

گام نخست صنعت کارتن: اشاره یافتن و رفع نقاط ضربه پذیر

یکی از چندین مشکل صنعت کارتن کشور فقدان مواد اولیه (کاغذ) مناسب است. این مشکل شامل تمام وجوه از جمله کیفیت، قیمت و تعادل تولید می باشد. با وجود تمام رایزنی ها و اعتراضات در خصوص لزوم تغییر وضعیت فعلی متاسفانه دولت همچنان بر افزایش یا عدم تغییر تعرفه کاغذ وارداتی تاکید دارد. این موضوع بارها در مصاحبه های مدیرکل صنایع غیرفلزی وزارت صنایع و معادن مورد تاکید قرار گرفته است. در این راستا برای سازماندهی و برنامه ریزی در خصوص حل مسئله تامین آزاد و اقتصادی مواد اولیه در صنعت کارتن لازم است از ابتدا اما گام به گام به این مسئله پرداخته شود.

پیش از هر چیز ابتدا باید مشخص شود که اصولاً وضعیت کاغذ در ایران چه قدر بر سرنوشت صنعت کارتن موثر است. در این راستا باید به پرسشهای زیر پاسخ گفت:

- آیا ابتکار عمل صنایع کارتن در بازار بسته بندی، ناخواسته در اختیار صنعت کاغذ است؟
- اگر جواب مثبت است آیا این امر به دلیل سیاستهای دولت بوده و یا تحت تاثیر رفتارها و سیاستهای خود صنعت کارتن است؟
- اگر به دلیل سیاستهای خود صنعت کارتن بوده کدام سیاستها و سیاستهای پیشنهادی کدام



روی جلد: گروه تولیدی و صنعتی مهر

تولید کننده مواد و تجهیزات بسته بندی
 کیلومتر ۶۵ اتوبان تهران - قزوین، شهر صنعتی هشتگرد
 بعد از فلکه دوم
 شیراز: ۰۹۱۱۲۲۰۷۹۱۱ - (۰۲۶۲)۴۲۲۴۷۵۷-۴۲۲۳۷۵۷
 شریک فیلم: ۰۹۱۱۲۰۲۰۳۲۶ - (۰۲۶۲)۴۲۲۵۰۹۵-۶
 ماشین پک: ۰۹۱۱۲۰۲۰۳۲۶ - (۰۲۶۲)۴۲۲۴۰۴۷
 مانا الکترونیک آذر: ۰۹۱۳۲۰۲۵۶۱۹ - (۰۲۶۲)۴۲۲۵۰۹۵-۶

ماهنامه صنعت بسته بندی

(چاپ و بسته بندی سابق)
 سال ۱۳۸۲ شماره ۵۲
 صاحب امتیاز: مدیر مسئول و سردبیر
رضا نورائی
 تهران، صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷
 تلفن: ۷۶۰۷۹۶۳ و ۸۹۷۵۸۲۷-۸
 فکس: ۷۵۱۲۸۹۹
www.iranpack.org
info@iranpack.org
 روابط عمومی: شروین سلیمی
 مترجم مطالب انگلیسی: سهیل چهره ای
 همکاران این شماره:
 مهندس حجت سلمانی، مهندس هاشم حبیبی، سوسن خاکبیز، عیسی نجفی، م.ا. زینب صادقی

توزیع و امور مشترکین:

۸۸۱۰۳۰۸ - ۸۸۲۹۵۳۳

نمایندگی اصفهان: تلفکس: ۰۳۱۱-۲۲۵۷۵۱۷

دفتر فروش رشت: تلفکس: ۰۱۳۱-۳۲۳۴۰۰۲

اسکن: ماهنامه صنعت بسته بندی

فیلم و زینک: چاپ رایان

چاپ: نقشینه پیمان

صحافی: نصر

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.

ادامه در صفحه ۳۷

- گام نخست صنعت کارتن: یافتن و رفع نقاط ضربه پذیر ۱
- پرونده BOPP (گزارش ویژه اداره کل چاپ و نشر وزارت ارشاد در خصوص وضعیت فعلی BOPP در ایران) ۲
- ضرورت توجه به بسته بندی مواد غذایی ۴
- گفت و گوهایی در یازدهمین نمایشگاه بین المللی بازرگانی تبریز ۶
- جعبه های تاخور مقوایی (بخش دوم) ۸
- بسته بندی در چین ۱۱
- جعبه های مقوایی (۱۷) ۱۲
- طراحی بسته بندی (نوشتنی ها) ۱۴
- بسته بندی های دارویی، ایمنی برای بیمار و محصول ۱۶
- صنعت بسته بندی در کشور و مشکلات موجود ۱۸
- تاریخچه کنسروسازی ۱۹
- ورق قلع اندود و قابلیت های آن برای بسته بندی مواد غذایی ۲۰
- برچسبهای RFID ۲۲
- آنتی اکسیدان ها، جدا سازهای اکسیژن، رادیکالهای آزاد و بسته بندی ۲۵
- یک کتاب باز ۲۶
- نقش کانورترها: حفاظت از نشانه های تجاری ۲۸
- مکملهای غذایی و دارویی و تلاش برای بسته بندی ایمن تر ۳۲
- چند نمونه از مکملهای دارویی و بسته بندی آنها ۳۵
- فردای بسته بندی (بررسی وضعیت بطری ها در بسته بندی مواد غیر غذایی) ۳۶
- روی سایت ایران پک ۳۷
- تاثیر ساختار وینیل الکل EVOH بر نفوذپذیری گاز و تاثیر آن بر بسته بندی ۳۸
- ساکهای بسته بندی ۴۱
- لفافهای ضربه گیر ۴۲
- لیبل اکسپو اروپا ۴۲
- استانداردهای بسته بندی ایران (۱) ۴۳
- واژه شناسی بسته بندی ۴۴
- نمایشگاه میوه و سبزیجات در آلمان ۴۶
- سمینار صنعت بسته بندی دارو برگزار شد ۴۷
- نمایشگاه بین المللی مواد غذایی آنوگا ۲۰۰۳ ۴۷
- تازه های کتاب بسته بندی ۴۸
- هیات کره ای... ۵۰
- خبرهای پلاستیکی ۵۰

BOPP از مواد مصرفی در بسته‌بندی بسیاری از کالاهای خوراکی به ویژه در گروه شیرینی و شکلات و اسنکها است. با توجه به سرمایه‌گذاری‌های موجود در صنایع غذایی و در کنار آن توسعه واحدهای چاپ بسته‌بندی در ایران مصرف این نوع فیلم پلاستیک طی سالیان گذشته رو به افزایش بوده است. با توجه به رشد وابستگی واحدهای چاپ و بسته‌بندی ایران به فیلم BOPP احساس نیاز به ثبات و امنیت نزد واحدهای وابسته به این نوع فیلم پلاستیک شدت یافته است. عدم تعادل منطقی در بازار BOPP ایران که از نیمه دوم سال گذشته افزایش پیدا کرد باعث به هم ریختگی برنامه بسیاری از واحدهای ذی‌ربط شد. تا جایی که تعدادی از این واحدها دست به دامن اداره کل چاپ و نشر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی شدند بلکه مشکلات این ماده پلاستیک را حل کند. نظر به این که این مسئله تأثیر مستقیم بر صنعت بسته‌بندی ایران دارد ماهنامه صنعت بسته‌بندی بر آن شد تا با پرداختن به این موضوع و به وسیله طرح نظرات و دیدگاه‌های طرفهای ذی‌ربط و ذی‌نفع گامی در جهت رفع این معضل بردارد. در شماره آینده نظرات برخی از دست‌اندرکاران در این باره منتشر خواهد شد.

گزارش ویژه اداره کل چاپ و نشر وزارت ارشاد در خصوص وضعیت فعلی BOPP در ایران و تأثیر آن بر روی واحدهای مصرف‌کننده

وضعیت خط تولید BOPP در دنیا

سازندگان خطوط تولید BOPP

- ۱- کمپانی بروکنر آلمان
- ۲- کمپانی میتسویشی ژاپن
- ۳- کمپانی DAM

هزینه خرید و نصب یک خط کامل تمام اتوماتیک با عرض ۶/۵ متر با لوازم جانبی مورد نیاز، دستگاه متالایز، سیستم‌های برش رول به رول اتوماتیک، تاسیسات مرکزی (برودتی، گرمایشی)، انبار، آزمایشگاه مرکزی و حداقل ۳۰۰۰۰ متر مربع زمین با بنای سوله مورد نظر، ظرفیت ۱۹۰۰۰ تن در سال حدود ۲۵ تا ۳۰ میلیون دلار می‌باشد.

- میزان مصرف سالیانه انواع BOPP در ابعاد و رنگهای مختلف در دنیا ۲۵۰۰۰۰۰۰ تن در سال است.

قیمت روز BOPP در جهان

نام کشور	درجه محصول از نظر قیمت	قیمت
چین	ارزانترین	۷۱ دلار
اروپا	گراترین	۷۸ دلار
ترکیه	متوسط	۷۶ دلار
ایران		۱۶۰۰۰ ریال

لازم به ذکر است نوعی از BOPP جهت استفاده در جلدسازی کتاب در بازار آزاد ایران تا مرز هر کیلو ۶۰۰۰۰ ریال نیز فروخته می‌شود.

هزینه تولید و مواد اولیه

هزینه تولید و مواد اولیه از ۰/۷ دلار تا یک دلار متغیر می‌باشد.

مصرف‌کنندگان BOPP

- به دو گروه تقسیم می‌شوند:
- ۱- گروهی که به صورت خام از BOPP استفاده می‌کنند.
 - ۲- گروهی که به صورت پردازش شده (چاپ، لمینیت و...) از BOPP استفاده می‌کنند.
- گروه ۱ شامل موارد زیر است:
- مواد غذایی
 - مواد بهداشتی، دارویی، آرایشی (جهت بسته‌بندی بهداشتی)

- صحافی و جلدسازی کتاب

- لوازم التحریر (نوار چسب و ...)

- انواع دخانیات

گروه ۲ شامل موارد زیر است:

- مواد غذایی (بیسکویت، ویفر، کیک، نمک، انواع حبوبات، ادویه، ماکارونی، شیرینی و شکلات، چیپس و پفکها، انواع پودرهای غذایی، نوشابه‌ها و آبهای معدنی و...)
- مواد بهداشتی (مانند برچسبهای شوینده‌ها، ضدعفونی‌کننده‌ها، لفاف صابون، پاکتهای پودر شوینده، و...)
- الکترونیک (پوشش نوارهای کاست و...)

چاپخانه‌های مصرف‌کننده BOPP (فلکسوگرافی و هلیوگراف)

(الف) میزان مصرف

این چاپخانه‌ها در واقع وظیفه پردازش و چاپ روی BOPP را برای بخشی از مصرف‌کنندگان بر عهده دارند. تعداد این چاپخانه‌ها ۱۸۰ واحد می‌باشد. در جدول زیر میزان مصرف و حداکثر توانایی آنها بر اساس ۳ شاخص ضعیف، متوسط و قوی درج شده است.

نوع واحد	تعداد واحد	میزان توانایی پردازش در سال (بر حسب تن)	متوسط میزان واقعی مصرف سالیانه در حال حاضر (بر حسب تن)	مصرف سالیانه واقعی (بر حسب تن)
قوی	۲۰	۳۶۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰۰
متوسط	۶۰	۲۰۰۰	۳۰۰	۱۸۰۰۰
ضعیف	۱۰۰	۳۶۰	۱۰۰	۱۰۰۰۰
میزان مصرف سالیانه انواع فیلم BOPP بر حسب تن ۴۸۰۰۰				

میزان نیاز سالیانه به انواع BOPP در حال حاضر ۴۸۰۰۰ تن می‌باشد. این در حالی است که اگر مسائل توسعه صادرات و فعال سازی واحدهای چاپی در بازارهای منطقه و جهانی مد نظر قرار گیرد میزان مصرف بسیار بالاتر از ارقام کنونی خواهد بود. و پر پیدا است که با قیمت بازار کنونی و میزان تولیدات داخلی طرح رقابت در بازارهای خارجی چندان جایگاهی نخواهد داشت. از سوی دیگر هنوز بخش قابل توجهی از لفافهای بسته‌بندی مورد

چشم انداز صادرات محصولات BOPP

صادرات در هر زمینه به سه عامل ذکر شده در بند قبلی وابسته است. در حالی که زمینه‌های ارائه محصولات پردازش شده BOPP برای کشورهای تازه استقلال یافته آسیای میانه، افغانستان و افریقا در ایران با پارامترهای مناسب موجود می‌باشد اما عمده این بازارها را کشور ترکیه در اختیار دارد زیرا این صنعت در ترکیه در چند سال اخیر خود را با بازارهای تجارت جهانی سازگار کرده است. به هر تقدیر پیشنهادات ذیل می‌تواند وضعیت این محصول و مصرف کنندگان آن را تا حدودی بهبود بخشد:

۱- تعدیل تعرفه واردات این ماده به منظور کاهش قیمت تمام شده و امکان رقابت با محصولات خارجی
۲- حمایت از واحدهای در حال تاسیس تولید خط BOPP و حل مشکلات آنها به منظور خروج از انحصار این محصول (زیرا سرمایه‌گذاری در این بخش به علت هزینه‌های نسبتاً بالا تا حدودی مشکل است).

۳- با توجه به این که تولید این ماده با وجود تعرفه حمایت می‌شود ضروری است بر نرخ عرضه آن نیز نظارتی اعمال شود.

نکات قابل توجه

۱- شرکت پوشینه به عنوان مهمترین و بزرگترین تولیدکننده BOPP در ایران در حال حاضر جوابگویی مصرف کنندگان نمی‌باشد (مدارک موجود است)

۲- این شرکت در سال ۷۶ با سرمایه‌ای کمتر از ۲۰ میلیون دلار با حمایت‌های وزارت صنایع، وزارت بازرگانی و سیستم بانکی کشور در قالب دریافت وام و تعیین تعرفه به بهره‌برداری رسید. این واحد در حال حاضر نه تنها سرمایه‌گذاری اولیه را مستهلک نموده بلکه به درآمد و سود مناسب نیز رسیده است.

بنابراین با توجه به سیاستهای اقتصادی کشور حمایت مداوم از واحد فوق در قالب تعرفه‌های سنگین چندان توجیه اقتصادی نخواهد داشت.

۳- با توجه به این که شرکت پوشینه به یک واحد چاپخانه نیز مجهز است و بخش قابل توجهی از تولیدات BOPP را به منظور گرفتن سفارشات چاپی مورد استفاده قرار می‌دهد،

رقیب بسیار قوی برای تمام چاپخانه‌ها محسوب شده برخی از آنها را با خطر ورشکستگی روبرو می‌نماید.

۴- از نظر فنی ساخت و تولید هر کدام از انواع BOPP (از نظر ضخامت و نوع که دارای تنوع زیادی است) نیازمند چندین روز تنظیم کارخانه با دقت بالا است. بنابراین پس از تنظیم به علت توجیه اقتصادی و کارایی بیشتر برای مدت قابل توجهی فقط از یک نوع محصول تولید خواهد شد. در این مدت باید نیاز مصرف کنندگان از طریق اجناسی که باید در انبارها موجود باشد تامین شود. در صورتی که این واحد جوابگویی نیازهای روزانه مصرف کنندگان نبوده و به طریق اولی نمی‌تواند محصولات را ذخیره نماید.

۵- تعرفه واردات فیلم BOPP به صورت چاپ شده و خام برابر در نظر گرفته شده است. بنابر این واردکنندگان ترجیح می‌دهند به صورت چاپ شده وارد نمایند که باعث از دست دادن بازار داخلی توسط چاپخانه داران می‌شود.

نیاز کارخانجات مواد غذایی (مانند انواع شکلات) و بهداشتی به صورت چاپ و آماده شده از کشور ترکیه یا دبی وارد می‌شود در حالی که برخی واحدهای چاپخانه‌ای در ایران از نظر تکنولوژی به پیشرفته‌ترین ماشین آلات روز اروپا مجهز می‌باشند.
(ب) میزان سرمایه‌گذاری واحدها:

نوع واحد	تعداد واحد	سرمایه هر واحد به طور متوسط	سرمایه به کار رفته در هر شاخص
قوی	۲۰	۲/۵ میلیارد تومان	۵۰ میلیارد تومان
متوسط	۶۰	۵۰۰ میلیون تومان	۳۰ میلیارد تومان
ضعیف	۱۰۰	۱۰۰ میلیون تومان	۱۰ میلیارد تومان
میزان کل سرمایه برای واحدها		۹۰ میلیارد تومان	

میزان مصرف چاپخانه‌های موجود طبق جدول بند الف ۴۸۰۰۰ تن در سال خواهد بود اما به واسطه کمبود ماده BOPP و هزینه‌های بالای آن بخشی از بازار مصرف به صورت ناقص از مواد جایگزین دیگر (انواع سلفونها که از نظر بهداشتی مورد تایید نمی‌باشند) و بخشی دیگر به طرف مختلف از خارج از کشور به ویژه از کشورهای حوزه خلیج فارس و ترکیه تامین می‌گردد.

میزان تولید BOPP در داخل کشور:

نام واحد	تولید اسمی	تولید واقعی
واحد پوشینه	۲۰۰۰۰ تن در سال	۱۳۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰ تن در سال
واحد پلات	۵۰۰۰ تن در سال	۲۵۰۰ تن در سال
واحد شیمیانه	۸۰۰۰ تن در سال	۴۵۰۰ تن در سال
میزان کل تولید واقعی	۳۳۰۰۰ تن در سال	۲۲۰۰۰ تن در سال

با توجه به این که واحد پوشینه دارای چاپخانه‌ای قوی می‌باشد. ماهیانه ۱۵۰ تن از تولیدات BOPP را جهت سفارشات خود شرکت مورد استفاده واقع می‌دهد. (۱۸۰۰ تن در سال)
واحد پلات تقریباً تمامی ۲۵۰۰ تن را به مصرف داخلی خود شرکت می‌رساند.

واحد شیمیانه تمامی ۴۵۰۰ تن را به بازار مصرف تزریق می‌نماید.
نحوه تامین BOPP در داخل کشور

۱- از محل تولید ۳ شرکت داخلی (حد اکثر ۲۲۰۰۰ تن در سال)
۲- از محل واردات به دو صورت:

الف - به صورت خام

ب - به صورت چاپ شده و آماده

که در هر دو صورت میزان آن نامعلوم است.

۳- ایجاد جایگزین: در بخشی از تولیدات به منظور پر کردن جای خالی BOPP و همچنین صرفه جویی در هزینه‌ها از سلفونها و فیلمهای دیگر (اغلب با کیفیت پایین و غیر بهداشتی) نیز استفاده می‌گردد. بخشی از واردات به صورت چاپ و پردازش شده از کشورهای خارجی به ویژه از ترکیه صورت می‌گیرد. علت این امر به سه عامل بستگی دارد:

۱- کیفیت محصول

۲- قیمت مناسب

۳- تحویل به موقع

BOPP تولید شده در ایران از نظر کیفیت مشکل چندانی ندارد اما قیمت تمام شده بالا و عدم تحویل به موقع به مصرف کننده (به علت کمبود آن) مصرف کنندگان داخلی را به سوی شرکتهای خارجی سوق می‌دهد.

با توجه به این که شرکت پوشینه به یک واحد چاپخانه نیز مجهز است و بخش قابل توجهی از تولیدات BOPP را به منظور گرفتن سفارشات چاپی مورد استفاده قرار می‌دهد، رقیب بسیار قوی برای تمام چاپخانه‌ها محسوب شده برخی از آنها را با خطر ورشکستگی روبرو می‌نماید.

ضرورت توجه به بسته بندی مواد غذایی

پی آمد دهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات کشاورزی مواد غذایی تهران

تهیه کننده: س. الف. خ

چین در زمینه صادرات عسل و کسب بازارهای جهانی فعالیت گسترده‌ای را آغاز کرده‌اند و در این راستا برای بسته بندی اهمیت فراوانی قائلند، زیرا مصرف کنندگان عسل در کشورهای پیشرفته به بسته بندی اهمیت زیادی می‌دهند. متأسفانه عسل صادراتی ایران با بسته بندی کنونی طرفداران خود را از دست داده است. از آن جایی که عمده عسل صادراتی ایران به کشور ترکیه فروخته می‌شود، این کشور عسل‌های خریداری شده از ایران را بسته بندی و تا چند برابر قیمت خرید، آنها را به نقاط دیگر جهان صادر می‌کند»^(۱)

پس در اقتصاد امروز در هر کشوری برای درک پیشرفت و ظرفیت محصولات جداگانه، کافی است که انباری از تولیدات نوع بسته بندی های مختلف را در نظر بگیرند تا متوجه شوند اقتصاد از چه رشدی برخوردار بوده است.

جهانی که مادر آن زندگی می‌کنیم دنیایی است که مردم در برابر تبلیغات و صور ظاهری خیلی حساس بوده و کالاهای صادراتی ما در خارج از کشور وقتی می‌تواند

عوامل خارجی، احتیاجی به لباس مناسب داریم مواد غذایی فرایند شده نیز، اهمیت حفظ و تندرستی بشر را بر عهده داشته و احتیاج به پوشش و بسته بندی فراخور خود و محیط اطراف خود را دارند. این پوشش مناسب در شکل کارتن، قوطی، بطری و هر چیز دیگری که معرف رشد و شخصیت تهیه کننده و خریدار مواد غذایی بوده باید در برگزیده اعتماد و اهمیت لزوم توجه به آن باشد.

هر چیز زیبایی نظر انسان را جلب و هر چیز ناموزونی فرد بیننده و لمس کننده را متاثر می‌سازد. بسته بندی مناسب برای مواد غذایی، کسوت زیبایی است. اشتها آور می‌باشد و انسان را وادار می‌کند که به آن توجه نماید. هر یک از محصولات کشور باید از کیفیتی عالی و مناسب برخوردار بوده و هیچ کس منکر این مسأله نیست. اما این محصولات که حاصل دسترنج زحمتکشان کشور ماست باید در پوشش مناسب و دلپسند، بسته بندی شود تا بتواند در دل هر بیننده و خریدار آتش اشتیاقی را روشن سازد.

«در حال حاضر برخی کشورها از جمله

اکنون با گذشت یک دهه و انعکاس خبرهای مختلف در خصوص عدم کیفی بودن بسته بندی محصولات باغی و کشاورزی و افت صادرات مواد غذایی، سرانجام دست اندرکاران سامان‌دهی اقتصادی کشور به اهمیت بسته بندی در عرضه انواع محصولات پی برده‌اند و در صدد هستند تا این بخش صنعتی و پراهمیت را بهاء بیشتری بخشند. برگزاری به موقع و منظم نمایشگاه مواد غذایی و کشاورزی در سال و دعوت از دست اندرکاران صنعت مواد غذایی و صنایع مرتبط با آن، یک نمونه بارز از تحول است که زمینه آن از چند سال پیش برنامه ریزی شده است.

در این میان بسته بندی انواع مواد غذایی از حساسیت و اهمیتی مضاعف برخوردار است. چرا که در این قلمرو علاوه بر تمامی عوامل موثر بر نقش بسته بندی در فروش، توزیع حمل و نقل و صادرات، عاملی بسیاری حیاتی تر و مهم تر نیز بر ضرورت افزایش تکنولوژی بسته بندی تاکید دارد و آن سلامت و بهداشت مصرف کننده است.

اینک زمان عرضه بسته بندی کالا به صورت سنتی و ارائه آن به دست مصرف کننده ایرانی سپری شده است و گیاهان دارویی در شهرهای کوچک نیز دست کم با فیلم پلاستیک به عنوان ظهور فن آوری نوین بسته بندی به رسمیت شناخته شده است.

با توجه به اهمیت و ضرورت تکنولوژی بسته بندی در تکامل روزمره بسته بندی مواد غذایی، ضرورت دارد که هر از گاهی به این موضوع پرداخته شود و به همین علت گزارش ویژه زیر به موضوع بسته بندی مواد غذایی اختصاص یافته است.

یک بسته بندی خوب می‌تواند محصول غذایی را در برابر هوا، آب، رطوبت نسبی، بو، طعم، میکروارگانیسم‌ها، حشرات، نور، فشار، ضربه، سرقت و کم فروشی محافظت کند و همچنین در عین حال می‌تواند تسهیلات لازم نظیر: راحت باز کردن، حمل و نقل و جابجایی راحت و دسترسی راحت برای نیازهای ضرورتی را فراهم آورد.

همان طور که ما انسانها برای حفاظت از



...متاسفانه عسل صادراتی ایران با بسته بندی کنونی طرفداران خود را از دست داده است. از آن جایی که عمده عسل صادراتی ایران به کشور ترکیه فروخته می شود، این کشور عسل های خریداری شده از ایران را بسته بندی و تا چند برابر قیمت خرید، آنها را به نقاط دیگر جهان صادر می کند

و به روز کردن دانش این صنعت است، روبرو می باشد و کمتر رغبتی به سرمایه گذاری در این بخش از صنعت دیده می شود.

اگر بخواهیم در ردیف کشورهای صادراتی قرار گیریم باید با عرف کشور مورد نظر، عمل کنیم که این خود هم هزینه بر است و هم حضور فیزیکی ما را در عرصه جهانی به دنبال دارد. یعنی منطبق بودن با استانداردهای مورد نیاز کشور خریدار باشد و برای این منظور باید شکل، محتوا و ویژگی های آن بررسی شود. از آن جایی که تا کنون کالا بر اساس سلیقه داخلی ساخته می شود، نحوه ارائه کالا چندان مهم نبوده است. برای ویژگی دادن به محصولات صادراتی، باید بسته بندی را جدا از خود تولید، نینیم.

با توجه به اهمیت توسعه صادرات غیر نفتی و نقش ارزنده صنایع بسته بندی در ارائه محصولات جهت عرضه به بازار جهانی، فکر ایجاد تشکیل یک اتحادیه در زمینه صنایع بسته بندی از دو سال قبل در این نشریه شکل گرفت، امید است در این راه نقش موثری در توسعه اقتصادی تک محصولی از طریق این ماهنامه برداشته شود.

پانوش

۱- روزنامه همشهری. سه شنبه ۱۵ بهمن ۱۳۸۱

علم در صنعت بسته بندی، انواع مواد مانند (کاغذ، مقوا، پلاستیک، روقه های آلومینیوم و دیگر فلزات، چوب، شیشه، پارچه، نخ و... به کار گرفته می شود. علاوه بر آن هر نوع مواد مانند کاغذ با پوشش متنوع مواد coating شامل رنگ و دیگر مواد، با هدف ایجاد خواص ویژه ای در کارتن مانند مقاوم شدن به نفوذ رطوبت، نفوذ هوا، ضد آتش گرفتن و... یا ترکیبی از چند نوع مواد که به کاغذ چسبیده می شوند مثل لامینه کردن ورقه نازک آلومینیوم چاپ شده و شکل داده شده بر روی کاغذ و مقوا برای زیبایی و استحکام بیشتری و یا به کارگیری انواع ماشین آلات صنعتی مانند ماشین های چاپ و شیوه های مختلف آن که امکان استفاده کامل تر و متنوع تر گرافیک و نقاشی را امکان پذیر می کند. به این ترتیب می توان فضاهای بیشتری را در معرض دید مصرف کننده برای فروش بیشتر قرار داد و بسته بندی را به عنوان ابزار هوشمندانه برای فروش کالا به کاربرد. باید به این نکته توجه داشت که پیشرفت

صنعت بسته بندی، رابطه مستقیم با سایر صنایع دارد. در کشور ما با این که صنایع بسته بندی در همه انواع خود اعم از کارتن، ظروف فلزی، ظروف شیشه ای، پلاستیکی و چوبی اشتغال دارند ولی باید اذعان کرد که به علت عدم دسترسی به تکنولوژی مدرن در این صنعت و فرسوده بودن برخی از صنایع بسته بندی با کمبود چشمگیری روبرو هستیم. این مشکل نیز در حال حاضر به دلیل مواجهه بودن با هزینه فوق العاده ای که برای سرمایه گذاری جهت انتقال تکنولوژی مدرن

با کالاهای خارجی رقابت کند که علاوه بر کیفیت و مرغوبیت خود محصول، از ظاهری زیبا و مناسب نیز برخوردار باشد. هر تولیدکننده باید برای تامین سلامت جامعه و محافظت کالا، تمام شرایطی را که شایسته یک بسته بندی امروزی است، رعایت نماید. افزایش محصولات باغی و کشاورزی اهمیت بیشتری برای بسته بندی محصولات، جهت رقابت در بازار داخلی و خارجی به وجود آورده است. به موازات پیشرفت فن و



خدمات کامل در چاپ کپی

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

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

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

تلفن: ۴۶۵۶۱۹۳ - ۴۶۵۶۱۹۷ - ۴۶۵۶۳۴۹ - ۴۶۵۶۱۷۸ - ۴۶۶۴۱۷۸
نمابر: ۴۶۶۹۹۴۱

شرکت ماشینهای بسته بندی اصفهان
PACK COMPANY L.T.D

دارای پروانه بهره برداری: ۴۲۲۱۳۰۱۰۰۵ با تایید بازرسی و کیفیت استاندارد به شماره: ۷۱/۵۴۹ ثبت: ۱۰۵۵۴

- ماشینهای بسته بندی شرینگ پک برای بسته بندی انواع قطعات بدون تعویض قالب به صورت اتوماتیک و نیمه اتوماتیک و به طریقه مکانیکی و پنوماتیکی برای بسته بندی قطعات صنعتی و شیمیایی و غیره ...
- ماشین بسته بندی پالت در ابعاد مختلف (تا وزن ۱۸۰۰ کیلوگرم)

شرکت ماشینهای بسته بندی اصفهان (پک) با علامت تجاری شعبه دیگری در هیچ نقطه ایران ندارد و وابسته به هیچ گروه صنعتی نمی باشد.

اصفهان - منطقه صنعتی جی - خیابان سوم - فرعی دوم - سمت چپ www.packesfahan.com تلفن: ۰۳۱۱-۵۲۲۳۸۲۸-۰۳۱۱-۵۲۱۳۸۲۸ تلفکس: ۰۳۱۱-۵۲۱۳۸۲۸-۰۳۱۱-۵۲۱۳۸۲۸ صندوق پستی: ۸۱۵۹۵/۱۱۴

گفت و گوهایی در یازدهمین نمایشگاه بین‌المللی بازرگانی تبریز

یازدهمین نمایشگاه بازرگانی بین‌المللی تبریز طی روزهای ۲۱ تا ۲۸ مرداد ماه سال جاری در محل دائمی نمایشگاه‌های این شهر برگزار شد.

از آن جا که تبریز یکی از قطبهای صنعتی کشور و دروازه ایران به اروپا و بلعکس محسوب می‌شود همواره رخدادهای سیاسی و اقتصادی آن مورد توجه فعالان صنعتی و صاحبان سرمایه‌های داخلی و خارجی بوده است.

به همین سبب ذکر چند نکته در خصوص این نمایشگاه خالی از لطف نخواهد بود.

اول آن که این نمایشگاه نیز همانند دیگر نمایشگاههای کشور از حیث ارایه امکانات به غرفه‌داران نتوانست انتظارات را برآورده سازد و همان انتقادات همیشگی از جمله نداشتن میز، صندلی، پل، موکت و هوای گرم سالنها و... ورد زبان غرفه‌داران بود. بسیاری از آنان اظهار می‌کردند که برای تهیه این ملزومات هزینه‌های گزافی را پرداخت کرده‌اند.

یکی از نکاتی که جای تامل داشت عدم حضور گسترده و جدی شرکتهای بسته‌بندی در نمایشگاه بود.

آن هم در تبریز که مرکز تهیه و تولید مواد غذایی، شیرینی، شکلات، ویفر و... می‌باشد.

برخی از کارشناسان علت این امر را برگزاری نمایشگاه اختصاصی چاپ و بسته‌بندی در ماه جاری در تبریز و برخورد این نمایشگاه با نمایشگاه مواد غذایی مشهد عنوان می‌کردند. اما به هر حال انتظار می‌رفت که تعداد شرکتهای بسته‌بندی بیش از تعداد موجود باشد.

در نمایشگاه تبریز امسال سالن جدیدی به نام امیرکبیر افتتاح شد. این سالن بزرگترین و بهترین سالن نمایشگاه می‌باشد که در ضلع شمالی نمایشگاه بنا شده است. قیمت غرفه‌گذاری در این سالن از همه سالنها گرانتر بود. اما استقبال بازدیدکنندگان در حد انتظار نبود.

زمان بازدید نمایشگاه صبحها از ساعت ۹ تا ۱۳ که ویژه بازدید متخصصین با بهای ۳۰۰ تومان و بعد از ظهر از ساعت ۱۶ تا ۲۲ ویژه بازدید عموم مردم با بهای ورودی ۱۰۰ تومان بود. شایان ذکر است که نمایشگاه صبحها بسیار خلوت بود اما در بعد از ظهر ازدحام جمعیت موجب می‌شد تا گاهی از بازدید برخی غرفه‌ها صرف نظر کنیم.

با توجه به کاستیهای موجود نمایشگاه، غرفه‌داران و بازدیدکنندگان از حسن اخلاق و برخورد خوب مسئولان و مجریان نمایشگاه اظهار رضایت می‌کردند و همین امر موجب شده بود تا تیغ انتقادات نسبت به دوره‌های گذشته کندتر شده باشد.

حسین چارکچی مدیر موسسه بازرگانی چارکچی از وضعیت نمایشگاه انتقاد کرده و می‌گوید: کیفیت نمایشگاه بسیار ضعیف بود. هیچ امکاناتی در اختیار غرفه‌داران نگذاشته‌اند.

حتی موکتی که بر روی زمین پهن شده است را خودمان تهیه کرده‌ایم. هوای گرم سالنها با توجه به هوای خنک متبوع تبریز جای سؤال دارد. باید پرسید که چرا مجریان نمایشگاه از گذاشتن چند دستگاه سرد کن جهت رفع این هوای گرم خودداری کرده‌اند.

وی در ادامه به حضور کم‌رنگ شرکتهای بسته‌بندی در نمایشگاه اشاره می‌کند و می‌افزاید: تعداد شرکتهای بسته‌بندی در نمایشگاه امسال بسیار کمتر از سالهای گذشته است. در حالی که تبریز یکی از مناسب‌ترین منطقه‌هایی است که ماشین‌آلات بسته‌بندی در آن خرید و فروش می‌شود. به هر حال امیدواریم که برگزارکنندگان نمایشگاه به نقطه نظرات غرفه‌داران و بازدیدکنندگان توجه کنند. البته جای این نکته ضروری است که از برخورد خوب مسئولان و مجریان نمایشگاه تقدیر و تشکر کنیم که با توجه به مشغله فراوان با صبوری و حسن برخورد به غرفه‌داران پاسخ می‌دادند.

چارکچی زمینه فعالیت خود را فروش ماشین‌آلات بسته‌بندی جهت شکلات، ویفر، آب معدنی... و مواد غذایی عنوان کرد و افزود: خط جدید تولید شکلات و کاکائو دومی در دو رنگ در ظرفیتهای مختلف را در آینده نزدیک از ژاپن وارد خواهد کرد.

شرکت بازرگانی ایران سوپار نماینده انحصاری مینی‌پک ایتالیا در یازدهمین نمایشگاه بازرگانی بین‌المللی تبریز حضور فعال داشت. این شرکت واردکننده دستگاههای بسته‌بندی با سیستم‌های شریک، سیل و کیوم، و کیوم مواد غذایی، اسکین و... و همچنین واردکننده مواد بسته‌بندی (پی‌وی‌سی) از شرکت دکو فیلم جهت مصرف در شریک، و کیوم و ترموفرمینگ می‌باشد.

مدیر ایران سوپار تولید دستگاه جدید شرکت مینی‌پک ایتالیا را دستگاه سیل استرچ عنوان کرد و افزود این شرکت خود ابداع‌کننده این سیستم هم بوده است. وی مزایای این سیستم را بهداشت و استفاده از فوم اعلام کرد و گفت: در این روش شکنندگی وجود ندارد و مصرف استرچ به یک سوم تقلیل پیدا می‌کند و خونابه هم از طرف به بیرون نمی‌ریزد.

ولی مشکل فعلی واردات این دستگاه را تهیه ظروف فوم دانسته و می‌گفت: فوم دارای

حجم زیاد است و در داخل همدیگر جای نمی‌گیرد. در هر کانتینر تعداد محدودی می‌توان وارد کرد و در نهایت هزینه محصول پس از بسته بندی افزایش یافته و تقریباً مقرون به صرفه نخواهد بود. از طرفی دیگر ظرفهای فوم تولیدی در ایران بهداشتی نیستند چون از یونولیت (پلاستوفوم) استفاده می‌شود و برای مواد غذایی بهداشتی و مناسب نیست.

طواف به دستگاه سیل و کیوم که در بسته‌بندی گوشت مورد استفاده قرار می‌گیرد اشاره کرده و می‌افزاید: این دستگاه تا ۵ درجه بالای صفر طی ۱۵ روز در ظرف چندلایه محصول را نگهداری می‌کند. مجوز آن را از وزارت بهداشت دریافت کردیم و هم اکنون نیز چند کشتارگاه از آن استفاده می‌کنند که در مدت ماندگاری محصول و جذب بازارهای جدید به آنها کمک شایانی کرده است.

