

ماہنامہ جاپے سستا بندی

Print & Packing monthly magazine

سال سوم ۱۳۷۹ شماره ۲۸ قیمت ۴۰۰ تومان



مؤسسه نوریانی



WINDMÜLLER & HÖLSCHER

دستگاه لمینیت با حلال و بدون حلال
با قابلیت اجرای چسب سرد



New Super Combi 2000
9 technologies in only 1 installation

New Cronoflex 8
... on the cutting edge


nordmeccanica
group



دستگاه چاپ سیلندر مرکزی با قابلیت کنترل از راه دور

شرکت ارمند تجارت

NORDMECCANICA GROUP - Piacenza ITALY - Tel: =39 0523 596411 r.a.

Email: nordmeccanica@nordmeccanica.com

تلفن: ۰۳۰۲۹۶۸۰۳ فکس: ۰۳۹۴۴۷۶ پست الکترونیک atc@dpir.com

هشدار از فرصت‌ها استفاده کنید

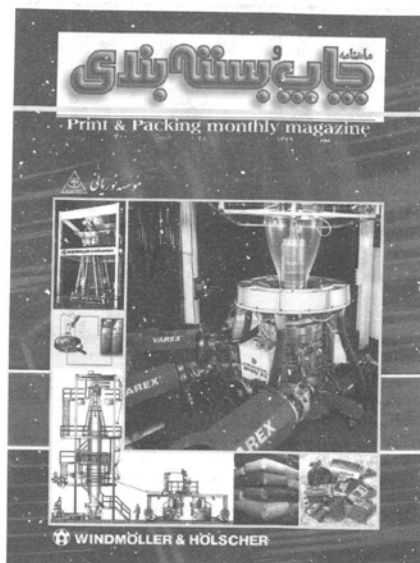
اشاره

باید خوشحال بود و امیدوار. موازنه کم‌کم دارد برقرار می‌شود. باز شدن تدریجی درها به سوی محصولات بهتر از یک سو و اعطای وام ارزی به صنایع داخلی برای شرکت در رقابت از سوی دیگر می‌تواند تعادل را برقرار کند. همیشه حق با مشتری است و به نظر می‌رسد حداقل در صنعت خودرو زمینه برای احقاق حق انتخاب مشتری مهیا می‌شود. هشدار وزیر صنایع به صنایع خودروسازی داخلی در خصوص آماده شدن برای رقابت با رقبای خارجی در بازار داخل کشور، تکان محکمی است به پیکر خواب‌آلود صنعت ایران که آینده را زودتر ببیند. باید امید داشته باشیم که وام‌های ارزی و آن سیصد میلیارد تومانی که قرار است به طرح‌های صنعتی اختصاص یابد به درستی تقسیم شده و پی‌آمدهای آن نیز ردیابی شود. همچنین باید به یاد داشته باشیم که این پول از محل مزاد درآمدهای نفتی است و شاید همیشه چنین فرصتی پیش نیاید. پس با دانستن این موضوع که طبق مصوبه هیات وزیران وام‌های مورد بحث به طرح‌هایی که توجیه اقتصادی داشته باشند اعطا خواهد شد از حق خود استفاده کنیم. صنایع با بازنگری در عملکرد خود باید جایگاه مناسبی برای خود پیدا و آن را توجیه نمایند تا نه تنها بتوانند از این خوان گسترده استفاده کنند بلکه با پیگیری مستمر و ارائه طرح‌های کارآمد که بر اساس تجربه‌های قبلی ارائه شده است راه را بر سودجویانی که همواره با استفاده از تعلل و خواب‌آلودگی کارآفرینان و با تکیه بر روابط به جای ضوابط اعتبارات دولتی را دریافت و بی‌حاصل کرده‌اند ببندند و حقوق خود را از دولت طلب کنند. نکته‌ای که باید مدنظر داشت این است که به یقین این سیصد میلیارد تومان به بدنه صنایع کشور تزریق خواهد شد و همه ما دیر یا زود تائیدات آن را خواهیم دید. باید باور داشت که وجود این اعتبار در بخش‌هایی با وجود نداشتن آن فرق دارد و نباید بی‌تفاوت از کنار آن گذشت. این اعتبارات در هر بخشی از صنعت که هزینه شود تغییراتی در بازار آن بخش ایجاد خواهد کرد به ویژه که تمام این اعتبارات برای بخش غیردولتی در نظر گرفته شده است. شاید هر کدام از ما استحقاق سهمی از این اعتبارات را داشته باشیم اگر چنین نیز نباشد حجم مبلغ اعتبار و حس رقابت به هر کدام از واحدهای صنعتی تکلیف می‌کند که در این جابه‌جایی سرمایه برای خود جایگاهی جدید دست و پا کنند. در این میان سرمایه‌گذاری در صنعت بسته‌بندی هم مورد علاقه دولت است هم

حس رقابت به هر کدام از واحدهای صنعتی تکلیف می‌کند که در این جابه‌جایی سرمایه برای خود جایگاهی جدید دست و پا کنند.

توجیهات اقتصادی روشن و مستدلی دارد که ما را بر آن می‌دارد با توجه به شرط «توجیه اقتصادی» برای اعطای وام به واحدهای صنعتی برای بهبود صنعت بسته‌بندی و به عبارتی بهبود تولید و صادرات موقعیت‌شناس باشیم و از اعتبارات ارائه شده بهره لازم را ببریم.

به نام خداوند بخشنده مهربان



جلد: به بهانه میزگرد فیلمهای چندلایه
(همین شماره / صفحه ۶)

تصویر روی جلد:

- ماشین VAREX برای تولید فیلمهای چندلایه با روش بالونی.
- با توان تولید یک تن فیلم در ساعت.
- از یک تا هفت لایه
- از ۰/۰۷ تا ۰/۲۵۰ میلیمتر
- سرعت ویندر: ۲۵۰ متر در دقیقه
- عرض فیلم از ۸۰۰ تا ۳۳۰۰ میلیمتر
- محصولی از شرکت ویندمولر و هولشر

● موسسه نوریانی

نماینده انحصاری ویندمولر و هولشر در ایران
● تلفن: ۸-۹۸۴۳ ۸۸۲۳ ● فکس: ۸۸۳۴۹۹۹
● تلفن تهران، خیابان ایرانشهر جنوبی، شماره ۹۱

ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

سال ۱۳۷۹ شماره ۲۸
صاحب امتیاز: مدیرمسئول و سردبیر
رضا نورانی

تهران، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا،
نیش خیابان قدس، شماره ۱۲۸، طبقه دوم
صندوق پستی: ۱۴۸۷-۱۳۱۴۵
تلفن: ۸۹۵۱۹۱۱ فکس: ۸۹۵۱۹۱۴
امور مشترکین: ۷۵۲۲۶۴۴
پذیرش آگهی: ۰۹۱۱۲۱۴۰۴۱۳ امامی
نماینده‌گی اصفهان: تلفکس: ۲۵۷۵۱۲-۰۳۱-
دفتر فروش رشت: تلفکس: ۰۲-۸۲۴۰۰۱-۰۱۳۱-
مترجم مقالات انگلیسی: هومان خسروی
روابط عمومی: قباد نظری
اسکن: ماهنامه چاپ و بسته‌بندی
فیلم رنگی و متن: چاپ رایان
چاپ و صحافی: چاپ شادرونگ

- اشاره (هشدار، از فرصت‌ها استفاده کنید) ۱
- در گوشه و کنار نمایشگاه بیست و ششم ۲
- درباره فیلمهای چندلایه (میزگرد) ۶
- معرفی اتحادیه تعاونی‌های تولیدکنندگان مواد لینی ۱۳
- عملیات کرونا (بخش دوم) ۱۴
- رنگ در بسته‌بندی (بخش نهم) ۱۸
- چاپ اسکرین در بازار امروز ۲۰
- عملیات ESA برای مرکبهای محلول در آب (بخش دوم) ۲۵
- گسترش پایگاه ایران‌پک در شبکه اینترنت ۲۵
- افتتاح نخستین مرکز بازسازی ماشین‌آلات دست دوم چاپ در ایران ۲۶
- فیلمخانه چاپ و بسته‌بندی ۲۷
- اهدای فیلم از طرف موسسه نوریانی و شرکت ایران‌روتاتو به فیلمخانه چاپ و بسته‌بندی ۲۷
- اخبار داخلی و خارجی ۲۸
- فهرست برخی از نمایشگاه‌های مربوط به بسته‌بندی در ماه دسامبر ۲۸

در گوشه و کنار نمایشگاه بیست و ششم

کاربردهای ورق PET و اهمیت این محصول در صادرات گفت: «هم‌اکنون بسیاری از صادرکنندگان مواد غذایی خصوصا صادرکنندگان خرما، زیتون و میگو از ظروف پلی‌استایرن برای بسته‌بندی محصولات استفاده می‌کنند. این ظروف مقاومت کمی دارند و در زمان جابجایی به سادگی می‌شکنند و این یکی از بزرگترین مشکلات صادرکنندگان این محصولات است. ورق PVC از نظر مقاومت خوب است اما از نظر استانداردهای جهانی تماس مواد غذایی با PVC مجاز نیست. بنابراین تنها ورق قابل استفاده فیلم PET است که با توجه به قابلیت بازیافت و خنثی بودن و مقاومت بالای آن کاملا مناسب است.

وی در خصوص استقبال در نمایشگاه امسال گفت: «استقبال در نمایشگاه خیلی خوب بوده و اکثر سفارشات از صادرکنندگان خرما دریافت شده است.

تولید فیلم‌های PVC بی‌نیاز به جرقه‌دهی با همکاری یک شرکت آلمانی توسط شرکت صنایع بسته‌بندی آیدانار

شرکت بسته‌بندی آیدانار از اوایل سال ۷۹ تولید ورق PVC جهت مصرف در صنایع دارویی، غذایی، بسته‌بندی وکیوم و ترموفرمینگ را آغاز کرده است. در این خصوص حاجیان مسئول فروش شرکت آیدانار توضیحاتی در خصوص تولیدات شرکت گفت: «شرکت آیدانار ورق PVC با ضخامت ۲۰ تا ۷۰۰ میکرون تولید می‌کند که ورق ۲۰ میکرون تولیدی این شرکت مورد استقبال بازدیدکنندگان قرار گرفت. وی در خصوص برنامه‌های آتی شرکت گفت: «با همکاری یک شرکت آلمانی تولید فیلم‌های PVC بی‌نیاز به جرقه‌دهی را در برنامه داریم و تولید آزمایشی این محصول در آینده نزدیک آغاز خواهد شد.

بیست و ششمین نمایشگاه بازرگانی تهران نیز با نقاط قوت و ضعف خود به پایان رسید. در این نمایشگاه بخشی از یک سالن به صنعت و لوازم بسته‌بندی اختصاص داشت. البته چگونگی اختصاص این سالن و تقسیم غرفه‌ها نیز جای بحث دارد که جداگانه به آن پرداخته خواهد شد، با این وجود تعداد محدودی از شرکت‌های دست‌اندرکار صنعت چاپ و بسته‌بندی در نمایشگاه شرکت کرده بودند که در ادامه چکیده‌ای از فعالیت‌ها و نوآوری‌های برخی از این شرکت‌ها آورده شده است.

آغاز تولید ورق PET در ایران توسط شرکت داروپات شرق

شرکت داروپات شرق نخستین تولیدکننده فیلم‌های PET و فیلم‌های PVC و PVDC در ایران است و از سال ۱۳۷۶ فعالیت خود را با تولید فیلم PVC سخت برای صنایع بسته‌بندی دارویی کشور آغاز کرده است. سیدمجید صباچی مدیر فروش شرکت داروپات در رابطه با عملکرد شرکت گفت: «در حال حاضر با سی کارخانه داروسازی داخلی کار می‌کنیم و فروش خوبی داریم.» وی در مورد محصولات منحصر به فرد شرکت گفت: «هم‌اکنون با به کارگیری فن‌آوری روز اروپا عمل پوشش‌دهی PVDC روی PVC را انجام می‌دهیم. فیلم به دست آمده از نظر جلوگیری از نفوذ رطوبت و اکسیژن بسیار خوب عمل می‌کند و برای بسته‌بندی مواد حساس به رطوبت و مواد غذایی مانند چیپس و غیره بسیار مناسب است و باعث حفظ کیفیت و تازگی این مواد می‌شود. وی در مورد فعالیت‌های جدید شرکت گفت: ما اخیرا برای نخستین بار در کشور تولید ورق PET (پلی‌اتیلن ترفتالات) را آغاز کرده‌ایم. وی در خصوص



مزایای تیوب‌های چندلایه نسبت به انواع آلومینیومی سفارشات و استقبال از این محصول افزایش یابد.

تحول در سیستم لیبل‌زنی کشور با برنامه ساخت ماشین شرینگ لیبل در شرکت پرناتاش

شرکت پرناتاش از سال ۱۳۷۷ ساخت انواع ماشین‌آلات بسته‌بندی را آغاز کرده و در این زمینه پیشرفت چشمگیری داشته است. سعید دشتی مدیرعامل این شرکت در این مورد گفت: «استقبال در نمایشگاه بسیار خوب و بیش از حد انتظار بوده است. اما به دلیل تخصصی نبودن نمایشگاه ما تمام تولیدات خود را ارائه نکردیم. وی افزود: «در نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی با دست پر شرکت خواهیم کرد.»

وی در مورد تولیدات شرکت گفت: «ما اکنون طراحی و ساخت چند نوع ماشین بسته‌بندی را به پایان رسانده‌ایم و با توجه به مزایای این ماشین‌ها از جمله دقت بالا و ضایعات کم استقبال از این ماشین‌ها بسیار خوب بوده است. وی خاطر نشان کرد: «کار طراحی سیستم دیجیتال این ماشین‌ها برای نخستین بار در ایران توسط شرکت ما انجام شده که در نوع خود منحصر به فرد است.» وی در زمینه صادرات ماشین‌آلات گفت: «سفارش‌هایی از کشورهای قطر، دبی، پاکستان و آذربایجان داشته‌ایم که هم‌اکنون در حال ساخت آنها می‌باشیم.» وی در مورد برنامه جدید شرکا گفت: «هم‌اکنون ساخت ماشین شرینگ لیبل روی بطری را در دست داریم که با ساخت این سیستم لیبل‌زنی روی بطری‌ها کاملاً متحول خواهد شد.»

در سالن‌های دیگر

در بخش دیگری از نمایشگاه نیز تعدادی از دست‌اندرکاران صنعت بسته‌بندی حضور داشتند. این شرکت‌ها عمدتاً در بخش ماشین‌سازی فعالیت داشتند و تعدادی از آنها در گفتگو شرکت کردند که حاصل در ادامه می‌آید.

طراحی و ساخت ماشین بسته‌بندی تک‌شمار ویژه بسته‌بندی آدامس و آب‌نبات در شرکت ماشین‌سازی یادگاری

شرکت ماشین‌سازی یادگاری از سال ۱۳۷۱ فعالیت تولیدی خود را آغاز کرده و زمینه عمده فعالیت شرکت طراحی و ساخت ماشین‌آلات بسته‌بندی گرانول و پودر و ماشین‌آلات ساخت بسته‌بندی آب‌نبات می‌باشد. مرحمت یادگاری مدیر عامل شرکت

وی در خصوص ساختار این نوع ورق‌ها گفت: نوعی مواد شیمیایی با PVC مخلوط می‌شود که باعث ایجاد حفره‌هایی میکروسکوپی در سطح فیلم می‌شود و این حفره‌ها باعث افزایش تنش سطحی فیلم خواهند شد. وی عرض تولید این فیلم‌ها را حداکثر تا یکصد و هفتاد سانتیمتر ذکر کرد.

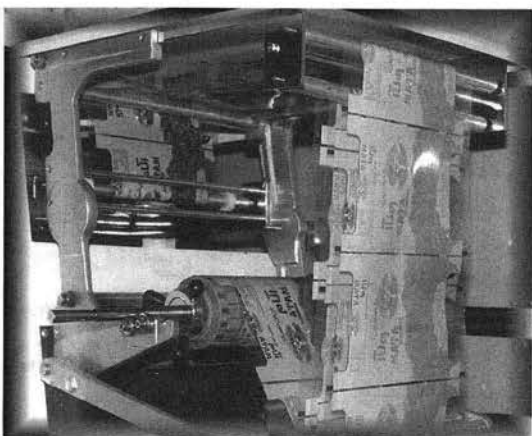
آینده و تولید قوطی‌های اسپری تحت فشار ویژه عطر و مواد آرایشی در شرکت تولید و گسترش

شرکت تولید و گسترش از سال ۱۳۷۲ به ساخت و تولید قوطی‌های اسپری سه تکه اشتغال داشته است. عزیزالله سیاوش مشاور فنی مدیرعامل شرکت در این خصوص گفت: «شرکت تولید و گسترش تولیدکننده انحصاری قوطی‌های اسپری سه تکه به روش کاملاً اتوماتیک در ایران می‌باشد. وی در مورد محصولات این شرکت گفت: «قوطی‌های تولیدی از جنس حلب ورق قلع‌اندود (Tin Plate) ساخته می‌شوند و توانایی نگهداری کلیه مواد شیمیایی، رنگ‌ها، حشره‌کش و شستشودهنده‌ها را دارد. وی در مورد امکانات چاپ روی فلز این شرکت گفت: ماشین‌های چاپ ما از نوع افست چهاررنگ است. وی در خصوص استقبال در نمایشگاه گفت: «استقبال خوب بوده ولی هنوز کمتر از حد انتظار است. وی آرزو کرد صنایع بهداشتی و آرایشی کشور از این تولیدات استقبال کنند و به جای خرید قوطی‌های خارجی از محصولات داخلی استفاده کنند! وی در برنامه‌های آتی شرکت گفت: «برنامه آینده ما تولید قوطی‌های اسپری تحت فشار ویژه عطر و مواد آرایشی می‌باشد. وی از وضعیت صنعت بسته‌بندی کشور ابراز نخرسندی کرد و افزود: «صنعت بسته‌بندی بسیار محجور واقع شده و نیاز به توجه بیشتری دارد.»

۴۰٪ افزایش تولید در شرکت صنایع بسته‌بندی داروگر

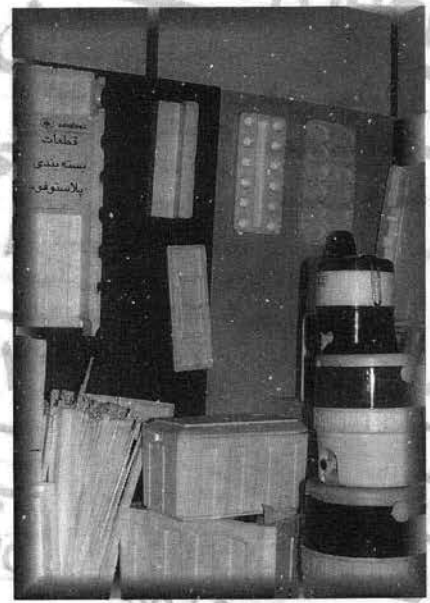
شرکت صنایع بسته‌بندی داروگر از سال ۱۳۷۲ تولید و چاپ تیوب‌های چندلایه برای بسته‌بندی محصولات بهداشتی، آرایشی را آغاز کرده است. محمدحسن مورعی از مسئولان شرکت در این زمینه گفت: «شرکت صنایع بسته‌بندی داروگر در سال ۱۳۷۶ به صورت مجزا به ثبت رسید و در همان زمان موفق به دریافت گواهینامه ایزو ۹۰۰۲ از مؤسسه DNV هلند برای تولید تیوب‌های چندلایه شد. وی در مورد حجم تولیدات شرکت گفت: «تولید سال ۷۸ نسبت به دو سال پیش چهار برابر شده و امسال نیز پیش‌بینی می‌شود در حدود ۴۰ درصد افزایش تولید داشته باشیم. وی در مورد امکانات چاپ شرکت گفت: «ما تنها دارنده امکانات چاپ ترامه پنج رنگ روی تیوب در ایران هستیم و در بخش چاپ لیبل نیز توانایی چاپ و تولید انواع لیبل و همچنین دایکات، پوشال‌برداری برش را داریم.» وی گفت: «چاپ با مرکب UV و با عرض حداکثر ۲۵۰ میلی‌متر انجام می‌شود و امکانات دیگر ما چهار ماشین تزریق اتوماتیک و سه ماشین تیوب‌ساز است.» محمدحسن مورعی در مورد میزان سفارشات و حداکثر ظرفیت تولید گفت: «در حال حاضر هنوز سفارشات نسبت به حداکثر ظرفیت تولید پایین است و دلیل آن نیز ناشناخته بودن این نوع تیوب در کشور و بالا بودن نسبی قیمت آن در مقایسه با تیوب‌های آلومینیومی است.» وی ابراز امیدواری کرد با شناخته شدن

در گوشه و کنار نمایشگاه بیست و ششم



TEHRAN
INTERNATIONAL
TRADE FAIR
1-8 OCTOBER, 2000

**در گوشه و کنار
نمایشگاه
بیست و ششم**



ویژگی‌های خاص ماشین‌آلات بسته‌بندی تولیدی را سیستم کشش الکترونیک و اندازه‌گیری دقیق و ضایعات کم ماشین ذکر کرده و در مورد برنامه آینده شرکت گفت: «در حال حاضر طراحی و ساخت ماشین بسته‌بندی تک‌شمار ویژه بسته‌بندی آدامس و آب‌نبات را در دست اقدام داریم که تولید آن در آینده نزدیک آغاز خواهد شد.» وی ویژگی منحصر به فرد این دستگاه را امکان شمارش محصولات که بسته‌بندی وزنی آنها امکان‌پذیر یا مقرون به صرفه نیست ذکر کرد و افزود تولید این ماشین برای نخستین بار در ایران انجام خواهد شد.

خط یکپارچه پرکن و دربند به همراه ماشین بطری شوی در برنامه شرکت صنایع غذایی و آشامیدنی تهران

شرکت صنایع غذایی و آشامیدنی تهران به ساخت ماشین‌آلات پرکن و دربند ویژه صنایع غذایی اشتغال دارد. رشید قاسمی‌اصل نایب‌رئیس هیئت‌مدیره شرکت در این زمینه گفت: «ما نخستین تولیدکننده دستگاه پرکن و دربند منوبلاک در ایران هستیم.» وی ویژگی‌های این ماشین را افزایش کیفیت محصول در اثر سرعت عمل بسته‌بندی و سرعت بالای تولید ذکر کرد و گفت: «پس از ثبت ساخت این دستگاه ورود دستگاه از خارج ممنوع خواهد شد.» وی در خصوص برنامه‌هایی آتی شرکت گفت: «در

آینده سعی داریم دستگاه بطری‌شوی را نیز با این سیستم در یک بلوک واحد قرار دهیم. این ماشین نیز به صورت انحصاری در ایران ساخته خواهد شد.»

بهباک‌ساز و شریک ۱۲ بسته در دقیقه
شرکت بهبک‌ساز از سال ۱۳۷۷ آغاز به کار کرده است و زمینه فعالیت آن طراحی و ساخت ماشین‌آلات شریک اتوماتیک در چهار مدل می‌باشد. روشن فکر مدیرعامل شرکت در این باره گفت: «ماشین‌آلات ما بر اساس فن آوری روز اروپا ساخته می‌شوند و از ویژگی‌های عمده آنها می‌توان به حذف کارتن در زیر بسته‌بندی و سرعت بالای کار (۱۲ بسته در دقیقه) اشاره کرد.» وی استقبال در نمایشگاه را بسیار خوب عنوان کرد و در مورد برنامه‌های آینده شرکت گفت: «در آینده ساخت دستگاه‌های پیشرفته‌تر را در برنامه داریم.»

ماشین‌های بسته‌بندی ساش و بسته‌بندی پنبه هیدروفیل در شرکت رسامشین

شرکت رسامشین از سال ۱۳۵۷ به ساخت ماشین‌آلات بسته‌بندی اشتغال داشته است. عبدالرحیم شیخ‌بهبایی مدیرمسئول این شرکت درباره تولیدات گفت: «دستگاه بسته‌بندی چای کیسه‌ای با دقت یک گرم و دستگاه چهار طرف دوخت (ساش) از جمله تولیدات این شرکت می‌باشند. دستگاه ساش ساخت این شرکت از نظر ابعاد کار در کشور منحصر به فرد است و در ساخت آن

آن هم در بهترین نقطه سالن مستقر کردند و ما نفهمیدیم کارخانجات ظروف چینی چه ربطی به بسته‌بندی دارند که آنها را در کنار هم قرار دادند و از این حالت اختصاصی درآورده‌اند. حتی چوب و کاغذ و وسایل کمک آموزشی را هم در کنار این مجموعه قرار دادند. یعنی آنقدر این مجموعه مظلوم واقع شد که هر کاری دلشان خواست در این زمینه انجام دادند. این تنها بخشی از قضیه است. بخش دیگر این است که وقتی شخصی حقیقی یا حقوقی غرفه‌ای در نمایشگاه برای خود تدارک می‌بیند، به هر حال برای خود برنامه‌هایی دارد و انتظار می‌رود که مسئولین برگزاری نمایشگاه نیز برنامه خود را از قبل تدارک دیده و به آنها اعلام کنند. حدود ده پانزده روز پیش از آغاز نمایشگاه به ما ابلاغ شد که جای ما در کدام قسمت از سالن

معضلات عمده صادرات کشور ما است. با پیشنهادهایی که قبلاً داده‌ایم، آقایان مسئولین به این نتیجه رسیدند که یک واحد و گروه مستقل برای بسته‌بندی در نمایشگاه بین‌المللی ترتیب دهند که غرفه صنایع بسته‌بندی در میان غرفه شرکت‌های دیگر نباشد تا بسته‌بندی هم جذابیت خود را در نمایشگاه حفظ کند و هم این که بتواند مفید واقع شود. مطرح کردن این مسئله باعث شد مسئولین از امسال این طرح را به اجرا درآورند. با این حال به هنگام برپایی نمایشگاه بین‌المللی سالی را به بسته‌بندی اختصاص دادند که در طبقه دوم یا به عبارتی سوم قرار داشت که این خود نوعی کم‌لطفی را نشان می‌دهد. از آن بدتر اینکه شرکت‌های دیگری از جمله شرکت‌هایی که در زمینه تولید ظروف چینی فعالیت می‌کنند در میان صنایع بسته‌بندی و

همان‌گونه که اکثر دست‌اندرکاران صنعت بسته‌بندی مشاهده کردند، در نمایشگاه امسال نوعی کم‌لطفی نسبت به صنعت بسته‌بندی ابراز شد که بار دیگر به بی‌اهمیت انگاشتن این صنعت توسط برخی از مسئولین دلالت داشت. در گفتگو با مسئولان غرفه‌ها و شرکت‌کنندگان در نمایشگاه، بسیاری از آنان به ناهماهنگ بودن سرویس‌های نمایشگاهی و وجود شبیهاتی در تعیین مکان غرفه برخی شرکت‌ها اشاره کردند. در این مورد گفتگویی با محمدحسن مورعی از مسئولان شرکت بسته‌بندی داروگر انجام شد که می‌خوانید:

خوشبختانه یا متأسفانه مسئولین محترم و متولی بازرگانی کشور همیشه به ما گفته‌اند که مسئله بسته‌بندی یکی از

**در گوشه و کنار
نمایشگاه
بیست و ششم**

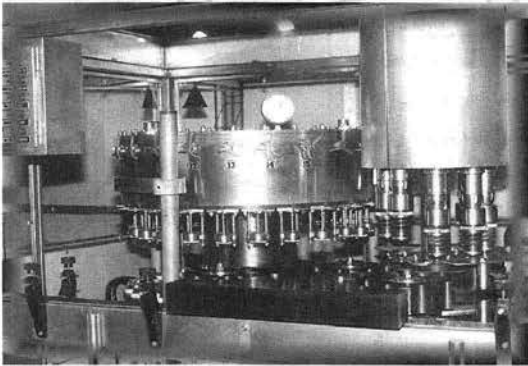
TEHRAN
INTERNATIONAL
TRADE FAIR
2000
1-8 OCTOBER, 2000

**کارخانجات
ظروف چینی
چه ربطی به
بسته‌بندی
دارند؟؟!!**
VISITING HOURS: 9:00AM-5:00PM

در گوشه و کنار نمایشگاه بیست و ششم

عسگر خانی همچنین اضافه کرد: تولیدات شرکت در حال حاضر بالغ بر هفت نوع پمپ است. وی از آخرین محصول با نام میکروپمپ جیبی یاد کرد که موارد استفاده آن در عطر، اسپری، خوشبوکننده، صابون، ضدعفونی کننده و ... می باشد.

وی در خصوص برنامه های آینده شرکت گفت: برنامه آینده ما تولید دو نوع پمپ جدید است که این محصول نیز تاکنون در کشور ساخته نشده است. سرپرست بازاریابی شرکت مان پلاستیک درباره وضعیت نمایشگاه گفت: استقبال در نمایشگاه بعلا با بودن کیفیت و تنوع محصولات بسیار خوب بود اما با توجه به گسترده و پراکنده بودن نمایشگاه و تخصصی نبودن آن برخی کاستی ها وجود داشت که اجتناب ناپذیر است، اما به طور کلی به نظر من نمایشگاه تخصصی برد و کارایی بیشتری دارد.



که اصول برگزاری نمایشگاه در آن رعایت نشده است و به هیچ عنوان در حد استانداردهای نمایشگاه بین المللی نبوده است. اگر نمایشگاه بین المللی به این شکل ادامه پیدا کند قطعا شرکت هایی مثل ما دیگر حضور نخواهند داشت. این گونه نمایشگاه با این شکل برگزاری هیچ حاصلی جز هزینه اضافه، دردسرها و مسائل پیش بینی نشده که از ضعف برنامه ریزی مدیران اجرایی ناشی می شود در بر نخواهد داشت.



لفاف های بسته بندی در کشور است. موسی مدیرعامل شرکت در این باره گفت: «شرکت چاپ سجادی از سال ۱۳۴۹ آغاز به کار کرده و از آن زمان به چاپ و تولید لفاف های بسته بندی، ساخت و تولید نایلون و سلوفان و همچنین ساخت مرکب های مصرفی در چاپ لفاف بسته بندی اشتغال داشته است. وی امکانات چاپخانه را ماشین های فلکسو شش رنگ ایتالیایی، هلیوگراور شش رنگ و لمینیت عرض ۱۱۰ ایتالیایی ذکر کرد.

