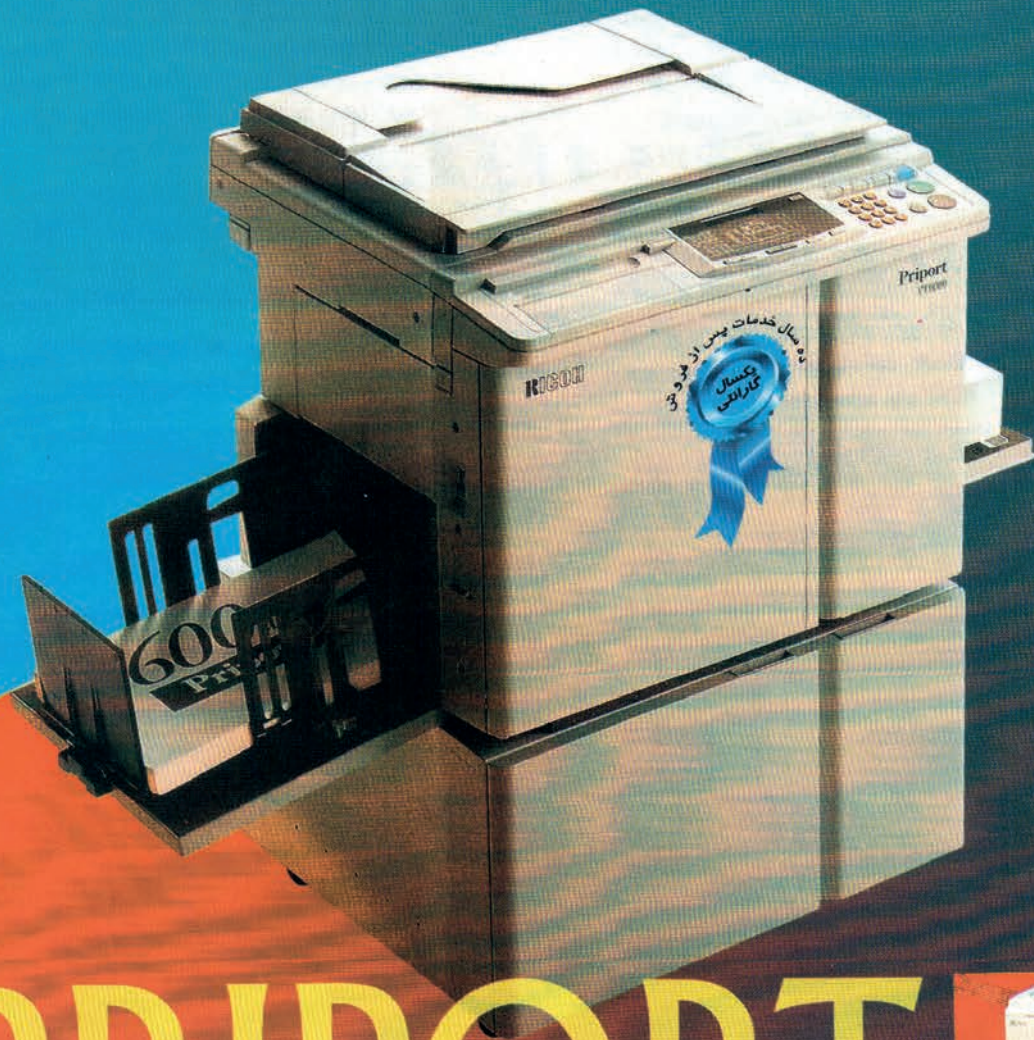


ماہنامہ چاپ و بستہ بندی

Print & Packing monthly magazine

تومان ۴۰۰ قیمت ۲۶ شماره ۱۳۲۹ سوم سال

RICOH ایران ریکو



PRIPORT



حداد HADDAD

سازنده انواع ماشین آلات بسته بندی از قبیل:

- ماشین بسته بندی اتوماتیک ترمو فورمر،
- 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 پلیستر 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 و کیوم اسکین برای بسته بندی انواع محصولات غیر غذایی مانند: لوازم یدکی و غیره.
- ماشین بسته بندی شرینگ پک برای بسته بندی انواع محصولات غذایی و غیر غذایی و غیره.

Haddad Co. The Manufacturer of Packaging machine.

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.

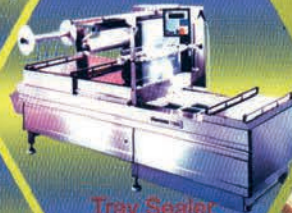
Shrink units for packaging different food materials.



Thermoformer M/C High Product



Vacuum Packaging Double Chamber



Tray Sealer Machine



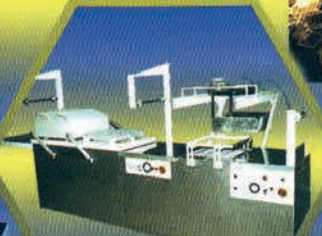
Thermoformer M/C Low Product



Tray Disher



Vacuum Packaging Single Chamber



Thermoformer M/C Semi Automatic



Skin & Forming Machine



Shrink Wrapping 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



روی جلد: پرپرورت، چاپخانه‌ای کوچک با توانایی چاپ چهاررنگ برای تیراژ متوسط با قابلیت اتصال به کامپیوتر
ایران نارا نماینده انحصاری ریکو
تلفن: ۰۱۵ ۸۷۴۳۰ فکس: ۸۷۵۶۱۰۷

اشاره

نهضت یکپارچگی، برنامه‌ای نه چندان سودمند برای جهان سوم

ابری که رفته رفته سایه خود را بر صنعت دنیا (و به تبع آن صنایع چاپ و بسته بندی) می افکند شاید برکت باران خود را فقط به عده‌ای خاص برساند. این ابر همان نهضت یکپارچه شدن و یک خط شدن (Online) است که تب آن، مدت‌ها است اروپایی‌ها را به خود مشغول داشته است. موج یکپارچگی موجی است که از سال‌های پیش در روح اروپایی‌ها افتاد و مانند هوایی که تنفس شود به تمام رگ و پی و یاخته‌های جامعه اروپا نفوذ کرد. جوامع اروپایی به فراخور حال خود بطور ناخودآگاه دو برداشت از این موج جدید داشته و دارند.

الف: یکپارچه شدن عناصر کوچک و ایجاد یک کل قوی از اجزاء به صورت بدون برخورد، با حفظ حقوق و احترام متقابل.

ب: مالکیت، سرپرستی و یا مدیریت از سوی عناصر بزرگ بر عناصر کوچک و ساختن یک کل قوی با اجزای تابع که یک سیاست را دنبال کنند.

الف: نوع الف یعنی یکپارچه شدن عناصر کوچک و ایجاد یک کل قوی هرگز در دراز مدت پایدار نبوده و نخواهد بود. این یکپارچگی اگر پایدار نیز بماند خاصیتی در بر نخواهد داشت. زیرا ویژگی‌های قومی و فرهنگی و موروثی که عوامل اصلی مرزبندی بین ملت‌ها و سازمان‌ها بوده و زمینه‌ساز بسیاری از تنش‌ها و حرکت‌های رقابتی هستند پیوسته تحت تأثیر عوامل بیرونی از خود واکنش‌های متفاوت نشان می‌دهند. این نوع یکپارچگی که شبیه به یک رفاقت قراردادی است تنها تا زمانی پایدار است که منافع اعضا به خطر نیفتد. با به وجود آمدن کوچکترین سوءظن در خصوص حسن نیت متحدان، کارشکنی‌ها و بهانه‌گیری‌ها آغاز شده و اعضا تا مدت‌ها سرگرم حل اختلافات بین خود خواهند بود.

همانطور که گفته شد وقتی موجی در جامعه‌ای می‌افتد تمام طبقات و ساختار اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و صنعتی آن جامعه را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. می‌توان یقین داشت که تفکر یکپارچه شدن از ذهن بسیاری از مدیران صنعتی گذشته است و برخی در پی عملی کردن آن هستند. یکپارچه شدن از نوع اول یعنی اتحاد عناصر کوچک تنها با عملیات هماهنگ در بازاریابی، ارتباطات نزدیک و عهدنامه‌ها بین متحدان امکان‌پذیر است. پیمان‌های منطقه‌ای و اتحادیه اروپا نوع بزرگ و همکاری‌های قراردادی که شرکت‌های مختلف درباره یک محصول یا یک مشتری انجام می‌دهند نوع کوچک یکپارچگی عناصر کوچک است. ورود الکترونیکی و کامپیوتر به تمام صنایع باعث شده که اغلب شرکت‌ها طرح‌های توسعه خود را در چند جهت فعال کنند و از این بابت نیازمند فن‌آوری‌های گوناگون باشند. امروزه بیشتر ابزار مکانیکی تحت هدایت ابزار الکترونیکی هستند و ابزار الکترونیکی نیز طبق برنامه‌های کامپیوتری کار می‌کنند. در این میان اگر پای مواد شیمی و پتروشیمی یا معدنی نیز به میان آید ابعاد کار وسیع‌تر می‌شود. رقابت در بازار باعث شده که شرکت‌ها

برای کمبود ضعف‌های خود به سمت یکپارچگی تکنولوژیک حرکت کنند. برای مثال شرکت‌های ساکورایی و اسکرین دست به یک اتحاد تکنولوژیک زده و یک ماشین چاپ دیجیتال به بازار عرضه می‌کنند تا در صحنه رقابت از رقبای خود عقب نمانند. این یک نوع از یکپارچگی اجزای کوچک است. نوع دیگر آن هدایت مشتری به سوی خرید یک خط کامل از یک پروسه صنعتی است که اجزاء آن محصول شرکت‌ها یا کشورهای مختلف است. بدین ترتیب بعضی از شرکت‌ها در رابطه با محصولی خاص دست به اتحاد با شرکت یا شرکت‌های دیگر می‌زنند. این اتحاد یک اتحاد موضوعی است. یعنی بر سر موضوعی خاص متحد می‌شوند. برای مثال اگر یک شرکت فقط یکی از ماشین‌آلات مورد نیاز برای یک خط صنعتی را تولید می‌کند، در کنار آن برای تکمیل بقیه آن خط صنعتی شرکت‌های دیگری را که با خود هم پیمان هستند معرفی می‌کند. البته پیش از این، صحت این خط صنعتی آزمایش شده است. حتی در بعضی موارد بعضی سازندگان که با یکدیگر متحد هستند ماشین‌آلات خود را با هم تطبیق می‌دهند و در اینجا آن یکپارچگی عناصر کوچک به حد اعلا می‌رسد. صنعت چاپ نیز از این قاعده مستثنی نیست. جای‌جای تولیدات جدید نشان از توافقات پشت پرده بین...

ادامه در صفحه ۲۳

- اشاره (نهضت یکپارچگی، برنامه نه چندان سودمند برای جهان سوم)..... ۱
- رقابت سازندگان سیستم‌های GTP در اروپا ۲۰۰۰..... ۲
- دوره‌های «مدیریت پروژه چاپ»..... ۵
- رنگ در بسته‌بندی (بخش هفتم)..... ۶
- طراحی بسته‌بندی چیست؟..... ۱۰
- کاغذ، دیروز، امروز، فردا..... ۱۱
- فرصت‌های افزایش کاربرد فلکسوگرافی در چاپ مقوای بسته‌بندی..... ۱۲
- پیشرفت‌های اخیر در تولید کاغذ..... ۱۴
- چاپ گراور ورقی، عامل مؤثر در ارتقاء کیفیت..... ۱۶
- آینده فلکسوگرافی در چاپ بسته‌بندی..... ۱۸
- بسته‌بندی و محیط زیست (بخش سوم)..... ۲۰
- گزارشی از وضعیت بازیافت پلاستیک‌های بسته‌بندی در ایالات متحده آمریکا (بخش دوم)..... ۲۲
- توسعه صادرات غیرنفتی و جهش صادراتی..... ۲۴
- یک مصاحبه، یک نامه، یک تحلیل (تحلیل انجمن مدیران صنایع در خصوص انجمن‌های صنایع همگن و خانه‌های صنعت/بخش دوم)..... ۲۶
- اخبار داخلی و خارجی..... ۲۸
- گپی با مدیر آکادمی چاپ هایدلبرگ..... ۳۰

ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

سال ۱۳۷۹ شماره ۲۶

صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر

رضا نورانی

تهران، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا،

نبش خیابان قدس، شماره ۱۲۸، طبقه دوم

صندوق پستی: ۱۴۸۷ - ۱۳۱۴۵

تلفن: ۸۹۵۱۹۱۱ - فکس: ۸۹۵۱۹۱۴

●●● تلفن امور مشترکین: ۷۵۲۲۶۴۴ ●●●

نمایندگی اصفهان: تلفکس: ۲۵۷۵۱۷ - ۰۳۱

دفتر فروش رشت: تلفکس: ۰۱۳۱ - ۸۲۴۰۰۱۲

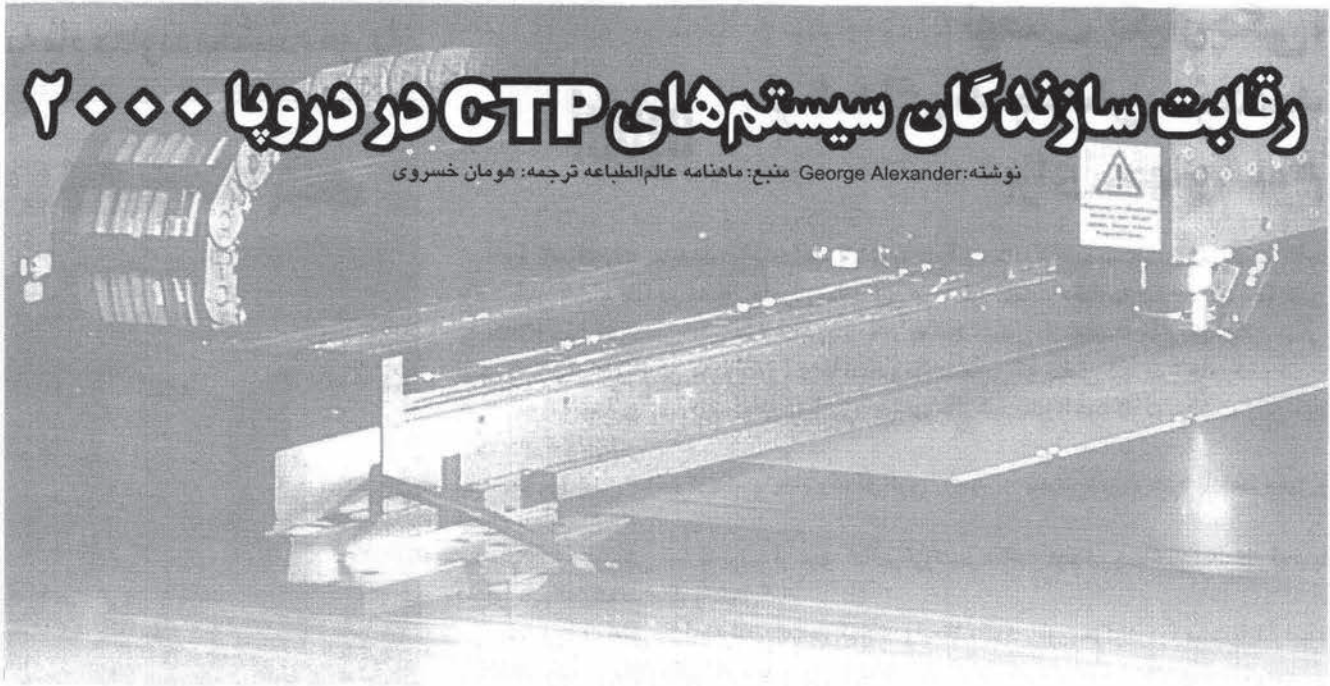
روابط عمومی: قیاد نظری

مطالب چاپ‌شده، لزوماً نقطه‌نظر این نشریه نمی‌باشد.

نشریه در (اصلاح مطالب وارده، آزاد است).

رقابت سازندگان سیستم‌های GTP در اروپا ۲۰۰۰

نوشته: George Alexander منبع: ماهنامه عالم‌الطباعة ترجمه: هومان خسروی



مکان‌های که امکان برپایی تاریکخانه وجود ندارد، زینک‌های حرارتی به سادگی قابل استفاده می‌باشند. شاید بتوان گفت اگر روزی زینک حرارتی بی‌نیاز از ظهور و عملیات ثانویه ساخته شود، سیستم GTP حرارتی کلیه بازار این بخش را به خود اختصاص خواهد داد. در حال حاضر شرکت هایدلبرگ Greo تولیدکننده عمده سیستم‌های CTP می‌باشد ولی شرکت‌های آگفا، سیتکس، بارکو و اپترونیکس نیز در این زمینه تلاش‌های زیادی انجام داده‌اند.

سیستم‌های CTP نور مریی نیز بازار مخصوص به خود را دارند. این سیستم‌ها در مکان‌هایی که در حال حاضر سیستم‌های لیتوگرافی معمولی دایر است کاملاً کارایی و تناسب دارند. به طور معمول روزنامه‌ها از سیستم CTP با نور مرئی بهره می‌برند زیرا زمان تهیه زینک آماده در این روش در مقایسه با روش حرارتی کوتاهتر است. دیود لیزر بنفش (آبی)

سیستم‌های جدید GTP که با کارگیری دیود لیزر بنفش که در سیستم‌های DVD پخش CD صوتی و تصویری نیز استفاده می‌شود، به تازگی وارد بازار شده‌اند. سیستم‌های دیود لیزی نسبت به سیستم‌های قبلی دو مزیت بالقوه دارند:

یکی اینکه دیودها نسبت به انواع دیگر منابع مورد استفاده به دلیل تولید انبوه ارزان‌تر هستند و دیگر اینکه امکان استفاده از زینک‌های خام ارزان‌تر در این‌گونه سیستم‌ها وجود دارد. تعدادی

نمایشگاه اروپا ۲۰۰۰ تنها تعداد کمی از سازندگان، کار سیستم GTP را ادامه دادند و دلیل عمده این امر نیز پایین بودن تقاضا و عدم ثبات بازار این محصولات با توجه به پیشرفت فن آوری بود. از طرف دیگر ساخت واسطه‌های چاپی حرارتی که در اروپا ۹۵ مراحل اولیه خود را می‌گذرانند اکنون کاملاً مقبول افتاده است. به گونه‌ای که در ابتدا گمان می‌رفت سیستم CTP حرارتی، سیستم‌های دیگر GTP را مغلوب کرده و از بازار رقابت خارج نماید ولی افق‌های جدیدی که در اروپا گشوده شد نشان داد پایان کار انواع دیگر سیستم‌های GTP هنوز فرا نرسیده است.

انواع سیستم‌های CTP

بسیاری از سیستم‌های CTP که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرند یا از نور مرئی (بخش قرمز یا سبز طیف) و یا از انرژی حرارتی برای آماده‌سازی

در سیستم CTP با وجود حذف فیلم، در هزینه‌ها صرفه جویی چندانی نمی‌شود زیرا قیمت زینک‌های مخصوص سیستم CTP به مراتب از انواع معمولی گرانتر است

زینک استفاده می‌کنند. البته شایان ذکر است در این زمینه روش‌ها و فن‌آوری‌های دیگری نیز وجود دارند که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت.

سیستم‌های CTP حرارتی و نور مرئی

سیستم‌ها و زینک‌های حرارتی در اواخر دهه ۱۹۹۰ به تولید انبوه و صنعتی رسیدند. یکی از مزایای عمده این سیستم امکان کار با این نوع زینک‌ها در نور محیط می‌باشد. در نتیجه در

نمایشگاه اروپا ۲۰۰۰ بستر مناسبی برای نمایش فن‌آوری‌های پیشرفته انتقال طرح‌های چاپ از کامپیوتر به پلیت (زینک) در مرحله آماده‌سازی پیش از چاپ فراهم نموده است. در این نمایشگاه کلیه سیستم‌های آماده‌سازی واسطه‌های چاپی موجود به علاوه سیستم‌های جدید آینده عرضه شد. در ادامه گوشه‌ای از این موارد ذکر خواهند شد. مزیت عمده سیستم CTP^(۱) حذف بخشی از مراحل آماده‌سازی پیش از چاپ و همچنین حذف فیلم از عملیات پیش از چاپ می‌باشد. البته در سیستم CTP با وجود حذف فیلم، در هزینه‌ها صرفه جویی چندانی نمی‌شود زیرا قیمت زینک‌های مخصوص سیستم CTP به مراتب از انواع معمولی گرانتر است به طوری که تقریباً خلاء هزینه فیلم را جبران می‌کند. اما از نظر زمانی انجام عملیات پیش از چاپ توسط

سیستم‌های CTP بسیار سریعتر از عملیات فیلم و زینک معمولی است. همچنین ضایعات کاغذ در سیستم CTP به مراتب کمتر است و برای کارهای چاپی کم حجم متوالی و به تعداد زیاد توجیه اقتصادی مطلوبی دارد.

تاریخچه GTP

سیستم CTP برای نخستین بار در نمایشگاه اروپا ۹۵ به معرض نمایش گذارده شد. در آن نمایشگاه، ۲۳ شرکت از سازندگان زینک‌های فلزی ۴۳ نوع مختلف از سیستم‌های CTP را به علاقه‌مندان معرفی نمودند. پنج سال بعد یعنی در

در مکان‌های که امکان برپایی تاریکخانه وجود ندارد، زینک‌های حرارتی به سادگی قابل استفاده می‌باشند.

از این گونه سیستم‌های دیود در نمایشگاه دروپا ۲۰۰۰ به نمایش گذارده شدند.

منبع نور ماوراء بنفش

اصولاً استفاده از لیزر CTP چندان قابل قبول نیست. سیستم CTP با استفاده از اشعه ماوراء بنفش که توسط شرکت basys print در نمایشگاه دروپا ۲۰۰۰ عرضه شده بسیار بهتر از سیستم‌های لیزری عمل می‌کند. سیستم به این صورت عمل می‌کند که از یک منبع قوی، اشعه ماوراء بنفش از طریق یک صفحه کریستال مایع که به صورت دریچه‌های بسیار کوچک باز و بسته شونده با سیگنال‌های دیجیتالی می‌باشد، عبور می‌کند و به سطح زینک تابانده می‌شود و سپس زینک ظاهر می‌شود. این سیستم از زینک‌های UV معمولی و ارزان استفاده می‌کند.

فن آوری جوهرافشان

فن آوری جوهرافشان امکانات شگفت‌آوری در زمینه تولید زینک در اختیار ما قرار می‌دهد. یکی از سیستم‌هایی که توسط شرکت کداک به نمایش گذاشته شده نوعی سیستم جوهر افشان می‌باشد که پوششی از مرکب مخصوص را به شکل مورد نظر روی سطح زینک ایجاد می‌کند. این زینک سپس در معرض نور ماوراء بنفش قرار می‌گیرد (قسمت‌های بدون پوشش نور می‌بینند) سپس پوشش شسته می‌شود و پس از ظهور، مکان‌های نور دیده باقی می‌مانند.

تاکنون این روش تنها برای صفحات با رزولوشن (دقت) پایین و تنها برای چاپ سیاه و سفید مورد استفاده قرار می‌گرفت ولی نوع جدید این سیستم نیازی به تابش نور یا پوشش ندارد. بلکه سطح زینک با نوعی مرکب شبیه به مرکب افست پوشش داده می‌شود و واکنش انجام شده با مواد سطح زینک، آنرا آماده می‌کند. شرکت Iris Graphic و Hitahikoki این نوع فن آوری را به نمایش گذارده‌اند ولی هنوز این نوع زینک به

تولید انبوه و تجاری نرسیده است.

خودکار بودن فرآیندها

یکی از عواملی که مقرون به صرفه بودن سیستم‌های CTP را تعیین می‌کند، میزان خودکار بودن عملیات می‌باشد. پیشرفته‌ترین سیستم موجود، سیستم کاملاً خودکار است که توانایی تولید زینک‌های آماده بصورت پیوسته با موضوعاتی که از ورودی‌های مختلف دریافت می‌شود را دارا می‌باشد. این سیستم‌ها معمولاً به دستگاه ظاهرکننده زینک متصل هستند و عملیات تولید زینک را به صورت کاملاً خودکار و بدون نیاز به کنترل دائم انجام می‌دهند. اگر حجم زینک‌های مورد نیاز بسیار زیاد و متنوع باشند، کار با چنین سیستمی مقرون به صرفه خواهد بود.

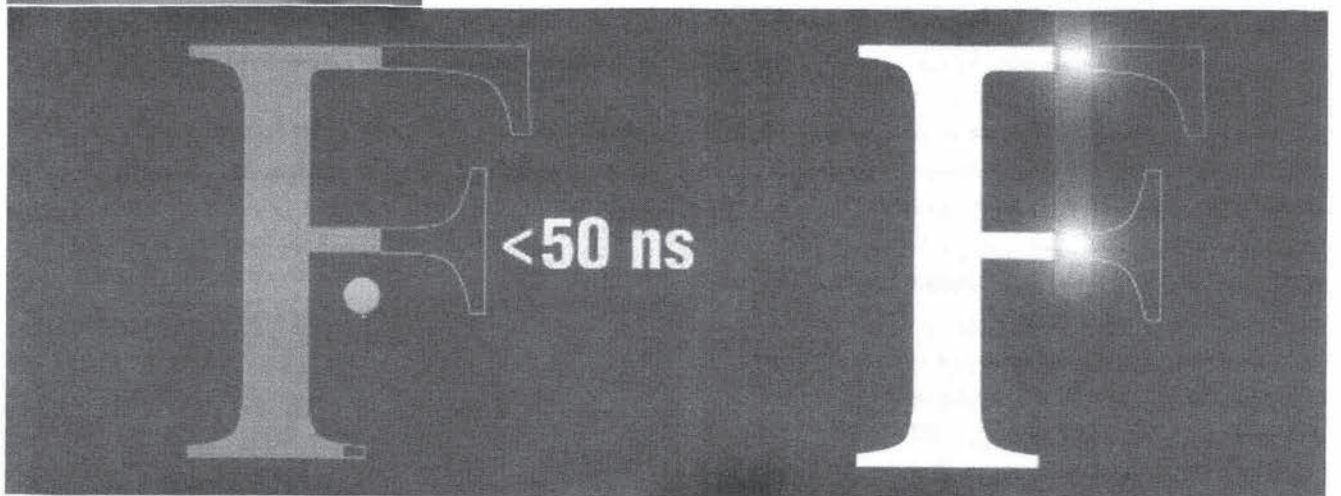
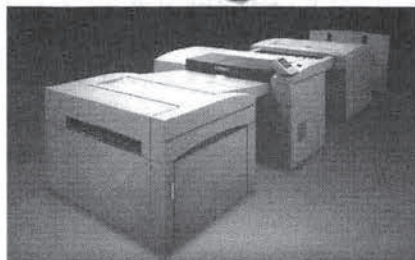
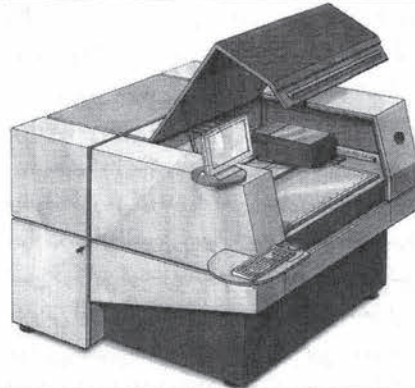
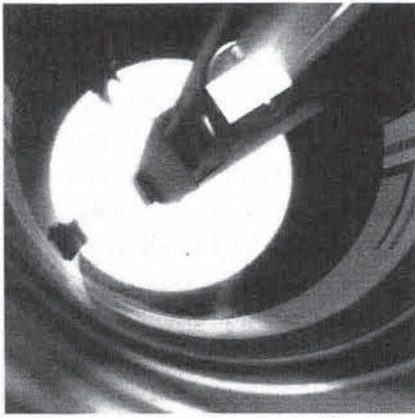
رده دوم سیستم‌های نیمه خودکار CTP هستند. این سیستم‌ها قادر به تولید زینک‌های آماده متعدد از یک موضوع می‌باشند. امروزه این سیستم‌ها نبض بازار را در دست خود دارند و برای کار با ماشین‌های چاپ متوسط رو به بالا بسیار مناسب می‌باشند.

رده آخر سیستم‌های CTP دستی می‌باشند که در آنها عملیات قرار دادن زینک خام و برداشتن زینک نور دیده به صورت دستی انجام می‌شود و عملیات ظهور زینک نیز باید به صورت جداگانه انجام گیرد. این گونه سیستم‌ها به دلیل ارزان بودن برای کار با رده‌های متوسط رو به پایین ماشین‌های چاپ مناسب می‌باشند.

سیستم CTP برای ماشین‌های چاپ افست

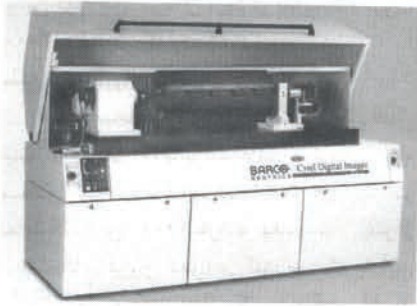
بیشتر کارهای چاپی افست تجاری توسط زینک‌های آلومینیومی انجام می‌شود که در اینجا مواردی از آنها ذکر خواهد شد. البته زینک‌های پلی‌استر هم در بازار موجود می‌باشند ولی استفاده آنها زیاد نیست.

در نمایشگاه دروپا ۹۵، انواع مختلفی از زینک‌های ویژه سیستم‌های CTP به معرض



■ چاپ: هر پیکسل ۵۰ نانوثانیه در معرض تابش اشعه لیزر قرار می‌گیرد.

■ راست: اشعه دیود لیزری را می‌توان به دفعات روی هر پیکسل تاباند. این اشعه برای پلیت‌های حرارتی نیز قابل استفاده است.

