

شماره ۷

اولین ماهنامه تخصصی ماشین آلات بسته بندی تری سیلر، ترموفرمینگ و وکیوم چمبر

PACKEN

شرکت دانش بنیان و ماشین سازی استیل غرب آسیا، سازنده دستگاه های بسته بندی تری سیلر (سیل وکیوم)

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: سعید فاتحی - دکتر مؤذن (عضو هیئت علمی دانشگاه و استاد دانشگاه تهران)
ویراستار و مترجم: دکتر سحر کاوند - هیئت تحریریه: واحد مارکتینگ و فروش شرکت استیل غرب آسیا

ماهنامه شماره هفت / مرداد ماه 1404

معرفی تخصص شرکت استیل غرب آسیا

جهت دریافت اطلاعات اسکن نمایید



PACKEN.CO
EN-AR-FA-RU-DE



دارای گواهینامه
ایزو 9001 در زمینه ساخت
دستگاه های بسته بندی



موفق به دریافت گواهینامه CE
از اروپا در زمینه ساخت دستگاه های
بسته بندی



عضو رسمی انجمن
ماشین سازی
صنایع غذایی ایران



صاحب امتیاز و مدیر مسئول :
مهندس سعید فاتحي

سر دبیر: دکتر مؤذن (عضو هیئت
علمی دانشگاه و استاده دانشگاه تهران)

ویراستار و مترجم :
دکتر سحر کاکاوند

کمک سر دبیر :
الناز بشردوست کارشناس صنایع غذایی

گرافیکست و صفحه آرایی :
مهندس محمدرضا مشاطان

Packen.Co/ En-Ar-Fa-Ru-De

سایت

۰۲۱-۲۲۰۱۱۰۲۳
۰۹۱۲۱۳۱۰۳۲۲

شماره تماس

info@Packen.co

ایمیل

PACKEN.CO
EN-AR-FA-RU-DE

فهرست



SEMI-AUTOMATIC
TRAY SEALER MACHINE



AUTOMATIC TRAY SEALER
PACKAGING MACHINE

- ۴ _____ سخن سردبیر: تأثیر بسته‌بندی شیک و سالم مواد غذایی بر خرید ناگهانی مصرف‌کننده در خرده‌فروشی
- ۵ _____ دستگاه وکیوم چمبر راهکاری اقتصادی برای بسته‌بندی بهینه
- ۶ _____ معرفی دستگاه‌های بسته‌بندی تری سیلر PACKEN
- ۷ _____ شوریجات، ترشیجات و زیتون: طعم‌دهنده‌هایی از دل تاریخ
- ۸ _____ معرفی تخصص شرکت استیل غرب آسیا
- ۹ _____ مقایسه روش سنتی و صنعتی در فرآوری خیارشور
- ۱۰ _____ سریال خیارشور
- ۱۱ _____ روش سنتی تهیه خیارشور با وجود طعم طبیعی و خواص تخمیری، دارای چندین نقطه ضعف و خطر بالقوه است
- ۱۲ _____ معرفی تخصصی برای تولیدکنندگان دستگاه‌های تری سیلر و وکیوم چمبر با تمرکز بر فناوری‌های بسته‌بندی خیارشور
- ۱۳ _____ درون بسته‌بندی، آن‌سوی تکنولوژی
- ۱۳ _____ داستان دیده‌نشده‌ی ایمنی غذا
- ۱۴ _____ بیانیه رضایت‌مندی از همکاری با شرکت استیل غرب آسیا
- ۱۵ _____ با پادگست‌های صنایع غذایی، علم را بشنو
- _____ رویداد ملی
- ۱۶ _____ جهش در صنایع غذایی با محوریت دانش‌بنیان‌سازی فرآورده‌ها
- ۱۷ _____ تری سیلر؛ انتخاب برند‌های برتر

سخن سردبیر:

تأثیر بسته‌بندی شیک و سالم مواد غذایی بر خرید ناگهانی مصرف‌کننده در خرده‌فروشی

سخن مشاور بازاریابی: دکتر مؤذن (عضو هیئت علمی دانشگاه و استاد دانشگاه تهران)

نکته جالب توجه اینکه حتی مصرف‌کنندگانی که به‌طور معمول برنامه‌ریزی دقیقی برای خرید دارند، ممکن است در مواجهه با بسته‌بندی‌هایی که پیام سلامت را به صورت ضمنی و همزمان با جذابیت بصری انتقال می‌دهند، دچار تصمیم‌گیری لحظه‌ای شوند. این اثر به‌ویژه در محصولات مانند سالادها، خرما، گوشت، مرغ، زیتون و غذاهای نیمه آماده مشاهده می‌شود

رابطه مستقیم و قوی میان طراحی بسته بندی و ارزش ادراک شده توسط مصرف کننده

بسته‌بندی‌هایی که کیفیت طراحی بالایی دارند، به‌طور ناخودآگاه در ذهن مصرف کننده با ارزش بالا و کیفیت بهتر جایگاه یابی می‌شوند. این درک ذهنی از ارزش محصول می‌تواند رفتار خرید ناگهانی را تشدید کند. به عبارت دیگر، مشتری ممکن است یک بسته گوشت پاک شده را فقط به دلیل "ظاهر خوب و حس خوب" خریداری کند، حتی اگر در فهرست خرید آن روز او نبوده باشد. این پدیده در روان‌شناسی بازاریابی به «اثر هاله‌ای» معروف است، یعنی موقعیتی که برداشت مثبت از یک ویژگی (مثلاً طراحی بسته‌بندی) به سایر ویژگی‌ها (مانند کیفیت، طعم یا ارزش غذایی) نیز تعمیم داده می‌شود

کلام آخر

بسته‌بندی مواد غذایی، فراتر از نقش حفاظتی خود، به ابزاری استراتژیک برای تحریک رفتار خرید لحظه‌ای تبدیل شده است. طراحی شیک و مدرن، همراه با انتقال پیام‌های سلامت‌محور، می‌تواند انگیزه خرید ناگهانی را در مصرف‌کنندگان ایجاد یا تقویت کند در بازار اشباع‌شده و رقابتی امروزی، شرکت‌هایی که به بسته‌بندی به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری بازاریابی نگاه می‌کنند، می‌توانند نه تنها فروش بیشتری تجربه کنند بلکه ارتباط احساسی قوی‌تری با مخاطب هدف خود برقرار کنند. از این رو، طراحی بسته‌بندی‌هایی که همزمان زیبا، کاربردی و حاکی از سلامت باشند، یکی از کلیدهای موفقیت در بازار مواد غذایی معاصر است. ما در شرکت استیل غرب آسیا با برند پکن راه حل‌های جذابی برای محصولات شما داریم که با بهره‌گیری از آن‌ها محصول شما گزینه نخست مصرف‌کنندگان در قفسه‌های خرده‌فروشی‌ها خواهد بود

