

کهن

اولین مجله بین المللی
تخصصی فرش ماشینی و نساجی ایران



وبسایت کهن:

پربازدیدترین و بروزترین وبسایت خبری تحلیلی صنعت نساجی در ایران

مجله کهن:

اولین مجله تخصصی بین المللی صنعت نساجی و فرنتل مانتیننی ایران.
با بیش از یک دهه فعالیت

فعالیت های تبلیغاتی:

- طراحی و چاپ 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 - طبقه ۲

تلفن: ۰۲۱-۷۷۲۴۵۷۸۰

فکس: ۰۲۱-۷۷۲۴۳۲۹۶

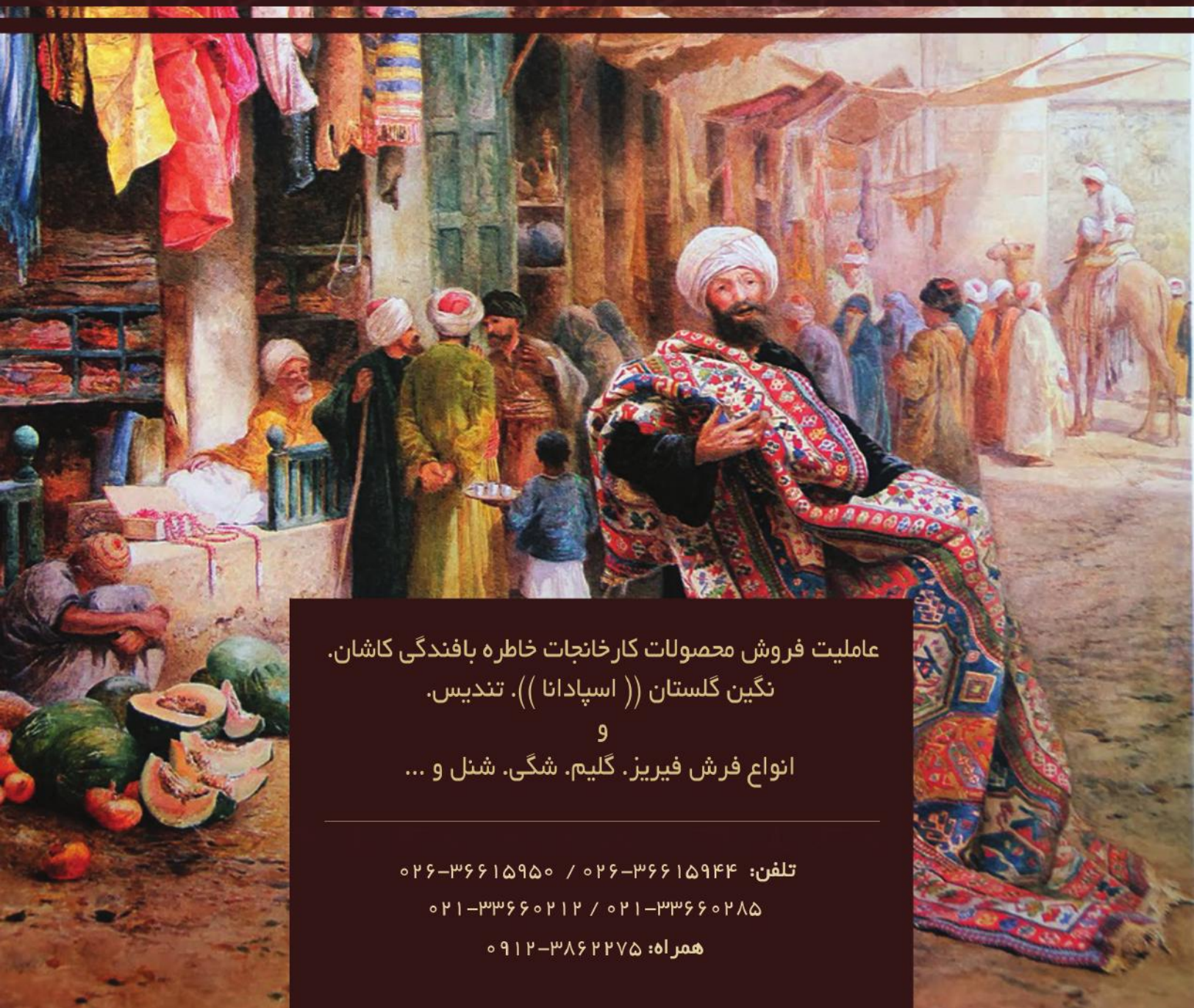
www.kohanjournal.com

info@kohanjournal.com

<http://t.me/kohanjournal>

بازرگانی شکوہی

SHOKOHI CARPET



عاملیت فروش محصولات کارخانجات خاطره بافندگی کاشان.
نگین گلستان ((اسپادانا))، تندیس.
و
انواع فرش فیریز. گلیم. شگی. شنل و ...

تلفن: ۰۲۶-۳۶۶۱۵۹۴۴ / ۰۲۶-۳۶۶۱۵۹۵۰

۰۲۱-۳۳۶۶۰۲۱۲ / ۰۲۱-۳۳۶۶۰۲۸۵

همراه: ۰۹۱۲-۳۸۶۲۲۷۵



شرکت لونا فام

(سهامی خاص)

www.lunafam.com
info@lunafam.com

تلفن ۲۶۴۰ ۲۷۸۸
فکس ۲۶۴۰ ۲۷۸۹

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



فرش توس مشهد

TOOS MASHHAD CARPET
www.ToosCarpet.ir

EMAIL: INFO@TOOSCARPET.IR

WEB: WWW.TOOSCARPET.IR

دفتر مشهد : ۰۵۱۳۲۲۵۵۵۰۸

دفتر تهران : ۵ - ۰۲۱۳۳۷۷۵۹۲۲

دفتر کاشان : ۷ - ۰۳۱۵۴۷۵۰۱۱۶



این طرح ثبت صنعتی گردیده و هرگونه کپی برداری پیگرد قانونی خواهد داشت.



