45

کهن

مجله بین المللی تخصصی صنعت نساجی ایران
دو ماه نامه علمی، پژوهشی، خبری و اطلاع رسانی
دوره جدید / شماره ۴۵ / دی ۱۳۹۶ / قیمت ۸۰۰۰ تومان
صنعت فرش ماشینی، الیاف مصنوعی و منسوجات بی‌بافت

ویژه نامه
دمتکس 2018

فرش ستاره کویر یزد
SETAREH KAVIR - IRAN





IRAN
EXEMPLARY
EXPORTER

www.setarehkavir.com

Please visit us at :
Domotex-Hannover
Hall 6 - E20




دنیای فرش
به دنیای جدید قدم بگذارید...
جاجرود | بازارمبل کمرد | روبروی پمپ بنزین
تلفن : ۷۶ ۲۶ ۳۹ ۳۲ - ۷۶ ۲۶ ۳۹ ۷۱
www.donyayfarsh.com

شرکت پایارزین

تنها تولید کننده S.B.R LATEX در ایران

مخصوص صنایع نساجی به ویژه فرش و موکت

برترین گزینه کیفی در آهار فرش



- Excellent adhesion to polypropylene, acrylic, polyester & cotton fibers.
- Excellent elastic properties.
- Excellent elongation without failure.
- Suitable stiffness.
- Pilling resistance.
- Increasing in dimension fastness of carpet.
- Increasing washing fastness.
- Ability to use in high & low density new machine made carpets.
- Creating good friction with covered surface .
- High filler load ability especially in process of tufted moquette manufacturing.

S.B.R Latex

نشانی : اصفهان، منطقه صنعتی مبارکه،
فاز اول، انتهای خیابان نهم، پلاک ۱۱
تلفن : ۴ ~ ۵۲۳۷۳۷۰۳ - ۰۳۱
فکس : ۵۲۳۷۴۳۰۴ - ۰۳۱
www.payaresin.com
office@abnil.com



فرش الماس کویر

www.almascarpet.com

سازمان بازرگانی : ۰۳۴۳۱۳۴۲۰۲۳

آرمین شیمی رنگ (اناکل)
ARMIN CHIMI RANG (ENACOL GROUP)

VEGA 7000 SERIES

VEGA-7180K ماشین آلات چاپ فرش و موکت تافتینگ و حوله

- سرعت چاپ بالا تا تولید ۱۲۰۰۰ مترمربع در ساعت
- قابلیت چاپ روی انواع موکت های نمدی و تافتینگ (پلی استر، نایلون ، پشمی)
- سیستم هواگیری اتوماتیک
- قوی ترین هد صنعتی موجود در دنیا
- بدون نیاز به شستشو بعد از چاپ در فرش های پشمی و نایلونی
- قابلیت چاپ ۲۴ ساعته
- امکان چاپ با یک پاس
- طراحی منحصر به فرد
- هزینه نگهداری پایین
- بدون محدودیت در تعداد رنگ
- بدون نیاز به ساخت خمیر رنگ
- رزولوشن بالا از ۴۰۰ تا ۱۲۰۰ dpi

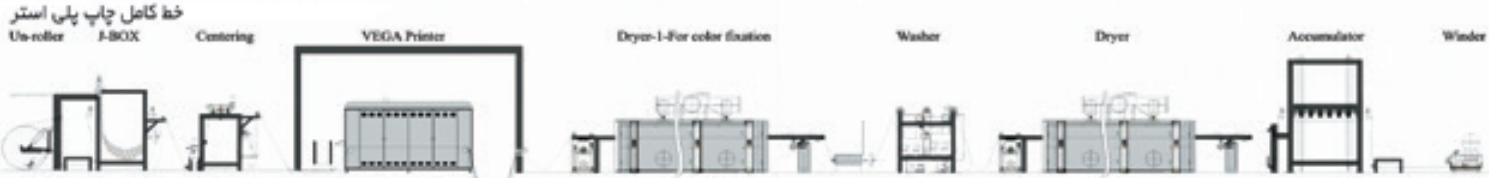


تلفن: ۲۲ ۰۸ ۹۶ ۳۷ - ۶۵ ۷۶ ۶۱ ۱۹
فکس: ۲۲ ۰۹ ۵۲ ۳۹
Web: www.enacol.com
Email: info@enacol.com

خط کامل چاپ پشم، اکریلیک، نایلون و حوله



خط کامل چاپ پلی استر



600 m²/hr
1200 DPI
Multi-media
WASHING FREE
Low cost printing
4 process colours
24 hours production

MonoFam



مستربچ های
رنگی‌پایه

LunaFibr



مستربچ های
ذوب ریسی نساجی

luWhite



مستربچ های سفید

LunaTiv



مستربچ های
افزودنی

LunaFilm Sheet-Tape



مستربچ صنایع فیلم
و ورق و نـــوار

LunaFam

Color & Additive Masterbatches
Plastic Compounds



LunaFine



مستربچ های میکروفیلامنت
(فیلامنت های بسیار ظریف) نساجی

LunaBlack



مستربچ مشکی
(با کیفیت کنترل شده)

Black Compound



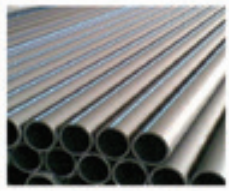
کامپاند مشکی

LunaForm



رنگ بطری PET

LuPipe



مستـــربچ مشکی
لونافام جهت لوله

Color for PVC



رنگ صنعت پی وی سی

LunaCap



مستربچ تخصصی
درب بطـــری

شرکت لونـافـام

(سهامی خاص)

تهران . میرداماد . بالاتر از میدان کتابی
خیابان ساسانی پور . معیری . شماره ۱۱

تلفن ۲۶۴۰ ۲۷۸۸
فکس ۲۶۴۰ ۲۷۸۹

www.lunafam.com
info@lunafam.com



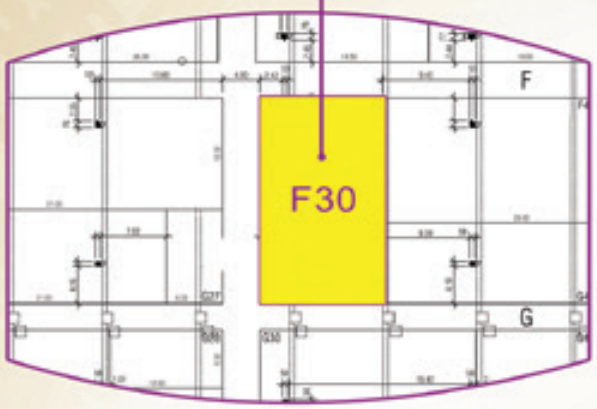
EMAIL: INFO@TOOSCARPET.IR

WEB: WWW.TOOSCARPET.IR

دفترمشهد : ۰۵۱۳۲۲۵۵۵۰۸

دفترتهران : ۵ – ۰۲۱۳۳۷۷۵۹۲۲

دفترکاشان : ۷ – ۰۳۱۵۴۷۵۰۱۱۶



Hall 6

Carpet
Gheytaran
The Concept Of Persian Rug



DOMOTEX Germany

The World of flooring

Hannover 12 – 15 January 2018 Hall 6 - Stand F30

Address: Eastern Hekmat st. Jahad Blvd. Hemat Sq. Kargar Blvd. Shahidan Arbabi Sq. Aran & Bidgol. Iran
Tel: (+9831) 547 50 570 (Persian, Arabic) Mob:(+98) 913 161 0611 (English) Mob:(+98) 913 362 5967
Site: www.gheytarancarpet.com Email:info@gheytarancarpet.com
www.instagram.com/Gheytaran_carpet

شرکت نساجی ایران پوپلین

(سهامی عام)



ملحفه ای :

عریض(۲۸۰سانتیمتر)،کم عرض(۱۴۰ سانتیمتر)،گریشه ،آشپزخانه ای و...

لباسی :

فرم : نظامی و استتاری

انواع لباس کار و مانتویی

پیراهنی زنانه و بچه گانه

پرده ای : عریض (۲۸۰ سانتیمتر) بافت ساده و دابی

چادری : چادر نمازی

دوخته شده :

انواع ملحفه های ۱ و۲ نفره،سرویس آشپزخانه ،انواع رومیزی

دفتر مرکزی:

تهران، کیلومتر ۷ جاده مخصوص،ساختمان شرکت ارج،طبقه دوم

تلفن: ٤٤٥٨٩٤٨٢-٤٤٥٨٩٤٨٧-٤٤٥٨٩٤٩١

دفتر کارخانه : رشت -کیلومتر ۵ جاده رشت تهران (۰۱۳-۳۳۶۹۰۱۹۱-۳)

IRAN POPLIN CO.

www.Iranpoplin.com Info@Iranpoplin.com

شرکت نساجی آسیا دلیجان

الیاف آسیا

تولید کننده انواع الیاف مصنوعی (PET &PP)





- اولین دارنده دو استاندارد همزمان برای تولید الیاف پلی استر
  مورد مصرف سیستم ریسندگی پنبه ای (COTTON TYPE) وسیستم ریسندگی پشمی (WOOL TYPE)
- اولین دارنده لوح طلایی کیفیت بین المللی و خدمات پس از فروش اروپا
- اولین دارنده تندیس طلایی کیفیت اروپا
- برگزیده جایزه ویژه کسب و کار اروپا در سال ۲۰۱۴
- تنها دارنده گواهی نامه ثبت اختراع در صنعت الیاف ایران
- دارنده پروانه تحقیق وتوسعه (R&D) وزارت صنایع
- دارنده گواهینامه مدیریت سیستم کیفیت ISO9001:2008
- واحد نمونه صنعتی سال ۹۲

AsiatEx®

ASIA FIBER

(PET & PP) Fiber Manufacturer

www.Asiatex.ir

info@Asiatex.ir

۰۸۶ - ۴۴۴۳۳۶۹۰ -۸

۰۲۱ - ۸۸۱۰۸۰۶۱ -۳



Heat-Setting

for all kind of carpet yarn

پیشرفته ترین تکنولوژی هیت ست آلمان
برای انواع نخ فرش ماشینی

دفتر ارتباط با مشتریان ایران: ۲۲۷۶۷۵۳۵ -۰۲۱
شرکت پاسارگاد رهپویان کیش: ۲۲۵۶۰۹۹۴ -۰۲۱

y.pcciran@gmail.com

power-heat-set GmbH


ALVAND
الوند
شرکت نخ الوند (سهامی خاص)
ALVAND TEXTURE YARN CO.(PJS)
• رنگرزی نخ های پلیستر و شانل در نمرات مختلف جهت بافت انواع فرش
• تولید نخهای خود رنگ از نمرات ۶۰۰ تا ۱۲۰۰
• تولید نخهای دو جزئی (مولینه خود رنگ)
• تولید نخهای خام نیم مات و براق در نمرات مختلف
دفتر مرکزی: بلوار میر داماد، خیابان آقازاده فرد، شماره ۵، واحد ۱۳
تلفن: ۴ - ۲۲۹۰۰۸۸۱ فکس: ۲۲۹۰۰۸۸۵
کارخانه: قزوین، مقابل شهر صنعتی البرز
@alvandyarncompany
nkhlwnd

شرکت بازرگانی و خدمات مشاوره ای
نماینده انحصاری شرکت های:

BEJIMAC
Henri Paulus | Carbomatic | M-Tec



شرکت Bejimac بلژیک





- ماشین‌آلات تکمیل فرش ماشینی
(پرزبرداری و پرداخت، آهار)
- ماشین‌آلات تکمیل فیزیک منسوجات
(پرزسوزی، پرداخت و ...)

شرکت Lomat بلژیک







بزرگترین تامین‌کننده مواد نساجی خصوصا مواد مورد نیاز صنعت فرش ماشینی در بلژیک

- انواع الیاف (نایلون، پنبه، اکریلیک، پلی‌استر، پشم و ...)
- انواع نخ (جوت، اکریلیک، اسپان، بامبو، پنبه، پشم و ...)
- انواع مواد آهاری (SBR، PVA، EVA و ...)
- انواع افزودنی‌های خاص (ضد آب، ضد آتش و ...)







PBN

شرکت بازرگانی و خدمات مشاوره ای
نماینده انحصاری شرکت های:

PBN

CONSTRUMA
made-to-measure weavinglooms







شرکت Construma بلژیک

- ماشین‌آلات بافندگی فرش ماشینی ساخت کشور بلژیک
- ماشین‌آلات بافندگی منسوجات خاص و فنی نظیر پارچه‌های سه‌بعدی و نظامی





شرکت Tanghe بلژیک

شناخته شده ترین تولید کننده ماشین آلات تکمیل نهایی فرش ماشینی

- برش عرضی و طولی
- کناره دوزی
- پشت پاککنی
- ریشه‌دوزی
- پیچش
- ...



خرید و فروش انواع ماشین‌آلات دست دوم داخل و خارج از کشور

از طریق سایت، نرم‌افزار هوشمند و کانال تلگرام شرکت PBN

آدرس سایت: pbn-utm.ir

آدرس کانال تلگرامی: @pbn_utm

آدرس: اصفهان – خ شیخ صدوق شمالی – خ شیخ مفید – ساختمان آرمان طبقه پنجم – واحد ۱۱

تلفن: ۰۳۱۳۶۶۴۴۲۶۰ فکس: ۰۳۱۳۳۶۶۴۴۲۶۳

دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی

صنعت نساجی

اصفهان

SITEX 2018

12th International Exhibition of Textile Industry

15 -18February 2018

Opening Hours:3 - 10 PM

Shahrestan Historical Bridge

Isfahan,Iran



www.isfahansitex.ir

تلفن : ۰۳۱-۳۲۶۰۶۶۰۱

همراه :۰۹۱۳۴۶۳۲۳۱۱

همزمان با

هشتمین نمایشگاه تخصصی فرش ماشینی

تزئینات داخلی، موکت و کفپوش

www.isfahanflooring.ir

تلفن:۴ - ۳۲۶۱۸۰۰۱-۰۳۱

۲۹-۲۶ بهمن ماه ۹۶

ساعات بازدید:۱۵ تا ۲۲

اصفهان، پل تاریخی شهرستان

محل برگزاری نمایشگاه‌های بین المللی

مجله نساجی کهن
دوماهنامه علمی، پژوهشی، خبری و اطلاع رسانی
بین المللی تخصصی فرش ماشینی و صنعت نساجی

فهرست مطالب

دوره جدید - شماره ۴۵- دی ۱۳۹۶

مصاحبه

۱۵ اگر تفکر توسعه داریم، در دموتکس حاضر شویم
مصاحبه با مهرداد زکی‌پور مدیر بازرگانی شرکت فرش ستاره کویر یزد

۱۷ تنها راه برون رفت از شرایط امروز: اتکا به هنرمند واقعی و تئورسین صاحب فکر
مصاحبه با استاد تورج ژوله، پژوهشگر و طراح فرش

مقالات

۲۱ چگونه می‌توان تراز تجاری صنعت فرش ماشینی ایران را مثبت کرد؟
۴۲ مقایسه سیستم ریسندگی نیمه فاستونی متداول کاردینگ با سیستم ریسندگی تاو به تاپس
۴۴ جوهرهای چاپ دیجیتال جوهر افشان منسوجات
۴۸ قانون REACH اتحادیه اروپا و تأثیر آن بر صنایع نساجی و پوشاک
۵۰ روش‌های سنجش یکنواختی وزنی منسوجات بی‌بافت
۵۸ ضد آتش کردن منسوجات به روش پلاسما
۵۹ منسوجات فنی؛ تحولی شگرف در دنیای مدرن
۷۵ مدل انحصاری همراهی رشد در توسعه صادرات و سرمایه گذاری
۷۸ نمایشگاه‌های استانی، با رویکردی نو در فرآیند توسعه
۷۸ آموزش طراحی فرش از شیوه سنتی تا شیوه دانشگاهی

گزارش‌ها و اخبار

۲۶ کفپوش‌ها در پروژه‌های ساخت و ساز شهری
۲۹ محصولات جدید و رویدادهای ویژه DOMOTEX ASIA/CHINAFLOOR
۳۴ بافت قدیمی مدیریت دولتی، موجب غفلت از تکنولوژی روز و دور ماندن از نیاز بازار جهانی
۳۶ ترکیب اشیای سنتی به شیوه مدرن ترکیبی است برای یافتن شادی
۳۷ تجربه طراحی آیند در Heimtextil 2018















صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر :
مهندس بهنام قاسمی

مدیر داخلی: قدرت الله قاسمی

مدیر بازرگانی و روابط عمومی: علی یزدانی

سرپرست تحریریه: فرشاد سلطانی

مدیر بازاریابی: فرزاد بیمه‌ای

کارشناس انفورماتیک: امین امیرخیزی

سرویس خبری: مینو کفیل

امور ترجمه: هانیه پناهلو

مشاور تخصصی الیاف مصنوعی و بی‌بافت:
دکتر شاهین کاظمی

مشاور تخصصی فرش ماشینی:
مهندس احمد فرهی

مشاور تخصصی فرش دستباف:
علیرضا قادری

نویسندگان و همکاران این شماره:
خانم دکتر ابراهیم‌بیگی، مهندس محبوبه قائدی، دکتر شاهین کاظمی، خانم مهندس سمیه صالحی، احسان اکرامی، مهندس وحید قربانی، مهندس علی سعیدی، دکتر علیرضا شیرمحمدی، دکتر منصور دیاری، دکترسید آرش امامی، مهندس ناصر زجاجی، مهندس محمدعلی فیروزه

گروه طراحی و صفحه آرایی:
بهنوش قاسمی، فرشاد سلطانی

نماینده توزیع در مشهد:
آقای محسن صلاحی مقدم ۰۹۱۵۶۰۰۷۲۷۹

نماینده توزیع در کاشان:
آقای دشتبان ۰۹۳۶۶۱۶۸۰۳۰

سامانه اشتراک نشریات تهران:
شرکت پیام آوران پارس ایرانیان

وب سایت: www.kohanjournal.com

پست الکترونیک: info@kohanjournal.com

آدرس: تهران-میدان رسالت-خیابان یزدان پناه-پلاک ۱۶-طبقه ۲

صندوق پستی: تهران ۵ ۴۶۵ - ۱۶۷۶۵

تلفن: ۸۰ ۵۷ ۲۴ ۷۷-۰۲۱ **فکس:** ۹۶ ۳۲ ۲۴ ۷۷-۰۲۱

لیتوگرافی و چاپ: تهران - پیچ شمیران - نرسیده به پل چوبی شماره ۲۴۰ - آئین چاپ / تلفن: ۳۵ ۰۰ ۵۲ ۷۷-۰۲۱

▪ کهن مجله‌ی مستقلی است که به هیچ ارگانی وابسته نمی‌باشد.
▪ کهن در پذیرش، رد و ویرایش مطالب آزاد است.
▪ مطالب ارسال شده برای مجله بازگردانده نمی‌شود.
▪ مقالات مندرج لزوما مورد تائید گردانندگان مجله نیست.
▪ استفاده از مطالب مجله با ذکر منبع آزاد است.

سرمقاله

Editorial

زلزله در صنعت نساجی؛ یک ضرورت یک نیاز

این روزها زلزله و پس لرزه‌های آن بحث داغی است که با زندگی مردمان سرزمین‌مان آمیخته شده است. زلزله به طور کلی چیز عجیبی است و در عین حال که می‌تواند بسیار ترسناک باشد و آثار و عواقبی بسیار فاجعه بار به همراه خود آورد، قطعاً برای ما لازم و ضروری است، شرایط دشوار می‌تواند به رشد و توسعه علم و دانش بشر کمک‌های فراوانی کند. همانطور که بسیاری از بزرگترین پیشرفت‌های علمی و تأثیر گذار بشر در زمان جنگ‌های جهانی اتفاق افتاده و بسیاری از پیشرفت‌های ژاپن در بخش تکنولوژی‌های ساختمانی مدیون همین رویداد طبیعی است. به طور دقیق می‌توان گفت که اگر بشر ضرورتی برای به وجود آوردن چیزی را احساس نکند خیلی سخت به سراغ آن خواهد رفت.

اصولا زلزله و خانه تکانی اساسی برای همه بخش‌ها به ویژه سازمان‌ها و صنایعی که درگیر مشکلات و سردرگمی هستند ضروری به نظر می‌رسد و می تواند به بهبود شرایط و نو شدن و البته خروج از دور باطلِ اشتباه و تکرار منجر شود. بسیاری از کارشناسان صنعت نساجی معتقدند اگر قرار باشد زلزله‌ای در این صنعت کهن رخ دهد، بدنه مدیریتی و تصمیم‌ساز این صنعت بیش از همه نیاز به زیر و رو شدن دارد، مدیران واحدهای تولیدی و بازرگانی و همچنین نهادها، سازمان‌ها و انجمن‌های مرتبط با صنعت نساجی به عنوان مغز متفکر و هدایت کننده‌ای هستند که اگر با هر دو سلاح دانش روز و تجربه مجهز نباشند نمی‌توان آینده درخشانی را برای آن‌ها متصور بود، تقریباً درصد بسیار بالایی از مدیران بخش خصوصی نساجی به قدری درگیر اوضاع نابسامان واحدهای تولید خود و دردسرهای زنده نگه داشتن و حل مشکلات و معضلات موجود در آنها هستند که دیگر وقتی برای دانش اندوزی و آشنا شدن با علم روز و یادگیری علم نوین مدیریت ندارند، برخی از این عزیزان نیز در سن و سالی نیستند که بتوانند خود را با علم روز دنیا به روز کنند. اما دراین میان درصد کمی از مسئولان بر خلاف این جریان حرکت می‌کنند. بر اساس آماری که داریم نیز همین درصد کم همان صاحبان موفق‌ترین بنگاه‌های اقتصادی نساجی هستند که هم تجربه دارند و هم به علم روز مجهز هستند.

اما نکته جالب‌تر در صنعت نساجی نحوه مدیریت انجمن‌های تخصصی و به ویژه پست‌های وزارت خانه‌ای است که به شکل سوال برانگیزی فاقد کارایی لازم است و این را به خوبی می‌توان از کنار هم گذاشتن پازل نامها و رفت و آمدهای تکراری در سمت‌های مدیریتی، بی‌برنامگی‌ها و اعداد و ارقام تولید و صادرات، درک کرد.

در این شماره سعی کردیم که مثل گذشته بخش‌های مختلف صنعت فرش ماشینی و نساجی نظیر طراحی، بافت، صادرات و بازرگانی و ... را پوشش داده و مطالب ارزشمندی را برای شما در شماره چهل و پنجم کهن گردآوری کنیم، همچنین هم در بخش فارسی و هم در بخش انگلیسی اطلاعات بسیار مفیدی در مورد نمایشگاه‌های دموتکس هانوفر، دموتکس چین، شانگهای تکس و هیم تکستیل فرانکفورت قرار گرفته که قطعاً مورد توجه شما قرار خواهد گرفت، مصاحبه‌های این شماره با آقایان مهرداد زکی پور و تورج ژوله به عنوان دو چهره برجسته در صنعت فرش ایران بسیار جذاب و خواندنی خواهد بود، در پایان نیز سال نو میلادی و تولد حضرت مسیح را به همه هموطنان مسیحی خود تبریک عرض نموده و امیدواریم سال ۲۰۱۸ میلادی برای همه پر از شادی و موفقیت باشد.

بهنام قاسمی؛ سردبیر مجله کهن





برای آگاهی از آخرین اخبار نساجی ایران و جهان عضو کانال تلگرامی مجله نساجی کهن شوید.

برای دریافت اشتراک
کهن
با شماره
۰۲۱۷۷۲۴۵۷۸۰
تماس بگیرید

مخاطبان دو ماه نامه کهن می‌توانند دیدگاه ها و انتقادات خود را از طریق پست الکترونیک با ما در میان بگذارند.

mail@kohanjournal.com



اگر تفکر توسعه داریم، در دموتکس حاضر شویم

با مهرداد زکی‌پور مدیر بازرگانی شرکت فرش ستاره کویر یزد به صحبت نشستیم تا در ارتباط با نمایشگاه دموتکس، تجربیات ایشان را جویا شویم. ایشان حضور در دموتکس را برای کسانی توصیه کرد که چشم انداز بلند مدت صادراتی برای شرکت خود دارند و نمی‌خواهند در همین سطح فعلی از نظر تولید باقی بمانند و برنامه جامعی برای توسعه و توجه به بازارهای مختلف و سلایق آنها را در ذهن دارند. همچنین از دیگر تجربیات خود در این سال‌ها با ما به اشتراک گذاشتند که در ادامه به طور مفصل می‌آید.

مصاحبه با مهرداد زکی‌پور مدیر بازرگانی شرکت فرش ستاره کویر یزد

امسال چندمین سال حضور شما در دموتکس است؟

امسال بیست و پنجمین سال حضور من و بیستمین سالی است که فرش ستاره کویر یزد در دموتکس شرکت می‌کند.

ضمن بیان تجربیات خود از بیست سال حضور مداوم در دموتکس بفرمایید حضور در دموتکس چه تأثیراتی در بازار یک شرکت می‌تواند داشته باشد، درواقع رویکرد شرکت‌ها برای حضور چه باید باشد؟

نمایشگاه دموتکس نیز همچون هر عرصه‌ای از فعالیت ویژگی‌های خود را دارد. دموتکس بزرگترین نمایشگاه کفپوش دنیا است. به واسطه تنوع محصولی دموتکس در عرصه کفپوش‌های چوبی، پلاستیکی، فرش دستباف_ماشینی و انواع موکت قابلیت پاسخگویی به نیازهای تولیدکنندگان بزرگ و تجار مختلف از جای جای دنیا را دارد و دارای ماهیتی بین‌المللی است.

زمان برگزاری نمایشگاه مصادف است با پایان فصل فروش و شروع فصل جدید در سالی که آغاز می‌شود. هدف از انتخاب این زمان، فراهم کردن فرصت انجام مذاکرات و بازاریابی، آماده سازی مواد اولیه، سفارش گیری اولیه، انجام مراحل طراحی و سپس تولید و حمل بوده است به گونه‌ای که در شروع فصل عمده فروشی و توزیع فرش در فروشگاه‌ها و مراکز خرده فروشی محصول در اختیار توزیع کنندگان برای پاسخگویی به نیاز بازار در فصل اصلی فروش که بیشتر کشورها سه ماهه پایان سال میلادی است، باشد.

معمولا افرادی که به دموتکس می‌آیند از قبل برنامه مشخصی برای خود دارند و می‌دانند به کدام شرکت‌ها باید مراجعه کنند. در دموتکس کسی به راحتی سایلر (تأمین‌کننده) عوض نمی‌کند.

با حضور در دموتکس و مذاکره با افراد مختلف با جزئیات بازار آنها آشنا می‌شوید. جزئیاتی همچون سیستم فروش، زمان بندی و فصل‌های فروش و ویژگی ریتیل آنها. شما متوجه می‌شوید که برخی کشورها بازارهای فصلی دارند و برخی دیگر در تمام طول سال بازار یکنواختی دارند. به واسطه حضور متوجه می‌شوید که بایستی بیشتر طراحی کنید، چه رنگ‌هایی در کدام بازارها بیشتر طرفدار دارد، برای پاسخگویی به نیازها و پیشرفت به ماشین آلات بیشتری نیاز دارید، ضعف‌های خود را در بخش‌های مختلف شناسایی می‌کنید، در رنگرزی یا تکمیل به چه تغییراتی نیاز دارید. طراحی خود را باید ارتقا دهید و از حالت سنتی خارج شوید و سیستم طراحی و تولید خود را بر اساس بازار بسیار گسترده‌تری پایه گذاری کنید.

حضور در نمایشگاهی همچون دموتکس ما را با دنیایی بزرگتر آشنا کرد. به ما یاد داد که بازار فقط در محدوده مرزهای ملی نیست. ما را به این امر آگاه کرد که مشتریان بسیاری در سایر نقاط جهان خریدار فرش ما هستند. این را آموختیم که محصول فقط آن چیزی نیست که سال‌ها برای بازار خودمان تولید می‌کردیم. ذهن و اندیشه ما با فراگیری این مطالب توسعه پیدا کرد و مجموعه محصولات ما کامل‌تر شدند.

با طراحی جدید، رنگ بندی‌های تازه، محصولات جدیدی که قبلا در سبد کالای ما نبود و لزوما با تکنولوژی روز بیشتر آشنا شدیم. با فن مذاکره و روابط بین‌المللی و عوامل موثر در رقابت تجاری بین‌المللی بیشتر آشنا شدیم. در یک جمله از دموتکس بسیار چیزها آموختیم.

حدود ۳۵ درصد از بازدیدکنندگان، از کشور آلمان و ۶۵ درصد از دیگر نقاط دنیا هستند. برخی تصورشان این است که حضور در دموتکس برای ورود به بازار آلمان و چند کشور اروپایی دیگر است که در اصل اینگونه نیست. برای کسانی که در دموتکس حاضر هستند کشور آلمان فقط یکی از کشورهای هدف است. از آنجایی که دموتکس بزرگترین و فراگیرترین نمایشگاه تخصصی کفپوش است و در تمام دنیا جا افتاده، بازدیدکننده‌ها و شرکت‌ها به راحتی می‌توانند به آنچه که می‌خواهند برسند. از دیگر مزایای حضور در دموتکس این است که تولیدکنندگان با نیازهای ملیت‌های مختلف آشنا شده و باتوجه به سلیقه‌های مناطق مختلف فرش تولید می‌کنند.

توصیه‌های شما به همکاران‌تان در صنعت فرش ماشینی ایران برای حضور در دموتکس چیست؟

هر شرکتی با توجه به برنامه‌های خود می‌تواند در هر رویدادی شرکت کند ولی دموتکس جای شرکتی که سال‌هاست با حداقل تولید و تنوع کار می‌کند و تلاشی برای ارتقاء کمی و کیفی تولید خود ندارد، نیست. طبیعی است که چنین شرکت‌هایی نتوانند در دموتکس موفق شوند چون برای خود چشم اندازی متصور نیستند. درنهایت این حضور در حیات اقتصادی آن‌ها نقشی ایفا نخواهد کرد البته من در جایگاهی نیستم که برای ایشان تعیین تکلیف کنم ولی موظفم واقعیت را به زبان بیاورم. در مقابل شرکت هایی هستند که سال قبل با توان کم ومحدودی شروع به کار کرده‌اند اما برنامه‌شان این است که به تدریج رشد کنند و یکی از راه‌های گسترش را در این حضور می‌بینند. خب مسلم است که حضور برای اینچنین شرکت‌هایی مفید خواهد بود. اگر شرکتی تصور این را دارد که پس از یک دوره حضور چندین قرار داد ببند و وارد چند بازار جدید شود یا ذهنیت خود را اصلاح کند یا خود را برای عدم موفقیت با این ذهنیت آماده نماید.

من ترجیح می‌دهم که تجربیات خود را بیان کنم و از توصیه و نصیحت به دوستانم حذر کنم. همه فرشبافان ایرانی که در این فضای سخت و سنگین پرچم تولید را بالا نگه داشته‌اند، بر من سمت استادی دارند. من همیشه و در همه مجامع و گردهم‌آیی‌ها دیگران را به حضور در عرصه بین‌المللی تشویق کرده‌ام.

بازار داخلی اشتباع است و خیلی بیش از این جایی برای یک فعالیت اقتصادی سودآور ندارد. ظرفیت نصب شده هم بسیار بیشتر از نیاز داخل است. بنابراین اگر تولید مازاد را به خارج نفرستیم باید با حداقل راندمان کار کنیم و این یعنی کاهش تولید و افزایش قیمت تمام شده و کند شدن چرخه اقتصادی که امروز شاهد آن هستیم.

یکی از راه‌های برون رفت از این شرایط، حضور در نمایشگاه‌های خارجی و موضوع بحث ما دموتکس است. کسانی که قصد سرمایه‌گذاری و توسعه دارند، کسانی که بزرگتر فکر می‌کنند، کسانی که حاضرند هزینه اضافه را برای بهره‌برداری آینده تحمل کنند، کسانی که حاضرند به حرف بازار گوش فرا دهند، و تصویری بزرگتر از امروز خود در آینه فردا می‌بینند، دموتکس را جایگاهی خواهند دید که به بسیاری از سوالات آنها در چگونگی گذر از مرزهای ملی به بازارهای جهانی پاسخ می‌دهد. و کسانی که می‌خواهند در همان سطح و عرصه گذشته کار کنند، راضی هستند و از وضع موجود گله‌ای ندارند به این جاده پا نگذارند که جز هزینه بیشتر و خدای ناکرده سرخوردگی نصیبی نخواهند برد.

مشتریان در دموتکس به هنگام ورود به غرفه بیشتر به چه مواردی در فرش دقت می‌کند؟ رنگبندی؟ طرح و نقشه؟ شانه و تراکم؟

در دموتکس هم همچون هر بازار دیگری در ابتدا مشتری با چشم خود جذب محصول می‌شود. اگر دقت کرده باشید بعضی شرکت‌ها یک سری فرش به دیوار غرفه آویزان می‌کنند و هیچ توضیحی راجع به مشخصات یا مواد اولیه در کنار فرش قرار نمی‌گیرد. در مرحله بعد که وارد غرفه می‌شوند، از وضعیت قیمت و جنس محصول سوال می‌پرسند. آیا ماده اولیه مورد استفاده پلی پروپلین است یا اکریلیک. از این جهت ماده اولیه مهم است که در برخی بازارها محدودیت‌هایی وجود دارد. اگر جنسی که می‌خواستند موجود بود از نظر قیمتی شما را با تولیدکننده دیگر مقایسه می‌کنند. پس از این مراحل و سوالات است که سراغ دیگر مشخصات فرش می‌روند. در آخرین مرحله به سراغ تعداد رنگ می‌روند. مشتریان خارجی غالباً حساسیتی نسبت به تعداد رنگ ندارند.

باتوجه به صحبت‌های خودتان برنامه شما برای امسال به چه شکلی و با چه نوع محصولاتی است؟

با توجه به تجربه‌ای که داریم محصولات خود را به صورت عمومی می‌چینیم بدین صورت که همچون سال‌های قبل حدود ده نوع کلکسیون ارائه می‌دهیم و منحصراً در یک بخش کار نمی‌کنیم. تلاش ما این است که توانایی‌های فرش ایران از نظر نقشه و رنگبندی محلی را در آنجا نشان دهیم. یعنی از فرش‌های معروف ایرانی در محصولات خود استفاده می‌کنیم.

به واسطه دموتکس به کدام بازارها صادرات داشتید؟

ما به همه مناطق جغرافیایی جهان صادرات داشته‌ایم. تنوع محصول و گوش فرا دادن به خواسته‌های مشتریان از دلایل این گستردگی بازار است.

تعریف شما از موفقیت در دموتکس چیست؟

من فکر می‌کنم برای برخی از شرکت‌های داخلی ما حضور درست و به جا در دموتکس یعنی موفقیت. شما وقتی با چند محصول باکیفیت و مورد پسند چند بازار حاضر شوید حداقل چند ده نفر از کشورهای مختلف شما را خواهند دید. به تدریج به چشم خواهید آمد و مشتریان را به خود جلب خواهید کرد.

برند بودن در بازار مهم‌ترین عامل فروش است و دیده شدن برند شما در بازار جهانی پایه‌گذاری موفقیت‌های اولیه شما خواهد بود. شاهد هستیم که در بازار داخل بسیاری شرکت‌های کم نام و نشان هستند که محصول بسیار خوب تولید می‌کنند ولی مردم به محصولی که نام یک برند خوشنام را یدک می‌کشد رغبت بیشتری نشان می‌دهند.

حضور در چند دوره متوالی با شیبی ملایم از رشد و توسعه کمی و کیفی و رسیدن به مقطع تثبیت در بازار دموتکس، همراه شدن با مشتریان ثابت و جذب تدریجی مشتریان جدید و تبدیل شدن به یک برند معتبر یعنی موفقیت. این موفقیت با تداوم برنامه‌ریزی و با نگاه روشن به اهداف آتی همراه همیشگی شما خواهد بود.



تنها راه برون رفت از شرایط امروز: اتکا به هنرمند واقعی و تئورسین صاحب فکر



مصاحبه با استاد تورج ژوله، پژوهشگر و طراح فرش

سال ۶۷ برای تورج ژوله، فرش پژوه و فرش شناس ایران آغاز راه بزرگی بود. نزدیک به ۳۰ سال است که وارد حوزه فرش شده و در این مسیر با وجود سختی‌های فراوان کارهای بسیار بزرگی انجام داد. از جمله پروژه هایی مهم نظیرکارشناسی و صدور شناسنامه برای فرش‌های موجود در کاخ/موزه هایی نظیر گلستان، نیاوران، سعدآبادو... در رابطه کارها و پروژه هایی که توسط تورج ژوله انجام شده است و وضعیت فرش در کشور با ایشان به صحبت و گفتوگو نشستیم و از نظرات‌شان بهرمند شدیم که در ادامه به صورت مفصل خواهیم خواند.

جناب ژوله شما از چند سال قبل عضویت اتاق فکر فرش دستباف ایران را در کارنامه کاری خود دارید. درمورد فعالیت‌های این اتاق برای مخاطبان کهن توضیحاتی ارایه دهید.

اتاق فکر فرش سال ها قبل در محل دفتر سایت اطلاع رسانی فرش ایران به همت آقای علیرضا قادری و دیگر دوستان تشکیل شد ولی امروز به آن شکلی که در آن سال‌ها فعال بود ماهیت منسجم را ندارد و بهتر است بگوییم حضوری از آن جمع نیست. ا در آن دوره هدف اصلی برگزاری جلسات، موضع‌گیری نسبت به مسائل مربوط به فرش بود. به خصوص در سطح کلان و باتوجه به نقطه نظرات مطرح شده در قالب بیانیه یا یادداشت هایی به اعلام نقطه نظرات اعضا پرداخته می شد. نقطه نظراتی که از نظر اعضای اتاق می‌توانست در آینده فرش ایران تأثیر داشته باشد. می‌توان گفت اعلام موجودیتی در حوزه فرش و زیر ساخت فکری عده ای دلسوز برای فرش ایران بود، آن هم در تلاطم بی فکری هایی که کم نبوده و نیست.

اعضای این مجموعه چه کسانی بودند؟

اعضای این اتاق فکر متشکل از اساتیدی همچون آقایان رضی‌میری، علیرضا قادری، مهندس هوشنگ فاخر، دکتر کیخسرو سبحه و افراد دیگری که در خاطرم نیست بودند. همانگونه که در بالا نیز اشاره کردم جلسات تداوم نیافت و عملاً صحبت راجع به آن بی‌معنی است. اما ابتکاری درخور و قابل احترام بود. در واقع ضرورتی که هم اکنون نیز خلاء آن بشدت احساس می شود. اگرچه با چنین نامی، چند گروه فعالیت هایی هم اکنون دارند که بنظرم بیشتر از آنکه موضع گیری های منطقی باشد، گفتارهایی احساسی و البته قابل احترام است.

در رابطه با فعالیت‌های خود در حوزه پژوهشی که سالیان درازی است در این حوزه مشغول به کار هستید توضیح بفرمایید.

البته بیشتر به این شکل شناخته شده که من فقط کار پژوهشی انجام می‌دهم. در کل بخش زیادی از فعالیت‌های بنده را کسی خبر ندارد. خب پر واضح است با پژوهش که نمی‌شود زندگی کرد.

ورود من به حوزه فرش یک جورایی اصلاً با پژوهش شروع شد. سال ۶۷ یکی از دوستان نزدیک برای خرید فرش راهی ورامین بود و پیشنهاد داد من نیز همراه او به عکاسی از مشاهدات و اتفاقاتی که با آن برخورد می کنیم بپردازم. این اولین بار بود که من از نزدیک با فرش دستباف ارتباط مستقیم برقرار کرده و از نزدیک و با نگاهی متفاوت آن را لمس می‌کردم. بعد از بازگشت از ورامین به دلیل علاقه‌ای که در من نسبت به فرش ایجاد شده بود به دنبال کتابی می گشتم که کتاب قالی ایران نوشته سیسیل ادواردز را دیدم و خریدم و شروع به مطالعه آن کردم. فکر می‌کنم یک سال بعد از آن بود که بر حسب اتفاق در روزنامه‌ای آگهی اولین دوره آموزشی دو سالانه فرش را دیدم. این دوره قرار بود مشترکاً بین شرکت سهامی فرش ایران و مجتمع دانشگاهی هنر(دانشگاه هنر فعلی) برگزار گردد. این دوره به نوعی بورسیه به حساب می‌آمد و قرار بود این دوره به استخدام شرکت فرش ایران درآیند. آزمون ورودی را دادم و پس از پذیرفته شدن و گذراندن دوره مذکور به مدت شش سال استخدام شرکت فرش ایران شدم. اما سال ۷۶ از مجموعه شرکت ملی فرش ایران جدا شدم و تا به امروز به صورت مستقل کار می‌کنم.

گفته می‌شود فرش‌هایی در مخازن کاخ‌ها و موزه‌های ایران وجود دارد که علاوه بر آنکه جزو گنجینه‌های تاریخی ایران به حساب می‌آیند، جزو آثار بی‌همتای قالی بافی جهان هستند. به عنوان مثال شما در سخنرانی که حدود سه سال قبل در روز جهانی موزه‌ها در محل کاخ گلستان داشتید به فرشی یگانه در جهان مشهور به فرش تالار آینه اشاره داشتید و وضعیت نه چندان مطلوب آن را در جمع مسئولان و مدیران ارشد سازمان میراث فرهنگی بیان نمودید.

من این قضیه رو به شکل دیگری مطرح می‌کنم. از حدود سه سال و نیم قبل پروژه‌هایی در سازمان میراث فرهنگی کشور آغاز شد که قابل تقدیر و اثر گزار بود. در طی این پروژه ها تقریبا تمام فرش های مخزون در چند

کاخ پس از سال های متمادی مورد کارشناسی مجدد قرار گرفت و شناسنامه هایی برای آن ها صادر گردید. مجری این طرح موسسه فرهنگی هنری پیشین پژوه بود. از آنجایی که هم عضو هیئت کارشناسی آثار فرهنگی هنری میراث فرهنگی و هم مورد تأیید و شناخت موسسه مذکور، از من خواسته شد تا کار اجرایی این پروژه را انجام دهم.

ما از کاخ گلستان شروع کردیم. بعد از آن در کاخ سعدآباد و در پایان نیز در کاخ نیاوران کار کارشناسی و صدور شناسنامه برای فرش‌ها صورت گرفت. در کاخ گلستان در همان مخزن قالی ها باز و پس از بررسی با توجه به امکانات به آسیب شناسی فرش ها و درج اطلاعات آن ها پرداختم. البته در تمام پروژه هایی که کار کردم عکاسی حرفه ای از فرش ها انجام نشد و تصاویری که گرفتم فقط برای الصاق به شناسنامه فرش ها بود. در کاخ گلستان به جز چند قالی که در نمایش دایمی هستند، سایر قالی ها در مخزن نگداری می شوند که این پروژه فرصتی بود تا قدری به ساماندهی قالی ها از نظر نگهداری نیز پرداخته شود که این کار توسط موسسه فرهنگی هنری پیشین پژوه به انجام رسید. اما در کاخ/ موزه سعد آباد تقریبا "قریب به اتفاق قالی ها، چه آن هایی که در نمایش بودند و چه آن هایی که در نمایش نبودند به محوطه بیرون موزه های ملت و کاخ سبز منتقل شدند و ضمن هوادهی و غبار گیری در حد امکان، به آسیب شناسی و کارشناسی و صدور شناسنامه مبادرت کردیم که پروژه هایی بسیار خوب بودند. در ادامه همین پروژه ها بود که تصمیم به شستشوی تعدادی از قالی های بزرگ سعد آباد گرفته شد که پس از انجام تشریفات اداری و قانونی ، سرانجام تعدادی از آن ها از جمله قالی ۱۰۰ متر مربعی مشهد بافت کارگاه عمواوغلی در شهریور ۱۳۹۵ شسته شدند و کاری بسیار مهم و بزرگ بود و که لحظه به لحظه ی این کار عکاسی و فیلم برداری گردیده است.

