

پول کجاست؟

آن جا که آن را خرج کنید

تبلیغات کنید تا پول درآورید

بهترین زمان اثرگذاری تبلیغات زمانی است که همه به فکر تغییرات هستند
در این جا تبلیغات کنید

در ماهنامه صنعت بسته بندی





صنعت بسته بندی

ماهنامه صنعت بسته بندی

(چاپ و بسته بندی سابق)

فرهنگی، اقتصادی

ISSN 1735-4749

مهر ۱۳۸۵ شماره ۸۲

۱۲۰ صفحه

در تیراژ ۶۵۰۰ نسخه

صاحب امتیاز، مدیرمسئول و سردبیر

رضا نورائی

نشانی مراسلات پستی:

تهران، صندوق پستی: ۱۴۸۷-۱۳۱۴۵

نشانی دفتر ماهنامه:

تهران، خیابان سپاه، پایین تر از میدان سپاه،
جنب قنادی شیرین، پلاک ۲۲۲، طبقه دوم

تلفن: ۷۷۶۰۷۹۶۳-۷۷۵۱۳۳۴۱

فکس: ۷۷۵۱۲۸۹۹

نماینده اصفهان: ۰۹۱۳ ۳۱۴ ۷۵ ۲۵

www.iranpack.org

info@iranpack.org

اسکن: ماهنامه صنعت بسته بندی

پیش از چاپ: رایان پارس ۸۸۷۴۰۰۷۳

چاپ و صحافی: شادرنگ ۳-۴۴۱۹۴۴۴۲

کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج، خیابان ۴۹، کوچه دوم

مطالب منتشره بیانگر نظرات نویسندگان آنها است

و الزاما نشانگر دیدگاه این ماهنامه نیست

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است

روی جلد:

شرکت آذین چاپ البرز

کاملترین مجموعه تخصصی تولید و چاپ فیلم
PVC شرینگ در ایران با چاپ روتوگراور هفت رنگ

چاپ انواع فیلمهای PVC - PP - PE - PET - BOPP و فویل آلومینیوم

دفتر: خیابان آزادی، خیابان جیحون، کوچه شادان، پلاک ۷، واحد ۵

تلفکس: ۶۶۰۴۶۸۵۰-۶۶۰۱۶۹۲۴

کارخانه: قزوین، شهر صنعتی البرز / صندوق پستی: قزوین ۳۴۱۸۵-۳۴۱۴۱

تلفن: ۰۲۸۲)۲۲۳۷۸۲۸(فکس: ۰۲۸۲)۲۲۳۷۸۲۹(

به صفحه ۶۲ نگاه کنید

امور مشترکان:

سپیده هژبری

دبیر بخش ترجمه:

سهیل چهره‌ای ۱۷ ۳۴ ۲۰۵ ۰۹۱۲

همکاران این شماره:

مهندس مصطفی امام‌پور،

مهندس ارسطو شهابی،

مهندس هاشم حبیبی،

استاد محمد احصایی، سوسن خاکبیز،

آذر کهوایی، محسن مهدوی،

مهندس لاله جاوید

اکرم قدرت

حروفچینی: زهرا مهرابی

مهر ۱۳۸۵

شماره ۸۲

آن چه در این شماره
می خوانید

صفحه ۴

دست خدا با جماعت است

صفحه ۲۶

بسته بندی کاربردی (بخش پنجم)

صفحه ۳۸

افقهای جدید برای

OPP

صفحه ۵۰

بسته اخباری

۲۰ صفحه

ماهنامه صنعت بسته بندی

پذیرای اندیشه شماست

مقالات، تحقیقات، پیشنهادات، اخبار
و درد دل‌های خود را برای این دفتر بفرستید
تا مستند شود و به اطلاع دیگران برسد

● دست خدا با جماعت است ◀ ۴

● تانگوی یک نفره ◀ ۵

● ضرورت توجه به ارتباط کالا با ویژگی‌های استاندارد بسته بندی ◀ ۶

● پرنیان چاپ، برنده نخست چاپ گراور ◀ ۱۰

● طراحی صنعتی بسته بندی (بخش دوم) ◀ ۱۲

● طراحی برای داشتن محصولی آراسته ◀ ۱۶

● فرآیند توسعه بسته بندی (بخش چهارم) ◀ ۱۸

● ویژگی‌های فویل‌های انعطاف پذیر بسته بندی (بخش دوم) ◀ ۲۲

● آخرین وضعیت (اطلاعیه) ◀ ۲۵

● بسته بندی کاربردی (بخش پنجم) ◀ ۲۶

● فهرست طرحهای اولویت دار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی

برای استفاده از تسهیلات صندوق ذخیره ارزی ◀ ۱۶

● مقایسه RFID HF, RFID UHF ◀ ۳۰

● اندازه گیری میزان بو در بسته بندی بهینه شده ◀ ۳۳

● عوامل شیمیایی موثر بر روی فرآیند بازیافت، آلاینده های شیمیایی

در مقوای بازیافتی ◀ ۳۴

● افق های جدید برای OPP ◀ ۳۸

● ره آورد سایت های بسته بندی ◀ ۴۰

● کتابهای بسته بندی ◀ ۴۱

● معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی ◀ ۴۲

● نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی ◀ ۴۴

● اخبار بسته بندی ◀ ۵۰

○ اخبار داخلی ◀ ۵۰

○ نمایشگاه ها ◀ ۵۱

○ اخبار خارجی ◀ ۶۱



سردبیر

دست خدا با جماعت است

ما که در خلوت و آشکار خود نیازمند گوشه چشم و توجهی از پروردگار به سوی خود هستیم بی‌بسته دست یاری خدا را که پیش روی خود داریم کنار می‌زنیم و به توصیه آن که مدام اسمش بر زبانمان جاری است به توجهی می‌کنیم و در تاریکی به دنبال مصادیق امداد غیبی می‌گردیم.

کارآفرینان ما در ادارات یا محضر رفقا چشم به دریافت انواع تسهیلات و کمکها دارند و در خلوت خود خدایشان را به محاکمه کشانده یا در رودربایستی قرار می‌دهند که چرا روزگار چنین است. غافل از آن که راه‌کارهای خدا آن قدر عیان و ساده است که از شدت سادگی و آشکار بودن مورد توجه ما قرار نمی‌گیرند.

اگر معتقدیم امور آن چنان گره خورده که گشایش آن از عهده خودمان که هیچ از عهده نوانح نیز بر نمی‌آید و اگر در امور خود به کسانی برمی‌خوریم که به صدای ما گوش نمی‌دهند و ما را نمی‌بینند پس بهتر است فقط به آن چیزی بپردازیم که به آن ایمان داشته و در آن تردیدی وجود ندارد یعنی خرد جمعی، همدلی، همفکری و همصدایی.

لزومی ندارد در همه چیز با یکدیگر همفکر باشیم. به طور قطع و یقین در یک صنف مشترکات زیادی برای وحدت کلام و وحدت منافع وجود دارد. خودخواهی‌ها در میانه جمع گم می‌شوند.

سخت نگیرید. با یک افطاری چهارنفره هم می‌توان شروع کرد. رمضان بهترین زمان برای ایجاد دوستی‌هاست و افطاری زیباترین و سودمندترین بهانه برای ایجاد محافل صنفی و تخصصی است.

کاری که درست است انجام دهیم و به سوی جماعت و تمدن روییم. فرقی نمی‌کند شهر خود را چگونه تشکیل دهیم. از تشکلهای و محفلهای کوچکی که مانند روستاها به هم می‌پیوندند و شهری را تشکیل می‌دهند یا هر نوع دیگر از تمدن. مهم این است که ایمان داشته باشیم همگرایی و کار و خرد جمعی نشانه تمدن و سفارش خدا و اولیای اوست.

... و خیر الناس فی حالا النمط الاوسط فالزموه و الزموا السواد الاعظم
مفان یدالله مع الجماعه. و ایاکم و الفرقه! فان الشاذ من الناس للشیطان
كما ان الشاذ من الغنم للذئب.

... و بهترین مردم از نظر تشخیص و وضع روحی درباره من صنف متوسط و معتدل است که افراط و تفریط نمی‌کند. شما طرف این گونه مردم را بگیرید و همواره با سواد اعظم (متن جمعیت) باشید. زیرا دست خدا با جمعیت است و از جدایی و پراکندگی بپرهیزید. زیرا کسی که از مردم کناره گرفت و تنها گشت او از آن شیطان خواهد بود چنان که گوسفندی که از گله کناره گرفت و تنها شد نصیب گرگ می‌گردد.

خطبه ۱۲۷ نهج البلاغه، ترجمه علامه محمدتقی جعفری

نه سال است که می‌گوییم.

از ابتدای انتشار این نشریه مدام گفته‌ایم.

باز هم می‌گوییم.

دست خدا با جماعت است. برای صنایع و خدمات بسته‌بندی کشور هیچ چیز به قدر ایجاد تشکل و با هم بودن مفید نیست.

گاهی اوقات شهرها از یک خیابان ایجاد می‌شوند. خیابانی که خیابان نبوده و جاده‌ای بوده پر رفت و آمد که کم‌کم دو طرف آن را مغازه‌ها و خانه‌ها پر می‌کنند. بعضی روستاییان اطراف بتدریج به این منطقه مهاجرت کرده و حتی کسب و کاری در آن به راه می‌اندازند. سالهای بعد ابتدا کوچه‌ها و بعد خیابانها از آن منشعب می‌شوند و آن منطقه هویت مستقل پیدا می‌کند و روزی به شهر تبدیل می‌شود. ایران شهرهای اینچنینی زیاد دارد.

گاهی روستایی حتی دور از جاده اصلی به دلیل ویژگی‌های خاص جغرافیایی منطقه و یا توانایی‌های اهالی آن به قدری بزرگ و مطرح می‌شود که ساکنان روستاهای اطراف و یا حتی شهرهای اطراف را به خود جذب کرده و مسیر شهر شدن را می‌پیماید.

و گاهی در یک منطقه که باز از جاده اصلی دور است ویژگی‌ها و خاصیت‌هایی وجود دارد که بر است از روستاهای کوچک و بزرگ پراکنده. روستاهای این منطقه رو به رشد بتدریج بزرگتر می‌شوند تا آن جا که به یکدیگر می‌پیوندند و در زمانی کوتاه و باورنکردنی منطقه‌ای به وسعت یک شهر را به خود اختصاص می‌دهند.

انسان گرایش به تمدن و مدنیت دارد. تاریخ بشریت نیز حکایت از زندگی جمعی بشر دارد. ما مسلمانان باید بسیار مفتخر باشیم که پیرو دینی مترقی هستیم که ما را به تمدن و همزیستی و همفکری تشویق می‌کند. معمولاً در جامعه امروز انسانهایی که توان همجوشی و معاشرت بالایی دارند به جز احترام مردم از امتیاز جلب جانب‌داری دیگران و القای حقانیت خود نیز برخوردارند.

از آن جا که هم‌نشینی و همفکری نیازمند داشتن اوصاف خوبی چون تواضع، مهربانی، عدالت، دوراندیشی و امثال اینها است کسانی که بسیار به این کار می‌پردازند ناخودآگاه از دید جامعه افرادی باشخصیت و پرطرفیت به نظر می‌آیند.

ماه رمضان دورانی مبارک است که ما را بیش از اوقات معمول به یاد دین و میزان پایندگیمان به آن می‌اندازد. این ماه البته ماهی است که بیش از ایام دیگر سال طریقت امیر مومنان را نیز به ما یادآوری می‌کند. چه قدر خوب است که در کنار پایبندی به گرسنگی و تشنگی کشیدن یاد سایر اخلاق مترقی و متعالی دین و مذهب خود باشیم. یکی از این اخلاق مترقی رفتن به سوی جماعت و زندگی و کار جمعی است.



نکته‌های ارسطویی!

تانگوی یک نفره

مهندس ارسطو شهبایی



۶. اگر خاطرتان باشد دو شماره پیش به بسته‌بندی از دید بازاریابی اشاره داشتیم و این که ممکن است تمام تلاش تولیدکننده به خاطر عدم رعایت اصولی ساده و ابتدایی به هدر رود. در این شماره تعریف بسته‌بندی از دیدگاه **Albert Frey** را مرور می‌کنیم. نکته جالب این تعریف در سال ارائه آن است: ۱۹۶۵ بر اساس نظر **Frey** بسته‌بندی از دید نقش آن در بازار به چهار گروه تقسیم می‌شود:

- ۱- بسته‌بندی اولیه که همان ظرف اصلی دربر دارنده مظهر است. این بسته‌بندی اولین پوستی است که کالا در هنگام تولید لمس می‌کند.
- ۲- بسته‌بندی ثانویه: ظرف ثانویه‌ای که پوشش رویه را در بر می‌گیرد و نقش محافظ دارد.
- ۳- بسته‌بندی نمایشی: آن وجه از بسته‌بندی که به هنگام نمایش کالا در قفسه‌ها شاهدیم.
- ۴- بسته‌بندی حمل و نقل: بسته‌بندی توزیع و محافظی که در حمل و نقل‌های جاده‌ای و امثال آن مفید است اگر دقتی کنیم می‌بینیم که مورد سوم (بسته‌بندی نمایشی) در محاسبات بازاریابی معمولاً فراموش می‌شود و در بهترین شرایط با بسته‌بندی ثانویه ادغام می‌شود. تئوری **Frey** برای تفکیک انواع بسته‌بندی بسیار دقیق و کارساز است.

۵. با وجود شدیدترین تدابیر امنیتی، نمی‌دانم چطور می‌شود که غلطی املایی از داخل متن بیرون می‌پرد. مخصوصاً وقتی نسبت به املاء کلمه‌ای خاص وسواس دارید؛ احتمال خطا بیشتر می‌شود. این توضیح کوتاه را نوشتم که اشاره کنم اگر به فرض اشتباهی دیدید آن را به حساب عوامل خارجی بگذارید نه ما!

۷. بعد از فروش سهام انتشارات **Rapra** و مدیریت گروه **A smithers**، سری جالبی از کتابهایی با موضوع مواد غذایی و بسته‌بندی پلیمری ارائه و تجدید چاپ شده است. مواردی از آنها عبارتند از: مدیریت هزینه در فرایندهای پلاستیک، قوانین بسته‌بندی غذا در اروپا و آمریکا، فیلمهای پلاستیکی، پلاستیکها در بسته‌بندی و ایمنی مواد غذایی در بسته‌های پلیمری. ولی جالبترین موضوع مجموعه به قطعات لاستیکی در تماس با مواد غذایی پرداخته است.

الاستومرها برعکس پلاستیکها که با بسته‌بندی عجین شده‌اند کمی مهجورند. آب‌بندها و نوارهای لاستیکی، تسمه نقاله‌ها و پوشش مخازن از مثالهایی هستند که به ما تلنگر می‌زنند که باید به آنها هم توجه داشت. مثلاً دما و مدت اقامت مواد غذایی در تماس با لاستیک از پارامترهای مهم طراحی اند. آن قدر پهنه جزئیات موضوع وسیع است که همین جا سنگین تر است بحث را درز بگیریم و کارشناسان را دعوت کنم هشتاد و پنج پوند پرداخت و این گزارش ۱۴۸ صفحه‌ای را خریداری کنند.

- Products, Migration and Regulation
Food contact Rubber 2
Martin J. Forrest, Rapra Technology
ISBN: 1-85957-522-6
www.polymer-books.com

۸. شرکت تایوانی **Sunhold Enterprise** اختراعی را در اتحادیه اروپا ثبت کرده (U1 DE 202005016492 - 20.10.2005) که مخزن کوچکی حاوی افزودنی‌هایی خاص به صورت درب روی بطری آب نصب می‌شود. با پیچاندن درب بطری غشای این سرپوش از بین می‌رود و افزودنی وارد بطری می‌شود (شکل بالا) راستش را بخواهید از این طرح فقط همین قدر متوجه شدم.

۹. آرکادیا ناحیه‌ای در یونان قدیم است و باستانیان آن جا را سرزمینی خدای چوپانان می‌نامیدند. چوپانهای آرکادیا آن چنان نمی‌نواختند و آن قدر شاد بودند که انگار این شعف ابدی است و پایانی بر آن دیده نمی‌شود. بعضی وقتها که غرق در اکنون و مشغله‌های همیشگی مان هستیم، به همان چوپانهای آرکادیا شبیه می‌شویم.

طبق آمار، تاکنون در سطح کشور حدود ۶۹۷۰۰ واحد پروانه تاسیس گرفته‌اند و ۱۱۷۰۰ واحد نیز در تکاپوی اخذ آن و مراحل اداری تاسیس هستند که از این جمع نزدیک به ۱۰۸۵ واحد، پروانه تحقیق و توسعه دارند و از این گروه هم می‌دانیم که فعالان اندکند.

ولی دقت کنیم که واحد تولیدی را با صنعتی یکی ندانیم. خیلی از این بنگاه‌هایی که در آمارند و کالا تولید می‌کنند، حداقل تجزیه و تحلیل بازار و رقبا را انجام نمی‌دهند. این که ماشین قطعه‌ای ضرب کند و فروش داشته باشیم صنعت نیست. روح بسیاری از ما تولیدی است نه صنعتی.

در سالهای بعد از جنگ حکایت کارخانجات ما همان چوپانهای آرکادیا بوده، دلخوشی به تولید و تولید بیشتر ناگاه در بها به زور باز شدند و فوج دردسر از سر و کول دوستان بالا رفت. الآن هم که کالای چینی بهانه‌ای شده برای کسانی که اشکشان دم مشکشان است.

راهکار چیست؟ کمی از سود خودتان به نفع تحقیقات بازار کم کنید. تحقیق برای خلق محصول جدید پیشکش.

گرت لوابز، از پیشگویان صنعتی در مجموعه پیش‌بینی‌های خود برای قرن بیست و یکم، جهانی شدن و سرعت تغییر را از سرفصل‌های مهم می‌داند. ان شاء... که ما هم بدانیم.



ضرورت توجه به ارتباط کالا با ویژگی‌های استاندارد بسته‌بندی

مهندس مصطفی امام‌پور

مسئول گروه بسته‌بندی مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیک

مقدمه

نقش و عملکرد اساسی بسته‌بندی، مشخص کردن محصول و حصول اطمینان از سلامتی آن محصول در طول جابجایی در سیستم توزیع است که در نهایت به مصرف‌کننده می‌رسد. چنانچه بسته‌بندی استاندارد موجب آسان نمودن استفاده از محصول شود و یا از آن بسته‌بندی بتوان دوباره استفاده نمود، آنگاه می‌توان برای توجیه بهای تمام شده و پیشبرد فروش، مقداری بر قیمت کالا افزود. مثال‌های زیادی برای بسته‌بندی‌هایی که موجب افزایش در بهای کالا می‌شود را می‌توان برشمرد. اما بدیهی است که الزومات بسته بند استاندارد می‌تواند به محصول و سیستم توزیع دارد و نکات مهمی وجود دارند که همواره باید در فراهم کردن یک بسته‌بندی استاندارد مدنظر قرار داد، نظیر:

- ۱ - چیدمان: شکل‌های منظم از چیدمان بهتر و استقرار مناسب تری برخوردارند.
- ۲ - سهولت مصرف: نحوه باز شدن درب بسته و راحتی مصرف‌کننده در گشودن و استفاده از محتوی بسته
- ۳ - مقاومت شیمیایی بسته در مقابل کالا: میل ترکیبی و تأثیرات متقابل کالا با بسته‌بندی اولیه
- ۴ - مقاومت فیزیکی و مکانیکی: استحکام بسته در برابر سوراخ شده، ضربه، سقوط و... در حین جابجایی، نگهداری، حمل و نقل و...
- ۵ - مقاومت در برابر عوامل محیطی: مقاومت بسته در برابر رطوبت، نور، حرارت، میکروارگانیسم‌ها، جوندگان و... در حین نگهداری و شبکه توزیع
- ۶ - دسترسی به منابع اولیه بسته‌بندی: امکان تهیه مواد اولیه بسته‌بندی در داخل کشور و امکان ساخت بسته

۷ - فضای مرده: تبعیت از شکل هندسی بسته‌بندی اولیه و ثانویه می‌کند. یعنی فضای داخلی بسته‌بندی تکمیلی به خوبی پر شده باشد.

۸ - رعایت قوانین و استانداردها: تبعیت بسته از استانداردهای گردآوری شده از نظر ابعادهای جنس بسته، ممنوعیت کاربرد مواد مصرفی و غیره

۹ - طول عمر مفید: مدت نگهداری کالا با توجه به نوع بسته. بدین معنی که بعضی بسته‌های مناسب مدت نگهداری کالا را در شرایط معمولی یا شرایط تعریف شده به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد. (هدف مقایسه مدت نگهداری کالا با بسته‌بندی مختلف و تحت شرایط یکسان می‌باشد) این هدف می‌تواند با غیر قابل نفوذ کردن بسته، سوراخ‌های تهویه، روش پر کردن، دربندی و... را تأمین نماید.

۱۰ - امکان استفاده مجدد: امکان مصرف بسته برای بسته‌بندی مجدد همان کالا یا سایر کالاها

۱۱ - قابلیت چاپ و برچسب زنی: قابلیت بسته برای درج اطلاعات و علائم لازم. به عنوان مثال مقایسه کیسه‌های توری کارتن‌های مقوایی

۱۲ - دربندی مجدد و استفاده از بقیه محصول: امکان مصرف مقداری از محصول و دربندی مجدد بسته جهت مصرف مجدد.

۱۳ - امکان سرقت: امکان گشودن بسته‌بندی اولیه، ثانویه یا تکمیلی و ربودن محتویات بسته در حین نگهداری و شبکه توزیع

۱۴ - بازیابی: قابلیت دگرشوی و تجزیه و قابلیت بازگشت مواد اولیه بسته‌بندی به چرخه حیات یا چرخه تولید

۱۵ - سهولت حمل و نقل: شکل هندسی، وزن، واحد بار، دستگیره ابعاد هندسی جهت وسیله نقلیه، ابعاد و وزن جهت سهولت حمل با لیفتراک، ابعاد و وزن جهت سهولت جابجایی با کارگر و..

۱۶ - زیبایی و فروش: فاکتور بسیار مهم و با اهمیت است و منظور طراحی، شکل و گرافیک بسته که به سبب تقویت روحیه و رضایت مندی مصرف‌کننده تأمین می‌شود.

۱۷ - وزن بسته‌بندی: منظور وزن بسته خالی و بدون محتوی می‌باشد که در حمل و نقل، جابجایی و سهولت مصرف تأثیر گذار است.

۱۸ - اطلاعات و علائم روی بسته: اطلاعات مفید در خصوص محتوی بسته، نحوه جابجایی و حمل و نقل، نگهداری، طرز مصرف، نحوه استفاده و...

۱۹ - بهداشت و ایمنی: چگونگی رعایت بهداشت و ایمنی در بسته‌بندی، نظیر قابلیت آلوده شدن، آسیب دیدن در حین مصرف و...

۲۰ - عوامل متفرقه: نظیر ضرورت استفاده از مواد نگهدارنده و مواد افزودنی، تغییرات، روال آینده، قابلیت تهویه، تسمه کشی، استفاده از ضربه گیر و...

تعریف استاندارد

استاندارد عبارت است از رعایت اصول و ضوابطی در تولید کالا که کیفیت مطلوبی را برای کالای تولید شده به دنبال داشته باشد. سوابق گذشته تاریخی و آثار به جا مانده در موزه‌ها گویای این واقعیت است که کیفیت مطلوب کالا و انجام صحیح خدمات از دیرباز مورد توجه انسان بوده است و امروزه نیز استاندارد در تمامی کشورها به عنوان یک پدیده در تولید کالاها و خدمات مختلف مورد توجه قرار گرفته است و هر کشوری برای این که بتواند در بازارهای جهانی رقابت کند نیاز به رعایت معیارهای استاندارد پذیرفته شده در محافل ملی و جهانی را دارد.



یک بسته‌بندی خوب باید بتواند یک یا چند کالا را در مدتی مناسب، از عوامل فیزیکی و شیمیایی حوزه‌ی اطراف خود حفظ کند و از طرف دیگر باید بتواند خود را به محیط اطراف عرضه کرده و اطلاعات مربوط به کالای داخل خود را به جهان خارج، در یک محدوده‌ی خاص برساند. جدول زیر اساسی‌ترین نیازمندیها را برای یک بسته‌بندی مطلوب آورده است.

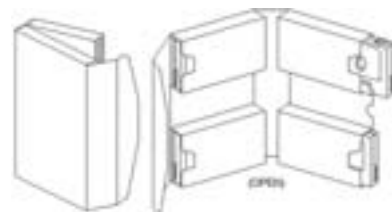
دوم: در سطح بعدی طراحان کالا بر مبنای شالوده کالا یک کالای واقعی را به وجود می‌آورند که بسته‌بندی در این سطح قرار می‌گیرد. بسته‌بندی به همراه مواردی مثل طرح، نام تجاری و کیفیت به نحوی با هم ترکیب می‌شوند که ارائه فایده اصلی کالا امکان پذیر باشد.

سوم: آخرین سطحی که مورد توجه قرار می‌گیرد مزایای اضافی مثل خدمات پس از فروش، تضمین ها و نصب و شرایط تحویل است.

اما در استاندارد بسته‌بندی عملاً تقریباً در تمامی موارد، این محصول است که مشتری خواهان آن است و بسته‌بندی، بجز چند مورد استثنایی، جزء فرعی و غیر ضروری معامله محسوب می‌گردد. با وجود اینکه مشتریان، بسته‌بندی را در حد کفایت و ضرورت لازم می‌شمزند، اما ظاهر پرتجمل بودن بسته‌بندی ممکن است این احساس را در آنها ایجاد نماید که قیمت کالا بی دلیل به واسطه بسته‌بندی افزایش یافته است. این امر می‌تواند در فروش تأثیر منفی ایجاد نماید. البته آنچه برای مصرف کنندگان ضروری شمرده می‌شود می‌توان این گونه خلاصه کرد: باید بتوان آسان و بی خطر از بسته‌بندی استفاده نمود، باید بسته آسان باز شود و مورد استفاده قرار گیرد و مشکلات اندکی بر محیط زیست ایجاد نماید.

جدول شماره (1) اساسی‌ترین نیازمندیهای بسته بندی

ردیف	عامل	شرح عامل
1	پاک	مبرا بودن از آلودگی
2	خشک	نداشتن رطوبت
3	حفظ کردن	حفظ از خوردگی و زنگ زدگی
4	مبرا کردن	دارای سد مقاوم جهت جلوگیری از سوراخ شدن یا ساییدگی
5	پوشاندن	خارج نگهداشتن از نا پاکي و رفع آن به وسيله محافظت کردن
6	ترکیب شدن	جهت جلوگیری از تخریب آب و هوایی
7	سالم بودن	نداشتن هیچگونه صدمات فیزیکی
8	لایه داشتن	جهت جلوگیری از ضربه
9	درب	حفظ کالا در داخل بسته
10	برچسب	شناسایی محصول و جلوگیری از صدمات وارده



بنابراین، بسته‌بندی یک جزء اساسی سیستم اقتصادی اجتماعی است و حلقه ای مهم را بین صنعت و بازرگانی از یک سو و مصرف کننده از سوی دیگر تشکیل می‌دهد به علاوه موجب تسهیل توزیع می‌گردد. عده کثیری از مردم بسته‌بندی را به عنوان یک عمل مثبت اجتماعی با توجه به عملکرد حفاظتی آن تلقی می‌کنند اما بسیاری دیگر هنوز در مورد جنبه هایی از بسته‌بندی که به بوم شناسی (Ecology) مربوط می‌گردد، دچار تردید هستند و عده‌ی قلیلی نیز آن را از نظر اجتماعی نامطلوب می‌انگارند.

در یک تقسیم بندی کلی، سه سطح اصلی می‌توان برای هر کالا در نظر گرفت. که عبارتند از:

اول: خود کالا که خدمات مشکل گشا یا فواید اساسی آنرا هنگام خرید انتظار دارند. شالوده کالا پاسخ به این پرسش است که خریدار واقعاً چه چیز را می‌خرد؟

جستجوی بسته‌بندی بهینه

”هیچ بسته کاملی وجود ندارد، همه بسته‌ها نوعی مصالحه و سازگاری را در بر دارند یعنی امروزه تمامی بسته‌بندی‌های موجود در بازار برای هدف مشخص خودشان خوب هستند.“ باید توجه داشته باشیم که هر بسته‌بندی، نتیجه تحقیقی است که برای نیل به تحویل مطمئن محصول و بدون توجه به زمان و مسافت انجام می‌پذیرد، علاوه بر این، هر بسته برای مقاومت در برابر فشارهای مختلف (حمل و نقل، انبار کردن و غیره) و برای برآورده کردن نیازهای مشخصی که توسط اشخاص، خانواده‌ها، مؤسسه‌ها (بیمارستانها، مدارس، رستوران‌ها و غیره) یا صنایع شکل می‌گیرد، طراحی می‌شود. در بازار هیچ ماده‌ای وجود ندارد که به تنهایی از دید واقع بینانه و اقتصادی بتواند در بسته‌بندی همه نوع محصول (تجهیزات، غذا، مواد شیمیایی، مواد دارویی، کالاهای خطرناک، سوخت‌ها و غیره) مفید باشد.

در این مقاله مروری بر مهمترین پارامترهای انتخاب داریم و این نکته باید روشن گردد که هیچ مزیتی (در مورد بسته‌بندی) تحمیل نمی‌گردد، اما هر تولیدکننده و هر مصرف‌کننده باید قادر باشد تا آن راه حلی را انتخاب کند که به نظرش مستدل و بهترین راه برای تأمین خواستها، الزامات و نیازهایش برای انتخاب یک بسته مناسب است.

امروزه انتخاب از بین مواد اولیه ارایه شده کار آسانی نیست، چون این کار اساساً یک تجزیه و تحلیل چند معیاره از پارامترهای مهم است، یعنی عواملی که هر فرد ممکن است برای آنها به نحو متفاوتی تصمیم‌گیری نماید. قبل از هر چیز، مقدار محصولی که بسته‌بندی می‌شود و در نتیجه، اندازه بسته‌ای که قرار است، فروخته شود باید با نیازها یا نرخ مصرف در طی دوره‌ای که در آن کیفیت مواد در صورت انبار کردن یا باز کردن می‌تواند تضمین شود، مرتبط گردد.

این عوامل باید در تعیین و تدوین استاندارد بسته‌بندی اقلام شناسایی شوند، بدین منظور در سه گروه هم خانواده می‌توان تقسیم‌بندی نمود که بدین شرح می‌باشند:

۱ - مشخصات کالا

۲ - ویژگیهای بسته

۳ - خواسته‌ها و انتظارات مصرف‌کننده



عوامل و معیارهای مهم اقلام

اقلام از گروه‌های مختلف ویژگیها و خصوصیات خاص خود را دارند و به این منظور دارای مصرف و کاربرد خاصی نسبت به هم می‌باشند. اما آنچه که در بسته‌بندی اقلام مورد توجه و قابل ملاحظه است عوامل و معیارهایی است که منجر به حفظ، بقاء، کاربرد به موقع، سلامت و... کالا می‌شود مثلاً خصوصیتی مثل حفظ عطر و بو برای اقلام مواد غذایی که دارای اسانس هستند بایستی برای این گروه از اقلام کاملاً از زمان تولید تا مصرف نهایی مورد حفظ و نگهداری شود. پس عاملی مثل عطر و بویکی از ویژگیهای مهم اقلام در گروه‌های مواد غذایی، شیمیایی و... می‌باشد که از قبل بایستی مورد توجه قرار گیرد.

که با تعریف هر بخش می‌توان نوع تعبیر و انگیزه ارتباط این موضوعات به بسته‌بندی را مشخص نمود.

خواسته‌ها و انتظارات مصرف‌کننده

این خواسته‌ها موقعیت و جایگاه سازمان مصرف‌کننده را مشخص می‌کنند. ممکن است این خواسته‌ها در انتخاب یک بسته برای قلم مد نظر، منجر به سفارش بسته خاصی شود که برای تعریف دقیق‌تر این عوامل می‌توان مثالی آورد: بیسکویت را در بسته‌بندی‌های مختلف خانواده و انفرادی می‌توان مشاهده کرد. علت و انگیزه تنوع این چنین بسته‌بندی‌هایی را می‌توان شرح ذیل آورد:

۱ - در بسته‌بندی خانواده انگیزه از ارایه چنین بسته‌بندی‌هایی استفاده چند باره در طی یک دوره زمانی بیش از یک روز می‌باشد.

۲ - در بسته‌بندی خانواده، هدف استفاده مصرف‌کننده بیش از یک نفر از کالای درون بسته می‌باشد.

۳ - در بسته‌بندی انفرادی، هدف تغذیه یک نفر در یک مقطع زمانی خاص می‌باشد.

۴ - در بسته‌بندی انفرادی، هدف تسهیل در حمل جیره انفرادی یک نفر می‌باشد.

۵ - در بسته‌بندی انفرادی هدف استفاده یک نفر از مقدار غذایی تعریف شده می‌باشد

۶ - سطح آگاهی مصرف‌کننده از بسته‌بندی کالا

۷ - تعیین سیاست‌های مدیریتی و سیاست‌های غیر مستقیم به مصرف‌کننده مثل: امتیاز بندی خواسته‌ها که البته دلالی فوق را می‌توان با توجه به سیاست‌های مدیریتی مصرف‌کننده توسعه و تعریف نمود. هدف از ذکر این مثال این بوده تا این بند از عوامل را بهتر معرفی کنیم تا بتوانیم در انتخاب یک بسته از یک جنس طبقه بندی شد، یک نوع را به راحتی جهت رفع نیازها بکار ببریم.

اگر بخواهیم این خواسته‌ها را در قالب ابعادی مطرح کنیم می‌توانیم به موضوعات زیر اشاره نماییم:

۱ - نحوه انتقال (ارسال) و عبور از شرایط طبیعی و غیر طبیعی کالا (حمل و نقل و خطوط آن)

۲ - نحوه مصرف کالا و نحوه آماده‌سازی قبل از مصرف

۳ - مقدار مصرف و نرم‌های مشابه جهت مصارف در شرایط مختلف

۴ - مکان‌های نگهداری

۵ - نحوه توزیع کالا و دسترسی غیر متعادل طبیعی مصرف‌کننده

۶ - نحوه خریدها

نکات گفته شده بیانگر این می‌باشند که برای ایجاد شرایط‌های اعلام شده با توجه به رعایت قوانین و استانداردهای اقلام اعلام شده بایستی بسته‌ای مناسب انتخاب کنیم.

***آخرین مسأله "ایجاد هویت برای کالا" است. برای نمونه، نوع بسته‌بندی خوب فلان سیگار، برای آن نوع سیگار ایجاد هویت می‌کند. چراکه سیگار در این بسته‌بندی لطمه نمی‌خورد، غیر بهداشتی نیست، مصرف‌کننده را ترغیب به خریدن می‌کند، حمل و نقلش آسان است، به مصرف‌کننده الهام می‌دهد که درون این پاکت، چیست و در نهایت با بهره‌گیری از همین هویت، میزان فروش و مصرف خود را بالا و بالاتر می‌برد.

همه مسایل پیش گفته، حول محور "احترام به مصرف‌کننده" دور می‌زند و نتیجه آن چیزی نخواهد بود جز موفقیت عرضه و فروش کالای تولیدی در بازار داخلی و خارجی. به این ترتیب تفاوت‌های فرهنگی نیز جلوگیری موفقیت یک کالا در نقاط مختلف داخل و خارج کشور نخواهد بود. چراکه فرم و نوع بسته‌بندی متناسب با هر بازار مصرف، تفاوت می‌کند.

در پایان باید گفت که بسته‌بندی استاندارد سبب ساز اولین ارتباط مستقیم با مشتری است و تا حد زیادی وظیفه ارائه یک تصویر ذهنی مطلوب از کالا را بر عهده دارد. از نظر روانی اولین برخورد و تصویری که ما از اشخاص داریم مهمترین تصویر و تعیین‌کننده ترین آن است حتی در یادآوری اشخاص بعد از ۲۰ سال به ذهن ما می‌آید، این قاعده در مورد کالا هم صادق است.

بسته‌بندی ماهیتاً یک حامل است که می‌تواند وظیفه‌ی محافظت کالای بسته‌بندی شده را در مقابل عوامل تخریب انجام دهد و علاوه بر آن قابلیت حمل و نقل را برای هر کالایی فراهم سازد، و سرانجام نوآوری می‌تواند در زمینه های تکنیکی و هنری کالا را برای بازار جالب توجه کرده و از این نقطه نظر میان کالا و مصرف‌کننده رابطه‌ی نوینی برقرار سازد. کمتر پدیده‌ای ارتباطی مانند بسته‌بندی، دو ویژگی جاذبه‌ی فردی و اجتماعی را توأمان با خود دارد و از این نقطه نظر، صنایع بسته‌بندی در هر کشوری نماینده‌ی رشد ساختارهای بازاری و تولید آن می‌باشد. بسته‌بندی بر حسب نوع کالا، وظیفه و نقش متفاوتی دارد. بسته‌بندی برای ابزار و ادوات صنعتی یک بحث است و برای مواد غذایی و کالاهای مصرفی، بحثی دیگر دارد.



***امکان "حمل و نقل راحت کالا" مسأله بعدی در بسته‌بندی است. بسته‌بندی را نباید و نمی‌توان به گونه‌ای انتخاب کرد که مصرف‌کننده در جا به جایی آن با دشواری مواجه شود.

***نکته مهم دیگر "دوام کالا در بسته‌بندی" است. کالا باید در طول زمانی که برایش اقتضا می‌کند در بسته‌بندی دوام بیاورد. وقتی بیسکویت، بسته‌بندی شده و با قید تاریخ مصرف به بازار عرضه می‌شود، باید تا پایان تاریخ مصرف - مثلاً ۶ ماه - دوام بیاورد و فاسد نشود.

***در این میان مسأله مهم "ایجاد رغبت در مصرف‌کننده" را نباید فراموش کرد. ظاهر بسته‌بندی در مصرف‌کننده ایجاد نوعی رغبت و کشش می‌کند. ظاهر بسته‌بندی نیز ترکیبی است زیبا و هماهنگ از رنگ، طراحی و فرم.

***نکته مهم دیگر در کار بسته‌بندی "راهنمایی به مصرف" است. بسته‌بندی مناسب باید بتواند به مصرف‌کننده در مورد نوع استفاده از کالا رهنمود بدهد و این نکته اساسی را روشن سازد که مصرف کالای مورد نظر تا چه حد می‌تواند به راحتی، آرامش، آسایش و سلامتی کمک کند. اگر بسته‌بندی در القای اینگونه مفاهیم موفق نباشد به معنی این است که کار و تلاش تولیدکننده، بیهوده بوده است. بسته‌بندی مناسب در وهله اول بایستی بهترین پیام را به مصرف‌کننده برساند و خود را به درستی معرفی کند.

***مسأله مهم دیگر "تأمین بهداشت و پاکیزگی برای مصرف‌کننده" است. با توجه به این که بی توجهی در این زمینه، عوارضی را به جامعه و مصرف‌کننده نیز منتقل می‌سازد.

***"باور فرهنگی" را نیز نباید از نظر دور داشت. شناخت فرهنگ‌های گوناگون و بازتاب آن در بسته‌بندی، اصلی مهم در کار تولید و عرضه کالا است. باید به خوبی و درستی دریافت که چه فرهنگی، تمایل و کشش به چه نوع بسته‌بندی دارد و سپس بر اساس آن عمل کرد.

به دلیل وجود مصرف است که تولید پا می‌گیرد و رشد پیدا می‌کند. فی الواقع رأی و نظر مصرف‌کننده است که به تولیدکننده می‌گوید چه کالایی را تولید کن تا من خریدارش باشم. بنابراین "احترام به مصرف‌کننده" اصل موضوع در مسأله بسته‌بندی است. "احترام به مصرف‌کننده" دارای مفاهیم گوناگونی است که در ذیل به آنها پرداخته خواهد شد:

*** نخستین و مهمترین آن فراهم آوردن زمینه مناسب برای "راحت مصرف‌کردن" است. در این مورد، الگوی مصرف دو خانواده را در دو نقطه کاملاً متفاوت به لحاظ شرایط اقلیمی و جغرافیایی می‌توان در نظر گرفت. خانواده‌ای که فرضاً در جنوب کشور زندگی می‌کند، طبیعی است که به دلیل محدودیت در نگهداری و مصرف کالا، قابل قیاس با خانواده‌ای که در آذربایجان زندگی می‌کند و نیاز کمتری به یخچال دارد، نیست. با در نظر گرفتن این تفاوت‌ها است که می‌توان دریافت، نوع بسته‌بندی از چه اهمیتی برخوردار می‌شود. روشن است که در برخورد کارشناسی، برای جنوب کشور بسته‌بندی کوچک و برای آذربایجان بسته‌بندی بزرگتر توصیه خواهد شد.

*** مسأله بعدی، نگهداری کالا است. بسته‌بندی باید به گونه‌ای انتخاب شود که موجب دوام بیشتر کالا باشد. یک وسیله الکتریکی حساس را در یک بسته‌بندی مقوایی و معمولی قرار دادن و آن را روی زمین کشاندن و یا غلتاندن، به معنی از بین بردن آن کالا است. چنین بسته‌بندی مسلماً "احترام به مصرف‌کننده" نیست. نمونه چنین برخوردی را در مورد برخی کالاهای تولیدی از جمله کالاهای مورد مصرف و مورد نیاز کودکان، فراوان می‌توان دید.

پرنیان چاپ برنده نخست چاپ گراور

کیفیت مستمر و بی نظیر چاپخانه در اجرای طرحهای مختلف، این شرکت توانسته در تمامی این جشنواره‌ها (به غیر یکی از آنها) بالاترین مقام را کسب کند.

متأسفانه در جشنواره پنجم به دلیل تعداد کم رقبای شرکت کننده در این جشنواره (در سال ۸۲)، نامساعد بودن شرایط و دخالت نادرست برخی از داوران رتبه‌بندی در زمینه فلکسو و هلیوگراور انجام نشد و در این جشنواره هیات داوران فقط به تقدیر از شرکت پرنیان بسنده کردند البته لازم به ذکر است که در آن دوره وزارت ارشاد اسلامی به طور مستقیم نظارت نداشت. بنابراین شایسته است مراتب قدردانی خود را از مدیران صدیق وزارت ارشاد اسلامی به جا آوریم.

● کدام آثار شما در این جشنواره رتبه کسب کرد.

■ به طور کلی ۱۴ اثر ارسال همگی برگزیده شدند که ۷ مورد از آنها به دلیل گوناگونی کارها، لفافهای خاص و دارا بودن طرحهای مختلف که نیازمند ماشین آلات متفاوت نیز بودند بهترین آثار شناخته شدند. این طرحها از لحاظ گرافیک (که با نرم افزارهای ویژه کار شده بود)، ساخت سیلندرها پیشرفته، کیفیت بالای چاپ آنها با استفاده از بهترین ماشین آلات Bobst سوئیس، لمینیت ها و سه لایه کردن هم زمان فیلم ها با مدرن ترین و بهترین تکنولوژی ۲۰۰۵ سوئیس، برگزیده شدند که تعدادی از آنها عبارتند از:

- پاکت چاپی آب میوه دلنوش (گروه صنایع غذایی مجید): در این پاکت از سه لایه لمینیت مخصوص بسته بندی دوی پک در هشت ردیف و هفت طرح، طعم و عصاره مختلف به طور جداگانه استفاده شده بود.

- پاکت سوپ آماده الیت (گروه گالینابلانکا):

گزارش از اکرم قدرت



روز ملی صنعت چاپ

تغییرات سریع و بروز فن آوریهای جدید و پیشرفته در رشته های مختلف صنعت چاپ و بسته بندی در عرصه جهانی موجب شده تا کشورها نیز با بهره گیری از این دستاوردها و استفاده از تکنولوژی های جدید جهت کسب مهارت و تجربه در این صنعت حضور نسبی خود را در بازارهای منطقه ای و جهانی امیدوار باشند.

البته در این صنعت هم همانند سایر بخشهای صنعتی مشکلات و موانعی وجود دارد که باید برای رفع آنها تلاش کرد. برگزاری ششمین جشنواره چاپ ایران در شهریورماه سال جاری به منظور شناخت و معرفی کارگاه های تولید فعال خانواده صنعت چاپ کشور با در نظر گرفتن استانداردهای حرفه ای جهت ارتقاء و پیشرفت این صنعت و کسب عنوان برگزیده اول این جشنواره در بخش هلیوگراور توسط چاپخانه پرنیان باعث شد با علی اکبر بیاضیان مدیر این چاپخانه در خصوص چگونگی کسب این رتبه گفت و گویی انجام دهیم که در زیر می خوانید.

● به عنوان اولین سوال بفرمائید آیا شما انتظار کسب مقام نخست این جشنواره را داشتید.

■ با توجه به تنوع و پیچیدگی خاص آثار ارسال شده توسط شرکت پرنیان به ششمین جشنواره صنعت چاپ و به لحاظ طرحهای سخت و مشکل در زمینه چاپ و لمینیت، ضمن توجه به کارکرد و کیفیت آنها، فاصله و امتیازات بیشتری نسبت به سایر شرکت کنندگان داشتیم بنابراین به طور منطقی کسب رتبه نخست در این جشنواره دور از انتظار نبود و هیات داوران نیز با توجه به شناخت کافی از نوع و ارزش آثار، صادقانه و با نگاه کارشناسی، رای مورد انتظار را به طور قاطعانه اعلام کردند.

همچنین با توجه به وسعت فعالیت، دقت و



استفاده از نوع چاپ، نحوه بسته‌بندی مخصوص، چسب ویژه، لفاف خاص و متفاوت در این محصولات.

