

ماہنامہ

صنعت

۱۴۹

ISSN 1735-4749

سال چہارم  
شہر یور ۱۳۹۰  
تومان ۲۰۰۰

# بسته بندی

www.iranpack.ir

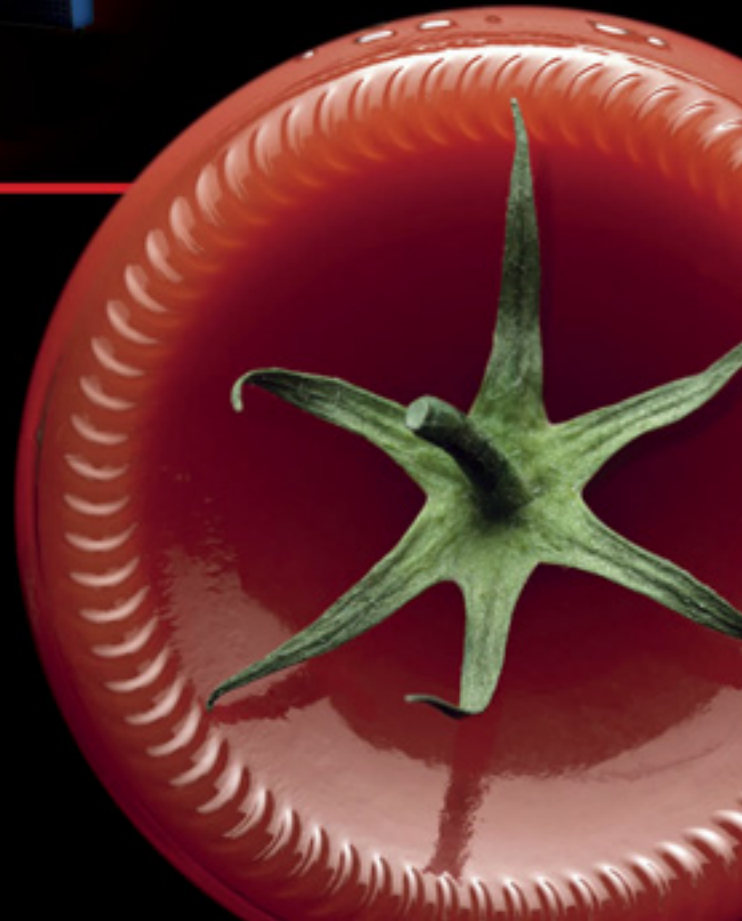
SANAT BASTEBANDI

## PACKAGING MAGAZINE



# بابک

بورس ماشین آلات مواد مصرفی  
بسته بندی



**babackpack**  
babackpack1355@yahoo.com

حاصل سی و پنج سال تجربه ما  
ارائه ماشین آلات بسته بندی و  
مواد مصرفی با کیفیت بالا و  
قیمت مناسب و خدمات مطلوب



Filling and Packaging – Worldwide

کمپانی KHS آلمان با ۱۴۰ سال سابقه در طراحی و ساخت ماشین آلات خطوط پرکن و بسته بندی انواع آشامیدنی ها از جمله نوشابه های گازدار، آب میوه، آب معدنی، ماءالشعیر و بسیاری نوشیدنی های دیگر، آماده است تا نیازهای کارخانجات تولید کننده محصولات آشامیدنی در ایران را با طراحی و ساخت کلیه تجهیزات پرکنی و بسته بندی محصولات آنها در ظروف مختلف بشرح زیر تامین نماید:

● خطوط پرکن بطری های PET با ظرفیت ۱۲ هزار تا ۷۰ هزار بطری در ساعت

● خطوط پرکن قوطی (can) با ظرفیت ۲۴ تا ۱۲۰ هزار قوطی در ساعت

● خطوط پرکن بطری های شیشه ای یکبار مصرف و رفت و برگشتی با ظرفیت ۲۴ هزار تا ۷۰ هزار بطری در ساعت

● خطوط پرکن بشکه (keg) با ظرفیت های مختلف





نسل جدید ماشین آلات چسب زنی پایاپک

تکنولوژی برتر + گارانتی برتر  
گارانتی طلایی پایاپک شامل: ۳۰ ماه گارانتی عملکرد  
و ۳۰ روز گارانتی تعویض و برگشت و ...  
۶۰ ماه گارانتی موتورها  
(بی نظیر در صنایع بسته بندی کشور)

سرعت و دقت عملکرد  
در نهایت استقامت!!



**PAYAPACK**

**پایاپک صنعت**

اولین و تنها مرکز تخصصی ماشین آلات  
اتوماتیک چسب زنی کارتن در ایران

مجهز به شمارشگر کارتن (امکان محاسبه  
مقدار چسب مصرفی روزانه) و پایه های مدرج

کد پستی: ۱۵۸۷۷  
خیابان استاد مطهری، خیابان میرعماد، کوچه یازدهم، پلاک ۱۲، واحد ۵  
تلفن: ۸۸۷۵۱۳۳۵ - ۸۸۷۵۳۳۴۴ - ۸۸۵۲۵۸۵۴ فکس: ۸۸۵۰۲۵۸۳ خدمات پس از فروش: ۸۸۷۳۸۷۲۶  
[www.payapack.com](http://www.payapack.com) [info@payapack.com](mailto:info@payapack.com)



## 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



### 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



### Plc2000 P

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

دفتر مرکزی : تهران ، استاد مطهری ، میرزای شیرازی  
خیابان شهدا ، پلاک ۹ ، طبقه سوم ، واحد ۲۲  
تلفن : ۱۷ - ۸۸۷۰۸۵۱۶ فاکس : ۸۸۷۲۸۲۲۲  
همراه : ۰۹۱۲۱۰۹۱۱۶۴  
صندوق پستی : ۳۵۲۲ - ۱۶۷۶۵  
کارخانه : تهران ، جاده آبهلی ، جاجرود ، سعید آباد  
خیابان البرز ، پلاک ۲۶  
تلفن : ۰۲۱) ۷۶۲۰۳۶۱۹ فاکس : ۰۲۱) ۷۶۲۰۵۷۸۵

فعال ترین واحد تولیدی در صنایع بسته بندی ایران، با سهمی شایسته از بازارهای بین المللی / تامین وساخت ماشین آلات بسته بندی و مواد اولیه، منطبق با استانداردهای کیفی معتبرترین موسسات کنترل کیفیت جهان / ارائه دانش فنی و خدمات پس از فروش، بر اساس نظام CRM با هدف رضایت مشتری



**Shrink Pack**

شرینگ پک



**Automatic Shrink Pack**

شرینگ پک اتوماتیک



**Vacuum**

وکیوم کیسه ای



**Seal Vacuum**

سیل وکیوم



**Shrink Label**

شرینگ لیبل



**Carton Sealer**

چسب زن کارتن



**Thermoforming**

ترموفرمینگ



**Horizontal Wrapping**

بسته بندی افقی



# BETA-PAK®



شرکت BETA-PAK ترکیه، سازنده تخصصی ماشین آلات بسته بندی ترموفورمینگ (Form, Fill, Seal) و (Form, Seal) با امکان لیبلینگ کامل دور ظروف (به هنگام شکل دادن و ساخت ظرف) میباشد. ماشین آلات ترموفورمینگ BETA-PAK با دارا بودن قابلیت ساخت ظروف و با داشتن پرکن اتوماتیک و همچنین چسباندن فویل بر روی درب آن، یکی از بهترین دستگاههای بسته بندی تمام اتوماتیک بوده و در ضمن جهت افزودن زمان ماندگاری محصول، این امکان نیز وجود دارد که پروسه و کیوم و همچنین تزریق گاز (از جمله ازت) انجام پذیرد. لازم به ذکر است، قابلیت لیبلینگ دور ظرف که امکان سفارش آن بر روی دستگاه وجود دارد، تکنیکی بسیار پیشرفته و انحصاری بوده که تنها در اختیار چند شرکت معتبر بین المللی میباشد.

شرکت BETA-PAK با سابقه حضور ده ساله در ایران و با داشتن صدها دستگاه در صنایع غذایی، دارویی و بهداشتی، موجب ارتقا سطح کمی و کیفی بسته بندی نوین بوده است.

دستگاههای بسته بندی ترموفورمینگ بتاپک جزو محدود ماشین آلاتی هستند که جهت ساخت ظروف، مولتی فیلم بوده یعنی قابلیت ساخت ظرف از فیلمهای PET, PS, PVC و حتی PP را دارا میباشند.

برای درب بندی می توان از انواع فویلهای آلومینیومی، آلومینیوم + لایه پلی استر و همچنین MIXPAP استفاده نمود.

ماشین آلات BETA-PAK با دارا بودن نشان CE اروپا و بالاترین دانش روز، شامل یک سال گارانتی و ده سال تضمین خدمات هستند.



#### LIST OF IMPORTANT PARTS

- FESTO:** Pneumatic Parts
- TELEMECANIQUE:** Electric Parts
- REGINA:** Chain & Clip
- WEIDMULLER:** Clemens
- REHAU:** Cable Canal
- OMRON:** Power Supply, Invertor, PLC, PRX Switch, Servomotor

Tel/Fax: +98 21 226 43 800 and 801  
Tel/Fax: +98 21 226 11 073 and 078  
[www.betapars.ir](http://www.betapars.ir) [info@betapars.ir](mailto:info@betapars.ir)

# تولید ماشین آلات صنایع غذایی و لبنی

PACKAGING MACHINERY MANUFACTURER

## SPEED SANAT



- پرکن های لیوانی روتاری و خطی در سایزها و ظرفیتهای مختلف جهت انواع مایعات مانند شیر، ماست، دوغ، آب میوه
- پرکن های لیوانی روتاری و خطی در سایزها و ظرفیتهای مختلف جهت انواع پنیر، بستنی، کشک و ماست تلغیظ شده
- پرکن های دبه ای و سطلی جهت انواع مایعات و ماست
- پرکن های کیسه ای جهت انواع مایعات مانند شیر، دوغ، آب



شرکت اسپید صنعت نوین

تهربز، کیلومتر پنج جاده تهران، جنب کافی شاپ وحید، کوی گلستان، بوستان غربی، پلاک ۲۲  
تلفن: ۶۷-۶۳۷ ۸۰۶۵ (۰۴۱۱)، فاکس: ۶۳۷ ۸۰۶۸ (۰۴۱۱)  
Web: [www.speedsanat.ir](http://www.speedsanat.ir), Email: [novin@speedsanat.ir](mailto:novin@speedsanat.ir)



# KWWT

Machine Systems

## Induction Cap Sealing Machine

ماشین آب بندی القائی درپوش (سیل)

### مورد استفاده:

ماشین برای ظروف شیشه‌ای بدون فلز یا پترهای پلاستیکی مانند: ABS, HDPE, LDPE, PET, PP, PVC بخصوص صنایع غذایی، نوشابه سازی‌ها، دارویی و صنایع شیمیایی کاربری دارد.

### خصوصیات:

- کاملاً بی خطر، فرکانس دستگاه بین ۲۵ الی ۵۰ کیلو هرتز است که برای بدن انسان ضرری ندارد.
- کاربری آسان
- طراحی دقیق که تعمیر و نگهداری را به حداقل می‌رساند.
- تنظیم سریع و آسان برای انواع محصولات
- فرآیند آب‌بندی سریع و کارآمد بطوری‌که از ورود مقدار کم رطوبت، چربی یا گرد و خاک هنگام باز یا بسته شدن درب بطری جلوگیری می‌کند.
- ارتفاع قابل تنظیم برای انواع بطری
- بهره‌وری بالا، مصرف انرژی کم و طول عمر طولانی
- سیستم اعلام هشدار برای درپوش‌های فاقد فویل آلومینیم و با درپوش‌هایی که کامل فرآیند آب‌بندی را طی ننموده‌اند.



**KWT-3000ic**

ماشین اتوماتیک آب‌بندی القائی  
درپوش به‌مراه نقاله



**KWT-3000i**

ماشین اتوماتیک آب‌بندی القائی

درپوش به‌مراه پایه



سیستم‌های تجاری ایران

(سهامی خاص)

باتکنولوژی جدید منظر شما هستیم

تهران، خیابان انقلاب، خیابان شهید موسوی  
(فرصت سابق)، کوچه بیبهان، پلاک ۱۷  
تلفن: ۸۸۳۱۴۹۶۱-۸ فکس: ۸۸۳۱۴۹۷۰  
[www.bsi-iranco.com](http://www.bsi-iranco.com)  
[info@bsi-iranco.com](mailto:info@bsi-iranco.com)





# شرکت صنایع بسته بندی آذین چاپ البرز



لیبل‌های PVC شرینگ

- ✓ اولین و مدرن ترین مجموعه تخصصی تولید و چاپ
- ✓ لیبل های رول و برش خورده P.V.C شرینگ
- ✓ تولید لیبل های P.V.C با شرینگ پذیری ۶۰%
- ✓ تولید لفاف های بسته بندی و لیبل های رول OPP
- ✓ چاپ و لمینیت فیلم های OPP-PVC-PP-PE-PET
- ✓ چاپ فویل های آلومینیومی
- ✓ چاپ کاغذ های رول
- ✓ لمینیت فیلم OPP چاپی یا شفاف به کاغذ
- ✓ تولید لفاف سس های تک نفره (ساشه)

## با دستگاه چاپ روتوگراور هفت رنگ



لوح تقدیر جشنواره  
صنعت چاپ ایران  
(در چاپ لیبل OPP)

تندیس زرین جشنواره  
صنعت چاپ ایران  
(در چاپ لیبل شرینگ)

برترین برگزیده جشنواره  
صنعت چاپ ایران  
(در چاپ روتوگراور)



لیبل‌های PVC شرینگ



لفاف و لیبل‌های OPP

دفتر تهران: تلفکس: ۰۲۱-۶۶۰۱۶۹۴۴-۶۶۰۴۶۸۵۰  
کارخانه: قزوین-شهرک صنعتی کاسپین / صندوق پستی: قزوین ۳۴۱۸۵-۳۱۴۱-۷-۲۸۴۸۱۶۴ (۰۲۸۲) فاکس: ۲۸۴۸۱۶۷ (۰۲۸۲)  
www.azinchap.ir / Email: info@azinchap.ir



## شرکت قوطی نوشیدنی کاوه Kaveh Beverage Can Co.

شرکت قوطی نوشیدنی کاوه (KBC) تنها تولید کننده انواع قوطی آلومینیومی دو تکه در ایران است. این شرکت با بکارگیری تکنولوژی برتر روز دنیا، انواع قوطی با حجم های ۲۵۰ و ۳۳۰ میلی لیتری در صنعت نوشابه، آبمیوه و نوشیدنی های انرژی زا به بازار عرضه می کند.

مهم ترین هدف KBC تولید محصولات با بهترین کیفیت مطابق با انتظارات درخواستی مشتریان و همچنین در ارائه بهترین سرویس، با کارایی بالاتر می باشد.

**لطفا برای ارتباط با ما به آدرس ذیل مراجعه فرمائید:**



نشانی: ساوه شهر صنعتی کاوه بلوار امام خمینی خیابان آزادگان جنوبی  
کدپستی: ۳۹۱۴۱-۷۶۳۱۴ تلفن: ۰۲۵۵ ۲۳۴ ۴۷ ۴۷ فکس: ۰۲۵۵ ۲۳۴ ۴۴ ۱۹  
Southern Azadegan Street, Imam Khomeini Ave., Kaveh Industrial City, Saveh - Iran  
P.O.Box : 39141-76314 Tel: + 98 (0) 255 234 47 47 Fax: + 98 (0) 255 234 44 19

# ساتراپ پلیمر



تولید کننده فیلم شرینگ و استرچ فیلم

*Satrap Polymer Co.*

تلفن: ۲۲۵۳۸۰۴۹-۲۲۵۲۲۱۶۹ فکس: ۲۶۳۰۰۷۰۳  
[www.satrap.itgo.com](http://www.satrap.itgo.com) [postmaster@satrap.itgo.com](mailto:postmaster@satrap.itgo.com)

# Quality & Design

Custom Packaging for Everyone



## مزایای ظرف IML تولیدی ما :

- در هر خانواده از هر طراحی سایزهای مختلف را می توانید داشته باشید .
- آب بندی محصولات ما ۱۰۰ درصد دارای ضمانت بوده و به شما اطمینان خاطر از بابت حفاظت از کالای داخلی ظروف را میدهد.
- سیستم قفل در، به مشتری شما این اطمینان را می دهد که کالای شما را برای اولین بار باز کرده و مصرف می کند .
- سیستم دربندی ظروف ما، به شما امکان استفاده چندین و چندباره از ظرف را می دهد، حتی پس از شکسته شدن پلمپ .
- ظروف زیبا با لیبهای خاص شما در منازل مورد استفاده مجدد قرار می گیرد.
- ظروف ما به مشتریان شما امکان استفاده از آنها در مایکروویو را می دهد.
- ظروف ما به شما امکان پرکردن مستقیم تا دمای ۹۰ درجه سانتیگراد را می دهد.
- امکان سرد کردن محصول شما با ظروف ما در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد زیر صفر میباشد.
- مواد پلی پروپیلن بکار رفته از مرغوب ترین نوع آن و محصول بهترین تولیدکنندگان دنیا در این زمینه است. این مواد به ما اطمینان می دهد که محصول خود را از هر جهت ضمانت کنیم . از طرفی این مواد کاملا دوستدار محیط زیست بوده و هیچگونه آلودگی نداشته و قابل بازیافت می باشد.



www.bana-electronic.com  
info@bana-electronic.com

تولیدکننده ظروف IML و بادی  
با استفاده از مدرن ترین ماشین آلات ساخت اروپا

# فهرست مطالب

به نام خداوند بخشنده مهربان  
به جز خدا هیچ کس کامل نیست

ماهانامه  
صنعت  
**بسته‌بندی**  
SANAT BASTEBANDI  
PACKAGING MAGAZINE

(چاپ و بسته‌بندی سابق) فرهنگی، اقتصادی  
ISSN 1735 - 4749

شهریور ۱۳۹۰

شماره ۱۲۹ - ۶۸ صفحه - ۱۵۰۰۰ نسخه

صاحب امتیاز: مدیر مسئول، و سردبیر: رضا نورائی  
• نشانی مراسلات پستی:

تهران، صندوق پستی: ۱۴۸۷ - ۱۳۱۴۵

• نشانی دفتر ماهنامه:

تهران، خیابان سپاه، پایین‌تر از میدان سپاه،

جنب قناده شیرین، پلاک ۱۶۲، طبقه دوم

تلفن: ۷۷۵۱۳۳۴۱-۷۷۶۰۷۹۶۳-۷۷۵۱۳۳۴۱ فکس: ۷۷۵۱۲۸۹۹

تلفن سیار: ۰۹۳۵۷۴۳۰۵۳۸ - ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

www.iranpack.ir

• همکاران تحریریه این شماره:

رضا نورائی، مهندس فاطمه صولت، حمید باطنی،

الهه حیدرمتکی، حسین قاسمی راد، محمد معظمی،

امیر سرخیل، ثمینه حدادی

news@iranpack.ir

• امور مشترکان: هاشم سیفی ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

sub@iranpack.ir

• نمایندگی اصفهان:

امیر هوشنگ زائری ۰۹۱۳۳۱۴۷۵۲۵

• امور آگهی‌ها:

بدایعی ۰۹۱۲۶۷۰۲۰۹۶

ناجی ۰۹۳۴۳۲۷۷۷۴

یوسفی ۰۹۱۲۵۴۷۱۴۱۰

زائری ۰۹۱۳۳۱۴۷۵۲۵

info@iranpack.ir

• چاپ و صحافی متن: رواق ۶۴۰۹۷

• چاپ جلد ایبانه: ۸۸۴۳۷۵۶۶ - ۸۸۴۳۹۱۶۰

مطالب منتشر شده بیانگر نظرات نویسندگان آنها است

و الزاما نشانگر دیدگاه این ماهنامه نیست

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است

۱۲ سرمقاله \* دولت در اعطای لقب‌های اعتباری، بیشتر دقت کند\*  
۱۲ یاد می‌آید... \* نقطه ضعف یا نقطه قوت؟! \*



## ۱۴ اخبار

۱۴ اخبار طراحی

۱۶ اخبار مواد

۱۸ اخبار تولیدات

۲۰ اخبار ماشین‌آلات و تجهیزات

۲۴ اخبار داخلی

۲۸ رویدادها و نمایشگاه‌ها



## ۳۴ گزارش

۳۴ گزارش ویژه از سیستم‌های روباتیک

۳۶ بسته‌بندی، سومین صنعت جهان

۴۱ گفتگو با مدیران فدراسیون اروپایی تولیدکنندگان جعبه‌های کارتنی

## ۳۶ تالیف‌ها و ترجمه‌ها

۳۸ برگزیدگان تلاشی مسابقه بسته‌بندی IF 2011

۴۰ اکستروژن فیلم: پیشرفت‌ها و توصیه‌ها

۴۴ بسته‌بندی‌های هوشمند دارای کنترل‌کننده‌های تازگی محصول

۴۶ انتخاب تکنولوژی مناسب در کدگذاری

و علامت‌گذاری محصولات متنوع

۴۸ تکنیک‌های عیب‌یابی برای رفع ایراد در ماشین‌آلات

۵۰ غلتک‌های هرزگرد

## ۵۲ بازار بسته‌بندی

روی جلد این شماره:

**بابک**

بورس ماشین‌آلات مواد مصرفی  
بسته‌بندی

سازنده انواع ماشین‌آلات بسته‌بندی

سیل آلومینیومی درب بطری‌های شیشه‌ای و پلاستیکی

با تکنولوژی روز اروپا

تهران، خیابان ۱۵ خرداد، پله نوروزخان،

جنب پاساژ پرسپولیس، پلاک ۲۶

تلفن: ۵۵۶۳۹۴۶۲ - ۵۵۸۰۰۲۶۴

فکس: ۵۵۱۵۳۶۰۴

www.babackpack.biz

info@babackpack.biz

**IRAN PACK**

www.iranpack.ir

News Email: news@iranpack.ir

Editorial Email: solat@iranpack.ir

Advertise Email: info@iranpack.ir

Subscription Email: sub@iranpack.ir

**iqpo**  
member

international  
packaging press  
organisation

**SANAT BASTEBANDI**

Monthly Packaging Magazine

Since 1997

**No.129, 2011 - 15000 Copies**

Editor in cheif: Reza Nouraei

Editor asistant: Fatemeh Solat

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

Tel: +9821 77607963 - 77513341

Fax: +9821 77512899

Writers:

R. Nouraei, F. Solat, H. Bateni,

H. Ghasemi Rad, S. Haddadi,

E. Heydar Mottaki, A. Sarkheyl,

M. R. Abbasi, R. Nodeghan,

M. Nouraei, M. T. Amini, M. Moazami

# یادم می آید...

حمید باطنی - طراح ماشین آلات بسته بندی در آلمان  
hamid@iranpack.ir



یکی از روزهای خدا در دفتر مجله با دوستم رضا نورانی (سردبیر) گپ می زدیم. من از خاطرات کاری خودم و همکارانم در آلمان می گفتم. نورانی گفت بعضی از این خاطرات هم شیرین است، و هم خواندنش برای صنعتگران می تواند مفید باشد. قرار شد من خاطرات خودم و همکارانم در شرکتهای آلمانی را برای مجله بنویسم تا هم تنوعی در مطالب مجله ایجاد شود، هم بعضی تجربیات آموزنده ما در آلمان به صنعتگران و محققان داخلی منتقل شود. نورانی امیدوار بود که مفید باشد. من هم همین طور. حمید باطنی

## نقطه ضعف یا نقطه قدرت؟!

دیروز با یکی از دوستانم در ایران تلفنی صحبت می کردم، مثل همیشه از وقایعی که برایش در طول این مدت رخ داد بود تعریف کرد. او در میان صحبتش به یک مسئله اشاره کرد که برایم خیلی جالب بود، در واقع این گفت و گوی تلفنی مرا به یاد موضوعی انداخت که در شرکت اتفاق افتاده بود.

دوستم تعریف می کرد که زمان زیادی را بر روی یک ایده و طرح کار می کرده و خیلی مطمئن بوده که کارش جواب مطلوبی می دهد و بالاخره می تواند از این راه پول زیادی به دست بیاورد. ولی بعد از مدتی به این مسئله پی می برد که این طرح عملی نیست و باید چاره دیگری بیندیشد، به هر حال دست به کاری می زند که فکر می کرده نتیجه خیلی مطلوبی نداشته باشد اما تمام مخارج این طرح را پوشش می دهد. او از آن جایی که آدمی بسیار دقیق هست و همیشه تمام کارهایش را با مطالعه، مشورت و همچنین با مدیریت خوب عملی می کند در نتیجه بازدهی و ثمره خوبی به دست می آورد.

مطالعه در هر زمینه ای چارچوب اصلی کار است و در واقع مشخص کننده راه و اصولی است که ما قبل از شروع به کار به آنها توجه می کنیم و هر اندازه که دید و تفکر ما به موضوع چند بعدی و دقیق تر باشد ثمره کار هم بیشتر و بهتر خواهد بود.

منظور از چند بعدی بودن همان نگاههای متفاوت از فرد یا افراد متفاوت است. چون در بعضی مواقع ما چنان غرق در رویاهای خودمان می شویم و آن قدر لجوجانه به قضیه یا نتیجه کار فکر می کنیم که دور از واقعیتها و بدون آگاهی کار را به جایی هدایت می کنیم که نه تنها راه بازگشت و اصلاح را باز نمی گذاریم بلکه با شکستی که در این راه تحمل می کنیم قادر به جبران این ضربه روحی و مالی نخواهیم بود. بد نیست در این رابطه چند جمله ای از میکال آنجلو (Michel Anjelo) برای شما بنویسم.

او می گوید: یک زندگی یا یک کار بدون برنامه مثل یک کشتی در اقیانوس بدون قطب نما می ماند. تجربه به ما نشان داده هر جا پیشرفت بوده و این پیشرفت کم و بیش ادامه داشته، تفکر، مطالعه و تحقیق همراه آن بوده است. امروز در بازار رقابتی ما چه خواهیم و چه نخواهیم مجبوریم برای ادامه بقا، نه تنها یک قطب نما بلکه چند تای دیگر هم با خود در راه داشته باشیم تا در مسیر راه دچار اشکال نشویم. ما تمام تدابیر و کم و کاستیهای ممکن را بررسی می کنیم و اغلب اوقات موفق می شویم به نتیجه دلخواه برسیم. اگر به اطراف خود نگاه کنیم فوراً به این واقعیت پی می بریم که تمام وسایل و ابزارهای اطراف ما به خودی خود به وجود نیامده بلکه هر کدام برای خودش تاریخچه ای دارد تا به این جا رسیده اند. تا حالا به این فکر کرده اید اگر دنیا دوباره شروع می شد و افرادی با طرز تفکری کاملاً متفاوت از بنیان گذاران اصلی دانشهای متفاوت کنونی، بودند چه اتفاقی می افتاد؟ آیا اصول گوناگونی که در فیزیک و سایر بخشها

رضا نورانی  
سردبیر



## دولت در اعطای لقبهای اعتباری، بیشتر دقت کند

نمی دانم چرا در کشور ما هر چیز خوبی براهتی می تواند به یک عامل مضر و زیان آور تبدیل شود. یک مثال آن همین القاب و عناوین مرحمتی دولت است. در این راستا به چند طریق می توان به بهره ریزی از این القاب پرداخت. یکی این که به هر شخص حقیقی و حقوقی که می رسی لقب خود را مطرح کنی. دیگر این که خودت آن لقب را باور کنی و به این دلیل خودت را برای هر کاری مجاز بدانی.

یکی از این القاب دولتی، لقب کارآفرین نمونه است. کارآفرین های واقعی آن قدر سرگرم خدمت و عمل به تعهدات اخلاقی خود در برابر مردم و کشور هستند که حتی نمی دانند با این القاب چه کارها می توان کرد.

خوب است دولت قبل از اعطای چنین القابی به کارآفرینان جنبه های اخلاقی و تعهدپذیری ایشان را نیز مد نظر قرار دهد. ضمن این که خوب است همیشه به یاد داشته باشیم انسانها همیشه در معرض خطر انحراف هستند و القاب دولتی می تواند در زمان انحراف ایشان هم آبروی دولت را ببرد و هم وسیله تسریع اعمال ناصواب شود.

با خبریم که یکی از همین باصطلاح کارآفرینان نمونه که بر حسب اتفاق در همین ماهنامه نیز بارها مورد تمجید و تحسین قرار گرفته و از طریق ظهور در این نشریه مورد اعتماد برخی از تولیدکنندگان قرار گرفته و سفارش دریافت کرده، مدتی است رفتار ناخوشایندی از خود بروز می دهد.

این شخص که هنوز بر کارآفرین بودن آن می توان صحنه گذاشت اما بر نمونه بودن آن نه، پس از کسب چند عنوان استانی و منطقه ای و عقد یک قرارداد سنگین دولتی متاسفانه به یک رند تمام عیار تبدیل شد. به طوری که بواقع عده ای از زحمت کشان عرصه تولید و بسته بندی مدام در حال نفرین او هستند.

دولت باید توجه داشته باشد که وقتی لقبی را به کسی می دهد که با آن لقب می توان بانک را مسخر خود کرد، وی را مشروط کنند که یا چک برگشتی نداشته باشد و یا وقتی چک برگشتی داشت به آن رسیدگی کند. به اعتبار لقب مرحمتی دولتی در بزرگترین شعبه استانی حساب باز می کنند. چند ماه از برگشت خوردن چک در این شعبه می گذرد. صاحب حساب که لقب مرحمتی را یدک می کشد نه جواب تلفن می دهد و نه چک خود را پاس می کند. رییس شعبه بانک (شعبه مرکزی) در پاسخ به این اعتراض که ما با توجه به اعتبار بانک و شعبه چک را قبول کرده ایم و چرا شما نسبت به این حساب بانکی و صاحبش منفعل هستید، می گوید: ایشان کارآفرین نمونه هستند!

آن روز که این پاسخ را شنیدیم دریافتیم که ظاهراً بعضی ها این القاب دولتی را مجوزی برای رندی و خلاف کاری می دانند و جالب این که عده ای دیگر نیز در برابر ایشان تمکین می کنند.

به هر حال آن کارآفرین به ظاهر محترم چندین طلبکار حقیقی و حقوقی دارد که باتفاق اعضای خانواده خود در حال نفرین شبانه روزی او هستند. البته از این گونه افراد در جامعه بسیار هستند اما همان طور که گفته شد آن بخش دردآور ماجرا همان القاب مرحمتی دولتی و نهادی است که به نظر می آید پوشش خوبی برای این گونه افراد می شود و انفعال دولت و نهادها در این رابطه نتیجه ای جز تخریب چهره کارآفرینان نمونه واقعی و بدبینی مردم نسبت به این گونه القاب نخواهد داشت.

## خاطرات شغلی یک همکار

چسب یک ثانیه به خاطر عکس‌العمل بالا در فضای خارج از محفظه باید بسته‌های کاملاً محکم و غیر قابل نفوذ داشته باشد. تنها راه پی بردن به این که آیا بسته‌ها محکم هستند آزمایش آنهاست. آزمایش به این طریق انجام می‌شود که آنها را در جای گرم با حرارتی کنترل شده مثل فر گاز و بعد از آن در سردخانه می‌گذارند. از این طریق می‌توان پی برد که بسته‌ها بعد از مثلاً ۶ تا یک سال هنوز مستحکم هستند یا نه. این آزمایشات بین ۲ تا ۳ هفته انجام می‌شود.

نتیجه‌ی آزمایشات نشان داد که حدود هشتاد درصد از بسته‌ها مستحکم نیستند. ما تمام قالبها را از لحاظ مسطح بودن آنها با دقت بالا کنترل کردیم که معمولاً با دستگاه‌های بسیار دقیق انجام می‌شود.

