

پاروین و پکیج منتهی بندگی

Print & Packing monthly magazine

سال دوم شماره ۱۵ فروردین ۱۳۷۸ قیمت ۵۰۰ تومان



قراردادهای بین المللی
بر معاملات بین المللی

شورای عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی جمهوری اسلامی
نصرتی در جلسه ششم به ریاست شهید محمد خاتمی رئیس جمهوری تشکیل
جلسه داد.

در این جلسه بودجه سال ۱۳۷۸ سازمانهای مناطق آزاد قشم، کیش و
روابط عمومی ریاست جمهوری روز یکشنبه گزارش داد. در این
جلسه همچنین مقرر شد از درآمد ۷۴۹ میلیارد ریالی بودجه سال جاری
۳۳۰ میلیارد ریالی نیز به امور عمران، فرهنگی و سایر طرحهای نواحی
همجوار اختصاص یابد.

در اهدای بودجه مناطق آزاد به موارد تعیین
شده در طرح سامان، اولویت بندی طرحهای
مستعد و اجرای طرحهای

مركز توسعه صادرات ایران،
۷ درصد افزایش یافت

صادرات، مبنی بر اصلاح
روشهای ثبت آماری گمرکات
خارج شدن صادرات از شمول
تعمیرات حکومتی و مشکلات
دیگر ارزش صادرات غیرنفتی در
۷۶ درصد افزایش نسبت به
۳ میلیارد دلار

و کاهش ۷۷ درصدی
صادراتی ایران ناشی شد
در همین حال کاهش
نفتی که تخصیص آرد به
مواد اولیه برخی کالاهای صادراتی
با دشواری
ساخت افزایش هزینه
ساخت دستمزد، حمل و
نقل و بالا رفتن نرخ آرد
برای تامین مواد اولیه و
قطعات مورد مصرف در
ساخت کالاهای صادراتی
زدلیل کاهش ارزش
صادرات غیرنفتی در
تیمار گاه

این روزها در روزنامه ها و مجلاتی
که می خوانید دقت کنید
شاید با پروین ۵ صفحه بندی شده باشید

از حرف چینی به فیلم

پان آمریکین

جمهوری مقدونیه

وفاق شود

بازار

مواقت متهمان درک

مهرماه

بخت به عمان نیاز مایود

بازجهدری

بازجهدری

قراردادهای بین المللی
بر معاملات بین المللی

شورای عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی جمهوری اسلامی
نصرتی در جلسه ششم به ریاست شهید محمد خاتمی رئیس جمهوری تشکیل
جلسه داد.

در این جلسه بودجه سال ۱۳۷۸ سازمانهای مناطق آزاد قشم، کیش و
روابط عمومی ریاست جمهوری روز یکشنبه گزارش داد. در این
جلسه همچنین مقرر شد از درآمد ۷۴۹ میلیارد ریالی بودجه سال جاری
۳۳۰ میلیارد ریالی نیز به امور عمران، فرهنگی و سایر طرحهای نواحی
همجوار اختصاص یابد.

در اهدای بودجه مناطق آزاد به موارد تعیین
شده در طرح سامان، اولویت بندی طرحهای
مستعد و اجرای طرحهای

مركز توسعه صادرات ایران،
۷ درصد افزایش یافت

صادرات، مبنی بر اصلاح
روشهای ثبت آماری گمرکات
خارج شدن صادرات از شمول
تعمیرات حکومتی و مشکلات
دیگر ارزش صادرات غیرنفتی در
۷۶ درصد افزایش نسبت به
۳ میلیارد دلار

این روزها در روزنامه ها و مجلاتی
که می خوانید دقت کنید
شاید با پروین ۵ صفحه بندی شده باشید

از حرف چینی به فیلم

پان آمریکین

جمهوری مقدونیه

وفاق شود

بازار

مواقت متهمان درک

مهرماه

بخت به عمان نیاز مایود

بازجهدری

بازجهدری

قراردادهای بین المللی
بر معاملات بین المللی

شورای عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی جمهوری اسلامی
نصرتی در جلسه ششم به ریاست شهید محمد خاتمی رئیس جمهوری تشکیل
جلسه داد.

در این جلسه بودجه سال ۱۳۷۸ سازمانهای مناطق آزاد قشم، کیش و
روابط عمومی ریاست جمهوری روز یکشنبه گزارش داد. در این
جلسه همچنین مقرر شد از درآمد ۷۴۹ میلیارد ریالی بودجه سال جاری
۳۳۰ میلیارد ریالی نیز به امور عمران، فرهنگی و سایر طرحهای نواحی
همجوار اختصاص یابد.

در اهدای بودجه مناطق آزاد به موارد تعیین
شده در طرح سامان، اولویت بندی طرحهای
مستعد و اجرای طرحهای

مركز توسعه صادرات ایران،
۷ درصد افزایش یافت

صادرات، مبنی بر اصلاح
روشهای ثبت آماری گمرکات
خارج شدن صادرات از شمول
تعمیرات حکومتی و مشکلات
دیگر ارزش صادرات غیرنفتی در
۷۶ درصد افزایش نسبت به
۳ میلیارد دلار

این روزها در روزنامه ها و مجلاتی
که می خوانید دقت کنید
شاید با پروین ۵ صفحه بندی شده باشید

از حرف چینی به فیلم

پان آمریکین

جمهوری مقدونیه

وفاق شود

بازار

مواقت متهمان درک

مهرماه

بخت به عمان نیاز مایود

بازجهدری

بازجهدری

PARWIN 5
HAMOON SOFT

نرم افزار صفحه بندی فارسی در محیط ویندوز ۹۵ و ۹۸
محصولی از شرکت نرم افزاری هامون

GASHTA SANAT TABRIZ LTD.Co
The First Manufacturer of HOT-FOIL PRINTER
in Iran & Consultant in Food Industries.

شرکت گشتا صنعت تبریز

با مسئولیت محدود

اولین تولیدکننده دستگاه تاریخزن حرارتی در ایران

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



شماره ثبت ۹۴۴۲

مشخصات دستگاه:

- سیستم حرارتی پنوماتیکی
- کنترلر الکترونیکی و تمام اتوماتیک
- انتخاب هر نقطه از صفحه جهت چاپ
- قابلیت تنظیم سرعت چاپ از ۱ تا ۲۰۰ عدد در دقیقه
- قابلیت هماهنگی با دستگاه بسته بندی
- هزینه پایین چاپ
- قابلیت زدن کدهای مورد نیاز بصورت فارسی و لاتین
- قابل استفاده بصورت اتوماتیک و دستی
- قابلیت شمارش تعداد بسته های تاریخ زده شده
- تعداد سطر چاپ طبق سفارش

دفتر مرکزی: (تبریز) خیابان ارتش جنوبی (ساختمان قائم) طبقه هفتم) تلفکس: ۵۳۱۸۰۸ (۰۴۱) تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۱۵۷۵۱۲
نماینده کی مناطق مرکزی و شمال کشور: (اصفهان) خیابان چهارباغ عباسی) پاساژ شکری) تلفن: ۲۳۵۲۹۰ (۰۳۱)
نماینده کی استانهای آذربایجان شرقی و غربی و مناطق غرب کشور: (تبریز) تلفن: ۷۳۴۷۲ (۰۴۱) تلفن همراه: ۰۹۱۱۴۱۵۸۸۲۶



Main Office:
7th floor- Ghaem Bldg.
South Artesh Av.
TABRIZ - IRAN
Telfax: +98 41 531808



به نام خداوند بخشنده مهربان

شرح آگهی روی جلد: نرم افزار پروین، محصولی از خدمات نرم افزارهای هامون. کاربران می توانند به جای روشهای سنتی صفحه بندی، در نرم افزارهای معروف نظیر Illustrator 8.0 FreeHand 8 QuarkXpress 4.0 PageMaker 6.5 کار صفحه بندی نشریات یا آثار چاپی خود را در ویندوز لاتین و با استفاده از نسخه های اصلی نرم افزارهای IBM انجام دهند. برخی از امکانات این نرم افزار به شرح زیر است: تایپ مستقیم فارسی به روی برنامه های گرافیکی، امکان استفاده از خط زیبای نستعلیق (چلیپا)، امکان تبدیل ۳۸ سیستم فارسی به یکدیگر، غلطیاب فارسی هوشمند، قابلیت تهیه صفحات وب با فارسی دلخواه، برنامه طراحی جدول (جدول ساز)، حروفچین فارسی با امکان آرشو، قابلیت استفاده از خطوط ویندوزهای فارسی و واژه نگار، واژه نامه فارسی به انگلیسی

نرم افزارهای هامون تلفن: ۰۲۸۰۰۶۵۸ ۸۸۲۰۸۶۷
فکس: ۰۲۸۰۰۵۵۵۶ ۸۸۴ ص پ: تهران ۱۱۴۷-۱۵۷۴۵
Email: hamoonsoft@tavana.net

- ۱ سلام
- ۱ اشاره (دومین جشنواره چاپ ایران)
- ۲ دومین جشنواره چاپ ایران
- ۳ واژه های کلیدی صنعت چاپ (بخش دوازدهم)
- ۶ آموزش فن فلکسوگرافی (بخش اول)
- ۸ رنگ (بخش دهم)
- ۸ تکنولوژی صنعت بسته بندیهای پلاستیکی (بخش سوم)
- ۹ گزارش دبیر شورای عالی توسعه صادرات غیر نفتی درباره وضعیت صادرات غیر نفتی ایران در سال هفتاد و هفت
- ۱۰ خبرهایی از مرکز توسعه صادرات
- ۱۲ خروج صادرات غیر نفتی از مقررات تعزیرات
- ۱۲ گزارشی از اولین همایش بسته بندی محصولات پتروشیمی (خلاصه مقالات - بخش دوم)
- ۱۴ آشنایی با روشهای مفید بسته بندی در جهان امروز (۲)
- ۱۶ کتابشناسی تشریحی (معرفی دو کتاب بسته بندی)
- ۱۷ بوشهر را دریابید
- ۲۳ خبرهای داخلی و خارجی
- ۲۴ یک فرصت استثنایی
- ۲۷ فهرست برخی نمایشگاه ها در ماه جاری و سه ماه آینده
- ۲۸ اینترپک ۹۹
- ۳۰ اجلاس بین المللی سرمایه گذاری در صنعت پتروشیمی ایران

مهربان



سال نو را تبریک می گویم.

و برای همه کسانی که اندیشه های سالم در سر دارند آرزوی موفقیت دارم. عزیزانی در آستانه سال نو و پس از آن اینجانب و ماهنامه چاپ و بسته بندی را با انواع تبریک های خود مورد عنایت قرار دادند.

همین جا از همه ایشان سپاسگزاری می کنم و امیدوارم در مسیر تداوم برنامه و ایده هایم پس از خداوند، از یاری و حمایت ایشان و شما نیز بهره مند باشم.

رضا نورانی / سردبیر و مدیر مسئول



اشاره

دومین جشنواره چاپ ایران

دومین جشنواره صنعت چاپ ایران همزمان با نمایشگاه کتاب برگزار می شود. شاید بتوان گفت در میان همه حرفه ها و نویدهای ریز و درشتی که طی ده ساله اخیر از اداره کل چاپ و نشر وزارت ارشاد بیرون آمده، برگزاری جشنواره چاپ برگ زرینی است که از کمترین حرف به بیشترین عمل رسیده. شاید هیچ تصمیم و حرکتی به اندازه ایجاد رقابت و مقایسه، در پیشرفت یک فن موثر نباشد. در حالیکه بهترین ماشین آلات چاپ در ایران وجود دارد، باید به ارزیابی کاربری از این ابزار پرداخت. این مهم توسط جشنواره چاپ انجام پذیر است. کاری که تنها خسرو طالبزاده آن را به نتیجه رساند و طلسم بی حرکتی و بی خاصیتی اداره کل چاپ و نشر وزارت ارشاد را شکست. همین یک جشنواره چاپ و برگزاری آن اگر سیر صعودی داشته باشد، به قدری در پیشرفت چاپ تاثیر دارد که می تواند بخش عظیمی از رسالت هدایت و حمایت اداره چاپ و نشر را به خود اختصاص دهد. جشنواره چاپ ایران نیز مانند هر برنامه ای در جهان، هنوز به نهایت نرسیده است. از جمله ارکان مهم قوی تر کردن این جشنواره می توان به موارد زیر اشاره کرد:

معتبر کردن جوایز / معتبر کردن جوایز از طریق معتبر بودن داوری و هیئت داوران امکان پذیر است. داوران شناخته شده، متخصص و با سابقه که نزد شرکت کنندگان در جشنواره موجه باشند، اعتبار گزینش و جوایز را تضمین کرده و سبب اشتیاق شرکت کنندگان برای محک زدن خود خواهند بود.

بالا بردن ارزش مادی جوایز / بی تردید علی رغم اظهارات شرکت کنندگان درباره چشم نداشتن به ارزش مادی جوایز، به هر حال جوایز مادی این جشنواره باید در خور سرمایه گذاری و شرکت کنندگان در مسابقه باشد. انعکاس شایسته جشنواره و نتایج آن / برگزارکننده این جشنواره با انعکاس به موقع و جلب توجه اذهان عمومی به این جشنواره و نتایج آن، حساسیت جشنواره و داوری آن را زیاد کرده و دست اندرکاران چاپ را پیش متوجه ارزشهای ظاهری جشنواره می کند. چاپ حتی در حرفه های ترین شکل آن یک فن هیجان انگیز است که می تواند ذهن عوام را نیز به خود جلب کند. در اینجا منظور از عوام، افرادی است که جزء دست اندرکاران چاپ نیستند. بخش عظیمی از این قشر بزرگ مشتری چاپ بوده، هستند و یا خواهند بود. هیچکس نمیتواند بگوید تولید آثار چاپی مانند تولید یک قطعه صنعتی تنها در معرض دید و مصرف عده ای خاص قرار می گیرد. بنابراین جشنواره هیجان انگیز چاپ در صورت تبلیغات مناسب می تواند بینندگان زیادی داشته باشد.

حال، از زاویه های دیگر جشنواره چاپ را ببینیم. چنین جشنواره و مسابقاتی در صورت استاندارد بودن داوری (که باید برگزارکنندگان در آن کوشش کنند) می توانند زاگناه اولین استانداردهای چاپ باشند. همچنین زیر سایه ملاکهای صحیح داوری و در جوار چنین جشنواره ای می توان به درجه بندی حرفه ای چاپخانه ها پرداخت که این کاربرد آخر بسیار مورد نیاز صنعت چاپ است و به برقراری نظام کیفی در این صنعت کمک می کند. به دنبال چنین طبقه بندی، صنعت چاپ به عنوان یک صنعت معین در کنار سایر صنایع کشور در جهت پیشرفت حرکت خواهد کرد و از اتلاف هزینه ها و اشتباه های هنگفت چاپی که به دنبال خود ضرر و زیان های بیشتری را برای واحدهای صنعتی، تولیدی و خدماتی به بار می آورد، جلوگیری خواهد شد.



ماهنامه چاپ و بسته بندی

سال دوم شماره ۱۵ فروردین ۱۳۷۸
صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر

رضا نورانی

تهران میدان انقلاب، جنب سینما بهمن، کوچه حسینعلی پور شماره ۱۵ طبقه دوم شرقی
صندوق پستی: ۱۴۸۷ - ۱۳۱۴۵ تلفن: ۶۴۱۰۸۲۴
نمایندگی اصفهان: تلفن: ۰۳۱ - ۲۵۷۵۱۷
دفتر فروش رشت: تلفن: ۰۱۳۱ - ۸۲۴۰۰۱۲
مطلب چاپ شده، لزوماً نقطه نظر این نشریه نمی باشد
نشریه در اصلاح مطلب وارده آزاد است.

دومین



جشنواره

ایران



دومین جشنواره چاپ ایران مسابقه انتخاب بهترین کار چاپی

دومین جشنواره چاپ کشور و در... تعاون برگزاری نخستین دوره همزمان با نوزدهمین نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران برگزار می‌شود. در نخستین دوره جشنواره از میان ۱۴۰۰ اثر چاپی ارائه شده در هفت بخش جشنواره جمعاً ۲۱ اثر برگزیده، توسط هیات داوری انتخاب شد. برپایی دومین دوره این جشنواره بابت برگزاری نشریات کارشناسان این صنعت و تجارب دوره نخست در دو بخش مسابقه و بخش ویژه (مسابقه) با تاکید بر نمونه آثار چاپی برای صادرات برگزار خواهد شد. اداره کل چاپ و نشر به عنوان برگزار کننده دومین جشنواره از تمامی دست‌اندرکاران این صنعت به ویژه صنوف و نهادهای فرهنگی برای مشارکت، اجراء و برنامه‌ریزی دوره نوم و دوره‌های آتی دعوت به همکاری می‌کند.

انواع کارهای چاپ مربوط به بسته‌بندی، نشر، تبلیغات فرهنگی، هنری، آموزشی و... که هر یک از روشهای چاپ (است، لیتروپرس، فلکسو، هلیوگراور، سیلکسکرین، چاپ لیزر و...) به چاپ رسیده‌اند برای شرکت در بخش مسابقه نمایشگاه پذیرفته می‌شود. این آثار می‌تواند در هر یک از بخشهای مسابقه که شرکت‌کننده و صاحب اثر مایل باشد ارائه کرد.

بخش مسابقه

- الف: بخش مسابقه کارهای چاپی
- انتخاب کار چاپی به روش است
 - انتخاب کار چاپی به روش فلکسو
 - انتخاب کار چاپی به روش هلیوگراور
 - انتخاب کار چاپی به روش سیلکسکرین
 - انتخاب اثر از نظر آماده‌سازی لیتوگرافی

توجه: به منظور ارزیابی مطلوب آثار ارائه شده در این بخش، سلاک هیات داوری در گزینش آثار ارائه برمیانه... اسکن مناسب، مونتاژ و چاپی بدون عیب و نقص خواهد بود.

انتخاب بهترین اثر از نظر سایر عملیات چاپی (چاپ فلز، لیتروپرس، تیلوکوبی، تیغ و دیباکت و...)

انتخاب بهترین مدیریت تولید کتاب
توجه: منظور از مدیریت تولید عبارتست از مجموعه برنامه‌ریزی و هماهنگی لازم در مراحل مختلف تولید که در نهایت موجب تولید محصولی کامل گردد، لذا در بخش مدیریت تولید کتاب، هیات داوری به آن دسته از نمونه‌های برتر که با بهره‌گیری از مخطوب و پهنه‌های متمایز را تولید کرده‌اند توجه خواهد کرد. همچنین در بخش مدیریت تولید، غیر کتاب، آثاری به نمایشگاه می‌آید که با نقش و حضور مدیریت تولید در ارائه و به ثمر رساندن محصول چاپی کاملاً بارز و ضروری به نظر آید.

انتخاب بهترین اثر صحافی و تک‌جلدسازی
توجه: هیات داوری در ارزیابی آثار ارائه شده در این بخش با تفکد آثار به دو قسمت سری‌سازی و تک‌جلدسازی بهترین نمونه‌های تولید شده را مورد ارزیابی قرار خواهد داد.

فب و غیره ویژه

هیات برگزار کننده در نظر دارد تا در هر دوره به یکی از موضوعات مسائل مهم در حوزه چاپ توجه کند از این رو در دومین دوره برگزاری این جشنواره، بخش ویژه نمایشگاه به نمونه‌های صادرات چاپ و نقش و اهمیت آن می‌پردازد. لذا برگزار کنندگان از تمامی دست‌اندرکاران آثار چاپی که در این زمینه فعالیت دارند دعوت می‌کند تا نمونه‌های چاپی خود را برای شرکت در این بخش عرضه کنند. هیات داوری به منظور قدر دانی تلاش تولید کنندگان کارهای چاپی صادرات جایزه ویژه‌ای به آثار برگزیده اهدا خواهد کرد.

مدیران لیتوگرافی، چاپخانه‌ها، صحافی‌ها و به‌ویژه ماشین‌چی‌ها، ایران‌تورها و سازندگان هر یک از این رشته‌ها می‌توانند آثار خود را برای بخش‌های هشت‌گانه و بخش ویژه ارسال کنند. همچنین مدیران انتشارات، طراحان و بخشهای تبلیغاتی که مبادرت به چاپ و تولید نمونه‌های ارائه شده در یکی از بخشهای هشت‌گانه کرده‌اند می‌توانند آثار خود را به دبیرخانه جشنواره ارائه کنند.

نامی آثار چاپی پس از فروردین ماه سال ۱۳۷۷ تا بیستم فروردین ماه ۱۳۷۸ برای ارائه در نمایشگاه پذیرفته می‌شود.

تکمیل برگه درخواست شرکت در مسابقه
ارسال حداکثر ۱۰ نمونه چاپی و از هر نمونه دو نسخه

توجه: هیات داوری از میان آثار ارسالی حداکثر ۷ اثر را جهت ارائه در نمایشگاه گزینش خواهند کرد.

ارائه دهنده اثر یا آثار چاپی باید نقش مستقیم (مدیریتی یا اجرایی) در

تسهیل‌سازی با چاپ اثر داشته باشد. از این رو لازم است شرکت کنندگان به درستی و روشنی نقش خود را در تولید کار ارسالی در برگه مشخصات کار چاپی بازگو کنند. اندازه و ضروری است که آثار ارسالی در بخش کار چاپی به روش فلکسو حداقل به عرض یک متر باشد.

توجه: هیات برگزاری نمونه‌ها و آثار چاپی را که توسط چندین فرد با عناوین مهم و نامشخص جهت شرکت در نمایشگاه ارسال شده‌اند مورد ارزیابی قرار نخواهد داد.

چنانچه یک اثر در دو بخش از بخش‌های هشت‌گانه نمایشگاه شرکت داده شود، لازم است برای هر مورد به‌طور جداگانه فرم بوطه تکمیل و به‌همراه دو نمونه، به دبیرخانه جشنواره ارائه شود.

مدیران تولید و انتشار کارهای چاپی اعم از طراحان، دفاتر تبلیغاتی و ناشران یا توجه به تعریفی که از مدیریت تولید اعلام شده‌است، می‌توانند در یکی از دو بخش کارهای چاپی کتاب و غیر کتاب (کتاب) و جعبه و بسته‌بندی در نمایشگاه شرکت کنند.

مناسب است ارسال جعبه‌ها و بسته‌بندی محصولات به صورت باز و نامنظوره باشد تا امکان ارائه آن در نمایشگاه به خوبی فراهم آید.

نمونه آثار چاپی کتاب نیز می‌تواند به صورت فرم صحافی نشده ارائه گردد. ارسال سه فرم چاپی مختلف از یک اثر (کتاب) کافی است.

مدیران چاپخانه‌ها، کارگاه‌های سیلکسکرین، لیتوگرافی‌ها و صحافی‌ها می‌توانند آثاری را به نام کارکنان کارگاه که مجری آثار چاپی بوده‌اند ارسال دارند. همچنین ماشین‌چی‌ها و دست‌اندرکاران مستقیم کارهای چاپی نیز می‌توانند راساً آثار مورد نظر خود را با درج دقیق نقش خود برای نمایشگاه ارسال کنند.

بخش ویژه: نمونه کارهای چاپی برای صادرات

- تکمیل برگه درخواست شرکت در جشنواره
- تماسی آثار چاپی برای صادرات که از ابتدای سال ۱۳۷۶ تا ۲۰ فروردین سال ۱۳۷۸ تولید شده است و در نخستین جشنواره صنعت چاپ نیز عرضه نشده است می‌تواند در بخش ویژه ارائه شود.
- هر متقاضی حداکثر می‌تواند ۱۰ نمونه از آثار صادرات چاپی خود را برای جشنواره ارسال کند. لیکن هیات داوری می‌تواند از میان آثار ارائه شده تعدادی نمونه را برای عرضه در نمایشگاه گزینش نماید.
- نوع نقش شرکت‌کننده در برگ درخواست‌نامه شرکت

حداکثر تاریخ ارسال کارهای چاپی:

داو طلعان نشر که در مسابقه با رعایت شرایط فوق می‌تواند آثار خود را حداکثر تا تاریخ ۷/۴/۷۷ به دبیرخانه جشنواره تحویل داده و رسید دریافت کند. ارسال آثار توسط دست‌سازان نیز بلاشکال است. بدیهی است به آثاری که پس از این تاریخ به دبیرخانه جشنواره ارسال شود در بخش مسابقه شرکت داده نخواهد شد.

نشانی دبیرخانه جشنواره:
تهران، میدان بهارستان، خیابان کمال‌الملک، اداره کل چاپ و نشر، وزارت فرهنگ ارشاد اسلامی.

هیات انتخاب داوری

آثار ارسالی به دبیرخانه جشنواره توسط هیات انتخاب داوری گزینش اولی و نهایی خواهد شد. هیات داوری از دومین جشنواره مرکب از هفت تن از دست‌اندرکاران و صاحب‌نظران است که به شرح زیر می‌باشند:

- کیومرث جوهری مجد
- میر شمس‌الدین تابان فر
- سید حسن آخچیان
- حسین علی‌متین رضا
- ابراهیم حقیقی
- محمود رضا بهمن‌پور
- محمد پلائی

هیات سرگزاری در صورت نیاز به رای و نظر سایر کارشناسان و با موافقت اعضاء هیات داوری از سایر صاحب‌نظران نیز می‌تواند بهره‌مند شود.

جوایز برندگان جشنواره

دومین جشنواره صنعت



در مراسم ویژه‌ای جوایز زیر را به برگزیدگان اهداء خواهد کرد.

- طلا ووس طلائی
- چشمواره به نفرت اول هر بخش
- ۵ سکه بهار آزادی و دیپلم
- چشمواره به نفرت اول هر بخش
- ۳ سکه بهار آزادی و دیپلم
- چشمواره به نفرت دوم هر بخش
- ۲ سکه بهار آزادی و دیپلم
- چشمواره به نفرت سوم هر بخش

۷۸
فروردین
شنبه
۲۱
10 Apr 1377
1711-1712

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

بازار

واژه‌های کلیدی صنعت چاپ (۱۱)

یا لب پنجه ماشین گفته می‌شود. میزان لب پنجه به اندازه ماشین در ارتباط با کاغذ استاندارد آن بستگی دارد. ماشینی که کاغذهای تا اندازه ۷۰ × ۱۰۰ سانتی‌متر را چاپ می‌کند به دلیل محاسبه وزن و کشش کاغذ باید پنجه‌ای قوی داشته باشد که این شامل گرفتن سطح بیشتری از کاغذ نیز می‌شود. اگر از میزان درگیری کاغذ با پنجه دستگاه کم کنیم قدرت پنجه را کاهش داده‌ایم که می‌تواند باعث لغزش کاغذ یا عدم برداشت کاغذ شود. هر دو اینها در روند چاپ و کیفیت آن اثر نامطلوب دارد. بنابراین اندازه سفارش را باید حتماً با توجه به کاغذ موجود در ارتباط با لب پنجه ماشین در نظر گرفت (این امر در طراحی بسته‌بندی و روی جلد و امثال آن بسیار با اهمیت است و نمی‌توان ابعاد طرح را در لیست‌گرافی کوچکتر کرد زیرا در این موارد اندازه طرح تابع عناصر دیگری نیز هست)



● لب کار

فاصله مناسب کار چاپی با لبه طولی زینک. بخشی از لب کار زینک که تا شده و داخل گیره‌های سیلندر زینک می‌رود.

● گِل رتوش

گل سرخ رنگی که دارای قدرت پوشش بوده و از آن جهت رتوش فیلم و جلوگیری از عبور نور استفاده می‌شود. قدرت پوشش و رنگ سرخ گل رتوش باعث می‌شود که یا نور از آن عبور نکند یا اگر عبور کرد به رنگ قرمز درآمده و روی امولسیون خام فیلم دوم، تأثیری بجای نگذارد. حلال آن آب می‌باشد و کمی دارای چسبندگی است.



● گِل کاری

رتوش کاری توسط گل رتوش.



● نمونه‌گیری Proofing

مرحله‌ای پیش از چاپ. در واقع نمونه‌گیری پایانی عملیات آماده‌سازی است، و برای بررسی نهایی کار، انجام می‌شود.

– نمونه‌گیری سیاه و سفید

معروفترین آن، اوزالید^(۱) است که بیشتر برای بازرسی صفحه‌بندی و صحت مطالب و تصاویر، به کار می‌آید و برای کنترل تِن‌ها و سایه‌رنگها چندان جالب نیست. روش اوزالید یا چاپ دیزو به نامهای Blue print, Brown print, Brown line, Van dyke نیز معروف می‌باشد. «چاپ عکس» به طور همه‌جانبه کارآمدتر از اوزالید است، فقط هزینه آن بالاتر است. البته در موارد نمونه‌گیری با ابعاد بزرگ، تهیه کاغذ عکاسی در اندازه دلخواه مشکل است.

– نمونه‌گیری رنگی

بسیار پرهزینه است و غیر از مواقع لزوم قطعی، توصیه نمی‌شود. روشهای گوناگونی برای نمونه‌گیری رنگی پیشنهاد می‌شود.

از جمله آنها روشهای زیر است:

- روش عکاسی (فتوگرافی)
- سیستمهایی که رنگ یا پودر مخصوصی را روی کاغذ ثابت می‌کنند نظیر الکترواستاتیک Electrostatic، جوهرافشان Inkjet و ترمال Thermal (دای‌سابلیمیشن Dye sublimation، ترمال وکس Thermal wax transfer)^(۲)
- سیستم لایه‌بندی پلاستیکی (لمینیت) مانند کرومالین^(۳) Cromaline
- استفاده از انواع ماشینهای نمونه‌گیری چاپی

● سنجاق (نشان سنجاق)

Crop mark, Tick

علامتهای گوشه راست «طرح‌اجرای» یا فرم چاپ که نشان‌دهنده جهت مرتب کردن چاپ نهایی است.

● لب پنجه

Clamp allowance, Grip

ماشین‌های چاپ دارای پنجه‌ای هستند که کاغذ را از محل آن برداشته و به داخل ماشین می‌برد. آن قسمت از کاغذ که زیر پنجه ماشین می‌رود در اصطلاح، «لب پنجه» گفته می‌شود. این قسمت تحت عمل چاپ قرار نمی‌گیرد. در انواع ماشین‌های افست این پنجه کاغذ را تا تحویل به اولین مورد ماشین با خود دارد و پس از آن کاغذ را رها کرده و سر جای خود باز می‌گرداند و پنجه دیگری کاغذ را پس از چاپ تحویل گرفته و در جای مخصوص انبار می‌کند یا به

● تونر

(Toner)

بودری است که به جای مرکب در ماشینهای فتوکپی یا چاپگرهای لیزری مورد استفاده قرار می‌گیرد. تونر از دانه‌های بسیار ریزی تشکیل شده که بسیار ظریف هستند، طوری که اگر ظرف تونر را تکان دهیم این طور به نظرمان خواهد آمد که درون آن مایع وجود دارد. یک دلیل دیگر این حالت تونر وجود بار همنام در تونر است که از به هم چسبیدن دانه‌های تونر جلوگیری کرده و باعث می‌شود تا این دانه‌ها روی هم بلفزند. تونر همیشه بار الکتریکی مخالف درام دارد چرا که باید توسط درام جذب شده و سپس با انتقال بار الکتریکی درام به کاغذ تونر نیز بر روی کاغذ منتقل شود. تونرها با کیفیت گوناگون و در رنگهای مختلف موجود هستند.