وضعیت فرش‌ها در حال حاضر به چه شکلی است؟

خب به هرحال در کاخی مثل نیاوران فرش‌ها شرایط بسیار مطلوبی دارند چون تعداد فرش ها آنقدر زیاد نیست که نگهداری از آنها سخت باشد و ۹۰ درصد از فرش‌ها در نمایش قرار دارد. از نظر موزه‌داری هم اثری که در نمایش است کمتر در معرض آسیب قرار دارد. اما خب شرایط در جاهای دیگر فرق می‌کرد. مثلاً کاخ گلستان اصولا جای مناسبی برای نگهداری فرش نیست. خوشبختانه به نظرم این پروژه بسیار مفید بود مخصوصاً برای آثار موجود در کاخ گلستان چون برای اولین بار تمام فرش‌ها آسیب شناسی اولیه شد و سپس کار صدور شناسنامه صورت گرفت و در طی این پروژه اُمنای اموال و مدیریت های ذیربط هم به اهمیت فرش‌های موجود در این مخزن بیش از قبل پی بردند. برخی از فرش‌های موجود نمونه‌های بی‌نظیر و یگانه در دنیا به شمار می‌روند. برای مثال مجموعه‌ای که از منطقه دُرُخش خراسان در آنجا نگهداری می‌شود منحصر به فرد است. یا بزرگترین تابلو فرش تاریخ فرش بافی جهان در متراژ حدود ۲۸ متر مربع که در مخزن کاخ گلستان نگهداری می‌شود یگانه است و نظیر ندارد و از نظر من حدود یک قرن قدمت این تابلو فرش تاریخی است. ما در آنجا قطعات خیلی خاص و نابی داریم که با تأکیداتی هم که داشتیم شور و شوق مضاعفی نیز برای نگهداری هرچه بهتر از این گنجینه‌ها ایجاد شد. ایده‌هایی نیز برای مرمت سایر آثار موجود و نیز برگزاری نمایشگاه‌های ویژه‌ای برای نمایش این آثار در نظر گرفته شد. حتی ما می‌توانیم برای برخی از همین تک فرش‌هایی که نظیر ندارند نمایشگاه مجزا برگزار کنیم. همچنین این پروژه باعث شد یک ساماندهی مجدد در محل نگهداری این آثار نیز صورت گیرد.

در مجموع طی چهار سال گذشته حوزه فرش کارهای بسیار خوبی انجام شده است و یک آغاز خوب برای توجهی خاص تر و بهتر به موضوع فرش در سازمان میراث فرهنگی آغاز شده است. به عقیده من هم اکنون باید پروژه های جدی و مهم برای مرمت و شستشوی قطعات مهم آغاز گردد و از نظر من از اهم واجبات در وظایف سازمان میراث فرهنگی است. فرش مانند شیشه و سفال و... نمی تواند در شرایط آلودگی و تخریب، دوام داشته باشد و بدون اختیار ما، کار تخریب و اضمحلال آغاز می شود. از دست رفتن برخی از این قطعات، جبران ناپذیر است و برای تاریخ فرش ایران که هیچ، بلکه برای تاریخ هنر جهان تأسف بار خواهد بود. هنوز چندان دیر نیست و باید در خصوص تعدادی از آثار اینگونه شتاب کرد و این موضوع، حضور مستقیم رییس سازمان میراث فرهنگی برای برطرف شدن موانع ضروری می سازد.

شنیده شد از طرف مجله بین المللی HALI قرار بوده است که عده ای از بزرگترین مجموعه داران فرش از اروپا و آمریکا به ایران بیایند و از برخی از مخازن فر شایران نظیر موزه فرش و کاخ/موزه گلستان را بازدید کنند. اما این کار صورت نگرفت. دلیل آن چه بود؟ امیدی هست که یک زمانی با استانداردهای جهانی به دید عموم گذاشته شوند و باعث فخر جهانی و سبب در آمدزایی شوند؟

بله. حدود سه سال قبل هماهنگی هایی برای این منظور صورت گرفت. اما هیچ گاه به اجرا در نیامد. اولین مسئله این بود که روزهای نزدیک به ورود این گروه به ایران، سفر آنان از طرف مجله هالی کنسل شد که البته دلایلی برای خود داشتند. البته شخصا با بازدید از برخی مخازن توسط این گروه ها موافق نیستم که دلایل خاصی دارد که خارج از موضوع این گفتگو است.

باید به این نکته اشاره کنم که در ایران دو جای مهم که به مثابه رویای فرش پژوهان جهان است وجود دارد که آرزوی بازدید از آن ها را دارند. یکی گنجینه کاخ/موزه گلستان و دیگری گنجینه موزه فرش ایران. حتی کاخ گلستان جذابیت بیشتری دارد. چرا که می‌دانند بنای این موزه از چه قدمت و اهمیتی در تاریخ ایران برخوردار بوده است و بخشی از فرش‌های موجود در موزه فرش از همین کاخ گلستان بیرون آمده‌اند. به همین دلیل بود که از مجله هالی هم نماینده‌ای آمد و قرار بود عده ای کلکسیونر از کاخ



در زمینه فرش بافی و بافندگی در ایران کسی اصلا حاضر به شنیدن نیست. با پوزش باید بگویم که در ایران گوش‌ها یا خیلی کوچک یا گاهی وقت‌ها خیلی دراز است اما ما به گوش‌های بزرگ احتیاج داریم تا خوب بشنوند.

گلستان بازدید کنند. در میان قالی های مهم موزه فرش هم چند قطعه کم نظیر و بی نظیر از دوران صفوی وجود دارد که یا تاکنون دیده نشده اند یا بدرستی مورد توجه قرار نگرفته‌اند.

البته در خبرها شنیدیم امسال در بهمن ماه به مناسبت چهلمین سال تأسیس موزه فرش قرار است برنامه‌هایی اجرا شود و طی آن برخی از این آثار برای اولین بار به نمایش گذاشته شود.

بله درست است و بزودی اخبار دقیق آن از طریق روابط عمومی موزه فرش به اطلاع عموم علاقه مندان خواهد رسید.

چرا ما امروز نمی‌توانیم آثاری خلق کنیم که در دنیا حرفی برای گفتن داشته باشند یا به عبارتی امروز طرحی که هویت داشته باشد خلق نمی‌شود و تماماً از طرح‌های قدیمی استفاده می‌گردد. دلیل این اتفاق توجه بیش از حد آن به جنبه اقتصادی بیش از جنبه هنری است یا دلایل دیگری دارد؟

خیر اینگونه نیست، به طور کلی فرش تافته جدا بافته از اتفاقات هنری صورت گرفته در کشور نیست. بخش عمده خود آرتیست‌ها و هنرمندانی هستند که امروز در حوزه فرش حضور دارند. تمامی حوزه‌ها از صنایع مختلف گرفته تا ورزش و سینما و موسیقی در کشور برای خود اوج و فرودهای بسیاری داشته‌اند. تعدادی از این بخش‌ها در سال‌های بعد از انقلاب اوج داشتند تعدادی هم فقط فرود داشتند. فرش هم در گروه یا حوزه‌هایی است که تا به امروز فقط تنزل داشته. امروز که من و شما در اینجا درحال گفت‌وگو هستیم اوج سقوط فرش را شاهدیم. حتی با وجود اینکه ما در دانشگاه‌ها مقاطع تحصیلی مختلفی از فرش داریم ولی خروجی آن آرتیستی که بتواند یک رنسانس یا جنبشی در حوزه‌های مختلف فرش ایجاد کند نیست.

شما دوره حاضر را چگونه تحلیل می‌کنید

ما در دوره‌ای هستیم که فرش بافی درحال برافتادن است یعنی سنت بافندگی همچون خیلی از سنت‌های دیگر درحال حذف شدن است. امروز بافندگی به اقل ممکن رسیده و شاید ۵۰ سال دیگر واقعا بافندگی به آن معنای قدیم نباشد.

فرض بفرمایید در حوزه استان مرکزی، سلطان آباد سابق بافندگی خیلی زیاد و پررونق است قالی خوبی هم بافته می‌شود که اتفاقاً خوب هم فروش می‌رود ولی قالی اصیل سلطان آباد بافته نمی‌شود. آن سنت‌های تاریخی دیگر وجود ندارد. تعداد قبل توجهی از فرش‌هایی که امروز بافته می‌شود هویت ندارند. ممکن است از نظر بصری بسیار زیبا باشند ولی آن فرش اصل و نسب دار مورد انتظار ما با آن طبقه بندی تاریخی دیگر نیست و طبقه بندی ها به هم خورده. نمی‌دانم یک قرن دیگر بخواهند راجع به فرش امروز ایران قضاوت کنند چه چیزی خواهند گفت و ما را چگونه زیر ذره بین خواهند برد!

دو ماه پیش راجع به قالی شیخ صفی الدین اردبیلی که در موزه ویکتوریا آلبرت است یک سخنرانی در موزه فرش ترتیب دادیم و از یکی از کارشناسان موزه ویکتوریا آلبرت دعوت شد و راجع به همین یک قالی کلی بحث و سخنرانی صورت گرفت. جالب است بدانید در ۱۰۰ سال گذشته راجع به همین یک فرش بیش از ۵۰ مقاله نوشته شده است. این را به این منظور گفتم که بدانید حتی یک فرش به تنهایی می تواند چقدر مهم و تأثیر گزار باشد.

فرش، هنر عامه و توده‌ها محسوب می‌شود و مثل خوشنویسی و معماری هنر خواص به حساب نمی‌آید. از آنجایی که زیرساخت‌های مربوط به زندگی طبقه عامه از بین رفته و آن فرهنگ زندگی قدیم تغییر پیدا کرده، هرآنچه که برآمده از آن فرهنگ‌ها بوده از جمله صنایع دستی و هنرهای مختلف هم دستخوش تغییر گشته است. امروز زندگی روستایی و عشایری درحال تغییر است و طبیعی است که هرآنچه برآمده از زندگی روستایی باشد دچار تغییرات گردد. امروز در روستا فرش بافی وجود دارد اما فرش شهری بافت می‌شود. یک روستایی فرش سنتی خود را نمی‌بافد. این توازن به هم خورده و به شکل اغراق آمیزی فرش کلاسیک بافته می‌شود که البته دارای هویت تاریخی و اصیل فرش کلاسیک هم همراه بسیاری از آن ها نیست.

ارتباط شما با بخش تولید به چه صورتی است؟

فعالیت من در بخش بافندگی مربوط به چهارده سال گذشته است که هشت سال از آن را در منطقه کردستان مشغول فعالیت بودم. البته همیشه و در همه حال در طول سه چهار سال گذشته نیز تعدادی فرش در حال بافت تمام داشته‌ام که البته متعلق به خودم نیست. دوستانی که از کار و ایده های من شناخت دارند قالی هایی را از من می‌خواهند که برایشان می بافم. اما بسیار معدود و خاص. طی سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۰ در کردستان و دوسه منطقه دیگر با همکاری دوستانم نزدیک به ۴۰ بافنده را هدایت می کردیم و نتیجه آن، کارهایی خوب و در برخی موارد عالی و فوق العاده بود.. اما امروز محدود به تعداد اندکی آن هم به خاطر عشق و علاقه شده است.

چرا اساتید دانشگاهی ارتباط چندان مفیدی با بدنه تولید ندارند؟ همچنین در همین راستا پژوهش‌های صورت گرفته توسط اساتید کاربردهای چندانی در تولید ندارد؟

بزرگترین پژوهشگران فرش ایران در تمام دوران کاری خود ارتباط تنگاتنگی با تجارت داشته‌اند. برای مثال آقای تناولی حتی فرش‌های مورد نظرشان را با ارائه ایده‌های خود به بافنده‌ها سفارش می دادند و حتی می دانم که در بازار به صورت خاص و با خریدارانی گزینش شده ارتباط تجاری نیز داشته اند و این از واجبات کارهای یک پژوهشگر است. باید با اثر هنری بود و زندگی کرد .نمونه دیگر آقای سیاوش آزادی است که خود دارای یک گالری در هامبورک می باشند. ایشان مقالات و کتاب های بسیاری نوشته و سخنرانی‌های علمی درخور توجهی نیز در همین زمینه ترتیب داده است. و اتفاقا" یکی از تجار موفق فرش در جهان محسوب می‌شوند. در کشورهای خارجی نیز افرادی همچون جِمز اپی در آمریکا در عین حال که به تجارت فرش مشغول است مقالات و کتاب هایی بسیار مهم و تأثیر گزار به رشته تحریر درآورده است.

بودن در فرآیند تجارت و متعاقب آن فرایند بافندگی امتیاز ویژه‌ای برای ورود به پژوهشگری فرش به شمار می‌رود. یکی دیگر



امروز زندگی روستایی و عشایری درحال تغییر است و طبیعی است که هرآنچه برآمده از زندگی روستایی باشد دچار تغییرات گردد. امروز در روستا فرش بافی وجود دارد اما فرش شهری بافت می‌شود

از الزمات این کار سفر کردن است. شما ممکن است با دیدن کارهای متفاوت ایده‌های نابی به ذهنتان خطور کند. سفر شما را با ادبیات بومی فرش در نقاط مختلف آشنا می‌کند و این بزرگترین امتیاز برای شما به حساب می‌آید. اما در کشور ما، عمده پژوهش‌ها یا پایان نامه‌هایی که کار می‌شود ظاهرا با عنوان کار میدانی چاپ می‌شوند اما این کار میدانی در حد یک بازدید چند ساعته است و آن اتفاق لازم برای کار پژوهشی که باید صورت گیرد رخ نمی‌دهد. اصولا کار تحقیق و پژوهش در حوزه فرش کار بسیار سختی است به نوعی شبیه به کار باستان شناسی است و باید به مناطق مختلف رفت و از نزدیک آثار مختلف را هم کشف کرد و هم لمس نمود. این پیوند توسط پژوهشگر همواره باید حفظ شود. هیچ گاه تاریخ به یاد نداشته و نخواهد داشت که با نگارش یک و یا چند کتاب و مقاله، یک نفر به اپژوهشگری قابل اعتنا و تأثیر گزار بدل شود. چنین چیزی محال است.

شما در یکی از سخنرانی‌های خود پیشنهاد داده بودید که در طول سال به جای همایش‌ها و سمینارهای مختلف برای تولیدکنندگان فرش کارگاه هایی آموزشی جهت فراگیری اصول مدیریت تولید برگزار شود. خود شما تا به الان چه مقدار به این مسئله پرداخته‌اید؟ به نظر شما چرا تولیدکننده ما علاقه چندانی به یادگیری روش‌های جدید ندارند؟

ما نمی‌توانیم برای دیگران تصمیم بگیریم که چکار بکنند یا نکنند. چه کلاس و کارگاهی بروند یا نروند. به عقیده من در هر فصلی اگر دو یا سه کارگاه آموزش با سرفصل های اساسی و مهم در رابطه با موضوعات مختلف برگزار گردد و هرکارگاه حتی یک نفر پیگیر و علاقه‌مند داشته باشد به نفع فرش کشور خواهد بود و آن تأثیر مثبت که مورد نظر است حتی از همین یه نفر ایجاد می‌شود. اما شرایط برگزاری یک کارگاه حرفه‌ای باید رعایت شود و تمامی امکانات لازم فراهم شود. این کارگاه‌ها حتماً باید به صورت ثبت‌نامی باشد نه دعوت و حضور عمومی. همچنین بخشی از هزینه‌های کارگاه توسط دولت پشتیبانی شود و بخش دیگر برعهده حاضرین باشد. هر سازمانی می‌تواند برگزارکننده باشد چه میراث فرهنگی چه مرکز ملی فرش. مهم این است که این جنبش و تفکر در کشور ایجاد شود و همه ضرورت آن را درک کنند.

همیشه در ذهن بافندگان و تولیدکنندگان ما این تصور غلط وجود داشته که "تبلیغ یعنی هزینه کردن"، باید بدانند که تبلیغات نوعی سرمایه گذاری محسوب می‌شود. شما با تبلیغ اقدام به معرفی خود می‌کنید اما وقتی چیزی در چنته ندارید خب مسلماً تبلیغ را هزینه خواهید دانست.

چه مسئله‌ای باعث شده با وجود تمام مزیت‌هایی که در حوزه فرش داریم اما همچنان در صادرات موفق نباشیم؟

من به طور مستقیم و دقیق نمی‌توانم نظر کارشناسی دهم چون کار من صادرات نیست. ولی این خیلی بدیهی است. ببینید؛ زمانی که می‌خواهید وارد یک بازی شوید باید قاعده آن بازی را بلد باشید. در غیر این صورت از پیش بازنده خواهید بود. به هر صورت صادرات و ورود به یک بازار خارجی و بازاریابی و فروش قوانینی دارد و بصورت ادواری و به دلایل مختلف این قوانین دستخوش تغییر می‌شوند و تفکرات جدیدی وارد می‌شود. شیوه‌های فروش به قدری متنوع است که بایستی چند متخصص در این زمینه در سطح کلان و ملی حضور داشته باشند که تولیدکننده را رهبری و هدایت کنند. اکثراً در کشور ما هر شرکت و هر آدمی که تعدادی دار قالی دارد خودش می‌خواد هم بافندگی کند، هم ایده دهد، هم فرآیند رنگرزی را انجام دهد و حتی فروش هم خود به انجام برساند. درصورتیکه کار فرش البته نه تنها فرش هر کار و صنعت دیگری یک تیم باتجربه و متخصص می‌طلبد. خب مسلماً زمانیکه هرکسی ساز خود را بزند به جایی نخواهیم رسید. در این زمینه در ایران کسی اصلا حاضر به شنیدن این صحبت‌ها نیست. با پوزش باید بگویم که در ایران گوش‌ها یا خیلی کوچک یا گاهی وقت‌ها خیلی دراز است اما ما به گوش‌های بزرگ احتیاج داریم تا خوب بشنوند. در زمینه صادرات و بازارسازی و بازاریابی خیلی پرواضح است که اگر سی سال دیگر هم به همین شیوه فعلی ادامه دهیم باز ناموفق خواهیم بود. هرکاری تئوری و زیرساخت مخصوص خود را دارد. اگر با این روند در سال هزاران نمایشگاه هم برگزار کنیم فایده‌ای نخواهد داشت.

چرا اغلب در ایران به محض وقوع بحران اقتصادی، برای پایین آمدن قیمت‌ها کیفیت را فدا می‌کنیم در حالیکه اصول مدیریت تولید و کیفیت حکم می‌کند که بدون کمترین لطمه به کیفیت، هزینه‌ها مدیریت شوند. چرا به کیفیت کمتر اهمیت می‌دهیم؟

سال‌های سال، چندین و چند دهه در این کشور هرچه که به عنوان فرش بافته شده به برکت وضعیت اقتصادی خوب داخل و خارج از کشور به فروش رفته و بدون هیچ چون و چرایی هر مبلغی که می‌خواستند پرداخت می‌شد. امروز عرصه بر همان عده‌ای تنگ شده که به دنبال استفاده از کمک و یارانه دولت برای فروش محصول خود هستند. حالا به دلیل شرایط اقتصادی و تغییر سلیقه‌ها دنیا دیگر هر چیزی را به عنوان فرش ایرانی قبول ندارد. در شرایط امروز سواد و بینش مردم نیز تغییر کرده.

جدای از این مسائل واقعیت‌های دیگری هم در پس این قضیه وجود دارد. همه انتظار دارند در تنگ‌ها با بلیط مفت کمک دولت سوار اسب مراد شوند. انتظار دارند دولت هم تبلیغ کند، هم یارانه دهد و هم هزینه شرکت در نمایشگاه خارجی را بپردازد. مقایسه وضعیت کشور ما با هند و پاستان و ترکیه اشتباه است. داستان ما با آنها متفاوت است در مملکت ما عده‌ای سال‌ها فرش را به صورت حجمه‌ای فروخته‌اند و هیچ وقت هم حاضر به مطالعه بازار و صرف هزینه در این زمینه‌ها نبوده‌اند.

امروز فرآیند بافندگی تغییر کرده و هرچیزی را نمی‌توان بافت و دست مردم داد. عده‌ای تا به مشکلی برمی‌خورند به دولت ایراد می‌گیرند. اگر با این شیوه بخواهیم فرش بفروشیم همان بهتر که فرش نبافیم. همیشه در ذهن بافندگان و تولیدکنندگان ما این تصور غلط وجود داشته که "تبلیغ یعنی هزینه کردن"، باید بدانند که تبلیغات نوعی سرمایه گذاری محسوب می‌شود. از نظر من شما با تبلیغ اقدام به معرفی خود می‌کنید اما وقتی چیزی در چنته ندارید در این حال مسلماً تبلیغ یعنی حماقت، یعنی خودکشی و به دیگر سخن، مسخره شدن توسط رقبا. و مهم‌تر از آن دور ریختن پول. به این صحبت من خواهش می‌کنم کمی دقت کنید:

نه سلیقه مشتری را بدرستی می‌شناسیم، نه بازار را بدرستی مطالعه کرده‌ایم، نه خودمان از سلیقه و ذوق درست در بافندگی برخوردار باشیم، و مهم تر از این ها، نه گوش شنوا داشته باشیم و نه تصمیمی به گوش دادن. در این حال برای فرش‌های خودبافته‌مان از دولت تقاضای تبلیغ و کمک داریم. دولت و متولی فرش کشور در این حال باید نادان باشد که پول بیت‌المال را فدای چنین حماقتی بکند که به لطف خدا چنین نباشد و نخواهد بود.

چگونه می‌توان تراز تجاری صنعت فرش ماشینی ایران را مثبت کرد؟



دکتر منصور دیاری
مدیر شرکت توسعه خدمات مهندسی نساجی رایتو

صنعت فرش ماشینی ایران یکی از صنایع پیشرو در بین رشته‌های مختلف صنعت نساجی و در میان تمام صنایع ایران است. رشد شتابان کمیت، کیفیت و تکنولوژی تولید در این صنعت طی ۲۵ سال گذشته بی‌نظیر و خیره‌کننده بوده است. این صنعت درحال حاضر با تولید ۸۵ میلیون متر مربع فرش ماشینی نه تنها نیاز حدود ۶۵ میلیون مترمربع مصرف داخل کشور را تأمین می‌کندبلکه سالانه نزدیک به ۳۰۰ میلیون دلار صادرات به بیش از ۳۵ کشور دنیا را درکارنامه عملکرد خود ثبت می‌کند.

یکی از انتقادات به حق که همواره سایه نگران کننده خود را بر پیشرفتها و بالندگی‌های این صنعت انداخته است، وابستگی شدید ارزی آن است. به جرأت می‌توان گفت به جز نخ‌های تار و پود پنبه، پلی استر و پنبه/پلی استر مصرفی در فرش ماشینی و نیز نخ‌های خاب پلی استر فیلامنتی، سایر مواد مصرفی و ماشین‌آلات خط تولید فرش ماشینی تماما از خارج کشور وارد می‌شود که مستلزم خروج صدها میلیون دلار ارز از کشور است. با یک حساب ساده و سرانگشتی میتوان پی برد که تراز تجاری صنعت فرش ماشینی درحال حاضر منفی است.

اگر فرض کنیم سالانه حداقل ۸۰ دستگاه ماشین بافندگی مدرن فرش ماشینی خریداری، نصب و راه اندازی گردد و برای هر یک بطور تقریبی ۱,۸ میلیون یورو یا ۲,۲ میلیون دلار ارز مصرف شود، سالانه نزدیک به ۱۷۵ میلیون دلار ارز صرف خرید ماشین های بافندگی در این صنعت می شود. از طرف دیگر ایجاد خطوط ریسندگی، رنگرزی و هیت ست جدید و خرید ماشین‌آلات دست دوم وقطعات یدکی و لوازم مصرفی خطوط تولید فرش ماشینی که تقریبا همگی خارجی هستند، نیاز به ارز دلار دارد که به عقیده نگارنده سالانه نزدیک به ۵۰ میلیون دلار نیز در این راه ارز از کشور خارج می‌شود.

علاوه بر ماشین‌آلات خط تولید و قطعات یدکی و لوازم جانبی، عمده مواد اولیه صنعت فرش ماشینی نیز وارداتی است. با یک حساب ساده می‌توان متوجه شد که برای خرید سالانه حدود ۱۵۰هزار تن الیاف اکریلیک (از قرار هرکیلو حدود ۲,۲ دلار) نزدیک به ۳۳۰ میلیون دلار و برای واردات سالانه حدود ۱۵ هزار تن انواع نخ اکریلیک ظریف (از قرارهرکیلو ۴,۵ دلار) نزدیک به ۷۰ میلیون دلار ارز نیاز است. علاوه بر آن به نظر می‌رسد سالانه حدود ۲۰ هزار تن انواع نخ جوت (از قرار هر کیلو ۱,۵ دلار) به کشور وارد می‌شود که نزدیک به ۳۰ میلیون دلار ارزبری به همراه دارد. اگر از واردات الیاف پنبه و پلی استر و سایر مواد و اقلام این صنعت صرف نظر گردد، تنها همین چند قلم عمده فوق الذکر جمعا رقم واردات سالانه ۶۵۵ میلیون دلار را نشان می دهد. این درحالی است که با بررسی صادرات این صنعت در پنج سال گذشته می توان پی برد که متوسط صادرات سالیانه صنعت فرش ماشینی ایران ۳۰۰ تا ۳۵۰ میلیون دلار بوده است. حال با مقایسه عدد ۶۵۵ میلیون دلار ارز بری این صنعت از سویی و حدود ۳۵۰ میلیون دلار ارز آوری آن از سوی دیگر میتوان پی برد که صنعت فرش ماشینی ایران درحال حاضر حتی در خوشبینانه‌ترین حالت بین ۳۰۰ تا ۳۵۰ میلیون دلار تراز منفی تجاری دارد که شاخص چندان خوشایندی برای این صنعت محسوب نمی‌شود. راه چاره چیست؟

بدیهی است برای مثبت کردن تراز تجاری صنعت فرش ماشینی ایران دو راه وجود دارد:کاهش حجم واردات و وابستگی ارزی و یا افزایش صادرات و ارزآوری. برای کاستن از حجم واردات لازم است تا مجددا نگاهی به اقلام وارداتی انداخته شود. ماشین‌آلات تکنولوژی روز، الیاف اکریلیک و نخ جوت نزدیک به ۹۰٪ از حجم واردات صنعت فرش ماشینی ایران را تشکیل می‌دهند که برای کاهش حجم هر یک نسخه‌ای مجزا مورد نیاز است.

بمنظور کاهش وابستگی به ورود ماشین‌آلات و کنترل ارزبری این بخش، نیاز به تولید داخل ماشین آلات به یکی از دو شکل صفر تا صد ویا مشارکت خارجی است که در خوشبینانه‌ترین حالت حداقل ۵ تا ۱۰ سال زمان نیاز دارد، جدای از آنکه عدم رغبت و عزم جدی داخلی و عدم تمایل شرکا و یا سرمایه‌گذاران خارجی مانع بسیاربزرگی برای رسیدن به این هدف می باشد. علاوه برآن در بخش واردات الیاف اکریلیک مصرفی، نیاز به تأسیس یک یا دو واحد بزرگ تولید اکریلیک در مقیاس پروژه های ملی است که به نظر می‌رسد نه بخش دولتی تمایلی و حتی توانی برای اجرای آن دارد و نه بخش خصوصی حاضر است حجم بالایی از سرمایه و توان خود را در این راه صرف نماید، ضمن آنکه جذب سرمایه‌گذاری خارجی همچنان درگیر مشکلات خاص خود همچون بروکراسی اداری و نحوه تامین و انتقال ارز می‌باشد. و نهایتا سومین بخشی که ارزبری بالایی در صنعت فرش ماشینی دارد واردات نخ جوت است. پرورش گیاه جوت و تولید نخ جوت تابع شرایط خاص و نیروی کار ارزان است که به نظر نمی‌رسد در داخل کشور حداقل در کوتاه مدت ویا میان مدت، برنامه‌ای برای آن وجود داشته باشد.

با توجه به موارد فوق در مجموع به نظر می‌رسد کاهش واردات و در نتیجه کاهش ارزبری صنعت فرش ماشینی نه تنها در عمل که حتی بر روی کاغذ نیز عملی غیرممکن می‌نماید. بنابراین می توان نتیجه گرفت که تنها راه چاره مثبت کردن تراز تجاری صنعت فرش ماشینی ایران، افزایش صادرات می باشد. پیش بینی ها برای افق سال ۱۴۰۴ صنعت فرش ماشینی حکایت از افزایش صادرات به یک میلیارد دلار دارد که در این صورت و باتوجه به نیاز به ورود ماشین‌آلات جدید می‌توان گفت در صورت تحقق این حجم از صادرات، تراز تجاری این صنعت مثبت شده ویا حداقل از منفی بودن خارج خواهد شد. بنابراین آنچه مسلم است اینکه مسئولین، دست‌اندرکاران و صاحبان صنایع فرش ماشینی باید تمام هم و غم و تلاش خود را معطوف به امر صادرات فرش ماشینی به اقصی نقاط جهان نمایند تا بتوان با عبور از مرز صادرات یک میلیارد دلاری، ضمن تبدیل ایران به دومین تولیدکننده وصادرکننده فرش ماشینی جهان، جشن مثبت شدن تراز تجاری صنعت فرش ماشینی ایران را نیز هرچه باشکوهتر برپا نمود. به امید آن روز که بدون شک با همت و عزم بخش خصوصی، چندان دور از دسترس نیست.



HANDSAEME MACHINERY

how crazy it seems, we create your machine!

هر چقدر هم غیر ممکن به نظر برسد، راه حل آن را داریم





هندسامه Handsaeme

- تولید کننده دستگاه‌های اتوماتیک و نیمه اتوماتیک
- برش، لول کردن، اتیکت چسباندن، نایلون کردن و انواع بسته‌بندی‌ها
- برآورده کردن نیاز مصرف کننده داخلی و خارجی در بسته بندی محصول نهایی
- بسته‌بندی کالا، معرفی برای تولیدکننده

SIDE CLOSING POSSIBILITIES

■ Ultrasonic welding



■ Flat welding



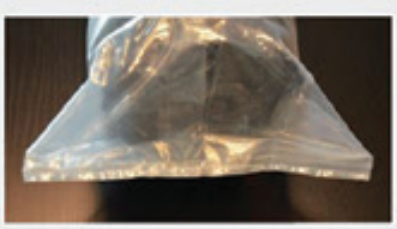
■ Head shrinking



■ Ultrasonic welding + cut off



■ Flat welding + cut off



آدرس: خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، خیابان تور ، پلاک ۸، ساختمان انجمن صنایع نساجی ایران، طبقه دوم، واحد ۵

تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۵۰۲۰۳/۲۶۲۰۰۱۹۸ همراه: ۰۹۱۲۳۰۲۵۲۸۷

ایمیل: roozbeh.moravej@gmail.com

www.handsaeme.be

KUENZEL

advanced weaving technologies

international trade & distribution

شانه های اصل وان دویل و شونهر



کوئـــنزل

- تولیدکننده شانه برای ماشین‌های شرکت‌های معتبر بافندگی فرش در سطح جهانی
- ساخت شانه‌های متناسب با تمام نیازهای حوزه نساجی منجمله پارچه، موکت و فرش
- آمادگی برای تولید شانه‌هایی که قابلیت کاهش هزینه‌های بافندگی را دارند
- توانایی در تولید هر نوع شانه بسته به نیازهای شما

www.kuenzel-awt.com

رهبری جهانی در تولید شانه برای صنایع نساجی و بهداشتی با بیش از ۱۶۵ سال تجربه و ۵۴ نمایندگی در دنیا و بیش از ۱۰۰۰ مشتری راضی در سرتاسر دنیا

Chromatone™



کروماتون زبان مشترک انتخاب رنگ

کـــروماتـــون

اطلس رنگ قابل حمل برای ایجاد ارتباطات مفید در صنعت فرش و موکت

سیستم اولیه و مرجع رنگ فرش به مدت ۲۰ سال

اطلسی کامل شامل ۱۰۸۰ رنگ برای طراحان فرش و معمارها

با مراجعه به سایت کروماتون وسعت و کارآمدی و انعطاف بالای محصولات ما را خواهید دید

www.chromatone.com

آدرس: خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، خیابان تور ، پلاک ۸، ساختمان انجمن صنایع نساجی ایران، طبقه دوم، واحد ۵

تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۵۰۲۰۳/۲۶۲۰۰۱۹۸ **همراه:** ۰۹۱۲۳۰۲۵۲۸۷

ایمیل: roozbeh.moravej@gmail.com

mahlo
trendsetting technology. worldwide.

ORTHOPAC® CRVMC-12

The Specialist for Carpets
and Technical Textiles

حلال مشکلات سرکجی و شکم‌دهی
فرش ماشینی و موکت فرشی



ORTHOPAC® CRVMC-12

درخصوص محصولات شرکت ماهلو با آقای روزبه مروج تماس حاصل فرمایید

آدرس: خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، خیابان تور ، پلاک ۸، ساختمان انجمن صنایع نساجی ایران، طبقه دوم، واحد ۵

تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۵۰۲۰۳/۲۶۲۰۰۱۹۸ **همراه:** ۰۹۱۲۳۰۲۵۲۸۷

ایمیل: roozbeh.moravej@gmail.com

TEXTILE NONWOVENS PAPER PLASTIC

SYSTEM PARTNER

Quality made in Germany

WWW.MAHLO.COM

ORTHOPAC® CRVMC-12 84-000362-001-en
Subject to revision!

© Mahlo GmbH + Co. KG

Sellers

- با بیش از ۱۰۰۰ دستگاه نصب شده در ۶۰ کشور دنیا
- خطوط تکمیل برای موکتهای تافتینگ (لایه ثانوی یا پوشش پودری برای پشت موکت)
- خطوط تکمیل برای بافتهای اکسمینستر و ویلتون
- خطوط تکمیل برای چمن مصنوعی و لایه فوم برای پشت موکت و پادری
- دستگاههای زدن قیر- پلی اورتان و یا پی وی سی برای پشت انواع کفپوش منجمله موکت های تایلی

- With over 1,000 installations worldwide
- Finishing lines for Tufted Carpets (Secondary backing or powder coated)
- Finishing lines for Axminster and Wilton Carpets
- Finishing lines for Artificial Grass
- Bitumen – Polyurethane – PVC Backing
- Carpet Tiles







آدرس: خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، خیابان تور ، پلاک ۸، ساختمان انجمن صنایع نساجی ایران، طبقه دوم، واحد ۵

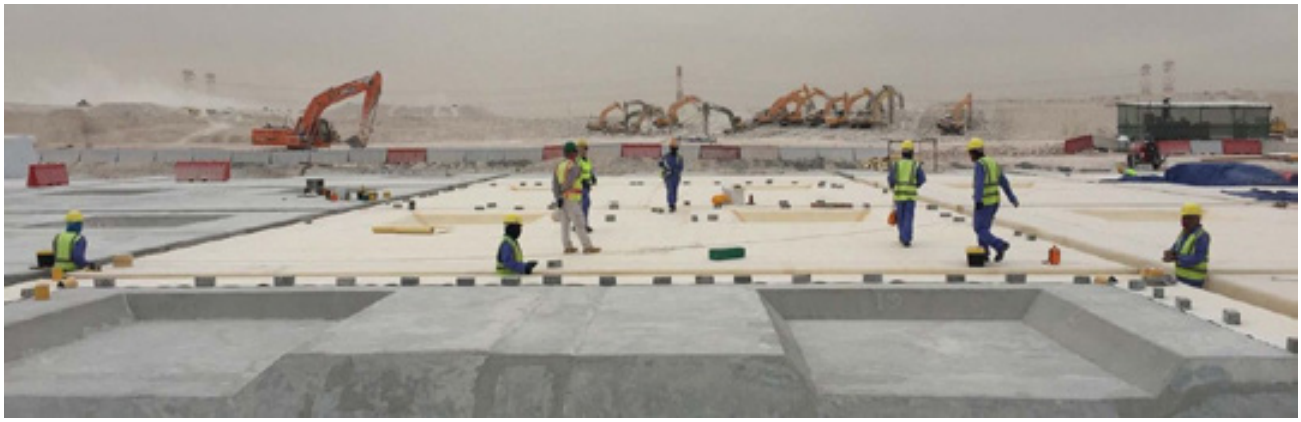
تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۵۰۲۰۳/۲۶۲۰۰۱۹۸ **همراه:** ۰۹۱۲۳۰۲۵۲۸۷

ایمیل: roozbeh.moravej@gmail.com

www.sellers-uk.com

ترجمه

کفپوش‌ها در پروژه‌های ساخت و ساز شهری



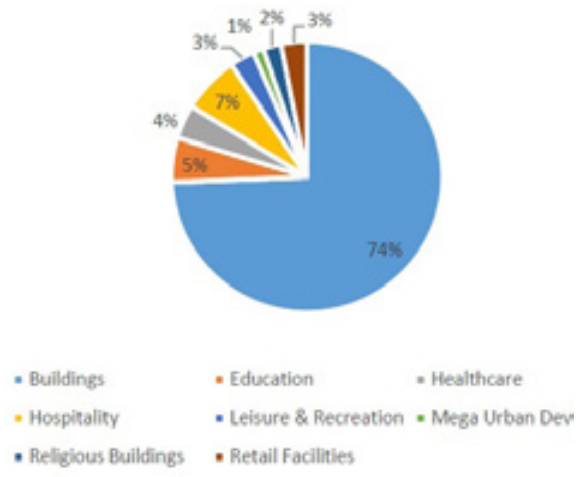
گزارش زیر به بررسی اجمالی پروژه‌های ساخت و ساز شهری در میان کشورهای حاشیه خلیج فارس پرداخته و در آن توضیحات مفصلی درباره جزئیات این پروژه‌ها و ارتباط آنها به افزایش تقاضا در رابطه با کفپوش‌ها پرداخته است.

مقدمه

بازار کفپوش خاورمیانه با توجه به حجم بالای فعالیت های ساختمانی در منطقه رو به رشد است. با افزایش میزان خواست مردم برای استفاده از کفپوش‌ها تولیدکنندگان به حمایت از حقوق مصرف کننده اهمیت بیشتری می‌دهند. این گزارش یک نمای کلی از بازار کفپوش خاورمیانه را با توجه به منطقه تحت امر شورای همکاری خلیج فارس (Gulf Cooperation Council) ارائه می‌دهد. همچنین با نگاه به حجم پروژه های فعال ساختمانی شهری در هر کشور فعالیت های ساختمانی را برای شناسایی بازارهای اصلی رشد کفپوش تحلیل می‌کند.

نکات برجسته این گزارش عبارتند از:

- بر اساس گزارش BNC Project Intelligence، و باتوجه به رشد فعالیت‌های ساخت و ساز در منطقه خاورمیانه انتظار می‌رود که بازار کفپوش در خاورمیانه به ۱۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۶ میلادی برسد.
- بازار کفپوش شامل مواد مختلفی است که نایلون حدود ۴۰ درصد از سهم کل مواد را دارد.
- ساخت و ساز شهری میزان تقاضا برای کفپوش را جهت می‌دهد. شورای همکاری خلیج فارس (GCC) ۲۰۸۸۵ پروژه فعال دارد که تقریبا ۸۰ درصد آن مربوط به ساخت و ساز شهری است.
- امارات متحده عربی اکثر پروژه‌های ساخت و ساز شهری را در شورای همکاری خلیج فارس تشکیل می‌دهد و همراه با عربستان سعودی تقریبا ۷۱ درصد از کل پروژه های ساختمانی شهری را در منطقه تشکیل می‌دهد.
- در میان انواع مختلف پروژه‌های ساخت و ساز شهری، ساختمان‌های مسکونی و اداری تقریبا ۸۰ درصد از کل فعالیت‌های ساخت و ساز شهری را تشکیل می‌دهند و تقاضا برای مواد کفپوش در منطقه را تشکیل می دهند.



نمودار ۱: درصد پروژه های ساختمانی فعال شهری در هر بخش در شورای همکاری خلیج فارس

تحلیل بازار کفپوش

بازار کفپوش در خاورمیانه به دلیل تعداد زیاد پروژه های ساخت و ساز فعال، به دنبال رشد است. به همین دلیل انتظار می‌رود که بازار کفپوش تا سال ۲۰۲۶ تا ۵ درصد افزایش یابد و به میزان ۱۰ میلیارد دلار برسد. بازار کفپوش را می‌توان به بخش‌های زیر تقسیم کرد: فرش و قالی، کاشی، کفپوش وینیل، کفپوش چوبی و انواع دیگر از قبیل کفپوش لمینیت.

نایلون از مواد گسترده مورد استفاده در حوزه کفپوش است که ارزش تخمینی آن ۲,۶ میلیارد دلار است و بیش از ۴۰ درصد از سهم مواد مورد استفاده در کفپوش را دارد. افزایش استفاده از برنامه های کاربردی و طراحی فرصت‌های جدید بازار را ایجاد می‌کند. انتظار می‌رود تقاضا برای کفپوش با افزایش فعالیت‌های ساخت و ساز جدید و بازسازی در منطقه افزایش یابد.

به نظر می‌رسد متقاضیان اصلی برای کفپوش، از بخش ساخت و ساز شهری می‌آید که شامل ساختمان های اداری و مسکونی، توسعه‌های شهری، مساجد، ساختمان‌های آموزشی، امکانات تفریحی، ساختمان‌های هتل‌ها، امکانات بهداشتی و دیگر امکانات است. همانطور که در بالا نیز اشاره شد بر اساس اطلاعات پروژه BNC، ۲۰۸۵۵ پروژه ساختمانی فعال فقط در کشورهای عضو شورای

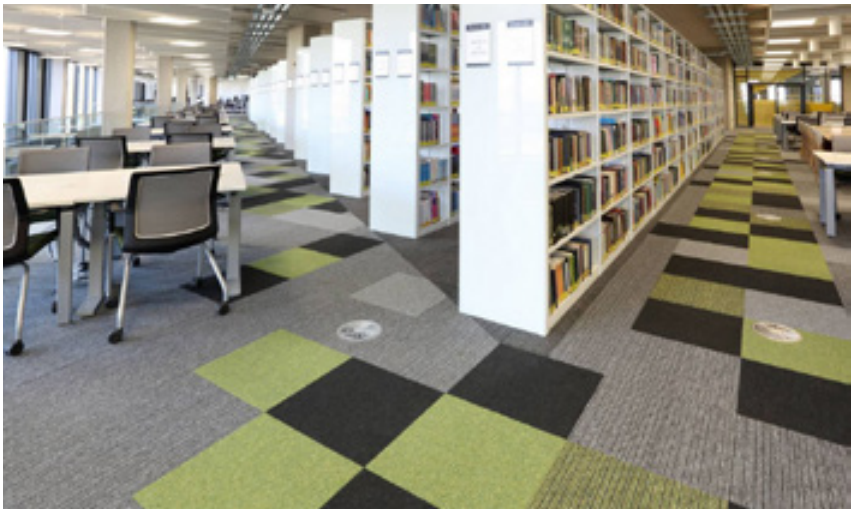
همکاری خلیج وجود دارد که تقریبا ۸۰ درصد آن در بخش ساخت و ساز شهری است. تقاضای اصلی برای کف پوش در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس به نظر می‌رسد از پروژه‌های توسعه در بخش ساخت و ساز شهری حاصل می‌شود، اما زمانیکه به تقسیم بندی این فعالیت‌ها به بخش‌های مختلف ساخت و ساز دقت می‌شود مشاهده می‌گردد که این فعالیت‌ها بیش از این تعداد است.



در بخش ساخت و ساز شهری فعالیت‌های اصلی و مادر توسعه و برنامه‌ریزی شهری توسط دولت حمایت می‌شود. سیاست‌های متنوع اقتصادی دولت‌های شورای همکاری خلیج فارس تغییرات اساسی شهر را تحت



نظارت دارد، زیرا بسیاری از شهرهای حوزه خلیج فارس از طریق بسیج بسیاری از پروژه‌های شهری تحت تحولات بزرگی قرار دارند. انتظار می‌رود در بخش ساخت و ساز شهری تقاضا برای کفپوش افزایش یابد، به ویژه در بخش ساختمان مسکونی، هتل‌ها که نشان دهنده پتانسیل رشد بالای تقاضا برای کفپوش است.



کفپوش‌ها در پروژه‌های ساختمانی

برای آینده در بخش مسکونی و اداری چیزی نزدیک به ۱۲۲۰۸ پروژه شامل ساختمان‌های کم ارتفاع (۱ تا ۳ طبقه)، ساختمان‌های متوسط (۴ تا ۱۴ طبقه) و ساختمان‌های بلند (بیش از ۱۵ طبقه) وجود دارد. ساختمان‌ها بخش عمده‌ای از تقاضا برای کفپوش در منطقه است. طبق گزارش BNC Project In-telligence، ۱۲۲۰۸ پروژه ساختمانی با ارزش تخمین زده شده ۴۴۹۶ میلیارد دلار وجود دارد که در ابتدای مراحل ساخت و ساز (یعنی مفهوم و طراحی) قرار دارد. پروژه‌های عظیم و با ارزش عبارتند از: پروژه السفار منطقه‌ای در آل آهسای عربستان سعودی به ارزش ۱۰ میلیارد دلار، شهر جدید سعد العبدالله در کویت به ارزش ۴ میلیارد دلار و شهر نواف الاحمد در منطقه سابریای کویت به ارزش ۳ میلیارد دلار. هر سه پروژه در مرحله توسعه قرار دارند و انتظار می‌رود که پس از تکمیل ساخت، تقاضای برای کفپوش و فرش افزایش یابد.