طرح ترنم
1200 REEDS

همراه ما باشید در

DOMOTEX
Turkey
Gaziantep
2017

قازیان تپ، ترکیه
۱ تا ۴ خرداد ۱۳۹۶
سالن ۲ - غرفه
C 225

کاشان، جاده قدیم آران و بیدگل، میدان شهیدان اربابی
اتتهای بلوار کارگر، میدان همت، بلوار جهاد، خیابان حکمت شرقی

تلفن: ۵۴۷۵۰۵۸۰ - ۵۴۷۵۰۵۷۰ (۰۳۱) فکس: ۵۴۷۵۰۵۷۵ (۰۳۱)
همراه: ۰۹۱۳۱۶۱۰۶۱۱ سامانه پیام کوتاه: ۰۲۷۵۰۵۷۰

www.gheytarancarpet.com info@gheytarancarpet.com



مفهوم فرش ایرانی
www.gheytarancarpet.com

VEGA 7000 SERIES VEGA-7180K

- قابلیت چاپ ۲۴ ساعته
- امکان چاپ بایک پاس
- طراحی منحصر به فرد
- هزینه نگهداری پایین
- بدون محدودیت در تعداد رنگ
- بدون نیاز به ساخت خمیر رنگ
- رزولوشن بالا از ۴۰۰ تا ۱۲۰ dpi

- 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



تلفن: ۰۸۹۶۳۷ - ۶۵۷۶۶۱۱۹

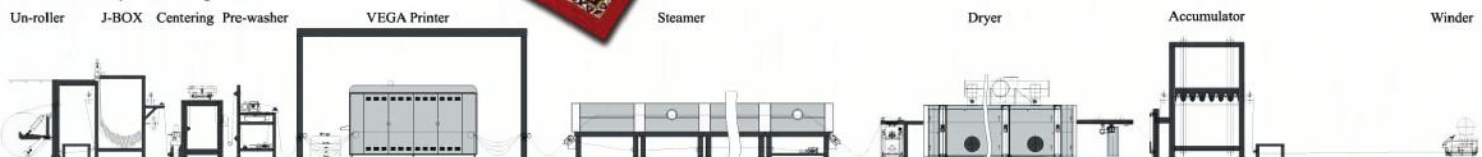
۰۹۵۲۳۹

Web: www.enacol.com

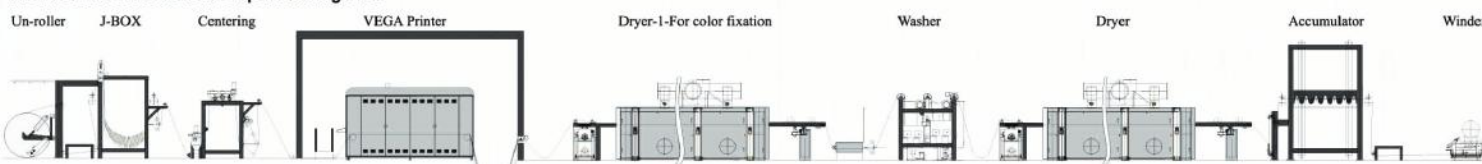
Email: info@enacol.com



Tufted PA Carpet Printing Line



Needle Felt PE No-woven Carpet Printing Line





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) و سیستم 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 و توسعه (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





آدرس: آران و بیدگل-شهرک صنعتی سلیمان

صباحی-بلوار کارگر (اصلی یک)-پلاک ۱۱۴

تلفن: ۰۳۱-۵۴۷۵۱۰۱۰

تلفکس: ۰۳۱-۵۴۷۵۹۰۲۹

www.sorenacarpet.com

sorena.carpet@yahoo.com

[Telegram.me/sorenacarpet](https://t.me/sorenacarpet)

sorena_farsh



فرش فرش با اصالت ایرانی سورنا

محصولی از گروه صنعتی سمندر خ

۷۰۰ شانه و ۱۰۰۰ شانه ۱۰ رنگ

۱۲۰۰ شانه

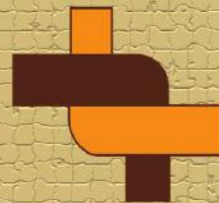
بابتش از ۳۵ سال تجربه در صنعت فرش ایران (از سال ۱۳۶۰ تا کنون)



DOMOTEX TURKEY / 25-22 MAY 2017
Hall: 2 / Booth: C220

شرکت نساجی ایران پوپلین

(سهامی عام)



ملحفه ای :

عریض (۸۰سانتیمتر)، کم عرض (۱۴۰سانتیمتر)، گریشه، آشپزخانه ای و ...

لباسی :

فرم : نظامی و استثنای

انواع لباس کار و مانتویی

پیراهنی زنانه و بچه گانه



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

چادری : چادر نمازی

دوخته شده :

انواع ملحفه های ۱ و ۲ نفره، سرویس آشپزخانه، انواع رومیزی

دفتر مرکزی:

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

۴۴۵۸۹۴۸۲-۴۴۵۸۹۴۸۷-۴۴۵۸۹۴۹۱

تلفن:

دفتر کارخانه : (رشت - کیلومتر ۵ جاده رشت تهران (۳-۱۹۱-۳۳۶۹۰۱۳-۰))



IRAN POPLIN CO.

www.Iranpoplin.com

Info@Iranpoplin.com

طرح نازلی

بافته شده با مرغوب ترین الیاف اروپایی
طرح و رنگ آمیزی نو

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به
فرش نقش خاک کاشان می باشد، بدیهی است هرگونه تقلید
و کپی برداری از نظر قانونی و اخلاقی مجاز نیست

©Copyright 2015 All Rights Reserved by
Naghshe Khak Kashan



نشان کیفیت
اتحادیه اروپا

۲۴ ماه
ضمانت نامه طلایی
24 MONTHS
GUARANTY

کارت طلایی
GOLDEN CARD



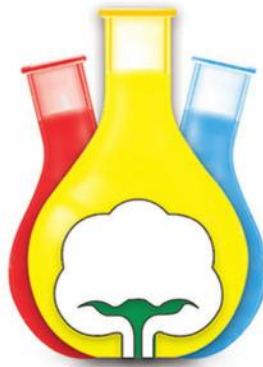
۷۰۰ شانه، ۱۰ رنگ
تراکم ۳۰۰۰

محصولی از فرش نقش خاک کاشان

نقش خاک،
نقشی نو در
هنر فرش
ایرانی

NAGHSHE KHAK CARPET
WWW.NAGHSHEKHAK.COM





شرکت تولیدی صنایع رنگری

طیفه تبار

قابل توجه صاحبان صنایع نساجی (واحدهای رنگری)

شرکت صنایع رنگری طیف تبار با ۲۸ سال سابقه در صنعت نساجی خصوصاً در زمینه رنگری 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 .