مدیر ایران سوپار وعده داد در نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی امسال تهران دستگاه شریک فول اتومات را وارد بازار کند.

وی مزایای این دستگاه را مکانیزه، سرعت بالا و دوخت مناسب و کیوم عنوان کرد و گفت: این دستگاه مشکل و کیوم را حل خواهد کرد و با توجه به سرعت بالا در کاهش قیمت نیز موثر خواهد بود.

طواف درباره نمایشگاه تبریز گفت: تبریز یکی از قطبهای بزرگ صنعتی کشور است و مردم آن نیز نسبت به صنعت اطلاعات بالایی دارند. این شهر در زمینه تولید شیرینی، شکلات و مواد غذایی پیشرو و فعال است و همواره حضور در نمایشگاه تبریز برای ما بازدهی داشته است.

وی از تداخل زمانی نمایشگاه تبریز با نمایشگاه مواد غذایی مشهد انتقاد کرد و متذکر شد که تداخل نمایشگاهها در کشور موجب از دست رفتن فرصتها می‌شود. باید مرکز توسعه صادرات یا امور نمایشگاهها در ارایه مجوزها جهت برگزاری نمایشگاهها به این موضوع توجه کنند.

مدیر بازرگانی ایران سوپار مهمترین مشکلات خود را بروکراسی پر پیچ و خم جهت کسب مجوزهای لازم عنوان کرد و اظهار امیداری نمود جهت تسریع امور و استفاده بهینه از زمان این مشکلات مرتفع شود.

طواف تاثیر واردات بر تولیدات داخلی را موجب افزایش کیفیت می‌داند و تاکید می‌کند: امروز در جهان رقابت در قیمت توام با کیفیت می‌باشد و روز به روز هم شرایط رقابت تنگاتنگ و سخت‌تر می‌شود. زیرا تولید یک دستگاه خوب می‌تواند چندین برابر به مصرف‌کننده سود

برساند و یا بالعکس

مدیر بازرگانی ایران سوپار به تولید ماشین آلات بسته بندی در داخل کشور اشاره کرد و گفت: بیشتر ماشین آلات ساخته شده در ایران کپی هستند. در حالی که ما باید به سراغ تولید ماشین آلات با سیستم و طراحی های نو باشیم. کشور ما دارای تنوع محصول می باشد. بسیاری از محصولات خاص کشور ما مانند زعفران، پسته، خرما نیاز به ماشین آلات خارجی دارد. هر چند که این ماشین ها در اروپا تولید می شود. اگر به آنها درخواست دستگاه سفارشی بدهیم با توجه به قیمت های گزاف (۵۰۰ تا ۶۰۰ هزار یورو) برای فروش محصول مقرون به صرفه نخواهد بود.

اما کشورهای عربی پولهای هنگفت به اروپائیا جهت ساخت این ماشین آلات می دهند و سپس محصولات ما را بسته بندی کرده و به بازارهای جهانی عرضه می کنند. باید تولیدکنندگان ما هم به سمت تولید ماشین آلات با سیستم ها و طراحی های جدید بروند که ابداع روش و سیستم خودشان باشند. بخصوص در مورد محصولاتی که خاص کشور ما هستند.

طواف رشد صنعت بسته بندی را در کشور طی ۵ سال گذشته مثبت ارزیابی کرد و افزود: فرهنگ مصرف کالاهای بسته بندی در کشور افزایش یافته و همین امر سبب شده تا بازار صنعت بسته بندی متحول شود و کارخانه ها از طریق بسته بندی به فکر ارتقاء کیفی و فروش محصول بیافتند.

=====
علی اصغر سیدین مدیرعامل شرکت آذرسولماز تولیدکننده انواع ماشین آلات پلاستیک سازی و فیلمهای پلاستیکی در خصوص فعالیت شرکت خود گفت: قصد داریم برای اولین بار دستگاه تولید فیلم سه لایه را با الگوبرداری از دستگاههای آلمانی بسازیم. وی تاکید کرد که این دستگاه کپی نیست و کاملاً با نوع آلمانی متفاوت است. به طوری که سعی شده طراحی دستگاه اختصاصی باشد و کار تولید فیلم سه لایه را با ظرفیت ۱۰۰ کیلو در ساعت انجام دهد.

سیدین در خصوص رونق صنعت بسته بندی و افزایش کیفیت محصول به گسترش فرهنگ مصرف کالاهای بسته بندی اشاره کرد و گفت: وزارتخانه ها و نهادها باید به این امر توجه اساسی کنند. به طور مثال وزارت بهداشت باید به بسته بندی محصولات توجه بیشتری کند، تا کیفیت محصولات بالاتر روند و سلامت جامعه تضمین شود.

وی از وضعیت نمایشگاه اظهار رضایت می کند و از همکاری مسئولان و مجریان در آوردن دستگاه به داخل سالنها تشکر کرده و می افزاید: من فکر می کردم وقتی بخوام

دستگاه را وارد نمایشگاه کنم با مشکلاتی از قبیل نبودن امکانات یا نافر مواجه شوم. خوشبختانه در قرار دادن دستگاه درون غرفه از همه لحاظ مسئولان همکاری کردند و هر درخواستی داشتم با حسن برخورد انجام می دادند.

=====
شرکت بشکه سازی فولاد سلفچگان از شرکتهای سرمایه گذاری مستقیم ایتالیا در منطقه سلفچگان می باشد که غرفه خود را در طبقه دوم سالن امیرکبیر بزرگترین و جدیدترین سالن نمایشگاهی تبریز بنا کرده بود.

رضا رشیدی مدیر فروش بشکه سازی فولاد سلفچگان فعالیت این شرکت را تولید بشکه های فلزی ۲۲۰ لیتر با پوشش داخلی اپوکسی فنولیک اعلام کرد و افزود: اکثر ارقام مصرفی این شرکت وارداتی هستند.

وی مدعی شد تنها شرکتی هستند که توانایی چاپ لوگوی شرکتها را دارند.

رشیدی گفت: خط تولید این شرکت تمام اتوماتیک است. ویژگی عمده محصولات ما رعایت سطح استاندارد اروپا و استفاده از تکنیک تریبل کریپنگ سه لایه است که سر و ته بشکه دوخت می شود. رنگ آمیزی بشکه ها کوره ای و خشک می باشد. مصارف این بشکه در صنایع نفت، پتروشیمی، شیمیایی، رنگ و رزین، مواد غذایی و بهداشتی می باشد.

وی از امکانات نمایشگاه انتقاد کرد و متذکر شد: امکانات نمایشگاه بسیار ضعیف بود. به طوری که از تحویل میز و موکت، صندلی و... خودداری شده بود و ما مجبور شدیم همه اینها را با هزینه گزاف اجاره کنیم. از طرف دیگر به اصطلاح، در بهترین سالن این نمایشگاه غرفه گذاری کردیم و برای هر متر آن ۸۰ هزار تومان پرداختیم.

اول این که هزینه ساخت این سالن را همین امسال از ما دریافت کرده اند بدون ارائه کمترین امکانات، دوم این که عدم هماهنگی در دو روز اول نمایشگاه بخصوص در سالن امیرکبیر کاملاً مشهود بود. به طوری که قبل از این که سالن کاملاً آماده شود غرفه ها را بنا کردند از یک طرف ما غرفه می چیدیم و از طرفی دیگر فعالیتهای تکمیلی سالن را انجام می دادند. گرد و غبار ساخت و ساز سالن را طی دو روز اول نمایشگاه خوب چشیدیم. سوم این که از این سالن جدید استقبال خوبی به عمل نیامد زیرا این سالن در ضلع شمالی نمایشگاه در یک شیب نسبتاً تند بنا شده و بسیاری به خاطر این شیب تند از بازدید این سالن صرف نظر می کردند و برخی دیگر نیز از افتتاح این سالن اطلاع نداشتند.

رشیدی در ادامه به عدم حضور گسترده شرکتهای خارجی اشاره کرد و گفت: در سال گذشته ۹۰ شرکت خارجی حضور داشتند ولی امسال به ۳۰ شرکت تقلیل یافته اند. در نمایشگاه

امسال حتی پالایشگاه و پتروشیمی تبریز هم شرکت نکردند و دست آخر این که کتاب نمایشگاه هم تا پایان روز سوم توزیع نشده است. اما با توجه به انتقادات وارده از حسن برخورد و اخلاق مسئولان برگزار کننده نمایشگاه بسیار متشکریم و واقعا جای تشکر است.

=====
فتحی مدیر فروش صنایع بسته بندی یزد فعالیت این شرکت را تولید انواع تسمه بسته بندی پلی پروپیلن در سایزها و عرضهای مختلف به صورت دست (هندی گرید) و ماشینی (ماشین گرید) و مشاوه به طراح و معجری اتوماسیون تسمه کشی عنوان کرد.

وی زمینه مصرف تولیدات شرکت را در صنایع بسته بندی و لوازم خانگی اعلام کرد و وعده داد در آینده نزدیک با توجه به تقاضای بازار تسمه های لوگودار جهت چاپ لوگوی هر شرکت عرضه خواهیم کرد.

فتحی نمایشگاه تبریز را با توجه به صنعتی بودن این شهر بسیار ارزشمند توصیف کرد و افزود: برای اولین بار در نمایشگاه تبریز حضور داشتیم. استقبال از نمایشگاه و غرفه ما بسیار خوب بود.

در این نمایشگاه ارتباطات خوبی داشتیم. زیرا شرکتهای لوازم خانگی حضور گسترده ای داشتند و یکی از مشتریان پرمصرف ما شرکتهای لوازم خانگی هستند.

=====
شرکت پلاستیک پیرامون با بیش از ۱۰ سال مسابقه فعالیت در زمینه تولید فیلم تک لایه و دولایه در یازدهمین نمایشگاه بین المللی تبریز با هدف جذب بازارهای جدید و معرفی خود به بازارهای هدف شرکت کرده بود.

ایوب پیراب اعلام کرد این شرکت از مهر ماه سال جاری شروع به ساخت دستگاه تولید فیلمهای پلاستیک به صورت تک لایه و دولایه تا عرض ۱۰ متر و انواع ضخامت ها خواهد نمود.

مدیرعامل پلاستیک پیرامون گفت قسمتی از تولیدات این شرکت به کشورهای آذربایجان، ارمنستان و ترکیه صادر می شود.

وی نمایشگاه تبریز را یک نمایشگاه خوب منطقه ای دانست و از استقبال مردم و متخصصان اظهار رضایت کرد. وی بر ضرورت چنین نمایشگاههایی تاکید کرد. ایوب پیرامون، مهمترین مشکل خود را تهیه مواد اولیه عنوان کرد و در حال حاضر مواد اولیه را یا باید از پتروشیمی و یا از بازار آزاد تهیه کنیم. بالطبع تهیه مواد اولیه از بازار آزاد بسیار راحت تر از پتروشیمی است. اما به خاطر گران بودن و افزایش قیمت محصول نهایی فروش محصول به ویژه در بخش صادرات بسیار سخت صورت می گیرد.

انتخاب مقوای مناسب جعبه‌های تاخورد مقوایی

نوشته والتر سورکا ترجمه مهندس هاشم حبیبی

بخش دوم

تولید از مشتری خواسته می‌شود تا تایید خود را در مراحل تعیین شده اعلام نماید که بدین ترتیب فاز بعدی فرآیند تولید با تایید اخذ شده از مشتری شروع می‌شود. باید به روشنی به این موضوع توجه کرد که هر تایید مشتری یک قرارداد قانونی به حساب می‌آید و این وظیفه مشتری است که اطمینان حاصل کند که در هر مرحله از تولید همه جزئیات بدرستی انجام گرفته است. یک اشتباه هر چند کوچک در پایان چرخه تولید مقوا بر عهده مشتری است نه تولیدکننده کاغذ.

دو نسخه از طرح ساختار جعبه که توسط مشتری تایید شده تهیه می‌شود. یک نسخه به بخش طراحی ارسال می‌شود تا عملیات گرافیکی آن انجام شود. یک نسخه نیز به قالبسازی ارسال می‌شود تا قالب دایکات (تیغ و تا) از روی آن ساخته شود.

برای تولید یک جعبه تاخورد مقوایی باید طرح گسترده جعبه از ورق مقوایی که از ماشین چاپ بیرون آمده جدا شود (در آورده شود). این ورق اولیه باید دارای محل‌های تازنی (خط تا) باشد که درست منطبق بر طراحی جعبه است. به وسیله آنها جعبه تا خورده و ساخته می‌شود. هر دو این عملیات با پرس کردن یک قالب فولادی مخصوص برش و خط تا (دایکات) بر روی مقوا انجام می‌شود. سازنده قالب یک قالب نمونه می‌سازد تا بر اساس عملکرد آن جعبه مورد بازبینی قرار گرفته و تایید مشتری نیز اخذ شود. بعضی از جعبه‌ها به منظور نمونه‌سازی ممکن است به روش دستی بریده و تازده شوند. این موارد ممکن است توسط مشتری برای آزمایش ماشین جعبه‌زنی و عملکرد آن مورد استفاده قرار گیرد. قبل از این که قالب نهایی ساخته شود تایید مشتری مورد نیاز است.

برای طراحی‌های ساده‌تر ممکن است نیازی به ساخت قالب نمونه نباشد. قالب‌های تیغ و تا (دایکات) با ایجاد شیارهایی به روش برش لیزری در یک پایه

مشخصات سطح نهایی کاغذ بستگی دارد:

رنگ	درخشندگی	ماتی
صافی	براقیت	تمیزی
شکل سطح	جوهرپذیری	پایداری ابعادی

کاغذ با کیفیت‌های بسیار متفاوتی ساخته می‌شود و برای هر کاربرد باید عوامل فوق را بررسی کرد. هیچ دو ماشین کاغذسازی کاغذهای یکسانی را تولید نمی‌کنند حتی اگر نام Generic آنها یکسان باشد. خواص کلیدی مورد نیاز برای یک کاربرد را باید از پیش تعیین کرد و آنها را در مورد مقوای تولید شده توسط تولیدکنندگان مختلف با هم مقایسه کرد. جدول ۱-۶ شاخص‌های در دسترسی را برای انتخاب کالیپر (Caliper) مقوا بر اساس وزن محصول به دست می‌دهد.

جدول ۱-۶: وزن محصول و کالیپر مقوای پیشنهادی	
وزن تقریبی	ضخامت Stock مقوا
تا ۲۳۰ گرم	۳۸۰ تا ۴۵۰ میکرومتر
۴۵۰ گرم	۵۰۰ تا ۶۰۰ میکرومتر
۹۰۰ گرم	۷۰۰ تا ۸۰۰ میکرومتر
بیش از ۹۰۰ گرم	۹۰۰ میکرومتر یا مقوای موجدار E یا F فلوت

فرآیند تولید

فرآیند وارد کردن یک جعبه با طراحی خاص به بازار ممکن است متناسب با نوع پروژه و ظرفیتهای طرفهای ذی‌نفع به روشهایی با تفاوت‌های جزئی صورت پذیرد. معمولاً یک پروژه با مذاکره بین مشتری و تولیدکننده کاغذ آغاز می‌شود. در این مرحله جزئیات و اهداف طراحی مورد نظر مورد بحث قرار می‌گیرد. بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده در این مرحله طراح جعبه چندین طرح اولیه ایجاد کرده و به صورت نمونه دستی به مشتری ارائه می‌دهد. نمونه دستی توسط مشتری مورد بررسی قرار گرفته و در صورت تایید مرحله بعدی کار آغاز خواهد شد.

تایید مشتری بر یک نمونه دستی، فرآیند تولید جعبه را که در شکل ۴-۶ نشان داده شده به جریان می‌اندازد. در خلال مراحل

انتخاب مقوای مناسب

مهمترین عوامل دخیل در انتخاب مقوا عبارتند از نیازمندیهای ساختاری و ضرورت‌های چاپی و تزئینی. ملاحظات ساختاری، شامل مشخصات استحکام فیزیکی مورد نیاز برای نگهداری محصول در حین حمل و نقل و عرضه است. مقاومت در برابر پارگی، سفتی استحکام کششی، استحکام در جهت (جهت عمود بر محورهای CD و MD) جهت‌گیری، قابلیت چسب‌کاری و سایر مشخصات مقوا نیز اهمیت خاص خود را دارند.

محصولات مرطوب یا محصولاتی که در محیط‌های مرطوب قرار خواهند گرفت مثل محیط نگهداری در فریزر نیازمند مقوایی هستند که آهار سخت خورده، موم‌اندود شده و یا به روشهای دیگر برای این کاربرد خاص آماده شده باشند.

محصولات چرب یا گریسی نیازمند مقوای مقاوم در برابر چربی و گریس هستند. در مواردی که حداکثر استحکام برشی یا انفجاری مورد نیاز است از کاغذ کرافت استفاده می‌شود.

قابلیت ماشینکاری مقوا نیز نقش مهمی در انتخاب جعبه و نوع ماشین ساخت جعبه دارد. ضرائب اصطکاک و پیوستگی خواص فیزیکی عوامل تعیین‌کننده قابلیت ماشینکاری مقوا هستند. مقوای گرانقیمت solid bleached sulfate (SBS) گاهی اوقات نسبت به مقوای Chip لایه‌بندی شده مناسبتر می‌باشند. زیرا به دلیل خواص پیوستگی بیشتر مقوای SBS این نوع مقوا هنگام کار با ماشین‌های دارای سرعت بالا مشکلات کمتری از خود بروز می‌دهد.

کاغذهای زیادی برای فرایندهای خاص چاپ طراحی می‌شوند و باید مناسب بودن کاغذ برای یک روش چاپ مورد نظر به دقت بررسی شود. شرایط و یکنواختی مکانیکی بر قابلیت فرآیندپذیری کاغذ در ماشین تاثیرگذار است.

چاپ و تزئین در وهله اول به

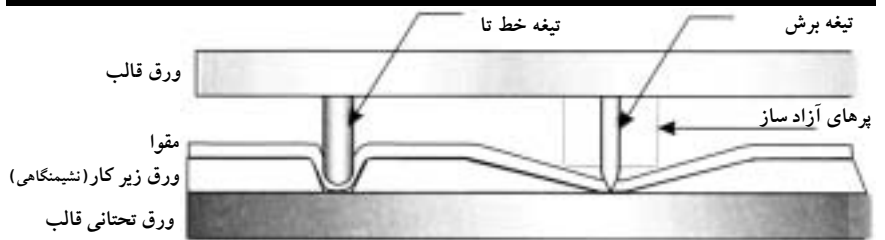
جدا کند. با وجود این اگر هر دو جعبه در امتداد لبه مشترک خود یک رنگ باشند، می توان از یک تیغه نیز استفاده کرد، که نتیجه آن کاهش هزینه ساخت قالب و همچنین مصرف مقوا می باشد.

در همان زمانی که قالبها در حال ساخت هستند، بخش های هنری تصویر گرافیکی مورد نظر برای سطح جعبه را طراحی می کنند. این تصویر را می توان ابتدا به صورت دیجیتال چاپ کرد تا قرارگیری رنگها و کل ظاهر تصویر مورد بازبینی و کنترل قرار گیرد.

هنگامی که مشتری طراحی گرافیک جعبه را تایید کرد عملیات تفکیک رنگ انجام می گیرد. برای بررسی این که تمام عناصر رنگی به درستی در کنار یکدیگر قرار بگیرند و رنگها با تقریب خوبی انتخاب شده باشند، می توان از نگاتیوهای رنگ های تفکیک شده برای نمونه گیری مکانیکی نظیر کرومالین (Chromalins) یا Matchprint استفاده کرد.

هنگامی که این نمونه ها (پیش چاپها) رضایت بخش بودند فرمهای (Plates) نهایی چاپ ساخته و بر روی ماشین چاپ بسته می شوند. در این مرحله معمولاً از مشتری تقاضا می شود تایید نهایی خود را در خصوص چاپ اعلام کند. مشتری و چاپگر بر روی استانداردهای رنگ به توافق می رسند. در نهایت روشن ترین و تیره ترین تصویر قابل قبول چاپ شده از کار جهت مراجعات بعدی بایگانی می شود. پس از این که عملیات چاپ و عملیات

شکل ۵-۶: تیغه های نوک گرد باعث ایجاد خط تا در مقوا می شوند. این عمل شکل مقوا را تغییر داده و باعث ایجاد گسست در ساختار آن می شود.



از شکل (۵-۶) می توان دید که خط تا ایجاد شده در مقوا که در طول آن خم مورد نظر ایجاد می شود تنها از یک طرف مقوا قابل اعمال است. گاهی اوقات لازم است که مقوا را حول محور خط تا به سمت داخل بچرخانیم. یعنی جهتی بر خلاف جهت شکل ۶-۶ در چنین مواقعی از تیغه ای که شامل یک سری موج دندانه ای کوتاه (Perforate) در سراسر مقوا می باشد استفاده می شود. (در ایران به این حالت «پرفراژ» می گویند. مترجم)

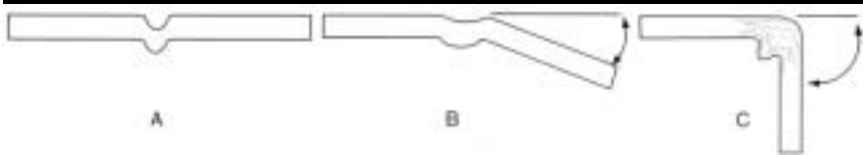
صفحات چاپ چنان طراحی می شوند که عمل چاپ را تا کمی بیشتر از لبه جعبه انجام دهند. این بیرون زدگی نا میزان بودن احتمالی را که در ذات برش قالبی (دایکات) می باشد جبران کرده و امکان وجود نوار سفید بدون چاپ در لبه جعبه را کاهش می دهد. در حالتی که بر روی هر ورق چاپ شده بیش از یک جعبه جای داده شده باشد یک جفت تیغه برش معمولاً با فاصله ۶ میلی متر از یکدیگر تنظیم می شوند تا سطح مربوط به یک جعبه را از سطح جعبه دیگر

از جنس چوب سخت که در آن تسمه های فولادی مناسب (برای برش و خط تا) جای گذاری شده اند، ساخته می شود. تیغه های خط تا نوک گرد دارند و باید بتوانند یک فرورفتگی در مقوا ایجاد کنند. یک ورق زیر کار (که عملکردی شبیه ماتریس در پرس زنی دارد - مترجم) باید در زیر تیغه های خط تا قرار داده شود تا مقوا را در محل های اطراف خط تا یا خط برش بالا نگه داشته و الگوی معکوس ورق قالب زنی را ایجاد نماید. (شکل ۵-۶ را ببینید)

از طرف دیگر تیغه های برش باید در مقوا ایجاد برش کنند و به همین منظور ورق تحتانی قالب (ورق زیر کار) را لمس نمایند. به منظور جداسازی مقوا از تیغه های برش پس از عمل برش از قطعاتی لاستیکی استفاده می شود که پیرامون تیغه های برش نصب شده اند. این لاستیکها عملکردی شبیه فنر داشته و با هل دادن مقوا از گیر کردن مقوا در بین تیغه ها جلوگیری کرده و مقوا و قالب از یکدیگر جدا شوند.

تای مقوا بدین ترتیب ایجاد می شود که آن را حول محور خط تا به طرف خارج می چرخانند (شکل ۶-۶) پس از خمکاری مقوا، لایه خارجی به سمت بیرون باز می شود. در حالی که الیاف قسمت درونی تای مقوا، به سمت داخل می شکنند تا کاهش طول در بخش داخلی خم را جبران کند.

شکل ۶-۶: در عملیات تازنی مقوا، آن را مطابق شکل حول محور عمودی خط تا می چرخانند.



شرکت ماشینهای بسته بندی اصفهان PACK COMPANY L.T.D

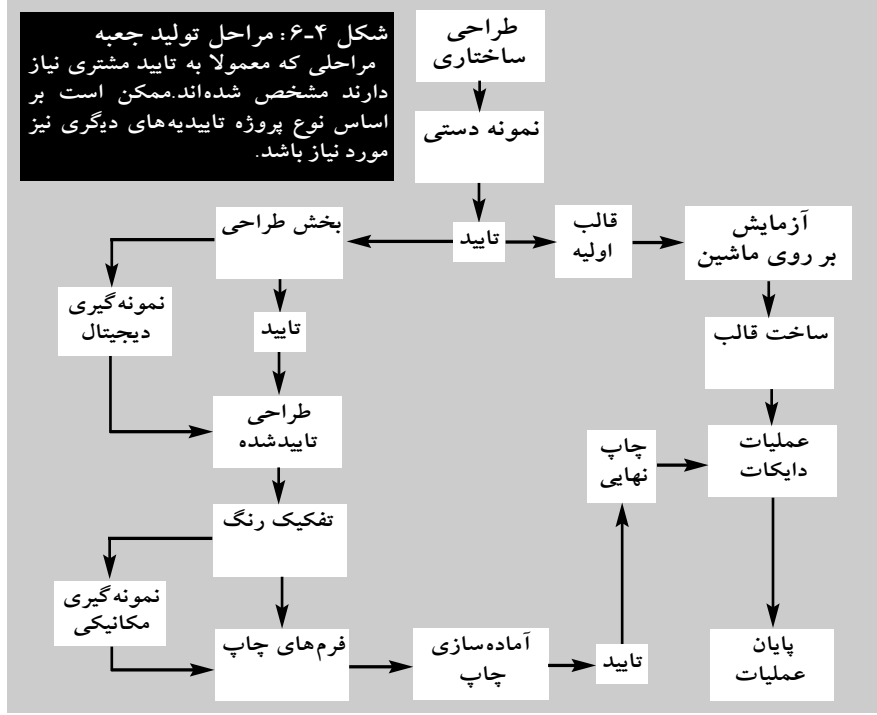
دارای پروانه بهره برداری: ۴۲۲۱۳۰۱۰۰۵ با تایید بازرسی و کیفیت استاندارد به شماره: ۷۱/۱۵۴۹ ثبت: ۱۰۵۵۴

- ماشینهای بسته بندی شرینگ پک برای بسته بندی انواع قطعات بدون تعویض قالب به صورت اتوماتیک و نیمه اتوماتیک و به طریقه مکانیکی و پنوماتیکی برای بسته بندی قطعات صنعتی و شیمیایی و غیره ...
- ماشین بسته بندی پالت در ابعاد مختلف (تا وزن ۱۸۰۰ کیلوگرم)

شرکت ماشینهای بسته بندی اصفهان (پک) با علامت تجاری شعبه دیگری در هیچ نقطه ایران ندارد و وابسته به هیچ گروه صنعتی نمی باشد.

اصفهان - منطقه صنعتی جی - خیابان سوم - فرعی دوم - سمت چپ www.packesfahan.com تلفن: ۰۳۱۱-۵۲۲۳۸۲۸ تلفکس: ۰۳۱۱-۵۲۱۳۸۲۸ صندوق پستی: ۸۱۵۹۵/۱۱۴

شکل ۴-۶: مراحل تولید جعبه
 مرحله‌ای که معمولاً به تایید مشتری نیاز دارند مشخص شده‌اند. ممکن است بر اساس نوع پروژه تاییدیه‌های دیگری نیز مورد نیاز باشد.



بعدی از جمله برجسته کاری (Embossing) یا داغی (Hot-stamping) تکمیل شد. جعبه به قسمت برش ارسال می‌شود. بیشتر اوقات عملیات برش در این مرحله بر روی ماشینهای مسطح (Platen press) انجام می‌شود. ولی در برخی موارد جعبه را بر روی ماشینهای برش سریعتر ولی با دقت پائینتر که دوار (Rotary) هستند نیز برش می‌دهند. سایر عملیات تکمیلی از قبیل ایجاد دریچه یا دسته نیز ممکن است مورد نیاز باشد. به هر حال آخرین مراحل کار تازنی، چسبکاری و بسته‌بندی جهت حمل و نقل می‌باشد.

نیروی لازم برای سرپا کردن یک جعبه نکته‌ای بسیار مهم و کلیدی است. این نکته برای دستیابی به جریان بهینه تولید و هنگامی که از تجهیزات بسته‌بندی با سرعت بالا استفاده می‌شود بسیار اهمیت دارد.

تولیدکننده جعبه در مورد جعبه‌های تاخور، ابتدا عملیات تازنی اولیه را در امتداد کلیه خط‌های ایجاد شده انجام می‌دهد تا در مرحله نهایی جعبه به سادگی به شکل ایستاده درآید. طبیعت کاغذ این است که الیاف آن در طول زمان یک آرایه ماندگار سطحی ایجاد می‌کنند. جعبه‌ای که به تازگی

ساخت آن به بهترین شکل قابل سرپا کردن است. نگهداری غیر صحیح (مثلاً این که جعبه در حالت کاملاً تخت نگهداری شود) با گذشت زمان باعث ایجاد پیچش یا تغییر شکل دائم در جعبه می‌شود که در عملیات بعدی کار با جعبه ایجاد اختلال می‌کند.

تا زده شده در مقاطع تا خورده دارای خاصیت ارتجاعی است و به سادگی سرپا می‌شود. با گذشت زمان بیشتر، این خاصیت فتری از بین رفته و در نتیجه سرپا کردن جعبه سخت‌تر می‌شود. یک قاعده کلی این است که جعبه مقوایی ظرف مدت ۹۰ روز از تاریخ

شرکت صنعتی سخت پوشش

- ۱- سنگ کاری (Grinding) انواع شفته‌ها، غلتکها و میله‌های جک با دقت بسیار بالا تا طول ۶ متر و قطر ۹۰۰ میلی متر
- ۲- پولیشکاری نهایی (Super Polishing) انواع غلطکها و قطعات صنعتی از قبیل غلطکهای صنایع پلاستیک و تولید فیلم
- ۳- آبرکاری کرم سخت (Hard Chromlum) تا طول ۱۱ متر به قطر ۱۲۰۰ میلی متر بر روی انواع شفته‌ها، غلتکها، سیلندر و ماریچ، روهای شیشه، پیستونهای پلانجر و دیگر قطعات مورد استفاده در صنایع نساجی، پتروشیمی، نفت و گاز، صنایع غذایی، صنایع چاپ، صنایع هوایی، صنایع لاستیک و پلاستیک و صنایع P.V.C
- ۴- ساخت، تراشکاری و تولید انواع قطعات صنعتی
- ۵- بازسازی و ترمیم قطعات باروش جوشکاری زیرپودری و جوش آرگون (TIG-MIG-MAG)
- ۶- حکاکی بر روی انواع سیلندرهای فوم، مشمع، فیله، شیشه مشجر و غیره و قالبهای صنعتی در تمام سطوح از قبیل قالبهای ماشین و صفحه چرم
- ۷- پوشش آنودایز سخت (Hard Anodizing) بر روی قطعات آلومینیومی برای ایجاد سطح ضد سایش و آنتی استاتیک که در صنایع هواپیمایی و صنعت نساجی کاربرد وسیعی دارد.

تلفکس: ۵۲۴۸۴۴۱، ۵۲۴۹۱۷۱، ۲-۵۲۵۲۱۲۰ www.sakhtpooshesh.com

آدرس: تهران، کیلومتر ۱۰ جاده ساوه، روبروی قایق سازی شهید جولایی

بسته بندی در چین

کشور تفادها

آمریکاست. اما با در نظر گرفتن همه جوانب، کیفیت بسته بندی چین پایین تر از استانداردهای غربی است. البته دولت پکن با تزریق بیش از ۱۱ میلیارد دلار به این صنعت در پی اصلاح وضعیت موجود است.

نگاهی کوتاه به یکی از چندین کیوسک مستقر در خیابان، روشنگر این مطلب خواهد بود. تصاویر و نمونه هایی که برای تزئین کالاهای خاص و سنتی چینی به کار برده شده اند تمام و کمال نشانگر هنر و فرهنگ این کشور هستند. مناظر و چشم اندازهای زیبا، بناهای حیرت انگیز، معابد فریبنده، اشکال کامل و بدیعی از پادشاهی اسطوره ای حیوانات، میهن پرستی جسورانه و آرمانهای مردم عامی در اشکال و گونه های بی پایانی به معرض ۵۵۰۰ نمایش گذاشته می شوند.

درست در کنار این محصولات، تعدادی دیگر هستند که آشکارا ظاهری غربی دارند و طراحانی آنها را طراحی کرده اند که عمداً و کاملاً حساب شده سبک و ظاهر نشان های تجاری امریکایی، اروپایی و ژاپنی را سرمشق کار خود قرار داده اند. هدف افزایش فروش است، و راهکاری که موفقیت بی نظیری داشته باشد. در مناطق پررونق ساحلی بسته بندی به سبک غربی بسیار پرطرفدار می باشد.

سطوح روکش دار، فویل های براق اندود شده و هولوگرام ها به خاطر جلوه های دیداری خیره کننده شان بسیار مورد علاقه چینی ها هستند.



Unique (نام محصول که بر روی این جعبه سبزیجات خشک چاپ می شود) تا حدی مشکوک به نظر می رسد، تکنیک تولید، و طراحی جعبه مطابق با نمونه های دهه ۱۹۵۰ است که در طی سالهای اخیر هیچ تغییری نکرده است.

بسته بندی به نوعی نشانگر فلسفه کمونیستی با قالب ویژه کارگر و دهقان است: چشم اندازی روستایی و دهقانی که با دودکش ها و دودهای متصاعد شده از آن تکمیل شده است و به نوعی پیشرفت های اقتصادی در آینده را پیشگویی می کند.

باشد، به خصوص در مناطق ساحلی خاوری که بافت شرف Double Happiness نام این بسته بندی قرمز رنگ است، رنگ سنتی نشانگر خوشبختی و شانس است. این بسته حاوی راکت های تنیس روی میز می باشد. این جعبه مدرن، ساده و در عین حال شیک تا حدی از سلیقه و گرایش غربی بهره برده است.

ی تری نیز دارند تقاضا برای بسته بندی یک نفره رو به افزایش نهاده است. غذاهای یخ زده و آماده طبخ بر روی قفسه مغازه ها پدیدار می شوند و سوپرمارکتهای جدید ژاپنی و نمایندگی های McDonald همانند قارچ سر از زمین در می آورند.

بیشترین سود این پیشرفت ها و تحولات به بازار بسته بندی می رسد. در حال حاضر چیزی در حدود ۳/۵ میلیون چینی در صنعت بسته بندی مشغول به کار هستند. صنعتی که ارزش تخمینی تولید آن معادل ۱۵ میلیارد دلار



Double Happiness نام این بسته بندی قرمز رنگ

است، رنگ سنتی نشانگر خوشبختی و شانس است. این بسته حاوی راکت های تنیس روی میز می باشد. این جعبه مدرن، ساده و در عین حال شیک تا حدی از سلیقه و گرایش غربی بهره برده است. عملیات نهایی ساخت کارتن توسط دست و بسیار با دقت انجام شده است و تولیدکننده دستمال کاغذی لایه شده ای را به درب آن چسبانده است تا خریدار توسط آن رویه اصلی راکت را تشخیص دهد. تنیس روی میز یکی از ورزش های ملی این کشور است، و پینگ پنگ، معادل مصطلح آن در چین، از معدود کلمات چینی است که جایگاه خود را در زبانهای غربی پیدا کرده است.

چین سرشار از تصادهاست. ساختارهای قدیمی با ارزش های جدید همزیستی پیدا کرده اند، جامعه مدرن شهری در کنار جمعیت سنتی روستایی در کنار یکدیگرند و به ناچار ثروت و فقر یکدیگر را بر دوش می کشند. طراحی بسته بندی در این جا انعکاسی از این تضادهاست.