- پاکت سرلاک نسله: استفاده از ترکیب بندی رنگها، زیبایی طرح و چاپ بسیار دقیق آن و چند لایه بودن لفاف.

- صابون عروس پاکسان: به کارگیری چند لایه پلی استر، کاغذ همراه با هات ملت مخصوص در لفاف این صابون، که قسمتی از پروسه آن با استفاده از تکنولوژی و ماشین آلات انحصاری خریداری شده از کشور ایتالیا (مدل ۲۰۰۲) انجام شد.

- کاغذ جهت بسته‌بندی آدامسها با تصاویر فوتبالیستها و هات ملت و لاک مخصوص.

- پی وی سی شریک سس مهرا و نوشابه لیمونات زمزم با استفاده از فن آوری جدید شریک اسلیو از عمده آثار مطرح شده در این جشنواره بود.

● آیا برنامه توسعه جدیدی در دست اقدام دارید.

■ با توجه به گستردگی کار و تنوع فعالیت این مجموعه در زمینه‌های مختلف و تنگ بودن حاشیه سود خدمات چاپی، در مرحله اول ساماندهی امور لازم و ضروری به نظر می‌رسد و قصد داریم ضمن بالا بردن کیفیت محصولات، آنها را به تولید انبوه برسانیم تا موجبات رضایت مشتریان که هدف اصلی ماست فراهم کنیم بنابراین از آن جایی که در تمام زمینه‌های بسته‌بندی، تولیداتی داریم باید تخصصی‌تر با کمیت و کیفیت بالاتر عمل کرد.

● به نظر شما مشکلات صنعتی چاپ کشور چیست؟

■ گرایش بیش از حد به صنعت چاپ به

صورت غیر تخصصی و غیر علمی موجب شده تا جایی برای توسعه و تحقیقات در این صنعت وجود نداشته باشد به نظر من، این مشکل می‌تواند ناشی از عدم حمایت از صنعت بسته‌بندی باشد بدین صورت که صاحبان صنعت بسته‌بندی مواد غذایی به جای فعالیت و توسعه در حرفه خود، اقدام به واردات ناشیانه ماشین آلات چاپ به طور عمده کرده‌اند و بدون داشتن تخصص و اطلاعات قبلی با دریافت وام‌های بسیار سنگین باعث بروز مشکلاتی برای این صنعت شده‌اند. بنابراین عدم نظارت و کنترل تشکلهای مربوطه و صدور مجوزهای متفاوت برای ورود ماشین آلات چاپ و ارائه تسهیلات بانکی از اندوخته ارزی به افراد غیر ماهر، موجبات نابودی این صنعت را فراهم کرده است. از سوی دیگر دلالت و واسطه‌گران شرکت‌های خارجی ضمن داشتن تصور اشتباه از صنعت چاپ که فقط به منافع شخصی خود فکر می‌کنند و به همین دلیل با ترغیب افراد ناآشنا به وارد کردن بیش از حد دستگاه‌های نو و دست دوم چاپ، کشور را به زباله‌دان ماشین آلات چاپ تبدیل کرده‌اند که این امر تهدید بزرگی برای چاپخانه‌های موجود به شمار می‌رود، در حالی که می‌دانید بسیاری از چاپخانه‌ها حتی در مواقعی با یک سوم ظرفیت اصلی کار می‌کنند.

همچنین استفاده از تسهیلات ارزی بدون برنامه‌ریزی شده توسط طبقات غیر متخصص موجب شده تا آنان در ارائه خدمات چاپی، استهلاک ماشین آلات، مواد مصرفی مربوطه و هزینه‌های سربار را در نظر نگرفته و بعد از مدتی ضمن اعلام ورشکستگی، به چاپخانه‌های فعال و بزرگ کشور نیز لطمات شدید و جبران‌ناپذیری وارد کنند به طور کلی یکی از عوامل رقابت ناسالم

و غیر تخصصی ناشی از عدم نظارت بر چاپخانه‌های کشور از طرف مسولان مربوطه است.

● شما چه پیشنهادهایی برای رفع مشکلات مذکور دارید.

واقعیت این است رفع این مشکلات در یک شب و در چند جمله، میسر نیست.

■ اول این که چاپخانه‌های موجود و فعال را ترجیحاً در درجات مختلف با توجه به تنوع و نوع عملکرد، کیفیت آنها ضمن طبقه‌بندی، تعیین تعرفه کرده و بر اساس آن تسهیلات ارائه شود.

- جلوگیری از ورود افراد غیر متخصص و بی‌تجربه در این صنعت (با توجه به آمیختگی و پیچیدگی این صنعت با تکنولوژی و هنر).

- کوتاه کردن دست واسطه‌ها و دلالتان غیر مرتبط با برنامه‌ریزی و نظارت مسولان مربوطه.

- توجه بیشتر مدیران و دست‌اندرکاران به صنعت چاپ ضمن توجه به قداست و شرافت این کار با وضع قوانین و ضوابط مدون البته نه دست و پاگیر.

- مجاز نبودن چاپخانه‌ها به تخطی و پایین آوردن تعرفه‌های تعیین شده مثل بسیاری از کشورهای دنیا.

- برآورد ظرفیت و قابلیت‌های چاپخانه‌های موجود و ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضا، و البته بسیاری از موارد دیگر.

در پایان از وزارت ارشاد اسلامی که دلسوزانه و مشتاقانه نسبت به سرمایه‌گذاران و صاحبان این صنعت و هنرمندان عنایت و توجه ویژه دارد تقدیر و تشکر می‌نمایم. شیرینی و حلالت کسب این مقام در سالهای پیاپی مرهون فضل خداوند و حمایت‌های بی‌دریغ این عزیزان است.



طراحی صنعتی

بسته بندی (بخش دوم)



محسن مهدوی
طراح بسته بندی
مدیر عامل شرکت طراحی مارژین

می‌نمائیم - در معماری، شناخت نقاط کلیدی همچون گرانیکا و یا چگونگی استفاده از سقف بدون ستون (بنای رابی). فن ساخت سقفهای قوس دار بدون ستون - ما را در این مهم یاری می‌رساند. و با در نظر گرفتن این فنون، می‌توان چگونگی ساخت بسته مقوایی یک لامپ را مورد مطالعه قرار داد بدون اینکه محصول بشکند. در طراحی به این سبک ابتدا باید تمام پروسه تولید را مورد بررسی قرار داد.

۱- نوع مقوا

۲- قالب و برش

۳- مونتاژ و چسب

گزینه چاپ از مباحث طراحی گرافیک می‌باشد.

مقوا به ۲ بخش LG و SG تقسیم می‌شوند.

رول تولید شده مقوا

خطوط افقی در عرض و یا طول این مقواها لایه های تولید مقوا هستند که عرض رول اگر مثلاً ۷۰ cm باشد رول را یک متر به یک متر برش می‌دهند و مقوای پشت شماره ۱ تولید می‌شود و در صورت تولید رول با عرض ۷۰ cm رول را ۷۰ cm برش می‌دهند و پشت شماره ۲ تولید می‌گردد. این لایه ها جایگاه خطوط برش و مخصوصاً تا را نشان می‌دهد در صورتی که خلاف جهت این لایه ها تا بخورد خط تا شکسته خواهد شد و صاف نمی‌ماند. این مطلب حتی کاغذ با گرماژ پائین را نیز شامل می‌شود. چگونگی شناخت تا، برش، پیچش، قفل، در، پنجره در این بسته بندی را تنها با آزمون و خطا (تجربه و تمرین) می‌توان بدست آورد. یک بسته در ساده ترین وضعیت خود یک مکعب مستطیل یا مربع است.

تمامی برشها و پیچشهای پنجره ها را می‌توان از این فرم ساده بسته بندی بدست آورد به عنوان مثال فقط برش در یکی از زوایای این فرم می‌تواند پنجره ای به داخل را نشان دهد، و یا با یک لایه شفاف سلفون محافظت و زیبایی را با هم ترکیب نمود.

فرهنگ سازی

نوع طراحی صنعتی یک بسته بندی می‌تواند نوع مصرف و نوع نگهداری را نیز نشان دهد، با این توضیح که هر محصول به صورت خاص مصرف می‌شود از مایعات فاسدشدنی همچون شیر تا حبوبات، بطور مثال، از محصولات بسته بندی تتراپاک به ۲ نوع اشاره می‌نمائیم:

طراحی به منظور زیبایی و کاربرد یک بسته محافظ کالا را طراحی صنعتی گویند.

مواد مورد استفاده در بسته بندی، بسته به نوع کالا متغیر می‌باشد.

۱- تزریق سمبه ماتریس: در این نوع تولید، طراح هیچ محدودیتی در طراحی بسته ندارد زیرا این روش از قالب سازی و تزریق پلاستیک تشکیل شده، لذا طراح می‌تواند هر فرم و شکلی را طراحی کرده و به وسیله نمونه سازی و CNC قالب سازی شده و سپس تزریق پلاستیک و در نهایت تولید می‌شود.

روش کار تولید، دو کفه سمبه و ماتریس (مثبت، منفی) در یکدیگر فرو رفته و قالب بسته می‌شود سپس پلاستیک مذاب با فشار بسیار بالا در آن تزریق می‌گردد و پس از سرد شدن باز می‌شود و قطعه تولید شده است.

۲- تزریق بادی: در این روش که بسیاری از بسته های شامپو، خمیردندان، کرم، بطریهای Pet، ... تولید می‌گردد.

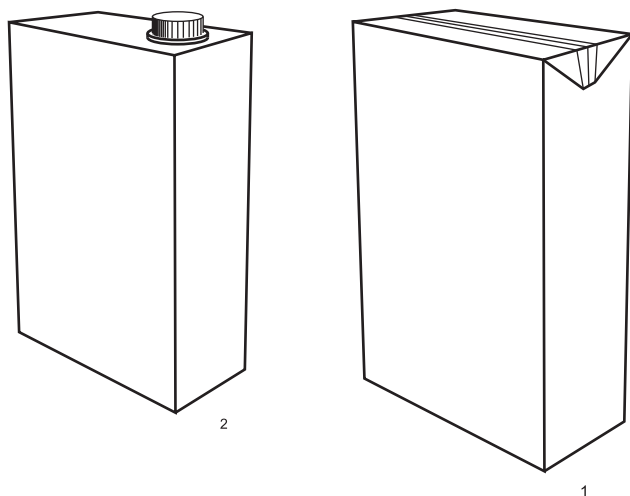
روش کار دوکفه قالب که فرم مورد نظر ما در هر دوی آن به صورت منفی حک شده. قبل از بسته شدن دو کفه قالب پلاستیک داغ و نرم به صورت روده ای پایین می‌آید و سپس دو کفه بسته می‌شود و با فشار باد در داخل پلاستیک داغ فرم بدنه هر دو کفه قالب را می‌گیرد در این روش نیز طراح می‌تواند به سهولت بسته مورد نظر را طراحی نماید و تقریباً محدودیتی ندارد.

۳- قوطی های فلزی: استفاده از فلز محدودیتهای بسیاری را برای طراح ایجاد می‌نماید زیرا فلز را جز پرس، خم و لوله کردن تغییر دیگری نمی‌توان داد لذا طراح فقط می‌تواند نسبت به توان تولید، بسته مورد نظر خود را طراحی نماید.

۴- و آخرین گزینه که منظور و هدف ما است، طراحی یک بسته به وسیله سطوح صاف مقوا یا کارتن می‌باشد.

در روشهای ۱ و ۲ که تزریق در آن سهیم است می‌توان به راحتی هر جایی از بسته را دسته و در و یا برش، ایجاد کرد، ولی در استفاده از سطح صاف مقوا، طراح محدودیتهای بسیاری را متحمل می‌شود و بسیاری از فرمها و اشکال را نمی‌توان با این روش بدست آورد. چگونه یک بسته با مقوای ۳۰۰ گرم می‌تواند محافظت فیزیکی از محصول داخل خود را داشته باشد، اگر کالا شکستنی باشد؟ با تعیبه دسته برای این بسته چگونه می‌تواند محافظت و حمل آن محصول را تضمین نماید؟

برای باز نمودن این مهم اشاره کوچکی به هنر و صنعت معماری



باشند، جهت توضیح بیشتر به جای کاغذ یا مقوا از یک ورق ترانس پارت استفاده می‌نمائیم. بعد از چاپ در سیستم افست می‌بینیم که ضخامت مرکب چاپ بسیار کم و تصویر بسیار ضعیف و شفاف و درخشان نیست. حال اگر این ورق را بر روی یک پس زمینه مناسب قرار دهیم می‌بینیم که جاذبه بیشتری پیدا می‌کند. این آزمایش جهت نشان دادن توانایی بالقوه پس زمینه است، پس در طراحی گرافیکی یک بسته بندی، با در نظر گرفتن یک پس زمینه موثر و یک طرح گویا می‌توانیم به طراحی بسته بندی دلخواه و جذاب جهت ارائه در بازار مصرف برسیم.

به عنوان مثال با ایجاد یک فضای منفی (نگاتیو) می‌توان قدرت رنگ سفید پس زمینه را نشان داد و با تلفیق نوشتار و عناصر تصویری با یک ترکیب بندی منطقی به بهترین نمونه بسته برای ارائه رسید. رنگ سفید توانایی بسیار زیادی در کنتراست با رنگهای دیگر دارد. استفاده از نوشتار منفی (نگاتیو)، می‌تواند جذابیت چشم گیری در طراحی بسته بندی ایجاد کند.

بسته بندی با ابعاد و زوایای خاصی می‌تواند ماهیت یک فرم آشنا از لحاظ بصری را القا کند. یعنی ایده گرفتن از اشکال و احجام طبیعی. به عنوان مثال استفاده از شکل حیوانات برای بسته بندی های مربوط به کودکان و یا محتویات یک نوشیدنی که با شکل بطری آن باید تناسب داشته باشد. در بحث گرافیک بسته بندی یک طراح گرافیک باید با طراحی بسته نیز آشنایی داشته باشد، به عبارت دیگر آشنایی طراح گرافیک با طراحی صنعتی می‌تواند ارتباط منطقی بیشتری را در ارائه یک طرح مناسب داشته باشد. در طراحی صنعتی یک بسته، هزینه، انرژی، وقت و تحقیقات گسترده ای صرف می‌شود که این تلاشها در صورت یک طراحی گرافیکی قوی به بار خواهد نشست.

در طراحی بسته هایی که از فرمهای طبیعی و آشنا ساخته شده‌اند استفاده از تصویر و یا عناصری از آن تصویر در پس زمینه می‌تواند در القا و تاکید آن فرم و تصویر تاثیر بیشتری گذارد.

به طور مثال در یک بسته شیر، که از فرم بدن گاو گرفته شده استفاده از لکه های سیاه و سفید بدن گاو در طراحی می‌تواند در زیبایی آن تاثیر بیشتری داشته باشد، و یا در بسته یک بطری نوشیدنی استفاده از طرح شیشه در پس زمینه تاثیر بسزایی در معرفی و شناساندن محصول را دارد.

مواردی که طراح گرافیک باید در طراحی پس زمینه در نظر داشته باشد عبارتست از:

در هر دو محصول یک نوع شیر نگهداری می‌شود با این تفاوت که در بسته ای که درب پلاستیکی از آن محافظت می‌نماید ۸٪ گران تر از محصول دیگر است. اما:

۱- با باز شدن بسته اول، به دلیل باز بودن در، فاسد شدن شیر تسریع می‌شود و امکان دور ریز شدن محصول بیشتر از بسته دوم می‌باشد.

۲- محصول شماره ۲ را می‌توان در یخچال به صورت خوابیده یا ایستاده نگهداری کرد ولی محصول شماره ۱ در صورت باز بودن تنها باید ایستاده باشد.

۳- در هنگام باز شدن محصول شماره ۱ باید از وسایل تیز همچون چاقو و یا قیچی استفاده شود.

۴- مخاطبین و مصرف کنندگان به دلیل محافظت، حمل آسان در مصرف، فضای کمتر در مصرف تمایل بیشتری به بسته ۲، حتی با ۸٪ افزایش قیمت را نشان می‌دهند. بنابراین یک طراح صنعتی می‌تواند در فرهنگ سازی مصرف و بهینه سازی آن موثر باشد.

گرافیک در بسته بندی

جایگاه اولیه در طراحی هر بسته بندی را طراحی صنعتی تشکیل می‌دهد، اما تاثیر اولیه در فروش را طراحی گرافیکی آن برعهده دارد. به بیانی دیگر در میان صدها کالا و بسته های مختلف چگونه یک بسته می‌تواند خودنمایی کند، و تاثیر اولیه فروش را بنمایاند؟

عامل تاثیر گذار در طراحی گرافیکی بسته بندی

الف - پس زمینه Back grund

ب - مخاطب

ج - محل و جایگاه فروش

د- جایگاه برند

ه- رنگ

الف: پس زمینه

پس زمینه مناسب در طراحی بسته بندی در جلب مخاطب به کالا و بسته بندی، از اهمیت خاصی برخوردار است. پس زمینه در ساده ترین وضعیت خود یک سطح سفید کاغذ یا مقوا می‌باشد که بنا بر موضوع بسته بندی می‌تواند از طرح، رنگ، و یا بافت مناسبی تشکیل شود.

تمام تصاویر و رنگها در چاپ که توسط ۴ رنگ CMYK تشکیل می‌شوند در صورتی خودنمایی می‌کنند که یک پس زمینه مناسب داشته

گرمی و سردی، کودک و نوجوان، زن، مرد، عوامل جغرافیایی و بومی، صنعتی و یا خوراکی بودن محصول.

به عنوان مثال استفاده از تصاویر سرد در پس زمینه برای کالای نوشیدنی، و یا عدم استفاده از رنگ سبز تیره در بسته های مواد خوراکی، استفاده از رنگهای گرم برای نوشیدنی و یا رنگ سبز سمی در کالاهای خوراکی می تواند تمام پروسه فروش کالا و محصول را با شکست روبرو سازد. در طراحی بسته کالایی که مخاطب آن خانم و یا کودکان هستند، استفاده از خطوط خشن، رنگهای محکم و با ثبات نیز تاثیر منفی در فروش می گذارد به بیانی بهتر طراح باید با روانشناسی رنگ، علوم اجتماعی و محیطی آشنایی داشته باشد.

در نظر گرفتن طرح بسته

ایده گرفتن از فرم کالا و یا طبیعت

ایده گرفتن از چگونگی و نوع مصرف کالا

سعی در کاربردی کردن بسته

هرکدام از عوامل بالا می تواند در طراحی پس زمینه تاثیرگذار باشد.

استفاده از تصویر کالا یا جزئی از تصویر

استفاده از جزئی از تصویر در پس زمینه به دو دلیل حائز اهمیت است. اول اینکه حالتی معماگونه در ذهن بیننده ایجاد می کند. لذا یکی از اهداف بسته بندی، جلب توجه در ویرترین است، این معماگونه بودن پس زمینه می تواند این توانایی را چند برابر نماید و با فرصتی که جهت نمایش می یابد اطلاعات کافی را به مخاطب خود بدهد.

و دوم در برخی از کالاها به دلیل آشنایی و استفاده مداوم از قسمت مهمی از کالا در ذهن مصرف کننده برای یک لحظه یک فضای آشنا و مورد توجه را ایجاد می کند که فرصتی تازه را جهت نمایش محصول بدست می آورد. به طور مثال در تصویر یک مانیتور، دکمه پاور به عنوان قسمتی آشنا مورد توجه می تواند باشد، استفاده از آن در تصویر جلب توجه سریع را به وجود می آورد.

استفاده از تصویر

استفاده از تصویر کالا در پس زمینه روشی بسیار مرسوم و مورد استفاده است اما در این بحث قرار بر این نیست که هر کالایی را بتوان تصویرش را در پس زمینه قرار داد. این روش بیشتر جهت کالاهایی که برای اولین بار به بازار عرضه می شوند بکار گرفته می شوند.

نمایش کاربرد کالا در پس زمینه

در برخی از کالاها، بسته بندی نقش کاتالوگ مصرف را نیز برعهده دارد.

در این نوع کالاها روش استفاده کالا را نیز به صورت تصویر بر روی بسته به نمایش می گذارد. نکته قابل توجه در این بحث فرهنگ مصرف کالا می باشد. همان طور که در طراحی صنعتی با ابداع طرحی خلاق می توان بیانگر چگونگی مصرف کالا شد، در طراحی گرافیک آن بسته نیز می توان به فرهنگ صحیح مصرف آن کالا نیز اشاره کرد.

تاثیر مخاطب در پس زمینه

در مبحث پس زمینه ها اگر مخاطب و مصرف کننده ها مرد باشند، آنها توجه خاصی به این مورد نشان می دهند، یعنی در ترکیب بندی بهتر است بیشتر به جزئیات و اطلاعات داخل بسته تکیه شود، اما کالاهایی که مخاطبین آنها خانم ها هستند مارک و نشان کالا و عوامل بصری در جلوه تصویر بیشتر خودنمایی می کنند.

در ترکیب بندی بسته هایی مخصوص کودک، توجه به نقش مورد علاقه کودکان و رنگهای شاد، گرایش کودکان را به محتویات آن بیشتر می کند. در مورد کالاهایی که استفاده مشترک برای سنین مختلف و خانواده را دارد لازم است همه موارد با در نظر گرفتن نوع محصول مورد توجه قرار گیرد.

ب: مخاطب

بطور کلی مخاطب می تواند یکی از عوامل تاثیرگذار در طراحی گرافیکی یک بسته بندی باشد، با این توضیح که جنسیت، سن و سال، و شرایط بومی مخاطب را یک طراح باید در نظر داشته باشد.

در بسته ای که مصرف کننده و مخاطب آن خانم ها هستند نوع رنگ، ترکیب بندی، لی آت، و تصاویر مورد استفاده در طراحی یا عناصر بصری نسبت به کالایی که مصرف کننده آن آقایان هستند متفاوت است.

تاثیر **Back ground** در خانمها نسبت به آقایان ضعیف تر است. به بیانی دیگر جهت استفاده از یک تصویر در ترکیب بندی تاثیرگذارتر آن است که این تصویر در جلوی کار استفاده شود تا در پس زمینه توجه خانمها در تصویر بیشتر نقاط شفاف و فعال جلوی تصویر است و بهتر است **Background** از رنگ و سطح تشکیل شود.

استفاده از مواد بصری (سطح، خط، رنگ) در بسته ای که خریدار آن خانمها هستند بهتر است که از سطوح منحنی و خطوط ملایم استفاده شود خانمها توجه خاصی به برند یا نشان شناخته شده کالای مورد نظر خود را دارند تا خود کالا، پس جایگاه برند در این کالاها و بسترها بسیار تعیین کننده است. استفاده از یک یک کادر تعیین کننده برند، قرار دادن برند و نام محصول در بالای بسته بندی، مواردی هستند که باید در طراحی بسته بندی کالایی که مصرف کننده آن خانمها هستند مورد توجه قرار گیرند. در زمینه استفاده از رنگ باید به این نکته اشاره شود که نوع محصول در ترکیب رنگ بسیار موثر است، پس این گزینه در محصولات مختلف متغیر می باشند.



ترکیب سطح بسته کناری خود باشد، به این ترتیب با کنار هم چیدن چند بسته، می‌توان یک تصویر کلی را ایجاد کرد که تاثیر آن به مراتب نسبت به تاثیرگذاری

یک تصویر بیشتر است این روش در فروش محصولات پرمصرف، همچون دستمال کاغذی بسیار موثر است.

جایگاه فروش محلی یا بومی

یکی دیگر از عوامل تاثیرگذار در طراحی، عوامل بومی و جغرافیایی است چه بسا یک بسته با یک طراحی خاص در شهری فروش داشته باشد و با همان طراحی در محیط جغرافیایی دیگر با شکست روبرو شود. فرهنگهای بومی می‌تواند نوع مصرف یک محصول را القا کند همچون زعفران که در اروپا به صورت مثقال مصرف می‌گردد ولی در کشورهای عربی به صورت بسته های ۱۰ یا ۲۰ گرمی، که این نوع مصرف با در نظر گرفتن شرایط اقلیمی می‌تواند نوع طراحی را تغییر دهد و یا استفاده از رنگهای بومی مانند طلایی در جنوب و آبی در شمال.

د: جایگاه برند

همان گونه که اشاره شد جایگاه برند نسبت به مخاطب متفاوت است. همچنین در طراحی صنعتی بسته بندی تا حدودی جایگاه ها تعیین شده است. به بیانی دیگر وجود دسته در بسته بندی یا یک پنجره (Cut) می‌تواند جایگاه برند را القا نماید. در مبحث فروش کالا ابتدا بسته بندی (طراحی صنعتی، طراحی گرافیکی) سپس کیفیت محصول موثر است اما در امتداد فروش یعنی خرید مجدد کالا توسط مصرف کننده به برند آن توجه می‌شود. پس جایگاه برند در فروش ثانویه آن موثر است.

در صورت وجود پنجره یا Cut، برند در بالای آن قرار می‌گیرد زیرا پنجره نوع محصول داخل بسته را به نمایش می‌گذارد و برند نام تولید کننده، در بسته بندی های ساده در صورت وجود تصویری از محصول، برند و محصول باید یک ترکیب بندی کاملاً مرتب را ایجاد نماید و در صورت وجود کاراکتر، که مسلماً با شخصیت برند منطبق است جایگاه برند و کاراکتر ترکیب بندی منسجمی را تشکیل دهند.

در بسته هایی که به صورت خوابیده مصرف می‌شود، مانند دستمال کاغذی، صابون، ... مرکز سطح بالایی (روی بسته) جایگاه برند است ولی در مورد بسته های ایستاده در بالا وسط و سطح جانبی و در بالای آن، جایگاه برند است.

در طراحی بسته هایی که مخاطب آن آقایان هستند، باید به این نکته توجه داشت که مردها به Background و پائین کار توجه خاصی دارند، پس استفاده از تصاویر

تعیین کننده در Background الزامیست، وجود سطح قرارگیری مواد بصری، رنگهای روشن در بالا و تیره در پائین. اتصال برند یا نام محصول به زمینه و یا طرفین - استفاده از خطوط عمود و افق، ترتیب چیدن رنگها از ملایم به تیره از عقب به جلو صورت بگیرد، اینها نکاتی است در طراحی بسته بندی های مصرفی برای آقایان که باید در نظر گرفت.

در زمینه طراحی بسته برای کودکان باید به این نکته توجه داشت که از آنجا که کودکان تجربه زیادی در زمینه منطقی بودن یکسری حقایق مانند سنگینی در پائین و سبکی در بالا، محدودیت کمتری نسبت به بسته های دیگر برای طراح به وجود می‌آید، به بیانی دیگر طرح مورد نظر هرچه خیالی تر باشد ارتباط قوی تر با کودک برقرار می‌سازد.

برای کودکان بهتر آن است که رنگهای روشن و شفاف و باکنتراست بالا استفاده شود تا مورد توجه آنها قرار گیرد.

در عناصر بصری استفاده از خطوط منحنی و سطوح ملایم، بکارگیری رنگهای مختلف در برند و یا نام محصول و ضخیم بودن لوگو، استفاده بسیار ضروری از کاراکتر مواردی هستند که در طراحی این گونه بسته ها باید رعایت گردد.

ج: جایگاه فروش

جایگاه فروش از مواردی است که در طراحی بسته بندی موثر است، با این توضیح که جایگاه فروش به دو صورت فروشگاههای و بومی جغرافیایی تقسیم می‌شود.

در مبحث فروشگاههای یک بسته باید بتواند در بین صدها بسته دیگر خودنمایی کند. توضیح اینکه در جایگاه فروشگاههای وجود یک استند انحصاری بسیار موثر است تا بتواند یک جایگاه اختصاصی را در به نمایش در آوردن نام محصول و برند ایجاد کند. قابل ذکر است که وجود یک برند بزرگ در پیشانی استند این مهم را اجرا می‌کند. یکی دیگر از روش های طراحی در این خصوص، نمایش کلی است. به این صورت که با مجموع چند بسته بتوان یک پوسته را به وجود آورد.

در این روش طراح باید محدودیتهایی را در نظر گیرد، یعنی هر سطح علاوه بر اینکه باید با سطح جانبی خود همخوانی داشته باشد باید بخشی از



“Coca-Cola با معرفی Ipsei” یک نوشیدنی جدید با ظاهری زیبا را به بازار عرضه کرد که اکنون در بازار هلند و آلمان در حال فروش هستند. ترکیب “rooibos” African| آنتی اکسیدان‌های طبیعی، طعم‌ها و آب نیاز به طراحی بسته‌بندی مدرن و شیک داشت، به همین علت بود که طراح انگلیسی Edward Barber و Jay Osgerloy مامور خلق بطری برای این محصول جدید شدند. نتیجه این بود: بطری PET ۱/۵ لیتری شفاف و نامتقارن بود که دهانه‌ای گشاد داشت و البته یک تورفتگی کاملاً کاربردی برای انگشت شست. برچسب به رنگ قرمز و نقره‌ای آرام و بی صدا بر بالای آن نشسته است. Regina Wurz مدیر تجاری Coca-Cola از آلمان در این خصوص چنین می‌گوید:

”بطری Ipaei“ هم زمان با ترکیب‌بندی محتویات آن ارتقاء یافت. آزمایشگاه محصول و طراحان بسته‌بندی در یک زمان بر روی یک دست‌ورالعمل کار می‌کردند. کل تیم به طور مرتب با یکدیگر تبادل ایده می‌کردند. نتیجه این شد که نگرشی کل نگرانه بر کل فرآیند تولید حاکم شد. فرآیند اصلی تحقیق ۴ ماه به طول انجامید البته با بهینه‌سازی مرتب و توجه خاص به جزئیات. تعداد ایده‌ها و نگرش‌ها برای بسته‌بندی نسبتاً زیاد بود این در حالی بود که تیم فرصت کمی برای رسیدن به نمونه اولیه در اختیار داشتند: بازنگری‌های مداوم این فرصت را فراهم آورد تا ایده‌هایی که خلاقانه بودند اما تجاری کردنشان مشکل بود را به حقیقت نزدیک کنند.“

Wurz نیازهای مشتریان که در هنگام طراحی Ipsei به آنها توجه شده بود را این گونه نام برد: “از آن جایی که این محصول برای ذائقه بزرگسالان

تولید شده بود بنابراین مزه، محتویات و سایر ویژگی‌های آن نیز باید مطابق میل آنان باشد. تازگی شیرین نبودن بیش از حد و غیرگازدار بودن از جمله خواصی بودند که همراه با مزه میوه و روشنی رنگ محصول ترکیبی جذاب را به وجود آورده بودند.

از لحاظ زیبایی شناختی بسته‌بندی پیراسته‌تر و آراسته‌تر از سایر نمونه‌های موجود در بازار بود. Ipsei به خوبی آراستگی و زیبایی که هماهنگی کاملی با سبک زندگی بزرگسالان در جوامع شهری اروپایی دارد را به خوبی درک کرده است.“

وی در خصوص مراحل طی شده در فرآیند طراحی و تولید گفت: “ترکیب‌بندی و نمای کلی پس از ترسیم توسط فوم ساخته شد تا با استفاده از این نمونه اولیه احساس مشتری از در دست گرفتن این بسته ارزیابی شود. نمونه بعدی با استفاده از پلاستیک جامد گام بعدی بود که با کمک آن بررسی خوبی نسبت به بطری شفاف صورت گرفت و نهایتاً این که ابزار قالب نمونه ساخته شد تا سری اول بطری‌ها را که برای آزمایشات سخت و موشکافانه برده می‌شدند تولید کند. هماهنگی‌های مهندسی کوچکی نیز انجام شد و سپس ابزار و ماشین تولید تجاری با سرعت بالا طراحی و ساخته شد.“

در Ipsei رنگ قرمز برگرفته از رنگ قرمز آب انگور و rooibos که آن هم قرمز است می‌باشد. هر دو این مواد به خاطر رنگ قرمز و طعم غالبی که به این نوشیدنی بخشیده‌اند و میزان بسیار زیاد آنتی اکسیدان‌های طبیعی موجود در آنها انتخاب شده‌اند. پس بنابراین رنگ قرمز به خاطر رنگ محتویات آن انتخاب شده است.

شکل نامتقارن بطری در واقع بهانه‌ای بود تا

طراحی برای داشتن محصولی آراسته

منبع: VR.SPECIAL

بدون نیاز به افزایش وزن آن می‌شود. نام برد و گفت که بر روی بطری‌های شیشه‌ای نیز پروژه‌های در دست تحقیق داریم. وی در خصوص تاثیر فن‌آوری پرکنی بر طراحی این بطری گفت: "ما مجبور بودیم تا نهایت دقت را به خاطر شکل نامتقارن بطری داشته باشیم تا در سرعت بالای خط پرکن له نشود. بنابراین بطری در بالا و پایین دارای یک قطر بود. این ویژگی البته بطری را قادر می‌ساخت تا به خوبی درون ماشین‌های سکه‌ای جای گیرد."

محصولات گازدار مانند Coca-Cola به خاطر فشاری که از درون توسط محصول به بطری وارد می‌شود نیاز به دیواره‌های سخت و کلفت برای استحکام و پایداری بیشتر ندارند. بطری‌هایی که برای بسته‌بندی آب یا نوشیدنی‌های بدون گاز در نظر گرفته می‌شوند مواد اولیه بیشتری مصرف می‌کنند و مقداری ضخیم‌ترند تا در هنگام انبارداری مشکلی پیش نیاید. البته در تولید این بطری‌ها با استفاده از آج‌هایی که در ته بطری طراحی شده است مقداری از وزن آن کاسته می‌شود. این شیارها باعث افزایش توان بطری

این نوشیدنی از رقبای خود در بازار متمایز شود. در کنار ظاهر زیبا و حس خوبی که پس از در دست گرفتن بطری به مصرف‌کننده دست می‌داد نشانگر چالش‌های تکنولوژیکی بسیاری نیز هست که پاسخ به این سوال است که چرا بطری‌های نوشیدنی نامتقارن کمی در بازار وجود دارد. همکاری طراحان بسته‌بندی از Osgerby Barber و مهندسين کواکولا تضمین کرد که می‌توان بطری‌هایی با چنین طراحی را در خطوط با سرعت بسیار بالا تولید کرد. با صراحت می‌توان گفت که طراحی نامتقارن توانسته است نیازهای این بسته‌بندی به زیبایی و آراستگی را کاملاً برطرف کند. جایگاه طراحی شده برای شست را می‌توان به عنوان نمونه‌ای دیگر ذکر کرد. از نظر دیداری نیز تعادلی را در ستون بطری به وجود آورده است.

حقیقت داستان از این قرار بوده است که در ابتدا دو بطری ساخته شده از فوم به عنوان نمونه‌های اولیه در نظر گرفته شده بود، یکی با داشتن انهنای نامتقارن و دیگری با داشتن تورفتگی برای شست. در هنگام بحث نهایی شخصی پیشنهاد کرد که هر دو خصوصیت در یک بطری در نظر گرفته شود. این تولد طرح نهایی بود.

دهانه‌های گشاد برای بطری‌هایی که نوشیدنی‌های غیرگازدار را در خود دارند در بین مصرف‌کنندگان بسیار محبوب شده است چرا که با وارد شدن حجم زیادی از نوشیدنی به درون دهان حس خوبی به آنان دست می‌دهد. این موضوع سبب شد که Coca-Cola این محصول خود را در بطری با دهانه گشاد به بازار عرضه کند. بطری PET ۵۰۰ میلی‌لیتری Ipei اندکی سنگین‌تر از بطری Coca-Cola است. در



فرایند توسعه بسته‌بندی

DEVELOPMENT PROCESS

بخش چهارم

نوشته‌والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

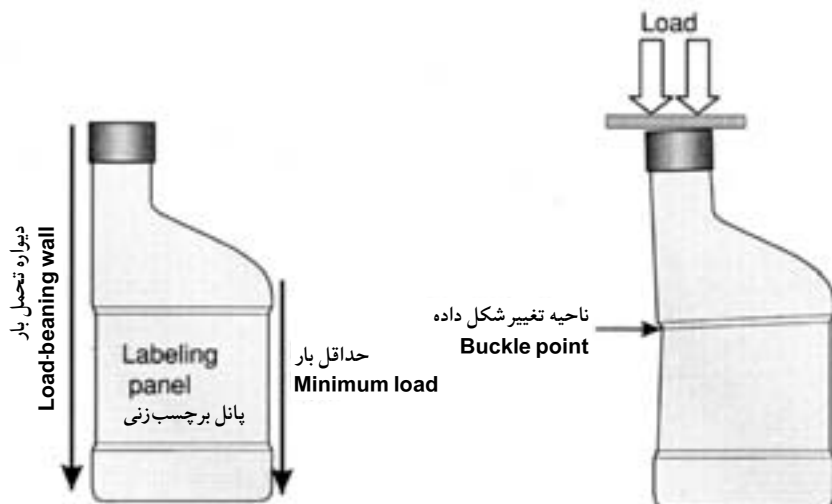
توسعه و آزمون جایگزینها: رزین و طراحی

تمام تامین کنندگان اصلی HDPE نمونه‌های رزین خود را ارائه کردند، و چند صد بطری از هر رزین برای ارزیابی تولید شد. برای اطمینان از این که متغیرهای غیر متناسب عرضه نشده‌اند، باید مبادله اطلاعات مناسبی بین گروه آزمون و تولید برقرار باشد. برای مثال، گروه تولید، در یک اقدام اشتباه برای شناسایی ساده‌تر، رزین هر تامین کننده‌ای را با استفاده از رنگهای اصلی گروهی، با رنگ کدگذاری می‌کرد. از آن جایی که رنگدانه رنگهای مختلف تاثیر متفاوتی بر خواص عملکردی نهایی بطری دارند، آزمون کلی بطری، تنها با استفاده از رزین‌های طبیعی باید تکرار می‌شد.

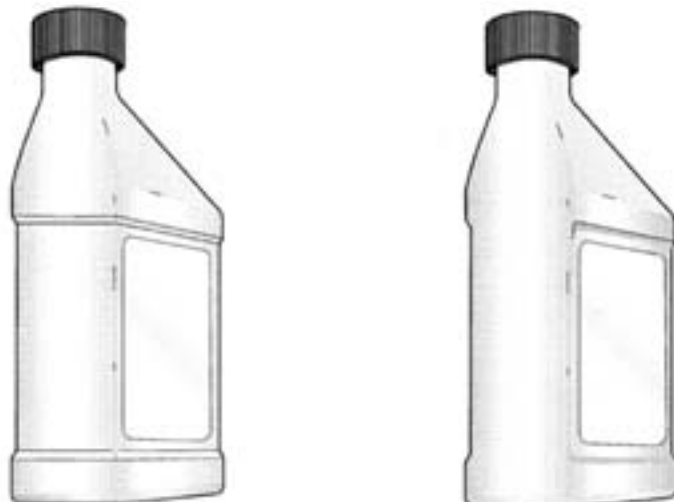
آزمون‌های بارگذاری از بالا و مقاومت در برابر ترک - منش محیطی (ESCR) که مطابق روشهای استاندارد جامعه آمریکایی آزمون و مواد (ASTM) انجام می‌شد معیارهای اصلی برای گزینش تامین کنندگان رزین بود. دقت فراوانی می‌شد که اطمینان حاصل شود هر شماره قالب به کار رفته در هر ماشینی به طور یکسان نمایش داده شده است. اولین دوره آزمایشات ESCR نشان داد که در حقیقت این دربندی است و نه خود بطری که ضعیف‌ترین بخش می‌باشد. به همین دلیل تامین کننده و مواد دربندی تغییر داده شدند.

تولید بطری و پس از آن آزمونهای بارگذاری از بالا و ESCR در چندین نوبت تکرار شدند تا اطمینان به دست آید که داده‌های قابل تکرار و پایداری به دست آمده است. بر اساس این داده‌ها تامین کنندگان و رزین‌های مطلوب مشخص شدند.

شکل ۲۰-۱۰: ایوآد در تحمل بارگذاری از بالا یک بطری با گلوبی خارج از مرکز



شکل ۲۰-۱۱: در شکل جدید بطری (سمت راست) فرورفتگی برجسب زنی در دیواره انتهایی حذف شده است.



توسعه و آزمون جایگزینها:

سینی های شرینگ

با بهینه سازی بطری، محققان به آزمایش و بررسی بسته بندی توزیع پرداختند. سؤال اصلی این بود که آیا مقداری از استحکام بارگذاری بطری را می توان برای کاهش وزن مقوای موجدار ظرف توزیع به کار برد؟ سؤال دوم این است که، اگر چه هنوز در این مرحله بسیار دور از ذهن است، ولی آیا می توان از سینیهای شرینگ پیچ استفاده کرد؟

تامین کنندگان نمونه هایی از سینیهای شرینگ پیچ که ۱۲ بطری را در خود جای می داد ساختند، محققان از این موضوع متعجب شدند که استحکام بارگذاری ۱۲ بطری با هم بسته بندی شده بسیار بیشتر از ۱۲ برابر استحکام بارگذاری هر بطری جزئی است. واضح ترین دلیلی که فوراً به ذهن می آمد این بود که دیواره های تحت بطری، هنگامی که در یک بسته بندی به هم فشرده شوند، باعث تقویت یکدیگر می شوند. دیواره های جانبی برای مدت طولانی تری

شرکت این اطمینان را دارد که این تغییر با کمترین هزینه انجام خواهد شد، زیرا این تغییر با برداشتن فلز از قالبهای موجود امکان پذیر می باشد.

یکی از قالبها تغییر داده شد تا این فرضیه مورد امتحان قرار گیرد. قابلیت بارگذاری از بالا در بطری اصلاح شده به طور قابل ملاحظه ای افزایش یافته بود، و بدین ترتیب سفارش تغییر همه قالبها صادر شد. با افزایش تحمل بارگذاری از بالا، ویژگی وزن رزین بطری (مقدار رزین به کار رفته در ساخت هر بطری) را می توان کمی کاهش داد، که این خود یک مزیت اقتصادی است. ضمناً عموماً همه این احساس را داشتند که بطری اصلاح شده از نظر بصری نیز جالب توجه تر است.

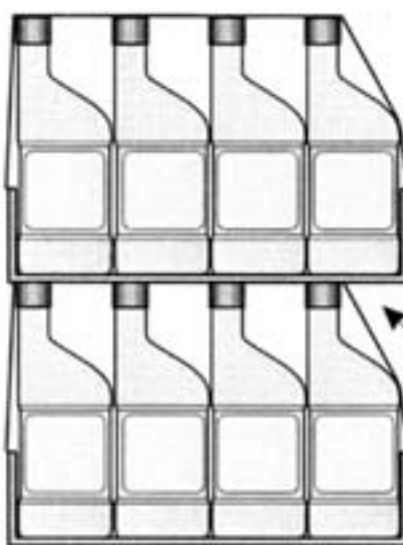
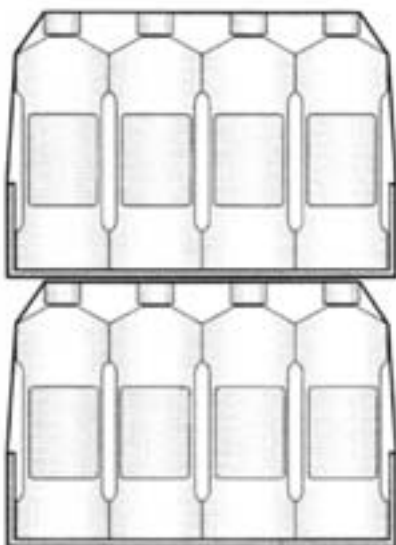
این فاز برنامه با تعیین ویژگی های مواد، اصلاح بطری، شاخصی برای وزن و توزیع رزین پایان یافت. افزایش چشمگیر قابلیت تحمل بارگذاری از بالا مجدداً بحث سینی شرینگ شده را پیش کشید.

پس از مشخص شدن مواد، تیم پروژه شروع به برنامه نویسی ماشینهای قالب ریزی دمشی کردند تا توزیع بهینه مواد تضمین گردد. رهیافت عمومی انجام یک آزمون بارگذاری از بالا بر روی بطری بود، به الگوی عمومی تغییر شکل توجه کنید و نواحی را تعیین کنید که می توان با اضافه کردن مواد به آنها نقاط ضعیف را تقویت کرد.

از آن جایی که بطری یک گلویی خارج از مرکز دارد، نیروهای بارگذاری از بالا عمدتاً بر یک طرف بطری وارد می شوند. محل عمومی بروز ایراد در پانل انتهایی خط عقب نشینی محیطی است که پیرامنت بطری بوده و پانل برچسب زنی بطری را در بر می گیرد (شکل ۲۰-۱۰).

بطری در جلو و عقب برچسب خورده ولی بین دو پانل انتهایی برچسب ندارد. حذف فرورفتگی برچسب بین دو انتهای بطری (شکل ۲۰-۱۱)، تغییری در برچسب گذاری ایجاد نمی کند ولی باعث ایجاد یک دیواره انتهایی مستقیم برای حمل بار می شود. سازنده قالب به

شکل ۲۰-۱۲: بطری های متقارن (چپ) به طور یکنواخت فشرده می شوند، بطری های غیر متقارن (راست) تمایل دارند تا به سمت کمتر حمایت شده سقوط کنند



حمایت از بار به طور نامتقارن
Asymmetric load support

توسعه و آزمون جایگزینها: بارهای پالتی

اولین آزمونهای بارگذاری از بالا بر روی بارهای پالتی پر هشداردهنده بود؛ استحکام فشرده‌گی مشاهده شده تقریباً یک سوم حد مورد انتظار بود. اگر این ایراد رفع نمی‌شد پروژه می‌توانست به شکست منجر شود. الگوهای متفاوتی برای پالت مورد بررسی قرار گرفتند، و اگر چه برخی بهتر از بقیه بودند، هیچ کدام در حد مطلوب نبودند.

