

# 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





# بسته بندی

## ماهنامه صنعت بسته بندی

(چاپ و بسته بندی سابق)

فرهنگی، اقتصادی

ISSN 1735-4749

بهمن و اسفند ۱۳۸۵ شماره ۸۶ و ۸۷

۱۶۸ صفحه

در تیراژ ۷۲۰۰ نسخه

صاحب امتیاز، مدیرمسئول و سردبیر

رضا نورائی

نشانی مراسلات پستی:

تهران، صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷

نشانی دفتر ماهنامه:

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

تلفن: ۷۷۵۱۳۳۴۱-۷۷۶۰۷۹۶۳

فکس: ۷۷۵۱۲۸۹۹

نماینده گي اصفهان:

امیر هوشنگ زائری ۲۵ ۷۵ ۳۱۴ ۰۹۱۳

[www.iranpack.org](http://www.iranpack.org)

[info@iranpack.org](mailto: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:

### ماشین سازی خاور پرس

سازنده ماشین های قوطی سازی  
پرس و فیدرهای صنایع قوطی سازی

آدرس: آزادراه کرج - قزوین، کیلومتر ۵، کمالشهر

تلفن: ۲۸-۲۸-۱۱۱۸-۴۷۰۱۱۱۸ (۰۲۶۱) فکس: ۴۷۰۵۲۶۷ (۰۲۶۱)

Web: [www.khavarpress.ir](http://www.khavarpress.ir)

E-mail: [info@khavarpress.ir](mailto:info@khavarpress.ir)

امور مشترکان: سپیده هژبری

دبیر سرویس ترجمه:

سهیل چهره‌ای ۱۷ ۳۴ ۲۰۵ ۰۹۱۲

سرویس خبر:

سیده اکرم قدرت ۰۹۳۲۹۴۱۷۶۳۹

همکاران این شماره:

مهندس مصطفی امام‌پور،

مهندس ارسطو شهابی،

مهندس هاشم حبیبی، دکتر حمید راشدی،

سوسن خاکبیز، آذر کھوایی،

مهندس نوشین بیات،

سیداقبال وکیل زاده، پونه حجاب

حروفچینی: زهرا مهرابی

تدارکات: فرهاد کارگرزاده

بهمن و اسفند ۱۳۸۵

شماره ۸۶ و ۸۷

آن چه در این شماره  
می خوانید

رؤیبر

صفحه ۱۴

شیوه مصرف،  
روش بسته بندی را  
تعیین می کند

صفحه ۵

روبان قرمز

صفحه ۱۸

آی.ام.ال ۸۵

صفحه ۳۰

بدون شرح

صفحه ۳۶

برترینهای  
Carton Award  
2006

صفحه ۵۹

نمایه سه ساله سوم ماهنامه  
صنعت بسته بندی

صفحه ۸۲



صفحه ۲۲

ماهنامه صنعت بسته بندی  
پذیرای نوشته ها، اخبار  
و تبلیغات شماست

● شیوه مصرف، عاملی تعیین کننده در انتخاب روش بسته بندی ◀ ۴

● روبان قرمز ◀ ۵

● شناسایی یک بسته استاندارد ◀ ۶

● تاثیر واحدهای بسته بندی در رشد بخش کشاورزی ◀ ۱۰

● فراخوان شرکت در اولین جشنواره ملی ترویجی نقش صنایع تبدیلی در کاهش

ضایعات محصولات کشاورزی و دامی ◀ ۱۱

● نگاهی به رابطه میوه ها و سبزیجات بسته بندی شده با سلامت مصرف کنندگان ◀ ۱۲

● خشکبار ایران شیوه های جدید بسته بندی را می طلبد ◀ ۱۳

● پلاستیک های زیست تخریب پذیر پیچیده اما امیدوارکننده ◀ ۱۴

● مقاومت در مقابل خش برداشتی و آسیب دیدگی سطحی ◀ ۱۶

● استفاده از فیلم ها و کُتینگ های خوراکی در بسته بندی مواد غذایی ◀ ۱۷

● آی.ام.ال ۸۵ (میزگرد) ◀ ۱۸

● مزیت ما، کیفیت تولید ما ◀ ۲۶

● مبانی عملکرد فن آوری (سیل) درزبندی القایی ◀ ۲۸

● بدون شرح ◀ ۳۰

● افزایش سطحی کیفی طعم ماست ◀ ۳۴

● گزارش مسابقه بهترین بسته های مقوایی در سال ۲۰۰۶ ◀ ۳۶

● بسته بندی کاربردی (بخش ششم) ◀ ۴۴

● همه چیز درباره کروگیت ها ◀ ۴۶

● معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی ◀ ۵۰

● ره آورد سایت های بسته بندی ◀ ۵۴

● کتاب های بسته بندی ◀ ۵۶

● نمایه سه سال ماهنامه صنعت بسته بندی ◀ ۵۹

● گروه پیمان آمل در بخش تولید ورق کارتن و چاپ و بسته بندی کارتن

به بهره برداری رسید ◀ ۷۶

● شاهد تحولی عظیم در بسته بندی دارو خواهیم بود ◀ ۷۸

● اخبار بسته بندی ◀ ۸۲

● اخبار داخلی ◀ ۸۰

● فرصت ها و تهدیدها ◀ ۸۳

● فعالیت های علمی ◀ ۹۰

● بورس ◀ ۹۱

● اخبار خارجی ◀ ۹۲



رضا نورانی  
سردبیر

## شیوه مصرف، عاملی تعیین کننده در انتخاب روش بسته بندی

وجه اشتراک تناسب و مصرف کننده در منطق است. واکنشهای نهایی مصرف کننده نسبت به کالاهای خریداری شده از بازار بر پایه منطق است. اگر مصرف کننده از طعم، بو، عملکرد، دسترسی یا ظاهر یک کالا راضی نباشد دیگر آن را نخواهد خرید و یا به سراغ نام تجاری دیگری خواهد رفت.

احساسی ترین انتخابها نیز اگر نتیجه دلخواه و منطقی نداشته باشد ممکن است به شکست و نفرت از آن انتخاب منجر شود.

یکی از کلیدهای رسیدن به منطق و تناسب در بسته بندی کالا مطالعه در روش مصرف کالای مورد نظر توسط مصرف کنندگان اصلی آن است. بررسی روش مصرف داروها، خوراکی ها، قطعات صنعتی، پوشاک و تقریباً همه کالاهای مصرفی یکی از عوامل تعیین کننده در برنامه بسته بندی کالا است. حتی رعایت الزامات حفاظتی کالا در حمل و نقل و بارگیری و تخلیه نیز نمی تواند بهانه ای برای نادیده گرفتن چگونگی مصرف کالا باشد. روش باز کردن بسته، حجم و تعداد دفعات مصرف، نوع مصرف (خوردن، ریختن، پوشیدن...) و به طور کلی آن چه که به مصرف کالا مربوط می شود پاسخهایی هستند به پرسشهای ما در زمینه چگونگی خلق یک بسته موفق.

سایر اصول و روشها و نظریات در زمینه بسته بندی در واقع وظیفه تکمیل کردن و پشتیبانی حرکتی را دارند که بر پایه رضایت خیال انگیز مصرف کننده از مصرف کالا شکل گرفته است.

هدف رضایت مصرف کننده است. کودک، جوان، پیر، باسواد و بی سواد، کشوری و لشگری، سیاستمدار و عامی و دانشمند و خلاصه همه اقشار جامعه مصرف کننده کالاهای مورد نیاز خود هستند و در این راستا وظیفه بسته بندی خدمت توأم با جلب رضایت است.

یک نظریه بر تغییر ذائقه بازار و مصرف کننده تاکید داشته و معتقد است بسته بندی باید مانند یک مصلح اجتماعی وارد عمل (بازار) شده و بسیاری از کج سلیقگی ها را اصلاح کند.

اما گروه دیگر اول و آخر همه چیز را مصرف کننده می دانند. من از این گروه هستم و البته به طرفداران گروه اول نیز احترام می گذارم. چون بخشهای واقعی و قابل توجه آن نظریه را در دل نظریه دفاع از مصرف کننده می بینم.

اما تفاوت این دو نظریه مطرح در دنبال کردن واقعیات و منطق است که بیشتر نزد گروه دوم یافت می شود.

بسته بندی برای مصرف کننده است. بسته بندی نمی تواند و نباید علیه مصرف کننده وارد عمل شود. هر گاه با بسته ای روبرو شدید که واقعا شما را دچار مشکل کرد مطمئن باشید آن بسته ایراد دارد. بسته ای که برای مصرف توسط افراد عادی و در مواقع عادی تهیه و عرضه شده اگر به راحتی باز نشود یعنی مشکل دارد. حتی اگر تولید کننده آن به این بهانه متوسل شود که سخت باز شدن آن به دلیل حفاظت بیشتر از کالا و سلامت آن می باشد!

همان طور که سختگیری ها و مراقبتهای بی مورد و زیاده از حد در تربیت افراد نتیجه معکوس دارد یک بیسکویت یا شکلات نیز نمی تواند به بهانه سلامت چنان بسته بندی شود که برای باز کردن آن به قیچی و چاقو و یا دندان نیاز باشد.

همچنین است که نمی توان در بسته بندی هر چیزی نیز به دنبال ظرافت و زیبایی بود. هیچ کس یک تکه گوشت را کادو پیچی نمی کند.

آن چیز که این روزها کمتر یافت شده و کمتر مورد توجه قرار می گیرد تناسب و تعادل است. زیبایی در تناسب است. تناسب، عقل و منطق را نوازش کرده و باعث استراحت مغز انسان می شود. حتی آنان که بیشتر انتخاب هایشان از روی احساس است تناسب را درک کرده و جذب آن می شوند. البته باز هم از روی احساس.

تقریباً هر بار که به دلیلی به صحبت در باره بسته بندی می پردازم ناچار هستم بر یک اصل مهم تاکید کنم:

**بسته بندی یک مفهوم مطلق نیست**

**بسته بندی یک مفهوم نسبی است**

یعنی ذات و کیفیتش وابسته به چیز دیگری است گاهی در بعضی جلسات مربوط به پروژه های بسته بندی بخصوص جلسات مشاوره مجبور می شوم این اصل را چندین بار و به بیان های گوناگون تکرار کنم تا در ذهن مخاطبم نهادینه و ماندگار شود.

موارد بسیاری پیش آمده که پرسش کننده خود ایده آلی از بسته بندی را در ذهن تصور کرده و پیوسته در حال تطبیق همه چیز با آن است. بدون آن که واقعیت و امکانات موجود را در نظر بگیرد و یا ببیند اصولاً چنین چیزی لازم است.

بسیاری از پرسشگران بسته بندی که صاحبان پروژه ها نیز در بخشی از آنها هستند برای انتخاب بسته مناسب کالای خود سرگردانند. مشکل اغلب ایشان این است که نمی دانند اصولاً از کجا باید شروع کرد.

جامعه از اظهار نظرهای گوناگون که گاهی متضاد یکدیگر هم هستند پر است. هر کس بسته بندی را از منظری دیده و تفسیر می کند.

**هر کسی از ظن خودش یار من**

**از درون من نجست اسرار من**

صاحبان کالا و پرسشگران بسته بندی در میان نکته های حکیمانه ای که از چپ و راست در خصوص مهمترین اصل و محور طراحی یا انتخاب بسته مطرح می شود تاب خورده و بالاخره کسی نمی داند که محور اصلی برای یک بسته بندی اصولی کدام است.

به طور کلی در میان توصیه های حکیمانه متخصصان یا متخصص نماها دو نظریه از بقیه بیشتر مورد اعتنا قرار می گیرند.



نکته‌های ارسطویی!

# روبان قرمز

مهندس ارسطو شهبایی



۴. در حاشیه نمایشگاه Beviale 2006 Brau در نورنبرگ آلمان، کارگاهی نیز با محوریت در بهای بطری‌های آشامیدنی برگزار شد که موضوع آن بحث بر سر مزایات دو روش تزریقی و فشاری در ساخت دربها بود. در اروپا تولید این درب‌ها فقط ۲۰٪ به روش فشاری و در چین ۸۰٪ می‌باشد نتیجه صحبت کارشناسان این بوده که فقط عادات و پیشینه شرکت‌عامل اصلی انتخاب تکنولوژی است. اعتقاد نزدیک به صد و پنجاه نفر نخبگان صنعتی برای ارزیابی که در فکر خرید تکنولوژی هستند می‌تواند با ارزش باشد که تفاوت تعیین‌کننده‌ای در این دو روش ساخت درب بطری وجود ندارد.

۵. به نظر می‌رسد در هر شماره، نوشته‌های اینجانب باید حداقل یک ایراد داشته باشند. در شماره پیشین صحبت از تصویر کیسه پلی‌اتیلن میوه شده بود که عکس آن چاپ نشده بود با عرض پوزش آن تصویر در این شماره و ذیل این مقاله تقدیم می‌شود.



متقاضی از ۸۲ کشور انتخاب شده و در کنار بازیافت به محیط هم توجه کرده است. البته همان‌طور که در تصویر ذیل مشاهده می‌شود خیلی از ما بلاهایی بدتر از آن بر سر بطری می‌آوریم.

۴. مدتی بوده که اظهار نظری جانانه از جانب روزنامه‌ها در حیطه بسته‌بندی ارائه نشده بود. آخرین آنها را که به خاطر دارم در روزنامه شرق بود که چنگی به دل نمی‌زد (ظهور و سقوط نایلون - ۳۱ تیر ۸۵). اما در روزنامه همشهری ۸۵/۹/۱۵ به قلم جناب آقای عباس محمدی بررسی کمی و قابل توجهی از بازیافت بطری‌های PET به عمل آمده است. نتیجه مقاله ایشان این است که یک تولیدکننده با چشم‌پوشی از ۳/۳ درصد سود در کوتاه مدت و یک مصرف‌کننده فقط با پرداخت ۳/۳ درصد اضافه بها، هزینه رفع آلودگی بطری‌های رها شده در محیط زیست را خواهند پرداخت و قیمتی بودن بطری خالی قدم نخست در رفع این مشکل است. هر چند ایرادی در محاسبات ایشان نیست ولی کماکان تکلیف ضمانت اجرایی که باید باشد مشخص نیست. به هر حال باید قبول کرد همه زباله‌ها و مخصوصاً مواد پلاستیکی، با ارزش هستند و پرداختن به این مسئله از جانب روزنامه وابسته به شهرداری قابل تقدیر است.

هر ماه به مدد اخبار منتشر شده روزنامه‌ها، چیزی برای اشاره یافت می‌شد ولی اظهار نظرهای جالب در دی ماه ۸۵ فروکش کرده بود و ناچار از منابع خارجی کمک گرفته‌ام.

۱. دوخبر قابل توجه از آفریقا و آمریکا: اول این که بعضی اعضای پارلمان آفریقای جنوبی فعالیت‌هایی بر ضد آب بسته‌بندی شده آغاز کرده‌اند! در آخرین جلسه کمیته علوم و تکنولوژی، دکتر کی خیر اعلام کرده کیفیت آب بسته‌بندی در آفریقای جنوبی به مراتب از آب شیر پایین‌تر است. همچنین Ng cobo از دیگر اعضای پارلمان آن کشور نیز در اظهاراتی شدیدتر، این صنعت را اتلاف پول و زمان دانسته و گسترش فرهنگ استفاده از آب شیر را وظیفه مسئولین برشمرده است.

از این موضع‌گیری‌های خشن و عجیب که بگذریم در آمریکا داستان جالب‌تر است. انجمن بین‌المللی آب بطری شده (IBWA) در تلاش است تا با جلب نظر کنگره آمریکا و در چارچوب طرح ملی یکسان‌سازی برای بسته‌بندی مواد غذایی، طرحی را اجرا نماید که اطلاعاتی که لزومی به درج آنها بر اساس قانون فدرال روی بسته‌بندی نیست از روی برچسب حذف شوند. در این صورت پیش‌بینی می‌شود دویست مورد حذف اطلاعات از روی بسته‌بندی مواد اتفاق بیفتد.

اطلاعات تکمیلی را از نشانی [www.foodandwaterwatch.org](http://www.foodandwaterwatch.org) دریافت نمایید.

۶. Nicolas Le Moigne برنده جایزه طراحی macef2005 با شعار and Re-cycle Re-think ایده خاصی ارائه داده است که کمکی است به استفاده مجدد از بطری‌هایی که محتویات آنها تمام شده. این طرح از بین ۲۴۱۸



# آگاهی از اهمیت و الزامات استاندارد بسته‌بندی شناسایی یک بسته استاندارد

مهندس مصطفی امام‌پور

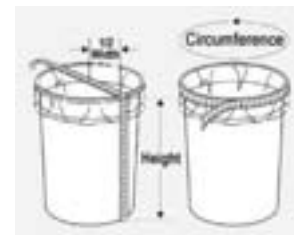
مسئول گروه بسته‌بندی مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی و مهندسی

## مقدمه:

استاندارد یعنی رعایت حداقل‌ها برای قابل قبول دانستن کیفیت یک کالا، در واقع اگر هر کالایی زیر این خط حداقل قرار داشته باشد، نباید به بازار جهت مصرف مردم عرضه شود. به این ترتیب استاندارد هیچگاه معرف کیفیت واقعی کالا نیست و در بحث بسته‌بندی نیز نمی‌تواند اساس این موضوع قرار بگیرد، بسته‌بندی موضوع رقابت است نه استاندارد.

بسته‌بندی عبارتست از: آماده‌سازی اقلام و تجهیزات برای جابجایی، ذخیره‌سازی، حمل و ارسال به مصرف‌کننده جهت حفاظت از اقلام در برابر خسارت دیدن در اثر شرایط محیطی نامناسب، لذا لازم است که آنها را آماده‌سازی و حفاظت کنیم و اقلام فوق را چنان ایمن‌سازی کنیم که تمامی خطراتی که کالا را تهدید می‌نمایند از بین بروند.

DEF STAN 81\_41 (PART 2) /5



باید اذهان داشت که نقش تربیت و برنامه ریزی در تحول جسمی و روحی انسانها برکسی پوشیده نیست. بسته‌بندی مناسب می‌تواند به بسیاری از نیازهای مصرفی انسان نظم و برنامه‌ای ناخودآگاه دهد. نقش‌های مختلف بسته‌بندی در تولید و عرضه کالاها موجب شده است ضوابط و مقرراتی یکنواخت و به بیان دیگر استانداردهای خاصی در زمینه بسته‌بندی در دنیا تدوین و اجرا شود و ویژگیها و الزامات مورد نیاز

که در صورت عدم مطلوب بودن سیستم بسته‌بندی، کنترل کمی کالاها مشکل خواهد بود. ایجاد سهولت در کنترل کالاها را می‌توان به عنوان یک هدف فرعی و یا دستاورد سیستم مطلوب بسته‌بندی تلقی نمود.

## ۸ - کاهش هزینه‌ها

کاهش هزینه در اینجا منظور کاهش هزینه بسته‌بندی نیست بلکه توجه به یک سیستم مطلوب بسته‌بندی باعث کاهش هزینه‌های محیطی و حاشیه‌ای می‌شود. این هزینه‌ها را می‌توان هزینه‌های آشکار و پنهان مدنظر قرار داد. هزینه‌های آشکار را می‌توان شامل هزینه بسته‌بندی ایده آل در بخش نظامی دانست ولی هزینه‌های پنهان ضمن وارد آوردن هزینه‌های مالی، منجر به صدمات جانی و حتی شکست یک عملیات نیز می‌شود که غیر قابل جبران است. به عنوان مثال: استفاده از یک بسته‌بندی غیر مطلوب مواد غذایی، ممکن است باعث فساد و مسمومیت نیروهای رزمی در یک نبرد گردد.

## ۹ - ایجاد زبان مشترک

یکی از اهداف سیستم بسته‌بندی مطلوب، ایجاد زبان مشترک در میان تأمین‌کننده، مصرف‌کننده و سایر عوامل دست‌اندرکار می‌باشد. در سیستم بسته‌بندی یکی از پارامترهای مؤثر، علائم و نشانه‌های روی بسته می‌باشد. این عنصر باعث یکنواخت شدن علائم و انتظارات عناصر تصمیم‌گیرنده می‌شوند.

## ۱۰ - حفظ کیفیت کالا

یکی از اصلی‌ترین وظیفه سیستم بسته‌بندی مطلوب، مراقبت از کیفیت کالا می‌باشد. بدیهی است که با توجه به ملاحظات از قبیل عوامل تخریب، پارامترهای مؤثر در کاهش و از بین رفتن کیفیت کالا، سیستم بسته‌بندی مناسب می‌تواند

در باره بسته‌بندی کالاهای گوناگون متناسب با نیازهای موجود برای بسته‌بندی‌های مناسب اعلام گردد تا با رعایت استانداردهای مزبور، حداقل قابل قبول کیفیت بسته‌بندی وجود داشته باشد. انتخاب بین یک بسته استاندارد یک نفره و یک بسته استاندارد خانواده، رابطه‌ای مستقیم با برنامه مصرف دارد که اگر منجر به مازاد مصرف شود، عواقب اجتماعی و اقتصادی منفی به دنبال خواهد داشت. عرضه کالاها در بسته‌بندی‌های برخوردار از کیفیت بالا و مطابق استانداردهای معتبر هزینه‌ای را برای صاحبان به دنبال خواهد داشت. اما این هزینه‌ها مزایای محیطی به شرح ذیل دارد:

۱- بسته‌بندی روشی برای تبلیغ بهتر

۲- بسته‌بندی برای عرضه بیشتر

۳ - بسته‌بندی بستری مناسب برای نگهداری طولانی مدت

۴ - بسته‌بندی روشی مناسب برای مصرف راحت کالا

۵ - حمل و نقل راحت

روش حمل و نقل یکی از وظایف مهم در انتقال بسته می‌باشد. روشن است که کالاهای گوناگون در مقابل ضربه، فشار، لرزش، جابجایی، حمل و نقل و... دارای حساسیت می‌باشند. بسته‌بندی یکی از عواملی است که باعث کاهش این حساسیت می‌شود.

۶ - تسهیل در کنترل آماری

یکی از ویژگیهای بسته‌بندی مطلوب، تعداد کالاهای موجود در یک بسته است. بدیهی است





علت وجودی بسته‌بندی، برآوردن تعدادی از نیازمندیها و خواسته هاست. از میان این خواسته ها آن تعداد را که مهم و قابل مطرح می‌باشند، بیان می‌گردد:

۱- تعداد

تا هنگامی که محصولات بسته‌بندی شده به صورت یک جا و به تعداد در یک بسته هستند باید از کمیت و کیفیت محصولات مراقبت به عمل آید. این دسته مراقبت ها شامل مراقبت در حین جا به جایی، انبارداری، حمل و نقل، تنش های فیزیکی، مکانیکی، شیمیایی و عوامل میکروبیولوژیکی می‌باشد.

### ۲- آرامش

موجب تأمین آرامش فکری و اطمینان برای مصرف کننده می‌گردد؛

### ۳- طرح

طرز بسته‌بندی و طراحی روی جلد باید به گونه ای باشد که مصرف کننده به آن محصول علاقه مند شود؛ مثلاً راحت باز شدن، لبه‌های قابل بسته شدن مجدد مکانیزم لبه‌های چفت

## ۲- الزامات توزیع - با شرط:

الف - در جابجایی درون انبار، می‌توان بسته ها را با بسته‌ای دیگر محافظت کرد.

ب - جابجایی اقلام با حمل و نقل در یک محیط بسته و محدود، این جابجایی معمولاً توسط تجهیزات جابجایی مکانیکی صورت می‌پذیرد.

ج - جابجایی و حرکت اقلام با هروسيله ای مجاز است {انجمن تست و مواد آمریکا (ASTM)}

## ۳ - سهولت مصرف - با شرط:

نحوه باز شدن درب بسته و راحتی مصرف کننده در گشودن و استفاده از محتوی کامل بسته؛ یا باز شدن بسته به عنوان تضمین سلامت کالا.

## ۴ - نگهداری مطلوب - با شرط:

مدت نگهداری کالا با توجه به نوع بسته؛ یعنی اینکه بسته‌های مناسب مدت نگهداری کالا را در شرایط معمولی یا شرایط تعریف شده به میزان قابل ملاحظه ای افزایش می‌دهند.

{ASTM D 3951- 90 / (ISO 3818)}

شناسایی نیازهای استاندارد؛



باعث حفظ کیفیت کالا شود. این چند عامل و عوامل جدول ذیل در عین حال ضمن فراهم آوردن شرایط برای سطح بندی کردن استانداردها، برای استانداردهای بسته‌بندی یک اصول کلی را نشان می‌دهد. شاید لازم نباشد تمامی اقدامات یاد شده را به طور دقیق لحاظ نمود که این امر به نوع کالایی که قرار است، بسته‌بندی شود و همچنین به سطوح بسته‌بندی مورد نیاز بستگی دارد ولی هر یک از الزامات ارایه شده خود به نوعی در بخش طرح ریزی و انتخاب بسته نیز کمک می‌کند. جدول شماره (۱) اساسی ترین نیازمندیها را برای یک بسته‌بندی مطلوب آورده است.

### ASTM-D3951

توجه: این جدول حالت جامعیت و کلیت ندارد. وقتی بعضی از اسناد استاندارد را که مورد مطالعه قرار می‌دهیم، متوجه می‌شویم که در هر سیستم تدوین سند استاندارد برای استاندارد ها یک بخش به نام سطوح بسته‌بندی قائل شده‌اند. از طرفی بسته‌بندی یک سیستم است یعنی مجموعه هماهنگی از مواد، انرژی و ارزش افزوده است که یک پوشش حفاظتی و یک ساختار اطلاعاتی برای کالا به وجود می‌آورد. اگر پوشش حفاظتی در حد کفایت نباشد، کالا از نظر فیزیکی آسیب می‌بیند و اگر پوشش اطلاعاتی نادرست باشد، اعتماد خریدار از بین می‌رود. لذا همه این سطوح تعریف شده از خط حداقل ها بالاتر می‌باشند و اختلاف این سطوح در تعدد الزاماتی است که در آن سند استاندارد قید شده است و بعضی از کاربران به تناسب امکانات سخت ایزراری و نرم افزاری می‌توانند یکی از این سطوح را به نحو احسن استفاده نمایند. در ذیل نیز چند عامل به عنوان نمونه که بر اساس آنها (طبق دسته بندی الزامات) شرایط سطح بندی ارایه می‌گردد، آورده شده است:

### ۱- الزامات ذخیره سازی - با شرط:

الف - ذخیره سازی برای حداقل ۵ سال در آب و هوای معتدل و در انبیه و ساختمان‌های بدون سرمای شدید

ب - ذخیره سازی برای حداقل ۲ سال در سطح جهانی با انجام حفاظت آب و هوایی کامل

جدول شماره (۱) اساسی ترین نیازمندیهای بسته بندی

ردیف	عامل	شرح عامل
1	پاک	میرا بودن از آلودگی
2	خشک	نداشتن رطوبت
3	حفظ کردن	حفظ از خوردگی و زنگ زدگی
4	میرا کردن	دارای سد مقاوم جهت جلوگیری از سوراخ شدن یا سائیدگی
5	پوشاندن	خارج نگهداشتن از نا پاکي و رفع آن به وسیله 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

شو، تمام عوامل آمده در بالا بستگی به میزان مصرف محصول و شرایط دیگر دارد.

#### ۴- اطلاع رسانی

حصول اطمینان از زدن برچسب مناسب، بیانگر اطلاعات لازم و کافی در مورد شکل، نوع، اندازه و رنگ محصول برای مصرف کننده است. بر روی این برچسب باید از ارایه تبلیغات غیر ضروری پرهیز کرد.

#### ۵- نیازکارفرما

یکی دیگر از اهدافی که باید توسط بسته بندی ارایه شود، برآوردن نظرات هیأت مدیره شرکت تولید کننده آن است. بر روی بسته بندی ها باید کدهایی ارایه شوند که توسط ماشین های الکترونیکی قابل خواندن باشند. این کد گذاری عملیات مدیریت، فروش و پخش محصول را خودکار می کند.

#### ۶- پاکیزگی

بسته بندی باید بیانگر تمایل سازنده به استفاده از موادی باشد که آلودگی کمتری را برای محیط زیست دارد.

### سوالات

سؤال اول: حال شرایط عملکردی مناسب در یک بسته بندی چگونه مشخص می گردد؟

جواب: برای شناسایی پارامترهای ضروری در عملکرد بسته بندی می توان به سه معیار ذیل اشاره کرد:

#### الف - ماهیت قلم

ب - محیطی که بسته بندی و اقلام بسته بندی شده با آن مواجه خواهند شد.

ج - فاکتورهای اقتصادی شامل ارزش اقلامی که قرار است بسته بندی شوند.

شناسایی فاکتورهای ضروری در عملکرد بسته بندی به پیش بینی شرایط محیطی و بکارگیری یک بسته که در آن قرار خواهد گرفت، بستگی دارد. بدین ترتیب بسته بندی های متنوعی را بدون پایین آوردن سطح استاندارد آنها و یا عملکرد آنها می توان مورد استفاده قرار داد.

سؤال دوم: چگونه می توان مناسب بودن بسته بندی را مشخص نمود؟

جواب: در درخواست مربوط به بسته بندی یک کالا، باید الزامات عملکردی بسته بندی مشخص شده باشد همانند شرایط بکارگیری و

محیطی که بسته با آن مواجه خواهد شد تا بتوان پس از آن نوع بسته بندی صحیح را انتخاب کرد. این الزامات عملکردی نشانگر نیازمندی های مصرف کننده است و می تواند معیار و ملاک هایی را برای اندازه گیری عملکردی مشخص نماید. این الزامات صرفاً بیانگر روشهای خاصی که باید در بسته بندی مورد استفاده قرار گیرند، نمی باشد. این الزامات مبنایی برای تولید کننده است تا بر اساس آن پیشنهادات خود را ارایه نماید. برای قضاوت صحیح در مورد مناسب بودن یک بسته بندی، ارزیاب مربوطه باید از شرایط محیطی و کارگیری مصرف کننده به خوبی مطلع باشد.

#### شناسایی یک بسته بندی مطلوب:

ASTM-D3951-98 /

Mil-STD-2073

یک بسته بندی موفق باید از صفات و ویژگیهای زیر برخوردار باشد:

- ۱) ابعاد و اندازه متناسب داشته باشد.
- ۲) در حد کفایت، مقدار متعارفی از کالای مصرفی را در خود جای دهد.
- ۳) نوع و جنس مواد اولیه به کار رفته برای ساخت بسته، سالم باشد.
- ۴) ایمنی کالا را حفظ کند.

۵) باعث تغییرات فیزیکی و شیمیایی در محتویات خود نشود.

۶) استفاده و به کار بردن بسته، ساده و خالی از اشکال باشد.

۷) از بین بردن بسته خالی به راحتی صورت پذیرد.

۸) دارای علائم ایمنی و اطلاعات بازرگانی باشد.

۹) دارای اطلاعات ساخت و تولید باشد.

۱۰) رنگها و طرحهای جذاب و نافذ داشته باشد.

۱۱) رنگ بسته مبین و تداعی کننده ماهیت و کیفیت کالا باشد.

۱۲) وضعیت ظاهری بسته، القاء کننده نیاز باشد.

۱۳) در عین سادگی، گویا و دعوت کننده به خرید باشد.

۱۴) اطلاع رسانی به قصد متقاعد کردن مصرف کننده در بالاترین حد دقت و ظرافت باشد.

۱۵) تحقیقات بازاریابی به کمک آن انجام پذیر باشد.

۱۶) به کمک آن امکان مکانیزه کردن روشهای فروش میسر باشد.

۱۷) بار فرهنگی داشته باشد.

۱۸) بسته خالی به عنوان عامل یادآور، ایفای

نقش کند.

۱۹) به روشنی خریدار را از سالم بودن محتوای خود آگاه سازد.

۲۰) کالای مطروفا خود را به بهترین وجه معرفی کند.

۲۱) در بیننده ایجاد اعتماد کند.

۲۲) به ارزش ذاتی کالا بیافزاید.

۲۳) دارای تعادل پایدار باشد و به آسانی واژگون نشود.

۲۴) محلی برای نصب برچسب قیمت روی آن در نظر گرفته شده باشد.

۲۵) ضربه و فشار را به داخل بسته منتقل نکند.

۲۶) برای تبلیغات شکل ظاهری آن قابل استفاده باشد.

۲۷) در صورت لزوم، تاریخ انقضاء، تاریخ ساخت و شماره پروانه بهداشتی روی بسته قید شود.

۲۸) روی بسته فرمول و مواد تشکیل دهنده کالا (در صورت لزوم) قید شود.

۲۹) آدرس و تلفن تولید کننده یا توزیع کننده کشور خارجی روی آن قید گردد.

۳۰) حاوی دستورالعمل مصرف باشد.

تصویر ۳۸-۸۶

### نتیجه گیری:

جهت بهبود وضعیت بسته بندی راه کارها و پیشنهادات زیر ارایه می شود:

۱ - ایجاد یک پایگاه اطلاع رسانی علمی در خصوص بسته بندی کالا به...

۲ - افزایش دانش انبارداران در خصوص بهره برداری صحیح از بسته بندی کالا

۳ - تهیه استانداردهای بسته بندی اقلام برای سفارش خرید کالا

۴ - ایجاد ارتباط مستحکم بین مبادی سفارش کالا، تأمین، خرید، مصرف کننده، حمل و نقل و نگهداری کالا جهت به حداقل رساندن مشکلات بسته بندی کالا

۵ - برپایی دوره های آموزش کوتاه مدت و بلند مدت بسته بندی کالا برای متصدیان انبار

۶ - مجهز نمودن مرز زنجیره ای فروشگاهها به تجهیزات بسته بندی ضروری

۷ - آگاه نمودن مسئولین کنترل کیفیت اقلام به مشخصه های مهم بسته بندی در حین نظارت و بازرسی

۸ - ایجاد فرهنگ بسته بندی کالا به تناسب اهمیت آن در حمل و نقل، نگهداری، نحوه مصرف، توزیع و خرید کالا





## در امور بسته‌بندی با ما مشورت کنید تهران پک

- توزیع کننده انواع ورقهای P.V.C جهت جعبه های طلای و وکیومی ( نماینده رسمی کره )
- فیلمهای شیرینک پک ایتالیا و تایوان ( نرم و خشک ) در عرضها و ضخامت‌های مختلف
- توزیع کننده دستگاههای شیرینک پک در سایزهای مختلف با نشانه استاندارد CE اروپا
- نماینده استرج 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 میرزاحسنی - پلاک ۳۱ - طبقه سوم  
تلفن: ۶-۸۸۷۰۹۵۲۵ . ۸۸۷۰۹۸۲۸ . ۸۸۷۰۹۶۵۷ فکس: ۸۸۷۱۵۹۵۱ [www.tehranpack.com](http://www.tehranpack.com)  
[info@tehranpack.com](mailto:info@tehranpack.com)

ویژه نامه سیزدهمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی تهران  
۸۵ تا ۹۵ - محل دائمی نمایشگاهها

روزنامه هفت روزانه صنعت بسته‌بندی  
مجله ۹۱ چاپ و بسته‌بندی  
Packaging Magazine  
www.tehranpack.com

توزیع کننده انواع ورقهای P.V.C جهت جعبه های طلای و وکیومی ( نماینده رسمی کره )  
فیلمهای شیرینک پک ایتالیا و تایوان ( نرم و خشک ) در عرضها و ضخامت‌های مختلف  
توزیع کننده دستگاههای شیرینک پک در سایزهای مختلف با نشانه استاندارد CE اروپا  
نماینده استرج 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 میرزاحسنی - پلاک ۳۱ - طبقه سوم  
تلفن: ۶-۸۸۷۰۹۵۲۵ . ۸۸۷۰۹۸۲۸ . ۸۸۷۰۹۶۵۷ فکس: ۸۸۷۱۵۹۵۱ [www.tehranpack.com](http://www.tehranpack.com)  
[info@tehranpack.com](mailto:info@tehranpack.com)

همیشه در صحنه باشید  
چون با یک آگهی کوچک

وزارت تبلیغات، پرورش از ماهنامه صنعت بسته‌بندی  
شماره ۹۱ - خ جلف توزیع رایگان تمام رنگی - گانه  
تلفنهای پذیرش آگهی: ۷۲۲۳۳۳۱ - ۷۲۲۳۳۳۲ - ۷۲۲۳۳۳۳  
۷۲۲۳۳۳۴ - ۷۲۲۳۳۳۵ - ۷۲۲۳۳۳۶  
انتشار یکشنبه صبح ساعت ۱۰ - روزهای دوشنبه تا پنجشنبه ساعت ۱۰ - روزهای شنبه تا یکشنبه ساعت ۱۰

# تأثیر واحدهای بسته بندی در رشد بخش کشاورزی

رضا نورائی

تمام عناصر تولید از جمله تامین کنندگان مواد اولیه سوق خواهد داد. خریداران عمده محصولات کشاورزی نگرانی های خود را به کشاورزان انتقال داده و بتدریج خواستها و شرایط بازار به صورت موجهایی به کشاورزان می رسد و ایشان ناچار از انطباق با خواستهای مشتریان خود خواهند بود.

تقریباً در بسیاری از موارد این تغییر و تحولات تأثیر مثبتی در بهبود وضعیت کشاورزی و استاندارد شدن آن خواهد داشت.

همواره این نیازهای مصرف کنندگان است که اهداف و برنامه تولید را تعیین می کند. این موجی است که از بستر جامعه برخاسته و بسته به توسعه یافتگی یک جامعه با سرعت زیاد یا کم به صنایع بالادست و تامین کنندگان مواد اولیه رسیده و ایشان را نیز با خود تنظیم می کند.

باید بپذیریم که مسیر تحولات بازار از پایین به بالاست. البته در اقتصادهای بسته یک بالادست عقب مانده می تواند باعث کندی پیشرفت صنایع پایین دست و بازار شود اما اکنون می توان گفت این وضعیت در ایران رو به نزول است و شتاب حرکت به سوی بازارمداری و مشتری مداری افزایش یافته است. بر ایند چنین وضعیتی فشار بر روی تولیدکنندگان بالادست می باشد. اگر ایشان نتوانند نیاز بخشهای پایین دستی خود را تامین کنند مشتری ایشان در فضای اقتصاد بازی که بتدریج در حال ایجاد است به سوی تامین مواد اولیه خوداز محلی یا منطقه ای و یا حتی کشوری دیگر خواهد رفت. بدون آن که انتقادی متوجه او باشد.

در نتیجه برای جلوگیری از واماندگی کشاورزان کشور در آینده باید برای اتصال ایشان به صنعت تلاش بیشتری کنیم تا این چرخه هر چه زودتر کامل و هماهنگ شود. به عبارتی صلاح در آن است که برنامه ریزان بخش کشاورزی کشور بیش از پیش بخشهای پایین دستی کشاورزی را که معمولاً همان صنایع تبدیلی و تکمیلی هستند در مجامع عمومی کشاورزان وارد کرده و سعی در همزیستی ایشان کنند.

از جمله حرکت های موثر در این زمینه معرفی برترین های بسته بندی در بخش کشاورزی در مراسم هفته کشاورزی می باشد. باید این مفهوم نهادینه شود که کشاورزی زمانی کامل و موثر است که محصول کشاورزی به سرانجام خوبی رسیده و اقتصاد کشور به طور شایسته از مدیریت بخش کشاورزی بهره مند شود. این یعنی مسئولیت پذیری و رهبری بخش کشاورزی در عرصه اقتصاد کشور.

از این رو پیشنهاد می شود آخرین حلقه اتصال کشاورزی به بازار یعنی واحدهای بسته بندی محصولات کشاورزی نیز در برنامه های تشویقی و تسهیلاتی وزارت جهاد کشاورزی قرار گرفته و با حمایت و تجلیل از فعالان این رشته مرتبط با کشاورزی از کسانی که هم ارزش محصولات کشاورزی را بالاتر می برند هم کشاورزان را در چرخه صحیح اطلاعات و دانش بازار قرار می دهند و هم از هدر رفتن نعمات الهی و زحمات کشاورزان جلوگیری می کنند قدرشناسی شود.

بی تردید در دنیای امروز همه تحت تأثیر هم هستند. یک تولیدکننده فرآورده های لبنی از سویی تحت تأثیر وضعیت تولید شیر و کیفیت آن است و از سویی دیگر دنباله رو خواست و سلیقه بازار و مصرف کنندگان. همین وضعیت در باره تولیدکننده ای که شیر مورد نیاز آن کارخانه را تامین می کند وجود دارد. او نیز همواره تحت تأثیر مسائل مربوط به دام و دامداری است. بخشهای تولیدی، صنعتی و خدماتی همه مانند حلقه های زنجیر به هم متصل هستند. هیچ کس نمی تواند دیگری را نادیده بگیرد.

صنایع تکمیلی که اغلب همان واحدهای بسته بندی هستند به جز توجه به کیفیت تولید خود و بهره مندی از دانش روز باید به کیفیت آن چیزی که بسته بندی می کنند نیز توجه کنند. زیرا بشدت تحت تأثیر ثبات یا عدم ثبات کیفی کالای ورودی به کارخانه خود هستند.

از طرفی صنایع تبدیلی و بسته بندی، مشتریان مهمی برای تولیدکنندگان محصولات کشاورزی می باشند. به عبارتی با احداث هر واحد صنایع تبدیلی یا بسته بندی در یک منطقه کشاورزی، بعضی از کشاورزان آن منطقه به نوعی از خرید محصولات خود مطمئن خواهند شد. این یک رابطه دوطرفه است. یکی خریدار محصولات کشاورزی است و سرمایه و ماشین آلات خود را برای فرآوری آن محصولات در منطقه ای به حرکت می اندازد و دیگری خوراک کارخانه او را تامین می کند.

در این میان واحدهای تولیدی و صنعتی به دلیل آن که نسبت به بخش کشاورزی بیشتر سیستماتیک هستند مطابقت بیشتری با نواسانات بازار و جامعه دارند. این کارخانجات فرآورده های کشاورزی و دامی را از زمین و مرتع به داخل خیابانها و مغازه ها و حتی سایر کارخانه های صنعتی برده و آنها را با چرخه تجارت و صنعت تطبیق می دهند.

اما فعالیت صنعتی الزاماتی دارد که یکی از آنها داشتن برنامه و پرهیز از بی سروسامانی است. بنا بر این واحدهای صنعتی که مواد اولیه خود را از بخش کشاورزی یا دامی تامین می کنند همواره علاقمند به ثبات کمی و کیفی محصولات خریداری شده خود هستند.

رشد روزافزون تقاضاهای کیفی بازار از طرفی و دامن زدن این رشد تقاضا به آتش تنور رقابت واحدهای تولیدی را پیوسته به بازنگری و کنترل چرخه تولید و عرضه کالا و می دارد.

صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی بتدریج نگاه نگران خود را به سوی تامین کنندگان مواد اولیه خواهند چرخاند. دو بحث مهم قیمت تمام شده و ثبات کیفی تأثیر زیادی در بقای صنایع تبدیلی و تکمیلی خواهند داشت. در کشور ما این امر مهم هنوز به طور کامل عینیت پیدا نکرده است. زیرا صنایع تبدیلی و تکمیلی هنوز کم تعداد و جوان هستند. اما با نهادینه شدن این بخش از صنعت و عادی شدن بسته بندی فرآورده های کشاورزی، موجودیت بسته بندی اهمیت خود را از دست داده و جای خود را به کیفیت بسته بندی و بهای تمام شده کالا می دهد.

چنین رویکردی صنایع تبدیلی و تکمیلی را به سوی بازنگری و کنترل



## فراخوان شرکت در اولین جشنواره ملی ترویجی

# نقش صنایع تبدیلی در کاهش ضایعات محصولات کشاورزی و دامی

سازمان جهاد کشاورزی استان یزد با همکاری کانون تشکلهای بخش کشاورزی استان برگزار می نماید. هدف کلی جشنواره معرفی و ارتقاء جایگاه صنایع تبدیلی در کاهش ضایعات محصولات کشاورزی و دامی که در سه بخش جشنواره، کارگاه آموزشی و نمایشگاه های جانبی با اهداف ذیل برگزار می گردد.

### اهداف جشنواره:

۱. ایجاد و اشاعه فرهنگ صحیح مصرف محصولات کشاورزی و دامی.
  ۲. ایجاد فضای مناسب جهت رقابت سالم و سازنده.
  ۳. ارتقاء دانش، مهارت و آگاهی تولیدکنندگان.
  ۴. تبادل اطلاعات و اطلاع رسانی در زمینه های توسعه کمی و کیفی صنایع غذایی و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی
  ۵. ایجاد انگیزش جهت معرفی و پذیرش نوآوری و دانش فنی روز تولید و فرآوری محصول.
  ۶. معرفی فن آوری و ماشین آلات مناسب و فرآورده های متنوع از محصولات با اهداف تنوع بخشی و کاهش ضایعات
  ۷. معرفی صنایع وابسته، تکنولوژی مرتبط، سازندگان و تولیدکنندگان ماشین آلات مربوطه.
  ۸. تبیین چالش ها و مشکلات فرآیند تولید و فرآوری محصولات.
  ۹. ایجاد بستر مناسب جهت تبادل تجربیات تولیدکنندگان، سازندگان ماشین آلات، کارشناسان و محققان.
  ۱۰. شناسایی، انتخاب و معرفی تولیدکنندگان برتر صنایع غذایی و تبدیلی کشاورزی، دامی و سازندگان ماشین آلات مربوطه.
- لذا از کلیه علاقه مندان، تولیدکنندگان صنایع غذایی و تبدیلی، سازندگان ماشین آلات حمل و نقل، انبارداری، فرآوری و بسته بندی که به نحوی در این زمینه فعالیت می نمایند دعوت می شود جهت شرکت در بخشهای مختلف شامل جشنواره، کارگاه آموزشی و نمایشگاه نسبت به تکمیل فرم مربوطه و ارسال آن به آدرس دبیرخانه جشنواره اقدام فرمایید.

دبیرخانه جشنواره: یزد، میدان شهید بهشتی، ابتدای خیابان فرخی، کوچه گل، کانون تشکلهای بخش کشاورزی استان یزد  
کدپستی: ۸۹۱۳۹۹۵۵۱۸ دورنگار: ۶۲۲۸۳۸۲-۰۳۵۱ تلفن های تماس: ۶۲۶۲۹۶۱-۶۲۶۱۸۸۵-۰۹۱۳۱۵۳۳۹۵۰  
سایت جشنواره: [www.agri\\_pci.com](http://www.agri_pci.com) پست الکترونیک: [info@agri\\_pci.com](mailto:info@agri_pci.com)

### فرم ثبت نام شرکت در جشنواره



تاریخ: \_\_\_\_\_

نام موسسه / شرکت: \_\_\_\_\_

نام و نام خانوادگی شرکت کننده: \_\_\_\_\_ مدرک تحصیلی \_\_\_\_\_

رشته تحصیلی: \_\_\_\_\_ سمت: \_\_\_\_\_ استان: \_\_\_\_\_ شهرستان: \_\_\_\_\_ علاقمند به شرکت در \_\_\_\_\_

بخشهای مختلف جشنواره ملی ترویجی نقش صنایع تبدیلی در کاهش ضایعات محصولات کشاورزی شامل:

نمایشگاه:  کارگاه آموزشی:  جشنواره:  می باشم.

نشانی پستی: \_\_\_\_\_

تلفن تماس: \_\_\_\_\_

چنانچه مایل به شرکت در نمایشگاه هستید. فرم ذیل را تکمیل فرمائید:

نام شرکت: \_\_\_\_\_

نوع فعالیت شرکت: \_\_\_\_\_

نام مدیر عامل: \_\_\_\_\_

فضای مورد نیاز: \_\_\_\_\_ مترمربع

آدرس: \_\_\_\_\_

تلفن: \_\_\_\_\_

دورنگار: \_\_\_\_\_

پست الکترونیک: \_\_\_\_\_

امضاء: \_\_\_\_\_



# نگاهی به رابطه میوه‌ها و سبزیجات بسته‌بندی شده با سلامت مصرف‌کنندگان

آذر کهوایی

طرف مراکز مختلف صادر می‌شد به کار ادامه می‌دادند ولی امروزه با توجه به سیاست‌های وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی این واحدها تنها در صورت اخذ تمام مجوزهای لازم امکان تولید دارند هر چند پاره‌ای از این واحدها هم‌چنان به روش سنتی در مراحل فرآیند و بسته‌بندی اقدام می‌نمایند ولی برخی دیگر از واحدها توانسته‌اند با نصب خطوط مورد نیاز شکل نوینی به بسته‌بندی میوه و به خصوص سبزیجات بدهند.

پیشرفت در زمینه‌ی بسته‌بندی سبزیجات و میوه‌ها نیازمند تلاش بیشتر دست‌اندرکاران این حرفه و نظارت هر چه بیشتر دوایر دولتی و رسمی است چراکه سبزی از جمله مواد غذایی است که اگر کنترل لازم در زمینه‌ی فرآیند و بسته‌بندی آن به عمل نیاید می‌تواند نقش مخربی در انتقال بیماری‌های عفونی و انگلی داشته باشند.

در دنیا رسم است تشکیلاتی، نظارت و ارزیابی محصولات را به عهده داشته باشد و در واقع این سازمان‌ها تعریفی کامل برای استانداردهای صنایع غذایی و یا بسته‌بندی آن ارائه می‌دهند. در ایران چنین رویکردی دارای سابقه‌ای طولانی است و هم‌زمان با تولید صنعتی مواد غذایی، دوایر نظارتی نیز تاسیس و به کنترل امور پرداخته‌اند، بنابراین به نظر می‌رسد اگر این دوایر بتوانند چتر حمایتی خود را بر روی این صنایع بیشتر از پیش بگسترانند و با تحقیق و پژوهش در حوزه پیشرفت‌های نوین صنعت غذا در جهان و قبولانیدن بخش‌های اجرایی به ورود تکنولوژی جدید به داخل کشور با دیدگاه تاسیس امنیت غذایی و خودکفایی در تولید محصولات و با نگاه به توسعه صادرات، تلفیقی بین دانش جدید و پتانسیل صنایع غذایی در ایران ایجاد کنند، با این همدلی قطعاً می‌توان با توجیه به تنوع مواد غذایی در ایران (خصوصاً انواع میوه‌ها و سبزیجات) به دستاوردهای جدید فرآوری و بسته‌بندی سالمترین بخش غذایی انسان دست یافت.

آب‌گیری شده و براساس نوع مصرف خرد شده و بسته‌بندی می‌گردد.

بسته‌بندی‌های سبزی عموماً ترموفرمینگ بوده و لایه‌گاز موجود در ترموفرمینگ مانع تماس آن با اکسیژن می‌شود اگر بسته‌های ترموفرمینگ وارد تونل انجماد گردد منجمد شده، بنابراین شرایط نگهداری آن در بیرون از فضای تولید باید در شرایط انجماد نگهداری شود، گاهی این سبزی‌ها را بدون انجماد عرضه می‌نمایند که در این صورت تاریخ مصرف کوتاه‌تری برای آن در نظر گرفته می‌شود.

روش‌های بسته‌بندی میوه می‌تواند با توجه به حجم کار و مراحل بسته‌بندی متفاوت باشد در روشی از این بسته‌بندی میوه‌ها تنها به مراکز بسته‌بندی حمل و پس از گرفتن خس و خاشاک و یک‌سایزبندی مقدماتی بسته‌بندی می‌شوند در شکل کاملتری از بسته‌بندی، میوه پس از حمل به مراکز بسته‌بندی خس و خاشاک از آن گرفته شده، بسته به نوع میوه ممکن است مورد شستشو قرار بگیرد یا نگیرد. سورتینگ و سایزبندی در این گونه بسته‌بندی بسیار مهم است و تلاش زیادی می‌شود تا اندازه، طول میوه و میزان رسیدگی آن در پاره‌ای از میوه‌ها یکسان باشد.

این مسئله از دو وجه حایز اهمیت است. از یک طرف چون بسته‌بندی در چنین واحدهایی توسط دستگاه صورت می‌پذیرد معمولاً اندازه کالا بسیار مهم است از سویی دیگر چون بسته‌های میوه مدت زمانی را در مراکز توزیع سپری می‌نمایند بنابراین باید دارای شرایط همگون و یکنواخت باشند.

تا چند سال پیش وضعیت بسته‌بندی سبزیجات و میوه‌ها شرایط مطلوبی نداشت و این واحدها به کمک پروانه‌های بهداشتی که از

یکی از مهمترین جنبه‌های زندگی شهرنشینی گسترش مراکز مختلف عرضه کالا است، از جمله‌ی این مراکز می‌توان به فروشگاه‌های زنجیره‌ای بزرگ اشاره کرد که مجموعه وسیعی از مایحتاج روزمره زندگی را عرضه می‌نمایند. پاره‌ای از این کالاها و فرآورده‌ها به اقتضای شیوه تولید در مبدأ بسته‌بندی می‌گردند و پاره‌ای نیز بسته‌بندی‌شان ممکن است در شرکت‌های جنبی فروشگاه‌های زنجیره‌ای یا به سفارش آنها صورت گیرد. میوه‌ها و سبزیها از جمله‌ی این محصولات به شمار می‌روند اگر در کشورهای پیشرفته که سیستم توزیع اصلی‌شان فروشگاه‌های زنجیره‌ای و سوپرمارکت‌های بزرگ هستند. در کشوری چون ایران این گونه فروشگاه‌ها در دور جدید فعالیت خود، سابقه‌ی چندانی ندارند. در کشورهایی که



سیستم اصلی توزیع مایحتاج روزانه متکی به فروشگاه‌های زنجیره‌ای است شرکت‌های بسیاری در زمینه بسته‌بندی میوه‌ها و سبزی‌ها فعالیت می‌نمایند. در مورد بسته‌بندی سبزیجات این محصول پس از برداشت و حمل به کارخانه ابتدا ریشه و اندام‌های غیر ضروری همچون خس و خاشاک از آن جدا می‌شوند سپس بر روی میز سورتینگ قرار گرفته و خس و خاشاک باقیمانده سورت می‌شود. سبزی در چند مرحله مورد شست و شو قرار می‌گیرد. در مرحله اول از آن گل‌زدایی شده و در مرحله بعد وارد مخازن ضد عفونی کننده جهت انگل‌زدایی و میکروپکشی می‌شوند، سبزی در مرحله دیگر شسته شده و توسط نقاله‌هایی که بستر آن توری است به سمت مراحل دیگر فرآیند می‌روند. بر روی این توری‌ها در مرحله پایانی سبزی توسط آب تازه شستشو و آبکشی می‌شود این سبزی



# خشکبار ایران

## شیوه‌های جدید بسته‌بندی را می‌طلبد

آذر کهوایی

یکی از مهمترین بخش‌های تولیدی و تجاری هر کشوری، بخشی از فرآیند تولید و تجارت است که سابقه‌ای طولانی‌تری در آن کشور دارد. و در واقع موقعیت‌های جغرافیایی، اکولوژیکی امکان تولید آن را فراهم می‌کند.

در ایران، یکی از موارد فوق بخش خشکبار است. ایران از قدیم‌الایام از نظر تولید انواع میوه‌جات غنی بوده و میوه‌های متنوعی در نقاط مختلف آن به عمل آمده است.

تولید خشکبار و جالیز به طور سنتی در ایران سابقه‌ای طولانی دارد مصرف خشکبار در برخی از اعیاد و مراسم سنتی همچون نوروز، شب یلدا متداول می‌باشد. آن چه تاکنون سابقه داشته است، فرآوری سنتی و عرضه محصولات به صورت فله‌ای بوده است. هر چند در شرایط فعلی چند واحد تولیدی مبادرت به بسته‌بندی این محصولات نموده‌اند ولی می‌توان نسبت به آینده عرضه این محصول در ابعاد وسیع‌تر و به شکل کاملاً بهداشتی امیدوار بود.

در صنعت خشکبار همانند سایر بخش‌های صنایع غذایی اگر به شکل درست عمل نگرند، می‌تواند دارای آلودگی‌های میکروبی فراوان باشد. قابل توجه است در مورد خشکبار، عامل آلودگی در مرحله‌ی عرضه فله‌ای محصول، به اندازه تولید، می‌تواند تاثیرگذار باشد. تصویر کیسه‌های انباشته از پسته، گردو، کشمش، برگه میوه که در جلوی مغازه‌ها گذاشته شده در معرض گرد و خاک، هوای آلوده، تماس با دست مصرف‌کنندگان قرار دارد، کم و بیش برای همه‌ی ما صحنه‌هایی آشناست. مسئله زمانی، حاد می‌شود که بدانیم خشکبار، به عنوان یک ماده‌ی غذایی، تحت فرآیند دیگری قرار می‌گیرد و بدون انجام عملی همچون شستن و یا حرارت دادن مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بنابراین در صورت هرگونه آلودگی میکروبی، این آلودگی به مصرف‌کننده منتقل می‌شود. از جمله میکروب‌هایی هستند که توسط خشکبار منتقل می‌شوند.

طرح این مسئله نباید سبب شود تا دیگران را از مصرف خشکبار نهي کنیم، آن چه مدنظر است ایجاد راهکاری مناسب برای عرضه این محصول

است راهکاری که بتواند علاوه بر بازار داخلی امکان صادرات این محصولات را نیز فراهم نماید. یکی از این راهکارها ایجاد بسته‌بندی‌های متنوع است، بسته‌بندی‌هایی که ضمن حفظ کیفیت محصول آن را از آلودن به عوامل مضر جدا نماید. بسته‌بندی‌های خشکبار در مرحله فرآوری آن صورت می‌گیرد.

### فرآوری خشکبار

قبل از این که به بحث چگونگی بسته‌بندی خشکبار پرداخته شود، لازم است در مورد شرایط فرآوری آن نیز توضیحاتی داده شود. نباید این مسئله را کتمان کرد که هنوز بخش زیادی از انواع مختلف محصولات خشکبار به روش سنتی فرآوری می‌شود که همین مسئله می‌تواند به میزان آلودگی‌های میکروبی و یا شیمیایی آن دامن زند. خشکبار را با توجه به نوع محصول در ابتدا سورت کرده، رطوبت آن را گرفته (در مورد خشکبارهای دانه‌ای، فندق، گردو، پسته و غیره) و آن را بو داده و یا نمک‌سود می‌کنند. در صورت استفاده از انواع میوه‌ها در خشکبار بعد از سورت کردن آن را وارد مراحل آب‌گیری و خشک‌کردن می‌نمایند. در مرحله خشک‌کردن مسئله‌ی حفظ کیفیت اولیه محصول از نظر انواع ویتامین‌ها، مواد معدنی و غیره مهم است. فرآیند حرارتی باید به گونه‌ای باشد که کمترین آسیب به انواع مواد غذایی میوه وارد شود. پس از این که خشکبار از مراحل فرآوری مناسب گذشت و محصول به عمل آمده آماده شد چگونگی بسته‌بندی آن مهم خواهد بود.

از آن جایی که خشکبار به عنوان تنقلات استفاده می‌شود امروزه بسته‌بندی‌های تک نفره در حجم و وزن کم بسیار حایز اهمیت خواهد بود چرا که با بسته‌بندی مناسب این گونه محصولات که هم از مواد طبیعی بوده و رواج آن در مراکز فروش می‌تواند رقیب مناسبی برای انواع تنقلات مضر از قبیل .... باشد.

از آن جایی که کودکان مصرف‌کنندگان اصلی بازار تنقلات هستند بنابراین در صورت جایگزینی خشکبار به جای انواع تنقلات مضر کمک شایانی به رشد آنان خواهد شد.

بسته‌بندی‌های دیگر خشکبار می‌توانند بسته‌بندی‌هایی به مراتب بزرگتر برای افراد بیشتر، استفاده در آشپزخانه و یا مناسب‌های گوناگون باشد. در بحث خشکبار، صادرات همیشه حایز اهمیت بوده است. آن چه امروز در بازار خشکبار به عنوان بسته‌های صادراتی دیده می‌شود معمولاً بسته‌هایی است که فروشگاه‌ها به طور محدود عرضه می‌کنند و به نسبت اقلام مشابه گران است در صورتی که بسته‌بندی‌های مناسب صادراتی عرضه گردد این امر کمک بسیار به امر صادرات خشکبار خواهد کرد.

در ادامه تاکید بیشتر بر بسته‌بندی‌های تک نفره‌ای خواهد بود که افراد بتوانند در شرایط مختلف همانند مسافرت، در حین مطالعه، کار و تماشای فیلم به راحتی از آن استفاده کنند. این بسته‌بندی‌ها می‌تواند لیوان و یا بسته‌های سلفونی باشد که معدودی از آنها در شرایط فعلی در بازار موجود است ولی هدف، گسترش و تولید انبوه این بسته‌ها می‌باشد.

این مسئله لازم است در ارایه مجوزهای جدید تولید مواد غذایی در نظر گرفته شود یعنی می‌توان تولیدکننده را به سمت این گونه مواد غذایی سوق داد و همچنین سیاست‌های تبلیغی مناسبی جهت افزایش مصرف این گونه مواد در پیش گرفت چرا که برخورداری مردم به خصوص کودکان از یک تغذیه سالم شرایط رشد جسمی و روانی آنها را مهیا می‌سازد و شاید هم بتواند از عوارض مهلک سوء تغذیه حاکم فعلی بر بخش‌هایی از جامعه بکاهد. این همه زمانی میسر خواهد بود که مواد غذایی فوق، با بسته‌بندی‌های مناسب و قیمت مناسب‌تر عرضه گردد. باید به درک مناسبی از صنعت بسته‌بندی در همه ابعاد آن واقف شویم و به این مسئله بها بدهیم که تنها هدف بسته‌بندی فروش هر چه افزون‌تر کالای مربوطه نیست بلکه در صنعت بسته‌بندی لازم است مخاطرات زیست محیطی، چگونگی مصرف مواد غذایی روزانه مردم لحاظ گردد. گاه با رواج یک نوع بسته‌بندی مناسب که مورد استقبال مصرف‌کننده قرار می‌گیرد می‌توان مصرف مواد غذایی ارزشمند را همگانی کرد.

اطراف ما انباشته از پلاستیک شده است. هر کاری که انجام می‌دهیم و هر محصولی را که مصرف می‌کنیم، از غذایی که می‌خوریم تا لوازم برقی به نحوی با پلاستیک سر و کار داشته و حداقل در بسته‌بندی آن از این مواد استفاده شده است. در استرالیا سالانه حدود یک میلیون تن پلاستیک تولید می‌شود که ۴۰ درصد آن به مصارف داخلی می‌رسد. در همین کشور هر ساله حدود ۶ میلیون بسته یا کیسه پلاستیکی مصرف می‌شود.

گرچه بسته‌بندی پلاستیکی با قیمتی نازل امکان حفاظت عالی از محصولات مختلف خصوصاً مواد غذایی را فراهم می‌کند. ولی متأسفانه معضل بزرگ زیست محیطی حاصل از آن گریبانگیر بشریت شده است. اکثر پلاستیک‌های معمول در بازار از فرآورده‌های نفتی و ذغال سنگ تولید شده و غیر قابل بازگشت به محیط هستند و تجزیه آنها و برگشت به محیط چند هزار سال طول می‌کشد.