زندگی در چین با سرعت در حال تغییر است. کالاهای جدید و نشان های تجاری برای به دست آوردن جایگاهی بهتر در بازار رقابت سختی با یکدیگر دارند، و نیازها دوشادوش تولید حرکت می کنند. کاهش خانواده های سنتی می تواند به معنای کوچک تر شدن خانه ها و کم شدن اعضای خانواده نیز

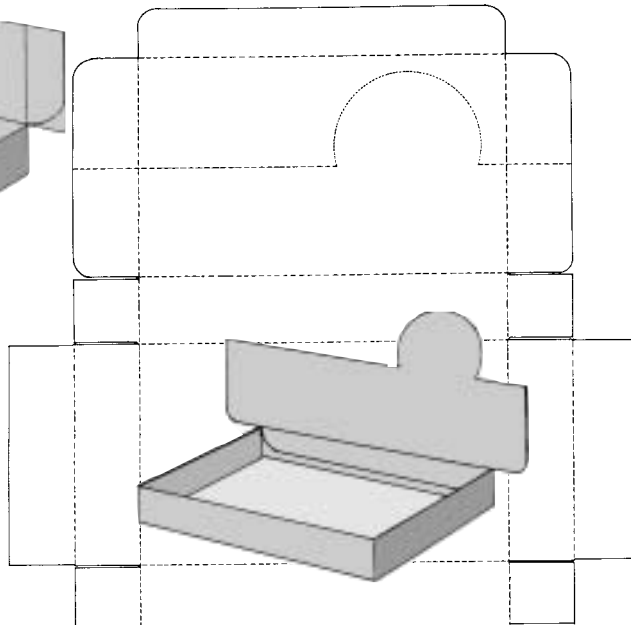
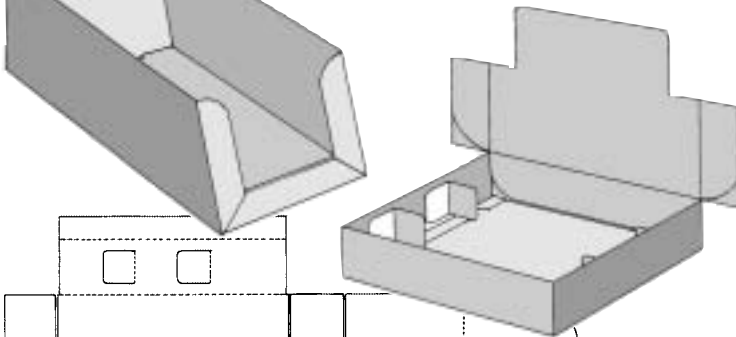
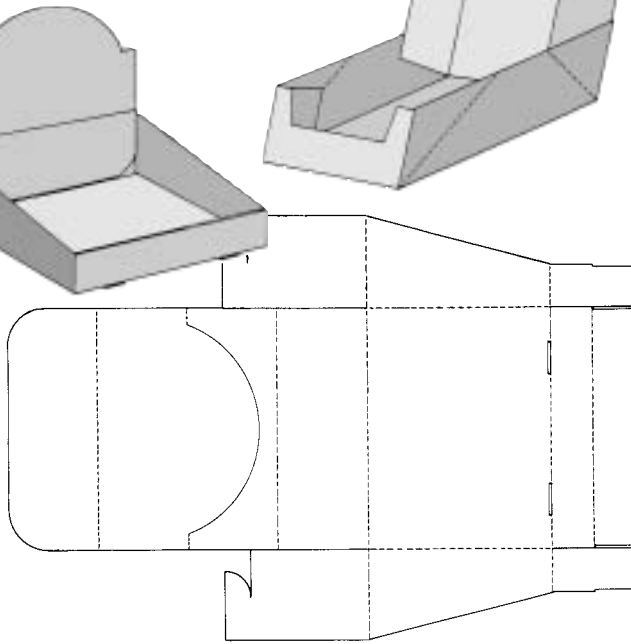
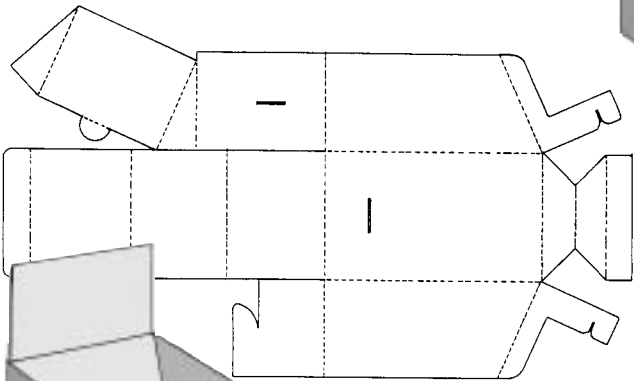
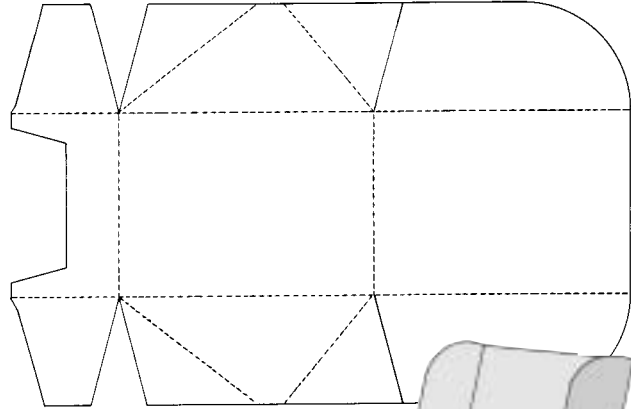
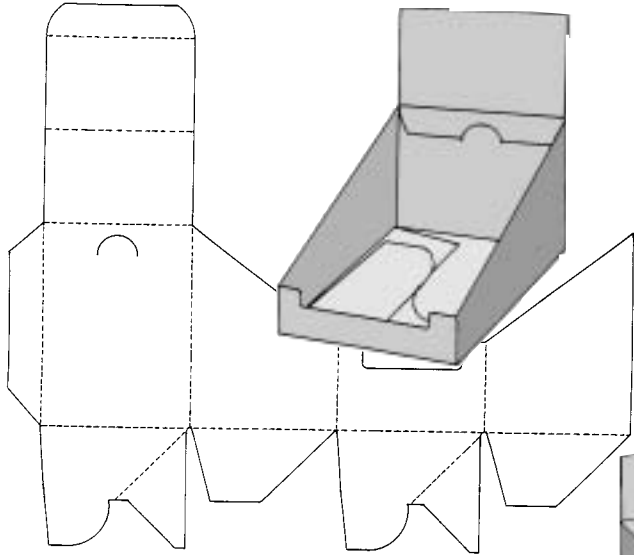


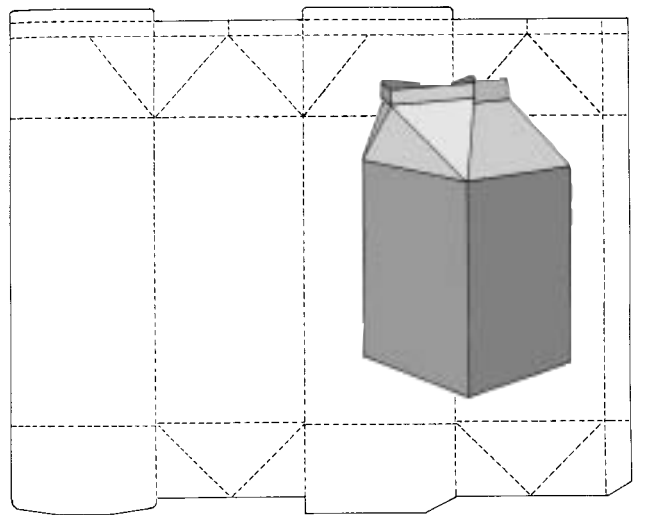
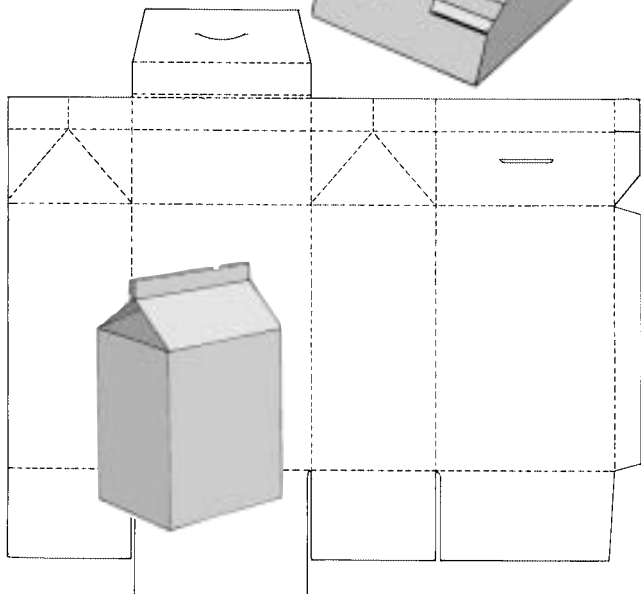
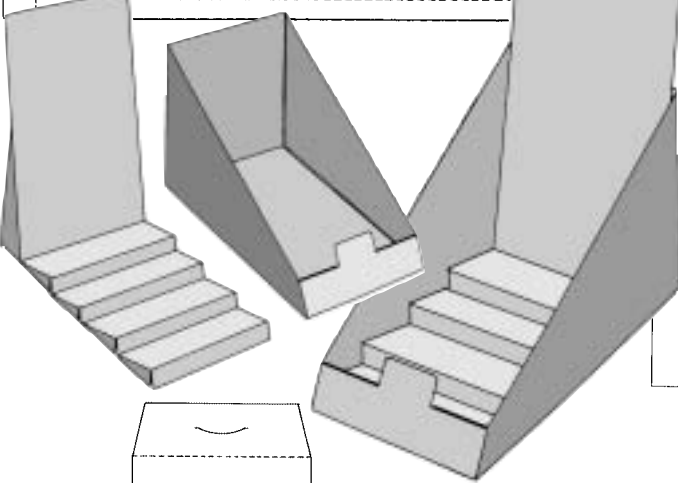
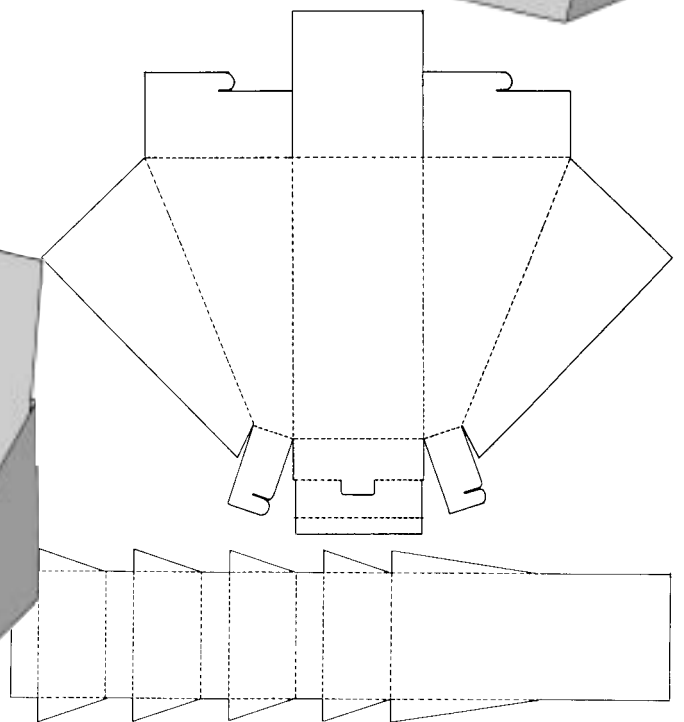
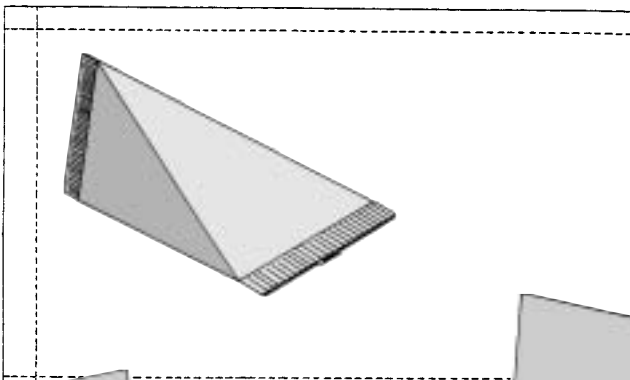
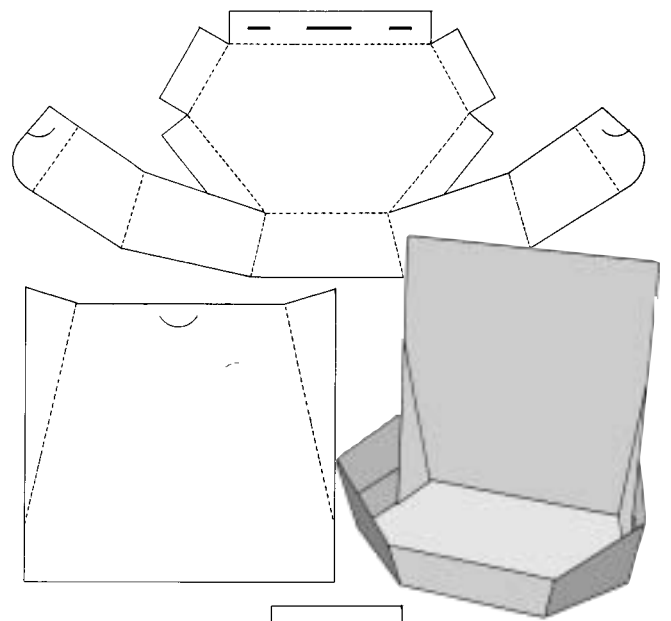
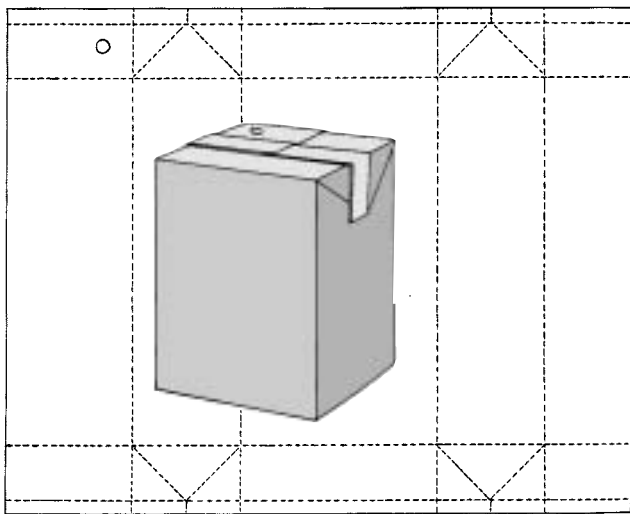
در طراحی این بسته بندی برای تزئین چای Ding Treasure از اسطوره های چینی استفاده شده است. Ding ظرف سه پایه برنزی رنگ، یکی از ۱۴ شیء قیمتی و ارزشمند چینی ها است. این ظرف غذاپزی مزین شده که برای تشریفات مذهبی به کار برده می شود، ۱۶۰۰ سال قبل از میلاد در دوران پادشاهی سلسله Shang مورد استفاده قرار می گرفته است. Ding یکی از نمادهای کلاسیک خوشبختی و شانس می باشد. محصول چای درون بسته بندی نیز در ایالت ساحلی Fujian کشت می شود.

جعبه های سفواپی

جعبه های سفواپی

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





طراحی بسته بندی نوشیدنی ها

PACKAGING DESIGN

درک ارزش های طراحی، پایه اصلی درک طراحی بسته بندی است. این موضوع بیشتر در خصوص محصولاتی است که ظاهر آنها به خوبی بیانگر ویژگی هایشان می باشد. یک اسم بهترین و متداول ترین مثال است، چه برای کالا و چه برای شرکت تولیدکننده. لوگو (Logo) یا فرم خاص برش و طراحی بسته بندی نیز نمونه ای دیگر است که البته همگی آنان توسط قوانین محافظت از نشان های تجاری و کپی برداری حمایت می شوند، اما ارزش واقعی آنان بسیار بیشتر از این است.



برچسب تمام پوشش شفاف ویژگی های بصری را در خود حفظ کرده است. علاوه بر این باعث تاثیرگذارتر شدن نوشته ها و اطلاعات روی بطری شده است. زیرا در سرتاسر بطری گسترده شده اند.



اولین تغییر، استفاده از بطری پلاستیکی شفاف بود. این بطری ها به راحتی در دست جای می گرفتند. وجود منحنی های خاص در سطح، ویژگی های ورزشی آن را بیشتر نمایان می ساخت.

نوع طراحی

برای عرضه محصول جدید، طعم جدید (پرتقال گرمسیری) نیز به طور همزمان در بین مشتریان جا انداخته شد. این کار با بطری هایی با اندازه بزرگتر دنبال شد. بطری هایی از پلی اتیلن به عنوان جایگزین که برچسب های ساده ای از جنس کاغذ داشتند. آخرین نمونه از تغییرات در بطری Lucozade Energy بطری های شیشه ای ۳۰۰ میلی لیتری همراه با برچسب شفاف بود که تمامی

نوشیدنی ورزشی و انرژی زای Lucozade

گونه: تغییر طراحی برای بازارهای جدید
محصول: نوشیدنی سالم ورزشی
مواد اولیه: بطری شیشه ای، برچسب های کاغذی یا پلاستیکی
اندازه: ۳۳۰ میلی لیتر (۱۵ اونس)
زمان: ۶ ماه
ویژگی: بارکد و نشان تجاری شرکت، اطلاعات غذایی، بهترین زمان مصرف
بازار: به طور عمومی ورزشکاران جوان یا بزرگسال
پشتیبانی: تبلیغات تلویزیونی و پوستر
لغات کلیدی: تندرستی، تازگی، کیفیت تولید
طراح: گروه داخلی
سفارش دهنده:
Smith Kline Beecham Brentford, UK

مختصری از بسته بندی

Lucozade در قرن نوزدهم توسط یک داروساز در نیوکاسل انگلستان که نوشیدنی های گلوکزدار برای دوران نقاهت بیماران تولید می کرد تاسیس شد. از دهه ۱۹۳۰ توسط شرکت تولیدکننده لوازم بهداشتی با نام Beechams خریداری و توسعه داده شد، و هم اکنون بخشی از Smith Kline Beecham است. بسته بندی اصلی برای نوشیدنی گازدار مثال یک بطری شیشه ای پوشیده شده توسط سلفونی با زمینه رنگ نارنجی بود.



بطری قدیمی طراحی و تناسب بسیار خوبی داشت ولی تنها در یک بازار فعال بود. بسته بندی جدید با هدف گسترش بازار انجام پذیرفت.

عوامل کلیدی

<p>پیشرفت بسته بندی های متفاوت و جایگزین باعث تدوین خط منشی های جدیدی برای بازارهای آینده شد.</p>	<p>مواد اولیه مواد اولیه جدید برای برچسب ها، موقعیت های جدیدی را برای طراحی ترکیبی و بهتر ایجاد کرد.</p>	<p>طراحی بهبود و پیشرفت سریع بازار نوشیدنی های مقوی و بهداشتی برای ورزشکاران نیاز به طرح های جدید را ایجاد کرد.</p>
--	---	--



تاثیر خود قرار دهد. بر پایه سخنان Geoff Giles، از رده مدیران بخش ارتقاء بسته بندی، این تغییر و عرضه محصول در بازار جدید باید با دقت بسیار صورت می‌گرفت تا ارزش‌های واقعی همچنان محفوظ باقی می‌ماند.



در این تصویر تبلیغاتی همزمان بر روی دو عامل «انرژی» و «شکل خاص بطری» تاکید شد.

راه اول بطری‌های با انحنای ملایم بود. این انحناها باعث می‌شد که در دست گرفتن بطری آسانتر شود. البته از انحنای پرچسب که کاملاً مطابق با بطری بود نیز نباید به سادگی گذشت. طرح بطری به صورت کاملاً هوشمندانه‌ای با سایر محصولات در این زمینه متفاوت بود. به خصوص دهانه (گردن) باریک آن.

پرچسب‌زنی بر روی کل بطری و برش غیر معمول و جالب بطری به عنوان آخرین طرح برای Lucozade NRG پذیرفته شد.



سطح بطری را می‌پوشاند. «ما می‌توانیم از تمامی سطح بطری برای تبلیغ محصول استفاده کنیم.» Geoff Giles می‌گوید و ادامه می‌دهد: به جای این که به پرچسب به عنوان جزئی تنها و کم اهمیت بر روی بطری بنگریم، به تمامی کالا به صورت یکپارچه و با یک اهمیت نگاه کردیم.

مواد اولیه

در دهه ۱۹۸۰ هنگامی که بطری پیچیده شده در سلفون هنوز در بازارهای خارجی استفاده می‌شد و به عنوان نوشیدنی بهداشتی کمکی محبوبیت خوبی نیز داشت، Beecham تصمیم گرفت تا با تغییراتی در آن، بازار در حال رشد نوشیدنی‌های ورزشی را نیز تحت

طراح: گروه داخلی

سفارش دهنده: Smith Kline Beecham Brenford /UK

محصول: نوشیدنی بهداشتی ورزشی

مواد اولیه: پاکت از جنس فویل که از سیستم Guala Sistem بهره برده است.

پشت بسته بندی فضای را برای اطلاعات فنی و بهداشتی، بارکدها و نشان تجاری، و ویژگی‌های تبلیغاتی ایجاد می‌کند.



محتویات درون بسته قابل دیدن نیست، مشکلی به حساب نمی‌آید. ما در فکر بازار تولیداتی که درون بطری و پاکت بسته بندی می‌شوند نیز هستیم. پاکت‌های سبک جایگزین‌های خوبی هستند که می‌توانند به دو صورت اسپورت یا پاکت‌های بزرگ قابل عرضه باشند. پاکت‌های جدید در بازار با استقبال خوبی مواجه شده‌اند. گام بعدی ارتقاء سیستم‌های قفسه بندی برای نمایش در فروشگاه‌ها یا انبارداری است.»

ارتقاء طراحی

Geoff Giles و همکاران وی برای تاکید بیشتر بر ورزشی بودن Lucozade به بسته بندی‌های جایگزین و متفاوت دیگری رو آوردند. آنها سیستم Gualapack را انتخاب کردند که در ژاپن طراحی و ارتقاء یافته بود و در اروپا توسط شرکت ایتالیایی Guala به فروش می‌رسید. جنبه‌های فنی در خصوص نحوه پر کردن و بستن ظرف (همانند محصولات غذایی نکته‌ای بسیار مهم و قابل بررسی بود. ظروفی که با روش پرکنی گرم Hot-filled پر شده و سپس سرد می‌شوند باید به نحوی باشند که این تغییرات را در محتویات بسته که مایع می‌باشد تحمل کنند. بطری‌های شیشه‌ای با این فرآیند مشکلی ندارند ولی بطری‌های از جنس پلی اتیلن، باید دارای لایه‌هایی باشند که از نظر ضخامت متغیر بوده و بتوانند انقباض و انبساط را تحمل کنند. قسمت بالای ظرف احتیاج به سیل بندی محکمی دارد تا هم تازگی و کیفیت محصول را حفظ کند و هم از دست‌کاری آن جلوگیری شود. بسته بندی Guala، در فویل متالیک، دارای درب و نی متصل بسیار کارا می‌باشد.



پشتیبانی

«ما ارتقاء سیستم را بررسی کردیم ولی زمانی که برای طراحی و ساخت نمونه و تنظیم و هماهنگی خط تولید صرف می‌شد قابل توجه نبود.»

«تحقیقات به ما نشان می‌دهد که فویل متالیک به عنوان ماده‌ای ارزشمند و با کیفیت شناخته می‌شود، پس این موضوع که



کیفیت انعطاف پذیری بسته بندی جدید Guala کلید طلایی ورود آن به شیوه زندگی ورزشی است.





بسته بندی های دارویی: ایمنی برای بیمار و محصول

منبع: اینترنت

مشکلات تولید با تعداد سری کمتر. مسئله خیلی عجیبی نیست که جعبه ها در سفارش چند هزار تایی پر شوند چرا که از هزینه های رو به گسترش جعبه های پیش مونتاژ شده نیز جلوگیری می شود. دستگاه های بسته بندی با ادوات و بخش های چاپ که جعبه های مقوایی سفید و کاغذهای رول بدون چاپ را تولید می کنند، باید دارای انعطاف پذیری خوبی در هنگام تولید محصولات دارویی برای بازارهای جهانی باشند.

از زمانی که گرایش ها به سمت فروش توسط نشان تجاری رفته است و خریدار باید اطلاعات مهم و کلیدی را از طریق بسته بندی دریافت کند، چاپ چند رنگ و Spray-Coating جعبه ها از ضروریات به حساب می آید.

از بُعد فنی، بعضی از واحدهای چاپی باید با ماشین آلات بسته بندی ترکیب شده و یک مجموعه یکسان را به وجود آورند یا این که به عنوان بخش جداگانه اما متصل به این ماشین آلات در نظر گرفته شوند.

دیجیتالی شدن فن آوری چاپی این اجازه را به اپراتور می دهد که با استفاده از روند کاری مناسبی که توسط کامپیوتر کنترل

هزینه های محصولات دارویی و بهداشتی حرکتی غیر قابل کنترل داشته اند. سیاستمداران و شرکتهای بیمه سلامتی، بیش از پیش فعالان در صنعت محصولات دارویی و بهداشتی را تشویق و تحریک به کاهش هزینه ها و قیمت ها از طریق اجرای روشهای منطقی تولید می کنند.

این صنعت مدام در حال نوآوری و تغییر می باشد. چرا که در عین حال محصولات روز به روز گوناگون تر می شوند، و مشتریان مسلماً کالاهایی را انتخاب خواهند کرد که چه از نظر کیفیت و چه از نظر ظاهر تاثیر گذارتر باشند. در نتیجه این درخواست، مهندسان طراح و تولید با مشکل کاهش قیمت ها حتی با وجود کمتر بودن تعداد در سری ساخت مواجه هستند. این چالش ها در تعدادی از نوآوری های تکنولوژیکی به چشم خورده اند.

موضوعات کلیدی که توسط غرفه داران در نمایشگاه اینتریک، آلمان در ارتباط با مشکلات مشترک بین صنعت داروسازی و صنعت بسته بندی دارویی ذکر می شد عبارت بودند از: سری ساخت های کوچکتر، بالابردن ایمنی کودکان در برابر محصول، بسته بندی هایی با قیمت پایین تر، فرآیندهای بسته بندی سازمان یافته تر و منطقی تر، و افزایش انعطاف پذیری ماشین آلات و چند کاربردی بودن آنها.

مسائل مهمی که به احتمال بسیار قوی در نمایشگاههای تجاری امسال مورد توجه قرار خواهد گرفت (WPT Packaging Technology) است که واکنشی است در برابر

صنعت داروسازی به طور روزافزونی خود را مواجه با گروه جدیدی از مشتریان می بیند: در حالی که در گذشته، پزشکان و داروسازان هسته اصلی فعالیت و تماس در صنعت داروسازی بودند، در سالهای اخیر خوددرمانی (Self-medication) رشد فزاینده ای در میان مصرف کنندگان پیدا کرده است. در آلمان، حدود ۳۰ درصد از کل قرص ها، قطره ها، پمادها و اسپری ها به طور مستقیم به مصرف کننده نهایی تحت نام محصولات فروش بدون نسخه OTC فروخته می شوند.

متخصصان انتظار رشد بیشتری را در آینده دارند: بر طبق آخرین نظرسنجی ها، نزدیک به ۸۰ درصد از شرکت های دارویی معتقد بودند که کاربرد و اهمیت این بازار رو به گسترش خواهد بود. برای صنعت، این به معنای دور شدن از مجاری توزیع سنتی از قبیل پزشکان، بیمارستان ها و داروخانه ها و نزدیکی به فروش از طریق نشان تجاری و پیامدهای مخصوص آن نظیر رقابت بیشتر، سیاست های توزیع کارآمدتر و تعدیل قیمت ها است. در واقع فروش از طریق نشان تجاری آخری شعار روز در صنعت محصولات بهداشتی و دارویی است. این موضوع نه تنها در مورد محصولات فروش بدون نسخه صادق است بلکه به همین میزان کالاهای فروش منحصرآ در داروخانه Pharmacy-only و فروش بانسخه Prescription-only را نیز در بر می گیرد.

با این وجود در همین زمان شرکت های فعال در این صنعت از نظر هزینه تحت فشار بسیار زیادی هستند. در بسیاری از کشورها،





در ظاهر تعدادی از کارخانجات با داشتن روبات‌هایی با بازوهای دو محوره که کارهای اساسی بسته‌بندی را انجام می‌دهند مشخص می‌شوند: نصب و راه‌اندازی، پرکردن و بستن انواع بسته‌بندی. بازوهای قابل برنامه‌ریزی به ابزارهای مجزایی مجهزند که جهت تطابق و سازگاری مواد و کارهای سفارشی به کار برده می‌شوند. سایر اجزایی که توسط کامپیوتر کنترل می‌شوند مانند بخشهای NC کمتر در معرض دید قرار دارند و برای هماهنگی بخش‌های اصلی عملیات دستگاه به کار می‌روند.

این سیستم در مجموع تمامی کنترل‌های ضروری را با یکدیگر ادغام می‌کند تا امنیت محصول که در واقع مهمترین اصل صنعت داروسازی است تامین شود. کلیدی‌ترین و اصلی‌ترین نکته قابل توجه همانا جلوگیری از جعل و تقلب در قرص‌ها و محصولات، و تضمین سلامت کودکان تال‌لحظه‌ای است که

دارند. آنها عاری از ذرات هستند و جریانی خنثی دارند. گرمای قابل ملاحظه‌ای تولید نمی‌کنند بنابراین این نیاز به استخراج‌کننده (Extractor) را در ماشین و در پایان عملیات مرتفع می‌سازند. این لیزرها در بیرون از اتاق پاک (Clean room) به نحوی متصل می‌شوند که از نفوذ ناقل‌های انرژی مثل پروپان، گاز طبیعی یا اکسیژن که منابع بالقوه آلودگی هستند به درون Clean room جلوگیری کنند.

فن‌آوری روبات‌ها به طور روزافزونی در بسته‌بندی نهایی آمپول‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. از زمانی که بازوهای ربات‌ها ۱۵ سال پیش برای اولین بار در صنعت پدیدار گشت، استفاده از این فن‌آوری در صنعت داروسازی در بخش‌های کوچکی به طور محدود آغاز شد. صنایع غذایی و شیرینی‌سازی هنوز از اصلی‌ترین مشتریان هستند. با این وجود، آخرین تحولات در این زمینه به خاطر اجباری است که بحث تولید قرص تحمیل می‌کند. علاقه به روبات‌ها در نتیجه نیاز این بخش به ماشین‌آلات با انعطاف‌پذیری تشدید شده است. در گذشته ماشین‌آلات بسته‌بندی بیشتر به صورت سفارشی برای صنعت داروسازی ساخته می‌شوند و کارخانجات جداگانه به طور موردی ماشین‌آلات بسته‌بندی را سفارش می‌دادند که مطابق با نیازهای خاص آنها برای تولید محصول بود. فرصت‌های جدیدی که توسط فن‌آوری روبات‌ها ایجاد شد روند دور شدن از سفارش‌های خاص و جداگانه را سرعت بخشیده است. ماشین‌ها ممکن است بر حسب نیاز مشتری شکل گرفته و ساخته شوند که پاسخگوی نیازهای خاص محصولات و کارخانجات باشند. استفاده مکرر و به تبع آزمایشات کافی به موقع باعث کاهش بودجه و افزایش ایمنی به خصوص در تضمین صحت و اعتبار ماشین‌های بسته‌بندی خواهند شد.

می‌شود به نتایج چشمگیری در فضای محدود دست یابد و چاپ واقعاً مناسب با نیاز را داشته باشد. متخصصین قاطعانه معتقدند که این روش بسیار فعال‌تر و پویاتر است مزیت بزرگ این نوع چاپ همانا زمان کوتاه‌تر فرآیند تولید از سفارش توسط منتسری تا تحویل بسته‌بندی دارویی به سفارش‌دهنده است. البته، این مقیاس زمانی منطقی، برای لیبیل‌های جداگانه محصولاتی همچون آمپول‌ها مناسبتر به نظر می‌رسد. محصولات داخلی شرکت‌های دارویی مزیت‌های بسیاری دارند که از جمله آنها می‌توان کاهش انبارداری (از نظر فضا و هزینه)، حذف تدارکات و حمل و نقل، و افزایش انعطاف‌پذیری در واکنش به تغییرات مداوم بازار را نام برد.

در سیستم تازه ارتقاء یافته دیگری که برای آمپول‌ها، بطری‌ها و شیشه‌ها به کار برده می‌شود، از لیزر برای نقش زدن بر روی بطری‌های جداگانه استفاده می‌شود. ظروف شیشه‌ای همراه حلقه‌های رنگی تولید می‌شود. بر روی فضای رنگی کدهای الفبایی، لوگوها یا حتی نقوش گرافیکی که توسط لیزر حک می‌شوند.

تولیدکنندگان قطعات از بازدهی ۴۰۰ اندیکاتور در دقیقه سخن می‌گویند، که با نیازهای ماشین‌آلات بسته‌بندی با خروجی بالا مطابقت دارد. این دستگاه لیبیل‌های مقاوم در برابر مواد شیمیایی و نور که ضد خش و جعل نیز هستند را تولید می‌کند.

البته این نور (لامپ) لیزری که احتیاج به انرژی زیادی دارد در سایر بخشهای بسته‌بندی آمپول نیز گسترده شده است. آخرین تولید این لیزرها به میزانی انرژی متصاعد می‌کند که آمپولها بعد از پر شدن بسته شوند. در مرحله بعدی عملیات، از فن‌آوری لیزر برای زدودن زوایدی که در طول فرآیند تولید آمپول به وجود می‌آیند استفاده می‌شود.

تکنیک‌های جدید لیزر چندین فایده

ادامه در صفحه ۲۴



اصفهان، خیابان امام خمینی،
ایستگاه فتوت،
ماشین‌سازی اندیشه، راستی
تلفن: ۰۳۱۱-۳۸۶۷۸۸۴
همراه: ۰۹۱۱۳۱۳۵۶۷
فکس: ۰۳۱۱-۳۸۶۷۹۶۳
info@andisheh-machinery.com
www.andisheh-machinery.com

ماشین‌سازی اندیشه قوی‌ترین سازنده ماشین‌آلات تبدیل کارتن

تاریخ هر کاری ممکن می‌شود

و به زودی نسل جدید ماشین‌های چاپ
اتوماتیک مجهز به پنجه ورق گیر و
نوردهای سرامیکی و دایکات تخت
اتوماتیک با سرعت ۳۰۰۰ عدد در ساعت
(طرح BOBST)

- ◆ دایکات پینگ‌پنگی و روتاری
- ◆ چاپگر فلکسو
- ◆ چاپگر با کاربر زنجیری
- ◆ لامینیت
- ◆ خطکش و برش
- ◆ مشاوره، آموزش و نصب
- ◆ خطوط تبدیل کارتن



صنعت بسته بندی در کشور و مشکلات موجود

تقی کاظمی (مدیر عامل شرکت صنایع بسته بندی ایران) ارائه شده در همایش تولید و مصرف ورق قلع اندود در مجتمع فولاد مبارکه اصفهان



و بازارهای مصرف داخلی و خارج از کشور است که با حداقل ارزشی دارای پتانسیل ارزش آوری بالاست. ۷ - واسطه مطمئنی برای کاهش ضایعات غذایی و تامین کننده سلامت و بهداشت جامعه مصرف کننده است.

- ۸ - در اجرای سیاست اقتصاد غیرنفتی دولت جایگاه ویژه ای به خود اختصاص داده است.
- ۹ - مصرف فرآورده های کشاورزی را در کلیه فصول سال امکان پذیر می سازد.
- ۱۰ - زمان و دوام نگهداری مواد غذایی را امکان پذیر می سازد.

مشکلات صنعت بسته بندی

مشکلات صنعت قوطی سازی را می توان به چند بخش تقسیم نمود که به طور عمده عبارتند از:

- ۱ - اغلب مواد اولیه مصرفی در ساخت قوطی شامل ورق فلزی و پوشش های ثانویه لاک داخل قوطی می باشد که بیش از ۹۸ درصد وزن قوطی را تشکیل می دهد. این مواد از خارج تهیه می شود که به دلیل ارزشی فراوان، قیمت تمام شده محصول نهایی از محصول خارجی مشابه گران تر می شود و قابل رقابت نیست. علاوه بر این به دلیل عدم دسترسی سریع و آسان به منابع تولیدکننده ورق فلزی که از خارج وارد می شود، در صورت مواجه شدن با اشکالاتی از قبیل چربی سطح ورق، زنگ زدگی موردی، غیریکتواختی خصوصیات مکانیکی، داشتن پلیسه در لبه ورق، گونیا نبودن و... تا زمان حضور نماینده تولیدکننده به دلیل نیاز به ورق فلزی، یا باید تدابیری جهت مصرف ورق اندیشید و یا خط تولید را متوقف نمود.
 - ۲ - این صنعت با کشاورزی ارتباط تنگاتنگ دارد و با توجه به این که عمده محصولات کشاورزی ایران که قابل قوطی شدن می باشد، به صورت سنتی کاشت و برداشت می شود و به شرایط آب و هوایی کشور ارتباط مستقیم دارد، لذا برنامه ریزی جهت تولید قوطی با مشکل مواجه می شود.
 - ۳ - صادرات پسته، خشکبار، رب گوجه فرنگی، میوه و... به صورت کلی و فله به دلیل فروش عمده، ارزان و بی دردسر بودن باعث رکود در صنعت بسته بندی می شود.
 - ۴ - بازار صنعت قوطی در ایران بر خلاف کشورهای صنعتی از اهمیت خاصی برخوردار نیست، زیرا ابتکار عمل در دست تولیدکنندگانی است که در انتخاب نوع ظرف، به تغییر شکل، اندازه و طراحی آن علاقه ای نشان نمی دهند.
- به طور خلاصه مشکل بسته بندی قوطی فلزی در ایران را می توان ناشی از عوامل دانست:
- کمبود و گرانی مواد اولیه و ماشین آلات این صنعت و وابستگی آن به خارج از کشور
 - بی علاقه ای و ناآگاهی صادرکنندگان محصولات مواد غذایی به جهت عدم آشنایی با بازار مصرف و عدم برداشت های تکنیکی و هنری از بسته بندی، چاپ و طراحی آن.