متخصصان صنایع غذایی ما در شرکت آماده هرگونه پاسخگویی و ارائه مشاوره‌های تخصصی به شما تولیدکنندگان محترم هستیم. کافیت تماس بگیرید

در صنعت مواد غذایی، بسته‌بندی نه تنها نقش محافظت از محصول را برعهده دارد بلکه به عنوان یکی از عوامل کلیدی در تصمیم‌گیری لحظه‌ای مشتری، به‌ویژه در خریدهای هیجانی ناگهانی (Impulse Buying)، ایفای نقش می‌کند. در خرده‌فروشی‌ها که مشتریان با تعدد گزینه‌ها و محدودیت زمانی مواجه‌اند، بسته‌بندی شیک و سالم می‌تواند به‌طور چشمگیری رفتار خرید آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد

بازار مواد غذایی به دلیل ماهیت تکرارپذیر مصرف، رقابت شدید و سرعت بالای گردش کالا، یکی از شاخص‌ترین زیرمجموعه‌های صنعت کالاهای تند مصرف (FMCG) محسوب می‌شود. در این فضا، تصمیمات خرید مشتریان اغلب در لحظه و بدون برنامه‌ریزی قبلی انجام می‌شود. یکی از مهم‌ترین انگیزه‌های پشت این تصمیمات محرک‌های بصری و احساسی ناشی از بسته‌بندی محصول است. خرید ناگهانی، که اغلب تحت تأثیر جذابیت ظاهری و انگیزش هیجانی انجام می‌شود، سهم قابل توجهی در فروش محصولات غذایی دارد و بسته‌بندی مناسب می‌تواند این نوع خرید را تحریک یا تسهیل کند

بسته‌بندی شیک و نقش آن در تحریک خرید ناگهانی مشتریان

طراحی شیک و مدرن در بسته‌بندی مواد غذایی می‌تواند توجه مشتری را در لحظه جلب کرده و واکنش‌های هیجانی مثبتی ایجاد کند و محصول را در میان رقبا برجسته سازد. مطالعات نشان داده‌اند که عناصر زیبایی‌شناختی بسته‌بندی مستقیماً با تحریک مغز در ناحیه مرتبط با لذت و پاداش مرتبط هستند. به بیان دیگر، مشتری در مواجهه با بسته‌بندی جذاب، احساس تمایل فوری برای خرید را تجربه می‌کند، حتی اگر نیازی واقعی یا برنامه قبلی برای خرید آن محصول نداشته باشد. بدون تردید ترکیبی از لذت و سلامت بسته‌بندی در خریدهای آنی مشتریان بسیار اثرگذار است بسته‌بندی سیل شده با استفاده از دستگاه‌های تری سیلر بخوبی زیبایی بصری محصول شما را برای مشتری بتصویر می‌کشد و جلب توجه می‌کند

اهمیت سلامت بسته بندی بر خرید ناگهانی مشتریان

در سال‌های اخیر، آگاهی عمومی نسبت به سبک زندگی محور و تغذیه سالم افزایش یافته است. پس از پاندمی کرونا، مصرف‌کنندگان به دنبال محصولات سالم بدون بار میکروبی هستند. بسته‌بندی‌های سیل شده که به‌طور واضح پیام سلامت را به مصرف‌کنندگان منتقل می‌کنند، قطعاً تمایل مشتری به خرید ناگهانی را تقویت می‌کنند

دستگاه وکیوم چمبر

راهکاری اقتصادی برای بسته بندی بهینه



این ویژگی باعث افزایش تعداد بسته ها در شیفِت کاری و کاهش زمان بی کاری اپراتور می شود

انعطاف پذیری در شکل بسته بندی

یکی از نکات جذاب و مشتری پسند در دستگاه های وکیوم چمبر، استفاده از پوشش های پلاستیکی و قالب های اختصاصی است

بسته به نیاز شرکت ها، می توان از قالب های چهار گوش، گرد، مثلثی یا حتی اشکال خاص استفاده کرد

پس از قرار دادن محصول در قالب، عملیات وکیوم باعث می شود بسته بندی دقیقاً شکل همان قالب را به خود بگیرد

قالب پس از هر بار استفاده، قابل جداسازی و استفاده مجدد است

این ویژگی نه تنها ظاهر بسته بندی را خاص و حرفه ای می کند، بلکه در جذب رضایت مشتری نیز بسیار مؤثر است

کاربردهای گسترده فراتر از صنایع غذایی

مزیت دیگر دستگاه های وکیوم چمبر این است که محدود به صنایع غذایی نیستند از این فناوری می توان در بسته بندی محصولات متنوعی استفاده کرد، از جمله :

- محصولات پزشکی
- قطعات خودرویی
- مواد شیمیایی و سموم کشاورزی

با سلام، همان طور که مطلع هستید، شرکت استیل غرب آسیا به صورت تخصصی در زمینه ساخت دستگاه های بسته بندی با روش وکیوم و تزریق گاز فعالیت می کند. این شرکت پس از موفقیت در طراحی و تولید دستگاه های نیمه اتوماتیک و اتوماتیک تری سیلر، وارد حوزه طراحی و ساخت دستگاه های وکیوم چمبر شد

ورود مستقیم به ساخت دستگاه های وکیوم چمبر دو کابینه

یکی از تصمیم های هوشمندانه شرکت از همان ابتدا، تمرکز مستقیم بر ساخت دستگاه های وکیوم چمبر دو کابینه بود

مزیت اصلی این دستگاه ها در بهینه سازی زمان عملکرد اپراتور است

حذف زمان پرت اپراتور در مدل دو کابینه

در دستگاه های تک کابین، عملیات سیل بسته به نوع محصول و میزان وکیوم، بین ۳۰ ثانیه تا یک دقیقه زمان می برد. در این زمان، اپراتور عملاً منتظر می ماند تا عملیات تکمیل شود

اما در مدل دو کابینه

وقتی عملیات در کابین اول انجام می شود، اپراتور هم زمان کابین دوم را برای بسته بندی بعدی آماده می کند

پس از اتمام وکیوم در کابین اول، درب دستگاه به راحتی به سمت کابین دوم منتقل می شود

معرفی دستگاه‌های بسته‌بندی تری سیلر PACKEN

مهندس سعید فاتحی: مدیرعامل شرکت استیل غرب آسیا



در صنایع غذایی، بسته‌بندی حرفه‌ای نه تنها ضامن حفظ کیفیت و ایمنی محصول است، بلکه نقش موثری در ماندگاری، جذابیت و موفقیت برند ایفا می‌کند. دستگاه‌های بسته‌بندی تری سیلر PACKEN، حاصل دانش فنی و تجربه چندین ساله مهندسان با تجربه ما، با دیدگاه طراحی و ساخت تجهیزات پیشرفته بسته‌بندی است که با تکیه بر فناوری‌های روز دنیا و نیازهای بومی، به صنایع غذایی کشور عرضه می‌شود.