به منظور رفع این مشکل، محققان علوم زیستی در پی تولید پلاستیک‌های زیست تخریب‌پذیر از منابع تجدیدشونده مثل ریزسازواره‌ها و گیاهان می‌باشند.

واژه زیست‌تخریب‌پذیر یا Biodegradable به معنی موادی است که به سادگی توسط فعالیت موجودات زنده به زیرواحدهای سازنده خود تجزیه شده و بنابراین در محیط باقی نمانند.

استانداردهای متعددی برای تعیین زیست تخریب‌پذیری یک محصول وجود دارد که عمدتاً به تجزیه ۶۰ تا ۹۰ درصد از محصول در مدت دو تا شش ماه محدود می‌شود. این استاندارد در کشورهای مختلف متفاوت است.

اما دلیل اصلی زیست‌تخریب‌پذیر نبودن پلاستیک‌های معمول، طولی بودن طول مولکول پلیمر و پیوند قوی بین مونومرهای آن بوده که تجزیه آن را توسط موجودات تجزیه کننده با مشکل مواجه می‌کند.

با این حال تولید پلاستیک‌ها با استفاده از منابع طبیعی مختلف، باعث سهولت تجزیه آنها توسط تجزیه‌کنندگان طبیعی می‌شود. برای این منظور و با هدف داشتن صنعتی در خدمت توسعه پایدار و حفظ زیست بوم‌های طبیعی، تولید نسل جدیدی از مواد اولیه مورد نیاز صنعت بر اساس فرآیندهای طبیعی در دستور کار بسیاری از کشورهای پیشرفته قرار گرفته است. به طور مثال دولت آمریکا طی برنامه‌ای بنا

# پلاستیک‌های زیست تخریب‌پذیر پیچیده، اما امیدوارکننده

دکتر حمید راشدی  
دبیرکل انجمن خرمای ایران

لزوم ایجاد بسته مناسب جهت فروش اجناس تولیدی کارخانجات، نقش‌پیدایش شکل و روش خاصی در ارائه آن به مصرف‌کنندگان می‌باشد. بدین صورت که اجناس تولیدی می‌بایست در جهت استانداردهای خاص مصرفی حرکت کرده و آن چیزی نیست مگر سلايق فردی و عامه‌پسند. از این رو حجم وسیعی از اجناس مصرفی به دلیل داشتن بازار رقابتی شروع به خودنمایی کرده و چشمان مصرف‌کنندگان را به خود خیره می‌کنند. بخش بسته‌بندی در این قسمت از سرمایه‌گذاری خود را به وضوح نشان داده و به زبان ساده‌تر، مجموعه بسته‌بندی کالا را در یک کلام می‌توان خروجی یک کارخانه نام برد.

بسته‌بندی عبارت است از هنر و علم آماده‌سازی مواد برای انبار کردن، و در نهایت فروش. بسته‌بندی باید تا حد امکان ساده و ارزان باشد. ضمن این که اهداف اولیه بسته‌بندی یعنی خاصیت حفاظتی و جذابیت را نیز دارا باشد. با عنایت به این که مواد بسته‌بندی توسط ماشین‌های مختلف فرایند می‌شوند بنابراین خواص دیگری نیز باید داشته باشند که عبارتند از: نرمش، قابلیت پذیرش چاپ، قابلیت استفاده در ماشین‌های لفاف، قابلیت دوخته شدن در حرارت، شکل‌پذیری به کمک باد یا خلا و یا فن‌آوری‌های حرارتی. خواص مطلوب دیگری که به ویژه از دیدگاه صنایع غذایی مهم هستند عبارتند از: شفافیت، نفوذپذیری یا غیرنفوذپذیری محصول نسبت به بخار آب و گازهای دی‌اکسید کربن، اکسیژن و نیتروژن.

اگرچه تعداد زیادی از مسائل فن‌آوری مربوط به استفاده از مواد پلاستیکی در بسته‌بندی مواد غذایی از جمله مشکلاتی هستند که کالا به صنعت بسته‌بندی مربوط می‌شوند ولی برخی از مسائل مربوط به طبیعت ماده به کار رفته در بسته‌بندی هستند که باید مورد توجه قرار گیرند. موفقیت کاربرد پلاستیک‌ها در بسته‌بندی نیاز به همکاری تولیدکنندگان مواد غذایی، سازندگان انواع پلاستیک‌ها، طراحان و در نهایت مصرف‌کنندگان دارد. ملاحظات اقتصادی محدودیت‌های بیشتری را اعمال می‌کند. چرا که مصرف‌کنندگان بیشتر به دنبال کیفیت محصول هستند تا بسته‌بندی آنها.

دارد تا سال ۲۰۱۰، تولید مواد زیستی را با استفاده از کشاورزی و با بهره‌برداری از انرژی خورشید با درآمد تقریبی ۱۵ تا ۲۰ میلیارد دلار انجام دهد.

در این بین تولید پلیمرهای زیستی جایگاه خاصی دارند. تولید این گونه پلیمرها توسط طیف وسیعی از موجودات زنده مثل گیاهان، جانوران و باکتری‌ها صورت می‌گیرد. چون این مواد اساس طبیعی دارند، بنابراین توسط سایر موجودات نیز مورد مصرف قرار می‌گیرند و تجزیه‌کنندگان از جمله مهم‌ترین این موجودات زنده در موضوع مورد بحث ما می‌باشند.

برای بهره‌برداری صنعتی از این پلیمرها دو موضوع باید مورد توجه قرار گیرد:

**الف) دید محیط زیستی:** این مواد باید سریعاً در محیط مورد تجزیه قرار گیرند، بافت خاک را بر هم نزنند و به راحتی با برنامه‌های مدیریت زباله و بازیافت مواد از محیط خارج شوند.

**ب) دید صنعتی:** این مواد باید خصوصیات مورد انتظار صنعت را از جمله دوام و کارایی را داشته باشند و از همه مهمتر، پس از برابری یا بهبود کیفیت نسبت به مواد معمول، قیمت تمام شده مناسبی داشته باشند.

در هر دو بخش، مخصوصاً بخش دوم، استفاده از مهندسی تولید مواد برای دستیابی به اهداف مورد انتظار ضروری است.

همان طور که ذکر شد، تولید پلیمرهای تجدیدشونده با بهره‌برداری از کشاورزی، یکی از روش‌های تولید صنعتی پایدار است. برای این منظور دو روش اصلی وجود دارد:

نخست استخراج مستقیم پلیمرها از توده زیستی گیاه است. پلیمرهایی که از این روش تولید می‌شوند عمدتاً شامل سلولز، نشاسته، انواع پروتئین‌ها، فیبرها و چربی‌های گیاهی هستند که به عنوان شالوده مواد پلیمری و محصولات طبیعی کاربرد دارند.

دسته دیگر موادی هستند که پس از انجام فرآیندهایی مانند تخمیر و هیدرولیز می‌تواند به عنوان مونومر پلیمرهای مورد نیاز صنعت استفاده شوند. مونومرهای زیستی همچنین می‌توانند توسط موجودات زنده نیز به پلیمر تبدیل شوند که مثال بارز آن پلی‌هیدروکسی آلکانوات‌ها هستند. باکتری‌ها از جمله موجوداتی هستند که این دسته از مواد را به صورت گرانول‌هایی در پیکره

سلولی خود تولید می‌کنند. این باکتری به سهولت در محیط کشت رشد داده شده و محصول آن برداشت می‌شود.

رهیافت دیگر جداسازی ژن‌های درگیر در این فرآیند و انتقال آن به گیاهان است که پروژه‌هایی در این زمینه از جمله انتقال ژن‌های باکتریایی تولید PHA به ندرت انجام شده است. نکته‌ای که نباید از نظر دور داشت این است که علی‌رغم قیمت بالاتر تولید پلاستیک‌های زیست‌تخریب‌پذیر، چه بسا قیمت واقعی آنها بسیار کمتر از پلاستیک‌های سنتی باشد؛ چرا که بهای تخریب محیط زیست و هزینه بازیافت پس از تولید هیچ‌گاه مورد محاسبه قرار نمی‌گیرد. در ادامه تولید پلاستیک‌های زیست‌تخریب‌پذیر PHA به طور اختصاصی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

تقریباً تمامی پلاستیک‌های معمول در بازار از محصولات پتروشیمی که غیر قابل برگشت به محیط هستند به دست می‌آیند. راه‌حل جایگزین برای این منظور، بهره‌برداری از باکتری‌های خاکزی مانند *Ralstonia eutrophus* می‌باشد که تا ۸۰ درصد از توده زیستی خود قادر به انباشتن پلیمرهای غیر سمی و تجزیه‌پذیر پلی‌هیدروکسی آلکانوات (PHA) هستند.

PHA عموماً از زیرواحد بتاهیدروکسی آلکانوات و به واسطه مسیری ساده با ۳ آنزیم از استیل - کوآنزیم A ساخته شده و معروف‌ترین آنها پلی‌هیدروکسی بوتیرات (PHB) است.

در خلال دهه ۸۰ میلادی شرکت انگلیسی ICI فرآیند تخمیری را طراحی و اجرا کرد که از آن طریق PHB و سایر PHAها را با استفاده از کشت *E.coli* تراریخته که ژن‌های تولید PHA را از باکتری‌های تولیدکننده این پلیمرهای دریافت کرده بود، تولید می‌کرد.

متاسفانه هزینه تولید این پلاستیک‌های زیست‌تخریب‌پذیر، تقریباً ۱۰ برابر هزینه تولید پلاستیک‌های معمولی بود. با وجود مزایای بی‌شمار زیست‌محیطی این پلاستیک‌ها مثل تجزیه کامل آنها در خاک طی چندماه، هزینه بالای تولید آنها، باعث اقتصادی نبودن تولید تجارتي در مقیاس صنعتی بوده است.

با این وجود بازار کوچک و پرسودی برای این محصولات ایجاد شد و از پلاستیک‌های زیست

تخریب‌پذیر برای ساخت بافت‌های مصنوعی بهره‌برداری شد. با واردکردن این پلاستیک‌ها در بدن، آنها به تدریج تجزیه شده و بدن بافت طبیعی را در قالب پلاستیک وارد شده دوباره‌سازی می‌کند. در این کاربرد تخصصی پزشکی، قیمت این گونه محصولات زیستی قابل مقایسه با کاربردهای کم ارزش اقتصادی پلاستیک در صنایع اسباب‌بازی، تولید خودکار و کیف نیست.

هزینه تولید PHAها با تولید آنها در گیاهان تراریخته و کشت وسیع در زمین‌های کشاورزی، به نحو قابل ملاحظه‌ای کاهش خواهد یافت. این موضوع باعث شد که شرکت مونسانتو در اواسط دهه ۹۰ میلادی امتیاز تولید PHA را از شرکت ICI کسب کند و به انتقال ژن‌های باکتری به گیاه منداب بپردازد. مهیا کردن شرایط برای تجمع PHA در پلاستید به جای سیتوسل، امکان برداشت محصول پلیمری را از برگ و دانه ایجاد کرد.

مهمترین مشکل لاینحل باقی مانده در بخش فنی این پروژه، نحوه استخراج این پلیمر از بافت‌های گیاهی با روشی کم هزینه و کارآمد است.

مشکل دیگر در زمینه PHB است. که در حقیقت مهم‌ترین گروه از PHAها بوده ولی متاسفانه شکننده بوده و در نتیجه برای بسیاری از کاربردها مناسب نیست. بهترین پلاستیک‌های زیست‌تخریب‌پذیر، کوپلیمرهای پلی‌هیدروکسی بوتیرات با سایر PHAها مثل پلی‌هیدروکسی والرات هستند. تولید این گونه کوپلیمرها در گیاهان تراریخته بسیار سخت‌تر از تولید پلیمرهای تک مونومر است. در سال ۲۰۰۱ این مشکلات به همراه مسایل مالی شرکت مونسانتو باعث شد تا این شرکت، امتیاز تولید PHA تراریخته را به شرکت *MetaboliX* واگذار کند. شرکت *MetaboliX* در قالب یک پروژه مشارکتی با وزارت انرژی آمریکا به ارزش تقریبی ۱۴/۸ میلیون دلار، برای تولید PHA در گیاهان تراریخته تا پایان دهه ۲۰۱۰ میلادی تلاش می‌کنند.

باید منتظر بود تا سرانجام شاهد تولید اقتصادی این محصولات دوستدار محیط زیست در آینده‌ای نزدیک بود.

# مقاومت در مقابل خش برداشتی و آسیب دیدگی سطحی

نوشین بیات / کارشناس پلیمر واحد تحقیق و توسعه بازار شرکت پاکشو

## ایجاد خش در قطعه و اندازه گیری مقاومت در مقابل خش برداشتی در قطعه:

سطوح قطعات پلاستیکی به طرق مختلف دست خوش آسیب دیدگی قابل رویت می شوند: خش برداشتی در اثر تماس قطعه با یک جسم تیز، ساییده شدن بعلمت تماس قطعه با یک جسم ساینده و .. که باعث تغییر برایت سطح قطعه می شوند. یک خش زمانی ایجاد می شود که یک قطعه تسلیم نیروی وارده از طرف یک جسم دنداندار یا کنگره ای شود و در نتیجه آن تسلیم، دچار مقداری دفرمگی گردد. یک خش ایجاد شده در سطح غیریکنواخت باعث پراکندگی غیرهمگن نور و سفیدتر جلوه داده شدن خش می شود. یکی از روش های بهبود این اثر ایجاد شده، به حداقل رساندن زبری پلیمر مصرفی در تولید قطعه و در نتیجه پایین آوردن در اصطلاح، شانه خش ایجاد شده در سطح قطعه پلیمری و در نهایت، کاهش پراکندگی نور تابیده بر سطح است. (تصویر ۱)

جهت اندازه گیری آسیب دیدگی سطح یک قطعه از روشی های مختلفی می توان استفاده نمود، یکی از این روش ها، روش پنج انگشتی تست خش نامیده می شود که معمولاً در صنایع خودرو سازی آمریکا استفاده می شود و درجه رویت خش ها را پس از ایجاد این خش ها با استفاده از فشارهای مختلف با یکدیگر مقایسه می کند. در روش Erichsen که معمولاً در صنایع خودروسازی اروپا متداول است، مقدار تغییر رنگ ایجاد شده در اثر سفیدگی ایجاد شده در یک خش اندازه گیری می شود. در دانشگاه تگزاس آمریکا به تازگی یک دستگاه تست ساخته شده است که تست ایجاد خش را با فشار بسیار کم آغاز می کند و بصورت خطی تا یک حد

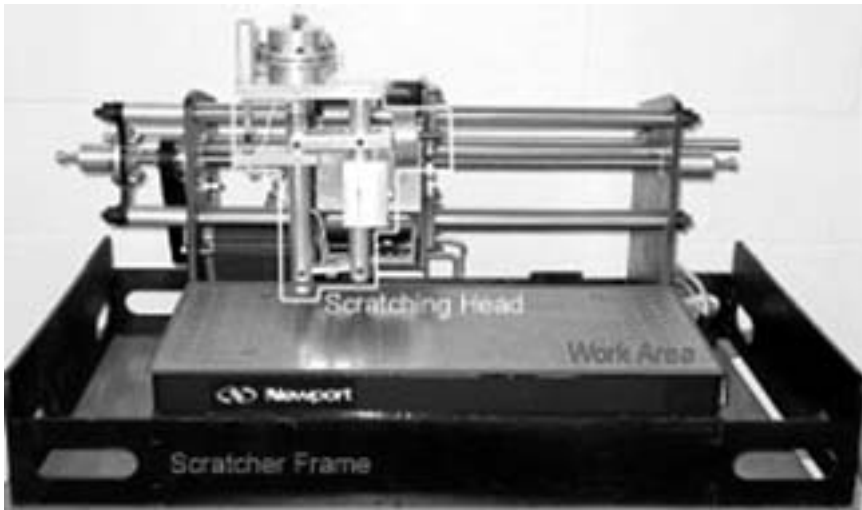
است. مهندسیین و محققین صنایع نام برده بدنبال بالا بردن این مقاومت در پلی اولفین ها هستند تا بتوانند از این مواد در جایگزینی با مواد پلیمری مهندسی گران قیمت و انواع فلزها استفاده نمایند. مقاومت در مقابل خش برداشتی پلی اولفین ها را می توان با استفاده از کوتینگ ها، فیلرهای معدنی و سایر افزودنی ها بهبود بخشید. ولی با توجه به اینکه وابستگی میزان و درجه مقاومت در مقابل خش برداشتی با توجه به نوع مواد پلیمری مصرفی، درصد فیلر و رنگ استفاده شده در تولید قطعه و حتی به شرایط تولید قطعه بالا است، استفاده از تکنولوژی های جدید بکارگرفته شده در تولید مواد افزودنی ویژه در جهت بالا بردن این مهم، رونق چشم گیر یافته است.

استفاده از پلی اولفین ها، مانند پلی پروپیلن و پلی پروپیلن های اصلاح شده با رابرها، در صنایع خودرو سازی و سایر صنایع مهندسی رونق ویژه یافته است. علت این رونق یافتگی، امکان بازیافت، وزن کم و قیمت پایین این مواد، در مقایسه با سایر مواد پلیمری مهندسی است. ولی عیب بزرگ استفاده از این مواد در این صنایع که کیفیت قطعات تولید شده آنها بایستی بالا باشند، مقاومت پایین این مواد در مقابل خش برداشتی است و برای مثال، این مسئله در تولید قطعات تزئینی مورد استفاده در صنعت خودروسازی مانند پنل ها، کنسول ها و روکش های پنل های دربها، بسیار حائز اهمیت است. مقاومت در مقابل خش برداشتی در سایر صنایع، مانند صنایع مبلمان سازی نیز بسیار مهم

تصویر ۱ - سطح خش دار یک قطعه و ناصافی سطح آن







تصویر ۲ - دستگاه ایجاد خش در دانشگاه تگزاس آمریکا

خاص از پیش تعیین شده، فشار را افزایش می‌دهد. قطعه استفاده شده در تست، نهایتاً، تحت یک فشار، دچار خش برداشتی می‌شود و این خش یا بصورت سفیدگی و یا بصورت تغییر سطحی قابل رویت است. با استفاده از تکنیک های میکروسکوپی و یا با استفاده از روش های مطالعه تصاویر گرفته شده از سطح می‌توان آسیب سطحی ایجاد شده در این تست را بصورت کامل، مطالعه و یا اندازه گیری نمود و سپس اختلاف در عرض خش های مختلف ایجاد شده در تست را می‌توان به صورت تابعی از فشار رسم نمود و از این نمودار در جهت محاسبه به اصطلاح سختی خش استفاده نمود. (تصویر ۲)

واکسی را بر روی سطح قطعه ایجاد می‌کنند که ضریب اصطهکاک قطعه را پایین آورده و در نتیجه درجه رویت خش ایجاد شده بر روی سطح را کاهش می‌دهند.

\* سیلوکسین‌ها: مسترپچ‌های جدید سیلوکسین نیز می‌توانند در قطعات پلیمری مقاوت خوبی در مقابل خش برداشتی را برای طولانی مدت ایجاد کنند. از این نوع مواد افزودنی در حال حاضر در تولید قطعاتی مانند کاورهای کیسه های هوای داخل اتومبیل ها، تودوزی و تزئینات نرم پل های درب های خودرو و .. استفاده می‌شود.

در کنار این سنگ معدنی، گریدهای ویژه ای از تالک نیز می‌توانند مقاومت در مقابل خش و آسیب دیدگی سطحی را بهبود بخشند. \* مواد نانو: خاک رس نانویی اصولاً در تولید قطعات مورد استفاده در صنایع خودروسازی جهت کاهش دانسیته و کاهش ضریب انبساط حرارتی استفاده می‌شوند ولی این مواد در کاهش درجه رویت خش ایجاد شده بر روی قطعات نیز بسیار مفید هستند.

\* عوامل لغزنده کننده: مانند Erucamide که با مواد ترموپلاستیک مخلوط می‌شوند، به سطح قطعه پلیمری مهاجرت می‌کنند و یک لایه

\* مواد معدنی: مواد معدنی مانند تالک و سنگ معدنی والستونایت در پلی اولفین ها معمولاً جهت پایین آوردن قیمت قطعه و همچنین بهبود بخشیدگی به خواصی مانند مقاومت حرارتی در قطعه، استفاده می‌شوند ولی در کنار این مهم، با توجه به اثرگذاری نوع ماده معدنی استفاده شده در شکل ظاهری خش های که بر روی قطعه ایجاد شده‌اند، در حال حاضر سنگ معدنی والستونایت بسیار بسیار نرم، جهت بهبود مقاومت در مقابل خش در قطعات تزئینی داخلی و بیرونی مورد استفاده در خودروسازی و در تولید قطعات با عمر مفید بالا استفاده

## استفاده از فیلم‌ها و کتینگ‌های خوراکی در بسته‌بندی مواد غذایی

نوشین بیات/ کارشناس پلیمر واحد تحقیق و توسعه بازار شرکت پاکشو

محیطی بسته‌بندی و خواص فیزیکی آن، مخلوطی از صمغ کهور و پروتئین شیر تولید شد که در حال حاضر بهترین کوتینگ خوراکی جهت بسته‌بندی مواد غذایی شناخته شده است. این نوع بسته‌بندی جهت بسته‌بندی مواد غذایی حساس در مقابل اکسید شدن مانند انواع آجیل- گوشت و برخی از ماهی‌ها مانند قزل آلا مناسب است.

نوع دیگر بسته‌بندی خوراکی، فیلم تولید شده از نشاسته است که سد محافظ بسیار خوبی در مقابل اکسیژن است. این نوع فیلم می‌تواند محافظت خوبی از محصولات غذایی در محیط‌های بسیار مرطوب را به عهده بگیرد. این نوع فیلم در بسته‌بندی انواع شیرینی‌گر، که در گذشته با فویل آلومینیوم بسته‌بندی می‌شد و در کشورهای اروپایی مانند اسپانیا طرفداران بسیار دارد، در حال حاضر کاربرد زیاد دارد.

بسته‌بندی محصولات غذایی جلوگیری نمایند. جهت مقایسه کارایی این نوع بسته‌بندی‌های خوراکی در مقابل بسته‌بندی‌های مصنوعی (پلاستیکی)، دانشگاهی در اسپانیا تعدادی نمونه پروتئین ایزوله شده از نشاسته و صمغ درخت کهور تهیه نموده و آنها را به مدت ۶ ماه در فضاهایی با درصدهای مختلفی از رطوبت نگهداری نمود. اولین خلاصه از نتایج این مطالعات، نشان دهنده تغییر خواص مکانیکی این نوع بسته‌بندی‌ها یا کوتینگ‌های خوراکی در اثر گذشت زمان است و استفاده از مواد روان کننده در تولید آنها، مانند گلیسرول الزامی است. هر چند که استفاده مقادیر زیادی از این مواد روان کننده نیز از سوی دیگر باعث افزایش نفوذپذیری بسته‌بندی خوراکی در مقابل بخار آب می‌شود که کارایی محافظتی بسته‌بندی را پایین می‌آورد. جهت ایجاد بالانس بین خواص محافظتی

بسته‌بندی مواد غذایی با فیلم‌ها یا کوتینگ‌های خوراکی، یک تکنولوژی جدید در صنعت بسته‌بندی است که به سرعت راه خود را در میان شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی در دنیا باز می‌کند. این نوع بسته‌بندی‌ها یا کوتینگ‌ها می‌توانند به این شرکت‌ها کمک کنند تا عمر مفید محصول غذایی خود را بالا ببرند و در کنار این مزیت به صورت طبیعی نیز قابل بازیافت باشند. در حال حاضر سه فرآیند حفاظتی در زمینه بسته‌بندی محصولات غذایی، بسته‌بندی در خلا، استفاده از نیتروژن و استفاده از فویل‌های آلومینیومی می‌باشد. به تازگی، شرکت‌ها و محققان این صنعت به دنبال استفاده از فیلم‌ها یا کوتینگ‌های شفاف برای بسته‌بندی مواد غذایی هستند که به عنوان یک سد محافظ در مقابل رطوبت و اکسیژن عمل کنند و از حجم بسیار بالای ملزومات بسته‌بندی پلاستیکی جهت

# آی.ام.ال ۸۵

## وضعیت امروز IML در گفت و گو با چند تن از دست‌اندرکاران

بازار وجود دارد و در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

از چند سال گذشته معدود شرکت‌های خوش‌فکری در ایران بوده‌اند که با وجود عدم تولید این ظروف در ایران پیش‌قدم در مصرف این نوع ظروف شدند. شاید یکی از اولین شرکت‌هایی که از چنین ظرفی استفاده کردند حلواشکری عقاب بود که مدیرعامل این شرکت ضمن کنار گذاشتن تفکر قیمت ارزان برای بسته‌بندی، ارائه کالا در بسته‌بندی خوب را در جامعه شروع و محصول این شرکت خیلی سریع جلوه کرد. این شرکت توانست بخش‌های فراوانی از بازار داخلی را که قبلاً نداشت به دست گیرد و فروش فوق‌العاده‌ای داشته باشد.

امروز دیگر در دنیا کیفیت هم حرف اول را نمی‌زند بلکه ارائه کیفیت، هنری بالاتر از کیفیت است که اگر خوب ارائه نشود کیفیت به وجود آمده تجلی و تعریف واقعی را نمی‌تواند در ذهن مصرف‌کننده تداعی کند. در حالی که اگر کیفیت با کیفیت ارائه شود آن کیفیت به معنای واقعی در جامعه و بازار تجلی خواهد کرد. در همین مورد رندان بازار سوء استفاده‌هایی برای عرضه

در ابتدا خواستیم تعریفی از IML داشته باشیم. با این فرض که خواننده هیچ اطلاعی در این خصوص ندارد از حاضران دعوت کردیم که بگویند IML چیست و چرا بسته‌بندی بعضی از کالاها عوض شد و به این سمت پیش رفت.

میرخان: در مقدمه باید بگویم با توجه به این که کشور ما در مرحله‌ای است که تکنولوژی‌های جدیدی را در خودش جا داده و به طرف آن حرکت می‌کند. البته مقداری دیر شده و کشورهای همجوار ما خیلی زودتر این کار را انجام داده و توانسته‌اند در این بخش تولید محصولات متنوع و مدرنی را داشته باشند.

IML مخفف "In mold Labeling" است. این یعنی لیبل با هر کیفیتی که مشتری لازم داشته باشد چاپ می‌شود و از طرف دیگر ظرف با هر کیفیتی و با تصاویر بسیار بسیار طبیعی، شفاف و گویا چاپ شده و لیبل در داخل قالب قرار بگیرد و مواد داخل قالب تزریق شود و در نهایت لیبل ظرف زده و ظرفی تشکیل و زیبا به مشتری ارائه می‌شود که دارای مزایای بسیار زیادی است که ظرف‌های مشابه دیگر ندارند مثل ترموفرمنینگ‌ها، تزریق‌های پلاستیکی و سایر انواع ظرف‌هایی که در

سال گذشته میزگردی در باره IML در ماهنامه صنایع پلاستیک منتشر شد که بیانگر وضعیت IML و میزان آگاهی از آن در داخل ایران بود. با گذشت بیش از یک سال از آن میزگرد به وضوح شاهد پیشرفت این بخش از صنعت بسته‌بندی در ایران بوده‌ایم. با این پیش‌فرض که در این مدت هم سطح اطلاعات تخصصی و هم شناخت بازار از این روش لیبل‌زنی بالاتر رفته و با این گمان که ممکن است اطلاعات جدیدی برای خوانندگان وجود داشته باشد اقدام به برپایی نشست در این رابطه کردیم. البته تعدادی از مدعوین عذر خواستند ولی خوشبختانه آن چه ما به دنبال بودیم یعنی حضور حداقل یک نماینده از هر یک از سه طرف اصلی ماجرا یعنی تامین‌کننده ماشین‌آلات و تجهیزات، سازنده ظروف و قطعات IML و سفارش‌دهنده ظروف IML عملی شد.

البته اصرار زیادی نیز بر حضور حداقل یک قالب‌ساز مطلع و متخصص در این جلسه داشتیم که با وجود تماس‌های مکرر با انجمن و نشریه قالب‌سازان و بعضی سازندگان قالب متأسفانه شخصی که دارای شرایط لازم باشد معرفی نشد.





**میرخان**  
مدیرعامل شرکت پیکره  
تولیدکننده ظروف IML



**شایان معین**  
مدیرعامل شرکت مهندسین پویا  
مشاور در امر قالب و ماشین آلات پلاستیک



**بهرنگ عرفان**  
مدیر فروش شرکت مهندسین پویا



**محمد رضا اسحاقی**  
مدیر کنترل کیفیت شرکت حلواشگری عقاب



**سمیه صلاح**  
مشاور خرید شرکت حلواشگری عقاب

قیمت تمام شده محصول، تاثیر فراوانی دارد که اگر این طور نبود قیمت ظرفهای لوکس و دکوراتیو به طور سریع بالا می‌رفت و عملاً مشتری در مصرف آن تردید و احتیاط می‌کرد. بنابراین ظروفی که به روش IML تولید می‌شوند عامل تبلیغی بسیار مهم برای مصرف‌کنندگان است تا جایی که ظروف به قدری زیبا هستند که مشتری نمی‌تواند آن را معدوم کند یا در زباله‌دان بیندازد. بنابراین این ظروف برای مصارف مجدد به کار می‌روند. پس عامل تبلیغاتی برای کسانی است که از این ظرف استفاده می‌کنند چون همیشه در خانه است و افراد دائماً با آن سروکار دارند و جلوه و جمال آن طرح در ذهن افراد باقی می‌ماند. این امر یک محرک تبلیغی مداوم برای شرکتی است که محصول خود را در داخل ظروف IML بسته‌بندی می‌کند.

همچنین برای تهیه ظروف IML امکانات مختلفی وجود دارد مثلاً می‌توان در تولید این ظروف از مواد شفاف (شیشه‌ای) استفاده کرد به طوری که محصول و لیبل از داخل آن دیده شود و یا می‌تواند این گونه نباشد و کالا دیده نشود. از این رو نازکی بدنه (Fin ball) بسته‌بندی‌های دیواره نازک و شفاف که جنس و کالا کاملاً از داخل آن دیده می‌شود محصول شما را در بسیاری از مواقع جالب‌تر و زیباتر جلوه می‌دهد. ظرفهایی برای بسته‌بندی خیارشور، زیتون، کتلت فریز شده و یا فلفل قرمز وجود دارد که این محصولات از داخل ظرف به گونه‌ای نمایان می‌شود که شما فکر می‌کنید دارید آن را لمس می‌کنید. امتیاز دیگر این ظروف نسبت به دیگر ظروف موجود در بازار این است که در بعضی ظروف که به گونه‌ای فلز به کار برده شده به راحتی نمی‌توان داخل مایکروویو قرار داد در حالی که ظروف IML خیلی آسان داخل مایکروویو قرار می‌گیرد.

این بعد در بحث IML روی ظروف ترموفرمینگ مورد بررسی قرار گرفت و ظروفی که از ورق‌های چندلایه تشکیل می‌شوند و به

جنس‌های بی‌کیفیت خود با بسته‌بندی‌های زیبا و به ظاهر آراسته به بازار کرده‌اند که دیر یا زود مشخص خواهند شد. ولی کار این گونه افراد نمی‌تواند به این معنا باشد که ما کالای خود را با بسته‌بندی نامرغوب به بازار عرضه کنیم و از کیفیت محصولمان بکاهیم.

این ظروف از لحاظ بهداشتی در حد بسیار بالایی تایید شده چون در آن رنگ و مواد شیمیایی وجود ندارد که به محصول نهایی مصرف‌کننده و یا به افرادی که به هر عنوانی که با آن سروکار دارند سرایت کند در حالی که در بحث چاپ روی ظروف دیگر مشاهده می‌کنیم که وقتی چاپ انجام شد و ظروف داخل یکدیگر قرار گرفت این مواد به ظرف دیگر سرایت می‌کند و عملاً وقتی پرکنها شروع به پرکردن محصول نهایی می‌کنند (در حدی که چشم عادی هم نمی‌تواند آن را ببیند) اثر روی محصول ما می‌گذارد و این آثار در درازمدت نتیجه خود را نشان می‌دهد. بنابراین در کشورهای که ضوابط بهداشتی از اهمیت بالایی برخوردار است این موارد به شدت مورد کنترل قرار می‌گیرد.

در سیستم IML مقاومت ظرف بسیار بالا رفته و کالا از امنیت زیادی در ظرف برخوردار است. سیستم درب و بسته شدن این ظروف بسیار مطمئن است و می‌تواند آب‌بند و گازبند شده و درب آن قفل شود به طوری که پلمپ موجود باعث شده که کسی نتواند درب آن را باز کند و به قول عوام ناخنکی به محصول بزند. در این زمینه همچنین تحقیقات زیادی انجام شده و در مورد آب‌بند و گازبند شدن ظرفها در IML طراحی‌های صورت گرفته که عملاً این نوع طراحی در سیستم‌های دیگر انجام نشده یا سخت‌تر انجام خواهد شد و توجیه اقتصادی هم نخواهد داشت.

از این رو در بحث IML به دلیل پایین آمدن ضخامت توجیه اقتصادی بالاتر خواهد رفت. بدین معنی که ظرف از مواد اولیه کمتری استفاده کرده ولی مقاومت آن بیشتر می‌شود. پس در



صورت ترموفرمینگ (از جنس پلی پروپیلن) هستند و می توان آن را داخل اتوکلاو برده و حرارت کم یا زیاد به آن داد. مثلاً کنسرو ماهی از داخل ظرف فلزی خارج و مستقیماً داخل مایکروویو شده و گرم می شود در صورتی که این عمل در ظروف فلزی امکان پذیر نیست.

به طور کلی IML امتیازهای مختلف و فراوانی نسبت به ظروف دیگر دارد و فقط عدم امتیازی که می توانیم برای آن قائل شویم تفاوت قیمت است به حدی که قیمت آن با ظروف عادی فرق می کند و بالاست. این موضوع نیز با امتیازاتی مثل سهم بازار قابل جبران است. وجود دلایل فوق موجب شد تا ما تصمیم بگیریم وارد این موضوع شده و تولید داشته باشیم.

**صنعت بسته بندی: مصرف کنندگان این ظروف با چه طرز تفکر و تصویری می توانند به سمت این نوع بسته بندی بروند؟ ضمن آن که نمی توان و نمی شود سایر ظروف بسته بندی را رد کرد و فقط IML را در نظر گرفت. چون بسته بندی یک امر نسبی است و همه وسایل می توانند در این مورد به کار آیند. از این رو دلایل استفاده از ظروف IML را بیان کنید و توضیح دهید جایگاه IML در لابه لای ظروف دیگر کجاست و مزایای آن برای سفارش دهنده آن چیست؟**

**اسحاقی:** به نظرم مواردی که این شرکت می تواند در خصوص آن صحبت کند بیشتر بحث صنعت و اثرات استفاده از این ظروف در

پیشرفت حلواشکری عقاب به عنوان یکی از پیشکسوتان استفاده کننده از این ظروف و ثمرات و نتایج آن است.

صنعت حلوا تنها در چندین کشور دنیا وجود دارد و عمده تولیدکنندگان آن ایران، ترکیه و کشورهای حوزه خلیج فارس هستند و ایران با ۶۰ سال فعالیت در این زمینه به عنوان پیشکسوت این صنعت به شمار می رود.

از آن جایی که این جانب سه تا چهار سال است که در این شرکت فعالیت می کنم به وضوح تفاوت بین ظروف قدیمی و جدید مصرفی را درک کردم. زمانی که ظروفی قدیمی تولید می شد و افراد یکی یکی لیبیل می زدند حلواشکری عقاب فقط به خاطر این که محصول خوبی بود به فروش می رسید اگر نه بسته بندی مناسبی نداشت. اما از زمان استفاده از ظروف IML تحولی عظیم در این شرکت به وجود آمد و این محصول با این نوع بسته بندی جلوی دید مصرف کنندگان و روی پیشخوان مغازه ها قرار گرفت. از سوی دیگر به محض استفاده از ظروف IML پیشرفت بسیار خوبی همراه با فروش عالی نصیب شرکت شد و این نوع کالا نه تنها در داخل کشور بلکه در کشورهای خارجی نیز با استقبال فراوانی مواجه شد. تا جایی که با شرکت در نمایشگاه های خارجی دریافتیم که علی رغم وجود کشورهای عربی که مهد تولید حلوا هستند، خارجی ها اذعان داشتند که طعم

حلوی ما بهتر از دیگر کشورهاست. همچنین اگر در گذشته پیشرفتی در زمینه صادرات این نوع محصول نداشتیم صرفاً به دلیل عدم بسته بندی مناسب بوده که با حل شدن این موضوع به بیش از بیست کشور دنیا صادرات داشته ایم و در بازار داخلی نیز ضمن توجه به افزایش سی تا چهل درصدی قیمت کالا، متقاضیان بسیار زیادی را جذب کرده ایم.

مزایای استفاده از این ظروف غیر قابل انکار است ولی در شرایط کنونی با مشکلاتی خاص در این زمینه روبرو هستیم. از جمله مشکل اصلی این است که ظروف IML هنوز در ایران تولید نمی شود و ما علاوه بر وابستگی، مقدار زیادی ارز از کشور خارج می کنیم و به تبع آن برنامه ریزی تولیدی ما نیز تحت تاثیر ورود و خروج این نوع ظروف قرار می گیرد. با به وجود آمدن مشکلی در ارتباط با کشورهای خارجی تولید ما هم به نوعی تحت تاثیر قرار گرفته و دچار مشکل می شویم.

مسئله دیگر در خصوص این ظروف هزینه بسیار بالای قالب آن است که اگر ساخت قالب درست و صحیح انجام نشود مشکلاتی در ظروف ایجاد می شود. به طور مثال، در مورد ظروف IML وارداتی از کشور ترکیه با نشتی در ظروف مواجه بودیم و طی مکاتباتی که با آنها داشته ایم تغییراتی در دربهای آنها به وجود آمد و وضعیت بهتر شد. اما آنها عقیده داشتند که اگر آب بندی درست صورت پذیرد درب راحت تر



تولید به طور اتوماتیک صورت می‌گیرد در پرکردن ظروف و بلندکردن آنها (فیدرکردن) هیچ مشکلی نداریم.

**میرخان:** در تکمیل صحبت‌های خودم می‌گویم که موضوع IML به این معنی نیست که سایر روش‌های بسته‌بندی در مورد پلاستیکها یا پلیمرها منسوخ شود. صنعت IML فقط می‌تواند یک بخش از بازار را تحت پوشش خود قرار دهد که این کار را نیز گاهی اوقات به صورت تلفیقی با ترموفرمنینگ‌ها انجام می‌دهد و IML می‌تواند در قسمتی از بازار قابل استفاده باشد که قیمت ظروف یک ضریب خاصی از قیمت ظرف باشد. نهایتاً سایر روشهای بسته‌بندی مثل ترموفرمنینگ‌ها هر کدام جایگاه خود را در بازار دارند و IML نمی‌تواند جای همه آنها را بگیرد.

**صنعت بسته‌بندی:** به عنوان ارائه دهنده خدمات مشاوره‌ای IML در ایران در خصوص تکنولوژی این ماشین‌آلات اعم از تزریقی و بادی توضیحاتی بیان کنید.

**معین:** به نظر من در کشور ما IML تعریف شده ولی تکنولوژی مربوط به آن تعریف نشده است. کاربرد تکنولوژی این صنعت در کشور ما بسیار قدیمی است و شاید قدیمی‌ترین سابقه این فرآیند، ساخت ظروف ملامین باشد که در آن برچسبی سازگار با مواد ملامین به وسیله دست در قالب قرار می‌گیرد. بنابراین نصب دستی لیبل داخل قالب از کارکردهای این صنعت است که علی‌رغم مشکلاتی که در ایران وجود داشت افرادی در این زمینه صاحب تجربه بودند ولی مشکل اصلی آنها قرار نگرفتن لیبل در مرکز یا جای معین قالب بود که زیاد هم مهم تلقی نمی‌شد.

همچنین IML از سالها پیش در شرکت مهرکام پارس نیز مورد استفاده قرار می‌گرفت از این رو IML در قدیم نیز در ایران وجود داشته و در حال حاضر کاربرد اتوماتیسیون جدیدی در آن

بسیار بالای قالب است که هر شرکتی نمی‌تواند چنین هزینه‌ای را برای قالب‌ها در نظر بگیرد. این امر موجب افزایش قیمت ظروف می‌شود ولی با افزایش تیراژ تولید یا قیمت واحد جبران می‌شود. از این‌ها گذشته هزینه سرمایه‌گذاری اولیه در این صنعت بسیار زیاد است و خواسته و ناخواسته به خارج از کشور وابسته هستیم که در این مورد هم مشکلات خاصی وجود دارد.

**صنعت بسته‌بندی:** چه عاملی موجب شد که شما به استفاده از این ظروف ترغیب شوید به عبارت دیگر ذهنیت استفاده از این ظروف از کجا شکل گرفت.

**اسحاقی:** با توجه به مشکلاتی که در بازار با آن درگیر بودیم به دنبال یک ایده جدید، تحول و بازشدن مسیر جدیدی برای معضلات پیش رو بودیم و در تحقیقاتی که با بعضی شرکت‌های ترکیه (مثلاً تُرکا که خودش به عنوان استفاده‌کننده از این ظروف معروف بود) تصمیم گرفتیم ما هم از این نوع بسته‌بندی برای محصولات تولیدی شرکت استفاده کنیم. البته تحقیقات و اطلاعات همکاران مان (اشاره به سمیه صلاح) در این زمینه کمک شایانی به این شرکت کرده است.

**صلاح:** در این جا جا دارد که از سیامک شمس حبیبی (بازرگانی کدیور) به عنوان اولین کسی که IML را در ایران معرفی و وارد کشور کرد تقدیر کنم. علاوه بر تمام مزایای گفته شده در خصوص ظروف IML باید اضافه کرد که ظروف مذکور دارای حجم بسیار کم است به همین خاطر در انبار و حمل و نقل فضای کمی را اشغال می‌کند. همچنین به دلیل این که تمام مراحل

بسته می‌شود که ما این نظریه را قبول نداریم. در زمینه قالب و محل تزریق نیز لکه‌ها و اثراتی باقی می‌ماند که باعث پاک شدن بخشی از لیبل می‌شود. غیر از موارد مذکور مشکل دیگری در مورد استفاده از ظروف IML نداریم و به طور کلی مزایای آن پانزده بخش است که عمدتاً شامل حذف مراحل لیبل‌زنی و چسباندن لیبل و نداشتن مشکلات بهداشتی، کم شدن نیروی انسانی (به خاطر این که اکثر کارها به طور خودکار انجام می‌گیرد) و وجود فضای بیشتر است که در نتیجه به کاهش هزینه تمام شده محصول می‌انجامد.

همچنین با توجه به این که فرآیند تولید شامل دو مرحله پرکردن و درب‌بندی و بعد (کارتن‌گذاری) است سرعت کار بسیار افزایش یافته و تولید بیشتر می‌شود. کاهش وزن ظروف، زیباتر شدن ظاهر محصول و مقاومت بیشتر دیواره، از بین رفتن کثیفی ظروف به دلیل حذف لیبل زدن دستی و کاهش احتمال تقلب (زیرا کسی قادر نیست قالبی را هم اندازه ظروف بزند و این قالب‌ها در اختیار همه کس نیست)، امکان لیبل‌زنی در پنج وجه ظرف (چهار وجه اطراف و یکی کف ظرف) ظرف‌های چندضلعی و چهارگوش، امکان ثبت دقیق زمان تولید همزمان با بسته‌بندی (در صورتی که در بسته‌بندی‌های قبلی بعد از خروج کالا از خط تولید مراحل کدگذاری انجام و محصول وارد کارتن می‌شد از مزایای دیگر استفاده از ظروف IML است.

علاوه بر موارد فوق، قابلیت استفاده از انواع ترکیبات پلیمری برای مصارف مختلف PET، PP، و ... در این ظروف وجود دارد. به خاطر این که لیبل هم‌زمان روی بسته‌بندی قرار می‌گیرد عملاً واسطه‌ها از بین می‌رود و ظروف بعد از پرکردن و بسته‌بندی وارد کارتن می‌شود. اما همان طور که گفته شد محدودیت مهم این صنعت در ایران از دید سفارش‌دهنده هزینه



به کار رفته است. با تلفیق بسته‌بندی و IML تکنولوژی جدیدی به وجود آمد که برای مصارف محصولاتی مثل شامپو، روغن موتور، مکمل‌های روغن موتور و... کاربرد بسیار زیادی دارد. اخیراً IML برای ترموفرمینگ معرفی شده که کاربرد بسیار متفاوتی دارد و نمی‌توان با ظروف دیگر مثل یکبار مصرف‌ها که دور ریخته می‌شود مقایسه کرد. چون ظروف IML بعد از مصرف از بین نمی‌رود و لیبل روی آن تبلیغ همیشگی است. به طور کلی تکنولوژی روی ماشین‌آلات خاص بسته‌بندی جهت مصارف خاصی نیز به کار می‌رود.

سیستم تولید ظروف IML از سه بخش دستگاه تزریق، قالب و ربات (هلدینگ) تشکیل شده که سیستم تزریق آن متفاوت از تزریق معمولی است. سرعت، دقت و میزان باز شو قالب در سیستم IML بسیار بالاست از این رو هر دستگاه معمولی این قابلیت را ندارد که IML روی آن نصب شود. زیرا این دستگاه‌ها نمی‌توانند سرعت IML داشته باشند. زمان کل چرخه تزریق، خنک کردن، در آوردن قطعه، لیبل زدن و دوباره بسته شدن قالب ۴ تا ۶ ثانیه است که سیستم‌های موجود جوابگوی این مدت نیستند و برای این کار فقط می‌توانند یک راه‌حل موقتی باشند. تولید این ماشین‌ها در طولانی مدت با وجود دقت و سرعت پایین از کیفیت پایینی برخوردار بوده و کم‌کم از بازار خارج می‌شود. بنابراین ما به عنوان فروشنده ماشین‌آلات قبل از فروش ماشین‌ها به افراد مشاوره فنی می‌دهیم ولی آنها را توجیه نمی‌کنیم.

**صنعت بسته‌بندی: آیا شرکت شما در زمینه طراحی برای ساخت این ماشین‌آلات با شرکت‌های دیگر همکاری دارد؟**

معین: من طراح نیستم ولی در زمینه تولید این نوع ماشین‌آلات با شرکت‌های ایرانی و خارجی برای کسب اطلاعات همکاری داریم. ولی تا به حال نتوانسته‌ایم در زمینه IML فعالیتی انجام دهیم و اطلاعات موجود برای تولید این نوع ماشین‌آلات جوابگو نبوده است. به طور مثال در مورد قالب، تکنولوژی وجود دارد که قالب‌سازان ایرانی تا به حال نتوانسته‌اند قالبی با ضخامت بسیار پایین بسازند و دلیل آن را نیز به طور دقیق نمی‌دانیم چون قالب‌ساز نیستیم. شاید یکی از محدودیت‌های ما در نرم‌افزار و یا ماشین‌آلات موجود باشد که موجب شده نتوانیم به ظرافت آنها کار کرده و محصولاتمان را با وزن کمتر و استحکام بیشتر تولید کنیم. همچنین سیستم ثابت کردن لیبل داخل قالب موضوعی است که هنوز متخصصان ما نتوانسته‌اند آن را تجربه و تحلیل کنند و تجربه زیادی ندارند.

از سوی دیگر عمده‌ترین چیزی که تعریف IML را کامل می‌کند ربات است که لیبل را به طور

دقیق داخل قالب قرار داده و از طرف دیگر قطعه را بر می‌دارد و روی میز نقاله یا بسته‌بندی قرار می‌دهد. از همه مهم‌تر این است که هر چند دستگاه‌ها خود به خود و به طور اتوماتیک وار کار می‌کنند ولی به هر حال دستگاه است و ریسک خراب شدن و نامنظم کار کردن در آن بسیار بالاست بنابراین وجود ناظر متخصص بر دستگاه، قالب و ربات برای برطرف کردن مشکلات احتمالی غیر قابل اجتناب است و ضروری است.

**صنعت بسته‌بندی: چه کشورهایی در بخش IML پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشته‌اند و پیش‌تاز در زمینه مصرف این ظروف هستند؟**

معین: هر چند به طور قطعی نمی‌توان به کشور خاصی اشاره کرد اما به طور کلی هر چه کشورها صنعتی‌تر هستند در نتیجه صنعت IML پیشرفته‌تری دارند. از جمله مناطقی که به نحوی در مورد تکنولوژی IML پیشرفت جدی‌تری داشته‌اند می‌توان امریکای شمالی را نام برد. کشورهای اروپایی و پیش‌قدم آنها آلمان نیز در این خصوص به پیشرفت‌های غیر قابل انکاری دست یافته‌اند.



# ای.ام.ال ۸۵

ندارند. برای اکثر افراد زمان تولید مهم نیست و به همین دلیل قالب را به مراکز ارزان تر سفارش می دهند. عمر قالب IML با سیستم های دیگر خیلی متفاوت نیست. فقط آلیاژها با تکنولوژی بالاتر و دقت بیشتر ساخته می شود. همچنین می توان قالب را از شرکتهای مختلفی تهیه کرد.

عرفان: درست است که می توان قالب را از شرکت های دیگر تهیه کرد ولی اولویت با این موضوع است که قالب، ماشین و ربات به صورت یک جا و از یک شرکت خریداری شوند. چون هماهنگی این سه یک مدیر پروژه می خواهد (که معمولا ماشین ساز است) تا جوابگو و مسئول باشد و بین دستگاه های مختلف هم خوانی ایجاد کند. هیچ ماشین سازی قالب ساز نیست ولی معمولا ماشین سازان یک سری قالب سازان را با خود هماهنگ می کنند تا سیستمی ارائه شود که به دستگاه های دیگر صدمه نزنند و یک نفر بین این سه هماهنگی می کند.

از این رو اگر کسی می خواهد از IML استفاده کند باید به صورت گروهی این کار را انجام دهد تا به بهره روری بالا دست یابد. سرمایه ۴۰۰ یا ۵۰۰ هزار یورو جهت انجام این فعالیت کافی و عملی نیست چون این مقدار تنها هزینه یک قالب است در حالی که برای تولید به تنوع قالبها احتیاج است.

میرخان: از آن جایی که اکثر قالبها ۲۴ ساعته کار می کنند و این صنعت در کشور ما جوان است کمتر قالبی را می توان مشاهده کرد که از مکانی به مکان دیگر فرستاده شود یا حتی به عنوان اجاره به کسی داده شود.

معین: تقریبا با هر پلاستیک سازی که صحبت کنیم چندین برابر تعداد ماشین آلات خود قالب دارد. در مورد IML نمی توان سرمایه دو میلیون یورویی را در انبار گذاشت و از آن

صنعت بسته بندی: میانگین قیمت ماشین های IML چه قدر است؟

معین: قیمت ماشین های IML با توجه به متفاوت بودن نوع ظروف متغیر است به طور مثال ماشین های تولید درب لیوان بستنی یا ظرف های نیم لیتری ۴۰۰ هزار یورو جهت یک دست قالب باضافه ماشین و ربات و درب آن ۳۰۰ هزار یورو سرمایه گذاری می خواهد که روی هم ۷۰۰ هزار یورو هزینه می برد. هر کدام هزینه های مختلفی دارند که این موضوع از لحاظ اقتصادی توجیه پذیر نیست. البته سودی که برای تولیدکننده به خاطر تیراژ بسیار بالا و حجم پایین در مصرف مواد اولیه دارد را نباید فراموش کرد. همچنین تفاوت عمده ای بین ماشین آلات شرق آسیا و اروپا که بتوان آن را تعریف کرد وجود ندارد و این تفاوتها بسیار ریز هستند. بیشتر تفاوتها مربوط به زمان کل چرخه تولید و وزن قطعه است که خیلی مهم و قابل توجه به نظر می آید.

از طرف دیگر، انجام فعالیت دستگاه طی سال های متمادی و تولید ضایعات مسئله مهم دیگری است که نامشخص است و بعد از چندین سال مشخص می شود. در این زمینه ماشین های که خیلی زود از صحنه تولید و کار خارج می شوند خریدار ندارند.

تا سال گذشته آسیایی ها اذعان می کردند که IML ندارند ولی هم اکنون IML را با انعطاف پذیری پایین، زمان بالا و وزن بیشتر تولید می کنند.

صنعت بسته بندی: در حال حاضر وضعیت قالب در ایران چگونه است؟ آیا می توانیم در این خصوص تولید داشته باشیم؟

معین: به عقیده من قالب حساسیت های ماشین را دارد ولی خیلی از افراد این تفکر را

## شرکت مهندسين پويا:

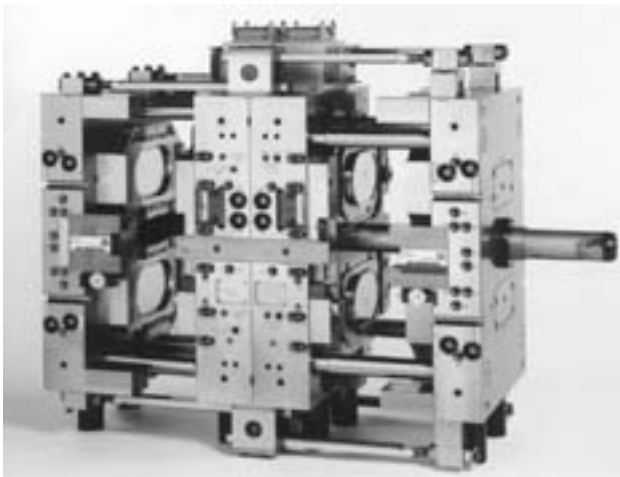
**هزینه تامین لیبل معمولاً بین ۲۰ تا ۲۵ درصد قیمت کل ظرف است و تولید لیبل در ایران نیز موجب کاهش قیمت آن نشده است.**

## شرکت پیکره:

**برنامه آینده ما تولید ۵۰۰ میلیون ظرف در سال است که اگر هر دستگاهی به طور متوسط ۸ تا ۱۰ میلیون ظرف در سال تولید کنند می توانیم به این میزان دست یابیم.**

## شرکت حلواشکری عقاب:

**مزایای استفاده از این ظروف غیر قابل انکار است ولی در شرایط کنونی با مشکلاتی خاص در این زمینه روبه رو هستیم. از جمله مشکل اصلی این است که ظروف IML هنوز در ایران تولید نمی شود.**



استفاده نکرد. ضمن توجه به این مطلب که در IML عمده سرمایه‌گذاری روی قالب است نه ماشین.

**صنعت بسته‌بندی: دانش قالب‌سازی برای IML از کجا به دست می‌آید؟ آیا آموزش خاصی وجود دارد؟**

**معین:** دوره خاصی را نمی‌توان برای آن در نظر گرفت. معمولاً آن چیزی که در دانشگاه‌ها تدریس می‌شود مفاهیم و دانش کلی است. بخش عظیمی از IML تجربی است که فرد آن را به عنوان دانش فنی خود مورد استفاده قرار می‌دهد. به طور مثال آلیاژهای مورد مصرف در قالب باید کاملاً درست رعایت شود (با توجه به گریدهای مختلف). شاید سریع‌ترین راه برای رسیدن به دانش قالب، مهندسی معکوس باشد که شرکت پیکره مدتی است مطالعات خود را روی آن متمرکز کرده است. پس در نتیجه قالب خیلی مهم است ولی از اهمیت و نقش بقیه دستگاه‌های مرتبط نمی‌توان کاست چون مانند یک زنجیر به هم پیوسته هستند.

**میرخان:** قالب در IML یک کار تخصصی است به همین خاطر در دنیا هر قالب‌سازی نمی‌تواند قالب IML را بسازد و این کار فوق‌العاده تخصصی و بسیار حساس است. از این رو در اروپا قالب‌سازان اروپایی هر کدام جایگاه خاصی دارند و در خانواده ساخت قالب، IML دارای گریدهای مختلف A, B, C با قیمت فروش متفاوت هستند.

کیفیت ظروف به خاطر قالب آن است بنابراین باید ضرایب خطا و اشتباه در این قالب‌ها به حداقل ممکن یا صفر برسد چون محصولاتی مانند لوازم آرایشی و بهداشتی در ظروف IML بسته‌بندی می‌شود که نیاز به بسته‌بندی صحیح و دربندهای محکم دارد پس نباید کوچکترین اشتباهی در ساخت این قالب‌ها وجود داشته باشد.

موضوع طراحی قالب هم بسیار مهم است که

هزینه بسیار در خور توجهی را می‌طلبد، بنابراین طراحی قالب بخش وسیعی است که قسمت اصلی آن تشکیل می‌دهد.

**معین:** ما در مورد یک قالب که در کارخانه موجود بود روش مهندسی معکوس را به کار بردیم ولی علی‌رغم داشتن امکانات، لوازم و اطلاعات بسیار عالی نتوانستیم به نتیجه قابل قبولی دست پیدا کنیم چون دانش کافی نداشتیم و در نهایت موفق نشدیم کیفیت موجود را با محصولی که دارای ۳۰ سال سابقه IML بود مطابقت دهیم. در نتیجه اگر روزی فرابرسد که ما قادر باشیم ظرفی ۸ گرمی تولید کنیم وزن این ظرف در ترکیه به ۵ گرم رسیده است.

**میرخان:** مواد اولیه‌ای که در ظروف IML به کار برده می‌شود به دلیل نازک بودن جداره باید از کیفیت خیلی بالایی بهره‌مند باشد ولی چنین موادی در ایران تولید نشده است. ما ضمن رایزنی با چندین شرکت پتروشیمی (طی مدت‌های طولانی) توانسته‌ایم موادی با ۲۰ تا ۲۵ MFI را پیدا کنیم در حالی که ما حداقل، دو یا سه برابر این MFI را احتیاج داریم. قابل توجه این است که این مواد را نمی‌توان از هر شرکتی خریداری کرد و فقط چند شرکت خاص در دنیا آن را تولید می‌کنند از جمله سایبک عربستان، که گرفتن این مواد از این شرکت نیز مشروط به تایید آنها به عنوان عامل کار است. ما بعد از انجام یک پروژه سه ماهه بالاخره موفق شدیم سهمیه‌ای را از آن شرکت به خود اختصاص دهیم (شرط آنها برای استفاده از مواد اولیه‌شان این است که به عنوان کننده کار مورد تایید آنها واقع شویم).

از این رو هر شرکتی که قصد دارد به خانواده IML برای تهیه مواد اولیه بپیوندد و سهمیه‌ای برای آن در نظر گرفته شود باید توسط این شرکت‌ها شناسایی شود تا آنها ضمن داشتن آمار بتوانند بر اساس تولید، برنامه‌ریزی جهت بازار داشته باشند. از سوی دیگر موادی که از این شرکت‌ها گرفته می‌شود دارای مشخصات فنی خاص

فودگرید (سازگار با مواد غذایی) نیز هست بنابراین تولیدکننده این مواد خود را موظف می‌کند که مواد اولیه‌ای را در اختیار متقاضیان قرار دهد که از هر لحاظ مطمئن بوده و در نهایت مسئولیتی برای وی ایجاد نکند.

پلی‌پروپیلن ماده مصرفی اصلی بازار IML است که از مقاومت بیشتری برخوردار می‌باشد. جنس لیبل‌ها نیز پلی‌پروپیلن شفاف و غیر شفاف است و پلی‌اتیلن نیز می‌تواند این کار را انجام دهد ولی ما این کار را انجام نداده‌ایم.

همچنین از آن جایی که خصوصیت لیبل به خصوصیات قالب بستگی دارد و این دو ارتباط تنگاتنگی با هم دارند پس موضوع جاگذاری لیبل در داخل قالب هم از اهمیت خاصی برخوردار است. بنابراین طراحی قالب باید به گونه‌ای باشد که بتواند لیبل را در خود جای دهد و لیبل محلی برای حرکت نداشته باشد و به طور کلی لیبل در قالب قفل شود.

**معین:** چاپ لیبل برای IML یک کار تخصصی است تا جایی که رشته‌ای از این صنعت به شمار می‌رود و چاپخانه‌های معمولی نمی‌توانند کاغذ، مقوا و فیلم IML BOPP را چاپ و دایکات کنند. مثلاً چاپخانه‌های بزرگی در ایتالیا وجود دارد که تولید آنها از اول تا آخر فقط لیبل IML است و این فعالیت را به طور تخصصی انجام می‌دهند.

**صنعت بسته‌بندی: آیا هزینه تامین لیبل خیلی بالاست؟**

**معین:** هزینه تامین لیبل معمولاً بین ۲۰ تا ۲۵ درصد قیمت کل ظرف است و تولید لیبل در ایران نیز موجب کاهش قیمت آن نشده است.

**میرخان:** لیبل در دسته‌های هزار یا دوهزار تایی تولید و بسته‌بندی می‌شود و نوار کاغذی اطراف آن بسته می‌شود و داخل Magazine قرار می‌گیرد. برای استفاده، نوار کاغذی باز شده و دستگاه آن را کشیده و مراحل بعدی را ربات انجام می‌دهد.





معمولی فرق می‌کند. فعالیتی است که احتیاج به علاقه و تخصص دارد.

همچنین با توجه به این که در پروسه IML بسیاری از مراحل که باعث آلودگی ظرف می‌شود حذف شده و همه مراحل تزریق، لیبیل زدن و انبارکردن (استاک شدن بدون استفاده از دست) در یک مرحله صورت می‌گیرد بنابراین چون دست در مراحل تولید نقشی ندارد آلودگی بسیار پایین است.

پس علاقه به این کار نمی‌تواند بر مبنای دید اقتصادی بنا شود و باید خارج از دید اقتصادی تفکر مسولانه داشت. از آن جایی که این فعالیت بسیار سرمایه‌بر و تنوع قالب در حد بسیار زیاد است مسئولیت‌پذیری زیادی را می‌طلبد به طور مثال در جلساتی که با شرکت حلواشکری عقاب برای تهیه ظروف آنها داشتیم بحث سرمایه‌گذاری دو میلیون یورویی برای قالبها مطرح شد تا بتوانیم ظرف‌هایی با طراحی زیباتر و متنوع‌تر برای این شرکت تولید کنیم.

با این وجود تنوع ظرفی که بازار خواستار آن است بسیار بالاست. زیرا وقتی مشتری پول بیشتر می‌دهد توقع بیشتری پیدا می‌کند. پس باید بهترین را به مشتری ارائه داده و جوابگوی آنها باشیم. در حال حاضر نمی‌توان با یک دستگاه ماشین، دو سه دست قالب در این کار موفق بود. به طور کلی هر تولیدکننده‌ای که می‌خواهد وارد این عرصه شود به دلیل بالا بودن هزینه‌ها قادر نخواهد بود حتی به نقطه سر به سر برسد. من توصیه می‌کنم افرادی که قصد دارند در این زمینه با سرمایه‌گذاری کوچک شروع به فعالیت کنند به صورت جمعی این کار را انجام دهند و وارد بازار شوند تا سرمایه آنها متوقف نشده یا از بین نرود.