کار دیگری که می‌توان کرد، بالا بردن قدرت پرس هست. البته ناگفته نماند که ورقهای آلومینیومی متعددی نیز با کیفیتهای مختلف تست شدند. همکارم که روی پروژه جدید کار می‌کرد روزی به من گفت که بسته‌ی او در خط تولید فعال شده و مشتری تعداد زیادی سفارش داده و بخش فروش هم خوشحال و هم غافلگیر شده‌اند که چطور می‌شد که یک بسته به این سادگی این قدر طرفدار داشته باشد. این دقیقاً همان اشتباهی است که افراد کم تجربه در این حرفه می‌کنند. مصرف کننده همیشه به دو چیز فکر می‌کند: محتوا و راحت بودن بسته در هنگام استفاده و طرح بسته (Design). حال این بسته از چه مسیری عبور کرده تا به دست من و شما برسد برای عموم مردم بی‌شک تفاوت ندارد.

در شرکت ما تا به حال هیچ کس به یاد ندارد که این قدر ورقهای متفاوت برای یک بسته آزمایش شده باشد و یا این که ماشین بلیستر با این دقت مورد بررسی قرار داده شود. هیچ کس تا آن زمان هیچ قالبی را این قدر آزمایش نکرده بود. ما بسته‌ی مورد بحث را نه تنها از لحاظ قدرت پرس شدت بخشیدیم بلکه عمل پرس را در دو نوبت جداگانه با دو قالب مختلف انجام دادیم.

فکر می‌کنید این همه تلاش و آزمون‌های مختلف به چه نتیجه‌ای رسیدند؟ یاد می‌آید در یکی از کتاب‌های دبستانی خواندم که از این قرار بود: یک کشاورز در وصیت‌نامه‌ی خودش برای بچه‌هایش از گنجی صحبت می‌کند که در یک جایی در زمین کشاورزی پنهان است و برای پیدا کردنش باید پسرانش خود جستجو می‌کردند. خلاصه این که پسران برای پیدا کردن گنج شروع به کندن زمین می‌کنند و هر روز مقداری از زمین کشاورزی را شخم می‌زنند و بعد از مدتی که تمام زمین را زیر و رو کردند به این نتیجه رسیدند که هیچ گنجی در کار نیست و بیخودی تمام زمین را کنده بودند. ولی یکی از برادران فوراً پیغام پدر را در این کند و کاو می‌بیند. نتیجه این همه تلاش یک زمین شخم‌خورده بود که فقط با بذریاشتی تبدیل به یک گنج می‌شد. در این لحظه آنها متوجه شدند که گرچه فعلاً گنجی در کار نیست ولی حاصل این همه کوشش هم بی‌ثمر نبوده است.

ما هم در شرکت بعد از چند هفته تلاش مستمر به نتیجه‌ی دلخواه خود نرسیدیم. ولی تمام آزمایشات و تحقیقات ما را برای به انجام رساندن کارهایی که بعد از این مورد پیش آمد کمک کرد. ما شاید از لحاظ مالی به خاطر به انجام نرساندن این پروژه رشدی نکردیم ولی بی‌تردید در کسب دانش کاری چند گام مهم برداشتیم.

نقطه‌ی قوت در دانش کاری و آن چه تا به حال تجربه کرده‌ایم گنجانده شده و نقطه‌ی ضعف در جهل و عدم آگاهی ماست.

دیگر امروزه راهنمای کار هستند جهان امروز به چه سمتی می‌کشاندند؟ فکر کنم با این مقدمه بد نباشد خاطره‌ای را برایتان تعریف کنم که خودم با آن مستقیم در رابطه بودم. من همیشه عاشق کارهای جدید که تا به حال کسی آن را انجام نداده هستم. خیلی جالب است و وصفش خیلی مشکل. ولی کارهای جدید یک اشکال در مقابل دیگر کارها دارد و آن نداشتن اطمینان کامل در عملی شدن پروژه است. به هر حال یکی از معتبرترین شرکتهای اروپائی تقاضائی برای یک کار متفاوت و جدید داشت ولی در عملی شدن این طرح در همان صحبت‌های اولیه شک و تردید به وجود آمد که آیا به طور کلی می‌توان این پروژه را دنبال کرد یا بهتر است آن را در همین مرحله به دست فراموشی بسپاری. در چنین مواقعی شما به دو چیز فکر می‌کنید، اول منفعت و درآمد خوبی که از این طریق به دست می‌آورد و دوم وسوسه به خاطر نو بودن کار و شکست به خاطر از دست دادن وقت که معنی ساده‌ی آن ضرر مالی است.

مشتری به شرکت ما قول داده بود که اگر این پروژه عملی شد درآمدی که از آن حاصل طرفین می‌شود بی‌شک بهتر از هر کار دیگری خواهد بود. مشتری کاملاً آگاه بود که شرکت ما تمام ابزارآلات و دانش کاری برای به تحقق رساندن این بسته را دارد و برای ما حکم آن را داشت با تجهیزات کامل دنبال معدن طلائی بگردیم که وجودش نامعلوم بود. به هر حال قرار بر این شد مشتری برای تحقیقات اولیه تا زمان مشخص نصف مخارج کار را بپردازد. با این توافقنامه ما شروع به کار کردیم.

بسته مورد نظر از این قرار بود که در بلیستر کاردی چسب مایع معروف به چسب یک ثانیه‌ای برای مصرف یکبار بسته‌بندی شود و ورقه (فویل) مورد استفاده می‌بایستی از جنس آلومینیومی باشد. تنها اشکال یا نقطه‌ای اصلی در این بود که به خاطر خاصیت چسب و آن هم در این مورد که خیلی سریع (چسب یک ثانیه‌ای) فعال می‌شد ما مجبور بودیم چندین ورقه‌ی آلومینیومی را آزمایش کنیم. بعد از آن در چنین مواردی پرس کردن بسته مهم‌ترین قسمت کار است. یک تیم سه نفری از بخش طراحی دو نفر از بخش آزمایشگاه و سه نفر از قسمت تولید مسئولیت کار را به عهده گرفتند. در واقع هشت نفر درگیر این کار شدند و قرار بر این شد که مشتری در فاصله زمانی مشخص، از تحقیقات به دست آمده با خبر شود. یکی از همکارانم که میز کارش نزدیک میز من بود، روی یک سفارش جدید کار می‌کرد که خیلی راحت و ساده بود و سفارش‌دهنده معتقد بود که این قرارداد یکی از بزرگترین سفارشات خواهد بود که او نزد شرکت ما انجام داده است. حال ما دو کار متفاوت داشتیم که یکی خیلی سخت و غیر قابل پیش‌بینی و دیگری آن قدر ساده که هر کس می‌توانست آن را انجام دهد. شما فکر می‌کنید آیا مصرف‌کنندگان به این نکته توجه دارند که یک محصول با چه مشکلاتی یا پیچیدگی به بازار مصرفی روانه می‌شود؟ تمام کسانی که به طریقی با حرفه‌ی بسته‌بندی سر و کار دارند می‌دانند که خیلی از محصولات موجود در بازار از یک مسیر خیلی پیچیده و در عین حال بسیار حساس عبور کرده‌اند. امروزه ما در صنعت داروئی شاهد این نوع بسته‌ها هستیم.

ما برای بسته‌ی آلومینیومی تمام قالبها را طراحی و با توافق مشتری آنها را ساختیم. بعد از آن اولین ورقه‌ی آلومینیومی را تست کردیم تمام مراحل به خوبی طی شد حتی تزریق چسب در حفره‌ی بلیستر، ولی همه‌ی ما می‌دانستیم که کار این جا تمام نشده چون که ما نمی‌دانستیم که بسته از پرس بالائی برخوردار هست یا نه؟!



## بسته‌های حامی سرطان ریه

محصولات طبیعی بهداشتی در بسته‌بندی‌های جدید و صورتی‌رنگ، راهی است برای مصرف‌کنندگان تا بتوانند از کوشش‌هایی که برای مبارزه با سرطان ریه انجام می‌شود حمایت کنند. روی این بسته‌ها تصاویر گیاهی بر زمینه صورتی به چاپ رسیده و هر یک از بسته‌ها مخلوط درمانی متفاوتی از نوع aromatherapy را به نمایش گذاشته‌اند. بسته‌ها برای سهولت بازیافت در بازار آمریکا از HDPE ساخته شده‌اند.

آگاهی بیشتر:

[www.arminak-associates.com](http://www.arminak-associates.com)

## کیسه‌ای که کاسه می‌شود

کیسه حاوی پاپ کورن با اندازه ۱۱ اینچ طول و ۶ اینچ پهنا، به کاسه‌ای ایستاده تبدیل می‌شود تا استفاده از پاپ کورن راحت‌تر و تمیزتر بوده و بتوان آن را به صورت مشترک با دیگر دوستان هم مصرف کرد.

کاسه، دارای لایه‌هایی از فیلم و کاغذ است؛ لایه کاغذی، سفتی دیواره‌های کاسه را تامین می‌کند. هر کاسه به وسیله فیلم، آب‌بندی شده و به صورت سه یا شش‌تایی، در داخل جعبه‌ای بسته‌بندی شده و روی هر کیسه، اطلاعات مربوط به روش مصرف سه‌مرحله‌ای پاپ کورن و گرم کردن آن در ماکروویو، به صورت سه‌رنگ چاپ شده‌است.

آگاهی بیشتر: [www.burdfletcher.com](http://www.burdfletcher.com)



## کارتن و اورینگامی

در سال‌های اخیر، کارتن‌های زیادی که به روش اورینگامی تازه شده و به شکل‌های نو به بازار عرضه شده‌اند، گسترش پیدا کرده‌اند.

به نظر می‌رسد فرهنگ ژاپنی ساخت به روش اورینگامی و فرهنگ برش کاغذ چینی، در ترکیب با یکدیگر توانسته‌اند ساختارهای چشم‌نواز و چشمگیری به بازار عرضه کنند که می‌تواند مایه الهام طراحان و سازندگان بسته‌بندی باشد.

یکی از آخرین طرح‌هایی که به روش اورینگامی تازه و تولید شده در تصویر، دیده می‌شود.

## بطری درخشان آب‌معدنی

محققین شرکت Mintel بر اساس خبر، بطری آب‌معدنی ابداع کردند که می‌تواند در هر جمعی، توجه را به خود جلب کند. بطری ۲۵۰ میلی‌لیتری آب معدنی با استفاده از روش سیلک اسکرین و ایجاد سطحی شبه یخ زده روی بطری، جلوه یافته و درج (Roll-On-Pilfer-Proof (ROPP) همراه با لاینر پلاستیکی برای آن استفاده شده‌است. روی گردن بطری، بسته پلیستری آویزان است که داخل آن پایه (تستون) پلاستیکی قرار گرفته‌است که با بطری کار می‌کند و پس از فعال شدن، داخل بطری را با نور روشن می‌کند و سبب جلوه بیشتر بطری، می‌شود. بنا بر خبر، نوری که به این ترتیب بر بطری تابیده خواهد شد، در گردهمایی‌ها جنبه سرگرمی داشته و می‌تواند توجه نسل جوان را به خود جلب کند.

آگاهی بیشتر: [www.stoezle.com](http://www.stoezle.com)

## بازطراحی خانواده‌ای از محصولات بهداشتی

"برند" Uita بسته‌بندی محصولات بهداشتی خود را به منظور تنوع و درعین حال ایجاد پیوندی درمیان همگی آنها، بازطراحی کرده و با بیش از ۵۰ طرح نقاشی با تکمیل کاری‌های گوناگون، جلوه‌ای جدید به آنها بخشیده‌است.







مختلف را برای بسته‌بندی محصولات گوناگون، عرضه کرده‌است.  
آگاهی بیشتر:  
[www.emergent-technologies.us.com](http://www.emergent-technologies.us.com)



توپ‌شکل، عرضه کرد. اما به تازگی شرکت Emergent Technologies با همکاری یک شرکت تولیدی محصولات پلاستیکی، بطری‌های توپ‌شکل دو قسمتی با آرایش‌های



## محصولات مختلف در بطری گرد پلاستیکی

طراحی و عرضه بطری‌های توپ‌شکل، طرح جدیدی نیست.  
چند سال پیش شرکت OGO-Water آب معدنی غنی از اکسیژن خود را در بطری



## نمایشی از بستنی ژله‌ای



لیبل دای‌کات شده شفاف و حروفی که برای روی آن انتخاب شده، با هدف نمایش بهتر بستنی ژله‌ای چوبی، به کار گرفته شده‌است.  
بنا بر خبر، کیفیت محصول از ورای بسته‌بندی شفاف، قابل حس است.



## هماهنگی بین ساختار و گرافیک و محتوی

یک شرکت آمریکایی معروف، بسته‌بندی کرم محافظ پوست زنانه را طراحی کرده‌است که از نکته آبرسانی به پوست و نام "برند" یعنی Rain (به معنی باران) و تصویری از قطره آب که در ساختار بسته‌بندی، انعکاس یافته، استفاده کرده‌است.

بنا بر خبری که در این مورد منتشر شده‌است، طراحی این بسته‌بندی به روشنی و خوبی نشان می‌دهد چگونه شکل یک ساختار شیک و مرتبط، می‌تواند ارتباط "برند" با مشتری را تکمیل کند. از نظر ساختار، ماده‌ای مانند شیشه همراه با تکمیل کاری سطح به صورت شبه یخ‌زده (frosted) و با شکل طبیعی قطره، این بسته‌بندی چشمگیر را به وجود آورده‌است که هر رهگذر را به برداشتن و آزمودن آن، تشویق می‌کند. متن ساده همراه با طرحی از برگ ارگانیک، بیانگر این نکته است که ماده درون بسته‌بندی از طبیعت گرفته شده‌است.



## بازطراحی یک برند چهل ساله

اندازه بسته‌بندی و مصرف مواد مصرفی برای تهیه آن، به خرد نشدن و حفظ شکل چیپس در زمان حمل و نقل کمک می‌کند. علاوه بر اینها به کمک شیاری که در بالای بسته در نظر گرفته شده، می‌توان بسته‌بندی را برای مقاصد بازرگانی و فروش در مغازه، آویزان کرد و بهتر آن را به نمایش گذاشت.  
آگاهی بیشتر: [www.thegoldsteingroup.net](http://www.thegoldsteingroup.net)

خود در نظر گرفت تا رنگ‌هایی که برای نمایش هر طعم چیپس در نظر گرفته‌است، خود را بهتر به نمایش بگذارند. شیارهای داخل بسته، به مصرف‌کننده کمک می‌کند تا به هر دانه چیپس، دسترسی داشته‌باشد. در عین حال شکل تخم‌مرغی بسته، ضمن کاهش

Pringles یک "برند" قدیمی چیپس سیب‌زمینی با قدمتی چهل ساله است. ولی بسیاری از مصرف‌کنندگان آن حس می‌کردند ظاهر آن بیش از حد قدیمی شده و نیاز به بازسازی دارد. شرکتی که بازسازی طرح جدید را بر عهده گرفت، زمینه‌ای سیاه برای طرح‌های

## چسب فشاری لاستیکی

شرکت MACtac Printing Products به جای چسب‌های اکریلیک، انواع مختلفی از چسب‌های فشاری لاستیکی را برای کاربری در بسته‌بندی‌های انعطاف‌پذیر، ارائه کرده‌است. بر اساس خبری که در این مورد منتشر شده‌است، این چسب‌ها برای لیبل‌گذاری سرد، و مواردی مانند لیبل بسته‌های مواد غذایی و نوشیدنی، مواد آرایشی و دارویی یا لوازم خانگی، پیشنهاد شده‌اند.

چسبندگی و اتصال دائمی مناسب بر سطوحی از قبیل پلی‌استایرن، پلی‌پروپیلن و پلی‌اتیلن، از ویژگی‌هایی است که برای این لیبل‌ها گزارش شده‌است.

آگاهی بیشتر: [www.MACTac.com](http://www.MACTac.com)



## درب پلاستیکی - گیاهی بطری شیر



شرکت نستله با همکاری تتراپک، نخستین درب پلاستیکی ساخته شده از مواد گیاهی را معرفی کردند. این درها با استفاده از موادی که از مشتقات نیشکر گرفته شده، تهیه شده‌اند. این پروژه در راستای مشارکت برای کاهش گازهای گلخانه‌ای، انجام شده‌است؛ نیشکر که ماده‌ای تجدیدپذیر است، دی‌اکسید کربن را از محیط جذب می‌کند.

## فیلم دورپیچی بسته‌های کوچک با ماشین‌های پرسرعت

تامین می‌کند. این ترکیب در عین حال سبب کاهش ضایعات و حفاظت بهتر از محصول می‌شود. مقاومت بیشتر در برابر پارگی که به این ترتیب، تامین می‌شود، امکان کار با ماشین‌های پرسرعت‌تر را فراهم کرده‌است. آگاهی بیشتر:

[www.moneta-s.com](http://www.moneta-s.com)



ضخامت ۱۰ میکرون، کمترین ضخامت فیلم BOPP در بازار بود که این تولیدکننده می‌توانست روی ماشین چاپ خود استفاده کند. ولی این فیلم نمی‌توانست به خوبی عمل دورپیچی با دوام را روی بسته‌های کوچک انجام دهد. به همین دلیل تولیدکننده مجبور شد ماشین چاپ خود را تنظیم کند تا بتواند روی نازک‌ترین فیلم موجود در بازار که فیلمی با ضخامت ۳ میکرون بود، عمل چاپ را انجام دهد. لایه BOPP استحکام و مقاومت لازم در برابر پارگی فویل یا خراشیدگی آن را

فویل آلومینیوم قابلیت دورپیچی و حفظ شکل را هنگامی که به دور بسته‌های کوچک، پیچیده می‌شود را دارد. ولی هنگامی که با BOPP لمینیت شود، این ویژگی خود را از دست می‌دهد. یک شرکت تولیدکننده که بر تولید مواد و چاپ گراور و فلکسو روی بسته‌بندی انعطاف‌پذیر برای جعبه‌ها و بسته‌های شیرینی و لبنیات، تمرکز دارد، برای جلوگیری از تاثیر فیلم BOPP روی قابلیت نگهداری تاخوردگی و پیش فویل آلومینیوم، از فیلم سه میکرونی BOPP استفاده کرد.

## کاغذ جدید چاپ رنگی لیبل



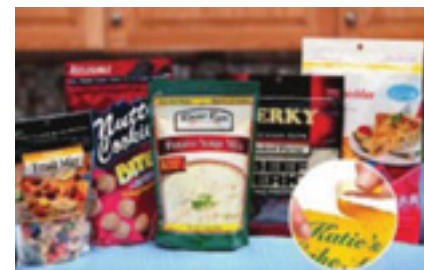
کاغذ یکرو پوشش‌دار creaset Suit به ویژه برای چاپ رنگی همه نوع لیبل و بسته‌بندی انعطاف‌پذیر، معرفی شده‌است. این کاغذ، بنا بر خبر، براق، مات و با حجم مخصوص بالاست که به سرعت جوهر را جذب کرده و سبب سهولت انجام عملیات تکمیل‌کاری به صورت در-خط می‌شود. شکل‌گیری ورق و همچنین ویژگی‌های فیزیکی آن، پایداری ابعادی و مقاومت داخلی پایداری را در آن به وجود آورده که سبب افزایش میزان تولید و قابلیت مناسب کاربری آن در بسته‌بندی شده‌است.

بنا بر خبر، تمامی این کاغذها به طور کامل قابل بازیافت و عاری از کلر بوده و تولید آن بر اساس تاییدیه‌های ایزو ۹۰۰۱، ایزو ۱۴۰۰۱ و EMAS صورت گرفته‌است.

## فیلم آب‌بندی PP به جای LDPE

فیلم‌های پاره‌شدنی دوجته‌ی Torayfan Tretear LT52, LT72 به منظور کاربرد در بسته‌بندی‌هایی که برای سترون‌سازی، تحت عملیات ریتورت قرار نخواهند گرفت، معرفی شده‌اند. قابلیت کاربری این فیلم‌ها که از جنس PP هستند جایگزینی با LDPE در "پوچ"‌های ایستاده گزارش شده‌است.

آگاهی بیشتر: [www.toraytpa.com](http://www.toraytpa.com)



## سبد کوچک دوستدار محیط زیست



شرکت Sharpak به دنبال پیاده‌سازی سیاست کاهش اثرهای زیان‌بار زیست‌محیطی ناشی از بسته‌بندی مواد، سبدهای کوچک جدید خود را با استفاده از ترکیب فیلرهای معدنی و ضایعات مصرفی در انگلستان عرضه کرده است. بنا بر خبر، این مواد جدید، ده درصد از مقدار ردپای کربن در محیط زیست را کاهش داده است. بر پایه همین خبر، برای تولید این سبدها از فن‌آوری C-LOW مخصوص این شرکت استفاده شده است.

## لیبل نفوذناپذیر در قالب

لیبل‌های با نفوذناپذیری زیاد شرکت Tadbik به روش قالب‌گیری تزریقی روی ظرف به کار برده می‌شوند و علاوه بر اینکه لیبل را به صورت در-قالب به ظرف متصل می‌کنند، عمر قفسه بیشتری نیز برای محصول بسته‌بندی‌شده در ظرف، تامین می‌کنند. برای هر محصول و ظرفی باید لیبل مناسب، طراحی و تولید شود. آگاهی بیشتر: [www.tadbik.com](http://www.tadbik.com)



## کاهش اصطکاک با مسترچ جدید

تولیدکنندگان بسته‌بندی و فرآیندکاران شده و در ضمن هنگامی که مصرف‌کننده یا خرده‌فروش قصد دارد ظرف و لیوان‌های یکبار مصرف را از یکدیگر جدا کرده و مصرف کند، راحت‌تر خواهد بود. آگاهی بیشتر: [www.ampacet.com](http://www.ampacet.com)

## توری نرم و سبک

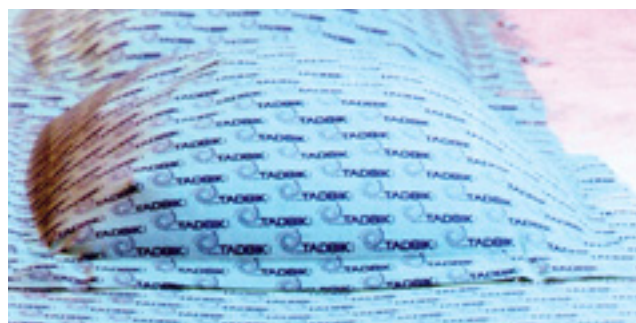


توری ۵ پوندی با عرض ۱۲۰ میلی‌متر از شرکت Giro Pack حاوی ۸ گرم پلاستیک بازیافتی است که نسبت به کیسه قدیمی با ۱۰/۲۶ گرم پلاستیک، ۲۱/۹ درصد مواد کمتری دارد و به همین دلیل، "پایدار" تر به شمار می‌رود. آگاهی بیشتر: [www.giropack.net](http://www.giropack.net)

## ترکیب جدید برای سینی

ماده‌ای که با نام تجاری Fiber Shape از سوی شرکت Tadbik در نمایشگاه اینترپک، معرفی شد. بنا بر گزارش، این ترکیب می‌تواند به عنوان سینی آماده، در ماشینهای FFS قرار داده شده و غذاهای یخ‌زده، خشک و سایر مواد غذایی در آن بسته‌بندی شود. در ضمن از نظر گرمایش یا پخت در ماکروویو نیز ایمن گزارش شده است. مزایایی که برای این ماده به عنوان ظرف یا سینی بسته‌بندی، مورد اشاره قرار گرفته عبارتند از نفوذناپذیری در برابر اکسیژن و بخار آب، جلوگیری از نفوذ بو به داخل بسته‌بندی، کاستن از مواد پلاستیکی به میزان ۶۰ درصد، و قابلیت آب‌بندی به سایر فیلم‌هایی که به عنوان درپوش سینی به کار می‌روند. این ترکیب به صورت ۳ و ۵ لایه و یا مواد پایه زیست‌تخریب‌پذیر تولید می‌شود. یکی از ترکیب‌های پیشنهادی تولیدکننده به صورت زیر است:

- لایه اول: PP یا PE به اضافه EVOH به اضافه لایه سیل
- لایه دوم: Fiber Form با گراماژ ۱۰۰ یا ۱۵۰ گرم بر متر مربع
- لایه سوم: Expe PE
- لایه چهارم: Fiber Form با گراماژ ۱۰۰ یا ۱۵۰ گرم بر متر مربع
- لایه پنجم: چاپ فلکسوگرافی



مسترچی که به وسیله شرکت Ampacet معرفی شده است، با کاهش چسبندگی و اصطکاک بین ظرف‌های قالب‌گیری‌شده یا تزریقی، به جدا شدن راحت‌تر و سریع‌تر آنها کمک می‌کند. در نتیجه سبب کاهش ضایعات برای

## بسته حمل و نقلی کارتن نوشیدنی

ساخته شده است. لبه‌ها به زیر گوشه بسته‌بندی نوشیدنی می‌رسند و به همین دلیل پایداری و استحکام بسته‌بندی حمل و نقلی، تامین می‌شود!!!!

ساختار آن به گونه‌ای است که هر تولیدکننده می‌تواند بسته‌بندی و آرایش ویژه‌ای برای نوشیدنی‌های خود به کار برد. ظاهر آن هم به روش‌های مختلف برای درج پیام‌های تبلیغاتی، قابل استفاده است تا نقش و کاربری بسته‌بندی اولیه تقویت شود. این بسته‌بندی هم به صورت دستی و هم به صورت ماشینی قابل کاربرد است.

آگاهی بیشتر: [www.thimm.de](http://www.thimm.de)

این بسته حمل و نقلی که به وسیله طراح شرکت آلمانی Thimm Verpackung معرفی شده، در مقایسه با سینی‌های مقوایی کروگیت معمولی و فیلم‌های شرینگ که در حال حاضر برای حمل چند بسته نوشیدنی استفاده می‌شود، نه تنها از نظر استفاده، راحت‌تر ارزیابی شده، بلکه جایگزینی است که به طور موثر و کارا از مواد اولیه استفاده کرده‌است و دوستدار محیط زیست، شناخته می‌شود.

یک نوار تقویت‌کننده که در داخل این بسته‌بندی در نظر گرفته شده، قابلیت حمل بار به مقدار زیاد را برای دسته آن تامین کرده‌است؛ این دسته به صورت یکپارچه با بسته‌بندی،



## لامپ در بسته‌بندی دوستدار محیط زیست

یکی از دانشجویان دانشگاه طراحی کبک کانادا، فقط با استفاده از یک ورقه مقوای کروگیت و با در نظر گرفتن کمترین تاثیر بر محیط زیست، بسته‌بندی دوستدار محیط زیست را برای لامپ‌های کم‌مصرف، طراحی کرده‌است. یک نکته منفی این لامپ‌ها وجود جیوه در آنهاست که سبب می‌شود دفن آنها در محیط زیست، سمی و خطرناک باشد.



روی بسته‌بندی، پیشنهاد شده‌است از آنجا که لامپ‌های مصرف‌شده می‌تواند منبع تامین پول باشند، تولیدکننده یا توزیع‌کننده لامپ می‌تواند آنها را جمع‌آوری و به طرز مناسب، دفن کند تا هم صدمه کمتری به محیط زیست وارد شود و هم سبب بازگشت مقداری پول برای آنها شود.



## چند فنجان قهوه برای دوستان

در بسیاری کشورها همه جا دیده می‌شوند؛ افرادی که در حال راه رفتن، در ایستگاه راه آهن، در اتوبوس، در ماشین شخصی، در قطار یا در اداره، فنجان از قهوه در دست دارند. ولی اگر قرار باشد یک فنجان به چند فنجان تبدیل شود تا لذت نوشیدن آن را با دوستانتان به شراکت بگذارید، یا در ملاقات‌ها و پیک‌نیک‌ها همراه داشته باشید، باید بتوانید چند تا از آنها را به طور ایمن در بسته‌ای زیبا حمل و نگهداری کنید و به مقصد برسانید. یکی از طراحان آلمانی، بسته حمل "قهوه-در-راه" یا "قهوه توراھی" را به گونه‌ای طراحی کرده‌است تا پاسخگوی تمامی این نیازها باشد. این بسته‌بندی با استفاده از یک ورق مقوای چسب‌خورده، تهیه شده تا بتوان در یک مرحله و به آسانی آن را مورد استفاده قرار داد. دسته‌ای که برای آن در نظر گرفته شده، به حمل راحت آن کمک می‌کند. در این ورق، فضا و جای کافی برای سه فنجان به همراه ظرف شکر و همزن در نظر گرفته شده‌است.

آگاهی بیشتر: [www.sti-group.com](http://www.sti-group.com)

## لیبل‌های دوستدار محیط زیست

با اهمیت یافتن مشکلات و مسایل زیست‌محیطی، یافتن راه‌هایی برای کاهش مواد مصرفی در بسته‌بندی‌ها و ملزومات دیگری که برای ارائه کالاها به کار می‌روند، روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند. لیبل زیست‌تجزیه پذیر و لیبل بدون لاینر دو کالای جدیدی هستند که از سوی شرکت Tadbik برای پاسخگویی به این نیاز روزافزون معرفی شده‌اند؛ لیبل زیست‌تجزیه‌پذیر در تمامی تجهیزات خانگی و صنعتی تهیه می‌تواند به کمپوست تبدیل شده و به این ترتیب از حجم و میزان زباله‌هایی که در محیط زیست، دفن می‌شوند، کاسته شود. در عین حال با استفاده از این نوع لیبل، تمامی بسته‌بندی، قابل بازیافت خواهد شد.

استفاده از لیبل بدون لاینر نیز مصرف کیلومترها لاینر کاغذی یا پلاستیکی را به صفر می‌رساند. در ضمن به دلیل کاهش ضخامت لیبل که بدون لاینر عرضه می‌شود، مترای لیبل که روی یک رول قابل عرضه است، افزایش می‌یابد که باز هم کمکی است در مسیر کاهش ردپای کربن در محیط زیست. این لاینرها در نمایشگاه اینترنتی ۲۰۱۱ عرضه شده‌بودند.

آگاهی بیشتر: [www.tadbik.com](http://www.tadbik.com)



## RFIDها در آینده



عدم دستکاری بسته‌بندی را تامین کرده و به عنوان مدرکی هوشمند برای کنترل و تضمین کیفیت محصول عمل می‌کند.

کارت و بلیط T-RFID به جای نوارهای مغناطیسی و بارکد که تا همین اواخر تنها راه حل ممکن برای کنترل ورود به کنفرانس‌ها و همایش‌ها، وسایل حمل و نقل عمومی و مکان‌هایی نظیر سالن ورزشی و تفریحی، به شمار می‌آمد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. مزیت این روش، عدم نیاز به حضور فرد اضافی برای کنترل است.

در RFID Tag فن‌آوری RFID با Tag یا برچسب‌های مختلف، تلفیق شده‌است. برچسب یا "تگ" در صنایع و کاربردهای مختلفی، نظیر پوشاک، صنایع دارویی، حمل و نقل هوایی چمدان و بار، کاربرد دارد. در RFID Tag از RFID در "تگ" مناسب صنعت مربوطه یا بر اساس سفارش مشتری، استفاده شده‌است. بر اساس نیاز مشتری می‌توان چاپ با کیفیت، ویژگی عدم دستکاری و تقلب را هم در "تگ" سفارش داده شده، گنجاند.

در T-RFID In-mold فن‌آوری بسته‌بندی در قالب، با RFID تلفیق شده و محصول نوبی به وجود آورده‌است که می‌توان با استفاده از آن، پالت یا سبد دارای RFID یا حتی بطری و ظرف به صورتی که دارای RFID قالب‌گیری شده در آن است، تولید کرد. برای این کار جدید شرکت، مزایایی از قبیل هزینه کم، قابلیت چاپ بسیار خوب و دوام بسیار زیاد، اعلام شده‌است.

آگاهی بیشتر:

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

با گسترش روزافزون استفاده از RFID در صنایع مختلف، در نمایشگاه اینترنتی ۲۰۱۱ گروه تولیدی TADBIK راه‌حل‌های جدیدی برای کاربردهای گوناگون، معرفی کرد.

