایگاه انکارناپذیر صنایع در پیشرفت، رفاه، اشتغال، رونق اقتصادی جوامع و اهمیت روزافزون آن در دنیای امروز این ضرورت را پیش می آورد که ما نیز با حمایت‌های منطقی و ابزارهای سازنده در پیشرفت صنایع کشورمان مؤثر باشیم، تا به مرز خودکفایی و توجیه اقتصادی برسیم.

از این رو نمی توان از نقش رسانه‌ها که همانا اطلاع‌رسانی شفاف، دقیق و حمایت بی‌شائبه از صنعت و صنعتگران در نزد افکار عمومی می باشد چشم‌پوشی کرد. به همین سبب ماهنامه صنعت بسته‌بندی بر خویش فرض می داند که با انعکاس مشکلات و راهکارهای مناسب صنعتگران قدمی هر چند کوچک ولی در حد توان برداشته و بر طرح موانع و راهکارهای مناسب از دیدگاه صنعتگران بپردازد. در این راستا دست یاری به سوی تمام صنعتگران عزیز دراز نموده و آمادگی خود را در خصوص انتشار مشکلات، نظرات و راهکارهای مناسب از سوی صنعتگران اعلام می دارد. لذا از این راه اقدام به گشودن صفحه‌ای بنام «گفت و گو با صنعتگران» نموده است. امیدواریم با مشارکت و همیاری شما عزیزان این صفحه از صفحات پربار مجله باشد.

=====

رسامشین (ماشین سازی)

عبدالرحیم شیخ بهایی

ارائه سخت تسهیلات بانکی همراه با بهره‌های تعیین شده از سوی بانکها منجر به عدم رغبت تولیدکنندگان و رکود و عدم رونق بازار شده است. بیشتر خریداران محصولات ما به نوعی در دریافت تسهیلات بانکی با مشکلاتی مواجه هستند که این امر دامن ما را نیز گرفته است. بطور مثال شرکتی دستگاهی را که از ما خریداری کرده و ۵۰ درصد آن را نیز پیش‌پرداخت نموده هنگام تحویل که باید ۵۰ درصد مابقی را پرداخت کند دچار مشکل شده است. زیرا متکی به وام‌هایی است که از سوی بانکها می خواهد دریافت کند. از سوی دیگر بهره‌های بانکی هزینه‌های محصول تولید شده را افزایش داده و از آن جا که مصرف‌کننده با مشکل نقدینگی روبرو است به دامنه رکود افزوده می شود.

سودی که ابتدا ۱۸ تا ۱۹ درصد اعلام شده پس از دریافت وام متوجه می شوید که در عمل ۲۵ درصد است. این برای تولید اصلاً مقرون به صرفه نیست و تنها شرکتهای انحصاری که در

سایه عدم رقابت کالای خود را می فروشند (مانند خودروسازان) توان پرداخت چنین بهره‌های سنگینی را دارند. دلیل این مدعا نیز پرداخت سود ۲۰ درصدی به سپرده‌گذاران شرکتهای خودروساز است.

قالب‌سازی تهران (دای‌کات) مجید آغاز

مشکلات تسهیلات بانکی از عدم نقدینگی شرکتها و مؤسسات آغاز شده است و در دریافت تسهیلات بانکی با مشکلات عدیده‌ای روبرو هستیم. به جز شرایط دشوار بانکها و صرف هزینه و وقت هنگفت از جمله، رهن بانک، هزینه محضر و تشریفات اداری، مسأله بهره‌های بانکی نیز مزید بر علت هستند. وامی که قرار است با سود در ظاهر ۲۳ درصد و در عمل ۳۰ تا ۴۰ درصد توسط بانک پرداخت شود در بازار آزاد بدون دردسر و تشریفات اداری و صرف وقت و ... به راحتی بدست می آید.

اما ادامه چنین روندی ناسالم و پرهزینه موجب افزایش هزینه‌های تولید و کاهش کیفیت محصولات تولیدی می شود و هیچ پیشرفتی را در صنعت میسر نخواهد کرد.

بابک متال (ماشین سازی) محمد مشکین قلم

امروز در جهان درآمد کسانی که فعالیت تولیدی می کنند به مراتب بهتر از کسانی است که سپرده‌های خود را نزد بانکها نگهداری و از سود آنها استفاده می کنند. زیرا تولیدکنندگان هم کارآفرینی می کنند و هم در اقتصاد و رشد صنعت کشور مؤثر هستند.

اما در ایران این موضوع برعکس است. افرادی که سپرده خود را در نزد بانکها نگهداری کرده و از سود آنها استفاده می کنند به مراتب درآمدشان بیشتر از تولیدکنندگان است.

این نشان می دهد که از یک سو فرهنگ تولید وجود ندارد و از سوی دیگر هیچ گونه حمایت عملی از تولید و رشد آن نمی شود. اما حرفهای قشنگ و بدون عمل زیاد زده می شود.

در آمریکا پس از واقعه ۱۱ سپتامبر در ۸ مرحله سود بانکی را کاهش دادند و تا مرز ۱/۵ درصد رساندند. اما در ایران سعی بر سود گرفتن بیشتر است. با این سیاست بانکها، مؤسسات تولیدی تشویق می شوند که کارخانه‌های خود را بفروشند و از سود ۱۸ یا ۲۰ درصد بانک مسکن استفاده کنند. اما آینده فرزندانمان و کشورمان را چگونه بسازیم؟

حداد (ماشین سازی) علاقه بند

دولتی بودن سیستم اقتصادی و به طبع دولتی بودن بانکها و اداره و ارائه خدمات آنها به شیوه سنتی نمی تواند کمکی به صنایع کشور کند. تسهیلات بانکی که با شرایط دشوار و با بهره‌های سنگین به تولیدکنندگان داده می شود. یکی از عوامل رکود صنعت به شمار می آید. زیرا بهره‌های سنگین، قیمت محصول نهایی را افزایش داده و موجب عدم رغبت خریداران به قیمت‌های حاصله می شود و از طرفی دیگر مقررات سخت و موجب دلسردی مشتری از گرفتن وام می شود.

دیگر امروزه همه صنعتگران و حتی بانکها می دانند که استفاده از وام‌هایی با بهره‌های ۲۵ درصد نه تنها صرفه تولیدی ندارد بلکه هیچ مزیتی برای صنعت و اقتصاد نیز ندارد.

با وجود انحصار، عدم رقابت و ایجاد انگیزه برای جذب مشتری و سپرده‌های آنها، خدمات ناقص بخصوص بهره‌های سنگین در نزد بانکهای دولتی چنین می توان نتیجه گرفت که نمی توانند هیچ گونه کمکی به صنعت کشور کنند.

گشتا صنعت تبریز (ماشین سازی)

بهرروز افتخاری

در گرفتن وامها و تسهیلات بانکی مشکلی ندارم. زیرا تاکنون از تسهیلات بانکها استفاده نکرده‌ام. اما آن چه که به بانکها ارتباط دارد ارائه دسته چک به هر کسی و عدم وصول چکها است که امیدوارم بانکها با دقت و وسواس فراوان دسته چک به افراد واگذار کند. تا ما این گونه در وصول چکها مشکل نداشته باشیم.

ایران پاپیوس (تولید مقوا) علی اصغر محمدی

ارائه تسهیلات بانکی بدون ارائه وثیقه ملکی میسر نیست در حالی که در قانون تاکید بر ارائه وثیقه ملکی نشده است.

از طرفی دیگر بهره‌های سنگین ۱۹ درصد که با دیرکرد ۶ درصدی آن ۲۵ درصد است در شرایط فعلی رکود، برای تولیدکنندگان بسیار سخت و طاقت‌فرسا می باشد. البته ۶ درصد دیرکرد معمولاً به خاطر عدم بازپرداخت اقساط (که آن هم به خاطر شرایط رکود است) از سوی تولیدکنندگان همواره شاملشان بوده است. پس در عمل همان ۲۵ درصد است.

کارآفرینان و صاحب‌نظران محترم برای ابراز نظرات خود با فکس ۰۹۱۱۲۹۳۲۲۶۴ یا تلفن ۰۹۱۱۲۹۳۲۲۶۴ (نجفی) تماس حاصل فرمایند.

موضوع شماره بعد: لغو مهر «عدم ساخت» و برقراری «موانع تعرفه‌ای»

فقط به **خال** بزید

کنترل اتوماتیک
دستگاه‌های بسته‌بندی
با **PLC** مخصوص

نورافزار رایانه - ۲۶۸۴۶۴ (۰۲۱)
<http://lwc9.tripod.com>

ساخت ماشین‌آلات است. ما برای اندازه‌گیری یک دنده یا قسمتی از ماشین‌آلات باید مسافرت‌های گوناگون انجام داده و پرداخت هزینه‌های هنگفت که همگی در افزایش قیمت محصول نهایی مؤثر می‌باشد را بپردازیم. درحالی که دولت می‌تواند یک دستگاه خارجی برای کپی و اندازه‌گیری وارد کند و به ما واگذار کند اما در رهن بانک باشد و ما قسط آن را بپردازیم و از هزینه‌های سرسام‌آور و بی‌مورد که هزینه تولید را افزایش می‌دهد جلوگیری شود و در نهایت به رقابتی شدن صنایع، کیفیت برتر و قیمت مناسب منجر شود. ©

در حالی که برای فعالیتهای تولیدی باید سودی به مراتب پائین‌تر از سودهای فعلی دریافت کنند ولی گویا برای بانکها فعالیتهای تولیدی، تجاری، واسطه‌گری و ... یکسان است.

چاپلین (ماشین‌سازی) عباس معظمی

همکاری بانکها در ارائه تسهیلات بانکی بسیار ضعیف است. اگر تسهیلاتی هم ارائه کنند با بهره‌های سنگین است که برای تولیدکننده مقرون به صرفه نیست.

یکی از مشکلات دیگر در واگذاری تسهیلات، اطلاعات ناقص و بسیار ضعیف روسای بانکهای عامل است که شرایط واگذاری را به راحتی نمی‌توانند برای مشتریان تبیین کنند و در هنگام دریافت تسهیلات با مشکلات عدیده‌ای روبرو هستیم. از آن گذشته نرخ بهره بانکها بسیار بالا است که برای کارهای تولیدی مقرون به صرفه نیست. در کارهای تولید سود باید ۸ درصد باشد در حالی که بانکها از ارائه چنین تسهیلاتی خودداری می‌کنند.

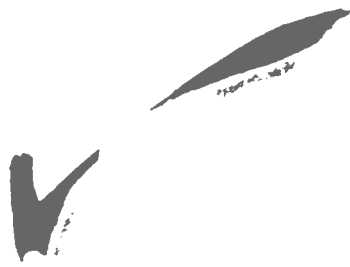
اما اگر وامی با ۲۳ درصد سود بخواهیم آن هم بعد از سنگ‌اندازی‌های مختلف می‌توانیم بگیریم. اما چه فایده که با سود ۲۳ درصد هیچ صرفه‌ای برای تولید وجود ندارد. بطور مثال کار ما

موسسه سلفون کشی روشک

تولید ساک‌های تبلیغاتی در اندازه‌های مختلف

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

☎ ۰۹۱۳۲۲۰۲۸۲۶-۳۶۹۹۳۱



صنایع تولیدی فرابنفش

به عنوان اولین تولیدکننده تخصصی مرکبها و ورنی‌های U.V
آمادگی خود را جهت تامین مواد مورد نیاز کلیه صنایع اعلام می‌دارد.

لطفا جهت جلوگیری از هرگونه سوءاستفاده از نام فرابنفش محصولات UV ما را با نام و مارک UV Coat از ما بخواهید

خیابان ملاصدرا، شیراز شمالی، کوچه حکیم اعظم، پلاک ۲۷، طبقه دوم

مهندس خسرو مرادی

تلفن‌های ۳ - ۸۰۵۴۷۰۱ و فکس ۸۰۵۴۷۰۰

مهمترین صنعت پشتیبان صادرات (بسته بندی) از مزایا و حمایت سیاستهای صادراتی دولت بهره مند نیست!

گفت و گو با احمد قاسمی مدیر کل امور صادرات وزارت صنایع و معادن

عیسی نجفی

مقدمه

صنعت بسته بندی یکی از صنایع منحصر به فردی است که نه تنها با تمام محصولات و کالاهای تولیدی ارتباط تنگاتنگی دارد بلکه در زمینه صادرات و رونق اقتصادی از عوامل مهم به شمار می آید بطوری که در پوشش، محافظت، جذابیت و فروش کالاها به نحو شایسته ای مؤثر است. اما هیچ وقت توفیق بهره مندی از مزایا و حمایتها در جهت ارتقاء سطح کیفی را نداشته است. در این راستا با دکتر احمد قاسمی مدیر کل امور صادرات وزارت صنایع و معادن در خصوص بررسی مشکلات و راهکارهای مناسب صنعت بسته بندی گفت و گویی را انجام داده ایم که در ذیل از نظر شما می گذرد.

اهمیت صنعت بسته بندی

امروزه اهمیت و جایگاه صنایع بر هیچ کس پوشیده نیست از آنجا که صنعت بسته بندی مجموعه ای از صنعت است و به لحاظ صادرات و جذابیت کالا دارای ارج و منزلت خاص خود می باشد.

اولین برداشت از هر کالا، بسته بندی آن کالا را در ذهن متبادر می سازد. صنعت بسته بندی مانند بخشهای دیگر صنعت در طول ۲۰ سال گذشته از حمایتها و نظارتهایی هم رنج برده و هم بهره مند شده است. بهره مند بوده به خاطر این که فضای انحصاری و شبه انحصاری برای خود ایجاد کرده بود و در سایه انحصار حرف اول و مهمتر را می زد و از ورود رقبای خارجی جلوگیری می کرد و رنج برده به دلیل آن که بخش مهمی از عقب افتادگی این صنعت به خاطر حمایتهای غیر اصولی به کمک ابزارهای غیراقتصادی بوده است. اما با توجه به اهمیت و جایگاه صنایع نکته ای در قانون برنامه سوم ارائه شده که موجب حذف برخی موانع و انحصارات و نظامهای تعرفه ای شده است. حذف موانع غیر تعرفه ای و آزاد شدن واردات کالاهای مشابه تولید داخلی باعث رقابت تولیدکنندگان داخلی یا خارجی در کیفیت و قیمت ها خواهد شد.

در شرایط فعلی صنعت بسته بندی پاسخگوی نیاز جامعه تولیدکننده نیست اگر چه در گذشته اگر کالا را در هر بسته بندی به دست متقاضی می دادیم آن را می پذیرفت چون

احساس می کرد جز این نوع بسته بندی چیز دیگری وجود ندارد. الان دیگر گذشته نیست مشتری بانواع کالا و بسته بندیهای متنوع در قفسه های فروشگاهها روبروست. که موجب رشد توقع مصرف کننده و تولیدکنندگان برای فروش محصولات خود مجبور به تقاضای طرحها و روشهای جدید جذابیت کالا

می شوند و همین امر بسته بندی را به رشد کیفیت وادار می سازد.

در گذشته تولیدکنندگان داخلی مشغله عمده ای برای زیبا نشان دادن کالا نداشتند چون رقیبی در بین نبوده اما در حال حاضر جذابیت کالا مشغله ذهنی او را پر کرده است چون مشتری تعیین کننده ترکیب تولید، نوع محصول و جذابیت آن می باشد.

علی رغم تلاش متخصصین صنعت بسته بندی در سالهای اخیر که از صنعت بسته بندی مبتدی و ناکار آمد گذشته صنعتی مؤثر و مرغوب ساخته اما در مقایسه با صنعت بسته بندی روز دنیا ۱۵ تا ۲۰ سال عقب هستیم. صنعت بسته بندی در کشور، هم مواجه با برآورده ساختن توقع خریداران و هم رشد کیفیت و رقابت در قیمت با کالاهای مشابه وارداتی است و اگر صنایع بسته بندی نتواند پاسخگوی نیازهای خود باشد تولیدکنندگان هم حق و هم چنین فرصتی را دارند که وسایل بسته بندی را از خارج از کشور تهیه کنند.

مشکلات صنعت بسته بندی

صنایع در ایران مشکلات مشترکی را تجربه می کنند و صنعت بسته بندی نیز به نوعی با همین مشکلات دست به گریبان است، اما صنعت بسته بندی به صورت اختصاصی با مشکلاتی از قبیل فن آوری فرسوده و قدیمی که موجب کاهش بازدهی و کیفیت محصولات تولیدی می شود و عدم اعتبارات کافی، تغییر در سیستمها و روشهای جایگزین در بسته بندی، عدم تبلیغات مؤثر به علت هزینه های سرسام آور که موجب عدم معرفی مناسب کالا شده است، عقب ماندن این صنعت از رقبای خارجی، مسائل و

معضلات زیست محیطی و به روز نبودن قوانین مواجه هستند. از معضلات دیگری که صنعت بسته بندی با آن روبرو است مسئله صادرات است. امروزه هر محصولی حتی با کیفیت عالی تولید شود نیاز به بسته بندی مناسب جهت صادرات دارد از طرفی با شرایط موجود هر حمایتی از صادرات اعمال شود صنعت بسته بندی نمی تواند از آن مزایا بهره مند گردد. این مسئله جای این سؤال و بحث را باز می گذارد که چگونه مهمترین صنعت پشتیبان صادرات (بسته بندی) از مزایا و حمایت سیاستهای صادراتی دولت بهره مند نمی شود.

راهکارهای مقابله با مشکلات

مهمترین کار این است که صنعت بسته بندی باید از چشم داشت و اتکا به حمایتهای دولت و تعرفه ها به صنعت رقابتی تبدیل شود، تا صنعتی مؤثر و پویا گردد. زیرا در صورت اثبات و ایجاد مزیت و ضرورت می تواند در عرصه رقابت بماند در غیر این صورت راهی جز ترک صحنه به نفع رقبا ندارد. ما در آستانه ورود به سازمان تجارت جهانی هستیم. پیوستن به آن، مرحله ای اجتناب ناپذیر است. آن وقت باید حقوق معنوی را بپذیریم و دیوارهای تعرفه را کوتاه کنیم و به عبارتی در تعرفه ها تجدید نظر کنیم. اگر این کار را نکنیم در رقابتهای جهانی برخی از صنایع ما دوام نخواهند آورد. زیرا هیچ گونه مزیتی برای آنها نمی توان تصور شد. از طرفی دیگر از حمایتهای دولتی خبری نخواهد بود به دلیل آن که ابزار لازم برای حمایت وجود نخواهد داشت و در ثانی عقل اقتصادی چنین حمایتهایی را برای مصرف کننده گران و برای اقتصاد مضر می داند. از راهکارهای دیگر استفاده از شیوه و روشهای جدید تولید از طریق مکانیسم های اصلی و استاندارد است. یعنی باید به سیستمهای جدید توجه بیشتری کرد و در آنها فاکتورهای ارزان بودن، مقرون به صرفه بودن، تهیه و توزیع، نگهداری و ... مدنظر قرار دارد. اما در کشور ما قدمهای اساسی و جدی برداشته نشده چون قدرت در فن آوری این نوع سیستمها را کاملاً در



اختیار نداریم و باید در این باره مطالعات عمیقی انجام دهیم.

راهکارهای عملی

راهکارهای عملی را باید کارآفرینان انجام دهند آنان باید شرایط را درک کنند بیم‌ها و امیدها را بشناسند. خلاقیت به خرج دهند، سلیقه مصرف‌کنندگان را بشناسند و در صدد تحقق خواسته‌های آنها برآیند و به دنبال تنوع کالا، زیبایی، جذابیت، سرعت بخشیدن به تحویل کالا، مقرون به صرفه بودن، استفاده از منابع فراوان و قابل دسترسی در کشور باشند. به طوری که فعالیتشان توجیه اقتصادی داشته باشند تا در صحنه باقی بمانند. باید تحقیق و مطالعه کنند و سیستم‌های جدید و روش‌های جایگزین مناسب و استفاده از بازیافت به نحو احسن را در نظر داشته باشند و برای انجام این امور هیچ کس به اندازه خودشان دقیق و پرتلاش نخواهد بود. برای مثال، تولیدکنندگان روغن موتور تصفیه دوم به این نتیجه رسیده‌اند که هیچ کس به اندازه خودشان توانایی جمع‌آوری روغن‌های سوخته را ندارد. بدون حمایت از نهاد و ارگانها کار جمع‌آوری را انجام می‌دهند. صنعت بسته‌بندی نیز می‌تواند مکانیسم جدید و مقرون به صرفه‌ای را در جمع‌آوری و بازیافت محصولات بسته‌بندی انجام دهند و باید انقلاب اساسی در صنعت بسته‌بندی ایجاد کرد.

