



در این شماره می خوانید:

- خرده فروشی آینده؟ گزارش بیشتر و فروشگاه کمتر!
- برگزاری پنجمین نمایشگاه بین المللی بستنبند در شهر آفتاب
- تئورها و روش های توسعه روکرد نظامند برای فناورک های طراحی بستنبند
- گردهمایی صنعت بستنبند در شهر استانبول در تاریخ ۱۹ الی ۲۲ مهر ماه ۱۴۰۲
- بستنبند و برچسب گذاری
- موفقیت های مجموعه Queen Bee
- معرفی دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی بستنبند دنیا
- مفاهیم و تعاریف کلی بستنبند
- معرفی کتاب های تخصصی بستنبند
- مصاحبه با رئیس انجمن علوم و فناورک بستنبند ایران در خصوص پنجمین نمایشگاه بین المللی چاپ، بستنبند و فرآورک



معرفی توانمندی‌های شرکت YHC

آماده پاسخگویی به سؤالات مشتریان عزیز می‌باشد. گروه تولیدی YHC آماده شنیدن نظرات و انتقادات شما جهت ارتقاء کیفیت محصولات و ارائه خدمات با توجه به نیاز روزانه تولیدکنندگان کاغذ یکبار مصرف فنجان و ظروف در سراسر کشور می‌باشد.

رول کاغذ

کاغذ کرافت اندازه معمولی ۱۷۰ گرم × ۹۵۰ میلی‌متر × ۵۸۰ میلی‌متر، کاغذ برآق، کاغذ بکر، کاغذ پوشش داده شده، تولید رول کاغذ پوشش داده شده با پلی‌اتیلن درجه مواد غذایی، خدمات رول به رول کاغذ خام و لمینت.

شرکت YHC Technology با مسئولیت محدود، تأمین‌کننده رول کاغذ خام و لمینت شده با عرض سفارشی برای صنایع مختلف کاغذ در چین است، این شرکت کاغذ لمینت را برای تولید ظروف یکبار مصرف با ماشین‌آلات به روز و با استفاده از توانمندی تولید می‌کند. مدیران و متخصصان با تجربه این شرکت، می‌تواند بیش از هزار تُن رول کاغذ چند لایه در عرض‌های استاندارد و سفارشی در ماه تولید کند. همچنین در چین شرکت تجاری YHC هنگ‌کنگ و کارخانه‌ای در شهر لیانیانگانگ نیز وجود دارد. این شرکت می‌تواند رول کاغذ، ورق کاغذ، جداره فنجان، رول کف فنجان، لیوان کاغذی را ارائه دهد. در ساعات اداری و نیز در روزهای کاری

مشخصات کاغذ صفحه‌ای تولیدی شرکت

وزن کاغذ	GSM	۱۶۰ تا ۲۰۰
کمینه عرض رول ورودی	۶۰ cm	
بیشینه عرض رول ورودی	۱۶۰ cm	
قطر داخلی پوشش رول ورودی	۵، ۴، ۳ Inches	
بیشینه قطر رول	۱۲۰ cm	
کمینه طول برش صفحه	۵۰ cm	
بیشینه طول برش صفحه	۱۲۰ cm	
نوع بسته‌بندی	پالت شده با پوشش خارجی پلاستیک	
تعداد صفحات در هر پالت	برحسب GSM ۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ سری	
بیشینه ارتفاع پالت	۱۵۰ cm	
وزن پالت	۱۰۰ تا ۱۵۰ Kg	

۱۸۰ گرم × ۹۰۰ میلی‌متر × ۶۵۰ میلی‌متر
۱۸۰ گرم × ۷۱۰ میلی‌متر × ۱۰۰۰ میلی‌متر

جداره‌های فنجان

ویژگی‌های بهترین جداره فنجان یکبار مصرف

اندازه معمولی

ورق‌های کاغذی با پوشش پلی‌اتیلن ۱ طرفه
SBB SUN PAPER
۱۸۰ گرم × ۶۴۰ میلی‌متر × ۹۵۰ میلی‌متر
۱۸۰ گرم × ۸۴۰ میلی‌متر × ۶۴۰ میلی‌متر

حجم	از ۲ تا ۲۲ انس
نوع کاغذ	کاغذ برآق یک طرفه و دوطرفه پوشش داده شده با پلی اتیلن
وزن کاغذ	GSM ۱۷۰، ۲۰۰ و ۲۵۰ + ۱۵ gr پلی اتیلن
پلی اتیلن پوشش دار	۱۵ g/m ²
بسته بندی	پالت شده با پوشش خارجی پلاستیک و کارتن
وزن خالص پالت	۴۵۰ تا ۶۵۰ Kg
وزن خالص هر کارتن	۲۵ Kg
چاپ و رنگ	بدون چاپ، تک رنگ، دو رنگ و چهار رنگ
نوع طراحی	عمومی، مناسبی و طراحی اختصاصی



شده از ساقه نیشکر) و غیرباز یافتی تولید می شوند، در سال های اخیر توجه بسیاری از مصرف کنندگان را به خود جلب کرده اند و یکی از پرفروش ترین لیوان ها در بازار هستند. این لیوان ها در انواع تک جداره، دو جداره و سه جداره به صورت عمومی و اختصاصی طراحی و تولید می شوند.



رول کف فنجان

یک طرف کاغذ پوشش داده شده پلی اتیلن کف
کاغذ SUN SBB 170g×65mm

لیوان کاغذی

لیوان های کاغذی یکبار مصرف در اندازه های مختلف از ۲ انس تا ۲۲ انس از کاغذ های مات، برآق و کرافت تولید می شود. از آنجایی که لیوان های کاغذی سفید مات از کاغذ بکر (تهیه

حجم	از ۲ تا ۲۲ انس
جنس اولین جداره	سفید مات، برآق، کاغذ کرافت پوشش داده شده با پلی اتیلن
جنس جداره و کف لیوان	سفید مات، برآق، کاغذ کرافت پوشش داده شده با پلی اتیلن
وزن جداره و کف لیوان	GSM ۱۶۰، ۱۷۰، ۱۸۵ و ۲۰۰
وزن پلی اتیلن	۱۵ Gr
نوع چاپ جداره اول	تک رنگ تا چهار رنگ با جوهر ۱۰۰٪ گیاهی
نوع طراحی	عمومی، مناسبی و طراحی اختصاصی
نوع بسته بندی	بسته سلوفان در کارتن
تعداد در هر بسته سلوفان	۵۰ عدد
تعداد در هر کارتن	۸۰ بسته (۲ و ۳ انس)، ۲۰ بسته (۴، ۶، ۷ و ۱۲ انس)، ۴۰ بسته برای سایر اندازه ها

بشقاب یکبار مصرف

تولید و پیش چاپ و صفحات کاغذی

شرکت YHC Technology Limited بشقاب‌های کاغذی یکبار مصرف را در ابعاد ۱۷×۱۷ سانتی‌متر، ۱۹×۱۷ سانتی‌متر و ۱۹×۱۹ سانتی‌متر از کاغذهای بکر غیر بازیافتی و با استفاده از جوهر ۱۰۰٪ گیاهی تولید و چاپ می‌کند.

شرکت فناوری YHC، شرکت محدود

زنجیره ارزش لیوان کاغذی یکبار مصرف لمینیت کاغذی، برش کاغذ، چاپ و جداره فنجان‌های دایکاتور و تولید لیوان کاغذی در اندازه‌ها و انواع مختلف، همگی در کارخانه تولیدی گردآوری شده است. این مجموعه سبد کاملی از محصولات بهداشتی کاغذی یکبار مصرف را تولید و به بازار ظروف یکبار مصرف در سراسر چین و سایر

کشورها عرضه می‌کند. تولید و عرضه رول کاغذی پولیش (کاغذ لمینت) با عرض‌های مختلف به سفارش مشتریان عزیز تولید ورق کاغذ لمینت (پلیش) در ابعاد سفارشی طراحی و تولید انواع جداره لیوان کاغذی از ۲ تا ۲۲ اونس برای تولید لیوان کاغذی تک جداره، تولید رول کف لیوان کاغذی، طراحی و تولید جداره دوم و سوم لیوان کاغذی دو و سه جداره، طراحی و تولید انواع جداره فنجان‌ها، چاپ و تولید لیوان کاغذی به صورت کلی و سفارشی یکی از شناخته شده‌ترین خدمات این نشان تجاری به تولید کنندگان لیوان و ظروف کاغذی یکبار مصرف می‌باشد.

تولید لیوان کاغذی از گیاهان نیشکر (باگاس)، تولید لیوان‌های کاغذی یکبار مصرف با استفاده از کاغذ بکر که از گیاهان یکساله نیشکر تولید می‌شود،

از مهم‌ترین اقدامات این گروه از محصول برای اهمیت دادن به حفظ سلامت مصرف کنندگان و حفظ محیط زیست است. برخلاف برخی از لیوان‌های کاغذی موجود در بازار، این محصولات از کاغذ بازیافتی ساخته نمی‌شوند و با مواد اولیه بهداشتی و با درجه مواد غذایی (پلی اتیلن) ضد آب هستند.



YHC TECHNOLOGY CO., LIMITED

Add: Unit 1406B 14/F, The Belgian Bank Building, Nos. 721-725 Nathan Road, Mongkok, Kowloon, HongKong

T: +86 13811645786 Email: cindy@yhcjg.com

Whatsapp: +852 92907181 Telegram: +86 13811645786

Manufacturer

Add

Southhedian Road, Yunshan Industrial Park, Lianyun Development Zone

Lianyungang



امتیاز و مزایای عضویت در انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران - اعضای حقوقی:

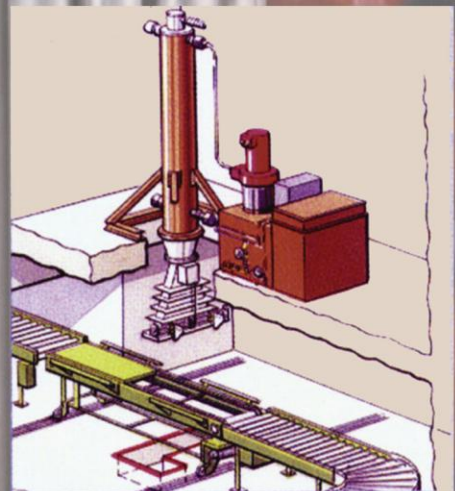
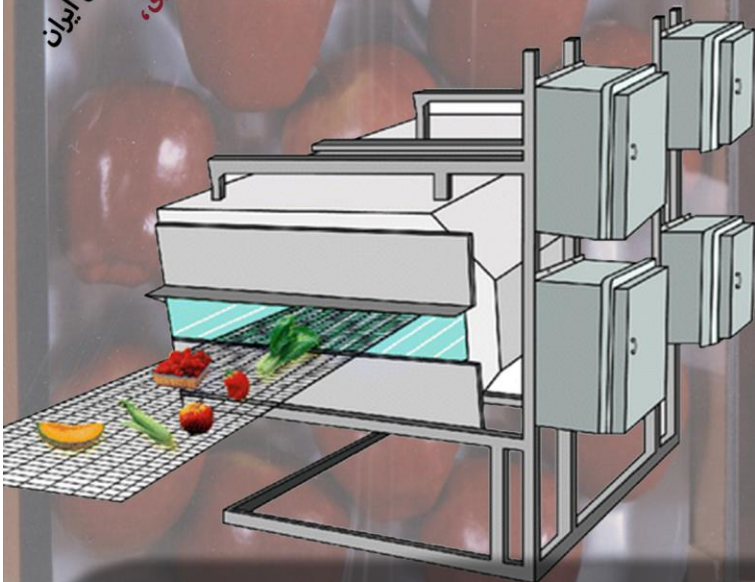
- دریافت گواهی عضویت حقوقی
- اعطای کارت عضویت حقیقی برای دو نفر بنا به معرفی نامه رسمی از طرف مرجع حقوقی
- فروش کتاب های تخصصی بسته بندی موجود در انجمن با تخفیف ۴۰ درصد
- درج اسم و لوگوی شرکت در سایت ، شبکه های مجازی و آگهی های تبلیغاتی انجمن
- پذیرش متقاضیان حضور در دوره های آموزشی انجمن با تخفیف ۴۰ درصد
- دعوت از اعضاء برای حضور در مجامع علمی و کارشناسی
- همکاری اعضاء در پروژه های علمی و کاربردی
- معرفی اعضاء به شرکت های تولیدکننده جهت همکاری های فی ما بین
- ارائه مشاوره های تخصصی به صورت محدود
- حمایت از انتشار مقالات علمی و کاربردی در نشریات معتبر
- معرفی توانمندی های فنی عضو حقوقی در فصلنامه دنیای بسته بندی و تجارت به صورت رایگان
- دریافت فصلنامه دنیای بسته بندی و تجارت به صورت رایگان
- انتشار آگهی تبلیغاتی شرکت به صورت رنگی در چهار شماره از فصلنامه دنیای بسته بندی و تجارت

- اعضای حقیقی:

- دریافت کارت عضویت حقیقی
- فروش کتاب های تخصصی بسته بندی موجود در انجمن با تخفیف ویژه ۴۰ درصد
- پذیرش متقاضیان حضور در دوره های آموزشی انجمن با تخفیف ۴۰ درصد
- دعوت از اعضاء برای حضور در مجامع علمی و کارشناسی
- همکاری اعضاء در پروژه های علمی و کاربردی
- ارائه مشاوره های تخصصی به صورت محدود
- حمایت از انتشار مقالات علمی و کاربردی در نشریات معتبر
- معرفی توانمندی های فنی عضو حقیقی در فصلنامه دنیای بسته بندی و تجارت به صورت رایگان



همکاری انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران با سازمان انرژی اتمی ایران
تجاری سازی پروژه های تحقیقاتی با هدف افزایش ماندگاری، صادرات و ذخیره سازی مواد غذایی



توانمندی ها:

- * افزایش زمان انبارمانی و حفظ کیفیت سبزیجات برگی تازه با استفاده از تلفیق روش پرتو فرآوری با بسته بندی اتمسفر تغییر یافته؛
- * ارزیابی خواص فیزیکی و مکانیکی پوشش خوراکی کلسیم آلزینات و امکان کاربرد آن در افزایش زمان ماندگاری و بهبود ویژگی های گوشت منجمد؛
- * فیلم های خوراکی بر پایه آب پتیر با استفاده از پرتوی گاما و کاربرد آن در بسته بندی میوه های تازه؛
- * تعیین مقاومت پرتویی ظروف بسته بندی مواد غذایی (ادویه جات)؛
- * افزایش زمان انبارمانی با حفظ کیفیت خرما به عنوان محصول راهبردی ایران با استفاده از تلفیق روش پرتو فرآوری با بسته بندی های نوین؛
- * افزایش زمان انبارمانی با حفظ کیفیت مرکبات ایران با استفاده از تلفیق روش پرتو فرآوری و انواع پوشش ها و بسته بندی های نوین؛
- * افزایش ماندگاری طولانی مدت حیره های غذایی در مأموریت های فضایی و نظامی با استفاده از تلفیق روش های پرتو فرآوری، انواع پوشش ها و بسته بندی های نوین؛
- * طراحی و ساخت سامانه های پرتودهی صنعتی تک منظوره، چند منظوره و پرتابل.

اعضای هیئت تحریریه :



مدیر مسئول و سردبیر : دکتر مصطفی امام‌پور
رئیس انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران



دکتر محمدحسن معادنی
عضو هیئت علمیه مرکز پژوهش مجلس شورای اسلامی



مهندس نیما سیدالحکامیه
مدیرعامل شرکت ماشین سازی حکامیه



دکتر سمیرا برجیه اردستانی
عضو هیئت علمیه پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای سازمان انرژی اتمی ایران



دکتر سپیده بهرامی
عضو هیئت علمیه دانشگاه آزاد اسلامی واحد صفادشت



بهزاد مرادیه ساران
مدیر اجرایی و فناوری اطلاعات (IT)

مطالب منتشره بیانگر نظرات نویسندگان بوده و الزاماً بیان کننده دیدگاه این فصلنامه نیست.
نقل مطالب این فصلنامه با ذکر مأخذ آزاد است.

آدرس دفتر فصلنامه:

تهران - میدان صنعت - خیابان هرمزان - خیابان پیروزان جنوبی
نیش کوچه پنجم - ساختمان اسراء - طبقه همکف
انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران

www.ispst-pack.ir

Email: contact@ispst-pack.ir

@ispst1395

ispst1395

تلفن: ۸۸۲۶۹۷۵...۸۸۵۷۵۶۶

نمابر: ۸۸۵۷۵۶۶

۰۹۱۹۵۶۸۹۲۴۲



شماره
۱۶

فصلنامه دنیا بسته‌بند و نجارند

سال چهارم - شماره ۱۶ - پاییز ۱۴۰۲ - قیمت ۱۰۰۰۰۰۰ ریال

دارای مجوز رسمی از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به شماره پروانه ۳/۸۲۱۴۵
صاحب امتیاز: انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران
دارای امتیاز رسمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به شماره ثبت ۸۵۹۲۲

فهرست مطالب:

- ۷ - سرمقاله
- ۸ - خرده‌فروشی آینده؟ گزارش بیشتر و فروشگاه کمتر!
- ۱۲ - برگزاری پنجمین نمایشگاه بین‌المللی بسته‌بندی در شهر آفتاب
- تئوری‌ها و روش‌های توسعه رویکرد نظامند برای فناوری‌های طراحی بسته‌بندی
- ۱۶ - گردهمایی صنعت بسته‌بندی در شهر استانبول در تاریخ ۱۹ الی ۲۲ مهر ماه ۱۴۰۲
- ۲۸ - بسته‌بندی و برجسب‌گذاری
- ۳۴ - موفقیت‌های مجموعه Queen Bee
- ۳۷ - معرفی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بسته‌بندی دنیا
- ۴۱ - مفاهیم و تعاریف کلی بسته‌بندی
- ۴۲ - معرفی کتاب‌های تخصصی بسته‌بندی
- ۴۸ - مصاحبه با رئیس انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران
- ۴۹ - در خصوص پنجمین نمایشگاه بین‌المللی چاپ بسته‌بندی و فرآوری



شرکت طراحی مهندسی و تامین قطعات ایران خودرو (سهامی خاص)





بسته‌بندی و سلامت

بسته‌بندی مواد غذایی یکی از مهم‌ترین عناصری است که در تأمین بهداشت و سلامت مواد غذایی نقش بسزایی دارد، چرا که یک لایه محافظ است که محصولات غذایی را در حین جابه‌جایی، حمل‌ونقل و انبار کردن از آسیب‌های فیزیکی و بیولوژیکی مصون نگه می‌دارد. اگر بسته‌بندی آن به گونه‌ای باشد که باید و شاید مواد غذایی را از گزند عوامل محیطی حفظ نکند، بی‌تردید اتفاقات ناگوار بسیاری رخ خواهد داد و فاجعه به بار می‌آید. نقش بسته‌بندی در سلامت و بهداشت این موارد بر روی نگاه اولیه مشتری بر محصول موردنظر تأثیر می‌گذارد و باعث می‌شود که در هنگام برخورد با محصول در قفسه فروشگاه نگاهی به آن بیندازند. یکی از ساده‌ترین راه‌های تشخیص مرغوبیت از نظر مشتریان، بسته‌بندی مواد غذایی است. داشتن یک طراحی متناسب و ثبت لوگوی شرکت تولیدکننده مواد غذایی و توضیحات لازم از آن بر روی بسته‌بندی می‌تواند از مواردی باشد که اکثر نشان‌های تجاری و تولیدکنندگان معروف، آن را رعایت می‌کنند. در دنیای زندگی می‌کنیم که مواد غذایی در کشورهای خاص پرورش داده می‌شوند و برای پیمودن مراحل فرآوری، گهگاهی به کشورهای دیگری ارسال شده و سپس محصول نهایی به بازارهای سرتاسر جهان فرستاده می‌شوند تنها عاملی که این امر را میسر کرده است، فناوری‌های بسیار پیشرفته و حیرت‌انگیز بسته‌بندی مواد غذایی است. اگر شرایط محیطی مناسب باشد، مواد غذایی برای مدت زمان بیشتری تازگی و طراوت خود را حفظ می‌کنند. اگر مواد غذایی به درستی بسته‌بندی شوند، مصرف‌کننده‌ای که در انتهای زنجیره غذایی قرار گرفته، حس می‌کند فرآورده‌های غذایی، میوه و سبزیجاتی که مصرف می‌کند، کاملاً تازه هستند. ظاهر، بافت تازه و با طراوت مواد غذایی یک مسئله و آلوده نبودن آن مسئله‌ای دیگر است. حتی اگر قرار باشد مواد غذایی پرورش یافته برای فرآوری شدن مسافت بسیار اندکی را بپیمایند، احتمال آلوده شدن آن‌ها در یک مدت زمان کوتاه هم وجود دارد. حال اگر قرار باشد مواد غذایی به نقاط دوردست ارسال شده یا برای مدت زمان طولانی انبار شوند، بیشتر در معرض خطر آلودگی خواهند بود. برای همین است که بسته‌بندی درست و مناسب مواد غذایی، اهمیتی حیاتی و ضروری دارد. یک بسته‌بندی که به بهترین شکل از تماس با عوامل محیطی و آلوده‌کننده حفظ شده باشد، تفاوت میان یک مشتری راضی و سالم و یک مشتری بیمار را رقم می‌زند. آلودگی می‌تواند مشکلاتی جدی و مرگبار به همراه آورد و نشان تجاری شما را به قهقرا بکشد.