شماره ثبت: ۴۱۴۴۰۸
ایزو کیفیت

**ادانه نسخه تضمینی به رنگری الیاف و نخ
(پلی استر و اکریلیک) طبق درخواست واحدهای نساجی**

رنگری انواع الیاف با طول و دنیلهای متفاوت

(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 ۹۱۲۱۱۱۲۳۹۹

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

Email: ostad9789@gmail.com

www.teiftabar.com

فهرست مطالب

دوره جدید - شماره ۴۱ - اردیبهشت ۱۳۹۶

مجله نساجی کهن

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

مصاحبه



نساجی در کاشان

مصاحبه



کاشان شهر نساجی

مصاحبه



خروج اقتصاد از انزوادر
فضای پسایر جام

مقاله



طرح ها، نقوش و رنگ
های مورد تقاضای بازار

تکنولوژی



اخبار تکنولوژی نساجی

مصاحبه

۱۵ گفتگو با خانم دایان بالگوس - مدیر بازاریابی نمایشگاه عرب کارپت اکسپو
نمایشگاه ابو ظبی فرصتی برای توسعه صادرات فرش ایرانی

۳۸ مصاحبه با مهندس افسانه محرابی؛ مدیرکل دفتر صنایع نساجی و پوشاک
تولید یا رویکرد صادراتی

۴۹ مصاحبه با دکتر بهرامی؛ رئیس کمیسیون تسهیل تجارت و توسعه صادرات
خروج اقتصاد از انزوادر فضای پسایر جام

۶۳ گفتگو با مهندس بینوا؛ رئیس اداره میراث فرهنگی کاشان
نساجی در کاشان

۶۵ گفتگو با مهندس زجاجی عضو جامعه متخصصین نساجی
نقش های آخر مخمل باقی کاشان

۶۷ گفت و گو با استاد محتشمی سرپرست کارگاه نساجی محتشمی
کاشان شهر نساجی

مقالات

۲۲ ژاکارد بنواس؛ وندویل

۲۷ ناشناخته ماندن جایگاه طراحی فرش مدرن؛ سمیه صالحی

۳۰ بخش سوم مقاله طرح ها، نقوش و رنگ های مورد تقاضای بازار های فرش ایران؛ استاد احراری

۶۱ کلاس بندی کفپوش های نساجی؛ دکتر اکرامی

۷۷ آشنایی با الیاف شیشه ای؛ دکتر شاهین کاظمی

گزارش ها و اخبار

۲۶ نمایشگاه فرش و کفپوش آسیا

۲۶ یازدهمین نمایشگاه بین المللی ماشین آلات نساجی ازبکستان

۴۵ اخبار تکنولوژی نساجی

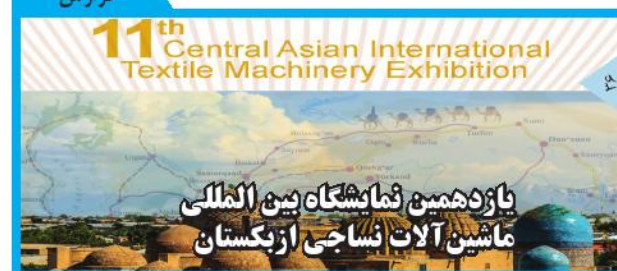
۸۶ گواهی نامه تأیید صلاحیت آزمایشگاه همکار

مصاحبه



نمایشگاه ابو ظبی فرصتی برای
توسعه صادرات فرش ایرانی

گزارش



یازدهمین نمایشگاه بین المللی
ماشین آلات نساجی ازبکستان

صاحب امتیاز، مدیر مسئول و سردبیر:
مهندس بهنام قاسمی

مدیر داخلی: قدرت الله قاسمی

کارشناس بازرگانی: محمدصادق رستمیان

تحریریه: فرشاد سلطانی

مدیر روابط عمومی و مارکتینگ: فرزاد بیمه ای

امور ترجمه: هانیه پناهلو

کارشناس شبکه های اجتماعی: امین امیرخیزی

مشاور تخصصی الیاف مصنوعی و بی بافت:
دکتر شاهین کاظمی

مشاور تخصصی فرش ماشینی:
مهندس احمد فرهی

مشاور تخصصی فرش دستباف:
علیرضا قادری

نویسندگان و همکاران این شماره:

عبدالله احراری، مهندس محبوبه قاندری، مهندس حسین فرشاد،
مهندس علی احمدی، دکتر شاهین کاظمی، سمیه صالحی،
احسان اکرامی

طراحی و صفحه آرایی: فرشاد سلطانی

نماینده توزیع در مشهد:

آقای محسن صلاحی مقدم ۰۹۱۵۶۰۰۷۳۷۹

نماینده توزیع در کاشان:

آقای دشتیان 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 ۴۶۵ - ۱۶۷۶۵

تلفن: ۰۲۱-۵۷۲۴۳۲۹۶ - فکس: ۰۲۱-۷۷۲۴۳۲۹۶

لیتوگرافی و چاپ: تهران - پیچ شمیران - نرسیده به پل
چوبی شماره ۲۴۰ - آئین چاپ / تلفن: ۰۲۱-۷۷۵۲۰۰۳۵

■ کهن مجله ای مستقل است که به هیچ ارگانی وابسته نمی باشد.
■ کهن در پذیرش، رد و ویرایش مطالب آزاد است.
■ مطالب ارسال شده برای مجله بازگردانده نمی شود.
■ مقالات مندرج لزوما مورد تأیید گردانندگان مجله نیست.
■ استفاده از مطالب مجله با ذکر منبع آزاد است.



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



مخاطبان دو ماه نامه کهن می‌توانند
دیدگاه‌ها و انتقادات خود را از طریق
پست الکترونیک با ما در میان بگذارند.
mail@kohanjournal.com

سال ۱۳۹۶ از جهات مختلف برای صنایع و تولیدکنندگان اهمیت فراوانی دارد. مهمترین دلیل اهمیت آن به انتخابات پیش روی ریاست جمهوری بر می‌گردد. صنعتگران، تولیدکنندگان و دست‌اندرکاران صنایع نساجی ایران که به انتظار و پا در هوا بودن سالهاست عادت دارند این بار به انتخابات پیش روی ریاست جمهوری چشم دوخته‌اند و منتظرند ببینند اوضاع به روزهای اسبقار خود باز می‌گردد یا اینکه همچنان می‌توان به تدبیر و امید دل خوش کرد.

واقعیت این است که کشور ما مثل همیشه در شرایط ویژه‌ای قرار دارد و این را می‌توان در این روزها که در بحبوحه تبلیغات نامزدها و مناظره‌های تلویزیونی قرار داریم بهتر درک کرد.

زمانی که هر جریانی برای کسب رأی بیشتر سعی می‌کند کمبودها و آمارهای تکان دهنده را بازگو کند و آنرا به حساب بی‌لیاقتی و سوء مدیریت طرف مقابل بگذارد تازه می‌فهمیم که اوضاع بدتر از آن چیزی است که فکر می‌کردیم.

در بخش تولید و اشتغال به نظر می‌رسد دولت‌های آینده با بحران جدی مواجه خواهند بود البته اگر مسئولین وقت رسیدگی به این موارد پیش پا افتاده را داشته باشند!