کاستیهای صنایع بویژه صنعت بسته‌بندی

بزرگترین ظلمی که به صنعت ایران از جمله بسته‌بندی صورت گرفته جلوگیری از رقابت با کالاهای وارداتی بوده است. اگر چنین نبود و هیچ وقت صنایع ما خود را از معرکه دور نمی‌دیدند و به عبارتی امکان رقابت را از صنایع داخلی در سالهای گذشته گرفته بودند. شاید هم موارد حمایتی در آن مقطع ضروری و اجتناب‌ناپذیر بوده است. باید اشتباهات گذشته را جبران کرد. زیرا امروزه جهان به سمتی حرکت می‌کند که در سال ۲۰۰۵ قیمت کالا و محصولات خود را سی‌درصد (۳۰٪) کاهش دهد در آن صورت بسته‌بندی محصولات از جذابیت، تنوع کیفیت و دقت کافی بیشتری برخوردار خواهد بود. در حال حاضر بهترین فرصت پیش آمده جهانی فکر کردن و جهانی تولید کردن است. انجام حمایت‌های منطقی باید با توجه به رقابت و ارتقاء سطح کیفی محصولات تولید شده باشد. می‌توان کاستیها را جبران کرد. حتی با حمایت. یعنی باید گفت: هر کسی می‌خواهد واردات انجام دهد ایرادی ندارد. اما تا ۲۰٪ از تولیدات داخلی حمایت

می‌کنیم که این امر بسیار معقولانه‌تر از عدم اجازه ورود کالا به کشور است. اگر به تجارت کشورهای مثل عربستان نظر بیافکنیم متوجه می‌شویم که بیش از ۲۰ سال از صنعتی شدن آنها نمی‌گذرد. عربستان علی‌رغم حمایت از صنایع داخلی هیچ گونه محدودیتی برای ورود محصولات خارجی قائل نبوده است. اکنون صنایع داخلی تنه به صنایع وارداتی می‌زند و تفاوت چشمگیری با محصولات تولیدی خارجی ندارد. آنها از صنایع خود حمایت کرده‌اند. اعتبارات لازم از جمله سرمایه، زمین، آب و گاز و امکانات دیگر داده‌اند اما صنایع داخلی را از نعمت رقیب محروم نساخته‌اند. بلکه آنها را توجیه کرده‌اند که باید نزول کیفیت را با قیمت پائین و یا بلعکس جبران کنند و یا این که از صحنه دور شوند و در ثانی این امر موجب شده تا در جاهایی سرمایه‌گذاری کنند که بتوانند بقا داشته باشند.

تسهیلات ویژه برای حمایت از صنعتگران

باید بتوانیم از تسهیلات ویژه حساب ذخیره ارزی برای بازسازی و نوسازی صنایع بسته‌بندی استفاده کنیم و استفاده از حساب ارزی برای کسانی مفید خواهد بود که بتوانند در عمل ثابت کنند که تولیدشان دارای مزیت و توجیه اقتصادی است و توان تنفس در بازارهای جهانی را دارند و دیگر آن که برای ارتقاء کیفیت محصولات باید هر شرکت بسته‌بندی یک سیاست صادرات محصول مخصوص خودش را داشته باشد و در این راستا تلاش کند و توانایی خود را محک زده و به مرحله اجرا بگذارد. یعنی کارتن و لفاف تولید شده خود را به کشورهای مصر، آذربایجان، پاکستان، مالزی، دبی و ... صادر کند و توان خود را بسنجد.

نمایشگاه صنعت بسته‌بندی

نمایشگاه‌ها از ابزارهای رشد کیفیت، بازاریابی و پیشرفت صنعت به شمار می‌آیند و فضای مناسبی برای ترویج کالای مصرفی می‌باشد که هم به نفع مصرف‌کننده و هم تولیدکننده است. در حقیقت نمایشگاهها ویتزینهای تولیدکنندگان هستند. علی‌رغم وجود ابزارهای تبلیغی از جمله اینترنت، موسسه‌های بازاریابی، نمایشگاهها حتی عظیم‌ترین نمایشگاه بسته‌بندی مانند اینترنتیک که شاهد استقبال روزافزون از آن هستیم هنوز نتوانسته‌اند جایگزین کاملی برای بسته‌بندی باشند از آنجا که صنعت بسته‌بندی یک کالا یا واسطه‌ای است، خریداران کالای واسطه‌ای مردم نیستند و نباید انتظار داشت تعداد بازدیدکنندگان نمایشگاه صنعت بسته‌بندی به اندازه

بازدیدکنندگان نمایشگاه لوازم خانگی باشد. بازدیدکنندگان نمایشگاه بسته‌بندی، کیفی هستند و برای رشد بسته‌بندی کالای خود به نمایشگاه مراجعه می‌کنند.

کاستیهای این نوع نمایشگاهها

نمایشگاههای بین‌المللی با مشکلاتی از جمله حضور محدود شرکتهای خارجی، هزینه‌های گران و سرسام‌آور که موجب کاهش کیفیت و درجه استاندارد می‌شود مواجه هستند. متصدیان نمایشگاهها خیلی نتوانسته‌اند به صنایع بسته‌بندی دنیا بگویند که شما می‌توانید به راحتی محصولات خود اعم از ساخته و نیمه ساخته شده را عرضه کنید و مشکلات ذکر شده موجب کاهش کیفیت و درجه استاندارد نمایشگاه ما شده است. در نمایشگاههای برپا شده در داخل و خارج تنها تعداد محدودی از شرکتهای ۱۵ تا ۲۰ توان پرداخت هزینه‌های سنگین نمایشگاهها را دارند و آنها نیز با امساک بسیار و تمایل کم شرکت می‌کنند. زیرا برای حضور در چند نمایشگاه داخلی و خارجی جهت معرفی کالای خود حدود ۸۰ تا ۱۰۰ میلیون تومان باید خرج کنند.

این امر موجب عدم معرفی برخی کالاها و بازماندن برخی از شرکتهای از گردونه رقابت و نمایشگاهها شده است و عده‌ای نیز وجود نمایشگاهها را کسب درآمد برای دولت می‌دانند که در این نگرش باید کمی تجدیدنظر کرد.

برای حل مشکلات باید چاره‌ای اساسی اندیشید اگر معتقدیم نمایشگاهها محل و ابزار رشد و ارتقاء صنایع می‌باشند باید امکان حضور تمام تولیدکنندگان و ابزار معرفی کالایشان را فراهم ساخت. یعنی هزینه‌ها را کاهش داد. همچنین باید امکان حضور بسیاری از شرکتهای خارجی را نیز فراهم کرده و رقابت را گسترش داد. برای رسیدن به این مهم باید سرمایه‌گذاری کرد و مطالعات جدی و تصمیمات جدی اتخاذ نمود. در برپایی نمایشگاهها مهم تعداد آنها نیست. بلکه مهم کیفیت، استاندارد، تنوع تولیدکننده، عرضه روشها و طرحهای جدید و ارائه آخرین دستاوردهای علمی و کاربردی بسته‌بندی است.

حرف آخر

امیدوارم مجله بسته‌بندی به عنوان یکی از ضروری‌ترین ابزار اطلاع‌رسانی و هماهنگی دست‌اندرکاران تخصصی صنایع بسته‌بندی و از آن مهمتر تولیدکنندگان، مورد توجه بیشتر قرار گیرد و این مجله را بخوانند تا از آخرین دستاوردها اخبار و اطلاعات علمی و ... بسته‌بندی مطلع شده و در پیشرفت و رشد صنعت بسته‌بندی مؤثر واقع شوند.

نکات مهم برای بهبود چاپ جعبه‌های مقوایی

خواندن این مطلب را به همه دست‌اندرکاران جعبه‌های مقوایی توصیه می‌کنیم

نوشته Arun S. Hampanavar به نقل از نشریه Packaging India ترجمه مانلی نورائی



نمایش

داده می‌شوند.^(۱)

۱-۱-۱۰۰۰ پر کردن (filling-in) ترام و صدماتی نظیر آن بخصوص در کارهای سایه‌روشن‌دار (Halftone) باعث عدم توجه به اثر چاپی می‌شود. به عبارتی از جذابیت تصویر می‌کاهد. با استفاده از **دنسیتومتر** صدمات معمول چاپی مانند:

کشیدگی تصویر (Sluring)،

دو تا شدن تصویر (Doubling)،

عدم تناسب dot-gain (قطر ترام)

و نظایر آنها شناسایی و کنترل می‌شوند و در نتیجه کیفیت عملیات چاپ بالا می‌رود.

۱-۱-۱۰۰۰ **پهروستی روی نواحی‌های ماشینی چاپ و خصوصاً نواحی نقطه‌ای (Dot-gain)**

مطالعه توانایی و قابلیت‌های ماشین چاپ نیازی است که باید به آن توجه شود، بخصوص زمانی که به کار چاپی تصاویر سایه‌روشن‌دار با کیفیت بالا احتیاج داشته باشیم. این کار می‌تواند به وسیله یک **دنسیتومتر** موجود در داخل چاپخانه یا به وسیله یک متخصص خارج از چاپخانه انجام شود. این مطالعات که در زمینه دامنه dot-gain-های موجود در ماشین چاپ اطلاعاتی را به دست می‌دهند از واحدی به واحد دیگر فرق می‌کنند. اطلاعات به دست آمده را می‌توان در زمینه‌های زیر مورد استفاده قرار داد:

الف- اگر عدد Dot-gain بیش از حد مورد قبول بود، تنها احتمال ۲۵٪ وجود دارد که کار با کیفیت بالا چاپ شود. پس چنین کاری را روی آن ماشین مشخص و یا آن واحد چاپ نکنید. کار را روی ماشینی چاپ کنید که دارای dot-gain

اختلاف رنگ‌ها با استفاده از **دنسیتومتر** به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد. اگر نوارهای اصلی GATF در لبه پشتی ورقه‌های چاپی وجود داشته باشند، پارامترهای کیفی زیر به دست می‌آیند:

۱-۱-۱۰۰۰ **کنترل (Dot-gain)**

اکنون در مرحله‌ای هستید که تصاویر پزیتو و زینک یا کلیشه‌های شما در وضعیت صحیح و مناسب (o.k.) هستند. اما ناگهان در چاپ واقعی در می‌یابید که روی کل تصویر یک سایه قرمز رنگ افتاده است. در این جا برای ما مشخص نیست که آیا dot-gain در حد مناسب خود است یا نه. به علاوه آن که از دامنه dot-gain هر ماشین چاپ نیز اطلاعی نداریم. یک **دنسیتومتر** رنگ برای آگاهی از کیفیت نقطه (dot) و بررسی آن در مناطق سایه‌روشن (ترامدار)^(۲) کاملاً مناسب است. اختلاف نظر و تردیدها در مورد این که آیا نقاط ترام تصاویر بطور کامل و صحیح روی پلیت‌های چاپ منتقل شده‌اند یا خیر به راحتی و با کمک **دنسیتومتر** قابل حل است.

بنابر این پیش از عملیات چاپ ایزاری چون **دنسیتومتر** برای آگاهی از توانایی ماشین چاپ و بررسی عملکرد آن برای انتخاب اندازه صحیح و مناسب نقاط ترام و سطوح ترامدار بسیار مفید است. ۱-۱-۱۰۰۰ **صدماتی از قبیل به هم مالیده شدن رنگ‌ها (color Trapping) و یا ایجاد لک روی سطح چاپی توسط یک دنسیتومتر به راحتی کشف و شناسایی می‌شود.**

۱-۱-۱۰۰۰ **به وسیله یک دنسیتومتر کارهای چاپی چهار رنگ به راحتی کنترل می‌شوند.**

برای دوام در بازار رقابتی امروز یا کاهش نارضایتی مشتریان و یا تولید محصولات بهتر با ضایعات کمتر، بهتر است که در روش‌های تولید و روند کار و حتی در تفکرات خود تغییراتی ایجاد کنیم. تغییرات فوق زمانی مورد قبول واقع می‌شوند که با همدلی و بدون هیچ تعصبی انجام شوند. جمله‌ای چون «غیرممکن است» می‌تواند بسیار خطرناک باشد و باید از بین برود. حال به پیشنهاداتی جهت توسعه و بهبود کیفیت و تولید توجه کنید:

۱- تغییرات مورد نیاز در بخش چاپ ۱-۱ کنترل کیفیت با کمک دنسیتومتر (Densitometer) (کنترل رنگ در بخش چاپ)

توانایی چشم انسان در درک تغییرات کوچک رنگ‌ها به خصوص در مورد رنگ‌های زرد و قرمز محدود است. نگاه کردن مداوم به این رنگ‌ها باعث عارضه کوررنگی شده و این عارضه در شب تشدید می‌شود. برای مثال بین رنگ قرمز جعبه خمیر دندان مشهور کلوزآپ (close up Red) و قرمز خمیر دندان مشهور دیگری چون کلگیت (Colgate Red) تفاوت‌هایی وجود دارد. اما این تفاوت اندک است و چشم انسان آن را تشخیص نمی‌دهد. افراد مختلف قضاوت‌های گوناگون در مورد رنگ‌ها دارند. زیرا هر کس بصورت متفاوتی با همان (یک) رنگ هماهنگ می‌شود. در حال حاضر، تنظیم رنگ در بخش چاپ جزء موضوعات اصلی می‌باشد. پس استفاده از ایزاری چون **دنسیتومتر** ضروری است. برای مثال، چاپ روی سطح محصول خمیر دندان Close up را در نظر بگیرید که دو یا سه رنگ روی هم افتاده‌اند و در این جا غلظت هر یک از رنگ‌های زیرین به درستی معلوم نیست. در این جا نیاز به یک روش علمی برای کنترل رنگ‌ها در بخش چاپ احساس می‌شود. حال به تعدادی از فواید استفاده از **دنسیتومتر** اشاره می‌کنیم:

۱-۱-۱۰۰۰ **کنترل رنگ‌های یکدست؛**

هنگامی که یک نمونه چاپ تأیید شده (O.K. sheet) توسط ناظر چاپ تحویل داده می‌شود، غلظت همه رنگ‌ها روی **دنسیتومتر** اندازه‌گیری و به صورت استاندارد روی فرم کنترل کیفیت قید شده است. به دنبال آن رنگ‌ها در طی مدت معینی در **دنسیتومتر** در طی عملیات چاپ

اختلاف نظر و تردیدها در مورد این که آیا نقاط ترام تصاویر بطور کامل و صحیح روی پلیت‌های چاپ منتقل شده‌اند یا خیر به راحتی و با کمک دنسیتومتر قابل حل است.

قابل قبولی است.

ب- شخص متخصصی را برای مطالعه و اصلاح dot-gain ماشین چاپ به کار بگیرید.

۲- ایجاد تغییر در الیاف مقواها (grain direction) از کوتاه به بلند

چاپ بر روی مقوایی با الیاف بلند (grain long)، بخصوص بر روی مقوای خیلی کلفت مانند SKF و جعبه کفش، مزایای زیادی دارند که عبارتند از:

۲-۱: ورقه‌های دارای الیاف بلند برای قسمت کاغذ رسان (feeder) ماشین چاپ انعطاف پذیرتر هستند، در نتیجه هنگام جریان حرکت کاغذ یا مقوا بر روی کاغذ رسان، توقف کمتری در بخش کاغذ رسان و در نتیجه ایست کمتری در دستگاه اتفاق می‌افتد.

۲-۲: شکستن و خم کردن مقوایی که دارای الیاف بلند هستند سریع‌تر و آسان‌تر است.

۲-۳: در صورت وجود مقوایی با الیاف بلند، مشکل خط افتادن بر روی ورق مقوای چاپ شده ضعیف و سخت به حداقل رسیده و چاپ این مقواها در انتها یکسان در می‌آید.

۲-۴: در صورت چاپ بر روی مقوای الیاف بلند، عدم انطباق (ثبات) رنگ‌ها که به علت انعطاف مقوا پدید می‌آید، قابل کنترل و جبران پذیر می‌باشد. زیرا در مقوای الیاف بلند با یک سطح جهت‌دار روبرو هستیم. در چنین وضعیتی وقتی پنجه‌های ماشین چاپ کاغذ یا مقوا را در امتداد الیاف آن به داخل می‌برند امکان کشیدگی کاغذ و در نتیجه بر هم خوردن انطباق رنگها به حداقل می‌رسد.^(۴)

۲-۵: چروک خوردگی‌های موجود در ورقه‌های دارای الیاف کوتاه با تبدیل شدن آنها به الیاف بلند به حداقل می‌رسد چرا که این چروک خوردگی‌ها در ماشین چاپ "صاف" می‌شوند.

۲-۶: پیدا کردن راهی برای بهینه‌سازی کاغذهای الیاف بلند خیلی آسان‌تر از الیاف کوتاه است.

۳- کنترل کیفیت چاپ بوسیله ارزیابی میزان کار ماشین

امروزه، سطح کیفی کار چاپی هنگامی ارزیابی می‌شود که کار به قسمت پایانی رسیده باشد، یعنی هنگامی که کار چاپ شده است و دیگر شانس برای تصحیح آن وجود ندارد، به عبارت دیگر: پس از واقعه!

یک سیستم ارزیابی خوب، اطلاعات کار را در حین عملیات ماشین چاپ ارائه می‌دهد. بنابر این در طی عملیات چاپ امکان کشف هر نوع اشتباه و تصحیح آن وجود دارد. این سیستم ارزیابی با

ورقه‌های دارای الیاف بلند برای قسمت کاغذ رسان (feeder) ماشین چاپ انعطاف‌پذیرتر هستند، در نتیجه هنگام جریان حرکت کاغذ یا مقوا بر روی کاغذ رسان، توقف کمتری در بخش کاغذ رسان و در نتیجه ایست کمتری در دستگاه اتفاق می‌افتد.

الف- بالانس کافی آب و مرکب بر روی پلیت (زینک)

ب- امولسیون کمتر مرکب که در نهایت به پخش یکسان مرکب روی سطح منجر خواهد شد.

پ- ایست کمتر ماشین برای تمیز کردن آن ت- شفافیت و وضوح چاپ

ث- مرکب‌های زودبند (Quick Set) به روش مرطوب کردن با الکل به خوبی خشک می‌شوند.

ج- مناسب برای چاپ بر روی مقوای دارای لایه فلزی (Metalized) و مقوایی که چند روکش دارند.

۷- استفاده از پالت‌های (سینی‌های) چند طبقه در قسمت خروجی ماشین‌های چاپ (تحویل)

این روش برای چاپ تن‌پلات^(۶) (solid) روی مقوای خیلی براق توصیه می‌شود. جایی که عملیات چاپ صورت گرفته و مرکب نباید روی قسمت‌های دیگر پخش شود؛

مرطوب کردن با الکل و استفاده از پالت‌های چندلایه‌ای روی هم (طبقه‌ای) ترکیب مناسبی برای چاپ روی سطوح غیر جذاب^(۷) مانند مقوایی با پوشش پلاستیک، فویل و متالایز شده می‌باشند.

۷-۱- برای جلوگیری از ورود گرد و غبار به بخش چاپ، نیاز به عایق‌کاری این بخش می‌باشد.

گاهی وقتها با شکایاتی از سوی مشتریان مبنی بر اعلام ناراضیاتی خود در مورد مشکلاتی در امور چاپی (مانند چاپ کدر یا لکه‌دار) مواجه می‌شویم که دلیل آن وجود گرد و غبار در محل چاپ است. با کاهش و یا از بین بردن گرد و غبار موجود در فضای چاپ، اگر قادر به حذف کامل این ناراضیاتی‌ها نباشیم، می‌توانیم آن‌ها را به حداقل

ارائه اطلاعات دقیقی از اشکالات موجود در عملیات چاپ، امکان تصحیح آنها را فراهم می‌کند. اجازه دهید تا کار چاپی در حدود یک ساعت خشک شده و بعد نمونه‌ای از آن را برای ارزیابی جدا کنید.

مرحله بعدی ارزیابی عبارت از بازرسی کارهای چاپی هنگام ارزیابی و خارج کردن کارهای مشکل‌دار است. این عمل در جلوگیری از انتقال اشتباهات به بخش‌های دیگر و در نهایت به مشتری تاثیر زیادی دارد.

