

فصلنامه

دنيا بستنه بند و شجارتش

شماره
۱۳

سال سوم - شماره ۱۳ - زمستان ۱۴۰۱ - قیمت ۱۰۰۰۰۰ ریال



۰۲۱-۶۶۸۰۷۷۸۶

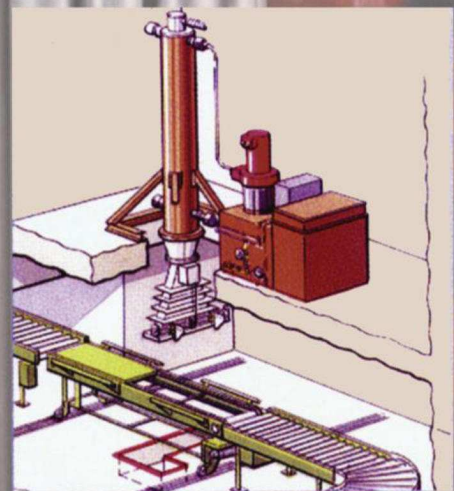
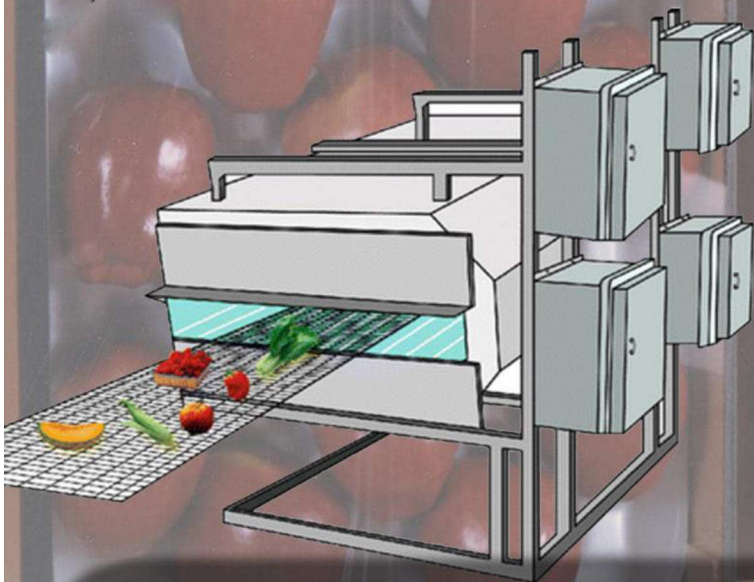
۰۲۱-۶۶۷۸۰۸۳۴

تهران، شادآباد، خیابان ۱۷ شهريور، شرکت پروتئين گستر سينا
Protein Gostar Sina CO, 17 shahrivar St, Shad Abad, Tehran

استفاده از فناوری های پرتودهی برای ماندگاری و ایمنی مواد غذایی

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 پرتوآوری با بسته بندی اتمسفر تغییر یافته؛
- * ارزیابی خواص فیزیکی و مکانیکی پوشش خوراکی کلسیم آلژینات و امکان کاربرد آن در افزایش زمان ماندگاری و بهبود ویژگی های گوشت منجمد؛
- * فیلم های خوراکی بر پایه آب پنیر 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 پرتوآوری با بسته بندی های نوین؛
- * افزایش زمان انبارمانی با حفظ کیفیت مرکبات ایران با استفاده از تلفیق روش پرتوآوری 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 پرتوآوری، انواع پوشش ها و بسته بندی های نوین؛
- * طراحی و ساخت سامانه های پرتودهی صنعتی تک منظوره، چند منظوره و پرتابل.

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 : ۴۰۰۰ 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 ۲۲
 تلفن : ۱۷ - ۸۸۷۰۸۵۱۶ فاکس : ۸۸۷۲۸۲۳۳
 همراه : ۰۹۱۲۱۰۹۱۱۶۴
 صندوق پستی : ۳۵۳۳ - ۱۶۷۶۵
 کارخانه : تهران ، جاده ابعلی ، جاجرود ، سعید آباد
 خیابان البرز ، پلاک ۲۶
 تلفن : ۰۲۱) ۷۶۲۰۳۶۱۹ فاکس : ۰۲۱) ۷۶۲۰۵۷۸۵

هشتمین کنفرانس بین‌المللی

لجستیک و زنجیره تأمین

(اکوسیستم‌های تحول‌آفرین، نوآور و دانش پایه)



۱۱ و ۱۲ بهمن ماه ۱۴۰۱

www.conf.ilscs.ir

توجه: مقالات و آثار مرتبط با سایر محورها صرفاً از طریق وبگاه همایش ارسال گردد.



تاریخ‌های مهم

- مهلت ارسال مقالات: ۱۵ آذر ماه ۱۴۰۱
- اعلام نتایج داوری مقالات: ۱۰ دی ماه ۱۴۰۱
- مهلت ثبت نام در همایش: ۱۵ دی ماه ۱۴۰۱



۰۱۲۲۱-۳۳۲۶۵



برگزارکنندگان

انجمن لجستیک ایران
انجمن لجستیک ایران
مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی

محورهای تخصصی همایش

الگوهای حکمرانی در توسعه اکوسیستم‌های دانش و فناوری

دکتر مهدی غضنفری (رئیس و عضو هیات عامل صندوق توسعه ملی)



نوآوری و فن‌آوری در لجستیک و زنجیره تأمین

دکتر علی بزرگی امیری (دانشیار دانشگاه تهران)



الگوهای تحول‌آفرین در زنجیره تأمین خدمات

دکتر محمدرضا خلیج (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی)



(لجستیک و زنجیره تأمین دفاعی، خودرو، گردشگری، فروشگاه‌های زنجیره‌ای، حمل و نقل، نفت - گاز - پتروشیمی و ...)

• برگزاری نمایشگاه تخصصی لجستیک و زنجیره تأمین

مقالات علمی و تخصصی (هوشمندی و تحول دیجیتال)

دکتر عیسی نخعی کمال‌آبادی (استاد دانشگاه کردستان)



فن‌بازار لجستیک و زنجیره تأمین

دکتر وحید ناصحی فر (دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی)



توسعه کسب و کارهای نوپا در لجستیک و زنجیره تأمین

دکتر محمدرضا شیخ‌کبیر (مدیر عامل شرکت کاوش خودرو)



• برگزاری پنل‌های تخصصی و کاربردی در بخش‌های مختلف صنعتی

• برگزاری کارگاه‌های آموزشی با محوریت لجستیک و زنجیره تأمین

دبیر همایش

دکتر حسین عیسائی خلف بادام

دبیر علمی

دکتر عیسی نخعی کمال‌آبادی

دبیر اجرایی

دکتر حسین غفاری توران

سخنرانان کلیدی همایش

دکتر محمدرضا اکبری جوکار (استاد دانشگاه شریف)

دکتر رضا توکلی مقدم (استاد دانشگاه تهران)

دکتر ابراهیم تیموری (دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران)

دکتر ابوالفضل میرزازاده (استاد دانشگاه خوارزمی)



پست الکترونیکی: conf8@ilscs.ir

تلفکس: ۰۲۱-۸۸۰۷۱۲۷۱

ارتباط با دبیر خانه همایش:



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

شرکت طراحی مهندسی و تامین قطعات ایران خودرو
Supplying Automotive Parts Co.

واحد مهندسی بسته بندی



کیلومتر ۱۲ جاده مخصوص کرج (شهید لشگری) - شرکت طراحی مهندسی و تامین قطعات ایران خودرو (سپاکو)



شنیسل پیتزایی

محصول جدید گوشتیران



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





سینا



شرکت صنایع چسب سینا

CHASB SINA



محصولات ما

صنعت چرم، کیف و کفش (چسب های صنعتی / پی یو و سوپر پی یو)
 صنعت ساختمان (چسب های لوله، برق و مسکینگ / چسب پی وی سی / چسب های سیلیکونی / چسب عایق الاستومری)
 صنعت چوب و مبلمان (چسب چوب / چسب مبلمان / چسب قابل اسپری)
 صنعت بسته بندی (چسب های نواری با ضخامت و کیفیت های متفاوت / چسب های نواری چاپ دار)
 صنعت کفیوش (چسب های موکت / فوری و کفیوش)
 چسب های مصارف عمومی (چسب های نواری / چسب های تیوبی / چسب ۱۲۳ / چسب های سیلیکونی / اسپری چسب)

اعضای هیئت تحریریه :



مدیر مسئول و سردبیر : دکتر مصطفی امامپور

رئیس انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران



دکتر محمدحسن معادنی

عضو هیئت علمی مرکز پژوهش مجلس شورای اسلامی



دکتر زاهد احمدی

عضو هیئت علمی دانشگاه امیرکبیر



مهندس نیما سیدالحکمایی

مدیرعامل شرکت ماشین سازی حکمایی



دکتر مرجان شرافت

شرکت پارسا پلیمر شریف



دکتر سمیرا برنجه اردستانه

عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای سازمان انرژی اتمی ایران



بهبزاد مراد 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 هر مزان - خیابان پیروزان جنوبی

نبش 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: ۸۸۳۶۹۷۵-۸۸۵۷۵۶۰

نمابر: ۸۸۵۷۵۶۰

۰۹۱۲-۸۱۴۰۹۴



شماره
۱۳

فصلنامه دنیا بسته بند و نجارند

سال سوم - شماره ۱۳ - زمستان ۱۴۰۱ - قیمت ۱۱۰۰۰۰۰ 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:

- ۸ - سرمقاله
- ۹ - راه حل های جدید بسته بندی برای غذاهای تازه
- ۲۸ - برگزاری دوره آموزش بسته بندی صادراتی
- آشنایی با صنعت بسته بندی و چالش های آن در صادرات کالای کشور
- ۲۹ - هوشمندی در بسته بندی می تواند ضایعات مواد غذایی را به حداقل برساند
- ۳۷ - معرفی دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی بسته بندی دنیا
- ۴۲ - مفاهیم و تعاریف کلی بسته بندی
- ۴۳ - معرفی کتاب های تخصصی بسته بندی
- ۴۶ -



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





نقش بسته‌بندی در سلامت و بهداشت

تحقق ایجاد تحول در صنعت بسته بندی نیازمند راهبردهای مدیریتی و اجرایی در کشور با توجه به بازارهای هدف برای محصولات ایرانی می‌باشد. یکی از روش‌های توسعه و توجه بیشتر به اهمیت بسته‌بندی محصولات کشور، ضرورت سرمایه‌گذاری در تحقیقات و پژوهش در موضوع بسته‌بندی است. با برنامه‌ریزی مدون و تحول‌آفرین در هدایت پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی، چرخه توسعه اقتصادی کشور به سمت کیفی کردن بسته‌بندی محصولات جهت‌گیری خواهد شد. این پیشنهاد به وسیله برنامه‌ریزی‌های راهبردی برای پژوهشگران و دانشجویان در راستای انتخاب اولویت‌های پژوهشی محقق می‌شود. تحول در بسته‌بندی محصولات با هدف علمی کردن، یکی از شاخص‌های مهم در ایجاد یک حماسه اقتصادی در صنعت بسته‌بندی خواهد بود. با شاخص‌گذاری و رتبه‌بندی موضوعات بسته‌بندی می‌توان در انتخاب موضوع تحقیق پایان‌نامه‌ها، تهیه مطالب، تدوین و هدایت آن‌ها در دوره‌های تحصیلات تکمیلی کمک گرفت. البته برای اجرایی نمودن این پایان‌نامه‌ها باید از همکاری صنعتگران، تجار و بازرگانان بهره گرفت تا این پژوهش‌ها در جهت توسعه و پیشرفت کشور اثرگذار باشند.

باید ملاحظه نمود با شناخت فرصت‌های اشتغال و تولید در عرصه‌های مختلف صنعت بسته‌بندی داخل کشور است که انعقاد قراردادهای بزرگ تولیدی به وقوع می‌پیوندد، با هم‌افزایی دانش فنی، حفظ منافع تجار، بازرگانان و داشتن نگاه بلند می‌توان به صادرات محصولات کشور در قاره‌های دور دست چشم دوخت. این روش فقط مقدمه تحقق یک حماسه اقتصادی را فراهم می‌کند. البته تهیه، تدوین و اجرای نظام این برنامه‌ریزی از دیگر لوازمی است که باید مورد توجه قرار گیرد و آن را مؤلفه اصلی در شروع کار دانست. با اجرای صحیح هر کدام از این فعالیت‌ها می‌توان به قیمت تمام شده کالا، ارتقاء کیفیت تولید و افزایش بهره‌وری کمک نمود.

راه‌حل‌ها جدید بسته‌بند برای غذاها تازه

دکتر سمیرا برنجی اردستانی

دکترای مهندسی علوم و صنایع غذایی - استادیار پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای

۱- مروری بر نوآوری و گرایش‌ها در بسته‌بندی هوشمند

تغییرات سبک زندگی مصرف‌کننده، تقاضا برای غذاهای تازه با منشأ حیوانی و گیاهی با زمان نگهداری طولانی‌تر، بسته‌بندی شده در ظروف یکبار مصرف که باز یا شفاف هستند یا به راحتی قابل بسته‌شدن مجدد هستند، سبب می‌شود که ارزش غذایی غذا را با مواد طبیعی تضمین کرده و اثرات زیست محیطی را به حداقل برساند. تحت فشار قابل توجهی برای کاهش حجم مواد مورد استفاده در ظروف و بسته‌بندی برای مقابله با تأکید رو به گسترش بر پایداری، شرکت‌های بسته‌بندی مواد غذایی تلاش می‌کنند تا تعادلی بین سرمایه‌گذاری در نوآوری و حفظ سطح قیمت پیدا کنند. آن‌ها به دنبال راه‌حل‌های مربوط به ظروف انعطاف‌پذیر با مواد بسته‌بندی زیست تخریب‌پذیر و به راحتی قابل بازیافت هستند که با گرایش به سمت کارایی بالا و مواد با محافظت بالا سازگار باشد که باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها در سراسر زنجیره ارزش و آزادی طراحی و چاپ سریع می‌شود. توسعه تیمارهای افزودنی حداقلی همچنان پایدار است.

در چند دهه اخیر، فناوری‌های مبتنی بر اتمسفر محافظ برای بسته‌بندی و افزایش ماندگاری بسیاری از غذاهای تازه یا حداقل فرآوری شده استفاده شده‌اند. این فناوری‌ها شامل بسته‌های خلأ و حذف هر گونه هوای داخل بسته‌بندی و همچنین بسته‌بندی در اتمسفرهای

اصلاح‌شده شامل حذف هوا از داخل بسته‌بندی و تزریق گاز یا مخلوطی از گازها برای حفظ مواد غذایی است. در این زمینه از نوآوری مداوم، ظروف فعال نیز به طور فزاینده‌ای مرتبط می‌شوند. این سیستم‌های مواد غذایی / بسته‌بندی / محیط‌زیست با ترکیب سیستمی از عوامل فعال که به مهار اکسایش، رشد میکروارگانیسم‌ها، حذف اتیلن، کنترل رطوبت، طعم و بو کمک می‌کنند، سلامت، خواص ارگانولپتیک و کیفیت غذای بسته‌بندی شده را حفظ یا حتی بهبود می‌بخشند، اما یکی از جالب‌ترین گرایش‌ها در زمینه بسته‌بندی محصولات با ارزش، بسته‌بندی به اصطلاح هوشمند است که با افزایش بهره‌وری صنعتی، تضمین ایمنی مواد غذایی و کاهش ضایعات همراه است. بسته‌بندی هوشمند، به‌طور خاص، به زمینه‌ای برای تحقیقات فعال در زمینه ظروف پیشرفته با مزایای عملی متعدد تبدیل شده است:

- اطلاعاتی در مورد خواص مواد غذایی تازه مانند: میزان رطوبت، دما یا سایر خواصی که برای مصرف ایده‌آل مهم هستند.
- شاخص‌های آلودگی میکروبی، استفاده نامناسب از زمان یا دما، بدتر شدن به دلیل اکسیژن تولید شده در طول ذخیره‌سازی، یا سایر واکنش‌های بسته‌بندی به عوامل محیطی خارجی.
- برچسب‌گذاری اطلاعاتی در مورد دوره‌های ذخیره‌سازی یا سیستم‌های قفسه‌بندی که امکان ردیابی محصولات را در طول زنجیره تأمین فراهم می‌کند.