خرده‌فروشی آینده؟ گزارش بیشتر و فروشگاه کمتر!

برگرداننده: سمیرا برنجی اردستانی - استادیار پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای



تحول دیجیتال است و برچسب‌های هوشمند می‌توانند به ایجاد این ارتباط و فرصت‌های جدید برای زنجیره کمک کنند. اگر خرده‌فروشی توسط مردم هدایت شود، هیچ چیز واضح‌تر از درک اینکه این افراد چه کسانی هستند، وجود ندارد. این امر واضح است، اما همیشه آسان نیست. امروزه ما در یک محیط همه‌کانالی (همه کانال‌ها) زندگی می‌کنیم که سفر از یک نقطه شروع می‌شود و در نقطه‌ای دیگر به پایان می‌رسد، اما در آینده، هوش اشیاء (IoT) به محصول این امکان را می‌دهد که فرصت‌های چندلایه را بر اساس ترجیحات و رفتار آن مصرف‌کننده تضمین کند و توصیه‌های آن نیز بر اساس ترکیب داده‌ها باشد. به عبارت دیگر، ما باید به اصطکاک پایان دهیم و از فناوری‌ها برای به دست آوردن داده‌های بیشتر و راهکار مستمر استفاده کنیم. هدف مصرف‌کننده باید با هدف نشان تجاری مرتبط باشد. بنابراین، آینده متعلق به محصولات متصل است که دیجیتال متولد می‌شوند؛ اتوماسیون زنجیره‌ای که برای بهره‌وری عملیاتی الزامی است؛ تجربه مصرف در فروشگاه که باید خوب باشد، اما حتی برای بهتر شدن، باید تعامل این مصرف‌کننده را با تجربه پس از خرید افزایش دهد.

اگر خرده‌فروشی بتواند دنیای فیزیکی و دیجیتالی را به هم متصل کند و علاوه بر این، نیازهای مصرف‌کننده جدید را برآورده و به ویژه آن را پیش‌بینی کند، چه می‌شود؟ این یکی از چالش‌های متعددی بود که در نمایشگاه بزرگ خرده‌فروشی NRF 2023 (www.nrfbigshow.nrf.com) راه‌اندازی شد و در حال حاضر، شرکت‌ها را نه تنها در صنعت، بلکه در سراسر زنجیره تکان می‌دهد. وقتی می‌گوییم - زنجیره، صنایع بسته‌بندی را شامل می‌شود - در واقع شما را به یک مشارکت دعوت می‌کنیم - صرفاً به این دلیل که ما نمی‌توانیم از این بحث دور بمانیم.

برای درک بهتر ابعاد این روندها، اجازه دهید به خلاصه‌ای از نکات اصلی بحث شده و تحقق یافته در این نمایشگاه برویم که در رویدادی از ABRE انجمن بسته‌بندی برزیل - (www.abre.org.br)، در آزمایشگاه کازولو توسط متخصصانی ارائه شد (www.cazoololab.com.br)، که از انبوهی از این نوآوری‌های ارائه شده در نیویورک در چهار روز بازدید کردند.

به گفته فایانا وو، مدیر RFID در Avery Dennison (www.averydennison.com)، اتصال دنیای فیزیکی به دنیای دیجیتال همچنان شعار

حقیقت و با هدف واقعی تأکید کرد؛ "جایی که مصرف‌کنندگان واقعاً در مرکز تصمیمات هستند. آگوستو خلاصه می‌کند: "فیگیتال" (فیزیکی+ دیجیتال) بازگشتی ندارد، اما فروشگاه فیزیکی نمی‌میرد. یک همزیستی و یکپارچگی وجود خواهد داشت و مصرف‌کننده آن طور که می‌خواهد مشارکت خواهد کرد، به خصوص اگر فروشگاه جذابیت داشته باشد و جذابیت را تضمین کند.

از سوی دیگر، NRF مفهوم "بازگشت به اصول" را در نظر گرفت و پیشنهاد کرد که معنای خرده‌فروشی را نجات دهد. برای آگوستو پیرا، مدیر بازرگانی Beontag، این نجات ممکن است کلید مقابله با چالش‌های فعلی مانند: تورم بالا و چشم‌انداز رکود اقتصادی، مشکلات در زنجیره تأمین و واقعیت بحران‌های متعدد (کووید، جنگ، رکود سیاسی، زیست محیطی، جهانی و غیره) باشد. مدیر اجرایی همچنین بر مفهوم "مردم محوری" برای اطمینان از عملکرد مبتنی بر



دیگر مشتری نداریم، بلکه مهمان داریم.

یک مرکز اجتماعی واقعی که افراد و نشان‌های تجاری را به هم متصل می‌کند و ما



اتوماسیون، ساده‌سازی سفر و اطمینان از اصالت محصول می‌بیند. "خرده‌فروشی در جریان" مفهوم

"متخصص فن‌آوری‌ها و داده‌ها را در محیطی از تجربیات و کارایی، با اولویت‌بندی خدمات

توسط ۱۳۵ استارت‌آپ حاضر ارائه شد. نقش حذف سخت افزار (غیر مادی) و قرار دادن داده‌هایی است که می‌تواند توسط هر کسب و کاری رمزگشایی شود و آن را دموکراتیزه کند. او می‌گوید: «ارزش یک استارت‌آپ متناسب با درد بازار است که به حل آن کمک می‌کند.» به دو سؤال نهایی، نیاز است پاسخ داده شود. "مهم‌ترین فرد در نشان تجاری کیست؟" و "مدیریت فرهنگ و خدمات چه چیزی را ایجاد می‌کند؟" برای ادمور سایانی از نقطه مرجع (www.pdr.com.br)، مهم‌ترین فرد در نشان تجاری، مردی در گوندولا است چون مشتری بخشی از نشان تجاری نیست و وفادار نیست. بنابراین، فقط مدیریت و خدمات همین رابطه را ایجاد می‌کنند، ما با مشتری «دوقطبی» سروکار داریم که برای آنچه لازم است هزینه کمتری می‌پردازد و برای آنچه که مورد نظر است، هزینه بیشتری می‌پردازد. از توابع و وابستگان، مصرف‌کننده قهرمان این رابطه شده است. به همین دلیل است که داشتن حداقل ۵ درصد از محصولات که "بسیار"، همه‌گیر هستند و به مشتری کمک می‌کنند تا نشان تجاری را بشناسد، مهم است "ادمور می‌اندیشد و می‌افزاید: "فروشگاه‌ها تمام نمی‌شوند، بلکه به پایان می‌رسند. آهنربایی برای جذب مشتری باشید، اما آن‌ها دیگر معماری نیستند، بلکه سناریویی هستند که در آن خدمات، محبت و آموزش ستون‌هایی برای تسخیر مشتری و بازگشت او می‌شوند.

منبع

The retail of the future? More story and less store! By Liliam Benzi* *Liliam Benzi is WPO Press & Communication Liaison Officer and runs its own Communication & Strategy company for the packaging industry, LDB Comunicação Empresarial.

دیگری بود که در NRF 2023 مورد بحث قرار گرفت و در رویداد ABRE توسط استاد ESPM ریکاردو پاستور ارائه شد. "خرده فروشی در جریان" حالت بهینه تجربه است و تجربه احساس است. این نسخه از NRF چیزهای زیادی در مورد تجربه خرید در ترکیبی از اضطراب و بی‌حوصلگی به ما آموخت، به یاد داشته باشید که دانش اندک باعث ایجاد اضطراب می‌شود و جوانی که چالش پیدا نمی‌کند، دچار کسالت می‌شود. بنابراین، این وظیفه خرده‌فروشی است که این جریان را از داده‌ها ایجاد کند تا از روان بودن فرآیند اطمینان حاصل شود. "درست است که خرده‌فروشی در دوران پس از همه‌گیری با بهره‌گیری از فناوری‌های فراوان، دوباره در حال ظهور است، اما بیشتر تحت تأثیر جامعه، رفتار و تجربه مردم است و مدیران ارشد خرده‌فروشی در مورد همه این‌ها چه فکر می‌کنند؟ به گفته ژاک مایر، مدیر عامل CX Brain، آن‌ها در حال یاد گرفتن نحوه برخورد با تورم هستند؛ به دنبال کارایی و اثربخشی با تعداد زیادی اتوماسیون؛ داشتن فرهنگ تنوع در دستور کار و استفاده زیاد از داده‌ها. "وفاداری مصرف‌کننده دیگر معنی ندارد، اما تکرار معنی دارد، به این معنی که قبل از وفاداری باید اولویت باشد." و اطمینان از این اولویت، به ویژه در نسل Z (افراد که بین نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ تا ابتدای سال ۲۰۱۰ متولد شده‌اند)، به معنای اطمینان از شخصی‌سازی روان است که همراه با روان بودن این نسل از مصرف‌کنندگان جهش یافته است که پیچیدگی را به خرده‌فروشی می‌آورند و اگر به آن نرسند، عصبانی می‌شوند و ممکن است به تنفر تبدیل شود. خبر خوب به گفته الساندرا آندراد از Retail Thinker (www.varejo180.com.br) این است که برای هر مشکل مرتبط راه‌حلی وجود دارد و بخش خوبی از این راه‌حل‌ها در NRF 23



مدیر عامل
محمد اکبر زاده

تهریر :
۰۴۱-۵۹۴۱
۰۴۱-۶۶۳۰۹۲۹۴-۵

تهران :
۰۲۱-۴۰۴۴۰۲۹۳

گروه صنعتی نگار

NEGAR INDUSTRIAL GROUP (NIG)



تولید کننده: سیلندرهای چاپ و کلیشه های ژلاتینی فتوپلیمری



آدرس کارخانه :

تهریرز، کیلومتر ۱۰ جاده تهریرز - تهران، جاده سرم دارو (شهرک صنعتی عالی نسب) خیابان صنعتی سپید

دفتر تهران : خیابان آیت اله کاشانی، بین ابراهیمی و حسن آباد، روپروی شهر داری منطقه ۵، ساختمان آرمیتا، پلاک ۴۳۰، طبقه اول، واحد ۱۲



عضو حقوقی انجمن

آدرس : تهران - شاد آباد - خیابان ۱۷ شهرپور

شرکت پروتئین گستر سینا - تلفن : ۶۶۸۰۶۲۷۲

دوره های آموزشی میدون
آموزش صفر تا صد
و حرفه ای کسب و کار

همکاری انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران
با برنامه میدون در انجام مشاوره به کار آفرینان
وارد پنجمین سال خود شد

کارگاه آموزشی
مهارت آموزی
و آموزش کاربردی

مسابقه میدون
فرمانی برای مطرح کردن
ایده و جذب سرمایه

آمایش سرزمینی
معرفی فرصت های
شغلی هرمنطقه

مسیریابی شغلی
شناخت ظرفیت های
فردی و شغلی

میدون

برگزاری پنجمین نمایشگاه بین‌المللی بسته‌بندی

در شهر آفتاب



پنجمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت چاپ، بسته‌بندی، فرآوری و ماشین‌آلات صنایع غذایی تهران در محل دائمی نمایشگاه‌های شهر آفتاب تهران از تاریخ ۱۰ الی ۱۳ مهرماه ۱۴۰۲ برگزار شد.

موضوعات مهم در این نمایشگاه:

- بسته‌بندی انعطاف‌پذیری و پلیمری ایران،
- ماشین‌آلات صنعت کارتن، ورق و کاغذ،
- چاپ دیجیتال عریض پارچه و ماشین‌های اداری،
- صنایع غذایی، نوشیدنی‌ها و صنایع پخت،
- شیرینی و شکلات، دارویی، آرایشی و بهداشتی،
- صنایع پلاستیک، پلیمر و صنایع وابسته.

درباره IPAP:

نمایشگاه بین‌المللی صنعت چاپ، ماشین‌آلات و خدمات وابسته IPAP تهران، با هدف نفوذ به بازارهای بین‌المللی و منطقه ایجاد شده است. با توجه به توانمندی‌های داخلی در حوزه ساخت ماشین‌آلات و دانش فنی نیروهای متخصص داخلی، این نمایشگاه تلاش دارد، بتواند سهمی در به‌دست آوردن بازار ۵۰۰ میلیونی منطقه و افزایش سهم صادراتی کشور در حوزه ماشین‌آلات و خدمات چاپ داشته باشد و از طرف دیگر، بتواند زمینه ورود فناوری‌های جدید را با حضور مشارکت‌کنندگان خارجی فراهم آورد.

درباره PACPROCESS:

نمایشگاه بین‌المللی صنعت بسته‌بندی و فرآوری pacprocess تهران، به عنوان اولین نمایشگاه تخصصی در ایران که به صورت اختصاصی تمامی زنجیره تولید حوزه ماشین‌آلات بسته‌بندی و فرآوری را در بخش‌های ۱- صنایع غذایی و نوشیدنی‌ها ۲- دارویی، آرایشی و بهداشتی ۳- پخت نان، شیرینی و شکلات ۴- کالاهای غیر غذایی و صنعتی را تحت پوشش قرار می‌دهد. این نمایشگاه همواره با تأکید بر تخصص‌گرایی تلاش دارد با هدف جذب حداکثری بازدیدکنندگان و خریداران بین‌المللی، بستری مناسب جهت ارائه توانمندی‌های تولیدات داخلی

- طراحی مجدد بسته‌بندی چگونه باید انجام شود؟
- کاهش فروش
- رفع ایرادات ساختاری فنی بسته بندی محصول
- پایان چرخه عمر طراحی محصول
- تغییر کیفیت تولید با فناوری تولید
- شکست محصول قبلی در بازار و ایجاد تغییر ذهنیت جدید
- ایجاد ساختار در بسته‌بندی برای محافظت از محیط زیست
- مقررات کشور مبدأ
- روش‌های طراحی مجدد بسته‌بندی

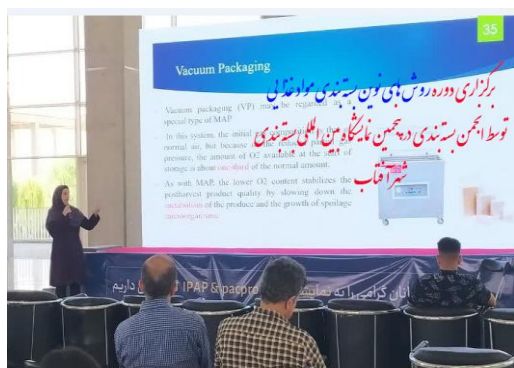
در کنار رقبا بین‌المللی برای مشارکت‌کنندگان فراهم آورد.

انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران با حمایت شرکت برساز رویداد پارس حضور فعالی در ارائه برگزاری سه کارگاه آموزشی برای مخاطبین و اعضای خود داشته است:

الف- برگزاری دوره باز طراحی بسته‌بندی (مدرس آقای محسن کریمی)

- طراحی مجدد بسته‌بندی محصول چه موقع انجام شود؟

ب- برگزاری دوره روش‌های نوین بسته‌بندی مواد غذایی (مدرس خانم دکتر سپیده بهرامی)



- بسته‌بندی فعال
- بسته‌بندی هوشمند
- بسته‌بندی با اتمسفر تغییر یافته
- برچسب‌های RFID

ج- برگزاری دوره پرتودهی مواد غذایی بسته‌بندی شده (خانم دکتر سمیرا برنجی اردستانی)



- روش‌های فراوری مواد غذایی
- روش‌های حرارتی نگهداری مواد غذایی
- روش‌های فراوری غیر حرارتی



۰۲۱-۶۶۸.۷۷۸۶
۰۲۱-۶۶۷۸.۸۳۴

تهران، شادآباد، خیابان ۱۷ شهریور، شرکت پروتئین گستر سینا
Protein Gostar Sina CO, 17 Shahrivar St, Shad Abad, Tehran



ژامبون نوروزی
Nowruz Jambon

 GOSHTIRAN.CO
WWW.GOSHTIRAN.COM

تئوری‌ها و روش‌های توسعه رویکرد نظام‌مند برای فناوری‌های طراحی بسته‌بندی

سید روح اله ذوالفقاری^۱، رسول آوانلو^۲، جواد عباسی شه‌میرزادی^۳، احمد توکلی^۴

چکیده

این روزها، لجستیک به عنوان یک علم چند رشته‌ای و چند منظوره، با چالش‌ها و مسائل جدیدی روبرو است، بنابراین رویکرد نظام‌مند برای طراحی بسته (بسته‌بندی)، که به روش‌شناسی در مهندسی و دانش اقتصادی نیاز دارد، خواستار اصلاحات مداوم توسط مصرف‌کنندگان و الزامات محیطی الزام‌آورتر است. برای تصویب الزامات توسعه پایدار، باید تلاش نماییم که روش‌های شناخته شده توسعه محصول مانند: DFE، QFD، فازی و غیره را با رویکرد نظام‌مند برای توسعه طراحی بسته‌بندی یکپارچه نماییم. با میسر نمودن استفاده از مزیت‌های مشارکتی این روش‌های توسعه، مثلاً راهبرد طراحی برای محیط (DFE) و فرآیند به‌کارگیری تابع کیفیت (QFD)، رویکرد نظام‌مند برای طراحی بسته قادر خواهد بود تا یک دیدگاه گسترده‌تر در مورد زمینه‌های مختلف در حال توسعه مداوم و همواره در حال تغییر را ارائه دهد. کلمات کلیدی: کلمات کلیدی: DFE، QFD، رویکرد نظام‌مند برای طراحی بسته

۱. مقدمه

در یک سامانه لجستیک، زمانی که ما باید یک سامانه بسته‌بندی "مناسب" را طراحی نماییم، همیشه با یک سامانه با چندین راه‌حل روبرو هستیم، که در آن روش‌های رایج اقتصاد مهندسی، به حل مسئله و توسعه واقعی آن چندان کمک نمی‌کند [۱]. در این مقاله، یکپارچه‌سازی یک فرآیند شناخته شده توسعه محصول مانند، QFD - با روش فرآیند طراحی بسته‌بندی، همچنین با راهبرد زیست محیطی شناخته شده - رهنمودهای DFE را بررسی خواهیم کرد. همچنین در مورد امکانات استفاده از روش فازی در توسعه بسته‌بندی خواهیم پرداخت.