ماهانامه صنعت بسته‌بندی از مهندس شایان معین مدیر شرکت مهندسی پویا به خاطر تامین تصاویر فنی مناسب برای این مطلب تشکر می‌کند.

خود را در حد گسترده انجام دهد. بنابراین بازار مصرف این صنعت رو به رشد و بسیار داغ است و تنها چیزی که ممکن است موجب متوقف شدن یا عقب‌نشینی این صنعت شود نو بودن بازار، نیاز به سرمایه‌گذاری بالا و تخصص مورد نیاز این رشته است.

از حدود ۴ سال پیش اطلاعات و تکنولوژی استفاده از این ظروف را در اختیار دوستان قرار دادیم و نهایتاً حلواشکری عقاب بازار مصرف این محصول را ایجاد کرد و تولیدکننده‌ها، نیز به دنبال این شرکت به استفاده از این ظروف روی آوردند ولی باز هم فضای خیلی بیشتری جهت استفاده از این ظروف وجود دارد.

**صنعت بسته‌بندی: در خصوص ورود تولیدکنندگان جدید به این صنعت چه دیدگاه و توصیه‌ای دارید؟**

**معین:** دورنمای ما در خصوص تولید این ظروف توسط شرکتهای ایرانی، ورود سه شرکت دیگر است که البته به خاطر شرایط خاص موجود نمی‌توان تا سال آینده این مسئله را پیش‌بینی کرد ولی اطلاع داریم که این سه شرکت احتمالاً تا سال آینده به طور خیلی جدی وارد تولید این ظروف می‌شوند هر چند همه می‌دانیم که کسی نمی‌تواند با یک یا دو دستگاه این کار را شروع کند (بلکه حداقل شش دستگاه لازم است) در غیر این صورت سرمایه فرد یا افراد بدون هیچ نتیجه‌ای از بین می‌رود و ورشکسته می‌شوند.

**میرخان:** با توجه به تجربه سی - چهل ساله من در بخش صنعت، توصیه‌ام این است که با سرمایه‌گذاری کم و کوچک عملاً نمی‌توان وارد این میدان شد. چون این کار بسیار تخصصی، سرمایه‌بر و متنوع است و با یک دستگاه تزریق

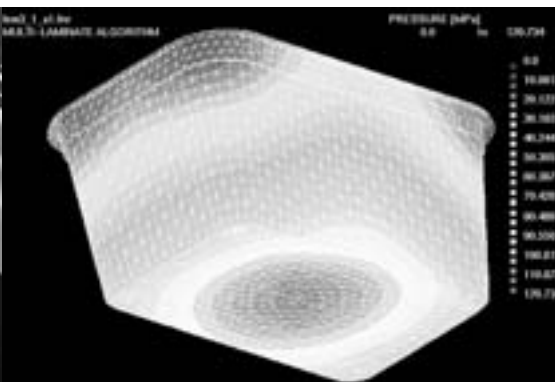
**صنعت بسته‌بندی: (خطاب به پیکره) در حال حاضر چه میزان تولید دارید؟ چه مقدار فعالیت خود را توسعه دادید و استقبال دیگران از فعالیت شما چگونه بوده است؟ برنامه آینده شما چیست؟**  
**میرخان:** استقبال بسیار بالاست ولی هنوز جراتها پایین است. خیلی از افراد دوست دارند از IML استفاده کنند ولی در استفاده از آن مقداری تامل می‌کنند. البته این افراد خیلی زود به مصرف‌کنندگان ظروف IML خواهند پیوست. نکته مهم این است که بازار برای این کار در حال رشد و توسعه است و نمی‌توان گفت ظرفیت خالی چه قدر است. این موضوع بستگی به شرایط اقتصادی کشور، قدرت خرید مردم، نرخ ارز و عوامل اثرگذار دیگر دارد.

برنامه آینده ما تولید ۵۰۰ میلیون ظرف در سال است که اگر هر دستگاهی به طور متوسط ۸ تا ۱۰ میلیون ظرف در سال تولید کنند ما می‌توانیم به این میزان تولید دست یابیم.

**صنعت بسته‌بندی: متقاضیان شما بیشتر چه کسانی هستند؟**

**میرخان:** اکثر متقاضیان ما شرکتهای تولیدکننده مواد غذایی، شیرینی و شکلات، شوینده‌ها و در بخش دیگر تولیدکنندگان انواع ترشی، خیارشور و اسباب‌بازی و از همه مهمتر بخش لبنیات است. چون تولید این نوع صنایع در حد بالا و دارای ارزش افزوده بالایی است خیلی راحت از ظروف IML استفاده می‌کنند.

**معین:** بازار ایران رو به رشد است و تولید بالاست اما با این حال بخش کوچکی از IML وارد ایران شده در حالی که در ایران خیلی بیشتر از این ظرفیت مصرف دارد. یکی از بازارهای مصرف این ظروف در دنیا خرما است. همچنین شرکتهای خیلی بزرگی هستند که رنگ ساختمان را داخل این ظروف می‌ریزند. از این رو وقتی قیمت تمام شده آن یک بخشی از مظروف است و این کالا انحصاری نیست فرد می‌تواند ضمن استفاده از این ظروف تبلیغات



# مزیت ما؛ کیفیت تولید ما

### گفت و گو با چند تن از مدیران شرکت فرسگال

**صنعت بسته بندی: فعالیت شرکت فرسگال پلاست با توجه به تازه بودن بازار از چه زمانی شروع شده و چه پیشرفت‌هایی داشته است؟**

رضا صادقی نژاد مدیر عامل و عضو هیئت مدیره شرکت فرسگال پلاست: از سال ۱۳۸۳ قبل از این که هیچ فضایی برای تولید ظروف I.M.L در کشور وجود داشته باشد، این شرکت ضمن بررسی‌ها و تحقیقات عمیق که حدود ۷ تا ۸ ماه کار شبانه‌روزی به طول انجامید، تصمیم گرفت به تولید ظروف I.M.L در کشور جامه عمل بپوشاند و نهایتاً در بهمن ماه سال ۱۳۸۴ با مجموعه‌ای از اطلاعات جامع و کامل، اولین محموله‌ی آزمایشی سگال وارد بازار شد و در این راستا با تحقیقات میدانی بر اساس توزیع آزمایشی صورت گرفته، تولید انبوه ظروف سگال در نیمه اول سال ۱۳۸۵ آغاز شد.

در این جا لازم می‌دانم اشاره کنم ما در حال حاضر اولین و تنها تولیدکننده ظروف I.M.L در کشور هستیم که چندین ماه است با تولید انبوه خود در عالیترین سطح کیفی ممکن جهان امروز تقاضای واقعی بازار را پاسخگو بوده و هستیم و این موضوع ما را متعجب و معترض نموده که چرا

برخی افراد یا شرکتها در رسانه‌های گروهی رسمی، خود را تولیدکننده و حتی اولین تولیدکننده در کشور می‌خوانند! که اگر فقط اندکی اطلاعات پیرامون آنان را بدست بیاوریم به نتیجه‌ای خلاف بیان فوق خواهیم رسید، تا جایی که بعضی از آنان حتی به مرحله گشایش اعتبار و آغاز ساخت دستگاههای مورد نظرشان در خارج از کشور نرسیده‌اند تا چه رسد به تولید انبوه و پاسخگویی به توابع واقعی تقاضای بازار کشور؟!

تولید داخلی I.M.L با عنوان سگال وارد بازار کشور شده و ما آگاهی خود را جهت پاسخگویی به تمامی کسانی که خود را به عنوان اولین تولیدکننده ظروف I.M.L در کشور معرفی می‌کنند، اعلام می‌کنیم که کاملاً معتقدیم و در مأموریت سازمانی خود بدان عمل خواهیم نمود که تولید بی‌عیب و نقص و حفظ خصوصیت‌های جهانی ملاک عمل سگال است. و اولین بودن صرفاً یکی از مزیت‌های سگال است. همزمان با ورود سگال به فرآیند تولید I.M.L، رقیب ترکیه‌ای تقریباً بازار وارداتی این صنعت در کشور را در اختیار گرفته بود که بعد از فعالیت

تولیدی سگال توانسته‌ایم مشتریان عمده شرکت ترکیه‌ای را در داخل و خارج از کشور (خاورمیانه) به سمت خود جلب کرده و برای نهایی کردن قرارداد با آنها در حال مذاکره هستیم. کیفیت تولیدات شرکت فرسگال پلاست به دلیل این که از بهترین و گران‌ترین ماشین‌آلات، مواد اولیه و لیبیل اروپایی برخوردار است هم‌سنگ و در بعضی از مدلها (قالبها) بالاتر از تولیدات مشابه در کشورهای اروپایی است. این سخن، ادعای ما نیست بلکه نظر مصرف‌کنندگان محصولات سگال است که از طریق بکارگیری ظروف ما در خطوط تولید خود و سپس صادر کردن محصولات یاد شده به خارج از کشور این اطلاعات و رضایتمندی را به ما منعکس نموده‌اند. یکی از مشکلات اساسی در تولیدات داخلی کشور این است که انگیزه‌ها برای حفظ کیفیت به سرعت کاهش یافته و این امر می‌تواند به دلیل فرهنگ‌های غلط موجود ما مشکلات مالی واحدهای تولیدی، بخشی از مقررات موجود، و ... باشد. سازمان ما معتقد است که تولید مولود تفکر است و شرکت سگال نیز با همین دیدگاه نامگذاری شده و به معنای اندیشیدن است. رضایت مصرف‌کنندگان برای ما بالاترین انتفاع و افتخار است. تولید با کیفیت و پاسداری از استمرار آن بالاترین مأموریت ماست.

**صنعت بسته بندی: اندیشه فرسگال پلاست**

**برای ورود به صنعت I.M.L بر چه اساسی برنامه‌ریزی شده است؟**

افشین نخلی قائم مقام مدیر عامل: همان گونه که مستحضرید در سال‌های پایانی هزاره دوم میلادی بشر با دو پدیده "جهانی شدن" و "جهانی سازی" که به طور همزمان در یک بستر در حال رشد و نمو بود، روبرو شد. از سوی دیگر تکامل عادی و طبیعی انسان مدنی و توسعه روز افزون تکنولوژی در زمینه‌های گوناگون اقوام و ملل مختلف کره خاکی را به هم نزدیک و نزدیکتر



کرد و از طرف دیگر اقبال بشری که این تغییرات و امواج آن را زودتر درک کردند سریعتر خود را مجهز به ابزار سازگار با آن تغییرات نمودند، سگال از این قشر است.

واقعیت وجودی سگال درک آن است که به گونه‌ای باشد که بتواند در فردای نزدیک در فضای جهانی با مشتریان جهانی، بازار جهانی، رقابت جهانی و نهایتاً فناوری جهانی سازگاری و انطباق، چالش و تعامل داشته باشد. از این رو سگال با نگرش سازمان یادگیرنده و استفاده از متدهای مدیریت نوین همچون تعالی سازی از نوع اروپایی (I.M.L) بر این اراده است تا هر چه بیشتر به ارکانهای اساسی این نگرش که همانا "چشم انداز مشترک" و "ارزشهای مشترک" می باشد دسترسی یافته و نهایتاً به عنوان یک سازمان انتفاعی بتواند سودآوری پایدار در گرو برقراری یک رابطه برنده-برنده بین همه عناصر متعامل با خود را داشته باشد که یقیناً در رأس آن مشتریان ما می باشند که سگال آنان را شرکای واقعی خود دانسته و با همین لفظ و نیت با آنها ارتباطات خود را تنظیم و اجرا می کند.

حال چرا I.M.L و چرا اولین بودن، البته به دلیل محدودیتها لازم نمی دانم که به وضعیت صنعت بسته بندی و به تراژدی های آن اشاره کنم چون این مهم را در مصاحبه های داخلی و خارجی گذشته تا حدودی پاسخ داده ام. فقط بدان اشاره می کنم که اصولاً یک ایده جدید، یک فرآورده جدید یک فایده تازه متضمن یک مزیت فوق العاده است. اگر شما نخستین شخص یا سازمانی باشید که یک محصول را تولید یا معرفی می کنید در صورتی که بطور اجتناب ناپذیر رقیب یا رقیبا بخواهند از شما به تقلید بپردازند، همه کارهای آنان در راستای تأیید ایده شما خواهد بود. لذا در همین جا لازم می داند توصیه ای برای آنها که مشتاق به برپایی خطوط I.M.L هستند داشته باشم و آن این که رسوخ در افکار مصرف کنندگان برای اولین بار، خیلی راحت تر از

وقتی است که شما، در موقعیت یک رقیب تازه وارد، بخواهید مردم را قانع کنید که محصول شما از محصول شرکتی که برای اولین بار در فکر آنها رسوخ کرده بهتر است. در پایان، واژه تخصصی "خصوصیت" در بازاریابی که کاربرهای بسیاری دارد در تعریفی قابل قبول عبارت است از یک مشخصه، ویژگی، یا یک وجه ممیز مربوط به یک شخص یا یک چیز. امروز در ایران عزیز ما I.M.L را با خصوصیت های سگال می شناسند و این مهم برای ما مزیت ژنریک ایجاد کرده است.

### **صنعت بسته بندی: چه سهمی از بازار دارید و آینده بازار را با توجه به گران بودن این محصول چگونه ارزیابی می کنید؟**

**علیرضا حسنی مدیر بازاریابی:**

وقتی می گوئیم بازار ظروف بسته بندی، اندازه بازار بسیار بزرگ است. اما این بازار بزرگ، همه اش بالفعل نیست، در واقع همواره اولین تولیدکنندگان با این مسئله روبرو هستند که باید محصول جدید را با فرهنگ سازی وارد بازار کنند و فرآیندهای فرهنگ سازی، همیشه بلند مدت هستند. در حال حاضر ظرفیت بالفعل کوچکی وجود دارد که با تلاشهای بازاریابی و اطلاع رسانی و معرفی مزیت های سگال، در حال گسترش بازار هستیم. ما با اتکاء به گرایش های نوآورانه ای شرکت هایی که در زمینه فعالیت خود نوگرا و واجد سازمانهای بالغی هستند، موفقیت های شایانی کسب کرده ایم و در حال حاضر بزرگترین سهم بازار تولیدات داخل کشور متعلق به ماست، اما در مورد قیمت محصول، اولاً این که گرانی مفهومی نسبی است، یعنی این که باید تولیدات مشابهی وجود داشته باشد تا نسبت به آن قضاوت نمود، بنابر این محصولات ما، به روایت مشتریانی که قبلاً وارد می کرده اند، ارزان تر از مشابه خارجی آن و بسیار با کیفیت تر از محصولات منطقه و در سطح اروپا است. اما اگر منظور اختلاف قیمت ظروف سگال

با ظروف تزریقی به شیوه های سنتی است، باید بگوئیم بله، اختلاف قیمت قابل توجهی وجود دارد. ولی این اختلاف قیمت دلیل دارد. تلفیق دو صنعت تولید ظروف و تولید لیبل و رساندن کیفیت چاپ به حدی که در تکنولوژی سگال وجود دارد، در سطح جهانی هزینه های تحقیق و توسعه سنگینی داشته و همچنین با توجه به نیاز این تکنولوژی به دقت های بسیار زیاد و میکرونیزه، و رباتیک بودن فرآیند تولید، ماشین ها و قالب ها نیز بسیار تکنیکی بوده و هزینه تمام شده آن بالاست. به همین دلیل است که محصولات آن نیز قیمت متفاوتی نسبت به محصولات سنتی دارند. اما این هزینه سنگین برای چه در جهان بوجود آمده است؟ همان گونه که می دانیم از نقطه نظر علمی، همه فرآیندهای تبلیغات رسانه ای برای این است که بین نام تجاری، بسته بندی، و ذهنیت مصرف کننده پیوندی برقرار شود که در نقطه خرید، مصرف کننده به سمت نام تجاری هدایت شود و بسته بندی را بازشناسی کند و بخرد. تکنولوژی سگال برای این بوجود آمده است که درست در نقطه ی خرید، کیفیت بالای چاپ و شکل بودن ظرف، مستقیماً با ذهن مصرف کننده در تعامل قرار گیرد. راز قیمت بالای ظروف سگال در این است که مبلغی بسیار بیشتر از ما به التفاوت قیمت خود با محصولات قبلی را، در صرفه جویی هزینه های رسانه ای، به صاحبان صنایع غذایی باز می گرداند. این مسئله زمانی اتفاق می افتد که کیفیت لیبل و کیفیت ظروف در حد تولیدات سگال باشد.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان بخارست، کوچه نهم، پلاک ۷، طبقه چهارم.

کارخانه: شهرک صنعتی اشتهارد

تلفن: ۹-۸۸۷۰۹۸۰۵ فکس: ۸۸۵۵۳۱۶۵

Site: [www.farcegalplast.com](http://www.farcegalplast.com)

E-mail: [info@farcegalplast.com](mailto:info@farcegalplast.com)





# مبانی عملکرد فن آوری (سیل) درزبندی القایی

سیداقبال وکیل زاده  
مدیرعامل بازرگانی کالاروان کرمان

## Induction Sealing Technology Principals

عدم مصرف تمام محتویات ظرف در یک نوبت، استفاده کند. نوع دیگر واشرهای درزبندی القایی، واشر یک تکه است که نحوه عملکرد آنها مشابه واشرهای دو تکه بوده با این تفاوت که همانطور که از نامش پیدا است دیگر از واشر دوم خبری نیست. این واشرها می توانند دارای چاپ دلخواه، مثلاً لوگو یا علامت تجاری ثبت شده تولید کننده و یا یک پیام عمومی مثل "درزبندی شده جهت حفظ تازگی" باشند. می توانند بسیار سخت به دهانه ظرف چسبیده باشند به نحوی که مصرف کننده مجبور به پاره کردن آنها با یک شیء برنده باشد و یا قابل جداسازی باشند به طوری که به راحتی و یک تکه از دهانه ظرف جدا شوند. به دلیل وجود انواع مختلف واشرهای درزبندی القایی بهتر است پیش از انتخاب با اشخاص متخصص در این زمینه مشورت کنید.

اجزای اصلی تشکیل دهنده دستگاههای درزبندی القایی چه هستند؟ یک دستگاه درزبندی القایی استاندارد از دو بخش اصلی تشکیل شده است: منبع تغذیه و هد القایی. منبع تغذیه، یک مولد برق است که قابلیت کار کردن با فرکانسهای متوسط تا بالای مورد نیاز برای فرآیند درزبندی القایی را دارد. این منبع تغذیه جریان برق لازم جهت ایجاد میدان مغناطیسی توسط هد القایی را تامین می کند. توان منبع تغذیه برای یک کاربرد خاص بستگی به اندازه واشر مورد استفاده و سرعت نوار نقاله حامل ظرف ها دارد.

هد القایی (شکل ۲) شامل یک محفظه پلاستیکی و یک سیم پیچ است که یک بوبین القایی را تشکیل می دهد. هد به واسطه انرژی جریان برق یک میدان مغناطیسی ایجاد می کند. متداولترین هدهای مورد استفاده هدهای تخت و هدهای تونلی (به شکل ۱) هستند. هدهای

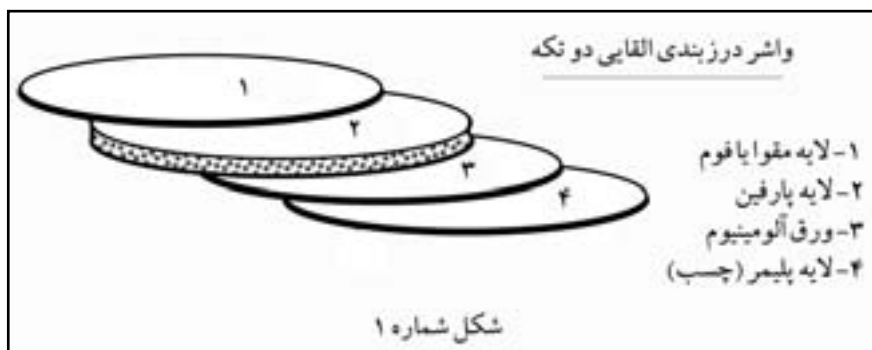
بندی دستگاههای بر اساس توان الکتریکی (کیلو وات) دیگر کهنه شده که در ادامه توضیحات بیشتری در این مورد داده خواهد شد.

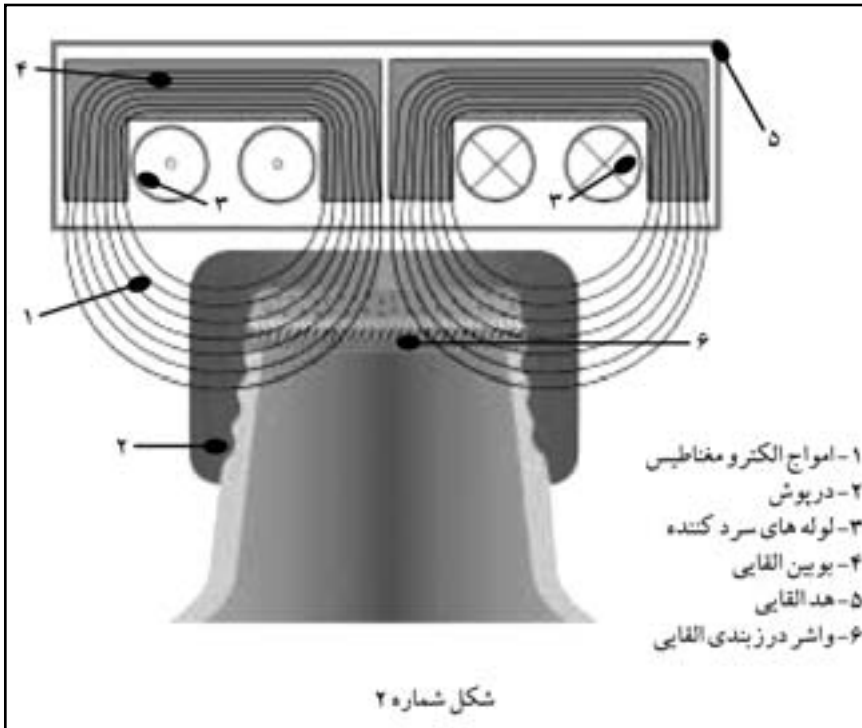
خوب بیایید راجع به مقدمات درزبندی القایی صحبت کنیم. درزبندی القایی چیست و برای شما چکار می تواند انجام دهد؟ درزبندی القایی یک فرآیند گرمایشی غیر تماسی است که ظرف ها (غیر فلزی) را با درپوشی که داخل آن یک واشر درزبندی حرارتی قرار دارد درزبندی می کند به طوری که در برابر گازها و مایعات نفوذ ناپذیر شود. این واشرها می توانند شامل یک تکیه گاه از جنس مقوا یا فوم، یک لایه پارافین، یک لایه نازک آلومینیوم و یک لایه پلیمر حساس به گرما که با جنس ظرف سازگاری دارد، باشند (شکل شماره ۱). تکیه گاه می تواند از جنس EPE با جرم حجمی های مختلف، PE، تفلون، چوب و غیره بسته به جنس محتویات ظرف و نیاز تولید کننده باشد. این نوع واشر که تکیه گاه آن داخل درپوش باقی می ماند به واشر دو تکه مشهور است. واشرهای دو تکه معمولاً وقتی استفاده می شوند که تولید کننده مایل است از لایه فوم یا مقوای باقی مانده داخل درپوش به عنوان یک واشر دوم جهت درزبندی بعد از زایل شدن لایه آلومینیوم توسط مصرف کننده و در صورت

مثل قوانین جاذبه قوانین مربوط به درزبندی القایی نیز در طول زمان تغییر نمی کند. قوانین مربوط به نحوه عملکرد درزبندی القایی امروزه نسبت به ۱۰ سال پیش هیچ تفاوتی نکرده است. در این مقاله ما قصد داریم که حقایق را از تصورات غیر منطقی در مورد دستگاههای درزبندی القایی تفکیک کرده به نحوی که هر کسی بتواند مبانی عملکرد این دستگاهها را به خوبی درک کند و همچنین پیشنهاداتی ارائه خواهیم کرد که شما را در انتخاب مناسبترین دستگاه برای کاربرد مورد نظرتان یاری کند.

از ابتدای ظهور این فن آوری در اواسط دهه ۶۰ قرن بیستم میلادی، هاله ای از ابهام بر این پدیده سایه انداخته است. بیشتر این ابهامات و اطلاعات نادرست را سازندگان و فروشندگان دستگاههای درزبندی القایی و همچنین تولید کنندگان درپوش (درب) و واشرهای ظرف ها بوجود آورده اند.

ظرف بیست سال گذشته تغییرات چشمگیری در ادوات الکترونیکی و همچنین هدهای درزبندی القایی ایجاد شده است. منابع تغذیه و هدهای درزبندی بسیار کوچکتر و کارآمد تر شده اند. کارهایی که در گذشته به توانی معادل ۵ کیلووات نیاز داشت، در حال حاضر با توان بسیار کمتری قابل انجام است. (البته دسته





تونلی جریان را بیشتر در اطراف کناره ها و بالای درپوش بطری متمرکز می کند که میدان مغناطیسی یکدست تر و درزبندی یکنواخت تر را باعث می شود. هدهای تخت میدان مغناطیسی را پخش کرده که می تواند سطح بیشتر (و در نتیجه درپوش ظرف بزرگتری) را درزبندی کند.

دستگاه درزبندی القایی می تواند دارای یک خنک کننده آبی باشد. خنک کننده آب یک مبدل حرارتی آب به هواست که هد القایی را از طریق پمپ کردن آب از میان سیم پیچ هد و بوسیله اتصالی که بین آن دو موجود است خنک می کند. فرآیند درزبندی بعد از پرکردن و درب بندی ظرف ها صورت می گیرد. ظرف ها پس از درب بندی به سادگی از زیر هد دستگاه که بر روی نوارنقاله نصب شده است، عبور می کنند. به این ترتیب ظرف ها از میان میدان مغناطیسی ایجاد شده توسط گرم کننده القایی یا همان هد دستگاه عبور می کنند. در اثر القاء جریان الکترومغناطیسی جریانی از الکترونها، مشهور به جریان گردابی، در سطح ورق آلومینیوم موجود در واشر داخل درپوش ایجاد می شود در اثر مقاومت به وجود آمده در برابر این جریان حرارت تولید

آلومینیوم و مقوای تکیه گاه را نیز ذوب می کند و لایه مقوا پارافین را به خود جذب می نماید که این باعث جدا شدن لایه مقوا از ورق آلومینیوم می شود.

می شود. ورق آلومینیوم داغ شده لایه پلیمر روی خود را ذوب کرده و به لبه ظرف می چسبد که به این ترتیب درزبندی نفوذ ناپذیر حاصل می شود. در مواردی که از واشر دو تکه استفاده شود، گرمای ورق آلومینیوم لایه پارافین بین ورق

## محصول خود باشید

**دستگاههای سیل (درزبندی) القایی**  
 واشرهای سیل (درزبندی) القایی  
 دستگاههای واشرگذار داخل درب ظروف  
 دربهای مقاوم در مقابل گوگرد  
 پمپهای ظروف صابون مایع، پمپهای افشاننده، پمپهای لوسیون  
 ظروف پلاستیکی محصولات آرایشی و بهداشتی (ادکلن، مام، کرم، شامپو و غیره)  
 بطریها و ظروف کونکس (COEC) و آلومینیومی در اندازه ها و سایزهای مختلف

تلفن تماس: ۲۲۶۲۹۹۲ - ۰۲۲۱ - فاکس: ۲۲۶۷۲۸۹ - ۲۲۱ - پست الکترونیک: info@kala-ravan.com

بازرگانی کالا روان کرمان

## ماشین سازی اندیشه

### قویترین تولیدکننده ماشین آلات کارتن سازی

- اولین سازنده چاپ هول اتوماتیک چهار رنگ تمامه ترکیبی و چاپ و چاک چهار رنگ فلکسو و دایکات روتاری برج ثابت و متمرک در ایران
- اولین سازنده دایکات روتاری و دایکات تفت اتوماتیک طرح (BOBST) در ایران
- چاپ دو رنگ فلکسو و روتاری به ابعاد ۳۷۰×۲۲۰
- انواع دایکات روتاری
- فضا کش و برش سوپر سنگین ۴ و ۶ مموره با امکانات ویژه
- چاپ با کاربرد نقله ای (زنجیری) ■ لامینت (چسب زن و پرس غلطکی ۱۴۰۰)

www.andisheh-machinery.com  
 E-mail : info @andisheh-machinery.com

اصفهان، سه راه فرودگاه، کیلومتر ۱ جاده بزد، کوی مروچی، مقابل سوله سازی مروچی، تلفکس: ۰۳۱۱-۳۸۶۷۸۸۴ و ۰۳۱۱۱۳۵۶۷

خدمات پس از فروش  
 و ۱۸ ماه کارتنی

### صنعت بسته‌بندی: لطفا خود را معرفی کنید.

محمد حقی هستم متولد ۱۳۵۴، مدیرعامل شرکت دیباچرم هستیم. کار ما تولید مصنوعات چرمی و ارائه آن با بسته‌بندی شکیل و در خور است و معمولا محصولات ما را برای هدیه دادن می‌خرند. دارای مدرک کارشناسی مدیریت صنعتی هستیم و حدود ده سال است که در کار چرم فعالیت می‌کنم. نحوه آشنایی من با این صنعت از دوران دبیرستان (طرح کاد) شروع شد و چون علاقه خاصی به چرم داشتم با این کار ارتباط برقرار کرده و از فعالیت در این رشته لذت می‌برم.

### صنعت بسته‌بندی: فکر بسته‌بندی از کجا آمد؟

مشاهده بسته‌بندی‌های بسیار زیبای محصولات چرمی خارجی (ایتالیا) موجب شد تا جای بسیار خالی این رشته را در صنعت چرم احساس کرده و برای برطرف کردن این معضل به فکر افتاده و تلاش کنم. چرم ایران در گذشته از جایگاه بسیار بالایی برخوردار بود و بسیاری از محصولات چرمی ایرانی به خارج از کشور صادر می‌شد اما امروز به دلایلی که یکی از آنها عدم وجود بسته‌بندی مناسب است نه تنها بازارهای هدف این محصولات افزایش نیافته بلکه بازارهای قبلی را به طور کامل از دست داده‌ایم. با این حال این صنعت در داخل کشور هم با تقاضای بالایی رو به روست و مصارف زیادی دارد.

### صنعت بسته‌بندی: چگونه شروع کردید؟

اولین بسته‌بندی ما به دلیل عدم اطلاعات کافی، آشنا نبودن با چگونگی و کم و کیف بسته‌بندی به صورت جامع و کامل و ضعیف بودن بنیه اقتصادی با مشکلاتی همراه بود که برای حل معضلات مذکور به تولیدکنندگان بسته‌بند و جعبه‌سازها مراجعه کردیم ولی متأسفانه کیفیت کار آنها برای استفاده در محصولات چرمی مناسب نبود. بنابراین بسته‌بندی خود را با دست و با تیراژ پایین شروع کرده و بعد از کسب تجربیات فراوان (به خاطر اشتباهات مکرر) توانستیم در خصوص این نوع بسته‌بندی اقدامات و نوآوری‌های متعددی انجام داده و موفق شدیم جایگاه بالاتری را در بین همکاران به خود اختصاص دهیم.

### صنعت بسته‌بندی: تفاوت شما با دیگر همکارانتان در این رشته چیست؟

وجه تمایز ما با تولیدکنندگان چرم در این است که ضمن تولید محصولات چرمی، بسته‌بندی آن را نیز به صورت خاص انجام داده و بخش بسته‌بندی بازار را در زمینه کالاهای چرمی به صورت جدی دنبال کرده و جزء قویترین‌ها هستیم.

همکاران ما در این رشته عمدتاً به صورت سنتی و تجربی فعالیت می‌کنند. ولی این بخش نیازمند دیدگاه هنری و مدرن است و احتیاج به طراحی‌های جدید دارد. از این رو نقطه قوت ما پیشرفت در این زمینه است.



**صنعت بسته‌بندی: آیا در خصوص ثبات کیفیت با مسایل خاصی مواجه شده‌اید؟**

یکی دوبار در اوایل فعالیت‌مان تجربه این کار را داشته‌ایم. آن هم به خاطر چاپخانه‌هایی بود که کار را به آنها داده بودیم. آن محصول اصلاً وارد بازار نشد. مشکلات همیشه بوده و خواهد بود. ولی مسئله مهم این است که نباید تکرار شود. بلکه باید باعث رشد و کسب تجربه و شناسایی نقاط ضعف هم بشود. همچنین بسیاری از افراد عقیده دارند که این کار بسیار مشکل است ولی من معتقدم که باید وارد کار سخت شد و برای آن وقت و هزینه گذاشت.

**صنعت بسته‌بندی: آیا به فکر نوآوری هم هستید؟**

همان گونه که گفته شد همه کارهای ما (به غیر از نمونه اول) الگوبرداری کامل و صد در صد از نمونه‌های خارجی نبوده و در آنها تغییرات، نوآوری و طرح‌های خاصی ایجاد شده است. در حال حاضر با کمک گرفتن از بهترین متخصصان در هر صنف و جویا شدن نظرات و دیدگاه آنها، سعی در ارتقای هر چه بیشتر محصولاتمان داریم.

به اعتقاد من زمینه کاری بسیار زیادی برای این صنعت وجود دارد هر چند حرکت‌هایی به این سمت شروع شده و افراد تحصیل‌کرده‌ای وارد این عرصه شده‌اند ولی این موضوع هنوز به طور جدی دنبال نشده است. در حالی که امروزی شدن و مدرن شدن این صنعت با کمک متخصصان، امری ضروری و لازم است.



بسته‌بندی نئوپان و MDF نیز از دیگر ابتکارات جدید ماست که بعد از یک سال تحقیق و بررسی و سرمایه‌گذاری موفق شدیم به وسیله آن بسته‌بندی جالب و جذابی را ارائه دهیم. همچنین دقت، ظرافت و مدت زمانی که برای تولید یک جعبه صرف می‌شود بسیار پراهمیت است. استفاده از بهترین مقوا (گلاسه) و ارتباط با چاپخانه‌داران مجرب و پیشرفته از مواردی است که کار نهایی ما را نسبت به دیگر رقبا نمایان‌تر کرده است.

**صنعت بسته‌بندی: آیا برای ساخت بسته‌بندی‌های جدید از کشور خاصی الگوبرداری می‌کنید؟**

بعضی بسته‌بندی‌های ما از نمونه کشورهای خارجی الگوبرداری شده است (چون آنها در این مورد از ما بالاتر هستند). اما سعی کرده‌ایم آن نمونه‌ها را با کیفیت و جنسهای بهتری طراحی کنیم تا به نتیجه دلخواه برسیم و کار ما متمایز از آنها باشد. بنابراین تمام محصولات تولیدی ما دارای بسته‌بندی است و اعتقاد این است که کار خوب باید بسته‌بندی خوبی داشته باشد. به خصوص کالاهای چرمی که خود به خود با ارزش و نفیس هستند. پس دور از انتظار است که کالاهای چرمی داخل کیسه پلاستیکی بسته‌بندی شوند.

**صنعت بسته‌بندی: به نظر شما نسبت ارزش کالا به بسته‌بندی باید چه مقدار باشد؟**

به اعتقاد من اگر بسته‌بندی ده درصد قیمت محصول را به خود اختصاص دهد ارزش دارد. هر چند چرم فی‌نفسه دارای قیمت بالاتری است. در مواقع خاص مثل بسته‌بندی از نوع MDF این میزان می‌تواند به ۲۰ درصد افزایش یابد. چون کار بسیار وقت‌گیر و با ارزش است. اما با توجه به این که چرم کار تخصصی ماست بنابراین بسته‌بندی آن را نیز انجام می‌دهیم تا قیمت‌های ما به صورت رقابتی باقی بماند.

**صنعت بسته‌بندی: مشکل عمده کشور در زمینه بسته‌بندی چرم چیست؟** نبود متخصص جهت این نوع بسته‌بندی یکی از مهمترین مشکلات موجود است هر چند در این زمینه اطلاعاتی را از طریق تحقیق و تجربه کسب کرده و از متخصصان و طراحان خاص کمک گرفته‌ایم. با این حال کمبود بنیه اقتصادی و مالی نیز این معضل را دوچندان کرده است.

**صنعت بسته‌بندی: واکنش بازار در برابر کار شما چگونه است؟**

کار ما بیشتر عمده‌فروشی است و محصولاتمان را به صورت هدایای چرمی عرضه می‌کنیم. در این بخش تا حدودی توانسته‌ایم بازار را به صورت تخصصی دنبال کنیم. از سوی دیگر با توجه به این که قیمت محصولات ما به خاطر کیفیت و کار خوب ۲۰ تا ۳۰ درصد بالاتر از کالاهای مشابه دیگر است متقاضی فراوانی برای محصولات خود داریم و در این مورد، با مشکلی رو به رو نیستیم.



# فروش کارخانه کاغذسازی (کاغذ کارتن)

مشخصات کارخانه در حال تولید واقع در شهرک صنعتی به شرح زیر می باشد:

- ۱- دارای خط تولید کاغذ فلوتینگ با عرض ۲/۲۰ متر با ظرفیت حداقل تولید ماهانه ۵۰۰ تن
- ۲- مساحت سالن تولید: ۱۲۰۰ مترمربع
- ۳- مساحت زیربنای ساختمان اداری رفاهی، انبار قطعات و تاسیسات: ۱۴۰۰ مترمربع
- ۴- مساحت زمین: ۱۰۰۰۰ مترمربع
- ۵- دارای پست برق: ۹۰۰ کیلووات
- ۶- دارای ایستگاه گاز: ۱۰۰۰ مترمکعب (با فشار ۶۰ پوند بر اینچ مربع)
- ۷- دارای انشعاب آب: ۲ اینچ
- ۸- دارای سیستم تصفیه و فاضلاب
- ۹- دارای تاسیسات جانبی و سایر تجهیزات

متقاضیان محترم می توانند با شماره تلفن همراه: ۰۹۱۲-۱۲۰-۸۵۲۹ تماس حاصل فرمایند.

## نفیس و ارزشمند

دوره کامل  
ماهنامه صنعت بسته بندی  
با صحافی عالی

برهه‌ای مهم از تاریخ بسته بندی ایران







# صنایع ماشین سازی حرفه و فن

نخستین سازنده

ماشین های کات فکی

در سایزهای مختلف

و جلدکن شومیز در ایران

تلفن دفتر: ۳۳۹۲۲۶۱ تلفکس: ۳۳۹۲۲۶۰

کارخانه: ۰۲۹۲۳۳۲۳۶۵



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 فیلمهای مخصوص وکیوم: شفاف - نقره ای - طلاایی

انواع شرینک فیلم P.E و P.V.C

بازرگانی افشار تلفن: ۰۹۱۱۲۱۹۵۲۳۴ - ۸۸۳۱۴۱۲۹ - ۸۸۳۱۲۷۲۹



## کرافیک 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



شرکت صنایع لطعات  
سامه  
لاستیک گستر

www.lasticostar.com

روکش لاستیکی نوردشای چاپ و بسته بندی:

آب نخل، آب و مرکب چاپ انست (رول، ورق)، صلیب، چاپ  
فلکسو، هلیوگراف، لمینیت و نوردشای سیلیکونی (حرارتی)،  
کرنه، کشنده تولید نایلون، سلفون، کاغذ، کارتن، فلز و غیره.  
تولیدکننده فرآورده های لاستیکی مقاوم در مقابل روغن،  
حرارت، گازها، حلالهای شیمیایی و قطعات تقویت شده با  
فلز و منجید، تولیدکننده قطعات پلی یورتان

دارنده گواهینامه ISO 9001-2000



تلفن تهران: ۰۲۹۲۳۳۲۳۶۵ - ۳۳۹۲۲۶۱ - ۳۳۹۲۲۶۰ - ۰۲۹۲۳۳۲۳۶۵ - ۳۳۹۲۲۶۰ - ۳۳۹۲۲۶۰ - ۳۳۹۲۲۶۰





# افزایش سطح کیفی طعم ماست

## حفاظت بوسیله تخمیر

از نسل های متمادی ارزش غذایی ماست و دیگر محصولات شیر ترش شده جهت مصرف روزانه برای همه آشنا و همچنین طعم عالی و قابلیت هضم این محصول تخمیری شیر نیز مورد توجه می باشد. باکتری های موجود در این محصول باعث می گردند تا یک نوع حفاظت طبیعی در هنگام تخمیر شکل گیرد.

حتی زمانی که میزان زیادی از باکتری های ماست بعد از مدتی توسط متابولیسم از بین می روند، به دلیل پایین بودن PH محصول (بین ۴ تا ۴.۳) از ازدیاد باکتری های مضر و رسوب جلوگیری می نماید.

## خطر سرایت مخمرها و کپک ها

سرایت مخمرها یا کپک ها به ماست عامل خطرناکی برای ماندگاری آن است. بدین ترتیب که مخمرها و کپک ها قادر هستند تا ترشی بوجود آمده توسط مایه ماست را به عنوان ماده غذایی متابولیسم خود استفاده کنند. هجوم مخمرها و کپک ها موجب می شود که در مدت زمان کوتاهی محصول فاسد شود.

مخصوصاً زمانی که ماست به طور مداوم سرد نشود، بسته بندی خیلی سریع متورم می گردد. در چنین شرایطی دیگر فرآورده شیری برای استفاده انسان ها قابل مصرف نمی باشد و باید یا به حیوانات داده شود و یا به صورت مواد زائد و با صرف هزینه های بالایی دفع شود. در کنار چنین

در همان حال پر می کردند. با این کار امکان ماندگاری آن بدون نگهداری در یخچال تا ۶ هفته افزایش داده می شد. اما این روش زیان زیادی را به محصول وارد می نماید. اعمال حرارت بالا در هنگام پرکردن باعث از بین رفتن باکتری های ماست می گردد. همچنین اثر نامطلوبی بر آلبومین شیر داشته و نتیجه غیر قابل قبولی را به دنبال دارد. در این روش اگر ماست با تکه های میوه نیز همراه باشد، این حرارت باعث پختگی و له شدن میوه می گردد. همچنین رنگ طبیعی میوه ها تغییر کرده به طوری که محصول بعد مدت زمان کوتاهی پس از پر شدن، بی رنگ به چشم می آید. مخصوصاً ماست با میوه های قرمز رنگ مانند توت فرنگی، کیفیت خود را سریع از دست می دهند و رنگ آنها بعد از مدتی از یک قرمز اشتها آور به یک رنگ خاکستری-قهوه ای تبدیل می شود.

خسارت مالی وارد شده به تولیدکننده، خسارات ناشی از از دست دادن نام و اعتبار در بین مصرف کنندگان نیز قابل چشم پوشی نمی باشد.

برای اینکه از خسارت های وارد شده توسط سرایت مخمرها و کپک ها جلوگیری کرد، در کنار تولید کاملاً بهداشتی محصول، تکنیک تولید و پرکردن آن نیز بسیار مهم است. همچنین محصول باید از شروع تولید تا زمان انبارداری و حمل و نقل و زمان مصرف در دمای بین ۶ تا ۸ درجه سانتی گراد نگهداری گردد. به این صورت تازه نگه داشتن آن تا بیش از ۴ هفته امکان پذیر می باشد.

## افزایش ماندگاری

### از طریق اعمال حرارت مداوم

در گذشته جهت از بین بردن هر چه بیشتر میکروارگانیسم ها ابتدا ماست را حرارت داده و

پرکن اسپتیک می‌باشد. بدین ترتیب حفاظت در برابر سرایت هرگونه آلودگی به محصول تضمین شده و پس از پرکردن و بسته بندی محصول می‌توان آن را بدون نگهداری در سردخانه یا یخچال توزیع و مصرف نمود.

### ماندگاری ماست حرارت داده شده

با استفاده از روش ارائه شده فوق و با استفاده از پرکن اسپتیک، در صورت نگهداری محصول در دمای ۲۰ تا ۲۲ درجه سانتی‌گراد ماندگاری آن تا حداکثر ۳ ماه امکان پذیر خواهد بود. در صورت نیاز به افزایش ماندگاری شیر، دیگر نمی‌توان از PS (پلی استایرین، تک لایه) به عنوان مواد اولیه استفاده کرد، زیرا بر اثر نفوذ نور طعم آن به صورت نامطبوعی تغییر کرده و محصول غیر قابل استفاده می‌شود. در این موارد مواد اولیه لیوان باید دارای لایه محافظ نور بوده و با لایه محافظ بخار آب همراه شود. با ترکیب این عمل و تکنیک پرکردن نه فقط می‌توان ماست و ماست نوشیدنی را پر کرد، بلکه پنیر تازه و یا سایر فرآورده های تخمیری شیر را نیز می‌توان بدین ترتیب بسته بندی نمود.

### بازرگانی باقری

نمایندگی انحصاری شرکت:

HASSIA VERPACKUNGSMASCHINEN

تلفن: ۷ - ۲۲۰۳۵۰۶۵

محافظة نمود. بنابراین با این روش انواع مختلفی از پایدارکننده ها را که منشاء طبیعی داشته و مورد تایید قوانین تولیدی و حتی دینی مصرف کننده ها می‌باشد را می‌توان به عنوان حفاظت کننده های آلبومین شیر در هنگام عملیات حرارتی مورد استفاده قرار داد.

### اضافه نمودن مواد غذایی به ماست حرارت داده شده

در صورت وجود بازار مصرف برای انواع مختلف ماست می‌توان ماست را با مواد غذایی نظیر انواع میوه و سبزیجات مخلوط نمود. مواد مختلفی که به ماست افزوده می‌گردد باید از قبل استریل بسته بندی شده، آماده برای تولید ماست میوه ای باشد. به منظور جلوگیری از سرایت احتمالی آلودگی به محصول توصیه می‌گردد تا این مواد برای بار دوم به همان روشی که ماست تحت عملیات حرارتی قرار می‌گیرد پروسس گردد. برای این کار می‌توان از مبدل حرارتی عادی اما با مسیری جدا از مسیر پروسس ماست استفاده نمود.

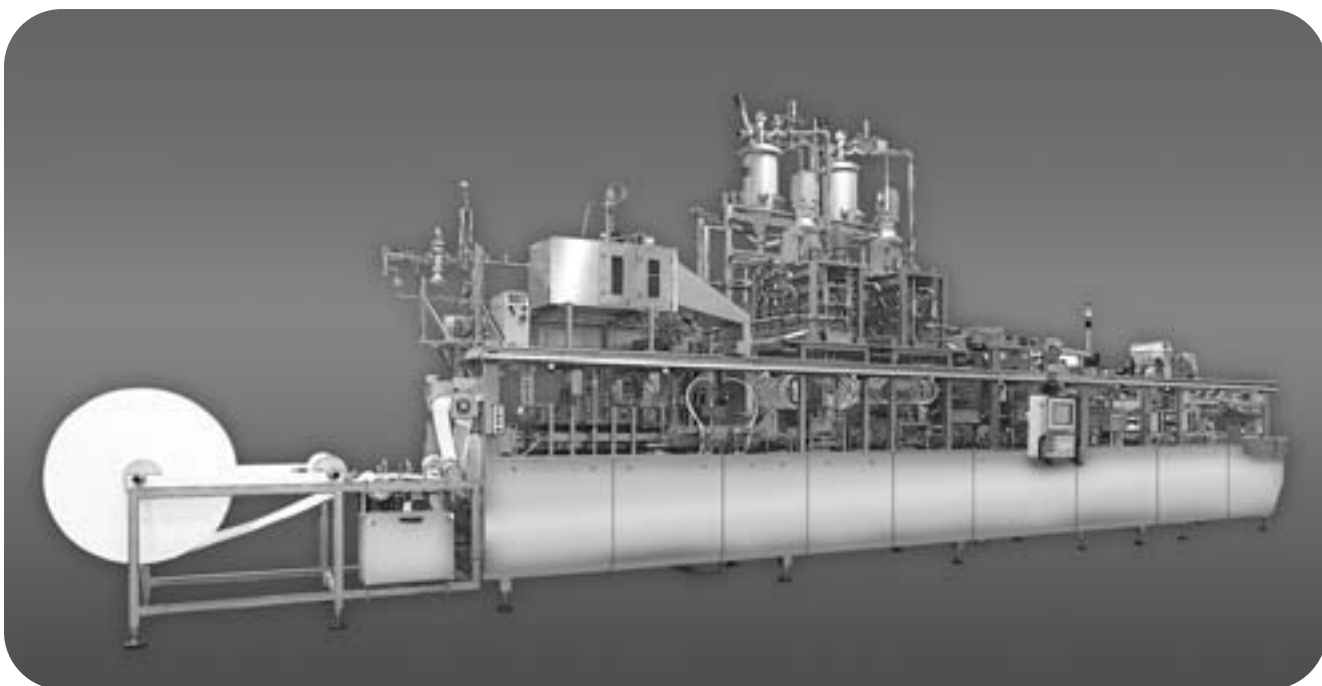
از آن جایی که هر یک از مواد ماست و میوه یا سبزی افزودنی برای عملیات حرارتی دمایی خاص خود را طلب می‌کنند، توصیه می‌گردد این مواد بصورت جداگانه حرارت دیده، سپس با هم مخلوط شده و از طریق مخزن استریل، نگهداری و به قسمت بسته بندی منتقل گردند. برای پرکردن این نوع محصول نیاز به یک

این روش به دلایل فوق کاربرد خود را از دست داد و برای محصول باکیفیت بالا غیر قابل استفاده می‌باشد، زیرا ماندگاری بالا در آن اندک بوده و همچنین معایبی از جمله: مصرف انرژی بالا جهت تولید، سرمایه گذاری زیاد، نیاز به مکان بیشتر و حجم بیشتری از مواد بسته بندی و ... را شامل می‌گردد.

با توجه به موارد فوق در صورت نیاز به محصول با ماندگاری بالا بدون نیاز به نگهداری در یخچال و باکیفیت بالا باید روش های تولید و بسته بندی دیگری را جستجو نمود.

عملیات حرارتی ماست برای افزایش ماندگاری شرکت HASSIA روشی جدیدی را معرفی می‌کند که بارها در صحنه بین المللی آزموده شده است. در این روش تمامی مخمرها و کپک ها توسط عملیات حرارتی کشته می‌شوند. با یک برنامه زمانی و دمایی مناسب امکان این وجود دارد که بار حرارتی باکتری های ماست را به مینیمم رساند. بر خلاف روش حرارت دادن مداوم، مقدار زیادی از باکتری های با ارزش در این روش حرارتی باقی می‌ماند. این تکنیک می‌تواند در خصوص انواع ماست های میوه ای با میوه های قرمز رنگ نیز اعمال گردد که منتج به حفظ کیفیت و رنگ محصول و رضایت مصرف کننده است.

هنگام حرارت دادن یک محصول تخمیری مثل ماست با افزودن پایدارکننده ها می‌توان آلبومین شیر را در برابر گرما بصورت مطلوبی



# Carton Award 2006

## گزارش مسابقه بهترین بسته‌های مقوایی در سال ۲۰۰۶



کارهایی را می‌توان انجام داد. متأسفانه همه نمی‌توانند برنده باشند اما من حقیقتاً معتقدم که صنعت کارتن و مقوا همگی برنده این مسابقه هستند چرا که نشان دادند نیازها و علایق بازار و مشتریان را می‌شناسند و به آن احترام می‌گذارند. امسال ما تمامی شرکت کنندگان را در این کاتالوگ به معرض نمایش گذاشتیم تا نشان دهیم آنها چه کارهایی می‌توانند انجام دهند تا به نیازهای بازار پاسخ دهند. همه را به نمایش گذاشتیم تا مشخص شود همه شرکت کنندگان ایده‌های بی‌نهایت خوبی را برای ما ارسال کرده‌اند.

چیزی که هر روزه بیش از پیش به چشم می‌خورد نقش بسته‌بندی به عنوان یک ابزار مهم در تبلیغ و بازاریابی است. با پراکندگی سایر ابزارهای تبلیغاتی صاحبان علایم تجاری بیشتر و بیشتر به سمت بسته‌بندی کشیده می‌شوند، به خصوص در مراکز فروش که به عنوان تاثیرگذارترین ابزار تبلیغ شناخته شده‌اند. کارتن‌ها با سطح چاپ‌پذیر عالی، تکنیک‌های چاپی و مرکب‌های خاص و اشکال و برش‌های جدید به عنوان بهترین ابزار برای جلب نظر خریدار برای خرید کالا خود را معرفی کرده‌اند.

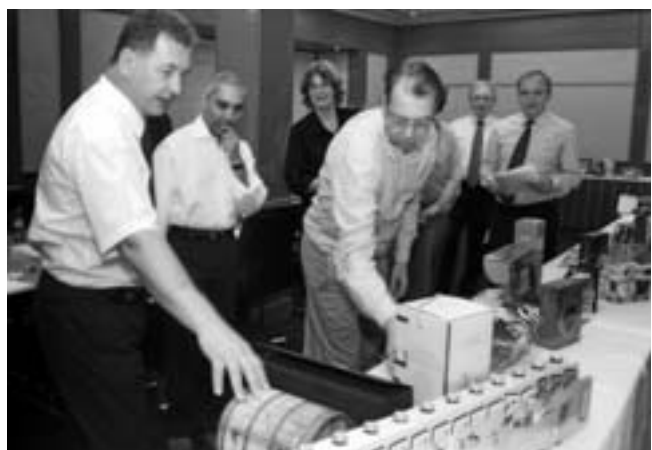
**Richard Dalglish**

رئیس Pro Carton

به نظر می‌رسد که هر ساله استانداردها بهتر و بهتر می‌شود. ساختار و اشکال جذاب، تکنیک‌های چاپ و پایان کاری پیشرفته، افزایش چشمگیر آگاهی نسبت به نیازهای کالا برای نمود بیشتر در قفسه فروشگاه‌ها و ایده‌های روزافزون خلاقانه. این موضوع نشانگر پیشرفت صنعت کارتن نه تنها در بحث پیشرفت‌های فنی، طراحی و خلاقیت‌های ذاتی بلکه مهم‌تر از آن درک و برآورده کردن نیازهای بازار و مشتریان است.

طی سالیان گذشته هیات داوران به گونه‌ای انتخاب می‌شدند که بیانگر و منعکس کننده احساسات تصمیم‌گیرندگان در بخش بسته‌بندی باشند و امسال این هیات برای نخستین بار به ترتیبی هستند که بازتاباننده نظرات تصمیم‌گیرندگان اصلی باشند. در میان اعضای این هیات کارشناس نام تجاری، یک خرده‌فروشی و یک روزنامه‌نگار به چشم می‌خورند.

یکی از خوشحال‌کننده‌ترین عوامل در این مسابقه علاقه و اشتیاق موجود بوده است. غیر طبیعی نیست کسی را ببینیم که از پیروزی احساس مسرت‌بخشی دارد اما بسیار جالب است کسانی را ببینیم که در هنگام عدم دستیابی به پیروزی افسرده و ناراحتند. تولید بسته‌بندی عالی یک آرزوی واقعی است و هدف ما این است که فرصتی را بدهیم تا نشان داده شود چه



## جعبه منتخب سال

نام تجاری شرکت کننده: **ALIBI TOUQUE PRALINE**

نظر داوران: این جعبه از نظر هیات داوران به عنوان نمونه‌ای شایان تقدیر از بسته‌بندی شناخته شد. طرح آن یادآوری کننده طرح یک کلاه یا تاج است که به نحو شایسته‌ای از جلا و برجسته‌کاری برای تزئین آن استفاده شده تا این طور به نظر آید که گویی از پارچه برای تولید کلاه استفاده شده است. گرافیک نفیس، آسانی در بازکردن و بستن و شکل دوکی آن همگی باعث خلق ظاهر زیبای بسته‌بندی شکلات شده که محصول آن نیز شکل بسته‌بندی را با خود دارد. این جعبه بی‌نهایت عالی است.

تولیدکننده جعبه: **A&R CARTON GMBH-PLANT FRANKFURT**

مصرف‌کننده نهایی (سفارش دهنده): **JACQUOT CONFISEUR-FRANCE**

طراح ساختاری: **A&R CARTON GMBH-PLANT FRANKFURT**

طراحی گرافیکی: **COCONUTS-FRANCE**

درجه مقوا: **220 GM<sup>2</sup> PERFORMA WHITS GCI**

تولیدکننده مقوا: **STORA ENSO**

## نظر رئیس هیات داوران

برای من بسیار خوشایند بوده است که طی پنج سال گذشته جزو اعضای هیات داوران و امسال نیز به عنوان رئیس آن حضور دارم.

من همیشه وضعیت شرکت کنندگان را به گونه‌ای ارزشیابی کرده‌ام گویی که در فروشگاه هستم و می‌خواهم به عنوان یک خریدار واقعی آنها را خریداری کنم. از نظر من بسیار مهم است که طراحی بسته‌بندی به گونه‌ای باشد که اولین و بهترین وسیله ارتباطی با مصرف کننده به حساب آید و البته بتواند نیازهای خرده فروشان و تولیدکنندگان را نیز برآورده سازد.

تعداد شرکت کنندگان بسیار زیاد بود و داوران با دقت فراوان کاغذهای مشخصات که همراه هر شرکت کننده وجود داشت را بررسی کردند. این خلاصه وضعیت‌ها بسیار به داوران کمک کرد که دریابند مزیت‌های بسته‌ها چیست. مسایلی همچون وضعیت درون بسته‌بندی‌ها و ظرافت و دقت در ساختار و عملیات اتمام تولید که ممکن است در نگاه اول چندان به چشم نیایند.

Satkar Gidda - رئیس هیات داوران



## خلاقانه ترین طراحی و استفاده جدید از مقوا

نام تجاری شرکت کننده: HAMMING PRODVCTS BV

نظر داوران: هیات داوران هم نظر بودند که تا پیش از این چنین چیزی ندیده بودند و از عنصر سرگرمی نیز به خوبی در این بسته بندی استفاده شده بود. ساختار بسته به قدر کافی قوی بود که بتواند با اطمینان خاطر ۱۲ بطری آبجو را در خود نگه دارد و وجود دستگیره در یک طرف آن باعث حمل آسان تر بسته می شود. طراحی و برش جابه جایی آن را طی چرخه تولید و توزیع آسان تر می کند و این تصور را ایجاد می کند که جذب مشتری در فروشگاه با این بسته بیشتر شده است. طراحی گرافیکی بسیار زیبا به تاثیرگذاری بسیار بالای کارتن افزوده شده و ساختار یکپارچه آن تداعی کننده مهندسی منحصر به فرد در بحث مقواست.

تولیدکننده جعبه: VAN GENECHTEN PACKAGING  
مصرف کننده نهایی (سفارش دهنده): MITRA (LIQUOR STORE)  
طراح ساختاری: VAN GENECHTEN PACKAGING BV  
طراحی گرافیکی: STUDIO AOP BV  
درجه مقوا: GN4  
تولیدکننده مقوا: MEAD WESTVACO



## بخش آرایشی و بهداشتی

نام تجاری شرکت کننده: ADIDAS ORIGINALS LTD EDITION 2006

نظر داوران: نگرشی واقعاً خلاقانه هنگامی که اهمیت جذابیت در قفسه به خوبی درک شده باشد.

استفاده هم زمان از چرم و ویژگی "کهنگی" منجر به خلق بسته بندی ای متفاوت و بسیار نفیس شده است. علی رغم ساختار ساده، ترکیب بافت و طرح گرافیکی جعبه باعث شناسایی و جلب نظر فوری می شود و از نظر هیات داوران خریداران را به خریدی آنی و بدون انگیزه قبلی ترغیب می کند. این ظاهر جذاب است که باعث می شود که این عطر در میان شلوغی کالاها در قفسه ها و رقابت سنگین بازار کاملاً متمایز باشد.

## هیات داوران



**Satkar Gidda**

رئیس هیات داوران

دانش آموخته تجارت و از مشاوران Chartered Institute of Marketing مشاور بازاریابی در بسیاری از شرکت های فعال در تحقیقات بازار. وی با بسیاری از شرکت های منطقه ای و

بین المللی به عنوان مشاور در ایجاد و خلق نام تجاری با کمک طراحی به عنوان رئیس پروژه همکاری داشته است.



**Pascal van Beek**

فعال به عنوان کارپرداز بسته بندی به خاطر وضعیت شغلی. در سال ۱۹۹۱ در شرکت Masterfoods تولیدکننده سس کار خود را آغاز کرد. پس از ۱/۵ سال به عنوان مدیر بخش بسته بندی کار خود را ادامه داد. وی به طور مداوم برای

Nestle نیز کار می کند. از سال ۲۰۰۴ مدیرعامل شرکتی که برای Knorr، Magnum، Lipton، و ... بسته بندی های کارتنی، انعطاف پذیر، کارتن های اسپتیک و لیوان های کاغذی تولید می کند است.



**Eric Berghem**

مدیر فروش و پشتیبانی در شرکت Kesko Ltd از سال ۱۹۸۰ در بخش مواد غذایی. از سال ۲۰۰۲ مشغول در پست شغلی فعلی تحت عنوان مدیر برنامه ریزی و چرخه توزیع در همان شرکت بوده است. وی همچنین مسئول

ارتقاء کیفیت حمل بسته بندی در بحث لجستیک نیز به حساب می آمده است. وی یکی از اعضای ثابت بوردهای مختلف تخصصی در زمینه های بازیافت بسته بندی های شیشه ای، چوبی است.



**Burgunde Uhlig**

وی برای یکی از بزرگترین مجلات زنان آلمان در شهر هامبورگ با نام ITTE-BRIG کار می کند که تیراژ آن ۸۰ هزار نسخه است و هر دو هفته یکبار چاپ می شود. وی مسئول بخش غذایی و نوشیدنی این مجله است. وی هر روزه

محصولات جدید غذایی را دریافت می کند و آنها را از لحاظ مزه، کارکرد بسته بندی و توجه به مصرف کننده بررسی می کند.

تولیدکننده جعبه: CD CARTONDRUCKAG

مصرف کننده نهایی (سفارش دهنده): COTY BEAUTY EUROPE

طراح ساختاری: LUTZ HERMANN

طراحی گرافیکی: LUTZ HERMANN

درجه مقوا: INVERCOTE G 330GRS

تولیدکننده مقوا: IGGESUND PAPERBOARD



## بخش شیرینی جات

نام تجاری شرکت کننده: DESTINATIONS

نظر داوران: این جعبه با داشتن درون و برونی زیبا به شدت در فروشگاه‌ها خواهد درخشید و خریدی بی‌مقدمه توسط مشتری را باعث خواهد شد. طراحی تحریک‌کننده بیرونی با تویی خوش طرح و کاربردی آن منجر به خروج آسان شکلات‌ها و استقامت کلی جعبه شده است و تضمین‌کننده رضایت نهایی مشتری. گرافیک‌ها و رنگ‌های با کیفیت و تند باعث افزایش جاذبه آن در مراکز فروش گردیده و این محصول را کالایی بسیار ایده‌آل برای هدیه دادن کرده است.