حداکثر بهره‌وری با مکانیزم حرکت پیوسته و متناوب

دستگاه‌های تری سیلر PACKEN در مدل‌های مختلف سرعت بالا، اتوماتیک و نیمه اتوماتیک طراحی می‌شوند تا متناسب با ظرفیت تولید، سرعت و نوع محصول بیشترین بهره‌وری را در خطوط بسته‌بندی فراهم آورند. در مدل‌های پیوسته عملیات بسته‌بندی بدون توقف و با جریان مداوم انجام می‌شود که برای واحدهای با تیراژ بالا، یک مزیت رقابتی مهم محسوب می‌شود.

تنوع در روش‌های بسته‌بندی

این دستگاه‌ها قابلیت انجام بسته‌بندی با روش‌های متنوعی را دارند از جمله

- وکیوم کامل
- اتمسفر اصلاح شده (MAP)
- بسته‌بندی اسکین (Skin Packaging)

در بسته‌بندی MAP با جایگزینی هوای داخل بسته با گازهای خنثی، از اکسید شدن و فساد محصول جلوگیری می‌شود. همچنین در بسته‌بندی اسکین، فیلم شفاف و مقاومی بر روی سطح محصول و ظرف آن قرار می‌گیرد که هم نمای بصری جذابی دارد و هم به نوعی ماندگاری بهتری برای محصولات حساس فراهم می‌کند.

انعطاف‌پذیری بالا در تغذیه و تعویض قالب

دستگاه‌های تری سیلر PACKEN با امکان تجهیز به دستگاه‌های نوار نقاله تغذیه اتوماتیک یا نیمه اتوماتیک، پاسخگوی نیاز رفع برخی چالش‌های بسته‌بندی هستند. افزون بر آن، تعویض قالب‌ها در این دستگاه‌ها به سهولت و در کوتاه‌ترین زمان انجام می‌شود که قابلیت انعطاف برای بسته‌بندی محصولات با اندازه‌ها و اشکال مختلف را فراهم می‌کند.

طراحی کاملاً بهداشتی و مقاوم

بدنه و قطعات دستگاه‌ها از استیل ضد زنگ ساخته شده‌اند که ضمن برخورداری از دوام و مقاومت فیزیکی، شرایط بهداشتی لازم برای صنایع غذایی را به خوبی تامین می‌کنند. طراحی این دستگاه‌ها به گونه‌ای است که شستشو و نظافت کامل آنها به سادگی انجام می‌شود.

دستگاه‌های اتوماتیک - قابلیت تجهیز به سیستم‌های جانبی

تری سیلرهای PACKEN امکان تجهیز به سیستم‌های پیشرفته جانبی زیر را دارند. این انعطاف، سفارشی‌سازی دستگاه را برای هر خط تولید و بر اساس نیاز تولیدکننده ممکن می‌سازد.

- انواع پرکن
- توزین در قسمت ورودی و خروجی
- چاپگر اطلاعات (جت پرینتر)
- آپشن‌هایی در جهت زیبایی
- کنترل وزن

کنترل هوشمند با سیستم‌های الکترونیکی پیشرفته

تمامی دستگاه‌ها مجهز به سیستم کنترل الکترونیکی هوشمند (اتوماسیون پیشرفته) با نمایشگر لمسی هستند که قابلیت برنامه‌ریزی، ذخیره و بازیابی تنظیمات

برای محصولات متنوع را فراهم می‌کند. این موضوع دقت فرآیند را افزایش داده و خطاهای انسانی را به حداقل می‌رساند.

مصرف انرژی بهینه و کاهش ضایعات

یکی از برتری‌های این دستگاه‌ها، مصرف انرژی بهینه، ایمنی بالا و کاهش ضایعات فیلم و مواد مصرفی است که در نهایت بهره‌وری اقتصادی بیشتری برای تولیدکنندگان به همراه دارد.

کاربرد گسترده در صنایع مختلف

تری سیلرهای PACKEN در بسته‌بندی طیف وسیعی از محصولات شامل

- گوشت
- مرغ
- ماهی
- پنیر
- سبزیجات تازه
- خرما
- غذاهای آماده

و بسیاری دیگر، به کار می‌روند و در زمره پیشرفته‌ترین تجهیزات بسته‌بندی بازار قرار دارند.

چرا PACKEN

مهندس سعید فاتحی، مدیرعامل و موسس این شرکت، به عنوان طراح و سازنده دستگاه‌های بسته‌بندی تری سیلر PACKEN و با داشتن نتیجه سال‌ها تحقیق توسعه و تلاش برای بومی‌سازی فناوری‌های جهانی بر این باور است که آنچه این دستگاه‌ها را متمایز می‌کند، تلفیق هوشمندانه‌ای از فناوری پیشرفته، طراحی مهندسی دقیق، استاندارد‌های سخت‌گیرانه بهداشت و ایمنی و انعطاف‌پذیری بالا در سفارشی‌سازی

است

PACKEN نمادی از تکنولوژی تواما با کیفیت می‌باشد



شوریجات، ترشیجات و زیتون: طعم‌دهنده‌هایی از دل تاریخ

بسته بندی وکیوم شده، روشی است که در آن تمام یا بخش عمده‌ای از هوای داخل ظرف خارج می‌شود که این روش با استفاده از دستگاه‌های تری سیلر اتوماتیک یا نیمه اتوماتیک یا وکیوم چمبرها قابل اجراست. همانطور که می‌دانید، اکسیژن موجود در هوا یکی از عوامل اصلی فساد مواد غذایی، رشد باکتری‌ها و اکسیداسیون (تغییر رنگ و طعم) است

با حذف اکسیژن، فرآیندهای فساد را به شدت کند می‌شوند پس جایی به کمکمان می‌آید که ما بدون استفاده از مواد شیمیایی بتونیم طعم و رنگ و کیفیت محصولات غذایی را به مدت بیشتری نگه داریم در نتیجه خیارشور یا زیتون شما به جای چند هفته، چند ماه تازگی خود را حفظ میکنند!