برچسب یا لیبل T-RFID لیبل فشاری است که درون آن یک RFID کار گذاشته شده‌است. کاربرد این نوع برچسب، ایمنی و



## بسته‌بندی ایمن لیوان شیشه‌ای

افزایش تجارت الکترونیکی، تقاضای بسته‌بندی قابل پست و در عین حال ایمن را افزایش داده‌است.

شرکتی در آلمان برای نقل و انتقال ایمن گیلان شیشه‌ای پایه‌دار، بسته‌ای جدید طراحی کرده‌است. در این بسته‌بندی، گیلان‌ها به روشی ایمن، در بسته قرار گرفته و در فضای خالی بین دیواره‌ها، به صورت معلق باقی می‌مانند. بنا بر خبر، این بسته‌بندی از نظر لجستیک و هزینه، مزایای مشخصی دارد.

آگاهی بیشتر:

[www.sti-group.com](http://www.sti-group.com)

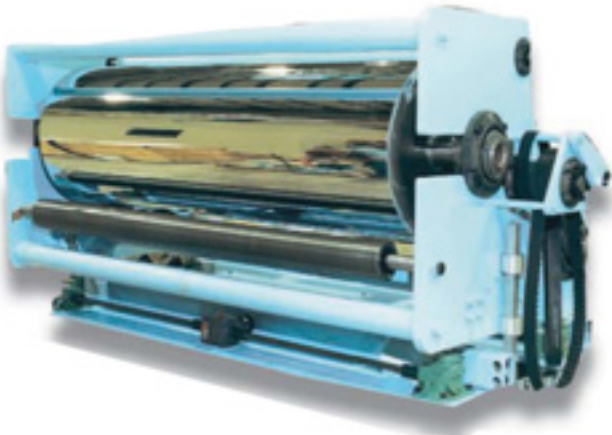


## نخستین بطری‌های پایه گیاهی

شرکت Pantene تولید و عرضه نخستین بسته‌بندی‌های شامپو و حالت‌دهنده‌ی تولیدی این شرکت که با استفاده از پلاستیک‌های گیاه‌پایه ساخته شده‌اند را اعلام کرد. بنا بر خبر، این نخستین استفاده از این مواد در صنعت مواد بهداشتی است؛ این مواد با استفاده از نیشکر تهیه شده‌اند و به همین دلیل در مقایسه با پلاستیک‌های معمولی که از مواد نفت‌پایه تهیه می‌شوند، مزایای زیست‌محیطی مهمی در بر دارند؛ ۷۰ درصد کمتر انرژی‌های فسیلی استفاده می‌کنند و گازهای گلخانه‌ای کمتری را وارد محیط زیست می‌کنند.

## روکش کار نازک

بر اساس خبر منتشر شده در مورد دستگاه روکش کار، رول‌های روکش کننده، با TIR یک میکرون، می‌توانند روکش‌های بسیار نازک را روی زیره‌ها به کار برند. رول‌های حرارتی شرکت تولیدکننده، از نوع ThermEx بوده و روی آنها آبکاری کروم انجام شده تا دقت کار و رواداری مورد نیاز را داشته‌باشد. این شرکت برای اندازه‌گیری TIR رول از روش‌های الکترونیکی استفاده می‌کند.  
آگاهی بیشتر: [www.webexinc.com](http://www.webexinc.com)



## سطحی تمیز با چاقوی هوا

دستگاهی به نام Long Super Ion Air Knives با دمیدن هوای یونیزه، سطوح کاغذی، پلاستیکی، و اشکال سه بعدی تا عرض حدود ۲.۵ متر را تمیز، عاری از گرد و غبار و ذرات و بار ساکن می‌سازد. بر اساس خبر، این دستگاه با سرعت زیاد دستگاه تولیدی هم می‌تواند کار کرده و به گونه موثر، عمل کند. چاقوی هوایی با کمترین میزان هوای فشرده با فشار ۵ PSIG کار می‌کند.  
آگاهی بیشتر: [www.exair.com/lsiak.htm](http://www.exair.com/lsiak.htm)



## بسته‌های یکنواخت آجیل و خشکبار با ترازوی چند توزینه

"هاینریش برونینگ" رواژه چندین تن آجیل و کشمش در کارخانه هامبورگ خود تولید می‌کند. این اسنک معروف ترکیباتی دارد که از لحاظ شکل و اندازه و نرمی و سفتی بسیار متفاوت هستند. در گذشته این محصولات از پیش مخلوط شده و سپس توسط ترازوهایی که تنها قادر به توزین یک محصول بودند، در بسته‌های ۲۰۰ گرمی وزن می‌شدند. تفاوت ویژگی‌های هر یک از این ترکیبات، به دست آوردن یک مخلوط یکدست و پایدار را تقریباً غیر ممکن می‌ساخت و شرکت جهت اطمینان از مساوی بودن ترکیبات از هر نوع آجیل، مجبور بود میزان زیادتری از اقلام گرانتری همچون بادام هندی و پارانا را به ترکیب اضافه کند و این امر منجر به دورریز پرهزینه‌ای می‌شد.

ایشیدا این چالش بسته‌بندی را با بکارگیری ترازوی ۲۴ توزینه سری آر که از ۶ ترکیب برخوردار هستند، حل کرد. بدین وسیله عمل مخلوط‌سازی در خود دستگاه انجام یافته و منجر به دقت بسیار بیشتری شد. طراحی ترازوها با در نظر گرفتن خواص مختلف ترکیبات صورت گرفت. قسمت‌هایی از ترازو که با خشکبار تماس دارند، از جنس فولاد زنگ نزن جلا یافته ساخته شدند که تنها ماده‌ای است که می‌تواند در برابر فشار ضربات روزانه دانه‌های سخت خشکبار مقاومت کند. در قسمت‌هایی که توزین کشمش صورت می‌گیرد جنس بدنه با پوشش تفلون و برجسته است تا از چسبندگی محصول جلوگیری کند.

این راه حل همچنین کمک شایانی برای رفع کمبود جا در کارخانه هامبورگ "برونینگ" انجام داد. خط جدید بسته‌بندی روزانه در دو شیفت کاری با سرعت یکنواخت ۷۰ بسته در دقیقه مشغول بکار می‌باشد.

آگاهی بیشتر: [www.ishidaeurope.com](http://www.ishidaeurope.com)



## ماشین برش فشرده برای تولید کم

ماشین فوق فشرده Starslit Eco به ویژه برای تولید در مقیاس کم، طراحی شده است. بر اساس خبر، با بیشترین سرعت ۴۵۰ میلیمتر بر دقیقه، این ماشین می تواند فیلم های تا عرض ۱۷۵۰ میلیمتر را به صورت رول های تا عرض ۶۱۰ میلیمتر، برود و جمع آوری کند. قسمت برش دستگاه را می توان به صورت انتخابی به تیغه برش یا قیچی، مجهز کرد. سایر دستگاه هایی که به صورت انتخابی می توان روی دستگاه، نصب کرد عبارتند از وسیله ضد بار ساکن، وسیله برش لبه های اضافی و ایستگاه رول بازکن. آگاهی بیشتر: [www.kampfuss.com](http://www.kampfuss.com)



## تولید Hot Fill PET در ایران

شرکت گیتی سنجش دست به ابداعی در صنعت بسته بندی مایعات زده است. مدیر این شرکت می گوید: "پریفورم PET با IV82 قبلاً نیز در صنایع نوشابه سازی مورد استفاده قرار گرفته و می توان در سیستم جدید نیز از آن بهره جست، البته دهنه پریفورم (Neck) در دو حالت تقویت شده از نظر ضخامت و یا کریستاله شده جهت عدم تغییر حالت بعد از عمل پرکنی برای این سیستم پیش بینی شده است."

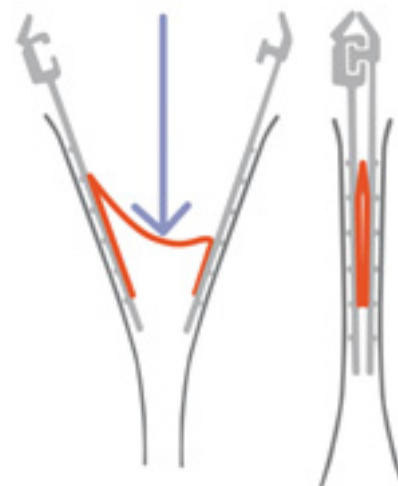
برای تولید بطری PET با مشخصات فوق نیاز به ماشین آلات تولید بطری با سیستم Blow Mould Hot Fill PET می باشد که می توان با انتخاب و خرید چنین دستگاهی بطری مورد نظر را تولید کرد، راه حل دیگری نیز وجود دارد که آن هم تبدیل دستگاه معمولی Blow Mould PET به دستگاهی است که توانایی تولید بطری PET با ویژگی تحمل دمای ۸۵ سانتی گراد را دارا باشد. شرکت گیتی سنجش توانسته است این



امر را به مرحله اجرا در آورد. این سیستم امکان عدم استفاده از انواع نگهدارنده ها را به خوبی فراهم کرده و بسته بندی مناسبی برای محصولات هم چون آب میوه، آب طمع دار بدون گاز، آب ویتامینه، آب پروتئینه، انواع بسته بندی ترشی و انواع سس با قابلیت پر کردن داغ می باشد. آگاهی بیشتر: [www.hotfillpet.com](http://www.hotfillpet.com)

## نصب کشو برای کیسه ها

سیستم های کاربرد کشویی های مختلف سر بسته بندی، به وسیله شرکت Pactive با نام تجاری Slide-Rite عرضه شده است؛ ماشین Paricle Plow و small Smooth Ergonomic نوع SR-T100 را برای بسته بندی های مختلف نصب می کند. سرعت کار این دستگاه، تا ۱۵۰ سانتیمتر بر دقیقه برای بسته های تا عرض ۶۱۰ میلیمتر اعلام شده است. از ویژگی های این دستگاه، به نصب سریع، فرآیند راحت، و طراحی فشرده آن اشاره شده است. آگاهی بیشتر: [www.pactive.com](http://www.pactive.com)



تولید کننده انواع ظروف بادی و تزریقی از حجم الیتر تا ۳۰ لیتر  
و قطعات تزریقی تا وزن اکیلوگرم



ازسایت مادیدن فرمایید

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



کرج ، شهرک صنعتی سیمین دشت ، خیابان ششم غربی، پلاک ۸

۰۲۶۱ ۶۶۷۰۸۴۵ - ۰۲۶۱ ۶۶۷۰۴۰۷ - ۱۲ - فکس: ۰۲۶۱ ۶۶۷۰۴۱۳ - کد پستی: ۳۱۶۵۹/۳۳۱۱۵

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

Email: [sapel@sapelco.com](mailto:sapel@sapelco.com)



# رهنمون در تجهیزات انتهای خط تولید



دستگاه چسب زن کارتن  
حمل از بغل زیر و روی کارتن



انواع چسب نواری مخصوص کارتن



دستگاه چسب زن و منگنه زن کارتن  
مجهز به درب بندی اتوماتیک



فلزیاب



کارتن ساز اتوماتیک  
همراه با چسب زنی زیر و روی کارتن



دستگاه استرچ پالت



پالت کن اتوماتیک  
Palletizer



تهران. تلفن: ۹-۸۸۹۵۰۵۳۸، ۸۸۹۵۳۴۶۳، فاکس: ۸۸۹۶۲۴۸۹  
Email: rahnamoon@rahnamoon.com

## ساک خرید و کیسه های نایلونی را دور از دسترس کودکان قرار دهید

مهر: مرکز مدیریت و پیشگیری از حوادث اورژانس کشور اعلام کرد: برای کاهش مخاطراتی که کودکان را تهدید می کند، کیف دستی، ساک خرید و کیسه های نایلونی را دور از دسترس کودکان قرار دهید. والدین باید این گونه وسایل را از دسترس کودکان دور نگه دارند زیرا ممکن است داخل آنها وسایلی باشد که توسط کودک بلعیده شود و یا کودک ضمن بازی آنها را روی سر خود کشیده و سبب خفگی وی شود. بنابر این گزارش، در صورت تماس با هر گونه ماده سمی نظیر دفع آفات با پوست و چشم، ناحیه آلوده را با مقادیر فراوان آب شستشو دهند و به کودکان خود بیاموزند هیچ چیزی ننوشند و یا نخورند مگر این که با اجازه بزرگسالان باشد.

این گزارش حاکیست، تهوع، استفراغ، دردهای شکمی، اسهال، اشک ریزش، آبریزش از بینی، تعریق، افت فشارخون و اختلالات قلبی و عصبی از علائم و نشانه های مسمومیت با گروه حشره کشها است.

بنابر اعلام مرکز مدیریت و پیشگیری از حوادث اورژانس، برای جلوگیری از مسمومیت در کودکان باید محتوای ظروف شیشه ای را در منزل با برچسب مشخص کرده و به دلیل مسمومیت مرگبار قرص برنج توصیه می شود جهت جلوگیری از آفت زدگی برنج از سیر و نمک استفاده کنند. این گزارش حاکیست: اگر والدین مجبور شدند در هنگام استفاده از محصولات شیمیایی و پاک کننده به زنگ در ورودی و یا تلفن جواب دهند، هرگز از کودک خود چشم بردارند همچنین زمانی که در منزل نیستند و کودک را به فرد دیگری می سپارند، کودکان در معرض بیشترین خطر مسمومیت قرار دارند. با توجه به بروز اضطراب و دست پاچگی در صورت بروز مسمومیت، توصیه می شود تلفنهای ضروری و اورژانس را در معرض دید اعضای خانواده قرار دهید.

## کارخانه تولید پلیمرهای صنعتی در کرمان افتتاح شد

مهر: فرماندار کرمان از افتتاح کارخانه تولید پلیمرهای صنعتی در کرمان خبر داد. بهنام سعیدی در مراسم بهره برداری از کارخانه تولید پلیمرهای صنعتی کرمان گفت: این کارخانه که عملیات اجرایی آن از سال ۸۷ آغاز شده بود با اعتبار ۵۰ میلیون ریال به بهره برداری رسیده است. سعیدی با بیان این که با افتتاح کارخانه مذکور ۶۰ فرصت شغلی به طور مستقیم در کرمان ایجاد می شود گفت: این پلیمرها در صنایع خودروسازی و صنایع بسته بندی مواد غذایی کاربرد دارد و تاکنون چنین کارخانه ای در جنوب کشور وجود نداشته است. وی بیان داشت: ویژگی خاصی که در این کارخانه وجود دارد و آن را با سایر کارخانه ها در کشور متمایز می کند این است که به دلیل ترکیب خاصی که در پلیمر وجود دارد این پلیمر از نظر استحکام، نقطه ذوب، کشش و مقاومت محیطی در حد بسیار بالایی قرار دارد. این مسئول همچنین از بهره برداری یک واحد تولید آسفالت در کرمان خبر داد و گفت: این واحد تولیدی با ظرفیت تولید سالانه ۹۰ هزار تن آسفالت به بهره برداری رسیده است. وی با اشاره به صرف اعتبار ۱۱ میلیارد ریالی برای طرح مذکور گفت: این کارخانه برای ۱۳ نفر به طور مستقیم و حدود ۴۰ نفر به صورت غیر مستقیم شغل ایجاد کرده است.

## بهره برداری از چند واحد مربوط به بسته بندی در شهرک های صنعتی سیستان و بلوچستان

مهر: مدیر عامل شرکت شهرک های صنعتی سیستان و بلوچستان گفت: پنج واحد تولیدی طی هفته دولت در شهرک های صنعتی استان به بهره برداری رسید. محمد یعقوبی اظهار داشت: میزان سرمایه گذاری صورت گرفته برای این تعداد واحد تولیدی ۲۴ هزار و ۱۰۰ میلیون ریال است. وی گفت: این

## خرید مرغ بسته بندی شده صرفه اقتصادی دارد

ایرنا: مدیرعامل یک مجتمع صنایع غذایی در تهران گفت: حدود ۳۰ درصد مرغ پرکنده شده، حین پاک کردن تبدیل به ضایعات می شود، بنابراین، خرید مرغ بسته بندی و قطعه بندی شده دارای صرفه اقتصادی برای خانوار است.

هاشم خداداد افزود: خرید مرغ بسته بندی و قطعه بندی شده علاوه بر اقتصادی بودن، بهداشتی نیز است.

وی با تاکید بر حرکت بخش تولیدی به سمت ارایه مرغ بسته بندی شده، ادامه داد: از این طریق، مصرف کنندگان تنها محصولی که نیاز دارند را خریداری می کنند.

خداداد یکی از مشکلات صنایع فرآوری مرغ را ناآگاهی مردم از نحوه خرید محصول مورد نیاز عنوان کرد و گفت: بیشتر مردم نمی دانند خرید مرغ قطعه بندی شده از نظر بهداشتی و همچنین اقتصادی مناسب تر از خرید مرغ کامل است و لذا باید در این زمینه اطلاع رسانی شود.

خداداد ظرفیت مجموعه کشتارگاهی این مجتمع را ۱۰ هزار قطعه در ساعت عنوان کرد و گفت: با انجام دو شیفت کشتار در شبانه روز، تعداد ۱۶۰ هزار قطعه مرغ کشتار می شود.

وی افزود: در صورتی که وزن هر مرغ را ۲/۵ کیلوگرم در نظر بگیریم، با احتساب ۳۰ درصد ضایعات، روزانه ۲۱۰ تن مرغ بهداشتی در این مجتمع تولید می شود.

## طرح بسته بندی مرغ کشتار روز در البرز اوایل آبان آغاز می شود

مهر: طبق تصمیم گیری انجام شده، آغاز طرح بسته بندی مرغ کشتار روز در استان البرز، اوایل آبان ماه سال جاری است. سلسله جلساتی با هدف بررسی روند طرح بسته بندی مرغ کشتار روز استان البرز به منظور تصمیم گیری در خصوص زمان دقیق اجرای طرح مذکور در استان تشکیل شده است. به دنبال این امر، زمان اجرای طرح بسته بندی مرغ کشتار روز اوایل آبان ماه سال جاری اعلام شده و دستگاه های ذیربط در این خصوص با یکدیگر همکاری و تعامل خواهند داشت.

همچنین مقرر شده که تا با توجه به نزدیک شدن زمان اجرای طرح توزیع بسته بندی مرغ کشتار روز، تبلیغات متناسب در سطح استان به منظور اطلاع رسانی مناسب و موثر انجام گیرد.

همچنین دستگاه های متولی آمادگی خود را در خصوص اجرای این طرح اعلام کرده اند و اقدامات جهت تحقق همکاری در این خصوص صورت می گیرد. طبق پیش بینی ها عرضه مرغ بسته بندی شده علاوه بر حفظ سلامت و بهداشت این محصول، از بسیاری از تقلبات جلوگیری می کند که این امر بسیار قابل توجه است. همچنین عرضه مرغ بسته بندی با معرفی هویت تولیدکننده کمک می کند تا بازار عرضه و فروش گوشت مرغ، رقابتی تر شود.

## دومین نمایشگاه چاپ کشورهای عضو اکو ۲۴ تا ۲۷ آبان برگزار می‌شود

مهر: دومین نمایشگاه صنعت چاپ و بسته‌بندی کشورهای عضو اکو (پکو) از ۲۴ تا ۲۷ آبان امسال در محل دائمی نمایشگاه‌های مشهد برگزار می‌شود. مجوز برگزاری این نمایشگاه منطقه‌ای را سازمان توسعه تجارت صادر کرده و قرار است با همکاری انجمن حمایت از توسعه صنعت چاپ و اتحادیه صنعت چاپ مشهد برگزار شود.

شورای سیاستگذاری پکو ۲۰۱۱ هم در موسسه فرهنگی اکو در تهران تشکیل شده است. بر اساس اعلام ثبت نام از واحدها و شرکت‌های چاپی ۱۰ کشور عضو اکو بعد از ماه مبارک رمضان و به صورت آنلاین در سایت [www.pecofair.com](http://www.pecofair.com) امکان‌پذیر خواهد شد.

خبر دیگر از دومین نمایشگاه صنعت چاپ و بسته‌بندی کشورهای عضو اکو این که نرخ تعرفه غرفه‌ها در این دوره برخلاف دوره نخست (پکو ۲۰۰۹) ارزی-ریالی نیست و تنها ریالی است.

در دوره نخست این نمایشگاه و به خاطر یکی از مصوبه‌های شورای سیاستگذاری مبنی بر ریالی بودن اجاره غرفه‌ها برای شرکت‌های داخلی و ارزی بودن آن برای کمپانی‌های خارجی که به بالا رفتن هزینه‌های آن منجر شد، بسیاری از شرکت‌ها نتوانستند در نمایشگاه حضور پیدا کنند.

همچنین امسال قرار است اطلاع‌رسانی نمایشگاه صنعت چاپ و بسته‌بندی کشورهای عضو اکو علاوه بر ایران به عنوان میزبان نمایشگاه، در ۹ کشور دیگر عضو اکو هم انجام شود.

علاوه بر این قرار است با رایزنی‌هایی که با وزارت امور خارجه انجام می‌شود، زمینه حضور شرکت‌ها بدون نیاز به ویزای ایران و به صورت فرودگاهی از طریق دو فرودگاه مشهد و امام خمینی (ره) میسر شود تا مشکل تعداد کم بازدیدکننده خارجی در این نمایشگاه (که در دوره نخست وجود داشت) تا حدی برطرف شود.

ایران، ترکیه، پاکستان، قرقیزستان، قزاقستان، تاجیکستان، آذربایجان، ازبکستان، افغانستان و ترکمنستان عضو اکو هستند.

## مرغ‌های استان تهران

### به مرور وارد چرخه بسته‌بندی می‌شود

ایانا: با توجه به بهداشتی بودن مرغ بسته‌بندی، عرضه این محصول در قالب بسته‌های بهداشتی در استان تهران به مرور انجام می‌شود.

رییس سازمان دامپزشکی کشور با اعلام این مطلب گفت: بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده، مقرر است که عرضه مرغ به صورت بسته‌بندی در سراسر کشور انجام شود.

دکتر سیدمحسن دستور افزود: در تمامی استانهای کشور عرضه مرغ به صورت بسته‌بندی انجام می‌شود و در استان تهران نیز در حال انجام است.

وی خاطر نشان کرد: به صورت نمادین، امسال در استان تهران عرضه مرغ به صورت بسته‌بندی در میادین میوه و تره بار انجام شد که در برنامه داریم به مرور تمامی مرغ‌ها را به صورت بسته‌بندی عرضه کنیم.

دستور ادامه داد: در استان تهران امکان عرضه مرغ بسته‌بندی به صورت کامل و یک جا وجود ندارد و باید به مرور انجام شود که سازمان دامپزشکی این مساله را دنبال می‌کند.

تعداد واحد تولیدی برای ۷۰ نفر به صورت مستقیم اشتغال ایجاد کرده است. وی محل استقرار این واحد‌های تولیدی را شهرک‌های صنعتی زاهدان میرجاوه، سراوان، کنارک و ایرانشهر بمپور عنوان کرد.

وی افزود: فوم پلی‌استایرن، تیرچه بلوک، کنسرو حبوبات، فرآورده‌های لبنی و بسته‌بندی ماهی و میگو محصولات واحدهای بهره‌بردار شده طی هفته دولت هستند. وی گفت: میزان سرمایه‌گذاری این واحدهای تولیدی هزار و ۴۳۰ میلیارد ریال است.

## قانون، طلسم مرغ بسته‌بندی در تهران را می‌شکند

ایانا: با همکاری استانداری، دادگستری و سایر ارگانهای ذیربط ستاد تنظیم بازار مقرر کرده است که عید فطر مقدمه‌ای برای عرضه مرغ بسته‌بندی در استان تهران باشد.

معاون فنی اداره کل دامپزشکی استان تهران با اعلام این مطلب گفت: چندی است که مبحث عرضه مرغ بسته‌بندی در کشور آغاز شده و در تمامی استانها اجرایی شده است.

دکتر داریوش جهان‌پیما افزود: به دلایل متفاوتی استان تهران از این حرکت باز مانده است. اما جلسات تخصصی بسیاری با حضور استانداری انجام شده و هماهنگی‌های لازم برای شروع این حرکت در استان تهران آغاز شده است.

وی خاطر نشان کرد: در راستای اجرایی کردن این طرح، همکاری‌های وزارت جهاد کشاورزی، بازرگانی، استانداری، اتحادیه‌های عرضه‌کننده فرآورده‌های خام دامی، کشتارگاه‌ها، تعزیرات، سازمان دامپزشکی و سایر دست‌اندرکاران استانهای همجوار را می‌طلیم.

جهان‌پیما ادامه داد: با هماهنگی‌های انجام شده، مقرر شد که استاندارها و دادگستری کشور با افرادی که بخواهند جلوی اجرای این طرح را بگیرند، برخورد شود.

وی تصریح کرد: ستاد تنظیم بازار استانداری‌ها را موظف کرده است که بعد از ایام عید فطر، عرضه مرغ بسته‌بندی در تهران آغاز شود.

این مقام مسئول یادآور شد: این اداره کل، هماهنگی‌های لازم فرادستگاهی را انجام می‌دهد تا این طرح با موفقیت در استان تهران انجام شود.

جهان‌پیما گردش حجم زیادی از این فرآورده پروتئینی در استان تهران را یکی از دلایل کلی کار برشمرد و تاکید کرد: روزانه حدود ۷۰۰ تن گوشت مرغ در تهران مصرف می‌شود و به دلیل زیاد بودن واحدهای تولیدی هماهنگی بین آنها مشکل است.

وی اظهار داشت: اجرای این طرح بزرگ در تهران نیازمند هماهنگی تمامی ارگانهای ذیربط است که در جلسات مشترکی این موارد مدنظر قرار گرفته است.

گفتنی است، در خصوص عرضه مرغ بسته‌بندی شده در استان تهران، مافیای موجود در بازار از ورود این فرآورده بهداشتی و استاندارد جلوگیری می‌کنند، زیرا ورود مرغ بسته‌بندی شده به بازارهای تهران موجب به خطر افتادن منافع عده‌ای از واسطه‌ها و مافیای موجود و در نتیجه ایجاد شوک و افزایش قیمت و فشار مضاعف به مصرف‌کننده خواهد شد. ولی این بار دامپزشکی استان تهران با سلاح قانون وارد شده است و قرار است با خاطیان اجرای این طرح برخورد جدی شود. امید است که استان تهران همچون سایر استانهای کشور به جای مرغ فله‌ای، مرغ بسته‌بندی شده استاندارد تحویل مشتریان دهد.

## بهره‌برداری از کارخانه تولید ظروف گیاهی در اردبیل

فارس: همزمان با هفته دولت و برای نخستین بار در شمال غرب کشور واحد تولیدی ظروف یکبار مصرف گیاهی در شهرک صنعتی شماره دو اردبیل به بهره‌برداری رسید.

مدیر شرکت آرتا کیمیای پلیمر اردبیل در مراسم بهره‌برداری از این کارخانه که با حضور استاندار اردبیل انجام شد، اظهار داشت: این کارخانه به عنوان تنها تولیدکننده ظروف گیاهی شمال غرب کشور با صرف اعتباری بالغ بر ۱۵ میلیارد ریال به بهره‌برداری رسید.

کیهان درینورد افزود: برای احداث این کارخانه یک میلیارد تومان تسهیلات بانکی دریافت شده و بقیه آورده بخش خصوصی است که ظرفیت تولید این کارخانه در سه شیفت بیش از ۲۰۰ هزار تن است اما در فاز نخست و در یک شیفت سالانه قادر هستیم ۷۰ هزار تن محصول متنوع تولید کنیم.

وی ضرورت اختصاص اعتبار سرمایه در گردش را برای این واحد صنعتی و تولیدی یادآور شد و تصریح کرد: ما با بهره‌گیری از توان نیروی انسانی و طبیعی بومی استان اردبیل قادر هستیم محصولات متنوعی را با استفاده از نشاسته ذرت تولید و روانه بازار کنیم.

درینورد با بیان این که بیش از شش نوع محصول در این کارخانه به عنوان بزرگ‌ترین مجموعه تولید ظروف گیاهی تولید و روانه بازار مصرف می‌شود، خاطر نشان کرد: از این کارخانه ۱۰ مورد در کشورمان وجود دارد که ۹ مورد آن فعال هستند و این نخستین واحد تولیدکننده ظروف گیاهی در شمال غرب کشور است به طوری که ما نیازمندی استان‌های همجوار و کشور آذربایجان را نیز می‌توانیم تأمین کنیم.

این مقام مسئول ضرورت حمایت مسئولان استان را از این واحد صنعتی که اغلب مواد اولیه و تولیدات آن به شکل بومی تأمین می‌شود، خواستار شد و اضافه کرد: آماده هستیم محصول متنوعی نظیر کاسه یک کیلویی، ۳۵۰ گرمی، لیوان یکبار مصرف، ظروف غذا، دیس پلو و سالاد تهیه و تحویل بازار دهیم.

## استاندارد بسته‌بندی توت فرنگی، نیاز اصلی کردستان

مهر: استاندار کردستان خواستار رعایت استاندارد در بسته‌بندی محصول توت فرنگی در این استان برای افزایش توان رقابتی آن در بازار مصرف شد. علیرضا شهبازی در جلسه کانون توت فرنگی کشور در سنندج اظهار داشت: ارتقاء و رعایت مسائل استاندارد در بسته‌بندی محصول توت فرنگی باعث افزایش عمر و توان رقابت این محصول در بازار می‌شود و به همین دلیل باید به این موضوع بیش از گذشته توجه کرد.

وی عنوان کرد: هرچند که طی چند سال اخیر اقداماتی در راستای اصلاح شیوه‌های بسته‌بندی محصول توت فرنگی در استان کردستان صورت گرفته ولی متأسفانه همچنان در این بخش کاستی‌های به چشم می‌خورد و انتظار می‌رود که برای سال آینده این مشکلات مورد توجه جدی مسئولان و متولیان این بخش قرار گیرد.

استاندارد کردستان با اشاره به لزوم توجه به نیاز و سلیقه مشتری گفت: وقتی که بسته‌بندی مناسب و بهداشتی باشد در نتیجه مشتری نیز رغبت بیشتری را برای خرید محصول از خود نشان می‌دهد و باید با بهره‌برداری از ظرفیت‌های استان در این بخش اقدامات بهتری در دستور کار قرار گیرد.

شهبازی در ادامه با اشاره به لزوم رفع مشکلات و نیازهای اساسی و اصلی توت فرنگی کاران استان کردستان بیان کرد: توت فرنگی به عنوان یکی از محصولات شاخص در استان کردستان به شمار می‌رود و می‌توان با استفاده از این ظرفیت در راستای توسعه صنایع تبدیلی و همچنین ایجاد اشتغال اقدام کرد.

## آبهای بسته‌بندی نباید در معرض نور مستقیم آفتاب قرار بگیرند

مهر: رئیس اداره نظارت بر بهداشت اماکن و مواد غذایی وزارت بهداشت اظهار داشت: آبهای آشامیدنی بسته‌بندی که در معرض نور مستقیم آفتاب قرار دارند در مدت کمتر از ۶ ماه غیرقابل استفاده می‌شوند. مهندس سیدرضا غلامی در ارتباط با تاریخ مصرف آبهای معدنی گفت: اگر آب معدنی در معرض حرارت نباشد مصرف آنها تا یک سال مشکلی ندارد ولی اگر در شرایطی نگهداری و عرضه شود که تحت تاثیر مستقیم حرارت باشند، حتی قبل از ۶ ماه هم غیر قابل استفاده می‌شوند. وی در مورد آبهای معدنی بسته‌بندی که در برخی فروشگاه‌ها و محلهای عرضه زیر نور آفتاب نگهداری می‌شوند، افزود: عرضه این قبیل آبهای بسته‌بندی در کمتر از ۱۰ درصد موارد دارای مشکل بوده که عرضه‌کنندگان آنها به مراجع قضایی ارجاع داده شده‌اند.

غلامی ادامه داد: ترکیبات شیمیایی موجود در بطریهای پلاستیکی از نوع A بوده و این ترکیبات بیشترین تاثیر خود را بر غدد چربی و لنفاوی می‌گذارد و در برخی بافتهای بدن باعث بروز تومور می‌شود.