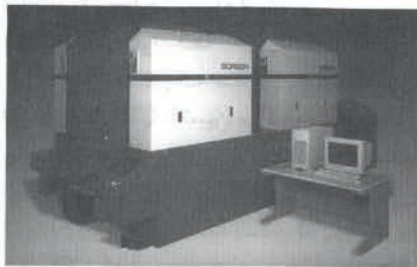


و غلتک نیز پیشرفت‌هایی حاصل شده و در این زمینه از فن آوری (Sleeve) بهره گرفته شده است. اگر فن آوری Sleeve برای چاپ گراور مفید و کاربردی باشد، چاپ گراور از وابستگی به سیلندرهای فلزی حجیم و سنگین رهایی خواهد یافت.

فلکسوگرافی

چاپ فلکسو به سرعت در حال رشد است و پیش بینی می‌شود در بخش چاپ بسته‌بندی جایگاه چاپ افست را قبضه کند. یکی از دلایل عمده این امر وجود پلیت‌های فلکسوی کامپیوتری می‌باشد. با وجود این که سالهاست غلتک‌های لاستیکی فلکسو توسط لیزر حکاکی می‌شود، این عملیات هنوز کاملاً گسترش نیافته است. مواد پوشش دهنده سطح پلیت‌های جدید ساخت شرکت دوپونت، باعث رونق گرفتن این بخش شده است. سیستم ساخت دوپونت و مشابه و رقیب آن که ساخت شرکت BASF می‌باشد، از اشعه لیزر برای از بین بردن لایه پوششی سیاه‌رنگ روی سطح پلیت استفاده می‌کند. سپس پلیت به صورت عادی نور می‌بیند و پوشش باقیمانده جدا می‌شود. سپس با شستشوی پلیت، بخش نور دیده شسته می‌شود و قسمت‌های نور ندیده که زیر پوشش بوده‌اند به صورت برجسته باقی می‌مانند. پلیت‌هایی که به این صورت تولید می‌شوند، جزئیات ریز موضوعات چاپ را بسیار بهتر و دقیق‌تر از انواع مرسوم که از نگاتیو تولید می‌شوند، چاپ می‌کنند.

در اروپا ۲۰۰۰، پیشرفت‌های جدید در زمینه فرآیندهای ساخت پلیت‌های فلکسو و همچنین سیستم‌های Sleeve به نمایش درآمدند. همچنین تعدادی از سیستم‌های بالا در مرحله طراحی قرار داشتند که عبارتند از سیستم‌های Sleeve کامل، که در آن غلتک‌ها کاملاً با مواد امولسیون پوشانده شده‌اند و عملیات ایجاد پلیت به صورت خودکار درون ماشین انجام می‌شود و همچنین سیستم Sleeve منتقل کننده که عملیات انتقال پلیت‌های آماده به ماشین را انجام می‌دهد. انتظار می‌رود هر دو سیستم بالا در صورت تکمیل سهم عمده‌ای در افزایش کیفیت چاپ و کاهش زمان تغییر دادن و آماده کردن ماشین برای چاپ کار بعدی خواهد داشت... ادامه در صفحه ۹



GTP دیود لیزری بود. انتظار می‌رود این سیستم در آینده از زینک‌های پلیمری معمولی همانند آنها که از نگاتیو ایجاد می‌شوند، استفاده کند. در پایان سیستم‌های GTP جوهرافشان ساخت شرکت‌های آیریس و هیتاچی می‌باشند که از زینک‌های آلومینیومی که سطح آنها زبر شده استفاده می‌کنند.

سیستم‌های GTP چاپ گراور و فلکسو

چاپ افست تنها چاپ تأثیر گرفته از فن آوری انتقال طرح از کامپیوتر بر روی زینک نیست. این فن آوری، چاپ گراور و فلکسو را نیز تحت تأثیر قرار داده است.

گراور

در سال‌های اخیر، چاپ افست و فلکسو در حال اشغال جایگاه چاپ گراور در بازار چاپ بوده‌اند. در واقع اولین چاپی که از مزایای سیستم‌های GTP بهره برد، چاپ گراور بود. در اوایل دهه ۱۹۸۰، امکان کنترل دیجیتالی ماشین حکاکی سیلندرهای کلیشه فراهم شد ولی با وجود پیشرفت‌های انجام شده در این زمینه، هنوز نیاز به تیغه‌های الماسه و عملیات مکانیکی تراش و حکاکی روی سیلندر هست.

در نمایشگاه MDC سوییس در اواسط ۱۹۹۹ نوعی سیستم لیزری حکاکی روی سیلندر، انجام حکاکی کاملاً دیجیتالی را عملی ساخت. در نمایشگاه اروپا ۲۰۰۰ نیز سیستم‌های جدید تراش حکاکی با لیزر برای چاپ گراور معرفی شدند. همچنین در زمینه فن آوری تعویض سیلندر

نمایش گذارده شد. اکنون بعد از طی شدن دوره ثبات برای تولیدکنندگان زینک، نمای کلی این مسئله کمی روشن‌تر شده است و جایگاه هر تولیدکننده و کیفیت محصول آن بیشتر مشخص گردیده است. اکنون در بازار هفت نوع زینک برای نور مرئی وجود دارد که از این هفت نوع سه نوع آنها با امولسیون نقره‌دار، سه نوع با فتوپلیمر و یکی با هیبرید پوشش داده شده است. سازندگان این هفت نوع زینک عبارتند از شرکت کداک پلی کروم، آگفا، فوجی و شرکت میتسوبیشی.

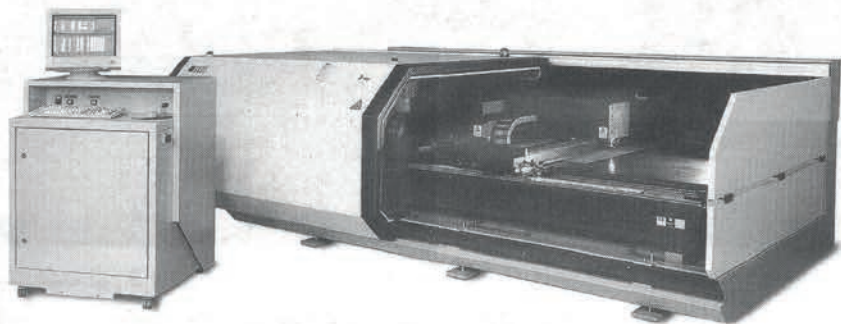
در مورد زینک‌های حرارتی، انواع بیشتری در بازار وجود دارد و از میان تولیدکنندگان علاوه بر شرکت‌های ذکر شده بالا، شرکت‌های کونیکا، لاسترا، پرس تک، پی‌دی‌آی، آنوکویل و شرکت توری را می‌توان نام برد.

تفکیک زینک‌های حرارتی که امروزه مورد مصرف قرار می‌گیرند، به تغییرات ایجاد شده بر اثر حرارت در امولسیون رویه زینک بستگی دارد. نسل دوم این‌گونه زینک‌ها، بر اساس حکاکی حرارتی ایجاد می‌شوند. بدین صورت که اشعه لیزر حرارتی مکان‌های مورد نظر را از بین می‌برد. این‌گونه زینک‌ها در آینده نزدیک به بازار ارائه خواهند شد. سیستم‌های GTP که از روش بالا استفاده می‌کنند باید به نوعی سیستم مکش برای جمع‌آوری باقیمانده مواد روی زینک آماده شده مجهز باشند.

زینک‌های جدید ارائه شده در اروپا ۲۰۰۰

در نمایشگاه اروپا ۲۰۰۰، نسل سوم زینک‌های حرارتی عرضه شده است. در این نوع زینک که نیاز به ظهور ندارد، بر اثر تابش لیزر به سطح زینک خام، نقاط اشعه دیده خصوصیت دفع مرکب خود را از دست می‌دهند و به جاذب مرکب تبدیل می‌شوند و به این صورت زینک دیگر نیازی به ظهور ندارد. سال گذشته، شرکت آساهی نوعی زینک حرارتی بی‌نیاز به ظهور را به نمایش گذاشت. نوع دیگر زینک‌های جدید که در اروپا ۲۰۰۰ به نمایش گذاشته شد، مخصوص سیستم

اگر فن آوری Sleeve برای چاپ گراور مفید و کاربردی باشد، چاپ گراور از وابستگی به سیلندرهای فلزی حجیم و سنگین رهایی خواهد یافت.



دوره‌های کوتاه‌مدت «مدیریت پروژه چاپ» هر روز بهتر از دیروز

پس از درویا ۲۰۰۰ و با استفاده از آخرین اطلاعات صنعت چاپ جهان و با اطمینان کامل از کیفیت مطالب آموزشی که نتیجه بررسی دروس و مراکز آموزشی چاپ دنیا است دور جدید ثبت نام کلاس‌های مدیریت پروژه چاپ را برای ترم تابستان آغاز کرده‌ایم.

مدیریت پروژه چاپ ۱

(مبانی اصلی چاپ)

انواع طبقه‌بندی‌های چاپ، انواع واسطه‌های چاپ، فیلم، پیش از چاپ برجسته، پیش از چاپ هم‌سطح، ترام، تفکیک رنگ، حروفچینی، فرم‌بندی، صحافی و...
● مدت دوره ۳۰ ساعت (یک ماه و نیم) شهریه ۳۰۰۰۰۰ ریال

مدیریت پروژه چاپ ۲

(دیجیتال)

مفاهیم و معانی انتقال اطلاعات، شناخت و طبقه‌بندی نرم‌افزارهای گرافیک کامپیوتر، شناخت و طبقه‌بندی نرم‌افزارهای خاص چاپ، حالت‌های گرافیکی فایل‌ها، قالب‌های گرافیکی (ویژه چاپ)، ورودی‌های تصویری کامپیوتر (اسکنرها، دیجیتایزر و...) خروجی‌های تصویری کامپیوتر (چاپگر، مونیتور، ایمیج‌ستر) تکنولوژی ریپ، فن‌آوری چاپ دیجیتال، ماشین‌های رایج چاپ دیجیتال و...
● مدت دوره ۳۰ ساعت (یک ماه و نیم) شهریه ۴۰۰۰۰۰ ریال

مدیریت پروژه چاپ ۳

(چاپ بسته‌بندی)

مدیریت و انتخاب مسیر پروژه، برآورد سطوح چاپی، لمینت، جعبه‌سازی چاپ فلکسو، چاپ گراور، چاپ بالشتکی، چاپ افست خشک، چاپ اسکرین، انواع تاریخزن، ویژگی‌های چاپ روی فیلم، ظروف، فلز، لیبیل و کاغذ و مقوا، دای‌کات (برش قالبی) جعبه‌چسبانی، مرکب و...
● مدت دوره ۲۵ ساعت، شهریه ۳۲۰۰۰۰ ریال

تخفیف در شهریه‌ها

- ۱ - ثبت نام یک جا برای سه دوره: ۵ درصد
- ۲ - مدرسان، دانشجویان و هنرجویان رشته چاپ و کارکنان چاپخانه‌ها، لیتوگرافی و صحافی: ۲۰ درصد
- ۳ - مدرسان، دانشجویان و هنرجویان رشته گرافیک، دانشجویان رشته علوم ارتباطات، ناشران، اعضای انجمن طراحان گرافیک و انجمن کانون‌های تبلیغات: ۱۰ درصد
- ۴ - ایثارگران و جانبازان: ۱۰ درصد

■ با توجه به ظرفیت محدود هر دوره، متقاضیان بر اساس اولویت ثبت نام کلاس‌بندی خواهند شد.

محل ثبت نام

دفتر ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

تهران، خیابان وصال شیرازی، خیابان ایتالیا، نبش خیابان قدس، شماره ۱۲۸، واحد ۴، تلفن: ۸۹۵۱۹۱۱

مدارک مورد نیاز

اصل مبلغ شهریه + یک قطعه عکس + یک برگ فتوکپی شناسنامه + اصل مدرک مربوطه یا معرفی نامه برای استفاده از تخفیف (در صورت استفاده از تخفیف)

رنگ در بسته‌بندی

نوشته جین پال فیور / ترجمه شبنم فرایی

بخش ۳ / در دست گرفتن بازار

کتاب *Color sells your package* در سال ۱۹۶۹ توسط دکتر جان - پال فیور (Dr. Jean - Paul Favre) نوشته شده است. او در زمینه رنگ، بسته‌بندی و تبلیغات تحقیقات و نوشته‌های زیادی دارد. وی در سالهای که این کتاب نوشته شده، مشاور بازاریابی شرکت سویسی 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 زبانه عرضه شده‌اند. در واقع این سری کتاب‌ها که توسط انتشارات ABC Edition Zurich منتشر شده‌اند، از جمله تحقیقات جهانی بوده‌اند که در آن دوره زمانی به انجام رسیده‌اند. مقدمه کتاب توسط فرانک جی‌آنی‌نوتو (Frank Gianninoto) نوشته شده است که یک طراح صنعتی صاحب سبک و به نام است.

اگرچه تاریخ نشر کتاب به چندین سال پیش بازمی‌گردد، اما هنوز هم می‌توان بسیاری از مطالب آن را به عنوان مرجع مورد استفاده قرار داد. این مطالب سالها پیش نوشته شده‌اند اما کهنه نشده‌اند. دلیل آن واضح است. بعضی از مسائل مربوط به رنگ از گذشته تا کنون به یک شکل باقی مانده‌اند، این مسائل حقایقی‌اند تغییرناپذیر. علاوه بر آنچه گفته شد مورد دیگری که سبب ارزش کتاب می‌شود روش برخورد نویسنده با موضوع رنگ و بسته‌بندی است، روشی علمی که بر پایه مدارک و شواهد متعدد استوار است.

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

۱- کجا و برای چه کسی؟

دست یابی به مشتری خاص و مورد نظر تنها زمانی ممکن می‌شود که مسئله رنگ به خوبی مورد بررسی قرار گرفته باشد. رنگ بسته‌بندی با توجه به اینکه مشتری جوان است یا پیر، شهری است یا روستایی، مرد است یا زن و یا اینکه در طبقه بالای اجتماع و یا پایین آن زندگی می‌کند متغیر خواهد بود.

نه تنها این نکته مهم است که بدانیم خریدار به کدام طبقه اجتماعی تعلق دارد، بلکه باید بدانیم که آیا خریدار می‌خواهد خود را متعلق به دسته‌ای دیگر وانمود کند یا نه؟ و اگر چنین است کدام دسته؟ خریداران اغلب در پی نیایی هستند که بدان متعلق نیستند، ولی هریک سعی می‌کنند که آن را از آن خود سازند. غالب اوقات حدس زدن رفتار نهایی مشکل است و در این میان رنگ به عنوان یکی از ویژگی‌های طبقات اجتماعی همچنان به عنوان مسئله‌ای که نیاز به تجربه عمیقی دارد باقی می‌ماند.

هر بازاری شخصیت خاص خود را دارد. یک کمپانی نفتی، سوخت مخصوص چراغهای نفتی به هندوستان صادر می‌کند، بر اساس تحقیقاتی که صورت گرفت، اطلاعاتی جدید از سلیقه بومیان به دست آمد که منجر به طراحی و تزئین مجدد قوطیهای این فرآورده شد. این طرح جدید، یک میمون قرمز رنگ را نشان می‌داد. در نتیجه، تغییرات قابل توجهی در زمینه فروش این محصول به وجود آمد. یک تولیدکننده آمریکایی سالهای متمادی غذای کنسروی به کشورهای بالکان صادر می‌کرد، که البته این صدور چندان موفقیتی در بر نداشت. یک طراح، بسته‌بندی جدید را پیشنهاد کرد، در طرح این بسته جدید، رنگ قرمز به مقدار زیادی به کار رفته بود، یعنی همان رنگی که بسیار مورد علاقه مردم کشورهای آن منطقه است. بعد از این تغییر بود که سیل تقاضاها سرازیر شد. به حدی که تولیدکننده با مشکل می‌توانست جوابگوی آن همه تقاضا باشد. مردمان رنگین پوست اغلب مخالف رنگ قهوه‌ای تیره هستند، حال اینکه رنگ زرد را بسیار می‌پسندند. مردم آسیای شرقی رنگهای شاد و درخشان را دوست دارند، طرحی که به نظر مردم کشورهای اروپایی زرق و برق دار مبتذل می‌رسد، شاید در این کشورها با استقبال روبرو شود.

بد به حال تولیدکننده‌ای که بسته‌های خود را به رنگ سفید در چین عرضه کند، زیرا این رنگ در این کشور، رنگ عزاداری است.

فهرست مشخص و تعیین شده‌ای از رنگهایی که در هر کشور مورد علاقه هستند وجود ندارد، همچنانکه فهرستی که حاوی واکنشهای احتمالی ملیتهای مختلف در مقابل رنگهای مختلف باشد

در دسترس نیست. یکی از محدود تحقیقهایی که بدون توجه به مرزها صورت گرفته است به «مرکز تحقیقات بصری بین‌المللی» مربوط می‌شود، که برای کشورهای هلند، ایالات متحد، فرانسه، سوئیس، بریتانیا، ایتالیا، و سوئد انجام گرفته است، در این کشورها بسته‌بندیهایی با چهار رنگ مختلف مورد آزمایش قرار گرفتند. این مطالعه سیستماتیک نشان داد که رنگ در کشورهای مختلف باعث واکنشهای متفاوتی می‌شود و از طرف دیگر در واقع نقش یک راهنما را برای صادر کنندگان بازی می‌کند. در مثالهایی که به دنبال می‌آید، ارزشهای مثبت در سمت چپ و منفی در سمت راست آمده است (جوان/پیر، مردانه/زنانه) واکنشهای مشابه در تمام این کشورها در موارد بسیار کمی مشاهده شد.

□ جوان/پیر

آبی بر خلاف زرد (بسیار جوان) قرمز و سبز (هر دو جوان) به نظر نمی‌رسد. آبی فقط در کشورهای انگلوساکسون به عنوان یک رنگ جوان تلقی شده است. بریتانیا قرمز را به عنوان یک رنگ پیر می‌شناسد. شاید به این دلیل که این رنگ، رنگ سنتی سلطنتی می‌باشد.

□ مردانه/زنانه

زرد به طور کلی به عنوان رنگی بسیار زنانه شناخته شد، قرمز و سبز هم تقریباً به عنوان زنانه تلقی شدند، در حالی که آبی میانه‌تر به نظر می‌رسد. در سوئد آبی رنگی مردانه معرفی شد و در هلند و سوئیس زنانه، البته در سوئد و هلند این رنگ بیشتر از زرد به عنوان رنگی زنانه شناخته شد.

□ زشت/زیبا

هر چهار رنگ (زرد، قرمز، آبی، سبز) به عنوان رنگهایی زیبا معرفی شدند. اگر پاسخهای کشورهای مختلف بررسی شود، می‌توان این نتیجه را به دست آورد که آبی و زرد در صدر باقی رنگها قرار داشتند، البته در فرانسه این رنگها به عنوان رنگهایی چندان زیبا معرفی نشدند. عقاید متنوعی در مورد رنگهای قرمز و سبز وجود داشت. در بعضی از کشورها این رنگها بسیار متداول و مردم پسند هستند. (قرمز در سوئد و ایتالیا، سبز در سوئیس و ایالات متحد) اما این علاقه در کشورهای دیگر کمتر بود. (قرمز در بریتانیا و فرانسه، سبز در سوئد و هلند.)

□ قوی/ضعیف

در طی تحقیقات، قرمز همواره به عنوان قویترین رنگ و زرد به عنوان ضعیفترین معرفی شد. در فرانسه و هلند، سبز حتی از زرد هم ضعیفتر بود. در سوئیس و ایالات متحد جایی که زرد ضعیفترین رنگهاست، آبی از باقی کشورها بسیار قویتر تلقی شد.

□ سرگرم کننده/جدی

در تمامی کشورها به غیر از هلند، آبی یک رنگ جدی معرفی شد. بقیه رنگها به عنوان، رنگهای سرگرم کننده شناخته شدند. تنها در فرانسه بود که تمامی این رنگها در این مورد یکسان شناخته شدند. در ایالات متحد سبز به عنوان یک رنگ جدی معرفی شد.

□ کثیف/تمیز

هر چهار رنگ به عنوان رنگهایی تمیز معرفی شدند. قرمز در سوئیس و ایالات متحده بالاترین درجه پاکیزگی را دارا بود و کمترین درجه پاکیزگی را در بریتانیا داشت.

□ گران/ارزان

سوئیس و ایالات متحده، رنگ زرد را به عنوان رنگی ارزان معرفی کردند؛ در کشورهای دیگر نظرها متفاوت بود، اما این تفاوت چندان قابل توجه نبود.

□ آرامبخش/محرک

تقریباً در تمامی کشورها قرمز به عنوان رنگی محرک شناخته شد. ویژگی آرامبخشی در کشورهای مختلف به سبز و یا آبی نسبت داده شد.

□ از مد افتاده/مدرن

نتایج مربوط به این دو مفهوم کاملاً در ارتباط با مفاهیم پیر/جوان می باشد. در اکثر موارد، آبی به عنوان از مد افتاده معرفی شد. تنها استثنا در ایالات متحده بود که آبی به عنوان یک رنگ مدرن تلقی شد.

□ جذاب/خسته کننده

هر چهار رنگ در تمامی کشورها جذاب شناخته شدند. قرمز در اولین مرتبه قرار گرفت، البته به جز در بریتانیا و ایالات متحده. در ایالات متحده قرمز به اندازه آبی و سبز جذاب شناخته شد.

□ سرد/گرم

زمانی یک رنگ حس گرما را انتقال می دهد که در آن از مقدار معتدله نارنجی استفاده شده باشد، و یک رنگ زمانی سرد شناخته می شود که در آن از سبز و یا آبی استفاده شده باشد.

باید خاطر نشان کرد که این برداشتها به مناطق جغرافیایی بستگی دارد. ممکن است یک رنگ برای فردی شمالی سرد باشد در حالی که یک ایتالیایی همان رنگ را به عنوان رنگی گرم بشناسد.

نظریه هایی که برای رنگ درجه گرما و سرمای خاصی را قائل می شوند نارسا و مبهم هستند. به عنوان مثال قرمز به عنوان رنگی گرم و سبز و آبی به عنوان رنگهای سرد معرفی شده اند، اما تحقیقات (IVR)^(۱) نشان داد که مسئله مربوط به گرم و سرد بودن یک رنگ می تواند در نقاط مختلف جهان بسیار متغیر باشد. در تمامی کشورهای بررسی شده، نتایج حاکی از این بود که قرمز گرمترین رنگ این چهار رنگ است و در ردیف بعدی زرد قرار داشت. در ایالات متحده و

سوئد، قرمز رنگ بسیار گرمی معرفی شد.

با حیرت فراوان، مشاهده شد که رنگ آبی، که عموماً به عنوان یک رنگ سرد تلقی می شود، در معدل گیری از کشورهای مختلف به عنوان یک رنگ نه سرد و نه گرم معرفی شد. باید خاطرنشان کرد که آبی انتخاب شده برای این تحقیقات تا حدودی تیره و به آبی آسمان نزدیکتر بود و بیشتر حاکی از دریا و آفتاب بود تا برف و یخ. البته این باعث خدشه دار شدن نتیجه آزمایش نمی شود، زیرا که همین آبی در فرانسه و سوئیس به عنوان رنگ گرم و در سوئد و ایالت متحده به عنوان رنگ سرد معرفی شد. سوئد و فرانسه بسته سبز را تحت عنوان سرد معرفی کردند، اما هلندیها، آمریکایی ها و ایتالیایی ها این رنگ را به عنوان رنگ گرم شناختند. این نتایج نشان دهنده این واقعیت است که این رنگها تأثیرات متفاوتی را در کشورهای مختلف ایجاد کرده اند و بنابراین در این مورد خاص لازم است که از قضاوت های شتابزده خودداری کرد.

□ غیر محبوب/محبوب

در گفتن میانگین این نتیجه به دست آمد که قرمز و آبی عامه پسندترین رنگها هستند. نتایج مربوط به برخی از کشورهای خاص باعث شد که مشاهدات نظری مربوط به سلیقه ها مورد تأیید قرار گیرند. در ایتالیا، جایی که آفتاب فراوان وجود دارد، قرمز در بالاترین قسمت فهرست قرار گرفت. در مناطقی که آفتاب کمتری، می تأید (بریتانیا، سوئد، هلند) آبی و زرد طلایی بیشتر مورد پسند بود. آنچه باعث شد زرد در انتهای فهرست نباشد، این بود که زرد طلایی برای استفاده در این تحقیقات انتخاب شده بود. اگر این زرد، مثلاً زرد لیمویی بود، مسلماً چنین استقبالی از آن نمی شد.

□ تعلق به جنوب/به شمال

این تداعی غیر مستقیم: «قرمز آگرم آ جنوب» باعث می شود که این رنگ جنوبی به نظر رسد. زرد در دومین ردیف این فهرست قرار

۲- در چه زمانی؟

یک تولید کننده می باید این سؤال را برای خویش مطرح کند که در چه فصلی از سال محصولاتش روانه بازار خواهد شد. به عنوان مثال برای یک بسته حاوی سبزیجات منجمد، اشتباه محض است که یک بیان و تصویر سرد یخی و قطبی را برای آن در نظر بگیریم، زیرا ممکن است باعث شود که فرد نتواند تشخیص دهد که این محصول بیشتر در زمستان استفاده می شود. همچنین پوشش بستنی باید دارای یک بیان سرد باشد.

شرایط اقتصادی نیز در طرز تلقی و سلائق مصرف کننده مؤثر است.

لوئیس چسکین می گوید که قرمز همراه آبی و پس از آن با کمی فاصله زرد، متعلق به دوران سعادت و دوره های مساعد اقتصادی می باشد. به محض اینکه شرایط اقتصادی بحرانی می شود، (قحطی، بحران، جنگ) ترکیب سبز و زرد در اولین مرتبه قرار می گیرد. می توان این مفاهیم را با مطالعه روان شناختی رنگها کشف کرد. قرمز یک رنگ قوی است، که در عین حال بیانگر نوعی عدم پایداری در قدرت نیز هست. همچنین نوعی افراط و اقتدار طلبی دارد و روحیه ای چندان جدی ندارد. در این رنگ عنصری فعال و غیر ایستا وجود دارد. از سوی دیگر ترکیب زرد/سبز دارای نوعی توازن طبیعی، ساکت، جدی و هماهنگتر است. این تصویر، یک نوع امنیت حسی را به وجود می آورد. این خصوصیات، بسیار خوب با شرایط متضاد اقتصادی منطبق می شوند.

۳- به چه بهایی؟

انتخاب رنگ با توجه به اینکه مربوط به یک محصول ارزان قیمت و یا گران قیمت است می تواند متغیر باشد. برای مورد اول یعنی محصولات ارزان قیمت، رنگهای ساده و اصلی پیشنهاد می شود، در حالی که رنگهای ترکیبی و یا ترکیب بندی رنگهای خالص برای گروه دوم

قرمز یک رنگ قوی است، که در عین حال بیانگر نوعی عدم پایداری در قدرت نیز هست. همچنین نوعی افراط و اقتدار طلبی دارد و روحیه ای چندان جدی ندارد. در این رنگ عنصری فعال و غیر ایستا وجود دارد.

مناسبت به نظر می رسد. باید مراقبت کرد که از شیوه های بسیار افراطی استفاده نکرد زیرا که با ابتذال مرز بسیار باریکی دارند.

۴- دو محدودیت

۱-۴ رسوم، طبقه بندیها، رنگهای سازمان در موارد خاص، رنگ پیشاپیش انتخاب می شود، حال مهم نیست که این رنگ مورد قبول باشد یا نه، ممکن است انتخاب این رنگها در نتیجه بعضی شروط از پیش تعیین شده که توسط سازمان وضع شده است، صورت گرفته باشد و یا به

می گیرد. اگر چه در کشورهای مختلف، برداشتها متفاوت بود: در بریتانیا، زرد حاکی از جنوب بود و همین طور در سوئیس؛ در حالی که در ایالت متحده و هلند این رنگ دارای شخصیتی شمالی شناخته شد.

□ اروپایی/آمریکایی

به جز در ایالات متحده که هر چهار رنگ آمریکایی تلقی شد، اروپایی ها تفاوتی میان این دو نمی دیدند. تنها در کشور سوئیس بود که آبی به عنوان رنگی اروپایی معرفی شد.

صنایع دارویی رنگهای خاصی را برای بسته‌های دارویی معرفی کرده‌اند. به این ترتیب به داروساز کمک و همچنین از اشتباهات جبران ناپذیر جلوگیری خواهد شد.

این ویژگی در بسته‌بندی نیز تأکید کرد. در موارد خاصی رنگ محصول، رنگ بسته‌بندی را تعیین می‌کند (مثل شیشه محتوی مایونز) در موارد دیگر رنگ بسته‌بندی می‌تواند با محصول به کلی متفاوت باشد و بدین وسیله از تداعیهای ناخواسته احتمالی جلوگیری کرد.

۶- بسته‌بندیهای رقبا

مطالعه بسته‌بندی گروههای رقیب به دو دلیل بسیار مفید است:

۱- می‌توان از دیگران بسیار چیزها آموخت. با مشاهده دقیق نه تنها می‌توان در بسته‌بندی اصلاحاتی ایجاد کرد، بلکه می‌توان دلایل ضعف و قوت شرکتهای تولیدی مختلف را نیز بررسی کرد. در هر حال با اجتناب از تقلید محصولات رقیب، باید سعی داشت که پیشاپیش حرکت کرد. ۲- انتخاب رنگ بسته‌بندی به میزان زیادی به تولید مؤسسه‌های رقیب مربوط است، زیرا که امکان انتخاب رنگ را به گونه‌ای متفاوت با مؤسسه‌های تولیدی رقیب میسر می‌کند. رنگ از جمله عواملی است که توسط آن می‌توان بر تفاوت محصول با دیگر محصولات تأکید کرد.

۷- تبلیغات

ارتباط بسیار نزدیکی میان بسته‌بندی و تبلیغات وجود دارد. شاید تبلیغات بتواند ایده اولیه خود را از گرافیک و طرح بسته‌بندی کسب کند ولیکن به ندرت پیش می‌آید که مثلاً بر حسب یک بسته‌بندی در زمان طراحی تبلیغاتی به دقت بررسی شود.