اما در کنار وکیوم همیشه بسته بندی اتمسفر اصلاح شده

تکنولوژی MAP در کنار وکیوم می‌شود توسط دستگاه‌هایی که نام شان را قبلاً ذکر شد، علاوه بر حذف هوا در این روش توسط دستگاه‌های تری سیلر ترکیب خاصی از گازها (مانند نیتروژن، دی اکسید کربن و در برخی موارد مقدار کمی اکسیژن) به داخل بسته بندی تزریق می‌شود تا محیطی ایده‌آل برای حفظ تازگی محصول ایجاد گردد. این ترکیب گازی به گونه‌ای طراحی می‌شود که متناسب با نوع محصول غذایی باشد و هیچ تاثیری روی بافت و طعم و کیفیت محصول ایجاد نکند

چرا باید از دستگاه‌های بسته بندی جدید و روش‌های مدرن برای بسته بندی هایمان استفاده کنیم؟

- حفظ ارزش غذایی
- دسترسی به بازارهای گسترده‌تر
- افزایش زمان نگهداری
- بهبود بهداشت و ایمنی
- حفظ ویژگی‌های حسی
- افزایش زیبایی نوع ارائه محصول
- کاهش اپراتور، کم کردن هزینه‌های تولید
- افزایش فروش و جلوگیری از ضررهای احتمالی

در نتیجه، این تکنولوژی‌های بسته بندی نه تنها یک پیشرفت فنی هستند، بلکه به ما کمک می‌کنند تا از غذاهایمان به شیوه‌ای سالم‌تر، اقتصادی‌تر و لذت‌بخش‌تر استفاده کنیم

فکرش را بکنید سفره‌ای بدون چاشنی! چقدر کسل‌کننده می‌شود، نه؟ شوربیجات، ترشیجات و زیتون از آن دسته خوراکی‌هایی هستند که نه تنها به سفره‌های ما رنگ و بوی خاصی می‌بخشند، بلکه جدای مزایایی که دارند ریشه در تاریخ کهن ما دارند. آن‌ها یادآور هنر کهن حفظ مواد غذایی، طعم‌های متنوع و فواید پنهانی برای سلامتی ما هستند. از زمان‌های بسیار دور، انسان‌ها به دنبال راهی برای نگهداری مواد غذایی بودند تا در فصول کمبود، بتوانند همچنان از آنها استفاده کنند

نمک و سرکه، ناجی این مشکل بودند و به تدریج تبدیل به شوربیجات و ترشیجات محبوبی شدند که امروزه می‌شناسیم که البته این مهمه، در کنار یک بسته بندی مناسب می‌تونن کارآمدتر باشند. بسیاری از ترشیجات به خصوص آنهایی که با روش تخمیر طبیعی تهیه می‌شوند (مثل خیارشور خانگی یا کلم ترش)، حاوی پروبیوتیک‌های مفید هستند. این باکتری‌های خوب برای سلامت دستگاه گوارش و تقویت سیستم ایمنی بسیار عالی‌اند. اسید موجود در ترشیجات می‌تواند به هضم بهتر غذا به خصوص غذاهای چرب و سنگین، کمک کند. به همین دلیل است که اغلب ترشی را در کنار غذاهای اصلی سرو می‌کنند

نکته‌های جذاب و جالب درباره زیتون

زیتون (و روغن زیتون) سرشار از چربی‌های تک غیراشباع سالم است که به کاهش کلسترول بد (LDL) و افزایش کلسترول خوب (HDL) کمک می‌کند و برای سلامت قلب بسیار مفید است. زیتون‌ها در مراحل مختلف رسیدگی برداشت می‌شوند و همین امر باعث می‌شود که رنگ‌ها و طعم‌های متفاوتی داشته باشند؛ از زیتون سبز کال و تلخ تا زیتون سیاه رسیده و شیرین. هر کدام طعم و کاربرد خاص خود را در آشپزی دارند. زیتون‌ها باید طی فرآیندی تلخی‌زدایی شوند. این فرآیند ممکن است شامل غوطه‌ور کردن در آب نمک، آب یا محلول قلیایی باشد که به تدریج تلخی آن را از بین می‌برد

اما تکنولوژی‌های پیشرفته برای ماندگاری بالاتر

امروزه که سرعت حرف اول را می‌زند و مصرف‌کنندگان به دنبال محصولات تازه و باکیفیت هستند، صنعت غذا به دنبال راهکارهای نوین برای حفظ تازگی و افزایش ماندگاری مواد غذایی است. همیشه به بسته بندی توسط دستگاه‌های تری سیلر ترموفرمینگ و وکیوم چمبر به طور خاص پرداخته بشه



معرفی تخصص شرکت استیل غرب آسیا

مهندس معدنی پور: قائم مقام شرکت استیل غرب آسیا

گاهی میان هیاهوی کار و رفت و آمدهای روزمره، لحظه ای کوتاه برای تأمل لازم است؛ لحظه ای برای مرور آنچه هستیم و آنچه باید باشیم. این روزها زندگی با سرعتی عجیب در جریان است. جلسات پی درپی، پروژه هایی که هر روز جدی تر می شوند، و دغدغه هایی که گاه مجال نفس کشیدن نمی دهند. در همین روزمرگی هاست که باید معنای کار را دوباره پیدا کرد؛ اینکه هر قطعه ای که در کارخانه ساخته می شود، هر دستگاهی که راه اندازی می شود، هر همکاری که شکل می گیرد، بخشی از یک هدف بزرگ تر است: ساختن بهتر شدن، و مسئولانه پیش رفتن. برای من، دیدن رشد همکاران، شنیدن صدای دستگاهی که به درستی کار می کند، یا رضایت مشتریانی که به ما اعتماد کرده اند، آرامشی است که خستگی ها را از تن به در می برد.