شرکت مان پلاستیک و میکروپمپ ها

فعالیت شرکت مان پلاستیک از دو جنبه قابل بررسی است. یکی از دید صنایع بهداشتی و آرایشی و دیگری از دید صنعت بسته بندی. با توجه به سمت و سوی فعالیت ماهنامه چاپ و بسته بندی در مورد بسته بندی با سرپرست فروش و بازاریابی شرکت مان پلاستیک، خانم الهام عسگرخانی گفتگویی انجام دادیم که می خوانید.

وی در ابتدا در پاسخ به سوال ما در مورد تاریخچه شرکت مان پلاستیک گفت: شرکت مان پلاستیک از سال ۱۳۷۳ با هدف تولید محصولی که برای نخستین بار در کشور ساخته می شد آغاز به کار کرد و از آن تاریخ تا کنون با تلاش و کوشش کلیه کارکنان، مدارج ترقی را طی کرده است. هدف کلی شرکت تولید انواع میکروپمپ های صنایع بهداشتی آرایشی و پوشش کامل بازار و قطع نیاز به محصولات خارجی و صادرات پمپ ها می باشد.

سعی شده اشکالات رایج ماشین های مشابه خارجی برطرف گردد. برخی از این اشکالات اختلاف وزن و گیرکردن بسته در دستگاه می باشد. وی برنامه آینده شرکت را افزایش ابعاد دوخت دستگاه ساشت برای بسته بندی پودر آبیوم، ادویه و مواد دارویی و شیمیایی و همچنین ساخت دستگاه بسته بندی پنبه هیدروفیل استریل و دستمال های معطر ذکر کرد. وی استقبال در نمایشگاه را بسیار خوب توصیف کرد.

پرکن ها و دوخت تیوب پلی اتیلن در شرکت صنایع ماشین سازی والیان

والیان ماشین از سال ۱۳۶۱ به ساخت ماشین آلات ویژه بسته بندی اشتغال داشته است. بابک والی پور مدیر کارخانه والیان ماشین در رابطه با تولیدات شرکت گفت: «تولیدات ما عمدتاً ماشین آلات پرکن ویژه بسته بندی سیالات خصوصاً بسته بندی در تیوب می باشد.» وی تولید انحصاری شرکت را ساخت ماشین پرکن و دوخت تیوب پلی اتیلن و لمینیت و آلومینیومی ذکر کرد. وی ویژگی های این ماشین را سرعت هفتاد تیوب در دقیقه و استیل بودن کلیه قطعات ذکر کرده و در این رابطه گفت: «ماشین ساخت ما همانند نمونه های مشابه خارجی به صورت مکانیکی کار می کند.» وی برنامه آینده شرکت را نزدیک تر کردن فن آوری و کیفیت کار ماشین آلات تولیدی خود به نمونه های اروپایی و برطرف کردن هر چه بیشتر کمبود موجود در این زمینه عنوان کرد.

چاپ سجادی

چاپ سجادی از کهنه کارهای صنعت چاپ

نمایشگاه ما یعنی نمایشگاه ماشین آلات چاپ و بسته بندی در بدترین زمان یعنی اواخر بهمن ماه قرار دارد که در این رابطه نیز با کمک ماهنامه شما (چاپ و بسته بندی) مکاتباتی با شرکت برگزارکننده در خصوص تغییر زمان آن صورت گرفته است.

در نمایشگاه حاضر بازدیدکننده های ما بیشتر به دنبال چیزهای خیلی سطحی یعنی بروشور و کاتالوگ و یا یک اشانتیون بودند که قطعا وقتی از سالن خارج می شوند آن را کنار خواهند گذاشت. مسائلی که در داخل نمایشگاه امسال اتفاق افتاد حاکی از آن بود

به آن تن ندادیم. ما سال ها گفته ایم و اکنون مسئولان وزارت بازرگانی نیز به این نتیجه رسیده اند که نمایشگاه بین المللی بازرگانی به این شکل و برای همه گروه های تولیدی از داخل و خارج جواب نمی دهد. یعنی کارگشا نیست. بیشتر حالت نمایشی دارد که این حالت نمایشی برای کشور ما نان و آب نمی شود. من فکر نمی کنم که هیچ کشور و شرکتی سود ویژه ای از این دست نمایشگاه ها برده باشد. نمایشگاه باید تخصصی باشد و روی این گونه نمایشگاه های تخصصی خوب کار شود. خصوصاً برای دعوت شرکت های خارجی و اجازه دهند هر صنعتی در رشته خود به رشد برسد. اگر بازدیدکننده دارد، بازدیدکننده حرفه ای داشته باشد که علاقه مند به آن رشته باشد. اگر می بینید ما در این نمایشگاه شرکت کردیم به دلیل آن است که

بسته بندی است. مسلم است که اگر شرکتی بخواهد طراحی انجام دهد ابتدا باید از ابعاد و مکان غرفه اش شناخت کافی داشته باشد. مسئولین این کار را انجام دادند و برای این منظور برگه ای برای ما فاکس کردند که در آن محل غرفه ما مشخص شده که در واقع یک جای دونیش بود اما روزی که قطعات ساخته شده غرفه به نمایشگاه منتقل شد، ناگهان یک غرفه جدید به نام غرفه شماره هفتاد و چند در کنار غرفه ما که شماره آن یازده است برپا شد. ما تا ساعت ۲ شب مشغول بحث با مسئولین بودیم ولی آنها می گفتند که این غرفه از قبل بوده است. در حالیکه مستندات دقیق ما نشان می داد چنین چیزی وجود نداشته است و این کم لطفی آقایان را نشان می دهد. حال بگذریم از این که برای برداشته شدن آن غرفه چه قضایی در حال رخ دادن بود که ما

جهان صنعت پیوسته در حال تغییر و تحول است. حرف اول را رضایت مشتری می‌زند و یکی از نکات مهم برای جلب رضایت مشتری، قیمت‌های مناسب است. بسته‌بندی در عین جذابیت و محبوبیت از جمله اقلام تاثیرگذار در بهای تمام‌شده کالاها است. مصرف‌کنندگان کالاهای مصرفی همواره از پرداخت هزینه‌های بسته‌بندی اجراه دارند و در این میان شرکت‌های تولیدی در جستجوی راه‌حلهایی هستند که بتوانند با حفظ کیفیت محصولات خود قیمت بسته‌بندی را کاهش دهند. این کار در راستای سیاست‌های رقابتی تولیدکنندگان است.

یکی از بحث‌های روز بسته‌بندی، جایگزینی فیلم‌های پلیمری به جای بسیاری از مواد بسته‌بندی از جمله کاغذ، مقوا، شیشه، آلومینیوم و... است. البته این موضوع از محدوده بحث فراتر رفته و به سرعت در حال گسترش است. مردم ایران مدت‌هاست که بعضی از شیرها را در کیسه‌های پلاستیکی تهیه می‌کنند. سرنگ‌های تولید شده در ایران در فیلم‌های چند لایه ساخت داخل بسته‌بندی می‌شود و بسیاری از کالاهایی که ممکن است مصرف عمومی نداشته باشد. نکته مهم اینجا است که ظرفیت مصرفی فیلم‌های چندلایه در ایران بسیار بالا است و باید به این بازار سر و سامانی داده شود. آشناتر شدن صاحبان صنایع با کاربردهای فیلم‌های پلیمری، رفع مشکلات تولیدکنندگان داخلی این فیلم‌ها، احداث واحدهای جدید و گسترش تولید فیلم‌های پلیمری در داخل کشور با هدف قطع واردات آن و آشنا کردن مصرف‌کنندگان از جمله دلایلی است که ماهنامه چاپ و بسته‌بندی را بر آن داشت تا به بحث و تبادل نظر در این رابطه بپردازد. میزگردی که در ادامه می‌آید در خصوص جایگاه فیلم‌های پلیمری در ایران و جهان است که با حضور چند تن از دست‌اندرکاران این صنعت در دفتر ماهنامه چاپ و بسته‌بندی برگزار شده است.

بحث فیلم‌های پلیمری بحثی بزرگ است و از تمام مطلعان و دست‌اندرکاران دعوت می‌شود نظرات خود را در این باره با ماهنامه چاپ و بسته‌بندی در میان بگذارند.

درباره فیلم‌های چند لایه



بهرام غفاری:

بهرام غفاری
کارشناس چاپ و صنایع بسته‌بندی
موسسه نوریانی (نماینده شرکت
ویندمولر و هولشر در ایران)
متولد ۱۳۴۸
هشت سال سابقه در امور فوق

بحث این جلسه پیرامون نقش فیلم‌های پلیمری در بسته‌بندی است. در یک تعریف کلی می‌توان گفت که پلیمرها از اجزایی به نام مونمر تشکیل می‌شوند. مهمترین خاصیت مونمرها جمع‌شوندگی آنها است. خانواده فیلم‌های پلیمری امروزه از فیلم‌هایی چون انواع پلی‌اتیلن $PE^{(۱)}$ نظیر $LDPE^{(۲)}$ ، $LLDPE^{(۳)}$ و $HDPE^{(۴)}$ و پلی‌پروپیلن $(PP)^{(۵)}$ تشکیل شده است.

پیش از این که بحث را به صورت جزئی‌تر دنبال کنیم خوب است اشاره داشته باشیم به برخی فیلم‌های رایج در بسته‌بندی که عبارتند از:

- فیلم‌های پی‌وی‌سی $PVC^{(۶)}$ که بیشتر برای بسته‌بندی اجسام سخت و کالاهای غیر مواد غذایی با شکل ثابت به کار می‌روند. این نوع فیلم برای بسته‌بندی ضدعفونی (بهداشتی) یا اسپتیک Aseptic کاربرد چندانی ندارد.
- فیلم‌های $BOPP^{(۷)}$ که در بازار به نام سلوفان $(^8)$ یا ترسافان معروف هستند که نظر من فقط فیلم BOPP است. پلی‌پروپیلن در این حالت از دو سمت جهت یافته و پس از تولید به همان صورت مورد مصرف قرار می‌گیرد. این نوع فیلم‌ها امروزه در زمره فیلم‌های پلیمری محسوب نمی‌شوند و انجمن‌های بسته‌بندی فیلم‌های پلیمری در اروپا و آمریکا این نوع فیلم را از فهرست فیلم‌های پلیمری حذف کرده‌اند.

در حال حاضر جامعه جهانی بسته‌بندی فیلم‌هایی را در زمره فیلم‌های پلیمری محسوب می‌کند که در خدمت بسته‌بندی اسپتیک (بهداشتی) باشند و موضع بحث ما نیز همین فیلم‌ها هستند. در این میان باید به دو روش تولید فیلم‌های پلیمری نیز اشاره کرد. روش اول «بلون فیلم» Blown Film یا فیلم بالنی است. روش دوم کست فیلم CastFilm است که به صورت قالب T تولید می‌شود.

این دو روش در تولید فیلم‌های BOPP نیز وجود دارند. ماشین آلات تولید فیلم که تاکنون به ایران وارد شده‌اند از روش بالنی پیروی می‌کنند که البته روش مرسوم نیز همین است. مهمترین شاخص فیلم‌های پلیمری گرید خوراکی یا به عبارتی همنشینی آنها با مواد خوراکی است که در این راستا بهترین نوع آن فیلم پلی‌آمید $PA^{(۱۰)}$ است. نمونه بارز تولید فیلم پلی‌آمید که به تنهایی به کار رود برای لفاف سوسیس $(PA۶)$ با عرض ۲۲ تا ۳۰ میلیمتر و کالباس $(PA۶۶)$ با عرض ۳۰ تا ۲۰۰ میلیمتر می‌باشد.

بهترین روش بسته‌بندی مواد غذایی به وسیله فیلم‌های پلیمری استفاده از فیلم‌های چندلایه است. در این خصوص فیلم پنج‌لایه بالاترین کارایی را دارد. محور و عنصر اصلی در این روش، فیلم پلی‌آمید است. فیلم پلی‌آمید در وسط فیلم چندلایه قرار گرفته و دو فیلم پلی‌اتیلن یا پلی‌پروپیلن توسط دو لایه چسب روی دو طرف لایه پلی‌آمید قرار می‌گیرند و در مجموع یک فیلم پنج‌لایه تشکیل می‌دهند. یعنی به ترتیب: لایه پلی‌اتیلن یا پلی‌پروپیلن، لایه چسب، لایه پلی‌آمید، لایه چسب و لایه پلی‌اتیلن یا پلی‌پروپیلن. این فیلم چند لایه بیشترین کارایی و بهترین بازار را می‌تواند در بسته‌بندی اسپتیک (بهداشتی) مواد غذایی لبنی نظیر شیرهای مدت‌دار، پنیر، ماست و یا در صنعت پتروشیمی برای بسته‌بندی موادی نظیر گرانول پنتان داشته باشد. این کارایی ناشی از خاصیت ضدنفوذ هوا در پلی‌آمید است.

پلی‌آمید یک ماده ناسازگاری است و البته همین امر مزیت اصلی آن است. اما برای این که بتوان از آن در

**دو لایه به کار رفته در تتراپک
یعنی کاغذ و آلومینیوم بهای
زیادی دارند و هزینه آن را
بالای می‌برند،**

**بین یکصد و پنجاه تا یکصد و
هشتاد میلیون عدد پاکت
تتراپک در ایران مصرف
می‌شود.**

**پلی‌استر یکی از بهترین و
مفیدترین فیلم‌های لمینیت
در چاپ‌های صنعتی مانند
فلکسوگرافی و گراور و
مهمترین لایه سیستم دوی‌پک
محسوب می‌شود.**

بسته‌بندی و به همراه فیلمهایی نظیر پلی‌اتیلن یا پلی‌پروپیلن استفاده کرد باید از چسب کمک گرفت. چسب مورد بحث از مواد خاصی تهیه شده و برای تزریق^(۱۱) آن باید از اکسترودر^(۱۲) خاصی استفاده کرد.

در سوی دیگر بازار یعنی بازار مواد شوینده فیلمهای سه لایه جایگاه خاصی پیدا کرده‌اند. بسیاری از تولیدکنندگان مواد شوینده نظیر پودرها به بسته‌بندی کالاهای خود در فیلمهای سه لایه تمایل پیدا کرده‌اند. این موضوع تولیدکنندگان داخلی را نیز شامل شده است. در فیلمهای سه لایه امکان استفاده از پلی‌آمید وجود ندارد. زیرا پلی‌آمید قابل دوخت نیست یعنی درب کیسه‌ای که لایه داخلی آن پلی‌آمید باشد بسته نمی‌شود. در واقع فیلمهای پنج لایه نیز به دلیل عملیات دوخت از پنج لایه تشکیل می‌شوند. یعنی هر دو طرف لایه پلی‌آمید را فیلمهای دوخت‌پذیر نظیر پلی‌اتیلن تشکیل می‌دهند و این یک اجبار است. حال با این تفسیر ما در صورت نیاز می‌توانیم فیلمهای هفت لایه یا بیشتر نیز تولید کنیم که حتی جایگزین پاکت سیمان شوند. شایان ذکر است که یک فیلم پنج لایه به سادگی می‌تواند به جای بسته‌بندی‌های چهار لایه رایج موسوم به تتراپک قرار گیرد. شرکت تتراپک در ترکیه و پاکستان سرمایه‌گذاری کرده و مواد اولیه بسته‌بندی‌های تتراپک ایران نیز در ترکیه تهیه می‌شود و این باعث خروج مقدار بسیار زیادی ارز می‌شود. دلایل دیگری نیز در رد بسته‌بندی تتراپک و جایگزینی آن به وسیله فیلمهای پلیمری چند لایه وجود دارد. از جمله اینکه دو لایه به کار رفته در تتراپک یعنی کاغذ و آلومینیوم بهای زیادی دارند و هزینه آن را بالا می‌برند، دیگر این که برای تهیه ورق آلومینیوم با ضخامت لازم برای تتراپک انرژی زیادی مصرف می‌شود و همین مصرف بالای انرژی علاوه بر مشکلات زیست‌محیطی باعث گرانی لایه آلومینیوم و در نهایت گرانی تتراپک است که توجیه اقتصادی آن را از بین می‌برد. اهمیت این موضوع یعنی عدم توجیه اقتصادی تتراپک زمانی روشنتر می‌شود که بدانیم بین یکصد و پنجاه تا یکصد و هشتاد میلیون عدد پاکت تتراپک در ایران مصرف می‌شود. این در حالی است که طبق محاسبات نیاز به فیلمهای پلیمری پنج لایه و سه لایه برای جایگزینی با تتراپک بین بیست و پنج تا سی هزار تن در سال است و این نشان می‌دهد که فیلمهای پلیمری تا چه حد می‌توانند نقش مفیدی ایفا کنند. به ویژه اگر سایر شرکتهای تولیدکننده شوینده‌ها، مواد لبنی، تجهیزات پزشکی، دارویی، صنایع پتروشیمی و امثال اینها نیز در این زمینه فعالیت کنند.

در حال حاضر واحدهای فعال در تولید فیلمهای پلیمری تعداد کمی هستند. ما در زمینه تولید فیلمهای پلی‌پروپیلن با روش کست Cast و فیلمهای پلی‌استر که تکنیک منحصر به خود دارد ولی با روش کست تولید می‌شود نیز نیاز به توسعه داریم. پلی‌استر یکی از بهترین و مفیدترین فیلمهای لمینت در چاپهای صنعتی مانند فلکسوگرافی و گراور و مهمترین لایه سیستم دوی‌پک محسوب می‌شود. این فیلم با دوازده میکرون ضخامت خواص بسیار خوبی دارد. فیلم پلیمری دیگر فیلم CPP^(۱۳) یا پلی‌پروپیلن با روش کست است که آن هم به صورت سه لایه مورد استفاده قرار می‌گیرد و برای بسته‌بندی مواد غذایی، دارویی و پزشکی کاربرد وسیعی دارد. Twist film یا فیلم دوسریج نوع دیگر فیلمهای پلیمری است که در صنعت شکلات‌سازی کاربرد دارد. مصرف این نوع فیلم در ایران بسیار بالا است و ماشینی که جوابگوی این نیاز باشد در ایران موجود نیست. همچنین استرچ^(۱۴) نیز در زمره فیلمهای پلیمری محسوب می‌شود.

در فیلمهایی که به روش کست تولید می‌شوند نیز امکان استفاده از لایه پلی‌آمید وجود دارد. زمینه آن نیز در بازار ما وجود دارد و به نظر می‌رسد که در حال حاضر دستگاه‌های کست سه لایه می‌توانند جوابگوی نیاز بازار باشند. اما در زمینه صنعت فیلمهای بانلی ما نیازمند فیلمهای پنج لایه هستیم. یعنی نیاز داریم که پلی‌آمید را در حالتی تولید کنیم که دوخت‌پذیر باشد و بتوان آن را وکیوم کرد. با سه لایه‌ها تنها می‌توانیم فیلمهای ترکیبی پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن داشته باشیم. البته این صنعت نوینی است و باید توجه همه صاحبان صنایع را به بسته‌بندی‌های پلیمری جلب کنیم.

به طور معمول چهار عامل در سیستم بسته‌بندی تاثیر دارند که عبارتند از عامل فیزیکی، عامل جغرافیایی، عامل بیولوژیکی، عامل اجتماعی.

فیلمهای پلیمری در هر چهار عامل فوق امتحان خود را به خوبی به انجام رسانده‌اند. شاخص‌ترین نکته امتحان در عامل فیزیکی است که متخصصان معتقد هستند با توجه به کارایی‌های موجود فیلمهای پلیمری، توانایی انعطاف‌پذیری و سبکی آنها یک نکته رقابتی برای آن محسوب می‌شود که در حمل و نقل با مقدار بالا بسیار مورد توجه است. برای مثال مقاومت پلی‌آمید در برابر ضربات بیولوژیک به ویژه در حالت وکیوم نکته مهمی است. همچنین عایق بودن در مقابل رطوبت، باران و امثال اینها ...

- ۱ - Polyethylene
- ۲ - Low-Density Polyethylene
- ۳ - Linear Low-Density Polyethylene
- ۴ - High-Density Polyethylene
- ۵ - Polypropylene
- ۶ - Polyvinyl chloride
- ۷ - Biaxially oriented Polypropylene
- ۸ - Sellophane Polyethylene
- ۱۰ - Polyamide (Nylon)
- ۱۱ - Extrusion
- ۱۲ - Extruder
- ۱۳ - Cast Polypropylene
- ۱۴ - Stretch





درباره

فیلمهای

چند لایه



محمد رضا گنجی:

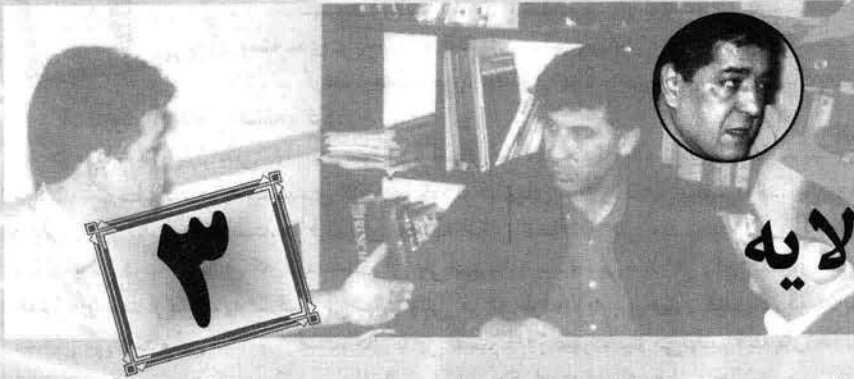
محمد رضا گنجی
مسئول اتحادیه تعاونی های
تولید کنندگان فرآورده های لبنی
متولد ۱۳۳۲

**ما در صدد هستیم ضمن
هماهنگی با واحدها،
بسته بندی و تغییرات آن را
در راس اهداف کلی اتحادیه
قرار دهیم.**

**با توجه به این که فیلم های
چند لایه ارزان ترین و
مناسبترین روش برای
بسته بندی شیر است ما نیز
قصد داریم از همین روش
برای بسته بندی شیرها
استفاده کنیم.**

**ما واحدهای عضو را تشویق
کرده ایم که در سیستم
یارانه ای کشور نیز کالاهای
خود را در بسته بندی توزیع
کنند.**

**پنیر مرغوب ما را در بازار
آزاد می فروشند و پنیر
نامرغوبی را به جای سیستم
یارانه ای به مردم تحویل
می دهند. دلیل آن هم نبود
بسته بندی برای پنیرهاست.**



یکی از اهداف مهم اتحادیه تعاونی های لبنی ایران با واحدهای زیرمجموعه خود در کشور، بسته بندی است. زیرا روشهای بسته بندی جایگاه خود را در کشور یافته است و هر روز نیاز مردم به بسته بندی بیشتر می شود. ما نیز در صدد هستیم ضمن هماهنگی با واحدها، بسته بندی و تغییرات آن را در راس اهداف کلی اتحادیه قرار دهیم. یکی از کاربردهای فیلمهای چندلایه در سطح کوچک، روش وکیوم است. هم اکنون در کل سطح اتحادیه حدود ده کارخانه با روش وکیوم وجود دارد که پنیرهای سفید تولیدی خود را با این روش بسته بندی می کنند. زیرا پنیر سفید ایرانی در این بسته بندی ها به طور کامل رسیده نمی شود. طعم آن نیز با آن نوع پنیر که در حلب بسته بندی می شود متفاوت است. به همین دلیل ذائقه مردم ما هنوز بر پنیرهایی که در حلب بسته بندی می شوند استوار است. یکی از مشکلات این است که در کشور ما بسته بندی در برخی مراحل به صورت دستی انجام می شود و این کار، تفرانس وزن بسته ها را متفاوت می کند. علاوه بر این موضوع مشکل احتمال آلودگی ثانویه به دلیل قرار دادن کالا با دست در بسته نیز وجود دارد. بسته بندی های انجام شده در وزنه های گوناگون و ناهماهنگ است و مشکلات به وجود آمده در این رهگذر دلیل کاهش رغبت واحدهای تولیدی برای استفاده از سیستم وکیوم می باشد.

اما کاربرد دیگر فیلمهای چندلایه یعنی بسته بندی شیر بسیار روش مناسب و ارزانی است و مردم پذیرفته اند که بسته ها به این شکل فعلی یعنی در کیسه های چندلایه عرضه شوند. طبق برنامه ای که برای اتحادیه مشخص شده قرار است ده درصد کل شیر یارانه ای کشور توسط این اتحادیه توزیع شود که رقمی بالغ بر پنجاه هزار تن خواهد بود. بیش از شصت درصد پنیر یارانه ای نیز توسط اعضای این اتحادیه تولید می شود. در حال حاضر به جز استان خراسان که پنیر را در بسته بندی عرضه می کند سایر پنیرها در حلب های هفده کیلویی عرضه می شوند. ما واحدهای عضو را تشویق کرده ایم که در سیستم یارانه ای کشور نیز کالاهای خود را در بسته بندی توزیع کنند.

با توجه به این که فیلم های چند لایه ارزان ترین و مناسبترین روش برای بسته بندی شیر است ما نیز قصد داریم از همین روش برای بسته بندی شیرها استفاده کنیم. شرکت صنایع شیر ایران نیز مدتی است که از همین نوع بسته بندی استفاده می کند.

به نظر ما این کار سه ویژگی مثبت دارد:

۱ - مشخص شدن واحد تولیدکننده با درج مشخصات کالا

۲ - تبلیغ کارخانه تولیدکننده

۳ - جلوگیری از هر سوءاستفاده در توزیع و ارائه کالای نامرغوب

درباره مورد آخر باید بگویم که این کار به طور جدی از سوءاستفاده هایی که هم اکنون در توزیع پنیرهای اتحادیه (بسته بندی شده در حلب هفده کیلویی) روی می دهد جلوگیری می کند. گاهی اوقات پنیرهای خوبی که واحدهای تحت نظارت اتحادیه تو و اتحادیه آنها را توزیع کرده است در برخی مغازه ها با پنیر نامرغوب تعویض می شود. پنیر مرغوب ما را در بازار آزاد می فروشند و پنیر نامرغوبی را به جای سیستم یارانه ای به مردم تحویل می دهند. دلیل آن هم نبود بسته بندی برای پنیرهاست.

این خود باعث برخی نارضایتی ها در گوشه و کنار کشور می شود. وجود بسته بندی مناسب اجازه چنین کاری را نخواهد داد. ارزان بودن و امکان چاپ از سایر مزایای این بسته بندی است که باعث گرایش واحدهای تولیدی به سمت آن می شود. در مجموع ما در مسیر استفاده از بسته بندی های مناسب برای شیر و پنیر هستیم. این کار هم از نظر بهداشتی، هم اقتصادی و هم از نظر تبلیغی بسیار مفید و موثر است.

محمد عبادی:

درباره

فیلمهای

چند لایه



محمد عبادی
مدیرعامل شرکت بسیار شفاف
پوشش (تولیدکننده پلاستیکهای
چندلایه)
متولد ۱۳۳۷



**توسعه فن آوری چندلایه ها
حتی راه را برای تهیه مواد
تتراپک نیز باز کرده و با
داشتن تجهیزات پوشش دهی
و لمینیت می توان کاغذ،
آلومینیوم و پلی اتیلن را با
هم چندلایه و همان مواد
تتراپک را تولید کرد.**

**همه می دانند دلار هفتاد
ریالی به بیش از هشت هزار
ریال رسید اما در بخش
صنعت، دارائی هیچ کسی به
این نسبت رشد نکرد و قدرت
خرید فن آوری های نوین در
ایران به شدت ضعیف شد.**

**من دارم کارخانه می سازم،
به تولید و اشتغال کشور کمک
می کنم. به جای این که یک
چیزی هم به ما بدهند متری
شصت و دو هزار تومان از ما
می گیرند.**

**آقای هاشمی رفسنجانی
در زمان ریاست جمهوری به
تولید کنندگان مواد شوینده
گفت: «از این پس ما پولی
بابت خرید مقوا به شما
نخواهیم داد. بروید ببینید با
پلاستیک چه کارها می توان
انجام داد. مواد اولیه
پلاستیک در این مملکت تولید
می شود!»**

من به عنوان مدیر یک واحد صنعتی که از سال ۱۳۵۰ به تولید فیلمهای پلاستیک مشغول بوده معتقد هستم که تحولات اقتصادی ایران و تغییر نرخ ارز از هفتاد ریال تا هشت هزار ریال باعث شده که ما در بعضی امور نتوانیم خود را با پیشرفتهای روز جهان هماهنگ کنیم. از جمله این که امروز بسیاری از واحدهای تولیدی نظیر صنایع شیر و لبنیات، حیوانات، مواد گوشتی و امثال اینها کالاهای خود را در فیلمهای پلیمری چندلایه بسته بندی می کنند ولی ما از این قافله عقب مانده ایم.

فیلمهای چندلایه تقریباً در سال ۱۹۸۵ عنوان شد در همان سالها شرکت ما برای واردات آن اقدام کرد. حتی پرونده های آن نیز موجود است. تا مدتها این فیلمها را به ما نمی دادند. در ابتدا ما به فکر گرفتن لوازم مورد نیاز برای ساخت بسته بندی های تتراپک افتادیم. ما در نظر داشتیم که بعضی چیزها را از واردات حذف کنیم و در داخل تولید کنیم. به شکلی که دیگر نام تتراپک بر آن نباشد. برای مثال بخشی را از ایتالیا وارد کنیم و بخشی را از کشوری دیگر. در آن موقع این کار برای ما ده میلیون دلار هزینه داشت. ما با شرکت ویفن هویزر وارد صحبت شدیم. وقتی کار به مراحل آخر خود نزدیک می شد مدیرعامل داخل ایران آن شرکت به ما گفت که من فکر می کنم شما این تجهیزات را برای مواد چندلایه می خواهید. ما کتمان کردیم و سعی کردیم فکر آنها را از این قضیه منحرف کنیم با این حال ظن آنها برطرف نشد و بیست درصد قرارداد یعنی دو میلیون دلار را به عنوان ضامن به صورت پیش پرداخت از ما طلب کردند و گفتند اگر تتراپک بیاید و دست روی این قرارداد بگذارد و معلوم شود که ظن ما صحیح بوده است این دو میلیون دلار ضبط می شود و قابل بازگشت نخواهد بود. این شرط خطرناکی بود و ما در اینجا عقب نشینی کردیم و سرمایه ارزی خود را به خطر نینداختیم. حتماً می دانید که دلیل همه این کارها این است که تتراپک امتیاز خود را به هیچ کسی نمی داد و تمام سیستمهای تتراپک در دنیا زیر نظر خود شرکت تتراپک بود. البته در حال حاضر وضع تغییر کرده و تتراپک برای نخستین بار امتیاز خود را نه به صورت گذشته یعنی مشارکت پنجاه و یک درصد بلکه به طور صد درصد به هند فروخته است. همان طور که می دانید بهای بسته بندی تتراپک گران است و تا پیش از ظهور فیلمهای چندلایه در بازار همه مجبور بودند از بسته بندی تتراپک استفاده کنند. اما امروز فیلمهای چندلایه بازار را از تتراپک گرفته اند.