### وزارت بهداشت عربستان:

### غذای حجاج، فقط بسته‌بندی شده

ایرنا: وزارت بهداشت عربستان اعلام کرد مواد غذایی همراه حجاج و عمره‌گزاران باید کنسرو شده، بسته‌بندی شده و قابل بازرسی آسان باشد در غیر این صورت از ورود آن به این کشور جلوگیری خواهد شد.

## افتتاح کارخانه "دلتا سلولز سفیدرود" در گیلان

مهر: به مناسبت هفته دولت کارخانه "دلتا سلولز سفیدرود" طی مراسمی در رشت افتتاح شد. رئیس سازمان صنایع و معادن استان گیلان در آیین بهره‌برداری این کارخانه گفت: کارخانه "دلتا سلولز سفیدرود" تولیدکننده کاغذهای شبه کرافت با میزان سرمایه‌گذاری حدود ۲۷ میلیارد ریال و اشتغال ۴۹ نفر در شهر صنعتی رشت ساخته شده است.

محمد حسین اصغریان با اعلام این که "دلتا سلولز سفیدرود" چهارمین کارخانه تولید "کاغذ شبه کرافت" در گیلان است، افزود: ظرفیت تولید کاغذ شبه کرافت در استان به بیش از ۱۸۰ هزار تن در سال می‌رسد چرا که کارخانه "دلتا سلولز سفیدرود" سالانه ۹ هزار و ۶۰۰ تن از این محصول را تولید می‌کند.

وی اظهار داشت: این کارخانه تولیدکننده کاغذ شبه کرافت در زمینی به مساحت ۱۱ هزار متر مربع و زیربنای سه هزار مترمربع در شهر صنعتی رشت ساخته شده است. رئیس صنایع و معادن گیلان همچنین با اشاره به این که پیش از این سه کارخانه تولید کاغذ شبه کرافت در شهرستان‌های رشت و رضوانشهر راه‌اندازی شده بود، افزود: هم اکنون در این واحدها افزون بر ۹۰۰ نفر مشغول بکار هستند. اصغریان ادامه داد: کاغذ شبه کرافت برای تولید انواع کارتن و مقوا بکار رفته و ماده اولیه کارخانجات تولیدکننده این محصولات به شمار می‌رود.

## یک واحد بسته‌بندی در کردکوی گلستان بهره‌برداری شد

مهر: یک واحد تولیدی صنایع غذایی و بسته‌بندی با ۳۶ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری در ناحیه صنعتی امام خمینی (ره) کردکوی به بهره‌برداری رسید. این طرح صنعتی با حضور مسئولان استان و شهرستان به بهره‌برداری رسید.

این واحد تولیدی با سرمایه‌گذاری ۳۶ میلیارد ریال و اشتغالزایی دائمی ۱۵ نفر مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

زمینه فعالیت این واحد تولیدی درجه‌بندی و بسته‌بندی مرکبات، میوه‌جات و سردخانه دو مداره با ظرفیت سالانه ۱۲ هزار تن است.

کمک به کاهش ضایعات انواع صیفی‌جات و مرکبات، ایجاد ارزش افزوده در بخش کشاورزی و افزایش زمان ماندگاری محصولات کشاورزی از مهمترین اهداف راه‌اندازی این واحد تولیدی بوده است. شهرستان کردکوی در غرب گلستان واقع شده است.

## نخستین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی استان البرز برگزار می‌شود

نخستین نمایشگاه مستقل چاپ، نشر، تبلیغات، بسته‌بندی، و لوازم اداری استان البرز در کرج برگزار می‌شود. رضا کریمی مدیر عامل شرکت آروین سبزی آتیه، (برگزارکننده نمایشگاه) طی تماسی با دفتر ماهنامه صنعت بسته‌بندی ضمن اعلام این خبر افزود: با توجه به تراکم جمعیت و حضور شهرک‌های صنعتی متعدد، در آینده استان تازه تأسیس البرز به عنوان یکی از مراکز صنعتی و اقتصادی کشور معرفی خواهد شد. در این راستا: شرکت نمایشگاهی آروین سبزی آتیه از مجریان با سابقه استان البرز با اخذ مجوز از اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی شهرستان کرج و سازمان بازرگانی استان البرز و حمایت اتحادیه چاپ و نشر، انجمن گرافیک ایران، روزنامه ایران سرپرستی استان البرز، ماهنامه خبری ۷۷ و ماهنامه صنعت بسته‌بندی اقدام به برگزاری این نمایشگاه کرده است.

وی ادامه داد: ما از همه واحدهای مرتبط با صنعت چاپ و نشر، کانونهای تبلیغاتی، سازندگان ماشین‌آلات بسته‌بندی و لوازم اداری، برای شرکت در این نمایشگاه دعوت می‌کنیم.

کریمی افزود: محل برگزاری نمایشگاه در استان البرز در محل کرج، سه‌راه رجایی‌شهر، میدان امام خمینی، مؤسسه گلستان گلشهر و تاریخ برگزاری ۲۳ تا ۲۷ آبان ۱۳۹۰ است.

علاقه‌مندان جهت مشارکت در نمایشگاه فوق با تلفن‌های ۴۲۰۳۰۲۵ و ۴۲۰۴۴۲۷ (با پیش‌شماره کرج ۰۲۶۱) ستاد برگزاری نمایشگاه تماس حاصل کنند.

## افتتاح کارخانه تولید کاغذ تست لاینر در محمودآباد

مهر: کارخانه تولید کاغذ تست لاینر همزمان با ششمین روز هفته دولت در محمودآباد افتتاح شد. ابراهیم گوهردهی مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی مازندران در مراسم افتتاحیه این کارخانه تولید کاغذ اظهار داشت: واحد تولیدی آمل چوکا، با تولید کاغذ تست لاینر از ضایعات کاغذ و کارتن، با حجم سرمایه‌گذاری ۲۸ میلیارد ریال و ظرفیت اشتغال ۳۰ نفر به صورت مستقیم و ۱۰۰ نفر به صورت غیرمستقیم در شهرک صنعتی شهدای محمودآباد مورد بهره‌برداری قرار گرفت که امیدواریم با راه‌اندازی این واحد صنعتی، شرایط اشتغال برای عده‌ای از جوانان مستعد این شهرستان فراهم شود. مازندران سه میلیون نفر جمعیت دارد.

وی ادامه داد: در صورت مهیا بودن شرایط و وضعیت فروش با توجه به تقاضاهای انجام شده ما آمادگی داریم این واحد تولیدی را در سه شیفت راه‌اندازی کنیم. استاندار اردبیل نیز در این مراسم در سخنانی کوتاه با اشاره به برخی مضرات استفاده از ظروف یکبار مصرف به شکل شیمیایی گفت: ما باید حرکت تولید در این حوزه را به سمت بهره‌گیری از منابع گیاهی سوق دهیم تا مردم با کمترین آسیب از این ظروف در بخش‌های مختلف زندگی خود استفاده کنند.

سیدحسین صابری با بیان این‌که مواد اولیه این کارخانه در استان موجود و به وفور یافت می‌شود، افزود: ما توصیه می‌کنیم صاحبان این واحدها بدون توقع از جذب سرمایه در گردش با تمام توان و ظرفیت خود به تولید محصولات یکبار مصرف ادامه دهند تا علاوه بر نیازهای داخلی بتوانند بازار کشورهای همسایه را در دست بگیرند.

## نخستین همایش ملی صنایع چوب و کاغذ کشور اعلام شد

ایرنا: دبیرخانه نخستین همایش ملی 'نقشه راه و تامین مواد اولیه و توسعه صنایع چوب و کاغذ کشور در افق ۱۴۰۴' مهلت ثبت نام برای حضور در همایش را پایان مهرماه ۹۰ اعلام کرد.

نخستین همایش ملی 'نقشه راه و تامین مواد اولیه و توسعه صنایع چوب و کاغذ کشور در افق ۱۴۰۴' روزهای اول و دوم آذرماه سال ۱۳۹۰ در استان گلستان برگزار می‌شود و بر اساس اعلام دبیرخانه همایش، محورهای آن به این شرح است:

الگوی تامین مواد اولیه مورد نیاز صنایع چوب و کاغذ کشور، اعم از جنگل، زراعت چوب، پسماندهای کشاورزی، بازیافت، واردات چوب و مواد اولیه (وضعیت موجود، مطلوب، چشم‌انداز).

اصلاح الگوی استحصال و فرآوری مواد اولیه چوب و کاغذ (ضایعات، استانداردسازی و ...).

میزان و نوع تولیدات چوب و کاغذ (وضعیت موجود، مطلوب، چشم‌انداز).

تکنولوژی تولیدات چوب و کاغذ (وضعیت موجود، مطلوب، چشم‌انداز). آموزش، پژوهش و فناوری‌های نوین و کارآفرینی (وضعیت موجود، مطلوب، چشم‌انداز).

اقتصاد و بازرگانی چوب و فرآورده‌های چوب و کاغذ در حوزه ملی و بین‌المللی.

قوانین و مقررات مرتبط با تولید، واردات و صادرات چوب و کاغذ.

چشم انداز صنعت چوب و کاغذ در افق ۱۴۰۴.

دبیرخانه همایش زمان اعلام نتایج پذیرش مقالات ارسالی به همایش را نیز ۱۵ مهر ماه ۹۰ اعلام کرده است. ثبت نام و شرکت در همایش مستلزم ارائه مقاله و پذیرش آن بوده و مقالات ارسالی از سوی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی، کارشناسان ارشد وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و کارخانجات مرتبط و دانشجویان مقطع دکتری قابل بررسی می‌باشد.

علاقه‌مندان برای ثبت نام حضور در نخستین همایش نقشه راه و تامین مواد اولیه و توسعه صنایع چوب و کاغذ کشور می‌توانند با ستاد اجرایی با شماره ۰۲۲۳۸۵۷۰۰ - ۱۷۱ تماس گرفته و یا به صورت اینترنتی به نشانی [www.roadmapwpi.ir](http://www.roadmapwpi.ir) ثبت نام خود را تکمیل نمایند.



مثال‌هایی از سراسر دنیا، مطالبی هستند که در کارگاه آموزشی یکروزه که سیزدهم سپتامبر ۲۰۱۱ برابر بیست و دوم شهریور ۱۳۹۰ در شیکاگو آمریکا برگزار می‌شود، با علاقه‌مندان در میان گذاشته خواهد شد.

آگاهی بیشتر: [crichards@summitmediagroup.com](mailto:crichards@summitmediagroup.com)

### The future Direction of Sustainability

هفتمین گردهمایی سالانه Sustainable Packaging در تاریخ ۲۰-۲۲ سپتامبر ۲۰۱۱ برابر ۲۹-۳۱ شهریور ۱۳۹۰ در دالاس آمریکا برگزار خواهد شد. توان بسته‌بندی برای برآوردن نیازهای "پایداری"، دیدگاه‌های مصرف‌کننده و "برند" بسته‌بندی "پایدار" دو میث مهمی هستند که در این گردهمایی به بحث گذاشته خواهند شد.

آگاهی بیشتر: [www.SustainablePackagingForum.com](http://www.SustainablePackagingForum.com)



### Cold Chain & Temperature Control Global Forum

نهمین نشست بین‌المللی کنترل دما و زنجیره سرد، در مرکز همایش‌های پنسیلوانیا در فیلادلفیا در تاریخ ۲۶-۳۰ سپتامبر ۲۰۱۱ برابر ۴-۸ مهر ۱۳۹۰ برگزار خواهد شد.

در این گردهمایی زنجیره سرد مدرن، شامل محصولات در تمامی گستره دمایی و الزامات تنظیم آنها و همچنین بخش‌های جدید مانند وسایل پزشکی و تشخیص، وسایل کلینیکی و بیولوژیکی و وسایل درمان سلولی، مورد بررسی کارشناسان قرار خواهد گرفت.

آگاهی بیشتر: [www.coldchainpharma.com](http://www.coldchainpharma.com)



### PROPAK CAPE 2011

افرادی که در بخش بسته‌بندی، فرآیند غذا، چاپ و لیبل گذاری و پلاستیک‌ها فعالیت می‌کنند، می‌توانند برای بازدید نمایشگاهی که ۲۵-۲۷ اکتبر ۲۰۱۱ برابر ۳-۵ آبان ماه ۱۳۹۰ در مرکز بین‌المللی همایش‌های کیپ‌تاوان آفریقای جنوبی برگزار خواهد شد، با تازه‌های این بخش‌ها آشنا شوند. همزمان با این نمایشگاه که هر سه سال یکبار برپا می‌شود، نمایشگاه‌های دیگری نیز در زمینه صنایع غذایی، پلاستیک، لیبل و چاپ برگزار خواهد شد که فرصت مناسبی برای بازدیدکنندگان فراهم خواهد کرد تا بتوانند با تازه‌های بخش‌های مختلف مربوط به خود، آشنا شوند.

آگاهی بیشتر: [www.propakcape.co.za](http://www.propakcape.co.za)

### Propak Malaysia

۲۰-۲۳ سپتامبر ۲۰۱۱ برابر ۲۹ شهریور تا اول مهرماه ۱۳۹۰ در مرکز گردهمایی‌های کوالالامپور مالزی، در مورد بسته‌بندی، ماشین‌الات فرآیند، مواد و فن‌آوری‌های مربوط به آن، نمایشگاهی برگزار خواهد شد که تازه‌ها و راه‌حل‌های جدید در این زمینه را به نمایش خواهد گذاشت.

### 8th ANNUAL SECURITY PRINTING CONFERENCE

### Syskevasia 2012

سیزدهمین نمایشگاه بین‌المللی بسته‌بندی، ماشین‌الات، چاپ و لجستیک در تاریخ ۱۷-۲۰ فوریه ۲۰۱۲ برابر ۲۸ بهمن تا اول اسفند ۱۳۹۰ در شهر آتن یونان برگزار خواهد شد.

آگاهی بیشتر: [www.3ek.com.gr](http://www.3ek.com.gr)

### Pkastica 2012

همزمان با سیزدهمین نمایشگاه بسته‌بندی و لجستیک، نهمین نمایشگاه صنایع پلاستیک ۲۰۱۰ شامل صنایع پلاستیک، ماشین و قالب یونان، همچنین نخستین نمایشگاه تبلیغات و بازاریابی Promex 2012 در تاریخ ۱۷-۲۰ فوریه برابر ۲۸ بهمن تا اول اسفند ۱۳۹۰ در آتن یونان برگزار خواهد بود.

آگاهی بیشتر: [www.3ek.com.gr](http://www.3ek.com.gr)

### European bioplastics Conference

با شعار "آماده برای قرن سبز" کنفرانس اروپایی بیوپلاستیک‌ها در تاریخ ۲۲-۲۳ نوامبر ۲۰۱۱ برابر ۲۸-۲۹ آبان ماه ۱۳۹۰ در برلین آلمان برگزار خواهد شد.

آگاهی بیشتر: [www.conference.european-bioplastics.org](http://www.conference.european-bioplastics.org)

### Modern Label 2011

شهر مینسک روسیه سفید در تاریخ ۲۰-۲۳ سپتامبر ۲۰۱۱ برابر ۲۹ شهریور تا اول مهر ۱۳۹۰ میزبان علاقه‌مندان به تازه‌های لیبل خواهد بود.

آگاهی بیشتر: [www.exhibitionlist.net](http://www.exhibitionlist.net)



### World Food India

نهم تا یازدهم نوامبر ۲۰۱۱ برابر ۱۸-۲۰ آبان ۱۳۹۰ شهر دهلی نو در هند میزبان دست در کاران صنعت غذا و نوشیدنی خواهد بود. گستره وسیعی از شرکت‌های داخلی و بین‌المللی با نمایش آخرین محصولات خود، برای جذب بازدیدکنندگان نمایشگاه با یکدیگر به رقابت خواهند پرداخت.

آگاهی بیشتر: [www.ite-gulf.com](http://www.ite-gulf.com)



### Sustainable Packaging Forum

استراتژی‌های بسته‌بندی در گردهمایی بسته‌بندی‌های "پایدار" با تمرکز بر آخرین تجربیات مربوط به بسته‌بندی‌های "پایدار"، استراتژی‌ها و تکنولوژی‌های شغلی که در سراسر دنیا به دست آمده‌اند، در تاریخ ۲۰-۲۲ سپتامبر ۲۰۱۱ برابر ۲۹-۳۱ شهریور ۱۳۹۰ در شهر دالاس تگزاس در آمریکا برگزار خواهد شد.

آگاهی بیشتر: [www.sustainablepackagingforum.com](http://www.sustainablepackagingforum.com)

### Package Design Workshop

گرایش‌های طراحی بسته‌بندی در سطح خردفروشی با در نظر داشتن رفتار مصرف‌کننده، تاکتیک‌های بسته‌بندی با در نظر داشتن "پایداری"، روندهای بسته‌بندی در آمریکا که بر فروش محصول تاثیرگذار هستند و در اقتصاد نو ارزش آفرینی می‌کنند، انتقاد بر بسته‌بندی‌های موجود، با ذکر



# Packing & Printing Machinery EXHIBITION

TEHRAN 19<sup>th</sup>-22<sup>nd</sup> Dec. 2011  
Venue: Tehran International Permanent Fairground

# 18th

مهم‌ترین آلات چاپ و بسته‌بندی  
هجدهمین نمایشگاه بین‌المللی

## اطلاعیه مهم

هجدهمین نمایشگاه بین‌المللی چاپ، بسته‌بندی و ماشین‌آلات وابسته  
ایران - تهران ۲۸ آذر تا ۱ دی ماه ۱۳۹۰

احتراما، در راستای سیاست‌های دولت محترم جمهوری اسلامی ایران در حمایت از صنعت کشور به ویژه هنر صنعت عظیم چاپ، بسته‌بندی، کارتن‌سازی و صنایع وابسته، این شرکت با تجارب مفید خود توانسته نسبت به اخذ مجوز از سازمان توسعه تجارت ایران در خصوص هجدهمین نمایشگاه بین‌المللی چاپ، بسته‌بندی و ماشین‌آلات وابسته از ۲۸ آذر تا ۱ دی ماه ۱۳۹۰ در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران با حضور کمپانی‌ها و تولیدکنندگان صاحب نام داخلی و خارجی اقدام نماید. لذا از علاقمندان به مشارکت در نمایشگاه موصوف دعوت به عمل می‌آید جهت ثبت نام در بخش داخلی با تلفن‌های: ۸۸۴۶۱۲۲۸ و ۸۵۵۴۳۲۰۱ (خط ۳۰) و ثبت نام در بخش خارجی با شماره تلفن‌های: ۸۸۷۰۵۹۲۳، ۸۸۷۰۵۹۵۶، ۸۸۵۵۲۸۷۶ و ۸۸۵۵۲۹۰۷ و یا فکس شماره ۸۸۴۶۱۲۲۸ تماس حاصل فرمایند.

نشانی ستاد:

خیابان شریعتی، بالاتر از خیابان ملک، جنب اداره پست، پلاک ۴۵۶

مجمع امور صنفی صنوف تولیدی و خدمات فنی تهران،

طبقه اول، بخش امور نمایشگاهی

تلفن‌های ضروری: ۰۹۱۲۵۱۰۸۲۱۵ آقای میرمیری

۰۹۱۲۱۵۷۵۶۱۱ آقای توکل

نشانی سایت: [www.iranpack-print.com](http://www.iranpack-print.com)

[www.iranpack-print.ir](http://www.iranpack-print.ir)

ستاد برگزاری هجدهمین نمایشگاه  
چاپ، بسته‌بندی و ماشین‌آلات وابسته





۲۶-۲۸ سپتامبر ۲۰۱۱ برابر ۴-۶ مهر ۱۳۹۰ در مرکز همایش‌های لاس وگاس آمریکا نمایشگاه PACKEXPO با سرفصل‌های توجه به ابتکارهای پایداری در تولید، نوآوری برای رسیدن به نتایج مثبت از نظر هزینه و سود، بسته‌بندی نوشیدنی‌ها، دنیای مدیریت پروژه، بسته‌بندی‌های حمل و نقلی قابل استفاده دوباره، جلوگیری از ترک‌های ناشی از تنش، روش ساخت مناسب در صنعت داروسازی، آرایش خط بسته‌بندی، اهمیت آزمایش‌های غیر مخرب و هزینه‌های "پایداری" برگزار خواهد شد.  
آگاهی بیشتر: <http://my.packexpo.com>



Brand owners, retailers and packaging industry gather to a unique meeting in Malmö  
نمیدان بین‌المللی و ممپین نمایندگان صنعت بسته‌بندی در کشورهای شمال اروپا بیستم و بیست و یکم اکتبر ۲۰۱۱ برابر بیست و هشتم و ونهم مهرماه ۱۳۹۰ در شهر مالمو سوئد گرد هم می‌آیند تا در مورد مبحث اصلی "آینده و امکانات بسته‌بندی مصرفی" با تازهای مطرح آشنا شوند. این رویداد به طور کامل به زبان انگلیسی برگزار خواهد شد. این نخستین بار است که کنفرانس بسته‌بندی در این سطح، در سوئد برگزار می‌شود. آگاهی بیشتر: <http://toppackagingsummit.com>



چهارم اکتبر ۲۰۱۱ برابر دوازدهم مهرماه ۱۳۹۰ آخرین نوبت از سمینارهای یکروزه‌ای است که به طور رایگان و با حمایت بخش پزشکی و دارویی شرکت Dupont در چهار شهر مختلف آمریکا برگزار شد. در این سمینار، بر اساس آخرین تازهای استانداردهای ایزو ۱۱۶۰۷ و ASTM F-2638-07 اثرهای میکروبیولوژی و سترون‌سازی، در کنار نکات اساسی مهندسی و طراحی بسته‌بندی، با شرکت کنندگان در میان گذاشته می‌شود.  
آگاهی بیشتر: [franni.g.hylinski@usa.dupont.com](mailto:franni.g.hylinski@usa.dupont.com)

## World Food Kazakhstan 2011

چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی صنایع غذایی در آسیای مرکزی در تاریخ ۱-۴ نوامبر ۲۰۱۱ برابر ۱۰-۱۳ آبان ۱۳۹۰ در آلماتای قزاقستان برگزار خواهد شد. این نمایشگاه بزرگترین رویداد بین‌المللی غذایی در آسیای مرکزی و ناحیه دریای خزر شمرده شده‌است که همزمان با آن شش نمایشگاه تخصصی دیگر برگزار می‌شود:

- WORLD FOOD KAZAKHSTAN در مورد مواد غذایی و نوشیدنی
  - WORLD FOODTECH در مورد بسته‌بندی، تجهیزات و فن‌آوری‌های بسته‌بندی
  - INGREDIENTS KAZAKHSTAN در مورد اجزاء، افزودنی‌ها، چاشنی‌ها و ترش‌کننده‌ها
  - AGRO WORLD KAZAKHSTAN در مورد کشاورزی، گلخانه‌ها و کشاورزی با کمک پلاستیک‌ها (Plasticulture)
  - KAZPACK در مورد بسته‌بندی، لیبیل و چاپ
  - WATERTECH در مورد آب و فن‌آوری آب در آسیای مرکزی.
- آگاهی بیشتر: [food@ite-gulf.com](mailto:food@ite-gulf.com)

هشتمین کنفرانس سالانه چاپ امنیتی، چالش‌ها و فرصت‌های امنیت در چاپ برای حفاظت از "برند" محصولات مختلف، در کنار گستره وسیعی از کاربردهای چاپ امنیتی، مانند مدارک کاری، کارت‌های شناسایی، پول، بلیط مراسم مختلف، مدارک مسافرتی و غیره را در تاریخ ۱۶-۱۸ نوامبر ۲۰۱۱ برابر ۲۵-۲۷ آبان ۱۳۹۰ را در اختیار علاقه‌مندان قرار خواهد داد. در این رویداد، متخصصین صنعت، با قابلیت‌ها و نقطه ضعف‌های چاپ دیجیتال برای چاپ ایمن مدارک، بسته‌بندی و محصولات مختلف، آشنا خواهند شد. آگاهی بیشتر: <http://imi.maine.com/security>

## International Conference and Exhibition ALUMINIUM-21/FLAT ROLLED PRODUCTS

نخستین کنفرانس و نمایشگاه بین‌المللی آلومینیوم-۲۱ / محصولات ورق تخت در روسیه در تاریخ ۱۱-۱۳ اکتبر ۲۰۱۱ برابر ۱۹-۲۱ مهر ۱۳۹۰ در سنت پترزبورگ برگزار خواهد شد. همزمان با برگزاری این رویداد، کارگاهی نیز بر پا خواهد بود که برای علاقه‌مندان فرصت مناسبی برای به دست آوردن اطلاع از آخرین دستاوردهای تولید و استفاده از بسته‌بندی‌های آلومینیومی، فراهم خواهد کرد. آگاهی بیشتر: [http://eng.alusil.ru/conference\\_flat\\_rolled\\_products](http://eng.alusil.ru/conference_flat_rolled_products)



ششمین کنفرانس بین‌المللی بسته‌بندی‌های دیواره نازک که از سوی موسسه اطلاعات کاربردی بازار سازماندهی می‌شود، در تاریخ ۶-۸ دسامبر ۲۰۱۱ برابر ۱۵-۱۷ آذرماه ۱۳۹۰ در کلن آلمان برگزار خواهد شد. در این رویداد صاحبان عمده "برند" خرده‌فروشان، سازندگان بسته‌بندی، محققین و تامین‌کنندگان مواد اولیه صنعت، در مورد آخرین دستاوردها و گرایش‌های بازار در مورد بسته‌بندی خرده‌فروشی پلاستیکی، به بحث و تبادل نظر خواهند پرداخت. سرفصل‌هایی که بر اساس برنامه در این کنفرانس، مطرح خواهند شد، عبارتند از: گرایش‌ها و محرک‌های بازار، مواد بسته‌بندی پلاستیکی، فن‌آوری‌های تولید، طراحی‌های جدید، کاستن از تاثیرهای زیست‌محیطی، پایداری، عمر قفسه و ویژگی‌های نفوذناپذیری، قابلیت استفاده در میکروویو، قابلیت استفاده از فریزر، جارهای شیشه‌ای و جایگزین قوطی فلزی، پلاستیک‌های قابل کمپوست، همچنین ایمنی غذا. کاربرد بسته‌بندی‌های دیواره نازک شامل ظرف بستنی، ظرف ماست، ظرف غذاهای آماده، سینی‌های نان‌پزی، جارها با عمر طولانی و قوطی‌های جایگزین.  
آگاهی بیشتر: <http://www2.amiplastics.com/Events>



## 2012 Packaging Conference

PTI و SBA-CCI پنجمین رویداد سالانه فن‌آوری و شبکه را سازماندهی خواهند کرد و می‌کوشند شرکت کنندگان را برای حضور و شرکت در مباحث مربوط به نوآوری‌های بسته‌بندی که تاکنون برای عموم مطرح نشده‌است، تشویق کنند. این کنفرانس در تاریخ ۶-۸ فوریه ۲۰۱۲ برابر ۱۷-۱۹ اسفند ۱۳۹۰ در سیتی سنتر نوادا در لاس وگاس برگزار خواهد شد. آگاهی بیشتر: [www.thepackagingconference.com](http://www.thepackagingconference.com)



درسال جهاد اقتصادی

اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی شهرستان کرج و  
شرکت آروین سبز آتیه برگزار می کند:

# اولین نمایشگاه تخصصی

## صنعت

چاپ، نشر، تبلیغات، بسته بندی و

لوازم اداری در استان البرز

زمان: ۲۳ الی ۲۷ آبان ۱۳۹۰

مکان: کرج، سه راه رجایی شهر، میدان امام خمینی (ره)

موسسه گلستان گلشهر کرج

بازدید برای عموم: ۱۰ صبح الی ۸ بعداز ظهر



چاپ

نشر

تبلیغات

بسته بندی

لوازم اداری



حامیان نمایشگاه

تلفن ستاد برگزاری و رزرو غرفه: ۴۲۰۳۰۲۵ - ۴۲۰۴۲۸۵

تلفن همراه: ۱۳۰۶۱۹۶ ۰۹۱۲



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



# ایحاگستر شمال

شرکت مجتمع صنایع چاپ و بسته‌بندی

کامل ترین و مدرن ترین  
در خاورمیانه



## خط کامل پیش از چاپ

(عکاسی ، طراحی و گرافیک ، زینک سازی ، کلیشه سازی ، سیلندر سازی)

## خط کامل چاپ

(آفست خشک ، افست رل ، فلکسو ، روتوگراور)

## خط کامل پس از چاپ

(انواع لمینت تا سه لایه ، یووی ، دایکات ، برش ، دوخت ، پرفراژ ، جعبه چسبان)

## خط کامل تولید

(ظروف و قطعات پلاستیکی (تزریقی و بادی) ، درب آب بند و گاز بند ، پریفرم ، انواع بطری ،

ظروف یکبار مصرف ، فیلمهای پلی اتیلن و پی وی سی)

(لیوان و ظروف مقوایی دو جداره ، شیرینگ لیبل ، IML (اینملد لیبلینگ) )





[www.ihagostar.com](http://www.ihagostar.com)  
[info@ihagostar.com](mailto:info@ihagostar.com)

**IHA GOSTAR SHOMAL**

Packaging & Printing Industries Complex P.J.S

رشت - کیلومتر ۱۵ جاده تهران / تلفن: ۳-۱۳۲ ۵۸۷۳۱۸۱ • فکس: ۱۳۲ ۵۸۷۲۶۷۶ • صندوق پستی: ۳۴۱۴ - ۴۱۶۳۵

# گزارش ویژه از سیستم‌های

منبع: انستیتو سازندگان ماشین‌آلات بسته‌بندی (PMMI (The Packing Machinery Manufacturing Institute)

- در حال حاضر استفاده می‌کنند ۴۴ عضو ۲۴ درصد
- دیگر از "روبات‌ها" استفاده نمی‌کنند ۲ عضو ۱ درصد
- در حال حاضر استفاده نمی‌کنند ولی در آینده استفاده خواهند کرد ۴۱ عضو ۲۲ درصد
- در حال حاضر استفاده نمی‌کنند و در آینده نیز استفاده نخواهند کرد ۱۰۸ عضو ۵۳ درصد

جهت اطمینان از این که پاسخ‌دهندگان می‌دانند درباره چه چیز اظهار نظر می‌کنند، توضیحات زیر در مورد "روبات‌ها" و "سیستم‌های روباتیک" به اطلاع ایشان رسیده بود:

## • "روبات"

یک اداره‌کننده یا انجام‌دهنده کارها، چندمنظوره، قابل برنامه‌ریزی مجدد، با کنترل "تمام اتوماتیک" و توانایی برنامه‌ریزی شدن در سه یا چند محور. "روبات" می‌تواند ثابت یا متحرک باشد.

## • "سیستم‌های روباتیک"

ماشین‌آلات شامل یک یا چند "روبات"، کنترل‌کننده، نرم‌افزار و متعلقات که در یک سیستم مجتمع شده‌اند تا کاری را انجام دهند.

## بازارها

اعضا "انستیتو" به‌طور میانگین در ۴/۲ بازار مختلف فروش دارند. بیشترین بازارهای پوشش داده‌شده توسط اعضا عبارتند از:

محصولات غذایی	۷۳ درصد
محصولات آرایشی-بهداشتی	۵۸ درصد
تجهیزات پزشکی و دارویی	۵۶ درصد
آشامیدنی‌ها	۴۹ درصد

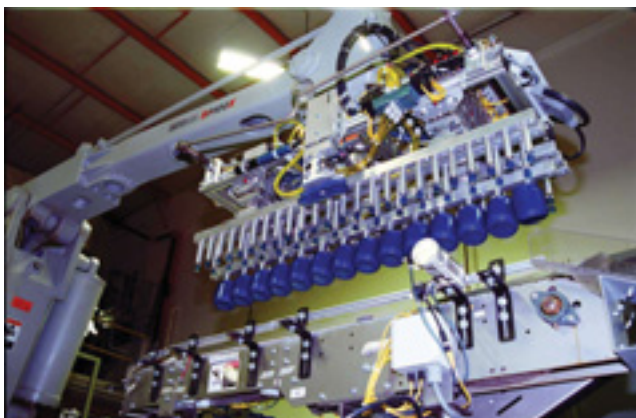
در بازارهای مورد بررسی، بین استفاده‌کنندگان "سیستم‌های روباتیک" و شرکت‌هایی که از این سیستم‌ها استفاده نمی‌کنند، اختلاف زیادی مشاهده نمی‌شود. جدول روبرو نشانگر وضعیت بازار در رابطه با استفاده از روبات است.