کفپوش‌ها در پروژه‌های توریستی تفریحی

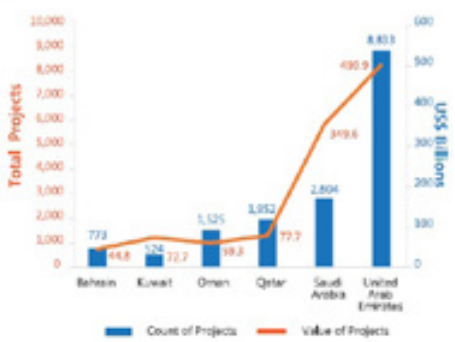
بازار ساخت و ساز GCC طی چند سال گذشته به ویژه در امارات متحده عربی و قطر به خاطر آماده سازی برای جام جهانی ۲۰۲۲ قطر و Expo ۲۰۲۰ امارات درحال گسترش است. هر دو کشور برای پذیرایی و میهمان‌نوازی از مهمانان و گردشگران، سرمایه گذاری ویژه‌ای در نظر گرفته است. به دلیل همین سرمایه‌گذاری‌ها انتظار می‌رود در بازار کفپوش پیشرفتی حاصل شود. بر اساس آمار وزارت گردشگری و بازاریابی امارات متحده عربی، تعداد اتاق‌های تدارک دیده شده در این پروژه‌ها تا سال ۲۰۲۰ بین ۱۴۰،۰۰۰ تا ۱۶۰،۰۰۰ اتاق باشد و درحال حاضر نیز بیش از ۱۰،۰۰۰ اتاق نیاز به کفپوش دارند. بر طبق گزارش BNC Project Intelligence تعداد ۱۱۱۷ پروژه ساختمانی در مراحل اولیه ساخت و ساز (به معنای دیگر طراحی و کانسپت) در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس، با ارزش تخمینی ۱۴۴ میلیارد دلار وجود دارد.



امارات متحده عربی در حال حاضر حدود ۸۵ پروژه توریستی تفریحی در مراحل اولیه ساخت (یعنی مفهوم و طراحی) از جمله صبحا فردوس در ام ال کوایین به ارزش ۶٫۸ میلیارد دلار، در منطقه Mall of Hospitality دبی به ارزش ۱ میلیارد دلار و RP One در خلیج تجاری دبی به ارزش ۱ میلیارد دلار دارد. در همین حال قطر در راستای فراهم کردن نیازهای ضروری جام جهانی فوتبال ۲۰۲۲، امسال برآورد ۴۵۰۰۰ اتاق هتل را برای این رقابتها کرده است. تعدادی از پروژه های مهم تفریحی توریستی در کشور قطر شامل هتل Sofitel در خلیج غرب به ارزش ۱۵۰ میلیون دلار و مرکز شهر آرژان دوحه به ارزش۱۰۰ میلیون دلار می‌شود.

کفپوش در پروژه‌های جزئی چون مراکز خرید

امارات متحده عربی منطقه‌ای برای خریدهای لوکس محسوب می‌شود. سال گذشته دوبی شاهد افزایش ۲۶،۰۰۰ متر مربع در فضای مراکز فروش بود، امسال۳۵۰،۰۰۰ متر مربع و ۳۶۷ هزار متر مربع در سال ۲۰۱۸ میلادی اضافه خواهد شد. رشد پیش‌بینی شده در فضای مراکز خرید موجب افزایش تقاضا برای کفپوش خواهد شد. براساس برخی منابع رسانه‌ای، مراکز فروش عربستان سعودی ممکن است از لحاظ حجم و مقیاس



نمودار ۲: تعداد و ارزش (در میلیارد دلار) پروژه های ساختمانی شهری فعال در هر کشور در شورای همکاری خلیج فارس

از امارات متحده عربی عبور کند. عربستان سعودی بزرگترین اقتصاد در خاورمیانه با جمعیت ۳۰ میلیون نفری است که ۷۰ درصد آنها زیر ۳۰ سال سن دارند، که بخش اصلی مشتریان برای مراکز خرید است. بازار عربستان (ریاض) از مکان‌های تجاری قابل توجه است که قرار است در سال ۲۰۱۸ باز شود؛ این بازار فضایی به مساحت ۲۶۰،۰۰۰ متر مربع برای فروش و فضایی با مساحت ۱۶۳۰۰۰ متر مربع برای اجاره خواهد داشت. با افزایش فضای اختصاص داده شده به مراکز خرید تولید کفپوش نیز توسعه خواهد داشت.

فعالیت‌های ساختمانی

بخش ساخت و ساز شهری حدود ۱۶۴۱۱ پروژه فعال دارد که تقریبا ۸۰ درصد از کل فعالیت‌های ساخت و ساز در منطقه را تشکیل می‌دهد. نتیجه حجم بالای پروژه‌های ساخت و ساز شهری، افزایش تقاضا برای کف پوش را به دنبال دارد.

تجزیه و تحلیل زیر بر اساس داده های پروژه BNC است:

- اکثر پروژه‌های ساخت و ساز شهری که در امارات متحده عربی هستند تقریبا ۵۴ درصد از کل پروژه های شهری را در میان کشورهای شورای همکاری خلیج فارس تشکیل می‌دهند. مقادیر گسترده ای از املاک مسکونی و تجاری احتمالا فرصت‌های بیشتری را برای استفاده از کفپوش و پارکت ایجاد می‌کنند.
- عربستان سعودی دومین کشور بزرگ از لحاظ پروژه‌های ساخت و ساز شهری است که تقریبا ۱۷ درصد از کل فعالیت‌های ساختمانی شهری در منطقه را تشکیل می‌دهد. اما با توجه به این که در معیارهای دلار، ارزش پروژه‌های ساختمانی شهری در عربستان سعودی، تقریبا ۳۲ درصد از ارزش تخمینی



سرمایه گذاری‌های ساختمانی شهری در منطقه را تشکیل می‌دهد. دلیل تنوع بین تعداد و ارزش پروژه‌های ساخت و ساز شهری به دلیل چندین پروژه ارزشمند است که در حال حاضر در حال انجام است.

- تخمین زده می شود ۶۳٪ از پروژه های ساخت و ساز شهری در حال حاضر در حال ساخت هستند و این نشان می‌دهد تقاضای ثابت برای کفپوش وجود دارد. همچنین لازم به ذکر است که تخمین زده می‌شود که ساخت و ساز شهری به ارزش ۲۵۲ میلیارد دلار در مراحل اولیه ساخت قرار دارد و زمانی که پروژه‌ها در جریان است، تقاضای جدید برای کفپوش باز خواهد شد.

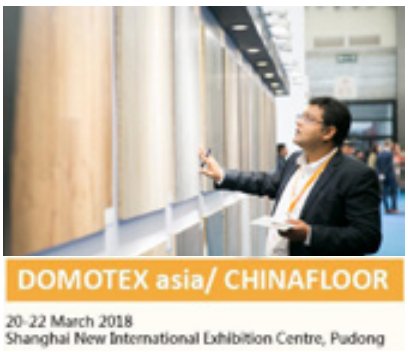
نتیجه‌گیری

بازار کفپوش در خاورمیانه به دلیل حجم بالای پروژه‌های ساخت و ساز شهری در میان کشورهای شورای همکاری خلیج فارس رو به افزایش است. امارات متحده عربی بیشترین تعداد پروژه های ساختمانی شهری در منطقه را دارد و پس از آن متعاقباً عربستان سعودی است؛ پس از این دو کشور، قطر نیز به سرعت در حال رشد است. بسیاری از پروژه های ساخت و ساز شهری تحت حمایت دولت قرار دارند که انتظار می‌رود تقاضا برای کفپوش طی چند سال آینده افزایش یابد.

ترجمه

محصولات جدید و رویدادهای ویژه
DOMOTEX ASIA/CHINAFLOOR

به گزارش سرویس ترجمه مجله کهن، به منظور جشن بیستمین سالگرد DOMOTEX ASIA / CHINAFLOOR، موسسین قصد دارند کمپین کفپوش InnovAction، Materia و کنفرانس های آموزشی کادکس را به طور گسترده‌ای معرفی کنند.



پاویون‌های جدید، محصولات جدید

InnovAction یک عکس از آینده صنعت کفپوش است و هدف ما برجسته کردن اهمیت این موضوع است. «آقای کوزتاس معمار طرح InnovAction گفت. «مغز انسان به طور طبیعی به گونه‌ای طراحی شده که روزانه تصاویر و ساختارهایی که از محیط روزمره می‌بینند را از هم تفکیک کند. با توجه به این ایده، ما در حال طراحی و ساخت فضاهای مخصوصی هستیم، زیرا غرفه داران از حمایت ما برای تقویت ارائه محصولات خود نیاز به مفاهیم جدید دارند.»

کمپین InnovAction Flooring به واسطه نمایشگرهای نمایشی بزرگ در ۳ نقطه نمایشگاه با هدف معرفی محصولات پیشرو در بازار فرش، پارکت و کفپوش قرار گرفته‌اند. غرفه داران در بخش InnovAction به طور خودکار در رقابت ده محصول برتر بهترین نمایشگاه به طور خودکار ثبت نام می‌شوند. این درحالیست که در محل نمایشگاه، بیش از ۵۵،۰۰۰ بازدیدکننده این فرصت را دارند تا با بازدید از هر ویترین به محصولات مورد علاقه خود در بخش InnovAction رأی دهند.

مجله هفتگی Floor Covering (FCW)، یکی از نشریات برجسته صنعت بین المللی از سال ۱۹۵۲، حامی اصلی این نمایشگاه است و به طور رسمی برندگان مسابقه ۱۰ محصول جدید را اعلام خواهد کرد.

عناصر ضروری

به علت نوآوری صورت گرفته در ترکیب خلاقانه مواد خام مورد استفاده که بیشتر شامل مواد سازگار با محیط زیست است و دوام آنها در مقابل آب و آتش، انعطاف پذیری خاصی در محصولات این حوزه دیده می‌شود، درواقع به دلیل موارد ذکر شده صنعت کفپوش هیچگاه در حالت ایستا نیست.

ماتریا یک فروشگاه مجزا برای دیدن و حتی لمس موادی است که کالاهای مورد استفاده در ساختمان‌های اداری و خانه‌های ما را تشکیل می‌دهند. ماتریای موجود در نمایشگاه DOMOTEX asia / CHINAFLOOR از لحاظ بافت، زیرساخت، دوام و وزنی تغیراتی در میزان مصرف فلزات، پلاستیک، درختان ایجاد می‌کند.

معماران cadex

با نگاهی به هر دو طرف رودخانه Huangpu در شانگهای، میزان تقاضا برای معماری حرفه‌ای‌تر در شهر برای پروژه‌های مختلف از چندین مرکز خرید، سالن های نمایش در فضای باز و آپارتمان های لوکس را می‌توان مشاهده کرد. رهبران پروژه‌های کفپوش در آسیا متوجه اهمیت معماران بوده و احترام خاصی به قدرت معماران بین المللی و طراحان قائلند.

DOMOTEX asia / CHINAFLOOR و cadex یک پلت فرم ۲ روزه برای معماران بین‌المللی و کارشناسان کفپوش جهت تبادل ایده‌ها و بهترین شیوه‌ها در نظر گرفته است. در سال ۲۰۱۷، بیش از ۴۰۰۰ نفر در کنفرانس‌های آموزشی حضور یافتند تا خود را در جریان رویدادها به روز کنند و راه هایی برای همکاری در پروژه های آینده در منطقه آسیا-اقیانوس آرام پیدا کنند.

تجربه کفپوش‌های ورزشی

در چند سال آینده، منطقه آسیا-اقیانوسیه میزبان برخی از مهمترین رویدادهای ورزشی در جهان خواهد بود. بازی‌های آسیایی ۲۰۱۸ در اندونزی، بازی‌های المپیک زمستانی ۲۰۱۸ در کره جنوبی و بازی‌های المپیک تابستانی ۲۰۲۰ در ژاپن به سرمایه‌گذاری‌های سنگین از منطقه نیاز خواهد داشت تا امکانات جدیدی از هنرهای ورزشی را بسازند.

DOMOTEX ASIA / CHINAFLOOR شرکت‌های موجود در حوزه کفپوش‌های ورزشی را بررسی خواهد کرد تا پتانسیل‌های آنان را برای تأمین کفپوش‌های موردنیاز شناسایی کند. در فضای ورزشی تجهیز شده با کفپوش که برای تست درنظر گرفته شده. بررسی‌های مختلفی صورت خواهد گرفت. من جمله برگزاری تورنمنت بدمینتون در یک محوطه ورزشی به مساحت ۲۰۰ متر مربعی، ایجاد یک منطقه آزمایشی از برف + یخ و همچنین انجمن چینی Green Campus Construction برای گفتگو درباره آینده «سطوح سبز و محیط زیست» با همکاری شهرداری، دفاتر ورزش دولتی ترتیب داده است.

آقای شین لیو، مدیر پروژه نمایشگاه VNU: «ما انتظار داریم امسال هم تعداد ثبت‌نام کنندگان و هم تعداد بازدیدکنندگان از تعداد کل بازدیدکنندگان در دوره قبل بسیار فراتر رود. این رویداد همچنان نقطه عطف اصلی این صنعت در آسیا است و جامعه بین‌المللی توجه ویژه‌ای دارد. از سال گذشته تا به امروز ما در پاویون‌های بین‌المللی جدید (کرواسی و ایران) توافقات درخور توجهی به دست آورده‌ایم و امیدواریم کشورهای بیشتری را برای عضویت جذب کنیم. برای اینکه بتوانیم در ردیف کشورهایی چون کانادا، آلمان، سوئیس، انگلیس، ایالات متحده آمریکا و ایتالیا باشیم سازماندهی‌هایی صورت دادیم.»





Zimmer AUSTRIA

chromoJET
CARPET JET PRINTING SYSTEM

پرینتر هایی با شیر جت دیجیتال برای پارچه هایی با خواب بلند

پیشرو در بازار با خط هایی تا عرض ۵ متر برای انواع چاپ از قبیل: رنگ های ترکیبی و رنگ های از پیش ساخته شده

برای فرش های پرز دار و بافته شده، قالیچه، کفپوش، موکت های سیسال و الیاف نارگیل، فرش های پلی آمید و پلی استر، محصولات با خواب بلند، پتو های پلی استر و پلی اکریلیک

فشردگی فرش تا ۲۵۰۰ گرم بر متر مربع

کمپانی زیمر اتریش با شعبه هایی در کفنشتاین و کلاگنفورت سالیان زیادی است که در امر تولید ماشین آلات نساجی و تکمیل فرش (سیستم چاپ دیجیتال-چاپ روتاری و فلت اسکریم-پوشش -بخار زنی و شست و شو-خشک کردن) پیشرو جهانی می باشد.

کمپانی زیمر اتریش مرکز چاپ دیجیتال بر روی پارچه های نازک، منسوجات و فرش می باشد.

این کمپانی تامین کننده و ارائه دهنده تمام اجزای ماشین میباشد از قبیل:

- خط کامل چاپ و تکمیل شامل: واحد کنترل و نرم افزار
- پروسه کامل به همراه برنامه کاربردی
- سرویس دهی و پشتیبانی

Zimmer
AUSTRIA



راهکارهایی برای سقف درخواست های شما
بر روی فرش و انواع کفپوش

به واسطه ۱۵۰ سال تجربه در صنعت چاپ

COLARIS

پرینتر دیجیتالی جوهر افشان برای فرش و منسوجات

چاپ بر روی فرش و انواع منسوجات تا عرض ۴ متر با استفاده از ترکیب آماده سازی

برای ارتقاء نسل نوین فرش، کفپوش های رنگی و سوزنی، ساختار صاف بافت، فرش پلی استر و پلی آمید، محصولات پلی استر، اثاث و لوازم داخلی منزل، اتومبیل، پرچم و بنر، لباس و مد، منسوجات خانگی و ...

فشردگی فرش و منسوجات تا ۱۰۰۰ گرم بر متر مربع

Zimmer Maschinenbau GmbH
DIGITAL PRINTING SYSTEM
Eibergstrasse 2-8 | 6330 Kufstein | AUSTRIA
Phone: +43 (5372) 64893-0 | info@zimmer-austria.com
www.zimmer-austria.com
www.zimmer-kufstein.com

ArshCarpet

از فرش تا عرش

با فرش عرش













GRADE ONE

NEW For Export

آدرس دفتر فروش : تهران، خیابان مصطفی خمینی، پایین تر از چهارراه سیروس، بازار فرش ایرانیان طبقه اول پلاک ۳۳

تلفن : ۰۲۱۵۵۱۵۱۷۱۷ فکس : ۰۲۱۵۵۵۷۴۶۰۰ info@arshcarpet.com www.arshcarpet.com





شرکت تولیدی صنایع رنگرزی

طیف تبار

قابل توجه صاحبان صنایع نساجی (واحدهای رنگرزی)

شرکت صنایع رنگرزی طیف تبار با ۲۸ سال سابقه در صنعت نساجی خصوصاً در زمینه رنگرزی انواع الیاف پلی استر و اکریلیک در راستای کاهش هزینه های جاری و ارتقاء کیفیت : با دارا بودن آزمایشگاه مجهز حاضر به خدمت رسانی به واحدهای مشابه را دارد .

ITCC INTERNATIONAL
ISO 9001:2008
ASCB(E) Accrediting Certifying Bodies.

شماره ثبت: ٤١٤٤٤٠٨
ایـــــزو کیفیـــت

ارائه نسخه تضمینی به رنگرزی الیاف و نخ (پلی استر و اکریلیک) طبق درخواست واحدهای نساجی

رنگرزی انـــواع الیـــاف با طـــول و دنیـــرهای متفـــاوت

(پلی استر، اکریلیک ، ویسکوز و ...)

کارخانه: تهران، کیلومتر ۴۷ جاده خاوران، شهرک صنعتی پایتخت(علی آباد سابق)، بلوار صنوبر، خیابان یاسمن ۲

تلفن: ۴۵۷۲۱۳۳ (۰۲۳۳) فکس: ۴۵۷۳۲۰۰ (۰۲۳۳) همراه ۰۹۱۲۱۱۱۲۳۹۹

دفتر: تهران، خیابان بهشتی، روبروی مصلا، پلاک ۱۲ ، واحد ۱۵، تلفکس: ۸۸۷۴۰۷۷۳

Email: ostad9789@gmail.com

www.teiftabar.com



مهندس ناصرزجاجی مجرد
کارشناس رسمی دادگستری
نساجی و رنگرزی

بافت قدیمی مدیریت دولتی، موجب غفلت از تکنولوژی روز و دور ماندن از نیاز بازار جهانی

مقدمه

این روزها حوالی ساعت ۲۱:۳۰ از شبکه دو سیمای ملی سریالی به اسم "سایه‌بان" پخش می‌شود که در یکی از قسمت‌های شب‌های اخیر سکانسی مربوط به وضعیت تولید در کشور داشت. در این سکانس مدیر کارخانه تولیدی با گلایه از وضعیت گرانی و بالا بودن هزینه‌های تولید و مشکلاتی دیگر اعم از مالیات و مسائل مختلف سعی در بستن کارخانه و اعلام ورشکستگی داشت که با مخالفت‌های سرپرست کارگران همراه بود. در این سکانس بخش قابل توجهی مطرح می‌گردد که اشاره دارد به وضعیت بازار. مدیر کارخانه قصد ندارد جنس ارزان با کیفیت تولید کند که فقط فروش رود و توان تولید جنس با کیفیت به دلیل بالا بودن هزینه‌ها را ندارد.

پس از نمایش این قسمت و طرح این قبیل مسائل مهندس ناصر زجاجی یکی از کارشناسان حوزه نساجی تلاش کرد با ارسال این ویدئو به تمام صاحب نظران بخش‌های مختلف صنایع نساجی اعم از کارفرمایان، مدیران تولید، اساتید محترم دانشگاه، بازاریان محترم و سایر دست اندرکاران نظرات مختلف را جویا شود و با بررسی تمام آنها و برداشت کلی که خودشان جمع‌بندی کامل را جهت بررسی و احتمالا جهت استحضار عموم علاقه‌مندان به صنعت نساجی تقدیم مجله کهن کردند که در ادامه می‌خوانید.

جالب است بدانید موارد از قبیل نقطه سربه‌سر و یا هزینه سربار قیمت تمام شده محصول، هزینه‌های ثابت و متغیر، مدیریت منابع انسانی، آموزش و زمان‌سنجی اصولا برای خیلی از واحدها تعریف نشده است.

غفلت از تکنولوژی

اساساً مشکل اصلی صنایع ما در حال حاضر به خصوص صنعت نساجی، به دلیل وقفه چندین ساله پیش آمده ناشی از انقلاب، جنگ، تحریم و بافت قدیمی مدیریت دولتی است که موجب غفلت از تکنولوژی روز و دور ماندن از نیاز بازار جهانی بوده است. امروز هرگونه سرمایه گذاری اگر در چهارچوب نیاز جهانی نباشد محکوم به شکست است. اگر امروز تولید فرش ماشینی و نخ مورد مصرف آن رونقی دارد به خاطر صادراتی است که توسط برخی از عزیزان تولیدکننده صورت می‌گیرد. درغیراین صورت بازار داخلی کشش این میزان تولید و قیمت را ندارد. البته تعدیل و افزایش نرخ ارز این توانایی را بیشتر خواهد کرد.

یکی از اصلی‌ترین اشتباهات، تولید محصول قبل از شناخت بازار هدف مشخص است. ذکر چند موضوع مهم که هیچ زمانی از جانب متولیان امر به آن توجهی نشده ضروری است و آن اینکه هیچ‌گونه نظارتی برعملکرد تولیدکنندگان وجود ندارد و هم‌چنین عدم وجود نظام مهندسی درصنعت نساجی و سنگ اندازی های بی‌شمار در جهت جلوگیری از نیل به این مهم هم مزید علت خواهد بود.

اما آنچه مهم بوده و باید درهمه حال به آن توجه خاص شود عبارتست از: قیمت تمام شده، عوامل درون سازمانی و خارج سازمانی که ما بیشتر به عوامل برون سازمانی مانند بیمه، مالیات، سود بانکی توجه داریم و درمقابل اعتنای خاصی به عوامل درون سازمانی که بیشتر از سو مدیریت و عدم دانش کافی در مدیران پایین دستی است نمی‌گردد.

جالب است بدانید مواردی از قبیل نقطه سربه‌سر و یا هزینه سربار قیمت تمام شده محصول، هزینه‌های ثابت و متغیر، مدیریت منابع انسانی، آموزش و زمان‌سنجی اصولا برای خیلی از واحدها تعریف نشده است. متاسفانه مشکل خیلی از واحدهای گرفتار بدلیل عدم آشنایی با حداقل‌هاست. هزینه استهلاک ماشین‌آلات وطرح بازسازی و نوسازس آنها از جمله مواردی است که عملا لحاظ نمی‌شود. ضمناً کمتر کسی به فکر کار برای صادرات است.

یکی از اصلی‌ترین اشتباهات، تولید محصول قبل از شناخت بازار هدف مشخص است. ذکر چند موضوع مهم که هیچ زمانی از جانب متولیان امر به آن توجهی نشده ضروری است و آن اینکه هیچ‌گونه نظارتی برعملکرد تولیدکنندگان وجود ندارد و هم‌چنین عدم وجود نظام مهندسی درصنعت نساجی و سنگ اندازی های بی‌شمار در جهت جلوگیری از نیل به این مهم هم مزید علت خواهد بود.

آنچه گرجستان انجام داد

نظر یکی از عزیزانی که سالهاست در این حوزه مشغول به فعالیت است و تجربه‌های مختلفی از دیگر کشورهای جهان دارد بر این مبنا بود که ما نمونه مشابه این مشکلات را در گرجستان داشتیم و می‌توانیم از طرحی که در آنجا پیاده شد استفاده گردد. ایشان عنوان کردند که گرجستان تا ده سال قبل مملو از فساد و مشکلات عدیده در حوزه صنعت و بخش تولید بوده است به ترتیبی که رییس ICC گرجستان می‌گفت: «در آن زمان مجبور بودم با حداقل شش محافظ در شهر حرکت کنم»، ولی امروز این کشور آنچنان امن است که نه او دیگر نیازی به محافظ دارد و نه خبری از قتل و غارت منتشر می‌شود. رمز تغییر در گرجستان آن است که تعدادی از وزرای جوان دولت شوارد نادزه در سال ۲۰۰۳ حرکتی را به راه می‌اندازند که به انقلاب گل سرخ (Rose Revolution) معروف شده است.

ایشان ذکر این نکته را ضروری دانست و عنوان کرد: هدف از این حرکت کنار گذاشتن افراد فاسد در سلسله مراتب حکومتی و بازسازی

نظام اداری کشور براساس نظام اقتصاد بازار و ایجاد شفافیت کامل در امور بوده است. از اتفاقات عجیب در گرجستان آنکه در یک روز، تمام پرسنل پلیس راهنمایی کشور را اخراج می‌کنند و افرادی جدید طی چند ماه بعد استخدام می‌نمایند و جالب آنکه نقل می‌کنند که طی چند ماهی که کشور بدون پلیس بود، امور حمل‌ونقل کشور بهتر از گذشته اداره می‌شد.

ایشان در ادامه نقل قولی از جانب نخست‌وزیر گرجستان به این مضمون بیان کرد، نخست وزیر می‌گفت در یک بررسی بین‌المللی مشخص شده که در سال گذشته تنها سه درصد از افراد خانه‌وارهای گرجستانی مبادرت به دادن رشوه کرده‌اند. در حالی که این شاخص حتی در برخی کشورهای اروپایی بالاتر از این رقم است.

طی نه سال گذشته حکومت گرجستان تحولات غیر قابل باوری را به خود دیده است. از جمله سیستم گمرکی را به وجود آورده که یک کامیون طی یک ساعت وارد گمرک شده، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و از در دیگر گمرک پس از انجام کلیه تشریفات گمرکی خارج می‌شود. سیستم‌های اسکن آنچنان دقیق‌اند که امکان هیچ گونه تخلفی وجود ندارد و سیستم اداری گمرک به ترتیبی سازمان یافته که از لحظه ورود فرد متقاضی به گمرک تا زمان خروج او همه جا تصویر و صدای او ضبط می‌شود. به علاوه همه امور به صورت اتوماتیک انجام می‌گیرد. بنابراین دخالت مأموران گمرک در تصمیم‌گیری‌ها در حداقل است.

همچنین ایشان عنوان کردند: مراکزی تحت عنوان خدمات عمومی ایجاد کرده‌اند که تحت آن پاسپورت و امتحان گواهینامه و آزمون رانندگی در سیستم‌های دیجیتالی در عرض یک ساعت صادر می‌شود. همچنین گفته می‌شود که اجازه ساخت و ساز و همچنین صدور مجوز برای هرگونه کسب‌وکار طی یک روز انجام می‌شود و فرد متقاضی تکلیف خود را به روشنی می‌داند که چه دیونی دارد و در مقابل چه امتیازاتی را دریافت می‌کند.

پیشگیری همیشه بهتر از درمان است و همیشه می‌شود با بروزرسانی در تولیدات و استفاده از برنامه‌ریزی صحیح مجموعه را از سقوط در ورطه نابودی نجات داد. گاهی لازم است به یک شخص درمجموعه اتکا نکنیم و سیستم از قائل به شخص بودن بیرون آید و از مشاوره در تمام سطوح مختلف کاری توسط افراد باتجربه و متخصص سود برد.

بی‌تدبیری به روش سنتی

در همین راستا یکی دیگر از فعالان حوزه نساجی بر این عقیده بود که: متأسفانه بعضی از صاحبان صنعت که خود مدیر اجرایی و صاحب‌کار مجموعه‌ای هستند طوری عمل می‌کنند که هیچ راه جبرانی برای خود باقی نمی‌گذارند و با بی‌تدبیری و کار به روش سنتی راهی به جز تعطیلی مجموعه نمی‌ماند. درحالیکه پیشگیری همیشه بهتر از درمان است و همیشه می‌شود با بروزرسانی در تولیدات و استفاده از برنامه‌ریزی صحیح مجموعه را از سقوط در ورطه نابودی نجات داد. گاهی لازم است به یک شخص درمجموعه اتکا نکنیم و سیستم از قائل به شخص بودن بیرون آید و از مشاوره در تمام سطوح مختلف کاری توسط افراد باتجربه و متخصص سود برد. اما متأسفانه در ایران این ایراد وجود دارد که مدیران بالا دستی کار را برای تولید هموار نمی‌کنند و دائم با مانع تراشی کار را روز به روز سخت‌تر می‌نمایند و این به معنای عدم مدیریت صحیح در تصمیم گیری‌های کلان است

ازطرف دیگر سیستم بانکی یا تسهیلات لازم جهت به روز رسانی ماشین‌آلات را در اختیار بخش تولید قرار نمی‌دهند تا محصولات به صورت رقابتی تولید شوند و یا اگر هم این امکانات را در اختیار شرکت‌ها قرار می‌دهند با بهره بالایی که در نظر می‌گیرند تمام مزیت‌های نسبی را تحت الشعاع قرار می‌دهند و به طبع این بهره بالا جامعه با تورم بالا مواجه می‌شود.

همه تخم مرغ‌های خود را در یک سبد نچینیم

اما در ادامه نظر یکی از شرکت‌های موفق در حوزه صنعت به این صورت بود که: اولا ای کاش شرکت‌ها همه تخم مرغ‌های خود را در یک سبد نمی‌چیدند، شرکت ما از چند سال قبل که تابلو برق تولید می‌کرد به دلیل اشباع ایجاد شده در بازار به سمت تولید رک‌های شبکه رفت، خدا را شاکریم که خیلی بازار خوبی هم داریم و می‌توانیم حقوق کارگرها را نیز سر ماه پرداخت کنیم و در فکر افزایش نیروی کار هستیم آن به این دلیل که از برخی سفارشات عقب هستیم، ضمناً تیم تحقیق و توسعه مجموعه درحال

آنچه مهم بوده و باید درهمه حال به آن توجه خاص شود عبارتست از: قیمت تمام شده، عوامل درون سازمانی و خارج سازمانی که ما بیشتر به عوامل برون سازمانی مانند بیمه، مالیات، سود بانکی توجه داریم و درمقابل اعتنای خاصی به عوامل درون سازمانی که بیشتر از سو مدیریت و عدم دانش کافی در مدیران پایین دستی است نمی‌گردد.

بررسی این است که چه محصولی در بازار امروز ایران جدید است و می‌توانیم با ماشین‌آلات و قابلیت‌هایی که داریم اقدام به تولید آن کنیم. ذکر یک نکته را نیز لازم می‌دانم که جدای از این مسئله، هر جنس خوبی مشتری خود را دارد.

با نگاهی جامعه‌شناسی

یکی از دیگر از نظرات جالبی که به دستمان رسید به این شکل بود: در نگاه اول و از بعد جامعه شناسی، مسئله این شخص (شخص کارخانه‌دار حاضر در فیلم) این است که در ایران و با قوانین عجیب غریب زندگی می‌کند. ولی از نظر بازار شناسی، مهم‌ترین مشکلات عبارتند از:

- عدم توانایی در فروش
- عدم شناخت بازار هدف
- ناتوانی در محاسبه بین سود و زیان
- بازاریابی ضعیف و در نتیجه انباشت سرمایه و عدم گردش مالی جهت پیشبرد اقتصادی کارگاه تولیدی

ایشان همچنین یادآور شدند که قاچاق، رانت، وام‌های بی‌حساب کتاب نظیر اتفاقی که هر ساله در حوزه پلی اکریل می‌افتد و چیزی حدود ۲۰ میلیارد سرمایه تزریق این صنعت صورت می‌گیرد، پس از آن شرکت پلی اکریل با آن سرمایه، الیافی زیر قیمت وارد بازار می‌کند، و بعد از یکسال دوباره تعطیل می‌شود. این وسط نیز کارخانجات الیاف به خاک سیاه دچار می‌شوند.

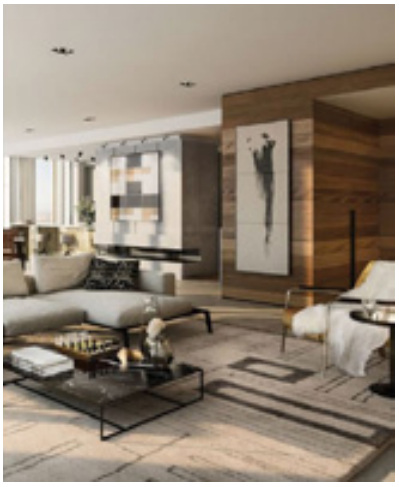
ترجمه

ترکیب اشیای سنتی به شیوه مدرن ترکیبی است برای یافتن شادی

به گزارش سرویس ترجمه مجله کهن، هالی بکر آمریکایی، طراح داخلی، تست میکر، طراح و نویسنده وبلاگ معروف Decor8، قرار است در دموتکس ۲۰۱۸ سخنرانی کند. سالن شماره ۹ در دموتکس ۲۰۱۸ میزبان اهالی فرهنگ و رسانه خواهد بود و در این سالن فضایی به این بخش اختصاص داده شده است.

دموتکس، نمایشگاه جهانی پیشرو در صنعت کفپوش (۱۲ تا ۱۵ ژانویه ۲۰۱۸)، در دوره پیش‌رو به لطف "هالی بکر" یکی از برجسته‌ترین وبلاگ نویسان و طراحی داخلی در جهان، در زمینه طراحی داخلی و سبک زندگی نیز حرفی برای گفتن دارد. هالی بکر بنیانگذار Decor8 یکی از مشهورترین وبلاگ‌های طراحی در جهان است، که ۱,۵ میلیون دنبال‌کننده و طرفدار و خواننده از سراسر جهان دارد. در ۱۲ ژانویه ۲۰۱۸، کارشناسان برجسته طراحی داخلی آلمانی-آمریکایی، در بخش جدید نمایشگاه دموتکس که "روند ساخت" نام دارد، در سالن شماره ۹، گرد هم می‌آیند.

هالی بکر نویسنده که یکی از معروف‌ترین نویسنده‌ها در حوزه طراحی است تا ۴ کتاب چاپ شده دارد. کتاب‌های او با عنوان‌های "دکوراسیون"، "دکوراسیون کارگاه"، "دکوراسیون با گل" و "دکوراسیون مهمانی"، هم اکنون به ۲۰ زبان در سراسر جهان ترجمه شده و در دسترس قرار دارند، این کتاب‌ها بسیار سرگرم‌کننده و مفرح در زمینه طراحی داخلی به شمار می‌روند.



بکر می‌گوید: "من عاشق ترکیب سنت با مدرنیته هستم، اینکه طراحی داخلی را چقدر جدی بگیرم مهم نیست. این ترکیب در مورد رسیدن به کمال نیست، بلکه ترکیبی است برای یافتن شادی."



هالی بکر همچنین علاقمند به آموزش دوره‌های طراحی از طریق اینترنت برای وبلاگ نویسان در همه سطوح، از مبتدی تا پیشرفته است. او اولین دوره خود را در سال ۲۰۰۹ در پورتال "Blogging Your Way" در آوریل ۲۰۰۹ برگزار کرد و از آن زمان به بعد، به بیش از ۱۰،۰۰۰ دانش آموز در سراسر جهان درباره وبلاگ نویسی، رسانه‌های اجتماعی، طراحی داخلی و عکاسی، آموزش داده است. دوره های او چالشی اساسی برای تمام وبلاگ نویسان تازه کار است. او در این دوره‌ها به سوالاتی همچون؛ وبلاگ نویسان چگونه موقعیت مناسب خود را پیدا می‌کنند؟ یک فرآیند خلاق چگونه کار می‌کند؟ چه روش‌های تحقیقاتی وجود دارد؟ چگونه دنبال کننده جذب کنیم؟ پاسخ می‌دهد. آنها همچنین بر روی مسائل حقوقی تمرکز می‌کنند و آموزش طراحی بصری وبلاگ را ارائه و پیاده سازی می‌کنند.

بکر، به عنوان یک معلم، حامی و پرورش دهنده است. او می‌گوید: "من دیگر وبلاگ نویسان را نه به عنوان رقیب، بلکه به عنوان بخشی از یک جامعه می‌بینم و تا کنون دوره‌های من از همان ابتدا برای مردمی که اطلاعاتی در این زمینه نداشتند بسیار شگفت انگیز بوده است."

هالی بکر قرار است تجربیات گسترده خود را در دموتکس ۲۰۱۸ به اشتراک بگذارد. سخنرانی او با عنوان «نحوه همکاری با وبلاگ نویسان و عوامل موثر در فروش محصولات خود» که از ۱۰ تا ۱۱:۳۰ صبح ۱۲ ژانویه در محل برگزاری نمایشگاه دموتکس برگزار خواهد شد. در درجه اول با هدف ارائه اطلاعات به غرفه‌داران و سایر وبلاگ نویسان است، اما برای معماران، طراحان، طراحان داخلی و دیگر بازدیدکنندگان دموتکس نیز الهام بخش خواهد بود.

از ساعت ۳:۱۵ تا ۴:۱۵ بعد از ظهر همان روز، او همچنین در گفتگویی با سایر وبلاگ نویسان در مورد روند و آینده طراحی داخلی شرکت خواهد کرد. در فاصله بین دو سخنرانی او به بازدید از نمایشگاه وبلاگ نویسان خواهد پرداخت، و از آخرین نوآوری های هیجان انگیز و خلاق در صنعت کفپوش با خبر خواهد شد. تمامی سخنرانی‌ها، گروه‌های بحث و گفتگو و برگزاری تورهای گردشی در نمایشگاه، همه به زبان انگلیسی برگزار خواهد شد.



سالن ۹، تالار گفتمان وبلاگ نویسان

دموتکس در سال ۲۰۱۸ اولین تالار گفتمان وبلاگ نویسان خود را معرفی خواهد کرد که این تالار درواقع جدیدترین بخش نمایشگاه "روند ساخت" در سالن شماره ۹ به شمار می‌رود، این سالن یک مکان مرکزی را برای جامعه وبلاگ نویسی فراهم می‌کند که در آن وبلاگ نویسان می‌توانند ایده‌های خود را به اشتراک گذاشته و با گردآوری تمامی ایده‌ها آن‌ها را در اختیار بازدیدکنندگان قرار دهند. مانیتورهای بزرگی در سالن قرار خواهد گرفت که به طور زنده پست‌های وبلاگ نویسان را در وبلاگ‌ها یا شبکه‌های اجتماعی آنها نمایش خواهد داد. همچنین نمایشگاه "روند ساخت" به یک دنیای متفاوتی به عنوان یک نقطه عطف و مرکزی و منبع الهام برای بازدیدکنندگان تبدیل خواهد شد.

ترجمه

تجربه طراحی آیند در Heimtextil 2018

به گزارش سرویس ترجمه مجله نساجی کهن نمایشگاه Heimtextil 2018 فرانکفورت شیوه جدیدی برای این دوره درنظر گرفته که در ادامه به طور مفصل توضیح داده می‌شود.

Theme Park به عنوان نقطه شروع برای روند طراحی داخلی، یک نمای کلی از تحولات بازار فعلی و ترندهای ۲۰۱۹/۲۰۱۸ را در همکاری با Heimtextil ارائه می‌دهد. کارشناسان، طراحی بین‌المللی و ترند روز در سطح جهانی را تجزیه و تحلیل کرده و تمایلاتی را ایجاد کرده‌اند که جزئیات آن در پارک تم به نمایش گذاشته خواهد شد. شما می‌توانید از Theme Park در سالن ۶ نمایشگاه Heimtextil دیدن فرمایید.

سبک زندگی‌های نوین

فضاهای منعطف

همراه با رشد انبساطی جمعیت، افزایش روز به روز زندگی شهری باعث می‌شود که فضای زندگی شهری کوچک شود. در آمریکا، در سال ۲۰۱۶، ساخت آپارتمان به بالاترین سطح خود در طول ده سال رسید. متوسط اندازه مسکن از سال ۲۰۰۹ به میزان ۷ درصد کاهش یافته است. در همین حال، ظهور ساختار و فرهنگ آزاد خانواده، ظهور ساختارهای خانوادگی غیرمتعارف و عدم دسترسی جوانان به مسکن چالش‌های بیشتری را ایجاد می‌کند.



طراحان، معماران و برنامه‌ریزان در تلاش برای انطباق با این چالش‌ها و استفاده از توانایی‌ها و استعدادهای خود هستند. آنها در تلاش هستند تا فضای موجود را به آپارتمانهای استودیویی و قابل تغییر تبدیل کنند به صورتی که کاناپه‌ها و یا مبل‌ها کاربردهای مختلفی داشته باشند و با فشار یک دکمه تغییر کلی در ساختار خانه ایجاد کرد. ساختارهای پیش ساخته و مبلمان قابل حمل که منعکس کننده ذهنیت فرمانرواگونه است قادر به اعمال قدرت مالکیت انسان بر محیط اطراف است.

فضاهای سالم و بانشاط

زندگی شهری؛ ما بیشتر وقت خود را در فضای بسته خارج از خانه می‌گذرانیم، بنابراین فضای داخلی که در آن زندگی، کار، تحصیل و استراحت می‌کنیم، تأثیر زیادی بر سلامتی ما می‌گذارد. در نتیجه، طراحان، معماران و دانشمندان مواد با طراحی خلاقانه خود سلامتی، شادمانی، دقت در رفتار و بهره‌وری را افزایش می‌دهند.



امروزه آلودگی یکی از بزرگترین آسیب های شهرهای پرجمعیت به شمار می‌رود. براساس برآورد سازمان بهداشت جهانی، ۹ نفر از میان ۱۰ نفر بر روی زمین هوای آلوده را تنفس می‌کنند و آلودگی هوا هر سال دلیل مرگ حدود ۳ میلیون نفر از انسان‌ها است.

آلودگی هوا در تمام سطوح یک کشور از دولتمردان و معماران گرفته تا انسانهای عادی را در برمی‌گیرد به فرد حل می شود. از گیاهان در فضای داخلی خانه‌ها و راه‌حل‌های نوآورانه برای تمیز و پاکیزه نگهداشتن هوای داخل آپارتمان برای ایجاد فضای سالم بهره گرفته می‌شود.

فضاهای بازسازی شده

برای اولین بار در تاریخ، این زباله‌های شهری هستند که سریعتر از نرخ توسعه شهری رشد می‌کنند. بر طبق گزارش بانک جهانی، تا سال ۲۰۲۵ جمعیت شهری ۱,۴ میلیارد نفر افزایش خواهد یافت که هرکدام به طور متوسط هر انسان ۱,۴۲ کیلوگرم زباله در روز تولید خواهد کرد (بیش از دو برابر میانگین فعلی که ۰,۶۴ کیلوگرم در روز است). تخمین زده می‌شود که در آن دوره سالانه میزان تلفات شهری در جهان بیش از سه برابر گردد، یعنی از ۰,۶۸ به ۲,۲ میلیارد تن در سال برسد.

برای مقابله با کوه‌های گسترده‌ای از زباله‌های تولید شده توسط چند میلیون جمعیت، شهرهای آینده باید تفاوت بین زباله‌ها و منابع را فراموش کنند. زباله باید نقطه شروع برای چیزی جدید باشد. در حال حاضر، ایده‌ها و ابتکارات، نگاهی کلی از چگونگی ایجاد محیط‌های شهری در آینده را ارائه می‌دهند و طراحان درحال یاقتن راهی برای استفاده مجدد از آنچه که ما در حال حاضر از آن استفاده می‌کنیم هستند.

فضاهای خالق و سازنده

با الهام از اختلال موجود در ارتباطات اینترنتی، جنب و جوش ایجاد شده در تولید به سرعت در حال رشد است که باعث ایجاد یک انقلاب در تولید می‌شود. این پتانسیل به طور اساسی تغییر ماهیت تولید است، به طور عمده به دموکراتیزه کردن تکنولوژی ساخت دیجیتال، که به هر کسی این امکان را می‌دهد که هر جایی که بخواهد سبک و شیوه خود را ایجاد کند.