گزارش **Frost** و **Sullivan** "پیشرفت در بسته‌بندی هوشمند (درک فنی)، بسته‌بندی نسل بعدی برای بهبود نظارت و قابلیت ردیابی" برخی از نوآوری‌ها و گرایش‌های بسته‌بندی هوشمند را نشان می‌دهد.

• راهبرد رقابتی بسته‌بندی هوشمند شامل، عواملی مانند: ارزش افزوده، افزایش ایمنی، بهینه‌سازی فرآیند، تنوع برنامه و الزامات تخصصی می‌باشد. رشد بازار ظروف هوشمند به اتخاذ یک یا چند راهبرد رقابتی برای برآوردن خواسته‌های کاربران نهایی و شرکت‌های بسته‌بندی بستگی دارد.

• همچنین رشد بازار ظروف هوشمند در چند سال آینده، به راه‌حل‌های یافت شده برای تحمل بسته نسبت به محیط (تأثیر بازدارنده‌ها، رطوبت، عوامل آبی و آلاینده‌ها) و همچنین بهینه‌سازی فرآیند از طریق به حداقل رساندن ضایعات بستگی دارد. برخی از پروژه‌های تحقیقاتی فعال توسعه یافته در مقیاس تجاری در صنایع غذایی، جدا از مواردی که قبلاً ذکر شد، عبارتند از:

حذف‌کننده‌های دی‌اکسید کربن، انتشاردهنده‌های اتانول؛ رها کننده‌های مواد نگهدارنده؛ جاذب‌های رطوبت؛ مواد تهویه‌پذیر و شاخص‌های فرآر گاز.

• دیگر فناوری‌های توسعه‌یافته جوهرهای ترموکرومیک هستند که با قرار گرفتن در معرض گرما تغییر رنگ می‌دهند و جوهرهای فتوکرومیک که در مواجهه با نور واکنش نشان می‌دهند.

• توسعه سیستم‌های یکپارچه شامل: برچسب‌های مهار اکسیژن مانند **Freshmax** و ادغام اکسیژن‌گیرها در پوشش‌های دربندی بسته مانند **Smartcap** می‌شود.

• خوشبوکننده‌های هوا نیز وجود دارند که وقتی حسگر تعبیه شده در بسته‌بندی محصول حرکت را تشخیص دهد، ذرات معطر آزاد می‌کند.

• افزایش سن جمعیت و افزایش آگاهی جامعه از کیفیت و قابلیت اطمینان کالاهای مصرفی باعث توسعه ظروف هوشمند در این بخش‌های بازار شده است. مصرف‌کنندگان نیز بیشتر علاقه‌مند به داشتن اطلاعات در مورد محصولی هستند که می‌خرند.

• پیشرفت‌ها در فناوری الکترونیک شامل: مواد و فرآیندهایی با پتانسیل ایجاد بسته‌هایی که داده‌های قابل خواندن توسط دستگاه‌های دیجیتال را فراهم می‌کنند.

• شکل‌های جدید ارتباط مرتبط با تعمیم تلفن‌های هوشمند و شبکه‌های اجتماعی، استفاده از برچسب‌های الکترونیکی و شناسایی فرکانس رادیویی (RFID) را برای بهبود خرید سهام، جایگزینی محصول و تعدیل قیمت واحد، تقویت کرده است.

• تمایل برای بسته‌بندی هوشمند، همراه با افزایش قیمت محصول است که می‌تواند مانع توسعه این فناوری‌ها شود. علاوه بر این چالش، باید به مشکلات احتمالی بازیافت برخی از بسته‌بندی‌های هوشمند نیز توجه کرد.

• چالش دیگر افزایش آگاهی مصرف‌کننده است. این بدان معنی است که تولیدکنندگان باید با احتمال "بیش فعال" شدن مصرف‌کنندگان روبرو شوند، که هر ماده غذایی را با حداقل تغییر رنگ که نشان‌دهنده درجه تازگی آن است، رد کنند. توسعه بازار ظروف هوشمند به شدت به چارچوب نظارتی وابسته است. مقامات نظارتی بر بخش‌های سازنده استفاده‌های از ظروف هوشمند تأثیر می‌گذارند. سازمان‌های دولتی عمدتاً بر فناوری‌های امیدوارکننده و کمک به تجاری‌سازی از طریق

1- Radio-Frequency Identification (RFID)

مقررات به نفع پذیرش یک فناوری خاص متمرکز هستند.

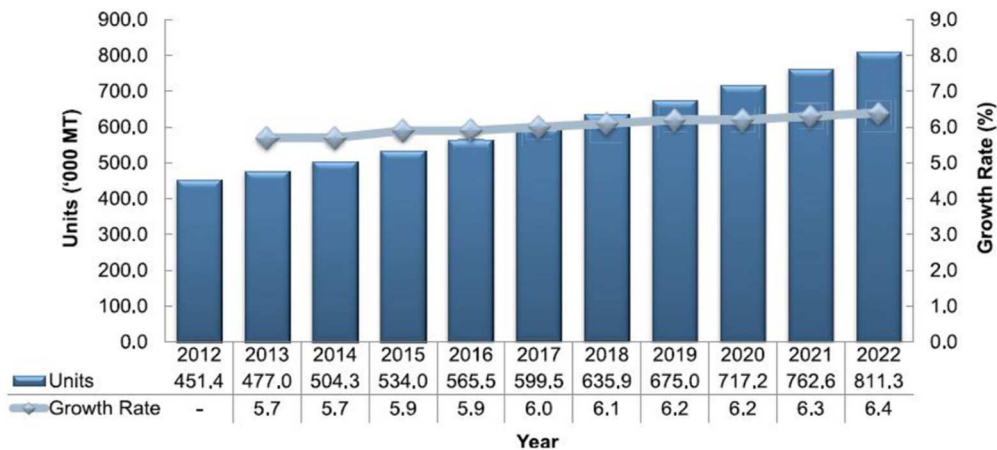
• از آنجایی که این فناوری هنوز اولیه و نابالغ است، این دانشگاه‌ها هستند که در طراحی و توسعه قطعات برای بسته‌بندی هوشمند پیشرو هستند. با علاقه روزافزون به سازگارسازی بازارهای مختلف و راهکارهای رقابتی، فناوری‌های بسته‌بندی هوشمند پتانسیل گسترش و پاسخگویی به هرگونه افزایش تقاضای تولیدکنندگان مواد غذایی و همچنین اقدامات قانونی کاربران نهایی را دارند. ما با یک منطقه تثبیت شده از RDI با پیش‌بینی‌های پویایی بالا سروکار داریم، اما باید در نظر داشته باشیم که پذیرش فناوری‌های جدید توسط

مصرف‌کنندگان ارتباط نزدیکی با درک آن‌ها از ایمنی مواد غذایی دارد و به کمپین‌های بازاریابی بستگی دارد که نشان می‌دهد محصول تازه به همان اندازه خوب است، اگر نگوییم بهتر از فرمت‌های معمولی است. غیرقابل انکار است که هزینه‌ها نیز نقش مهمی در موفقیت تجاری آن‌ها خواهد داشت.

۲- ظرف غذا: اینفوگرافیک‌های کلیدی در یک بازار پویا

۲-۱- تکامل آینده بازار فیلم پلاستیکی برای بسته‌بندی مواد غذایی (واحدها) در اروپای غربی

کل بازار فیلم انعطاف‌پذیر تخصصی: پیش‌بینی حمل‌ونقل واحد، اروپای غربی، ۲۰۱۲-۲۰۲۲ CAGR = ۶.۲٪



منبع: فراست و سالیوان (۲۰۱۶). تحلیل اروپای غربی. فیلم‌های انعطاف‌پذیر تخصصی در بازار بسته‌بندی مواد غذایی و دارویی. سازگاری با غذاهای مناسب باعث رشد بازار می‌شود.

ispst1395 آدرس جدید اینستاگرام
انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران

اطلاعیه

کانال انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران در پیام رسان سروش به آدرس زیر می باشد.
از کلیه اعضای حقیقی و حقوقی دعوت می گردد برای دنبال نمودن برنامه های انجمن در این کانال عضو شوند.

لینک کانال: [@ispst1395](https://www.instagram.com/ispst1395)

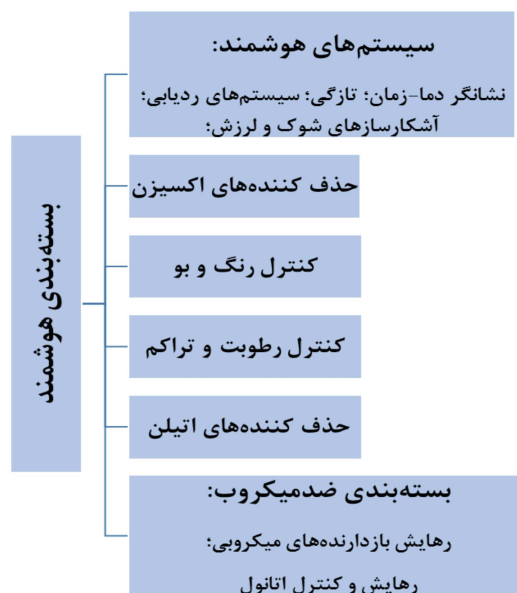
تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۶۹۷۵۰ - ۸۸۵۷۵۶۰۰ | ایمیل: contact@ispst-pack.ir

۲-۲- برنامه‌های کاربردی برای بسته‌بندی هوشمند



منبع: فراست و سالیوان (۲۰۱۴). پیشرفت در بسته‌بندی هوشمند (درک فنی). بسته‌بندی نسل بعدی برای بهبود نظارت و قابلیت ردیابی

۲-۳- فناوری‌های مرتبط با بسته‌بندی هوشمند



منبع: فراست و سالیوان (۲۰۱۴). پیشرفت در بسته‌بندی هوشمند (درک فنی). بسته‌بندی نسل بعدی برای بهبود نظارت و قابلیت ردیابی

۲-۴- اکوسیستم نوآوری در بسته‌بندی هوشمند دانشگاه‌ها

دانشگاه‌ها و آزمایشگاه‌های تحقیقاتی برای ردیف کردن اهدافشان با صنعت تلاش می‌کنند، اگرچه به نظر می‌رسد از قطع ارتباط با نیازهای بازار رنج می‌برند. یک شعبه از دانشگاه **Strathclyde Insignia Technology** برچسب هوشمند تولید می‌کند که با تغییر رنگ در طی زمان، نشان می‌دهد، از باز شدن یک بسته غذا چه مدتی می‌گذرد. این ایده ساده با استفاده از پتنت فناوری پیگمان هوشمند منافع آشکاری برای خریداران، خرده‌فروشان و تولید کنندگان دارد.

شرکت‌ها

بیشتر تحقیقات بسته‌بندی هوشمند و فعال، کار اختصاصی هستند که شرکت‌ها با بخش **R&D** خود یا در همکاری با دانشگاه هدایت می‌کنند. سیستم برچسب نسخه سخنگوی **Scriptalk** از یک میکروچیپ مستقر در برچسب ظرف برای رساندن پیام صوتی هنگام اسکن شدن با یک خوانشگر دستی کوچک **Scriptalk** استفاده می‌کند. این امر به بیماران دارای اختلال بینایی اجازه می‌دهد تا کنترل داروهای خود را در دست بگیرند و در عین حال از مصرف داروهای اشتباه خودداری کنند.

منابع مالی

منابع مالی دولت در راه‌اندازی تحقیقات درباره بسته‌بندی هوشمند یا حفظ کار توسعه‌ای، مهم است. این موضوع به جلب توجهات در بخش بسته‌بندی کمک می‌کند. منابع مالی بخش خصوصی نیز مهم هستند. شرکت بسته‌بندی هوشمند **Insignia** در یک سرمایه‌گذاری، منابع مالی را توسط **Equity Gap** و همچنین

Highland Venture Capital، بانک سرمایه‌گذاری اسکاتلندی و تعدادی سرمایه‌گذار خصوصی، دریافت کرد.

سازمان‌ها و اتحادیه‌های استاندارد

دروازه‌هایی به سمت تجاری‌سازی بهتر محصولات با ایجاد استانداردهای مشترک و منابع آزاد بنیادی هستند. از ظروف خود گرمکن نوشیدنی‌ها در سال ۲۰۰۱ در **UK** در فروشگاه‌های آزمایشی رونمایی شد. سرمایه‌گذاری مشترک بین **Crown**، **Cork and Seal**، **Thermotics development** و **Nestle** بود. نسکافه "گرم وقتی می‌خواهید" قهوه کنسرو شده (**۲۰۰ ml**) با تکان دادن استوانه استیل زنگ نزن به اطراف تا دمای ۴۰ درجه سانتی‌گراد حرارت داده شده که توسط بازار ارسال غذا، به خانه‌ها فرستاده می‌شود. **West Coast Cooler's** **Chilly Blizard** یک نوشیدنی الکلی کنسرو شده است که پس از باز شدن از طریق عملکرد یک مبدل حرارتی صفحه‌ای مینیاتوری سرد می‌شود. این محصول فرآیند پخت و پز را از طریق برهمکنش **CO₂** با کربن فعال تأمین شده از طریق استفاده از پوسته بازیافتی نارگیل، ایجاد می‌کند.

سازمان‌های تنظیم مقررات

سودمند در بسته‌بندی فعال مواد غذایی هستند. آن‌ها بیشترین محدودیت در مواد اولیه فعال مناسب برای مصرف انسانی را مقرر می‌کنند.

۲-۵- مطالعه موردی R&D&I 1 شاخص

ماندگاری پایش دما برای محصولات غذایی^۱

• نیازهای برآورده نشده بسته‌بندی

✓ زمان ماندگاری مدت زمانی است که غذا می‌تواند قبل از فساد و غیرقابل مصرف شدن انبارمانی شود. تاریخ انقضای محصول یک خط راهنما به زمان ماندگاری براساس دمای عادی و قرارگیری در معرض جابه‌جایی معمولی است.

✓ البته تاریخ انقضاء، ایمنی اقلام غذایی را تضمین نمی‌کند. اغلب کیفیت اقلام غذایی بیشتر توسط دما یا شرایطی که غذا در معرض آن است در مقابل تاریخ انقضای رایج روی بسته تعیین می‌شود.

✓ سیستم‌های بسته‌بندی هوشمند مواد غذایی با نشانگرها و حسگرها می‌تواند اطلاعاتی درباره کیفیت محصول، با توجه به شرایط غالب محیط اطراف در طی انبارمانی فراهم سازد.

• جنبه‌های نوآوری

محتوای نشانگر می‌تواند با توجه به غذای بسته‌بندی شده طراحی شود. برای مثال، محصولات ماهی، زمان ماندگاری ۱۲ روز در دمای ۴۰ C دارد. اگرچه در مقایسه، سبزیجات در دمای اندکی بالاتر از ۴۰ C تقریباً ۲ هفته ماندگاری دارند. با توجه به اقلام غذایی ذخیره شده **keep-it®** قابل تغییر است.