بسیار پیش می‌آید که چشمان ما چیزی را می‌خرد و این همان انگیزه‌ای است که باعث به وجود آمدن فزاینده فروشگاههای سلف سرویس شده است؛ یکی از وظایف تبلیغات این است که

یک محصول خوب در یک بسته‌بندی متوسط فروش خوبی نخواهد داشت، مگر اینکه خریدار به این تولیدی خاص وفادار مانده باشد. از سوی دیگر، یک بسته جذاب برای محصولی که چندان مرغوبیتی ندارد، تنها باعث مایوس کردن مشتری شود.

تصویر بسته‌بندی را در ذهن مشتری حک کند. لازم است که یک بسته‌بندی به آسانی پیدا شود و در قفسه فروشگاه قابل تشخیص باشد؛ مکان بسته‌بندی در محل فروش مشخص شود و ارتباط میان بسته‌بندی در فروشگاه و در تبلیغات و یا در گزارشهای تجاری تلویزیون، با انطباق میان رنگهای محصول و تبلیغات به وجود آید.

گاهی اوقات، تنها به دلیل بالا بردن قیمت است که فرم جدید و طرح جدید بسته‌بندی ارائه می‌شود. گاهی نیز تغییر در بسته‌بندی به دلیل

قدیمی تلقی شود.

نتیجه‌ای که از این مبحث به دست می‌آید، این است که در انتخاب رنگ برای شرکت تولید کننده می‌بایست که نهایت دقت را داشت.

۴- ۲ مواد مورد استفاده در بسته‌بندی

وزن بسته‌های مقوایی، مخصوصاً بسته‌های تاشو، مسئله‌ای که باید به آن توجه فراوان داشت. این مورد از دیدگاه نیازمندیهای تجاری می‌تواند بدین گونه بیان شود: لازم است که محصول در محل فروش جذابترین و پرکشش‌ترین ظاهر را داشته باشد. بسته‌های تاشو مقوایی به خاطر سطح صاف و یکدستی که ارائه می‌کنند با این نیاز هماهنگی کامل دارند.

مواد پلاستیکی نیز اهمیت فراوان و روزافزونی در صنعت بسته‌بندی پیدا کرده‌اند. پلاستیک باعث پیشرفت بسیار در بسته‌بندی شده است و در تمام موارد فواید بسیاری داشته است.

کیفیات پلاستیک باعث شده است که بتواند با نیازهای گوناگون موجود در بسته‌بندی هماهنگی داشته باشد. پلاستیک در فرم دهی و چاپ محدودیت ندارد و در تولید انبوه از لحاظ اقتصادی بسیار به صرفه است. انتخاب ماده مورد استفاده تأثیر زیادی بر انتخاب رنگ دارد. انتخاب مواد بسته‌بندی با توجه به این مسائل نیز صورت می‌گیرد؛ قیمت، سیاستهای تجاری (آیا محصول باید در مغازه چشمگیر باشد؟) حفاظت، انبار کردن و حمل و نقل.

۵- محصول و بسته‌بندی

این بسته‌بندی است که محصول را می‌سازد. یک محصول خوب در یک بسته‌بندی متوسط فروش خوبی نخواهد داشت، مگر اینکه خریدار به این تولیدی خاص وفادار مانده باشد. از سوی

علت وجود طبقه بندی گسترده‌ای که لازم است تحت آن، بسته به وسیله رنگ شناسایی شود. ممکن است دلیل آن ضرورت شناسایی تجاری، قطع نظر از زمان و مکان باشد. موارد انتخاب رنگهای رسمی برای بسته‌بندی از کالاهای خاص هنوز به طور کامل تعیین نشده‌اند، ولی می‌توان به مواردی از این قبیل اشاره کرد: قرمز برای کالاهای مخصوص اطفای حریق و همچنین برای قهوه بدون کافئین. اگرچه بعضی از سازمانها، جسارت سرپیچی از این قوانین را دارند.

صنایع دارویی رنگهای خاصی را برای بسته‌های دارویی معرفی کرده‌اند. به این ترتیب به داروساز کمک و همچنین از اشتباهات جبران ناپذیر جلوگیری خواهد شد. در کنگره‌ای که مربوط به جامعه پزشکان سوئیس بود، سه رنگ خاص برای سه گروه مشخص از داروهای چشم تعیین شد:

قرمز برای فرآورده‌های دارویی که باعث گشادی مردمک چشم می‌شوند.

آبی برای فرآورده‌های می‌اوتیک و همچنین مواردی که فشار خون را کاهش می‌دهند.

سبز برای آنتی بیوتیک‌ها و فرآورده‌های درمانی. محصولات دارویی یک شرکت دارویی معمولاً آنقدر متعدد هستند که مطالعات مربوط به روان شناسی به ندرت می‌تواند در این مورد مفید واقع شود.

شرکتهای بین‌المللی بسیاری هستند که معمولاً یک رنگ و یا ترکیبی از رنگها را به عنوان مشخصه محصولاتشان ارائه می‌کنند. در این جاست که مسئله شناسایی بسیار مهمتر از دیگر مسائل مطرح می‌شود. داشتن چنین دیدگاهی، خصوصاً در زمان حاضر که فروشگاهها بیشتر و بیشتر در حال توسعه هستند و تمام قاره‌ها و کشورها پر از جهانگرد است بسیار بجاست. بدین ترتیب مثلاً یک جهانگرد آلمانی، فوراً می‌تواند صابون خاص خودش را تشخیص دهد. با این وصف انتخاب یک رنگ مشخص برای کالاها از سوی شرکت تولید کننده غالباً مشکلاتی به همراه دارد که باید آنها را در خاطر داشت:

۱- عدم تناسب احتمالی رنگ بسته با محصول

۲- انطباق ناقص میان رنگ و سلائق یک کشور

۳- عدم انعطاف پذیری و یا انعطاف پذیری کم برای تغییرات، بعد از اینکه مردم به آن عادت کردند. اگر مسئله شناسایی در درجه اول اهمیت باشد، یک تغییر جسورانه در رنگ باعث بروز مشکل می‌شود. تنها از راه به دست آوردن یک انطباق خوب و پیشرفته می‌توان از آسیب جلوگیری کرد.

۴- ارتباط میان رنگ و شرکت تولید کننده. به عنوان مثال اگر ترکیب بندی رنگی، از مد افتاده باشد، ممکن است که تمامی شرکت از مد افتاده و

تأکید بر اصلاحی است که در محصول صورت گرفته است اما به آسانی قابل تشخیص نیست. در این دو مورد است که تبلیغات برای محصول کاملاً ضروری می‌شود. اگر در تبلیغات پیغام با بسته هماهنگی نداشته باشد و یا اینکه به وجود آورنده احساسات منفی در تماشاگر باشد، زیانهای زیادی به بار خواهد آمد. پلیچ در کتاب خود به نام «فروشنده صامت» می‌نویسد که اغلب میان بسته‌بندی و تبلیغات مربوط به آن ورطه انحرافی عمیقی دیده می‌شود. در این مورد به مثالهای فراوانی حاکی از عدم هماهنگی میان بیان تبلیغاتی و آنچه که در بسته‌بندی وجود دارد، می‌توان اشاره کرد. میلیونها صرف تبلیغات می‌شود، ممکن است که بعداً این تبلیغات در رویارویی مشتری با محصولات، به سود محصولات گروه رقیب تمام شود و این به دلیل تناقضی است که میان نوع تبلیغات و بسته به وجود آمده است. می‌توان مثالی از تبلیغات رادیویی زد، مثلاً تبلیغاتی که از طریق رادیو در مورد یک سیگار نعنای نشاط‌آور پخش می‌شود، این سیگار که به مؤسسه تولیدی X متعلق است، دارای یک پوشش قرمز درخشان است. در این مورد خاص تلاشهای تبلیغاتی از طریق رادیو بیهوده است و شاید حتی به سود محصول رقیب - محصولی که شاید رنگ مناسبتری برای انتخاب شده، مثلاً سبز روشن و سفید - بیانجامد.

اگر تبلیغات، به صورت آگهی سیاه و سفید است، نوشته‌ها باید مشروح باشند، مثلاً: «محصول جدید را در پاکتهای طلایی/قهوه‌ای بخواهید» و یا «گلگیت را در پاکت قرمز بخواهید» این مسئله یعنی مسئله ذکر رنگ در تبلیغات رادیویی نیز صدق می‌کند. اگر قرار بر این است که نمونه‌های جدیدی از محصول توزیع شود، نشان دادن طرح اولیه بسته سودمند است.

ممکن است که این طرح به صورت نمونه‌ای از بسته‌بندی باشد که همه خصوصیات بسته واقعی، با اندازه‌های کوچکتر در آن رعایت شده باشد و در هر دو روی آن خصوصیات محصول توضیح داده شده باشد.

در دوره‌ای که تلویزیون فقط توانایی نمایش تصاویر سیاه و سفید را داشت، برای داشتن یک تصویر واضح لازم بود که از رنگها متضاد، در دوروی بسته استفاده کرد. قرمز و سفید بودن لفاق اکثر سیگارهای آمریکایی نیز به همین دلیل بوده است، زیرا که در تلویزیونهای سیاه و سفید تضاد رنگی جالبی را به وجود می‌آورد. حتی ممکن بود که رنگهای اصلی یک بسته برای تبلیغات تلویزیونی تغییر داده می‌شدند تا تصاویر بهتری را در تلویزیونهای سیاه و سفید عرضه کنند.

در تبلیغات رنگی تلویزیونی، گاهی اوقات بعضی از رنگها تغییر ماهیت می‌دهند، لیکن اگر

این تغییر چندان مشخص نباشد، نباید جدی گرفته شود. اما گاهی اوقات این تغییرات زیان آورند. مثلاً در یک بسته بندی که رنگ غالب آن آبی است، آبی به همان گونه که وجود دارد دیده خواهد شد، اما جزئیات قرمز رنگ آن، مایه قهوه‌ای پیدا می‌کنند و این با بیان رنگی آبی و قرمز کاملاً متفاوت خواهد بود. در هر صورت، طراح بسته‌بندی باید در مورد تغییر رنگها در تلویزیون آگاهی داشته باشد. البته باید به خاطر داشت که تغییر بسته‌بندی برای نمایش در تلویزیون کاری پرهزینه و گران است.

1- International Visual Research

ادامه از صفحه ۴

سیستم GTP و روش‌های دیگر چاپ

سیستم GTP در مورد چاپ افست یک سیستم جدا ولی بسیار مفید و کارآمد می‌باشد. در چاپ افست به سادگی امکان تغییر روش ایجاد زینک برای هر پروژه چاپی وجود دارد و عملیات چاپ به آن وابسته نیست. ولی رقابت روش‌های چاپ دیگر که بر اساس طرح‌های متغیر کار می‌کند با GTP رو به افزایش می‌باشد.

تولید زینک روی ماشین چاپ

فن آوری نزدیک و مرتبط با GTP تولید واسطه چاپ به صورت مستقیم روی ماشین چاپ می‌باشد. در این فن آوری، سیستم GTP جداگانه وجود ندارد و سیستم تولید واسطه چاپی، در درون ماشین چاپ افست قرار دارد. نمونه‌های عمده این سیستم، ماشین‌های هایدلبرگ DI، کارات ۷۴ و اسکرین ترو می‌باشند. مزیت عمده این سیستم‌ها، تغییر و آماده‌سازی سریع ماشین برای کار بعدی می‌باشد. البته لازم به ذکر است قیمت این مجموعه‌ها از یک ماشین چاپ و یک سیستم GTP جداگانه بیشتر است. در نمایشگاه دروپا ۲۰۰۰ نوعی ماشین افست معرفی شد که نیازی به زینک نداشت. در این ماشین به جای زینک نوعی امولسیون ویژه روی سیلندر کلیشه پاشیده می‌شد و در همان مکان عمل ایجاد کلیشه صورت می‌گرفت و سپس عملیات چاپ انجام می‌شد. پس از پایان چاپ و شستشوی امولسیون مربوطه، ماشین برای کار بعدی آماده بود. این فن آوری توسط شرکت Creo ابداع شده و اکنون بر روی تعدادی از ماشین‌های چاپ نصب شده است.

ماشین‌های چاپ دیجیتال بدون زینک

پیشرفت ماشین‌های چاپ دیجیتال و استفاده از سیستم جوهرافشان، تونر و سیستم‌های وابسته دیگر، با توجه به این که این ماشین‌آلات به زینک نیاز ندارند، به تدریج باعث حذف GTP و چاپ افست از صحنه بازار خواهند شد. در تعیین زمان و چگونگی حذف افست دو

عامل کلیدی نقش دارد:

۱- کیفیت

۲- قیمت تمام شده به ازای هر صفحه

فن آوری‌های جدید مربوط به تونر، کیفیتی در حد بعضی از کارهای چاپی افست دارد ولی قیمت تمام شده هنوز بسیار بالا است.

در سیستم‌های جوهرافشان قیمت تمام شده برای هر صفحه نسبتاً پائین است ولی کیفیت مطلوب هنوز به دست نیامده است. نمایشگاه دروپا ۲۰۰۰ فرصت خوبی برای نمایش آخرین پیشرفت‌ها در زمینه چاپ دیجیتال بود و شرکت الکورسی، تولید جدید خود که یک ماشین چاپ دیجیتال با ترکیب مناسبی از قیمت و کیفیت می‌باشد را به معرض نمایش گذارد.

به نظر می‌رسد تا چند سال آینده چاپ افست از این خطر در امان باشد ولی در دروپا ۲۰۰۰، پتانسیل جایگزینی چاپ افست با چاپ دیجیتال در یک یا دو دهه آینده به وضوح مشخص بود.

۱- Computer to Plate سیستم آماده‌سازی واسطه‌های چاپی (زینک، پلیت و ...) که طرح را به طور مستقیم از کامپیوتر روی واسطه مربوطه منتقل می‌کند.

۲- سیستم بوش و محور برای سهولت جابجایی غلتک‌های ماشین چاپ

شرکت مفتول دوخت

پیشرو

آماده ارائه محصولات و خدمات

زیر با کیفیت ممتاز می‌باشد:

● سوزن منگنه ۱۵×۳۳ جهت

بستن کارتن سه لا

● سوزن منگنه ۱۸×۳۳ جهت

بستن کارتن پنج لا

(کارتن صادراتی)

● قرقره (رول) مفتول جهت

دوخت کنار کارتن طبق سفارش

● سوزن منگنه ۸×۸ و ۸×۶ جهت

و ۸×۱۰ و ۸×۱۲ و ۸×۱۴ جهت

صنایع چوب

تلفاکس: ۳۹۳۵۱۸۳ و ۳۹۲۰۴۰۱

طراحی بسته‌بندی چیست؟

این مقاله اهمیت طراحی را برای طراحان بسته‌بندی و تولیدکنندگان محصولات بیشتر روشن می‌سازد.

به قلم سیدرضا حسینی لاهیجی، کارشناس ارشد طراحی صنعتی از دانشگاه تهران

اغلب گفته می‌شود که بسته‌بندی بهترین تبلیغ برای محصول است. این سخن در دنیای رقابتی امروزه معنای بیشتری پیدا می‌کند. طراحی بسته‌بندی خوب و مناسب یکی از عوامل اصلی موفقیت فروش بشمار می‌رود. یک طراح برای ایجاد "طراحی خوب" نیازمند به توسعه مهارت‌ها و روش‌های طراحی خود می‌باشد. طراح و تولیدکننده باید آگاه باشند که چرا تخصص "طراحی بسته‌بندی" تا این حد اهمیت داشته و چگونه بسته‌بندی به ارتقاء و توسعه محصولات کمک می‌نماید.

طراحی بسته‌بندی طراحی گرافیک است

مهارت‌های ابتدایی گرافیک استفاده از رنگ و انواع آن، تشخیص صحیح تعادل و تناسب، انتخاب مواد، و چگونگی انجام پروژه‌ها، همگی برای طراحی بسته کاربرد دارند. اما طراحی بسته‌بندی طراحی سه بعدی است، مانند انواع کیف، ساک، جعبه، قوطی و بطری.

بنابراین مهارت‌های بیشتری مورد نیاز خواهد بود، مثال:

آگاهی از انواع چاپ روی شیشه، فلز، سطوح منحنی و قابل انعطاف و... آشنایی با مکانیک و خواص پلاستیکها، کاغذ و مقوا، و اینکه طرح چگونه همراه با این مواد تا خورده، می‌چرخد و یا اینکه برش می‌خورد.

اصولاً عملیات طراحی تا تولید بسته‌بندی، بصورت میان مدت و بلند مدت بوده و طراح می‌بایستی هرگونه امکان‌پذیری طرح را در نظر گیرد.

طراحی بسته‌بندی طراحی فوری است. هنگامی که در مغازه و یا سوپرمارکت قدم می‌زنید، چشمان شما محصولات را مرور می‌کند. روی بدنه یا بسته‌بندی هر محصول، حداکثر فضایی برابر با نصف یا کمتر برای معرفی و توضیحات اصلی وجود دارد. بنابراین بیان طراحی نیازمند درک مستقیم است البته بدان معنا نیست که حتماً حروف بلند، بزرگ و یا ساده باشد، بلکه باید برای گروه استفاده‌کننده خود رسا و گویا باشد، یعنی در حداقل زمان، مهمترین اطلاعات خوانده شود.

طراحی بسته‌بندی طراحی مشتری مدار است.

طراحی برای بسته‌بندی معمولاً به چند دلیل مشخص انجام می‌شود:

محصول ممکن است کاملاً جدید باشد، در اغلب موارد محصول به نوعی تغییر شکل داده و یا بهینه‌سازی شده باشد. و یا بسته‌بندی یک محصول موفق کارآیی خود را از دست داده باشد. انگیزه طراحی هر چه باشد، آگاهی از نیازهای مشتری و استفاده‌کننده تا حد امکان لازم و ضروریست.

اگر محصول جدید است بازار هدف آن کجاست؟

اگر تغییر شکل یافته، چه مقدار از بسته‌های موجود مورد نیاز است؟

اگر محصول طراحی دوباره شده آیا برای بازار جدید است و یا احیای فروش از دست رفته؟

هر چقدر صورت مسئله از طرف مشتری کاملتر باشد، طراحی هدفمند و طرح نهایی کاملتر خواهد شد.

طراحی بسته‌بندی طراحی رقابتی است

محصولات نو در قفسه‌بندی فروشگاه‌ها برای جلب نظرها با یکدیگر رقابت می‌کنند.

طراحی موفق نیاز به تحقیقات اساسی دارد، نه فقط برای رقابت با محصولات مشابه، بلکه برای آشنایی با جنبه‌های نمایش و فروش. این کار شامل آگاهی از روش‌های انبارداری و نگهداری، نورپردازی مناسب، چیدمان، حمل و نقل و اصول ایمنی می‌باشد.

طراحی بسته‌بندی تبلیغات است.

محصولات بسته‌بندی شده مستقل و تنها نیستند:

آنها بوسیله تبلیغات و روش‌های پیشبرد فروش پشتیبانی می‌شوند (مثلاً اکثر اوقات محصولات جدید با تخفیف ارائه می‌گردند). طراحی می‌بایستی اهداف برنامه تبلیغات را بازتاب داده و در آن مشارکت داشته باشد مانند شعارهای تبلیغاتی، رنگ و تصاویر. بسته‌بندی همچنین باید برنامه‌ریزی را با هدف دستیابی به مخاطب دنبال کند.

طراحی بسته‌بندی کار گروهی است.

طراح، بخشی از گروهی است که روی هر پروژه بسته‌بندی کار می‌کنند. ممکن است کارفرما، مدیر تولید هم باشد ولی در هر صورت طراح باید با مدیر بازاریابی و فروش و آژانس‌های تبلیغاتی و کسانی که در فرآیند تولید و پخش هستند همکاری داشته باشد.

برای یک پروژه بزرگ متخصصین بیشتری درگیر خواهند شد:

پژوهشگران بازار Market Researchers، مهندسين کاغذ Paper Engineers، مشاورین رنگ Color Consultants، گردانندگان امور مالی Finance Directors، و بسیاری دیگر. کار با گروه و همراهی با آن کلید اصلی موفقیت است.

طراحی بسته‌بندی طراحی محصول است. طراحی یک بسته همانند طراحی یک محصول است چون مسیر مشابهی را برای تفکر و طراحی طی می‌کند.

طراح صنعتی و یا طراح متخصص بسته‌بندی مسئولیت دارند تا پاسخگوی سوالات و مشکلات بسیاری باشند:

- بسته‌بندی برای چه نوع محصولی است؟
- استفاده‌کنندگان چه کسانی هستند؟
- حمل و نقل، انبارداری و چیدمان فروشگاه‌ها به چه صورتی خواهد بود؟
- از نظر اقتصادی تا چه حدی برای طراحی و تولید بسته باید ارزشگذاری شود؟
- چه نوع طرح هندسی برای بسته‌بندی مناسب می‌باشد؟ و...

در حقیقت بسته‌بندی، محصولی است که خود را به فروش می‌رساند.

در نظر بگیرید اگر بسته‌بندی دارای ارزش افزوده باشد چقدر فروش را بالا برده و باعث رضایت بیشتر خریدار خواهد شد. بسیاری از مردم، بسته‌بندی را بخاطر استفاده ثانویه آن خریداری می‌نمایند. بطور مثال بدون در نظر گرفتن کیفیت، مشتری شیشه عسلی را می‌خرد که پس از استفاده بتواند کاربرد لیوان را داشته باشد. حتماً نمونه‌هایی از این دست را بخاطر دارید:

قوطی‌های فلزی شکلات یا بیسکویت که صندوقچه نخ و سوزن خانم‌ها شده است. جعبه‌های مختلفی که برای نگهداری اسباب‌بازی کودکان استفاده می‌شود و...

توجه داشته باشید که ایجاد ارزش‌های افزوده در حیطه کار تخصصی طراحان است. آنها با توجه به اقتصاد تولید، نوع مواد، رعایت اصول بهداشتی و ایمنی و... تشخیص می‌دهند که آیا بسته‌بندی همراه با استفاده اولیه دارای کارکرد ثانویه نیز باشد یا خیر.

کاغذ، دیروز - امروز - فردا

نویسنده دکتر جورج هولزی رئیس انجمن کاغذسازان آلمان

ترجمه: شهلا فیضی

راهب‌هایی مانند «جان تزل» احکام عفو را روی کاغذ می‌نوشتند و حکم عفو از گناه را در ازای پول صادر می‌کردند، با این شعار که وقتی صدای خوردن پول به جعبه جمع‌آوری پول به گوش می‌رسد روح می‌تواند از آتش جهنم خلاصی می‌یابد. در حدود سال‌های ۱۶۵۰ دوره انتشار روزنامه‌ها آغاز شد. بدین ترتیب یکدوره ارتباطی جدید به ظهور رسید و چاپ روزنامه‌ها بطور روزانه حتی ورزهای تعطیل ادامه یافت. در جنگ و صلح بشر را همراهی کرده است. اسناد بدست آمده از انقلاب فرانسه بر روی کاغذ نوشته شده یا چاپ شده بودند.

با اختراع «برتولت» در فرانسه که مخترع سفیدگری بود ظاهری سفیدرنگ بخود گرفت. اسناد - حتی محکومیت‌های مرگ که دادگاه‌های انقلابی صادر می‌کردند. و نیز پول کاغذی روی کاغذ سفید شده چاپ می‌شدند. این نوع کاغذ مصرف روز افزون یافت. فائو - موسسه جهانی غذا و کشاورزی - اطمینان دارد که افزایش تقاضای سالانه کاغذ حداقل تا سال ۲۰۱۰ به طور متوسط سه درصد خواهد بود. بنابراین بنظر می‌رسد کاغذ نقش پیشروی خود را حفظ خواهد کرد. فضانوردان آمریکا در طول دوره آموزش خود، یک لیست کاغذی را برای ثبت پیشرفت خود بکار می‌برند. نقش جهانی و مهم کاغذ پایانی یافتی نیست. کاغذ دیروز اینجا بود، امروز هم اینجا است و فردا هم همین‌جا خواهد بود. ■

کشیش آلمانی کلیسایی در پاسا روی کاغذ نوشته شده از اثرات تخریب‌کننده زمان؟؟؟؟ مانده است و به عنوان یکی از قدیمی‌ترین اسناد کاغذی در آلمان است. این کاغذ در ایتالیا مطرح است. این کاغذ در ایتالیا ساخته شده و به سال ۱۲۴۶ باز می‌گردد. تهن نقش‌هایی از «فابریانو» (که از قرن دوازدهم به بعد یکی از مراکز عمده تولید در ایتالیا است) به قرن چهاردهم بر می‌گردد، زمانی که شهردار نورمبرگ، «اولمان استروسر» آسیا کاغذ معروف «گلسمون» را در سال ۱۳۹۰ بعنوان آسیاب در آلمان بنا کرد. کریستف کلمیا شرحی از کشف خود را برای اعضای خانواده سلطنتی اسپانیا در مارس ۱۴۹۳ روی کاغذ نوشت. کاغذ از آن زمان در مسیری قرار گرفت که بعنوان وسیله ثبت اصلی برای نوشتن و چاپ مطرح شد. سند حقوقی بسیار مشهوری به نام «ساکسنسیل» که مربوط به قرون وسطی است در سال ۱۴۷۴ از ورق پوستی منتقل شد. کاغذ باعث زیبا به نظر رسیدن چیزها می‌شود و از همان ابتدا پیشرو در ایجاد تحولاتی عمیق گردید. نودوپنچ داستان «لوتر» که وی در سال ۱۵۱۷ آنها را با میخ به درهای کلیسای کاسل در و تینزگ متصل کرد روی کاغذ نوشته شده بودند.

آینده بدون کاغذ غیر قابل تصور است. حتی فکر آن عجیب به نظر می‌رسد. هر داستان یا تاریخی را بدون کاغذ نمی‌توان در ذهن آورد. کاغذ فکر بشر را برای ۲۰۰۰ سال گذشته با خود همراه کرده است. برخی از مهمترین پیشرفت‌های فرهنگی بدون این ماده ارزش قابل گسترش به کل جامعه نبوده‌اند. این دلایل برای انجمن کاغذسازان آلمان کافی است تا در نمایشگاه اروپا ۲۰۰۰ با سفری در زمان به عنوان «کاغذ دیروز» امروز «فرا» حاضر شوند.

هنوز کسی نیست که آیا واقعاً «جی‌لون» تسای لون بود که کاغذ را اختراع کرد یا آنکه او صنعت ساخت که قبلاً وجود داشته و با دست انجام می‌شد. را فرا گرفته و ادامه داده است. تاریخ هر دقت که باشد. گزارش‌های «جی‌لون» سنگ بنای این حرکت در زمان می‌باشد. حدود هزار سال دیگر طول کشید تا کاغذ از راه سمرقند و دنیای عرب به مغرب‌زمین راه یافت. بدین ترتیب کاغذ جایگزین رقی پوستی شد. برخی از کاغذهای اولیه نسبت به رق‌های پوستی عمر طولانی‌تری داشتند.

حجمی از دست‌نوشته‌ها که توسط یک

برگزاری نشست علمی مرکب در سیستم‌های چاپ

مرکز اطلاع‌رسانی تخصصی چاپ و نشر وابسته به سازمان چاپ و انتشارات اولین نشست خود را در حوزه چاپ با عنوان مرکب در سیستم‌های چاپ در روز چهارشنبه ۲۵/۳/۷۹ در سالن مرکز اطلاع‌رسانی برگزار کرد.

برنامه نشست با خیرمقدم آقای نوروزی معاون تولید سازمان چاپ و انتشارات به نمایندگی از هیات مدیره سازمان چاپ و انتشارات و مرکز برنامه‌ریزی و آموزش نیروی انسانی در ساعت ۹ صبح آغاز شد. سپس دو سخنرانی با عنوان‌های تبیین ساختار مرکب از منظر شیوه ساخت و ترکیب مواد و معرفی سیستم‌های چاپ در ارتباط با کاغذ و مرکب و مقدار مصرف آنها به ترتیب توسط مهندس گاوکیان مدیر فنی کارخانه مرکب البرز و مهندس درویش مدیر گروه رشته چاپ و نشر دانشگاه جامع علمی کاربردی فرهنگ ایراد شد. سپس وضعیت کاغذ در ایران و جهان توسط مهندس عشوری عضو هیئت علمی و مدیر گروه توسعه تکنولوژی سازمان پژوهش‌های علمی

مخاطبین اصلی نشست را دانشجویان و دست‌اندرکاران و کارشناسان چاپ و نشر تشکیل می‌دادند که نتایج نظرسنجی بیانگر آن است که برنامه‌های نشست تا حد مطلوبی از انتظارات آنها را نسبت به موضوع مرکب برآورده کرده است. شرکت‌کنندگان با ارائه نظرات خود همچنین خواستار تداوم چنین اقداماتی در حیطه چاپ بودند. این نشست با همکاری مرکز برنامه‌ریزی و نیروی انسانی معاونت پژوهشی و آموزشی برگزار شد.

صنعتی از منظر آمار ارائه شد. در پایان میزگرد پرسش و پاسخ با حضور سخنرانان تشکیل و به سوالات شرکت‌کنندگان پاسخ‌های مبسوط ارائه شد. از برنامه‌های جنبی نشست، برگزاری نمایشگاهی از انواع کاغذهای چاپ و مواد اولیه تولید مرکب و همچنین معرفی گزیده‌ای از منابع فارسی و لاتین موجود پیرامون موضوع مرکب در سیستم‌های چاپ و ارائه عنوانین منابع فارسی مرکب بود که نمونه مقالات فارسی و لاتین مورد توجه و استقبال شرکت‌کنندگان قرار گرفت.