برندها و تولیدکنندگان از طریق ایجاد ساختار، خواستار تحقق خود هستند. آنها در حال تبدیل شدن به مربیانی هستند تا تقاضای کسانی که به دنبال یادگیری تجربیات جدید هستند، برآورده کنند. این تغییرات منجر به تغییر دیدگاه مردمی از شهر آینده به عنوان مکانی برای خودکفایی می‌شود. تکنولوژی پیشرفته و مهارت های عملی، شهروندان را قادر می‌سازد تا قدرت خود را افزایش داده و خود را اثبات کنند. اینترنت، مردم را دعوت به اشتراک گذاری فرهنگ‌های‌شان می‌کند.





فرش سورنا

فرش با اصالت ایرانی

محصولی از گروه صنعتی سمندرخ



محصولات	المنتجات
۱۲۰۰ شانه ۸ رنگ	۸ الوان ۲۸۸۰۰۰۰ العقده
۱۰۰۰ شانه ۱۰ رنگ	۱۰ الوان ۲۰۰۰۰۰۰ العقده
۷۰۰ شانه ۸ رنگ	۸ الوان ۱۱۹۰۰۰۰ العقده

نمایشگاه مرکزی : تهران / خیابان دماوند سمت غرب به شرق / بعد از خاقانی

جنب مجتمع پذیرایی آرتمیس / پلاک ۲۲۲ تلفن: ۷۷۴۷۲۳۴۳

Originial Persian Rug

Sorena Carpet

Product Of Samand Rokh Industrial Group

Add:Office & Factory: No.114 , Kargar Blvd(No.1)
Soloman Sabahi Bidgoli Industrial Town, Aran & Bidgol, Kasha, IRAN

Tel: +983154751010



Products	Urunler
2,880,000 Point 8 color	2,880,000 Point 8renir
2,000,000 Point 10 color	2,000,000 Point 10renir
1,190,000 Point 8 color	1,190,000 Point 8renir

www.sorenacarpet.com
Email:info@sorenacarpet.com
@sorenacarpet @sorena_ farsh

شرکت تولیدی پارس



بدینوسیله به اطلاع می‌رساند
یک دستگاه ماشین تابندگی volkmann vts-05
متعلق به شرکت تولیدی پارس به فروش میرسد.

ازمتقاضیان دعوت می‌شود جهت اطلاعات تکمیلی و هماهنگی برای بازدید با شماره تلفن
۲۲۰۵۱۴۳۵ داخلی۲۱۱ و ۲۱۲ تماس حاصل نمایید

www. ShayanFiber .com
info @ ShayanFiber .com

دفتر مرکزی و کارخانه:
دلیجان، کیلومتر ۴ جاده محلات
قطب صنعتی بوعلی، نبش کوچه‌ی هفتم
تلفن: ۹ - ۷۱۲۴ ۴۴۲۴ (۰۸۶)
تلفکس: ۷۱۷۰ ۴۴۲۴ (۰۸۶)

Central office and factory :
Mahallat road.
Bu' Ali industrial town. Delijan
Tel : (+98 86) 4424 7124 - 9
TelFax : (+98 86) 4424 7170



مشخصات

مشخصه	واحد	اندازه
ظرافت	دنیر (denier)	۳ الی ۲۰
طول برش	میلیمتر (mm)	۲۵ الی ۱۰۰
استحکام	گرم بر دنیر (g/den)	۲/۵ الی ۴/۵
تعداد موج	تعداد در سانتیمتر	۲ الی ۴
رنگ	رنگ های مختلف به صورت خود رنگ	



الیاف شایان®

سهامی خاص/ثبت: ۱۱۸۷

تولیدکننده انواع الیاف پلی استر

Produce all kind of Polyester Fiber (Recycle & Virgin)



علی سعیدی
کارشناس ارشد مهندسی تکنولوژی نساجی
مدیر علمی پژوهشی بخش ریسندگی گروه نوین تکس پلاس

مقایسه سیستم ریسندگی نیمه فاستونی متداول کاردینگ با سیستم ریسندگی تاو به تاپس

در ادامه دو مقاله گذشته که دو سیستم ریسندگی تاو به تاپس و کاردینگ به صورت مفصل توضیح داده شد. در این مقاله قصد داریم تفاوت‌ها و مزیت‌های دو سیستم ریسندگی مذکور را به صورت کلی و با جزئیات بررسی کنیم. اما قبل از ورود به بحث مقایسه ذکر یک نکته را ضروری می‌دانم. ما در بافندگی فرش ماشینی بسیار جلوتر از ریسندگی هستیم و بدون توجه به بخش ریسندگی در حوزه بافندگی گشایش‌هایی صورت گرفته و اقدام به بافت فرش‌های ۱۰۰۰ و ۱۲۰۰ شانه کرده‌ایم بدون توجه به این نکته که آیا اصلا سیستم ریسندگی ما جوابگوی این تراکم و شانه را دارد یا خیر؟ به نوعی امروز این توان پاسخگویی به نیاز تولیدکننده‌ها برای بافت فرش با شانه و تراکم بالا تبدیل به معضل بزرگی شده.

چگونه می‌خواهیم جوابگوی مقدار نخی باشیم که برای این حجم از فرش شانه و تراکم بالا نیاز است را پاسخ دهیم. فراموش کردیم که نخ‌های ما ظرافت لازم برای تولید اینگونه فرش را ندارند. و بایستی حداقل نمره ۳۳ تا ۴۲ را داشته باشند. به این فکر نکردیم این نیاز چگونه برآورده خواهد شد. در ابتدا همکارانی بودند که نیاز خود در این زمینه را با واردات نخ از ترکیه تأمین می‌کردند.

باتوجه به تعرفه پایین، واردات نخ به این شیوه طبیعی بود. اوایل کار، هم تعرفه‌های گمرکی بسیار پایین بود و هم پرداخت به تولیدکنندگان نخ ترک به صورت قسطی و شش ماه یک بار انجام می‌شد. به همین جهت برای شرکت‌ها صرفه اقتصادی بالایی داشت بود. از طرفی برخی شرکت‌ها رانتی داشتند که می‌توانستند به واسطه آن با قیمت بسیار پایین نخ وارد کنند. از همان زمان نیز مشخص بود که واردات به این شیوه تا زمان محدودی پاسخگوی نیاز داخل خواهد بود و از طرفی دیگر نیز دولت برای جلوگیری از واردات بی‌رویه و ضربه خوردن تولید داخل تعرفه‌های گمرکی را افزایش داد. این سختگیری‌ها باعث شد تا تولیدکنندگان فرش ماشینی با تراکم بالا به مشکل بخورند. مگر ما در کشور چه تعداد شرکت تولیدکننده نخ متناسب با فرش تراکم و شانه بالا داریم؟ مسئله این‌جاست که نمی‌دانیم این صحبت‌ها را به که بگوییم، نمی‌دانیم مخاطبمان کیست، چه کسی باید به مشکل ما رسیدگی کند. مدیرکل دفتر صنایع نساجی و پوشاک یا انجمن صنایع نساجی ایران؟ برای رفع این مشکل چه باید کرد؟

باید کاری کنیم که ضمن خودکفایی در تولید نخ موردنیاز، واردات نیز داشته باشیم. این تعرفه بالای واردات و جلوگیری از آن و دخالت مستقیم دولت، اوضاع بد بازار را متشنج‌تر خواهد کرد.

امیدوارم مسئولین عزیز، راهکاری برای وضعیت موجود داشته باشند؟ حداقل به ما بگویند زمانیکه نه امکانات برای تولید نخ مورد نیاز باکیفیت داریم و نه وارداتی صورت می‌گیرد چگونه بتوانیم فرشی متناسب با بازار صادراتی تولیدکنیم. راه‌های دسترسی به سیستم‌های پیشرفته که پر است از موانعی که برای خود بحث مفصلی می‌طلبد.

بخش قابل توجهی از کارخانجات صنعت نساجی استان اصفهان که ۶۰ درصد از کل نساجی ایران را تشکیل می‌دهد در وضعیت رکورد به سر می‌برند و مقدار کمی هم که فعالیت دارند به علت وجود کارخانجات فرش ماشینی در کاشان است. اگر این مقدار هم از بین بروند به کل صنعت نساجی ایران ضربه سختی وارد خواهد شد.

قاعدتا اگر ما نتوانیم در حوزه صادرات هم پیشرفت‌های قابل توجهی داشته باشیم و حوزه‌های صادراتی خود را به کشورهای اروپایی افزایش دهیم صنعت فرش ماشینی هم به پایان راه خود خواهد رسید. ما باید در صنعت فرش ماشینی و برای تولید نخ‌های خواب به سیستم‌های پیشرفته نساجی دنیا دسترسی پیدا کنیم و شرایطی را برای تولیدکنندگان با تعرفه‌های کم و قیمت‌های منطقی به وجود بیاوریم و همچنین تولیدکنندگان و صاحبان صنایع خارجی را برای آموزش به ایران دعوت کنیم تا بتوانیم به خود کفایی کامل برسیم.

تفاوت‌های دو خط ریسندگی نیمه فاستونی "کاردینگ" و "تاو به تاپس":

۱. در سیستم کاردینگ از الیاف استیپل با طول بلند و در سیستم تاو به تاپس از دسته الیاف فیلامنتی به نام تاو استفاده می شود.

۲. حذف مرحله کاردینگ در خط ریسندگی تاو به تاپس باعث کاهش هزینه ها و ضایعات در خط ریسندگی نامبرده می‌شود.

۳. عملیات ریسندگی برای الیاف ظریف که دنیر آن‌ها زیر ۳ است در روش کاردینگ بسیار کار مشکلی به حساب می‌آید به این دلیل که بعضا باعث خرد شدگی الیاف و ایجاد ضایعات زیاد می‌شود که به



باید کاری کنیم که ضمن خودکفایی در تولید نخ موردنیاز، واردات نیز داشته باشیم. این تعرفه بالای واردات و جلوگیری از آن و دخالت مستقیم دولت، اوضاع بد بازار را متشنج‌تر خواهد کرد.



قاعدتا اگر ما نتوانیم در حوزه صادرات هم پیشرفت‌های قابل توجهی داشته باشیم و حوزه‌های صادراتی خود را به کشورهای اروپایی افزایش دهیم صنعت فرش ماشینی هم به پایان راه خود خواهد رسید

هیچ عنوان مقرون به صرفه نیست و باعث افزایش هزینه ها می‌گردد ولی در سیستم ریسندگی تاو به تاپس، الیاف بسیار ظریف زیر ۳ دنیر تبدیل به نخ به راحتی صورت می‌گیرد

۴. از ظرافت‌های الیاف که بگذریم، فرآیند ریسندگی نخ‌های بسیار ظریف به عنوان مثال نخهایی که نمره ۳۶ یا ۴۲ سه لای متریک در سیستم متداول کاردینگ مشکلات خاص خود را دارد.که یکی از مهمترین این مشکلات کاهش بسیار زیاد میزان تولید روزانه خط ریسندگی بحساب می‌آید.که به همین علت بهتر است برای تولید این نوع نخ ها از سیستم ریسندگی تاو به تاپس استفاده شود.

۵. یکی از مزایای بسیار مهم سیستم ریسندگی تاو به تاپس، ارزان تر بودن ماده اولیه یعنی تاو نسبت به مواد اولیه سیستم ریسندگی کاردینگ(همان‌الیافاستیپل)است.

۶. یکی دیگر از ویژگی‌های بسیار خوب سیستم ریسندگی تاو به تاپس تولیدات نخ‌های خاب با وزن کم است. این موضوع به این علت مزیت به حساب می‌آید که در تولیدات نخ‌های خاب فرش ماشینی که نیاز به تنوع رنگی بالا است، بعضا امکان تولیدات کم با سیستم ریسندگی کاردینگ بسیار مشکل است از این رو این مورد از مزایای بسیار خوب سیستم ریسندگی تاو به تاپس به شمار می‌رود.

۷. نخ‌های رنگی تولید شده در سیستم ریسندگی کاردینگ، بهتر و یکنواخت تر از نخ‌های ریسیده شده در سیستم ریسندگی تاو به تاپس است. باید مد نظر داشت که این مورد به ویژه در تهیه نخ‌های خاب فرش ماشینی که نیاز به نخی با سطح مقطع رنگی یکنواخت دارند بسیار حائز اهمیت است.

۸. تهیه الیاف استیپل بسیار آسان‌تر از تاو است.

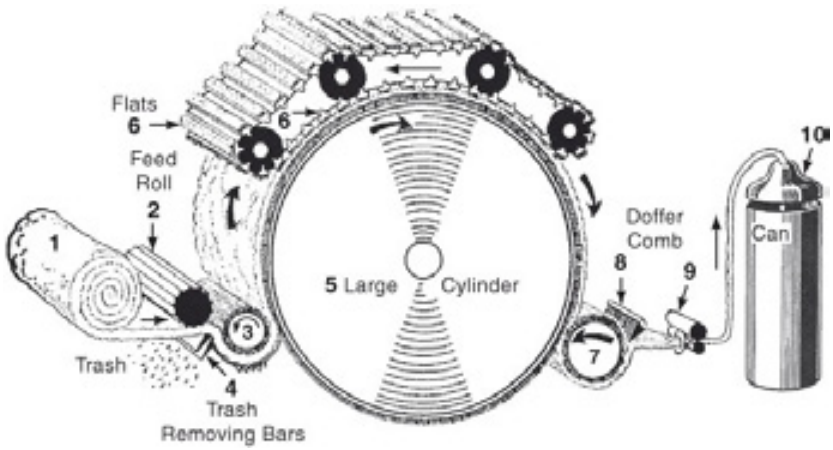
۹. به دلیل ظرافت بالای الیاف در سیستم ریسندگی تاو به تاپس فرش‌های بافته شده در این سیستم دارای لطافت و نرمی بیشتری است.

۱۰. فرش‌های بافته شده با نخ تاو به تاپس نسبت به فرش‌های بافته شده در سیستم کاردینگ پرزدهی بیشتری دارد که این مورد به علت رشته رشته بودن الیاف طی فرآیند تولید تاو به تاپس و طول‌های نایکنواخت‌تر الیاف تولید شده در این سیستم، می‌تواند از دلایل اصلی پرزدهی نخ خاب و در نتیجه فرش ماشینی تولید شده باشد.

۱۱. به دلیل ظرافت بالای الیاف مصرفی در سیستم ریسندگی تاو به تاپس نخ‌های تولیدی در این سیستم دارای بازگشت‌پذیری کمتری به نسبت نخ‌های خاب تولید شده در سیستم ریسندگی کاردینگ است.

۱۲. نخ‌های خاب تولید شده در سیستم کاردینگ بیشتر برای تولید فرش های ۵۰۰ و ۷۰۰ شانه مورد استفاده قرار می‌گیرد و نخ‌های خاب تولید شده در سیستم ریسندگی تاو به تاپس بیشتر برای تولید فرش‌های ۱۰۰۰ و ۱۲۰۰ شانه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۱۳. در پایان جا دارد به این نکته اشاره کنیم که خواص فیزیکی و مکانیکی نخ‌های خاب ریسیده شده در سیستم ریسندگی کاردینگ و سیستم ریسندگی تاو به تاپس به علت تفاوت در ساختارهای این دو نخ، متفاوت است. استحکام، میزان بازگشت‌پذیری فرش بافته شده، ازدیاد طول تا حد پارگی، میزان پرزدهی هر فرش تولید شده از تفاوت‌های بسیار مهم این دو سیستم ریسندگی است.





خانم دکتر ابراهیم‌بیگی
دکترای شیمی نساجی و علوم الیاف

جوهرهای چاپ دیجیتال
جوهر افشان منسوجات

چکیده

مهمترین مولفه چاپ جوهر افشان، جوهرهای آن هستند. فرمولاسیون و شیمی جوهرها کیفیت چاپ و همچنین ویژگی های جت را تعیین می کند. تکنولوژی چاپ دیجیتال، چاپ منسوج را با موفقیت قابل توجهی از لحاظ سرعت چاپ، تکنولوژی هد چاپ و محدوده رنگ تغییر داده است. با این حال، نفوذ جوهر و مشکلات مربوط به کیفیت آن هنوز هم توسط محققان در سطح جهان برای دستیابی به جوهر برتر مورد توجه است که نسبت به کیفیت چاپ های به دست آمده از روش های معمول چاپ می تواند برتری یابد. در این تحقیق نگاه جامعی به شیمی جوهر های مختلف که برای حل مشکلات مربوط به رنگ در چاپ دیجیتال جوهر افشان بکار می رود، شده است و تکنولوژهای مختلف پیش عملیات موجود برای اطمینان از K/S عالی و ثبات رنگ و نیز رفتار جت جوهرهای جوهر افشان نیوتنی در تشکیل قطره در DOD مورد بررسی قرار گرفته است. علاوه بر این، موضوع های مختلف مربوط به کیفیت چاپگرهای جوهر افشان دیجیتال و اصلاح جوهر نیز مورد توجه قرار گرفته است. پیشرفت های قابل توجهی به هدف جوهر های جهانی سازگار با محیط زیست انجام شده است که بتواند انواع منسوج را چاپ کند.

معادله کیوبلکا مانک $K/S = (1-R)^2 / 2R$
که در آن R =انعکاس، K=جذب و S=پخش

مقدمه

چاپ دیجیتال منسوج در چند دهه گذشته به سرعت در حال پیشرفت است و فرصت های جدیدی برای طراحان، چاپگرها و مصرف کنندگان ایجاد می کند. تکنیک چاپ جوهر افشان برای چاپ منسوج، با ارائه مزایای بهره وری فرایند، سهولت استفاده، هزینه بصرفه و اثرات زیست محیطی پیشتاز است. یکی از اجزای مهم این تکنولوژی علاوه بر ماشین آلات، جوهر است. مطالعه و رشد جوهر به سال ۲۵۰۰ قبل از میلاد می رسد. در قرن اول مصریان و چینی ها باقیمانده کربن حاصل از مخلوط سوختن روغن با آب یا صمغ را آماده و از آن برای مقاصد مختلف استفاده کردند. پس از آن زمان رشد و توسعه آهسته و پایدار در رنگ دیده شده است. امروزه صنایع جوهر مدرن به طور مداوم با تغییر دربخش‌های فن‌آوری چاپ، تقاضای چاپگرها و کاربران نهایی روبروست. سرعت چاپ سریعتر، فرایندهای با هزینه موثرتر و مقررات زیست محیطی سخت تر، بعضی از چالش هایی است که در حال حاضر با صنعت جوهر مواجه هستند.

دو ویژگی بسیار مهم انواع مختلف جوهر، پیوستگی (Cohesion) و چسبندگی (adhesion) است. پیوستگی، توانایی جوهر را برای نگهداری ذرات خودش با هم توصیف می کند. چسبندگی به قدرت جوهر به چسبیدن به مواد مختلف مانند یک بستر بستگی دارد. این دو خاصیت از دیدگاه طبیعت فیزیکی- شیمیایی ذرات رنگدانه مشترک است به ویژه به این دلیل که توانایی پراکندگی آنها با مقدار انرژی مورد نیاز برای توزیع ذرات رنگدانه جداگانه در محیط پیوسته تعریف می شود تا هر ذره رنگدانه به طور کامل با محیط پیوسته محصور شده و با سایر ذرات رنگدانه دیگر ارتباطی نداشته باشد. نیروهای درون مولکولی و بین مولکولی موجود در ذرات رنگدانه اولیه در یک محیط و بین ذرات رنگدانه به طور قابل توجهی بر نیروهای پیوستگی و چسبندگی بین ذرات رنگدانه و بستر اثر می گذارند. برخی پیشگامان این فرایند را کشف کرده و آن را به طیف وسیعی از بازار عرضه کردند. تعدادی از این پیشگامان در زمینه چاپ سنتی منسوجات پیش زمینه دارند که چاپ دیجیتال را یاد می گیرند، در حالی که بقیه از حوزه گرافیک اند و نیاز به یادگیری برخی تکنیک های صنعت سنتی نساجی به سبب پیشرفت در اصلاح و سهولت با کل فرایند چاپ هستند.

کاربردهای جوهر جوهر افشان

یکی از جنبه های هیجان آور چاپ دیجیتال منسوجات، مجموعه ای باور نکردنی وسیعی از بازارهایی است که می توان مورد استفاده قرار داد. تاکنون چاپگرهای نساجی سنتی روتاری با استفاده از جوهرهای گرافیکی استاندارد برای چاپ با کاربرد چاپگرهای معمولی گرافیکی، به منظور پیشرفت طرح های جدید بدون متحمل شدن هزینه بالای عکاسی شابلون روتاری، امتحان کرده اند. بلافاصله جوهرهای دیجیتال از رنگینه های نساجی تولید شدند، بسیاری از چاپگرهای نساجی دیگر شروع به بررسی مزایای آن بر جوهرهای گرافیکی شدند. رنگینه می تواند دقیقا همانطور که در چاپ روتاری تثبیت می شود، تثبیت گردد. این پیشرفت منجر به کاربرد در چاپ پرچم ها، آگهی ها و علائم، پوشاک، مبلمان خانگی و منسوج های ملحفه ای، منسوج های بی بافت و فنی، میزهای بازی، حتی چرم شد. چاپگرها در سراسر جهان تمام مواد موجود در این بازار را با استفاده از جوهر دیجیتال، روزانه چاپ می کنند. در حال حاضر، پیشرفت هایی در شیمی جوهر به سه بازار اصلی که در آن چاپ دیجیتال منسوجات انجام می شود، منجر شده است، که شامل نمونه گیری، strike-off و سفارشی سازی انبوه است.

نمونه گیری

در ابتدا، کاهش هزینه و زمان نمونه گیری، نقش مهمی در تطبیق تکنولوژی چاپ دیجیتال برای منسوج ها داشت. در صنعت نساجی، نمونه گیری به معنی چاپ طرح در هر کاغذ و منسوج با توجه به جزئیات و مطابق با چاپ روتاری سنتی است. قبل از معرفی چاپ دیجیتال منسوج، نمونه گیری فرآیند منجر به مصرف زمان و پول بود که برای چند هفته طول می کشید. با معرفی چاپ دیجیتال منسوجات زمان نمونه گیری به چند ساعت کاهش یافته است.

Strike-off

Strike-off راهی برای تولید نمونه از یک مورد قابل فروش است برای مثال در بازارهای لوکس، سرگرمی و یا رویدادهای خاص است، همچنین به دومین سطح کاربرد اصلی برای چاپ دیجیتال منسوج تبدیل شده است. جهت کاربرد قابلیت چاپ دیجیتال با کیفیت بالا، اقتصادی تر و کارآمدتر برای سفارش های با حجم کم است. ابزار قدرتمند نرم افزاری همچنین امکان کنترل کیفیت بهتر و تکرارپذیری موارد تولید شده را فراهم می کند. سرمایه گذاری، انعطاف پذیری فرایند چاپ دیجیتال منسوجات به مشتری اجازه می دهد تا تغییرات در طراحی اولیه را راحت تر انجام دهد و راه حل های بهتر خدمات را ارائه می دهد که توسط چاپ روتاری یا تخت ارائه نمی‌شود.

سفارشی سازی انبوه

سفارشی سازی انبوه سومین سطح کاربرد اصلی برای چاپ دیجیتال منسوج است. مفهوم سفارشی سازی انبوه توسط Hgilmore در سال ۱۹۹۷ تعریف شد: "تولید کالاها و خدمات برای پاسخگویی به نیازهای فردی مشتری با بازده تولید نزدیک به انبوه". این ابزار جدید در رقابت تجاری برای صنایع تولیدی و خدماتی بود. این به معنای افزایش قابل توجهی در انواع کالاها یا خدمات، بدون افزایش مربوط به هزینه است. معرفی چاپ دیجیتال منسوجات به شرکت های کوچکتر اجازه می دهد که تجهیزات چاپ صنعتی منسوج را برای ارائه خدمات خود در زمینه چاپ منسوج ارائه ندهند. با توجه به این واقعیت که جهان به دلیل قدرت اینترنت تبدیل به یک دهکده جهانی شده است، امکان دسترسی به مشتریان در همه جای دنیا از طریق ایجاد فرصتهای جدید کسب و کار جدید برای بازارهای جمعی وجود دارد. موفقیت های زیادی بدست آمد که سبب آزردگی شابلون سازی روتاری است، اما این روند بعضی محدودیت ها را داشت، زیرا جوهر گرافیک سنتی بر روی منسوج ها "ثابت" نمی شد، رنگینه های نساجی انتخاب جذابی بود که بر پایه جوهرهاست . به این ترتیب، چندین شرکت رنگینه تلاش کردند تا جوهرهای دیجیتال را از رنگینه های نساجی خود توسعه دهند.

طبقه بندی جوهرهای جوهر افشان

جوهرهای جوهر افشان به طور کلی به دو دسته تقسیم می شود:

۱. پایه (Base)

۲. رنگ (Colorant)

جوهر پایه به محیطی اشاره دارد که از طریق آن رنگدانه حل یا دیسپرس می شود و به کار می رود، در حالیکه جوهر رنگ اشاره دارد به نوع رنگی که در محیطی که در آن حل شده مثل رنگهای راکتیو، رنگهای آلی یا پلیمر یا رنگهای دیسپرس مانند رنگدانه ها و رنگ دیسپرس استفاده شده است.

تلاش برای محصولات محیط زیستی

با تلاش اخیر برای تولیدات محیط زیستی، توجه ویژه به جوهرهایی که باعث حذف زباله، انتشار و کاهش مصرف انرژی در تولید و کاهش یا ریشه کن شدن ترکیبات آلی فرار (VOCs) از جوهر ها شده است. اکنون، ثابت شده که جوهرهای پایه آب راه حلی برای کاهش انتشار VOCاست، چرا که این جوهر به طور کلی ارزان تر، کاهش دهنده آلودگی هوا، حلال کمتری دارند، کاهش خطرات آتش سوزی، تولید بوی کمتر چاپ و تجهیزات شستشوبرای چاپ آسان تری دارند. جوهرهای پایه آب با VOCs کمتر یا بدون آن برای هر دو کاربرد جوهر افشان حرارتی و پیزوالکتریک توسعه یافته اند. معمولا در چاپگرهای جوهر افشان خانگی و کوچک مانند سری Hewlett-Packard Desk Jet، سری Canon BJC و سریEpson Color Stylus استفاده شده است.

این جوهرها به دلیل تشکیل حباب کمتر، بیشتر در چاپگرهای جوهر افشان حرارتی برای چاپ منسوج های دیجیتال رایج هستند و مزایای فوق العاده ای دارند. جوهرهای پایه آب در هدهای چاپی به راحتی تمیز می شوند و گرفتگی کمتر نازل ها تضمین می شود و از لحاظ رئولوژی جوهر رنگ نیوتنی است، ترکیب جوهرهای جوهر افشان چاپ دیجیتال پایه آب، از لحاظ استوکیومتری فرموله شده است که به منظور تجهیزات خاصی از بسترها است. جدول ۱ ترکیب معمولی جوهر جوهر افشان پایه آب را برای چاپ دیجیتال منسوج نشان می‌دهد.

استوکیومتری جهانی برای همه رنگها وجود ندارد؛ فرمولاسیون به طور معمول بسته به نظر ویژه شیمیدان متفاوت است. به عنوان مثال، مطالعه ای که توسط Wassim Kaimouz در سال ۲۰۱۰ انجام شد، فرمول مشابهی را برای یکی از آنهایی که برای رنگ راکتیو دو عاملی پایه آب در جوهرهای اینک جت داده بود اعلام کرد.

ترکیب جوهر افشان بر اساس چاپگر

جوهرهای جوهر افشان مهمترین جزء این چاپ است. فرمولاسیون و شیمی جوهر کیفیت تصویر چاپ و همچنین ویژگی های جت جوهر و قابلیت اطمینان چاپ را تعیین می کنند. مواد محتوای چاپ دیجیتال منسوجات به مقدار زیادی به نوع رنگ، پایه



نمودار۱ - طبقه بندی جوهرهای جوهر افشان

ترکیب	عملکرد	غلظت٪
آب دیونیزه	محیط کریر مایع	۶۰-۹۰
حلال محلول در آب	جاذب الرطوبه، کنترل کننده ویسکوزیته	۵-۳۰
رنگ یا پیگمنت	رنگ آماده شده(کروموفور)	۱-۱۰
سطح فعال	خیس کننده، نفوذ دهنده	۰,۱-۱۰
ضدمیکروب	ارگانیزم جلوگیری از رشد میکروب	۰,۰۵-۱
بافر	pH کنترل کننده	۰,۱-۰,۵
افزودنی های دیگر	بیندر، کیلیت کننده، ضد کف و غیره	۱<

جدول ۱- ترکیب عمومی جوهرهای جوهر افشان پایه آب

ترکیب جوهر	CIJ CMYK	DOD CMYK
امولسیون پلیمر	8-14%	8-14%
آب	بالانس	بالانس
سطح فعال	0.05-1%	0.05-1%
جاذب الرطوبه	5-10%	5-10%
Conditioning agent	0.25-0.5%	0
غلظت دهنده	0	0.5-5%
کراسلینگ کننده	0.5-1%	0.5-1%
پیگمنت دیسپرس شده	2-5%	2.5%
اندازه ذرات	۱ میکرون	۱ میکرون
ویسکوزیته	3-5 cps, 25° C	10-14cps, 25° C
تنش سطحی	30-35 dyn/cm	30-35 dyn/cm

جدول ۲- جدول زیر استوکیومتری جوهر افشان معمولی را بر پایه نوع پرینتر نشان می دهد.

فرمول (آب، روغن، محیط آلی)، ماشین چاپ مورد استفاده و نحوه پخت وابسته است. عوامل متعددی چون پایه رنگ و محتوای آن، تکنولوژی هد چاپ، نوع چاپگر(DOD، CIJ) علل اصلی تغییرات در فرمولاسیون جوهر پایه آب جوهر افشان می باشند.

محتوای رنگ در چاپ جوهر افشان دیجیتال منسوجات

عامل اصلی جوهر وجود مولکول عاملی است، معمولا یک رنگ، یا یک بستر یا به سادگی قرار دادن، که به تغییر رنگ آن منجر می شود. اگر (colorant) رنگ یک مولکول (dye) رنگینه است (یا ترکیبی از مولکول های مختلف) باید درغلظت بسیار پایین تر از حد حلالیت آن حاضر شود، در غیر این صورت تغییرات جزئی در طول ذخیره سازی (به عنوان مثال، دما، pH) می‌تواند باعث ته نشین شدن شود. در چنین جوهرهایی، تعیین حلالیت رنگ در حضور تمام اجزاء، بخصوص در دماهای پایین، ضروری است. خواص نوری رنگها اغلب تحت تأثیر تغییرات اندکی در pH و حضور الکترولیت‌ها (در جوهر های پایه آب)، محیط قطبی و حضور سطح فعالها (امکان حل شدن) است. برای اطمینان از ثبات عالی و سازگاری خوب، مومین پیشنهاد کرد که رنگ های دیسپرس (رنگدانه ها و رنگ های دیسپرس) در جوهر به ویژه برای استفاده از منسوج ها نباید بیش از ۴٪ نسبت به وزن کل جوهر باشد. دیگران با این حال توصیه کرده اند که جوهر جوهر افشان دیجیتال به طور کلی باید کمتر از ۱۰٪ کل وزن فرمول را داشته باشد.

پراکندگی مناسب رنگدانه ها در جوهر چاپ به دلایل مختلف مهم است، اما اثر کیفیت پراکندگی در رفتار رئولوژیکی جوهر چاپ جوهر افشان دیجیتال منسوجات شاید مهمترین معیار است.

به دلیل روش های کاربردی، خواص جریان جوهرهای چاپ دیجیتال مهم است؛ و این قطعا یک مانع است که جوهر چاپ باید برای استفاده بالقوه مورد توجه قرار گیرد.



رنگ	لیف	اثر متقابل رنگ و لیف	خواص رنگی	تثبیت	منبع
رنگدانه (پیگمنت)	انواع الیاف	هیچ واکنشی ندارد- پلیمر (بیندر) با مکانیزم پیوند بیندر	ثبات شستشویی خوب،ثبات نوری عالی، ثبات سایشی خوب وابسته به بیندر	پخت آون در ۱۶۰-۱۸۰ درجه سانتی گراد ۳۰-۹۰ ثانیه	(King 2013, Schulz 2002)
رنگ راکتیو	پنبه، ابریشم، پشم و کتان	پیوند کووالانس لیف و رنگ	رنگهای درخشان، ثبات شستشویی عالی، ثبات سایشی عالی،ثبات نوری ضعیف	بخار ۹۰-۱۲۰° C، ۳۰ دقیقه، بسته به نوع بخاردهنده ، شستشو و خشک کردن	(Lewis 2011, Stempien et al.2016, Yang and Naarani 2007, Soleimani-Gorgani, Najafi and Karami 2015)
رنگ دیسپرس	پلی استر	آبگریز- مکانیزم حالت جامد	ثبات نوری، شستشویی و سایشی عالی، رنگهای درخشان	پرس ترانسفر یا ترموزولی یا آن پخت وابسته به نوع جوهر دیسپرس	(Niaounakis 2015a, Noppakundilograt et al. 2010)
رنگ اسیدی	نایلون، ابریشم، پشم، چرم	پیوند یونی و هیدروژنی با لیف	رنگهای درخشان، ثبات نوری عالی، ثبات شستشویی و سایشی خوب	بخار ۲۰-۳۰ دقیقه وابسته به نوع بخار دهنده در ۱۲۰C°-۲۰ درجه سانتی گراد وابسته به نوع لیف و شید رنگ، شستشو وخشک کردن (بجز چرم)	(Campbell 2008, Hawkins 2003), (Niaounakis 2015)

جدول ۳- جوهرهای چاپ جوهر افشان چاپ دیجیتال منسوجات، اثر متقابل رنگ و لیف و تکنیکهای تکمیلی

بنابراین، قبل از اینکه رنگدانه ها به چاپگر جوهر افشان دیجیتال بارگیری شوند، نیاز به پایداری جنبشی جوهر از تجمع آنهاست، از این رو وقوع آن می تواند تأثیر قابل توجهی بر رنگ منسوج های چاپ شده داشته باشد و باعث گرفتگی نازل چاپگر شود. از سوی دیگر، جوهر های جوهر افشان غیرگرافیکی مانند جوهر هدایت کننده یا سرامیکی ممکن است حاوی رنگدانه ها در غلظت های بیشتر از ۵۰٪ باشد.

Oyarzun ۲۰۰۰ نشان داد که بارگذاری رنگدانه بیشتر در جوهر افشان می تواند سبب ثبات ضعیفی شود که در نتیجه بر رفتار جت، کیفیت چاپ و روشنایی رنگ تأثیر می گذارد، اما ممکن است برای جوهر های هدایت کننده و سرامیک باشد؛ زیرا جوهر برای چنین اهدافی نیازمند ویسکوزیته بالا است که زمان کاربرد از لحاظ ترمودینامیکی پایدار باقی بماند.

به طور کلی، جوهرهای محتوی رنگینه پایدارتر از جوهرهای هستند که حاوی رنگدانه هستند، چون جوهر از لحاظ ترمودینامیکی پایدار است (همه اجزاء در یک محلول حل می شوند)، در حالی که در جوهر های رنگدانه سیستم تنها از لحاظ کینتیکی پایدار است.

جوهرهای مرسوم قابل پخت با UV، معمولا حاوی رنگینه یا پیگمنت در غلظت‌های زیر ۱۰٪ w / w هستند به منظور رسیدن به چگالی نوری مورد نیاز است که می تواند از یک ترکیب اکریلات یا اپوکسی منومری و الیگومریک ساخته شود که با استفاده از نور UV نور پلیمریزه می‌شود در حضور آغاز کننده تصویر. پس از در معرض اشعه قرار گرفتن، تمام اجزای جوهر به صورت شیمیایی پیوند کراسلینک برقرار می کنند؛ بدین ترتیب فیلم چاپ شده فورا بر روی بستر سخت می شود. این نوع جوهر کیفیت خوب چاپ را در سراسر سطوح غیر متخلخل تحت پوشش مانند پلاستیک و فلزات می دهد و می تواند برای چاپ نوشیدنی ها، برچسب ها و کارت های اعتباری استفاده شود. برای دستیابی به عملکرد چاپ خوب، ویسکوزیته جوهر باید در دمای عملیاتی حدود ۱۰ CP باشد و تنش سطحی در حدود ۲۳-۲۹mN.m^{-1} باشد که اندازه ذرات رنگدانه آن معمولا کمتر از ۱ میکرو متر است و محتوای رنگدانه در کل وزن بیش از ۱۰٪ نیست.



جوهرهای چاپ جوهر افشان دیجیتال منسوجات، اثر متقابل رنگ و لیف و تکنیک‌های تکمیل

اساسا چهار نوع مختلف رنگینه وجود دارد که اکنون برای جوهرهای چاپ جوهر افشان دیجیتالی منسوجات مورد استفاده قرار می گیرند که هر دسته قادر به چاپ نوع (یا انواع) خاص لیف هستند. جدول ۳ خلاصه ای از رنگ های مختلف، اثر متقابل رنگ و لیف، خواص رنگی و روش ثبتیت آنها را ارائه می‌دهد.



تثبیت در چاپ دیجیتال نقش بسیار مهمی ایفا می کند زیرا منسوج یک بار دیجیتالی چاپ شده است. فرایندهای خاص باید انجام شود تا تثبیت رنگ به طور دائمی بر روی منسوج با اطمینان از دوام باشد. نوع جوهر مورد استفاده در فرایند چاپ به طور کلی نوع تکمیل مورد نیاز برای تثبیت جوهر را به داخل / بر روی بستر تعیین می کند که در جدول ۳ نشان داده شده است. منسوج های دیجیتالی چاپ شده نسبت به منسوج های چاپ شده سنتی در اسکرین به علت ماهیت آهسته فرایند چاپ به صورت تقریبا خشک به نظر می رسد. در حالیکه، در بعضی موارد نیاز به خشک کردن بعدی با استفاده از تکنیک های مختلف تثبیت وجود دارد. سیستم های گرمایش اضافی معمولا در دسترس هستند زمانی که منسوج ها بر روی یک رول قرار می گیرند تا آنها را در فضای گرم در اتاق قرار دهد. در شرایطی که منسوج چاپ شده فقط برای عکس در یک کاتالوگ یا نمونه برداری مورد نیاز است، ممکن است تثبیت لازم نباشد. با این حال، در بیشتر موارد، تکمیل و شستشو لازم است تا از ثبیت و شستشو اطمینان حاصل شود که منسوج های چاپی پارامترهای لازم کیفیت را دارا هستند. این نه تنها اطمینان حاصل می کند که خواص پایداری کامل رنگ ها به دست می آید، بلکه رنگ ها را به طرز قابل توجهی از نظر ظاهری رنگهای درخشانی بنظر می‌رسند.



مرجع:

W. Jiangsu., G. Kumasi, The Chemistry of Inkjet Inks for Digital Textile Printing, International Journal of Management, Information Technology and Engineering, Vol. 4, Issue 5, May 2016, 61-78



قانون REACH اتحادیه اروپا و تأثیر آن بر صنایع نساجی و پوشاک

احسان اکرامی
دکتری شیمی نساجی و علوم الیاف
نماینده شرکت اکوتکس

متعاقب اجرای قوانین و دستورالعمل‌هایی تحت عنوان "REACH" در اتحادیه اروپا با هدف نهایی اعمال کنترل و ایجاد شفافیت در فرآیندهای تولید و مصرف مواد شیمیایی، در دهۀ گذشته شاهد تغییرات بسیاری در الگوهای تولید و بکارگیری مواد شیمیایی در کشورهای عضو این اتحادیه و نیز سایر کشورهای دارای داد و ستد های پایدار اقتصادی با اروپا بوده‌ایم. قطعاً یکی از دلایل اصلی بروز این تغییرات تأثیر زیاد کاربرد انواع مواد شیمیایی در صنایع گوناگون از برق و الکترونیک گرفته تا لوازم آرایشی و عروسک سازی است.

پس از گذشت حدود ده سال از شروع اجرای این قانون و در کمتر از شش ماه مانده به اجرای فاز نهایی آن (در سال ۲۰۱۸)، بسیاری از کشورها در بازه های مختلف اجرای این برنامه اطلاع رسانی های وسیعی انجام داده و بخش های مختلف صنایع مرتبط با مواد شیمیایی آنها بروزرسانی های عمده های در فرآیندها، روش های تولید، انتخاب و مصرف مواد شیمیایی خود اعمال نموده‌اند.

در این راستا حتی کشورهایی مانند ترکیه نظر به اهمیت اجرای قوانین REACH، ضوابط آن را به نوعی شبیه سازی (مقررات KKDIK) و در مقیاس ملی و طی برنامه زمان بندی مشخص پیگیری می‌نمایند. به دلایل مختلف خارج از حوصلۀ این نوشتار این آگاهی رسانی تاکنون به نحو شایسته ای در کشور انجام نشده و آسیب اقتصادی احتمالی آن دست کم متوجه آن بخش از صنعت کشور خواهد بود که رویکرد صادراتی داشته به ویژه حضور مستقیم با غیر مستقیم در



بازارهای اتحادیه اروپا را در برنامه خود دارند.

با توجه به اینکه صنایع نساجی، چرم و پوشاک ارتباط مستقیم و تنگاتنگی با مصرف مواد شیمیایی داشته و از اهداف اصلی مجموعه مقررات REACH هستند در ادامه به چگونگی ارتباط این قانون با صنعت نساجی پرداخته می‌شود.

REACH چیست؟

REACH قانون شماره ۲۰۰۶/۱۹۷ اتحادیه اروپا، موضوع شورای مورخ ۱۸ دسامبر سال ۲۰۰۶ و مرتبط با ثبت(Registration)، ارزیابی (Evaluation)، صدور مجوز (Authorization) و یا اعمال محدودیت (Restriction) بر تولید و چگونگی مصرف مواد شیمیایی است که نهاد متولی توسعه و نظارت بر اجرای این قانون، آژانس مواد شیمیایی اتحادیه اروپا (ECHA) می باشد. مجموعه مقررات REACH برای کلیه تولید کنندگان و وارد کنندگان مواد شیمیایی و نیز کالاهای محتوی این مواد در جهت شناسایی و مدیریت ریسک احتمالی محصولات آنها برای سلامت انسان یا محیط زیست ایجاد مسئولیت می‌نماید.

چگونگی ارتباط مقررات REACH با صنایع نساجی، پوشاک و چرم:

چند کلید واژه اصلی مقررات REACH به شرح ذیل تعریف می شوند:

- ✓ **ماده (Substance)**: به معنی هر عنصر شیمیایی و یا ترکیبات آن است. همچنین انواع محصولات حاصل از ترکیب چند ماده شیمیایی (مانند رنگزاها، افزودنی‌ها، جوهر چاپ و غیره) تحت عنوان "ترکیبات آماده" (Preparation) دسته‌بندی می‌شوند.
- ✓ **کالا (Article)**: هر شیئی که حین فرآیندهای تولید دارای شکل، سطح و یا طرح مشخصی گردد بطوریکه نسبت به ترکیب شیمیایی آن نقش تعیین کننده تری در کاربرد آن داشته باشد. بر این اساس کلیه صنایع مصرف کنندۀ انواع مواد و ترکیبات شیمیایی تحت عنوان مصرف کنندگان پایین دست (Downstream users) تعریف و متعاقب آن محصولات صنایع نساجی، چرم و پوشاک نیز زیرمجموعه "کالا" در مجموعه قوانین REACH قرار گرفته و ملزم به رعایت ضوابطی می باشند.
- ✓ **مواد شیمیایی بسیار نگران کننده (SVHCs):**
  - مواد سرطان زا، ایجاد کننده تغییرات ژنتیکی، و یا خطرناک برای تولید مثل (CMRs)
  - مواد پایدار، تجمع کننده زیستی یا خطرناک (PBTs)
  - مواد بسیار پایدار یا بسیار تجمع کننده زیستی (vPvBs)

از این گروه در صنایع مرتبط با نساجی می توان به رنگزاهای آزو، رنگزاهای سرطان زا، برخی ترکیبات ضد آتش کننده، برخی فلزات سنگین، فرمالدئید DMF، دی کرومات سدیم و پتاسیم، گلایکول ها، ترکیبات



هالوژنـه و غیـره اشـاره نمـود.

✓ لیست مواد با محدودیت مصرف (RSL)

بسـیاری از مـواد تعاونـی و افزودنـی هـای مـورد اسـتفاده در صنایـع نسـاجی و چـرم ممکـن اسـت محتـوی مـوادی از ایـن لیسـت باشـند ماننـد ترکیبـات بـر پایـه آلکیـل فنـول هـا (AP)، کلروبنـزن، رنگزاهـای آلرژیـک دیسـپرس، مـواد ضـد آتـش کننـده، فلـزات سـنگین، ترکیبـات قلـع، فتـالات هـا، پنتاکلروفنـول (PCP) و غیـره.