فناوری نوآورانه و طراحی محصول با پتنت‌های متعددی در حوزه قضایی آمریکا، کانادا، استرالیا و نیوزلند ایمن می‌شود.

• راه‌حل فناوری

✓ درک نیاز به راه‌حل بسته‌بندی هوشمند، فناوری **keep-it® AS** نشانگر زمان ماندگاری **keep-it®** را گسترش داد که می‌تواند دمایی که محصول در معرض آن است را به طور مداوم پایش کند.

✓ این فناوری، اطلاعات زمانی بلادرنگی برای عمر مفید حقیقی و ماندگاری محصولات فسادپذیر با ارایه تعداد روزهای باقی‌مانده قبل از فساد محصول را می‌دهد.

✓ این فناوری به مصرف‌کننده کمک می‌کند، برای داشتن تصویر شفاف از اینکه آیا محصول در سراسر زنجیره تأمین کامل در دمای مناسب نگهداری شده است؟ **keep-it®** کیفیت غذا را بهبود نمی‌بخشد و از مصرف غذای بیات و کهنه یا فاسد پیشگیری می‌کند.

✓ نشانگر از پلاستیک ساده استاندارد بسته‌بندی ساخته شده است و دارای نشانگر شیمیایی خطرناک یا مضر نیست. اگر محصولات در گرما ذخیره شوند، نشانگرها به سرعت حرکت کرده و اگر در سرما ذخیره شوند با آرامی حرکت می‌کند.

✓ در آخرین مرحله تولید **keep-it®** به محصول متصل می‌شود. با پایش دما، تازگی مواد غذایی را از فروشگاه تا سبد خرید و یخچال مصرف‌کننده ردیابی می‌کند.

✓ مزایای **keep-it®** پرهیز از ضایعات غذایی، صرفه‌جویی اقتصادی و حفاظت از محیط زیست است.

• موفقیت تجاری‌سازی

در سال ۲۰۱۶، ۲۲ میلیون نشانگر **keep-it®** فروخته شد. این نشانگر توسط **REMA 1000** (فروشگاه زنجیره‌ای چند ملیتی)، **Kolonial.no** (پیک غذا)، **Marine Harvest** (از شرکت‌های

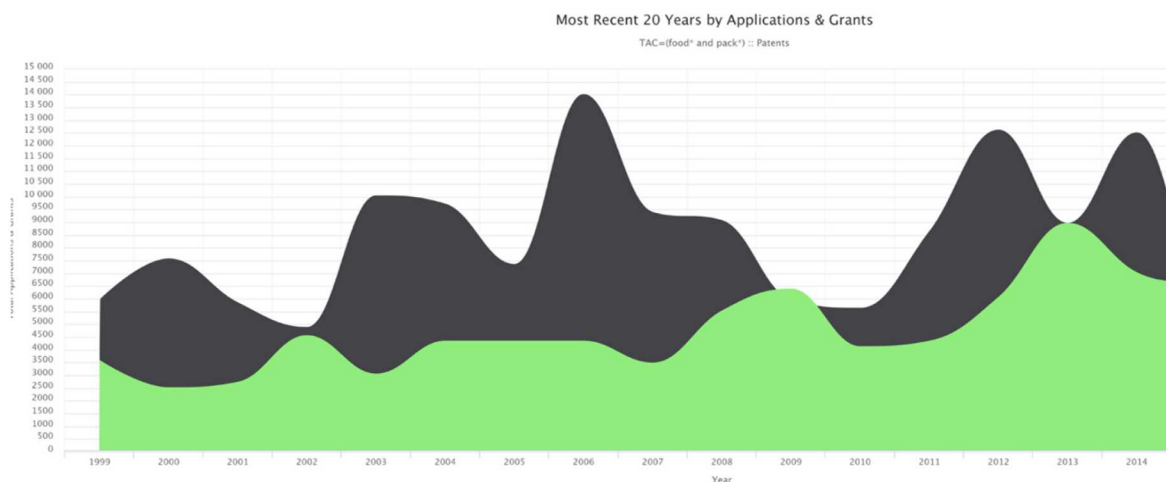
۱- منبع: فراست و سالیوان (۲۰۱۷). نوآوری در بسته‌بندی مواد غذایی، رنگ مواد غذایی، فراوری طلا و زنجیره تأمین قهوه - موتور فرصت فناوری زیست فناوری صنعتی (TOE)

بزرگ غذای دریایی) و سایر شرکت‌های گوشت و غذاهای دریایی مانند: Fiskcentralen AS, SALMAR, Nortura, Norsk Kylling AS, Norsk Sjømat استفاده شده است.

۳- تجزیه و تحلیل پتنت

۳-۱- ارزیابی پتنت‌های درخواست شده و اعطا شده

تجزیه و تحلیل اختراعات درخواست شده و اعطا شده طی چند دهه گذشته گرایش رو به رشد را نشان می‌دهد. به طور متوسط در این حوزه دانش، ۵۱/۸۷ درصد از اختراعات درخواستی اعطا می‌شود.

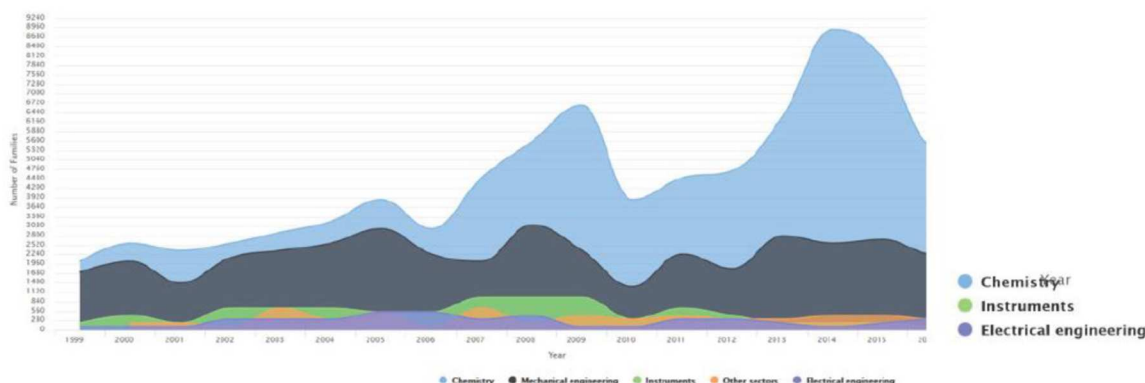


منبع: PatBase پرسش: ژوئن ۲۰۱۸

مشارکت دارند، در زمینه‌های شیمی، مهندسی مکانیک، ابزار و مهندسی الکترونیک هستند.

۳-۲- بخش فناوری اختراعات درخواستی

فناوری‌هایی که بیشتر در پتنت‌های درخواست شده در زمینه بسته‌بندی مواد غذایی تازه

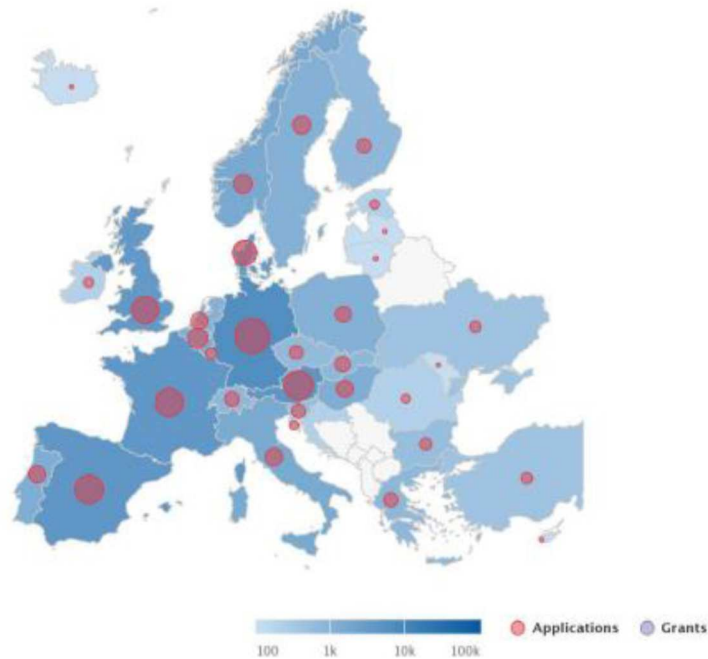


منبع: PatBase پرسش: ژوئن ۲۰۱۸

اروپا قاره کلیدی در ثبت اختراعات جهانی در زمینه بسته‌بندی هوشمند است، کشورهایی که بیشترین تعداد درخواست را دارند، به این ترتیب

۳-۳- موقعیت سرزمینی اختراعات

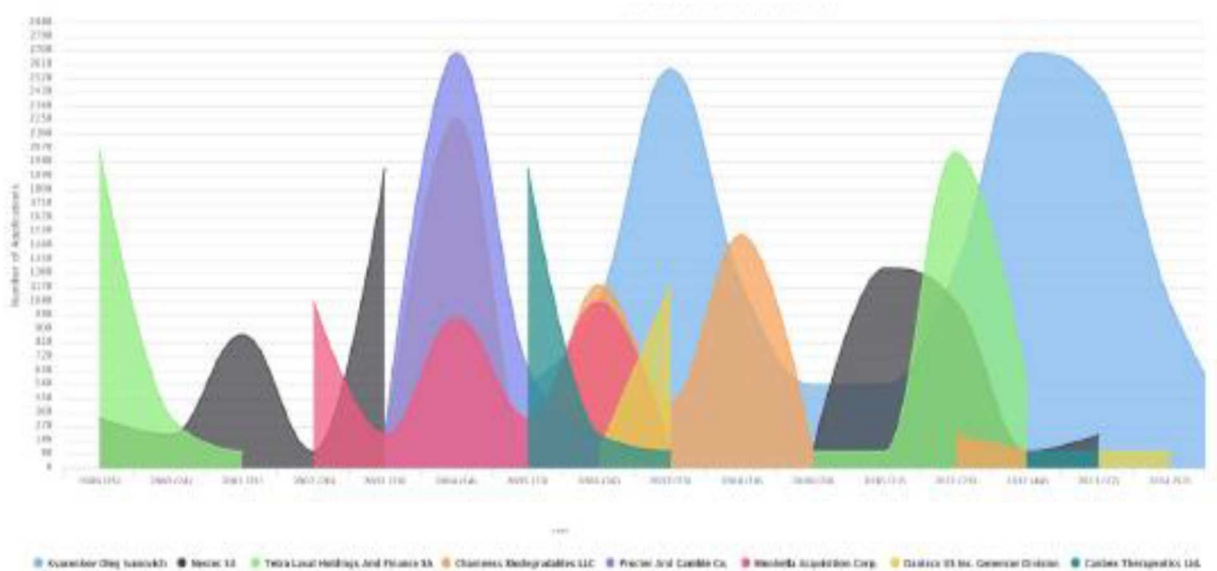
اروپا مقام اول را در میان قاره‌ها دارد که در آن تعداد بیشتری از اختراعات درخواست شده است.



منبع: PatBase پرسش: ژوئن ۲۰۱۸

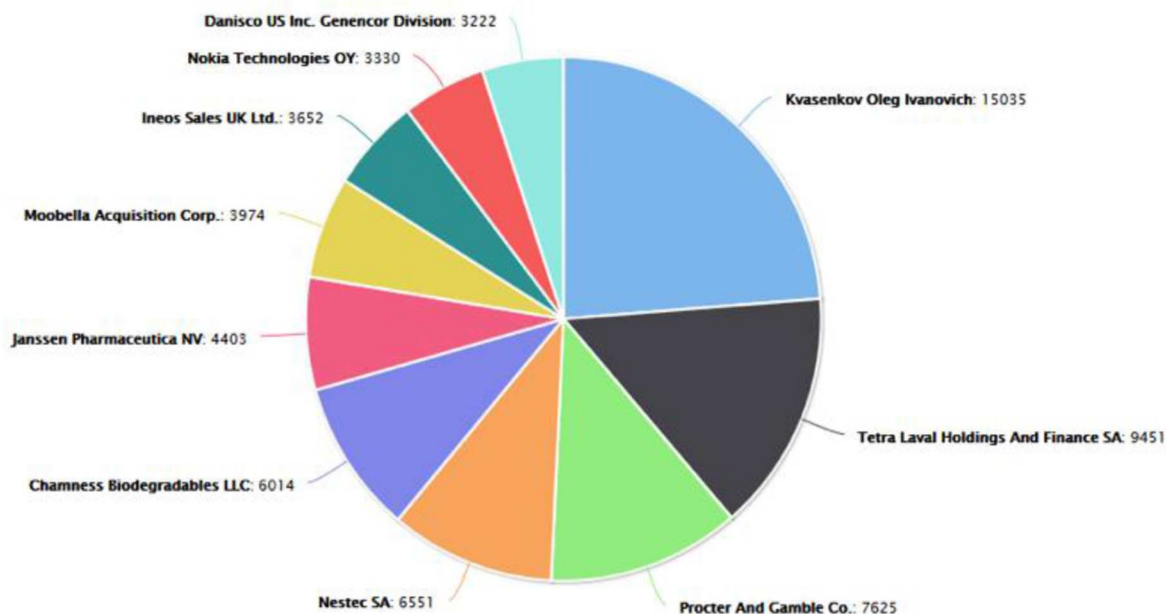
۳-۴- فعال ترین متقاضیان ثبت اختراع در ۲۰ سال گذشته

این نمودار هشت سازمان متقاضی فعال در ۲۰ سال گذشته و همچنین دوره‌هایی که این درخواست‌ها در آن متمرکز شده‌اند را نشان می‌دهد.



منبع: PatBase پرسش: ژوئن ۲۰۱۸

۳-۵- چه کسی برای اکثر پتنت‌ها درخواست می‌کند؟ فعال‌ترین متقاضیان ده نهاد فعال (شرکت‌ها، مؤسسات یا افراد) شامل: تعداد درخواست‌ها برای هر یک که درخواست‌های ثبت اختراع را ارائه می‌کنند.



منبع: PatBase.

۳-۶- تجزیه و تحلیل کلیدواژه کلیدواژه‌های اصلی مرتبط با درخواست‌های ثبت اختراع در زمینه مطالعاتی مواد بسته‌بندی، ظرف بسته‌بندی، حفاظت از تولید، فرآوری شده، ماده صنعتی و حرارت هستند.



داده‌های ارائه شده در بخش «تحلیل پتنت» به مطالعه‌ای روی نمونه‌ای از ۲۲۵۹۴۸ درخواست ثبت اختراع در زمینه بسته‌بندی جدید برای

غذاهای تازه (بسته‌بندی هوشمند مواد غذایی) انجام شده و بر فعالیت‌های جهانی در بیست سال گذشته، با تأکید بیشتر بر اروپا متمرکز شده است.

۲۸۸۷۷۰	۲۲۵۹۴۸	۵۰۷۹۶	۸۴۷۳۱
انتشارات	برنامه‌های کاربردی	خانواده اختراعات تایید شده	خانواده ثبت اختراع
انتشارات در این نتیجه	برنامه‌های کاربردی با این نتیجه	تعداد کل خانواده‌های دارای انتشارات تایید شده با این مجموعه نتایج	تعداد کل خانواده‌ها در این مجموعه نتایج

فونت: PatBase

G01N 33/02 • بررسی یا تجزیه و تحلیل مواد توسط غذا.