۴- استفاده از پاشیدن پودر «Integram» برای کارهای چاپی خاص

در بعضی از کارهای چاپی برگزیده (مانند جعبه کفش) که با رنگ‌های سنگین و فشرده چاپ می‌شوند باید از این اسپری استفاده کرد تا رنگ‌ها بمانند (کنده نشوند). خاصیت این اسپری حل شدن آن در مرکب و ورنی است، یعنی بدون اینکه اثری از خود بگذارد، در همان لحظه پاشیدن ناپدید می‌شود.

۵- نصب تونل تنظیم رطوبت مقوا^(۸)

در حال حاضر انطباق مقوا با رطوبت محیطی کاری دشوار است. بنابر این، این کار فقط برای کارهای انتخاب شده صورت می‌گیرد. با نصب تونل تنظیم رطوبت مقوا همه کارها می‌توانند از نظر رطوبت تنظیم شوند. (به غیر از ماه‌های زمستان که R.H. زیر ۴۰٪ است)

۶- استفاده از منبع آب-الکل برای کارهای انتخاب شده

مرطوب کردن با الکل مزایای زیادی به ویژه بر روی سطوح با خاصیت جذب پائین دارد. این مزایا عبارتند از:



برسانیم.

اگر سیستم کنترل رطوبت مرکزی به درستی کار نمی کند اجرای تغییرات زیر ضروری است:

بخش چاپ باید از بخشهای دیگر و درهای ورودی به هر طریق ممکن جدا شده و یا ترتیبی داده شود که سیستمهای بادی در آن بخش نصب شود. طوری که جهت جریان هوا از داخل بخش چاپ به بیرون باشد تا به این ترتیب گرد و غبار موجود در بخش به طرف بیرون هدایت شود و در نتیجه از میزان گرد و غبار داخل به صورت قابل ملاحظه‌ای کاسته خواهد شد. این روش فشار هوای معکوس در بسیاری از صنایعی که نیاز به محیطی خالی از غبار دارند به کار می‌رود. (مثلاً: صنایع الکتریکی)

۴-۸- توسعه تولید باید جدا از این تغییرات در نظر گرفته شود. بنابر این نیاز به ارزیابی سود این تغییرات ضروری است.

۹- شمارش به وسیله ماشین چسب زنی

شمارش به وسیله ماشین چسب زنی باعث می‌شود تعداد دقیق به مشتری تحویل داده شود. بدین ترتیب اشتباه رایج در شمارش‌های دستی حذف می‌شود. اگر تصمیم گرفته شود که جعبه‌ها قبل از چسباندن طبقه‌بندی شوند، شمارش باید بوسیله کنتور الکترونیکی اضافه شده به ماشین چسب زنی انجام شود.

به وسیله شمارش الکترونیکی ماشین چسب زن و بسته‌بندی، شمارش دستی و

بخش چاپ باید از بخشهای دیگر و درهای ورودی به هر طریق ممکن جدا شده و یا ترتیبی داده شود که سیستم‌های بادی در آن بخش نصب شود. طوری که جهت جریان هوا از داخل بخش چاپ به بیرون باشد...

۸- مزایای جدا کردن ضایعات،

پیش از چسب زدن و نه پس از آن

مزایای جدا کردن خرابی‌های جعبه‌های خالی قبل از چسباندن آنها عبارتند از:

۱-۸- جعبه‌های خالی دو بار از جهت‌های مختلف برش می‌خورند، در این هنگام جداسازی به صورت ۱۰۰٪ واقعی صورت می‌گیرد. یعنی کل جعبه قابل بازرسی چشمی می‌شود. اما این کار در مورد جعبه‌های چسبیده (لب‌چسبان شده) امکان‌پذیر نیست. چرا که در صورت بازرسی جعبه‌های چسبیده، پشت جعبه‌ها قابل دیدن و بازرسی نیست. زیرا آن چه که از جعبه چسبیده قابل دیدن است فقط سی تا چهل درصد کل آن است.

۲-۸- از آنجایی که جعبه‌های

چسبیده خاصیت ارتجاعی دارند، همواره سورتر (Sorter^(۸)) را دچار مشکل می‌کنند. به خصوص آنهایی که دارای ورنی ضد اصطکاک هستند. چرا که تمام تلاش سورتر صرف جلوگیری از لغزیدن جعبه‌ها هنگام دسته‌بندی آنها می‌شود. بنابر این طبقه‌بندی جعبه‌های خالی آسان‌تر، راحت‌تر و سریعتر می‌باشد.

۳-۸- با طبقه‌بندی جعبه‌های خالی،

اگر نقصی موجود باشد بسیار راحت‌تر از جعبه‌های چسبیده قابل رفع است. طبقه‌بندی جعبه‌ها قبل از چسباندن امروزه در اغلب صنایع بسته‌بندی متداول است.

پارتیشن‌ها و سیستم‌های تخلیه و هدایت هوا به خارج، گرد و غبار را به حداقل می‌رساند.

۱۱- تغییرات با سرمایه‌گذاری ثابت در

سیستم کنترل رطوبت مرکزی

رطوبت نسبی نقش بسیار مهمی در کارکرد موثر بخش چاپ و بسته‌بندی دارد. دو عامل مهم که روی کارکرد موثر بخش بسته‌بندی تاثیرگذار هستند عبارتند از:

الف- نوسانات R.H طی روزهای مختلف.

ب- نوسانات R.H طی فصل‌های مختلف. یعنی رطوبت پائین در طی ماه‌های زمستان و یا رطوبت بالا در فصل‌های بارندگی.

رطوبت نسبی پایدار RH بین ۵۰ تا ۶۵ درصد برای شرایط کاری مناسب‌تر است و باید بدون صرف هزینه‌های بیشتر ایجاد شود. مزایای زیادی در نگهداری جو ثابت برای RH بین ۵۰ تا ۶۰ درصد وجود دارد.

چگونه RH را ثابت نگه داریم؟

۱- **بالا نگه داشتن رطوبت نسبی هو**

فصل زمستان

در واقع افزایش RH از مقدار بین ۲۰ تا ۳۰ درصد در زمستان به ۵۰ تا ۶۰ درصد (بوسیله سیستم هوای گرم)، کاری است حرفه‌ای که به وسیله متخصصین در این زمینه انجام می‌شود. این یک سیستم اقتصادی است که در صنعت نیز امکان‌پذیر است. (مثال: صنعت نساجی).

۲- **پائین آوردن رطوبت نسبی (RH) هو**

برای پائین آوردن RH در فضای یک کارخانه باید با متخصصان در این زمینه مشورت کرد تا قدرت اقتصادی سیستم ارزیابی شود.

تجارب نویسنده نشان داده است که در بسیاری اوقات حتی در کیفیت خوب ماشین‌های چاپ دو رو اشکالات قابل توجهی به دلیل ورود گرد و غبار به داخل بخش چاپ به وجود می‌آید.

پانوشت مترجم:

۱- ممکن است چنین کارهایی در ایران انجام نشود و برای چاپخانه‌های ایرانی چندان آشنا نباشد. اما بطور کلی چاپ بسته‌بندی به دلیل تیراژ بالای آن و تاثیر طرح و رنگ روی خریدار که در نتیجه تاثیر مستقیم روی سود و زیان تولیدکننده محصول دارد نیازمند کنترل‌های دقیقتر و فنی‌تری نسبت به سایر آثار چاپی است. ادامه در صفحه ۲۳



نکات مهم در چاپ جعبه‌های ...

... ادامه از صفحه ۲۲

۲ - دات‌گین (Dot-gain) قطر دانه ترام، این قطر ممکن است بر روی فیلم لیتوگرافی و پلیت چاپ (بر اثر کیفیت فرآیند پیش از چاپ) و سطح چاپی (بر اثر کیفیت و بافت سطح چاپی) تغییر کند.

۳ - هافتن (Halftone) حالت مقابل «خطی» (line). خطی سطوح بدون ترام است.

۴ - روش صحیح حرکت کاغذ و مقوا در ماشین چاپ حرکت در امتداد الیاف آن است.

۵ - تونل مخصوص تنظیم رطوبت کاغذ.

صورت تخت روی یکدیگر چاپ شده‌اند به دلیل ضخامت لایه مرکب و دیر خشک شدن آن مشکلات بیشتری را به وجود می‌آورند. در صورت صرفه اقتصادی، بهتر است برای چنین سطوحی فیلم و زینک جدا گرفته و در مرحله چاپ مجزا با مرکب رنگ خود به چاپ برسند.

۷ - سطوحی که نفوذ مرکب در آنها کمتر است، چاپ روی چنین سطوحی مصرف مرکب را پائین می‌آورد. مقدار دات‌گین (Dot-gain) نیز در چاپ چنین سطوحی در پائین‌ترین حد خود است.
۸ - در اینجا کسی که کار دسته کردن و بستن جعبه‌ها را انجام می‌دهد.

رطوبت کاغذ در شرایط عادی بین ۷ تا ۸ درصد است. اگر کمتر از این باشد لبه‌های ورقها کشیده خواهد شد و اگر بیشتر از این مقدار باشد لبه‌ها موجدار خواهند شد. در هر دو حالت کاغذ در ماشین چاپ چروک شده یا مشکلاتی در خصوص شمارش آن پیش خواهد آمد.

۶ - سطوح وسیع که رنگ تخت روی آن چاپ شده و باید یکدست و یکنواخت باشد. چنین سطوحی باید به سرعت خشک شوند، در غیر اینصورت کوچکترین خراش یا سائیدگی روی آنها به راحتی به چشم می‌آید و جلوه کار را مخدوش می‌کند. سطوحی که چند رنگ (ترکیبی) به

مقوا پشت طوسی

در اندازه و گراماژ مختلف

فروش به قیمت تجارتي با تسهیلات ویژه توسط واردکننده

شرکت کاغذ بخراد

تلفن: ۶۴۱۰۵۳۱ - ۶۴۱۰۶۷۰ - ۶۴۱۰۵۵۹ فاکس: ۶۴۱۰۵۷۲

«خدمات کامل در چاپ کم»

تولید انواع انیتهای 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: ۴۶۶۵۶۱۹۳ - ۴۶۵۶۱۹۷ - ۴۶۵۳۴۹۹ - ۴۶۶۴۱۷۸
تلفن: ۴۶۶۹۴۱۰

سپند رنگ

تولیدات مورد استفاده در صنایع بسته بندی

- **PVC Plastisols For Sealing of**
- Lug Cap Closures
- Crown Cork Closures
- Roll on Screw Caps
- **Liquid Rubber Sealing Compound for**
- Food and Chemical Cans and Drums
- **Lacquers and Varnishes**
- For Exterior and Interior
of Packaging metals

● پلاستیزول های PVC آب بندی
- برای درب های خاردار شیشه های جار
- برای درب بطری های نوشابه (مشکک)
- برای درب های پیچشی شیشه های دارویی

● آمیزه های مایع لاستیک آب بندی
- برای قوطی های فلزی صنایع غذایی و شیمیایی

● لاک ها و ورنی های پوشش داخلی
و خارج فلزات صنایع بسته بندی

شرکت تولیدی شیمیائی سپند رنگ (سهامی خاص)

- دارای پروانه بهره برداری بهداشتی شماره ۱۴۱۰ از وزارت بهداشت
- دارای پروانه بهره برداری شماره ۱۴۵۱۴۴/۰۱ از وزارت صنایع
- دارای پروانه تمقیق و توسعه شماره ۱۴۱۸۸۸/۰۱ از وزارت صنایع
- عضو انجمن تولید کنندگان رنگ و رزین ایران

آدرس: خیابان گاندی - خیابان ۲۱ - پلاک ۲۶ واحد ۷
تلفن: ۸۷۷۶۶۱۳۸ - ۸۷۷۲۴۸۰ تله فاکس: ۸۷۸۹۵۱۷

چاپ فلکسو روی کارتن‌های مقوایی

به نقل از نشریه Packaging India ترجمه حجت سلمانی

« کم شدن مرکب:

می‌دانیم هنگام رقیق کردن با آب با افت ویسکوزیته زیادی مواجه خواهیم بود و مرکب‌های بر پایه آب برای رسیدن به ویسکوزیته مورد نیاز برای چاپ احتیاج به مقدار خیلی کمی آب دارند. همواره باید به این نکته توجه شود که پس از افزودن آب، ویسکوزیته به دو سوم مقدار نهایی تنزل پیدا کند. تا پس از اختلاط کامل، ویسکوزیته نهایی بدست آید.

کنترل PH:

مرکب‌های بر پایه آب با استفاده از یک آلکالی پایدار می‌شوند که به عنوان مثال می‌توان آمونیا یا آمین را نام برد. تبخیر این عوامل باعث افزایش ویسکوزیته مرکب می‌گردد. مثلاً هنگامی که باید PH توسط افزودنی‌های لازم بین ۸/۵ تا ۹ ثابت نگهداشته شود.

در کنار استفاده از عوامل ضد حباب در مرکب باید از رخ دادن موارد زیر جلوگیری شود.

- ✘ هم زدن خیلی سریع
- ✘ استفاده از پمپ‌های قوی
- ✘ تغییر خواص مرکب

« نگهداری غلتک آنیلوکس:

مرکب‌های پایه آب خشک شده در حفره‌های غلتک آنیلوکس در آب محلول نمی‌باشند. پس مراقب باشید که آنیلوکس، کلیشه و لوازم آغشته شده به مرکب را قبل از اینکه خشک شود با آب بشویید.

« خشک کردن:

هوای گرم برای خشک کردن لازم است اما هوای خیلی داغ باعث خشک شدن سطحی می‌شود که متعاقب آن پدیده پشت زدن یا set-off (انتقال مرکب از ورق به ورق دیگر که معمولاً در محل خروجی ماشین چاپ این مشکل پدید می‌آید) اتفاق می‌افتد.

« وزن روکش coating کمتر:

مرکب‌های بر پایه آب به طور مؤثر با -ing coat خشک با وزن کمتر قابل استفاده می‌باشند که این خاصیت در استفاده از غلتک آنیلوکس مفید می‌باشد وزن کمتر coating به کار رفته مستلزم حرارت اضافی برای خشک کردن است.

در کشورهای توسعه یافته تمام موارد بالا با دقت خیلی بالا در فرآیند چاپ استفاده می‌شوند.

دارند. از بزرگترین تولیدکننده‌های ماشین‌های چاپ کارتن می‌توان CUIR /MARTIN در فرانسه، ISOWA در ژاپن Simon Hooper /Diritent در انگلستان، BOBST در سوئیس و WARD /LANGSTONE در آمریکا را نام برد. نکته مهم دیگری که علاوه بر نوع مقوا و نوع دستگاه باید به آن دقت شود نوع مرکب و غلتک anilox است که در انتخاب این دو به موارد زیر باید دقت شود:

✘ مشخصات چاپ مانند براقیت (glossy) بالا یا کم (antiskid) و...

✘ سیستم مرکب مانند تعداد غلتک‌های مرکب، مرکب‌دهی مستقیم یا با استفاده از دکتر بلید و... امروزه کاربرد تصاویر سایه‌روشن دار (Half-tone) در چاپ به میزان زیادی افزایش یافته است. استانداردهای جدید بر اساس کلیشه‌های مورد استفاده و مشخصات غلتک آنیلوکس (ilox) و مرکب ارائه شده‌اند. در سیستم‌های کلیشه (plate) مرسوم از کلیشه‌هایی با ضخامت ۳/۴۹ تا ۶/۳۵ میلیمتر بدون فشرده شدن استفاده می‌شود. برای یک چاپ با کیفیت مطلوب روی صفحات نازک‌تر کلیشه‌های ضخیم با اعمال فشار استفاده می‌شود اما برای چاپ با کیفیت عالی، وضوح کامل و درشت شدن نقاط حداقل، تکنولوژی کلیشه‌های نازک (plate technology Thin) بهترین روش می‌باشد. در این روش از کلیشه‌هایی به ضخامت ۲/۵۴ تا ۳/۱۸ میلیمتر به همراه اعمال فشار استفاده می‌شوند.

بالا رفتن میزان مصرف در موارد زیر یعنی:

- « صندوق‌ها برای حمل و نقل cases
- « جعبه‌ها برای نوشیدنی‌ها و مایعات boxes
- « سینی‌ها: برای میوه‌ها و سبزی‌ها trays
- « جعبه‌ها برای بسته‌بندی و تبلیغ boxes
- « بسته‌های مخصوص نمایش ویتروینی displays

نتیجه انتخاب صحیح از ماشین، آنیلوکس، کلیشه، مقوا و مرکب خواهد بود.

برای چاپ با کیفیت بالا یکی از عوامل مهم که باید به آن توجه شود تا نتیجه حاصل مطلوب باشد نوع و کیفیت مرکب مورد استفاده است. در زیر عواملی که در استفاده از مرکب‌های پایه آب باید کنترل شود بیان شده است.

چاپ فلکسو روی کارتن‌ها به دو روش انجام می‌پذیرد.

۱. چاپ سیستم روی کارتن pre-print

در این روش طرح مورد نظر توسط غلتک‌های متعدد به طور مستقیم روی کارتن یا مقوای مورد نظر چاپ می‌شود.

۲. چاپ غیرمستقیم post-print

در این روش ابتدا طرح مورد نظر روی کاغذهای جداگانه چاپ می‌شود و سپس بر روی سطح کارتن یا مقوا چسبانده می‌شود.

معمولترین سیستم مرکب که در نقاط مختلف دنیا از آن استفاده می‌کنند و برای هر دو نوع چاپ ذکر شده در بالا کاربرد دارد مرکب‌های آب‌پایه اکریلیک می‌باشد.

از مشخصات ویژه این مرکب‌ها می‌توان موارد زیر را ذکر کرد:

- « بی‌بو و فاقد مواد سمی می‌باشند.
- « به سرعت خشک می‌شوند.
- « برای چاپ‌های مختلف قابل استفاده می‌باشند. با بالا رفتن مصرف کارتن، چاپ فلکسو نیز ارزش فزاینده‌ای پیدا کرده است. در بازار رقابت همواره محصولی که کیفیت برتر دارد موفق‌تر می‌باشد و برای بالا بردن کیفیت چاپ فلکسو نیز باید موارد زیادی رعایت شود که از آن جمله می‌توان به نوع دستگاه‌ها، کلیشه‌های فلکسو، سطح غلتک آنیلوکس Anilox، نوع مقوا board و مرکب چاپ فلکسو اشاره کرد.

مواد و ماشین‌آلات

انتخاب مقوای به کار برده شده باید به دقت انجام گیرد. انواع مقواها عبارتند از مقوای ساخته شده از:

- ✘ کاغذهای کرافت یک رو سفید (White Top kraft Liner board)
 - ✘ کاغذ سفید SBS
 - ✘ کرافت سفید نشده (Unbleached kraft)
 - ✘ کاغذ گلاسه (clay coated)
 - ✘ مقوای بازیافتی سفید نشده و...
- ماشین‌ها و دستگاه‌های چاپ از وسایل مهمی هستند که در کیفیت نهایی چاپ تأثیر بسزایی

تاثیر اصلاحات انجام شده در پسابها، روی قدرت نهایی آنها

فن آوری بکار رفته در رزین پلی استر چسبندگی چسب نهایی را به میزان قابل توجهی بالا می برد.

به قلم گروه تحقیقات بک شرکت اروپایی برگرفته از نشریه Converter ترجمه حجت سلمانی

تاثیر رطوبت روی خواص پخت:

برای اینکه محصول نهایی خواص فیزیکی یکنواختی داشته باشد بهتر است میزان انجام این واکنشها کنترل شود. برای آزمایش اثر رطوبت بر یک سیستم پخت ایزوسیانات مراحل زیر انجام شده است.

ابتدا یک رزین کوبلی استر با جرم ملکولی بالا در تولون حل شده است. نقطه انتقال شیشه‌ای (Tg)* (رزین استفاده شده ۱۵- درجه سانتی گراد است. تعداد گروه‌های هیدروکسیل که میزان عامل‌دار بودن (functionality) پلیمر را نشان می‌دهد «۳-۶» می‌باشد.

سیس چسب پلی استر ذکر شده را با یک سیستم ایزوسیانات سه عاملی (ترکیبات TDI) واکنش می‌دهد. نسبت ایزوسیانات به رزین باید طوری باشد که میزان ایزوسیانات ۶ برابر میزان گروه‌های هیدروکسیل باشد.