حلال اغلب تونرها مواد نفتی بخصوص تینر و الکل است. تونر را می‌توان از روی سطوح، تراشید.

● رنگ کوره‌ای

از گروه مواد اپوکسی (Epoxy) است و براتر پلیمریزه^(۲) شدن خشک می‌شود. مرکب‌های پلیمری در جریان خشک شدن، یکپارچه و سخت میشوند، تا جایی که با هیچ حلالی پاک نمی‌شوند. مرکب کوره‌ای از آن دسته از مرکب‌های پلیمری است که فرآیند پلیمریزه شدن آن در حرارت انجام می‌شود و پس از خشک شدن هیچ عامل خارجی نظیر نور آفتاب، بخار، حلالها و امثال اینها نمی‌تواند مرکب را پاک کند. مرکب یا رنگ کوره‌ای در چاپ اسکرین مصرف زیادی دارد. رنگ کوره‌ای اغلب برای چاپ روی اشیایی مانند بطری‌های نوشابه که در تماس فراوان با انواع مواد پاک‌کننده و اجسام دیگر قرار دارد استفاده می‌شود.

● مرکب

مرکب چاپ یکی از عوامل مهم و تعیین کننده در صنعت چاپ می‌باشد تا آنجا که گاهی اوقات یک سیستم و تکنولوژی چاپ، خود را با مرکب مخصوص هماهنگ می‌کند. مرکب واسطه‌ای میان ماشین آلات چاپ و سطح چاپی است و در نهایت، این مرکب است که چاپ را شکل می‌دهد. مرکب‌سازی و علوم مربوط به آن، در حیطه علم شیمی است اما در صنعت چاپ، عملکرد مکانیکی و فیزیکی آن بیشتر به چشم می‌آید. توضیحات زیر مطالب مفیدی در خصوص کیفیت مرکب‌های مورد استفاده در چاپ است که عیناً از کتاب Hand book of Print & Production آورده شده است.

□ مرکب چاپ آفست لیتوگرافی

«مرکب‌های آفست لیتوگرافی نسبتاً چسبناک هستند. ضخامت لایه مرکب، در این چاپ کمتر از دیگر روشها است. (وزن مرکب بر روی کاغذ، در چاپ آفست لیتوگرافی برابر نصف چاپ لترپرس یا گراور است.) مرکب‌های آفست لیتوگرافی نسبتاً شفاف هستند و مانند فیلترهای رنگی عمل می‌کنند. برای مثال؛ اگر زرد روی آبی چاپ شود، نتیجه سبز خواهد بود. بخاطر وجود محلول آب یا آب و الکل در این روش چاپ، مرکبها طوری ساخته می‌شوند که نه تنها در برخورد با محلول به خوبی عمل کنند، بلکه روان بوده و به راحتی به حالت تعلیق درآیند.»

□ مرکب چاپ لترپرس

«این مرکب در اصل شبیه مرکب‌های آفست لیتوگرافی است اما با چسبندگی بیشتر و ضخامت کمتر. ترکیب شیمیایی مرکب‌های چاپ لترپرس نسبت به آفست لیتوگرافی ساده تر است زیرا در اینجا مسئله ترکیب مرکب با محلول، وجود ندارد.»

□ مرکب چاپ گراور

«مرکبی بسیار رقیق است چرا که باید هزاران سلول ریز روی سیلندر گراور را پر کرده و به راحتی به سطح چاپی منتقل شود و بعد دوباره سلولها را پر کند. مرکب گراور اغلب چسبناکتر از آنچه در ماشین چاپ نیاز است، می‌باشد که این چسبناکی را قبل از چاپ، با افزودن حلال کاهش می‌دهند. این حلال بلافاصله پس از چاپ، خشک شده و بخار می‌شود. «مرکب چاپ گراور سنگین تر از مرکب آفست لیتوگرافی است (تا حدی برابر با لترپرس).»

□ مرکب چاپ فلکسوگرافی

«مرکبی است مایع مانند مرکب گراور اما رقیق تر از آن.»

□ مرکب چاپ اسکرین

«مرکب‌های چاپ اسکرین اغلب به صورت مایع با غلظت مناسب هستند تا به راحتی از روزنه‌های توری عبور کنند. این مرکبها در انواع پوشاننده و شفاف مورد استفاده قرار می‌گیرند. مرکب چاپ اسکرین به طور معمول در شرایط آماده برای چاپ نیست و باید آن را با رقیق‌کننده مناسب خود، رقیق کرد تا چسبندگی مورد نظر و صحیح چاپ فراهم شود.»

- «همه مرکبها از سه ترکیب اصلی ساخته می‌شوند: ○ رنگدانه‌هایی که عامل رنگی را تشکیل داده و معرف رنگ مرکب هستند.

○ یک ماده حامل و اغلب صیقلی که رنگدانه را حمل می‌کند.

○ یک ماده اضافی برای کنترل مشخصه‌های

اجزایی مرکب، مانند خشکی، دوام و غیره.»
■ «به طور کلی خشک شدن مرکبها در چهار روش انجام می‌شود:

○ Oxidation خشک شدن در ترکیب با اکسیژن هوا
ترکیب شیمیایی مرکب بگونه‌ای است که اکسیژن هوا را می‌گیرد و این فرآیند باعث سختی آن می‌شود. این روش در چاپ لترپرس و در چاپ ورقی رایج است.

○ Radiation drying (خشک‌کردن با پرتو) یا Polymerisation (یکپارچگی)

در این روش، مرکب بر اثر تابش پرتو ماورابنفش خشک می‌شود. طی این فرآیند ساختمان شیمیایی مرکب بر نور ماورابنفش یکپارچه و قفل می‌شود.

○ Penetration نفوذ یا Absorption جذب
روشی است فیزیکی که طی آن مرکب مایع با رنگدانه‌اش به داخل ماده سطح چاپی نفوذ می‌کند. در مرکب‌های Cold-set که برای چاپ دوار (اغلب روزنامه) به کار گرفته می‌شوند، از این روش برای خشک کردن استفاده می‌کنند.

○ Evaporation تبخیر

در این روش، حلال مرکب به طور طبیعی یا در دمای بالا بخار شده و مرکب خشک می‌شود. مرکب‌های چاپ اسکرین، گراور و فلکسوگرافی از این دسته‌اند.
«در عمل، بیشتر مرکبها با استفاده از چند روش اما با برتری یکی نسبت به دیگری خشک می‌شوند. مانند مرکب‌های Quick-set که با روش اکسید کردن و نفوذ، خشک می‌شوند یا مرکب‌های Heat-set که ابتدا به صورت تبخیر (با دمای زیاد) و سپس به وسیله اکسید کردن خشک می‌شوند.»

وجود موادی چون کبالت، منگنز و صمغ در مرکب چاپ به عنوان خشک‌کننده (Drier) موجب تسریع در خشک شدن آن می‌شود.

مرکب به عنوان وزنه سنگینی در صنعت چاپ، از پیچیدگی زیادی برخوردار است. مطالب و مسائل مربوط به مرکب‌های چاپ به گستردگی یک رشته دانشگاهی است و برای دستیابی به اطلاعات جامعتر باید به منابع تخصصی آن در علم شیمی رجوع کرد.

● مرکب فلور سنت

مرکبی با درخشندگی زیاد که به نور ماورابنفش واکنش نشان می‌دهد.

● مرکب متالیک

مرکبی که به صورت پودر متالیک (فلزی) است. این پودر و مرکب تهیه شده از آن در چاپ طلائی و نقره‌ای و امثال آن به کار می‌رود.

● مرکب مغناطیسی (قطبی)

مرکبی که دارای بار مغناطیسی است. این مرکب ممکن است مایع یا جامد باشد. همچنین ممکن است هنگام تولید آن را دارای بار مغناطیسی کنند و یا در دستگاه چاپ باردار شود. کاربرد مرکب مغناطیسی رو به گسترش است و از آن در انواع چاپ دیجیتال نظیر جوهرافشان و آفست دیجیتال استفاده می‌شود.



ورنی داغ اغلب یک سایه زرد کم رنگ روی سطح ورنی خورده ایجاد می کند که روی سطوح سفید تا حدی مشخص است.

● ورنی سرد، ورنی چاپ،

ورنی ماشینی Machine Varnish

ورنی نازکی که توسط ماشین چاپ روی آثار چاپی زده می شود. به همین دلیل به آن «ورنی چاپ» یا «ورنی ماشینی» هم گفته می شود. این ورنی خاصیت جلادهنده چندانی نداشته و صرفاً جهت حفاظت رنگ استفاده می شود. هزینه آن اغلب معادل یک چاپ محاسبه می شود.

● ورنی یووی UV Varnish

ورنی پلیمری که تحت تابش نور ماورابنفش (UV) خشک شده و سخت می شود. درخشش و جلای خوبی دارد (بهتر از ورنی داغ) و کیفیت آن تا حدی مانند «سلوفان» است. فرآیند چاپ ورنی یووی مانند ورنی داغ می باشد.

۱ - به شماره ۵ همین ماهنامه رجوع کنید.

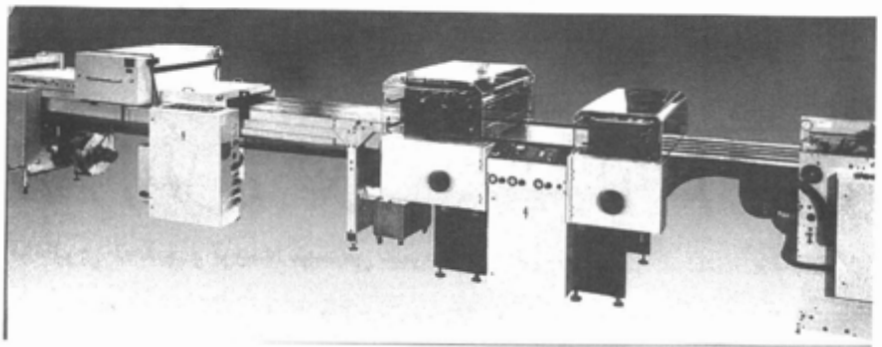
۲ - به شماره ۶ همین ماهنامه رجوع کنید.

۳ - کرومالین Cromaline

Plastic proof , Dry proof

سیستم نمونه گیری پلاستیکی مناسب برای نمونه های چهاررنگ، بدون ترمه کردن (از روی فیلم هافتن).

۴ - Polymerize = با هم جمع و ترکیب شدن و ذره بزرگتری را تشکیل دادن.



نکته: از آنجایی که وظیفه انواع ورنی ها حفاظت و جلای «مرکب» می باشد، روش صحیح ورنی زدن، ورنی موضعی (Spot varnish) یعنی چاپ ورنی در قسمتهای مرکب خورده می باشد. این کار به تهیه زینک، شاپلن یا کلیشه های جداگانه برای زدن ورنی در محلهای رنگی نیاز دارد، اما به طور کلی از مصرف بیهوده ورنی جلوگیری کرده و در ضمن تنوع جالبی به کار چاپی می دهد.

ورنیهای جلادهنده رنگها را کمی تیره می کنند.

● ورنی داغ

ورنی با جلای زیاد که نسبت به ورنی سرد قشر ضخیمتری دارد. برای خشک شدن در هوای آزاد احتیاج به زمان دارد.

ورنی داغ با انواع روش های انتقالی چاپ، یعنی اسکرین، افشاندن (اسپری کردن) و مالدین (توسط سیلندر) روی سطح چاپی زده می شود.

● ورنی (وارنیش) Varnish

محلولی از مواد روغنی یا الکی که برای حفاظت و جلای رنگ به کار می رود. آن را به صورت ورقه ای شفاف در حالت مایع روی سطح مورد نظر می کشند. وظیفه اصلی ورنی حفاظت رنگ است. ورنی ها در بسیاری از صنایع با ترکیب های مختلف کاربرد دارند (نجاری، نقاشی، کفاشی، چاپ و...). ورنی های مورد استفاده در صنعت چاپ اغلب در سه شکل با کیفیت های متفاوت عرضه شده که به نامهای ورنی سرد (ورنی چاپ، ورنی ماشینی)، ورنی داغ و ورنی یووی (UV) شناخته می شوند. پوشش دیگری نیز برای بعضی آثار چاپی نظیر جلد کتاب مورد استفاده است که به آن «سلوفان Cellophane» می گویند. سلوفان به صورت ورقه های چسب دار شفاف وجود دارد که با دست یا ابزار و پرس های مخصوص روی سطح کار پرس می شود.

پس از پنج سال بازنگری فنی

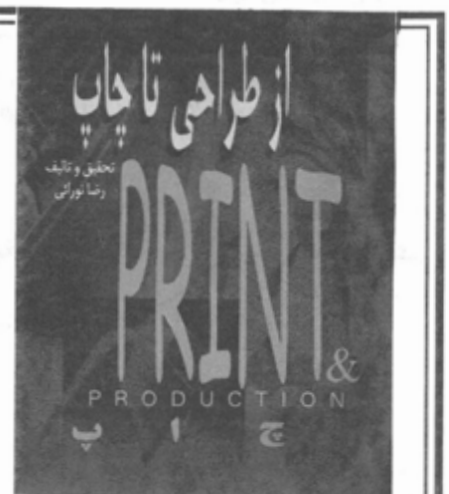
به زودی کتاب

از طراحی تا چاپ

منتشر خواهد شد

تالیف: رضا نورائی

با مقدمه: مرتضی ممیز



قابل توجه:

دست اندرکاران، خصوصاً نمایندگی های ماشین آلات چاپ و پیش از چاپ

نشر بشارت (ناشر کتاب) از شما برای همکاری در چاپ بخشهایی از این کتاب

منحصر به فرد دعوت می کند.

بدیهی است که در فهرست عملیاتی کتاب شماره صفحه های که عملیات فنی آن توسط سیستم

شما انجام شده به همراه نام و مدل ماشین مربوطه قید خواهد شد.

آموزش فن فلکسوگرافی

گردآوری، تحقیق و ترجمه: مهندس علیرضا سرابچی

بخش اول

از زمانی که زلف در زلف صنعت چاپ و بسته‌بندی گره زده‌ام دیری نمی‌گذرد با این حال در گذران ایامی که در دیار فرنگ به منظور آشنایی بنیادین با این صنعت داشتم، تصمیم گرفتم تا پس از بازگشت به وطن علاوه بر تلاش عملی با شروع یک تلاش فرهنگی نیز در خدمت عموم دست اندرکاران این صنعت باشم. این خود بهانه‌ای است تا اولاً به آنهایی که در خصوص این رشته یار و پشتیبان من بوده‌اند دین خود را ادا کرده باشم. ثانیاً با ارائه مطالبی که بتوان بعدها به عنوان مرجع به آنها رجوع نمود به این صنعت خدمتی کرده باشم. ثالثاً شروع این راه باعث خواهد شد تا خداوند رخصت آشنایی عموم اساتید و دست اندرکاران فعال این صنعت را نصیبم گرداند.

در آغاز، این که چگونه شروع کنم و چه باید کرد در یک طرف و نداشتن آشنایی در قوم مطبوعات در طرف دیگر خود مشکلی بود. تا این که با سردبیر ماهنامه چاپ و بسته‌بندی آشنا شدم. لازم می‌دانم در همین ابتدای شروع فعالیتیم از وی که فرصتی برایم فراهم نمود تا این ایده به واقعیت بپیوندد تشکر و قدردانی کنم و امید آن دارم تا بتوانم با یاری خداوند قدمهایی ارزنده برای ارتقاء این صنعت بردارم.

سرابچی

یک مقدمه...

با نام خدا ضمن تقدیر و یاد کوتاه از یکی از نازنین‌ترین خلائق پروردگار متعال از خادمین متعلقین و یاران دیر آشنای صنعت چاپ و بسته‌بندی ایران دوست، معلم و مشوق بسیار بسیار عزیزم مرحوم فریبز روبخش رئیس هیئت مدیره شرکت بهروففر، مرکب سازی بهروففران و چاپ بهروفیلیم که در واپسین روزهای سال ۱۳۷۷ ما را در غم نبودنش تنها گذاشت و با سپاس فراوان از دیگر مشوقان بسیار عزیزم آقایان احمد بهنام‌جو، کاظم فرهادی و سعید روبخش و با توجه به این که سال ۱۹۹۹ از طرف مجله چاپ و بسته‌بندی ایتالیا، سال فلکسوگرافی نام گرفته است، اولین کار خود را با عنوان آموزش هنر فلکسوگرافی به شما اصحاب عزیز صنعت چاپ و بسته‌بندی، علاقمندان چاپ با روش فلکسو و یکایک کسانی که هر یک به نوبه خود در حق اینجانب بذل محبتی نموده‌اند تقدیم می‌کنم و در همین آغاز این نوید را دارم که به امید خدا در ششمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی امسال نخستین کتاب مرجع در رابطه با چاپ فلکسو را ارائه خواهیم کرد تا اطلاعات، ابداعات و روشهای جدید در فلکسوگرافی را چاشنی تجربه‌های ارزشمندتان کنید.

زمانی که این موارد تلفیقی همگون را ممکن سازند اجرای فلکسوگرافی در مورد هر کالایی امکان پذیر است.
آنالیز فلکسوگرافی
با معرفی و بررسی عواملی که در زیر می‌آید شما قادر خواهید بود تا به مفهوم اولیه‌ای از فلکسوگرافی دست یابید:

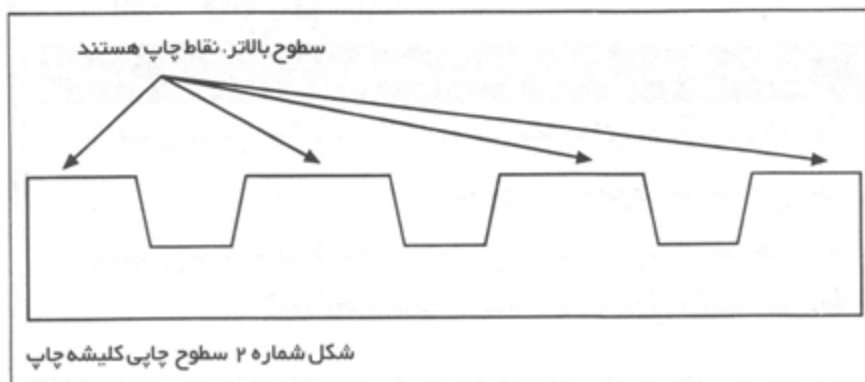
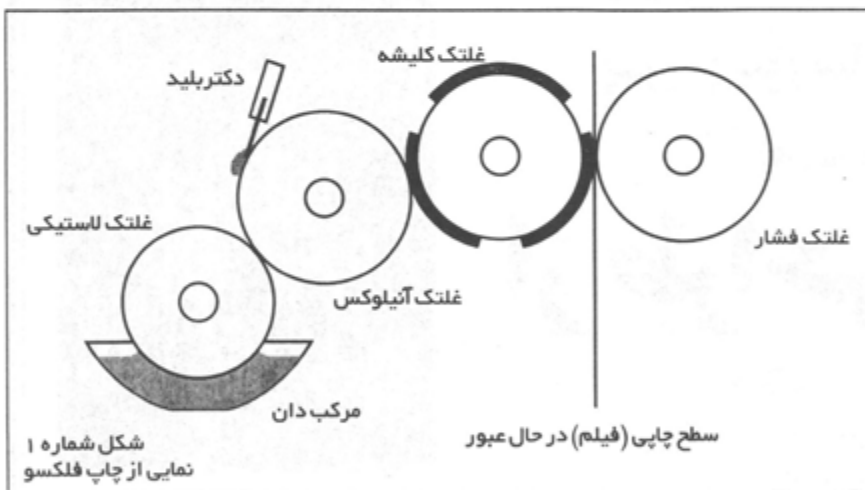
- انواع چاپهای ممکن
- کلیشه‌های چاپ
- کلیشه چسبانی
- سیلندرهای کلیشه
- انواع ماشین‌های چاپ
- روشهای مرکب‌رسانی
- سطحی که چاپ بر روی آن انجام می‌پذیرد

فلکسوگرافی در یک نما

مطابق با شکل شماره ۱ پروسه فلکسوگرافی با سیستم تغذیه مرکب شروع می‌شود به این ترتیب که

ابتدای فلکسوگرافی
چاپ فلکسو در سال ۱۹۰۰ در اروپا رواج و پا به عرصه حضور نهاد. این روش در ابتدا چاپ آنیلاین نام داشت که در سال ۱۹۵۲ با رای و نظر افراد دست‌اندرکار در صنعت چاپ قاره اروپا فلکسوگرافی نام گرفت.

معنا و مفهوم واقعی فلکسوگرافی در آن زمان چایی بود با روش روتاری که از تعدادی کلیشه چاپ با سطوح برجسته سیستمهای انتقال مرکب مایعاتی به نام حلال و مرکبهایی که دارای قابلیت خشک شدن سریع بودند بهره می‌گرفت. امروزه این معنا بدین ترتیب توسعه یافته که فلکسوگرافی با تعریف اولیه بالا از ماشین‌آلات بسیار پیشرفته، کلیشه‌های مخصوص، سیستم‌های تغذیه دقیق مرکب به انضمام مرکب‌هایی با ساختمان شیمیایی مخصوص و همراه با قابلیت‌های ویژه بهره می‌برد.



مركب‌دان به سطح غلتك لاستيكي كه در حال چرخش است مي‌چسبد و اين غلتك در حال چرخش مركب را به سطح غلتك آنيلوكس منتقل مي‌نمايد. تيغه‌اي به نام دكتر بليد(با زاويه‌اي خاص) كه در برخي مواقع ممكن است به سيستم اضافه شده و در برخي مواقع حذف مي‌گردد، وظيفه دارد تا اضافه مركبي را كه ممكن است در برخي نقاط بيشتر از حد لازم به غلتك آنيلوكس اضافه شده‌باشد را از روي اين غلتك بزدايد. اين عمل نهايتاً منجر خواهد شد كه سطح كليشه‌اي كه در تماس بعدي با اين غلتك مي‌باشد مقدار يكنواختي از مركب را از سلولهاي موجود در اين غلتك دريافت نمايد. كليشه‌هايي كه بر روي غلتك كليشه متصل گردیده‌اند مركب را به سطح فيلمي كه در حال عبور از دستگاه است منتقل مي‌كنند. سيستم كشي موجود در دستگاه، وظيفه ثابت نگاه داشتن سطح را كه بايد چاپ بر روي آن انجام بشود بر عهده دارد.

مراحل زير مقدماتي را در فلكسوگرافي نشان مي‌دهند كه درست عمل كردن به آنها در اجراي صحيح فلكسوگرافي و بالا بردن كيفيت چاپ نقش بسزايي دارد:

1. ابتدا بايد طرحي را كه قرار است چاپ شود مورد بررسي قرار داد تا تعداد رنگ‌هاي مورد نياز كه بايد چاپ شود به دست آيد. سپس مناطقي كه هر رنگ بايد در آن قرار گيرد نيز روشن شود.
2. در اين اثنا پس از بررسي طرح، يك نمونه رنگي از آن با روش كروماليين كه نهايتاً براي ساخت كليشه به آن استناد خواهد شد آماده مي‌شود. از هر رنگ با توجه به قسمتي كه در كل طرح اشغال مي‌كند يك نسخه نمونه كروماليين آماده مي‌شود. اين نسخه نمونه علاوه بر اين كه الگوي جهت ساخت كليشه است در آغاز توليد نيز مي‌تواند مرجعي براي چاپچي باشد.
3. از روي نسخه‌هاي كروماليين مربوط به هر رنگ، كليشه مخصوص آن رنگ ساخته مي‌شود كه در هر كليشه نقاطي كه بايد طرح را بر روي فيلم منتقل نمايند برجسته هستند. (شكل ۲)
4. سپس كليشه‌هاي مربوط به هر رنگ با دقت تمام (ترجيحاً با استفاده از دستگاه‌هاي كليشه چسباني) ضمن استفاده از چسبهاي پايه مخصوص بر روي غلتك‌هاي كليشه چسباننده مي‌شوند. هر چه اين مرحله با دقت بيشتر انجام پذيرد چاپ بهتري حاصل خواهد شد.
5. سپس با دقت تمام غلتك‌هاي كليشه را در ايستگاه‌هاي مخصوص هر رنگ در ماشين قرار مي‌دهند.
6. پس از مجهز شدن هر ايستگاه به مركب مخصوص، با انتقال مركب بر روي سطح چاپي(فيلم) و تلفيق رنگها آنچه را كه به عنوان طرح انتخاب کرده‌ايم شكل خواهد گرفت.
7. سپس تنظيم فواصل غلتكي ماشين چاپ است. ابتدا تنظيم فاصله ميان غلتك آنيلوكس و غلتك‌هاي كليشه است. سپس تنظيم فاصله بين غلتك لاستيكي و غلتك آنيلوكس در ماشين‌هاي چاپ قديمي است. پس از آن به ترتيب تنظيم فواصل بين غلتك سراميكي و غلتك كليشه، و غلتك كليشه و سيلندر مركزي و لزوماً مابين مركب‌دان متصل به

سطح غلتك سراميكي و غلتك سراميكي در ماشين‌هاي چاپ سيلندر مركزي انجام مي‌پذيرد. به عبارتي ساده‌تر، فيلم پس از عبور از ايستگاه‌هاي موجود در ماشين، چاپ را پذيرفته و در قسمت انتهائي دستگاه قرار مي‌گيرد.

اقسام طرح‌هاي چاپي در فلكسوگرافي

- طرح خطي: طرحي است كه شامل حروف خطوط و اشكال ساده مي‌گردد.

حروف به شكل الفبا و يا اعداد و سمبل‌هاي هر زباني خطوط شامل خطوط مستقيم و يا مورب و اشكال ساده به شكل هندسي كه در سطوح ساده به عبارتي منطقي‌اي آغشته به مركب را اشغال مي‌كند مي‌توانند طرح‌هاي خطي فرض گردند.

- طرح تصويري: طرحي شامل يك يا چند رنگ كه برگرفته از يك سري نقاط غير يكسان مي‌باشد. اين نقاط با تلفيق با يكديگر مي‌توانند حتي سايه‌اي را در طرح پديدار سازند.

براي مثال مركب مشكي با نقاط چاپي حدود ۱۰ درصد در واحد سطح مي‌تواند نمايي از رنگ خاكستري روشن را به نمايش گذارد در حالي كه همين مركب مشكي مي‌تواند با نقاط چاپي حدود ۵۰ درصد در واحد سطح رنگ خاكستري متوسط را نشان دهد. دليل اين امر اين است كه هر چه درصد نقاط چاپي در واحد سطح كمتر باشد درصد نقاط چاپ نشده باعث خواهد گرديد تا رنگ رو به روشن‌تر شدن رود.

اين طرح به ما اجازه مي‌دهد تا در هر ايستگاه با استفاده از يك نوع مركب به دو يا چند سايه از آن رنگ دست پيدا كنيم.

طرح‌هاي تصويري را به اصطلاح عاميانه طرح‌هاي تون نيز مي‌نامند.

طرح پيشرفته: دوباره‌سازي از يك طرح رنگي تصويري با اين تفاوت كه نقطه‌هايي با اندازه‌هاي مختلف و به كمك چهار رنگ اصلي: زرد، قرمز، آبي و سياه تصوير را به وجود آورده‌اند طرح پيشرفته نام گرفته است. براي ارائه اين طرح نياز به يك سيستم تفكيك‌كننده رنگ (COLOUR SEPERATOR) داريم كه هر رنگي را با تعريف درصدهاي مورد استفاده از چهار رنگ اصلي در آن تعريف مي‌كند. شايد ذكر است اغلب رنگهائي كه در محدوده ديد انسان قرار دارند تركيبی از چهار رنگ اصلي هستند. در اين‌گونه طرح‌ها، سطوح روشن از نقطه‌هاي كوچك و سطوح پرنرنگ‌تر از نقاطي با اندازه بزرگتر تشكيل شده‌اند. با تغيير در اندازه نقاط و كم و زياد كردن تعداد نقاط از هر رنگ در سطح چاپي مي‌توان به پرده‌هاي متفاوتي از رنگ‌ها دست يافت. براي مثال رنگ قرمز روشن از تلفيق بين نقاط بزرگ زرد و قرمز رنگ و نقاط كوچك‌تر سياه و آبي رنگ به وجود مي‌آيد. در دنياي امروز فلكسوگرافي بيشتر نيازمند بهره‌وري از طرح‌هاي پيشرفته است كه با استفاده از پارامترهاي لازم، تصويري واضح و زيبا بر روي كالاي چاپي به نمايش مي‌گذارد.

كليشه‌هاي چاپ

قبل از اين كه كليشه‌هاي چاپ ساخته شوند طرح بايد از حالت كهي و طرح به شكل نگاتيو و يا زينك در بيايد. براي هر رنگي احتياج به يك نگاتيو مجزا داريم. در فلكسوگرافي براي انتقال مركب به سطحی كه قرار است چاپ بر روي آن صورت پذيرد، به سطح

برجسته‌اي نياز داريم. اين سطح از نقاطي تشكيل شده‌است كه طرح را به وجود مي‌آورند. در نهايت اين نقاط برجسته تنها نقاط تماس كليشه با فيلم هستند. **كليشه‌هاي لاستيكي (طبيعي - مصنوعي)**

از همان اولين روزهاي پيدايش فلكسوگرافي كليشه‌هاي لاستيكي مورد استفاده قرار گرفتند با ذكر آنچه در زير مي‌آيد شرحي کوتاه در ارتباط با چگونگي ساخت كليشه‌هاي لاستيكي ارائه مي‌شود:

- نگاتيو مخصوص هر رنگ بر روي ورقه مخصوصي كه با نوعي فلز يا پلاستيك پوشش داده شده‌است قرار مي‌گيرد.

- ضمن شست‌وشوي كه توسط اسيد و يا حلال انجام مي‌پذيرد قسمت‌هايي كه در ايفاي طرح نقشي ندارند خورده شده و ارتفاع آنها کوتاه‌تر مي‌شود. در عين حال قسمت‌هايي كه قرار است طرح را به وجود آورند نسبت به قسمت‌هاي خورده شده داراي ارتفاع بلندتري هستند. بستر اين ورقه عموماً از منيزيم، مس يا پلاستيك سخت ساخته مي‌شود.

- سپس اين ورقه به روي ورقه ديگري از جنس پلاستيك ترموست است در حالي كه قسمت برجسته صفحه قبلي به اين سطح چسبیده است قرار مي‌گيرد.