A23L5/00 • تهیه یا تیمار غذاها یا مواد غذایی، به‌طور کلی؛ غذا یا مواد غذایی به دست آمده از آن (در مجموع حفظ آن)

A23L19/00 • محصولات از میوه‌ها یا سبزیجات. تهیه یا تیمار وابسته به آن.

B65D81/34 • ظروف برای بسته‌بندی مواد غذایی که برای پختن یا حرارت دادن در داخل بسته در نظر گرفته شده است.

A23L33/00 • اصلاح کیفیت‌های مغذی غذاها. محصولات رژیمی؛ تهیه یا تیمار آن.

A23L5/00 • تهیه یا تیمار غذاها یا مواد غذایی، به‌طور کلی، غذا یا مواد غذایی به دست آمده از آن.

B65D77/00 • بسته‌هایی که از محصور کردن اقلام یا مواد در ظروف پیش ساخته تشکیل شده‌اند، به عنوان مثال، جعبه، کارتن، گونی یا کیسه.

در بخش صنعتی، زمینه دانش مربوط به بسته‌بندی هوشمند مواد غذایی تازه، چند رشته‌ای و عرضی است، اما ممکن است به زیر حوزه‌های خاص‌تری تقسیم شود. در نتیجه، معیار اعمال شده برای عملیات پرسش در تهیه پیش‌نویس این گزارش تا حد امکان گسترده بوده است. اسناد ثبت اختراع در سیستم‌های طبقه‌بندی بین‌المللی مختلف برای ساده‌سازی جستجو طبقه‌بندی می‌شوند. اغلب مورد استفاده طبقه‌بندی بین‌المللی پتنت (IPC) است. بر اساس این نامگذاری، به دست آوردن نمونه برای این گزارش، دربرگیرنده شاخص‌های زیر در بین سایر موارد است:

A23L3/00 • نگهداری غذاها یا مواد غذایی، به‌طور کلی، به عنوان مثال، پاستوریزه کردن، سترون کردن، مخصوصاً سازگار شده برای غذاها یا مواد غذایی (حفظ غذاها یا مواد غذایی در ارتباط با بسته‌بندی).

A23L3/00 • غذاها یا مواد غذایی. آماده‌سازی یا تیمار آن‌ها.



کارگاه آموزشی اصول و مبانی بسته بندی در زنجیره تامین

EXPORY / OEM / OES

چهارشنبه ها از ۴ آبان تا ۲ آذر ۱۴۰۱ ساعت ۸ الی ۱۲

شماره تماس : ۸۸۳۶۹۷۵۰ - ۰۲۱

محل برگزاری : شرکت مهندسی خدمات صنعتی ایران فودرو - ایسیکو

مدرس : دکتر غلامرضا فتاحی

برگزار کننده : انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران



آگهی جذب مدرس

مدرسین علاقمند به تدریس در صنعت بسته بندی با ارسال سوابق علمی و اجرایی خود به دفتر انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران به آدرسی زیر می توانند اعلام آمادگی فرمایند.
آدرسی: @ISPST1395 مدارک خود را دایرکت فرمایند.

@ISPST1395

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



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

میدون
انجمن علمی و
تدوین طرح نوآوری

آمایش سرزمینی معرفی فرصت های شغلی هم منطقه

مسابقه میدون
فریدی برای مطرح کردن ایده و جذب سرمایه

مسیریابی شغلی شناخت ظرفیت های فردی و شغلی

مشاوره و توسعه کسب و کاری
تأمین منابع مالی و اعتباری

مشاوره های تخصصی و کاربردی
تأمین منابع مالی و اعتباری

آدرس: تهران - شاد آباد - خیابان ۱۷ شهریور
شرکت پروتئین گستر سینا - تلفن: ۶۶۸۰۶۲۷۲

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

مجموعه فصلنامه دنیای بسته بندی و تجارت



با ما در ارتباط باشید

آدرس دفتر فصلنامه :

تهران - میدان صنعت - خیابان هرمزان - خیابان پیروزان جنوبی
 نبش کوچه پنجم - ساختمان اسراء - طبقه همکف
 انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران
www.ispst-pack.ir
 Email: contact@isps-pack.ir
 تلفن : ۸۸۵۷۵۶۰ - ۸۸۳۶۹۷۵
 شماره : ۸۸۵۷۵۶۰

نگار

گروه صنعتی نگار

NEGAR INDUSTRIAL GROUP (NIG)

تولید کننده انواع چسب های نواری، مایع، صنعتی و غیره

تهران : خیابان وزرا - کوچه یازدهم، پلاک ۴

تلفن : ۰۲۱-۴۲۱۲۳



شرکت صنایع چسب سینا



شرکت صنایع چسب سینا تولید کننده انواع چسب

برگزار شد

۲۲ و ۲۱ دی ماه ساعت از ساعت ۹ الی ۱۳





مصطفی امام پور

رئیس انجمن علوم و فن آوری بسته بندی ایران و مدرس دوره های بسته بندی

بسته بندی گرانول ها و ویژه محصولات شرکت پلی پروپیلن جم - عسلویه



صفحه اینستاگرام ما را دنبال کنید

ISPST 1395

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: ۸۸۵۷۵۶۰۰-۸۸۳۶۹۷۵۰
نمابر: ۸۸۵۷۵۶۰۶
نشانی مرسلات پستی:
تهران - صندوق پستی ۱۴۶۶۶۴۱۱۶۷



بهترین راهکارها برای نیازهای شما



شرکت مجموعه راهکارهای علمی و صنعتی ساتر

پیشرو در زمینه فناوری در جهان

نماینده کمپانی‌های: Julabo, Skye, Binder, Hygiena, Atago, Labthink,...

فعال در زمینه‌های:

- تجهیزات تست انواع قوطی‌های فلزی
- انواع سیستم‌های ارزیابی دوخت مضاعف قوطی‌های فلزی
- تجهیزات آزمایشگاهی در زمینه بسته‌بندی مواد غذایی، کشاورزی، دارویی و بهداشتی
- تعیین تراوایی فیلم‌های بسته‌بندی
- انواع اتوکلاو و سانتریفیوژ
- محفظه‌های تست شرایط محیطی و پایدار





**آگهی دعوت به مجمع عمومی
عادی به طور فوق العاده انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران**

بدین وسیله از کلیه اعضاء پیوسته انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران دارای شماره ثبت ۴۰۴۱۲ دعوت می شود تا در جمع مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده در این انجمن که در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۰۳ روز دوشنبه ساعت ۹ الی ۱۱/۳۰ به نشانی: تهران میدان صنعت - خیابان هرمرزان - خیابان پیروزان جنوبی - نبش کوچه پنجم - ساختمان اسراء طبقه زیر همکف - اتاق ۱۸ تشکیل می شود، حضور به هم رسانند.

دستورات جلسه:

- ۱- استماع گزارش عملکرد هیئت مدیره و بازرس
- ۲- انتخاب دور جدید اعضای هیئت مدیره و بازرس
- ۳- تعیین روزنامه کثیرالانتشار
- ۴- تعیین میزان حق الزحمه عضویت
- ۵- و سایر مواردی که در حوزه اختیار مجمع می باشد.

نکات مهم: داوطلبین توجه داشته باشند برای پیشبرد اهداف انجمن و به روز نگهداشتن آن باید شرایط زیر را داشته باشند:

- ۱- در یکی از محورهای صنعت بزرگ بسته بندی باید دارای سابقه علمی و یا کارکردی را در سطح کشور داشته باشند.
- ۲- اعضای هیئت مدیره با توجه به مفاد اساسنامه ابلاغیه از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به صورت افتخاری فعالیت خواهند نمود و دریافت حقوق و مزایا منع قانونی دارد.
- ۳- داوطلبین هیئت مدیره حداقل باید در هفته، پانزده ساعت به صورت مجازی یا حضوری برنامه های انجمن را پیگیری و اقدام نمایند.

آدرس سایت: <http://ispst-pack.ir> شماره های تماس: ۸۸۵۷۵۶۰۰ - ۰۲۱ - ۸۸۳۶۹۷۵۰

از طرف هیئت مدیره



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

	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 خلّاق 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 ائمنی 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، کاترین، چاپ و... (۸ ساعت)					کاغذ، کاترین 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/ بازرسی و کنترل کیفیت/ چاپ و برجسب‌زنی/ ذخیره‌سازی، حمل‌ونقل و... (۱۲ ساعت)					بسته‌بندی مواد غذایی
	معرفی مواد و ترکیبات آن‌ها/ فرآیند تولید/ فرآیند اتصال چسب و تأثیرگذاری آن / آزمون‌های عملکرد، آسیب‌های احتمالی و آسیب‌شناسی در تولید کاترین (۸ ساعت)					ویژگی‌های چسب در کاترین‌سازی
	آشنای 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 کاترین، معرفی مشخصات مواد کاترینی/ فرآیند مختلف چاپ روی کاترین/ ارزیابی از فرآیند چاپ و آسیب‌شناسی (۸ ساعت)					چاپ و طراحی کاترین
	بیان تأثیر و اهمیت ارتباط تصویری / نقش و جایگاه بسته‌بندی‌های ارتباطی که موضوع ارتباط تصویری دارند/ انواع روش‌های موجود / ارتباط وضع تصویر با علایق مخاطبین / تأثیر تصویر بر حسب نوع بسته و کالایی 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-pack.ir INSTA: @ispst1395						
	دکتر مرجان شرافتی	دکتر فرزاد معصوم‌زاده	دکتر سمیرا اردستانی	دکتر سید مهدی جعفری	دکتر مصطفی امام‌پور	دکتر حبیب اله خادمی اسلام
						
	دکتر حامد اهری	دکتر مهدی فرهودی	رضا نورائی	محسن کریمی	دکتر شادمان پورموسی	دکتر شادمان پورموسی



IML



BML



TML



IMD

ANIL PACK
in mould labels

تولید لیبل‌های IML

اصفهان | شهرک صنعتی جی | خیابان یکم | فرعی ۱۰ | پلاک ۱۳۹
www.anilpack.com | anil.pack



مشیر عامل
محمد اکبر زاده

تهران :
۰۲۱-۵۹۴۱
۰۲۱-۳۶۳۰۹۲۹۴-۵

تهران :
۰۲۱-۴۰۴۴۰۲۹۳

گروه صنعتی نگار

NEGAR INDUSTRIAL GROUP (NIG)

تولید کننده: سیلندرهای چاپ و کلیشه های ژلاتینی فتوپلیمری



آدرس کارخانه :

تهران، کیلومتر ۱۰ جاده تهریز - تهران، جاده سرم دارو (شهرک صنعتی عالی نسب) خیابان صنعتی سپند

دفتر تهران : خیابان آیت اله کاشانی، بین ابراهیمی و حسن آباد، روپروی شهر داری منطقه ۵، ساختمان

آرمیتا، پلاک ۴۳۰، طبقه اول، واحد ۱۲



5STARTOOS

بالش های فانتزی عروسکی

جنس	محتوی	کاربرد
مخمل با کیفیت برش صنعتی با لیزر تکه دوزی شده	الیاف ویسکوز توپی وزن بین ۴۰۰ تا ۸۰۰ گرم	مناسب خوابیدن بازی کودکان دکور اتاق کودک

09228922058

برگزاری دوره آموزشی بسته‌بندی صادراتی

طراحی و مخاطب / ارتباط نشان تجاری 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 ...

متقاضیان حضور در این دوره از شرکت‌ها بودند.

دوره آموزش بسته‌بندی صادراتی با همکاری سازمان توسعه تجارت ایران و انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران در تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۹ در محل دائمی نمایشگاه‌های تهران - تالار سبز برگزار شد. مدرس این دوره آموزشی آقای محسن کریمی عضو انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران بود. مهم‌ترین مباحث این دوره عبارت بودند از: مقدمه و تاریخچه / ویژگی یک بسته از نظر



همکاری انجمن علوم و فناوری بسته بندی ایران با سازمان انرژی اتمی ایران

تجاری نمودن دستاوردهای پروژه های تحقیقاتی بسته بندی مواد غذایی در جهت کمک به ماندگاری و صادرات مواد غذایی

۰۲۱ - ۸۸۳۶۹۷۵۰

آشنایی با صنعت بسته‌بندی و چالش‌های آن در صادرات کالای کشور

محقق: دکتر مصطفی امام‌پور

رئیس انجمن علوم و فناوری بسته‌بندی ایران

سازد. این ضعف در نهایت باعث ضعف شرکت‌های ایرانی در بازارهای صادراتی و بازارهای داخلی شده و مزیت رقابتی چندانی نخواهند داشت. برای پاسخ به نیازهای روز افزون کشور در بخش بسته‌بندی لازم است که برنامه‌های جامع در این خصوص طراحی و اجرا شود که پیشنهادها در این گزارش، کمک شایانی به توسعه این صنعت می‌کند.

مطالعه همه جانبه وضعیت بسته‌بندی در کشور و تحلیل نقاط قوت و ضعف آن و ترسیم نقشه راه بلند مدت برای حمایت از صنعت بسته‌بندی در کشور (با توجه به اینکه در آینده بسیاری از مصرف‌کنندگان به تبعات زیست محیطی صنعت بسته‌بندی حساسیت بیشتری از خود نشان خواهند داد)، لازم و ضروری است. از این رو، جهت پاسخ به این نیازها و ایجاد توازن بین الزامات توسعه‌ای این صنعت و تبعات زیست محیطی آن، تمرکز به بسته‌بندی سازگار با محیط زیست از اهمیت زیادی برخوردار است. البته بررسی برنامه‌های کشورهای دیگر نیز مؤید این مطلب مهم است.

بسته‌بندی جذاب و حرفه‌ای با لحاظ کردن ظرافت‌های لازم بصری، یکی از مؤلفه‌های حائز اهمیت در تسهیل فروش کالا و توسعه صادرات به شمار می‌رود، مقوله‌ای که متأسفانه در طول سال‌ها و دهه‌های گذشته از سوی بسیاری از تولیدکنندگان داخلی نسبت به آن توجهی خاص نشده است. قدمت بسته‌بندی به چند هزار سال قبل و به دوران باستان بازمی‌گردد. چینی‌ها از موفق‌ترین اقوام در بسته‌بندی کالاهای مصرفی مانند: شیشه‌ها، آینه‌ها، پودرها و دیگر اقلام با ارزش بودند. بسته‌های چوبی حاوی محصولات چینی گاهی اوقات در اروپا ارزشی بیش از مظهروف خود می‌یافته است.

پایین بودن جایگاه ایران در صنعت بسته‌بندی و نبود چشم‌انداز روشنی از رشد این صنعت می‌تواند تبعات منفی برای اقتصاد کشور به دنبال داشته باشد. صنعت بسته‌بندی به عنوان توانمندساز بخش‌های اقتصادی عمل می‌کند. ضعف در این صنعت می‌تواند آسیب‌های جدی به سایر بخش‌های اقتصادی وارد



شکل ۱. یک نمونه قدیمی از بسته‌های دهه‌های گذشته

با پیشرفت روز افزون صنایع مختلف بهداشتی و آرایشی در کشور و در سطح جهان و نیز رقابت چشمگیر هر کدام از شرکت‌ها برای کسب بازار هدف و رضایت مشتریان بالقوه و ارائه مارک‌های مختلف با خصوصیات متنوع محصولات بهداشتی و آرایشی نقش بسته‌بندی به عنوان یک معرف کالا مشخص می‌گردد، زیرا از نگاه به آینده جهان گامی به سوی آماده‌سازی راحت برمی‌دارد و در فروشگاه‌های مختلف و متنوع محصولات مشابه با مارک‌های متفاوت و خصوصیات ویژه جلب توجه کرده و ارتباط بین فروشندگان و مصرف‌کنندگان نهایی به حداقل ممکن رسیده است.