داده‌ها به دقت مورد بازبینی قرار گرفت و مکانیزم افت استحکام فشرده‌گی در مورد چند الگوی پالت مختلف بررسی شد تا جواب این سؤال به دست آید که: چرا برخی از پالتهای بهتر از بقیه هستند؟

از آن جایی که گلولی بطری خارج از مرکز بود، احتمال سقوط سینیها به سمت کمتر حمایت شده وجود داشت (شکل ۲۰-۱۲). چیدمانی که در آن پالتهای یک در میان ۱۸۰ درجه چرخیده بودند نیز مورد آزمایش قرار گرفت که بهبود کم ولی مهمی را ایجاد کرد. مهمترین دستاورد این بود که مشاهده شد که اغلب الگوهای پالت‌بندی دارای بخش داخلی معلق قابل ملاحظه‌ای هستند که ناخواسته می‌باشد (شکل ۲۰-۱۳). این امر موجب می‌شد شرایطی بروز کند که در آن دیواره حمل بار در بیشتر بطری‌های لایه پایینی عملاً بر روی یک فضای خالی قرار بگیرد. این مشکل به سادگی با تجدید نظر در موقعیت مکانی سطوح پالتهای رفع شد.

سینیهای شریک پیچ شده روشهای جابه‌جایی متفاوتی می‌طلبند. در واقع، آزمونهای اولیه توزیع نشان داد که یک نگرش بسیار منفی نسبت به سیستم جدید وجود دارد.

برای مقابله با این مشکل، یک فیلم آموزشی تولید شد که در آن دلایل تغییر، امتیازات و مشخصات سیستم جدید، توصیف شده و موثرترین روشهای جابه‌جایی سینیهای جدید ارائه شده بود. شکل هندسی شریک پیچ تغییر داده شد تا یک دهانه باز بزرگ و قوی در هر دو انتها وجود داشته باشد تا برداشتن پالت با دست از روی پالت یا طبقات نگهداری و جابه‌جایی آن به سادگی انجام شود.

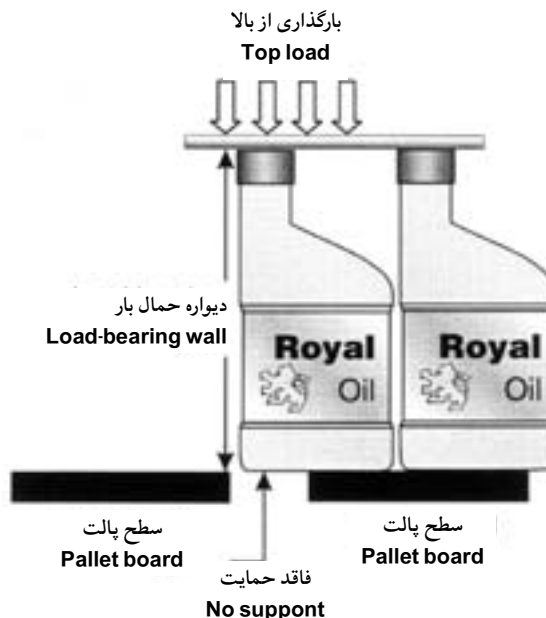
مشخصات شرکت قابلیت روی هم چینی سه پالت را ضروری می‌داند، تنها در یک انبار منطقه‌ای روی هم چینی سه طبقه انجام می‌شد. در مراکز اصلی توزیع از روی هم چینی دو طبقه و یا رک‌بندی (Rack) استفاده می‌شد. عملیات توزیع فوراً مورد تجدید نظر قرار گرفته تا روی هم چینی را به دو طبقه محدود سازد. این موضوع به طور قابل توجهی، نیازمندیهای عملکردی بطری را برآورده ساخت.

سینیهای شریک پیچ شده با جرمی برابر دو پالت و در دمای بالاتر تحت بارگذاری قرار گرفتند. تغییر شکل عمودی سینیهای پر در طول زمان مورد بررسی قرار گرفت، در حالی که محققان می‌دانستند که تغییر شکل حدوداً نزدیک تغییر شکل مربوط به یک آزمون بارگذاری دینامیکی استاندارد رخ می‌دهد. بطری‌ها آزمونهای روی هم چینی گرم (روغن گرم) را با موفقیت پشت سر گذاشتند. با این پیشرفت، مدیریت انتخاب کرد که به جای ظرفهای موجدار از سینیهای شریک پیچ شده استفاده کند. این تغییر ریسکهایی را نیز در پی داشت، زیرا هیچ داده‌ای در خصوص چگونگی عملکرد سینیهای شریک پیچ شده در بارهای پالتی وجود نداشت.

محافظت شدند و بنابراین قابلیت تحمل بار یک سینی شریک پیچ بیشتر از ۱۲ بطری مجزاست. این حقیقت نیز آشکار شد که هر چه شریک محکم‌تر باشد این تاثیر بیشتر است.

تحقیقات بیشتر نشان داد که با گذاشتن یک دیواره عمودی در مرکز سینی می‌توان از حد پذیرش ثنوری حداقل تحمل بار نیز گذشت. با وجود این، مسئله انبارداری هم چنان باقی بود. حقیقی که مورد توجه قرار نگرفته بود این بود که روغن در حالت داغ به داخل بطری‌ها ریخته شده و زمان زیادی می‌بود که حجم روغن موجود در یک پالت بطری به دمای محیط برسد. علاوه بر این، بطری‌های پالت شده به طور قابل توجهی تحت تاثیر گرما قرار می‌گیرند. جلساتی با گروه تولید، انبار و توسعه برگزار شد تا این شکل مورد بررسی قرار گیرد. آزمون‌های تولید نشان دادند که می‌توان دمای پرسی را کمی کاهش داد، در حالی که تاثیر چندانی بر عملیات پرسی نداشت. تیم آزمون و توسعه بسته‌بندی دستورالعمل آزمون را تهیه کرد تا مدت زمان روی هم چینی بطری‌های روغن داغ را تعیین کند. در خلال بحثهای مربوط به انتخاب نوع بارگذاری که شبیه‌سازی شرایط واقعی روی هم چینی بطری‌ها باشد، آشکار شد که در حالی که

شکل ۲۰-۱۳: هنگامی که الگوی پالت انتخاب شده چنان بود که به یک بخش معلق درست در زیر دیواره حمل بار منجر می‌شد، بخش عمده‌ای از بار بدون حمایت باقی می‌ماند





گرافیک طاها

طراح و سازنده ماشین آلات مهر سازی
کلیشه سازی و لیتو گرافی
طراحی و ساخت انواع کلیشه های لاستیکی،
ژلاتینی و نایلون پرینت



تهران، خیابان شهید نامجو (گرگان)، مقابل کوچه زیبا، شماره ۱۰۵ تلفن: ۷۷۵۲۹۷۳۸ تلفکس: ۶۶۴۹۹۰۵۶

واردات و فروش انواع:

استرچ فیلم فویل آلومینیوم

شرینک فیلم - فیلم وکیوم - فیلمهای BOPP

استرچ فیلم مخصوص بسته بندی پالت و مواد غذایی فویل آلومینیوم از ۷ تا ۲۰۰ میکرون - مصارف صنعتی و غذایی
انواع شرینک فیلم P.V.C و P.E انواع فیلمهای مخصوص وکیوم: شفاف - نقره ای - طلایی

بازرگانی افشار تلفن: ۰۹۱۱۲۱۹۵۲۳۴ - ۸۸۳۱۴۱۲۹ - ۸۸۳۱۲۷۲۹



در امور بسته بندی با ما مشورت کنید

تهران پک

- توزیع کننده انواع ورقهای P.V.C جهت جعبه های طلقی و وکیومی (نماینده رسمی کره)
- فیلمهای شیرینک پک ایتالیا و تایوان (نرم و خشک) در عرضها و ضخامتهای مختلف
- توزیع کننده دستگاہهای شیرینک پک در سایزهای مختلف با نشانه استاندارد CE اروپا
- نماینده استرچ فیلم غذایی (محافظ غذا) سان راپ در ایران و استرچهای صنعتی مخصوص پالت پیچ
- پلمپ درب بطری

مدیر عامل
مسعود تهرانی

آدرس: تهران - خ بهشتی (عباس آباد) - خ قائم مقام فراهانی - کوچه میرزااحسنی - پلاک ۳۱ - طبقه سوم
تلفن: ۶-۸۸۷۰۹۵۲۵ . ۸۸۷۰۹۸۲۸ . ۸۸۷۰۹۶۵۷ فکس: ۸۸۷۱۵۹۵۱ www.tehranpack.com
info@tehranpack.com

ویژگی های فویل های انعطاف پذیر بسته بندی



نوشته لطفی فکری آلپاکین، مشاور ارشد انجمن تولیدکنندگان بسته بندی ترکیه
بخش دوم

لاک محافظ برای تزئین و سایر مسایل
مصرف می شود. صیقلی بودن و کدر بودن آن نیز
باعث لیز بودن بیشتر فویل می شود.

۲- روکش لاک

روکش لاک در فویل های آلومینیومی به
وسیله لاک انجام می شود که نازک تر از لاک های
محافظ است. برای مقابله با عوامل واکنش زای
شیمیایی برای چسبندگی شیمیایی، برای
تضمین روکش دهی ترموپلاستیک، برای
سیل بندی در حین بسته بندی از این نوع عملیات
استفاده می شود.

۳- لاک هایی که از طریق سوختن یا واکنش
منتقل می شوند برای تضمین حفاظت در برابر
سطوح مهاجم مورد استفاده قرار می گیرند.

- لاک های چاپی

این لاک ها در الکل حل می شوند.

۱- لاک های نیترو (Nitro) و لاک های ترکیبی
نیترو.

فیلم های روکش دار به دست آمده بدون بو،
مزه و مقام در برابر اصطکاک و خراش هستند.

۲- رزین طبیعی، رزین سنتتیک، لاک های
سلولزی و ترکیبی

۳- لاک های پایه سلولز برای جلادهی در
روش های خاص برای این کار استفاده می شوند و
جلای بسیاری به سطح می دهند.

- فویل های روکش دهی مورد استفاده در
عملیات روکش دهی

۸- روکش دهی با تیغه هوا: روکش مذاب، روکش
PE

۹- روکش دهی با اسپری کننده شیاردار: روکش
لاستیک (حلال های پایه آب یا ارگانیک)

۱۰- روکش دهی پرده ای: روکش های خودچسب
۱۱- روکش دهی سیلندر با استفاده از رستر (ترام):
لاک های روکش دهی لمیناسیون (لمیناسیون تر،
لمیناسیون خشک)

۱۲- انتقال سوهان صیقلی: روکش حلال های
چسبنده

۱۳- روکش دهی دو طرفه: روکش دهی لاک با
استفاده از چسبندگی حرارتی

۱۴- روکش دهی چند لایه همزمان: انتقال لاک
حلال، روکش سیلیکون، روکش اکسید

- روکش دهی لاک های حلال و روکش ها

۱- لاک های محافظ

وزن این روکش با ۰/۵ تا ۳ گرم بر مترمربع
است. اغلب فیلم غیر متخلخل بر روی سطح
قرار می گیرد. آنها استفاده می شوند تا فویل ها را
در برابر انفعالات شیمیایی، تشکیل بخار آب،
تاثیرات مکانیکی، خراشیدگی و عوامل نظیر آنها
محافظت کنند.

از آنها به عنوان یک عملیات آغازین در
چاپ نام برده می شود. در عملیات چاپ پیوسته
لاک محافظ به عنوان یک لایه نگهدارنده عمل
می کند.

روکش دهی

استفاده از سطوح به منظور روکش دهی
فرآیندی است که در آن سطح اصلی با ویژگی های
خاص با به کارگیری یک یا چند روش
روکش دهی تبدیل به سطحی می شود که از آن
خواص دیگری را انتظار داریم.

واژه شناسی

- شیوه های روکش دهی بسیار گسترده اند و
از تکنیک انتقال تا سطوح روکش دهی را شامل
می شوند.

۱- انتقال از طریق سیلندر: انتشار لاک های
روکش دهی مانند انتشار PVDC

۲- انتقال از طریق غوطه ورسازی: انتقال
حلال های پایه آب به عنوان مثال خیساندن یا
اشباع کردن.

۳- انتقال از طریق تراشنده ها: سطوح پلاستیکی
در حلال حل می شوند.

۴- روکش دهی با روش لغزاندن: انتقال سطوح
پلاستیکی ترموپلاستیک

۵- روکش دهی سیلندری معکوس: انتقال
سطوح با درجه ذوب بالا

۶- روکش دهی bar-stick با استفاده از تراشنده:
روکش دهی پارافین

۷- روکش دهی اکستروژن: روکش دهی Wax،
روکش PE

۱- لاک‌های مقدماتی، لاک‌های چاپ مقدماتی لاک پایه نیترو ترکیب شده با رزین‌های خاص مثل نرم‌کننده، این لاک‌ها برای تضمین چسبندگی به کار برده می‌شوند. مانند سایر لاک‌های این نوع:

،polymerisates ،eltylcellulose
مخلوط‌های polymerisate (شامل PVC و لاک‌های پایه وینیل)

۲- لاک‌های ترموپلاستیک، لاک‌های مناسب برای چسبندگی با استفاده حرارت لاک‌های ترموپلاستیک آنانی هستند در هنگام حرارت دیدن پلاستیکی (نرم) می‌شوند و حالت چسبندگی پیدا می‌کنند.

۳- لاک‌های چاپی
این‌ها لاک‌هایی چسبان دقیقاً مشابه لاک‌های محافظ هستند. قابلیت چاپ‌پذیری دارند. پیش از این رنگ‌هایی که در لاک حل می‌شوند مورد استفاده قرار می‌گرفتند. امروزه رنگدانه‌هایی که کیفیت بالایی دارند به کار گرفته می‌شوند.

رنگ‌های قابل حل به کار گرفته می‌شوند تا رنگ‌های (colour) شفاف به دست آید در حالی که با استفاده از رنگدانه‌ها رنگ‌های (colour) پوششی کسب می‌شود. این لاک‌ها کیفیت بسیار بالایی دارند و در مقابل پخته شدن، استرلیزاسیون روغن و نور مقاومت می‌کنند.

سایر روش‌های روکش دهی
۱- روکش کلاسیک مومی و درزبندی کاغذ از یک یا دو طرف موم اندود می‌شود. در این حالت از روش غوطه‌ورسازی استفاده می‌شود. ماده روکش دهی پارافین است. برای دستیابی به بهترین نتیجه آن را با موم‌های micro crystalline و سطوح پلاستیکی ترکیب می‌کنند.

۲- روکش مومی براق
موم مایع شده به روی سطح فویل ریخته می‌شود و شوک سرمایی می‌بیند.

۳- روکش مذاب (Hot-melt)
Hot-melt نامی است که به محصولاتی داده می‌شود که مواد متشکله بسیاری در آن به کار برده شده است. این مواد از رزین‌های سنتتیک، رزین‌های نمکی سنتتیک، کوپلیمرها و پلی‌الفین ساخته شده‌اند. بنابراین روکش‌های Hot-melt خواص مشابهی مانند روکش‌های پلی‌الفین و PVDC دارند.

۴- روکش فلزی

فرآیند روکش دهی است که در آن از روش وکیوم بخار داغ برای انتقال ذرات فلزی بر روی کاغذ، مقوا، فویل آلومینیومی و فیلم‌های پلاستیکی مانند PP، PVC، PETP و PE استفاده می‌شود. در فرآیند از ذرات بسیار ریز آلومینیوم که جلوه‌ای نقره‌ای دارند به کار برده می‌شود. این لایه محافظی سبک و روشن در فیلم‌های شفاف است. جلوه دیداری آن نیز بسیار عالی است.

به طور خلاصه باید گفت روش‌های روکش دهی در سر تا سر دنیا می‌توانند تحت عناوین زیر دسته‌بندی شوند.

- روکش لاک (جلا)
- روکش انتشاری
- روکش مذاب و موم
- روکش سیل‌بندی سرد
- روکش سیلیکون
- روکش فلزی

این روکش‌ها بنا به نیازهای خاص محصولات و اطلاعات خاص ماشین‌های بسته‌بندی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

تولیدکنندگانی که در تولید فویل انعطاف‌پذیر بسته‌بندی متخصص هستند به خوبی می‌توانند با توجه به محصول و نوع خاص محصول نوع فویل را انتخاب کنند.

فویل‌های بسته‌بندی اغلب به صورت رول در ماشین‌های form-fill-seal به کار گرفته می‌شوند، به ندرت دیده می‌شود که از فویل‌های بسته‌بندی به شکل پاکت‌های از قبل آماده شده، ساشه‌ها و ... در این گونه ماشین‌ها استفاده شود.

فویل‌های به شکل رول باید با دقت و مهارت و با کشش سطحی دقیق به گونه‌ای که با اندازه‌گیری‌های ماشین برش هماهنگی داشته باشد پیچیده شوند. در کنار این یک فویل تولید شده کامل نیز می‌تواند در صورتی که در اندازه مناسب با ماشین بسته‌بندی پیچیده یا برش داده نشود غیر قابل استفاده شود. این عاملی بسیار مهم است.

در هنگام ترکیب و ایجاد هماهنگی مابین مولد خام اصلی و مواد کمکی، ماشین مورد استفاده و روش تولید به کار گرفته شده و فرآیند برش عوامل حیاتی هستند و باید توسط سیستم کنترل کیفیت مناسبی تحت نظارت باشند. همچنین کنترل کیفیت در مورد محصولات خامی که از انبار به خط تولید منتقل می‌شود نیز باید انجام پذیرد. خلاصه این که هیچ نکته‌ای حتی کوچک نباید از قلم بیفتد. این تنها راهی است که می‌توان بهترین استفاده را از فویل‌های بسته‌بندی کرد.

E- مواد خام و تولید فویل‌های انعطاف‌پذیر بسته‌بندی

- ۱- کاغذ
 - کاغذ با بهترین کیفیت (۶۰-۸۰ گرم بر مترمربع)
 - کاغذ سولفیت و hutbak
 - کاغذ ضد چربی و pergament (۴۰-۶۰ گرم بر مترمربع)
 - کاغذ گلاسه (۶۰-۱۰۰ گرم بر مترمربع)
 - کاغذ کرافت (۷۰-۹۰ گرم بر مترمربع)
- تمامی نمونه‌های یاد شده بالا به جز کاغذ ضد



چربی و pergament توسط شرکت‌هایی همچون Toprak kagit, Viking, Seka و کارخانه‌های کوچک کاغذسازی دیگر تولید می‌شوند.

۲- مقوا

- مقوای طوسی (۲۰۰-۳۰۰ گرم بر مترمربع)
 - مقوای رنگی (۲۲۰-۳۵۰ گرم بر مترمربع)
 - مقوای بریستول و گلاسه (۱۸۰-۲۲۰ گرم بر مترمربع)
 - مقوای کروگیت
 - کاغذ لفاف (۱۸۰-۲۰۰ گرم بر مترمربع)
- تمامی محصولات بالا در ترکیه تولید می‌شوند.

۳- فویل آلومینیومی

اینها فویل‌های نرم و نیمه سخت هستند. از این فویل‌ها در بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر با ضخامت ۷-۲۲۰ میکرون استفاده می‌شود.

۴- سلوفان

همراه با لاک nitro-cellulose یا لاک لفاف (PVDC) اما نمی‌تواند تمامی نیازها را برآورده کند. سلوفان البته با OPP و PET جایگزین شده است البته به جز در مواردی که فویل‌های خاصی برای بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر مورد نیاز باشد.

۵- پلی اتیلن (PE)

- غلظت بسیار بسیار کم (LLDPE)
- غلظت کم (LDPE)
- غلظت متوسط (MDPE)
- غلظت بالا (HDPE)

گرانولی که ماده خام اصلی پلی اتیلن است در کشور ترکیه توسط شرکت PETkiM تولید می‌شود و مابقی نیز از طریق واردات تامین می‌شود.

ترکیه ظرفیت خوبی برای تولید فیلم PE دارد.

۶- پلی پروپیلن (PP)

- فیلم (CPP) non-oriented, PP cast
- فیلم mono oriented, OPP
- BOPP

تولید فیلم در کشور ترکیه انجام می‌شود. آنهایی که قادر به برآوردن نیازها نیستند یا آنهایی که ساختارهای بسیار خاص دارند از خارج وارد می‌شوند.

نیاز به فیلم پلی پروپیلن اغلب در بازار داخلی تامین می‌شود. تولیدکنندگان ترک سهم

عمده‌ای از تولید فیلم BOPP را در اختیار دارند. در حدود ۶ تا ۸ هزار تن OPP نیز وارد می‌شود تا در بازار داخلی به مصرف برسد. (Exxon Mobil و سایر شرکت‌های ایتالیایی).

۷- پلی وینیل کلراید (PVC)

این گرانول وارد می‌شود. سپس تبدیل به فیلم یا پلیت (برای وکیوم) می‌شود.

۸- پلی استایرن PS

گرانول‌های مورد نیاز برای تولید این ماده وارد می‌شود. پلیت پلی استایرن نیز در داخل تولید می‌شود. فیلم پلی استایرن هم در صورت نیاز تولید نمی‌شود بلکه از خارج وارد می‌شود.

۹- پلی استر (PET)

فیلم‌های نازک ۸-۲۰ میکرونی مورد استفاده قرار گرفته در تولید اغلب وارد می‌شوند. البته تولید مشترک نیز در دستور کار قرار دارد.

۱۰- پلی آمید (PA)

فیلم‌های PA/PE پلی آمید پلی اتیلن کوآکستروید شده در داخل ترکیه تولید می‌شود که از طریق واردات گرانول چسب PA و گرانول PE انجام می‌شود. علاوه بر این فیلم‌های ساده PA (BOPA) نیز کاملاً وارداتی هستند.

۱۱- سایر فیلم‌های خاص پلاستیکی

فیلم‌هایی نظیر PVDC, EVOH در ترکیه تولید نمی‌شوند. اینها در زمان مورد نیاز وارد می‌شود.

F- مواد اولیه کمکی برای فویل‌های بسته‌بندی

۱- لاک‌های پیش یا بعد از چاپ

۲- مرکب‌ها یا خشک‌کن‌های چاپ

این لاک‌ها در ترکیه توسط تولیدکنندگان رنگ تولید می‌شوند. با این وجود برخی از لاک‌های خاص و خشک‌کن‌ها به خصوص آنهایی که در مقابل حرارت بالا مقاومند از خارج وارد می‌شوند.

۳- لمیناسیون و لاک‌های روکش‌دهی

- چسب‌های بر پایه نشاسته و صمغ
- چسب‌های پاششی و لاک‌های روکش‌دهی
- چسب‌های پایه Nitro و butyral
- چسب‌های پارافین، موم و مذاب و لاک‌های روکش‌دهی
- چسب‌های پایه پلاستیک
- چسب‌های اورتان و اکریلیک
- لاک‌های سیل سرد
- G- انواع فویل‌های انعطاف‌پذیر بسته‌بندی

۱- لمینیت‌ها

این فرآیند اتصال یک یا چند ماده با استفاده از چسب خاص است. این مواد شامل کاغذ، مقوا، آلومینیوم، سلوفان و تمامی انواع فویل‌های پلاستیکی است. لمینیت‌ها در بیان راحت‌تر به دو لایه (duplex) سه لایه (triplex) و چند لایه (multi-ply) نامگذاری می‌شوند.

لمینیت‌ها همچنین در بیان کلی به گروه‌های زیر تقسیم می‌شوند:

- لمیناسیون سریشم و نشاسته
- لمیناسیون موم و مذاب
- لمیناسیون لاک
- لمیناسیون پاششی
- لمیناسیون PE

لمیناسیون‌های بالا با استفاده از روش‌های پایین تولید می‌شوند.

- لمیناسیون خیس
- لمیناسیون خشک
- لمیناسیون موم
- لمیناسیون اکستروژن پلاستیک

۲- فویل‌های ترکیبی

این فویل‌ها با کو-اکستروژن یک لایه پایه پلاستیکی با یک یا دو فویل پایه پلاستیک تولید می‌شوند. این فویل‌ها با حداقل ۲ و حداکثر ۵ لایه تولید می‌شوند. به عنوان مثال چسباندن پلی آمید با پلی اتیلن، پلی پروپیلن با پلی اتیلن، PVC با پلی اتیلن.

۳- فویل‌های روکش شده یا لاک زده شده روکش‌ها و لاک‌ها عموماً تحت عنوان‌های زیر دسته‌بندی می‌شوند:

- فویل با لاک محافظ
- فویل با لاک ترموپلاستیک
- فویل با لاک مقدماتی برای چاپ
- فویل با لاک محافظ و براق
- فویل با پارافین، موم، مذاب، لاک

diphenyl

● فویل غیر قابل نفوذ

به عنوان نتیجه‌گیری باید گفت در هنگام تولید مواد اولیه چند منظوره بسته‌بندی به کمک فن‌آوری‌های پیشرفته، ثابت نگه داشتن کیفیت محصول، تضمین انبارداری آن در مدت طولانی و مقاوم کردن کالا در برابر تاثیرات بیرونی فیزیکی و شیمیایی از موضوعات اصلی قابل توجه است. ادامه دارد....

آخرین وضعیت

ماهنامه صنعت بسته‌بندی دعوت می‌کند

ماهنامه صنعت بسته‌بندی در راستای عمل به رسالت اطلاع‌رسانی خود قصد دارد امکانات رسانه‌ای قوی خود را بیش از گذشته در اختیار کارآفرینان کشور قرار دهد. بدین سان این ماهنامه از دریافت گزارش آخرین وضعیت طرح‌ها و پروژه‌های مربوط به بسته‌بندی و عرصه‌های مرتبط با آن استقبال می‌کند.

در این راستا از

کلیه واحدهای عامل در صنعت و خدمات بسته‌بندی نظیر ماشین‌سازان، کارتن‌سازان، تولیدکنندگان لفاف و ظروف، چاپخانه‌های مرتبط و... و کلیه واحدهای تولیدی که پروژه‌های جدید برای بسته‌بندی کالاهای خود دارند و کلیه نهادها، سازمانها، موسسات و ادارات دولتی و نیمه دولتی مرتبط

دعوت می‌شود گزارش آخرین وضعیت طرح‌ها و پروژه‌های خود را از طریق انواع مبادی ارتباطی ماهنامه صنعت بسته‌بندی به این پایگاه اطلاع‌رسانی ارسال فرمایند تا از طریق چاپ در مجله به اطلاع متخصصان و افراد ذی‌ربط برسد.

صفحات سفید آماده چاپ از ما

اخبار و گزارشات از شما

لازم است در خصوص تحریر و ارسال گزارشات به موارد زیر توجه شود
بهتر است متن گزارش ارسالی به صورت فایل Word فارسی باشد. اگر نه تایپ شده و خوانا. مشخصات کامل ارسال‌کننده گزارش قید شده باشد. بهتر است تصاویر مربوط به گزارش به صورت فایل با رزولوشن بالا باشد.
ماهنامه صنعت بسته‌بندی در پذیرش گزارشات و انتشار آنها مختار است
ماهنامه صنعت بسته‌بندی در ویرایش و تعدیل گزارشات مختار است

بسته‌بندی کاربردی

APPLIED PACKAGING

نوشته‌والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بخش پنجم

برچسب‌زنی امنیتی

برآورد می‌شود که در آمریکای شمالی سالانه حدود ۱۰ میلیارد دلار از طرف دزدان به فروشگاه‌های خریده فروشی خسارت وارد می‌شود. صاحبان فروشگاه‌ها سعی کرده‌اند تا این زیانها را به روشهای متفاوتی کاهش دهند. در ابتدا به نظر می‌رسید این روشها به مراقبت دقیق از طریق آینه و یا نگهداری اجناسی که احتمال دزدیده شدن داشتند در جعبه‌های بسته، محدود شود. اولین تجهیزات الکترونیکی که در این زمینه به کار گرفته شد، دست و پاگیر بودند، و هزینه آنها به اندازه‌ای بود که باید آنها را در محل پرداخت قیمت جدا کرده و دوباره به کار برد.

پیشرفتهای فن‌آوری هزینه برچسب‌های الکترونیکی واری اجناس (EAS) را کاهش داده و خود این ابزار نیز تقریباً به باریکی کاغذ و به اندازه یک تمبر پست شده‌اند، هر چه فروشندگان بیشتری از تامین کنندگان خود می‌خواهند برچسب‌های EAS در محصولات خود به کار برند (کدگذاری از منبع)، مشکل تهیه و اجرای برچسب‌زنی از فروشندگان اجناس به تامین کنندگان بسته‌بندی جای شده است. به عبارت دیگر، کاهش زیانهای سرقت از فروشگاهها به شکل بسته‌بندها تبدیل شده است.

دو فن‌آوری عمده در حال حاضر مورد استفاده هستند: سیستمهای سنوری که در آنها از فن‌آوری صوتی - مغناطیسی (آکوستومگنتیک) استفاده می‌شود، و سیستم نقطه‌کنترلی که از فن‌آوری فرکانس رادیویی

(RF) استفاده می‌کند. در هر دو این فن‌آوریها یک برچسب یا tag بر روی کالا الصاق می‌شود. اگر این برچسب در محل صندوق غیر فعال نشود، در محل خروج از فروشگاه هنگامی که از میان دو سنسور که در چارچوبهای درب نصب نشده‌اند می‌گذرد به سیگنال ارسالی از طرف آنها پاسخ می‌دهد و این امر آژیر آلام را به صدا در می‌آورد. در سیستمهای صوتی - مغناطیسی، سنسورهای درب خروج، پالسی با فرکانس پایین ۵۸ کیلو هرتز منتشر می‌کنند. برچسب EAS دارای یک نوسانگر داخلی است که با فرکانس ۵۸ کیلو هرتز، معادل فرکانس ارسال شده از طرف سنسور، شروع به نوسان می‌کند. یک گیرنده درون سنسور در فاصله‌های ۱۱ میلی ثانیه‌ای بین پالسهای ارسالی، سیگنالهای دریافتی را ثبت می‌کند. اگر یک سیگنال ۵۸ کیلو هرتز حداقل ۴ بار دریافت شد، آلام تحریک خواهد شد.

یک نوار مغناطیسی نزدیک نوسانگر این اطمینان را ایجاد می‌کند که فرکانس نوسان دقیقاً ۵۸ کیلو هرتز است. یک دستگاه در محل صندوق می‌تواند با غیر مغناطیسی کردن این نوار یا تغییر خواص مغناطیسی آن به نحوی که در فرکانس دیگری نوسان کند، برچسب را غیر فعال سازد.

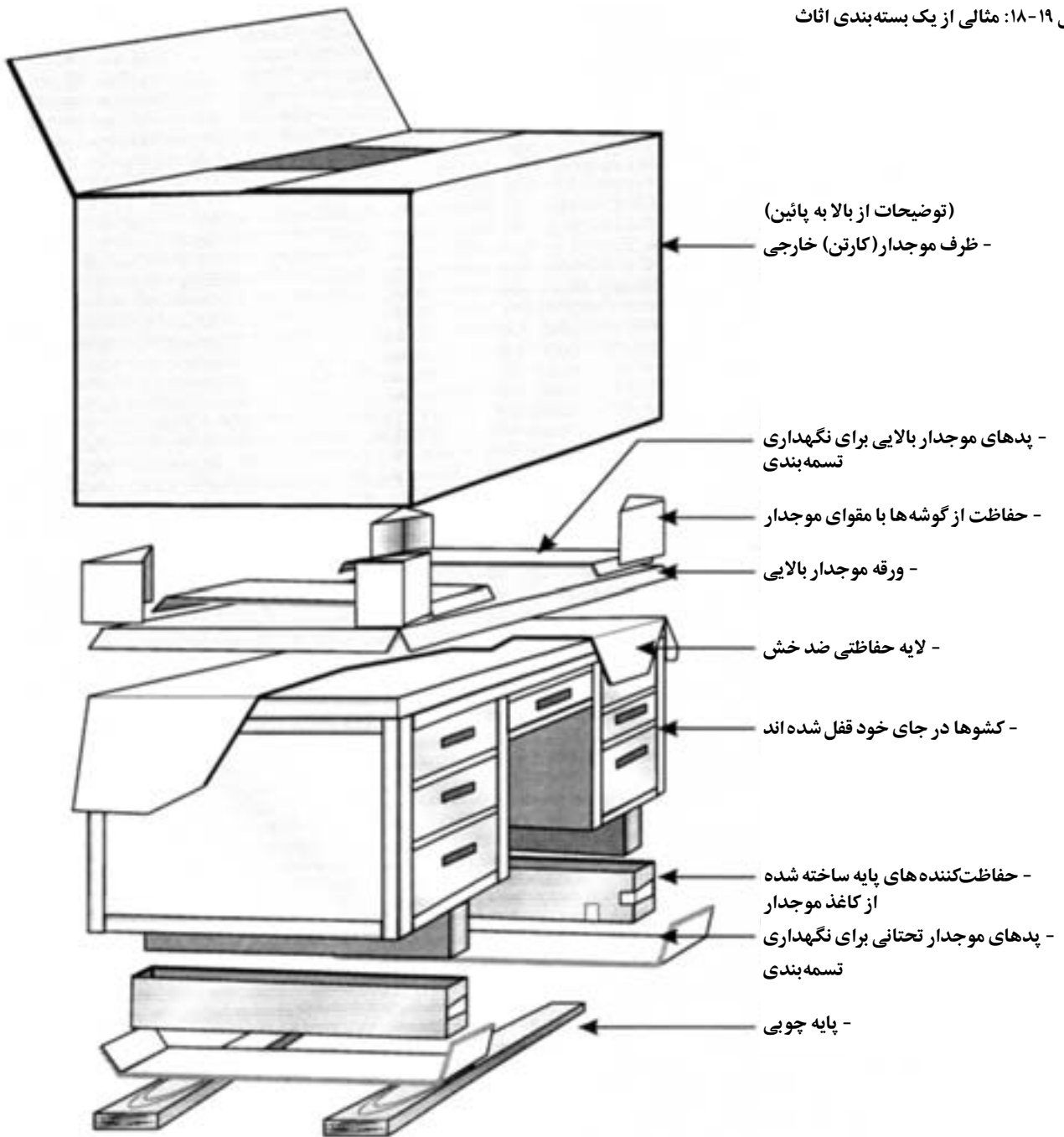
فن‌آوری فرکانس رادیویی شامل مداری است که از فویل آلومینیوم ساخته شده و به باریکی کاغذ است. این مدار RF سیگنالی با فرکانس ۸/۲ مگاهرتز تولید می‌کند. دستگاه غیر فعال‌ساز یک میدان مغناطیسی RF تولید می‌کند که فرکانس نوسان برچسب را تغییر می‌دهد.

ابزار EAS به اندازه کافی کوچک هستند که می‌توان آنها را پشت برچسب قیمت یا برچسبهای حساس به فشار قرار داد. آنها را می‌توان در ساختارهای چند لایه‌ای، لایه‌بندی کرد و در قسمت داخلی یک کارتن تاشو و یا خود کالا چسباند و یا خیلی ساده آن را همراه با محصول درون بسته‌بندی انداخت. در این گونه موارد برچسب EAS توسط سازمان فروشگاه‌های قابل رویت نیست. بسته به مورد کاربرد، می‌توان همه اجناس را برچسب‌زنی کرد و یا یک درصد انتخابی را. ناکام گذاشتن سازمان تنها یکی از امتیازات EAS است. با یک سیستم تشخیص مناسب، فروشندگان می‌توانند کالاهایی که احتمال سرقت آنها زیاد است را، از پشت قفسه خارج کرده و آنها را در معرض دید و لمس مشتری قرار دهند.

بسته‌بندی کالاهای بادوام

بسته‌بندی کالاهای بادوام مثل لوازم خانگی و اثاث منزل بیشتر از نقطه نظر نگهداری و حفاظت از کالا انجام می‌شود تا از نقطه نظر بازاریابی و عرضه گرافیکی کالا. مقوای موجودار، اغلب در شکل دو دیواره، ماتریال سازنده اصلی است، که گاهی همراه با قطعات چوبی نیز به کار می‌رود. حفاظت داخلی کالا را می‌توان با هر یک از مواد پلاستیکی گسترده یا مواد با پایه سلولزی انجام داد. سطوحی که ممکن است دچار سایش یا خراشیدگی شوند با یک ماده جداساز ضد سائیدگی پیچیده می‌شوند. مثالی از بسته‌بندی اثاث در شکل ۱۹-۱۸ دیده می‌شود.

نباید تصور کرد که لوازم خانگی یا اثاث منزل



سطوح داشته باشد.
 - پایه ها و سطوح پایه ای را نباید به عنوان سطوح حمل بار به کار برد. قطعات را دور از پایه ها یا سطوح پایه ای آویزان کنید. یک سطح جداگانه قرارگیری که به پایه وصل شده نیز می تواند یک روش جایگزین باشد.
 - قطعات سخت مجزا را محکم و مطمئن در کنار قطعات مناسب دیگر قرار دهید. طبقات، پایه ها و سایر قطعات مجزا را در مواد حفاظتی پیچیده و به طریقی در جای خود محکم کنید. کشوها، درها، و سایر قطعات متحرک را با اطمینان مهار کنید. نوارهای ضد خش بهترین وسیله هستند.

یا به طرز نامناسب دیگری حمل شود. جایگذاری صحیح محل دستگیره ها می تواند جهت گیری بسته بندی را بیشتر کنترل کند. برخی اقدامات پیشنهادی مناسب برای بسته بندی لوازم خانگی و اثاثیه عبارتند از:
 - تمامی سطوح چوبی و صیقلی را با مواد حفاظتی ضد خش بپوشانید.
 - همه لبه ها را تا حداقل ۷۵٪ طول آنها با مواد حفاظتی داخلی محافظت کنید.
 - همه گوشه ها و بیرون زدگیها را با شکلهای حفاظتی محافظت کنید.
 - بسته بندی خارجی باید حداقل ۲۰ میلی متر فضا بین بسته بندی و کالا در همه

در جهت صحیح حمل می شوند و توصیه های مربوطه که روی جعبه نوشته می شوند و جهت را نشان می دهند رعایت می شوند. کاناپه ها، میزهای تحریر و بسیاری از لوازم این چینی، برای استفاده بیشتر از فضای وسیله حمل سروته گذاشته می شوند. برای استفاده بهینه از تجهیزات و فضای حمل، بسته بندی ممکن است بر روی دیواره های کناری یا انتهایی گذاشته شود. بنابراین لازم است که کالا را در همه جهات حفاظت کنیم. در مواردی که امکان آن وجود دارد، از دستگیره یا حفره های حمل استفاده کند احتمال بیشتری وجود دارد که یک کالای سنگین فاقد دستگیره های مناسب کشیده شود، غلتانده شود و

جدول ۱۹-۲: چهار گروه ساختاری چوبها. برای برخی چوبهای انتخاب شده تراکم به واحد کیلوگرم / مترمکعب داده شده اند (در پرانتز). برای مقایسه، چوب درخت بالسا (Balsa) دارای کمترین تراکم است، یعنی ۴۰ کیلوگرم در هر مترمربع، در حالی که چوب درخت lignmm ritae بیشترین تراکم را داراست یعنی حدود 1400 kg/mm.

گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳	گروه ۴
سپیدار	(545) Douglas fir	زبان گنجشک (بیشترین) (560)	(750) Beech
Basswood (409)	(465) Hemlock	بلوط سیاه کالیفرنایی	(650) Birch
Buckeye	کاج بیدی جنوبی	نارون نرم (629)	Hackberry
سرو آزاد (335)	Tamarack	نارون نرم (530)	Maple سخت (740)
شاه بلوط	لارکس غربی	Sweetgum	Hccorkory (800)
صنوبر شرقی		Sycamore	بلوط (750)
کاج (مترکم ترین) (415)			Pecan
(465) Poplar			نارون کوهی (735)
redwood			زبان گنجشک سفید
(480) Spruce			
بید مجنون			

چوب درختان بهاری بسیار سخت تر از درختان تابستانی است. چوبهای این گروه، هر چند سفت تر بوده و بهتر می توانند میخ را نگهدارند، قابلیت گسست بیشتری دارند و میخ را با احتمال بیشتری از مسیر خود منحرف می کنند.

چوبهای گروه ۳ از چوبهای سخت با تراکم متوسط هستند. خواص ساختاری آنها شبیه چوبهای گروه ۲ است، با این استثنای مهم که احتمال گسست در آنها کمتر است. چوبهای

قابلیت نگهداری میخ کمتری دارند و تقریباً گسستی در آنها رخ نمی دهد.

این نوع چوبها استحکام کم تا متوسطی در مقابل ضربه دارند. چوبهای این گروه راحت بریده شده و محکم می شوند و اقتصادی ترین چوبها هستند.

چوبهای گروه ۲ همه از نوع چوبهای مخروطی با تراکم متوسط هستند. این چوبها دانه بندیهای سنگینی داشته و در بین آنها،

- آسیب به گوشه ها بسیار متداول است. اگر کالای بسته بندی شده دارای استحکام قطری مناسب نیست، ظرف را چنان تسمه بندی کنید که استحکام مورد نیاز اضافی را ایجاد کند.

- بسته بندی نهایی باید سفت باشد تا هیچ امکان حرکتی به قطعه اصلی، قطعات جانبی یا بسته بندیهای داخلی داده نشود.

- طراحی های خود را با روشهای آزمون مناسب قبل از حمل کنترل کنید.

بسته بندی چوبی

چوب به طور محدود برای بسته بندی های ضخیم و لوکس به کار می رود. چوب معمولاً تنها به دلیل خواص زیباشناسی برای این کاربردها استفاده می شود. اغلب این کاربردها عبارتند از کالاهای با دانه های ریز، رنگ خوب و فاقد مواد رزینی و بوهای ناخوشایند.

تنها کاربرد گسترده چوب در بسته بندی ساخت پالتهای، پایه ها و جعبه هاست. برای چنین کاربردهایی، خواص ساختاری از قبیل سفتی و قابلیت نگهداری تسمه و سایر مواد از این قبیل از اهمیت خاصی برخوردار می شود. گر چه همه انواع چوب از نظر شیمیایی مشابهند، ولی مقدار و ماهیت الیافهای سلولزی به گستره وسیعی از خواص منجر می شود. میزان مواد سلولزی در یک نمونه چوبی را می توان عموماً به تراکم ساختاری آن مرتبط دانست.

به عبارت دیگر یک نمونه چوبی متراکم تر سفت تر بوده و می تواند میخها را بهتر از یک چوب نرم با تراکم پایین تر در خود حفظ کند. این ملاحظات به تقسیم بندی عمومی نمونه های چوبی به چهار گروه عمده ساختاری منجر شده است که در جدول ۱۹-۲ نشان داده شده اند. چوبهای گروه ۱ دارای تراکم نسبت به چوب درختای مخروطی و برگ ریز هستند. این چوبها

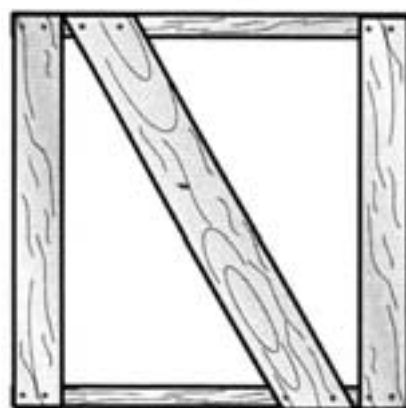
شکل ۱۹-۲۰: سفتی یک سازه چوبی را می توان به طرز چشمگیری با قراردادن قطعات قطری اصلاح کرد.



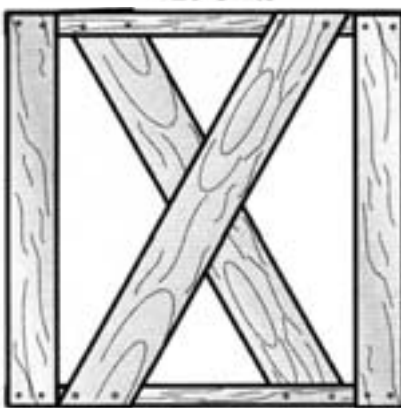
100 Units



120 Units

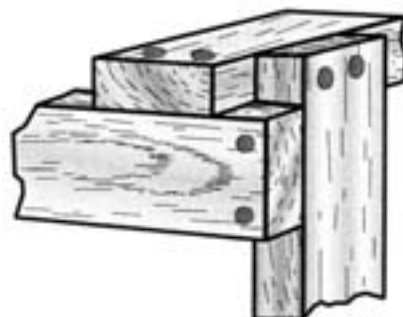


667 Units



1130 Units

شکل ۱۹-۱۹: یک اتصال گوشه سه راهه نیاز به میخ زنی ضعیف در دانه بندی های انتهایی را مرتفع می کند.



فهرست طرح‌های اولویت‌دار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی برای استفاده از صندوق ذخیره ارزی اعلام شد

لیست طرح‌های اولویت‌دار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی که واجد شرایط استفاده از حساب ذخیره ارزی است اعلام شد.

مدیر کل دفتر امور صنایع تبدیلی و تکمیلی وزارت جهاد کشاورزی ضمن اعلام این مطلب به خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی گفت: بخش کشاورزی این وزارت‌خانه لیست طرح‌های اولویت‌دار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی واجد شرایط استفاده از حساب ذخیره ارزی را به شرح اعلام کرد.