- هر روي آنها در يك دستگاه پرس همراه با دما و فشار قرار مي‌گيرند و اين عمل باعث فشار قيمت‌هاي برجسته به صفحه پلاستيك مي‌گردد.

- تصويري كه قرار است چاپ شود از روي نقاط برجسته بر روي صفحه پلاستيك كه در اين مرحله ماتريكس نام دارد منتقل مي‌شود.

- سپس يك لايه پلاستيك خام بر روي ورقه قبلي كه تحت فشار قرار گرفته و سپس مجدداً در دستگاه قبلي قرار مي‌گيرند. حرارت و فشار باعث مي‌شوند پلاستيك به سمت نقاط تحت فشار قرار گرفته سرازير شود.

- كليشه و لايه پلاستيكي پس از ۶ تا ۱۰ دقيقه از يكديگر جدا مي‌گردند. سپس اين لايه را سرما مي‌دهند در اين حال نقاطي كه قرار است طرح را بسازند بر روي كليشه برجسته هستند.

كليشه‌هاي فتوپليمري

از زماني كه اين‌گونه از كليشه‌ها پا به عرصه صنعت گذاشته‌اند مدت زمان زيادي نيم‌گذرد. ابداع اين كليشه باعث گرديد تا راه فراري براي تهيه كليشه‌اي با روش ساده‌تر و در عين حال كيفيت بالاتر ميسر گردد.

اين كليشه‌ها از پلاستيكي مخصوص كه از نظر ساختماني به نور حساس مي‌باشند ساخته شده‌است. دلايل متعددي باعث گرديد تا استفاده از اين نوع كليشه‌ها رايج گردد:

- امكان ساخت كليشه‌هاي بزرگ در يك قطع ميسر گرديد.

- سطح پشت اين فتوپليمير داراي سطحي بسيار سخت مي‌باشد كه باعث مي‌شود كليشه كشيده نشود و در نهايت به چاپ دقيق تري دست پيدا كنيم.

- در اين روش نياز به عمليات حك كردن بر روي پلاستيك حذف شده و در مجموع، مراحل كمترى براي تهيه كليشه چاپ لازم است.

- ضخامت اين كليشه‌ها به مقدار قابل توجهي كمتر از نوع مشابه پلاستيكي است.

ادامه دارد...

تکنولوژی صنعت بسته بندی های

پلاستیکی (بخش ۳)

ترجمه از: م.ر. خیرآبادی - ر.س. عبری

۶-۱) شرایط ویژه بسته بندی مواد غذایی و پزشکی. مواد غذایی، دارویی، وسایل پزشکی و همچنین برخی از لوازم آرایشی به منظور جلوگیری از تغییر کیفیت، آلودگی، فساد و انتقال میکروارگانیسمها (باکتریها) نیازمند بسته بندیهای ویژه خود می باشند. تولیدات غذایی غیراستریل عموماً برای افزایش دوره مصرف و صرفه جویی اقتصادی باید در جای خنک نگهداری شوند. محصولاتی که برای یک دوره مصرف تهیه شده اند و مستلزم نگهداری در یخچال نمی باشند اغلب طی فرآیندی، عاری از هرگونه باکتری می گردند. یکی از موارد استثنایی معمول محصولات غذایی هستند که دارای محتوای رطوبتی کمی می باشند. رطوبت یکی از عوامل ضروری برای رشد باکتریها است، لذا مواد غذایی خشک معمولاً می توانند در دمای اتاق نگهداری شوند.

در ارتباط با مواد غذایی که خشک نبوده و دارای محتوای رطوبتی کمی می باشند، شیوه متداول برای ثبات دوره مصرف، جوشانیدن محصول است. در این شیوه محصول پس از بسته بندی طی فرآیندی از میان بخار عبور داده شده و سپس سرد می گردد که نوع بارز آن کنسرو نمودن است. استفاده از این روش برای بسته بندیهایی که از مواد پلاستیکی تشکیل شده اند مشکل آفرین است زیرا اکثر بسته بندیهای پلاستیکی با حرارت تغییر شکل می دهند و با ضعیف شدن درزبندی آنها، محتویات بسته ضایع می شود. هنگامی که قوطی های پلاستیکی و یا کیسه های پلاستیکی جایگزین قوطی های کنسرو فلزی یا شیشه ای شوند مرحله پخت آبی در فشار بالا جهت به حداقل رساندن فساد بسته بندی در فرآیند پیش بینی می شود.

مهمترین باکتری در مواد غذایی کلسترییدیوم بوتولینیوم (Clostridium Botulinum) است که در محیط های غیر هوایی رشد می یابد و این باکتری خطرناک تر از باکتریهای فاسدکننده معمول می باشد زیرا هاگ این باکتری کشنده است و ضرورتاً علائم خطر مانند بو و طعم بدی از خود نشان نمی دهد. هاگهای این باکتری بسیار سخت بوده و از بین بردن آن مشکل است علاوه بر این سم توکسین پخش شده با حرارت از بین نمی رود، لذا پس از باز کردن قوطی و پختن محصول، محصول عاری از آن نمی گردد و مصونیتی ایجاد نمی شود.

مواد غذایی که خاصیت اسیدی دارند نسبت به آلودگی حاصل از میکروارگانیسمها آسیب پذیری کمی دارند از جمله کلسترییدیوم بوتولینیوم که در محیط pH ۴/۶ و کمتر رشد نمی کند. لذا، اقدامات احتیاطی به منظور ایجاد مصونیت برای مواد غذایی با خاصیت اسید بالا مانند کچاپ ساده تر از مواد غذایی است که دارای خاصیت اسیدی کمی می باشد، مانند نخود سبز.

این مسئله برای مواد غذایی با خاصیت اسیدی بالا که در حرارت کامل قرار می گیرند امکان پذیرتر از آن دسته از مواد غذایی است که جوشانیده می شوند. بسته بندیهای پلاستیکی برای مواد غذایی که در حرارت کامل قرار می گیرند آسان تر مورد استفاده قرار می گیرند.

در سالهای اخیر

بسته بندیهای ضد عفونی شده (Aseptic) رواج بسیاری یافته است زیرا در این نوع بسته بندی محصول و بسته هر کدام به طور جداگانه ای ضد عفونی می شود و سپس عمل پر شدن بسته و درزگیری درب ظرف در محیط ضد عفونی شده ای صورت می گیرد که تمام موارد مذکور مزیت های این نوع بسته بندی به شمار می آید. ضرورت ندارد که محصول و ظرف بسته بندی، هر دو به یک شیوه ضد عفونی شود. بنابراین ممکن است محصول توسط حرارت ضد عفونی شود و ظرف آن با هیدروژن پرواکسید استریل گردد و کیفیت محصول حفظ می گردد. زیرا نیاز نیست مواد غذایی در داخل بسته حرارت دیده و سپس سرد شود. همیشه طرح قوطی کنسرو به شکلی طراحی می شود که مواد غذایی در اطراف ظرف کاملاً حرارت دیده تا اطمینان حاصل شود که مواد غذایی که در وسط ظرف است به اندازه کافی حرارت می بیند. در صورتی که مواد غذایی بسته بندی نشده، در حرارت بالا و در مدت زمان کوتاه پخته شود و سریعاً سرد گردد با حفظ کیفیت مورد مصرف قرار می گیرد. در تهیه بسته بندیهای ضد عفونی شده به طور وسیعی از پلاستیک استفاده می شود. دو روش متداول برای استریل وسایل پزشکی با بسته بندیهای پلاستیکی عبارتند از: قرار دادن وسایل در معرض گاز اتیلن اکساید و اشعه گاما. هنگامی که از اتیلن اکساید استفاده می شود، گاز اتیلن اکساید به داخل بسته نفوذ کرده و کالا و بسته را ضد عفونی می نماید پس از نابودی کامل میکروارگانیسمها و ضد عفونی کامل، گاز موجود در بسته توسط وکیوم تخلیه می شود. انتظار می رود به دلیل سمی بودن اتیلن اکساید، در سالهای آتی استفاده از این روش کاهش یابد.

بسته بندیهایی که برای استریل از گاز اتیلن اکساید مورد استفاده قرار می گیرد، باید به منظور عبور گاز اتیلن اکساید و عدم عبور باکتریها دارای منافذ میکروسکوپی باشند، به ویژه در مورد وسایلی که در اتاق عمل برای جراحی استفاده می شود بسیار حائز اهمیت است که باز کردن بسته ذراتی از خود آزاد ننماید. برای عبور گاز اتیلن اکساید و عدم عبور میکروارگانیسمها به صورت گسترده ای از تورهای پلی الفین در بسته بندیها استفاده شده است.

در تابش اشعه گاما احتیاجی به روزنه نمی باشد و به طور وسیعی برای هرگونه موادی مورد استفاده قرار می گیرد. از اشعه گاما و تابش الکترونها به صورت تجاری استفاده می شود. سایر شیوه های ضد عفونی عبارتند از: بخار، گاز پلاسما، هیدروژن پروکسید، پری

انواع اولیه اشعه	پلیمرها
پیوند عرضی ملکولی و تجزیه	اکوپلونیتریل بوتامین استات
پیوند عرضی ملکولی	اتیلن ونیل استات
پیوند عرضی ملکولی	لومرها
پیوند عرضی ملکولی و تجزیه	پلی آمیدها (نایلون)
پیوند عرضی ملکولی و تجزیه	پلی کریبات
پیوند عرضی ملکولی	پلی استر (PET)
پیوند عرضی ملکولی	پلی اتیلن
پیوند عرضی ملکولی و تجزیه	پلی پروپیلن
پیوند عرضی ملکولی	پلی استیرن
پیوند عرضی ملکولی و تجزیه	پلی ونیل کلراید
تجزیه	پلی ونیلیدین کلراید

استیک اسید و اشعه ایکس، این روش ها به صورت گسترده در بسته بندیهای پلاستیکی مورد استفاده قرار نمی گیرد. بعضی از پلاستیکها به خوبی تحت اشعه گاما استریل می شود ولی سایر آنها برای این منظور مناسب نمی باشند. طراحان بسته بندیهای پلاستیکی باید آگاه باشند که تابش اشعه موجب تغییرات پلیمری می شود که در مدت طولانی مشهود می گردد. تابش اشعه گاما در طولانی مدت سبب تغییراتی در زنجیره ملکولی و شیمیایی شده و در نهایت در طولانی مدت باعث ضایع شدن خاصیت پلیمری بسته بندیهای پلاستیکی می شود.

دو تغییرات اساسی حاصل از تابش اشعه در پلیمرها عبارتند از تجزیه یا شکست زنجیره های ملکولی و پیوند عرضی ملکولی، اغلب تغییرات همزمان اتفاق افتاده و کلیه تأثیرات روی مواد با تعادل این دو مشخص می گردد. وجود اکسیژن طی تابش اشعه به اکسیداسیون کمک کرده و تغییرات پلیمری را تشدید می نماید. جدول بالا فهرستی از تأثیرات اولیه اشعه بروی بعضی پلیمرهای مهم در بسته بندی می باشد. معمولاً پلیمرهایی که دارای پیوند ملکولی هستند برای بسته بندیهایی که از طریق تابش اشعه استریل می شوند مناسب می باشند. یکی از خصوصیات پلی اتیلن به ویژه HDPE، بدون تغییر ماندن در روند استریل است. اینومرها، پلی استرها و پلی استیرنهای نیز تغییرات کمی پیدا می کنند. پلی استیرن علی رغم تراکم بالا امکان تخریب و تغییر پلیمری بیشتری دارد و در آن کاهش استحکام و تراکم پیوندی مشاهده می گردد، لذا هنوز استفاده از آن قابل قبول است. تابش اشعه به اتیلن ونیل استات سبب افزایش استحکام پیوند و تراکم بین مولکولی می گردد. در مقایسه، پلی ونیلیدین کلراید برای استریل توسط تابش اشعه توصیه نمی شود، زیرا بر اثر تابش اشعه زنجیره های ملکولی آن از بین رفته و تغییر رنگ حاصل می گردد، به خصوص اگر فعل و انفعالات در محیط اسیدی صورت گیرد که سبب تشدید واکنش می شود.

معمولاً پلیمرها که در اثر تابش اشعه تجزیه یا دچار شکست ملکولی و پیوند عرضی می شوند مورد استفاده قرار می گیرند. از این پلیمرها در صورتی که دارای استحکام لازم بوده و مجدداً در معرض تابش اشعه قرار نگیرند می توان استفاده نمود. مجدداً خاطر نشان می شود وجود و عدم اکسیژن در هنگام فعل و انفعال تابش اشعه عامل بسیار مهمی می باشد.

(ادامه دارد)

گزارش دبیر شورای عالی توسعه صادرات غیر نفتی درباره وضعیت صادرات غیر نفتی ایران در سال هفتاد و هفت

■ حجت‌الاسلام و المسلمین جناب آقای سید محمد خاتمی ریاست محترم جمهوری اسلامی ایران

با سلام و دعای خیر

احتراماً خلاصه وضع صادرات غیر نفتی کشور در ۱۱ ماهه سال جاری را به شرح زیر به استحضار می‌رساند:

در یازده ماهه امسال بالغ بر ۱۰۳۹۴۹۰۶ تن کالای غیر نفتی به ارزش ۴۷۳۳ میلیارد ریال (۲۷۰۴/۷ میلیون دلار) به خارج صادر شده است که در مقایسه با صادرات مدت مشابه سال قبل علی‌رغم ۳۴٪ افزایش وزنی، از نظر ارزشی ۴٪ کاهش نشان داده است. میزان صادرات غیر نفتی در ۱۱ ماهه ۱۳۷۶ بالغ بر ۷۷۷۹۵۶۰ تن به ارزش ۴۹۳۵ میلیارد ریال (۲۸۲۰ میلیون دلار) بوده است.

طی ۱۱ ماهه امسال حدود ۱۳۶ میلیون دلار کالا از ۸ بازارچه مرزی فعال صادر شده است که با احتساب این رقم ارزش صادرات ۱۱ ماهه سال ۱۳۷۷ به ۲۸۴۱ میلیون دلار بالغ می‌شود که ۰/۷ درصد بیشتر از صادرات مدت مشابه سال قبل است.

براساس آمارهای گمرکی از مهرماه به بعد روند منفی صادرات متوقف شده است. در بهمن ماه امسال رشد صادرات غیر نفتی بسیار قابل ملاحظه بوده است بدین ترتیب که طی ماه مزبور بالغ بر ۱۱۸۱۵۶۹ تن کالا به ارزش ۴۷۳/۱ میلیارد ریال (۲۷۰ میلیون ریال) صادر شده است که در مقایسه با صادرات مدت مشابه سال گذشته از نظر وزن ۵۱٪ و از لحاظ ارزش ۳۲٪ افزایش یافته است. در بهمن ماه سال ۱۳۷۶ حدود ۷۸۳۵۳۸ تن کالا به ارزش ۳۵۷/۹ میلیارد ریال (۲۰۴/۵ میلیون دلار) صادر شده است.

به طور طبیعی در سالجاری به دلایل گوناگون از جمله رکورد جهانی، بحرانهای مالی، کاهش قیمت‌های

بین‌المللی، بحران نفت و کاهش درآمدهای ارزی کشور، تأثیر مستقیم کاهش درآمدهای نفتی بر صادرات غیر نفتی به ویژه بر صادرات صنعتی (به سبب بالا رفتن قیمت خرد ارز برای مواد اولیه، هزینه‌های سوخت و دستمزد، حمل و نقل و نرخ تورم)، کاهش صادرات غیر نفتی - به مقیاس وسیع قابل پیش‌بینی بود اما خوشبختانه در نتیجه سیاست‌های تشویقی دولت در چارچوب طرح ساماندهی و بهبود وضع صادرات کالاهای کشاورزی (به ویژه رفع مشکلات صادرات پسته که پس از فرش مهمترین کالای صادراتی محسوب می‌شود) روند صادرات در چهار ماهه اخیر (آبان، آذر، دی و بهمن) مثبت بوده است و انتظار می‌رود که در اسفند ماه نیز صادرات از رشد قابل ملاحظه‌ای برخوردار گردد به گونه‌ای که (با احتساب صادرات بازارچه‌های مرزی) ارزش صادرات کشور در سال ۱۳۷۷ به ۳۱۰۰ میلیون دلار بالغ گردد که در مقایسه با صادرات قطعی کشور در سال ۱۳۷۶ (۲/۸۷ میلیارد دلار) از ۸٪ افزایش برخوردار خواهد بود.

ناهماهنگی شدید رشد وزنی و رشد ارزشی صادرات در ۱۱ ماهه امسال ناشی از سقوط شدید قیمت برخی از کالاهای صادراتی (به ویژه اقلام صنعتی پتروشیمی) در بازارهای بین‌المللی است در یازده ماهه سال قبل هر تن کالای صادراتی کشور - به طور متوسط - ۳۶۲ دلار به فروش می‌رسید در حالی که این رقم در سالجاری با ۲۸٪ کاهش به ۲۶۰ دلار سقوط کرده است.

اگر در این کاهش به سبب تحولات نامساعد بین‌المللی رخ نمی‌داد ارزش صادرات غیر نفتی کشور در یازده ماهه امسال به ۳۷۶۳ میلیون دلار بالغ می‌شد که از ارزش کل صادرات قطعی کشور در سال ۱۳۷۶ (۲۸۷۶ میلیون دلار) ۳۱٪ فراتر می‌رفت.

مقایسه برآورد صادرات کشور به تفکیک گروه‌های مختلف در یازده ماهه ۷۷-۱۳۷۶

علاوه بر این در یازده ماهه سال جاری «کمیت» قیمت‌گذاری کالاهای صادراتی «قیمتهای» پیمان‌سپاری ۱۵۰ قلم کالا در گروه‌های مختلف را (که هر کدام دارای چندین ترمفه فرعی هستند) به طور میانگین ۲۶ درصد کاهش داده است. این کاهش قیمت که عمدتاً به منظور بالا بردن قدرت رقابت کالاهای ایرانی در بازارهای جهانی صورت گرفته است به نوبه خود در کاهش صوری آمار صادرات در ارقام گمرکی تأثیر گذاشته است.

در یازده ماهه امسال صادرات برخی از کالاها از افزایش قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است که از آن میان می‌توان به پسته با ۱۲۱٪ افزایش و کشمش با ۵۶٪ افزایش اشاره کرد. صدور ۱۰۵ هزار تن پسته به ارزش ۳۵۳ میلیون دلار در ۱۱ ماهه امسال در افزایش شدید صادرات بخش کشاورزی (۲۷٪) تأثیر زیادی داشته است.

○ از اقلام سهم دیگری که از لحاظ ارزش صادرات آنها به شدت افزایش یافته است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- انواع میوه، تره‌بار و صیفی‌جات ۳۱٪
- محصولات دریایی ۲۰٪
- زیره ۱۴۳٪
- عسل ۱۳۰٪
- بادام و مغز بادام ۲۹٪
- کنسرو و کمپوت ۲۰٪
- سرکه و ترشی ۲۴۹٪
- گلاب و عرقیات سنت ۲۱٪
- مصنوعات مسی ۸۶٪
- شمش مس ۱۰۱٪
- اشیاء ساخته شده از آلومینیوم ۹۵۳٪
- لوازم خانگی ۲۶٪
- فروسیلیس ۹۷٪

وزن: تن

ارزش: میلیون دلار

نام کالا	یازده ماهه ۱۳۷۷		یازده ماهه ۱۳۷۶		درصد تغییر
	وزن	ارزش	وزن	ارزش	
کالاهای کشاورزی	۹۲۰۰۸۵	۶۶۹/۴	۷۴۸۶۲۶	۴۹۰/۰	۳۷
کالاهای صنعتی	۵۲۳۷۴۷۵	۹۳۲/۴	۳۲۹۵۵۰۴	۱۰۷۱/۸	-۳۷
کالاهای پتروشیمی*	۳۴۴۷۸۳۴	۴۲۱/۶	۲۸۲۴۳۴۹	۵۲۴/۷	-۲۰
فرش و صنایع دستی	۲۳۶۸۱	۵۳۳/۸	۲۳۹۰۶	۵۳۷/۲	-۷
مواد معدنی	۳۹۶۱۶۶	۳۴/۳	۴۸۱۸۰۶	۳۷/۶	-۹
سایر کالاها	۶۶۹۰۱	۳۴/۵	۱۷۸۷۸۰	۴۱/۶	-۱۷
سایر گمرکات	۳۰۲۷۶۴	۷۸/۸	۲۲۶۵۸۹	۸۲/۱	-۴
جمع	۱۰۳۹۴۹۰۶	۲۷۰۴/۷**	۷۷۷۹۵۶۰	۲۸۲۰/۰	-۴

* - بر طبق آمار ارائه شده توسط شرکت بازرگانی پتروشیمی

** - با احتساب ۱۳۶ میلیون دلار صادرات هشت بازارچه مرزی فعال ارزش صادرات یازده ماهه ۱۳۷۷ به ۲۸۴۱ میلیون دلار بالغ می‌شود که در نتیجه ارزش صادرات یازده ماهه امسال نسبت به مدت مشابه سال قبل ۰/۷ درصد رشد نشان می‌دهد.

خروج صادرات غیر نفتی از مقررات تعزیرات

براساس آخرین مصوبه شورای عالی توسعه صادرات کالاهای غیر نفتی مورخه ۷۷/۱۲/۸ از این پس، عدم ایفای تعهدات صادرکنندگان در کمیسیون تخصصی ذیربط رسیدگی و در صورت احراز، به دادگاههای صالحه ارجاع خواهد شد و از شمول تعزیرات خارج می‌شود.

این کمیسیون که متشکل از نمایندگان وزارت بازرگانی، مرکز توسعه صادرات، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران و نماینده وزارتخانه تولیدی ذیربط (حسب مورد) خواهد بود. تکلیف صادرکنندگانی را که در موعد مقرر تعهدات ارزی خود را ایفا ننموده باشند رسیدگی خواهد کرد. چنانچه تخلف صادرکنندگان محرز شود پرونده به دادگاههای صالحه ارجاع خواهد شد. این کمیسیون موظف است ظرف یک ماه به پرونده‌های ارجاعی که از طرف بانک مرکزی ارسال خواهد شد رسیدگی و اظهار نظر نماید. نظر کمیسیون در خصوص اینگونه پرونده‌ها قطعی و لازم‌الاجراء است.

● دلایل خارج شدن صادرات کالاهای غیر نفتی از شمول مقررات تعزیرات حکومتی
۱ - قلمداد نمودن صادرکنندگان در ردیف قاچاقچیان

برای اینگونه کالاها را رأساً به گمرکات ابلاغ نماید. □ مسئولیتی که تأیید آنها در این رابطه منشأ اثر است به شرح ذیل می‌باشد:

۱ - معاونت اقتصادی و امور بین‌الملل وزارت صنایع
۲ - معاونت امور اقتصادی و امور بین‌الملل وزارت معادن و فلزات

۳ - معاون وزیر نفت در امور پتروشیمی و مدیر عامل شرکت صنایع پتروشیمی ایران

تبصره: قیمت‌های صادراتی مورد تأیید مسئولین فوق در هر صورت باید بالاتر از ارزیابی کالاهای مورد نظر باشد.

۴ - نظر به مشکلات اجرایی که در رابطه با قیمت‌گذاری موردی و یا تعیین خاص برای برخی از صادرکنندگان وجود دارد، کمیته دائمی قیمت‌گذاری به شرح ذیل به گمرکات اجرایی تفویض اختیار نمود تا برابر ارزیابی آنها پیمان‌سپاری شود.

۴/۱ - محموله‌های موردی صادرکنندگان و یا واحدهای تولیدی تا سقف ده هزار دلار اعم از مستعمل و یا نو

۴/۲ - ماشین‌آلات و تجهیزات نو و یا مستعمل برای راه‌اندازی پروژه‌های پیمانکاران ایرانی در خارج از کشور تا سقف بیست و پنج هزار دلار

۵ - نظر به اینکه براساس ماده ۳۳ آیین‌نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات تنها ملاک تعیین قیمت صادراتی کالاها، تعیین این قیمت‌ها براساس حدود قیمت‌های بین‌المللی است لذا مبنای قیمت‌گذاری در کمیته قیمت‌گذاری صرفاً قیمت‌های بین‌المللی و قیمت‌های بازارهای هدف خواهد بود.

۶ - مقرر گردید در ارتباط با قیمت‌گذاری ماشین‌آلات همگن، مدیریت صنایع و معادن مرکز توسعه صادرات ایران با همکاری وزارت نسبت به تهیه جداول قیمت پایه عام به طوری که بر حسب ضریبی از توانایی ماشین قیمت افزایش یابد، اقدام نماید.

۷ - مقرر گردید پیشنهاد افزایش قیمت کالاهای صادراتی بدون طی مراحل کارشناسی با حضور دستگاه پیشنهاد دهنده در کمیسیون قیمت‌گذاری مطرح و تصمیم‌گیری شود.

- مجتبی خسرو تاج
معاون وزیر بازرگانی و رییس کل مرکز توسعه صادرات ایران

- مهدی کرباسیان
معاون وزیر امور اقتصادی و دارایی و رییس کل گمرک ج.ا.ا.

- ابراهیم بهادرانی
معاون اقتصادی و امور بین‌الملل وزارت صنایع

- محمد رضا نعمت‌زاده
معاون وزیر نفت در امور پتروشیمی و مدیر عامل شرکت صنایع پتروشیمی ایران

- محمد جواد عاصمی‌پور
معاون اقتصادی و امور بین‌الملل وزارت معادن و فلزات

- علی اکبر مهر فرد
معاون طرح و برنامه وزارت جهاد سازندگی

- سید محمد میر محمدی
قائم مقام وزیر کشاورزی و مدیر عامل سازمان تعاون روستایی ایران

کالا و ارز که مغایر با اصل ساسی گسترش فرهنگ صادراتی در کشور، ایجاد عزم ملی برای صادرات و تلقی از صادرکنندگان به عنوان سربازان خط مقدم جبهه اقتصادی همانند بسیاری از کشورهای جهان است.

۲ - هتک حرمت صادرکنندگانی که به دلایل موجه از قبیل مال‌باختگی، وارد آمدن خسارت به کالا در مسیر حمل و نقل و یا آتش‌سوزی و لا فروش ماندن کالا به دلایل رکود بازارهای جهانی و یا سایر شرایط فورس مازور موفق به ایفای به موقع تعهدات ارزی خود نشده‌اند و قرار تعقیب و یا زندان برای آنها صادر کردن.

۳ - وضع جرایم طبق قانون اساسی در صلاحیت قوه مقننه می‌باشد لذا موضوع جرائم دریافتی از صادرکنندگان بعضاً مورد اعتراض دیوان اداری قرار گرفته است.

۴ - ترس از تعزیرات باعث می‌شد که صادرکنندگان در بازارهای جهانی قدرت رقابت خود را از دست بدهند.

۵ - صادرکنندگان اصیل و خوشنام فکر می‌کنند که ممکن است به دلایل شرایط بازار نتوانند به موقع ارز حاصل از صادرات خود را به کشور برگردانند لذا یا اساساً وارد صحنه صادرات نمی‌شوند و یا با تحمل ۵۰ تا ۶۰ تومان هزینه به ازای هر دلار صادرات کالا از طریق واسطه‌ها که اصطلاحاً به آنها «پیمان فروش» می‌گویند اقدام می‌کنند. لذا بخش عمده پرونده‌های موجود در تعزیرات حکومتی نیز مربوط به همین پیمان فروشهاست که با مصوبه اخیر شورایی عالی صادرات مبنی بر «معافیت صادرات کالا و خدمات از مقررات تعزیرات حکومتی» این مشکل به صورت ریشه‌ای حل می‌شود و دست افراد سودجو و ناپاب از صحنه صادرات غیر نفتی قطع می‌شود و این موضوع کاملاً به سالم‌سازی فضای تجاری کشور نیز کمک می‌کند.

۶ - عدم انعطاف‌پذیری مقررات تعزیرات در مقابل فورس‌ماژور و مخاطرات (ریسک) سر راه صادرات این مقررات را به عامل بادارنده صادرات تبدیل نموده‌بود.

مجتبی خسرو تاج
معاون وزیر بازرگانی و رییس کل مرکز توسعه صادرات ایران

مهدی کرباسیان
معاون وزیر امور اقتصادی و دارایی و رییس کل گمرک ج.ا.ا.