تولیدکننده جعبه: FIELD DEUTSCHLAND GMBH

مصرف‌کننده نهایی (سفارش دهنده): NESTLE

طراح ساختاری: FIELD DEUTSCHLAND GMBH

طراحی گرافیکی: NESTLE

درجه مقوا: EINSATZ CHROMOLUX DUNKELGRAU MIT

DUNKELGRAU DURCHGEF. ROHKARTON 400 GM<sup>2</sup>

تولیدکننده مقوا: M-REAL



## بخش نوشیدنی‌ها

نام تجاری شرکت کننده: BAG-IN-BARREL

نظر داوران: در حالی که bag-in-box یک روش قدیمی برای فروش مایعات الکلی است این نگرش جدید مورد توجه داوران قرار گرفته است. آنان این حس را داشتند که محصول در بازار بسیار بالا خواهد رفت. استفاده هوشمندانه از برجسته‌کاری برای دادن حس یک کار چوبی واقعی در تمامی مراحل طراحی این شبکه دیده می‌شود. ابزار به کار گرفته شده برای بازکردن بشکه به خوبی عمل می‌کند و گرافیک آن تداعی‌کننده نمای سنتی زیبایی از این نوع بسته‌بندی است. کارتن احساس خوبی را به انسان می‌دهد و مشتری را جذب می‌کند. این واقعیت که مجموع طراحی در نگاه کلی نسبت به محصولات رقیب بسیار متفاوت است نهایتاً منجر به تمایز این بسته در قفسه‌ها می‌شود و جلب نظر مشتری را به بهترین شکل انجام می‌دهد.

تولیدکننده جعبه: STI-GUSTAV STABERNACK GMBH

مصرف‌کننده نهایی (سفارش دهنده): EXPORT UNION INTERNATIONAL WINES

طراح ساختاری: STI-GUSTAV STABERNACK GMBH

طراحی گرافیکی: EXPORT UNION INTERNATIONAL WINES

درجه مقوا: SOLID BLEACHED BOARD 220 GM<sup>2</sup> PLUS MICROFLUTE

تولیدکننده مقوا: IGGESUND PAPERBOARD





## بخش دارویی ها

نام تجاری شرکت کننده: **FALTSCHACHTEL-WALLET**

نظر داوران: طراحی به خوبی به دو نیاز خریداران برای مصرف دارو یعنی ایمنی و امنیت پاسخ داده است. قرص ها به صورت وکیوم شده بسته بندی شده اند و در درون یک اسلیو داخلی که می توان آن را با پاره کردن بخش پرفراژ شده خارج کرد قرار گرفته اند. هر کدام از این اسلیوها به همراه قرص های درون آن را می توان در جیب یا کیف دستی نگهداری کرد. ساختار بسته به گونه ای طراحی شده است که بیمار می تواند بدون این که نوبت داروی خود را فراموش کند آن را مصرف نماید. وجه کارکردی این بسته چیزی بود که داوران را بیشتر از هر چیز تحت تاثیر قرار داد.

تولیدکننده جعبه: **AUGUST FALLER KG**

مصرف کننده نهایی (سفارش دهنده): **RATIOPHARM GMBH**

طراح ساختاری: **MEINRAD ALBRECHT-RATIOPHARM GMBH**

**STEFFEN LAICH-AUGUST FALLER KG**

طراحی گرافیکی: **WERNER GRIESINGER**

**ARMIN LEIFICK-RATIOPHARM GMBH**

درجه مقوا: **GC2 EXCELLENT 250GM<sup>2</sup>**

تولیدکننده مقوا: **MM BAIERSBRONN KARTON**

بخش بسته های نمایشی یا آماده برای قرار گرفتن در قفسه

نام تجاری شرکت کننده: **MARTIPASEO CIGARRENVERPACKUNG**

نظر داوران: یک بسته بندی نمایشی بسیار عالی با ساختاری سه وجهی که محصولی گرد را در درون خود جای داده است. تیوب دو تکه در درون این جعبه به خوبی جای گرفته است و پوشش بیرونی بسته قابل حمل را می توان به عنوان پایه در جهت بلندتر کردن و بالابردن محصول در قفسه به کار گرفت. گرافیک متفاوت با رنگ های گوناگون استفاده شده است تا بتواند هم توجه مردان و هم زنان را به خود جذب کند و شکل سه وجهی و مثلثی شکل بسته های تکی در بسته بیرونی هم دیده می شود تا نمایی یکپارچه از کل محصول به چشم آید.

تولیدکننده جعبه: **FIELD ROTOPACK-WERK MELLE**

مصرف کننده نهایی (سفارش دهنده): **TMCC GMBH**

طراح ساختاری: **WHATS-UP-FACTORY**

طراحی گرافیکی: **JESSY PHILIPP**

درجه مقوا: **CHROMOCARTON GC1 PRINTOCART**

تولیدکننده مقوا: **STORA ENSO**



## بخش سایر غیر غذایی ها

نام تجاری شرکت کننده: **LAMY VERKAUFSAKTIVE VERPACKUNG**

نظر داوران: گرافیک چشم نواز و جذاب با سیستم باز و بسته‌کنی ترکیب شده تا نهایتا بسته‌بندی بسیار مناسبی برای این خودکار پدید آید. بازکردن و دسترسی به خودکار بسیار ساده و از راه حسی صورت می‌گیرد. شکل سه وجهی می‌تواند نشانگر این باشد که حمل و نقل راحتی در طی چرخه توزیع میسر خواهد بود چرا که نمایش کالا را هم به صورت عمودی و هم به صورت افقی برای شرایط فروش متفاوت امکان‌پذیر ساخته است.

تولیدکننده جعبه: **NEUDEL VERPACKUNGEN GMBH**

مصرف کننده نهایی (سفارش دهنده): **C. JOSEF LAMY GMBH**

طراح ساختاری: **NEUDEL VERPACKUNGEN GMBH**

طراحی گرافیکی: **PETER VOGT**

درجه مقوا: **300 GM<sup>2</sup> MAIN GLOSS**

تولیدکننده مقوا: **ARGO WIGGINS**



## بخش سایر غذاها

نام تجاری شرکت کننده: **BOB**

نظر داوران: داوران همگی بر این نظر بودند که این شرکت کننده راه‌حلی را برای انتقال تصویر محصول با استفاده از مقوا و کیسه پلاستیکی انعطاف‌پذیر ارائه کرده است. هم‌زمان با استفاده از طراحی منحصر به فرد سس مخصوص آن که باید با پاستا مصرف شود نیز عرضه شده است. در معرض دید قرار گرفتن محصول در قفسه با استفاده از تکه مقوایی بالای بسته افزایش یافته است و البته پایداری کلی آن نیز در جایی که معمولاً پایداری کم است بیشتر شده است. کیفیت چاپ روی کارتنی تصویر بهتری از نام تجاری ارائه کرده که رقابت‌پذیری محصول را بالا برده است.

تولیدکننده جعبه: **VAN GENECHTEN PACKAGING**

مصرف کننده نهایی (سفارش دهنده): **UNILEVER**

طراح ساختاری: **UNILEVER D, WERK REKEN+VG NICOLAUS**

طراحی گرافیکی: **BREWER-RIDDEFORD**

درجه مقوا: **CG 2 270GM<sup>2</sup> + RUCKSEITE PE**

تولیدکننده مقوا: **M-REAL**



پیچیدگی است. سیستم آسان بیرون ریز در درون جعبه طراحی شده و به راحتی توسط مصرف کننده قابل به کارگیری است.

#### MONSTERS INC. BREAKFAST CEREAL (2002)



تولیدکننده جعبه: MY CARTONS  
تولیدکننده مقوا: CASCADES EUROPE

این بسته مهندسی بسیار منحصر به فردی از مقوا است که نشان داده است چگونه یک حجم دو بعدی می تواند به خوبی به یک حجم سه بعدی تبدیل شود. با این کار جذب آبی مصرف کننده در مراکز فروش بسیار بهتر شده است.

#### VEUVE CLIQUOT CHAMPAGNE (2001)



تولیدکننده جعبه:

تولیدکننده جعبه: VAN GENECHTEN PACKAGING  
تولیدکننده مقوا: ASSI DOMAN FROVI

یک جعبه بسیار جالب، جعبه ای که می تواند هم زمان نمایشی عالی از محصول ارائه دهد و هم این که آن را خنک نگه دارد. این در حالی است که نحوه کارکرد آن نیز به خریدار نمایش داده شده است.

#### TEATR CHOCOLATE (2000)



تولیدکننده جعبه: A & R CARTONNOY  
تولیدکننده مقوا: STORA ENSO

ساختار واقعا خلاقانه و جذاب بسته که محتویات را به خوبی بسته بندی کرده است این امکان را برای مصرف کنندگان جوان تر فراهم ساخته تا از بسته بندی حتی پس از تمام شدن محصول نیز استفاده کنند.

#### NESTLE CHEERIOS (1998)



تولیدکننده جعبه: FIELD PACKAGING  
تولیدکننده مقوا: MAYR MELNHOF KARTON

تا آن جایی که من می توانم به خاطر بیاورم این اولین بسته بندی با شکل توپ فوتبال در بازار برشتوک ها بود که در سال ۱۹۹۸ هم زمان با جام جهانی فوتبال به بازار عرضه شد. هم زمانی این رویداد و شکل خاص بسته توانست نظر مشتریان را به خوبی به خود جلب نماید.

#### PETER BLACK COSMETICS (1997)



تولیدکننده جعبه: CARL EDELMANN GMBH  
تولیدکننده مقوا: STORA ENSO

این بسته بندی طراحی غیر معمول در بازار مواد آرایشی داشت و ساختار جالب جعبه نیز همراه با گرافیک عالی، چاپ و تکمیل مناسب باعث پیدایش جعبه ای با کیفیت حقیقتاً بالا کرده است.

#### ۱۰ بسته برگزیده از ۱۰ مسابقه طی سال های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۶

از نگاه Satkar Gidda رئیس هیات داوران

#### NESTLE AFTER 8 (2005)



تولیدکننده جعبه: E GUNDLACH VERPACKUNG GMBH  
تولیدکننده مقوا: STORA ENSO

این یکی از جعبه هایی است که هنگام مواجه با آن آرزو می کنید کاش طراح آن شما می بودید. طراحی آن به گونه ای است که به خوبی نام تجاری را نمایش داده است از طرف دیگر به آسانی می توان شکلات را با دیگران تقسیم کرد.

#### SWATCH STADE DE SUISSE (2005)



تولیدکننده جعبه: REGIA HIGHPACKAG  
تولیدکننده مقوا: IGGESUND PAPERBOARD

یکی از جذاب ترین ساختارهای جعبه که توجه به جزئیات در آن حیرت آور است. حقیقتاً می توان این جعبه را یک نمونه کلکسیونی به حساب آورد.

#### ANZUNDBALLEN 250° (2004)



تولیدکننده جعبه: LIMMATDRVCK/ZEILER  
تولیدکننده مقوا: M-REAL

این نخستین باری بود که محصول و جعبه بسته بندی ای می دیدم که هر دو آنها از جنس فیبر چوب تولید شده بودند. بسته بندی به گونه ای بود که هم محتویات و هم جعبه قابل سوزاندن باشند و هیچ ضایعاتی باقی نگذارند.

#### BRUNO BANANI COSMETICS (2004)



تولیدکننده جعبه: CARL EDEL MANN GMBH  
تولیدکننده مقوا: IGGESUND PAPERBOARD

من مطمئنم که شکلی که این جعبه ها بر روی قفسه قرار می گیرند یعنی روی یک زاویه می تواند باعث جذب نظر خریداران گردد. من تفکری که این بسته را طراحی کرده است تحسین می کنم نگرشی که باعث خلق بسته بندی و محصول به یک شکل و به یک دید واحد شده است.

#### MONODOSE SALT (2003)



تولیدکننده جعبه:

تولیدکننده جعبه: VAN GENECHTEN PACKAGING  
تولیدکننده مقوا: ASSI DOMAN FROVI

شکل جدید در بازار این محصول بسیار متفاوت است و در همان لحظه اول از گرافیک آن می توان تشخیص داد که استفاده از آن بسیار ساده و بدون هیچ گونه

# بسته‌بندی کاربردی

## APPLIED PACKAGING

نوشته‌والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بخش ششم

### بسته‌بندی محصولات دارویی

#### ضوابط

برای این که داروها تاثیرات مطلوب و اثربخشی داشته باشند ضروری است که به میزان تجویز شده و در فواصل زمانی معینی مصرف شوند. علاوه بر این، باید درجه اطمینان بالایی وجود داشته باشد که داروی مصرفی توسط بیمار دقیقاً همان داروی تجویز شده توسط پزشک است و خواص آن از بین نرفته یا تغییر نکرده است. هر انحرافی از این شرایط به مداوای غیر اثربخشی بیماری منجر شده و یا، از آن جایی که بیشتر داروها در صورتی که به درستی مصرف شوند، به طور بالقوه زیان‌آور یا حتی سمی می‌باشند، می‌تواند عواقب وخیمی در پی داشته باشد.

بنابراین تعجب‌آور نیست که بسته‌بندی و فروش داروها به شدت تحت کنترل و ضابطه‌مند باشد. مسئولیت اولیه ضوابط دارویی در ایالات متحده آمریکا در حیطه مدیریت غذا و دارو (FDA) و در کانادا در حیطه شاخه حفاظت از سلامت (HPB) قرار دارد. روح و هدف این ضوابط در هر کشور مشابهند، اگر چه جزئیات آنها با هم تفاوت‌هایی دارند. بخش ۵۰۵ (ب) مصوبه فدرال غذا، دارو و لوازم آرایشی ایالات متحده چارچوب اصلی ضوابط را این گونه تعیین می‌کند:

هر شخصی می‌تواند درخواستی را برای هر دارویی که موضوع بخش ۵۰۵ (الف) باشد، عرضه کرده و ثبت نماید. چنین شخصی باید به عنوان بخشی از درخواست خود موارد زیر را ارائه کند:

- ۱- گزارشات کاملی از تحقیقات انجام شده که نشان دهد مصرف دارو زیانبار نبوده و اثربخش می‌باشد.
- ۲- فهرست کاملی از مواد به کار رفته در ساخت دارو
- ۳- اظهار کامل ترکیبات دارو
- ۴- تشریح کامل روشهای به کار رفته و تجهیزات و کنترل‌های مورد استفاده برای ساخت، فرآوری و بسته‌بندی دارو
- ۵- ارائه نمونه‌هایی از دارو و مواد به کار رفته در آن در صورت نیاز
- ۶- نمونه‌هایی از برچسب‌های پیشنهادی برای دارو

از نظر ضوابط، بسته‌بندی بخشی از دارو محسوب می‌شود. بنابراین درخواستی برای تایید یک دارو نیازمند ارائه کامل و دقیق بسته‌بندی مورد نظر نیز می‌باشد. اطلاعات بسته‌بندی اغلب نیازمند داده‌های روشن و صریح در خصوص ترکیبات و ساختار یک ماده است. برای کاهش زمان و هزینه تایید درخواست و حفاظت از فرمول‌بندی ساختار مواد و روش‌های تولید دارو، FDA یک فهرست اصلی دارویی (DMF) را نگهداری می‌کند. این فهرست شامل اطلاعات مالکیتی دارو بوده که توسط سازنده آن ارائه شده و تنها زمانی قابل دسترسی است که توسط یک ارائه دهنده درخواست داروی جدید (NDA) مجوز آن صادر گردد.

تولیدکننده‌ای که می‌خواهد شکل موجود بسته‌بندی تایید شده خود را تغییر دهد معمولاً باید یک درخواست تکمیلی ارائه نماید و تایید این تغییر را اخذ کند.

#### پایداری دارو

بیشتر داروها ترکیبات پیچیده آلی هستند. طبیعت شیمیایی بسیاری از آنها چنان است که ترکیب دقیق آنها به سادگی قابل تغییر است که در نتیجه آن تغییرات قابل ملاحظه‌ای در اثربخشی آنها نیز ایجاد می‌شود. بسته‌بندی صحیح نباید هیچ تاثیری در طبیعت و خواص مواد به کار رفته بگذارد به نحوی که باعث ایجاد یا تسهیل تغییرات شیمیایی گردد و باید دارو را از تاثیرات خارجی که ممکن است باعث ایجاد تغییرات شوند حفظ کند. در نهایت، برخی از مواد ذاتاً از نظر شیمیایی ناپایدار هستند، و تقریباً هر عامل خارجی، از جمله حرارت و نور می‌تواند تغییراتی در خواص آنها ایجاد کند. علاوه بر بسته‌بندی‌های حفاظتی معمولی، این محصولات را باید در یخچال نگهداری کرد.

بسیاری از مواد دارویی، به ویژه آن‌هایی که دربرگیرنده گروه‌های شیمیایی استری و آمیدی هستند، به راحتی هیدرولیز می‌شوند. هیدرولیز این گروه‌ها مولکولها را تا ساختار اسیدی و الکلی یا اسیدی و آمیدی می‌شکنند. برای این محصولات، از بسته‌بندی‌های مقاوم در برابر رطوبت مانند بسته‌بندی بلیستری (blister) که از پلی‌کلترتری فلونور و اتیلن ساخته شده‌اند، می‌توان استفاده کرد. بطری‌های شیشه‌ای نیز مانع خوبی در برابر رطوبت هستند، ولی باز و بسته کردن مکرر بطری باعث ورود رطوبت به درون آن شده که به مرور زمان محصول را دچار تغییر می‌کند.

بسیاری از داروها (به طور مثال برخی ویتامین‌ها، استروئیدها و آنتی‌بیوتیک‌ها) شدیداً

تحت تاثیر واکنش های اکسیداسیونی قرار دارند. اغلب تنها مقدار کمی اکسیژن مورد نیاز است زیرا اکسیژن به عنوان عامل شروع کننده یک واکنش زنجیره ای رادیکال آزاد عمل می کند. برای این محصولات بسته بندی هایی که مانع خوبی در مقابل اکسیژن هستند باید به کار رود. در برخی موارد این بسته بندی ها را با گازهای خنثی پر می کنند.

نور یک منبع انرژی است. هنگامی که یک مولکول آلی در مقابل نور قرار می گیرد، سطح انرژی مولکول افزایش می یابد. طول موجهای کوتاه تر نور، دارای سطح انرژی بالاتری هستند. نور ماوراء بنفش (UV) دارای انرژی بیشتری نسبت به نور مرئی است و می تواند پیوندهای شیمیایی را تحریک کند تا رادیکال های آزاد شکل گیرد. رادیکال های آزاد می توانند واکنش زنجیره ای ایجاد کنند که در ادامه باعث استحال (فساد) مواد می شود. واکنش های اکسیداسیونی اغلب در محیط هایی که نور و اکسیژن وجود دارد به طور فوتوشیمیایی شروع می شود.

از بین رنگهای کوره ای شیشه، تنها رنگ کهربایی فیلتر قابل قبولی در مقابل اشعه ماوراء بنفش محسوب می شود. غیر قابل نفوذ بودن یک ماده پلاستیکی در مقابل نور مرئی (مات بودن) لزوماً به این معنی نیست که این ماده در مقابل نور ماوراء بنفش نیز غیر قابل نفوذ است. برای کالاهای حساس به نور باید از رنگدانه های خاص مقاوم در برابر اشعه ماوراء بنفش در پلاستیک استفاده کرد. به طور مشابه، یک ماده پلاستیکی ممکن است شفاف باشد ولی مانع خوبی در برابر اشعه ماوراء بنفش باشد. پلی (اتیلن نفتالات) یک ماده پلاستیکی شفاف است که مقاومت خوبی نیز در مقابل عبور اشعه ماوراء بنفش دارد.

به توضیحات خلاصه بالا در خصوص ماهیت داروها، این مطلب را نیز باید اضافه کنیم که اغلب مکانیزم های استحال مورد اشاره ممکن است با وجود مقادیر کمی از سایر ناخالصی ها یا تغییرات مختصری در سطح PH نیز شروع شود. خود بسته بندی می تواند یکی از منابع احتمالی چنین عواملی باشد، به سادگی می توان دریافت که چرا ماهیت مواد به کار رفته در بسته بندی داروها با دقت و وسواس شدید مورد بررسی قرار می گیرد.

دغدغه اطلاع از ماهیت دقیق مواد بسته بندی و محافظت در مقابل هر گونه منبع احتمالی آلودگی، بر مواد قابل استفاده و به ویژه

بر مواد پلاستیکی باز یافتی تاثیر بسزایی دارد. حتی پلاستیک های نو نیز ممکن است دارای اجزاء پری پلیمر (PrePolymer) با وزن مولکولی کم باشند، که می تواند به درون کالای بسته بندی شده راه یابد. تامین کنندگان پلیمرها گاهی رزین های ویژه ای را به عنوان رزین های مناسب برای بسته بندی داروها نام می برند، این بدین معنی است که دقت کافی به عمل آمده که اجزاء با وزن مولکولی کم حداقل باشد و هیچ افزودنی (عوامل آنتی استاتیک، عوامل تسریع کننده فرآیند و غیره) که می توانند بر دارو تاثیر بگذارند، مورد استفاده قرار نگرفته باشد.

پلاستیک های باز یافتی، طبق تعریف، دارای گذشته نامعلومی هستند، و استفاده از آنها، اگر اصولاً به کار گرفته شوند، به بسته بندی های ثانویه محدود می شود. حتی خرد کردن مجدد کارخانه ای نیز در بیشتر کاربردها مجاز شمرده نمی شود، زیرا احتمال شکست مولکولی در خلال شرایط سخت خرد کردن، ذوب کردن و اکستروژن مجدد وجود دارد.

### عملیات ساخت

ساخت محصولات دارویی بسته بندی شده نیز موضوع درخور توجهی است. تولید کنندگان باید فرآیند تولید خود را اعتباردهی کنند. بدین معنی که "... شواهد مستندی ارائه دهند که بر اساس آنها اطمینان حاصل شود که یک فرآیند خاص همواره محصولی تولید می کند که منطبق با ویژگی ها و معیارهای کیفی از پیش تعیین شده می باشد." (تعریف FDA).

در واقع باید ثابت شود و همین طور مستندسازی شود که فرآیند ساخت به هیچ وجه دارو و بسته بندی متفاوت از آن چه مورد تایید قرار گرفته است تولید نمی کند. این دقت ها و وسواس ها به روشهای ساخت بسیاری منجر شده است که مختص صنعت بسته بندی داروست.

به طور مثال:

- چاپ بسته بندی به روش **Gang** (چاپ طرح های مختلف بر روی یک سطح چاپ) برای محصولات دارویی متفاوت یا برای یک محصول با خواص متفاوت ممنوع است، به استثنای محصولاتی که تنها از نظر اندازه، شکل یا رنگ با هم متفاوتند.

- شرایط تطبیق (به طور مثال، جداول مقادیر برچسب های منتشر شده، که در تولید به کار رفته یا از تولید خارج شده و مورد استفاده قرار نمی گیرد) چنان سختگیرانه است که استفاده از برچسب های بریده شده به طور کلی ممنوع است. تقریباً تمام برچسب زنی های دارویی از رولهای برچسب حساس به فشار تهیه می شود. شمارش خودکار برچسب ها به راحتی توسط ماشین انجام می شود، و احتمال وارد شدن سهوی یک برچسب به درون یک ظرف نادرست وجود ندارد.

- آزمون ۱۰۰٪ بسته بندی ها یا برچسب ها ویژگی عمومی تولید مواد دارویی است. به طور کلی این سیستم های نوری تشخیص مشخصات هستند که یک بارکد ساده بر روی هر برچسب یا بسته بندی را بررسی کرده تا اطمینان حاصل شود که با محصول تحت بسته بندی مطابقت دارد.



# همه چیز درباره کروگیت‌ها

منبه: اینترنت

## کروگیت چیست؟

جعبه‌های کروگیت به سادگی قابل شناسایی هستند. کروگیت‌ها از کاغذ ساخته شده‌اند و یک لایه هلالی شکل دارند که به آن فلوتینگ "fluting" و لایه‌ای که بین ورق‌های نرم و صاف قرار می‌گیرد را تویی "لاینر - liner" می‌گویند. کروگیت‌هایی که اغلب برای ساخت انواع جعبه به کار برده می‌شوند دارای یک لایه فلوتینگ بین دو لایه ورق نرم و صاف است، اما کروگیت‌های بسیاری نیز موجودند که فلوت‌های مختلف با اندازه و



ضخامت‌های گوناگون دارند. کروگیت‌ها

مواد اولیه

بی‌نهایت پایدار، چندکاره، اقتصادی و سبکی هستند که برای تولید ظروف حمل و نقل طبق سفارش مشتری، بسته‌بندی و ابزار نمایشی و کمکی برای فروش در مرکز فروش به کار برده می‌شوند. از کاربردهای غیر رسمی و غیر متداول دیگر می‌توان به انواع پالت تا اسباب‌بازی بچه‌ها و مبلمان منزل اشاره کرد.

## ساختار جعبه

فیبر تخته‌های کروگیت یا مقوای ترکیبی دارای دو جزء اصلی هستند: مقوای تویی (آستری) و واسطه (medium) هر دوی آنها از نوعی کاغذ مخصوص سنگین به نام مقوای ظرف (containerboard) ساخته شده‌اند. مقوای تویی یک روکش صاف است که به لایه واسطه می‌چسبند. واسطه کاغذی موج‌دار و شیاردار مابین تویی‌هاست...

تصاویر روبرو چهار نوع از مقوای ترکیبی را نشان می‌دهند.

۱- Single Face: یک لایه واسطه به یک ورق صاف از مقوای تویی می‌چسبند.

۲- Single Wall: لایه واسطه مابین دو ورق مقوای تویی قرار می‌گیرد. به آن Double Face هم می‌گویند.

۳- Double Wall: سه ورق از مقوای تویی همراه با دو لایه واسطه که در میان آنها قرار می‌گیرد.

۴- Triple Wall: چهار ورق مقوای تویی همراه با سه لایه واسطه میان آنها.

## فلوت‌ها

آرشیستکت‌ها هزاران سال است می‌دانند که تاق به همراه انحنای مناسب قوی‌ترین راه برای استفاده از تمامی فضا است.



مخترعین فیبرهای کروگیت این پایه‌ها را به کاغذ می‌افزایند هنگامی که بخواهند از تاق در واسطه‌های کروگیت استفاده کنند. این تاق‌ها با نام فلوت‌ها شناخته می‌شوند و برای محکم شدن به تویی‌ها چسب پایه نشاسته به کار گرفته می‌شود. این فلوت‌ها در مقابل چسبیدن و فشارهای گوناگون از زوایای مختلف جلوگیری می‌کنند.

هنگامی که تکه‌ای از مقوای ترکیبی به انتهای

آن اضافه می‌شود، ستون‌های سخت تاقی شکل می‌توانند در مقابل فشار ناشی از سنگینی وزن مقاومت کنند. در هنگام وارد شدن فشار از اطراف به مقوا، فضاهای موجود بین فلوت‌ها همانند ضربه‌گیر عمل می‌کنند و از محتویات ظرف محافظت به عمل می‌آورند. فلوت‌ها همچنین به عنوان عایق از کالاها در مقابل تغییرات ناگهانی دما مراقبت می‌کنند. هم‌زمان مقوای تویی عمودی استقامت بیشتر را به ظرف می‌دهد و از فلوت‌ها در مقابل آسیب دیدگی محافظت می‌کند.

فلوت‌ها در شکل‌های استاندارد موجودند: A, B, C, E, F, G, ...)

A-flute اولین فلوت تولید شده و بزرگترین نوع در میان سایر فلوت‌هاست.

B-flute نوع بعدی است و البته کمی کوچکتر. C-flute نمونه بعدی است که جایگاهی در میان A, B از نظر اندازه دارد. E نیز کوچکتر از B و F-flute است.

علاوه بر این پنج بخش متداول انواع دیگر فلوت نیز وجود دارد که هم کوچکتر و هم بزرگتر از فلوت‌های یاد شده بالا هستند و برای نوع خاصی از مقواها به کار گرفته می‌شوند. عموماً فلوت‌های بزرگتر دارای توان تحمل فشار عمودی بیشتر و توان ضربه‌گیری بالاتری هستند. بخش فلوت‌های کوچکتر دارای ساختارهای ارتقاء یافته و توانایی‌های گرافیکی بالاتری هستند که آنان را برای بسته‌بندی‌های اولیه (خرده‌فروشی) مناسب می‌سازد.

فلوت‌های موجود در بخش‌های مختلف می‌توانند هم‌زمان در یک مقوای ترکیبی قرار

# تاریخچه کروگیت‌ها



۹۵۰ سال پیش از میلاد مسیح  
مصریان باستان نخستین ماده اولیه‌ای که می‌شد بر روی آن نوشت را با چسباندن ساقه گیاهان به یکدیگر تولید کردند.



۱۰۰ سال پیش از میلاد مسیح  
چینی‌ها نخستین کاغذ واقعی را از بامبو و فیبرهای توت خلق کردند.

۱۴۰۰ سال پیش از میلاد مسیح  
سر و کله نوردهای کاغذ در کشورهای اسپانیا، ایتالیا، آلمان و فرانسه پیدا شد.  
۱۶۹۰

نخستین نورد ورق کاغذ در آمریکای شمالی در نزدیکی فیلادلفیا ساخته شد.  
۱۷۶۷

انگلستان خواستار بازپس‌گیری سهم صادرات کاغذ مستعمرات شد. آنها قانون Stamp Act را وضع کردند که در آن به تمامی کاغذهای تولید شده در مستعمرات مالیات تعلق می‌گرفت. بسیاری می‌گویند که این خوراک برای انقلاب در امریکا بود.

۱۸۰۳

اولین ماشین تولید کاغذ به صورت یکپارچه ساخته شد.

۱۸۵۴

در انگلستان نخستین خمیر به دست آمده از چوب تولید شد.

۱۸۵۶

نخستین ماده اولیه به شکل و نام کروگیت برای لایه عرق‌گیر نوعی کلاه به بازار معرفی شد.

۱۸۷۱

کروگیت‌های بی‌آستر و صاف نخستین بار به عنوان ماده اولیه بسته‌بندی برای شیشه و شیشه چراغ نفتی به کار گرفته شدند.

۱۸۷۴

یک لایه آستر یا تویی به یک طرف ماده اولیه کروگیت افزوده شد تا از جمع شدن فلوت‌ها جلوگیری شود.

۱۸۹۴

کروگیت‌ها چاک‌دار شدند و برش خوردند تا اولین جعبه ساخته شود.

Wells Fargo از جعبه‌های کروگیت برای حمل و نقل بسته‌های کوچک استفاده کرد.

۱۹۰۳

کروگیت برای نخستین بار به عنوان ماده مناسب برای حمل و نقل تایید و از آن برای حمل دریایی ذرت و غلات استفاده شد.

۱۹۰۹

پلیت‌های لاستیکی چاپ برای کمک به خلاقیت‌های بهتر در طراحی به بازار آمد.

۱۹۱۴

بر روی ظروف کروگیتی برای حمل و نقل تعرفه گمرکی بسته شد.

۱۹۵۷

چاپ فلسکوگرافی عملاً جایگزین چاپ لثریس و مرکب پایه روغن شد.  
۱۹۶۰

تازن - چسب‌زن فلکسو متولد شد.

ابتدای دهه ۱۹۸۰

مقوای آستری از پیش چاپ شده پا به عرضه ظهور گذاشت.

اواخر دهه ۱۹۸۰

پیشرفت‌های جدید در طراحی رول اینلوكس، پلیت و چاپ صنعت را به سمت چاپ‌های با تیراژ پایین و گرافیک بالا رهنمون ساخت.

۱۹۹۱

آزمایش خرابی لبه‌ها به قانون ۴۱ اضافه شد که باعث افزایش توان و کاهش وزن ماده اصلی شد. تولیدکنندگان نیز قادر شدند تا تویی‌هایی با وزن کمتر تولید کنند.

گیرند. به عنوان مثال در مقوای سه لایه (wall triple) یکی از لایه‌های وسط ممکن است A-flute باشد و دو لایه دیگر C-flute. ترکیب چندین نوع فلوت در این روش طراحان را قادر می‌سازد تا از توان تحمل فشار بالا، توان ضربه‌گیری بالا و ضخامت نهایی مقوای ترکیبی به بهترین شکل ممکن در جهت اهداف خود استفاده کنند.

## ابعاد جعبه

ابعاد به ترتیب از

سه مؤلفه طول

(length) عرض

(width) و عمق

(depth) تشکیل

شده است. در عرف

بین‌الملل ممکن

است از واژه‌های طول

(length)، پهنا

(breadth) و ارتفاع

(height) به عنوان

معادل سه معیار بالا



استفاده شود. تعیین ابعاد یک جعبه از طریق تعیین محل بازکردن جعبه مونتاژ شده ممکن است که می‌تواند از بالا یا از کنار باشد. این امر هم بستگی به نحوه پرکردن آن دارد. در بازکردن یک جعبه سه گوش باید به دو وجه موازی آن توجه شود. وجه بزرگتر را طول و وجه کوچکتر آن را عرض می‌نامند. وجهی که عمود بر وجه‌های طول و عرض است عمق جعبه است.

برای تعیین وجه‌های دیگر می‌توان هم از ابعاد درونی و هم از ابعاد بیرونی جعبه استفاده کرد. ابعاد درونی جعبه باید به درستی انتخاب شوند تا تضمین حاصل گردد که با کالای درون آن که باید حمل یا در انبار نگهداری شود تطابق کامل دارد. هم‌زمان پالت‌بندی و توزیع جعبه‌ها بستگی به ابعاد بیرونی دارد. تولیدکننده جعبه باید مطلع شود که چه نوع ابعادی برای مشتری مهم و مورد نیاز است.

## تجارت در جعبه‌سازی

● صنعت کروگیت بیش از ۱۰۰ هزار نفر را در سرتاسر جهان در استخدام خود دارد.  
● بیش از ۱۶۰۰ کارخانه در امریکا و کانادا در حال تولید کروگیت هستند که این کار دسترسی به آن را در سرتاسر آمریکای شمالی آسان ساخته است.



هر جاکه این دو علامت حضور داشته باشند نشانگر این است که آن ماده قابل بازیافت است.

## چگونه می توان کروگیت ها را بازیافت کرد

برای داشتن بهترین قیمت برای OCC و تضمین مناسب ترین بازیافت راهکارهای زیر می تواند مثمرتر باشد:

- هر گونه آلودگی را از کروگیت جدا کنید آلودگی هایی شامل تسمه، پاکت های پلاستیکی، پلی استیرن، اضافات غذا یا خاکروبه سطح، دلالان بیشترین قیمت را برای کروگیت تمیز خواهند پرداخت.

- هر گونه جعبه ای که قابل بازیافت نیست را خارج کنید به خصوص آنهایی که آغشته به مواد خطرناک یا سم هستند. چنان چه کروگیت در فرآیندهایی با لمینیت ها اکستروژن های پلاستیکی، روکش های مومی و ... آغشته شده باشد قابل بازیافت نیست. مگر آن که یکی از علائم زیر که نشانگر قابل بازیافت بودن کالا است بر زیر آن ثبت شده باشد.

## فرآیند بازیافت

کروگیت ماده اولیه ای چند منظوره، کم هزینه و ارزشمند است که می توان از آن برای حمل هر نوع کالایی در سرتاسر جهان در زیر نور آفتاب استفاده کرد. اما این پایان کار نیست. کروگیت همچنین قابل بازیافت ترین ماده اولیه برای بسته بندی با ۷۳ درصد قابلیت در سرتاسر دنیاست.



تاجران، خرده فروشان و مصرف کنندگان همگی در خانه مواد ساخته شده از کروگیت را جمع آوری می کنند و برای بازیافت و تولید کالاهای جدید به مراکز مربوط می فرستند. در



- جعبه های کروگیت محصولات را قادر ساخته است تا سرتاسر جهان را سفر کنند.
- صنعت کروگیت نزدیک به ۲۵ میلیارد دلار گردش مالی در اقتصاد امریکا و کانادا داشته است.

۱۶۰۰ شرکت مستقر در امریکا و کانادا فعال در صنایع کروگیت و وظاف زیر را از عمده فعالیت های خود می دانند:

- ارایه راهکارهای سفارشی مطابق با خواست مشتری برای موارد خاص
- کنترل هزینه ها هم زمان با ایجاد ارزش افزوده
- ایجاد واکنش ها و اقدام های سریع در خصوص نمونه های اولیه و تحویل سریع
- طراحی و تولید محصولاتی که قابل بازیافت و سازگار با محیط زیست باشند.

## استفاده از روکش موم

به طور معمول برخی از ظروف کروگیت طی عملیاتی روکش موم داده می شوند تا در مقابل رطوبت و بخار آب کالا را محافظت کنند همچنین حمل و نقل ایمنی را فراهم سازند چیزی که محصولات به آن نیازمندند (مانند کلم بروکلی که اغلب در یخ بسته بندی می شوند). روکش های مومی نمی توانند بازیافت شوند زیرا قابل حل در آب نیستند به همین خاطر در فرآیند خمیرسازی مجدد ایجاد مشکل می کنند. صنعت مدت ها است که بر روی تولید موادی قابل بازیافت کار می کند اما تاکنون این مواد صرفه اقتصادی نداشته اند.

صنعت کروگیت استاندارد جدیدی برای میزان بازیافت شدن ارایه کرده است که با آن می توان مواد را سنجید، تایید کرد و مجوز داد البته به شرطی که مراحل آزمایش را با موفقیت پشت سر بگذارند. آنهایی که موفق به گرفتن مجوز می شوند را با دو علامتی که در تصویر ۵ نشان داده شده مشخص می کنند.

حالی که هر کس به نوعی در موفقیت برنامه بازیافت کروگیت دخیل است اما شاید تعداد اندکی باشند که از مراحل بازیافت از جمع آوری تا تبدی به ماده اولیه ای جدید مطلع باشند.

در ادامه به چگونگی بازیافت کروگیت اشاره خواهد شد.

۱- جعبه های کروگیت برای وظیفه ای که پیش بینی شده است یعنی حفاظت از کالا و حمل و نقل تولید می شوند.

۲- کروگیت تمیز و کهنه (OCC) جمع آوری می شوند که در خیلی از مواقع این مجموعه جزئی از جریان بازیافت مخلوط به حساب می آیند. برای بهبود بازیافت، ظروف باید از آلودگی هایی همچون غذا، فویل های فلزی، موم و سایر موارد پاک شوند.

۳- OCC جمع آوری شده دسته بندی می شود سپس فشرده شده و عدل بندی می شوند تا از فضای انبار نهایت استفاده صورت گیرد و حمل آن نیز آسان باشد. این کار می تواند هم در آخرین جایگاه مصرف (فروشگاه) انجام پذیرد هم در مرکز بازیافت.

۴- عدل ها به کارخانه خردکن کاغذ برده می شوند.

۵- عدل ها باز می شوند و OCC به درون یک خمیرساز مجدد ریخته می شوند (تیوبی بزرگ که چیزی شبیه مخلوط کن است) البته همراه با آب. سپس به هم زده می شوند تا دوغابی از فیبر و آب به دست آید.



تصویر ۵





۶.الف- زنجیر یا طناب مارپیچی شکلی از تیوب مارپیچی به سمت پایین می‌آید. برخی از مواد اضافی همچون تکه‌های بلند طناب، نخ یا تسمه‌بندهای پلاستیک یا فلزی که به این زنجیر وصلند را می‌توان در این مرحله جدا کرد.

۶.ب- دوغاب خمیر باقی مانده از میان تجهیزاتی مانند برج‌ها (جایی که ذرات فلزی به کف می‌روند تا جدا شوند)، تورهای سیمی (آشغالگیرها)، چرخه‌های باد و حتی مخازن بزرگ جایی که ذرات خارجی به سمت بالا شناور می‌شوند و می‌توانند جمع‌آوری شوند گذرانده می‌شوند. خمیر تمیز شده سپس به سمت ماشین کاغذسازی فرستاده می‌شود.

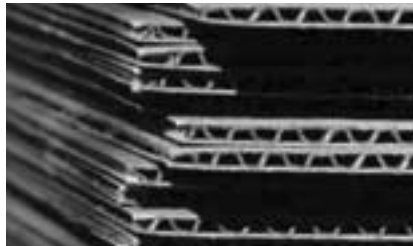
۷- محلول فیبر رقیق شده به روی یک توری سیمی (آشغالگیر) ریخته می‌شود که با این کار آب آن جدا می‌شود و حصیر یا نواری ممتد از فیبر باقی می‌ماند. این نوار از میان غلتک‌های خاص گذرانده می‌شود تا مابقی آب آن نیز گرفته شود.

۸- وب ممتد خیس فیبر سپس به دور یک خشک‌کن پیچیده می‌شود به گونه‌ای که بالا و پایین وب نیز به نوبت به سطح داغ سیلندرهای خشک‌کن تماس داده می‌شود تا باقیمانده رطوبت از کاغذ بیرون بیاید.

۹- در انتهای ماشین کاغذساز، کاغذ به صورت رول به دور یک قرقره بزرگ جمع می‌شود که وزنی در حدود ۱۰ تا ۶۰ تن را دارد.

۱۰- قرقره پیچیده شده سپس چاک داده شده و به رول‌های جداگانه‌ای با وزن حداکثر ۳ تن تقسیم می‌شوند. فرآیند بازیافت به پایان رسیده است. رول جدید کاغذ برای تولیدکنندگان جعبه فرستاده می‌شود تا زندگی جدیدی را با عنوان جدید جعبه‌های کروگیتی آغاز کنند.

۱۱- ورق کاغذ که تبدیل به یک لایه واسط خواهد شد توسط بخار نرم می‌شود و از درون یک



ماشین با نام Single-facer عبور می‌کند. لایه واسط از بین دو رول فلزی دندان‌دار عبور می‌کند که به آن شکلی موجی می‌دهد یا به شکل فلوت در می‌آورد.

۱۲- چسب نشاسته به فلوت واسط اضافه می‌شود و سپس مابین دو ورق صاف کاغذ ساندویچ می‌شود (مقوای آستری).

۱۳- مقوای ترکیبی سه لایه از میان بخش‌های پخت عبور می‌کند سپس برش خورده و به ورق‌های مختلف با اندازه‌های دلخواه تقسیم می‌شوند و بر روی یکدیگر انباشته می‌شوند.

۱۴- برای تولید جعبه جدید ورق‌های کروگیت از میان ماشین‌هایی عبور می‌کنند که عملیات چاپ، چاک، دای‌کات و خط‌تا بر روی آنها را انجام می‌دهند. درز جانبی جعبه توسط چسب، نوارچسب یا دوخت محکم می‌شود.

جعبه‌های آماده شده به صورت تخت دسته‌بندی شده و بر روی یکدیگر بسته می‌شوند. سپس به کارخانه جعبه‌سازی مشتری برده می‌شوند.

### علایم خاص برای عملیات بازیافت

هرکدام از علایمی که در صفحه پیش چاپ شده نشانگر این است که ظرف کروگیت قابل بازیافت است.

### راهنمای علایم بازیافت

واژه Corrugated Recycles را هم برای بیان یک عمل و هم برای توضیح و ترویج



بازیافت به کار می‌برند. چاپ علایم بر روی کالاهای کروگیت بستگی به میزان توانایی کالا برای بازیافت شدن دارد.

درج نشان بر روی یک ظرف کروگیت نشانگر این نیست که "این ظرف از ماده بازیافت شده تولید شده است" بلکه بدین معنی است که این ظرف می‌تواند و باید بازیافت شود.

### چه زمانی از علامت بازیافت استفاده می‌شود

پیشنهاد می‌شود علامت بازیافت بر روی تمامی کالاهایی که به سادگی بازیافت می‌شوند حک شود مگر این که خریدار موضوع دیگری را مطرح کند. منظور از محصولی که به سرعت و به راحتی بازیافت می‌شود محصولی است که روکش دهی نشده یا با مواد اولیه‌ای همچون موم آغشته نشده است موادی که قابلیت خمیر شدن مجدد را ندارند یا در این زمینه با محدودیت مواجهند. باید دقت داشت که نباید علامت بازیافت را بر روی محصولی زد که به سادگی قابل بازیافت نیست.

علامت تصویری "کروگیت بازیافتی" جعبه‌ای سیاه است و تیری به شکل دایره به دور آن. چنان چه تصمیم به استفاده از کروگیت بازیافتی در منطقه خاص خود دارید باید از آدرس اینترنتی [www.corrugated.org](http://www.corrugated.org) در زیر عنوان کروگیت بازیافتی استفاده کنید. جایی در کنار علامت تصویری و با زبان خاص آن منطقه.

### آمار بازیافت

فیبرهای کروگیت بیش از سایر مواد بازیافت می‌شوند. بعد از آن به ترتیب شیشه، آلومینیوم و پلاستیک بیشترین بازیافت‌پذیری را دارند. امروزه ۷۳ درصد از تمامی کروگیت‌ها استفاده مجدد و بازیافت می‌شوند، این میزان در سال ۱۹۹۰ تنها ۵۴ درصد بود. در سال ۲۰۰۴ بیش از ۲۴ میلیون تن از کروگیت‌ها را می‌توان چندین بار تا حدی که بیش از حد کوتاه نشده باشد دوباره بازیافت کرد. ظروف کهنه کروگیتی (OCC) تبدیل به موارد زیر می‌شوند:

مقوای مخصوص تولید ظرف (۶۳ درصد)

مقوای بازیافت شده (۱۷ دصد)

دستمال (کمتر از ۱ درصد)

مصنوعات و کانتورهای بسته‌بندی و صنعتی (۱ درصد)

صادرات به سایر کشورها (۱۷ درصد)

درصد

سایر (۱ درصد)



# معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی

تهیه کننده: ر.م.الف



در این استاندارد تمامی ملاحظات ایمنی لحاظ نشده است و انجام این کار وظیفه کاربر است که ایمنی و فعالیت های بهداشتی را تعیین نموده و قبلاً از استفاده میزان محدودیت های آیین نامه ای مطلع باشد.

این روش استاندارد معمولاً برای موارد ذیل استفاده می شود:

- ۱ - ارزیابی مواد و ساخت برای نوع خاصی از بسته
- ۲ - مقایسه عملکرد انواع مختلف بسته ها
- ۳ - تعیین کافی بودن حفاظت انجام شده برای اقلام خاص
- ۴ - اعمال کنترل کیفی روی بسته

هرگاه چنین روش تستی برای تعیین حد مجاز بخار آب بسته به منظور تحقیقات توسعه و کنترل ساخت، اصلاح مشخصات و... انجام شود باید از یک وسیله خشک کن (رطوبت گیر) به عنوان وسیله جذب رطوبت استفاده شود. همچنین هرگاه از این روش تست برای تعیین میزان مناسب بودن بسته جهت مقاومت در برابر بخار آب برای اقلام خاصی استفاده شود، باید به جای رطوبت گیر در بسته، از خود اقلام استفاده شود.

### 3- Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems D4169-98

این استاندارد فعالیت های استاندارد برای تست های عملکردی سیستم ها و کانتینرهای ارسال کالا را بر مبنای یکنواختی برای ارزیابی (آزمایشگاهی) توانمندی واحدهای ارسال بار جهت استفاده در محیط های توزیع، ارزیابی می نماید.

این کار با انجام دادن فعالیت های فوق در شرایطی که عوامل خطرناک در انواع چرخه های مختلف توزیع وجود دارند، تست می شود.

هدف از انجام این فعالیت ها تهیه مشخصات مواد یا انجام فرآیندهای تست ارسال بارهای موجود نمی باشد.

همچنین تناسب این فعالیتها جهت استفاده با مواد خطرناک مشخص نشده است.

### 4- Standard Practice for Conditioning Containers, Packages or Packaging Components for Testing D4332-89

این استاندارد به تمامی موارد ایمنی نمی پردازد و تأمین نکات ایمنی و بهداشتی بر عهده کاربران این استاندارد خواهد بود که باید قبل از استفاده از این استاندارد محدودیت ها را شناسایی نمایند. برخی از نکات احتیاطی در بند ۱ - ۱ این استاندارد آورده شده است.

این فعالیت برای محیط تست مهیا شده و می تواند برای شبیه سازی شرایط و زمینه خاصی را که کانتینر و بسته ها و یا اجزاء بسته بندی شده در طول چرخه تست و یا چرخه عمر خود با آن مواجه می شوند، ایجاد نماید.

این فعالیت، فرآیندهایی را که برای آماده سازی بسته ها، کانتینرها و یا اجزاء بسته بندی شده لازم است، چنان مهیا می سازد که گویی آنها در شرایطی واقع شده اند که در عمل با آن مواجه هستند.

اهمیت و کاربرد این استاندارد: مواد بسیاری که از آنها در ساخت کانتینرها و بسته ها استفاده می شوند عبارتند از: مواد سلولزی که در اثر قرار گرفتن در درجه حرارت های مختلف و جو مرطوب به طرق گوناگونی دچار

### 1- Packaging - Complete, Filled Transport Packages - Vibration Tests Using a Sinusoidal Variable Frequency ISO 3818

این استاندارد بین المللی به ۲ روش انجام تست ارتعاش برای بسته های کاملی را که برای حمل و نقل آماده شده اند با استفاده از یک فرکانس متغیر سینوسی ارزیابی می نماید. برای ارزیابی عملکرد یک بسته از نظر مقاومت آن و یا میزان حفاظتی که از اقلام درون آن بایستی ملاحظه داشت (در مواقعی که تحت ارتعاش عمودی قرار می گیرد) از این تست ها استفاده می شود. هر کدام از قسمت ها می تواند به عنوان یک تست مستقل برای Attention: برای اندازه گیری توانمندی بسته جهت مقاومت در یک سوی بسته که در آن خطرات ارتعاش وجود دارد، انجام گیرد.

بسته انتخاب شده را بر روی میز ارتعاش قرار دهید و با استفاده از فرکانس که با نرخ ثابتی بین ۳ الی ۱۰۰ هرتز متغیر است را بلرزانید در ادامه می توانید ارتعاش معادل با  $\pm 10\%$  ارتعاش اصلی بر روی آن اعمال نمایید. شرایط جوی، مدت زمان تست، حداکثر ارتعاش اعمالی، وضعیت بسته و نوع مقاومت آن از قبل مشخص گردیده است. در صورت نیاز می توان وزنه ای را بر روی بسته قرار داد تا بدین ترتیب شرایطی بهینه سازی شود که آن چند محموله بالای بسته قرار گیرند.

### 2- Standard Test Method for Water Vapor Permeability of Packages ASTM D895-94

این استاندارد برای تعیین نفوذپذیری بخار آب در بسته تشریح شده است. این روش تست برای تعیین نفوذپذیری بخار آب در بسته ای که طبق دستورالعمل قرارداد منعقد شده و آب بندی شده، مناسب است.

این روش تست را می توان برای بسته هایی انجام داد که پس از یک یا چند تست عملکردی همانند تست افتادن استاندارد D 5278، تست غلتاندن، روش استاندارد D 782، تست ارتعاش استاندارد D 999 و یا پس از تست شبیه سازی شرایط جوی حمل و نقل استاندارد D 4169 و یا پس از تکمیل تست حمل و نقل انجام داد.

بسته هایی که دیواره آنها چنان باشد که خاصیت جذب آب را داشته باشند برای چنین روش تست مناسب نخواهند بود.

## 5- Standard Test Methods for Pallets and Related Structures Employed in Materials Handling and Shipping -5-ASTM-D1185-98a

در این استاندارد به روشهای تست استاندارد برای پالت ها و ساختارهای مربوطه ای که در جابجایی و ارسال مواد مورد استفاده قرار می گیرند پرداخته شده است.

این روش های تست، عملکرد پالت ها و سایر سازه های مربوطه نظیر وسایل سُر دادن و کفی ها و صندوقچه هایی را که برای جابجایی و ارسال مواد مورد استفاده قرار می گیرند، شامل می گردد.

روش های تست شامل اندازه گیری مقاومت نسبی پالت ها و تجهیزات مربوطه در برابر تغییر شکل دادن، خسارت دیدن و خراب شدن آنها می باشد که این لطمات وارده اثرات زیان آوری بر روی بار خواهد گذاشت.

این روش های تست شامل، الزامات و شرایط حمل و نقل، تست های استحکام و استاتیک، تست های دینامیکی و... می باشد.

برای ارزیابی عملکرد نسبی، پالت های جدید، مستعمل و چند منظوره که از چوب های یک تکه، چوب های مرکب، مقوا، پلاستیک، فلز ساخته شده اند و همچنین برای مقایسه عملکرد این پالت ها و سازه های مربوطه با معیارهای عملکردی یاد شده، از این روش های تست استفاده می گردد. معیارهای پیشنهادی برای تمامی این تست ها در این استاندارد آورده شده و در پیوست X2 لیست شده است.

این روش های تست همچنین برای دسته بندی پالت ها به انواع یکبار مصرف و چند بار مصرف و برای تعیین حد مجاز و ایمن باری که قرار است بر روی آنها گذاشته شود، استفاده می شود. از آنجایی که ممکن است این پالت ها در شرایط مختلف بار مورد استفاده قرار گیرند لذا ملاحظاتی طراحی پالت و تعیین حد مجاز بار برای آنها باید بر اساس شرایطی صورت پذیرد که مقاومت پالت به حداقل رسیده و تحت شدیدترین فشارها قرار گیرند. در فرآیند ساخت و طراحی پالتی که تحت این تست های مقبولیت و پذیرش قرار می گیرد باید این تست های اولیه شامل سقوط آزاد نیز باشد. در صورتی که هدف از انجام تست تعیین مقدار مجاز بار روی پالت و یا طبقه بندی پالت ها به انواع یکبار مصرف و یا چند بار مصرف باشد، تمام تست های توضیح داده شده در این روش تست باید طبق دستورالعمل ارایه شده انجام گیرد. در صورت امکان برای انجام تمامی تست های استاتیک و دینامیک باید از یک پالت استفاده شود.

در صورتی که هدف از انجام تست، تعیین مقدار مجاز بار روی پالت یا طبقه بندی پالت ها به انواع یکبار مصرف و یا چند بار مصرف باشد، تنها تست هایی را انجام دهید که بیانگر شرایط استفاده در پالت ها باشد. برخی از پالت ها با کاربری های خاص به علت ابعاد پالت، نوع شکل و یا مواد بکار رفته در ساخت آنها و یا به دلیل ترکیبی از موارد فوق، نمی توانند با این روش تست شوند. در صورتی که روش های تست دیگری وجود داشته باشد باید از آنها استفاده کرد. پیشنهاد می شود پالت هایی که از این تست ها موفق بیرون می آیند، تحت تست های میدانی در محیط توزیع قرار گیرند.

این روش های تست در پی شبیه سازی دقیق عملکرد پالت ها در محیط های توزیع نمی باشند. این روش های تست برای مواردی طراحی شده است که در آن انجام فعالیت های تدارکاتی اضافه با قابلیت تکرار، وجود داشته باشد و تنها برای مهارت های خاصی طراحی نشده است و چنان است که به آموزش های تخصصی نیاز ندارد و انتظار نمی رود که یافته ها و نتایج به دست آمده در تست غیر قابل تغییر باشند.

تغییر حالت می شوند. لذا بسته هایی باید به مدت طولانی در معرض شرایط آب و هوایی خاص قرار گیرند که اندازه گیری های بعدی از خواص فیزیکی آنها معنی داشته باشد و قابل انجام باشد.

در این استاندارد روش های تست استاندارد برای اقلامی که در اثر شوک های مکانیکی شکستنی می باشند با استفاده از دستگاه های اعمال شوک تشریح شده است.

این روش تست برای مشخص نمودن قابلیت شکست اقلام در اثر شوک است. از اطلاعات مربوط به قابلیت شکست کالا می توان در طراحی جعبه ها، جابجایی و ارسال محموله استفاده کرد. همچنین از این اطلاعات می توان برای بهبود استحکام کالا نیز استفاده نمود. کاربران این بسته ها که آنها را در داخل یک بسته دیگر قرار می دهند، می توانند از روش های این تست استفاده نمایند. در اینجا ۲ روش تست ارایه شده است که عبارتند از:

۱- روش تست A برای تعیین تغییرات سرعت جابجایی کالا در حد بحرانی که ابتدا استفاده می شود.

۲- روش تست B برای تعیین میزان شتاب بحرانی کالا که در مرحله دوم استفاده می گردد.

مقادیر اشاره شده برحسب اینچ - پوند و یا واحدهای SI استاندارد می باشند و مقادیر ارایه شده در داخل پرانتز برای اطلاع بیشتر می باشد. در این استاندارد هدف ارایه کلیه نکات ایمنی کالا نیست گرچه در مواردی برخی از این نکات اشاره شده است و وظیفه کاربر استاندارد این است که ایمنی مناسب را اتخاذ نموده و قبل از استفاده از این استاندارد به محدودیت های آن توجه نماید. برای برخی از موارد و نکات احتیاطی به بخش ۶ این استاندارد مراجعه شود.

اهمیت و کاربرد این استاندارد: روش های آورده شده در این استاندارد می خواهد اطلاعاتی از قابلیت شکست محصول (کالا) به مصرف کننده بدهد که او مواد بالشتکی مناسبی را در کانتینر های حمل و نقل و یا در طراحی کالا اتخاذ نماید.

سرعت و تجهیزات مورد استفاده باید چنان باشد که تغییرات سرعت میزان شوک الزاماً صورت گیرد. انجام این کار به کمک وسیله ای باید باشد که سطح زیر امواج پالس شوک را به صورت الکترونیکی جمع کرده و محاسبه نماید. معمولاً محاسباتی که در آن پالس شوک، شکل هندسی کامل فرض می گردد از دقت کافی برخوردار نیست و نباید مورد استفاده قرار گیرد.

شرایط توضیح داده شده در این استاندارد هم از لحاظ سابقه و تجربه شرایط استاندارد قابل قبول هستند و هم از لحاظ شرایط آزمایشگاهی که برای بیان مراحل مختلف محیط توزیع گزینش شده اند. این شرایط ویژه، الزاماً شرایط حقیقی را دشوارتر نمی کند بلکه سعی بر آن دارد که آن شرایط حقیقی را شبیه سازی نماید و اثرات خود را بر روی بسته ها و موادی که در این محیط قرار دارند و عملکرد آنها را تحت الشعاع خود قرار می دهند، اعمال نمایند.

که در محیط جابجایی و نقل و انتقال قرار می‌گیرد از تست دینامیک استفاده می‌شود. این تست به صورت پشت سرهم با دستورالعمل ارایه شده، انجام می‌گیرد و هر کدام از این تست ها عملکرد یکی از اجزاء خطرناک را مشخص می‌کند. اجزاء خطرناک عبارتست از: اتفاقاتی که در چرخه توزیع روی می‌دهد و ممکن است پالت و بار را در معرض خطر قرار دهد. در صورتی که هر گونه اختلافی در رویه و سلسله مراتب تست ایجاد شود و تست را با محدودیت هایی مواجه نماید باید از این موارد گزارش تست صحبت و مورد تشریح قرار گیرند. برای انجام تست های دینامیکی توضیح داده شده در بند ۵ - ۹ بار تست مورد استفاده باید شامل سیستم های بسته بندی شده واقعی باشد که همانند بار واحد مورد انتظار، بسته بندی شده اند. و در مواردی که نتوان از اقلام واقعی به عنوان بار استفاده کرد می توان با اقلام مجازی مشابه که دارای همان ابعاد و وزن بار واقعی می باشند، استفاده نمود. بهرحال باری که قرار است اعمال شود باید همانند بار واقعی باشد چراکه اگر بر روی پایه و یا کفه پالت بار مرده ای (بار ساکنی) قرار دهیم که نشانگر کل بار پالت باشد، دینامیک بار واحد تحت تأثیر قرار خواهد گرفت

– تست سقوط آزاد پالت بر روی گوشه ها و لبه های پالت  
هدف از انجام این تست عبارتست از: تعیین مقاومت پالت در برابر ضربات وارده به پالت از سقوط پالت به هنگام جابجایی. این سقوط پالت ممکن است به هنگام برداشتن پالت و یا چیدمان پالت روی دهد. برای پالت های غیر صلب که ممکن است در اثر افتادن تغییر شکل پیدا کنند، می توان این تست را برای تعیین و اندازه گیری میزان صلبیت گوشه های پالت استفاده کرد.

در این استاندارد به تمامی نکات ایمنی پرداخته نمی شود و این مسؤلیت کار برای استاندارد (کارفرما) است که ایمنی و اقدامات مناسب و استاندارد را برای تعیین محدودیت های دستورالعمل قبل از بکارگیری آنها تأمین نماید. خلاصه ای از روش تست:

- برای تعیین مقاومت و سفتی پالت مورد استفاده
- وسایل تست (دستگاه تست فشار کالیبره شده و ...)
- کالیبراسیون و استاندارد سازی وسایل تست فشار
- تست های فشار بر روی پایه نگهدارنده پالت
- هدف از انجام این تست، تعیین مقاومت فشاری این سکوی پالت و پایه های آن می باشد.
- اندازه گیری تغییر شکل
- فرآیند تست
- تست های خمشی بر روی پالت
- هدف از انجام این تست عبارتست از: تعیین استحکام شکست تمامی پالت
- بارهای اعمالی در تست

از انواع بارهای معمولی همانند: اقلام و کالاهای بسته بندی شده، بلوک ها، بشکه ها و ... می توان در تست خمش پالت استفاده کرد. در مواردی که بارهای گوناگونی بر روی پالت قرار می گیرد باید باری را انتخاب کرد که بیشترین تنش را بر پالت اعمال می نمایند و در مواردی که نتوان از یک بار واقعی استفاده کرد، استفاده از بار معادل شبیه سازی شده، مجاز خواهد بود. – تست های دینامیک  
برای تعیین پایداری پالت و بار واحد گرفته بر روی پالت در مواقعی

# ماشین های چسب گرم Robatech

Made in Switzerland



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

آدرس: تهران، میدان آرژانتین، خ لوند، خ ۲۹، پلاک ۲۴، ۶ واحد ۲۰  
تلفن: ۳-۸۵۲۰۸۸۷، فکس: ۸۵۳۰۸۸۷

در سیزدهمین نمایشگاه چاپ و بسته بندی

# غرفه ما اینجاست: سالن مبنا طبقه دوم جنب پله برقی

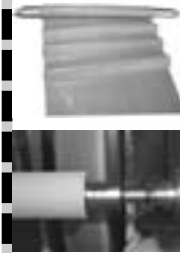
ماهنامه صنعت بسته بندی

## صنایع چاپ و بسته بندی و کارتن علائی فر

- سفارشات همه نوع کارتن های پنج لا و سه لا و کارتن های لمینیت و دایکات های بزرگ
- تولیدکننده انواع کارتن های سه لا و پنج لا، E فلوت با چاپ چند رنگ
- انواع کارتن های لمینیتی و دایکات بزرگ
- خرید و فروش انواع دستگاه های چاپ و بسته بندی و کارتن سازی می باشد.