- ۱- صنایع تبدیلی خرما
- ۲- طرح درجه‌بندی، خشک کردن، بسته‌بندی، فرآوری، انجماد، پودر خشک انواع میوه‌جات
- ۳- پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون پسته و خشکبار و فرآوری کشمش
- ۴- صنایع فرآوری زعفران و فرآورده‌های آن
- ۵- فن‌آوری‌های نوین صنایع چای CTC-TBag
- ۶- صنایع فرآوری زرشک
- ۷- صنایع لبنی شامل شیر استریل، بستنی، شیر خشک و انواع پنیر
- ۸- صنایع فرآورده‌های گوشتی (تولید و بسته‌بندی) و فرآورده‌های گوشتی نوین
- ۹- تامین تجهیزات کشتارگاه‌های صنعتی طیور و کشتارگاه صنعتی دام (پیشرفته)
- ۱۰- تولید خوراک دام و طیور
- ۱۱- صنایع فرآوری تخم مرغ
- ۱۲- صنایع خمیر ماهی (سوریمی) و فرآورده‌های حاصل از آن شامل فیش برگر، فیش فینگر، سویس و کالباس از ماهی و ...
- ۱۳- عمل‌آوری، بسته‌بندی و انجماد آبزیان
- ۱۴- کنسرو آبزیان با فرآوری و بسته‌بندی نوین از جمله ساردین، میگو
- ۱۵- صنایع فرآوری نوین پودر و روغن ماهی
- ۱۶- صنایع فرآوری نوین تولید خوراک آبزیان
- ۱۷- تولید رب گوجه اسپتیک
- ۱۸- روغن‌کشی از دانه‌های روغنی (به ویژه بازسازی صنایع موجود)
- ۱۹- صنایع فرآوری سیب‌زمینی
- ۲۰- صنایع فرآوری پیاز و محصولات فرعی آن
- ۲۱- صنایع انجماد سبزیجات برگ پهن و غده‌ای
- ۲۲- شالیکوبی با تکنولوژی نوین و بازسازی واحدهای موجود
- ۲۳- روغن‌کشی از زیتون و کنسرو زیتون
- ۲۴- ترمینال فرآوری بادام، گردو و فندق
- ۲۵- دستگاه پیش‌سردکننده انگور و توت‌فرنگی
- ۲۶- بارگاه‌های صنعتی تولید برگر، رب آلو، لواشک، زردآلو و آلو
- ۲۷- تولید کمپوت، کنسرو و مربای مارمالاد میوه‌های هسته‌دار
- ۲۸- صنایع تبدیلی شالی

مهندس پاک‌نژاد افزود: متقاضیان استفاده از تسهیلات حساب ذخیره ارزی می‌توانند جهت ارائه تقاضاهای خود به معاونت صنایع و توسعه روستایی سازمان جهاد کشاورزی استانها مراجعه کنند.

وی گفت: به استناد بند (ه) ماده (۱) قانون برنامه پنج‌ساله چهارم توسعه، استفاده از حساب ذخیره ارزی برای تامین سرمایه در گردش واحدهای موجود صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی که دارای محصولات صادراتی باشند مجاز است.

گروه ۳ برای قسمتهای انتهایی جعبه‌ها مناسبند و یا در مواردی که برای ساخت جعبه‌های با سیم بسته شده و پانلهای با لایه‌های چوبی، از برشهای گرد استفاده شود.

چوبهای گروه ۴ چوبهای سخت با تراکم بالا هستند و بیشترین سفتی، مقاومت در برابر در رفتن میخ و مقاومت در برابر ضربه را دارند. این چوبها سنگین‌ترین و سخت‌ترین نمونه‌های چوبی متداول هستند و این امر باعث می‌شود کار کردن با آنها بسیار سخت شود. برای مثال، وارد کردن میخ در آنها نیازمند نیروی بیشتر بوده و احتمال گسست در آنها وجود دارد.

برای یک سازه چوبی مستحکم ابتدا باید چوبی با کیفیت بالا انتخاب شود؛ یعنی یک چوب خوش فصل، خشک، عاری از پیچش، گره، گسست و پوسیدگی خشک. ضمناً باید میخ نیز با دقت در چوب فرو رود:

- میخ را در صورت امکان از میان قطعات باریک‌تر به درون قطعات ضخیم‌تر وارد کنید.
- یک میخ باید در قسمت ضخیم‌تر نسبت به باریک‌تر طولی دو برابر بیشتر داشته باشد، و یا حداقل ۴۰ میلی‌متر.

- هیچ‌گاه میخ را درون دانه‌بندیهای انتهایی وارد نکنید. مقاومت در برابر بیرون کشیدن میخ، هنگام بیرون کشیدن از دانه‌بندی انتهایی بسیار کم است. شکل ۱۹-۱۹ روش صحیح ساختن یک گوشه سه راهه را نشان می‌دهد، که از فرو رفتن میخ در دانه‌بندی انتهایی جلوگیری می‌کند. روش Toenailing تنها کمی از میخ زدن در دانه‌بندی انتهایی بهتر است.

- ظرفهایی را طراحی کنید که اتصالات میخ شده آنها هم برش هستند زیرا این امر بیشترین مقاومت را در برابر در رفتن میخ باعث می‌شود.
- میخ‌ها را در جاهایی که قطعات اتصالی کمتر از ۷۵ میلی‌متر ضخامت دارند پرچ کنید.
- از زدن میخ در فاصله‌ای کمتر از ضخامت چوب در قسمت انتهایی با نصف ضخامت از یک لبه پرهیز کنید.

در طراحی‌های خوب جعبه استفاده وسیعی از قطعات قطری برای افزایش استحکام ساختار جعبه به عمل می‌آید. شکل ۱۹-۲۰ تاثیر قرار دادن قطعات میانی به صورت عمودی و قطری را شرح می‌دهد.

استاندارد ASTM D 6039، استاندارد برای جعبه‌ها، باز و در بسته، راهنمایی است برای طراحی و ساخت صندوق‌های باز و بسته چوبی.

RFID UHF و RFID HF

منبع: Packaging Digest ترجمه: آذر کهوایی

بخش اول

در حمایت از این قانون صنایع داروسازی تصمیم دارند از برچسبها UHF RFID که به عنوان EPC (Electronic Product Code) نسل دوم شناخته می‌شوند استفاده نمایند که در سال ۲۰۰۴ به ثبت رسید.

بی‌تردید صاحبان صنایع دارویی در خلال استفاده از RFID به پیشرفت و بهبود برچسبها و خواندن آن بر اساس استانداردهای جدید می‌اندیشد به عنوان نمونه می‌توان به تهیه کنندگان کالا برای فروشگاه‌های وال مارت اشاره کرد که چرخه‌ی توزیع خود را به پایانه‌های دارای RFID با فرکانس بالا حدود ۱۳/۵۶ مگاهرتز مجهز کرده‌اند اشاره کرد.

در حال حاضر استانداردهای جدید جهانی با نام‌های: ISO/IEC ۱۵۶۹۳ - ۱۸۰۰۰۰ به وجود آمده است.

در بررسی‌هایی که توسط کارشناسان انجام شده، نشان می‌دهد استفاده از فن‌آوری RFID رابطه‌ی تنگاتنگی با ارزش و قیمت‌گذاری محصولات دارد، و مدت زیادی طول خواهد کشید تا استفاده از این فن‌آوری عمومیت یافته و در فروشگاه‌های کوچک نیز بتوان از آن بهره جست. از طرف دیگر متخصصین معتقدند به دلیل کارایی برچسب‌های استاندارد، در چرخه‌ی توزیع و فروش داروها بازاریابی بسیار مطلوبی یافته است که، میانگین مصرف آن را قیمت و ارزش محصولات چه در بخش دارو و چه سایر واحدهایی که به شکلی با سلامت و امنیت بشر روبرو هستند، تعیین خواهد کرد.

اکنون افزون بر نقش مهم و اساسی RFID در اقتصاد، به طور یقین باید بپذیریم هنوز در روند استفاده از این فن‌آوری موانع بسیاری وجود دارد، اما آن چه مهم است این که در راستای درک درست و آگاهی از سودمندی آن چگونه می‌توان با تکیه بر ابعاد اقتصادی، صنایع را ملزم یا مجبور به استفاده از این فن‌آوری کرد.

Food and Drug Administration) FDA

(U.S. مدیریت غذا و داروی کشور آمریکا یکی از طرفداران جدی RFID می‌باشد و معتقد است که این فن‌آوری نه تنها می‌تواند سلامت و امنیت دارویی را تضمین نماید، بلکه جایگاهی مطمئن، قانونی و معتبری است که آینده‌ای روشن را برای بشر نوید می‌دهد. و گفته می‌شود تا سال ۲۰۰۷ در حوزه‌ی زنجیره‌ی دارویی با استفاده گسترده آن روبرو خواهیم بود.

با مقایسه‌ای که در بخش‌های تاثیرگذار صنعت دارو اعم از تولیدکنندگان و فروشندگان جزء در بهره‌گیری از خدمات RFID انجام شده تا پایان سال ۲۰۰۶ میلادی حدود ۸ میلیارد دلار صرفه جویی را در سیستم دارویی را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، مطمئناً صرف نظر از افزایش توانمندی و ظرفیت بالقوه‌ی این فن‌آوری در آینده، امکان جلوگیری از مصرف داروهای تقلبی، مدیریت مناسب در فهرست‌برداری از داروهای موجود انبارها امکان‌پذیر است که نه تنها باعث کاهش زمان ذخیره داروها می‌شود بلکه دارهای نقص‌دار را نیز به سرعت به کارخانه‌ها مرجوع می‌کند.

طبق گزارش‌های ارایه شده مدتهاست بر سر توانایی فن‌آوری RFID در بازار دارویی بحث در گرفته است و بیشترین تمرکز بر روی برچسبهای غیر فعال نوار UHF می‌باشد که به واسطه‌ی اجبار قانون فروشگاه‌های وال مارت مبنی بر نصب باندهای UHF بر روی جعبه‌ها و پالت‌های این شرکت در چرخه‌ی توزیع بوده است.

چنین به نظر می‌رسد که در اذهان مصرف کنندگان، تولیدکنندگان، توزیع کنندگان و فروشندگان قماری سنگین‌تر از این وجود ندارد که بدانند در حال حاضر در چرخه‌ی جهانی تولید دارو بیش از ۷٪ داروهای مصرفی تقلبی هستند، گرچه راه‌حلهای زیادی جهت رفع این مشکل پیشنهاد شده، اما استفاده از تکنولوژی RFID به عنوان راه‌حل اولیه در نبود با معضل عظیم صنعت دارو ارایه گردیده است. هر چند که بحث قیمت‌گذاری و بیمه در صنایع دارویی جایگاه خاصی دارد ولی نمی‌توان مبحث جعل و تقلب در ساخت دارو را نیز از نظر دور داشت.

بر اساس آمار اعلام شده بالغ بر دو میلیارد دلار هزینه برگشت دارو در یک سال می‌باشد که بخش اعظم آن بر داروهای ذخیره شده، داروهای تاریخ مصرف گذشته اختصاص دارد، که تنها در سال ۲۰۰۱ میزان ۱۳۰۰ قلم داروی تایید نشده توسط سازمانی بهداشتی اعلام شده است. به نظر می‌رسد صنایع دارویی در جستجوی شیوه‌ای مناسب می‌باشند تا بتوانند از آن طریق مسیر تولید دارو تا مصرف آن را به خوبی مانیتور نمایند.

فن‌آوری نوین RFID (Radio Frequency Identification) در اولین گام توسط این صنعت پیشنهاد شده که با تکیه بر توانایی این فن‌آوری، پی بردن به درستی اطلاعات و استفاده از فرصت‌های جدید در حوزه‌ی داروسازی امکان‌پذیر می‌گردد. دستیابی به کیفیت مطلوب کالا، اطمینان یافتن از سلامت دارو، کاهش قیمت محصولات از دیگر قابلیت‌های آن به شمار می‌رود.

ویژگی های RFID

یکی از متغیرهای RFID مقابله‌ی منحصر به فرد و موفقیت‌آمیز با سیستم جعل و تقلب در داروهای مصرفی می‌باشد.

تحولی که در قرن اخیر شروع و همچنان ادامه دارد، دوران جدیدی را در صنعت داروسازی پایه‌گذاری کرده است. از مشخصات عمده‌ی صنعت جدید داروسازی، تقویت روند تولید دارو و تکامل در بخش اقتصادی اعم از تولید، توزیع، فروش و مصرف دارو می‌باشد.

RFID این توانایی را دارد تا در طول روند چرخه‌ی تولید تا مصرف با تشخیص و ضبط دقیق و کامل اطلاعات، امکان شناسایی را در دسترس مصرف کنندگان قرار دهد. این قابلیت‌ها موارد ذیل را شامل می‌گردد.

کارایی و وسعت عمل سیستم این سیستم می‌تواند ۱۰۰٪ فهرست مورد نظر را قابل رویت کند و صرف نظر از محل قرارگرفتن عنوان مورد نظر در کل شبکه، امکان جابه‌جایی را آسان‌تر و سریع‌تر می‌نماید.

مسئولیت‌پذیری در مراقبت و حفظ امنیت علایم تجاری

امنیت در زنجیره‌ی تولید یک کالا حیاتی است. RFID با پذیرش مسئولیت، قادر است تا عناوین گمشده و به حساب نیامده را تقلیل بدهد.

چنین برآورده شده ۶٪ تا ۱۰٪ اقلام و محصولات فروشگاه‌ها در آمریکا به سرقت رفته یا خراب می‌شوند، لذا RFID با شناسایی این موارد کمک موثری به اقتصاد کلان جوامع مختلف خواهد بود.

پروژه‌ی بازپس‌گیری لوازمی که مورد استفاده‌ی عموم قرار می‌گیرد.

RFID توانایی آن را دارد تا علاوه بر مبارزه با کالای تقلبی تاریخ انقضای یک کالا را نیز پیگیری کند، این امتیاز RFID زمانی مثرتر واقع خواهد شد که کالایی در بازار که معمولاً مورد استفاده طیف وسیعی قرار می‌گیرد به ایراد و اشکال برخورد نماید. سیستم پیگیری و ردیابی RFID می‌تواند این کالا را به موقع از بازار جمع‌آوری کرده تا خریداران زیادی نسبت به بازپس فرستادن آن اقدام نکنند. برای این که سیستم فوق بتواند به این توانایی دست پیدا کند، نیازمند مجموعه‌ای از اطلاعات جامع است که تمام مراحل ساخت یک کالا و اجزای آن را در بر می‌گیرد.

چنین اطلاعاتی در صورت ارایه به مشتری اطمینان خاطر بیشتری به او از جنبه‌ی کیفیت کالا می‌دهد، بنابراین RFID توانایی آن را دارد که در صورت نیاز خریدار این اطاعات را نیز به دو عرضه نماید.

مزایای RFID برای بارکدها

یکی از مزایای RFID نحوه‌ی تعامل آن با بارکدهاست. اطلاعات ذخیره شده‌ی این سیستم بر روی حافظه کامپیوتری می‌تواند از طریق امواج بی‌سیم انتقال یابد، امواج فوق با ولتاژ پایین و تا فاصله ۹ متری کاربرد دارند به طوری که کامپیوتر دارای اطلاعات سیستم فوق می‌تواند در فاصله‌ی ۹ متری نسبت به شناسایی کالا اقدام نماید.

شناسایی همزمان اطلاعات

مزیت اصلی RFID شناسایی مجزا و انفرادی هر کالا است، هر چند در سیستم‌های معمولی هم کالا به صورت انفرادی مورد شناسایی قرار می‌گیرند، اما سیستم RFID توانایی آن را دارد تا کالاها را به صورت انفرادی ولی هم زمان مورد شناسایی قرار دهد، چنین امتیاز ویژه‌ی در انبارداری از نظر صرفه‌جویی در وقت حائز اهمیت است، به طوری که RFID می‌تواند چندین کالا را در معابر و روی انبار به طور هم‌زمان شناسایی کرده و اطلاعاتشان را در حافظه‌ی خود به طور مجزا ذخیره نماید.

ظرفیت بالای ذخیره اطلاعات در RFID

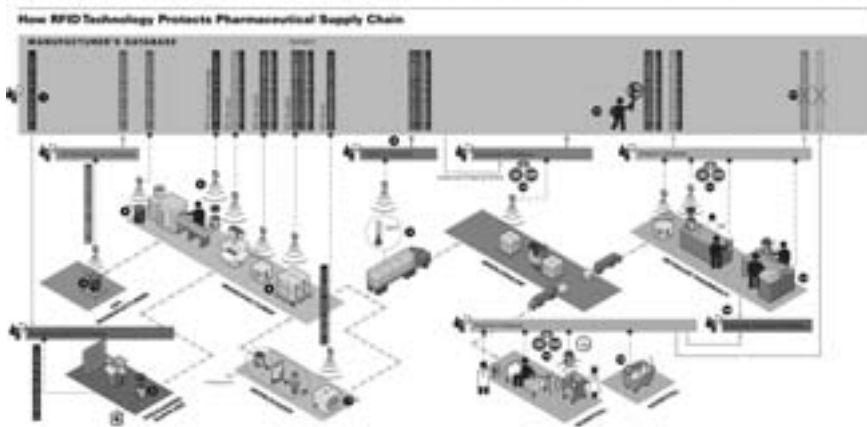
RFID قادر است اطلاعات را بیش از ۳۰ برابر بارکدها ذخیره کند. بارکدها از نظر ذخیره اطلاعات محدودیت‌های زیادی دارند و تنها قادر به ذخیره و ارایه اطلاعات محدودی از قیمت، پروانه‌ی ساخت، حجم یا وزن کالا هستند، ولی سیستم RFID این توانایی را دارد تا علاوه بر این اطلاعات، اطلاعات دیگری را نیز از زمینه‌ی محل تولید، اجزای کالا، مراحل کنترل کیفی و بازرسی ارایه نماید. چنین اطلاعاتی در شرایط فعلی به وسیله شماره‌ی سریال هر کالا تنها در محل تولید کالا بر اساس مجموعه اطلاعات بایگانی شده قابل پیگیری است، ولی RFID این اطمینان را به خریدار کالا می‌دهد تا در هنگام خرید به همین اطلاعات دست یابد.

کمپانی‌های دارویی از جمله واحدهای تولیدی هستند که همیشه از نظر ارایه اطلاعات بر روی لیبل محصولات خود دچار مشکل می‌شوند، زیرا دارو علاوه بر اطلاعاتی که هر کالا می‌باید داشته باشد، ملزم است تا به چگونگی مصرف دارو، فرمولاسیون دارو، محدودیت‌های مصرف دارو از نظر سن، جنس، نژاد، میوز آلرژی نیز اشاره نمایند. مجموعه‌ی این اطلاعات معمولاً لیبل‌ها را شلوغ کرده و درج آنها در بارکدها نیز امکان پذیر نیست، به همین دلیل بسیاری از داروها حاوی برگه‌های شناسایی ضمیمه می‌باشد. سیستم RFID این توانایی را دارد تا همه‌ی این اطلاعات و موارد ضروری بیشتری را ذخیره و عرضه نماید.

انتقال سریع اطلاعات در RFID

اطلاعات RFID معمولاً از طریق برچسبها مورد شناسایی قرار می‌گیرند این برچسبها روی کالا، بسته‌بندی کالا، بسته‌بندی‌های حمل کالا از جمله پالت قرار می‌گیرند. چنین اطلاعاتی در نهایت در محل فروش در معرض خریداران قرار می‌گیرد. یکی از مزایای RFID به روز بودن اطلاعات مزبور است به طوری که سیستم‌های کامپیوتری مراکز فروش می‌توانند در صورت ارتباط با شبکه‌های مراکز تولید تنها به اطلاعات موجود بر روی برچسبها اکتفا نکرده بلکه از آخرین اطلاعات در زمینه‌ی آن کالا بهره‌مند شوند.

شناسایی کالا از طریق شبکه مراکز تولید می‌تواند جلو تقلب به خصوص در کالاهای گران قیمت را بگیرد، چراکه مراکز فروش تنها به برچسبهای خودکار اکتفا نکرده بلکه با کمک گرفتن از شبکه‌ی ارتباطی مراکز تولید از مستندات موجود بر روی کالا اطمینان خاطر حاصل نمایند.



قدرت دوام و ماندگاری در محیط

اگر بخواهیم به جنبه‌های گوناگون کارکرد RFID توجه نماییم، جالب است بدانیم شرایط محیطی چون پاکیزگی، گرد و غبار نمی‌تواند چندان تاثیری بر کارایی آن داشته باشد گرچه تکنولوژی خودکار ID در محیط‌های کثیف و خاک گرفته قادر به عمل نیست اما RFID در چرخه‌ی تولید، توزیع و عرضه می‌تواند هماهنگ با پیرامون خود، چه در انبارها یا فروشگاه‌ها موثر واقع گردد.

لیبل‌های RFID در محیط‌های مرطوب، آلوده و آغشته با مواد مختلف قابل شناسایی هستند.

مشخصات تکنولوژی‌های HF و UHF

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد RFID با استفاده از امواج رادیویی، به صورت فعال یا غیر فعال در محیط‌های گوناگون عمل می‌کند و در همه‌ی انواع آن، امواج رادیویی از طریق آنتن‌های مخصوص دریافت می‌گردند این انرژی در واقع از امواج الکترو مغناطیسی به دست می‌آید که به وسیله این آنتن‌ها در محیط پخش می‌شود. در این روش ما با دو نوع سیستم روبرو هستیم، سیستم HF که از طریق صفحه‌ی مغناطیسی انرژی یا اطلاعات منتقل می‌شود و سیستم UHF که برای این انتقال از صفحات الکتریکی استفاده می‌کند.

صفحه مغناطیسی که در سیستم HF مورد استفاده قرار می‌گیرد. برچسب‌های RFID را از طریق القای مغناطیسی فعال کرده که جریان الکتریکی در یک مدار که از فلز مس ساخته شده ایجاد می‌گردد و این سیستم شبیه آنتن عمل می‌کند.

صفحه مغناطیسی جریان الکتریکی را در آنتن ایجاد می‌کند و این امواج الکتریکی هستند که سبب انتقال اطلاعات از طریق برچسب‌های RFID می‌باشند.

در HUF صفحه الکتریکی سبب می‌شود تا برچسب RFID فعال گردد و در محیطی از انرژی قرار گیرند عمل این سیستم چون برچسب‌های HF می‌باشد ولی از ظرفیتی دو برابر خود دارند.

مایعات و فلزات و چگونگی سیگنال‌های RF

فرکانس‌های بالای سیگنال‌های RF قابلیت نفوذ بیشتری را در مایعات دارند.

مطالعات نشان می‌دهد طول موج‌های مختلف سیستم‌های HF و UHF رفتاری متفاوت دارند برای مثال HF با طول موج بلند موقعیت کمتری برای جذب شدن در محیط‌های مایع را دارد ولی امواج UHF به واسطه‌ی طول موج کوتاهشان در مایعات از جذب بهتری برخوردارند.

فلزات بر روی تمامی فرکانس‌های (RFID) تاثیر می‌گذارند در این سیستم امواج نمی‌توانند از فلزات عبور کنند لذا وجود فلزات در نزدیکی آنتن‌ها یا برچسب‌ها ویژگی‌های سیستم را تغییر خواهد کرد. فلزات با کاهش انتقال امواج بر روی آنتن‌ها و تغییر در القای انرژی بر روی سیستم تاثیر گذاشته و مکانیسم عمل HF و UHF را مختل می‌کنند به عبارت دیگر با تغییر در منبع انرژی و یا جذب آن از کارایی سیستم می‌کاهد.

میزان اطلاعات ذخیره شده در حافظه در سیستم‌های HF و UHF ظرفیت ذخیره‌ی اطلاعات بر روی برچسب‌های RF بنا به نظر کارخانه‌های مختلف متفاوت است. محصولات مختلف HF بین ۹۶ بیت تا ۸ کیوبایت ذخیره‌ی اطلاعاتی دارند. اطلاعات ذخیره شده در RFID بر روی شبکه کامپیوتری ثبت می‌گردد.

ظرفیت UHF در سطحی پایین‌تر از آن چه شرح داده شد قرار دارد و فقط برای حمل اطلاعات (licence-plate) مناسب می‌باشد.

RFID، بسته‌بندی و لیبلینگ

بر اساس آن چه گفته شد برچسب‌های RF شامل EPC کلاس یک و دو می‌باشند که این برچسب‌ها با توجه به قابلیت انعطاف و سازگاری و مقرون به صرفه بودن آنها، در زنجیره‌ی ساخت و تهیه و شناخت پیشینه یک دارو بسیار ارزشمند است. این اطلاعات وقتی می‌تواند سودمند واقع گردد که کارخانه‌های سازنده داروها بر اساس ساختاری صحیح به تولید پردازند.

این برچسب‌ها به راحتی می‌توانند مقدمه‌ای برای بسته‌بندی و لیبلینگ صحیح همراه با اطلاعات به روز برای تمامی داروها به حساب آیند. در واقع کارخانه‌ها با لوکانیزه کردن اطلاعات مکتوب بر روی برچسب‌ها آنها را ذخیره کرده و می‌توانند در هر زمان این اطلاعات را در اختیار دست‌اندرکاران زنجیره‌ی تولید تا مصرف قرار دهند. ادامه دارد...



عوامل شیمیایی موثر بر روی فرایند بازیافت، آلاینده‌های شیمیایی در مقوای بازیافتی

مهندس لاله جاوید

کارشناس مسئول آزمایشگاه بسته‌بندی سلولزی

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Laleh_javid@yahoo.com

آهارها: برای بهبود خواص سطحی کاغذ و تر نشدن و کاهش جذب رطوبت یا آب به کار می‌روند. این مواد در بازیافت مانع تکنیک سریع و آسان الیاف می‌شوند. در بعضی مواد آب نمی‌تواند به درون الیاف بازیافتی نفوذ کند و در نتیجه تورم الیاف عملی نمی‌شود. نتیجه کلی اختلال در بازیافت و کاهش خواص مقاومتی در کاغذ یا مقوای بازیافتی می‌شود.

- رایج‌ترین مواد رنگبری و براق‌کننده نیز عبارتند از: ۱- هیدروژن پراکسید ۲- سدیم هیدروسولفیت ۳- سدیم هیپوکلریت که به اختصار به این عوامل رنگبر توضیح داده خواهد شد.

۱- هیدروژن پراکسید: هیدروژن پراکسید یک ماده شیمیایی اکسیدکننده است و ساز و کار سفیدکنندگی آن مبتنی بر تجزیه آن و تشکیل رادیکالهای هیدروکسی (HO) و پراکسی (HO₂) و اکسیژن (O₂) است که این واکنش‌ها در محیط قلیایی انجام می‌شود.

۲- سدیم هیدروسولفیت: یک عامل شیمیایی کاهش دهنده است که برای سفیدکردن خمیر مصرف می‌شود و بهترین نتیجه را در PH اسیدی حاصل می‌شود.

۳- سدیم هیپوکلرید: عامل رنگبری است که در مورد خمیر کاغذهای باطله بدون چوب (خمیر شیمیایی) مفید است. در این مورد هم شرایط محیطی باید اسیدی باشد.

مواد آلاینده کاغذ و مقوای بازیافتی با توجه به نوع مواد اولیه که شامل انواع کاغذ باطله حاوی چاپ و رنگ و چسب، آهار و غیره متنوع است. از طرفی مواد شیمیایی مختلف نیز در مراحل مختلف فرآیند به خمیر کاغذ افزوده می‌شود. رنگبری با کلر باعث تولید دی‌اکسین‌های پلی‌کلره می‌شود. پرکننده‌های مختلف، پیگمنهای سفید معدنی، خاک رس، دی‌اکسید تیتانیم، سیلیکات سدیم، موم و تالک برای افزایش شفافیت و براق شدن کاغذ به خمیر کاغذ افزوده می‌شوند و در مورد دیگر وجود ترکیبی به نام PCBS (پلی کلروی بی فنیل) می‌باشد که یک ترکیب حلقوی غیر اشباع بوده و با اتم‌های کلر جایگزین شده است.

ابتدا به تعریفی در مورد کاغذ و مقوای باطله می‌پردازیم تا در نهایت به موضوع مورد بررسی برسیم.

کاغذ و مقوای باطله چیست؟

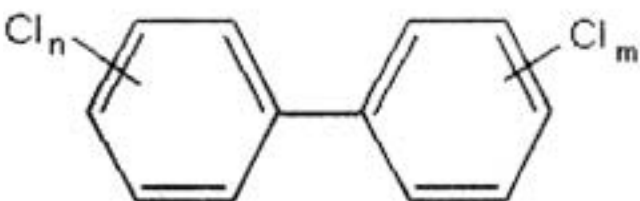
همان‌طور که می‌دانیم در صنعت تولید مقوای بازیافتی، ماده اولیه کاغذ و مقوای باطله می‌باشد. انواع کاغذ باطله شامل کاغذهای حاصل از عملیات لبه‌بری، برش و تبدیل حلقه به ورقه است. علاوه بر این ضایعات انواع چاپخانه‌ها و صحافی‌ها و مقواسازها و تولیدکنندگان جعبه و نظایر آن را شامل می‌شود. در ضمن کاغذ و مقوای بازیافتی نیز کاربری مشابه کاغذ دست اول (بکر) را دارد. لذا بازیافتی بودن کاغذ نباید به عنوان توجیهی برای کیفیت بد و نامناسب کالا مطرح گردد. یا الزاماً چنین تصویری وجود داشته باشد که محصول بازیافتی نباید از کیفیت قابل قبول برخوردار باشد. هدف از این بحث بررسی تاثیر افزودنی‌های شیمیایی بر بازیافت و کیفیت محصول نهایی می‌باشد.

در شرح این مقاله از عوامل تاثیرگذار که به دو دسته الف - بر فرآیند تولید ب - عوامل آلاینده شیمیایی اشاره می‌گردد. سه دسته اصلی و مهم مواد شیمیایی که بر بازیافت تاثیرگذار شامل عوامل ذیل می‌باشند که به اختصار به شرح آنها می‌پردازیم.

پرکننده‌های معدنی، انواع نشاسته و انواع آهار

- **پرکننده‌های معدنی:** پرکننده‌های معدنی در صنایع کاغذسازی و مقواسازی به منظور بهبود خواص نوری و چاپ‌پذیری مطلوب به کار می‌روند و وجود مقدار متغیری از پرکننده‌ها در کاغذهای باطله، سبب تغییرات کنترل نشده‌ای در نسبت مواد جذب شده و باقی مانده در خمیر می‌شود. پرکننده‌ها به دلیل ریزبودن ذرات به سختی در نوار نمدی کاغذ در حال تشکیل باقی می‌مانند در نتیجه به سیستم آب در گردش وارد می‌شوند و سبب افزایش ناخالصی آن می‌شوند و نتیجه نهایی اختلال در آگیری می‌شود و این آب به طور مداوم از توری ماشین کاغذ تراوش می‌کند.

- **نشاسته:** نشاسته برای افزایش خواص مقاومتی درونی و سطحی کاغذ و نیز در تولید جعبه‌های مقوای کنگره‌ای مصرف می‌شود. نشاسته در آب حل می‌شود و به دلیل خصوصیات شیمیایی به مقدار کم در خمیر می‌ماند و وارد آب در گردش می‌شود، در این گردش بر اثر عمل میکروبه‌ها تجزیه می‌شود و وزن مولکولی آن کاهش می‌یابد. مواد حاصل از این تجزیه بر کارایی و عملکرد ماشین تاثیر منفی می‌گذارد.



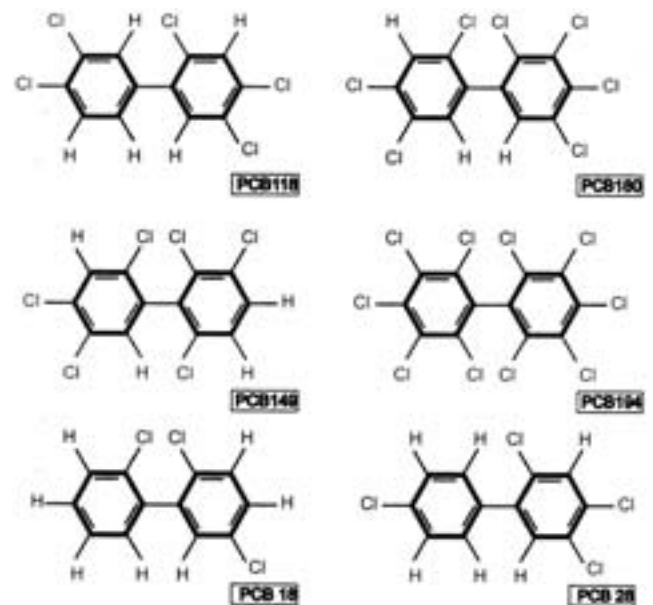
PDA Result Table

	Name	RT	Purity1 Angle	Purity1 Threshold	Match1 Spect.Name	Match1 Angle	Match1 Threshold
1		6.247	30.979	90.000			
2	PCB1	6.893	10.363	45.639			
3	7.178	16.994	23.370				
4	7.425	14.492	15.407				
5	PCB2	8.284					
6	PCB3	9.564					
7	PCB4	9.892					
8	PCB5	10.176					
9	PCB6	11.283					
10	PCB7	11.890					
11	PCB8	13.290	17.928	90.000			
12	PCB9	13.888					
13	PCB10	15.328	1.983				
14	PCB11	17.032					
15	PCB12	19.658					

لازم به یادآوری می باشد مواد آلاینده به تدریج بر روی توری ها و پارچه می نشینند و ضروری است در فاصله های زمانی مشخص تولید متوقف و نسبت به تمیزکردن و آماده سازی فیزیکی توری ها، نمدها اقدام شود. تمیزکردن و آماده سازی فیزیکی را می توان با شستشو با محلول های قلیایی یا حلال های آلی انجام داد.

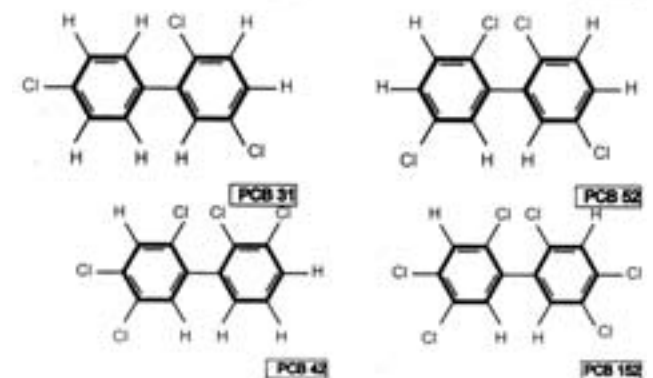
Peak Results

	Name	RT	Area	Height	Amount	Units
1		6.364	332355	32757		
2	PCB1	6.864	207754	22106		PCB18
3		7.447	1046322	42912		
4		8.284				
5	PCB2	9.564				
6	PCB3	9.892				
7	PCB4	10.176				
8	PCB5	11.283				
9	PCB6	11.890				
10	PCB7	12.753				
11	PCB8	13.374	3000674	183044		PCB138
12	PCB9	13.888				



Peak Results

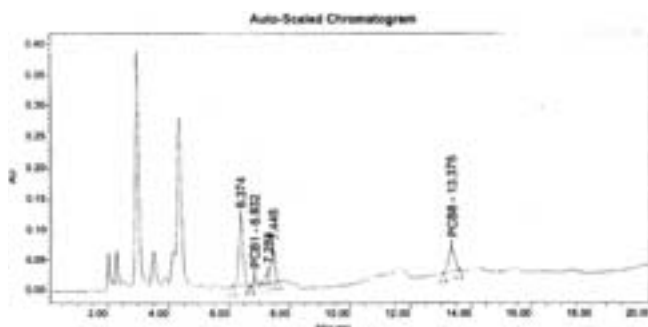
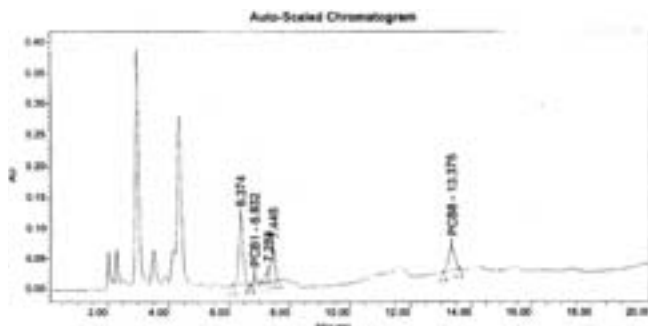
	Name	RT	Area	Height	Amount	Units
1		6.364	332355	32757		
2	PCB1	6.864	207754	22106		PCB18
3		7.447	1046322	42912		
4	PCB2	8.284				
5	PCB3	9.564				
6	PCB4	9.892				
7	PCB5	10.176				
8	PCB6	11.283				
9	PCB7	11.890				
10		12.753	109313	12547		
11	PCB8	13.374	3000674	183044		PCB138
12	PCB9	13.888				



Reported by User: System

Project Name: HPLC

	Name	RT	Area	Height	Amount	Units
13	PCB10	15.328	1082028	62815		PCB153
14	PCB11	17.032				
15	PCB12	19.658				



Peak Results

	Name	RT	Area	Height	Amount	Units
1		6.374	1146346	112420		
2	PCB1	6.832	135534	13738		PCB18
3		7.288	154784	17105		
4		7.445	516593	53418		
5	PCB2	8.284				
6	PCB3	9.564				
7	PCB4	9.892				
8	PCB5	10.176				
9	PCB6	11.283				
10	PCB7	11.890				
11	PCB8	13.375	556969	39454		PCB13.8
12	PCB9	13.888				

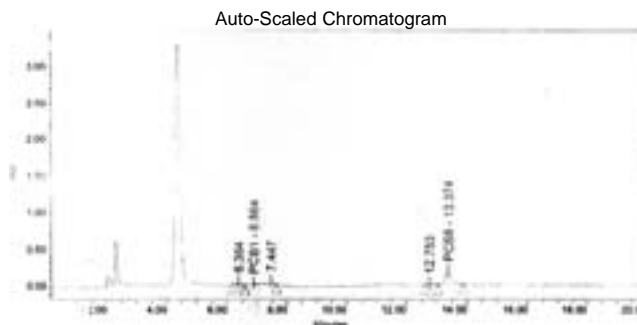
دسته دوم: عوامل تاثیرگذاری که به عنوان آلاینده‌های شیمیایی می‌توان نام برد.

در طی یک طرح تحقیقاتی که بر روی مقوا مورد بررسی قرار گرفت. آزمونهایی به شرح ذیل انجام شد که به صورت دو جدول نمایش داده می‌شود. هر کدام از آزمونها و علت انجام آنها بدین شرح می‌باشد.

- پلی کلرو بی فنیل‌ها (PCBS): یک ماده سمی با یک ترکیب حلقوی غیر اشباع با کلر که برای سلامتی مضر می‌باشد.

۲- مقدار نشاسته‌ها: که در مورد نشاسته و علت بررسی آن قبلا توضیح داده شده است.

۳- قلیایی باقی مانده: هدف از انجام این آزمون تعیین قلیایی باقی مانده در مقوای بازیافتی می‌باشد تا مقدار مواد قلیایی که در حین بازیافت به آن اضافه می‌گردد، تعیین شود.

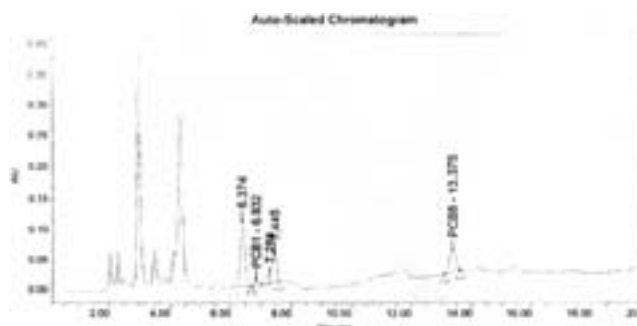


Peak Results

	Name	RT	Area	Height	Amount	Units
1		12.840	1204124	56621		
2	PCB138	13.344	4165837	145290	82.473	ppm

PDA Result Table

	Name	RT	Purity1 Angle	Purity1 Threshold	Match1 Spect.Name	Match1 Angle	Match1 Threshold
1		12.840					
2	PCB138	13.344					



Peak Results

	Name	RT	Area	Height	Amount	Units
1		6.374	1146346	112420		
2	PCB1	6.832	135534	13738		PCB18
3		7.288	154784	17105		
4		7.445	516593	53418		
5	PCB2	8.284				
6	PCB3	9.564				
7	PCB4	9.892				
8	PCB5	10.176				
9	PCB6	11.283				
10	PCB7	11.890				
11	PCB8	13.375	556969	39454		PCB13.8
12	PCB9	13.888				

۱۰- تعیین فرمالدئید: هدف از تعیین این ماده در مقوا به دلیل استفاده از مواد اولیه‌ای مثل جعبه‌های پودر و مواد شوینده است که احتمال دارد در مقوای بازیافتی وجود داشته باشد.
در پایان جدول آزمون‌های انجام شده و مقادیر به دست آمده ارائه می‌گردد.

البته از این داده‌ها سعی شده است برای تدوین استاندارد تحت عنوان ویژگی‌های مواد شیمیایی موجود در مقوای بازیافتی استفاده به عمل آید.
در خاتمه لازم به توضیح می‌باشد در تولید مقوای بازیافتی هیچ‌گونه مرکب‌زدایی صورت نمی‌گیرد. البته حذف جوهر به شکل جوهرزدایی در محصولاتی مانند دستمال کاغذی و موارد مشابه الزامی است.
آلاینده‌های شیمیایی موجود در مقوای مورد مصرف در بسته‌بندی مواد خوراکی اندازه‌گیری PCB در مقوای بهداشتی

ردیف	فاکتورهای مورد سنجش و نتایج آزمایش (mg/g)						
۱	Pcb180	Pcb183	Pcb168	Pbc101	Pcb62	Pcb28	Pcb18
۲	ND	ND	S.678	ND	ND	ND	1.8
۳	ND	ND	67.52	ND	ND	ND	ND
۴	ND	ND	15.31	ND	ND	ND	1.39
۵	ND	ND	26.66	ND	ND	ND	ND
۶	ND	5.34	4.52	ND	ND	ND	4.34

توضیحات: ND= Non Detected، حد تشخیص دستگاه 200ppd
مقادیر PCB بر حسب mg/g گزارش شده است.

۴- درصد رطوبت: منظور از درصد رطوبت مقدار آب موجود در کاغذ و مقوای باقی مانده است که بر روی فاکتورهای فیزیکی و همچنین ایجاد یک محیط مناسب جهت رشد میکروها و قارچ‌ها را فراهم می‌کند.
۵- هدایت ویژه محلول استخراجی: هدف تعیین مقدار کلر به روش هدایت‌سنجی می‌باشد.

۶- تعیین کلرایدهای محلول در آب: که به صورت یون کلر می‌باشد و به روش پتانسیومتری اندازه‌گیری می‌شود.

۷- سرب، کادمیم، دی اکسید تیتانیوم و روی: هدف تعیین درصد عناصر نامبرده و احتمال وجود آنها در مقوای بازیافتی می‌باشد لازم به توضیح می‌باشد در مورد نمونه‌هایی که دارای روکش پلی‌اتیلن هستند با توجه به این که خود پلی‌اتیلن مصرفی احتمالاً دارای فلزات سنگین می‌باشد، متأسفانه برای مقوا انجام آزمون‌ها امکان‌پذیر نبود.

۸- خاکستر غیر قابل حل در اسید کلرید ریک: در این روش هدف تعیین مواد معدنی مانند سیلیس و یا سیلیکات می‌باشد که به عنوان مواد معدنی غیر قابل حل در اسید مورد اندازه‌گیری قرار گرفته است.

۹- خاکستر حاصل از احتراق: هدف از این اندازه‌گیری تعیین مقدار مواد باقی مانده پس از احتراق می‌باشد که به میزان اجزاء معدنی تشکیل دهنده در آزمون‌ها ارتباط دارد. برای مقوای بازیافتی که تشکیل شده از مجموعه‌ای از مواد اولیه سلولزی گوناگون، از جمله یک سری کاغذ و مقوای اندود شده و پر شده، که با استفاده از این آزمون می‌توان ترکیبات معدنی را محاسبه کرد این مواد از قبیل خاک چینی و کربنات کلسیم قابل ذکر می‌باشند.