به هر حال باید مثل همیشه پر امید و پرتلاش به فعالیت ادامه داد چرا که به شدت اعتقاد داریم:

در نومیدی بسی امید است ... پایان شب سیه سپید است

اولین سلام بهاری‌مان را به شما خوانندگان عزیزمان می‌فرستیم و چهل و یکمین شماره مجله کهن را به عنوان اولین پیشکش سال ۱۳۹۶ به شما تقدیم می‌کنیم. امسال هم به عنوان مجموعه پر تلاش کهن بنای کارمان را بر تحول و نوآوری گذاشته‌ایم و برای دستیابی به این مهم خود را بیش از پیش مهیا کرده‌ایم. سال ۱۳۹۶ با لطف و عنایت الهی سالی متفاوت برای مجله نساجی کهن و همراهان و شرکتهای همراه ما خواهد بود و با خدمات جدیدی که ارائه خواهیم کرد هر چه بیشتر در جهت رضایت مشتریان و پاران همیشگی خود حرکت خواهیم کرد.

همانطور که در شماره قبل مشاهده کردید طراحی و سبک مجله دچار تغییرات زیادی شده و خوشبختانه نظرات مثبت بسیاری نیز از خوانندگان محترم دریافت کرده‌ایم که نشان از همسویی و استقبال شما عزیزان با نوآوری و تغییرات رو به جلو دارد. در این شماره نیز سعی کرده‌ایم با طراحی متفاوت و چاپ بخشی از مقالات به صورت دو زبانه محتوای مجله را غنی تر کنیم.

همچنین همانطور که مطلع هستید سایت مجله کهن باز طراحی شده است و با قالبی جذاب تر و متفاوت به عنوان پربازدیدترین و پرمخاطب‌ترین وب سایت نساجی و فرش ایران به گواه آمار مانند قبل فعال و به روز در دسترس شما می‌باشد و می‌توانید از ویژگی‌های خوب آن برای به روز بودن در صنعت نساجی و فرش استفاده کنید.

امیدواریم تلاش‌های مجموعه کهن با حمایت شرکتهای محترم و علاقمندان به این صنعت نسبت به سال گذشته خدمات بیشتری را به صنعت کهن نساجی ایران ارائه دهد و در این راه قطعاً مثل همیشه نیازمند همفکری و انتقادات و پیشنهادات شما هستیم.

لطفاً با ما از طریق شماره تلفن ۰۲۱۷۷۲۴۵۷۸۰ و ایمیل «info@kohanjournal.com» در تماس باشید.

موفق و پیروز باشید
بهنام قاسمی - سردبیر

HEX but also making sure we invite designers, retailers, wholesalers and other important visitors that the Exhibitors need to make relationships with to the Event. As a result we have established an even stronger relationship with the Association of Professional Interior Designers (APID) so that they invite even more of their members to the Second Edition than they did to the First Edition.

► **What products will be displayed by the Exhibitors at Arab Carpet and Flooring Expo?**

We are inviting Exhibitors in the following areas: Machine-made Carpets and Rugs, Handmade Carpets and Rugs, Wood and Parquet, Textile Floor Coverings (wall-to-wall), Laminate, Resilient Floor Coverings, Fibres, Yarns and Textiles, Natural Stone, Marble and Ceramic Tiles, Artificial Grass and Sports Flooring, Machinery and Technology, Laying Skills, Cleaning and Application Technology, Associations and Publications.

► **What kind of Visitors are you expecting at Arab Carpet and Flooring Expo?**

In regards to Visitors, we are inviting Agents / Distributors, Manufacturers, Interiors Designers and Architects, Importers / Exporters, Contractors, Decorators, Wholesalers, Consultants, Home Owners and Private Buyers, VIP's, Retailers, Engineers, Associations and Trade Media.

► **Please provide a brief overview of ExCo Media as the Organiser of Arab Carpet and Flooring Expo.**

ExCo Media started in 2010 in London, UK. It has a special focus on the Middle East and organises and supports events in this region only. We organise and support events in different industries and have worked and are in the process of working within countries such as the UAE, Qatar, Kuwait and Oman.

► **Based on your experience and opinion, why have Abu Dhabi, Dubai and Istanbul become the hub of International Events in the Middle East Region?**

Iran has a huge market and has the potential to be a leader in the region regarding foreign trade. We envisage a bright future for Iran because of the improvement of its international relations in recent years. However, in regards to the mentioned cities such as Dubai, Abu Dhabi and Istanbul, and being a more popular destination for international events, from our experience this can be due to several factors such as ease of access to these mentioned cities for both visitors and exhibitors in regards to visas and number of options of flights, hotels etc, high quality international standard Venues and Exhibition Halls and facilities, ease of financial transaction transfers to and from these cities and a more straight forward and efficient process for obtaining permit/licenses for the Event.

نمایشگاه ابوظبی فرصتی برای توسعه صادرات فرش ایرانی



گنگو با خانم دایان بالگوس - مدیر بازاریابی نمایشگاه عرب کارپت اکسپو

◀ خانم بالگوس لطفاً بیوگرافی کوتاهی در مورد سوابق کاری شرکت اکسکو مدیا در بخش نمایشگاه‌های تجاری در اختیار خوانندگان ما قرار دهید؟

شرکت اکسکو مدیا در سال ۲۰۱۰ در لندن تأسیس شده است و تمرکز ویژه ما بر روی برگزاری و مدیریت رویدادهای نمایشگاهی در منطقه خاورمیانه است. ما در بخش‌های مختلف صنعتی در منطقه و در کشورهایی مانند قطر، امارات، کویت و عمان در حال فعالیت هستیم.

◀ درباره مشخصات و جزئیات نمایشگاه فرش عرب کارپت اکسپو ۲۰۱۷ بیشتر توضیح دهید. این دوره چه تفاوت‌هایی با دوره قبلی خواهد داشت؟

با توجه به تجربیاتی که از دوره اول نمایشگاه بدست آورده‌ایم و با توجه به نظرات و پیشنهادات ارزشمند شرکت کنندگان و بازدیدکنندگان در سال گذشته تلاش داریم تا در دو بخش اقدامات ضروری برای تقویت نمایشگاه را انجام دهیم. اولین بخش افزایش چشمگیر تعداد بازدیدکنندگان نمایشگاه خواهد بود که خوشبختانه توانستیم با تغییر تاریخ برگزاری نمایشگاه و همزمانی این رویداد با نمایشگاه بسیار مهم ADIHEX (نمایشگاه شماره یک شکار و سلاح در منطقه) که بالغ بر ۱۰۰ هزار بازدید کننده دارد بسیاری از بازدید کنندگان، خریداران و نیز تجار متمول منطقه را به نمایشگاه دعوت نمائیم. چرا که بسیاری از بازدیدکنندگان این نمایشگاه تجار بین المللی و ثروتمند منطقه هستند.

دومین بخشی که سعی داریم امسال آن را تقویت نمائیم افزودن صنایع جانبی صنعت فرش و کفپوش و سایر تولیدات این حوزه مانند پارکت‌های چوبی، لمینیت، سنگ، سرامیک و ... است. خوشبختانه در بخش فرش استقبال بسیار خوبی از نمایشگاه شده و سعی داریم سایر بخش‌ها را نیز تقویت کنیم.