اهمیت بسته‌بندی وظیفه فروشنده را بهتر از آدم زنده انجام می‌دهد چرا که انسان‌ها در موقعیت‌های متفاوت دارای خصوصیات عاطفی، رفتاری و روانی متفاوتی هستند. گاه افسرده، بی‌تجربه، خسته و بی‌حوصله‌اند، اما بسته‌بندی مناسب همیشه اطلاعات کاملی را در مورد محصول به مصرف‌کننده منتقل می‌نماید. از طرفی خریدار بدون صرف وقت بسیار، بر اساس تجربه، ذوق، سلیقه و گاه آزمایش از بین صدها محصول مشابه می‌تواند محصول مورد نظر خود را انتخاب نماید. به هر حال، اهمیت نگهداری و بسته‌بندی کالا، کمتر از تولید آن‌ها نمی‌باشد و در انتهای تولید هر کالایی، بسته‌بندی عامل تعیین‌کننده حفظ و نگهداری آن تا رسیدن به دست مصرف‌کننده و از طرفی بهترین و بزرگ‌ترین

مروج تبلیغ محصولات یک شرکت می‌باشد. در شرایط امروز جهان، تولیدکننده کالا فقط به برنامه‌ریزی برای تولید خود آن کالا وقت نمی‌گذارد، بلکه همزمان به نکات مختلفی در روند تولید و فروش توجه می‌کند. این نکات شامل: خصوصیات مصرف‌کننده، نیازها و ویژگی‌های بازار، شکل ظاهری کالا، بسته‌بندی، مواد و مصالح به کار رفته در آن، روش‌های توزیع، مصرف و تبلیغات مربوط به کالا همراه با ده‌ها مورد مشابه، نکاتی است که با هزاران رشته به هم آمیخته‌اند.

در کسب و کار تجاری امروز، یکی از عوامل مهم در موفقیت و کسب بازارهای گسترده برای فروش، اطلاع دقیق از خلاقیت‌ها، شناسایی رقا و فروشندگان کالاهای مشابه برای جذب مشتری است. حتی اطلاع فوری و به هنگام از تغییراتی که در این زمینه روی می‌دهد می‌تواند بسیار مفید و کارگشا باشد. درک صحیح از این موضوعات توسط طراحی بسته محصولات و طراحی منحصر بفرد بسته‌بندی امکان‌پذیر می‌باشد. در کنار رعایت مسائل هنری و نکات زیبا شناختی، مسائل مهم دیگری در کار طراحی نقش دارند که رعایت آن‌ها بر موفقیت بسته‌بندی و استقبال از محصول مفید خواهد بود.



شکل ۲. به کارگیری هنر در ظروف مختلف

هرچه شناخت و دقت بر روی این نکات بیشتر شود، رعایت مسائل هنری بیشتر خودنمایی کرده و بهتر به ثمر می‌نشیند و در مجموع بسته‌ای موفق‌تر و شایسته‌تر تولید می‌گردد. در رقابت تنگاتنگ امروزی، بدون تبلیغات، توسعه بازار فروش و موفقیت کالا غیرممکن به نظر می‌رسد. بسته‌بندی با دارا بودن طراحی معنادار و متناسب با نوع کالا، همراه با درج اطلاعات مکتوب، به صورت صریح و بی‌واسطه پیام تولیدکننده را به مصرف‌کننده می‌رساند، خریدار را به سمت خود جلب می‌نماید و اطلاعات و انگیزه لازم را به او می‌دهد. بازارهای جهانی، کلیه رقابت و مبارزه را در امر تحقیقات طراحی بسته‌بندی می‌دانند. هدف اولیه تحقیقات بسته‌بندی به عنوان یک ابزار تصمیم‌گیری و تعیین‌کننده (چه اینکه تمرکز آن در بازارهای داخلی باشد و یا جهانی) ثابت و یکسان است. چیزی که عوض می‌شود، ابزارهایی است که توسط آن‌ها نظرات متفاوت به دست می‌آیند. سه اصل عمده در رقابت وجود دارد که بازار جهانی آن را در حیطه عملکردی تحقیقات طراحی بسته‌بندی می‌داند. آن سه اصل عبارتند از:

- قابلیت مقایسه

- شاخص‌های اقتصادی

- محدودیت روش‌های تحقیق

در اینجا باید توجه کرد که صنعت بسته‌بندی در امتداد تحقق اهداف اقتصادی هر کشور چه تأثیری را می‌تواند داشته باشد. به عنوان مثال، میزان صادرات کشور ما به دلیل عدم وجود صنعت بسته‌بندی، بسیار ناچیز است و در بسیاری از اوقات، محصولات و تولیدات ما به دلیل نبود بسته‌بندی، پوشش مناسب و نشان تجاری، مورد

سوء استفاده قرار گرفته و محصولات کشورمان به نام دیگر کشورها، صادر می‌شوند. در حالی که در بسیاری از موارد، این بسته‌بندی و پوشش مناسب است که تعیین‌کننده می‌باشد. در هنگام انتخاب کالا غالب خریداران به زیبایی و شیک بودن پوشش محصول اهمیت می‌دهند تا کیفیت آن کالا؛ البته این بدان معنا نیست که بسته‌بندی مهم‌تر از کیفیت است، اما این را نیز باید گفت که کالای با کیفیت، بدون بسته‌بندی و پوشش مناسب در جهان امروز، موفق نخواهد بود و بازار خود را از دست خواهد داد.

وضعیت صنعت بسته‌بندی در ایران

امروزه علی‌رغم گذشت سه دهه فعالیت در کشور برای ارتقاء بسته‌بندی هنوز ما به نقطه قابل قبولی نرسیده‌ایم. تمامی تلاش‌ها نیز مدیون بخش خصوصی می‌باشد که در تلاش برای ارتقاء کیفیت محصولات خود می‌باشد. مواردی از قبیل:

- نداشتن یکپارچگی کامل؛

- نبود مدیریت متمرکز و راهبر؛

- نداشتن نقشه راه و راهکار مناسب در بین دست‌اندرکاران دولتی یکی از نقاط ضعف شدیدی

می‌باشد که اکنون شاهد آن می‌باشیم؛

- متمرکز نبودن صنایع بسته‌بندی در محل‌های تولید و استان‌های نیازمند و... نیز از جمله مشکلاتی می‌باشد که در حال ضربه زدن به این ابر صنعت است.

آن چه که مسلم است ما هنوز در بحث فناوری به پیشرفت‌های چشمگیری نرسیده‌ایم. همین نگرشی که نسبت به مقوله هزینه‌های بسته‌بندی وجود دارد به نوعی این عرصه را محدود کرده

است. در بخش صنعت، خود صنعتگران به دنبال فناوری‌های نوین هستند و می‌توان گفت که این صنعت، نسبت به سال‌های گذشته متحول شده، اما تغییراتی که داشته به دنبال شناسایی فناوری‌ها متناسب با نیاز خود می‌باشد و این امر کافی نیست و می‌بایست این موضوع را با نگاه سیستمی و مدیریت هدایت نمود. بسته‌بندی به عنوان یک صنعت محسوب می‌شود، چرا که با دنیایی از فکر، ایده و استاندارد برای کنترل بازار و افزایش بازارپسندی محصول سروکار دارد و همچنین بسته‌بندی با عواملی مانند:

- طرح

- نشان تجاری

- کیفیت (به نحوی این عناصر با هم ترکیب می‌شوند که انتظارات مصرف‌کنندگان کالا را برآورده نمایند).

از این‌رو، آگاهی از جنبه‌های مختلف علوم و صنایع بسته‌بندی نه تنها موجب بازاریابی و فروش محصولات می‌گردد بلکه به حفظ تولیدات و افزایش ارزش افزوده منابع ملی نیز کمک شایانی می‌کند. این آگاهی از جنبه‌های مختلف علوم و صنایع بسته‌بندی عبارتند از:

- افزایش آگاهی‌های عمومی در خصوص صنعت بسته‌بندی از طریق برگزاری نمایشگاه‌ها، دوره‌های آموزشی و غیره؛

- مبادله تجارب فنی با کشورها و سازمان‌های بین‌المللی؛

- همکاری با سازمان‌های خارجی؛

- انجام بازدید از کشورهای خارجی با ارسال گروه‌های بازدید از کشورهای موفق؛

- افزایش توجه به تعالی شرکت‌های فعال در این صنعت از طریق اعطای جوایز ویژه بسته‌بندی؛

- تمرکز بر محصولات فناوری که در سطح جهانی توان رقابت داشته باشند و بتوانند به عنوان عامل نوآوری در این صنعت عمل کنند؛

- تمرکز بر روش‌ها و فناوری‌های تأثیرگذار بر این صنعت به ویژه روش‌ها و فناوری‌های مرتبط با بهداشت و سلامت؛

- توجه به تولید مواد اولیه بسته‌بندی جدید و تازه؛

- تمرکز بر فناوری‌ها و محصولات که به کاهش مصرف انرژی کمک می‌کنند؛

- تمرکز بر ماشین‌آلات و تجهیزات بسته‌بندی که کارایی بالایی دارند و مصرف انرژی آن‌ها کمتر است و دارای دقت بالایی هستند.

جایگاه بسته‌بندی ایران در منطقه و جهان

با توجه به هم‌جواری زمینی و دریایی کشورمان با حدود ده کشور می‌توانستیم از جایگاه بالایی در این صنعت برخوردار باشیم، اما در مقایسه با این کشورها و پیش‌روندگی آن‌ها در امر صادرات از جایگاه خوبی برخوردار نمی‌باشیم چه برسد به اینکه بخواهیم از جایگاه آن در جهان صحبت کنیم.

پایین بودن جایگاه ایران در صنعت بسته‌بندی و وجود مشکلات اشاره شده این صنعت می‌تواند از دو بعد زیر تبعات منفی برای اقتصاد کشور به دنبال داشته باشد:

الف- صنعت بسته‌بندی به عنوان توانمندساز بخش‌های اقتصادی عمل می‌کند؛

ب- صنعت بسته‌بندی، خود به عنوان یک صنعت، نقش بسیار زیادی در اشتغال و افزایش درآمد ملی دارد.

وضعیت سرمایه‌گذاری در صنایع بسته‌بندی ایران

فقدان نقشه راه و نداشتن برنامه راهبردی در کشور برای سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی کمی سخت است، اما با طی مسیر و استفاده از ابزارهای بخش خصوصی و وجود مخاطبین در داخل و خارج از کشور برای مصرف محصولات ایرانی به ویژه برای هفت و هشت (پسته، زیتون، خاویار، زعفران، خرما و ...) محصول خاص مهین‌مان می‌توان با امیدواری مسیر را طی نمود. استفاده از مشاورین بخش خصوصی، ایجاد بازار رقابتی در بین مصرف‌کنندگان و بهره‌گیری از طرح‌های طراحان و جلب توجه مصرف‌کنندگان داخل و خارج به ضرورت و اهمیت بسته‌بندی می‌تواند صنعت بسته‌بندی را برای خروج از این مرحله کمک نماید.

مشکلات پایه‌ای صنعت بسته‌بندی در کشور

مشکلات پایه‌ای مانند: عدم شناخت کافی به علوم روز این صنعت، تطابق نداشتن انتخاب بسته‌بندی‌ها با نیازهای روز، نداشتن شاخص از سوی ارایه‌کنندگان بسته‌بندی‌های روز به مصرف‌کنندگان، فقدان دسته‌بندی مناسب (برحسب ویژگی‌های کالا، ویژگی‌های مواد بسته‌بندی و نیاز مخاطبین) و موارد دیگر و همچنین شرایط نامناسب اقتصادی داخل کشور، انتظار حمایت از جانب دولت وجود دارد.

مشکلات مدیریتی صنعت بسته‌بندی در

کشور

مشکلات مدیریتی در صنعت بسته‌بندی با توجه به توضیحات داده شده عبارتند از:

- عدم مدیریت متمرکز و جامع در یکی از دستگاه‌های اجرایی کشور برای هدایت صنایع بسته‌بندی؛

- نا آشنایی دستگاه‌های حال حاضر به زنجیره اجزای صنایع بسته‌بندی؛

- سلیقه‌ای عمل نمودن صنایع بسته‌بندی کشور بدون در نظر گرفتن برنامه‌های چند ساله دولت؛

- ارتباط تأمین‌کنندگان مواد اولیه، تجهیزات و قطعات مهم صنعت بسته‌بندی با دلالتان برای حفظ منافع خود و بعضی از کارخانجات تولید ظروف، تجهیزات و ماشین‌آلات بسته‌بندی بدون در نظر گرفتن به رشد این صنعت در دنیا؛

- آگاهی نداشتن تولیدکنندگان کالا و کارآفرینان کالا در کشور به اهمیت بسته‌بندی در تولید؛

- فقدان نقشه راه هدایت صنایع بسته‌بندی کشور؛
- فقدان مراکز آموزشی و علمی در رشته صنایع بسته‌بندی در دانشگاه‌های کشور؛

- نداشتن ارتباط اصولی دستگاه‌های اجرایی نام برده در کشور با همدیگر برای کنترل وضع موجود حتی به صورت خط‌چین؛

- نداشتن نگاه به ایجاد ضرورت و اهمیت نشان تجاری کالاهای ایرانی در نزد صنایع بسته‌بندی کشور؛

- فقدان فرمولی برای رتبه‌بندی صنایع بسته‌بندی کشور برای رشد و توسعه آن‌ها؛

- صدور مجوز فعالیت از وزارتخانه‌های مختلف برای فعالیت شرکت‌های صنایع بسته‌بندی بدون توجه داشتن به آمایش سرزمینی صنایع بسته‌بندی و کالا در کشور به ویژه برای کالاهای اصیل ایرانی؛

نتیجه‌گیری، پیشنهادات و توصیه‌ها

اگر کالای ایرانی با تأیید استاندارد تولید گردد، در این صورت می‌توان با رعایت الزامات مهم

استانداردهای بسته‌بندی به یک بسته مناسب، شکیل و درخور توجه مصرف‌کننده رسید و پس از فروش آن مایه افتخار تولیدکننده شد، اما اگر بخواهیم به بسته‌بندی کالای ایرانی پردازیم این پرسش مطرح است که ما باید چگونه بسته را به گونه‌ای ایرانی طراحی کنیم که بتوانیم نیاز مصرف‌کننده ایرانی را پاسخگو باشیم و در عین حال، بتوانیم به صادرات کمک کنیم. سلیق و نیازهای داخل کشور کاملاً مشخص است: حمل و نقل، جابه‌جایی، نحوه مصرف، انبارداری، تراکنش در داخل کشور، شرایط آب و هوایی، تقسیم‌بندی مخاطب و همه این موارد، بر انتخاب مواد اولیه بسته تأثیرگذار است. هدف بسته‌بندی این است که ما کالا را سالم از زمان تولید تا مصرف به همراه رضایت‌مندی به دست مصرف‌کننده برسانیم.

اما در داخل کشور، متأسفانه بسته‌بندی را نوعی هزینه می‌بینند و این در حالی است که اغلب، مقاوم بودن بسته‌بندی در برابر شرایط مخرب محیطی مثل، ضربات ناگهانی نادیده انگاشته می‌شود. مصرف‌کننده باید بسته را آسان باز کند تا پاسخگوی نیاز او باشد. اگر کسی در حوزه بسته‌بندی به این موارد توجه نماید در حقیقت برای کالای خود نوعی سرمایه‌گذاری می‌کند. بسته‌بندی هزینه نیست؛ بازگشت یک سری سرمایه‌هاست که در نهایت مقدار فروش محصول را بالا می‌برد و توان رقابت تولیدکننده را افزایش می‌دهد.