ابراهیم بهادرانی
معاون اقتصادی و امور بین‌الملل وزارت صنایع

محمد رضا نعمت‌زاده
معاون وزیر نفت در امور پتروشیمی و مدیر عامل شرکت صنایع پتروشیمی ایران

محمد جواد عاصمی‌پور
معاون اقتصادی و امور بین‌الملل وزارت معادن و فلزات

علی اکبر مهر فرد
معاون طرح و برنامه وزارت جهاد سازندگی

سید محمد میر محمدی
قائم مقام وزیر کشاورزی و مدیر عامل سازمان تعاون روستایی ایران



شرکت صنایع بسته بندی شادمهر

سازنده ماشین آلات مدرن بسته بندی در انواع

گرانول (حبوبات، خشکبار،...) ماکارونی و اسپاگتی، پودر (ادویه جات و نمک)، دستگاه توزین دار، مواد شیمیایی و دارویی از وزن ۲ الی ۲۰۰۰ گرم با بالا بر و نوارنقاله های مربوطه با سیستم عملکرد الکترومکانیک با نصب و آموزش رایگان و یک سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش

نشانی: تهران / کیلومتر ۱۸ جاده ساوه ایستگاه نوری / جنب چلوکبابی سعید و برادران صندوق پستی: ۳۳۱۳۵/۳۱۳ تلفن: ۲۷۷۹۳-۲۶۳۲۱ (۰۲۲۸۲) فاکس: ۲۷۷۹۳-۲۷۲۸۲ (۰۲۲۸۲) تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۱۳۳۹۶۶-۰۹۱۱۲۱۹۳۳۳۰

وعد ما

iran agro food 99
ششمین نمایشگاه بین المللی
صنایع کشاورزی و مواد غذایی
۱۸ تا ۱۹ اردیبهشت ۷۸

شیرزاد

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

آدرس: کیلومتر ۶۵ اتوبان تهران - قزوین، شهر صنعتی هشتگرد، خیابان یکم، شرکت شیرزاد
تلفن: ۰۲۶۹۷۳۷۵۷-۴۷۵۷-۹
تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۲۰۷۹۱۱-۰۹۱۱۲۰۲۰۳۲۶
نمابر تهران: ۴۴۱۲۶۲۱
صندوق پستی: تهران ۴۳۱-۱۴۵۱۵

انواع دوختهای شیرینک تونلی		مدلها و ابعاد ورودی کوره های شیرینک تونلی			
شماره	مدل	ابعاد ورودی		مدل	شماره
		عرض	ارتفاع		
۰۱	دستی	۳۵	۳۰	۳۰۰۰	۰۱
۰۲	نیمه اتوماتیک	۳۵	۳۰	۶۰۰۰	۰۲
۰۳	تمام اتوماتیک	۵۵	۳۰-۴۰	۹۰۰۰	۰۳
۰۴	تمام اتوماتیک در امتداد خط تولید	۶۵	۳۰-۴۰	۱۴۰۰۰	۰۴
۰۵	تمام اتوماتیک ردیف کننده افقی	۷۵	۳۰-۴۰-۵۰	۱۵۰۰۰	۰۵
۰۶	تمام اتوماتیک ردیف کننده عمودی	۸۵	۳۰-۴۰-۵۰	۱۸۰۰۰	۰۶
۰۷	دوخت مخصوص اجسام گرد	۹۵	۳۰-۴۰-۵۰-۶۰	۲۱۰۰۰	۰۷
۰۸	دوخت مخصوص لنت ترمز کفشکی	۱۰۵	۳۰-۴۰-۵۰-۶۰	۲۴۰۰۰	۰۸
۰۹	چهار طرف دوخت دستی	۱۱۵	۳۰-۴۰-۵۰-۶۰-۷۰	۲۷۰۰۰	۰۹
۱۰	چهار طرف دوخت اتوماتیک	۱۲۵	۳۰-۴۰-۵۰-۶۰-۷۰	۳۰۰۰۰	۱۰

زرین خاتم تهران

شماره ثبت: ۱۰۶۷۵۴

سازنده انواع ماشین آلات بسته بندی و کیوم فرمینگ، پرس حرارتی ترموپک و شیرینک پک



پدیرش کلیه سفارشات بسته بندی

به طریقه

و کیوم فرمینگ و ترموپک

تلفن: ۰۲۲۷۷-۲۹۶۸

تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۱۴۲۰۳۲

صنایع ماشینهای بسته بندی

رساتولید

یک ربع قرن تجربه

در زمینه ساخت انواع دستگاه بسته بندی

دستگاههای بسته بندی چای، تافی

شکلات و ماکارونی اسپاگتی، فرم

حبوبات، خشکبار

دستگاه بسته بندی انواع پودر

دستگاه بسته بندی شیرینک پک در

سایزهای مختلف

خط کامل شستشو، سورتینگ و

بسته بندی خرما

مشورت با ما برای خرید دستگاه بسته بندی

به نفع شماست

دفتر مرکزی و کارخانه: اصفهان خیابان

امام خمینی خ بسیج، جنب شرکت ایران گاز

بن بست بهنام. تلفن: ۰۳۱-۸۶۲۶۶۶

فکس: ۰۳۱-۸۶۲۲۹۱



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

بعداز کرمان نبش کوچه اسلامی شماره ۵۲

تلفن: ۷۸۱۲۵۲۴ و ۷۸۲۹۳۲۳

تلفن همراه:

۰۹۱۱۲۱۳۳۹۶۵ و ۰۹۱۱۲۱۳۱۲۷۴

اولین همایش بسته‌بندی محصولات پتروشیمی

بخش دوم

خلاصه مقالات

بسته‌بندی محصولات پتروشیمی با پالت‌ها و باکس پالت‌های چوبی

جنگل و صنعت نه تنها متضاد هم نیستند بلکه باید آنها را مکمل هم دانست و در صورت برخورد صحیح و علمی، توسعه صنعتی پایدار و احیاء منابع طبیعی را مترادف دانست. مهندس نعمت زاده امروزه ثابت شده است که باید از منابع جنگلی بهره‌برداری شود اما چگونگی و چرایی آن مسأله‌ایست که نگاهی جدی را می‌طلبد. کارشناسان منابع طبیعی بر اساس پژوهش‌های انجام شده به این نتیجه رسیده‌اند که اگر منابع طبیعی به بهره‌برداری نرسد خودبخود نابود می‌شوند. چنانچه بهره‌برداری به صورت علمی و قاعده‌مند صورت گیرد نه تنها منابع از بین نمی‌روند بلکه رشدی قابل توجه و سودمند خواهند داشت. از سویی باید گفت جنگل‌های ارزشمند بر اثر مرور زمان و به علت دست‌نخورگی، خودبخود تخریب می‌شوند.

چوب در ردیف نخستین مواد اولیه مصرفی در تاریخ تمدن بشری تنها ماده پر ارزشی بوده که توانسته است به پای تاریخ تمدن انسانی پیش آمده و حتی بسته به نیازهای زمان، موجبات پیشرفت، دوام و بقای هر چه بیشتر آن را نیز فراهم آورد. چوب شاید تنها ماده اولیه خام و فناناپذیری بوده است که از حیث خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خود توانسته است به مرور زمان و بسته به نیازهای اجتماعی خارج از نحوه مصارف سوختی و سنتی و ابتدایی آن، عامل اصلی در تنوع و طبقه‌بندی امور صنعتی و کاربردی مربوط به خود در خلق و پیدایش تکنیک‌های مختلف صنعتی باشد. بر اساس نحوه کاربرد چوب به عنوان ماده اولیه در نظام‌های صنعتی، مصارف آن عبارت از گروه‌های صنایع مکانیکی، شیمیایی و سنتی می‌باشد.

طبق آمار اعلام شده از طرف سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور، جنگل‌های صنعتی کشور از استارا تا گلی داغی واقع شده است که مساحت آنها حدود ۱/۱ میلیون هکتار می‌باشد. با توجه به متوسط رویش سالیانه (۲٪) حدود ۴ میلیون مکعب افزایش حجم چوبی خواهیم داشت که از این مقدار با در نظر گرفتن وضعیت کنونی مجاز به برداشت ۲ میلیون متر مکعب چوب در سال می‌باشیم و با احتساب ۱۹۰ متر مکعب موجودی در هکتار سطحی معادل ۱۰۵۲۶ هکتار برداشت می‌شود این حجم چوب اگر در صنایع اقتصادی و درآمدزا مورد استفاده قرار می‌گیرند به راحتی با صرف هزینه‌های لازم امکان احیاء، مرمت دوباره جنگل را فراهم می‌نمایند و در صورت استفاده آنها در صنایع با ارزش اقتصادی کم، عاملی جدی برای تخریب و از بین بردن این منابع فراهم می‌شود.

با توجه به طرح‌های پالت و باکس مورد نیاز مجتمع‌ها و تعداد مورد نیاز آنها (تحت نظارت) در نقشه‌های قدیم، حجمی معادل ۲۶۳۳۸ متر مکعب برابر ۱/۵ درصد از کل حجم برداشت مورد نیاز بوده است. در طرح‌های جدید این رقم معادل ۹۹۹۷ متر مکعب برابر ۰/۶ درصد از کل حجم برداشت می‌باشد و نسبت به طرح قدیم ۶۲٪ کاهش داشته که این مقدار با چوب‌های غیر جنگلی باغی و دست کاشت جایگزین شده است. بسته‌بندی محصولات پتروشیمی با استفاده از جعبه و پالت‌های چوبی دارای ویژگی‌های همچون سهولت دسترسی و ارزانی مواد اولیه، فراهم آوردن کلیه دستگاه‌ها و تجهیزات لازم در داخل کشور، سهولت تغییر حالت و شکل پذیری، برگشت پذیر بودن ضایعات، کمترین آلودگی‌های زیست محیطی و... همچنین قیمت تمام شده مناسب این نوع بسته‌بندی در مقایسه با انواع مشابه آن می‌باشد.

ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که در صورت طراحی مناسب این جعبه‌ها و پالت‌ها رعایت دستورالعمل‌های ساخت، مونتاژ انبارداری، حمل و نقل و بازرسی... کیفیت این نوع بسته‌بندی‌ها افزایش خواهد داشت.

این پالت‌ها و باکس پالت‌ها به دو طریق همراه با سیستم نظارتی و بخشی بدون بازرسی به مجتمع‌ها ارسال می‌شوند. طبق آمار موجود در شرکت بازرسان فنی ایران در ده ماه اول سال ۱۳۷۷، از بیش از ۳۰ کارگاه در ۲۵ شهر و روستا به طور متناوب بازرسی به عمل آمده و در مجموع ۶۲۷ درخواست (به طور متوسط روزی ۲ درخواست)، ۸۵۷۷۰ پالت و باکس پالت به مجتمع ارسال شده است.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

الف - طراحی متناسب و صحیح:

یکی از بخش‌های بسیار مفید و مؤثر در بسته‌بندی‌ها مسأله طراحی بهینه و مناسب است. برای این منظور در این بخش فاکتورهایی مدنظر قرار گرفته است:

۱ - تعدیل قیمت‌ها (به میزان ۵ تا ۱۲ درصد کاهش داشته است).

۲ - کاهش حجم برداشت از جنگل‌های صنعتی (به میزان ۶۲ درصد).

۳ - استفاده بهینه از چوب‌های غیرجنگلی و دست کاشت، همچنین تشویق و ترغیب روستاییان و کشاورزان به کاشت این درختان (زراعت چوب)

۴ - کاهش ضایعات (به میزان ۱۰ درصد)

۵ - حفظ یا افزایش مقاومت بسته‌های چوبی و استفاده مناسب و بهینه از ابعاد به منظور صادرات.

ب - نظارت و بازرسی:

وجود این سیستم برای بسته‌بندی‌ها بسیار لازم و ضروری می‌باشد و مسئولیت‌های چون تعویض طراحی نقشه‌ها پس از بررسی و مطالعات علمی، انجام مشاوره‌های لازم در خصوص مراحل مختلف

ساخت و تولید و ارسال بسته‌بندی چوبی به مجتمع‌ها، کنترل کمی و کیفی بر حسی مورد درخواست و ارائه پیشنهادات لازم در خصوص مونتاژ و بسته‌بندی را به عهده دارد.

شرکت بازرسان فنی ایران / واحد خدمات فنی گروه بازرسی پالت و باکس پالت

کنترل کیفی در بسته‌بندی

در جهان امروز طراحی بسته‌بندی از نظر استحکام، زیبایی و... نقش به‌سزایی در ارزش کالای ارائه شده ایفا می‌کند. نقش و عملکرد اساسی بسته‌بندی، معرفی و مشخص کردن محصول و حصول اطمینان از سلامتی آن در طول جابجایی است تا در نهایت به مصرف‌کننده برسد. صنعت بسته‌بندی را می‌توان به سه صورت بسته‌بندی جهت مصارف عمومی، بسته‌بندی صنعتی و بسته‌بندی نظامی طبقه‌بندی نمود، که هر کدام از این موارد در تکنولوژی و اجرا با هم متفاوت می‌باشند.

پلاستیک‌ها

پلاستیک‌ها از جمله مواردی هستند که بنا به دلایل متعددی در صنعت بسته‌بندی مورد استفاده قرار می‌گیرند. سبکی، مقاومت مناسب در برابر رطوبت و گازها، سهولت شکل‌پذیری، استحکام مناسب، ارزانی قیمت و دلایل بسیار دیگر از جمله مواردی هستند که کاربرد این مواد را افزایش داده است. پلاستیک‌ها مواد پلیمری هستند که فرآیند آنها در رنگ‌ها و شکل‌های مختلف آسان بوده و به راحتی قابل تزئین می‌باشند. این موارد را به دو گروه ترموپلاستیک‌ها (گرم‌نرم‌ها) و ترموست‌ها (گرم‌سخت‌ها) طبقه‌بندی نموده‌اند که ترموپلاستیک‌ها خود به دو بخش پلاستیک‌های کالایی و پلاستیک‌هایی مهندسی تقسیم می‌شوند. در صنعت بسته‌بندی پلاستیک‌های کالایی بسیار با اهمیت هستند. پلی اتیلن، پلی پروپیلن، پلی استایرن و پلی وینیل کلراید در این بخش قرار دارند.

کنترل کیفی در بسته‌بندی

ظروف بسته‌بندی که با پلاستیک‌های کالایی تولید می‌شوند از نظر فرآیند و تولید می‌توان به دو صورت ظروف سخت (صلب) و ظروف انعطاف‌پذیر تقسیم‌بندی نمود. هنگامی که صحبت از کنترل کیفیت این ظروف به میان می‌آید، دو ارزیابی از دو جنبه باید انجام شود. در ابتدا ارزیابی خود ظرف و سپس کارایی آن برای کاربرد مورد نظر. به طور مثال در خصوص ظروف انعطاف‌پذیر بافته نشده (فیلم / کیسه) موارد و آزمایشاتی که در خصوص این ظروف باید در نظر گرفته شوند عبارتند از: مواد مورد استفاده در ساخت، ضخامت، ابعاد، مقاومت کششی، ازدیاد طولی و وزن ظرف... و آزمایشاتی که مربوط به کارایی آنها می‌باشند عبارتند از، استحکام دوخت حرارتی، آزمایش پرتاب، آزمایش مهاجرت، مقاومت ضربه‌ای، مقاومت در برابر پارگی...

نتیجه‌گیری

کنترل کیفی نقش مهمی را در صنعت بسته‌بندی ایفا می‌کند. کنترل کیفی و روش‌های مناسب آن با کمک برخی از سازمان‌ها و مؤسسات تحقیقاتی قابل بررسی و تعیین می‌باشند. هر چند که به طور کامل استانداردهای لازم در این خصوص وجود ندارد اما این

مسئله در حوزه مسئولیت متخصصین بسته‌بندی و تولیدکنندگان محصولات مختلف بوده که با انجام پیش‌بینی‌های لازم به گونه‌ای عمل نمایند که محصول تولیدی به طور شایسته و مناسب به مصرف کننده نهایی برسد.

مراجع

- 1 - Encyclopedia of Packaging Technology (Second edition 1997)
Aaro L.Brady & Kenneth S.Marsh
- 2 - Quality Control in Packaging (1989)
V.Draira
- 3 - handbook of Package Engineering (1971)
Joseph.F.Hanlon

شرکت بازرسان فنی ایران / واحد خدمات فنی

وضعیت موجود و طرح آتی سیستم‌های بسته‌بندی واحدهای پلی‌الفین پتروشیمی بندر امام

خلاصه‌ای از وضعیت موجود سیستم بسته‌بندی در واحدهای پلی‌الفین پتروشیمی بندر امام شامل محصولات HD، LD و PP در دو بخش بسته‌بندی در کیسه‌های ۲۵ کیلویی و بسته‌بندی در کیسه‌های بزرگ به همراه اقدامات اصلاحی انجام شده در این زمینه به شرح زیر ارائه می‌گردد:

۱ - وضعیت موجود سیستم بسته‌بندی:

الف - سیستم بسته‌بندی محصول نهایی در کیسه‌های ۲۵ کیلویی:

در مجموع سه واحد، ۹ خط بسته‌بندی وجود دارد که اجزای هر خط عبارت است از: Packer Scale جهت توزین گرانول‌ها با دقت $\pm 25gr$ SEALING MACHINE جهت پرس کردن دهانه کیسه‌های پلاستیکی که به علت عدم امکان تأمین کیسه کاغذی در داخل کشور جایگزین MACHINESEWING منظور شده در طراحی اصلی گردیده است، BAG REVERSAL CONVEYER جهت تغییر حالت کیسه‌ها از عمودی به افقی، BAG FLATTENER جهت یک نواخت شدن سطح کیسه و هواگیری آن، METAL DETECTOR جهت تشخیص وجود فلزات در کیسه‌ها، WEIGHT CHECKER جهت کنترل وزن کیسه‌ها که به علت قدیمی بودن و عدم کارایی از سیستم خارج گردیده است، PRINTER جهت چاپ شماره کیسه و شماره LOT که به علت تعویض جنس کیسه‌ها کارایی ندارد و تسمه نقاله جهت جابجایی کیسه‌ها.

ب - سیستم بسته‌بندی در کیسه‌های بزرگ (BIG BAG):

غالباً در وزن ۶۰۰ کیلویی بسته‌بندی می‌شود و این سیستم در طراحی اصلی نبوده و بنا به ضرورت بعد از راه‌اندازی مجتمع اضافه گردیده است و به جز در موارد خاص از این سیستم برای بسته‌بندی محصولات OFF SPEC استفاده می‌شود.

۲ - اصلاح و تغییر سیستم بسته‌بندی:

با توجه به قدیمی بودن سیستم بسته‌بندی در کیسه‌های ۲۵ کیلوگرمی و تغییراتی که بالا جبار به روی آن انجام شده است و عدم وضعیت مناسب بسته‌بندی موجود نیاز مبرم جهت اصلاح و تغییر سیستم بسته‌بندی تعداد هشت دستگاه ماشین

بسته‌بندی از نوع FFS-BETA از شرکت & HAVER BOECHER خریداری گردیده است این ماشین‌های خریداری شده که از آخرین استانداردهای بسته‌بندی در اروپا برخوردار می‌باشند از سه قسمت اصلی زیر تشکیل شده‌اند:

۱ - قسمت FORMING: شامل تجهیزاتی جهت تبدیل رول کیسه پلی اتیلنی به کیسه‌هایی از نوع SEAL، GUSSETED BAG نمودن انتهای کیسه و خنک کردن آن به وسیله یک دستگاه فن هوا، کاهش فشار در درون کیسه و شکل دهی مناسب آنها با استفاده از CORNER SEAL DEVICES.

۲ - قسمت FILLING: شامل FLAP جهت انجام عمل WEIGHING CONTAINER، METERING توزین با دقت $\pm 25gr$ ، FILLING جهت پر کردن کیسه، METAL DETECTOR با حساسیت قطعات فلزی آهنی، غیر آهنی و استینلس استیل تا اندازه‌های به ترتیب $1/3$ ، $1/6$ ، $1/6$ و ۲ میلیمتر، VIBRATOR جهت لرزاندن و متراکم نمودن محتویات کیسه در طول پر شدن.

۳ - قسمت SEALING: شامل تجهیزاتی جهت جوش دهانه کیسه و سپس خنک نمودن آن به وسیله جریان هوا و قسمت‌های فرعی DISCHARGE CONVEYORS جهت هدایت کیسه‌ها به خارج از ماشین بسته‌بندی، FLAT BELT CONVEYORS جهت صاف و یک نواخت کردن کیسه‌ها INK JET PRINTER جهت چاپ تاریخ تولید، شماره کیسه و شماره LOT بر روی کیسه‌ها و قسمت‌های جانبی VEDUSTING PLANT FOR THE PRODUCT که به ازای هر خط بسته‌بندی جریان هوا به میزان m^3/hr ۷۵۰ را بدون آلودگی صوتی محیط برقرار می‌کند و در نهایت قسمت PALLETIZING که توسط شرکت ایرانی به نام قرینه تأمین خواهد شد و شامل تجهیزاتی جهت چیده شدن کیسه‌ها بر روی پالت‌های چوبی، WEIGH CHECER برای کنترل وزن، FLATTER برای شکل دهی و صاف کردن کیسه‌ها و در نهایت WRAPPER & SHRINKAGE برای کشیدن یک لایه فیلم پلی اتیلن بر روی هر پالت که به وسیله جریان گرم هوا منقبض می‌شود می‌باشد البته STRETCH WRAPPING از استحکام بهتری برخوردار است ولی به علت تهیه نبودن STRETCHING FILM در ایران از آن صرف نظر شد.

در مجموع با توجه به عدم کیفیت دستگاه‌های بسته‌بندی موجود انتظار می‌رود در صورت جایگزینی آنها با دستگاه‌های بسته‌بندی جدید، کیفیت بسته‌بندی محصولات واحدهای HD و LD و PP به حد مطلوبی رسیده و در بازارهای جهانی قابل رقابت با دیگر تولیدکنندگان گردد.

واحد بهره‌برداری ناحیه ۲ پتروشیمی بندر امام

نگرش بسته‌بندی و عوامل جانبی اثرگذار

امروزه پیشرفت تکنولوژی در اهمیت بسته‌بندی نقش اساسی را عهده‌دار است و نقش کیفیت بسته‌بندی که تابع تکنولوژی روز است نیز در کمیت فروش محصول حرف اول را می‌زند. بهترین بسته‌بندی آن است که با عمق آینده نگری بیشتری

توأم باشد. لذا چنانچه خواسته باشیم به طور مقطعی یا فصلی با موضوع برخورد کنیم، نیازمند تعویض سیستم‌ها در هر فصل یا هر سیکل زمانی کوتاه خواهیم بود.

در بسته‌بندی، آیتم‌هایی مطرح است که به طور تنگاتنگ با یکدیگر مرتبط و هر کدام در خلق یک بسته‌بندی مقبول نقش تعیین کننده دارند. به عنوان مثال اگر کل سیستم اجراء و اپریشن خوب عمل کنند، یک چاپ ناموزون و یا به کار گرفتن یک متریل پوشش نامناسب آیتم‌های دیگر را تحت الشعاع قرار می‌دهد.

بخشی از این آیتم‌ها عبارتند از: ادوات عملیاتی و بهره‌برداری - سیستم‌های به کار گرفته شده الکترونیکی، الکترونیکی، نیوماتیک، مبدل‌های جهات حرکتی، گیربکس‌ها، حرارتی جهت لمینیشن و شریک‌کچ، توزین، دوخت، لیبل زنی، چاپ، پالتایزنگ، انواع سنسورها و دهها سیستم دیگر.

وظیفه همه سیستم‌های فوق مشترکاً رسیدن به یک هدف است. این که یک فرآورده پتروشیمیایی را در یک رف بافرم و اندازه انتخاب شده با جنسیتی مشخص و به مقداری معین، لود نماید و کلیه عملیات لازم از قبیل سیل نمودن درب آن، چاپ مطالب و نقوش لازم و آماده‌سازی برای جابجایی انبار و طی مسیرهای طولانی دوباره را میسر سازد. حال برای آن که مسیری انتخاب شود تا مشکلات حاضر برطرف گردد می‌بایست با سه نوع نگرش اقدام نمود یا سیستم‌های نارسا و یا ناقص، بهینه سازی و رفع اشکال گردند، یا سیستم‌های جدید و فاقد ضعف جایگزین انواع غیر کارآمد شده و یا موارد قبل توأماً انجام شوند.

برای به ثمر نشستن تمام زحمات آتی و صرف هزینه نیاز به یک طرح از پیش مدون شده تحقیقی است که در تحقیق و توسعه مقدمات آن به شکل تدوین یک پروپوزال موجود است. بانضمام خورد نمودن موضوع به موضوعات کوچکتر و تعریف و واگذاری پروژه‌های مرتبط با کل طرح تحقق در حال حاضر پنج پروژه تعریف شده است که خود می‌تواند بخشی از مشکلات و خلأهای موجود پیرامون بسته‌بندی را مرتفع سازد.

متن پروژه‌های تعریف شده در خصوص اهداف بسته‌بندی برای واگذاری به کارشناسان شرکتی و غیر شرکتی:

۱ - بررسی وضعیت سیستم‌های پیشرفته چاپ صنعتی در جهان و بهینه سازی سیستم‌های موجود و یا معرفی سیستم‌های برتر

۲ - شناسایی مشخصات بسته‌بندی‌های انجام شده در کشورهای مطرح جهان در راستای محصولات شیمیایی

۳ - بررسی وضعیت دقیق سیستم‌های توزین در مجتمع‌ها و ارائه روش‌های به MAX رساندن ضریب دقت آنها.

۴ - امکان سنجی تکنولوژی ساخت پاکت‌های لمینه و برآوردهای اقتصادی برای جایگزین ساختن پاکت‌های فعلی به P.V.C

۵ - بررسی روش‌های ساخت فیلم کامپوزیتی برای بسته‌بندی پلی استایرن انبساطی

امور تحقیق و توسعه
شرکت ملی صنایع پتروشیمی

بسته‌بندی امروز (۲)

آشنایی با روشهای مفید بسته‌بندی در جهان امروز

پالتهایی از تراشه چوب (تصویر ۱)



این پالتهای آمیزه‌ای از تراشه‌های چوب و صمغ است و به صورت قالبگیری تولید می‌شوند. اما نسبت به پالتهای چوبی از مزیت‌هایی برخوردار هستند. از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف: سهولت انبارداری / این نوع پالت به صورت تودرتو نگهداری می‌شود و بین پنجاه تا شصت عدد از آن تنها دو متر ارتفاع خواهد داشت.

ب: بی‌خطر بودن / در طراحی و ساخت این نوع پالت از میخ و ابزار و یراقی که ایجاد جراحات کند استفاده نشده‌است، همچنین هیچگونه زاویه تیزی نیز در طراحی آن وجود ندارد.

پ: این پالتهای تا ۹۰۰ کیلوگرم فشار را تحمل می‌کنند.

ت: این نوع پالت دو بار سبکتر از پالتهای چوبی معمولی است.

ث: بسیار محکم و ضد رطوبت هستند.

پالتهای قالبی از این نوع در اندازه‌های گوناگونی ساخته می‌شوند و ارتفاع آنها ۱۰ سانتی‌متر است. این نوع پالت صد در صد قابل بازیافت است و در اروپا و آمریکا و استرالیا نیز مورد تأیید است.

جدول زیر پاره‌ای از مشخصات این محصول را به همراه یک معیار نسبی برای بهای پالتهای فوق در اروپا (بر اساس نرخ ارز صادراتی) ارائه می‌دهد.

اندازه سطح پالت به میلی‌متر	وزن پالت به کیلوگرم	تحمل بار به کیلوگرم	تعداد ورودی	بهای هر پالت در ۱ عدد (به ریال)	بهای هر پالت در ۵۰ عدد (به ریال)	بهای هر پالت در ۱۰۰ عدد (به ریال)
۴۰۰ × ۶۰۰	۳	۲۵۰	۲	۱۱۰۰۰	۹۴۵۰	۸۹۲۵
۴۰۰ × ۸۰۰	۳/۵	۳۰۰	۲	۱۵۷۵۰	۱۳۶۵۰	۱۲۶۰۰
۶۰۰ × ۸۰۰	۵	۴۰۰	۲	۱۶۸۰۰	۱۴۷۰۰	۱۳۶۵۰
۶۰۰ × ۸۰۰	۵	۴۰۰	۴	۱۶۸۰۰	۱۴۷۰۰	۱۳۶۵۰
۸۰۰ × ۱۲۰۰	۸/۵	۲۵۰	۴	۲۶۲۵۰	۲۴۱۵۰	۲۲۵۵۰
۸۰۰ × ۱۲۰۰	۱۰	۷۵۰	۴	۳۰۹۵۰	۲۸۳۵۰	۲۶۷۵۰
۱۰۰۰ × ۱۲۰۰	۱۳	۲۵۰	۴	۳۶۷۵۰	۳۴۱۰۰	۳۳۰۵۰
۱۰۰۰ × ۱۲۰۰	۱۴/۵	۹۰۰	۴	۴۰۹۵۰	۳۸۳۰۰	۳۶۷۵۰

پالتهای پلاستیکی



این پالتهای چندبار مصرف بوده و بارها و بارها می‌توان از آنها استفاده کرد. پلاستیک مورد استفاده در ساخت این پالتهای از جنس پلی‌اتیلن قابل بازیافت است. از مزیت‌های آن می‌توان به مقاومت در مقابل فشار و پوسیدگی، قابلیت شستشو و عایق رطوبتی اشاره کرد. این نوع پالت برای حمل و نقل در مسیرهای بین

شهری مناسب است. طراحی برخی از این پالتهای به گونه‌ای است که امکان ذخیره‌سازی آن به صورت تودرتو در تو میسر می‌باشد به طوری که تعداد بیست و پنج عدد از آن تنها یک‌صد و چهل سانتی‌متر ارتفاع خواهد داشت. (تصویر ۲ و ۳)

انواع دیگری از پالتهای پلاستیکی وجود دارد که برای تحمل بارهای سنگین ساخته شده‌اند. تصویر شماره ۴، نمونه‌هایی از این پالتهای را نشان می‌دهد. همانطور که در تصویر

می‌بینید، کف این نوع پالت پلاستیکی، تخت و صاف است. این پالت از امکان انبار کردن تودرتو (مانند نوع بالا) برخوردار نیستند اما به دلیل تخت بودن کف پالت می‌توان آنها را روی ریل و یا بعضی سطوح سُر داد. (تصویر ۵) این امکان در جای خود، مزیت مهمی محسوب می‌شود. جدول زیر پاره‌ای از مشخصات این محصول را با یک معیار نسبی برای بهای پالتهای فوق در اروپا (بر اساس نرخ ارز صادراتی) ارائه می‌دهد.

ارتفاع × طول × عرض به میلی‌متر	وزن پالت به کیلوگرم	تحمل بار متحرک به کیلوگرم	تحمل بار ساکن به کیلوگرم	تعداد ورودی	بهای هر پالت در ۱ عدد (به ریال)	بهای هر پالت در ۱۰ عدد (به ریال)	بهای هر پالت در ۳۰ عدد (به ریال)
۶۰۰ × ۸۰۰ × ۱۴۵	۴			۴	۴۱۰۰۰	۳۸۵۰۰	۳۶۵۰۰
۸۰۰ × ۱۲۰۰ × ۱۳۰	۵/۵	۲۵۰	۵۰۰	۴	۵۷۵۰۰	۵۴۵۰۰	۵۱۵۰۰
۱۰۰۰ × ۱۲۰۰ × ۱۳۰	۶	۲۵۰	۵۰۰	۴	۶۳۰۰۰	۵۹۵۰۰	۵۶۵۰۰

ارتفاع × طول × عرض به میلی‌متر	وزن پالت به کیلوگرم	تحمل بار متحرک به کیلوگرم	تحمل بار ساکن به کیلوگرم	تعداد ورودی	بهای هر پالت در ۱ عدد (به ریال)	بهای هر پالت در ۱۰ عدد (به ریال)	بهای هر پالت در ۳۰ عدد (به ریال)
۸۰۰ × ۱۲۰۰ × ۱۴۵	۱۵	۱۰۰۰	۴۰۰۰	۴	۱۴۹۰۰۰	۱۴۱۵۰۰	۱۳۴۰۰۰
۱۰۰۰ × ۱۲۰۰ × ۱۶۵	۱۸/۵	۱۰۰۰	۴۰۰۰	۴	۲۱۸۵۰۰	۲۰۷۵۰۰	۱۹۷۰۰۰

یک نکته مهم: از نکات مهم در طراحی، ساخت و کاربری پالت امکان ورود شاخک‌های جک و لیفتراک به پالت از هر چهار طرف است. طراحی و ساخت بیشتر پالتهایی که در این صفحه معرفی شده‌اند طوری است که می‌توان از هر طرف، شاخک لیفتراک را به زیر پالت برده و آن را بلند کرد. با چنین امکانی، نحوه چیدن و برداشتن پالتهای بارگیری شده در انبار، آسانتر است.