انستیتو تولیدکنندگان ماشین‌آلات بسته‌بندی PMMI از گروه بازاریابی Allegheny AMG درخواست کرد تا پیرامون استفاده از "سیستم‌های روباتی" در بین اعضا خود و شرکت‌های بسته‌بندی آمریکا یک بررسی انجام دهد. هدف از این بررسی، ارزیابی استفاده از "سیستم‌های روباتی" در زمینه بسته‌بندی در حال حاضر و تعیین میزان تمایلات به استفاده از این سیستم‌ها در پنج سال آینده بود.

بررسی اعضا "انستیتو" به‌صورت "آن‌لاین" انجام شد و ۱۱۰ عضو فرم مربوطه را تکمیل کردند. بر آن اساس نیمی از آنها در حال حاضر "سیستم‌های روباتی" را در تجهیزات بسته‌بندی خود استفاده کرده و یا آن را به دیگران پیشنهاد می‌کنند.

- در حال حاضر پیشنهاد می‌کنند ۵۵ عضو ۵۰ درصد
- دیگر "روبات‌ها" را پیشنهاد نمی‌کنند ۳ عضو ۲ درصد
- در حال حاضر پیشنهاد نمی‌کنند ولی در آینده پیشنهاد خواهند کرد ۱۱ عضو ۱۰ درصد
- در حال حاضر پیشنهاد نمی‌کنند و در آینده نیز پیشنهاد نخواهند کرد ۴۱ عضو ۳۸ درصد

شرکت‌های بسته‌بندی از طریق تلفن و با پرسش‌نامه جداگانه‌ای مورد بررسی قرار گرفتند و ۲۰۰ شرکت فرم ارزیابی را تکمیل کردند. حدود یک‌چهارم پاسخ‌دهندگان از "سیستم‌های روباتی" استفاده می‌کنند.



# روباتیک

کاربردها و  
گرایشات  
در بخش  
بسته‌بندی

ترجمه: محمد معظمی

## کاربردها

در حال حاضر "روبات‌های بسته‌بندی در بخش پالت‌زنی" بیشترین کاربرد را دارند. بخش بسته‌بندی سبد و کارتن (گذاشتن محصول در داخل سبد یا کارتن) جایگاه دوم را دارد و بخش "Pick & Place" در جایگاه بعدی قرار می‌گیرد. این آمارها با یافته‌های مربوط به ماشین‌آلات فروخته شده توسط اعضا مطابقت دارد. جدول پایین صفحه بیانگر این رابطه است.

ماشین‌سازان عضو این انستیتو، موارد زیر را نیز برای فروش ارائه می‌دهند:

خدمات نصب	۹۱ درصد
سرویس تعمیرات	۸۱ درصد
طراحی و مهندسی	۷۶ درصد
تجهیزات بررسی مواد	۶۵ درصد

## خطوط بسته‌بندی

اکثریت اعضا انتظار دارند که خطوط بسته‌بندی با ۴۶ درصد رشد برای خطوط اول و ۵۷ درصد رشد برای خطوط بعدی، شاهد افزایش سریع سرمایه‌گذاری در بخش ماشین‌آلات بسته‌بندی باشد و این در تطابق با پیش‌تاز بودن بخش پالت‌زنی و بسته‌بندی سبد در بین سایر کاربردها است. کاربران نیز از سال ۲۰۰۴ رشد میانگین ۵۵ درصد برای خطوط اول و ۴۶ درصد برای خطوط بعدی را شاهد بوده‌اند.

## استفاده در آینده

اعضا پیش‌بینی می‌کنند که در مقایسه با ۱۷/۴ درصد کنونی، طی پنج سال ۴۱/۷ درصد از خطوط بسته‌بندی، "سیستم‌های روباتی" را به کار خواهند گرفت. ۷۷ درصد کاربران نیز استفاده بیشتر از، "سیستم‌های روباتیک" بسته‌بندی را مدنظر دارند.

## سایر اطلاعات جالب توجه

- ۸۰ درصد شرکت‌های بسته‌بندی اعلام کرده‌اند که "روبات‌ها در عملکرد بسته‌بندی آنها دارای اهمیت هستند و ۵۷ درصد نیز گفته‌اند که در انجام امور محوله واقعاً موفق هستند.
- ۵۰ درصد از "روبات‌های فروخته شده دارای ۴ محور هستند.
- ۵۴ درصد اعضا در سال کمتر از ۸ "روبات" می‌فروشند.
- بیشترین میزان استفاده اعلام شده توسط اعضا (۵۰ درصد) و نیز توسط کاربران (۳۸ درصد و یا ۱۷ از ۴۴)، مربوط به "روبات" FANUC است.
- میانگین هزینه تجهیزات "روباتیک" معادل ۶۲۵,۰۰۰ دلار است. بزرگ‌ترین درصدها مربوط به ۲۵۰,۰۰۰ دلار (۲۰ درصد) و ۳۰۰,۰۰۰ دلار (۱۵ درصد) است.
- ۶۷ درصد "روبات‌ها، بخشی از یک سیستم بوده و ۳۳ درصد آنها مستقل هستند.

بازار	استفاده‌کنندگان (۴۴)	شرکت‌هایی که "سیستم‌های روباتیک" استفاده نمی‌کنند (۱۵۶)
محصولات غذایی	۳۴ درصد	۳۳ درصد
آشامیدنی‌ها	۱۶ درصد	۱۰ درصد
مواد شیمیایی	۱۶ درصد	۵ درصد
محصولات دارویی	۱۱ درصد	۹ درصد
محصولات بادوام	۹ درصد	۱۶ درصد
محصولات کم‌دوام	۷ درصد	۸ درصد
محصولات آرایشی-بهداشتی	۷ درصد	۱۰ درصد
شوینده‌های خانگی	-	۱ درصد
چاپخانه‌ها	-	۱ درصد
بازارهای مختلف	-	۶ درصد

استفاده‌کنندگان	درصد استفاده	ماشین‌سازان عضو انستیتو	درصد فروش
پالت‌زنی	۵۴ درصد	پالت‌زنی، پالت‌برداری	۷۰ درصد
بسته‌بندی سبد و کارتن	۲۷ درصد	بسته‌بندی سبد و سینی مقوایی	۵۷ درصد
Pick & Place	۲۲ درصد	سیستم‌های نقاله، تغذیه، جهت‌دهی، جای‌گذاری	۵۰ درصد

# بسته‌بندی، سومین صنعت جهان

چکیده‌ای از تحقیقات سازمان خواربار جهانی (FAO)

ترجمه: ثمینه حدادی

این موضوع به طور اجتناب ناپذیری به این معنا است که یک سوم از منابع مورد استفاده در تولیدات غذایی تلف می‌شوند و نیز یک سوم گاز گلخانه‌ای ناشی از آنها، بی‌جهت تولید شده است. کمبود جهانی مواد خوراکی در میوه‌ها، سبزیجات و ریشه‌ها و نوساقه‌ها بالاتر است و بین ۴۰ تا ۵۵ درصد می‌باشد.

مواد غذایی در سرتاسر زنجیره‌های عرضه غذایی از تولیدات اولیه کشاورزی گرفته تا مصرف نهایی خانگی تلف می‌شوند و به صورت فضولات در می‌آیند. مواد خوراکی در کشورهای دارای درآمد بالا و متوسط تا حد زیادی تلف می‌شوند، به این معنا که مواد غذایی حتی در صورتی که برای مصرف انسان مناسب باشند، دور ریخته می‌شوند و هدر رفتن مواد غذایی، حتی در مراحل اولیه زنجیره عرضه غذایی نیز به وقوع می‌پیوندد.

مواد خوراکی در کشورهای کم درآمد در مراحل اولیه و میانی زنجیره عرضه غذایی تلف می‌شود و غذای کمتری توسط مصرف‌کنندگان به هدر می‌رود و به صورت ضایعات در می‌آید. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ضایعات غذایی سرانه به وسیله مصرف‌کننده‌های آمریکای شمالی و اروپا سالانه ۹۵ تا ۱۱۵ کیلوگرم است، در حالی که این آمار در جنوب صحرا آفریقا و جنوب و جنوب شرقی آسیا ۶ تا ۱۱ کیلوگرم در سال است.

علت کاهش مواد غذایی و ضایعات غذایی در کشورهای کم‌درآمد به محدودیت‌های مالی و فنی در روش برداشت، ذخیره‌سازی و تسهیلات سرمایه‌ی، زیرساختار، بسته‌بندی و سیستم‌های بازاریابی نسبت داده می‌شود. این محدودیت‌ها همراه با شرایط غالب جوی منجر به فساد مقدار زیادی مواد خوراکی می‌شود. با افزایش کارآمدی و بازده زنجیره عرضه غذایی و کاهش کمبود مواد خوراکی می‌توان به کاهش هزینه‌های مواد خوراکی مصرف‌کننده کمک کرد و دسترسی به مواد خوراکی را افزایش داد. با فرض دامنه‌های ضایعات مواد خوراکی، سرمایه‌گذاری سودآور در کاهش ضایعات غذایی می‌تواند یکی از روش‌های کاهش هزینه‌های مواد خوراکی باشد. زنجیره‌های عرضه مواد خوراکی در کشورهای در حال توسعه باید با سازماندهی و تشکیل مزارع کوچک و تنوع‌سازی و ارتقا کیفیت تولیدات آنها و بازاریابی و نیز با سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیر ساختاری، حمل و نقل، صنایع غذایی و بسته‌بندی تقویت شوند.

ضایعات غذایی در کشورهای صنعتی می‌تواند با افزایش آگاهی بین صنایع غذایی، مصرف‌کننده‌ها و خرده‌فروشان کاهش یابد. مردم باید آگاه شوند که مواد خوراکی که در بازارهای بین‌المللی معامله می‌شوند و در یک بخش دیگر از جهان تلف می‌شوند بر قیمت‌های خوراکی بخش دیگر جهان اثر می‌گذارند. بنابر این، وقتی که مقدار زیادی از مواد خوراکی در کشورهای ثروتمند دور ریخته می‌شود، می‌تواند بر دسترسی به مواد خوراکی در کشورهای فقیر اثر گذارد.

سازمان خواربار جهانی (FAO) توسط گروهی از کشورها، از جمله ایران بنا نهاده شده است که هدف اولیه از تشکیل این سازمان، همان طور که در نشان آن دیده می‌شود، تأمین امنیت غذایی و مبارزه با گرسنگی بوده است. در این شماره چکیده‌ای از نتایج دو تحقیق اخیر این سازمان را بررسی خواهیم کرد.

## ۱- کمبود و اتلاف مواد غذایی جهان

این مقاله مبتنی بر مطالعات موسسه تغذیه و مواد غذایی (SIK) سوئد و بر اساس سفارش سازمان (FAO) در اوت ۲۰۱۰ تا ژانویه ۲۰۱۱ تهیه شد.

دو تحقیق انجام شده است. تحقیق اول برای کشورهای با سطح درآمد بالا/متوسط و یکی دیگر برای کشورهای کم درآمد است.

این تحقیقات بر کمبود مواد غذایی در سرتاسر زنجیره‌های غذایی تأکید دارد، و ارزیابی‌هایی را در خصوص دامنه ضایعات مواد غذایی انجام داده است. تحقیقات بعدی علت ضایعات مواد خوراکی و روش‌های پیشگیری از آن را توضیح می‌دهند.

شیوه انجام این تحقیق، جمع‌آوری، تحلیل و شبیه‌سازی دامنه داده‌ها و گزارشات تولید شده با موضوع کمبود/هدر رفتن مواد غذایی جهان در سال‌های اخیر بوده است.

روسیه، آمریکای شمالی و اقیانوسیه و مناطق صنعتی آسیا (ژاپن، کره جنوبی و چین) سه منطقه با درآمد بالا و متوسط هستند که در این تحقیق از آنها استفاده شده است.

جنوب صحرای آفریقا، آفریقای شمالی و آسیای مرکزی و غربی، جنوب و جنوب شرقی آسیا و آمریکا لاتین چهار منطقه کم‌درآمدی بودند که در این تحقیق شرایط آنها مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج این تحقیقات نشان داد که میانگین یک سوم از غذاهای مورد مصرف انسان در کل جهان به هدر می‌روند و این مقدار حدود ۱/۳ بلیون تن در سال برآورد می‌شود.

مردم باید آگاه شوند که مواد خوراکی که در بازارهای بین‌المللی معامله می‌شوند و در یک بخش دیگر از جهان تلف می‌شوند بر قیمت‌های خوراکی بخش دیگر جهان اثر می‌گذارند. بنابراین، وقتی که مقدار زیادی از مواد خوراکی در کشورهای ثروتمند دور ریخته می‌شود، می‌تواند بر دسترسی به مواد خوراکی در کشورهای فقیر اثر گذارد.

توسعه صنعت بسته‌بندی عامل مهم کاهش ضایعات مواد غذایی است. بسته‌بندی با رشد سالانه ۳ تا ۵ درصد، دارای سومین مقام صنعتی دنیا است.

توسعه صنعت بسته‌بندی عامل مهم کاهش ضایعات مواد غذایی است. بسته‌بندی با رشد سالانه ۳ تا ۵ درصد، دارای سومین مقام صنعتی دنیا است.

هر چند به منظور پایین نگه داشتن هزینه باید همراه با چالش پیش رفت، اما پایداری به منظور افزایش رقابت و پاسخ به فشارهای رو به رشد، جهت تامین نیازهای خریداران وجود دارد.

صنعت بسته‌بندی کشورهای در حال توسعه قدرت خود را از حجم بالای تولید در بخش محصولات کشاورزی، رشد ثابت و یکنواخت این کالاها و افزایش مداوم تقاضای مواد خوراکی در مناطق دارای افزایش درآمد می‌گیرد. رشد واردات بسته‌بندی توام با صادرات کالاها است که از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۸ افزایش (رشد مثبت) و از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹ کاهش داشته است.

محدودیت‌های این صنعت مثل راه‌حل‌های محدود بسته‌بندی برای تامین نیازهای بازار بین‌المللی و صنعت کوچک بسته‌بندی که منجر به واردات مواد بسته‌بندی می‌شود، بخش بسته‌بندی را در مناطق در حال توسعه به ستوه آورده است. این موضوع نیز حد توانایی منطقه را برای افزایش کیفیت که استانداردهای مشتریان بازارهای داخلی و جهانی را تامین می‌کند، تعیین می‌کند.

با بررسی این مسئله که کالاهای مصرفی صادر شده از کشورهای در حال توسعه هم اکنون در محل تولید، پردازش و عمل‌آوری می‌شوند، تقاضا برای تولیدات بسته‌بندی شده به صورت خرد در حال افزایش است و این فرصتی است که اقتصادهای در حال توسعه باید از آن استفاده کنند. ابتکارات و رشد صنایع بسته‌بندی در کشورهای در حال توسعه از اصلاح و بهبود فناوری‌های سنتی یا واردات نمونه‌های جدید حاصل می‌شود. موفقیت این امور بیش از تناسب و تعادل استراتژی‌های مرکب و مختلط، مشروط به توانایی سیاسی و اقتصادی کشور است.

قوانین کاهش و تقلیل بسته‌بندی بدون زیر پای گذاشتن ملاحظات و توجه لازم به ایمنی مواد خوراکی، در کشورهای در حال توسعه به این صنعت کمک خواهد کرد.

به عنوان مثال، یک راه حل، استفاده از بازیافت بسته‌بندی‌ها در زمان عدم وجود آلودگی در آنها (مثل غذاهای خشک) است.

در حالی که تمهیداتی در خصوص رشد بخش صنعت بسته‌بندی اعمال شده است، اما به نفع صنعت است که سهامداران آن و جامعه با توجه به راه‌حل‌های بسته‌بندی، مسائل "پایداری" را که برای رفع نیازهای این بخش ارایه می‌شود، در نظر داشته باشند. این موضوع نه تنها منجر به پس‌انداز هزینه‌ها از جانب سهامداران می‌شود بلکه به نفع محیط‌زیست نیز خواهد بود.



نتایج این تحقیق توانایی تغییر توجه از مسائل تولید به مصرف و کاهش ضایعات غذایی، به منظور افزایش دسترسی به مواد خوراکی برای مصارف انسانی را نشان می‌دهد. کاهش تلفات و ضایعات مواد خوراکی با منابع طبیعی محدود (زمین، آب و انرژی) موثرتر از افزایش تولید است و به عبارتی می‌توان گفت که پیشگیری بهتر از درمان است.

## ۲- سرمایه‌گذاری در تکنولوژی بسته‌بندی کشورهای در حال توسعه

در این تحقیق به بررسی و ارزیابی وضعیت بسته‌بندی و تکنولوژی بسته‌بندی در کشورهای در حال توسعه با چالش ضایعات مواد غذایی جهان و پیشینه توانایی سیستم‌های کشاورزی - زراعی پرداخته شده است. اهداف این تحقیق تاکید بر سرمایه‌گذاری در زمینه بسته‌بندی کشورهای در حال توسعه با محدودیت‌های سطوح متداول توسعه و شرایط، و همچنین استفاده بهتر از مواد بسته‌بندی شده در محل می‌باشد. تمام این اقدامات برای بررسی نقش کشورهای در حال توسعه به عنوان عرضه‌کننده اصلی مواد غذایی به سیستم تغذیه جهان و همچنین برای پیدا کردن راه‌حلی برای رفع ضایعات مواد خوراکی انجام شده است. کمک به افزایش توانایی بخش دولتی و خصوصی در برنامه‌ریزی، اجراء عملیات، پایداری عملیات سرمایه‌گذاری در توسعه تجارت و صنایع کشاورزی از اهداف اصلی این پژوهش می‌باشد.

این اقدام با تشخیص و شناسایی محرک‌های توسعه صنعت بسته‌بندی و بازدارنده‌های آن و مطابق با آن، شناسایی راه‌حل‌های بسته‌بندی انجام شده است.

# iF 2011

## برگزیدگان طلایی مسابقه بسته‌بندی

در این شماره به معرفی برگزیدگان طلایی این مسابقه می‌پردازیم و در شماره‌های آینده گزیده‌ای از سایر برندگان این مسابقه معرفی خواهند شد. گفتنی است یکی از این برندگان، از کشور ایران می‌باشد.

### ۵ برنده جایزه طلایی بسته‌بندی iF در سال ۲۰۱۱



#### OptiLift® Pull Top

بخش: بسته‌بندی فروش

شرکت/ تولیدکننده: Ardagh Group, Dublin/IRELAND

طراح: Ardagh Group, Impress SA Centre R&D de Crosmières,

La Flèche Cedex/FRANCE

دندان‌های موجود در زیر دستگیره‌ای که جهت باز کردن درب قوطی است، انجام این کار را به شکلی مؤثر آسان کرده است: یک راه‌حل آسان و مؤثر طراحی. این بخش برجسته و ساده طراحی، عملکرد بسته‌بندی را، بدون افزایش قیمت، به مقدار زیادی افزایش داده است. سادگی در اصل و وجود طرح، بسیار جالب!

#### Holyfields Take-away Packaging

بخش: گرافیک بسته‌بندی \* شرکت/ تولیدکننده:

Holyfields Restaurant GmbH & Co.KG,

Düsseldorf/GERMANY

طراح: Loved GmbH, Hamburg/GERMANY

غذای فوری (fast food)، یک پدیده در زمان ما است: غذای ناسالم، به سرعت خورده می‌شود و به نظر می‌رسد که سفارش روزانه ما می‌باشد. و این چیزی است که holyfields سعی در حل کردن آن دارد: زمان بیشتری برای لذت بردن و غذای سالم‌تر. یک مفهوم جدید، که خود را کاملاً از غذاهای فوری متداول در رستورانها متمایز می‌کند و نیز یک مفهوم و ویژگی بسیار مرتبط که با بسته‌بندی آن کامل می‌شود. رنگین، جذاب و جالب، به همراه اطلاع‌رسانی مفید: تصاویری که به صورت دستی تصویرسازی شده‌اند به همراه توضیحات کوچک جهت آگاهی خریدار، یک هارمونی کامل را برای جذب کردن شما و مطالعه مطلب ایجاد کرده است.

هیئت داوران جایزه بسته‌بندی iF در سال ۲۰۱۱ عنوان کرد که: "بسته‌بندی‌هایی که ویژگی‌های پایداری و بقای منابع را شامل می‌شوند و رعایت می‌کنند به زودی بر بازارها تحکم خواهند کرد". متخصصان به شکلی ویژه تحت تأثیر ۵ اثر قرار گرفتند و آنها را در طول مراسم اهدای جوایز در روز افتتاحیه نمایشگاه اینترنتی، با جایزه طلایی iF مورد تشویق قرار دادند. حدود ۲۰۳ اثر توسط ۱۱۴ شرکت‌کننده از ۲۴ کشور، به مسابقه بسته‌بندی iF در سال ۲۰۱۱ ارسال شد. که ۵۹ اثر از آنها جایزه بسته‌بندی iF در سال ۲۰۱۱ را دریافت نمودند. این آثار برگزیده، به همراه ۵ اثر برنده جایزه طلایی، در طول نمایشگاه تجاری اینترنتی در معرض نمایش قرار گرفتند. جلسه هیئت داوران در ژانویه ۲۰۱۱ جهت تصمیم‌گیری برگزار شد.

اعضای هیئت داوران مسابقه بسته‌بندی iF سال ۲۰۱۱ این گونه بیان کردند که: "بسته‌بندی لزوماً به معنای هدر دادن منابع و مواد نیست. کم کردن و کاهش مواد مصرفی به شکلی ساده، همیشه بهترین نتیجه را در بر نخواهد داشت، اما به وضوح خواهید دید که یک تلاش واقعی برای گسترش بسته‌بندی‌های دوستدار محیط‌زیست وجود دارد. اغلب آثار برگزیده به این نتایج نائل شده‌اند، زیرا آنها بر عقاید مینیمالیستی (حداقل استفاده از مواد) بنا شده‌اند. و به شکلی فوق‌العاده خوب هستند و به سادگی طراحی شده‌اند." تعداد بسیاری از بسته‌بندی‌های تأثیرگذار از نواحی مختلف و فراوانی در حیطه طراحی بسته‌بندی وجود داشت. بررسی آثار طراحان آسیایی، که از نظر فرهنگی قابل تشخیص و همچنین به طور کلی متفاوت از نمونه‌های اروپایی هستند، به شکل ویژه‌ای جذاب بود.

تولیدکنندگان، توسعه‌دهندگان و طراحان بسته‌بندی، گرافیک بسته‌بندی، مواد بسته‌بندی و طراحان ماشین‌آلات بسته‌بندی، واجد شرایط ارسال آثار خود در ۶ بخش مسابقه بسته‌بندی iF سال ۲۰۱۱ بوده‌اند. این بخش‌ها شامل: ۱. فروش بسته‌بندی، ۲. ارائه و حمل‌ونقل بسته‌بندی، ۳. گرافیک بسته‌بندی، ۴. مواد بسته‌بندی، ۵. تجهیزات و ماشین‌آلات بسته‌بندی و ۶. مفاهیم بسته‌بندی می‌باشد. هیئت داوران علاوه بر کیفیت کلی طراحی، جنبه‌های خاصی نظیر، انتخاب مواد، میزان خلاقیت، تأثیر بر محیط‌زیست، عملکرد، ارگونومی، تصور استفاده مورد نظر، امنیت و ارزشگذاری برند (branding) را نیز مد نظر داشته‌اند.

#### اعضای هیئت داوران:

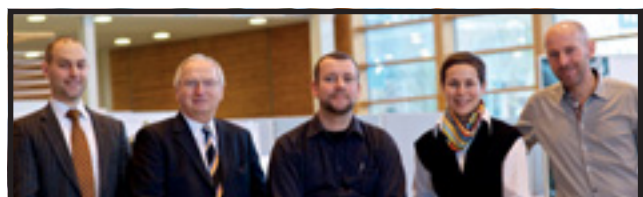
Guido Axmann

Prof. Dr.-Ing. habil. Joachim Hennig

Olof Ten Hoorn

Andreas Rotzler

Folke Schlueter







## Wild Bag® Box Product Packaging

بخش: بسته‌بندی فروش  
 شرکت/ تولیدکننده: winwood48 KG, Freiburg/GERMANY  
 طراحی: Joseph Pözelbauer, Simone Pözelbauer, identis GmbH,  
 joseph pözelbauer design group, Freiburg/GERMANY  
 یک ایده‌ی فوق‌العاده! حیوانات وحشی روی این کیفها به لطف بسته‌بندی نگهداری می‌شوند. محصول در حالی که محافظت می‌شود تا اندازه‌ای نیز قابل رؤیت می‌باشد. مرز بین بسته‌بندی و محتویات ناواضح است. یک طراحی بسته‌بندی فوق‌العاده. امیدواریم که بسته‌بندی‌های بیشتری از این نوع را در آینده داشته باشیم.

## redcube Printer Component for Packaging Machines

بخش: ماشین‌آلات بسته‌بندی / تجهیزات  
 شرکت/ تولیدکننده: Hapa AG, Christoph Staub BU redcube,  
 Volketswil/SWITZERLAND  
 طراحی: Kay Saamer, ksp. Kay Saamer Product Design,  
 Ober Ramstadt/GERMANY

در بخش ماشین‌آلات بسته‌بندی، این چاپگر، به عنوان یک جزء می‌تواند با ماشین‌آلات بسته‌بندی ادغام شود و یک کیفیت ویژه و نوینی از طراحی را به نمایش در می‌آورد. وظایف دقیقاً روشن و مشخص است و کاملاً با سطحی صاف (و همچنین بهداشتی) سازماندهی شده است. اگرچه دستگاه به حداقل و ضروریات کاهش یافته است، اما واقعاً کاراکنتری ویژه را به نمایش در می‌آورد.



## Gize Glass Bottle

بخش: بسته‌بندی فروش  
 شرکت/ تولیدکننده: C.M.W. Canadian Mineral Water Development S.A.,  
 Luxembourg/LUXEMBURG  
 طراحی: Achim Bach, zweipunktnull gmbh advertising agency,  
 Föhren/GERMANY

این اثر به شدت از طراحی ساده و تایپوگرافی مدرن خود سود می‌برد. این بطری شیشه‌ای زیبا که برای آبی با کیفیت بالا و در طعم‌های مختلف طراحی شده، کاملاً ما را مجاب کرده است. کمر باریک‌ها باعث می‌شود که به شکلی مناسب و خوب در دست قرار گیرند.



# اکستروژن فیلم؛ پیشرفت‌ها و توصیه‌ها

مصاحبه اختصاصی نشریه Eldridge Mount با Flexible Packaging  
ترجمه: حسین قاسمی‌راد

کاهنده را حذف کنند. پیش‌بینی می‌شود که هزینه ساخت موتورها هم روند نزولی داشته باشد. این تکنولوژی همچنین منجر به تولید اکسترودرهای با قطر کمتر خواهد شد.

پیشرفت‌ها در تکنولوژی کواکستروژن، کمک شایانی به بهینه‌سازی سیستم‌های تولید فیلم و همچنین خواص فیلم‌ها کرده‌است. معرفی کواکستروژن میکرو لایه و نانولایه، سبب پیشرفت‌های چشم‌گیری در خواص مکانیکی فیلم‌های استرچ، همچنین توسعه نفوذناپذیری در برابر گاز با استفاده از ترکیب‌هایی از لایه‌های رزین نفوذناپذیر دارد.

**سوال: تأثیر میحث "پایداری" بر روی اکستروژن چگونه بوده‌است؟**  
"پایداری" می‌تواند یک سری از مصرف‌کنندگان را به داشتن تجربه استفاده از فیلم‌های قابل کمپوست مانند پلی لاکتیک اسید دمشی و خاص، سوق بدهد. همچنین «امتیاز کارت» شرکت Walmart باعث یک رویکرد چندجانبه به طراحی محصولات برای بسته‌بندی می‌شود. هر ترکیبی از بهینه‌سازی در زمینه افزایش طول عمر محصول می‌تواند در جهت کاهش

**تحول مهمی که اخیراً در تکنولوژی اکستروژن برای فیلم‌ها رخ داده، گرایش به سمت استفاده از اکسترودرهای دومارپیچ (twin-screw) با افزایش توان خروجی و تکنولوژی پیچیده‌تر تولید فیلم بسته‌بندی بوده‌است.**

مصرف انرژی‌ها و در نتیجه کاهش اثرات زیست‌محیطی مورد استفاده قرار بگیرد و البته باعث افزایش امتیاز محصول نیز بشود. این می‌تواند بازطراحی بسته‌بندی‌ها را به سمت استفاده از فیلم‌های نازک و نازک‌تر، مواد زیست‌تخریب‌پذیر، بسته‌بندی با وزن کمتر و در نتیجه کاستن هزینه حمل و نقل سوق بدهد. در مقیاس بزرگتر، این بستگی به میزان هوشمندی طراحی "امتیاز کارت" در شناختن تأثیرات کامل بهینه‌سازی سیستم دارد، نه فقط استفاده از قابلیت زیست‌تخریب‌پذیری به عنوان تنها معیار سنجش بهبود.

**سوال: اشتباه‌های رایج مربوط به اکستروژن چیست؟**  
یکی از رایج‌ترین اشتباه‌های تولیدکنندگان و تبدیل‌کنندگان فیلم، آماده‌سازی بیش از حد (over treatment) در مرحله آماده‌سازی است. در این فرایند، عمل اکسید کردن سطح فیلم برای القای حالت خیس‌شدگی انجام می‌شود، که باعث بهبود چسبندگی در هنگام چاپ و یا مینت

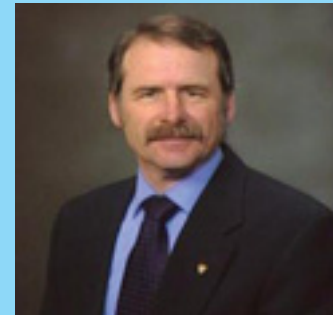
مجله Flexible Packaging برای مشخص کردن تکنولوژی‌ها و گرایش‌های محرک توسعه اکستروژن، سوال و جوابی فنی را با Eldridge Mount ترتیب داده‌است که در زیر ترجمه آن را می‌خوانید.  
**سوال: اخیراً چه تحولات مهمی در بازار و در تکنولوژی اکستروژن، رخ داده‌است؟**

تحول مهمی که اخیراً در تکنولوژی اکستروژن برای فیلم‌ها رخ داده، گرایش به سمت استفاده از اکسترودرهای دومارپیچ (twin-screw) با افزایش توان خروجی و تکنولوژی پیچیده‌تر تولید فیلم بسته‌بندی بوده‌است. این سیستم با عنوان طرح گشتاور سریع معرفی و بروزرسانی شده‌است.

به عنوان نمونه می‌توان به افزایش خروجی خطوط ویژه پلی‌پروپیلن جهت‌دار (BOPP) از مرز ۳/۵۰۰ تا ۴/۰۰۰ کیلوگرم در ساعت اشاره کرد، که برای ادامه استفاده از این سیستم نیاز بود تا یک اکسترودر ذوب دومی هم (اکسترودر سوم) به آن اضافه شود. که در این حالت استفاده از اکسترودر دومارپیچ می‌تواند به عنوان یک راه‌حل جایگزین ارزانتر انتخاب شود.