ویدر

گروه صنعتی
ماشینهای صنعت بسته بندی



چاپگرهای صنعتی و نیمه صنعتی لیبل

- * چاپ لیبل های کاغذی، پلاستیکی و پارچه ای با وضوح ۲۰۰ الی ۶۰۰ نقطه در اینچ به دو روش با ریبون و بدون ریبون
- * نرم افزار طراحی لیبل با قابلیت ارتباط با ترازو، چاپ متون فارسی و لاتین شماره سریال، تاریخ تولید و مصرف، انواع فرمتهای بارکد و طرحهای گرافیکی
- * قابلیت نصب لوازم اختیاری از قبیل: جمع کن لیبل، کاتر لیبل، کارت شبکه و افزایش حافظه داخلی

گروه صنعتی ویدر:
تهران، بلوار میرداماد، بین ولیعصر و آفریقا، پلاک ۲۸۰/۱، واحد ۲۰
تلفکس: ۱۸-۸۸۶۷۱۹۱۶
www.widder-group.com Email: info@widder-group.com



ساخت ژاپن



افق‌های

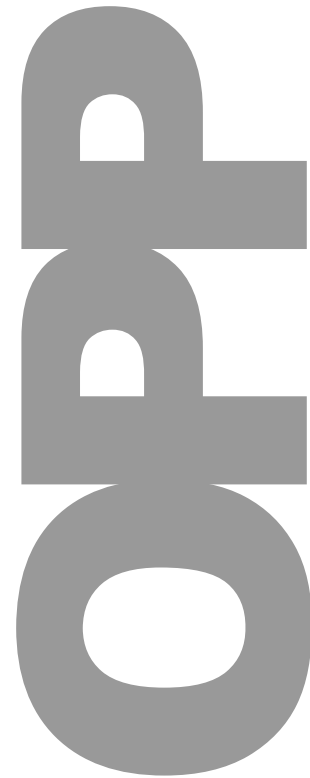
مخالفان و موافقان OPP

هم مزایا و هم مشکلات OPP بر هنگام روشن است. در نگاه مثبت OPP نسبت به PET ۳۰ درصد غلظت و تراکم کمتری دارد که این نهایتاً منجر به کاهش وزن و صرفه جویی در هزینه‌ها می‌شود. همزمانی این موضوع با ارزان‌تر بودن قیمت رزین، صاحبان نام‌های تجاری را ترغیب به انتخاب آن برای پایین‌تر آوردن هزینه‌های تولید خود کرده است. OPP نیازی به خشک شدن ندارد پس بنابراین بسیاری از مشکلات در این بخش و هزینه‌های ناشی از آن حل شده است. انجام فرآیند بر روی OPP تولید استالدهید نمی‌کند این برای بطری‌های بسته‌بندی آب نعمت بزرگی است. OPP همچنین می‌تواند با محصول تا دمای ۱۰۰ درجه سانتیگراد پر شود بدون این که حتی گرمی اضافه وزن پیدا کند مانند آن چه در بطری‌های PET رخ می‌دهد. خاصیت ضد رطوبتی OPP پنج بار بهتر از PET است که به عنوان یک حسن برای بسته‌بندی کالاهای مایع (رطوبت را نگه می‌دارد) و کالاهای خشک (رطوبت را دور نگه می‌دارد) به حساب می‌آید. اما سوال جدی که به ذهن می‌آید این است که پس چرا OPP قفسه فروشگاه‌ها پر نکرده است؟

پاسخ‌های این سوال بسیار گوناگون و متنوعند و شامل ماده اولیه، تکنیک‌های انجام فرآیند و نیازهای بسیار خاص محصولی که بسته‌بندی می‌شود هستند. اما از سوی دیگر PET نه بار بیشتر از OPP گاز را در خود نگه می‌دارد و به همین خاطر است که ما نوشیدنی‌های گازدار را در OPP نمی‌بینیم. اغلب محصولاتی که به صورت داغ پر می‌شوند نیاز به محافظت بسیار خوب در برابر اکسیژن دارند تا از تغییر رنگ و از بین رفتن ویتامین‌ها در آنها جلوگیری شود. PET اغلب به اندازه کافی ماده ضد نفوذ خوبی نیست اما کماکان ۳۰ بار بهتر از OPP است.

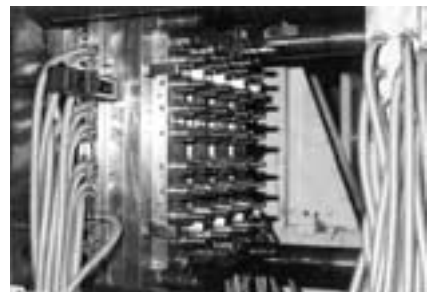
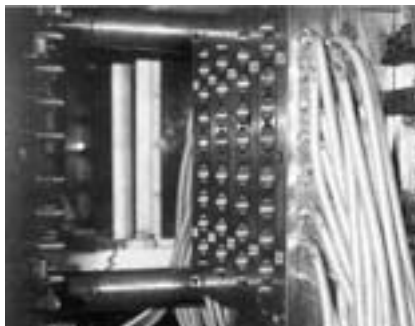
سختی در انجام فرآیند

در کنار چالش‌هایی که اجناس بسته‌بندی شده در پی دارند فرآیند کششی دمشی OPP نیز باید تحت کنترل شدید پارامترها انجام پذیرد. در حالی که در مورد PET فرآیند مابین دمای ± 8 درجه سانتیگراد انجام می‌شود این میزان برای OPP ± 2 درجه است. به گفته Sollberger Ernst معاون فن‌آوری این شرکت چرخه دمایی روز و شب کارخانه یا آب سرد PET را در هنگام فرآیند تحت تاثیر قرار دهد اما می‌تواند میزان دورریز قطعات در فرآیند تولید OPP را بالاتر از حد تحمل ببرد. هنگامی که بحث بر سر فرآیند تولید پریفورم OPP می‌رسد چرخه زمانی در مقایسه با PET کاملاً بیشتر نشان می‌دهد حتی در مورد تولید یک بطری یکسان. این به خاطر تبادل گرمایی آرام‌تر در OPP و اغلب به خاطر این است که پریفورم‌های OPP کوتاه‌ترند و بنابراین دیواره‌های نازک تری دارند. ماده افزودنی جدیدی جهت افزایش خروجی ماشین‌ها در آینده به کار گرفته خواهد شد. یعنی این که ماشین‌آلات کششی بادی دیگر نیازی به بخش‌هایی نظیر کوره جهت حرارت دادن مواد برای مدت زمان طولانی ندارند.



پیشرفت‌ها در تولید مواد اولیه و ماشین‌آلات OPP را بیش از پیش برای صاحبان صنایع جذاب کرده است.

۱۲ تا ۱۵ سال پیش از Polypropylene Oriented (OPP) به عنوان انتخاب آینده در مواد اولیه بسته‌بندی و به عنوان جانشینی برای شیشه، پلی‌الفین‌ها و PET به حساب می‌آمد. این نگرش از هنگامی که وجود آمد که Norman Gottlieb از شرکت CCC کانادا به فکر افتاد که به جای PET از ماده دیگری برای تولید بطری‌های پلاستیکی استفاده کند. ده سال قبل وی شروع به کار بر روی این ایده خود کرد و پس از سال‌ها توانست ماشین‌آلات تجاری استرچ دمشی قابل گرم کردن مجدد که بتواند این کار را انجام دهد را به بهره‌برداری برساند.



جدید

برای

OPP

منبع: Petplanet

ماشین سفارشی

CCC که در سال ۱۹۷۷ تاسیس شد و اکنون ۸۵ نفر را در استخدام خود دارد. برای غلبه بر تمامی چالش‌هایی که در بالا بدان‌ها اشاره شد. CCC مجبور به طراحی ماشینی خاص شد که پریفورم‌هایی را برای سایر مصرف‌کنندگان نهایی تولید می‌کرد. این کار ده سال طول کشید که نهایتاً منجر به تولید نمونه‌های خاص در اندازه‌های کوچک و متوسط شد.

CCC ماشین را طراحی کرد اما در این راه از کمک شریکانی هم بهره جست تا از لحاظ قیمت به صرف باشد. هم چهار نمونه از این ماشین‌آلات با نام Enviroclear موجود هستند که بزرگترین آن ظرفیت تولید ۱۶ هزار بطری در دقیقه را دارد. همه ماشین‌ها قابلیت کار با PET و OPP را دارا می‌باشند.

پریفورم‌ها به سرعت در دو یا سه کوره اول حرارت می‌بینند و سایر کوره‌های باقیمانده نیز به کار گرفته می‌شوند تا حرارت آن را به حد ۱۳۰ درجه سانتیگراد بالا ببرند. از آن جایی که OPP تا حدی در قالب پریفورم تیره است نور مادون قرمز به سادگی نمی‌تواند در آنها نفوذ کند بنابراین استفاده از منعکس کننده عملاً غیر ضروری است.

CCC با استفاده از یک ورودی هوای گرم آن را از طریق گردن پریفورم وارد می‌کند که البته این کار مشکلات خاص خود را به خاطر گرم شدن بیش از حد گردن بطری دارد.

این بحث آخر در نوع خود حایز اهمیت است چراکه درجه حرارت دمشی OPP تنها ۱۰ درجه از نقطه ذوب کمتر است در حالی که این میزان در PET حداقل ۱۵۰ درجه تفاوت دارد.

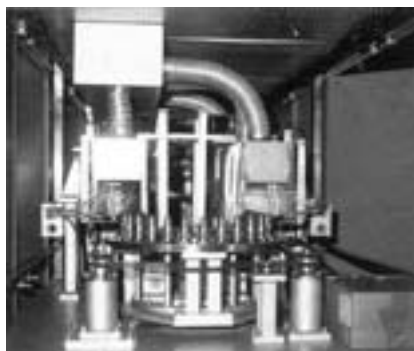
یافتن رزین صحیح

تعداد بسیاری از مواد طی سال‌های گذشته تولید شده‌اند اما تنها تعداد کمی از آنها برای تولید روزانه مناسب هستند. از آن جایی که توان فروش OPP تنها ۶۰ درصد PET است. اتیلن موجود در OPP باید به دقت تحت کنترل قرار داشته باشد تا توان لازم برای بارگیری از بالا را داشته باشد. با این همه مصرف‌کنندگان نهایی نباید انتظار ۳۰ درصد کاهش وزن در مقایسه با PET در هنگام بررسی تراکم این دو ماده را داشته باشد. بطری‌های پرکنی داغ همیشه سبک‌تر هستند هنگامی که میزان جمع شدگی (shrinkage) به حساب می‌آید به عنوان مثال چنان چه بخواهیم در شرایط مساوی یک بطری PET را که قبل و بعد از عملیات پرکنی داغ ۰.۳٪ جمع شدگی را تجربه کرده است با همان بطری از جنس OPP مقایسه کنیم خواهیم دید که بطری OPP سبک‌تر است. در هنگام سنجش شفافیت بطری‌های PET و OPP علاوه بر نگاه به مواد تشکیل دهنده باید نحوه طراحی پریفورم‌ها را نیز مدنظر قرار داد که متفاوت هستند. میزان کشسانی محوری (axial stretch) در نسبت ۳ به ۱ چیزی عادی است و باعث کوتاه و ضخیم شدن پریفورم می‌شود. به جهت جلوگیری از تشکیل دیوارهای سنگین، پریفورم‌های OPP معمولاً قطرهای بیشتری دارند. بخش‌های جهت‌دار نشده (Unoriented) مانند کردن و بخش‌های از ته بطری تا حدی تیره هستند که البته اغلب خریداران در هنگام خرید متوجه آن نمی‌شوند.

درجه دمشی بیشتر احتیاج به چرخه خشک کنی طولانی‌تری در قالب دمشی دارد که باعث کاهش خروجی ماشین CCC به کمتر از آن چیزی است که می‌توان با PET انجام داد. پیشرفت‌ها در سیستم خنک کنی این تفاوت را در ماشین‌آلات آینده کمتر خواهد کرد.

و مقاومت در برابر عبور اکسیژن

یکی از آخرین پیشرفت‌ها برای CCC فرآیند روکش دهی است که مراحل آزمایشی را طی کرده است. با استفاده از این عملیات خاصیت نفوذناپذیری PET و OPP تا نه برابر افزایش می‌یابد. به جای اسپری کردن حلال، بطری‌ها در آن فرو برده می‌شوند و بلافاصله با استفاده از کاتالیز UV خشک می‌شوند. با استفاده از این روش بطری‌هایی که کاملاً گرد نیستند چنان چه استفاده از روش روکش دهی با کمک اسپری شکل یا غیر ممکن باشد، را نیز می‌توان روکش دهی کرد. هزینه این پروژه برای هر بطری در حدود ۰/۰۱ دلار است که آن را در پایین‌ترین درجه هزینه‌ای برای عملیات روکش دهی قرار می‌دهد. دامنه پیشرفت‌ها در ماشین‌آلات و فن‌آوری انجام فرآیندها به خوبی مواد اولیه در صنعت به چشم می‌خورد. OPP به عنوان ماده‌ای برای تولید ظروف سبک تر و ارزان‌تر همواره برای صنعتگران مطرح بوده است.



WWW.OnLine_abzar.com

سایت مصور خرید و فروش ماشین آلات صنعتی در ایران

جستجو: در این قسمت می توانید با وارد کردن مشخصات ماشین ابزار مورد نظر به جستجو در بانک اطلاعاتی این مؤسسه اقدام نمایید.

سپردن: در این قسمت می توانید به صورت رایگان مشخصات ماشین آلات مورد نظر خود را برای فروش به بانک اطلاعاتی این سایت اضافه نمایید. یا اینکه با پرکردن فرم مربوطه و ارسال عکس، دستگاه شما در بانک اطلاعاتی این سایت ذخیره گردد یا با فرستادن مشخصات دستگاه و عکس آن به آدرس این سایت آن را برای شما در بانک اطلاعاتی این سایت ذخیره نمایم.

سفارش: اگر در صورت جستجو نتوانستید دستگاه مورد نظر را یافت نمایید در این صورت می توانید با پر کردن فرم سفارش در لیست سفارش دهندگان قرار بگیرید تا در صورت یافت این گونه ماشین به وسیله پست الکترونیک و یا تلفن به شما اطلاع داده شود.

Food Packaging News

این سایت خبری و اختصاصی فقط خبرها و رویدادهای صنعتی بسته بندی مواد غذایی را به اطلاع علاقمندان و صاحبان صنایع غذایی می رساند. خبرهای این سایت در بخش هایی تحت عنوان: معرفی دستگاههای بسته بندی، مواد اولیه بسته بندی، بسته های جدید مواد غذایی، طرحهای جدید و مشتری پسند بسته بندی مواد غذایی خلاصه می گردد، و اطلاعات موجود در این سایت به دو بخش تقسیم می شود: بخش اول: اطلاع رسانی صنعتی بسته بندی مواد غذایی و بخش دوم: تقویم برگزاری سمینارها، نمایشگاهها و مسابقات بسته بندی که در کشورهای مختلف برنامه ریزی شده است.

از جمله خبرهای مهم موجود در این سایت عبارتند از:

۱- دستگاه بسته بندی چند منظوره

یک شرکت آمریکایی، دستگاه چند منظوره برای بسته بندی مواد غذایی (در اقلام مختلف) و بسته بندی مواد غذایی دارویی (قرص ها) ساخته است. از ویژگیهای مهم این دستگاه می توان به تولیدات آن اشاره کرد که در تولید بسته بندی ها می تواند بسته را با حجم های مختلف و سایزهای مورد نیاز مشتریان تولید و تغییر دهد.

این دستگاه به طریقه وکیوم کار می کند و این توانمندی را دارد تا بسته ها را به صورت حتی ده ضلعی تولید نماید. برای کاهش فضا در حین استفاده، این دستگاه به صورت کشویی تهیه شده است تا در حین بکارگیری، حمل و نقل و جابجایی فضای کمتری را اشغال کند و این مزیت باب نظر مشتریان و خریداران



این دستگاه شده است. این دستگاه همچنین ضمن شکل دادن مواد اولیه در قالب، مراحل پر کردن، دربندی و برچسب زنی را به صورت متوالی انجام می دهد.

۲- گردهمایی محققین و استادان حرفه بسته بندی مواد غذایی

یک گروه محقق بسته بندی مواد غذایی مأموریت دارند تا مواد غذایی را با سلامت و کیفیت مطلوب به دست مصرف کننده نهایی برسانند. این اندیشمندان و محققین نیز این وظیفه را بر عهده گرفتند تا با تحقیقات و مطالعات خود بر کیفیت محصول و رضایت مندی مصرف کنندگان بیفزایند. در حال حاضر بسته بندی های چندگانه یا چند کاربردی نیز مورد نظر محققین صنعت بسته بندی واقع شده است که با در اختیار گرفتن مواد اولیه، این رضایت مندی را نه تنها برای مصرف کننده بلکه برای کارخانجات و صنایع بزرگ بسته بندی فراهم آورده تا رقابت در فروش محصولات را نیز به وجود آورند.

مطالعات اولیه این طرح در نمایشگاههای تشکیل شده در آمریکای جنوبی در سال ۲۰۰۴ به نظر بازدیدکنندگان قرار گرفت و مورد استقبال خوب آنان واقع شد.



از ویژگیهای این بسته بندی نسبت به سایر بسته بندی ها: قابلیت زیپ شدن، شریک شدن، الصاق برچسب گذاری و تهیه طرح های متنوع می باشد.

در این سایت اطلاعات روز و خوبی نیز وجود دارد که می توان به خبرهایی نظیر: ده راه کاهش هزینه بسته بندی، طرحهای بسته بندی یکبار مصرف و ویژه را اشاره کرد. علاقه مندان جهت اطلاعات بیشتر می توانند با آدرس ذیل تماس حاصل فرمایند.

Tell : (800) 800 _ 8552

E _ mail _ Food Sales & multivac .com



مؤسسه فنی کاغذ سازی

مؤسسه فنی کاغذ سازی یک تشکل مستقل و حرفه ای است در حال حاضر یک کاتالوگ جدید از کاغذها را منتشر کرده است. این مؤسسه یک مرکز مناسب برای صاحبان صنایع کاغذ سازی می باشد که می توانند صحبت های خودشان را در آنجا ارایه کنند و نظرات و پیشنهادات خود را مطرح نمایند. این سایت اطلاعاتی از نمایشگاه ها، همایش ها، سمینارها و کلیه انتشارات در زمینه کاغذ را ارایه می دهد.

این مؤسسه در ارایه اطلاعات بین المللی خود و ارتباط با سایر بخش های وابسته به این صنعت سود می جوید.



مهاجرت کاتالیزو در پلیمرها



نویسنده: بین ویکت و گودآل
سال انتشار: ۱۹۹۸ میلادی
قیمت کتاب: ۱۶۹ دلار
تعداد صفحه: ۴۰۰ صفحه

برآورد می‌شود به مدت ده سال است که نیمی از پلیمرها تهیه شده دارای خصوصیات نزدیک به مود اولیه فلزی می‌باشند. در این کتاب آمده است:

- پلی اتیلن‌ها
- پلی پروپیلن‌ها
- پلی استایرن‌ها
- اتیلن اولفین‌ها
- اتیلن اولفین با دانسیته متوسط
- کوپلیمرهای رایج
- تهیه پلیمرها
- نشانه‌های خاص

بسته‌بندی دارویی و داروسازان



نویسنده: جین کینر و اسبوم
قیمت کتاب: ۱۳۵ دلار

این کتاب برای بازرسی بسته‌بندی دارو هها راهنمایی مناسب و واضح می‌باشد. شما می‌توانید در این کتاب به موضوعات مهمی از قبیل: شناخت مواد اولیه مناسب برای بسته‌بندی داروها، طراحی این قبیل از بسته‌بندی‌ها و وظایفی که از یک بسته دارویی انتظار می‌رود آشنا شوید. همچنین در این کتاب به معرفی سازندگان ماشین آلات بسته‌بندی دارویی و تامین کنندگان مواد اولیه بسته‌بندی دارویی نیز پرداخته شده است.

دعوت به همکاری

نصاب دستگاه

بسته‌بندی

موردی یا دائم

۷۷۳۳۹۵۸۰ - ۷۷۳۳۹۶۱۸

راهنمای باز یافت کاغذهای باطله

نویسنده: دیوید گست و کیت کتی
مترجم: دکتر میر شکرابی، سید احمد
مؤسسه تحقیقات نیروی دریایی آمریکا در تحقیقات گسترده بر روی کامپوزیت های چوبی موفق به ساخت نوع خاصی از این نوع فرآورده شد که مقاومت بالایی نسبت به رطوبت، تغییر ابعاد و پوسیدگی های طبیعی دارد. آنچه که در این کتابچه آمده شرح کامل فناوری جدید مزبور است. برای اطلاعات بیشتر می‌توانید با آقای Wolcott Mike تماس بگیرید.
پست الکترونیک: Wolcott @ Wsu.edu

نتایج روشهای سترون‌سازی

پلاستیک‌ها و الاستومرها



سال انتشار: ۱۹۹۴ میلادی
قیمت کتاب: ۲۹۵ دلار
تعداد صفحه: ۴۷۰ صفحه

سترون سازی در قسمت های مختلف پلاستیک، باعث دوام کار با ماشین و تجهیزات بسته‌بندی می‌شود. همچنین مزیت های بی شمار خوب و متناسب با نیاز را فراهم می‌آورد. با این عمل پلاستیکها را می‌توان به خواسته های مورد نظر در کار از قبیل دوام بالا، مقاومت به ضربه و فشار و افتادن و... رساند. در فصل های مختلف این کتاب آمده است:

- اثرات پرتوافشانی با اشعه گاما
- مخزن بخار آب
- اشعه های پرتوافکنی با الکترون
- اتیلن اکسید
- اشعه بتا
- ضد عفونی با مواد شیمیایی

طراحی بسته‌بندی



نویسنده: میلتون
تعداد صفحه: ۹۸ صفحه
قیمت کتاب: ۳۰ دلار

طراحی بسته‌بندی مناسب (قاطع) پایه های تولید و یک برند و هویت ملی را فراهم می‌کند. از میان نمونه های مختلف (روشهای بسته‌بندی)، مطالعه انجام شده و تحقیقاتی آقای میلتون این کتاب را ارائه داده است. این کتاب دارای مطالبی با پایه های برند مدیریتی و طراحی مقدماتی به همراه معرفی عوامل و فاکتورهای مهم موفقیت آمیز طراحی بسته‌بندی می‌باشد. به طور مختصر و کوتاه از عنصرهای مختلف و رنگهای فن چاپ می‌توانید شما اطلاعاتی داشته باشید. محصولات مختلف بلافاصله با بسته‌بندی پایانی با شدت و نهایت بصیری هویت خود را معرفی می‌کنند. می‌توان با طراحی بسته‌بندی مناسب به استحکام کالا و سیستم بسته‌بندی مورد علاقه جهت نگهداری، حمل و نقل و بکارگیری صحیح از کالا رسید. در این کتاب به فصل های زیر اشاره شده است:

- تهیه نشانه گذاری درست
- معرفی برندها و تهیه آنها
- روش تهیه خصوصیات مختلف یک کالا
- شدت افزایش نگهداری
- نمایش سنخیت و هویت کالا
- فیزیک بسته‌بندی
- انتخاب مشاور
- طراحی بسته‌بندی در دهه ۱۹۹۰

World Woods in Color

نویسنده: William Lincoh

قیمت کتاب: ۵۹/۹۵ دلار

اطلاعات بیش از ۲۷۵ نوع چوب تجاری دنیا در این کتاب آمده است. همچنین عکسهای کاملاً رنگی از جزئیات طرح ها و نقوش چوبها و جداول خصوصیات فیزیکی و مکانیکی، نام های تجاری و علمی و محلی، خصوصیات کاربردی در این کتاب جمع آوری شده است.

معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی

تهیه کننده: ر.م.الف



3- Military Specification Preservative treatment, Aly Wood (Ship and Boat) Mil _ P _ 19550B
Date: 24 July 1989 Page: 10

این استاندارد در رابطه با نحوه محافظت نگهداشتن مواد اولیه چوبی قبل از عملیات ساخت و مونتاژ برای تهیه بسته های چوبی می باشد. در بخشهای مختلف آن آورده شده است:

- معرفی نیازمندی های مهم
- استانداردهای بکار گرفته شده
- معرفی اقلام خطرناک
- معرفی بسته بندی
- معرفی مواد اولیه چوبی مناسب برای ساخت جعبه های اقلام خطرناک
- فرآیند حمل و جابجایی
- ذخیره سازی و شرایط محیطی نگهداری

مواد اولیه که به کمک عملیات حرارتی کوره خشک شده است باید همواره در طول مدت زمان ذخیره سازی، بکارگیری و ارسال در برابر عواملی همچون: باران، برف، تابش نور خورشید و غیره توسط روکش های ضدآب یا روکش های ضدآب و هوا و یا لفاف های تقویت شده، مورد حفاظت قرار گیرند.

4- Military specification wood preservative solutions, oil-soluble ship and boat use mil-w-18142c
Date: 5 March 1991 Page: 15

این استاندارد در رابطه با مهمترین الزامات محافظت نگهداشتن بکارگیری جعبه های چوبی می باشد و روشهای محافظت نگهداشتن چوب، مواد اولیه بکارگیری در محافظت نگهداشتن چوبها، معرفی گونه های چوبی که مناسب فرآیند محافظت نگهداشتن مطالبی آورده است.

محلول محافظ باید چنان باشد که بتوان آن را از طریق مالیدن، غوطه ور کردن و اسپری کردن روی قطعه کار مورد استفاده قرار داد. این محلول باید از ذرات قارچی شکل، حلال و سایر ذرات مورد نیاز تهیه شود. در صورت نیاز مواد اولیه، باید به هم زده شود تا یک محلول محافظ یکنواخت، همگن و عاری از هر گونه ذرات آلوده و کثیف، ریگ و رسوب و مطابق با الزامات ارائه شده در جداول مربوطه در این استاندارد باشد.

از نکات مهم دیگر در این استاندارد می توان به اهمیت برچسبها اشاره کرد که باید دارای برچسب مفهومی باشد که در این برچسب، اطلاعاتی در خصوص: محصول، نکات ایمنی و احتیاط، آموزش های اولیه مورد نیاز، اطلاعات پایه و اولیه بر طبق الزامات آورده شده برای هشدار در مورد خطرات زیست محیطی و... قید شده باشد.

مابع محافظ چوب، باید قبل از شروع عملیات های بعدی خشک شوند. زمان معمولی خشک شدن، حداقل ۲۴ ساعت (برای مالیدن مایع محافظ روی جعبه توسط برس) و ۷۲ ساعت برای حالتی که جعبه ها، به مدت ۳ دقیقه در محلول فرو رفته باشند، می باشد. در بسیاری از موارد، پایین بودن درجه حرارت، رطوبت و یا سیرکولاسیون هوا از مقدار بهینه، موجب می شود، زمان خشک شدن جعبه ها زیاد شود. اگر به محلول محافظ چوب اجازه خشک شدن داده نشود، در این صورت، جابجا شدن محلول بخار نشده، موجب از بین رفتن رنگ سطوح و مانع از عملکرد رضایت بخش چسب ها، رنگ ها و ترکیبات بتونه می شود.

به هنگام استفاده از محلول های محافظ چوب، باید تمام سطوح جعبه ها را تحت پوشش قرار داد. قسمت های کلگی جعبه، بیشتر در خطر پوسیدگی می باشند و باید به طور کامل و مکرر در محلول محافظ فرو برده شوند. نفوذ محلول محافظ چوب بدون استفاده از تجهیزات و وسایل اعمال فشار، معمولاً کم خواهد بود. لذا اگر بخواهیم از محافظت شدن تمامی سطوح بریده شده،

1- Packaging of Defence Material Design
BS:81-41 Part 2
Issue 5 publication Date 15 march 2002 Page: 107

این استاندارد یک راهنمای جامع از معرفی مواد اولیه بسته بندی می باشد و در بخش های مختلف آن ضمن معرفی مواد اولیه بسته بندی به دلایل و نیازمندی های مهم در رابطه با بکارگیری مواد اولیه بسته بندی، شرایط محیطی بکارگیری مواد بسته بندی، استفاده از مواد محافظ در بسته بندی به خصوص افزایش طول ماندگاری چوب، کاغذ و مقوا، روشهای بسته بندی مخصوص لفاف پیچی - جعبه های چوبی - جعبه های کارتنی، دلایل انتخاب جعبه ها، مونتاژ جعبه ها و آزمون های مهم در بسته بندی آورده شده است. همچنین در این راهنما از جداول و دیاگرام های تصویری جهت ارائه مطالب به نحو احسن استفاده شده است.

2- Military specification Boxes, ammunition packaging: wood, (w/plywood top@bottom) nailed Mil-b-48024 - Date: 3 February 1972 Page: 46

این استاندارد خاص بسته بندی اقلام خطرناک می باشد و در رابطه با جنس مواد اولیه چوبی الزامات مهمی را ارائه کرده است. بخشهای مهم عبارتند از: معرفی استانداردهای بکار گرفته شده، مهمترین نیازمندیها، معرفی مواد اولیه، روشهای محافظت نگهداشتن مواد اولیه، روشهای حمل و جابجایی و الزامات مهم، مشخصه های میخ کوبی و اتصال مربوط به آن. در این استاندارد آورده شده است:

جعبه ها باید همراه با درب آنها تحویل داده شوند، مگر آنکه در اسناد مربوطه، نحوه تحویل به صورت دیگری قید شده باشد. در مواردی نیز می توان حمل و ارسال جعبه ها را به صورتی انجام داد که در آن اجزاء و قطعات جعبه برای مونتاژ در نقطه ای دیگر به صورت باز و مونتاژ شده باشند که در این حالت، گیره و بست های جعبه، باید بر روی جعبه مونتاژ شده باشند. این قطعات و اجزاء جعبه های مونتاژ شده باید بر طبق بند ۶.۱ و یا بر طبق قرارداد بسته بندی شده در پالت ها قرار گیرند. درب جعبه های مونتاژ شده باید در حمل و نقل به گونه ای قرار گیرند که اتصالات فلزی آنها به سمت بالا بوده و قسمت های لولا دار به سمت عقب تا شوند درب های مجزا باید بر روی هم دیگر چیده شوند و زبانه و قسمت های جلوی درب ها در یک جهت بر روی هم قرار داده شوند. و این چیدمان تا جایی ادامه یابد که ارتفاع این درب های روی هم چیده شده، مساوی و یا کمتر از ارتفاع جعبه بدون درب شود.

کانتینرها (کانتینرهایی که اقلام و بسته های مختلف در آن موجود است)، مجاز نمی باشد (بجز اطلاعاتی نظیر وزن ناخالص، گنجایش حجم کانتینر و تاریخ بسته بندی همانند: Multi Pack، A10/92 و UC6 100 (TW)).
تذکرات:

۱ - علاوه بر هر گونه علامتگذاری Shelf - Life، کلمه "Life Items - Contains Shelf" باید در شناسنامه کانتینر و در مورد کانتینرهایی که دارای بسته بندی های مختلف Shelf - Life می باشند، نوشته شود.

۲ - عبارت "Wardanted Items Inside" (اقلام درون کانتینر گارانتی شده است) باید دقیقاً در زیر شناسنامه کانتینرهایی که داخل آنها چندین بسته بندی وجود دارد و تحت پوشش گارانتی می باشند، نوشته شود.

۳ - برای اطلاع از علامتگذاری بسته های مختلفی که دارای مواد خطرناک می باشند به بند ۵.۴.۵.۷ مراجعه شود.

۴ - برای فروش اقلام نظامی خارجی تمامی جعبه هایی که در آنها اقلام مختلف مرتبط یا نامرتبط با همدیگر وجود دارد، باید طبق روندی که در این پاراگراف به آن اشاره شده است، وجود چندین نوع بسته بندی داخل کانتینر، درج شود.

۵ - در صورت نیاز با نصب علامت های لازمه (همانند شکستگی، ترسیم فلش و جهت جعبه، برچسب های هشدار دهنده مواد خطرناک و غیره) هشدارهای مورد نیاز باید داده شود.

7- Military specification Box, Ammunition packaging:

Wood, Nailed Mil _B_2427G

Date: 30 September 1974 Page: 44

این استاندارد در رابطه با بسته بندی چوبی برای اقلام مواد خطرناک می باشد. و در آن به نوع جنس مواد اولیه نیازمندیهایی که بایستی رعایت گردد، نحوه ساخت و مشخصه های فنی یک جعبه چوبی مناسب برای اقلام خطرناک تشریح شده است. در این استاندارد آمده است که:

ساخت جعبه:

تمامی قسمت های مختلف جعبه، باید به صورت چهارگوش و با یک ضخامت یکسان بریده شوند. رگه های چوب باید در جهتی قرار گیرند، که بیشترین مقاومت جعبه را تأمین نمایند یعنی این رگه ها در جهت طولی تخته های کناری، بالایی، پایینی و در جهت عرضی برای تخته های انتهایی جعبه قرار گیرند (همانند شکل ۸). و تخته های دوبرگی که در انتها قرار می گیرند نیز باید رگه های چوبی آنها نیز در قسمت طولی باشند.

لبه های تخته بالایی و پایینی باید چنان تنظیم شوند که با دیواره های کناری و انتهایی تراز باشند و دیواره های کناری جعبه، باید ضخامت کامل تخته های انتهایی و تخته های لایه روی آنها را در بر گیرند. تخته های لایه باید در راستای طول رگه ها بریده شوند و به اندازه یک هشتم اینچ، سطوح بیرونی تخته های بالایی و پایینی را در بر گیرند. تخته لایه بالایی نیز باید در راستای طول رگه ها بریده شود تا به اندازه یک هشتم اینچ، لبه های بالایی را در بر گیرد.

بست های فلزی جعبه، باید توسط پیچ، محکم به جعبه بسته شوند ولی بستن این پیچ ها، نباید آنقدر ادامه یابد که پیچ، چرخش هرز خود را شروع کند. میخ های مورد استفاده نیز باید چنان کوبیده شوند که کله میخ ها و یا نوک آنها از سطوح جعبه بالاتر نزنند. کوبیدن بیش از حد میخ، در مواردی ممکن است مجاز تلقی شود، ولی هیچ میخی نباید بیش از یک هشتم پهنای تخته ها، در آنها فرو رود. نوک میخ هایی که بر روی تخته خوابانیده می شوند، باید هم تراز سطح جعبه و یا کمتر از سطح جعبه باشند و هر سطحی از میخ که حالت برجستگی داشته باشد، باید حالت صاف و نرم به خود بگیرد.

تمامی جعبه ها باید تمیز و از آراستگی و ظاهر یکسانی برخوردار بوده و هیچگونه تراشه و خرده چوب نداشته باشند.

سوراخ شده و خراشیده شده چوب ها، اطمینان حاصل کنیم، باید آنها را تحت انجام عملیات مجدد قرار دهیم. سطوح پرداخت کاری شده را می توان با محلول محافظ نوع C، تحت انجام عملیات حفظ، قرار داد که در این حالت، رنگ کاری اجزاء، حذف خواهد شد. ظروف بزرگی که این محلول ها در آن قرار دارند، در مواردی که استفاده نمی شوند، باید پوشانیده شوند و از طرفی بخار شدن این محلول ها، موجب غلیظ شدن محلول ها شده و این امر می تواند، رنگ آمیزی جعبه ها را با مشکل مواجه نماید.

5- Military Specification Envelope, Packaging, Water

_ Vaporproof, Flexible Mil_E_60600

Date: 24 October 1991 page: 17

این استاندارد مشخصات پاکت های پلاستیکی ضد آب را که جهت بسته بندی کاربرد دارد، آورده است و در آن آورده شده که:

ساخت پاکت:

ساخت پاکت باید مطابق با آنچه که در نقشه های اجرایی و یا قرارداد ذکر شده است، صورت پذیرد. مواد ضد نفوذ آب به پاکت های بسته بندی، که توسط هر کدام از سازندگان پاکت مورد استفاده قرار می گیرند، باید در تمامی پاکت های مشابه استفاده شوند.

درزهای موازی دهانه باز پاکت (A, B) که در مقابل هم قرار گرفته اند، نباید در فاصله ۲/۵ اینچی به فعل مشترک عمودی (h) برسند. هر پاکتی که دارای بیش از یک لایه مواد ضد نفوذ باشد، باید تمامی درزهای آن موازی با دهانه باز پاکت باشد. و تعداد لایه های این مواد ضد نفوذ، باید حداقل باشد.

ابعاد:

تمامی ابعاد پاکت نباید بیش از \pm یک چهارم اینچ از آنچه که در قرارداد یا در نقشه ها ذکر شده است، اختلاف داشته باشند.

ساخت درزها:

مقاطع از پاکت که دارای درز دوبرگی و یا درزهای جمع شونده می باشد، هنگامی که به یک کیسه تبدیل می شود، نباید هیچگونه نشستی از درزها نشان دهد (جدول ۱ و ۱۱ و بند ۴.۴.۲)

6- Military Standard Marking for Shipment and

Storage (part 1 of 4 Parts) Mil _ STD_129M

Date: 15 October 1990 Page: 125

این استاندارد بخش اول از یک استاندارد چهار قسمتی می باشد که شما در اینجا می توانید به برچسب زنی و نکات مهم مربوط به آن از نظر: ابعاد، قلم ها، جنس برچسبها، مکان برچسبها بر روی انواع بسته ها و... اطلاعات داشته باشید.

اقلام نامربوط به همدیگر

هرگاه کانتینری مملو از اقلامی باشد که هیچگونه ارتباطی با همدیگر نداشته و دارای کدهای مختلف NSN باشند و متعلق به یک سیستم تسلیحاتی خاص و یا محصول خاصی نباشند ولی به دلایلی در یک کانتینر قرار داده شده اند تا حمل شوند، در این حالت کانتینر فوق، باید طبق اطلاعات ذیل برچسب بخورد.

* نوشتن کلمه "Multi Pack" به معنای بسته های مختلف در خط اول
* ذکر نوع حفاظت مورد نیاز از کانتینر و تاریخ بسته بندی در خط دوم
سطوح مختلف حفاظت از کانتینر که عبارتند از A, B و C به نوع کانتینر مورد استفاده برای حمل و نقل کالا، بستگی دارد.
* گنجایش کانتینر و وزن ناخالص در خط سوم.

به جای استفاده از روش برچسب زنی که در بند ۴.۲.۲ آمده است از این نوع برچسب زنی استفاده می شود. نوشتن دستی اطلاعات بر روی این نوع

نمایه

نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی

ماهانامه صنعت بسته بندی به منظور ایجاد بانک‌های اطلاعاتی بسته بندی اقدام به فهرست گیری مقالات از موضوعات مختلف بسته بندی کرده است. در این راستا، در هر شماره تعدادی از عناوین مقالات مندرج در جراید علمی و اطلاع رسانی که طی دوازده سال اخیر چاپ شده است به ترتیب تاریخ انتشار به علاقمندان معرفی می شود تا در تحقیقات و توسعه صنعت بسته بندی موثر واقع شود.

ترتیب ارائه اطلاعات:
ردیف / عنوان / مترجم / نویسنده / نام مجله / شماره صفحه / مجله / سال انتشار / چکیده

۸۱۳ / سومین همایش ضایعات پلاستیک برگزار شد / - / - / صنایع پلاستیک / ۱۲ / - / ۱۷۹ / اردیبهشت ۱۳۸۲ / سومین همایش ضایعات پلاستیک و بازیافت با مدیریت و اجرای ماهنامه صنایع پلاستیک و همکاری شرکت بازرگانی پتروشیمی و اتحادیه اسوکوماپلاست ایتالیا هجدهم اسفند سال ۸۰ در تهران برگزار شد.

۸۱۴ / پلی الفین ها، عایق بام / صبر آموز، محمد / - / صنایع پلاستیک / ۴۵ / - / ۱۸۰ / ۱۳۸۲ / با افزایش توجه مردم کشورهای صنعتی به مسایل محیط زیستی، صنعت ساختمان نیز شاهد حرکت هایی در جهت کاهش اثرات سوء کوتاه و بلند مدت مواد مورد استفاده در ساختمان، بر محیط زیست بوده است.

۸۱۵ / فرآورده های حاصل از تبدیل شیمیایی چوب / - / خاکی فیروز، علیرضا / استاندارد / ۱۷ / - / ۱۴۰ / اردیبهشت ۱۳۸۲ / آگاهی و شناخت عامه مردم از چوب در میز، صندلی، و... خلاصه می شود. جامعه ما بیش از این،

چوب و سلولز را نمی شناسد و دلیل آن، این است که صنایع سلولزی و تبدیل شیمیایی چوب، در کشور ما حتی اولین گام به سوی پیشرفت و توسعه را برنداشته است.

۸۱۶ / ماشین پنج رنگ LC میتسو بیشی در بسته بندی پارس / - / - / صنعت چاپ / ۱۰۲ / - / ۲۴۸ / خردادماه ۱۳۸۲ / بسته بندی پارس یک دستگاه ماشین چاپ جدید میتسو بیشی مدل LC با برج و رنی مخصوص چاپ مقوا خریداری کرده که در مرداد ماه نصب و راه اندازی خواهد شد.

۸۱۷ / آینده چاپ بسته بندی / چهره ای، سهیل / - / صنعت بسته بندی (چاپ و بسته بندی سابق) / ۱۸ / - / ۵۰ / خردادماه ۱۳۸۲ / بسته بندی باید به بسیاری از مراجع از جمله تولید کنندگان محصولات، خرده فروشان، مشتریان و نمایندگان دولتی پاسخگو باشد و در بسیاری از مواقع باید آمادگی تغییر و هماهنگی با درخواست ها را داشته باشد.

۸۱۸ / TPSIV الاستومر گرمانرم سیلیکونی / کریمی، پونه / - / صنایع پلاستیک / ۴۶ / - / ۱۸۰ / خردادماه ۱۳۸۲ / با تازگی الاستومر گرمانرمی با نام تجاری TPSIV که برای کاربردهای خاص مانند مواردی که PET های رایج نمی توانند جوابگو باشند مناسب است، به بازار ارایه شده است.

۸۱۹ / پروژه بسته بندی - بخش آخر / - / خاکبیز، سوسن / صنعت بسته بندی (چاپ و بسته بندی سابق) / ۱۰ / - / ۵۰ / خردادماه ۱۳۸۲ / در طراحی بسته، موضوع انبارداری - حمل و نقل - عرضه - چاپ - زیست محیطی - و همچنین مقتضیات قانونی باید در نظر گرفته شود.

۸۲۰ / مروری بر نقش عناصر تشکیل دهنده چوب پهن برگان در انتقال سیالات / - / امیدوار، اصغر و تیرانداز، ابوالفضل / صنایع چوب و کاغذ / صفحه ۳۰ / سال دوم / شماره ششم / تیرماه ۱۳۸۲ / انتقال سیالات در داخل چوب به دو بخش اصلی تقسیم می شود. بخش اول جریان توده ای سیال در فضاهای خالی مرتبط با هم در چوب، در اثر گرادیان فشار مؤثرین یا استاتیک و بخش دوم که ممکن است انتشار گازی (حرکت بخار آب از هوای داخل حفرات سلول ها) و انتشار آب آغشتگی در داخل جدار

سلول باشد. تیمار چوب تحت فشار با مواد حفاظتی مایع برای مقابله با پوسیدگی بیولوژیکی یا آتش سوزی و تهیه ترکیبات چوب پلیمر از کاربردهای عملی جریان توده ای می باشد.

۸۲۱ / الاستومرهای پلی الفینی / میثمی، محمد / - / صنایع پلاستیک / ۴۴ / - / ۱۸۰ / خردادماه ۱۳۸۲ / الاستومرهای پلی الفینی (POE) گروه جدیدی از پلیمرها می باشند که توسط کاتالیستهای جدید، به وجود آمده اند. این مواد یکی از سریعترین رشدها را در میان مواد پلاستیک داشته است.

۸۲۲ / گامی به بسته بندی - بخش سوم / حبیبی، هاشم / والترسورکا / صنعت بسته بندی (چاپ و بسته بندی سابق) / ۶ / - / ۳۹ / اردیبهشت ماه ۱۳۸۱ / دهه ۱۹۵۰ همچنین شاهد رشد بسته بندی های راحت و بسته بندی های مواد غذایی آماده بود، که از بین آنها می توان به مخلوط آماده کیک، خوراکی هایی که در بسته بندی خود قابلیت جوشیدن داشتند و مواد آماده گوشتی اشاره کرد. یک فن آوری فوق العاده رو به رشد و... پلاستیکهای مشتق از مواد پتروشیمی را به عنوان مصالح ساخت بسته بندی در اختیار طراحان بسته بندی قرار داد.

۸۲۳ / عوامل مؤثر بر میزان تابش ماوراء بنفش / - / مهندس کیانی، ابوالفضل / بسیار / ۴۳ / هفتم / شماره ۳۷ / آذرماه ۱۳۸۳ / امروزه مواد پلیمری بسیاری توسعه یافته و در صنایع مختلف به کار می روند که مقدار استفاده از آنها نیز رو به افزایش است. گفته می شود که در قرن ۲۱ میزان مصرف مواد پلیمری بیش از ۵۰٪ تمام مواد شامل فلزات و سرامیک ها خواهد بود. این مواد تحت تأثیر نور خورشید یا سایر منابع نوری مصنوعی به کار می روند. بیشتر مواد پلیمری در ناحیه طیف طول موج نور خورشید دارای عوامل حساس به نور (کروموفور) هستند. در نتیجه تابش نور خورشید یا سایر منابع نوری به این مواد، ساختار شیمیایی و فیزیکی آنها تغییر کرده و به تخریب آنها منجر می شود.

۸۲۴ / نگاهی به بسته بندی - بخش دوم / حبیبی، هاشم / والترسورکا / صنعت بسته بندی (چاپ و بسته بندی سابق) / ۱۴ - ۱۲ / - / ۳۸ / اردیبهشت ماه ۱۳۸۱ / یک واقعه مهم در بسته بندی، که به رومی ها و حدود ۵۰ قبل میلاد نسبت داده می شود، اختراع لوله دم شیشه بود.

لوله دمش یک میله فلزی توخالی بود که در یک سر آن توده‌ای از شیشه قرار داده می‌شد. با دمیدن از انتهای دیگر لوله، فرد دمنده می‌توانست توده مذاب را به شکل یک طرف توخالی در اندازه‌ها و شکل‌های متنوع باد کند. اختراع لوله دمش، شیشه را از معابد و خانه‌های اشراف خارج کرده و به آن استفاده عام داد. بسته‌بندی، در ابتدا، تنها برای طرف کردن و حفاظت از مواد به کار می‌رفت تا پیش از آن زمان که شهرها، متأثر از انقلاب صنعتی رو به رشد نهادند، بسته‌بندی جداگانه کالا از اهمیت چندانی برخوردار نبود. کارگران صنعتی جدید نیازمند این بودند که از طرف یک سیستم کشاورزی جداگانه تغذیه شده و از نتیجه مهارت تولیدی دیگران نیازهای غیر خوراکی خود را برآورده سازند.