◀ چه مساحتی از این رویداد به شرکت های فرش ایرانی اختصاص خواهد یافت؟

با توجه به اینکه ایران از دیرباز یکی از مهم‌ترین کشورهای تولیدکننده فرش دستباف بوده و در سال‌های اخیر نیز در حال تبدیل شدن به یکی از مهره‌های اصلی بازار فرش ماشینی در

Our founding reason and symbol for selecting Abu Dhabi as the city for Arab Carpet and Flooring Expo is the Sheikh Zayed Grand Mosque which has the world's largest handmade carpet (created by Iran for Abu Dhabi) and it also has world-class mosaic stone flooring all around the mosque. However, other important key reasons for selecting Abu Dhabi are the ease of entry and access for exhibitors and visitors in the region and internationally in regards to both Visa and also Airlines/Flights as well as Hotels, as well as the fact that it is a growing city with a lot of potential for investment where Exhibitors in the Carpet and Flooring industry can take advantage of the \$37 Billion USD worth of projects that are being planned to be developed by 2020 in Abu Dhabi with more details in the following article "Projects to be completed by 2020 in Abu Dhabi"

► What are the reasons why a company would select to become an Exhibitor at Arab Carpet and Flooring Expo?

From an Organisers perspective it is important that we bring "relevant" visitors to the Event so that the Exhibitors can build and expand their network. In this Second Edition, we are paying special attention to both quality and quantity of visitors through not only having a fully sold out ADNEC venue because of being alongside ADL-

در بخش بازدیدکنندگان نیز طیف وسیعی از نمایندگان و مدیران فروش، مدیران کارخانجات، توزیع کنندگان بزرگ، صادرکنندگان و واردکنندگان، انبوه سازان، پیمانکاران، اصحاب رسانه، انجمن‌های تخصصی و مرتبط، طراحان داخلی، آرشیتکت‌ها، شرکت‌های تأمین کننده پروژه‌های بزرگ منطقه و ... را در نمایشگاه خواهید دید.

◀ با توجه به تجربه شما در صنعت نمایشگاهی به نظر شما شهرهایی مانند دبئی، ابوظبی و استانبول چگونه توانسته‌اند در منطقه خاور میانه به قطب نمایشگاه‌های تجاری بدل شوند؟

ابتدا باید به این نکته اشاره کنیم که ایران دارای پتانسیل بسیار بالایی برای تبدیل شدن به یک رهبر در روابط تجاری و اقتصادی را دارا می‌باشد و با توجه به گسترش روابط ایران در عرصه جهانی در سال‌های اخیر این امر در عرصه نمایشگاهی نیز قابل انجام است. اما در مورد تبدیل شدن شهرهای ذکر شده به یک مرکز مهم تجاری باید چند نکته مهم را مورد توجه قرار داد. مثلاً می‌توان به محبوبیت این شهرها برای مسافران خارجی و دارا بودن تعداد بسیار زیاد پروازهای توریستی و محل‌های اقامت و هتل‌های استاندارد و برقراری مکانیزم‌های ساده صدور رواید و یا حتی سفر بدون رواید به این شهرها اشاره کرد. از طرف دیگر وجود مراکز نمایشگاهی متعدد و مجهز در شهرهای یاد شده امکان برگزاری یک رویداد عالی هم برای بازدیدکننده و هم غرفه‌گذار را فراهم می‌کند. همچنین قوانین گمرکی مناسب برای ورود و خروج کالاها، امکان برقراری روابط تجاری، سهل بودن تجارت و ... نیز تأثیر مستقیمی دارد.

دنیاست ما منتظر استقبال بسیار خوب شرکت‌های تولید کننده فرش ماشینی و دستباف ایرانی در این رویداد هستیم. در دوره اول این نمایشگاه حدود ۲۰ درصد از نمایشگاه به شرکت‌های ایرانی اختصاص یافت و اعتقاد داریم با توجه به پتانسیل‌های بسیار بالای منطقه خلیج فارس، امارات و کشورهای عربی شرکت‌های ایرانی توان حضور در بازار منطقه را بیش از پیش دارند.

◀ چرا شهر ابوظبی را برای برگزاری این رویداد مهم انتخاب کردید؟ جذابیت‌های بازار خاورمیانه برای تولیدکنندگان فرش و کفپوش چیست؟

انتخاب ابوظبی برای برگزاری یک نمایشگاه فرش و کفپوش قطعاً مزایای بیشمار منطقه و شهر ابوظبی برای این بخش است اما می‌توانیم وجود مسجد جامع شیخ زاید که بزرگترین و نفیس‌ترین فرش دستباف جهان بافته شده توسط ایرانی‌ها در دل خود جای داده را به عنوان یک سمبل برای این نمایشگاه به حساب آوریم. همچنین کاشی کاری و سنگ و سرامیک‌های به کار رفته در این مسجد بسیار ویژه و زیباست. از طرف دیگر ابوظبی به عنوان یک شهر نمایشگاهی مزایایی همچون نزدیکی به اغلب کشورهای مهم منطقه، دسترسی آسان به پروازهای بین‌المللی، اخذ آسان رواید، امکانات هتل و اسکان با استانداردهای جهانی و ... را داراست که موجب آسودگی خیال شرکت کنندگان و بازدیدکنندگان می‌شود. همچنین همانطور که در ابتدا گفته شد منطقه دارای پتانسیل عظیمی است. تنها ارزش پروژه‌های موجود تا سال ۲۰۲۰ در ابوظبی بالغ بر ۳۷ میلیارد دلار است. به این لیست باید برگزاری جام جهانی در قطر و اکسپو دبئی را هم اضافه کرد. از آنجایی که اغلب این پروژه‌ها در بخش ساختمان، هتل سازی و ساختمان‌ها و مراکز تجاری برنامه ریزی شده است فرش، موکت و کفپوش نقش مهمی در آنها دارند.

◀ حضور در این نمایشگاه تا چه میزان می‌تواند برای شرکت‌ها مفید باشد؟

اگر بخواهم این سوال شما را از دیدگاه یک برگزار کننده نمایشگاه پاسخ بدهم باید بگویم که مهمترین دغدغه و وظیفه ما آوردن مشتریان، تجار و بازدیدکنندگان مرتبط است که شرکت‌های غرفه‌گذار بتوانند با آنها روابط تجاری و لینک‌های لازم را ایجاد کنند. همانطور که قبلاً هم گفتیم امسال ما توجه ویژه‌ای بر روی این موضوع داریم تا بتوانیم کیفیت و کمیت بازدیدکنندگان را افزایش دهیم. همچنین ما از مهمترین خرده فروشان، تجار، طراحان و سایر بخش‌های مرتبط برای بازدید از نمایشگاه دعوت به عمل آورده‌ایم.