صنعت قوطی سازی در ایران از سال ۱۳۰۷ در رابطه با نگهداری انواع محصولات خوراکی، مورد توجه قرار گرفت. در سال ۱۳۰۹ برخی از وسایل و دستگاه های ساخت قوطی های فلزی (قیچی، لوله، دستگاه برش و نظایر آن) که به طور دستی عمل می کرد، وارد ایران شد و تعداد محدودی قوطی تولید و به بازار عرضه شد، اما به علت کافی نبودن اطلاعات در زمینه ساخت، ضایعاتی به بار آورد که باعث از بین رفتن مواد اولیه مصرفی می شد.

اولین قوطی فلزی جهت بسته بندی روغن نباتی جامد در سال ۱۳۳۰ ساخته شد. در پی آن کارخانه تولیدکننده ظرف های مواد غیرخوراکی، به درخواست کارخانه های تولیدکننده محصولات خوراکی، اقدام به ساخت انواع قوطی فلزی کردند که به علت پایین بودن، کیفیت، این قوطی ها مورد استفاده صنایع غذایی قرار نگرفت. حدود دو قرن پیش برای اولین بار در جهان ظرف فلزی غیر قابل نفوذی بنام قوطی که می توانست انواع مواد خوراکی را برای مدتی طولانی در خود نگهداری کند ساخته شد. گذشت زمان همراه با افزایش قیمت فلزاتی چون فولاد، قلع و سرب در جهان موجب تحولات زیادی در صنعت بسته بندی گردید. این امر باعث شد که ظروف دیگری غیر از فلز، مانند کاغذ و پلاستیک تا حدودی جایگزین بخشی از بسته بندی های فلزی شود، اما تحولات چشمگیری که طی چند دهه اخیر در تکنولوژی ساخت قوطی به وجود آمده است موجب مطرح شدن مجدد آنها در صنعت بسته بندی شد.

کاهش وزن مواد اولیه در ساخت قوطی و افزایش سرعت ماشین آلات از فاکتورهای مهمی است که توانسته است در قیمت تمام شده این محصول تاثیر بسزایی داشته باشد. به طوری که قوطی های امروزی در مقایسه با قوطی های تولید شده در سال های گذشته بیش از پنجاه درصد کاهش وزن یافته است. افزایش ظرفیت تولید ماشین آلات از یکصد قوطی به ۱۶۰۰ قوطی در دقیقه می تواند از عوامل مهم کاهش قیمت این نوع ظروف و بقای آن در صنعت بسته بندی باشد.

مزایای توسعه صنایع کنسروی در کشور

- ۱ - عامل ایجاد فضای مناسب برای رشد و توسعه سرمایه گذاری کشاورزی است.
- ۲ - سبب افزایش توان اقتصادی کشور می باشد و افزایش اشتغالزایی کشور را به دنبال دارد.
- ۳ - تولید خالص ملی ارتقاء یافته و بازدهی سرمایه گذاری های کشاورزی فزونی می یابد.
- ۴ - ضایعات کشاورزی تقلیل یافته و زمینه ارتقای ارزش افزوده محصولات کشاورزی فراهم می شود.
- ۵ - عامل افزایش بهره وری تولید و ارتقای کیفیت محصولات کنسروی است.
- ۶ - پلی مطمئن و مقاوم بین بخش کشاورزی، صنایع تبدیلی

صادرات پسته، خشکبار، رب گوجه فرنگی، میوه و... به صورت کلی و فله به دلیل فروش عمده، ارزان و بی دردسر بودن باعث رکود در صنعت بسته بندی می شود.

تاریخچه کنسروسازی



تهیه شده در دفتر صنایع غذایی وزارت جهاد کشاورزی

کلمه کنسروسازی از لغت یونانی "VAR CONSER" به معنی حفظ کردن مشتق شده است. به عبارتی کنسرو کردن در صنایع غذایی عبارت است از ایجاد شرایطی که بتوان تحت آن شرایط محصول مورد نظر را برای مدت‌های طولانی حفظ نمود. اما در کشور ما از ابتدای کار صنایع قوطی کردن مواد غذایی از کلمه کنسرو برای آن استفاده شده و هنوز هم این غلط مصطلح متداول می‌باشد و از آن به جای معادل Canning یا Tinning استفاده می‌شود.

به طور کلی روش کنسرواسیون در اواخر قرن ۱۸ (سالهای ۱۷۹۰) هنگام لشکرکشی ناپلئون به روسیه که تعداد زیادی از سربازان فرانسه به علت مسمومیت‌های غذایی تلف شدند توسط یک نفر فرانسوی بنام نیکلا آپر Nicilas Appert ابداع گردید. وی در سال ۱۸۰۴ اولین کنسروهای خود را که در ظروف شیشه‌ای بسته‌بندی کرده و در آب جوش دما داده بود ارائه نمود. وی در سال ۱۸۱۰ موفق به دریافت جایزه شد و این روش به نام Appertization نامیده شد که اساس کنسرواسیون غذا را تشکیل می‌دهد.

شیشه و قوطی حلبی در اوایل قرن نوزدهم (۱۸۱۰) توسط Peter Durant به ثبت رسید و در سال ۱۸۲۳ قوطی حلبی با سوراخی در بالای آن به نام Canister نامیده شد و به بازار آمد. نام انگلیسی CAN و روش کنسرواسیون غذا با استفاده از گرما در قوطی حلبی یا شیشه بنام Canning از آن مشتق شده است.

کنسروسازی در ایران

در ایران صنایع کنسرو و کمپوت سازی در ابتدا به صورت واحدهای بسیار کوچک و دستی بین سالهای ۱۳۰۹ تا ۱۳۱۲ در شهرهای مختلف نظیر مشهد، تهران و همدان برپا شد. این صنایع از بدو تاسیس تا سال ۱۳۲۰ که جنگ بین‌المللی دوم آغاز گردید قابل توجه نبود (در برخی کتب ذکر شده است در کشور ما اولین کارخانه کنسروسازی در سال ۱۳۱۶ برای تولید کنسرو ماهی در بندرعباس تاسیس شد). به هر حال از سال ۱۳۲۰ تا ۱۳۳۵ نیز صنایع غذایی چندان مورد توجه دولتهای وقت نبود و از لحاظ درآمد نیز مورد توجه سرمایه‌گذاران

بخش خصوصی قرار نمی‌گرفت. ظاهراً علت این امر عدم اطمینان از استقبال مردم از این صنعت بود. صنعت کنسرو و کمپوت سازی تا سال ۱۳۴۰ بیشتر در خدمت ارتش و رستورانها بود. از سال ۱۳۴۰ به بعد کارگاه‌های کنسرو و کمپوت سازی در شهرهای مختلف به ویژه مشهد و تهران به فعالیت پرداختند و تعداد آنها به ۱۸ شرکت رسید. تولیدات عمده آنها به ترتیب کنسرو خیار شور و انواع میوه‌ها، انواع ترش‌یها، نخودفرنگی و لوبیا بود.

به دنبال رشد شهرنشینی و افزایش درآمد سرانه مردم در دهه ۵۰، رشد سریعی در تقاضای مصرف‌کنندگان داخلی مواد غذایی کنسرو شده به وجود آمد که منجر به توسعه بیشتر صنعت کنسروسازی در دو دهه بعد شد. به علاوه پیدایش و رشد سریع بازارهای مصرف کشورهای همسایه، توان صادراتی قابل توجهی برای این صنعت فراهم آورد.

باید گفت صنعت کنسروسازی در طول دهه ۴۰ و ۵۰ درصد غلبه بر محدودیت‌های ناشی از تداوم وابستگی به زارعین کوچک برآمد. در سالهای بعد دامنه عمل‌آوری مواد غذایی از کنسروسازی تا انجماد و پر کردن شیشه نیز گسترش یافت و تا سال ۱۳۵۶ این صنعت با ۴۲ شرکت با جمع ظرفیت تولید حدود ۲۰۰ هزار تن کنسرو میوه و سبزیجات، ۵۵ هزار تن سس و رب گوجه‌فرنگی و ۶/۵ هزار تن مربا و ۲۹ هزار تن از سایر محصولات را در بر می‌گرفت. این صنایع تا پایان سال ۱۳۷۲، ۴۶ شرکت را در بر گرفت و در اوایل سال ۱۳۷۵ حدود ۲۹۲ کارخانه جدید با جمع ظرفیت تولید سالانه ۸۸ هزار تن در دست ساخت رانیز در بر گرفت.

در حال حاضر عمده‌ترین تولیدات واحدهای کنسرو و کمپوت در کشور عبارتند از: رب گوجه‌فرنگی، سس گوجه‌فرنگی، کنسروهای مختلف سبزیها از جمله کنسروهای لوبیا، نخودفرنگی، دلمه بادمجان، خیار شور و غیره.

از کنسروهای گوشتی نیز کنسرو ماهی عمده‌ترین تولید می‌باشد. از کمپوتها، هلو، گلابی، سیب، گیلاس، شلیل، زردآلو، آلبالو را می‌توان به عنوان عمده‌ترین تولیدات کمپوت در کشور نام برد.

دورنما

در کشور ما اکثر واحدهای کنسروسازی فاقد کشتزارها یا مزرعه‌هایی ویژه فرآوری مواد مورد نیاز خود هستند و باید مواد خام خود را از کشاورزان تهیه کنند. اطمینان به دریافت میزان مواد اولیه مورد پیش‌بینی فقط برای معدودی از موسسات ملی بزرگ وجود دارد. همچنین به دلیل فصلی بودن تولید محصولات کشاورزی، واحدهای کنسروسازی فاقد مزرعه‌های ویژه، جهت خرید، فرآوری و نگهداری مواد اولیه، نیاز به سرمایه کلان دارند و باید برای یک دوره طولانی سرمایه خود را با خرید مواد اولیه (محصولات) بخوابانند (خواب سرمایه طولانی است). این در حالی است که این شرکت‌ها نیز با مشکل بی‌ثباتی قیمت محصول مواجه می‌شوند.

از سویی دیگر به سبب علاقه سنتی مردم ایران به میوه‌ها و سبزیجات تازه، در صورت تکیه این صنعت به بازار داخلی، نه تنها کندی رشد صنایع کنسروسازی و کمپوت‌سازی بلکه تعطیلی بسیاری از آنان در آینده قابل پیش‌بینی است. از سویی اگر چه کیفیت مواد اولیه کشاورزی ایران به ویژه سبزی و صیفی و میوه‌جات در دنیا از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است با وجود ظرفیت بالای اسمی واحدهای تولیدی، به دلیل ضعف تکنولوژی فرآوری، بسته‌بندی، حمل و نقل و ... و افزایش حدود ۴۰ تا ۵۰ درصدی قیمت محصول تمام شده نسبت به محصولات مشابه در بازارهای جهانی، نداشتن برنامه و وحدت رویه و بروز رقابت‌های ناسالم و گاه ستیزجویانه میان صادرکنندگان ایرانی برای تصاحب بازار، نه تنها عملکرد صادراتی این صنعت را در گذشته چشمگیر نبوده بلکه به دلیل فاصله تکنولوژیکی امکان دسترسی به جایگاه مطلوب در آینده‌ای نزدیک نیز بعید به نظر می‌رسد.

ورق قلع اندود و قابلیت های آن برای بسته بندی مواد غذایی

مهدی کدیور، سمیه صراف - از دانشگاه صنعتی اصفهان، گروه علوم و صنایع غذایی ارائه شده در همایش تولید و مصرف ورق قلع اندود در مجتمع فولاد مبارکه اصفهان

از سالهای بسیار قبل (اوایل قرن نوزدهم میلادی) از فولاد در کنار شیشه جهت بسته بندی مواد غذایی استفاده شده است. بسته بندی مواد غذایی به خصوص مواد خوراکی اسیدی در ظروف آهنی، واکنش آهن و ترکیبات موجود در ماده غذایی را به دنبال دارد. در این واکنش آهن قطب آند و یون هیدروژن قطب کاتد پیل الکتروشیمیایی را تشکیل می دهد و در نتیجه آهن اکسید و یون هیدروژن احیا می شود. این واکنش ها سبب تولید ترکیباتی مانند سولفات فریک می شود که برای بدن انسان مضر هستند. از طرفی تولید گاز هیدروژن در داخل قوطی منجر به بادکردگی درب قوطی می شود. بنابراین ورق فولادی با لایه نازکی از قلع که پتانسیل احیا و اکسیداسیون پایینی دارد پوشش دهی می شود. در این مقاله به علل استفاده از قلع در پوشش دادن فولاد به منظور استفاده در صنایع بسته بندی مواد غذایی و خصوصیات ورق قلع اندود جهت بسته بندی محصولات متنوع غذایی پرداخته می شود.

مقدمه

تاریخچه استفاده از پوشش قلع در بسته بندی مواد غذایی به سالها پیش بر می گردد، چنانچه در قدیم ظروف مسی رانیز قلع اندود می کردند. علل استفاده از قلع برای پوشش دهی فولاد در صنایع بسته بندی مواد غذایی عبارتند از:

- ۱- قلع برخلاف آهن از نظر فعالیت شیمیایی ضعیف است و با ماده غذایی واکنش نمی دهد.
- ۲- نمک های قلع در صورت ترکیب شدن با سایر مواد رنگ خاصی بوجود نمی آورد.
- ۳- از نظر ظاهری قلع، فلزی براق و زیبا است.
- ۴- قلع، فلزی ارزان قیمت است.
- ۵- در بعضی فرآورده ها مانند روغن نباتی، میوه های اسیدی بی رنگ مانند هلو و گلابی، آناناس و رب گوجه فرنگی از حضور قلع جهت بهبود رنگ محصول استفاده می شود زیرا قلع دارای خاصیت رنگبری (Bleaching) است و در محصولات که رنگ آنها در حین فرایند تیره می شود، از این خاصیت در بهبود کیفیت محصول استفاده می شود.

زمانی که از قوطی های فولادی برای اولین بار جهت بسته بندی مواد غذایی استفاده شد موارد زیادی مسمومیت ناشی از ترکیبات آهن در مصرف کنندگان کنسروها گزارش شد. در اثر تماس آهن با ماده غذایی اسیدی آهن آند و یون هیدروژن کاتد، پیل الکتروشیمیایی را تشکیل می دهند. اسید موجود در غذا آهن را اکسید می کند و با انحلال آهن در اسید گاز هیدروژن تولید می شود. ترکیبات حاصل مانند سولفات فریک وارد محتوی بسته شده و سپس وارد بدن مصرف کننده می شود. این ترکیبات عوارض کبدی و هموسیروز را در پی دارد. از طرفی تولید گاز هیدروژن باعث برآمدگی

درب کنسرو می شود و ممکن است با برآمدگی ناشی از فساد میکروبی اشتباه گرفته شود. بنابر این فولاد را با لایه ای از قلع که پتانسیل اکسیداسیون و احیاء پایینی دارد و در برابر مواد خوراکی مقاوم است پوشش می دهند (شکل ۱).

درب کنسرو می شود و ممکن است با برآمدگی ناشی از فساد میکروبی اشتباه گرفته شود. بنابر این فولاد را با لایه ای از قلع که پتانسیل اکسیداسیون و احیاء پایینی دارد و در برابر مواد خوراکی مقاوم است پوشش می دهند (شکل ۱).

مشخصات ورق فولادی مورد استفاده برای ساخت ورق قلع اندود

ضخامت تختال فولادی تحت نورد گرم و سرد کاهش می یابد. در نورد گرم با استفاده از افزایش درجه حرارت تا دمای بیش از ۱۲۰۰ درجه سانتی گراد و استفاده از غلظت های ویژه ضخامت تا حد زیادی کاهش می یابد. سپس کاهش سطح مقطع تا ضخامت نهایی توسط نورد سرد انجام می شود. سپس عملیات تنش زدایی ورق فولادی در مرحله آنیل هیدروژنی (Annealing box) انجام می شود. خلوص ورق فولادی زیر پایه اهمیت زیادی دارد زیرا ناخالصی باعث کاهش مقاومت خوردگی و ایجاد مشکلاتی در حین شکل دهی ورق می شود. ترکیب شیمیایی، استحکام مکانیکی، انعطاف پذیری و مقاومت خوردگی فولاد دارای اهمیت بسیار است. انتخاب فولاد به نوع محصول بسته بندی شده بستگی دارد. مواد غذایی را براساس pH به صورت زیر تقسیم بندی می کنند:

- pH=7 مانند زیتون رسیده، شیر، تخم مرغ، ذرت، ماهی و گوشت
- pH=6 مانند نخودفرنگی، هویج، چغندر، مارچوبه و سیب زمینی
- pH=4/5-5 مانند انجیر، رب گوجه فرنگی، سبزیها و انواع سوپ ها
- pH=3/7-4/5 مانند سالاد سیب زمینی، گلابی، زردآلو، پرتقال، هلو، آناناس

۲-۳ pH مانند خیارشور، آلبیمو، آبمیوه و انواع ترشی
بر این اساس ورق فولادی مورد استفاده برای بسته بندی مواد غذایی طبقه بندی می شوند:
O فولاد نوع L که دارای مقدار کمی مس است و برای بسته بندی مواد غذایی با قدرت خوردگی شدید مانند ترشی ها، شورها و گریپ فروت استفاده می شود.

O فولاد نوع MR که برای بسته بندی مواد غذایی با خوردگی متوسط مانند هلو، انجیر و زردآلو استفاده می شود.

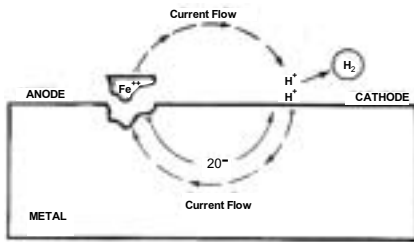
O فولاد نوع MC که برای بسته بندی مواد غذایی با خاصیت خوردگی کم مانند نخود سبز، لویا سبز، ذرت، گوشت، ماهی و میگو بکار می رود.
O فولاد نوع N یا نیتروژن دار که در آن از ازت برای استحکام بیشتر استفاده می شود.

فلزاتی مانند نیکل و روی افزایش استحکام فولاد می شوند. اما سرب برای فولاد پایه ورق قلع اندود نامطلوب است زیرا فلزی سنگین است و از آن جا که اغلب محتوی قوطی به طور مستقیم در تماس با بدنه فولادی است، امکان انتقال سرب به ماده غذایی و آلوده کردن آن وجود دارد.

پوشش دهی ورق فولادی با قلع

پوشش دادن فولاد با قلع به دو روش زیر انجام می شود:

- ۱- روش الکترولیتی (Electroplating)
 - ۲- روش غوطه وری داغ Hot-dipped Tin Plate Steel (SPTH)
- مزایای فرایند پوشش دهی الکترولیتی نسبت به فرایند غوطه وری داغ عبارتند از:
O سرعت زیاد فرایند
O قابلیت تولید پوشش های نازک



شکل ۱- واکنش میان ورق فولادی و اسید موجود در ماده غذایی

یکی از روش‌های تعیین ضخامت لایه قلع استفاده از محلول کلارک است. محلول کلارک از حل کردن ۲۰ گرم تری‌اکسید آنتیموان (Sb_2O_3) در یک لیتر محلول اسیدکلریدریک تهیه می‌شود.

با غوطه‌وری ورق قلع‌اندود در محلول کلارک لایه قلع بر طرف شده و سپس ورق بدون لایه قلع را وزن کرده و از روی اختلاف وزن نمونه با وزن اولیه آن به میزان قلع در واحد سطح پی می‌برند.

به منظور سنجش کیفی یکنواختی پوشش قلع از محلول گرم ۱۰٪ زلانتین و ۳٪ فروسیانور پتاسیم استفاده می‌شود. در اثر واکنش فروسیانور پتاسیم و آهن، در منافذ پوشش قلع لکه‌های آبی رنگی تشکیل می‌شود.

آزمون‌های تعیین مقاومت به خوردگی ورق

به منظور تعیین مقاومت خوردگی ورق آزمون‌های ذیل بکار گرفته می‌شود.

روش القایی (Steel induction)

در این روش پس از بر طرف کردن پوشش آلی و لایه قلع، نمونه در محلول اسید کلریدریک ۶ نرمال در دماهای مختلف غوطه‌ور می‌شود. مقدار هیدروژن آزاد شده معیار مقاومت خوردگی می‌باشد.

روش آهن محلول (Iron solution)

در این آزمون نمونه بدون پوشش به مدت ۲ ساعت در محلول اسید سولفوریک ۷۰۹ نرمال در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد قرار می‌گیرد. پس از خروج نمونه، میزان آهن حل شده از روش کالریمتری اندازه‌گیری می‌شود.

ضخامت لایه قلع با توجه به درجه اسیدی ماده غذایی بسته‌بندی شده متفاوت است. همچنین ضخامت قلع در سرتاسر سطح ورق باید یکنواخت باشد. در غیر این صورت امکان واکنش میان ترکیبات غذایی و فولاد در بخش‌های کم ضخامت وجود خواهد داشت. لازم به یادآوری است که قوطی‌های مورد نظر برای عرضه در مناطق مرطوب یا جهت نگهداری طولانی مدت باید در دو طرف خود پوشش قلع داشته باشند و یا سطح خارجی آنها با لایه‌ای از لاک مقاوم شود. مرطوب شدن کاغذ پرچسب و جاذب الرطوبه بودن مواد محتوی چسب، زیاده‌تر از سایر نقاط است.

به منظور ایجاد حالت ارتجاعی در درب قوطی و جلوگیری از اثرات ناشی از تغییرات فشار در داخل قوطی در طی عمل استریلیزاسیون، پاستوریزاسیون و سرد کردن بر روی درزها و شیارها و ایجاد نقص پیک روی قوطی از ایجاد برجستگی‌هایی به صورت دایره‌های هم‌مرکز استفاده می‌شود. وجود شیارهایی روی بدنه در بالا بردن استحکام مؤثر می‌باشد.

از ورق قلع‌اندود در ساخت قوطی‌های فلزی تحت فشار هم استفاده می‌شود. ضخامت قلع در این ورق بیشتر است زیرا در فشار بالا امکان واکنش بین ماده غذایی و ورق فولادی بیشتر است. از این قوطی‌ها در بسته‌بندی خامه، روغن و مواد خوراکی مشابه استفاده می‌شود.

در مورد بعضی از محصولات غذایی از پوشش‌های آلی برای جلوگیری از تماس پوشش قلع با محتوی قوطی استفاده می‌شود. در این محصولات چون قلع موجب بی‌رنگ شدن ترکیبات رنگی (آنتوسیانین‌ها) می‌شود. ورق قلع‌اندود از لحاظ ضخامت پوشش قلع در واحد سطح و همچنین در دو طرف ورق فولادی از تنوع زیادی برخوردار است. در حالتی که مقدار قلع در دو طرف ورق متفاوت باشد ورق را با D (Differential) نمایش می‌دهند.

کنترل بهتر فرایند و یکنواختی ضخامت پوشش قابلیت پوشش‌دهی دو سطح نوار با ضخامت متفاوت که باعث صرفه‌جویی در مصرف قلع می‌شود.

پس از پوشش‌دهی ورق فولادی عملیات شیمیایی بر روی آن انجام می‌شود. در غیر این صورت تشکیل کریستال‌های اکسید قلع در سطح ورق قلع‌اندود مشکلات ذیل را به وجود می‌آورد:

• ورق قلع‌اندود پس از مدتی تغییر رنگ می‌دهد.

• ورق قلع‌اندود در برابر ترکیبات حاوی سولفور مانند گوشت نمک سود شده مقاومت خود را از دست می‌دهد.

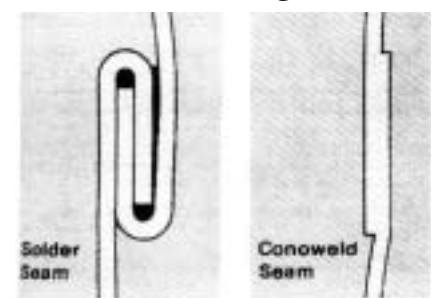
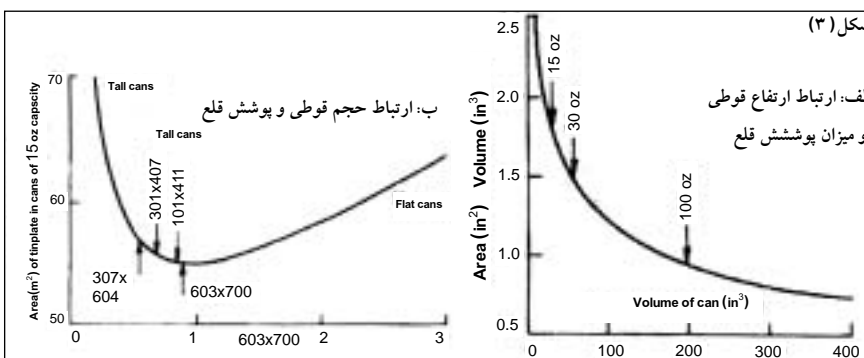
• رنگ‌پذیری و یا لاک‌پذیری ورق کاهش می‌یابد.

• انتقال انرژی حرارتی از ورق قلع‌اندود به خوبی انجام نمی‌شود.

تولید قوطی از ورق قلع‌اندود

از ورق قلع‌اندود در ساخت قوطی‌های سه‌قطعه‌ای استفاده می‌شود. این قوطی‌ها از سه بخش درب، بدنه و کف تشکیل شده‌اند. اتصال درب و کف به بدنه از طریق قلاب انجام می‌شود. جهت اتصال دو طرف ورق برای تولید بدنه از دو روش جوشکاری و ایجاد قلاب می‌توان استفاده کرد (شکل ۲).

همان‌طور که در شکل (۳-الف) مشخص است ضخامت پوشش قلع در ورق قلع‌اندود مخصوص ساخت قوطی‌های با ارتفاع بلند بیشتر از ضخامت پوشش در ورق قلع‌اندودی است که برای ساخت قوطی‌های با ارتفاع کم بکار می‌رود. از طرفی همان‌طور که از شکل (۳-ب) مشخص است هر چه حجم قوطی بیشتر باشد. میزان قلع مورد نیاز برای قلع‌اندود کردن ورق فولادی نیز افزایش می‌یابد. بنابراین این از نظر اقتصادی تولید قوطی‌های کوچک جهت بسته‌بندی مواد غذایی به صرفه نیست. خلوص بالای قلع مورد استفاده برای پوشش‌دهی از اهمیت زیادی در عملکرد مطلوب ورق قلع‌اندود برخوردار است.



شکل (۲) الف: اتصال دوله بدنه قوطی ب: ایجاد قلاب از طریق جوشکاری



برچسب های RFID

(۱)

برگرفته از مجله PFFC نوشته Edward J. Boyle

حملات تروریستی ۱۱ سپتامبر و نگرانی های بعدی نسبت به امنیت هوایی دولتمردان، آژانس ها و شرکت های حمل و نقل را به تلاش بیشتر برای بهبود صحت و امنیت مسافرت های هوایی وا داشت. البته این اقدامات با در نظر گرفتن حداقل مشکلات و زحمات برای مسافری انجام می پذیرد.

شرکت X-Ident تولیدکننده برچسب ها و اتیکت های RFID مدعی است که محصولات این شرکت مقادیر بیشتری از اطلاعات را حمل می کنند و از مسافت های دورتر قابل دریافت و بازخوانی هستند، خیلی بیشتر از سیستم های شناسایی (ID) اتوماتیک همچون بارکدها.

هزینه ها کاهش می یابد

Peter Kuzma رئیس شرکت X-Ident در هنگام تاسیس شرکت در سال ۱۹۹۵ به بارها و اثاثیه ای که توسط هواپیما حمل می شد به عنوان اصلی ترین بازار برای این نوع کالا نگاه می کرد، زمانی که تگ های کاغذی نقش کلیدی بر عهده داشتند. با این وجود، قیمت اولیه آنها حدود ۱ تا ۲ دلار برای هر tag بود که از نظر اقتصادی استفاده از آنها در خطوط هوایی چندان به صرفه به نظر نمی آمد.

در حالی که Kuzma در انتظار پیشرفت و بهبود بیشتر در بازار می باشد، اما هنوز در اعتقاد خود مبنی بر عملی و کارا بودن تگ های RFID برای حمل و نقل و نگهداری چمدان و باروننه راسخ است. این می تواند

بیانگر این نکته باشد که تگ های RFID دارای پتانسیل بسیار خوب برای راحتی بیشتر می باشند. در کنار این موضوعات، شرکت های هوایی قادر خواهند بود که یک کیف مشخص را در بین صدها کیف دیگر در انبار یا هواپیما قرار دهند و به سادگی نیز آن را ردیابی و پیدا کنند.

امروزه، تگ های RFID و برچسب ها می توانند به قیمت ۷۵ سنت در تعداد ۱ میلیون عدد خریداری شوند که این میزان به نسبت خرید تعداد بیشتر می تواند تا ۵۰ سنت نیز تقلیل یابد. Kuzma خاطر نشان می کند در حالی که برای شرکت های هوایی هنوز مسایل هزینه زای بسیاری وجود دارد بعضی از این شرکت ها در پی کاهش هزینه ها از طریق حذف برخی موارد هزینه ای از جمله خارج کردن ترشی از برنامه غذاهای سرو شده در هواپیما می باشند. اما خطر حملات تروریستی از طریق چمدان یا کیف های مسافرتی نیز ذهن آنان را به خود مشغول کرده است. البته اکنون که قیمت هر کدام از آنها کمتر از یک دلار است شرکت های بسیاری مشتاق به استفاده از آنها هستند. به خصوص بعد از حملات ۱۱ سپتامبر!

امواج رادیویی متفاوت هستند

RFID آخرین عضو از خانواده سیستم های شناسایی خودکار از قبیل بارکدها، چسب های مگنتیک و اطلاعات قابل خواندن توسط ماشین می باشد. با این



مصرف کنندگان نهایی برچسب‌ها و تگ‌هایی را دریافت کنند که کاربردی بوده و دقیقاً برای محصول مورد نظر آنان طراحی شده باشد. این سیستم کنترل رشد کیفی، نیازمند این است که درک خوبی از معایب احتمالی اجزای دستگاه از جمله Bonding Packaging, Chip, Antena, داشته باشیم.

به عنوان مثال آنتن چیب باید به اندازه‌ای باشد که مسافت مورد نیاز برای دریافت امواج را تامین کند. هر چه آنتن بزرگتر باشد مسافت نیز بیشتر خواهد شد. این موضوع ممکن است ساده به نظر آید ولی توجه به این واقعیت بسیار مهم است که چسب‌ها و موادی که استفاده خواهند شد تا کارکرد RFID به نحو مطلوب باشد، ممکن است باعث خاموش شدن و عدم ارسال امواج ۱۳/۵۶ مگاهرتزی چیب شود. تکنسین‌های X-Ident تلاش می‌کنند تا مطمئن شوند که اجزای درونی طوری کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند که مانعی در راه انتشار فرکانس مورد نظر ایجاد نکنند.

Kuzma می‌گوید چیبی که با توجه به مطالب گفته شده روی آن پوشیده شده باشد، باز هم می‌تواند امواج قابل ردیابی ارسال کند، اما مسافت مفید ارسال امواج کاهش خواهد یافت. همچنین این مسافت مفید می‌تواند از سطحی که RFID به آن متصل شده است نیز تاثیر پذیرد. X-Ident آزمایشات بسیاری را از جمله موارد یاد شده بالا، بر

مقایسه با بارکدها عملکرد آن است که به صورت یکپارچه و یک دست می‌باشد و احتیاج کمتری به فعالیت مصرف کننده برای کار با آن احساس می‌شود.

بسیاری از برچسب‌های دارای بارکد به طور خودکار قابل خواندن نیستند. چرا که اغلب مکان آنها در گوشه و لبه‌های بسته می‌باشد. این بدین معناست که از بسته‌ها و چمدان‌ها باید به صورت دستی شناسایی شوند و درون هواپیماهای اصلی جای گیرند. این مزیت بسیار بزرگی برای RFID می‌باشد زیرا جهتی که فرد قرار گرفته است یا این که برچسب چگونه به بسته متصل شده است تفاوتی در عملکرد آن نخواهد داشت و در هر صورت قابل خواندن و شناسایی می‌باشد.

Kuzma پیش از این در سال ۱۹۹۶ به شرکت Avery در طراحی و تولید برچسب‌های RFID کمک کرده بود. وی معتقد است که RFID شاخه‌ای فرعی از مهندسی الکترونیک است و افرادی که در این زمینه اطلاعاتی داشته باشند زیاد نیستند. این موضوع در حد اطلاعات برق کار شما که اطلاعاتی راجع به سیم کشی یا انتقال نیرو دارند نیست.

نکته اصلی برای ورود به مبحث RFID دانستن این است که چگونه کار می‌کند و نقش هر یک از اجزای آن چیست. با توجه به این موضوع سیستم‌های ارتقاء کیفیت داده شده می‌توانند طوری طراحی شوند که

وجود این فن آوری بر پایه شناخت موجود در زمینه عملکرد نیست بلکه بر اساس امواج رادیویی است که فرکانس‌هایی را منتشر می‌کنند (تقریباً میزان جهانی آن ۱۳/۵۶ مگاهرتز است) و به سادگی توسط یک گیرنده دریافت و خوانده می‌شوند. مسافت دریافت امواج ۱۳/۵۶ مگاهرتز فشرده از سیستم‌های RFID (سیستم غیر فعال بدون باتری) بر طبق گفته Kuzma به طور موردی بین ۱/۵ تا ۲ فوت از گیرنده منفرد می‌باشد که بسیار بیشتر از بارکدهای متداول است.

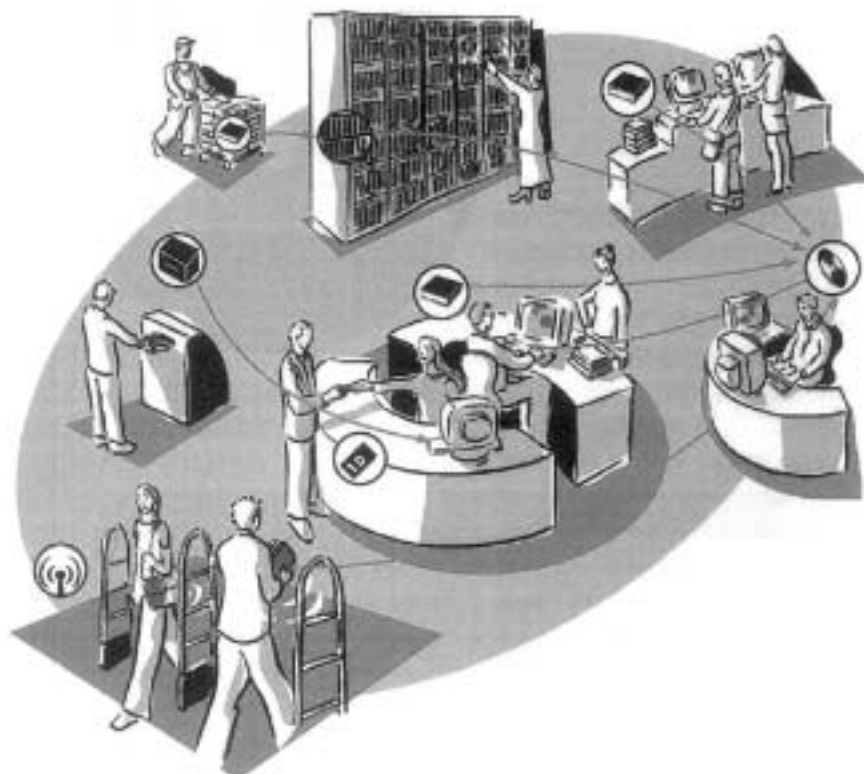
سیستم RFID متشکل از یک گیرنده و یک بخش خواننده/نویسنده می‌باشد. هر دوی آنها دارای یک بخش درونی هوشمند و یک آنتن هستند که اطلاعات را دریافت یا ارسال می‌کند. بخش خواننده/نویسنده علامت‌هایی را متصاعد می‌کند که گیرنده را وادار می‌کند امواجی را ارسال نماید که حاوی اطلاعات رمزگذاری شده می‌باشد. امواج ارسال شده در بخش خواننده/نویسنده رمزگشایی شده و به بخش کنترل اطلاعات (مثلاً کامپیوتر میزبان) فرستاده می‌شوند.

بر پایه گفته‌های Kuzma، فن آوری RFID دارای ۲ برتری در مقایسه با سایر فن آوری‌های خودکار ID مانند بارکدها می‌باشد. مهمترین چیز در این خصوص این است که شماره‌های شناسایی که از هر برچسب متصاعد می‌شود با دیگر شماره‌ها از برچسب‌های دیگر تداخل پیدا نمی‌کنند. این موضوع این امکان را فراهم می‌سازد که یک کالا یا چمدان از بین انواع دیگر مشابه آن به خوبی به صورت جداگانه شناسایی شود. فن آوری RFID شرکت X-Ident همچنین از فن آوری "ضد اختلال" استفاده می‌کند که باعث می‌شود یک جین از تگ‌ها در فضای مشخصی و با ضریب اطمینان بسیار بالا قابل شناسایی باشند.

Kuzma مدعی است که RFID دارای انعطاف‌پذیری است که سایر اقسام IDها از آن بی‌بهره‌اند. از زمانی که آنها از چیب‌های قابل برنامه‌ریزی استفاده می‌کنند، اطلاعات قابل نوشتن مجدد است. نتیجه این که شما در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر، احتیاجی به افزودن برچسب جدید ندارید. شما قادرید به اطلاعات گذشته دسترسی داشته باشید در حالی که اطلاعات جدید را وارد می‌کنید حتی هزاران بار.