فرصت‌های افزایش کاربرد فلکسوگرافی در چاپ مقوای بسته‌بندی

منبع: ماهنامه عالم‌الطباعة

ترجمه: هومان خسروی

سیستم‌های انتقال طرح از کامپیوتر به پلیت (CTP)، فن‌آوری Sleeve و موتورهای بدون شافت در افزایش بازده و کیفیت چاپ فلکسو نقش بسیار مهمی داشته‌اند. به نظر کارشناسان، چاپ فلکسو خوب حتی زیر ذره‌بین از چاپ گراور یا افست قابل تفکیک نیست. البته لازم به ذکر است محدوده و قلمرو سنتی استفاده از فلکسوگرافی، چاپ کلیه انواع لفاف‌های انعطاف‌پذیر بسته‌بندی از ورق‌ها و فیلم‌های پلاستیکی تا کاغذ و مقوای کامپوزیتی انعطاف‌پذیر بسته‌بندی را در بر می‌گیرد. در میان استفاده‌های دیگر فلکسوگرافی می‌توان از چاپ کارت‌های بسته‌بندی به صورت پیش چاپ یا همزمان چاپ لیبل نام برد. در اوایل سال ۱۹۹۸، سازندگان ماشین‌آلات چاپ فلکسو وارد بازار چاپ مقوای بسته‌بندی شدند و ماشین‌آلات ویژه چاپ مقوای بسته‌بندی را طراحی کردند. این امر در بسیاری از مناطق باعث ارائه کارهای چاپی با کیفیت بسیار بالا و ایجاد بستر لازم برای رشد چاپ فلکسو گردید. مزایای عمده استفاده از فلکسوگرافی برای چاپ مقوای بسته‌بندی را می‌توان به صورت زیر برشمرد.

- امکان برنامه‌ریزی چاپ از ابتدا (رول) تا انتها (بسته آماده)
 - توانایی چاپ مقوای باز یافتی ارزان با صرفه‌جویی ۲۰ تا ۴۰ درصد در هزینه
 - کاهش ضایعات (حدود ۸ درصد نسبت به سایر روش‌های چاپ)
- تولید پیوسته در صنعت بسیار سودمند است. چاپ‌کنندگان و تولیدکنندگان مقوای

فلکسوگرافی، فرآیندی انعطاف‌پذیر و فشرده است که نوع کاملاً پیشرفته آنرا می‌توان به سهولت در پایان زنجیره تولید (بخش بسته‌بندی) کارخانه‌های تولیدی قرار داد. به عنوان مثال در کارخانه تولید دارو، خرید مواد اولیه (مقوای بسته‌بندی) بصورت رول و انجام عملیات چاپ، برش، دایکات و سپس بستن جعبه بصورت پیوسته باعث حدود ۸۰ درصد صرفه‌جویی در کلیه هزینه‌ها از جمله مواد، نیروی و کنترل کیفی می‌شود. در این گونه کارخانه‌ها، عملیات چاپ با توجه به تقاضا انجام می‌شود و نیاز به کنترل دائمی روی انواع محصولات که در کنار هم بسته‌بندی می‌شوند وجود ندارد. در این زمینه حتی تا نصب سیستم GTP اختصاصی نیز می‌توان پیش رفت.

موفقیت‌هایی از این نوع باعث رشد سهم فلکسوگرافی در بخش چاپ بسته‌بندی شده است. در سال ۱۹۹۹ تقسیم‌بندی بازار چاپ بسته‌بندی به صورت زیر بود:

افست ۴۲٪
فلکسو ۳۰٪
گراور ۱۹٪
بقیه ۹٪

و پیش‌بینی می‌شود سال جاری تقسیم‌بندی بین انواع روش‌های چاپ به صورت زیر باشد:

افست ۴۰٪
فلکسو ۳۲٪
گراور ۱۰٪
بقیه ۱۰٪

... در کارخانه تولید دارو، خرید مواد اولیه (مقوای بسته‌بندی) بصورت رول و انجام عملیات چاپ، برش، دایکات و سپس بستن جعبه بصورت پیوسته باعث حدود ۸۰ درصد صرفه‌جویی در کلیه هزینه‌ها از جمله مواد، نیروی و کنترل کیفی می‌شود.

بسته‌بندی از لزوم جابجایی و یا انبار کارهای نیمه تمام تا رسیدن نوبت انجام مرحله بعد، که بسیار گران تمام می‌شود پیوسته شکایت دارند. تنها نتیجه‌ای که این طریق انجام کار برای آنها دارد هدر رفتن زمان و نیروی کار فراوان در کنار مقدار نسبتاً زیاد ضایعات و زیان برای توقف عملیات در یک نقطه می‌باشد. در چاپ فلکسو امکان چاپ مقوای بسته‌بندی از رول و سپس ورنی‌زدن، برش، تازدن، سوراخ‌زدن و سرانجام چسب‌زدن و بستن جعبه به صورت پیوسته وجود دارد.

عدم پیوستگی مراحل تولید ضرر و زیان فراوانی متحمل می‌شود. با این وجود، این صنعت همچنین به راه خود ادامه می‌دهد. در این مورد بازار اروپا از بازار آمریکا تبعیت می‌کند. در بازار آمریکا تولیدکنندگان به همراه حدود ۷۰۰ شرکت که عملیات جانبی انجام می‌دهند، سالیانه حدود ۵ میلیون مقوای جعبه آماده تولید می‌کنند. در اروپا، سود حاصل از تولید مقوای بسته‌بندی چاپ شده، شرکت‌ها را به سوی تولید انبوه سوق داده است و ۱۵۰۰ تولیدکننده حدود ۴ میلیون تن مقوای چاپ شده تولید می‌کنند. در این میان سه شرکت مهم‌تر هر یک حدود ۲۰۰ تا ۲۴۰ هزار تن تولید سالیانه دارند و میزان تولید برای سوئدی کامل ۳۰۰ هزار تن می‌باشد. بنابر این رقابت در تولید و جستجو به دنبال روش‌های اقتصادی‌تر کماکان ادامه خواهد داشت. در پایان ذکر این نکته لازم است که کلیه رقابت‌ها، آمارها و دلایل بالا در جهت افزایش استفاده از فلکسوگرافی در چاپ مقوای بسته‌بندی عمل خواهند کرد.

شرکت‌هایی که هم اکنون از فلکسوگرافی برای چاپ مقوای بسته‌بندی استفاده می‌کنند مترصد پیشرفت‌های این صنعت می‌باشند و تجهیزات خود از با فن‌آوری روز منطبق می‌سازند. کلیه اجزاء دستگاه‌ها به خصوص پلیت‌ها، سیستم Sleeve غلتک‌های آنیلوکس مرکب‌ها و دیگر اجزای سیستم باید کاملاً دقیق و هماهنگ با یکدیگر عمل کنند.

کشورهای آمریکا، استرالیا فرانسه و انگلستان در این زمینه تولیدات فراوانی دارند که محدوده‌ای شامل چاپ مقوای بسته‌بندی برای نوشیدنی‌ها، پودرهای لباسشویی، انواع شیرینی، کورن فلکس، سیگار و لوازم آرایشی را در بر می‌گیرد. کارت‌های بسته‌بندی بلیستر و مقوای نازک بسته‌بندی نیز گروه دیگری را تشکیل می‌دهند. در مورد کشور آلمان این سیستم چاپ هنوز فراگیر نشده است. در حالی که در آمریکا حدود ۱۵۰ ماشین چاپ فلکسو نصب شده و در حال کار می‌باشد، در هر یک از کشورهای انگلستان، فرانسه دانمارک و کشورهای دیگر اروپایی حدود ۳۰ تا ۵۰ ماشین فلکسوی در حال کار وجود دارد. از میان این ماشین‌ها، بیشتر آنها به صورت پیوسته با خط تولید کار می‌کنند و تعداد زیادی از آنها از نوع UV هستند. مشکل عمده کلیه صاحبان ماشین‌های فلکسو عدم سوددهی

سرانجام بر اساس پیش‌بینی‌های انجام شده در سال ۲۰۰۴ و همزمان با برگرگزاری نمایشگاه دروپا ۲۰۰۴، چاپ فلکسو از افست سبقت گرفته و به رقم ۳۹ درصد از کل بازار چاپ ملزومات بسته‌بندی خواهد رسید. بقیه ارقام به قرار زیر است:

افست ۲۶٪
گراور ۱۵٪
بقیه ۱۰٪

بخش چاپ مقوای بسته‌بندی در صنعت از

۶۰۰ تا ۱۶۰۰ میلی متر کار می کنند. این ماشین ها معمولاً بخش خشک کن بزرگی دارند و برای UV لاین بسیار مناسب می باشند. همچنین چاپ در جهت عکس، امکان پیوسته سازی حدود ده سیستم جانبی را فراهم می سازد.

ماشین های فلکسوی با عرض زیاد برای کارهای حجیم استفاده می شوند و معمولاً کاملاً خودکار هستند و از فن آوری سیلندر مرکزی استفاده می کنند. این گونه ماشین ها قادر به چاپ مقوای بسته بندی نیز می باشند و انواع گوناگون آن برای عرض رول بین ۸۰۰ تا ۱۷۰۰ میلی متر طراحی شده است. این ماشین نیز بسیار انعطاف پذیر هستند و برای کار با کلیه سیستم های جانبی مناسب می باشند. سرعت این ماشینها تا ۴۵۰ متر در دقیقه می رسد. بهترین ترکیب برای این ماشینها، استفاده از دستگاه دایکات دورانی در انتهای عملیات چاپ می باشد. هزینه دایکات دورانی نسبت به دایکات تخت بالاتر است ولی برای انجام عملیات چاپ پیوسته با حجم کار بالا، استفاده از دایکات دورانی غیر قابل اجتناب است.

در پایان لازم به ذکر است تنها تعیین کننده افزایش استفاده از فلکسوگرافی در چاپ مقوای بسته بندی تولیدکنندگان محصولات مصرفی هستند.

بازار به دنبال قیمت های پایین تر است و قیمت بالای جعبه باعث افزایش قیمت فروش و از دست دادن بازار می گردد. در این زمینه استفاده از چاپ فلکسو در زمینه فیلم ها و ورق های کارتن به ویژه در چاپ های Half tone مسایل مهمی را روشن نموده است. تولیدکنندگان به سیستم مدرن بسته بندی بیشتر از کیفیت بالای چاپ نیاز دارند. زیرا بسته بندی باید راه موفقیت را هموار کند نه این که در این راه ایجاد اشکال نماید. بنابر این و پیوستگی مراحل تولید، کلید حل معماست. با افزایش انجام عملیات پیوسته چاپ، برش و تا کردن و چسب زدن، چاپ فلکسو سهم بیشتری از بازار را به خود اختصاص داد. ■

پیشرفت های عمده صنعت چاپ فلکسو در سال های اخیر بوده اند. سیستم CTP نقش عمده ای در افزایش سرعت و کیفیت ساخت پلیت در ماشین های چاپ مقوای رول باریک بر عهده داشته است. سیستم های جدید مرکب دهی نیز در راستای عملکرد CTP نقش خود در افزایش کیفیت را ایفا می کنند. امروزه امکان استفاده از مرکب های محلول در آن و پوشش دهی با UV در چاپ فلکسو وجود دارد.

مرکب های محلول در آب به دلیل گرانبه و بسیار کم (رقیق بودن) در چاپ رنگ های جالب و یک دست ایجاد می کنند. همچنین امکان تغییر و افزایش ضخامت مواد مورد استفاده وجود دارد. این بدان معنی است که چاپ ورق، فیلم لامینیت و دیگر مواد نازک مورد استفاده در بسته بندی در کنار مقوا به سادگی امکان پذیر است و ضخامت مواد در کیفیت چاپ آنها تأثیری نخواهد داشت.

در فلکسو، عرض رول بین ۱۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر به عنوان رول باریک در نظر گرفته می شود. در مورد این نوع از ماشین های چاپ فلکسو، استفاده از دایکات های دورانی یا تخت تفاوت چندانی ندارد و آنچه مهم است تنظیم دستگاه برای تولید به صورت پیوسته می باشد.

مزیت عمده سیستم پیوسته تولید عدم نیاز به انتقال محصول از مکانی به مکان دیگر در میان مراحل تولید می باشد. این نقل و انتقال به خصوص زمانی که حجم کارها کم باشد بسیار گران تمام می شود. همچنین هماهنگ کردن فرآیندهای دیگر چاپ مانند پرس فویل، لامینیت کردن و یا ورنی زدن یا برش، تسمه کشی با ماشین فلکسو بسیار ساده و کم هزینه می باشد. در این صورت کل فرآیند چاپ بصورت پیوسته و همانند خط تولید اداره خواهد شد و پس از پایان هر مرحله نیاز به جابجایی کار و انتقال آن به محل دیگر نخواهد بود.

ماشین های فلکسوی رول متوسط با عرض

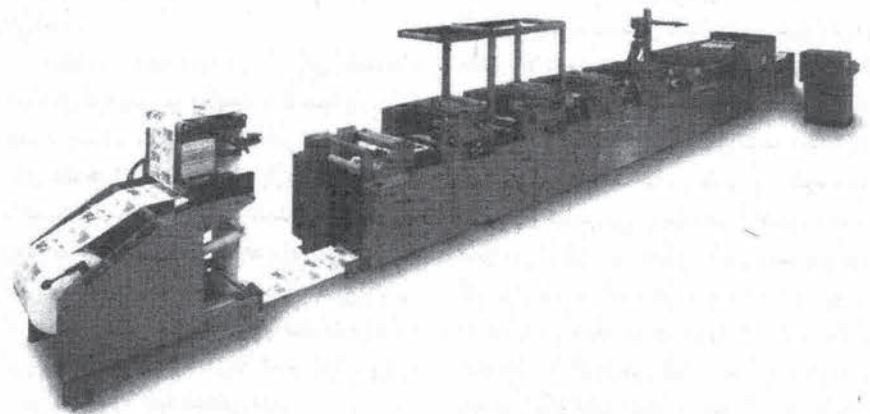
در تیراژهای کم یعنی تیراژ زیر ۵۰ هزار متر (معادل حدود ۵۰ هزار ورق ۷۲×۱۰۲ در چاپ افست) می باشد. به طور کلی تیراژ پایین فلکسو بین ۵۰ تا ۱۰۰ هزار متر تعریف می شود. البته تولیدکنندگان اروپایی این رقم را در نظر نمی گیرند. ولی به طور کلی آمریکا بهترین مکان برای کارهای چاپی فلکسو می باشد. و تنها در بازار آمریکا است که صاحبان ماشین های فلکسو ده درصد بیشتر از صاحبان ماشینهای افست سود می برند. البته این امر در خصوص بعضی از تولیدکنندگان در استرالیا نیز صادق است. برای مثال میزان سفارش معمول جعبه پودر لباسشویی حدود ۱۰ هزار تن است و سه تولیدکننده عمده با هم حدود ۳۰ هزار تن مقوا تولید می کنند.

کارشناسان از نوعی گرایش های جهانی به سمت کیفیت و قیمت پایین تر در بسته بندی خبر می دهند که این امر خود فرصت خوبی برای پیشرفت فلکسوگرافی فراهم می سازد. ولی همان گونه که قبلاً نیز ذکر شد، در زمینه چاپ ورق های کارتن، صنعت فلکسو باید زمینه های کلی خود از به دقت مدنظر قرار دهد.

پیشرفت های جدید در زمینه فلکسوگرافی، افزایش سهم فلکسو در چاپ مقوای بسته بندی را تضمین نموده است. با اینکه هزینه چاپ فلکسو از افست پایین تر است، بسیاری از چاپکنندگان ضمایم بسته بندی، فلکسو را به دید کامل کننده افست می نگرند. به نظر می رسد پیشرفت های اخیر باعث عملکرد مستقل فلکسو با به همراه داشتن مزایای گذشته شود. گوشه ای از این پیشرفت ها در ادامه می آیند.

سیستم انتقال طرح از کامپیوتر روی پلیت (CTP) که اولین بار در نمایشگاه دروپا ۹۵ نشان داده شد) نسل جدید غلتک های آنیلوکس، سیستم های مرکب دهی جدید، استفاده از فن آوری Sleeve و فن آوری مهندسی مکانیک در ارتباط با پیوسته سازی فرایند تولید از جمله

تنها در بازار آمریکا که صاحبان ماشین های فلکسو ده درصد بیشتر از صاحبان ماشینهای افست سود می برند.



تفصیلی ترین مرکز معرفی

ماشین آلات دست دوم
اروپایی

عرضه بیش از صد نوع ماشین چاپ و بسته بندی

شرکت مهندسی پارتو سود

تلفن: ۸۷۳۳۸۲۹ فکس: ۸۷۵۶۵۳۲

تهران، خ بیهقی، شماره ۶۶

کد پستی ۱۵۱۴۷ صندوق پستی: ۱۷۳-۱۵۸۷۵

Email: partow@accir.com

پیشرفتهای اخیر در تولید کاغذ

به قلم هانس مولر / منبع: خبرنامه درویا

ترجمه: هومان خسروی

نسل آینده ماشین آلات ساخت کاغذ از مرز سرعت ۲۰۰۰ متر در دقیقه عبور خواهند کرد و تنها مسئله مصرف آب و انرژی وجود دارد که باید بهینه‌سازی شود. همچنین ضایعات صنایع کاغذسازی قابل بازیافت خواهند شد تا بار اضافه بر زباله‌های شهری تحمیل نکنند. نوشته‌ای که در ادامه می‌آید به قلم هانس مولر از فعالان صنایع ساخت ماشین‌آلات کاغذسازی و متخصص ساخت ماشین‌آلات تصفیه کاغذ در VDMA می‌باشد.

روش‌های موجود برای تولید کاغذ و مقوا در آینده نزدیک تغییر چندانی نخواهند داشت. ولی آنچه از هم‌اکنون قابل مشاهده است پیشرفت فن‌آوری ساخت ماشین‌آلات و روش‌های تولید به سوی بازده بیشتر و تولید سریعتر در کنار سهولت و سادگی فرایند تولید می‌باشد. در آینده، نیاز به روش‌های ساخت، مراحل عملیاتی و فرایندهای جدید تولید کاغذ بیش از پیش محسوس خواهد بود. علاوه بر این ایجاد روش‌های جدید و مکمل روش‌های کنونی در زمینه ضمائم هوشمند، اجرای عملیات تولید با آلودگی زیست محیطی کمتر و جداسازی فیبرهای قابل بازیافت برای مصارف دیگر نیز، غیر قابل اجتناب است. از این‌رو، کنترل فرایند تولید جایگاه و اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند و بر خورداری از اطلاعات دست اول و به روز، مقام اول در زمینه بهینه‌سازی روش‌های پیچیده تولید را تعیین می‌کند.

پیشرفت و توسعه بنیادی صنایع باعث ایجاد شفافیت فرایندها، قابلیت کنترل بهتر و همچنین تولید پیوسته و مداوم شده‌است. در این زمینه، عملیات پیوسته در حال اشغال مکان عملیات

حذف بخشی از هزینه‌های کلی که برای هر تن کاغذ تولیدی صرف می‌شود.

● بهینه‌سازی وضعیت صنایع ساخت سلولز و کاغذ و کاهش بخش‌های زاید در این صنایع بعد دیگر توسعه بر مواد خام تکیه دارد. به طور کلی هر چه وزن کاغذ تولیدی کمتر باشد، منابع طبیعی کمتری مصرف می‌شوند. وزن خالص مواد مورد استفاده در تولید انواع کاغذ و مقواهای تولید انبوه مانند کاغذ روزنامه، کاغذ (LWC)، مقوای بسته‌بندی و مقوای کارتن روکش دار، در ۲۰ سال اخیر پیوسته سیر نزولی داشته است. این در

بعد دیگر پیشرفت‌های آتی در زمینه ماشین‌آلات خواهد بود. ماشین‌آلات صنایع کاغذسازی در سال‌های اخیر شاهد پیشرفت و توسعه همه جانبه‌ای بوده‌اند. برای مثال گردش آب در شارژرهای هیدرولیک بیشتر تحت کنترل قرار گرفته یا سیستم‌های سوراخ کن و پرس بسیار بهتر عمل می‌کنند، بخش‌های خشک‌کن یا پوشش‌دهی نیز از کیفیت مطلوبی برخوردار شده‌اند. پیشرفت‌های ذکر شده در تولید کاغذ رول با کیفیت بالا، قابلیت‌های عملیاتی و مدیریت فرایند نقش عمده‌ای دارند.

در آینده، پیوسته‌سازی فرایندهایی همچون جلا دادن و پرداخت کردن، پوشش دادن، برش و پیچیدن دور قرقره امری بسیار مهم و حیاتی در فرایندهای تولید کاغذ خواهد بود.

با بالا رفتن سرعت تولید ماشین‌ها، رسیدن به سرعت ۲۰۰۰ متر در دقیقه دور از دسترس نیست و در این میان تنها موضوعی که باقی می‌ماند مسئله چگونگی هدایت رول کاغذ در میان ماشین می‌باشد. شتاب با وزن کاغذ نسبت عکس دارد هر چه وزن کاغذ کمتر شود امکان افزایش شتاب و به تبع آن سرعت بیشتر می‌شود. البته این امر در صورت افزایش کیفیت و مقاومت مواد افزودنی به کاغذ امکان‌پذیر است. چرا که هر چه مقدار و کیفیت فیبرها را کاهش دهیم، میزان مقاومت کاغذ نیز کمتر می‌شود. از سوی دیگر اکنون امکان انجام عملیات جانبی دیگر نظیر صاف کردن یا پوشش دادن بلافاصله پس از تولید فراهم است و برای هر یک از این عملیات نیاز به بازکردن و پیچیدن دوباره رول کاغذ وجود ندارد. پیشرفت‌های از این دست در انتها منجر به حذف صنایع جانبی و ادغام آنها در کارخانه کاغذسازی می‌شوند.

یکی دیگر از زمینه‌های توسعه و پیشرفت در صنایع کاغذسازی خودکارسازی فرایندهاست. به کارگیری سیستم‌های هوشمند کامپیوتری در ماشین‌آلات مهمترین ابزار پیشرفت این بعد از صنعت کاغذسازی است. البته لازم به ذکر است افزایش سرعت به تنهایی کافی نیست بلکه به کارگیری مراحل متناسب و علمی و با توجه به دانش روز نیز در این زمینه حائز اهمیت است. همچنین امکان شبیه‌سازی فرایندها بوسیله کامپیوتر صرف وقت و هزینه در ساخت مدل‌های فرایند را نیز حذف خواهد نمود. در واقع کنترل کننده‌های الکترونیکی کلید رسیدن به صنعت پر سود در زمینه تولید سلولز و خمیر کاغذ می‌باشند.

حالیست که در کنار این کاهش استفاده از مواد خام، میزان انجام عمل بازیافت نیز افزایش داشته و اکنون مواد و فیبرهای بازیافتی بخش مهمی از مواد اولیه در صنایع کاغذسازی را به خود اختصاص داده‌اند.

از سال‌ها پیش عملیات بازیافت زباله‌های کاغذی برای تولید کاغذ و مقواهای بسته‌بندی آغاز شده و روش‌های موجود، از نظر فنی و تکنیکی بسیار پیشرفته هستند. به نظر می‌رسد پیشرفت در این زمینه به سوی کاهش مصرف انرژی در کنار افزایش کیفیت تصفیه مواد متمایل شود. میزان کارایی مواد مرکب‌زدا برای جداسازی مرکب از کاغذ در بازیافت محصولات فانتزی و کاغذهای با کیفیت متوسط و بالا روبه افزایش است. در ادامه تعدادی از عوامل دست‌اندرکار در فرایند مرکب‌زدایی از محصولات بازیافتی ذکر

با بالا رفتن سرعت تولید ماشین‌ها، رسیدن به سرعت ۲۰۰۰ متر در دقیقه دور از دسترس نیست و در این میان تنها موضوعی که باقی می‌ماند مسئله چگونگی هدایت رول کاغذ در میان ماشین می‌باشد.

می‌شوند.

استفاده از مواد مرکب‌زدا برای کاغذها و مقوای گرافیکی در مقایسه با کاغذهای دیگر بسیار پیچیده است و در حال حاضر تنها راه موجود برای مشاهده میزان و کیفیت بازیافت کاغذهای با کیفیت متوسط به بالا صبر است. زیرا هم‌اکنون روش مناسب و مقرون به صرفه برای این کار وجود ندارد ولی امید است در آینده نزدیک چنین روشی ابداع شود. مقرون به صرفه بودن عملیات بازیافت این‌گونه محصولات به هزینه تمام شده پایین و کافی بودن مواد اولیه بستگی دارد.

ناپیوسته گذشته می‌باشد. در آینده، پیوسته‌سازی فرایندهایی همچون جلا دادن و پرداخت کردن، پوشش دادن، برش و پیچیدن دور قرقره امری بسیار مهم و حیاتی در فرایندهای تولید کاغذ خواهد بود. در این میان اهداف توسعه در صنایع کاغذسازی را می‌توان به صورت زیر برشمرد:

- استفاده بهینه از منابع جنگلی و بازیافت محصولات غیر قابل استفاده موجود
- صرفه‌جویی در مصرف انرژی
- کاهش اتلاف و هدر رفتن انرژی
- کاهش استفاده از نیروی انسانی به عنوان

چاپ گراور ورقی، عامل مؤثر در ارتقاء کیفیت

منبع: مجله Flexo & Gravure International

با خروجی بالا تعویض شده‌اند. برخی از کارشناسان معتقدند روش چاپ گراور ورقی یکی از بهترین و مناسب‌ترین روشهای چاپ در این زمینه است.

در یک ماشین چاپ گراور هشت قسمتی، هر ورق با یک بار عبور از میان ماشین به طور کامل و دقیق چاپ می‌شود. عملیات برنزه کردن و یا ورنی‌زدن نیز به صورت پیوسته و بدون نیاز به انجام عملیات پس از چاپ جداگانه قابل انجام است. به همین دلیل ماشین‌های گراور ورقی نه تنها برای چاپ تیراژهای کم و متوسط، بلکه برای چاپ تیراژهای بالا نیز مناسب می‌باشند.

در این زمینه، تقاضای مهم دیگر صنایع دخانیات سهولت جداسازی بسته‌بندی می‌باشد. استفاده از مقوهای که به سادگی جدا نشوند اگرچه با کیفیت بسیار بالا به چاپ رسیده باشند، مقرون به صرفه نخواهد بود و بازده ماشین را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد. برخلاف چاپ افست، انجام عملیات خشک کردن پودری برای کارهای چاپ شده به روش گراور ورقی لازم نیست و بلافاصله پس از چاپ، می‌توان عملیات بعدی روی صفحات چاپ شده را آغاز نمود.

می‌کند. دست اندرکاران این صنعت بر این باورند که این روش چاپ نسبت به روش‌های چاپ غیر مستقیم مانند افست و فلکسو امکانات بسیار گسترده‌تری دارد. از جمله این امکانات توانایی چاپ حروف و علامت‌های خاص به صورت کاملاً دقیق و در مکان تعیین شده در تمام طول ورق را می‌توان نام برد. به علاوه روش چاپ گراور ورقی توانایی انتقال رنگدانه‌ها به میزان حدود چهار برابر بیشتر از سایر روش‌های چاپی را دارد و این امر زمانی که چاپ کامل سطح مورد نظر باشد بسیار مهم است.

بنابراین روش چاپ گراور مستقیم برای به دست آوردن حداکثر ثبات ممکن در عملیات چاپ بسیار مناسب می‌باشد. تنها نکته‌ای که باقی می‌ماند تصمیم‌گیری در مورد استفاده از ماشین‌های چاپ گراور رول یا ورقی می‌باشد. این امر به موضوع چاپی، ساختار شرکت سفارش دهنده و تیراژ سفارش بستگی دارد.

مناسب‌ترین روش برای چاپ سفارشات زیاد استفاده از چاپ گراور رول به همراه سیستم دایکات تخت یا دورانی پیشرفته و یا برش دورانی می‌باشد. اما با توجه به نظر کارشناسان، هم‌اکنون بازار از این گونه ماشین‌آلات اشباع است و ماشین‌آلات قدیمی و کهنه با سیستم‌های جدید

در صنایع از چاپ گراور ورقی برای چاپ با کیفیت بسیار بالا استفاده می‌شود. چاپ بسته‌بندی‌های فانتزی مانند بسته‌بندی لوازم آرایشی، چاپ لیبل‌های با کیفیت بالا و چاپ برچسب‌های ایمنی از جمله مهم‌ترین زمینه‌های کاربرد این روش چاپ می‌باشند.

در میان بازارهای کار چاپ گراور ورقی می‌توان به چاپ جعبه سیگار به عنوان مهم‌ترین بخش از بازار این چاپ اشاره نمود. محدودیت‌های اعمال شده بر تبلیغات سیگار و توتون روزه‌روز بیشتر می‌شوند و حتی در بعضی از کشورها به کلی ممنوع شده‌اند. این امر دلیل استفاده شرکت‌های سازنده سیگار از جعبه به عنوان مهم‌ترین عامل تبلیغ و جلب مصرف‌کننده می‌باشد. به همین دلیل امروزه کیفیت چاپ جعبه‌های سیگار در حد اسکانس و یا برچسب‌های ایمنی رسیده است. سازندگان سیگار در طراحی جعبه محصول خود از هر گونه تفاوت رنگ یا طرح در میان کارخانه‌های زنجیره‌ای در تمام دنیا جلوگیری می‌کنند. آرایه رنگ ثابت برای بسته‌بندی تنها در صورت به کاربردن روشی کاملاً استاندارد و مطمئن امکان‌پذیر است. چاپ مستقیم بهترین شرایط برای رسیدن به ثبوت در طرح و رنگ را ایجاد

پر قدرتمندترین دستگاه‌های فتوکپی RICOH به بازار آمد

ابزار اقتصادی

پاسخگویی به نیازهای امروز دفاتر و مکان‌های اداری در قرن جدید پدید آورده‌اند. گفتنی است شرکت ریکو به عنوان اولین تولیدکننده محصولات دیجیتال در صنعت فتوکپی همواره توانسته با عرضه دستگاه‌های با کیفیت و قیمت مناسب در بازارهای جهانی، سهم عمده‌ای از فروش این دستگاه‌ها را در جهان به خود اختصاص دهد.