۱- برنامه‌ریزی مدون راهی برای ایجاد تحول بسته‌بندی محصولات ایرانی و کمک به حماسه اقتصادی کشور

تحقق ایجاد تحول در صنعت بسته‌بندی نیازمند راهبردهای مدیریتی و اجرایی در کشور با توجه به بازارهای هدف برای محصولات ایرانی می‌باشد. یکی از روش‌های توسعه و توجه بیشتر به اهمیت بسته‌بندی محصولات کشور، ضرورت سرمایه‌گذاری در تحقیقات و پژوهش در موضوع بسته‌بندی است. با برنامه‌ریزی مدون و تحول‌آفرین در هدایت پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی، چرخه توسعه اقتصادی کشور به سمت کیفی کردن بسته‌بندی محصولات جهت‌گیری خواهد شد. این پیشنهاد به وسیله برنامه‌ریزی‌های راهبردی برای پژوهشگران و دانشجویان در راستای انتخاب اولویت‌های پژوهشی محقق می‌شود. تحول در بسته‌بندی محصولات با هدف علمی کردن، یکی از شاخص‌های مهم در ایجاد یک حماسه اقتصادی در صنعت بسته‌بندی خواهد بود. با شاخص‌گذاری و رتبه‌بندی موضوعات بسته‌بندی می‌توان در انتخاب موضوع تحقیق پایان‌نامه‌ها، تهیه مطالب، تدوین و هدایت آن‌ها در دوره‌های تحصیلات تکمیلی کمک گرفت. البته برای اجرایی نمودن این پایان‌نامه‌ها باید از همکاری صنعتگران، تجار و بازرگانان بهره گرفت تا این پژوهش‌ها در جهت توسعه و پیشرفت کشور اثرگذار باشند. باید ملاحظه نمود با شناخت فرصت‌های اشتغال و تولید در عرصه‌های مختلف صنعت بسته‌بندی داخل کشور است که انعقاد قراردادهای بزرگ تولیدی به وقوع می‌پیوندد، با هم‌افزایی دانش فنی، حفظ منافع تجار، بازرگانان و داشتن نگاه بلند می‌توان به صادرات محصولات کشور در قاره‌های دوردست چشم دوخت. این روش فقط مقدمه تحقق یک حماسه اقتصادی را فراهم می‌کند. البته تهیه،

تدوین و اجرای نظام این برنامه‌ریزی از دیگر لوازمی است که باید مورد توجه قرار گیرد و آن را مؤلفه اصلی در شروع کار دانست. با اجرای صحیح هر کدام از این فعالیت‌ها می‌توان به قیمت تمام شده کالا، ارتقاء کیفیت تولید و افزایش بهره‌وری کمک نمود.

۲- لزوم نگرش سیستمی به صنایع بسته‌بندی،

راهی برای توسعه صادرات

لزوم نگرش سیستمی به صنایع بسته‌بندی، امروز بسیار بیشتر از گذشته احساس می‌شود. تنگناهای اقتصادی موجود، کاهش نقدینگی و سرمایه در گردش واحدهای تولیدی، کاهش منابع تأمین‌کننده درآمدهای مالی همه و همه اهمیت نقش صنعت بسته‌بندی و لزوم نگرش مدیریتی و سیستماتیک را بیشتر ایجاب می‌کند، اما متأسفانه هنوز نقش اقتصادی و اجتماعی بسته‌بندی از سوی بسیاری از تولیدکنندگان و ذینفعان کشور به درستی درک نشده است و آگاهی لازم نسبت به آن به عنوان یک ابزار بازاریابی در بازارهای داخلی و خارجی وجود ندارد. کیفیت بسته‌بندی ایران نسبت به بسته‌بندی‌های خارجی در سطح بسیار پایینی قرار دارد. این موضوع به نحوی اهمیت دارد که در دیدار فعالان اقتصادی کشور با مقام معظم رهبری (۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۱) در بیانات ایشان آورده شده بود. با تمام اهمیتی که بسته‌بندی دارد و پیوسته توسط مسئولان به آن اشاره می‌شود، بسته‌بندی هنوز هویت صنفی یا صنعتی پیدا نکرده و واحدهای تولیدی همچنان برای پیدا کردن یک روش یا یک ماشین بسته‌بندی مناسب محصول خود سردرگم هستند. هدف اصلی تولیدکننده، تولید و تحویل اقلام با یک مشخصه معین به مصرف‌کننده و در عین حال، اطمینان از سودآوری

عملیات است. برای برآورده ساختن این هدف باید کیفیت، مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرد. استانداردهای بسته‌بندی نهایی مورد قبول کیفیت بسته‌بندی نهایی شامل: روش‌های آزمایش کمی مثل، اندازه‌گیری نیروی وارده بر ظروف و یا ارزیابی‌های ذهنی از جنبه‌هایی مثل، ظاهر کلی بسته است. بخش کنترل کیفیت در بسته‌بندی سه سطح اصلی در مسئولیت‌ها دارد:

۱- کیفیت مواد اولیه و رضایت مشتری که باید

توسط دست‌اندرکاران مدنظر قرار گیرد.

۲- حضور در بازارهای جهانی یکی از مسایلی

است که در صدر مسایل تولید قرار دارد.

۳- شناخت صحیح از بازارهای جهانی و آگاهی

از نوع و سلیقه‌های متفاوت درخواستی در حیطه زمانی، کیفیت کالا و ایمنی آن، از جمله مسائلی است که در تعیین سیاست‌ها، طراحی و اجرای بسته‌بندی نقش اساسی ایفا می‌کند.

امروزه با توجه به استانداردهای خارجی و یا داخلی در زمینه تولید محصولات، استاندارد کردن کالاها و یا خدمات، استقرار سیستم مدیریت کیفیت از جمله عوامل مهم در عرصه رقابت صنعتی به شمار می‌روند. امروزه کیفیت برتر کالا همراه با سایر عوامل و شرایط تأثیرگذار بر فروش صادراتی، مانند: وضعیت بازار، نحوه توزیع و بسته‌بندی، خدمات پس از فروش، قیمت و ... مؤثر است.

۳- ضرورت استفاده از فنّاوری‌های نوین در

صنعت بسته‌بندی

فنّاوری‌های نوین و در دسترس ما، بالاخص در زمینه فنّاوری‌های اطلاعات، تفاوت‌های بسیار زیادی نسبت به یک دهه قبل و یا حتی سه سال پیش دارد. همان گونه که می‌دانید فنّاوری‌های نوین در هر زمینه‌ای، در جهت بهبود زندگی فردی و اجتماعی انسان‌ها در تمامی ابعاد فراهم

می‌گردند و در نتیجه در صورت بازدهی مناسب، جایگزین ابزارها و فناوری‌های قبل از خود می‌شوند. در گذشته دسترسی به امکانات کنونی حداقل در زمینه فناوری اطلاعات به صورت امروزی نبوده و به همین خاطر مشکلات استفاده نادرست از آن‌ها نیز کم‌تر بود. گسترش روزافزون علم و درنوردیده شدن مرز علوم مختلف، سبب شده که لزوم جایگزینی صنعت نوین بسته‌بندی با حالت سنتی اجتناب‌ناپذیر باشد. در دنیای امروزی نانو، بیو و سایر علوم جدید نقش بی‌بدیلی در ترویج و توسعه علوم کشاورزی و صنایع غذایی دارند. فناوری نانو، بیوتکنولوژی و نانو بیوتکنولوژی علوم نوین کشاورزی در راستای ارتقاء کیفی محصولات کشاورزی و فراورده‌های جنبی آن می‌باشد. امروزه استفاده از فناوری‌های نوین چون بسته‌بندی تحت فشار، بسته‌بندی‌های استفاده شده از فرآیند امواج مغناطیسی و به‌کارگیری از مواد نانویی از جمله فناوری‌های نوین در عرصه بسته‌بندی فرآیندهای مواد غذایی می‌باشند. البته نباید فراموش کرد که استفاده از فناوری‌های نوین فقط مربوط به تجهیزات و مواد اولیه بسته‌بندی محدود می‌شوند. امروزه طراحان و خلاقان صنعت بسته‌بندی با استفاده از راهکارهای جدید و طراحی، درصدد کاهش هزینه تولید، توزیع، حمل‌ونقل و ذخیره‌سازی می‌باشند. علم روز دنیا به صورت

ساختار یافته و منظم در دانشگاه‌ها در حال رشد و توسعه می‌باشد و ضرورت و اهمیت استفاده از علوم روز بر همگان روشن و واضح است. استفاده از فناوری‌های نوین در کشورهای توسعه یافته را با انجام رصدهای علمی قدم به قدم می‌توان ملاحظه نمود. می‌توان ادعان داشت که خلأ موجود بر سر توسعه علمی رشته بسته‌بندی در داخل کشور کاملاً مشهود است و فقدان رشته دانشگاهی در دانشگاه‌های معتبر داخلی، خود گواه بر این ادعاست.

معرفی منابع:

۱. نگاهی به مهم‌ترین مسائل صنعت چاپ در ایران - دی ماه ۱۳۸۷ - دفتر مطالعات فرهنگی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۲. آشنایی با صنعت پتروشیمی - خرداد ماه ۱۳۹۵ - دفتر مطالعات انرژی، صنعت و معدن مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۳. انتزاع حوزه صنعتی چاپ - دی ماه ۱۳۹۵ - دفتر مطالعات انرژی، صنعت و معدن مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۴. مجموعه مقالات همایش‌های ملی سند چشم‌انداز - جلد دوم، تهران - مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی مدیریت و برنامه‌ریزی ۱۳۸۵.



دموتتمندی در بسته‌بندی می‌تواند ضایعات مواد

غذایی را به حداقل برساند؛

Nerida Kelton

بنابراین بسیاری از برندگان جایزه نوآوری و طراحی بسته‌بندی استرالیا (PIDA) ۲۰۲۲ مزایای قابل توجهی برای به حداقل رساندن ضایعات غذا از چراگاه به بشقاب داشته باشد.

بسیار دلگرم‌کننده است که دیده می‌شود بسته‌بندی‌های حفظ‌کننده مواد غذایی، به طور فزاینده‌ای در رادار فن‌آوران بسته‌بندی قرار دارد و تولیدکنندگان مواد غذایی و نوشیدنی در حال طراحی بسته‌بندی‌هایی هستند که می‌تواند غذا را به خوبی ذخیره کند.

فناوری رنگ ترموکرومیک، سیستم‌های پایش دما برای غذا و نوشیدنی، بارکد 2D برای گوشت، سیستم‌های ردیابی برای انگورهای ممتاز صادراتی، غذاهای آماده در دسترس و فراگیر برای مرغ و پوشال برای صادرات گوشت تنها برخی از طرح‌های جدید بسته‌بندی ذخیره‌کننده مواد غذایی^۲ است که در جوایز PIDA 2022 برجسته شدند.

سیستم مانیتورینگ دمای Thermo Shield Caps and Closures که توسط Thermo Shield توسعه یافته است، یک سیستم نوری است، به این معنی که بسته‌بندی به صورت پویا، ظاهر رنگ خود را در یک نقطه تغییر دمای از

آمار تلفات و ضایعات مواد غذایی در استرالیا خیره‌کننده است. سالانه ۷/۶ میلیون تن مواد غذایی در زنجیره تأمین و مصرف هدر می‌رود که ۳۶/۶ میلیارد دلار برای اقتصاد هزینه دارد. این ضایعات معادل ۳۱۲ کیلوگرم برای هر نفر است، از هر ۵ کیسه خواربار، یک کیسه یا بین ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ دلار در سال که در سطل زباله ریخته می‌شود و به محل دفن زباله ختم می‌شود. با مسائلی که همه بخش‌های زنجیره ارزش را پوشش می‌دهد، از چراگاه گرفته تا بشقاب، همه باید نقشی را ایفا کنند. راه‌های زیادی وجود دارد که تولیدکنندگان مواد غذایی و نوشیدنی می‌توانند نقش ایفا کنند، اما یک راه از طریق بسته‌بندی‌هایی است که آن‌ها طراحی و استفاده می‌کنند. بسته‌بندی همیشه نقش مهمی در نگهداری، حفاظت و انتقال محصول از نقطه تولید به خانه داشته است، اما اکنون، بیش از هر زمان دیگری نیاز به اطمینان از سلامت و ایمنی، افزایش عمر مفید، شواهد دستکاری، قابلیت ردیابی، قابلیت‌های یادآوری، پایش دما و توانایی به حداقل رساندن ضایعات مواد غذایی در هر زمان ممکن در سراسر زنجیره ارزش دارد. خبر خوب این است که ما شروع به مشاهده بسته‌بندی‌های هوشمند، حسی و دارای قدرت درک، در دسترس، فراگیر، پایدار با اثرات زیست‌محیطی کمتری کرده‌ایم.

- 1- Save Food Packaging
- 2- Save Food

پیش انتخاب شده تغییر می‌دهد. بر اساس فناوری رنگ‌های ترموکرومیک که با تغییر محیط، تغییر رنگ می‌دهد، سیستم اجازه می‌دهد تا بیش از دو تغییر رنگ (مثلاً سیاه به نارنجی تا قرمز) با گرم‌تر شدن بسته‌بندی و عکس آن با کاهش دما از طریق دمای سوئیچ انتخاب‌شده، انجام شود. این طرح همچنین می‌تواند امکان قفل شدن رنگ را در زمانی که دما از دمای تعیین‌شده بالاتر می‌رود، و تغییر رنگ دائمی می‌دهد را امکان‌پذیر سازد.

این ویژگی در جایی کاربرد پیدا می‌کند که یک دمای خاص محتویات را غیرقابل استفاده می‌کند. این می‌تواند به ویژه در ردیابی زنجیره سرد (سردسازی مورد نیاز)، مواد غذایی یا نوشیدنی فاسد شدنی، برای افزایش ماندگاری نمایشگر و یخچال خانگی مفید باشد که در نهایت باعث کاهش ضایعات مواد غذایی می‌شود.

Thermo Shield در حمل‌ونقل و انبارداری مفید است زیرا موجودی کالا در دمای بالاتر از حد مجاز به وضوح قابل مشاهده است.



Thermo Shield تضمین می‌کند که بسته‌بندی می‌تواند به مدیران لجستیک، کارکنان انبار و مصرف‌کنندگان در مواردی که محصولات حساس به دما در معرض دماهای بالاتر یا پایین‌تر از حد مجاز قرار گرفته‌اند، هشدار دهد. قابلیت ردیابی هر محصول زمانی افزایش می‌یابد که تغییرات دما شناسایی می‌شوند و سطح وضوح می‌تواند ماکرو (دمای ظرف) تا بسته‌بندی گسسته (محصول جداگانه) باشد. با استفاده از عملکرد قفل موجود، ثبت گرمای بیش از حد، دائمی است و پس از یک

حمل‌ونقل طولانی جاده‌ای یا دریایی مشخص می‌شود. انبارها را می‌توان به راحتی برای حذف محصول آسیب دیده قبل از انبارداری یا انبار کردن قفسه‌ها مرتب کرد. این فناوری نوآورانه پتانسیل کاهش قابل توجهی از ضایعات مواد غذایی را به دلیل کنترل نادرست دما در مراحل مختلف مسیر لجستیک از چراگاه به بشقاب دارد.