۸۲۵ / مشکلات و دورنمای پوشش‌های ابزار برش چوب / تقی یاری، حمید / Jamal Sheikh Ahmad Takao Morita / صنایع چوب و کاغذ / صفحه ۵۸ / سال دوم / شماره ششم / تیرماه ۱۳۸۲ / تلاش‌های زیادی برای افزایش عمر مفید ابزار کربوری انجام شده است. این تلاش‌ها بر افزایش سختی ابزار کربوری، در عین حفظ پایداری و انعطاف پذیری آن، تمرکز داشته و به طور کلی به دو دسته ی عمده تقسیم می‌شوند: ۱ - تیمار زیر سطحی از طریق افزودن عناصر آلیاژی و شکل‌گیری ترکیبات در بستر کبالت به وسیله ی تثبیت یونی و نفوذ حرارتی ۲ - تیمار سطحی با رسوب لایه ی نازکی از پوشش‌های سخت. نتایج تحقیقات انجام شده بر روی عملکرد ابزارهای پوشش دار برای ماشینکاری چوب و فرآورده‌های چوبی به نسبت متناقص است. در برخی موارد گزارش‌هایی از افت عملکردی رسیده است در حالی که موارد دیگر حاکی از پیشرفت‌هایی در این زمینه است.

۸۲۶ / چگونه یک تکنولوژی مناسب برای مرکب چاپ فلسکو انتخاب کنیم / سلمانی، حجت / Richard M.ph.Podhaing D. / صنعت بسته‌بندی (چاپ و بسته‌بندی سابق) / ۲۳ / اردیبهشت ۱۳۸۱ / یکی از روشهایی که برای بالا بردن کیفیت چاپ فلسکو وجود دارد استفاده از تکنولوژی رنگ استفاده شده نقش اساسی ایفاء می‌کند. مرکب‌های بر پایه آب استفاده زیادی در صنعت چاپ دارد و حدود ۶۵٪ مرکب استفاده

شده را به خود اختصاص می‌دهد که حتی در بعضی از مناطق دنیا استفاده آن از این میزان هم بالاتر می‌باشد.

۸۲۷ / جعبه‌های مقوایی / - / - / صنعت بسته‌بندی (چاپ و بسته‌بندی سابق) / ۲۲ - ۱۹ / اردیبهشت ۱۳۸۱ / -

۸۲۸ / بوی پلاستیک سوخته نمی‌آید! / - / شیرازی، پونه / روزنامه جام جم / ۹ / سال ششم / شماره ۱۵۶۳ / مهرماه ۱۳۸۴ / بیشتر ترموپلاستیک‌های (پلیمر) تولید شده از ترکیبات پلی اتیلن، پلی پروپیلن، پلی استایرن، آکریلات‌ها، پی وی سی و دیگر انواع پلاستیک‌های تجاری هستند. همه این ترکیبات غیر از پی وی سی (پلیمری که در آن کلر وجود دارد، یعنی دارای عناصر هالوژنه بوده و خاصیت خود خاموش‌کنندگی دارند) آتش‌گیر هستند و بر اثر شعله مشتعل می‌شوند و در حین سوختن نیز ترکیبات و بخارهای سمی ایجاد می‌کنند. علت هم به آزاد شدن مونومرها یا ترکیبات فرار اولیه بر اثر سوختن پلیمر باز می‌گردد.

۸۲۹ / زباله‌ها تجزیه نمی‌شوند / - / - / صنایع پلاستیک / ۷۳ / - / فروردین ۱۳۸۱ / بیش از دو سوم زباله‌هایی که روانه محل دفن زباله می‌شود به طور نظری زیست تخریب پذیر است اما در آنجا عملاً تغییر ناچیزی رخ می‌دهد تحقیقات علمی نشان داده است که در واقع همه چیز در محل‌های دفن زباله بهداشتی مدرن، تخریب زیستی نمی‌شود.

۸۳۰ / راه حل مقابله با مشکلات ناشی از: لکه‌های چسب / تقی یاری، محمد / منبع: مجله Popular Wood Working آوریل ۲۰۰۳ / صنایع چوب و کاغذ / صفحه ۸۰ / سال دوم / شماره ششم / تیرماه ۱۳۸۲ / بیرون زدن چسب هنگام اتصال پهلوی به پهلوی (اتصال نری تخته‌ها) نشانه‌ی خوبی است چرا که مشخص می‌کند به اندازه‌ی کافی چسب زده‌اید و فشار بست‌ها نیز کافی بوده است. معمولاً این نوع بیرون زدگی چسب که بر اثر فشار به وجود می‌آید، مشکلی ایجاد نمی‌کند، با وجود این تمامی آثار آن وقتی سطح کار را رنده می‌کنید، لبه‌ی می‌زنید یا سمباده کاری می‌کنید از بین می‌رود. ولی بیرون زدگی چسب از اتصالات متقاطع (از قبیل پایه‌ها و برآمدگی‌ها) باعث ایجاد اشکال می‌شود چرا که سمباده کاری اتصالات ۹۰ درجه بدون ایجاد

نشانه‌هایی از خراش و ناصافی، کار دشواری است.

۸۳۱ / - / - / صنایع پلاستیک / ۷۲ / - / ۱۶۷ / اردیبهشت ۱۳۸۱ / بدون پلاستیک‌ها وزن ماده لازم برای بسته‌بندی، ۴۰۰ درصد و حجم آن ۲۰۰ درصد بیشتر می‌بود، در عین حال بسته‌بندی‌ها نیز بیش از دو برابر حجم تر می‌شدند. به ازای هر ۷ کامیون مورد نیاز برای حمل پاکت‌های کاغذی به فروشگاه‌ها فقط یک کامیون برای حمل همان تعداد کیسه پلاستیکی لازم است. الوارهای پلاستیکی ساخته شده از مواد بازیافتی، میخ و پیچ را بهتر از چوب در خود نگه می‌دارند. این الوارها هزینه نگهداری ندارند و بیش از پنجاه سال عمر می‌کنند.

۸۳۲ / روش حرارت دهی با مایکروویو / ترابی زاده / - / استاندارد / ۳۷ - ۳۵ / سیزدهم / ۳۸۱ / ۱۳۸۱ / حرارت دادن مواد غذایی به کمک امواج ماکروویوی از متداولترین روشهای حرارت دهی در صنایع غذایی می‌باشد. کاربردهای صنعتی ماکروویو: ۱ - نرم کردن ۲ - تمپرینگ ۳ - خشک کردن ۴ - پخت مواد غذایی ۵ - بلانچ کردن محدودیت‌های مایکروویو: ۱ - ضعیف بودن تکنولوژی اندازه‌گیری درجه حرارت ۲ - نامشخص بودن نقطه پایان پخت به علت عدم امکان نمونه‌گیری در حین فرآیند (نوع صنعتی) ۳ - عدم امکان سرخ کردن غذاها (به علت نفوذ امواج در عمق ماده غذایی) ۴ - امکان فعال شدن میکروارگانیزم‌های بیماری‌زا در بعضی از فرآورده‌ها ۵ - عدم انجام واکنش‌های شیمیایی کند و مطلوب در کاربرد مایکروویو چون زمان پخت کوتاه است تغییرات شیمیایی که در برخی غذاها اهمیت دارند رخ نمی‌دهد. بسته‌بندی‌های مایکروویو: ظروف پلاستیکی با پیشرفت‌های جدید قابلیت‌های استفاده در مایکروویو را پیدا نموده‌اند. متداول‌ترین مواد پلاستیکی مورد استفاده در بسته‌بندی مواد غذایی مخصوص مایکروویو عبارتند از: پلی پروپیلن، پلی استیرن، پلی اتیلن با دانسیته بالا، پلی وینیل کلراید...

۸۳۳ / بسته‌بندی خلاقانه و هوشمندانه زندگی را برای مشتریان آسان تر می‌کند / - / چهره‌ای، سهیل / صنعت بسته‌بندی (چاپ و بسته‌بندی سابق) / ۳۸ / - / ۴۹ / اسفندماه ۱۳۸۱ / تولید کنندگان همیشه در پی تولید بسته‌بندی عجیب و

جدیدی هستند که استفاده از محصولات درون آن را آسان تر می‌سازد.

۸۳۴ / با مصرف کننده روراست باشیم / - / نورایی، رضا / ۴۲ / - / ۴۹ / اسفندماه ۱۳۸۱ / یکی از کارکردهای بسته‌بندی اطلاع رسانی است. اگر اطلاعات روی بسته غلط باشد یا اطلاعاتی غیر واقعی یا اغراق آمیز به خریدار منتقل کند می‌توان گفت که از اطمینان مصرف کننده سوء استفاده شده است.

۸۳۵ / کاربری فیلم های پلیمری به عنوان جایگزینی برای روش شیمیایی به منظور / - / ذوالفقاریه، حمید - مشایخی، شهرام - بابایی، محمد / استاندارد / ۸ - ۳ / - / ۱۳۸ / اسفندماه ۱۳۸۱ / دزهای مختلف پرتوگاما بر روی مراحل مختلف رشدی دو آفت مهم پسته و خرما به نام شب پره هندی و شپشه دندان دار مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس نتایج به دست آمده دز ۰/۷ کیلوگرم کنترل کننده تمام مراحل رشدی این دو آفت بوده و دز ۰/۳۵ کیلوگرم دز نابارور کننده مراحل مختلف رشدی این دو آفت می‌باشد.

۸۳۶ / تولید کنندگان PVC / - / - / صنعت چاپ / ۲۳ - ۲۰ / - / ۲۳۱ / بهمن ماه ۱۳۸۰ / ورق و فیلم های PVC با ضخامتهای مختلف کاربرد وسیعی در صنایع غذایی، دارویی، نوشت افزار و... دارند. هر چند که میزان تولید و مصرف و کاربرد آن در صنایع بسته‌بندی به فیلم BOPP نمی‌رسد، ولی به هر حال جایگاه و مصارف خاص خود را دارد. فیلم و ورق PVC (بالاتر از ۲۵۰ میکرون) عمدتاً توسط شرکت های آیدانار، بستا پوش، بهینه پوش جم، دارو پات شرق، پلات، صنایع پلاستیک خوزستان و اطلس سلوفان تولید می‌شود.

۸۳۷ / تولید و مصرف چوب در «هند» / - / مهندس شاهباز، حسین و آراین، امین / صنایع چوب و کاغذ / صفحه ۹۴ / سال دوم / شماره ششم / تیرماه ۱۳۸۲ / کشور هند با مساحت حدود ۳/۳ میلیون کیلومتر مربع هفتمین کشور بزرگ جهان و جمعیت آن بالغ بر یک میلیارد نفر است. بدین ترتیب هند ۲/۵ درصد از مساحت جهان و ۱۶ درصد جمعیت جهان را به خود اختصاص داده است. علاوه بر جنگلهای تخریب شده با مساحت بالا، هنوز ۲۳/۳ درصد از مساحت آن را جنگل تشکیل می‌دهد.

۸۳۸ / بازار جهانی BOPP / - / - / صنعت چاپ / ۴۵ - ۴۴ / - / ۲۳۱ / بهمن ماه ۱۳۸۰ / عوامل فنی و اقتصادی فراوانی باعث موفقیت BOPP در عرصه جهانی شدند، ولی مهمترین عامل پدید آمدن گرایشات و سلاقی مختلف و نوظهور در بازار است. سفتی، چاپ پذیری خوب، سطح کوتاه شده، نفوذ ناپذیری و رشد فراگیر فرآورده هایی چون چیپس، پفک نمکی، لب چره (SNACKS) ماکارونی و کیک باعث شده تا سالانه بیش از ۴/۲ میلیون تن فیلم BOPP در سراسر جهان مصرف شود. بر اساس پیش بینی های به عمل آمده تا ۱۰ سال آینده مصرف BOPP در سراسر جهان به دو برابر میزان فعلی خواهد رسید.

۸۳۹ / تولید کنندگان BOPP / - / - / صنعت چاپ / ۴۵ - ۱۸ - ۱۶ / - / ۲۳۱ / بهمن ماه ۱۳۸۰ / بوپ، پرمصرف ترین فیلم مصرفی چاپخانه های بسته‌بندی است که در حال حاضر توسط سه شرکت پل فیلم (ازگروه صنعتی بیاضیان)، پوشینه و شیمیانه تولید می‌شود. ماشین آلات تولید BOPP از گرانترین خطوط تولید فیلم است و به همین خاطر با وجود گرایش

شرکت های مختلف به تولید این نوع فیلم، ظرف سالهای اخیر فقط سه شرکت موفق به واردات ماشین آلات و تولید شده‌اند. در این میان گروه صنعتی بیاضیان با وجود ظرفیت پایین نام خود را به عنوان اولین تولید کننده BOPP در ایران به ثبت رساند.

۸۴۰ / نکات مهم برای بهبود چاپ جعبه های مقوایی / نورایی، مانلی / - / صنعت بسته‌بندی (چاپ و بسته‌بندی سابق) / ۲۳ - ۲۰ / چهارم / ۳۷ / اسفند ماه ۱۳۸۰ / اختلاف نظر و تردیدها در مورد این که آیا نقاط ترام نصابیر بطور کامل و صحیح روی پلیت های چاپ منتقل شده‌اند یا خیر به راحتی و با کمک دنسیتومتر قابل حل است. ورقه های دارای الیاف بلند برای قسمت کاغذ رسان ماشین چاپ انعطاف پذیر 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. بخش چاپ باید از بخشهای دیگر و درهای ورودی به هر طریق ممکن جدا شده و یا ترتیبی داده شود که سیستم های... آن بخش نصب شود طوری که جهت جریان هوا از داخل بخش چاپ به بیرون باشد.

۸۴۱ / قهوه / - / - / خورنوش / ۵ - ۳ / چهارم / ۲۶ / اسفند ماه ۱۳۸۰ / بنا به گزارش سازمان بین المللی قهوه، دست اندرکاران صنعت قهوه باید با اتخاذ تدابیر و ابتکارهایی عاجل از جمله وضع نمودن استاندارد های سختگیرانه تر در زمینه صادرات که به اعتقاد برخی تحلیل گران می‌تواند هشت میلیون کیسه قهوه را از بازار این محصول خارج کند به سرعت توازن از دست رفته بازار را اعاده کنند و از تأثیر مخرب قیمتهای بازار بکاهند.

دعوت به همکاری

• ناظر چاپ

• اپراتور آفست خشک

• اپراتور روتوگراور

• اپراتور فلکسو

۷۷۶۴۲۲۹۳

لاستیک تندیس

• روکش انواع نوردهای تولید و چاپ فیلم

• فلکسو، هلیو و لمینه

Solvent-base Solvent-less

• روکش انواع غلتهای سیلیکونی

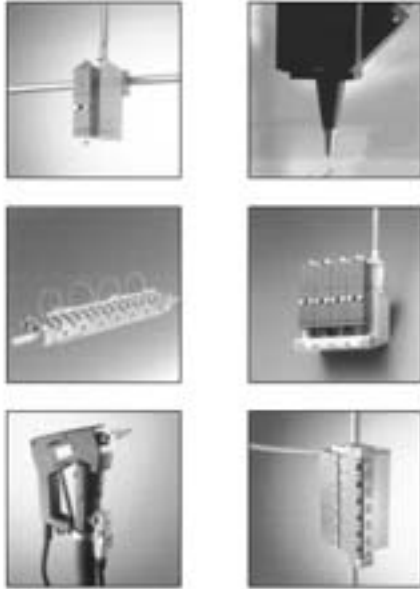
• تعمیر، بازسازی و سنگزنی انواع شفتها و سیلندرهای چاپ

نشانی: میدان رسالت، خیابان نیروی دریایی، کوچه اشرفی، پلاک ۲۲

تلفن: ۰۹۱۲۱۰۰۹۵۳ / ۷۷۸۰۸۸۶۸ - ۷۷۷۲۲۲۴۴۸ - ۷۷۴۹۱۰۹۹ - ۷۷۲۲۳۵۵۷ / فکس: ۷۷۲۰۲۵۰۶ / موبایل: ۰۹۱۲۱۰۰۹۵۳

ماشین های چسب گرم Robatech

Made in Switzerland



www.Robatech.com
E-mail: info@Tajrish.com

آدرس: تهران، میدان آرژانتین، خ الوتد، ۳۹، پلاک ۲۴، ب ۵، واحد ۴۰
تلفن: ۳۰-۸۸۸۷۰۸۵۲، فکس: ۸۸۸۷۰۸۵۳

TMS

Model 17100



Model 19140

تک کارتن سپاهان

اولین طراح و سازنده

دستگاه پرس آخال

مورد نیاز کلیه شرکتها
و کارخانجات تولیدی و صنعتی

- ◀ سرمایه گذاری مطمئن و سودآور
- ◀ بی نیاز به نیروی متخصص (کاربری آسان)
- ◀ طراحی زیبا و با دوام
- ◀ ایمنی و تمیزی محیط کار
- ◀ افزایش سود حاصله از فروش ضایعات پرس شده تا دو برابر قیمت
- ◀ بازگشت اصل سرمایه (وجه دستگاه ادر مدت زمان کم)
- ◀ بدون نیاز به لیفتراک و جرثقیل جهت جابجایی - بارگیری و تخلیه
- ◀ دارای فشار کنترل شده
- ◀ شش ماه گارانتی جک و بدنه
- ◀ اشغال فضای کم
- ◀ قابل استفاده جهت انواع کاغذ - مقوا - پت - فویل آلومینیوم - پلاستیک و ...
- ◀ دارای سرعت ۶ الی ۱۲ بسته در ساعت

اصفهان - خیابان هشت بهشت غربی - حد فاصل ملک و گلزار - ساختمان ۱۳۹

طبقه ۲ - واحد ۹ - تلفن: ۳-۲۶۶۵۹۶۲ فاکس: ۲۶۴۷۹۳۳

این دستگاه مورد نیاز شماست



TP 202



TP 501



TP 601D



TRANSPAK
TRANSPAK EQUIPMENT CORP.

ORH-47



ORT-200



ORGAPACK



ITALY MADE

SIRO

صنایع بسته بندی آل پک

تهران، خیابان ۱۵ خرداد غربی، نبش کوچه مهدی رئیس، پلاک ۱۰۸۲
تلفن: ۲ - ۵۵۸۰۲۴۷۱ - ۵۵۶۰۷۲۸۰ - ۵۵۶۱۳۴۰۳ فکس: ۵۵۶۳۰۴۴۳



شرکت صنایع قطعات

سامه

لاستیک گستر

LASTIC GOSTAR

SAMEH INDUSTRIAL PARTS Co.

تحت لیسانس شرکت MITEX آلمان



روکش لاستیکی نوردهای چاپ و بسته‌بندی:

آب الکل، آب و مرکب چاپ افست (رول، ورق)، صلایه، چاپ
فلکسو، هلیوگراور، لمینیت و نوردهای سیلیکونی (حرارتی)،
کرنا، کشنده تولید نایلون، سلفون، کاغذ، کارتن، فلز و غیره.
تولیدکننده فرآورده‌های لاستیکی مقاوم در مقابل روغن،
حرارت، گازها، حلالهای شیمیایی و قطعات تقویت شده با
فلز و منجید. تولیدکننده قطعات پلی‌یورتان

دارنده گواهینامه ISO 9001 - 2000



MITEX^R

www.lasticgostar.com

استه اجبار بندی

همچون مواد لبنی، گوشت قرمز، مرغ و تخم مرغ، خرما، سبزیجات، زولبیا و بامیه با هدف تنظیم بازار و برخورد با تخلفات احتمالی نظارت خواهد شد. رییس سازمان بازرگانی گلستان الزام واحدهای صنفی بر رعایت نصب برجسب قیمت و صدور فاکتور، کنترل واحدهای صنفی برپاکننده حراج بمنظور رعایت موازین عرفی و قانونی، نظارت بر رعایت سود مجاز و ممانعت از توزیع اجباری کالا به همراه دفترچه‌های وزارت بازرگانی را از مهمترین اقدامات در این طرح برشمرد.

وی اظهارداشت: نظارت بر نحوه بسته‌بندی و مشخصات کامل کالای تولیدی، شماره پروانه، نوع بهره‌برداری و کد بهداشتی، تاریخ تولید و انقضاء، قیمت و وزن کالا بخصوص در مورد مواد غذایی از دیگر موارد کنترلی در قالب این طرح است.

بیش از ۲۰ میلیارد ریال اعتبار برای حمایت از واحدهای بسته‌بندی خرما در بوشهر تصویب شد

برای حمایت از واحدهای بسته‌بندی خرما و به منظور خرید مواد اولیه این محصول بیش از ۲۰ میلیارد ریال اعتبار در استان بوشهر تصویب شد. مدیر صنایع کشاورزی و روستایی جهاد کشاورزی استان بوشهر ضمن بیان این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: این اعتبار از محل بنگاه‌های کوچک زود بازده در کمیته اشتغال استان بوشهر در نظر گرفته و تصویب شد که در آینده نزدیک در اختیار واحدهای بسته‌بندی خرما قرار خواهد گرفت. عبدالرسول بهنام راد افزود: سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر تاکنون ۱۰۳ فقره مجوز جهت تاسیس واحدهای بسته‌بندی خرما با پیش‌بینی سرمایه‌گذاری ۲۵۸ میلیارد ریال صادر کرده است که در صورت انجام این طرح به طور کامل زمینه اشتغال ۶ هزار و ۵۴۵ نفر توسط این سازمان فراهم خواهد شد. وی اظهار داشت: از این تعداد، ۲۷ واحد بسته‌بندی خرما با سرمایه‌گذاری ۶۶ میلیارد ریال به بهره‌برداری رسید که یک هزار و ۸۸۶ نفر در این واحدها مشغول فعالیت هستند. راد گفت: برای فرآوری خرما نیز در استان بوشهر اقدامات نسبتاً خوبی صورت گرفته که عمده‌ترین این فعالیت‌ها در زمینه شهد از خرما، الکل از خرما و شکلات از خرما بوده است. وی افزود: در حال حاضر ۵ کارخانه برای فرآوری خرما در استان بوشهر و در حال فعالیت و تولید هستند.

۹۰ درصد خرمای پیام بسته‌بندی و صادر می‌شود

نخلداران شهرستان حاجی آباد هرمزگان گفتند: هجوم گسترده سارقان برای سرقت خرمای پیام Piyarom موجب شده که نخلداران یک ماه زودتر از موعد مقرر نسبت به برداشت این محصول اقدام کنند.

نود درصد این محصول به وسیله شرکت‌های تولیدکننده و بسته‌بندی مواد غذایی به خارج از کشور بخصوص کشورهای حاشیه خلیج فارس صادر می‌شود. در استان هرمزگان دهها گونه نخل با محصولات متفاوت وجود دارد اما خرمای پیام حاجی آباد، از شهرت خاص و حتی جهانی برخوردار است. محصول خرمای پیام که به طلای سیاه هرمزگان لقب گرفته، به کشورهای اروپایی، آمریکایی، حاشیه خلیج فارس و آسیای میانه صادر می‌شود. بالا بودن کیفیت خرمای پیام موجب شده تا برخی کشورها با

سالن جدید ایران خودرو مشکل بسته‌بندی قطعات را حل می‌کند

گفت: امسال *۲۱ هزار تن قطعه ریخته‌گری صادر خواهیم کرد.

معاون صادرات و امور بین‌الملل ایران در حاشیه مراسم گشایش دو سالن جدید بسته‌بندی قطعات ریخته‌گری و سالن بازرسی اظهار داشت: هدف ایران خودرو دستیابی به صادرات سالانه یکصد قطعه تا سال ۱۳۹۰ است. علیرضا میرزایی در مورد راه‌اندازی سالن بسته‌بندی قطعات، گفت: یکی از معضلات بخش قطعه‌سازی، بسته‌بندی بود، خریداران ما در اروپا از کیفیت قطعات ریخته‌گری راضی و از بسته‌بندی آن ناراضی بودند، بنابراین از یکسال پیش بهینه‌سازی بسته‌بندی قطعات صادراتی را شروع کردیم. وی در ادامه اظهار داشت: برای حمل خودروهای صادراتی دولت باید با ایجاد زیرساخت‌های لازم از صادرات حمایت کند.

معاون صادرات ایران خودرو، سرمایه‌گذاری در بخش حمل و نقل خودرو بخصوص به مقصد بازارهای خارجی را زمینه مناسبی برای بخش خصوصی، عنوان کرد.

بسته‌های غذای دونفره سمنانی برای مردم لبنان

مدیرعامل جمعیت هلال احمر استان سمنان از ارسال یک هزار بسته غذایی از این استان به کشور لبنان خبر داد. دکتر "کاظم امیدیان" افزود: هر یک از این بسته‌ها شش کیلوگرم برنج، چهار کیلوگرم روغن، دو کیلوگرم قند، دو کیلوگرم حبوبات، پانصد گرم چای، چهارده قوطی تن ماهی و چهارده قوطی کنسرو لوبیا بوده است. به گفته وی، در این بسته‌ها، مواد غذایی دو نفر قرار داشته و دو هزار لبنانی از آن استفاده کرده‌اند. امیدیان افزود: این بسته‌های غذایی از محل کمک‌های مردم استان سمنان به مردم جنگ زده لبنان تهیه و همزمان با میلاد ولی عصر (عج) به تهران و از آن جا به لبنان ارسال شد.

نظارت بر بسته‌بندی در قالب طرح نظارت بر کالاها و خدمات استان گلستان

طرح نظارتی ویژه ناظر ۳ در جریان بازگشایی مدارس و با هدف جلوگیری از افزایش بی‌رویه قیمت کالا و خدمات موردنیاز مردم در استان گلستان در حال اجراست. رییس سازمان بازرگانی گلستان گفت: در این طرح بر فروش خدمات و کالاهایی نظیر کیف و کفش، پوشاک، انواع لوازم‌التحریر و نوشت افزار، حمل و نقل برون و درون شهری نظارت می‌شود. "سیدجواد تقوی" اضافه کرد: در طرح ناظر ۳ که به مدت ۲۵ روز ادامه دارد همچنین با توجه ایام ماه مبارک رمضان بر کالاها و مواد مورد نیاز

شهرستان یکصد هزار نفری حاجی آباد با بیش از ۹ هزار کیلومتر مربع وسعت در فاصله ۱۵۶ کیلومتری شمال بندرعباس مرکز استان هرمزگان واقع شده که شغل اکثر ساکنان آن کشاورزی و دامداری است.

امسال ۳۵ کارگاه بسته‌بندی بخش خصوصی، خرمای شادگان و آبادان را می‌خرند

مدیر جهاد کشاورزی شادگان گفت: ۳۵ کارگاه بسته‌بندی بخش خصوصی شادگان، خرمای امسال شادگان و آبادان را خریداری می‌کنند. خواجه مدیر جهاد کشاورزی شادگان توضیح داد: در جلسه‌ای که به منظور خرید محصول خرمای امسال شادگان برگزار شد، مقرر شد از محل تسهیلات بانکی که در اختیار اتحادیه خشکبار خوزستان قرار داده شده است، مبلغ مورد نیاز برای خرید خرمای شادگان بین ۳۵ کارگاه بسته‌بندی شادگان توزیع شود.

بسته‌بندی مناسب‌تر، این محصول بومی ایران را به نام خودشان به بازارهای مصرف عرضه کنند. هم اکنون هر کیلوگرم محصول خرمای پیارم در حاجی آباد بیش از بیست هزار ریال بفروش می‌رسد که سودآوری بالای آن موجب هجوم گسترده سارقان به نخلستانهای حاجی آباد شده است.

مهندس ابوالفضل زمانی کارشناس باغبانی گفت: برداشت محصول خرمای پیارم از نیمه دوم مهرماه شروع و پس از برداشت و نگهداری در انبارهای مخصوص بسته‌بندی و به بازارهای مصرف داخل و خارج کشور عرضه می‌شود. این کارشناس بیان داشت: خرمای پیارم به لحاظ خشکی، شکلاتی بودن، سهولت انبارداری به دلیل نداشتن شیر، جابجایی آسان و نگهداری در شرایط مختلف در زمره بهترین نوع محصول خرما در سطح جهان محسوب می‌شود. مهندس زمانی یادآور شد: همان طور که بهترین نوع از محصول مختص یک منطقه خاص است، محصول خرمای پیارم حاجی آباد از توابع هرمزگان نیز در نوع خود بهترین محسوب می‌شود.

مدیر کل امور بازرگانی محصولات وزارت جهاد کشاورزی اعلام کرد:

سه‌م ۴/۰ درصدی ایران از درآمد صنعت بسته‌بندی جهان

محصولات از نظر کیفیت در بسته‌بندی باعث شده که بسته‌بندی در کشور، عمدتاً به این شکل تلقی شود که محصول در محفظه‌ای قرار بگیرد در حالی که رعایت نکات بهداشتی باید بیش‌تر مورد توجه باشد. به گفته وی، حجم نیروی انسانی بیش‌تر از ظرفیت کارخانه‌های موجود است و کارخانه‌های ما با ۳۰ تا ۵۰ درصد ظرفیت کار می‌کنند ولی نیروی انسانی برای ۱۰۰ درصد کار استخدام شده است و این امر باعث ایجاد هزینه‌های سربار می‌شود.

حسین مهاجران، نماینده اتحادیه تره‌بار نیز یادآور شد: «برای بسته‌بندی هر نوع میوه، ظرفی با وزن ۳۰ گرم قابلیت بسته‌بندی لازم را دارد.» وی ادامه داد: «این ظروف چند بار قابل مصرف هستند و در نهایت به شکل ضایعات خریداری می‌شود و در چرخه تولید قابل بازیافت است.»

وی گفت: «اگر نظارت به عملکرد افراد در میادین وجود داشته باشد این کار به خوبی قابل انجام می‌شود اما متأسفانه در میادین، نظارتی وجود ندارد و شاهد ظرف‌های متعدد از جنس‌های متفاوت، با وزن‌های مختلف هستیم و حتی دیده شده که کارتن‌هایی با وزن دو کیلوگرم، قابلیت نگهداری شش کیلوگرم میوه را دارد. در حالی که وزن نسبتاً زیاد کارتن به قیمت محصول داخل آن اضافه می‌شود.»

سیدمحمد حسینی، رییس اتحادیه خشکبار نیز با توضیح بسته‌بندی در اشکال مختلف آن، خواهان تعریفی کامل و جامع از بسته‌بندی شد و گفت: «اگر نوع بسته‌بندی به طور کامل به شکل مکتوب مشخص شود قادر هستیم برای مراجعانی که در صدد تهیه مواد برای ظروف بسته‌بندی هستند، چارچوب‌ها را مشخص کنیم و طبق همین تعریف کلی از آن‌ها انتظار داشته باشیم که استانداردها را رعایت کنند.»

سرمایه: درآمد اقتصاد ایران از صنعت بسته‌بندی ۴۰۰ میلیون دلار است که از ارزش دو هزار و ۶۰۰ میلیارد دلاری اقتصاد جهان حدود ۰/۴ درصد است این در حالی است که سهم ایران از تولید محصولات کشاورزی سه درصد است و یک درصد جمعیت جهان را داریم. محمدرضا شافعی، مدیر کل امور بازرگانی محصولات وزارت جهاد کشاورزی در جلسه مجمع امور صنفی با اعلام این مطلب گفت: «۹۷ درصد تولید مواد غذایی ایران توسط بخش خصوصی و سه درصد توسط دولت انجام می‌شود بنابراین زنجیره تولید، بسته‌بندی و توزیع باید توسط بخش خصوصی انجام شود و دولت نقش کاتالیزور و هدایت‌کننده داشته باشد.»

وی افزود: «۷۰ درصد عرضه خشکبار در تهران به شکل بسته‌بندی است و با این وجود بسته‌بندی‌ها نیز دارای مشکلات کیفی است و اعتراضاتی را از سوی مشتری موجب شده است.»

وی ادامه داد: «انواع و اقسام کارخانه‌های بسته‌بندی در کشور داریم که تنها با ۳۰ یا ۴۰ درصد توان و ظرفیت خود کار می‌کنند و با مشکل کمبود تقاضا و فروش رو به رو هستند.»

وی بیشترین ضرر و زیان واحدهای بسته‌بندی کشاورزان را در رقابت‌های بین‌المللی با دیگر کشورها ارزیابی کرد و افزود: «رطب مضافتی کشور ما با قیمت پایینی از سوی کشورهای جنوبی خلیج فارس خریداری می‌شود و با رعایت موازین بهداشتی و اصول صحیح، بسته‌بندی شده و چند برابر قیمت خریداری شده از کشاورز ایرانی در بازارهای خارجی به فروش می‌رسد.»

شافعی چالش‌های موجود بسته‌بندی را شامل مشخص نبودن هدف از بسته‌بندی، وجود هزینه‌های سربار که باعث افزایش قیمت در محصول بسته‌بندی شده دانست و گفت: «عدم درجه‌بندی

ارقام جدید طرح توسعه انگور، قابلیت بالایی برای بسته‌بندی دارند

طرح توسعه ارقام خارجی و بازاریسند انگور از امسال در سطح ۵۰۰ هکتار از باغ‌های استان کردستان آغاز خواهد شد. شاپور عباسی مدیر باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان کردستان با اعلام این خبر گفت: در حال حاضر باغ مادری ارقام خارجی و بازاریسند انگور مانند فلم، پرلیت و بوروس به ثمر رسیده و سازگاری این ارقام با شرایط آب و هوایی کردستان مشخص شده است. وی در ادامه افزود: امسال با بهره‌برداری از این باغ و توزیع این ارقام میان باغداران، توسعه باغ‌های انگور خام، پرلیت و بوروس آغاز خواهد شد.

مهندس عباسی با اشاره به این‌که طرح توسعه ارقام خارجی انگور از پنج سال پیش آغاز شده، گفت: این ارقام قدرت ماندگاری بالایی داشته و از جهت بسته‌بندی برای صادرات نیز مناسب هستند.



تغییر جهت کلمبسی از مقوا به پلاستیک

تخم مرغ‌های کلمبسی که پیش از این در شانه‌های مقوایی زرد رنگ مخصوص کلمبسی به بازار عرضه می‌شد با ظاهری جدید وارد بازار شده‌اند. شانه‌های جدید از جنس پلاستیک هستند که با پوششی از مقوای چاپ شده پوشانده شده و نواری کاغذی کل مجموعه را در بر می‌گیرد. نکته این‌جا است که تبلیغات این شرکت همواره روی محور سلامتی و خوب زیستن چرخیده و ناخودآگاه (و شاید به دلیل سابقه‌ای که از صدای گوینده آگهی وجود داشته) مخاطب را به یاد زیست و در نهایت طبیعت می‌انداخت. بسته‌بندی مقوایی این تخم مرغ نیز احساس خوب طبیعی بودن و طبیعت را در مصرف‌کننده دامن می‌زد. در این حال دلایل تغییر بسته‌بندی از مقوا به پلاستیک احتمالاً باید

خیلی قابل اهمیت باشد که چنان تصویر خوبی را با مظاهر تکنولوژی روز یعنی پلاستیک که نماد تولیدات مصنوعی است جا به جا کرده‌اند.



او افزود: خرید محصول خرماي امسال شادگان حدود هشت میلیارد تومان اعتبار نیاز دارد که این اعتبار از طریق بانک ملت که بانک عامل خرید خرماي شادگان است، بین کارگاه‌های بسته‌بندی خریدار خرما توزیع خواهد شد.

مدیر جهاد کشاورزی شادگان تصریح کرد: سال گذشته تنها یک مرکز خرید در شادگان، کار خرید محصول خرما از کشاورزان را انجام می‌داد و به این ترتیب ترافیکی به وجود آمده بود و از سوی دیگر نیز محصول کشاورز در طول مسیر خراب می‌شد. با افزایش مراکز خرید به ۳۵ مرکز، دیگر وقت کشاورزان برای فروش محصول خود هدر نمی‌رود.

عضو اتحادیه بارفروشان:

اجرای طرح برداشت، بسته‌بندی و عرضه میوه در بازار

برای شناساندن میوه و کیفیت آن در تلاشیم میوه را به صورت اصولی و فنی از درخت جدا و در بسته‌بندی‌هایی که نگهدارنده کیفیت و سلامت آنهاست به بازار عرضه کنیم.

خاکپور عضو اتحادیه بارفروشان میدان تره‌بار مرکزی تهران با اشاره به افزایش دو میلیون تنی تولید محصولات کشاورزی بر لزوم ساماندهی کیفیت تولید و نیز نگهداری محصولات کشاورزی تأکید کرد. وی عنوان کرد: با انجام چنین طرحی میوه‌های چیده شده یک تا شش ماه بعد به بازار عرضه می‌شوند لذا برای اجرایی کردن این طرح درباره اکثر محصولات کشاورزی و باغی با مسوولان خانه کشاورز، سازمان میادین شهرداری، وزارت بازرگانی، انجمن اسلامی اصناف و مجامع امور صنفی مذاکراتی انجام شده است. وی گفت: اجرای این طرح در نرخ، کیفیت و زمان بندی و تنظیم بازار محصولات کشاورزی تأثیر فراوان خواهد داشت چراکه واردات میوه که معمولاً شامل سیب، پرتقال، موز، آناناس و انگور و نارگیل را از طریق این طرح می‌توان زمان بندی کرد و نیاز به واردات را تشخیص داد.

خاکپور شرط لازم برای اجرای چنین طرحی را توسعه سردخانه‌های میدان تره‌بار مرکزی دانست و افزود: تقاضای احداث سردخانه ۲۰ هزار تنی در میدان تره‌بار مرکزی به سازمان میادین شهرداری داده شده است که متأسفانه تنها برای پنج هزار تن آن مجوز داده‌اند.

این عضو اتحادیه بارفروشان که به عنوان صادرکننده میوه نیز فعالیت دارد با بیان این‌که تاکنون فعالیت کشاورزی بیش از ۲۰ کشور جهان را از نزدیک شاهد بوده است، عنوان کرد: کشاورزی در بسیاری از کشورهای صادرکننده میوه معمولاً با برنامه‌ریزی حساب شده و مدون انجام می‌شود و سپس محصولات از سوی دولت یا تعاونی‌ها و شرکت‌های بزرگ توزیع و یا صادر می‌شود.

نمایشگاه‌ها

نمایشگاه صنعت در چین

نمایشگاه بین‌المللی صنعت در شهر شانگهای چین برگزار خواهد شد. در این نمایشگاه از تاریخ ۷ تا ۱۵ آبان امسال برگزار می‌شود صنعتگران در زمینه‌هایی همچون ماشین‌های ابزار، تجهیزات (ماشین‌های بسته‌بندی)، تجهیزات برق صنعتی، اتوماسیون صنعتی و ارتباطات و شبکه به ارایه دستاوردهای خود خواهند پرداخت.

مهندس عباسی با اشاره به اجرای دیگر طرح‌های الگویی در رابطه با انگور گفت: طرح الگویی روسیمی‌کردن ارقام انگور نیز از امسال در شهرستان‌های سقز و میوان اجرا خواهد شد. مدیر باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان کردستان در پایان تصریح کرد: هدف از اجرای این طرح افزایش تولید، بازاریابی محصول و خوش‌رنگ‌شدن محصول انگور است.

احداث واحد انجماد و بسته‌بندی سبزیجات در اصفهان

یک واحد انجماد و بسته‌بندی سبزیجات در اصفهان افتتاح شد. این واحد با ۲ میلیارد و ۸۰۰ میلیون ریال اعتبار و با ظرفیت یک هزار و ۹۰۰ تن انجماد و بسته‌بندی سبزیجات در شهرستان اصفهان در هفته دولت آغاز به کار کرد.

صنایع تکمیلی و جانبی ارزش افزوده مرکبات را به حداکثر ممکن می‌رسانند

ضمن این‌که عملیات ذخیره‌سازی و نگهداری مرکبات می‌تواند باعث تأمین اهداف صادراتی میوه و تنظیم بازار داخل کشور در ایام پایان سال شود. اما صنعت مرکبات مازندران با چالش‌ها و مشکلات اساسی مواجه است که رفع آنها می‌تواند کمک شایانی به رشد و رونق هرچه بیشتر این صنعت کند.

مهندس صفایی این چالش‌ها را در پنج بخش عمده دسته‌بندی کرده و می‌گوید: کامل‌نبودن فعالیت‌ها در بخش فیزیولوژی پس از برداشت، افزایش هزینه‌های درجه‌بندی، واکسن‌زنی و بسته‌بندی، محدودیت‌های علمی و عملی و ساختاری برای بهره‌گیری از آخرین شیوه‌های نوین دستگاه‌های مذکور، عدم تخصیص تسهیلات بانکی با بهره پایین و حجم فراوان تولید مرکبات به میزان یک میلیون و هفتصد هزار تن در فاصله زمانی کوتاه اواسط آبان تا اواخر دی ماه، ازجمله این چالش‌هاست.

مسئولان سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران خروج واردات مرکبات از اولویت‌های تنظیم بازار را در رشد صنعت مرکبات این استان موثرانسته و می‌گویند: «باتوجه به بالا بودن میزان تولید مرکبات در مازندران و تأمین میوه سایر مناطق کشور، بازنگری در سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های اقتصادی در این صنعت ضروری است.»

به‌نظر می‌رسد در این میان تدوین دستورالعمل توصیه‌های علمی و فنی برای صنعت مرکبات، از سوی مراکز پژوهشی، جهت هماهنگی و ایجاد روشی واحد و ساماندهی در ماندگاری میوه‌ها، اختصاص تسهیلات بانکی با نرخ سود پایین برای رفع مشکل سرمایه در گردش بهره‌برداران این صنعت و اجرای کلیه عملیات خرید، ذخیره‌سازی، فروش و انتقال میوه از سوی ادارات مربوطه از مواردی است که تحقق آنها به رشد و بالندگی بیش از پیش صنعت مرکبات در استان مازندران به عنوان قطب اول تولید این محصولات کمک خواهد کرد.

ایانا: استان مازندران با دارا بودن بیش از ۹۵ هزار هکتار سطح زیر کشت مرکبات و تولید متوسط یک میلیون و ۷۰۰ هزار تن محصول، مقام اول را از نظر سطح زیر کشت و تولید مرکبات، در کشور را داراست. مناطق عمده تولید استان‌های مازندران، شهرستان‌های تنکابن، ساری، قائم‌شهر، بابل، نکاء و بهشهر از مهم‌ترین مناطق کشت مرکبات در کشور هستند و حدود ۳۵۰ تا ۴۰۰ هزار تن از مرکبات تولیدشده در این مناطق به سایر کشورها صادر می‌شود. قدمت هشتاد ساله احداث باغ‌های مرکبات با استفاده از ارقام اصلاح‌شده، توسعه و بهره‌برداری بیش از پیش صنایع وابسته به آن در اوایل دهه چهل، مزیت نسبی بالا درخصوص ایجاد اشتغال و افزایش تولید، گسترش روزافزون و تکامل و تجهیز صنعت مرکبات و تسهیل و تسریع در عملیات پس از برداشت میوه، از ویژگی‌های این صنعت در مازندران است.

اطلاعات ارایه‌شده توسط شرکت‌های تعاونی باغداران و تشکل‌های توانمند این صنعت در مناطق مرکبات خیز نشان می‌دهد که درحال حاضر بیش از ۳۵ دستگاه مناسب درجه‌بندی، واکسن‌زنی و بسته‌بندی میوه در مناطق مرکزی و شرقی استان مازندران به‌طور عمده در شهرهای بهشهر، نکاء، ساری، قائم‌شهر، بابل و جویبار برای فیزیولوژی پس از برداشت مرکبات وجود دارد که بهره‌گیری از مجموعه صنایع وابسته به این محصولات (پرتقال و نارنگی) موجب افزایش زمان ماندگاری میوه‌ها، کاهش ضایعات آنها و در نتیجه افزایش درآمد بهره‌برداران مربوطه در شهرهای مذکور خواهد شد.

عادل صفایی معاون مدیریت باغبانی سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران نقش صنایع تکمیلی و جانبی مرکبات را بسیار مهم ارزیابی کرده و می‌گوید: «این صنایع در کاهش ضایعات، بعد از تولید، نقش اصلی و مهمی دار و باید با ایجاد و راه‌اندازی این صنعت، ارزش افزوده میوه‌ها را به حداکثر ممکن برای بازاریابی و بازاریابی افزایش داد.

نمایشگاه بین‌المللی چاپ و نشر عشق آباد

نمایشگاه بین‌المللی چاپ و نشر عشق آباد پایتخت ترکمنستان برگزار شد. در این نمایشگاه سه روزه ۳۰ شرکت انتشاراتی و چاپخانه از ۱۶ کشور آسیایی و اروپایی تجهیزات فنی و محصولات خود را در معرض دید علاقمندان قرار دادند.

“صفر مراد نیازاف” رییس جمهوری ترکمنستان به مناسبت گشایش این نمایشگاه به پیشرفت صنعت نشر و چاپ در کشور اشاره کرد و گفت: این پیشرفت به توسعه سیستم آموزشی ترکمنستان کمک خواهد کرد.

نمایشگاه رایگان برای صنایع بسته‌بندی برگزار می‌شود

نمایشگاه دائمی بسته‌بندی در بیست و نهم سال جاری (هم‌زمان با روز ملی صادرات) در سالن ۴۳ نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار خواهد شد. هدف از برگزاری این نمایشگاه که توسط دفتر توسعه طراحی و ترویج امور بسته‌بندی سازمان توسعه تجارت ایران برگزار می‌شود، ارائه برنامه‌های ترویجی و تشویقی صادرکنندگان برای استفاده از بسته‌بندی مناسب جهت حضور در بازارهای بین‌المللی است.

شرکت کنندگان می‌توانند با ارسال بهترین نمونه‌های طراحی یا تولید شده خود در بسته‌بندی و یا ارائه نوآوری در زمینه خدمات بسته‌بندی کالا تا تاریخ بیستم مه‌ماه امسال، در این نمایشگاه شرکت کنند. همچنین شرکت کنندگان برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره تلفن‌های ۲۲۶۶۲۵۳۷-۲۲۶۶۴۰۸۲ تماس بگیرند و یا به سایت www.TPO.ir.packaging مراجعه کنند. گفتنی است شرکت در این نمایشگاه به صورت رایگان است.