آرزو می کنم در همین روزهای عادی اما پرمعنا، فرصت هایی برای لیخن، آرامش، و امید پیدا کنید؛ امید به فردایی که با تلاش امروز ساخته می شود با احترام و آرزوی موفقیت برای شما
حمید معدنی پور
قائم مقام شرکت استیل غرب آسیا





خیارشور تازه
محصولات
نمونه
فرآوری با سرکه

مقایسه روش سنتی و صنعتی در فرآوری خیارشور

نیازمند رعایت دقیق بهداشت و کنترل دما است تا از کپک‌زدگی و فساد جلوگیری شود. روش صنعتی (پاستوریزه) در فرآوری صنعتی، خیارها پس از شست‌وشوی مکانیزه درجه‌بندی و حذف گل، به‌صورت فشرده در ظروف شیشه‌ای با قوطی‌های فلزی قرار می‌گیرند. محلول آب‌نمک و سرکه با دمای حدود ۹۵ درجه سانتی‌گراد به ظروف اضافه شده و سپس درب‌بندی تحت خلأ انجام می‌شود. مرحله پاستوریزاسیون با حرارت دهی به مدت ۱۰ دقیقه در دمای جوش، باعث نابودی میکروارگانیسم‌ها و افزایش ماندگاری محصول می‌شود.

در پایان، لیبل‌زنی و بسته‌بندی نهایی صورت می‌گیرد این روش سریع‌تر، ایمن‌تر و مناسب برای تولید انبوه است، اما طعم آن نسبت به نوع تخمیری کمتر طبیعی و پیچیده است.

خیارشور یکی از محبوب‌ترین چاشنی‌های غذایی در فرهنگ ایرانی و بسیاری از کشورهای جهان است. این محصول به دو روش اصلی تهیه می‌شود: سنتی (تخمیری) و صنعتی (پاستوریزه). هر یک از این روش‌ها ویژگی‌ها، مزایا و محدودیت‌های خاص خود را دارند که در ادامه بررسی می‌شوند.

روش سنتی (تخمیری) در این روش، خیارهای تازه و قلمی پس از شست‌وشو و حذف گل انتهایی، همراه با سبزیجات معطر مانند ترخون، شوید، سیر و فلفل در ظروف شیشه‌ای یا دبه‌های پلاستیکی قرار می‌گیرند. سپس محلول آب و نمک با غلظت حدود ۵ تا ۸ درصد به ظرف اضافه می‌شود. فرآیند تخمیر طبیعی در دمای محیط (۴۰ تا ۴۵ درجه سانتی‌گراد) طی ۲ تا ۶ هفته انجام می‌شود. در این مدت، باکتری‌های مفید مانند لاکتوباسیل‌ها رشد کرده و طعم و عطر خاصی به خیارشور می‌بخشند. این روش

ماهنامه فنی - سریال دانش محور بسته بندی

از تجربه ی میدانی تا تحلیل علمی، گام به گام با شما

ثمره استفاده از اتمسفر اصلاح شده (MAP)



بسته بندی

بسته بندی مناسب از آلودگی، کاهش وزن و فساد مواد غذایی جلوگیری کرده و ماندگاری آن ها را افزایش می دهد. بسته بندی فعال با کنترل اکسیژن و رطوبت، بسته بندی نانو با بهبود خواص مکانیکی و ضد میکروبی، و بسته بندی هوشمند با نمایش تغییرات کیفیت، از روش های نوین در این صنعت هستند. انتخاب فناوری مناسب بسته بندی، علاوه بر حفظ تازگی محصول، ضایعات را کاهش داده و ایمنی مواد غذایی را تضمین می کند

PACKEN

روش های تولید خیار شور



تأثیر بسته بندی MAP بر تازگی و طعم پی نظیر خیار شور



مشکلات نگهداری خیار شور



ظروف بسته بندی

ظرف آلومینیوم
ظرف پلاستیکی
ظرف شیشه ای
بسته بندی تک نفره و بسته بندی جمعی



خیار شور

پرطرفدارترین چاشنی غذایی ایران و جهان



راهکارها و روش های بهبود بسته بندی خیار شور با
اتمسفر اصلاح شده

یکی از بهترین روش ها استفاده از
بسته بندی وکیوم حرفه ای و استفاده از
اتمسفر اصلاح شده



PACKEN



روش سنتی تهیه خیارشور با وجود طعم طبیعی و خواص تخمیری، دارای چندین نقطه ضعف و خطر بالقوه است

ایمنی و ماندگاری بالا

در روش صنعتی، خیارها پس از بسته‌بندی تحت فرآیند پاستوریزاسیون قرار می‌گیرند که باعث نابودی میکروارگانیسم‌های مضر و غیرفعال‌سازی آنزیم‌ها می‌شود. این فرآیند، ماندگاری محصول را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد و امکان نگهداری در دمای محیط را فراهم می‌سازد.

کنترل کیفیت و استانداردسازی

در تولید صنعتی، مراحل شست‌وشو، درجه‌بندی، پرکردن، درب‌بندی و لیبل‌زنی با دستگاه‌های مکانیزه انجام می‌شود. این موضوع باعث یکنواختی در طعم، بافت و ظاهر محصول نهایی شده و امکان کنترل دقیق پارامترهایی مانند pH، دما و زمان فرآیند را فراهم می‌کند.

سرعت تولید و صرفه‌جویی اقتصادی

فرآیند صنعتی در مقایسه با روش سنتی بسیار سریع‌تر است و در عرض چند ساعت می‌توان حجم بالایی از خیارشور را تولید کرد. این موضوع برای کارخانه‌ها به معنای افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌های نگهداری و پاسخ‌گویی بهتر به تقاضای بازار است.

قابلیت بسته‌بندی و عرضه گسترده

خیارشور صنعتی در ظروف مقاوم مانند شیشه یا قوطی فلزی بسته‌بندی می‌شود و با لیبل‌زنی دقیق، آماده عرضه در فروشگاه‌ها، صادرات و استفاده در صنایع غذایی دیگر است. این نوع بسته‌بندی، حمل‌ونقل آسان و جذابیت بیشتر برای مصرف‌کننده را به همراه دارد.

میزان بالای نمک و خطرات قلبی

در فرآیند سنتی، برای جلوگیری از فساد، از غلظت بالای نمک استفاده می‌شود. این موضوع می‌تواند منجر به افزایش فشار خون، احتباس آب در بدن و خطر بیماری‌های قلبی و کلیوی شود، به‌ویژه در افراد مستعد یا سالمندان.

ریسک آلودگی میکروبی و کپک‌زدگی

در صورت عدم رعایت کامل بهداشت، ظروف یا مواد اولیه ممکن است آلوده باشند و باعث رشد کپک یا باکتری‌های مضر شوند. این آلودگی‌ها می‌توانند منجر به مسمومیت غذایی، اختلالات گوارشی یا حتی عفونت‌های قارچی شوند، به‌خصوص اگر خیارشور در دمای نامناسب نگهداری شود.