امسال ما همکاری بسیار نزدیکی با انجمن طراحان داخلی حرقه‌ای (APID) داریم و مسلماً تعداد بسیار زیادی از اعضای این انجمن هم از نمایشگاه دیدن خواهند کرد.

◀ چه محصولاتی در نمایشگاه به نمایش گذاشته خواهد شد؟

شرکت‌های تولیدکننده، تجاری، بازرگانی، صادراتی و برندها در بخش‌های زیر می‌توانند در نمایشگاه حضور پیدا کنند:

انواع فرش‌های ماشینی، فرش‌های تافتینگ، انواع موکت، انواع نخ فرش، فرش دستباف، کفپوش‌های چوبی، انواع کفپوش‌های ورزشی، کفپوش‌های ارتجاعی، نخ و الیاف، ماشین آلات و تکنولوژی‌های تولید فرش و کفپوش، چمن مصنوعی، سنگ و سرامیک، سیستم‌های تمیز کننده، سیستم‌ها و مکانیزم‌های نصب و فراوری کفپوش‌ها و ...

◀ بازدیدکنندگان این رویداد از چه طیفی خواهند بود؟

Abu Dhabi exhibition is an opportunity to expand the export of Persian carpets

Interview with "Ms. Dyan Balgos - Marketing Manager for "Arab Carpet and Flooring Expo".

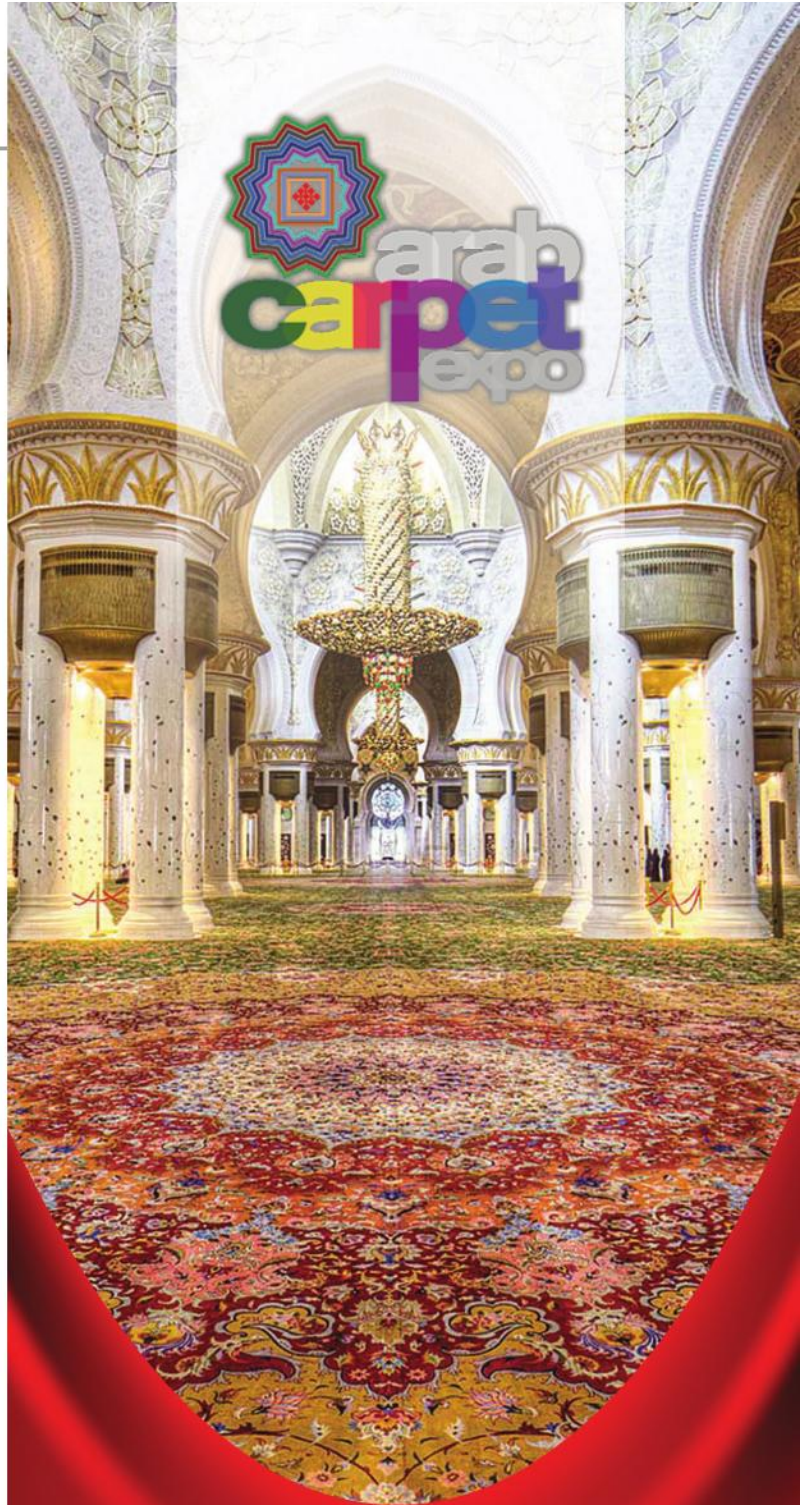
► Please provide a brief overview of the details of the Second Edition of Arab Carpet and Flooring Expo 2017 and the differences between this edition and the First Edition.

From the experience gained during our First Edition, we need to improve in 2 key areas to make a more successful event in our Second Edition. These 2 areas were the number of visitors and also increasing the number of Flooring Exhibitors in other sectors of the industry such as Wood, Parquet, Laminate, Vinyl, Stone, Ceramic etc. As a result for 2017, we have worked to improve on these 2 areas by first of all having our Event at the exact same time (12-14 September 2017) as ADIHEX which is one of the regions premium and most visited shows with over 100,000 visitors, and also in regards to the other flooring sectors, we are enhancing the show by having more exhibitors in these other flooring areas. In regards to ADIHEX it is important to note that this is a special event for Hunting and Equestrian which is the number 1 pass time in the Arab World for VIP's, Professionals and Wealthy individuals. Therefore, the Visitors that come to ADIHEX are very relevant for our Event, especially the Carpet side as our Exhibitors will be interested in making connections with the rich, wealthy and professionals of Abu Dhabi, the UAE and all the other nations of the region.

► What percentage of the Exhibition are you expecting will be filled by Exhibitors from Iran?

Considering that Iran is one of the strategic players and world leaders in both Machine-Made and Handmade Carpet, we always expect a good turnout of Exhibitors from Iran. In our First Edition, 20% of our Exhibitors were from Iran and we expect the same proportion of Exhibitors in the Second Edition, especially given the fact that their brand will be seen by many relevant visitors in this Edition and it is an excellent opportunity for them to expand their network.