۲. سؤالات واقعی و مسئله‌ساز در مورد فناوری‌های طراحی بسته

این روزها، تأکید بیشتری بر حفاظت زیست محیطی وجود دارد، حداقل نمودن و کاهش ضایعات بسته‌بندی که عمدتاً ناشی از فرایندهای ساخت و لجستیک می‌باشد، یک چالش سخت است. برای حل این مسئله با حجم بزرگ و بسیار جامع و چند منظوره، باید از دو زاویه مختلف به آن نگاه کنیم. این زوایا عبارتند از:

- تمایلات گسترده به روش‌های ساخت و لجستیک،
 - روش‌های طراحی بسته‌بندی کاربردی کنونی.
- برای حل مسئله ذکر شده در بالا، باید این روش‌ها را بررسی نماییم. در بخش زیر، یک نمای کلی برجسته از این مسائل را ارائه می‌نماییم.

۳- شرکت طراحی مهندسی و تأمین قطعات ایران خودرو (ساپکو)،

تهران

۴- شرکت طراحی مهندسی و تأمین قطعات ایران خودرو (ساپکو)،

تهران

۱* - نویسنده مسئول، شرکت طراحی مهندسی و تأمین قطعات ایران خودرو (ساپکو)، تهران، پست الکترونیک: rzolfaghari@sapco.com

۲- شرکت ایران خودرو، تهران

استدلالات برای افزایش تقاضای مواد و ملزومات بسته‌بندی

ما می‌توانیم استدالات را به شرح زیر دسته‌بندی نماییم:

- تغییرات جمعیت‌شناختی و سبک زندگی مانند: افزایش در جمعیت افراد مسن، خانوارهای تک نفره و خانواده‌های کوچک‌تر را در بر خواهد داشت که روی انواع روش‌های بسته‌بندی مورد استفاده برای محصولات تأثیر خواهد گذاشت.

- تغییرات فناوری که در آن، یک افزایش مورد انتظار در رشد فروش الکترونیکی و خانگی توسط اینترنت وجود دارد، این موجب معرفی تقاضاهای جدید در مورد سامانه‌های بسته‌بندی خواهد شد.
- موضوعات محیطی همچنان یک نیروی محرکه بزرگ هستند از جمله: پاشیدن آشغال و محل دفن زباله (دفع پسماند)

- تقاضاهای مصرف‌کننده موجب می‌شود که بازار بخش‌بندی شود که امکان بسته‌بندی محصولات را وابسته به تقاضاهای یک گروه خاص به وجود می‌آورد (مانند: محصولات قابل ماکروویو، کیت‌های سالاد، بسته‌های اصلاح شده، پیش ساخته، از پیش بسته‌بندی شده و کوچک‌تر آماده برای مصرف محصولات)

- مدیریت زنجیره تأمین، به یک پاسخ سریع‌تر و انعطاف‌پذیرتر در سراسر زنجیره تأمین کلی نیاز خواهد داشت و تمایل دارد که اطلاعات را به اشتراک بگذارد و روابط طولانی مدت را توسعه دهد. بنابراین زنجیره تأمین از نظر زمانی نسبت به بعد مکانی طویل‌تر خواهد شد.

- تغییرات ساخت موجب شده است که سامانه‌های تولید تقسیم‌بندی شوند. کارخانه‌های تک محصولی می‌توانند اقلیم‌ها را پوشش دهند، بنابراین ما باید کالاهای نیمه تکمیل شده و

محصولات موقتی را بسته‌بندی نماییم که موجب افزایش در تقاضای ماده بسته‌بندی و هزینه‌های لجستیک شده است.

مسائل پیش روی روش‌های طراحی بسته عبارتند از:

مشکلات، با روش‌های طراحی بسته به علت چیدمان مجدد در زنجیره تأمین و پارک‌های لجستیکی حل نشده است، زیرا بیشتر شرکت‌ها از روش‌های طراحی و بسته‌بندی فقط برای محصولات خاص خود استفاده می‌کنند.

مشکلات چیست؟

- در طول توسعه، مهندسان محصول فقط بر روی "مشکلات" محصول خاص خود تأکید دارند و به مشکلات در طی حمل‌ونقل و جابه‌جایی اهمیت چندانی نمی‌دهند. این حقایق موجب افزایش تقاضاها در برابر سامانه بسته‌بندی آینده می‌شود.

- این سامانه‌های بسته‌بندی به طور تجربی با اطلاعات برخاسته از تجربه یک خود فرد یا یک همکار طراحی می‌شوند.

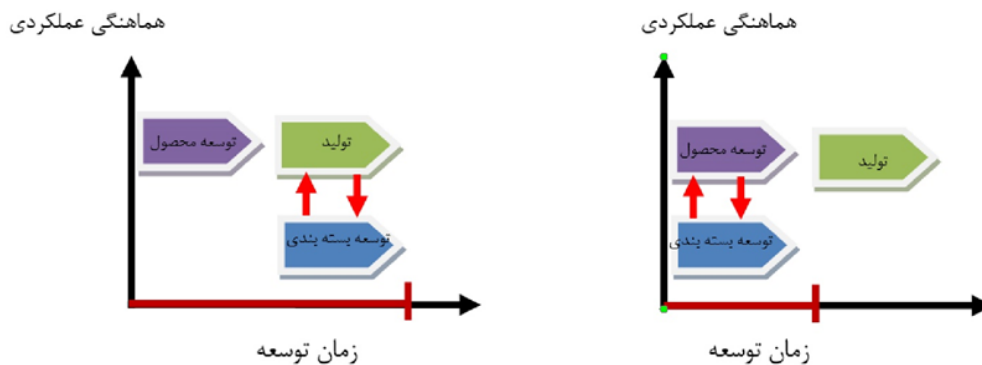
- استرس‌های ناشناخته لجستیکی که توسط "بسته‌بندی بیش از حد" حل شده است، که هزینه‌های اضافی در پی دارد، موجب کاهش شاخص‌های لجستیکی می‌شود و علاوه بر این خسارات محصول را حل نمی‌کند [۲ و ۳].

۳. رویکرد نظام مند برای طراحی بسته به

عنوان راه‌حل توسعه پایدار

۳-۱. چالش‌های طراحی بسته

شرکت‌های تولیدی که بر روی توسعه‌ها تمرکز نموده‌اند، نمی‌توانند مسائل و سؤالات در مورد بسته‌بندی را فراموش کنند، زیرا توسعه بسته‌بندی به اندازه توسعه محصول مهم است.

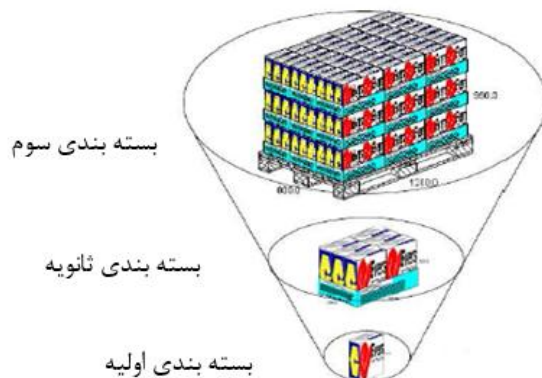


شکل (۱): زمینه محصول - و زمان توسعه بسته بندی (منبع: Barmklev، ۲۰۰۷)

از پیچیدگی طراحی بسته، می توانیم مطمئن شویم که این روش های طراحی نظام مند، به اطلاعات کلی و مفصل در مورد محصول نیاز دارند. سامانه بسته بندی عمدتاً بر اساس چهار مؤلفه تنظیم می شود: (شکل ۲)

در شکل Barmklev (شکل ۱)، ما قادر خواهیم بود تا اهمیت زمینه محصول - زمان توسعه بسته بندی را ببینیم. برای کاهش زمان توسعه، زمان توسعه محصول و زمان توسعه بسته بندی باید تا حد ممکن یکپارچه شوند [۴].

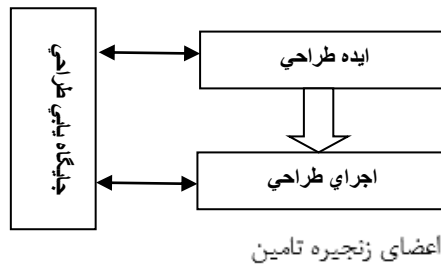
حمل و نقل → جمع آوری بسته ها → بسته بندی نهایی → تولید



شکل (۲): سامانه بسته بندی - محصول (منبع: Saghir و hellstrom، ۲۰۰۶)

آیا فقط از شکل های بالا می توانیم بیان کنیم که توسعه بسته بندی به اندازه ساخت و توسعه محصول مهم است؟ بنابراین ما باید به دقت از محصول در برابر "مشکلات لجستیک" دفاع نماییم و البته سامانه بسته بندی محصول باید در طول زنجیره لجستیک مقرون به صرفه باشد. به طور خلاصه، این چالش طراحی بسته است.

البته زمان توسعه مهم است. به علاوه، ما باید نقاط ارتباطی زمان و محل ارتباط این سامانه های بسته بندی و محصول با فرآیندهای لجستیک گوناگون را بدانیم (در زمان ها و مکان های مختلف). شکل Saghir و hellstrom، این ارتباطات بین بسته بندی و فرآیندهای لجستیک را نشان می دهد (شکل ۳).



فرایند لجستیک
سامانه بسته‌بندی

	سازنده			مرکز توزیع				خرده‌فروشی			
	فرایند پر کردن	فرایند انبار نمودن	حمل و نقل	فرایند دریافت	انتخاب	فرایند برداشت	فرایند حمل و نقل	حمل و نقل	دریافت و حمل و نقل	فرایند احياء	استفاده مجدد و بازیافت
اولیه (مصرف‌کننده)	✓									✓	✓
ثانویه (جمع‌آوری)	✓					✓			✓	✓	✓
سوم (حمل و نقل)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

شکل (۳): تعامل بین سامانه بسته‌بندی و فرآیندهای لجستیک (منبع: Saghir و hellstrom, 2006)

شده، ترکیبی، ورقه ورقه شده و ویژه بسته‌بندی و غیره)

- ادوات بسته‌بندی حمل‌ونقل استاندارد شده (ادوات بسته‌بندی استاندارد، پالت‌ها و غیره)
- قوانین و مقررات بسته‌بندی و حمل‌ونقل (توافقات بین‌المللی، مصوبات ملی، استانداردهای بین‌المللی، بخشنامه‌های اتحادیه اروپا و غیره)

جایگاه‌یابی طراحی در طراحی بسته‌بندی بر روی مناسب بودن، هدفمند بودن و دقت و صحت طراحی تمرکز می‌کند و مطالب و مسیر اصلی را برای مفهوم و بیان آینده را تعیین می‌کند. اهمیت اصلی در برجسته کردن ویژگی منحصر به فرد کالاها که کالاهای دیگر آن را ندارند و محتویاتی که باید به طور خاص با استفاده از جایگاه‌یابی طراحی بیان شوند، و در نهایت تعیین زمینه درست بسته کالاها و در عین حال، مشخص

در هنگام توسعه یک محصول جدید ما باید حقایق زیر، اطلاعات و الزامات مرتبط با بسته‌بندی را در نظر بگیریم [۲].

شاخص‌های مشخصات و حساسیت محصول (اندازه‌های هندسی محصول، مرکز جرم، حساسیت در برابر استرس‌های محیطی و مکانیکی، وضعیت‌های احتمالی و غیره).

- روابط تجاری، مانند سؤالات در مورد عمل توزیع (فواصل بین موقعیت‌های اعزام و ورود، مناطق آب و هوایی موقعیت‌های اعزام و ورود و غیره)

اطلاعات در مورد حمل‌ونقل و تجهیزات حمل مواد (ظرفیت حمل تجهیزات، شاخص‌های تخلیه و بارگیری، سطح و فضای بارگذاری و غیره)

- سؤالات در مورد مواد قابل استفاده احتمالی و مناسب بسته‌بندی (مواد بسته‌بندی استاندارد

نمودن مشخصات بسته نهفته است. سه عنصر پایه جایگاه‌یابی طراحی عبارتند از: نشان تجاری، محصولات و مصرف‌کنندگان [۵].

۴. روش‌ها و تئوری‌ها و امکان کاربرد آن‌ها برای توسعه فرآیندهای کنونی توسعه بسته‌بندی

۴-۱. روش‌ها و روش‌شناسی‌های طراحی در زمینه محصولات

عبارت روش‌های طراحی، هر روش اجرایی، روش، کمک‌ها و ابزارهایی را توصیف می‌کند که به فرایند طراحی کمک می‌کنند. آن‌ها تعدادی از انواع متمایز فعالیت‌ها را نشان می‌دهند که طراح می‌تواند استفاده کند و در جهت راه‌حلی برای وظایف طراحی آن‌ها را ترکیب نماید.

طراحی محصول در اصل مسئولیت تعداد کمی از افراد بود که وظیفه آن‌ها، توسعه مفهوم، نمونه اولیه، روش‌های ساخت و غیره بود. این‌ها به طور مجزا، بلوک‌های توسعه هستند، بنابراین هیچ یک از آن‌ها مسئول طراحی محصول کامل نیستند. البته، از زمانی به زمان دیگر، روش‌های جدید متولد شدند و تکامل یافتند.

در اینجا، برخی نمونه‌ها از روش‌های طراحی قابل کاربرد برای طراحی محصول و طراحی صنعتی بیان شده‌اند [۱۳]:

- طراحی با ترسیم
- طراحی با کمک رایانه
- تبادل اندیشه
- مهندسی همزمان
- تحلیل ارزش
- به کارگیری تابع کیفیت
- طراحی برای X
- روش فازی

این روش‌ها با کامل‌ترین جزئیات توسعه یافته است، اما تمام آن‌ها، بخش‌هایی از آیت‌ها را که نادیده گرفته شده است، دربردارند. زمینه‌ای که از همه بیشتر نادیده گرفته شده است بسته‌بندی و توسعه آن است.

بسیاری از روش‌های DFX در طراحی وجود دارند، مانند: طراحی برای ساخت و مونتاژ، طراحی برای بازیافت، طراحی برای هزینه، طراحی برای محیط و غیره. این روش‌ها بر روی مرحله‌ی خاصی از چرخه عمر محصول تمرکز می‌کنند و یکپارچه‌سازی آن‌ها نیاز می‌شود [۱۵]. به کارگیری تابع کیفیت در انجام این یکپارچه‌سازی توانمند است، اما ما باید مسائل ویژه بسته‌بندی را که رخ می‌دهند در نظر بگیریم.

در بخش‌های زیر، در مورد سه روش که، مبنای همه این روش‌ها یکپارچه‌سازی است. دسته‌بندی و توضیح داده شده است.

۴-۲. تئوری QFD

به کارگیری تابع کیفیت (QFD) به طور گسترده‌ای به عنوان یک ابزار طراحی چند وظیفه‌ای به منظور تبدیل الزامات مشتری به صفات فنی محصول مورد استفاده قرار گرفته است. روش QFD در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ در ژاپن از کار فردی به نام ماکائو نشأت گرفت. در آغاز توسعه این روش (که به عنوان روش خانه کیفیت‌ها شناخته شده است)، کارکردهای اولیه این روش، توسعه محصول، مدیریت کیفیت و تحلیل نیازهای مشتری هستند. بنابراین با استفاده از این روش، ما می‌توانیم به طور

مشخص بخش‌های فرایندهای ساخت و توسعه‌های محصول را تقسیم‌بندی نماییم.

۳-۴. امکان یکپارچه‌سازی فرایند QFD با روش‌های طراحی بسته

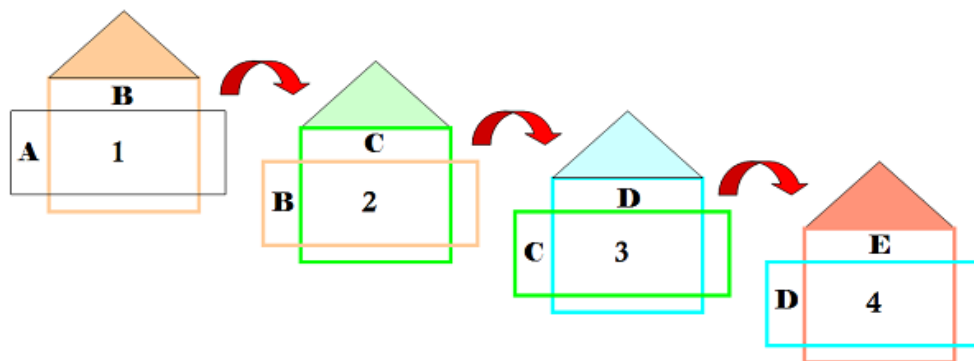
همانطور که در بخش ۳ و ۴ ذکر شده است نقاط ارتباط توسعه بسته‌بندی و محصول را می‌بینیم، آن‌ها باید از نظر عملکردی و از نظر ذاتی متحد شوند. با مرتبط نمودن فرآیندها و وظایف فرعی شناخته شده طراحی محصول با الزامات بسته‌بندی، که در فصل ۳ ذکر شده است،

QFD می‌تواند یک فرایند مناسب در زمینه رویکرد نظام‌مند برای طراحی بسته باشد.

زمانی که فرایندها و وظایف مرتبط از توسعه محصول را با الزامات طراحی بسته‌بندی از بخش ۲ مقایسه می‌کنیم، می‌توانیم بسیاری از تشابهات بین این توسعه‌ها را ببینیم.

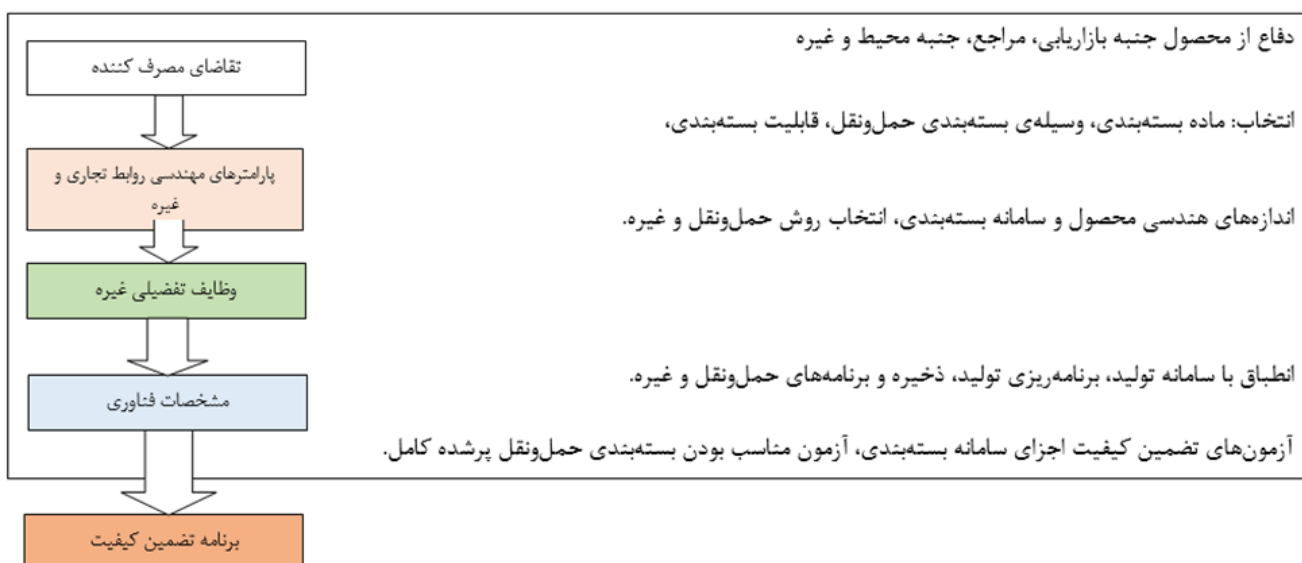
در جدول (۱)، می‌توانیم برخی از نمونه‌ها در مورد این تشابهات را ببینیم.