تلفن: ۵۵۲۰۸۴۴۴-۵

فکس: ۵۵۲۱۴۶۲۴-۵۵۲۰۲۷۷۰



## لاستیک تندیس

- روکش انواع نوردهای تولید و چاپ فیلم
- فلکسو، هلیو و لمینه
- Solvent-base Solvent-less
- روکش انواع غلتکهای سیلیکونی
- تعمیر، بازسازی و سنگزنی انواع شفت ها و سیلندرهای چاپ

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

تلفن: ۷۷۲۲۴۲۴۸-۷۷۸۰۸۸۶۸-۷۷۲۲۳۵۵۷-۷۷۴۹۱۰۹۹-۷۷۲۲۳۵۵۷ فکس: ۷۷۲۰۲۵۰۶ موبایل: ۰۹۱۲۱۸۶۵۲۹۰

**شرکت سپیده کویر کاشان** اولین تولید کننده ورقهای پلاستیکی در ضخامتهای ۲ تا ۱۰ میلیمتر  
با نام تجاری پلاست پک

# پلاست پک

صنایع بسته بندی بعنوان کارتن پلاستیکی با مزایای کاربردی بسیار  
صنایع خودرو سازی و شیلات.  
صنایع ساختمان بعنوان عایق و پوششهای سلف و دیوار با قابلیت بک لایت کردن.  
صنایع کشاورزی بعنوان پوشش گلخانه های صنعتی.  
لوازم التحریر بزرگ مثل کیف و کلاسور.  
نرزیانات و ساخت تابلوهای تبلیغاتی و بسیاری موارد دیگر.

آدرس: تهران، خیابان سپهروردی شمالی، خیابان هویزه شرقی، پلاک ۲۲، طبقه اول، واحد دوم  
تلفن مستقیم فروش: ۸۸۷۳۹۷۵ تلفن: ۸۸۷۳۳۱۲-۴ فاکس: ۸۸۷۶۲۰۳

WWW.iranplastpack.com  
E-Mail: info@iranplastpack.com

شرکت صنایع قطعات **سامه** **لاستیک گستر**

www.lasticgostar.com

روکش لاستیکی نوردهای چاپ و بسته بندی:

آب اتل، آب و مرکب چاپ است (رول، ورق)، سلایه، چاپ فلکسو، هلیوگراور، لمینیت و نوردهای سیلیکونی (حرارتی)، کرنا، کشنده تولید تابلون، 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 پلی بورنات

دارنده گواهینامه ISO 9001-2000

MOODY ISO 9001

UKAS Quality Management

www.lasticgostar.com | تلفن: ۰۲۱-۲۲۱۶۲۱۰۰ | پست الکترونیک: info@lasticgostar.com

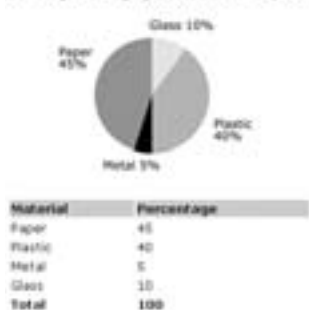


این سایت در خصوص صنایع غذایی بوده و در آن به شیوه‌های جدید تولید مواد غذایی و بسته‌بندی‌های خانواده و آسان مصرف پرداخته است. در بخش‌های مختلف این سایت، به معرفی سایت، پیشینه سایت، خبرهای جدید و آرشو در سایت، معرفی مشاغل و سایت‌های متصل به این سایت، ارایه شده است. در این سایت آمده است:

آمریکایی‌ها به نحو فزاینده‌ای به خرید مواد غذایی و نوشیدنی در بسته‌بندی‌های سنتی مثل قوطی‌های فلزی تمایل پیدا کرده‌اند. چرا که فکر می‌کنند قوطی فلزی بهترین و سالم‌ترین نوع بسته‌بندی است. این یافته‌ها در کنار مطالعات و بررسی‌های انجام شده پیرامون آخرین روندهای بازار، بخشی از گزارشی است که توسط انستیتو تولیدکنندگان قوطی (CMI) با بررسی نقطه نظرات ۱۰۰۰ مصرف‌کننده آمریکایی انجام شده است. این تحقیق نشان می‌دهد که قوطی‌های فلزی در میان سه نوع اول بهترین بسته‌بندی‌های سالم و قابل اعتماد جهان قرار دارد و مصرف‌کنندگان نیز به دنبال نوآوری‌های جدیدی در زمینه ظروف فلزی هستند. نوآوری‌هایی که بتواند خواسته‌های آنها را در زمینه یک بسته‌بندی مناسب و ساده با قابلیت کاربرد آسان تأمین نماید.

۸۸٪ مردم آمریکا اذعان نموده‌اند که بسته‌بندی سنتی مورد علاقه آنها شامل بسته‌بندی قوطی فلزی، شیشه‌ای و پلاستیک است و بسته‌بندی‌های کاغذی و سایر کیسه‌های مخصوص (Pouch) در رده‌های بعدی قرار دارند. ۶۰٪ نیز قوطی‌های فلزی را بر بسته‌بندی‌های جدید امروزی ترجیح می‌دهند. بعلاوه قوطی‌های فلزی نسبت به بسته‌بندی کاغذی و پاک‌سیسه‌ای،

Beverage Packaging Material Consumption



امکان حفظ مواد غذایی بدون کمک نگهدارنده‌ها را داراست. قوطی فلزی با ۶۸٪ محبوبیت، بطری‌های شیشه‌ای با ظروف شیشه‌ای با ۶۵٪، بطری پلاستیکی یا ظروف پلاستیکی با ۶۳٪، بسته‌بندی‌های کاغذی با ۵۴٪ و انواع کیسه‌ها (Pouch) با ۵۳٪ به ترتیب بعنوان شایع‌ترین نوع بسته‌بندی شناخته شده‌اند.



**IRANIAN PACKAGING INDUSTRIES**  
 DOYPACK - FLAT - CATRONING - PALLET - FILLING - LABELING  
 STRETCH - FLOWRAP - THERMOFORMING - SHRINK - VERTICAL

ارائه دهنده انواع ماشین آلات بسته‌بندی برای تمامی محصولات





- بسته‌بندی Flat و Doypack
- تغییر حجم از 144 تا 3000cc
- تغییر عرض از 30mm تا 360mm
- تغییر طول از 30mm تا 300mm
- تغییر وزن از 0.1gr تا 1500gr
- نسب انواع فیلامنت و توزین
- نسب میکرو ب زدا و اطلاق گاز
- شکل دهی و فرم دهی متنوع بسته
- قرار دادن زیپ، دریوش (Cap) و نی در داخل بسته
- اپراتوری آسان و تشخیص به موقع اشکالات و اعلام به اپراتور
- میزان خطا بسته به شرایط به طور نرمال کمتر از ۱٪
- استفاده از قطعات با استاندارد CE اروپا





بسته‌بندی انواع مواد خوراکی (گوشتی، پروتئینی، سبزیجات تازه، میوه، ...)  
 و غیر خوراکی (پزشکی، بهداشتی، صنعتی، ...) به روشهای متنوع و نوین  
 Stretch wrap, Horizontal Flowrap, Thermoform, Shrink wrap, Vertical wrap, Blister



website : <http://www.izkco.com> e-mail : [www.izkco.com](mailto:www.izkco.com)  
 تلفن و فکس: ۶۶۴۲۴۲۷۹ (۰۲۱)



همچنین شرکت رکسام یکی از ۵ شرکت بزرگ تولید کننده بسته بندی مصرفی در جهان است و در حال حاضر بر روی فعالیت های بین المللی خود در ۲۲ کشور جهان، در زمینه بسته بندی فلزی و شیشه ای و پلاستیکی در صنعت نوشیدنی متمرکز شده است. ضمن اینکه توانمندی های این شرکت برای ارایه خدمت به مشتریان این منطقه افزایش یافته و بازار خود را از اروپا به سمت آمریکا توسعه خواهد داد. این کار در حقیقت بخشی از استراتژی های رکسام برای دستیابی به (Economies of Scale) با صرفه جویی در مقیاس تولید انبوه از طریق رشد، توسعه کسب و کار بسته بندی پلاستیک است.



خبرهای روز  
آشنایی با تکنولوژی روز مواد غذایی  
معرفی محصولات جدید  
رویدادها  
شرکت های تابعه



از جمله خبرهای این سایت می توان به خبری در رابطه با قوطی های نوشیدنی اشاره کرد که:

قوطی های آلومینیومی ۱۰۰٪ قابل بازیافت بوده و می توانند مجدداً به پروسه بازیافت بدون ایجاد

هیچگونه فساد یا خرابی بازگردند. شرکت Rexam معتقد است که ارزش بالای قراضه های قابل بازیافت آلومینیوم، قوطی های نوشیدنی را تبدیل به بهترین نوع بسته بندی در سیستم بازیافت نموده است.

ارزش هر قراضه این مواد آلومینیومی حداقل یک سنت یورو بالاتر از سایر مواد بسته بندی است. یک قوطی نوشیدنی مصرف شده تنها نوع بسته بندی است که می تواند سبب ایجاد درآمد مطلوبی با توجه به قانون بازیافت باشد. بعلاوه قوطی های نوشیدنی هزینه حمل و نقل کمتری در طول زنجیره تأمین دارند.

قوطی هایی که جهت بازیافت تحویل داده شده اند نیز به راحتی فشرده شده و قابلیت حمل و نقل آنها آسان تر خواهد شد.

منبع [www.foodingredientsfirst.com](http://www.foodingredientsfirst.com)

بنا به گفته مسئولان رکسام "وارد شدن به فعالیت های مرتبط با تولید و تجارت محصولات مصرفی و سلامت فردی" و "توسعه ارتباطات مطلوب با مشتریان" می تواند فرصت هایی را برای تقویت و افزایش فروش انواع بسته بندی ایجاد کند.

[WWW.Cancentral.com](http://WWW.Cancentral.com)

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

[www.rexam.com/index.asp?pageid=1](http://www.rexam.com/index.asp?pageid=1)

## سایت SINTFOOD INGREAD

این سایت خبری برای علاقمندان به خبرهای مواد غذایی به خصوص بسته بندی این نوع محصولات حائز اهمیت می باشد. این سایت از قسمت های ذیل تشکیل شده است:

## دعوت به همکاری

• ناظر چاپ

• اپراتور آفست خشک

• اپراتور روتوگراور

• اپراتور فلکسو

۷۷۶۴۲۲۹۳

## یک دستگاه چاپ فلکسو

شش رنگ سیلندر مرکزی

به فروش می رسد.

تلفن تماس: ۴۴۶۵۴۲۳۸ (۰۲۱) (آقای محمدی)

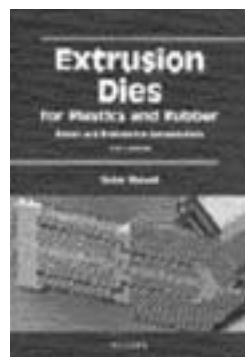
## دای اکستروژن برای رزین و پلاستیک‌ها

نویسنده: Michaeli

سال انتشار: ۲۰۰۳ میلادی

تعداد صفحه: ۳۶۲ صفحه

قیمت کتاب: ۱۲۵ دلار



نویسنده در این کتاب سعی کرده است با معرفی و کاربرد تیغه "دای" نقش آن را در دستگاه اکستروژن برای خواننده مشخص

نماید. قابلیت‌ها و نقش تیغه "دای" در تهیه فیلم‌های چند لایه (لمینت) برای صنعتگران تولید مصنوعات پلاستیکی و صنایع بسته‌بندی کاملاً مشهود و واضح است. در این کتاب می‌توان با تازه‌ترین تکنولوژی تولید این تیغه و صنایع تولید کننده آن کاملاً آشنا شد و اطلاعات خوبی دریافت داشت. از مطالب جالب این کتاب فصلی می‌باشد که نویسنده با معرفی پلاستیک‌های مهندسی در آن خواسته است که خواننده ارتباط بین مشخصات مواد اولیه و قابلیت‌هایی را که تیغه "دای" دارند، مطلع سازد.

## طرح‌های بسته‌بندی و الگوهای از جنس کاغذ

نویسنده: L George.Roth Laszlo

قیمت کتاب: ۶۴/۵ دلار

این کتاب منحصرتین کتاب از عناوین چاپ شده می‌باشد که در رابطه با بسته‌بندی به چاپ رسیده است. نویسندگان این کتاب بعد از



۱۵ سال از گذشت اولین انتشار آن توانسته‌اند به صنایع مرتبط به بسته‌بندی و طراحی‌هایی که الگوهای بسته‌بندی ارائه می‌دهند خط و خطوط بدهند. این

نویسندگان برای مرتبه چهارم است که به چاپ این کتاب ضمن به روز کردن مطالب آن به معرفی تازه‌ترین مواد اولیه بسته‌بندی و کاربردی که روی مواد اولیه در صنعت دارند، پرداخته‌اند. همچنین در این کتاب ضمن معرفی مواد اولیه می‌توان به تست و آزمون‌های کنترل کیفی مواد اولیه نیز رجوع کرد. مهمترین مباحث آورده شده در این کتاب عبارتست از:

– معرفی مواد اولیه بسته‌بندی

– معرفی انواع بسته‌ها (مقوا، تیوپ، سینی، لفاف پیچی، کارت‌های کنگره دار، کیسه‌ها و...)

## اطلاعات فرآیند اکستروژن

نویسنده: Naranio / Noriega

تعداد صفحه: ۱۲۴ صفحه

سال انتشار: ۲۰۰۱ میلادی

قیمت کتاب: ۳۰ دلار

این کتاب خاص تولید کنندگان محصولات پلاستیکی می‌باشد و شما در این کتاب ضمن آشنایی با دستگاه‌های



اکستروژن می‌توانید با مشخصات مواد اولیه ای که این دستگاه‌ها با آنها می‌توانند محصولات پلاستیکی تولید نمایند، آشنا شوید. در بخش‌های مختلف این کتاب آمده است:

– ساختار دستگاه اکستروژن

– فرآیند عملکرد اجزای دستگاه اکستروژن

– مشخصات تستی دستگاه

– آشنایی با اصول طراحی

## آشنایی با اکستروژن

نویسنده: Ravwendaal

تعداد صفحه: ۲۰۲ صفحه

قیمت کتاب: ۵۰ دلار

این کتاب صنعت اکستروژن را معرفی می‌کند و اطلاعاتی راجع به آن در اختیار علاقه مندان قرار می‌دهد. اطلاعات این کتاب



مطابقت دارد با دستگاه‌های اکستروژنی که در صنعت با آن برخورد داریم. نویسنده در این کتاب سعی داشته با توجه به فن مهندسی به اپراتور دانش استفاده از این دستگاه و چگونگی حفظ و مراقبت از این دستگاه را بیاموزد و او را با فن تعمیر و نگهداری از این دستگاه آشنا سازد. در فصل‌های مختلف این کتاب می‌خوانیم:

– آشنایی با ماشین‌های اکستروژن

– ترتیب بهره برداری از دستگاه اکستروژن و چگونگی کنترل دستگاه

– اجزای کلی دستگاه اکستروژن

– پلاستیک‌ها و مهمترین مشخصات عملکردی آنها با دستگاه اکستروژن

– دستگاه‌های اکستروژن چه کار می‌کنند؟

– دستگاه‌های اکستروژن چگونه کار می‌کنند؟

– مشکلات و راه حل‌های دستگاه اکستروژن

– ضمامت و اصطلاحات فنی دستگاه اکستروژن

## فرآیند اکستروژن و راهکارها

نویسنده: Noriega Ravwendaal

قیمت کتاب: ۱۱۵ دلار

تعداد صفحه: ۱۴۰ صفحه



مطالب این کتاب بر اساس صحبتها، مقالات و اطلاعاتی می‌باشد که از افراد متخصص و آگاه گرفته شده است و افرادی که

در این کتاب مطلب ارایه داشته‌اند، در خصوص مشکلات و راهکارهایی می‌باشد که به کیفیت تولید مربوط است. در بخش‌های مختلف این کتاب آمده است:

– نیازمندی‌ها، عوامل مؤثر و دشوار در سیستم‌های اکستروژن

– راهکارها و پیشنهادات کیفی در سیستم‌های اکستروژن

– مطالب علمی روز سیستم‌های اکستروژن

## کنترل اکستروژن

نویسنده: Hanser

سال انتشار: ۲۰۰۴ میلادی

قیمت کتاب: ۱۱۰ دلار

تعداد صفحه: ۱۵۱ صفحه

این کتاب برای صنعتگران و صنایعی که در ارتباط با تولید







مختلف پلاستیکی که دارای نواقص و معایبی در کیفیت ساختاری می‌باشند و در آن به دلایل فنی نواقص و به خصوص شناسایی پلیمرهای ضعیف (در به کارگیری مصنوعات بسته بندی) پرداخته شده است. همچنین در این کتاب به روش های مختلف تجزیه و تحلیل و شناسایی پلاستیک ها نیز پرداخته شده است. این کتاب شامل بخش های ذیل می‌باشد:

- معرفی روش های کاربردی تجزیه و تحلیل مواد اولیه پلاستک ها
- تجزیه و تحلیل نواقص مشاهده شده در پلاستیک های با وزن مخصوص بالا
- معرفی تولید محصولات پلاستیکی در آینده و مواد اولیه مورد استفاده در بخش صنعت
- نکات مهم در تجزیه و تحلیل مواد پلاستیکی
- معرفی مواد اولیه مناسب برای تهیه مصنوعات پلاستیکی از قبیل: پروپیلن، ...

دارد. در این کتاب به انواع تکنولوژی های رایج تولید چسب، ماشین آلات، فرایند ساخت و تولید چسب ها پرداخته شده است. کتاب مورد نظر چاپ دوم از این نویسنده است و فصل های آن شامل موارد ذیل می‌باشد:

- مشخصات، ویژگی های فنی و مکانیکی مواد اولیه که در تهیه چسب بکار گرفته می‌شود.
- مشخصات فیزیکی و شیمیایی مواد پلیمری استفاده شده در ساختمان چسب
- تست فنی قابلیت چسب ها

### تکنولوژی های چسب و چسبندگی



نویسنده: LDP/William  
قیمت کتاب: ۱۰۰ دلار  
سال انتشار: ۲۰۰۱ میلادی  
تعداد صفحه: ۴۰۰ صفحه

این کتاب تحلیلی دارد بر محصولات

مواد لمینت فعالیت دارند، مناسب می‌باشد و در آن به معرفی، شناسایی، مشخصات و کاربردهایی که دستگاه اکستروژن دارند، پرداخته شده است. این کتاب به مشکلاتی که در حین تولید مواد و فرآیند تولید پیش رو می‌باشد، پرداخته است. از جمله مباحث مهم در این کتاب روشهای بازرسی و نظارتی می‌باشد که به ارتقاء کیفیت دستگاه کمک می‌کند.

### تحلیل پلاستیک های ناتوان و روش های جلوگیری



نویسنده: Hanser  
قیمت کتاب: ۱۱۵ دلار  
سال انتشار: ۲۰۰۲ میلادی  
تعداد صفحه: ۳۱۹ صفحه

این کتاب توضیحی درباره مشخصات، ویژگیها و قابلیت های انواع چسب های مختلف

و «سرمایه در اختیار دولت» اختصاص یافته است.

فتاحی در فصول بعدی ذیل عناوین «کار در ویتترین سیاست»، «حقوق در خدمت سرمایه‌داری دولتی»، «بازار؛ معجونی تاریخی»، «وداع جهان با قرن بیستم» و «روش و شناخت» در صدد برآمده است تا مستنداتی را برای تأیید نظریه خود در اقتصاد ایران به خوانندگان ارائه دهد. گذشته از ارتباط کلی که موضوع کتاب با تمامی عرصه‌های اقتصاد و صنعت از جمله بسته‌بندی دارد ویژگی منحصر به فردی که این کتاب را به صنعت بسته‌بندی مربوط می‌کند نویسنده آن است. علی فتاحی یکی از مدیران موفق در عرصه بسته‌بندی است که بهره‌وری بالایی از این صنعت



داشته‌است. بسیاری از مردم خصوصاً جوانان با نام صنایع بسته‌بندی سیحون به دلیل خرید قطعات الکترونیکی در بسته‌بندی‌های این شرکت آشنا هستند. علی فتاحی یکی از مدیران شرکت صنایع بسته‌بندی سیحون است که همواره ایده‌های او جلوتر از بازار و هم‌صنغی‌هایش بوده است.

### توسط یکی از متخصصان بسته بندی

### سرمایه‌داری دولتی ایران به چالش کشیده شد

کتاب «تجربه سرمایه‌داری دولتی در ایران» به قلم علی فتاحی با تیراژ ۵۰۰۰ نسخه توسط انتشارات مرز فکر منتشر شد.

این کتاب که در قطع رقعی و با قیمت ۳۵۰۰ تومان به بازار کتاب عرضه شده، در پی آن است که ویژگی «سرمایه‌داری دولتی» بودن اقتصاد ایران را به عنوان یک نظریه به اثبات رساند.

دکتر محسن رنانی؛ عضو هیأت علمی دانشگاه اقتصاد اصفهان در مقدمه‌ای که بر این کتاب نوشته، کتاب «تجربه سرمایه‌داری دولتی در ایران» را تحلیل ویژگی‌ها، دشواری‌ها و مسایل اقتصاد ایران از دیدگاه یک فعال اقتصادی دانسته که با نظریه‌های اقتصادی نیز آشنا بوده است.

همچنین در مقدمه آمده است: «این مجموعه تا حد زیادی توانسته در عین رعایت چارچوب‌های نظری، به طور ساده و همه فهم و همراه با مثالهایی عینی از زندگی اقتصادی موضوعات روز اقتصاد ایران را تحلیل کند.»

مؤلف در اولین صفحه کتاب خود از قول شارل بتلهایم آورده است: مفهوم سرمایه‌داری دولتی مشخص‌کننده سیستمی از روابط تولید سرمایه‌داری است که در چارچوب مالکیت دولتی قرار دارد. لذا سرمایه‌داری دولتی می‌تواند خود را باز تولید کند و سایر روابط تولید را تحت سلطه خود درآورد.

کتاب «تجربه سرمایه‌داری دولتی در ایران» مشتمل بر ۹ فصل و ۴۰۸ صفحه است که در فصل اول خود به موضوع «آبادگری همچون یک رسالت» پرداخته است. فصل دوم تا چهارم این کتاب به ترتیب به موضوعات «پول در مقام سرمایه»، «چک؛ همپوشانی بانکداری بدون ربا»

به نام حق مطلق

منتشر خواهد شد

سالنامه

# ایران بسته‌بندی سال کتاب

با مجوز از معاونت مطبوعاتی  
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی



نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته بندی

# ۷۵ ← ۸۵

## نمایه ماهنامه صنعت بسته‌بندی از شماره ۵۷ تا ۸۵

نخستین نمایه ماهنامه صنعت بسته‌بندی آن زمان که این ماهنامه به نام چاپ و بسته‌بندی شناخته می‌شد، منتشر شد. نمایه اول به شماره ۱ تا ۳۰ مجله اشاره داشت و در شماره ۳۱ منتشر شد. نمایه دوم با گذشت حدود سه سال از آن تاریخ از شماره ۳۱ تا ۵۶ در شماره ۵۷ منتشر گردید و اکنون با گذشت حدود سه سال از آن تاریخ سومین نمایه این ماهنامه از شماره ۵۷ تا ۸۵ به رشته تحریر درآمده و ارایه می‌شود. این نمایه نیز همچون نمایه پیشین در پایگاه اینترنتی ایران پک قرار خواهد گرفت تا علاقمندان در صورت عدم دسترسی به نسخه چاپی، از طریق اینترنت به آن دسترسی پیدا کرده و نیاز خود را برطرف کنند. ماهنامه صنعت بسته‌بندی همچنین در صدد است در صورت فراهم شدن امکانات، نمایه کل ماهنامه را به صورت‌های "موضوعی" و "پدیدآورندگان" نیز طبقه‌بندی کرده و در معرض استفاده علاقمندان قرار دهد.

سال ششم / ۱۳۸۲ / شماره ۵۷ / قیمت: ۵۰۰ تومان



صدای پیشرفت می‌آید / گزارشی از فعالیتهای واحد مهندسی بسته‌بندی شرکت ساپکو / ۴ صفحه / ص ۲  
بسته‌بندی در کمک رسانی (به بهانه حادثه زلزله بم) / ۱ صفحه / ص ۶  
بسته‌بندی آب در شرایط بحران (به بهانه حادثه زلزله بم) / سوسن خاکبیز / ۱ صفحه / ص ۷  
بسته‌بندی باعث فروش بیشتر می‌شود

/ برگردان از: Druareport / ۱ صفحه / ص ۸

جعبه‌های تاخور مقوایی بخش چهارم / نوشته والتر سورکا / ترجمه مهندس هاشم حبیبی / ۲ صفحه و نیم / ص ۱۰

جعبه‌های مقوایی آموزش (۲۱) / ۲ صفحه / ص ۱۴

طراحی بسته‌بندی (سرگرمی و هدایا) / ۲ صفحه / ص ۱۶

طراحی خلاقانه برای بطری PET / برگردان از خبرنگار شرکت

Krones / ۳ صفحه / ص ۱۸

ضربه، ارتعاش و فشردگی / نوشته والتر سورکا / ترجمه پوپک

اشرتی / ۳ صفحه / ص ۲۱

ارزیابی ایمنی / برگردان از مجله World Packaging / نوشته

Rick Lingle / مترجم: تحریریه / ۳ صفحه / ص ۲۴

معرفی و کاربرد بسته‌بندی چوبی / تهیه‌کننده: س.م. الف / ۲/۵

صفحه / ص ۲۷

شیمی پلیمرها برای همه / نوشته والتر سورکا / ترجمه: مهندس

حجت سلمانی / ۱/۵ صفحه / ص ۳۰

سهم پلاستیکی / مهندس ارسطو شهابی / ۱ صفحه / ص ۳۲

کاربردهای پلی پروپیلن در بسته‌بندی (کارگاه آموزشی ماهنامه

صنعت بسته‌بندی در نمایشگاه ایران پلاست) / ۱ صفحه / ص ۳۳

صندوق‌های حمل و نقل مواد غذایی گرم و سرد / ۱ صفحه / ص

۳۴

بسته‌بندی بلیسترینگ دارویی (بخش سوم / ماشین آلات) / تهیه،

ترجمه و تنظیم از: مهندس ابراهیم خدابخش دجانی (رئیس هیئت

مدیره داروپات شرق) / ۳ صفحه / ص ۳۵

مختصری درباره بسته‌های حمل مواد خطرناک / تهیه‌کننده:

س.م.الف / ۱ صفحه / ص ۳۸

تخته‌های O.S.B / تهیه‌کننده: س.م.ال / ۱ صفحه / ص ۳۹

ایجاد راه‌های خلاقانه در بسته‌بندی / برگردان از مجله

نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته‌بندی



Word Packaging / ۱ صفحه / ۴۰ ص

واکنش‌های متقابل مواد غذایی، دارویی و آرایشی با ظروف (بسته‌بندی شده) از ترکیبات و سایر پلی آمیدها / سید مصطفی ایران منش / ۱ صفحه / ۴۱ ص

معرفی استانداردهای جهانی بسته‌بندی (بخش سوم) / تهیه‌کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ۴۳ ص

استانداردهای بسته‌بندی ایران (آیین کاربرد حفاظت بسته و محتویاتش علیه فساد به وسیله میکروارگانیسم‌ها، حشرات، کرمها و جوندگان) / منبع: مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی / ۲ صفحه / ۴۴ ص

واژه شناسی بسته‌بندی (شیشه ای) / گردآوری: س.م.ا. / ۱/۵ صفحه / ۴۶ ص

تازه‌های کتاب بسته‌بندی / ۱ صفحه / ۴۸ ص

شما به این کتاب نیاز دارید / ۱ صفحه / ۴۹ ص

طرح اعطای کمک‌های فنی و تکنولوژی از طرف وزارت صنایع و معادن / ۱ صفحه / ۵۰ ص

نخستین CD صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران عرضه شد / ۱ صفحه / ۵۲ ص

نمایه ماهنامه صنعت بسته‌بندی از شماره ۳۱ تا ۵۶ / ۱۳/۵ صفحه / ۵۴ ص

### سال هفتم / ۱۳۸۳ / شماره ۵۸ / قیمت: ۵۰۰ تومان



گزارش دهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات چاپ و بسته‌بندی ۱۴ تا ۱۸ بهمن ۱۳۸۲ - تهران / ۱۸ صفحه / ۲ ص

نمایشگاه را چاپی کردند و رفت / ۱ صفحه / ۴ ص

پس از یک دهه تجربه / شروین سلیمی / ۱ صفحه / ۶ ص

نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی را جدی بگیریم / س.م.الف / ۱ صفحه / ۸ ص

در یازدهمین نمایشگاه ماشین آلات چاپ و بسته‌بندی حضوری متفاوت داشته باشیم / امیررضا منعم معتمدی / ۰/۵ صفحه / ۱۰ ص

ما، چه کردیم؟ (گزارش کوتاه از فعالیت ماهنامه صنعت بسته‌بندی در دهمین نمایشگاه بین المللی چاپ و بسته‌بندی تهران) / ۱/۱ صفحه / ۱۶ ص

سؤالاتی که آقای رفسنجانی نپرسید! / ۱/۱ صفحه / ۱۹ ص

پرونده BOPP (بزرگ بودن مستلزم بزرگوار بودن است) / ۳/۱ صفحه / ۲۰ ص

اطلاعیه چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران / ۱ صفحه / ۲۳ ص

من و ارزش‌های افزوده گفت و گو با علی رضا اسماعیلی بازرگان موفق ایرانی / ۲/۲ صفحه / ۲۴ ص

طراحی بسته‌بندی (۷) (آرایشی و بهداشتی) / ۲/۲ صفحه / ۲۶ ص

Procarton مؤسسه اروپایی تولید کنندگان ورق کارتن و جعبه‌های

مقوایی / منبع: Procarton / ۱ صفحه / ۲۸ ص

پایان سلطه پُر هزیننه و مشقت بار لمینیت / ۰/۵ صفحه / ۲۹ ص

نوسازی در کارتن ایران گفت و گو با چند تن از مدیران شرکت کارتن ایران / ۲ صفحه / ۳۰ ص

آینده چاپ دیجیتال / ۳/۵ صفحه / ۳۲ ص

زاینک و استاندارد جدید در چاپ دیجیتال / ۰/۵ صفحه / ۳۵ ص

راحتی بسته‌بندی آینده خلاق و هوشمند است / برگردان از اینترنت / ۲ صفحه / ۳۶ ص

هدف نهایی ایجاد بسته‌بندی هایی است که پیغام هایی را در خود نگه می‌دارند و ارسال می‌کنند / ۱ صفحه / ۳۸ ص

قوطی‌های خودگرمایی ویژه خوردن مواد غذایی / تهیه‌کننده: س.م.الف / ۱ صفحه / ۳۹ ص

بسته‌بندی ترکیبی (کامپوزیت) / تهیه‌کننده: س.م.الف / ۲ صفحه / ۴۰ ص

خواص شیمیایی مواد پلاستیکی / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۱ صفحه / ۴۲ ص

بسته‌بندی خرما برای اولین بار بدون استفاده از مواد شیمیایی افزودنی / پژوهشگر: سید مصطفی ایران منش / ۳ صفحه / ۴۴ ص

معیارهای انتخاب صادرکنندگان نمونه اعلام شد (بسته‌بندی ۱۰ امتیاز) / ۱/۱ صفحه / ۴۷ ص

معرفی استانداردهای جهانی بسته‌بندی (بخش چهارم) / تهیه‌کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ۴۸ ص

اخبار بسته‌بندی / ۲ صفحه / ۵۰ ص

بسته‌بندی و پتروشیمی (بسته‌بندی سهم خود را بگیرد...) / ۱ صفحه / ۵۲ ص

بسته‌بندی در بورس تهران / ۰/۵ صفحه / ۵۳ ص

واژه شناسی بسته‌بندی (ویژگیهای مواد پلیمری) / گردآوری: س.م.الف / ۱ صفحه / ۵۴ ص

تازه‌های کتاب بسته‌بندی / ۲ صفحه / ۵۶ ص

بازار بطری PET نایسامان است / ۰/۵ صفحه / ۵۸ ص

یک نمایشگاه در عربستان، یک نمایشگاه در آلمان / ۰/۵ ص / ۵۸ ص

### سال هفتم / ۱۳۸۳ / شماره ۵۹ / قیمت: ۵۰۰ تومان



کارآفرین ایرانی دستگاه تولید کیسه پلی پروپیلن کیف دار را ساخت / ۱۳ صفحه / ۲ ص

اطلاعیه شماره ۲ چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران / ۱ صفحه / ۵ ص

به سوی پیشرفت... (گزارش ویژه از شرکت صنایع بسته‌بندی شادمهر) / ۲/۱ صفحه / ۶ ص

جعبه‌های تاخور مقوایی (بخش پایانی) / نوشته والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۳ صفحه / ۸ ص

مدرسه بسته‌بندی مؤسسه اروپایی طراحی / ۱ صفحه / ۱۱ ص

چرا کارتن؟ (پنج علت انتخاب کارتن و مقوا برای بسته‌بندی) / منبع: Carton Pro / ۴/۵ صفحه / ۱۲ ص

نمایه

سه سال سوم

ماهنامه

صنعت بسته‌بندی



گزارش نشست آشنایی با خدمات انجمن مبادله و مشاوره فنی ECTI (فرانسه) / ۳ صفحه / ص ۱۱

از گوشه و کنار نمایشگاه دروپا ۲۰۰۴ / ۲ صفحه / ص ۱۴

نشانه‌های خودباوری (گزارش حضور شرکت‌های ایرانی در نمایشگاه دروپا ۲۰۰۴ / ۳ صفحه / ص ۱۶)

همگرایی، مسیری اجتناب ناپذیر / رضا نورائی / ۳ صفحه / ص ۲۰

گزارش از شرکت کارتن ماشین (سازنده قطعات و ماشین آلات خط کارتن) / ۲ صفحه / ص ۲۴

لیان تی در ایران (گزارشی از فعالیت‌های شرکت لیان تی در ایران) / ۲ صفحه / ص ۲۶

طراحی گرافیک بسته‌بندی / نوشته والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۳ صفحه / ص ۲۸

طراحی بسته‌بندی (۹) آرایشی و بهداشتی / ۱ صفحه / ص ۳۱

برندگان منتخب Carton Pro در سال ۲۰۰۲ / ۴ صفحه / ص ۳۲

مشکلات بسته‌بندی در حمل و نقل و صادرات / از دیدگاه مهندس داوید کحال زاده - مسئول قسمت بسته‌بندی شرکت سایکو / ۲ صفحه / ص ۳۶

ضربه، لرزش و فشردگی / نوشته والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۱ صفحه / ص ۳۸

بارکد؛ چند عدد با کارکردهای زیاد / ۱ صفحه / ص ۳۹

شکل دهی پلاستیک بسته‌بندی (بخش دوم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۳ صفحه / ص ۴۰

کاربردهای پلاستیک ها (بخش نخست) / نوشته والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۳ صفحه / ص ۴۳

مبانی بسته‌بندی (بخش نخست) / تهیه کننده: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۴۶

بطری‌های زوال ناپذیر / ترجمه: ارسطو شهابی / ۲ صفحه / ص ۴۸

گزارش‌ها حاکی از رشد ۴/۶ درصدی بسته‌بندی‌های انعطاف پذیر می باشد / منبع: Packaging in Plastics / ۲ صفحه / ص ۵۰

زیر ذره بین نظارت (بررسی کیفیت و شرایط عرضه مواد خوراکی، آرایشی و بهداشتی در آمریکا / نوشته: مرضیه سلیمانی به نقل از روزنامه شرق / ۴ صفحه / ص ۵۲

نیاز به آموزش در امر بسته‌بندی یک ضرورت اجتناب ناپذیر است (بخش دوم) / سید مصطفی ایران منش / ۲ صفحه / ص ۵۶

اثرات متقابل ظرف و مظروف بسته‌بندی (فرآورده‌های لبنی شیر، چای و نوشابه ها) / تهیه کننده: سید مصطفی ایران منش / ۱ صفحه / ص ۵۸

زیبایی ژاپنی / ارسطو شهابی / ۰/۵ صفحه / ص ۵۹

استانداردهای بسته‌بندی ایران / ۲ صفحه / ص ۶۰

معرفی استانداردهای جهانی بسته‌بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ص ۶۲

EMBALLAGE نمایشگاه جهانی بسته‌بندی (۲۲ تا ۲۶ نوامبر ۲۰۰۴) / ۱/۱ صفحه / ص ۶۴

واژه شناسی بسته‌بندی (چوبی) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۶۶

اخبار بسته‌بندی / ۲ صفحه / ص ۶۸

اطلاعیه مهم یک فرصت استثنایی برای صنعتگران ایرانی (دوشنبه ۱۱ خرداد ۱۳۸۳) / ۱/۵ صفحه / ص ۱۹

نمایشگاه بسته‌بندی آمبلاژ Emballage فرانسه ۲۰۰۴ / ۰/۵ صفحه / ص ۱۹

طراحی بسته‌بندی (۸) آرایشی و زیبایی / ۲ صفحه / ص ۲۰

تبلیغات بسته‌بندی / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۱/۵ صفحه / ص ۲۲

جاذب چیست و چگونه عمل می‌کند؟ / برگردان از مجله خبری Krones / ۲ صفحه / ص ۲۴

شکل دهی پلاستیک / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۴ صفحه / ص ۲۶

فیلم‌های جمع شونده حرارتی و خواص آنها / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۲ صفحه / ص ۳۰

ضربه، لرزش و فشردگی (بخش دوم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۳ صفحه / ص ۳۱

فوم‌های ضربه گیر (معرفی مواد اولیه و کاربرد آنها / تهیه کننده، سوسن خاکبیز / ۱ صفحه / ص ۳۵

حمل و نقل و بسته‌بندی / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ص ۳۶

رشد سیستم‌های پالت بندی برای بلوک‌های پالت / برگردان از مجله خبری Krones / ۲ صفحه / ص ۳۸

بسته‌بندی محصولات کشاورزی (اهمیت رعایت استانداردها، توجه به صادرات) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۱/۵ صفحه / ص ۴۰

بسته‌بندی منسوج / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۰/۵ صفحه / ص ۴۱

زباله‌های بسته = حفظ محیط زیست / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۲ صفحه / ص ۴۲

اهمیت آموزش‌های علمی - کاربردی / سید مصطفی ایران منش / ۱/۵ صفحه / ص ۴۵

بسته‌بندی آب پرتغال به روش اسپتیک در ظروف تترپاک / تهیه کننده: سید مصطفی ایران منش / ۱ صفحه / ص ۴۶

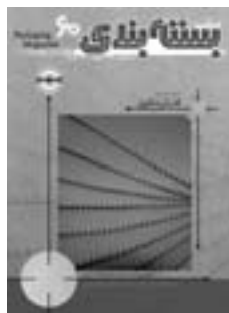
واژه شناسی بسته‌بندی (پلاستیک ها) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۴۸

معرفی استانداردهای جهانی بسته‌بندی (BS) / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ص ۵۰

استانداردهای بسته‌بندی ایران / ۳ صفحه / ص ۵۲

اخبار بسته‌بندی / ۱ صفحه / ص ۵۵

### سال هفتم / ۱۳۸۳ / شماره ۶۰ / قیمت: ۵۰۰ تومان



صنعت بسته‌بندی و صنعت غذا به یکدیگر وابسته‌اند، چه بخواهیم، چه نخواهیم / سهیل چهره ای / ۲ صفحه / ص ۲

سه نکته راجع به اگر فود امسال / شروین سلیمی / ۲ صفحه / ص ۴

گزارش نمایشگاه چاپ، بسته‌بندی و تبلیغات (اصفهان ۲۰۰۴ INPEX) / امیر هوشنگ زائری / ۵ صفحه / ص ۶

نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته‌بندی





چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران / ۱ صفحه / ۲ اطلاعیه تور بازدید از نمایشگاه جهانی آمبالاژ ۲۰۰۴ پاریس / ۱ صفحه / ۳ / حرکت‌های جدید در شرکت سپاس قشم / ۲ صفحه / ۴ دانستنی‌هایی در بسته‌بندی قطعات (قابل توجه خودروسازان) /

مهندس مصطفی امام پور / ۴ صفحه / ۶ رعایت الزامات برچسب زنی (مانع سوء استفاده کنندگان از کالا) / مهندس مصطفی امام پور / ۲ صفحه / ۱۰ بسته‌بندی محیط زیست، مطالعه و تحلیل اقتصادی / سید مصطفی

ایران منش / ۳ صفحه / ۱۵ بسته‌بندی‌های شیشه ای / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۱/۵ صفحه / ۱۸۲ /

زمان و مکان بعضی از نمایشگاه‌های مرتبط با بسته‌بندی / ۰/۵ صفحه / ۱۹

نمایشگاه ۲۰۰۵ PRINT Embax / ۰/۵ صفحه / ۱۹ مانی بسته‌بندی (بخش دوم) / تهیه‌کننده: س.م.الف / ۲ صفحه / ۲۰

چسب‌های نقطه ای / ۱/۵ صفحه / ۲۲ زیره دایکات، سریعتر و بهتر / منبع: دروپا ۲۰۰۴ / تدوین: رضا نورائی / ۱ صفحه / ۲۴

تیغ تیز دایکات / منبع: دروپا ۲۰۰۴ / تدوین: رضا نورائی / ۳ صفحه / ۲۵

شکل دهی پلاستیک / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۴ صفحه / ۲۸ کاربرد پلاستیک‌های بسته‌بندی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ صفحه / ۳۲

استانداردها در بسته‌بندی مواد غذایی (اهداف، آینده نگری، خواص و توجه به الزامات) / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۴ صفحه / ۳۴

اسپتیک به چه معناست ؟ / ترجمه از مجله خبری Krones / ۱/۵ صفحه / ۳۸ فن آوری پرکنی آبجو در بطری‌های پلاستیکی / ترجمه از مجله خبری Krones / ۲/۵ صفحه / ۴۰

فوم‌های E.P.S نگهدارنده حرارتی محصولات در داخل بسته‌ها (قابل استفاده برای محصولات غذایی و آزمایشگاهی) / تهیه‌کننده: م.الف / ۰/۵ صفحه / ۴۲

دستگاه تغذیه برای تمامی نیازها و کاربری‌های بسته‌بندی / رضا نورائی / ۱ صفحه / ۴۳

واژه شناسی بسته‌بندی (شیشه ای) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه / ۴۴ بسته‌بندی و پتروشیمی / ۰/۵ صفحه / ۴۶



این قسمت را بخوانید / ۲ صفحه / ۲

تغییرات جدید در ماهنامه صنعت بسته‌بندی / ۱ صفحه / ۴ چاپ شاخص پیشرفت و توسعه است (احمد مسجد جامعی) / ۰/۵ صفحه / ۵

سمینار فرصت‌های سرمایه گذاری در

صنعت چاپ ایران برگزار شد / ۰/۵ صفحه / ۵

پنجمین جشنواره صنعت چاپ کشور / ۲ صفحه / ۶ گفت و گو با سید امیر کریمانی، مدیر کل چاپ و نشر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی / ۲ صفحه / ۸

فرصت‌ها و ضرورت‌های توسعه چاپ بسته‌بندی و چاپ صنعتی کشور / رضا نورائی / ۳ صفحه / ۱۱

اطلاعیه شماره ۳ چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران / ۱ صفحه / ۱۳

سومین نمایشگاه بین المللی نان، شیرینی و شکلات / سهیل چهره ای / ۱/۵ صفحه / ۱۴

سومین نمایشگاه بین المللی نان، شیرینی و شکلات ایران از نگاه آمار / ۰/۵ صفحه / ۱۵

ققفوس‌های صنعت چاپ (تجهیزات حرفه ای فویل کوبی) / رضا نورائی / ۵ صفحه / ۱۶

طراحی گرافیک بسته‌بندی (محیط خرده فروشی) / نوشته والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲/۵ صفحه / ۲۲

وجدان خود را تکان دهید / ۱ صفحه / ۲۴ برندگان منتخب Carton در سال ۲۰۰۳ / منبع: Carton / ۴ صفحه / ۲۶

طراحی بسته‌بندی ۱۰ (آرایشی و زیبایی) / ۱/۵ صفحه / ۳۰ آنچه برترین‌ها دارند امروز در دست شماست / ۱/۵ صفحه / ۳۲

جایزه ملی بهره‌وری و تعالی سازمانی به کارتن ایران رسید / ۲ صفحه / ۳۴

ضربه، لرزش و فشردگی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ۳۶

معرفی قوانین بسته‌بندی‌های چوبی / تهیه‌کننده: مصطفی امام پور / ۳ صفحه / ۳۸

معرفی استانداردهای بسته‌بندی از مؤسسات معتبر استاندارد نویسی جهان / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۱ صفحه / ۴۱

فیلم‌های خوراکی حاصل از نشاسته / مهندس سید امیر حسین گلی / ۱/۵ صفحه / ۴۲

لفاف پیچی با روش‌های ساده / تهیه‌کننده: مصطفی امام پور / ۲

نمایه

سه سال سوم

ماهنامه

صنعت بسته‌بندی



صفحه / ص ۴۴

کاربرد پلاستیک‌های بسته‌بندی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ صفحه / ص ۴۶

بسته‌بندی لوازم منزل (قابل توجه شرکت‌های حمل اسباب و اثاثیه منازل) / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۱/۵ صفحه / ص ۴۸

ساختار و سیستم رمز خطی، روشهای چاپ و اسکنرها (بخش نخست) / تهیه‌کننده: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۵۰

این؟ یا این؟ (چقدر به محیط زیست اهمیت می‌دهید؟) / ۲ صفحه / ص ۵۲

روشهای آزمون انواع بسته‌بندی‌ها / تهیه‌کننده: مهندس مصطفی امام‌پور / ۲ صفحه / ص ۵۴

واژه‌شناسی بسته‌بندی (فلزی) / گردآوری: س.م.الف / ۳ صفحه / ص ۵۶

استانداردهای بسته‌بندی ایران / ۴ صفحه / ص ۶۰

نمایه مقالات بسته‌بندی در نشریات تخصصی / ۲/۵ صفحه / ص ۶۵

به دلیل به خطر افتادن انحصارات دولتی، اجازه واردات مواد پتروشیمی داده نمی‌شود / ۰/۵ صفحه / ص ۶۶

تازه‌های کتاب بسته‌بندی / ۱ صفحه / ص ۶۷

اخبار بسته‌بندی / ۴ صفحه / ص ۶۸

معرفی سایت بسته‌بندی PAC / ۰/۵ صفحه / ص ۷۲

بسته‌بندی در بورس تهران / ۰/۵ صفحه / ص ۷۲

عرضه مواد غذایی در کیسه‌های پلاستیکی بازیافتی / ۱ صفحه / ص ۷۳

خبرهایی از بازار نوشیدنی‌ها / ۱ صفحه / ص ۷۴

زباله و راه‌های بازیافت آن / منبع: روزنامه شرق / ۰/۵ صفحه / ص ۷۵

راهنمای بسته‌بندی از این شماره منتشر می‌شود / ۲/۵ صفحه / ص ۷۵

سال هفتم / ۱۳۸۳ / شماره ۶۳ / قیمت: ۷۰۰ تومان



این قسمت را بخوانید / ۲ صفحه / ص ۲

تغییرات جدید در ماهنامه صنعت بسته‌بندی / ۱ صفحه / ص ۴

اطلاعیه شماره ۴ پایان مهلت ارسال اطلاعات / ۱ صفحه / ص ۵

رسیدگی همه جانبه به صنعت چاپ کشور (به بهانه نامگذاری یک روز به

نام "روز ملی صنعت چاپ" / رضا نورائی / ۲ صفحه / ص ۶

طراحی گرافیک بسته‌بندی (اعتبار و نام‌های خاص) بخش سوم / نوشته والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۸

تجهیزات نمونه سازی جعبه و ساخت استند (گشایش در صنعت کارت) / مهندس علی حق پرست مدیر دفتر نمایندگی شرکت

AGCAD انگلستان / ۳ صفحه / ص ۱۰

اطلاعیه یازدهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات چاپ و

بسته‌بندی ایران - تهران ۲۵ تا ۲۸ بهمن ماه ۱۳۸۳ / ۰/۵ صفحه / ص ۱۳

ویژه نامه یازدهمین نمایشگاه بین المللی چاپ و بسته‌بندی تهران / ۰/۵ صفحه / ص ۱۳

آمار بازیافت کاغذ در سال ۲۰۰۲ / منبع: اتحادیه اروپایی صنایع کاغذ، گزارش ۲۰۰۳ / ۴ صفحه / ص ۱۴

رونق بازار برچسب‌های شریک / منبع Shrink-Label / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۱ صفحه / ص ۱۸

کاربرد روکش‌های نفوذناپذیر سازگار با محیط زیست در بسته‌بندی / منبع: Plastics Modern / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۱

صفحه / ص ۱۹

مواد اولیه مورد استفاده در بسته‌بندی و فرآیند سازی آنها (کارگاه آموزشی، تحقیقی مبانی "مهندسی بسته‌بندی") / سید مصطفی

ایران منش / ۲ صفحه / ص ۲۰

ضربه، لرزش و فشردگی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۱/۵ صفحه / ص ۲۲

پوشش‌های محافظتی برای شرایط هسته ای، بیولوژی و شیمیایی (NBCPC) / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۰/۵ صفحه / ص ۲۳

کاربرد پلاستیک‌های بسته‌بندی (بخش چهارم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ صفحه / ص ۲۴

بسته‌بندی و بازرسی از مرحله دریافت تا مصرف (قابل توجه فروشگاه‌های زنجیره ای بزرگ) / تهیه‌کننده: مهندس مصطفی امام

پور / ۳ صفحه / ص ۲۶

تعریف بسته‌بندی ترانزیتی برگشت پذیر / منبع: and Botting and Packaging / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۳ صفحه / ص ۲۹

انواع ظروف در انبارها (قابل توجه کارخانجات بزرگ) / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۳ صفحه / ص ۳۲

ساختار و سیستم رمز خطی، روشهای چاپ و اسکنرها (بخش آخر) / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۳ صفحه / ص ۳۸

راهنمای بسته‌بندی / ۴ صفحه / ص ۴۱

استانداردهای جهانی بسته‌بندی / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۱ صفحه / ص ۴۱

معرفی استانداردهای جهانی بسته‌بندی (BS) / تهیه‌کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ص ۴۳

استانداردهای بسته‌بندی ایران / منبع: مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی / ۳ صفحه / ص ۴۴

نمایه مقالات بسته‌بندی در نشریات تخصصی / ۲/۵ صفحه / ص ۴۷

واژه‌شناسی بسته‌بندی (پلاستیکی) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۵۰

تازه‌های کتاب بسته‌بندی / ۱ صفحه / ص ۵۲

آشنایی با سایت‌های بسته‌بندی / ۰/۵ صفحه / ص ۵۳

تدابیر وزارت صنایع و معادن برای مقابله با واردات کالاهای چینی / ۰/۵ صفحه / ص ۵۳

اخبار بسته‌بندی / ۲ صفحه / ص ۵۴

نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته‌بندی







آیا می دانید چه کسانی ماهنامه صنعت بسته بندی را دریافت می کنند؟  
 ۱/ صفحه / ص ۲  
 اطلاعیه شماره ۴ پایان مهلت ارسال اطلاعات چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران / ۱ صفحه / ص ۳  
 طراحی گرافیک بسته بندی (ترکیب بندی و مبانی بصری) بخش چهارم (پایان) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی. ۳ / صفحه / ص ۴

طراحی بسته بندی (سلامتی و ظروف خانه) / ۱ صفحه / ص ۷  
 تجهیزات حرفه ای فویل کوبی (بخش دوم) ۱۲۰۰ ورق در ساعت! / گردآوری و تدوین: رضا نورانی / ۵ صفحه / ص ۸  
 سیب سرخ و دست چلاق... / ۱ صفحه / ص ۱۳  
 استفاده از سیاب صنعتی در فرآیند تهیه چسب نشاسته عملی است، اما مراقب باشید! / نسرین میرزایی / ۲ صفحه / ص ۱۴  
 مرزهای جدید بطری های PET (بخش اول) / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ صفحه / ص ۱۶

PET چند لایه و توانایی آن در افزایش طول عمر محصول / برگرفته از مجله Planet PET / ۲ صفحه / ص ۱۸  
 کاربرد پلاستیک های بسته بندی (ویژگیهای ذاتی مواد پلاستیکی) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ صفحه / ص ۲۰  
 کاربرد بیومتریال های بر پایه پروتئین در صنایع غذایی / منبع: مجله Botting and Packaging / ۲ صفحه / ص ۲۲  
 نیلوفر پلاستیکی! (Nanospry) سطح قطعات قالب گیری شده را مانند سطح برگ های نیلوفر آبی می کند / نوشته: tonMaples / Peter / ترجمه شده از: Plastics Modern / ۱ صفحه / ص ۲۴  
 راهنمای بسته بندی / ۴ صفحه

پیشرفت های سیستم روکش دهی پلاسما (Plasma - Coating) برای بطری های PET / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۱ صفحه / ص ۲۵  
 نسل جدید سیستم های (ACF) Aseptic Cold Filling شرکت KHS آلمان / تهیه و تنظیم: از شرکت مهندسی کار و اندیشه / ۲ صفحه / ص ۲۶

بسته بندی، انرژی و انتخاب صحیح / تهیه کننده: مهندس مصطفی امام پور / ۳ / ۵ صفحه / ص ۲۸  
 خواص حرارتی مواد پلاستیکی / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۱ صفحه / ص ۳۱  
 روپوش های غیر قابل نفوذ در برابر عوامل جوی و محیطی (FBS) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۱ / ۵ صفحه / ص ۳۲  
 مدرسه بسته بندی میشیگان (Rexam و بازار بسته بندی) / ۱ صفحه / ص ۳۴

معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۳۵  
 معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی (BS) / تهیه کننده:

استانداردهای بسته بندی ایران (بسته بندی کالاها برای حمل و نقل هوایی (غیر از حیوانات زنده) / منبع: مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی / ۴ صفحه / ص ۳۸  
 واژه شناسی بسته بندی (شیشه) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۴۲  
 نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲ / ۵ صفحه / ص ۴۴

زاین ۹۲٪ مواد اولیه از ضایعات، ایران، ۹۸٪ مواد اولیه از جنگل! / نوشته: راضیه رمزی فرد به نقل از روزنامه همشهری / ۰ / ۵ صفحه / ص ۴۶  
 چگونه ضایعات خط خود را تا ۹۰٪ کاهش دهیم؟ / ۱ / ۵ صفحه / ص ۴۷

تازه های کتاب بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۸  
 معرفی سایت های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۹  
 تولید اقتصادی گونی پلی پروپیلن / ۰ / ۵ صفحه / ص ۵۰  
 ماشین آلات چاپ و صنایع وابسته از حقوق گمگرکی معاف شدند. / ۰ / ۵ صفحه / ص ۵۰  
 اخبار بسته بندی / ۲ صفحه / ص ۵۰

سال هفتم / ۱۳۸۳ / شماره ۶۵ / قیمت: ۷۰۰ تومان



سال هفتم / ۱۳۸۳ / شماره ۶۵ / قیمت: ۷۰۰ تومان  
 گذری در ایران پلاست ۱۳۸۳ / ۲ / صفحه / ص ۲  
 گامی به سوی یگانگی هنر و صنعت / امیر رضا منعم معتمدی / کانون طراحان فراست / ۱ / ۵ صفحه / ص ۴  
 اطلاعیه شماره ۴ چهارمین کتاب

صنعت و خدمات بسته بندی ایران / ۱ / ۵ صفحه / ص ۵  
 سمینار معرفی نمایشگاه اینترنتی پک ۲۰۰۵ (۱۰ دی ۱۳۸۳ - هتل سیمیرگ تهران) / ۲ / ۵ صفحه / ص ۶  
 درباره نمایشگاه اینترنتی پک ۲۰۰۵ و مسائل ایران در بسته بندی / سهیل چهره ای / ۲ / ۵ صفحه / ص ۸  
 مروری بر نمایشگاه اینترنتی پک ۲۰۰۲ (دوره قبل) ایده ها و طرح ها / ۵ / صفحه / ص ۱۱

شانزدهمین نمایشگاه آثار دانشجویان طراحی صنعتی دانشگاه تهران برگزار شد / ۱ / ۵ صفحه / ص ۱۶  
 با یک تیر ۳ نشان بزیند / ۳ / ۵ صفحه / ص ۱۷  
 طراحی بسته بندی ۱۲ (آرایشی و زیبایی) / ۲ / ۵ صفحه / ص ۲۰  
 مختصری درباره نوآوری های تصویرسازی مستقیم بر روی شابلن از طریق کامپیوتر در چاپ اسکرین / ۱ / ۵ صفحه / ص ۲۲  
 فن آوری ترمیم سیلندرها و نوردهای چاپ / ۱ / ۵ صفحه / ص ۲۳  
 بسته بندی توزیع / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۳ / ۵ صفحه / ص ۲۴

اهمیت بسته بندی کاغذی و مقوایی / ۳ / ۵ صفحه / ص ۲۶  
 بسته بندی، انرژی و انتخاب صحیح / تهیه کننده: مهندس مصطفی

نمایه  
 سه سال سوم  
 ماهنامه  
 صنعت بسته بندی



پلاستیک‌های بسته‌بندی (شکل دهی پلاستیک) بخش سوم / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمان / ۳ صفحه / ص ۲۴

بسته‌بندی توزیع / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۳/۵ صفحه / ص ۲۸

بسته‌بندی در نگهداری، توزیع و مصرف کننده / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۲ صفحه / ص ۳۲

بسته‌بندی ویژه حمل و نقل / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۱/۵ صفحه / ص ۳۴

معرفی استانداردهای جهانی بسته‌بندی (ANSI) / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ص ۳۶

استانداردهای بسته‌بندی ایران (کارتن جهت بسته‌بندی عمومی - ویژگی‌ها و روشهای آزمون) / ۲ صفحه / ص ۳۸

نمایه مقالات بسته‌بندی در نشریات تخصصی / ۲ صفحه / ص ۴۰

پایان نامه (فهرست پایان نامه‌های دانشجویی درباره بسته‌بندی و موضوعات مربوطه) / ۲ صفحه / ص ۴۲

واژه‌شناسی بسته‌بندی (شیشه) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۴۴

تازه‌های کتاب بسته‌بندی / ۱ صفحه / ص ۴۶

اخبار بسته‌بندی / ۶ صفحه / ص ۴۸

راهنمای بسته‌بندی / ۸ صفحه

امام پور / ۱/۵ صفحه / ص ۳۰

سیستم بسته‌بندی / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۲ صفحه / ص ۳۲

مرزهای جدید بطری‌های PET (بخش دوم) / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ صفحه / ص ۳۴

کاربرد پلاستیک‌های بسته‌بندی (نفوذناپذیری) بخش ششم / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۳ صفحه / ص ۳۶

سیستم‌های اطلاعاتی ERP و WFS در صنعت کارتن / مهندس حلی حق پرست / ۱ صفحه / ص ۳۹

استانداردهای بسته‌بندی ایران (ظروف فلزی برای بسته‌بندی رب گوجه فرنگی) / ۲/۵ صفحه / ص ۴۰

بسته‌بندی الیاف زراعی و مواد بسته‌بندی / تهیه کننده: مصطفی امام پور / ۰/۵ صفحه / ص ۴۲

تازه‌های کتاب بسته‌بندی / ۱ صفحه / ص ۴۳

معرفی استانداردهای جهانی بسته‌بندی / ۲/۲ صفحه / ص ۴۴

معرفی سایت‌های بسته‌بندی / ۰/۵ صفحه / ص ۴۵

واژه‌شناسی بسته‌بندی (کاغذی و مقوایی) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۴۶

نمایه مقالات بسته‌بندی در نشریات تخصصی / ۳ صفحه / ص ۴۸

صادرات مجدد محصولات ایران از کشورهای همسایه ناشی از ضعف در ساختار بازاریابی و بسته‌بندی ایران است / ۰/۵ صفحه / ص ۵۱

اخبار بسته‌بندی / ۸ صفحه / ص ۵۲

راهنمای بسته‌بندی / ۸ صفحه

#### سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۶۷ / قیمت: ۷۰۰ تومان



گزارش یازدهمین نمایشگاه بین المللی چاپ و بسته‌بندی تهران / ۲۱ صفحه / ص ۳

برندگان منتخب Pro Carton در سال ۲۰۰۴ / منبع: Pro Carton / ۴ صفحه / ص ۲۴

طراحی بسته‌بندی ۱۳ (آرایشی و زیبایی) / ۱/۵ صفحه / ص ۲۸

حضور گسترده همراهان ماهنامه صنعت بسته‌بندی در نمایشگاه اینترپک / ۰/۵ صفحه / ص ۲۹

تاکتیک مؤثر بسته‌بندی / نوشین بیات / ۲ صفحه / ص ۳۰

بسته‌بندی در لجستیک‌های نظامی (قسمت دوم) شناخت عناصر محیطی / تهیه کننده: مصطفی امام پور / ۲ صفحه / ص ۳۲

چسب‌ها / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۳ صفحه / ص ۳۴

حفظ ضابطه‌های بسته‌بندی مواد غذایی (رعایت استانداردها) / تهیه کننده: مصطفی امام پور / ۱/۵ صفحه / ص ۳۸

سخنی جالب درباره جوهرهای لمینت / نوشته: Dr M Richard.Podhajny / برگرفته از مجله: PFFC / ۱ صفحه / ص ۳۹

فرآیند بازیافت بطری‌های PET / نوشته: نوشین بیات / ۱ صفحه / ص ۴۰

مشکل شکنندگی بطری‌های پلی پروپیلن در دماهای پایین / نوشین بیات / ۲ صفحه / ص ۴۱

#### سال هشتم / ۱۳۸۳ / شماره ۶۶ / قیمت: ۷۰۰ تومان



درباره صادرات زعفران / رضا نورائی / ۲ صفحه / ص ۲

برندگان مسابقه طراحی انجمن اروپایی بسته‌بندی مقوایی در سال ۲۰۰۴ / منبع: Carton Pro / ۴ صفحه / ص ۴

لوله‌های مقوایی چند لایه / گردآوری: رضا نورائی / ۵/۵ صفحه / ص ۸

جالب است بدانید... / منبع: بولتن خبری Sappi / ۰/۵ صفحه / ص ۱۳

مختصری درباره سیستم‌های اتوماتیک بازیابی چاپ لیبل / ۱ صفحه / ص ۱۴

شرکت کارتن ماشین / ۱ صفحه / ص ۱۵

حفظ بسته‌بندی در ارتباط با پدیده مهاجرت / تهیه کننده: س.م.الف / ۵ صفحه / ص ۱۶

مركب‌های امنیتی درجات محافظت از کالا را افزایش داده‌اند / ترجمه شده از مجله: PFFC / نوشته: M Richard.Podhajny / Dr / ۱ صفحه / ص ۲۱