بنابرایـن اگـر محصـولات صنایـع نسـاجی، پوشـاک و یـا چـرم محتـوی هرگونـه مـادۀ شـیمیایی بسـیار نگـران کننـده (SVHCs) و یـا مـواد بـا محدودیـت مصـرف (RSL) در محـدودۀ بیشـتر از مقـدار مشـخص باشـند، تولید کننـدگان و یـا واردکنندگان ایـن محصـولات تحـت مقـررات REACH متعهـد بـه رعایـت الزاماتـی خواهنـد گردیـد.

اگـر مـواد بـا محدودیـت مصـرف در مقادیـر بیـش از ۰/۱ درصـد وزنـی در کالا و یـا در مقادیـر کلـی بیـش از یـک تـن در سـال در مجمـوع تولیـدات و واردات وجـود داشـته باشـد، تولیـد کننـده یـا وارد کننـده کالا موظـف اسـت کـه آژانـس مـواد شـیمیایی (ECHA) را مطلـع نمایـد.

همچنیـن در صـورت اضافـه شـدن هرگونـه مـادۀ بـا محدودیـت مصـرف بـه فرآیندهـای تولیـد شـرکت هـا موظـف هسـتند تـا قبـل از شـش مـاه مراتـب را بـه آژانـس اطـلاع رسـانی نماینـد. اطلاعـات قابـل ارائـه دربرگیرنـدۀ تنـاژ تولیـد و مقـدار مـواد محدودیـت دار مصرفـی (ماننـد ضدآتـش کننـده هـا و یـا نـرم کـن هـا یـا غیـره..) در کالا و همچنیـن توصیفـی از نـوع کالا و فرآینـد مصـرف مـواد در آن مـی باشـد.

همچنیـن، تحـت مقالـه ۳۳ مجموعـه مقـررات REACH، مصـرف کننـدگان اروپایـی حـق در خواسـت اطلاعـات در خصـوص اینکـه آیـا کالاهـا محتـوی مـواد شـیمیایی بسـیار نگـران کننـده هسـتند یـا خیـر را خواهنـد داشـت. در صـورت درخواسـت خریـداران یـا مصـرف کننـدگان، تامیـن کننـدگان کالاهـای محتـوی مـواد شـیمیایی بسـیار نگـران کننـده و یـا محدودیـت دار بایـد اطلاعـات کافـی بـه منظـور اسـتفاده ایمـن از کالا (بـه همـراه مقـدار و نـام مـواد شـیمیایی خطرنـاک مصرفـی) را ارائـه دهند. اطلاعـات بایـد بـدون درخواسـت هرگونـه هزینـه ظـرف مـدت ۴۵ روز ارائـه شـود.

بنابرایـن هـر شـرکت کـه محصولـی را بـه قصـد صـادرات مسـتقیم یـا غیـر مسـتقیم بـه اتحادیـه اروپـا تولیـد یـا در امـر واردات فعالیـت مـی نمایـد بایـد قابلیـت ارائـه اطلاعـات کافـی در خصـوص وجـود و یـا عـدم وجـود هـر گونـه مـاده طبقـه بنـدی یـا فهرسـت شـده تحـت مقـررات REACH در محصـول خـود را داشـته باشـد. در خصـوص چگونگـی دسـتیابی بـه اطمینـان از عـدم حضـور مـواد ممنوعـه در محصـولات بـرای صنایـع پاییـن دسـت ماننـد نسـاجی، رویکـرد اصلـی پیشـنهادی آژانـس ایجـاد ارتبـاط نزدیـک فنّـی بـا تامیـن کننـدگان مـواد شـیمیایی و انتخـاب مـواد اولیـه از منابعـی اسـت کـه بتواننـد انطبـاق ضوابـط محصـولات خـود را بـا مقـررات REACH اثبـات کننـد.

در ایـن راسـتا ارزیابـی ویژگـی هـای مـواد اولیـه از طریـق برگـه هـای داده هـای ایمنـی محصـول (SDS)، آشـنایی بـا فهرسـت بـروز شـدۀ مـواد ممنوعـه یـا دارای محدودیـت در صنایـع مختلـف و لحـاظ نمـودن ایـن فهرسـت هـا و ارزیابـی هـا در تصمیـم گیـری و انتخـاب منابـع مـواد اولیـه از اصلـی تریـن اقدامـات لازم در حصـول اطمینـان حداقلـی از عـدم حضـور مـواد خطرنـاک در محصـول نهایـی اسـت. بدیهـی اسـت ایـن ملاحظـات بایـد در راسـتای تامیـن کل زنجیـره مـواد اولیـه صنعـت نسـاجی از انـواع مـواد شـیمیایی و رنگزاهـا مـورد اسـتفاده در فرآیندهای تولیـد تـا الیـاف، نـخ و پارچـه و ملزومـات دیگـر مـورد اسـتفاده در تولیـد یـک محصـول مدنظـر قـرار گیرنـد. پـس از لحـاظ نمـودن کلیـه مـوارد ذکـر شـده در فرایندهـای تامیـن مـواد اولیـه و نیـز تولیـد محصـولات، صحّـه گـذاری بـر نتیجـۀ حاصـل از ایـن اقدامـات بـه واسـطۀ اجـرای تسـت هـای کنترلـی مسـتقل بـر روی محصـول قابـل انجـام و بـه شـکل مسـتند در صـورت درخواسـت قابـل ارائـه خواهـد بـود.

در حـال حاضـر ضوابـط مقـررات REACH پایـۀ ارزیابـی هـای بسـیاری اسـتاندارد هـا و برچسـب هـای سـبز (اکـو - لیبـل هـا) در صنعـت نسـاجی بـوده و ایـن برچسـب هـای سـبز عمدتـاً بـه عنـوان مراجعـی قابـل اسـتناد بـرای اثبـات عـدم حضـور مـواد ممنوعـه و یـا لحـاظ شـدن ضوابـط مقـررات REACH در محصـولات صنایـع نسـاجی و پوشـاک مـورد اسـتفاده قـرار می‌گیرنـد.

عواقب عدم انطباق با قانون REACH

تولیدکننـدگان، وارد کننـدگان و توزیـع کننـدگان در صورتیکـه نتواننـد بـه هـر دلیلـی محصـول خـود را در آژانـس مـواد شـیمیایی اتحادیـه ثبـت نمـوده یـا اطـلاع رسـانی اولیـه بـه ایـن آژانـس را انجـام دهنـد و همچنیـن اگـر در صـورت درخواسـت خریـداران در مـدت ۴۵ روز قـادر بـه ارائـه اطلاعـات مسـتند کافـی دربـاره عـدم حضور مـواد ممنوعـه در محصـول خـود نباشـند ناقـض مقـررات REACH شـناخته خواهنـد شـد. در ایـن حالـت تأمیـن کننـدگان بـر اسـاس قوانیـن کشـورهای عضـو اتحادیـه اروپـا مـورد مجـازات قـرار خواهنـد گرفـت.

در صورتیکـه محصـول دارای ریسـک شـیمیایی بـا قانـون REACH انطباق نداشـته باشـد از بـازار جمع آوری و بـه موسسـه RAPEX اطـلاع رسـانی خواهـد شـد. RAPEX کـه توسـط اتحادیـه اروپـا تاسـیس شـده در جهـت تامیـن منافـع مصـرف کننـدگان فعالیـت نمـوده و یـک سیسـتم هشـدار سـریع برای محصـولات خطرنـاک (غیـر از فرآوردهـای دارویـی، غذایـی و پزشـکی) اسـت. بنابرایـن واردکننـدگان و توزیـع کننـدگان محصـولات تحـت شـمول مقررات REACH ماننـد انـواع منسـوجات و پوشـاک و چـرم سـعی خواهنـد نمـود تـا پیـش از اقـدام بـه خریـد از شـفافیت عملکـرد تولیـد کننـدگان محصـولات اطمینـان حاصـل نماینـد تـا از ریسـک هـا و تبعات منفـی تجـاری ناشـی از عـدم مطابقـت بـا مقـررات REACH بکاهنـد و ایـن مـوردی اسـت کـه بـه ویـژه پـس از اتمـام مرحلـه نهایـی زمـان بنـدی قانـون REACH در سـال ۲۰۱۸ بـا جدیّـت بیشـتری دنبـال و از اهمیـت بیشـتری برخـوردار خواهد شـد.



جدول زمان بندی اجرای قانون REACH اتحادیه اروپا

روش‌های سنجش یکنواختی وزنی منسوجات بی‌بافت



دکتر شاهین کاظمی
دکتری شیمی نساجی و علوم الیاف
عضو هیئت رئیسه جامعه متخصصین نساجی ایران

مقدمه

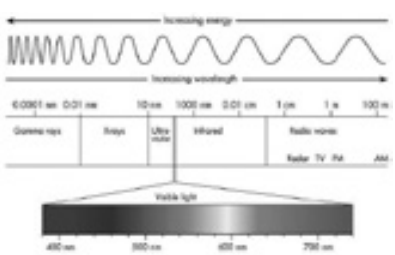
در صنعت تولید منسوجات بی‌بافت یکی از مهم‌ترین پارامترهای کیفی یکنواختی وزنی لایه تولیدی است. با توجه به اینکه در سیستم تولید منسوجات بی‌بافت الیاف به صورت تصادفی بر روی یکدیگر ریخته می‌شوند به همین دلیل هیچ‌گونه نظمی در قرارگیری الیاف در جهات مختلف وجود ندارد و کوچکترین اشکال در فرآیند تولید منجر به ایجاد نایکنواختی در وضعیت چیدمان الیاف می‌گردد، به همین دلیل تولیدکنندگان ماشین آلات منسوجات بی‌بافت همواره در پی یافتن روش‌های جدیدی برای کنترل نحوه چیدمان الیاف در لایه است. از طرف دیگر هدف از تولید منسوجات بی‌بافت کاهش قیمت و هزینه‌های تولید منسوجات است و با توجه به اینکه مهم‌ترین آیتم هزینه‌ای در تعیین قیمت منسوجات بی‌بافت، قیمت مواد اولیه است، لذا در صورتیکه تجمعی غیرضروری از الیاف در نقاط مختلف لایه وجود داشته باشد، این امر موجب افزایش هزینه‌های تولید و قیمت نهایی کالا می‌شود. به عبارت دیگر با کنترل یکنواختی چیدمان الیاف در لایه نه تنها از لحاظ کیفی خصوصیات محصول نهایی بهبود می‌یابد، بلکه از نظر اقتصادی نیز این مساله برای تولیدکنندگان حائز اهمیت می باشد. با توجه به این مقدمه، در این مقاله اطلاعاتی اولیه در خصوص روش‌های کنترل وزن لایه بی‌بافت در حین تولید ارائه می‌گردد.

مشخصات امواج

در حال حاضر مهم‌ترین روشی که بتواند در حین تولید و به صورت مداوم و آن-لاین (برخط) اطلاعاتی در خصوص توزیع وزنی لایه بی‌بافت را در اختیار تولیدکننده قرار دهد استفاده از تابش امواج مختلف می‌باشد.

در این روش یک طول موج معین به صورت مداوم از یک سمت لایه تابیده شده و از سوی دیگر به کمک حسگرهای خاصی امواج دریافت شده مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفته و با توجه به میزان جذب امواج در لایه اطلاعاتی در خصوص توزیع وزنی لایه بی بافت جمع آوری می شود.

بطور کلی در علم فیزیک امواج را برحسب طول موج و انرژی آنها تقسیم بندی می نمایند و طول موج با انرژی دارای نسبت

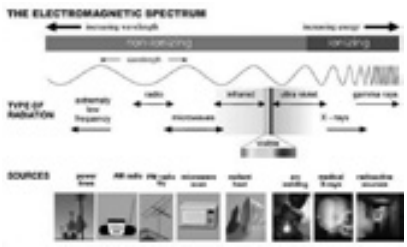


شکل ۱ – محدوده امواج از طول موج نانومتر (پرتو گاما) الی متر (امواج رادیویی)

عکس می‌باشد. به عبارت دیگر هرچقدر طول موج امواج بیشتر شود، انرژی آنها کمتر می گردد.

در این تقسیم بندی از طول موج کوتاه به طول موج بلند (انرژی بیشتر به انرژی کمتر) به ترتیب محدوده های پرتو گاما (کمتر از ۰٫۱ نانومتر)، پرتو ایکس (۰٫۱ نانومتر الی ۱۰ نانومتر)، پرتو ماورا بنفش (۱۰ نانومتر الی ۳۸۰ نانومتر)، نور مرئی (۳۸۰ نانومتر الی ۷۲۰ نانومتر)، پرتو مادون قرمز (۷۲۰ نانومتر الی ۰٫۵ سانتیمتر) و پرتوهای رادیویی نظیر رادار، تلویزیون، رادیو و ... (۰٫۵ سانتیمتر الی ۱۰۰ متر) را خواهیم داشت.

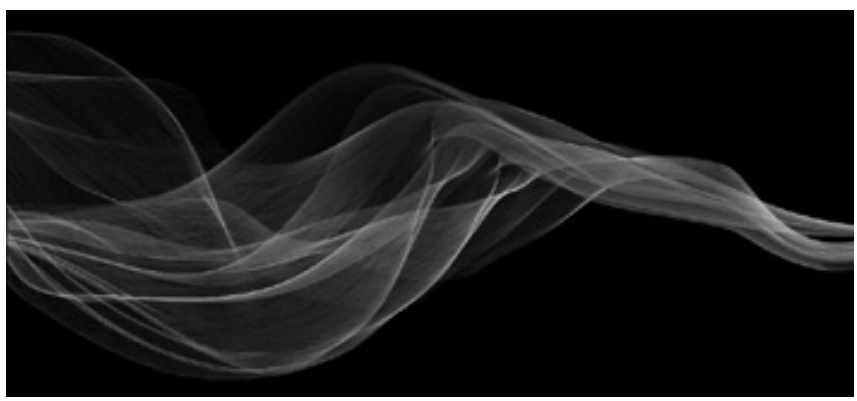
اشعه ایکس یکی از امواجی است که در دستگاه‌های تولید منسوجات بی‌بافت برای سنجش وزن لایه مورد استفاده قرار می‌گیرد.



شکل ۲ – تقسیم بندی امواج یونیزه کننده و کاربردهای آنها

پرتو ایکس نوعی از تابش الکترومغناطیسی با طول موج حدود ۰٫۱ الی ۱۰ نانومتر معادل با ۳۰ پنتاهرتز تا ۳۰ اگزاهرتز و انرژی بین ۱۰۰ الکترون‌ولت تا ۱۰۰ کیلو الکترون‌ولت است. طول موج پرتو ایکس از طول موج پرتو فرابنفش پایین‌تر و از طول موج پرتو گاما بالاتر می‌باشد. نام دیگر پرتو ایکس، اشعه رونتگن می‌باشد که این نام بر گرفته از نام شخصی به نام ویلهلم رونتگن کاشف این اشعه است. علت نام گذاری اشعه ایکس از طرف ویلهلم رونتگن نشان دادن کشف یک نوع اشعه ناشناخته بوده است. به پرتو ایکس با فوتون‌های با انرژی بالا (طول موج ۰٫۰۱ تا ۰٫۲ نانومتر) پرتو ایکس سخت و پرتوهای با انرژی پایین‌تر را پرتو ایکس نرم می‌گویند. به دلیل توان نفوذ بالای پرتو ایکس سخت به صورت گسترده برای تصویر برداری داخل اجسام برای مثال در پرتونگاری از اعضای بدن و همچنین قسمت امنیت فرودگاه‌ها و به عنوان یکی از روش‌های تست غیرمخرب در تشخیص نقص‌های موجود در اشیای ساخته شده (مثلاً در لوله‌ها و...) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

فوتون‌های پرتو ایکس دارای انرژی لازم برای یونیزه کردن اتم‌ها و شکستن پیوند

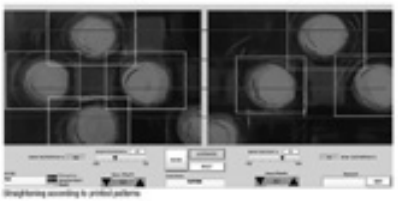


اتمی هستند. این خاصیت پرتو ایکس را در طبقه‌بندی پرتوهای یونیزه کننده قرار می‌دهد و به همین دلیل برای بافت‌های زنده مضر است.

قرار گرفتن در معرض میزان تابش در مقادیر بالا در یک دوره زمانی کم باعث ایجاد بیماری‌های حاصل از تشعشع می‌گردد و در عین حال قرار گرفتن در معرض میزان تابش در مقادیر پایین خطر ابتلا به سرطان‌های ناشی از تشعشع را بالا می‌برد. در تصویربرداری پزشکی این افزایش خطر ابتلا به سرطان در مقابل فواید استفاده از این روش برای تشخیص پزشکی، قابل چشم پوشی است. از قابلیت یونیزه کردن اشعه ایکس می‌توان در درمان سرطان استفاده کرد، که در این روش پرتو درمانی از پرتوایکس برای کشتن سلول‌های بدخیم سرطانی استفاده می‌شود. همچنین ازطیف‌سنجی پرتو ایکس برای تعیین خصوصیات مواد استفاده می‌گردد.

همانگونه که مشخص است قرارگیری در معرض امواج با انرژی زیاد (طول موج کم) نظیر اشعه‌های گاما و اشعه ایکس می‌تواند برای بدن انسان مضر باشد، به همین دلیل همواره سعی بر این است که حتی الامکان از میزان استفاده از این دستگاه‌ها مگر در موارد ضروری (آن هم در مقدار بسیار کم) کاسته شود.

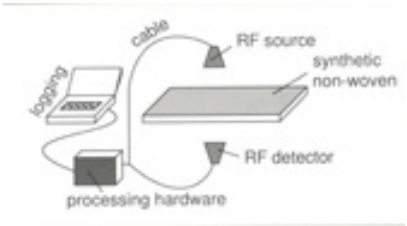




شکل ۳ – دوربین پردازش تصویری شرکت اردهاردت+لایمر (Erhardt-Leimer) آلمان بر مبنای تفکیک نورهای رنگی قرمز-سبز-آبی RGB

کنترل یکنواختی با پردازش تصویری

یکی از روشهای جایگزین سنجش یکنواختی وزنی با پرتو ایکس، استفاده از دوربینهای بسیار پرسرعت و نرم افزارهای پردازش تصویری می باشد. در این سیستمها یک منبع نوری که شدت تابش آن با توجه به ضخامت و تراکم لایه قابل تنظیم می باشد در یک سمت محل عبور منسوج بی بافت قرار گرفته و دوربینهای بسیار حساسی در سمت مقابل آن و در سوی دیگر لایه بی بافت قرار می گیرند. میزان نور عبور کرده از لایه توسط این دوربینها مورد ارزیابی قرار می گیرد و اطلاعات بسیار مفیدی از یکنواختی و همگنی لایه در اختیار ما قرار می دهند، البته این یکنواختی به کمک فرمول هایی به اعداد وزنی نیز قابل تبدیل می باشد که می تواند اطلاعاتی در خصوص وزن لایه را نیز در اختیار ما قرار دهد.



شکل ۴ – تصویر شماتیک اجزای سنجش یکنواختی وزنی به کمک امواج

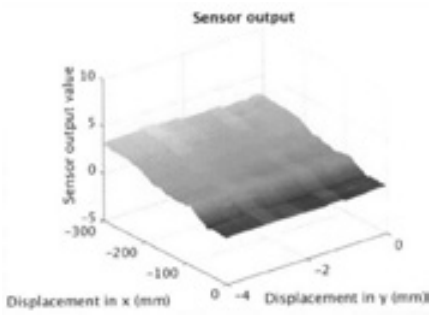
شرکت ارهاردت-لایمر (Erhardt-Leimer) آلمان یکی از معتبرترین تولیدکنندگان این حوزه می باشد که در سال ۱۹۱۹ تاسیس و از سال ۱۹۳۵ اقدام به تولید تجهیزات سنجش و کنترل یکنواختی منسوجات نموده است. این شرکت از سال ۲۰۰۰ میلادی نیز اقدام به عرضه دوربینهای مختلف جهت کنترل کیفی منسوجات بی بافت، فرش، موکت و ... و دستگاههای پود صاف کن نموده است.

استفاده از سایر امواج در سنجش وزن لایه

امروزه استفاده از امواج اشعه ایکس و یا تابش‌های بتا و حسگرهای مربوطه در ساخت دستگاههای کنترل وزنی منسوجات بی‌بافت بسیار رایج است. البته با توجه به مضرات ناشی از پرتوهای ایکس که استفاده از آنها را نیازمند بهره‌گیری از مجوزهای خاص می‌نماید (مخصوصاً در مورد لایه‌های بی‌بافت سنگین که نیازمند استفاده از ولتاژی بیش از ۵ کیلو الکترو ولت است) و همچنین قیمت نسبتاً بالای حسگرهای حساس به این پرتوها، تولیدکنندگان مختلف سعی در جایگزینی آنها با سایر انواع امواج غیرمخرب دارند.

ذرات بتا نیز گونه‌ای از الکترون یا پوزیترون‌های پرانرژی و پرسرعت هستند که توسط برخی هسته‌های واپاشی شونده مانند پتاسیم ۴۰ انتشار می‌یابند.

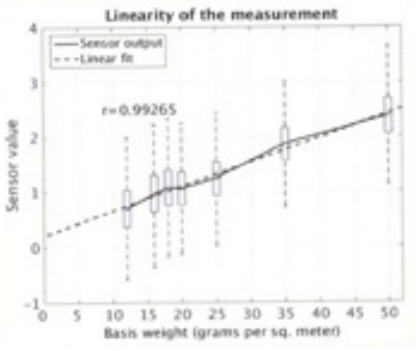
بهترین امواجی که جهت جایگزینی امواج فوق الذکر پیشنهاد شده‌اند، امواجی در محدوده ماورا بنفش و طول موج ۱ الی ۱۰ میلیمتر بوده که حتی انرژی آنها از نور مرئی نیز کمتر است و قرارگیری بافت‌های زنده در معرض و مقابل آنها خطری ایجاد نمی‌نماید.



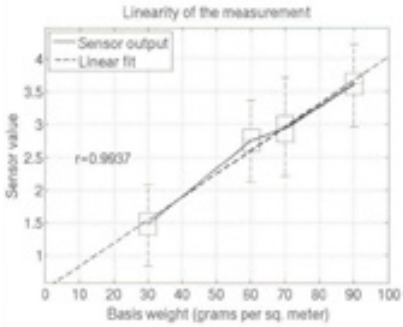
شکل ۵ – نمودار ۳ بعدی پروفایل وزنی لایه بی بافت در دو جهت طول و عرض

بطور کلی دستگاههای کنترل وزنی از یک منبع تولید امواج رادیوفرکانسی، یک حسگر دریافت کننده سیگنال های تابیده شده و یک سیستم پردازش مرکزی تشکیل شده اند که به صورت شماتیک در شکل ۴ نشان داده شده اند.

بطور کلی این دستگاهها توانایی سنجش در هر دو جهت طولی و عرضی را دارند، به همین دلیل نمودار خروجی از آنها می تواند به صورت سه بعدی نیز مورد ارزیابی قرار گیرد. در شکل ۵ به منظور سنجش این موضوع ۳ نوع منسوج بی‌بافت مختلف در کنار یکدیگر مورد آزمایش قرار گرفتند که نتیجه حاصله با رنگ‌های مختلف در این نمودار نمایش داده شده است.



شکل ۶ – نمودار سنجش وزنی لایه‌های با وزن بسیار کم (۱۰ الی ۵۰ گرم در مترمربع) و تطابق بسیار عالی نتایج با خط استاندارد

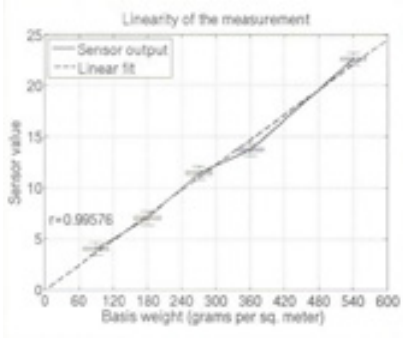


شکل ۷ – نمودار سنجش وزنی لایه های با وزن متوسط (۳۰ الی ۱۰۰ گرم در مترمربع) و تطابق بسیار عالی نتایج با خط استاندارد

آزمایشات ارزیابی امواج جدید

یکی از ابتدایی ترین روشهای کنترل دستگاه‌های سنجش جدید، قرار دادن مجموعه‌ای از لایه‌های بی‌بافت با وزن‌های مشخص و نزدیک به هم در مقابل دستگاه و کنترل میزان دقت دستگاه در خروجی خطی آن است.

به همین دلیل برای ارزیابی دستگاه سنجش یکنواختی وزنی جدید از که از طول موج در محدوده میلیمتر استفاده می‌نماید نیز تعدادی لایه بی‌بافت با وزن‌های ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۵، ۳۵ و ۵۰ گرم در متر مربع استفاده شد. در این آزمایش از ۹۰۰ نقطه مختلف هر نمونه منسوج بی‌بافت ۹۰۰ سنجش صورت گرفت و زمان هر سنجش نیز ۱۳ میکروثانیه لحاظ گردید که نتایج آن در شکل ۶ نشان داده شده است. نتایج این آزمایش و مقایسه آن با خط استاندارد و ایده آل حاکی از تطابق با ضریب ۰,۹۹۲۶۵ است که در علم آمار نتیجه‌ای بسیار عالی محسوب می‌شود.

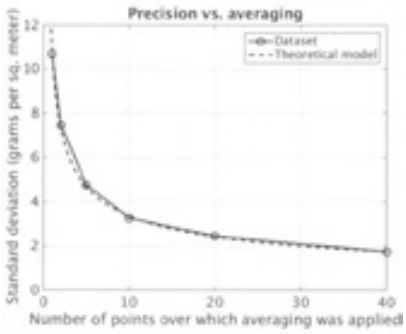


شکل ۸ – نمودار سنجش وزنی لایه های با وزن سنگین (۱۰۰ الی ۱۰۰۰ گرم در مترمربع) و تطابق بسیار عالی نتایج با خط استاندارد

در آزمایش بعدی محدوده وزنی لایه‌ها وسیعتر در نظر گرفته شد و لایه‌های بی‌بافتی با اوزان ۳۰، ۶۰، ۷۰ و ۹۰ گرم در متر مربع مورد آزمایش قرار گرفت. در این‌حالت تعداد نقاط مورد سنجش به ۴۰۰۰ نقطه افزایش یافت که نتایج آن در نمودار شکل ۶ نشان داده شده است. در این حالت نیز میزان تطابق با خط استاندارد دارای ضریب ۰,۹۹۳۷ گردید که بسیار عالی است.

در آزمایش سوم از یک لایه بی‌بافت با وزن ۹۰ گرم در متر مربع به صورت تا شده برای ایجاد لایه‌هایی با وزن‌های مختلف استفاده گردید، بدین ترتیب لایه‌هایی با اوزان ۱۸۰، ۲۷۰، ۳۶۰ و ۵۴۰ گرم در مترمربع تشکیل شد تا قابلیت استفاده از امواج با طول موج میلیمتر در سنجش لایه های سنگین نیز مشخص شود که باز هم نتایج آزمایش و تطابق آن با خط استاندارد نشان دهنده ضریب تطابق بسیار عالی در حد ۰,۹۹۵۷۶ بود. بدین ترتیب می توان مطمئن شد که از این سیستم می توان حتی برای سنجش یکنواختی لایه های بی بافت با وزن تا حد ۱ کیلوگرم در متر مربع نیز استفاده نمود.

باید توجه داشت که در دستگاه‌های فعلی که نیازمند سنجش یکنواختی لایه به کمک پرتو ایکس در وزنهای سنگین می باشند، بایستی از استانداردهای بسیار ویژه ای استفاده کرد تا میزان آسیب به بافت‌های زنده‌ای که در مجاورت آن قرار می‌گیرند حداقل شود.



شکل ۹ - نمودار ارزیابی حاصل از انحراف معیار استاندارد در مقابل تعداد آزمایش انجام شده

دقت دستگاهی

نتایج آزمایشی فوق بر روی منسوجات بی‌بافت تولید شده از الیاف پلی پروپیلن حاکی از دقت بسیار خوب دستگاه می باشد. حال بایستی تعیین نمود که تعداد بهینه آزمایش جهت رسیدن به یک حد معنی داری از قابلیت اطمینان به نتایج در چه حدی می‌باشد. بطور کلی دقت آزمایش با جذر جبری تعداد نقاط مورد سنجش که میانگین آنها در آزمایشات قبلی مورد استناد



قرار گرفت در ارتباط می‌باشد. در نمودار ۹ تاثیر میانگین گیری تعداد نقاط مختلف مورد آزمایش بر روی انحراف معیار برحسب وزن در متر مربع لایه نشان داده شده است.

همانگونه که مشخص است در درجه اول نتایج عملی با نمودار تئوری دارای تطبیق بسیار خوبی می باشد و از طرف دیگر وقتی آزمایشات به صورت تک آزمایشی لحاظ شود، میزان انحراف معیار استاندارد وزنی در حد ۱۰,۶۸ گرم در متر مربع بوده که با افزایش تعداد آزمایشات تا حد ۴۰ آزمونه، سنجش میزان انحراف معیار استاندارد به حد ۱,۸۱ گرم در متر مربع ارتقا می یابد. مسلماً این حد از انحراف معیار استاندارد وزنی در مورد منسوجات بی بافتی که نیازمند یکنواختی وزنی در محدوده ۱۰ گرم در متر مربع می باشند بسیار ایده آل می‌باشد.

جمع بندی

ارزیابی آزمایشات انجام گرفته بر روی دستگاههای کنترل وزنی آن-لاین (برخط) که به جای پرتو ایکس از امواجی در محدوده طول موج میلیمتر استفاده می نمایند حاکی از آن است که این دستگاهها به خوبی می توانند با سرعت خطی تولید دستگاههای فعلی تولید منسوجات بی بافت در تطابق باشند و از طرف دیگر حد دقت آنها نیز در حد بسیار مطلوبی قرار دارد که می تواند گزینه مطلوبی در منسوجات بی بافت با اوزان مختلف از بسیار سبک تا سنگین وزن باشد.

منابع:

1.“Precise system for inline basis weight monitoring”, AVR – Allgemeiner Vliesstoff Report, 6-2016, pp. 54-56

2.https://www.erhardt-leimer.com/industries/textile-carpet-nonwovens-industry/nonwoven-production-line/



طراحی فرش ستاره

آموزش حرفه ای طراحی فرش ماشینی و دستبافت (مدادی و نرم افزار)

. آموزش حرفه ای فتوشاپ جهت ویرایش نقشه فرش

. طراحی حرفه ای مدادی در سه دوره:

. مقدماتی . پیشرفته . حرفه ای

آدرس: کاشان . خیابان امیر کبیر . بلوار الغدیر. نبش غدیر هشتم
جنب آژانس ۱۰۱۰. درب سفید کوچک . طبقه دوم
۰۹۱۲۹۴۶۸۸۹۸ ۰۳۱-۵۵۳۳۳۰۲۶

PIRAZHAN
Since 1975



- Over 40 years of constant activities in the area of business and goods clearance
- Precision and high skills of Pirazhan personnel in exact performance of trends of business affairs and goods clearance , commodity clearance with the backup of group work and average of broad experiences
- Presence of active representatives and colleagues in all customs in the country and follow up of affairs in personal attendance in the placed
- Maintaining the satisfaction sense of customers despite long years of joint cooperation
- Possibility of participation from the beginning of the trend of purchase of commodity up to stage of clearance and transfer of commodity

پیراژان
تأسیس ۱۳۵۴

ترخیص کالا از تمامی گمرکات

امکان ارائه خدمات لجستیک کالا و محصول

ثبت سفارش و اخذ مجوزهای بازرگانی مربوطه

ارائه مشاوره در زمینه تهیه وتنظیم اسناد تجارتی کالا

مشاوره گمرکی در حل اختلافات میان گمرک و صاحبان کالا

کالارسانی سریع ازکلیه مبادی ورودی و گمرکات به سراسر کشور

ترخیص کالا و حمل یکسره از تمام گمرکات تا مقصد (Door to Door)

تخلیه، بارگیری و انبارداری گمرکی با امکانات توزین، جابجایی و حمل کالا

برخوردار از امکنات و سازماندهی حمل محمولات فوق سنگین و پر خطر

نظارت کامل بر حمل محمولات سبک وزن و پیگیری از گمرکات پستی کشور

مشاوره حمل، ترخیص و تحویل کالاهای مجاز مورد نیاز افراد، شرکت‌ها و

بنگاه‌های اقتصادی

تهران، خیابان آزادی، نرسیده به شادمان، پلاک ۳۹۹، طبقه ٤، واحد ۲۲

کد پستی: ۱٤٥٦٦۱٤۸۱٥

تلفکس: ۲۱-٥٦٠٦۲٠٥٦-۷

Piragan@gmail.com

www.Piragan.com

روغن ریسندگی گیاهی

LUBSTAT AC

Decrease the Hairness, Increase the Softeness

تاثیر فوق العاده بر کاهش پرزدهی و افزایش نرمی زیردست



ریسندگی با روغن معدنی



ریسندگی با روغن LUBSTAT AC

- کاهش چشمگیر پرزدهی
- افزایش فوق العاده نرمی و لطافت زیردست
- افزایش وزن الیاف (ارتقاء ظرفیت رطوبت پذیری الیاف)
- عدم لطمه به شفافیت رنگ الیاف
- دارای خاصیت آنتی استاتیک
- ضد زردی
- کاهش میزان مصرف روغن نسبت به روغن های معدنی(حداقل تا نصف)
- ضد خوردگی
- صرفه اقتصادی بالا

Chemi Resin
ATLAS

اطلس شیمی رزین

Suplayer Spinfinish For Fibre Producing

WWW.ATCHEMICALS.COM

تلفن: ۸۸۵۱۵۱۵۸

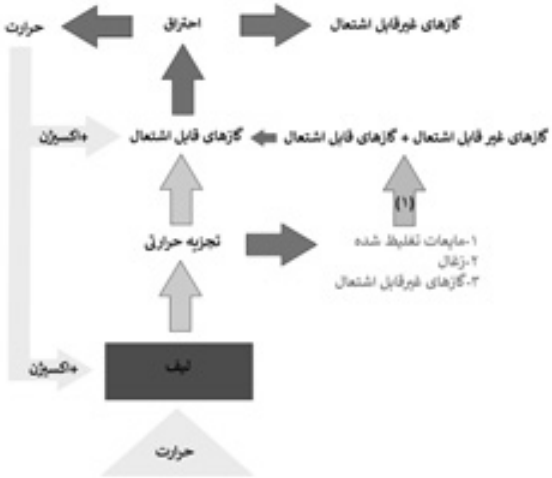
ضد آتش کردن منسوجات به روش پلاسما



محمدعلی فیروزه
کارشناس ارشد شیمی نساجی

ضد آتش کردن منسوجات

از سال های دور تاکنون ضد آتش کردن منسوجات به عنوان یک نیاز مهم برای بشر بوده است، در نساجی به پارچه ای ضد آتش میگویند که دارای خاصیت دیر سوز بودن باشد، که این خاصیت به این معنی می باشد که منسوج یا مشتعل نشود و یا در مجاورت حرارت باشد شعله را حفظ نکند. در فرآیند سوختن سه عامل تاثیر گذار وجود دارد: ۱-سوخت ۲-گرما ۳-اکسیژن. در تکمیل های ضد آتش برای اینکه از سوختن جلوگیری شود باید از جمع شدن و در کنار هم قرار گرفتن این سه عامل جلوگیری کرد. در نساجی نمودار سوختن به صورت زیر است:



شکل ۱ : چرخه سوختن الیاف

در مجاورت حرارت، دمای لیف تا رسیدن به تجزیه حرارتی (پرولیز) افزایش می یابد، در فرآیند تجزیه حرارتی چهار گروه از مواد تولید میشوند: ۱- گازهای غیرقابل اشتعال ۲-زغال ۳- مایعات تغلیظ شده ۴-گاز های قابل اشتعال.

گازهای غیرقابل اشتعال مانند بخار آب، کربن دی اکسید، اکسیدهای نیتروژن و سولفور می باشد. مایعات تغلیظ شده در مجاورت حرارت خود نیز تبدیل به زغال و گازهای قابل اشتعال میشوند. همان طور که در بالا گفته شد با قرار گرفتن مواد سوختنی (گازهای قابل اشتعال) در کنار حرارت و اکسیژن، سوختن آغاز شده و این گازها در طی فرایند سوختن با اکسیژن ترکیب می‌گردند و به خاطر گرمازا بودن آن باعث افزایش سرعت انجام این چرخه میگردد، این فرایند تا پایان یافتن یکی از این عوامل ادامه پیدا میکند.

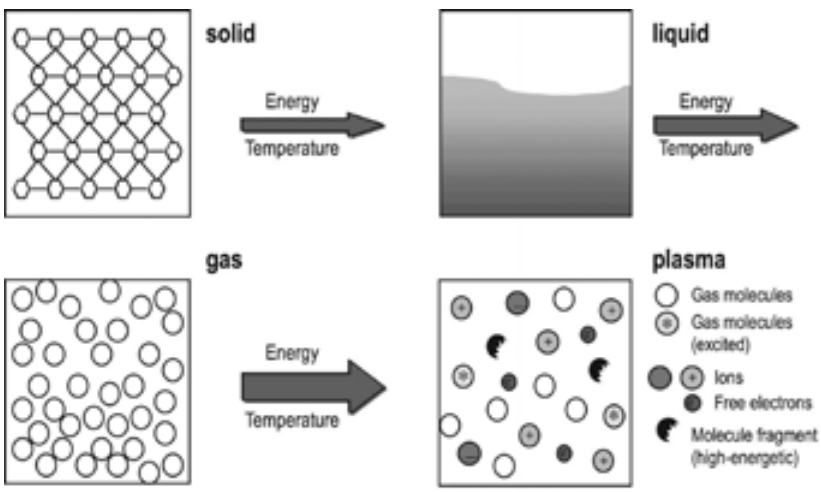
در روش های ضد آتش کردن منسوجات یا همان دیرسوز کردن، یکی از این سه عامل ایجاد احتراق حذف میگردد. یکی از روش های ضد آتش کردن حذف حرارت از مثلث آتش می باشد، که با انتقال مواد جاذب گرما بر روی پارچه می توان حرارت ایجاد شده رو تا مدت زمان قابل قبولی کم کرد و از تجزیه منسوج جلوگیری نمود، مانند استفاده از هیدروکسید آلومینیوم و... . در روش دیگر با ایجاد لایه‌ای محافظ و عایق از رسیدن حرارت به منسوج جلوگیری می‌شود مانند استفاده از اسید بوریک و نمک های هیدراته، در روش سوم ایجاد فرایندی برای تولید گازهای غیرقابل اشتعال در اطراف لیف می‌باشد که به این وسیله اکسیژن کافی و گازهای قابل اشتعال در مجاورت منسوج کم شده و از سوختن جلوگیری می‌کند، برای ایجاد این مکانیسم از ترکیبات فسفردار استفاده می شود.

در روش چهارم استفاده از موادی میباشد که از ایجاد حرارت جلوگیری میکنند، در این روش به وسیله ترکیبات هالوژن دار باعث ایجاد رادیکال های آزاد با فعالیت کم و عمر طولانی یا اکسیژن محیط را مصرف می‌کنند و یا گازهای غیرقابل اشتعال ایجاد می‌کنند و به این صورت از ایجاد حرارت جلوگیری می‌کنند.

در نساجی برای ایجاد این عوامل بر روی منسوج راه های بسیار زیادی وجود دارد، در الیاف مصنوعی میتوان این مواد را قبل از تولید به الیاف اضافه کرد و الیاف ضد آتش ایجاد کرد ولی در الیاف طبیعی باید با یک پروسه این مواد را روی لیف آورد. یکی از روش های جدیدی که در اضافه کردن مواد ضد آتش بر روی منسوجات استفاده می شود پلاسما است، در در ادامه به معرفی پلاسما می‌پردازیم.

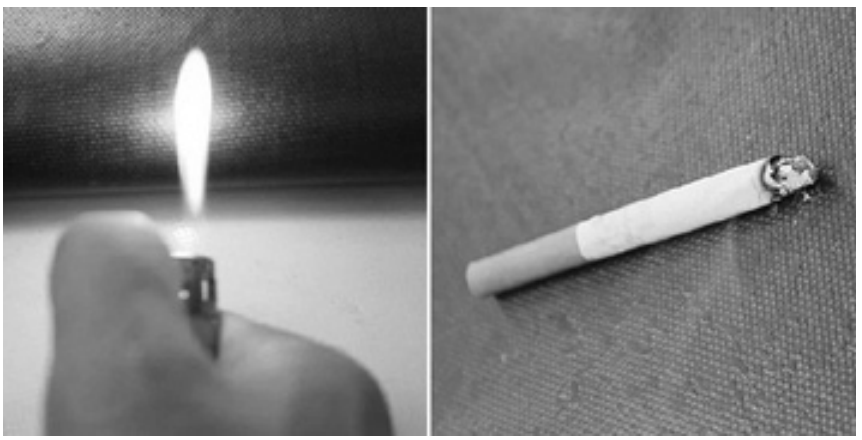
چرا پلاسما؟

در سال های اخیر کمبود آب در جهان و به خصوص در ایران یکی از بزرگترین مشکلات پیش روی تولید کنندگان بوده است، به حدی که تحلیلگران در سال های پیش رو جنگ آب را پیش بینی کرده اند. بنابراین فرآیندهای تکمیلی خشک در نساجی که



شکل۲: پلاسما (شکل چهارم ماده)

بـدون اسـتفاده از آب و مـواد شـیمیایی انجـام گیرنـد بـه طـور قابـل توجهـی مـورد اسـتقبال میگرنـد. از جملـه روش هایـی کـه در چندیـن سـال اخیـر رشـد قابـل توجهـی در ایران داشـته و محققـان ایرانـی مطالعـات خـود را بـر روی آن قرار داده انـد اسـتفاده از پلاسـما در صنایـع نسـاجی مـی باشـد. در فرآینـد هـای نسـاجی ماننـد رنگـرزی، تکمیـل، چـاپ، زیردسـت، درخشـندگی و... سـطح خارجـی منسـوج بیشـترین نقـش را ایفـا می‌کنـد و مهمتریـن بخـش از فرآینـد مـی باشـد کـه همیـن علـت باعـث شـده اسـت فرآینـد پلاسـما بتوانـد خـود را بهتـر در نسـاجی نشـان دهـد و اثـرات شـگفت انگیـزی ایجـاد کنـد. در پلاسـما بـه خاطـر محـدود شـدن تغییـرات بـه سـطح و عـدم نفـوذ بـه داخـل تـوده الیـاف تغییراتـی در خصوصیـات کلـی الیـاف ایجـاد نمیگـردد. همچنیـن ایـن روش بـه خاطـر نداشـتن مشـکلات زیسـت محیطـی مـورد توجـه افـراد دوسـتدار محیـط زیسـت گشـته اسـت.

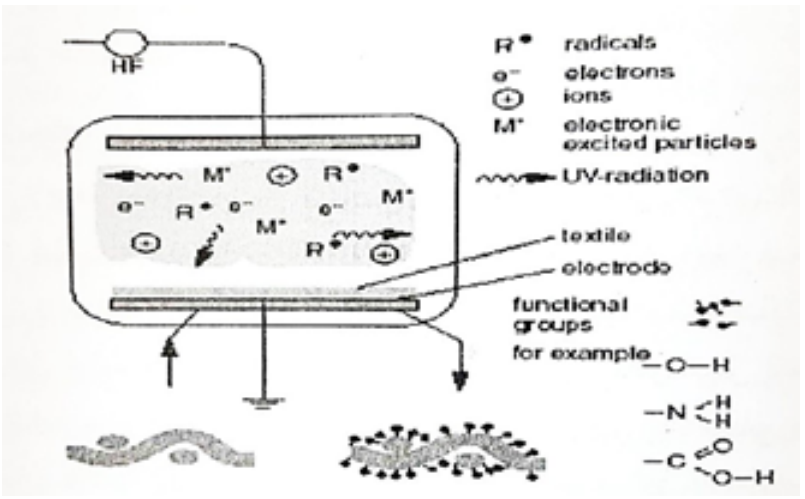


بیـش از ۹۹ درصـد مـواد قابـل مشـاهده در جهـان در حالـت پلاسـما قـرار دارد. بـه عنـوان مثـال، در شـکل طبیعـی خـود را روی زمیـن مـی تـوان بـه عنـوان رعـد و بـرق یـا نـور قطبـی در قطـب شـمال و قطـب جنـوب مشـاهده کـرد. در طـول یـک گرفتگـی خورشـیدی، پلاسـما را مـی تـوان بـه عنـوان یـک دایـره روشـن نـور در اطـراف خورشـید مشـاهده کـرد.