به‌عنوان یکی از موارد آزمایش، چسب در چسباندن وینیل به فوم بکار برده شد که نتیجه بدست آمده، سرعت کم چسبیدن و بیرون زدن چسب به اطراف بعد از خروج از کوره (oven) خشک کن بود. بهبود مدول (مقاومت در مقابل تغییر شکل) مقاومت در مقابل حلال، مقاومت در برابر لایه شدن (peel Strength) و تعداد دیگری از خواص فیزیکی نشان دهنده کیفیت پخت می‌باشد. تغییرات نقطه انتقال شیشه‌ای چسب در واحد زمان نیز بررسی شد. بررسی Tg به تشخیص میزان پیشرفت پخت چسب بدون توجه به پارامترهای دیگر چسبندگی مانند تر شدن نمونه، واکنش‌پذیری و قطبیت کمک می‌کند.

برای تکمیل آزمایش، میزان مساوی آب به پنج سیستم نمونه چسب افزوده شد سپس چسبها به‌صورت فیلم قالب‌گیری شدند و در معرض محیط‌هایی با میزان رطوبت متفاوت قرار گرفتند که نتایج در نمودار ۱ آمده است.

در اولین گروه نمونه‌هایی با ۱/۸٪ (یکدهم درصد) رطوبت افزوده شده افزایش Tg را از ۲۰ به ۳۲ درجه سانتی‌گراد بعد از ۹۶ ساعت نشان می‌دهد. هنگامی که این نمونه‌ها را در محیط با نسبت رطوبت (relative humidity RH) ۷۰٪ قرار دهیم بین ۴۸ تا ۹۶ ساعت ماکزیم پخت را خواهیم داشت. این تجربه برای نمونه‌های دیگر با درصد آب کمتر نیز واقعیت دارد.

در سری آزمایش‌های دیگر نقطه نرمی* رزین چسب بکار رفته در چسباندن وینیل و فوم برای استفاده در قسمت‌های داخلی اتومبیل بررسی شد.

نمونه‌هایی که در معرض محیطی با درصد رطوبت بالاتر قرار می‌گیرند افزایش سریعتری را در دمای نرم شدن خواهند داشت که نتایج آزمایش در نمودار ۲ آمده است.

اما موارد گفته شده به چه درد مصرف کننده چسب می‌خورد؟! نکته مهم در بدست آوردن چسب با مدول بالا، کنترل میزان رطوبت محیطی است که چسب بعد از خشک‌کردن و قبل از پهن‌کردن (laminating) در معرض آن قرار می‌گیرد. در موارد کاربرد اسپری یا لایه‌گذاری (laminating) با سرعت پایین این عمل با مرطوب کردن سطح بین روکش و ایستگاه‌های لایه‌گذاری laminating امکان‌پذیر است.

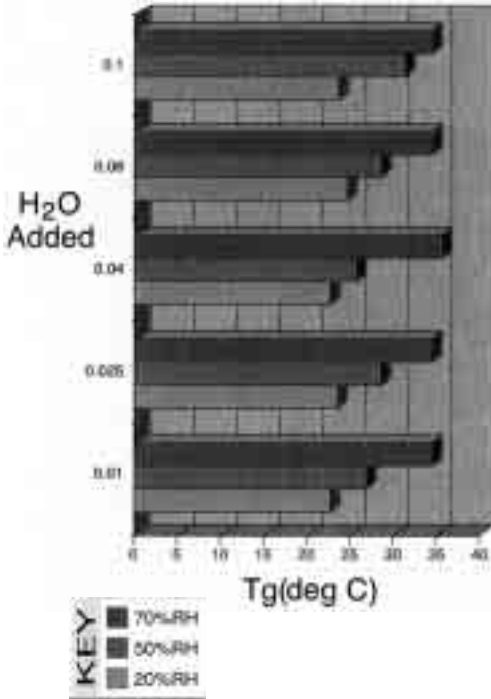
نکته مهم در بدست آوردن چسب با مدول بالا، کنترل میزان رطوبت محیطی است که چسب بعد از خشک‌کردن و قبل از پهن‌کردن (laminating) در معرض آن قرار می‌گیرد. در موارد کاربرد اسپری یا لایه‌گذاری (laminating) با سرعت پایین این عمل با مرطوب کردن سطح بین روکش و ایستگاه‌های لایه‌گذاری laminating امکان‌پذیر است.

برای موارد با سرعت بالا، وارد کردن رطوبت به چسب مشکل‌تر است. در تحقیقات آزمایشگاهی سعی شده است که مقدار رطوبت لازم را وارد سیستم کنند که در نتیجه بیشتر آب موجود در چسب پس از گذاشتن آن در کوره تبخیر می‌شود و مقدار آبی که می‌تواند با ایزوسیانات واکنش دهد خیلی کم است.

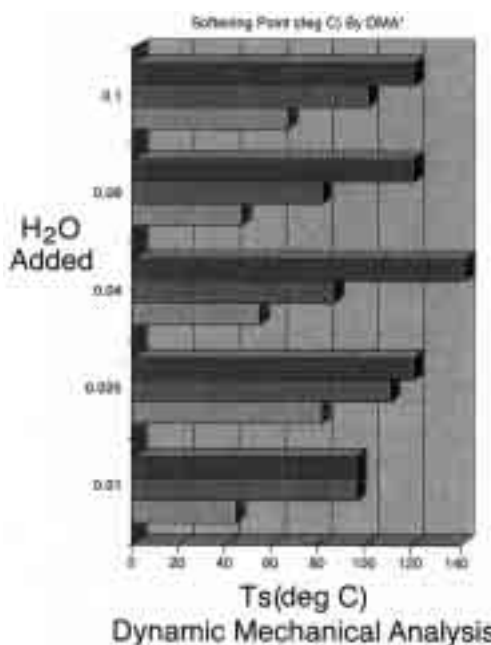
یک راه برای بالا بردن تاثیر میزان رطوبت، استفاده از عوامل پخت فعال‌تر و سریع‌تر مانند MDI سه عاملی است. یکی دیگر از راه‌های موجود استفاده از موادی است که تاثیر مشابه افزودن رطوبت روی خواص چسب (مانند افزایش مدول، افزایش Tg و بهبود مقاومت شیمیایی) را داشته باشد. ادامه دارد...

پانوشته
* Tg - (نقطه انتقال شیشه‌ای): درجه حرارتی است که ماده پلیمری از حالت جامد و شیشه‌ای به حالتی نرم‌تر تغییر حالت می‌دهد و زنجیرهای پلیمری شروع به حرکت می‌کنند.

** نقطه نرمی: درجه حرارتی است که توسط واکنش‌های دینامیکی مشخص تعیین می‌شود بطوری که سوزن مخصوصی را روی قطعه پلیمری قرار می‌دهند و سوزن تحت بار ثابت می‌باشد سپس سوزن را تدریجی گرمی می‌کنند. درجه حرارتی که سوزن به میزان خاصی در پلیمر فرو رود نقطه نرمی پلیمر خوانده می‌شود.



نکته مهم در بدست آوردن چسب با مدول بالا، کنترل میزان رطوبت محیطی است که چسب بعد از خشک‌کردن و قبل از پهن‌کردن (laminating) در معرض آن قرار می‌گیرد.



برچسب شرینگ

گردآورنده: اداره آمواد و پشتیبانی ستاد مشترک سپاه - معاونت نگهداری - گروه کارشناسی بسته بندی



برچسب زنی شرینگ از جمله مستعدترین روش‌های برچسب زنی در سطح دنیا است. کیفیت بالای برچسب‌های شرینگ حرارتی که با رنگ‌های درخشان، زیبا و چاپ بسیار عالی آراسته شده‌اند برای انواع مختلف بسته‌ها مناسب هستند. این برچسب‌ها برای چندمنظور کاربرد دارند به نحوی که باعث دادن سیمای جذاب به کالا و همچنین افزایش ارزش محصولات بسته بندی شده می‌شوند. این در حالی است که دارای استقامت کافی در برابر رطوبت و گرد و خاک نیز می‌باشند. از طرفی با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد آنها از جعل کردن نیز جلوگیری می‌کنند. این برچسب‌ها تامین کننده محافظت مطلوب محصولات بوده و همین امر باعث افزایش کیفیت محصولات بسته بندی شده می‌شود.

برچسب‌های شرینگ به طور قابل توجهی می‌توانند بر روی اغلب طرح‌های بسته‌های تغییر شکل یافته، شرینگ شوند. از قبیل: بطری‌های شیشه‌ای و Pet، قوطی‌های کامپوزیت، قوطی‌های حلبی و تین پلیت و سایر بطری‌های پلاستیکی.

موارد کاربرد:

۱- محصولات غذایی:

- آب معدنی و نوشابه‌های دیگر
- مرباجات
- سرکه
- ژله‌ها
- آبمیوه‌ها
- چای
- قهوه

- روغن و غیره در داخل بطری و بسته‌ها

۲- وسایل آرایشی:

- پودر صورت

- عطرها
- روغنهای مو
- شامپوها
- کرماها
- ۳- مواد ضد آفت
- ۴- مواد وابسته به داروسازی

روش معمول استفاده کردن:

غلاف فیلم شرینگ را با دست به دور محصول (بسته) قرار داده و محصول را از هیتر (سیستم حرارتی) و سیستم نقاله که تونل شرینگ نامیده می‌شوند، عبور دهید. برای موارد ساده می‌توان از سشوار به جای هیتر استفاده کرد. هنگامی که با حجم زیادی از محصولات روبرو باشیم، معمولاً از ماشین‌آلات خودکار برای گذاشتن غلاف بر روی محصول استفاده می‌شود. همچنین در این دستگاه‌ها هیتر بصورت خودکار عمل می‌کند.

لیبل شرینگ PVC

موارد استفاده:

۱- سیل کردن درب بطری جهت ضمانت و یکبار مصرف کردن می‌باشد. (برای تسهیل مصرف کننده از برداشتن لیبل روی بطری بر روی باندرول نقاط برجستگی وجود دارند که امکان برداشتن باندرول از دور بطری را فراهم می‌آورد).

۲- همچنین از این طریق می‌توان برای شناسایی محصولات از طراحی گرافیکی استفاده کرد تا محصول بیشتر برای مشتری شناسایی شود و جنبه تبلیغاتی مناسبی به خود بگیرد.

۳- بر روی باندرول شرینگ علاوه بر طراحی گرافیکی و تبلیغ محصول، همچنین می‌توان از عملیات بارکد نیز استفاده کرد.

۴- چاپ برچسب شرینگ بر روی لایه داخلی مواد اولیه برچسب صورت می‌گیرد تا در اثر برخورد با پوشش خارجی یا محیط اطراف، به سادگی پاک نشده و از بین نرود.

کاربرد برچسب شرینگ در بسته بندی:

۱- این روش نسبت به لیبل‌های خودچسب یا آب‌چسب، مزایای زیادی داشته و بازار مصرف جهانی را در بر گرفته است.

۲- به دلیل رطوبت‌ناپذیری و عدم خوردگی مواد اولیه، برچسب

شرینگ منجر به افزایش کیفیت برچسب‌ها در مقایسه با سایر روش‌های برچسب زنی شده است. ۱- این روش دارای شفافیت و نمود تبلیغاتی بالایی است.

۲- زیبا و دارای طرح‌های رنگی در انواع رنگ‌های مورد نظر برای تولیدکننده محصول می‌باشد.

طریقه عملیات برچسب شرینگ

۱- غلافهای فیلم شرینگ را بطور دستی دور بسته قرار می‌دهند و محصول را همراه با فیلم شرینگ از میان یک هیتر حرارتی به وسیله سیستم نقاله عبور می‌دهند.

۲- با استفاده از یک سیستم دمنده صنعتی می‌توان یک فرم تناوبی حرارت به فیلم شرینگ PVC وارد کرد.

۳- جهت نمونه‌کاری یا انجام کار آزمایشی طریقه شرینگ کردن برچسب‌ها را می‌توان ابتدا با یک سشوار انجام داد.

۴- در مواقعی که خط تولید دارای گستردگی بالایی است، می‌توان با استفاده از یک دستگاه اتوماتیک جهت الصاق ماسورها در محل مورد نظر و با حرارت (تونل شرینگ) فیلم برچسب شرینگ را بر روی محصول الصاق کرد.

نکات مهم در فیلم شرینگ PVC:

۱- برای دربندی بطری‌ها کاربرد مناسب داشته و منجر به ایجاد مجتمع قوی و محکم چند بطری در کنار هم می‌شوند (تقویت قدرت بسته بندی واحد بار بسته)

۲- از ورود رطوبت و گرد و غبار جلوگیری می‌کند.

۳- عمل چاپ بر روی آن می‌تواند به صورت زیبا انجام شده و در نتیجه باعث افزایش کیفیت و معرفی کالا با بسته بندی می‌شود.

۴- برای محافظت از کالا استفاده می‌شود.

۵- برای محصولات حتی به صورت تیوب هم کاربرد دارد.

۶- توجه: برای محصولاتی که بصورت تیوب هستند و لبه آنها گرد و غبار دارد از این روش خودداری شود.

۷- می‌توان از چاپ متنوع و زیبایی، برای افزایش کیفیت بر روی برچسب‌های شرینگ، استفاده کرد.



عوامل ایجاد بو در لفافهای بسته بندی و ورنی ها

نوشته David J. Bently عضو تحریریه نشریه Converter ترجمه مانلی نورائی

مسئله بسیار جدی است. هر کسی که در مراحل ساخت چسب و لاک های پوششی فعالیت می کند مسئول به حداقل رساندن بوی این محصولات می باشد. این نکته کلیدی را همواره به یاد داشته باشید:

در هنگام استفاده از چسب یا مواد پوشش دهی از آلودگی دوری کنید!

پانوشت
۱- مانند انواع ورنی ها، لاک ها و پلیمرهای مذاب و ...

۲- ترکیب ساده ای از وزن مولکولی آن خیلی پائین است Momomer=

پلیمرها خود بی بو هستند و اگر بویی هم داشته باشند بخاطر وجود مونومر (Monomer) در آنها است.

انواع فیلم های استرچ وارداتی

- « غذایی »
- « پالت پیچ »
- « مصارف خانگی »
- « صنعتی »

۰۹۱۱۳۸۱۱۱۳۹

مهندس سامانی

مرحله پوشش دهی و خشک کردن است که معمولاً دلیل اصلی وجود بو در این مرحله است و علت آن خشک نشدن کامل موادی است که حاوی حلال می باشند. حتی کمترین میزان حلال هایی که در طی عملیات خشک کردن باقی مانده اند می توانند تولید بوی ناخوشایند کنند. از جمله دلایلی که باعث باقی ماندن حلال ها می شود می توان به حرارت کم و غیر کافی در طی عملیات خشک کردن، سرعت بیش از اندازه خطوط و وزن زیاد لفاف ها اشاره کرد.

آلودگی در مواد اولیه چسب ها و پوشش ها نیز یکی از دلایلی است که در بسیاری از موارد باعث ایجاد بو در موادی است که در آن ها چسب پوشش دهنده استفاده می شود. این مسئله اغلب در وسایل سازنده و یا در محیط کارگاه تهیه و تبدیل لفاف وجود دارد. این آلودگی با استفاده نامناسب از یک جزء و یا استفاده از اجزاء آلوده به وجود می آید.

یک آزمون بو روش مناسبی جهت تشخیص بوی یک محصول پوشش داده شده یا لمینه شده می باشد.

منطقه مشخصی از لمینه و یا مواد پوشش دهی را در یک شیشه تمیز قرار داده و درب آن را محکم کنید. اگر محصول بصورت لمینه بود باید به وسیله تیغ یا چاقو روی لمینه شیارهایی ایجاد شود تا مواد بوزا از لایه های لمینه خارج شوند. با قرار دادن این شیشه ها در کوره هایی که دارای حرارت بالا می باشند، ذرات بوزا در هوا پخش می شوند. این آزمایش نیاز به افراد ماهری دارد که هنگام باز شدن درب قوطی ها بتوانند بوی منتشر شده در فضا را مورد ارزیابی قرار دهند.

به جز صنایع تهیه و تبدیل لفاف بسته بندی در صنایع دیگر اضافه کردن مواد پوشاننده بو یا جذب کننده های بو و یا خنثی کننده های بو امکان پذیر است. این مواد اغلب در فرآیند تهیه و تبدیل لفاف ها کاربردی ندارند چرا که استفاده از این مواد با عملکرد عادی چسب ها و مواد پوششی در تداخل می باشد. به علاوه، بوی یک عامل پوشاننده، نیز به تنهایی غیر قابل قبول است. بو در محصولات پوشش داده شده یک

پس از دو عامل منفی: ظاهر بد و نامناسب و خواص فیزیکی نامطلوب می توان از بوی بد و غیر قابل تحمل به عنوان سومین عامل عدم پذیرش محصولات در صنعت تهیه و تبدیل لفافهای بسته بندی نام برد.

البته بو تا حدی مسئله ای ذهنی است. یعنی ممکن است بویی که به نظر عده ای خوش باشد از نظر عده ای دیگر بد و غیر قابل تحمل باشد. در هر صورت از آنجایی که بیشتر چیزهایی که توسط تشکیلات تهیه و تبدیل لفاف بسته بندی ساخته می شود در محصولات غذایی بیشتر از مصارف صنعتی کاربرد دارند. لذا هر گونه بویی در این محصولات می تواند غیر قابل قبول باشد.

بیشتر چسب ها و مواد پوشش دهی (۱) پلیمرهایی با وزن مولکولی بالا را به عنوان جزء فعال اصلی در فرمول خود دارند. پلیمرها خود بی بو هستند و اگر بویی هم داشته باشند بخاطر وجود مونومر (۲) (monomer) در آنها است.

برای مثال مقدار کمی از مونومرهای اکریلیک (Acrylic monomers) می توانند در یک پلیمر بویی ایجاد کنند که برای مصرف کننده بسیار زنده خواهد بود.

بعضی ذرات موجود در چسب ها و مواد پوشش دهی معمولاً فاقد حرکت هستند. برای مثال پرکننده هایی مانند گل (خاک رس) و یا مواد رنگی (رنگدانه های) مانند اکسید روی به طور عادی بویی ندارند. اما در مقایسه با پلیمرها موادی با وزن مولکولی پائین مانند نفت و پلاستیک وجود دارند که به طور طبیعی ایجاد بو می کنند. هنگامی که یک تولیدکننده چسب یا لفاف از مواد نفتی، پلاستیکی و نظایر آنها استفاده کند باید به این مسئله توجه کند که این مواد باعث انتقال بو به محصول نهایی می شوند.

حال به عوامل فعال ایجاد بو که در چسب ها و مواد پوشش دهی وجود دارند می پردازیم. واضح است که تولیدکنندگان این مواد تنها کسانی هستند که می توانند بوی این مواد را کنترل کنند. این افراد هنگام ساختن و تهیه چسب ها و پوشش دهنده ها توجه کافی دارند که محصولات بدون بو تولید کنند.

قدم بعدی در عملیات تهیه و تبدیل لفاف ها

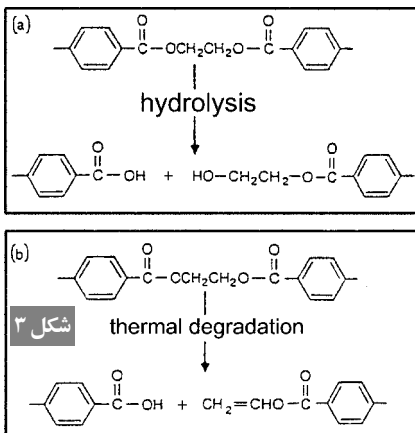
پلی اتیلن ترفتالات PET

ارسطو شهبایی

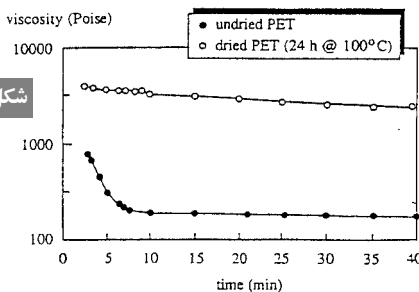
بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی در بازیافت فیزیکی



یک تحقیق بسیار مفید و کارآمد که تمام دست اندرکاران PET باید به آن توجه کنند



واکنشهایی که باعث تخریب زنجیر PE در فرآیند مجدد می شود. (a) هیدرولیز باندهای استری که دو ملکول با عوامل انتهایی هیدروکسیل استر و کربوکسیلیک اسید می دهد. (b) تخریب حرارتی باندهای استری که یک زنجیر با عامل انتهایی کربوکسیلیک اسید و یک زنجیر با عامل انتهایی وینیل استر می دهد.