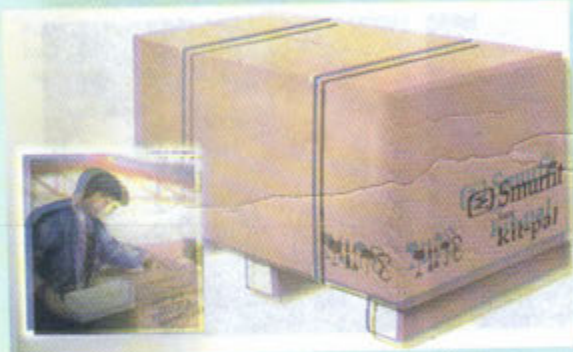
بسته‌بندی امروز

آشنایی با روشهای مفید بسته‌بندی در جهان امروز

پالت PALETTE



تصویر ۱



ترکیب پلاستوفوم و کارتن

یک وسیله مفید دیگر که بصورت محدود می‌تواند جای پالت را بگیرد این روش به صورت قراردادن حجمهایی از پلاستوفوم مقاوم درون پوششی از کارتن یا مقوای ضخیم است که به عنوان پایه در زیر بسته قرار گرفته و البته به آن متصل می‌شود. (مانند تصویر روبرو)



تصویر ۲



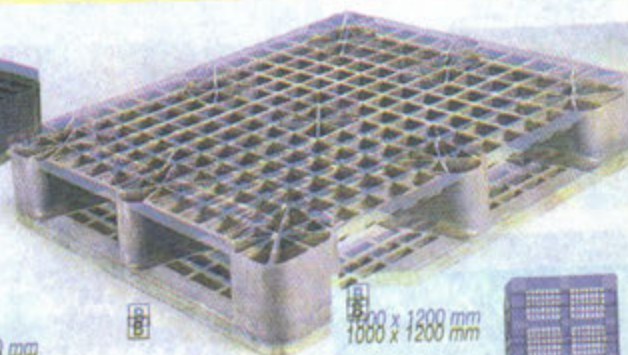
600 x 800 mm
600 x 800 mm



تصویر ۳



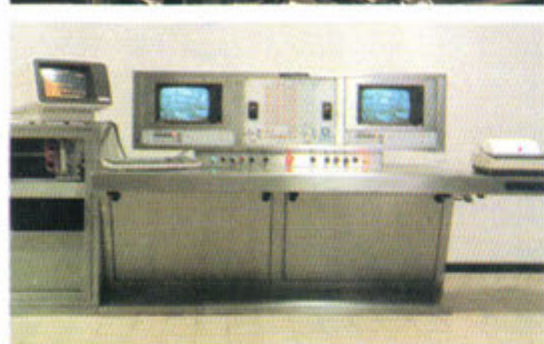
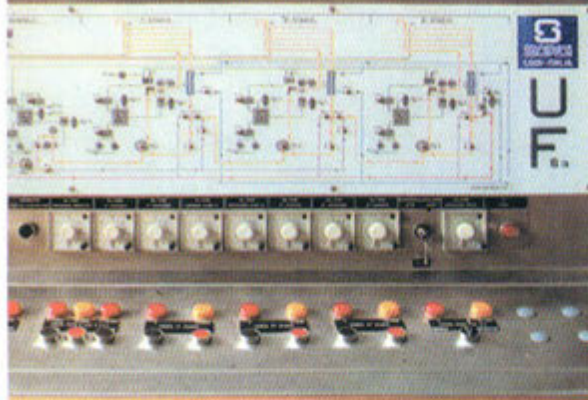
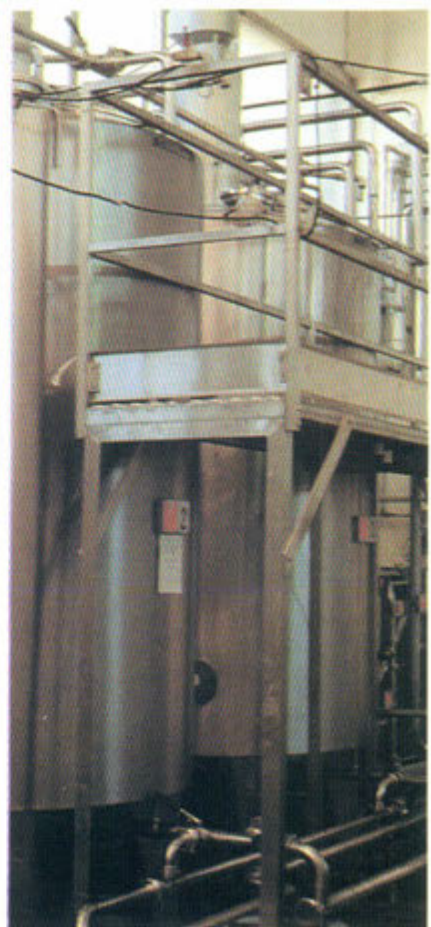
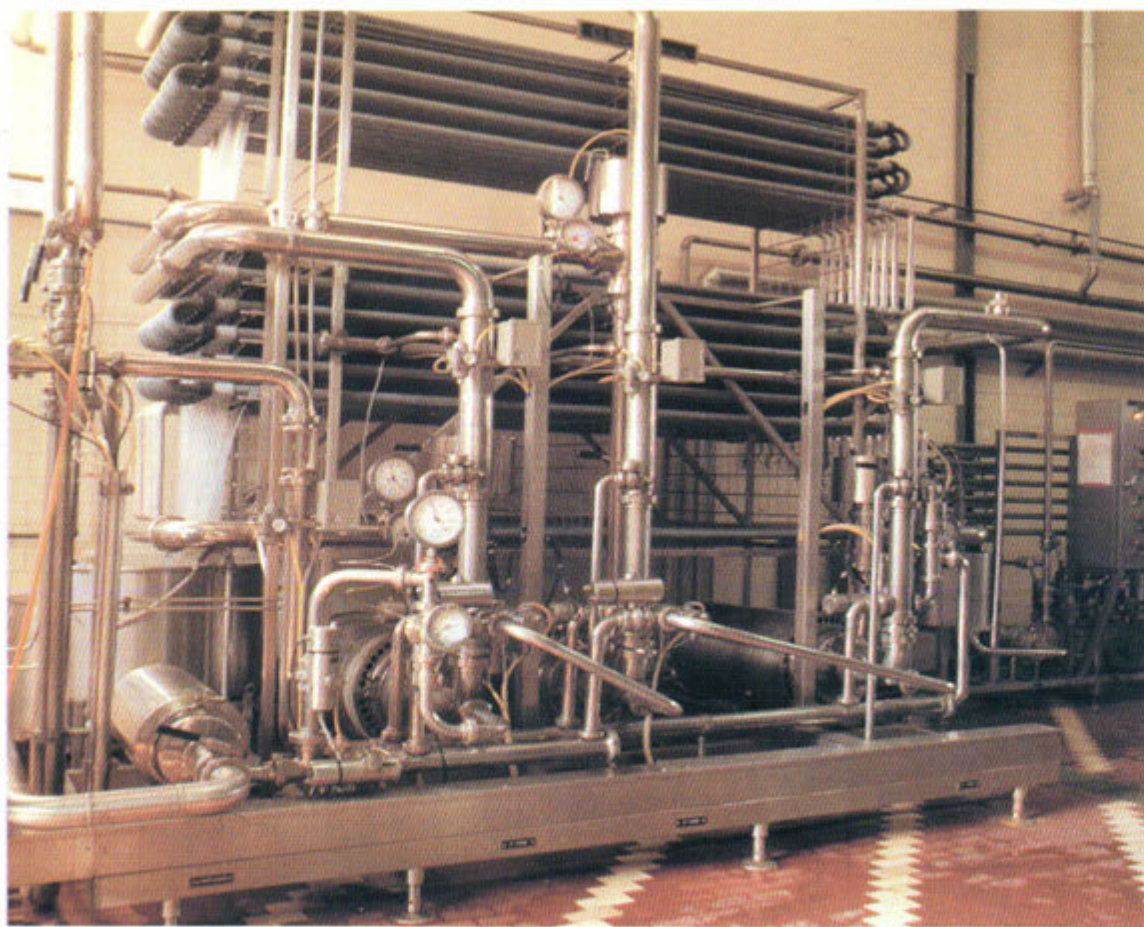
تصویر ۴



1000 x 1200 mm



تصویر ۵



Ultrafiltration

DAL 1981

S SORDI

SORDI spa - Viale Trento Trieste, 37 - 20075 Lodi (Italia)
Tel. 39 (0371) 424024 - Fax 39 (0371) 424283

Dairy & food equipment
Manufacturing & engineering

بازرگانی حصیرچیان نمایندگی انحصاری فروش ایران - تهران

صندوق پستی ۱۱۵-۱۵۷۴۵ تلفن: ۸۸۲۴۳۶۱ نمابر: ۸۸۲۵۵۱۰

WRAPPING MACHINE FOR MILK

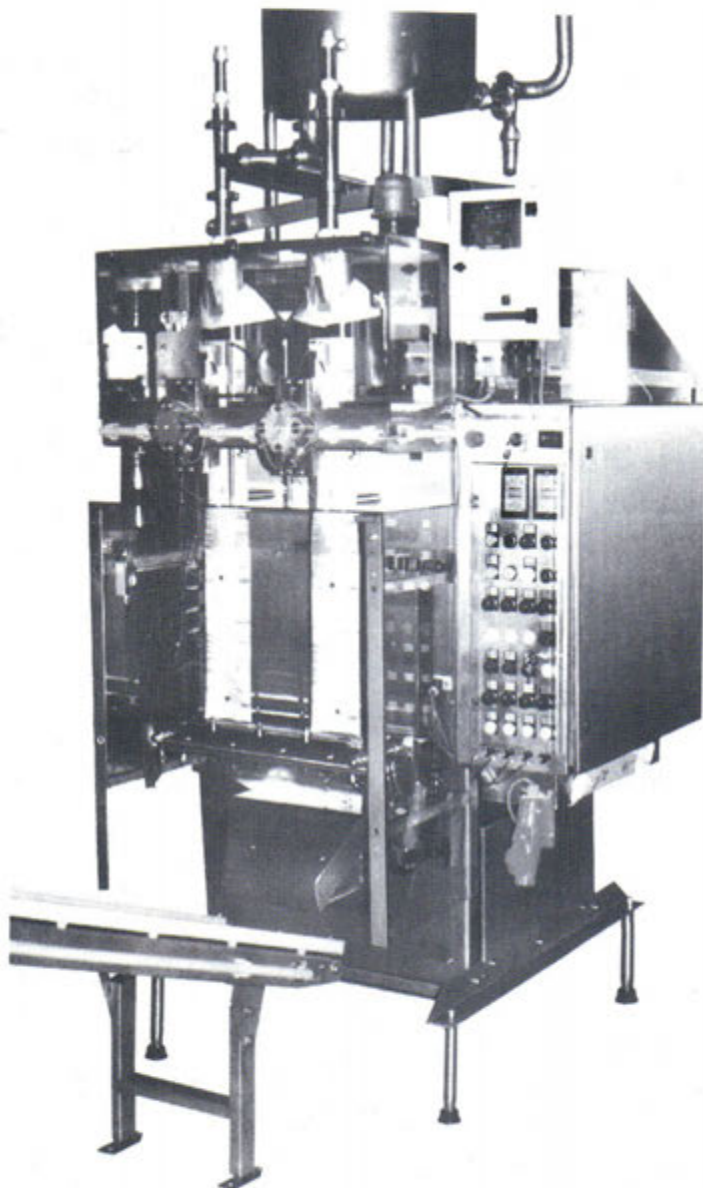
**Formen, Füllen
und Verschweissen von
Kunststoffbeuteln**

Spezialausführung für die Molkereiwirtschaft

Schlauchbeutel-Maschine für Molkereiprodukte
und sonstige flüssige Produkte - Milch, Butter-
milch, Sahne, Quark - speziell 1 - 2 Liter Haus-
haltspackungen

WILHELM WILL
Herstellung von Verpackungsmaschinen und -anlagen

Will 1000
für flüssige
und pastöse
produkte



اطلاعات فنی

	Simplex	Duplex
اندازه بسته	Breite 14 cm	2 x 14 cm
فویل	Polyethylen-Flachfolie von der Rolle	
حجم	Breite 30 cm	Breite 60 cm
ظرفیت	Starke 90 u, Rollendurchmesser 40 cm	
پرکن	1 - 2 Liter	1 Liter
سیستم قدرت	2000 Beutel je 1 l/Std.	4000 Beutel je l/Std.
فشار هوا	Zulaufdosierung/Pumpendosi-fil-l-	
سیلکن	Drehstrom 400 Volt - 50 Hz	
هدایت فویل	6 bar	
چاپ	Spezial-Warmeimpulsverfahren.	
سیستم فرمان	Elektromechanisch oder mit Dru	
	Für Datum und Schrift.	
	Freiprogrammierbare SPS-Steuerung.	

بازرگانی حمیرچیان

نماینده انحصاری فروش ایران - تهران

تلفن: ۸۸۲۴۳۶۱ نمابر: ۸۸۲۵۵۱۰

صندوق پستی ۱۱۵-۱۵۷۴۵

HADDAD

ماشینهای بسته بندی حداداد

Producer of :

- Full automatic thermoformer for packaging various food , non-food & phrmaceutical 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 spare parts.
 - Shrink units for packaging different food and non-food materials.
- Traye manufacturing machines.

تولیدات :

- ماشین بسته بندی اتوماتیک ترموفورمر ، برای بسته بندی انواع مواد غذایی و غیر غذایی ، پزشکی و دارویی همراه پرکن های مربوطه .
- ماشین بسته بندی اتوماتیک در ظروف آماده .
- ماشین بلیستر برای بسته بندی انواع قرص ها و کیسولهای دارویی .
- ماشین اتوماتیک برای بسته های تکفزه مانند مربا ، عسل ، کره .
- ماشین وکیوم نیمه اتوماتیک مخزن دار و بدون مخزن جهت بسته بندی انواع مواد غذایی .
- ماشین وکیوم فریمتگ و وکیوم 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 .
- ماشینهای ظرف ساز .

The grid contains the following machines and products:

- Thermoformer M/C High Product**: A long industrial machine for high-product thermoforming.
- Vacuum Packaging Double Chamber**: A machine with two chambers for vacuum packaging, shown with various food items.
- Tray Sealer Machine**: A machine for sealing trays, shown with a tray of food.
- Thermoformer M/C Low Product**: A machine for low-product thermoforming.
- Vacuum Packaging Single Chamber**: A machine with one chamber for vacuum packaging, shown with various food items.
- Tray Dinerster**: A machine for processing trays, shown with a tray of food.
- Shrink Wrapping Machine**: A machine for shrink wrapping, shown with a wrapped item.
- Thermoformer M/C Semi Automatic**: A semi-automatic thermoformer machine.
- Skin & Forming Machine**: A machine for skin and forming, shown with a wrapped item.
- Blister Packaging Machine**: A machine for blister packaging, shown with blister packs.

Sale's Office :
Tel : 0098 21 8233128
Fax : 0098 21 8208610

Factory : No.49 Nilly St. Sazemane Ab St.
Damavand Road, Tehran - IRAN
Tel/Fax : 0098 21 7349412

دفتر فروش :
تلفن : ۸۲۳۳۱۲۸
دورنگار : ۸۲۰۸۶۱۰

کارخانه : تهران - ابتدای جاده دماوند ، خیابان
سازمان آب ، ۱۵ متری نلی ، شماره ۴۹
تلفن / دورنگار : ۷۳۴۹۴۱۲

کتابشناسی تشریحی ۹

دو کتاب از مجموعه کتب بسته‌بندی بسته‌بندی شیشه‌ای

مؤلف: گروه کارشناسی بسته‌بندی معاونت نگهداری اداره لجستیک ستاد مشترک سپاه

● تیراژ: هزار جلد ● ناشر: مؤلف

پسبها (آشنایی و کاربرد)

مؤلف: دکتر روح‌الله باقری، خانم مهندس اعظم خوش‌منش

● تیراژ: دو هزار جلد ● ناشر: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان

نشریه چاپ و بسته‌بندی، یک رسانه اطلاعاتی و ارتباطی در صنعت چاپ و بسته‌بندی است. در راستای تداوم چنین رسالتی این نشریه از انواع روشهای اطلاع‌رسانی استفاده می‌کند. یکی از این روشها، معرفی کاربردی و تشریحی کتب است که از هدر دادن انرژی محققان و دست‌اندرکاران در پیدا کردن کتابهای تخصصی مورد نیاز جلوگیری می‌کند. در این معرفی تشریحی، غیر از شناسنامه کتاب، فهرست کتاب نیز ارائه می‌شود. اضافه بر اینها، چند مقاله که گویای خط و روش کتاب مذکور باشد، انتخاب و به چاپ می‌رسد. شایان ذکر است که کتابهایی به این روش معرفی می‌شود که نقل مطالب آن با ذکر مأخذ و ناشر، آزاد باشد.

مشتریان و گرمی بازار فروش کالاها بود، عبارتند از:

الف- کیفیت خوب

ب- قیمت ارزان

ج- بهداشتی

د- زیبایی و کم حجم

این فاکتورها نه تنها برای مصرف‌کننده‌های کالا مهم است، بلکه برای تولیدکنندگان نیز مهم می‌باشد، زیرا تنها با جلب رضایت مشتریان و ایجاد بازار فروش مطمئن، تولیدکننده می‌تواند به حیات صنعتی خود ادامه دهد. و برای در نظر گرفتن فاکتورهای ذکر شده و فاکتورهای تولیدی جهت هر چه بهتر تولید کردن کالا و در اختیار گذاشتن آن به مصرف‌کننده باید اقدامات جدی از طرف تولیدکنندگان صورت گیرد که اهم آن عبارت است از:

۱- استفاده از مواد اولیه ارزان قیمت

۲- عرضه به موقع کالای تولیدشده

۳- استفاده از طرحهای مناسب و مشتری پسند

۴- تولید انبوه و با کیفیت بالا

همانطوریکه قبلاً ذکر شد تولید شیشه حدوداً ۴۵۰۰ سال قبل به صورت دستی و سنتی انجام می‌گرفت. بررسی و تحقیقات دانشمندان و تولیدکنندگان بعد از انقلاب صنعتی در رابطه با مواد اولیه شیشه انجام گرفت و به این نتیجه رسیدند که تولید شیشه به روش سنتی و دستی به هیچ وجه به صرفه و اقتصادی نیست و همچنین شیشه‌هایی که بطریق سنتی تولید می‌شدند از کیفیت خوبی برخوردار نیستند و تولیدات دستی و سنتی نمی‌تواند جوابگوی مصرف باشد. مشکلات تولیدکنندگان در تولید کالاهای شیشه‌ای و همچنین تولید بطری برای بسته‌بندی مایعات در فرآیند مواد اولیه شیشه بود و همچنین ایجاد یک کیفیت خوب در آن، از دیگر مشکلات تولیدکنندگان بود. بخش اعظم تحقیقات و سرمایه‌گذاری تولیدکنندگان در این قسمتها و فائق آمدن بر مشکلات ذکر شده بود.

امروزه ما شاهد تولید انواع مختلف کالاهای شیشه‌ای با شرایط ایده‌آل هستیم. با بررسیهای آزمایشگاهی بر روی مواد اولیه توانسته‌اند به خواص و کاربردهای متفاوت شیشه دست یابند و همچنین توانسته‌اند شیشه‌ای با کیفیت بالا تولید کنند و در طراحی شیشه یعنی در موارد مختلف کاربردی که شیشه دارد توانسته‌اند انواع مختلف شیشه چه از نظر تزئینی و چه از نظر کالاهای کاربردی در تکنولوژی،

بسته‌بندی شیشه‌ای

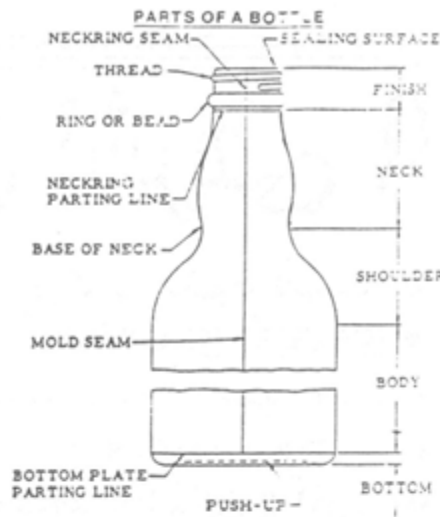
فصل هفتم: بسته‌بندی و حمل و نقل.....
فصل هشتم: بسته‌بندی و نگهداری.....
فصل نهم: کنترل کیفیت ظروف بسته‌بندی.....
فصل دهم: برجسب و اتیکت زنی.....
واژه‌ها و اصطلاحات.....
منابع.....

مطالب منتخب

بررسیهای اقتصادی.....

بعد از انقلاب صنعتی که تولیدات کارخانجات کشورهای تولیدکننده می‌بایست به بازار ارایه می‌شد، دانشمندان و تولیدکنندگان به فکر اختراع و تولید ابزار و کالاها افتادند. کارخانجات گوناگون ساخته شد و روز به روز بر تعداد آن افزوده گشت که بعد از چند سال بازارها از کالاهای تولیدی اشباع شد. مشکل جدی که تولیدکننده‌های بزرگ را تهدید می‌کرد ایجاد بازار فروش بود. از طرفی چون کالاهای تولیدی از تنوع زیاد و رقم تولید بالایی برخوردار بود رقابت بسیار سنگینی بین تجار و تولیدکنندگان وجود داشت که در این میان کالاها یا محصولات موفق بودند که از کیفیت بهتر و از تبلیغات خوبی برخوردار بودند. کالاهایی که از نظر قیمت از بهای کمتر و از نظر کیفیت و ظاهر تبلیغی خوبی برخوردار بودند، می‌توانستند کالاهای هم ردیف خودشان را از صحنه رقابت خارج کنند. در ضمن کشف مواد گوناگون معدنی و آلی و ایجاد محصولات جدید و جایگزین نمودن آنها به جای محصولات قبلی از جمله عواملی بود که تولیدکنندگان بزرگ و کوچک را تشویق به تحقیق و تولید کالاهای مدرن و جدید می‌کرد. در این میان بعلت تنوع و ازدیاد تولید و حمل و نقل تولیدی و شرایط عرضه به بازار نیاز هر چه بیشتر به صنایع بسته‌بندی احساس گشت. رقابت کالاها در جذب مشتری و کسب اعتبار برای تولیدکنندگان فاکتورهایی برای تولید کالاها بوجود آورد. فاکتورهایی که مد نظر

فهرست.....
فصل اول: کلیات.....
بخش ۱- مقدمه.....
تاریخچه و سیر تکاملی.....
بخش ۲- نقش شیشه در بسته‌بندی کالا.....
بخش ۳- بررسی‌های اقتصادی.....
بخش ۴- قوانین و مقررات عمومی.....
فصل دوم- طبقه‌بندی مواد اولیه.....
بخش ۱- طبقه‌بندی مواد اولیه.....
بخش ۲- انواع مواد اولیه مورد استفاده و تولیدکننده‌های مهم.....
بخش ۳- نوع کاربرد.....
بخش ۴- مواد اولیه مورد نیاز کارخانجات شیشه‌سازی در ایران.....
بخش ۵- خصوصیات فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی و بیولوژیکی مواد اولیه.....
بخش ۶- روشهای ساخت.....
بخش ۷- ماشین آلات و تجهیزات تولید.....
بخش ۸- مواد ترکیبی.....
فصل سوم: مواد مصرفی بسته‌بندی.....
بخش ۱- طبقه‌بندی مواد مصرفی.....
بخش ۲- مشخصات و ویژگیهای فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و.....
بخش ۳- موارد استفاده و روشهای کاربرد.....
فصل چهارم: ظروف بسته‌بندی.....
بخش ۱- طبقه بندی ظروف.....
بخش ۲- مشخصات فنی.....
فصل پنجم: روش ساخت بطریها و سایر ظروف تو خالی جهت بسته‌بندی.....
بخش ۱- کلیات.....
بخش ۲- بهینه‌سازی.....
بخش ۳- اجزای یک بطری و مراحل ساخت آن.....
بخش ۴- محفظه بهینه‌سازی و دستگاه تغذیه لقمه‌ای.....
بخش ۵- انواع ماشینهای تولید شیشه.....
فصل ششم: عملیات بسته‌بندی.....



تصویر ۲۵- اجزای یک بطری و مراحل ساخت آن

دقیق از آن لازم است. همانطوریکه می‌دانیم بعضی از شیشه‌های بسته‌بندی برای استفاده چند منظوره و چند بار مصرف ساخته می‌شوند. برای این منظور طراحیها و ارایه فرمولاسیون باید به گونه‌ای باشد که بسته‌های شیشه‌ای را بتوان برای استفاده مجدد بکار برد و در این رابطه کیفیت بسته‌ها و نحوه بسته‌بندی همانند مرحله اول (مصرف بار اول) باشد. پس ابتدا بسته‌های شیشه‌ای را با توجه به سایزهای مورد نیاز در بسته‌بندی، توسط قالبهایی که برای همین منظور تهیه شده‌اند فرم می‌دهند.

گاهی در بسته‌های شیشه‌ای با توجه به سایز و ابعاد و شکل هندسی ممکن است به روش پرس فرم داده شوند که در این گونه بسته‌ها طراحی باید به گونه‌ای باشد که بسته‌ها از دو قسمت ساخته شده باشند که قسمت تحتانی ماده‌ای که می‌خواهیم بسته‌بندی کنیم قرار می‌گیرد و یک درب شیشه‌ای هم دارد که روی قسمت تحتانی بصورت کشویی متصل و بوسیله چسب محل اتصال محکم می‌شود. همانطوریکه می‌دانیم اغلب در بسته‌بندی شیشه‌ای بیشترین مصارف بسته‌ها را بطری‌ها تشکیل می‌دهند و امروزه اهمیت بطری‌ها در صنعت بسته‌بندی بر هیچکس پوشیده نیست. برای اینکه بطری‌ها را جهت استفاده مجدد در بسته‌بندی استفاده نمایند، با توجه به کاربردها و خواص مواد بسته‌بندی شده طراحیهای متفاوتی قائل شده‌اند. مهم‌ترین نکته در بطری‌ها توجه به درب بطری‌ها است که در این زمینه از مواد مختلفی برای ساختن درب بطری‌ها استفاده می‌شود. بطورکل درب بطری‌ها یا پرسی است، مانند درب شیر، نوشابه و... یا پیچی بصورت رزوه‌دار مانند شیشه آلبومو، شیشه مریا، که مواد مصرفی برای ساخت درب بطری‌ها (فلز یا کاغذ یا پلاستیک) می‌باشد. همچنین بعلاوه خواص مواد درون بطری‌ها از درب‌های گوناگونی استفاده می‌کنند، مانند درب شیشه الک که از جنس کائوچو (چوب پنبه) است. به علت فرار بودن الک، از درب چوب پنبه‌ای استفاده می‌شود.

اجزای یک بطری و مراحل ساخت آن

تصویر شماره ۲۵ طرح کلی یک بطری و یادداشتهای توضیحی آنرا نشان می‌دهد. مهم‌ترین نکته قسمت بالای بطری است؛ یعنی مجموعه رزوه‌ها و سایر جزئیات بیرونی آن و قسمتی که موقع استفاده بطری را از آنجا پر می‌کنند، سر بطری یا «قسمت تکمیل» گفته می‌شود. کلمه تکمیل از روش سنتی ساخت بطری که در آن، این قسمت را در آخرین مرحله فرآیند می‌ساختند، گرفته شده است. حال آنکه امروزه در فرآیند اتوماتیک (همانگونه که بعداً گفته

خواهد شد) قسمت تکمیل در ابتدای کار ساخته می‌شود. جزئیات شایان ذکر دیگر در این شکل، عبارتند از: در خطوط جدایی که از اثر قالب‌های چند تکه بوجود می‌آیند، و در واقع عبارتند از: خطوط درز بین تکه‌های قالب که روی سطح بطری اثر آنها باقی می‌ماند، مثل خط جدایی کف قالب، خط جدایی طوقه قالب و غیره.

اغلب اوقات روی سطح بطری‌هایی که با فرآیند دو مرحله ساخته می‌شوند، می‌توان خط اثر قالب اولیه را که از درز بین دو تکه متقارن قالب اولیه حاصل می‌شود، مشاهده نمود. حلقه یا گردی موجود در پایین‌ترین قسمت سر بطری، ویژگی تکمیل بعضی از انواع فرآیندهاست و نقش معینی را در فرآیند ایفا می‌کند. در واقع حتی در بعضی مواقع نمی‌توان آنرا کاملاً حذف کرد. معانی بقیه اصطلاحاتی که در شکل نشان داده شده‌اند، از مفهوم عادی کلمه روشن می‌شوند. در فرآیندهای امروزی، پس از بحث و بررسی این روشها در قسمتهای بعدی، تصویر واقعی این مراحل روشن‌تر خواهد شد. فهرست مراحل لازم را در تصویر شماره ۲۵ می‌توان دید.

مراحل ساخت یک بطری

الف) لقمه برداری از مذاب

۱- با دست

۲- با مکش

۳- با تغذیه کننده لقمه‌ای

ب- ریختن مذاب در قالب اولیه

۱- چکاندن

۲- مکیدن

ج- شکل دهی قسمت تکمیل با استفاده از فشار

۱- روش پرسکاری بطری‌های دهانه گشاد و با سنبه؛

۲- روش هوای فרוخته برای بطری‌های گردن باریک؛

۳- روش مکش و پرکردن قسمت تکمیل، همزمان با پرکردن قالب.

د- شکل دادن به شکل اولیه در قالب اولیه

۱- برای بطری‌های دهان گشاد مثل مرحله ۱- ج؛

۲- برای بطری‌های گردن باریک با روش پس دم؛

۳- روش مکش مثل مرحله ۳- ج و کمپرس کردن مذاب داخل قالب

ه- خارج کردن از قالب اولیه

و- گرمتر شدن پوسته بیرونی بطری در اثر انتقال حرارت از قسمتهای داخلی

ز- دراز کردن، باد کردن و شکل دادن به شکل اولیه

ح- انتقال به قالب دم

۱- بوسیله طوقه

۲- به وسایل دیگر

ط- دم در قالب دم، با فشار هوا

ی- خنک کردن قالب دم برای ثبت شکل اولیه

ک- برداشتن با انداختن قالب اولیه از روی شکل اولیه

ل- مراحل بعدی کار، یعنی انتقال، تنش‌زدایی و سرد کردن بطری



کنترل کیفیت ظروف بسته‌بندی

الف) آزمونهای کنترل کیفیت و روشهای آزمون از جمله آزمونهایی که بر روی بسته‌های شیشه‌ای انجام می‌شود، عبارتند از:

۱- تحت شوک حرارتی

۲- آزمون مقاومت در برابر اسید و باز

۳- آزمون استحکام خمشی

۴- آزمون اندازه‌گیری وزن مخصوص

۵- آزمون تمبر حرارتی

۶- آزمون انبساط حرارتی

تولیدات قابل توجهی داشته باشند. شیشه‌های تولید شده دارای کیفیت بسیار خوب و از خواص مکانیکی و شیمیایی عالی برخوردار است. و از نظر کاربردی می‌توان به سایزها و فرمهای متنوع بسته‌های شیشه‌ای اشاره نمود که در صنعت نقش بسزایی ایفا می‌کنند. شیشه نه تنها از نظر کاربردی نقش بسیار مهمی دارد، بلکه از نظر اقتصادی نیز تولید آن بسیار به صرفه و اقتصادی است.