پلاسما چیست؟

پلاسـما بـه مجموعـه از الکتـرون هـا، ذرات بـاردار منفـی و مثبـت، اتـم خنثـی و مولکـول هـا مـی باشـد کـه در مجمـوع دارای بـار نمـی باشـد و خنثـی اسـت. تعریـف علمـی پلاسـما بـه گاز یونیـزه شـده ای گفتـه مـی شـود کـه اتـم هـای آن بـا از دسـت دادن الکتـرون بـه یـون مثبـت تبدیـل شـوند، کـه دارای فعالیـت و انـرژی بسـیار زیـادی باشـد و در اصطـلاح بـه آن حالـت چهـارم مـاده نیـز میگوینـد. تاریـخ مطالعـات بـر روی پلاسـما بـه سـال ۱۹۲۳ میـلادی برمیگـردد کـه لانـگ میـور و تنگـس دو فیزیکـدان آمریکایـی پلاسـما را بـرای اولیـن کشـف کردنـد و بـه صـورت زیـر تعریـف کردنـد کـه پلاسـما گازی اسـت کـه بیشـتر اتـم هـا یـا مولکـول هـای آن یونیـزه شـده باشـد.

بـرای ایجـاد پلاسـما در یـک راکتـور در بیـن دو الکتـرود یـک میـدان مغناطیسـی ایجـاد میگـردد کـه الکتـرون هـا بـا گرفتـن انـرژی و انتقـال آن بـه یـک گاز بـی اثـر (گاز حامـل ماننـد آرگـون) کـه همـراه بـا مونومـر مخصـوص بـرای ایجـاد پارامترهـای مـورد نظـر میباشـد، باعـث تحریـک و ایجـاد پلاسـما میگردنـد و الکتـرون هـای آزاد و عوامـل فعالـی ایجـاد میکننـد و بسـته بـه پارامترهـا میتواننـد خوردگـی، تغییرات شـیمیایی و فیزیکـی بـر روی بـر سـطح، و پوشـش بـر روی سـطح ایجـاد کننـد.



شکل ۳ : فرایند پلاسما

دیرسوز کردن به وسیله پلاسما

دیـر سـوز کـردن منسـوجات بـه وسـیله پلاسـما بـرای اولیـن بـار توسـط سیمیونسـکو و همکارانـش انجـام گردیـد. در ایـن مطالعـات بـه وسـیله فراینـد پلاسـما فیلمـی پلیمـری حـاوی ترکیبـات حـاوی هالـوژن و فسـفر بـر روی پارچـه هـای طبیعـی و مصنوعـی تشـکیل دادنـد. همـان طـور کـه قبـلا توضیـح داده شـد مـواد هالـوژن دار و فسـفردار بـه دو روش جلوگیـری از ایجـاد حـرارت و تولیـد گازهـای غیرقابـل اشـتعال در اطـراف لیـف از سـوختن منسـوج جلوگیـری میکننـد و خـواص ضـد آتـش کـردن یـا همـان دیرسـوز شـدن منسـوج را افزایـش میدهنـد. اسـتفاده از پلاسـما بـرای دیرسـوز کـردن منسـوجات از لحـاظ اقتصـادی و زیسـت محیطـی در مقایسـه بـا روش هـای شـیمیایی تـر بسـیار عملکـرد و نتیجـه بهتـری را نشـان داده اسـت.

در تکمیـل دیرسـوزی پارچـه هـای پنبـه ای بـه وسـیله پلاسـمای گاز آرگـون بـا مونومـر $THPOH/NH_3$ و شستوشـوی آن بـا H_2O_2 دارای ثبـات شستشـویی تـا ۵۰ مرتبـه حتـی بـا سـفید کننـده هـای کلرینـه را نشـان داد.

در مجمـوع تکمیـل بـه روش پلاسـما بـه خاطـر ثبـات بسـیار بـالا، عملکـرد یـک نواخـت بـر روی تمـام سـطح منسـوج ، دوسـتدار محیـط زیسـت بـودن، عـدم نیـاز بـه مصـرف آب؛ خشـک بـودن و مقـرون بـه صرفـه بـودن از لحـاظ اقتصـادی در آینـده بیشـتر مـورد اسـتفاده قـرار میگریـد.

منابع:

1. Levin M, HandBook of fiber scince and technology, Vol 2, 1984

2. Horrocks A R, Flame retardant finishing of Textiles, 1986



بخش چهارم

منسوجات فنی؛ تحولی شگرف در دنیای مدرن

وحید قربانی
عضو هیئت مدیره جامعه متخصصین نساجی ایران

در قسمت قبل و در راستای رسیدن به ادبیات مشترک و بیان مفاهیم پایه‌ای به منظور دسته‌بندی مواد مرکب و قرار دادن آن در جایگاه خود در میان سایر مواد و مصالح، درباره انواع مواد از نقطه نظر رفتاری و مشخصات فیزیکی و مکانیکی صحبت شد. سپس مواد مرکب تعریف و دلایل استفاده از آن‌ها شرح داده شد. همچنین در ادامه مطالب ارائه شده در مقاله قسمت قبل، اجزای تشکیل دهنده کامپوزیت‌ها معرفی شدند و در ارتباط با تقسیم‌بندی انواع مواد مرکب نیز مطالبی ارائه شد. در مطلب پیش رو، ویژگی‌های اجزا تشکیل دهنده مواد مرکب که پیش‌تر معرفی شدند، مورد بررسی قرار خواهند گرفت. قابل ذکر است که مواد مرکب تقویت شده با الیاف (منظور از الیاف در اصطلاح مکانیک تمامی انواع و اشکال منسوجات است) هدف مطالعه است.

در اینجا برای بررسی اولیه و همچنین ساده‌تر، اجزا تشکیل دهنده یک ماده مرکب الیافی را به دو جز تقویت‌کننده (الیاف) و ماتریس تقسیم‌بندی می‌کنیم.

کامپوزیت‌های تقویت شده با الیاف (در اینجا مقصود همان لیف و نه منسوج است) دارای ویژگی‌های خاص خود هستند. با توجه به اینکه الیاف در راستای طول و در واقع در جهت محور طولی دارای استحکام و توان باربری بیشتری هستند، معمولا جهت طولی الیاف را جهت تقویت‌کنندگی در نظر گرفته و فرض می‌کنند جهت عمود بر محور طولی قابلیت تحمل بار ندارد (البته این فرض درست نیست و در پژوهش‌های اخیر ثابت شده که الیاف در جهت عمود بر محور طولی نیز توان تحمل بار را دارند). با فرض کلاسیک موجود، انتظاری که از ویژگی‌های الیاف می‌رود به شرح زیر است:

- الیاف دارای مدول الاستیسیته بالایی در جهت طولی باشند؛
- الیاف دارای استحکام تا حد پارگی بالایی در جهت طولی باشند؛
- تغییرات خواص مکانیکی الیاف در جهت طولی کم باشد؛
- الیاف به گونه‌ای باشند که در حین عملیات ساخت کامپوزیت آسیب نبینند؛
- تغییرات سطح مقطع الیاف در راستای طول ناچیز باشد.

قابل ذکر است که برای ایجاد یک ماده مرکب، در کنار الیاف، به یک ماتریس مناسب که الیاف را در کنار هم نگاه داشته و با ایجاد مرزهای ارتباط مناسب انتقال بار را ممکن سازد، نیاز است. به منظور تولید یک ماده مرکب مطلوب، انتظارات ما از ماتریس به شرح زیر است:

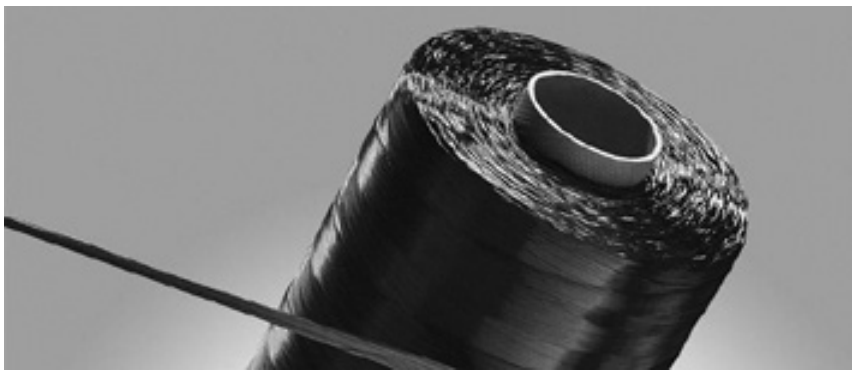
- ماتریس توانایی نگاه داشتن الیاف در کنار هم را داشته باشد (قدرت چسبندگی و چسبانندگی بالا)؛
- قابلیت انتقال بار به الیاف را از طریق فصل مشترک داشته باشد؛
- به طور نسبی ترک‌ها را متوقف کند و یا از رشد سریع آن‌ها جلوگیری نماید؛
- توانایی حفاظت از الیاف را در برابر بارهای گرمایی و رطوبتی (شرایط محیطی) داشته باشد؛
- سازگاری شیمیایی و حرارتی مناسبی با الیاف داشته باشد.

پس از معرفی ویژگی‌های مورد نظر برای الیاف و ماتریس به منظور تولید یک کامپوزیت مطلوب، به معرفی و بیان ویژگی‌های الیاف و ماتریس‌های موجود و متداول در ساخت کامپوزیت‌های با کارآیی بالا پرداخته می‌شود. بیان این نکته در اینجا حائز اهمیت است که الیاف در درون ماتریس و در یک ماده کامپوزیتی می‌توانند دارای دو وظیفه متفاوت باشند؛ به عبارت دیگر نقش الیاف بستگی به خواص ماتریس دارد. در حالت اول و در ماتریس‌های شکل پذیر، الیاف سخت با مقاومت بالا به منظور افزایش سختی و استحکام نهایی مورد استفاده قرار می‌گیرند. حال آنکه در نقش دوم و در ماتریس‌های شکننده و ترد، استفاده از الیاف نرم با طاقت و ظرفیت کرنشی بالا، برای جلوگیری از ایجاد و رشد ترک مد نظر است؛ در این حالت وظیفه افزایش استحکام و نقش مستحکم نمودن در مرحله دوم اهمیت است. از طرف دیگر، کسر حجمی و نحوه توزیع الیاف در درون ماتریس عامل دیگری است که نحوه عملکرد الیاف در درون ماده مرکب را معین می‌کند. در اینجا ابتدا و در بررسی‌های تئوری، حالت اول، یعنی استفاده از الیاف سخت و باکارآیی بالا به منظور افزایش مقاومت ماتریس مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

الیاف با کارآیی بالا که به طور متداول در ساخت سازه‌های کامپوزیتی استفاده می‌شوند عبارتند از:

- الیاف شیشه؛
- الیاف کربن؛
- الیاف آرامید (معمولا با نام تجاری کولار شناخته می‌شوند).

در حالت کلی دو نوع لیف شیشه وجود دارد: الیاف شیشه نوع E ((electrical)-glass fiber) و الیاف شیشه نوع S (silica)-glass fibers)). الیاف شیشه نوع S از استحکام بسیار بیشتری نسبت به نوع E برخوردار هستند و در مصارف ویژه کاربرد دارند، البته قیمت آن‌ها نیز نسبت به نوع E بسیار بالاتر است. به طور معمول برای ساخت کامپوزیت از الیاف شیشه نوع E استفاده می‌شود. قابل ذکر است که چون الیاف شیشه در محیط‌های قلیایی نسبتا



الیاف کربن



الیاف شیشه

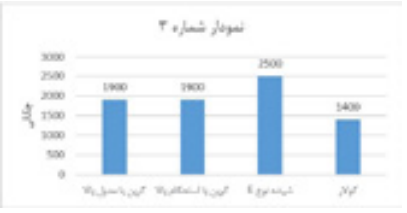
آسیب‌پذیر هستند و به مرور زمان دچار تنزل کیفیت می‌شوند، این الیاف را تکمیل کرده و با قرار دادن روکشی بر روی آن، الیاف را ایزوله می‌کنند؛ این الیاف با نام الیاف



نمودار مربوط به مدول الاستیسیته (KN/mm^2)



نمودار مربوط به استحکام کششی الیاف (N/mm^2)



نمودار مربوط به چگالی الیاف (Kg/m^3)

شیشه مقاوم در برابر قلیا یا نوع AR (Alkali-Resistant glass fibers) شناخته می‌شوند.

الیاف کربن از تنوع بیشتری برخوردار هستند و به صورت تجاری با ویژگی‌های مکانیکی متفاوتی از جمله مدول و استحکام تولید می‌شوند. برای مثال الیاف کربن با مدول پایین و استحکام نهایی بالا و همچنین مدول بالا و استحکام نهایی پایین وجود دارد. تاکنون گزارشی مبنی بر تنزل کیفیت الیاف کربن تحت محیط‌های دمایی و رطوبتی ارائه نشده است، لذا می‌توان گفت که این الیاف از نظر قرار گرفتن در محیط‌های آب و هوایی مختلف و همچنین وضعیت‌های قلیایی مقاوم هستند.



الیاف آرامید (کولار)

الیاف آرامید اغلب در کشور با نام تجاری کولار که محصول شرکت دوپونت ایالات متحده آمریکا است شناخته می‌شوند. این الیاف نسبت به الیاف کربن ارزان‌تر بوده و معمولا برای سازه‌ها یا محیط‌هایی که مقاومت در برابر بارهای ضربه‌ای مد نظر است مورد استفاده قرار می‌گیرند.

با توجه به اینکه در مقالات مجله، به طور مفصل درباره الیاف با کارآیی بالا مطالبی درج شده است، از توضیح بیشتر در مورد الیاف اجتناب کرده و خوانندگان محترم را به مطالعه مطالب تخصصی در زمینه مربوطه ارجاع می‌دهیم.

به منظور مقایسه الیاف و درک ویژگی‌های مکانیکی آن‌ها، در ادامه نمودارهایی ارائه می‌شود که نشان دهنده خصوصیات الیاف مورد بحث می‌باشند. قابل ذکر است که با توجه به تولید این الیاف توسط شرکت‌های مختلف و همچنین موجود بودن الیاف با ویژگی‌هایی مکانیکی متنوع، اعداد ارائه شده به صورت کلی و صرفا جهت گزارش است و برای استفاده و تهیه از الیاف باید به بروشورهای شرکت‌های تولیدی مراجعه و بر اساس کاربرد مورد نظر آن‌ها را تهیه کرد.

با توجه به نمودارهای ارائه شده می‌توان به طور نسبی خواص الیاف مورد بحث را درک و کاربردهای آن‌ها را معین کرد. در ادامه به بیان ویژگی‌های بخش پیوسته (ماتریس) که در اینجا نوع رزینی آن مورد نظر است، می‌پردازیم.

به طور کلی ماتریس‌های رزینی به دو دسته گرماسخت و گرمانرم تقسیم می‌شوند. ماتریس‌های گرماسخت پس از پخت، سخت شده و دیگر به حالت اولیه بازنمی‌گردند؛ در حالی که به طور تئوری ماتریس‌های گرمانرم به میزان بینهایت دفعه با قرار گرفتن در معرض حرارت نرم شده و وقتی که تحت برودت قرار گیرند سخت می‌شوند. در میان رزین‌های گرماسخت به رزین اپوکسی و رزین پلی‌استر می‌توان اشاره کرد. پلی‌اتیلن و پلی‌آمید نیز در دسته رزین‌های گرمانرم قرار می‌گیرند. در میان رزین‌هایی که از آن‌ها نام برده شده، رزین اپوکسی بیش از سایر رزین‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. رزین‌های اپوکسی در درجه‌بندی‌های متفاوتی وجود دارند و انتخاب بین درجه‌بندی‌های متفاوت به اینکه رزین در چه محدوده دمایی قرار است تحت بار قرار گیرد بستگی دارد. قابل ذکر است که ویژگی‌هایی که در ادامه ارائه می‌شوند دلیل استفاده بیشتر از رزین اپوکسی در بین باقی رزین‌ها است.

- چسبندگی خوب به الیاف؛
- جمع شدگی (انقباض) کم در هنگام پخت، و در نتیجه تنش پسماند کمتر؛
- ویژگی‌های مکانیکی خوب نسبت به سایر رزین‌ها؛
- قابلیت استفاده در محدوه دمایی بیشتر.

شایان ذکر است که مدول الاستیسته و استحکام کششی نهایی رزین اپوکسی به ترتیب در حدود ۵ و ۱۰۰ کیلونیوتون بر میلی‌متر مربع است. پس از رزین اپوکسی، رزین پلی‌استر بیشترین کاربرد را دارد. البته رزین پلی‌استر از نقطه نظر خواص مکانیکی نسبت به رزین اپوکسی از کیفیت کمتری برخوردار است؛ همچنین رزین پلی استر ارزان‌تر است. مدول الاستیسته و استحکام کششی نهایی رزین پلی‌استر به ترتیب در حدود ۳ و ۶۵ کیلونیوتون بر میلی‌متر مربع است.

در ادامه مطالب و در قسمت بعد به ویژگی‌های مکانیکی کامپوزیت‌های تولید شده توسط الیاف با کارآیی بالا و همچنین رزین‌های بررسی شده پرداخته می‌شود و به مقایسه آن‌ها با سازه‌های الومینیومی و فولادی می‌پردازیم. همچنین در ارتباط با روش‌های ساخت مواد مرکب مطالبی ارائه می‌گردد.

Ziba Rokh

آهار و تکمیل زیبا رُخ

Carpet Sizing and Finishing

آهار و تکمیل انواع فرش ماشینی

HIGH BALK ۱۲۰۰ شانه

۱۲۰۰ شانه • ۱۰۰۰ شانه • ۷۰۰ شانه

مجهز به مدرن ترین دستگاه های آهار و تکمیل

با بالاترین تکنولوژی روز اروپا "SELLERS" در صنعت تکمیل فرش ماشینی
استفاده از انواع رزین های هموپلیمر و کوپلیمر و SBR بدون مواد افزودنی



جاده قدیم آران و بیدگل، میدان علم و صنعت، بلوار اقتصاد، میدان استاندارد، فرعی مهر
۰۹۱۳ ۲۶۰ ۲۹۳۲ ۰۹۱۳ ۳۶۲ ۹۰۲۲ ۳-۵۴۷۵۱۳۸۲ (۰۳۱)

فـــروشگاههای بـــزرگ فـــرش وزراء

عرضـــه کننده فـــرشهای دستبـــافت

فرشهای ماشینی ایرانی

VOZARA CARPET VOZARA CARPET VOZARA CARPET VOZARA CARPET



VOZARA CARPET VOZARA CARPET VOZARA CARPET VOZARA CARPET

کـــرج ، سه راه گوهردشت ، نرسیده به سه باندی

فرش وزراء

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET VOZARA CARPET VOZARA CARPET VOZARA CARPET



VOZARA CARPET VOZARA CARPET VOZARA CARPET VOZARA CARPET

۰۲۶۳-۴۴۲۱۴۵۲ - ۰۹۱۲۱۶۱۲۴۵۵

کهن

اولین مجله بین المللی
تخصصی فرش ماشینی و نساجی ایران



هشتمین
حامی رسانه ای
دوره نمایشگاه بین المللی
فرش ماشینی اصفهان

وبسایت کهن:
پربازدید ترین و بروز ترین وبسایت خبری تحلیلی صنعت نساجی در ایران

مجله کهن:
اولین مجله تخصصی بین المللی صنعت نساجی و فرش ماشینی ایران.
با بیش از یک دهه فعالیت

فعالیت های تبلیغاتی:

- طراحی وچاپ بروشور های تبلیغاتی
- طراحی و چاپ کاتالوگ
- طراحی و چاپ سررسید تبلیغاتی
- طراحی و نگهداری و مدیریت سایت
- طراحی و چاپ ملزومات اداری تبلیغاتی
- تدوین کمپین های تبلیغاتی
- طراحی ساز و کار های کسب و کار
- تبلیغات محیطی از قبیل بیلبورد و وسایل نقلیه عمومی و ...
- طراحی و سفارش هدایای تبلیغاتی ویژه شرکت های نساجی

آدرس: تهران-میدان رسالت-خیابان یزدان پناه
پلاک ۱۶ - طبقه۲
تلفن: ۷۷۲۴۵۷۸۰-۰۲۱
فکس: ۷۷۲۴۳۲۹۶-۰۲۱
www.kohanjournal.com
info@kohanjournal.com
http://t.me/kohanjournal

مدل انحصاری همراهی رشد در توسعه صادرات و سرمایه گذاری



بخش سوم
دکتر شیرمحمدی
دکترای مدیریت استراتژیک

مدل مورد نیاز برای دست یابی به اهداف تعیین شده:

امروز تولید، در حوزه های مختلف به ویژه در حوزه فن آوری های نوین بسیار مورد توجه قرار گرفته است. تعداد شرکت های دانش بنیان در کشور از ۲۰۰۰ شرکت فراتر رفته و پیش بینی می شود با توجه به رشد فزآینده این شرکت ها، همچنان شاهد ایجاد این شرکت ها و افزایش تعداد محصولات تولیدی در این بنگاه ها باشیم.

در سایر حوزه های تولیدی، خدماتی و کشارزی نیز تولید موجود همچنان نیازمند بازارهای فروش بوده و نگرانی از بازارهای فروش تبدیل به دغدغه اصلی این شرکت ها شده است.

در مذاکره با بنگاه های اقتصادی، تا صحبت از صادرات و بازارهای خارجی به میان می آید، شاهد چهره ای نگران و پر ابهام از مدیران هستیم، مسلما یکی از دلایل این نگرانی های همراه با هراس، عدم شناخت مناسب از این مقاصد است که توسط رقبا از سایر کشورها در حال تسخیر می باشد.

عدم حضور هدفمند ما در این بازارهای صادراتی که اتفاقا مزایای رقابتی بسیار بالایی در آنها داریم، باعث شده است، سایر کشورهای رقیب از جمله ترکیه، کره جنوبی، چین و ... به جایگاه اول در این بازارها تبدیل شوند و فرصتهای بزرگ در حال از دست رفتن است.

مطالعات و مشاهدات انجام شده طی ۵ سال گذشته در تعدادی از بازارهای هدف، نشان می دهد که بسیاری از محصولات در حوزه های صنعت، خدمات و کشاورزی در این بازارهای صادراتی همراه با قیمت های رقابتی قابل عرضه می باشد، در تعدادی از این بازارها صادرات محصولات و خدماتی ایرانی رشد خوبی داشته اند و گاهی نیز با افت زیادی روبرو بوده اند، که اهم دلایل آن را می توان در سه گروه زیر طبقه بندی نمود:

الف: عدم انجام صحیح تحقیقات بازار در بازارهای صادراتی و عدم شناخت دولت و بخش خصوصی

ب: عدم توازن سیاست های دولت در بخش اقتصادی و سیاست خارجی

ج: عدم شناخت الزامات فنی و حقوقی بازارهای هدف

به همین منظور مثال هایی که در طول ۵ سال گذشته به صورت عملیاتی در آن حضور داشته و از نزدیک شاهد بوده ایم را اشاره می کنیم:

مثال اول: عدم انجام صحیح تحقیقات بازار در بازارهای صادراتی و عدم شناخت دولت و بخش خصوصی

کشور های ترکمنستان، آذربایجان و عراق از جمله کشورهای دارای منابع نفت و گاز می باشد که برداشت از مخازن نفت و گاز این کشور لازمه تجهیزات و نیز شرکت های خدماتی (پیمانکاران) است تا استخراج و فروش نفت و گاز را مهیا نماید.

لوله های انتقال نفت و گاز، تجهیزات سرچاهی، ایستگاه های افزایش و یا تقلیل فشار، دکل های حفاری، اتصالات و شیرآلات لوله های نفت و گاز، تجهیزات اندازه گیری، مخازن نفت و گاز، مواد شیمیایی و پتروشیمی، برخی از کاتالیست ها و ... در بخش تولید نفت و گاز از مهمترین نیازهای این کشورها است.

کشور ترکمنستان به عنوان مثال سالانه بیش از ۱۰ میلیون دلار فقط در حوزه شیرآلات و اتصالات، ۶۰ میلیون دلار در حوزه دکل های حفاری و بیش از ۱۰۰ میلیون دلار در حوزه لوله های انتقال اقدام به واردات می نماید. این در حالی است که شرکت های تولید کننده ایرانی که تنها مشتریان خود را در داخل کشور جستجو می نمایند، با توجه به رقابت جدی با وارد کنندگان این محصولات به کشور نتوانسته اند فروش قابل توجهی را ثبت و ضبط نمایند.

یکی از شرکت های ایرانی تولید کننده لوله های فلزی با موفقیت هایی که در خصوص صادرات به این کشور، به دست آورده است، فکر می کنم چندین برابر فروش در داخل کشور، توانسته است، فروش صادراتی به کشور ترکمنستان را ثبت نماید. که البته متاسفانه باید گفت به دلیل تصمیمات اشتباه دولت در این خصوص این صادرات متوقف شده است.

به خاطر دارم در یکی از بازدید های صورت گرفته توسط یکی از نمایندگان دولتی کشور ترکمنستان در ایران از یکی از بزرگترین تولید کنندگان صنعتی، ایشان مرتبا سوال می کردند که آیا این کارخانه تولیدی تازه احداث شده است؟ و جالب تر اینکه باور نداشتند این کارخانه در خاک ایران می باشد.

معرفی محصولات این شرکت ها که عمدتا زمان بر و نیازمند فرآیندی طولانی شامل تاییدیه های فنی می باشد، لازمه ارتباط پایدار سیاسی و مناسب بین جمهوری اسلامی ایران و کشورهای صادراتی است و می بایست این اطمینان توسط بنگاه های خصوصی به منظور انجام این فرایند در یک بازه زمانی به وجود آید.

لذا کاملا قابل درک است که عملیات صادرات و تولید ثروت برای کشور، صرفا با حضور جدی بنگاه های خصوصی نیز شکل نمی گیرد و مشتریان این چرخه اعم از دولت ها، رسانه، دانشگاه ها و ... می بایست اقدام به اتخاذ یک استراتژی هماهنگی جامع نمایند تا این فرآیند به خوبی شکل گیرد.

مثال دوم- عدم توازن سیاست های دولت در بخش اقتصادی و سیاست خارجی

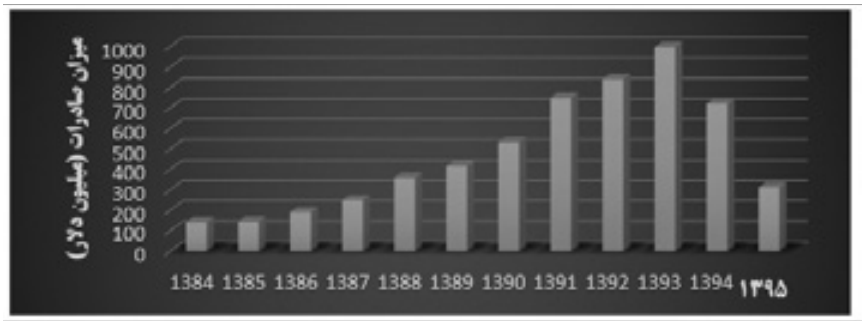
در کشور رو به رشد ترکمنستان، سالانه پروژه های بزرگی در حال اجرا است، این کشور قصد دارد در آینده نزدیک با توجه به موقعیت خود و اینکه از طریق ایران می تواند مسیر دست یابی به آسیای میانه و نیز غرب چین باشد، پروژه های کلانی را در دست احداث دارد. کشوری که بالاترین نرخ تولید ناخالص داخلی و نیز رشد اقتصادی را در جهان ثبت نموده است، در حال قرار گرفتن در سومین و یا چهارمین جایگاه دارندگان منابع گازی در دنیا بوده و رشد این کشور به صورتی کاملا محسوس احساس می شود.

پروژه راه های این کشور به بیش از ۴ میلیارد دلار برآورد می شود، حضور شرکت های ایرانی در این کشور بسیار ضعیف و در حدی غیر قابل مشاهده است. پروژه احداث پالایشگاه های نفت و گاز، برداشت از چاه های کم فشار و نیز ساخت و ساز بنادر به بیش از ۱۰ میلیارد دلار برآورد می شود.

همـواره ریاسـت محتـرم جمهـوری اسـلامی ایـران، ارتبـاط بـا همسـایگان را یکـی از راهبردهـای کلان در جمهـوری اسـلامی ایـران عنـوان نمـوده انـد و در سـفر بـه کشـور هـای همسایه توسعه ایـن روابـط را مـد نظـر قـرارداده انـد، بـه خاطـر دارم در سـفر ایشـان بـه همسـایه شـمال شـرقی ایـران، ایشـان ترکمنسـتان را یکـی از اهـداف مـد نظـر بـرای توسـعه همـکاری هـای ریلـی و جـاده ای قلمـداد فرمودنـد و اشـاره نمودنـد کـه "گسـترش همکاری‌هـای تهـران بـا کشـورهای منطقـه آسـیای میانـه اهمیـت زیـادی دارد و ایـران و ترکمنسـتان چهـار محـور جـاده ای و ریلـی متصـل بـه یکدیگـر دارنـد و بـا ایـن وجـود یکـی از محورهـای مذاکـرات در ایـن سـفر، گفـت و گـو بـرای گسـترش مسـیرهای حمـل و نقـل میـان دو کشـور اسـت.»

ایـن در حالـی اسـت کـه در خصـوص اهـداف سـفر ریاسـت محتـرم جمهـوری و امضـاء ۱۷ سـند همـکاری و نیـز مذاکـرات انجـام شـده در خصـوص احتمـال همـکاری مشـترک دو کشـور در خصـوص اکتشـاف و اسـتخراج منابـع مشـترک نفـت و گاز، کـه یکـی از بخـش هـای مهـم آن توسـعه همـکاری هـای ریلـی و جـاده ای بـود، اتفاقـا ایـن همـکاری کـه بـه شـکل معمـول بیـن دو کشـور در جریـان بـود نیـز دچـار صدمـات زیـادی شـد، تـا جایـی کـه دو کشـور اقـدام بـه بسـتن موقـت و تقریبـا طولانـی مـدت یکـی از مرزهـای خـود بـه روی یکدیگـر و نهایتـا بعـد از ماجراهـای فـراوان و صدمـات بسـیار تجـار و بازرگانـان آن را گشـودند.

کشـور ترکمنسـتان بـا مـرز مشـترکی بالـغ بـر ۱۰۰۰ کیلومتـر در شـمال شـرقی مـا واقـع شـده اسـت و فاصـه پایتخـت ایـن کشـور تـا مرزهـای مـا بیـش از ۲۵ کیلومتـر نمـی باشـد، کشـوری کـه بـه دلیـل قرابـت هـای بیشـمار در حـوزه های فرهنگـی و اجتماعـی و اینکـه مـی توانـد از طریـق جمهـوری اسـلامی ایـران کالاهـا و خدمـات خـود را وارد و صـادر نمایـد، چشـم انـداز خوبـی در ارتبـاط بـا کشـور مـا طراحـی نمـوده اسـت.



نمودار زیر صادرات ایران به کشور ترکمنستان را از سال ۱۳۸٤ تا ۷ ماه اول ۱۳۹۵نشان می دهد، می توان گفت سفر ریاست محترم جمهوری اسلامی ایران که در تاریخ اسفند ماه ۱۳۹۳ به این کشور صورت گرفت، در اوج روابط اقتصادی بین ایران و ترکمنستان انجام شد، ولی چرا پس از سفر ایشان به این کشور و نیز توافقات خوب صورت گرفته بین عالی ترین مقامات اجرایی دوکشور میزان صادرات ما به این کشور افت شدیدی را تجربه نموده است، باید مورد بررسی جدی بخش های اقتصادی دو کشور صورت گیرد، میزان صادرات جمهوری اسلامی ایران به ترکمنستان به نزدیک به یک میلیارد دلار رسیده بود، به ناگاه همراه با افت های پی در پی به کمتر از ٤۰۰ میلیون دلار در نه ماهه سال ۱۳۹۵ یعنی حتی به کم تر از میزان صادرات در سال ۱۳۸۸ رسید.

مسـلما اراده مسـئولین دو کشـور خصوصـا روسـای محتـرم جمهـور بـر توسـعه ایـن روابـط کامـلا جـدی اسـت ولیکـن در سـفرهای متعـدد مسـئولین دو کشـور ایـن مهـم همچنـان در گیـر و دار چالـش هـای فراوانـی اسـت کـه بیـم آن مـی رود بهبـود شـرایط خصوصـا در حـوزه هـای اقتصـادی مـورد انتظـار نباشـد.

لـذا در مثـال اخیـر در مـی یابیـم کـه صرفـا قصـد فروشـنده و نیـز خریـدار در انجـام یـک معاملـه در سـطح بیـن الملـل شـرط لازم و کافـی بـرای توسـعه صـادرات نیسـت، حتمـا سیاسـت هـای دولـت مـی توانـد ایـن توسـعه را دسـت خـوش تغییـر و چالـش قـرار دهـد.

امـروز کشـور ترکیـه، بـدون در اختیـار داشـتن منابـع نفـت و گاز، بـا واردات انـرژی حتـی از جمهـوری اسـلامی ایـران، محصولاتـی را تولیـد و بـه ترکمنسـتان صـادر مـی کنـد کـه کارخانجـات تولیـدی ایـن محصـولات در اسـتان هـای خراسـان شـمالی، رضـوی و جنوبـی در حـال ورشکسـتگی و دسـت و پنجـه نـرم کـردن بـا مشـکلات اقتصـادی خـود هسـتند. ایـن معادلـه چنـد مجهولـی یکـی از مسـایلی اسـت کـه مـورد نظـر مـدل همراهـی رشـد قـرار دارد.

اینکـه چـه سیاسـت هایـی بایـد اتخـاذ گـردد، تـا ایـن رونـد هـای رو بـه رشـد، افـول ننمایـد، یکـی از دغدغـه هـای بـزرگ و در حقیقـت برنامـه ای خواهـد بـود کـه بـه مشـتریان ایـن موضـوع تقدیـم مـی گـردد.

سوالات پیش رو در این بخش:

- چگونـه اسـت کـه بخـش هـای خصوصـی دو کشـور آمـاده توسـعه روابـط هسـتند، مقامـات اجرایـی در دو کشـور خواسـتار توسـعه هرچـه بیـش تـر سـطح تعامـلات بـوده و حتـی عالیتریـن مقامـات دو کشـور، یکدیگـر را خوشـاوند مـی نامنـد، شـرکت هـای تولیـدی مـی تواننـد بـه صـورت رقابتـی محصـولات خـود را عرضـه نماینـد، ولیکـن ایـن روابـط کـه در حـال توسـعه اسـتف بـه نـاگاه اوفـل یافتـه و سـیر نزولـی مـی یابـد؟
- چـه برنامـه ای بـرای توسـعه همـکاری هـای بیـن ایـن دو کشـور طراحـی شـده اسـت؟ کشـوری کـه تنهـا راه دسترسـی خـود بـه آب هـای آزاد را از طریـق ایـران مـی دانسـت؟
- انتقـال انـرژی از سـوی ایـن کشـور بـه مقاصـد صادراتـی یکـی از بزرگتریـن چالـش هـای ایـن کشـور محسـوب مـی شـود، چگونـه توانسـته ایـم، بـرای ایـن چالـش در آن کشـور کـه در حقیقـت فرصتـی بـزرگ بـرای مـا محسـوب مـی شـود، راه کاری مهیـا نماییـم؟
- توسـعه صنعـت کشـاورزی در آن کشـور یکـی از اهـداف طراحـی شـده از سـوی دولـت آن کشـور اسـت و شـرکت هـای اروپایـی بـه صـورت جـدی قصـد ورود در ایـن بخـش اقتصـادی را دارنـد، برنامـه جمهـوری اسـلامی ایـران در ایـن بـازار ثـروت آفریـن چگونـه تعریـف شـده اسـت.

ایـن سـوالات و مجموعـه دیگـری از پرسـش هـا مـی توانـد منجـر بـه تدویـن اسـتراتژی جامـع همـکاری بـا یکـی از ۱۵ کشـور همسـایه گـردد و مـی توانـد باعـث بـروز فرصـت هـای کلان در حـوزه هـای اقتصـادی بیـن ایـران و ایـن کشـورها شـود.

مثال سوم: عدم شناخت الزامات فنی و حقوقی بازارهای هدف

زمانـی کـه تحریـم بیـن اتحادیـه اروپـا و



فدراسیون روسیه شکل گرفت و چندی بعد از مشکلات سیاسی بین ترکیه و کشور روسیه شکل گرفت، تمامی نگاه ها از سوی آن کشور به جمهوری اسلامی ایران متمایل شد. همکاری های سیاسی و منطقه ای به شکلی بسیار خوب بین جمهوری اسلامی ایران و فدراسیون روسیه شکل گرفت و خریداران بزرگ آن کشور برای تامین مایحتاج خود به سوی ایران متمایل شد. اما آنچه که گذشت جای بسیار تامل است.

کشور روسیه با توجه به شرایط جوی و موقعیت جغرافیایی، در بخش محصولات کشاورزی، خصوصا میوه و سبزی وارداتی بالغ بر ۴۰ میلیارد دلار را ثبت نموده است. به دلیل سرمای بسیار زیاد در این کشور، که گاهی به منفی ۴۰ درجه می رسد. صرفا در ماه های خرداد، تیر و مرداد این کشور می تواند از برخی از محصولات تولیدی در داخل کشور استفاده نماید و خارج از این ماه ها و نیز در خصوص میوه، می بایست واردات صورت گیرد.

از سوی دیگر جمهوری اسلامی ایران به عنوان پنجمین یا ششمین تولید کننده میوه و سبزی در دنیا، سالانه بیش از ۳۰ میلیون تن محصولات کشاورزی در بخش میوه و سبزی تولید می کند، ۲.۴ میلیون تن از آن در داخل کشور مصرف می گردد، ۳.۵ میلیون تن آن صادر، بخشی از آن برای صنایع تبدیلی و طبق آمارهای رسمی بیش از ۵۰ درصد یعنی ۱۵ میلیون تن آن فاسد و تبدیل به ضایعات می گردد.

عدم اطلاع از استانداردهای جهانی در بخش میوه و سبزی، عدم توانمندی در برقراری ارتباط با خریداران اصلی و نهایی، عدم توانمندی استفاده از بسته بندی صحیح و صادراتی، عدم شناخت صحیح از قیمت ها در بازار مصرف و خریدار نهایی می تواند، دلایل عدم توفیق در این رابطه اقتصادی باشد.

صادرات ما به فدراسیون روسیه بیش تر از ۱۷۰ میلیون دلار نمی باشد. این در حالی است که روابط سیاسی بین دو دولت روسیه و ایران در عالیترین سطح خود قرار گرفته است. صادرات در بدترین زمان روابط سیاسی خود را روسیه بیش از ۳.۵ میلیارد دلار به این کشور صادرات داشته است و مسلما این روند به صورت صعودی در حال افزایش است.

بخش کوچکی از عدم توفیق در این تجارت بزرگ که نقش اساسی در حوزه اشتغال و تولید ثروت در بخش مهم صنعت کشاورزی ایفاء می نماید مربوط به دولت بوده و دولت می تواند تنها با دو اقدام کوچک، نسبت به رقابتی نمودن این محصولات در بازار روسیه اقدام نماید.

جالب است بدانیم، سهم اشتغال در حوزه کشاورزی در جمهوری اسلامی ایران تنها ۱۷.۹ اشتغال کل کشور است، به طور متوسط کشور مختلف این عدد را به ۳۰ تا ۴۰ درصد رسانده اند و می توان گفت، با توجه به فرصت فراهم شده در خصوص صادرات محصولات کشاورزی به فدراسیون روسیه خواهیم توانست، در بخش اشتغال سهم عمده‌ای ایفاء نماییم.

نتیجه گیری از مثال های فوق

به راحتی از مجموع مثال های فوق و بدون در نظر گرفتن سایر بازارهای منطقه از جمله عراق، افغانستان، پاکستان، هند، عمان و ... که عمدتا در بخش سیاسی و روابط بین دولت ها دارای مزیت رقابتی هستیم، در می یابیم که چه فرصت های کلانی در حال از دست رفتن می باشد.

مجموع مثال های فوق میلیارد ها دلار ظرفیت صادرات را نشان می دهد که متاسفانه، به راحتی در حال از دست رفتن می باشد. در همین زمان بسیاری از سرمایه گذاری های صورت گرفته، بدلیل عدم وجود دانش تجارت در حال از بین رفتن بوده و منابع انسانی و مالی صرف شده برای آن در حقیقت به یک زیان ملی تبدیل می گردد.

تقویت کشاورزی، ماندگاری روستائیان در روستا و عدم مهاجرت به شهرها که از سیاست های کلان دولت محسوب می شود، مسلما صرفا با ایجاد اشتغال و تولید ثروت مهیا خواهد شد.

تجارت مهمترین ابزار برای نجات جان صنعت، خدمات و کشاورزی است، فروش و تامین مالی تولید از طریق خریداران بهرین روش برای تامین نقدینگی و سرمایه در گردش بنگاه ها محسوب می شود که می توان گفت، در حال حاضر با توجه به بالا بودن نرخ بهره بانکی می تواند جایگزین مناسبی برای روش های معمول و غیر قابل قبول تامین مالی باشد.

اما مسلما این روش، روشی سخت و نیازمند دانشی است که ما نام آن را تجارت قرار می دهیم، دانشی که در طرح مدل رشد می تواند، زنجیره ای از باید ها را به منظور نیل به اهداف عالی و تحقق چشم انداز شرکت ها در کنار یکدیگر هماهنگ نماید و رشد و توسعه شرکت ها و به دنبال آن قطعا رشد تولید نا خالص داخلی را به همراه داشته باشد.





دکتر سید آرش امامی
دکترای اقتصاد

نمایشگاه‌های استانی، با رویکردی نو در فرآیند توسعه

مقدمه

نمایشگاه استانی سال‌هاست در شهرهای مختلف کشور من جمله اصفهان، کاشان، تبریز و یزد تقریبا با شکلی مشابه و با رویکردی و اهدافی در ظاهر متفاوت اما با شرکت‌کننده‌هایی یکسان برگزار می‌گردد. درواقع تقریبا شرکت‌های حاضر در یزد در اصفهان نیز حضور دارند.

در رابطه با نفس برگزاری نمایشگاه‌های استانی به سراغ آقای دکتر امامی از کارشناسان حوزه نساجی و انجمن نساجی اصفهان رفتیم تا نظرات ایشان را در این رابطه جویا شویم. اینکه یک نمایشگاه استانی چه میزان می‌تواند در بازار مصرف داخل یک استان و همچنین وضعیت بخش تولید و ماشین‌آلاتی‌ها موثر باشد؟ یا اصلا در اوضاع فعلی بازار نیازی به برگزاری نمایشگاه‌ها با فاصله‌های کم احساس می‌شود یا خیر.

شرایط حاکم امروز

دکتر امامی عنوان کردند که این نوع نمایشگاه‌ها در حال حاضر پنج مزیت دارند اما نقاط ضعفی نیز دارند که اگر رفع شوند بسیار مفیدتر از امروز خواهند بود. شاید گفتن این مطلب درست نباشد اما امروز با این شرایط خیلی نمی‌تواند برگزاری نمایشگاه استانی مفید باشد. پنج ویژگی و یا مزایای فعلی که دارند به این شرح است:

۱. فضای رقابتی مناسب برای تأمین مواد اولیه را فراهم می‌کند. درواقع شرکت‌های استانی می‌توانند مواد اولیه و قطعات مورد نیاز خود را مستقیماً از قطعه ساز مادر تهیه کنند.

۲. این نوع نمایشگاه‌ها امکان ورود به بازار جدید را برای همه فراهم می‌کند. شما می‌توانید از این طریق ارتباطات خود را گسترش دهید. بر فرض مثال یک شرکت بافنده می‌تواند از میان شرکت‌های حوزه ریسندگی یکی را باتوجه به شرایط کاری خود برگزینند.