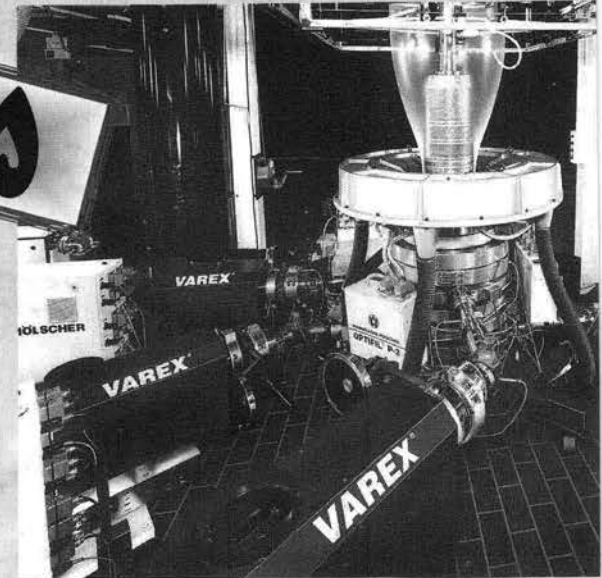
توسعه فن آوری چندلایه ها حتی راه را برای تهیه مواد تتراپک نیز باز کرده و با داشتن تجهیزات پوشش دهی و لمینیت می توان کاغذ، آلومینیوم و پلی اتیلن را با هم چندلایه و همان مواد تتراپک را تولید کرد. البته در این خصوص باید هشیارانه عمل کرد زیرا سرمایه گذاری سنگینی می خواهد و باید درباره آن از مهندسین مجرب بهره گرفت.

ما آمدم و دست به کار ورود فن آوری فیلمهای چندلایه شدیم. این کار هزینه بسیار سنگینی داشت. همه می دانند دلار هفتاد ریالی به بیش از هشت هزار ریال رسید اما در بخش صنعت، دارائی هیچ کس به این نسبت رشد نکرد و قدرت خرید فن آوری های نوین در ایران به شدت ضعیف شد. در گذشته ما بیشتر کارهای خود را با اعتباراتی که در اختیار بخش تولید قرار می گرفت انجام می دادیم. اما امروز با وضعیتی که امروز در گشایش اعتبار وجود دارد و از صنایع حمایتی انجام نمی شود هرکسی که بخواهد وارد این مسیر شود باید محتاطانه عمل کند. مسائل گوناگون از جمله برخورد های بیمه، شهرداری و امثال آن همه عواملی بازدارنده در این زمینه هستند. بابت سالن جدید کارخانه ما شهرداری به ازای هر متر مربع شصت و دو هزار تومان از ما پول گرفته است. ما این درد را به که بگوییم؟ من دارم کارخانه می سازم، به تولید و اشتغال کشور کمک می کنم. به جای این که یک چیزی هم به ما بدهند متری شصت و دو هزار تومان از ما می گیرند. کاری می کنند چک ما برگشت می خورد. می رویم بانک اعتبار بگیریم آنجا هم اعتباری وجود ندارد.

در حال حاضر خط جدید فیلمهای چندلایه ما که حدود چهارده ماه است برای آن اقدام کرده ایم به همین مشکلات دچار شده است. به خاطر دارم آقای هاشمی رفسنجانی در زمان ریاست جمهوری به تولید کنندگان مواد شوینده گفت: «از این پس ما پولی بابت خرید مقوا به شما نخواهیم داد. بروید ببینید با پلاستیک چه کارها می توان انجام داد. مواد اولیه پلاستیک در این مملکت تولید می شود!» این حرفها زده شده است اما در عمل نیز مشکلاتی که گفته شد وجود دارد. با همه این احوال تولید فیلمهای چندلایه مدتی است که آغاز شده و ما به نوبه خود نمونه هایی را به صنایع کاربر از جمله صنایع شیر و لبنی، صنایع پزشکی و دارویی، صنایع شوینده و ... فرستاده ایم. استقبال خوبی شده است و منتظر سفارشات بیشتری هستیم. ظرفیت مصرف بازار داخل کشور بسیار بالا است. با محاسباتی که انجام شده در حال حاضر چهل و پنج هزار تن فیلمهای چندلایه سالانه مصرف صنایع داخل کشور است و این در حالی است که برای مثال واحد ما سالانه دوهزار تن تولید دارد. این واقعیت نشانگر نیاز کشور به این فن آوری و مواد آن است.

اما ببینیم چرا فیلمهای چندلایه این قدر در جهان مورد توجه قرار گرفته و صنایع به سوی آن تمایل پیدا کرده اند. این حالت چند دلیل دارد. یکی این که این مواد ارزان هستند. استفاده از فیلمهای چندلایه در نهایت شصت درصد

ارزانتتر از تتراپک است. نکته دیگر رشد روند مصرف این مواد است که برای مثال در ایران از هفت هزار تن به سی و پنج هزار تن در سال رسیده است. این عدد بر اساس آمارهای مربوط به وزارت بازرگانی، وزارت صنایع و گمرکات کشور است. در این رابطه جدولی نیز تهیه کرده‌ایم که مؤید نظرات ما است. البته این صنعت ظرایف خاص خود را دارد که اگر کسی بدون آگاهی وارد آن شود ممکن است به مشکلات سختی برخورد کند. برای مثال به شرکت صنایع شیر ایران دقت کنید. کارکنان متخصص شرکت صنایع شیر ایران در این زمینه به خارج اعزام شده و توسط سازنده ماشین‌آلات یعنی کیفن آموزش دیده و به ایران بازگشته‌اند. با این حال از زمانی که شرکت ماشین‌آلات تولید فیلمهای چندلایه خود را تحویل گرفته و راه‌اندازی کرده تاکنون تنها سی درصد ظرفیت ماشین‌آلات را توانسته مورد بهره‌برداری قرار دهد. این نشانه عدم آشنایی با این فن‌آوری و نبودن زمینه لازم در آن شرکت است. من این ماشین‌آلات را به خوبی می‌شناسم و با قابلیت‌های آن آشنا هستم. با تعویض یک ماردون به راحتی می‌توان خط را از پلی‌پروپیلن به پلی‌امید و یا از پلی‌امید به پلی‌استر و ... تغییر داد. حال همین موضوع را اگر به خود شرکت سازنده بگویند، قضیه را آنقدر پیچیده می‌کند که مجبور به تعویض بسیاری از قطعات می‌شوند. بیاییم این طرف میدان یعنی واحدهای تولیدی را هم ببینیم. طبق گفته مسئول اتحادیه تعاونی‌های تولیدکنندگان فرآورده‌های لبنی بخش زیادی از پنیر تولیدی کشور در حلبهای هفده کیلویی بسته‌بندی و توزیع می‌شود. عملیات قراردادن پنیر در حلب و دربندی آن هیچ‌گاه نمی‌تواند از یک وکیوم مناسب برخوردار باشد و به هر شکلی که این کار انجام شود مقداری هوا در آن باقی می‌ماند. در حالی که اگر این پنیرها در پلاستیک بسته‌بندی شود، عملیات وکیوم یعنی مکش هوا به صورت صددرصد امکان‌پذیر خواهد بود. ضمن این که وقتی درب یک حلب هفده کیلویی باز می‌شود دیگر تمام پنیرهای آن حلب در معرض هوا و عوامل بیرونی قرار می‌گیرند. علی‌رغم آن چه که بعضی تصور می‌کنند، بسته‌بندی پنیر در فیلمهای چندلایه و با وزن کم هزینه‌های تولید را ده درصد کاهش می‌دهد.



بهرام غفاری:

یکی از موضوعاتی که ممکن است درباره فیلمهای چندلایه و کارایی یا عدم کارایی آنها به ذهن خطور کند، شکل‌پذیری آنهاست. گرچه عمر تتراپک رو به پایان است اما نکته‌ای که گاهی مطرح می‌شود قالبی بودن تتراپک است که تصور می‌رود درباره فیلمهای پلیمری چندلایه به مشکل برخورد کند. اما برای این منظور نیز روش خاصی وجود دارد. ما می‌توانیم در این فن‌آوری نیز احجام با شکلهای خاص داشته باشیم. برای این منظور دستگاهی وجود دارد که اکستروژن کتینگ لمینه^(۱) خوانده می‌شود. در این دستگاه می‌توان با یک یا چند قالب اکستروژن (تزریق) کاغذ را لمینه و کتینگ (پوشش دهی) کرد. در این حالت سطح چندلایه‌ای متشکل از فیلم پلیمری و کاغذ و چسب به صورت رول به دست می‌آید که می‌توان آن را خط زده و به مثابه تتراپک به شکل حجمی مشخص درآورد. البته مهم این است که ما فیلمهای پلیمری ارزان قیمت و مفیدتر جایگزین خط تولید پرهزینه تتراپک کنیم. چراکه در حال حاضر خط تتراپک نیز یک خط اکستروژن کتینگ لمینه است. بحث اصلی اینجا است که واحدهای تولیدی شناخت کافی از فیلمهای پلیمری ندارند. پی‌آمد این عدم شناخت استفاده از روشهای سلیقه‌ای و تجربی است. برای مثال اگر ما بسته‌بندی پنیر را در حلب داریم، این یک روش غیربهداشتی و فقط سنتی است. برای اتخاذ روشهای بهداشتی باید کاربرد فیلمهای پلیمری را به دقت بشناسیم. امروزه در دنیا سازندگان ماشین‌آلات حتی راجع به فیلم مورد استفاده برای بسته‌بندی به هر نوع پنیر یا شیر یک ایده جداگانه دارند. برای مثال زمان نگهداری شیر در ترکیب لایه‌ها مؤثر است. به عبارتی یک تولیدکننده شیر با اعلام ریز مشخصات شیر تولیدی خود درصد ترکیب لایه‌ها را از کارخانه سازنده ماشین‌آلات سؤال می‌کند. یعنی لایه پلی‌اتیلن یا پلی‌امید و یا لایه‌های دیگر با چند میکرون ضخامت و با چه گرید (درجه‌بندی) برای تهیه فیلم چند لایه مورد استفاده قرار گیرد. در آینده این موضوع بسیار کسرت‌رده‌تر و نقش بسته‌بندی‌های هفت لایه و نه لایه نیز بیشتر مطرح خواهد شد. این مورد آخری می‌تواند در بسته‌بندی سیمان، گچ و امثال آن مورد بررسی قرار گیرد. نکته مهم اینجاست که هم تولیدکنندگان فیلمهای پلیمری و هم تولیدکنندگان موادی که از این فیلمها برای بسته‌بندی استفاده می‌کنند، فیلمهای پلیمری و ترکیبات مختلف آنها را به خوبی بشناسند، زیرا استفاده بهینه از این مواد نقش مؤثری در کارایی و توجیهات اقتصادی آنها دارد، با استفاده صحیح و انتخاب گرید صحیح از یک فیلم پلی‌امید می‌توان شیر یا پنیر بسته‌بندی شده را برای یک سال به خوبی نگهداری کرد. ایران همواره به عنوان یک تولیدکننده بزرگ مواد غذایی شناخته شده است اما تنها به صورت فله! نه به عنوان تولیدکننده کالای بسته‌بندی شده. چند سالی است که ایران وارد بحث بسته‌بندی شده و می‌خواهد نقش محصولات خود را در بازارهای خارجی پررنگتر کند.

متأسفانه بیشتر خطوط پرکن بسته‌بندی‌های بهداشتی (اسپتیک) ایران متعلق به تتراپک هستند. به همین دلیل ما هیچ‌گاه نتوانستیم از شرکتهایی که هزینه فن‌آوری آنها حتی یک هشتم تتراپک بود استفاده کنیم و ناچار از تحمیل هزینه سنگین مواد تتراپک بوده‌ایم. بنابراین ما پاکتهای غیر از تتراپک در ایران نداشته‌ایم. ما باید به شکلی اساسی این فکر را پرورش دهیم که تولیدکنندگانی که می‌توانند محصولاتشان را از قوطی و جعبه و حلب و امثال اینها به پاکتهای پلیمری چندلایه انتقال دهند به طور جدی به این کار روی آورند. زیرا بسیار به صرفه‌تر است و ایشان در آینده نتیجه‌ای مثبت از این کار خواهند گرفت. خوشبختانه خطوط پرکن وکیوم مواد لبنی مربوط به فیلمهای پلیمری قیمتی مناسب داشته و اکثر واحدها توان خرید آن را دارند. البته رعایت جزئیاتی نیز در خرید این ماشین‌آلات وجود دارد.

۱ - Extrusion Coating Lamination



محمدرضا گنجی:

در واحدهای زیرمجموعه اتحادیه ما هنوز هم فن آوری تتراپک وجود ندارد. در تولید پنیر تنها دو کارخانه سحر و میهن از فن آوری تتراپک استفاده می کنند. آنها ناچار هستند از این روش استفاده کنند. من نیز به شخصه ندیده ام که آن نوع پنیر در فیلم بسته بندی بشود. زیرا شیر آبگرفته شده و از فیلتر گذشته باید در یک حجم غیر قابل انعطاف و محکم ریخته شود. این شیر در تمام طول زمان عبور از تونل انعقاد باید شکل ثابت خود را حفظ کند و چنین چیزی در مورد بسته بندی انعطاف پذیر نظیر فیلمهای چند لایه امکان پذیر نیست. با

یکی از اهداف اتحادیه که به طور جدی دنبال می شود جمع آوری مراکز غیر بهداشتی و غیر قانونی تولید و فروش مواد لبنی است.

از جمله بحثهایی که در خصوص فیلمهای بسته بندی در میان واحدهای مواد لبنی مطرح بوده، عدم مرغوبیت فیلمهای مورد استفاده است.

سازنده یا فروشنده فیلمهای بسته بندی باید به تولیدکننده مواد لبنی ضمانتهای لازم را در خصوص سلامتی محصول بسته بندی شده ارائه دهد.

در اینجا من از تولیدکنندگان فیلمهای چند لایه دعوت می کنم نمونه محصولات خود را جهت آزمایش به دفتر این اتحادیه ارسال کنند.

این حال نظر کلی ما این است که پنیر در بسته بندی های کوچک به دست "مصرف کننده" برسد و در ضمن این پنیر عاری از هر گونه آلودگی نیز باشد. همچنین درج مشخصات تولیدکننده و مشخصات محصول از قبیل وزن، ترکیبات، پروانه بهره برداری، پروانه بهداشت، پروانه ساخت و ... مورد تاکید این اتحادیه است. زیرا یکی از اهداف ما تامین سلامتی مردم است. اگر صنایع غذایی سلامت مردم را در نظر نگیرند. به یقین جامعه با مشکل بیماری های فراگیر مواجه خواهد شد. یکی از اهداف اتحادیه که به طور جدی دنبال می شود جمع آوری مراکز غیر بهداشتی و غیر قانونی "تولید" و "فروش" مواد لبنی است. منظور واحدهایی است که پنیرهای آلوده در اختیار مردم می گذارند. بیماری تب مالت از جمله بیماری هایی است که از طریق پنیر آلوده منتقل می شود. واضح است که هزینه درمان از هزینه پیشگیری بیشتر است.

اما در مورد شیر نیز دیدگاه ما به فیلمهای چند لایه مثبت است. ابتدا شرکت صنایع شیر ایران در مصرف این نوع فیلمها پیشقدم شد و به دلیل پائین آمدن قیمت بسته بندی مردم نیز استقبال خوبی کردند اکنون که امکان تهیه این نوع فیلمها در ایران وجود دارد ما نیز ترجیح می دهیم که از این مواد استفاده کنیم و از این رهگذر ارزی نیز از کشور خارج نشود. در خصوص تتراپک فقط یک قلم تهیه مواد بسته بندی آن هزینه هایی دارد که برای واحدهای تابعه ما مقدور نیست. مصرف شیر واحدهای ما بین ده تا پنجاه تن در نوسان است. چنین واحدهایی امکان برپا کردن خط گران قیمت پرکن تتراپک را ندارند. این در حالی است که هزینه مواد بسته بندی تتراپک نیز به طور پیوسته بر روی این واحدهای تولیدی سنگینی خواهد کرد. اما در مورد خطوط پرکن و مواد فیلمهای چند لایه چنین مشکلی وجود ندارد.

از جمله بحثهایی که در خصوص فیلمهای بسته بندی در میان واحدهای مواد لبنی مطرح بوده، عدم مرغوبیت فیلمهای مورد استفاده است. یعنی فیلمهایی که در ایران تولید می شده فیلمهای نامرغوبی بوده است و پنیرها پس از بسته بندی دچار مشکل می شدند. پنیرها فاسد می شدند و در این میان کسی پاسخگوی زیان وارد شده به تولیدکننده پنیر نبود. سازنده یا فروشنده فیلمهای بسته بندی باید به تولیدکننده مواد لبنی ضمانتهای لازم را در خصوص سلامتی محصول بسته بندی شده ارائه دهد. بدین ترتیب زمینه بدبینی درباره فیلمهای داخلی ایجاد شد. بعضی اقدام به واردات فیلم نامرغوب از ترکیه کردند که آنها نیز هوا را از خود عبور داده و به طور کلی یک بدبینی عمومی نسبت به این روش در داخل کشور به وجود آمد. من امیدوارم با شرایطی که به تازگی به وجود آمده و ماشین آلاتی که گفته می شود نصب و راه اندازی شده فیلمهایی در سطح استانداردهای جهانی داشته باشیم. ما نیز به عنوان طیفی از مصرف کنندگان این فیلمها حاضر به هر گونه همکاری در توسعه این صنعت هستیم. مشروط بر این که هماهنگی لازم در خصوص تناسب فیلمهای تولیدی با ماشین آلات موجود در کارخانه های تولیدی مواد لبنی یا ماشین هایی که در دست خرید هستند انجام شود.

در اینجا من از تولیدکنندگان فیلمهای چند لایه دعوت می کنم نمونه محصولات خود را جهت آزمایش به دفتر این اتحادیه ارسال کنند. ما نتیجه آزمایشات را به تمام واحدهای تابعه اتحادیه و به خود سازنده فیلم نیز اعلام خواهیم کرد. ما معتقد هستیم که تولیدکنندگان فیلم و تولیدکنندگان مواد لبنی باید از اطلاعات و نیازهای روز با خبر باشند و با یکدیگر هماهنگ شوند تا بتوانیم محصولاتی داشته باشیم که هم از نظر تولید و هم از نظر بسته بندی مرغوب باشند. بسته بندی پنیر مشکلات خاص خود را دارد و در این زمینه من از ماشین سازان موفق دعوت می کنم که با ما همکاری کنند.



فیلمهای

چند لایه

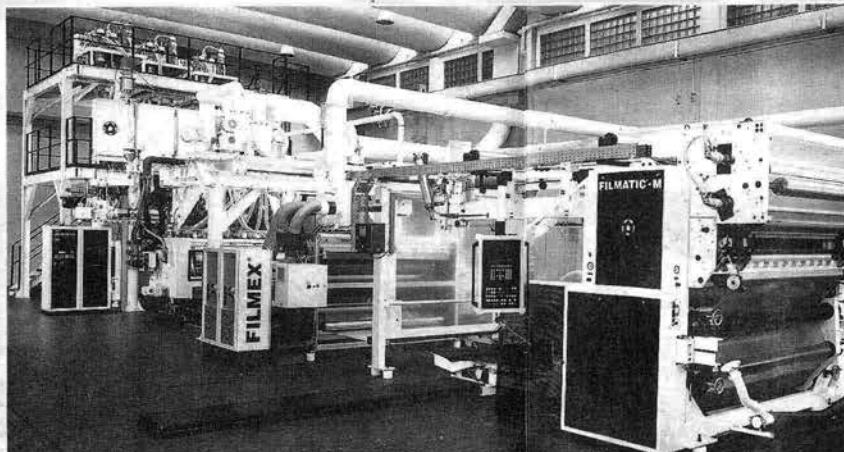
محمد عبادی:

مسئول اتحادیه تعاونی‌های تولید مواد لبنی گفتند توزیع حدود پنجاه هزار تن از شیر تولید شده در ایران به این اتحادیه واگذار خواهد شد. این رقم شاخص خوبی برای محاسبه است. شما تنها پنجاه تن شیر را در نظر بگیرید. اگر بنا باشد این پنجاه تن در بسته‌های یک لیتری و به صورت تتراپک بسته‌بندی شود چه هزینه‌ای را در بر دارد؟ شیر یک لیتری بسته‌بندی شده در فیلمهای سه لایه توسط شرکت صنایع شیر ایران به مبلغ دویست و پنجاه تومان توزیع می‌شود. همین شیر به همین مقدار یعنی یک لیتر وقتی در بسته‌بندی تتراپک قرار می‌گیرد بهای آن سیصد و پنجاه تومان می‌شود. صد تومان اختلافی که در این میان وجود دارد هزینه‌هایی است که فن‌آوری تتراپک به ما تحمیل می‌کند. حال این عدد یعنی صد تومان را در پنجاه هزار که می‌تواند ظرفیت تولید تنها یکی از واحدهای اتحادیه باشد ضرب کنیم. عدد بدست آمده تنها اختلاف هزینه‌های این دو سیستم است. یعنی روزانه پنج میلیون تومان در این واحد صرفه‌جویی انجام می‌شود. این اختلاف هزینه، خرید دستگاه پرکن فیلمهای چندلایه را از نظر اقتصادی توجیه می‌کند. من فکر می‌کنم اگر اتحادیه با بانکها وارد صحبت شود و این تغییر و تحولات را تائید کند واحدهای تولیدی می‌توانند هزینه ایجاد تغییرات در خطوط پرکن خود را از طریق اعتبارات بانکی تأمین کنند. اگر هر خانواده چهار نفری روزی یک لیتر شیر مصرف داشته باشند، با تغییر فن‌آوری بسته‌بندی شیرها در ماه سه هزار تومان صرفه‌جویی خواهد داشت. با ضرب این عدد در تعداد خانواده‌های ایرانی می‌توان به اعداد جالبی دست یافت که تمام آن صرفه‌جویی ارزی است. در مثالی دیگر می‌توان به پودرهای رختشویی اشاره کرد. جدای از هزینه مقوا و عملیات جانبی آن، پودرهایی که به دلیل رطوبت از داخل به سر و ته قوطی می‌چسبند نیز از بین می‌روند. با استفاده از فیلمهای چند لایه حتی یک دانه پودر نیز به هدر نمی‌رود.

نکته مهم دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد این است که عده‌ای در بازار وجود دارند که فیلمهایی را به عنوان فیلمهای چند لایه به مشتریان ارائه می‌کنند. اغلب این فیلمها به صورت لمینیت خشک تهیه می‌شوند. یعنی دو لایه فیلم پلیمری توسط چسب به یکدیگر چسبانده می‌شوند. ظاهر آن هم مانند فیلمهای مورد بحث ما است. این فیلمها اگر به عنوان نفوذناپذیر مورد مصرف قرار گیرند کارایی نخواهند داشت. ضمن آن که اولین ماده‌ای که به داخل کالا نفوذ می‌کند خود چسب مورد استفاده برای لمینیت است. شاید دلیل برخی مشکلات که در گذشته برای تولیدکنندگان پنیر به وجود آمده همین باشد. فیلمهای چند لایه مورد بحث ما تنها می‌توانند با روش اکستروژن و یا کوآکستروژن تولید شوند و البته نفوذناپذیر هستند. روشهای غیر از این به دلیل استفاده از چسبهای حلالی قابل استفاده نبوده و چسب به داخل کالا نفوذ می‌کند. پلی‌آمید که در این قضیه نقش اساسی دارد دوخت‌پذیر نیست. اگر نه یک لایه پلی‌آمید به تنهایی کفایت می‌کند. ما در بسته‌بندی سوسیس و کالباس می‌بینیم که از یک لایه پلی‌آمید استفاده می‌شود اما عملیات دوخت امکان‌پذیر نیست و با عمل پیچیدن، سر و ته سوسیس یا کالباس بسته می‌شود. به هر صورت فیلمهای چند لایه با تنوع و کارایی خود مواد مناسبی برای بسته‌بندی هستند و حتی از خاصیت‌های رنگ آنها نیز می‌توان استفاده کرد. برای مثال در بسته‌بندی‌های سه‌لایه شیر، مشابه همین چیزی که شرکت صنایع شیر ایران تولید می‌کند حرکت‌های بسیار متنوعی می‌توان انجام داد. طرح پیشنهادی ما به این صورت است که یک لایه داخلی بی‌رنگ که با شیر در تماس است و روی آن یک لایه سیاه که عبور نور را به حداقل برساند و لایه بیرونی که شیری رنگ بوده و برای چاپ نیز مناسب است. به طور کلی توسعه این کار نیازمند آگاهی، سرمایه‌گذاری، تشویق و حمایت است. حمایتی که ما از آن نام می‌بریم دادن پول دستی نیست. توجه شما را به نمونه‌ای از مشکلات جلب می‌کنم. ما یک واحد ثبت شده و رسمی هستیم که از هیچ سازمانی نیز بودجه‌ای دریافت نمی‌کنیم. به دلیل همین رسمی و قانونی بودن موظف به پرداخت سی و دو قلم عوارض شامل بیمه و مالیات و امثال اینها هستیم. این مسئله‌ای نیست. مسئله اینجاست که وقتی برای گرفتن مواد اولیه به پتروشیمی مراجعه می‌کنیم واحد ما را که موادی این چنین مهم و حیاتی تولید می‌کنیم و تمام عوارض قانونی خود را نیز می‌پردازیم با آن واحدی که به طور مخفیانه در زیر زمین مواد معمولی پلاستیک تولید می‌کند در یک رده قرار می‌دهند. آن واحد نه بیمه می‌شناسد و نه مالیات. پتروشیمی ما را با این همه سرمایه‌گذاری در یک رده قرار می‌دهد و می‌گوید تنها می‌توانیم ده درصد توان شما را تأمین کنیم. که چه شود؟ می‌خواهد همه را اعم از قانونی و غیرقانونی، جوابگو باشد. یکی از مشکلات ما تأمین مواد اولیه است که در این خصوص پتروشیمی نقش مهمی دارد. افت و خیزهای موجود در تهیه مواد اولیه روی بهای بسته‌بندی‌ها تأثیر می‌گذارد. در حال حاضر خرید فوری مواد اولیه از خارج مثل پتروشیمی عربستان بسیار به صرفه‌تر از خرید داخلی است زیرا در خرید داخلی پول خریدار می‌خواهد و تحویل مواد نیز دیر و زود دارد و در نتیجه عملیات تولید قابل برنامه‌ریزی نیست.

فیلمهای چند لایه با تنوع و کارایی خود مواد مناسبی برای بسته‌بندی هستند و حتی از خاصیت‌های رنگ آنها نیز می‌توان استفاده کرد.

وقتی برای گرفتن مواد اولیه به پتروشیمی مراجعه می‌کنیم واحد ما را که موادی این چنین مهم و حیاتی تولید می‌کنیم و تمام عوارض قانونی خود را نیز می‌پردازیم با آن واحدی که به طور مخفیانه در زیر زمین مواد معمولی پلاستیک تولید می‌کند در یک رده قرار می‌دهند.



اتحادیه تعاونیهای تولیدکنندگان فرآوردههای لبنی پاستوریزه

هم‌اکنون اتحادیه با تحت پوشش قرار دادن ده شرکت تعاونی فرآورده‌های لبنی در حال فعالیت می‌باشد که مجموعاً واحدهای تحت پوشش اتحادیه بالغ بر ۲۰۰ واحد بوده که در اولین گام توجه به بسته‌بندی مطلوب و افزایش کمی و کیفی تولیدات به همت تمامی تولیدکنندگان در سرلوحه فعالیت اتحادیه قرار گرفته و در حال اجرا است. اتحادیه هم‌اکنون عضو شورای پروتئین کشور و کمیته‌های تخصصی زیرمجموعه آن بوده که با نگرش دولت به برنامه پنج ساله سوم توسعه همگام خواهد بود.

از دیگر فعالیت‌های اتحادیه شرکت فعال در خرید تضمینی پنیر به منظور برطرف کردن کمبود تولید. ایجاد تنوع در تولیدات فرآورده‌های لبنی. مجهز نمودن واحدها به دستگاه‌های بسته‌بندی مناسب و واردات مواد اولیه و دستگاه‌های مورد نیاز از کشورهای سازنده است.

اتحادیه معتقد است که با تلاش و تولید بهتر اعضا گام‌های مؤثری را برای آینده‌ای روشن و مطمئن و امیدوار در جهت بهبود صنایع لبنی مستقر در روستاهای کشور پیش روی خواهیم داشت. در حال حاضر این اتحادیه پست بازرسی اتحادیه سراسری اتحادیه‌های تولیدکنندگان کشور را دارد.