شکل ۶

چسبها در حین فرآیند بازیافت روی پلاستیک باقی می ماند و به رزین بازیافتی اضافه می شود. دسته دوم چسبها، (Hot-melt) می باشند که بر اساس EVA (اتیلن وینیل استات) طراحی شده اند. این دسته دوم کاملاً از تاثیر آب در امان هستند. اگر چه به علت دمای ذوب پایین در حین فرآیندهای مکانیکی کمی نرم پذیر هستند. مشکلی که این دسته دارند این است که بیشتر چسب بر روی بطری می ماند. نوع سوم چسب، که بهترین هم هست، چسب های حل شونده آلکیلی هستند که به آب حساس نیستند، به آرامی تجزیه می شوند و از زیر پایه PET جدا می شوند. جدا شدن از زیر پایه PET توسط

محلول ۲٪ وزنی NaOH سرعت بخشیده می شوند. این دسته از

ساعت در ۲۳۰ درجه سانتی گراد) HCL کمی در مذاب می ماند و ثبات رئولوژیکی خواهیم داشت. اگر چه در این شرایط آخر، محصول ناشی از اکستروژن، کمی لکه سیاه خواهد داشت.

خشک کردن PET در فرآیندهای تولید تجاری شامل استفاده از هوا در ۱۵۰ درجه سانتی گراد با حجم مناسب دمش به مدت ۴ ساعت است.

(۲۰- درجه سانتی گراد) Dewpoint^(۱)

۳- برچسب ها

برچسبهای کاغذی هم اگر جمع آوری نشوند، در حین شستشو و نقل و انتقال در درساز می شوند. زیرا ممکن است تولید الیاف سلولز کرده که جدا کردن آن از پلیمر دشوار است. برچسبهای جدیدتر، از ورق های بسیار بسیار نازک PET کشیده شده ساخته می شوند که نیازی به چسبها هم ندارند. این برچسبها بر پایه PE، هم راحت تر غوطه ور می شوند و هم شناورسازی آنها راحت تر انجام می شود. اگر چه چاپ بر روی این برچسبها در مراحل بعدی باعث افزایش دانسیته می شود.

۴- چسب برچسبها

متاسفانه با وجود این که، استفاده از چسبهای محلول در آب (یعنی dextrin، نشاسته و چسبهای کازئینی) به فرآیند بازیافت PET کمک بزرگی می کنند، از آنها زیاد استفاده نمی کنند و علت هم همان چسبندگی کم است. بطور کلی سه نوع چسب برای چسبهای اصلاح نشده کاغذ برچسبها استفاده می شود، اول چسبهای مصنوعی بر اساس امولسیون حلال در آب؛ که معمولاً بر پایه پلی وینیل استات یا کوپلیمر اتیلن وینیل استات نرم شده با دی بیوتیل فتالات می باشند. این چسب باعث می شود که در فرآیند بازیافت، کاغذ از بطری جدا شود. بعضی

بعضی چسبها در حین فرآیند بازیافت روی پلاستیک باقی می ماند و به رزین بازیافتی اضافه می شوند.

۲- آلودگی های ناشی از رطوبت

میزان رطوبت در PET باید کمتر از ۰.۲٪ باشد تا MW (وزن ملکولی) به واسطه هیدرولیز افت نکند. سرعت هیدرولیز باندهای استری که تا کنون گزارش شده است چندین برابر (در مقیاس ده دهی) بزرگتر از سرعت شکست به واسطه حرارت است. در واقع، تخریب PET بازیافتی در حین بازفرآیند با دو مکانیزم مختلف دنبال می شود. مکانیسم مرحله اول سریع تر است و در بردارنده هیدرولیز ناشی از رطوبت باقیمانده در PET بازیافتی است.

مکانیسم مرحله دوم که سرعت کمی دارد، تخریب ترمواکسیداسیونی (اکسید شدن در اثر حرارت) زنجیرهاست. نکته مهم و جالب این است که قبل از آن که PET مذاب شود، هیچ رطوبتی به بخار تبدیل نمی شود.

وجود مقدار حتی بسیار کم از رطوبت قادر است، ویسکوزیته مذاب را آنقدر پایین بیاورد که حتی نتوانیم دمش مناسبی داشته باشیم. شکل ۶ اثر رطوبت بر جرم ملکولی و به تبع آن اثرش روی مذاب ویسکوزیته را نشان می دهد. باید PET را قبل از بازفرآیند در خشک کن هایی خشک کنیم و با این کار در زمان و انرژی صرفه جویی کنیم، دمای خشک کردن PET به شدت فرآیندپذیری بچ های حاوی ناخالصی PVC را تحت تاثیر قرار می دهد. به عنوان مثال، خشک کردن در دماهای زیر دمای تخریب PVC (۲۴۱ در ۱۲۰ درجه سانتی گراد) موجب به دست آمدن PET شفاف و بدون ذرات سیاه ریز در حین اکستروژن می شود. ولی به علت به وجود آمدن HCL و سرعت بخشیدن HCL به واکنش های هیدرولیز، ثبات رئولوژیکی مذاب کاهش می یابد.

از سوی دیگر، وقتی PET را در دمای خیلی بالایی خشک کنیم (۴)

جدول ۱. منومرهای که همراه PET بازیافتی وجود دارند.

| Comonomer | Concentration (wt.%) |
|------------------------------|----------------------|
| Diethylene glycol (DEG) | 1.8 - 2.2 |
| Isophthalic acid (IPA) | 0 - 0.7 |
| Cyclohexanedimethanol (CHDM) | 0 - 0.3 |

جدول ۲. کاربردهای مختلف PET. به وزنهای ملکولی مختلفی نیاز دارند.

| Application | Intrinsic Viscosity |
|--------------------------|---------------------|
| Recording tape | 0.60 |
| Fibres | 0.65 |
| Carbonated drink bottles | 0.73 - 0.80 |
| Industrial tyre cord | 0.85 |

فیلتراسیون مذاب قابل جداسازی هستند. آلودگی‌هایی همچون رابره‌های تخریب شده و خاکستر چوب توسط سیستم‌های پیشرفته جدید هم قابل شناسایی نیستند و منجر به به وجود آمدن لکه‌های سیاه در PET بازیافتی می‌شوند.

۸- شناسایی فلزات در PET بازیافتی

ادامه دارد....

پانوشت -----
۱- نقطه شبنم



منجر به تغییر رنگی محسوس در محصول نهایی خواهد شد.

۶- آلودگی جوهر

معمولاً جوهر چاپ برچسبها می‌تواند باعث ایجاد لکه روی پرکهای PET شود. زیرا در آب حل نمی‌شود، سیستم‌های جوهر باید به گونه‌ای باشد که وارد چرخه بازیافت نشود.

۷- ناخالصی‌های ویژه

در حالی که آلودگی‌هایی مثل قطعات شیشه، کاغذ، PVC، PE و... به آسانی قابل جداسازی هستند، ذرات به شدت مخلوط شده و در هم رفته‌ای هم وجود دارند که در اثر سایش، روش‌های مکانیکی و بسته‌بندی و انتقال و... به وجود آمده و جداسازی را دشوار می‌کنند. این چنین ناخالصی‌هایی از یک چرخه بازیافت مکانیکی عبور داده شده و تحت تمرکز تنش قرار می‌گیرند که البته بر اثر این کار، مشکلاتی در حین تولید به وجود می‌آید؛ مسائلی همچون شکستن بیش از اندازه لیف در حین ریسندگی لیاف یا پدیده (blow-out) در دیواره بطری‌های دمیده شده. این آلودگی‌ها هم بر روی کیفیت محصول و هم تولید تاثیرگذار است. این چنین ذراتی با



چسبها ۲۰٪ تا ۳۰٪ گرانتز از چسبهای مرسوم هستند و همین عامل باعث مصرف کم آنها شده است.

۵- آلودگی‌های ناشی از رنگ

آلودگی‌های رنگی در بطری‌ها به علت وجود رنگدانه‌ها است. پرکهای بطری PET ممکن است گاهی حاوی چسبهای سبزرنگ باشد. جدا کردن پرکهای رنگی از شفاف، با روش‌های گوناگونی امکان‌پذیر ولی گران است. همچنین اکستروژن مذاب هم به هم‌وزنیزه کردن رنگ کمک می‌کند. وجود تنها ۱۰۰۰ppm از PET سبز

وجود تنها ۱۰۰۰ppm از PET سبز منجر به تغییر رنگی محسوس در محصول نهایی خواهد شد.

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

عرضه

فیلم‌های استرچ وارداتی

در ضخامتهای ۱۲ میکرون تا ۲۳ میکرون

مناسب برای بسته‌بندی پالت یا

بسته‌بندی مواد غذایی

تلفن: ۰۹۱۱۲۱۹۵۲۳۴ - ۸۳۱۴۱۲۹ - ۸۳۱۲۷۲۹

فویل آلومینیوم- ورق آلومینیوم

واردات، تهیه پروفورما و فروش داخلی

انواع فویل و ورق آلومینیوم

مورد مصرف در صنایع دارویی، غذایی،

صنعتی و خانگی

تلفن: ۰۹۱۱۲۱۹۵۲۳۴ - ۸۳۱۴۱۲۹ - ۸۳۱۲۷۲۹

COEXTRUSION

ویژگی‌ها و کاربردهای تعدادی از فیلم‌ها و ورقه‌های چندلایه که با روش اکستروژن هم‌زمان ساخته می‌شوند

| مهمترین کاربرد | خواص ویژه | جنس لایه‌های ترکیب شده |
|---|--|-----------------------------|
| ۱-۱: پاکت‌های شیر ۱-۲: کیسه‌های نفوذناپذیر Barrier ۱-۳: مصارف عمومی بسته‌بندی | ۱-۱: قابل آب‌بندی شدن دقیق ۱-۲: قابلیت چاپ چندرنگ | LLDPE/LDPE |
| ۲-۱: کیسه‌های با مقاومت بالا ۲-۲: لفاف‌های کشیده ۲-۳: لوازم پزشکی ۲-۴: مواد پخته شده | ۲-۱: جوشکاری آسان ۲-۲: قابلیت استریل شدن | LDPE/EVA |
| ۳-۱: ۳-۲: رب گوجه‌فرنگی | ۳-۱: استحکام فوق‌العاده بالا | LDPE/HDPE |
| ۴-۱: فیلم کششی Stretch | ۴-۱: خاصیت الاستیک بالا | LDPE/LLDPE |
| ۵-۱: محصولات لبنی ۵-۲: مواد غذایی ۵-۳: مصارف عمومی بسته‌بندی | ۵-۱: چسبندگی سطحی خوب ۵-۲: ۵-۳: مقاومت در برابر نفوذ | LDPE/IONOMER |
| ۶-۱: پلاسمای خون ۶-۲: مواد پخته شده ۶-۳: محصولات غذایی | ۶-۱: قابل استریل شدن | EVA/HDPE |
| ۷-۱: فیلم‌های کششی | ۷-۱: خاصیت کششی بالا ۷-۲: خاصیت چسبندگی سطح خوب | EVA/LLDPE |
| ۸-۱: food stuff ۸-۲: tomato purce ۸-۳: غذای حیوانات خانگی ۸-۴: corn flakes ۸-۵: مواد پخته شده | ۸-۱: استحکام بالا | EVA/PP |
| ۹-۱: نارگیل ۹-۲: | ۹-۱: ضد روغن (مقاوم در برابر روغن) | EVA/IONOMER |
| ۱۰-۱: مواد پخته شده ۱۰-۲: food stuff ۱۰-۳: رب گوجه‌فرنگی ۱۰-۴: غذای حیوانات ۱۰-۵: corn flakes | ۱۰-۱: استحکام بالا ۱۰-۲: قابل جوش خوردن از دو طرف ۱۰-۳: کاهش حلقه شدن ۱۰-۴: | LDPE/HDPE/LDPE |
| ۱۱-۱: گوشت، سوسیس ۱۲-۱: مواد پخته شده ۱۲-۲: Food stuff | ۱۱-۱: نفوذناپذیری در برابر گاز و بو ۱۲-۱: جوش کاری آسان ۱۲-۲: سختی مناسب | PA/IONOMER LDPE/HDPE/EVA |
| ۱۳-۱: محصولات پخته شده ۱۳-۲: food stuff ۱۳-۳: رب گوجه‌فرنگی | ۱۳-۱: استحکام بالا ۱۳-۲: قابل جوش خوردن از دو طرف ۱۳-۳: تمایل کم به حلقه شدن ۱۳-۴: چسبندگی سطحی مطلوب | LDPE/HDPE/LLDPE |
| ۱۴-۱: فیلم‌های کشیده شده | ۱۴-۱: قدرت کشش بالا ۱۴-۲: چسبندگی سطحی مطلوب | LDPE/LLDPE/LDPE |
| ۱۵-۱: محصولات پخته شده ۱۵-۲: food stuff ۱۵-۳: رب گوجه‌فرنگی ۱۵-۴: غذای حیوانات / corn flak | ۱۵-۱: استحکام بالا | LDPE/PP/LDPE |

یک شرکت ماشین‌سازی داخلی محصول خود را به همراه تسهیلات بانکی می‌فروشد

روابط عمومی شرکت تعاونی پارس ابهر در تماس با دفتر ماهنامه ضمن اعلام این خبر افزود: «در حال حاضر این برنامه در خصوص دستگاه‌های وکیوم فرمینگ این شرکت است.» همچنین روابط عمومی این شرکت تاکید کرد: «این طرح با هدف کمک به اشتغال جوانان و با همکاری وزارت صنایع و بانک رفاه کارگران اجرا می‌شود.»

بهر برداری از خط تولید بطری PET با ظرفیت ۴۰۰۰ بطر در ساعت

فضل الله سبحانی مدیرعامل بزرگترین واحد تولیدی نوشابه در اصفهان در گفت و گویی با خبرنگاران گفت: «به مناسبت دهه فجر انقلاب واحد تولید بطری یک بار مصرف به ظرفیت اسمی چهار هزار عدد در ساعت راه‌اندازی می‌شود.»

دستگاه بسته‌بندی چای

(سیستم توزوی الکترونیکی از ۱۰۰ تا ۵۰۰ گرم)

دستگاه بسته‌بندی حیوانات خشکبار

از ۲۰ تا ۱۰۰۰ گرم

دستگاه بسته‌بندی ساشه

از ۳ الی ۱۰۰ گرم در انواع کاغذهای حرارتی

دستگاه بسته‌بندی شرینگ پک

در سایزهای مختلف

دستگاه بسته‌بندی قلوبک (قطعه‌ای)

دستگاه بسته‌بندی ماکارونی اسپاگتی

در وزن‌های ۲۵۰ الی ۹۰۰ گرم

خط کامل حرما

لدامن استنسیو، سورینگ، پالیش، خشکن و بسته‌بندی

ر س ا ماشین

پیشگام در تولید انواع دستگاه‌های بسته‌بندی

۲۵ سال تجربه تولید

آدرس: اصفهان، خیابان امام خمینی

خیابان بسج، بن بست بهنام شماره ۵

تلفکس: ۳۲۴۲۶۶۶ ۰۳۱۱

<http://www.rasatolid.Bm.com/>

COEXTRUSION



شرکت صنایع بسته بندی
داروپات شرق

اولین تولیدکننده فیلم PET
اولین تولیدکننده فیلم PVC سخت
اولین تولیدکننده فیلم PVDC
تولیدکننده فیلم PP

در ایران

با کیفیت عالی در اندازه‌ها
و ضخامت‌های مختلف
از ۱۰۰ میکرون تا ۲ میلیمتر
شفاف و رنگی

موارد استفاده:

بسته‌بندی مواد غذایی
بلیسترینگ دارویی
پوشه و لوازم التحریر
و کیوم فورمینگ
تر مو فورمینگ

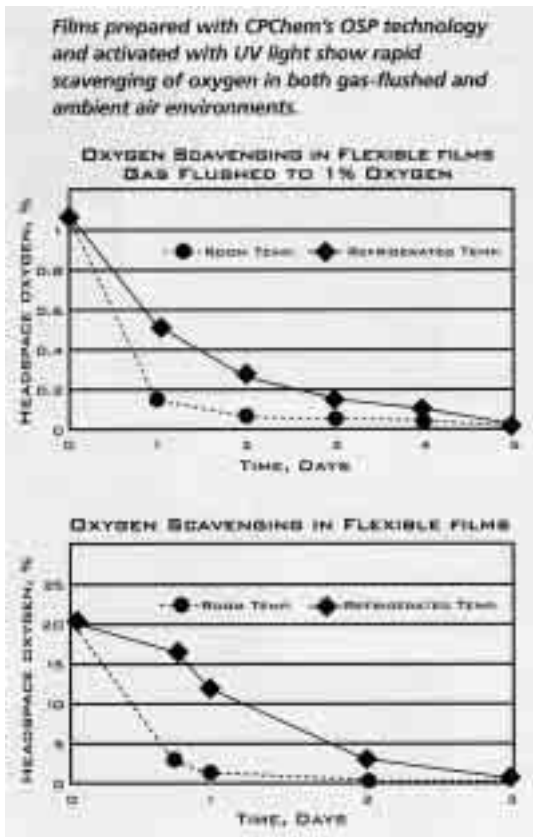
نشانی: خیابان آفریقای شمالی
نبش خیابان صداقت - پلاک ۸۰
واحد ۳ غربی
تلفن: ۲۰۵۸۵۸۳
تلفکس: ۲۰۵۵۸۷۹

E-mail: daroupat@yahoo.com

| مهمترین کاربرد | خواص ویژه | جنس لایه‌های ترکیب شده |
|---|---|------------------------|
| ۱۶-۱: غذاهای پخته شده ۱۶-۲: corn flakes ۱۶-۳: رب گوجه‌فرنگی ۱۶-۴: غذای حیوانات ۱۶-۵: food stuff | ۱۶-۱: استحکام بالا | LDPE/PP/EVA |
| ۱۷-۱: کیسه‌های قوی و محکم ۱۷-۲: لفاف‌های کششی ۱۷-۳: کاربرد در تجهیزات پزشکی | ۱۷-۱: جوش خوردن آسان | EVA/LDPE/EVA |
| ۱۸-۱: محصولات پخته شده ۱۸-۲: food stuff ۱۸-۳: رب گوجه‌فرنگی ۱۸-۴: غذای حیوانات ۱۸-۵: corn flak ۱۸-۶: فیلم‌های کششی | ۱۸-۱: قابل استریل شدن | EVA/HDPE/EVA |
| ۱۹-۱: فیلم‌های کششی Stretch | ۱۹-۱: خاصیت کشسانی بالا ۱۹-۲: چسبندگی سطحی مطلوب | EVA/LLDPE/EVA |
| ۲۰-۱: مواد غذایی پخته شده ۲۰-۲: food stuff ۲۰-۳: رب گوجه‌فرنگی ۲۰-۴: غذای حیوانات ۲۰-۵: | ۲۰-۱: استحکام بالا | EVA/PP/EVA |
| ۲۱-۱: گوشت، سوسیس، ماهی، پنیر و محصولات غذایی | ۲۱-۱: جلوگیری از نفوذ بو و گاز | PA/ION/LDPE |
| ۲۲-۱: گوشت، سوسیس، ماهی، پنیر و محصولات غذایی | ۲۲-۱: جلوگیری از نفوذ بو و گاز | PA/ION/EVA |
| ۲۳-۱: گوشت، سوسیس، فرآورده‌های گوشتی، ماهی، مواد غذایی و پنیر | ۲۳-۱: جلوگیری از نفوذ بو و گاز ۲۳-۲: عدم تمایل به حلقه شدن ۲۳-۳: بهبود تاثیر آب‌بندی sealing ۲۳-۴: مقاوم در مقابل جذب رطوبت ۲۳-۵: بهبود ترکیب لایه‌ها ۲۳-۶: قابل جوش خوردن از دو طرف | LDPE/ION/PA/ION/LDPE |
| ۲۴-۱: گوشت، سوسیس، فرآورده‌های گوشتی، ماهی، مواد غذایی و پنیر | ۲۴-۱: مقاومت در برابر نفوذ بو و گاز ۲۴-۲: عدم تمایل به حلقه شدن ۲۴-۳: مقاوم در برابر جذب رطوبت ۲۴-۴: بهبود تاثیر آب‌بندی ۲۴-۵: بهبود پیوند لایه‌ها ۲۴-۶: قابل جوش خوردن از دو طرف | EVA/ION/PA/ION/EVA |
| ۲۵-۱: گوشت، سوسیس، ماهی، پنیر و مواد غذایی ۲۵-۲: ماهی پخته ۲۵-۳: بسته‌بندی نوشیدنیها ۲۵-۴: پودر شیر | ۲۵-۱: جلوگیری از نفوذ بو و گاز ۲۵-۲: عدم تمایل به حلقه شدن ۲۵-۳: بهبود تاثیر آب‌بندی ۲۵-۴: PA موجود باعث مقاومت در جذب رطوبت می‌شود ۲۵-۵: قابل جوش خوردن از دو طرف | LDPE/BA/EVOH/BA/LDPE |
| ۲۶-۱: گوشت، سوسیس، ماهی، مواد غذایی و پنیر ۲۶-۲: ماهی پخته ۲۶-۳: بسته‌بندی نوشیدنیها ۲۶-۴: پودر شیر | ۲۶-۱: جلوگیری از نفوذ بو و گاز ۲۶-۲: عدم تمایل به حلقه شدن ۲۶-۳: بهبود تاثیر آب‌بندی ۲۶-۴: PA موجود باعث مقاومت در جذب رطوبت می‌شود ۲۶-۵: بهبود پیوند لایه‌ها ۲۶-۶: قابل جوش خوردن از دو سطح | EVA/BA/EVOH/EVA |

نسل جدید مواد فعال در برابر اکسیژن

به نقل از نشریه Converter ترجمه حجت سلمانی



یک محلول پایدارتر:

سیستم‌های OSP اکسیژن را با قدرت بالا جذب می‌کند و هیچ تاثیری روی کیفیت محصول و ظاهر بسته‌ها ندارد. علاوه بر این سیستم شروع کننده نوری Photoinitiator بکار برده شده نیز از پایداری جالبی برخوردار است و فقط در مجاورت با نور UV فعال می‌شود که با استفاده از این خاصیت مصرف کنندگان می‌توانند تا زمان استفاده آنها را در انبار نگهداری کنند و هنگام پر شدن بسته‌ها، توسط یک سیستم UV ساده شروع کننده‌ها را فعال کنند.