فضاهای جدید

Kuzma می‌گوید مزیت حقیقی RFID در





روی RFIDها قبل از این که محصول به دست مصرف کننده نهایی برسد انجام می دهد. Kuzma یادآوری می کند: اینها راه هایی برای شناسایی عیوب مخفی به عنوان بخشی از فرآیند تولید برچسب می باشند. بنابراین شما بهتر است بدانید چیزی که برای مشتری ساخته و ارسال می شود نه تنها باید از لحاظ بصری مناسب باشد بلکه هر گونه نقص نهفته نیز در آن غیر قابل قبول می نماید. باید بدانید که از چه موادی استفاده کنید، این مواد چه تاثیری بر روی فرکانس منتشره دستگاه

خواهند گذاشت و چگونه از برچسب استفاده خواهد شد.

به سمت درجات مطلوب

برای خلق برچسب ها و تگ های RFID، X-Ident ابتدا بین نحوه کار گذاشتن و چگونگی پراکندگی امواج هماهنگی ایجاد می کند. پدیده ای که به آن روند اتصال می گویند، جایی که چیپ به آنتن متصل شده و چسبانده می شود. سپس بر روی مواد اصلی برچسب یا تگ که برای این منظور ساخته شده اند محکم می شوند.

یکی از متداول ترین اقسام فن آوری RFID که در حال حاضر مورد استفاده قرار می گیرد سیستم های E-Z pass را پشتیبانی می کند. این سیستم به آنتن RFID اجازه می دهد که به شیشه جلوی وسیله نقلیه متصل شود تا از طریق یک فرستنده صوتی با جایگاه های پرداخت عوارض تماس حاصل کند و مبلغ عوارض را به طور خودکار از کارت اعتباری یا سایر مبالغ پیش پرداخت توسط راننده برداشت کند. در حدود ۱۰۰ هزار نفر از این سیستم استفاده می کنند.

یکی دیگر از بازارهای عمده فن آوری

RFID، به پیشنهاد Kuzma، بلیط های هوشمند است که می تواند جانشین پول نقد در دستگاه های سرگرمی و تفریحی باشد. آنها می توانند میزان دقیق استفاده از دستگاه را از طریق RFIDهای اختصاصی هر فرد اندازه گیری کنند. آنها می توانند به تشکیل یک پایگاه داده ها برای هر کدام از وسایل تفریحی کمک کنند که مسئول ارزیابی و بازرگانی با کمک آن می تواند تصمیمات هوشمندانه تری بگیرد.

شرکت دیگری در کالیفرنیا که در زمینه ارتقاء سیستم های ID خودکار فعالیت می کند و Amusemenisofi نام دارد، سیستمی بلیط مانند را که حاوی RFID می باشد طراحی و نصب کرده است که (TAG PLAY) نام دارد. این سیستم به جای برنامه قبلی دستگاه های بازی ویدئویی سکه ای نصب شده است و به عنوان نوعی کارت اعتباری به حساب می آید و مشتریان را از پرداخت پول نقد معاف کرده است. این سیستم برای بسیاری از کاربردهایی که به دنبال جایگزینی پول نقد هستند قابل استفاده و انطباق می باشد.

1-Radio Frequency Identification

فکس مستقیم (جدید) ماهنامه صنعت بسته بندی: ۷۵۱۲۸۹۹

بسته بندیهای دارویی...

ادامه از صفحه ۱۷

مطمئن شویم داروها کاملاً در دسترس بیماران بزرگسال قرار گرفته است.

در بحث محافظت از محصول، میزان و حدود راهکارها به تجهیزات، نیازها و خود محصول بستگی دارد. ماده اصل حساس به نور ممکن است با کارتن یا کاغذ تلفیق شود، به همان خوبی مگنتیک ها، مواد واکنش زا یا رنگدانه های کددار که در تکنیک های گوناگون چاپی مورد استفاده قرار می گیرند. البته روشهای مرسوم دیگری نیز وجود دارند مانند هولوگرام ها (شیوه ای که اغلب در بحث امنیت و اسکناس ها به چشم می خورد)

شایان ذکر است، مورد آخر (هولوگرافی) ممکن است به صورتی تجهیز و مورد استفاده قرار گیرد که با چشم غیر مسلح نیز قابل دیدن باشد و تجهیزات ساده آزمایشگاهی یا عامل های شیمیایی آزمایشی برای اثبات صحت و اعتبار آنها لازم است.

انجام بعضی کارها برای رشد در صنعت بسته بندی باعث به وجود آمدن راهکارهای بسیاری طی سالهای اخیر شده است. به ویژه

طراحی های بسته بندی که به صورت مکانیکی و ماشینی انجام می شود.

پیشرفت در ایمنی کودکان دومین بخش از امنیت است. آمارهای چندین کشور نشان می دهد که حدود ۳۰ درصد مسمومیت در کودکان و نوجوانان به خاطر محصولات دارویی و پزشکی است.

قوانین دولتی جدید به طور مستقیم بر روی بسته بندی غیر قابل سیل مجدد قرص ها مانند بلیسترها متمرکز شده است. این نوع از بسته بندی دارای ریسک ویژه ای است، چرا که کودکان ممکن است آنها را با بعضی شیرینی ها و تقلاات که در قالب های مشابهی بسته بندی و به فروش می روند، اشتباه بگیرند. قرار بود اتحادیه اروپایی در سال ۲۰۰۲ استانداردهای خاصی را در ارتباط با این موضوع تهیه و منتشر کند.

البته صنعت بسته بندی اولین گام را بدین سمت برداشته است. به عنوان نمونه طراحی بسته بندیهای بلیستر که تماماً از جنس پلی پروپیلن هستند پایان یافته است. در اصل، آنها شامل سه لایه هستند: قرص درون شیارهایی پنهان می شود، و بلیستر توسط فیلم

PP (به جای لایه های مرسوم آلومینیومی) پرس می شود. آزمایشات در امریکا نشان داده است که بیماران میانسال بخصوص به خوبی قادرند که از این نوع بسته بندی استفاده کنند. به معنای دقیق کلمه روش پاره کردن یا فشار دادن قرص برای خروج از بلیستر peel/push نیازهای بیمار برای دسترسی آسان به قرص را برآورده می سازد. اما نکته ای که توجه انسان را به خود جلب می کند این است که بیماران بزرگسال گرایش به این دارند که پاکت قرص خود را بازرها کنند یا این که اصلاً قرصهایشان را مصرف نکنند. در صورتی که مسایل حفاظت کودکان در برابر دارو دسترسی آنها را بر داروهایشان مشکل می کند.



آنتی‌اکسیدان‌ها، جداسازهای اکسیژن، رادیکال‌های آزاد و بسته‌بندی

منبع: مجله PFFC نوشته podhajny, PH.D. Dr. Richard M.

اغلب دست‌اندرکاران صنعت غذا و بسته‌بندی از نقش اکسیژن در فساد مواد غذایی آگاهی دارند. دور نگه داشتن مواد غذایی از اکسیژن افزایش طول عمر آنها را به دنبال دارد. در این میان نقش اصلی بسته‌بندی مواد غذایی به تاخیر انداختن فساد به وسیله کاهش میزان اکسیژن و رطوبت در مجاورت ماده غذایی می‌باشد. مقاله زیر نگاهی کوتاه به چگونگی جلوگیری از نفوذ اکسیژن به درون بسته‌بندی و روشهای مرسوم این کار خواهد داشت. مترجم

مواد اولیه بسته‌بندی، مصنوعی هستند. آنتی‌اکسیدانهایی که در مواد اولیه بسته‌بندی استفاده می‌شوند از گروه‌های متفاوتی از مواد شیمیایی هستند که با رادیکال‌های آزاد تلفیق می‌شوند رادیکال‌هایی که ممکن است باعث تخریب و اکسید شدن مواد اولیه بسته‌بندی شوند. آنتی‌اکسیدان‌های مصنوعی معمول که در بسته‌بندی‌ها استفاده می‌شوند عبارتند از:

butylated hydroxytoluen [BHT] -

butylated hydroxyanisole [BHA] -

این مواد از نظر طبقه‌بندی شیمیایی جزء مواد فنولی هستند که می‌توانند با رادیکال‌های پروکسید در حضور هیدروژن و اکسید نشان دهند و تشکیل hydroperoxide بدهند و از فرایند، در مقابل رادیکال‌های واکنشی بیشتر جلوگیری کنند.

جداسازهای اکسیژن شامل مواد غیر آلی هستند که می‌توانند اکسیژن را جذب کنند. درست به همان خوبی مواد آلی و اکسیژن‌پذیری که در طی واکنش‌های شیمیایی اکسیژن را مصرف می‌کنند.

جداسازهای آزاد می‌توانند شامل هیدروکینون‌ها (3) (hydroquinones)، تیول‌ها (thiols) هیدروکسیل آمین‌ها (xylamines) -hydro)، به اضافه بسیاری مواد دیگر باشند که رادیکال‌های آزاد را توسط واکنش‌های شیمیایی به دام انداخته و از روند عادی فساد جلوگیری می‌کنند.

طعنه‌آمیز است که بگوییم بعد از تمام تلاش‌هایی که مهندسين بسته‌بندی برای دور نگه داشتن اکسیژن از بسته‌بندی‌های مواد غذایی می‌کنند، با این وجود اکسیژن برای تازه نگه داشتن بعضی مواد بسته‌بندی شده و در نتیجه مورد توجه قرار گرفتن توسط مشتری بسیار لازم و ضروری است.

به عنوان مثال اکسیژن می‌تواند گوشت قرمز را تازه نگه دارد. در سایر کاربردها نیز از اکسیژن برای استریل کردن محتویات بسته‌بندی استفاده می‌شود. این طور که مسلم است داستان اکسیژن و نقش آن در بسته‌بندی زمانی که کاربردهای جدیدتری خلق و ابداع می‌شوند در حال تغییر خواهند بود.

پی‌نوشت

- 1 - allotropy وجود بیش از یک فرم فیزیکی برای یک عنصر
- 2 - paramagnetic شبه مغناطیس، مواد با ضریب نفوذ مغناطیسی کمی بزرگتر از واحد
- 3 - hydroquinon ماده ظهور در عکاسی و ضد اکسیداسیون.

آنتی‌اکسیدان‌های بسیاری هستند مانند میوه جات محصولات تازه، شراب و ویتامین‌ها استفاده کنیم. طبیعت به خوبی نقش خود را در کنترل این روند نزول با در اختیار گذاشتن مقادیر بسیاری زیاد آنتی‌اکسیدانها ایفا کرده است.

در کنار کاهش اکسیژن روش‌های تازه‌تر دیگری از جمله عرضه فیلم‌های PVDC روکش شده یا فیلم‌های PVOH به عنوان لایه‌های مانع در برابر نفوذ اکسیژن و استفاده از آلومینیوم رسوب در خلاء (vacuum-ited) depos برای کاستن از نفوذ اکسیژن به بسته‌بندی محصولات، وجود دارند.

بسته‌بندی وکیوم و استفاده از گازهای بی‌اثر نیز به طرز بسیار موثری طول عمر محصولات غذایی را افزایش می‌دهند.

علاوه بر کاهش اکسیژن در محصولات بسته‌بندی شده، شیمی‌دانان در پی جلوگیری از نفوذ اکسیژن و پروکسیدهایی هستند که باعث فساد بسته‌بندی یا محتویات آن می‌باشند. در این راه آنتی‌اکسیدانها در بسیاری از محصولات غذایی وجود دارند. به عنوان مثال، بتاکاروتن، ویتامین C و E و پلی‌فنتل‌ها از آنتی‌اکسیدانهای قوی به شمار می‌آیند. لوبیا قرمز، کشمش و زغال‌اخته مقادیر نسبتاً زیادی آنتی‌اکسیدان دارند. با این وجود اغلب آنتی‌اکسیدانهای افزوده شده به

اکسیژن خالص و ابتدایی از دو حالت آلوتروپیک (allotropic) تشکیل شده است: -گازی نامریی که تشکیل شده است از دو اتم اکسیژن - حالت قابل دیدن آبی رنگ که متشکل از سه اتم اکسیژن می‌باشد و ما به آن ازون ozone می‌گوییم.

بر خلاف نیتروژن یا دی‌اکسید کربن، اکسیژن شبه مغناطیسی است. این خصلت شبه مغناطیسی بیانگر این است که دو الکترون در یک مولکول وجود دارند که نمی‌توانند بایکدیگر جفت شوند.

این الکترون‌های آزاد و غیر متصل می‌توانند بر مواد اولیه بسته‌بندی و مواد غذایی گوناگون تاثیر متقابل بگذارند تا تکه‌های الکترونی و غیر متصل را ایجاد کنند که ما به آنها رادیکال‌های آزاد radicals free می‌گوییم.

روش معمولی این کار جداسازی هیدروژن و شکل‌دهی پروکسیدها است که قابلیت تجزیه به رادیکال‌های آزاد دارند. حضور و وجود پروکسیدها در گام‌های بعدی باعث تجزیه و فساد مواد اولیه بسته‌بندی و محصولات غذایی می‌شود.

اغلب ما آگاه هستیم که روند پری می‌تواند با اکسیژن شتابان‌تر شود، و پزشکان توصیه می‌کنند که ما غذایی را که حاوی

زبان تلخ یک کتاب باز

برگرفته از مجله Packaging Today

فیلیم های شفاف با چاپ معکوس، یا با اضافه کردن برچسب ثانوی به ظرف به مقصود رسید. پرترفدارترین روش این است که یک راهنمای (کاتالوگ) چاپ شده را در بسته بندی ثانوی مثل کارتن (جعبه) گذاشت که البته به خاطر هزینه اضافی که محصولات و بسته بندی ها با آن مواجه هستند این کار همیشه نمی تواند عملی باشد. قوانین باید به سمتی بروند که درج اطلاعات راجع به محصول به عنوان راهنمای مصرف اجباری شود. به عنوان مثال، کشاورزان یا کارگران کارخانه که از محصولات خطرناک استفاده می کنند نباید به دنبال بروشورهای راهنمایی بگردند که جدا از بسته بندی اصلی هستند.

تولیدکنندگانی که چندان نگران تولید برچسب هایی که نوشته های طولانی دارند نیستند چیزی را از دست نخواهند داد. این برچسب هایی که به شکل بروشور، کتابچه یا به صورت برچسب های چندلایه ای قابل چسباندن مجدد وجود دارند در حقیقت همان فضایی را اشغال می کنند که برچسب های سنتی و معمولی به خود

اطلاعات و اطلاعات. این چیزی است که ما هنگام استفاده از محصولات دارویی علف کش ها و نظایر آنها نیازمندیم. این موضوع به کشت و صنعت و بسیاری از زمینه های محصولات صنعتی نیز مربوط می شود. اطلاعاتی راجع به مقدار مصرف، طریقه مصرف، نگهداری (صرف نظر از کدهای سری و لیست های ضروری راجع به محتویات) مورد نظر نیاز می باشد. وجود تمامی این نوشته های ضروری، به مانند گرافیک های بسته، می تواند تا حدودی بحث برانگیز باشد به خصوص هنگامی که بیش از یک زبان مورد نیاز است. در نظر گرفتن چاپ مستقیم بر روی بسته بندی جواب این موضوع نیست. شاید بتوان از برچسب های ساخته شده از

قوانین باید به سمتی بروند که درج اطلاعات راجع به محصول به عنوان راهنمای مصرف اجباری شود. به عنوان مثال، کشاورزان یا کارگران کارخانه که از محصولات خطرناک استفاده می کنند نباید به دنبال بروشورهای راهنمایی بگردند که جدا از بسته بندی اصلی هستند.

Stephen Jarrod مدیر فروش International

قوانین باید به سمتی بروند که درج اطلاعات راجع به محصول به عنوان راهنمای مصرف اجباری شود. به عنوان مثال، کشاورزان یا کارگران کارخانه که از محصولات خطرناک استفاده می کنند نباید به دنبال بروشورهای راهنمایی بگردند که جدا از بسته بندی اصلی هستند.



چنان چه این اطلاعات نوشته نشوند ممکن است چندان مسئولیتی متوجه تولیدکنندگان نباشد. در حقیقت اگر پس از خواندن اطلاعات توسط مشتریان یا بیماران مشکلی پیش آید می تواند طبقات قانونی در پی داشته باشد.



اختصاص می دهند با این تفاوت که صفحات به عنوان وسیله ای برای تبلیغ و ترویج کالاها بر روی بسته بندی قرار داشتند و بسیار متداول و پرطرفدار بودند. بسته بندیها می توانند برچسبها را به صورت دستی یا توسط ماشین های اتوماتیک برچسب زن به روی کالاها بچسبانند.

جالب این که، بروشورهای معمول و عمومی می توانند نقش بسیار مهمی را در سیستم توزیع گسترده تر جهانی بازی کنند. در مواردی که یک علامت تجاری دارای شهرت جهانی می باشد، تکسین های بسته بندی و طراحان باید مدام در حال کار بر روی تغییرات و طراحی های جدید باشند تا بتوانند با زبان های محلی و خواست های قانونی ارتباط نزدیک تری برقرار کنند.

در بسیاری از مواقع این موضوع منجر به طول چاپ های غیر اقتصادی می شود. چاپ نوشته در زبان های مختلف بر روی یک برچسب ممکن است کارگشا باشد، مشروط به این که جای کافی برای این کار وجود داشته باشد و قوانین محلی نیز مانعی در این راه ایجاد نکنند. اگر این چنین باشد بروشورها می توانند حرف هایی برای گفتن داشته باشند.

هزینه اضافی آنها، به طوری که گفته خواهد شد، با مزایای تدارکاتی و لجستیکی که دارند تعدیل می شود. بدین صورت که

دستورالعمل اتحادیه اروپا است که به ضمیمه ۱۳ (Annex B) مشهور می باشد و بر طبق آن نوشته ها به چند زبان بر روی برچسبها چاپ می شوند به خصوص در بیمارستانهایی که در کشورهای مختلف وجود دارند و هر کدام از آنها نیازمند نوع خاصی از برچسب مطابق با نیازهای خود می باشند. این موضوع باعث تجارت خوبی برای شرکت های نظیر ما شده است.

بیمارستانها سود خوبی از برچسب های چند بخشی که یک یا دو بخش جدا شونده دارند، می برند.

Denny Bros printing صاحب امتیاز و تولیدکننده سیستم های بروشور Fix-a-Form یک تولیدکننده بزرگ در سطح جهان است. سال گذشته او تولیدکنندگان چاپی و تجهیزاتی خود را در یک بخش واقع در folk-Bury stedmunds/ suf گردهم آورد.

این شرکت به تازگی امتیاز محصولات Fix-a-Form را به شرکتی در ۲۲ کشور جهان داده است. این محصولات طیف گسترده ای را حتی تا ابزار سیل کاری به اندازه یک کارت اعتباری را شامل می شوند

احتیاجی به سفارش سری برچسب های جداگانه برای محصولاتی که در کشورهای مختلف فروخته می شوند وجود ندارد. خرید به صورت متمرکز کار کنترل کیفیت را آسانتر می کند و باعث کاهش در هزینه های طراحی، کلیشه سازی و چاپ می شوند. حتی ممکن است باعث کاهش در توقف خط بسته بندی شود.

رشد بزرگ و واقعی در واقع از سفارشات زیاد در بخش دارویی حاصل می شود. دستورالعمل اتحادیه اروپا شامل قوانین و راهنمایی ها برای تولیدکنندگان دارویی و توزیع کنندگان می باشد که در سال ۱۹۹۷ تنظیم شده است (The Orange Gaide). این قوانین، نیازها و ملزومات برچسب زنی برای بسته بندی های داروهای فروش بدون نسخه (O-T-C) را مشخص می کنند.

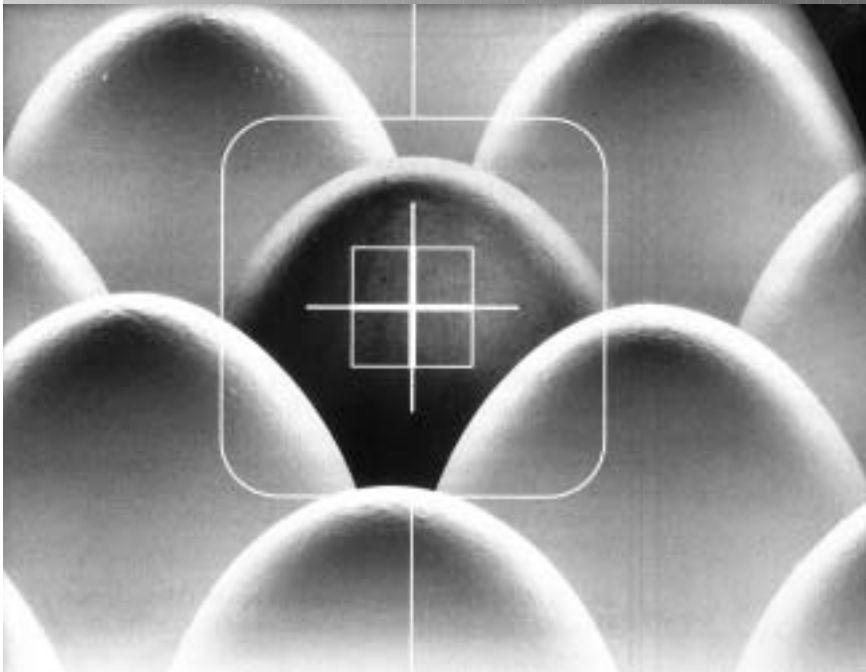
اغلب قالب (Format) و حداقل اندازه حروف چاپی شامل این بحث می شود. قانون فدرال آمریکا برای برچسب زنی با دقت و نکته بینی بسیار توسط موسسه غذایی و دارویی آمریکا FDA تنظیم شده است.

برچسب های طولانی حاوی اطلاعات کالا همچنین برای قرص هایی که تحت آزمایشات کلینیکی قرار می گیرد نیز استفاده می شوند. Andrew Walker از شرکت Group Inprint می گوید: "ما شاهد رشد دو چندان در این بخش بوده ایم. این به خاطر گوشه ای از



محافظت از نشانهای تجاری

برگرفته از مجله PFFC نوشته Dr. Mark C. Waterbury



جذابیت و فریبندگی دیگر کافی نیست. البته، شما زیبا و بادوام هستید و فروش بسیار خوبی دارید ولی در مقابل کلاهبرداری چه کاری می‌توانید انجام دهید؟ این سوالی است که صاحبان نشانهای تجاری این روزها از بسته‌بندی‌ها دارند و همزمان کانورترها نیز در مورد امنیت، صحت و ردیابی کالاها مورد پرسش قرار می‌گیرند. شما می‌خواهید نسبت به خواست‌های مشتریان‌تان عکس‌العمل نشان دهید، و به دنبال موقعیتی هستید که بر ارزش کالا بیافزایند ولی نمی‌دانید از کجا و چگونه شروع کنید. آیا من باید چاپگر امنیتی داشته باشم؟ در این مقاله ما به این قبیل سوالات خواهیم پرداخت و راهنمایی‌هایی را خواهیم داشت که چگونه کانورترها می‌توانند در مقوله بسته‌بندی ایمن شده وارد شوند و نقش ایفا کنند.

کلاهبرداری و سرقت، اشکال مختلفی دارند

تهدید محصولات در بازار و مراکز فروش به اشکال مختلفی انجام می‌پذیرد. از آن جایی که کانورترها نیازی به دانستن همه طرق کلاهبرداری و جعل در محصولات ندارند. (شاید هیچکس نتواند تمامی موارد را ذکر کند)، این مقاله کمک می‌کند تا تعدادی از آنان مشخص شود.

تصور کنید مصرف‌کنندگانی را که دارویی مصرف می‌کنند که جعلی است یا رقیق شده است یا لوسبونی را مصرف می‌کنند که باعث بروز کبیر در بدن آنان می‌شود. در ادامه به سه مورد از رایج‌ترین اشکال کالاهای مورد جعل قرار گرفته اشاره می‌شود.

جعل شدگان

قیمت پایین، نسخه‌های دزدیده شده کالا با بسته‌بندی تقلبی تحت همان علامت و نشان تجاری به فروش می‌رسد.

بازار سیاه کالاهای تغییر مسیر داده شده
محصولات اصلی به بازارهایی ارسال

چیزهایی که آنها نمی‌خواهند بگویند شروع کنیم. ما شنیده ایم رسا و روشن، که دارندگان نشانهای تجاری علاقه‌ای به گرفتار شدن در دام هزینه‌های بالا و تکنولوژی‌های اختصاصی ندارند. آنها نمی‌خواهند که بیش از این برای عکس‌العمل نشان دادن نسبت به جعل کالا هزینه بپردازند. هزینه‌ای که جاعلان آن را تحمیل می‌کنند. آنها در پی این هستند که راه‌حلهایی را در اختیار داشته باشند که با کمترین هزینه به هدف برسند.

کانورترها می‌توانند اجزاء مهم این راه حل‌ها را بیابند ولی نمی‌توانند همه بار را بر دوش کشند. این بدان علت است که صنعت کانورتینگ باید بیاموزد که پیروزی در این راه مستلزم شناخت سایر بازیگران و دست‌اندرکاران این کار و در گام بعدی همکاری و هماهنگی با آنان می‌باشد. این بازیگران شامل تولیدکنندگان وسایل و تجهیزات ایمنی، سرمایه‌گذاران، برنامه‌ریزان سیستم و حتی وکلای هستند.

برای انجام این نقش در تهیه و به‌کارگیری بسته‌بندی‌های ایمن شده، کانورترها نیاز به افزودن تجهیزات یا علامت‌های ایمنی به بسته‌بندی یا

می‌شوند که قرار نبوده به آن جا بروند. کالاهای تولید شده با قیمت پایین‌تر که برای کشورهای خارجی در نظر گرفته می‌شوند، دوباره به کشور وارد می‌شوند و به عنوان کالای داخلی و بومی با قیمت بالا در درون کشور فروخته می‌شود. یا یک فروشنده بزرگ مقداری بیش از آن چه واقعا ممکن است به قیمت صحیح و عمده‌فروشی فروخته شود را می‌خرد و مازاد آن را به خرده‌فروشان می‌فروشد.

پرکنی مجدد

بسته‌بندی اصلی اما خالی توسط محصولات کم قیمت، با کیفیت پایین و جعل شده پر می‌شود. کارتریج چاپگرهای جوهرافشان (Inkjet) اغلب هدف اصلی این گونه از کلاهبرداری‌ها هستند.

مصرف‌کنندگان نهایی چه می‌خواهند؟

در مقابل این گونه کلاهبرداری‌ها و جعل‌ها چه می‌توان کرد؟ دارندگان نشانهای تجاری در راه داشتن بسته‌بندی ایمن انتظار چه نوع کاری دارند؟ ما می‌توانیم از گوش فرا دادن به



ممکن است حجم بسیار کمی از سایر مواد فلورسنت را دارا باشد، که می تواند نشانگرها را پپوشاند.

- چسب های ایمنی

چسب های معمولی بسته بندی توسط نشانگرهای تایید شده چسبانده می شوند. در جایی که آنها از دید جاعلان احتمالی پنهان خواهند ماند.

- هولوگرام ها

فیلم های روکش شده با آلومینیوم که نقش های بسیار ریزی دارند و تا حدودی جعل و کپی کردن از آنها مشکل می باشد.

- Micro-taggants

ممکن است اجزاء بسیار متفاوتی داشته باشند، اجزایی شامل لایه های پلاستیک های رنگی، DNA، عناصر شیمیایی خاص و هر چیزی که بتواند در این طیف بگنجد.

- فرکانس رادیویی قابل شناسایی (RFID)

میکروچیپ هایی که به وسیله یک رادیو به یک دریافت کننده (خواننده) الکترونیکی متصل هستند. RFID به عنوان بهترین و آخرین راه حل ها برای ایمنی و شناسایی محصول شناخته می شود ولی قیمت ها سرسختانه در حال صعود هستند.

دیدن یا ندیدن

تجهیزات ایمن ساز می توانند آشکار یا نهان باشند. این بدین معنی است که گاهی به گونه ای طراحی می شوند که در معرض دید مشتریان قرار داشته باشند، مانند هولوگرام بر روی کارت های اعتباری، یا اینکه بررسی همه غیر قابل رویت باشند. البته به جز ماموران تحقیق آموزش دیده.

تجهیزات ممکن است برای شناسایی احتیاج به آزمایشگاه مجهز داشته باشند. این شامل موادی همچون نشانگرهای DNA، نشانگرهای ایزوتوپیک که بر پایه ایزوتوپ های اتمی غیر رادیواکتیوی کار می کنند، و عناصر غیر معمولی که ممکن است با تحلیل گری فلورسنس اشعه X شناسایی شوند. در بسیاری از مواقع، استفاده از تجهیزات

محصولاتی که بر روی آنها عملیات بسته بندی صورت می گیرد دارند. کانورتر نیاز دارد تجهیزاتی را که احتمالاً به بسته بندی اضافه می شود تایید کرده و آنها را ثبت کند. فرآیند ISO نیز به نظر لازم می آید. این محصولات قانونی و ثبت شده که دارای نشانه های ایمنی نیز هستند، در هر محکمه قضایی حرف های بسیاری در برابر جاعلان برای گفتن خواهند داشت.

ایمنی بر حسب گروه بندی

تجهیزات ایمنی شامل مرکبهای ایمنی، کاغذها، چسب های مخصوص، برچسب های دارای امواج رادیویی شناسایی (RFID)، micro-taggants و هولوگرام ها هستند. هر خصوصیتی که بتواند خالق یک محصول منحصر به فرد و غیر قابل جعل باشد به عنوان یک امتیاز قابل بررسی است اما به طور کلی این تجهیزات به دسته های زیر تقسیم خواهند شد:

- مرکبهای فلورسنت

هنگامی که در معرض اشعه ماوراء بنفش یا مادون قرمز قرار می گیرند، می درخشند.

- مرکبهای که تغییر رنگ می دهند

هنگامی که در مقابل محرک معین می گیرند تغییر رنگ می دهند. مرکبهای Thermochromic هنگامی که درجه حرارت بالا رود تغییر می کنند، مرکبهای Photochromic هنگامی که در معرض پرتوهای ماوراء بنفش قرار گیرند تغییر می کنند و مرکبهای حساس به مواد شیمیایی هنگامی که با یک معرف شیمیایی تماس حاصل می کنند تغییر رنگ می دهند.

- مرکبهای مغناطیسی

همانند یک نوار کاست اطلاعات را انتقال می دهند. این اطلاعات می تواند به شکل علامت های الکترونیکی باشند.

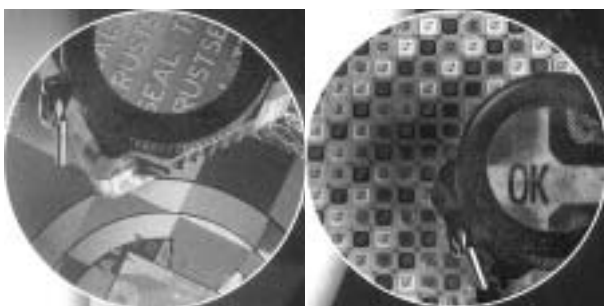
- کاغذهای ایمنی شده

ترکیبات به طور مستقیم بر روی کاغذ قرار می گیرند. این ترکیبات شامل فیبرهای فلورسنت و سایر نشانگرها می شود. کاغذ

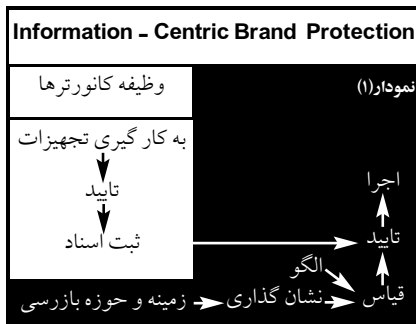
اثبات صحت کالا" برای بسته بندی ممکن است شبیه سایر فرآیندهای چاپی باشد، ولی کنترل های بیشتری باید وجود داشته باشد تا ضامن صحت پروژه باشد. مرکبهای ایمنی باید تحت حفاظت شدید قرار داشته باشند تا از سرقت، رقیق کردن، دستکاری در ترکیب یا استفاده آنها در محصولات تایید نشده جلوگیری شود. در بعضی از مواقع این احتیاج به ایجاد کدهای دستیابی ایمنی، دوربین های تلویزیونی و کارت های شناسایی خاص برای پرسنل دارد. این تسهیلات می تواند هزینه ای اضافی در مقایسه با سایر روش های ساده تر داشته باشد.

هنگامی که بسته بندی تولید و نشان گذاری می شود، جا به جایی آن از چرخه تولید باید مورد کنترل قرار گیرد. کارتن های نیمه پر که منقوش به برچسب های ایمنی هستند، اهداف بسیار حاضر و آماده ای برای جاعلان می باشند. آنها تنها با افزودن محصولات مشابه ولی ارزان قیمت به آنها، دارایی کالایی کاملاً ارزشمند خواهند شد.

تجهیزات ایمن سازی حتی می توانند صحت و درستی کالاها را نیز تأیید کنند مشروط بر آن که کنترل کنندگان بدانند که به دنبال چه چیزی هستند. در برنامه های سنتی تایید صحت کالا هیچ کدام از این تجهیزات کارایی نخواهند داشت مگر این که مسئولان یا ادوات بازرسی بدانند و بتوانند تصمیم



تجهیزات ایمنی شامل مرکبهای ایمنی، کاغذها، چسب های مخصوص، برچسب های دارای امواج رادیویی شناسایی (RFID)، micro-taggants و هولوگرام ها هستند. هر خصوصیتی که بتواند خالق یک محصول منحصر به فرد و غیر قابل جعل باشد به عنوان یک امتیاز قابل بررسی است.



شده‌اند. شما فقط در پی این هستید که آنها مطمئناً ذخیره شده، به خوبی انتقال یافته و در جایی مطمئن در حافظه باشند تا در موقع لزوم دستیابی به آنان ممکن باشد. مواردی که در ادامه می‌آیند نکاتی از سیستم -centric information در تایید صحت علامت کالا می‌باشند: (نمودار ۱)

○ کاربرد تجهیزات

تجهیزات تایید صحت کالا با بسته‌بندی ادغام می‌شوند و به عنوان بخشی از مرکب، چسب، مواد اولیه بسته‌بندی یا سایر افزودنی‌ها به کار گرفته می‌شوند.

○ تایید تجهیزات

بازبینی و بازرسی درونی به کار برده می‌شود تا تضمین شود همه بسته‌بندی‌ها تجهیزات یاد شده بالا را دریافت کرده‌اند. این موضوع به خصوص هنگامی بسیار مهم است که نیاز باشد از لحاظ قانونی ثابت شود که محصولات با یک یا چند نمونه از تجهیزات علامت گذاری شده‌اند.

○ ثبت اسناد

مدارک و اسناد تجهیزات به کار رفته در جای امنی ضبط می‌شوند تا در مراجعات بعدی در دسترس باشند.



صنعت کانورتینگ باید بیاورد که پیروزی در این راه مستلزم شناخت سایر بازیگران و دست‌اندرکاران این کار و در گام بعدی همکاری و هماهنگی با آنان می‌باشد.

بگیرند که چه چیزی واقعی است. در غیر این صورت بازرسان در خدمت جاعلان قرار می‌گیرند! این موضوعی است که باید در پیشرفت و توسعه مراکز اطلاع‌رسانی برای محافظت از علامت در نظر گرفته شود.

در مجموع باید به فرآیند ایمن کردن کالاها توجه بیشتری شود تا روش‌های شناسایی آنها. البته این کار نیروی بیشتری را نیز صرف خواهد کرد. صاحبان نشانهای تجاری به طور کلی هنگامی که محصول را درون دستان خود مورد ارزیابی قرار می‌دهند می‌توانند بر صحت کالا مهر تایید زنند. بسیاری از این جعل‌ها، نیخته و سنسجیده هستند چرا که فریب دادن مشتریان برای خرید کالاهای تقلبی نیازمند جاعلان خبره می‌باشد. چیزی که صاحبان نشانها احتیاج دارند یافتن راهی برای گفتن این نکته است که اجناس در بازار در Rio علامتی که بر روی آنها حک شده است حقیقی است یا خیر.

ممکن است شما سیستم هوشمندی را برای به کارگیری مرکبهای نامریی مگنتیک، UV و جوهرهای جادویی بر روی بسته‌بندی محصولات در دست تهیه داشته باشید که به سادگی قابل جعل نباشند. مسلماً همگی آن را پذیرفته و استقبال می‌کنند. اما با آن چه می‌توان کرد؟ شما چه طور می‌توانید لشگری از بازرسان را به کار گیرید که تنها به مرکبهای جادویی بیش از ۱۰ هزار قلم کالا نظارت کنند؟

بسیاری از کارهایی که در قسمت تایید و بازرسی کالا انجام می‌شود در جهت پاسخ به این سؤال است. این سیستمی است که به آن "information-centric" می‌گویند، چرا که در این روش تاکید بیشتری بر روی اطلاعات است تا بر روی مورد خاصی از تجهیزات بازرسی و شناسایی. تجهیزات نیز به واقع بخش کوچک و مجزایی از اطلاعات و داده‌هاست.