تولیدات:

انواع پنیر معمولی و فانتزی

پنیر سفید ایرانی: بسته‌بندی شده در حلب ۱۷ کیلوئی
پنیر سفید ایرانی: بسته‌بندی شده در اوزان ۴۰۰ و ۵۰۰ گرمی و کیوم

پنیر سفید ایرانی: بسته‌بندی شده در اوزان ۵۰۰ گرمی در ظروف یکبار مصرف

پنیر پیتزا: در اوزان ۲۵۰ و ۱۰۰ گرمی بسته‌بندی و کیوم
پنیر ورقه‌ای: در اوزان ۲۵۰ و ۵۰۰ گرمی بسته‌بندی و کیوم

پنیر پروسس صبحانه:

در اوزان ۲۵ گرمی بسته‌بندی شده در پوشش آلومینیومی

شیر پاستوریزه:

بسته‌بندی شده در بطری‌های پلی‌اتیلن ۱ لیتری

شیر شیرکاکائو:

بسته‌بندی شده در بطری‌های پلی‌اتیلن ۱۴ لیتری

خامه: در بسته‌بندی ۱۰۰ و ۲۰۰ گرمی لیوانی

انواع ماست با درصد چربی‌های مختلف:

بسته‌بندی شده در لیوان‌های ۱ و ۱۲ کیلوئی

بستنی چوبی

بستنی لیوانی ۱۰۰ گرمی

دوغ: بسته‌بندی شده در بطری‌های پلی‌اتیلن در اوزان ۱ و ۱۴ لیتر
کره: بسته‌بندی در پوشش‌های آلومینیومی در اوزان ۱۵ و ۲۵ و ۵۰ و ۱۰۰ گرمی

برنامه‌های آتی:

- تولید پنیر UF

- مجهز نمودن واحدهای تحت پوشش به دستگاه‌های بسته‌بندی مدرن

تعاونی‌های ده‌گانه اتحادیه

تعاونی فرآورده‌های لبنی پاستوریزه خراسان

تعاونی پنیرسازان همدان

تعاونی پنیرسازان مازندران

تعاونی پنیرسازان آذربایجان شرقی

تعاونی پنیرسازان آذربایجان غربی

تعاونی پنیرسازان اصفهان

تعاونی پنیرسازان چهارمحال و بختیاری

تعاونی پنیرسازان کردستان

تعاونی پنیرسازان زنجان

تعاونی پنیرسازان فارس

همکاری وزارت جهاد و تعاون، اتحادیه تعاونیهای تولیدکنندگان فرآورده‌های لبنی ایران تشکیل شد و اهداف زیر را سرلوحه کار خود قرار داد:

- بهینه‌سازی خطوط تولید واحدهای تحت پوشش از طریق ارائه خدمات فنی و تخصصی
- تأمین مواد اولیه مورد نیاز واحدها
- مشاوره و راهنمایی در مورد ماشین‌آلات و راه‌اندازی واحدهای نیمه‌تمام

بر اساس آمار موجود تا قبل از سال ۱۳۷۵ جمهوری اسلامی ایران از واردکنندگان عمده پنیر بود که با برنامه‌ریزی و پشتیبانی وزارت جهاد سازندگی از طریق تشویق سرمایه‌گذاران در بخش صنعت لبنی واردات این محصول به تدریج قطع و تولید داخلی جایگزین آن گردید. پراکندگی جغرافیایی شیر در کشور و به تبع آن وجود صنایع تبدیلی شیر در مناطق فوق و اقبال روزافزون تولیدکنندگان بر فرهنگ تعاون و فعالیت‌های مشارکتی لزوم ایجاد تعاونیهای تولیدی در استانهای مختلف را در دستور کار تولیدکنندگان قرار داد و این تعاونیها تاسیس و فعالیت خود را آغاز نمودند. در سال ۱۳۷۵ برای همسو نمودن فعالیت شرکت‌های مذکور و به منظور انسجام بیشترین تشکلهای تولیدی و بازرگانی و بهره‌برداری بهینه از امکانات فنی و ارتقاء کمی و کیفی تولیدات صنایع روستائی همچنین ارائه خدمات مناسب به واحدهای عضو تعاونی با

مسئول اتحادیه تعاونی‌های تولید مواد لبنی:

یکی از مشکلاتی که بر سر راه تولیدکنندگان وجود دارد، حس عدم اعتماد به آینده سرمایه‌گذاری است.

نیست. ما کشوری هستیم که تا چندی پیش واردکننده پنیر بودیم و امروز به لطف همین واحدهای تولیدی نه تنها واردات پنیر نداریم بلکه زمینه صادرات پنیر نیز مهیا شده است و برای آن تلاش زیادی شده است. انتظار می‌رود این تلاش نتیجه خود را به خوبی بدهد. تمام واحدهای تولید مواد لبنی ما با ظرفیت زیر سی درصد مشغول به کار هستند. امروز تعداد واحدهایی که موافقت اصولی برای تاسیس واحد تولید مواد لبنی گرفته‌اند بیش از ظرفیت تولید شیر در کشور است. من یقین دارم وقتی این کارخانجات شروع به تولید کنند ما با بحران کمبود شیر روبرو خواهیم شد. در نتیجه مهمتر از بحث تغییر خطوط بسته‌بندی مواد لبنی، برنامه‌ریزی است که دولت برای صنعت لبنیات انجام داده یا خواهد داد یعنی آینده این صنعت به کدام سو حرکت خواهد کرد. اگر مشکلاتی که در بالا گفته شد، یعنی مشکلات بانکی، کمبود نقدینگی، عدم مرغوبیت یا گرانی مواد بسته‌بندی و خطوط ویژه بسته‌بندی محصولات لبنی برطرف شود. صنعت لبنیات می‌تواند چهره‌ای روشنتر در زمینه تولید داخلی و حتی صادرات از خود به نمایش گذارد.»

محمدرضا گنجی مسئول اتحادیه تعاونی‌های تولید مواد لبنی کشور که در میزگردی درباره فیلم‌های چندلایه در دفتر ماهنامه چاپ و بسته‌بندی شرکت کرده بود در حاشیه این میزگرد به برخی مشکلات واحدهای این اتحادیه نیز اشاره کرد. وی گفت: «نکته مهمی وجود دارد که جدا از بحث کارایی یا عدم کارایی فیلم‌های چندلایه بوده و آن اعتماد به سرمایه‌گذاری است. یکی از مشکلاتی که بر سر راه تولیدکنندگان وجود دارد، حس عدم اعتماد به آینده سرمایه‌گذاری است. بانکها به هیچ‌وجه همکاری مناسبی با واحدهای تولیدی نمی‌کنند. بهره‌های بانکی برای تولیدکنندگان مقرون به صرفه نیست. تمام سودی که برای یک واحد تولیدی مواد لبنی تصور می‌شود بسیار پایین‌تر از بهره‌هایی است که بانکها طلب می‌کنند. نود درصد بهای مواد لبنی تنها معادل ده درصد بهای کالای خود می‌تواند حرکت‌های مالی داشته باشد. یک واحد تولیدی چگونه می‌تواند جسارت استفاده از این ده درصد را برای سرمایه‌گذاری پیدا کند. ده درصدی که آینده مشخصی نیز برای متصور

نشانی: خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، جنب بانک ملت، ساختمان ۱۳۳۸، طبقه ۴ تلفن: ۶۴۰۹۲۶۴ فکس: ۶۴۱۹۹۳۸

هر کسی که در بازار چاپ روی مواد پلاستیک وارد شده باشد اصطلاحاتی چون جرقه زنی، جرقه گیری، چربی گیری و واژه‌هایی شبیه اینها را شنیده است. اما کمتر کسی را می‌توان یافت که بتواند به درستی بگوید این لغات که بعضی از آنها اشتباه نیز هستند چه معنی و مفهومی دارند. در این مقاله شما بطور اساسی با موضوع آماده‌سازی سطوح چاپی پلاستیکی که گاهی با واژه‌های بالا از آنها نام برده می‌شود، آشنا می‌شوید. بخش نخست این بحث در شماره پیش به چاپ رسید و اینک ادامه آن:

موارد استفاده کرونا

سیستم‌های جرقه‌زنی کرونا در اکثر کارخانه‌های تولید فیلم پلاستیکی نصب شده‌اند. در گذشته معمولاً عملیات جرقه‌زنی در زمان تولید انجام می‌شد و دلیل این امر نیز سادگی عمل در صورت تازه تولید بودن فیلم بود. اما در سال‌های اخیر، شرکت‌ها به انجام عمل جرقه‌زنی قبل از انجام عمل چاپ و به صوت پیوسته روی آورده‌اند. یکی از عوامل عمده این تمایل این است که با گذشت زمان خواص اولیه ایجاد شده روی فیلم‌ها کاش می‌یابند و این کاهش‌ها در تماس فیلم با غلتکها بسیار بیشتر می‌شود. البته کماکان نوعی عملیات بارگیری ابتدایی به منظور سهولت در پیچیده‌شدن فیلم دور قرقره انجام می‌شود. برای این کار با مرکب‌های محلول در آب یا بعضی از چسب‌ها نیاز به عملیات آماده‌سازی در زمان ساخت می‌باشد. بخشی از این نیاز به دلیل بالا بودن تنش سطحی مرکب و چسب‌های جدید است که مانند حلال‌ها سطح را آغشته نمی‌کنند. دلیل دیگر لزوم انجام عملیات آماده‌سازی وجود مواد افزودنی چرب باقی‌مانده روی سطح فیلم است. عملیات اصلی روی سطح باید قبل از آلوده شدن سطح با مواد اضافی انجام شود. در واقع مواد آلوده‌کننده یا مواد افزودنی دارای خاصیت آغشته‌پذیری کمی هستند و باعث ایجاد مشکل در چاپ یا چسباندن دو لایه به هم می‌شوند. در این صورت تنها راه موجود، انجام عملیات کرونا می‌باشد. با اضافه شدن مواد افزودنی به سطح فیلم، پوششی چربی مانند روی سطح را می‌پوشاند که این پوشش بر میزان چسبندگی سطح اثر منفی دارد.

قبل از پیدایش نسل جدید مرکب‌ها و چسب‌ها، سیستم کرونا در اغلب ماشین‌های چاپ نصب شده‌است و انجام عملیات مجدد کرونا، نقص یا ناکافی بودن اولیه توسط تولیدکننده را جبران می‌نماید.

عوامل کنترل‌کننده فرآیند

همان‌گونه که قبلاً ذکر شد هدف هر گونه عملیات آماده‌سازی سطح، ارتقاء تنش سطحی محصولات است. میزان تنش سطحی با واحد دین بر سانتی‌متر اندازه‌گیری می‌شود. عملیات

آماده‌سازی سطوح همچنین باعث ارتقاء خواص آغشته‌پذیری و خواص چسبندگی سطح نیز می‌شود.

سیستم‌های آماده‌سازی کرونا این عمل را توسط تخلیه جریان برق روی سطح در مدت زمان معین انجام می‌دهند. این شدت جریان در واحد زمان به عنوان دانسیته وات شناخته می‌شود و واحد آن وات دقیقه بر متر مربع می‌باشد. دانسیته وات که با علامت Wd نشان داده می‌شود، از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$Wd = PS(w) / WW(m) LS(m/min) NST$$

در این رابطه، PS توان منبع به وات، WW عرض فیلم به متر، LS سرعت حرکت فیلم به متر در دقیقه و NST تعداد سطوح مورد عملیات می‌باشد.

عوامل مؤثر بر دانسیته وات (Wd)

جدول ۱	
PP, OPP, BOPP	29-31
PE	30-31
PS	38
ABS	35-42
PA	<36
PMMA	<36
PET	41-44
PVC	39
PC	46
NYLON	33-46

عملیات اصلی روی سطح باید قبل از آلوده شدن سطح با مواد اضافی انجام شود. در واقع مواد آلوده‌کننده یا مواد افزودنی دارای خاصیت آغشته‌پذیری کمی هستند و باعث ایجاد مشکل در چاپ یا چسباندن دو لایه به هم می‌شوند.

در مورد Wd دو عامل تعیین‌کننده وجود دارد: یکی سیستم و دیگری مواد مورد استفاده در فرآیند.

عوامل مربوط به سیستم

یکی از عوامل کنترل‌کننده فرآیند به سیستم مربوط می‌شود، نسبت شدت جریان به عرض فیلم می‌باشد. دانسیته وات به کار رفته در فرآیند در واقع همان نسبت توان جریان برق با واحد وات به سطح مورد عملیات با واحد متر مربع می‌باشد. این بدان معنی است که اگر عرض فیلم دو برابر شود، شدت جریان تولیدی منبع نیز باید دو برابر شود. البته این رابطه کاملاً مستقیم نیست و دو عامل تأثیر دارند:

سرعت عبور فیلم و حداکثر توان الکتروتود برای انتقال جریان

هر الکتروتود دارای حدی برای عبور جریان می‌باشد. اگر میزان جریان لازم از حداکثر توان عبوری الکتروتود بیشتر باشد، باید از الکتروتودهای بیشتر استفاده کرد. با استفاده از تعداد بیشتر الکتروتود، قطر غلتک نیز باید افزایش یابد که هر دو عامل بالا در نهایت به افزایش حجم و هزینه عملیات و دستگاه خواهد انجامید.

عامل دوم تعیین‌کننده، سرعت عبور فیلم از میان دستگاه است و این عامل باعث پیچیده‌تر شدن عملیات طراحی و محاسبه اندازه دستگاه می‌شود. در یک سیستم هر چه سرعت عبور فیلم بیشتر باشد، دانسیته وات رسیده به فیلم کمتر خواهد شد. بنابر این برای افزایش سرعت باید از جریان قوی‌تر و به تبع آن سیستم حجیم‌تر استفاده کرد که در نهایت باعث افزایش هزینه خواهد شد.

عوامل مربوط به مواد مورد استفاده در عملیات

در این زمینه مهم‌ترین عوامل عبارتند از ترکیب مواد و نوع عملیات منجر به ساخت مواد از قبیل اکستروژن، پوشش‌دهی اکستروژن، چاپ ... و

میزان تنش سطحی مواد معمول به صورت خالص و بدون هیچگونه افزودنی در جدول شماره ۱ آورده شده است. در میان روش‌های تولید فیلم اعم از ریخته‌گری یا تزریق، تغییرات دما در زمان اکستروژن و نوع و میزان ناخالصی‌های موجود در

فیلم، عوامل مؤثر در تعیین میزان تنش سطحی فیلم هستند. در کار با بعضی از مواد دانسیته وات اعمال شده برای افزایش تنش سطحی کافی است ولی به و ر کلی نتیجه عمل آماده‌سازی سطح به تنش سطحی اولیه ماده بستگی دارد. به عنوان مثال یا به کارگیری دانسیته وات مشخص در مورد PET فعال شده، تنش سطحی از ۴۱ دین بر سانتی‌متر به ۴۶ دین بر سانتی‌متر می‌رسد. حال اگر تنش اولیه ۴۴ دین بر سانتی‌متر باشد، پس از دادن همان دانسیته، تنش سطحی ۴۸ دین بر سانتی‌متر خواهد بود. با وجودی که تنش سطحی اولیه بالاتر بوده ولی افزایش تنش نسبت به مورد اول کمتر می‌باشد. علاوه بر این، در واکنش نسبت به فرایند کرونا هم ماده پایه و هم مواد افزودنی نقش دارند. واضح است همه مواد نسبت به عملیات آماده‌سازی کرونا پاسخ یکسان ندارند. مثلاً بعضی از انواع پلی‌استرها به آسانی آماده می‌شوند و پدیده کرونا با جریان پایین تنش سطحی آنها را بالا می‌برد. اما در مورد برخی مواد دیگر از جمله پلی‌اتیلن‌ها عملیات مشکل‌تر است و ارتقاء تنش سطحی این مواد به سادگی مسیر نخواهد بود. در مورد این مواد باید از شدت جریان بالا استفاده کرد و بالاخره موادی مانند پلی‌پروپیلن نیز حتی با به کارگیری شدت جریان بالا نیز افزایش قابل توجه در تنش سطحی خود نشان نمی‌دهند. واکنش مواد نسبت به انجام عملیات کرونا علاوه بر موارد ذکر شده بالا، به مراحل تولید مواد نیز بستگی دارد. واضح است عملیات گوناگون تولیدی از جمله اکستروژن، پوشش‌دهی اکستروژن و لامینه کردن، برای اخذ بهترین کیفیت نیاز به عملیات آماده‌سازی مخصوص به خود دارند. تفاوت عملیات مورد نیاز برای مراحل مختلف ناشی از عوامل زیر است:

۱. گوناگونی ساختار ملکولی به عنوان محصول عملیات اکستروژن
 ۲. دمای مواد هنگام ورود به سیستم کرونا
 ۳. مکان قرارگیری سیستم کرونا نسبت به واحد اکستروژن
○ مواد افزودنی
 میزان مواد افزودنی که با واحد بخش به میلیون (ppm) شمارش می‌شوند و در ساختار فیلم موجود می‌باشند. اثر قابل توجهی بر ظرفیت پذیرش عملیات کرونا در مواد دارند. نخستین اثر عمده مواد افزودنی، نیاز به افزایش جریان لازم برای انجام عملیات می‌باشد. اثر دوم، زمان انجام عملیات است که اضافه شدن مقادیر زیاد مواد افزودنی زمان لازم برای انجام عملیات کرونا را افزایش می‌دهد. دلیل این اثر نیز توده‌ای شدن مواد روی سطح یا مهاجرت از عمق به سطح و جلوگیری از رسیدن جرقه به سطح می‌باشد. طبق مطالعات انجام شده مواد افزودنی در فیلم‌های آماده‌سازی شده، سریع‌تر به سطح مهاجرت می‌کنند. شکل ۲ کاهش امکان انجام عملیات آماده‌سازی با افزایش درصد روان‌کننده‌ها را نشان می‌دهد. به عنوان مثال در مورد فیلم پلی‌اتیلن دارای ۳۰۰ ppm روان‌کننده، برای ایجاد تنش سطحی برابر با ۴۲ دین بر سانتی‌متر، دانسیته‌ای برابر با ۱۶ وات دقیقه بر متر مربع لازم است. اگر میزان روان‌کننده ppm ۶۰۰ باشد، دانسیته جریان ۲۵ و برای ۱۲۰۰ ppm، دانسیته جریان ۴۰ وات دقیقه بر متر مربع خواهد شد. در حالیکه برای ماده بدون روان‌کننده تنها ۷ وات بر متر مربع دانسیته جریان لازم است. این بدان معنی است که برای انجام عملیات آماده‌سازی مواد حاوی روان‌کننده، علاوه بر جریان برق قوی‌تر، باید از الکترودهای دارای ظرفیت بالاتر و همچنین سرعت عبور کمتر برای

افزایش زمان قرارگیری فیلم در معرض جرقه استفاده کرد.

○ عملیات مجدد

عملیات مجدد زمانی است که فیلمی که یک بار تحت عملیات آماده‌سازی قرار گرفته باشد، قبل از انجام عملیات چاپ نیز مجدداً تحت عملیات کرونا قرار گیرد. برای مثال فیلمی که برای انجام اکستروژن آماده‌سازی شده می‌تواند برای لامینه کردن، پوشش دادن یا چاپ نیز مجدداً آماده‌سازی شود. در زمان استفاده از مواد پوشش پایه آب انجام عملیات آماده‌سازی مجدد بسیار معمول است. در حالی که در مورد حلال‌های دیگر میزان چسبندگی کافیتس و نیاز به عملیات مجدد نمی‌باشد.

به عنوان مثال، فیلمی با تنش سطحی اولیه ۳۱ دین بر سانتی‌متر پس از انجام عملیات اکستروژن دارای تنش ۴۰ دین بر سانتی‌متر می‌شود. پس از پایان کار و جابجایی، فیلم در انبار قرار می‌گیرد. پس از طی مدت انبار تنش به حدود ۳۶ یا کمتر می‌رسد. در این حالت امکان چاپ مرکب‌ها و یا پوشش با پوشش‌دهنده‌های پایه حلال با کیفیت نسبتاً خوب وجود دارد و نیاز به عملیات مجدد آماده‌سازی نمی‌باشد. اما برای مرکب‌های پایه آب، عملیات مجدد و رساندن تنش سطحی به حدود ۴۰ دین بر سانتی‌متر یا بالاتر کاملاً ضروری است. تجربه نشان داده فیلم‌هایی که قبلاً مورد عملیات آماده‌سازی قرار گرفته‌اند نسبت به فیلم‌های بکر، نیاز به دانسیته وات کمتری دارند. در این میان برخی از مواد که عملیات اولیه روی آنها انجام نشده، حتی با استفاده از جریان‌های شدید نیز تغییر چندانی در تنش سطحی آنها ایجاد نمی‌شود. این امر به دلیل ساختار ملکولی و مهاجرت مواد افزودنی به سطح و جلوگیری از تماس جرقه با سطح می‌باشد.

○ زمان

سطوح آماده‌سازی شده با گذشت زمان به تدریج خواص خود را از دست می‌دهند. این مسئله در مورد انواع فیلم و روش‌های آماده‌سازی عمومیت دارد. میزان کاهش اثر عملیات به نوع فیلم، میزان عملیات انجام شده، نوع مواد افزودنی و زمان بستگی دارد. در مورد روش کرونا نیز وضع به همین صورت است و برخی از مزایای به دست آمده در اثر پدیده کرونا، پس از عملیات و با گذشت زمان کم اثر یا بی‌اثر می‌شوند. دلایل عمده این امر به قرار زیر است:

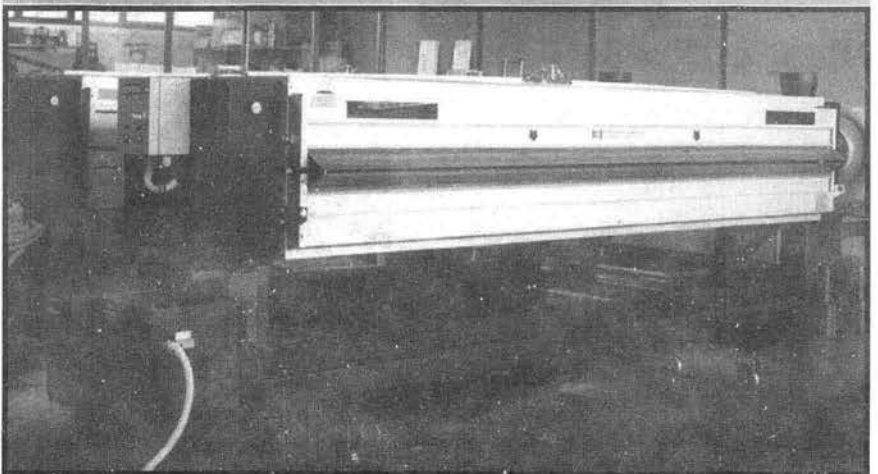
۱. به نظر می‌رسد هر گونه تماس به سطح آماده‌سازی شده اعم از تماس غلتک‌ها، قرقره‌ها سیلندرها و غیره باعث از بین رفتن اثر عملیات آماده‌سازی شود.

۲. تماس بین سطح آماده‌سازی شده و سطح

پشتی

۳. تماس با مواد روان‌کننده ادامه دارد...

هنگامی که عملیات اصلی مانند چاپ، پوشش‌دهی یا لامینه کردن پایان یافت، نیروی چسبندگی به وجود آمده توسط کرونا پایدار خواهد ماند. به عبارت دیگر پس از گذشت زمان، مرکب یا سطوح لامینه شده از سطح اصلی جدا نخواهند شد.



شرکت صنایع بسته‌بندی شادمهر

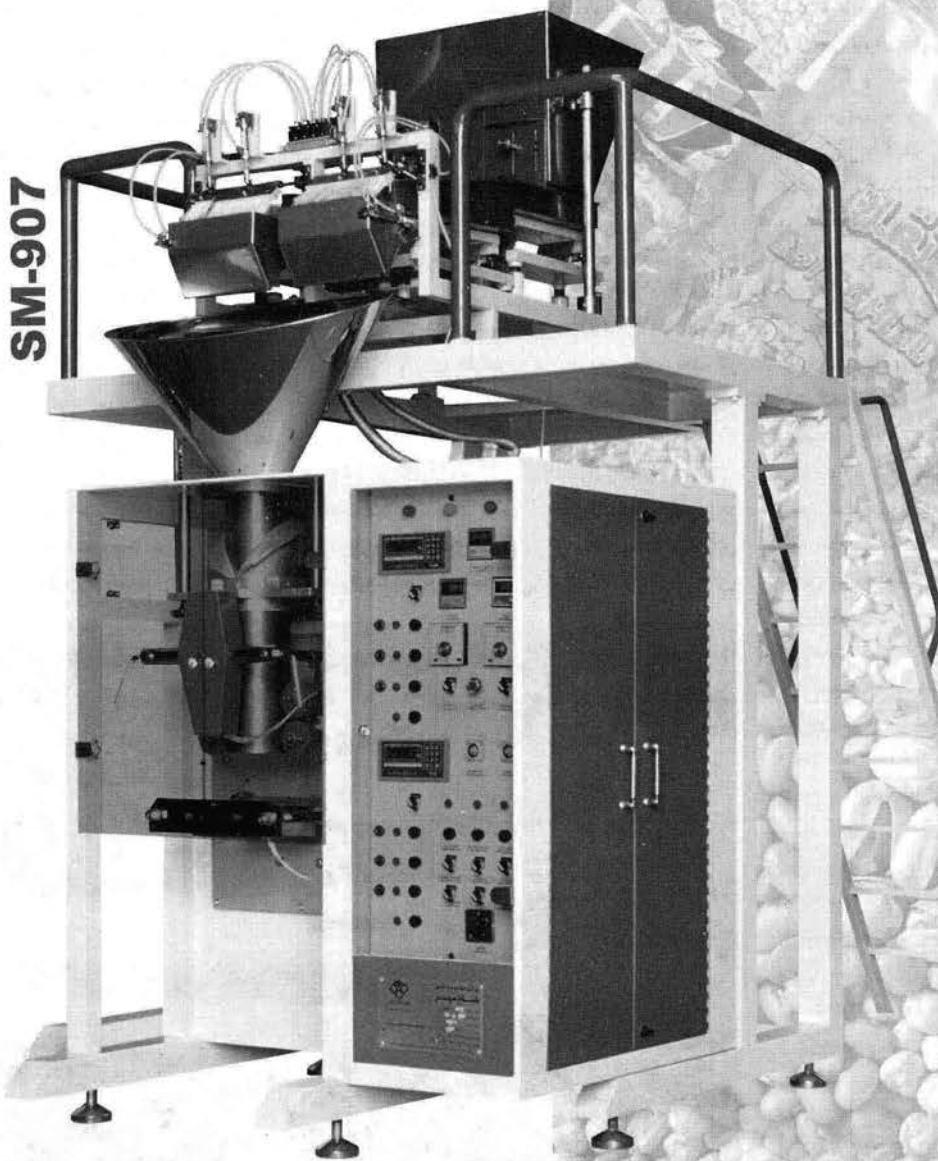
SHADMEHR PACKAGING INDUSTRIES CO.



طراح و سازنده ماشین آلات بسته‌بندی توزین‌دار تمام اتوماتیک وزنی، حجمی (گرانول) و انواع پودر، نوار نقاله و بالابرهای مربوطه

عضو اتحادیه جهانی ماشین‌سازان: *United Industrial Research Intercourse*
با موافقت کتبی به شماره عضویت U.I.R-0059476/7

SM-907



دستگاه بسته‌بندی حیوانات
شکر، ماکارونی و غیره
SM-903



Based on the Quality control certificate of the Iran Standards Institute and Industrial Activity license obtained from the Ministry of Industries,

SHADMEHR PACKAGING INDUSTRIES CO. LTD is honoured to be admitted as the First Producer of modern packing machinery with electromechanical operation method (Granule & Powder) in Iran. Having considered all safety principles and regulations corresponding with the most advanced International Standards. SHADMEHR PACKAGING INDUSTRIES CO. Has been established and possesses satisfactory efficiency and desirable technical capabilities.

SHADMEHR PACKAGING INDUSTRIES CO. Renders the following services.

- 1- One year guarantee and Guaranty
- 2- After sale services and supports
- 3- Installing and operating
- 4- Free training
- 5- Services and repair
- 6- Supply and provision of the required spare parts in Iran and the others Countries

SM907

SPECIFICATIONS

PERFORMANCE: Mechanical

Dimensions of Machine:

Length: 200 cm Width: 170 cm Height: 310 cm

Required Power: Single phase or three phase, 3.5 kw

Weigh: 1500 kg

Tank of Machine: Steel

PACKING SPECIFICATIONS

Packing material: Cellophane, Trestophane,

Nacreous Cellophane, Aluminium Foil

Weight of Packing: 20 to 1000 gr

Number of Packing: 1 to 45 per minute

Height of Packing: 2.5 to 35 cm

Width of Packing: 5 to 25 cm

دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین، اول خیابان احمد قصیر (بخارست)، نبش خیابان شانزدهم، ساختمان سهند، پلاک ۶۵، طبقه اول، واحد شماره ۱
کدپستی: ۱۵۱۴۸ تلفن: ۸۷۳۵۹۲۴ و ۸۷۳۹۰۳۴ تلفکس: ۸۷۳۳۷۸۷

Head Office: Flat No.1 Sahand Build. No.65 Ahmad Ghasir Ave. Argentina Sq. Tehran 15148 Iran

Tel: +9821 8739034-8735924 Telefax: +9821 8733787 Website: www.shadmehr.com Email: info@shadmehr.com

Gashta Sanat Tabriz گشتا صنعت تبریز

THE FIRST PRODUCER OF THERMODATER & INK CODER IN IRAN اولین تولیدکننده تاریخزن حرارتی و تاریخزن جوهری در ایران



شرکت گشتا صنعت تبریز
با بهره گیری از تجربه ۲۰ ساله
در زمینه صنایع غذایی و بسته بندی
افتخار دارد گامی در جهت
خودکفائی صنعتی و قطع وابستگی
برداشته و تاریخزنهای حرارتی و جوهری
را به صنایع کشور عرضه نماید.