در این جدول، بخش‌هایی از دنباله - که توسط فلش‌هایی به هم متصل شده‌اند - یک خانه کیفیت (HOQ) را نشان می‌دهد (شکل ۴).



شکل (۴): HOQ - ساخت خانه کیفیت

جدول (۱): بخش‌های QFD



متأثر نموده و در شاخص‌ها و تقاضاهای مشتری برای این راهبرد سهم دارد.

اصول DFE به شرح زیر می‌باشند:

- تأمین یک چرخه‌ی عمر سازگار با محیط زیست در فاز طراحی
- دسته‌بندی حداقل راه‌حل‌های مختل‌کننده محیط زیست، در زمینه‌های:
- مواد کاربردی،
- فناوری‌های کاربردی،
- استفاده مجدد / بازیافت ضایعات.

برای توسعه سامانه‌های بسته‌بندی - محصول برای بهینه‌سازی چرخه عمر آن‌ها، میزان زیادی از نکات مهم وجود دارند مانند، زمان و مکان در نظر گرفتن عوامل زیست محیطی. این بخش‌های مهم در دیاگرام دایره‌ای بعدی نشان داده شده است (شکل ۵).

اصول ذکر شده، به خوبی شناخته شده هستند. ما باید عوامل انگیزشی و نیروهای محرک را که مهم هستند و می‌توانند بر روش‌ها تأثیر بگذارند، زمانی که سامانه‌های بسته‌بندی محصول ساخته می‌شوند، بشناسیم.

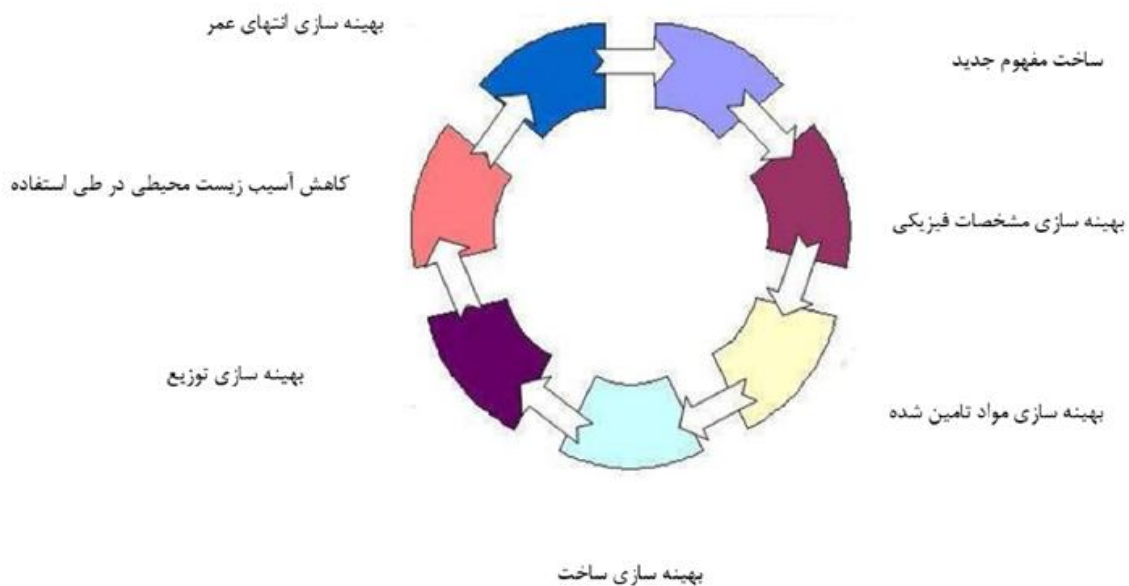
در اغلب مواقع فقط ۲ مرحله اول HOQ به کار گرفته می‌شود، اما اگر بخواهیم هر الزام را رعایت کنیم، باید این روش را به طور کامل اجرا نماییم. اگر بخواهیم الزامات در حال تغییر و تقاضاهای طراحی محصول و بسته‌بندی را به طور پیوسته اجرا نماییم.

مزیت بزرگ اعمال QFD این است که می‌توانیم بسیاری از مزیت‌های مهندسی همزمان (CE) را بسازیم، بنابراین برقراری ارتباط و کار گروهی، مسائل و روابط بین تحقیقات بازاریابی در توسعه، تضمین کیفیت، تامین‌کنندگان و تولید را حل و فصل خواهد کرد.

در کنار مهم‌ترین نتایج بهبود کیفیت و رضایت بیشتر مصرف‌کننده، عامل مهم دیگر برای استفاده از این روش این است که می‌توانیم زمان توسعه را کاهش دهیم.

۴-۴. زمینه راهبرد DFE و روش‌های طراحی بسته

مانند فرآیند QFD، راهبرد طراحی برای محیط (DFE) نیز از مسائل طراحی محصول و توسعه آن است. چندین روش طراحی برای X وجود دارد، اما به طور پیوسته قوانین محیطی را



شکل (۵): بخش‌های مهم در طی چرخه عمر محصول - سامانه بسته‌بندی

۴-۵. DFE به QFD کمک می‌کند تا "سبز" باشد.

جهت‌گیری انحصاری تقاضای مصرف‌کننده باید در طی توسعه محصول تقسیم‌بندی شود. همانطور که ذکر نموده‌ایم، عوامل زیست محیطی در طی خرید تقویت می‌شوند که به واسطه تغییرات شدید در عادات مصرف‌کننده و الزامات در حال تغییر پیوسته ارتقا می‌یابد. از این حقایق، اجتناب ناپذیر است که با اصول DFE در طی فرایندها و توسعه‌های محصول و بسته‌بندی قابل الصاق سرو کار نداشته باشیم. Rahimi و Wong, Weidner [11] و Juniper [10] به طور کامل امکان یکپارچه‌سازی DFE در QFD را بررسی و تجزیه و تحلیل نمودند، اما مقالات آن‌ها تنها به توسعه محصول گسترش یافت.

به‌کارگیری تابع کیفیت سبز (GQFD)، همانطور که Wong و Juniper [10] در فرایند یکپارچه‌سازی شده ذکر نمودند، با مهم‌ترین

نیروهای انگیزشی داخلی عبارتند از:

- تقاضا برای بهبود کیفیت محصول،
- بهبود ظاهر شرکت تولیدی،
- کاهش لازم در هزینه‌های سامانه بسته‌بندی- محصول.

از نکات ذکر شده بالا، مشخص است که اگر شرکت‌های تولیدی، اصول DFE را اعمال نمایند، این کار باید با نوآوری و توسعه مداوم صورت گیرد که می‌تواند منجر به اصلاح محصول، فناوری و سامانه بسته‌بندی شود.

نیروهای انگیزشی خارجی عبارتند از:

- عوامل نهادهای مجاز، دولت‌ها و مقام‌های رسمی،
- چالش/ رقابت بازار،
- توصیه سازمان‌های حرفه‌ای.

اخیراً، نشریه‌ها (Hellstrom, Hung, Barmklev) فقط زمینه توسعه‌های محصول و بسته‌بندی و شاخص‌های آن‌ها را بررسی نموده‌اند.

تحقیق و بررسی‌های دقیق در مورد روش‌های توسعه بسته‌بندی اهمیت بیشتری در آینده نزدیک خواهند داشت، زیرا الزامات آن اکید و اکیدتر خواهد شد. البته برخی از راه‌حل‌های نظری برای طبیعی‌تر کردن چرخه محصول در بسته‌بندی وجود دارد، اما این روش‌ها راه‌حل بهینه را منعکس نمی‌کنند.

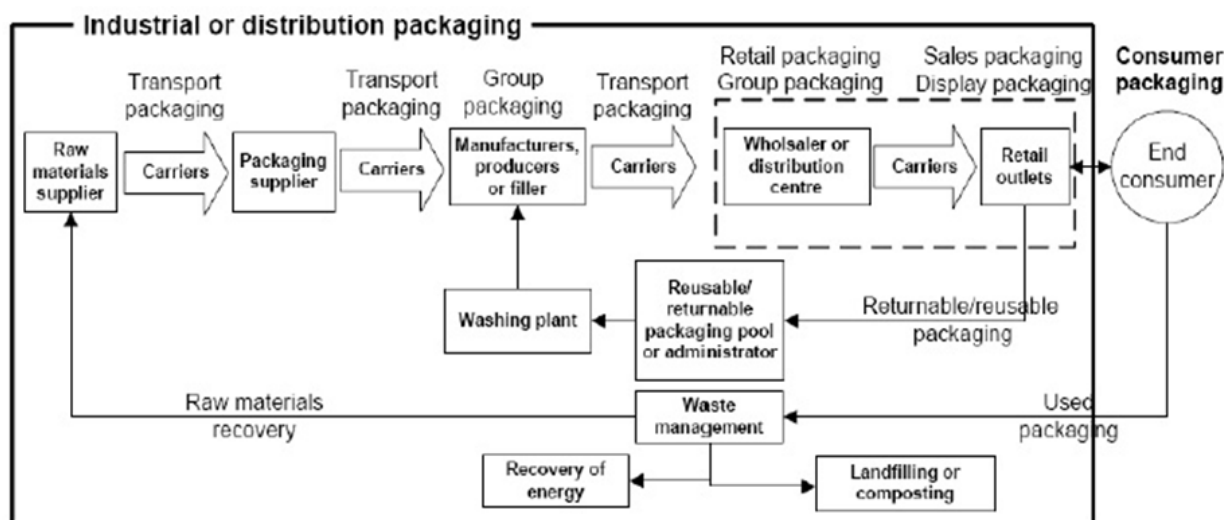
در (شکل ۶)، یک چرخه عمر بسته‌بندی ساده شده و شبه-بهینه را می‌توان دید، که با کمک QFD و DFE خلق شده است. از این شکل، می‌توان دید که اعضا و موقعیت‌هایی که در آن بسته‌بندی و طراحی آن رخ می‌دهد احتمالاً به اصلاح نیاز دارند.

بخش‌های DFE یکپارچه شده است. ماتریس خلق شده، خانه اکولوژی (HOE) نام دارد، که بر اهمیت عوامل زیست محیطی تأکید می‌کند.

مطالعات دیگری وجود دارند که می‌توانند از QFD برای طراحی آگاهانه زیست محیطی استفاده نمایند. [16] Masui et al، بر توسعه یک ابزار پشتیبانی از تصمیم‌گیری برای جنبه‌های زیست محیطی با استفاده از QFD تمرکز کرده‌اند که در مراحل اولیه فرایند طراحی محصول در دسترس است. ماتریس گسترش یافته و اصلاح شده، به کارگیری تابع کیفیت برای محیط (QFDE) نام دارد.

در تحقیقات سامانه بسته‌بندی و محصول یکپارچه‌سازی شده، [4] Barmklev، شاخص‌های زیست محیطی را ذکر ننموده است، اما در مدل [12] Bucci، این شاخص‌ها از قبل ظاهر می‌شوند.

در این رویکرد نظام‌مند برای مدل بسته‌بندی، امکان یکپارچه‌سازی راهبرد DFE با فرایند QFD، فقط به عنوان یک مثال ذکر شده است.



شکل (۶): چرخه عمده بسته‌بندی ساده شده (منبع: Saghir 2004)

۴-۶. تئوری فازی

Zadeh، تئوری فازی را پیشنهاد نمود، یک علم برای بررسی تحقق وضعیت فازی در دنیا با کمک ریاضیات. این علم "به طور کامل تعلق داشتن"، "به طور جزئی تعلق داشتن" و "هرگز تعلق نداشتن" در یک زمینه را میسر می‌سازد که مفهوم تعلق داشتن نسبی است و "مفهوم تعلق داشتن" را مشخص کند و می‌سنجد. در مجموعه فازی، سطح تعلق داشتن، یک مقدار تصادفی بین صفر و یک است و مجموعه فازی می‌تواند توابع عضویت متعدد داشته باشد. استفاده از مزیت‌های فازی، می‌تواند قابلیت ارتقایی بیشتری و قابلیت دوام بیشتری داشته باشد و می‌تواند برای سامانه غیرخطی در دنیای واقعی مناسب‌تر باشد [۱۴].

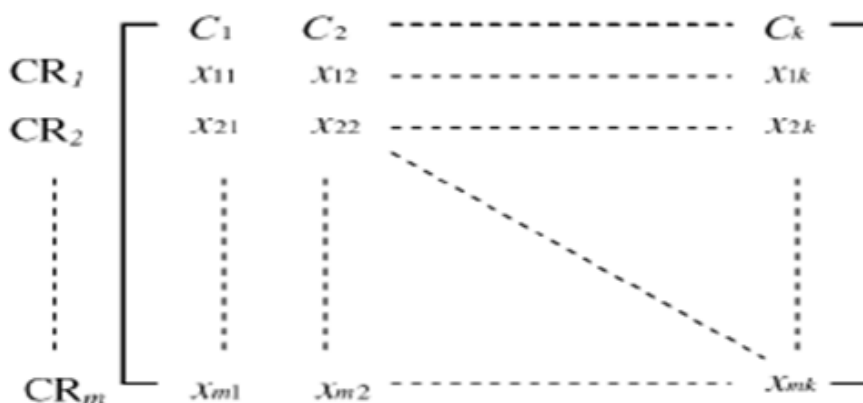
۴-۷. کاربرد فازی برای طراحی بسته

در عمل، مشتریان مختلف دارای نگرش‌های مختلف نسبت به یک محصول و یک بسته‌بندی

هستند. رتبه‌بندی آن‌ها نمی‌تواند همانند یکدیگر باشد. آنچه نیاز می‌باشد یک ابزار مناسب برای در نظر گرفتن و کسب این اطلاعات است. ریاضیات فازی حتی امکان یک ابزار خوب برای کسب این اطلاعات بسیار نامعین است. بسیاری از مقالات، ریاضیات فازی در QFD را معرفی نموده‌اند؛ در دهه اخیر،

Zhou (1998); Wang (1999); Shen, Tan, and Xie (2001) Karsak (2004); and Chen and Weng (2006).

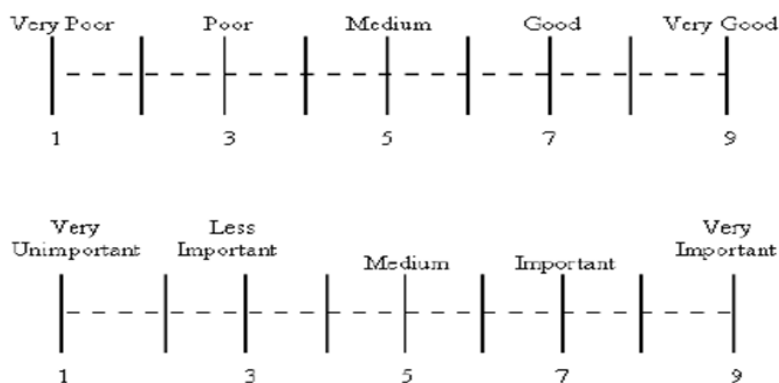
این مقالات عمدتاً بر توسعه مسدود تأکید نموده‌اند و یک توازن مشخص بین محصول و بسته‌بندی را یافته‌اند [۶]. برای ارائه اطلاعات رتبه‌بندی صحیح، استفاده از ماتریس رتبه‌بندی عملکرد فازی به طور مثال (شکل ۷) یا روش زبانی برای رتبه‌بندی (شکل ۸) ممکن است.



شکل (۷): ماتریس‌های رتبه‌بندی - عملکرد

بنابراین ما می‌توانیم واریانس‌ها و اختلافات زبانی را به مقدار فازی نسبی آن‌ها مرتبط نماییم.

از توصیفات ارزیابی، می‌توانیم تفاوت‌ها در میان متخصصان را از لحاظ فراهم نمودن تصفیه فاضلاب در ماتریس منسجم و یکپارچه نماییم.



شکل (۸): متغیرهای زبانی فازی

هر چند، ما با بسیاری از مسائل جدید در طراحی سامانه بسته‌بندی محصول روبرو هستیم که می‌توان آن‌ها را در بسیاری از روش‌های طراحی محصول شناخته شده دید، این روش‌های طراحی محصول تنها در صورتی مفید هستند که آن‌ها را مطابق با زمینه‌های ویژه بسته‌بندی اصلاح نماییم. همانطور که می‌دانیم، بسته‌بندی یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان ضایعات بوده است، بنابراین الزامات زیست محیطی، بسته‌بندی و روش‌های آن را بیشتر برجسته می‌نمایند. تلاش نموده‌ایم که روش‌های تایید شده توسعه محصول را بررسی نماییم و اینکه چگونه می‌توانیم از آن‌ها استفاده کنیم و آن‌ها را به صورت یک رویکرد نظام‌مند برای روش طراحی بسته یکپارچه‌سازی نماییم.

منبع

1. A. Mojzes. Theories and Methods to Develop the Systematic Approach for Package Design Technologies.
2. Boroz., P., Mojzes, A.: A Csomagolás Jelentosege a Logisztikaban, Transpack – Szakmai Folyoirat, VIII/2 (2008).
3. Mojzes, A, Fejlesztési-Terveiest irányzatok a csomagolastechnika musiaci, gaidasagi esokologiai egvensulyban betoltolt szerepenek

با ادامه این فرایند، می‌توانیم الزامات طراحی بسته، صفات طراحی بسته و صفات طراحی محصول را کسب نماییم. بنابراین ما باید الزامات بسته و الزامات صفات طراحی بسته را ارزیابی نماییم. این بخش از فرآیند مهم‌ترین بخش و حیاتی‌ترین بخش می‌باشد. در ذیل، می‌توانیم دو ماتریس اول HoQ را پر و کامل نماییم و سپس ما قادر خواهیم بود تا مقدار مجموع طراحی محصول منسوب به رابطه فازی را محاسبه نماییم و سپس قادر خواهیم بود تا مقدار کلی را استانداردسازی نماییم به طوری که تمام مقادیر بین صفر و یک باشند [۱۴].

همانطور که می‌توانیم از بالا ببینیم، روش فازی در صورتی قابل کاربرد است که بخواهیم یک سامانه محصول و بسته‌بندی مناسب برای گروه‌هایی با الزامات بیشتر را توسعه دهیم (مشتریان، محیط، لجستیک و غیره). ما باید برای مسائل و تناقضات و درگیری‌هایی که ممکن است مهیا شویم.

نتیجه‌گیری

به طور خلاصه، برای ما مشخص شده است که توسعه‌های بسته‌بندی و محصول، این روزها، غیر قابل جدا شدن هستند و با همدیگر پیش می‌روند.