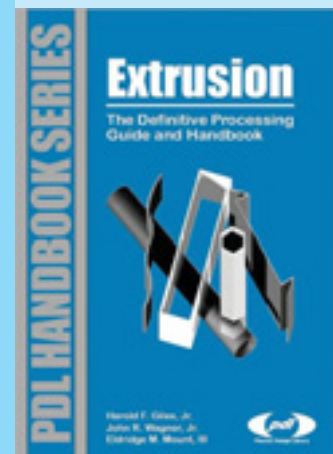
علاوه بر این، استفاده از سیستم دومارپیچ این اجازه را می‌دهد که خطوط تولید فیلم PET بدون سیستم خشک‌کننده ساخته شود. در سیستم دومارپیچ، منافذی وجود دارند که باعث خروج رطوبت از پلیمر پلی‌استر می‌شوند، و وزن مولکولی پلیمر را در پروسه تولید فیلم بدون خشک‌کننده، کنترل می‌کنند.

بهینه‌سازی در تکنولوژی موتور هم این اجازه را به اکستروژن‌های انتقال مستقیم می‌دهد، که بتوانند گیربکس



**Eldridge Mount مشاور**

مستقل در زمینه تولید و اکستروژن فیلم و متالایز کردن است. وی موسسه EMMOUNT Technologies, LCC را در سال ۲۰۰۰ بنیانگذاری کرد و از سال ۱۹۷۸ تا ۲۰۰۰ در بخش طراحی و توسعه و ساخت فیلم‌های جهت‌دار و بسته‌بندی انعطاف‌پذیر شرکت‌های ICI Americas و ExxonMobile به کار مشغول بوده‌است.



## گفت و گو با مدیران فدراسیون اروپایی تولیدکنندگان جعبه‌های کارتنی (موجدار)

رضا نورانی، سپهر سرمست، رامین لاهیجی

برگزاری کنگره Save Food در نمایشگاه اینترپک ۲۰۱۱ و مانورهای تبلیغاتی زیادی که روی آن انجام شد نشان‌دهنده این بود که آینده بازار بسته‌بندی در جهان را محصولات غذایی و خوراکی تعریف خواهند کرد. یکی از حامیان این کنگره FEFCO بود. این یک نهاد اروپایی است که سامان‌دهنده صنعت کارتنی اروپا است. به هر حال تحرک این نهاد در کنگره صنایع غذایی نشان از برنامه‌ریزی صنایع کارتنی برای گسترش بازار است. به دلیل مشکلات و مسائلی که همواره در بخش کارتنی در ایران وجود دارد، کنجکاو شدیم که با FEFCO این نهاد اروپایی کارتنی‌سازان بیشتر آشنا شویم. در این راستا در قالب یک گروه سه نفره به سراغ مسئولان FEFCO در نمایشگاه رفته و گفت و گوی کوتاهی با ایشان داشتیم که در ادامه می‌خوانید.

گفتنی است مصاحبه ما با مسئولان FEFCO در مکان‌ها و موقعیتهای مختلف انجام شد که جمع‌بندی آنها را در این جا ارائه کرده‌ایم. طرفهای گفت و گوی ما افراد زیر بودند.  
Ben Blydenstein مدیر بازاریابی و محیط زیست  
Nathalie Schneegans مدیر ارتباطات

### تعریف رسمی و هدف از FEFCO چیست؟

FEFCO مخفف فرانسه یک عبارت است. آن عبارت این است: Federation Européenne des Fabricants de Carton Ondulé که معادل فارسی آن می‌شود: فدراسیون اروپایی تولیدکنندگان جعبه‌های موجدار. دلیل این که FEFCO به زبان فرانسه است این بود که وقتی FEFCO ایجاد شد، دفتر مرکزی آن در فرانسه واقع شده بود. FEFCO در سال ۱۹۵۲ میلادی تاسیس شد و حافظ منافع تولیدکنندگان ورق کارتنی در اروپا است. مقر اصلی آن در بروکسل، بلژیک است. FEFCO در حال حاضر دارای ۲۴ عضو فعال است که تمام سازمانهای ملی مربوط به بسته‌بندی کارتنی در اروپا را شامل می‌شود. نقش این فدراسیون بررسی مسائل اقتصادی، مالی، فنی و بازاریابی مربوط به صنعت بسته‌بندی کارتنی (مقوای موجدار)، و تجزیه و تحلیل همه عواملی است که ممکن است این صنعت را تحت تأثیر قرار دهند. همچنین ترویج و توسعه این صنعت نیز در دستور کار فدراسیون است. ما نماینده سازمان‌های ملی کشورهای مختلف هستیم و علت حضور ما در اینجا، اعلام برنامه SaveFood است. ائتلاف غذا در طول زنجیره تامین، در مرحله کشت، فرآیند، توزیع، ... بسیار زیاد است. از نظر ما زمینه سرمایه‌گذاری خوبی در اروپا در زمینه بسته‌های کروگیت وجود دارد.

استفاده از سیستم دوماریچ این اجازه را می‌دهد که خطوط تولید فیلم PET بدون سیستم خشک‌کننده ساخته شود.

می‌شود. در این حال، مانند هر اکسیداسیون دیگری، اگر سطح بیش از حد اکسیده شود، می‌تواند یک لایه سست یا وزن مولکولی کم از مواد سوخته شده (خاکستر) بوجود بیاورد، که به سطح فیلم با چسبندگی ضعیفی بچسبد.

وقتی که سطح بیش-اکسیده شده تحت چاپ یا پوشش چسب قرار بگیرد، جوهر یا چسب به خاکستر می‌چسبند که در این صورت بخاطر اتصال ضعیف جوهر یا چسب به سطح فیلم، به راحتی از آن جدا می‌شوند. اکسیداسیون بیش از حد، می‌تواند در هر نقطه‌ای از مرحله تولید فیلم و یا زنجیره تبدیل اتفاق بیافتد. وقتی که به ناگاه متوجه افت چسبندگی می‌شوید، باید تغییر فرمولاسیون در سیستم چسب یا جوهر را از بین ببرید و همچنین از مناسب بودن میزان اکسایش زیره نیز مطمئن شوید؛ نه خیلی کم و نه بیش از حد.

### سوال: چه درس‌های آموختنی دیگری را می‌توان برشمرد؟

وقتی که عمل کواکستروژن یک فیلم را انجام می‌دهید، کاملا ضروری است که رزین‌ها را بر پایه خواص ریولوژیکی نسبی و نیز دیگر خواص مطلوب آنها انتخاب کنید. به صورت کلی، شما هر چقدر که از مرکز فیلم به سطح آن نزدیک می‌شوید، ویسکوزیته هر یک از لایه‌های بیرونی‌تر

**تحول مهمی که اخیراً در تکنولوژی اکستروژن یکی از رایجترین اشتباهات تولیدکنندگان و تبدیل‌کنندگان فیلم، اکسیداسیون بیش از حد در مرحله آماده‌سازی است. در این فرایند، عمل اکسیده کردن سطح فیلم برای القای حالت خیس‌شدگی انجام می‌شود، که باعث بهبود چسبندگی در هنگام چاپ و یا لمینیت می‌گردد.**

باید نسبت به لایه‌های درونی‌تر کمتر باشد. لازم است شما ویسکوزیته را به صورت تابعی برای دما و سرعت برش داشته‌باشید، تا از مهندسی مناسب سیستم کواکستروژن اطمینان یابید.

هنگامی که یک سیستم اکستروژن فیلم راه‌اندازی یا ارزیابی می‌کنید، به منظور بهترین کنترل روی ضخامت فیلم و ضخامت لایه اکستروژن شده، بهتر است ترکیبی از اکستروژن/ماریچ داشته‌باشید تا مذاب پلیمر به صورت یکنواخت به دای کواکستروژن یا تک لایه، برسد. یکنواختی فشار ذوب باید در حدود یک درصد باشد و دمای مذاب نباید در یک محدوده زمانی بیش از ۱ تا ۲ اختلاف داشته باشد.

اگر شما چنین سطحی از ثبات فشار ذوب و دما را ندارید، طراحی سیستم اکستروژن-ماریچ شما باید مورد بازرسی مجدد قرار بگیرد و عملکرد آن نیز حتماً باید ارتقا پیدا کند. در غیر این صورت شما صافی سطح فیلم ضعیف‌تری نسبت به آنچه برای بهترین برش و تبدیل خوب نیاز است، خواهید داشت.



مراکش، عربستان سعودی و اسلوونی در FEFCO حضور دارند. برای اطلاعات بیشتر در این باره می‌توانید به این نشانی در سایت ما سری بزنید: [www.fefco.org/what-is-fefco/who-we-are/members.html](http://www.fefco.org/what-is-fefco/who-we-are/members.html)

**آیا FEFCO بالاترین تشکیلات در زمینه کار خود است؟**  
FEFCO عضوی از انجمن بین‌المللی بسته‌های کارتنی (موجدار) ICCA است. International Corrugated Case Association. نشانی اینترنتی آن هم این است: [www.iccanet.org](http://www.iccanet.org) ما در برخی از مسائل صنعت با هم همکاری داریم. همچنین برنامه‌های توسعه و رویدادهای مربوط به صنایع کارتن را دنبال می‌کنیم.

**آیا FEFCO کار آموزشی هم انجام می‌دهد؟**  
به جز در موضوع روش‌های تولید خوب که چند سال پیش چند دوره آموزشی برگزار کردیم برنامه دیگری نداشته‌ایم. بعضی آموزش‌ها در سطح کشوری توسط انجمن‌های ملی بسته‌بندی کارتنی در هر کشور انجام می‌شود زیرا موضوع اختلاف زبان، مانعی برای انجام آموزش توسط فدراسیون است.

**کارها و فعالیت‌های دیگر FEFCO؟**  
همچنین با توجه به قوانینی که در حال تغییر می‌کنند، تمرکز بر قوانینی که به نفع توسعه این صنعت هستند، در دستور کار این سازمان قرار دارد.

**آیا در زمینه جایگزینی مقوای کروگیت با سایر مواد هم کار می‌کنید؟**  
بله، در این زمینه با خرده‌فروشان و تولیدکنندگان، کار می‌کنیم.

**آیا در مورد کاربردهای غیر از بسته‌بندی هم فعالیت می‌کنید؟**  
نه! مهمترین کار ما تبلیغ استفاده از مقوای کروگیت برای بسته‌بندی، و تشویق ارتباط بیشتر اعضا با یکدیگر و با مشتریان خود است.

**چه نوع بازدیدکنندگانی داشته‌اید و چه سوالاتی دارند؟**  
بسیار گسترده است؛ بیشتر درباره نقشی که بسته‌بندی کروگیت در حفاظت از غذا در زنجیره تامین غذا دارد. و...

**در ارتباط با موضوع Save Food چه نکته مهمی می‌توانید مطرح کنید؟**  
آمار سازمان ملل نشان می‌دهد که بسته‌بندی چه نقش مهمی در حفاظت از غذا می‌تواند داشته باشد.

**چه نوع سازمان‌ها و گروه‌هایی به FEFCO می‌پیوندند؟**  
تولیدکنندگان کروگیت و سایر تامین‌کنندگانی که برای این تولیدکنندگان، مواد اولیه و ماشین‌آلات تامین می‌کنند. یا حتی سایر سازمان‌های مشابه دیگر.

**آیا در سطوح بالاتر هم نمایندگی می‌کنید؟ مثلاً در اتحادیه اروپا؟**  
لزوماً عضو نیستیم. اتحادیه‌های صنعتی دیگری وجود دارند و در گروه‌های کاری با آنها همکاری و شرکت می‌کنیم. در حال حاضر در مرحله برنامه‌ریزی برای بازاریابی در سطح اروپا از طریق موسسات دولتی و غیر دولتی هستیم.

**چگونه می‌توان سازمانی شبیه به FEFCO را در ایران یا منطقه بنیان گذاشت؟**  
پاسخ دشوار است. زیرا ما ساختار صنعت در ایران را نمی‌شناسیم. چند شرکت در این زمینه فعالیت دارند؟ تعداد تامین‌کنندگان این صنعت چند تا است؟ رابطه قانون با انجمن‌های صنعتی، قوانین رقابت در بازار چگونه تعریف شده است؟ و...

من پیشنهاد می‌کنم شما در ابتدا این موضوع را بررسی کنید تا معلوم شود این ظرفیت در کشور و منطقه شما وجود دارد. من فکر می‌کنم مهم ترین چیز این است که تمایل به همکاری و تبادل اطلاعات وجود داشته باشد همچنین رهبرانی پیدا شوند که این همکاری را عملی کنند. ممکن است این گزارش برای شما مفید باشد.

**اعضای FEFCO چه کسانی هستند؟**  
اعضای FEFCO به چند گروه تقسیم شده‌اند.

**اعضای فعال**  
آنها همه سازمان‌های ملی بسته‌بندی کارتنی در اروپا هستند. کاربران فعال در عرصه تولید ورق و بسته‌های کارتنی که در یک انجمن یا گروه به رسمیت شناخته شده عضو باشند و در یکی از کشورهای اروپایی تعریف شده باشند.

**اعضای هوادار (همدل)**  
شرکت‌هایی که فعالیتهای آنها به نحوی به تولید و بسته‌بندی کارتنی (ورق موجدار) مربوط باشند می‌توانند برای پیوستن به اعضای FEFCO در قالب هوادار اقدام کنند.

**اعضای متناظر**  
کشورهایی که در آنها یک انجمن ملی برای عضویت در FEFCO وجود ندارد، در قالب تولیدکننده بسته‌بندی کارتنی می‌توانند به عنوان عضو متناظر به عضویت FEFCO در آیند. در حال حاضر اعضای از این دست از کشورهای آرژانتین، مصر، ایران، قزاقستان، کنیا، مالت، لبنان،

# C-pack یک راه حل است با بسته بندی اشتباه نگیرید...!

پاکت های ایستاده زیپ دار و درب دار  
چند لایه سی پک جهت بسته بندی مواد غذایی  
و شوینده، انواع جامدات، مایعات و پودر



از غرفه شرکت سینا تجارت در نمایشگاه شیرینی و شکلات  
سالن ۴۱ غرفه ۵۲ بازدید نمایید.  
(۲۲ الی ۲۵ شهریور ماه)



printing & packaging co.  
**EXTOL**

دستگاه های پرکن جامدات ،  
مایعات و پودر جهت پاکت های  
ایستاده زیپ دار و درب دار

شرکت سینا تجارت نماینده انحصاری اِکستول در ایران

تهران ، بلوار آفریقا ، کوچه صداقت ، شماره ۱ ، واحد ۱ غربی ، کد پستی ۱۹۶۷۸

تلفن : ۰۲۸۲-۲۲۶۵۰۲۸۲-۳ ، ۲۲۰۲۸۱۳۲ ، دورنگار : ۰۲۶۲۰۲۵۰۲

sales@sinatejarat.com www.sinatejarat.com

# بسته‌بندی‌های هوشمند دارای کنترل‌کننده‌های تازگی محصول

ترجمه: الهه حیدر متکی

مخصوص موجود در این علامت سیب شکل، طی فرایند بسته‌بندی در معرض نور ماوراء بنفش قرار گرفته و به رنگ آبی درآمده است. این رنگ در اثر دما و به مرور زمان کم‌کم محو می‌شود. هر چه بیشتر این محصول در هوای گرم قرار گیرد؛ رنگ آن سریعتر تغییر می‌کند. وقتی رنگ این سیب از رنگ پیرامونش کمرنگ‌تر شود، خریدار متوجه می‌شود که بهتر است آن محصول را استفاده نکند. مدیر اجرایی این شرکت می‌گوید: "وقتی مشتریان ما قادر به بررسی تازگی و کیفیت محصولات ما باشند؛ این برچسب‌ها تأکید ما بر کیفیت را تأیید می‌کنند."

## "بهترین زمان مصرف" کافی نیست

برای اطمینان دادن به مشتری در مورد سالم بودن محصولات، باید کل زنجیره تدارکاتی از تولید تا بازار به‌دقت تحت نظر قرار گیرد. این نظارت بخصوص در مورد غذاهای فاسدشدنی و تولیدات دارویی اهمیت ویژه‌ای دارد. مصرف‌کنندگان برای دانستن اینکه اگر شرایط نگهداری یک محصول مناسب باشد، تا چه مدت می‌تواند بدون از دست دادن کیفیتش مورد استفاده قرار گیرد باید به تاریخ بهترین زمان مصرف اطمینان کنند. مشکل اینجاست که در صورت وقفه در فرایند سرد کردن یا به دلیل نفوذ رطوبت، محصول زودتر فاسد می‌شود و ممکن است سلامت مصرف‌کننده را به‌خطر اندازد. از سوی دیگر مواد غذایی اغلب پس از تاریخ بهترین زمان مصرف، تازه هستند اما به دلایل بهداشتی و سلامتی دور ریخته می‌شوند که اسراف بی‌مورد است. علائم زمانی - دمایی میزان دقیق تازگی محصول را نشان می‌دهند و می‌توانند از اتلاف محصولات جلوگیری کنند.

به‌دلیل اینکه مصرف‌کنندگان بیش

از پیش به سلامتی و محصولات "سبز" اهمیت می‌دهند، کارشناسان رشد قابل توجهی را در بازار بسته‌بندی هوشمند پیش‌بینی می‌کنند.

ریز تراشه‌ها پیش از استفاده در بسته‌بندی، در آزمایشگاه‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند.

Marketsand Markets (محقق

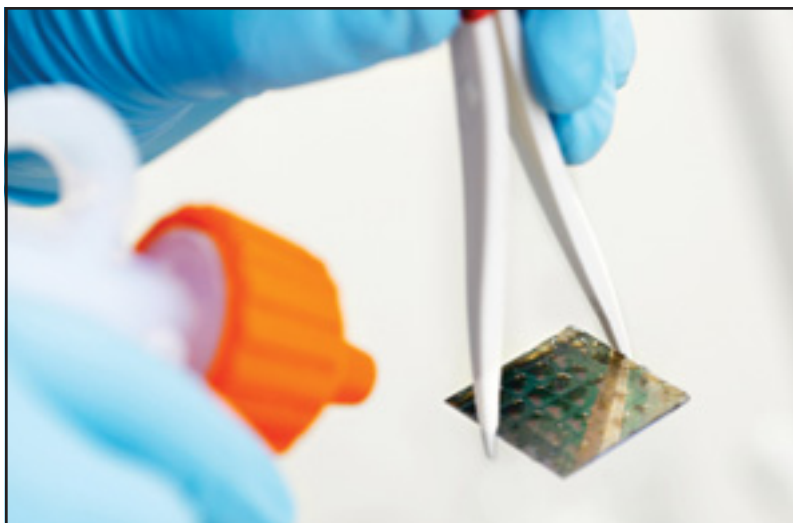
بازار آمریکا) احتمال می‌دهد که حجم معاملات جهانی با بسته‌بندی‌های هوشمند رشد سالانه‌ای معادل ۸/۲ درصد داشته باشد. پژوهشگران این برچسب‌ها و همچنین RFID را روبه پیشرفت می‌دانند. به‌جای حسگرها، ریز تراشه‌هایی که در بسته‌بندی قرار داده می‌شوند به صورت مداوم اطلاعات شرایط نگهداری محصول از جمله میزان رطوبت و دما را کنترل می‌کنند و هنگامیکه شرایط نامناسب باشد، هشدار صوتی پخش می‌کنند و یا تراشه‌هایی وجود دارند که برای مصرف به‌اندازه و به‌موقع دارو با پخش یک علامت صوتی به بیماران کمک می‌کنند. با

RFID حجم بسیار زیادی از اطلاعات در یک چشم به‌هم‌زدن در کامپیوتر بازاریابی یا بارگذاری می‌شود. بدین شکل، این تکنولوژی می‌تواند نماینده صحت و امنیت پخش محصولات باشد.

نمایش این پیشرفت‌ها در رأس برنامه‌های interpack (از ۱۲ تا ۱۸ می ۲۰۱۱) قرار داشت. ریزپردازنده‌ها

تجهیزات با تکنولوژی بالا؛ ماشین‌آلات بسته‌بندی چندگانه بیشتر مورد توجه هستند. برخی سازندگان این دستگاه‌ها تجهیزات تولیدی هماهنگ با آنها را نیز عرضه می‌کنند.

آخرین نسل بسته‌بندی‌ها نه تنها محکم‌ترند بلکه مواد کمتری در ساخت آنها استفاده می‌شود و وضعیت کیفی محصول به صورت مداوم از طریق کنترل‌کننده‌های دمایی و ریز تراشه‌های موجود در آنها نشان داده می‌شود. این سیستم‌های فعال حتی می‌توانند در بهبود کیفیت محتویات بسته‌ها طی مدت نگهداری در انبار مؤثر باشند. بنابراین بسته‌بندی هوشمند باید نزد تولیدکنندگان محصولات مختلف موضوع مهمی باشد. یک شرکت سوئیسی تولیدکننده محصولات متنوع گوشت مرغ برای سوئیسی‌های سختگیر خلاقیت جالبی به‌خرج داده‌است. این شرکت روی بسته‌های مقوایی گوشت مرغ کباب‌شده Bachofe-Guggeli روی یک برچسب OnVu چاپ کرده است. این برچسب علامتی زمانی - دمایی است که مرغ‌ها را در سفرشان به فروشگاه‌ها همراهی می‌کند. جوهر رنگدانه‌ای





**با آزاد شدن آمونیاک  
از گوشت رنگ این  
برچسب (محصول  
To-Genkyo ژاپن)**

تغییر می‌کند.  
اگر گوشت کاملاً فاسد  
شود بخش انتهایی  
ساعت شنی خاکستری  
رنگ می‌شود.

قابلیت‌های دیگری نیز دارند. با قرار دادن  
اطلاعات ساخت و تولید در محصولات  
از طریق ریزپردازنده‌ها، تولیدکنندگان می  
توانند محصولات خود را ردیابی کنند که روش  
خوبی برای مبارزه با تکثیر قاچاق یا پخش مخفی است.



**تازگی، مستقیم از بسته‌بندی**

نسل آینده بسته‌بندی‌ها باید قابلیت‌ها و عملکردهای بیشتری داشته  
باشند؛ این بسته‌بندی‌ها و محتویاتشان باید تأثیر متقابل برهم داشته  
باشند. برای مثال، اکسیژن و میکروب‌های مضر را از بین ببرند و به این  
شکل کیفیت و خواص محصول را تا قبل از مصرف حفظ کنند. مدت‌هاست  
در ژاپن بسته‌بندی‌های جذب‌کننده اکسیژن برای تازه نگهداشتن  
سبزیجات و ماهی مورد استفاده قرار می‌گیرند اما اروپایی‌ها و آمریکایی‌ها  
به بسته‌بندی‌هایی که روی آنها نوشته شده باشد "نخورید" خیلی علاقه  
نشان نمی‌دهند. محققان مؤسسه Fraunhofer در مهندسی فرایند و  
بسته‌بندی (IVV) راه‌حل‌های جالبتری برای نگهداری بهتر محصولات  
عرضه کرده‌اند. برای مثال، آنها جذب‌کننده‌های اکسیژن (مثل آهن) را با  
بافت پلیمری بسته‌بندی ترکیب کرده‌اند. نوشیدنی‌های حساس به اکسیژن

مثل آبجو و آبمیوه در بطری‌های تولید شده  
به این روش عمر طولانی‌تری خواهند داشت.  
IVV همچنین یک فیلم ضد میکروب ساخته  
است که اسید سربیک را روی سطح مواد  
غذایی پخش می‌کند. سطح مواد غذایی  
اولین بخشی است که در معرض آلودگی قرار  
می‌گیرد و این روش از این آلودگی جلوگیری  
می‌کند.  
**یک تقویم و علائم روز  
و شب در  
MediFalter  
محصول  
Korber**  
برای کمک به بیماران  
در مصرف به‌اندازه و  
به‌موقع دارو استفاده  
شده است.

محققان بسته‌بندی‌ها باید قابلیت‌ها و عملکردهای بیشتری داشته باشند؛ این بسته‌بندی‌ها و محتویاتشان باید تأثیر متقابل برهم داشته باشند. برای مثال، اکسیژن و میکروب‌های مضر را از بین ببرند و به این شکل کیفیت و خواص محصول را تا قبل از مصرف حفظ کنند. مدت‌هاست در ژاپن بسته‌بندی‌های جذب‌کننده اکسیژن برای تازه نگهداشتن سبزیجات و ماهی مورد استفاده قرار می‌گیرند اما اروپایی‌ها و آمریکایی‌ها به بسته‌بندی‌هایی که روی آنها نوشته شده باشد "نخورید" خیلی علاقه نشان نمی‌دهند. محققان مؤسسه Fraunhofer در مهندسی فرایند و بسته‌بندی (IVV) راه‌حل‌های جالبتری برای نگهداری بهتر محصولات عرضه کرده‌اند. برای مثال، آنها جذب‌کننده‌های اکسیژن (مثل آهن) را با بافت پلیمری بسته‌بندی ترکیب کرده‌اند. نوشیدنی‌های حساس به اکسیژن مثل آبجو و آبمیوه در بطری‌های تولید شده به این روش عمر طولانی‌تری خواهند داشت. IVV همچنین یک فیلم ضد میکروب ساخته است که اسید سربیک را روی سطح مواد غذایی پخش می‌کند. سطح مواد غذایی اولین بخشی است که در معرض آلودگی قرار می‌گیرد و این روش از این آلودگی جلوگیری می‌کند.

**سازندگان دستگاه‌ها خود را تجهیز می‌کنند**

کارشناسان بسته‌بندی در حال بررسی نیاز روبه‌رشد صنعت به  
بسته‌های هوشمند و سرمایه‌گذاری برای توسعه هستند. اگرچه محصولات  
و اقدامات جدید نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان است؛ اما نیاز روبه‌افزایش  
مصرف‌کنندگان، مزیت اقتصادی شرکت را در طولانی‌مدت تضمین می‌کند.  
برای مثال، کارشناسان Albis Plastic محصولی به نام ShelfPlus O2  
ساخته‌اند که یک جاذب اکسیژن با پایه آهن است که به پلیمر طبیعی  
مورد استفاده در بسته‌بندی مواد غذایی و دیگر بسته‌بندی‌ها اضافه می‌شود.

کارخانه بوش با این  
وسیله هوشمند راهی  
سریع و ارزان برای  
تولید بسته‌های تاشو  
دارو یافته است. این  
محصول مورد توجه  
صنعت داروسازی قرار  
گرفته است.

Smart Wallet یک بسته‌بندی ثانویه برای  
داروهایی است که به شکل قرص و کپسول  
عرضه می‌شوند و می‌تواند به یک ریزتراشه  
نیز مجهز شود. کلید کارایی این محصول در  
جدار بیرونی از قبل چسب خورده آن است  
که در بالای دستگاه بسته‌بندی معمولی که  
با پلیسترهای شفاف قرص پر شده، قرار داده  
شده است. بر اساس نوع دستگاه، تا 300  
Wallet در دقیقه قابل تولید است.



# انتخاب تکنولوژی مناسب در کدگذاری و علامت‌گذاری محصولات متنوع

نویسنده: Chuck Ravetto مدیر تولید شرکت Videojet Technologies  
ترجمه: الهه حیدرمتکی

در این جا به ویژگی‌های هریک از این تکنولوژی‌ها در صنعت بسیار متنوع علامت‌گذاری و کدگذاری بسته‌بندی می‌پردازیم:

## کدگذاری لیزری:

استفاده از کدگذاری لیزری صنعتی در اوایل دهه ۱۹۷۰ شروع شد. امروزه این تکنولوژی پیشرفته در هزاران خط تولید در سراسر جهان برای علامت‌گذاری کدهای عددی، شبکه‌های دوبعدی و بارکدها، لوگوها و نشان‌های روی لیبل، روکش‌ها، بطری‌های شیشه‌ای و پلاستیکی، قوطی‌ها، بشکه‌ها، تیوب‌ها، پلیسترها، مقواها، فیلم‌های استوانه‌ای و درپوش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

لیزر برای ایجاد کد به مهر یا نوار نیاز ندارد. در دستگاه‌های کدگذاری لیزری CO2، مثل Videojet's Focus series، نور مادون قرمز از طریق تخلیه موج رادیویی در مخلوط گاز دی‌اکسیدکربن تولید می‌شود (تصویر ۱). کدگذاری در این سیستم‌ها از طریق تغییر رنگ سطح (مثل بسته‌بندی‌های PVC)، ذوب، کف‌کردن (مثل بطری‌های PET) یا برداشتن سطح ماده (مثل لیبل‌های چاپ‌شده، مقواها، قوطی‌ها و تیوب‌ها) انجام می‌شود.

مزایای کدگذاری لیزری بشمارند:

سرعت، چندمنظوره بودن، دوام کدها، طرز کار غیرتماسی، خشک، تمیز و بدون نیاز به رسیدگی طی هزاران ساعت کار، هزینه‌های عملیاتی بسیار پائین از جمله این مزایا هستند.

- سرعت، ظرفیت و کارآیی  
- کیفیت چاپ  
- حداکثر سرمایه‌ای که برای پروژه در نظر گرفته‌اید  
- مجموع هزینه‌ها شامل هزینه خدمات و مواد مصرفی مثل جوهر و نوار و ...  
- لزوم استفاده از اطلاعات متغیر، بارکد و علائم گرافیکی  
با بررسی موارد فوق، انتخاب بهترین تکنولوژی کدگذاری و علامت‌گذاری برای پروژه مورد نظر شما آسان خواهد بود. کدگذاری لیزری، چاپ روی چاپ از طریق انتقال حرارت (TTO) و چاپ جوهرافشان Binary array گزینه‌هایی هستند که هر کدام مزایایی در مصارف متفاوت دارند.

ممکن است کدگذاری و علامت‌گذاری در لیست اولویت‌های شما خیلی بالا نباشند؛ تا این که در پروژه متفاوتی نیاز به مواد جدید، کدهای دائمی و علائم و نشان‌های واضح و قابل خواندن پیدا می‌کنید یا در پروژه دیگری بسته‌بندی از یک جعبه کاغذی به یک کیف پلاستیکی تغییر می‌کند؛ حالا ضروری است که تمامی گزینه‌های خود را قبل از انتخاب تکنولوژی مناسب برای کدگذاری و علامت‌گذاری آن محصول بشناسید. یک تحلیل دقیق در این مرحله، تفاوت میان عملکردی موفق و کارآمد و عملکردی توأم با صرف وقت بیهوده و نتیجه نامطلوب را می‌سازد. مهمترین عنصری که باید در این زمینه مورد توجه قرار گیرند؛ عبارتند از:  
- انواع مواد



## ضمیمه ظروف پلاستیکی + مواد و تجهیزات وابسته

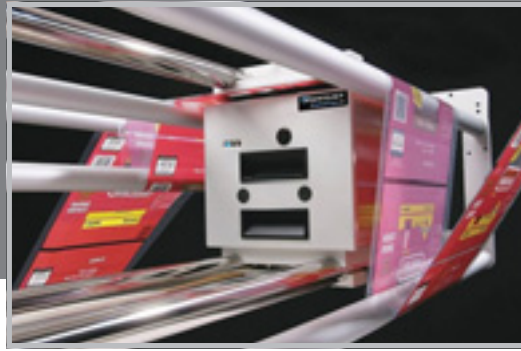
ماهنامه صنعت  
بسته‌بندی  
منتشر می‌کند

با هدف معرفی واحدهای تولید انواع ظروف پلاستیکی بسته‌بندی و مشاغل وابسته

▽ همین حالا تماس بگیرید ▽

۰۹۱۲۵۴۷۱۴۱ \* ۷۷۵۱۳۳۴۱





ثانیه پوششی از جوهر ایجاد می‌کند (تصویر ۴). این نوع چاپگرها مثل BX6000 بارکدها، نوشته‌ها و تصاویر را با کیفیت بسیار بالا تا ارتفاع ۱۲ اینچ چاپ می‌کنند. از موارد استفاده آنها می‌توان به چاپ اطلاعات متغیر بر بسته‌های تاشو نئوپان و لیبل‌ها، بسته‌بندی‌های پستی ویژه، فرمهای امنیتی، بطری‌های پلاستیکی و جلد لوح‌های فشرده دارای شماره سریال و اطلاعات مربوط به لوح اشاره کرد.