عدم کنترل کیفیت و نوسان در طعم و ایمنی

در روش سنتی، فرآیند تخمیر به‌صورت طبیعی و بدون کنترل دقیق دما، زمان یا ترکیب مواد انجام می‌شود. این موضوع باعث نوسان در کیفیت نهایی، طعم، میزان اسید و حتی ایمنی میکروبی محصول می‌شود. همچنین، در برخی موارد، تخمیر ناقص می‌تواند منجر به تولید ترکیبات ناخواسته مانند نیتروزامین‌ها شود که با خطرات سرطان‌زا مرتبط هستند.

مزایای روش صنعتی در تهیه خیارشور

روش صنعتی تهیه خیارشور، به‌ویژه با استفاده از پاستوریزاسیون، مزایای قابل توجهی برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان دارد. در ادامه، مهم‌ترین خوبی‌های این روش را بررسی می‌کنیم:



معرفی تخصصی برای تولیدکنندگان دستگاه‌های تری سیلر و کیوم چمبر با تمرکز بر فناوری‌های بسته‌بندی خیارشور

گازها، نه تنها رشد میکروارگانیسم‌ها مهار می‌شود بلکه طراوت، رنگ و عطر خیارشور حفظ شده و ماندگاری محصول تا چندین برابر افزایش می‌یابد. این فناوری همچنین از نیاز به نگهدارنده‌های شیمیایی می‌کاهد و در مسیر تولید سالم و مطابق با استانداردهای جهانی قدمی مؤثر است

مزیت دستگاه‌های ما در بسته‌بندی خیارشور

دستگاه‌های ما با قابلیت کنترل دقیق فشار، تنظیم دوخت چندمرحله‌ای، پشتیبانی از پاکت‌های MAP، رابط لمسی HMI و سیستم PLC صنعتی، زمینه‌ساز عبور از روش‌های سنتی و ورود به مرحله‌ای هستند که در آن بسته‌بندی، بخشی از نوآوری محسوب می‌شود. این مزایا شرکت ما را به هم‌پیمان فناوران صنایع غذایی در مسیر ارتقاء کیفیت و افزایش سهم بازار تبدیل کرده است

نتیجه‌گیری

در جهانی که کیفیت بسته‌بندی، تعیین‌کننده ماندگاری، سلامت و ارزش تجاری محصولات غذایی است، دستگاه‌های تری سیلر و کیوم چمبر ما نه تنها ابزار تولید، بلکه ستون‌های اعتماد مصرف‌کننده هستند. وقتی خیارشور با این فناوری‌ها بسته‌بندی می‌شود، دیگر فقط یک چاشنی نیست؛ بلکه نماد همزیستی طعم، ایمنی و تکنولوژی است

در دنیای رقابتی صنعت غذایی، بسته‌بندی نه تنها عامل حفاظت از محصول بلکه ویترین شخصیت برند است. شرکت شما، به عنوان تولیدکننده تخصصی دستگاه‌های تری سیلر و کیوم چمبر، نقش کلیدی در شکل‌گیری نسل جدید بسته‌بندی‌های ایمن هوشمند و صادرات‌پذیر ایفا می‌کند؛ به‌ویژه در حوزه خیارشور و فرآورده‌های تخمیری که حساسیت بالایی نسبت به نگهداری، کیفیت و ماندگاری دارند

بسته‌بندی و کیوم؛ محافظت کامل با خلأ مهندسی‌شده

در این روش، خیارشور تحت فشار منفی در ظروف انعطاف‌پذیر (مانند پاکت‌های چندلایه یا ظروف PP) قرار می‌گیرد و اکسیژن محیط به‌طور کامل حذف می‌شود. دستگاه‌های کیوم چمبر ساخت ما با قدرت مکش دقیق، تنظیم زمان، کنترل دما و دوخت مقاوم امکان بسته‌بندی ایزوله با ماندگاری بالا را فراهم می‌کنند. این سیستم به‌ویژه برای بسته‌بندی استنک، بسته‌های تکی سرو، و محصولات صادراتی بسیار کاربردی است

اتمسفر اصلاح‌شده (MAP)؛ کنترل علمی تنفس محصول

برای تولیدکنندگانی که خیارشور را در ظروف شفاف و شیشه‌ای یا بسته‌های مستحکم تر عرضه می‌کنند، دستگاه‌های تری سیلر ما مجهز به ماژول تزریق گازهای خنثی نظیر نیتروژن و دی‌اکسید کربن، راه‌حل ممتاز محسوب می‌شوند. با کنترل دقیق ترکیب

درون بسته‌بندی، آن‌سوی تکنولوژی:

داستان دیده‌نشده‌ی ایمنی غذا

مهندس سجاد صفی نیا (مدیر ارشد شرکت زرین لبن)



من یک مهندس صنایع غذایی هستم؛ کسی که در مرز میان علم و زندگی ایستاده‌ام جایی که دانش تبدیل به تغذیه می‌شود و ایمنی، کیفیت و نوآوری، بخشی جدایی‌ناپذیر از سفره‌ی مردم‌اند. وقتی از مهندسی صنایع غذایی صحبت می‌کنیم، در واقع از دانشی حرف می‌زنیم که با کمک علوم پایه مانند شیمی، زیست‌شناسی، میکروبیولوژی، مهندسی و فناوری تلاش می‌کند مواد خام کشاورزی را به محصولاتی ایمن، مغذی، خوش‌طعم و ماندگار تبدیل کند؛ محصولاتی که نه تنها باید استاندارد باشند، بلکه باید نیازهای تغذیه‌ای نسل امروز و فردا را هم پاسخ دهند.