دفتر مرکزی:

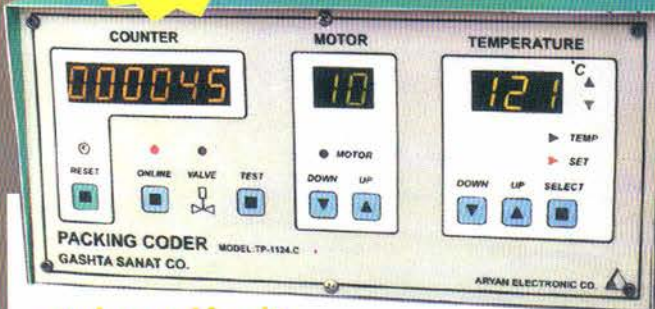
تبریز، خیابان ارتش جنوبی، ساختمان قائم.
تلفکس: ۵۵۳۲۹۰۸-۵۵۳۱۸۰۸-۴۱
همراه: ۹۱۱۴۱۴۴۹۸۳-۹۱۱۲۱۵۷۵۱۲
اصفهان و شمال کشور: ۹۱۱۳۱۹۷۰۵۵
مشهد و شمال شرق کشور: ۹۱۱۵۱۶۴۳۹۲
شمالغرب کشور: ۹۱۱۴۱۵۸۸۲۶
تهران: ۹۱۱۲۲۷۰۳۸۱

Main Office:

7th floor- Ghaem Bldg. South Artesh Av.
TABRIZ - IRAN Telfax: +98 41 5531808
Handy: +98 911 414 4983
<http://www.iran-central.net/iranpack/gashta.htm>

۶ ماه گارانتی
۱۰ سال
پشتیبانی

6 MONTH
GARANTY
10 YEARS
WARRANTY



تاریخزن حرارتی

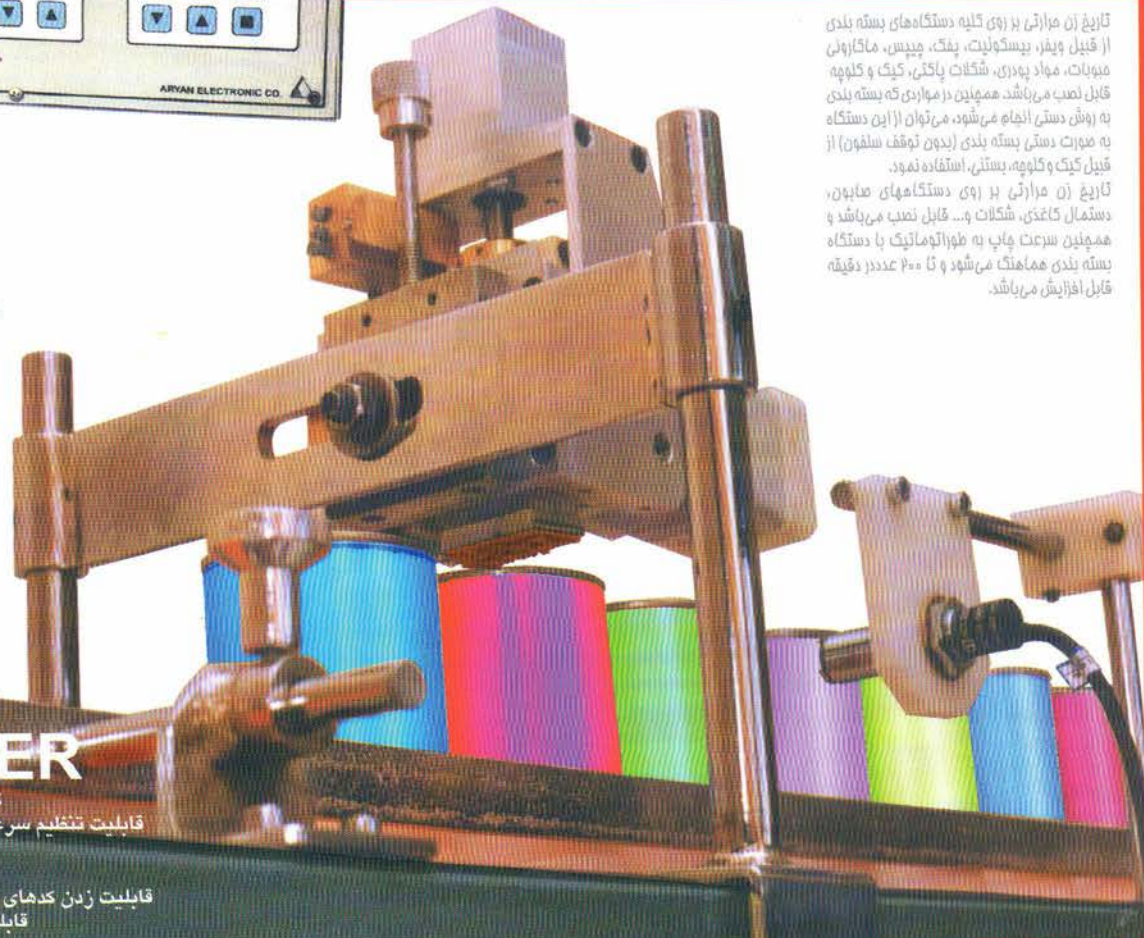
سیستم حرارتی، پنوماتیکی
کنترلر الکترونیک و تمام اتوماتیک
اتفاقی هر نقطه از صفحه مهت چاپ
قابلیت هماهنگی با دستگاه بسته بندی
قابلیت تنظیم سرعت چاپ از ۱ تا ۶۰۰ عدد در دقیقه
هزینه پایین چاپ
قابلیت زدن کدهای مورد نیاز به صورت فارسی و لاتین
قابلیت استفاده به صورت اتوماتیک و دستی
قابلیت شمارش تعداد بسته های تاریخ زده شده
تعداد سطر چاپ طبق سفارش



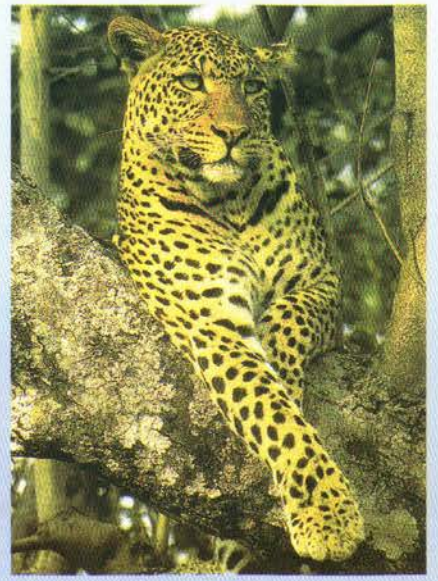
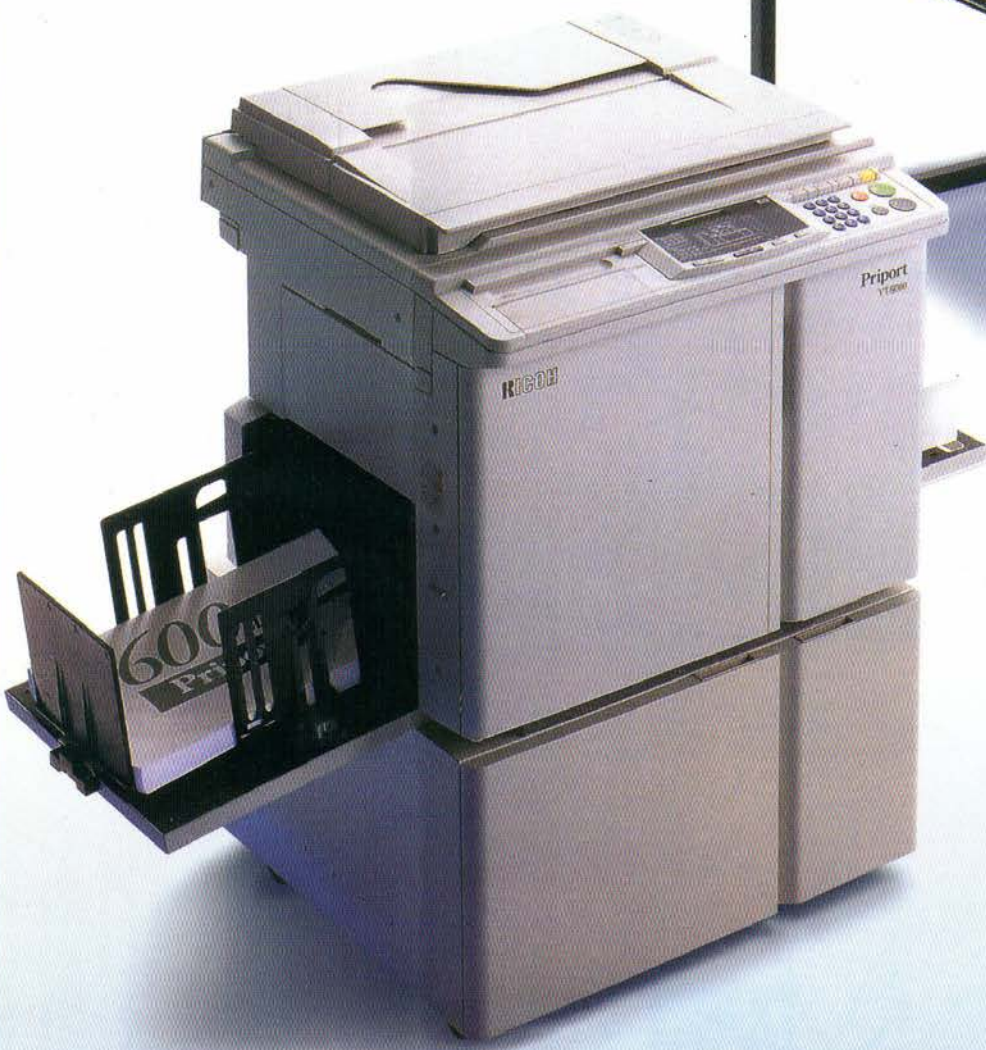
تاریخزن جوهری INK CODER

کنترلر الکترونیک و تمام اتوماتیک
قابلیت تنظیم سرعت چاپ از ۱ تا ۲۰۰ عدد در دقیقه
مساحت چاپ ۳۰ x ۲۰ میلیمتر
هزینه پایین چاپ
قابلیت زدن کدهای مورد نیاز بصورت فارسی و لاتین
قابلیت شمارش تعداد تاریخ زده شده

تاریخ زن حرارتی بر روی گلیه دستگاه های بسته بندی
از قبیل ویفر، بیستولیت، ننگ، چینیس، ماکارونی
میویات، مواد پودری، شکلات پاکتی، کیک و کلوچه
قابل نصب می باشد. همچنین در مواردی که بسته بندی
به روش دستی انجام می شود، می توان از این دستگاه
به صورت دستی بسته بندی (بدون توقف سفارش) از
قبیل کیک و کلوچه، بستنی، استفاده نمود.
تاریخ زن حرارتی بر روی دستگاه های صابون،
دستمال کاغذی، شکلات و... قابل نصب می باشد و
همچنین سرعت چاپ به طور اتوماتیک با دستگاه
بسته بندی هماهنگ می شود و تا ۶۰۰ عدد در دقیقه
قابل افزایش می باشد.



پریپورت



قابلیت حذف کننده اتوماتیک حاشیه‌های اضافی کتاب

قابلیت چاپ رنگی (چهاررنگ) تا سطح A3



۴۰۰ نقطه در اینچ



Original



۶۰۰ نقطه در اینچ



Tint Mode

قابلیت تفکیک رنگ بطور دلخواه

نمایندگی انحصاری **ایران نارا**

بزرگترین عرضه کننده ماشینهای اداری در ایران

تهران، خیابان دکتر بهشتی، چهارراه دلپذیر (مهناز) شماره ۲۵۶، ساختمان ایران نارا
 تلفن: ۸۷۴۲۰۱۵ فاکس: ۸۷۵۶۱۰۷
 E-mail: irannara@hatmail.com

طرح و اجرا: کارگاه گرافیک طابعان چاپ و بسته بندی

قرن بیستم را با صنعت چاپ دیجیتال تمام رنگی (چهار رنگ) به قرن ۲۱ پیوند می دهد.

برای اولین بار در جهان چاپخانه دیجیتالی نه تنها کوچک و کاملاً حرفه‌ای بلکه تمام رنگی



امتیازات برتر دستگاه **Priport VT6000**

قابلیت چاپ تمام رنگی همانند چاپ افست با سری پرینتر
قابلیت اتصال به کامپیوتر (PC) چاپ بدون نیاز به فیلم و زینک
سرعت چاپ ۶۰ تا ۱۲۰ برگ در دقیقه
کوچک‌نمایی و بزرگ‌نمایی ۵۰ تا ۲۰۰ درصد
دقت چاپ ۶۰۰ نقطه در هر اینچ (600 dpi)
توانایی چاپ بر روی مقوا، پاکت و حتی کاغذهای نازک
محیط چاپ و اسکن تا سطح A3
حالت صرفه‌جویی در مصرف مرکب
قابلیت استفاده از کد محرمانه
قابلیت چاپ تک‌رنگ با تعویض درام‌های رنگی



چاپخانه دیجیتالی کوچک اما کاملاً حرفه‌ای

امتیازات برتر دستگاه **Priport VT2200**

توانایی چاپ روی مقوا و کاغذهای نازک
از ۶۰ تا ۱۲۰ برگ در دقیقه
مجهز به سیستم عیب‌یاب اتوماتیک
قابلیت تنظیم رنگ جهت وضوح تصویر (اتوماتیک و دستی)
قابلیت اتصال به کامپیوتر
قابلیت تفکیک رنگ بطور دلخواه

چند نمونه از رنگهای متنوع پرپورت



RICOH
Image Communication

حداد HADDAD

سازنده انواع ماشین آلات بسته بندی از قبیل:

- ماشین بسته بندی اتوماتیک تر مو فور مر،
- برای بسته بندی انواع مواد غذایی و غیر غذایی،
- پزشکی و دارویی همراه با پرکن های مربوطه
- ماشین بسته بندی اتوماتیک در ظروف آماده.
- ماشین بلیستر برای بسته بندی انواع قرص ها و کپسولهای دارویی.
- ماشین اتوماتیک برای بسته های تک نفره مانند مربا، عسل، کره.
- ماشین و کیوم نیمه اتوماتیک مخزن دار و بدون مخزن جهت بسته بندی انواع مواد غذایی.
- ماشین و کیوم فرمیگ و وکیوم اسکین برای بسته بندی انواع محصولات غیر غذایی مانند: لوازم بدکی و غیره.
- ماشین بسته بندی شریک پک برای بسته بندی انواع محصولات غذایی و غیر غذایی و غیره.

Haddad Co. The Manufacturer of Packaging machines

Full automatic thermoformer for packaging various food, non-food and pharmaceutical with befitted fillers.

Automatic packaging machines for ready made trays.

Blister packaging machines for packaging various pharmaceutical capsules and tablets.

Food automatic packaging machines for individual packs such as jam, honey and butter.

Semi automatic vacuum machines with or without chamber for packaging various food materials.

Vacuum forming and vacuum skin pack M/Cs for packaging various non-food materials such as spar parts.

Shrink units for packaging different food materials.



Thermoformer M/C High Product



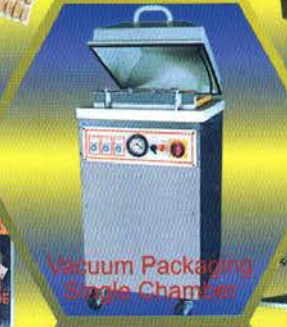
Vacuum Packaging Double Chamber



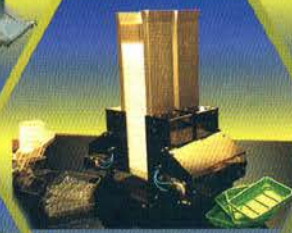
Tray Sealer Machine



Thermoformer M/C Low Product



Vacuum Packaging Single Chamber



Tray Dinosaur



Thermoformer M/C Semi Automatic



Mini Pack



Skin & Forming Machine



Blister Packaging Machine

Factory:
No.49 Nilly St. Sazmane Ab St.
Damavand Road, TEHRAN - IRAN
Tel / Fax: 0098 21 7349412
Email: hadad@iran-central.net
<http://www.iran-central.net/iranpack/hadad.htm>

کارخانه: تهران، ابتدای جاده دماوند،
خیابان سازمان آب، ۱۵ متری نیلی، شماره ۴۹
تلفن / دورنگار: ۷۳۴۹۴۱۲
تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۰۹۳۸۶۴ - ۰۹۱۱۲۰۱۰۱۷۴



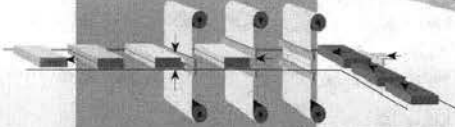
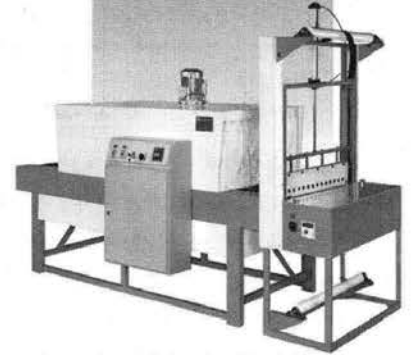
شیرزاد

SHIRZAD

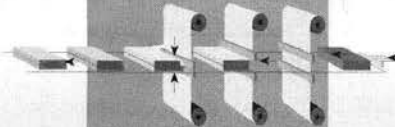
Manufacture of Srink machines

شیرزاد

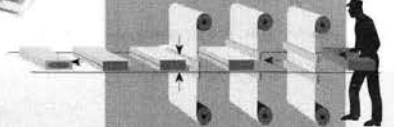
تولید کننده انواع دستگاههای شرینگ پک
شرینک تونلی، محفظه ای، سربطری و استرچ پالت



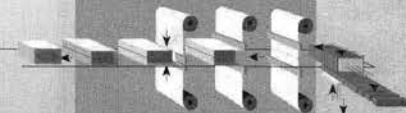
شرینک پک تونلی شیرزاد
مدل ۳ (تمام اتوماتیک)



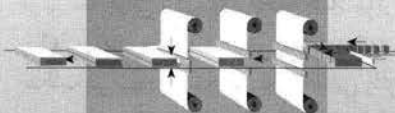
شرینک پک تونلی شیرزاد
مدل ۲ (نیمه اتوماتیک)



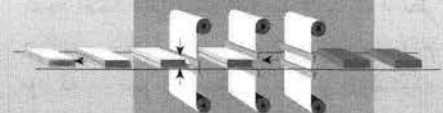
شرینک پک تونلی شیرزاد
مدل ۱ (دستی)



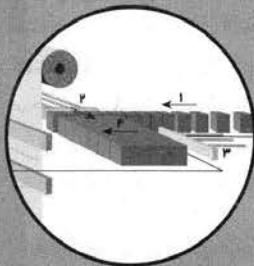
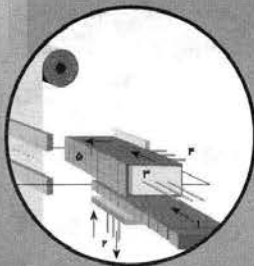
شرینک پک تونلی شیرزاد مدل ۶
(تمام اتوماتیک ردیف کننده عمودی)



شرینک پک تونلی شیرزاد مدل ۵
(تمام اتوماتیک ردیف کننده افقی)



شرینک پک تونلی شیرزاد مدل ۴
(تمام اتوماتیک در امتداد خط تولید)



انواع دوختهای شرینگ تونلی	
شماره	مدل
۰۱	دستی
۰۲	نیمه اتوماتیک
۰۳	تمام اتوماتیک
۰۴	تمام اتوماتیک در امتداد خط تولید
۰۵	تمام اتوماتیک ردیف کننده افقی
۰۶	تمام اتوماتیک ردیف کننده عمودی
۰۷	دوخت مخصوص اجسام گرد
۰۸	دوخت مخصوص لنت ترمز کفشکی
۰۹	چهار طرف دوخت دستی
۱۰	چهار طرف دوخت اتوماتیک

مدلها و ابعاد ورودی کوره های شرینگ تونلی			
شماره	مدل	ابعاد ورودی	
		عرض	ارتفاع
۰۱	۳۰۰۰	۳۵	۳۰
۰۲	۶۰۰۰	۴۵	۳۰
۰۳	۹۰۰۰	۵۵	۳۰-۴۰
۰۴	۱۲۰۰۰	۶۵	۳۰-۴۰
۰۵	۱۵۰۰۰	۷۵	۳۰-۴۰-۵۰
۰۶	۱۸۰۰۰	۸۵	۳۰-۴۰-۵۰
۰۷	۲۱۰۰۰	۹۵	۳۰-۴۰-۵۰-۶۰
۰۸	۲۴۰۰۰	۱۰۵	۳۰-۴۰-۵۰-۶۰
۰۹	۲۷۰۰۰	۱۱۵	۳۰-۴۰-۵۰-۶۰-۷۰
۱۰	۳۰۰۰۰	۱۲۵	۳۰-۴۰-۵۰-۶۰-۷۰

آدرس: کیلومتر ۶۵ اتوبان تهران - قزوین
شهر صنعتی هشتگرد، خیابان یکم، شرکت شیرزاد
تلفن: ۰۲۶۹۷ ۳۷۵۷ - ۰۲۶۹۷ ۳۷۵۷ - ۰۲۶۹۷ ۳۷۵۷ - ۰۲۶۹۷ ۳۷۵۷
تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۲۰۷۹۱۱ - ۰۹۱۱۲۲۰۳۲۶
نمبر تهران: ۴۴۱۲۶۲۱ صندوق پستی: تهران ۴۳۱ - ۱۴۵۱۵

SHIRZAD Co. P.O. Box: 14515 - 431 Tehran - Iran
Factory: 1st St./ Hashtgerd Industrial city/ Km 65 Tehran-Gazvin Highway/ IRAN
Phone: (+ 98 2697) 3757 - 4757 - 4758 - 4759 Fax: +98 21 4412621
<http://www.iran-central.net/iranpack/shirzad.htm>



رنگ

در بسته بندی

(۹)

نوشته جین پال فیور / ترجمه شبنم فرایی

کتاب **Color sells your package** در سال ۱۹۶۹ توسط دکتر جان -پال فیور (Dr. Jean -Paul Favre) نوشته شده است. او در زمینه رنگ، بسته بندی و تبلیغات تحقیقات و نوشته های زیادی دارد. وی در سالهای که این کتاب نوشته شده، مشاور بازاریابی شرکت سوئیس نستله بوده است. او شهرت بسیار زیادی به عنوان یک محقق بازاریابی دارد.

این کتاب و چندین اثر دیگر دکتر جان -پال فیور به صورت سه زیانه عرضه شده اند. در واقع این سری کتاب ها که توسط انتشارات Zurich ABC Edition منتشر شده اند، از جمله تحقیقات جهانی بوده اند که در آن دوره زمانی به انجام رسیده اند. مقدمه کتاب توسط فرانک جی انی نوتو (Frank Gianninoto) نوشته شده است که یک طراح صنعتی صاحب سبک و به نام است.

اگرچه تاریخ نشر کتاب به چندین سال پیش باز می گردد، اما هنوز هم می توان بسیاری از مطالب آن را به عنوان مرجع مورد استفاده قرار داد. این مطالب سالها پیش نوشته شده اند اما کهنه نشده اند. دلیل آن واضح است. بعضی از مسائل مربوط به رنگ از گذشته تا کنون به یک شکل باقی مانده اند. این مسائل حقایق اند تغییرناپذیر. علاوه بر آنچه گفته شد مورد دیگری که سبب ارزش کتاب می شود روش برخورد نویسنده با موضوع رنگ و بسته بندی است. روشی علمی که بر پایه مدارک و شواهد متعدد استوار است.

ترجمه کتاب **Color sells your package** با نام «رنگ در بسته بندی» توسط شبنم فرایی به انجام رسیده است. وی که در رشته های گرافیک و طراحی صنعتی تحصیل کرده است، اکنون در زمینه طراحی گرافیک و طراحی محصول فعالیت دارد.

بخش ۴

خلق یک بسته بندی با رنگهای مناسب

۲- پنج مورد مطالعاتی

به ندرت پیش می آید که خریدار روند منظم و از پیش تعیین شده ای که در فراسوی رنگ استفاده شده در محصول انتخابی اش وجود دارد را کشف کند. در واقع یک دسته مراحل تکاملی منجر به نظریه نهایی می شود. این نکات را می توان در پنج مورد عملی از طراحی بسته بندی مشاهده کرد. انتخاب این موارد به خاطر جالب

عوامل سازنده تصویر

پاکیزگی و خلوص
چربی شیر
رفع کننده عطش
مزه
قیمت
سن
مردانگی
طبقه اجتماعی
سیاست
خلق بسته بندی

ترکیبی از رنگهای ملایم، بسته بندی «فنی» با طراحی بی پیرایه، سفید به عنوان رنگ زمینه/ طراحی مدرن رنگهای ملایم (سفید/ آبی) ترکیبی از قرمز، نارنجی و قهوه ای که غالب نباشد.
سایه های مختلف آبی.
تضاد شدید.
طراحی گرافیکی ساده، چاپ چند رنگ (ترجیحا دو یا سه رنگ).
پرهیز از طرحهای کودکانه، به وسیله اجتناب از طرحهایی مثل کلبه و گاو و غیره.
ترکیبی قوی/ امکان استفاده از رنگهای قوی (قرمز) در سطوح کوچک/ طراحی زاویه دار و خطی
طراحی گرافیک ساده و تمیز/ پرهیز از جلوه های معمول و پیش پا افتاده.
سیاست
اجتناب از نمایش واقعی تصاویر گاو و مزرعه.

طراح چهار پیشنهاد را با توجه به موارد بالا ارائه داد:

طرح	رنگ	مقدار	توضیحات
۱	سفید	۶۰٪	ترکیب جسورانه و متضاد رنگها با زمینه آبی تیره ۲۰٪ و قرمز روشن ۱۰٪
۲	سفید	۵۰٪	ترکیب بندی متفاوت آبی روشن ۴۰٪ تضادی ضعیف بر زمینه سفید و آبی تیره ۱۰٪
۳	سفید	۴۰٪	ترکیب بندی سه رنگ، بر تمام سطح بسته آبی روشن ۳۰٪ و آبی تیره ۲۰٪
۴	زرد	۵۰٪	ترکیب بندی زرد، سفید و آبی ملایم سفید ۳۰٪ و آبی ملایم ۲۰٪

بودن و تنوع آنها بوده است.

۱-۲ بسته بندی شیر

وضعیت تبدیل کردن بطری شیشه ای به بسته سه گوش مقوایی در واقع نشان دهنده انتخاب یک طراحی موفق و به کار گیری رنگهایی بود که باعث فروش بهتر محصول می شد.

بازار یابی در ابتدای امر، در فروشگاههای سوئیس بدین منظور که عادات خرید و فروش و طرز تلقی عمومی نسبت به شیر به دست آید، یک همه پرسی انجام گرفت.

یک تصویر مثبت برخی موارد بصری مانند جذابیت، تعلقات و باقی ماندن در حافظه، نقش بسیار کوچکی را در بسته بندی شیر پاستوریزه معمولی داشتند و بنابراین نمی شد که در انتخاب رنگ این موارد را در نظر داشت. اما اختصاص فرمی سه گوش برای بیان محتوا کاملا مؤثر بود. رنگها می باید در جهت بیان کیفیات مثبت شیر انتخاب می شدند و همچنین نکات منفی را از بین می بردند. مسائل مختلفی که می باید مد نظر قرار می گرفتند به این شرحند:

پاکیزگی و خلوص: رنگها باید بیانگر تازگی، سلامت و خلوص غذایی می بودند.

چربی شیر: تحقیقات نشان داده بود که بسیاری از مصرف کنندگان سوئیس فکر می کنند که شیر باعث چاقی می شود. و به همین جهت در آن زمان و حتی هم اکنون نیز بسیاری از مردم از خرید آن اجتناب می کنند. بنابراین چون غذاهای رژیمی طرفداران بیشتری دارند و بسیار راحتتر به فروش می روند، لازم بود که در بسته بندی شیر تصویری از یک غذای مدرن و قابل هضم ارائه می شد. بنابراین یکی از وظایف رنگ از بین بردن این تصویر منفی بود.

شیر به عنوان رفع کننده عطش: در تعریفی که از شیر پاستوریزه ارائه شده بود، عدم احتیاج آن

به جوشاندن، به عنوان یک امتیاز مثبت مطرح شده بود، زیرا که امکان نوشیدن آن به عنوان یک نوشابه خنک و رفع کننده عطش وجود داشت. این مسئله باعث محبوبیت آن در بین مردم شده بود. بنابراین برای استفاده از چنین محبوبیتی لازم بود که از رنگهای کم رنگ و بیانگر تازگی استفاده شود.

مزه: شیر مزه خاصی دارد و این مزه هر کسی را جذب نمی کند. بنابراین برای کاهش چنین نقصی استفاده از تضاد رنگی لازم بود.

قیمت: شیر پاستوریزه از شیر معمولی گرانتر است. بنابراین بایست ارزش بالاتری را ارائه می کرد.

سن: پرهیز از ارائه شخصیتی کودکانه برای شیر.

مردانگی: اکثر مردان از خوردن شیر در انتظار عموم اجتناب می کنند، زیرا بیم دارند که از نظر صفات مردانه ضعیف جلوه کنند. بنابراین لازم بود که به شیر شخصیتی شاداب و ورزشکارانه داده می شد.

طبقه اجتماعی: لازم بود که بسته بندی در عین داشتن امتیازات شاخص و چشمگیر از هر گونه تجمل پرهیز می کرد.

مسائل سیاسی: سیاستی که دولت سوئیس در مورد یارانه ها ارائه می کند، مجادلاتی را باعث می شود. کمکهایی که از سوی دولت به روستائیان می شود، سبب خصومت طبقه کارگر و شهرنشین نسبت به طبقه روستایی شده است. بنابراین در بسته بندی شیر به جای نشان دادن محل تولید، می بایست عملیات صنعتی تهیه و تصفیه شیر منظور می شد.

تصویر مطلوب شیر: نوشیدنی خالص، پاکیزه و سلامتی بخش، که هاضم است و باعث چاقی نمی شود، رافع عطش عالی، دارای کیفیتی بالاتر از شیر معمولی. قابل استفاده برای بزرگسالان و

طرح ۱	طرح ۲	طرح ۳	طرح ۴	نمره مطلوب نهایی	مثبت و منفی
+۱/۱	+۲	+۱/۸	+۱/۹	+۳	قابل قبول / غیر قابل قبول
-۱/۴	+۰/۳	-۰/۹	-۱/۳	+۱	رومانتیک / ماتریالیستی
+۱/۷	+۲/۱	+۲/۳	+۲/۲	+۳	تمیز / اکثیف
+۲/۴	+۲/۳	+۲/۵	+۲	+۳	بهداشتی / غیر بهداشتی
+۱/۵	+۰/۸	+۱/۹	+۰/۹	+۲	مقوی / ضعیف کننده
+۱/۱	+۰/۹	+۰/۷	+۰/۷	+۱	لاغر کننده / چاق کننده
+۰/۳	+۰/۹	+۱/۵	-۰/۲	+۲	برطرف کننده عطش / عطش آور
+۲/۳	+۲	+۲/۱	+۱/۵	+۳	تازه / ترشیده
+۰/۵	-۰/۳	+۱/۵	+۰/۹	+۱	خوشمزه / بی مزه
+۱/۳	+۱/۱	+۱/۵	+۱/۳	+۳	با ارزش / بی ارزش
+۲/۱	+۰/۱	+۲/۱	+۲/۵	+۲	مدرن / از مد افتاده
+۰/۲	-۰/۶	+۰/۱	-۰/۹	+۲	برای بزرگسالان / برای کودکان
+۰/۲	-۱	+۰/۹	+۰/۳	+۱	شیر / گوسفند
+۱/۵	+۰/۵	+۲/۱	+۱/۳	+۳	ورزشی / غیر ورزشی
-۰/۴	-۱/۶	+۱	-۱/۱	+۱	مردانه / زنانه
+۱/۱	+۱/۱	+۰/۷	+۰/۴	+۱	مشخص / غیر مشخص
+۰/۳	+۰/۵	-۰/۲	+۰/۷	+۱	نوشیدنی جمعی / فردی
+۰/۸	-۰/۱	+۰/۴	+۰/۷	+۱	آرام بخش / محرک
-۰/۲	-۰/۱	+۰/۱	-۰/۵	+۱	صنعتی / کشاورزی

بسته بندی شماره ۳ نزدیکترین مورد به مطلوب نهایی بود و انتخاب شد.