11. Rahimi, Weidner, M.: Integrating Design for Environment (DfE) Impact Matrix into Quality Function Deployment (OFD) Process, The Journal of Sustainable Product Design (2002) p, 29-41.
12. Zwicker Bucci D, Forcellini, A.F.: Sustainable Packaging Design Model, 14th ISPE International Conference on Concurrent Engineering (2007).
13. Lance, N., Green, E.B.: The Development of a Suite of Design Methods Appropriate for Teaching Product Design, Global J. of Engng. Educ., Vol.6, No.1 (2002).
14. Hsin Rau, Chien Ping Liao, Wei-Jung Shiang Shiang, and Chia Hsiang Lin: Using Fuzzy Theory for Packaging Attribute Deployment for New Notebook, Computer Introduction, IEA/AIE (2007).
15. Ming Lei, Ligang Yao, and Zuping Zhu: The Extended Quality Function Deployment in Product Life Cycle Design. W.Shen et al.: CSCWD (2006). LNCS (2007) PP401.
16. Masui, K., Sakao, T., Aizawa, S., Inaba, A.: Design for Environment in Early Stage of Product Development Using Quality Function Development. Proc, Joint International Congress and Exhibition Electronics Goes Green (2000) pp. 197-202.
- optionalizalasar, I, Logisztikai Rendszerek es Elmeletek Konferencia tud, konferencia kiadvanya. Győr (2007).
4. Panezel, Z., Mojzes, A.: Importance of Package Planning and Laboratory testing from the aspect of the logistic stresses, during transportation and warehousing, Management of Manufacturing Systems, Presov (2006).
5. Hellstrom, D., Saghir M.: Packaging and Logistics Interactions in Retail Supply Chains, Packaging Technology and Science (2006) pp.7-10.
6. Lai et al.: Ranking of Customer Requirements in a Competitive Environment, Computers & Industrial Engineering 54 (2007) pp.22-214.
7. Five Winds International Group: Design for Environment (2003) pp.3-4.
8. Mackenzie. D.: Green Design: Design for the Environment, Laurence King, London (1997) pp.: 80-84.
9. Wong, K.: Green Design and Green Manufacture Techniques: a State of the Art Review, M Eng Thesis, University of South Australia (2000) pp.54.
10. Juniper, J., Wong, K.: Quality Function Deployment and the Environment, Interdisciplinaty Environmental Review: Anthology, Vol. IV, No.2 (2002) pp.80-88.

The banner features the logo of the Iranian Academic Research Organization (IAIRO) on the left and the logo of the Ministry of Science, Research and Technology on the right. The central text in Persian reads: "همکاری انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران با سازمان انرژی اتمی ایران" (Cooperation of the Iranian Packaging Technology Association with the Iranian Atomic Energy Organization). Below this, it says "تجاری نمودن دستاوردهای پروژه های تحقیقاتی بسته بندی مواد غذایی در جهت کمک به ماندگاری و صادرات مواد غذایی" (Commercialization of research results in packaging of food materials to help with shelf life and export of food materials). A phone number "۰۲۱ - ۸۸۳۶۹۷۵۰" is displayed in the center. The bottom of the banner shows images of various food products including bread, jars, and packaged meals.

دوسلدورف برای آگاهی بیشتر بازدیدکنندگان و غرفه‌داران نمایشگاه انجام شده است.

فرصتی منحصر به فرد برای ایجاد ارتباطات تجاری جدید!

بیش از ۱۲۰۰ شرکت داخلی و بین‌المللی فعال در زمینه صنعت بسته‌بندی محصولات، محصولات مکمل بسته‌بندی، مواد اولیه و محصولات واسطه صنعت بسته‌بندی، خدمات صنعت بسته‌بندی، چاپ بسته‌بندی، فناوری‌های تولید و تبدیل مقوا و کارتن، ماشین‌آلات بسته‌بندی، ماشین‌آلات تولید بسته‌بندی، دستگاه‌های کمکی، تجهیزات و سامانه‌های ماشین‌آلات، فناوری‌های نوشیدنی و مواد غذایی، فناوری‌های بازیافت بسته‌بندی و حمل‌ونقل در این نمایشگاه مشارکت خواهند نمود. پیش‌بینی می‌شود که حدود ۱۵ هزار نفر از بیش از ۱۲۰ کشور جهان در سال ۲۰۲۳ از این نمایشگاه بازدید خواهند کرد، این در حالی است که انتظار می‌رود تعداد بازدیدکنندگان از ۸۰ هزار نفر نیز بیشتر باشد.

بازدیدکنندگان نمایشگاه این فرصت را دارند که با تأمین‌کنندگان جدید ملاقات نموده و سرمایه‌گذاران جدید برای تجهیزات بسته‌بندی در تجارت خود را در طول این نمایشگاه و نمایشگاه فناوری‌های مواد غذایی اوراسیا بیابند. از سوی دیگر، غرفه‌داران نیز این فرصت را خواهند داشت که با تصمیم‌گیرندگان فعال در صنعت مواد غذایی و دیگر صنایع از ترکیه، اروپای مرکزی و غربی، بالکان، روسیه، قفقاز، آسیای مرکزی، خاورمیانه و آفریقا ملاقات نمود و حجم تجارت و ارزش نشان تجاری خود را افزایش دهند.

پایداری این صنعت را به بازدیدکنندگان محلی و بین‌المللی نشان می‌دهد، می‌تواند برای رسیدن به حجم ۵۰ میلیارد دلار هدف صادراتی ترکیه که سهمی از ۲۰ میلیارد دلار هدف نهایی تجارت خارجی ترکیه است، کمک نماید. این نمایشگاه هر ساله به رشد خود ادامه می‌دهد.

بیست هشتمین نمایشگاه بسته‌بندی اوراسیا توسط شرکت نمایشگاهی تویاپ با همکاری انجمن تولیدکنندگان بسته‌بندی و با حمایت انجمن ماشین‌آلات بسته‌بندی، انجمن تولیدکنندگان برچسب، انجمن تولیدکنندگان بسته‌بندی انعطاف‌پذیر، انجمن تولیدکنندگان کارتن‌های بسته‌بندی، انجمن تولیدکنندگان بسته‌بندی فلزی، انجمن تولیدکنندگان بسته‌بندی با کارتن‌های موج‌دار و انجمن تولیدکنندگان بسته‌بندی پلاستیک سخت برگزار خواهد شد.

نمایشگاه بسته‌بندی اوراسیا، بزرگ‌ترین نمایشگاه سالانه و تجاری صنعت بسته‌بندی در منطقه اوراسیا، از زمان افتتاح هر ساله به رشد خود ادامه داده است. این دوره از نمایشگاه که در مهر ماه سال جاری برگزار خواهد شد، آماده میزبانی ۱۲۰۰ شرکت و نمایندگی شرکت‌ها در فضایی به مساحت ۱۲۰ هزار متر مربع و در ۱۴ سالن می‌باشد.

فعالیت‌های تبلیغاتی در سطح بین‌المللی برای نمایشگاه صورت پذیرفته است.

نمایشگاه بسته‌بندی اوراسیا در یک غرفه تبلیغاتی در نمایشگاه بین‌المللی بسته‌بندی اینترپک شهر دوسلدورف کشور آلمان (۲۰-۱۴ اردیبهشت) با همکاری انجمن تولیدکنندگان بسته‌بندی به بازدیدکنندگان معرفی شد. علاوه بر این تبلیغات این نمایشگاه در ترن‌های داخل شهر

بیپها تا تاریخ ۱۹ تیر رایگان ارائه خواهد شد. ثبت نام بازدیدکنندگان بیست و هشتمین نمایشگاه بسته‌بندی اوراسیا آغاز شده است. هدف این نمایشگاه جذب بازدیدکننده بیشتر جهت و ملاقات با شرکتهای نوآور و خلاق در صنعت بسته‌بندی در صنایع غذایی و نوشیدنی، چاپ، کاغذ و لوازم تحریر، لوازم آرایشی و بهداشتی، نظافت و بهداشت، شیمی، رنگ و رزین و نفت،

خودرو، صنایع دارویی و پزشکی، صنعت ساختمان، ظروف شیشه‌ای، لوازم خانگی و برقی، نساجی و پوشاک و کفش بوده و فرصتی برای بازدیدکنندگان ایجاد می‌کند که بتوانند در طول نمایشگاه راه‌حل‌های بسته‌بندی جدید و خلاقانه، ماشین‌آلات و محصولات جدید را از نزدیک آزمایش و بررسی نمایند.

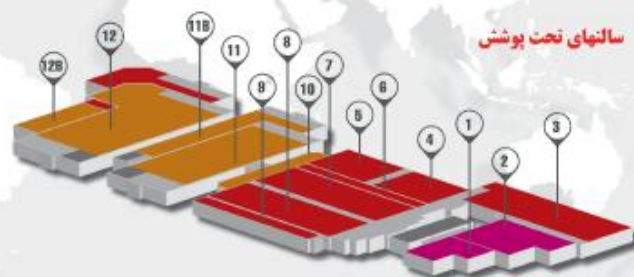
تفکیک جغرافیایی بازدیدکنندگان بین‌المللی



نمایشگاه بسته بندی استانبول، رویداد تجاری پیشرو در صنعت بسته بندی و فرآوری مواد غذایی و نوشیدنی در منطقه اوراسیا، بیش از ۱۱۰۰ نماینده به همراه ۸۰ هزار نفر از تأثیرگذاران و تصمیم‌گیرندگان و خریداران این صنعت را که در جستجوی راهکارهای تکنولوژیک صنعت بسته بندی هستند گرد هم آورده است. این افراد از صنایع مختلفی از جمله مواد غذایی و نوشیدنی، لوازم آرایشی و بهداشتی، خودرو، نساجی، صنعت سلامت و دیگر صنایع گرد هم جمع شده اند.

در طول سال‌ها، نمایشگاه بسته بندی اوراسیا همراه با نمایشگاه تکنولوژی مواد غذایی اوراسیا توانسته‌اند به بهترین برای محصولات بسته‌بندی، ماشین‌آلات بسته‌بندی، فناوری‌های چاپ و تبدیل بسته‌بندی و فناوری‌های پردازش و فرآوری مواد غذایی و نوشیدنی تبدیل شوند. به عنوان مرکز تجارت جهانی و استراژیک، جایی که تولیدکنندگان مواد غذایی و کالاهای غیر غذایی عمدتاً از خاورمیانه، کشورهای CIS، روسیه، بالکان، اروپای شرقی و غربی، شمال آفریقا و آسیای مرکزی برای مشارکت و بازدید از نمایشگاه بسته بندی اوراسیا به استانبول می‌آیند.

سالنهای تحت پوشش



نکات برجسته سال ۲۰۲۲



۱۴	۷۲۶۵۲
سالن	کل بازدیدکنندگان
۳۸	۵۹۳۹۸
کشور مشارکت کننده	بازدید کننده داخلی
۱۰۴۵	۱۳۲۵۴
شرکت و نمایندگی شرکتها	بازدید کننده بین‌المللی
	۱۲۲
	کشورهای بازدید کننده

تفکیک بازدیدکنندگان بر اساس محصولات

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • صنایع غذایی • چاپ، انتشارات و لوازم تحریر • صنعت نوشیدنی • مراقبت شخصی و بهداشت • مواد شیمیایی، رنگ و روغنهای معدنی • حمل و نقل | <ul style="list-style-type: none"> • پزشکی و بهداشت و درمان • ساخت و ساز • ظروف شیشه‌ای • لوازم خانگی • نساجی، پوشاک و کفش |
|--|---|

۲۵ کشور اصلی بازدید کننده از نمایشگاه بر اساس حروف الفبا

الجزایر، آذربایجان، بلغارستان، مصر، فرانسه، گرجستان، آلمان، یونان، عراق، ایران، اسرائیل، ایتالیا، اردن، لبنان، لیبی، مقدونیه، مراکش، فلسطین، رومانی، روسیه، عربستان سعودی، صربستان، تونس، انگلستان، ازبکستان

محصولات بسته بندی سالنهای 3-4-5-6-7-8-9-12A <ul style="list-style-type: none"> - محصولات بسته بندی - مواد مکمل بسته بندی - تولید و بسته بندی 	چاپ، تبدیل و برش سالنهای 1-2-12A <ul style="list-style-type: none"> - چاپ، تبدیل و برش - تکنولوژی تولید محصولات - انواع کاغذ و کارتن بسته بندی - تکنولوژی تولید و بسته بندی
---	---

ماشین آلات بسته بندی و ماشین آلات فرآوری مواد غذایی سالنهای 10-11-12A-12-11A <ul style="list-style-type: none"> • ماشین آلات بسته بندی • ماشین آلات تولید بسته بندی • تکنولوژی تولیدی ها و اداهای مایع • ماشین آلات و تجهیزات فرآوری مواد غذایی • ماشین آلات و تجهیزات سنگلات، شیرینی، بستکوت، میوه خشک، آبل و • تکنولوژی تولید لبنیات و شیر • تکنولوژی تولید محصولات و سرزجات تازه و گسرو شده 	<ul style="list-style-type: none"> • کوبند و تکنولوژی محصولات گوشتی • ایمنی، بهداشت و تکنولوژی کنترل کیفیت مواد غذایی • زنجیره سرد، سیستم های ذخیره سازی، خشک کننده، یوبه و تجهیزات • دستگاه ها، تجهیزات و سیستم های کمکی ماشین آلات • ابزارداری - نگهداری - ذخیره سازی - حمل و نقل
---	--



سینا



شرکت صنایع چسب سینا

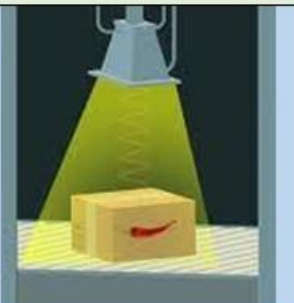
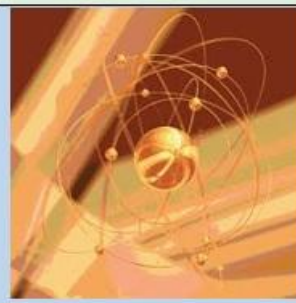
CHASB SINA



محصولات ما

صنعت چرم، کیف و کفش (چسب‌های صنعتی / پی یو و سوپر پی یو)
 صنعت ساختمان (چسب‌های لوله، برق و مسکینگ / چسب پی وی سی / چسب‌های سیلیکونی / چسب عایق الاستومری)
 صنعت چوب و مبلمان (چسب چوب / چسب مبلمان / چسب قابل اسپری)
 صنعت بسته‌بندی (چسب‌های نواری با ضخامت و کیفیت‌های متفاوت / چسب‌های نواری چاپ‌دار)
 صنعت کفپوش (چسب‌های موکت / فوری و کفپوش)
 چسب‌های مصارف عمومی (چسب‌های نواری / چسب‌های تیوبی / چسب ۱۲۳ / چسب‌های سیلیکونی / اسپری چسب)

تفاهم نامه رسمی انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران
 با سازمان انرژی اتمی ایران
 برای تجاری سازی ماندگاری محصولات موادغذایی بسته بندی شده



مخاطبین انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران می توانند برنامه های
 انجمن را در فضای اجتماعی لینکدین به آدرس زیر دنبال نمایند:



www.linkedin.com/in/ispst-packaging-1402P

مجموعه کتاب های تخصصی بسته بندی در دفتر انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران

قوانین بسته بندی	قوانین انتخاب بسته های پلاستیکی	طراحی بسته با ضربه گیر
شناخت بسته بندی	مبانی طراحی در بسته بندی	بسته بندی و لمینیت
فناوری های نوین بسته بندی مواد غذایی	ساختار فیلم های انعطاف پذیر بسته بندی	شرینگ و عناوین دیگر

طریقه دریافت: شماره تماس ۰۲۱-۸۸۳۶۹۷۵۰ رایانامه contact@ispst-pack.ir



آگهی جذب مدرس

مدرسين علاقمند به تدریس در صنعت بسته‌بندی با ارسال سوابق علمی و اجرایی خود به دفتر انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران به آدرس زیر می‌توانند اعلام آمادگی فرمایند.
آدرس: @ISPST1395 مدارک خود را دایرکت فرمایید.

 @ISPST1395



برگزاری دوره های تخصصی بسته بندی با ارائه گواهینامه از

انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران

با نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

۰۲۱ - ۸۸۳۶۹۷۵۰



اطلاعیه

قابل توجه دانشجویان گرامی

انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران از دانشجویان رشته های هنر، گرافیک، اقتصاد، پلیمر، صنایع چوب و کاغذ، رایانه مکانیک، صنایع غذایی، صنایع و طراحی صنعتی برای گذراندن طرح درسی کارآموزی دعوت به عمل می آورد.
دانشجویان گرامی می توانند در صورت تمایل با دفتر انجمن مکاتبه و اعلام نیاز نمایند.

شماره های تماس: ۸۸۳۶۹۷۵۰ - ۸۸۵۷۵۶۰۰

شماره های تماس:



بسته‌بندی و برچسب‌گذاری

مترجم: خانم دکتر منا شایسته کیا

بسته‌بندی برای استفاده در هنگام تابش مواد غذایی از پیش بسته‌بندی شده مراجعه کنید.

مواد غذایی و مواد بسته‌بندی آن باید از کیفیت مناسب و یک شرایط بهداشتی قابل قبول و از هر نظر مناسب برای تابش برخوردار باشند. مواد غذایی و بسته‌بندی باید، قبل و بعد از پرتودهی، بر اساس شیوه‌های تولید استاندارد و با در نظر گرفتن الزامات خاص فناوری و فرآوری مورد استفاده قرار گیرند. برای گواهی بهداشت مواد گیاهی، اقلام باید در بسته‌بندی‌های ضدحشره (مانند: کارتن‌های ضد حشرات) که هیچ روزنه‌ای برای ورود آفات کنترل‌شده ندارد، قرار داده شوند. اگر منافذی برای تهویه لازم است باید با توری با اندازه مناسب پوشانده شود که اجازه ورود آفات را ندهد. کارتن‌ها از ماده‌ای ساخته می‌شوند که از ورود آفات جلوگیری کند و از (تخم‌گذاری) حشرات به اقلام داخل کارتن جلوگیری شود.

اگر تیمارهای گیاه پزشکی در بسته‌بندی‌های ضدحشرات انجام نمی‌شوند، قسمت‌های تیمار شده باید قبل از خروج از مرکز پرتودهی به یکی از روش‌های زیر بسته‌بندی شوند:

- با بسته‌بندی کوچک؛
 - با بسته‌بندی توری؛
 - با تسمه‌بندی به طوری که هر کارتن در یک ردیف بیرونی از بار پالت توسط یک بند فلزی یا پلاستیکی محدود شود.
- در صورتی که کارتن‌ها ضدآفات باشند و بار پالت به واحدهای حمل‌ونقل کوچک‌تر، مانند: کانتینرهای بار، تقسیم شود، ممکن است الزام بسته‌بندی پس از تیمار (برای اطمینان از امنیت گیاهی) لغو شود.