بر اساس این گزارش امروزه دستگاه‌های چند منظوره فتوکپی با استفاده از سیستم دیجیتال قابلیت‌های نوینی را در صنعت ماشین‌های اداری عرضه می‌دارند به طوری که این دستگاه‌ها یا تسریع و تسهیل کلیه امور اداری از قبیل فتوکپی، پرینت، فاکس و اسکن، نسل نوینی از ماشین‌های اداری متکی به سیستم دیجیتال را به منظور

دو دستگاه فتوکپی ریکو با سرعت بسیار بالا و سیستم دیجیتال به بازار جهانی عرضه شد. به گزارش خبرنگار گروه کامپیوتر ابزار اقتصادی دو مدل دستگاه فتوکپی ریکو به اسامی Aficio850 و Aficio1050 به بازار عرضه شده که با سرعت‌های ۸۵ و ۱۰۵ کپی در دقیقه، سیستم کاملاً دیجیتال و به منظور در اختیار گذاشتن حداکثر بازدهی و کار بدون وقفه در حجم بالا طراحی شده‌اند. از دیگر ویژگی‌های این دستگاه‌ها قابلیت اتصال به رایانه و تبدیل شدن به چاپگر با سرعت ۸۵ یا ۱۰۵ صفحه در دقیقه است که با استفاده از کیت ارتباطی با اتصال دو دستگاه به یکدیگر، می‌توان سرعت را تا ۱۷۰ یا ۲۱۰ چاپ در دقیقه نیز افزایش داد. این در حالی است که سریع‌ترین چاپگرهای لیزری عرضه شده به بازار با حداکثر سرعت حدود ۲۰ صفحه در دقیقه کار می‌کند.

شرکت صنایع بسته‌بندی شادمهر

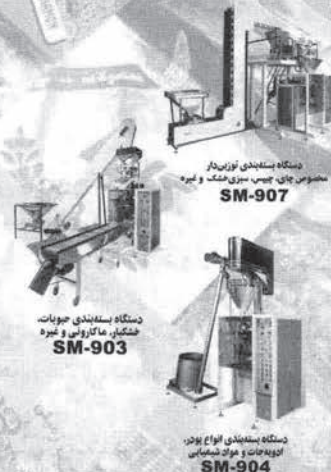
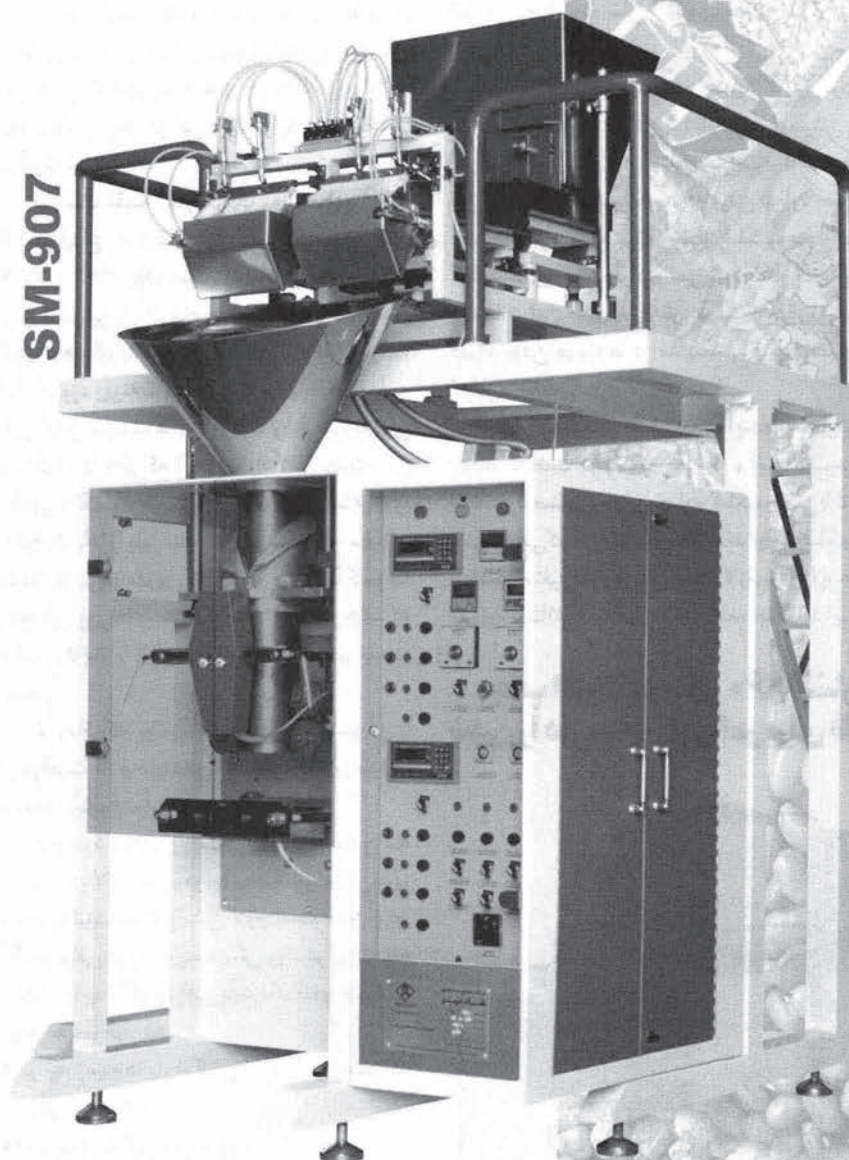
SHADMEHR PACKAGING INDUSTRIES CO.



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 توزین‌دار
ماشین پانچ، سوزن‌شکاف و غیره
SM-907

دستگاه بسته‌بندی حبوبت
شش‌گانه، ماکارونی و غیره
SM-903

دستگاه بسته‌بندی انواع پودر،
اگره‌ها و مواد شیمیایی
SM-904

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 ۸۷۳۳۷۸۷ 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



آینده فلکسوگرافی در چاپ بسته‌بندی

نویسنده: Peter W. Dohms به نقل از خبرنامه نمایشگاه دروپا ترجمه هومان خسروی

زمینه رشد فلکسو با آرایه کیفیت‌های بالاتر فراهم نمی‌شود بلکه تنها راه پیشرفت این صنعت کاهش قیمت و مقرون به صرفه بودن هزینه‌ها در مقایسه با چاپ افست و گراور می‌باشد.

پرسش را مطرح کنیم که در کل با توجه به کثرت و تنوع سلیقه‌های موجود آیا زمینه لازم برای تدوین استاندارد کارآمد وجود دارد و آیا چنین چیزی لازم است؟ بدون شک در این راه نمی‌توان بدون تمایل به یک جهت پیش رفت. زیرا ابعاد متغیرهای کنترل‌کننده و عوامل مدیریتی بسیار وسیع می‌باشد.

چاپ افست در سال ۱۹۶۰ نشان داد که قابلیت‌های فیزیکی استاندارد شدن را دارد. چرا این امر برای فلکسو باید غیر ممکن باشد؟

البته با توجه به محدوده وسیع زیر ساخت‌ها در زمینه چاپ و سیستم‌های مرکب‌دهی در چاپ فلکسو رسیدن به نوعی استاندارد ساده به نظر نمی‌رسد. ولی این به معنای توقف تلاش‌های به عمل آمده در این زمینه نیست. نباید به عدم اطمینان و یکنواختی در کارهای چاپی فلکسو ختم شود.

قبل از پنج الی ده سال آینده بصورت تجاری و فراگیر نخواهد بود.

بی‌شک سیستم‌های جدید GTP برای فلکسو که در دروپا معرفی شده‌اند، برای رسیدن به کارایی واقعی نیاز به زمان خواهند داشت. در این جا موضوع مقرون به صرفه بودن دوباره مطرح می‌شود. زیرا زمینه رشد فلکسو با آرایه کیفیت‌های بالاتر فراهم نمی‌شود بلکه تنها راه پیشرفت این صنعت کاهش قیمت و مقرون به صرفه بودن هزینه‌ها در مقایسه با چاپ افست و گراور می‌باشد.

یکی از مواردی که فن‌آوری آینده به نمایش خواهد گذاشت در زمینه توسعه و ایجاد نوعی استاندارد صنعتی برای چاپ فلکسو می‌باشد. حتی زمانی که کارشناسان معتقدند چاپ فلکسو با داشتن متغیرهای فراوان بستر لازم برای تهیه و تدوین استاندارد را فراهم نمی‌کند، جا دارد این

در مورد آینده چاپ فلکسو رشد روز افزونی پیش‌بینی می‌شود. پیتر وی دومس، مشاور بین‌المللی در امور بسته‌بندی در مقاله زیر نکات مهم و قابل توجه در این زمینه را به رشته تحریر در آورده است.

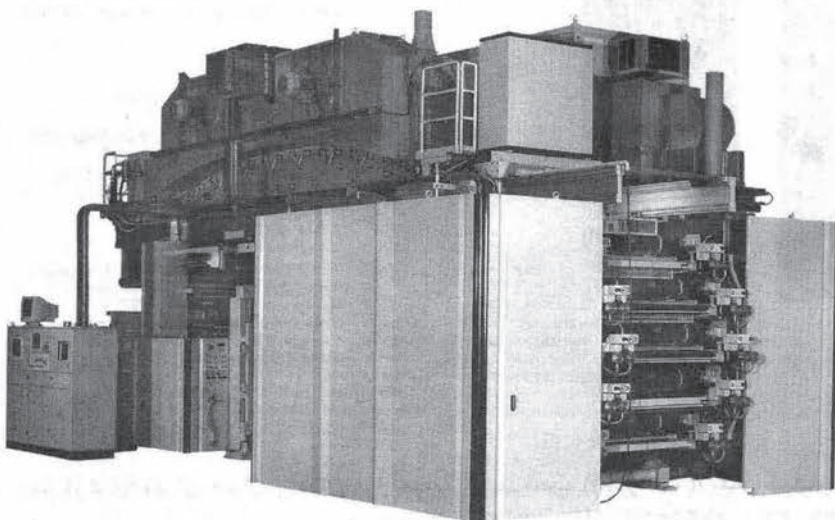
بی‌شک نقطه آغاز حرکت رو به جلوی چاپ فلکسو ابداع پلیت‌های فتوپلیمری در سال‌های ۱۹۷۳ و ۱۹۷۴ بوده است. سپس در سال ۱۹۸۲، برای نخستین بار کارهای چاپی فلکسو که از نظر کیفیت هم ارز با گراور به افست بود و بازار عرضه شد. امروزه بهینه‌سازی کیفیت چاپ فلکسو با به بازار آمدن سیستم‌های GTP^(۱) رشد سریع‌تری پیدا کرده تا جایی که اکنون افراد کمی هستند که توانایی فلکسوگرافی در چاپ مقواهای بسته‌بندی با کیفیت بالا را باور نداشته باشند. مسئله مهم‌تر، هزینه پایین و مقرون به صرفه چاپ فلکسو با وجود فن‌آوری‌های جدید مانند CTP می‌باشد که امکان رقابت با انواع دیگر چاپ را فراهم نموده است.

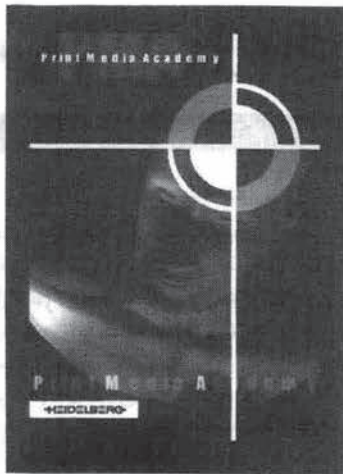
تا زمانی که پیشرفت‌های چاپ فلکسو آن را در موقعیت عدم سوددهی (غیراقتصادی بودن) نرساند، پیشرفت آن ادامه خواهد یافت.

با وجود فن‌آوری امروز GTP، رسیدن به استاندارد بالای کیفی در چاپ فلکسو امکان‌پذیر می‌باشد. بنابراین لازم است فن‌آوری فلکسوگرافی در این جهت پیش رود. در این زمینه صنعت چاپ فلکسوگرافی باید نکات و سوالات زیر را مدنظر قرار دهد:

- در چه زمینه‌هایی امکان توسعه و پیشرفت تکنیکی وجود دارد؟
- امور مقدم در این زمینه چیست؟
- آیا با افزایش غیر قابل اجتناب در هزینه‌ها باز هم قیمت چاپ فلکسو رقابتی خواهد ماند؟
- البته در این جا لازم به ذکر است که فن‌آوری دیجیتال در تولید پلیت‌های فلکسو به هیچوجه تا

چاپ افست در سال ۱۹۶۰ نشان داد که قابلیت‌های فیزیکی استاندارد شدن را دارد. چرا این امر برای فلکسو باید غیر ممکن باشد؟





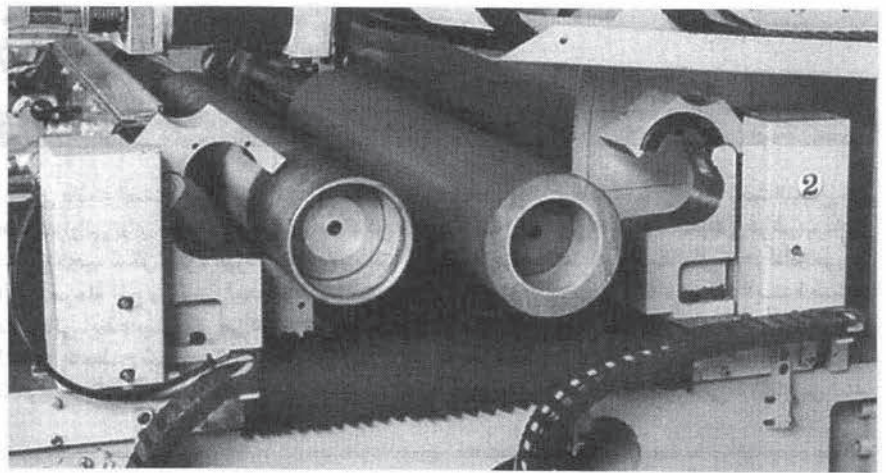
دانشجویان چاپ مصری در مسابقه طراحی آکادمی چاپ هایدلبرگ برنده شدند.

سه دانشجوی نام‌های نسرين راشد، ایمان خلیل و ناگلافاتی به همراه استاد خود آقای رداشواکی از بخش چاپ و نشر و بسته‌بندی دانشگاه هلوان مصر برنده جایزه اول مسابقه طراحی آکادمی چاپ هایدلبرگ در بخش آفریقا و خاورمیانه را به خود اختصاص دادند.

از این چهار تن و بقیه گروه‌های برنده از مناطق دیگر برای بازدید از شرکت هایدلبرگ در ماه سپتامبر آینده به مدت یک هفته دعوت به عمل آمده است. بیش از ۵۹ طرح از ۲۱ گروه دانشجوی مصری برای آکادمی هایدلبرگ ارسال شده بود. گوشه‌ای از طرح برنده کار گروه فوق‌الذکر در عکس به چشم می‌خورد.

شاغلین صنایع چاپ در آلمان اعتصاب سراسری برگزار کردند.

در ماه گذشته، پیش از برگزاری سومین دور مذاکره سندیکای رسانه‌های همگانی و کارفرمایان در آلمان بر سرفزایش دستمزد ۲۰۰ هزار شاغل در صنایع چاپ این کشور، هزاران نفر از شاغلین این بخش اعتصاب کردند. اعتصاب سراسری شاغلین صنایع چاپ در آلمان باعث شد که در بسیاری از شهرهای این کشور روزنامه‌ها چاپ نشوند و یا به صورت بسیار محدود و در تیراژهای کم در اختیار مردم قرار گیرند. بنا به گزارش سندیکای مربوط به رسانه‌های همگانی، روز گذشته حدود ۴ هزار نفر از شاغلین بیش از ۸۰ موسسه چاپ در سراسر آلمان، بطور موقت دست از کار کشیدند. این سندیکا اعلام کرد، دامنه اعتصابات به بخش‌های دیگری از جمله صنایع تولید کاغذ و مواد مصنوعی نیز گسترش خواهد یافت. سندیکای رسانه‌های گروهی، درخواست ۵/۵ درصد افزایش دستمزد برای ۲۰۰ هزار شاغل در این بخش کرده است.



تکیه بر فن آوری Sleeve در تعویض غلتکها و پلیت‌ها نیست به ایجاد پلیت‌های بدون درز صرفه جویی بیشتری در هزینه‌ها به دنبال خواهد داشت.

مورد دیگری که پیشرفت فن آوری نشان خواهد داد سهولت در نصب پلیت و یا بطور کلی حذف عملیات نصب پلیت است که این امر باعث کاهش قابل توجه در هزینه‌ها می‌شود در حالی که تأثیر زیادی بر کیفیت کار نخواهد داشت. در عوض مسئله انطباق رنگها و عدم تداخل آنها باید در نظر گرفته شود و عملیات بهینه‌سازی در مورد آن کاملاً انجام گیرد. از طرف دیگر تکیه بر فن آوری Sleeve در تعویض غلتکها و پلیت‌ها نسبت به ایجاد پلیت‌های بدون درز صرفه جویی بیشتری در هزینه‌ها به دنبال خواهد داشت.

اکنون این سؤال مطرح می‌شود. فن آوری Sleeve در واقع چگونه عمل می‌کند؟ پلیت فتوپلیمر روی غلتکی که مجهز به بوش مخصوص برای سهولت جاگذاری می‌باشد نصب شده و آماده است. در این مرحله عملیات ایجاد واسطه چاپی روی غلتک و پلیت روی آن انجام می‌شود و سپس غلتک آماده شده به سادگی در محل مورد نظر قرار داده می‌شود و بعد از آن عملیات چاپ انجام می‌گیرد. برای مراحل بعدی نیز به همین صورت عمل می‌شود. البته هنوز سیستم پیوسته و خودکاری که کلیه مراحل بالا را انجام دهد ساخته نشده ولی ابداع چنین سیستمی زیاد طول نمی‌کشد. در این جا تفاوت میان پلیت‌های تخت و منحنی نیز باید کاملاً مدنظر قرار گیرد.

مراحل کار چه آنالوگ باشد و چه دیجیتال، باید امکان رشد و رقابت برای چاپ فلکسو را فراهم کند.

با دیجیتالی شدن عملیات پیش از چاپ، قیمت فرمهای چاپی افزایش قابل توجهی نخواهد داشت. دلیل این امر نیز استفاده از مواد پلیمر مرسوم می‌باشد. همچنین افزایش کارایی با نصب سیستم‌های خودکار برای تعویض پلیت‌ها باعث مقرون به صرفه بودن عملیات خواهد شد.

بعد دیگر پیشرفت فن آوری در زمینه توسعه سیستم انتقال طرح از کامپیوتر به Sleeve است. افزایش میزان استفاده از فن آوری Sleeve برای پلیت‌های فتوپلیمر متوقف نخواهد شد و دلیل این امر نیز پاسخ به کمبودهای موجود در زمینه چاپ گراور است. خصوصاً زمانی که کیفیت خوب مورد نیاز باشد. در غیر این صورت رسیدن به تولید کامل و یا حداکثر ظرفیت، زمان زیادی خواهد برد. اگر سفارشات چاپ فلکسو را بررسی کنیم، در می‌یابیم تقاضا برای کارهای چاپی پیوسته و یک تکه بسیار کم است.

سیستم انتقال مستقیم طرح از کامپیوتر بر روی پلیت، نیاز به کمی اصلاح دارد. هنوز مسئله مربوط به هزینه‌ها باقی است و این که چه کسی حاضر به پرداختن این هزینه اضافی می‌باشد؟ آیا این فرم‌های چاپی را می‌توان سریعتر آماده کرد؟ آیا فرم‌ها به میزان لازم قابلیت انعطاف دارند؟ آیا به مقدار سفارش برای پلیت‌های بدون درز در حد قابل قبول است؟ آیا تقاضا برای این گونه تصاویر چاپی رشد خواهد کرد؟ پیشرفت فن آوری پاسخ سوالات بالا را مشخص خواهد کرد. به نظر می‌رسد حق تقدم در این پیشرفت در زمینه‌های زیر می‌باشد:

- سیستم CTP برای چاپ فلکسو استاندارد شود.
- سیستم‌های پلیت روی غلتک‌ها به گونه‌ای باشد که نیاز به نصب پلیت نداشته باشد و از سیستم Sleeve برای جابجایی غلتک‌ها استفاده شود.

- سیستم انتقال مستقیم طرح از کامپیوتر برای کارهای با کیفیت بالا مورد استفاده قرار گیرد.

1- Computer To Plate

صنعت بسته‌بندی در غرب پیشرفت غیر قابل تصویری داشته است. ولی اکنون این توسعه به وسیله انجمن‌های حفظ محیط زیست تحت‌الشعاع قرار گرفته و وضع قوانین حامی محیط زیست، محدودیت‌های فراوانی برای صنعت بسته‌بندی ایجاد کرده است. اکنون صاحبان صنایع بسته‌بندی در غرب مجبور به تغییر ساختارها و بنیادهای اساسی صنایع خود هستند و حجم، شکل و مواد مورد استفاده در بسته‌بندی کاملاً متغیر گشته است. مقاله‌ای که در ادامه می‌آید، درباره تاریخچه بسته‌بندی، سیر تکامل و رسیدن آن به مرحله اوج و سپس ایجاد موانع قانونی در برابر بسته‌بندی می‌پردازد و در آخر آینده صنعت بسته‌بندی را با توجه به پیشرفت‌ها و فن‌آوری‌های دیجیتالی آینده پیش‌بینی می‌کند. لازم به ذکر است پرداختن به چنین مسائلی برای کشورهای در حال توسعه خصوصاً کشور ما ایران بسیار مفید است چرا که موارد مطرح شده می‌تواند به نوعی آینده صنعت بسته‌بندی در کشور ما را نیز ترسیم کند. پس چه بهتر که از هم اکنون اندیشه آینده کنیم. مباحث زیر که دو بخش آن در شماره‌های پیش به چاپ رسید به نقل از مدیر عامل بخش بازرگانی شرکت بین‌المللی تکنولوژی بسته‌بندی Pira عیناً نقل شده است.

چگونه بسته‌بندی می‌تواند موفق باشد؟

قوانین زیست محیطی بر کاهش اندازه و حجم بسته‌بندی تا حداقل ممکن تکیه دارند حتی اگر به حذف بسته‌بندی منجر شود. کاهش اندازه و حجم بسته‌بندی نیاز به مطالعه همه‌جانبه دارد زیرا بسته‌بندی کوچکتر و مختصرتر همیشه متضمن قیمت پایین‌تر و آسیب‌رساندن کمتر به محیط زیست نیست بلکه در واقع اگر کم‌کردن وزن و یا کوچک‌کردن اندازه بسته‌بندی باعث عدم محافظت محصول و افت کیفیت آن شود، کلیه مواد، نیرو و هزینه‌ای که برای تولید محصول صرف‌شده به هدر رفته و محصول غیر قابل استفاده نیز به آلوده‌کننده محیط زیست تبدیل می‌شود. پس بسته‌بندی در انجام کلیه وظایف محوله در حفظ و نگهداری محصول به همراه کمترین هزینه و حداقل اثر سوء بر محیط زیست باید بهترین شرایط را داشته باشد.

اکنون این سؤال مطرح می‌شود که چگونه می‌توان یک چنین بسته‌بندی را طراحی و اجرا نمود؟ در مباحث گذشته این مقاله به مزایای پیشرفت فن‌آوری و همچنین تأثیر شرایط اجتماعی بر صنعت بسته‌بندی اشاره شد. اکنون باید تحقیقات را هم به موارد بالا اضافه کرد. به

محصول بر اثر سقوط، در یک دوره حمل‌ونقل به عنوان تابعی از اندازه بسته‌بندی، قابل محاسبه است. این اطلاعات و موارد مشابه نوعی الگوی کلی برای مراحل حمل‌ونقل و توزیع در اختیار ما قرار می‌دهند. همچنین، انواع خسارات دیگر که ممکن است در زمان توزیع به محصول وارد شود به

برای بخش ضربه‌گیر از زمان بسته‌بندی محصول و سپس حمل‌ونقل، انبار احتمالاً قرار دادن و ویتترین فروشگاه‌ها تا رسیدن محصول به دست مصرف‌کننده نهایی در نظر گرفته می‌شود.

در زنجیره ذکرشده بالا، اثر عوامل محیطی مانند تغییر آب‌وهوا، مدت‌زمان انبار، تعداد

طراحی بسته‌بندی بدون مطالعه و درک شرایط محیطی که بسته‌بندی در آن توزیع می‌شود شانس موفقیت را بسیار کاهش خواهد داد.

بسته‌هایی که روی هم قرار می‌گیرند، نوع حمل‌ونقل اعم از زمینی، دریایی، راه‌آهن یا هوایی باید کاملاً در نظر گرفته شوند. هنگامی که جزئیات مشخص باشند امکان طراحی و توسعه یک سیستم بسته‌بندی ایده‌آل فراهم می‌گردد. رسیدن به سیستم‌های بسته‌بندی با کیفیت بالا نیازمند انجام تحقیقات گسترده می‌باشد و انجام این تحقیقات ایمن‌ترین راه‌حل برای کاهش خرابی و آسیب دیدن محصولات و بالارفتن فروش و در نهایت رضایت مشتریان می‌باشد. بدیهی است که محصول معیوب باعث ناخشنودی مصرف‌کنندگان می‌شود و احتمال پیدا کردن جایگزین برای محصول را افزایش می‌دهد.

اکنون به عنوان مثال به نوعی سیستم کنترل بسته‌بندی که نمونه نسبتاً کاملی برای مطالعه در زمینه کارایی و هزینه بسته‌بندی می‌باشد، اشاره خواهیم کرد. این سیستم، مقاومت بسته‌بندی را در سخت‌ترین شرایط و به صورت کاملاً دقیق کنترل نموده و سپس برای انجام آزمایشات گواهی‌نامه صادر می‌کند. برای اخذ گواهی‌نامه تضمین کیفیت بسته‌بندی که لازمه توفیق در بازار است، کلیه مراحل آزمایش باید با موفقیت طی شود. این سیستم کنترل اکنون فقط در کشور ایالات متحده اجرا می‌شود ولی با توجه به سیر جهانی شدن بازار، به زودی نیاز به سیستم‌های تضمین کیفیت بسته‌بندی افزایش خواهد یافت.

نقش مهم دیگر بسته‌بندی در بازار، جایگاه آن در بازار جهانی است. سال‌هاست که از بسته‌بندی به عنوان یک ابزار بازاریابی مهم استفاده می‌شود.

وسیله دستگاه‌های اندازه‌گیری لرزش، تکان، دما و رطوبت با ثبت تاریخ و زمان قابل اندازه‌گیری می‌باشند. این اطلاعات که در محیط آزمایشگاه گردآوری و پردازش می‌شوند، میزان ضربه یا فشاری را که به محصول آسیب وارد می‌سازد تعیین می‌کنند. به عنوان مثال دامنه و تعداد لرزش‌هایی که باعث خرابی محصول یا بسته‌بندی می‌شود. با انجام آزمایش برای کلیه عوامل مخرب محیطی می‌توان به بهترین طرح برای بسته‌بندی دست یافت.

قراردادن محصول میان مواد ضربه‌گیر، هنگامی که احتمال سقوط بسته‌بندی وجود داشته باشد و محصول نسبت به ضربه حاصل از سقوط حساس باشد، ضروری است. در این جا نکته مهم

اثر عوامل محیطی مانند تغییر آب‌وهوا، مدت‌زمان انبار، تعداد بسته‌هایی که روی هم قرار می‌گیرند، نوع حمل‌ونقل اعم از زمینی، دریایی، راه‌آهن یا هوایی باید کاملاً در نظر گرفته شوند.

انتخاب ماده ضربه‌گیر و ابعاد آن است. به عنوان مثال، اگر ماده ضربه‌گیر از حد معمول سخت‌تر باشد، ضربه را منتقل می‌کند و محصول آسیب می‌بیند و برعکس اگر ماده مورد استفاده نرم‌تر از حد معمول باشد، محصول در آن فرو می‌رود که باز هم ضربه به محصول آسیب خواهد رساند. حالت ارتجاعی ماده ضربه‌گیر باید متناسب با وزن و سطح اتکای محصول باشد و ماده ضربه‌گیر باید به گونه‌ای طراحی شود که شدیدترین ضربات را جذب کند. به علاوه، بسته‌بندی و ماده ضربه‌گیر نباید در زمان تعیین شده برای حفظ محصول خاصیت خود را از دست دهند. عمر مفید مورد نیاز

عنوان مثال برای طراحی موفق یک بسته، ابتدا لازم است شکستگی و آسیب‌پذیر بودن محصول در نظر گرفته شود. همچنین لازم است محصولات از نظر احتمال از بین رفتن و آسیب دیدن در مراحل توزیع طبقه‌بندی شوند. طراحی بسته‌بندی بدون مطالعه و درک شرایط محیطی که بسته‌بندی در آن توزیع می‌شود شانس موفقیت را بسیار کاهش خواهد داد.

خوشبختانه محاسبه میزان خطر برای محیط‌های مختلف توزیع محصولات امکان‌پذیر است. برای مثال، تعداد و شدت ضربه‌های وارده به

در آینده ایجاد رفاه و آسایش و در نظر گرفتن آن در تولید محصولات که برای محیط زیست خطرناک هستند منع قانونی خواهد یافت و مسایل مربوط به محیط زیست باعث اصلاح و تغییر در امور تجارت جهانی خواهند شد.

امروزه مشاوران بازرگانی صاحب نام در جهان، بازاریابی را جزء لاینفک از کل چرخه تولید و دارای نقش تعیین کننده می دانند. به عنوان مثال در بازار امروز، یک کالا با همان مشخصات و خصوصیتی که در شهر منچستر انگلستان فروخته می شود، باید در شهر مانیل، پایتخت فیلیپین نیز به فروش برسد.