۲.۲ چایی نستی

وضعیت کارخانه نستله سعی کرده بود که یک نوع چای متفاوت را که به صورت پودر بود، در فروشگاههای آلمان عرضه کند. با توجه به فرم و روش تهیه کاملاً متفاوت آن، لازم بود که این نوع چای به گونه‌ای بسته‌بندی شود که در اولین نگاه تداعی کننده چای سیاه خالص باشد. آزمایشها نمونه‌هایی کاغذی در ۲۹ رنگ به مردم نشان داده و از آنها خواسته شد که فوراً به این سؤال پاسخ دهند: «کدام رنگ شما را به یاد چای می‌اندازد؟» نتیجه کلی: هیچ رنگی با آن نحوه نمایش انتزاعی، نشانگر چای نبود، و اگر احياناً انتخابی صورت می‌گرفت همراه با ابهام بود.

انتخاب زردطلایی ویاسی ۳۲٪

انتخاب سیاه ۲۴٪

انتخاب سبزی تیره ۱۰٪

بر اساس این پاسخها بود که پنج طرح پیشنهادی که بعداً ارائه شد، فقط در رنگ متفاوت بودند. سپس عملیات آزمایشی دوم به سه صورت دنبال شد:

مرحله اول:

هریک از نمونه‌ها تنها برای کسری از ثانیه نمایش داده شد که این نمایش به وسیله دستگاه تاچی تسکوپ کنترل می‌شد. افرادی که مورد آزمایش قرار گرفتند موظف بودند که از میان ۶ محصول ارائه شده یکی را برگزینند: سیگار، قهوه، چایی، خمیر ریش، پودر صورت و ادویه. هدف این روش انتخابی این بود که از پراکندگی انواع محصولاتی که ممکن بود در انتخاب الگو روی دهد، بکاهد.

مرحله دوم:

پنج نمونه مجدداً از دستگاه تاچی تسکوپ به تنها نمایش داده شد. این بار سؤال این گونه مطرح شد: «کدام بسته بندی بیش از بقیه با محصول مورد نظر هماهنگی دارد؟»

مرحله سوم:

دوباره همان عملیات قبلی انجام شد، ولی این بار سؤال این بود: «کدامیک از این ۵ بسته‌بندی برای چای مناسبتر است؟» تجزیه و تحلیل بعدی که از مجموعه بعدی به دست آمد، نشان داد که بسته‌بندیهای با برچسب سیاه (۱) بیشتر از همه به چای مربوط هستند، بعد از این مرحله طلایی (۲) قرار می‌گرفت و سپس طلایی/سیاه (۳) تقریباً در همان ردیف جای می‌گرفت. سپس سبز/سیاه و آخر از همه سبز (۵).

نتیجه ارزیابی پاسخهای مرحله سوم به این شرح است: بقیه در صفحه ۲۸

برای لاغری (به خاطر قرمز)؛ مدرن، محرک (اثرات قرمز)؛ بسته بندی نشانگر یک محصول نو و فرح بخش بود.

طرح شماره ۴: (سفید، آبی ملایم، آبی تیره)

از هر چهار طرح رومانیتیک‌تر بود. (این حالت مسلماً به خاطر عدم تضاد است) به نظر می‌رسید که شیر این بسته‌بندی چندان مقوی نباشد و مزه‌ای نداشته باشد. (به خاطر عدم تضاد) این انتخاب رنگ امروزی به نظر نمی‌آمد (عدم تحرک) و همین طور با ارزش تلقی نمی‌شد. این محصول زنانه و فاقد خصوصیات ورزشکارانه به نظر می‌آمد.

طرح شماره ۳: (سفید، آبی روشن، آبی تیره)

بیانگر نوعی پاکیزگی و کشش بود (تضاد آبی) در بین باقی بسته‌بندیها، گرانتر به نظر می‌آمد و شخصیت ورزشکارانه‌ای داشت و بیشتر از همه بسته‌ها به مطلوب نهایی نزدیک بود.

طرح شماره ۴: (زرد، سفید، آبی روشن) اگر

چه بسیار امروزی ولی نشانگر یک نوشیدنی چاق کننده و بسیار مغذی بود (زرد=چاق) همچنین باعث می‌شد که کمی مزه ترش شیر حس شود. ضمناً به نوعی شخصیت زنانه داشت و بیشتر به کشاورزی اشاره داشت تا صنعت.

طرح شماره ۱ اختلاف بامطلوب نهایی: ۵/۲۴۲

طرح شماره ۲ اختلاف بامطلوب نهایی: ۶/۴۹۹

طرح شماره ۳ اختلاف بامطلوب نهایی: ۴/۲۵۳

طرح شماره ۴ اختلاف بامطلوب نهایی: ۶/۲۵۷

حداکثر تفاوت ۳۰/۵۱۲

حداقل تفاوت ۰/۰

ورزشکاران. کیفیاتی که لازم بود حذف می‌شدند: منشاء حیوانی آن، دهقانی بودن محصول و مسئله مزه خاص آن.

برنامه ریزی رنگ

مسئله نمایش تمامی این مجموعه تصویر به صورت رنگ بود. تمامی این چهار طرح پیشنهادی، هندسی بودند و بیان پیکری (Figurative) نداشتند. به این منظور که در آزمایشات، رنگها از بیان قویتری برخوردار باشند. آزمایش و انتخاب بهترین طرح

مرحله بعدی، به دست آوردن این پاسخ بود که میان تصویری که در مشتری ایجاد شده و تصویری که سعی می‌شد به وسیله رنگها به وجود آید، چقدر تفاوت وجود دارد. روش تحقیق در این مورد، یک آزمایش تداعی بود. تمامی افرادی که مورد آزمایش قرار گرفتند، چهار بسته را یکی پس از دیگری می‌دیدند و به آن امتیاز می‌دادند. این امتیازها به روش منفی و مثبت داده می‌شدند، به این معنا که اگر آنها طرح شماره ۱ را بسیار مطلوب می‌دانستند، به آن نمره +۳ می‌دادند، مطلوب +۲ و تقریباً مطلوب +۱، نه مطلوب و نه غیر مطلوب ۰، تقریباً نامطلوب -۱، نامطلوب -۲، بسیار نامطلوب -۳؛ معدل گیری نهایی، بدین شرح بود:

بررسی دقیق تر موضوع چنین نتیجه‌ای را به دست می‌دهد:

طرح شماره ۱ (سفید، آبی تیره، قرمز روشن) یک شخصیت بسیار بهداشتی دارد. (به خاطر قرمز و آبی) یک ماده غذایی مقوی است؛ مناسب

چاپ اسکرین در بازار امروز



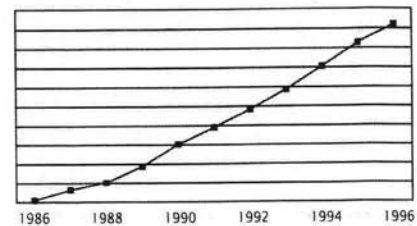
چاپ اسکرین یکی از پر استفاده ترین روش های چاپ است. اما متأسفانه به دلیل نامشخص بودن دقیق زمینه استفاده، این روش چاپ کمتر مورد توجه قرار گرفته است. مقاله ای که در ادامه می آید به گوشه ای از کاربردهای وسیع چاپ اسکرین در چاپ لیبل پرداخته است. این مقاله شامل سه بخش کلی می باشد. در بخش اول وضعیت چاپ اسکرین در بازار لیبل مطالعه و بررسی می شود. در بخش دوم به معرفی انواع روش های چاپ اسکرین و سرانجام در بخش سوم و پایانی به پلیت ها و شابلون های مورد استفاده در چاپ اسکرین دوار پرداخته شده است. امید است طرح این گونه مباحث باعث شناخته شدن بیشتر فن آوری های جدید چاپ اسکرین و ایجاد بستر مناسب برای پیشرفت این روش چاپ در کشورمان شود.

وضعیت چاپ اسکرین در بازار چاپ لیبل

چاپ اسکرین سهم اندکی از بازار چاپ لیبل های خود چسب را به خود اختصاص داده است. اما با وجود این در همین محدوده کوچک نیز رشد قابل توجهی داشته است. در سال های اخیر چاپ اسکرین در برخی امور خاص جای خود را یافته است و سازندگان ماشین آلات چاپ، ماشین آلات چاپ لیبل را نیز در میان تولیدات متنوع خود، گنجانده اند.

امروزه لیبل های خود چسب بخش مهمی از صنعت بسته بندی را به خود اختصاص داده اند. دلیل افزایش اهمیت لیبل ها علاوه بر نقش اطلاع رسانی، اثر آنها در ارتقاء فروش محصولات می باشد.

یکی از عوامل کلیدی پیشرفت های اخیر چاپ اسکرین قابلیت چاپ مرکب با ضخامت های بسیار بالاتر از روش های دیگر چاپ می باشد. ضخامت بین ۵ تا ۳۰۰ میکرون در چاپ اسکرین، امکان پوشش کامل سطح چاپی برای انواع مواد را فراهم می کند. در این میان ضخامت لایه چاپی در چاپ افست ۰/۵ میکرون، در چاپ



منحنی فروش و نصب ماشینهای چاپ اسکرین دوار برای لیبل توسط یکی از بزرگترین شرکتهای سازنده این گونه ماشین آلات.



نمونه ای از لیبلهایی که با روش اسکرین به چاپ رسیده اند.



مناسی برای چاپ مرکب های طلایی و نقره ای یا فویل کوبی داغ (Hot Stamping) نیز فراهم می سازد. در محصولات خاص، برای جلب توجه مخاطبان ویژه مثلا کودکان و نوجوانان می توان از لیبل هایی که با مرکب های براق UV ویژه چاپ اسکرین چاپ شده اند استفاده کرد.

البته تنها مزیت چاپ اسکرین ضخامت زیاد لایه مرکب چاپی نیست. این روش در چاپ لیبل نیز بسیار کارآمد است. مزایای استفاده از چاپ اسکرین برای تولید لیبل در ادامه آمده است:

- افزایش جذابیت محصول به عنوان تابعی از طراحی برجسته موضوعات چاپی و امکان استفاده از رنگهای قوی و مرکب های براق و درخشان
- امکان چاپ لیبل هایی با مقاومت شیمیایی بالا مورد استفاده در باتری ها یا قوطی های روغن موتور.

○ قابلیت چاپ با کیفیت بالا، به عنوان مثال در چاپ لیبل های صنایع داروسازی هنگامی که نیاز به نوعی علامت یا نشان با کیفیت بالا باشد چاپ اسکرین به خوبی از عهده این امر بر خواهد آمد.

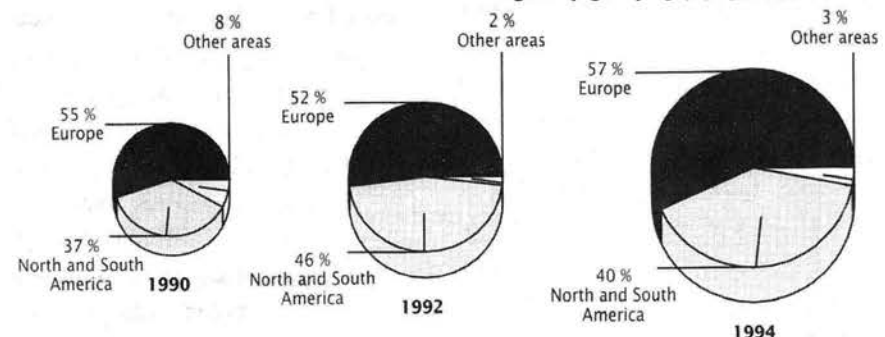
- امکان چاپ برجسته علامت های ویژه نابینایان
- امکان استفاده از مرکب های فلزی یا مرکب های دارای خواص ایمنی و کددار برای جلوگیری از تقلب.
- قابلیت چاپ مرکب های طلایی و نقره ای.
- عدم نیاز به تجهیزات پیچیده و ساده بودن

لترپرس تقریباً یک میکرون و در چاپ فلکسو در حدود ۱/۵ میکرون می باشد. ملاحظه می شود ضخامت لایه مرکب حاصل از چاپ اسکرین بسیار بالاتر از مقادیر بالا می باشد. همان طور که گفته شد که یکی از عمده ترین مزایای چاپ اسکرین همین قابلیت ایجاد لایه ضخیم مرکب می باشد.

کاربرد چاپ اسکرین

چاپ اسکرین اغلب در کنار عملیات دیگر چاپ مورد استفاده قرار می گیرد. به عنوان مثال، در چاپ ورق های شفاف (ترانسپارنت) در صورتی که که نیاز به رنگ زمینه باشد از چاپ اسکرین استفاده می شود و علامت یا موضوع اصلی توسط چاپ لترپرس چاپ می شود. استفاده از این گونه روش های چاپ ترکیبی روز به روز بیشتر می شود.

قابلیت پوششی بسیار عالی چاپ اسکرین علاوه بر امکان چاپ روی فیلم های شفاف، بستر



نسبت میزان تقاضا برای پلیت های چاپ اسکرین دوار بر اساس موقعیت جغرافیایی در سه مقطع زمانی.

تقاضا برای چاپ اسکرین

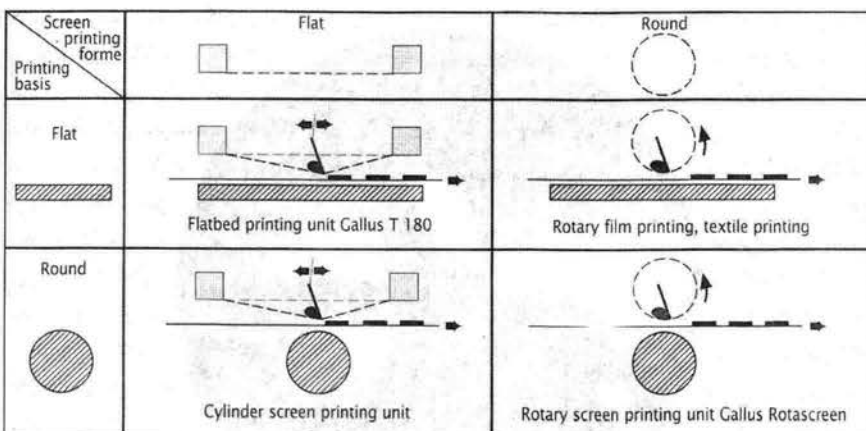
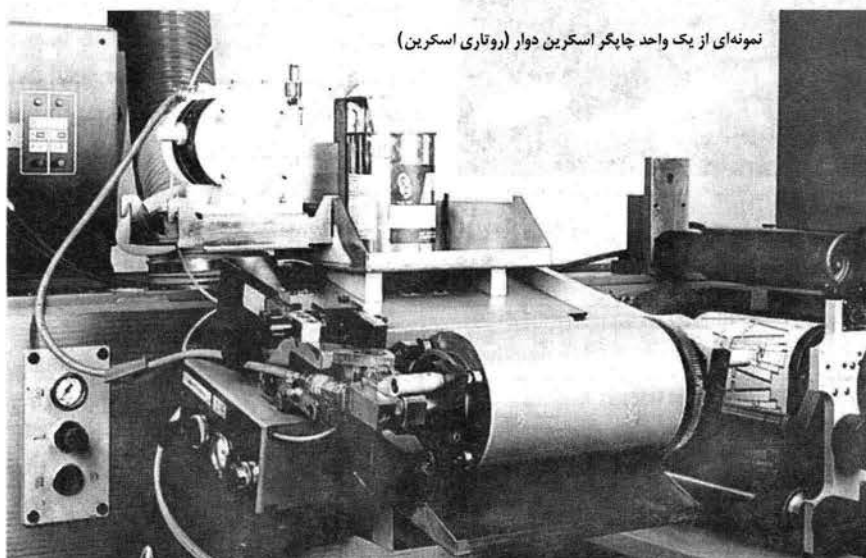
مزایای ذکر شده و امکانات جانبی دیگری که چاپ اسکرین در اختیار تولیدکنندگان لیبل قرار می‌دهد باعث افزایش تمایل استفاده از این روش چاپ در میان تولیدکنندگان لیبل شده است. طبق مطالعات انجام شده از اواخر دهه ۱۹۸۰ تاکنون تقاضا برای ماشین‌آلات چاپ لیبل به روش اسکرین همواره رشد تقریباً ثابتی داشته است و حتی در زمان افت نسبی فروش ماشین‌آلات چاپ نیز این‌گونه ماشین‌ها فروش خاص خود را داشته‌اند. در نمودارهای زیر رشد تقاضا در مورد نوعی ماشین چاپ اسکرین دوار به نام Rotascreen (سمت راست) و سهم مناطق مختلف جهان در بازار پلیت‌های ویژه چاپ اسکرین (سمت چپ) آورده شده است.

همان‌گونه که از نمودارها استنباط می‌شود، افزایش پیوسته تقاضا برای چاپ اسکرین با افزایش استفاده از پلیت‌های این نوع چاپ نسبت مستقیم دارد. با توجه به مقبولیت چاپ اسکرین در چاپ لیبل به نظر می‌رسد این روند رشد کماکان ادامه داشته باشد. عمده‌ترین مصرف‌کنندگان پلیت‌های مخصوص چاپ اسکرین کشورهای آمریکا، انگلستان و آلمان می‌باشند. مسئله جالب توجه دیگر افزایش کار ماشین‌آلات چاپ اسکرین است. با محاسبه افزایش نسبت پلیت‌های مصرفی به ازای هر دستگاه چاپ اسکرین در حال کار ملاحظه می‌کنیم میزان کار با ماشین‌های اسکرین موجود در حال افزایش است. دلیل این امر نیز آشنایی تدریجی صاحبان این ماشین‌ها با امکانات گسترده این روش چاپی می‌باشد. این آشنایی به تدریج سبب توسعه کار و در نهایت بالا رفتن میزان مصرف پلیت به ازای تعداد ماشین‌های در حال کار می‌شود. چاپ اسکرین دوار نیز کارایی خود را ثابت کرده است. این روش به خصوص در کار با ماشین‌های لترپرس یا فلکسو بسیار کارآمد است. علاوه بر این در فویل‌کوبی داغ نیز می‌توان برای چاپ زمینه از روش اسکرین استفاده کرد.

استفاده از مرکب‌های غلیظ با دانسیته بالا می‌باشد و یا موضوع چاپی باید مقاومت بالا داشته باشد، چاپ اسکرین قابلیت‌های منحصر بفردی فراهم می‌سازد. تا قبل از معرفی چاپ اسکرین دوار، چاپ اسکرین تخت در بازار چاپ لیبل رشد روزافزونی داشت اما اکنون چاپ اسکرین دوار نیز بخشی از این بازار رو به پیشرفت را به خود اختصاص داده است.

مقایسه چاپ اسکرین تخت و دوار

چاپ اسکرین به دو نوع تخت و دوار تقسیم می‌شود (شکل ۱). در نوع تخت شابلون روی سطح چاپی قرار می‌گیرد. در طول عملیات چاپ، شابلون روی سطح چاپی فشرده می‌شود و همزمان کاردک مخصوص مرکب را با فشار از نقاط نفوذپذیر شابلون روی سطح چاپی منتقل می‌کند. پس از پایان این مرحله، کاردک در جهت



مقایسه دو روش چاپ اسکرین تخت و اسکرین دوار (روتاری اسکرین)

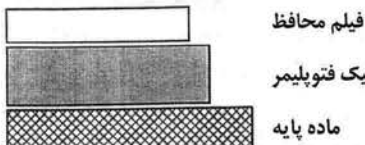
مشخصات	اسکرین تخت	اسکرین دوار (روتاری اسکرین)
نوع شابلون	توری پلی‌استر درون قاب آلومینیومی	توری از جنس فولاد ضد زنگ با پوشش نیکل
چگونگی چاپ	جدا شدن شابلون از سطح چاپی اجباری است و تغییر شکل شابلون باعث تغییر تصویر می‌شود	چاپ با حرکت سیلندر
چگونگی کار کاردک	فشار بر روی کاردک زیاد است و به دلیل افزایش اصطکاک و تغییر شکل اسکرین، تصویر تغییر شکل پیدا می‌کند	کاردک تماس کمی با شابلون دارد و فشار وارده حداقل است
فرآیند چاپ	نایبوسته و متناوب جریان مرکب و چاپ باید پیوسته کنترل شود	پیوسته
حرکت ماشین	حرکت عقب و جلو از یک سو و بالا و پایین از سوی دیگر مانع افزایش سرعت ماشین است	دورانی
سرعت چاپ	۱۰ تا ۱۵ متر در دقیقه	۳۰ تا ۵۰ متر در دقیقه
قابلیت ترکیب با روشهای دیگر چاپ	امکان ترکیب با روشهای دیگر محدود است	لترپرس، فلکسو و افست
قابلیت انجام سایر فرآیندهای چاپی و پوشش‌دهی	محدودیت در انجام برخی فرآیندها امکان انجام وزنی، فویل کوبی و زرکوبی	ت انجام تمام فرآیندها از جمله چاپ پشت و رو، وزنی، لمینت، فویل کوبی، زرکوبی و ...

معرفی چاپ اسکرین دوار

در این بخش، سیر توسعه بازارهای چاپ اسکرین و به طور خاص چاپ اسکرین دوار در تولید لیبل را مورد بررسی قرار می‌دهیم. همانطور که می‌دانیم چاپ اسکرین در واقع پوشش سطح چاپی با چاپی است با این تفاوت که این پوشش تنها در مکان‌های خاص قرار می‌گیرد. برخلاف دیگر روش‌های متداول چاپ، در چاپ اسکرین امکان کار با هر نوع لاک یا مرکب حتی چاپ مرکب‌های غلیظ وجود دارد. چاپ اسکرین در مواردی که نیاز به کدر بودن موضوع چاپی یا

مقایسه ساختار پلیت فتوپلیمر با نام نایلوپرنت در چاپ لترپرس با پلیتهای فتوپلیمر مورد استفاده در چاپ اسکرین دوار (روتاری اسکرین)

پلیت لترپرس موسوم به نایلوپرنت

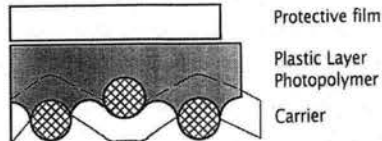


فیلم محافظ

لایه پلاستیک فتوپلیمر

ماده پایه

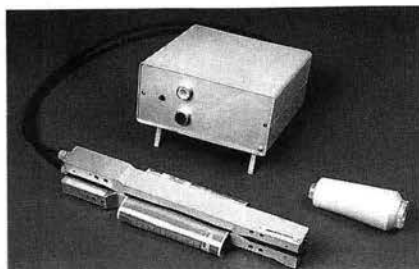
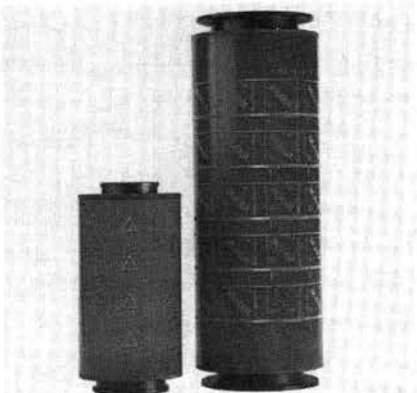
پلیت اسکرین دوار (روتاری اسکرین)



Protective film

Plastic Layer
Photopolymer

Carrier



دستگاه جوش دو سر پلیت برای استوانه‌های گردن آن

می‌شود. علاوه بر این حرکت عقب به جلوی کاردک در چاپ اسکرین تخت احتمال خرابی تصویر و عدم یکنواختی مرکب‌دهی به برخی از نقاط را افزایش می‌دهد. این موضوع به ویژه در چاپ موضوعات ظریف و با کیفیت بالا اهمیت پیدا می‌کند.

همچنین تغییر شکل شابلون در اثر فشار رو به تبع آن تغییر شکل در تصویر چاپ شده نیز جزء معایب روش چاپ اسکرین تخت می‌باشد.

در چاپ اسکرین دوار جریان مرکب ثابت و دقیقاً قابل کنترل است. شابلون مورد استفاده طوری طراحی شده که

تنها سطح کوچکی از آن با سطح چاپی در تماس باشد. با به حداقل رساندن سطح تماس، تغییر شکل در تصاویر چاپی به وجود نخواهد آمد در ماشین‌های چاپ اسکرین دوار تنها بخشی که نیاز به تنظیم دارد زاویه کاردک است که این امر نیز به سادگی انجام می‌شود. در نمودار



عکس حرکت می‌کند و مرکب باقی مانده را به مکان اولیه باز می‌گرداند. این سیکل برای هر مرتبه چاپ تکرار می‌شود.

در چاپ اسکرین دوار نیز شابلون و کاردک وجود دارد اما شابلون این سیستم به صورت استوانه می‌باشد. در این روش به دلیل منطبق بودن ابتدا و انتهای شابلون روی هم نیازی به بازگشتن کاردک نمی‌باشد. در این روش کاردک پیوسته در یک جهت در حال حرکت می‌باشد.

چاپ اسکرین دوار قابلیت ترکیب با روش‌های دیگر چاپی را دارد. ماشین‌آلات ویژه این فرایند چاپ را می‌توان به سادگی در امتداد خطوط تولید قرار داد. این ماشین‌ها به آسانی با ماشین‌آلات تولید لیبل هماهنگ می‌شوند و دلیل عمده پیشرفت‌های کنونی استفاده از چاپ اسکرین دوار هماهنگی این روش با دیگر عملیات چاپ یا لیبل‌سازی می‌باشد.

فرم‌های چاپی (شابلون)

مزایای چاپ اسکرین دوار در تولید لیبل

در بازار رقابت میان دو روش چاپ اسکرین تخت و دوار، مزایای چاپ اسکرین به روش دوار باعث گسترش روز افزون استفاده از این روش شده است. به عنوان مثال پیوسته بودن عملیات چاپ در روش دوار امکان رسیدن به

سرعت‌های بالاتر را فراهم می‌سازد. در این روش تنها

مانع افزایش سرعت

چاپ زمان لازم

برای خشک شدن

سطوح چاپ شده

می‌باشد. در حالی

که در چاپ

اسکرین تخت

علاوه بر زمان لازم

برای خشک شدن،

زمان بازگرداندن

کاردک به مکان اولیه نیز

جزء زمان به هدر رفته محسوب

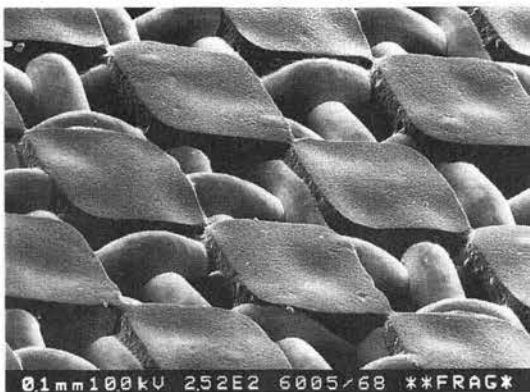
زیر شمای کلی چگونگی عملکرد ماشین چاپ اسکرین دوار به صورت ساده آورده شده است.

در بخش‌های گذشته این مقاله به گوشه‌ای از موارد کاربرد و بازار چاپ اسکرین و سپس انواع چاپ اسکرین اشاره شد. اکنون به مهم‌ترین بخش فرایند چاپ اسکرین یعنی فرم چاپی که اصطلاحاً شابلون نامیده می‌شود، خواهیم پرداخت. شابلون فتوپلیمری مزایای فراوانی دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره خواهد شد.

این گونه پلیت‌ها از جنس نوعی فلز ضدزنگ و مقاوم با پوششی از نیکل هستند و به دلیل ساختار خاص بدون هیچگونه پیچ‌خوردگی می‌توان آنها را به شکل استوانه و در حقیقت سیلندر چاپی مورد استفاده قرار داد. در مرحله بعد سطح خارجی استوانه با ماده فتوپلیمر و یک لایه فیلم محافظ پوشش داده می‌شود. همان‌گونه که از شکل میکروسکوپی مشخص است پس از این مراحل پلیت آماده است. این نوع پلیت برای چاپ انواع موضوعات و روی کلیه سطوح قابل استفاده است. کیفیت چاپ این نوع پلیت نیز در حد عالی می‌باشد.

ساختار شابلون‌های فتوپلیمری

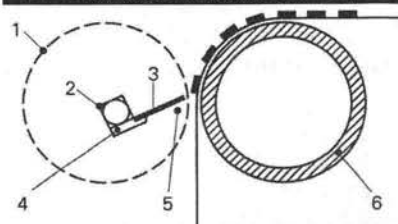
به طور کلی شابلون‌های فتوپلیمری از یک ماده پایه، یک لایه حساس به نور و یک فیلم پوششی محافظ ساخته می‌شوند و از این نظر با پلیت‌های مورد استفاده در سایر روش‌های چاپ تفاوتی ندارند. در این



01mm100kV 252E2 6005/68 **FRAG*

تصویر میکروسکوپی بافت توری شکل شابلون اسکرین دوار (روتاری اسکرین) و چگونگی تشکیل نقاط. این تصویر توانایی چاپ ریزترین جزئیات در این روش چاپی را به خوبی نشان می‌دهد.

کلیات چاپ اسکرین دوار (روتاری اسکرین) بسیار ساده است.