۳. این نمایشگاه‌ها می‌توانند فرصتی برای آشنایی با تکنولوژی‌های جدید در حوزه‌های مختلف نساجی باشد.

۴. فرصتی برای ارائه خدمات پس از فروش در استان‌ها می‌توانند باشد. شرکت‌هایی که قبل با نمایندگی‌های خود قراردادهای کاری عقد کرده‌اند بدین وسیله می‌توانند به ارائه خدمات پس از فروش بپردازند. درواقع می‌توانند بدین وسیله ارتباطات خود را تسهیل کنند.

۵. این نوع نمایشگاه‌ها فضای مناسبی است جهت مشاوره در زمینه اقتصادی، علمی و فنی. دراصل برخی شرکت‌های خدمات مشاوره که در این زمینه حضور دارند می‌توانند با گرفتن غرفه به کمک صنعت یک استان بیایند و گاها حتی نیروهایی را در استان‌ها جهت آموزش استخدام کرده و بازوی خود در آن استان قرار دهند.

نواقصی که باید رفع شوند

اما در مقابل باید بپذیریم که این نمایشگاه‌ها نقاط ضعف و نواقصی دارند که بایستی هر چه سریعتر رفع شوند. من در اینجا به هشت مورد از این نقاط ضعف اشاره می‌کنم که به جرأت می‌توان گفت اگر رفع شوند می‌توان به ادامه این شیوه برگزاری نمایشگاه‌های استانی امیدوارتر بود و راندمان بالایی از این رویدادها انتظار داشت.

۱. مورد اول تمرکز و گسترش برندینگ یعنی متولیان نمایشگاه در فروش غرفه‌های خود به شرکت‌ها غربالگری انجام دهند و اولویت با شرکت‌هایی باشد که بیشتر به این سمت می‌روند. ما مخالف حضور افرادی که در سطح ضعیف‌تری هستند نیستیم بلکه حرف ما این است که شرایطی فراهم گردد تا آنها خود را به سطح برسانند تا بتوانند در رویدادهای استانی حاضر شوند. انگیزه‌ای ایجاد شود تا شرکت‌ها برای حضور در نمایشگاه دست به برنامه ریزی زده و به فکر پیشرفت باشند. بدین صورت کیفیت خود نمایشگاه نیز بالا خواهد رفت.

۲. به شرکت هایی اجازه حضور به صورت غرفه دار در نمایشگاه داده شود که محصولاتی برا مصرف کننده نهایی(End user) تولید می‌کنند. به نظر می‌رسد کسی که تولیدکننده نخ می‌باشد هم شناخته شده است و هم می‌تواند بدون حضور در نمایشگاه ارتباطات خود را تسهیل بخشد نیازی به حضور در نمایشگاه استانی ندارد. بهتر است به شرکت‌های تولیدکننده پوشاک که کالایی برای مصرف کننده نهایی دارند اجازه حضور داده شود. در این صورت شرکت‌های دیگر در این زمینه نیز کم کم حاضر شده و یک فضای رقابتی ایجاد می‌شود.

۳. بر اساس مزیت نسبی واگذاری غرفه صورت گیرد. وقت سه شرکت همان نخ را بدون هیچ تفاوتی در کیفیت و نه در قیمت تولید می‌کنند و کالای‌شان هیچ مزیتی نسبت به کالای مشابه در غرفه دیگر ندارد چه لزومی به حضور در نمایشگاه استانی دارند؟ دقیقاً چه نوآوری صورت داده‌اند که نیاز به غرفه برای ارائه کار خود دارند؟ مزیت نسبی هم می‌تواند قیمت تمام شده پایین باشد و هم محصول جدید. یا نکته جالب‌تر اینکه نمایشگاه فضایی است برای شرکتی که توانسته تکنولوژی را از غرب بگیرد و با استفاده از دانش عمومی محصول کاستومایز شده باتوجه به نیاز محلی تولید کند. یک واقعیتی را باید درنظر بگیریم اینکه کسی از ما کشورهای جهان سوم انتظار اختراع (invention) ماشین جدید ندارد بلکه ما باید به دنبال نوآوری(Innovation) باشیم. شما کشوری همچون ژاپن را درنظر بگیرید متخصصین و مبتکرین ژاپنی نه به سراغ کشف برق رفته‌اند نه اختراع تلفن یا چیزهای دیگر بلکه آنها از این ابزار استفاده کرده و نوآوری‌هایی در صنعت و تکنولوژی روی داده‌اند.

۴. به شرکت‌هایی که تنها و تنها به عشق بازاریابی آمده‌اند بهتر این است که غرفه اختصاص داده نشود. برای مثال اگر شرکتی توانسته با نخ نمره ۶۰ لباس آنتی باکتریال کودک تولید کرده باید بیاید و به معرفی محصول خود بپردازد.

۵. تمرکز بر شرکت‌های دانش بنیان باشد. ما در ایران دانشگاه و به تبع آن اساتید بسیاری داریم که در آن مشغول به تدریس و انجام کار پژوهشی هستند. این اساتید بیایند و کارهای پژوهشی خود را به وسیله تاجران و سرمایه‌گذاران تجاری کنند.

۶. همانگونه که همه می‌دانیم ما در ادارات مشکلات زیادی داریم و اصولا بسیار دست و پا گیر است. مسئولین دولتی در غرفه‌ای اقدام به تسهیل شرایط صادراتی برای شرکت‌ها بپردازند. ما نمی‌خواهیم تخفیف و سوبسید دولتی به شرکت‌ها اختصاص دهند اما شرایط را با کوتاه‌تر کردن پروسه بوروکراسی دولتی برای آسانتر کردن امر صادرات فراهم کنند. برای مثال برخی شرکت‌ها مشتریانی در کشورهای خارجی جهت خریداری محصول دارند اما ایجاد ارتباط و نامه نگاری و مسائل دیگر حوزه صادرات برای‌شان سخت است. این غرفه‌ها این سختی‌ها را آسان کنند.

۷. در هر نمایشگاه یک یا دو غرفه به شرکت‌هایی که کار بازرگانی یا خدماتی انجام می‌دهند اختصاص یابد. یک شرکتی پارچه‌ای تولید می‌کند که برای صادرات مناسب است اما شیوه صادرات را نمی‌داند. با استفاده از این شرکت‌های بازرگانی و ثبت قرارداد می‌تواند کالای خود را صادرات کند.

۸. نگاه فن‌آورانه به نمایشگاه غالب باشد. یعنی شرکت‌هایی اجازه حضور در نمایشگاه داشته باشند که از فن‌آوری‌های نوینی در محصولات خود استفاده می‌کنند. در مزیت نسبی مزیتی که وجود دارد مربوط به محصول نهایی شماست اما در اینجا به شیوه‌های تولید و استفاده از تکنولوژی‌های غربی است.

نماینده فعال در سراسر
کشـــور می‌پـذیـرد

Zagros Carpet

فرش زاگرس کرمانشاه



محصول جدید؛
فرش ۱۲۰۰ شانه / برجسته / عرض ۴

عضـــو انجـــمن کیفیت ایـــران B11194
عضـو اتحادیه تولید وصادرات نساجی و پوشاک ایران
انواع فرش های ماشینی ۱۰۰۰شانه، ۷۰۰ شانه، ۵۰۰ شانه و فانتزی

آدرس: کرمانشاه. شهرک صنعتی بیستون. خیابان صنعت ۴ تلفن: ۱۵-۰۸۳۳-۴۷۳۵۲۱۳ فکس: ۰۸۳۳-۴۷۳۵۲۱۲
zagroscarpetco@gmail.com / www.zagroscarpet.com

VAN DE WIELE

فرش کاخ

محصولی از شرکت توحید نقش



آران و بیدگل - شهرک صنعتی سلیمان صباحی بیدگلی
نرسیده به میدان شهیدان اربابی(صنعت) - فرش کاخ

۰۹۱۳ ۳۶۳ ۳۷۷۱ (۰۳۱) ۵۴۷۵ ۹۲۲۰

info@kakhcarpet.com www.kakhcarpet.com

Kakh Carpet
The Product of Touhid Naghsh Co.

گل برجسته HIGH BALK

۱۲۰۰ شانه تراکم ۳۶۰۰

۱۰۵۰ شانه تراکم ۳۱۰۰



CODE: 30053 - گلبهی



AUTISM

اوتیسم

به بلندی سخن می گوید
هنگام شنیدن است...

#اوتیسم_را_بشناسیم

مرکز آموزش، توانبخشی و درمان اختلالات طیف اوتیسم **دوم آوریل**

تهران-تقاطع صدر-شریعتی-خیابان خاقانی-خیابان رودکی شمالی-کوچه دامپزشکی-پلاک ٤

تلفن:۲۲۶۳۹۶۸۹/۲۲۶۳۹۶۹۳-۰۲۱ همراه:۰۹۱۲٤٥٤٦٤۹۹

www.april2.ir / info@april2.ir / Rezayi.saeed10@gmail.com

فرش اکباتان

EKBATAN CARPET

۱۲۰۰شانه - ۱۰رنگ - تراکم ۳۶۰۰

۱۰۵۰ شانه - تراکم ۳۰۰۰

۷۰۰شانه - تراکم ۲۵۵۰



۶۳۳۹۴۹۶۹۲ن

کاشان، شهرک صنعتی امیرکبیر، چهارراه هیئت امنا، روبروی مخابرات
Heiaat Omana Intersection, Amir Kabir Industrial Town, Kashan, Iran
همراه: ۰۹۱۲ ۰ ۳۹ ۳۹ ۳۷ تلفن: ۰۳۱-۵۵۵۰ ۳۹۰۰
telegram:ekbatancarpet instagram:ekbatancarpet
google plus: ekbatancarpet facebook: ekbatancarpet
info@ekbatancarpet.com www.ekbatancarpet.com


سیمین الیاف یزد
Simin Alyaf Co.
WWW.SIMINALYAF.COM
کهکشانی از رنگ ها
تولید کننده انواع نخ پلی‌استر ایرتکسچره (ATY)
چله، پود و خواب فرش پلی استر (ابریشم‌گونه)
انواع نخ ATY جهت پارچه های صنعتی و نخ تریکو
نشانی: یزد، شهرک صنعتی مهریز، خیابان شقایق سوم
تلفن: ۴ - ۳۲۵۵۳۳۹۲ - ۰۳۵
info@siminalayf.com
نمایندگی کاشان: خیابان میرعماد، نبش پاساژ عطایی
بازرگانی حاج حسن دهقانی، تلفن: ۰۳۱-۵۵۴۴۶۳۹۳
همراه: ۰۹۱۳۳۶۱۰۶۴۱

نگارین الیاف

Negarin Alyaf



رنگرزی الیاف اکریلیک و بوبین انواع نخ اکریلیک، پلی استر، پنبه و ویسکوز

آدرس: یزد-شهرک صنعتی مهریز-نبش خیابان شقایق چهارم **تلفن:** ۰۹۱۳۴۵۸۱۲۰۰

www.negarinalyaf.com

شرکت صنایع

ابریشم فرش

Abrisham Carpet Industrial Co.





فرش ابریشم فرش زیبایی ها

آذربایجان غربی، میاندوآب، شهرک صنعتی، بلوار شماره یک

تلفن: (۱۰ خط) ۸۵۵۵ ۴۵۳۵ – ۰۴۴

همراه: ۰۹۱۲ ۸۸۹ ۱۳۵۰

۰۹۰۱ ۵۵۵ ۰۶۳۰

www.farshabrisham.ir

بخش اول



نویسنده:
سمیه صالحی

آموزش طراحی فرش از شیوه سنتی تا شیوه دانشگاهی

از سوی تولیدکنندگان در حیطه طراحی فرش، بسیار شکایت هست و شکوه که طراحان فرش ایران نسبت به رقبای خارجی خود چه در زمینه فرش دستباف و چه ماشینی ضعیف عمل نموده و نقشه‌های اصیل ما طبق سلایق جهانی به روز نشده‌اند و ...

مسئولیت پرورش و آموزش طراحانی که بتوان با طرح‌های ایشان گوی سبقت را از رقیبان ربود با کیست؟

این مسئولیت در گذشته به عهده خود طراحان تجربی کار زیر بازارچه‌ها بوده و در حجره‌های کوچک و به شیوه استاد و شاگردی صورت می‌پذیرفته است. شاگردی عموماً نوجوان که به دلیل ترک تحصیل توسط پدر یا مادرش به حجره استاد طراح سپرده می‌شد و فرآیند شاگردی او از نظافت حجره و خرید منزل استاد شروع شده و بعد از سال‌ها پادوئی، کارهای ساده طراحی و نقاشی فرش به او واگذار می‌شد. کارهایی مانند گرته‌برداری یا نقطه‌کردن بدون یادگیری اصول آن و فقط به شکل شمردن نقطه‌ها و تقلیدی که در واقع شاگرد، نقش پرینتر درکپی و تکثیر نقشه را داشت.

حقیقت آن است که در اکثر این حجره‌ها، استاد برای آموزش شاگرد خود وقتی نگذاشته و اگر خود شاگرد با فراست و زیرکی چیزی را فرا میگرفت میتوانست پیشرفت کند تا با روندی بسیار کند پس از سالها به مقام استادی برسد.

بنابراین اگر پس از سالهای طولانی طراحی زبردست و توانا به بار مینشست، بخش اعظم موفقیت او به خود فرد و علاقه و استعداد و زیرکی او بستگی داشت و در این شیوه استاد و شاگردی، برای آموزش صحیح و اصولی یک شاگرد هیچگونه برنامه مشخص زمانی و محتوایی وجود نداشت. حتی هیچ استادی به تدوین کتاب یا یاداشتی برای ترویج شیوه طراحی خود و آموزش آن، فکر هم نکرده بود.

اما امروزه مسئولیت آموزش و پرورش طراحان فرش می‌تواند در سه سطح مطرح شود:



۱. در سطح کلان (وزارت علوم و دانشگاه ها، مرکز ملی فرش و در واقع سازمان صنعت، معدن، تجارت)
۲. در سطح میانی (تولیدکنندگان فرش که در واقع طراحان زیرمجموعه ایشان شناخته می‌شوند)
۳. در سطح خرد (خود طراحان)

در سطح کلان در واقع این مسئولیت به بخش دولتی واگذار شده است که دو وزارتخانه دولتی را درگیر مبحث آموزش طراحی فرش می‌نماید.

پایه‌گذاری رشته فرش در وزارت علوم تقریباً به دو دهه میرسد. مطمئنا رشته دانشگاهی فرش به خاطر جایگاه تجاری و فرهنگی فرش در ایران شکل گرفته و رسالت آن پیشرفت و اعتلای جایگاه هنری و تجاری فرش کشور است.

اما عملکرد آموزشی گرایش طراحی رشته فرش در دانشگاهها در طی این دو دهه چگونه بوده است؟

آموزش طراحی فرش در دانشگاه، با محتوای آموزشی طبق سرفصلهایی از پیش تعیین شده و با برنامه زمانی مشخص شکل گرفت. کتابهایی در این زمینه تالیف و تدوین شد. تجهیزات آموزشی مانند تهیه اسلاید و نمایش تصاویر فرش از مناطق مختلف جغرافیایی فرش و بازدید از کارگاه های تولید فرش موفق کشور ارائه شد. برای یک طراح دانشی فراتر از طراحی در نظر گرفته شد و وی علاوه بر طراحی و نقاشی فرش با بافت و مرمت و رنگرزی نیز آشنا شده و از همه مهمتر با سبکهای هنری جهان نیز آشنایی یافت.

بنابراین در زمینه تربیت طراح فرش در دانشگاه ها نسبت به شیوه استاد و شاگردی یک جهش موفق رخ داد اما آیا این کافی است؟ تغییر این روند قدم موثری در زمان خود بوده است و بسیار محترم و ارزشمند اما کنون که چند دوره فارغ التحصیل رشته فرش به جامعه فرش کشور تقدیم شده است نیاز به بازنگری و تحلیل روند آموزش دانشگاهی طراحی فرش ضروری به نظر می‌رسد.

از ضعف های آموزشی طراحی فرش در دانشگاه ها، در اکثر موارد بسنده نمودن به آموزش مهارت های طراحی فرش است. یعنی قدمی فراتر از مهارت برای طراح معاصر فرش نیاز می شود به نام طراحی خلاقانه و افزودن به مهارت و دانش طراحی فرش کشور؛ به بیانی دیگر اگر رسالت رشته دانشگاهی فرش را به حرکت از نقطه صفر تا صد تشبیه کنیم، پنجاه گام اول انتقال همین مهارت و دانش طراحی فرش است اما پنجاه گام بعدی افزودن به این دانش و به کارگیری این مهارت در خلق آثاری بدیع و چگونگی خلق خلاقانه یک طرح فرش امروزی با پایبندی به اصالت هاست.

در رشته هایی مشابه که شاخه ای از طراحی محسوب میشوند و با مبحث Design در ارتباطند مانند شاخه های گوناگون طراحی صنعتی از طراحی خودرو تا لوازم آشپزخانه و یا معماری و یا طراحی لباس و طراحی جواهرات ... به دلیل اینکه این رشته ها مولد و محرک تولید دانش در خارج از ایران داشته و دانش آن ها وارداتی است فرآیند آموزش طراحی نیز در این رشته ها بسیار خلاقیت محورتر است و کتابهای فراوانی در زمینه های گوناگون از فرآیند مغز و اعصاب یک طراح در پروسه طراحی تا روانشناسی و نحوه تفکر در طراحی تألیف شده است تا آن پنجاه گام نهایی که از آن سخن گفتیم تحقق یابد.

بدین ترتیب، شاید لازم باشد رویکرد آموزشی طراحی فرش در دانشگاهها تغییر یافته و تحولی بنیادین در ساختار آموزشی طراحی فرش رقم زده شود. در واقع شیوه آموزش طراحی فرش در دانشگاه ها همان نسخه تحول یافته استاد شاگردی قدیم است که در آن مرحله پادوئی حذف شده و نیز استاد ملزم شده است در یک مدت مشخص مهارت خود را به دانشجو فرادهد و این فرآیند بیشتر مهارت محور است و همینکه دانشجو توانست بعد از هشت ترم طرح یک فرش کامل به سبک اصفهان و یا تبریز دراندازد وی فارغ التحصیل میگردد.

درست جایی که تازه رسالت اصلی رشته دانشگاهی فرش شروع می شود. یعنی کنون که دانشجو مهارت را دریافت با این مهارت چه کند، وارد بازار کار شود و طبق سلیقه سفارش دهندگان و با توجه به ذوق و قریحه و استعداد درونی خود به ابداع بپردازد و طرح بفروشد. اگر ازین ذوق و استعداد بی بهره باشد به کپی و تقلید پرداخته و با قیمتی کمتر طراحی می کند.

یعنی هیچ مرجع و پایگاه علمی مشخصی برای پرورش تفکر خلاق، آموزش خلاقیت در طراحی فرش، به روز نمودن یک طرح قدیمی با نیازهای معاصر و ... وجود ندارد.

ShanghaiTex Show Review

SSM showed two new product launches for the first time at the ShanghaiTex 2017. The PWX-CTM, for cone-to-muff, and the PWX-MTC, for muff-to-cone winding, generated large interest. SSM was very pleased by the high response on their shared booths.

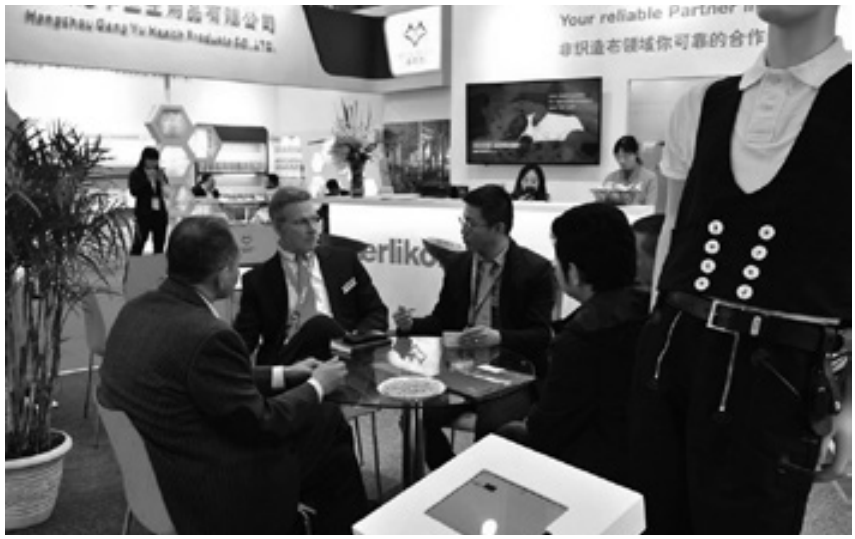
This year's show attracted a large number of visitors. The Swiss based SSM Schärer Schweiter Mettler AG, the inventor of the electronic yarn traverse system, was present on the booth of their agent Union Trading as well as on the booth of Rieter Components. Two machines for the dye package/ rewinding process of high elastic yarns had been exhibited successfully.

The best solution to maintain a high residual elasticity of elastic Polyamide (PA) and Polyester (PES) Draw Textured Yarns (DTY) after dyeing is the muff dyeing process with integrated SSM leading yarn winding technology. The new SSM PWX-CTM enables the preparation of low-density muffs, while maintaining the highest possible elasticity of the yarn throughout the dyeing process. For the highest flexible and productive rewinding, SSM PWX-MTC offers the proper solution – regardless whether muffs, hanks, dye packages on dye tubes or coreless dye packages are to be rewound.

Besides the displayed applications, SSM provides a wide range of renowned textile machines. A detailed overview about SSM machinery and supported applications of the textile process chain can be found under Winding Solutions at **www.ssm.ch**

SSM would like to take this opportunity to thank everybody who visited the booth and is looking forward to future partnerships and collaborations.

Oerlikon's expanded nonwoven portfolio attracted a lot of interest at the SINCE 2017



Shanghai/Neumünster, 20th November 2017 – The Swiss Oerlikon Group's new nonwoven business unit received very positive feedback from visitors to this year's nonwovens exhibition SINCE 2017, which ran from 8th to 10th November in Shanghai, China. Visitors to the attractively designed Oerlikon stand were especially interested in the spunbond technology for technical applications.

Manmade Fibers segment in the middle of the year, declared himself highly satisfied with the three lively exhibition days in the World Expo Exhibition and Convention Centre: "The talks have shown that we are on the right path with our strategy and the development of our technologies. Especially the optimisations of our spunbond process and the resulting increase of nonwoven qualities in terms of strength and elongation impressed the visitors."

Also greatly in demand were Oerlikon's meltblown and airlaid technologies as well as the solutions for the manufacturing of wipes and other disposable nonwovens, which were offered in cooperation with Teknoweb Materials s.r.l.. All in all, the Oerlikon group's nonwoven team are delighted with the positive outcome and can look back in satisfaction on intensive talks of high quality with customers and prospects as well as numerous concrete inquiries.

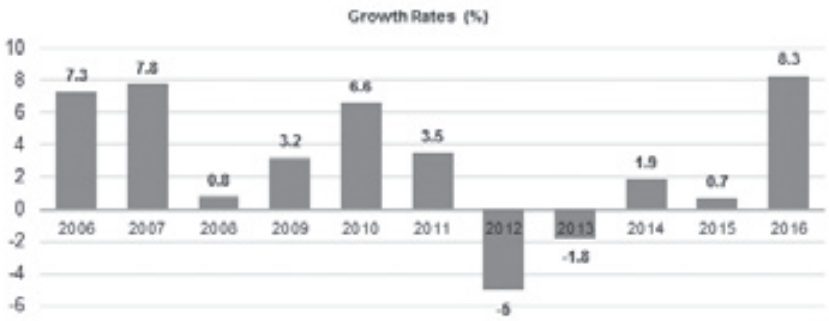


and Urban Development Asghar Fakhrieh-Kashan was quoted by media as saying that the planes that have been purchased from both companies would be delivered according to the schedule. He also rejected speculations as appeared in certain media that Airbus had decided to sell the planes that Iran had purchased to other clients "because the country had not been able to fund the purchases".

Growth Rate

Growth Rate*	1st Quarter	2nd Quarter	3rd Quarter	4th Quarter	Annual**
2012	2.8	-3.1	-6.0	-6.3	-6.0
2013	-6.6	-3.1	-0.8	-1.3	-1.8
2014	-1.9	2.9	2.8	1.6	1.9
2015	0.1	0.0	0.7	0.1	0.7
2016	2.2	4.1	8.1	8.5	8.3
2017	12.7	6.5	--	--	--

*All figures are based on market prices and include sales of crude oil as announced by the Statistical Centre of Iran.
**The figure is for each Iranian year which usually begins on 21 March of the Georgian calendar.



Iran's Bank Sepah rejected a report by an Israeli newspaper that it had been sanctioned by Germany for allegedly violating the country's credit law. A top Bank Sepah official was quoted by the media in Tehran as saying that it had "very good" relations with German financial institutions. The official added that Bank Sepah has been able to get connected to both Europe›s TARGET2 payment system and its Single Euro Payments Area (SEPA) through a key branch in Germany.The Jerusalem Post had earlier reported that the Iranian bank a credit ban against Bank Sepah›s branch in Frankfurt was imposed because the institution had violated the requirements of the lending law without providing further details.

Iran's Petroleum Minister Bijan Zanganeh said in mid-November that the French energy giant Total can quit a multi-billion-dollar project to develop a key field in Iran only if the UN Security Council forces it to do so. Zanganeh made the comment in reaction to speculations on whether Total would stay to develop South Pars Phase 11 gas field should the US re-imposes sanctions on Iran. "The agreement with Total is a credible one and that company cannot withdraw from the project under ordinary conditions," Iran's IRNA news agency quoted Zanganeh as saying. "It can only withdraw from the project if international sanctions are imposed against Iran by the UN Security Council."

Qatar has informed Iran that it wanted the level of trade between the two countries to increase to as high as USD 10 bn. The announcement was made by Iran's Minister of Industry, Mines and Trade Mohammad Shariatmadari after a meeting with the visiting Qatari Economy Minister Ahmed bin Jassim al Thani. Shariatmadari told reporters after the meeting that the current level of trade between the two countries stood at around USD 1 bn, adding that Qatar wanted it to increase five folds. He further emphasized that the volume of trade between Iran and Qatar had increased by %120 since the implementation of a Saudi-led blockade against the country in June.

In late November, Iran and Turkey signed an agreement with Qatar to create a corridor for transporting goods to the Persian Gulf state which is under a Saudi-led embargo since June. The agreement envisages the creation of a working joint group to work over removing the obstacles to shipments of goods from Iran and Turkey to Qatar. The group - that would meet three times a year – would specifically be meant to help the expansion of trade and address potential problems in multi-modal transportation of goods among the three countries.

Indications are growing that the Chinese companies are already developing a strong foothold in the Iranian economy to the disadvantage of EU businesses. Reuters in a report said the leading Chinese investors that are pushing ahead serious investment plans in Iran are the CITIC Group and China Development Bank that have pledged deals worth USD 10 bn and USD 15 bn, respectively. The Chinese funding, by far the largest statement of investment intent of any country in Iran, is in stark contrast with the drought facing Western investors since US President Donald Trump disavowed the 2015 pact agreed by major powers, raising the threat sanctions could be re-imposed, Reuters wrote in its report.

bankrupt with some officials warning that no cash would be available within the next 10 years for pensioners – in what they have warned could spark social unrest across the country.

Inflation





Note: Iranian months begin on 21-23 of the Gregorian calendar months. For the sake of consistency, the figures for each month - as announced by official sources - have been presented under the dominant Gregorian calendar month.

Politics

Tensions rising between Iran, Saudis over Yemen missile

Tensions spiked between Iran and Saudi Arabia in early November after Yemen's Houthi rebels fired a ballistic missile into the Saudi territory – a missile that Riyadh said Iran had put in the hands of the rebels. Accordingly, Saudi Crown Prince Salman bin Mohammad in a statement said Iran's policy to supply Houthi rebels with missiles was a "direct act of aggression" against Saudi Arabia. Iran, in response, rejected what it described as "false and dangerous" Saudi accusations and said it had not provided missiles to the Houthis. It also said the Yemenis had shown an "independent reaction" to the Saudi military attacks on their country.

Russia hosts Iran, Turkey to discuss Syria's future

Russian President Vladimir Putin on November 22 hosted his Iranian and Turkish counterparts to discuss the future of Syria. Putin emphasized that there was a "real chance" to end Syria's crisis, stressing that he had arrived at an agreement with Hassan Rouhani and Recep Tayyip Erdoğan to bring the Syrian opposition and Damascus to the negotiating table to discuss a new constitution as well as elections among other issues. The meeting came immediately after Iran's Rouhani announced the defeat of Daesh terrorist group in Iraq and Syria. The announcement followed the fall of Daesh last bastion in eastern Syria as well as the success of Iraqi forces and their allies – that included Iranian forces – to push the terrorists out of Iraqi territory.

Other Topic

Iraq's State Oil Marketing Organization (SOMO) announced in early November that it had started talks with Iran over what appears to be a swap scheme involving crude oil produced in Kirkuk province. Reuters quoted SOMO as announcing in a statement that the project involved transferring 15,000 barrels per day (bpd) of Kirkuk oil by trucks to Iran's western Kermanshah refinery. The volume could increase to as high as 25,000 bpd in the future. Iraq would in return receive an equal amount of oil with similar features at Iran's Persian Gulf oil terminals, the announcement added. The scheme follows a surge in tensions between Baghdad and the Kurdistan Regional Government (KRG) in which Kirkuk oil resources played a central role, Reuters concluded.

Iran hosted a 70-strong delegation of European businesses in mid-November in what appeared to be part of an effort to expand the Islamic Republic's trade connections with the European Union. The delegation that also comprised 25 senior EU political figures was specifically focused on ways to expand mutual bonds in areas such as agriculture, food industry and rural development. In a subsequent meeting between the two sides, Phil Hogan, EU Commissioner for Agriculture and Rural Development, said the bloc was ready to export meat products to Iran – an idea that was welcomed by Iran's Agriculture Minister Mahmoud Hojjati. In the same meeting, Ali Akbar Mehrfard, Iran's deputy agriculture minister, said EU needed to remove banking problems. He also said the Union needed to lower tariffs on imports of Iranian food items which he said were too high.

A top Iranian aviation official said in mid-November that the country was close to a final agreement to provide funds for purchases of planes from Airbus and Boeing. Iran's Deputy Minister of Roads

Iran expanding

Overview of Monthly Data

Official Exchange Rates	31/10/2017	30/11/2017	Change in %
IRR per Euro	40,659	41,838	2.81%
IRR per USD	34,964	36,206	0.00%

These are the official rates given by the Central Bank of Iran (CBI).

Free Market Exchange Rates *	31/10/2017	30/11/2017	Change in %
IRR per Euro (selling)	47,639	49,187	3.14%
IRR per Euro (buying)	47,606	49,130	3.10%
IRR per USD (selling)	40,474	41,199	1.75%
IRR per USD (buying)	40,421	41,166	1.80%

These are the free market rates. However, there is no official source in Iran for market rates of key foreign currencies like Euro and US Dollar but they are higher than CBI rates by usually an average of 15-17%.

**Figures are average daily rates obtained based on deals registered in currency exchange shops across Iran.*

Stock Exchange Index	31/10/2017	29/11/2017*	Change in %
TSE	87,649.9	91,152.2	3.84%

Source: Tehran Stock Exchange

** The last day of TSE trading in November in Iran.*

Inflation in %	Monthly inflation	Annual inflation
Domestic producer prices	0.6	9.4
Consumer prices	1.3	9.9

Source: The Central Bank of Iran (CBI)

Iran expanding use of Rial in foreign trade

Iran says it has started a campaign to entrench the Rial in the basket of foreign currencies of other nations with a top banking official in Tehran saying this is meant to eliminate the US dollar in the country's foreign trade activities. Samad Karimi, the head of Exports Department of the Central Bank of Iran (CBI), was quoted by media as saying that the goal was to make Iran's major business partners use the Rial for imports. This, Karimi added, would be realized through making the required arrangements for Iranian banks to open Rial accounts for their foreign peers and vice versa.

Figures show Iran's revenues declined March-Sept.

The Central Bank of Iran (CBI) in an announcement in mid-November said the government's revenues in the first half of the country's fiscal year (March 21-Sept. 22) had registered a year-on-year decline of 3.7%. The announcement said the revenues – that included tax proceeds – stood at IRR 576.8 trn (USD 14.19 bn). Oil sales over the period stood at IRR 446.6 trn (USD 11.16 bn), indicating an increase of 82.2% compared to the same period last year. This was nonetheless lower than the projected figure of IRR 580.4 trn (USD 14.51 bn). Tax revenues were also expected to be around IRR 593.5 trn (USD 14.83 bn), but they only reached IRR 431.2 trn (USD 10.78 bn), down 0.4% YOY.

Iran govt.'s spending up 13%, budget deficit wider

Iran's central bank in a report in mid-November warned that the government's spending in the first half of the country's fiscal year (March 21-Sept. 22) had hit a whopping IRR 1,074.9 trn (USD 26.87 bn). The figure was higher than that of the corresponding period last year by 13%. The CBI report also said Iran's budget deficit over the period under study was wider than expected and had already reached IRR 181.1 trn (USD 4.52 bn). Earlier deficit estimates stood at IRR 163.8 trn (USD 4.09 bn).

Iran's leading pensioner fund on verge of bankruptcy

Iran's Tejarat-e Farda weekly economic magazine in a report said the budget shortfall of the Social Security Organization (SSO) – the country's leading insurer that has above 42 million people under its coverage – has tripled over the past year and already reached above IRR 90 trn (USD 2.1 bn). The Persian-language magazine – quoting a report by the Parliament Research Center – warned that the shortfall could reach to as high as IRR 1.19 qdn (Quadrillion= one thousand trillion) (USD 29 bn) before 2025, describing this as a "mega challenge" facing the Iranian political establishment. The Parliament Research Center also warned of potential social impacts of SSO inability to reimburse pensioners in the future, stressing that the likelihood of occurrence of widespread unrest across the country was accordingly "high".

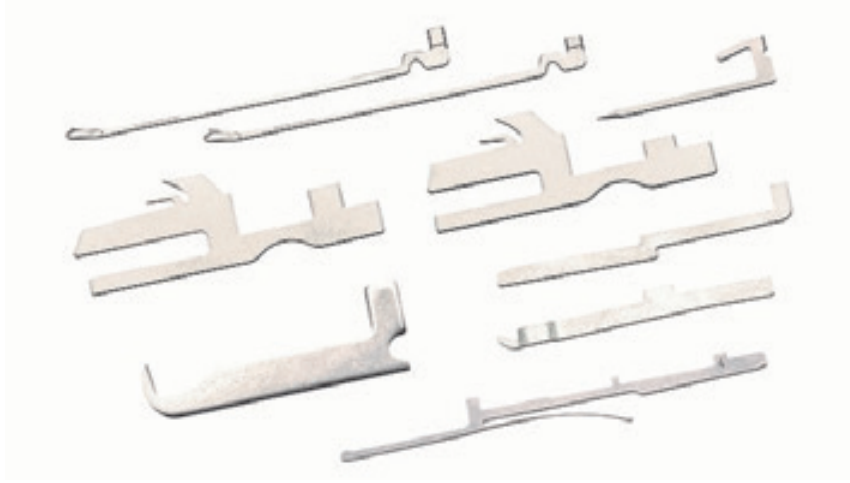
Govt. to allocate $12.1 bn to save pension funds

Iran's President Hassan Rouhani in late November voiced concern over the financial status of pension funds which he said were plunging deeper into the red each year. Rouhani said his government was planning to inject as much as IRR 500 trn (USD 12.1 bn- Each USD throughout this report at the average free market conversion rate of IRR 41,000) into pension funds during the next Iranian calendar year (Each Iranian calendar year starts on 21 March) to save them from bankruptcy. The Iranian president emphasized that the amount would be allocated to the funds of both the Social Security Organization and the State Pension Fund. The move, as Iran's media reported, followed speculations that certain key pension funds had already gone

Hosiery Machine Parts from KERN-LIEBERS

Needles in OEM Quality for Single Cylinder Sock Machines

Modern single cylinder hosiery machines are able to produce socks in excellent quality and with high production rates. The quality of the knitted product depends heavily on the quality of the used needles. KERN-LIEBERS TEXTILE offers high quality needles for virtually all machines, which are used for the production of socks. For example needles from KERN-LIEBERS meet the OEM specifications of the global market leader LONATI. They fulfill highest demands in terms of quality, are highly flexible, and have perfect surface integrity and rounding. The high quality of the needles results in a trouble-free operation of the hosiery machine.



In addition KERN-LIEBERS TEXTILE also offers a comprehensive product range of machine parts, e.g. sinkers, transfer jacks, selectors, cylinder bars, and various others. Some of the parts are partially hardened in areas, which are subject to heavy strain, for example the butt of selectors. Many years of experience in stamping technology enables the company to produce technically demanding parts, for example sophisticated transfer jack forms. Most of the parts have been developed in close co-operation with leading machine manufacturers.

With its huge range of products KERN-LIEBERS is one of the leading suppliers for the textile industry. Customers are machine manufacturers as well as textile manufacturers. Worldwide sales and support is guaranteed through the international network of subsidiaries and representations in over 80 countries covering all major textile markets around the globe.





KERN-LIEBERS TEXTILE offers a comprehensive portfolio of needles and sinkers for single cylinder sock machines. The needles and machine parts meet LONATI´s OEM specifications.

Myanmar to host Gar-Tex expo in March 2018

The second largest country in South East Asia, Myanmar, is set to host the Myanmar Gar-Tex 2018 expo, the second international exhibition and conference on textile and garment industry for Myanmar, from March 28 to 30, 2018 at Rose Garden hotel in Yangon, Myanmar. The show will provide new business cooperation, networking, and potential market entry.

Minh Vi Exhibition and Advertisement Services Co., Ltd (VEAS), with the support of Myanmar Ministry of Industry, Vietnam Textile & Apparel Association and Myanmar Garment Manufacturers Association, Myanmar Textile Manufacturers Association, Textile Engineer Association and Smart Myanmar, will organise the garment and textile exhibition.

It is expected to welcome more than 80 exhibitors worldwide and approximately 3,500 trade visitors. It will also serve as an ideal platform for international brands to enter the Myanmar textile and garment industry market, provide businesses and trade development opportunities for enterprise participating in the exhibition, creating a platform that brings domestic and international enterprises in the textile and garment related industries together for business cooperation, exchanging information, as well as catching up the new and advanced technology and products from around the world such as Germany, Italy, Switzerland, Korea, Malaysia, Vietnam, Thailand, China, Taiwan, Indonesia, Japan, India, Pakistan, and Myanmar.

Myanmar Gar-Tex Expo 2018 will be a great chance for local and international enterprises to set up business network among decision makers and professionals in the industry. The show also includes attractive seminars about the growth of the industry, the government support policy for international investors or special import and export policy on textile and garment industry, the current situation and future opportunity of textile and garment sector as well as how to start a business in Myanmar by invited keynote speakers from the countries.

Chabahar port phase-I opens, to boost India-Iran trade

Iranian President Hassan Rouhani inaugurated the first phase of the Chabahar port, called the Shahid Beheshti port, in the Sistan-Balochistan province on December 3, paving the way for a new strategic transit route between India, Iran and Afghanistan, bypassing Pakistan. India's minister of state for shipping Pon Radhakrishnan was present at the event.

Easily accessible from India's western coast, the port is expected to accelerate trade between India, Afghanistan and Iran as Pakistan does not allow transit access to New Delhi for trade with the other two countries.

India will equip and operate two berths in the phase-I of the Chabahar Port with a capital investment of $85.21 million and annual revenue expenditure of $22.95 million on a 10-year lease, according to Indian media reports.

Indian external affairs minister Sushma Swaraj met her Iranian counterpart Javed Zarif in Tehran a day before the inauguration and discussed the implementation of the Chabahar port project along with other issues. Swaraj stopped at Tehran while returning from Sochi in Russia after attending the annual summit of the Shanghai Cooperation Organisation.





India sent its first consignment of wheat to Afghanistan by sea through the Chabahar port over a month ago, marking opening of the new route.

Turkish artists aim to revive its 700 years old Tokat style hand print art

Group of artists from Western Turkey's Izmir province seek to revive the 700-year-old Ottoman printmaking tradition, Tokat style printmaking, also called calico printing, is a hand print art in which patterns are imprinted on textile fabrics, usually of cotton or calico material.

It's named for its birthplace, the Tokat province of mid northern Turkey. Calico printing is an ancient art that originated in India and Turkey.

The bright patterned fabrics were imported by European countries until the late 17th century, when the techniques of production were imitated there as well.

The Turkish artists are trying to keep the art alive, giving courses to young artists and exhibiting prints throughout Turkey.

Artist, Emel Ardahanlı regularly shares her knowledge at exhibitions, festivals and symposiums across Turkey to promote and educate about the Tokat method of printmaking.

Ardahanlı has trained twenty students and is now crafting the art at workshops in Çeşme, a seaside town in Izmir province. This means that new masters will grow up and this art will not die.



Ardahanlı emphasizes the continued use of traditional methods, specifically in the production of all patterns, cloths, molds and dyes.



Egypt's cotton exports reduce by 38.4% in Jun-Aug 2017

Egypt's cotton exports reduced by 38.4 per cent between June and August, the fourth quarter of the agricultural season 2016-17, standing at 3,276 tonnes compared with around 5,733 tonnes in the same period last year. India was the top country importing Egyptian cotton during that period, with almost 1,474 tonnes, representing 41.5 per cent of exports.

The drop was attributed to a decline in the area of cultivated cotton, according to the quarterly report of Egypt's government statistics agency CAMPAS.

The total consumption of domestic cotton was 1,761 tonnes during that period, compared to some 4,832 tonnes in the same period last year, representing a 62.8 per cent decrease, an Egyptian daily reported.

In July, Egyptian President Abdel Fattah Al-Sisi held a meeting with the prime minister as well as the ministers of agriculture and trade and the public enterprise sector to discuss ways of boosting the cotton industry.

The textile and spinning industry contributes with up to 26.4 per cent to industrial production, trade ministry data show.

Stäubli at Domotex 2018 – Flexible and always close to the customer

The world of floor coverings is showing its latest innovations, designs, and technologies at Domotex, this year with a new hall layout. Stäubli, along with its brand Schönherr car-pet systems, has a new booth location, one that is still close to its customers. All inter-est-ed persons are invited to visit Stäub-li in Hall 6 at Booth H28.

With its ALPHA carpet weaving ma-chines, Stäubli is renowned world-wide for unsurpassed flexi-bility. Whether for weaving loop or flat carpeting, low or high pile, high-den-sity rugs for traditional markets, or ultra-modern uni-coloured rugs with surface design effects, the ALPHA 500 series of weaving systems in-cludes the ideal model for any carpet weaving project – while also giving mills the flexibility to handle all sorts of future applications.

Trend-setting technology for any low-pile application

Low-pile applications take various forms, from trendy used-look rugs to lightweight wall-to-wall carpeting for the transportation sector or light carpets, which require a combination of low pile and high density. Each of these requires know-how and weaving technology suited to specific needs. The broad range of ALPHA carpet weaving systems includes perfectly adapted solutions for each of these applications as well as uncounted others. The key components, such as the cutting device guided by a belt to ensure perfectly plane carpet surfaces, or a special device for forming perfectly aligned 2mm mini-loops, or the ultra-flexible and precise shed formation ma-chines, all incorporate Stäubli know-how, which the company offers to weavers aiming to create an attractive and competitive carpet range and remain ideally poised to swiftly respond to future market demands.



Used look carpet sample woven on ALPHA 500 Series



Loop carpet sample woven on ALPHA 500 SINGLELOOP

Highly flex-ible and responsive partner an-swering the mill's needs

No matter how good a machine is, its full potential can be re-alised only through perfect opera-tion. That's why customer support is a top pri-ority at Stäubli. As a consultancy partner, the com-pany analyses the mill's needs with the customer to choose the best machines and solu-tions to cost-effectively meet the stated goals. The ALPHA range is as comprehensive as any, forming the ideal basis for intelligent solutions for any mill. Stäubli's experts are there to assist – from ini-tial plan-ning all the way through to final handover of the equipment. And after overseeing installa-tion, test-ing, and fine tuning of the machin-ery, Stäubli trains the operators and production plan-ning staff (using CSS software) so that the mill is sure to derive the fullest benefit from the high-performance equipment.

Training programmes are tailored to the mill's wishes and needs and conducted in the mill or at Stäubli's training centre in Bayreuth, Germa-ny. Highly competent ser-vice tech-nicians (permanently stationed in China, Iran, Turkey, and the USA) com-plete Stäubli's comprehensive service offer, which is delivered worldwide.

keen to be considered unique.