طراحی بسته بندی، در اصل مهمترین بخش دست اندرکار بازاریابی در بسته بندی است و نکات و برجستگی های محصول را نشان می دهد. اهمیت طراحی بسته بندی غیر قابل چشم پوشی است. از طریق استفاده از طرح های گرافیکی رنگی، علامت ها و نشان های خاص و همچنین شکل هندسی بسته بندی می توان محصول را به صورت کاملاً متمایز و جدا از دیگر محصولات مشابه عرضه کرد. البته شایان ذکر است که تنها متفاوت به نظر آمدن بسته بندی کافی نیست. کلیه زوایا و ابعاد و مسایل موجود در طراحی باید نشانه ای از محصول باشند و خصوصیات مستتر در آن و همچنین سودی که با استفاده از محصول به مصرف کننده می رسد را بیان دارند. یک مصرف کننده متوسط تنها قادر به درک دو تا سه پیام در هر لحظه است، لذا سادگی طراحی بسته بندی نیز یک شاخص مهم برای موفقیت آن می باشد. به عنوان مثال، شکل بسته بندی یا علامت مشخصه محصولاتی مانند کوکاکولا یا SHELL که در جهان شناخته شده هستند، در نظر اول توسط مصرف کننده قابل شناسایی می باشند.

آینده صنعت بسته بندی چگونه خواهد بود؟

شرکت ها در کلیه مراحل انجام عملیات بسته بندی و سپس توزیع محصول تا رسیدن به دست مصرف کننده نهایی، باید مواردی که در موفقیت آینده محصول تولیدی آنها تأثیر دارد را شناسایی کرده و در جهت رسیدن به آن گام بردارند.

اکنون قوانین زیست محیطی رو به گسترش هستند تا جایی که در اروپا کلیه مراحل تولید و بسته بندی را تحت الشعاع قرار خواهند داد. مسئولیت جمع آوری و بازیافت زباله های محصولات تولیدی مستقیماً با تولیدکنندگان خواهد بود (اکنون در کشور انگلستان این قوانین اجرا می شوند). رعایت مسایل زیست محیطی در رابطه با بسته بندی بسیار مهم خواهد بود و البته در کنار آن کوشش برای تغییر سلیقه مصرف کنندگان در جهت کاهش استقبال از بسته بندی های

غیر قابل بازیافت و اطلاع رسانی از مضرات آلودگی محیط زیست به طور روزافزون انجام خواهد گرفت. ایجاد رفاه و آسایش و در نظر گرفتن آن در تولید محصولاتی که برای محیط زیست خطرناک هستند منع قانونی خواهد یافت و مسایل مربوط به محیط زیست باعث اصلاح و تغییر در امور تجارت جهانی خواهند شد.

علاوه بر این در اروپا، عوامل اجتماعی نیز در امر تجارت و بازاریابی نقش دارند. از جمله این عوامل می توان به خانواده های کوچکتر، تعداد افراد مجرد بیشتر، محدوده انتخاب وسیع تر، امکانات جدید مانند خرید از خانه و از طریق اینترنت و همچنین میانگین سنی بالاتر، اشاره کرد. در آینده، فن آوری اطلاعات گسترش بیشتری خواهد داشت و کودکان امروز که خیلی زود در علوم کامپیوتری و علوم دیگر پیشرفت می کنند، استفاده از فن آوری های کامپیوتری را بیش از پیش رونق خواهند بخشید.

پیشرفت فن آوری چاپ اثری غیر قابل انکار بر چاپ انواع مختلف بسته بندی ها خواهد گذاشت. کیفیت چاپ و تعداد رنگ بالاتر خواهد رفت. چاپ دیجیتال امکانات ویژه در امر چاپ را به سادگی در اختیار طراحان و تولیدکنندگان بسته بندی قرار می دهد و مراحل چاپ و بسته بندی هماهنگ با تولید کار خواهند کرد و دیگر نیازی به انبار بسته بندی های چاپ شده نخواهد بود. مزیت دیگر استفاده از فن آوری چاپ دیجیتال در بسته بندی، امکان دسترسی به بازارهای خصوصی تر از طریق انجام خدمات شخصی و بدون محدودیت می باشد.

امروزه شرکت های حرفه ای که در زمینه بسته بندی فعالیت دارند، در حال شکل دادن و معرفی علم و هنر بسته بندی می باشند. برای این شرکت ها، بسته بندی جزئی از محصول تولیدی آنهاست که به دست مصرف کننده می رسد و اکنون با توجه به پیشرفت های فن آوری امکان طراحی و اجرای بسته بندی کوچکتر و مؤثرتر، که رسیدن محصول بدون آسیب دیدگی به دست مصرف کننده نهایی را کاملاً تضمین کند، بسیار عملی و نزدیک است. امروزه مهندسی بسته بندی حتی در صورت همکاری بصورت موازی، هم ارز با مهندسی تولید در نظر گرفته می شود.

زمینه اصلی پیشرفت بسته بندی، کمک به کاهش احتمال آسیب دیدگی محصولات، ساده کردن جابجایی و حمل و نقل، سهولت نگهداری و انبار و حفظ محصولات از رطوبت و گرما می باشد.

اکنون این سؤال پیش می آید که اگر یک بسته بندی کلیه موارد ذکر شده بالا را داشته باشد، در شرایط محیطی انبار یا در فروشگاه چگونه عمل می کند؟ آیا این بسته بندی می تواند در عمل کارایی خود را ثابت کند؟ اگر جواب مثبت باشد پیشرفت فن آوری بسته بندی تا به حداقل رساندن میزان خسارت وارده به محصول در کنار قیمت پایین و کمترین زیان برای محیط زیست ادامه خواهد داشت و با برنامه ریزی مناسب این رویا قابلیت پیوستن به حقیقت را خواهد داشت. ■

۸۰ درصد از صنعت آلومینیوم کشور غیر فعال است.

تهران، ایرنا
دبیرکل اتحادیه آلومینیوم گفت: به دلیل اعمال سیاست های غیر کارشناسی در زمینه صنعت آلومینیوم کشور، ۸۰ درصد از این صنعت مهم غیر فعال است.

محمد تقی صالحی افزود: یکی از اصلی ترین راه های مقابله با این بحران آزاد و جهانی شدن قیمت آلومینیوم با نرخ ارزهای جهانی و حذف ارز تخصیصی به ایرالکو و المهدی از طریق نرخ صادراتی به ارز واریزنامه ای است.

وی تصریح کرد: اعمال سیاست های غیر کارشناسی و غیر علمی تعطیلی کارخانه های این صنعت مهم، بیکاری کارگران، شیوع فعالیت های دلالی و شیوع سیستم رانت بر این صنعت شده است.

به گزارش روابط عمومی اتحادیه آلومینیوم، صالحی گفت: با قیمت گذاری های غیر کارشناسی تاکنون ستاد تنظیم بازار نتوانسته است اساس رشد این صنعت را در کشور فراهم کند و سیستم رانت در مورد این صنعت به طور ناخواسته شکل گرفته است.

وی، آزادسازی واردات و صادرات، ایجاد بورس آلومینیوم و کاهش سود وام های بانکی را از جمله بسترهای مطلوب برای حل مشکلات این صنعت و توسعه آن در کوتاه مدت ذکر کرد.

دبیرکل اتحادیه صنایع آلومینیوم ایران افزود: نرخ برگشت سرمایه در این صنعت در حد کلان است و سرمایه گذاری در این زمینه به نفع دولت و ملت بوده و جمهوری اسلامی ایران دارای یکی از بزرگترین صنایع در جذب سرمایه های خصوصی در این زمینه است.

صالحی، قیمت گذاری متمرکز و اختلاف قیمت داخلی و خارجی را مورد تأکید قرارداد و اظهار داشت: تفاوت قیمت دولتی و بازار آزاد و وارداتی بودن مواد اولیه این صنعت موجب رکود ۸۰ درصد از سرمایه گذاری های انجام شده و غیر فعال این صنعت شده است.

گزارشی از وضعیت بازیافت پلاستیک‌های بسته‌بندی در ایالات متحده آمریکا

به کوشش دکتر سوزان ای سلک استاد مدرسه بسته‌بندی دانشگاه ایالتی میشیگان (آمریکا) / ترجمه هومان خسروی بخش دوم

امروزه موضوع بازیافت در صنایع بسته‌بندی اهمیت بسیار زیادی یافته است. کشورهای پیشرفته تحقیقات و سرمایه‌گذاری وسیعی در زمینه عملیات بازیافت و چگونگی استفاده از مواد بازیافتی انجام می‌دهند که شامل مطالعه و توسعه روش‌های بازیافت از یک سو و ارائه راه‌کارهای ترغیب مصرف‌کنندگان به جداسازی و بازگرداندن زباله‌های خانگی قابل بازیافت از سوی دیگر می‌باشد. گزارشی که در ادامه می‌آید به قلم دکتر سوزان ای. سلک استاد دانشکده بسته‌بندی دانشگاه میشیگان، درباره وضعیت و میزان انجام عملیات بازیافت در کشور آمریکا می‌باشد و خلاصه‌ای از روش‌های بهینه‌سازی کمی و کیفی عملیات بازیافت در آن آورده شده است. متأسفانه در کشور ما ایران عملیات جمع‌آوری مواد بازیافتی به وسیله افراد مشهور به دزدان زباله که در تمام نقاط شهر دیده می‌شوند، به صورت غیر مجاز انجام می‌شود و عملیات بازیافت مواد جمع‌آوری شده نیز فاقد هر گونه نظارت بهداشتی می‌باشد. در این زمینه کمبود قوانین مفید و کارآمد کاملاً محسوس است و اصولاً به جز مواردی چند، اصراری بر انجام عملیات بازیافت به چشم نمی‌خورد. بخش نخست این تحقیق را در شماره پیش خواندید و اینک ادامه بحث:

در مناطق پرجمعیت مانند مجتمع‌های آپارتمانی، در هر مجتمع یک بخش برای دریافت مواد بازیافتی در نظر گرفته شده است و در مناطق گسترده‌تر می‌توان در هر منطقه یکی از این گونه مراکز جمع‌آوری ایجاد نمود.

می‌شوند که البته این امر بیشتر در ایالت اونتاریو در کانادا مرسوم است.

برنامه‌های جمع‌آوری پلاستیک‌های قابل بازیافت دیگری نیز وجود دارند که در سطح کارخانه‌ها و یا فروشگاه‌های عمده انجام می‌شوند. به عنوان مثال فیلم استرچ پلاستیکی که برای بسته‌بندی کالاها روی پالت مورد استفاده قرار می‌گیرد از شرکت‌ها و یا عمده‌فروشی‌ها جمع‌آوری می‌شوند و در غیر این صورت آنها برای دفع این مواد باید هزینه بپردازند. کارتن‌های بسته‌بندی نیز به همین صورت جمع‌آوری می‌شوند. هزینه‌های دفع زباله عامل مهمی برای ترغیب شرکت‌ها به همکاری در زمینه جمع‌آوری و بازیافت مواد می‌باشد. در کنار مواد ذکر شده بالا، انواع دیگر پلاستیک‌های بسته‌بندی اعم از یک‌بار مصرف و غیره نیز قابل جمع‌آوری و بازیافت می‌باشند. در این میان مواد اسفنجی پلی‌استایرن، هم از طریق واحدهای تجاری و هم از طریق واحدهای مسکونی جمع‌آوری می‌شوند. البته جمع‌آوری مواد پلی‌استایرن بصورت خانه به خانه به دلیل حجم زیاد و وزن کم مقرون به صرفه نیست و این گونه مواد، تنها از طریق مکان‌های مشخص برای قراردادن قابل جمع‌آوری می‌باشند. همچنین در زمینه جمع‌آوری و بازیافت مواد پلی‌استایرن مورد استفاده در صنایع غذایی و یا ضربه‌گیر نیز فعالیت‌هایی البته بصورت محدود انجام شده است.

روش‌های بازیافت

هنگامی که بسته‌بندی‌های پلاستیکی جمع‌آوری شد مرحله بعدی، بازیافت آنها است که در آن پلاستیک‌ها به مواد قابل استفاده برای کاربردهای دیگر تبدیل می‌شوند.

دارند. البته در این میان بهتر است مواد مورد بازیافت تمیز باشند و نیازی به جداسازی نداشته باشند. جداسازی مواد جمع‌آوری شده هم در کامیون حمل زباله و هم پس از رسیدن به مکان انجام عملیات بازیافت امکان‌پذیر است. بسیاری از سیستم‌های جمع‌آوری در کشور آمریکا همانند مکان‌های انداختن زباله‌های قابل بازیافت، در زمینه جمع‌آوری انواع بطری‌های پلاستیکی از جنس PET و HDPE فعالیت دارند و در اغلب نقاط هر دو روش با هم به کار گرفته می‌شوند. با این تفاوت که سطل‌های مخصوص مواد بازیافتی نسبت به مواد جمع‌آوری شده از منازل، انواع گسترده‌تری از مواد را در بر می‌گیرند ولی در عوض به دلیل آسایش مصرف‌کنندگان در روش جمع‌آوری خانه به خانه، معمولاً میزان جمع‌آوری مواد در این روش، بیشتر از مکان‌های مخصوص دفع مواد بازیافتی است.

بهرتر است عملیات جداسازی به همراه جمع‌آوری انجام شود زیرا مقدار زیادی از پیچیدگی کار را کم خواهد کرد. امروزه گاهی سیستم جداسازی خودکار نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در این میان تعداد کمی از برنامه‌های اجرا شده برای جمع‌آوری پلاستیک‌ها، انواع مختلف این محصولات را در بر می‌گیرند و اکثر برنامه‌های جمع‌آوری فقط شامل بطری‌های پلاستیکی می‌شوند. اجرای این گونه برنامه‌های جمع‌آوری زباله‌های پلاستیکی نه تنها کاهش چشمگیر این مواد در زباله‌های شهری را در پی داشته است بلکه بطری‌های نوشابه و بطری‌های دیگر از جنس PET و HDPE را نیز از میان دیگر زباله‌ها جمع‌آوری نموده است. تعداد کمی از برنامه‌های جمع‌آوری شامل کیسه‌های پلاستیکی نیز

... روش دیگر دریافت مواد قابل بازیافت، در نظر گرفتن مکان‌ها و تأسیسات معینی برای دریافت مواد قابل بازیافت می‌باشد که مصرف‌کنندگان انواع مواد بازیافتی را در سطل‌های بزرگ و جدا برای هر نوع زباله قرار می‌دهند و سطل‌ها در زمان معین تخلیه می‌شوند. تعدادی از این سیستم‌ها بطری‌های پلاستیکی از جنس PET و HDPE را نیز دریافت می‌کنند. در مناطق پرجمعیت مانند مجتمع‌های آپارتمانی، در هر مجتمع یک بخش برای دریافت مواد بازیافتی در نظر گرفته شده است و در مناطق گسترده‌تر می‌توان در هر منطقه یکی از این گونه مراکز جمع‌آوری ایجاد نمود.

یکی دیگر از روش‌های جمع‌آوری که در شهرهای بزرگ قابل انجام است و بازدهی در حد سیستم‌های اخذ ودیعه دارد، جمع‌آوری زباله‌های خانگی جداسازی شده می‌باشد. عملیات به این صورت است که ساکنان هر واحد مسکونی با جداسازی مواد قابل بازیافت، مواد جمع‌شده را در روز معین، بیرون منزل قرار می‌دهند تا مأموران آنها را جمع‌آوری نمایند. زباله‌های جمع‌آوری شده به این صورت، درون ماشین‌های ویژه حمل زباله

فشرده می‌شوند. این عملیات را می‌توان به همراه سایر زباله‌ها ولی در کیسه‌های جداگانه و متمایز انجام داد. بهترین روش جمع‌آوری مواد قابل بازیافت، در نظر گرفتن یک سطل مخصوص برای هر واحد مسکونی است تا ساکنان، زباله‌های قابل بازیافت خود را درون آن قرار دهند و روز جمع‌آوری زباله‌ها، مواد درون این سطل‌ها نیز بصورت جداگانه جمع‌آوری شوند. به طور معمول، جمع‌آوری زباله‌ها توسط ماشین‌ها و افراد مشخص انجام می‌شود. برنامه‌های جمع‌آوری از نظر انواع مواد جمع‌آوری شده با یکدیگر تفاوت

قانون اخذ ودیعه، سهم قابل توجهی در بازگرداندن بطری‌ها و افزایش نرخ بازیافت داشته است و گفته می‌شود حدود ۵۴ درصد از کل بطری‌های بازیافت شده از ایالت‌هایی که قوانین اخذ ودیعه دارند جمع آوری شده است. این در حالی است که جمعیت این مناطق تنها ۲۹ درصد کل جمعیت ایالات متحده را شامل می‌شود.

در میان بخش‌های مهم عملیات آماده‌سازی پیش از بازیافت، تغییر شکل فیزیکی مواد بازیافتی به صورتی که برای انجام بخش اصلی عملیات بازیافت مناسب باشند و همچنین جداسازی مواد آلوده‌کننده از مواد بازیافتی را می‌توان نام برد.

در اکثر سیستم‌های بازیافت پلاستیک اولین مرحله، جداسازی انواع مختلف مواد پلاستیکی از یکدیگر و همچنین از مواد غیرپلاستیکی می‌باشد. برای مثال اگر بطری‌های PET و HDPE به همراه یکدیگر جمع‌آوری شده باشند برای بدست آوردن بالاترین کیفیت مواد بازیافتی نه تنها مواد PET و HDPE باید از یکدیگر جدا شوند بلکه هر کدام از نظر رنگ نیز باید دسته‌بندی شوند. به عنوان مثال ارزش بطری‌های PET شفاف و بطری‌های HDPE بدون رنگدانه از انواع مشابه رنگی بالاتر است. حتی در بعضی از موارد جداسازی رنگ‌های مختلف از یکدیگر نیز انجام می‌شود. به طور معمول مواد متفاوتی که در عملیات جداسازی به دست می‌آیند برای بازیافت به بخش‌های جداگانه‌ای ارسال می‌شوند. البته بهتر است عملیات جداسازی به همراه جمع‌آوری انجام شود زیرا مقدار زیادی از پیچیدگی کار را کم خواهد کرد. امروزه گاهی سیستم جداسازی خودکار نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

هنگامی که عملیات جداسازی انجام گرفت عملیات خرد کردن مواد انجام می‌شود که شامل خرد کردن به وسیله دستگاه خردکن است. در انجام عملیات بازیافت برای بطری‌های پلاستیکی پس از خرد کردن، عمل دمیدن هوا برای جداسازی مواد سبک تر مانند قطعات باقی مانده از لیبل نیز انجام می‌شود. سپس مواد خرد شده به وسیله مواد شوینده با آب گرم شستشو شده و روی نوار نقاله پهن می‌شوند. سپس آبکشی نهایی برای جداسازی مواد اضافی مانند باقی مانده غذاها، گرد و خاک و آلودگی‌های دیگر انجام می‌شود. گاهی از شناورسازی در مخزن آب و یا از دستگاه جداساز برای تفکیک مواد سنگین تر مانند PET از مواد سبک تر مانند HDPE یا پلی پروپیلن استفاده می‌شود. بعد از خشک کردن، مواد خرد شده را به همان شکل برای مصارف بعدی بسته‌بندی می‌کنند و یا آنها را ذوب کرده و به صورت ورقه‌ای ریخته‌گری می‌کنند. سپس ورقه‌ها را با نورد به ضخامت مورد نظر درآورده و بعد از آن بسته‌بندی می‌کنند. ذوب‌کردن امکان تصفیه مذاب برای

جداسازی مواد غیر پلاستیکی از مواد بازیافتی را فراهم می‌کند. روش‌های تحقیقاتی متعددی در مورد جداسازی پلاستیک‌ها با توجه به نوع رزین و یا رنگ وجود دارد که هیچ یک از آنها تا کنون به صورت گسترده مورد استفاده قرار نگرفته‌اند.

خواص مورد نیاز برای مواد بازیافتی تعیین‌کننده میزان خلوص مواد می‌باشد. در ساخت بعضی از محصولات از مواد بازیافتی مانند لوله‌های فاضلاب از جنس HDPE در مورد رنگ هیچ‌گونه حساسیتی وجود ندارد ولی مواد پلی پروپیلن مربوط به در بطری‌ها نباید در ترکیب آنها وجود داشته باشد. در مورد استفاده‌های دیگر مانند کف پوش‌های بافته شده از پلاستیک‌های بازیافتی، که از مواد PET بازیافتی ساخته می‌شوند، رنگ محصولات مصرف شده باید کاملاً خالص باشد علاوه بر این عملیات کامل جداسازی رزین نیز باید انجام گیرد. در عملیات بازیافت مواد PET، مخلوط شدن این مواد با مواد PVC باعث افت قابل توجه در کیفیت محصولات بازیافتی می‌شود که باید از آن اجتناب کرد.

برای محصولات بازیافتی که در تماس با مواد غذایی هستند وجود مواد غیرپلاستیکی و یا مواد آلوده‌کننده و سمی مهمترین مسئله است. اداره کل مواد غذایی و دارویی ایالات متحده سیستم‌های آزمایش شده و کارآمد متعددی برای بازیافت مواد PET که بدون هیچ‌گونه محدودیتی در صنایع غذایی قابل استفاده باشند را توسعه داده است. همچنین سیستم‌های بازیافت مواد HDPE نیز به صورت محدود وجود دارند و مورد استفاده قرار می‌گیرند. اداره کل مواد غذایی و دارویی همچنین دو روش دیگر برای استفاده از پلاستیک‌های بازیافتی در صنایع بسته‌بندی غذایی را مورد تأیید قرار می‌دهد که یکی از آنها شکستن ملکول‌های PET به واحدهای سازنده و دوباره پلیمر کردن آنهاست. در این روش برای شکستن ملکول‌های PET از مواد شیمیایی استفاده می‌شود. سپس ماده اولیه بعد از خالص سازی دوباره به صورت پلیمر ترکیب می‌شود که در این صورت ماده بازیافتی کاملاً مشابه ماده اولیه است. این روش فقط در مورد مواد PET به کار می‌رود و تاکنون در مورد پلاستیک‌های HDPE اجرا نشده است. روش تأیید شده دیگر، روش ایجاد پوشش است. ماده پوشش دهنده از جنس مواد نو است که بین مواد بازیافتی و مواد غذایی درون بسته‌بندی قرار می‌گیرد. این لایه از ورود آلودگی‌های احتمالی از

مواد بازیافتی به مواد غذایی جلوگیری می‌کند. روش‌های پوشش دهی به تازگی ابداع و به کار گرفته شده‌اند. در استفاده از این گونه پلاستیک‌های بازیافتی، آلودگی میکروبی زیادی وجود ندارد زیرا دمای بالا و زمان طولانی نگهداری در این دما در مرحله شکل دادن، کلیه میکروب‌های موجود را خواهد کشت.

میزان انجام عملیات بازیافت

ادامه دارد...

نهضت یکپارچگی...

ادامه از صفحه ۱

شرکت‌های بزرگ دارد. شاید بهتر باشد که از این پس بیشتر به توصیه‌های سازندگان ماشین‌آلات در خصوص خرید مواد مصرفی با یک نشان تجاری مشخص توجه شود. در واقع آن کیفیت نهایی ارائه شده در نمایشگاه نیز حاصل استفاده از یک ترکیب خاص است که سازنده ماشین پیوسته آن را توصیه می‌کند. همه این حالات که در بازار به چشم می‌خورد تحت تأثیر تمایل به یکپارچگی و یک خط (On Line) شدن است. اصل رقابت ایجاب می‌کند که وقتی مشتری برای خرید بخشی از خط صنعتی خود به شرکت شما مراجعه می‌کند یک احساس امنیت و آرامش در خصوص هماهنگی تمام اجزای خط مورد نیازش در او ایجاد شود. یعنی شما هم باید برنامه‌ای مشخص و مقرون به صرفه برای تکمیل خط صنعتی مشتری داشته باشید. زیرا اگر شما چنین برنامه‌ای ارائه ندهید ممکن است کس دیگری این کار را بکند و خطی را به مشتری بفروشد که ماشین شما در آن نقشی نداشته باشد. البته در چنین مواقعی آن قسمت از یک خط صنعتی که نقش مهمتری دارد و هزینه تهیه آن نیز بالاتر است، حرف اول را می‌زند، برای مثال در یک خط صنعتی چاپ روی فیلم‌های پلاستیک یک شرکت سازنده پلیت چاپ تأثیر چندانی بر انتخاب ماشین چاپ نمی‌تواند داشته باشد. هر چند که شرکت دوپونت با سیاست‌های خاص و ظریف خود تمام صنعت فلکسورا تحت تأثیر قرار داده است. نکته‌ای که باید مورد توجه قرار داد این است که این وابستگی و یکپارچگی پیش از آن که یک روش کاری باشد یک نیاز است و این نیاز در خطوط صنعتی که با مواد شیمیایی و یا ابزار الکترونیکی هوشمند و کامپیوتری سر و کار دارند بیشتر نمایان می‌شود. در خطوط مکانیکی به ویژه خطوط غیر روتاری و غیر پیوسته نظیر جعبه‌سازی تاکنون نیاز چندانی برای یکپارچه شدن احساس نشده است.

ب: مالکیت، سرپرستی و یا مدیریت از سوی عناصر بزرگ
ادامه دارد

توسعه صادرات غیر نفتی و جهش صادراتی

برگرفته از نشریه گمرک

توسعه صادرات غیر نفتی و جهش صادراتی از اهداف بسیار مهم در برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور محسوب می‌شود و دولت جمهوری اسلامی ایران برای رهایی از اتکاء به اقتصاد تک‌محصولی به ویژه درآمدهای حاصل از فروش نفت و نفوذ در بازارهای صادراتی جهان اهتمام وافری به رشد گسترش صادرات غیر نفتی مبذول داشته است که در این میان، توسعه صادرات کالاهای صنعتی به عنوان مهمترین گروه از محصولات غیر نفتی از عواملی است که می‌تواند در افزایش ارقام صادراتی کشور نقش مؤثری را ایفا کند. اما به کمی تأمل به منحنی صادرات کالاهای صنعتی در می‌یابیم که صادرات این گروه محصولات هنوز با موانعی روبه‌رو هستند که کیفیت پایین کالاهای نمونه‌ای از این گونه موانع است. نقصان تولید کالاهای صادراتی، کیفیت نازل برخی از کالاهای ساخت داخل، رقابتی کردن قیمت‌ها و رشد مصرف برخی از اقلام صادراتی از عوامل کند کننده صادرات به شمار می‌آید.

مطلبی که پیش‌رو دارید در همین زمینه یعنی تأثیر کیفیت کالاهای صنعتی در میزان صادرات غیر نفتی کشور تهیه و حاوی نظرات پنج تن و کارشناسان اقتصادی است.

دکتر احمد قاسمی مدیر کل توسعه صادرات وزارت صنایع در یک مصاحبه اختصاصی با نشریه گمرک گفت: از ماه‌های اول سال گذشته آمار صادرات رشد زیادی داشته است که مطلوب بودن نرخ ارز واریزنامه‌ای از مهمترین دلایل آن است و صادرکننده می‌توانست سود قابل قبولی (البته ۴ یا ۵ درصدی) کسب کند، اما به مرور در ماه‌های بعد قیمت‌ها بسیار افزایش یافت.

نرخ ارز واریزنامه همچنان تا پایان همان سال ثابت ماند، در حالی که قیمت مواد اولیه و هزینه تمام شده کالاها با اساس نرخ‌های رسمی تورم بیش از ۲۳ درصد افزایش یافته است و حتی در زمانی از سال مشاهده می‌شود که قیمت تمام شده کالا با میزان درآمدها مساوی بود، اما بعد از مدتی قیمت ارز واریزنامه ثابت ماند و هزینه‌ها افزایش یافت.

دکتر قاسمی افزود: از شهریور سال ۷۸ تا پایان همان سال صادرات به ضرر صادرکننده بوده و این دلیلی بر نزولی شدن منحنی رشد صادرات

بوده‌است، چراکه هیچ صادرکننده‌ای مایل نیست کالایی را که صدور آن با زیان همراه است، صادر کند. برای مثال، صادرات کاشی برای واحدهای تولیدی بر اساس نرخ ارز واریزنامه زیان‌ده است، در نتیجه بازار داخلی برای فروش گرم‌تر است.

به عقیده دکتر قاسمی، افزایش نرخ ارز واریزنامه‌ای در عین حال هیچ کمکی به رشد صادرات نمی‌کند، اما با رفع سایر مشکلات نظیر روان شدن اقتصاد، کاهش هزینه تمام شده تولید کالاها و آرایه خدمات اعتباری مناسب‌تر به بخش صنعت می‌توان به اهداف مورد نظر دست یافت.

بر اساس آمارهای موجود ارزش سالیانه صادرات گروه کالاهای صنعتی طی سالهای برنامه دوم توسعه اقتصادی پس از روند روبه رشد به حد اکثر میزان خود در طول برنامه پنج‌ساله، در سال ۱۳۷۶ به ۱/۷ میلیارد دلار رسید. به این بیان که در سال ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ به ترتیب از نرخ رشد ۲۲/۳ درصدی و ۱۴/۳ درصدی برخوردار گردید.

همچنین در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸، روند ارزش صادرات کالاهای صنعتی روبه کاهش بوده، به طوری که با برخورداری از کاهش ۱۱/۸ درصدی در سال ۷۷ و افزایش ۰/۶ درصدی در سال ۱۳۷۸، به سطح ۱/۵ میلیارد دلار رسید.

وی افزود: در برنامه دوم توسعه اقتصادی کشور، ارزش کالاهای صنعتی حدود ۱۰/۷ میلیارد پیش‌بینی شده بود که تنها ۷/۴ میلیارد دلار کالا صادر گردید. می‌توان اذعان داشت که در حدود ۶۹ درصد از اهداف کمی برنامه پنج ساله تحقق یافته است. یکی دیگر از کارشناسان اقتصادی کشور در این زمینه گفت: یکی از دلایل عمده کاهش صدور کالاهای صنعتی را می‌توان ارزش صادرات محصولات شیمیایی، گازها کود اوره، شمش مس و مواد غذایی دانست.