مهندس صنایع غذایی بودن یعنی

درک رفتار پیچیده‌ی مواد غذایی در طول فرآیندهای حرارتی، سرمایشی، تخمیری یا خشک‌کردن

شناخت میکروارگانیسم‌ها و مدیریت ایمنی مواد غذایی

طراحی فرمولاسیون‌های نوین و توسعه محصولاتی برای سبک زندگی سالم، انتخاب نوع بسته‌بندی مناسب برای افزایش ماندگاری، کاهش ضایعات و حفاظت از کیفیت ما در این مسیر نه تنها با ماشین‌آلات و فرمول‌ها سروکار داریم، بلکه با سلامت انسان‌ها اعتماد مصرف‌کننده، امنیت غذایی و حتی آینده‌ی محیط‌زیست در تعامل هستیم بازار کار این رشته گسترده است

از صنایع تولید مواد غذایی، کارخانجات لبنیات، نوشیدنی، آرد، کنسرو و فرآورده‌های گوشتی گرفته تا آزمایشگاه‌های کنترل کیفیت، مراکز تحقیقاتی، سازمان‌های نظارتی شرکت‌های بسته‌بندی و حتی استارت‌آپ‌های حوزه غذا

برای من، مهندسی صنایع غذایی فقط یک شغل نیست؛ یک دیدگاه است، دیدگاهی که غذا را فقط خوراک نمی‌بیند، بلکه آن را ابزاری برای ارتقاء سلامت فرهنگ، اقتصاد و پایداری می‌داند، اگر به ترکیب علم، فناوری، خلاقیت و انسان‌دوستی علاقه داری، این رشته می‌تواند برایت مسیری لذت‌بخش، چالش‌برانگیز و تأثیرگذار باشد، چون در مهندسی صنایع غذایی، ما فقط غذا تولید نمی‌کنیم، ما آینده را تغذیه می‌کنیم، اما یکی از نکات مهم تو این صنعت فرآوری و مرحله بسته‌بندی محصولات غذایی هست که نکاتی در این حیطه حائز اهمیت است، برای مثال: هدف اصلی بسته‌بندی مواد غذایی حفظ سلامت و ارزش تغذیه‌ای و ایمنی ماده غذایی در دوره shelf life یا همان مدت ماندگاری است، بسته‌بندی‌هایی که بیشترین کاربرد را در صنعت غذا دارند در واقع پلی پروپیلن، پلی اتیلن، انواع کرافت، گارتن هستند

ویژگی‌های یک بسته‌بندی مناسب و بهداشتی در واقع، بسته‌بندی که کیفیت خود و محصولی که نگهداری می‌کند را در دوران مدت ماندگاری محصول حفظ کند و همچنین تبادل با ماده غذایی در تماس نداشته باشد، مثلاً مهاجرت یونی و یا ترکیب با ماده غذایی مانند پت ک مقاومت خوبی دارد و مهاجرت مولکولی اش اینقدر کم هست ک قابل چشم‌پوشی باشد

استانداردهایی باید در بسته‌بندی مواد غذایی رعایت شود باید طبق استاندارد ملی تمام موارد رعایت گردد، همان‌طور که مستحضرید برای هر بسته‌بندی یا محصولی در کشور ما استاندارد ملی تعریف شده و ما هم ملزوم به رعایت آن هستیم، علاوه بر استاندارد ملی ما باید استاندارد محصول هم در نظر داشته باشیم، اما سوال مهمی که در این میان چالش برانگیز است

بسته‌بندی اسپتیک چیست و برای چه محصولاتی به کار می‌رود؟

بسته‌بندی غیرقابل نفوذ میکروارگانیسم‌ها بوده و بیشتر برای محصولات با ماندگاری بالا همانند انواع کنسانتره‌های میوه و رب گوجه استفاده می‌شود، محصولات که فعالیت آبی بالایی دارند و ویسکوز هستند که بهتر است همراه با روش وکیوم تا ۷۰ درصد باشد، اما عوامل مختلفی در صنعت غذا بر انتخاب نوع بسته‌بندی تأثیرگذار هستند مانند: بازار هدف، محل مصرف، نوع ماده غذایی، شرایط نگهداری ماده غذایی که بسته‌بندی شده، زمان نگهداری ماده غذایی در بسته‌بندی، محل نگهداری، شرایط حمل و جابجایی

بسته‌بندی چگونه موجب حفظ کیفیت و افزایش عمر غذا می‌شود؟

در صورتی که بسته‌بندی متناسب با نوع ماده غذایی استفاده شود مطمئناً در افزایش عمر ماده غذایی می‌شود، به عنوان مثال مواد غذایی که حساسیت به نور دارند از مواد بسته‌بندی تیره استفاده می‌کنند تا از ورود نور به محصول محافظت کنند، یا برای آرمیوه‌های پت که هات‌فیلینگ بسته‌بندی می‌شوند از بطری‌های پت با گرم‌آز بالا و مقاوم به دما استفاده می‌شود تا خود آرمیوه با شرایط مطلوب بسته‌بندی شود همچنین بطری پس از خنک شدن دفرمه نمی‌شود و میکروارگانیسم‌ها نیز به محصول راه پیدا نمی‌کنند

چه اطلاعاتی باید روی بسته‌بندی مواد غذایی درج شود؟

طبق استاندارد ملی حتماً نشانه‌گذاری محصول باید روی بسته‌بندی ذکر گردد و این نشانه‌گذاری برای هر محصول متفاوت است و باید رعایت شود، به عنوان مثال: نام محصول، نام شرکت، نام تجاری و ...

همچنین نوع بسته‌بندی قابل بازیافت هست یا خیر

چه نقش بسته‌بندی در بازاریابی و فروش مواد غذایی دارد؟

حتماً نقش مهمی نوع بسته‌بندی در بازاریابی محصولات داشته و خواهد داشت

نوع رنگ استفاده شده در بسته‌بندی

نوع ماده اولیه استفاده شده در بسته‌بندی

طرح لیبِل

همه و همه در نظر مشتری و بازار یابی محصول نقش مهمی ایفا می‌کند



بیانیه رضایت مندی از همکاری با شرکت استیل غرب آسیا

مهندس حسین رافقوند (مدیریت شرکت بلیتا)

شرکت بلیتا به مدیریت جناب آقای حسین رافقوند، به عنوان یکی از تولید کنندگان فعال در حوزه زیتون و شورپیچات بسته بندی شده، همواره به دنبال استفاده از فناوری های به روز و مطمئن در حوزه بسته بندی بوده است. در همین راستا، پس از بررسی گزینه های مختلف، اقدام به خرید دستگاه بسته بندی از شرکت استیل غرب آسیا نمودیم. پس از نصب و بهره برداری از دستگاه، عملکرد دقیق، کیفیت ساخت بالا، سهولت کاربری و بهداشت مطلوب تجهیزات، ما را کاملاً راضی کرده است. استفاده از این دستگاه، نه تنها به ارتقاء ظاهر و کیفیت بسته بندی محصولات ما کمک کرده، بلکه در افزایش ماندگاری، بهبود بازارپسندی و رضایت مشتریان نهایی نیز مؤثر بوده است. همچنین باید به تعهد، برخورد حرفه ای، پشتیبانی سریع و مسئولانه تیم فنی استیل غرب آسیا اشاره کرد که در تمام مراحل نصب، راه اندازی و آموزش، همراه مجموعه ما بودند و این همکاری را به تجربه ای مثبت و سازنده تبدیل کردند. ما از انتخاب شرکت استیل غرب آسیا به عنوان تأمین کننده دستگاه های بسته بندی تری سیلر کاملاً رضایت داریم و ادامه این همکاری را بخشی از مسیر توسعه برند بلیتا می دانیم.