بسته‌بندی در نمایشگاه بین‌المللی کشاورزی و غذایی سودان

نمایشگاه تخصصی بین‌المللی دام و طیور، کشاورزی و غذایی خارطوم از دوم تا ششم آذرماه سال جاری با حضور ایران در کشور سودان برپا می‌شود. این نمایشگاه در زمینه‌های گوناگونی همچون ماشین‌آلات کشاورزی، تجهیزات و قطعات، ماشین‌آلات فرآوری و بسته‌بندی مواد غذایی، تولید، فرآوری و بسته‌بندی میوه تازه، سبزیجات، غلات و حبوبات، بذر، کود و سموم ضدآفات نباتی، سردخانه، یخچال و ماشین حمل و جابه‌جایی مواد غذایی، تجهیزات مرغداری و نگهداری طیور، متدهای کشاورزی نوین، داروهای دامی و خدمات و ابزار معاینات دامی، تجهیزات فرآوری و نگهداری محصولات دامی و لبنی، لوازم و تجهیزات خانگی برای نگهداری دام و طیور، ماشین‌آلات و تجهیزات آبیاری و تجهیزات گلخانه‌ای در مرکز دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی خارطوم پایتخت سودان برگزار می‌شود.

آذرماه، نمایشگاه تبلیغات، چاپ و بسته‌بندی مشهد

دومین نمایشگاه صنعت تبلیغات هم‌زمان با چهارمین نمایشگاه صنعت چاپ و بسته‌بندی مشهد از ششم تا دهم آذرماه سال جاری با گستره کشوری و هدف معرفی فعالان و برترین‌های عرصه تبلیغات، چاپ و بسته‌بندی در نمایشگاه بین‌المللی مشهد برپا می‌گردد. از ویژگی‌های نمایشگاه‌های مشهد، همسایگی خراسان با کشورهای در حال توسعه است که امکان ایجاد ارتباط بین فعالان کشور با مخاطبان برون مرزی را فراهم می‌کند.

نمایشگاه صنعت تبلیغات، چاپ و بسته‌بندی مشهد که از اول تا پنجم آذر برپا می‌شود از یک سو مخاطبانی را مدنظر دارد که در فضای وسیع صنعتی خراسان به تولید اشتغال دارند و تبلیغات و بسته‌بندی از مهم‌ترین نیازهای آنها محسوب می‌شود و هم کارشناسان تبلیغات، چاپ و بسته‌بندی را به خود جذب می‌کند که می‌توانند نیاز این قطب صنعتی کشور (خراسان) و همسایگان آن را تامین کنند. علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر با تلفن‌های ۸۴۱۳۱۵۰-۸۴۱۲۵۹۵ (۰۵۱۱) تماس حاصل کنند.

۱۲ واحد بسته‌بندی در نمایشگاه مواد غذایی همدان

ششمین نمایشگاه مواد غذایی و صنایع وابسته در محل دائمی نمایشگاه بین‌المللی همدان گشایش یافت. در این نمایشگاه بیش از یکصد واحد مواد غذایی و ۱۲ واحد بسته‌بندی از سراسر کشور و نمایندگان برخی کشورهای خارجی از جمله کره جنوبی شرکت داشتند.

در این نمایشگاه محصولات گوشتی، پروتئینی، لبنی، انواع نوشیدنی‌ها، کیک و کلوچه، بیسکویت، شکلات، چای، برنج، حبوبات، خشکبار، ماکارونی، ترشی، مربا، کنسرو و ترشیجات و غذاهای آماده عرضه شد و واحدهای بسته‌بندی، ماشین‌آلات صنایع غذایی و خدمات مشاوره‌ای نیز در این نمایشگاه حضور داشتند.

برگزاری کارگاه‌های آموزشی با عنوان‌های فرآورده‌های لبنی، تولیدات کنسرو، بسته‌بندی میوه‌جات، سبزیجات، بودرسیر و تولید نوشابه از برنامه‌های جنبی نمایشگاه مواد غذایی همدان بود.

مهدی آقاجانی گفت: مدیریت پخش و فروش (عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، زنجیره‌ای و شرکت‌های پخش) محصولات غذایی، مدیریت کیفیت، ایمنی و مدیریت بهتر تولید، مدیریت ارتباط با مشتری و مصرف‌کننده، بسته‌بندی نوین برای جلب مشتری و مصرف‌کننده، مدیریت بازاریابی و تبلیغات مواد غذایی در ایران و جهان و تجارت الکترونیک و صنایع غذایی از محورهای کنفرانس مدیریت و مهندسی صنایع غذایی ایران است.

به گفته وی، در همایش "غذای عملگر" نیز موضوعاتی شامل تعریف غذاهای عملگر، وجه تشابه و تمایز غذاهای عملگر و غنی شده، نقش غذاهای عملگر در کاهش ابتلا به بیماری، افزایش ارزش تغذیه و افزایش عمر سلامت، حجم بازار غذاهای عملگر در ایران و جهان و غیره بررسی خواهد شد. وی در پایان گفت: همایشهای یادشده توسط دانشگاه تربیت مدرس و با همکاری مرکز رشد واحدهای فناوری این دانشگاه برگزار خواهد شد.

گفتنی است سودان با دراختیارداشتن زمین‌های حاصل‌خیز، موهبت استفاده از هر دو شاخه رود نیل و مراتع غنی جهت تغذیه دامی یکی از صادرکنندگان دام در دنیا است اما به دلیل این‌که در این کشور، کارخانه‌های تولیدی وجود نداشته و فاقد هرگونه چرخه تولید است، لذا به غیر از دام و برخی محصولات کشاورزی صادراتی، کلیه مایحتاج سودان از راه واردات تأمین می‌شود.

”بسته‌بندی یکی از محورهای همایش مدیریت و مهندسی صنایع غذایی ایران“

همایش مدیریت و مهندسی صنایع غذایی ایران و نخستین همایش "غذای عملگر" روزهای ۸۲ و ۹۲ آذر ماه امسال به طور همزمان در تهران برگزار می‌شود. به گفته دبیر علمی همایشهای یادشده، هدف از برگزاری این همایشها جمع‌آوری اطلاعات و آرایه آخرین دستاوردهای مرتبط با علوم صنایع غذایی (فناوری بازاریابی) و تبادل نظر بین اندیشمندان دانشگاه و پژوهشگران صنایع غذایی و تشویق و ترغیب دانشجویان و دانش پژوهان برای تحقیقات در زمینه صنایع غذایی است.

پنجمین نمایشگاه بین‌المللی نان، شیرینی و شکلات آبان در تهران برگزار می‌شود

همچنین مشارکت کنندگان امکان حضور در مراسم ضیافت شام افتتاحیه نمایشگاه را خواهند داشت که محیط بسیار مناسبی برای ایجاد ارتباطات مفید تجاری خواهد بود.

از سایر خدمات جانبی رایگانی که به مشارکت کنندگان و بازدیدکنندگان نمایشگاه عرضه خواهد شد می‌توان به (سرویس اینترنت - سرویس ایاب و ذهاب داخلی - خدمات اورژانس پزشکی و آمبولانس - تندیس یادبود - کتاب و CD - چاپ و تکثیر - عکس و فیلم نمایشگاه) نام برد.

ضمناً فضای مناسبی نیز در اختیار نثریات خصوصاً مجلات تخصصی صنعت غذا به صورت رایگان قرار داده خواهد شد تا اطلاع‌رسانی مناسبی نیز در این زمینه صورت پذیرد. ویژگی‌های پنجمین نمایشگاه بین‌المللی نان، شیرینی و شکلات عبارتند از:

۱- بازدید هیئت‌های تجاری خارجی از کشورهای آسیای میانه، عربی، افغانستان و عراق را نام برد و با توزیع حدود ۳۰ هزار کارت دعوت ویژه متخصصین و دانشجویان و اساتید و دست‌اندرکاران صنعت غذا کیفیت تخصصی نمایشگاه افزایش خواهد یافت.

۲- انتخاب زمان نمایشگاه در آبان ماه و در نظر گرفتن روزهای شنبه تا سه شنبه و باز بودن مدارس در آن زمان موجب حضور کمتر بازدیدکنندگان غیر متخصص شده و از تراکم غیر قابل کنترل جمعیت در سالنهای نمایشگاه که مشکلاتی را برای مذاکره کنندگان تجاری ایجاد خواهد نمود جلوگیری می‌گردد.

یکی از اهداف اصلی انجمن صنفی صنایع بیسکویت، شیرینی و شکلات توسعه این بخش از صنعت از طریق معرفی توانمندی‌های موجود آن می‌باشد. در همین راستا در سال ۸۱ انجمن اقدام به اخذ مجوز و برگزاری اولین نمایشگاه بین‌المللی نان، شیرینی و شکلات ایران نمود و موفق شد امکانات و دستاوردهای صنعت نان، شیرینی و شکلات را در سه بخش محصولات (اعم از سنتی و صنعتی)، ماشین‌آلات و مواد اولیه به صورتی یکپارچه، در محل دائمی نمایشگاه‌های تهران در معرض دید بازدیدکنندگان و علاقه‌مندان قرار دهد.

موجب خوشبختی است که این نمایشگاه بارشده چشمگیر از نظر کمی و کیفی در سالهای بعد نیز برگزار گردید و از تاثیرات مثبت آن می‌توان به افزایش صادرات شیرینی و شکلات از ۶۰ میلیون دلار در سال ۸۱ به ۶۰ میلیون دلار در سال ۸۴ اشاره نمود.

هم اکنون نیز انجمن در حال انجام مراحل و مقدمات برگزاری پنجمین دوره نمایشگاه بین‌المللی نان، شیرینی و شکلات از تاریخ ۶ الی ۹ آبان ماه سال جاری در محل دائمی نمایشگاه‌های تهران می‌باشد. سه روز اول نمایشگاه برای بازدیدکنندگان تخصصی در نظر گرفته شده و روز آخر بازدید برای عموم آزاد است.

این نمایشگاه در سه سالن از بهترین سالنهای مجموعه مذکور برگزار خواهد شد و با توجه به استقبال گسترده شرکت‌های داخلی و خارجی در زمینه محصولات، مواد اولیه و ماشین‌آلات پیش‌بینی می‌شود نمایشگاه سال جاری با حضور حدود ۲۰۰ شرکت داخلی و ۳۵ شرکت از ۲۵ کشور خارجی در فضایی به وسعت ۱۴۰۰۰ مترمربع برگزار گردد.

فرآورده‌های غلات و حبوبات، نان و شیرینی و شکلات در این جشنواره عرضه می‌شوند. همچنین خشکبار، روغن، انواع کنسرو و غذاهای آماده طبخ از سایر محصولات هستند که به مدت یک هفته با قیمت مناسب در اختیار مصرف‌کنندگان خواهد بود. ناصری افزود: در بخش علمی آموزشی این جشنواره، برخی مقالات علمی پزشکی با محورهای اهمیت تغذیه مناسب و نقش آن‌ها در تأمین سلامتی و نشاط جامعه، ارایه خواهد شد و در پایان جشنواره نیز به سه مقاله برتر، جوایزی اعطا خواهد شد.

گفتنی است، ستاد برگزاری این جشنواره جهت حضور متولیان مواد غذایی در زمینه تولید، استاندارد، تحقیقات، تغذیه و آموزش آماده و آگاداری فضای رایگان به فعالان است، علاقمندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند با شماره تلفن‌های ۲۲۰۶۲۲۷۳ و ۲۲۰۸۹۵۳۱ تماس بگیرند.

دومین همایش "صنایع غذایی ایران" در اصفهان برگزار شد

دومین "همایش و نمایشگاه بزرگ صنایع غذایی" ایران با هدف ارایه جدیدترین دستاوردهای تحقیقاتی در زمینه کمیت و کیفیت مواد غذایی و ارتقای فناوری تولید این گونه مواد در دانشگاه صنعتی اصفهان گشایش یافت. دبیر این همایش از شرکت استادان دانشگاه‌های سراسر کشور، متخصصین و محققین مواد غذایی، دانشجویان و چند تن از مسوولان صنایع تبدیلی در این همایش خبر داد.

"محمد شاهدی" محورهای همایش را ارتقای فناوری تولید مواد غذایی فناوری بسته‌بندی غذاهای جدید، ارتقای کیفیت فرآوری مواد غذایی بیان کرد. به گفته او، این همایش با رویکرد تکنولوژی مواد غذایی، شیمی مواد غذایی تغذیه، فرآوری لبنی، مهندسی مواد غذایی، میکروبیولوژی و بیوتکنولوژی اینگونه مواد برگزار شده است.

وی گفت: این همایش به همت دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان و با همکاری گروه‌های علوم صنایع غذایی کشور و نیز دانشگاه‌های ارومیه، شهید بهشتی، تبریز، تهران، تربیت مدرس، شیراز و فردوسی مشهد به میزبانی دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شده است.

در این آئین مدیرکل صنایع غذایی وزارت صنایع و معادن نیز گفت: بر اساس تازه‌ترین اطلاعات وزارت صنایع و معادن اکنون در سطح کشور هفت هزار و ۹۶۳ واحد تولید مواد غذایی فعالیت می‌کند که ۲۵۴ هزار نفر در آنها اشتغال دارند.

"حسین ابویی" افزود: میزان ستانده این کارگاه‌ها در مجموع ۴۵ هزار میلیارد ریال بوده در حالی که ارزش افزوده آنها به رقم ۱۳/۲ میلیارد ریال می‌رسد. در مدت سه روز برگزاری دومین همایش صنایع غذایی کشور از مجموع ۴۸۷ مقاله علمی رسیده به دبیرخانه آن ۱۰۵ مقاله ارایه شد که ۶۸ مقاله به صورت شفاهی و سخنرانی و بقیه به طریق پوستر بود.

دوره آموزشی پلاستیک‌های بسته‌بندی مواد غذایی و دارویی برگزار شد.

نخستین دوره و کارگاه آموزشی پلاستیک‌های بسته‌بندی مواد غذایی و دارویی در اواخر شهریورماه سال جاری در محل پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران برگزار شد.

عبدالرسول ارویه‌ای دبیر این دوره ضمن بیان این خبر گفت: هدف اصلی از برگزاری این دوره، آشنایی بیشتر دانش‌پژوهان، صنعتگران، متخصصان و دانشجویان با پلاستیک‌هایی بود که در صنایع بسته‌بندی برای نگهداری مواد غذایی، دارویی و بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد و این موضوع ارتباط مستقیم با بهداشت و سلامت جامعه دارد.

وی افزود: در این دوره، برای گردهمایی مجموعه‌ای از اصناف مختلف تلاش شد تا صاحبان و مدیران آنها بتوانند از نزدیک با مبانی، خواص، کاربرد، فرایند و کنترل کیفی محصولات بسته‌بندی و فن‌آوری‌های نوین و مسایل و مشکلات این صنعت آشنا شوند.

وی مهمترین دلیل برگزاری این دوره‌ها را ایجاد ارتباط بین سازمانها، ارگانهای ذیربط، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان اعلام کرد و اظهار داشت: برگزاری این دوره‌ها می‌تواند زمینه رشد تکنولوژی را جهت بهبود وضعیت موجود بسته‌بندی فراهم کند.

لازم به ذکر است در این دوره بیش از ۱۳۰ شرکت کننده از صنایع پتروشیمی، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، اساتید دانشگاه و پژوهشگاه، تولیدکنندگان ظروف بسته‌بندی مواد غذایی، دارویی و بهداشتی و صنایع مصرف کننده ظروف بسته‌بندی حضور داشتند.

بسته‌بندی فراورده‌های غذایی در سومین جشنواره مواد غذایی

سومین جشنواره مواد غذایی از ۴ آبان‌ماه امسال در محل میدان میوه و تره‌بار و فرآورده‌های کشاورزی جلال آل احمد تهران آغاز می‌شود. سومین جشنواره مواد غذایی امسال در فضایی بیش از ۲۵۰۰ مترمربع از ۴ تا ۱۰ آبان‌ماه برگزار می‌شود.

کاه ناصری دبیر سومین جشنواره مواد غذایی درباره عرضه مستقیم کالاهای تحت پوشش این جشنواره گفت: شرکت‌های برتر تولیدکننده محصولات شامل فرآورده‌های پروتئینی، فرآورده‌های لبنی، نوشیدنی‌ها، فرآورده‌های کشاورزی به صورت بسته‌بندی شده، خشک و منجمد،

دانش پژوهان آماده شوند

رشته مهندسی فن آوری بسته بندی تصویب شد

تلاش ده ساله بالاخره جواب داد و برنامه درسی نخستین رشته دانشگاهی بسته بندی در ایران با عنوان "مهندسی فن آوری بسته بندی (گرایش کشاورزی)" از تصویب گروه صنعت دانشگاه جامع علمی و کاربردی گذشت. یادآور می شود سال پیش شورای برنامه ریزی دانشگاه جامع علمی کاربردی در سی و نهمین جلسه خود ضرورت ایجاد دوره دانشگاهی با عنوان مهندسی بسته بندی به صورت کارشناسی پیوسته را پذیرفته بود. اینک با تصویب برنامه درسی این رشته دانشگاهی، رشته مهندسی بسته بندی در آستانه اجرا قرار گرفته است.

رضا نورائی عضو هسته برنامه ریزی درسی رشته مهندسی فن آوری بسته بندی و نماینده این هسته در جلسه دفاعیه این رشته در دانشگاه جامع علمی کاربردی فضای جلسه را بسیار روشن و مثبت ارزیابی کرد و اذعان داشت که اعضای حاضر در جلسه به خوبی بر اهمیت موضوع و شرایط آن اشراف داشتند که کمک زیادی به عملی شدن این برنامه کرد.

نسخه فعلی رشته مهندسی فن آوری بسته بندی به گونه ای طراحی شده که با تغییر ده واحد درسی آن می توان گرایشهای دیگری نیز در آن ایجاد کرد. به عبارتی دیگر بدنه اصلی این رشته دانش جامع بسته بندی را در بر می گیرد و ده واحد درسی آن به صورت تخصصی به مباحث مربوط به گرایش انتخابی می پردازد. یادآور می شود نسخه پیشین این رشته بدون گرایش بود که برنامه آن در سال قبل مورد تصویب قرار نگرفت.

گفتنی است سنگ بنای برنامه ریزی این رشته در وزارت جهاد سازندگی سابق و توسط دکتر طباطبایی بنا گذاشته شد که به گفته وی مقالات منتشره در ماهنامه صنعت بسته بندی نیز در آن تاثیر داشت. در دوره جدید پس از ادغام دو وزارتخانه جهاد سازندگی و کشاورزی تیم جدیدی ادامه کار را بر عهده گرفت که پس از اعمال تغییرات زیاد در رشته و گذراندن فراز و نشیب های بسیار به نقطه کنونی رسید. در گروه جدید مهندس افتخارالسادات شجاع الدینی سمت دبیری هسته برنامه ریزی را داشت که پس از تصویب ضرورت و شکل کلی آن در شورای برنامه ریزی دانشگاه علمی کاربردی با انتقال به دفتر صنایع تبدیلی و تکمیلی وزارت جهاد کشاورزی اتمام کار را به مهندس نیکخواه سپرد. متخصصان و مسئولان دیگری نیز در جریان برنامه ریزی و به تصویب رساندن این رشته فعالیت داشته اند که در گزارش کاملی که در آینده در این خصوص منتشر خواهد شد به ایشان و سایر نکات مربوط به این رشته پرداخته خواهد شد.

۲۰۰ مقاله در سمپوزیوم بین المللی زعفران

دبیر اجرایی دومین سمپوزیوم بین المللی زعفران گفت: تاکنون دویست مقاله علمی در زمینه زعفران به دبیرخانه این سمپوزیوم ارسال شده است. دکتر حمیدرضا خزاعی گفت: نخستین سمپوزیوم بین المللی زعفران سه سال قبل در اسپانیا برگزار شد و با توجه به این که پنجاه درصد آثار علمی آن سمپوزیوم متعلق به محققان ایرانی بود کشورمان به عنوان میزبان دومین سمپوزیوم تعیین شد.

وی اظهار داشت: این سمپوزیوم با محوریت جنبه های تولید، زراعت زعفران، بیولوژی و بیوتکنولوژی آن، کاربردهای دارویی و صنعتی این محصول، اقتصاد و بازاریابی، کیفیت، فرآوری و بسته بندی و نوآوریهای جدید در زعفران برپا می شود.

تکنو صنایع بخش افست خود را توسعه می دهد

سرمایه گذاری های جدیدی جهت خرید ماشین های چاپ چهار و نیم ورقی، دایکات و جعبه سازی برای توسعه شرکت تکنو صنایع انجام شده است. فریدون خوشنودی مدیر کارخانه شرکت تکنو صنایع در گفت و گو با خبرنگار ماهنامه صنعت بسته بندی ضمن اعلام این مطلب افزود: طی سالیان اخیر، این شرکت با استفاده از ماشین های بزرگ و مجهز بسته بندی، از حالت سنتی و ماشین های کوچک قدیمی مصرفی خارج شده و برای پیشرفت و توسعه دستگاه های چاپ بسته بندی، برنامه ریزی ها و سرمایه گذاری های جدیدی صورت گرفته است.

خوشنودی اظهار داشت: خرید ماشین آلات چاپ بسته بندی در اندازه ۷۰×۱۰۰ (اندازه ۴/۵ ورقی) در پنج رنگ با لاک از برنامه های این شرکت به شمار می رود. همچنین برای انجام مراحل بعد از چاپ نیز خرید ماشینهای دایکات و چسب در نظر گرفته و در حال اقدام و خرید هستیم.

وی گفت: بعد از تحقق این مرحله، جهت خرید ماشین های عرض کم با چاپ لیبل و چاپ فیلم اقدام خواهیم کرد.

مدیر کارخانه شرکت تکنو صنایع افزود: کار اصلی ما چاپ و بسته بندی برای کارخانه های داروسازی، مواد غذایی و بهداشتی و ... است و کارکنان این شرکت به صورت شبانه روزی فعالیت می کنند. وی ضمن اشاره به ضعف بودن صنعت بسته بندی در کشور گفت: علی رغم پیشرفت رد صنعت چاپ، صنعت بسته بندی رشد کافی و لازم را نداشته، بنابراین دولت باید با ارائه تسهیلات بانکی دارای بهره پایین، این صنعت را حمایت کند.

خوشنودی ادامه داد: نمایندگان شرکتهای بسته بندی خارجی در ایران می توانند با برگزاری سمینارها و همایش های مختلف، اطلاعات بهتری را راجع به ماشین آلات وارداتی بسته بندی در اختیار متقاضیان قرار دهند تا واردکنندگان و سرمایه گذاران این صنعت با اطمینان بیشتری مبادرت به خرید این دستگاه های کنند.

تولدی با بسته بندی

کتاب "چکسه" با بسته بندی



منحصر به خود منتشر

شد. چکسه نوعی

کاغذ است و

انتخاب این نام

برای کتاب یعنی آن

چه در این کتاب

می خوانید مربوط به

کاغذ می باشد. بله چکسه

کتاب کاغذ است. درباره

کاغذ می نویسد، در آن از

کاغذهای گوناگون استفاده می شود و بسته بندی کاغذی دارد. این کتاب

آگهی هم دارد! به هر حال بعضی دوست دارند نامی در این کتاب داشته

باشند و هزینه آن را هم می پردازند. احتمالاً شماره بعدی کتاب چکسه

مطالبی در باره کاغذ بسته بندی خواهد داشت.

چکسه کتابی است خوش ساخت و خوش چاپ. جزء رده کارهای

چاپی با کلاس است. اما شماره نخست آن دچار فقر مطالب نو است. تقریباً

بیشتر مطالب نوشته شده در کتاب جدید نبوده و جذابیت خواندن ندارند.

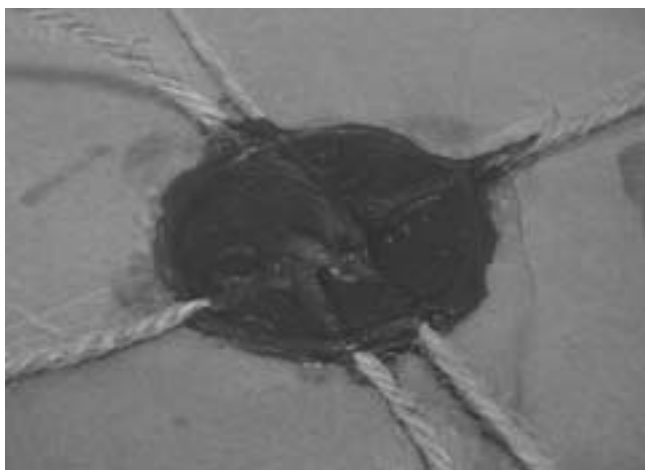
اگر این مسئله رفع شود چکسه کتاب قابل توجهی خواهد بود.

طرح و اجرای این کتاب توسط شرکت چاپار کاغذسازان، ریاست هیئت

مدیره با سید مهدی فتاح حسینی، مشاوره و نظارت پروژه با مرتضی محمد-

حسن و مدیریت عامل و مدیریت پروژه با علی محمد حسن می باشد.

دیگرانی هم هستند که در پدید آمدن این کتاب دست داشته اند.



وی افزود: مقالات ارائه شده به این نشست علمی از ایران، انگلستان، ایتالیا، اسپانیا، یونان، جمهوری آذربایجان، مراکش، ترکیه، هند و چین است. او گفت: از میان مقالات ارائه شده به دبیرخانه ۱۴۴ مورد توسط کمیته علمی این سمپوزیوم انتخاب و به صورت شفاهی و پوستری ارائه خواهد شد. وی اعضای کمیته علمی را نیز متشکل از کارشناسان و متخصصان زعفران از کشورهای مختلف چون اسپانیا، یونان، ایران، چین، هند و آمریکا برشمرد. او گفت: در بخش مقالات شفاهی ۲۸ مورد از سایر کشورها و ۳۱ مقاله هم از ایران پذیرفته شده و ۸۵ مقاله هم به صورت پوستر ارائه خواهد شد. این سمپوزیوم از ششم تا هشتم آبان ماه در مشهد برگزار می شود.

مدیرکل تعاون روستایی خراسان رضوی:

برای بسته بندی و صادرات زعفران برنامه داریم

مدیرکل تعاون روستایی خراسان رضوی گفت: ۴۰ تن از زعفرانی که پارسال در قالب خرید توافقی توسط تعاون روستایی خریداری شد، به فروش رفت. طی سال گذشته دولت در استان خراسان رضوی حدود ۵۰ تن زعفران را با نرخهای توافقی از زعفرانکاران خریداری کرد.

غلامحسن مروی روز پنجشنبه در گفت و گو با ایرنا افزود: بخش عمده این زعفران در بازارهای خارجی فروخته شده و مقدمات فروش و صادرات کمتر از ۱۰ تن زعفران باقی مانده در انبارهای تعاون روستایی هم انجام شده است.

وی اظهار داشت: با ابزار تشویقی که برای صادرات این زعفران تعیین شده بود، محصول یادشده به قیمت خوبی به بازارهای خارجی فروخته شد. او حداقل قیمت هر کیلوگرم زعفران صادر شده را ۴۰۰ دلار ذکر کرد. وی افزود: امسال تصمیم داریم بخش قابل توجهی از محصول تولیدی زعفران را در قالب طرح توافقی از کشاورزان خریداری کرده و با هماهنگی واحدهای فرآوری و بسته بندی و صادرکنندگان استان امکان صدور بخشی از آن را به صورت بسته بندی شده، فراهم نماییم.

وی با تأکید بر همکاری و هماهنگی بیش از پیش تشکلهای تولیدی و صادراتی بخش خصوصی در این زمینه، افزود: امسال حداقل باید برای شروع کار ۳۰ درصد محصول را فرآوری نماییم.



نخستین گردهمایی کاغذ فروشان

عصر سه‌شنبه بیست و یکم شهریور اعضای صنف فروشندگان کاغذ و مقوا به دعوت داوود رحیم‌زاده رییس جدید اتحادیه فروشندگان کاغذ و مقوا دور هم جمع شدند تا نخستین گردهمایی خود در سالهای اخیر را تجربه کنند. در این گردهمایی مهمانان دیگری نیز از صنوف همکار و برخی ادارات دولتی حضور داشتند.

تزیینات ورودی سالن و صحنه‌ارایی آن نشان از روحیه هنری برگزارکنندگان و ذوق و قریحه ایشان داشت. برگزارکنندگان این مجلس نام آن را "نخستین گردهمایی چشم‌انداز صنعت و بازار کاغذ در ایران" نهادند. با این حال از ابتدا تا انتها علائمی که در حد واژه صنعت کاغذ باشد نه در میان میهمانان و نه در طول برنامه دیده نشد. ضمن آن که کل برنامه تحت تاثیر چاپ و بازار آن بود. البته آن طور که از گفته‌های تنی چند از معدود تولیدکنندگان کاغذ و مقوا که در مراسم حضور داشتند بر می‌آمد انتظار دیگری از مراسم نمی‌رفت زیرا برنامه‌ریزی مراسم در دست صنف فروشندگان بوده که سایه بخش چاپ نیز بر روی آن سنگینی کرده است. به گفته یکی از تولیدکنندگان مقوا به هر حال میزان آشنایی برگزارکنندگان مراسم با مقوله کاغذ و مقوا در همین حد است که در حد خود بخوبی برگزار شده است. این فعال صنعت مقوا همچنین بر تقویت تشکلهای مربوط به تولید کاغذ و مقوا و بخصوص آن بخشی که الزاما در چاپ مصرف ندارد تاکید کرد و گفت: "برگزارکنندگان این مراسم از بخش بسته‌بندی غافل بودند."

از نکات مثبت دیگر گردهمایی صنف فروشندگان کاغذ پوشش خبری خوب آن بود که نشان از فکر باز مسئولان جدید اتحادیه دارد. نفس جمع شدن اعضای اتحادیه و امید به حرکت برنامه‌ریزی شده بازار کاغذ در آینده آن قدر خوشایند بود که بسیاری از نقایص مراسم نظیر تاخیر طولانی آغاز مراسم یا بعضی سخنرانی‌های سطح پایین آن را می‌شد نادیده گرفت.



او ادامه داد: برنامه‌ریزی ما آن است که ظرف دو سه سال بتوانیم زمینه فراوری و بسته‌بندی کل تولید زعفران استان را فراهم کنیم که این امر منجر به افزایش ارزش افزوده این محصول و ایجاد اشتغال بیشتر در استان و شناسانده شدن محصول زعفران ما به جهان خواهد شد.

مدیرکل تعاون روستایی استان افزود: امسال در بحث خرید زعفران در سطح گسترده‌تری وارد عمل خواهیم شد و قرار است محصولی با کیفیت اعلا خریداری شود.

وی اعتبار مورد نیاز برای انجام این خرید را بالغ بر ۴۰۰ میلیارد ریال به صورت تسهیلات با کارمزد پایین در حد ۹ درصد ذکر کرد و گفت: باید این تسهیلات به گونه‌ای باشد که زمینه حضور تشکلهای بخش خصوصی را در این خرید فراهم نماید.

بهره‌برداری از دو طرح تعاونی بسته‌بندی در بافق

بنا به اعلام استاندار یزد یک طرح بسته‌بندی مرغ و ماهی و یک طرح بسته‌بندی حبوبات در قالب تعاونی در بافق یزد به بهره‌برداری رسید. شهرستان بافق با پنجاه هزار نفر جمعیت در ۱۲۰ کیلومتری جنوب شرق یزد قرار دارد.

تولید جدید صنایع بسته‌بندی سیحون

با استفاده از بسته‌بندی (قاب‌های) سیحون برای انواع نرم‌افزارهای تولیدی، تقلب و کپی از سی‌دی‌ها و دی‌وی‌دی نرم‌افزاری شما ممکن نیست زیرا با تعبیه بروشور و لیبل نرم‌افزارها در پشت قاب سی‌دی و دی‌وی‌دی تولیدی شرکت سیحون به صورت کاملاً صنعتی، قاب منحصر به فرد محصول شما فراهم می‌گردد که امکان کپی زدن از سی‌دی و دی‌وی‌دی‌ها را برای مقاصد تجاری به شدت می‌کاهد و مصرف‌کنندگان قدرت تشخیص نرم‌افزار اصلی اورجینال از نرم‌افزار تقلبی و کپی را با توجه به بسته‌بندی مخصوص هر نرم‌افزار به دست می‌آورند.

در تفاهم‌نامه همکاری بین روسای اتاق بازرگانی اراک و تایلند به بسته‌بندی هم اشاره شد

تفاهم‌نامه همکاری دوجانبه بین روسای اتاق بازرگانی اراک و تایلند امضا شد. در این توافقنامه پانزده بندی، بر روانسازی و توسعه روابط اقتصادی، فرهنگی، آموزشی و توسعه روابط شرکتها، سازمانها و تجار استان مرکزی و تایلند تاکید شد.

تغییر نام پارس الوان ماشین

شرکت پارس الوان ماشین طی نمابری به دفتر مجله اعلام کرد که از تاریخ ۸۵/۶/۲۸ به شرکت خدمات چاپ و بسته‌بندی توژنگ تغییر نام داده است.

مدیر صنایع کشاورزی جهاد کشاورزی فارس:

ممنوعیت صادرات فله‌ای خرما به پاکستان

صادرات خرما به صورت فله‌ای از طریق مناطق جنوبی استان فارس به کشور پاکستان ممنوع شد.

مدیر صنایع کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی فارس ضمن بیان این مطلب به خبرنگار نشریه صنعت بسته‌بندی گفت: با توجه به این که بسیاری از کشورهای همسایه خواستار خرید خرما به صورت فله‌ای هستند اما به دلیل مشکلات فراوانی برای صدور این محصول با بسته‌بندی به روش گونی، از جمله غیر بهداشتی بودن آن و فاسد شدن خرما، تلاش کرده‌ایم از صادرات این محصول با این نوع بسته‌بندی جلوگیری شود. وی افزود: نبود بسته‌بندی مناسب برای صادرات خرما موجب شده تا خرماهای ایرانی در کشورهای خارجی با قیمت بسیار پایینی (هر کیلو ۴ سنت) عرضه شود در صورتی که خرماهای عربستان در این کشورها با قیمت بسیار بالایی (هر کیلو ۴ دلار) به فروش برسد.

مهندس محمد کاظم بهجو همچنین با اشاره به کمبود و نوسان قیمت مواد اولیه بسته‌بندی در کشور اظهار داشت: اعتقاد برخی از بازرگانان برای صادرات خرما، این است که با بسته‌بندی ارزان و بی‌کیفیت قیمت تمام شده این محصول را کاهش دهند تا بتوانند سود بیشتری را دریافت کنند اما تولیدکنندگان این محصول برای صدور خرما (با وجود بالا بودن هزینه‌های بسته‌بندی) بر اساس استانداردهای بین‌المللی عمل کرده تا جایگاه خود را در بازارهای هدف حفظ کنند. وی در ادامه به واحدهای فعال فرآوری خرما در استان فارس اشاره کرد و افزود: در حال حاضر ۱۵ واحد فرآوری خرما در این استان فعال است و بقیه واحدها به دلیل تنش موجود در بازار عرضه خرما و نبود مدیریت صحیح در بسته‌بندی تعطیل شده‌اند.

مدیر صنایع کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی فارس خاطر نشان کرد: طی ده سال گذشته، دسترسی افراد به شیوه‌های مختلف بسته‌بندی از طریق شرکت در نمایشگاه‌های خارجی، برگزاری دوره‌های آموزشی از جمله UNIDO خرید و استفاده از ابزار و آلات بسته‌بندی ارزان از کشورهای مثل چین، آسان‌تر شده ولی کافی نیست. وی همچنین خواستار حمایت دولت برای توسعه باغات و بهبود وضعیت کشاورزان برای تولید بیشتر این محصول شد و گفت: علاوه بر این، دولت باید با راه‌اندازی صنایع تبدیلی و تکمیلی مواد غذایی به روش مدرن و همچنین ارائه یارانه به کارخانه‌های فرآوری این محصولات، امنیت شغلی کشاورزان را تضمین کند.

بهجو افزود: سازمان جهاد کشاورزی استان فارس با صدور مجوز برای تاسیس و توسعه صنایع تبدیلی محصولات غذایی و همچنین ارائه تسهیلات به مدیران مربوطه، از صنعت بسته‌بندی حمایت می‌کند اما بانکها با درخواست وثیقه‌های سنگین از مراجعان، موجبات دلسردی و نارضایتی افراد را فراهم کرده است. وی گفت: دولت هر ساله به طور متوسط ۸ میلیارد تومان جهت خرید تضمینی خرما ضرر و زیان می‌دهد در صورتی که می‌تواند با دادن وام‌های بلندمدت به مدیران کارخانه فرآوری محصولاتی مثل خرما از این ضرر جلوگیری کند.

مبادله اطلاعات مورد نیاز در زمینه مناقصه و مزایده، افزایش فعالیت فنی - مهندسی، کشاورزی و عمران، ایجاد همکاری بین دانشگاهها در امور پژوهشی، و تبادل استاد و دانشجو از دیگر بندهای این توافقنامه است. در این توافقنامه همچنین بر برگزاری نمایشگاه تخصصی توانمندیهای استان مرکزی در تایلند در زمینه فرش، سنگهای تزئینی، گل و گیاه، انواع میوه و سبزیجات و صنعت تاکید شده است.

همچنین مقرر شد استان مرکزی، زمینه راه‌اندازی اتاق بازرگانی ایران را در تایلند فراهم کند و بستر عقد موافقت نامه برای کاهش یا حذف سود و عوارض گمرکی در کمیسیون مشترک دو کشور پیگیری شود. استاندار استان مرکزی نیز در این نشست گفت: انار، پسته و انگور استان مرکزی نیز از محصولات منحصر به فرد کشاورزی ایران است که در صنایع تبدیلی و بسته‌بندی آن می‌توان تبادل دانش فنی و تجربی با تایلند داشت.

در سفر یکروزه هیات تایلندی به استان مرکزی از توانمندی شرکتهای لوله صفا، شیشه ایران فلوت ساوه، تعاونی پرورش شتر مرغ زرنديه، کارخانه فرآورده‌های لبنی کالبر و دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک بازدید شد.

انتصاب ۱۷ مدیر در شرکت ملی صنایع پتروشیمی

سانا: مدیر عامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در احکام جداگانه ای ۱۷ نفر از مدیران شرکت ملی صنایع پتروشیمی را منصوب کرد. به گزارش نیپنا، مهندس ابراهیمی اصل در این احکام، مهندس اکبر دشتی را به سمت رئیس هیات مدیره و مدیر عامل شرکت پتروشیمی رازی، مهندس نصرت صمدزاده را به سمت رئیس هیات مدیره و مدیر عامل شرکت پتروشیمی ارومیه، مهندس سید محسن تسلطی را به سمت مدیر عامل منطقه ویژه اقتصادی، مهندس حمیدرضا رستمی را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی برزویه، مهندس اسدالله رستگارپور را به سمت رئیس هیات مدیره و مدیر عامل شرکت پتروشیمی خراسان، مهندس محمد حسین زاده را به سمت مدیر عامل شرکت ره‌آوران فنون پتروشیمی، مهندس بهمن زمانی را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی خوزستان، مهندس رضا سلطانی را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی فجر، مهندس یوسفان را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی اروند، مهندس علیرضا صدیقی را به سمت رئیس هیات مدیره و مدیر عامل شرکت پتروشیمی تبریز، مهندس بساق زاده را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی شهید تندگویان، مهندس محمد حیدری را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی بیستون، مهندس حسینعلی زحمتکش را به سمت مدیر عامل شرکت مدیریت و توسعه صنایع پتروشیمی، مهندس عبدالحسین

بیات را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی بوشهر، سید علی لواسانی را به سمت مدیر عامل شرکت بازرگانی پتروشیمی بین الملل، مهندس محمدرضا میراحمدی را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی امیرکبیر و مهندس احمدرضا اشتری را به سمت مدیر عامل شرکت پتروشیمی فن آوران منصوب کرد.

مهندس ابراهیمی اصل در این احکام ابراز امیدواری کرده است این افراد با بکارگیری نیروهای متعهد، متخصص، دلسوز و کاردان و رعایت استانداردهای ایمنی، بهداشت، محیط زیست و کیفیت و برنامه ریزی اصولی و هدفمند در جهت بهره برداری اقتصادی با حداکثر ظرفیت و تولید مستمر، کوشا و موفق باشند.

فیلم های ۸۰ لایه برای بسته بندی

سانا: برای تولید فیلمی ناعبور، چند لایه لازم است؟ ۵، ۷ یا ۹ لایه؟ ۸۰ لایه چطور است؟! شرکت آمریکایی Extrusion Dies Inc که متخصص در زمینه ساخت دای اکستروژن است، با خرید لیسانسی از شرکت Dow Chemicals برای سیستم چند لایه ساز این شرکت توانسته است فیلمی به ضخامت ۵۰ میکرون و با ۸۰ لایه بسازد.

به گفته مسئولان شرکت EDI، این فیلم عایق بسیار خوبی در برابر رطوبت و گازها است و تولید کنندگان را قادر می سازد که به خوبی از محصولات گران قیمت خود محافظت نمایند. خصوصیات ناعبوری ویژه این فیلم از ایجاد یک راه پر پیچ و خم برای گازها و یا رطوبت برای عبور از لایه های فیلم ناشی می شود. افزایش تعداد لایه ها موجب همپوشانی منافذ موجود در لایه ها می شود که به طور معمول در فیلم های از دو جهت آرایش یافته در نتیجه مرحله کشش در فیلم ها ایجاد می شود.

علاوه بر مزایای به دست آمده، در این فیلم ها صرفه جویی در هزینه مواد اولیه نیز بدست می آید زیرا اکثر ویژگی های کلیدی پلیمر با افزایش ضخامت کاهش نمی یابد. در نتیجه ایجاد لایه های بسیار نازک در ساختار نهایی این فیلم می تواند از میزان مصرف لایه های تولید شده از پلیمر های با کارایی بالا و در نتیجه گران قیمت بدون تغییری در خواص نهایی کاست. به طور مثال در فیلم آرایش یافته PET، لایه های PET با گرانروی ذاتی بالا که گران قیمت هستند را می توان با لایه هایی از PET با گرانروی ذاتی پایین ترکیب و فیلمی تولید نمود که ویژگی های بسیار بالاتری نسبت به فیلم های تولید شده از طریق ترکیب فیزیکی لایه های با گرانروی بالا و پایین PET دارند.

EDI اعلام کرده است که از این سیستم حتی مزایای بیشتری نیز بدست می آید. یک پلیمر بسته به این که در یک یا چند لایه از فیلمی به کار رود و یا در لایه های بسیار نازک این چنین فیلم هایی به کار رود، از خود رفتار متفاوتی نشان می دهد. فناوری چند لایه ساز امکان تولید فیلمی بسیار نازک با انعطاف پذیری بسیار بالا را ایجاد می نماید. از طرفی، در حالی که میزان مصرف کلی ماده پلیمری در تولید فیلم ثابت است، فرآیند پذیری بسیار بالاتر و به طور مثال ویژگی های قابل توجهی در فرآیند ترمو فرمینگ بدست می آید.



PET Can در بازار ایران

بالاخره بطری های کن PET به بازار ایران هم رسید. قوطی های PET که محتوی آب طعم دار می باشد در فروشگاه های گران فروش تهران قابل دستیابی است. اشاره می شود که تعبیر گران فروش در این جا به

معنای وقوع تخلف از سوی این فروشگاه ها نیست بلکه واژه گران فروش مخفف عبارت "کالاهای گران قیمت نیز برای فروش وجود دارد" است. زیرا بهای هر قوطی از این کالا حدود هفتصد تومان است.

از آن جا که آب درون قوطی گازدار است فرم ته قوطی به سبک بطری های مایعات گازدار طراحی و ساخته شده است.

این قوطی ها با درب آسان بازشو (Easy open) و در مکانهای مختلف در سه یا چهار طعم عرضه شده اند. گفتنی است تنها عامل فروش برای این کالا همین ظاهر جدید و نوظهور آن است اگر نه درون آن هیچ معجون خاصی نیست. این کالا محصول چین است.

گفتنی است ماهنامه صنعت بسته بندی برای کسب اطلاعات بیشتر از ماهیت ظرف و تولید کننده آن تمام اسامی موجود بر روی قوطی را در اینترنت مورد جستجو قرار داد که هیچ سابقه ای در خصوص این محصول یا ظرف آن یافت نشد. از این رو توصیه می شود در مصرف آن احتیاط شود.



چوکا در محاصره مشکلات

شرکت چوب و کاغذ ایران (چوکا) نخستین و بزرگترین واحد تولیدی در زمینه صنعت چوب و کاغذ ایران بشمار می‌رود که در شمال کشور احداث شده و چند سالی است که با بحران شدید مالی مواجه است.

تولیدات این کارخانه انواع کاغذ کرافت است که قادر است بیش از پنجاه درصد نیاز کشور به کاغذ کرافت را تامین کند.

شرکت چوب و کاغذ ایران در سال ۱۳۵۶ با مشارکت سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران و زیر نظر وزارت کشاورزی وقت در حاشیه جنگل‌های تالش در منطقه پونل رضوانشهر به بهره برداری رسید و قادر است سالیانه ۱۵۰ هزار تن کاغذ تولید کند.

بیش از چهار هزار کارگر و کارمند در کارخانه چوکا مشغول به کار هستند و بخشی از کارگران آن نیز بازنشسته شده‌اند.

این واحد صنعتی همانند دیگر صنایع استان گیلان در سال‌های اخیر با مشکلات کمبود نقدینگی، عدم توانایی در پرداخت حقوق و مزایای کارگران، عدم وصول به موقع مطالبات خود از بازار و مشکل فروش تولیدات مواجه است.

این شرکت علاوه برداشتن مشکل بدهی به سازمانهای مختلف همچنین مطالبات زیادی از بازار دارد که قادر به دریافت به موقع آن نیست. اعتراضات کارگری هر چند گاهی این واحد صنعتی را به تعطیلی می‌کشاند و بدهکاری به ادارات آب و برق و عدم پرداخت به موقع حقوق کارگران از چالش‌های پیش روی این کارخانه است.