تکنولوژی جدید شامل دو نوع رزین می‌باشد. رزین‌ها طوری طراحی شده‌اند که هنگام اکستروژن کردن با همدیگر تشکیل آلیاژ می‌دهند. سیستم رزین شامل یک پلیمر قابل اکسید شدن (EMCM) و یک مستریج کبالت PI/ می‌باشد که یک Photoinitiator و یک کاتالیزور انتقال فلزی برای فعالیت UV را با خود دارد.

کاربرد تکنولوژی جدید

سیستم جدید قابل استفاده در فیلم‌ها به عنوان Extrusion Coating barrier قالب‌گیری بادی می‌باشند که در بسته‌بندی مواد غذایی و نوشیدنی‌ها کاربرد دارند. استفاده از این تکنولوژی علاوه بر بهبود زمان نگهداری مواد بسته‌بندی شده باعث صرفه‌جویی در هزینه تولید هم می‌شود و شرکت سازنده امیدوار است از این تکنولوژی در بسته‌بندی محصولات الکتریکی و دارویی نیز استفاده کند.

این مواد، را نیز به همراه دارد که اجتناب‌ناپذیر می‌باشند. از طرفی مواد پلیمری دیگری که به عنوان مواد فعال در برابر اکسیژن بکار می‌روند نیز در قالب‌گیری بادی، تزریقی یا کاربردهای اکستروژنی به راحتی قابل استفاده نمی‌باشند.

به دنبال حل معایب گفته شده شرکت شیمیایی فیلیس (Cpchem) ماده پلیمری جدیدی را معرفی کرد که هم اکسیژن را به میزان لازم جذب می‌کند و هم معایب گفته شده را ندارد.

سیستم پلیمری جدید تحت نام تجاری سیستم OSP™ معرفی شده‌اند و در کارخانه Cpchem در Orange تگزاس تولید می‌شود.

در صنعت بسته‌بندی همواره یکی از مهمترین مسائل مورد بحث، بسته‌بندی مواد حساس در برابر اکسیژن برای مدت طولانی بوده است. تازه ماندن، بالا بردن زمان نگهداری موادی همچون غذاهای آماده، آب میوه و محصولات دارویی ویژه نیاز به محافظت در برابر اثرات زیانبار اکسیژن دارند. حل این مشکل اغلب با استفاده از محلول‌های کنترل کننده اکسیژن داخل بسته مورد نظر انجام می‌گیرد که البته این روش به همان اندازه که می‌تواند مفید باشد معایبی نیز دارد.

از جمله معمولترین مواد فعالی که استفاده می‌شود محلول‌های برپایه اکسید آهن می‌باشند که هم به فیلم افزوده می‌شود و هم به عنوان لایه داخلی بسته‌ها بکار می‌روند.

اما بهر حال استفاده این محلول‌ها مشکلاتی مانند مات کردن فیلم، زنگ زدن و خط خوردن




سینا پک Sina Pack

واحد صنعتی بسته‌بندی

- تسعه پلاستیکی، سوزن دوخت و ماشین دوخت کارتن (بادی و دستی)
- انواع نوار چسب، تسه‌کش برقی نیمه اتوماتیک و دستی
- تولید قطعات و خدمات تعمیر ماشین‌های بسته‌بندی
- انواع نبشی پلاستیکی (کوشه کارتن)

1- سهیلی
sinapack@hotmail.com

تهران - خیابان ولیعصر - پرسه‌ده چهارم اسراک - ساختمان طری - طبقه چهارم - شماره ۶
تلفن و فاکس: ۲۶۹۱۵۸۱ موبایل: ۰۲۱-۲۶۹۱۵۸۱




ETOK

شماره ده دیجیتال قابل تنظیم ایتوک
با قابلیت‌های فوق العاده بر مدل‌های متنوع
قابل نصب بر روی تمامی دستگاه‌های چاپ و بسته بندی
بکارگیری بسیار ساده

فروش در فروشگاهها، مراکز الی راز و شهرستانها
جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن ۰۲۶۶۵۵۲۰۳ تماس حاصل فرمائید.

شرکت پوشش کالا بهار

طراحی، ساخت قالب و تولید انواع پلاستوفوم



دفتر مرکزی:

تهران - خیابان بهارخان - خیابان پاتریس لوسوما

بهار خیابان ۳۳ - پلاک ۱۴۴ - طبقه هفتم شمالی

تلفن ۸۷۷۶۱۲۸ - ۸۷۷۶۱۲۷

فکس ۸۷۷۴۲۲۵

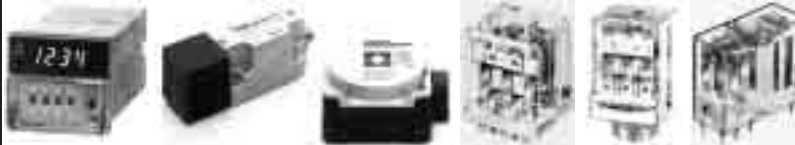


مرکز پخش کاغذ و مقوا

ایران

تهیه کننده انواع کاغذ
و مقوای چاپ و بسته بندی

تهران خیابان جمهوری اسلامی
خیابان ظهیرالاسلام پلاک ۱۰۲
تلفن ۳۹۱۹۶۲۵ - ۳۹۱۹۶۲۸
● مسعود رحیمی ●



Sick
Pepperl+Fuchs

OMRON

finder

SIEMENS

BALLUFF

AEG

GENERAL

ELECTRIC

Crouzet

SCHIELE

welon



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

تلفن ۳۹۱۴۵۸۸ - ۶۲۵۲۸۷۸

فکس ۳۹۱۴۵۸۸

همراه ۰۹۱۱ ۲۳۰۸۰۸۵



سیستم زنجیری انتقال سیم و کابل





بررسی دای در سیستم‌های تولید فیلم Cast و تجهیزات جانبی آن

CAST FILM Dies And Auxiliary Equipment

نوشته گری اولیور ترجمه حجت سلمانی

«کیفیت محصول نهایی در تولید فیلم Cast به سیستم دای بستگی دارد»

زمانی استفاده می‌شود و معادل زمان لازم برای $2/3$ ٪ افزایش طول نهایی die bolt برای رسیدن به نقطه تعادل می‌باشد. در استفاده از یک سیستم کنترل روشن‌خاموش (on/off) از یک سیستم حساس به حرارت استفاده می‌شود که روی یک نقطه مشخص تنظیم می‌شود و براساس درجه حرارت کار می‌کند.

کنترل APC اغلب در محدوده ۳۰ تا ۷۰ درصد عمل می‌کند که میانگین آن را می‌توان ۵۰٪ در نظر گرفت. طول مدت ثبات در سیستم دای اتوماتیک که محاسبه شده در حدود ۲ دقیقه و بیشتر می‌باشد. همواره بهتر است این زمان ثابت در حالت‌های گرما دادن یا سرد کردن ثابت باشد. هرچه ثبات زمانی پایین‌تر باشد حساسیت سیستم بالاتر خواهد بود. به عنوان مثال یک سیستم کنترل با ثبات زمانی ۲ دقیقه حداقل تا ۲ دقیقه پس از دریافت سیگنال می‌تواند تغییرات مربوطه را در دای ایجاد کند سیستم‌ها و دستگاه‌های با سرعت واکنش بالاتر ثبات زمانی کمتری دارند و نتیجه حاصل از این کاهش تولید فیلم‌های با یکنواختی فوق‌العاده خواهد بود که کاربردهای ویژه دارد. مشخصه مهم دیگری که برای APC می‌توان

فیلم cast دهنه‌های قابل تنظیم دارند که با تنظیم آن می‌توان فیلم موردنظر را تولید کرد. با در نظر گرفتن چندین پارامتر متغیر، تنظیم این دای‌ها را می‌توان به صورت دستی برای یکنواختی نسبی ۳٪ تا ۵٪ انجام داد. برای فیلم‌های یکنواخت‌تر استفاده از سیستم‌های تنظیم خودکار لازم است.

کنترل ضخامت تولید

profile control

در مقایسه با سیستم کنترل دستی، سیستم‌های تنظیم خودکار یا کنترل خودکار ضخامت (APC) automatic profile control می‌توانند نوسانات ضخامت در طول فیلم را تا ۵۰٪ کاهش دهند. یکی از مواردی که در APC اهمیت زیادی دارد سرعت عکس‌العمل به یک سیگنال می‌باشد.

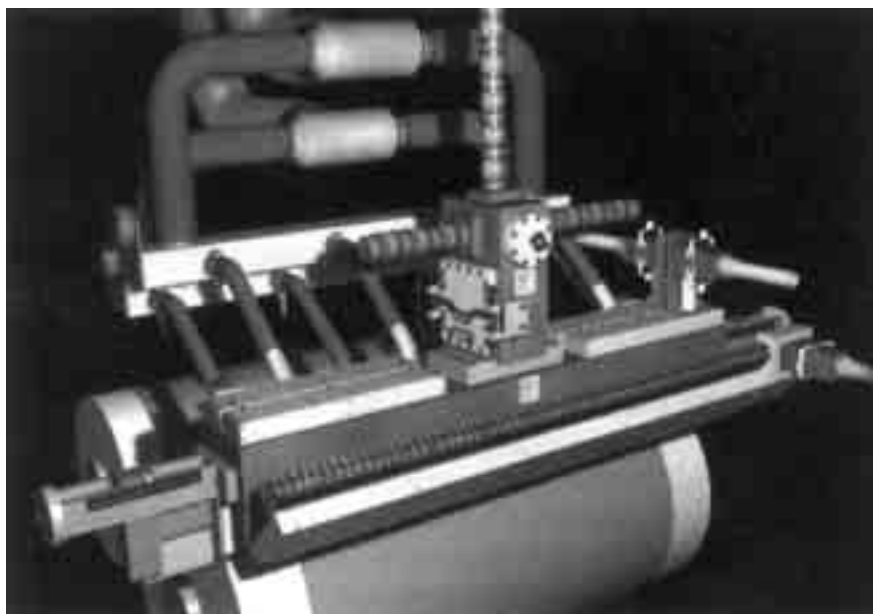
در دای‌هایی با ضخامت ۱۵٪ تا ۳٪ اینچ گر چه دامنه تنظیم کوتاه است اما دقت تنظیم خیلی بالا است که از عوامل بحرانی تنظیم می‌باشد. در مواردی که دامنه تنظیم نیز از موارد بحرانی به حساب می‌آید، میزان جابجایی مجاز برای تنظیم دهنه کم خواهد شد. در اندازه‌گیری زمان عکس‌العمل یک دای اتوماتیک از پارامتر ثابت

با توجه به این که تمامی اجزاء تشکیل دهنده یک سیستم دای فیلم cast می‌توانند نقش تعیین‌کننده و مؤثر را در کیفیت محصول نهایی داشته باشد لذا در استفاده از این سیستم دای برای یک محصول مطلوب باید تمامی اجزا از جمله لوله‌های مویی رساننده مذاب، آداپتور ترکیب‌کننده برای اکستروژن همزمان coextrusion و پهن شدن و نازک شدن در دای به درستی کار کنند. در شکل ۱ یک سیستم دای با تجهیزات کامل آمده است.

پس از تولید یک مذاب یکدست و مناسب در اکسترودر، گام بعدی انتقال مذاب از طریق لوله‌های انتقال دهنده می‌باشد در این لوله‌های مومین (مویی) یا آداپتورها مذاب باید تغییرات انرژی حرارتی کمی داشته باشد یا به عبارتی مذاب گرمای زیادی از دست ندهد یا زیاد گرم نشود. پس بهتر است دمای لوله‌های انتقال همواره با دمای مذابی که از آنها عبور می‌کند یکسان باشد. برای تعیین اندازه مطلوب لوله‌های انتقال باید از موازنه بین افت فشار و زمان اقامت مذاب در لوله استفاده کرد. هرچه طول لوله بزرگ‌تر باشد افت فشار بیشتر و هرچه قطر داخلی لوله بزرگ‌تر باشد افت فشار کمتر اما زمان اقامت مذاب بیشتر خواهد بود. پس از مرحله انتقال مذاب و عبور از آداپتور، مرحله تشکیل فیلم با عبور از دای موردنظر انجام می‌شود که هدف اصلی در این مرحله تولید فیلم با ضخامت یکنواخت با کمترین میزان تنش‌های باقیمانده و حداقل می‌باشد.

در طراحی اغلب دای‌های تجاری امروزی از روش‌های کنترل حجم control volume استفاده می‌شود. به عنوان مثال در مواردی که فشار متغیر داریم نمونه را به چند قسمت با فشار ثابت تقسیم می‌کنیم، سپس افت فشار را در هر قسمت محاسبه نموده و با هم جمع می‌کنیم. البته با فرض این که افت فشار یکنواخت باعث تولید شدت جریان یکنواخت شود.

زمانی می‌توان ادعا کرد یک دای طراحی پهنه‌ای دارد که محصول خروجی از آن بیشترین یکنواختی را داشته باشد. به طور کلی دای‌های



ذکر کرد پایداری حرارتی آن می باشد. به علت این که اکثر سیستم‌های کنترل APC از یک بولت bolt حرارتی استفاده می‌کنند لذا این بولت باید پایدار باشد تا بتواند جابجایی سریع و به موقع داشته باشد. اخیراً پایداری حرارتی، به علت تولید نسل جدید مفسرهای حرارتی mal translators-ther مورد توجه زیادی قرار گرفته است. مفسرهای جدید به طور کلی از سطح دای جدا می‌شود و توسط جریان جابجایی هوای طبیعی سرد می‌شود. این عمل باعث سرد شدن یکنواخت و سریع تر مفسر می‌گردد که در نتیجه ثبات زمانی آن کمتر و عکس‌العمل آن سریع‌تر خواهد شد. با توجه به این که مفسرهای حرارتی خود می‌توانند به عنوان یک منبع حرارتی کار کنند در طراحی‌های دقیق همواره سعی بر این است که این قسمت توسط عایق از دهنه دای جدا شود. وجود نقاط داغ در دهانه دای همواره باعث ایجاد خط (رد) در فیلم می‌شود. جدا کردن (ایزوله کردن) مفسر از سطح دای باعث گرم شدن دیرتر هوا نیز می‌گردد. رعایت نکات گفته شده می‌تواند کارایی بولت اتوماتیک را بهتر و دقیق‌تر کند.

اکستروژن همزمان Coextrusion

با اکستروژن همزمان می‌توان فیلم چندلایه تولید کرد. در تولید فیلم چندلایه یکنواخت، طراحی و تنظیم آداپتور ترکیب‌کننده، روش ترکیب کردن، شکل هندسی و انعطاف‌پذیری آداپتور، از عوامل مهم برای تولید یک محصول مطلوب می‌باشند. شرایط فیزیکی و محیطی نیز در جریان پایین‌دستی آداپتور ترکیب‌کننده در یکنواختی محصول نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند. در بیشتر از یک دهه استفاده از آداپتور ترکیب‌کننده feedblock به عنوان یک هنر و پدیده در صنعت اکستروژن همزمان به کار رفته است و از آن برای اصلاح خواص مذاب‌های پلیمری مانند خواص ویسکوالاستیک و عکس‌العمل آنها به تنش‌های برشی استفاده می‌شود. در ابتدا یکسان نبودن ویسکوزیته لایه‌های مختلف علت اصلی یکنواخت نبودن لایه‌ها به شمار می‌رفت. لذا همواره سعی می‌شد از مواد پلیمری با ویسکوزیته‌های نزدیک به هم استفاده شود!

در اواخر ۱۹۸۰ نظرها به سمت اثر زیانبار دای با طراحی نامناسب جلب شد و تمامی تلاش‌ها روی تغییر طراحی دای‌ها معطوف شد. تئوری اثبات شده نشان می‌دهد که رابطه مستقیم بین هندسه دای و یکنواختی فیلم بدست آمده در عمل اکستروژن همزمان وجود دارد.

به دنبال طراحی دای فیلم چندلایه برای تولید محصول یکنواخت‌تر، دای‌های با نسبت طول به عرض بزرگ، بیشتر مورد توجه قرار گرفت. زیرا در

این دای‌ها مواد ترکیب شده کمتر تغییر شکل می‌دهند. شکل مسطح manifold shape planar و شکل خطی lateral manifold shape هر دو در طراحی دای اکستروژن همزمان قابل توجه هستند.

با طراحی یک دای با شکاف "T" شکل Slot-aspect ratio با نسبت طول به عرض بزرگ T می‌توان یکنواختی فیلم بدست آمده از اکستروژن همزمان را به میزان زیادی بالا برد. مزیت دیگر استفاده از این دای یکنواخت شدن نیروهای وارده به سطح جریان می‌باشد که موجب حذف شکل پخت مجدد (recurring) ماده خمیری شکل clam-shelling می‌باشند که در دای‌های "جالباسی شکل (coathanger)" پدید می‌آید. دای‌های فیلم cast اغلب دای‌هایی با دهنه‌های (gap) کوچک می‌باشند و بر اثر نیروی وارده توسط پلیمر انحراف پیدا می‌کنند و باز می‌شوند. clam-shelling باعث جلوگیری از یکنواخت بودن فیلم می‌شود. با بالا رفتن میزان نیروی وارده توسط پلیمر قسمت‌های مرکزی دای بیشتر از سایر قسمت‌ها در معرض نیرو قرار می‌گیرد که علت این افزایش فشار تغییرات تدریجی ویسکوزیته و خواص دیگر پلیمر می‌باشد.

در استفاده از دای T-Slot نیز این مشکل

وجود دارد. یعنی این که قسمت‌های مرکزی شدت جریان بیشتری دارند و فشار بیشتری وارد می‌کنند. لذا یک ناحیه و وسیله یکسان‌کننده شدت جریان لازم است تا شدن جریان گذرنده از دای را یکنواخت کند. در یک دای جالباسی شکل (Coathanger) این ناحیه یکسان‌کننده جریان، سطح مشخصی می‌باشد که با جابجایی ifold-man عدم یکنواختی که به علت وجود زاویه‌ها پدید می‌آید جبران می‌شود.