برای مثال، در طول سال ۱۳۷۸ بیش از ۹۰ میلیون و ۶۴۸ هزار متر مکعب گاز صادر شده که در مقایسه با سال قبل ۳۰/۵ درصد کاهش یافته است. همچنین در طول این سال ۲۷ هزار و ۳۰۴ تن سایر مواد غذایی به ارزش ۱۴ میلیون و ۷۶۹ هزار دلار صادر شده که در مقایسه با سال ۱۳۷۷، در حدود ۳۰/۴ درصد کاهش داشت. این آمار نشان می‌دهد که در این سال، بیش از ۳ هزار و ۲۶۳ تن محصولات شیمیایی به ارزش ۳۳۹ میلیون و ۲۲۷ هزار دلار صادر شد که در مقایسه با مدت مشابه سال ۱۳۷۷، حدود ۲۱ درصد کاهش داشته است.

کاهش قیمت پایه صادراتی تولیدات

پتروشیمی در اثر کاهش قیمت محصولات این بخش در بازارهای جهانی و حضور چین در بازار آسیای میانه نیز از عوامل مهم کاهش ۲۸ درصدی موکت محسوب می‌شود.

صادرکنندگان و تولیدکنندگان چه می‌گویند؟ وقتی در مورد کاهش صادرات محصولات صنعتی به عنوان یکی از مهمترین کالاها در گروه صادرات غیرنفتی پای صحبت صادرکنندگان و تولیدکنندگان می‌نشینیم، آنها هم مشکلات خود را در حمایت نکردن دولت از آنها، اختصاص ندادن ارز کافی، زیان‌ده بوده این فعالیت و نبود امکانات کافی بسته‌بندی و مشکلات حمل و نقل ذکر می‌کنند و در می‌یابیم که عامل اصلی این نابسامانی‌ها تنها آنها نیستند، بلکه تمام بخش‌های این چرخه بزرگ همانند زنجیری به هم بافته شده‌است که نمی‌توان یکی را جدا و منفک از دیگری تصور کرد. مهندس سیامک حبیبی یکی از کارشناسان در زمینه صدور خدمات فنی و مهندسی و کالاهای صنعتی گفت: پایین بودن کیفیت کالاها فقط مختص کالاهای صنعتی نیست، بلکه مهمترین معضل متغیر بودن برنامه‌های صادراتی این کالاهاست. وی تأکید کرد: ساختار صنعتی ما نیز ثابت نیست و همچنین تجار ما دارای اطلاعات و مهارت‌های بین‌المللی نیستند و فقط به فروش کالاهای خود و سود بردن می‌اندیشند.

مدیر کل توسعه صادرات وزارت صنایع در این زمینه با اشاره به گسترش شبکه‌های بانکی گفت: گسترش شبکه بانکی کشور در بازارهای بالقوه صادراتی آسیای میانه و مرکزی، نقش مهمی در افزایش صادرات کالاهای ایران به خصوص خدمات فنی و مهندسی دارد.

وی افزود: نبود یک سیستم منسجم بانکی در این کشورها و بالا بودن ریسک پذیری آنها موجب می‌شود صادرکننده، آرامش کافی اطمینان خاطر را در تجارت نداشته باشد.

دکتر آرمان استاد دانشگاه و کارشناس مسائل اقتصادی نیز با تأکید بر گسترش ارتباط تجاری با شرکت‌های بزرگ جهانی به ویژه شرکت‌های چند ملیتی گفت: در ایران بخش عمده تولیدات از سوی شرکت‌های دولتی و عمومی انجام می‌گیرد و این شرکت‌ها به علت بافت مدیریتی خود معمولاً از انگیزه کافی برای بهبود کیفیت کالاهای خود برخوردار نیستند.

وی کاهش صادرات صنعتی یا ناتوانی شرکت‌های ایرانی در صدور کالاهایشان را

معضلی دانست که تمام اقتصاد کشور را در بر گرفته است.

دکتر آرمان گفت: اکثر شرکت‌های تولیدی در کشورهای در حال رشد دارای ارتباط تنگاتنگی با شرکت‌های بزرگ هستند که این ارتباط صنعتی تضمین کیفیت، نوآوری و دستاوردهای فن‌آوری و روز را برای کالاهای آنان به ارمغان می‌آورد.

دکتر امینی عضو کمیسیون صنعت اتاق بازرگانی نیز با اشاره به هزینه بالای تولیدات گفت: قیمت نهایی کالاهای صنعتی در مقایسه با کالاهای خارجی بسیار بالاست. برای مثال، کالاهای نساجی که به صورت قاچاق وارد ایران می‌شود، ۳۰ تا ۴۰ درصد ارزان‌تر از کالاهای ایرانی هستند و مهمترین علت پایین بودن قیمت و کیفیت، اقتصاد حمایتی کشور است. وی تأکید کرد: آزادسازی علمی کالاها می‌تواند یکی از عوامل مهم افزایش صادرات محسوب شود.

دکتر بشارتی کارشناس امور بین‌الملل اتاق بازرگانی نیز اظهار داشت: مسئله کیفیت وقتی معنا دارد که با رقابت نیز همراه باشد. وی تأکید کرد: تا زمانی که شرایط اقتصاد کشور رقابتی نشود، اصولاً مسئله کیفیت نمی‌تواند معنا و مفهومی پیدا کند.

دکتر بشارتی گفت: به علت این که ۸۰ درصد اقتصاد کشور دولتی است، هیچگونه فضای رقابتی بین سازمان‌ها و محصولات وجود ندارد.

به اعتقاد اکثر کارشناسان، صنایع باید روی پای خود بایستند و صناعی که با حمایت دولت دایر باشند، سودی عاید اقتصاد کشور نمی‌کنند.

مهندس موسوی کارشناس مرکز توسعه صادرات وزارت صنایع در مورد پایین بودن کیفیت کالاهای صنعتی و مهمترین موانع توسعه صادرات غیر نفتی گفت: هیچ کالایی با کیفیت بد از کشور خارج نمی‌شود و بیشتر مشکلات مربوط به بسته‌بندی و حمل و نقل است. برای مثال وقتی اجاق گاز را با بسته‌بندی ناقص صادر می‌کنند رنگ و لعاب این کالا در هنگام حمل و نقل و برخورد به نقاط مختلف می‌رود و به این ترتیب کالا دیگر کیفیت لازم را ندارد.

وی تأکید کرد: اگر به امر بسته‌بندی توجه بیشتر شود، «عبارت کالای بد و بدون کیفیت» از اذهان عمومی حذف می‌شود.

مهندس موسوی معتقد است: بسته‌بندی نامناسب، اخذ پیمان‌های مختلف از صادرکننده و دیوان‌سالاری سخت در کشور موجب می‌شود که فکر صادرکننده تنها به حل این مشکلات باشد، در صورتی که باید فکر و توان و نیروی او را به طرف ارتقای کیفیت، بازاریابی مناسب، بسته‌بندی، تبلیغ، استمرار روابط و شناخت بازارهای مختلف سوق داد.

وی گفت: وقتی صادرکننده بدون پیمان‌سپاری و مراحل بانکی بتواند معادل ارزی که وارد می‌کند، کالا صادر کند، انگیزه‌های او برای رونق صادرات قوی‌تر می‌شود.

موسوی افزود: اگر تسهیلاتی را که برای صادرات اختصاص می‌دهند، به واردات نیز تعلق بگیرد، می‌توان رونق صادرات را در آینده تضمین کرد. مهندس فروتن مدیرعامل شرکت بهروز گفت: ارتقای فرهنگ صادراتی در مرحله اول الزامی است، باید ماشین‌آلات تولیدی کشور را با دنیای خارج تطابق داد، چراکه امروزه، نگاه داخلی به صنایع، یکی از معضلات تولیدکنندگان محسوب می‌شود.

مهندس فروتن افزود: در حال حاضر از تولیدکننده امتیاز می‌گیرند به جای این که به او امتیاز دهند و دل او را برای افزایش صادرات و دلسوزاندن برای این امر مهم گرم کنند.

وی مهمترین مشکلات تولیدکنندگان کالاهای صنعتی را چنین برشمرد: یک رویه نبودن قوانین، شفاف نشدن قوانین مالیاتی و حمایت نکردن نهادهایی از قبیل صندوق ضمانت، وضع نکردن قوانین شفاف و حرکت‌های غیرصنعتی و تولیدی بانک‌ها موجب می‌شود که تولیدکننده برای رسیدن به مقاصد تولیدی به سوی سودهای غیرمترعارف روی آورد و به کیفیت کالا نیز توجه زیادی مبذول نکند.

مهندس فروتن افزود: در حال حاضر ۹۰٪ درصد وقت صادرکننده در داخل کشور در سازمان‌ها و طی کردن مراحل اداری سپری می‌شود و ۱۰ درصد توان و برای بازارهای بین‌المللی صرف می‌شود که بسیار کم است.

وی مشکلات صنعت بسته‌بندی، افزایش قیمت مواد اولیه، دستمزد، سوخت و ورود تولیدکنندگان قوی با قیمت کمتر و دریافت مالیات‌ها و عوارض‌های مختلف را از دیگر عوامل کاهش صادرات مواد غذایی دانست.

دکتر آرمان در این زمینه تأکید کرد: علاوه بر ارتباط با شرکت‌های بزرگ جهانی، هر کشور باید روی کالاهایی که دارای مزیت نسبی هستند، بیشتر سرمایه‌گذاری کند. برای مثال دولت باید بیشترین فعالیت خود را روی تولید فولاد، آلومینیم یا مواد پتروشیمی که دارای مزیت نسبی هستند، متمرکز کند. عربستان با تمرکز بر روی صنایعی که از مزایای نسبی برخوردار است، در سال ۱۹۹۸ توانست ۱۴ میلیارد دلار صادرات کالاهای غیرنفتی داشته باشد و چنانچه ما بتوانیم سالانه یک میلیون تن آلومینیم تولید کنیم، می‌توانیم سالانه ۱/۵ میلیارد دلار درآمد داشته باشیم و یا با تولید ۵ میلیون تن فولاد و صدور آن می‌توان رقمی در حدود یک میلیارد و ۳۰۰ میلیون دلار درآمد کسب کرد.

دستگاه بسته‌بندی چای

(سیستم ترازوی الکترونیکی از ۱۰۰ تا ۵۰۰ گرم)

دستگاه بسته‌بندی حبوبات خشکبار

از ۲۰ تا ۱۰۰۰ گرم

دستگاه بسته‌بندی ساشه

از ۲ الی ۱۰۰ گرم در انواع کاغذهای حرارتی

دستگاه بسته‌بندی شریک‌پک

در سایزهای مختلف

دستگاه بسته‌بندی قلوپک (قطعه‌ای)

دستگاه بسته‌بندی ماکارونی اسپاگتی

در وزن‌های ۴۵۰ الی ۹۰۰ گرمی

خط کامل خرما

شامل شستشو، سور تینگ، پالیش، خشک‌کن و بسته‌بندی

ر س ا

پیشگام در تولید انواع دستگاه‌های بسته‌بندی

۲۵ سال تجربه تولید

آدرس: اصفهان، خیابان امام خمینی

خیابان بسیج، بن بست بهنام شماره ۵

تلفکس: ۸۶۲۶۶۶ ۰۳۱

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



لاستیک سینا

روکش لاستیکی نوردهای چاپ

کشش، فلکسو، صلابه، 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 نبش کوچه اسلامی شماره ۵۲

تلفن: ۷۸۴۹۳۲۳ و ۷۸۱۲۵۲۴ و ۷۸۴۱۰۲۰

تلفن کارخانه: ۷۲ و ۳۳۷۱ - ۰۲۹۲۳۴۲

تلفن همراه:

۰۹۱۱۲۱۱۳۳۹۵ و ۰۹۱۱۲۱۳۱۲۷۴

یک مصاحبه یک نامه یک تحلیل

تحلیل انجمن مدیران صنایع در خصوص انجمن‌های صنایع همگن و خانه‌های صنعت



جناب آقای رضا نوروزی
رئیس انجمن مدیران صنایع

جناب آقای رضا نوروزی

صاحب امتیاز و سردبیر محترم ماهنامه چاپ

و بسته‌بندی

با سلام و احترام در شماره ۲۱ آن نشریه گفتگویی با جناب آقای ایرج اکبریه معاونت محترم وزارت صنایع به چاپ رسیده که در آن دیدگاه‌های وزارت صنایع در خصوص ایجاد انجمن‌های صنایع همگن و خانه صنعت مطرح شده است.

پرداخت به این موضوع که حاکی از توجه آن نشریه به اهمیت و تأثیرگذاری تشکلهای در توسعه اقتصادی و صنعتی کشور می‌باشد این انجمن را بر آن داشت تا تحلیلی را که در سال ۱۳۷۸ در این زمینه تهیه نموده تقدیم دارد.

تحلیل ارایه شده در مورد ایجاد انجمن‌های صنایع همگن و خانه صنعت ناشی از تجربیات دو دهه فعالیت و شناخت فرهنگی و اجتماعی کشور توسط این انجمن بوده و انعکاس این تحلیل در شماره آتی آن نشریه می‌تواند باب گفتگو در این خصوص را گسترده‌تر ساخته تا دستیابی به روش و اندیشه برتر را میسر سازد.

با آرزوی توفیق جنابعالی و همکارانتان در جهت رشد و توسعه اقتصادی و صنعتی کشور.

انجمن مدیران صنایع

بخش دوم

...بنابراین در مقایسه با قوانین قبلی - حتی قانون تشکیل احزاب، اقلیت‌ها و انجمن‌های صنفی - و با توجه به اینکه سیاست آزادسازی مردمی شدن فعالیت‌ها را برگزیده‌ایم طی ۱۰ مرحله برای تأسیس یک انجمن که قبلاً به طور ساده و صرفاً توسط اعضاء و موسسین آن صورت می‌گرفت در گرو دخالت‌ها و تصمیمات دولت حتی در تشخیص صلاحیت و شایستگی مدیران صنعت - در موضع هیأت مؤسس یا هیأت مدیره - قرار گرفته است. اکنون سه سوال قابل طرح است: اول اینکه اداره کل صنایع و وزیر محترم

صنایع در کمیسیون اصلی که تا به حال گفته و بیخ به نظر کارکنان صنایع استوار انجام وظیفه می‌کند. چون تشکیل نهادی که این کار را انجام دهد در برنامه است. کمیسیون اصلی که تا به حال گفته و بیخ به نظر کارکنان صنایع استوار انجام وظیفه می‌کند. چون تشکیل نهادی که این کار را انجام دهد در برنامه است.

صنایع در کمیسیون اصلی که تا به حال گفته و بیخ به نظر کارکنان صنایع استوار انجام وظیفه می‌کند. چون تشکیل نهادی که این کار را انجام دهد در برنامه است.



نکته اساسی که در مجموعه این فرایندها وجود دارد سلب آزادی عمل افراد در تشکیل اجتماعات صنفی است که مغایر با ارادی بودن و اختیاری بودن عضویت در این تشکلهای است.

مقررات و دستورالعمل‌هایی که وضع شده است همگی حاکی از دخالت وزارت صنایع در کار ایجاد تشکلهای است و این خود به نوعی باعث سرخوردگی و بی‌اطمینانی مدیران به سیاست‌های دولت است که شعار آن واگذاری کار مردم به مردم می‌باشد. عملکردها در بعضی از ادارات کل صنایع حاکی از آنست که شاخه‌ای در درون هر اداره برای تشکیل انجمن‌ها از نظر سازمانی ایجاد شده و کارها از طریق آن شاخه اداره و رهبری می‌شود. این رویه علی‌الاصول این توهم را به وجود می‌آورد که انجمن‌ها و خانه صنعت، موسساتی برخاسته از دولت و به نوعی وابسته به آن هستند. تجربه عملی در گذشته نشان داده است که هر

تجربه عملی در گذشته نشان داده است که هر زمان دولت پیشگام و یا مبدع ایجاد حزب یا تشکلهای شده است یا یک نوع واگذاری و عدم تمایل در مردم روبرو گشته و تشکلهای یا انجمن‌های مرتبط با دولت، دوام و پایداری لازم را نداشته‌اند.

زمان دولت پیشگام و یا مبدع ایجاد حزب یا تشکلهای شده است یا یک نوع واگذاری و عدم تمایل در مردم روبرو گشته و تشکلهای یا انجمن‌های مرتبط با دولت، دوام و پایداری لازم را نداشته‌اند. در وزارت صنایع بعد از به ثمر رسیدن انقلاب تجربه‌های فراوانی از این دست وجود دارد. تشکیل هسته‌های خودکفائی، تشکیل صنایع همگن در وزارت صنایع سنگین، تشکیل خانه مدیران و ... نمونه‌هایی هستند که با اقبال زیادی از جانب مردم و مدیران روبرو نبوده‌اند.

صنایع در کمیسیون اصلی که تا به حال گفته و بیخ به نظر کارکنان صنایع استوار انجام وظیفه می‌کند. چون تشکیل نهادی که این کار را انجام دهد در برنامه است.

بند ۶ آئین نامه بر دخالت مراجع اطلاعاتی (وزارت اطلاعات) در رسیدگی به صلاحیت افراد حکایت دارد.

دوره حضور آنها (به ویژه هسته‌های خودکفائی) بیشتر بستگی به امکاناتی بود که از سوی وزارت صنایع، تأمین و در اختیار اعضاء قرار داده می‌شد. به محض آن که این امکانات منتفی شد حضور و مشارکت در هسته‌ها نیز رو به زوال رفت. بنابراین اکنون که دولت، با محدودیت زیادی در اعتبارات و امکانات (چه مالی و چه ارزی) روبرو است. انگیزه ایجاد تشکل وزارت صنایع بسیار ضعیف خواهد بود و در صورت تشکیل نیز خود جوش و مردمی و پایدار نخواهد ماند.

۶- ایجاد انجمن‌های صنایع همگن و خانه صنعت در کنار و هم‌عرض تشکل‌های موجود در منطقه و یا در سطح کشور هزینه‌های تازه‌ای را به صنایع برای تأمین نیازهای فیزیکی (ساختمان - لوازم کار) و تحقیقاتی و صنفی (کارشناس - هزینه‌های اداری) به صنایع تحمیل خواهد شد که با توجه به شرایط کنونی واحدهای صنعتی که مواجه با کمبودهای شدید مالی هستند، امکان موفقیت چنین انجمن‌هایی را با تردید مواجه خواهد ساخت.

۷- طبقاً انجام وظایفی که بر عهده وزارت صنایع قرار گرفته است (وظایف مربوط به بررسی‌ها - نظارت‌ها) مستلزم پیش‌بینی ایجاد ساختار اداری مشخصی در سطح وزارتخانه و در هر اداره کل صنایع می‌باشد که از این لحاظ نیز هزینه‌های جدیدی را برای دولت به وجود خواهد آورد که با وجود مشکلات مالی کنونی و سیاست کوچک کردن دولت جای بحث و گفتگو باقی می‌گذارد.

۸- لازمه اعمال هدف‌هایی نظیر تدوین استانداردهای کالا، آئین‌نامه انطباق مرغوبیت کالا و تدوین تعرفه‌های قیمت داخلی و صادراتی، به رسمیت شناختن دستاوردهای انجمن‌ها برای صدور مجوزهای قانونی است که در مواردی نیازمند اصلاح قوانین موجود می‌باشد.

۹- طبق مفاد اساسنامه نمونه وزارت صنایع، اقامت مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره در حوزه فعالیت انجمن یکی از شرایط عضویت قلمداد شده است. در حالی که در موارد بسیاری در مورد اعضای هیأت مدیره واحدهای تولیدی اقامتگاه دوگانه (محل استقرار واحد صنعتی و استقرار دفتر مرکزی که غالباً در تهران است) وجود دارد که انجام این شرایط را با مشکل روبرو می‌سازد.

۱۰- اساسنامه‌ها در مورد تعیین ضوابط حق عضویت و کمک‌ها از نظر مرجع تصمیم‌گیری (مجمع عمومی - هیأت مدیره - دبیر انجمن) ساکت است.

۱۱- در مورد، ادامه و یا قطع عضویت تصمیمات

پیش‌بینی شده در اساسنامه بسیار شدید است. در عین حالی که انجمن‌ها به عنوان یک تشکل ارادی و اختیاری شکل می‌گیرند و باید همین تفکر بر اساسنامه و ساختارهای آن حاکم باشد. در اساسنامه‌ها آمده است که عدم پرداخت حق عضویت (چندبار؟) موجب سلب عضویت می‌شود و این تصمیم با اخطار خزانه‌دار اتخاذ می‌گردد و اعاده مجدد عضویت به رأی مجمع عمومی موکول شده است و یا این که هر شخص فقط در یک انجمن می‌تواند عضویت داشته باشد که هیچ یک از این شرایط با واقعیات و تجربه تشکل‌های موجود انطباق ندارد.

نتیجه‌گیری:

۱- اقدام دولت به ترویج تشکل‌ها و اجتماعات مردمی از هر لحاظ در جهت سیاست‌های خصوصی‌سازی و واگذاری امور تصدی به مردم قرار دارد و طبعاً در طراحی آن برای کاربردی کردن اقدامات و انطباق آنها با شرایط کنونی جامعه، ملاحظاتی که در این تحلیل به آنها اشاره رفت باید مورد توجه قرار گیرد.

۲- کلیه قوانین و مقرراتی که برای تشکیل انجمن‌های صنفی (صنعتی، معدنی و تجاری) وجود دارد نیاز به بازنگری دارد تا قانون یا مقررات واحدی برای تشکیل و به رسمیت یافتن این دسته از تشکل‌ها تنظیم گردد.

۳- در ایجاد تشکل‌های صنفی بر غیرانتفاعی بودن و غیرسیاسی بودن آنها تأکید گردد تا هرگونه دغدغه موجود در این زمینه مرتفع شود.

۴- حضور و دخالت دولت در این تشکل‌ها باید فقط در حد نظارت عالی محدود شود. الگوی قانون تجارت در زمینه سایر مؤسسات، مدلی است که کمترین مانع را در راه تشکیل انجمن‌ها قرار می‌دهد.

۵- در اعطای اختیارات دولت به تشکل‌ها، بهتر است از تجربه تشکل‌های موجود - در صورت فعال بودن و مؤثر بودن - استفاده شود و از تشکیل نهادهای موازی و هم‌عرض - به ویژه در سطح مناطق، پرهیز گردد.

۶- به منظور جلوگیری از تداخل و دوباره‌کاری، مقررات مورد نظر باید جامع و شفاف بوده و همه ابعاد اقتصادی و اجتماعی را در زمینه فعالیت‌های صنعتی، تولیدی، تجاری و خدماتی پوشش دهد.

۷- در اتخاذ تصمیم برای کمک به ایجاد تشکل‌ها و تنظیم قانون و دستورالعمل‌های آن از تجربه تشکل‌هایی که وجود دارند و حضور مثبت خود را در امور صنفی یا صنعتی اثبات کرده‌اند، نمایندگانی در مراجع و کمیسیون‌های دولتی شرکت داده شوند تا از هرگونه اشتباه و غیرمنطبق بودن آنها با واقعیات‌ها احتراز گردد. تجربه دیگر کشورها نیز در انتخاب الگوها و مدل‌های مورد نیاز، مفید خواهد بود. ■

بی‌توجهی به شرایط بازار جهانی موجب از دست رفتن بازار کالاهای ایران می‌شود.

تهران، ایرنا

رییس هیأت مدیره اتحادیه سراسری شرکت‌های تعاونی تولیدی و خدمات تولیدکنندگان، قوانین صادراتی ایران را دست و پا گیر خواند و گفت: بی‌توجهی به شرایط بازار جهانی موجب از دست رفتن بازار کالاهای صادراتی ایران شده است.

به گزارش روابط عمومی اتحادیه سراسری شرکت‌های تعاونی تولیدی و خدمات تولیدکنندگان، دکتر هادی غنیمی فرد روز سه شنبه افزود: مقررات صادراتی ایران، مقررات یک کشور صادرکننده کالا نیست و به نظر می‌رسد تدوین‌کنندگان این مقررات کالاهای ایرانی و جایگاه آن در بازار جهانی را نمی‌شناسند.

به گفته وی برخی تصمیم‌های سلیقه‌ای مسوولان طی چند سال گذشته موجب از دست رفتن بازارهای سنتی برخی کالاهای صادراتی ایران شده است.

وی مقررات وضع شده در سال ۱۳۷۴ برای صادرات فرش را یکی از نمونه‌های بارز در این زمینه دانست که موجب از دست دادن بازارهای فرش ایران در خارج از کشور شده و دستیابی مجدد به آن، بسیار مشکل بنظر می‌رسد.

رییس هیأت مدیره اتحادیه سراسری شرکت‌های تعاونی تولیدی و خدمات تولیدکنندگان، مقررات مربوط به پیمان ارزی، نرخ سود بانکی برای کالاهای صادراتی، بازرسی متعدد و... را از دیگر مشکلات عمده صادرات کالا در ایران دانست.

غنیمی فرد برای تحقق اهداف سومین برنامه توسعه اقتصادی در امر صادرات، بر لزوم ایجاد یک دگرگونی در نظام صادراتی کشور تأکید کرد.

وی گفت: بخش تعاون در نظر دارد با شرکت گسترده در نخستین نمایشگاه توانمندی‌های صادراتی این بخش در تهران، امکانات بالقوه تعاون را برای گسترش تولید و صادرات به معرض نمایش بگذارد.

غنیمی فرد ابراز امیدواری کرد که با برگزاری مداوم این نمایشگاه در تهران و سایر شهرهای کشور، زمینه شناسایی هر چه بیشتر توانمندی بخش تعاون فراهم شود.

نمایشگاه توانمندی‌های صادراتی بخش تعاون با حضور ۱۸۸ اتحادیه از سراسر کشور از ۲۳ خرداد ماه سال جاری به مدت ۵ روز در تهران برگزار شد.

اخبار

تونل انجماد سردخانه و کارخانه بسته‌بندی گوشت لرستان

خرم‌آباد ایرنا

نایب رییس اتحادیه مرکزی دامداران کشور گفت: با هدف جلوگیری از خروج دام زنده از لرستان و عرضه آن در دیگر استان‌ها، تونل انجماد سردخانه پنج‌هزار تنی لرستان ظرف دو ماه آینده راه‌اندازی می‌شود.

عیسی شمس خرم‌آبادی در خرم‌آباد به خبرگزاری جمهوری اسلامی گفت:

برای ایجاد تونل انجماد در سردخانه یادشده، پنج میلیارد و ۶۰۰ میلیون ریال هزینه شده‌است. وی افزود: در کنار این تونل کارخانه بسته‌بندی گوشت بهداشتی ایجاد شده‌است که پس از کشتار دام و بسته‌بندی آن، گوشت‌های بسته‌بندی برای نگهداری به تونل انجماد فرستاده می‌شود.

شمس خرم‌آبادی اضافه کرد: ایجاد این سردخانه و راه‌اندازی بخش تونل انجماد و بسته‌بندی آن برای فرآوری گوشت با توجه به ظرفیت بالای دام در لرستان و حمایت از تولیدکننده و مصرف‌کننده ایجاد شده‌است.

وی افزود: با راه‌اندازی این سردخانه از خروج سالانه ۴۰ هزار تن دام زنده از این استان جلوگیری می‌شود.

او گفت: در بخش تکمیلی آن سردخانه بیش از ۲۰ فروشگاه عرضه‌کننده گوشت‌های بسته‌بندی شده در سطح شهرهای استان لرستان پیش‌بینی شده و با راه‌اندازی این سردخانه، فعال خواهند شد.

در استان لرستان بیش از ۵/۵ میلیون راس دام زنده وجود دارد که حدود ۱/۵ میلیون راس آن مازاد بر نیاز دامداران این استان ارزیابی شده‌است.

مدیرکل صنایع کرمانشاه بر توجه به صنایع تبدیلی تأکید کرد

کرمانشاه، ایرنا

مدیرکل صنایع استان کرمانشاه گفت: با توجه به افزایش بیکاری در استان و توانایی‌های منطقه در بخش‌های تولیدی، باید صنایع تبدیلی در منطقه مورد توجه قرار گیرد.

رضا رحیمی در گفت‌وگو با خبرگزاری

جمهوری اسلامی افزود: استان کرمانشاه در هشت سال دفاع مقدس به طور مستقیم درگیر جنگ بود و با پایان جنگ، دولت فقط به بازسازی شهرهای تخریب شده پرداخت و توجه کمتری به توسعه صنعت استان شد.

وی اظهار داشت: بخش کشاورزی و دامداری در استان بسیار فعال است و باید زمینه‌های لازم برای ایجاد صنایع تبدیلی در کرمانشاه فراهم شود.

مدیرکل صنایع استان کرمانشاه یادآور شد: صنایع تبدیلی در بسته‌بندی گوشت قرمز و سفید، عمل‌آوری پوست و پشم دام، بسته‌بندی خشکبار مرغوب استان و بازاریابی برای محصولات کشاورزی از جمله زمینه‌های فعالیت در این استان به شمار می‌رود.

رحیمی گفت: هم‌اکنون ۴۴۱ واحد صنعتی با پروانه بهره‌برداری در استان وجود دارد که ۱۰۰ واحد آن را کد و در بقیه واحدهای صنعتی ۱۳ هزار نفر مشغول به کار هستند که این واحدها نیز به حمایت نیاز دارند.

رحیمی از ماه جاری به عنوان مدیرکل جدید صنایع استان منصوب شده و پیش از این مدیرکل برنامه‌ریزی استانداری بود.

تولید مجتمع صنایع چوب و کاغذ مازندران به مرز ۸۰ درصد ظرفیت اسمی رسید

ساری ایرنا ۲۱/۴/۷۹

مدیر تولید صنایع چوب و کاغذ مازندران گفت: با نزدیک شدن به مراحل تحویل نهایی کارخانه این مجتمع اکنون ۸۰ درصد ظرفیت اسمی خود تولید می‌کند.

مهندس رمضان‌علی رفیقی در گفت‌وگو با خبرگزاری جمهوری اسلامی افزود: ظرفیت تولید این خط، تولید سالانه ۹۰ هزار تن کاغذ است که می‌تواند ۵۰ درصد ظرفیت اسمی خود را کاغذ روزنامه تولید کند و ۵۰ درصد ظرفیت را کاغذ چاپ و تحریر تولید کند.