ارزیابی ظروف حمل روان کننده ای بین المللی / مهندس امیر رضا منعم معتمدی / ۱/۵ صفحه / ص ۲۲

نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته‌بندی



ودیعہ گذاری اجباری منجر به شکل گیری ایده های تازه ای شده است / ترجمه شده از مجله: VERPACKUNGS - Rundschau / صفحه ۱ / صفحه ۴۲

معرفی سایت های بسته بندی / ۰/۵ صفحه / ص ۴۳

استانداردهای بسته بندی ایران (آیین کاربرد بسته بندی شیشه و ظروف شیشه ای) / ۲ صفحه / ص ۴۴

معرفی استانداردهای نظامی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ص ۴۶

واژه شناسی بسته بندی (کاغذ و مقوایی) / گردآوری: س.م.الف / ۳ صفحه / ص ۴۸

تازه های کتاب بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۵۲

نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۳/۵ صفحه / ص ۵۲

اخبار بسته بندی / ۶ صفحه / ص ۵۶

راهنمای بسته بندی / ۸ صفحه

**سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۶۸ / قیمت: ۷۰۰ تومان**



نمایشگاه جهانی صنعت بسته بندی  
فلزی / ۲ صفحه / ص ۲

طراحی بسته بندی ۱۴ (فن آوری) / ۱ / صفحه ۴

مروری بر برخی عناصر مهم در بسته بندی / نوشته: نوشین بیات / ۲ / صفحه ۶

مقوای موجدار (کارتن) بخش نخست / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۸

بسته بندی توزیع / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: هاشم حبیبی / ۲ / صفحه ۱۰

بسته بندی در لجستیک های نظامی (قسمت سوم) مهمترین ویژگی های بسته بندی نظامی / تهیه کننده: مصطفی امام پور / ۱ / صفحه ۱۲

رعایت میانی و الزامات بسته بندی (مواد غذایی یخ زده - بسته بندی ماهی) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۱ / صفحه ۱۳

تست و بازرسی برای بسته بندی / تهیه کننده: مصطفی امام پور / ۲/۵ صفحه / ص ۱۴

نقش حفاظتی بسته بندی در مقابل گازها و بخارها / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۳/۵ صفحه / ص ۱۶

چسب ها / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: حجت سلمانی / ۳ / صفحه ۲۰

روش های جدید بهینه سازی خروجی اکسترودر بدون تحمیل هزینه اضافی به کمک رنگدانه ها و آمیزه ها / برگرفته از مجله: Plastic Modern / ۱ / صفحه ۲۳

کاربرد جدید، برای بطری های PET / ترجمه: حجت سلمانی / ۲ / صفحه ۲۴

نوشابه میوه ای / ۰/۵ صفحه / ص ۲۶

دورنمای صنعت آبیوه و کنسانتره چین / ۰/۵ صفحه / ص ۲۶

فیبر - پلاستیک (کامپوزیت های طبیعی) / ۰/۵ صفحه / ص ۲۷

پرداخت سطحی فیلم های مسطح / ۰/۵ صفحه / ص ۲۷

بسته بندی های مصرفی و روشهای جمع آوری نیازهای مصرف کنندگان / تهیه کننده: مصطفی امام پور / ۱/۵ صفحه / ص ۲۸

معرفی سایت های بسته بندی / ۱ / صفحه ۳۰

تازه های کتاب بسته بندی / ۱ / صفحه ۳۱

معرفی استانداردهای نظامی بسته بندی در کشور انگلستان / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲ / صفحه ۳۴

استانداردهای بسته بندی ایران (ویژگی ها و روش های آزمون کیسه پلاستیکی زباله) / ۱ / صفحه ۳۶

نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲/۵ صفحه / ص ۳۷

واژه شناسی بسته بندی (کاغذ و مقوایی) / گردآوری: س.م.الف / ۳ / صفحه ۴۸

اخبار بسته بندی / ۸ / صفحه ۴۴

راهنمای بسته بندی / ۸ / صفحه

پالت های درب دار / برگرفته از: Plasctic Modern / ۰/۵ صفحه / ص ۵۲

**سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۶۹ / قیمت: ۷۰۰ تومان**



شانزدهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات بسته بندی، بسته بندی و ماشین آلات صنعت شیرینی / ۱۵ تا ۲۱ اردیبهشت ۱۳۸۴ دوسلدورف - آلمان / ۶ / صفحه ۲

نمایشگاه جهانی صنعت بسته بندی فلزی / ۲ / ۳ / صفحه ۸

یازدهمین نمایشگاه جهانی ماشین آلات و تجهیزات دست دوم / ۲۹ تا ۳۱ فروردین ۱۳۸۴ کارلسروهه - آلمان / ۲/۵ صفحه / ص ۱۱

ماهنامه صنعت بسته بندی به ۶۰۰۰ رسید / ۰/۵ صحه / ص ۱۳

افزایش نرخ تبلیغات در ماهنامه صنعت بسته بندی / ۰/۵ صفحه / ص ۱۳

ماشین چاپ گالوس، دایکات کاما و سمینارهای بین المللی ایران روتاتیو / ۲ / صفحه ۱۴

مقوای موجدار (بخش دوم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ / صفحه ۱۶

پشت یکی از کوچه های تهران / رضا نورائی / ۱ / صفحه ۱۸

مرکب های جدید IQ بالایی دارند / ترجمه: مهندس آریتا نمازی / ۱ / صفحه ۱۹

بسته بندی توزیع (بخش سوم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ / صفحه ۲۰

بسته بندی محصولات خطرناک / تهیه کننده: مصطفی امام پور / ۴ / صفحه ۲۲

روبیای دیگری به حقیقت پیوست / ۱ / صفحه ۲۶

تولید ورق کارتن و چگونگی بهره وری بیشتر در زمان کمتر / مهندس علی فلاحی / ۱ / صفحه ۲۷

زندگی در یک سال / ترجمه: آذر کهوایی / ۳ / صفحه ۲۸

نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته بندی



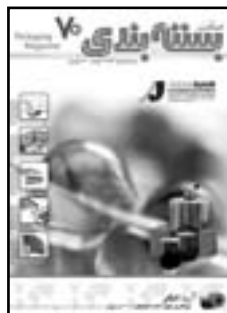
- سلامت و مسمومیت بسته‌بندی / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۳ / صفحه / ص ۳۱
- لمینیت ها در بسته‌های انعطاف پذیر / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۳ / صفحه / ص ۳۴
- چسب ها / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ / صفحه / ص ۳۸
- گردهمایی پنتولوژی (فن آوری PET) / ترجمه: آذر کهوایی / ۱ / صفحه / ص ۴۰
- بطری رنگی، کدام روش؟ / ترجمه: مهندس ارسطو شهابی / ۱ / صفحه / ص ۴۲
- PET در روسیه بسته‌بندی مصالح / ۱ / صفحه / ص ۴۲
- واژه‌شناسی بسته‌بندی (چوبی) / گردآوری: س.م.الف / ۲ / صفحه / ص ۴۴
- تازه‌های کتاب بسته‌بندی / ۱ / صفحه / ص ۴۶
- استانداردهای بسته‌بندی ایران (بسته‌بندی بسته کامل پُر شده جهت حمل و نقل) / ۱ / صفحه / ص ۴۷
- معرفی استانداردهای جهانی بسته‌بندی / تهیه‌کننده: ر.م.الف / ۲ / صفحه / ص ۴۸
- معرفی سایت‌های بسته‌بندی / ۱ / صفحه / ص ۵۰
- انجمن NJPA / ۱ / صفحه / ص ۵۱
- نمایه مقالات بسته‌بندی در نشریات تخصصی / ۲ / صفحه / ص ۵۲
- فهرست برخی از نمایشگاه‌های مرتبط با بسته‌بندی و چاپ در سال ۲۰۰۵ / ۱ / صفحه / ص ۵۶
- اطلاعیه ماهنامه صنعت بسته‌بندی / ۱ / صفحه / ص ۵۷
- اخبار بسته‌بندی / ۶ / صفحه / ص ۵۸

#### سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۷۱ / قیمت: ۷۰۰ تومان



- طراحی بسته‌بندی ۱۶ (فن آوری) / ۱ / صفحه / ص ۲
- برندگان مسابقه بسته‌بندی FPA / ۳ / صفحه / ص ۴
- جولوگیری از جعل کالا در واقع کوتاه کردن دست جاعلان بسته‌بندی است / ترجمه شده از مجله: IAL-VR.SPEC / ۱ / صفحه / ص ۷
- مقوا در تجارت قدرت نمایی می‌کند / ترجمه: آذر کهوایی / ۲ / صفحه / ص ۸
- مقوای موجدار (ساخت مقوا) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ / صفحه / ص ۱۰
- بسته‌بندی توزیع / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ / صفحه / ص ۱۲
- استفاده از مواد یاری دهنده (Processing Aids) در فرآیند تولید با مواد پلیمری / نوشین بیات / ۱ / صفحه / ص ۱۵
- باز یافت بطری‌های PET و ضایعات الیاف جهت استفاده در تولید الیاف سنتتیک / ترجمه: مهندس میترا عقیلی / ۲ / صفحه / ص ۱۶
- معضل باز یافت PET در ایران / گردآوری: آذر کهوایی / ۲ / صفحه / ص ۱۸
- لمینیت ها در بسته‌های انعطاف پذیر بخش (سوم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ / صفحه / ص ۲۰

#### سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۷۰ / قیمت: ۷۰۰ تومان



- امیدواری صنعت بسته‌بندی کشور (گزارش مراسم معرفی شرکت اطلس فیلم) / ۱ / صفحه / ص ۲
- بسته‌بندی و انرژی (قسمت اول) / تهیه‌کننده: سوسن خاکبیز / ۳ / صفحه / ص ۳
- طراحی بسته‌بندی ۱۵ (فن آوری) / ۲ / صفحه / ص ۶
- حل مشکلات درب ها / نوشته: msDave William / ترجمه: آذر کهوایی / ۲ / صفحه / ص ۸
- بسته‌بندی‌های پلاستیکی یا کاغذی، کدامیک؟ / نوشته: Harry Skidmore / ترجمه: آذر کهوایی / ۲ / صفحه / ص ۱۰
- تحقق رویاها در صنعت داروسازی با آلومینیوم / ترجمه شده از مجله: VR.SPECIAL / ۱ / صفحه / ص ۱۲
- چسب ها (بخش چهارم - پایانی) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۳ / صفحه / ص ۱۴
- لمینیت ها در بسته‌های انعطاف پذیر / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ / صفحه / ص ۱۸
- برچسب / گردآوری: مهندس آریتا نمازی / ۱ / صفحه / ص ۲۰
- RFID و طرح آزمایشی توزیع دارو / ترجمه: مهندس آریتا نمازی

نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته‌بندی



بسته بندی و انرژی (قسمت دوم) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۴ صفحه / ص ۲۲  
وظایف بسته بندی / مهندس مصطفی امام پور / ۱/۵ صفحه / ص ۲۶

استانداردهای بسته بندی ایران (ویژگیهای ظروف فلزی غیر قابل نفوذ برای نگهداری مواد غذایی - مقررات عمومی) / ۴ صفحه / ص ۲۸

معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / گردآوری: ر.م.الف / ۱ صفحه / ص ۳۲

نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲ صفحه / ص ۳۴  
واژه شناسی بسته بندی (پلاستیکی) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه / ص ۳۶

تازه های کتاب بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۳۸  
انستیتو (IOP) / ۰/۵ صفحه / ص ۳۹  
اخبار بسته بندی / ۸ صفحه / ص ۴۰

### سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۷۲ / قیمت: ۷۰۰ تومان



چهارمین نمایشگاه بین المللی صنایع چوب، بسته بندی و تبلیغات / امیر هوشنگ زائری / ۳ صفحه / ص ۲  
گزارش چهارمین نمایشگاه بین المللی نان، شیرینی و شکلات / سهیل چهره ای / ۳ صفحه / ص ۵  
گفتنی های مهم مدیر بخش بسته بندی مؤسسه استاندارد درباره مواد مورد

استفاده در بسته بندی کالاها (بخش نخست) / مهندس کاظم محمدی / ۴ صفحه / ص ۸

نمونه سوء استفاده از بسته بندی کالای بی هویت، نادیده گرفتن حقوق مصرف کننده / ۲ صفحه / ص ۱۲

مردم را سرگردان نکنید یک ستاد پیگیری متمرکز لازم است / ۱ صفحه / ص ۱۴

R & D در بسته بندی تغفن با راز بقا؟! / ارسطو شهابی / ۱/۵ صفحه / ص ۱۶

چقدر معروف هستید؟! / ارسطو شهابی / ۰/۵ صفحه / ص ۱۶  
گزارشی از بخش صنایع سلولزی و بسته بندی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران / مهندس آریتا نمازی / ۴ صفحه / ص ۱۸  
مقوای موجدار / نوشته والتر سورکا / ترجمه: هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۲۲

ساک دستی، بهره وری دوگانه / آذر کھوایی / ۱ صفحه / ص ۲۴  
به حلال ها توجه کنید، اگر نه... / ترجمه: مهندس ارسطو شهابی / از مجله: THECANMAKER / ۱ صفحه / ص ۲۵

طراحی بسته بندی ۱۷ (فن آوری) / ۱/۵ صفحه / ص ۲۶  
بسته بندی شیشه ای (کاربرد، خواص و خصوصیات) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۲ صفحه / ص ۲۸

قوطلی های کامپوزیت جدید با نفوذناپذیری مناسب / ۲ صفحه / ص ۳۰

انواع دربندی در بسته بندی (بخش نخست) / نوشته: والتر سورکا /

ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۳۲  
بطری های فلوئورینه شده / نوشین بیات / ۱ صفحه / ص ۳۴

لمینت ها در بسته های انعطاف پذیر (بخش چهارم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۲ صفحه / ص ۳۶

استانداردهای بسته بندی ایران (آزمایش ضربه به وسیله سقوط آزاد بر بسته های حمل و نقل (کاملاً پر)) / ۱/۵ صفحه / ص ۳۸

معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / گردآوری: ر.م.الف / ۵ صفحه / ص ۴۰

معرفی سایت های بسته بندی / ۲ صفحه / ص ۴۲  
نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲ صفحه / ص ۴۴

تازه های کتاب بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۶  
اخبار بسته بندی / ۷ صفحه / ص ۴۸

### سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۷۳ / قیمت: ۷۰۰ تومان



احترام به مشتری احترام به بسته بندی کالا با ایجاد فرهنگ بسته بندی / مهندس مصطفی امام پور / ۳ صفحه / ص ۲

اطلاعیه دوازدهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات چاپ و بسته بندی ۲۵ تا ۲۸ بهمن ماه ۱۳۸۴ / ۱ صفحه / ص ۵

گفتنی های مهم مدیر بخش بسته بندی مؤسسه استاندارد درباره مواد مورد استفاده در بسته بندی کالاها / مهندس کاظم محمدی / ۳ صفحه / ص ۶

کارآفرین و کارآفرینی (به بهانه فعالیت های مرکز کارآفرینی دانشگاه اصفهان در موضوع بسته بندی و چاپ) / ۱ صفحه / ص ۱۰

نتایج مسابقه جعبه های مقوایی برای نوشیدنی ها (۲۰۰۵) / ۴ صفحه / ص ۱۲  
مقوای موجدار (بخش پنجم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۱۶

بسته بندی در گذر زمان / مهندس مصطفی امام پور / ۲ صفحه / ص ۱۸

علم و فن آوری برای تولید بسته بندی های خلاقانه و حفاظت از نام تجاری / ترجمه شده از مجله Tech Alimentaria / ۱ صفحه / ص ۲۰

”سلامتی“ موضوعی که مصرف جهانی نوشیدنی های غیر الکلی را تحت تأثیر خود قرار داده است (گزارشی از وضعیت بازار جهانی نوشیدنی های بسته بندی شده) / سهیل چهره ای / ۱ صفحه / ص ۲۱  
دنیای ویتامین ها و مواد معدنی (مینرال) / ترجمه: آذر کھوایی / ۲/۵ صفحه / ص ۲۲

آفرینش شیشه های جادویی / ترجمه: آذر کھوایی / ۳ صفحه / ص ۲۵

قوطلی با اشکال متنوع، گرایش روز بازار / ۲ صفحه / ص ۲۸  
مقاومت بسته بندی فلزی در مقابل خوردگی (Corrosion) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۱ صفحه / ص ۳۰

ضایعات BLUE BOX / نوشته: A Shila. Millar / ۱ صفحه / ص

### نمایه

سه سال سوم

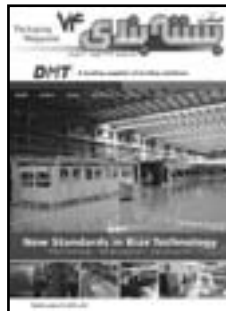
ماهنامه

صنعت بسته بندی



نتیجه معکوس ودیعه گذاری / ارسطو شهابی / ۱ صفحه / ص ۳۲  
 انواع دربندی در بسته بندی (بخش دوم) / نوشته: والتر سورکا /  
 ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۳۴  
 استفاده از مواد آسیاب شده در تولید قطعات پلاستیکی جدید /  
 نوشین بیات / ۱ صفحه / ص ۳۶  
 راهنمای طراحی قالب های تزریقی / نوشین بیات / ۱ صفحه / ص ۳۷  
 نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲ صفحه / ص ۳۸  
 معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۱  
 صفحه / ص ۴۰  
 تازه های کتاب بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۱  
 اخبار بسته بندی / ۶ صفحه / ص ۴۲  
 اطلاعیه مرکز کارآفرینی دانشگاه اصفهان / ۰/۵ صفحه / ص ۴۷

### سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۷۴ / قیمت: ۷۰۰ تومان



محاسبات در خدمت بسته بندی /  
 تهیه کننده: مهندس مصطفی امام  
 پور / ۳ صفحه / ص ۲  
 آخرین خبرها از صنایع همگن  
 پلاستیک / ۱ صفحه / ص ۵  
 بسته های فعال و هوشمند / تهیه  
 کننده: نوشین بیات / ۱/۵ صفحه /  
 ص ۶

طراحی بسته بندی ۱۸ (نتیجه گیری) / ۲ صفحه / ص ۸  
 صنایع دستی زنجان بسته بندی می شود / ۱ صفحه / ص ۱۰  
 کاغذ موم دار برای بسته بندی / تهیه کننده: سوسن خاکبیر / ۱  
 صفحه / ص ۱۱  
 مقوای موجدار (کارتون) بخش ششم / نوشته: والتر سورکا / ترجمه:  
 مهندس هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۱۲  
 بطری های مناسب برای پُرکنی داغ نیز در حال از دست دادن وزن  
 هستند / ترجمه از مجله خبری Kronos / ۲ صفحه / ص ۱۴  
 بسته های دارویی ایمن و کاربر پسند می شوند / سهیل چهره ای / ۴  
 صفحه / ص ۱۸  
 انواع دربندی در بسته بندی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس  
 هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۲۲  
 لمینیت ها در بسته های انعطاف پذیر (بخش پایانی) / نوشته: والتر  
 سورکا / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۴ صفحه / ص ۲۴  
 بهبود میزان تر شدن فیلم چندان آسان نیست / ۱ صفحه / ص ۲۸  
 استراتژی بازیافت در بسته بندی مواد شیمیایی / ۲ صفحه / ص ۲۹  
 فعالیت در ایران گسترده تر می شود / ۱ صفحه / ص ۳۱  
 استانداردهای بسته بندی ایران (استاندارد روش آزمون مواد جاذب و  
 دافع ضربه که در بسته بندی به کار می روند) / ۲ صفحه / ص ۳۲  
 معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۱  
 صفحه / ص ۳۴  
 تازه های کتاب بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۳۵  
 نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲ صفحه / ص ۳۶

نمایه  
 سه سال سوم  
 ماهنامه  
 صنعت بسته بندی



اطلاعیه مرکز کارآفرینی دانشگاه اصفهان / ۰/۵ صفحه / ص ۴۵

### سال هشتم / ۱۳۸۴ / شماره ۷۵ / قیمت: ۷۰۰ تومان



قدوم شما بر دیدگان ما / ۱ صفحه /  
 ص ۴  
 این موج "به خاطر ضعف بسته بندی  
 ... / ۱ صفحه / ص ۵  
 کوتاه از ۲۰۰۵ ایران پلاست / سهیل  
 چهره ای / ۳ صفحه / ص ۶  
 آینده ای به نام نانو تکنولوژی برای  
 بسته بندی / قاسم طاهر احمدی /  
 ۰/۵ صفحه / ص ۹

دیدهای یک بازدید کننده ایران پلاست / ۱ صفحه / ص ۱۱  
 گذری بر انتشار یک بخشنامه / ۲ صفحه / ص ۱۲  
 ما بدون هوچی گری و تبلیغات کشورمان را در رابطه با تأمین کیسه  
 پلی پروپیلن جهت بسته بندی به استقلال رساندیم / ۱ صفحه / ص ۱۴  
 با انجمن همگن پلاستیک در ایران پلاست / قاسم طاهر احمدی /  
 ۱ صفحه / ص ۱۵  
 الزامات بسته بندی (رعایت قوانین) / تهیه کننده: مصطفی امام پور  
 / ۳ صفحه / ص ۱۷  
 مقوای موجدار (مقوای شیاردار) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه:  
 مهندس هاشم حبیبی / ۳ صفحه / ص ۲۰  
 انواع دربندی در بسته بندی / نوشته والتر سورکا / ترجمه: مهندس  
 هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۲۴  
 پیش بینی های شرکت PETCORE دورنمای بازیافت PET در  
 اروپا / ۱ صفحه / ص ۲۶  
 پلیمرهای ضد باکتری نانوسیلور / نوشین بیات / ۱ صفحه / ص  
 ۲۷  
 بطری ضدنور / ترجمه: ارسطو شهابی / ۱ صفحه / ص ۲۸  
 استفاده از مواد جاذب اشعه ماوراء بنفش در تولید کالاهای  
 پلاستیکی / نوشین بیات / ۱ صفحه / ص ۲۸  
 بسته بندی صنایع دارویی در انتظار تحول / آذرکھوایی / ۲ صفحه /  
 ص ۳۰  
 بحث داغ غذاهای آماده و سرد / ترجمه: آذرکھوایی / ۱/۵ صفحه /  
 ص ۳۲  
 سیم های بسته بندی / گردآوری و تنظیم: قاسم طاهر احمدی / ۱  
 صفحه / ص ۳۴  
 نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲ صفحه / ص ۳۶  
 معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف /  
 ۱/۵ صفحه / ص ۳۸  
 واژه شناسی بسته بندی (فلزی) / ۲ صفحه / ص ۴۰  
 کتاب های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۲  
 دو یادآوری فنی / ۰/۵ صفحه / ص ۴۳  
 بست های ضد رطوبت و مقاوم در برابر کودک / تهیه کننده: سوسن  
 خاکبیز / ۰/۵ صفحه / ص ۴۳  
 اخبار بسته بندی / ۸ صفحه / ص ۴۴



سرمایه گذاری در صنعت بسته بندی  
ایران / مهندس ابراهیم خدابخش /  
۲ صفحه / ص ۲  
گذر بسته بندی، عقب ماندگی ما،  
دلایل و راه کارها / مهندس مصطفی  
امام پور / ۳ صفحه / ص ۴  
صنعت چاپ روی لفاف بسته بندی  
چالش ها و فرصت ها / رضا نورائی /  
۱ صفحه / ص ۷

انگیزه ما شناساندن صنعت چاپ و بسته بندی است / محمد کلاری  
و محمد بالالی / ۱/۵ صفحه / ص ۸  
مصائب شیرین / مهندس ارسطو شهابی / ۱/۵ صفحه / ص ۱۰  
نانوتکنولوژی و ذهن ما / ارسطو شهابی / ۰/۵ صفحه / ص ۱۱  
طراحی بسته بندی ۱۹ (نتیجه گیری) / ۲ صفحه / ص ۱۲  
مغایرت بسته های مواد غذایی با سایر بسته های یک بار مصرف و چند  
بار مصرف / تهیه کننده: مهندس مصطفی امام پور / ۱/۵ صفحه /  
ص ۱۴  
پاکت Pouch، بسته بندی مطلوب / آذر کهوایی / ۲ صفحه / ص

۱۶  
مواد قابل انعطاف در بسته بندی (کاربردهای انتخابی  
Selection Application) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۳  
صفحه / ص ۱۸

بسته بندی مواد غذایی به روش MAP (بخش نخست) / مترجم:  
نرگش بادامی / ۲/۵ صفحه / ص ۲۱  
پلاستیک های قابل تخریب در محیط / نوشین بیات / ۲ صفحه /  
ص ۲۴

پیشرفت های روکش دهی / مترجم: مهندس حجت سلمانی / ۱/۵  
صفحه / ص ۲۶  
پلاستی سایزرهای روکش ها و مرکب ها / مهندس حجت سلمانی /  
۱/۵ صفحه / ص ۲۸

کنترل ضریب اصطکاک صفحات چاپ شده / ۰/۵ صفحه / ص ۲۹  
انواع دربندی در بسته بندی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس  
هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۳۰  
فهرست پایان نامه های دانشجویی درباره بسته بندی و موضوعات  
مربوطه / ۳ صفحه / ص ۳۵

نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۳ صفحه / ص ۳۸  
واژه شناسی بسته بندی (پلاستیکی) / گردآوری: س.م.الف / ۳  
صفحه / ص ۴۱

معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲  
صفحه / ص ۴۴

معرفی سایت های بسته بندی / ۲ صفحه / ص ۴۶

کتاب های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۸

تور نمایشگاهی ماشین آلات دست دوم (بسته بندی، چاپ و مجله  
و...) / ۱/۵ صفحه / ص ۴۹

اخبار بسته بندی / ۲ صفحه / ص ۵۰



خاموشی می تواند روشن کند /  
سردبیر / ۱ صفحه / ص ۲  
برج پیزای نمایشگاه های صنعتی و  
تجاری / ۱ صفحه / ص ۳  
آینده شناسی، بسته بندی و دیگر  
اهرمینان! / مهندس ارسطو شهابی /  
۱ صفحه / ص ۴  
اطلاعیه بسته بندی آب / ۱ صفحه /  
ص ۵

صنایع بسته بندی کشور نیازمند یک مدیریت سیستمی / تهیه کننده:  
مهندس مصطفی امام پور / ۲ صفحه / ص ۶  
دوازدهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات چاپ و بسته بندی /  
۳/۵ صفحه / ص ۱۵/۵

زورگیری و خودباختگی؟! / ۰/۵ صفحه / ص ۱۱  
سیر قانونی استاندارد ملی و ضوابط بهداشتی تولید و مصرف مقوای  
بسته بندی مواد غذایی / مهندس کاظم محمدی / ۱۰ صفحه / ص  
۲۴

بسته بندی کاربردی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم  
حبیبی / ۳ صفحه / ص ۳۴  
بسته بندی مرغ، گذشته، حال، آینده / آذر کهوایی / ۱ صفحه / ص  
۳۷

بسته بندی مواد غذایی به روش MAP (بخش پایانی) / مترجم:  
نرگش بادامی / ۲ صفحه / ص ۳۸  
پلی پروپیلن شفاف شده، انتخاب خوب جهت تولید ملزومات  
بسته بندی مواد غذایی شفاف / نوشین بیات / ۱ صفحه / ص ۴۰  
نقش قانون در بسته بندی (قسمت اول) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز  
۲/۵ صفحه / ص ۴۱

دیدگاه های اتحادیه صحافان در خصوص بسته بندی / جلیل غفاری  
رهبر / ۰/۵ صفحه / ص ۴۳  
معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲  
صفحه / ص ۴۴

واژه شناسی بسته بندی (ترکیبی) / گردآوری: س.م.الف / ۲ صفحه  
/ ص ۴۶  
نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲ صفحه / ص ۴۸  
معرفی کتاب داخلی / ۱ صفحه / ص ۵۱  
کتاب های بسته بندی / ۱/۵ صفحه / ص ۵۲  
اخبار بسته بندی / ۸ صفحه / ص ۵۵  
معرفی سایت های بسته بندی / ۰/۵ صفحه / ص ۶۲

وضعیت فعلی بسته بندی در ایران / رضا نورائی / ۲ صفحه / ص ۲  
چشمان کاملاً بسته / مهندس ارسطو شهابی / ۱/۵ صفحه / ص ۴  
اندر حکایت نمایشگاه چاپ و بسته بندی تهران / کمال شبانبان /  
۰/۵ صفحه / ص ۵

نقش قانون در بسته بندی (قسمت آخر) / تهیه کننده: سوسن  
خاکبیز / ۴ صفحه / ص ۶

نمایه

سه سال سوم

ماهنامه

صنعت بسته بندی





LLDPE، LDPE / مهندس حمید  
رضا طاهری آشتیانی / ۱/۵ صفحه /  
ص ۱۰  
بسته بندی کامل / ۳ صفحه / ص ۱۲  
این چیست؟ و به چه دردی می خورد  
؟ / ۱ صفحه / ص ۱۵  
تدابیر و الزامات مهم استاندارد در  
توسعه بسته بندی / تهیه کننده:  
م.الف / ۴ صفحه / ص ۱۶

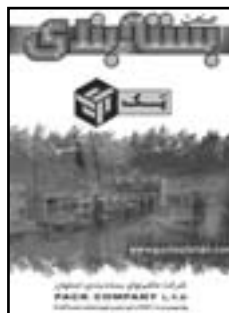


آلاینده ها و بیماری های ناشی از آن در مقوای مورد مصرف برای  
نگهداری یا انتقال فرآورده های غذایی / ۲ صفحه / ص ۲۰  
بسته بندی هوشمند / ترجمه: آذکھوایی / ۳ صفحه / ص ۲۲  
اطلاعیه بسته بندی آب / ۱ صفحه / ص ۲۵  
بسته بندی کاربردی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: هاشم حبیب /  
۲ صفحه / ص ۲۶

مدل سازی ریاضی برای تأثیرات متقابل بسته بندی و محصول /  
مترجم: سیده زهرا سلیم بهرامی / ۲ صفحه / ص ۲۸  
ایمنی و مهاجرت مواد در تماس با غذا / مهندس سیده عظمت میری  
/ ۳ صفحه / ص ۳۰ فرایند توسعه بسته بندی / نوشته: والتر سورکا  
/ ترجمه: هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۳۴  
چهارمین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی / ۴ صفحه / ص ۳۶  
موفقیت بسته های دست ساز طراح لُر / ۱ صفحه / ص ۴۱  
واژه شناسی بسته بندی (چاپ و گرافیک) / گردآوری: س.م.الف /  
۲ صفحه / ص ۴۲

معرفی سایت های بسته بندی / ۲ صفحه / ص ۴۴  
معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲  
صفحه / ص ۴۶  
کتاب های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۸  
نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۳ صفحه / ص ۴۹  
اخبار بسته بندی / ۱۱ صفحه / ص ۵۲

**سال نهم / تیر ۱۳۸۵ / شماره ۷۹ / قیمت: ۱۰۰۰ تومان**



وضعیت فعلی بسته بندی در ایران  
(قسمت دوم) / رضا نورائی / ۲  
صفحه / ص ۲  
یک نامه و یک پاسخ (در موضوع  
واکنش یکی از خوانندگان به سرمقاله  
۷۷ ماهنامه صنعت بسته بندی) / ۱  
صفحه / ص ۴  
زیر پوست PET / مهندی ارسطو  
شهابی / ۱ صفحه / ص ۵  
گشت و گذاری در سیزدهمین ایران اگر وفود / سهیل چهره ای / ۲  
صفحه / ص ۶  
چه خبر از درون نمایشگاه؟ / ۸ صفحه / ص ۸  
جام جهانی و بسته بندی / ۲ صفحه / ص ۱۶  
برنده اول کیست؟ بسته بندی چند بعدی / فرزاد وثوقی / ۳ صفحه  
/ ص ۱۸

العوجان عربستان ۶۰ میلیون دلار در صنعت قوطی سازی ایران سرمایه  
گذاری کرد / ۱ صفحه / ص ۲۱  
ایده ها (معرفی ایده های نو در صنعت طراحی) / ۳ صفحه / ص ۲۲  
چند ایده از مارژین / محسن مهدوی / ۱ صفحه / ص ۲۵  
فیلم های ۳ لایه / مهندس حمید رضا طاهری آشتیانی / ۱/۵  
صفحه / ص ۲۶

نقدی بر استانداردهای کاغذ و مقوا در بسته بندی مواد غذایی و  
شیرینی / مهندس حسین مطهری / ۳ صفحه / ص ۲۸  
اطلاعیه بسته بندی آب / ۱ صفحه / ص ۳۱  
ضرورت توجه به بسته بندی مواد غذایی (گذر بسته بندی، فرهنگ  
بسته بندی، صادرات مواد غذایی و سلیقه های مصرف کننده /  
مهندس مصطفی امام پور / ۳/۵ صفحه / ص ۳۲  
تعیین ابعاد و کیفیت دوخت مضاعف به روش پروژکتور دوخت به  
کمک نرم افزار بررسی دوخت / محمد امانی و فاطمه جلالی / ۲  
صفحه / ص ۳۶

اهمیت نقش نیازها، تبلیغات، طراحی، در صادرات محصولات /  
سوسن خاکبیز / ۳ صفحه / ص ۳۸  
این چیست؟ و به چه دردی می خورد؟ / ۱ صفحه / ص ۴۱  
فرآیند توسعه بسته بندی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس  
هاشم حبیبی / ۴ صفحه / ص ۴۲  
بسته بندی کاربردی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم  
حبیبی / ۴ صفحه / ص ۴۶

کشمکش برای تولید در پوش (قالب گیری پرسی و تزریقی؛) / منبع:  
Modern Plastics / ۲ صفحه / ص ۵۰  
آبمیوه در لباس جدید / ۱/۵ صفحه / ص ۵۲  
کتاب های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۵۴  
واژه شناسی بسته بندی (پلاستیک) / ۲ صفحه / ص ۵۶  
ره آورد سایت های بسته بندی / ۲ صفحه / ص ۵۸  
معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲  
صفحه / ص ۶۰  
نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲ صفحه / ص ۶۲  
اخبار بسته بندی / ۱۶ صفحه / ص ۶۵

**سال نهم / مرداد ۱۳۸۵ / شماره ۸۰ / قیمت: ۱۰۰۰ تومان**



سازمان نظام بسته بندی / رضا نورائی  
/ ۲ صفحه / ص ۲  
سکوت ارّه ها / مهندس ارسطو  
شهابی / ۱ صفحه / ص ۴  
نان و تکنولوژی / سردبیرخانه  
تحریریه / ۱ صفحه / ص ۵  
اصلاحات و روند آن در استانداردهای  
ملی صنعت بسته بندی / مهندس  
محسن باغبان زاده / ۳ صفحه / ص ۶  
اطلاعیه بسته بندی آب / ۱ صفحه / ص ۹  
گزارشی از فعالیتهای دفتر صنایع تبدیلی و تکمیلی وزارت جهاد  
کشاورزی / مهندس عباسعلی پاک نژاد / ۴/۵ صفحه / ص ۱۰  
جاذب های اکسیژم، تازه ماندن گوشت های بسته بندی شده در ظروف

**نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته بندی**





پلاستیکی نفوذناپذیر را برای مدت طولانی تضمین می کند / ۰/۵ / صفحه / ص ۱۴

دومی نمایشگاه صنعت چاپ، بسته بندی، سورتینگ و تبلیغات / ۱ / صفحه / ص ۱۵

ایده ها / رضا نورائی / ۲ صفحه / ص ۱۶

طراحی صنعتی بسته بندی / محسن مهدوی / ۱/۵ صفحه / ص ۱۸

مقایسه ای بین کارتن ها و بسته های انعطاف پذیر / ۶ صفحه / ص ۲۰

نگاه به بازار برای بسته بندی / سوسن خاکبیز / ۲ صفحه / ص ۲۶

فرآیند توسعه بسته بندی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۲۸

تعاریف حمل و نقل و جا به جایی کالا در انبار / مهندس مصطفی امام پور / ۳/۵ صفحه / ص ۳۰

مزایای نانو تکنولوژی / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۱/۵ صفحه / ص ۳۴

راه حل های هوشمندانه (برای تخلیه بطری) / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۳ صفحه / ص ۳۶

درخشان کننده های نوری برای پلاستیکها / نوشین بیات / ۱ صفحه / ص ۳۹

بسته بندی پلاستیکی در چین / گزارشی از Pira International / ۳ صفحه / ص ۴۰

اجبار برای RFID در وزارت دفاع آمریکا / ۱ صفحه / ص ۴۴

بگذار تا بدرخشد / منبع: PFFC / ۱ صفحه / ص ۴۵

معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ص ۴۶

ره آورد سایت های بسته بندی / ۲ صفحه / ص ۴۸

نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۳ صفحه / ص ۵۰

این چیست؟ و به چه دردی می خورد؟ / ۱ صفحه / ص ۵۳

کتاب های بسته بندی / ۱/۵ صفحه / ص ۵۴

اخبار بسته بندی / ۱۷/۵ صفحه / ص ۵۸

حفظ کالا با ضربه گیرهای درون بسته / مهندس مصطفی امام پور / ۴ صفحه / ص ۲۴

مروری بر بسته بندی کشورهای غربی (شناخت بسته بندی سایر کشورها) / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۳/۵ صفحه / ص ۲۸

نانو کامپوزیت / ترجمه: مهندس حجت سلمانی / ۰/۵ صفحه / ص ۳۱

مروری بر فرآیند تولید و مصرف کارتن و استانداردهای مربوط به آن / مهندس لاله جاوید / ۳/۵ صفحه / ص ۳۲

بسته بندی کاربردی / نوشته: والتر سورکا / ترجمه: هاشم حبیبی / ۲ صفحه / ص ۳۶

بسته بندی انعطاف پذیر (نکاتی چند درباره) / نوشته: لطفی فکری آلپاکین / ۱/۵ صفحه / ص ۳۸

در بسته بندی های چاپ شده / نوشته: Dr M Richard.Podhajny / برگرفته از مجله: PFFC / ۰/۵ صفحه / ص ۳۹

ویژگی های فویل های انعطاف پذیر بسته بندی / نوشته: لطفی فکری آلپاکین / ۴ صفحه / ص ۴۰

گذری به مرکب های لمینیت / نوشته: Dr M Richard.Podhajny / منبع: PFFC / ۱ صفحه / ص ۴۴

کارت تعیین رطوبت / ۱ صفحه / ص ۴۵

مدرسه تکنولوژی بسته بندی نظامی / ۱ صفحه / ص ۴۶

زیر سایه مشتری مداری / مرتضی خداپنده لو مدیر عامل شرکت صنایع بسته بندی مهریویا کارتن / ۲ صفحه / ص ۵۰

معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲ صفحه / ص ۵۲

ره آورد سایت های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۵۴

کتاب های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۵۵

نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۳ صفحه / ص ۵۶

پیش از آن که به یک مدیر دولتی نامه ای بنویسید / ۱ صفحه / ص ۵۹

اخبار بسته بندی / ۱۶ صفحه / ص ۶۰

**سال نهم / شهر یور ۱۳۸۵ / شماره ۸۱ / قیمت: ۱۰۰۰ تومان**



روحیه فرمایشی در برخی کارمندان دولت / سردبیر / ۱ صفحه / ص ۴

ارباب جعبه ها / مهندس ارسطو شهابی / ۱ صفحه / ص ۵

هنر آرایه (و گذری به ارزش گرافیکی حروف و نوشته های روی بسته بندی) / از منظر استاد محمد احصایی / ۴ صفحه / ص ۶

گذشته و حال تولید و بسته بندی نوشابه در ایران / آذر کهوایی / ۴ صفحه / ص ۱۰

تولید و بسته بندی چیپس در ایران / آذر کهوایی / ۲ صفحه / ص ۱۴

ایده ها / رضا نورائی / ۲ صفحه / ص ۱۶

**GOLD STAR AWARD** / ۴ صفحه / ص ۱۸

تغییر چهره شیر / ترجمه شده از مجله: Beverage Packaging / VR / نوشته: San Saeken / ۲ صفحه / ص ۲۲

**سال نهم / مهر ۱۳۸۵ / شماره ۸۲ / قیمت: ۱۰۰۰ تومان**



دست خدا با جماعت است / سردبیر / ۱ صفحه / ص ۴

تانگوی یک نفره / مهندس ارسطو شهابی / ۱ صفحه / ص ۵

ضرورت توجه با ارتباط کالا با ویژگی های استاندارد بسته بندی / مهندس مصطفی امام پور / ۴ صفحه / ص ۶

پرنیان چاپ برنده نخست چاپ گراور / گزارش از اکرم قدرت / ۲ صفحه / ص ۱۰

طراحی صنعتی بسته بندی (بخش دوم) / محسن مهدوی / ۵ صفحه / ص ۱۲

طراحی برای داشتن محصولی آراسته / منبع: VR.Special / ۱ صفحه / ص ۱۷

فرآیند توسعه بسته بندی (بخش چهارم) / نوشته: والتر سورکا /

نمایه  
سه سال سوم  
ماهنامه  
صنعت بسته بندی



پلیمرهای بکار رفته در ترموفرمینگ / تهیه کننده: سوسن خاکبیز /  
 ۳ صفحه / ص ۳۳  
 به شفافیت شیشه و نور / منبع: VR.SPECIAL / ۲ صفحه / ص  
 ۳۶  
 برتری غذایی شیر تازه نسبت به شیر با ماندگاری زیاد (UHT) / منبع:  
 ELOTALK / ۴ صفحه / ص ۳۸  
 مصرف کنندگان درب های بی رنگ را ترجیح می دهند / منبع:  
 PETPLANET / ۱ صفحه / ص ۴۲  
 یافتن و جداسازی فلزات پیش از فرآیند بازیافت PET / ۱ صفحه /  
 ص ۴۳  
 واژه شناسی بسته بندی (پلاستیکی) / گردآوری: س.م.الف / ۳  
 صفحه / ص ۴۴  
 فشار رول های جمع شده / ترجمه: پونه حجاب / ۱ صفحه / ص  
 ۴۷  
 چاپ صنعت پاپیروس خط کامل و پیشرفته چاپ بسته بندی /  
 ابراهیم زاده / ۱ صفحه / ص ۴۹  
 کتاب های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۵۰  
 ره آورد سایت های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۵۱  
 معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۲  
 صفحه / ص ۵۲  
 نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲/۵ صفحه / ص  
 ۵۴  
 آخرین وضعیت ماهنامه صنعت بسته بندی دعوت می کند / ۱ صفحه  
 / ص ۵۹  
 اخبار بسته بندی (آخرین وضعیت، اخبار داخلی، نمایشگاه ها،  
 بورس و اخبار خارجی) / ۱۸ صفحه / ص ۶۰

#### سال نهم / آذر ۱۳۸۵ / شماره ۸۴ / قیمت: ۱۰۰۰ تومان



سرمایه داران توجه کنند بسته بندی  
 همان تولید است / رضا نورایی / ۱  
 صفحه / ص ۴  
 زیر زمین / مهندس ارسطو شهابی / ۱  
 صفحه / ص ۵  
 کرامتی از اهل کرم / ۱ صفحه / ص ۶  
 کاورژن مکانیکی کنش / ۱ صفحه /  
 ص ۷  
 گزارش نمایشگاه شیرینی و شکلات پنجم / سهیل چهره ای / سیده  
 اکرم قدرت / ۶ صفحه / ص ۸  
 گزارش نمایشگاه ایران پلاست پنجم / سیده اکرم قدرت / ۸ صفحه  
 / ص ۱۴  
 نگرشی بر توسعه و برنامه ریزی بسته بندی (بخش اول) / تهیه کننده:  
 مهندس مصطفی امام پور / ۴ صفحه / ص ۲۶  
 مقایسه RFIDHF و RFIDUH (بخش پایانی) / ترجمه: آذر  
 کهوایی / ۲/۵ صفحه / ص ۳۰  
 طراحی بسته های مسئول در برابر محیط / تهیه کننده: سوسن خاکبیز  
 / ۲/۵ صفحه / ص ۳۵  
 جهت گیری صنعت نوشیدنی ها در آینده / در گفتگو با مسئول واحد

مترجم: هاشم حبیبی / ۳ صفحه / ص ۱۸  
 ویژگی های فویل های انعطاف پذیر بسته بندی (بخش دوم) / نوشته:  
 لطفی فکری آلیاکین / ۳ صفحه / ص ۲۲  
 آخرین وضعیت ماهنامه صنعت بسته بندی دعوت می کند / ۱ صفحه  
 / ص ۲۵  
 بسته بندی کاربردی (بخش پنجم) / نوشته: والتر سورکا / ترجمه:  
 هاشم حبیبی / ۳/۵ صفحه / ص ۲۶  
 فهرست طرح های اولویت دار صنایع تبدیلی بخش کشاورزی برای  
 استفاده از صندوق ذخیره ارزی اعلام شد / ۰/۵ صفحه / ص ۲۹  
 مقایسه RFID HF و HF RFID (بخش اول) / ترجمه: آذر کهوایی  
 / ۳ صفحه / ص ۳۰  
 اندازه گیری میزان بو در بسته بندی بهینه شده / منبع: PACIFIC  
 FOOD / ۱ صفحه / ص ۳۳  
 عوامل شیمیایی مؤثر بر روی فرآیند بازیافت، آلاینده های شیمیایی  
 در مقوای بازیافتی / مهندس لاله جاوید / ۳/۵ صفحه / ص ۳۴  
 افق های جدید برای OPP / منبع: Petplanet / ۱ صفحه / ص ۳۸  
 ره آورد سایت های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۰  
 کتاب های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۱  
 معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / گردآوری: ر.م.الف / ۲  
 صفحه / ص ۴۲  
 نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۳ صفحه / ص ۴۴  
 اخبار بسته بندی / ۲۱ صفحه / ص ۵۰

#### سال نهم / آبان ۱۳۸۵ / شماره ۸۳ / قیمت: ۱۰۰۰ تومان



مسائل مربوط به هنر در بسته بندی /  
 مهندس مصطفی امام پور / ۳  
 صفحه / ص ۴  
 آگهی مزایده ی فروش ماشین آلات  
 چاپ و بسته بندی کارتن / ۱ صفحه /  
 ص ۷  
 اشکها و لبخندها / مهندس ارسطو  
 شهابی / ۲ صفحه / ص ۸  
 با گروه ترویج صنایع تبدیلی، تکمیلی و مکانیزاسیون کشاورزی /  
 سید محمد رضا عربی زنجانی / ۴ صفحه / ص ۱۰  
 کیفیت حضور انجمن همگن پلاستیک در ایران پلاست ۸۵ / ۱  
 صفحه / ص ۱۴  
 یکپارچگی و انسجام کدگذاری کالاها در سطح ملی ضروری است /  
 غلام زاده مدیر عامل مرکز ملی شماره گذاری کالا / ۱ صفحه / ص  
 ۱۶  
 طراحی گرافیک بسته بندی / محسن مهدوی / ۳ صفحه / ص ۱۷  
 تاریخ و تکنیک تولید کاغذ / نویسنده: Megan Starr / برگردان:  
 نیایش سرامی / ۳ صفحه / ص ۲۰  
 فرآیند توسعه بسته بندی (بخش پنجم) / نوشته والتر سورکا /  
 ترجمه: مهندس هاشم حبیبی / ۱/۵ صفحه / ص ۲۴  
 ویژگی های فویل های انعطاف پذیر بسته بندی (بخش پایانی) /  
 نوشته: لطفی فکری آلیاکین / ۴ صفحه / ص ۲۶  
 ترموفرمینگ / تهیه کننده: سوسن خاکبیز / ۳ صفحه / ص ۳۰

نمایه  
 سه سال سوم  
 ماهنامه  
 صنعت بسته بندی





امام پور / ۳ صفحه / ص ۸  
 آنها حرف نمی زنند / تحریریه / ۱  
 صفحه / ص ۱۱  
 بازیافت / تهیه کننده: سوسن خاکبیز  
 ۳/۵ صفحه / ص ۱۳  
 تفکر خلاق (سومین مسابقه سراسری  
 ( ۲۰ آبان ۸۵ - دانشگاه الزهرا / ۶  
 صفحه / ص ۱۶  
 ایده ها / گزینش: رضا نورائی / ۱  
 صفحه / ص ۲۲  
 پاکیزه فکر کردن / ۱ صفحه / ص ۲۳  
 مقوای مصرفی در صنعت دارویی و غذایی کشور غیر بهداشتی  
 هستند / ۱ صفحه / ص ۲۴  
 حقایق درباره آینده مواد خام مورد استفاده برای تولید کاغذ / منبع:  
 راهنمای چاپگر از انتشارات پرینت پرموشن / ۲ صفحه / ص ۲۶  
 مادر دوست دارم اما... / ۲ صفحه / ص ۲۸  
 نقش RFID در تضمین سلامت چرخه تولید مواد دارویی / ترجمه:  
 آذر کھوایی / ۲ صفحه / ص ۳۰  
 راه کارهای متفاوت برای ایمنی بیشتر / ۱ صفحه / ص ۳۲  
 رعایت استانداردهای بسته بندی، تضمینی برای سالم رسیدن کالا / ۱  
 صفحه / ص ۳۳  
 نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۲/۵ صفحه / ص  
 ۳۴  
 کتاب های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۳۷  
 معرفی استانداردهای جهانی بسته بندی / تهیه کننده: ر.م.الف / ۳  
 صفحه / ص ۳۸  
 آخرین وضعیت ماهنامه صنعت بسته بندی دعوت می کند / ۱ صفحه  
 / ص ۴۴  
 اخبار بسته بندی / ۲۳ صفحه / ص ۴۵

تحقیق و توسعه شرکت Krones / ۲ صفحه / ص ۳۸  
 تفاوت های عمده قوانین مربوط به آب بسته بندی شده در بطری در  
 آمریکا و اروپا / منبع: خبرنامه Krones / ۱ صفحه / ص ۴۰  
 چه مرکبی برای چه سطحی؟ / ۱ صفحه / ص ۴۱  
 جا به جایی داروهای حساس به حرارت با استفاده از بسته بندی عایق  
 دما / منبع: VR.SPECIAL / ۲ صفحه / ص ۴۲  
 لیزر بر علیه جعل دارو / منبع: VR.SPECIAL / ۱ صفحه / ص ۴۴  
 بالا بردن مقاومت ضربه در پلی استایرن GPPS با استفاده از  
 SBS - Impact Modifiers / نوشین بیات / ۱ صفحه / ص ۴۵  
 کتاب های تازه بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۴۶  
 پیش از سفارش یا طراحی یک بسته بندی جدید این کتاب را بخوانید  
 / ۱ صفحه / ص ۴۶  
 واژه شناسی بسته بندی (شیشه ای) / گردآوری: س.م.الف / ۲  
 صفحه / ص ۵۲  
 نمایه مقالات بسته بندی در نشریات تخصصی / ۳ صفحه / ص ۵۴  
 ره آورد سایت های بسته بندی / ۱ صفحه / ص ۵۷  
 اخبار بسته بندی / ۱۸ صفحه / ص ۵۸  
 اخبار داخلی / فرصت ها و تهدید ها / ص ۶۰ / بسته بندی آب /  
 ص ۶۴ / بسته بندی خرما / ص ۶۵ / بسته بندی گوشت / ص ۶۶  
 / بخشنامه ها / ص ۶۸ / بورس / ص ۶۸ / سایر اخبار / ص ۷۰  
 اخبار خارجی / ۵ صفحه / ص ۷۲

**سال نهم / دی ۱۳۸۵ / شماره ۸۵ / قیمت: ۱۰۰۰ تومان**

بازار مکاره نزدیک است مواظب باشید / رضا نورائی / ۱ صفحه /  
 ص ۴  
 شکلات / مهندس ارسطو شهابی / ۱ صفحه / ص ۵  
 ضرورت خوشه ای کردن فعالیت های خرد کشاورزی و صنایع وابسته  
 / مهندس عباسعلی پاک نژاد / ۲ صفحه / ص ۶  
 نگرشی بر توسعه و برنامه ریزی بسته بندی (بخش دوم) / مصطفی

نسخه PDF این نمایه و دو نمایه پیشین ماهنامه صنعت بسته بندی  
 از پایگاه اینترنتی ماهنامه به نشانی [www.iranpack.org](http://www.iranpack.org)  
 قابل دریافت است.

نمایه  
 سه سال سوم  
 ماهنامه  
 صنعت بسته بندی





شرکت صنایع قطعات  
**لاستیک گستر**  
 سامه  
[www.lasticgostar.com](http://www.lasticgostar.com)

**روکش لاستیکی نورد های چاپ و بسته بندی:**

آب نکل، آب و مرکب چاپ است (رول، ورق)، صلبیه، چاپ  
 فلکسو، هلیوگراور، لمینیت و نورد های سیلیکونی (حرارتی)،  
 کرنا، کشنده تولید تایلون، سلفون، کاغذ، کارتن، فلز و غیره.  
 تولید کننده فرآورده های لاستیکی مقاوم در مقابل روغن،  
 حرارت، گازها، حلال های شیمیایی و قطعات تقویت شده با  
 فلز و منجید تولید کننده قطعات پلی پورتن

دارنده گواهی نامه ISO 9001-2000  
  


مجلس تعاون کارگران و معلمان شماره ۲۲، تهران، پلاک ۲۲۹۰۰، تلفن ۲۲۹۰۰۰۰۰، پست الکترونیک: [info@lasticgostar.com](mailto:info@lasticgostar.com)



**MITEX**  
 INDUSTRIAL PARTS Co.  
 SAMEH



در مراسم ویژه‌ای با حضور استاندار مازندران، نمایندگان مردم آمل، نور و محمودآباد در مجلس شورای اسلامی، جمعی از مسئولان اجرایی استان، فرماندار و مسئولان دستگاه‌های اجرایی آمل، مدیران کارخانجات و واحدهای بزرگ صنعتی کشور، تجار، بازرگانان، اصناف و بازاریان و مدیران بانک‌های استان و شهرستان آمل، بهره‌برداری از پروژه بزرگ و مدرن گروه تولیدی، صنعتی پیمان آمل در مکان جدید این گروه نمونه و برتر در شهرک صنعتی بابکان واقع در آمل ۵ کیلومتر جاده قدیم آمل - بابل آغاز شد.

در مراسم بهره‌برداری از طرح توسعه گروه پیمان آمل، مهندس شفقت استاندار محترم مازندران و آقای دکتر یوسفیان نماینده محترم آمل در مجلس شورای اسلامی در سخنانی با قدردانی از هیات موسس و صاحبان گروه پیمان ابراز امیدواری کردند تا گروه پیمان بتواند با ایجاد اشتغال در رونق اقتصادی منطقه گام مهمی بردارد. در این مراسم ضمناً از زحمات شرکت نگاه سبز به مدیریت آقای مهندس شایسته مهر به خاطر مشاوره و همراهی در خرید ماشین‌آلات خطوط تولید گروه پیمان قدردانی به عمل آمد.

در این جشن بزرگ، گروه پیمان ضمن تجلیل و قدردانی از کارکنان نمونه این گروه به چند نفر از مدعوین به قید قرعه جوایزی همچون سفر حج، سفر به دبی، تلویزیون رنگی، سکه بهار آزادی و تلفن پاناسونیک اهدا کرد.

### مشخصات فنی خطوط تولید:

مدیر واحد تولید، آقای پرویز فر در مورد مشخصات فنی خط تولید ورق‌سازی شرکت الهه پیمان در گفتگو با خبرنگار ماهنامه صنعت بسته‌بندی گفت: سازنده این خط شرکت Agnetti ایتالیا، عرض تولید ۱۴۰۰ میلیمتر، سرعت تولید ۱۴۰ متر در دقیقه و محصول نهایی آن تولید انواع شیت کارتین ۳، ۴ و ۵ و F, E, B, C فلوت است.

وی در خصوص خط چاپ و بسته‌بندی شرکت ساسان پیمان افزود: نصب خط تمام اتوماتیک کامپیوتری چاپ ۴ رنگ فلکسو و تبدیل کارتین، لب‌چسبانی، تاکن و شمارشگر in-ink مدل T-loing 2 L اولین خط چاپ و بسته‌بندی Side Tracking System در ایران است که با سرعت تولید ۱۸۰ شیت در دقیقه، ابعاد شیت ورودی ۱۲۵۰×۲۵۰۰ و ابعاد چاپ ۱۲۵۰×۲۴۸۰mm و دوکاربر اتوماتیک کار می‌کند.

از امتیازات کاربر سیستم آمریکایی Sim Ledge مجهز بودن به بخش Collector Device Vacuum به منظور جلوگیری از ضایعات، قابلیت چاپ شیت‌های کاس شده و خمیده از طریق رولر کاربر لاستیکی، متری وکیوم، کنترل و تنظیم سیستم ساکشن اتوماتیک انواع شیت‌های ورودی از F فلوت تا ۷، کنترل تنظیمات اتوماتیک فشار تسمه‌های انتقال و کنترل

طرح توسعه

# گروه پیمان آمل

در بخش

# تولید ورق کارتین

و چاپ و بسته‌بندی کارتین

به بهره‌برداری رسید



## مختصری درباره گروه پیمان آمل

گروه پیمان آمل در سال ۱۳۴۸ با فعالیت در زمینه توزیع مواد غذایی و بهداشتی در منطقه، پای به عرصه اقتصاد استان مازندران گذاشت که پس از سی سال تلاش و مداومت بنیان‌گذاران صدیق و کوشای آن آقایان



اسکندر وحدت و چنگیز ریسمان چیان از چهره‌های خدم و نیکوکار استان مازندران توانستند به عنوان قدیمی‌ترین و بزرگترین سازمان بخش خصوصی



منطقه‌ای (local) در استان‌های مازندران، گلستان، گیلان، سمنان و شرق استان تهران با امکانات گسترده توزیع و با اتکا به تجربه و دانش کادر مجرب فروش خود مطرح شوند.

دست‌آورد سال‌ها حضور در این عرصه نه تنها ارتقاء از یک واحد کوچک پخش به گروه صنعتی بازرگانی تولید ورق (Sheet) کارتن توسط دستگاه‌های پیشرفته ایتالیایی، چاپ و بسته‌بندی توسط ماشین‌آلات تایوانی، صادرات کالاها غیر نفتی به اقصی نقاط جهان، کسب عنوان صادرکننده نمونه استان مازندران طی سال‌های ۱۳۸۱-۸۲-۸۳-۸۴ و ۸۵، عضویت در اتاق همکاری‌های اقتصادی کشورهای غرب آسیا (Ecco)، عضویت در هیات مدیره اتاق بازرگانی استان و ... می‌باشد بلکه این گروه نمونه تولیدی، صنعتی و توزیعی به عنوان یک گروه معتبر در شکوفایی اقتصاد منطقه، اشتغال‌زایی و ارتقاء و سربلندی استان مازندران گام‌های موثری برداشته است. همچنین از بهار سال ۱۳۸۵ تولیدات محصولات غذایی و بهداشتی با مارک تجاری (LUBON لوبون) از قبیل آب معدنی، تن ماهی، کبریت و محصولات سلولزی و دستمال کاغذی، نوار بهداشتی، پوشاک بچه‌گانه و ... با بهترین کیفیت وارد سبد خانواده‌های ایرانی شده و امیدوار است که در آینده‌ای نزدیک و با محصولات جدیدتر و متنوع‌تر در خدمت هموطنان عزیز و قدرشناس ایران اسلامی باشد. گروه پیمان آمل شامل چند شرکت فعال و بزرگ است:

۱- شرکت پیمان مهر شبستان فعال در صادرات و واردات تمامی کالاها مجاز کشور، صادرکننده نمونه طی سال‌های ۸۱-۸۲-۸۳-۸۴ و ۸۵ هجری شمسی، عضو هیات رئیسه اتاق اکو ایران (Ecco)، عضو هیات رئیسه اتاق بازرگانی مازندران.

۲- شرکت الهه پیمان، تولیدکننده ورق کارتن ۳-۵ و ۷ لا با دستگاه پیشرفته ایتالیایی Agnetti.

۳- شرکت ساسان پیمان، چاپ و بسته‌بندی کارتن با بهترین نوع و دستگاه Mingwai کشور تایوان شامل چاپ چهار رنگ، گلنک سرامیک آنیلوکس سیستم دکتر بلید - سایت تراکینگ (منحصر به فرد در ایران و خاورمیانه).

۴- شرکت امیدپیمان، توزیع‌کننده مویرگی مواد غذایی و بهداشتی در استانهای شمالی ایران (واحد ۲) استانهای گیلان، مازندران، گلستان و سمنان.

۵- شرکت پیمان کارتن، تاسیس در سال ۱۳۷۲، چاپ و بسته‌بندی کارتن با دستگاه چاپ ۴رنگ، لمینیت و ... (واحد ۲) با گواهی ISO ۹۰۰۱-۲۰۰۰

تنظیمات ساکشن از وسط شیت ورودی تا کناره‌های شیت و انتقال هم‌زمان و هماهنگ شیت ورودی به منظور ارتقاء کیفیت تولیدات است.

مجهز بودن به چهار سیلندر چاپ سرامیک آنیلوکس با توانایی چاپ ۴۰۰ dpi رزولشن ترام و برخورداری از سیستم Vacuum Transfer به منظور انتقال دقیق شیت ورودی از سیلندر رول تا سیلندر چهارم چاپ (جهت ارتقاء کیفیت بهتر چاپ و روی هم قرار گرفتن دقیق و تصاویر و ذخیره تنظیمات در حافظه، تنظیم عرضی کلیشه چاپ به مقدار ۲ سانتیمتر از طرفین) تجهیز به سیستم تیغه دکتر بلید (امریکایی) به منظور ارتقاء کیفیت انتقال مرکب چاپ روی سیلندر از دیگر خصوصیات کاربر سیستم آمریکایی Sim Ledge است.

وی ادامه داد: این سیستم علاوه بر داشتن مزایای فوق به ماشین چاک و خط‌زنی تمام اتوماتیک، تنظیم ابعاد طول، عرض، لب‌چسب، فواصل چاک و کنترل تنظیم ضخامت شیت، سیلندر دایکات روتاری برخوردار از سیستم سیلندر پلی‌یورتان نیز مجهز است. این دستگاه همچنین دارای ماشین لب‌چسبانی تاکن شمارشگر، بسته‌بندی با نخ نایلون، کنترل اتوماتیک دیجیتال ماکرو، انتقال یک دست چسب‌دهی، تنظیم ماکرو دیجیتال بازوهای انتقال شیت و کنترل تنظیمات ماکرو و سرعت تسمه‌های انتقال است.

تجهیز سیستم فوق به مترهای کنترل فشار تسمه، بخش تنظیمات تعداد کارتن، دستگاه ماشین بسته‌بندی گره‌زنی و جمع و دسته‌کن شیت اتوماتیک بعد از ماشین دایکات انتهای خط دوم چاپ قابل توجه و از مزیت‌های منحصر به فرد خط تولید مذکور است.