این سطح زاویه‌ای به کار برده شده باید با ویسکوزیته ترکیب پلیمر مورد استفاده سازگاری کامل داشته باشد از آنجایی که ویسکوزیته پلیمرها اغلب توانی تغییر می‌کند لذا سازگاری یک صفحه متغیر خطی اغلب با ویسکوزیته توانی غیرممکن است و در صورت استفاده از این صفحه‌ها با تشدید و تضعیف شدت جریان در طول دای مواجه خواهیم بود که در اصطلاح گفته می‌شود دای "W" شکل می‌باشد.

روش دوم جبران فشار و یکنواخت کردن شدت جریان، استفاده از میله منحرف‌کننده جریان قابل تنظیم "adjustable restrictor bar" است که برای هر دو نوع دای T-Slot و coater قابل استفاده می‌باشد. اما این روش کارایی قابل قبولی ندارد زیرا به علت یکنواخت نبودن تنش‌های القایی در اکستروژر باعث تولید فیلم‌های شکننده

قالب‌سازی دقیق

سازنده انواع

قالبهای کلاسور،
جامدادی، زونکن
و جلد‌های پلاستیکی

محسن عمرانی

خ جمهوری، خ صف، پاساژ شهباز خان، طبقه اول، پلاک ۲۳ تلفن: ۳۹۱۸۲۷۰

پلاستیک‌سازی دقیق

سازنده انواع

جلدهای پلاستیکی،
کلاسور، جامدادی،
آلبوم، زونکن و طلاکوب

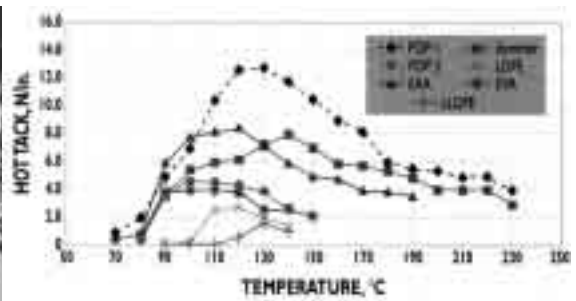
محمد عمرانی

از در دسرهای بسته‌بندی

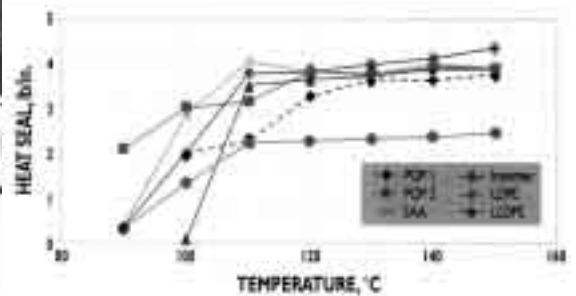
نترسید



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



1. Hot tack strength for 1 mil on paper



برای این امر از یک جعبه خلاء دو محفظه‌ای استفاده می‌شود. پارامتر دیگری که باید به آن توجه شود زاویه خروج صفحه از دهانه دای می‌باشد. تنظیم خلاء در جعبه خلاء باعث می‌شود که صفحه با زاویه قائمه از دهانه خارج شود که باعث جلوگیری از تجمع در دهانه دای به علت کشیده شدن صفحه در جهت دای در عرض دهانه می‌شود.

نتیجه‌گیری:

دای‌های فیلم cast خواص منحصر به فردی دارند و عوامل مؤثر در آن باید به دقت کنترل شود تا محصول نهایی مطلوب به دست آید و با طراحی یک سیستم دای اکستروژن مناسب می‌توان محصول با دقت بالا تولید کرد.

توضیح: این مقاله چکیده‌ای از مقاله اصلی است. برای دسترسی به تمام مقاله، به نشانی زیر در اینترنت مراجعه کنید.

www.tappi.org/public/library.asp

در دای به صورت تجاری درآمده بود. این روش پوشش لبه‌ها دقت کنترل ترکیبات پوشش لبه‌ها و عرض را بالا می‌برد. کنترل ترکیب پوشش لبه‌ها این امکان را به وجود می‌آورد که برای افزودن پوشش از یک ماده با انتخاب بر اساس مشخصات مورد نظر انجام گیرد.

مواد پوشش لبه‌ها ممکن است بر اساس قیمت، بازیافت‌پذیری یا قدرت مذاب انتخاب شوند. با یک ماده یکپارچه Monolithic با قدرت مذاب بالا می‌تواند میزان پیچش Weave لبه‌ها را در سرعت‌های تولید بالاتر کنترل کند. استفاده از یک ماده ارزان‌تر میزان مواد ارزشمند در جریان برگشتی را کاهش می‌دهد.

موادی که بازیافت‌ناپذیر می‌باشند باید از trim edge برگشتی جدا شوند.

بعد از خروج یک فیلم از یک سیستم دای فیلم cast، فیلم نیاز به سرد شدن دارد. ضمن خروج یک صفحه از بین غلتک‌های cast باید تماس کافی و لازم بین صفحه و غلتک برقرار شود و

و ترد می‌شود. در طراحی جدید امکان عایق کردن manifold coextrusion وجود دارد که به همراه یک preland دو مرحله‌ای یکسان به کار می‌رود و با جفت کردن این دو امکان طراحی دای با شدت جریان یکنواخت در طول آن وجود دارد و باید گفت ترکیب این تک manifold نسل جدیدی را در طراحی دای به وجود آورده است.

آرایش لبه‌ها (برش کناره‌ها Edge Trim)

Edge Trim همواره یکی از مسائلی بوده است که برای بهبود کیفیت محصول به آن توجه شده است لبه‌های محصول همواره اثر منفی بر بازده، سرعت تولید و بازیافت می‌گذارد و کنترل Edge trim می‌تواند تأثیر مطلوب داشته باشد. اغلب پوشش لبه‌ها با encapsulation edge یا feedblock. Coextrusion (خروج از آداپتور) به کار گرفته می‌شد که تأثیر چندانی روی کنترل trim Edge نداشت و تا چندین سال قبل پوشش لبه‌ها

صنایع تولیدی مقدم (واحد ششم)

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

۲ - کتینگ و لمینیت انواع پلیمرها، کاغذ، آلومینیوم، پارچه، PET، PVC، OPP با روش اکستروژن و چسبی (تر و خشک) مورد مصرف در 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: ۰۳۳۵) ۵۳۷۳۲۹۵

پست الکترونیکی: moghadamco@gptmail.com

شرکت تعاونی صنعتی

پارس ابهر

✓ برق تکفاز

✓ یکسال گارانتی

✓ خدمات پس از فروش

✓ تنوع محصولات

✓ سرمایه کم - بازدهی بالا

✓ سیستم خلاء قدرتمند

آخرین

در تکنولوژی

اولین

در کیفیت



مدل A5

دستگاه وکیوم فورمینگ



با تسهیلات بانکی استثنایا و ...

● محصولات قابل تولید با دستگاه :

● تولید انواع ظروف یکبار مصرف

● بسته بندی انواع قطعات صنعتی

● بسته بندی انواع مواد غذایی

● (جعبه شکلات ، بیسکویت ، لبنیات و انواع ظروف)

● تولید انواع کارت پستال و تابلوهای تبلیغاتی، هنری برجسته

● تولید انواع مولاژهای آناتومی و کمک آموزشی

● تولید انواع سقف کاذب در طرح های متنوع

نشانی دفتر فروش و خدمات : تهران - خیابان بهار - بین سمیه و طالقانی

کوچه حمید صدیق - مجتمع تخت جمشید - طبقه ۴ - واحد ۱۲

E-mail : parsabhar@yahoo.com

تلفکس : ۷۵۱۱۸۰۵ (دو خط)



ویژه نامه

صنعت بسته بندی ایران در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ «Packaging in IRAN»

ماهنامه صنعت بسته بندی در نظر دارد برای معرفی صنعت بسته بندی ایران به جهان، ویژه نامه ای به زبان انگلیسی تهیه کند. اگر برای بسیاری از دست اندرکاران صنعت امکان گرفتن غرفه و عرضه کالاها یا خدمات در فضای نمایشگاه اینترپک یا سایر نمایشگاه های خارجی مهیا نباشد، اما مجله صنعت بسته بندی به عنوان رسانه گویای صنعت بسته بندی ایران می تواند در اینجا نیز پیام رسان تلاش گران این عرصه از صنعت ایران باشد.

شماره ویژه ماهنامه صنعت بسته بندی بصورت یک کاتالوگ از صنعت و خدمات بسته بندی ایران و به زبان انگلیسی از اخبار و آگهی هایی که حکایت از توانایی های حقیقی (بالتقوه) و واقعی (بالفعل) کارآفرینان این صنعت در ایران دارد سرشار خواهد شد.

نمایشگاه اینترپک بزرگترین رویداد در صنعت بسته بندی جهان است. که هر سه سال یک بار روی می دهد. امروز توانایی های ایران به مدد این ویژه نامه به صورت عکس و متن به اطلاع جهانیان خواهد رسید تا از این پس نام و محصولات خدمات ایرانی در نمایشگاه ها و مکاتبات آینده برای مخاطبان آشنا تر باشد. تعلل در شروع این حرکت یعنی بازماندن از حرکت پرشتاب دیگری چون آفریقای ها، کشورهای عربی و جنوب شرق آسیا.

ویژه نامه ماهنامه صنعت بسته بندی به نام «Packaging in Iran» «بسته بندی در ایران» در نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲
الف - زبان: ویژه نامه به زبان انگلیسی است.

ب - شبکه توزیع:

۱ - آگهی دهندگان و کسانی که گزارش فعالیت آنها در ویژه نامه درج شده است.
تعداد کاتالوگ تحویلی به هر آگهی دهنده بر اساس ابعاد آگهی است.

۲ - امور مشترکین ماهنامه صنعت بسته بندی در ایران

۳ - امکانات ویژه ماهنامه صنعت بسته بندی در نمایشگاه اینترپک

۴ - وزارت امور خارجه ایران در سفارتخانه های ایران در خارج از کشور

۵ - وزارت امور خارجه ایران در سفارتخانه کشورهای خارجی در ایران

پ - نحوه مشارکت:

نحوه مشارکت در این ویژه نامه از طریق پرداخت هزینه درج آگهی است.

ت - کیفیت و کمیت:

ویژه نامه بصورت تمام رنگی روی کاغذ گلاسه سبک و در تیراژ حداقل بیست هزار جلد خواهد بود.

- عنوان رویداد: اینترپک ۲۰۰۲ شانزدهمین نمایشگاه تجاری بین المللی بسته بندی مواد غذایی و آشامیدنی که هر سه سال یک بار برگزار می شود.

- موضوع: آخرین پیشرفتها در روشها، مواد و ماشین آلات بسته بندی انواع محصولات، ماشین آلات شیرینی سازی و بیسکویت، سرویسهای مربوطه

- محل نمایشگاه: مرکز نمایشگاه های تجاری دوسلدورف - سالن های ۱ تا ۱۷
- ثبت نام از بازدیدکنندگان: از اول جولای ۲۰۰۱ آغاز شده است.

- فضای نمایشگاه: در حدود ۱۵۰۰۰۰ متر مربع

- پیش بینی تعداد بازدیدکنندگان: ۱۷۰۰۰۰ نفر

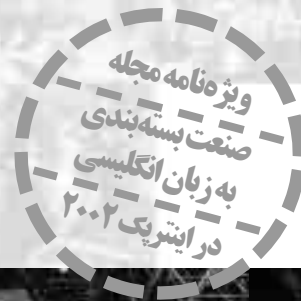
- مدت نمایشگاه: ۲۴ الی ۳۰ آوریل ۲۰۰۲ برابر ۴ تا ۹ اردیبهشت ۱۳۸۱

- بهای بلیط:

۲۶ دلار (آمریکا) برای یک روز

۵۸ دلار (آمریکا) برای سه روز

همچنین با در دست داشتن این بلیطها امکان استفاده رایگان از وسایط نقلیه عمومی در داخل شهر دوسلدورف نیز امکان پذیر است.



همه چیز مجانی تمام خواهد شد!

یک آگهی رنگی در مجله در تیراژ حداقل ۲۰۰۰۰ نسخه + دریافت دهها یا صدها نسخه رایگان از مجله + توزیع آگهی شما به وسیله دهها و صدها نفر در خارج و داخل کشور و دهها عملیات دیگر به شما می گوید که در واقع این آگهی برای شما رایگان تمام شده است.

برای کسب اطلاعات بیشتر راجع به این ویژه نامه با دفتر ماهنامه صنعت بسته بندی تماس حاصل فرمایید.



آخرین مهلت

تور ویژه نمایشگاه

از شما نیز دعوت می شود در تور ویژه بازدید از نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ که در تاریخ ۳ تا ۹ اردیبهشت ۱۳۸۱ در دوسلدورف آلمان برگزار می شود شرکت فرموده و افتخار همراهی خود را نصیب ما نمائید.

ماهنامه صنعت بسته بندی (چاپ و بسته بندی سابق) با همکاری یکی از آژانسهای معتبر در برگزاری تورهای نمایشگاهی اقدام به سازماندهی تور ویژه نمایشگاه اینترپک ۲۰۰۲ کرده است.

خواهشمند است به اطلاعات زیر در خصوص تور مذکور توجه فرمائید.

مناسب ترین قیمت
بهترین امکانات

تور ۷ روزه آلمان

۳ تا ۹ اردیبهشت ۱۳۸۱

هر نفر ۱۱۰۰ دلار + بلیط هواپیما

شامل: بلیط رفت و برگشت با هواپیما ویزا ترانسفر هتل با صبحانه بازدید از نمایشگاه ورودیهها بازدید از جاذبههای توریستی راهنما

تور ۱۰ روزه آلمان اطریش

۳ تا ۱۲ اردیبهشت ۱۳۸۱

هر نفر ۱۲۵۰۰ دلار + بلیط هواپیما

شامل: بلیط رفت و برگشت با هواپیما ویزا ترانسفر هتل با صبحانه بازدید از نمایشگاه ورودیهها بازدید از جاذبههای توریستی راهنما

مدارک مورد نیاز برای ثبت نام در تور

- ۱ - معرفی نامه از اتحادیه، انجمن، سندیکا، سازمانهای دولتی و وابسته از قبیل اتاق بازرگانی، اتاق تعاون، نهادها و امثال آن
- ۲ - گذرنامه معتبر متقاضی و همراه یا همراهان
- ۳ - اصل شناسنامه
- ۴ - مدارک شغلی
- ۵ - سه قطعه عکس

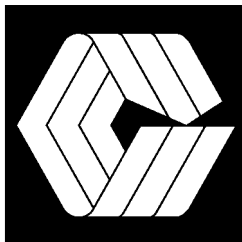
علاقتمندان برای ثبت نام و کسب اطلاعات بیشتر با دفتر خدمات مسافرتی توسکاگشت با تلفنهای ۱۶ - ۶۴۳۶۱۱۳ و ۰۹۱۱۲۴۵۷۳۱۹ و فکس ۶۴۳۶۱۱۲ به نشانی تهران، خیابان توحید، خیابان فرصت شیرازی، پلاک ۱۳۵ تماس حاصل فرمایند. توجه: به علت محدودیت جا و طولانی بودن فرایند اخذ ویزا الویت با اشخاصی است که در زمان مقرر شده ثبت نام فرمایند.

حداکثر مهلت ثبت نام و رزرو جا / ۱۵ پانزدهم اسفند / سال جاری است.

شرکت کنندگان در این تور، از برخی سرویسهای ویژه خبری و تبلیغاتی این ماهنامه برخوردار خواهند شد.

آخرین مهلت

interpack
2002 www.interpack.de



April 24-30, 2002
Düsseldorf, Germany

موضوعات جدید در اینترپک ۲۰۰۲

در اینترپک ۲۰۰۲ علاوه بر موضوعات عمومی بسته بندی با موارد زیر برخورد خواهید کرد

- افزایش عمر محصولات تازه در داخل بسته بندی
- بهبود ایمنی بسته بندی ها
- بسته بندی ضربه پذیر با ظاهر چشمگیرتر
- نکات بهداشتی در پر کردن بطری های پلاستیکی بادی (MAP, CAP)
- تعیین خودکار میزان مواد لازم در تولید مواد چندجزئی
- بالا بردن سطح آمادگی کارخانه های بسته بندی در زمانهای مختلف
- تاثیر طبقه بندی بسته بندی ها و تولید در اندازه های مختلف در ارائه خدمات بهتر به خریدار
- استفاده اقتصادی و نقش موثر مواد بسته بندی و فیلمهای Barrier بر پایه اکسید فلزی
- دقت در تولید محصولات حساس به فشار
- روشهای پرداخت قیمت در تجارت الکترونیکی
- بسته بندی اقتصادی در اندازه های کوچکتر
- بطری های PET با بهبود نفوذپذیری گازها
- مفاهیم کاربردی بسته بندی فعال
- استفاده مجدد ظرفها در نگهداری مواد شیمیایی
- بهبود وضعیت بازیافت بسته ها
- افزایش ایمنی در پر کردن و حمل و نقل مواد فرار
- استفاده مجدد از ظرفهای طراحی شده برای خالی کردن و تمیز کردن آسان
- تضمین کیفیت در تولید
- پر کردن و بسته بندی در ظرفهایی با اشکال نامنظم (مثل پاک کننده های خانگی)
- عملی کردن استانداردهای بهداشتی سطح بالا برای مواد بهداشتی و آرایشی
- بسته بندی لوازم آرایشی به بهترین روش
- استفاده از تجهیزات ساخت کیسه های با کیفیت بالا به جای ظروف کوچک
- استفاده از ریات در انتقال مواد مضر و خطرناک
- سرعت بیشتر و اندازه های بزرگتر در ماشین آلات بسته بندی و پرکن

تور ویژه نمایشگاه

این مطلب را بخوانید

این مطلب را حتما بخوانید

به علت بالا بودن قیمت تمام شده، کیفیت پایین و بسته بندی نامناسب

رب گوجه ایران آرام آرام مشتریان خارجی خود را از دست می دهد

خصوص رقیبان ایران در صادرات رب گوجه فرنگی گفت: چین با خرید ۱۱ خط تولید از ایتالیا بازارهای جهانی را از آن خود کرده است.

وی افزود: قیمت تمام شده رب گوجه فرنگی در این کشور خیلی ارزان تر از کشور ماست و شاید این به خاطر حمایت دولت چین از صادرکنندگان و در نظر گرفتن یارانه برای آنهاست. بعد از چین، فلسطین اشغالی و ترکیه بزرگترین صادرکنندگان رب گوجه فرنگی هستند.

وی در زمینه صادرات رب گوجه فرنگی از ایران گفت: ۸۰ درصد از رب صادراتی ایران به روسیه صادر می شود و از آنجا با بسته بندی های جدید به کشورهای قزاقستان، آذربایجان و اوکراین صادر می شود.

یوسفی منش در مورد تبلیغات رب گوجه فرنگی در خارج از کشور اظهار داشت: گران بودن تبلیغات در خارج موجب شده که هیچ صادرکننده ایرانی در خارج از کشور تبلیغاتی انجام ندهد، بلکه فقط به کارخانه ها و عمده فروشی ها مراجعه کند و محصولاتش را به آنها بفروشد. معاون امور گمرکی گمرک نوشهر درخصوص مشکلات صادرکنندگان در داخل کشور گفت: قیمت تمام شده رب گوجه فرنگی در داخل کشور بسیار بالاست و پرداخت کرایه های اضافی بابت حمل کالا و نبود هماهنگی های لازم در شبکه حمل و نقل منجر به افزایش هزینه های حمل و نقل می شود.

وی افزود: نبود سیستم اعتبارات اسنادی بین ایران و کشورهای واردکننده این کالا باعث می شود که هیچ تضمینی برای برگشت پول صادرکنندگان وجود نداشته باشد.

معاون امور گمرکی گمرک نوشهر با انتقاد از اینکه صادرکنندگان رب تخصص کافی در این زمینه ندارند اظهار داشت: صادرکنندگان ایران از شرایط علمی و تجربی کافی برخوردار نیستند و به نظر می رسد که هرکس به اتفاق بازرگانی و صنایع و معادن مراجعه کند و حق عضویت بدهد، فوراً یک کارت بازرگانی در اختیارش قرار می دهند.

۸۰ درصد از رب صادراتی ایران به روسیه صادر می شود و از آنجا با بسته بندی های جدید به کشورهای قزاقستان، آذربایجان و اوکراین صادر می شود.