به گفته وی خط جدید تولید کاغذ چاپ و تحریر حدود یکماه پیش در همان خط تولید کاغذ روزنامه راه‌اندازی شد.

وی با اشاره به وجود برخی اشکالات در کارخانه گفت: این اشکالات در کارخانه به گونه‌ای نیست که در تولید وقفه‌ای ایجاد کند.

وی اظهار داشت: تا دو ماه دیگر مراحل پایانی قرار داد و رفع اشکالات موردنظر به انجام می‌رسد و کارخانه تحویل نهایی می‌شود.

رفیقی گفت: یکی از مشکلات کارخانه در بازار رقابت، تخصیص ارز سوبسیدی برای واردات کاغذ

می‌باشد. وی افزود: چون قیمت تمام شده کاغذ خارجی به خاطر ارز سوبسیدی پایین‌تر از قیمت کارخانه است این مساله کارخانه را با مشکل مواجه می‌کند.

وی اظهار داشت: چنانچه متولیان امر یارانه واردات کاغذ را به صورت ریالی به روزنامه‌ها بپردازند ولی قیمت کاغذ روزنامه قیمت واقعی بر اساس استانداردهای جهانی شود این مشکل برطرف می‌شود.

وی در جواب این سوال که آیا به درازا کشیده شدن تحویل نهایی کارخانه آن را از فن‌آوری جدید محروم نمی‌کند گفت: سیستم‌های کنترلی کارخانه پیشرفته و کامپیوتری است و از این نظر هیچ مشکلی ندارد.

وی در زمینه کیفیت تولیدات کارخانه گفت: تولید کاغذ مقوای کنگره‌ای این مجتمع یکی از انواع خوب دنیاست زیرا در تولید این نوع کاغذ از کاغذهای باطله استفاده نمی‌کنیم.

وی افزود: با توجه با آزمایش‌هایی که از این نوع کاغذ انجام شد نشان داد که تولید این کارخانه کیفیت بسیار بالایی دارد.

وی ادامه داد: در مورد کاغذ روزنامه هم مدتی است که روزنامه‌ها هیچ گلایه‌ای ندارند و به نظر می‌رسد که به مرز مطلوب رسیده‌است.

به گفته وی در سال گذشته حدود یکصد هزار تن کاغذ در این مجتمع تولید شد که ۴۰ هزار تن آن کاغذ روزنامه و مابقی مقوای کنگره‌ای می‌باشد.

مدیر تولید مجتمع صنایع چوب و کاغذ مازندران اضافه کرد: این توان در این کارخانه وجود دارد که کل نیاز کاغذ روزنامه‌های کشور را تامین کند.

وی قیمت هر کیلوگرم کاغذ مقوای کنگره‌ای را ۲۷۵ تومان روزنامه را ۲۲۵ تومان عنوان کرد.

مهندس رفیقی اضافه کرد: مراحل صدور دوهزار تن کاغذ مقوای کنگره‌ای به ارزش ۷۵۰ هزار دلار به کشور عربستان در حال اجراست و سفارش‌هایی را نیز از کشورهای اسپانیا، انگلیس و کشورهای شرق آسیا داشتیم.

وی قیمت هر تن کاغذ روزنامه را در بازارهای جهانی حدود ۵۰۰ دلار اعلام کرد. وی ارزش سالانه تولیدات این مجتمع را ۱۵۰ میلیون دلار عنوان کرد و افزود: در حال حاضر یکهزار و ۵۰۰ نفر در این مجتمع به کار اشتغال دارند که ۶۰۰ نفر آنها در بخش صنعت و مابقی در بخش‌های جنگل و پشتیبانی فعالیت می‌کنند.

مهندس رفیقی در مورد بازدید وزیر صنایع گفت: مشکلاتی را با طرف قرارداد داشتیم که وزیر صنایع بخش‌های مهم را شخصاً بازدید کرد و از طرف خارجی قرارداد تعهد گرفته که هر چه سریعتر نسبت به رفع اشکالات اقدام کند.

چندی قبل مهندس غلامرضا شافعی وزیر صنایع از بخش‌های مختلف تولید کاغذ مجتمع صنایع چوب و کاغذ مازندران بازدید کرد و از نزدیک در جریان مشکلات کارخانه قرار گرفت.

در این بازدید نمایندگان کنسرسیوم خارجی طرف قرارداد با صنایع چوب و کاغذ مازندران حضور داشتند و در جریان بازدید از کارخانه متعهد شدند که نسبت به رفع اشکالات کارخانه و تحول نهایی کارخانه اقدام بکنند.

مجتمع صنایع چوب و کاغذ مازندران با هدف تولید سالانه ۱۷۵ هزار تن کاغذ روزنامه، چاپ و تحریر و مقوای کنگره‌ای از تابستان سال ۷۶ رسماً فعالیت تولیدی خود را آغاز کرد.

شرکت‌های ایتالیایی ۱۲ هزار میلیارد لیر هزینه تبلیغات کردند.

بر اساس آمار منتشر شده توسط یک موسسه بازرسی مالی ایتالیا، شرکت‌های این کشور در سال گذشته میلادی ۱۲ هزار میلیارد لیر (معادل تقریبی شش میلیارد دلار) هزینه تبلیغات کردند.

بر اساس گزارش موسسه آنتی تراست تبلیغات روح تجارت است و با وجود کاهش مصرف کالاهای تجاری در ایتالیا در سال گذشته میلادی شرکت‌های این کشور نسبت به سال پیش از آن ۱۲/۳ درصد بیشتر هزینه صرف تبلیغات کردند.

شرکت‌های ایتالیایی برای انجام تبلیغات خود از چهره‌های مشهور تلویزیون و سینما استفاده می‌کنند. این موسسه اعلام داشت: با توجه به اینکه به مرور زمان بازار گسترش بیشتری یافته و محصولات جدیدی وارد بازار می‌شوند در نتیجه تبلیغات برای شرکت‌های تولیدی به عنوان اهرمی محسوب می‌شود که استفاده از آن اجتناب‌ناپذیر است.

مساله‌ای که موجب نگرانی آنتی تراست می‌شود استفاده از چهره‌های هنری و مشهور در تبلیغ یک محصول است که باعث می‌شود آن محصول در نظر مردم جلوه مناسبی داشته باشد و حتی استفاده از شخصیت‌های هنری، بر نهادهای مسوول کنترل محصولات تجاری نیز تاثیر می‌گذارد.

به نوشته مطبوعات روز چهارشنبه ایتالیا در تبلیغات، تلویزیون نقش مهمی دارد به طوری که ۵۹ درصد کل هزینه تبلیغات در تلویزیون صرف می‌شود. در همین حال گزارش شده است که اینترنت نقش کمتری در این زمینه داشته به طوری که در سال ۱۹۹۹ میلادی تنها ۵۰ میلیارد

لیر هزینه را در این زمینه جذب کرد. در سال ۲۰۰۰ میلادی این رقم به ۱۵۰ میلیارد لیر می‌رسد. همچنین روند استفاده از تبلیغات مطبوعاتی رو به افزایش است که نرخ مثبت آن در سال گذشته میلادی ۲۴ درصد بود.

دم قیچی کاغذ روزنامه را دور نریزیم که تنی ۳۵۰ دلار قیمت دارد.

قیمت صادراتی ضایعات دم قیچی کاغذ سفید و کاغذ روزنامه تعیین شد.

معاون صادراتی و بازاریابی مرکز توسعه صادرات ایران روز ۷۹/۴/۶ به گمرک بندرعباس اعلام کرد: نرخ پایه جهت اخذ پیمان ارزی ضایعات دم قیچی کاغذ سفید و کاغذ روزنامه در جلسه مورخ ۷۹/۴/۴ کمیته دایمی قیمت‌گذاری کالاهای صادراتی از قرار هر تن ۳۵۰ (سیصد و پنجاه) دلار تعیین گردید. قیمت فوق FOB مرزهای خروجی کشور است.

هزاران تن زباله به شکل ظروف و ماکارونی و بیسکویت به خانه‌ها باز می‌گردد.

شهرداری تهران با فروختن زباله‌های مناطق بیست‌گانه به پیمانکاران و عدم نظارت بر چگونگی بازیافت آنها روندی را آغاز کرده که می‌تواند به بروز بحران سلامتی شهروندان بیانجامد. به گزارش خبرنگار روزنامه ابرار اقتصادی مهندس مریم صباغی مدیرعامل شرکت تعاونی بهصرف شهریار در مراسم توزیع جوایز برندگان بهصرف در تالار استاد شهریار این شهرستان ضمن بیان این مطلب گفت: نگرش انتفاعی در مراحل اولیه بازیافت زباله‌های شهری زیان‌های جبران‌ناپذیری را به سلامت جامعه تحمیل می‌کند. وی با اشاره به تحقیق و بررسی چهارساله‌ای که توسط کارشناسان در مورد زباله‌های شهری و شرایط چگونگی دفع و بازیافت آنها صورت گرفته است گفت: هم‌اکنون شهرداری تهران قیمت‌های چند میلیونی را از پیمانکاران برای زباله‌های مناطق تهران طلب می‌کند و رضایت پیمانکاران حاکی از آن است که آنها با جمع‌آوری و فروش زباله‌ها به تولیدکنندگان غیرمجاز ظروف پلاستیک آشپزخانه، تولیدکنندگان ماکارونی، بیسکویت و دیگر محصولات که مستقیماً در معرض تماس خانوارها قرار دارند به سودهای کلانی دست می‌یابند. وی افزود: انبوه ضایعاتی که روزانه جمع‌آوری می‌شود، پس از بازیافت به شکل

سندیکای صنایع کنسرو ایران: اگر شرکت سهامی نمایشگاه‌ها تغییر رویه ندهد تحریم ادامه خواهد داشت.

امین‌الهی مدیرعامل سندیکای صنایع کنسرو ایران طی یک گفتگوی تلفنی با ماهنامه چاپ و بسته‌بندی، حضور اعضای این سندیکا را در نمایشگاه تعاون مثبت ارزیابی کرد و گفت: «نمایشگاه بسیار خوب بود زیرا صنایع و بخش‌های مختلفی در آن شرکت داشتند. بخش تعاون در زمینه صادرات غیرنفتی حرف‌های زیادی برای گفتن دارد و چنانچه مشکلات حل شود می‌تواند در این زمینه موفق شود. البته مشکلاتی هست. از جمله آنها این که عموم صادرکنندگان و ارائه‌کنندگان بسته‌بندی گرفتار هزینه‌های بانکی و کمبود نقدینگی هستند.» وی در خصوص تحریم نمایشگاه ایران‌اگروفود که از سوی این سندیکا صورت گرفت اظهار داشت: «در صورتی که شرکت سهامی نمایشگاه‌ها همان رویه را پیش گیرد و نمایشگاه را به صورت یک سوپرمارکت و یک منبع درآمد نگاه کند ما ناچاریم علی‌رغم میل باطنی در آن شرکت نکنیم. چنانچه شرکت سهامی نمایشگاه‌ها نگاه خود را واقع بینانه‌تر کند و هزینه‌های معقول مطابق کند و نواقص موجود را نیز برطرف کند این مسئله حل خواهد شد.»

شایان ذکر است که تمامی یکصد و هشتاد و یک عضو سندیکای صنایع کنسرو ایران و جمعی دیگر از صاحبان صنایع غذایی کشور در یک اقدام هماهنگ هفتمین نمایشگاه صنایع غذایی و کشاورزی ایران (ایران‌اگروفود ۲۰۰۰) را که اردیبهشت ماه امسال برگزار شد تحریم کرده و در آن شرکت نکردند.

محصولات متنوع مستقیماً وارد محیط زیست خانواده‌ها می‌شود. مهندس صباغی با تاکید بر تاسیس کارخانه‌هایی که از زباله‌ها محصولات مجاز تولیدکنند گفت: از پلاستیک که حجم بالایی از زباله را تشکیل می‌دهد می‌توان در تهیه الوارهای پلاستیکی استفاده کرد.

وی افزود: متأسفانه هم‌اکنون کاری که زباله دزدها در تاریکی شب انجام می‌دادند، به صورت رسمی و با حجم بالا توسط پیمانکاران بازیافت شهرداری صورت می‌گیرد و آنان به دلیل حجم بالای زباله‌ها با استفاده از مواد شیمیایی در محصولات تولیدی تغییراتی انجام می‌دهند که قابل شناسایی از محصولات مواد اول نیست.

گیپی با برند شوپ

مدیر آکادمی چاپ هایدلبرگ

وی تهیه محصولات غذایی چون همبرگر، سوسیس، ماکارونی و بیسکویت از نان‌های دورریز موجود در زباله‌ها را تهدیدی جدی برای سلامت جامعه دانست و گفت: اگر بازیافت این مواد دوباره قرار باشد به چرخه خانوارها بازگردد همان بهتر که آنها را دفن کنیم.

در پی درج این اظهارات در ابرار اقتصادی، مدیرعامل شرکت به صرفه که این مطالب از قول وی نقل شده بود با ارسال یادداشتی به این روزنامه اعلام کرد:

۱- مطالبی که در مراسم مذکور عنوان شد در مورد روند رایج در برخی از شهرهای استان تهران از جمله شهر تهران و برخی دیگر از استان‌های مختلف کشور نیز هست.

۲- همان گونه که در مراسم توضیح داده شد پیمانکاران جمع‌آوری زباله‌های شهری، خود مستقیماً تولیدکننده اقلام بازیافتی نیستند و فقط بخش خدماتی این امر را بر عهده دارند که به نوبه خود سهم مهمی در بازگشت سرمایه‌های ملی آن هم در این حجم وسیع برعهده گرفته‌اند. ولی نکته حایز اهمیت، نظارت بر محصولات تولیدی از مواد بازیافتی است که این امر یعنی نظارت بر چگونگی تولید مجدد از این ضایعات به عهده مسوولان بهداشتی جامعه می‌باشد و نهایتاً استفاده از محصولات دارای پروانه بهداشت و مهر استاندارد به مصرف‌کنندگان توصیه می‌شود.

۳- شرکت تعاونی تولیدی به صرفه بر لزوم انجام صحیح و اصولی امر جمع‌آوری مواد زائد جامد از منازل و همچنین ایجاد کارگاه‌های مجاز بازیافت و تولید محصولات مناسب که تعارضی با بهداشت فردی و اجتماعی آحاد جامعه نداشته باشند تأکید دارد.

ضروری است. البته لازم به ذکر است دو دوره آموزشی بالا در کشور آلمان و به زبان آلمانی برگزار می‌شود و دوره مشابه به زبان انگلیسی در نمایندگی مادر شهر آتلانتا در ایالت جورجیای آمریکا برگزار می‌گردد. همان‌گونه که قبلاً هم گفتیم، این دوره‌ها در وهله اول برای کارکنان مؤسسه هایدلبرگ در جهت افزایش روز افزون کیفیت محصولات تولیدی به همراه ارائه خدمات پس از فروش کامل و مطلوب می‌باشد.

وی در پاسخ به این سوال که ارتباط مرکز آموزش چاپ مؤسسه هایدلبرگ با دیگر مراکز آموزشی و یا شرکتهای تولیدی به چه صورت است با نشان دادن کارت مدیرعامل شرکت رولند خاطر نشان کرد: «شرکت‌ها و موسسات زیادی در زمان برگزاری نمایشگاه اروپا و یا قبل از آن با ما تماس گرفته و ابراز تمایل به برقراری ارتباط با مرکز ما داشته‌اند. به عنوان مثال شرکت‌های فعال در زمینه کاغذسازی و یا شرکت‌های خدمات اینترنت با ما تماس گرفته‌اند که برقراری این گونه ارتباطات مورد علاقه ما نیز می‌باشد و از این طریق ما می‌توانیم برای کارآموزان خود برنامه‌های جالب و بازدیدهای علمی از موسسات ترتیب دهیم تا آنها از نزدیک با مراحل عملیاتی آشنا شوند».

در مورد ارتباط با دانشگاه‌های دیگر اعم از دانشگاه‌های چاپ و غیره گفت: «ما با دانشگاه‌هایی که در زمینه چاپ فعالیت دارند ارتباط تنگاتنگی داریم. تا حدی که تعدادی از دوره‌های ذکر شده، در این دانشگاه‌ها تدریس می‌شوند. به علاوه در مکان‌های دیگر که دارای نمایندگی مرکز ما نیستند، از امکانات دانشگاه‌های محلی برای برگزاری دوره‌های مزبور استفاده می‌شود».

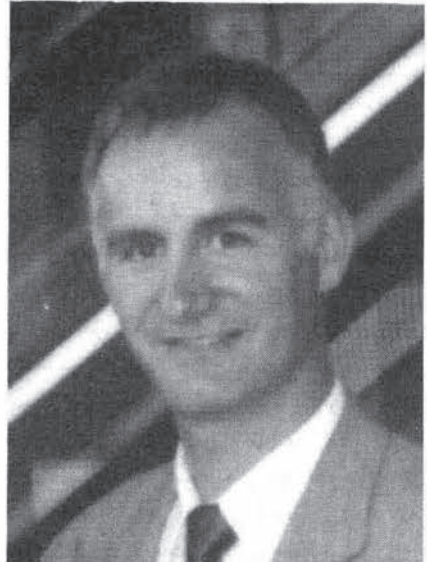
در پایان وی تعدادی از نمایندگی‌های مرکز آموزش چاپ هایدلبرگ در اقصی نقاط دنیا را معرفی نمود که در ادامه می‌آیند.

قاهره در مصر، آتلانتا در جورجیای آمریکا، چن سن در چین، کوالالامپور در مالزی، توکیو در ژاپن، مسکو در روسیه و ساووپولو در کشور برزیل فعالیت‌های آموزشی در مورد چاپ را انجام می‌دهند. این مراکز از طریق شبکه کامپیوتری با یکدیگر در ارتباط هستند و مسایل و نکات علمی را تبادل می‌کنند. در همین حال در هر منطقه مسایل و موارد جزئی تر مربوط به همان ناحیه نیز در برنامه‌های آموزشی گنجانده می‌شود. ■

برند شوپ مهندس مکانیک است و از سال ۱۹۸۹ بلافاصله پس از اتمام تحصیلات، به شرکت هایدلبرگ پیوسته است. او در هایدلبرگ سمت‌های مختلفی داشته و اکنون مسئول بخش آموزش چاپ شرکت هایدلبرگ با نام Print Media Academy می‌باشد. برند شوپ جوانی صبور و بی‌آلایش است. برگزاری نمایشگاه اروپا ۲۰۰۰، این فرصت را به وجود آورد تا با برند شوپ گیپی بزیم. وی در ابتدا به تشریح فعالیت‌های بخش آموزش چاپ پرداخته و در این باره می‌گوید: «مرکز آموزش ما سرفصل‌های درسی در زمینه عملیات پیش از چاپ تا چاپ و عملیات بعد از چاپ و سرانجام صحافی و سپس مراحل نشر دارد. در این زمینه، در مورد علوم مربوط به صنایع چاپ مانند خواص کاغذ، و یا اینترنت نیز فعالیت‌هایی صورت می‌گیرد».

وی در ادامه در مورد کلیات فعالیت‌های مرکز آموزش چاپ هایدلبرگ گفت: «مواد آموزشی مذکور در درون شرکت هایدلبرگ و صرفاً در مورد محصولات و ماشین‌آلات ساخت این شرکت می‌باشد. دوره‌های آموزشی ذکر شده بالا شامل یک دوره آموزش پایه دو روزه، دوره آموزش عملیات پیش از چاپ، دوره آموزش چاپ به مدت دو روز و در پایان یک دوره یک روزه در مورد آموزش عملیات نهایی و پایان کار می‌باشد. لازم به ذکر است که این دوره‌ها برای متصدیان انواع ماشین‌آلات تولیدی هایدلبرگ بصورت اختصاصی و جداگانه برگزار می‌شوند. بعد دیگر مواد آموزشی، آموزش مدیریت چاپ است. در این دوره مواد آموزشی مربوط به مدیریت چاپخانه، مدیریت فنی، مدیریت بازرگانی و مواردی که برای داشتن یک تجارت موفق لازم است گنجانده شده است. این‌گونه دوره‌های آموزشی باعث عملکرد بهتر اقتصادی مؤسسات، قدرت سنجش بازار، ایجاد توانایی در هدایت درست مؤسسه و مدیریت فروش و بازاریابی کارآمدتر می‌شود».

شوپ در مورد مدت زمان دوره‌های مختلف گفت: «کوتاه‌ترین دوره ما یک روز و طولانی‌ترین آن یک سال و نیم می‌باشد». او در مورد زمینه سایر مواد آموزشی ارائه شده گفت: «نوع دیگر آموزش‌های ارائه شده توسط این مرکز، آموزش‌های ضمن خدمت می‌باشد که شامل دوره‌های مدیریت چاپ و دوره‌های مربوط به امور بین‌المللی می‌شود که برای کلیه دست‌اندرکاران تجارت در بخش چاپ لازم و



In the name of God
the Beneficent the merciful



Cover: PRIPORT
Iran: Nara Co., the exclusive
representative of Ricoh In
Iran. Tel: +98-21-8743015
fax: +98-21-8756107

● POINT

(The movement toward consolidation) . 1

- Competing CTP technologies meet at the Drupa 2
- Print management courses 5
- Color in Packaging (part seven) 6
- What is design in packaging? 10
- Paper, Yesterday, Today, Tomorrow 11
- Flexographic Printing for Folding Cartons: Potentials and Growth Opportunities 12
- Developments in paper production 14
- Sheet-fed gravure, for impressive promotion 16
- A look into the future of Flexo Package Printing..... 18
- Packaging & Environment (part three)..... 20
- The state of plastic packaging recycling in the United States (part two) 22
- The development of non petroleum exports and the mutation of exports. . 24
- An interview, a letter, an analization (Analization of The Asscication of Industry Managers about Coherent Industries Councils and Industry Houses, part two) 26
- Domestic & Foreign News 28
- A short talk with the director of Heidelberg Print Media Academy . . . 30

The movement toward consolidation, not relatively useful for the third world

The shadows of a cloud which is going to cast on the world print industry, will probably have the rain only for certain people. This cloud is the movement toward the consolidation and "onlining", that its hot fever has engaged uropeans for a quiet time. This wave was started several years ago and like blood has flown through all the vessels of urope. The uropean communities depend on their condition, recieved their share of this wave in two major ways:

First is the consolidation of smaller parts and form a big formation without any encounter but with observing the right of each other and mutual respect. And the second one, is possession everything by making a powerful part that its policy is followed by weaker parts.

The first item will not be stable for long time and even if last, cannot do so much. Because the national and cultural characteristics of different nations is the main reason for the formation of boundries between them. This relation will last until the benefit lasts. With the least suspicion, the consolidated parts will be seprated or spend plenty of time solving their problems.

As said before, the wave will effect all parts and the social, cultural and industrial substructure of the community as well.

Undoubtedly there is a trend toward the uniformity in the mind of many industrial managers and even some have already begun their efforts. Consolidation in the first manner needs uniform marketing and close communications. The regional treaties and unification of uropean countries is the major examples of the first manner and more partial example is the cooperation of several companies. The entrance of electronics and computer into industries has made the companies activate their developing plans in several feilds. Today, the most of available mechanical devices are controlled by computer programmable electronical devices. The competition has made companies join together to compensatae their needs. For example, the Japanese Sakurai company has joined with the Britainian Screen company in producing a digital printing machine. This is one way of unification and the other way is to lead the costumer buy the whole production line made by several machinery producers. This kind of unification is based on a periodic cooperation and by ending this cooperation, the unification will be terminated. This is true also for the printing industry. All of the productions has the sign of some kind of agreement between companies. It seems better to buy additional materials only from the recommended producers. In fact the high quality final production is due to the use of recommended additives to the process. All of these reactions of the market is due to the consolidation and onlining of the companies. The competition regulations insist on unification of the presented products with other productions because the costumer only wants the work go on and with complication of the machines the work cannot be done. Of course the most

important section of the product line has the major roll. For example, in a plastic film printing unit, the plate maker company doesn't have much influence, although Dupont has effected all parts of flexo as well. It is important to take into considration that the dependance to the unification is a need rather than a work policy and in production lines that work with chemical and electronical devices, this is more obvious, But in mechanical lines specially nonrotative and off-line ones, there isn't much need to this kind of unification.

CHAAP O BASTEBANDI

(Printing & Packaging Monthly Magazine)

3rd year, No. 26, 2000

Editor: Reza Noorael

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

Tel: +98 21 8951911 fax: +98 21 8951914

Membership service: +98 21 7522644

Email: iranpack@iran-central.net

Web: www.iran-central.net/iranpack

Articles printed are not necessarily viewpoints of the magazine's staff.

Received articles are subject to edit or improve.

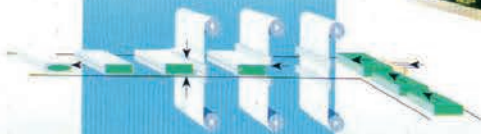
To be continued



شیرزاد

شیرزاد

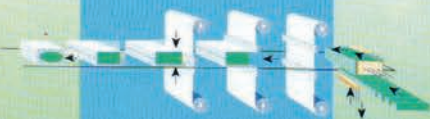
تولید کننده انواع دستگاههای شرینگ پک
شرینگ تونلی، محفظه ای، سربطری و استرچ پالت



شرینگ پک تونلی شیرزاد
مدل ۳ (تمام اتوماتیک)

شرینگ پک تونلی شیرزاد
مدل ۲ (نیمه اتوماتیک)

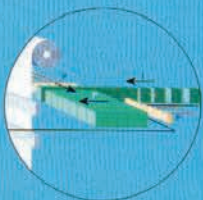
شرینگ پک تونلی شیرزاد
مدل ۱ (دستی)



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

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

شرینگ 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 لب ترمز کشکی
۰۹	چهار طرف دوخت دستی
۱۰	چهار طرف دوخت اتوماتیک

مدلها و ابعاد ورودی کوره های شرینگ تونلی			
شماره	مدل	ابعاد ورودی	
		ارتفاع	عرض
۰۱	۳۰۰۰	۳۵	۱۳۰
۰۲	۶۰۰۰	۴۵	۱۳۰
۰۳	۹۰۰۰	۵۵	۱۳۰-۴۰
۰۴	۱۲۰۰۰	۶۵	۱۳۰-۴۰
۰۵	۱۵۰۰۰	۷۵	۱۳۰-۴۰-۵۰
۰۶	۱۸۰۰۰	۸۵	۱۳۰-۴۰-۵۰
۰۷	۲۱۰۰۰	۹۵	۱۳۰-۴۰-۵۰-۶۰
۰۸	۲۴۰۰۰	۱۰۵	۱۳۰-۴۰-۵۰-۶۰
۰۹	۲۷۰۰۰	۱۱۵	۱۳۰-۴۰-۵۰-۶۰-۷۰
۱۰	۳۰۰۰۰	۱۲۵	۱۳۰-۴۰-۵۰-۶۰-۷۰

آدرس: کیلومتر ۶ اتوبان تهران - قزوین
شهر صنعتی هشتگرد، خیابان یکم، شرکت شیرزاد
تلفن: ۰۲۶۹۷ ۳۷۵۷-۴۷۵۷-۴۷۵۸-۴۷۵۹
نمابر: ۰۲۶۹۷ ۳۷۵۷
تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۲۰۷۹۱۱
نمابر تهران: ۴۴۱۲۶۲۱
صندوق پستی: تهران ۴۳۱-۱۴۵۱۵



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.

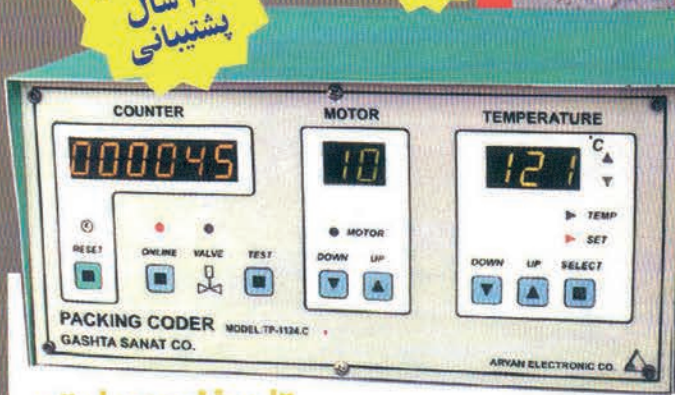
دفتر مرکزی:
تبریز، خیابان ارتش جنوبی، ساختمان قائم.
تلفکس: ۰۴۱-۵۵۳۱۸۰۸-۵۵۳۲۹۰۸
همراه: ۰۹۱۱۴۱۴۴۹۸۳-۰۹۱۱۲۱۵۷۵۱۲
اصفهان و شمال کشور: ۰۹۱۱۳۱۹۷۰۵۵
مشهد و شمال شرق کشور: ۰۹۱۱۵۱۶۴۳۹۲
شمالغرب کشور: ۰۹۱۱۴۱۵۸۸۲۶
تهران: ۰۹۱۱۲۲۷۰۳۸۱

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، پنوماتیک
کنترلر الکترونیک و تمام اتوماتیک
انتخاب هر نقطه از منحنی جهت چاپ
قابلیت هماهنگی با دستگاه بسته بندی
قابلیت تنظیم سرعت چاپ از ۱ تا ۲۰۰ 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 ۳۰ میلیمتر
هزینه پایین چاپ
قابلیت زدن کدهای مورد نیاز بصورت فارسی و لاتین
قابلیت شمارش تعداد تاریخ زده شده

تاریخ زن حرارتی بر روی کلیه دستگاه های بسته بندی
از قبیل ویشر، بیسکویت، پنک، چیپس، ماکارونی
عبوات، 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 سلفون) از
قبیل کیک و کلوچه، بستنی، استفاده نمود.
تاریخ زن حرارتی بر روی دستگاه های صنایع
دستمال کاغذی، شکلات و... قابل نصب می باشد و
همچنین سرعت چاپ به طور اتوماتیک با دستگاه
بسته بندی هماهنگ می شود و تا ۲۰۰ عدد در دقیقه
قابل افزایش می باشد.