قابل اسکن به ایده‌های الهام‌بخش غذا دسترسی دارد. این بسته‌بندی با همکاری **Sealed Air NZ** با استفاده از فناوری **CRYOVAC** ساخته شده است که عمر مفید را ۴۰٪ تا ۱۴ روز افزایش می‌دهد. بسته‌بندی شامل ۸۰٪ محتوای بازیافت شده است و برچسب بازیافت استرالیا (**ARL**) بازگشت به فروشگاه قابل بازیافت است.

پروژه انگور رومیزی **ATGA**

برای رفع نیاز به شفافیت بیشتر در صنعت، انجمن انگور روی میز استرالیا (**ATGA**) با **Result Group** و **Perfection Fresh** برای راه‌اندازی یک سیستم جدید ردیابی برای صادرات انگور روی میز همکاری کرد.

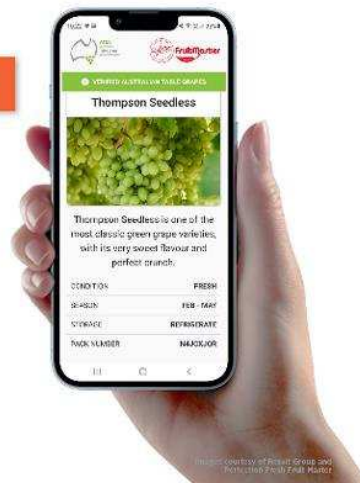
از آنجایی که انگور به دلیل پوست نسبتاً نازک خود به ضربه بسیار حساس است، باید با مراقبت مناسب از آن‌ها استفاده کرد. دماهای بالا و رطوبت کم باعث از دست رفتن آب از انگور و ساقه می‌شود که در نهایت سرعت خراب شدن را افزایش می‌دهد و به نوبه خود باعث کاهش ماندگاری می‌شود.

مرغ برند **Inghams Waitoa Free Range Butterflied Chicken**

جامعه کشاورزان پشت برند **Waitoa** در خط مقدم تولید مرغ با مجوز **Toitū Carbonzero™** در نیوزیلند هستند. در اینجا، احترام به طبیعت به طور طبیعی اتفاق می‌افتد و پایداری تصمیم‌گیری‌ها را هدایت می‌کند.

مرغ **Inghams Waitoa Free Range**

Butterflied یک محصول از قبل ترشی شده است که تجربه مصرف‌کننده را تغییر می‌دهد و نیازی به مصرف مرغ خام و مارینت کردن توسط خود مصرف‌کننده را که اغلب می‌تواند منبع ضایعات غذایی باشد، از بین می‌برد. دامنه از پیش مارینت شده با بریدگی باز شدن آسان، تجربه آشپزی کاربرپسند و قابلیت یخ زدن محصول ارائه می‌شود. این ویژگی‌ها باعث کاهش ضایعات در خانوارها می‌شود که تقریباً ۵۰٪ از کل زباله‌های مواد غذایی را تشکیل می‌دهد. درگیری و اطلاعات اضافی با مصرف‌کننده از طریق دستورالعمل‌های ذخیره‌سازی و پخت روی بسته گنجانده شده است، پیامی که مرغ را می‌توان منجمد کرد و کد **QR**



۱- محدوده آزاد روشی از دامپروری را نشان می‌دهد که در آن حیوانات، حداقل برای بخشی از روز، می‌توانند آزادانه در خارج از محوطه منزل پرسه بزنند، نه اینکه هر روز ۲۴ ساعت در یک محوطه محبوس شوند.

حفظ زنجیره سرد با خنک‌سازی، نگهداری و نظارت مناسب می‌تواند ماندگاری انگور را افزایش داده و حداقل ضایعات محصول را تضمین کند. علاوه بر این، بسته‌بندی فعال توسعه داده شد که شامل خواص رهاسازی/انتشار برای جلوگیری از فساد ناشی از میکروب‌ها است. بسته‌بندی نه تنها از انگور روی میز محافظت می‌کند بلکه زمان ماندگاری آن را نیز افزایش می‌دهد.

هر بسته دارای یک کد QR شناسه منحصر به فرد است که راهی مناسب و کاربردی برای دسترسی مصرف‌کنندگان به اطلاعات لحظه‌ای در مورد محصول فراهم می‌کند. کد را می‌توان توسط گوشی هوشمند اسکن کرد و اطلاعاتی در مورد منشأ محصول ارائه کرد. کد QR زنجیره‌ای منحصر بفرد GS1 که دارای لینک دیجیتال فعال است، امکان جمع‌آوری خودکار داده‌ها را از چراگاه به بشقاب فراهم می‌کند. شناسه دیجیتال فعال (ADI) تعبیه شده در برچسب کد QR تضمین می‌کند که هر مورد منحصر به فرد و قابل ردیابی است و یک نوآوری مهم در مبارزه با تقلب در مواد غذایی محسوب می‌شود. هر برچسب حاوی داده‌های ردیابی بین‌المللی حیاتی است که بر اساس استانداردهای GS1، واحدهای بسته مصرف‌کننده، کیس‌ها و گداهای پالت، و همچنین ثبت زمان و دما را پوشش می‌دهد که از طریق پایگاه داده محصول EVERYTHING Cloud ثبت می‌شود. استفاده از استانداردهای GS1 آینده صنعت انگور روی میز را برای تکامل قوانین ردیابی در کشورهای صادراتی اثبات می‌کند.

حسگرهای دمای بلادرنگ در تمام کارتن‌ها و ظروف حمل‌ونقل برای پایش دما قرار می‌گیرند. با یک سیستم پایش دما، Perfection Fresh می‌تواند به راحتی دمای محصول را در یک محیط خاص ردیابی، کنترل و تنظیم کند. حسگرها سطوح دما

را در هر مرحله از راه‌هنگام حمل‌ونقل از مزرعه به خرده‌فروشی خارج از کشور ثبت می‌کنند و هر زمان که دمای خارج از سطوح از پیش تعیین‌شده ثبت شود، به مالک نشان تجاری هشدار می‌دهند. در طول فرآیند حمل‌ونقل، می‌توان اقدام سریعی برای اصلاح سطوح دما و جلوگیری از ضایعات محصول انجام داد. هشدارهای تنظیم شامل: دما، رطوبت و مکان بود.

قابلیت ردیابی در قلب پروژه انگور روی میز ATGA قرار دارد که به طور مؤثر محصول را فراتر از فرآیند بارگیری مدیریت می‌کند، ردیابی محصول را از طریق زنجیره تأمین بهبود می‌بخشد و مصرف‌کننده را با نام تجاری همراه می‌کند.

JBS و Opal Dunnage برای گوشت صادراتی

فرآورده‌های گوشتی سرد معمولاً با خلأ مهر و موم شده و در جعبه‌هایی قرار می‌گیرند که در ظروف حمل‌ونقل صادراتی چیده می‌شوند. این جعبه‌ها بدون پوشال محافظ لازم در حین حمل‌ونقل در ظروف جابه‌جا می‌شوند و می‌توانند منجر به فساد محصول و ضایعات مواد غذایی شوند که برای گوشت‌سازها و غذاسازها پرهزینه است. در حالی که راه‌حل‌های فعلی در بازار برای محدود کردن حرکت جعبه طراحی شده‌اند، تمایل در ساخت آن‌ها از مواد پلی‌استایرن منبسط شده (EPS) وجود دارد که از منظر پایداری و بازیافت در نقطه هدف ایده‌آل نیست.

راه‌حل جایگزینی JBS & Opal Dunnage یک ساختار موجدار ستون‌مانند برای محدود کردن حرکت محصول در طول حمل‌ونقل کانتینری صادرات گوشت است و جایگزینی مستقیم برای نسخه غیر قابل بازیافت EPS ارائه می‌دهد. محلول JBS Dunnage با استفاده از مقوای موجدار ساخته شده است که از ۶۴ درصد کاغذ کرافت و

۳۶ درصد مقوای بازیافتی تشکیل شده است و کاملاً قابل بازیافت است. مشتریان صادراتی **JBS** می‌توانند به راحتی با بقیه بسته‌بندی‌های مقوایی استفاده شده خود بازیافت کنند. مقوای پوشال را می‌توان در **JBS** در کمتر از ۳۰ ثانیه از یک ورق صاف مونتاژ کرد.

برچسب زدن بارکد 2D در محدوده گوشت Woolworths

اولین خرده‌فروش استرالیایی **Woolworths** است که روی برچسب‌گذاری بارکد 2D سرمایه‌گذاری می‌کند و با ۲۰ میلیون مشتری که هر هفته خرید می‌کنند، این فناوری می‌تواند کارایی قابل توجهی ارائه دهد که ضایعات مواد غذایی را به حداقل برساند. بارکدهای 2D در حال حاضر برای ۵۰ درصد از حوزه گوشت **Woolworths** در بیش از ۱۰۰۰ فروشگاه در سراسر کشور اعمال می‌شود و این برنامه شاهد کاهش ۴۰ درصدی ضایعات در این دسته بوده است.

داشتن بهترین تاریخ قبل در بارکد 2D به گروه‌های فروشگاه‌های این امکان را می‌دهد تا به راحتی و به سرعت بتوانند تاریخ انقضای یک محصول را تشخیص دهند و آن را علامت‌گذاری کنند، به طوری که بدون نیاز به دور انداختن محصول، بتوان آن را فروخت. این فناوری همچنین امکان فراخوان هدفمند و دقیق‌تر محصول را فراهم می‌کند و از فرستادن غیرضروری مواد غذایی به محل دفن زباله جلوگیری می‌کند.

بارکدهای 2D، با رمزگذاری اطلاعاتی مانند: تأیید زمان تولید، خط تولید غذا، شماره کارتن که غذا به آن اختصاص داده شده، شماره پالت و محل موجودی غذا و زمانی که غذا ارسال شده، مزایای عملیاتی را در زمینه تضمین کیفیت و قابلیت ردیابی فراهم می‌کند. رمزگذاری دسته و یا شماره

سریال محصول در یک بارکد 2D می‌تواند به شناسایی محصولات می‌کنند که نیاز به فراخوانی یا خارج شدن از قفسه دارند کمک کند. حسن بارکد 2D این است که می‌تواند به سرعت و به راحتی موارد را در هر نقطه از زنجیره ارزش، ردیابی کند. این مزیت تضمین می‌کند که هر محصولی که تحت تأثیر قرار نگرفته است را می‌توان از فراخوان جمع‌آوری از بازار نجات داد و برای فروش در قفسه باقی بماند.

از زمان اجرای برنامه **Woolworths** شاهد بهبود مدیریت کد تاریخ بوده است، بنابراین می‌توان غذا را بدون نیاز به دور انداختن، با ۴۴ درصد بهبود در تخلیه کد و تنظیم انبار و ۲۱ درصد بهبود در بهره‌وری به فروش رساند. در حالی که همه نوآوری‌های **Save Food Packaging** ذکر شده متفاوت طراحی شده‌اند، اما مشترکاتی را در قابلیت درک، هوشمندی و نتایج ارائه می‌دهند که به طور بالقوه می‌تواند از دست دادن و هدر رفتن مواد غذایی را در زنجیره ارزش به حداقل برساند. مزایای زیست‌محیطی طراحی **Save Food Packaging** می‌تواند قابل توجه و قابل اندازه‌گیری باشد و همه تولیدکنندگان نوشیدنی تشویق می‌شوند تا در ابتدا در نظر بگیرند که چه تغییراتی می‌توانند در بسته‌بندی خود ایجاد کنند تا در نهایت از دست دادن و ضایعات مواد غذایی در زنجیره ارزش کاهش یابد. هر تغییر طراحی می‌تواند تفاوت ایجاد کند.

Nerida Kelton

مدیر اجرایی عضو **WPO**، مؤسسه بسته‌بندی استرالیا (www.aipack.com.au) و معاون رئیس‌جمهور **WPO** در زمینه پایداری و صرفه‌جویی در غذا (nerida@worldpackaging.org).

معرفی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بسته‌بند 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.

مؤسسه فناوری روچستر

مؤسسه فناوری روچستر یکی از معتبرترین مؤسسات برای علم و فناوری در شمال این کشور است. مؤسسه فناوری روچستر با ادغام انجمن ادبیات و مدرسه مکانیک همواره با تغییرات در علوم کاربردی، مهندسی، کسب‌وکار، هنر، دست به گریبان بوده و طبق گزارش **U.S. News & World Report** به عنوان یکی از بهترین ده نهاد منطقه‌ای را در شمال به دست آورده است. مؤسسه فناوری روچستر در حرفه و تمرکز حرفه‌ای شناخته شده است که شامل یک مدل برنامه آموزش تعلیمی است که دانش آموزان را به شرکای صنعت متصل می‌کند. حضور یک بازار کار قوی اضافه شده به **RIT** کمک می‌کند که ارزش کلی را در اختیار شما قرار دهد. **RIT** در هر دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد توسط دانشگاه علوم کاربردی و فناوری دانش بسته‌بندی را ارائه می‌دهد. مقطع کارشناسی دانش بسته‌بندی **RIT** به عنوان یکی از بهترین مؤسسات در کشور، که ترکیبی از یادگیری آزمایشی و تجربی است که برای دانشجویان فرصت‌های شغلی را فراهم می‌کند. برنامه **RIT** برای مقطع کارشناسی ارشد دانش بسته‌بندی ایده‌آلی را برای پیشرفت اعتبار و اضافه کردن تخصص ارائه می‌دهد. فارغ‌التحصیلان **RIT** یک رتبه بالا در جایگاه کاری و یک بازگشت سرمایه‌گذاری را دارند.

مفاهیم و تعاریف کلی بسته‌بندی

Glossary of packaging terms

سطح چوب کمتر از سرعت تبخیر آب از سطح چوب می‌شود. در نتیجه سطح چوب به شدت خشک‌تر از نقطه اشباع الیاف می‌گردد و ابعاد چوب شروع به کاهش می‌کنند و در چوب تغییر حجم و تغییر شکل ایجاد می‌شود. بدین ترتیب سطح خارجی چوب شروع می‌کند به جمع شدن در حالی که قسمت داخلی چوب هنوز کاملاً مرطوب است. این حالت را می‌توان به یک نوارکش لاستیکی که به دور جعبه‌ای پیچیده شده است تشبیه کرد، اگر این نوار خیلی کشیده شود، مسلماً پاره خواهد شد. سطح چوب نیز چنین حالتی پیدا می‌کند و در حال کشیده شدن می‌باشد که نتیجه آن شکاف خوردن سطحی چوب می‌باشد.

شکاف و ترک:

این عیب بر اثر سرعت تبخیر شدید در مقاطع و یا سطح چوب پدید می‌آید.

شکاف‌های مقطعی:

چون سرعت جریان آب در جهت طولی چوب (جهت الیاف) بسیار سریع‌تر از جهات مماسی و شعاعی است در نتیجه تبخیر از دو مقطع به شدت انجام می‌شود و در نتیجه شکاف‌های مقطعی ایجاد می‌گردد.

پایداری چوب در برابر خمش تدریجی

(Flexion Statique):

هنگامی که یک تیر چوبی که بر روی تکیه گاهی قرار گرفته است تحت تأثیر نیروهای

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.

بخش بسته‌بندی‌های چوبی

چیپس (نازکه) (Chips):

در این حالت ماده اولیه را قطعات چوب‌های هیزمی و یا بلوک‌های چوب تشکیل می‌دهد که پس از دریافت در کارخانه توسط دستگاه‌های شکاف‌دهنده یا تبر مکانیکی، به قطعات کوچک‌تر تبدیل شده و به دستگاه‌های خردکن فرستاده و تبدیل به چیپس می‌گردند. البته باید دانست که این گونه ذرات در اصل برای تهیه کاغذسازی به مصرف می‌رسند. ذرات چیپس دارای ۱۲/۵ تا ۲۵ میلی‌متر طول است و عرض آن از این مقدار کمتر می‌باشد.