چندی قبل برق این شرکت به دلیل بدهی دو میلیارد و ۷۹۰ میلیون ریالی از سوی شرکت برق منطقه‌ای گیلان قطع و مجدداً وصل شد.

عضو موظف هیات مدیره و معاون مالی شرکت چوکا علت مشکلات این شرکت را نبود نقدینگی ذکر کرد و گفت: این شرکت ماهیانه به سی میلیارد ریال گردش مالی نیاز دارد که این گردش مالی در حال حاضر زیر دو میلیارد ریال است.

”حجت حمیدیان“ افزود: در حال مذاکره با مسوولان استانی برای رسیدن به راهکارهای مشترک هستیم تا بتوانیم این صنعت در گیلان حفظ شود. وی خاطرنشان کرد: ۹۵ درصد صنایع استان گیلان مشکل دارند که چوکا نیز یکی از این واحدها محسوب می‌شود که باید برای آن چاره‌اندیشی شود.

وی تاکید کرد: چوکا از بنیه مالی خوبی برخوردار نیست و با چالش‌های نقدینگی مواجه است.

حمیدیان اظهار داشت: این شرکت یکصد میلیارد ریال از بازار طلب دارد و چند ماه طول می‌کشد تا مطالبات این شرکت از طریق بازار نقد شود. همچنین کارشناسان محیط زیست تهیه مواد اولیه را نیز از مشکلات این شرکت می‌دانند و می‌گویند جنگل‌های شمال جوابگوی این صنعت نیست و خود شرکت نیز تاکنون در جهت ایجاد جنگل کاری مصنوعی موفق نبوده است.

صنایع چوب و کاغذ ایران (چوکا) در ۳۵ کیلومتری جاده انزلی به تالش و در کنار جنگل‌های انبوه پونل رضوانشهر در سال ۱۳۵۲ تأسیس شده است.

در خط تولید این فیلم‌ها، از سه یا تعداد بیشتری اکسترودر برای تغذیه جریان مذاب به داخل سری تغذیه‌کننده استفاده می‌شود که ساندویچی چند لایه را تولید می‌نماید. بعد از این مرحله، این لایه‌ها به داخل دستگاه چند لایه ساز وارد می‌شوند که در آن جا تعداد لایه‌ها ۱۲ برابر می‌شود و به طور مثال به ۴۸ لایه می‌رسد.

ساختار میکرو لایه ای نهایی سپس به داخل چند راهه یک کواکسترودر انتقال می‌یابد تا عرض نهایی محصول و سایر مشخصات نهایی آن تنظیم گردد. البته انتخاب‌های دیگری در کنار سیستم چند لایه ساز شرکت Dow نیز وجود دارد اما به گفته مسئولان شرکت EDI این فناوری موثر تر است زیرا سبب می‌شود تا ساختار لایه‌ای مسافت طولانی تری را نسبت به سیستم‌های معمولی کواکستروژن طی نماید که این کار همپوشانی گرانرو بهتری را مابین لایه موجب می‌شود. EDI می‌تواند با این سیستم انواع فیلم‌های تخت، آرایش یافته، ورق و پوشش‌های اکستروژنی با تعداد لایه‌های بسیار بالا را تولید نماید.

موفقیت طرح آزمایشی استفاده از RPET در انگلستان

سانا: سه شرکت بزرگ که پیشتر برای شرکت در طرح آزمایشی استفاده از بطری‌های بازیافتی PET داوطلب شده بودند، اعلام کرده‌اند که این کار را ادامه خواهند داد. شرکت‌های Coca-Cola Enterprise, Marks & Spencer و Boots به این نتیجه رسیده‌اند که RPET می‌تواند نیازهای تکنیکی، تجاری و حتی ایمنی آنها در بسته‌بندی‌های نهایی محصولات را در کنار قدردانی و نظر مثبت مشتریانشان به وجود آورد. در نتیجه هر سه شرکت تمایل دارند که از این پس از RPET در مقیاس صنعتی در بسته‌بندی محصولاتشان استفاده نمایند.

به گفته مسئولان موسسه WRAP که این حرکت آزمایشی را ترتیب داده‌اند، از ۳۰ تا ۴۰ هزار تن PET بازیافتی سالانه در انگلستان، تنها مقدار کمی از آن دوباره در بسته‌بندی استفاده می‌شود. در این دوره آزمایشی، Coca Cola از ۲۵ درصد RPET در تولید ۷۵ میلیون بطری ۵۰۰ میلی لیتری از جمله در بسته بندی Diet Coke استفاده نمود، Marks & Spencer بین ۳۰ تا ۵۰ درصد از RPET برای تولید ۱۵۰ میلیون ظرف بسته‌بندی سالاد یا غذاهای آماده استفاده نمود و Boots نیز ۳۰ درصد RPET ها را در تولید ۱/۳ میلیون بطری لوازم آرایش به مصرف رساند.

استفاده از حسن طراحی بسته‌بندی برای ایجاد یک اشتباه

انتخاب عامل زیبایی و جذب خریدار، یکی از عوامل مؤثر در فروش کالا می‌باشد اما این عامل متناسب است با قانون "مشخصات محصول و نیازمندی مشتری به انضمام مشخصات بسته" (مطابق با دیاگرام زیر)



در بازار فروش مواد مصرفی خودروها (محلول آب باتری) در کشورمان مشاهده می‌شود که عرضه‌کنندگان از عامل شفافیت و قابل رؤیت بودن محلول داخل بسته جهت جذب نابجا خریداران استفاده می‌کنند. در شرایطی که این محلول در طبقه بندی اقلام، جزء محصول خطرناک برای مصارف خوراکی محسوب می‌شود و می‌بایستی از بسته‌بندی نوع هشدار دهنده استفاده شود. اما برعکس

نوع بسته‌بندی مورد استفاده به صورت ظاهری در طبقه بندی یک بسته‌بندی خوراکی جای گرفته است. با توجه به اینکه امروزه از استانداردهای بسته‌بندی محافظ در برابر کودک استفاده می‌شود تا در دربنندی و انتخاب بسته‌بندی



اقلام خطرناک از شیوه‌هایی استفاده شود که کودکان خردسال نتوانند به راحتی به مواد مضر و خطرناک برای بدن انسان استفاده نمایند ما در صنایع خودمان مشاهده می‌کنیم که نه تنها از این استانداردها تبعیت نمی‌شود بلکه از بسته‌هایی استفاده می‌شود که برای افراد بزرگسال در شرایط خاص (تشنگی) که بدن انسان نیاز به آب دارد را نیز دچار اشتباه می‌سازد و ناگهان آن را می‌نوشند.

لذا به این صنایع و صنایع مشابه دیگر توصیه می‌شود که قبل از انتخاب بسته برای فروش خود به این استانداردها توجه داشته و در این جا نیز به مراجع ذینفع و دست اندرکار تأیید صلاحیت محصول نیز به شکلی تأکید می‌گردد که در نظارت‌ها به این نکات استاندارد بسته‌بندی توجه گردد.

امکانات جدید در برچسب‌های Fasson



سانا: شرکت Avery Dennison به تازگی امکانات قابل ارایه در انواع برچسب‌های تولیدی خود را برای جذب بازارهای بیشتر ارتقا داده است. با استفاده از این برچسب‌ها که با نام تجاری Fasson Void ارایه می‌شوند، می‌توان علایم و نوشته‌های برجسته با امنیت بالایی بر روی سطح قطعه ایجاد نمود. این برچسب‌ها برخلاف نمونه‌های برجسته معمول نقش تورفته معکوسی ایجاد می‌کنند. امکان سفارش این برچسب‌ها حتی تا ۵۰۰ متر مربع نیز وجود دارد. با برداشتن لایه رویی این برچسب‌ها، نقشی تورفته از طرح مورد نظر بر روی سطح ایجاد می‌شود که از لحاظ امنیتی در بسته‌بندی‌های پلمپ‌دار که معمولاً برای بسته‌بندی‌های مواد غذایی فاسد شدنی، قطعات الکترونیکی، بسته‌بندی قطعات ریز با ارزش و انواع داروها به کار می‌رود، استفاده می‌شود. این برچسب‌ها که از جنس PET و به صورت شفاف با مات هستند، با پیامهای معمول و یا با به انتخاب مشتری در رنگ‌های سفید، سیاه، نقره‌ای، قرمز، آبی و زرد/آبی قابل تولید هستند.

معرفی گونه جدیدی از مرکب‌های قابل پخت با اشعه UV شرکت Xaar

سانا: شرکت Xaar در ادامه همکاری‌های موفقیت‌آمیز خود را با شرکت Fujifilm Sericol، موفق به تولید نوعی جدید از مرکب‌های خود برای فناوری Inkjet پیژو الکتریک شده است. این مرکب عمومی جدید که قابل پخت با اشعه UV است و با نام تجاری Uvijet Versa ارایه شده است، رنگ‌هایی شفاف، درخشان و مقاوم و پایدار در برابر نور را در صورت استفاده از سری‌های (Head) چاپگر Xaar با نام‌های XJ-126 و XJ-500 به دست خواهد داد. این مرکب که به طور ویژه برای چاپگرهای با عرض زیاد و بستر تخت طراحی شده است، چسبندگی، سفتی و مقاومت بالایی در برابر خراش بر روی اکثر سطوح نرم یا سخت دارد. این موضوع، امکان استفاده از این مرکب را برای طراحی‌های چاپ شده بر روی سطوح داخلی و خارجی مانند انواع Banner و علایم، طراحی‌های نمایشگاهی و برچسب‌های خودروها و یا تابلوی مغازه‌ها می‌دهد.

چین، هند و سایر بازارهای پیشرفته‌میزان رشد PET را تعیین خواهند کرد

تقاضای جهانی برای پلی‌استر و پلی‌اتیلن ترفتالات (PET) تا حد زیادی وابسته به مصرف پلی‌استر در چین و هند و رشد فوق‌العاده مصرف بسته‌بندی PET در روسیه، CIS، اروپای شرقی و سایر بازارهای پیشرفته دارد. این آمارها داده Maak Business Services شرکت مشاوره در زمینه پلاستیک‌هاست که گزارشش در سمینارهای زنجیره‌ای جهانی PET & Polyester در آمستردام ارایه شد.



آذین چاپ البرز: کیفیت برتر هدف ماست

محمد رجایی فر در حاشیه برگزاری همایش صنعت چاپ در استان قزوین در خصوص آخرین وضعیت شرکت آذین چاپ البرز به خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی گفت: آذین چاپ البرز با هدف برآورده نمودن نیاز کشور به انواع فیلم شریک P.V.C و انواع لیبل شریک P.V.C (اسلیو)، لفاف و لیبل‌های رول BOPP و درپوش انواع ظروف (کپ سیل) و همچنین ارائه خدمات چاپی در سایر زمینه‌ها از قبیل چاپ انواع فیلم های P.V.C، PE، PP، PET، BOPP و فویل آلومینیوم با انجام سرمایه‌گذاری مناسب و بهره‌مندی از پیشرفته‌ترین تکنولوژی روز این صنعت و بهره‌گیری از متخصصین توانمند اولین و کامل‌ترین مجموعه تخصصی تولید فیلم P.V.C شریک (اسلیو) و لیبل‌های رول BOPP را با ظرفیت بالا و با استفاده از دستگاه چاپ روتوگراور هفت رنگ در ایران مورد بهره‌برداری قرار داده و هم اکنون نیز نیاز صنایع مختلف کشور از جمله شرکت‌های تولیدکننده انواع نوشابه‌ها و آب‌معدنی، سس‌ها، شامپوها، اسپری‌های گوناگون، مواد شوینده و پاک‌کننده، آرایشی و بهداشتی، مواد غذایی، دارویی، شیرینی و شکلات شامل (اسنک، بیسکوئیت، تافی، آبنبات، شکلات و...) مواد لبنی شامل (شیر، دوغ، ماست و بستنی)، روغن ترمز، آب باطری و... را به انواع لیبل شریک P.V.C (اسلیو)، لفاف و لیبل‌های رول BOPP برآورده می‌کند.



مدیرعامل آذین چاپ البرز همچنین افزود: این شرکت با شعار «کیفیت برتر هدف ماست» همواره تلاش کرده با

بهره‌مندی از امکانات خود و استفاده از بهترین مواد اولیه بهترین محصول را به مشتریان خود ارائه نماید. وی اظهار امیدواری کرد این شرکت در آینده نیز همچون گذشته بتواند با بهره‌مندی از تمام توان خود نقشی موثر در بهبود صنعت بسته‌بندی کشور داشته باشد.

از سایر عواملی که رشد تقاضای پلی‌استر را تحت تاثیر خود دارند می‌توان به افق جهانی اقتصاد (رشد ۴/۹٪ در سال ۲۰۰۶ به ۴/۷٪ در سال آینده خواهد رسید)، قیمت نفت خام، افزایش مزایای رقابتی فیبر پلی‌استر در مقایسه با کتان، فرآیندهای اقتصادی در حال رشد اشاره کرد.

با افزایش تقاضای فیبر در آسیا، آمریکا و صنایع اروپایی تولید فیبر پلی‌استر در صدد تغییر ساختار و تثبیت موقعیت خود برآمده‌اند. تولیدکنندگان بزرگ فیبر کارکردهای عملیاتی خود را به سمت بطری PET تغییر داده‌اند. آنها فیبرهای خاص را تولید می‌کنند و در پی عرضه محصولات متنوع با توقف برخی از فعالیت‌های خود هستند.

راه‌کاری جدید در فرآیند تولید پریفورم

راه کار جدیدی از طرف تولیدکننده تجهیزات فرآوری پلاستیک Krauss-Maffei ارایه شده است تا از ایجاد گلوله‌های ساچمه‌ای مانند و آسیب‌های قالب به پریفورم جلوگیری شود. این راه کار سیستم قالب‌گیری پریفورم ساخت K-M است. بنا به گفته مسئولان این شرکت سیستم یاد شده قادر است در مناطقی که سیستم تامین قدرت پایدار ندارند هم کار کند.

Tantec در پی تسخیر بازار آمریکای شمالی

Tantec Group که راه‌کارهای انجام عملیات و بهسازی سطوح را ارایه می‌دهد سیستم الکتریکی انجام عملیات بر روی سطوح را با نام MKS/ION معرفی کرده است.

پیش از این Tantec Inc. راه‌کارهای خود را به بازار آمریکای شمالی ارایه کرده بود. خدمات جدید شامل تجهیزات جدید انجام عملیات plasma و corona جهت افزایش خواص چسبندگی سطوح پلاستیکی و لاستیکی به خصوص برای تجهیزات پزشکی و صنایع اتوماسیون است.

نگاهی آماری به تولید برخی از بسته‌بندی‌ها در آمریکا

بنا به ادعای Freedonia Group تقاضا برای تولید بسته‌بندی در آمریکا به خصوص در تولید ظروف پلاستیک، کیف‌ها و تویی‌ها با توجه به پیشرفت‌هایی که در عرضه غذاهای آماده خوردن حاصل شده است افزایش خواهد یافت. بنا بر پیش‌بینی‌ها تقاضا برای ظروف پلاستیکی به ۹۱۰ میلیون دلار در سال ۲۰۱۰ خواهد رسید که این به خاطر گستردگی کاربرد ظروف دو کفه‌ای صدفی برای توت و رب گوجه‌فرنگی همچنین افزایش تقاضا برای تیوب‌ها، فنجان‌ها و لیوان‌ها در بسته‌بندی سالادهای آماده خوردن و میوه‌های برش خورده خواهد بود. نیاز به کیف و تویی نیز به جهت گسترش تقاضا برای سالادهای آماده خوردن و غذاهای آماده پخت افزایش خواهد یافت.



KBA در تهران سمینار برگزار کرد

سمینار نقش KBA در سودآوری چاپخانه‌ها با حضور جمعی از متخصصان، مدیران و دست‌اندرکاران صنعت چاپ و بسته‌بندی، در اولین روز مهرماه سال جاری توسط شرکت نور تک نماینده KBA در ایران در سالن اجتماعات هتل سیمرغ تهران برگزار شد. برگزارکنندگان این سمینار، هدف خود را از برگزاری این مراسم، معرفی گروه KBA و ماشین‌های PE-74 و RA-105 عنوان کردند. در این سمینار Jurgen Veil مدیر کل بازاریابی KBA در خصوص نحوه کار ماشین‌های چاپ PE-74 و RA-105 همراه با نمونه‌های چاپی این ماشین‌ها به طور جداگانه توضیحاتی را به حاضران ارائه کرد. وی در خصوص قابلیت این ماشین‌ها برای تولید انواع کارهای چاپی و میزان بازدهی و سود بیشتر این ماشین‌ها نسبت به ماشین‌های چاپی دیگر با استفاده از نمودارهای مربوطه توضیح داد. همچنین با توجه به این که نمونه‌های چاپی KBA مورد استقبال و توجه بسیاری از شرکت‌کنندگان در این سمینار قرار گرفت تعداد زیادی از مهمانان نمونه‌های مذکور را به همراه خود بردند. در جلسه پرسش و پاسخ این سمینار، سوالاتی در مورد مشکلات موجود برخی از دستگاه‌های چاپ مطرح و پاسخ داده شد. در پایان این سمینار Veil مدیر کل بازاریابی KBA در گفت و گویی اختصاصی با خبرنگار صنعت بسته‌بندی در مورد برنامه‌های آینده این شرکت برای صنعت بسته‌بندی گفت: در آینده بسیار نزدیک دوباره در ایران خواهیم بود و این بار درباره چاپ روی کارتن با شما و دست‌اندرکاران این صنعت صحبت خواهیم کرد. ما برای چاپ کارتن برنامه داریم.



سالادها که ۱۳ درصد از تولید بسته‌بندی در سال ۲۰۰۵ را به خود اختصاص داده بودند بیشترین سرعت رشد این بخش در بازار را به خود اختصاص می‌دهند. این افزایش تقاضا به خاطر محبوبیت روز افزون سالادهای میان‌غذایی در رستوران‌ها و در خرده‌فروشی‌هاست. بسته‌بندی‌های میوه نیز به خاطر محبوبیت روز افزون سبزی‌ها و میوه‌های تازه خرد شده افزایش تولید خواهند داشت.

چهار خط جدید Bruckner Formtec در چین

Bruckner Formtec به تازگی راه‌اندازی چهار خط کامل تولید فیلم PET اکستروژن و به روز کردن ۲ خط دیگر برای شرکت چینی (Wuhan) Far Eastern New Material از بزرگترین تولیدکننده پلی‌استر در این کشور را عهده‌دار شده است. این بزرگترین سفارش از چین برای شرکت Bruckner Formtec بوده است.

این چهار خط شامل سه خط افقی رول جمع‌کنی برای فیلم APET جلا داده شده با ضخامت ۲۰۰-۱۲۰۰ میکرون و یک خط فیلم APET جلا داده شده با ضخامت ۵۰۰-۱۸۰۰ میکرون می‌شود. تمامی خطوط با اکسترودرهای دو گانه پیچی - دنده‌ای، بخش تغذیه چند لایه و رول جمع‌کن‌های تمام خودکار چند فیلمه تجهیز شده‌اند. با این خطوط جدید شرکت حجم تولید سالیانه فیلم APET (A-grade) را تا ۶۰۰ هزار تن افزایش داد. اغلب این فیلم‌ها تبدیل به پلیسترهای high-grade برای کالاهای مصرفی و الکترونیکی می‌شوند اما کاربرد انبوه آنها در تولید انواع سینی‌ها و لیوان‌ها است.

پایان توسعه کارخانه تولید PP توسط Basell

Basell کار توسعه کارخانه تولید پلی‌پروپیلن در استرالیا با نام Geelong را با افزایش تولید به ۱۳۰ هزار تن در سال به پایان برد. مدیر بازل استرالیا در این خصوص گفت: "این پروژه کمکی بزرگ به صنعت پلی‌مر استرالیا بود و ماراکماکان به عنوان تهیه‌کننده مواد اولیه با کیفیت برای تولید محصولات خلاقانه نه تنها برای بازار داخلی بلکه جهت صادرات معرفی خواهد کرد. این پروژه بزرگترین سرمایه‌گذاری در صنعت پلی‌مر استرالیا بوده است."

بازار آمریکای شمالی در تیررس چینی‌ها

در بین تولیدکنندگان ماشین‌های قالب‌گیری تزریقی در چین شرکت Ningbo Haitian Machinery Co.Ltd در پی دستیابی بیشتر به بازار آمریکای شمالی است. این شرکت به تازگی سه نمایندگی فروش جدید در آمریکای شمالی راه‌اندازی کرده است. هایتیان با ۱۴ هزار ماشین در سال ۲۰۰۵ بزرگترین تامین‌کنندگان ماشین‌آلات قالب‌گیری تزریقی در جهان است.

طراحی زیبا برای ژل و لوسیون

Pfeiffer آخرین طرح سفارشی شرکت Sans Soucis برای بسته‌بندی ژل و پمپ لوسیون را به بازار عرضه کرد. با طراحی این محصول با نام Pfeiffer, Cremosa طراحی و ارگونومی را با یکدیگر ترکیب کرده است. چنانچه به جز بیان آن توجه شود این پمپ دارای شکلی مخروطی و رنگی مات و بسیار مجلل دارد و انگشت به راحتی با اهرم افشاننده آن منطبق می‌شود. این بسته‌بندی به راحتی بازارهای متوسط و لوکس را پوشش می‌دهد. برای تکمیل طراحی زیبا این بطری تمام سفید با چاپ نقره‌ای Sans Soucis از یک پمپ سفید رنگ با پوسته خارجی از جنس فلز براق استفاده کرده است. نتیجه بسته‌بندی ناب و بسیار شیک شده است. برای محافظت بالا و برای نشان دادن این نکته به مصرف کننده که این محصول بسته بوده و پیش از این استفاده نشده است. پمپ با یک اسلیو پوشانده شده است. اطلاعات تکمیلی در: www.pfeiffer.de



بهینه‌سازی تولید کاغذ و کروگیت در انگلستان

DS Smith Plc (SMDS) تولیدکننده بین‌المللی بسته‌بندی در پی بهینه‌سازی عملیات تولید کاغذ و کروگیت خود در انگلستان است. به همین خاطر یکی از کارخانجات تولیدی خود با نام Taplow با تولید ۹۵ هزار تن (CCM) نتوانسته بود با شرایط سخت بازار رقابت کند. پس از اصلاحات انجام پذیرفته در حال حاضر ظرفیت این واحد برای تولید CCM به ۸۴۰ هزار تن رسیده است.

اطلاعات تکمیلی در: www.davidssmith.com

بسته‌بندی‌های راحت زیست سازگار برای مواد غذایی

RPC Group گونه جدیدی از بسته‌بندی‌های غذایی که از PLA سازگار با محیط زیست تولید شده‌اند را به بازار عرضه کرد. این ظروف در چهار حجم ۳۷۵، ۶۵۰ (تکی و دو تایی) و ۱۵۰۰ میلی لیتر تولید شده‌اند. بسته‌ها دارای امکان خوبی برای راحتی قرار گرفتن در انبار هستند چرا که در دریشان تو رفتگی ای وجود دارد که باعث می‌شود ظرف دیگر با همان حجم به راحتی در بالای آن قرار گیرد تا نهایت استفاده از فضا در قفسه فروشگاه‌ها شده باشد.

این ظروف برای بسته‌بندی مواد غذایی همچون سالاد کاهو، سالاد ماکارونی، میوه‌های تازه، غذاهای آماده و سایر کالاهای آماده طبخ در نظر گرفته شده‌اند. PLA از خانواده پلی‌مرهایی است که از منابع تجدیدپذیر تولید می‌شود و از لحاظ قیمت و کاربرد رقیبی جدی برای بسته‌بندی‌های بر پایه مواد پتروشیمی به حساب می‌آیند.

اطلاعات تکمیلی در: www.rpc-bebo.co.uk



معرفی Smart Wallet به بازار بسته‌بندی‌های دارویی

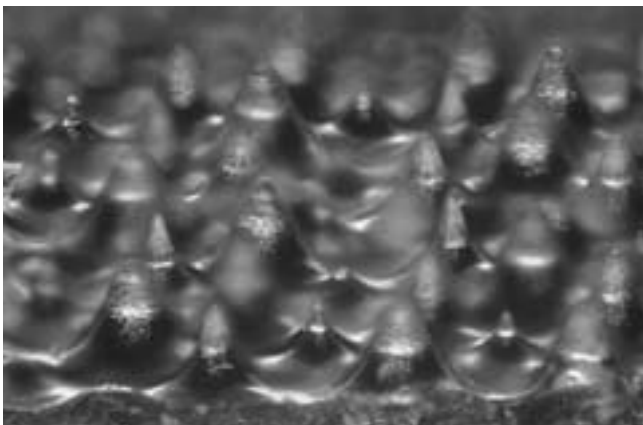
در نمایشگاه Pack Expo شیکاگو بخش بسته‌بندی دارویی شرکت Bosch سیستم جدید Smart Wallet را به بازار آمریکا معرفی خواهد کرد. Smart Wallet برای تولیدکنندگان دارویی راحتی و آسانی در استفاده، شاهد دستکاری شدن، دربندی مجدد و صرفه اقتصادی را به ارمغان می‌آورد. این نوع ماشین برای تولید بسته‌بندی‌های کیفی (packaging) (Wallet) در مقایسه با ماشین‌های متداول جا و هزینه کمتری را صرف می‌کند.

رمز برتری Smart Wallet چسب‌زنی مقدماتی اسلیو بیرونی بسته است که می‌تواند توسط ماشین‌های کارت‌توئینگ معمولی توسط بلیسترها پر شود. بلیستر به طور انتخابی آنهایی که همراه با کارت‌های مقوایی هستند توسط یک باله به بخش بیرونی اسلیو چسبانده می‌شود. بروشورها یا کتابچه‌ها که راهنمایی‌های خاص برای بیماران دارند را می‌توان به صورت از قبل تاخورد و شکل گرفته در اسلیو بیرونی وارد کیف در حین بسته‌بندی می‌شود یا این که به بسته‌بندی بیرونی نصب می‌شود. این سیستم ظرفیت تولید ۳۰ Wallet در دقیقه را دارد که البته تا ۱۰۰ عدد قابل ارتقاء است.

بهبود کیفیت چاپ فلکسو با فن‌آوری Perfect Highlights

Esko فن‌آوری اسکرین جدیدی برای چاپ فلکسو با نام Highlights Perfect را به بازار معرفی کرد. این فن‌آوری برای فروشگاه‌های تبلیغاتی، کانون‌ترهای انعطاف‌پذیر و چاپگرهای برچسب ابزاری جدید به شمار می‌آید. مشتریان می‌توانند با استفاده از این فن‌آوری صفحات اسکرین کاملی را برای کارهای چاپی خاص که نیاز به مرکب‌ها و سطوح خاص و ماشین چاپ ویژه دارند ایجاد کنند.

نتیجه آزمایش‌های به کارگیری این فن‌آوری بر روی سطوح بسته‌بندی نشان از کیفیت بالاتر نقاط روشن، نقش برجسته‌ای ظریف‌تر، گستردگی قابل توجه طیف‌های رنگی و ارتقاء ثبات در بین دفعات مختلف چاپ داشته است.



ظرف دورو

با کیفیت چاپ عالی، لایه کاغذی بیرونی با نام DuoSmart تولید Huhtamaki با هر دو سمت درون و برون خود کالا را تبلیغ می‌کند. Valio شرکت بزرگ فنلاندی که مواد غذایی تولید شده از شیر را تولید می‌کند. از درون این اسلیو کاغذی که پوشش درب آن به راحتی کنده و دوباره بسته می‌شود برای چاپ دستور ساخت و سایر اطلاعات کرم پر شده در آن استفاده کرد.

مدیر بخش توسعه بسته‌بندی در Valio می‌گوید: "با DuoSmart از طریق تعویض اسلیو بیرونی می‌توانیم به سادگی تغییرات بازار و نیازهای جدید پاسخ مناسبی بدهیم و همچنان از بسته‌بندی‌هایی با اندازه‌های استاندارد برای کالاهایمان استفاده می‌کنیم. با این کار انعطاف‌پذیری بیشتری خواهیم داشت."



Valio از بسته‌بندی DuoSmart برای بسته‌بندی کرم، ژله، پنیر لور و محصولات بدون لاکتوز استفاده می‌کند. اندازه بسته‌ها ثابت باقی می‌ماند اما کاغذ بیرونی و درب تعویض می‌شوند که این بستگی به محصول دارد. از این بسته‌بندی می‌توان برای محصولات هم‌چون مواد لبنی، اسنک‌ها، بستنی، دسرها و انواع شیرینی جات استفاده کرد. وزن آن در حدود ۲۰۰ گرم است.

"نقش بسته‌بندی در اشغال فضا در قفسه فروشگاه‌ها روز به روز مهم‌تر می‌شود." Alatera ادامه می‌دهد: "DuoSmart باعث می‌شود تا کالای مشتریان به خاطر چاپ براق و امکان استفاده از هر دو سمت برای تبلیغ در قفسه‌ها بسیار بارز به نظر آید."

لایه پلاستیک داخلی از جنس پلی‌استایرن است که باعث ایجاد مقاومتی بالا در برابر نفوذ بخار آب، اکسیژن، رطوبت، چربی و اشعه UV می‌شود.

اطلاعات تکمیلی در: www.huhtamaki.com

استه انبار بندی

Nick Bayss مدیر ارتقاء محصول پس از ۵ سال تحقیق در این خصوص چنین می گوید: "پیش از این همه ما درجه حرارت قهوه را با دهانمان اندازه گیری می کردیم اما با کمک این نوآوری این وظیفه به درب های حساس واگذار شده است. با این کار از ریختن قهوه در حال حرکت و همچنین خطای انسانی در تشخیص میزان حرارت جلوگیری می شود."

تغییر رنگ البته نشانه سرد شدن قهوه نیز هست به طوری که تغییر رنگ به سمت قهوه ای سرد نشانه پایین آمدن درجه حرارت آن است. نکته جالب دیگر در این میان تغییر رنگ و جلوه بیشتر نام تجاری چاپ شده بر روی درب در هنگام داغ بودن نوشیدنی و در نتیجه پر رنگ شدن درب و لوگو است.



کنفرانس اوج بسته بندی در سال ۲۰۰۶

انستیتو بسته بندی آمریکا در تاریخ های ۱۷ و ۱۸ مه سال ۲۰۰۶ کنفرانس دو روزه ای در این کشور برگزار کرد. در این کنفرانس به موضوعات زیر پرداخته شده است:

- مهمترین مدل های برند در دنیا
- بسته بندی به کجا خواهد رفت.
- تجارت و محیط پیرامون
- کنترل و هدایت برند بسته بندی در شرکت های معتبر جهانی
- بسته بندی دو رنگ
- بسته بندی های Blow - Molbed
- طراحی و مشخصات کانتینرهای کوچک
- پنج استراتژی تأثیر گذار درونی مهم در بسته بندی
- حمل و نقل در بسته بندی و لجستیک تجاری
- سخنرانان: جیمز پیتر از انستیتو بسته بندی آمریکا - بیل تیمن از مرکز استراتژی برند LPK
- علاقتمندان جهت دریافت اطلاعات بیشتر می توانند با آدرس ذیل تماس حاصل فرمایند.

Phone : 262_782_1900 Fax : 262_782_8474

www.pkgsummit.com

درب حساس به گرما برای لیوان قهوه

درب حساس به گرما که از طریق تغییر رنگ میزان حرارت قهوه را نشان می دهد برنده مسابقه Dupont Packaging Award شد. تغییر رنگ این درب از قهوه ای تیره به قرمز روشن در هنگامی که بر روی یک نوشیدنی داغ قرار می گیرد می تواند راهنمای بسیار خوبی برای استفاده مصرف کنندگان و صاحبان قهوه خانه ها باشد.

درب هوشمند مصرف کنندگان را متوجه می سازد که قهوه / چای آنها ممکن است بسیار داغ باشد این کار با تغییر رنگ به سمت قرمز روشن در هنگام گذاشتن درب بر روی لیوان انجام می شود. مهم تر این که از لحاظ ظاهری مشخص کند که آیا درب به خوبی بر روی لیوان قهوه که به بیرون از فروشگاه در حال حمل است نصب شده است یا خیر.

در مراسم Dupont این شرکت جایزه نقره را به خاطر خلاقانه بودن بسته بندی در رقابت های سالانه این شرکت به تولیدکننده استرالیایی این درب اهدا کرد.





دوام جعبه نیز افزوده شود. همچنین از جعبه ها می توان برای چند بار باز و بسته کردن و از یک بار مصرف بودن آن

جلوگیری کرد و این روش کمکی دارد به صادرات محصولات و حمل و نقل و جابجایی راحت تر. البته نکته قابل اهمیت این می باشد که در حین بکارگیری این نوع از قفل و لولاها به ضخامت دیواره کارتن (لایه های C، B، A) باید دقت کامل شود تا با توجه به آنها این متعلقات تهیه و نصب شود. نوع دیگر از قفل و لولا به نام قفل و لولای دوبل معروف می باشد که کارتن را می تواند به کف پالت حمل کارتن متصل کند. تا ضمن ایجاد دوام درب از حفظ کیفیت دوام کف کارتن بر روی پالت نیز مطمئن سازد، تا کالا به دور از هر گونه سرقت و کاستی تا مقصد نهایی به دست مصرف کننده برسد. این متعلقات جعبه را برحسب جعبه های سنگین تر، سنگین متوسط و زیاد سنگین طبقه بندی کرده اند و برحسب مدل های مختلف رایج می باشد. این طریق بسته بندی بیشتر برای اقلامی نظیر: تخم مرغ، مواد منسوج و سلولزی که برای افزایش دوام و به دور بودن از هر گونه قارچ زدگی و آفت نیاز به تهیه هوا دارند، مناسب می باشند. لذا بهترین نوع وسایل تهیه هوا مدل متحرک می باشد و قابلیت چرخش یا دوران را در دور محیط پیرامون خود دارد، و باعث عدم ورود هوا در مواقع ضروری به داخل جعبه می شود.



WWW.ALLVALLEY.COM

Phone : 719 _ 635 _ 4177 Fax : 425 _ 650 _ 5090

بسته بندی جیره ها توسط سینی

در اوایل سال ۱۹۹۵ مرکز بخش نظامی و پشتیبانی ارتش آمریکا، خواستار تحقیق و جستجو یک بسته تغذیه ای برای نیروهای نظامی خود شد. در این راستا مرکز توسعه و مهندسی این بخش توانست سینی هایی با حجم و وزن متفاوت برای بسته بندی مواد غذایی و جیره ای ارتش پیدا کند. وزن این سینی ها در حدود ۶/۶ پوند بود و برای توسعه این ظروف اقدامات تازه ای جهت بسته بندی جیره های غذایی صورت گرفت. این واکنش و خواست ارتش منجر شد که جیره های غذایی مختلف در ظرف های مسطح و افقی به صورت فرم / فیل / سیل در صنایع بسته بندی معروف شود و برای ساخت و طراحی پیشنهاد گردد.

سرمایه گذاری REXAM در هندوستان

REXAM از بزرگترین تولیدکنندگان قوطی نوشیدنی و بسته بندی های مصرفی در جهان در پی محکم کردن جای پای خود در بازار رو به رشد بسته بندی هندوستان است.

این شرکت سرمایه گذاری مشترکی را با Tin Works (HTW) Hindustan برای احداث کارخانه تولید قوطی برای بسته بندی نوشیدنی ها آغاز کرده است. REXAM همچنین در پی تملک Truepack یک شرکت بسته بندی دارویی است. سرمایه گذاری شرکت با HTW که در آن REXAM بخش عمده سهام آن را در اختیار خواهد داشت نزدیک ۷ میلیون پوند برای این شرکت آب خواهد خورد. کارخانه تولید قوطی برای نوشیدنی که اولین آن در نوع خود است تمرکز خود را بر بازار آبیجو خواهد گذاشت.

بر اساس پیش بینی ها بازار نوشیدنی ها در هند در طی سه سال آینده هر ساله حدود ۶ درصد رشد خواهد داشت که این جذابیت بسیار زیادی برای تولیدکنندگان قوطی ایجاد می کند به خصوص با نظر به جمعیت جوان در حال رشد این کشور. Truepack یکی از بزرگترین تولیدکنندگان مواد اولیه پلاستیکی بسته بندی مورد استفاده در صنعت دارویی هندوستان است. این شرکت که در ایالت بنگلور واقع است بطری های قطرهای چشم، گوش و خوراکی همچنین بطری های اسپری بینی و سیستم های درب مجهز به شاد دستکاری شدن را تولید می کند.

متعلقات جعبه های کارتنی

راحتی حمل و حفظ جعبه های کارتنی و ایجاد تهویه مطلوب در داخل کارتن های دارای اقلام مواد غذایی و یا اقلام دیگر که احتیاج به هوای تازه برای با تراوت ماندن دارند از الزامات مهمی است که می بایستی در طراحی بسته بندی کارتنی رعایت شود.

استانداردهایی نظیر A ۱۹۱۰۷ - B - Mil، G ۲۴۲۷ - B - Mil

توضیحات مفصلی از بهر برداری قوانین مربوطه را دارا می باشند.

بکارگیری قفل های ویژه جعبه های کارتنی (Clips Small Board Box) از روشهای مناسب برای دوام جعبه و کنترل کالای موجود در داخل کارتن می باشد. جدای بر این، این روش باعث می شود تا با حذف تسمه کشی و نواریندی توسط چسب نواری ضمن کاهش هزینه های مربوطه به



استه اخباری

با تحقیقات بیشتر توانست با بکارگیری از مواد (CPET) و با ساختار جدید و دگرگون شده به ظروفی با وزن ۵/۰ پوند دست پیدا کند. سرانجام در فوریه سال ۱۹۹۶ مرکز (PSB) توانست با تحقیقات بیشتر و تبدیل این ظروف به EVOH/PP و نوگرایی و تبدیل این ظروف به صورت سریع از طریق HFFS به کیسه ها و سینی های جدیدی نیز دسترسی پیدا کنند.

بعدها شرکت Rexam با تحقیقات بیشتر و دریافت عملکردهایی که این ظروف برای نیروهای زمینی داشت، توانست آن دسته از ضعف هایی را که در هنگام بکارگیری این بسته بندی برای نیروهای نظامی وجود داشت، برطرف نماید و با روش لمینت کردن بدنه این نوع از ظروف، بر استحکام آنها بیفزاید و مدت نگهداری ظروف را از ۱۸ ماه به ۳۶ ماه برساند. اکنون دو شرکت Rexam، Mullinix با تحقیقات مشترکی که انجام داده اند، نه تنها توانسته اند بخش عظیمی از نیازمندی های بسته بندی مواد غذایی ارتش آمریکا را پاسخگو باشند بلکه از تکنولوژی به دست آمده در بخش تجارت جهانی نیز برای صادرات محصولات خود استفاده کردند و به موفقیت های شایانی دست یافتند. اکنون در طی ده سال گذشته با توجه به تغییراتی که این دو شرکت در لایه های مواد اولیه بسته های سینی و کیسه های مواد غذایی انجام داده اند،



توانسته اند ظرف هایی با استحکام، دوام و طول مدت ماندگاری بالاتری تولید نمایند و به موفقیت های چشم گیری در این زمینه برسند.

مرکز توسعه و مهندسی با توجه به نیازمندی های مختلف ارتش، روی این ظروف برنامه ریزی نمود و خیلی زود توانست با عملیاتی کردن تولید آن برای بخش اجرایی نمونه هایی تولید کند. بخش اصلی مواد اولیه این ظروف از پلیمرها و کیسه هایی از جنس HFFS بوده است. هر کدام از تکنولوژی های تولید ظروف (سینی) و کیسه با رشد سریع تکنولوژی و صنایع بسته بندی مربوطه توانست، بخش قابل توجهی از نیازمندی های ارتش آمریکا را جوابگو باشد. بخش (PSB) [Packaging Systems Branch] با توجه به نیازمندی های ارتش آمریکا، تحقیق و توسعه بیشتری روی این گونه از ظروف انجام داد و توانست با انواع مختلف پلیمرها به سینی های مختلف و مقاوم دست یابد و راه را برای صنایع مختلف بسته بندی هموار سازد. دومین نوع از ظروف سینی که توانستند با طول مدت نگهداری بالا برای بسته بندی به آن دست پیدا کنند با وزنی معادل ۵/۵ پوند بود. و از پلیمرهای [EVOH/PP] ساخته شده بود. بعدها مرکز بسته بندی Rexam



ویدر

گروه صنعتی

از شماستیم و همراه شما

مشاوره، طراحی، ساخت و تامین ماشین آلات خطوط تولید و بسته بندی مایعات گازدار و بدون گاز (آب و نوشابه) همراه با ارائه خدمات فنی

دفتر مرکزی: تهران، خیابان میرداماد بین ولیعصر و آفریقا (جنب پل) شماره ۲۸۰/۱، واحد ۲۰ گدپستی: ۱۹۶۹۷ تلفکس: ۸-۸۸۶۷۱۹۱۶ www.widder-group.com info@widder-group.com



بطری سبز



برچسب چسبان



مینو آب و گاز زن و تصفیه آب



پمپ آب و پمپ آب



بطری شیشه ای، پرتقال در بند



شیشه ای

به نام خدا

همه سرمایه یک نشریه تخصصی مشترکان آن هستند

امروز مشترک شوید

برای اشتراک ماهنامه صنعت بسته بندی

۱ - فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کنید.

۲ - پس از انتخاب نوع اشتراک مورد نظر در جدول پایین فرم، مبلغ آن را به حساب جاری شماره ۵۰۵۴۳ - ۱۳۵۸ بانک تجارت شعبه اردیبهشت به نام "رضا نورائی" واریز فرمایید.

لطفاً از ارسال وجه نقد خودداری فرمایید.

۳ - اصل رسید پرداخت را همراه اصل یا فتوکپی فرم اشتراک به نشانی تهران، صندوق پستی ۱۴۸۷ - ۱۳۱۴۵ به نام ماهنامه صنعت بسته بندی ارسال فرمایید.

نام دریافت کننده:

نام صاحب اشتراک:

شماره مورد نظر برای شروع اشتراک:

زمینه فعالیت:

نشانی: محل کار منزل

کد پستی:

صندوق پستی:

تلفن:

لطفاً روی اشتراک مورد نظر ضربدر بزنید

فکس:

دو سری با پست سفارشی	دو سری با پست عادی	یک سری با پست سفارشی	یک سری با پست عادی	
۲۸۰۰۰۰ ریال	۲۳۰۰۰۰ ریال	۱۴۵۰۰۰ ریال	۱۲۰۰۰۰ ریال	۱۲ شماره
۵۵۰۰۰۰ ریال	۴۵۰۰۰۰ ریال	۲۸۰۰۰۰ ریال	۲۳۰۰۰۰ ریال	۲۴ شماره
۸۲۰۰۰۰ ریال	۶۲۰۰۰۰ ریال	۴۲۰۰۰۰ ریال	۳۲۰۰۰۰ ریال	۳۶ شماره

توجه: از آن جا که شرکت پست در برابر پست عادی مسئولیتی نمی پذیرد توصیه می شود از پست سفارشی استفاده فرمایید



In the name of God
the Beneficent the merciful



Cover:

AzinChap Alborz
Producing PVC shrink films
and Shrink sleeve.

7Colors Rotogravure printing.

Office: Unit 5, No. 7, shadan alley,

jeyhoon Ave. Azadi St., Tehran-Iran

Tel/Fax: (+98 21)66016944-66046850

Factory: Po.Box: 34185-3141 Gazvin-Iran

FaxTel: (+98 282)2237828 Fax: 2237829

www.azinchap.com

E-mail: info@azinchap.com

See page 62

SANAT BASTEBANDI

(Monthly Packaging magazine)

9th year, No.82, 2006

6500 Copies

Editor: Reza Nooraei

editor@iranpack.org

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

Tel: +98 21 77607963 - 77513341

Fax: +98 21 77512899

Email: info@iranpack.org

Web: www.iranpack.org

Writers:

Reza Nooraei

Soheil Chehrehei

soheil@iranpack.org

Arastoo Shahabi

shahabi@iranpack.org

Mustafa Imampour - Hashem habibi

Soosan Khakbiz - Hajjat Salmani

Laleh Javid - Mohsen Mahdavi

Mohammad Ehsaee - Azar Kahvae

Akram Ghodrat



شما

به این کتاب نیاز دارید
۷۰۰۰ تومان

ماهنامه صنعت بسته بندی

با همکاری نشر هیراد منتشر کرد

راهنمای بسته بندی محصولات شیمیایی

حاصل کار کمیته بسته بندی مواد شیمیایی

انستیتو حرفه ای های بسته بندی آمریکا (IoPP)

۸۰ صفحه - ۱۲۰۰ تومان



ماهنامه صنعت بسته بندی

با همکاری نشر هیراد منتشر کرد

مبانی فن آوری بسته بندی (شناخت)

حاصل کار کمیته بسته بندی مواد شیمیایی

انستیتو حرفه ای های بسته بندی آمریکا (IoPP)

۱۲۸ صفحه - ۱۶۰۰ تومان





صنایع بسته بندی عمرانی

تولیدکننده انواع کارتن سه لایه، پنج لایه، E فلوت
با چاپ یک رنگ تا چهار رنگ مرکب

انواع کارتن های لمینت و دایکات

جاده قدیم گرج، اول شادآباد، انتهای خیابان شهید عزیزی (کارتن سازی)
مجتمع صنعتی وحدت، پلاک ۲۵ تلفن: ۶۶۶۹۰۹۸۸ - ۶۶۶۹۷۵۵۰ - فکس: ۶۶۶۱۰۹۸۲
http: WWW.OMRANIPACKAGE.COM Email: info@omranipackage.com