پرویزفر اظهار داشت هر گاه یکی از یونیت‌های مشکل خط نیاز به تعمیرات و یا در صورت عدم استفاده به منظور جلوگیری از استهلاک می‌تواند از طریق ریل‌های جانبی از خط تولید خارج و یا از خطی به خط دیگر منتقل شود. همچنین با توجه به عرض قبلی خط تولید ورق‌سازی (۱۴۰۰ میلیمتر) و قابلیت چاپ و تبدیل خط نصب شده در ابعاد ۱۲۵۰×۲۵۰۰ mm و نیاز به تولید شیت در عرض بزرگتر، شرکت گروه پیمان آمل به زودی و در طرح توسعه خود برنامه خرید، نصب و راه‌اندازی یک خط تولید ورق‌سازی تمام اتوماتیک کامپیوتری ۳ و ۵ لا در عرض ۲۵۰۰ میلیمتر با سرعت تولید ۲۵۰ متر در دقیقه ۳ لا و ۲۲۰ متر ۵ لا از شرکت مینگوی تایوان را در دست تهیه دارد.

گروه پیمان آمل - آمل، کیلومتر ۵ جاده قدیم بابل، شهرک صنعتی بابکان  
تلفن: (۳۰ خط) ۳۱۱۳۸۱۱-۰۱۲۱ و (۲۰ خط) ۳۲۳۲۸۹۳۱-۰۱۲۱

فکس: ۳۱۱۳۸۳۰-۰۱۲۱

www.peyman-amol.com E-mail: info@peyman-amol.com



# آخرین وضعیت

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری دارویی تامین:

## شاهد تحولی عظیم در بسته‌بندی دارو خواهیم بود

مدتی است که افزایش یا کاهش قیمت دارو، یکی از موضوعات اساسی و مطرح در جامعه است. به تازگی پای بسته‌بندی نیز به این موضوع کشیده شده و تعدادی از داروسازان هزینه‌های بسته‌بندی را دلیل افزایش قیمت و یا ورشکستگی خود عنوان کرده‌اند. آیا عامل ورشکستگی شرکت‌هایی دارویی افزایش قیمت هزینه‌های بسته‌بندی است؟

دکتر مهدی محمدزاده مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری دارویی تامین در پاسخ به این سوال گفت: من با این نظر و دیدگاه که هزینه بسته‌بندی موجب ورشکستگی می‌شود مخالف هستم و به این مطلب اعتقادی ندارم. ولی باید این نکته مهم را مدنظر داشت که در کشور ما در زمینه بسته‌بندی دارو هیچ فعالیتی انجام نشده و در این مورد با مشکلات فراوانی روبه‌رو هستیم در حالی که در دنیای بازاریابی و تجارت امروز بسته‌بندی و شیوه عرضه کالا به مصرف‌کننده بسیار مهم است.

وی افزود: صرف نظر از کیفیت بطنی و محتوی داخل دارو که مربوط به متخصصان و داروسازان است عامل مهم دیگری نیز در جذب و گرایش مشتری دخالت دارد که شامل زود اثرکردن دارو (بیمار تمایل دارد هر چه زودتر بهبود یابد)، خالص بودن (نداشتن اثرات جانبی دارو برای بیمار) و از همه مهمتر بسته‌بندی داروست.

محمدزاده ادامه داد: بسته‌بندی برای دارو جنبه علمی دارد. بنابراین بسته‌بندی دارو باید مطابق با شرایط استاندارد باشد به طوری که نور و رطوبت در آن نفوذ نکند و در برابر شرایط محیطی و جوی محافظت شود.

همچنین درج اطلاعات روی جلد بسته‌بندی دارو بسیار ضرورت دارد و باید بر اساس معیارهای مشخص و معین نوشته شود.

(به طور مثال عبارت "دارو در یخچال نگهداری شود" یا "از یخ زدن دارو جلوگیری کنید"). وی بروشور داخل بسته‌بندی در داروسازی را یک اصل بسیار مهم عنوان کرد و گفت: بروشور حاوی اطلاعات دارو جهت استفاده بیمار و پزشک است. بیماری که نحوه مصرف داروی خود را فراموش کرده با مراجعه به این بروشور می‌تواند از مراجعه مجدد به پزشک خودداری کند. از این رو وجود بروشور و بسته‌بندی مناسب و زیبا برای دارو لازم و ضروری است هم‌چنان‌که در کشورهای توسعه‌یافته دارو با بسته‌بندی بسیار شکیل و مجهز به بیمار ارائه می‌شود.

محمدزاده افزود: اگر داروی ایرانی و خارجی در یک قفسه قرار بگیرد اکثر مشتریان، داروی خارجی را به خاطر بسته‌بندی جذاب و ظاهر آن انتخاب می‌کنند. هر چند از نظر داخل و بطن دارو هیچ تفاوتی بین این دو نباشد. بنابراین کیفیت و چگونگی بسته‌بندی در عرضه آن از اهمیت بالایی برخوردار است.

وی به نکته حایز اهمیت دیگری در بسته‌بندی دارو اشاره کرد و ادامه داد: بسته‌بندی دارو باید بر اساس دوره مصرف آن باشد مثلاً اگر دوره مصرف دارویی سی عدد است باید سی تایی بسته‌بندی شود در صورتی که در کشور ما عمده داروها به صورت صدتایی است که بعد از اتمام دوره مصرف، دور ریخته و یا فاسد می‌شود. بنابراین دنیای بسته‌بندی دارو به عنوان جادوی بسته‌بندی عامل موثر و مفید در توسعه بازار و رضایت و جذب مشتریان در سراسر دنیا به شمار می‌رود.

مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری دارویی تامین افزود: با توجه به این که شرکت ما ۲۵ درصد داروی مصرفی در جامعه را تولید می‌کند جهت بسته‌بندی آنها نیز اقداماتی انجام داده‌ایم و در چند ماه آینده شاهد تحولی بزرگ در نوع

بسته‌بندی داروی داخل کشور خواهیم بود. وی گفت: میانگین مصرف سرانه دارو در دنیا ۱۳۵ دلار است و این در حالی است که این میانگین در ایران ۱۹ دلار برآورد شده و میانگین تعداد مصرف دارو در ایران ۳۹۰ عدد است در صورتی که این تعداد در دنیا کمتر از نصف و یا یک سوم است.

وی در پاسخ به سوالی مبنی بر این که آیا تنوع در بسته‌بندی‌های جدید موجب افزایش قیمت دارو می‌شود، گفت: مصرف دارو در کشور ما بسیار مهم است. به تبع بالا رفتن کیفیت بسته‌بندی، افزایش قیمت را نیز به همراه دارد. از سوی دیگر هر ارزانی ارزان نیست و هر گرانی گران نیست و افزایش قیمت دارو می‌تواند موجب صرفه‌جویی ارزی و دلاری کشور شود. بنابراین این امر می‌تواند منطقی کردن مصرف دارو را هم در جامعه به دنبال داشته باشد (هر چند در دنیا دولت‌ها به راحتی اجازه نمی‌دهند که قیمت‌ها شکسته شود) چون مصرف دارویی اضافی به نوعی سم است و برای انسان بسیار مضر است. بنابراین سلامت افراد جامعه به خطر می‌افتد. هر چه دارو کمتر مصرف شود سلامت افراد جامعه بیشتر تضمین می‌شود.

وی تصریح کرد: از آن جایی که محور فعالیت دولت نهم عدالت است و عدالت در دارو نه سهولت در دسترسی که برابری در دسترسی است، دارو باید به راحتی از طریق تجویز پزشک در دسترس همگان قرار گیرد و قیمت دارو در حد توان بیمار، از وی مطالبه شود و بقیه هزینه مربوطه را بیمه‌ها تقبل کنند. بر اساس مذاکراتی که با وزارت بهداشت و سازمان‌های ذیربط داشته‌ایم تلاش خواهیم کرد ضمن صرفه‌جویی در مصرف بی‌اندازه دارو قیمت آن را افزایش نداده و قیمت‌ها به طور منطقی و عادلانه در نظر گرفته شود.

# 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



TP 202



TP 501



TP 601D



**TRANSPAK**  
TRANSPAK EQUIPMENT CORP.

ORH-47



ORT-200



**ORGAPACK**



وعدہ دیدار در  
نمایشگاه چاپ و بسته بندی  
سالن مینا - طبقه دوم



دستگاه شرینگ پالت (فرانسه)

# صنایع بسته بندی آل پک

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



به نام خدا

همه سرمایه یک نشر به تخصصی مشترکان آن هستند

امروز مشترک شوید

# فرم اشتراک ماهنامه صنعت بسته بندی

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

از آن جا که شرکت پست در برابر پست عادی مسئولیتی نمی پذیرد اشتراک به صورت پست سفارشی است

فکس:

یک سری با پست سفارشی	دو سری با پست سفارشی	شماره
۱۴۵۰۰۰ ریال	۲۸۰۰۰۰ ریال	۱۲ شماره
۲۸۰۰۰۰ ریال	۵۵۰۰۰۰ ریال	۲۴ شماره
۴۲۰۰۰۰ ریال	۸۲۰۰۰۰ ریال	۳۶ شماره

دانشجویان عزیز با ارائه کارت دانشجویی معتبر از ۴۰ درصد تخفیف برخوردار هستند



## آخرین وضعیت

### خودنمایی آمپول بر روی جعبه‌های دارویی

مدتی است که بسته‌بندی داروهای تولیدی داخل کشور بهتر شده است. ولی اخیراً دیده می‌شود که به غیر از اطلاعات دارویی، عکس و تصویر پوک آمپول مورد نظر نیز بر روی جعبه خودنمایی می‌کند.

گروه چاپ و نشر غزل یکی از تولیدکنندگان بزرگ جعبه‌های دارویی کشور در این رابطه نقش موثری داشته و دارد. گروه چاپ و نشر غزل که در سال ۱۳۶۰ تاسیس شده و قسمت اعظم فعالیت خود را به صنعت بسته‌بندی دارویی اختصاص داده با مدیریت کمال شهبازیگان کار کرده و طی دو دهه پس از تجارب زیاد از سال ۱۳۸۳ با همکاری شرکت گسترش و سرمایه‌گذاری دارویی ایران شروع به تولید جعبه‌هایی با تصاویر واقعی آمپول‌ها کرده است.

این گروه سالهاست که با چندین شرکت داروسازی بزرگ کشور همکاری داشته و طی ۲ سال گذشته بیش از ۱۰۰ میلیون جعبه، بروشور و لیبل تولید کرده و به خط تولید دارویی کشور تحویل داده است. به گفته مسئولان شرکت غزل ویژگی مهم سرعت در امور تولید جعبه و محصولات، بسیار مورد توجه مدیران شرکت می‌باشد و این مهم در همه مراحل فنی چون طراحی، لیتوگرافی، چاپ، ورنی، لترپرس (قالب‌زنی)،

آخرین وضعیت

### ماشین‌سازی تولیکا ماشین چاپ چهار رنگ ساخت

ساخت ماشین چاپ چهار رنگ آخرین دستاورد شرکت کارتن‌سازی تولیکا است که در سیزدهمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی سال جاری در معرض دید بازدیدکنندگان قرار خواهد گرفت.

محمدرضا امیرزاده مدیرعامل این شرکت ضمن اعلام مطلب فوق به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: ماشین‌آلات تولیدی این شرکت ضمن دارا بودن توان فنی مهندسی بالا، اساساً داخلی بوده و از آن جایی که پایه و بنیان تولید شرکت مذکور بر اساس کیفیت است به همین خاطر در ساخت ماشین‌ها، دقت بالایی به کار برده شده است.

وی در خصوص برنامه آینده شرکت افزود: قصد داریم در آینده نزدیک، ضمن بررسی کردن میزان تقاضا در بازار داخلی تنوع تولید داشته باشیم و محصولات جدیدی را مطابق با درخواست مشتریان عرضه کنیم همچنین با بالا بردن کیفیت تولیدات، در صدد اخذ مجوز صادرات نیز هستیم. امیرزاده اظهار داشت: در زمینه ساخت قطعه، سری جدیدی از ماشین‌های تراش دیجیتال را خریداری کرده‌ایم که به زودی نصب و راه‌اندازی خواهد شد.

شرکت تولیکا به زودی موفق به اخذ گواهینامه ISO 9001 خواهد شد تا محصولات تولیدی خود را با کیفیت هر چه تمام‌تر به متقاضیان ارائه دهیم.



### سه گواهینامه بین‌المللی برای کارتن ایران

شرکت کارتن ایران (سهامی عام) با ارسال فکسی به دفتر ماهنامه صنعت بسته‌بندی موفقیت خود در اخذ سه گواهینامه بین‌المللی را به اطلاع رساند. در فکس ارسالی آمده است:

”بدین وسیله به استحضار کلیه ذینفعان محترم شرکت کارتن ایران می‌رساند که این شرکت با تلاش و همیاری کارکنان خود در تاریخ ۸۵/۱۱/۲ پس از استقرار، موفق به اخذ گواهینامه استاندارد های سیستم‌های مدیریت کیفیت ISO 9001/2000، مدیریت زیست محیطی ISO 14001/2004 و مدیریت ایمنی و سلامت شغلی OHSAS 18001/1999 از شرکت SGS با اعتباردهی SAS سوئیس گردید، لذا با ابراز خرسندی از موفقیت فوق، ضمن اعلام تعهد عمیق به حرکت در مسیر تعالی، امیداست مجموعه برنامه‌های بهبود منجر به توسعه پایدار فعالیت‌های شرکت گردد.“

ماهنامه صنعت بسته‌بندی نیز به نوبه خود این موفقیت را به مدیریت و کارکنان پرتلاش شرکت کارتن ایران تبریک گفته و برای ایشان آرزوی دستیابی به مدارج بالاتر دارد.

## آخرین وضعیت

برای ایجاد این واحد را ۵۴۰ میلیون ریال از محل تسهیلات بانکی ذکر کرد. وی، میزان عسل تولیدی امسال زنبورداران این شهرستان را ۱۰۷ تن اعلام کرد و افزود: این میزان عسل از ۱۴ هزار و ۳۴۵ کلنی مدرن و ۱۷۰ کندوی سنتی و بومی استحصال شده است. شهرستان طارم به خاطر برخورداری از شرایط آب و هوایی خاص، انواع محصولات زراعی و باغی، به عنوان هندوستان ایران معروف است.

### ۷ طرح صنایع تبدیلی و بسته بندی در خوزستان به بهره برداری رسید

در آیینی با حضور وزیر جهاد کشاورزی در اندیشک بهره برداری از ۱۳۸ طرح عمرانی، خدماتی و اشتغالزا در بخش جهاد کشاورزی همزمان پنجشنبه در خوزستان آغاز شد. از جمله این طرح ها ۳۹ طرح آب و خاک، ۲۰ طرح امور دام، ۱۵ طرح باغبانی هفت طرح صنایع تبدیلی و بسته بندی و دو طرح آبخیزداری است که برای اجرای آنها در مجموع ۳۵۰ میلیارد و ۷۴۰ میلیون ریال هزینه شده است.

«محمد رضا اسکندری» از تصمیم دولت برای واگذاری سهام شرکت های کشت و صنعت شهید بهشتی و شهید رجایی دزفول به مردم خبر داد و گفت: با تصویب این طرح در جلسه هیات دولت سهام این شرکت ها به مردم واگذار می شود.

پوشال گیری، جعبه چسبانی، بسته بندی، حمل و نقل و تحویل سفارشات انجام می گیرد. همچنین همه این امور با کمک نیروی انسانی کارآموزده و با استفاده از ماشین آلات پیشرفته صورت می گیرد. پیشرفتهای کیفی صورت گرفته توسط گروه چاپ و نشر غزل در عرصه بسته بندی دارو در تصویر دیده می شود.

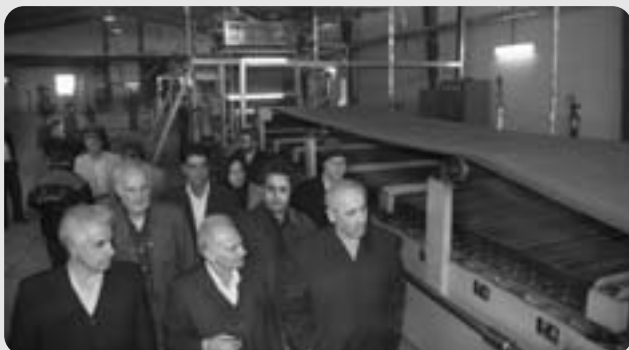


### یک واحد بسته بندی عسل در شهرستان طارم به بهره برداری رسید

مدیر جهاد کشاورزی طارم گفت: یک واحد بسته بندی عسل با ظرفیت یک هزار تن در سال، در این شهرستان به بهره برداری رسید. «رسول سلگی» در گفت و گو با خبرنگار ایرنا، سرمایه گذاری انجام شده

## بازدید معاون وزیر صنایع و معادن از شرکت کیان کارتن کرج

همچنین به علت کمبود سرمایه در گردش، کارخانه تاکنون به صورت یک شیفت اداره می شده که اگر مواد اولیه کافی تامین شود با توجه به امکانات بالفعل فروش و تولید امکان تولید با ظرفیت بالا به صورت دو سه شیفت وجود دارد. خوان پایه ضمن قدردانی از همکاری مهندس حکیم جوادی مدیر شهر صنعتی، از دکتر اکبری، جهت استفاده از تسهیلات ویژه بنگاه های اقتصادی زود بازده برای تهیه مواد اولیه شرکت قبول مساعدت گرفت.



دکتر اکبری معاون وزیر و رئیس سازمان صنایع و معادن استان تهران و سایت همراه از شرکت صنایع بسته بندی کیان کارتن کرج واقع در شهر صنعتی اشتهازد بازدید کردند.

سید حسین خوان پایه مدیرعامل این شرکت ضمن تقدیر از بازدیدکنندگان در مورد نحوه راه اندازی این شرکت گفت: شرکت کیان کارتن کرج از بهمن ماه سال ۸۲ و با سرمایه گذاری بخش خصوصی شروع به کار کرده و با خرید و نصب ماشین آلات تولید ورق سه لایه کارتن مجهز به آخرین تکنولوژی و فن آوری روز در اواخر شهریور ۸۴ به بهره برداری رسید. وی افزود: در حال حاضر سرمایه گذاری اولیه شرکت حدود ۲۰ میلیارد ریال بوده که ۱۷ میلیارد ریال آن به صورت سرمایه ثابت و ۳ میلیارد آن جهت سرمایه در گردش منظور شده است.

خوان پایه همچنین در خصوص چگونگی فعالیت ماشین آلات و مشکلات این شرکت اظهار داشت: سرعت دستگاه حداکثر ۱۰۰ متر در دقیقه و عرض دستگاه ۱۶۰ سانتی متر است و در حال حاضر فقط ورق کارتن سه لایه تولید می شود ولی جهت تولید ورق پنج لایه، خرید و نصب دستگاه های تبدیل برنامه ریزی کوتاه مدت انجام شده است.

مسوول روابط عمومی کارخانه چوکا نیز گفت: کارخانه چوکا به دلیل قدمت بالای ماشین‌آلات و عدم رسیدگی به‌موقع، پارسال با مشکل اقتصادی و بدهی مواجه شد که پس از یک اقدام مجدانه و کاهش قیمت تولیدات ۲۵ هزار تنی دپو شده در انبار، موجودی انبار و تولیدات روزانه آن با قیمت مناسب به بازار عرضه شد و از وضعیت بحرانی رهایی یافت. وی افزود: هم‌اکنون مواد اولیه این کارخانه عظیم را آخال (کاغذ باطله) و چوب تشکیل می‌دهد که تولید روزانه این واحد ۵۰۰ تن است و با تغییر در سیستم تولید و به‌کارگیری قطعات پیشرفته می‌توان تولید را چندین برابر افزایش داد.

این مسوول چوکا با اشاره به این که مبلغ پیش‌بینی شده برای بازسازی و تعمیر این کارخانه ۴۰۰ میلیارد ریال است گفت: هم‌اکنون برای ساخت و راه‌اندازی کارخانه‌ای مشابه کارخانه چوکا به پنج هزار میلیارد ریال هزینه نیاز است. این کارخانه حدود دو هزار نفر کارگر دارد.

### دستگاه فروش اتوماتیک میوه بسته‌بندی شده برای اولین بار در کشور راه‌اندازی شد

مدیرعامل سازمان میادین میوه و تره‌بار شهرداری تهران از نصب و راه‌اندازی دستگاه فروش اتوماتیک میوه بسته‌بندی شده در میدان میوه و تره‌بار هروی برای اولین بار در کشور خبر داد.

به گزارش ایسنا عبدالرحمن چراغعلی هدف از راه‌اندازی این سیستم را ارتقاء سطح کیفی خدمات‌رسانی سازمان میادین میوه و تره‌بار شهرداری تهران به شهروندان تهرانی عنوان کرد و گفت: با توجه به نحوه آسان استفاده از دستگاه، عدم وجود فروشنده و همچنین ارائه بسته‌های کوچک، مشتریان می‌توانند محصول درخواستی خود را شخصا انتخاب کرده و خریداری کنند.

وی افزود: با بررسی نتایج حاصل از بکارگیری این دستگاه در میدان هروی و در صورت استقبال شهروندان تهرانی، تعداد این دستگاهها در سایر میادین و بازارهای روز میوه و تره‌بار افزایش خواهد یافت.

### با حضور وزیر بازرگانی نمایشگاه دائمی بسته‌بندی کالا گشایش یافت

با حضور دکتر سید مسعود میرکاظمی وزیر بازرگانی نمایشگاه دائمی بسته‌بندی کالا کار خود را به‌طور رسمی آغاز کرد.

به گزارش ایسنا به نقل از روابط عمومی وزارت بازرگانی این نمایشگاه به منظور فرهنگ سازی و استفاده از مهارت در بسته‌بندی و ارتقا فرهنگ بسته‌بندی و نیز توسعه صادرات با هدف ماندگاری هر چه بیشتر کالا و بازارهای بین‌المللی برپا شد. این نمایشگاه در مساحتی بالغ بر ۸۰۰ متر مربع از ۲۳ دی ماه برپا و به صورت دائمی آماده بازدید علاقه‌مندان است.

### مجتمع زر سبز دماوند واحد نمونه کشوری شد

معاون جهادکشاورزی دماوند گفت: شهرستان دماوند دارای هفت هزار هکتار باغ است که بیش از شش هزار هکتار آن را باغات سیب تشکیل می‌دهد.

منصوری افزود: بطور متوسط از هر هکتار باغ سیب در این شهرستان بین ۲۵ تا ۲۷ تن و در مجموع سالانه حدود ۲۰۰ هزار تن سیب درختی برداشت و روانه بازار مصرف داخلی و خارجی می‌شود.

به گفته وی، شهرستان دماوند هر ساله در بین تولیدکنندگان نمونه کشوری سهمیه دارد بطوری که پارسال نیز تولیدکننده نمونه سیب درختی، یک باغدار دماوندی بود.

امسال علاوه بر تولیدکننده نمونه سیب، واحد بسته‌بندی و انجماد محصولات باغی و کشاورزی مجتمع زر سبز دماوند با مدیریت مهندس "مهدی امین" نیز واحد نمونه کشور شد.

### استاندار گیلان تیم ویژه برای رسیدگی به مشکلات کارخانه چوکا تشکیل داد

ایرنا: استاندار گیلان در سفر به شهرستان رضوانشهر از روند کار، کارخانه تولید کاغذ چوکا بازدید کرد.

"علی عبدالهی" و جمعی از مسوولان استان و شهرستان رضوانشهر در این بازدید از قسمت‌های مختلف تولید تراشه چوب، خمیرگیری، تولید نهایی کاغذ و بازیافت آخال دیدن کردند.

عبدالهی در این بازدید گفت: کارخانه چوکا بیش از ۳۰ سال قدمت دارد و این قدمت طولانی موجب فرسودگی خطوط تولید و کاهش محصولات این کارخانه شده است.

استاندار گیلان خاطرنشان کرد: وجود کارخانه چوکا مشکل عمده بیکاری مردم منطقه را برطرف کرده و باید با به‌کارگیری تجهیزات پیشرفته و کارآمد به فعالیت خود استمرار بخشد.

وی متذکر شد: فرسایش دستگاههای موجود در کارخانه یکی از عوامل مصرف زیاد انرژی است.

عبدالهی از تشکیل تیم ویژه‌ای برای رسیدگی به مسائل و مشکلات این کارخانه در استانداری گیلان خبر داد و خواهان پیگیری مسوولان برای برطرف نمودن موانع موجود شد.

به تاریخچه صنعت بسته‌بندی در ده سال گذشته پیشرفت‌هایی در کشور ایجاد و به تناسب در ایلام نیز زیرساخت‌های صنعتی مانند نواحی صنعتی و شهرک‌های صنعتی در استان برای رشد این صنعت فراهم شده ولی در حال حاضر رشد صنایع بسته‌بندی در استان مذکور پیشرفت نداشته و در همان مراحل ابتدایی باقی مانده است.

وی افزود: علل عقب‌ماندگی این صنعت در استان ایلام شامل نبود نیروهای فنی و کارآموده در زمینه صنعت بسته‌بندی، رشد نیافتگی کارخانه‌های سازنده ظروف مختلف بسته‌بندی شیشه‌ای، فلزی، پت و ... و از همه مهم‌تر نبود تنوع در تولیدات صنعتی و کشاورزی است که سبب شده این صنعت در ایلام را کد بماند.

## فرصت‌ها و تهدیدها

### رشد صنعت بسته‌بندی در استان ایلام را کد است

رشد صنایع بسته‌بندی در استان ایلام پیشرفت چندانی نداشته و می‌توان گفت که این صنعت در مرحله معرفی باقی مانده است.

فیروز دانیالی مدیر صنایع روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام ضمن بیان این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: با نگاه اجمالی

## ۱۰۰ طرح صنایع تبدیلی در استان همدان احداث می‌شود

با این حال اطلاعات موجود و مقایسه ظرفیت فرآوری واحدهای صنایع تبدیلی با میزان تولیدات کشاورزی حاکی از آن است که بیش از ۲/۵ میلیون تن از محصولات تولیدی استان در بخش کشاورزی به صورت خام و بدون فرآوری روانه بازار می‌شوند که به این ترتیب ارزش افزوده ناچیزی را عاید استان می‌کند و ضروری است تا محصولات تولیدی پس از فرآوری و با ایجاد ارزش افزوده هر چه بیشتر به بازار عرضه شوند.

وی ادامه داد: تشکیل مدیریت صنایع کشاورزی (به جای مدیریت صنایع روستایی) در سازمان‌های جهاد کشاورزی استانها با توجه به ضرورت‌های یاد شده و وظیفه‌مندی که در "بند ه ماده ۱۸ و بند د ماده ۸۴" قانون برنامه پنج سال چهارم مبنی بر لزوم افزایش میزان فرآوری محصولات کشاورزی تا ۲ برابر سال اول برنامه صورت گرفته تا مدیریت‌ها ضمن شناسایی پتانسیل‌های منطقه‌ای، هماهنگی و برنامه‌ریزی لازم را جهت احداث واحدهای صنایع کوچک تبدیلی در سطح استان‌ها به عهده بگیرند.

وی همچنین ضمن اشاره به این که استان مذکور دارای بالغ بر یک میلیون هکتار اراضی کشاورزی است که ۷۲۰ هزار هکتار آن را اراضی زیر کشت و مابقی را اراضی‌های آن تشکیل می‌دهند، گفت: در این استان همچنین ۹۰۵ هزار و ۵۴۰ هکتار اراضی منابع طبیعی وجود دارد که برداشت‌های بی‌رویه و غیر مجاز از چاه‌های کشاورزی استان موجب شده تا در سال‌های اخیر شاهد افت سطح آب‌های زیرزمینی در استان باشیم ولی علی‌رغم استان همدان همچنان یکی از مهمترین مراکز تولید محصولات کشاورزی شامل گندم، جو، سیب‌زمینی، چغندر قند، سیر، گوجه‌فرنگی، باغی (انگور، سیب، هلو، زردآلو و شلیل) و تولیدات دامی بوده است.

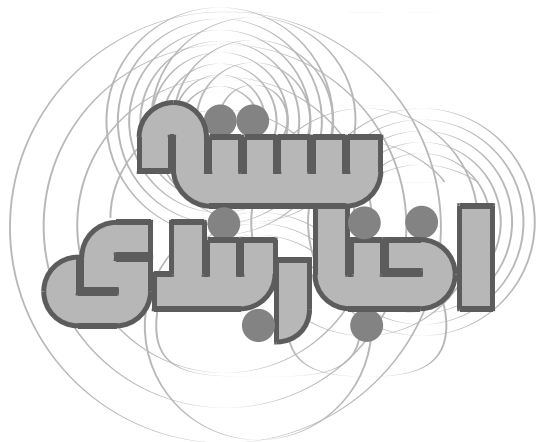
وی در پایان گفت: وجود توانمندی‌های یاد شده از نظر مواد اولیه به همراه نیروی انسانی کارآمد و سیاست‌های حمایتی دولت موجب ایجاد شرایط مطلوب جهت توسعه صنایع تبدیلی کشاورزی استان شده که انتظار می‌رود این استان بیش از پیش مورد توجه مسئولان مربوطه قرار گیرد.

در حال حاضر یکصد طرح صنایع تبدیلی همدان با مجوز جهاد کشاورزی استان در حال احداث است که ۹۱ طرح جهت دریافت تسهیلات بانکی از محل طرح‌های زودبازده و سایر منابع به سیستم بانکی معرفی شده‌اند و در حال تصویب یا دریافت تسهیلات به منظور سرمایه‌گذاری در این بخش هستند.

محمد رضا شهسواری مدیر صنایع روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان ضمن بیان این مطلب به خبرنگار صنعت بسته‌بندی گفت: با راه‌اندازی این طرح‌ها امید فراوانی به گسترش و توسعه فن‌آوری محصولات کشاورزی استان در آینده وجود دارد.

وی افزود: ذکر این نکته ضروری است که در طرح‌های در حال احداث سعی شده تا از تکنولوژی‌های مدرن روز (داخلی و خارجی) استفاده شده تا همگام با توسعه کمی واحدهای فرآوری شاهد بهبود و توسعه کیفی محصولات تولیدی باشیم تا به این طریق امکان صادر کردن محصولات فرآوری شده هر چه بیشتر فراهم شود.

وی اظهار داشت: از مهرماه سال ۸۳ اقداماتی برای ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی استان برداشته شده که نتیجه آن صدور ۳۲۸ فقره جواز تاسیس صنایع تبدیلی بوده است که در صورت راه‌اندازی طرح‌های مذکور به ظرفیت فعلی فرآوری محصولات کشاورزی استان حدود یک میلیون و ۷۰۰ هزار تن افزوده خواهد شد که این موضوع مهم، عمده برنامه چهارم را محقق خواهد کرد. شهسواری گفت: میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز این طرح‌ها یک هزار و ۸۱۰ میلیارد و ۸۱۴ میلیون ریال و اشتغال پیش‌بینی شده در آنها ۴ هزار و ۵۷۶ نفر خواهد بود. وی افزود: هم‌اکنون ۶۴ واحد صنایع تبدیلی با مجوز جهاد کشاورزی در مناطق مستعد استان در حال بهره‌برداری است که جمعاً ۳۵۰ هزار تن از محصولات کشاورزی را فرآوری می‌کند. واحدهای فرآوری شیر، بخش مهمی از کارگاه‌ها و کارخانجات موجود را شامل می‌شود و ۱۳۵ هزار تن شیر تولیدی استان و سایر استان‌های هم‌جوار را فرآوری می‌کند. از سوی دیگر ۹ مجوز تولید پنیر UF از سوی این سازمان برای متقاضیان صادر شده که ۴ واحد در حال تولید و سه واحد نیز به زودی به بهره‌برداری خواهند رسید. مدیر صنایع روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان افزود:



در این مراسم احد حسین‌جانی به نمایندگی از صادر کنندگان محصولات کشاورزی خواستار توجه به مشکلات آنها مانند تامین باسکول و سردخانه مجهز برای نگهداری محصولات کشاورزی و عرضه آن در فصل مناسب شد.

عظیم آسانی نیز به نمایندگی از واردکنندگان کالاهای کشاورزی در مرز آستارا دست و پاگیر بودن برخی از قوانین و تعرفه‌های گمرکی را مانع بزرگی در فعالیت‌های این بخش دانست.

همچنین رییس اداره تنظیم بازار سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان گفت: تولید با نگاه به صادرات کالا یک از اهداف اصلی دولت است و باید این اصل را به عنوان یک فرهنگ به تولیدکننده منتقل کرد.

”مسعود الماسی“ روزشنبه در گردهمایی صادرکنندگان واردکنندگان در آستارا گفت: در سال‌های پیش صادرات کالا از محل تولید مازاد انجام می‌شد اما راهبرد جدید اقتصادی دولت تولید برای صادرات است.

وی گفت: ایجاد ارزش افزوده یکی از کارهای اساسی در مورد صادرات محصولات کشاورزی و دامی است که به عنوان یک فرهنگ کاری بایستی مورد عمل قرار گیرد.

این مقام مسوول گفت: برای ورود به بازار جهانی باید در صدد ارتقای تنوع، کیفیت و بسته‌بندی محصولات بود.

الماسی تاکید کرد: بازار هدف بسیاری از صادرکنندگان ما آسیای مرکزی و قفقاز است و این مناطق وسواس زیادی درباره تنوع و بسته بندی ندارند اما صادرکننده ایرانی باید بازار هدف خود را بر اساس بازارهای بزرگ جهان، بخصوص اروپا تنظیم کند.

وی افزود: تشکیل اتحادیه‌های صادرکنندگان و تولیدکنندگان، تامین منابع کالا و ایجاد مجتمع‌های تولیدی می‌تواند راه‌کاری برای حل مشکلات موجود در این زمینه باشد.

#### **مدیر امور دام سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان:**

### **بسته‌بندی نامناسب کیفیت تولیدات ما را پایین آورده**

مدیر امور دام سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان گفت: استان گیلان با تولید سالانه ۲۶۰ هزار تن شیر رتبه دوازدهم را در میان استان کشور دارد. ”مجید غلامی“ در همایش صادرکنندگان و واردکنندگان آستارا به وجود ۱۷ کارخانه تولید فراورده‌های لبنی، ۴۹۴ واحد مرغداری، ۱۱ کارخانه جوجه‌کشی و تولید ۵۴ هزار تن گوشت مرغ در استان گیلان اشاره کرد و افزود: ۱۳۸ هزار کلتی زنبور عسل در استان داریم اما تولید غیرعلمی و سنتی به همراه بسته‌بندی نامناسب، کیفیت این محصول را پایین می‌آورد.

وی گفت: به دلیل مرزی بودن شهرستان آستارا، صادرکنندگان با دادن طرح‌ها و دریافت تسهیلات می‌توانند از طریق بسته‌بندی درست محصولات دامی و کشاورزی بیشترین صادرات را از این منطقه داشته باشند.

دانیالی اظهار داشت: با توجه به دلایل ذکر شده فوق، ما شاهد عرضه محصولاتی شامل (خرما، پنیر محلی، ماست و شیر، شیره دوشاب، انواع ترشی‌ها و کشورها و قارچ خوراکی) در ظرف‌های روباز و به صورت فله‌ای غیر بهداشتی و نیز محصولاتی مانند حبوبات و غلات به صورت پاک نشده در سطح استان هستیم که این امر سلامت متقاضیان را به خطر می‌اندازد.

وی در ادامه خواستار افزایش کنترل دوره‌های نهادهای مسئول در این صنعت شد و تاکید کرد: انتظار داریم سازمان‌های ذیربط، نظارت خود را بیشتر کرده تا در آینده شاهد عرضه محصولات باکیفیت و بهداشتی در این استان باشیم و تلاش کنیم این صنعت را به سمت نانو تکنولوژی همراه با کیفیت پیش ببریم.

مدیر صنایع روستایی سازمان جهاد کشاورزی استان ایلام همچنین ضمن تعریفی از بسته‌بندی گفت: بسته‌بندی عبارت است از هنر و علم آماده‌سازی مواد غذایی برای انبار کردن و در نهایت فروش مواد غذایی که حتی الامکان باید ساده و ارزان باشد و به عبارت ساده‌تر بسته‌بندی لباس کالا است که باید از هر نظر تمیز و مرتب باشد.

وی در پایان پیشنهادات و راه‌کارهایی را برای تقویت صنعت بسته‌بندی در کشور به شرح زیر ارائه داد:

- تقویت فرهنگ مصرف مواد غذایی بسته‌بندی شده در تمام سطوح جامعه به وسیله نشریات و مجلات.
- سوق دادن تولیدکنندگان صنایع غذایی به سمت محصولات بسته‌بندی شده یک نفره و یا در مصرف خانوار.
- جلوگیری از توزیع محصولات بسته‌بندی نشده بدون کیفیت، مارک و نشان به واسطه نهادهای نظارتی.
- اعمال نظارت بیشتر بر سازندگان ماشین‌آلات بسته‌بندی
- برخورد با متخلفان صنعت بسته‌بندی در تمام سطوح
- در اولویت قرار دادن طرح‌های صنعت بسته‌بندی توسط مسئولان امر در استان‌ها
- اعطای تسهیلات ویژه به صنایع بسته‌بندی

### **نماینده صادرکنندگان محصولات کشاورزی آستارا: باسکول و سردخانه مجهز نداریم**

رییس اداره جهاد کشاورزی شهرستان آستارا در گردهمایی شناخت روش‌های توسعه صادرات و واردات محصولات کشاورزی با اشاره به رشد مناسب کمی صادرات محصولات کشاورزی از مرز آستارا گفت: تنها افزایش میزان وزن صادرات در این باره کافی نیست بلکه برای جذب بازار جهانی باید به بسته‌بندی کالاها و محصولات کشاورزی توجه خاصی شود.

## رئیس سازمان تعاون روستایی کشور: بسته‌بندی از اهداف این سازمان است

ایرنا: معاون وزیر جهاد کشاورزی و رئیس سازمان تعاون روستایی کشور در آیین معارفه مدیر کل جدید تعاون روستایی خراسان شمالی در بجنورد هدایت، نظارت، آموزش تولیدکنندگان، بازاریابی محصولات، بسته‌بندی و فروش را از اهداف اصلی این سازمان ذکر و خاطر نشان کرد: در فعالیتهای این سازمان به این وظایف کمتر توجه شده است. شم‌آبادی از مقوله بازاریابی به عنوان موتور محرکه اقتصاد یاد کرد و گفت: به این بخش در کشور ما حتی در حد یک پست سازمانی نیز توجه نشده، حال آنکه در هر عرصه‌ای بخواهیم وارد شویم باید ابتدا بازاریابی کنیم.

این مسوول گفت: ما در بحث بسته‌بندی و تبدیل نیز که باعث جلوگیری از ضایعات و فساد محصولات کشاورزی می‌شود با مشکلاتی مواجه هستیم.

معاون سازمان آموزش و تحقیقات کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی نیز در این آیین گفت: اکنون ۵۸ مرکز مهم تحقیقات و آموزش کشاورزی در کشور وجود دارد.

رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان شمالی نیز در این آیین میزان تولید سالانه محصولات کشاورزی این استان را یک میلیون و ۳۳۰ هزار تن ذکر کرد و گفت: از این میزان یک میلیون و ۳۵ هزار تن محصول زراعی، ۱۷۴ هزار تن محصول باغی و مابقی محصول دامی است. دکتر گلمحمد گریوانی افزود: این استان دارای ظرفیتهای و توانمندیهای خوبی در زمینه کشاورزی است.

### یک صادرکننده خرما:

## وزارت جهاد کشاورزی به طور ناخواسته موجب نابودی بازارهای جهانی خرما شده

سیدعلی اصغر موسوی مدیر فنی مجتمع صنعتی بوشهر در پاسخ به سؤال خبرنگار صنعت بسته‌بندی در خصوص این که چرا با وجود میزان بالای تولید خرما در کشور، صادرات آن از رتبه پایینی برخوردار است و برای بهتر شدن وضعیت بسته‌بندی این محصول چه پیشنهادی دارد، گفت: هر چند ایران در صنعت بسته‌بندی هم‌تراز و هم‌سطح کشورهای دیگر دنیا حرکت نمی‌کند و نیازمند اصلاح دائم سیستم‌ها، طرحها و ماشین‌های چاپ و بسته‌بندی است ولی مسئله اصلی ما عرضه همان بسته‌ها در بازار جهانی است که با موانع فراوانی رو به روست و این موضوع نیازمند تغییرات جدی در نگرش دولت به صادرات به ویژه صادرات خرما است.

وی در مورد اقدامات و برنامه‌های جدید وزارت جهاد کشاورزی جهت گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی استانها به خصوص برای خرما، افزود: وزارت جهاد کشاورزی به طور ناخواسته موجب نابودی بازارهای جهانی خرما شده است برای مثال به علت دخالت دولت در فروش و صادرات این نوع محصول، قیمت خرما در کشورهای دوبی ۹۰ درصد و کشورهای آسیای میانه و روسیه ۷۰ درصد با نوسان مواجه شده و تحت تاثیر قرار گرفته است امیدواریم که بازارهای خیلی لوکس دنیا را (مانند اروپا و آمریکا) به این سرنوشت دچار نکرده و از دست ندهیم. سوال ما این است که فروش خرما هر کیلو ۴۰ تا ۵۰ تومان در دبی را چه کسی مجوز داده و چگونه این تصمیم گرفته شده که نتیجه آن کاهش قیمت بوده و به دنبال آن خسارات جبران‌ناپذیری را در بازارهای بین‌المللی ایجاد کرده است.

موسوی اظهار داشت: بیش از ۵۰۰ هزار تن خرما از ایران در کشور داریم که کل صادرات به ۳۰ هزار تن هم نمی‌رسد از این رقم اکثر ده هزار تن دارای بسته‌بندی لوکس است در نهایت این که ما در بازارهای جهانی به صورت جدی حضور نداریم، بررسی و آمارهای گمرکی در خصوص بسته‌بندی لوکس خرما این نظر را تایید می‌کند و خیلی از سئوالات مطرح شده را پاسخ می‌دهد پس کاری که اصلا ریشه‌ای ندارد چگونه می‌توان در مورد آن حرفی زد.

## هلوگرام دودی!

مدیرعامل شرکت دخانیات ایران در مورد برنامه‌های جدید شرکت دخانیات اظهار داشت: استانداردهای سخت گیرانه برای محصولات شرکت دخانیات تعریف شده است و از این پس از ورود محصولاتی که نوع بسته‌بندی آنها تبلیغاتی است جلوگیری خواهد شد.

وی افزود: از یک ماه گذشته نصب برچسب‌های امنیتی و سلامتی (هلوگرام) بر روی تمام سیگارها شروع شده است و سیگار بدون هلوگرام قاچاق محسوب می‌شود و این اقدام بشدت در کاهش قاچاق در این یک ماه تاثیر گذاشته است.

طاهری با بیان اینکه تولید هلوگرام به دلیل تکنولوژی پیچیده در خارج انجام می‌شود افزود: تولید هلوگرام در ایران از برنامه‌های شرکت دخانیات است که مذاکراتی نیز برای انجام این طرح با سازمان انرژی اتمی شروع شده و امیدواریم طی شش ماه آینده شاهد تولید هلوگرام در داخل باشیم.

وی افزود: در آینده نزدیک و براساس آیین نامه اجرایی جدیدی که بزودی ابلاغ می‌شود باید تمام سیگارهایی که در بازار ایران عرضه می‌شود دارای پیام بهداشتی تصویری باشند که پنجاه درصد فضای بسته بندی رویه سیگار را می‌پوشاند.

وی با بیان این که زمینه‌های تخلف در سیگار زیاد است و سود آن و سوسه انگیز افزود: شرکت دخانیات به هرکس که با استاندارد تطبیق داشته باشد عاملیت واگذار می‌کند و با توصیه‌ها و واسطه نیز برخورد می‌کنیم.

طاهری گفت: تاثیرات مافیای جهانی سیگار همان گونه که در تمام دنیا است بر شرکت ما نیز تاثیر داشته ولی با انتصاب مدیران مومن، جوان و کارآمد و پرهیز از توصیه‌ها امیدواریم بتوانیم دغدغه‌های مسوولان نظام را کاهش دهیم.

## حمایت ویژه از بسته‌بندی مناسب

معاون کمک‌های فنی تجاری و حمایت از صادرات "سازمان توسعه تجارت ایران" در جلسه کارگروه توسعه صادرات غیر نفتی خراسان رضوی با استناد به ماده ۳۳ قانون برنامه چهارم توسعه افزود: دولت باید حمایتها و مشوقهای صادراتی را به صورت مستقیم و غیر مستقیم داشته باشد. محمد باقر مجتبیایی تصریح کرد: بر این اساس منطق مصوبات شورای صادرات در سیاستگذاری امر صادرات هم آن است که حمایتهای بیشتر را به کالاهایی با ارزش افزوده بالاتر ارائه دهد چنانکه برای صادرات کالایی مثل خرما که تولید قابل توجه و مزیت بالایی برای کشور دارد اگر در بسته‌بندی‌های کمتر از یک کیلو انجام شود یک درصد جایزه صادراتی اضافی به آن داده شود.

او گفت: بر این مبنای عنوان سیاستی هدفمند، کالاهایی که با بسته‌بندی متناسب با سلیقه مصرف‌کننده باشد، حمایت ویژه می‌شود.

## احداث ۵۰ واحد درجه‌بندی و بسته‌بندی میوه، خرما و سیب‌زمینی در کشور

طی سال‌های آتی، نزدیک به ۵۰ واحد درجه‌بندی و بسته‌بندی انواع میوه، خرما، سیب‌زمینی و ایستگاه ذرت خشک‌کنی توسط شبکه تعاونی‌های روستایی و کشاورزی احداث می‌شود.

بر اساس آمار به دست آمده از سازمان تعاون روستایی کشور، از این تعداد ۱۵ واحد درجه‌بندی و بسته‌بندی سیب‌زمینی در استان‌های گلستان، اردبیل، تهران، خراسان، همدان، آذربایجان شرقی، فارس، اصفهان و چهارمحال و بختیاری که از تولیدکنندگان عمده سیب‌زمینی محسوب می‌شوند احداث خواهد شد.

همچنین هشت واحد درجه‌بندی و بسته‌بندی خرما در استان‌های جنوبی کشور از جمله استان‌های خوزستان، بوشهر، هرمزگان، کرمان، فارس و سیستان و بلوچستان احداث می‌شود.

در راستای درجه‌بندی و بسته‌بندی انواع میوه نیز ۱۰ واحد روستایی و کشاورزی در استان‌های گلستان، مازندران، تهران، آذربایجان شرقی و غربی، اصفهان و فارس راه‌اندازی می‌شود.

در خصوص احداث ایستگاه‌های ذرت خشک‌کنی نیز، راه‌اندازی ۱۶ واحد ایستگاه در استان‌های هرمزگان، کرمان، فارس، کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان، لرستان، ایلام، کرمانشاه و اردبیل نیز در دستور کار سازمان تعاون روستایی کشور قرار دارد.

آمار فوق نشان می‌دهد استان فارس از استان‌هایی است که احداث واحدهای درجه‌بندی و بسته‌بندی در آن بسیار حائز اهمیت بوده استان‌های کرمان، هرمزگان، اصفهان، خوزستان، آذربایجان شرقی، گلستان و تهران نیز از دیگر استان‌های بااهمیت از سوی سازمان تعاون روستایی کشور محسوب می‌شود.

وی نبود صنایع تبدیلی و تکمیلی را از مشکلات اساسی در بخش کشاورزی این استان و مانعی برای توسعه این بخش دانست.

در این آیین "علی بزرگمهر" و "محمدحسن الله یاری" به ترتیب بعنوان رییس مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان شمالی و مدیر کل سازمان تعاون روستایی خراسان شمالی معرفی و از مدیران پیشین این دستگاهها قدردانی شد.

## ۵۰ واحد بسته‌بندی محصولات خشکباری در استان آذربایجان شرقی

رییس سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی در گفت‌وگو با ایانا ضمن اعلام این خبر افزود: «تعداد کل نواحی صنعتی استان آذربایجان شرقی ۱۴ ناحیه است که ۱۰ ناحیه به مرحله بهره‌برداری رسیده و چهار ناحیه نیز در دست اجراست.»

سلمان شفاعت گفت: «وسعت نواحی صنعتی آذربایجان شرقی ۱۵۰ هکتار و شامل ۴۷۵ قطعه است که ۲۵۷ قطعه واگذار شده و از ۶۳ قطعه نیز بهره‌برداری شده است. با بهره‌برداری از این واحدها ۷۰۶ فرصت شغلی ایجاد شده است.»

او تصریح کرد: «بیش از ۵۰ واحد مربوط به بسته‌بندی محصولات خشکباری، ۱۴ واحد کارخانه رب گوجه‌فرنگی، سه واحد کارخانه تولید کنسانتره و آب‌میوه و یک واحد کارخانه فرنیج‌فرایز است. همچنین چندین واحد در زمینه سایر محصولات زراعی و باغی در استان فعالیت می‌کنند.

رییس سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی در پایان گفت: «از نظر فرآوری محصولات دامی نیز ۱۲ واحد کارخانه شیر پاستوریزه بخش خصوصی بیش از ۲۲۰ هزار تن شیر خام تولیدی را به فرآورده‌های لبنی تبدیل می‌کنند. همچنین نزدیک به ۱۴ واحد عمده صنایع تبدیلی و بسته‌بندی گوشت (قرمز و سفید) با ظرفیتی در حدود ۱۵ هزار تن فعال است.»



## احداث کارخانه بسته‌بندی فرآورده‌های انگور ضروری است

عدم وجود کارخانه‌های بسته‌بندی فرآورده‌های انگور عمده‌ترین مشکل باغداران ملکان است.

سیما ادهمی، کشاورز نمونه استان آذربایجان شرقی که رتبه برتر تولید فرآورده‌های انگور در این استان را کسب کرده، در گفت‌وگو با خبرنگار ایانا گفت: ایجاد و احداث کارخانه‌های بسته‌بندی در اندازه کوچک برای فرآورده‌های انگور در شهرستان ملکان ضروری است.

وی درخصوص نحوه انتخاب خود به‌عنوان تولیدکننده برتر استانی گفت: تهیه شیره انگور خالص (دوشاب) بدون اضافه کردن هیچ‌گونه افزودنی از مواردی است که موجب شد به‌عنوان برتر فرآوری انگور دست‌یابیم.

سیما ادهمی رقیق و زلال بودن، زرد بودن و وجود قند زیاد را از مزایای فرآورده انگور خود دانست و افزود: علاوه بر تولید شیره انگور خالص، به تولید فخری دانه درشت، کشمش بی‌دانه، کشمش تیزآبی و انگوری نیز پرداخته‌ام.

وی با اشاره به این‌که با اجرای بسته‌بندی دستی برای دو نفر دیگر نیز اشتغالزایی کرده، گفت: تاکنون بیش از ۲۵۰ کیلوگرم شیره انگور در بسته‌بندی‌های مناسب به بازار عرضه کرده‌ایم.

### کارخانه‌های تولیدکننده آبمیوه تعطیل می‌شوند

هرچند ارزش صادرات آبمیوه و کنسانتره طی ۹ ماهه سال در مقایسه با دوره مشابه سال گذشته ۲۲/۳ درصد افزایش داشته است، اما بسیاری از کارخانه‌های تولیدکننده به دلیل واردات این محصول، روبه‌نابودی هستند. ولی‌الله داودآبادی، دبیر انجمن صنفی آبمیوه و کنسانتره گفت: به‌رغم صادرات کنسانتره میوه‌های مختلف به ویژه سیب، انگور قرمز و سفید، انار و آلبالو به کشورهای مختلف، واردات این محصولات مانع از فعالیت کارخانه‌های داخلی می‌شود و به همین دلیل بسیاری از کارخانه‌های داخلی روبه‌نابودی هستند.

وی عنوان کرد: در حال حاضر کنسانتره پرتقال، میوه‌های گرمسیری همچون پوره موز و آناناس، کنسانتره انبه و اخیراً کنسانتره آلبالو از کشور ترکیه به‌رغم صادرات بالای این محصول از کشورهای مختلف وارد ایران می‌شود و استقبال ایرانیان از این محصولات به دلیل شهرت نام آنها و بسته‌بندی‌های گوناگون و زیبایی که دارند، بسیار بیشتر از محصولات داخلی است.

دبیر انجمن صنفی آبمیوه و کنسانتره با اشاره به کیفیت بالای آبمیوه‌های داخلی در مقایسه با محصولات مشابه خارجی به‌رغم قیمت یکسان آنها، اظهار داشت: کارخانه‌های داخلی سالانه دو میلیارد پکت آلومینیومی دولاپه (دوی‌پک) و ۵۰۰ میلیون پکت کاغذی سه‌لایه (تتراپک) آبمیوه و کنسانتره تولید می‌کنند.

وی ادامه داد: عدم پرداخت به‌موقع تسهیلات به تولیدکنندگان آبمیوه و کنسانتره، افزایش قیمت مواد اولیه در آغاز هر سال و همچنین بالا بودن نرخ بهره بانکی مانع از فعالیت مناسب کارخانه‌های تولیدی داخلی کشور می‌شود.

داودآبادی تاکید کرد: نرخ ۱۴ درصدی تسهیلات بانکی در کشور ایران که با هزینه‌های جانبی، برای تولیدکنندگان بخش صنعت به ۱۸ تا ۲۴ درصد نیز می‌رسد، در کشورهای دیگر تنها بین چهار تا شش درصد است.

وی گفت: باتوجه به این‌که آبمیوه و کنسانتره تولیدی برخی از تولیدکنندگان داخلی نیز همانند محصولات خارجی از کیفیت بالایی برخوردار نیست، لازم است با حمایت دولت نسبت به افزایش کیفیت و بسته‌بندی مناسب این محصولات اقدام شود.

وی از تعطیلی تعدادی از کارخانه‌های بزرگ تولیدکننده آبمیوه و کنسانتره در آینده نزدیک خبر داد و افزود: هم‌اکنون برخی از تولیدکنندگان موفق که علاقه وافری به تولید آبمیوه و کنسانتره داشتند، به‌دنبال مشتری برای فروش کارخانه‌های خود هستند.

گفتنی است، بر اساس آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران طی ۹ ماهه سال جاری ۴۰ هزار و ۳۵۳ تن آبمیوه و کنسانتره به ارزش بیش از ۲۵۸ میلیارد ریال از کشور ایران صادر شده است که در مقایسه با دوره مشابه سال گذشته از نظر وزنی ۲۷/۳ درصد و از نظر ارزش ۲۲/۳ درصد افزایش داشته است، اما درمورد واردات این محصول در وب‌سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران آماری یافت نشد.

### نماینده درود و آژنا:

### ردیف بودجه‌ای برای حمل و نقل محصولات کشاورزی در نظر بگیرد

مسوولان وزارت کشاورزی باید ردیف بودجه‌ای برای حمل و نقل بهینه محصولات کشاورزی و صادرات در نظر بگیرند.

حسین پاپی، نماینده درود و آژنا در مجلس هفتم گفت: نه تنها در حمل و نقل خرما بلکه در حمل و نقل میوه برای صادرات به کشورهای دیگر با مشکل روبه‌رو شده‌ایم.

عضو فراکسیون روستایی در مجلس هفتم گفت: محصول خرما به دلیل بسته‌بندی نامناسب و نامرغوب مشتری‌های خود را از دست داده است و نبود بخچال در ترانزیت‌های ایرانی باعث شده که این محصول بازار خود را در چند کشور اطراف هم از دست بدهد.

نماینده درود و آژنا تاکید کرد: صادرات میوه ایران می‌تواند در منطقه مقام اول را داشته باشد اما به دلیل سهل‌انگاری مسوولان تا هم‌اکنون این امر محقق نشده است.



وی افزود: به دلیل کشت به موقع و استفاده بهینه از کودهای شیمیایی و آبیاری و به موقع کیل گیری و مبارزه با بیماری ها موجب شده تولید مرکبات نسبت به سال گذشته ۲۰ درصد افزایش داشته باشد.

وی اظهار داشت: سطح زیرکشت مرکبات در منطقه ۷۰ هکتار برآورد شده است که تولید آن در هر هکتار به ۴۵ تن رسیده است که مرکبات از نوع پرتغال توسرخ، نارنگی گلوانتی، لیموشیرین و لیموترش بوده است.

### رییس سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین: توسعه باغات زیتون در سالهای اخیر سرمایه گذاری در بخش بسته بندی را می طلبد

رییس سازمان جهاد کشاورزی استان قزوین گفت: امسال ۷۵ هکتار زمین در اراضی شیب دار در قالب طرح طوبی برای کشت زیتون به متقاضیان در این استان واگذار شد.

نظامعلی درگی در گفت و گو با خبرنگار ایرنا افزود: زمین های واگذار شده در بخش های طارم سفلی و رودبارالموت است.

درگی با اشاره به استعدادهای این استان در تولید زیتون گفت: باغ های زیتون قابل توسعه است و اجرای طرح طوبی بهترین راه برای توسعه این باغ ها می باشد.

این مسوول ادامه داد: مطالعه و اجرای طرح طوبی در بیش از هفت هزارهکتار از زمین های استان در دست بررسی است که پیش بینی می شود تا پایان برنامه چهارم توسعه سطح زیرکشت باغ های زیتون در استان قزوین به ۱۰ هزار هکتار برسد.

وی یادآور شد: گستردگی زمین های زیرکشت و توسعه باغ های زیتون در چند سال اخیر افزایش سرمایه گذاری و ایجاد صنایع تبدیلی بسته بندی و برنامه ریزی جهت صادرات این محصول را می طلبد.

تاکنون در استان قزوین دو هزار هکتار زمین در قالب طرح طوبی برای کاشت زیتون و گردو به متقاضیان واگذار شده است. براساس طرح طوبی به متقاضیان زمین رایگان یا با تسهیلات بسیار مناسب و وام های کم بهره جهت کشت و اگذار می شود.

### رییس سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان: میزان ضایعات محصولات کشاورزی در استان کرمان ۳۰ درصد است

رییس سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان گفت: ضایعات محصولات کشاورزی در این استان از زمان تولید تا عرضه آنها در بازار ۳۰ درصد است.

دکتر محمد تکلوزاده در جمع تولیدکنندگان، صادرکنندگان و کشاورزان استان کرمان افزود: بیشتر محصولات کشاورزی به دلیل دیر رسیدن و یا نرسیدن به بازار فاسد می شوند.

وی تاکید کرد: به منظور کاهش ضایعات محصولات کشاورزی باید بخش صنایع تبدیلی در این استان تقویت شود.

وی گفت: تقویت صنایع تبدیلی و فراوری و بسته بندی باعث افزایش صادرات و همچنین جلوگیری از فاسد شدن محصولات می شود.

### ضایعات خرما با انتقال مناسب کاهش می یابد

برداشت و انتقال مناسب محصول خرما از نخلستان به کارخانه های بسته بندی ضایعات محصول خرما را کاهش می دهد.

به گزارش ایانا، داریوش مولا، استاد دانشگاه شیمی شیراز گفت: در اصل کاهش ضایعات به مساله وارپته خرما تولیدی برمی گردد در صورتی که در درازمدت خرما با وارپته بهتر تولید می شود و برداشت و انتقال مناسب خرما از نخلستان دادن آن به کارخانه های بسته بندی ضایعات را می تواند تا حدودی کاهش دهد.

بنا بر این گزارش، وی گفت: اگر قطب های بزرگ خرما به صورت صنایع بزرگ با توان مالی و علمی و تخصصی بالا تشکیل گردد و وضعیت بسته بندی بهبود یابد و استناد بهینه از خرما نامرغوب و تبدیل آن به مواد دیگر ضایعات خرما رفع خواهد شد.

بر اساس این گزارش، وی خاطر نشان کرد: دولت در راستای صنعت خرما اقداماتی را انجام داده که تاکنون موفقیت آمیز نبوده یکی ارایه وام به صنایع تبدیلی به میزان محدود و در حد صنایع کوچک و متوسط که این منابع درحالی که هنوز به تولید کامل نرسیده اند گرفتار اقساط بانکی و سوده های جریمه ای و در نهایت منجر به تعطیلی شده اند.

بر طبق این گزارش، وی افزود: خرید تضمینی خرما که باعث شد کشاورز خرما مرغوب را با خرما نامرغوب مخلوط و به دولت بفروشد و دولت بعد از ماه ها انبارداری آن را به قیمت بسیار پایین عرضه کرده است که موجب گران شدن خرما نامرغوب برای صنایع تبدیلی شده است.

### باغدار نمونه شهرستان فسا:

### تامین دستگاه سورتینگ میوه صادرات را افزایش می دهد

ایانا: تامین دستگاه های سورتینگ و سایز بندی میوه موجب افزایش صادرات و رقابت با تجارت جهانی می شود.

محمدباقر دستانی، باغدار نمونه شهرستان فسا از استان فارس گفت: باغداران شهرستان فسا با عدم دستگاه سورت و سایز بندی میوه جهت تولید باکیفیت بالا و بسته بندی مناسب روبه رو هستند.

وی به عنوان کشاورز نمونه از وزیر جهاد کشاورزی خواست تا در تامین دستگاه های سورتینگ و سایز بندی میوه جهت بسته بندی میوه و افزایش تولید که هم به نفع مصرف کننده و هم به نفع صنایع تبدیلی و صادرات است اقدام کند.

## ظرفیت بسته‌بندی میوه در استان گلستان به ۴۰ هزار تن در سال خواهد رسید

رئیس اداره صنایع تبدیلی مدیریت صنایع جهاد کشاورزی گلستان اعلام کرد: سالانه ۲۵ هزار تن میوه توسط پنج کارخانه فعال استان، پس از درجه‌بندی و بسته‌بندی، وارد بازار مصرف می‌شود. «حاتم مومن‌زاده» در گفت و گو با خبرنگار ایرنا، این محصولات را شامل مرکبات (پرتقال و نارنگی) و بعضاً سیب و موز نام برد. به گفته وی استان گلستان از نظر کیفیت سیستم‌های ماشین‌آلات نصب شده برای بسته‌بندی میوه، رتبه شاخصی دارد. وی افزود: تا پایان سال، سه کارخانه دیگر نیز با ظرفیت هر یک پنج هزار تن در سه شهر بندرتَرکمن، گرگان و آق‌قلا راه‌اندازی می‌شود. وی اضافه کرد: با بهره‌برداری از این واحدها، ظرفیت بسته‌بندی میوه در استان گلستان به ۴۰ هزار تن خواهد رسید. وی حجم سرمایه‌گذاری برای هر یک از این واحدها را هفت میلیارد ریال شامل احداث بنا، نصب تاسیسات، ماشین‌آلات و خرید زمین ذکر کرد.