تولید شیشه امروزه بصورت اتوماسیون و تولید انبوه انجام می‌گیرد و ساخت قالبهای مختلف با طرحهای متفاوت این امکان را می‌دهد که بتوان تولیدات بسیار ارزنده‌ای از کالاهای شیشه‌ای و همچنین بسته‌های شیشه‌ای با سایزهای مختلف را داشته باشیم. علت دیگر ارزان بودن شیشه این است که مواد اولیه آن در دسترس است، همچنین می‌توان شیشه را بازیابی نمود، یعنی بعد از تولید شیشه می‌توان ضایعات و یا حتی کالاهایی که در حین مصرف از بین می‌روند به سیکل تولید برگرداند. زیرا در تولید شیشه سی درصد بیچ (Batch) را شیشه خورده تشکیل می‌دهد. چون شیشه خورده ایجاد فاز مایع در کوره می‌کند و به ذوب بیچ (Batch) کمک می‌کند و ما می‌توانیم در درجه حرارت‌های پایین به مذاب شیشه دست یابیم. استفاده از بطری‌ها و بطور کلی شیشه‌های مربوط به بسته‌بندی مواد غذایی و دارویی و مایعات که بعد از هر بار مصرف مواد داخل بسته‌ها می‌توان بسته‌ها را شستشو داد و ضدعفونی کرد و برای استفاده مجدد بکار برد. همگی این عوامل سبب اقتصادی بودن شیشه در صنعت و زندگی روزمره انسانها شده است.

طبقه‌بندی مواد مصرفی

در بسته‌های شیشه‌ای جهت بسته‌بندی از مواد زیادی استفاده می‌شود، زیرا شیشه‌های مورد مصرف در صنعت بسته‌بندی از طراحیهای متنوع و سایزهای مختلف و... برخوردارند. نوع شیشه (از نظر فرمولاسیون) و طراحیهای هندسی آنها ارتباط مستقیم دارد با کالاهایی که جهت بسته‌بندی بسته‌ها ساخته می‌شوند.

برای طبقه‌بندی مواد مصرفی در بسته‌بندی شیشه، بسته‌های شیشه‌ای بصورت یک تکه (کپسول) می‌باشند، مانند شیشه آمپول و... که مواد مصرفی آن شیشه است. اغلب این نوع بسته‌ها یکبار مصرف هستند و برای شیشه‌های چند بار مصرف با توجه به نوع بسته‌بندی میسر است. در بسته‌ها از مواد مختلفی استفاده می‌کنند و اغلب از این مواد جهت دریندی و تکمیل کار استفاده می‌شوند. همانطوریکه می‌دانیم درب بسته‌های شیشه‌ای (بطری‌ها) از جنسه‌های متفاوت و نحوه کار مختلفی برخوردار هستند.

مواد مصرفی در بسته‌بندیها را می‌توان به شرح

ذیل نام برد:

۱- شیشه

۲- مواد فلزی

۳- پلاستیک

۴- چسب

۵- کاغذ

۶- چوب پنبه

حال مختصری در مورد هر یک از مواد مصرفی جهت بسته‌بندی و چگونگی استفاده از هر یک از آنها می‌پردازیم. در بسته‌بندی شیشه‌ای، اصیل‌ترین مواد بکار رفته شیشه می‌باشد. با توجه به اینکه بسته‌های شیشه‌ای برای بسته‌بندی مواد مختلف از جمله گاز، مایع، جامد و زله بکار می‌رود. در هر کاربردی نیاز به طراحی هندسی و همچنین ارایه یک فرمولاسیون

روش آزمون شوک حرارتی:

هدف از این آزمون بررسی قطعات شیشه‌ای تولیدی از نظر شوک حرارتی می‌باشد. یعنی می‌خواهیم ببینیم که بسته‌های شیشه‌ای تولید شده تا چه اندازه در مقابل گردآیان حرارتی مقاوم است. البته نحوه انجام این آزمون با استفاده از آب گرم و سرد بدین گونه که بطری را در داخل آب گرم حاصل از حمام آب گرم می‌اندازیم و سپس بعد از گذشت چند دقیقه از داخل آب گرم درآورده و داخل آب سرد می‌اندازیم. این عمل را چندین بار انجام می‌دهیم تا به شکست بطری بینجامد. هر چه تعداد این عمل زیاد باشد، مقاومت در برابر شوک حرارتی قطعات شیشه‌ای تولیدی بالا، و هر چه تعداد کمتر باشد مقاومت در برابر شوک حرارتی کمتر است و در شیشه‌های بسته‌بندی داشتن مقاومت در برابر شوک حرارتی بالا ایده‌آل است.

روش آزمون مقاومت در برابر اسید و باز

این آزمون را با اسید و بازهای قوی از جمله HCl انجام می‌دهند. بدین صورت که ابتدا دو بسته شیشه‌ای را انتخاب و درون هر یک جداگانه مقداری اسید کلریدریک می‌ریزیم و به مدت دو ساعت زمان در نظر می‌گیریم (برای قسمت باز هم NaCl می‌ریزیم) و بعد از دو ساعت اگر رنگ محلول اسیدی و یا بازی تغییر کرده باشد مقاومت در برابر اسید و باز ضعیف و اگر تغییری دیده نشود، از مقاومت بالایی برخوردار است.

روش آزمون استحکام خمشی

هدف از این آزمون بدست آوردن استحکام بطریها و همچنین بسته‌های شیشه‌ای است که نحوه انجام این آزمون به این ترتیب می‌باشد که یک تکرار از این نوع شیشه به ابعاد ۲۰×۳۰ انتخاب می‌کنیم و تست سه نقطه‌ای استحکام خمشی می‌گیریم و طبق فرمولی که قبلاً به اثبات رسیده پراحتی استحکام را بدست می‌آوریم. داشتن استحکام خمشی مطلوب نیز برای هر کدام اعداد مختلف است. به هر حال برای بطریهای مختلف و ظروف بسته‌بندی شیشه‌ای اعداد استاندارد تعیین کرده‌اند که آن عدد را مطلوب و مدنظر می‌گیرند و طبق آن عدد استحکام را می‌سنجند.

روش آزمون اندازه‌گیری وزن مخصوص

هدف از این آزمون بررسی ظروف بسته‌بندی شیشه‌ای از نظر تخلخل میزان حباب می‌باشد که هر چه وزن مخصوص بالا باشد مطلوب و دارای تخلخل و میزان حباب کمتری است و هر چه وزن مخصوص کمتر باشد میزان حباب و تخلخل زیاد می‌باشد البته نحوه انجام این آزمون همان روش ارشمیدس است، یعنی قطعه مورد آزمایش را وزن می‌کنیم m بدست می‌آید و قطعه را داخل بشر قرار می‌دهیم و میزان جابجایی آب برابر حجم قطعه می‌باشد که با داشتن m و v به راحتی طبق فرمول D وزن مخصوص بدست می‌آید.

روش آزمون تمپر حرارتی

هدف از این آزمون بررسی تنش‌های موجود در ظروف بسته‌های شیشه‌ای است. با انجام این آزمون استحکام شیشه‌ها بالا می‌رود. در واقع مشاهده می‌شود مقداری از تنش‌ها آزاد شده و یا اینکه در سطح تنش فشاری ایجاد می‌شود. و داخل تنش کششی که باعث استحکام این قطعات می‌شوند

بوجود می‌آید. نحوه انجام این آزمون بدین گونه است که نمونه مورد آزمایش را تا زیر نقطه T یعنی 500 تا 550 درجه حرارت می‌دهیم و به آرامی سرد می‌کنیم و بعد از انجام آزمایش با اندازه‌گیری استحکام و... مشاهده می‌شود که استحکام بالا رفته است. با بررسی دقیق‌تر مشاهده می‌شود که شیشه توانسته انبیل شود و همچنین توانسته مقداری از تنش‌های موجود را کاهش دهد.

آزمایش انبساط حرارتی

در یکی از دو انتهای یک میله پیرکس شماره ۷۷۴۰ به قطر پنج میلیمتر، تکمه کوچکی از شیشه نامشخص که با حرارت نرم شده قرار می‌دهیم نوک میله و تکمه را حرارت داده و بعد با انبرک هر دو شیشه را تخت می‌کنیم و دوباره فقط قسمت تخت شده را نرم کرده تا کشیده بصورت رشته بلندی درآید. اگر رشته پس از سرد شدن راست باقی ماند، نشانه آن است که هر دو شیشه ضریب انبساط حرارتی یکسانی دارند. اگر انحنای رشته به طرف بالا بود، ضریب انبساط حرارتی شیشه نامشخص بیشتر است و برای شناخت دقیق می‌توان شیشه نامعلوم را با شیشه مشخصی ضریب انبساط حرارتی‌اش از پیرکس شماره ۷۷۴۰ است، دوباره آزمایش کرد. روش دیگر شناسایی یکسان دو شیشه آن است که فقط از مرحله اول آزمایش انبساط حرارتی استفاده کنیم. پس از قرار دادن گلوله مذاب شیشه نامعلوم روی میله شیشه‌ای مشخص، قسمت حرارت داده را با شعله تنش‌زدایی و تا دمای اتاق سرد می‌کنیم. اگر شیشه‌ها متصل باقی بمانند و زیر دستگاه پلازیسکوپ، نگاره تنش محل اتصال آنها یکنواخت و پایین باشد ممکن است که شیشه‌ها همجنس باشند.

آزمایش ضریب شکست

یکی از روشهای غیر تخریبی آزمایش شیشه، استفاده از محلولی است که ضریب شکست آن برابر با ضریب شکست شیشه نامعلوم باشد. یک شیشه در محلولی که ضریب شکست آن برابر با ضریب شکست شیشه باشد، نامرئی است. در این آزمایش خشک بودن شیشه مورد آزمایش و نگهداری محلول در ظروف سر بسته بسیار اهمیت دارد. لذا می‌توان محلولهایی را که ضریب شکست آنها ۱/۴۷۴ و برابر با شیشه‌های آزمایشگاهی پیرکس شماره ۷۷۴۰: 33 KimbleKG است، بطریق زیر تهیه نمود:

- ۱- متیل الکل: ۱۶ قسمت حجمی
- بنزن: ۸۴ قسمت حجمی
- ۲- تتراکلرو کربن: ۲۷۴ قسمت حجمی
- بنزن: ۱۱۰ قسمت حجمی

ب- تجهیزات و لوازم آزمایشگاهی

اغلب تجهیزات و لوازم آزمایشگاهی مورد نیاز برای آزمون‌های ظروف بسته‌بندی شیشه‌ای عبارتند از:

- ۱- دستگاه سنجش استحکام خمشی از نوع سه نقطه‌ای
- ۲- کوره آزمایشگاهی (الکتریکی)
- ۳- بالن ژوژه
- ۴- حمام آب گرم و وان آب سرد
- ۵- ترازو دیجیتال برقی

حمام آب گرم و وان آب سرد جهت آزمون شوک حرارتی است. دمای آب گرم حدود 110 c می‌باشد و دمای وان آب سرد همان دمای اتاق یعنی 20 c است. دستگاه سنجش استحکام خمشی برای آزمون اندازه‌گیری استحکام خمشی می‌باشد که از دو تکیه‌گاه به فاصله معین 10cm تشکیل شده است. و

از وسط اعمال می‌گردد و با داشتن نیرو و فاصله و دیگر اطلاعات (طول، عرض و ضخامت)، می‌توان بوسیله فرمول سه نقطه‌ای مربوط استحکام را بدست آورد. کوره: جهت آزمون تمپر حرارتی بکار می‌رود و اغلب برای این آزمون از کوره‌های الکتریکی و در دمای 500-550 c استفاده می‌شود.

بالن ژوژه: برای آزمون اندازه‌گیری وزن مخصوص استفاده می‌شود که حجم قطعه را از این روش بدست می‌آوریم. و از آنجاییکه طبق فرمول وزن را بوسیله ترازو بدست آورده‌ایم، طبق فرمول، وزن مخصوص $p=mv$ بدست می‌آید.

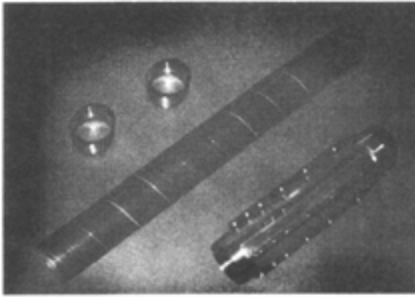
ج- معیارهای کیفیت

- داشتن استحکام لازم
 - مقاومت در برابر اسید و باز
 - مقاومت در برابر شوک حرارتی
 - دارای وزن مخصوص بالا و میزان حباب و تخلخل کم
 - داشتن ناخالصی
 - داشتن رنگ لازم
- موارد بالا از جمله معیارهایی است که در کیفیت بطریها مطرح می‌باشند و باید همیشه در مصرف مدنظر باشند.

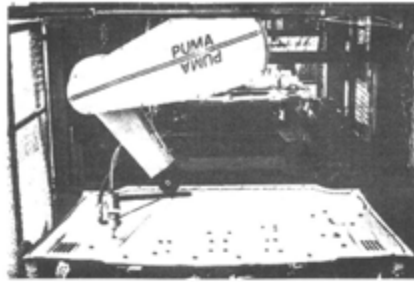
چسب‌ها

فهرست

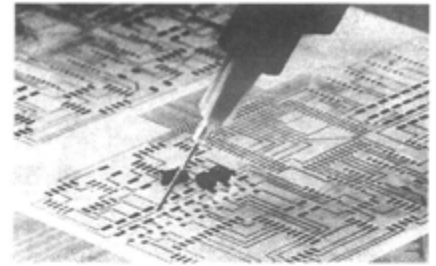
- فصل ۱- مقدمه
- ۱-۱- تعاریف و طبقه بندی چسب‌ها
- ۱-۲- تاریخچه استفاده از چسب‌ها
- ۱-۳- مواد تشکیل دهنده فرمول یک چسب
- ۱-۴- مزایا و معایب استفاده از چسب‌ها
- ۱-۵- موارد استفاده از چسب‌ها
- فصل ۲: تشکیل اتصالات چسبی
- ۲-۱- تئوری‌های چسبندگی
- ۲-۲- انرژی سطح
- ۲-۳- پدیده‌های بین سطحی
- ۲-۴- فرآیندهای لازم در تشکیل اتصالات چسبی
- فصل ۳: انواع چسب‌ها
- ۳-۱- اپکسی
- ۳-۱-۱- اپکسی - نایلون
- ۳-۱-۲- اپکسی - فنلی
- ۳-۱-۳- اپکسی - پلی سولفید
- ۳-۱-۴- اپکسی - سیلیکون
- ۳-۲- رزین‌های فنلی
- ۳-۳- رزین‌های آمینی
- ۳-۴- پلی اورتان‌ها
- ۳-۵- رزین‌های سیلیکونی
- ۳-۶- چسب‌های رابری
- ۳-۷- نیتریل رابر
- ۳-۸- پلی سولفیدها
- ۳-۹- چسب‌های ترموپلاستیکی
- ۳-۹-۱- پلی (وینیل استات)
- ۳-۹-۲- پلی (وینیل استال)
- ۳-۹-۳- پلی اکریلیت‌ها
- ۳-۹-۴- سیانواکریلیت‌ها
- ۳-۹-۵- مشتقات سلولز
- ۳-۱۰- چسب‌های طبیعی
- ۳-۱۰-۱- چسب‌های حیوانی
- ۳-۱۰-۲- چسب‌های گیاهی



شکل ۱-۳ موتور راکت ساخته شده از تعدادی لایه فلزی. سطوح لایه‌های فلزی توسط یک چسب آغشته شده و پس از شکل‌دهی از طریق



شکل ۱-۲ استعمال اتوماتیک یک چسب توسط یک ربات جهت اتصال قطعات به یکدیگر، در یک خط تولید اتومبیل



شکل ۱-۱ قطعات الکترونی (microchips) در حالت نصب بر روی یک تابلو توسط یک چسب اکریلیک در درجه

دسته‌بندی چسب‌ها بر اساس نوع مصرف آنها در این تقسیم‌بندی، چسب‌ها بنا به موارد مصرف آنها به ساختمانی^(۲) (ساختمانی) و غیر ساختمانی^(۳) تقسیم می‌شوند.

معمولاً چسب‌هایی را ساختمانی گویند که در چسباندن اجزاء سازنده جسمی که باید تحت تنش بالا قرار گیرد به کار می‌روند. کار این چسب‌ها نگر داشتن سطوح به یکدیگر و ایجاد مقاومت در برابر تنش (کششی، تراکمی، برشی) وارده بر سطوح جسم می‌باشد.

چسب‌های غیر ساختمانی موادی هستند که اتصالات چسبی ضعیفی را موجب می‌شوند و عمل تثبیت (یا پخت) را انجام نمی‌دهند، به طوری که سطوح چسبیده شده به راحتی از هم جدا می‌گردند. کاربرد این نوع چسب‌ها در برچسب زدن، بسته‌بندی، چسباندن کاغذ دیواری و کف‌پوش و غیره می‌باشد. همچنین موادی که جهت آب‌بندی^(۴)، درزگیری و بتونه کاری در برابر نفوذ گازها (یا بخارات) بکار می‌روند، از این نوع چسب‌ها هستند.

تقسیم‌بندی بر اساس نوع مواد اتصال یابنده در این روش چسب‌ها به چسب چوب، کاغذ، فلز، سرامیک، پلاستیک و غیره تقسیم می‌شوند.

طبقه‌بندی بر مبنای میزان مصرف چسب در اینجا چسب‌ها به انواع صنعتی و خانگی تقسیم می‌گردند. چسب‌های صنعتی در مقیاس وسیعی مصرف می‌شوند، در حالی که چسب‌های خانگی که در بسته‌های کوچک عرضه می‌شوند، با وجود این که مصارف گوناگون دارند، در حجم کمتری مصرف می‌گردند.

یکی از قدیمی‌ترین روش‌های اتصال اجسام به یکدیگر استفاده از چسب بوده است و آثار گذشته نشان می‌دهد که حدود سه هزار سال قبل از چسب استفاده می‌شده است. چسب‌های قدیمی حالتی شبیه به قیر داشته‌اند (قیر گونه بوده‌اند) و برای مثال از آنها به صورت ساروج در ساخت برج بابل استفاده شده است.

تا قرن بیستم تکنولوژی چسب‌ها پیشرفت بسیار کمی داشته است. در جنگ دوم جهانی قدم‌های

یکدیگر توسط یک چسب پدیدهای است که در آن سطوح اتصال یابنده ممکن است از طریق جذب فیزیکی (برای مثال نیروهای بین سطحی) و یا جذب شیمیایی (مثل نیروهای واندروالسی، القایی، پیوندهای هیدروژنی) به یکدیگر اتصال یابند.

چسبیدگی را می‌توان به صورت میزان جذب بین یک سطح جامد و یک فاز دوم هم تعریف نمود. فاز دوم از قطرات خیلی ریز یک مایع، و یا فیلمی پیوسته از یک مایع (یا جامد) تشکیل یافته است.

طبقه‌بندی - امروزه انواع زیادی از چسب‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند و روش دسته‌بندی جامعی که برگزیده همه آنها باشد، وجود ندارد.

در اینجا چند روش معمول تقسیم‌بندی چسب‌ها جهت آشنایی با انواع آنها به صورت زیر معرفی می‌شود.

طبقه‌بندی بر اساس نام جزء اصلی در فرمول چسب

این روش تنها برای چسب‌هایی که در فرمول آنها یک جزء اصلی وجود دارد، مفید می‌باشد. بر مبنای این روش انواع چسب‌ها را در قالب طبیعی و مصنوعی می‌توان نام برد:

الف - چسب‌های دارای جزء اصلی طبیعی - ماده طبیعی موجود در چسب ممکن است از نوع سلولزی و یا پروتئینی باشد. چسب‌های نوع سلولزی مانند چسب نشاسته، دکسترین و یا هر صمغ گیاهی، چسب‌های پروتئینی ممکن است حیوانی و یا گیاهی باشند. نوع حیوانی مثل آلبومین خون، استخوان، کازئین و غیره و نوع گیاهی مثل آرد دانه لوبیا، آرد بادام و غیره می‌باشد.

از چسب‌های دارای پایه مواد طبیعی به غیر از سلولزی و پروتئینی می‌توان از کائوچوی طبیعی، سیلیکات سدیم و شلاک^(۱) نام برد.

ب - چسب‌های دارای جزء اصلی مصنوعی - ماده مصنوعی جزء اصلی چسب ممکن است یکی از مواد ترموپلاستیکی (مانند پلی وینیل الکل، نایلون، پلی اکریلیک) و یا یکی از رزین‌های ترموستی (مانند رزین فنلی، آمینی اپوکسی) باشد.

این طبقه‌بندی، شامل چسب‌هایی نمی‌شود که در فرمول آنها دو و یا چند جزء با اهمیت یکسان (یا اصلی وجود دارد. برای مثال، اگر در فرمول چسبی یک رزین فنلی با یک ترموپلاستیک وجود داشته باشد (هر دو جزء اصلی‌اند) طبقه‌بندی فوق شامل آن نمی‌گردد. نمونه دیگر، فرمول چسبی است که هم حاوی ماده طبیعی (مانند آلبومین) و هم ماده مصنوعی (مانند رزین آمینی) است و این طبقه‌بندی شامل آن نیز نمی‌گردد.

چسب‌های ترموپلاستیکی مذاب

۱۶-۳ چسب‌های گرم

فصل ۴: انتخاب چسب

۱-۴ مقدمه

۲-۴ مواد اتصال یابنده

۳-۴ سازگاری مواد اتصال یابنده و چسب‌ها

۴-۴ تنش‌های پیوندی

۵-۴ فرآیند تشکیل اتصال چسبی

۶-۴ شرایط سرویس

۷-۴ عمر چسب

۸-۴ هزینه

۹-۴ سایر عوامل

۱۰-۴ انتخاب چسب از بین انواع چسب‌ها

فصل ۵: آماده‌سازی سطح

۱-۵ مقدمه

۲-۵ سطوح با انرژی کم

۳-۵ پلی اولفین‌ها

۴-۵ سایر مواد پلاستیکی

۵-۵ رابرها

۶-۵ سطوح با انرژی بالا

۷-۵ تمیز کردن با حلال

۸-۵ روش‌های آماده‌سازی شیمیایی

۹-۵ پرایمرها

فصل ۶: تثبیت چسب‌ها

۱-۶ مقدمه

۲-۶ تثبیت به روش خروج حلال یا مایع معلق‌ساز

۳-۶ تثبیت از طریق سرد کردن

۴-۶ تثبیت از طریق واکنش شیمیایی

فصل ۷: عمر اتصالات چسبی

۱-۷ حمله عوامل محیطی

۲-۷ مکانیزم حمله عوامل محیطی

۳-۷ پایداری لایه اکسیدی

۴-۷ خوردگی سطوح مواد اتصال یابنده

۵-۷ پیش‌بینی عمر اتصالات چسبی

۶-۷ معرفی آزمایش‌های کنترل کیفیت چسب‌ها

ضمیمه یک فرمول چسب‌ها

ضمیمه دو اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب چسب‌ها

ضمیمه سه واژه‌ها (انگلیسی به فارسی)

مقالات منتخب

تعاریف و طبقه‌بندی چسب‌ها

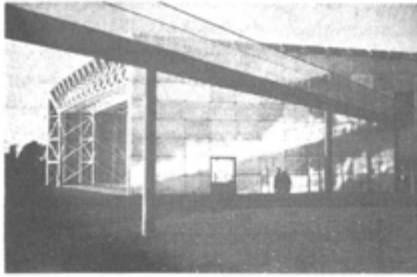
تعاریف - چسب ماده‌ای است که می‌تواند بین دو

سطح اتصال چسبی به وجود آورد. یک اتصال چسبی،

دو سطح جامد به هم اتصال یافته است که لایه نازکی

از یک چسب را شامل می‌رود. چسبیدگی دو جسم به

- 1- shalac
- 2- Structural
- 3- non structural
- 4- Sealing



شکل ۱-۶ نمونه‌ای از اتصال قطعات (panels) آلومینیومی در یک بنا توسط یک چسب. مقدار مصرف چسبها در این نوه کاربردها بسیار زیاد می‌باشد.

بکارگیری یک روش جایگزینی دیگر است. ز - توزیع یکنواخت تنش‌ها در تمام مناطق پیوند و در نتیجه حداقل بودن تمرکز تنش از طریق اتصال چسبی امکان پذیر است. ح - انعطاف پذیری و قابلیت کشش خیلی از چسبها موجب می‌شود که تنش‌های وارده بر جسم، جذب شده و یا توزیع یابند. ط - اتصال مواد حساس در برابر حرارت که سایر روش‌ها (مثل جوش یا لحیم) آنها را تخریب می‌نماید، امکان پذیر است.

ی - کاهش وزن در صورت استفاده از چسب به جای پرچ و پیچ و جلوبگیری از خوردگی گالوانیک بین مواد غیر همجنس.

ک - در بسیاری از موارد وجود لایه چسب بین سطوح موجب عایق شدن الکتریکی، حرارتی و یا صدا در جسم می‌گردد.

معايب

الف - تشکیل پیوند چسبی بستگی به آماده‌سازی سطوح قبل از چسبیدن، نحوه تهیه و استعمال چسبها، اختلاط پذیری چسب با سطوح اتصال یابنده، درجه حرارت، فشار، میزان رطوبت محیط و زمان تثبیت (یا پخت) دارد. دشواری تنظیم و کنترل این پارامترها موجب پیچیدگی فرآیند چسباندن می‌گردد.

ب - استحکام بهینه فوری برخلاف روش‌ها (مثل جوش و لحیم) عملی نمی‌شود.

ج - طراحی دقیقی از اجزاء تشکیل دهنده یک جسم لازم است تا تنش‌های مؤثر در جداسازی سطوح چسبیده به هم و همچنین انبساط حرارتی به حداقل ممکن برسد.

د - مقاومت حرارتی و نوری (نور ماوراء بنفش) اغلب اتصالات چسبی برخلاف سایر روش‌ها (جوش، پرچ) زیاد نمی‌باشد.

ه - هدایت الکتریکی و حرارتی چسبها ضعیف است مگر آن که با پرکننده مناسبی بکار روند.

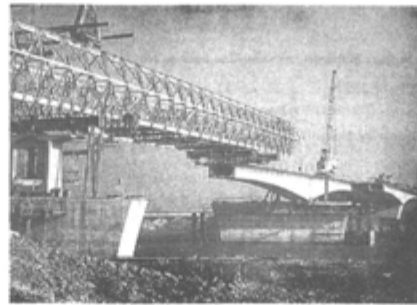
و - خطر آتش‌گیری و سمی بودن در بسیاری از چسبهای حاوی حلال وجود دارد.

ز - بازرسی کافی از پیوند چسبی، تعمیر و ترمیم آن در صورت نیاز دشوار می‌باشد.

ح - تمایل به خزش در چسبهای ترموپلاستیک و پوسته‌ای شدن در چسبهای ترموست هنگامی که جسم تحت تنش است، وجود دارد.

موارد استفاده از چسبها

نقش اصلی یک چسب متصل نمودن اجزاء



شکل ۱-۵ نمونه‌ای از یک پل که برای اتصال و درزگیری بلوکهای سیمانی آن (بکار رفته در ساختمان) از یک چسب استفاده می‌شود.

پخت‌کننده به جزء پایه بر خواص فیزیکی چسب اثر محسوس دارد.

برای مثال، یک آمین ساده و یا یک پلی‌آمید به کمک یک کاتالیزور می‌تواند چسبهای دارای پایه رزین اپوکسی را از طریق تشکیل پیوندهای عرضی پخت نماید. اسیدها، بازها، نمک‌ها و پراکسیدها از جمله موادی هستند که افزایش هر کدام به مقدار خیلی کم به چسبهای دارای پایه رزین‌های ترموستی موجب تسریع عمل پخت و در نتیجه کاهش زمان پخت می‌گردد.

تسریع‌کننده - با افزایش این مواد به چسب سرعت پخت را می‌توان کنترل نمود. نوع ماده شیمیایی و مقدار آن در این امر مؤثر است.

بازدارنده و کندکننده - وجود بازدارنده در چسب موجب توقف واکنش تثبیت (یا پخت) می‌شود و کندکننده هم سرعت این واکنش را کاهش می‌دهد.

تعدیل‌کننده (یا اصلاح‌کننده) - این مواد از نظر شیمیایی خنثی بوده و به چسب افزوده می‌شوند تا نحوه استفاده و یا خواص فرآیند چسبندگی را تغییر دهند. این مواد شامل پرکننده‌ها، نرم‌کننده‌ها، تینرها، خیس‌کننده‌ها و ضد کف‌کننده‌ها هستند و هر کدام به منظور خاص به چسب افزوده می‌شوند. آگاهی از اثر هر یک از این مواد بر محصولات پلاستیکی گویای نقش آن در فرمول یک چسب است.

مزایا و معایب استفاده از چسبها

مزایا:

الف - چسبها مواد مختلفی را که ممکن است از یک جنس نبوده و ضخامت متفاوت داشته باشند به یکدیگر متصل می‌کنند. مواد ورقه‌ای شکل را در صورتی که سایر روش‌های اتصال موجب انحراف آنها از شکل طبیعی گردد تنها به کمک چسبها می‌توان به یکدیگر پیوند داد.

ب - ساخت اشکال پیچیده را در صورتی که سایر روش‌های اتصال میسر و یا مناسب نباشند امکان پذیر می‌سازد.

ج - ظاهر محصول ساخته شده با چسباندن سطوح صاف به همدیگر بهتر و مرغوب‌تر می‌گردد و حذف درزها، شکافها و پرچها نیز ممکن می‌گردد.

د - تنوع حالت فیزیکی و روش‌های کاربرد چسبها موجب می‌گردد که در بسیاری از فرآیندهای تولیدی بتوان از آنها استفاده نمود.

ه - تجمع سریع اجزاء سازنده یک جسم در صورت استفاده از چسب میسر می‌گردد.

و - استحکام جسم ساخته شده از اجزاء مختلف توسط چسب اغلب بیشتر و هزینه آن کمتر از



شکل ۱-۴ نمونه‌ای از یک هواپیما که جهت اتصال مواد فلزی و غیر فلزی بکار رفته در ساخت قسمت‌های مختلف آن، به مقدار زیاد از چسب استفاده می‌گردد.

بزرگی برای اتصال فلزات به یکدیگر و به سایر مواد به علت نیاز شدید به آنها برداشته شد. برای این منظور از مخلوط رزین فنلی با پلی‌کلروپرن و یا نیتریل را بر چسبهای مفیدی ساخته شد.