این تکنولوژی در مقایسه با تکنولوژی‌های تماسی، هزینه کمتر، قابلیت چاپ تصاویر و اطلاعات متغیر روی سطوح متنوع و کار کردن با برنامه‌های شبکه‌ای یا تغذیه‌کننده ورق کاغذ را دارند.

### انتخاب:

توجه به کاربرد مواد، ثبات و خوانایی، سرعت‌های خط پیش‌بینی‌شده و هزینه‌های اجرا مهمترین و نخستین مرحله در تعیین تکنولوژی علامت‌گذاری و کدگذاری مناسب بر اساس نیازهای شرکت شماست. پس از این مرحله، نمایندگان تولیدکننده می‌توانند در بررسی مشخصه‌ها و هزینه‌های کدگذاری لیزری، چاپ روی چاپ از طریق انتقال حرارت و چاپ Binary array و حتی چاپگرهای جوهرافشان استاندارد همکاری کنند. هنگامی که تمامی این موضوعات در نظر گرفته‌شوند؛ انتخاب سیستم کدگذاری و علامت‌گذاری کار سختی نخواهد بود.

این سیستم برای جلوگیری از ایجاد خطاهای مربوط به نوار مثل شکستگی‌های مصنوعی یا واقعی که می‌توانند در تولید خلل ایجاد کنند؛ بصورت مداوم حرکت نوارها را تحت نظر دارد و همچنین درحالی‌که برای استفاده بهتر از نوار فقط یک میلیمتر میان چاپ‌ها فاصله می‌گذارد؛ نوار را به‌دقت کنترل می‌کند. سیستم‌های TTO که از محرک‌های نواری کلاچی استفاده می‌کنند؛ نمی‌توانند به‌خوبی نوسانات نوار را برای کنترل فاصله‌گذاری بین چاپ‌ها هماهنگ کنند؛ در نتیجه از نوار بیشتری استفاده کرده و خطاهای مربوط به نوار در آنها بیشتر رخ می‌دهد که منجر به کاهش ساعات کارکرد و افزایش هزینه‌های اجرایی می‌شود. از جمله کاربردهای TTO می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تهیه اسنک‌ها، نانوائی، صنایع غذاهای گوشتی و منجمد که بسته‌بندی‌های منعطف دارند.
- بخش خرده‌فروشی آهن‌آلات برای بسته‌بندی اقلامی همچون پیچ، میخ و اتصالات.
- بسته‌بندی اجزاء کوچک برای بازار خرده‌فروشی صنعت اتومبیل
- صنایع شیرینی‌پزی و قهوه که بسته‌بندی‌ها برای محصولات متنوعی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

### چاپ جوهرافشان Binary array:

این تکنولوژی نوعی چاپ جوهرافشان غیرتماسی است که با استفاده از حداکثر ۲۵۶ روزنه در نازل، با بیش از ۱۵ میلیون قطره در

همچنین قابلیت تطابق با خطوط تولید تمام‌اتوماتیک. این سیستم در فرایندهایی که محصولات قبل از توزیع کدگذاری می‌شوند و در صورت اشتباه در کدگذاری تولید متوقف می‌شود؛ بسیار قابل‌اطمینان بوده و به‌دلیل عدم وجود وقفه در خط تولید و توان بسیار زیاد آن در مصارف گوناگون، صرفه‌جویی در هزینه‌ها را به‌همراه دارد.

### چاپ روی چاپ از طریق انتقال حرارت (TTO):

وجود یک هد چاپ انتقال حرارت و نواری که با لایه منطقی مثل فیلم‌های ترکیبی و لیبل‌های پلاستیکی در تماس است؛ از ویژگی‌های این روش می‌باشد. عناصر چاپی بسیار ریز در لایه شیشه‌ای، مناطق کوچکی از نوار را گرم و جوهر را به لایه مقصد منتقل می‌کنند. این عناصر برای ایجاد تصاویر همزمان، شامل بارکدها، نوشته‌ها و تصاویر با کیفیت بالا از طریق برنامه کنترل می‌شوند. سیستم‌های TTO را می‌توان هم در خطوط پیوسته بسته‌بندی و هم خطوط متناوب (وقفه، چاپ، وقفه) (تصاویر ۲ و ۳) به کاربرد. به حداکثر رساندن توان تولید و استفاده از نوار، کلیدهای موفقیت TTO هستند؛ برخی روش‌ها برای افزایش زمان تولید و استفاده از نوار مؤثرتر از دیگر روش‌ها هستند؛ برای مثال، Videojet Data Flex یک حالت جامد و سیستم محرک نوار بدون کلاچ دارد که از موتورهای دوسویه شیب‌دارتر استفاده می‌کند.

## ضمیمه ماشین آلات بسته‌بندی و تجهیزات وابسته

با هدف آشنایی بیشتر صاحبان کالا با ماشین‌سازان بسته‌بندی

▽ همین حالا تماس بگیرید ▽

۰۹۳۶۳۷۲۷۷۷۴ \* ۷۷۶۰۷۹۶۳

ماهنامه صنعت  
بسته‌بندی  
منتشر می‌کند

# تکنیک‌های عیب‌یابی برای رفع ایراد در ماشین آلات



امیر سرخیل

مهندس سرویس شرکت آراپک سوئد

amir@arapak.se

امروزه با توجه به هزینه‌های سنگین تولید در مجموعه‌های تولیدی آن شرکتی موفق‌تر می‌باشد که به تمام این نکات ریز به صورت تخصصی عنایت داشته و تمام موارد موثر در مدیریت زمان و هزینه‌ها را داشته باشد و با نگاهی باز به تمام جوانب توجه داشته باشند. در واقع برای بالا بردن سود دهی مجتمع‌های تولیدی آن شرکت‌هایی موفق‌تر هستند که هزینه‌های تولید را تا حد امکان پایین بیاورند. تا به حال به این نکته توجه کرده‌اید که به صرف هزینه‌های به مراتب کم‌تر عایق کاری حرارتی و موارد نظیر آن چقدر در دراز مدت می‌توانید از هزینه‌های سنگین مصرف انرژی و استهکاک ماشین‌آلات جلوگیری نماییم.

داشته و باعث توقفات مکرر در ماشین‌آلات می‌شوند و به دلیل بی‌کیفیت بودن آنها ممکن است قطعات اصلی ماشین‌آلات نیز آسیب دیده و در مجموع خسارات بیشتری به بار بیاورد. از آن‌رو استفاده از قطعات اصلی و اورجینال ضمن داشتن عمر مفید بالا می‌تواند ماشین‌آلات را در تولید سالم و با کیفیت در مدت زمان طولانی‌تری یاری نموده و موفقیت در تولید را تضمین نمایند. از نظر اقتصادی قطعات اصلی به ظاهر گرانتر می‌باشد اما واقعیت چیز دیگری است. باید در نظر بگیریم قطعات اصلی چند برابر عمر مفید دارند و نیز باعث توقفات مکرر در تولید نشده و بهره‌وری بالا در مدیریت زمان را به همراه دارند.

از سوی دیگر قطعات بی‌کیفیت ضمن در داشتن توقفات مکرر خطوط تولید هزینه‌های تعویض قطعات را به همراه دارد و با در نظر گرفتن تمام این موارد هزینه‌های نقرات شاغل در آن خط تولید را که با این توقفات عملاً بیکار و بلا استفاده شده‌اند نیز اضافه گردد.

در قبل گفته شد عامل اصلی رفع ایراد به صورت اصلی و صحیح تشخیص درست ایرادات فنی در وهله اول است. تشخیص درست نقیصه بخش عمده‌ای از رفع اشکال در ماشین‌آلات می‌باشد. و در مرحله بعد پس از مشورت و انتخاب بهترین روش رفع اشکال به بر طرف کردن آن بپردازیم. حال به روش‌های اصولی تعمیر ماشین‌آلات می‌پردازیم. مشکلات فنی ماشین‌آلات به دو دسته تقسیم می‌شوند:

دسته اول: نواقصی هستند که اگر به صورت موقتی و سطحی برطرف شوند نیز می‌توان به تولید ادامه داد تا در فرصت مناسبی در توقفات خط تولید آن را برطرف نماییم. باین کار زمان کمتری خط تولید را متوقف کرده ایم. دسته دوم: ایراداتی هستند که اگر سریعاً تولید متوقف نشود و آن ایراد برطرف نشود ضمن خطرات احتمالی می‌تواند به خود ماشین‌آلات نیز آسیب رسانده و باعث بروز خسارات جبران‌ناپذیر می‌گردد. از این‌رو شایسته است مدیران محترم در تشخیص دسته‌بندی نواقص دقت نظر را داشته باشند و در صورت لزوم از تولید توام با خطرات احتمالی خودداری نمایند تا ضمن تضمین سلامت پرسنل از خسارات بیشتر جلوگیری به عمل آید.

از عوامل موثر در موفق بودن رفع اشکالات فنی استفاده از قطعات یدکی اورجینال و با کیفیت می‌باشد چون در صورت عدم استفاده از این نوع قطعات عمر مفید ماشین‌آلات کم شده و از نظر اقتصادی نیز می‌تواند زیانبار باشد. زیرا قطعات متفرقه عمر مفید کوتاهی





## ADVANCED POLYMER TRADING (APT)

### تامین کننده مواد اولیه صنایع بسته بندی

ارائه پشتیبانی فنی سریع با بهره گیری از تیم کارشناسان داخلی و خارجی  
انجام آزمون های مورد نیاز مشتریان در آزمایشگاه های معتبر شرکت های تامین کننده  
فروش ارزی - ریالی با شرایط پرداخت متنوع  
برگزاری سمینارها و بازدیدهای آموزشی

### نماینده رسمی شرکتهای معتبر ژاپنی و اروپایی

#### POS

بهبود شفافیت و نفوذپذیری در برابر رطوبت و بو  
سختی و استحکام بالا  
بهبود مقاومت در برابر هیدرولیز، ترکیبات قطبی،  
اسید و قلیاها

#### NOTIO™

افزایش شفافیت - مقاومت حرارتی  
مقاومت در برابر خراش  
مقاومت به ضربه  
انعطاف پذیری

#### ADMER™

ایجاد چسبندگی قوی بین لایه های مختلف  
در فیلم و ظروف چند لایه

#### PA

پلی آمید گرید فیلم

#### TAFMER™

نرم کننده - اصلاح خواص ضربه ای  
بهبود دوخت پذیری - کاهش وزن محصول

#### Additive Masterbatch Color Masterbatch

مستریج رنگی برای پلاستیک های مهندسی و غیره  
مواد افزودنی تخریب پذیر  
آنتی استاتیک - ضد UV  
کمک فرایند برای آمیزه های LLDPE / LDPE

#### EVOLUE™

( m-LLDPE & m-HDPE )

امکان کاهش ضخامت فیلم با حفظ خواص  
استحکام کششی بالا - بهبود خواص ترمو فورمیگ فیلم های PE  
بهبود خواص دوخت پذیری و همچنین بهبود خواص در دماهای پایین

#### EVOH (EVAL™)

ایجاد ساختارهای نفوذ ناپذیر  
در برابر گازها و مواد شیمیایی

info@advanced-polymer.com

www.advanced-polymer.com



Mitsui Chemicals

KEVALEUROPE



Aksoy



PRIME POLYMER

Marma Group

Tehran Office: Tel: +98 21 88 63 04 60 - 2 / 88 63 13 31 / 88 63 99 08 Fax: +98 21 88 02 35 94

Dubai Office: Tel.: +971 4 2932608 , Fax.: +971 4 2932525



پرسش و پاسخ با Pete Eggen  
مدیر محصولات شرکت Webex  
منبع: Flexible Packaging



# غلتک‌های هرزگرد

## مهندسی در تولید غلتک‌ها چقدر مهم است؟

هر قدر فرآیند تولید محصول حساس‌تر باشد، استفاده از یک غلتک مهندسی‌شده مهم‌تر است. غلتک‌هایی که به روش مناسبی مهندسی شده باشند، با در نظر گرفتن ضریب‌های کم طراحی، ساخته نمی‌شوند؛ در این صورت غلتک حتی ممکن است بشکند. کار بر اساس اصول مهندسی، به تصمیم و قضاوت نهایی در مورد مشخصه‌های دقیق و صحیح غلتکی که باید کار خود را انجام دهد، کمک می‌کند. عوامل تعیین‌کننده شامل ابعاد، مواد، عملیات تکمیلی سطح، ضخامت دیواره، نوع بیرینگ و بسیاری مسایل دیگر است.

## در چه شرایطی باید از هرزگردهای با dead shaft به جای live shaft استفاده شود؟

غلتک‌های دارای dead shaft ارزانتر هستند و با وزن کمتری که دارند، اینرسی گردشی کمتری دارند، (نیروی کمتری برای شروع حرکت نیاز دارند.) راحت‌تر می‌چرخند و معمولاً نصب آنها نیز آسانتر است. هرزگردهای دارای Live shaft اجازه می‌دهند تا بیرینگ‌ها بسیار دورتر از فرآیند/وب قرار گیرند. معمولاً برای بارگذاری‌های بزرگتر، از این نوع هرزگردها استفاده می‌شود. همچنین این نوع هرزگردها برای وب‌های پهن‌تر مناسب‌ترند. معمولاً این نوع غلتک‌ها برای کارهای دقیق‌تر استفاده می‌شوند.

آن نداشته‌باشند. غلتک‌های هرزگرد به طور معمول برای بهترین عملکرد انواع انتقال وب، مهندسی و طراحی می‌شوند؛ نکاتی که در نظر گرفته می‌شوند شامل کمترین تنش و پیچش وب می‌شود.

## به تازگی چه کاربردهای تبدیلی یا کدام تکنولوژی، مهندسی غلتک‌ها را تحت تاثیر قرار داده‌است؟

این روزها شاهد استفاده بیشتر از کاربردهایی هستیم که وب آن‌ها حساس‌تر و سبک‌تر است. به عنوان مثال فیلم پانل‌های خورشیدی، فیلم‌های نوری یا فیلم‌هایی که در بازار محصولات دارویی، مانند غشاهای بیو فیلتر یا پیچ‌های پوستی بسیار ظریف، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

## مشتریان عموماً چه سوءتفاهم‌هایی در ارتباط با مشخصه‌های غلتک‌ها دارند؟

برخی تصور می‌کنند که هر غلتکی با هر مشخصه‌ای کار می‌کند و هر کسی با یک ماشین تراش و ابزار تولیدی ساده می‌تواند آن را برایش بسازد- فقط کافی است گرد باشد و به گردش درآید. در برخی موارد، کیفیت غلتک ممکن است خیلی مهم نباشد، ولی در بیشتر موارد هست. برخی از اینکه دریابند غلتک‌های آلومینیومی می‌تواند ارزانتر از غلتک‌های آهنی باشد، یا غلتک‌های ساخته شده از الیاف کربن می‌توانند ارزش واقعی داشته‌باشند، تعجب می‌کنند. الیاف کربنی برای طراحی هر غلتک سبکی، راه حل درستی نیست.

## استفاده از وب‌های سبکتر چگونه طراحی غلتک‌های هرزگرد را تغییر داده‌اند؟

طبق تعریف، غلتک‌های هرزگرد (Idler) غلتک‌هایی هستند که به وسیله وب، حرکت داده می‌شوند. وب‌های سبکتر، برای شروع حرکت غلتک یا ادامه چرخش آن، نیروی کمتری بدان وارد می‌کنند. به علاوه، وب‌های پهن‌تر به هرزگردهای بزرگتری نیازمندند. وب‌های سبکتر به غلتک‌های سبکتری نیاز دارند که نیروی بسیار کمی برای چرخش نیاز دارند (یا کمترین PLI). این نکته در اثر استفاده از غلتک‌های سبکی که بدنه آنها از آلومینیوم یا الیاف کربن ساخته شده‌اند، یا غلتک‌هایی که دیواره‌های نازکتری دارند و/یا بیرینگ‌های ویژه‌ای که اصطکاک کمی اعمال می‌کنند، به دست آمده‌است. با وجود این، غلتک دیواره نازک باید از چنان یکپارچگی ساختاری برخوردار باشد که بتوان با ماشین کاری یا سایش، اندازه آن را به رواداری مورد نیاز رساند- بین وزن کمتر و رواداری دقیق اندازه‌های غلتک، موازنه دقیقی وجود دارد. امروزه تولید غلتکی با قطر ۶ اینچ برای PLI برابر ۰/۱ با رواداری ۰/۰۱ اینچ TIR غیر معمول نیست.

## اهمیت هرزگردها در انتقال وب چیست؟

هرزگردها به عنوان پایه و استخوان‌بندی انتقال وب، آن را حرکت داده، می‌گردانند، حمایت کرده و به آن جهت می‌دهند. به همین دلیل باید به نحو صحیحی عمل کنند و هیچگونه تاثیر منفی، مانند نشانه‌گذاری یا کشش یا چین‌خوردگی، بر

Keeps Fresh  
Keeps Protected

به هیچ عنوان دستگاه سیل القایی نخرید !!! قبل از مشورت با متخصصین...



انواع واشر سیل القایی



سیندا الکترونیک پارسیس  
Sepand Electronic Parsis Co.



انواع دستگاه سیل القایی پر شاتل

دستگاه سیل القایی هواشک



انواع دستگاه های سیل القایی آب خشک



Induction Cap Sealings & Aluminium Seals

ارائه دهنده انواع دستگاه ها و واشرهای سیل القایی

۰۲۱-۴۴۵۰۷۵۴۵

سازمان فروش و امور مشتریان : ۰۲۶۲-۳۶۳۵۲۱۰

۰۹۱۲-۱۳۳۳۳۴۴

[www.sepand-electronic.com](http://www.sepand-electronic.com)



وستارول  
VESTAROLL

تولید کننده انواع خطوط نقاله

مشاوره، طراحی و ساخت

انواع کانوایرهای صنعتی

برای خطوط مونتاژ و انتقال مواد



TEL: (021) 88977091-3

FAX: (021) 88953269

[WWW.VESTAROLL.COM](http://WWW.VESTAROLL.COM)



## امید صنعت



تولید کننده انواع قوطی مواد غذایی، شیمیایی، آرایشی، بهداشتی و تولید قطعات

آدرس: تهران - خ فداییان اسلام - پل سیمان - میدان صفائییه - خ گلیسیرین - نبش کوچه ناروندی - پلاک ۸ و ۱  
 تلفکس: ۳۳۷۵۱۰۹۵ موبایل: ۰۹۱۹۸۳۷۷۱۸۱ مدیریت هادی بشکوفه  
 Email: omid\_sanat\_raga@yahoo.com

# ماشین سازی پدرام ابتکار

## بهترین مکانیزم جهت انتقال مواد غلیظ و مواد آتش زا

از بارزترین مشخصات پمپ پستونی این شرکت قدرت مکش فوق العاده

کارکرد نرم و کم صدا، تنظیم سرعت انتقال

استفاد از سیستم نیوماتیک باد بدون برق

کاربری مختلف از لیل: انتقال، خوراک دهی، اسپری کردن، اسپرکوله کردن و سیستمی را تحت فشار معین قرار دادن

و در موارد انتقال بالاتر از ۲ اینچ به سفارش پمپ ها پستونی چند ردیفه ارائه می گردد.



- پرکن مولتی رنج
- مناسب انواع سایز بطری
- قابلیت حمل آسان
- تنظیم آسان حجم تزریق و سرعت دستگاه
- توانایی پر کردن از چند قطره تا چندین لیتر
- ساخت پرکن چند نازل اتوماتیک از نوع پرکن مولتی رنج

Email: pedram\_ebtekar@yahoo.com

سازنده تخصصی پمپ پستونی و پرکن مواد غلیظ غیر تویین دقیق حجمی، وزنی اتوماتیک با مناسب صنایع آرایشی، بهداشتی، غذایی، شیمیایی، رنگ و روغن به سفارش و نیاز صنایع و نیز تولید بررسی مشاوره و اجرا می گردد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر و دریافت کاتالوگ با شماره های زیر تماس بگیرید

۶۶۸۰۱۵۲۱

۰۹۱۲۲۱۱۸۳۱۱





Food & Beverage Processing Industry

## شرکت گیتی سنجش رهنما

- مشاوره در انتخاب و خرید تجهیزات کارخانجات صنایع آشامیدنی
- نصب و راه اندازی کامل خطوط انواع آب میوه به صورت سیستم HOT FILL PET
- تبدیل دستگاههای تولید بطری معمولی به دستگاه باد کن HOT FILL
- فروش دستگاه تولید بطری HOT FILL
- فروش بطری HOT FILL PET با تحمل گرمایی ۸۵ درجه سانتی گراد
- مشاوره تخصصی طراحی لیبل و بطری PET

سیدرضا حیدر حسینی مدیر عامل، مدیر فنی و اجرایی

www.hotfillpet.com  
0914 114 7237

Info@hotfillpet.com  
0411 55 64 777



## مازند فیل

سازنده دستگاه های پرکن لیوانی

**MFRD SERIES**  
دستگاه روتاری پرکن و سیل دبه و سطل

**MFRI SERIES**  
دستگاه پرکن روتاری تک نازله  
ظروف گرد و چهار گوش

**MFL SERIES**  
دستگاه پرکن خطی سه، چهار و پنج نازله

www.mazandfill.com

قائم شهر - کیلومتر ۵ جاده کازک - شهرک صنعتی سنگکاب - پلاک ۳۰  
تلفن: ۰۳ - (۰۲۱۷۴۰۰۱) - ۰۲۱۷۴۰۰۲ - ۰۲۱۷۴۰۰۳ - ۰۲۱۷۴۰۰۴ - واحد فروش: ۰۲۱۷۴۰۰۵ - ۰۲۱۷۴۰۰۶

# KPC PACK

packaging and printing machines

ISO 9001 - ISO 9002

وارد کننده انواع ماشین آلات چاپ و جعبه سازی و کارتن سازی



انواع دایکات



چاپ کارتن فول اتوماتیک



تولید سینگل فیس



لب چسب اتوماتیک کارتن



لمینت فول اتوماتیک

تلفن: ۶-۸۸۵۳۵۲۱۴

kpc@kpcpack.com



صاحب اشتراک (حقوقی یا حقیقی):

نام دریافت کننده:

زمینه فعالیت:

نشانی دقیق:  محل کار  منزل

صندوق پستی:

کد پستی:

فکس:

تلفن:

موبایل:

پست الکترونیکی:

به نام خدا \* ۱- فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کنید.

۲- پس از انتخاب نوع اشتراک مورد نظر در جدول پایین فرم،

مبلغ آن را به یکی از حسابهای زیر واریز فرمایید:

\* حساب جاری شماره ۱۳۵۸ ۵۰۵۴۳ بانک تجارت شعبه اردیبهشت به نام رضا نورائی

\* حساب سپهر صادرات به شماره کارت ۶۰۳۷/۶۹۱۱/۲۶۱۹/۶۴۱۹ به نام رضا نورائی

\* حساب بانک ملت به شماره کارت ۶۱۰۴/۳۳۷۰/۰۸۰۵/۱۱۹۳ به نام رضا نورائی

لطفا از ارسال وجه نقد خودداری فرمایید.

۳- اصل رسید پرداخت را همراه اصل یا فتوکپی فرم اشتراک به نشانی تهران، صندوق

پستی ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷ به نام ماهنامه صنعت بسته بندی ارسال فرمایید.

شما می توانید برای تسریع در ایجاد اشتراک، در صورت تمایل، مدارک فوق را پیش از ارسال

به وسیله پست، از طریق فکس شماره ۷۷۵۱۲۸۹۹-۰۲۱ برای امور مشترکان ماهنامه

صنعت بسته بندی ارسال فرمایید.

شماره مورد نظر برای شروع اشتراک:

پست عادی:

بارکد و کد رهگیری ندارد.

در محل پلاک انداخته می شود.

زمان رسیدن به مقصد بین ۱۰ تا ۱۵ روز می باشد.

هزینه ارسال مجله شامل بسته بندی، حمل و

پست عادی (با تعرفه پست ج.ا. در سال ۱۳۹۰)

بین ۲۳۰ تا ۳۲۰ تومان می باشد.

پست سفارشی:

بارکد و کد رهگیری دارد.

به خود گیرنده تحویل داده می شود.

زمان رسیدن به مقصد بین ۵ تا ۱۰ روز می باشد.

هزینه ارسال مجله شامل بسته بندی، حمل و

پست سفارشی (با تعرفه پست ج.ا. در سال ۱۳۹۰)

بین ۱۰۵۰ تا ۱۳۶۰ تومان می باشد.

ماهیانه  
صنعت  
بسته بندی  
SANAT BASTEBANDI  
PACKAGING MAGAZINE

تلفن: ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹ - ۷۷۶۰۷۹۶۳

فکس: ۷۷۵۱۲۸۹۹

تهران صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۱۴۸۷

sub@iranpack.ir

توجه: قیمتها به تومان و شامل بهای مجله باضافه هزینه ارسال می باشد که بین ۱۰ تا ۱۲ درصد تخفیف کلی اشتراک سالانه به آن تعلق گرفته است.

لطفاً روی اشتراک مورد نظر ضربدر بزنید		یک سری		۲ سری (۷٪ تخفیف)		۳ سری (۱۵٪ تخفیف)	
شماره	عادی	سفرشی	عادی	سفرشی	عادی	سفرشی	عادی
۱۲	۲۴,۰۰۰	۳۴,۵۰۰	۴۴,۶۰۰	۶۴,۲۰۰	۶۱,۲۰۰	۸۸,۰۰۰	۸۸,۰۰۰
۲۴	۴۵,۶۰۰	۶۵,۵۰۰	۸۴,۸۰۰	۱۲۲,۰۰۰	۱۱۶,۳۰۰	۱۶۷,۲۰۰	۱۶۷,۲۰۰
دانشجویی ۱	۱۸,۰۰۰	۲۷,۶۰۰	برای دانشجویان رشته های بسته بندی، چاپ، گرافیک				
دانشجویی ۲	۲۰,۴۰۰	۲۹,۳۰۰	برای دانشجویان رشته های دیگر				



IN GOD WE TRUST

# AMIN PACK

WRAP THE PACKAGE WITH AMINPACK

صنایع بسته بندی امین پک

وارد کننده و ارائه دهنده انواع دستگاههای بسته بندی

تولید کننده انواع تسمه های بسته بندی PP & PET

تولید کننده انواع استرچ های صنعتی



تسمه کش  
دستی - پلوماتیک  
PP & PET



تسمه های بسته بندی PP & PET  
size : ۸/۱۰/۱۶/۱۴/۱۶/۱۹



انواع پالت های پلاستیکی



تسمه کش  
دستی - باتری شارژی  
PP & PET



پمپ زن برقی  
۶ و ۴ هزار لیتر



استاکر دستی  
۱٫۶ ، ۰٫۹/۵ و ۳ متر ارتفاع



چک پالت دستی ساده و باسنکول دار  
۹/۵ تن و ۳ تن



دستگاه وکیوم مواد غذایی  
تک قلو و دوقلو  
با قابلیت تزریق گاز



تسمه کش اتومات بزرگ  
مانند ایفان کار ، کاپر و ...



تسمه کش نیمه اتومات



استرچ پیچ پالت اتومات



شیرینگ پک نیمه اتومات



شیرینگ دستی پک کاورینگ و کتلینگ

دفتر مرکزی مشهد : بلوار قره بی  
نیلس چهارراه میدان بار نادری  
تلفن : ۲۲۸۵۳۲۹ - ۲۲۸۳۳۱۱ - ۲۲۹۵۴۹۹ - ۵۱۱  
فکس : ۲۲۸۵۳۲۴ - ۵۱۱  
همراه : ۰۹۱۵ ۱۱۵ ۷۵-۵

Web Site : www.mizantradinggroup.com  
E-mail : 123@mizantradinggroup.com  
Web Site : www.aminpack.com  
E-mail : 123@aminpack.com

# IRANPACK.ir

تولید و صادرات  
آنهاه پارسش آگهی های شما

## فروش ماشین آلات

تولید نایلون و سلفون خارجی و ایرانی

تلفن: ۳۳۷۴۳۱۲۰ همراه: ۱۱۵۸۵۶۵-۰۹۱۲

## پاکبان

دعوت به همکاری

### «کارشناس بسته بندی»

گروه صنایع غذایی پاکبان در غرب استان البرز به فردی (خانم/آقا) با تجربه در زمینه طراحی و بسته بندی محصولات غذایی با حداقل تحصیلات لیسانس در رشته های مرتبط و ساکن کرج نیاز دارد.