آیا محصول تایید شده و اصل است یا خیر؟ هنگامی که شما از کامپیوتر استفاده می‌کنید چندان اهمیتی نمی‌دهید که بیت‌ها یا بایت‌ها چگونه در درون آن ذخیره

ماشین آلات دست دوم

Used Machinery

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

Partow Samin Engineering Co

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



شرکت مهندسی پرتو سمن

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

کدپستی ۱۹۶۷۳۱

تلفن: ۲۰۱۶۷۳۱ فاکس: ۲۰۲۲۵۹۲

sales@partowsamin.com

www.partowsamin.com



شما به این کتاب نیاز دارید ←

درباره این کتاب

آن چه پیش روی شماست سومین تلاش ماهنامه صنعت بسته بندی برای جمع آوری و تدوین اطلاعات صنعت بسته بندی ایران است. مانند گذشته در این کتاب نیز سعی شده اطلاعات دقیق و کارآمدی از دست اندرکاران صنعت بسته بندی ایران جمع آوری و در دسترس علاقه مندان قرار گیرد. اطلاعات موجود در فهرستهای کتاب همگی به طور رایگان منتشر شده است. برای جمع آوری و طبقه بندی این اطلاعات هزاران «نفرساعت» فعالیت انجام شده است. اطلاعات موجود در سومین کتاب صنعت بسته بندی ایران بر اساس اعلام خود شرکتها و یا پی گیری تیم گردآوری کننده اطلاعات در ماهنامه صنعت بسته بندی تهیه و منتشر شده است. در سومین کتاب صنعت بسته بندی ایران سعی شده با بهره گیری از تجربیات دو کتاب پیشین تقسیمات جامعی انجام گیرد که بر اساس آن بتوان دست اندرکاران بسته بندی ایران را در بخشهای مربوط به خود یافت. این تقسیم بندی با هدف دستیابی سریع جستجوگران به واحد مورد نظر انجام شده است.

نباید از نظر دور داشت که به دلیل فقدان تشکلهای تخصصی در حوزه بسته بندی در کشور و در نتیجه تمرین نداشتن اهالی این صنعت در خصوص حرکتها و جمعیتی، انرژی زیادی برای جمع آوری اطلاعات واحدهای مربوطه صرف شد که بخش مهم آن، فشارهای روحی و روانی وارد بر تیم جمع آوری اطلاعات بوده است. زیرا بسیاری از واحدها با وجود درج رایگان مشخصات، از دادن اطلاعات طفره رفته و یا نسبت به چنین حرکتهایی توجیه نبودند.

جست و جوی سریع و آسان

علاوه بر بخش بندی فنی کتاب که می تواند راهنمای جستجوگران برای پیدا کردن سریع واحد مورد نظر باشد مهمترین شاخص فعالیت هر واحد با خطی درشت و خوانا در مقابل نام آن نوشته شده تا جستجوگرانی که از روی نوع فعالیت، واحدهای مورد نظر خود را جستجو می کنند به سرعت به نام و نشانی آنها دست پیدا کنند. (این روش برای نخستین بار در کتابهای راهنمای منتشره در ایران توسط ماهنامه صنعت بسته بندی در دومین کتاب صنعت بسته بندی ایران انجام شد.)

اطلاعات منتشره در سومین کتاب صنعت بسته بندی ایران مربوط به واحدهایی است که به طور مستقیم یا غیر مستقیم به بسته بندی مربوط می باشند. البته این کتاب معرف تمام دست اندرکاران صنعت بسته بندی در ایران نیست. اما می توان گفت تمام واحدهای فعال و حاضر در صحنه مربوط به بسته بندی در این کتاب معرفی شده اند. واحدهایی که در نمایشگاه های تخصصی مربوطه حضور داشته اند، یا اطلاعات آنها در یکی از کتابها و یا مجلات صنعتی دیگر منتشر شده یا خود اطلاعاتشان را در اختیار ماهنامه صنعت بسته بندی قرار داده و یا توسط دیگران به این ماهنامه معرفی شده اند.

میهمان این کتاب

○ به دلیل اهمیت توزین در بسته بندی و لزوم رشد و استاندارد این بخش از عملیات بسته بندی در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی فهرست برخی از سازندگان تجهیزات توزین به عنوان صنعت همکار آورده شده است.

فهرست طبقه بندی مشاغل در کتاب سوم

○ بخش ۱ ساخت تجهیزات صنعتی

ساخت ماشین آلات صنعتی در داخل کشور

تعمیرات و قطعات تجهیزات صنعتی

قالب سازان پلاستیک و غیره

قالب سازان دایکات (تیغ و تا)

صنعت همکار (تجهیزات توزین)

○ بخش ۲ تولید مواد اولیه و لوازم بسته بندی

تولید و تبدیل فیلم های بسته بندی

پلاستیک های بسته بندی (به جز فیلم)

تولید کاغذ و مقوا

کارتن سازی

بسته بندی کاغذی و مقوایی (غیر کارتن)

تولید پاکت، کیسه، ساک

بسته بندی فلزی (لوازم فلزی بسته بندی)

بسته بندی شیشه ای (لوازم شیشه ای بسته بندی)

بسته بندی چوبی

لوازم بسته بندی (عمومی)

چسب

رزین، مرکب، ورنی

مواد شیمیایی جانبی

○ بخش ۳ خدمات چاپ و بسته بندی

خدمات چاپ فلکسوگرافی و گراور

خدمات چاپ آفست لیتوگرافی و لترپرس

خدمات چاپهای ویژه (تامپو، اسکرین، افست

خشک، هلوگرافی، ورنی، طلاکوب)

خدمات چاپ برچسب (حرفه ای)

خدمات بسته بندی (بسته بندی کالاها)

○ بخش ۴ مشاوره و بازرگانی

مشاوره و بازرگانی مواد و ماشین آلات

○ بخش ۵ مراکز غیرانتفاعی

تشکلها

رسانه ها و مراکز تحقیقاتی



SM-2004

SM-904

قوانین جدید در مورد مکمل‌های خوراکی خبرهای جدیدی هستند ولی به خوبی به اطلاع عموم رسانده شده‌اند. البته هنوز چالش‌های سختی فرا روی این صنعت می‌باشد، به خصوص هنگامی که شرکت‌ها در پی تجهیز کارخانه‌های خود، خرید دستگاه‌های جدید، اجرای روش‌های مدیریتی و تولیدی تازه و یا حتی همگی حالات فوق هستند این مشکلات نمود بیشتری پیدا می‌کنند.

دست‌اندرکاران بسته‌بندی مکمل‌های خوراکی نیز خود با مشکلاتی در بازار مواجه هستند. بسیاری از آنان این موضوعات را در مورد محصولات غذایی و دارویی که در طی چند سال اخیر با آن مواجه بوده‌اند این گونه بیان می‌کنند:

- نیاز به جذب مشتریان با صرف وقت کمتر برای خرید
- ایجاد کردن شرایط راحتی و سهولت بیشتر و موفقیت در رقابت بیشتر در مورد رعایت مسایل زیست محیطی.

واکنش به قوانین برچسب‌زنی

موسسه غذایی و دارویی آمریکا (FDA) و مصوبه مربوط به مکمل‌های غذایی و مطالعات بهداشتی (DSHEA)، بسیاری از بازاریابان را وادار کرد دارندگان کارتن‌ها و لیبل‌ها را ترغیب کنند که چاپ اطلاعات مورد نیاز مشتریان در مورد محصول را به نحو گسترده‌تری انجام دهند. البته بدون این که از میزان جذابیت و تاثیرگذاری نام و نشان تجاری آنها کاسته شود. همچنین آنها نیازمند پیشرفت در امر بسته‌بندی‌های غیر قابل دسترسی برای کودکان/ قابل دسترسی برای بزرگسالان و پذیرفتن توصیه‌های انجمن تولید برتر (GMP) که کیفیت و درستی محصولات را تضمین می‌کند، هستند.

اکثر بازاریابان از آخرین توصیه یاد شده بالا استقبال می‌کنند و این طور حس می‌کنند که پذیرش GMP باعث جداسازی محصولات با کیفیت پایین‌تر در بازار و افزایش اعتبار صنعت و خوش‌نامی آن خواهد شد. در حقیقت، انجمن بین‌المللی مواد غذایی

(NFFA) در بعضی از مواقع توصیه‌ها و قوانینی برای مخاطبان دارد. اغلب شرکت‌هایی که تولیدکننده و بسته‌بند مواد غذایی هستند منتظر نسخه آخر این قوانین می‌باشند.

اطلاعات در ارتباط با تولیدکننده

برای دستیابی به فضایی که مورد نیاز برای چاپ اطلاعات اضافی و ضروری محصول البته بدون کاستن از میزان تاثیر و قابلیت شناسایی علامت تجاری آن مورد نیاز است، دست‌اندرکاران راه‌حل‌های متفاوتی را اندیشیده‌اند که از جمله آنها می‌توان به برچسب‌های دو لایه، دو طرفه و صاف، افزودن جعبه به محصولاتی که پیش از این در بطری و بطری‌های کوچک حاوی ویتامین فروخته می‌شد، اشاره کرد.

بسته‌بندی جلوگیری کننده از دسترسی کودکان به کالا

احتیاج به این نوع بسته‌بندی resistant-Child در آینده قریب الوقوع است. اما Mitchell مدیر بازاریابی یکی از شرکت‌های بسته‌بند بر این باور است که احتمالاً نقش بسیار جدی در صنعت نخواهند داشت. البته تا حدودی در ترکیب با بعضی از موارد و به عنوان جزئی از بسته‌بندی قابل استفاده خواهند بود. وی می‌گوید: «به عنوان مثال، در کار با اتو شما باید از درپوش‌های ایمنی کودکان (CRC) و برچسب‌های هشداردهنده استفاده کنید. بسیاری از شرکت‌هایی که محصولات حاوی ادروپین تولید می‌کنند از CRC استفاده می‌کنند. البته احتیاجی به این کار نیست ولی خود این شرکت‌ها در قبال این موضوع احساس مسئولیت کرده و این درب‌ها را به کار می‌برند.»



برگرفته از

مجله FOOD and DRUG PACKAGING

مکمل‌های غذایی و دارویی و تلاش برای بسته‌بندی ایمن‌تر

شرکت‌هایی که اقدام به تولید این نوع بسته‌بندی می‌کنند، از این عمل متعهدانه در جهت ایمن‌تر کردن کالا سود خواهند برد، به خصوص در نظر صناعی که در ارتباط با تولید محصولات بهداشتی و پزشکی فعالیت می‌کنند این کار اقدامی شایسته به حساب می‌آید.

Mitchell به کلیه شرکت‌هایی که محصولاتشان برای استفاده بزرگسالان می‌باشد، رعایت این نکات را توصیه می‌کند. بیشترین تأکید در بسته‌بندی‌های ایمنی برای کودکان بر روی یا درب درپوش‌ها می‌باشد. ولی یک شرکت نوع غیر معمول و خاصی از این نوع بسته‌بندی را تولید کرده است. Sharp Corp که تولیدکننده بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر برای محصولات دارویی و پزشکی می‌باشد نوعی زائده شکاف‌دار برای محصولات که درون پاکت بسته‌بندی می‌شوند طراحی کرده است.

آزمایشات حاکی از این است که کودکان در ۸۰ درصد از مواقع قادر به فعال کردن و باز کردن این پاکت‌های لمینیت شده با لبه‌های زاویه‌دار نیستند. البته بعضی پاکت‌ها استانداردهای لازم در این زمینه را رعایت کرده‌اند. اما مشتریان نکته‌سنج علاقمند هستند که این رقم افزایش یابد. واکنش‌های واقع‌بینانه‌ای نیز مشاهده شده است. از جمله این که بخش‌های دیگری به تجهیزات تولید پاکت اضافه شده که زائده‌ای را به این شکاف اضافه می‌کند. نتیجه این که: این شیار قابل دیدن می‌شود و افراد بزرگسال قادر به باز کردن آن هستند ولی کودکان توانایی انجام این کار را ندارند، البته این بار با رقمی بالاتر از ۸۵ درصد.

صداقت و درستی در بسته‌بندی و محصول

مشکلی که داروسازی را در خود فرا گرفته است و ممکن است به سایر صنایع این صنعت نیز سرایت کند «جعل علامت» است. عمل متداول دیگری که در کنار جعل علامت اتفاق می‌افتد این است که لیبل‌های مجاز و اصل را از روی محصول جدا کرده و بر روی محصولات جعلی و تقلبی خود می‌چسبانند. شرکت Label Express لیبل‌ها را تولید کرده که راه را برای استفاده غیر قانونی از آن مسدود کرده است و هر گونه تلاش برای کندن یا جدا کردن آن از قوطی باعث تخریب آن خواهد شد.

این روش و روش‌های دیگر در طول

سالیان متمادی در حال تحول بوده‌اند و این کوشش در آینده نیز برای نیازها و ملزوماتی که قریب‌الوقوع خواهند بود ادامه خواهد داشت. آنها نشانه یک نمونه کلاسیک از چگونگی عکس‌العمل صنعت بسته‌بندی نسبت به مشکلات و مسایل تکنولوژیکی می‌باشند.

مهمترین چالش برای مقوله مکمل‌های غذایی و دارویی خود ماده مصرفی می‌باشد که در سال‌های اخیر مورد توجه مصرف‌کنندگان قرار گرفته است. مسئله‌ای که حل آن توسط فن‌آوری چندان ساده نیست.

تغییر چشم‌انداز در خرده‌فروشی

در حدود ۷۰ درصد از آمریکاییها از یک یا چندین نوع از مکمل‌های غذایی یا دارویی استفاده می‌کنند. مصرف این مواد برای سلامتی، طیف گسترده‌ای از ویتامین‌ها تا انواع نوشیدنی‌ها را شامل می‌شود. نوشیدنی‌هایی که آمریکاییها با نوشیدن آنها در پی افزایش سلامتی، بهبود ظاهر فیزیکی و توانایی‌های ورزشی خود هستند. شاید بتوان که این بخش در حدود ۳۴ درصد (۴۷/۶ میلیارد دلار) از کل بازار سرمایه مواد غذایی آمریکا را به خود اختصاص می‌دهد. رشد کلی فروش مکمل‌ها در حال حاضر، سالانه ۶/۸ درصد پیش‌بینی می‌شود. چندین سال قبل این میزان در حدود ۱۵ درصد بود. عواملی که باعث این کاهش نرخ شده است - علاوه بر شرایط کلی اقتصادی که باعث تأثیرگذاری در بسیاری زمینه‌ها می‌شود - شامل چاپ‌های بد بر روی بعضی از محصولات و سرخوردگی مشتریان از برخی عوامل دیگر می‌شود.

این کاهش فروش منجر به نتیجه‌گیری ثانوی برای بازاریان شد. خرده‌فروشی که میزان فضای اختصاص داده شده در فروشگاه‌هایشان برای مکمل‌ها را به دو تاسه برابر رسانده بودند تا این موج را کنترل کنند مجدداً این فضاها را کاهش دادند.

کاهش میزان فضای قفسه‌ها همواره به معنای افزایش رقابت می‌باشد. این رقابت نه تنها برای مشتریان بلکه در مورد میزان خرده‌فروشی نیز صدق می‌کند. خرده‌فروشان همواره در پی اختصاص فضای بیشتری برای کالاهایی هستند که چشم‌های مشتاق مشتریان را به خود جذب کرده و باعث تضمین فروش می‌شوند.

تأثیر بر روی بسته‌بندی و بهبود در وضعیت آن برای جلب نظر بیشتر مشتریان بسیار مورد توجه تولیدکنندگان می‌باشد. علایم تجاری روشن‌تر و بزرگ‌تر، و برجسته‌هایی که حاوی اطلاعات و فواید بیشتری برای مشتریان هستند از جمله این موارد هستند.

تحقیقات موضوعی

یک نمونه عالی برای این رقابت‌پذیری شرکت Sundown inc Rexall می‌باشد. این شرکت خط تولید Sundown خود را برای تولید مکمل‌ها طوری راه‌اندازی مجدد کرد که علاوه بر برآوردن نیاز مشتریان به فروش خوبی نیز دست یابد. در نظر Sundown این کار از طریق افزایش اطلاعات دهی راجع به محصول همراه با بسته‌بندی رنگی امکان‌پذیر می‌باشد که موجب سهولت انتخاب محصولات برای مشتریان می‌شود. وقتی که برجسته‌هایی با فضای بیشتر مورد نیاز شد، Sundown از برجسته‌های Leary





Twist and در سال ۱۹۹۹ به بازار عرضه شد استفاده کرد. لایه بالایی این برچسب‌های دو لایه که از CCL ساخته شده بودند مانند دریچه‌ای بود که فروشندگان می‌توانستند اطلاعات مفید و قابل استفاده را که بر روی لایه پایینی چاپ شده بود به معرض دید بگذارند.

شرکت EAS Ine یکی از پیشروان تولید مکمل‌های غذایی و داروهای ورزشی افزاینده توان بدنی، راه دیگری را انتخاب کرد: برچسب‌های Express Reveal Estate توسط Label طراحی و تولید شد. این برچسب‌های دو طرفه حاوی زایده‌ای نیز می‌باشد که باعث می‌شود خریدار جعبه را برداشته، پشت آن را خوانده و برچسب را سر جای قبلی خود قرار

دهد. هر دو نوع برچسب فضای اضافی را برای تولیدکنندگان فراهم می‌آورد که اطلاعات راجع به فواید محصول و هر گونه اطلاعات ضروری دیگری که ممکن است مورد احتیاج باشد (بدون کاهش اندازه و تاثیر علامت تجاری آن در قفسه) را بر روی آن چاپ کنند. به عنوان مثال:

علامت تجاری Sundown به خوبی حتی در درون قفسه‌های شلوغ نیز به چشم می‌خورد.

EAS قادر است یک سوم از نمای برچسب‌ها را برای نمایش اسم محصول به صورت بزرگ و خیره‌کننده و همچنین فهرستی از مزایای محصول به صورت برجسته و آشکار اختصاص دهد.

ایجاد راحتی در بسته‌بندی

در میان سایر قفسه‌های سوپرمارکت‌ها، وسایل راحتی مصرف‌کننده نقش مهمی را در بسته‌بندی مکمل‌های غذایی ایفا می‌کند. نحوه انتخاب فروشندگان (به عنوان مثال در مورد درب بسته‌بندی) بسیار مهم است چرا که انتخاب درست ممکن است باعث تجدید خرید کالای مورد نظر شود. استفاده از درپوش‌هایی که با اشاره کوچک دست باز

می‌شوند (در برخی مواقع به صورت الکلنگی flip-top) برای بسته‌بندی‌های گلوکز آمین، باز کردن آنها را برای کسانی که دچار دست درد هستند آسان می‌سازد و فروش بیشتر را باعث خواهد شد.

بسیاری از خریداران مولتی ویتامین‌ها و مکمل‌های غذایی و دارویی Chemins محصول مورد نیاز خود را در بسته‌بندی‌های یک وعده‌ای Unit-dose تهیه می‌کنند. با این کار خریداران پرمشغله می‌توانند قرص‌ها را درون کیف انداخته و در طول روز و در نوبت‌های بعدی مجدداً تعداد دیگری را مصرف نمایند. برخی دیگر از تولیدکنندگان بسته‌بندی‌های تبلیغاتی را همراه بطری‌های بزرگتر که دارای درب flip-top هستند و قابل حمل در کیف دستی می‌باشند تولید می‌کنند. البته حداکثر قرص‌های ویتامین که در این بسته‌بندی جای می‌گیرد به اندازه مصرف یک هفته می‌باشد.

دورنمایی از تجهیزات

هنگامی که مکمل‌های غذایی در پی جذب درخواست‌های بیشتر می‌باشد، بسیاری از تولیدکنندگان بسته‌بندی در حال ارتقاء و روزآمد کردن ماشین‌آلات خود برای



ماشینهای صنعت بسته بندی

مهر چرخان دستی

مدل : ۹۹



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

تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - شماره ۳۵۱ کد پستی : ۱۴۵۶۹
تلفاکس: ۶۵۱۳۱۶۶ - ۶۵۱۳۱۷۷ - E-MAIL : WIDDERCO@APADANA.COM

مطابقت با قوانین و احکامی هستند که به موجب آنها برچسب‌ها باید بزرگتر و اطلاعات نوشته شده بر روی آنها خواناتر باشند.

چاپگر برچسب H.S. Crocker که یکی از تولیدکنندگان اصلی برچسب‌های دارویی و مواد ویتامینی برای شرکت Home Products American می‌باشد، چاپگر شش‌رنگ IS-inch Kopack Super 400 CID را خریداری کرده است تا قادر باشد که برچسب‌های ترکیبی بهتری را تولید کند. این دستگاه چاپگر چندکاره ادوات اضافی دیگری از جمله خم و تا کردن، ایستگاه‌های چند منظوره die-cut، لمینیت، چسب‌زنی را نیز شامل می‌شود و قادر است همزمان بر روی دو ورق عملیات انجام دهد. مدیر بازاریابی این شرکت آقای Dimitri Moschoras در این باره می‌گوید: این دستگاه بزرگ و بسیار پیشرفته به ما قابلیت

توان تولید بالایی داده است به طوری که می‌توانیم بر روی پروژه‌هایی که پیش از این امکان کار بر روی آنها نبود، فعالیت کنیم." با این دستگاه چاپ جدید، Crocker می‌تواند برچسب‌های استاندارد برای ویتامین‌ها تولید کند که سود سرشاری برای آنان در پی داشته است، چرا که توانایی چاپ بر روی برچسب‌های چندلایه و برچسب‌های تا خورده و معمولی را به خصوص بر روی بسته‌بندی‌های دارویی و O-T-C (فروش بدون نسخه پزشک) دارا می‌باشد.

در آینده چاپگرهای برچسب خود را به روز خواهند کرد تا بتوانند جوابگوی نیازها برای چاپ‌های با ترکیب رنگ بهتر باشند. بازدهی توان بالای تولید می‌تواند از مسایل مهم برای انتخاب و خرید تجهیزات مکمل‌های غذایی توسط تولیدکنندگان و

بسته‌بندها باشند. بر طبق تحقیقاتی که انستیتو تولیدکنندگان ماشین‌آلات بسته‌بندی راجع به چگونگی خرید توسط مردم انجام داد، تولیدکنندگان ادوات برای تولیدات پزشکی و دارویی در آمریکا پیش‌بینی افزایش هزینه‌ها در ماشین‌آلات بسته‌بندی از ۵ درصد به ۷ درصد را کرده بودند و البته افزایش ۳۶ درصدی توان تولید در صورت سفارش تجهیزات جدید.

گزارش مشابهی بر سرعت گرفتن در خواست برای مکمل‌ها و تجهیزاتی که بتواند به نیازهای برچسب‌زنی جدید پاسخ گوید، تاکید دارد.

اما هر چه درخواست برای بسته‌بندی مکمل‌های غذایی و دارویی بیشتر می‌شود، نیاز به تجهیزات پیشرفته و نیروهای کارآمد برای راه‌اندازی و اداره آن نیز بیشتر احساس می‌شود.

زیادی برای باز کردن بسته‌بندی انجام نمی‌دهند و در ۸۵ درصد از مواد سعی آنان بی نتیجه می‌ماند.

www.sharpcorporation.com

۳ - طراحی بطری‌هایی که از سرقت جلوگیری می‌کنند

ترکیب بطری با زائده‌های دندان‌دار سر خود که برای نصب برچسب‌های مراقبت الکترونیکی کالا (EAS) استفاده می‌شود باعث کاهش سرقت محصولات از کارخانجات تولیدی و قفسه‌های مغازه می‌شود. این سیستم ایمنی به قسمت بیرونی بطری‌هایی که محصولات با طول عمر بالا را درون خود نگهداری می‌کنند نصب می‌شود. از این بطری‌ها برای نگهداری محصولات دارویی و غذایی استفاده می‌شود. از آن جا که این سیستم در بیرون از بطری نصب می‌شود، امکان هر گونه آلودگی برای محصول را از بین می‌برد.

www.quality container.com



را در مورد جعل محصولات و علامت تجاری شان حل کند.

www.labelexp.com

۲ - پاکت انعطاف‌پذیر که دارای درب C-R می‌باشد.

این پاکت انعطاف‌پذیر که برای محصولات دارویی و پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرد دارای یک زائده صاف می‌باشد که برای جلوگیری از دسترسی کودکان به کالا تعبیه شده است و کاملاً از دید آنان پنهان می‌ماند. هنگام تولید کیسه، یک لایه چهارگوش پی‌ئی‌تی (terephthalate Polyethylene) دور تا دور بسته را از درون فرا می‌گیرد و به وسیله عملیات سیل گرم به راحتی کار گذاشته می‌شود. البته هیچ گونه اثری از زائده و شکاف بر روی بسته که باعث جلب توجه کودکان شود به چشم نمی‌خورد. با وجود لایه‌های سفت و سخت شکاف که از روی سطح بیرون زده است، کودکان سعی



چند نمونه از مکمل‌های دارویی و بسته‌بندی آنها

۱- برچسب ضد جعل

Reveal Estate برچسب نوشته‌داری را طراحی کرده است که شکاف‌های هلالی شکلی در آن تعبیه شده که به خوبی پاره می‌شود و چنان چه کسی اقدام به کندن آن کند، کاملاً از بین می‌رود. این نوع برچسب نه تنها باعث باقی ماندن نشانه‌های دست‌کاری شدن می‌شود بلکه از استفاده مجدد آن برای جعل یا استفاده در محصولات دیگر جلوگیری می‌کند و برای تولیدکننده اصلی تعهد بیشتری ایجاد می‌کند.

این برچسب در واقع در پاسخ به نگرانی تولیدکنندگان دارو و مکمل‌های غذایی و دارویی تولید شد تا مقداری از مشکلات آنان



بررسی وضعیت بطری ها در بسته بندی مواد غیر غذایی

منبع: Packaging Tomorrow مترجم: مهندس حجت سلمانی

بطری های غیر غذایی برای بسته بندی شامپوها، شوینده ها، روغن ها و بعضی مواد شیمیایی ضعیف استفاده می شوند. بر خلاف بطری های غذایی، موادی که برای مایعات غیر غذایی استفاده می شوند تنوع چندانی ندارند. علت آن، نیاز خاص مواد غذایی به بسته بندی های مناسب می باشد که در بسته بندی های مواد غیر غذایی مطرح نمی باشد.

پرمصرف ترین ماده ای که برای ساخت بطری های غیر غذایی استفاده می شود پلی اتیلن سنگین HDPE می باشد. میزان مصرف بطری های غیر غذایی ساخته شده از HDPE به روش قالب گیری دمشی در اروپا در سال ۱۹۹۴، ۱۱۲۵ هزار تن بوده است. البته علاوه بر بطری های غیر غذایی، بطری های شیر هم از HDPE ساخته می شوند، در کشوری مثل انگلستان میزان مصرف بطری های HDPE برای بسته بندی شیر ۷۵ هزار تن بوده است.

با این فرض که بطری های HDPE غیر غذایی، ۰/۵ لیتری با وزن ۵۰ گرم به عنوان استاندارد میزان مصرف این بطری در اروپا، ۲۱ میلیون بطری می باشد در جدول ۱ این فرضیات آمده است.

بهینه سازی

برای بهینه سازی بطری های غیر غذایی تحقیقات زیادی انجام گرفته است تا میزان ماده مصرفی حداقل شود مهمترین نتایج عبارتند از:

- ۱ - افزایش حجم ماده بسته بندی شده که منجر به ۱۰ تا ۱۴ درصد صرفه جویی می شود
- ۲ - تغلیظ محصولات بسته بندی شده که منجر به صرفه جویی زیادی می شود که این موضوع در مورد مواد شوینده اهمیت

زیادی دارد به طوری که در چند سال اخیر موجب ۱۰ تا ۶۶ درصد صرفه جویی در میزان ماده مصرفی شده است.

○ تغییر طراحی بطری ها نیز روش مناسبی می باشد به طوری که در بازار شامپو و ضد عفونی کننده ها بین ۹ تا ۲۰ درصد صرفه جویی گزارش شده است.

○ استفاده از مواد نازک تر نیز در بخش های مختلف بطری های غیر غذایی ممکن می باشد و باعث ۱۴ تا ۲۵ درصد صرفه جویی می شود که میزان متوسط آن ۲۰ درصد می باشد.

○ کیسه های پلاستیکی انعطاف پذیر (pouch) که وزن بسیار پائینی دارند نیز می توانند به عنوان جایگزینی برای بطری HDPE مطرح باشند و با این کار حدود ۵۰ درصد صرفه جویی خواهیم داشت.

○ آخرین گزینه برای صرفه جویی مواد، استفاده از مواد بازیافتی می باشد. زیرا مواد غیر غذایی، محدودیت بهداشتی مواد غذایی را ندارد و درصد های مختلف مواد بازیافتی را در ساخت بطری های آنها می توان استفاده کرد.

با استفاده از موارد بالا می توان جایگزین های مناسبی برای بطری های HDPE محصولات غیر غذایی استاندارد معرفی کرد. در ذیل این جایگزینی ها تشریح شده اند:

۱ - بطری های غیر غذایی با ۲۵ درصد ماده بازیافتی

این روش را به راحتی می توان استفاده کرد زیرا نیازی به تغییر تجهیزات نمی باشد و مراحل عملیات ثابت می ماند از طرفی از گزینه های قبل از این مورد هم می توان

همزمان استفاده کرد. مثلا می توان حجم مایع را افزایش داد یا ضخامت بطری را کم کرد یا طراحی آن را بهینه کرد و ...

و با این تمهیدات انتظار می رود حداقل ۲۵ درصد در میزان ماده مصرفی برای بطری های غیر غذایی صرفه جویی شود.

۲ - کیسه های انعطاف پذیر (Pouch)

این کیسه ها از HDPE ساخته می شوند و وزن هر کیسه ۰/۵ لیتر آنها حدود ۵ گرم است. تخمین زده می شود این نوع کیسه تا سال ۲۰۲۰، ۵۰ درصد بخش بسته بندی مایعات غیر غذایی را به خود اختصاص دهد.

۳ - استفاده از HDPE بازیافتی

میزان HDPE بازیافتی که امروزه مصرف می شود حدود ۲۵ درصد می باشد و انتظار می رود ۵۰ درصد این مواد برای این بطری ها مصرف شود. اما هیچ مانعی برای استفاده صددردی از این مواد بازیافتی برای تولید بطری های مورد بحث به نظر نمی رسد.

۴ - استفاده از سیستم پرکن مجدد (Refill system)

این سیستم قابلیت بالایی دارد و به کمک آن بیشتر از ۸۰ درصد صرفه جویی هم امکان پذیر خواهد بود. کارایی این سیستم به این صورت است که ابتدا یک بطری چند بار مصرف حاوی محصول فروخته می شود و مصرف کننده می تواند یک ظرف با قابلیت پر کردن مجدد را خریداری کند که وزن آن کمتر از بطری اصلی می باشد و محتویات بطری اولیه را در آن بریزد. برای استفاده نیز مصرف کننده می تواند از یک بطری چند بار مصرف استفاده کند. دو سیستم با قابلیت مجدد ممکن می باشد.

- ۱ - کیسه های پلاستیکی انعطاف پذیر Pouch
- ۲ - ظروف مقوایی (Cardboard) که وزن هر بسته ۰/۵ لیتری آنها حدود ۱۴ گرم می باشد و از ۸۰ درصد مقوا و ۲۰ درصد PE ساخته می شود.

در جدول ۲-۵ مشخصات روش های بهینه سازی بطری های استاندارد به همراه سهم هر کدام در بازار آمده است.

	HDPE	Recycled HDPE	cardboard volume	Year of implementation	of max penetration (%)	
	(gram)	(gram)	(gram)	(liter)		
Light non-food bottle	37.5			0.5	2000	100
Pouch	5			0.5	2000	50
Recycled bottle	19	19		0.5	2000	100
Refill package	3		11	0.5	2000	20

گام نخست.... ادامه از صفحه اول

اشخاص یا شرکتهای بوده است؟

- در بررسی مشکلات فعلی تولید کارتن در ایران سهم مسائلی چون کاغذ، وضعیت فنی تولید، مدیریت و... هر یک چند درصد است؟

- سهم هر یک از موارد فوق در تاثیر مثبت و منفی روی نقش کارتن در بازار بسته بندی (خواست مشتری) چند درصد است؟

- امکانات و ساز و کار موجود برای ساماندهی هر یک از موارد فوق دقیقاً در چه وضعی است؟

پس از پاسخ به سوالات بالا اگر اعداد و رقمهای به دست آمده موید نقش و نفوذ قوی کاغذ در سرنوشت کارتن در ایران بود زمینه برای برداشتن گام بعدی یعنی دفاع حقوقی از این صنعت بر پایه استدلالهای مبتنی بر آمار فوق ایجاد می شود. در این راستا موارد زیر اگر

دقیق و موثکافانه مطرح شود به عنوان ادعا قابل طرح می باشد:

- وجود عدم تعادل منطقی بین بخش کاغذ و بخش کارتن در ایران در مقیاسهایی چون سرمایه گذاری، اشتغال، بهره وری، ایفای نقش در صادرات، ارزشهای افزوده، حمایتهای دولتی، صنایع پایین دست، فرصتهای جذب سرمایه، مزیتها و نسبی و مطلق و...

- بررسی کارنامه سیاست دولتهای جمهوری اسلامی و پیش از آن در قبال دو بخش کاغذ و کارتن و ارائه گزارشی واضح و دقیق از تاثیر این سیاستها در سرنوشت دو بخش فوق و ملاحظه وضعیت جهانی

- تنظیم لایحه ای مبتنی بر پیشنهادی عملی و قابل دفاع برای خروج بخش کارتن از وضع فعلی به سمت وضعیت بهتر. این لایحه برای جلب نظر دولت می تواند به جای طلب

کمک و تسهیلات از دولت تنها به حذف موانع موجود اشاره کرده و در این راستا با استراتژی "رفع ظلم" با تکیه بر آمارهای بالا به عدالت خواهی پرداخته و آزادسازی واقعی صنعت کارتن (نه با تعرفه های کنونی که عملاً دست کارتن ساز را در استفاده از کاغذ مناسب می بندد) را طلب کند.

یقیناً حذف موانع در هر صنعتی زمینه را برای شکوفایی و در پی آن جلب اعتماد و اعتبار بیشتر برای آن صنعت فراهم خواهد کرد.

صنعت کارتن پس از حذف موانع پیش پای خود با به دست گرفتن ابتکار عمل در تعیین سرنوشت خود خواهد توانست قابلیت های خود را در تاثیر گذاشتن بر صادرات و حفاظت محصولات نشان داده و فرصتهای جدیدی در بازار بسته بندی ایران و منطقه به دست آورد.

معاون استاندار بوشهر بر کیفیت بسته بندی رطب تاکید کرد

بالا بردن کیفیت بسته بندی و عرضه به موقع رطب و خرما ضروری است.

موسی خادمی معاون برنامه ریزی و اداری مالی استانداری بوشهر در نشست تسهیل در روند بازاریابی و فروش محصول رطب و خرمای تولید استان بوشهر افزود: یافتن راهکارهای مناسب برای بالا بردن سطح کیفی بسته بندی محصول خرما و رطب مایه رونق بازار موجود و یافتن بازارهای جدید می شود و می تواند در کوتاه کردن دست واسطه ها و دلالتان و بهره مندی بیشتر نخل داران موثر باشد. وی گفت: هم اینک بیش از ۳۴ هزار هکتار از اراضی استان بوشهر زیر

کشت نخیلات می باشد و سالانه نزدیک به ۱۲۰ هزار تن خرما در استان تولید می شود. خادمی بر ضرورت شناسایی و مبارزه جدی با اخلاطگران در صنعت بسته بندی و بازار فروش محصول رطب و خرما تاکید کرد و خواستار نظارت بیشتر شوراهای مناطق خرماخیز استان و دستگاههای اجرایی بر روند فعالیت بسته بندی های سنتی و معرف متخلفان به مراجع ذی ربط برای برخورد قانونی شد. وی با اشاره به مطلوب بودن کیفیت و کمیت محصول استان بوشهر، تصریح کرد: امسال افزون بر ۱۵ تا ۱۷ هزار تن از مجموع محصول تولیدی نخیلات استان به صورت رطب برداشت و به دیگر استان های کشور صادر خواهد کرد.

روی سایت IranPack

www.iranpack.org/mails

ماهنامه صنعت بسته بندی که به عنوان تنها مرکز اطلاع رسانی بسته بندی در ایران در خارج از کشور شناخته شده همواره دریافت کننده اخبار و درخواستهای دست اندرکاران بسته بندی در جهان است. این ماهنامه در نظر دارد از این پس برخی از اخبار، نامه ها و درخواستهای ارسالی را که برای استفاده دست اندرکاران بسته بندی در ایران مفید هستند در معرض دید عموم قرار دهد. در این راستا خواهشمند است نظرات و پیشنهادات خود را در رابطه با این بخش با ماهنامه صنعت بسته بندی در میان بگذارید. علاقمندان برای دسترسی به اصل نامه ها و خواندن جزئیات آنها به نشانی روبرو در سایت ایران پک مراجعه کنند: www.iranpack.org/mails

؟/ خریدار خطوط بسته بندی اسپتیک برای پر کردن شیر

ما به دنبال تولیدکنندگان خطوط بسته بندی اسپتیک برای پر کردن شیر درون بطری هستیم.