یکی از وظایف اصلی بسته‌بندی محافظت از محصولات در برابر آلودگی‌ها یا آلودگی مجدد است. از این رو، حفظ یکپارچگی بسته‌ها اهمیت پیدا می‌کند. هر زمان که هدف از پرتودهی کشتن حشرات یا میکروارگانیسم‌ها باشد، محصولات باید قبل از پرتودهی بسته‌بندی شوند. هیچ ماده‌ای در بسته‌بندی که دستخوش تغییرات قابل توجهی در خواص عملکردی آن شود یا مواد سمی تولید کند که می‌تواند از طریق تماس به غذاها منتقل شود، در بسته بندی استفاده نمی‌شود. هر چه دوز این نوع مواد کمتر باشد، احتمال وقوع این مسئله نیز کمتر است. به طور کلی می‌توان از بسته‌بندی‌هایی که پرتو دهی نشده‌اند برای محصولات مشابه استفاده کرد. اندازه و شکل ظروف یا بسته‌ها باید با ویژگی‌های تأسیسات تابش مانند: نفوذ تابش و اندازه یا حداکثر بار الکتریکی، ظروف تابش سازگار شود. در برخی از کاربردها، ممکن است از به کار بردن بسته‌بندی خلأ اجتناب شود. فاسد شدن اتمسفر داخل بسته تحت تأثیر نفوذپذیری مواد بسته بندی به گازهای مختلف است. اتمسفرهای اصلاح شده را می‌توان همراه با تابش برای حفظ کیفیت و افزایش عمر مفید محصولاتی مانند: گوشت، سالادهای آماده یا غذاهای آماده استفاده کرد. باید به این نکته توجه داشت که ترکیب گازی داخل بسته ممکن است بر حساسیت ارگانیسم‌هایی که هدف تابش هستند، تأثیر بگذارد. برای اطلاعات بیشتر، به ASTM F1640-03، راهنمای استاندارد مواد مجاز برای بسته‌بندی مواد غذایی که باید تحت تابش قرار گیرند و CFR 179.45، نوع مواد

برچسب زدن

استاندارد عمومی Codex برای برچسب زدن مواد غذایی از پیش بسته‌بندی شده برچسب غذایی را که با پرتوهای یونیزان تیمار شده است، ملزم می‌کند که حاوی یک بیانیه مکتوب باشد که نشان‌دهنده نوع تیمار در نزدیکی نام غذا باشد. هنگامی که از نشان Radura استفاده می‌شود (شکل ۱ را ببینید)

نماد بین‌المللی تابش مواد غذایی که در اواخر دهه ۱۹۶۰ در هلند ایجاد شد - باید در نزدیکی نام غذا باشد.

در چنین مواردی، ممکن است نیاز باشد که اقلام تیمار شده در اتاق/ مناطق نگهداری ایمن نگهداری شوند تا زمانی که برای حمل بارگیری شود. اقلام فرآوری شده نباید با محصولات تیمار نشده یا درمان نشده مخلوط شوند.

اتاق‌ها/ محوطه‌های نگهداری باید همیشه ایمن باشند تا از آلودگی اقلام تیمار شده با اقلام تصفیه نشده و ورود کارکنان غیرمجاز جلوگیری شود. تمام محموله‌هایی که از مواد بسته‌بندی چوبی استفاده می‌کنند باید با استاندارد ISPM شماره ۱۵، مقررات مواد بسته‌بندی چوب در تجارت بین‌المللی مطابقت داشته باشند.



شکل (۱): نشان Radura

است، اما تمام مقررات ایجاب می‌کند که مصرف‌کننده بداند که محصول تحت تابش قرار گرفته است.

همچنین باید در اسناد حمل‌ونقل مربوطه مشخص شود. در زبان انگلیسی، عباراتی مانند: "تابش" یا "تیمار شده با تابش یونیزه" معمولاً در غذاهای از پیش بسته‌بندی شده تحت تابش مورد نیاز است. برای محصولاتی که به صورت عمده به مصرف‌کننده نهایی فروخته می‌شود، نشان بین‌المللی و عبارت «تابش شده» یا «تصفیه شده با تشعشعات یونیزه‌کننده» باید همراه با نام محصول روی ظرفی

استاندارد Codex، همچنین بیان می‌کند که مواد غذایی، حاوی بیش از ۰.۵٪ از هر عنصری که تحت تابش قرار گرفته است باید در فهرست مواد تشکیل‌دهنده اعلام شود. هنگامی که یک محصول تک ماده‌ای از ماده خامی که تابش شده است، تهیه می‌شود، برچسب محصول باید حاوی بیانیه‌ای باشد که نوع تیمار را نشان دهد. برچسب زدن باید تمام الزامات تعیین شده توسط مقامات مربوطه در کشوری را که محصول در آن به بازار عرضه می‌شود، برآورده کند. نحوه بیان اینکه محصول تحت تابش قرار گرفته است از کشوری به کشور دیگر متفاوت

- حفظ کیفیت،
- رعایت الزامات قرنطینه.

منبع

Manual of Good Practice in Food Irradiation, Sanitary, Phytosanitary and Other Applications, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2015.

که محصولات در آن قرار می‌گیرند، نشان داده شود. این گزینه اغلب برای همراهی این کلمات با نشان Radura وجود دارد.

علاوه بر اظهارات اجباری، ممکن است اطلاعات تکمیلی برای نشان دادن مزایای تابش انجام شده داده شود مانند:

- حفاظت از محیط زیست،
- بهبود ایمنی،

30th
چاپ، بسته بندی و ماشین آلات وابسته
سی امین نمایشگاه بین المللی
Printing, Packing & Related Machinery EXHIBITION
TEHRAN13th - 16th Nov, 2023
Venue: Tehran International Permanent Fairground

شماره مجوز: ۱۴۰۱/۲۲۰/۲۵۳۱۸
 تاریخ مجوز: ۱۴۰۱/۱۱/۰۳
 تلفن: ۰۲۱-۷۷۶۵۶۶۰
 تلفن: ۰۲۱-۷۷۶۱۴۷۶۸
 شماره: ۰۲۱-۷۷۶۲۵۲۲۷
 همراه: ۰۹۰۲۶۲۴۵۶۶۱
 www.Avinmehfaj.com

۲۲ لغات ۲۵ آذرماه ۱۴۰۲
 محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران
 مجری: شرکت نمایشگاهی آرون مهر تهران
 انجمن عالی چاپخانه‌گران تهران و ایران، محافظ و
 انجمن مدیران صنایع گرافیک و ورق

موفقیتهای مجموعه Bee Queen

بین‌المللی علاوه بر کیفیت محصولات و قیمت مناسب، بسته‌بندی نقش بسزا و غیرقابل انکاری را بازی می‌کند. خوشبختانه پس از آشنایی با انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران و بهره‌مندی از تجارب و آموزش‌های کاربردی این انجمن، چشم اندازه روشن‌تری برای مجموعه Bee Queen (زنبور ملکه) به‌وجود آمد. این آگاهی ما را در هدف‌گذاری برای توسعه صادرات مصمم‌تر کرد.

مجموعه Bee Queen (زنبور ملکه) از سال ۹۸ شکل گرفت و در حوزه محصولات کاملاً طبیعی و ارگانیک زنبور (عسل تک گل، ژل رویال، گرده گل و بره موم) مشغول به فعالیت می‌باشد. به دلیل کیفیت محصولات نیم نگاهی به حوزه صادرات در راستای توسعه اقتصادی خود داشته همانطور که فعالین اقتصادی مطلع هستند یکی از ابزارهای مهم در تجارت خارجی و حضور در بازارهای



اندرکاران این انجمن بخصوص حمایت‌های بی‌دریغ‌شان تشکر و قدردانی نمایم. در پایان امید است تولیدکنندگان و تجار محترم با بهره‌گیری از تجارب و آموزه‌های کاربردی انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران، بتوانند کالاهای حساس و با کیفیت خود را به سراسر جهان صادر کرده و توانمندی تولیدات بی‌نظیر ایرانی را به رخ جهانیان بکشند.

<https://t.me/+SjwIcXGgm7RhYjI0>
<https://eitaa.com/joinchat/2933195065C5ce44aef3f>

تلفن‌های تماس:

۰۹۳۵۱۷۹۲۴۰۱

۰۲۱-۴۴۶۲۱۲۱۰

با توجه به فساد پذیری بالای ژل رویال پس از خروج از کندو، از بین رفتن خواص خارق‌العاده آن در بیرون از محیط انجماد و هزینه‌های بالای انجماد در هنگام صادرات، در نتیجه بالا رفتن قیمت تمام شده، بر آن شدیم تا بر روی بسته‌بندی خاص و روش نگهداری زیر صفر برای مدت حداقل ۲۸ ساعت بدون نیاز به سرما ساز تحقیقاتی را آغاز کنیم که با لطف خدا تحقیقات به ثمر نشست و در خرداد ماه سال جاری (۱۴۰۲) توانستیم اولین محموله ژل رویال را برای کشور مقصد و در کمال صحت و سلامت بدون مشکل و آسیب به کیفیت محصول با بسته‌بندی مورد نظر ارسال نماییم. این مهم بدون آموزه‌های انجمن، ما را به موفقیت نمی‌رساند، لذا جا دارد از کلیه دست

گونه ای منحصر از برچسب های هوشمند
که میزان تغییرات افزایش دما را مشخص می کند

مزایای نشانگر زمان-دما ویرا

- کاهش خطراتی که ممکن است کالا را تهدید نماید
- تغییر رنگ ایجاد شده نسبت به زمان
- غیر فعال بودن این برچسب در لحظه تولید
- حداقل قیمت تمام شده این محصول نسبت به سایر نمونه های موجود
- مشخص کردن حرارت وارد شده به بسته
- قابلیت تنظیم حرارت متناسب با نیاز



تولید انجمن علوم و فناوری
بسته بندی ایران
با همکاری
شرکت دانش بنیان بسامدگستر



تهران - میدان صنعت - خیابان هرمزان
خیابان پیروزان جنوبی - نبش کوچه پنجم
ساختمان اسراء - طبقه همکف
انجمن علوم و فناوری بسته بندی
www.ispst-pack.ir
Email: contact@isps-pack.ir
تلفن: ۰۰۸۸۵۷۵۶-۸۸۳۶۹۷۵
نمابر: ۰۶۸۸۵۷۵۶
نشانی مرسلات پستی:
تهران - صندوق پستی ۱۴۶۶۴۱۱۶۷





دوره‌های تخصصی بسته‌بندی با ارایه گواهینامه رسمی از انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران با نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان	سرفصل‌ها	عناوین				
	تعاریف بسته‌بندی/ کارکردها و هدف از بسته‌بندی/ صنایع بسته‌بندی ایران/ ویژگی‌های یک بسته‌بندی خوب/ انواع بسته‌بندی/ آماده‌سازی کالا برای بسته‌بندی/ بسته‌بندی‌های ویژه حمل‌ونقل/ روش‌های درج اطلاعات روی بسته‌بندی/ دسته‌بندی کالا و اهمیت بسته‌بندی هر یک از آن/ آشنایی با رنگ‌ها و فرم بسته‌بندی/ بسته‌بندی و محیط زیست/ روش‌های طراحی بسته‌بندی و عوامل مؤثر و... (۱۶ ساعت)	شناخت (مبانی) بسته‌بندی				
	مواد بسته‌بندی‌های چوبی/ کاغذی و مقوایی/ شیشه‌ای/ فلزی/ پلاستیکی و کامپوزیت‌ها/ انواع بسته از مواد مختلف/ بسته‌بندی‌های جدید و هوشمند/ درب‌بندی/ آزمون‌ها/ ماشین‌آلات بسته‌بندی و... (۱۲ ساعت)	شناخت مواد بسته‌بندی				
	مقدمه و تاریخچه/ ویژگی یک بسته از نظر طراحی و مخاطب/ ارتباط برند و بسته‌بندی/ ارتباط بسته با خریدار/ تهیه دستور کار برای یک بسته‌بندی/ بریف خلاق در بسته‌بندی و نکات مهم در نوشتن بریف و تعادل مطالب موجود/ ساختار در بسته‌بندی اورینگامی و هندسه بسته‌بندی/ چاپ و انواع چاپ در بسته‌بندی/ عناصر بصری در بسته‌بندی و... (۱۲ ساعت)	طراحی بسته‌بندی				
	چوب و بسته‌بندی/ انواع بسته‌بندی‌های چوبی، اتصالات، طراحی بسته‌بندی‌های چوبی، معرفی مواد مصرفی، تعاریف پالت، انواع پالت، استانداردها، نحوه چیدمان، فناوری‌های جدید در ساخت و بازیافت و... (۱۲ ساعت)	چوب و پالت در بسته‌بندی				
	کاربرد پلاستیک‌های بسته‌بندی در صنایع غذایی و دارویی/ روش‌های فرآوری و شکل‌دهی بر هم کنش پلاستیک‌های بسته‌بندی بر مواد غذایی/ کنترل و ارزیابی خواص پلاستیک‌های بسته‌بندی بر مواد غذایی/ مقررات و استانداردهای لازم برای پلاستیک‌های بسته‌بندی مواد غذایی/ آزمایشگاه کنترل و شرایط ایمنی و... (۱۲ ساعت)	پلاستیک‌های بسته‌بندی				
	تحول فناوری ساخت کاغذ و چاپ/ الیاف سلولوزی و مواد شیمیایی/ تولید انواع خمیر کاغذ/ ساخت کاغذ/ ماشین‌های کاغذ و مقوا و سیستم‌های چاپ/ استانداردهای کاغذ، کارت، چاپ و... (۸ ساعت)	کاغذ، کارت و چاپ مدرن و استانداردهای آن‌ها				
	آزمون‌های حفاظت فیزیکی/ سقوط آزاد/ سقوط بر روی گوشه/ سقوط بر روی لبه/ ضربه افقی/ واژگونی/ غلتاندن/ انعطاف‌پذیر/ خمیدگی/ آزمون شرایط محیطی و... (۸ ساعت)	استاندارد آزمون‌های بسته‌بندی				
	اصول بسته‌بندی مواد غذایی/ انواع بسته‌بندی مواد غذایی/ جاذبه‌های یک بسته‌بندی/ بازاریابی و کنترل کیفیت/ چاپ و برجسب‌زنی/ ذخیره‌سازی، حمل‌ونقل و... (۱۲ ساعت)	بسته‌بندی مواد غذایی				
	معرفی مواد و ترکیبات آن‌ها/ فرایند تولید فرایند اتصال چسب و تأثیرگذاری آن / آزمون‌های عملکرد، آسیب‌های احتمالی و آسیب‌شناسی در تولید کارت (۸ ساعت)	ویژگی‌های چسب در کارتن‌سازی				
	آشنایی با انواع مواد خطرناک بر اساس کتاب UN، انواع مواد بسته‌بندی و انواع بسته‌های مرتبط با مواد خطرناک/ مشخصات و ویژگی‌های بسته‌بندی‌های مواد خطرناک/ برجسب‌های مواد خطرناک/ شرایط حمل و ذخیره‌سازی مواد خطرناک (۸ ساعت)	بسته‌بندی مواد خطرناک				
	مشخصات مواد و جوهرها، کاربرد مواد چاپی در صنعت کارت، معرفی مشخصات مواد کارت، فرایند مختلف چاپ روی کارت، ارزیابی از فرایند چاپ و آسیب‌شناسی (۸ ساعت)	چاپ و طراحی کارت				
	بیان تأثیر و اهمیت ارتباط تصویری نقش و جایگاه بسته‌بندی‌های ارتباطی که موضوع ارتباط تصویری دارند/ انواع روش‌های موجود ارتباط وضع تصویر با علائق مخاطبین / تأثیر تصویر بر حسب نوع بسته و کلاهی که بسته‌بندی خواهد شد. (۸ ساعت)	ارتباط تصویری و نقش آن در بسته‌بندی				
	این نوع از دوره‌ها بر حسب نیاز مخاطبین صنعت بسته‌بندی و تولیدکننده کالا طراحی و برگزار می‌گردد. (۱۲ ساعت)	دوره‌های ویژه				
EMAIL: contact@ispst-pac.k.ir INST A: @ispst1395						

معرفی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بسته‌بندی دنیا

نقش و اهمیت بسته‌بندی در جهان امروز بر کسی پوشیده نیست، بسته‌بندی به عنوان پوشش کالا نقش واسطه‌ای بین فناوری و مصرف‌کننده را دارد که علاوه بر جنبه نگهداری کالا، با ویژگی ارتباطی - تبلیغی خود در فروش کالای تولیدی بسیار تأثیرگذار است. در حال حاضر، هزینه بسته‌بندی جهانی برای ۱۳۵۰ میلیون تن محصولات غذایی بالغ بر ۷۴۵ میلیون دلار است و تحقیقات نشان داده است که یک دلار سرمایه‌گذاری در صنعت بسته‌بندی تا ۳ دلار سود را می‌تواند در پی داشته باشد و همین عامل، دلیل قانع‌کننده‌ای برای حضور سرمایه‌گذاری دولت‌ها در این زمینه است و یکی از فعالیتهای دولت‌ها استفاده از مراکز دانشگاهی برای ترویج این صنعت و آموزش آن در دانشگاه‌ها می‌باشد. در اینجا به بررسی یکی از این دانشگاه‌ها پرداخته می‌شود.

دانشگاه ایالتی ایندیانا



دانشگاه ایالتی ایندیانا یکی از نهادهای منطقه‌ای پیشرو در غرب میانه است و یک کلید برای آموزش حرفه‌ای و فنی برای ایالت ایندیانا است. دانشگاه ایالتی ایندیانا، به طور منظم در میان بهترین نهادهای منطقه‌ای در غرب میانه توسط نظرسنجی پرینستون رتبه‌بندی شده است، دانشگاه ایالتی ایندیانا اعتبار قوی برای ارزش، خدمات اجتماعی و استخدام کارکنان برای فارغ‌التحصیلان دارد. به عنوان یک دانشگاه منطقه‌ای، ایالت ایندیانا بر قابلیت دسترسی تأکید می‌کند و اطمینان حاصل می‌کند که هر شهروند ایندیانا که می‌خواهد در تحصیلات حرفه‌ای یا فنی حرفه‌ای حضور یابد، می‌تواند شرکت کند. دانشگاه اسکات، در تجارت منطقه محترم است و دانشکده فناوری شهرت رو به رشد دارد. هر دو برنامه اطلاعی دانشکده فنی مهندسی بسته‌بندی، برنامه مقطع کارشناسی فناوری در ایالت ایندیانا، برنامه درسی متمرکز بر صنعت است که دانشجویان را برای هر دو نیاز فنی و همچنین جنبه‌های مدیریت پروژه‌های پیشرو آماده می‌کند. بالاتر از مسیر آزمایشگاهی و یادگیری تجربی برای یک دانشکده دانشی به دانش آموزان نقطه ورود عالی را در زمینه بسته‌بندی، از طراحی و بازاریابی به تولید می‌دهد. علاوه بر این، حمایت عالی از دانش آموزان ایالت ایندیانا و توسعه حرفه‌ای، اشتغال به کار خود را از فارغ‌التحصیلان به میزان قابل توجهی اختصاص داده‌اند و ISU سرمایه‌گذاری قابل اعتماد را به عهده دارد.

مفاهیم و تعاریف کلی بسته‌بندی

Glossary Of Packaging Terms

می‌شوند، (کالا و لوازم بسته‌بندی) به دست می‌آیند، بسته‌بندی اسپتیک شده نیازی به نگهداری خاص برای اطمینان از دوام غذای بسته‌بندی شده ندارد.

بسته‌بندی اسکین (Back Skin):

عبارتست از: بسته‌بندی که کالا را در حفاظی مناسب با فیلمی که با استفاده از روش شکل‌گیری خلأ روی کالا مکیده شده است، دربرمی‌گیرد.

بسته‌بندی شرینگ

بسته‌بندی کالا با فیلم‌های پلاستیکی قابل جمع‌شو در اثر حرارت، قابل کالا را پوشش می‌دهد و پس از اعمال حرارت، جمع شده و کالا را محکم دربرمی‌گیرد. خصوصیات: ۱- از وزن سبکی برخوردار هستند؛ ۲- بسته به نوع ماده پلاستیکی سخت و یا قابل انعطاف هستند؛ ۳- تهیه بسته با شکل‌ها، رنگ‌ها و ابعاد دلخواه میسر می‌باشد؛ ۴- محدودیت کمتری در احتمال نشست و اثر مایعات وجود دارد؛ ۵- اغلب استحکام مکانیکی و مقاومت در برابر مایعات وجود دارد؛ ۶- پایداری شیمیایی بالایی دارند؛ ۷- قابلیت بازیافت و استفاده مجدد را دارند (جز در مواردی خاص)؛ ۸- قابلیت چاپ، تزئین و جلوه بسیار مطلوبی دارند.