As an interior designer you are lucky enough to have observed such trends for quite a while – how is this wish for individualization expressed in furnishings to your mind?

Susanne Schmidhuber: Today, rooms are really put together from individual items: an old couch, a high-tech TV, a zebra skin. I want my room to look different from that of my neighbor. And now things are being taken one step further: Today, people want to design their furniture themselves. And the industry is responding – take Ikea, or online supplier Tylko.

But that would mean designers and brands are sidelined?

Susanne Schmidhuber: If you wanted to be provoking you could perhaps argue that – unless, that is, manufacturers retain their brand identity while allowing their customers scope for individual wishes.

That said, is the topic of individualization really relevant as regards floor coverings?

Susanne Schmidhuber: At one time floor covering manufacturers always said to us: "There is no way of doing anything interesting with you architects, you only ever want a gray floor." But that has changed. We planners want different surfaces, different structures, new functionalities. We need a playful element in floor coverings. So that people enjoy walking over them. For example, I am really excited about this leafy forest carpet developed by Hanover's University for Applied Sciences and Arts – when you walk on it the leaves turn over.



Vegan: When you walk on it, the cork sequins of the carpet, designed by Sarah Gerner and Johanna Kolb at the University of Applied Sciences and Arts in Hanover, turn over.



Diverse: Inside 50 mirror boxes, interior designers, architects, artists and other creatives present their vision of "Endless Uniqueness".

Many people predict everything will be networked at some point. Do you also think floor coverings will soon be networked and digital?

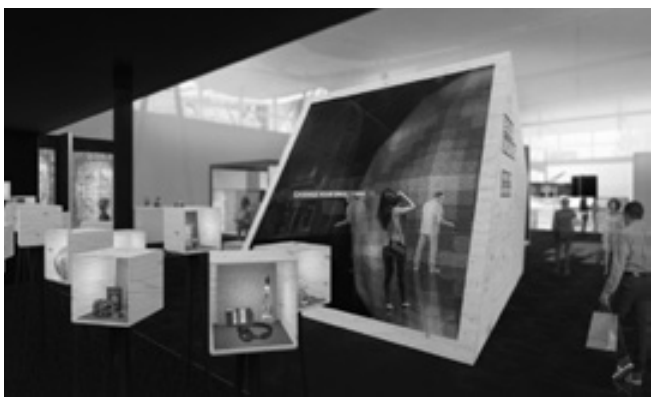
Susanne Schmidhuber: If walls can speak to me it is easy to hook up the floor covering to such a system. Provided of course it makes sense. We already have carpets fitted with sensors that are used in senior citizens' residences. They rely on body heat to detect when someone has fallen down. It is all very complex. Though manufacturers can't imagine it at the moment I think we will have smart floor coverings in five years' time.

Naturally, that will then affect an entire line of work: At present, fitting floor coverings has been an analog trade. I expect you are already noticing huge changes of this kind in exhibition architecture.

Susanne Schmidhuber: Oh sure. It is a given today that visitors come into contact with a product via an app or other digital real-time experiences. That is standard practice. So it is our job to shake up the somewhat traditional branch of floor coverings and say: Wake up! You need to be more adventurous, expand your partnerships. You need to enter into more alliances. Move away from your piece of carpet.

Can you give us an idea how digital your installations at Domotex will be?

Susanne Schmidhuber: We will realize two virtual reality frames. One is more technically rational, and the other by Johannes Gutenberg University Mainz is interactive and enables visitors to design space through subtraction. Be prepared for a surprise!



Infinity: In the quadroscope in Hall 9, the visitors perceive the space as a sphere, thanks to many small mirrors.

Something you enjoy walking over

interview with Susanne Schmidhuber

At the start of her career Susanne Schmidhuber, who studied Interior Design in Rosenheim and subsequently with her husband professor Klaus Schmidhuber founded the office Schmidhuber+Partner (today's Schmidhuber) discovered exhibition architecture through a client. And stuck to it. With success: Today, the Munich-based office with a payroll of some 70 is among the crème de la crème in the sector. Longstanding clients include Audi, Kaldewei and Sony. Now Schmidhuber and her team are focusing on Hanover, where in January they will give Domotex a new look. Susanne Schmidhuber talks to Martina Metzner about how floor coverings and megatrends are compatible, why we should look in the mirror more often, and how she wants to shake up the floor covering sector.

Mrs. Schmidhuber, the exhibition SUR/FACE in Frankfurt's Museum Angewandte Kunst has just finished – it celebrated the revived interest in mirrors. And included the work by your husband, Professor Klaus Schmidhuber, "Homage to Philip Johnson – Mirrored Chair". You also use mirrors for your installation "Endless Uniqueness" at the coming Domotex. Why is that?

Susanne Schmidhuber: Seen from a purely technical point of view mirrors make a room appear endless. Precisely when all four walls of a room are mirrored, limits seem to disappear – and you can play with that. The mirror had its heyday around 1700. The Baroque Hall of Mirrors in Versailles being one marvelous example. Since then, manufacturing techniques have changed fundamentally, however. Today, there are paper-thin mirror foils and mirror tiles that are much easier to handle. We integrate mirrors into many of our works as we want to lend greater depth to limited spaces and allow visitors to have an exciting spatial experience.

How did you employ mirrors in the walk-through quadroscope of "Endless Uniqueness"?

Susanne Schmidhuber: In the case of "Endless Uniqueness" we created a double effect: The mirror styles the room and even though physically it represents a square by tilting the elements it becomes a sphere. And I see myself reflected in it. That is not virtual, rather the extraordinary images are quite real. A brilliant optical effect.



Away from the "piece of carpet" - the products should also be explored through apps and digital real-time experiences.

As regards your company: Schmidhuber is involved in Domotex for the first time, and will be designing the trend area in Hall 9 under the motto of "individualization". For some time now you have had key accounts such as Audi and Sony, and in the field of architecture others such as Hager, Kaldewei, Grohe and Berker. So Domotex is a new challenge for you...



Susanne Schmidhuber has been very comitted for the trendarea-concept "Unique Youniverse" at the upcoming Domotex.

Susanne Schmidhuber: It is a great project for our team, because we are not only designing for one exhibitor but are curating the bigger picture. Initially we asked ourselves: So what fascinates us about this topic? What would we like to see? What format is most suited to that? We went at it more from the emotional side, rather than looking directly at the topic of floor covering. And we were sure of one thing: Here in the trend area we need to steer clear of the classic product show. Here we want to see innovations, future ideas and young approaches. And not just take a one-sided view of the topic of floor covering, but think outside the box.

The concept "Unique Youniverse" revolves around people's increasing desire for individual products they can design themselves. Where does this desire come from?

Susanne Schmidhuber: Everything is becoming more global, more universal. And it's all becoming more modular, more serial. Everything and everyone is networked. Everyone is so performance driven. In this global structure people want to stand out and younger people in particular are

I love combining the old with the new

American interior designer, tastemaker, author and design blogger Holly Becker of Decor8 fame to speak at DOMOTEX 2018.

Hannover. DOMOTEX, the world's leading trade show for floor coverings (12 to 15 January 2018), now packs even more interior design and lifestyle inspiration thanks to a guest appearance by Holly Becker, one of the world's foremost interior design bloggers. Holly Becker is the founder of Decor8 – one of the best-known design blogs in the world, with a global following of 1.5 million loyal fans and readers. On 12 January 2018, the German-based American interior design expert and influencer will be taking the stage at the DOMOTEX's new "Framing Trends" showcase in Hall 9.



As well as contributing to Decor8, Holly Becker is a best-selling author with four books to her name so far. Titled "Decorate", "Decorate Workshop", "Decorate with Flowers" and "Decorate for a Party", they are available in 20 languages worldwide and are a celebration of the fun and joy of interior design. Becker explains: "I love combining the old with the new. The key is not to take interior decorating too seriously. It's not about perfection, it's about finding joy."

Holly Becker also has a passion for teaching and offers e-courses for bloggers of all levels, from beginner to advanced. She hosted her first e-course on her "Blogging Your Way" portal in April 2009 and since that time has taught more than 10,000 students globally about blogging, social media, interior styling and photography. Her e-courses address fundamental challenges faced by all new bloggers. How do bloggers find their niche? How does the creative



process work? What research methods are there? How do I win followers? They also focus on legal issues and provide instruction on blog visual design and implementation. As a teacher, Becker is supportive and nurturing. "I see other bloggers not as competitors but as part of a community," she says. "And so far my courses have been instrumental in starting a lot of people off in really amazing directions."

Holly Becker will also be sharing her extensive experience at DOMOTEX. Her presentation "How To Collaborate With Bloggers and Influencers to Market Your Products", which runs from 10 to 11:30 a.m. on 12 January, is aimed primarily at exhibitors and other bloggers, but will also offer a wealth of inspiration for architects, designers, interior planners and other DOMOTEX visitors.

From 3:15 to 4:15 p.m. that same day, she will also be participating in a discussion with other bloggers on future trends in interior design. In



between times, she will be taking bloggers on tours of the show, spying out the latest exciting and creative innovations in the floor coverings industry. Her presentation, discussion group and tour will all be conducted in English.

Blogger Lounge premieres in Hall 9

Next year, DOMOTEX will feature its first-ever Blogger Lounge. Located in the new "Framing Trends" special display in Hall 9, the lounge will provide a central location where the blogger community can gather, share ideas and reach out to tradeshow visitors. The lounge will be decked out with large-format monitors that will display the participating bloggers' blog and social media posts in real-time. The "Framing Trends" display will also be home to a richly diverse and immersive world of experience that will serve as a central gathering point and source of inspiration for visitors. It will feature studies of current trends plus creative product installations inspired by the show's keynote theme, UNIQUE YOUNIVERSE, itself a touchstone of the product individualization trend.

Rotex Fabrics – risen like a phoenix

The South African company Rotex Fabrics recovers with Brückner stenters rapidly from a terrible fire and is now stronger than ever.

Rotex Fabrics (Pty) Ltd is a knitter, dyer and finisher of high quality fabrics for fashion and sports-wear, who believe in establishing meaningful, long-term relationships with customers and suppliers. The purpose built production facility is situated in the Atlantis industrial area, 50 km north of Cape Town CBD/ South Africa. The company was incorporated in 1980. Rotex prides themselves in the fact that they are constantly developing new fabrics to keep up with the ever-changing fashion and technical requirements of their customers. The fabrics are circular knitted in house, exhaust dyed and then finished in open width. The majority of the fabrics produced contain elastane with a combination of cotton, viscose, polyester, nylon or acrylic. All cotton/elastane fabrics are bio-polished using enzymes.

In October 2016 there was an unfortunate fire where the complete dye house and finishing departments were destroyed, but fortunately nobody was injured. After re-constructing the damaged buildings, the company started with the installation of the new machinery by the end of April 2017, with the last of the new machines being commissioned exactly one year to the day after the fire. Three months prior the fire, Rotex started their partnership with Brückner, and commissioned a new 8-chamber, thermal oil heated stenter to complement the two existing lines.

The Technical Director, Martin Rohner says: "We were impressed with the new machine, as well as the service and back-up from Brückner, so much so, that when we had to replace the damaged machines, it was an easy decision to make, with the result that we installed two identical Brückner stenters. The new investment has enabled us not only to install the latest technology throughout our dyeing and finishing facility, but also to optimise the plant layout and grow our capacity to meet our customers' growing need for high quality, fashion forward, quick response fabrics."





From left to right: Sam Schaffer (CEO and shareholder of Rotex), Regina Brückner (Owner Brückner), Siegfried Rohner (Director and Shareholder of Rotex), Martin Rohner (Technical Director Rotex), Axel Pieper (CTO Brückner)

Regina Brückner, Owner of Brückner Textile Technologies states: "It was really a great pleasure for us to support Rotex as fast as possible after this terrible fire. We admired the energy and the strength of the whole company when they re-built the factory. The cooperation with this special and very expert customer was more than agreeable and we are proud that we could convince Rotex of the quality of our machines and of our service."

TEXTILE MACHINERY: POSITIVE TREND CONTINUES THROUGH THIRD QUARTER

The positive trend in textile machinery orders continues through to the third quarter of 2017. ACIMIT president Alessandro Zucchi states, "Growth for the Italian market is progressing, albeit following a more contained rhythm. The extended measures for Industry 4.0 will serve to keep this thrust going towards the digitalization of the entire Italian textile sector."

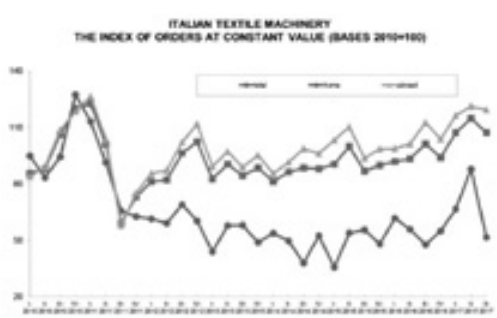
According to data elaborated by ACIMIT, the Association Italian Textile Machinery Manufacturers for the period from July to September, the orders index for textile machinery has risen by 6% compared to the same period in 2016. The index has a value of 107.3 points (2010 basis = 100).

In further detail, foreign markets have shown a 6% increase, with the index reaching a value of 119.4 points. As for Italy's domestic front, the increase instead amounted to 8%, with an absolute value for the index of 51.5 points.

"Orders have continued their growth trend, making us confident that we will close out the year on a positive note," commented ACIMIT president Alessandro Zucchi.

The primary foreign markets for Italian textile machinery have elicited a constant demand, while growth has been ongoing for Italy's domestic market, even if at a lower overall rhythm compared to the quarter from April to June.

"The measures relating to Industry 4.0, as envisaged in the upcoming Financial Budget Law, could very well keep the trend alive towards the digitalization process necessary for the entire Italian textile sector," confirmed Zucchi.

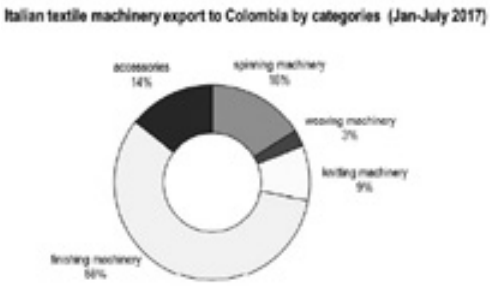


COLOMBIATEX 2018:

ITALIAN TEXTILE MACHINERY SECTOR MARKS SIGNIFICANT PRESENCE

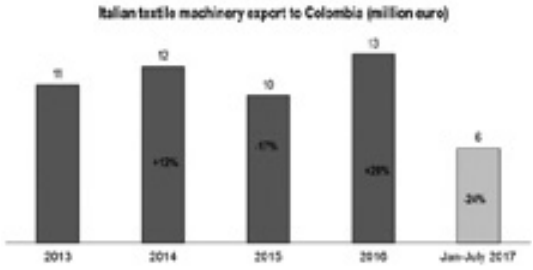
The Colombian te xtile and garments industry is among the most im portant one in America, above all with respect to the fashion sector . Thanks to a number of trade agreem ents undertaken with neighboring Countries, as well as with the world's two major apparel m arkets (the United States and European Unio n), the ind ustry has recorded further progress in recent years.

At the upcom ing edition of Colombiate x, the Country's main textile trade fair, to be held in Medellin from 23 to 25 January 2018, Italy's textile machinery manuf acturers will once again play a prom inent role. 24 companies will be exhibiting their latest technology in the common area set up by the Italian Trade Agency and ACIMIT, the Association of Italian Te xtile Machinery Manuf acturers.



Among Italian com panies e xhibiting at the common e xhibition space are the following ACIMIT mem bers: Beschi, Beta, Biancalani, Btsr, Caipo, Carù, Durst, Fadis, Itema, Laip, Mactec, Marzoli, Mcs, Monti-Mac, Noseda, Ratti, Reggiani, Salvadè, Santex Rim ar Group, Sim et, Sm it and Tecnorama.

Interest on the part of Italy's textile mac hinery ind ustry for the Colom bian m arket com es from the ongoing dem and for technological updates by local manufacturers. Italian exports to the region in 2016 rose to a value of 13 million euros. Over the f irst six months of 2017, sales of Italian te xtile machinery to this market e xceeded 6 m illio n euros. Among Made in Italy production technology most in dem and by Colom bian textile and garments m anuf acturers are finishing machine ry (58% of the total) and spinning machinery (16%).



Registration NOW OPEN
2018 Preview!

Shanghai. DOMOTEX asia/CHINAFLOOR – the annual epicenter for Asia-Pacific flooring professionals now welcomes visitors to register for the 2018 edition, March 20th – 22nd. This year marks the 20th anniversary of the event's fruitful campaign and to celebrate, 100+ pre-registered visitors will be granted signature VIP access and receive invitations to concurrent conferences and festivities during the show. To register, guests can visit **domotexasiachinafloor.com**.

Indonesia, 2018 Winter Olympics in South Korea, and the 2020 Summer Olympics in Japan will all require heavy investment from the region to construct new, state of the art sporting facilities. DOMOTEX asia/CHINAFLOOR 2018 is following suit and organizing experience zones for companies specializing in sport flooring. The sport flooring area will host a Badminton Tournament on a 200sqm pitch of artificial sports turf, organize a Snow + Ice Experience Zone, and

sign firms who indulge visitors with a variety of new, extravagant products. Luxury Brands is co-organized and sponsored by COVER Magazine, a key partner of DOMOTEX asia/CHINAFLOOR.

2018 Visitor Profile

DOMOTEXasia/CHINAFLOOR increased their international attendance by almost 20%, from which, the top 5 visiting countries outside of China ranked: South Korea, Japan,





2018 Preview

InnovAction

The InnovAction Flooring Campaign empowers Carpet, Wood, and Resilient flooring enterprises to LAUNCH new products within custom showcases. These flagship pavilions are designed by Kostas Chatzigiannis and his team at KCArchitecture Ltd. Companies looking for an ideal platform to introduce their products in the industry will have the opportunity to reach an audience of 55,000+ at the upcoming show.



Sport Flooring Experience

In the next few years, the Asian-Pacific region will host some of the most important sporting events in the world. The 2018 Asian Games in

open the China Green Campus Construction Forum to visitors interested in discussing the future of "Green, eco-friendly" surfaces with municipal governments, sports bureaus, and school associations.

Luxury Brands

VIPs and invited guests can visit Luxury Brands, a distinct display area presenting 15 renowned carpet de-

the United States, India, and Australia. "I expect our 2018 global visitor registration and attendance to exceed last year's results" states Mr. Shine Liu, Project Director of VNU Exhibitions. "The event continues to be the industry's key meeting point in Asia and the international flooring community is noticing. Since last year, we signed on new international pavilions (Croatia & Iran) and hope to organize more country marquee's to join the ranks of Canada, Germany, Switzerland, the UK, USA, and Italy".

DOMOTEX asia CHINAFLOOR

New Products and 2018 Special Events



Shanghai. DOMOTEX asia/CHINAFLOOR – To commemorate the 20th Anniversary of the event, show organizers re-introduce the widely popular InnovAction Flooring Campaign, Materia, and cadex educational conferences.

New Pavilions, New Products

"InnovAction is a snapshot of the flooring industry's future, and our goal is to highlight the importance of this", said InnovAction architect Kostas Chatzigiannis. "The human brain is naturally wired to fix attention on images and structures that stand out from everyday surroundings. With this idea in mind, we are building these custom areas because exhibitors are counting on our support to strengthen the promotion of their new concepts", concluded Chatzigiannis.



The InnovAction Flooring Campaign and high-profile displays are located in 3 locations throughout the exhibition with the purpose of unveiling future market leading products in CARPET, WOOD, and RESILIENT flooring. InnovAction exhibitors are automatically enrolled in the Top-10 Best Products Competition during the show. While onsite, 55,000+ fair attendees have the opportunity to visit each showcase and cast a vote for their favorite InnovAction products. Floor Covering Weekly Magazine (FCW), a leading international industry publication since 1952, is the main sponsor of the showcase and will formally announce the winners of the Top-10 New Product Competition.



The Essential Ingredients

The flooring industry is never in a static state due to constant innovation and the creative combination of raw materials that make surfaces more environmentally-friendly, water/fire-proof, flexible, and durable. Materia is the one-stop shop to see and even touch the materials that make up the "DNA" of the finished goods used in our office buildings and homes. Materia at DOMOTEX asia/CHINAFLOOR offers an abundant preview of metals, ceramics, plastics, woods, and more, all varying in texture, structure, resistance, weight, and acoustics.



Architects cadex

Looking on either side of the Huangpu River in Shanghai, it is clear that demand for architectural expertise in the city has increased for projects ranging from multi-level shopping malls, outdoor pavilions, and luxury apartments. Flooring project leaders in Asia have come to notice and respect the power international architects and designers bring to a variety of construction ventures. DOMOTEX asia/CHINAFLOOR and cadex create a 2-day platform geared toward providing global architects and flooring experts a meeting place to exchange ideas and best practices. In 2017, over 4,000 people attended the educational conferences to update themselves on current events and discover ways to collaborate on future projects in the Asian-Pacific Region.





KOHAN TEXTILE JOURNAL

ISSN:9619-1735
Vol.10No.45-January2017
www.kohanjournal.com



Editor in chief:
Behnam Ghasemi

Technical Editor:
Mir Shahin Seyed Saleh

Circulation Director:
Mahboobeh Ghaedi

Advisonary Board:
Dr. Behnam Pourdeyhimi
NC State University-Raleigh.USA

Dr.Noorullah Soomro
Mehran University-Pakistan

Mario Cortopassi
Textile Magazine-Brazil

Print, Design and Publish:
Kohan Negar

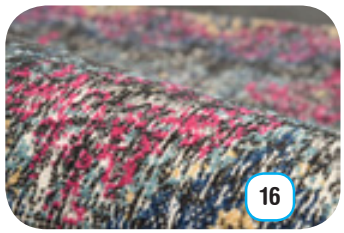
Tel:+9821-77245780
Fax:+9821-77243296
info@kohanjournal.com
P.O.Box: 16765/465 Tehran-iran

Middle East Textile Journal

contents





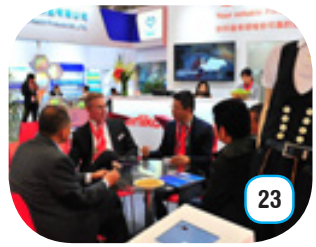












۹ □□□□□□□ □□□□□□ ۲۰۱۸ □□□ □□□□□□□□ □□□

10 Registration NOW OPEN 2018 Preview!

۱۱ □□□□□□□ □□□□□□□□□: □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□

۱۱ □□□□□□□ □□□□□□□ :۲۰۱۸ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□

۱۲ □□□□□ □□□□□□□ □ □□□□□ □□□□ □ □□□□□□□□ □□□□□□□

۱۳ □ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□ □□□

۱۴ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□

۱۶ □□□□□□□□ □□□ □ ۲۰۱۸ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□□□□□

۱۷ □□□ ۷۰۰ □□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□

۱۷ □□ □۳۸,۴ □□□□□□'□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□-□□□ ۲۰۱۷

۱۸ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□-□□□ □□□□ □□ □□□□□

۱۸ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□-□ □□□□□□, □□ □□□□□□ □□□□□- □□□□ □□□□□□

۱۹ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□-□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□

۲۰ □□□□ □□□□□□□□□□ □□

۲۳ □□□□□□□□□'□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ ۲۰۱۷ □□□□□□□□□□ □ □□□□ □□ □□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□

۲۳ □□□□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□

SUZHOU JWELL POLY ENGINEERING CO.,LTD

In Professional,
Because We Care



About Us:

We do the job which focus on Chemical Fiber Machinery and Technology.
Our company devote to synthetic Fiber industry development, Providing Engineering schame, Main technical process, Equipment manufacturing and "Turn-Key" Engineering Services.

We Provide:

- Polyester POY/FDY Line
- Polyester Bottle Flakes Recycling POY Line
- Nylon POY/FDY Line
- Micro Filaments POY/FDY
- PP POY/FDY/BCF Line
- All Type of Chemical Fiber Extruders/CPF
- Old Spinning Project Modification
- Automatic Take up Winders
- Engineering General Contractor (EPS)
- Technical Engineering General Contractor (TEPC)
- Project Consultant (PC)
- Project Supervision (PS)
- Joint Explore (JE)

درباره ما:

تمرکز اصلی شرکت مهندسی jwell poly بر روی ساخت انواع ماشین الات صنعت الیاف مصنوعی و تکنولوژی های مربوطه می باشد.
شرکت jwell poly پروسه کامل توسعه و تولید انواع خطوط تولیدی الیاف مصنوعی، ارائه خدمات مهندسی دقیق، پروسه فنی خطوط تولید، تولید تجهیزات و خدمات مهندسی از آغاز تا راه اندازی و کلید خوردن پروژه را ارائه می دهد.

زمینه های فعالیت ما:

- خطوط تولید پلی استر FDY , POY
- خطوط تولید پلی استر پرک بطری بازیافتی
- خطوط تولید نایلون FDY , POY
- خطوط تولید الیاف میکرو فیلامنت FDY , POY
- خطوط پلی پروپیلن BC,FDY, POY
- انواع اکسترودر الیاف مصنوعی CPF
- به روز رسانی و توسعه خطوط ریسندگی قدیمی
- سیستم های وایندر اتوماتیک
- پیمانکار پروژه های مهندسی عمومی
- پیمانکار پروژه های مهندسی تکنیکال
- مشاوره در پروژه ها PC
- نظارت بر انجام پروژه ها PS

Contact Us:
www.jwellpoly.com
Add: DONGLIN HI-TEC
INDUSTRIAL PARK CHENG XIANG TOWN
TAICANG SUZHOU 215400 CHINA

Tel: +86-512-53660807
Fax: +86-512-53660806
GSM: +8613918876270
Email: salap@jwell.cn
MR.JACK WANG

www.jwellpply.com

20-26 JUNE 2019
FIRA DE BARCELONA, GRAN VIA
BARCELONA, SPAIN
www.itma.com

ITMA 2019



INNOVATING THE WORLD OF TEXTILES

The world's largest international textile and garment technology exhibition

Transforming the textile industry with innovation

ITMA is the trendsetting textile and garment machinery platform where the industry converges every four years to explore fresh ideas, sustainable solutions and collaborative partnerships for business growth.

ITMA 2015 in Milan was an outstanding success:

- **1,691** exhibitors from 46 countries
- **123,000** visitorship from 147 countries
- **108,268** sqm of net exhibition space featuring live machinery demonstrations
- **1,000** participants attended 5 knowledge-sharing and networking events

Stand space rental package includes 16 essential services. Apply for space today!

Be part of the future of manufacturing at ITMA 2019!

SHOW OWNER
CEMATEX

CEMATEX ASSOCIATIONS
ACIMIT (Italy)
AMEC AMTEX (Spain)
BTMA (United Kingdom)
GTM (Netherlands)
SWISSMEM (Switzerland)
SYMATEX (Belgium)
TMAS (Sweden)
UCMTF (France)
VDMA (Germany)

ORGANISER
ITMA SERVICES

CONNECT WITH US

ITM 2018

İSTANBUL

INTERNATIONAL TEXTILE MACHINERY EXHIBITION

14-17 APRIL 2018

www.itm2018.com

TÜYAP FAIRS INC.
P : + 90 212 867 1414
F : + 90 212 886 6901
www.tuyap.com.tr

TEKNİK FAIRS INC.
P : + 90 212 876 75 06
F : + 90 212 876 06 81
www.teknikfuarcilik.com

itm2018

DOMOTEX asia/*CHINA*FLOOR

Your key to new opportunities

All types of machine-made and hand-made carpets, rugs, mats, carpet raw materials and carpet production technologies exhibited at the 20th edition of the leading international floor-ing show in Asia-Pacific

20-22 March 2018 · 20th Edition
Shanghai - China
domotexasiachinafloor.com



Visitor Registration is Open Now!

20TH ANNIVERSARY

vnu 万耀企龙 | Deutsche Messe | FIERA MILANO | Build Your Dream Group

DOMOTEX asia/CHINAFLOOR

POLYTEX®

POLYTEX ENGINEERING

EPC & EMC

Technology:

PET/PBT/PBS/PTT/PLA/PBAT/PETG/..[EPC]

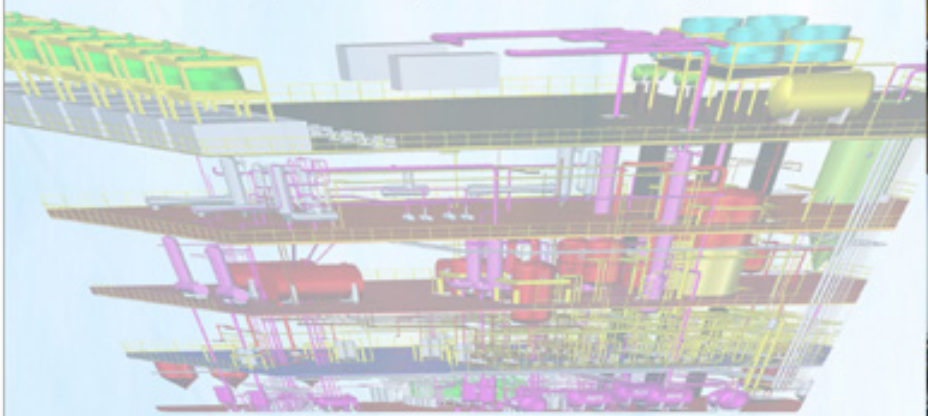
PA6/PA66/..[EPC]

COAL TO BDO/EG [EPC]

HP(Hydrogen Peroxide)[EPC]

EXPANSION TO GAS/COAL CHEMICAL [EMC]

RECYCLING [EPC& EMC](PET、FIBER、PLASTIC)











Quality & Service

Main Achievement:

PBT -400TPD-KAIXIANG HENAN(Biggest Capacity in the world)

PET-150-800TPD-HUAHONG FIBER(Lowst Running Cost in China)

PET-400TPD-FIBER GRADE-INDIA NAKODA

MutiFunction-PET-120TPD-FIBER GRADE-FUDONG

PET-600TPD-FIBER GRADE-INDIA RAJ RAYON

PET-200TPD-FILM GRADE-INDIA JINDAL

PET-600TPD-FIBER/FILM/BOTTLE GRADE-INDIA CHIRIPAL

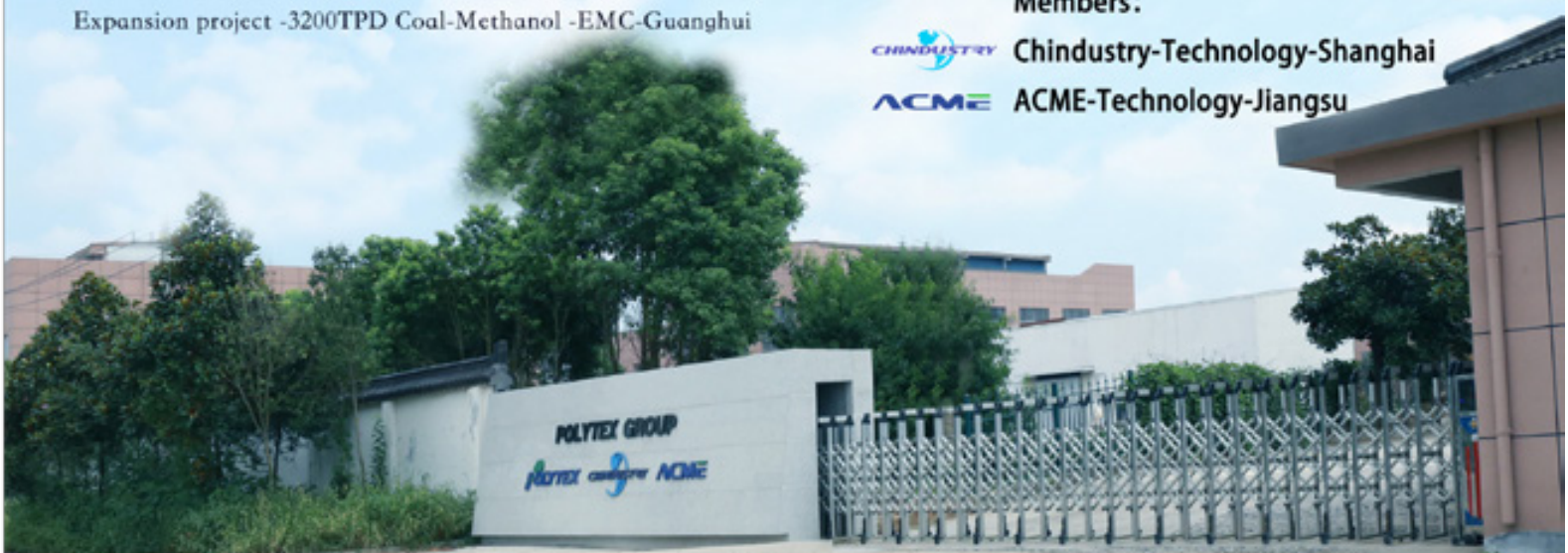
More Than 60 Lines PET Recycling Project(Physical+Chemical)

Expansion project -3200TPD Coal-Methanol -EMC-Guanghui

Members:

Chindustry-Technology-Shanghai

ACME-Technology-Jiangsu



POLYTEX ENGINEERING GROUP. WWW.POLYTEX.CC Email:market@polytex.cc polytex@vip.sohu.com

办公:江苏扬州文昌中路18号 No.18 Wenchang Mid Rd,Yangzhou,Jiangsu,P.R.C Tel:+86-514-87859276,85553618 Fax:+86-514-87857559

基地:江苏仪征月塘民营工业园1号 No.1 Private Industrial-Park,Yuetang,Yizheng,Jiangsu,P.R.C Tel:+86-514-89318098,83918793 Fax:+86-514-83902590

farrahi carpet

We invite you to visit our stand on

DOMOTEX 2018

The World of Flooring

Germany - Hanover

12-15 January 2018

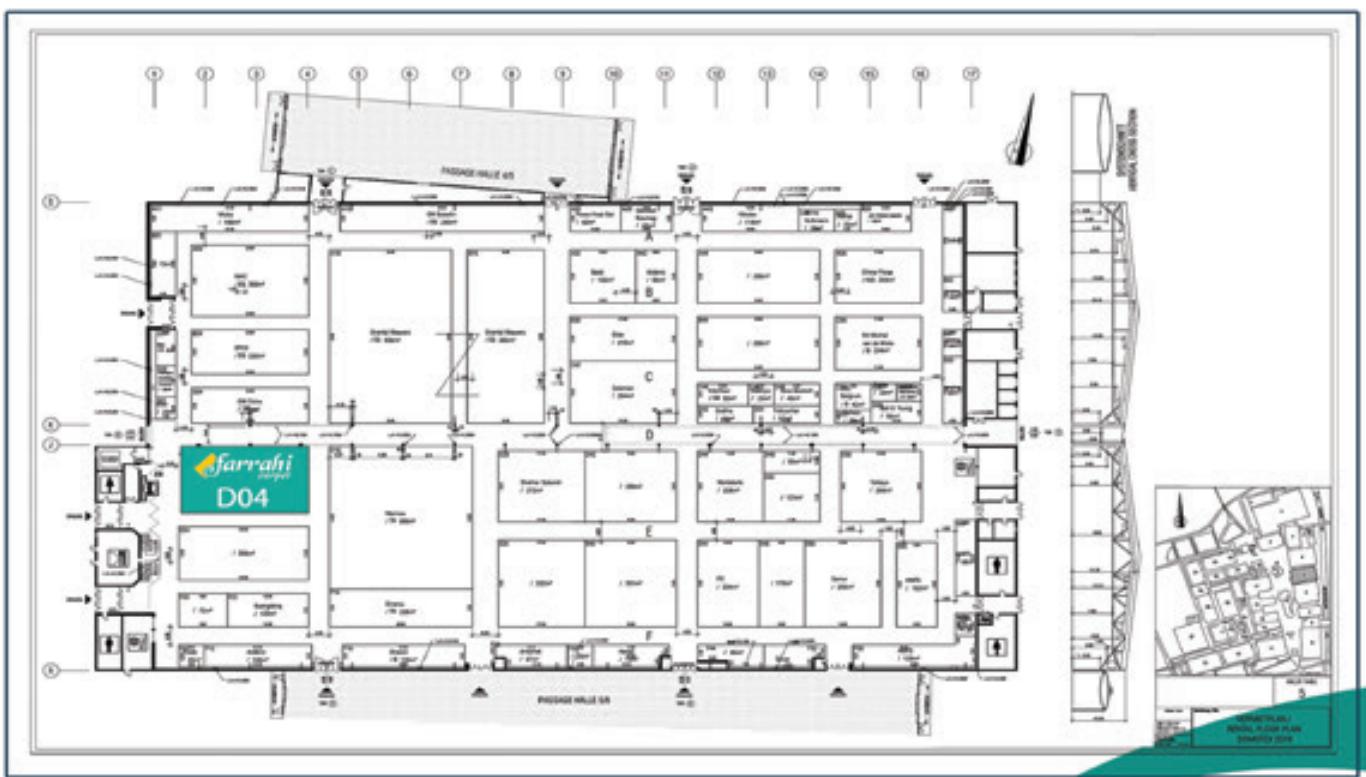
Hall 5 Stand D04



%100 Natural Wool Carpet - %100 Polyester Carpet

%100 Acrylic Carpet - %100 Polypropylene Carpet

500 Reeds - 700 Reeds - 1000 Reeds - 1200 Reeds



ZHEJIANG YUFENG MACHINERY CO., LTD

WENZHOU YUFENG CHEMICAL FIBER MACHINERY CO.,LTD

تولید کننده ماشین آلات تولید الیاف مصنوعی

Company Brief:
Our company is a globally recognized company with integration of scientific research, designing, fabrication and sales for various chemical fiber filtration equipment. We professionally manufacture Melt Filter, Liquid Filter, Melt Jacket Valve with more than 20 years experiences.

Application Scope of product:
Polycondensted fibers (like PET, PBT Nylon6). BOPET, POY, FDY, Kevlar Fiber Carbon, PE, PPS, Spandex etc.

Product Categories:
Products of Melt filter-Series: Polymer Melt Filter (automatic, manual), Prepolymer Melt Filter, Leaf Disc Types CPF, Liquid/Gas Filter etc.

Product of Valve-series:
Jacketed Multi-ways Material Reversing Valves, Flow Control Valves, Jacketed Stop Valves, Jacketed Discharge Valves, Jacketed Sampling Valves, Jacketed Filling Valves, Jacketed Vessel Bottom Valves etc

Vendor of:CTIEI /CTA/CTAMP/DSFIDI/ CHTC/POLYTEX/ Shanghai Jwell/Changshu Suhong/Shanghai Pacific/ Huitong Chemical/Beijing Sanlian Hope Shaoyang Textile Machinery





معرفی شرکت :
شرکت ZHEJIANG YUFENG با 20 سال تجربه به عنوان یک شرکت شناخته شده در بازارهای جهانی توانایی تحقیقات، طراحی و تولید انواع تجهیزات خطوط تولید الیاف مصنوعی و به ویژه تجهیزات فیلتراسیون الیاف مصنوعی مانند Melt Fiber , Liquid Fiber, Melt Jacket Valve را دارد.











Add:No.328.25th RD Binhai Area WenZhou Economic and Technological Development Zone Zhejiang China.
TEL: +86-577-86655699 86655799
MOB： +86-13968867269
FAX: +86-577-86655299
E-mail: yufeng@zjyfgroup.com pitt@zjyfgroup.com
Website: http//en.yofull.cn/ http://yofull.en.alibaba.com/

فرش ماهریس

نماد راز ظرافت و زیبایی

- دستبـــافت گونـــه
- ۱۰رنـگ و ۸رنـگ
- ۷۰۰ ، ۱۰۰۰ و ۱۲۰۰ شـانه





ISO9001:2008 Cert No:1209199
OHSAS18001:2007 Cert No:1218201
ISO10002:2004 Cert No:1210202
ISO14001:2004 Cert No:1214200

تهـران ، خیابان شهیـد بهشتـی
خیابـان صـــابونچـی (مهناز سابق)
کوچـه چهـارم ، پلاک ۱۹

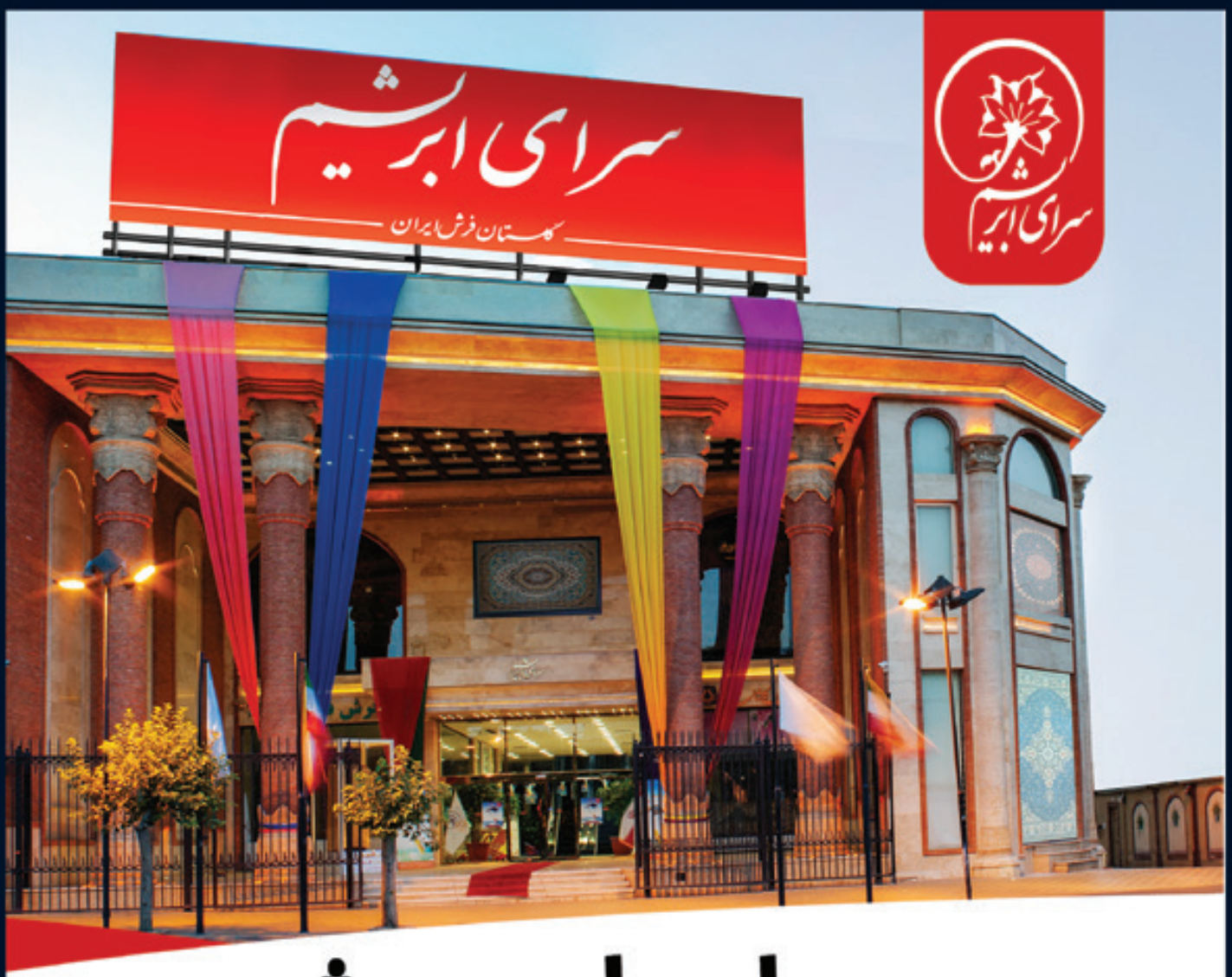
تلفـن: ۶۵ - ۸۸۵۳۰۴۵۹ - ۰۲۱
فکس: ۸۸۷۴۵۲۵۵ - ۰۲۱
info@mahriscarpet.com

Domotex 2018
Special Edition

Kohan Textile Journal

ISSN:-9619-1735vol.10. No.45. January- February
45

Middle East Textile Journal



سـرای ابریـشم
بزرگترین بازار فـرش در بازار بزرگ
بـازار، چهارراه سیـروس ۰۶ ۵۵ ۰۰ ۳۳ - ۸۱ ۰۰ ۵۵ ۳۳
www.sarayeabrisham.com
sarayeabrisham