شماره نامه "۸۲۰۰۶۵"

تایوان /فروشنده فیلم های PE ، PP ، Polyolefin

ما تولیدکننده فیلم های PE ، PP ، Polyolefin هستیم. همچنین مدت ۲۵ سال است که تیوب های قابل شرینگ PVC را در تایوان تولید می کنیم. محصولات ما دارای تاییدیه FDA می باشد. برای محصولات الکترونیکی نیز دارای نشان SGS می باشیم. در صورت نیاز لیست قیمتها و نمونه ارسال خواهد شد.

شماره نامه "۸۲۰۰۶۶"

آلمان /تولید کننده فویل های آلومینیومی کانورت شده

ما تولید کننده فویل های آلومینیومی کانورت شده در آلمان هستیم و به دنبال فروش محصولات خود به مصرف کنندگان می باشیم.

شماره نامه "۸۲۰۰۶۳"

؟/ خریدار و فروشنده مواد اولیه بسته بندی

Hono Co یکی از بزرگترین شرکت تجاری در سراسر دنیا است که شعبات بسیاری را در چندین کشور جهان از جمله ایران تاسیس کرده است. ما می توانیم مواد اولیه بسته بندی را در گوشه و کنار جهان خریده و به کمترین قیمت به خریداران بفروشیم.

شماره نامه "۸۲۰۰۶۴"

تاثیر ساختار اتیلن وینیل الکل EVOH بر نفوذپذیری گاز و تاثیر آن بر بسته بندی

منبع: کنفرانس TAPPI 2002 ترجمه: حجت سلمانی

چکیده

در این مقاله تاثیر ساختار پلیمری بخصوص ساختار بلوری و درجه بلورینگی EVOH بر نفوذپذیری آن در مقابل گاز بررسی می شود. تاثیر تجربی روش های مختلف فرآیند مانند کست فیلم و فیلم دمشی نیز بر درجه بلورینگی نیز بررسی شده است. تاثیر درجه بلورینگی بر حساسیت EVOH به رطوبت و نفوذپذیری اکسیژن نیز تشریح شده است یک روش تجربی برای تعیین اولیه ضخامت فیلم مناسب برای بسته بندی و زمان اندازه گیری معلوم، نیز معرفی شده است.

۱- مقدمه

استفاده از بسته بندی های با نفوذناپذیری خیلی زیاد، افزایش روزافزونی پیدا کرده است فیلم های EVOH با توجه به نفوذناپذیری بالای خود، سهم زیادی را در بازار بسته بندی های نفوذناپذیر به خود اختصاص داده اند البته لازم به ذکر است فرآیند EVOH با تجهیزات معمولی اکستروژن به راحتی امکان پذیر می باشد.

EVOH معمولاً به صورت کواکستروژ شده با سایر مواد مصرفی می شود. اگر بخواهیم نفوذپذیری EVOH را با سایر فیلم های نفوذناپذیر متداول مانند نایلون ۶ و PVDC مقایسه کنیم، برای یک فیلم به ضخامت یک میکرون در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۶۵٪، نفوذپذیری EVOH ۰/۸۹cc در ۱۰۰ اینچ مربع در هر روز و در فشار یک اتمسفری

می باشد. در حالی که نفوذپذیری PVDC دو برابر این میزان و برای نایلون ۴، بیشتر از ۴۵ برابر این میزان می باشد. نفوذناپذیری EVOH با ساختار بلوری آن کنترل می شود. درجه بلورینگی و نفوذناپذیری EVOH، به شدت تحت تاثیر شرایط فرآیند و فرآیند تکمیلی می باشد. با اندازه گیری نفوذناپذیری بسته های آزمایشی تا حد زیادی می توان زمان ماندگاری را پیش بینی کرد.

۲- مثالی از کاربردهای عملی

بسته بندی و تخریب مواد غذایی می دانیم که بسته بندی مناسب محصولات اهمیت زیادی دارد و هدف اصلی از بسته بندی محافظت و نگهداری محصول بسته بندی شده می باشد. در مورد مواد غذایی فاسد شدنی از زمانی که ماده غذایی بسته بندی می شود تا زمانی که سالم بماند و قابل مصرف باشد زمان ماندگاری گفته

می شود.

به سه صورت ممکن است مواد غذایی تخریب شوند و امکان مصرف آنها از بین برود

۱- تخریبی که در اثر صدمات فیزیکی ایجاد می شود که در این مقاله درباره آن بحث نمی کنیم.

۲- تغییرات شیمیایی مخرب در ماده غذایی که زمان نگهداری را کاهش می دهد.

که می تواند شامل واکنش های اکسیداسیونی، اکسیداسیون چربی ها و واکنش های آنزیمی باشد که ظاهر محصول را تغییر می دهند و آن را بی مصرف می کنند. به عنوان مثال در پروتئین های گوشتی امکان تخریب آنزیمی و حمله بیولوژیکی وجود دارد. و یا چربی گوشت که در پخت و طعم آن مؤثر است باید در مقابل واکنش های اکسیداسیونی محافظت شود.

۳- تخریب در اثر تغییرات میکروبیولوژیکی

Table 1. Permeation Targets for Selected Foods

جدول (۱)

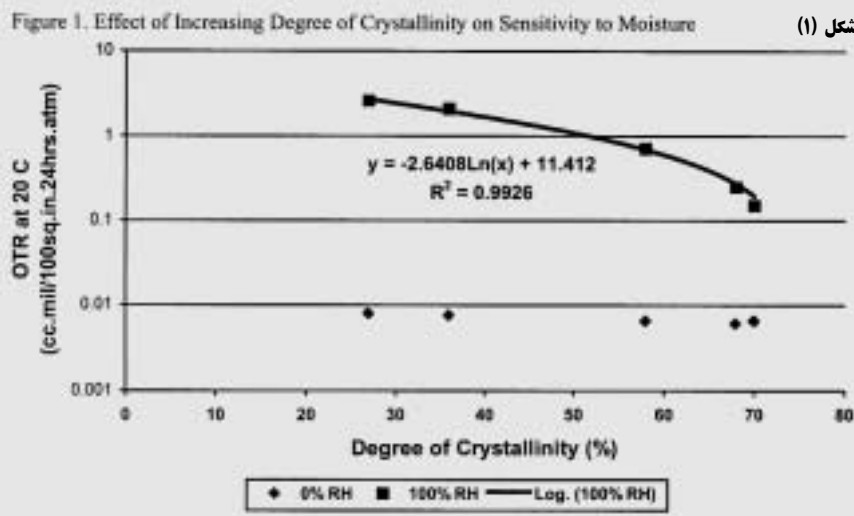
Food or Beverage	Maximum Oxygen Ingress permissible ppm (mass basis)	Maximum Water Gain or Loss % (mass basis)
Canned milk, meats, fish and poultry	1 - 5	3% loss
Beer, ale, wine	1 - 5	3% loss 20% CO ₂ or SO ₂ loss
Canned vegetables, soups, spaghetti, catsup, sauces	1 - 5	3% loss
Canned fruit	5 - 15	3% loss
Dried foods	5 - 15	1 % gain
Carbonated soft drinks	10 - 40	3% loss
Fruit juices, drinks	10 - 40	3% loss
Oils, shortening	50 - 200	10% gain
Salad dressings	50 - 200	10% gain
Peanut butter	50 - 200	10% gain
Jams, jellies, syrups, pickles, olives vinegar	50 - 200	3% loss

Table 2. Barrier Comparison of Various Polymers

MATERIAL	OTR @ 25°C, 65% RH (cc.mil/100 sq. in.24hrs.atm)	MVTR @ 40°C, 90% RH (gram-mil/100 sq. in.24hrs.atm)
EVOH	0.05~0.18	1.4~5.4
PVDC	0.15~0.90	0.1~0.2
Acrylonitrile	0.8	5.0
MXD6	0.15	3.2
Oriented PET	2.6	1.2
Oriented Nylon	2.1	9.0
LDPE	420	1.0~1.5
HDPE	150	0.4
Polypropylene	150	0.69
Polystyrene	350	7~10

OTR = Oxygen Transmission Rate, or permeation rate of oxygen through material

MVTR = Moisture Vapor Transmission Rate, or permeation rate of water vapor through material



نیز امکان پذیر می باشد. از آن جایی که میکروب ها در محیط مناسب به سرعت رشد می کنند و بیشتر مواد غذایی مقاومت پایینی در مقابل رشد میکروبی پس از چیده شدن و فرآیند دارند. بارشد میکروبیولوژیکی، علاوه بر این که، طعم و ظاهر ماده غذایی تغییر می کند امکان تبدیل ماده غذایی به یک ماده غیر قابل مصرف نیز وجود دارد.

برای به حداکثر رساندن زمان ماندگاری مواد غذایی عوامل محیطی مانند، دما، درصد رطوبت اتمسفری و گازهای اطراف آن باید کنترل شود. به علت این که هم تغییرات شیمیایی و هم رشد میکروبیولوژیکی در حضور اکسیژن سریعتر انجام می گیرد لذا کنترل نفوذپذیری اکسیژن در افزایش زمان ماندگاری بسیار مؤثر می باشد. لذا یکی از نکات کلیدی برای طراحی بسته، نفوذپذیری مناسب می باشد. در جدول ۱ حداکثر اکسیژن مجاز برای چندین ماده غذایی مختلف آمده است.

۳- مقایسه و انتخاب مواد نفوذناپذیر

اکنون یک طراح بسته بندی می تواند ماده مناسب یا ترکیبی از چند ماده را انتخاب کند تا نفوذپذیری لازم را داشته باشد.

جدول ۲ نفوذپذیری پلیمرهای مختلف را با هم مقایسه می کند

به عنوان مثال برای یک بسته یک کیلوگرمی که قرار است سس گوجه فرنگی را به مدت ۶ ماه نگهداری کند با توجه به جدول ۱ می توان گفت حداکثر اکسیژن داخل بسته پس از ۶ ماه نباید از ۵ppm (ذره به ازای هر یک میلیون) تجاوز کند با فرض ضریب اطمینان ۲ معیار محاسبه ۲/۵ppm خواهد بود حال با فرض این که سطح بسته

۴۰۰ سانتیمتر مربع باشد میزان اکسیژن مجاز نفوذی به بسته برابر خواهد بود با:

$$I_m = I_p M_p$$

که I_m حداکثر اکسیژن نفوذی به گرم، I_p حداکثر اکسیژن مجازی و M_p جرم محصول می باشد به عنوان مثال:

$$I_m = 2/5 \times 10^{-6} \times 10^2 = 0.00025 \text{ گرم}$$

از آن جا که جرم مولی اکسیژن ۳۲ می باشد و هر گرم مول گاز ایده آل در دما و

$$I_v = \frac{V_g}{m_g} \times I_m$$

فشار استاندارد ۲۲۴۰ cc دارد لذا:

$$I_v = 0.00025 \times 775 \text{ cc}$$

بنابر این ماده انتخابی باید از نفوذ بیشتری از ۷۷۵ سی سی اکسیژن در زمان ۶ ماه به داخل بسته جلوگیری کند و لذا سرعت نفوذ

مناسب برابر خواهد بود با:
روز $N_A = 0.24 \text{ cc/m}^2$
که N_A ، سرعت نفوذ گاز از واحد سطح پلیمر در واحد زمان می باشد. بنابر این با استفاده از معادله انتقال جرم گاز و انتخاب EVOH با نفوذ پذیری p در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد و نسبت $\Delta M_p = 0.00025$ ضخامت مناسب EVOH قابل محاسبه می باشد:

$$\frac{\Delta M_p}{t}$$

Δ که ، سرعت انتقال در دمای واحد می باشد، p نفوذپذیری، A سطح فیلم پلیمری، p اختلاف فشار جزئی در عرض فیلم می باشد و L ضخامت 0.00025 با جای گذاری مقادیر در معادله:

$$\text{میکرون } L = 15/6 \text{ و}$$

واضح است که اگر ما بتوانیم نفوذپذیری p EVOH را کاهش دهیم، یا زمان ماندگاری طولانی تر می شود و یا زمان ماندگاری با ضخامت کمتر به دست می آید.

Table 3. Effect of Orientation and Heat Treatment on 32-mol% EVOH

جدول (۳)

Film Processing*		Density 20°C	Crystallinity %	Oxygen Transmission Rate**	
Orientation	Heat Treatment			0% RH	100% RH
None	None	1.174	27	0.0081	2.6
None	140°	1.187	58	0.0066	0.71
Uniaxial x 3	None	1.178	36	0.0076	2.1
Uniaxial x 3	140°	1.189	68	0.0061	0.25
Biaxial x 3	140°	1.192	70	0.0066	0.15

*Monolayer cast film. Chill roll temperature was 50° C

** Oxygen Transmission Rate in cc.mil/100 sq. in.day.atm at 20°C

Heat treatment was effected by passing EVOH film over second casting drum set at 140°C

درجه سانتی گراد قرار می گیرد و سپس تست می شود که نتایج در جدول ۴ آمده است.

حرارتی شدت تاثیرگذاری می باشد که در جدول زیر آمده است.

۴- کنترل نفوذپذیری EVOH

EVOH، یک کوپلیمر تصادفی اتیلن و وینیل الکل می باشد. به طور کلی پلیمرهایی که ساختمان منظم دارند بلورینه می شوند در حالی که پلیمرهایی که ساختار تصادفی دارند بلورینه نمی شوند.

EVOH تا حدی ساختار منحصر به فردی دارد به طوری که نواحی از آن نظم بالایی دارند و سایر نواحی بی نظم می باشد که این ساختار باعث شده است که EVOH منعطف باشد و نفوذپذیری پایین داشته باشد. درجه بلورینگی به شدت تحت تاثیر شرایط فرآیند می باشد مخصوصاً جهت یافتگی و عملیات

خلاصه

در این مقاله یک روش تجربی برای تعیین اولیه ضخامت لازم برای یک فیلم نفوذناپذیر در کاربرد خاص و زمان نگهداری مشخص معرفی شد. طراحان بسته وسایردست اندرکاران باید بدانند که نفوذپذیری پلیمرهای نیمه کریستالی مانند EVOH، در برابر گازها و مایعات تا حد زیادی با درجه بلورینگی آنها کنترل می شود. همچنین شرایط فرآیند اکستروژن و عملیات ثانویه در نفوذپذیری مؤثر است.

با افزایش درجه بلورینگی به کمک جهت یافتگی و عملیات حرارتی، امکان کاهش حساسیت نفوذپذیری EVOH به بخار آب نیز فراهم می شود و لذا تاثیر رطوبت بر نفوذپذیری گازهایی مانند O_۲ از EVOH کاهش می یابد. برای نشان دادن تفاوت بین فیلم های دمشی و کست از یک فیلم چند لایه LLDPE/چسب/EVOH/چسب/LLDPE با ضخامت کلی ۲ میل استفاده می شود که در لایه EVOH میانی درصد اتیلن از ۲۷ تا ۴۷ درصد متغیر می باشد. فیلم نمونه به مدت ۱۵ روز در رطوبت نسبی ۶۵ درصد و دمای ۲۰

Table 4. Examples of OTR Comparison Blown Film vs. Cast Film

جدول (۴)

Mol% Ethylene	Blow Up Ratio	Blown Film EVOH Thickness (mil)	Measured Blown Film OTR*	Blown Film OTR 1 mil**	Cast Film OTR 1 mil***
27	2.5:1	0.21	0.027	0.006	0.010
32	2.5:1	0.22	0.033	0.007	0.020
38	2.5:1	0.26	0.12	0.03	0.035
44	2.5:1	0.23	0.27	0.06	0.076

* Measured Oxygen Transmission Rate in cc.mil/100 sq. in.day.atm at 20°C of Blown film

** Calculated OTR in cc.mil/100 sq. in.day.atm at 20°C of Blown film

*** Measured OTR in cc.mil/100 sq. in.day.atm at 20°C of Cast film

(no heat treatment or orientation)

رِسا ماشین پیشگام در تولید انواع دستگاههای بسته بندی

دستگاه بسته بندی چای با سیستم توزین الکترونیکی - دستگاه بسته بندی شریک پک در مدلهای مختلف
دستگاه بسته بندی کچاب - دستگاه بسته بندی ساشه چهار طرف دوخت - دستگاه بسته بندی پودر و ادویه
دستگاه بسته بندی گرانول پیمانهای - دستگاه بسته بندی پیلوپک دستگاه بسته بندی توزین و پرکن جعبه و قوطی
دستگاه بسته بندی چای تی بگ

نشانی: اصفهان خیابان امام خمینی، خیابان بسیج، بن بست بهنام، شماره ۵، تلفن ۳۲۴۲۶۶۶ - ۳۲۴۴۶۶۶ - ۳۲۴۴۸۸۸ (۰۳۱۱) - فکس: ۳۲۴۴۹۹۹
همراه: ۰۹۱۱ ۳۱۱ ۹۱۱۹ Email: info@rasa.tolid.8m.com http://www.rasa.tolid.8m.com

ساک‌های بسته بندی

(مشخصات مواد تهیه و کاربرد آنها)



تهیه کننده: سوسن خاکبیز

صورت ساک مشکل است. نوارهای فیلم را می توان به کمک هر یک از فنون بافت معمولی به صورت ساک در آورد (به عنوان مثال بافت حلقوی یا بافت مسطح).

مواد اولیه این ساک ها اغلب از PP و LDPE می باشند. معایب استفاده از این ساک ها این است که وقتی آنها را بیش از حد پر می کنیم حالت بالشی به خود می گیرند. درز ساکهای پروپیلن را می توان با سیل گرم دوخت اما اغلب به کمک دستگاههای معمولی آنها را با کوک زدن سیل می کنند.

در سالهای گذشته ساکهای پلی پروپیلن با ساکهای کنفی به رقابت پرداخته اند و ساکهای کنفی با پدید آمدن ساکهای کاغذی (کرافت) و بعد ساکهای از جنس فیلم LDPE بازار خود را از دست داده اند.

مزیت مهم ساک بافته شده از مواد پلی پروپیلن نسبت به نوع کنفی، مقاومت آن در برابر پوسیدگی حاصل از رطوبت است. این مسأله به ویژه در مناطق حاره از اهمیت بسزایی برخوردار است. زیرا در این مناطق



نوارهای حاصل از فیلم کشش یافته، کاربردهای فراوانی دارند. از کیسه های بافته شده گرفته تا مدل های نخ چندلایه و از طناب گرفته تا ساک های پلی پروپیلن.

پیش از آن که به عنوان اصلی مقاله پردازیم باید این نکته را بگوییم که قبل از تولید نوارهای فیلم، ابتدا نخ های پیوسته را با اکستروژن پلیمر مذاب از طریق یک ریسنده (Spinneret) تولید می کنند و این دستگاه صفحه ای است که دارای تعداد زیادی سوراخ های بسیار ریز می باشد و تارهای منفرد و نو توسط جریان معکوس هوای سرد، خنک می شوند، تارهای حاصل از این روش تکی یا گروهی به کار گرفته می شوند و هر دو نوع این نخ ها نرم هستند که بافتن آنها به

پوسیدگی در زمانی بسیار کوتاه حاصل می شود. البته مزیت دیگر این قبیل از ساکهای پلی پروپیلن مقاومت آنها در برابر حمله حشرات است.

ساکهای پلی پروپیلن هم سخت تر بوده و هم نسبت به شکنندگی های حاصل از ضربه مقاوم تر هستند.

کاربردهای این قبیل از ساکها عبارتند از: ساکهای بسته بندی سیب زمینی یا دیگر محصولات کشاورزی و باغبانی، غلات و مواد غذایی حیوانات.

در مورد غلات، تهویه از اهمیت شاخصی برخوردار است زیرا تراکم در درون ساک منجر به فساد غلات می شود و علاوه بر این استفاده از ساک بافته شده، ضروری است زیرا از روزگار قدیم بدون باز کردن ساک از آن نمونه برداری می کردند و بی شک این کار باید بدون وارد آوردن صدمه به ساک صورت گیرد. از کاربردهای دیگر این ساکها در کشورهای حاره می توان به بسته بندی قهوه و شکر اشاره کرد.



صنایع تولیدی مقدم (واحد شبنم)

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

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

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

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

همراه: ۰۹۱۱۳۱۸۳۳۳۰ - ۳۲

دفتر تهران: ۰۲۱) ۸۷۵۳۱۰۵

تلفن کارخانه: ۰۳۳۵) ۵۳۷۳۲۹۵

پست الکترونیکی: moghadamco@gptmail.com

لفاف های ضربه گیر

قابل توجه مراکز پستی کشور

تهیه کننده: سوسن خاکبیز

بکارگیری لفاف های ضربه گیر برای بسته بندی کتاب در کلیه موارد انجام گرفته و دارای سوابق خوب و رضایت بخشی است. این روش از بسته بندی کتاب به متقاضی اطمینان می دهد که کتاب ارسال شده، با سلامت به مقصد نهایی خواهد رسید.

لفاف ضربه گیر همان طور که در شکل ملاحظه می شود از لفاف های سلولزی با پیچشی چین دار ارتجاعی (کنگره ای شکل) تشکیل شده است. با توجه به دربندی مناسب، این نوع لفاف ضربه گیر یک روش تضمینی در بسته بندی یکبار مصرف بوده است. یعنی در صورت باز شدن درب بسته و دست کاری کردن در داخل آن، اثرات دست خوردگی آن به جا خواهد ماند. کنگره های داخل لفاف ضربه گیر ضمن ایمنی بخشیدن به محتویات داخل بسته، تضمین می کند که کتاب در داخل آن به هیچ وجه جابجا نشده و تکان نخورد. این کنگره همچنین کمک می کند که محتویات داخل آن در برابر ضربات و فشارهای ناگهانی خارجی مقاوم باشد و گوشه های کتاب که حساسیت بیشتری نسبت به ضربات دارند، محافظت شوند.

لفاف های ضربه گیر ضمن این که از مواد ارزان قیمت تهیه می شوند از روش بسته بندی سریع، آسان و بدون استفاده از تجهیزات دستی یا مواد خاص نیز برخوردار می باشد و برای درب بندی نهایی آن نیز



می توان از رشته نوار چسبهای مخصوص درب بندی کارتن استفاده کرد و نیازی به حفاظت داخلی و خارجی ندارند.

روش انجام کار

ابتدا کتاب را در قسمت مرکز طرف چین دار قرار دهید تا در اثر کشیدن لفاف ها به دور آن بتوان از جناحین لفاف را به روی هم قرار داد.



سپس دولب لفاف را با چسب مایع، محکم درز بندی کنید و یک

طرف آن باید بر روی سطح گسترده قرار گرفته و روی کتاب با چسب مایع و فشار انگشتان دست محکم شود.



دو قسمت دهانه بسته نیز باید با چسب مایع و فشار انگشتان دست به همدیگر محکم چسبیده

شود و بعد از این مرحله، بسته آماده نوشتن مشخصات فرستنده و گیرنده می باشد و حتی قابلیت الصاق برچسب مشخصات را نیز بر روی خود دارد.

در ذیل جدول استاندارد لفاف های ضربه گیر برای بسته بندی با توجه به اندازه انواع کتابها آورده شده است.

نکات:

- این لفاف ها نه تنها به محیط زیست ضرر نمی رساند بلکه به دلیل بکارگیری مواد سلولزی در آن قابل بازیافت می باشد.

- چنان چه از این مواد بسته بندی برای شرکتهای پستی و خصوصی به کار گرفته شود قابلیت چاپ و تبلیغات را نیز دارد.

- اگر از این روش برای عملیات پستی در تیراژ بالا استفاده شود می توان از دربندی های دستی نیز استفاده کرد.

۱۷۰×۹۰	۲۴۰×۱۳۰	۲۴۰×۱۷۰	۲۹۰×۱۷۰	۳۴۰×۱۹۵	ابعاد کتابها mm
۲۸۰×۳۵۰	۳۵۰×۴۳۰	۳۵۰×۵۳۰	۴۰۰×۵۳۰	۴۶۰×۵۸۰	ابعاد لفاف های ضربه گیر mm



بزرگترین نمایشگاه لیبل در اروپا

چاپ لیبل و صنعت محصولات تزئینی در سال های اخیر تغییرات بسیار وسیعی را به خود دیده و چالش ها و فرصت های ایده آلی را برای دست اندرکاران صنعت لیبلینگ پدید آورده است.

فن آوری چاپ Narrow web در حال گسترش است، و از فرصت های جدید به دست آمده در بسته بندی های انعطاف پذیر، کارتن ها و محصولات تزئینی نهایت استفاده را می برد. در حالی که چاپگرهای Wide web به دنبال راه حل های قابل انعطاف تری می باشند.

نمایشگاه Labelexpo در زمینه های مختلفی از جمله:

- مواد اولیه جدید و فن آوری های تازه
- چگونگی کاهش هزینه ها و افزایش تولید
- بازارهای خاص پر منفعت
- سیستم های مدیریت اطلاعات
- کالاهای انعطاف پذیر و سرویس ها
- فن آوری برچسب های RFID و هوشمند
- فعالیت کرده و به شرکت کنندگان خدماتی ارائه خواهد کرد.

این نمایشگاه در تاریخ ۲۴ تا ۲۷ سپتامبر سال ۲۰۰۳ (۲ تا ۵ مهر سال جاری) در بروکسل بلژیک برگزار خواهد شد.



ISIRI STANDARD

استانداردهای بسته‌بندی ایران

منبع: موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی

استاندارد ویژگیهای جعبه‌های چوبی خشکبار صادراتی ایران

۱- هدف

هدف از این استاندارد تعیین ویژگیهای انواع جعبه‌های چوبی است که برای بسته‌بندی خشکبار به کار می‌رود.

۲- دامنه کاربرد

این استاندارد شامل انواع جعبه‌های چوبی است که بعضی از اقلام خشکبار نظیر کشمش، برگه، زردآلو، برگه هلو، قیسی، آلو خشک در آن بسته‌بندی می‌شود.

۳- ویژگیهای لوازمی که در ساختن جعبه‌ها به کار می‌رود.

۱-۳- ویژگیهای چوب

چوبی که برای ساخت جعبه به کار می‌رود باید دارای ویژگیهای زیر باشد.

۱-۱-۳- نو و سالم و تمیز باشد.

۲-۱-۳- رنگ آن طبیعی باشد.

۳-۱-۳- فاقد هر گونه بوی نامطبوع باشد.

۴-۱-۳- از نظر خاصیت آره‌کشی نرم و آسان باشد.

۵-۱-۳- رطوبت آن از ۱۵ درصد تجاوز نکند.

۶-۱-۳- چوبهایی که در ایران برای ساخت جعبه به کار می‌روند عبارتند از انواع تبریزی، سپیدار، بید، توسکا و چنار

۷-۱-۳- ضخامت چوب مورد استفاده برای کلیه قسمتهای جعبه به استثنای پایه کلگی

یک سانتی متر می‌باشد.

۲-۳- ویژگیهای میخ

میخها باید نو و عاری از هر گونه زنگ زدگی باشند.

۱-۲-۳- قطر میخها باید ۱/۶ میلیمتر و طول آنها ۲۵ تا ۳۰ میلیمتر باشد.

۲-۳-۳- ویژگیهای تسمه: تسمه باید نو و عاری از زنگ زدگی بوده و عرض آن یک سانتی متر و قطر آن یک میلی متر باشد.

۳-۴-۳- ویژگیهای مفتول: مفتول باید نو و عاری از زنگ زدگی بوده و قطر آن یک میلی متر باشد.

یادآوری: استفاده از تسمه و یا مفتول به منظور استحکام بیشتر جعبه می‌باشد.

۴- مشخصات جعبه‌ها

۱-۱-۴- ابعاد تخته‌ها

۱-۱-۴- طول ۴۲ سانتی متر

۲-۱-۴- عرض ۲۸ سانتی متر

۳-۱-۴- ارتفاع ۱۴/۵ سانتی متر

۲-۲-۳- تعداد تخته‌ها

۳-۴- دیوار طولی: از دو تخته، طول هر تخته ۴۲ و عرض هر تخته ۷ با یک شکاف ۱/۵

سانتی متری بین دو تخته متوالی

۴-۴- دیواره عرضی: از دو تخته، طول هر تخته ۲۸ و عرض هر تخته ۷ با یک شکاف ۱/۵

سانتی متری بین دو تخته متوالی

۵-۴- کف: از سه تخته، طول هر تخته ۴۲ و

عرض هر تخته ۹ با دو شکاف ۱/۵

سانتیمتری بین دو تخته متوالی

۶-۴- درب: از سه تخته، طول هر تخته ۴۲ و عرض هر تخته ۹ با دو شکاف ۱/۵

سانتیمتری بین دو تخته متوالی

۷-۴- پایه کلگی: ستونهای مثلث القاعده هستند که دیواره‌های عرضی و طولی بر روی آن کوبیده می‌شود طول آن برابر ارتفاع جعبه ۱۴/۵ و ضخامت آن ۲ سانتیمتر است.

۸-۴- حداقل تعداد میخها، در قسمت دیواره طولی ۱۲ عدد مجموعاً ۲۴ عدد

۹-۴- حداقل تعداد میخها، در قسمت دیواره عرضی ۱۲ عدد مجموعاً ۲۴ عدد

۱۰-۴- حداقل میخها، در قسمت کف ۱۸ عدد مجموعاً ۱۸ عدد

۱۱-۴- حداقل تعداد میخها، در قسمت درب ۱۸ عدد مجموعاً ۱۸ عدد

یادآوری - مجموعه حداقل میخها در این نوع جعبه‌ها ۸۴ عدد می‌باشد.

۵- نشانه گذاری

نشانه‌های زیر به زبان انگلیسی یا زبان کشور خریدار بر روی جعبه‌ها نوشته می‌شود.

۱-۵- نوع کالا

۲-۵- محصول ایران

۳-۵- وزن خالص

۴-۵- نشان تجارتي

عنوان یک کوپن باز پرداخت به بسته‌بندی اصلی اضافه شود و البته کاملاً شبیه انواع معمول آن می‌باشد. جدا کردن کوپن لایه‌ای از فیلم را بر جای می‌گذارد که طرح گرافیکی خاص بر روی آن دیده نمی‌شود. در ضمن این امکان وجود دارد که بارکدها را بر روی پشت کوپن چاپ کرد.

از تمامی این مقاله این پیام برداشت می‌شود که این برچسب‌های هوشمند می‌توانند راه حل‌های عملی و مطمئنی برای مشکلات گسترده‌ای که در ارتباط با اطلاع‌رسانی به مشتریان وجود دارد باشند.

که درون جعبه‌ها یا کارتن‌ها گذاشته می‌شوند و می‌توانند اطلاعات گسترده‌ای را در خصوص بسیاری از مسایل از جمله مسایل مربوط به تورسیم در خود جای دهد.

Pack Xtra یک بروشور ترکیبی برای مواردی است که جعبه کاربرد زیادی در آن دارد. بسته‌بندی‌های blister یک مثال روشن است. کارتن یا جعبه به طریقی باز می‌شود که بروشور درون آن مشخص باشد. بارکدهای جداگانه نیز کاملاً با بروشورها و جعبه هماهنگی دارند.

سیستم‌های Fix-a-Form برای بازار ایرلند توسط products Kenilworth در دوبلین تولید می‌شود. این شرکت که از تخصص قابل قبولی در تولید برچسب‌های دارویی برخوردار است، برچسب‌هایی برای محصولات از قبیل کسبه‌های استریل پزشکی، شیشه‌های دارو و سرنگ‌ها تولید می‌کند که در تمامی اروپا فروخته می‌شوند.

تکنیک دیگری نیز به کار گرفته می‌شود و آن هم لیمینت مجدد هر دو سمت برچسب با فیلم شفاف می‌باشد که برای استحکام و درخشندگی بیشتر سطح می‌باشد که می‌تواند به



ئی وی آ هاش (EVOH)

علامت اختصاری برای کوپلیمر اتیلن وینیل الکل می‌باشد. به طور کلی EVOH از هیدرولیز (جزیی) گروه استیل موجود در کوپلیمر، اتیلن، وینیل استات به دست می‌آید. جزء "وینیل" در EVOH به ترتیب در محدوده ۲۹ تا ۴۸ درصد مول و ۷۱ تا ۵۲ درصد مول قرار می‌گیرد: فیلمهای EVOH، EVA، در شرایط خشک خواص انسداد گازی فوق‌العاده‌ای دارند، لذا این گونه فیلمها از هر دو طرف به پلی‌اولفینهایی مانند PP یا PE، به منظور مقاومت در برابر آب، لامینه می‌شوند. وجود گروههای وینیل الکل (با فرمول: $CH_2 = CHOH$) باعث ایجاد خواص بهتر و مقاومت کوپلیمر از جهت استحکام کشش و میزان نفوذدهی (در مقایسه با PE) می‌شود. EVOH غالباً در لامینه‌های کواکستروود شده به عنوان لایه داخلی بین نایلون ۶ و آنیومر به کار می‌رود. EVOH بسیار سخت و شفاف است. شبیه سلوفان بوده و در برابر تمامی حلالها به جز الکل مقاوم است. PVA (پلی وینیل الکل) حلال در آب است و با توجه به این خاصیت کاربرد ویژه‌ای می‌یابد.

ئی وی آ (EVA)

علامت اختصاری برای کوپلیمر اتیلن وینیل استات می‌باشد.

اتیلن (Ethylene)

هیدروکربن سیر نشده $(CH_2=CH_2)$ می‌باشد. اتیلن ماده خام (مونومر) اولیه برای تهیه پلی‌اتیلن است.

ال دی (LD)

علامت اختصاری برای دز کثنده می‌باشد.

ناهمگن (Heterogeneous)

یعنی شامل اجزای غیر مشابه

ام آ پی (MAP)

علامت اختصاری برای بسته‌بندی با هوای اصلاح شده می‌باشد. MAP تکنیکی است برای طولانی کردن مدت نگهداری غذاهای تازه و از پیش پخته شده، با جایگزین کردن گازهای نیتروژن و دی‌اکسید کربن به جای اکسیژن که سبب تغییر اصلی در درون بسته می‌باشد. در بعضی موارد استثنایی باید مقایسه کمی از اکسیژن (عامل رنگ دهنده گوشت) باقی بماند. غلظت دی‌اکسید کربن تا ۲۵ درصد، از رشد میکروارگانیسمها جلوگیری خواهد کرد. از آن جا که MAP تکنیکی برای استریلیزه کردن نیست، لذا خصوصیت میکروبیولوژیکی اولیه مواد غذایی و نفوذپذیری بسیار کم گازهای مواد بسته‌بندی

مهمترین پارامترهای نگهداری درازمدت محسوب می‌شوند. لامینه‌های PA/PE یا PET/PE معمولاً برای بسته‌بندی MAP به کار برده می‌شوند.

رزینهای اپوکسی (Epoxy Resins)

گروهی از رزینهای پلاستیکی است. چسبندگی قابل ملاحظه به فلزات و مقاومتی خوب در برابر مواد شیمیایی دارد. از این رزینها برای حفاظت از ورقه‌های تین پلیت (حلبی) استفاده می‌شود. رزینهای اپوکسی، پلی‌کوندانسهای از اپلی کلوهیدرینها (CH₂-OCH-CH₂CL) و دی‌فنلها در حضور NaOH می‌باشند. به طور کلی رزینهای اپوکسی سمی نیستند.



فیلم (Film)

ماده مسطح غیر فلزی و غیر الیافی که معمولاً دارای ضخامتی کمتر از ۲۵۰ میکرومتر می‌باشد.

دمای شیشه (Glass Temperature)

(Tg)، دمای گذر شیشه نیز نامیده می‌شود، و پارامتر ویژه پلیمرهای خطی می‌باشد. Tg بر دمای که در آن تغییری ساختاری در رزینهای پلاستیکی خطی جامد صورت می‌گیرد، دلالت دارد. هنگامی که دما از Tg تجاوز می‌کند، ساختار بی‌نظمی شیشه‌ای، لاستیکی می‌شود. پلیمرها را می‌توان با دمای گذر شیشه‌ای آنها مشخص کرد، هر چند که این امر بستگی به وجود افزودنی‌هایی دارد. Tg برای PVC برابر با ۷۸ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. پلاستیسایزرهای (Plasticizer) مناسب (مانند فیلم شرینگ Tg PVC را تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد پایین می‌آورند).



شیشه (Glass)

ماده‌ای غیر آلی، شکننده، جامد و شفاف

است. محلول همگن شیمیایی که از گداز سیلیکاتهای فلزی مختلف در یک یا چند اکسید غیر فلزی سرد شده و تیرومیدی (شیشه‌ای) به دست می‌آید. شیشه به خاطر مقاومتش در برابر تاثیر مواد غذایی و اکثر مواد شیمیایی، ماده‌ای با ارزش در بسته‌بندی محسوب می‌شود. شیشه کاملاً قابل بازیافت (مصرف مجدد) می‌باشد.