تردی (Brilleness):

گرایش مواد پوششی سطح تخته خرده چوب به ترک خوردن و پوسته شدن است. تردی در مورد گسیختگی سطح تخته در اثر ضربه نیز به کار می‌رود.

شکاف‌های واقع در سطح:

انواع شکاف‌ها در تابستان که حرارت زیاد و رطوبت نسبی کمتر است، اتفاق می‌افتد. در این مواقع، ظرفیت جذب هوا از بخار آب زیاد است و تبخیر از چوب شدیدتر صورت می‌گیرد و زمانی فرا می‌رسد که سرعت مهاجرت آب از عمق به

خارجی در طول خود کمانه کند و از حالت اولیه خود خارج گردد آن تیر تحت تأثیر نیروی خمشی واقع شده است.

تولید خمیر مکانیکی:

فرآیندی که طی آن قطعات بدون پوست چوب که به اندازه‌های مطلوب بریده شده‌اند، آسیاب می‌شوند یا این که چپس‌های چوب را با مقدار زیادی آب (برای تعلیق الیاف چوب) از میان دیسک‌های دوران‌کننده عبور می‌دهند.

کهنگی، فرسودگی (Aging):

قرار دادن طولانی مدت صفحات فشرده چوبی در معرض شرایط محیطی معین و مطالعه تأثیر آن شرایط بر خواص کاربردی آن‌ها فرسودگی گفته می‌شود.

اتصال (Tack):

قابلیت یک چسب برای ایجاد پیوستگی با استحکام معقول پس از سطوحی که باید چسبانده شوند، چسب‌زنی شده و روی هم قرار می‌گیرند و عموماً پیش از آن که ماده چسبنده خود را بگیرد.

خشک کردن چوب در هوای آزاد (Dring Air):

در این روش چوب‌ها در هوای آزاد در واحدهای دسته‌بندی به صورت طبقات روی هم مرتب می‌گردند و طبقات متوالی به وسیله چوبدستک از هم مجزا می‌باشد. وجود چوبدستک‌ها در بین طبقات موجب برقراری جریان هوا در بین طبقات یک واحد دسته‌بندی، خروج رطوبت و خشک شدن تدریجی چوب‌های دسته‌بندی شده می‌گردد.

چوبدستک (Sticker):

قطعه چوبی است با پهنای بیش از ضخامت که بین ردیف لایه‌های متوالی در دسته‌بندی

چوب‌آلات قرار می‌گیرد تا سهولت عبور هوا را در بین لایه‌ها فراهم سازد.

عمق برش (Cut of Depth):

ضخامت تراشه تغییر شکل نیافته که توسط تیغه رنده، لوله بر و یا دندان‌های تیغه آرّه در هر بار تماس با چوب از آن جدا می‌گردد.

شکاف و گسیختگی:

گسیختگی‌ها از معایبی هستند که بیشتر منشأ تغییر شرایط محیطی دارند و به صورت‌های مختلف دیده می‌شوند. ممکن است در جهت شعاعی (عمود به دوایر سالانه) باشند که در این حالت، دل گسیختگی نام دارند و یا به صورت حلقه‌ای به شکل دوایر سالانه به حالت پیوسته و یا قسمت قسمت، دیده شود. به هر حال انواع آن در حالت اخیر به طور کلی گرد گسیختگی نامیده می‌شود.

نیروی چسبندگی مخصوص:

این چسبندگی عبارت است از: نیروی جذب بین مولکول‌های چسب و جسم مورد عمل. در حالی که هر دو جسم مورد عمل قطبی باشند، ممکن است با روش‌های مکانیکی و یا شیمیایی سطوح چسب‌زنی را فعال‌تر نماید.

چسبندگی مکانیکی:

برای نشان دادن این نوع چسبندگی، بهترین مثال را می‌توان چسب‌های چوب به حساب آورد. چسب در آوندها و حفرات چوب نفوذ می‌نماید با وجود این، هرگز رابطه مستقیمی بین مقاومت چسب‌ها و عمق نفوذ چسب در چوب حتی در حالتی که بین دو قطعه چوب چسب‌خوردگی بدون هیچ‌گونه اشکالی انجام و بدون عیب بوده و به نحو احسن انجام پذیرفته باشد، به دست نمی‌آید.

سریشم ماهی:

این نوع چسبها دارای خواص مکانیکی ممتازی هستند، زود منقبض شده و روی چوب لگه نمی گذارند. ولی متأسفانه در برابر رطوبت دوامی نداشته و بر اثر عوامل بیولوژیکی فساد پذیرند. در کارهای دستی چوبی مصرف زیاد دارند. نوعی از آن به صورت شربت سفید رنگی می باشد که در هوای معمولی و یا در حالت گرم می تواند مصرف شود و مدت پرس آن از ۵ تا ۲۰ دقیقه متفاوت است.

چسب های قوی (سریشم):

این چسبها از استخوان، پوست و سایر مازاد حیوانات به دست می آیند و ماده چسبنده آن که از لحاظ شیمیایی به خوبی مشخص نشده کلوژن (Collagene) نام دارد (از مواد آلبومینوئید) و معایب آنها عبارتست از: حساسیت در برابر حرارت، باکتریها، محلول شدن در الکل، بنزین، روغن ها و آب گرم.

چسب کازئین:

بر مبنای کازئین شیر ساخته می شود (از هر لیتر شیر گاو ۳۳ گرم کازئین با انواع مختلف حاصل می شود). چسب به شکل پودر سفید است و تقریباً باید ۱۵ دقیقه قبل از مصرف تهیه گردد (به صورت محلول در آب سرد) و مدت نگهداری آن هم از ۲ ساعت نباید تجاوز کند.

چسب باکلیزه:

چسب باکلیت از اولین چسبهای مصنوعی بوده است که به چوب تزریق می کردند و پس از تحت تأثیر قرار دادن به وسیله حرارت - فشار، چوب حاصل که بسیار سخت و سنگین بود، چوب

باکلیزه نامیده می شد، که این چوبها نسبت به عبور جریان الکتریسیته کاملاً عایق می گردیدند.

چسب کائوچو مصنوعی:

این چسب حاصل ترکیبات مختلفی است که به نام شیمیایی پلی کلروپرن (Polychloroprenes) و یا نام تجاری نئوپرن (Neoprenes) خوانده می شود.

چسب های پایدار:

چسبهایی هستند که در برابر تغییرات شدید جوی چون: آفتاب، آب، برف باران و ... به حداکثر پایدار هستند. باید توجه داشت که اثر عوامل فوق بر روی چوب می تواند به طور غیرمستقیم بر الصاق قطعات مؤثر واقع شوند (بروز هم کشیدگی و واکنشیدگی چوب).

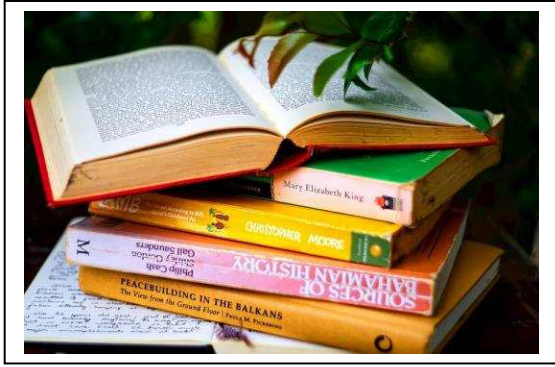
چسب های نیمه پایدار:

این گروه شامل چسبهایی است که گرچه در برابر تغییرات جوی شدید پایداری کاملی نشان می دهند ولی دوام آنها نسبتاً قابل توجه است از این گونه چسبها می توان در کارهای خارج از ساختمان تحت شرایط مخصوصی (در پناه از باران و آفتاب) در کارهای داخلی ساختمان و قطعات و وسایلی که در کارگاه هستند، استفاده کرد. انواع مهم آن چسبهای: اوره - فرمل نظیر: کائوریت، دینوریت و چسب کازئین است.

چسب های ناپایدار:

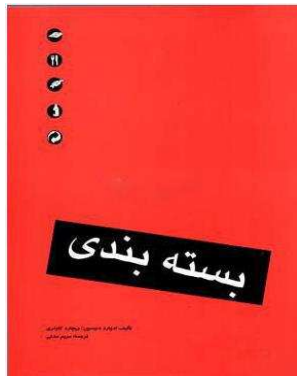
این گونه چسبها اصولاً دوام زیادی ندارند و بیشتر به منظور وسایلی که بیش از یک بار مورد استفاده قرار نمی گیرند، به کار می روند، از این گونه چسبها می توان چسب سیلیکات و بعضی از چسبهای حیوانی را نام برد.

معرفی کتاب‌های تخصصی بسته‌بندی



عنوان: بسته‌بندی

- نویسنده: ادوارد دنیسون
- مترجم: مریم مدنی
- تعداد صفحه: ۱۵۲ صفحه
- زبان: فارسی
- سال انتشار: ۱۳۸۹
- قیمت: ۲۵۵۰۰ تومان
- انتشارات: مارلیک



بسته‌بندی یکی از ویژگی‌های اصلی کالاست و باید مزیت‌های اساسی کالای مورد نظر را به بینندگان و یا خریداران القا نماید. در نمای ظاهری یک بسته باید چند ویژگی اصلی کالا ارائه شود و فراموش نکنیم که ارائه یک بسته با طراحی مناسب و یا غیر از آن در ذهن مخاطبان همواره باقی خواهد ماند. تصویرگری و بسته‌بندی در تولید و چرخه تجارت یک امر ضروری است. یک بسته‌بندی خوب درصد فروش تولیدات را ارتقاء بخشیده و بسته‌بندی به عنوان یک ویژگی مهم در توزیع کالاهای گوناگون تجاری نقش بسزایی را ایفا می‌کند.

عنوان: طراحی بسته‌بندی: موفقیت نام تجاری محصول از مفهوم تا قفسه

- نویسندگان: ماریان راستر کلیمچاک، ساندرای. کراسووک
- مترجمان: محمدرضا شریف‌زاده، زهرا کریمی‌پور، ارغوان پورعلی
- تعداد صفحه: ۲۰۸ صفحه
- زبان: فارسی
- ناشر: علمی
- سال انتشار: ۱۳۹۸
- قیمت: ۴۷۵۰۰ تومان





موسسه تولیدی دنیای جعبه

تاسیس ۱۳۸۸

Donyaye Jaabeh Producing Group

تولید انواع هارد باکس و جعبه های فانتزی، اداری



بازار بزرگ تهران، بازار بین الحرمین، پاساژ مهتاش، پلاک ۶ و ۷ شرقی فروشگاه دنیای جعبه

تلفن: ۵۵۵۷۱۲۷۶ | تلفکس: ۵۵۶۲۲۱۰۴ | همراه: ۰۹۱۲۸۵۸۵۰۸۸

instagram: jaabeh.com1388 | website: www.jaabeh.com

با ارائه گواهی نامه معتبر دوزبانه



MBA in Logistics & Transportation



دوره مدیریت ارشد کسب و کار لجستیک و حمل و نقل

(۲۵۰ ساعت - یکساله)

سومین دوره

برگزاری دوره به هردو صورت
آنلاین و حضوری

عناوین اصلی دوره:

- 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

- 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.



+98 (21) 42498900
+98 (99) 12801240



www.amadgaran.com
www.stc.ut.ac.ir



@amadgaran



amadgaran@gmail.com



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



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



شرح خدمات:

- طراحی
- بررسی و ارایه نیازهای روز برای متقاضیان
- تأمین مواد و اجرای نمونه های تایید شده توسط کارفرما
- معرفی و ارایه 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
- ارایه 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: ۸۸۵۷۵۶۰۰ - ۸۸۳۶۹۷۵۰ - ۰۲۱
فکس: ۸۸۵۷۵۶۰۶ - ۰۲۱
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
مختلف 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 شرکتهای 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، طراحی، 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

www.ispst-pack.ir

Email: countact@ispst-pack.ir



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	
					راه‌حل‌های جدید بسته‌بندی برای غذاهای تازه	
					برگزاری دوره آموزش بسته‌بندی صادراتی	
					آشنایی با صنعت بسته‌بندی و چالش‌های آن در صادرات کالای کشور	
					هوشمندی در بسته‌بندی می‌تواند ضایعات مواد غذایی را به حداقل برساند	
					معرفی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بسته‌بندی دنیا	
					مفاهیم و تعاریف کلی بسته‌بندی	
					معرفی کتاب‌های تخصصی بسته‌بندی	
					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 نامبر به دفتر نشریه ارسال نمایید.

آدرس:

تهران- میدان صنعت (شهرک غرب)- خیابان هرمزان- 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



Third year - No. 13- Winter 2023
The price: 1,100,000 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. Habibollah Khademi Eslam

Dr. Zahed Ahmadi

Dr. Marjan Sherafati

Dr. Samira Berenji Ardestani Dr. Mohammad Hassan Maadi.

Eng. Nima SeyedolHokamaie

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	8
➔ New Packaging Solutions For Fresh Foods	9
➔ Conducting Production Packaging Training Course	28
➔ Getting To know The Packaging Industry And Its Challenges In Exporting The Country's Goods	29
➔ Intelligence In Packaging Can Minimise Food Waste	37
➔ Introduction Of Universities And Packaging Research Centers In The World	42
➔ General Concepts And Definitions Of Packaging	43
➔ Introducing Specialized Packaging Books	46

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



کادر مجرب انتشارات نوروزی
با بیست سال
سابقه نشر و چاپ کتاب
آماده خدمت رسانی به
نویسندگان گرامی می باشد.

نوروزی

تراکت، بروشور، کارت ویزیت، سربرگ
ارائه کلیه امور چاپی

انتشارات

www.Entesharate-noruzi.com
Entesharate.noruzi@gmail.com

شماره ۹
استاندارد
بین المللی
کتاب ۱۳

معرفی و فروش کتاب های منتشر شده در سایت در سراسر ایران
استان گلستان. گرگان. خ شهید بهشتی. پاساژ رضا

۰۱۷۳-۲۲۴۲۲۵۸ - ۲۲۴۱۳۸۵
۰۹۱۱۳۷۱۹۱۱۵ - ۰۹۱۲۷۰۷۷۱۶

اصطلاحات نوروزی
صفحه آرایی
طراحی جلد
هدیای تبلیغاتی
اخذ مجوز
چاپ با تیراژ ۳۰۰ جلد و بالاتر
صحافی
بسته بندی
ارسال سفارش

سخت می‌کوشیم برای رضایت شما

ANIL PACK
in mould labels



IML



BML



TML



IMD

تولید لیبل‌های IML



اصفهان | شهرک صنعتی جی | خیابان یکم | فرعی ۱۰ | پلاک ۱۳۹

۰۳۱-۳۸۱۰۸

www.anilpack.com

anil.pack



شیرزاد



شرینک پک نیمه اتوماتیک



دسنگاه استرچ پالت

پرکن مواد گرانبوی




کیلومتر ۶۵ اتوبان تهران قزوین ، شهر هشتگرد ، شهر صنعتی هشتگرد ، فاز یکم ، خیابان یاس یکم


www.shirzad.biz

تلفکس : ۹-۴۴۲۲۴۷۵۷ (۰۲۶) و ۷-۴۴۲۲۴۶۶ (۰۲۶)

موبایل : ۰۹۱۲-۴۰۶۰۱۰۴ و ۰۹۱۲-۱۲۰۷۹۱۱

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

Info@shirzad.biz

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