محصولات ایرانی و از جمله رب گوجه فرنگی را به کشور افغانستان صادر کنند و با اتخاذ سیاست های مناسب از هم مرز بودن صدها کیلومتر با افغانستان برای رشد صادرات غیرنفتی و شکوفایی اقتصاد خراسان استفاده کنند.

همچنین علی یوسفی منش معاون امور گمرکی گمرک نوشهر در مصاحبه با خبرنگار ما گفت: در ۸ ماهه سال جاری ۹ هزار و ۲۸۴ تن رب گوجه فرنگی به ارزش ۳ میلیون و ۶۲۳ هزار و ۶۹۳ دلار صادر شده است که این مقدار نسبت به مدت مشابه سال قبل از لحاظ وزن و ارزش به ترتیب ۲۴ و ۳۴ درصد کاهش داشته است.

وی عمده ترین دلیل کاهش صادرات این محصول را مرغوب نبودن بسته بندی آن دانست

چین با خرید ۱۱ خط تولید از ایتالیا بازارهای جهانی را از آن خود کرده است.

و اظهار داشت: بالغ بر ۸۰ درصد از رب صادراتی ما به وسیله بشکه های ۲۲۰ لیتری با کیسه های اسپتیک صادر می شود و فقط کمتر از ۲۰ درصد از این محصول به شکل قوطی های فلزی یک کیلویی و با علامت استاندارد صادر می گردد.

وی افزود: از آنجایی که کیسه های اسپتیک خریداری شده از نوعی نیست که بتواند حداقل ۳ سال رب را با کیفیت اولیه خود نگهداری کند در نتیجه بعد از گذشت یک سال رب صادره رنگ اصلی خود را از دست داده و خراب می شود. همچنین بشکه های رب بعد از ۲ تا ۳ بار تخلیه و بارگیری، شکسته و منجر به ضرر و زیان به صادرکنندگان این کالا می شود.

معاون امور گمرکی گمرک نوشهر نیز در

نشریه گمرک- در ۸ ماهه امسال صادرات رب گوجه فرنگی نسبت به مدت مشابه سال قبل ۵۰ درصد کاهش داشته است.

به گزارش دفتر آمار و خدمات ماشینی گمرک ایران، در مدت یاد شده ۲۶ هزار و ۵۳ تن رب گوجه فرنگی به ارزش ۱۱ میلیون و ۵۷۶ هزار و ۱۶۵ دلار از کشور صادر شده است که این مقدار نسبت به مدت مشابه سال قبل از لحاظ وزن و ارزش به ترتیب ۴۵ و ۵۱ درصد کاهش نشان می دهد.

به گزارش روابط عمومی گمرک خراسان، از کل مقدار رب صادر شده در ۸ ماهه سال جاری ۳ هزار و ۱۴ تن رب گوجه فرنگی به ارزش یک میلیون و ۲۶۸ هزار دلار از گمرکات خراسان صادر شده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل از لحاظ وزن ۳۲ درصد و از حیث ارزش ۳۴ درصد کاهش داشته است.

این گزارش در خصوص بالا بودن قیمت تمام شده رب گوجه فرنگی، عواملی مانند خشکسالی، نوسان قیمت مواد اولیه، عدم بسته بندی مناسب، مقرون به صرفه نبودن هزینه های حمل و نقل زمینی، عدم بازاریابی و تبلیغات را از مهمترین عوامل کاهش صادرات این محصول از گمرکات خراسان ذکر کرد.

گفتنی است که تولیدکنندگان و کشاورزان رب گوجه فرنگی خرده پا هستند و تولیدکنندگان این محصول ریسک پذیر نبوده و اطلاعات کافی در مورد صادرات ندارند.

ناصر کاویانی نیا، ناظر گمرکات خراسان درخصوص صادرات رب گوجه فرنگی گفت: اگر بخواهیم در صادرات این محصول موفق باشیم و از رقابت با کشورهای دیگر عقب نمانیم، باید به نوع و کیفیت بسته بندی کالا و مرغوبیت رب تولیدی بیشتر توجه کرده و تلاش کنیم رب ایران را با بسته بندی ایرانی به بازار هدف برسانیم.

وی افزود: در چند سال اخیر بسیاری از کاستی ها موجب از دست رفتن بازار در کشورهای آسیای میانه شده است و بهتر است تجار، انواع

نبود سیستم اعتبارات اسنادی بین ایران و کشورهای واردکننده این کالا باعث می شود که هیچ تضمینی برای برگشت پول صادرکنندگان وجود نداشته باشد.

طرح توسعه در صنایع بسته‌بندی داروگر



داروگر در خصوص دریافت استانداردهای گوناگون توسط این شرکت اعلام کرد: «این شرکت به عنوان نخستین دریافت‌کننده گواهینامه معتبر استاندارد مدیریت تضمین کیفیت کشور (ایزو ۹۰۰۲) در صنعت بسته‌بندی، پس از سالها تلاش بی‌وقفه با همکاری مؤسسه محترم استاندارد و تحقیقات صنعتی و در اختیار گذاشتن کلیه امکانات، اطلاعات و تجربیات خود به کارشناسان محترم آن مؤسسه جهت تدوین آئین‌نامه استاندارد مفختر است اعلام نماید در حال دریافت نخستین نشان استاندارد ملی تیوب‌های چند لایه برای محصولات خود از مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی می‌باشد.» این منبع خبری درباره طرح توسعه و برنامه‌های آینده شرکت صنایع بسته‌بندی داروگر اعلام کرد: «نظام مدیریت این شرکت به عنوان تولیدکننده‌ای معتبر و نوآور در سطح کشور درصدد است با تاسیس واحدهای جدید تولیدی دیگر در زمینه بسته‌بندی، آغازگر تحولی جدی در این صنعت باشد. از آن جمله می‌توان به تاسیس واحد چاپ و جعبه‌سازی با ماشین‌آلات مدرن روز اروپا و تاسیس واحد کارتن‌سازی اشاره کرد که به زودی شاهد محصولات آن خواهیم بود.»

شرکت صنایع بسته‌بندی داروگر اولین تولیدکننده تیوب‌های لمینیت در ایران و خاورمیانه با عرضه محصولات خود موفق شد تا نیاز عمده مصرف‌کنندگان معتبر داخلی را برآورده سازد. روابط عمومی شرکت صنایع بسته‌بندی داروگر طی تماسی با دفتر ماهنامه صنعت بسته‌بندی ضمن طرح مطلب فوق اعلام کرد: «میزان تولید در سه ساله اول پس از راه‌اندازی ۲۰٪ ظرفیت اسمی بود که با برنامه‌ریزی زمان‌بندی شده در زمینه بازاریابی و تولید، اکنون به ظرفیت اسمی خود در دو شیفت رسیده است و هم‌اکنون با پایان یافتن مطالعات در زمینه صادرات در نظر است با افزایش یک نوبت کاری دیگر نسبت به صدور محصولات اقدام شود.» این منبع همچنین افزود: «در حال حاضر با همت همه آحاد این شرکت محصولات تولیدی که از لحاظ کیفی در بالاترین سطح اروپا است آماده صادرات است. در کنار آن همزمان با تقاضای مصرف این نوع تیوب در بازار داخلی که روند صعودی دارد نسبت به تامین ماشین‌آلات و تجهیزات لازم برای افزایش تولید نیز اقدام شده است.» روابط عمومی شرکت صنایع بسته‌بندی

۳۱۰ غرفه‌گذار از هجده کشور در هشتمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات چاپ و بسته‌بندی

ستاد برگزاری نمایشگاه با همکاری «ماهنامه صنعت بسته‌بندی» در نظر دارد در ایام برگزاری نمایشگاه مجموعه‌ای از مجلات و کاتالوگ‌های مربوط به صنعت چاپ و بسته‌بندی را به نمایش بگذارد. در این نمایشگاه بالغ بر ۸۰ عنوان نشریه تخصصی چاپ و بسته‌بندی در معرض دید علاقه‌مندان قرار می‌گیرد. مراسم افتتاحیه هشتمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات چاپ و بسته‌بندی رأس ساعت ۱۰ صبح روز پنجشنبه ۲۵ بهمن ماه در سالن کنفرانس شماره یک سالن ۴۴ (مینا) واقع در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی با حضور مقامات محترم وزارت صنایع و نیز سفیران و وابستگان بازرگانی کشورهای مختلف برگزار خواهد شد.

شایان ذکر است ماهنامه صنعت بسته‌بندی به عنوان رابط خبری این نمایشگاه با ستاد برگزاری نمایشگاه همکاری داشته و ویژه‌نامه نمایشگاه نیز در روز ۲۵ بهمن (روز افتتاحیه) توسط روزنامه ابرار اقتصادی به چاپ رسیده و توزیع خواهد شد.

هشتمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات چاپ و بسته‌بندی از ۲۵ تا ۲۹ بهمن سالجاری در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار خواهد شد. طی چند سال اخیر توجه به بسته‌بندی در سایه شعار توسعه صادرات غیرنفتی و رشد سلیقه داخلی و اطلاع‌رسانی نهادهای ذی‌ربط از رشد قابل توجهی برخوردار بوده است. نرخ این رشد، در نمایشگاه‌های سالانه چاپ و بسته‌بندی به صورت آمار بازدیدکنندگان و غرفه‌گذاران به‌طور مشهودی به چشم می‌آید.

هشتمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات چاپ و بسته‌بندی به واسطه تبلیغات گسترده در داخل و خارج، ارسال دعوتنامه مستقیم به شرکت‌های معتبر داخلی و خارجی از یک سو و بهره‌گیری از نهادهای رسانه‌ای تخصصی این صنف که برای نخستین بار انجام شده است با استقبال خوب و گسترده شرکت‌کنندگان ایرانی و خارجی روبه‌رو شده، به طوری که تعداد شرکت‌کنندگان قطعی این نمایشگاه نرخ رشد ۱۶ درصد را نشان می‌دهد. این درحالی است که عده‌ای از متقاضیان نیز در فهرست رزرو قرار دارند.

تعداد شرکت‌کنندگان داخلی نمایشگاه بالغ بر ۲۲۰ شرکت است که در بخش‌های مختلف از جمله ساخت تجهیزات و ماشین‌آلات و ادوات مربوط به صنایع چاپ و بسته‌بندی، مشاوره و طراحی این صنعت فعالیت دارند.

تعداد شرکت‌کنندگان خارجی نمایشگاه نیز بالغ بر ۹۰ شرکت از ۱۷ کشور می‌باشد که در بخش‌های واردات تجهیزات و ماشین‌آلات و ادوات مربوط به صنایع چاپ و بسته‌بندی فعالیت دارند. ۱۷ کشور شرکت‌کننده در این نمایشگاه عبارتند از: آلمان، انگلیس، چین، ژاپن، فرانسه، کره، کانادا، ایتالیا، سوئد، سوئیس، هلند، اسپانیا، اتریش، ترکیه، تایوان، عربستان سعودی و امارات متحده عربی.



معرفی کتاب



تعداد محدودی کتاب

خرما

شامل نکات پس از برداشت، بسته‌بندی تا عرضه به خریدار در دفتر مجله موجود است
علاقمندان با دفتر مجله تماس بگیرند
بها فقط ۳۵۰۰ تومان



Understanding Digital Color

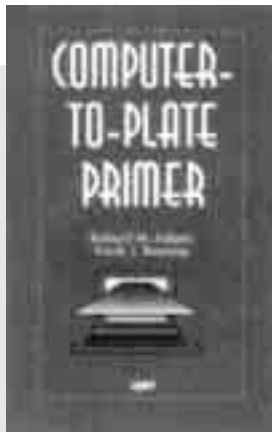
مفاهیم رنگ دیجیتالی

ویرایش دوم، فیل گرین.

نکات کلیدی در خصوص ایجاد، اصلاح و انتقال فایل‌های رنگی دیجیتال، خطاهای پست‌اسکرپت، نمونه‌گیری دیجیتال و چاپ نهائی در این کتاب تشریح شده است. این کتاب شما را قادر می‌سازد به سطوح کیفی و پیوستگی بالاتری دست یافته و برای رفع نیازمندی‌های مشتری از طریق خدمات تخصصی از روند کاری سریعتر و کارآمدتری استفاده کنید.

چهارده فصل این کتاب شامل مباحث زیر می‌باشد:

- میانی رنگ
- اندازه‌گیری و تشخیص رنگ
- دیجیتالی کردن رنگ
- منبع رنگ (Original Color)
- اسکن کردن و عکسبرداری دیجیتال
- تبدیل و تفکیک رنگ
- مدیریت رنگ
- پست اسکرپت و PDF
- سیستم‌های خروجی و نمونه‌گیری
- ویرایش ۱۹۹۹، ۳۶۸ صفحه، هشتاد دلار



Computer-To-Plate

مبانی کامپیوتر به پلیت:

نوشته:

ریچارد م. آداتر، فرانک ج رومانو
این کتاب در برگزیده معرفی خلاصه و غیر فنی CTP با استفاده از تصاویر می‌باشد. مرور کلی CTP و دستورالعمل‌هایی در خصوص نحوه آماده‌سازی کار برای تصویرسازی CTP مورد بحث قرار گرفته است.

این کتاب در دوازده مرحله روند انجام یک پروژه را در عملیات CTP نشان می‌دهد. سایر فصول به حاملان تصویر (image carrier) و کنترل کیفی مربوط می‌شود.

همچنین مقوله بازگشت سرمایه خرید یک سیستم CTP نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

ویرایش ۱۹۹۹،

۱۱۱ صفحه، سی و پنج دلار



Paper, Film, Foil Systems For Modern Coating Technology

سیستم‌های جدید تکنولوژی پوشش‌دهی (Coating) برای کاغذ، فیلم و فویل.

نوشته: ف. شپرد.

تجارب ۲۵ ساله یک پیشکسوت در زمینه پوشش‌دهی و لایه‌گذاری دقیق در این کتاب که حاوی تصاویر فراوانی در خصوص تکنولوژی پوشش‌دهی می‌باشد، گردآوری شده است.

۱۵ فصل این کتاب در برگزیده موارد زیر است:

- طراحی روش‌های پوشش‌دهی انعطاف‌پذیر
- طراحی ماشین پوشش‌دهی و لایه‌گذاری (Laminate)
- سیستم‌های کار با وب
- سیستم‌های خشک‌کننده
- خرید تجهیزات
- ارزشیابی سیستم‌های کنترل زیست‌محیطی
- نظرات بر حلال و کنترل‌های LEL
- سیستم‌های کنترل کیفیت
- مکان‌های مناسب و تمیز و بسیاری مباحث دیگر.
- ویرایش ۱۹۹۵، ۱۵۶ صفحه، ۱۱۰ دلار



شما به این کتاب

نیاز دارید

فقط

۲۵۰۰ تومان!

با دفتر مجله

تماس بگیرید

توجه: تلفن امور مشترکین ماهنامه صنعت

بسته‌بندی به شماره ۷۵۱۲۶۲۳ تغییر یافت



Darugar public relation announced: "The amount of production in the past 3 years was 29% of total capacity. Right now we are able to export our products which are in the best condition. There is an increase in internal demands for laminate tubes, so we are trying to provide all machinery and equipments to increase our products. We are the first company which received standard credible license

of quality management in the country (ISO 9002) in packaging industry. Now we are getting first badge of national standard of multilayer tubes for our products from industrial researches in the country.

First production line of Polyethylene Twist Films (Vitreous)

Pak Plastic has produced polyethylene twist films for the first time in Iran.

Manager Director of this company said: we put our interests to produce different kinds of films like: Multilayer Films, Stretch Films and Twist Films.

He added: "our capacity of annual production will be about 3000 tons. We will produce films in width of 300-1800 mm (30-180 cm) and in thickness of 20-200 micron".

The first production line will be exploited early in the next year.

مشاور شما

شرکت ارمند تجارت
ماشین آلات چاپ
لمینه، برش،
فیلمهای بسته بندی
و مواد اولیه از اروپا

تلفن: ۹۱ - ۸۷۱۴۳۸۹

فکس: ۸۷۱۱۰۴۴

پست الکترونیک:

atc@dpimail.net

سایت اینترنت:

www.atcfarzam.com

«هویت شغلی خود را با WWW تکمیل و جهانی کنید»

زمانی که تلفن اختراع شد چه امکاناتی برای مشاغل ایجاد شد؟

و زمانی که فکس اختراع شد چه تحولی در ارتباطات به وجود آمد؟

اکنون می دانید اینترنت چه تسهیلاتی را می تواند برای شما به ارمغان آورد؟

ما پیشنهاد می کنیم در ارتباط با این پدیده قرن WWW نام واحد شما. نام واحد شما. WWW بیشتر بیاموزید و تحقیق نمایید.

فقط با ۲۳۵۰۰ تومان همراه با CD آموزش اینترنت رایگان

به مدت یک سال از مزایای داشتن WWW در اینترنت استفاده نمایید.

با درج آدرس WWW خود در کنار شماره تلفن و فکس داخل کارت ویزیت دیگر

نیازی به چاپ و ارائه کاتالوگ نخواهید داشت.

لطفا برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس www.1w11.com مراجعه و یا با تلفن ۸۸۳۷۹۵۰ تماس حاصل فرمایید.

مرکز اطلاعات و ارتباطات الکترونیک ایران

In the name of God
the Beneficent the merciful



Cover:

Chemia Javid Sepahan

Hot melt adhesive producer

Tel: +98 21 765056 - 7537459

Email: sgpc@neda.net

Web: www.sgpc.com



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

SANAT BASTEBANDI

(Packaging monthly magazine)

4th year, No.37, 2001

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: **Sherwin Salimi**

Writers:

Arastoo Shahabi - Esa Najafi

Hojjat Salmani - Maneli Nooraei

Hashem habibi



The 8th International Exhibition of Pack and Printing with 310 exhibitors from 18 countries

The 8th international exhibition of pack and print is held on 14-15 Feb.2002 at Tehran international permanent fair-ground.

This exhibition held in the past years had a significant growth.

There are 220 internal exhibitors in the fields of equipments, machinery and tools production, consulting and designing in

print and packaging.

Thus exhibition also attracted about 30 foreign corporate from different countries like: Germany, France, Sweden, Canada, Saudi Arabia, Taiwan, Egypt, England, China, Korea, Italy, Austria and U.A.E. The organizing committee of the Iran Pack and Print 2002 in cooperation with the "Sanat Bastebandi Magazine" is determined to organize a collection of specialized magazines and catalogues in print and packaging.

The opening ceremony will held on Thursday 14 Feb.2002 at 10 A.M.

Development plan in Darugar packaging industries

Darugar packaging industries company is the first producer of laminate tubes in Iran and Middle East. This company is successful to provide all its internal customer's needs.

- **Point:** About government supports for Iranian industries ▶ 1
- **A** looking at packaging (Part 1) ▶ 2
- **Metal** packaging (part1) ▶ 4
- **Clothes** packaging (part2) ▶ 6
- **Folding** cartons (part 3) ▶ 8
- **Folding** trays (part 3) ▶ 10
- **Introduction** of New Methods Of Packaging in The World Today ▶ 12
- **Quality** and Shafaf packaging industries (report) ▶ 13
- **The first** production line of twist films in Iran (report) ▶ 13
- **An** require which was responded (interview) ▶ 14
- **Interview** with industrials ▶ 16
- **Packaging** is not supported in Iran (interview) ▶ 18
- **Important** subjects about cartoon printing ▶ 20
- **Flexo** printing on the corrugated boards ▶ 24
- **The effect** of improvements made on the final strength of adhesives ▶ 25
- **Shrink** label ▶ 26
- **Smell** in Coatings and Adhesives ▶ 27
- **Physical** and chemical properties in PET physical recycling (part 2) ▶ 28
- **Properties** and usage of multilayer films which are produced with extrusion ▶ 30
- **New** generation of active materials against oxygen ▶ 32
- **Cast** Film Dies and auxiliary equipment ▶ 34
- **Packaging** industry's special issue in Interpack 2002 ▶ 38
- **Interpack** 2002, special tour ▶ 39
- **Tomato** sause of Iran loses its foreign customers ▶ 40
- **Development** plan in Darugar packaging industries (report) ▶ 41
- **The 8th** International Exhibition of Print and Pack with 310 exhibitors (report) ▶ 41
- **Book** introduction ▶ 42