در سال ۱۹۵۰ به منظور چسباندن فلزات به یکدیگر تلاش فراوان شد و نمونه‌هایی از چسبهای اپکسی که قدرت چسبندگی بسیار خوبی به مواد مختلف دارند، تهیه گردید.

تکنولوژی چسبها در سه دهه اخیر رشد زیادی نموده است. برای مثال، آمار نشان می‌دهد که در سال ۱۹۶۶ در حدود هفت میلیون پوند چسب در دنیا مصرف شده است که نسبت به مصرف سال ۱۹۶۵ پانزده درصد افزایش داشته است. چسبهای ساختمانی از رشد تولید و مصرف بیشتری برخوردارند و فرمول‌های جدیدی از این نوع چسبها همواره برای کاربردهای جدید ارائه می‌گردد. تولیدکنندگان این چسبها هم برای تولید انواع آنها در رقابت می‌باشند. امروزه در دنیا بیش از صدها سازنده و فرمول دهنده چسب وجود دارند و این تعداد روز بروز افزایش می‌یابد. برای مثال صنعت چسب در آمریکا به صورت یک حرفه تخصصی در آمده است که در آن هزاران نفر به کار و فعالیت مشغولند.

مواد تشکیل دهنده فرمول یک چسب

بسیاری از چسبها که در گذشته مورد استفاده قرار می‌گرفتند از یک ماده در آب و یا یک حلال آلی تشکیل می‌شدند، اما امروزه با وجود این که این نوع چسبها هنوز هم بکار می‌روند معمولاً چسب از مخلوطی از چند ماده ساخته می‌شود که هر کدام می‌تواند آلی یا معدنی باشد. اجزاء تشکیل دهنده یک چسب برحسب فرآیند چسباندن و نوع جنس سطوح توأم با طرح محل‌های متصل‌شونده، تعیین می‌گردند. در مخلوط اجزاء مختلف یک چسب، یک جزء پایه وجود دارد که تعیین‌کننده استحکام اتصال چسبی است. این جزء پایه یک پلیمر مصنوعی یا طبیعی می‌باشد.

در زیر اجزاء عمده سازنده یک چسب به غیر از جزء پایه معرفی می‌شوند:

حلال یا رقیق‌کننده - نقش این جزء تنظیم و کنترل گرانیوزی چسب است و تأمین یکنواختی یک پوشش نازک چسبی را میسر می‌سازد. بعضی اوقات یک رزین مایع به منظور کنترل گرانیوزی به چسب افزوده می‌شود.

کاتالیزورها و پخت‌کننده‌ها - این مواد موجب تثبیت چسب می‌گردند. پخت‌کننده معمولاً با جزء اصلی چسب واکنش داده و ممکن است مونومر، پلیمر و یا مخلوطی از دو یا چند ماده باشد. نسبت مولی ماده

ج - در اتومبیل سازی - مثل اتصال کفشک‌های ترمز اتومبیل، لنت ترمز، جایگزین جوشکاری در بعضی از قسمت‌ها به خصوص صفحات و لبه‌های بیرونی و یا قسمت‌هایی که به آسانی نمی‌توان جوش داد و یا پرچ نمود، قسمت‌های تزئینی داخل اتومبیل، درزگیری و اتصال واشرها در درب و پنجره‌ها.
د - در هوانوردی - مثل اتصال ورقه‌های نازک فلزی (آلومینیومی) لاته زنبوری، اجزاء سازنده بدنه و قسمت‌های مختلف هواپیما. قطعات لازم در ساخت اغلب دستگاه‌های پرتاب به فضا جهت سفرهای فضائی.

برای نشان دادن کاربردهای متعدد چسب‌ها در صنایع مختلف به اشکال ۱-۶ تا ۶-۱ مراجعه شود. در زیر هر شکل توضیح لازم درباره نوع کاربرد داده شده است.

منابع

- 1- Norbert M. Bikales, Adhesion and bonding (ed) (1971) John Wiley and sons, New York.
- 2- Kirk - Othmer (1979) Encyclopedia of chemical technology 3 rd ed. Vol 1, John Wiley. New York.

به یکدیگر.

ب - مواد حساس به حرارت؛ مثل پلاستیک‌هایی که نسبت به حرارت حساسند (تخریب می‌شوند)، قطعات نازک و ظریف (مثلاً ورقه‌های نازک شیشه) و مواد مغناطیسی.

ج - موادی که از طریق لایه‌سازی به اشکال مختلف ساخته می‌شوند.

د - اجسامی که نیاز به اتصال قوی در کاربردهای تحت تنش بالا دارند، مثل استفاده از چسب به جای پرچ در ترمز و کلاچ اتومبیل.

ه - موادی که اتصال موقت لازم دارند، مثل برچسب‌ها و نوارهای طبی.

و - اجسامی که نیاز به انسداد و اتصال واشرها و درزگیری دارند.
(۲)

الف - در مصارف ساختمانی و بناها - مثل اتصال انواع آجرهای کف‌پوش، صفحات چوبی، تعمیر سطوح بتونی و ساختمان‌های قدیمی، سنگفرش دیوار و پوشش سقف.

ب - در برق و الکترونیک - مثل اتصال قطعات مختلف در ساخت ترانسفورماتورها، مولدها، عایق‌ها، خازن‌ها، کلید قطع و وصل و سایر وسایل الکتریکی.

تشکیل‌دهنده یک جسم به یکدیگر است، به طوری که تحت شرایط سرویس قسمت‌های اتصال یافته براساس پیش‌بینی‌های طرح آن جسم به هم چسبیده باقی بمانند. در ایفای این نقش چسب‌ها جوابگوی بسیاری از مسائل مربوط به اتصال اجسام به یکدیگر می‌باشند و در گونه‌های مختلف زمینه لازم در ساخت اجسام را فراهم می‌آورند. چون یکبارگیری روش‌های مکانیکی اتصال اجزاء سازنده یک جسم (مثل پرچ کردن، لحیم‌کاری و جوشکاری) ممکن است منتهی به انحراف از شکل طبیعی، رنگ‌رفتگی و خوردگی گردد و از طرفی خواص یک جسم ترکیب یافته از اجزاء مختلف چسبیده به هم می‌تواند نیازهای کاربردی را برآورده سازد، بنابراین استفاده از چسب‌ها، در اتصال اجزاء به یکدیگر یک راه حل و گاهی تنها راه‌حل ساخت آن جسم می‌گردد.

در اینجا ابتدا؛ (۱) موادی که توسط چسب‌ها به یکدیگر متصل می‌شوند و سپس (۲) کاربردهای یکی از پرمصرف‌ترین چسب‌ها (یعنی چسب‌های ساختمانی) نام برده می‌شود.
(۱)

الف - مواد غیر همجنس؛ مثل پیوند فلزات، رابرها، پلاستیک‌ها، چوب، اسفنج، شیشه و سرامیک

WEB SITE WEB SITE WEB SITE WEB SITE
Iran's Packing Information Centre
WEB SITE WEB SITE WEB SITE WEB SITE
www.iran-central.net/iranpack iranpack@iran-central.net

گشایش مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران در شبکه جهانی اینترنت

Iran's Packaging Information Centre (IPIC)

گامی دیگر به سوی تحول در سال ۲۰۰۰

ماهنامه چاپ و بسته‌بندی در راستای اهداف از پیش تعیین شده خود اقدام به ایجاد پایگاهی در شبکه جهانی اینترنت کرده‌است. این پایگاه در اوایل سال هزار و سیصد و هفتاد و هشت شروع به کار خواهد کرد. پایگاه مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران که بانثانی: www.iran_central.net/iranpack شناخته خواهد شد، از سراسر جهان قابل دسترس بوده و در تمام لیست‌گیری‌های مربوط به "ایران" یا "بسته‌بندی" وجود خواهد داشت.

از جمله فعالیت‌های این پایگاه اطلاع‌رسانی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ارائه فهرست واحدهای فعال صنعت و خدمات بسته‌بندی در ایران (به زبانهای مختلف)
 - پخش آگهی (حتی به صورت ویدئو) به سراسر جهان (WEB SITE) (به زبانهای مختلف)
 - ارسال خبر و نامه‌های تبلیغاتی به شرکتهای، نشریات و مراکز تحقیقات بسته‌بندی در سراسر جهان از طریق پست الکترونیک (Email) (به زبانهای مختلف)
 - اعلام اخبار مهم و جهانی چاپ و بسته‌بندی ایران روی شبکه اینترنت (حتی به صورت ویدئو) به زبانهای مختلف
 - دریافت خبرهای جهانی از صنعت چاپ و بسته‌بندی به صورت سفارشی برای اشخاص حقیقی و حقوقی
 - ارائه خبرها و مقالات ماهنامه چاپ و بسته‌بندی در شبکه اینترنت بصورت رنگی به زبانهای مختلف
 - برخی از فعالیت‌های فوق به صورت ارائه خدمات به اشخاص حقیقی و حقوقی است که تعرفه آن به زودی اعلام می‌شود.
- ماهنامه چاپ و بسته‌بندی همچنان به سوی ایجاد قطب نیرومند بسته‌بندی در صنایع کشور حرکت می‌کند.**

اخبار داخلی

یک واحد بسته‌بندی جای در استان سمنان در خط تولید قرار گرفت

سمنان - ایرنا ۷۸/۱/۱۴

اداره کل صنایع استان سمنان اعلام کرد: ۱۰ واحد تولیدی صنعتی اسفندماه گذشته در این استان در خط تولید قرار گرفت.

این اداره کل روز شنبه در گزارشی افزود: این واحدها با سرمایه‌ای بالغ بر ۱۱ میلیارد و ۹۳۰ میلیون ریال در این استان ایجاد و ۳۴۳ نفر جذب کار شدند. واحدهای مذکور در زمینه‌های تولید قطعات خودرو و صنعتی، بافندگی پارچه، تولید موزائیک، موتورسیکلت چهار زمانه، انواع دستمال کاغذی، چتر بارانی و بسته‌بندی جای فعالیت دارند.

این گزارش می‌افزاید: در مدت مذکور این اداره کل همچنین جواز تأسیس ۲۱ واحد جدید را صادر کرده است. برای ایجاد این واحدها افزون بر ۳۸ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری شده و با بهره‌برداری از آنها ۶۹۲ فرصت شغلی در این استان فراهم می‌شود.

مشکل فروش تولیدات کارخانه لیسترپاک به‌شهر مرتفع شد

ساری، ایرنا ۷۷/۱۲/۲۶

مسئول روابط عمومی اداره کل صنایع مازندران گفت: با بهره‌برداری از خط جدید تولید رول مشکل فروش محصول تولیدی کارخانه لیسترپاک به‌شهر مرتفع شد.

علی اصغر آراسته روز چهارشنبه افزود: با راه‌اندازی این خط تولید جدید روزانه پنج تن از تولیدات این کارخانه به صورت رول به واحدهای استفاده‌کننده به فروش می‌رسد.

به گفته وی کارخانه لیسترپاک مواد اولیه واحدهای تولیدی کاغذ اسکناس دستمال کاغذی، نوار بهداشتی، پوشک بسته‌بندی را تأمین می‌کند. وی افزود: این کارخانه سالانه ده هزار تن ماده آلفاسولوز، تأمین‌کننده مواد اولیه تولیدات فوق را تولید می‌کند.

آراسته اضافه کرد: شرکت سازنده آلمانی کارخانه، هزینه راه‌اندازی این واحد جدید را یک میلیون و ۲۰۰ هزار مارک برآورد کرد که خوشبختانه با تلاش کارشناسان ایرانی این شرکت، واحد جدید با یکصد میلیون ریال راه‌اندازی شد.

تا قبل از راه‌اندازی واحد جدید، محصولات تولیدی شرکت به یکی از واحدهای کوچک در گرگان ارسال می‌شد.

عملیات ساخت یک واحد بسته‌بندی کشمش در کردستان آغاز شد

سنندج - ایرنا ۷۷/۱۲/۲۲

عملیات ساخت یک واحد صنعتی بسته‌بندی کشمش در شهرک صنعتی سنندج روز شنبه آغاز شد.

رییس سازمان کشاورزی کردستان گفت: این کارخانه در زمینی به مساحت یک هزار و ۸۵ متر مربع و ۵۷۵ متر مربع زیربنا و یک میلیارد و ۱۴۰ میلیون ریال اعتبار احداث خواهد شد.

علی بازوند افزود: این واحد تولیدی بسته‌بندی سالانه یک هزار تن کشمش است و ۵۶ نفر اشتغال‌زایی دارد. وی گفت: به دلیل عدم وجود صنایع تبدیلی، بخشی از محصولات کشاورزی منطقه به خصوص انگور از بین می‌رود.

وی افزود: از سطح ۹ هزار و ۲۹۰ هکتار باغات انگور استان کردستان سالیانه ۵۱ هزار و ۴۰۷ تن انگور تولید می‌شود.

مسواد اولیه بسته‌بندی محصولات کشاورزی از پرداخت سود بازرگانی معاف شد

گمرک/اسفند ۷۷

مدیر کل مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی با صدور بخشنامه‌ای، واردات مواد اولیه و لوازم بسته‌بندی محصولات کشاورزی را که در داخل تولید نمی‌شود از پرداخت سود بازرگانی معاف اعلام کرد. متن این بخشنامه به شرح زیر است:

در اجرای بند ۳۲ تصویب‌نامه شماره ۳۰۹۱۸ / ت ۱۹۸۸۳ ه مورخ ۷۷/۵/۱۴ هیأت وزیران، خواهشمند است به گمرکات اجرایی کشور اعلام فرمائید:

«آن قسمت از مواد اولیه و لوازم بسته‌بندی محصولات کشاورزی و صنایع تبدیلی مربوط که با رعایت مقررات صادرات و واردات وارد کشور می‌شود و به تشخیص وزارتخانه تولید ذریبط در داخل کشور ساخته نمی‌شود، با موافقت وزارت کشاورزی یا جهاد سازندگی حسب مورد از پرداخت سود بازرگانی معاف است.»

به جز فرش، پسته و زعفران صدور کالاهای غیرنفتی از گمرک خوی آزاد اعلام شد

صدور کالاهای غیرنفتی از گمرک خوی به استثنای فرش، پسته و زعفران از دهم اسفندماه ۱۳۷۷ آزاد است.

معاون امور گمرکی در پاسخ به نامه ناظر گمرکات استان آذربایجان غربی اعلام کرد:

نظر به اهمیت صادرات کالاهای غیرنفتی و نقش آن در رشد اقتصادی کشور و به منظور تحقق هدفهای برنامه توسعه اقتصادی طرح ساماندهی و نیز ایجاد تسهیلات بیشتر در این خصوص و تأکیدات دولت خدمتگزار بر این امر مهم و با عنایت به موافقت مقام ریاست کل گمرک مقرر می‌گردد از تاریخ ۷۷/۱۲/۱۰ گمرک خوی نسبت به انجام تشریفات کالای صادراتی به استثنای فرش، پسته و زعفران اقدام نماید.

سود بازرگانی ماشین آلات حروفچینی کتاب و دوربین عکاسی جهت تهیه زینک اعلام شد

از سوی هیئت وزیران سود بازرگانی ماشین‌آلات

حروفچینی با روش عکسبرداری، ۳۰٪ اعلام شد. متن بخشنامه معاون اول رئیس جمهور به شرح زیر است:

هیئت وزیران در جلسه مورخ ۷۷/۱۱/۲۵ بنا به پیشنهاد شماره ۱/۱۲۴۸۶ مورخ ۷۷/۸/۱۶ وزارت بازرگانی، با توجه به تأیید کمیسیون ماده (۱) آیین‌نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات، تصویب نمود:

الف - تبصره بند (۲) ماده (۳۸) آیین‌نامه اجرایی قانون مقررات صادرات و واردات به شرح زیر اصلاح، یک بند به عنوان بند (۷) به شرح زیر به ماده مذکور اضافه می‌گردد.

تبصره - کسری محتویات محموله‌های سی کی دی کارخانجات مونتاژ که پس از ترخیص کالا از گمرک برای کارخانجات معلوم می‌گردد، صرفاً به تشخیص وزارتخانه تولیدی ذریبط و موافقت وزارت بازرگانی قابل ترخیص خواهد بود.

اجزاء، قطعات، تجهیزات و لوازم مورد نیاز خط تولید واحدهای تولیدی داخلی که بر اساس قرارداد فروش (ضمانت) از طرف فروشنندگان خارجی به طور مجانی به نام واحد تولیدی ارسال می‌گردد، به تشخیص وزارتخانه تولیدی ذریبط و موافقت وزارت بازرگانی قابل ترخیص خواهد بود.

ب - زیر نویس تعرفه ۳۷/۰۷ کتاب مقررات صادرات و واردات حذف می‌شود.

ج - سود بازرگانی تعرفه ۸۴۴۲/۱۰ کتاب مقررات صادرات و واردات مربوط به ماشین حروفچینی با روش عکسبرداری به میزان سی درصد تعیین و سود بازرگانی تعرفه ۹۰۰/۱۰ کتاب مقررات صادرات و واردات مربوط به دستگاههای عکسبرداری برای تهیه فیلم جهت زینک چاپ به بیست و پنج درصد تعدیل و تعیین می‌گردد.

تخصیص ارز ارزاقیمت به واردکنندگان کاغذ از مشکلات این صنعت است

تهران - ایرنا ۷۷/۱۲/۲۲

مدیر روابط عمومی صنایع چوب و کاغذ مازندران گفت: تخصیص ارز ارزاقیمت به واردکنندگان کاغذ از مشکلات عمده صنعت نوپای کاغذ ایران است که عرصه را بر فروش تولیدات کارخانه‌های کاغذسازی کشور تنگ کرده است.

به گزارش نشریه داخلی سازمان صنایع ملی ایران عبدالحمید پورزند افزود: با توجه به اینکه مسئولان بخش صنعت از فقدان قدرت رقابت بین کاغذهای تولید داخلی با کاغذهای وارداتی آگاه هستند، تاکنون هیچ اقدامی برای جلوگیری از ورود و یا افزایش تعرفه قیمت کاغذهای وارداتی صورت نداده‌اند.

وی از مسوولان امر خواست نرخ ارز تخصیصی به واردکنندگان کاغذ را معادل نرخ ارز واریزنامه‌های محاسبه کنند تا از این طریق تولیدکنندگان داخلی بتوانند به اهداف برنامه‌ای خود برسند.

وی مجموع تولید کاغذ روزنامه‌ای و کنگره‌ای صنایع چوب و کاغذ مازندران در ۱۰ ماه نخست امسال را ۵۳ هزار و ۷۸۷ تن ذکر کرد و گفت: ۱۸ هزار و ۵۶۴ تن از این میزان کاغذ روزنامه و ۳۵ هزار و ۲۲۳ تن آن کاغذ کنگره‌ای بوده است.

وی افزود: این شرکت از ابتدای سال جاری تاکنون با احتساب تولیدات سال قبل در مجموع شش میلیون و ۸۴۸ هزار و ۲۸۹ کیلوگرم کاغذ روزنامه و ۴۸ میلیون و ۹۳۸ هزار و ۲۵۶ کیلوگرم کاغذ کنتره‌ای به بازار عرضه کرده است.

به گفته وی حجم تولیدات این شرکت سالانه ۱۷۵ هزار تن کاغذ روزنامه، چاپ، تحریر و مقوای کنگره‌ای است و ارزش تولیدات سالانه آن بالغ بر ۱۳۰ میلیون دلار می‌شود.

وی اعتمالی سیاست‌های لازم در خصوص جلوگیری از واردات کاغذ را برای حمایت از این صنعت نوپا ضروری دانست و گفت: هر چه زودتر باید تمهیدات لازم در این زمینه اتخاذ شود.

پورزند گفت: از ابتدای فعالیت این کارخانه تاکنون ۱۰ هزار هکتار از اراضی جنگلهای کم بازده طرح ۱۲۴ هزار هکتاری جنگلداری حوزه این کارخانه احیا شده است. ضمن آن که در دو سال گذشته ۲۲ هزار و ۱۴۲ واحد دامی و ۱۷۴ دامدار از عرصه‌های جنگلی منطقه خارج و ۱۴ هزار و ۱۷۶ هکتار از عرصه‌های جنگلی از وجود دام و دامدار پاکسازی شده است.

وی اضافه کرد: صنایع چوب و کاغذ سازندگان برای خروج دام و دامداران از عرصه‌های جنگلی حوزه جنگلداری زیر پوشش خود ۲ میلیارد و ۲۰۰ میلیون ریال هزینه کرده است.

سهام ۱۹۰ شرکت دولتی در سال آینده به مردم واگذار می‌شود

تهران - ایرنا ۲۵/۱۲/۷۷

دبیر کل سازمان بورس اوراق بهادار تهران اعلام کرد: در راستای اجرای تبصره ۳۵ قانون بودجه سال ۷۸، سهام ۱۹۰ شرکت دولتی در سال آینده در بورس تهران عرضه می‌شود.

سید احمد میر مظهری روز سه‌شنبه در گفت و گو با ایرنا در خصوص اجرای تبصره ۳۵ مبنی بر واگذاری سهام شرکت‌های دولتی اظهار داشت: طی دو ماه اخیر بخشی از سهام ۱۰ شرکت دولتی به ارزش ۵۰۰ میلیارد ریال در بورس عرضه شد.

وی درباره عملکرد سازمان بورس اوراق بهادار تهران گفت: ارزش مبادلات سهام در سال جاری به بیش از ۳۰۰۰ میلیارد ریال رسید که نسبت به سال گذشته از ۵۰ درصد رشد برخوردار است.

وی افزود: ارزش جاری بازار سهام تهران تا پایان اسفند ماه جاری به بیش از ۲۶۳۷۱ میلیارد ریال رسید که به دلیل واقعی شدن قیمت سهام، این میزان نسبت به سال گذشته حدود یک درصد کمتر است.

وی گفت: شمار سهام عرضه شده در بازار اوراق بهادار تهران در سال جاری به حدود ۸/۶ میلیارد سهم رسید که نسبت به سال گذشته ۱۷/۴ درصد رشد داشت.

در همین حال شمار سهام و حق تقدم مبادله شده در بورس طی سال جاری (از آغاز سال تا ۲۲ اسفند ماه) به یک میلیارد و ۱۴۸ میلیون سهم رسید که در مقایسه با سال گذشته ۱۰۶ درصد رشد نشان می‌دهد. وی افزود: نسبت سهام مبادله شده به کل سهام موجود در بازار، متوسط ارزش خرید سهم توسط هر

نفر، متوسط تعداد خرید سهم توسط هر نفر و تعداد خریداران سهام در سال جاری نسبت به سال گذشته به ترتیب ۲/۴، ۳۴/۱، ۹۴/۴ و ۶/۲ درصد رشد داشت.

وی گفت: تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در سال جاری به ۲۸۰ شرکت رسید در ضمن ۲۱۱ شرکت متقاضی پذیرش در بورس هستند که پرونده آنها در دست بررسی است.

وی در خصوص برنامه‌های آتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران اظهار داشت: تدوین برنامه جامع توسعه بازار سرمایه ایران در پنج سال آینده، طراحی ساز و کار اجرایی داد و ستد دست دوم اوراق مشارکت در بورس و قاعده‌مند کردن داد و ستد واریزنامه‌های صادراتی از برنامه‌های آتی بورس تهران است.

وی گفت: راه‌اندازی تابلوی دوم (فرعی) معاملات اوراق بهادار و تابلوی معاملات آزاد سهام در بورس از دیگر برنامه‌های سال آینده بورس تهران است.

وی افزود: راه‌اندازی بورس در مناطق آزاد تجاری و صنعتی و نیز بورس‌های منطقه‌ای در سطح کشور، فعال کردن شعب کارگزاری بورس در استانها و راه‌اندازی بورس‌های تخصصی کالا برای پوشش داد و ستد محصولات کشاورزی و فلزهای اساسی از برنامه‌های آتی بورس است. در سال آینده بورس پنبه به عنوان نخستین بورس تخصصی کالا در ایران راه‌اندازی خواهد شد.

میرمظهری گفت: راه‌اندازی صندوق امانات مرکزی بورس برای نگهداری اوراق بهادار، تکمیل و گستر سایت بورس بر روی شبکه اینترنت، عضویت فعال در سازمان‌های بین‌المللی بازار سرمایه، برقراری داد و ستد محدود با بورس‌های منطقه‌ای از دیگر برنامه‌های مهم بورس در سال آینده است.

دبیر کل سازمان بورس اوراق بهادار تهران گفت: با ایجاد تابلوی دوم (فرعی) در بورس، شرکت‌هایی که آیین‌نامه انضباطی بورس سا شرایط پذیرش را رعایت نکنند و یا مخاطره (ریسک) زیادی داشته باشند، داد و ستد و سهام آنها متوقف نخواهد شد، اما معاملات سهام آنها از تابلوی اصلی به تابلوی دوم منتقل خواهد شد.

وی افزود: به منظور تقویت بنیانی شرکتها و با هدف افزایش تولید، میزان افزایش سرمایه شرکتها از سال آینده تا ۵۰ میلیارد ریال با موافقت دبیر کل بورس انجام می‌شود.

وی در خصوص افزایش تسهیلات بانکی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در سال آینده گفت: بانک مرکزی در سالهای اخیر به طور مستمر میزان تسهیلات بانکی برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس را افزایش داده است. با این وجود پیشنهاد افزایش تسهیلات مذکور در سال آینده از سوی سازمان بورس به بانک مرکزی ارائه شده است.

صادرات غیر نفتی در بهمن ماه ۳۲ درصد افزایش یافت

گمرک / اسفند ۷۷

ارزش صادرات غیر نفتی در بهمن ماه سال جاری به دنبال اتخاذ تدابیر حمایتی دولت و اجرای طرح ساماندهی اقتصادی به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش

یافت و از رشدی معادل ۳۲ درصد در مقایسه با مدت مشابه سال قبل برخوردار شد.

گزارش ماهانه گمرک جمهوری اسلامی ایران از وضعیت بازرگانی خارجی در این زمینه حاکی است: صادرات کالاهای غیر نفتی در ۱۱ ماه اول سال جاری از لحاظ ارزشی به رقم ۲ میلیارد و ۶۹۷ میلیون دلار و از لحاظ وزن به رقم ۱۰ میلیون و ۳۹۵ هزار تن رسید که با وجود افزایش ۳۳ درصدی در وزن، از لحاظ ارزش ۴ درصد نسبت به دوره مشابه سال قبل کاهش نشان می‌دهد.

براساس این گزارش، کاهش ارزش صادرات غیر نفتی ناشی از کاهش عمومی قیمت‌ها به دلیل رکود اقتصادی جهانی، کاهش بهای نفت و مشکلات اقتصادی کشورهای منطقه به ویژه آسیای میانه است. به گزارش روابط عمومی گمرک جمهوری اسلامی ایران مهمترین اقلام صادراتی غیر نفتی ایران در یازده ماه امسال فرش دستباف به ارزش ۵۲۴ میلیون دلار، سایر محصولات شیمیایی به ارزش ۳۹۸ میلیون دلار پسته و مغز پسته به ارزش ۳۵۲ میلیون دلار، انواع گازها به ارزش ۱۲۹ میلیون دلار، آهن آلات به ارزش ۱۲۰ میلیون دلار و پوست و انواع سالامبور به ارزش ۴۱ میلیون دلار بود.

بنا بر همین گزارش واردات کالا در ۱۱ ماه سال جاری ۱۳/۳ میلیارد دلار به وزن ۱۳/۶ میلیون تن بود که نسبت به سال قبل از لحاظ ارزش ۱۰/۷ درصد و از لحاظ وزن ۲۹/۵ درصد کاهش داشته است. در این مدت ۳ میلیارد و ۱۰۹ میلیون دلار لوازم و ماشین‌آلات صنعتی مکانیک، یک میلیارد و ۲۲۰ میلیون دلار لوازم صنعتی برقی، ۸۶۹ میلیون دلار آهن آلات، ۵۵۷ میلیون دلار روغن خوراکی، ۵۱۶ میلیون دلار محصولات شیمیایی و ۳۴۰ میلیون دلار گندم وارد کشور شده است.

همین گزارش تأکید کرد که صادرات انواع کالاهای صنعتی در مدت مورد بررسی یک میلیارد و ۴۰۴ میلیون دلار بود که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل ۱۵/۵ درصد کاهش نشان می‌دهد.

صادرات محصولات کشاورزی نیز در ۱۱ ماه امسال به رقم ۶۷۰ میلیون دلار رسید که نسبت به دوره قبل ۳۶ درصد رشد داشته است. ارزش صادرات محصولات معدنی نیز با ۵/۵ درصد کاهش به رقم ۲۸ میلیون دلار رسید، ضمن آن که میزان صدور محصولات گروه فرش دستباف و صنایع دستی به رقم ۵۵۶ میلیون دلار رسید که در مقایسه با دوره مشابه ۶/۹ درصد کاهش یافته است.

همین گزارش حاکی است که در ۱۱ ماه امسال بیشترین مقدار کالاهای غیر نفتی به لحاظ ارزش از طریق گمرک بندرعباس (۱۶/۹ درصد) صادر شد و پس از آن گمرک بندر امام خمینی با ۱۶/۲ درصد و گمرک غرب تهران با ۱۴/۸۷ درصد قرار دارند.

راههای همکاری ایران و چین در صنعت پتروشیمی بررسی شد.

پکن ایرنا ۱۲/۷۸

مهندس نعمت‌زاده مدیر عامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی و معاون وزیر نفت در گفت و گو با مقام‌های چینی، راه‌های همکاری دو کشور در صنعت

یک فرصت استثنایی برای همه ما

برای ما (ماهنامه چاپ و بسته‌بندی) که بتوانیم بیش از پیش به کشور خود خدمت کنیم. و برای شما که توانایی در خود سراغ دارید و یا چرخی از چرخهای پیشرفت کشور را می‌چرخانید. ماهنامه چاپ و بسته‌بندی پذیرای آخرین خبرها از وضعیت بخشهای صنعت و خدمات بسته‌بندی کشور است.

- اگر ماشین جدیدی ساخته‌اید.
- اگر ماشین جدیدی خریده‌اید.
- اگر خدمات جدیدی به فعالیت خود افزوده‌اید.
- اگر ابتکاری به خرج داده‌اید.
- اگر موفقیتی کسب کرده‌اید.
- اگر ایده قابل طرحی دارید.
- اگر آمار جالبی از فعالیت خود دارید.
- اگر برنامه جدیدی برای مشتریان خود دارید.

که اعلام آن، وضع شما یا شهر شما و یا کشور را متحول خواهد کرد، خبر آن را برای این ماهنامه بفرستید + یک عکس از موضوع خبر
این فرصت استثنایی تا سه نوبت به صورت رایگان در اختیار شماست.
از همین امروز با نگرشی برنامه‌ریزی شده به وضعیت خود، جایگاه خویش را پیدا کنید و در صحنه صنعت ایران و جهان خبرساز شوید.