آنیومرها (Ionomers)

رزینهای پلاستیکی که مولکولهای خطی‌شان، در فاصله منظم، دارای شاخه‌های واکنشی شیمیایی می‌باشد و در آن زنجیره‌های پلیمری محکمی به وسیله یونهای فلزی به هم پیوند داده شده‌اند (پیوندهای یونی، کویترا از نیروهای جاذبه و اندروالسی بین مولکولهای مشابه یعنی نیروهای پیوستگی (Cohesion Forces) می‌باشند). در نتیجه زنجیره‌های پلیمری شده به

صورت جانبی به هم وصل شده‌اند. آنیومر بر خلاف دیوروپلاستها (با ساختار سه‌بعدی به خاطر پیوند کووالانسی) در برابر کشش مقاومت دارد و در عین حال انعطاف پذیر بوده و در صورت گرم شدن چکش خوارند.

تابشهای یونیزه کننده (Ionizing Radiations)

تابشهای ذره‌ای یا الکترومغناطیسی که محتوای انرژی آنها به قدر کافی برای یونیزاسیون مواد، زیاد باشد. این امر باعث می‌شود تا یک یا چند الکترون از اتم خارج شود. به طور کلی یونیزاسیون در مورد مولکولهای آلی (شامل مولکولهای موجودات زنده) امری پیچیده می‌باشند، چرا که واکنشهای شکست به طور همزمان رخ می‌دهند، و یا ترکیب مجدد، ساختارهای جدیدی را پدید می‌آورد. تابشهای یونیزه کننده دارای خاصیت میکروبی کشی می‌باشند و در نتیجه آنها را می‌توان برای استریلیزه مواد غذایی و بسته‌بندی‌هایشان به کار برد.

ال سی آ (LCA)

علامت اختصاری برای تجزیه و تحلیل چرخه زندگی می‌باشد. در طول دهه گذشته، LCAهای مربوط به بسته‌بندی، بیشتر به خاطر تحقیق در مورد نیازهای انرژی و ماده از یک سو و تاثیرات احتمالی زیست محیطی در طول کل چرخه زندگی از سوی دیگر، به انجام رسیده‌اند. هدف از LCAهای بسته‌بندی از گهواره تا گور کشف اهمیت نسبی همه فرایندهای تولیدی مربوط به بسته‌بندی و نیز تاثیر زیست محیطی آنها است همچنین هدف از LCA، کاهش تلفات ماده و انرژی و بهبود فرایندهای تولید می‌باشد.

لاینر یا آستری (liner)

لایه داخلی ظرف که می‌تواند مسطح یا از پیش طراحی شده باشد.

لیگنین (Lignin)

ماده طبیعی، قوی سخت و پیچیده که به آسانی قابل دگرشوی زیستی نمی‌باشد. لیگنین دیواره سلولی سلولزی بعضی از گیاهان را پوشانده است و باعث انتقال و صعود شیره گیاهی می‌شود. چوب به طور متوسط شامل ۳۰ درصد لیگنین می‌باشد. کاغذ چاپ معمولی روزنامه‌ها که خمیر مکانیکی کاغذ ساخته می‌شود به دلیل لیگنین تحت نفوذ نور خورشید و اکسیژن، زرد و شکننده می‌شود.

نایلون (Nylon)

به رزینهای پلاستیکی که به آنها پلی‌آمید نیز می‌گویند، اطلاق می‌شود. نایلون در اصل نام تجاری (Du pont) برای پلی‌آمیدی بود که از هگزامیلن دی‌امین و اسیدادیپیک (نایلون ۶۶) تولید می‌شود.

آرد دل A RDEL آگهی مناقصه آرد دل A RDEL

گروه صنعتی آردل در نظر دارد بسته بندی بخشی از تولیدات خود را واگذار نماید

گروه صنعتی آردل عملیات شرینگ پالت در پایان دو خط از خطوط تولید خود در محل کارخانه را به پیمانکار واجد شرایط واگذار می کند

برای کسب اطلاعات بیشتر با تلفن های ۷۵۲۹۷۴۲ و ۷۵۰۸۳۲۲
مدیریت بازرگانی گروه صنعتی آردل تماس حاصل فرمایید

قالب سازی اطلس ATLAS

مجهز به سیستم کامپیوتر و پلاتر
سازنده انواع قالبهای برش جعبه
و کارتن - اتیکت - واشر - شبرنگ
کارهای سراجی و غیره

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

قابل توجه کارخانجات کارتن سازی، چاپ و بسته بندی

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



SUN COLOUR

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

www.suncolour2000.com suncolour2000@yahoo.com



پیشگام در صنعت بسته بندی در دنیا
شرکت پیشرام

تیرومات
دیکسی یونیون

دستگاههای تمام اتوماتیک خطوط بسته بندی تر مو فر مینگ

برای تجهیزات پزشکی، مواد غذایی، مواد لبنی

تلفن: ۵-۸۰۵۲۷۰۲ فکس: ۸۰۴۶۲۸۵



نمایشگاه میوه و سبزیجات در آلمان



را به نثریات مرتبط با موضوع از سراسر دنیا اختصاص دهد.

اما گزیده‌ای از مهمترین دستاوردهای نمایشگاه Fruit Logistica در سال ۲۰۰۳:

- رضایت بسیار تولیدکنندگان و دست‌اندرکاران میوه از ارتباط مستقیم با بازار فروش و مصرف

- حضور پر رنگ‌تر اروپاییان در مقایسه با سایر نقاط

- فراهم کردن امکان بازاریابی غرفه‌داران امریکایی در بازارهای اروپایی

- تشویق و تحریک کشورهای افریقایی برای صادرات

- حضور موثر میوه‌های جالب و کمیاب از آسیا

- حضور شرکت‌هایی از اقیانوسیه و معرفی بیشتر آنان به مشتریان

- برآورده شدن اکثر اهداف شرکت‌کنندگان در نمایشگاه

آمار شرکت‌کنندگان بر حسب ناحیه جغرافیایی نیز به شرح زیر می‌باشد: بیش از

نیمی از شرکت‌کنندگان (۵۴/۴ درصد) از خارج از کشور (آلمان) بودند: دو سوم از

کشورهای عضو اتحادیه اروپا، بیش از ۱۶ درصد از اروپای مرکزی و شرقی، بیش از ده

درصد از آمریکا و بیش از ۱۱ درصد از سایر کشورها در این نمایشگاه شرکت کرده

بودند.

مرکز نمایشگاه برلین از ۵ تا ۷ فوریه ۲۰۰۴ (۱۶ تا ۱۸ بهمن ۱۳۸۲) نمایشگاه

بین‌المللی میوه و سبزیجات ۲۰۰۴ Logistica Fruit را برپا خواهد کرد. این نمایشگاه همه

ساله با موضوعاتی از قبیل میوه‌های تازه، سبزیجات و قارچ، سیب زمینی، خشکبار،

غذاهای اصلی، انواع گیاهان و ادویه، میوه‌های منجمد، گل و گیاه خانگی، بذر و

درختان گلخانه‌ای، سایر مواد غذایی، تجهیزات و سیستم کشت و زرع، سیستم‌ها و

تجهیزات سردخانه‌ای، ماشین‌آلات و تجهیزات بسته‌بندی مربوطه، دستگاه‌های

اتیکت‌زنی، مواد لازم برای بسته‌بندی، سیستم انبارداری و ظروف مخصوص حمل

و نقل شرکت‌های حمل و نقل، خدمات حمل و نقل هوایی، زمینی و دریایی برپا

می‌شود.

Fruit Logistica یکی از بزرگترین و معتبرترین نمایشگاه‌های بین‌المللی در

خصوص میوه و سبزیجات تازه است. که همه ساله در برلین، آلمان برگزار می‌شود.

پیش‌بینی می‌شود این نمایشگاه که در ابتدای سال برگزار خواهد شد بیش از ۸۵۰

شرکت‌کننده را از ۴۵ کشور گرد هم آورد. شرکت‌کنندگانی که در سطوح بالای

بازرگانی ارزیابی می‌شوند نیز بالغ بر ۱۵۸۰۰ نفر خواهند بود. همچنین مرکز این نمایشگاه

در نظر دارد غرفه‌های مطبوعات بین‌المللی

ماهنامه صنعت بسته‌بندی منتشر می‌کند

دومین ویژه‌نامه برای دومین نمایشگاه بین‌المللی شیرینی و شکلات

۷ تا ۱۱ آذرماه ۱۳۸۲

ویژه‌نامه دهمین نمایشگاه بین‌المللی چاپ و بسته‌بندی تهران

۱۴ تا ۱۸ بهمن ماه ۱۳۸۲

تمام‌رنگی با توزیع رایگان برای بازدیدکنندگان و غرفه‌داران همراه با مطالب مفید و خواندنی

لطفاً با این تلفن‌ها تماس بگیرید ۲۲۵۷۵۱۲ (۰۳۱۱) - ۰۹۱۳۲۷۱۶۲۶۴ - ۰۷۶۰۷۹۶۳

سمینار صنعت بسته بندی دارو برگزار شد

بسته بندی دارو "است بسیار ناکافی و غیر جامع به نظر می رسد.

در وضعیت نه چندان رو به رشد بسته بندی دارویی کشور، شایسته بود با توجه به نام سمینار از کارشناسان، تولیدکنندگان و مسئولانی که در سایر بخشهای بسته بندی دارویی فعالیت داشتند نیز دعوت به عمل می آمد تا بررسی جامعی در خصوص کلیه زیرمجموعه های این بخش از بسته بندی انجام گرفته و ضعف ها و چالش های پیش روی آن به بحث گذاشته شود.

طرحی در دست اقدام جهت نظارت بیشتر و بهبود وضعیت نابسامان این نوع بسته بندی خبر داد.

در حاشیه

جهت گیری مقالات ارائه شده در این جلسه به جز سخنان دکتر خاکپور، تنها به سمت PVC بود که این موضوع با توجه به نام سمینار نشان از عدم جامعیت آن دارد. برپایی چنین نشست های علمی حتی اگر اهداف تبلیغاتی نیز در آن نهفته باشد اقدامی است معمول و در جای خود شایسته زیرا هر روشی که بتواند بر دانسته های علمی و عملی جامعه بیافزاید، در کل مثبت است. گرچه مقالات این سمینار در خصوص PVC و ارتباط آن با بسته بندی دارو رضایت بخش و جامع بود اما برای سمیناری که عنوان آن نخستین سمینار صنعت

سمینار علمی تخصصی صنعت بسته بندی دارو به همت شرکت بهینه پوشش جم با حضور جمعی از مسئولان و دست اندرکاران تولید و بسته بندی دارو در تاریخ ۲۹ تیر ماه در هتل سیمرغ تهران برگزار شد.

در این سمینار دکتر مازیار خاکپور از پژوهشگاه پلیمر به تاریخچه بسته بندی دارو و مصرف انواع فیلم های پلیمری پرداخت. سپس مهندسان ماسیس اکبریان از دانشگاه پلی تکنیک، هاخ مایستر از شرکت باتن فیلد آلمان و سام فائزی از شرکت بهینه پوشش جم مقالاتی راجع به PVC، نحوه تولید و فرآورش PVC دارویی و بررسی انواع استانداردهای فیلم PVC و روش های کنترل کیفیت آن ارائه کردند. در این خصوص فیلم هایی نیز به نمایش درآمد.

همچنین دکتر عباس کبریایی زاده مدیرکل نظارت بر امور دارو و مواد مخدر طی سخنرانی عدم وضعیت مطلوب بسته بندی دارو در ایران را یادآور شد و از



کلن ، مهر ماه امسال علاقمندان را به سوی خود فرا می خواند. در نمایشگاه آنوگا همه نوع خوراکی اعم از تنقلات و خشکبار، افزودنی ها و مزه های خوراکی، انواع گوشت تهای پرندگان و چهارپایان، ماهی ها، سوسیس و کالباس، کنسرو، نان و شیرینی و شکلات، نوشیدنی ها، لبنیات، آب میوه و کنسانتره، انواع میوه و سبزیجات، خوراکی های خاص همراه با تکنولوژی کیتیرینگ (مخصوص مسافرین هوایی و زمینی و موارد مختلف)، خوراکی های منجمد و بسیاری دیگر به نمایش گذاشته خواهد شد.

نمایشگاه بین المللی مواد غذایی anuga2003

بزرگترین نمایشگاه دو سالانه مواد غذایی جهان، نمایشگاه آنوگا، ۱۹ تا ۲۳ مهرماه امسال در شهر کلن آلمان برگزار می شود. در نمایشگاه آنوگا همه نوع خوراکی اعم از تنقلات و خشکبار، افزودنی ها و مزه های خوراکی، انواع گوشت های پرندگان و چهارپایان، ماهی ها، سوسیس و کالباس، کنسرو، نان و شیرینی و شکلات، نوشیدنی ها، لبنیات، آب میوه و کنسانتره، انواع میوه و سبزیجات، خوراکی های خاص همراه با تکنولوژی کیتیرینگ (مخصوص مسافرین هوایی و زمینی و مواد مختلف)، خوراکی های منجمد و بسیاری دیگر به نمایش گذاشته خواهد شد.

علاقمندان می توانند برای بازدید از این نمایشگاه تا پایان وقت اداری ۱۳۸۲/۶/۴ با اتاق بازرگانی ایران و آلمان تماس حاصل نمایند. بزرگترین نمایشگاه مواد غذایی جهان، نمایشگاه آنوگا در شهر

ماهنامه صنعت بسته بندی در نظر دارد که از این شماره، کتابهای صنعت بسته بندی روز دنیا را برای علاقمندان به این حرفه معرفی نماید. لذا در این شماره نظر شما علاقمندان را به دو جلد کتاب که در خصوص بسته بندی مواد غذایی نوشته شده است جلب می کنیم.



بسته بندی مواد غذایی (روشهای تست درخواستی)

نویسنده: Sara J. Risch

سال: ۲۰۰۰

تعداد صفحه: ۱۶۶

قیمت: ۹۴ دلار

اکنون که زمان تولید مواد غذایی در مخزنهای بزرگ برای استفاده روزمره پایان یافته و زمان توسعه طول مدت نگهداری مواد غذایی با کیفیت مطلوب فرارسیده و جانشین آشپزی به صورت روزمره شده است کتاب معرفی شده تشریح توسعه جدید در بکارگیری مواد غذایی می باشد که شامل توسعه های جدید در خصوص: مواد بسته بندی، فعالیتهای تضمین ایمنی مواد غذایی، کاربرد فیلم های خوراکی، پایداری R-PET در برابر تماس با مواد غذایی (مطالعه بازیافت آنها)، مکانیزم چگونگی جلوگیری از انتقال بو از مواد پلاستیکی، راه کنترل آب مواد غذایی برای جلوگیری از انتقال، روشهای تست مقاومت مواد بسته بندی در مقابل نفوذپذیری بخار آب، عکس العملهای مایعات روغنی (چربیها) مواد غذایی در برخورد با دیواره مواد بسته بندی و تستهای پیش بینی کننده برای مواد آلی (بصورت بخار) جهت سنجش میزان عبور از دیواره مواد بسته بندی می باشد.

بسته بندی فعال برای مواد غذایی سفارشی

نویسنده: Aaronol. Brody

Eugene R. Strupin sky

Lauri R. Kline

سال: ۲۰۰۱

تعداد صفحه: ۲۳۶

قیمت: ۱۳۸/۹۵ دلار

این کتاب به بررسی بسته بندی های جدید روز مواد غذایی که نقش اساسی در حفظ، نگهداری، کیفیت و ایمنی مواد غذایی دارند، پرداخته است. کتاب فوق یک راهنمای مشروح بوده که به فن آوریهای جدید بسته بندی مواد غذایی اشاره می کند و در زمینه بازرگانی و تجارت محصولات غذایی برای صاحبان صنایع، بسیار مفید بوده و در فصلهای مختلف

- این کتاب، به مواد زیر اشاره شده است:
- ۱- آخرین آمار و اخبار از کاربرد بسته بندی های جدید
 - ۲- فیلم های مقاوم به میکروب
 - ۳- کنترل بو
 - ۴- کنترل رطوبت نسبی
 - ۵- کاهش انجام فرایند تولید و مواد غذایی
 - ۶- روشی اندازه گیری خارج شدن اکسیژن
 - ۷- وضعیت بسته بندی ژاپن و ایالات متحده امریکا
 - ۸- خارج کردن اکسیژنها
 - ۹- مهار اکسیژن مواد غذایی در سالهای بعد از ۲۰۰۰ (آنتی اکسیدانها سولفاتها، آنزیمها و مخمرها)
 - ۱۰- دستگاه های کنترل و تعویض اکسیژن
 - ۱۱- نحوه خارج کردن گاز اتیلن از بسته بندی
 - ۱۲- کنترل نفوذپذیری گاز
 - ۱۳- مباحث اقتصادی بسته بندی مواد غذایی
 - ۱۴- کنترل و بازرسی اتیلن
 - ۱۵- کنترل و نظارت رطوبت
 - ۱۶- دوری کردن از شرایط ان اکسید

تکنولوژی بسته بندی PET

نویسنده:

David w. Brooks Geoff A. Giles

سال چاپ: ۲۰۰۲

تعداد صفحات: ۳۷۵

قیمت: ۱۳۲/۹۵ دلار

PET پلیمری است که اکنون به عنوان یک ماده بسته بندی، دارای رشد قابل توجهی در عرصه بازارهای عمومی می باشد. این محصول در مقایسه با پلی پروپیلن، پلی اتیلن و استایرن از کاربردهای گوناگون برخوردار است.



تکنولوژی بسته بندی PET در صنعت بسته بندی امروز، یک تکنولوژی جدید و به عنوان یک مرجع راهنمای مناسب و کاملی در این بخش از

صنعت محسوب می شود. بسته بندی PET یک تکنولوژی بدون پیچ و خم است که بدون محدودیت، در خدمت توسعه بسته بندی کالاهای می باشد.

همچنین PET امروز در انتخاب و خرید یک بسته بندی، تاثیر بسزایی دارد.

در زیر مهمترین بخشهای کتاب نامبرده، آورده شده است:

- ۱- پیشرفت و توسعه این مواد در بازار و تاثیرات آن
- ۲- تکنولوژی PET
- ۳- PET و تجارت
- ۴- چگونگی حفظ محصول و شرایط پراکندن آن در PET

۵- هزینه PET

۶- بازیافت و محصولات زیست (نابود کردن PET، بازار بازیابی PET، آینده توسعه بازیافت PET و شیوه های بازیافت.)

۷- نهایت کاربری PET در بازار جهانی

۸- معرفی مواد PET و بکارگیری آن

۹- روشهای ساخت و تولید انواع آنها

۱۰- ساختارشناسی و ساختار PET

۱۱- معیارهای موانع عبور گازها

۱۲- مواد سدکننده و تکنولوژی آن (پلی استرها)

۱۳- PET به صورت رول و ورق (تکنولوژی تولید، پلیمرها و معیارها)

۱۴- طراحی پریفرم

۱۵- طراحی فرم بطری PET

۱۶- روشهای تزریق یک و دو مرحله ای PET

۱۷- پاستوریزه کردن، پرکردن گرم، دربندی و تکنولوژیهای مربوطه

مواد اولیه پلاستیکی برای بسته بندی مواد غذایی

نویسنده:

otto G. piringer A. L. Baner

سال چاپ: ۲۰۰۰

تعداد صفحه: ۶۰۶

قیمت: ۱۵۰ پوند

پلاستیکها بیشترین توسعه را از گروه مواد اولیه در بسته بندی مواد غذایی به خود اختصاص داده اند. این قبیل از مواد توانایی رسوخ ناپذیری مناسبی در برابر محیط از خود دارند که باعث افزایش طول مدت نگهداری و حفظ کیفیت مواد غذایی می شود. به همین دلیل زمانی که واکنش هایی بین محتوای داخل بسته و اجزای بدنه به وجود می آید این مواد وظیفه مهمی در دفع واکنش بر عهده دارند.

در این کتاب، به روش پیدا کردن مواد پلاستیکی مناسب برای بسته بندی اقلام نیز پرداخته شده است.

با توجه به این که نویسنده نمی تواند در شرح مواد پلاستیکی، تمام خصوصیات آن را بیاورد لذا در این کتاب به موضوع اصلی آن که معرفی عمده ترین مواد مهم بسته بندی و کاربرد آنها در صنعت بسته بندی مواد غذایی می باشد، پرداخته است. همچنین دستورالعملهای بسته بندی مواد غذایی در این کتاب نیز مورد تایید جامعه اروپایی و ایالات متحده آمریکا قرار گرفته است.

علاوه بر آن در این کتاب به روشهای تست و آزمون های بسته بندی در شرایط حمل و نقل، حفظ کیفیت و جلوگیری از فسادپذیری نیز پرداخته شده است.



صنایع بسته بندی به بند یزد

- تولید کننده تسمه بسته بندی پلاستیکی (PP) از سایز ۶ تا ۱۹ میلی متر، ماشینی و دستی
 - مبتکر تولید تسمه دورنگ در ایران
 - نماینده انحصاری شرکت PANTECH INTERNATIONAL برای دستگاه های تسمه کشی پرتابل ZAPAK با منبع تغذیه برق و باتری
 - نماینده رسمی شرکت JOINPACK
 - طراحی و اجرای اتوماسیون تسمه کشی، گارانتی و خدمات پس از فروش
- یزد: شهرک صنعتی، صندوق پستی ۸۹۱۹۵/۱۸۵
 تلفن: ۰۳۵۱-۵۲۲۲۲۰۸ فکس: ۰۳۵۱-۵۲۳۰۱۵۴
www.behband.com
info@behband.com

website: www.kavehkar.com

تولید کننده کارتن و جعبه



کارتن کاوه کار

تولید کننده کارتن و جعبه در انواع مختلف، ایران صنعت چهارم
 تلفن: ۰۳۵۱-۵۲۲۲۲۰۸



صنایع بسته بندی عمران

تولید کننده انواع کارتن سه لایه، پنج لایه، E فلویت
 با چاپ یک رنگ تا چهار رنگ مرکب

انواع کارتن های لمیفیت و دایکات

جاده قدیم کرج - اول شادآباد، انتهای خیابان شهید عزیزی (کارتن سازی)
 مجتمع صنعتی وحدت، پلاک ۲۵ تلفن: ۰۶۶۹۰۹۸۸ - ۰۶۶۹۷۵۵۰ فاکس: ۰۶۶۱۰۹۸۲
<http://WWW.OMRANIPACKAGE.COM> Email: info@omranipackage.com



Sick

Pepperl+Fuchs

OMRON

finder

SIEMENS

BALLUFF

AEG

GENERAL

ELECTRIC

Crouzet

SCHIELE

welon

سرو



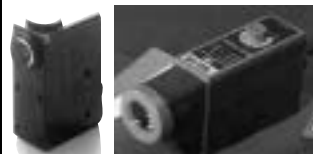
چشمهای حساس به رنگ / مارک سنسور / قطعات برق صنعتی / اتوماسیون صنعتی / سنسور / چشم / رله / کنتاکتور / بی متال / سیم و کابل خراسان / ترموستات / PLC / سیستم زنجیری انتقال سیم و کابل / چشم رنگ / کنترل فاز شیله / کنترل فاز کروزت / رله کنترل سطح مایعات / چشمهای کنتراست (تطابق)

تلفن: ۰۶۲۵۲۸۷۸

۰۶۶۳۱۷۵۹

همراه: ۰۹۱۱۲۳۰۸۰۸۵

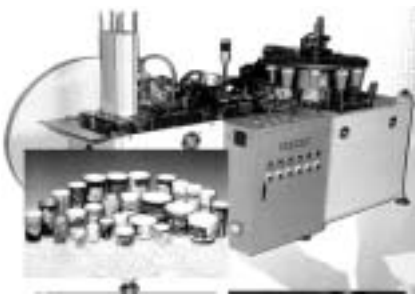
فکس: ۰۶۶۳۱۷۵۹



سیستم زنجیری انتقال سیم و کابل



هیات کره‌ای...



در ایران را باید از جهاتی مثبت ارزیابی کرد. از یک طرف ایجاد رقابت بیشتر در بازار و تحریک تولیدکنندگان داخلی به تولید بهتر و کیفیت بالاتر را می‌توان از فواید این گونه تماس‌ها ذکر کرد. از طرف دیگر خریداران و علاقمندان داخلی بدون صرف هزینه‌های بعضاً گزاف برای سفر به کشورهای خارجی و شرکت در نمایشگاه‌ها و دیدن محصولات، قادر خواهند بود به سادگی و با کمترین هزینه با این گونه مجموعه‌ها در تماس قرار گیرند. البته صرف حضور شرکت‌های خارجی در ایران را نمی‌توان مفید دانست چرا که مسایل دیگری نیز باید مورد بازبینی قرار گیرد. مهمترین نکته کیفیت و کاربرد دستگاه‌ها یا محصولات عرضه شده در نمایشگاه و قیمت تمام شده آنها است. چنانچه موارد عرضه شده کیفیتی پایین‌تر یا حتی برابر با تولیدات داخلی داشته و از طرف دیگر قیمت آنها نیز به صرفه‌تر از نمونه‌های ساخت داخل باشد، آن‌گاه برقراری این گونه تماس‌ها فواید چندانی عایدان نخواهد کرد.

در حاشیه این سفر می‌توان به عدم وجود شناخت قبلی این شرکت نسبت به صنعت بسته‌بندی در ایران و مراکز اطلاع‌رسانی آن اشاره کرد. نکته جالب این جا است که وقتی مجله صنعت بسته‌بندی را به دست نماینده شرکت مذکور دادیم مرد کره‌ای چنان با حیرت و تعجب به ماهنامه می‌نگریست که گویی وجود چنین نشریه‌ای در ایران بعید می‌نماید. البته نمی‌توان وی را چندان مقصر دانست. این را می‌توان نکته‌ای منفی برای اداره‌کنندگان این برنامه یعنی بخش بازرگانی سفارت کره جنوبی دانست. شایسته بود سفارت کره جنوبی و به خصوص بخش بازرگانی این سفارت که متولی چنین اقداماتی است نگاهی گسترده‌تر و حرفه‌ای‌تر به تمام جوانب می‌داشت. پر واضح است که در صورت هماهنگی و همکاری لازم، این ماهنامه می‌توانست خبر حضور این شرکت را پیش از حضور در ایران منتشر کرده و زمینه تماس بیشتر خریداران و علاقمندان با این هیات را فراهم سازد. حضوری که می‌توانست فایده‌های دوجانبه هم برای فروشنده و هم برای خریداران داشته باشد. اما حضور شرکت‌های خارجی

هیات بازرگانان کره جنوبی ۱۸ خرداد امسال نشست‌های تجاری خود را در سالن نوفل‌لوشاتو هتل استقلال تهران برگزار کردند. این هیات متشکل از نه شرکت بود که یکی از آنها تحت عنوان CUPO Tech Co Ltd. لیوان‌های کاغذی برای نوشیدنی‌های سرد و گرم در ابعاد مختلف را تولید می‌کرد. نماینده ماهنامه جهت آگاهی از چند و چون این نشست و ارزیابی دستگاه‌ها و محصولات تولیدی آنها ملاقاتی را در روز یاد شده با مسئولین این شرکت داشت. طبق اظهارات نماینده این شرکت، این مجموعه تولیدی در پی فروش دستگاه‌های خود در ایران بوده است. وی که قیمت میانگین دستگاه‌های خود را ۳۵۰۰۰ دلار ذکر کرد عدم علاقه خود را به فروش محصولات تولیدی (لیوان) به علت گران بودن آنها جهت عرضه در بازار ایران و عدم صرفه اقتصادی ابراز داشت. وی هیچ گونه شناختی نسبت به بازار ایران نداشت و این نخستین باری بود که جهت فروش محصولات خود به ایران سفر می‌کرد. این سفر تجاری ۱۰ روز برنامه‌ریزی شده بود که مقصد آنان پس از اقامت در ایران کویت ذکر شد.

خبرهای پلاستیکی

تاکون کنترل در این زمینه صورت نگرفته زیرا واحدهای واجد پروانه بسیار اندک بودند. اما در آینده نزدیک در سطح بازار و عرضه این کنترل صورت خواهد گرفت.

به گفته وی تمام مشکلات بیماری‌زایی ناشی از استفاده از لوازم یکبار مصرف به دلیل استفاده از مواد غیر مجاز و تولید در شرایط نامناسب و غیر بهداشتی است.

وی آزاد شدن منومرها و اثر سرطانی را از عوارض ظروف یکبار مصرف غیر استاندارد دانست و اظهار داشت: با نظارتی که از این پس بر روی این ظروف صورت می‌گیرد خطر بروز این عوارض و مشکلات به مراتب کم خواهد شد.

طی چند ماه آینده کلیه ظروف یکبار مصرف بی‌نام و نشان و غیر مجاز از سطح بازار جمع‌آوری می‌شوند.

مهندس وحید مفید مدیر کل نظارت بر مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی گفت: تا کنون نظارت و کنترل چندانی در تولید ظروف یکبار مصرف اعم از لیوان، نی و ظروف غذاخوری وجود نداشته و برخی از این ظروف در شرایط نامناسب و بعضاً از مواد اولیه نامناسب تهیه می‌شدند که از نظر بهداشتی مشکلاتی را برای مصرف‌کنندگان به وجود می‌آورد. وی گفت: پس از جمع‌آوری ظروف یکبار مصرف غیر بهداشتی برای

واحدهای تولیدکننده نیز پروانه بهداشتی صادر خواهد شد و در صورت هر نوع تخلف برخورد قانونی می‌شود. مهندس مفید اظهار داشت: در کلیه واحدهایی که واجد پستوانه بهداشتی هستند وجود مسئول فنی و یک متخصص واجد شرایط در مرکز ضروری است. وی با اشاره به کنترل ظروف یکبار مصرف در سطح عرضه افزود:



بخشنامه لزوم استفاده از ظروف یکبار مصرف برای نمونه برداری از کالاهای مشمول ماده ۱۶ ماده غذایی، آرایشی و بهداشتی ابلاغ شد

نشریه رفاه: دفتر واردات گمرک ایران طی بخشنامه‌ای بر لزوم استفاده از ظروف

قابل توجه تمام دست اندرکاران بسته بندی در ایران : : : : : به زودی منتشر خواهد شد : : : : :

نسخه انگلیسی سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران

و CD دو زبانه (فارسی و انگلیسی) صنعت و خدمات بسته بندی ایران

عزیزانی که مشخصات آنها پس از انتشار در کتاب سوم تغییر کرده و یا از آن کتاب جا مانده اند مشخصات خود را بر اساس روشی که در سومین کتاب صنعت و خدمات بسته بندی ایران استفاده شده به دفتر ماهنامه صنعت بسته بندی ارسال فرمایند تا به صورت رایگان در CD و نسخه انگلیسی کتاب وارد شده یا اصلاح شود. همچنین شایان ذکر است در CD و کتاب انگلیسی فضای لازم برای تبلیغات نیز در نظر گرفته شده است.

برای اطلاعات بیشتر با دفتر ماهنامه صنعت بسته بندی تماس حاصل فرمائید

۸ ۹ ۷ ۵ ۸ ۲ ۸
۷ ۶ ۰ ۷ ۹ ۶ ۳

یا کیسه های پلاستیکی و شیشه های مواد غذایی مانند سس، خیار شور و... ارائه می شود خودداری ننماید.

افتتاح سایت AMI برای دست اندرکاران پلاستیک

در ابتدای ماه ژوئن سایت تجارت الکترونیکی ایمنی AMI افتتاح شد. این سایت با چندین پول رایج فعالیت می کند و پیشنهادات بسیار قابل توجهی نیز دارد.
سایت یاد شده به آدرس زیر می باشد:

www.amiplastics.com

همچنین اطلاعات بازار در خصوص متخصصین پیشرو در صنعت پلاستیک نیز در این سایت موجود است. دست اندرکاران این سایت نشریات، پایگاه های اطلاعاتی، تحقیقاتی در مورد بازار خرده فروشی و کنفرانس های سازمان یافته را رهبری می کنند. شما می توانید به صورت مستقیم اطلاعات مورد نظر را از www.amiplastics.com برداشت کنید. چرا که این سایت توانایی جستجوی بسیار بالایی برای شما فراهم می سازد.

یکسان و یکبار مصرف برای نمونه برداری از کالاهای مشمول ماده ۱۶ مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی تاکید کرد.

در این بخشنامه آمده است: از آن جا که در موارد متعددی مشاهده شده است نمونه های ارسالی به این آزمایشگاه در ظروف نامناسب مانند کیسه های پلاستیکی متفاوت و یا ظروف شیشه ای که قبلاً مصرف شده نمونه برداری شده است و این مورد می تواند باعث بروز سوالاتی در کیفیت پاسخ های این آزمایشگاه شود دستور فرمائید ضمن تهیه ظروف یکسان و یکبار مصرف برای نمونه برداری همراه با چسب مناسب از ارسال نمونه ها در ظروف غیر متعارف و کیسه های پلاستیکی خودداری شود.

این آزمایشگاه پیشنهاد کرد تعداد مناسبی ظروف شیشه ای یا پلاستیکی به حجم حدود ۲۵۰ میلی لیتر با در مناسب و رنگ تیره تهیه و در اختیار کارشناسان نمونه برداری قرار گیرد. همچنین لازم است در روی ظروف حاوی مواد اولیه سری ساخت آن نیز ذکر گردد. لازم به ذکر است که واحد دریافت نمونه این اداره کل موظف شده است از تاریخ ۸۰/۶/۱ از تحویل گرفتن نمونه هایی که در ظروف غیر متعارف و

In the name of God
the Beneficent the merciful



Cover:

Mehr Industrial Grup
Manufacturer and Producer of
packaging machines and materials

Tel/Fax: +98-262-4223757

Mobil: +98-911-2207911

www.iranpack.org/shirzad

SANAT BASTEBANDI
(Packaging monthly magazine)
6th year, No.52, 2003

Editor: Reza Nooraei

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

Tel: +98 21 8975827-8

Fax: +98 21 7512899

Email: info@iranpack.org

Web: www.iranpack.org

Public relations: Shervin Salimi

Writers: Reza Nooraei

Soheil Chehrehei - Hojjat Salmani

Hashem habibi - Soosan Khakbiz

Esa Nagafi - Zynab Sadeghi

SANAT BASTEBANDI
Packaging in Iran

SANAT BASTEBANDI
Special issue in
Packaging in Iran
English

www.shadmehr.com

زیان ۴ میلیارد تومانی آلومینیوم ایران

مدیر فروش شرکت آلومینیم ایران اعلام کرد، اعلام نشدن قیمت جدید شمش آلومینیوم از سوی سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولید کنندگان و اعمال نرخهای سال گذشته در فروش محصولات، این شرکت را در سه ماه گذشته با ۴۰ میلیارد ریال زیان مواجه کرده است.

حسن رضایی گفت: بر اساس مجوز سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولید کنندگان مبنای محاسبه قیمت فروش شمش آلومینیوم به صنایع پایین دستی قیمت‌های سال گذشته بود در حالی که از ابتدای سال جاری هزینه های تولید به طور متوسط ۲۰ تا ۲۲ درصد افزایش یافته است.

وی افزود: شرکت آلومینیم ایران که تامین کننده مواد ۷۵ درصد نیاز صنایع آلومینیم کشور است به دلیل کمبود نقدینگی برای تامین مواد اولیه با مشکل جدی مواجه است و ادامه این روند آینده این صنعت و اشتغال ۳۰۰ هزار نفر از شاغلان آن را با مشکل مواجه خواهد کرد. رضایی با انتقاد از شیوه قیمت گذاری حاکم در صنایع آلومینیوم خاطر نشان کرد: قیمت فروش شمش آلومینیوم در کشور ۲ تا ۳ هزار ریال در هر کیلو گرم کمتر از قیمت جهانی است و این امر موجب شده زمینه برای قاچاق آلومینیوم فراهم شود.



IRAN PACK
2003-4

**Iranian packaging
Industry Guide book**

Persian
With hundreds names
and addresses of Iran

>>> **4.99 USD** <<<



باجوز رسمی از گمرک ایران

ترخیص کالا از کلیه گمرکات کشور در کوتاهترین زمان و با کمترین هزینه

با کادری ورزیده و مجرب و دارای نمایندگی های معتبر در کلیه
گمرکات کشور با مجوز رسمی از گمرک ایران

دفتر مرکزی: تهران: انتهای خیابان استاد مطهری - خیابان ترکمنستان - خیابان نارنج
ساختمان شماره ۴/۲ - تلفن: ۵-۸۴۳۳۸۵۴ - فاکس: ۸۴۳۳۸۵۴

بندر عباس: چهارراه نخل ناخدا - به سمت ترمینال - بیست متری پیمان - پلاک ۹
تلفن: ۶۶۷۵۲۵ - ۰۷۶۱

قابل توجه کارخانجات کارتن سازی، چاپ و بسته بندی شرکت بازرگانی القاف واقع در دوی عرضه کننده مرکب فلکسو اروپایی با مناسب ترین قیمت

تلفن: ۰۰۹۷۱۴۲۲۲۷۶۱ - فکس: ۰۰۹۷۱۴۲۲۲۷۶۱۵ - همراه: ۰۰۹۷۱۵۰۶۲۵۹۷۳۵

E-mail: ghaf@emirates.net.ae