نحوه ارسال رزومه: فکس ۴۳۲۳۴۸۸-۰۲۶۲  
hr\_resumeh90@yahoo.com

## ویژن پک

VISIONPAK

عرضه کننده چاپگرهای صنعتی با استانداردهای مختلف سازگار با شرایط اقلیمی خاص



چاپگرهای پرسرعت



چاپگرهای ریزسنگ



چاپگرهای درشت درخت

### تجربه بهتر

چاپگرهای صنعتی 117

Email: sales@visionpak.com  
No.3Nareinj St.  
turkminestan Ave. Ostad motahari Ave. Tehran  
15669 IRAN , P.O BOX: 15875-9485  
Tel:(+9821)88435124 , Fax:(+9821)88400395

**فروشگاه برادران کاشانی**  
 تولید و پخش انواع دستگیره های فلزی - فلور  
 اندازی - کابلهای طلایی و کوبه برنج



تهران، ۱۵ خرداد، بازار آهنگران، کوچه پهبهانی، پاساژ صفا، طبقه همکف، پلاک ۵  
 تلفن: ۵۵۶۲۶۱۸۲    تلفکس: ۵۵۸۱۶۴۸۷    همراه: ۰۹۱۲-۱۱۹۲۵۳۲ (کاشانی)

**شرکت تولیدی ایران چسب**  
 نماینده انحصاری  
**bestpack** تایوان در ایران



تلفن: ۰۲۸۲۲۲۴۶۹۵۰ - ۳

**قابل توجه**  
**صنایع غذایی و دارویی**  
 برای اولین بار در ایران  
**چاپ طلاکوب رول به رول**  
 صدفی - متالایز - فویل آلومینیومی - روبان تبلیغاتی  
 (عرض ۶ میلی متر تا ۷۰ سانتی متر)  
 (اکبرزاده) ۵۵۱۶۵۸۱۰ - ۰۹۱۲۲۰۷۹۱۰۶

**IRAN PACK**  
**صنایع بسته بندی ایران پک**  
 طراحی و تولیدکننده کارتن های سه لایه و پنج لایه  
 با چاپ فلکسو، سیلک، لمینیت، دایکات و منگنه



کیلومتر ۱۸ جاده قدیم کرج، شهر قدس، میدان قدس،  
 خیابان چمن، کوی گلزار، پلاک ۶  
 کدپستی ۳۸۵۴۱۹۷۳۴۶  
 تلفکس ۴۶۸۶۸۶۱۲    ۴۶۸۷۷۶۳۶    ۰۲۱-۴۶۸۸۰۳۸۲  
 www.iran-pack.ir    info@iran-pack.ir

**کاوش ماشین**  
**Kavosh Machine**



عنوان مدیر پرتر صنعت در سال ۸۸ و ۸۹  
 عنوان چهره ماندگار صنعت در سال ۸۸ و ۸۹  
 عنوان چهره ماندگار اصناف در سال ۸۹  
 عنوان کار آفرین پرتر در سال ۸۹  
 واحد برگزیده کیفیت و بهره‌وری ایران در سال ۹۰

**طراح و سازنده ماشین آلات تولید کاغذ و مقوا (بازیافت)**  
 اولین و تنها سازنده ماشین آلات (جدید) در تولید مقوای بهداشتی استاندارد

اصفهان، منطقه صنعتی دولت آباد،  
 خیابان استاد همایی ۱، فاز ۲، پلاک ۱۱  
 دفتر مرکزی - تلفن: ۰۳۱۱-۳۳۳۵۸۹۳ و ۰۳۱۱-۳۳۳۵۸۹۵  
 فکس: ۰۳۱۱-۳۳۳۵۸۹۶  
 دفتر کارگاه - تلفکس: ۰۳۱۲-۵۸۳۷۳۰۹    همراه: ۰۹۱۳-۱۱۲۷۷۵۷

**TRANSPAK**    **سینا پک**    **packtech**  
 TRANSPA EQUIPMENT CORP    SINAPACK    PACKAGING TECHNOLOGIES

**در بسته بندی**  
 کیفیت، سرعت



**TRANSPAK**  
 TRANSPA EQUIPMENT CORP

**دقت اقتصادی**

قرآنی و ارائه خدمات متمایز در ایران با لوازم بنگی اصلی

نشانی تهران، خ ولیعصر - چهارراه امیرکرم، ساختمان علی، طبقه ۴ واحد ۴  
 تلفن: ۴۴۹۵۶۰۳۰    همراه: ۰۹۱۲۱۲۱۰۳۸۰  
 تلفکس: ۴۴۹۱۵۸۱    Email: Sinapack@hotmail.com



**شرکت تولیدی ایران چسب**



نماینده انحصاری شرکت **bestpack** تابوان در ایران



پر فروشترین برند چسب در ایران



تنها دارنده نشان ملی استاندارد در ایران



چسب های چسبی با تنوعی اختصاصی



اдрес: تهران، بزرگراه شهید مطهری، شهر صنعتی البرز، امیر کبیر شرقی  
 تلفن: 02822246950-3  
 فاکس: 02822243711  
 email: iranchasb@yahoo.com

## ماشین سازی به آفرین

مشاوره، طراحی و ساخت ماشین آلات بسته بندی صنایع غذایی، آرایشی، بهداشتی، شیمیایی، دارویی و غیره، انواع پرکن های پودری و مایعات غلیظ و رقیق، درب بند، درب گذار، سیل القایی و واشر سیل، خط تولید انواع پودر خوراکی و شوینده کرانول میکسر، بلندر، هموژنایزر، آسیاب انتقال پودر و غیره



پرکن مواد غذایی پمپی

پرکن ثقلی شش نازل

انتقال پودر

پرکن دونازله ثقلی

پرکن پودر دونازله

میز پخش و جمع

شرینک پک دستی

سیل القایی دستی

پرکن دوجداره مواد غلیظ

کیلومتر ۲۰ جاده قدیم کرج، شهر قدس، بلوار ۴۵ متری انقلاب، انتهای خیابان چمن، مجتمع صنعتی زاگرس، پلاک ۲۱۱ [www.behafarinco.ir](http://www.behafarinco.ir)  
 تلفن: ۷ و ۰۸۶ و ۴۶۸۹۷۰ فکس: ۴۶۸۶۲۸۹۰ همراه: ۰۸۶۴۸۷۰۰ - ۰۹۱۲



**کار صنعت**  
 A Tradition Of Innovation In Processing & Packaging  
[www.karasanat.com](http://www.karasanat.com)



M200-2200  
مخلوط کن پودر و گرانول  
RIBBON BLENDER



MZ50-130  
هموژنایزر از نوع دندانانه ای  
ROLLER MILL & TOOTHED MILL



TBC  
پرکن تمام اتوماتیک  
چای گیسه ای



ROT  
خشک کن دوار (Rotary Dryer)



HAM  
آسیاب اگرانولاتور خشک



S420 CII  
چاپگر جوهر افشان پیوسته



ISN  
سیل القایی  
نیمه اتوماتیک



OP  
ماشین روغن کشی



SA100L  
ماشین بسته بندی معدنی  
(FORM-FILL-SEAL)



OC 1000-660  
دستگاه برش چند منظوره سبزیجات

کارخانه: کیلومتر ۱۵ جاده مخصوص کرج  
 مقابل سایپا، خیابان ۵۲، کوچه چهارم، پلاک ۸  
 تلفن: ۰۲۱-۴۴۳۲۲۷۰۰  
 فکس: ۰۲۱-۴۴۳۳۲۶۶

دفتر مرکزی: خیابان قائم مقام قراهنی، کوچه ممتاز، پلاک ۷، واحد ۸  
 تلفن: ۰۲۱-۴۴۳۲۲۷۰۰  
 فکس: ۰۲۱-۴۴۳۳۲۶۶

[WWW.KARASANAT.COM](http://WWW.KARASANAT.COM)  
[INFO@KARASANAT.COM](mailto:INFO@KARASANAT.COM)  
 کدپستی: ۱۵۸۹۶۱۳۴۷۸

## سبلان وکیوم

کلیه خدمات بسته‌بندی نازک و ضخیم به طریقه وکیوم فرمینگ با ورقهای هایمپک  
**PET و ABS جهت کالاهای غذایی، بهداشتی، داروئی و غیره**  
 ساخت قالب و کیوم و دستگاه وکیوم فرمینگ  
 تلفن کارخانه: ۵۵۲۵۸۵۹۳ همراه: ۰۹۱۲۶۱۶۴۲۵۶ (وکیل زاده)

## شرکت فرنام بسپار

تولیدکننده ورقهای ABS, HIPS, PP, PE, PET و  
 قطعات و کیوم ترموفرمینگ و قطعات تزریق پلاستیک  
 ◀ دارای گواهینامه‌های مدیریت کیفی ISO 9001/2000, ISO TS 16949 ▶  
 تلفن: ۸ - ۲۶۱۱۰۶۴۶ [www.farnambaspar.com](http://www.farnambaspar.com)

## شرکت صنایع بسته‌بندی

### مازند قوطی



بزرگترین تولیدکننده انواع قوطی کنسرو در شمال ایران

◀ انواع قوطی فلزی سه تکه و دو تکه جهت بسته‌بندی مواد غذایی  
 ◀ در سایزهای ۸۰۰، ۱۰۰۰، ۵۰۰، ۱۸۰، ۱۶۰، ۱۳۰ گرمی  
 ◀ چاپی و ساده

مازندران، بابلسر، ناحیه صنعتی میرو، فاز ۱، قطعه شماره ۱  
 تلفن: ۰۱۱۲۵۳۲۲۸۳۰ ۰۹۱۱۳۱۱۶۲۴۴ فکس: ۰۱۱۲۵۳۲۲۸۳۱



پرفروش ترین دستگاه تسمه‌کش در جهان  
 صنایع بسته‌بندی آل‌پک

تلفن: ۵۵۸۰۲۴۷۱-۲ [www.allpackiran.com](http://www.allpackiran.com)



سبلان پلاستیک

تولیدکننده انواع ظروف بادی و تزریقی  
 تولیدکننده ظروف:  
 ✓ صنایع غذایی  
 ✓ صنایع دارویی  
 ✓ صنایع آرایشی و بهداشتی



## SAMAN PLASTIC

کرج - کما لشهر، نرسیده به پلیس راه، جنب شرکت رنوس، خیابان صفایلاک ۲  
 تلفن: ۰۲۶۱۱۰۶۴۶-۵ فکس: ۰۲۶۱۱۰۶۴۶-۴ همراه: ۰۹۱۲۶۱۶۴۲۵۶ و ۰۹۱۲۶۱۶۴۲۵۶-۳

## ماشین سازی اوصانی OSUNNY

اولین سازنده دستگاه درب‌بند قوطی تمام استیل پیشرفته در ایران

این شرکت آمادگی خود را جهت ارائه خدمات فنی و مهندسی شامل:

- ۱- افزایش بهره‌وری و راندمان تولید شرکت‌های صنایع غذایی
- ۲- قبول تعمیرات و نگهداری سطحی و اساسی ماشین‌آلات
- ۳- درب‌بندی و بسته‌بندی در حد استانداردهای مهندسی
- ۴- ارائه قطعات یدکی تمامی دستگاه‌های درب‌بندی و بسته‌بندی (دیسک، قرقره و ...)
- ۵- آموزش برنامه‌های تعمیرات و نگهداری ماشین‌آلات

به صورت علمی و عملی اعلام می‌دارد

### اوصانی در خدمت شماست

تلفن: ۰۲۱-۵۵۲۵۵۶۶۶ همراه: ۰۹۱۲-۱۲۷۷۴۱۰ [www.osunny.com](http://www.osunny.com)

## چاپ کربلا



انواع جعبه های لوکس و صادراتی و لمینت

تلفن: ۰۲۱-۸۶۲۱۵۳۸۸  
 فاکس: ۰۲۱-۸۸۵۳۸۸  
 کارخانه: ۰۲۲-۰۰۲۲۵۵

تولید انواع هولوگرام



[info@karbalaprint.com](mailto:info@karbalaprint.com)  
[www.karbalaprint.com](http://www.karbalaprint.com)



تولید و چاپ انواع نایلون، نایلکس، سلفون، شرینگ  
 بصورت رول و کیسه جهت صنایع غذایی، دارویی  
 بهداشتی، شیمیایی، کشاورزی، صنعتی و ...

شهری، خیابان فدائیان اسلام، جنب پمپ بتزین دولت آباد  
 انتهای کوچه اول، پلاک ۵۸ و ۶۰

تلفن: ۰۲۱-۳۳۷۴۳۱۲۰ - ۳۳۷۴۳۶۳۶ - ۳۳۷۴۳۵۳۵





**پوشش کالا**  
POOSHESH KALLA CO.

تولید کننده انواع کارتن سه‌لایه و پنج‌لایه  
همراه با چاپ ۴ رنگ

تهران . کیلومتر ۲۰ جاده قدیم کرج  
شهر قدس . صنعت چهارم . پلاک ۱  
تلفن : ۴۶۸۶۶۴۰۰ - ۴۶۸۴۶۴۰۰  
فکس : ۴۶۸۶۶۴۰۱  
Poosheshkalla@gmail.com

**JAHANIAN INDUSTRY**  
گروه صنعتی مهندسی  
**جهانیان**

- تولید و واردات ماشین آلات خدمات پس از چاپ
- دستگاه‌های سلفون‌کشی حرارتی و سلفون‌کشی چسب سرد
- شیت‌کن سلفون‌کشی، UV، لمینیت کارت



**دستگاه سلفون‌کشی حرارتی نیمه اتوماتیک**

- سیستم حرارتی روغنی
- سیستم کنترل PLC با صفحه نمایشگر لمسی
- سهولت در تعویض غلتک و نصب غلتک امباس
- رول‌گیر پنوماتیک
- دارای شیت‌کن انتهایی همزمان
- ماکزیمم سایز کاغذ: ۱۰۰۰ × ۷۰۰ میلی‌متر
- مینیمم سایز کاغذ: ۲۸۰ × ۳۵۰ میلی‌متر
- حداقل و حداکثر وزن کاغذ: ۱۲۵ تا ۴۵۰ گرم
- توان مصرفی: ۱۰ کیلووات - ۳۸۰ ولت - ۳ فاز
- حداکثر دمای روغن: ۱۴۰ درجه سانتی‌گراد
- وزن: یک تن
- سایز: طول ۲۲۰۰، عرض ۱۳۰۰، ارتفاع ۱۳۰۰ میلی‌متر



PRO-DIGIT  
53-106

**کارتن نگار مطسا**

توانایی چاپ هر نوع پیغام تا ارتفاع ۱۰۶-۵۳  
با تکنولوژی تاج اسکرین و LCD رنگی و TFT صنعتی  
توانایی چاپ با سرعت ۷۰ متر بر دقیقه  
توانایی چاپ بارکد  
توانایی چاپ لوگو تا بی نهایت  
قابلیت چاپ اطلاعات به زبان های مختلف بطور همزمان  
امکان چاپ علائم مخصوص کارتن  
قابل اتصال به کامپیوتر از طریق پورت USB



تهران، سه راه طالقانی،  
خیابان خواجه نصیرالدین طوسی،  
نیش خیابان مقدم، پلاک ۸۰  
تلفن: ۴-۷۷۶۳۷۷۲



**کارتن تاپ**

برای تولید کیفیت، استفاده ایم

ساخت و تولید

انواع کارتن سه و پنج لایه با کیفیت و چاپ دلخواه  
تولید کارتن های لمینیتی با سلفون  
ساخت کارتن های دایکتانی  
آدرس: شهریار

تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۱۸۸۵۶ - ۰۲۶۲-۳۲۴۱۲۹۷  
همراه: ۰۹۱۲-۱۹۸۴۹۹۷



The best sales in the world

www.allpack Iran.com



TP 202



TP 502



TP 601 D



TP 202 MV



TP 601 MV



TP 701 CC



SB



کانوایر حمل کالا

صنایع بسته بندی آلپک

آدرس: ۱۵ خرداد غربی،  
نیش کوچه رئیسی، شماره ۱۰۳۸  
۵۵۶۳۴۲۸۳ - ۵۵۸۰۲۴۷۱ - ۲  
خدمات بعد از فروش: ۵۵۶۱۳۴۰۳  
نمابر: ۵۵۶۳۰۴۴۳



- واردکننده انواع تسمه کش های فلزی و پلاستیکی
- پنوماتیک - برقی
- واردکننده انواع تسمه های فولادی فنی
- تولید انواع تسمه های بسته بندی و صنعتی
- برش انواع فلزات به صورت رول به رول
- تولید انواع بست تسمه

تلفن: ۷ - ۵۵۵۷۹۰۲۶ - فکس: ۵۵۸۹۶۹۵۱  
www.sanayekaveh.com



- لناهای بسته بندی
- جعبه های کوچک فانتزی
- کارت های لمینتی
- کارت های چاپ مستقیم
- آتلید تخصصی گرافیک
- آتلید عکاسی صنعتی
- و ...

واحد سفارشات: ۰۲۱۲۳۸۸۸۴۴۴

دفتر تهران: خیابان خیرام شمالی - ایستگاه مترو  
کتوری حسام لشکر - مجتمع تجاری المپ - واحد ۵۸  
تلفن: ۰۲۱-۵۵۵۷۹۵۱۲ - فکس: ۰۲۱-۵۵۸۲۳۴۴  
کارخانه: شهریار - شهرک صنعتی سفارش  
تلفن: ۰۲۱-۳۳۳۲۳۲۳۲ - فکس: ۰۲۱-۳۳۳۵۸۸۲۳

Pooya Polymer Tehran

We Have The Right Material



مستر بیچ چسب  
Cling Masterbatch  
قابل استفاده جهت تولید:  
فیلم استرچ پلی اتیلن  
PE Stretch wrap  
فیلم مستر بیچ غذایی پلی اتیلن  
PE Cling wrap  
تولید در ایران  
با کیفیت محصولات اروپایی



Tel : 021-88786195  
Fax : 021-88799300

www.pooyapolymer.com

**ماشین‌آلات  
کارتن‌سازی ایپک**

عرضه‌کننده انواع  
ماشین‌آلات نو و دست‌دوم  
عرضه انواع تسمه بسته‌بندی

۰۹۱۲-۳۳۵۸۸۲۶  
۰۹۱۲-۱۰۷۶۵۵۳

**تهیه و اجرای  
سقف‌های کاذب**

صنعتی و اداری صنایع غذایی و  
بهداشتی با تایل‌های مینرال،  
PVC، روکش PVC،  
آلومینیومی، فلزی، فوم‌دار عایق

با رزومه ۲۰ ساله و مکتوب  
مرادی: ۰۹۱۲-۲۶۱۲۳۵۴

**این کادر، فقط  
۱۲۰۰۰ تومان**

**وکیوم پرس  
وطن دوست**

قبول سفارشات و کیومی نازک و ضخیم  
با ورقهای PET, PVC, هائیم‌پک, ABS  
**فرمینگ و ترموپک، شرینگ پک  
و ساخت قالبهای و کیومی،**  
جهت انواع کالاهای تولیدی شما  
بسته‌بندی، اسباب‌بازی، لوازم و تجهیزات پزشکی،  
لوازم التحریر، لوازم آشپزخانه و ...  
**مشاوره در امور بسته‌بندی رایگان**  
تلفن: ۰۵۳۲۷۰۳۶۰ - ۰۵۳۲۷۲۳۴۴  
فکس: ۰۵۳۶۶۵۸۴  
همراه: ۰۹۱۲۱۴۰۳۳۵۹ (وطن دوست)  
چهارراه وحدت اسلامی، به سمت گمرک،  
کاراز اقتصاد، پلاک ۲۹

**صنایع چسب محمودی**

تولیدکننده انواع چسبهای  
صنعتی محلول در آب  
انواع چسبهای سفید جهت  
بسته‌بندی، لمینیت و...  
چسبهای پلاستیک، سلفون، لیبیل  
تلفن دفتر و کارخانه:  
۱۸ - ۴۳۹۱۰۱۶ (۰۲۲۹)  
همراه: ۰۹۱۲-۱۰۰۵۳۶۷

**مجمع صنایع غذایی و بسته‌بندی**  
شماره: ۰۲۲۱-۳۳۷-۳۳۳  
فکس: ۰۲۲۱-۳۳۷-۳۳۴  
www.cira.ir

**انواع مختلف  
ماشین‌آلات بسته‌بندی و  
مگنه کارتن‌ها  
ساخت سوئد**

دستگاه مگنه کف کارتن -  
مگنه بغل کارتن - مگنه درب کارتن



تسمه کش نیمه اتوماتیک  
ساخت تایوان



**شرکت ایران کاربان**

تهران - خیابان شریعتی، ابتدای خیابان  
سمیه، پلاک ۲۰، طبقه سوم  
تلفکس: ۰۷۷۵۲۰۷۷۷ (خط ۵)  
همراه: ۰۹۱۲۱۲۲۷۴۵۵  
پست الکترونیکی: info@iran-karban.com  
سایت اینترنتی: www.iran-karban.com  
سایت کارخانه در سوئد: www.kihlberg.com

**آموزش بسته‌بندی**

۰۴-۸۸۹۷۰۱۴۱



بانک اطلاعات  
صنعت و خدمات  
بسته‌بندی ایران  
فقط ۳۰۰۰ تومان

**TRANSPAK**  
TRANSPAK EQUIPMENT CORP.

پرفروش‌ترین دستگاه تسمه‌کش در جهان  
صنایع بسته‌بندی آل‌پک

تلفن: ۰۲-۲۴۷۱۰۵۸۸  
www.allpackiran.com

**ARAXE**

ARAXE Where Technology Rocks.

طراحی و ساخت تخصصی خطوط نقاله

پیشرو در سیستم‌های انتقال صنعتی

تلفن: ۰۵-۲۲۶۱۲۵۵۴ - فکس: ۲۲۶۱۲۵۵۶  
**آراکس کانوایر**

**اجرای خدمات برش رول به رول انواع:**

نایلون (ساده و حبابدار)، سلفون، ترسافون، PET  
صدفی، متالایز، گونی، کاغذ و فویل و ...

با دستگاه مدرن

تلفن: ۰۲-۷۷۳۱۳۰۰۲ - ۷۷۳۱۳۰۸۸ همراه: ۰۹۱۲۱۹۶۶۳۸۶ (ایلخانی)  
ilkhani.plastco@gmail.com

**بازرگانی مهدی‌زاده**

عرضه و پخش ظروف بسته‌بندی گوشت، مرغ، قارچ، سبزیجات و ...  
عرضه انواع لیوان و کاسه PP

تهرانپارس، خ فرجام، پلاک ۱۰۱، واحد ۱۳، تلفکس: ۷۷۷۴۶۱۶۸  
تلفن: ۰۹۱۲۱۲۳۹۷۱۳ - ۰۹۱۲۱۳۶۰۵۵۰ - ۷۷۷۲۱۶۴۸

**IRAN CONVEYOR**  
**نوار نقاله ایران**

- استفاده از سیستم جابجایی قطعات
- کاهش هزینه نیروی انسانی -
- افزایش راندمان -
- طراحی و ساخت مطابق با نیاز و موقعیت محیط کار و
- چگونگی استقرار ماشین‌آلات
- بکسال گارانتی و ده سال خدمات پشتیبانی



کارخانه: خرم‌دشت، خیابان پنجم شرقی، پلاک ۴۵۲ تلفکس: ۰۲۲۱۵۵۱۷۷۲  
دفتر: نازمک، میدان ۴۰، کوچه شهید داریوش عبیدی، پلاک ۱۱ تلفن: ۷۷۸۱۲۶۲۷ فکس: ۷۷۹۱۰۵۶۸  
Web: www.iran-conveyor.com E-mail: info@iran-conveyor.com



**صنایع پلیمری صدر**

دایره فروش: ۰۲۲۳۳۱۴۹۹ (+۹۸ ۲۱) ۲۱۲۶۲۸۳ (+۹۸ ۹۱۰)

www.sadrpolymer.com  
E-mail: S\_P\_Inds@yahoo.com

PET, PVC, PC, PP, PU, PE, PS

موارد مصرف: شیمیایی، صنعتی، غذایی، عمومی

شفاف، سبک، مقاوم، نفوذناپذیر

۹۰mm	۲۵۰mm	۲۰ لیتری گرد
۹۰mm	۲۵۰mm	۲۰ لیتری تخت
۹۰mm	۲۰۰mm	۱۰ لیتری تخت
۱۵۰mm	۲۰۰mm	۱۰ لیتری تخت
۱۵۰mm	۲۵۰mm	۱۰ لیتری گرد
۱۵۰mm	۳۱۵mm	۸ لیتری گرد
۹۰mm	۱۴۵mm	۵ لیتری گرد
۹۰mm	۱۴۵mm	۵ لیتری تخت
۹۰mm	۱۳۰mm	۲/۵ لیتری
۹۰mm	۱۳۰mm	۲/۵ لیتری
۹۰mm	۲۰۰mm	۲/۵ لیتری
۹۰mm	۱۷۰mm	۲/۵ لیتری

شرکت کاغذ بحسراد

فروش مستقیم  
برندهای معتبر جهان در زمینه  
مقوای پشت طوسی سفید  
مقوای اینوربرد پشت سفید  
مقوای گرم پایین برای لمینت  
کاغذ تست و کرافت لاینر  
سایز و گرماژ طبق درخواست  
به صورت ورق و رول

تلفن: ۰۰ ۸۹ ۶۹ ۸۸ خط روز  
فاکس: ۰۰ ۳۴ ۸۸ ۶۹

**PishroPack**  
PACKAGING INDUSTRIES CO.

مدرنترین دستگاههای کارتن  
چسبزن ساخت تایوان  
با یک سال گارانتی بی قید و شرط و  
۱۰ سال خدمات پس از فروش

دستگاههای دو موتور و سه موتور  
در بند تمام اتوماتیک کارتن -  
بغل چسبزن کارتن

- متنوع ترین خود چسبهای  
بسته بندی ماشین گرید  
- هات ملت مخصوص بسته بندی  
کارتن (مصارف صنایع کاشی و  
سلولوزی و ...)  
- هات ملت لیل

شرکت مهندسی  
**پیشروپک**

تهران، خیابان شریعتی، خیابان یخچال،  
نیش بن بست سیما، پلاک ۵۰، واحد ۳  
تلفن: ۲۲۶۱۲۵۵۴ - ۲۲۶۱۲۵۵۵ (+۰۲۱)  
فاکس: ۲۲۶۱۲۵۵۶ (+۰۲۱)  
www.pishropack.com

**قالب سازی حرفه**

طراحی و ساخت  
انواع قالب های سلولزی  
شانه تخم مرغ و انواع حفاظ و  
ضربه گیرهای مقوایی و  
ظروف یکبار مصرف بیمارستانی

۶۶۲۱۲۹۹۷  
قنبری ۰۹۱۲ - ۳۵۸۵۱۸۴

**آرایک**

تولید کننده انواع کارتن  
و جعبه های لمینیتی

تلفن: ۳۹۲۴۲۷۱ - ۳۹۲۳۲۲۲ (+۰۲۶۲)  
فکس: ۳۹۲۴۳۱۹ (+۰۲۶۲)  
همراه: ۱۹۸۷۲۷۴ - ۰۹۱۲

**پارت پت**

ماشین آلات  
بلوملدینگ PET.  
قالب های پریفرم و  
تزریق و دستگاه های تزریق

تلفن: ۷۷۳۵۵۱۳۱ - ۷۷۳۲۵۶۰۹  
فکس: ۷۷۳۴۲۲۷۴

ماشینهای چسب گرم  
**Robatech**  
ساخت سوئیس

خیابان ۱۹ احمد قنصیر ،  
شماره ۱۳ ، واحد ۴۰۲  
تلفن: ۱۸ - ۸۸۳۸۴۹۱۵  
فاکس: ۸۸۳۸۴۹۱۴  
E-mail: info@Tajrishi.com  
Website: www.Tajrishi.com

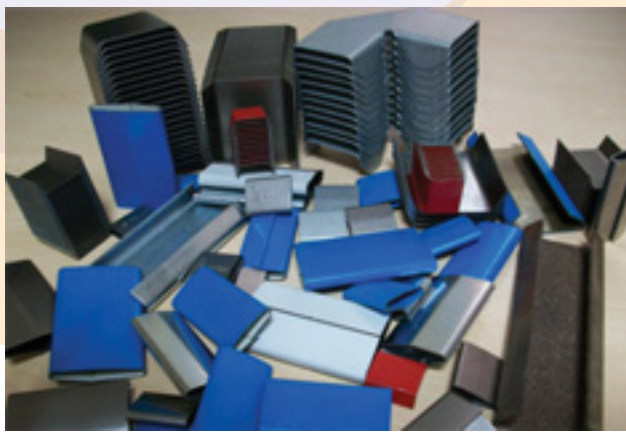
**حدید پک**

تولید انواع  
مفتول های دوخت بغل کارتن  
(منگنه کارتن)  
مورد استفاده دستگاه های  
داخلی و خارجی

تلفن: ۳۳۹۳۸۲۵۰  
همراه: ۱۲۳۷۰۲۷ - ۰۹۱۲

**چاپ نوار چسب**

حتی پنجاه (۵۰) حلقه  
شفاف، PVC کاغذی  
ناصری (الوان نوار)  
تلفن: ۳۳۱۰۲۵۳۲ - ۳۳۰۸۲۵۷۲  
۰۹۱۲۷۲۶۸۱۶۵



## صنایع کاوه

واردکننده انواع تسمه‌کش‌های فلزی و

پلاستیکی (پنوماتیک - برقی)

واردکننده انواع تسمه‌های فولادی فنری

تولید انواع تسمه‌های بسته‌بندی و صنعتی

برش انواع فلزات به صورت رول به رول

تولید انواع بست تسمه

تلفن: ۷-۲۶۰۲۹۵۵۷۹

فکس: ۵۵۸۹۶۹۵۱

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



همراه با تجهیزات جانبی

ربات‌های صنعتی ماه ماشین



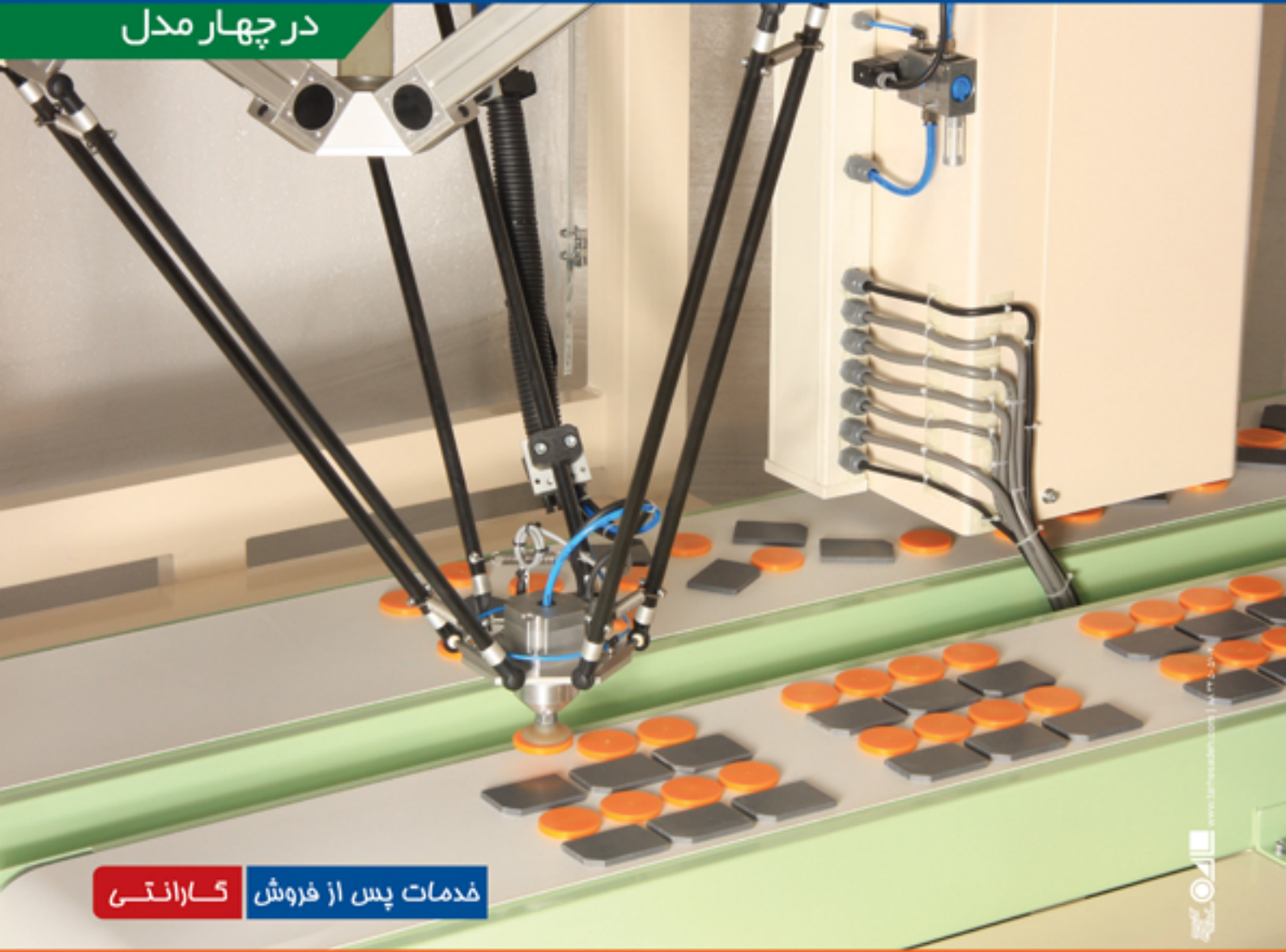
ماه ماشین  
شرکت طراحی مهندسی

PARALLEL KINEMATICS TRIPOD

Mah-Machine

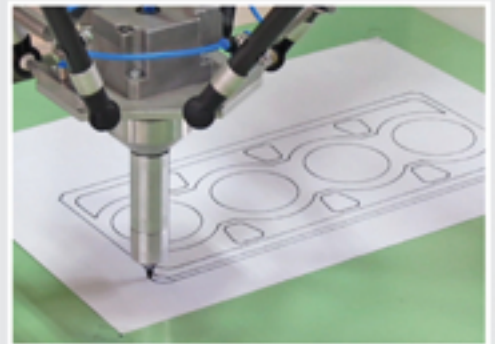
MAH-MACHINE Design & Eng. Co. LTD.

در چهار مدل



گارانگی  
فدمات پس از فروش

OTHER GRIPPERS



نشانی: تهران - خیابان قائم مقام فرامانی - بالاتر از خیابان مطهری - خیابان دهم - شماره ۷ واحد ۵ - کدپستی: ۱۵۸۶۸۷۷۱۱۵ - تلفن: ۸۸۷۳۸۶۱۸ - ۸۸۷۳۱۹۳۷ - ۸۸۵۴۱۴۱۹ - فکس: ۸۸۷۳۸۴۱۹

[www.mah-machine.com](http://www.mah-machine.com)



**یک دهه پر افتخار، مقام نخست جشنواره‌های چاپ**



با بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین ماشین‌آلات  
 روز دنیا، همگام با تکنولوژی برتر در خدمت  
 صنعت چاپ و بسته‌بندی کشور

**هفت طاووس زرین**

**نُه دیپلم افتخار و لوح تقدیر . یازده سال پیاپی کسب مقام برتر و برگزیده ممتاز**

Winner of **2019 Golden Peacock** awarding the first Place in all Printing Festivals within **13x1000** Years **From 1999 to 2019**  
 Having 9th Honoring Diplomas.