۱- شابلون چاپ اسکرین دوار (روتاری اسکرین)

۲- مجموعه کاردک و سیستم تغذیه مرکب

۳- کاردک

۴- حسگر یکنواخت بودن میزان مرکب

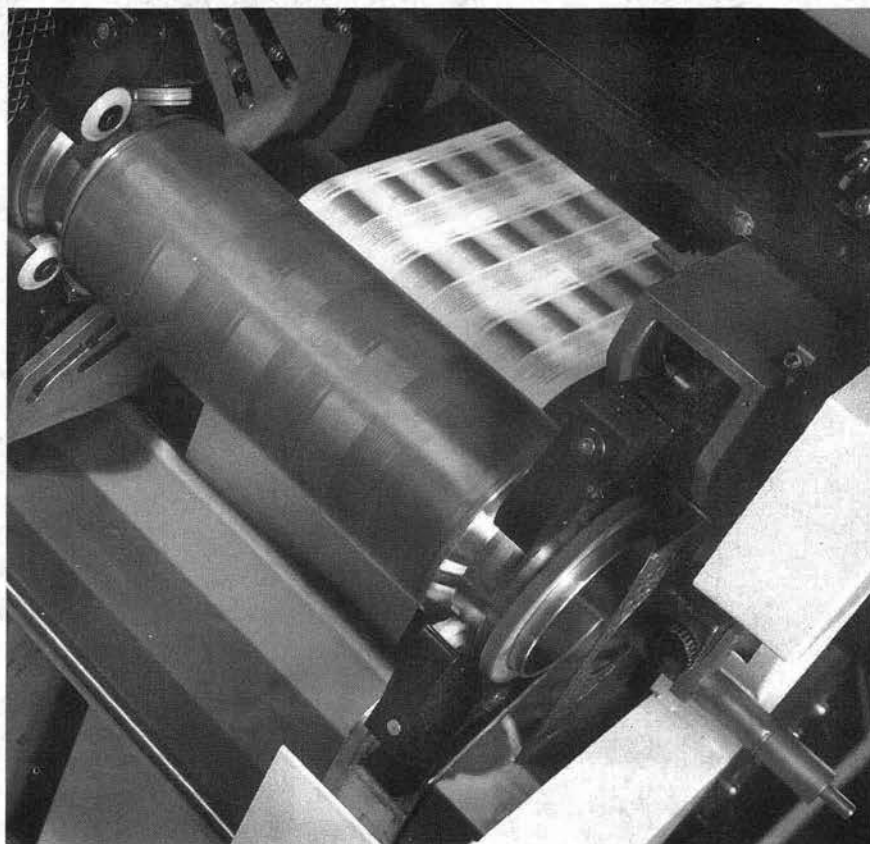
۵- سیلندر مرکب

۶- سیلندر فشار

نوع پلیت مناسب برای کار چاپی موردنظر را انتخاب نمود سپس مقدار مورد نیاز از پلیت جدا می‌شود. پلیت جدا شده به منظور تثبیت در مکان خاصی سوراخ می‌شود و به کمک این سوراخ‌ها عمل تطبیق فیلم روی پلیت انجام می‌گیرد، پس از برداشتن لایه محافظ، فیلم حاوی طرح چاپی بر اساس سوراخ‌های رجیستر روی پلیت قرار داده می‌شود. با انجام عملیات نوردهی مکان‌های نور دیده سخت می‌شوند و مکان‌هایی که نور ندیده‌اند (تصویر) نرم باقی می‌مانند. در ادامه توسط جریان شدید آب مکان‌های نور ندیده شسته و جدا می‌شوند. این شابلون پس از خشک شدن آماده است.

ساخت شابلون استوانه‌ای برای چاپ اسکرین دوار

پس از خشک شدن پلیت آماده شده دو سر آن توسط دستگاه مخصوص پرس جوش داده می‌شود. در انتها حلقه‌های مخصوص دو طرف سیلندر با چسب در دو طرف استوانه چسبانده می‌شوند. با اتصال حلقه‌ها به دیگر ضمایم ماشین مانند سیستم مرکب‌دهی و کاردک شابلون برای عملیات چاپ آماده است. پس از پایان عملیات چاپ در صورت نیاز به جداسازی شابلون از حلقه‌ها چسب مورد استفاده با کمک آستون به آسانی جدا می‌شود و حلقه برای نصب شابلون بعدی آماده است. ■



دستگاه نصب حلقه‌های دو سر پلیت



دستگاه نصب پلیت روی سیستم تغذیه مرکب



لاستیک سینا

روکش لاستیکی نوردهای چاپ

کشش، فلکسو، صلایه، سیلیکونی

روکش نوردهای چاپ فلز

روکش نوردهای چاپ کارتن

روکش نوردهای چاپ پلاستیک

نایلون، نایلکس، UV ROLLS

دفتر تهران - نارمک - گلبرگ غربی

بعد از کرمان نیش کوچه اسلامی شماره ۵۲

تلفن: ۷۸۲۹۲۳۳ و ۷۸۱۲۵۲۴ و ۷۸۴۱۰۲۰

تلفن کارخانه: ۷۲ و ۳۳۷۱ - ۰۲۹۲۳۳۲

تلفن همراه:

۰۹۱۱۲۱۱۲۳۹۵ و ۰۹۱۱۲۱۳۱۲۷۴

ساخت سیلندر و شابلون چاپ

ساخت شابلون چاپ اسکرین با استفاده از پلیت‌های فتوپلیمر بسیار ساده است و معمولاً حدود ۳۰ دقیقه زمان نیاز دارد. مراحل عمل به صورت زیر است:

- برش و جداسازی مقدار مورد نظر از پلیت خام
- تثبیت مکان فیلم توسط ایجاد سوراخ‌های رجیستر
- جداسازی فیلم محافظ
- انجام عملیات سوراخ‌کاری برای ثابت شدن نوردهی
- شستشو
- گرد کردن پلیت و جوش دو سر آن
- جای گذاری حلقه‌های نگهدارنده در دو طرف استوانه

قبل از آغاز عملیات آماده سازی نخست باید

نوع شابلون‌های چاپ اسکرین ماده پایه از جنس فلز و به شکل توری بسیار ریز می‌باشد. به منظور ایجاد تصویر، ماده پایه با نوعی فتوپلیمر حساس به نور پوشش داده شده است. به منظور محافظت از افزایش طول عمر پلیت از یک لایه فیلم پلی‌استر به عنوان پوشش محافظ استفاده می‌شود.

پلیت‌های فتوپلیمری مورد استفاده در چاپ اسکرین در هشت نوع کلی ساخته می‌شوند. هر یک از انواع پلیت‌ها برای کاربرد خاصی طراحی شده‌اند از پلیت‌های ویژه چاپ ریزترین جزئیات در حد پلیت‌های (کلیشه) چاپ برجسته را در بر می‌گیرند. این نوع پلیت‌ها به صورت رول و در بسته‌بندی ضد نور تولید می‌شوند و در صورت نگهداری صحیح تا یکسال پس از تولید قابل استفاده هستند.

شرکت دارو برچسب ایران

IRAN DRUG LABELLING CO.

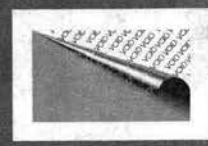
تواناییهای تولید :

مجربزه ماشین آلات دایکات و پوشال برداری اتوماتیک رول
 مجربزه ماشین چاپ افست رول و شیت
 مجربزه ماشین آلات طلاکوب رول
 مجربزه کارگاه چاپ سیلک اسکرین



IRAN DRUG LABELLING CO.
 Producer & Distributor of all kinds of self adhesive labels (Roll & sheet)

- Offset roll Printing
- Hot Stamping
- Barcode printing
- carton tape printing
- Silk screen
- Lamination
- Box & Carton Manufacturing



نقره ای - طلایی
 DATA - VELLUM
 ANTE WHITE - ANTE. CREAM
 (پارچه نایلونی) PP . PE . PVC
 SEMI GLOSSY
 GLOSSY
 VOID
 DISTRUCTABLE

تنوع مواد اولیه :
 برچسب های کاغذی
 برچسب های PVC
 برچسب های اموال
 برچسب های پلمپ :
 برچسب های آلومینیوم
 برچسب شبرنگ و روزرنگ
 برچسب سلفون :
 شیشه ای
 مات

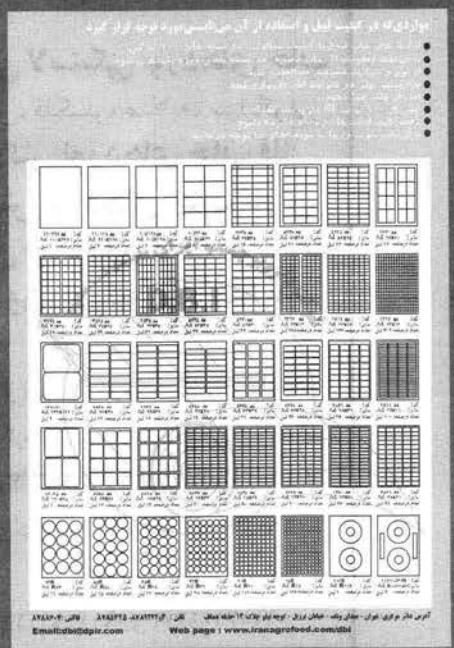
نقره ای مات و براق
 سفید براق
 سلفون شیشه ای

سرویس رسانی :

خدمات طراحی و برداشش
 تحویل کالا در محل بصورت رایگان
 تحویل بار کد به روز



هر آنچه شما از
 برچسب می خواهید
 در برچسب های ما می یابید



عملیات⁽¹⁾ ESA برای مرکب‌های محلول در آب

به نقل از نشریه Flexo and Gravure International

است. برای افزایش شدت جریان باید از منابع جریان قوی‌تر استفاده کرد. به طور معمول در مورد مرکب‌های محلول در حلال برای افزایش هر ۳۰ اینچ به رول باید یک میلی‌آمپر به شدت جریان اضافه شود.

در مورد مرکب‌های محلول در آب میزان افزایش به ازای هر ۳۰ اینچ سه برابر و حدود سه میلی‌آمپر می‌باشد. در پایان باید گفت: برای اخذ بهترین نتیجه از انجام عملیات ایجاد میدان مغناطیسی مطالعه ترکیب مرکب، خواص الکتریکی غلتک و خواص فیزیکی سطح چاپی لازم و ضروری است. ■
Electrostatic Assist - ۱

انتقال مرکب کافی است. ولی در مورد مرکب‌های محلول در آب، تماس لازم است ولی همیشه برای انتقال مرکب کافی نمی‌باشد. در این میان انجام عملیاتی برای ایجاد اختلاف لازم بین کشش سطحی مرکب و ماده چاپی و در نهایت ایجاد چسبندگی مناسب، ضروری می‌باشد. تجربه نشان داده است اضافه کردن مقدار کمی از حلال‌های دیگر مانند الکل به مرکب‌های محلول در آب باعث کاهش قابل توجه کشش سطحی و مؤثر واقع شدن عملیات ایجاد میدان مغناطیسی خواهد شد. به طور خلاصه می‌توان گفت برای کارایی میدان مغناطیسی در مورد مرکب‌های محلول در آب جریان قوی‌تری لازم

برای ایجاد میدان مغناطیسی مؤثر، غلتک فشارنده خصوصاً در منطقه تماس، باید نوعی مقاومت الکتریکی از خود نشان دهد. مرکب‌های محلول در حلال اکثراً نارسا هستند و به سادگی زمینه لازم برای میدان مغناطیسی را ایجاد می‌کنند. اما آب به دلیل این که نسبت به حلال‌های دیگر رساناتر است، در برابر ایجاد میدان مغناطیسی مقاومت می‌کند. به عبارت دیگر، مرکب‌های محلول در آب، سطح چاپی را کمی مرطوب می‌کنند و ثابت شده که ماده مرطوب بار الکتریکی را در خود نگاه نمی‌دارد. بنابراین واضح است که در مورد سطوح مرطوب نسبت به سطوح خشک، میزان بار الکتریکی کمتری در خود نگاه می‌دارند. در استفاده از مرکب‌های محلول در آب در مقایسه با انواع دیگر مرکب‌ها، میدان مغناطیسی ضعیف‌تر است.

کشش سطحی آب به طور کلی از حلال‌های مورد استفاده دیگر در ساخت مرکب بیشتر است و به تبع آن نیروی بیشتری برای ایجاد تغییر در سطح آب نسبت به سایر حلال‌ها مورد نیاز می‌باشد. در بخش‌های گذشته این مقاله به ارتباط شدت میدان مغناطیسی با نیروی ایجادکننده تغییر سطح مرکب اشاره شد. به عبارت دیگر با وارد کردن نیروی ثابت، مرکب‌های محلول در آب نسبت به مرکب‌های محلول در حلال‌های دیگر تغییر سطح کمتری از خود نشان می‌دهند. هر دو نتیجه بالا بر این نکته تکیه دارند که مرکب‌های محلول در آب نسبت به مرکب‌های محلول در حلال‌های دیگر به میدان مغناطیسی قوی‌تری نیاز دارند. تجربیات نشان داده است برای مؤثر بودن میدان مغناطیسی هنگام استفاده از مرکب‌های محلول در آب، شدت جریان باید بیشتر از مقدار مورد استفاده در مورد مرکب‌های محلول در حلال‌های دیگر باشد. ایجاد جریان‌های قوی‌تر نیاز به منابع قوی‌تر دارد.

حال این سؤال مطرح می‌شود که با فرض استفاده از جریان قوی‌تر برای ایجاد میدان مغناطیسی، آیا این میدان در مورد مرکب‌های محلول در آب همیشه کاملاً مؤثر است؟

در پاسخ باید گفت: مرکب‌های محلول در آب بیشتر از حد لازم برای ایجاد میدان مغناطیسی رسانا هستند. به طور کلی با کمی تغییرات می‌توان عملیات ایجاد میدان مغناطیسی برای مرکب‌های محلول در آب را مؤثرتر ساخت.

همان‌گونه که در مباحث قبلی ذکر شد میزان و کیفیت جذب مرکب توسط سطح چاپی به خواص فیزیکی مرکب و سطح بستگی دارد. نیروی چسبندگی و نیروی جاذبه ملکولی در مایع مرکب باعث ایجاد کشش سطحی می‌شود. هر چه این کشش بیشتر باشد تمایل مرکب به پخش شدن روی سطح چاپی کمتر می‌شود و به عکس اگر کشش سطحی کم باشد ملکول‌ها تمایل بیشتری به پخش شدن و چسبیدن روی سطح پیدا می‌کنند. از طرف دیگر انرژی سطحی ماده چاپی باید در حدی باشد که به نیروی کشش سطحی مرکب غلبه کند. هنگامی که این شرایط کاملاً برقرار باشد نیروی چسبندگی باعث انتقال مرکب می‌گردد. در مورد مرکب‌های محلول در حلال‌های دیگر کوچکترین تماس برای



Iran Pack
NEW LOGO
REMEMBER
Our Address Changed
www.iran-central.net/iranpack
TO
www.iranpack.org

گسترش پایگاه "ایران پک" در اینترنت

پایگاه ایران پک که توسط ماهنامه چاپ و بسته‌بندی در اینترنت ایجاد شده است^(۱) با یک تغییر مکان و پاره‌ای تغییرات به صورتی بسیار مؤثر در زمره پایگاه‌های فعال اطلاعاتی بسته‌بندی در اینترنت قرار گرفت. ایران پک نخستین پایگاه اطلاعاتی ایران در اینترنت است که در زمینه چاپ و بسته‌بندی به ارائه اطلاعات پرداخت و پس از آن پایگاه‌های اطلاعاتی دیگری نیز به آن تاءصی کردند. پایگاه ایران پک در گذشته با نام مخفف IPIC^(۲) شناخته می‌شد ولی اینک تنها به نام ایران پک شناخته می‌شود. ایران پک یک پایگاه اطلاع‌رسانی برون مرزی برای اشخاص و سازمان‌های خارج از کشور و به زبان انگلیسی است. اغلب اطلاعات آن بر اساس اطلاعات موجود در ماهنامه چاپ و بسته‌بندی و فعالیتهای این ماهنامه است. در حقیقت این پایگاه اینترنتی قوی‌ترین منبع اطلاعاتی برای شرکتهای خارجی است که بخواهند خبرهایی از وضعیت بسته‌بندی در ایران داشته باشند. با گسترش فعالیتهای ماهنامه چاپ و بسته‌بندی، پایگاه ایران پک نیز گسترده‌تر شده است و نخستین گام در این زمینه تغییر نشانی آن است یعنی موقعیت پایگاه ایران پک از

www.iran-central.net/iranpack

www.iranpack.org

تغییر یافته است. همچنین نشانی پست الکترونیک این پایگاه از iranpack@iran-central.net به info@iranpack.org

تغییر یافت. پایگاه ایران پک از زمان تغییر به سرعت در حال ثبت در فهرستهای معروف اینترنت و ارتباطات آن با مراکز جهانی بسته‌بندی رو به گسترش است.

ماهنامه چاپ و بسته‌بندی برنامه‌ای در خصوص در اختیار قرار دادن فضای اینترنت برای دست‌اندرکاران بسته‌بندی تهیه کرده است که به زودی اعلام خواهد شد.

۱- برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این پایگاه به ماهنامه چاپ و بسته‌بندی شماره ۲۲ رجوع کنید.

۲- Iran Printing Packaging Information Center (IPIC)

افتتاح مرکز تعمیرات و نمایشگاه ماشین آلات چاپ دست دوم هایدلبرگ در ایران



موسیقی سنتی زنده گپی نیز با یکدیگر بزنند و البته گاهی هم به چاپخانه سنتی علم شده در گوشه حیاط رفته و چای نوشیده و یا اخیانا قلیانی بکشند. در مجموع عملیات بازاریابی شرکت ایران روتاتیو مانند همیشه بسیار دوستانه و مشتری مدار برگزار شد و ایران روتاتیو با این نوع برخورد با مشتری که ناشی از ایده آل های شخص شاپور اسفرجانی است به شایستگی حساب خود را از سایر بازرگانان صنایع چاپ جدا کرده است. شایان ذکر است که در این مراسم خسرو طالب زاده مدیرکل چاپ و نشر و محمد عطریانفر عضو شورای شهر تهران نیز حضور داشتند.

ایران روتاتیو نمایندگی برخی تولیدکنندگان معتبر ماشین آلات بسته بندی را نیز در اختیار دارد که توقع می رود با توجه به نیاز کشور به این ماشین آلات فعالیت خود را در خصوص آنها نیز توسعه بیشتری دهد.



آلمان مانند همیشه خود به استقبال مدعوین آمد. مراسم افتتاحیه که به موسیقی سنتی زنده نیز مزین شده بود با سخنرانی مدیرعامل شرکت آغاز و با سخنرانی های کوتاه مدیران بخش های مختلف ادامه یافت و با اجرای نمایشی سمبلیک به پایان نزدیک شد. با کنار رفتن پرده های سالن دو ماشین چاپ بازسازی شده هایدلبرگ که در حال کار بودند پدیدار شدند و مدعوین از نزدیک آنها را مورد بررسی قرار دادند. در همین زمان اعلام شد که یکی از ماشین ها که دوورقی تک رنگ بود به بهای هفتادواندی میلیون تومان به یکی از چاپخانه های نوپا فروخته شده است. حسن ختام مراسم نیز مانند همیشه شام بود. زمان های پذیرایی و شام فرصت های خوبی برای مدعوین پدید آورد تا دور میزهای گرد و مرتب چیده شده در فضای باز و مفرح بنشینند و در حین شنیدن

باز هم دست مهمان نواز اسفرجانی از آستین بیرون آمد تا به بهانه یک شام و دور هم بودن اهالی صنف چاپ، مرکز تعمیرات و نمایشگاه ماشین آلات دست دوم شرکت ایران روتاتیو را معرفی کند. شاید هم به بهانه معرفی این مرکز، همه را دور هم جمع کند و سفره ای بیندازد. اگر جانب انصاف را رعایت کنیم سفره هایی که اسفرجانی می اندازد بهتر یا شاید واقعی تر از هر سفره ای است که در صنعت چاپ کشور گسترده شده است. اسفرجانی سفره هایی پهن می کند که خیلی ها می توانند سر آن بنشینند. البته عده کمی را هم از نان خوردن می اندازد. مراسم افتتاح مرکز ماشین آلات دست دوم نیز یکی از همان سفره هایی است که توصیف شد. روز چهارشنبه ششم مهرماه روز افتتاح مرکز ماشین آلات دست دوم چاپ هایدلبرگ بود. در این روز صدها نفر از دست اندرکاران صنعت چاپ کشور که با سرویس های ویژه شرکت ایران روتاتیو و با وسایل نقلیه شخصی خود به محلی در جاده کرج قزوین آمده بودند از نخستین مرکز رسمی بازسازی ماشین آلات دست دوم چاپ در ایران دیدن کردند. شاپور اسفرجانی مدیرعامل شرکت ایران روتاتیو نماینده انحصاری شرکت هایدلبرگ

دستگاه بسته بندی چای

(سیستم ترازوی الکترونیکی از ۱۰۰ تا ۵۰۰ گرم)

دستگاه بسته بندی حبوبات خشکبار

از ۲۰ تا ۱۰۰۰ گرم

دستگاه بسته بندی ساشه

از ۲ الی ۱۰۰ گرم در انواع کاغذهای حرارتی

دستگاه بسته بندی شرینگ پک

در سایزهای مختلف

دستگاه بسته بندی فلوپک (قطعه ای)

دستگاه بسته بندی ماکارونی اسپاگتی

در وزن های ۴۵۰ الی ۹۰۰ گرمی

خط کامل خرما

شامل شستشو، سور تینگ، پالیش، خشک کن و بسته بندی

ر س ا ماشین

پیشگام در تولید انواع دستگاه های بسته بندی

۲۵ سال تجربه تولید

آدرس: اصفهان، خیابان امام خمینی

خیابان بسیج، بن بست بهنام شماره ۵

تلفکس: ۳۴۲۶۶۶ ۰۳۱

<http://www.rasatolid.8m.com/>

تفصی ترین مرکز معرفی

ماشین آلات دست دوم

اروپایی

عرضه بیش از صدها نوع ماشین چاپ و بسته بندی



تلفن: ۸۷۳۳۸۲۹ فکس: ۸۷۵۶۵۳۲

تهران، خ بیهقی، شماره ۶۶

کد پستی ۱۵۱۴۷ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۶۱۷۳

Email: partow@accir.com

ریسه گراف

● با کارکرد کم

● در حد آکبند

● قیمت مناسب

● با شرایط ویژه

● آماده تحویل

۰۹۱۱۲۰۲۷۶۱۷

فیلمخانه چاپ و بسته بندی

نهضتی که در سال ۱۳۷۱ با تحقیق و پژوهش در امر آموزش چاپ آغاز شد و پی آمد آن یک رساله موفق دانشگاهی، کلاسهای «از طراحی تا چاپ» و انتشار ماهنامه چاپ و بسته بندی بود، اینک اندیشه ای دیگر را به عمل نزدیک می کند. ماهنامه چاپ و بسته بندی در راستای فعالیت های آموزشی و اطلاع رسانی موفق در زمینه فن آوری های چاپ، در صدد تهیه بانک فیلم است. این اندیشه در نمایشگاه دروپا ۲۰۰۰ با برنامه ریزی قبلی صورت واقع به خود گرفت و برخی از شرکت های دست اندرکار صنایع چاپ یا بسته بندی با آگاهی از فعالیت های آموزشی این ماهنامه با میل و رغبت فیلم های صنعتی خود را در اختیار این ماهنامه قرار دادند. این کار پس از نمایشگاه به صورت جدی تر ادامه یافت و چندین کاست ویدئو از شرکت های مختلف سازنده مواد و ماشین آلات توسط پست به دفتر ماهنامه چاپ و بسته بندی رسید. همچنین برخی از شرکت ها که در ایران نمایندگی دارند با ارسال نامه و پست الکترونیکی این کار را به نماینده خود در ایران واگذار کردند. فیلم های دریافت شده بیشتر در دوره های آموزشی این دفتر که تحت عنوان «مدیریت پروژه چاپ» برگزار می شود مورد استفاده قرار خواهد گرفت. همچنین در صدد است از فیلم های مورد بحث برای اطلاع رسانی به علاقمندان و محققان نیز استفاده شود که برای این کار نیاز به برخی لوازم سمعی و بصری است. در هر صورت طرح فیلمخانه چاپ و بسته بندی کم کم صورت واقع به خود گرفته و به شکل خوبی در حال گسترش است. البته این مهم به شکل ایده آل خود نخواهد رسید مگر با همکاری همه دست اندرکاران صنایع چاپ و بسته بندی به ویژه مدیران بخش فروش و بازرگانی. در همین جا از تمامی سازندگان مواد و ماشین آلات چاپ و بسته بندی اعم از داخلی و خارجی (نمایندگان بازرگانی آنها) دعوت می شود تا فیلم محصولات خود را هر چند کوتاه به دفتر این ماهنامه ارسال کنند و در این حرکت بزرگ و مفید نقشی داشته باشند.

اهدای پانزده ساعت فیلم ویدئو توسط شرکت ایران روتاتیو به فیلمخانه ماهنامه چاپ و بسته بندی

شرکت ایران روتاتیو با اطلاع از فعالیتهای آموزشی و اطلاع رسانی ماهنامه چاپ و بسته بندی پنج حلقه فیلم سه ساعته جمعاً پانزده ساعت فیلم تهیه و به این ماهنامه اهدا کرد. این پانزده ساعت فیلم مجموعه ای است از محصولات چند شرکت بزرگ سازنده ماشین آلات پیش از چاپ، چاپ و پس از چاپ نظیر هایدلبرگ، پلار، اشتال، لاینوتایپ، ویل، یانگنبرگ و چند شرکت دیگر که برای آشنایی علاقمندان با آخرین دستاوردهای این صنایع بسیار کارآمد و مفید است. بنا به اطلاعات رسیده این پنج حلقه فیلم با

اهدای سه ساعت فیلم ویدئو محصولات ویندمولر هولشر به ماهنامه چاپ و بسته بندی

همچنین بخشی از این فیلم ها به معرفی ماشین های تولید فیلم پلاستیک، پاکتهای چندلایه کرافت و پرکن پاکتهای بزرگ که همگی ساخت شرکت ویندمولر هولشر هستند می پردازد. نخستین کارکرد این فیلم در دوره مدیریت پروژه چاپ ۳ (چاپ بسته بندی) بود که بسیار مفید و کارآمد واقع شد. ماهنامه چاپ و بسته بندی ضمن استقبال از این حرکت مثبت و تشویق مؤسسه نوریاتی به ادامه آن مراتب سپاس خود را از مسئولان آن مؤسسه ابراز می دارد.

بخش ماشین آلات بسته بندی مؤسسه نوریاتی که به معرفی تولیدات شرکت ویندمولر هولشر می پردازد با اهدای سه ساعت فیلم ویدئو از آخرین محصولات آن شرکت به ماهنامه چاپ و بسته بندی گامی نوین در توسعه آموزش چاپ برداشت. فیلم های مورد بحث حاوی تصاویری مفید از آخرین ماشین آلات چاپ بسته بندی نظیر SOLOFLEX, NOVOFLEX, هلیواستار، NOVOFLEX CARTOLINE است.

بازدید کارآموزان دوره مدیریت پروژه چاپ ۳ از کارخانه شرکت مهندسین خبره میهن

کارآموزان قرار گرفت. در این میان سؤالات زیادی مطرح شد که توسط مهندس رجایی مدیرعامل شرکت و مهندس تقی زاده از مدیران کارخانه پاسخ گفته شد. یکی از نکات ویژه این بازدید معرفی تحقیقات شرکت مهندسین خبره میهن در خصوص تهیه نرم افزار مشاوره و برآورد خطوط بسته بندی بود. تهیه این نرم افزار توسط یکی از مهندسان شرکت پیگیری می شود. وی اظهار امیدواری کرد که به زودی کارهای پایانی آن به انجام رسد و آماده بهره برداری شود. بیشتر ماشین آلات این کارخانه از جمله چاپ اسکرین و لمینیت دهانه ۱۶۰ به سفارش و با طراحی مهندسین خود شرکت ساخته شده اند.

ظهر روز یکشنبه اول آبان ماه کارآموزان دوره مدیریت پروژه چاپ ۳ (چاپ بسته بندی) بنا به دعوت مسئولان شرکت مهندسین خبره میهن در محل کارخانه این شرکت واقع در کیلومتر ۲۴ جاده مخصوص کرج حاضر شده و از کارخانه دیدن کردند. فعالیت این شرکت در زمینه تهیه کارت های همراه با چاپ اسکرین، دایکات، لمینیت و دوخت می باشد. مدعوین ضمن بازدید از واحد چاپ اسکرین این کارخانه که یکی از بزرگترین ماشین های چاپ اسکرین (۸ متر مربع) در ایران می باشد با عملیات چاپ روی ورق کارت آشنا شدند. همچنین خطوط لمینیت کارت و خطوط دایکات نیز مورد بازدید

اخبار

نرخ پیمان سپاری مرکب کپی پرینتر

کمیته دائمی نرخ گذاری در مرکز توسعه صادرات، نرخ برخی از کالاهای صادراتی را به قرار زیر تعیین کرد:

نرخ پایه پیمان سپاری برای مرکب کپی پرینتر در بسته بندی های چهارصد سی سی تولیدی شرکت فاسما برای اولین بار از قرار هر بسته چهارصد سی سی به مبلغ ۱/۲۵ دلار تعیین شد.

نرخ پایه برای اخذ تعهد ارزی مقدار پنجاه تن مستریج محموله شرکت پوپایلمر تهران از قرار هر تن هفتصد دلار جمعا به مبلغ سی و پنج هزار دلار تعیین گردید.

واردات کالا نیاز به تأیید سفارت خانه های ایران ندارد.

مهر و امضای اسناد تجاری از جمله فاکتور و گواهی مبدا در خصوص خرید کالا نیازی به تأیید سفارت خانه های جمهوری اسلامی ایران در خارج از کشور ندارد.

به موجب مصوبه جلسه هیئت وزیران تبصره الحاقی به ماده (۷) آیین نامه «تعیین تعرفه خدمات حقوق کنسولی» و متن الحاقی به آن (موضوع تصویب نامه های شماره ۳۶۹۸۷ / ت. ۱۷۵۶۰ ه. مورخ ۱۳۷۷/۶/۷ و شماره ۷۱۵۵۳ / ت. ۱۷۵۶۰ ه. مورخ ۱۳۷۷/۱۱/۱۲ به شرح زیر تغییر می یابد:

«تبصره - حذف تأییدیه اسناد و مدارک تجاری از شرایط اعتبار اسناد و مدارک مزبور در صورت درخواست ذی نفع و قبول کلیه مسئولیت های ناشی از آن توسط وی مجاز است. سید محمود بهشتیان معاون امور گمرکی گمرک ایران در این زمینه به خبرنگار ما گفت: قبل از این مصوبه، هیئت محترم وزیران در تاریخ ۷ شهریور ۷۷ تصویب کرده بود که اعتبار اسناد تجاری خصوصا سیاهه خرید و گواهی مبدا موکول به گواهی و تأیید سفارت خانه های ما در کشور مبدا می باشد.