► What are the reasons why you selected Abu Dhabi as the host city for this event and what benefits does the Middle East region have for the Carpet and Flooring industry?



نمایشگاه فرش و کفپوش ابوظبی

Arab Carpet & Flooring Expo

An International
Carpet & Flooring Exhibition!

12-14 September 2017
Abu Dhabi. United Arab Emirat

جهت دریافت اطلاعات بیشتر، ثبت نام و رزرو غرفه
با مجله کهن تماس حاصل فرمایید:

۰۹۱۲۱۹۰۵۸۱۷ / ۰۲۱-۷۷۲۴۵۷۸۰ / ۷۷۲۴۳۲۹۶

@kohanoffice

شرکت‌های تولیدکننده فرش است.

در اولین دوره برگزاری این نمایشگاه می‌توان نام‌های بزرگی همچون: شرکت شاو کارپت آمریکا، ال‌رایبی عربستان، شرکت ملی فرش و کفپوش ابوظبی، فرش زمرد مشهد ایران و انجمن بازیافت فرش و کفپوش آمریکا را در بین غرفه‌گذاران دید و اگر نگاهی به لیست بقیه شرکت کنندگان نیز بیندازید نام‌های بزرگ دیگری را مشاهده خواهید کرد.

ویژگی منحصر به فرد دیگر این نمایشگاه توجه به بخش بسیار مهم بازیافت فرش و کفپوش در منطقه خاورمیانه است.

بازیافت فرش و کفپوش در دنیای امروز از جایگاه فوق‌العاده‌ای برخوردار است و کشورهایی مانند آمریکا و انگلستان از جمله پیشگامان این شاخه صنعتی هستند و توانسته‌اند تنها از بخشی از این گنجینه پنهان استفاده نمایند.

امروزه حتی در کشورهای نامبرده که سرمایه‌گذاری‌های عظیمی را بر روی بازیافت فرش و کفپوش انجام داده‌اند کمتر از ۱۰ درصد از فرش‌های موجود بازیافت می‌شوند و حدود ۹۰ درصد از این ماده ارزشمند به محل‌های دفن زباله سرازیر و زیر خاک دفن می‌شود. نمایشگاه ابوظبی برای اولین بار این بحث را در خاورمیانه مطرح کرد که باید به فکر بازیافت آنچه می‌باقیم هم باشیم چرا که مواد اولیه اغلب کفپوش‌های ماشینی در حال حاضر مشتقات نفتی است و این منبع با ارزشی برای آینده حیات زمین است.

کشورهای غرفه‌گذار: امارات، عربستان، ایران، انگلستان، آمریکا، ترکیه، تایلند، هلند، نپال، کویت، کوزوو، ژاپن، هند، افغانستان، فرانسه.

تعداد بازدیدکنندگان: ۲۱۳۵ نفر از ۳۴ کشور جهان

کشورهای بازدیدکننده: امارات، ایران، هند، فلسطین، اردن، ایتالیا، مصر، پاکستان، لبنان، آمریکا، نپال، ترکیه، بحرین، سوریه، نیوزلند، قطر، بلغارستان، سوئیس، آلمان، کوزوو، اسلواکی، بلژیک، ژاپن، آروانتین، آذربایجان، اکراین، الجزیره، برزیل، سریلانکا، فرانسه، فیلیپین، عربستان، کانادا و عمان.

از همین حالا آماده باشید

بازار با اهمیت خاورمیانه قطعاً مورد توجه بسیاری از شرکت‌های صادرکننده ایرانی است. چرا که کشورهای عربی حوزه خلیج فارس و به ویژه امارات نه تنها مرکزی برای تجارت بین‌المللی هستند بلکه به خودی خود به دلیل حجم بالای ساخت و ساز و نیاز دائمی به فرش و کفپوش بازاری قابل توجه خواهد بود. از طرفی تعداد زیاد نمایشگاه‌های بین‌المللی فرش و کفپوش در ماه‌های آغازین نیمه دوم سال همواره ترافیک پیچیده‌ای را برای مدیران فرش به وجود می‌آورد و اغلب برنامه نمایشگاهی شلوغ شرکت‌ها، چه به جهت بازدید و چه از لحاظ حضور در نمایشگاه به عنوان غرفه‌گذار تصمیم‌گیری را برای آنها سخت می‌کند. بنابراین در صورتی که قصد حضور در نمایشگاه فرش و کفپوش ابوظبی در سال ۲۰۱۷ که قطعاً هم از نظر تعداد شرکت‌کننده و هم از نظر بازدیدکننده حرفه‌ای رشد قابل توجهی خواهد داشت را دارید؛ بهتر است از همین حالا تاریخ دوره دوم نمایشگاه را در سررسیدهای خود یادداشت کنید.

برای کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن‌های ۰۲۱۷۷۲۴۵۷۸۰ و ۰۹۱۲۱۹۰۵۸۱۷ تماس حاصل نمایید.

اولین دوره عرب کارپت چگونه گذشت؟

۵۵ شرکت معتبر جهان از ۱۵ کشور و حدود ۲۰۰۰ بازدیدکننده تخصصی از ۳۴ کشور جهان دستاورد اولین دوره نمایشگاه فرش و کفپوش ابوظبی بود که در تاریخ ۱ تا ۴ اکتبر ۲۰۱۵ در مرکز نمایشگاه‌های بین‌المللی ابوظبی و با وسعت ۳۱۰۰ متر مربع برگزار گردید. نمایشگاه ابوظبی در واقع گام اول از راهی طولانی برای صنعت فرش و کفپوش خاورمیانه است که خوشبختانه با تلاش شبانه‌روزی برگزارکنندگان به ثمر نشست و توانست اولین گام را محکم و پر قدرت بردارد.

مجله کهن مثل همیشه در برگزاری رویدادهای فرش و کفپوش خاورمیانه در این نمایشگاه نیز به عنوان همکار مطبوعاتی رسمی و نماینده رسمی بازاریابی نمایشگاه در ایران (در بخش فرش ماشینی) در کنار شرکت انگلیسی Exco Media در برگزاری هر چه بهتر این رویداد ۴ روزه نقش موثری را ایفا کرد.

نمایشگاه فرش و کفپوش ابوظبی از جهات مختلف دارای ویژگی‌های اساسی در مقایسه با سایر رویدادهای موجود در منطقه است که همین امر تقریباً موفقیت‌های سال‌های آتی نمایشگاه را نیز تضمین کرده است.