□ □ □ ■ و این فرصت بی نظیر ■ □ □ □

برگزیده خبرهای رسیده به این ماهنامه روی شبکه جهانی اینترنت قرار خواهند گرفت.

پیش از ارسال خبر توجه به نکات زیر الزامی است:

- ماهنامه چاپ و بسته‌بندی از پذیرش خبرهای شفاف‌ی معذور است.
- شایسته است خبرهایی ارسال شود که برای دست‌اندرکاران صنعت چاپ و بسته‌بندی کشور و یا مصرف‌کنندگان آنها مفید باشد.
- شایسته است در خبر ارسالی از عبارات غیر خبری همچنن اغراق و زیاده‌گویی پرهیز شود.
- شایسته است خبرهای مربوط به پیشرفتها یا نوآوری با تکیه بر استاندارد و مقیاسهای تأیید شده داخلی و خارجی باشد.
- شایسته است برای اعلام خبر موفقیت‌هایی که نیاز به مجوز کتبی دارد (نظیر اخذ استاندارد) رونوشت مجوز نیز ارسال شود.
- ماهنامه چاپ و بسته‌بندی در انتخاب خبرهای رسیده جهت انتشار در مجله یا شبکه اینترنت مختار است.
- مسئولیت خبر ارسالی به عهده فرستنده خبر می‌باشد.
- خبرها را به صورت تایپ شده و روی سربرگ خود ارسال کنید.
- به یاد داشته باشید خبرهای مفید و مختصر، خوانندگان بیشتری دارند.
- ماهنامه چاپ و بسته‌بندی با سه وسیله زیر آماده دریافت خبرهای شماست.

صندوق پستی تهران ۱۴۷۸ - ۱۳۱۴۵ (بهترین وسیله)

دورنویس ۶۴۹۲۵۹۲ - ۰۲۱

پست الکترونیک iranpack@iran-central.net

ماهنامه چاپ و بسته‌بندی اطمینان دارد

که شما بهترین خبرساز هستید.



Interpack 99

Interpack 99

MAY 6-12, 1999
Dusseldorf, Germany
Sponsor: Dusseldorf Trade Shows
Tel: 312-781-5180
Fax: 312-781-5188

**The Canmaker Summit,
The World Filling Summit**

MAY 16-18, 1999
The Marriott Pavilion
St. Louis Missouri USA
Sponsor: SPG Exhibitions Ltd.
Contact: Ms. Maria Hall
Tel: +44-1293-435200
Fax: +44-1293-410200

SouthPack

MAY 18-20, 1999
Georgia World Congress Center
Atlanta, Georgia USA
Sponsor: Reed Exhibition Companies
Tel: 203-840-5884
Fax: 203-840-9884

The Plastics Show

MAY 18-20, 1999
The Georgia International Exhibition Center
College Park, Georgia USA
Sponsor: The Traverse Lerew Group, Inc.
Tel: 440-878-1282
Fax: 440-878-1284

iran
agro
food **99**

Iran AgroFood EXPO '99

MAY 18-23, 1999
Tehran, Iran
Sponsor: Fairtrade
Tel: 0049-6221-45650
Fax: 0049-6221-456525

Midwest Graphics '99

MAY 20-22, 1999
Minneapolis Convention Center
Minneapolis, Minnesota
Sponsor: Graphic Arts Show Company, Inc.
Contact: Mr. Sam Lippman
Tel: 703-264-7200
Fax: 203-620-9187

((JUNE 99))

Printing & Packaging Malaysia '99

JUNE 2-6, 1999
Kuala Lumpur
Kuala Lumpur, Malaysia
Sponsor: Overseas Exhibition Services Ltd.
Contact: Mr. Adam Ridgway
Tel: +44-171-862-2069
Fax: +44-171-862-2068

Engineering Thermoplastics

JUNE 7-9, 1999
Zurich, Switzerland
Sponsor: Maack Business Services
Tel: +41-178-130-40
Fax: +41-178-115-69

فهرست برخی نمایشگاه های ماه جاری و سه ماه آینده

Fooma Japan '99

JUNE 8-11, 1999
Tokyo Big Sight
Tokyo, Japan
Sponsor: Japan Food Machinery Manufacturers'
Association
Tel: +81 3 3503 7661
Fax: +81 3 3503 7620

**Innovations & Development in
Retail Packaging**

JUNE 9, 1999
Bosworth Hall
Market Bosworth, United Kingdom
Sponsor: Tarsus Conferences Ltd.
Tel: +44-1707-653-389
Fax: +44-1707-654-550

The Food Safety Summit and Expo

JUNE 14-16, 1999
The Washington, DC Convention Center
Washington, DC USA
Sponsor: Eaton Hall Expositions
Tel: 973-514-5900
Fax: 973-514-5977

ProPak Thailand '99 (7th)

CanTech 99 (5th)

SeafoodTech 99 (4th)

RetailPak 99

JUNE 16-19, 1999
Bangkok, Thailand
Sponsor: Overseas Exhibition Services Ltd.
Contact: Mr. Adam Ridgway
Tel: +44-171-862-2069
Fax: +44-171-862-2068

Ural AgroFood EXPO '99

Ural Food+Drink TECH '99

JUNE 22-25, 1999
Ekaterinburg, Russia
Sponsor: Fairtrade
Tel: 0049-6221-45650
Fax: 0049-6221-456525

Added Value & Innovations for Cartons

JUNE 29-30, 1999
Grand Hotel Krasnopsky
Amsterdam, Netherlands
Sponsor: Tarsus Conferences Ltd.
Tel: +44-1707-653-389
Fax: +44-1707-654-550

((JULY 99))

ProPak China'99 (5th)

MetalPak China 99 (4th)

PharmaPak China 99 (2nd)

PakPrint China 99 (2nd)

BevTek & BrewTek China 99 (5th)

PlasPak China 99

JULY 14-17, 1999
Shanghai, CHINA
Sponsor: Overseas Exhibition Services Ltd.
Contact: Mr. Adam Ridgway
Tel: +44-171-862-2069
Fax: +44-171-862-2068

Some of exhibitions in April, May, June & July 99

((APRIL 99))

Prod EXPO '99

Food+Drink TECH Kiev '99

APRIL 6-10, 1999

Kiev, Ukraine

Sponsor: Fairtrade

Tel: 0049-6221-45650

Fax: 0049-6221-456525

Norpack '99

APRIL 7-8, 1999

Royal Plaza Trade Center

Marlborough, Massachusetts USA

Sponsor: Institute of Packaging Professionals

Contact: Mr. Robert McAlpine

Tel: 703-318-8970

Fax: 703-318-0310

Cairo AgroFood EXPO '99

Cairo Food+Drink TECH '99

APRIL 11-14, 1999

Cairo, Egypt

Sponsor: Fairtrade

Tel: 0049-6221-45650

Fax: 0049-6221-456525

CMM International

APRIL 12-15, 1999

McCormick Place

Chicago, Illinois USA

Sponsor: Miller Freeman Group USA

Contact: Ms. Jane McDermott

Tel: 800-829-3976

Fax: 212-643-5604

PMMI Annual Spring Meeting

APRIL 12-17, 1999

The Ritz Carlton Hotel

Cancun, Mexico

Sponsor: Packaging Machinery

Manufacturers Institute

Contact: Ms. Patti Fee

Tel: 703-243-8555

Fax: 703-243-8556

Foodpak

APRIL 13-15, 1999

Kings Hall, Balmoral, Belfast, Ireland

Sponsor: Industrial & Trade Exhibitions (N.I) Ltd

AgroFood EXPO '99 (Central Asia)

Food+Drink TECH '99 (Central Asia)

APRIL 11-14, 1999

Tashkent, Uzbekistan

Sponsor: Fairtrade

Tel: 0049-6221-45650

Fax: 0049-6221-456525

Design & Print Innovations for Corrugated

APRIL 14-15, 1999

Grand Hotel Krasnapolsky

Amsterdam Netherlands

Sponsor: Tarsus Conferences Ltd.

Tel: +44-1707-653-389

Fax: +44-1707-654-550

Fax: +41-178-115-69

Chicago '99, 42nd Annual Technical Conference

APRIL 17-22, 1999

Chicago Marriott Downtown

Chicago, Illinois USA

Sponsor: Society of Vacuum Coaters

Tel: 505-856-7188

Fax: 505-856-8716

1999 International Environmental Conference

APRIL 18-21, 1999

Opryland Hotel & Convention Center

Nashville, Tennessee USA

Sponsor: Technical Association for

the Pulp & Paper Industry

Contact: Ms. Hilary L. Hayes

Tel: 770-209-7240

Fax: 770-446-6947

Dubai Plast Pro '99

APRIL 19-21, 1999

Crown Plaza

Dubai, U.A.E.

Sponsor: Maack Business Services

Tel: +41-178-130-40

Interphex '99

APRIL 20-22, 1999

Jacob K. Javits Convention Center

New York, New York USA

Sponsor: Reed Exhibition Companies

Tel: 203-840-5648

Fax: 203-840-9548

Russia AgroFood EXPO '99

Russia Food+Drink TECH '99

APRIL 20-23, 1999

Novosibirsk, Russia

Sponsor: Fairtrade

Tel: 0049-6221-45650

Fax: 0049-6221-456525

((MAY 99))

FFTA Forum '99

MAY 2-5, 1999

San Antonio, Texas USA

Sponsor: Foundation of Flexographic Technical

Association

Contact: Mr. Jay Luft

Tel: 516-737-6020

Fax: 516-737-6813

METPACK '99

MAY 4-8, 1999

Essen, Germany

Sponsor: MESSE ESSEN GmbH

Contact: Ms. Claudia Brugger

Tel: +49-201-7244-245

Fax: +49-201-7244-249

METPACK 99 CONGRESS

MAY 5-6, 1999

Essen Fairgrounds, Essen, Germany

Sponsor: Messe Essen GmbH and Packaging

Strategies, Inc.

Contact: Liz Altland

Tel: 610-436-4220

FAX: 610-436-6277

conference runs concurrently during

the METPACK 99 Exhibition in Essen, Germany.

Program

will feature leading canmaker executives as well

as presentations on new metal and canmaking

technologies.

MIDPAK '99

MAY 5-6, 1999

Minneapolis Convention Center

Minneapolis, Minnesota

Sponsor: Institute of Packaging Professionals

Contact: Ms. Patty Nolt

Tel: 703-318-8970

Fax: 703-318-0310



Interpack 99

اینتراپک ۹۹

به کوشش: مهندس علیرضا سرابچی

این روزها تلاش چشمگیری از سوی کلیه دست‌اندرکاران، طراحان، تولیدکنندگان مواد و سازندگان ماشین‌آلات برای حضور در بزرگترین نمایش و میدان رقابتی که در تاریخ ۶ لغایت ۱۲ ماه می، در شهر زیبای دوسلدورف آلمان برگزار می‌شود، در جریان است. شاید بدون تردید بتوان اینتراپک را بزرگترین رخداد از نوع خود دانست.

در نمایشگاه امسال ۲۳۰۰ کمپانی بزرگ و کوچک شرکت دارند که به طور تقریب این تعداد، آماري مطابق با آمار سال ۱۹۹۶ را نشان می‌دهد. فضای اختصاص داده به نمایشگاه نیز همانند سالهای قبل حدوداً ۱۳۶۰۰۰ متر مربع می‌باشد که به تناسب، فضایی کافی برای اسکان این تعداد شرکت‌کننده و بازدیدکننده به نظر نمی‌رسد. آخرین خبر این که از چند روز مانده به شروع نمایشگاه، این نوید از سوی مسئولان نمایشگاه سرداده شده است که برای نمایشگاه بعدی در سال ۲۰۰۲ فضای جدید با مساحتی حدود ۲۴۰۰۰ مترمربع به فضای غرفه‌های نمایشگاه اضافه خواهد شد که در صورت تحقق این مطلب گشایشی در ارتباط با اسکان کمپانی‌های

شرکت‌کننده و همچنین ارائه سرویس بهتر از سوی برگزارکنندگان نمایشگاه انجام خواهد پذیرفت. شگفت آور این که ۶۰ درصد آمار شرکت‌کنندگان از صنعت در این رخداد مهم در آلمان متعلق به کشورهای خارجی می‌باشند. یکی از ملیت‌هایی که امسال در نمایشگاه حضور فعالی دارد کشور ایتالیا با ۴۰۲ کمپانی شرکت‌کننده همراه با ده درصد رشد نسبت به نمایشگاه قبل، انگلیس با ۱۶۵، فرانسه با ۱۳۵، هلند با ۱۱۴ و ایالت متحده آمریکا با ۱۰۰ کمپانی شرکت‌کننده است. کماکان آلمان با یک رکورد حدود ۱۰۰ کمپانی کمتر از سال ۱۹۹۶، پیش‌تاز شرکت‌کنندگان در نمایشگاه می‌باشد. رشدی که در افزایش تعداد شرکت‌کنندگان از کشور ایتالیا دیده می‌شود، نمایانگر رقابت تنگاتنگی است که مابین آلمان و ایتالیا وجود دارد. نمایشگاه قبلی توسط ۱۸۸۰۰۰ نفر بازدیدکننده از ۱۱۳ کشور جهان که ۵۰ درصد آنها خارجی بوده‌اند مورد بازدید قرار گرفته است. توجه به این نکته حائز اهمیت است که از این تعداد ۱۱ درصد از آسیا، ۹ درصد از آمریکای شمالی و ۷ درصد از آفریقای مرکزی و جنوبی به بازدید از نمایشگاه پرداخته‌اند.

همواره در اینتراپک سازندگان ماشین‌آلات بیشترین فضای نمایشگاه را اشغال می‌نمایند. امسال ۱۱۳۴ تن از آنان در غرفه‌های شماره ۷ تا ۱۵، همراه با ۸۰۲ شرکت تولیدکننده مواد در غرفه‌های ۳ تا ۶ و ۲۳۲ شرکت تولیدکننده ماشین‌آلات مربوط به صنایع شیرینی‌سازی و قنادی در غرفه‌های ۱ تا ۳ و غرفه شماره ۱۵ اسکان یافته‌اند.

آنچه را که نمایشگاه امسال برای گفتن دارد می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود:

- در مورد ماشین‌آلات بسته‌بندی تقاضای بسیار زیادی برای طرح‌های بهداشتی به وجود آمده است، برای مثال استفاده بسیار متداول از آلیاژهایی عاری از مواد چسبی مضر برای محیط زیست را می‌توان نام برد.

- در مورد صنعت لیبل‌سازی (کاغذهای چاپی پشت چسب دار) اهمیت قابل توجهی در ارتباط با

کاربردهای گویای لیبل‌ها به خصوص در مورد کالاهایی که برای جلوگیری از سرقت به وسیله کدهای مشخصی، منعکس شده بر روی لیبل‌ها، مسلح گشته‌اند، رخ داده است. از این جمله می‌توان به صنعت باتری‌سازی اشاره کرد که این تولیدات، امروزه خریدار را قادر می‌سازند تا میزان شارژ باتری را در حین خرید ملاحظه نمایند.

- بسته‌بندی‌های مناسب برای حمل و نقل توجه بسیاری را برای کسب امکانات و لوازم مورد نیاز جلب نموده است که نهایتاً با پیشرفت و گشایش در امور تجاری این رشته نیز راه به پیش می‌پیماید.

- صنعت شیرینی‌سازی و قنادی نیز از گزند تاکتیکیهای تجاری که امروزه طلب بسته‌بندی‌های چند باره را می‌کند (به منظور تبلیغ و زیبایی، محصول را با چندین لاف مختلف بسته‌بندی می‌نمایند و جنبه نمایشی کار در بالا رفتن راندمان خرید بسیار مؤثر است) در آلمان نمانده است. ماشین‌آلات موجود به سمت طرح‌های ساده‌تر در عین حال همراه با قسمتهای کنترل بیشتر و دقیق‌تر به پیش می‌رود.

- در رشته بسته‌بندی مواد دارویی جامد، امسال شاهد انقلابی بزرگ در دو شاخه مجزا هستیم: ابتدا احتیاج مبرم به ماشین‌آلات بهتر خصوصاً در مورد بسته‌بندی حجم‌های بالا و ثانیا استفاده از سیستمهای تغذیه‌ای که احتمال شکستن مواد دارویی جامد (قرصها) در آنها به حداقل تقلیل پیدا کرده است. در طرف دیگر نیاز مبرمی به بسته‌بندی محصولات بیشتر در تعداد کمتری بسته با استفاده از ماشین‌آلات مدرن با ایمنی بالا وجود دارد. هرچه که این ماشین‌آلات دارای قابلیت تعویض و تمیز کردن سریعتری باشند مسلماً رضایت خاطر بیشتری را برای خریدار فراهم خواهند نمود.

- در مورد بسته‌بندی مصالح ساختمانی نیز ابداعاتی به نمایش گذاشته خواهد شد از جمله ورود مظروف‌هایی با درپهای مخصوص با گنجایش ۵ کیلوگرم و در طرف دیگر ارائه تحقیقاتی در ارتباط با ساخت ماشین‌آلاتی که قادر به تولید پاکت‌هایی با اندازه بزرگ همراه با سرعت بالا می‌باشد.

اجلاس بین‌المللی سرمایه‌گذاری در صنعت پتروشیمی ایران

وی گفت: در این اجلاس نمایندگان شرکت‌های بازاریابی و مطالعات بازار حضور دارند و آینده بازار محصولات پتروشیمی در جهان و تولیدات مجتمع‌های پتروشیمی خاورمیانه را بررسی و تشریح خواهند کرد. مهندس نعمت زاده گفت: اجلاس بین‌المللی سرمایه‌گذاری در صنعت پتروشیمی فضای لازم برای تفکر جدی سرمایه‌گذاری خارجی را فراهم خواهد کرد وی ابراز امیدواری کرد، نتایج ارزشمند برگزاری این اجلاس در مدت کمتر از یک سال مشاهده شود. وی در خصوص نتایج سفرش به چین گفت: تاکنون همکاری گسترده‌ای بین صنایع پتروشیمی ایران و چین وجود نداشته است، اما با بازدید از توانمندی‌های این در این صنعت، گفت و گوهایی برای گستر این همکاری صورت گرفت. به همین منظور در ۲ هفته آینده هیأتی از دست‌اندرکاران صنعت پتروشیمی چین به ایران سفر خواهند کرد. لازم به ذکر است، اجلاس بین‌المللی سرمایه‌گذاری در صنعت پتروشیمی ایران در روزهای ۳۰ و ۳۱ فروردین امسال در تهران و ادامه آن در اول اردیبهشت در بندر امام برگزار شد که گزارشهای مشروح آن را در شماره‌های آینده این ماهنامه خواهید خواند. ■

صنعت پتروشیمی ایران از دیگر برنامه‌های این اجلاس است. مهندس نعمت زاده اظهار داشت: قانون جذب سرمایه‌گذاری خارجی در کشور اجرا می‌شود و هیچ مشکلی به لحاظ قانونی برای سرمایه‌گذاری خارجی در ایران وجود ندارد. وی گفت: محدودیتی برای میزان سرمایه‌گذاری خارجی در این قانون تعیین نشده است و می‌توان برای اجرا طرحی ۱۰۰ درصد سرمایه‌گذاری خارجی جذب کرد. وی افزود: در این اجلاس سرمایه‌گذاران می‌توانند با طرح‌های در حال اجرا، طرح‌های در حال اتمام، طرح‌های آتی صنعت پتروشیمی به ویژه در سومین برنامه پنجساله توسعه اقتصادی کشور آشنا شوند و در صورت تمایل سرمایه‌گذاری و شراکت کنند.

وی گفت: در سومین برنامه پنجساله توسعه اقتصادی کشور اجرای ۶ طرح در صنعت پتروشیمی برنامه‌ریزی شده و برای اجرای سه طرح از آنها در سال جاری، از مجلس شورای اسلامی مجوز دریافت شده است. معاون وزیر نفت گفت: کارهای مهندسی این سه طرح که شامل الفین هشتم در بندر امام، الفین نهم در بندر عسلویه و اروماتیک چهارم در عسلویه است، در سال جاری و کارهای اجرایی آنها در سال آینده آغاز می‌شود.

معاون وزیر نفت در امور پتروشیمی اعلام کرد: اجلاس بین‌المللی سرمایه‌گذاری در صنعت پتروشیمی ایران با هدف معرفی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در این صنعت به زودی در تهران و بندرامام برگزار می‌شود.

مهندس محمدرضا نعمت زاده روز چهارشنبه در جمع خبرنگاران اظهار داشت: تاکنون ۱۶۰ نفر از نمایندگان مؤسسه‌های اقتصادی، بانک‌ها و مراکز صنعتی و مهندسی مربوط به صنایع پتروشیمی از ۳۰ کشور جهان برای شرکت در این اجلاس اعلام آمادگی کرده‌اند و درخواست صدور روادید برای آنها شده است. وی گفت: این افراد از کشورهای اروپایی، آسیایی، منطقه خاورمیانه و آمریکا هستند.

مدیر عامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران گفت: در این اجلاس مقررات مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی، بسته‌های موجود در جنوب کشور برای سرمایه‌گذاری خارجی مانند منطقه ویژه اقتصادی بندر امام و منطقه ویژه اقتصادی عسلویه، سیاست‌های اقتصادی و مالیاتی تشریح خواهد شد. وی گفت: معرفی برنامه دراز مدت صنعت پتروشیمی کشور در ۱۵ سال آینده، ارائه توانمندی‌های طراحی مهندسی، صنعت و تشریح طرح‌های در حال اجرا در

یک دستگاه
ماشین بسته‌بندی
شرینک پک

نو با قیمت بسیار مناسب موجود است

PVC

اندازه دوخت: ۵۵×۴۵
توان مصرفی: ۳۳۰۰ وات
ولتاژ/فرکانس: ۲۲۰ ولت، ۵۰ هرتز
ابعاد: ۱۲۵×۸۰×۱۰۰ سانتیمتر
وزن: ۷۰ کیلوگرم

سرعت بسته‌بندی: ۲۰۰ الی ۴۰۰ بسته در ساعت

مناسب جهت صنایع کوچک

ناشران و کتابفروشان

چاپخانه‌ها و صحافی‌ها

تلفن تماس: ۶۴۹۲۵۹۲

«إِنَّ آ... جَمِيلٌ وَ يُحِبُّ الْجَمَالَ»

تعداد محدودی پوستر و کارت بسیار نفیس
با کیفیت چاپ هفت‌رنگ و ورنی یووی
از دو صفحه اول «قرآن عقیق» موجود
می‌باشد.

□□□□ کلی و جزئی □□□□

علاقمندان برای کسب اطلاعات بیشتر با تلفن
۶۴۱۰۸۲۴ تماس حاصل فرمایند.

توضیح: صفحات اولیه قرآن عقیق پنج میلیون دلار قیمت‌گذاری شده و این
اثر هنری که با طلای بیست و چهار عیار نگارش و تذهیب شده و هنرمند آن
آقای استاد بهرام سالکی، تحت حمایت و شناسایی یونسکو می‌باشند.
شایان ذکر است که تمام این قرآن هنوز برای مشاهده عموم ارائه نشده‌است.

راهنمای صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران

■ پر فروش ترین کتاب ■

■ در پنجمین نمایشگاه چاپ و بسته‌بندی ■

■ و اولین نمایشگاه مواد غذایی و ماشین آلات بسته‌بندی اصفهان ■

ماهنامه چاپ و بسته‌بندی مفتخر است به اطلاع برساند که برای
فراهم آوردن امکان بهره‌وری هرچه بیشتر از صنایع بسته‌بندی کشور
و ایجاد ارتباطات گسترده‌تر واحدهای فعال این صنایع در داخل و
خارج، «نخستین کتاب راهنمای صنعت و خدمات بسته‌بندی ایران» را
منتشر کرده‌است.

این کتاب را در کنار مجله چاپ و بسته‌بندی در تمام نمایشگاهها و
سمینارهای مربوطه داخلی و خارجی که این ماهنامه در آن فعالیت
داشته باشد، خواهید یافت.

با دفتر ماهنامه چاپ و بسته‌بندی ☎

یا نمایندگی‌های آن تماس حاصل فرمایید ☎



به نام خدا فرم اشتراک ماهنامه چاپ و بسته‌بندی

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

۱- فرم اشتراک را کامل و خوانا پر کنید.
۲- مبلغ ۶۰۰۰ ریال بابت حق اشتراک یکساله به حساب جاری شماره ۱۳۵۸-۵۰۵۴۳ بانک تجارت شعبه اردیبهشت به نام رضا نورانی واریز نمایید.
۳- اصل رسید پرداخت را همراه اصل یا فتوکپی فرم اشتراک به نشانی تهران صندوق پستی ۱۴۸۷-۱۳۱۴۵ ماهنامه چاپ و بسته‌بندی ارسال کنید.

لطفاً از ارسال وجه نقد خودداری فرمایید.
شماره مورد نظر برای شروع اشتراک:

شماره مورد نظر برای شروع اشتراک:

نام و نام خانوادگی:

صنف:

نشانی:

مسئولیت:

شهرستان:

استان:

محل کار منزل دولتی نیمه‌دولتی خصوصی

خیابان:

کد پستی:

تلفن:

پرداخت شد.

بانک شعبه

ریال طی فیش یا حواله شماره

مبلغ

یکی از نیازهای صنعت چاپ کشور چاپ در سطح بزرگتر از ماشین های معمولی است که با ورود و راه اندازی ماشین چاپ M.A.N به قطع ۱۰۰×۱۴۰ سانتیمتر در چهار رنگ بر طرف گردید.

با کمال مسرت به اطلاع همکاران و علاقمندان به صنعت چاپ می‌رساند: این چاپخانه برای چاپ پسترهای بزرگ - جعبه - نقشه - کتاب، بر روی کاغذ و مقوا آماده پذیرش کار می‌باشد.

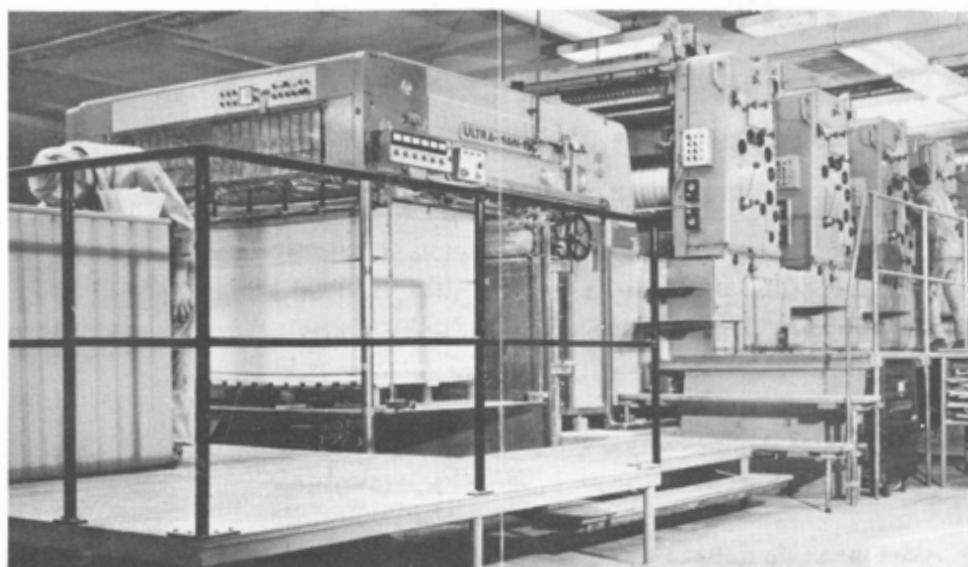


Sahab Geographical Printing Cooperative Co.

شرکت تعاونی تولیدی

چاپخانه جغرافیائی سحاب

ماشین چاپ افست به قطع سطح چاپ ۱۰۰×۱۴۰ سانتیمتر چهار رنگ





شیرزاد

شیرزاد

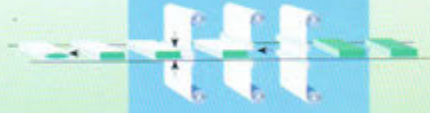
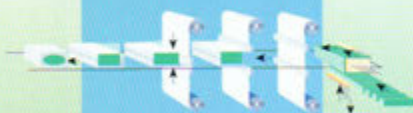
تولید کننده انواع دستگاههای شرینگ پک شرینگ تونلی، محفظه ای، سربطری و استرچ پالت



شرینگ پک تونلی شیرزاد
مدل ۳ (تمام اتوماتیک)

شرینگ پک تونلی شیرزاد
مدل ۲ (نیمه اتوماتیک)

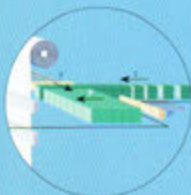
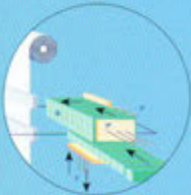
شرینگ پک تونلی شیرزاد
مدل ۱ (دستی)



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

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

آدرس : کیلومتر ۶۵ اتوبان تهران - قزوین
 شهر صنعتی هشتگرد، خیابان یکم، شرکت شیرزاد
 تلفن : ۰۲۶۹۷ ۳۷۵۷-۴۷۵۷-۴۷۵۸-۴۷۵۹
 نمابر : ۰۲۶۹۷ ۳۷۵۷
 تلفن همراه : ۰۹۱۱۲۲۰۷۹۱۱-۰۹۱۱۲۰۲۰۳۲۶
 نمابر تهران : ۴۴۱۲۶۲۱
 صندوق پستی : تهران ۴۳۱-۱۴۵۱۵





شرکت

پرنیان چاپ

- چاپ ، لمینیت ، واکس و تبدیل
- انواع لفافهای بسته‌بندی

پرنیان چاپ با اعتقاد به اینکه عقب ماندن از تکنولوژی رقابت قدر را دچار مشکل خواهد کرد با بکارگیری تجهیزات و ماشین آلات پیشرفته و بهره گیری از دانش فنی و یافته های روز و با کمک نیروی انسانی کارآمد همراه با مدیریتی آگاه، ضمن افزایش کمی و کیفی تولید توانسته زمان انجام سفارشات، و هزینه‌های تمام شده را کاهش دهد

**PARNIAN CHAP
CO. (LTD)**

CONVERTING & PRINTING HOUSE
Flexible packaging
films and papers
Tel : 021 4504868 (3 L.) 4503898
Fax : 021 4504857

عرضه محصولات برتر
با
چاپ پرنیان

PARNIAN CHAP



تهران

کیلومتر ۸ جاده مخصوص کرج ، مقابل شهاب خودرو

خیابان نخ زرین ، کدپستی: ۱۳۸۹۷ صندوق پستی: ۱۱۹ - ۱۳۸۸۵

تلفن: ۳۵۰۳۸۵۷ فاکس:

تلفن: ۳۵۰۳۸۹۸ - ۳۵۰۳۸۹۸