وی افزود: گمرک در مورد اجرای این مصوبه با مشکلات زیادی مواجه بود، از جمله اینکه واردکننده کالا می بایست مدارک و اسناد صادر شده از طرف فروشنده و اتاق بازرگانی کشور مبدا را به تأیید سفارت جمهوری اسلامی ایران در آن کشور برساند که این امر موجب افزایش هزینه و اتلاف وقت می گردید، مضافا به اینکه کالاهایی که به دلالی این تأییدیه را نداشتند در گمرک معطل و موجب تنش بین گمرک و صاحبان کالا می گردید.

وی با تأکید بر این که تأیید مهر و امضای مدارک و اسناد واردکننده توسط سفارت خانه های جمهوری اسلامی ایران در خارج از کشور بدون توجه به صحت اسناد مزبور صورت می گیرد، یادآور شد: این عمل سبب نارضایتی واردکنندگان، تجار و به وجود آوردن هزینه گزاف برای ورود کالا به داخل کشور می شد.

معاون امور گمرکی گمرک ایران اظهار داشت: با توجه به اینکه کشورهای آسیای میانه که بیشتر تجار از آنجا کالا وارد می کنند، در سیستم بانکی و تجارت به نظم خاصی نرسیده اند مشکلات تأییدیه مهر و امضای مدارک و اسناد کالای خریداری شده از این کشورها موجب افزودن بر مشکلات قبلی می شد. وی افزود: با توجه به مشکلات فوق و مکاتبات متعدد تجار و واردکنندگان، گمرک پیشنهادی مبنی بر حذف مصوبه قبلی به هیئت وزیران داد که مورد پذیرش قرار گرفت.

وی گفت: البته طبق ماده ۹۷ آیین نامه اجرایی قانون امور گمرکی، گمرک در همه موارد حق دارد از صاحب کالا بخواهد که صحت مندرجات اسناد و مدارک تسلیمی و صلاحیت صادرکننده آنها و مطابقت قیمت مندرج در سیاهه را با نرخ صادراتی و اینکه معامله تحت شرایط رقابت آزاد بین یک عمده فروش و یک خریدار مستقل از یکدیگر انجام یافته به تصدیق اتاق بازرگانی کشور مبدا یا دفتر اسناد رسمی محل صدور آنها و گواهی کنسولگری دولت جمهوری اسلامی ایران در کشور مبدا برساند.

اما این نکته در همه موارد الزامی نیست و فقط در مواردی که گمرک نیاز داشته باشد واردکننده باید این مدارک را به تأیید سفارت خانه های جمهوری اسلامی ایران برساند. وی گفت: البته این الزام به عنوان یک پیش شرط قبول اسناد برای گمرک در کلیه موارد برداشته شده ولی خریداران کالا همچنان می توانند در صورت نیاز از فروشنده بخواهند که صحت امضاء و مهر فاکتور و گواهی مبدا را به تأیید سفارتخانه ها برسانند که اگر در آینده ی بود به آن استناد نمایند.

بقیه از صفحه ۱۹

افرادی که بسته بندی را مربوط به چای دانستند

بسته شماره ۵۵٪

بسته شماره ۱۵٪

بسته شماره ۱۵٪

بسته شماره ۱۰٪

بسته شماره ۵٪

بنابراین نتیجه گیری نهایی نشان داد که مناسبترین بسته بندی برای چای سیاه، بسته ای با رنگ های سیاه و طلایی بود. با حفظ کیفیات این قسمت، بعضی تغییرات در بسته انجام شد و بعد دوباره مورد آزمایش و نمایش قرار گرفت (تصویر نه) چهار بسته جدید دوباره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و دو به دو باهم مقایسه شدند. از آنجا که در این مرحله پاکت شماره ۲ به عنوان بهترین انتخاب شد، خصوصیات آن به عنوان عنصر ثابت حفظ شد. گروه جدیدی که مورد مصاحبه قرار گرفتند، می باید یک جفت را که با موارد زیر همخوانی بیشتر داشتند برمی گزیدند:

مناسب برای هدیه دادن؛

ساده، محتاط؛

زیبا برای قرار دادن روی میز؛

مدرن؛

گران، باارزش؛

چشم نواز؛

قابل خرید از مغازه های خاص؛

جذاب، چشمگیر؛

نمایانگر یک چای هندی خوب؛

پاکیزه؛

آمریکایی؛

کیفیت برتر؛

ظریف و زیبا؛

گرم؛

با چنین آزمایشی بسته شماره ۲ به عنوان بهترین شناخته شد. طرح شماره ۲، اختلاف بسیار زیادی با شماره ۳ و اختلاف کمتری با شماره ۴ داشت و فقط شماره ۱ بود که کمی به شماره ۲ نزدیک بود و به نظر می رسید برای این نوع چای تا حدی مناسب باشد. خصوصیتی که برای شماره ۲ ذکر شد، عبارت بودند از: آمریکایی، مدرن، جذاب و گرم.

در آخر، میزان نزدیکی بسته بندی به چای آزمایش شد. نتیجه از این قرار بود (از بهترین تا بدترین): شماره ۲ « شماره ۳ « شماره ۴» شماره ۵.

۳-۲ نویسنده شکلاتی سوخارد اکسپرس...

ادامه دارد...

موضوع انتقال صنعت چاپ به وزارت صنایع در دست بررسی است

دکتر سید عطا.. مهاجرانی وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی در جریان مراسم هشتمین دوره تجلیل از خادمان نشر در گفتگوی کوتاهی با ماهنامه چاپ و بسته‌بندی اظهار داشت: موضوع انتقال تولید صنعت چاپ به وزارت صنایع از مدتی پیش به طور جدی مورد توجه وزارت ارشاد قرار گرفته و بررسی‌هایی در این خصوص در حال انجام است. وی از پیشنهاد برپایی نشست سه‌جانبه بین مدیران مربوطه وزارت ارشاد، مدیران مربوطه وزارت صنایع و نمایندگان و آگاهان صنعت چاپ استقبال کرد و نتایج چنین نشستی را مفید دانست.

احمد مسجدجامعی قائم‌مقام وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی نیز درباره موضوع انتقال تولید صنعت چاپ به وزارت صنایع گفت: ما مخالفتی با این کار نداریم ولی موانع قانونی در این باره وجود دارد و حرف آخر را باید مجلس بزند. وی اشاره‌ای به تلاش‌های وزارت ارشاد در خصوص رفع موانع نکرد اما از پیشنهاد ماهنامه چاپ و بسته‌بندی درباره پیش‌قدم شدن دست‌اندرکاران و آگاهان صنعت چاپ و گفت و گو با نمایندگان مجلس استقبال کرد و آن را موجب تسریع در حل این موضوع دانست.

خسرو طالب‌زاده مدیر کل چاپ و نشر وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نیز در همین زمینه گفت: موضوع انتقال تولید صنعت چاپ به وزارت صنایع از مدتها پیش مطرح بوده ولی اکنون به طور جدی دنبال می‌شود. وی اضافه کرد این موضوع نیاز به مذاکرات بین دو وزارتخانه فرهنگ و ارشاد

اسلامی و صنایع دارد.

محمد کلاری رئیس اتحادیه چاپخانه‌داران نیز در گفتگو با ماهنامه چاپ و بسته‌بندی اعلام کرد صاحبان صنایع چاپ از دیرباز خواستار انتقال به حوزه وزارت صنایع بودند. وی افزود: البته در این مورد برخی نکات ظریف وجود دارد که باید حل و فصل شود. از جمله این که بعضی عوارض و مالیات‌ها در وزارت ارشاد وجود نداشته و در وزارت صنایع وجود دارد که باید شرایط صنعت چاپ را در این خصوص در نظر گرفت.

محمد بلالی نایب رئیس اتحادیه چاپخانه‌داران که از فعالان چاپ صنعتی است در گفتگو با ماهنامه چاپ و بسته‌بندی تاکید کرد: سالهاست که به وزارت ارشاد در خصوص انتقال صنعت چاپ به وزارت صنایع توصیه می‌کنیم. اما بعضی آقایان در وزارت ارشاد و خارج از آن با این کار موافق نیستند و این موضوع به صنعت چاپ که در تمام دنیا یک صنعت تمام‌عیار با سرمایه‌گذاری سنگین ارزیابی می‌شود لطمه‌های سختی زده است. تمام صنف به عنوان صاحبان واحدهای صنعتی از مدتها پیش خواستار پوشش وزارت صنایع بوده و هستند. اکنون شنیده می‌شود که زمینه این کار در حال فراهم شدن است و امیدواریم که هرچه زودتر به انجام رسد. **نایب‌رئیس اتحادیه چاپخانه‌داران** همچنین ضمن تشکر از مساعدت مدیرمسئول ماهنامه چاپ و بسته‌بندی در این خصوص، اظهار امیدواری کرد که همه کسانی که به فکر اعتلای صنایع کشور و

توسعه صادرات هستند بویژه دست‌اندرکاران و آگاهان صنعت چاپ دست به دست هم داده و این کار را به انجام رسانند. شایان ذکر است صنعت چاپ با میلیاردها تومان سرمایه‌گذاری صنعتی تحت قیمومیت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی است. دست‌اندرکاران و آگاهان صنعت چاپ دلیل عدم پیشرفت صحیح و عقب‌ماندگی این صنعت و حتی صنایع بسته‌بندی و برخی معضلات صادرات کالاها را در کشور ایران، ناشی از قرار نگرفتن صنعت چاپ در جایگاه واقعی و صحیح یعنی وزارت صنایع می‌دانند. برای خروج صنعت چاپ از قیمومیت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی نیاز به تغییر قانون این وزارتخانه است و این کار باید در مجلس شورای اسلامی صورت گیرد.

کارگاه آموزشی برای چاپخانه‌داران کرمانشاه

پانزدهم و شانزدهم آبان‌ماه شهر کرمانشاه شاهد برپایی یک دوره بسیار کوتاه برای چاپخانه‌داران و کارمندان اداره ارشاد استان کرمانشاه و شهرستان‌های تابعه بود. دوره مورد بحث جزء سلسله کارگاه‌های آموزشی است که اداره کل آموزش و نیروی انسانی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی برگزار می‌کند. رضا نورائی مدیرمسئول ماهنامه چاپ و بسته‌بندی و محمد عطایی فرد مدرس رشته چاپ مدرسین دوره مذکور در کرمانشاه بودند. درباره این کارگاه و مسائل حاشیه آن بزودی مطالبی خواهید خواند.

برپایی کارگاه آموزشی مدیریت چاپ

به مناسبت هفته کتاب و کتابداری یک جلسه کارگاه آموزش مدیریت چاپ در محل موزه فرش در تهران برگزار شد. این کارگاه به همت اداره کل آموزش و منابع انسانی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در روز پنج‌شنبه نوزده آبان برپا شد. در این کارگاه جمعی از دست‌اندرکاران چاپ و نشر، مدرسان و دانشجویان این رشته شرکت کردند و ولفگانگ والووی از آکادمی چاپ هایدلبرگ به سخنرانی پرداخت. والووی در سخنان خود بیشتر به تشریح جایگاه فن‌آوری‌های نوین صنعت چاپ و نقش آنها در معادلات بازار پرداخت. در پایان این کارگاه آموزشی پرسش و پاسخ مبسوطی بین شنوندگان و والووی انجام شد. شایان ذکر است که شرکت ایران‌روتاتیو نماینده هایدلبرگ در ایران در دعوت از ولفگانگ والووی نقش مهمی داشت.

سمینارهای هایدلبرگ در ایران

روزهای سه‌شنبه و چهارشنبه هفدهم و هجدهم آبان، ماه هتل لاله تهران شاهد برگزاری دو سمینار از شرکت هایدلبرگ آلمان بود. این سمینارها توسط شرکت ایران‌روتاتیو نماینده انحصاری هایدلبرگ در ایران برپا شد. شاپور اسفرجانی مدیرعامل شرکت ایران‌روتاتیو با برنامه ریزی دو کارگاه آموزشی تعداد زیادی از دست‌اندرکاران صنعت چاپ را با تازه‌ترین فن‌آوری‌های بکاررفته در محصولات هایدلبرگ آشنا کرد. کارگاه اول درباره ادوات و نرم‌افزارهای پیش از چاپ و کارگاه دوم راجع به ماشین‌آلات چاپ بود. طی این دو کارگاه برخی ماشین‌آلات که پس از نمایشگاه درووا ۲۰۰۰ به بازار عرضه شده‌اند نیز معرفی شدند. سخنرانان این دو سمینار تعدادی از مدیران شرکت هایدلبرگ بودند که شاخص‌ترین آنها را می‌توان ولفگانگ والووی دانست که ماهرانه با بهره‌گیری از روشهای آموزشی سعی در جلب توجه حاضران به محصولات هایدلبرگ را داشت. هر دو سمینار مانند همیشه از پوشش بسیار خوب صدا و تصویر برخوردار بود که این مهم نشان از عزم راسخ شرکت ایران‌روتاتیو در رعایت استانداردهای آموزشی دارد. پرسش و پاسخ‌های انجام شده در پایان سمینارها نشان از هشیاری و آگاهی دست‌اندرکاران چاپ در ایران داشت که برای سخنرانان نیز جالب توجه بود. مراسم فوق به رسم همیشگی شرکت ایران‌روتاتیو با پذیرایی مناسب و صرف شام همراه بود. نکته جالب توجه در پایان مراسم، نشست‌های کوچک و بزرگ در محل سمینار و نتیجه‌گیری‌های سریع آن بود که بوی چند فروش حساسی از آن به مشام می‌رسید. البته از چنان بازاریابی دقیق و محترمانه‌ای چنین بازاری نیز دور از انتظار نیست.

فرم اشتراک ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

نخستین نشریه تخصصی بسته‌بندی در ایران
برای اشتراک ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

۱- فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کنید.
۲- مبلغ [۶۰۰۰۰] ریال بابت حق اشتراک یکساله به حساب جاری شماره ۱۳۵۸-۵۰۵۴۳ بانک تجارت شعبه اردیبهشت به نام رضا نورانی واریز نمایید.
۳- اصل رسید پرداخت را همراه اصل یا فتوکپی فرم اشتراک به نشانی تهران صندوق پستی ۱۴۸۷ - ۱۳۱۴۵ ماهنامه چاپ و بسته‌بندی ارسال کنید.

لطفاً از ارسال وجه نقد خودداری فرمایید.
مبلغ [۶۰۰۰۰] ریال بابت حق اشتراک یکساله به حساب پس‌انداز شماره ۳۰۴۳۸۰/۸ بانک ملت شعبه میدان انقلاب به نام رضا نورانی واریز نمایید.

برای تهران

برای شهرستان

شماره مورد نظر برای شروع اشتراک:

مسئولیت:

صنف:

نام و نام خانوادگی:

نشانی:

کدپستی:

تلفن:

پرداخت شد.

شعبه

بانک

ریال طی فیش یا حواله شماره

مبلغ

دومین کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران (دوسالانه)



~~شاید وقتی دیگر....~~

شاید هنوز فرصتی باشد!!

کتاب صنعت و خدمات بسته‌بندی
محصولی از ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

کتابی که حاوی مشخصات شماست.
کتابی که حاوی آگهی‌های رنگی و سیاه و سفید شماست.
کتابی که به رایگان در بخش بازرگانی تمام سفارخانه‌های ایران در خارج از کشور وجود دارد.
کتابی که همواره مورد استفاده سفارخانه‌های خارجی در ایران است.
کتابی که با قیمت ارزان فروخته می‌شود تا همگان به راحتی به شما دسترسی داشته باشند.

برای درج رایگان مشخصات خود در این کتاب با ما تماس بگیرید.
شاید هنوز فرصتی مانده باشد!!

continued. Thanks to **Nooriani Enterprises**.

Visit of Khobreh Mihan company by "Print Management III" students

The students of print management III course held a visit from Khobreh Mihan factory which is located at karaj road at 23 oct. This company is producing various kinds of boxboard packaging materials and also has a lamination section. The cartonmaking section feeds with corrugated sheet and can cut, print (screen), diecut and staple boxes. The students also visit the huge screen printing machine with about 8 m² surface. The lamination and diecutting lines was also been visited. The students asked some questions that were answered by the managing director Mr. Rajaiee and one of factory managers Mr. Taghizadeh.

One the special points of this visit was the introducing of research and developing of a packaging line consultant software. The software is designed and produced by the company's engineers and soon will be ready to use. In addition, most of the factory machines are designed by the company specialists.

The aim of Iranian confederation of dairy products is Packaging

Said the above Mohammad Reza Ganji the head of confederation. He also added: Various packaging methods grow day after day and the need for good packaging is more essential. We are going to put packaging and packaging strategat the top of imprtant facts of our activity.

For instance we can look at multi layer films in vacumm packaging. Today there is almost 10 factories which use this method to pack Iranian cheese. The cheese packed by this method will not ripen like the same product packed in tin plate cans. So the taste will be different and people will not buy this product.

One of the main difficulties in our packaging industry is unautomated packaging lines which make pack vary in weight. Beside there is a high risk of secondary pollution, too. For this reasons, the vacumm packaging method is not very reliable and factories do not tend to use it. So we see that vacumm packaging of Iranian cheese is not very common. On the other hand is the use of multy layer films in milk

packaging. This packaging method is very suitable and cheap. For these reasons this product soon became common between our people.

In the program f our confederation, producing 10% of the whole cooprative milk is on our duty. The amount of this share is about 50000 ton. In addition, we must produce more than 60% of cooprative cheese. We encourage factories to pack their products. This manner has many advantages as below:

1. Specify the manufacturer of the product.
2. Advertisement of the factory.
3. Prevent of any kind of cheating.

Today multi layer films are produced in Iran and we are going to use them to pack our product. This is some kind of help to our film production industry besides it prevents the currency exit from the country.

The first second hand print machinery repair center in Iran

At a banquet, "Iran Rotative" company introduces its second hand print machinery repair center. At sep. 28, hundreds of invited people which most of them wre print engaged specialists came to the location of the ceter at qazvin-karaj road. Mr. Esfarjani the managing director of Iran Rotative company, the heidelberg representative in Iran, welcomed the inviters. After hearing a piece of Iranian music, the manager had a speech that was followed by short speeches of the other section managers.

After the speeches, curtians went back and two second hand repaired machines were appeared. The machines working and inviters saw and examined them truly. The end of the banquet was a dinner party.

Dinner time was a good time for any negotiation between inviters. Mr. Talebzadeh, the head manager of Print & Publication center of Cultural ministry and Mr. Atrianfar, the mamber of city council were between attended in this banquet.



فهرست برخی از نمایشگاه‌های مربوط به بسته‌بندی در ماه دسامبر ۲۰۰۰

The list of some Packaging Exhibitions on December 2000

4 December

Fundamentals of Aseptic Processing and Packaging

Raleigh, North Carolina, U.S.A.

Sponsor: Society of Manufacturing Engineers

Tel: 313-271-1500

4-6 December

InterBev 2000

Ernest N. Morial Convention Center
New Orleans, Louisiana, U.S.A.

Sponsor: National Soft Drink Association (NSDA)

Tel: 800-346-8372

Fax: 203-840-5809

Web: www.interbev.com

5-6 December

Advanced Aseptic Processing and Packaging

Raleigh, North Carolina, U.S.A.

Sponsor: Society of Manufacturing Engineers

Tel: 313-271-1500

6 December

Contract Packaging

Scottsdale, Arizona, U.S.A.

Sponsor: Society of Manufacturing Engineers

Tel: 313-271-1500

6-7 December

PRINT OUTLOOK 2000

Omni Shoreham

Washington, DC U.S.A.

Sponsor: NPES

Tel: 703-264-7200

E-mail: npes@npes.org

Web: http://www.npes.org

7-8 December

Innovations in Packaging

Scottsdale, Arizona, U.S.A.

Sponsor: Society of Manufacturing Engineers

Tel: 313-271-1500

7-9 December

Modified Atmosphere Packaging

Scottsdale, Arizona, U.S.A.

Sponsor: Society of Manufacturing Engineers

Tel: 313-271-1500

11-13 December

Specialty Plastic Films 2000

Zürich, Switzerland

Sponsor: Maack Business Services

Tel: +41-1-781-3040

Fax: +41-1-781-1569

E-mail: MBSpolymer@bluewin.ch

Web: http://www.MBSpolymer.com

18-20 December

Fundamentals of Packaging Technology

Semester Four

Hyatt Regency Oakbrook

Oakbrook, Illinois, U.S.A.

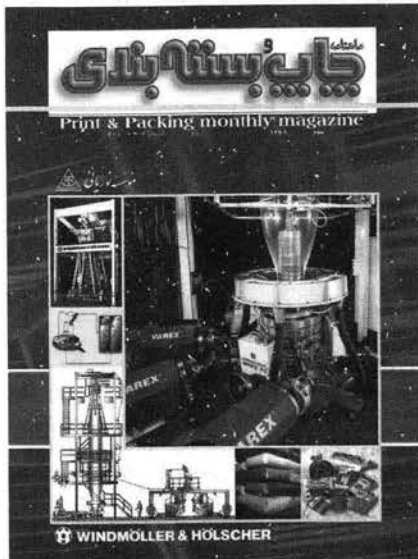
Tel: 703-318-8970

Fax: 703-814-4961

E-mail: iopp@pkgmatters.com

Web: http://www.iopp.org/events/fundamentals

In the name of God
the Beneficent the merciful



Cover: Varex Blown Film Lines modular & universal for single, multi - layer & barrier film
A product of Windmoler & Holscher Co.
See the Round Panel about multi layer packaging films on page 6.
Windmoler & Holscher Exclusive representative in Iran:
Nooriani Enterprises,
Tell: 0098 21 882 39 84 - 8
Fax: 0098 21 883 49 99

CHAP O BASTEBANDI

(Print & Packaging monthly magazine)

3rd year, No.28, 2000
Editor: Reza Nooraei

P.O.Box: 13145-1487 Tehran, Iran
Tel:+98 21 8951911
Fax:+98 21 8951914
Email: info@iranpack.org
Web: www.iranpack.org

- **Point: Catch the valuable opportunity! (3 trillion rials founds from Iran government in private industrial section)** ▶ 1
- **Aroud the 26th Tehran International Exhibition** ▶ 2
- **Round Panel about multi layer packaging films** ▶ 6
- **The Iranian Dairy Producers Confederation** ▶ 13
- **Corona treatment (part 2)** ▶ 14
- **Color in packaging (part 9)** ▶ 18
- **The role of screen printing in market** ▶ 20
- **ESA treatment for water-based inks (part 2)** ▶ 25
- **First second hand print machinery repair center in Iran** ▶ 26
- **The "Chap O Bastebandi" film & video bank** ▶ 27
- **Dedication of video cassettes from Windmoler & Holscher and Heidelberg companies to the film & video bank Print & Packaging** ▶ 27
- **Domestic & Foreign News** ▶ 30

Iran Pack

NEW LOGO

REMEMBER

Our Address Changed
www.iran-central.net/iranpack
TO
www.iranpack.org

Iran Pack Site Grows

Iran Pack site which was made last year, is now going to change and be more useful. **Iran Pack** is the first Iranian print & packaging information site on Internet. **Iran Pack** is designed for foreign countries and is composed in English language. Most of the site's information is obtained from the latest issues of Chap O Bastebandi magazine. In fact, this site is the main way to get information about packaging industry status in Iran.

Now with increasing the magazines activities, the site is improved and the first step (chaging the address) is done. Our address is changed from:

www.iran-central.net/iranpack to **www.iranpack.org**

and our E-mail is changed from:

iranpack@iran-central.net to **info@iranpack.org**

Iran Pack is going to be registered in some of the most popular search engines. Our site is also open for any kind of advertisement or space rental. Tariffs are available through phone no. +98 21 8951911 or fax no. +98 21 8951914.

Print & Packaging Video Bank

The research started from 1992, resulted in generating the "Print Management" courses beside the publishing of a monthly magazine named "Chap O Bastebandi". Now is the time to introduce another educational activity. **Chap O Bastebandi** magazine is going to make a film and video bank. During DRUPA 2000, some companies gave us their industrial videos and many more send their product films after the exhibition. Most of these films will be used in our print management courses. At the same time, these films and videos can be accessed by any intrested specialist in the field of print and packaging. We invite any production company send us the films or images of their productions although it is very short.

"Iran Rotative" Company dedicated a 15 hour video to the "Print & Packaging Video Bank"

Iran Rotative company which is the representative of "Heidelberg" in Iran, dedicate five video cassettes with about 15 hours industrial films. These videos include prepress, press and postpress machines which are made in various companies such as **Heidelberg, Polar, Linotype, E. C. H. Will, Jagenberg**, and more. These filmes are very useful specially for introducing the latest technology in these fields. These five video cassettes were collected from many different sources.

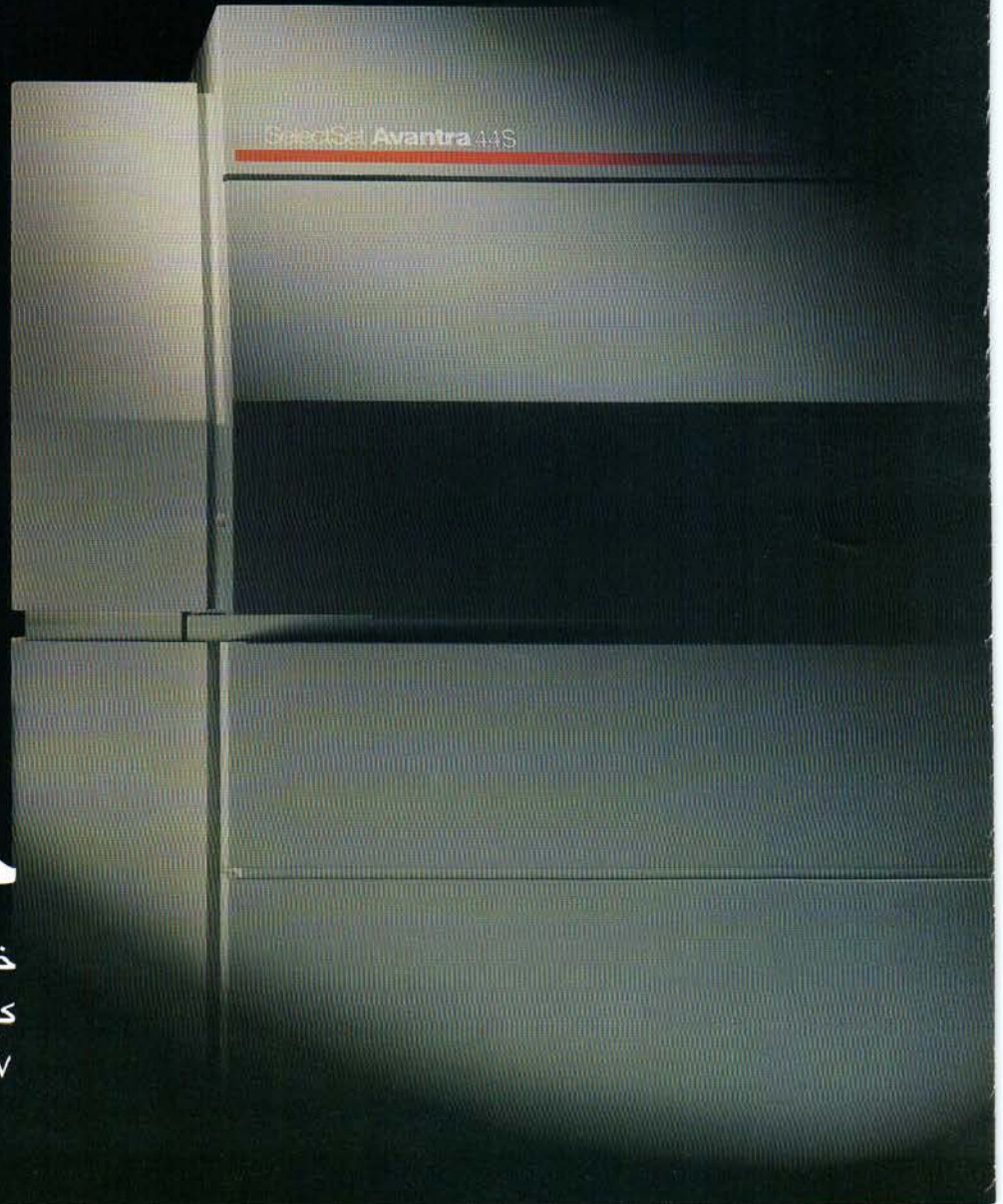
We appreciate this effort and thank **Iran Rotative** and the producers of this valuable collection.

Dedication of a three hour "Windmoller & Holscher" products filmes to "Chap O Bastebandi " magazine

The packaging machinery section of "**Nooriani Enterprises**" dedicated a three hour industrial video which is about **Windmoller & Holscher** products. The video contains film and images of some pack print machines such as **Heliostar 2000, Soloflex, Novoflex** and **Novoflex Cartoline**.

Some part of the video is also about plastic film and craft bags production machines and bag filling machines. The first usage of this video was in the last "Print Management III" course. Chap O Bastebandi magazine appreciates these activities and hopes to be

خروجی فیلم برای انواع چاپ
فلکسو، هلیو، افست و سیلک
در بزرگترین ابعاد (۱۱۳ x ۹۱)



چاپ رایان

خیابان احمد قصیر (بخارست)
کوچه هشتم، پلاک ۴۳، طبقه دوم.
۸۷۳۷۹۶۳، ۸۷۳۵۵۴۶، ۸۷۳۳۳۱۷

شرکت بَسپار شفاف پوشش

Baspar Shaffaf Pooshesh Co Ltd.



B.S.P



تولیدکننده انواع فیلمهای پلیمری چندلایه و تکلایه
چاپ فلکسوگراف سیلندر مرکزی شش رنگ تا عرض ۱۷۰۰ میلیمتر
برش انواع فیلمهای چسبدار و بدون چسب
دوخت و تولید انواع کیسه و پاکت پلاستیکی
لامینیت کردن انواع فیلمهای پلیمری و غیر پلیمری

**Produder of mono-layer and
multi-layer co-extrusion Blown films
up to 1700 mm
Printing on films by central impression flexopress
up to 1700 mm**