بشکه (Drum):

به طور کلی یک بسته استوانه‌ای حمل و نقلی (بدون جعبه و صندوق) از جنس فلز، پلاستیک، چوب، فیبر، تخته چندلایه و یا به صورت کامپوزیت که ممکن است آستر داشته، چاپ شده یا پوشش

در این بخش از فصلنامه در نظر گرفته شد تا با تعریف واژه‌های تخصصی و کاربردی در حوزه صنعت بسته‌بندی، دانش پژوهان را با این واژه‌ها آشنا ساخته تا در یکنواخت کردن تعاریف و ترجمه‌ها مؤثر باشد.

آمپول (Ampul):

ظروف کوچک ساخته شده از لوله شیشه‌ای یا پلاستیکی که در انتها کشیده و بعد از پرکردن بسته شده‌اند (با روش فوزیون). ته آمپول می‌تواند صاف، کشیده شده یا محدب کشیده شده یا محدب باشد. خروج محتوی آمپول با شکستن ساقه شیشه میسر می‌شود. خصوصیات: ۱- رنگ، ۲- مقاومت شیمیایی، ۳- استحکام، ۴- مقاومت در برابر شوک حرارتی، ۵- اندازه و فرم، ۶- ضخامت، ۷- بازرسی خودکار.

باکس پالت (Box Pallet):

پالت‌های که دارای دیواره جانبی می‌باشند.

بسته بالشتکی (Sachet):

بسته‌ای کوچک است و اساساً بالشتکی شکل، که از فیلم قابل انعطاف ساخته شده است. اصطلاح بالشتکی در حال حاضر به اشکال دیگر هم اطلاق می‌شود.

بسته‌بندی اسپتیک (Packaging Aseptic):

عملیاتی که حاصل آن مواد (مثلاً مواد غذایی) بسته‌بندی شده و اسپتیک می‌باشد. بسته‌های اسپتیک از بسته‌بندی کردن کالا، تحت شرایط اسپتیک، در حالی که هر کدام جداگانه استریل

شده باشند. انتهای بشکه می‌تواند با چسب، لحیم، اتصال یا قاب نگهدارنده به بدنه متصل شود. سر بشکه می‌تواند توسط انواع درب‌ها و با استفاده از باندهای قفلی، پوشش تلسکوپی یا نوارچسب و میخ مسدود شود. بشکه‌های فیبری برای کالاهای مایع، جامد نیمه مایعات ساخته می‌شوند. ظرفیت این بشکه‌ها ۴/۳ گالن تا ۷۵ گالن و قطر آن‌ها بین ۸ تا ۲۳ اینچ می‌باشد. ارتفاع بشکه از ۳ تا ۴۲ اینچ می‌تواند باشد. بشکه‌های فلزی دارای سرو ته مسطح بوده و از ۱۲ تا ۱۱۰ گالن ظرفیت دارند. بشکه‌های پلاستیکی و کامپوزیت هم پیروی از تعاریف کلی می‌نمایند. خصوصیات: ۱- قابلیت تهیه بسته با اندازه و فرم‌های متنوع، ۲- استحکام مکانیکی بالا - لذا تسهیلات خوبی در حمل‌ونقل و انبار کردن کالا دارد، ۳- مقاومت در شرایط محیطی مختلف و حفظ کالاهای بسیار حساس برای مدت طولانی، ۴- قابلیت بازیافت خوب، ۵- قابلیت نگهداری کالا در حالت‌های جامد - مایع و به ویژه گاز.

بلیستر باشند. انتهای بشکه می‌تواند با چسب، لحیم، اتصال یا قاب نگهدارنده به بدنه متصل شود. سر بشکه می‌تواند توسط انواع درب‌ها و با استفاده از باندهای قفلی، پوشش تلسکوپی یا نوارچسب و میخ مسدود شود. بشکه‌های فیبری برای کالاهای مایع، جامد نیمه مایعات ساخته می‌شوند. ظرفیت این بشکه‌ها ۴/۳ گالن تا ۷۵ گالن و قطر آن‌ها بین ۸ تا ۲۳ اینچ می‌باشد. ارتفاع بشکه از ۳ تا ۴۲ اینچ می‌تواند باشد. بشکه‌های فلزی دارای سرو ته مسطح بوده و از ۱۲ تا ۱۱۰ گالن ظرفیت دارند. بشکه‌های پلاستیکی و کامپوزیت هم پیروی از تعاریف کلی می‌نمایند. خصوصیات: ۱- قابلیت تهیه بسته با اندازه و فرم‌های متنوع، ۲- استحکام مکانیکی بالا - لذا تسهیلات خوبی در حمل‌ونقل و انبار کردن کالا دارد، ۳- مقاومت در شرایط محیطی مختلف و حفظ کالاهای بسیار حساس برای مدت طولانی، ۴- قابلیت بازیافت خوب، ۵- قابلیت نگهداری کالا در حالت‌های جامد - مایع و به ویژه گاز.

بطری (Bottle):

قطر بطری از بدنه آن کمتر بوده و فقط دارای یک دهانه بسته‌ای که دارای گردن می‌باشد. قطر گردن جهت خروج محتوی است. مقطع آن می‌تواند گرد، مربع، مستطیل، بیضی و یا ترکیبی از این اشکال باشد. جنس بطری معمولاً از شیشه و پلاستیک است ولی از جنس‌های دیگر نیز می‌تواند باشد. خصوصیات: ۱- رنگ، ۲- مقاومت شیمیایی، ۳- استحکام، ۴- مقاومت در برابر شوک حرارتی، ۵- اندازه و فرم، ۶- ضخامت، ۷- بازرسی خودکار.

بلیستر (Blister):

بسته‌بندی است ساخته شده از پلاستیک که به طور کلی شامل دو قسمت می‌شود اول، فرم اصلی

بوئل این بگ (Boil in Bag):

کیسه‌هایی که محصولات درون آن را با کیسه می‌توان در داخل آب جوش انداخت و گرم نمود.

پالت (Pallet):

تخته بار که برای حمل یک یا چند بسته مرکب به عنوان واحد باری، برای جابه‌جایی، توزیع و ذخیره‌سازی به کار می‌رود. پالت از یک سطح فوقانی صاف و سطحی تحتانی که برای حرکت آزادانه تجهیزات جابه‌جایی، مثل بازوهای (چنگال‌ها) لوازم جابه‌جایی (Truck Fork) طراحی شده، تشکیل گردیده است.

تیوپ پلاستیکی (Plastic Tube):

نظیر تیوپ‌های قابل جمع‌شو (قابل چین خوردن) که توسط فرآیند اکستروژن ساخته می‌شوند. خصوصیات: ۱- از وزن سبکی برخوردار هستند؛ ۲- بسته به نوع ماده پلاستیکی سخت و یا قابل انعطاف هستند؛ ۳- تهیه بسته با شکل‌ها، رنگ‌ها و ابعاد دلخواه میسر می‌باشد؛ ۴- محدودیت کمتری در احتمال نشست و اثر مایعات وجود دارد؛ ۵- اغلب استحکام مکانیکی و مقاومت در برابر مایعات وجود دارد؛ ۶- پایداری شیمیایی بالایی دارند؛ ۷- قابلیت بازیافت و استفاده مجدد را دارند(جز در مواردی خاص)؛ ۸- قابلیت چاپ - تزئین و جلوه بسیار مطلوبی دارند.

جار (Jar):

۴- قابلیت بازیافت خوب، ۵- قابلیت نگهداری کالا در حالت‌های جامد - مایع و به ویژه گاز.

روده (Chub):

بسته‌بندی به شکل روده با مواد قابل انعطاف نظیر فیلم پلاستیکی، کاغذ، فویل آلومینیوم و... که سرورته آن مسدود، پیچیده و یا با سیم بسته می‌شود.

روش بسته‌بندی اسپتیک:

روش بسته‌بندی اسپتیک به مجموعه عملیاتی گفته می‌شود که در کلیه مراحل پر کردن و بسته‌بندی هیچگونه آلودگی ثانوی از خارج در آن نفوذ ننماید.

ساک (Sack):

معمولاً مترداف کیسه هستند ولی اغلب منظور کیسه‌های حمل و نقل و با ظرفیت بالا می‌باشد.

سبد (Basket):

یک بسته با ظرفیت متغیر که از الیاف، رشته‌ها یا صفحات باریک حصیر و سایر مواد که با هم بافته شده‌اند یا همدیگر را به طور متقاطع قطع کرده‌اند، تهیه می‌شود.

سطل (Pail):

سطل‌ها ظروف دهان گشاد و به شکل استوانه هستند. اضلاع آن‌ها ممکن است موازی و یا شکل مخروطی (Derepat) باشند. سطل‌های مخروطی جادار هستند و وقتی به صورت خالی انباشته شوند توی هم رفته و صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای در مکان اشغالی ایجاد می‌کنند.

یک لوله سخت با انتهای صاف و مسدود و دهانه باز و گشاد (مثل شیشه مربا) است. (ظروف دهان گشاد و کوتاهی هستند که دهان آن‌ها از نظر اندازه با مقطع عرضی‌شان قابل مقایسه می‌باشند).
خصوصیات: ۱- رنگ، ۲- مقاومت شیمیایی، ۳- استحکام، ۴- مقاومت در برابر شوک حرارتی، ۵- اندازه و فرم، ۶- ضخامت، ۷- بازرسی خودکار.

جعبه (Box):

جعبه؛ به طور کلی یک بسته سخت است که سطوح جانبی آن به صورت چهار دیواری است. جعبه فلوت‌دار (Corrugated Box) و جعبه فیبری (Fibre Box) از جنس مقوا هستند که دارای سه بعد بود ولی به عنوان بسته‌بندی حمل و نقلی استفاده نمی‌شوند (وجه تمایز با کارتن). جعبه‌های چوبی، تخته چند لایه، پلاستیکی، فلزی و کامپوزیت دارای ۵ یا ۶ سطح‌اند که غالباً برای حمل و نقل استفاده می‌شوند. بسته‌های کاتنی نیز جعبه‌های تهیه شده از مقوای فلوت‌دار هستند که برای حمل و نقل استفاده می‌شوند.

چلیک (Barrel):

یک بسته استوانه‌ای شکم‌دار که دارای طول بیشتر از عرض می‌باشد. این بسته دارای دو انتها یا سر، با قطر برابر می‌باشد. جنس چلیک از فولاد، آلومینیوم، چوب، پلاستیک و یا از مواد کامپوزیت است. بسته‌های استوانه‌ای از جنس فیبر و تخته چند لایه، به غلط چلیک خوانده می‌شوند (یک اصطلاح غلط). مزایا: ۱- قابلیت تهیه بسته با اندازه و فرم‌های متنوع، ۲- استحکام مکانیکی بالا - لذا تسهیلات خوبی در حمل و نقل و انبار کردن کالا دارد، ۳- مقاومت در شرایط محیطی مختلف و حفظ کالاهای بسیار حساس برای مدت طولانی،

صندوق (Crate):

معمولاً از ضخامت فولاد، آلومینیوم، مس یا سایر فلزات است با ضخامت ۲۷ (Gauge) و کمتر. معمولاً به بسته‌هایی که دیواره جانبی آن‌ها یک تکه باشد، اطلاق می‌شود. قوطی‌های مقوایی، ظروف سختی هستند از جنس فیبر که ممکن است با مواد مختلف پوشش، آستر و اندود شوند و با استفاده از کاغذ و مقوا به صورت مارپیچی یا روش‌های دیگر تولید گردند. مقطع این قوطی‌ها می‌تواند گرد، مربع، بیضی، مستطیل و اشکال مشابه باشد. قوطی‌های پلاستیکی مشابه قوطی‌های فلزی بوده و قوطی‌های کامپوزیت ممکن است دارای سر و ته فلزی، آستر فویل آلومینیوم و... باشند. خصوصیات: ۱- قابلیت تهیه بسته با اندازه و فرم‌های متنوع، ۲- استحکام مکانیکی بالا - لذا تسهیلات خوبی در حمل‌ونقل و انبار کردن کالا دارد، ۳- مقاومت در شرایط محیطی مختلف و حفظ کالاهای بسیار حساس برای مدت طولانی، ۴- قابلیت بازیافت خوب، ۵- قابلیت نگهداری کالا در حالت‌های جامد - مایع و به ویژه گاز.

قرابه (Carboy):

قرابه؛ یک بطری یا بسته مشابه آن ساخته شده از شیشه، سفال، پلاستیک، فلز و ... است که ظرفیت آن بین ۳ تا ۱۳ گالن است. به عنوان بسته‌بندی حمل‌ونقلی آب نوشیدنی، محصولات تقطیر شده، خورنده و... در جایی که ظرف تکمیلی دیگری برای پوشش خارجی آن استفاده نمی‌شود، کاربرد دارد. خصوصیات: ۱- رنگ، ۲- مقاومت شیمیایی، ۳- استحکام، ۴- مقاومت در برابر شوک حرارتی، ۵- اندازه و فرم، ۶- ضخامت، ۷- قابلیت بازرسی خودکار.

قرقره (Spool):

یک استوانه با یک گوشه یا قاب در هر انتها و یک سوراخ محوری، قرقره برای پیچیدن مواد قابل انعطاف، سیم و... به کار می‌رود.

قوطی (Can):

قوطی؛ به طور کلی ظرفی با ظرفیت کمتر از ۱۰ گالن است ولی وقتی به عنوان قوطی فلزی معرفی می‌شود، منظور ظروف سختی است که

کانتینر (Container):

به طور کلی به هر ظرف یا بسته‌ای که در بسته‌بندی یا حمل‌ونقل استفاده می‌شود، اطلاق می‌گردد. اغلب منظور بسته‌های بزرگی است که در پشت کفی تریلی درون کشتی، هواپیما و قطار قرار می‌گیرد، دارای درب بوده، قابل استفاده مجدد می‌باشد و توسط بسته‌ای دیگر پر می‌شود. لفظ کانتینر به عنوان بسته‌های حمل‌ونقلی نیز به کار می‌رود.

کیسه (Bag):

یک بسته ابتدایی، شکل گرفته از مواد قابل انعطاف، به صورت یک یا چند لایه و با یک یا چند ماده تولید می‌شود. کیسه‌ها از کاغذ، فویل فلزی،

سلولز، فیلم پلاستیکی، منسوج و ترکیبی از آنها تولید می‌شوند.

کیسه - در - جعبه (Box-In-Bag):

ترکیب غیرقابل تفکیک از یک جعبه که اغلب از مقوا ساخته شده و یک کیسه قابل انعطاف که درون آن قرار می‌گیرد. کیسه داخلی از حداقل مقدار مواد اولیه مختلف به منظور حفاظت و تأمین مدت زمانی که هر محصول باید در قفسه فروشگاه بماند، تشکیل شده است. سامانه‌های کیسه - در - جعبه متراکم بوده و معمولاً دارای یک دسته می‌باشند، با کاهش وزن، حمل آن به منازل آسان‌تر شده است. اکثر این سامانه‌ها برای بسته‌بندی اسپتیک نیز به کار می‌روند.

لفاف پیچی (Warping):

فرآیند پوشش کامل یا جزئی کالا یا گروهی از کالاها با ماده‌ی قابل انعطاف (فیلم، کاغذ یا ورق آلومینیوم) است. لفاف پیچی به خاطر فقدان کارکردهایی که مختص بسته‌بندی است، با آن تفاوت دارد.

لمینت (Laminate):

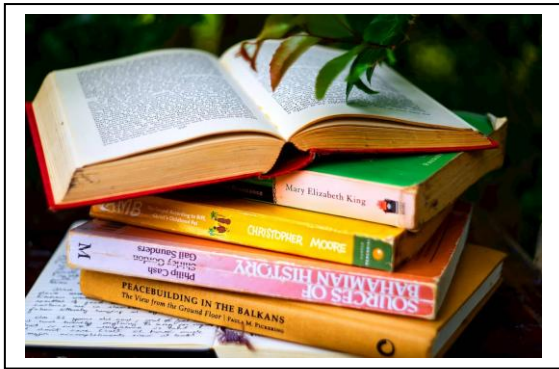
فرآورده‌ی حاصل از ترکیب سطوح کامل دو یا چند بافت می‌باشد. همچنین هر نوع ترکیبی از فیلم‌های کواکستروود شده یا ترکیب فیلم، فویل کاغذ، جزو لمینه‌ها محسوب می‌شود.

متالایز (Metallized):

نشاندن و پوشاندن با استفاده از ذرات فلز (معمولاً آلومینیوم).

ویال (Vial):

ظروف استوانه‌ای کوچک از جنس شیشه، دارای گردن و شانه و دهانه که می‌توانند با انواع چوب پنبه، درپوش فلزی، لاستیکی، پلاستیکی و ... بسته شوند. ظرفیت ویال کم است و معمولاً برای بسته‌بندی دارو استفاده می‌شود. خصوصیات: ۱- رنگ، ۲- مقاومت شیمیایی، ۳- استحکام، ۴- مقاومت در برابر شوک حرارتی، ۵- اندازه و فرم، ۶- ضخامت، ۷- بازرسی خودکار.



معرفی کتاب‌ها تخصصی بسته‌بندی

عنوان: **Biodegradable and Edible Food Packaging: Trends and Technologies 1st Edition**

نویسندگان: Shumaila Jan, Ab Lateef Khan, Kulsum Jan

تعداد صفحه: ۵۲۸

زبان: انگلیسی



سال انتشار: April 15, 2024

ناشر: Academic Press; 1st edition

این کتاب اطلاعات گسترده در مورد اصول بسته‌بندی مواد غذایی و کاربردهای آن در حوزه‌های مختلف غذایی و غیرغذایی ارائه می‌دهد. فصول کتاب یک نمای کلی از برهمکنش اجزاء و خواصی مانند: فیزیکی‌وشیمیایی، مکانیکی، میکروبیولوژیکی و مهندسی را ارائه می‌کند.

این کتاب همچنین آخرین اطلاعات در مورد الزامات بسته‌بندی همه گروه‌های غذایی، از جمله دانش در مورد بسته‌بندی مواد غذایی زیست تخریب پذیر و خوراکی که آلودگی زیست محیطی را کاهش می‌دهد، ارائه می‌نماید.

این کتاب مرجع محکمی است که به خوانندگان کمک می‌کند تا فواید مختلف استفاده از فیلم‌های زیست تخریب‌پذیر، خوراکی، توسعه و تناسب آن‌ها را با غذاهای مختلف درک کنند. مهم‌ترین مباحث دیگر این کتاب عبارتند:

- راهبردها و روش‌ها برای توسعه مواد بسته‌بندی جدید و نوآورانه ارائه می‌دهد؛
 - اطلاعاتی را در مورد روندهای نوظهور مانند: اکتشاف منابع کم مصرف و استفاده از ضایعات کشاورزی و صنعتی برای تولید مواد بسته‌بندی را به ارمان می‌آورد؛
 - اهمیت طراحی و اجرای برنامه‌های بسته‌بندی مواد غذایی و فناوری نانو، همراه با محدودیت‌ها و مسائل ایمنی را پوشش می‌دهد؛
- دانشی را در مورد برهمکنش اجزای تشکیل‌دهنده مانند: نشاسته، پروتئین، سلولز و غیره ارائه می‌دهد.



مصاحبه با رئیس انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران در خصوص پنجمین نمایشگاه بین‌المللی چاپ، بسته‌بندی و فرآوری



مصطفی امام پور رئیس انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران بیان داشت: هدف ما از شرکت در پنجمین نمایشگاه بین‌المللی چاپ، بسته‌بندی و فرآوری ضمن معرفی فعالیت‌های انجمن و همکاری با صنایع بسته‌بندی، این است که بتوانیم به رفع مشکلات این صنعت با ارائه مشاوره و یا آموزش‌هایی که برحسب دروس و عناوین تخصصی تعیین شده کمک کنیم.