باپادکست‌های صنایع غذایی، علم را بشنو

الناز بشر دوست (کارشناس صنایع غذایی)

اگر به دنیای غذا، فناوری‌های نوین، ایمنی، تغذیه، فرآوری و بسته‌بندی مواد غذایی علاقه‌مند هستی، پادکست‌های جذاب صنایع غذایی فرصتی طلایی برای تو هستند تا بدون نیاز به زمان طولانی درمورد اطلاعات به روز در این زمینه بشنوی و لذت ببری

پادکست‌های صنایع غذایی چه چیزهایی به ما می‌آموزند؟

- تازه‌ترین یافته‌های علمی در حوزه فرآوری، نگهداری و ایمنی غذا
- معرفی روش‌های نوین بسته‌بندی مانند اتمسفر اصلاح‌شده، نانوپوشش‌ها و اکتیوپک
- بررسی روندهای جهانی در تولید غذای سالم، گیاهی و پایدار
- گفت‌وگو با متخصصان، کارآفرینان و فعالان صنعت غذا
- نکات کاربردی درباره کنترل کیفیت، استانداردهای بین‌المللی، لیبل‌گذاری و صادرات

این پادکست‌ها معمولاً با زبان ساده، اما علمی و به‌روز تهیه می‌شوند و برای دانشجویان، مهندسان صنایع غذایی، مدیران تولید، و حتی علاقه‌مندان عمومی به حوزه غذا بسیار مفیدند



رویداد ملی :

جهش در صنایع غذایی با محوریت دانش بنیان سازی فرآیندها

در تیرماه ۱۴۰۴، رویدادی تخصصی با عنوان «جهش در صنایع غذایی» با حضور جمعی از فعالان صنعت، پژوهشگران، و سیاست‌گذاران حوزه تولید دانش بنیان، در مرکز نوآوری صنعتی ایران برگزار شد. این گردهمایی به بررسی ظرفیت‌های قانونی و حمایتی جدید مانند «اعتبار مالیاتی تحقیق و توسعه» پرداخت که هدف آن افزایش انگیزه شرکت‌های تولیدی برای سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین و به‌کارگیری دانش فنی داخلی بود.

در این برنامه، نمونه‌هایی از همکاری موفق میان کارخانه‌های غذایی و مراکز تحقیقاتی ارائه شد؛ از جمله طرحی در یکی از واحدهای تولیدی خراسان رضوی که با استفاده از فناوری‌های بهینه‌سازی فرآیند حرارتی، توانسته مصرف انرژی را ۳۰٪ کاهش داده و کیفیت محصول نهایی را ارتقاء دهد. همچنین پتل تخصصی در زمینه اتصال خطوط تولید به سامانه‌های هوشمند MES و SCADA برگزار شد.

این رویداد با معرفی نقشه راهی برای تبدیل ایران به قطب منطقه‌ای در تولید تجهیزات استریلیزاسیون، بسته‌بندی هوشمند و مدیریت فرایندهای غذایی به پایان رسید. شرکت کنندگان تأکید کردند که جهش تولید در این بخش، بدون حمایت از نوآوری، زیرساخت‌های دیجیتال و تعامل میان صنعت و دانشگاه، امکان‌پذیر نخواهد بود.

تری سیلر؛ انتخاب برندهای برتر

نیلوفر احمدی (کارشناس فروش)

بسیاری از تولیدکنندگان موفق حوزه شورپیجات، ترشیجات و زیتون با بهره‌گیری از دستگاه‌های تری سیلر مجموعه استیل غرب آسیا، توانسته‌اند تحولی چشمگیر در کیفیت و ماندگاری محصولات خود ایجاد کنند. این دستگاه‌ها با بسته‌بندی کاملاً بهداشتی، از رشد کپک و فساد محصول جلوگیری کرده و باعث افزایش چشمگیر عمر مفید محصولات آن‌ها شده‌اند. همچنین، ظرفیت بسته‌بندی در خطوط تولید این مشتریان به طرز قابل توجهی افزایش یافته که نقش مهمی در رشد فروش و توسعه بازار آن‌ها داشته است. برندهای معتبری همچون اپاتای، شنتیا، بلیتا، ایتونا، سمیران، لواسانی و چندین برند دیگر، از جمله مشتریان ما در این زمینه هستند که با استفاده از این تکنولوژی به دستاوردهای بسیار موثری در حوزه تولید و عرضه رسیده‌اند. ما به همکاری با این مجموعه‌های حرفه‌ای افتخار می‌کنیم و همواره جهت ارتقای کیفیت و بهره‌وری بیشتر در کنارشان هستیم.

پیشرفت و اهمیت دستگاه‌های تری سیلر در صنایع بسته‌بندی مدرن

دستگاه‌های تری سیلر به‌عنوان یکی از ابزارهای اساسی در خطوط بسته‌بندی، به واسطه‌ی نقش کلیدی خود در حفظ کیفیت محصول، بهینه‌سازی فرآیند تولید و کاهش هزینه‌ها جایگاه ویژه‌ای در صنایع مختلف یافته‌اند. این دستگاه‌ها با ترکیب تکنولوژی‌های پیشرفته و طراحی مهندسی دقیق، توانسته‌اند استانداردهای بسته‌بندی را به سطح جدیدی ارتقا دهند.



ما از شما مخاطبان عزیز دعوت می‌کنیم تا موضوعات مورد علاقه خود را با ما در میان بگذارید. نظرات و پیشنهادات شما نه تنها به غنی‌تر شدن محتوای ما کمک می‌کند، بلکه ما را در ارائه مطالبی کاربردی‌تر برای رفع نیازهای شما یاری می‌کند.

آیا مایلید گزارشی درباره صنعت خاص یا تکنولوژی ویژه‌ای در حوزه بسته‌بندی بخوانید؟
نظرات خود را با ما به اشتراک بگذارید تا در شماره‌های آینده به آن بپردازیم