وی راه‌اندازی اولین کارخانه بسته‌بندی میوه را در استان گلستان در سال ۱۳۸۷ اعلام کرد و گفت: از پنج واحد فعال کنونی، سه واحد در بندرگز و دو واحد در کردکوی و آق‌قلا واقع است. این مقام کشاورزی همچنین گفت: از این میزان میوه بسته‌بندی شده، سالانه سه هزار تن میوه به ارزش سه میلیون دلار به کشورهای آسیای میانه، روسیه و امارات متحده عربی صادر می‌شود. وسعت کل باغ‌های میوه در استان گلستان به ۳۵ هزار هکتار و میزان تولید که عمده آن را در وهله نخست، مرکبات تشکیل می‌دهد به ۱۷۰ هزار تن می‌رسد.

## توزیع مرغ کشتار روز بسته‌بندی شده در خوزستان آغاز شد

معاون فنی اداره کل دامپزشکی خوزستان از آغاز توزیع مرغ کشتار روز بسته‌بندی شده در بازارهای این استان خبر داد. دکتر «محمود ایرجدوست» هدف از این اقدام را عرضه بهداشتی مرغ تازه عنوان کرد.

وی افزود: قرار است مرغ کشتار روز که به صورت فله عرضه می‌شد از این پس در بسته‌بندیهای بهداشتی و با درج مشخصات کامل از قبیل تاریخ تولید و انقضا روانه بازارهای مصرف استان شود.

معاون فنی اداره کل دامپزشکی استان با اشاره به این که هم‌اکنون شش کشتارگاه صنعتی مرغ فعال در استان، کار بسته‌بندی مرغهای کشتار شده را به عهده دارند اظهار داشت: یک کشتارگاه دیگر نیز به زودی فعالیت خود را آغاز می‌کند.

ایرجدوست ادامه داد: در صورت فعالیت کشتارگاه جدید، در مجموع این کشتارگاهها در یک شیفت کاری ۵۲ میلیون قطعه مرغ را کشتار و با بسته‌بندی بهداشتی عرضه می‌کنند.

وی از شهروندان خواست به منظور حفظ سلامت خود، از خرید مرغ فله خودداری کرده و فقط مرغی که در بسته‌بندی بهداشتی عرضه شده باشد را مصرف کنند.

هم‌اکنون چهار کشتارگاه صنعتی مرغ در خوزستان به دلایل رعایت نکردن بهداشت یا مشکلات مالی تعطیل هستند. گفتنی است، مرغ کشتار روز عرضه شده در بسته‌بندی بهداشتی قرار است بدون افزایش قیمت نسبت به مرغ فله در بازار عرضه شود.

## کشتارگاه‌های صنعتی طیور توان صد درصد بسته‌بندی مرغ را دارند

امکان بسته‌بندی مرغ در کشتارگاه‌های صنعتی طیور تهران به طور صد درصد وجود دارد. حمید رحیلی نژاد دبیر انجمن کشتارگاه‌های صنعتی در گفت و گو با خبرنگار ایرنا گفت: با وجود اینکه طرح بسته‌بندی مرغ در ۲۳ استان کشور در حال اجرا است.

وی افزود: این طرح هنوز در کشتارگاه‌های تهران اجرا نمی‌شود و بسته‌بندی مرغ تنها یک درصد در کارگاه‌های فرآوری گوشت مواد پروتئینی برای عرضه در فروشگاه‌های بزرگ انجام می‌گیرد.

رحیلی نژاد ادامه داد: با وجود اینکه کشتارگاه‌های صنعتی طیور در زمینه بسته‌بندی مرغ سرمایه‌گذاری کردند و مجهز به پیشرفته‌ترین وسایل بسته‌بندی هستند، به دلیل اعمال سلیقه‌های متفاوت مسئولان بسته‌بندی مرغ در کشتارگاه‌های شهر تهران صورت نمی‌پذیرد.

دبیر انجمن کشتارگاه‌های صنعتی طیور افزود: ۵۰ درصد نیاز مرغ استان تهران توسط استانهای همجوار تأمین می‌شود و چون به صورت بسته‌بندی عرضه نمی‌شود امکان وجود آلودگیهای ثانویه وجود دارد و غالباً مرغ‌هایی که از استان همجوار وارد تهران و می‌شوند دارای ضایعات هستند و چون توسط واسطه‌ها خریداری می‌شوند غیر کیفی حتی تاریخ مصرف گذشته هستند.

رحیلی نژاد تصریح کرد: اگر کار بسته‌بندی مرغ در کشتارگاه‌های تهران انجام شود امکان پیگیری در صورت وجود آلودگی و عدم کیفیت وجود دارد زیرا مرغهای بسته‌بندی شده دارای شناسنامه هستند.

دبیر انجمن کشتارگاه‌های صنعتی طیور از فعالیت ۲۰۰ واحد کشتارگاه صنعتی طیور با ظرفیت ۴۰ میلیون تن کشتار خبر داد و گفت: با وجود اینکه تمام امکانات بسته‌بندی در کشتارگاه‌های تهران وجود دارد اما به دلیل اعمال سلیقه‌های متفاوت مسئولین سازمان دامپزشکی و اداره کل بارگانی استان تهران هنوز این طرح در تهران اجرا نشده است و کشتارگاه‌های تهران از زمان تصویب طرح بسته‌بندی ۱۰۰ الی ۳۰۰ میلیون تومان به حساب دامپزشکی واریز کردند.

رحیلی نژاد گفت: در حال حاضر کشتارگاه‌های تهران، توان کشتار مرغهای تولیدی در استان تهران را دارند و صادر کردن مجوز احداث کشتارگاه در اطراف تهران، توجه اقتصادی سرمایه‌گذاری برای تجهیز کردن کشتارگاه‌های دیگر را از بین می‌برد.

رضا باقری امیرآبادی یادآور شد: مشکلی که هم اکنون در بازار کاغذ وجود دارد منحصر به این کالا نیست و امروزه تولیدات چینی بازار کشور ما را قبضه کرده است و هر محصولی از این کشور وارد می‌شود. وی در مورد دلایل افزایش واردات کاغذ از این کشور گفت: به دلیل این که قیمت این نوع کاغذ به نسبت بهای آن مناسب‌تر است واردکنندگان و مصرف‌کنندگان تمایل زیادی به خرید این نوع کاغذ دارند.

## فعالیت‌های علمی

### با طراحی بسته بندی جدید در دانشگاه صنعتی امیرکبیر: زمان ماندگاری پنیر افزایش یافت

توسط عضو هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر با طراحی بسته بندی جدید زمان ماندگاری پنیر از ۳ ماه به ۹ ماه افزایش یافت.

به گزارش ایلنا، به نقل از روابط عمومی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، عبدالرضا اروجعلیان مشهدی به ارزش غذایی محصولات لبنی و پنیر اشاره کرد و افزود: حدود ۱۳ درصد وزنی شیر از مواد جامد تشکیل شده است که شامل مواد مقوی از جمله پروتئین‌ها، چربی‌ها، مواد معدنی و طعم‌دهنده‌ها هستند.

مجری طرح، با اشاره به روش‌های تولید پنیر اظهار داشت: برای فرآوری شیر و تولید محصولات از قبیل پنیر باید میزان مواد جامد را در آن افزایش داد. در روش سنتی تعدادی مایه پنیر به شیر گرم شده اضافه شده و پنیر با انعقاد شیر، تولید می‌شود. دکتر اروجعلیان ادامه داد: در این طرح هوای داخل بسته بندی پنیر خارج شده و ترکیبی از گازهای ازت، اکسیژن و هیدروژن تحت فشار خاصی به داخل بسته بندی پنیر تزریق می‌شود و سپس درب آن بسته می‌شود. پنیر مورد نظر درون بسته تحت اتمسفر اصلاح شده نگهداری می‌شود.

وی، به معایب روش سنتی اشاره کرد و افزود: در روش سنتی حدود ۹۰ درصد از شیر به صورت مایع غیرقابل مصرف درآمده و دور ریخته شود. دکتر اروجعلیان، اعلام کرد: در روش پیشرفته قبل از اضافه کردن مایه پنیر، آب شیر استخراج شده به عبارتی درصد ماده جامد شیر از ۱۳ درصد به ۲۸ درصد افزایش می‌یابد و سپس مایه پنیر اضافه می‌شود، در روش مدرن مواد مقوی شیر در آن باقی ماند و پنیرهای تولید شده از ارزش غذایی بیشتری نسبت به پنیرهای سنتی برخوردار هستند. عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اضافه کرد: در این پنیرها ابتدا عمل اولترافیلتر روی شیر انجام می‌شود و سپس مایه پنیر اضافه می‌شود. این پنیرها در بسته‌های ۴۵۰ گرمی در جعبه‌های از جنس پلیمر توزیع می‌شود.

پنیر در حالت مایع در این بسته بندی قرار می‌گیرد، سپس مایه پنیر به همراه مقداری آنزیم به آن اضافه می‌شود و در ادامه بسته بندی، گرمادهی شده و درب آن با یک فویل آلومینیومی بسته می‌شود. پنیر بسته بندی شده به مدت ۴۸ در اتاقک‌هایی نگهداری می‌شود و سپس در بازار عرضه می‌شود.

### کیفیت زعفران ایران ارتقا یافته است

ایرنا: رییس صندوق توسعه صادرات زعفران گفت: کیفیت زعفران ایران نسبت به قبل افزایش قابل ملاحظه‌ای یافته است. علی شریعتی مقدم افزود: چنان که بر اساس نتایج آزمایش‌های متعدد، عدد رنگی زعفران یا همان شاخص کروستین آن از ۲۶۰ به ۳۰۰ واحد رسیده است.

وی بیان کرد: از نظر شاخص‌های بهداشت و فرآوری پاکیزه هم با توجه به رعایت اصول HACCP و GMP کیفیت این محصول ارتقا خوبی داشته است. وی ادامه داد: سازمان‌های مختلف گواهی دهنده بین‌المللی هم این ارتقا کیفی و بهداشتی زعفران ایران را تایید کرده‌اند.

او اظهار داشت: در صورتی که زعفران ما از کانال شرکت‌های تخصصی به صورت بسته بندی شده با نام‌های تجاری که متعلق به شرکت‌های تجاری است انجام شود به طور قطع هرگونه تهدیدی از زعفران ایران رفع می‌شود. وی صادرات زعفران را طی سه ماه گذشته از خراسان رضوی ۳۲ تن و ۸۵۶ کیلوگرم ذکر کرد و گفت: این میزان در قیاس با مدت مشابه پارسال چهل درصد کاهش داشته است.

شریعتی مقدم، علت اصلی این کاهش را کمبود محصول زعفران امسال به دلیل خشکسالی‌ها و تبعات ناشی از آن، نوسان زیاد و بالا بودن قیمت‌ها، کمبود محصول و انتظار برای تثبیت این قیمت‌ها ذکر کرد. وی گفت: هم اینک قیمت هر کیلوگرم زعفران نگیب با کیفیت در بازار ۱۱ میلیون ریال می‌باشد.

### موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی بر واردات کاغذ نظارت می‌کند

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در مبادی گمرکی کشور بر واردات تمامی کاغذهای خارجی نظارت می‌کند. محمد رضا باقری امیرآبادی بازرس اتحادیه صنف کاغذ و مقوا در گفتگو با خبرنگار مهر، با اعلام این خبر افزود: نگرانی که از سوی برخی مصرف‌کنندگان در مورد کاغذهای چینی موجود در بازار به مهر منعکس شده بود مورد توجه ماست و ما به مصرف‌کنندگان این اطمینان را می‌دهیم که کاغذهای موجود در بازار از بهترین نوع این کالا هستند. وی افزود: موسسه استاندارد از همه کالاهای وارداتی به کشور نمونه برداری می‌کند و اگر مشکلی در کیفیت آنها وجود داشته باشد از واردات آن جلوگیری می‌شود. بازرس اتحادیه صنف کاغذ و مقوا خاطر نشان کرد: کاغذی که تاجران ایرانی وارد می‌کنند از کمپانی UPM است و این نوع کاغذ از تولیدات کارخانه‌های اندونزی هم بهتر است در حالی که برخی کاغذهای تولید اندونزی کیفیت بسیار پایینی دارند. محمد

“حسن حسین نژاد” در این کارگاه آموزشی ۱۷۰ کارشناس، باغدار و پژوهنده صنعت باغبانی استان آخرین مسایل فنی و تخصصی عملیات نگهداری و ذخیره سازی میوه‌ها را فرا گرفتند.

وی اضافه کرد: همچنین عملیات قبل از برداشت میوه، چگونگی چیدن مرکبات، آشنایی با مواد مجاز ضد عفونی کننده، واکس زنی، نحوه درجه بندی، سورتینگ و بسته بندی از دیگر آموزش های ارائه شده این کارگاه بوده است. وی با بیان این که ۳۵ دستگاه سورتینگ و بسته بندی میوه در مازندران فعال است، ادامه داد: در سال جاری یک هزار و پانصد نفر از باغداران استان آموزش لازم کاشت، داشت و برداشت را فرا گرفتند. مازندران دارای نود و چهار هزار هکتار باغ مرکبات است که سالانه با افزون بر یک میلیون و هفتصد هزار تن تولید، رتبه اول کشور را دارد.

## بورس

### بر اساس عملکرد ۹ ماهه

### “کاغذسازی کاوه” ۷۸ درصد از EPS خود را محقق کرد

شرکت صنایع کاغذسازی کاوه (سهامی عام) توانست طی ۹ ماهه سال مالی جاری، معادل ۷۸ درصد از پیش بینی درآمد خود را محقق کند. شرکت صنایع کاغذسازی کاوه که با نماد “چکاوه” در تالار فرعی بورس اوراق بهادار فعالیت دارد، طی نامه شماره ۰۱/۲۴۷۳.د مورخ ۸۵/۱۰/۲۰ اعلام کرد که پیش بینی درآمد هر سهم این شرکت برای سال مالی منتهی به ۸۵/۱۲/۲۹ با سرمایه ۲۵ میلیارد ریال، مبلغ ۱٫۱۲۱ ریال به طور خالص (پس از کسر مالیات) است و شرکت توانسته طی ۹ ماهه منتهی به ۸۵/۹/۳۰ مبلغ ۸۷۴ ریال معادل ۷۸ درصد از این پیش بینی را محقق کند. گفتنی است، شرکت پیش بینی درآمد هر سهم خود برای سال مالی منتهی به ۸۵/۱۲/۲۹ را در تاریخ های ۸۴/۱۲/۸ و ۸۵/۴/۲۰ مبلغ ۹۲۲ ریال و در تاریخ ۸۵/۸/۲۷ مبلغ ۱٫۱۲۱ ریال اعلام کرده بود.

بنابر این گزارش، پیش بینی عملکرد شرکت برای سال مالی منتهی به ۸۵/۱۲/۲۹ در مقایسه با عملکرد واقعی سال مالی قبل، نشان دهنده فروش ۴ درصد افزایش، بهای تمام شده کالای فروش رفته ۵ درصد افزایش، سود عملیاتی ۲ درصد افزایش و سود پس از کسر مالیات ۴ درصد کاهش است. بر اساس اطلاعات ارسالی شرکت، هیات مدیره در نظر دارد تقسیم ۹۰ درصد از سود خالص سال مالی ۸۵ را به مجمع عمومی عادی سالیانه پیشنهاد دهد. بر اساس این گزارش، شرکت در نظر دارد طرح بازسازی خمیرسازی و خط تولید ۲ با برآورد سرمایه گذاری بالغ بر ۳۶ میلیارد ریال را اجرا کند؛ هزینه های انجام شده تاکنون به میزان یک میلیارد و ۸۲۲ میلیون ریال بوده و تاریخ بهره برداری از آن سال ۸۶ برآورد شده است.

این گزارش می افزاید، شرکت پیش بینی درآمد هر سهم خود در سال مالی منتهی به ۸۴/۱۲/۲۹ را در تاریخ های ۸۴/۱/۲۷، ۸۴/۵/۲۶، ۸۴/۷/۱۸ و ۸۴/۱۰/۱۸ مبلغ ۱٫۰۷۶ ریال، در تاریخ ۸۴/۱۲/۸ مبلغ ۱٫۰۹۳ ریال و در تاریخ ۸۵/۲/۶ مبلغ ۱٫۱۶۵ ریال اعلام کرده بود که مبلغ ۱٫۱۶۵ ریال محقق شد.

### پلی اتیلن با زیست تخریب پذیری مناسب تهیه شد

شانا: به همت محققان پژوهشگاه صنعت نفت، پلی اتیلن با زیست تخریب پذیری مناسب تهیه شد.

به گزارش روابط عمومی پژوهشگاه صنعت نفت، پلی اتیلن کاربردهای زیادی در مصارف روزمره مانند بسته بندی، تهیه ظروف یکبار مصرف، کیسه های خرید، زباله و فیلم های کشاورزی دارد. با توجه به این که این نوع پلیمر در برابر شرایط محیطی ساختار مقاومتی دارد، پس از استفاده در میان انبوه زباله ها قرار می گیرد و تا سال های متمادی در محیط زیست پایدار بوده و تخریب نشده و موجب معضلات زیست محیطی را فراهم می آورد. از این رو پژوهشکده علوم و تکنولوژی پلیمر در پروژه ای سعی کرد تا با افزودن پلیمرهای طبیعی و سیستم های تسریع کننده تخریب به پلی اتیلن، محصولی با زیست تخریب پذیری مناسب تهیه کند.

بر پایه این گزارش، مسئول پروژه یاد شده در این خصوص گفت: توجه به این که در سال های آینده تولیدات پتروشیمی در زمینه پلی اتیلن به چند برابر محصول کنونی می رسد و کشور سالیانه بیش از ۵۰ هزار تن محصولات مستعمل پلی اتیلنی وارد زباله های شهر می کند، انتظار می رود که در سالهای آینده با حجم بالای این زباله ها رو به رو شویم و در این پروژه توانستیم با افزودن پلیمرهای طبیعی به همراه سیستم تسریع کننده تخریب و تهیه محصولی با زیست تخریب پذیری مناسب گام مهمی در رفع این مشکل برداریم.

دکتر شریعت پناهی در ادامه تصریح کرد: امکان تهیه محصول زیست تخریب پذیر که قیمت تمام شده آنها ۲۰ تا ۴۰ درصد سایر انواع پلیمرهای زیست تخریب پذیر تجاری معمولی است و تنها ۱/۲ تا ۱/۳ برابر قیمت پلی اتیلن معمولی است یکی از دستاوردهای مهم این پروژه به شمار می رود. دکتر شریعت پناهی افزود: از سایر دستاوردهای این پروژه می توان به تهیه محصولی با خواص و زیست تخریب پذیری مناسب که قابلیت شکل دهی توسط تجهیزات معمول شکل دهی پلی اتیلن را داراست، گسترش و توسعه کاربرد پلی اتیلن تولید داخل و افزایش پتانسیل صادرات این محصول و جایگزینی بخشی از مواد اولیه محصولات پرمصرف با منابع تجدید پذیر کشاورزی اشاره کرد.

وی در خصوص کاربرد این محصول یادآور شد: از این محصول می توان در صنعت بسته بندی، تولید کیسه های خرید، زباله و ظروف یکبار مصرف نگهدارنده مواد بهداشتی، آرایشی استفاده کرد.

دکتر شریعت پناهی در پایان افزود: متقاضی این پروژه، پتروشیمی تبریز و محل اجرای آن، پژوهشکده علوم و تکنولوژی پلیمر پژوهشگاه صنعت نفت بوده است.

### باغداران مازندران روش های کاهش ضایعات مرکبات را فرا گرفتند

رییس روابط عمومی سازمان جهاد کشاورزی مازندران اعلام کرد: با حضور کارشناسان صنعت مرکبات کشورهای ترکیه و ایتالیا کارگاه فنی تخصصی آموزشی نگهداری و ذخیره سازی مرکبات با هدف کاهش ضایعات مرکبات در ساری برگزار شد.

## اخبار خارجی

بارکدخوان با استفاده از چشم لیزری بارکد موجود بر روی بسته‌بندی را می‌خواند و سپس اطلاعات را به Leak Master منتقل می‌کند. برای این کار از مدل IP65 استفاده می‌شود.

همچنین می‌توان از واحدهای رادیویی برای تجهیز این سیستم استفاده کرد. سیستمی که به این تجهیزات رادیویی مجهز شده باشند را در هر کجای فرآیند تولید می‌توان نصب کرد. (WLAN (WIFI نام این فن‌آوری انتقال بی‌سیم اطلاعات است.

استفاده از CO<sub>2</sub> به عنوان گاز آزمایش باعث کاهش هزینه آزمایش شده است در مقایسه با موارد مشابهی که از گاز هلیوم استفاده می‌شود. در مقیاس یک ذره در میلیون (PPm) این دستگاه می‌تواند از ۰ تا ۵۰۰۰ PPM را اندازه‌گیری کند.

اطلاعات تکمیلی در: [www.wittgas.com](http://www.wittgas.com)

### استفاده از کدهای RSS برای شناسایی همه داروها

قانونی در آپریل سال ۲۰۰۴ در آمریکا تصویب شد که به موجب آن اغلب داروهای تجویز با نسخه را ملزم به داشتن بارکد می‌کرد. پیش از آن این الزام تنها برای داروهای تازه به بازار عرضه شده وجود داشت. اما اکنون داروهایی که پیش از آپریل ۲۰۰۴ تولید شده‌اند نیز باید کدهای مخصوص به خود داشته باشند. کد بین‌المللی NDC شناسایی دقیق دارو را امکان‌پذیر می‌سازد تا از اشتباهات احتمالی در استفاده از داروها جلوگیری شود.

کدهای RSS (Reduced Space Symbology) که فضای کمتری را به خود اختصاص می‌دهند کدهایی هستند که نقشی اساسی در این قضیه ایفا می‌کنند. به خاطر اندازه کوچکشان کیفیت چاپ این کدها باید عالی باشد.



### یافتن نشتی تنها با فشار یک دکمه

در پرتو رقابت‌های روزافزون بسیاری از تولیدکنندگان در پی یافتن راهی برای پس‌انداز پول هستند به خصوص هنگامی که بحث بررسی کیفیت محصول بسته‌بندی شده پیش می‌آید.

شرکت Witt دو روش جدید برای یافتن نشتی با نام "Leak Master" معرفی کرده است. این سیستم برای کالاهای بسته‌بندی شده در اتمسفر اصلاح شده به کار برده می‌شود. ویژگی‌های جدید معرفی شده در این دستگاه باعث کوتاه‌تر شدن زمان آزمایش و در نتیجه کاهش هزینه‌ها می‌شود.

اولین ویژگی اضافه شده در این سیستم بارکدخوان است. این وسیله بارکدهای موجود بر روی بسته‌بندی را می‌خواند و اطلاعات را به Leak Master منتقل می‌کند که بعد از آن آزمایش انجام می‌پذیرد. با این کار از یادداشت کردن اطلاعات خاص کالای مورددار به روش دستی جلوگیری می‌شود که در این میان ممکن است حتی در هنگام ثبت اطلاعات به صورت دستی اشتباهاتی نیز انجام پذیرد. این دستگاه حتی می‌تواند مصرف کنندگان را تشخیص دهد و آنان را به صورت خودکار متصل کند.



برچسب‌های پستی، تگ‌های تزئینی، کاغذ یادداشت و کارت‌های تزئینی 3-D بود. تمامی این‌ها در واقع تزئینات جانبی برای fir fragrance به حساب می‌آمد.

## از سادگی تا زیبایی



هر ساله طراحان مستقل برچسب‌های بسته‌بندی جعبه ابزاری "Toolbox" را حاوی نمونه‌های محصولات از تولیدکنندگان و کانورتورها دریافت می‌کنند. نمونه سال ۲۰۰۶ کارتنی در ابعاد ۱۴×۱۴×۱۲ اینچ با روکشی براق از فیلم تولیدی Brushfoil بود.

Brushfoil می‌گوید Toolbox فرصتی بود تا نشان دهیم چگونه استفاده از کروم براق در پایان کار می‌تواند یک جعبه معمولی را به یک محصول با بهترین ظاهر تبدیل کند.

Hazen Paper Co. نیز از لاک اکریلیک و ورق سینگل فیس ای فلوت استفاده کرد تا کارتن را تولید کند. Ares Printing & Packaging نیز کار چاپ، لمیناسیون نهایی، دایکات و چسب‌زنی را انجام داد. اطلاعات تکمیلی در: [www.brushfoil.com](http://www.brushfoil.com)

## ابتکار در بسته‌بندی Wal-Mart

فروشگاه‌های زنجیره‌ای Wal-Mart جزئیات ابتکار در بسته‌بندی را اعلام کرد. این ابتکار شامل کارت امتیاز بسته‌بندی بود که به عنوان یک ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده قرار گرفت باعث سنجش تولیدکنندگان در مقایسه با همکارانشان می‌شود. کارت امتیاز بر پایه اندازه‌گیری‌های متریک خاصی بود که فهرستی از مواردی را در نظر می‌گرفت که سال گذشته اعلام شده بود. این معیارهای هفت گانه با عنوان (7Rs of Packaging) شامل کردن (Remove)، کاهش (Reduce)، استفاده مجدد (Reuse)، بازیافت (Recycle)، نوسازی (Renew)، درآمد (Revenue) و خواندن (Read).

معیارها به صورت زیر بودند:

- ۱۵٪ بر پایه ارزش ماده اولیه
- ۱۵٪ بر پایه نسبت محصول / بسته‌بندی
- ۱۵٪ بر پایه به کارگیری اشکال مکعبی
- ۱۰٪ بر پایه حمل و نقل
- ۱۰٪ بر پایه مواد تشکیل‌دهنده بازیافت شده
- ۱۰٪ بر پایه ارزش مواد به کار گرفته شده مجدد
- ۵٪ بر پایه انرژی تجدیدشده
- ۵٪ بر پایه خلاقیت



## برچسب محافظ سوزن

اگر می‌خواهید به مشتریان کارهای فوق‌العاده پیشنهاد کنید نیاز دارید تا خود را با دیگران مقایسه کنید. به همین علت Schreiner MediPharm خود را در معرض مقایسه با تولیدکنندگان بین‌المللی برچسب قرار داده است. Needle Trap برچسب جدید با محافظ سوزن به تازگی به بازار معرفی شده است و در FINAT Competition در سال ۲۰۰۶ نیز حضور داشته است. علاوه بر کیفیت چاپ و فرآیند بالا از ابزار محافظتی خوبی نیز استفاده کرده است.

اطلاعات تکمیلی در: [www.schreiner-medipharma.com](http://www.schreiner-medipharma.com)

## دوست داشتنی و هماهنگ



Thymes که به خاطر تولید محصولات وسایل حمام و آرایشی معروف است عطر خود با نام Fir Frasier را همراه با جعبه حاوی کارت عید به بازار عرضه کرد. این مجموعه شامل پاکت‌های نامه،

## ماشین دای کات با کاربرد بیشتر



واحدهای die-cut برداری جهت عملیات سوراخ‌کنی، پرفراژکردن یا برش سرتاسری محصولات مختلف به کار برده می‌شوند. شرکت می‌گوید این فن‌آوری را می‌توان به سادگی با ماشین‌های چاپ رول فعلی یا ماشین‌های کانورتینگ متصل کرد. این دستاورد تکنولوژیکی مناسب را می‌توان برای تولید کارتن‌های سرلچکی، پاکت‌های آبمیوه، جعبه‌ها و سایر انواع بسته‌بندی‌ها به کار برد. اطلاعات تکمیلی در: [www.Schoberusa.com](http://www.Schoberusa.com)

## رول اندازه‌گیری کشش با قابلیت‌های گوناگون



رول اندازه‌گیری میزان کشش وب ساخت کننده سیستم بسیار حساس اندازه‌گیری کشش و تغییر بعد است که بسیار سبک و از جنس تیوب آلومینیومی و با اینرسی کم است. شرکت مدعی است که رول در عمل می‌تواند هر نوع کاربردی را پاسخگو باشد و برای بازرسی رول‌های مختلف با عرض‌های مختلف انعطاف‌پذیری خوبی دارد. اطلاعات تکمیلی در: [www.montalvo.com](http://www.montalvo.com)

## همکاری Tetra Pak و Alcoa Aluminium

Alcoa Aluminium با همکاری Tetra Pak اولین کارخانه بازیافت در جهان که قادر است کاغذ، آلومینیوم و پلاستیک‌های موجود در جعبه‌ها و کارتن‌های بسته‌بندی را از یکدیگر تفکیک کند در برزیل راه‌اندازی کرد. این سرمایه‌گذاری مشترک که در حدود ۳/۵ میلیون دلار بوده است صرف تاسیس اولین واحد بازیافت شد. پیش‌بینی‌ها حاکی از ۱۰/۵ میلیون دلار برای کل پروژه است. در این کارخانه از فن‌آوری خلاقانه plasma استفاده شده است که می‌تواند اجزا تشکیل دهنده کارتن‌های بسته‌بندی را از یکدیگر جدا کند.

Alcoa Aluminium که وابسته‌ای از شرکت Alcoa است در برزیل فویل آلومینیومی با ضخامت کم را برای بسته‌بندی‌های اسپتیک Tetra Pak تولید می‌کند. این شرکت همچنین از آلومینیوم‌های بازیافت شده مجدداً جهت تولید فویل‌های



تولیدکنندگان امتیاز کلی در مقایسه با سایرین را دریافت می‌کنند همان‌طور امتیازاتی در هر بخش به خصوص. بیش از ۲۰۰۰ تولیدکننده با نام تجاری خاص اکنون به کارت‌های امتیازی بسته‌بندی دسترسی دارند. برای بقیه نیز سیستم ارزیابی آن لاین خودکار در سایت [www.scorecardlibrary.com](http://www.scorecardlibrary.com) پیش‌بینی شده است.

این سیستم که بخشی از برنامه کاهش ۵ درصدی بسته‌بندی در چرخه توزیع Wal-Mart تا سال ۲۰۱۳ است توانسته است از سرازیر شدن میلیون‌ها کیلو زباله به مراکز دفن جلوگیری کند و باعث صرفه‌جویی در مصرف انرژی و کاهش انتشار گاز شود.

## بازیابی محلول شستشوی پلیت‌های فلکسو

شرکت NuPro Technologies دو سیستم جدید را معرفی کرده است که مدعی است بسیار سازگار با محیط زیست است. حلال شستشو برای ماشین‌های فلکسو با نام Nutre Clean XP مناسب برای استفاده در سیستم‌های روتاری و in-line است. پلی‌مر در حلال حل می‌شود و سیستم تمامی پلیت‌ها را در دمای محیط تمیز می‌کند بدون هیچ‌گونه احتیاجی به گرما Cold Reclamation System (CRS) نیز به عنوان یک روش ایمن. اقتصادی و حافظ محیط زیست برای بازیابی حلال شستشوی فلکسو مطرح شده است. تولیدکننده می‌گوید که ماده شیمیایی تمیز در ۳۰ ثانیه شروع به تبخیر می‌کند.

اطلاعات تکمیلی در: [www.nuprotechnologies.com](http://www.nuprotechnologies.com)

## فیلم انعطاف‌پذیر دیگری از Alcan Packaging

در تولید فیلم‌های با کارایی بالا که برای بسته‌بندی غذای حیوانات با نام Bulldog به کار برده شده از فن‌آوری پیشرفته Q film استفاده شده است. فن‌آوری‌ای که باعث تولید ساختارهای پلاستیکی مقاوم به حرارت در هنگام عملیات سیل است. انعطاف‌پذیری فیلم باعث شده تا سیل‌بندی قوی‌تر و دوخت بهتری در هنگام کار با تجهیزات بسته‌بندی به دست آید. شرکت همچنین مدعی است مقاومت فیلم در برابر تورفتگی، قرشدگی و چروک خوردگی باعث ایمنی بیشتر حمل، انبارداری ساده‌تر و ایجاد جاذبه بیشتر در قفسه فروشگاه‌ها خواهد شد.

اطلاعات تکمیلی در: [www.alcanpackaging.com](http://www.alcanpackaging.com)



## سرمایه‌گذاری Walki Wisa در چین

Walki Wisa که تولید خود را به پنج کشور منتقل کرده است به تازگی در چین نیز سرمایه‌گذاری کرده و در پی تولید رول جمع‌کن برای صنایع کاغذسازی است. محصولات این شرکت شامل رول جمع‌کن‌های ماسوره‌ای و بندی برای صنایع کاغذسازی است. Marina Kurula مدیر بازاریابی این شرکت می‌گوید: "این تولیدات به طور سنتی از بهترین محصولات ما هستند و ما در پی افزایش سهم خود در بازار آسیا هستیم." کارخانه جدید در ۱۰۰ کیلومتری شانگهای در نزدیکی کارخانه‌های کاغذسازی و مسیرهای گوناگون حمل و نقل کالاست.



بازار آسیا از رشد خوبی در این بخش برخوردار بوده است اما کامکان از ضعف استانداردهای بالا رنج می‌برد. این شرکت مدعی است که با استانداردهای اروپایی خود می‌تواند دانش بازار را هم بالاتر ببرد و چنانچه لازم باشد نیازهای صنایع دیگر همچون مقواسازی و تولید کروگیت را نیز برآورده کند.

اطلاعات تکمیلی در: [www.walkiwisa.com](http://www.walkiwisa.com)

## برچسب برای شبکه‌های بزرگ

صنایع پلاستیک: شرکت هلندی Dennison Avery اخیراً فرمولی تازه از برچسب‌های لیزری و پلی‌اتیلنی فاسون را برای استفاده جهت تولید برچسب‌های بزرگ جهت شبکه‌های ۲۲۰ لیتری پلاستیکی معرفی کرده و با ارائه این محصول تازه، طیف محصولات خود را وسعت بخشیده است. این برچسب‌های تازه معرفی شده که از یک زمینه‌ی ورق سفید پلی‌اتیلن تشکیل شده، ترکیبی از یک ورق زمینه‌ی مخصوص است که با مهندس ویژه با فیلم پلی‌اتیلن ترکیب گردیده و از قابلیت چاپ داغ لیزری برخوردار است. روش چاپ داغ لیزری بر روی زمینه‌های گوناگون یکی از روش‌های ترجیحی در برچسب‌زنی قطعات بزرگ و از جمله شبکه‌های پلاستیکی



جدید برای Tetra Pak استفاده می‌کند.

تحقیق بر روی فن‌آوری پلازما جهت بازیافت از ۷ سال پیش آغاز شد. گروه پلاسمای قبلی در انستیتو

تحقیقات تکنولوژیکی در دانشگاه سائوپائولو فرآیندها و فن‌آوری‌های زیادی برای بازیافت ابداع و معرفی کردند. آنها در پی این بودند که فرآیندی را بیابند که بتواند با آن فلزات ارزشمند و باقیمانده مواد اولیه پسمانده در صنایع مختلف را بازیافت کنند.

گروه ایده‌استفاده از فن‌آوری پلازما برای کار بر روی بسته‌های مقوایی را پذیرفت. بازیافت موفقیت‌آمیز کاغذ، آلومینیوم و پلاستیک به عنوان اصل همکاری پذیرفته شد و به این ترتیب کارخانه تاسیس شد.

در بازیافت بسته‌بندی‌های کارتنی فن‌آوری پلازما از انرژی الکتریکی برای تولید یک جت از پلازما در حرارت ۱۵ هزار درجه سانتی‌گراد استفاده می‌کند. حرارت



مخلوط پلاستیک و آلومینیوم را یونیزه می‌کند و نهایتاً پلاستیک تبدیل به پارافین و آلومینیوم به شکل خالص اولیه به دست می‌آید.

این فن‌آوری در واقع بهسازی سیستم‌های بازیافت بسته‌بندی‌های کارتنی فعلی است. در گذشته فن‌آوری بازیافت می‌توانست کاغذ را جدا کند اما پلاستیک و آلومینیوم با یکدیگر بیرون می‌آمدند. فن‌آوری پلازما کارتن را به اجزاء تشکیل دهنده آن تقسیم می‌کند. هر کدام از این بخش‌ها به طور جداگانه و به صورت ماده خام به چرخه تولید باز می‌گردند.

این امکانات جدید می‌تواند ۸ هزار تن در سال پلاستیک و آلومینیوم تولید کند که از این میزان بازیافت تقریباً ۳۲ هزار بسته‌بندی اسپتیک به دست می‌آید.



از آلومینیوم بازیافت شده برای تولید فویل‌های جدید استفاده می‌شود. موم پارافین مجدداً در صنعت ملی پتروشیمی به فروش می‌رسد و کاغذ نیز جهت تولید مقوا به کار گرفته می‌شود.

# استه اخباری

مدیر نام تجاری Heinz می‌گوید: "با معرفی این کچاپ به بازار آن هم در تابستان و اوج مصرف غذاهایی که در گردش‌های تابستانی به مصرف می‌رسند موقعیت بسیار خوبی برای مصرف‌کنندگان ایجاد شد تا آخرین ابداعات ما را لمس کنند."

اطلاعات تکمیلی در: [www.heinz.com](http://www.heinz.com)

## معرفی جارهای پلاستیکی تازه به بازار

M&H Plastics جارهای پلاستیکی جدید خود را که از جنس PET



هستند به بازار عرضه کرد.

این جارها که از سری Kilner هستند مصارفی در صنایع شیرینی‌سازی، غذایی، بهداشت شخصی / آرایشی و بازار محصولات

بهداشتی دارد. M&H در زمینه‌های گسترده‌ای تولید خود را به بازار معرفی کرده است:

دو دیواره: جارها سنگین از جنس PS, PP, SAN

تک دیواره: جارهای سنگین از جنس PP, SAN

تک دیواره: جارهای PET

اطلاعات تکمیلی در: [www.mhplastics.com](http://www.mhplastics.com)

## بطری خوب برای محصول خوب

RPC Verpackungen Kuttenholz بطری جدیدی برای ایجاد وجه

جدید محصولات آرایشی و بهداشتی شرکت Dr Babor در بازار طراحی و تولید کرده است.



است. این برچسب‌های تازه که «فاسون ئی ۴۰۰. Fason E400» نام دارند، از عملکردی بالا و حفظ خاصیت چسبندگی همیشگی برخوردارند و از آنها می‌توان برای موارد سخت و سطوح غیر قطبی مثل بشکه‌های ساخته شده از پلی اتیلن سنگین استفاده کرد.

ورق‌های سفید لیزری پلی اتیلن فاسون که واجد مزایایی ویژه برای مصرف‌کنندگان نهایی است، امکان کاربرد دستی این برچسب‌ها را بدون تغییر شکل آنها فراهم آورده و فاقد بارهای مزاحم الکتریکی ساکن است. از این برچسب‌ها می‌توان در تمام انواع چاپگرهای لیزری صنعتی و رومیزی استفاده کرد. از ویژگی‌های مهم این برچسب‌های جدید، توانایی آنها در حفظ کیفیت در یک طیف وسیع گرمایی از ۴۰ درجه سانتیگراد بالای صفر است که براساس محتوای موجود در بشکه‌های کالا در شرایط گوناگون حرارتی حمل و نقل می‌شوند.

[www.urope.fason.com](http://www.urope.fason.com)

## بسته‌بندی جدید Heinz

Heinz بسته‌بندی جدید و خلاقانه خود را به بازار عرضه کرد. این



بسته‌بندی که برای سس کچاپ و با نام Door Fit تولید شده در اندازه‌های ۴۶ و ۶۴ اونس و به گونه‌ای طراحی شده است که به راحتی درون درب یخچال جای می‌گیرد و البته به خاطر برش کناره‌های آن در دست گرفتن بسیار راحت است. به گفته مسئولین Heinz بطری‌های جدید برای جشن روز استقلال و فصل تابستان که این نوع سس مصرف بیشتری دارد در نظر گرفته شده است.

Wendy Joyce

DuoSmart با استفاده از روش MAP امکانات خوبی را در اختیار تولیدکننده بال مرغ قرار داده است. لایه‌های محافظ استفاده شده در بسته‌بندی البته نقشی بسیار مهم را ایفا می‌کنند. بسته‌بندی به خصوص باید در مقابل بو و چربی نفوذناپذیر باشد تا بتواند محصول را تازه نگه دارد. علاوه بر طول عمر بالا و چاپ‌پذیری خوب بسته‌بندی در یک سمت خود دارای پنجره‌ای است که مصرف‌کننده می‌تواند محصول را از درون آن به خوبی ببیند.

اطلاعات تکمیلی در: [www.huhtamaki.com](http://www.huhtamaki.com)

### کارتن Class برای استفاده‌های لوکس

شما نمی‌توانید مناسب‌ها را بسته‌بندی کنید اما می‌توانید بسته‌ای را عرضه کنید که نشانی و تصویری از یک مناسب را تداعی کند. بسته‌ای که ارزش افزوده برای محتویات خود نیز ایجاد کند.

در این خصوص شرکت Parker Williams Design در لندن بسته‌بندی خاصی برای ساندویچ‌های کوکتل طراحی کرده است که در روز ولنتاین به بازار عرضه می‌شود. این بسته‌بندی به خصوص برای کسانی که قصد رفتن به تئاتر را دارند طراحی شده است و به خوبی نام Theater Box را بر آن نهاده‌اند. به طور خلاصه می‌توان گفت که این جعبه باعث ایجاد حسی خاص در رفتن به تئاتر در هر روز از سال می‌شود و رفتن به تئاتر را مانند مناسبی خاص در اذهان جا می‌اندازد. ضمناً ساندویچ را به عنوان محصولی لوکس معرفی می‌کند. این کار البته با بزرگنمایی و نوشتن E-A-T از میان حروف Theater تکمیل شده است.

نام FROVI CARRY با دیدن قدرت و کیفیت بالای بسته‌بندی همچنین خواص طبیعی بودن و نوع جذب بوی آن شناخته می‌شود. ویژگی‌هایی که برای بسته‌بندی‌های در تماس مستقیم با مواد غذایی بسیار مهم است. نیاز دیگری که برای این بسته‌بندی احساس می‌شد توانایی باز و بسته شدن بدون هیچ‌گونه نشانی از پارگی و فرسودگی بود که به خوبی به آن پرداخته شد. Alexir Packaging Ltd با استفاده از FROVI CARRY 350 و با چاپ سه رنگ همچنین انجام ورنی UV مات و براق این بسته را تولید کرده است. FROVI CARRY ایمنی و محافظت برای محصولات سنگین را پیشنهاد می‌دهد. در ساختار مقوا از محصول Korsnas، مقوای فیبری خالص چهار لایه با لایه کفی سفید نشده و لایه بالایی سفید شده استفاده شده است. لایه



روکش CARRY در برابر پارگی مقاوم و چاپ‌پذیری آن نیز رضایت‌بخش است. اطلاعات تکمیلی در: [www.Frovi.com](http://www.Frovi.com)

بطری PP در اندازه‌های ۱۰۰ و ۲۰۰ میلی‌لیتری تولید شده و با ماشین اسکرین چاپ بسیار درخشان و خوبی بر روی آن انجام پذیرفته است. مکانیزم پمپ آن که با انگشت عمل می‌کند خروج آسان مواد از درون بطری را تضمین کرده است.

اطلاعات تکمیلی در: [www.rpc-group.com](http://www.rpc-group.com)

### ظرف DuoSmart برای بسته‌بندی بال مرغ

خواص محافظتی ارتقاء یافته و ویژگی‌های منحصر به فرد تبلیغاتی ظرف DuoSmart تولید شرکت Huhtamaki آن را تبدیل به ظرف انتخابی شرکت French Doux Group کرده است. این شرکت با موفقیت محصول خود با نام Pere Dodu که بال مرغ است را به بازار معرفی کرده است. این محصول با ظرف یاد شده در اکثر خرده‌فروشی‌های فرانسه به فروش می‌رسد.

قابلیت حمل و دربندی مجدد آن را می‌توان از ویژگی‌های بسیار مهم در بسته‌بندی امروزه غذاهای آماده نام برد. داشتن جاذبه در قفسه فروشگاه‌ها نیز از موارد دیگر است و کلیدهای موفقیت را می‌توان در طراحی‌های جذاب، نمایش خوب نام تجاری و طراحی خلاقانه بسته‌بندی دید.

Huhtamaki ظرف DuoSmart را با استفاده از تویی PP محافظت شفاف تولید کرده است که طول عمری در حدود ۲۱ روز را در فضای MAP (اتمسفر اصلاح شده) در شرایط دمایی مابین ۲ تا ۴ درجه سانتی‌گراد برای محصول به ارمغان می‌آورد.

بسته‌بندی بال مرغ Pere Dodu با ۶۶۵ میلی‌لیتر را می‌توان در طول چرخه تولید به کار گرفت از پارکنی تا انبارداری. می‌توان آن را گرم کرد و مستقیماً محصول را در همان ظرف خورد که این موضوع باعث راحتی و کاربردی شدن آن شده است.



# بسته بندی اخبار علمی

”خریداران می توانند سی لنز را در بسته ای به حجم تنها یک عدد از لنزهای قدیمی خریداری کنند، بسته هایی که تنها دو لنز را در خود جای داده اند یا یک جفت آن را که حتی از یک کارت اعتباری نیز ضخامت کمتر دارند درون کیف خود بگذارند.

ویژگی های دیگری نیز وجود دارند که Clearlab توانسته است محصولات خود را به خوبی در بازار آمریکا و ژاپن به فروش برساند که از آن جمله اند:

- فشردگی لنزها در بسته بندی های اصلی  
- عرضه سطح بیرونی لنزها در هنگام باز شدن بسته  
- بسته بندی منحصر به فرد برای لنزهای چپ و راست  
- لنزهای چپ و راست ارایه شده در بسته بندی ثانویه یکسان بدون فشردگی لنزها سایر بسته بندی ها باید حداقل چهار تا پنج برابر نازک تر از بسته های تخت ما باشند. Mullis می افزاید: ”علاوه بر اندازه کوچک آنان مزیت دیگری که طراحی بسته بندی های ما ارایه کرده است یک بار مصرف بودن لنزهاست که کارکردی مشابه گازه های استریل دارند به طوری که پس از هر بار مصرف دور انداخته می شوند و هیچ گاه تمیز یا استفاده مجدد نمی شوند.“

”بیماران کاملاً با لنزهای ارایه شده در بسته های تخت که چپ و راست آنان نیز به خوبی مشخص شده است خو گرفته اند. به خصوص این که گذاشتن و برداشتن آنها بسیار ساده شده است چرا که آنان تنها سطح بیرونی لنز را لمس می کنند و هیچ گاه به روزهای گذشته که در آن لنزها را در ظرف های مخصوص و درون محلول های شیمیایی شستشو و نگهداری می کردند باز نمی گردند.

اطلاعات تکمیلی در: [www.aquasoft.com](http://www.aquasoft.com), [www.clearlab.com](http://www.clearlab.com)

## بسته بندی جدیدی از RPC GROUP

بخش سرویس غذایی و تولید ظروف RPC GROUP با نام Sapphire Corby ظرف مخصوص با جلای براق که ترکیبی از کارکرد و ویژگی های ظاهری است را برای کنسانتره بستنی با نام Torrini تولید کرده است. Grados از بزرگترین تولیدکنندگان مواد اولیه فنادی، نانوائی و بستنی است. آخرین محصول آن Torrini کنسانتره های با طعم های مختلف میوه ای و غیر میوه ای است که تامین کننده مزه، رنگ و بوی بستنی و کرم است. به خاطر وجود مواد طعم دهنده میوه ای طبیعی همچنین طعم های غیر میوه ای الکلی این محصول نسبت به وجود اکسیژن بسیار حساس است. Grados احتیاج به ظرفی (Jar) داشت که بتواند خواص این عصاره را حفظ کند در عین این که نام Torrini را نیز به بهترین شکل نمایش دهد. RPC Corby که با متخصصین فن آوری Grados همکاری می کند پیشنهاد استفاده از جار چند لایه Sapphire را مطرح کرد. این جار که از جنس PP/EVOH/PP است و قالب گیری دمشی شده است خواص محافظتی بسیار بالایی دارد و می تواند درجه دمایی کنسانتره را در هنگام عملیات پرکنی تحمل کند.

## اروپا سه میلیارد دلار در صنعت کاغذ اندونزی سرمایه گذاری می کند

وزیر جنگلداری اندونزی اعلام کرد دو شرکت اروپایی قصد دارند دو کارخانه تولید خمیر کاغذ به ارزش سه میلیارد دلار در اندونزی تاسیس کنند. روزنامه کوران تمپو چاپ اندونزی در شماره روز سه شنبه خود نوشت: این دو کارخانه تا سال ۲۰۰۹ در ریائو و کالیمانتان شرقی ساخته خواهند شد. بر اساس این گزارش، با ساخت این کارخانه ها، ظرفیت تولیدی خمیر کاغذ توسط اندونزی به یک میلیون تن خواهد رسید تا به بزرگترین تولیدکننده خمیر کاغذ پس از فنلاند تبدیل شود.

## انقلاب در بسته بندی لنزهای یک بار مصرف

Clearlab محصول خود که همان لنزهای تماسی ۸۰۰-۱ است را با بسته بندی هایی با نام AquaSoft Singles روانه بازار کرده است. با وجود پیشرفت های بسیاری که در بسته بندی لنزهای تماسی چشمی یک بار مصرف اتفاق افتاده است AquaSoft Singles مبحث جدیدی را در این بخش با توجه به دسترسی آسان تر به لنزها، بسته بندی تخت، شناسایی بهتر لنزهای چپ و راست و نیاز به فضای کمتر برای انبار کردن آنها باز کرده است. در لنزهای یک بار مصرف دیگر خبری از سوزش و التهاب ناشی از مواد شیمیایی مورد استفاده در لنزهای معمولی نیست.

”طراحی تخت و منحصر به فرد AquaSoft Singles با ضخامت میلی لیتری پیشرفت بسیار خوبی برای مصرف کنندگان این نوع لنزها بوده است.“ Graham Mullis مدیرعامل Clearlab در ادامه می افزاید:





این ظرف که از یک لیوان شکل‌دهی حرارتی شده و یک درب قالب‌گیری تزریقی شده تشکیل یافته در بازار عکس‌العمل‌های مثبتی را باعث شده است.

طراحی این ظرف که با هدف قابلیت خوردن سوپ در حال حرکت انجام شده است توانسته به بهترین شکل از کارکرد پلاستیک در بسته‌بندی بهره‌برداری کند. ویژگی‌هایی همچون سبکی، راحتی در بازکردن و توانایی استفاده در مایکروفر از این دسته‌اند.

ظرف کواکسترود و شکل‌دهی حرارتی شده از جنس PP/EVOH/PP است که توسط RPC Bebo Nederland تولید شده. PP/EVOH/PP دارای خاصیت نفوذناپذیری بالایی است و باعث افزایش طول عمر محصول نسبت به بسته‌بندی‌های مرسوم در بازار شده است. طراحی این لیوان گرد به گونه‌ای است که تحمل دمای عملیات پرکنی را داشته باشد و اندازه آن نیز به خوبی مطابق با نگهدارنده‌های لیوان در اتومبیل است.

درب قالب‌گیری تزریقی شده از جنس PP که در RP Halstead ساخته شده قابل بسته شدن مجدد است و خروج ماده غذایی از درون آن به سادگی امکان‌پذیر می‌باشد. طراحی بیرونی آن نیز با توجه به ته لیوان انجام شده است تا لیوان‌ها بتوانند به خوبی بر روی یکدیگر قرار گیرند و در انبار نگهداری شوند. سیل شاهد دستکاری شدن نیز در زیر درب قرار گرفته که علاوه بر جلوگیری از جعل باعث نفوذناپذیری نسبت به آب هم شده است. برای استفاده مصرف‌کننده به راحتی درب را بر می‌دارد فیلم محافظ را جدا می‌کند سپس قبل از قراردادن ظرف در مایکروفر مجدداً درب آن را می‌گذارد.



علاوه بر این ظرف به گونه‌ای است محتویات درون و به خصوص رنگ آن را به خوبی نمایش می‌دهد.

جار Sapphire در اندازه نیم لیتری به بازار عرضه شده است اندازه‌ای که بیشترین انعطاف را در خرید به مشتریان عرضه می‌کند.

مدیر فروش و بازاریابی Tomasz Wojciechowski در خصوص این ظرف چنین می‌گوید: "ما به این نتیجه رسیدیم که این جا نفوذناپذیری و برش بسیار خوبی دارد. خریداران ما نیز تایید کردند که اندازه نیم لیتری این ظرف برای تولیدات با حجم کمتر بسیار مناسب بوده است."

[www.rpc-corby.co.uk](http://www.rpc-corby.co.uk)

اطلاعات تکمیلی در:

## قابلیت خوردن سوپ در حال حرکت به لطف بسته‌بندی

شکل جدیدی از بسته‌بندی سوپ مایع با یکدیگر همکاری کرده‌اند. بسته‌بندی‌ای که نهایت راحتی و نفوذناپذیری را برای مصرف‌کنندگان به ارمغان بیاورد.



لیوان فضای بسیار مناسبی را برای برچسب اسلیو در اختیار می‌گذارد و طراحی بدنه آن نیز به خوبی در قفسه فروشگاه‌ها به چشم می‌آید. هر دو لیوان و درب در رنگ‌های مختلف قابل تهیه هستند که این امکان را برای نام‌های تجاری گوناگون فراهم می‌سازد تا مطابق با سلیقه و طراحی خود بسته‌بندی را انتخاب کنند.

اطلاعات تکمیلی در: [www.rpc-bebo.nl](http://www.rpc-bebo.nl), [www.rpc-group.com](http://www.rpc-group.com)

## ویتامین‌ها را تازه بخورید!

RPC Group آخرین خلاقیت خود را در قالب قوطی نوشیدنی با نام FreshCan برای عرضه به بازار نوشیدنی‌های ورزشی معرفی کرد. بسیاری از نوشیدنی‌های تازه به بازار آمده حاوی محتویاتی هستند که تا زمان مصرف ممکن است تاثیر خود را از دست داده باشند. با استفاده از FreshCan امکان این وجود دارد که این مواد فعال از مایع نوشیدنی جدا نگه داشته شوند و تا هنگام باز شدن درب قوطی با آن مخلوط نشوند. این کار توسط یک کپسول پلاستیکی که درون قوطی قرار دارد و به آن Wedge گفته می‌شود انجام می‌پذیرد. این کپسول که تولید RPC Bramlage است مواد مکمل غذایی را به صورت خشک درون خود نگه می‌دارد تا زمانی که نوشیدنی مصرف شود.

طراحی کل پروژه بر عهده Ball Packaging Europe یکی از بزرگترین تولیدکنندگان قوطی در سرتاسر اروپا همچنین Freshtech Beverages Degussa به عنوان پرکن کپسول درون قوطی بوده است.

مهمترین مشکل پیش رو تضمین ضد آب بودن کپسول و عمل کردن آن بلافاصله پس از باز شدن درب قوطی است. در FreshCan کپسول Wedge به طور آزادانه درون قوطی شناور است و به ته قوطی وصل نیست. این نکته‌ای بود که برای Ball Packaging Europe بسیار مهم بود. هنگامی که قوطی باز می‌شود فشار درون کاهش می‌یابد و باعث باز شدن Wedge می‌شود. این موضوع یک مزیت لجستیکی نیز دارد و آن هم این است که برای انجام عملیات پرکنی می‌توان ظرف و Wedge را به طور جداگانه به کارخانه تولید نوشیدنی حمل کرد.

نخستین بار شرکت امریکایی Brain Twist Inc از این فن‌آوری برای تولید نوشیدنی ویتامین / معدنی با نام Defense استفاده کرد.

اطلاعات تکمیلی در: [www.rpc-bramlage.de](http://www.rpc-bramlage.de)

## بسته بندی مدرن: لوله های اسفنجی پیوسته

صنایع پلاستیک: توسعه رقابت در عرصه بسته بندی کالا، شرکت های سازنده سیستم ها و محصولات بسته بندی را وادار کرده تا هزینه های پژوهشی گزافی را برای تولید و ابداع بسته بندی های جدید متقبل شوند و از این راه کالاهایی متنوع با کارایی های بالا را به صنایع گوناگون عرضه نمایند.

لوله های اسفنجی پیوسته (CFT) نمونه ای جدید از این تحولات در صنعت بسته بندی است که علاوه بر آن که برای سیستم های بسته بندی خودکار ساخت شرکت Sealed Air (شرکتی که این لوله ها را نیز ابداع کرده) تولید شده، از آنها می توان برای مصارف دیگر نیز استفاده کرد. از این لوله ها می توان در جایی که مورد نیاز است، لوله های کوچک تر اسفنجی را برید و آنها را داخل بسته بندی کالا قرار داد. این لوله ها را می توان به صورت پیوسته و یا به صورت سری هایی در اندازه های معین تولید کرد و فضای میان آنها را با یک فیلم پلاستیک پر کرد و یا آن را به همان صورت رها کرد.

تحت هر شرایطی، نتیجه ای این تحول تازه در صنعت بسته بندی، ایجاد یک بسته بندی مهندسی کاملاً محافظ برای کالاهای حساس و گران قیمت است. به هنگام استفاده از CFT، کاربر می تواند طیفی قابل توجه از انواع لوله های اسفنجی را به درخواست مشتری تولید نماید.

لوله هایی که برای دستگاه های «اسپیدی پکر» شرکت «سیلد ایر» تولید شده اند، از نظر ضخامت در طیفی میان ۵ تا ۱۲/۵ سانتی متر و از نظر عرض در طیفی میان ۱۰ تا ۴۰ سانتی متر قرار دارند. این لوله ها کاربردهای متنوعی در حفاظت از لوازم خانگی، قطعات خودرو، سخت افزارهای کامپیوتر، مبلمان، وسایل روشنایی و جز آن دارند.

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

## به منظور توسعه بسته بندی و بازاریابی کمیته هماهنگی حمایتی زعفران در افغانستان ایجاد می شود

به منظور کمک به کشاورزانی که در مزارع شان زعفران کشت می کنند کمیته هماهنگی حمایتی زعفران از طرف وزارت زراعت و آبیاری افغانستان در آینده نزدیک ایجاد می شود.

به گزارش ایسنا، صبور شیرزاد رییس کشت جایگزین وزارت کشاورزی و آبیاری افغانستان افزود: اتحادیه های مختلف کشاورزان زعفران در شمال و در استان هرات ایجاد شده اما به خاطر منسجم ساختن آن ها در یک کمیته بازاریابی و ثبت و گزارش کمیته ها در بازارهای بین المللی و ارایه مشورت برای آنان کمیته هماهنگی حمایتی زعفران از طرف این وزارت ایجاد می شود.

او گفت: با ایجاد این کمیته تمام زعفران کاران افغانستان جای خود را پیدا می کنند تا از حمایت قانونی دولت برخوردار شده و موسسات بین المللی نیز آنان را حمایت کنند.

رییس کشت جایگزین وزارت کشاورزی و آبیاری افغانستان افزود: زعفران کاران افغانستان در خشک کردن و بسته بندی زعفران به درستی عمل نکرده و وسایل ضروری را برای بسته بندی و خشک کردن زعفران در اختیار ندارند و اگر زعفران طعم و رنگ خوب نداشته باشد از کیفیت خوب برخوردار نبوده و در بازار جهانی خریدار ندارد.

به گزارش خبرگزاری باختر، شیرزاد اظهار کرد: در این کمیته که اعضای اتحادیه های زعفران کاران افغانستان، موسسات ملی و بین المللی و متخصصان خارجی عضو هستند، زعفران کاران در موارد گفته شده کمک خواهند شد.

## نوآوری های جدید Bonesi

Bonesi ایتالیا با بهره گیری از روش های پیشرفته مدیریتی در کارخانه و سرمایه گذاری در بخش تحقیق و توسعه ضمن بالابردن کیفیت محصولات، موفق به نوآوری های جدیدی در طراحی و ساخت قطعات جدید پنوماتیک شده است.

محمد طاهری مهندس فروش شرکت افشید الکتریک ضمن بیان این مطلب به خبرنگار صنعت بسته بندی گفت: راندمان کار و کیفیت محصولات تولیدی و نیز کاهش هزینه های تولید، تعمیر و نگهداری دستگاه ها به کیفیت اجزا و قطعات به کار رفته در دستگاه ها و خطوط تولید وابسته است و این در حالی است که بازار ایران در سال های اخیر با هجوم بی رویه محصولات بی کیفیت ساخت کشورهای شرقی مواجه است. طاهری اظهار داشت: شرکت ما به عنوان یکی از بزرگترین واردکنندگان قطعات صنعتی، در راستای سیاست کلی خود یعنی تامین نیاز بخش صنعت کشور با بهترین و با کیفیت ترین محصولات جهان، اقدام به اخذ نمایندگی شرکت Bonesi ایتالیا کرده است. همچنین این شرکت با راه اندازی شعبه گسترده فروش محصولات Bonesi همراه با برچسب ضد تقلب (هولوگرام) و قیمت های بسیار مناسب به مشتریان خدمات ارائه می کند.

وی افزود: تولید سیلندرها افزایش قدرت خطی هیدرو پنوماتیکی و کنترل کننده های دقیق سرعت هیدرو پنوماتیکی از ابداعات شرکت Bonesi است. همچنین دقت مدیران شرکت Bonesi در قسمت کنترل کیفیت با استفاده از استانداردهای مختلف از جمله ISO، CE و VDMA موجب بالارفتن اعتماد مشتریان این شرکت شده است. به طوری که شرکت های بزرگی در ایران به عنوان مصرف کننده دائمی این محصولات هستند.

In the name of God  
the Beneficent the merciful



Cover:

**Khavarpress**

**Producer of Canmaking machinery**

Kamalshahr-5th kilometer Karaj-Qazvin freeway

Tel: (+98-261) 4701118-28

Fax: (+98-261) 4705267

Web Site: [www.khavarpress.ir](http://www.khavarpress.ir)

E-mail: [info@khavarpress.ir](mailto:info@khavarpress.ir)

**SANAT BASTEBANDI**

(Monthly Packaging magazine)

10th year, No.86 & 87, 2007

7200 Copies

Editor: **Reza Nouraei**

[editor@iranpack.org](mailto:editor@iranpack.org)

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

Tel: +98 21 77607963 - 77513341

Fax: +98 21 77512899

Email: [info@iranpack.org](mailto:info@iranpack.org)

Web: [www.iranpack.org](http://www.iranpack.org)

Writers:

**Reza Nooraei**

**Soheil Chehrehei**  
[soheil@iranpack.org](mailto:soheil@iranpack.org)

**Arastoo Shahabi**  
[shahabi@iranpack.org](mailto:shahabi@iranpack.org)

**Mustafa Imampour - Hashem habibi**

**Soosan Khakbiz - Abbasali Paknejad**

**Pouneh Hejab**

**Azar Kahvae**

**Akram Ghodrat**

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 (پلاستیکها)

نوشته پروفیسور والتر سُرکا  
ترجمه مهندس حجت سلمانی  
۱۵۲ صفحه - ۱۹۰۰ تومان



ماهنامه صنعت بسته بندی  
با همکاری نشر هیراد منتشر کرد

## مبانی فن آوری بسته بندی (شناخت)

نوشته پروفیسور والتر سُرکا  
ترجمه مهندس هاشم حبیبی  
۱۲۸ صفحه - ۱۶۰۰ تومان



## صنایع بسته بندی عمرانی

تولیدکننده انواع کارتن سه لایه، پنج لایه، E فلوٹ  
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](mailto:info@omranipackage.com)