روز نمایشگاه تمام تلاش ما ارائه آموزش‌های تخصصی به صورت رایگان بوده است تا مخاطبان بتوانند ضمن بازدید از دستاوردهای فناورانه و فنی، از نظر علمی نیز رشد پیدا کنند. البته اطلاع‌رسانی در خصوص این کارگاه‌ها مطلوب نبود و به همین دلیل، استقبال کمتری صورت گرفت، اما به طور کلی چنین فعالیت‌هایی می‌تواند به رشد و جذب مخاطب و افزایش بار علمی نمایشگاه‌ها کمک کند.

امام پور با بیان اینکه نمایشگاه از نظر طبقه‌بندی غرفه‌ها باید دقت بیشتری را لحاظ کند. همچنین ادامه داد: یکنواختی یا همگونی بین غرفه‌دارانی که در یک منطقه قرار دارند وجود نداشت؛ البته ستاد برگزاری خیلی زحمت کشیده‌اند که قابل تقدیر است، اما مصرف‌کننده در پایان بازدید می‌خواهد به سؤالات ذهنی خود برسد یا در مورد برخی مسائل به آگاهی برسد. از همین رو باید در برگزاری نمایشگاه‌ها به رویکردی جدید و بکر برسیم و از تکرارها پرهیز کنیم.

رئیس انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران اظهار داشت: ارائه دستاوردهای جدید غرفه‌داران در بخش صنایع بسته‌بندی یکی از موضوعاتی است که از تکراری شدن نمایشگاه‌ها جلوگیری می‌کند. ارائه اطلاعات تخصصی به افراد متخصص و آگاه بر موضوعات از سوی شرکت‌کنندگان، موضوع دیگری است که باید به آن توجه کرد، با تبادل اطلاعات است که می‌توان پیش‌بینی خوبی از صنعت به شکلی راهبردی از چند سال آینده داشت.

وی تصریح کرد: دستاوردهای نمایشگاه می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های کلان مؤثر باشد؛ به همین خاطر این رویداد باید در خاتمه به چنین دستاوردی برسد. باید امتیازاتی برای ایجاد انگیزه شکل بگیرد تا شرکت‌ها بتوانند از آن امتیازات بهره‌مند شوند. با این رویه می‌توانیم به آینده امیدوار باشیم. البته برگزاری این رویداد در این سطح، بسیار عالی است و جای تقدیر و تشکر دارد چرا که با توجه به اینکه مجری برگزاری آن، بخش خصوصی است، این موضوع نشان از صرف هزینه و تلاشی مضاعف دارد.

امام پور خاطر نشان کرد: خوب است که مجریان نمایشگاه برای دوره‌های آتی کمی بیشتر به زیرساخت‌هایی مانند: رفت‌وآمد، تبلیغات محیطی و رسانه‌ای توجه کنند.

انجمن واردکنندگان
کاغذ، مقوا و فرآورده های سلولزی ایران



انجمن واردکنندگان کاغذ، مقوا و فرآورده های سلولزی ایران

Paper, Board & Cellulosic Products Importers Association of Iran





آدرس: خیابان مطهری، خیابان مفتح، کوچه اصلی پور، پلاک ۳۶، واحد یک

تلفن: ۸۶۰۷۳۵۰۴ و ۸۸۳۲۸۰۶۵ - ۰۲۱ تلفکس: ۸۶۰۷۳۴۹۶ - ۰۲۱

www.anjomanpbci.ir

info@anjomanpbci.ir

 [anjomanpbci](https://www.instagram.com/anjomanpbci)

 [anjoman pbci](https://www.linkedin.com/company/anjomanpbci)



طراحی و آموزش بسته‌بندی سنگ‌های ساختمانی و مصنوعات تهیه شده از سنگ به همراه اجرای پروژه های بسته‌بندی سنگ‌های تزئینی ساختمان



توسط طراحان و محققین همکار با
انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران



شرح خدمات:

- طراحی
- بررسی و ارائه نیازهای روز برای متقاضیان
- تأمین مواد و اجرای نمونه های تایید شده توسط کارفرما
- معرفی و ارائه استانداردهای روز بسته بندی سنگ
- تعیین نیاز بازارهای هدف
- طراحی کارگاه های بسته بندی سنگ
- برگزاری دوره های آموزشی در محل تولید و ساخت مصنوعات سنگ های ساختمانی
- ارائه گواهینامه های معتبر بسته بندی / حقوقی به شرکت های تولید کننده سنگ



تهران، میدان صنعت، خیابان هرمان، خیابان پیروزان
جنوبی، نبش کوچه پنجم، ساختمان اسراء طبقه همکف

تلفن: ۰۲۱-۸۸۵۷۵۶۰۰ - ۸۸۳۶۹۷۵۰

فکس: ۰۲۱- ۸۸۵۷۵۶۰۶

اینستاگرام: ISPST⁹⁵

آدرس الکترونیکی: contact@ispst-pack.ir



برگزاری وبینارهای آموزشی ویژه صنعت بسته بندی

انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران
وبینارهای آموزشی در خصوص موضوعات
مختلفه صنعت بسته بندی را به صورت کلاس های
گروهی و اختصاصی برگزار می نماید.
علاقه مندان جهت حضور در این دوره ها می توانند
به آدرس اینستاگرام زیر مراجعه فرمایند.



@ISPST1395

قابل توجه شرکت های صنایع بسته بندی کشور



از کلیه صاحبان صنعت بسته بندی که به نوعی در تولید
و ارتقا کیفی صنایع بسته بندی کشور نقش دارند دعوت
می گردد توانمندی های علمی و فنی خود را به صورت
رایگان در فصلنامه دنیای بسته بندی و تجارت (متعلق به انجمن
علوم و فناوری بسته بندی ایران - وزارت علوم، تحقیقات و
فناوری) برای آگاهی مخاطبین و کارآفرینان کشور معرفی
نمایند.

علاقه مندان برای دریافت اطلاعات بیشتر می توانند با دفتر
انجمن به شماره تلفن ۸۸۳۶۹۷۵۰ و یا با اینستاگرام @ISPST1395
تماس حاصل فرمایند.

تولیدکنندگان مواد اولیه، ماشین آلات، تجهیزات، ظروف، طراحان صنعت چاپ و ...



فرم اشتراک فصلنامه دنیای بسته‌بندی و تجارت

«انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران»

نام: نام خانوادگی: رشته فعالیت:

نام شرکت: مسئولیت: مدیر کارشناس سایر

شماره شروع اشتراک: کد اشتراک (اگر قبلاً مشترک بوده‌اید):

نشانی: استان: شهرستان: خیابان:

کوچه: پلاک: کد پستی (حتماً قید شود):

تلفن: نامبر: مبلغ: ریال طی فیش

شماره مورخ: بانک تجارت شعبه:

پرداخت شد.



برای اشتراک فصلنامه « فصلنامه دنیای بسته‌بندی و تجارت »

اشتراک ۴ شماره، ارسال با پست سفارشی به مبلغ ۴/۸۰۰/۰۰۰ ریال

فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کنید.

مبلغ اشتراک مورد نظر را به حساب جاری IR13018000000000376113671 بانک تجارت شعبه

۳۷۶۰ به نام انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران واریز و فیش نقدی آن را از طریق نامبر به شماره

۸۸۵۷۵۶۰۶ ارسال فرمایید.

لطفاً از ارسال وجه نقد، خودداری فرمایید.

نشانی: تهران، میدان صنعت (شهرک غرب)، خیابان هرمان، خیابان پیروزان جنوبی، نبش کوچه پنجم، ساختمان

اسراء، طبقه همکف انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران تلفن: ۸۸۳۶۹۷۵۰ - ۸۸۵۷۵۶۰۰ نامبر: ۸۸۵۷۵۶۰۶



فرم نظرخواهی فصلنامه دنیای بسته‌بندی و تجارت

«انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران»

خواننده گرامی، با تکمیل فرم نظرخواهی، ما را در بهبود کیفیت فصلنامه یاری فرمایید.

معیار ارزیابی					موضوعات
بسیار بد	بد	متوسط	خوب	بسیار خوب	
					سر مقاله
					خرده‌فروشی آینده؟ گزارش بیشتر و فروشگاه کمتر!
					برگزاری پنجمین نمایشگاه بین‌المللی بسته‌بندی در شهر آفتاب
					تئوری‌ها و روش‌های توسعه رویکرد نظام‌مند برای فناوری‌های طراحی بسته‌بندی
					گردهمایی صنعت بسته‌بندی در شهر استانبول در تاریخ ۱۹ الی ۲۲ مهر ماه ۱۴۰۲
					بسته‌بندی و برچسب گذاری
					موفقیت‌های مجموعه Bee Queen
					معرفی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بسته‌بندی دنیا
					مفاهیم و تعاریف کلی بسته‌بندی
					معرفی کتاب‌های تخصصی بسته‌بندی
					مصاحبه با رئیس انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران در خصوص پنجمین نمایشگاه بین‌المللی چاپ، بسته بندی و فرآوری
					شاخص‌های مهم دیگر
				گرافیک و صفحه‌آرایی	
				تصاویر و عناوین ویراستاری	
					امور توزیعی
				بسته‌بندی مناسب	
					تحويل به موقع
					معیار/ موضوع مورد نظر شما

.....* تکمیل این قسمت اختیاری است *.....

نام: نام خانوادگی: کد ملی: نام شرکت/ سازمان/ مؤسسه/ صنعت:
 رشته تحصیلی: آخرین مدرک تحصیلی: سن:
 نشانی: تلفن: صندوق پستی:
 پست الکترونیک:
 خواهشمند است پس از تکمیل این فرم آن را به صورت پستی به آدرس زیر و یا از طریق نمابر به دفتر نشریه ارسال نمایید.

آدرس:

تهران- میدان صنعت (شهرک غرب)- خیابان هرمان- خیابان پیروزان جنوبی- نبش کوچه پنجم- ساختمان اسراء- طبقه همکف-
 انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران
 تلفن: ۸۸۵۷۵۶۰۰ - ۸۸۳۶۹۷۵۰ نمابر: ۸۸۵۷۵۶۰۶
 www.ispst-pack.ir Email: contact@ispst-pack.ir

In the name of God
Packaging and Trade World Quarterly



Forth Year - No. 16- Autumn 2023
 The price: 1,000,000 Rials

Concessionaire: Comprehensive, Imam Hossein University.
Chief Editor & Director: Dr. Mostafa Emampour
Editor: Dr. Habibollah Khademi Eslam (Professor, Department of Wood and Paper Science, College of Natural Resources and Environment, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran)

Executive Director & Information Technology:

Behzad Moradi Saran

Editorial members:

Dr. Mostafa Emampour

Dr. Mohammad Hassan Maadi.

Eng. Nima SeyedolHokamaie

Dr. Samira Berenji Ardestani

Dr. Sepideh Bahrami

Behzad Moradi Saran

With official permission from the Ministry of Culture and Islamic Guidance, To the license number 3/82145

Concessionaire: Iran Society of Packaging Science and Technology

With official concessions from the Ministry of Science, Research and Technology, To the registration number 85922



Material presented in the articles only tells the author comments and isn't necessarily speech journal reviews.

With the source cited, quoted content is permitted.

Contents:

➔ Editorial	7
➔ The Future Of Retail? More Reports And Less Stores!	8
➔ Holding The Fifth International Packaging Exhibition In Aftab City	12
➔ Theories And Methods of Developing A Systematic Approach To Packaging Design Technologies	16
➔ Packaging Industry Gathering in Istanbul On 19-22 October 1402	28
➔ Packaging And Labeling	34
➔ The Hits Of The Queen Bee Collection	37
➔ Introduction Of Universities And Packaging Research Centers In The World	41
➔ General Concepts And Definitions Of Packaging	42
➔ Introducing Specialized Packaging Books	48
➔ Interview With The President Of The Iran Science And Technology Association, Especially The Fifth International Exhibition Of printing, Packaging And Processing	49

Address: Department of Packaging and Trade World Quarterly – Head of Alley - South Pirozan st, Hormozan Av, Sanat Square –Tehran –Iran

www.ispst-pack.ir /

Email: Contact@ispst-pack.ir

Tel : +982188369750 - 88575600

Fax : +982188575606





MBA in Logistics & Transportation



دوره مدیریت ارشد کسب و کار لجستیک و حمل و نقل

(۲۵۰ ساعت - یکساله)



برگزاری دوره به هردو صورت
آنلاین و حضوری

- لجستیک معکوس و پایدار
- لجستیک درون کارخانه
- لجستیک پست
- مدیریت ارتباط با تامین کنندگان (تدارکات)
- شرکت های تخصصی لجستیکی
- لجستیک های خاص
- راه حل ها و پلتفرم های لجستیکی
- ردیابی و رهگیری کالا
- رویکردهای نوین لجستیکی

برنامه های تکمیلی:

- بازدید از انبارهای سنتی، نیمه مکانیزه و مکانیزه
- بازدید از بندر شهید رجایی و چابهار
- بازدید از هاب لجستیک پست
- بازدید از گمرک بازرگان
- بازدید از یک مرکز لجستیکی داخلی و خارجی

عناوین اصلی دوره:

- مباحث پایه ای
- اصول و مبانی لجستیک
- لجستیک تجاری
- مدیریت زنجیره تامین
- مدیریت توزیع
- مدیریت و برنامه ریزی حمل و نقل
- لجستیک بین الملل و ترانزیت
- خدمات گمرکی
- اسناد، مقررات و کنوانسیون های حمل و نقل
- حمل و نقل های خاص
- حمل و نقل دریایی و لجستیک بندری
- حمل و نقل زمینی (جاده ای و ریلی)
- حمل و نقل هوایی و لجستیک فرودگاهی
- حمل و نقل چندوجهی
- حمل و نقل کانتینری
- مدیریت انبارداری
- مدیریت موجودی
- بسته بندی
- هاب ها و مراکز لجستیکی

جهت شرکت در دوره حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی و قبولی در مصاحبه الزامیست.



شنیسل پیتزایی

محصول جدید گوشتیران



چاپ و نشر نوروزی

هدایای تبلیغاتی

- ست اداری
- تندیس
- لوح تقدیر / لوح یادبود
- چاپ پرچم
- ست پذیرایی
- کارت ویزیت
- تراکت
- بنر
- لیبل
- طراحی لوگو
- ساک دستی
- استند تبلیغاتی
- طراحی و اجرای پیکسل
- طراحی و اجرای بچ سینه
- لیوان سرامیکی / کاغذی
- تقویم رومیزی
- چاپ تیشرت
- ساعت



☎ ۰۹۱۱۳۷۱۹۱۱۵ - ۰۳۲۲۴۲۲۵۸ - ۰۱۷

✉ entesharate.noruzi@Gmail.com

📍 گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی، پاساژ رضا

🌐 www.entesharate-noruzi.com

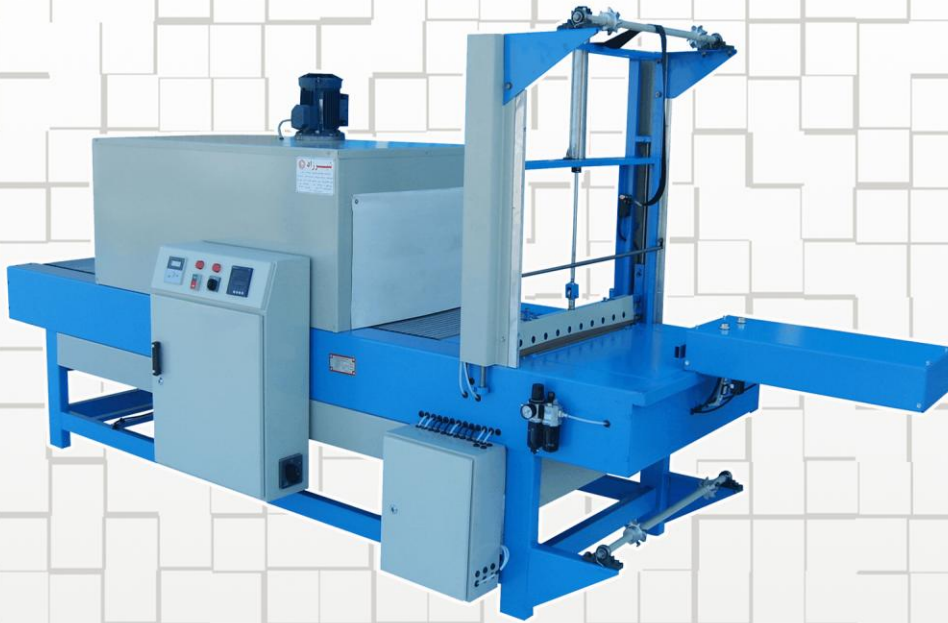
📄 کدپستی ۴۹۱۶۶۵۷۳۷۶

📞 ۰۹۱۱۳۷۱۹۱۱۵

📷 entesharatnoruzi



شیرزاد

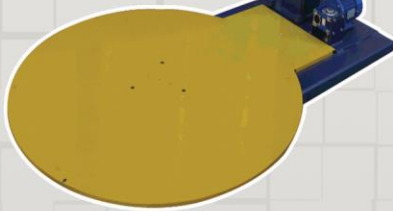


شرینک پک نیمه اتوماتیک



دستگاه استرچ پالت

پرکن مواد گرانبوی



کیلومتر ۷۵ اتوبان تهران قزوین ، شهر هشتگرد ، شهر صنعتی هشتگرد ، فاز یکم ، خیابان یاس یکم


www.shirzad.biz

تلفکس : ۹-۴۴۲۲۴۷۵۷ (۰۲۶) و ۷-۴۴۲۲۱۴۶۶ (۰۲۶)

موبایل : ۰۹۱۲-۴۰۶۱۰۴ و ۰۹۱۲-۱۲۰۷۹۱۱

 [Telegram.me/shirzadpackingco](https://t.me/shirzadpackingco)

Info@shirzad.biz

 [Shirzad_packing_co](https://www.instagram.com/Shirzad_packing_co)

HOKAMAI



ماشین سازی حکمایی

دستگاه بسته بندی مایعات در کیسه پلی اتیلن

دارای تاییدیه ابتکار از سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران

Liquid Packaging Machine in P.E Film



Plc5000P

- موارد بسته بندی : خامه قنادی ، کشک ، شیر پاستوریزه ، دوغ ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : یک و نیم لیتر الی پنج لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۵۰۰ بسته در ساعت



Plc2000 P

- موارد بسته بندی : مایعات نظیر شیر پاستوریزه ، دوغ ، شیر مدارس ، شیر کاکائو ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : ۲۰۰ میلی لیتر الی یک لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۳۰۰۰ بسته در ساعت



Plc1000 P

- موارد بسته بندی : مایعات نظیر شیر پاستوریزه ، دوغ ، شیر مدارس ، شیر کاکائو ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : ۲۰۰ میلی لیتر الی یک لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۲۰۰۰ بسته در ساعت

دفتر مرکزی : تهران ، استاد مطهری ، میرزای شیرازی
 خیابان شهدا ، پلاک ۹ ، طبقه سوم ، واحد ۲۳
 تلفن : ۱۷-۸۸۷۰۸۵۱۶ فاکس : ۸۸۷۲۸۲۳۳
 همراه : ۰۹۱۲۱۰۹۱۱۶۴
 صندوق پستی : ۳۵۳۳-۱۶۷۶۵
 کارخانه : تهران ، جاده آبعلی ، جاجرود ، سعید آباد
 خیابان البرز ، پلاک ۲۶
 تلفن : ۷۶۲۰۳۶۱۹ (۰۲۱) فاکس : ۷۶۲۰۵۷۸۵ (۰۲۱)