از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های این نمایشگاه حضور قدرتمندترین شرکت‌های تولیدکننده فرش و کفپوش به عنوان غرفه‌گذار و اسپانسر نمایشگاه است که اعتبار خاصی را به نمایشگاه می‌دهد و نشان‌دهنده اهمیت منطقه خاورمیانه و به ویژه ابوظبی برای



Ziba
Rokh

آهار و تکمیل زیبایخ

Carpet Sizing and Finishing

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

آهار و تکمیل انواع فرش ماشینی

۱۲۰۰ شانه ♦ ۱۰۰۰ شانه ♦ ۷۰۰ شانه

گلیم و فرش های فانتزی در کمترین زمان



۰۹۱۳ ۳۶۲ ۹۰۲۲



۳-۱۳۸۲-۵۴۷۵ (۰۳۱)



جاده قدیم آران و بیدگل، میدان علم و صنعت
بلوار اقتصاد، میدان استاندارد، فرعی مهر



فرش کاخ

محصولی از شرکت توحید نقش

Kakh Carpet
The Product of Touhid Naghsh Co.

۱۰۵۰ شانه تراکم ۳۱۰۰ گلیم فرش – گلیم جاجیم

1050 REEDS 3100 PICKS - KILIM



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



۰۹۱۳۳۶۳۳۷۷۱ - ۵۴۷۵ ۹۰۱۷ - ۵۴۷۵ ۹۲۲۰ (۰۳۱)



www.kakhcarpet.com

info@kakhcarpet.com



VANDEWIELE

BONAS

Bonas Si27; Top of the Shed Innovator range

The new Si27 jacquard is the highest hook capacity jacquard in the Bonas family.

With its 27,648 hooks it enables the production of high density fabrics at unrivalled speed. Compared to previous models, the power consumption has been lowered still by a newly designed selection and drive mechanism.

The new selection mechanism features the 100% electronic Bonas micro-selector that allows full diagnostics. The drive system has also been redesigned resulting in a lighter and balanced drive mechanism with minimal vibrations.

Si jacquards are the most condensed jacquards in the market today occupying 40% less space than comparable jacquards with the same hook capacity.

In some cases, these very compact jacquards can even be directly installed on the loom, using a superstructure.

ژاکارد بوناس Si27؛ بر بلندای نوآوری و خلاقیت

ژاکارد جدید Si27 دارای بالاترین ظرفیت تعداد هوک در بین ژاکارهای خانواده بوناس می‌باشد.

این ژاکارد با ۲۷۶۴۸ هوک قادر به تولید و بافت پارچه‌هایی با تراکم بسیار بالا و سرعت غیر قابل رقابت می‌باشد. در مقایسه با مدل قبلی مصرف انرژی این ژاکارد به مراتب پایین‌تر است و با اینکه طراحی مدرن‌تری در سیستم محرکه و انتخاب رنگ وجود دارد باز هم مقرون به صرفه‌تر است.

مکانیزم جدید انتخاب نخ در این ژاکارد ۱۰۰ درصد از میکرو سلکتورهای بوناس استفاده می‌کند که قابلیت بسیار خوبی در کارکرد با دقت و ظرفیت بالا دارد.

سیستم محرکه این ژاکارد نیز باز طراحی شده است تا به یک سیستم با حرکت متوازن و سبک و کمترین میزان لرزش دست پیدا کند.

ژاکاردهای سری Si جزو پرتراکم‌ترین ژاکاردهای موجود هستند و تا ۴۰ درصد فضای کمتری را در مقایسه با محصولات با تعداد هوک مشابه در بازار اشغال می‌کنند و حتی در برخی از موارد این ژاکاردهای فشرده شده می‌توانند به طور مستقیم بر روی استراکچر یکسانی با دستگاه بافندگی نصب شود.

- Adhesives, Inks, Coating & Sealants
- Services, Information & Consulting
- Carton & Paperboard Converting

این رویداد همزمان با نمایشگاه تکنولوژی‌های چاپ صنعتی برگزار می‌شود که یکی از مهمترین نمایشگاه‌ها در این حوزه می‌باشد.

Organizers: Mack Brooks Exhibitions Inc

نمایشگاه تخصصی ماشین آلات چاپ صنعتی اورلاندو USA - 2017 InPrint

این رویداد در تاریخ ۲۵ لغایت ۲۷ آوریل ۲۰۱۷ در مرکز نمایشگاه‌های شهر اورلاندو فلوریدا آمریکا برگزار می‌شود.

هر چند نمی‌توان این نمایشگاه را یک رویداد مرتبط با صنعت نساجی و چاپ متسوجات دانست اما بسیاری از شرکت‌های ارائه کننده ماشین آلات چاپ روی پارچه و لباس در این نمایشگاه محصولات خود را به نمایش خواهند گذاشت.

در این نمایشگاه انواع سیستم‌ها و تکنولوژی‌های چاپ اعم از چاپ اسکرین، روتاری، چاپ دیجیتال، چاپ سه بعدی و ... به نمایش درمی‌آید.

این نمایشگاه همزمان با تنها نمایشگاه تخصصی انواع فیلم، ورق، فویل، بی‌بافت‌ها و انواع موارد قابل انعطاف بر پایه وب در آمریکا برگزار می‌شود.

Organizers: Mack Brooks Exhibitions Inc

نمایشگاه متسوجات خانگی هنگ کنگ

تاریخ برگزاری: ۲۰ لغایت ۲۳ آوریل ۲۰۱۷

در این نمایشگاه طیف وسیعی از محصولات صنعت نساجی و متسوجات خانگی نظیر: کالای خواب و انواع تشک، کالای خواب ویژه کودکان، متسوجات خانگی آشپزخانه و ست‌های حمام، انواع فرش ماشینی دستباف و کفپوش‌ها، ایده‌های طراحی، آرشیوهای معماری داخلی و شرکت‌های ارائه دهنده این خدمات، انواع پارچه‌های پرده‌ای و رو مبلی، انواع پوشش‌های پنجره مدرن به غیر از پرده‌های پارچه‌ای و ... به نمایش در خواهد آمد.

۴۷ درصد بازدید کنندگان این نمایشگاه از کشور هنگ کنگ هستند و به دنبال آن بازدید کنندگان آسیایی با ۳۷٪، بازدید کنندگان اروپایی با ۷ درصد، آمریکای شمالی با ۳ درصد، خاورمیانه و آمریکای لاتین ۴ درصد و بازدید کنندگان آفریقایی ۱ درصد را به خود اختصاص می‌دهند.

چهارمین دوره نمایشگاه آی سی ای آمریکا (ICE USA)

تنها نمایشگاه تخصصی انواع فیلم، ورق، فویل، بی‌بافت‌ها و انواع موارد قابل انعطاف بر پایه وب در آمریکا از ۲۵ لغایت ۲۷ آوریل ۲۰۱۷ در ایالت اورلاندو-فلوریدا

در این نمایشگاه طیف وسیعی از تکنولوژی‌های تولید، ماشین آلات، راهکارها و فن آوری‌های روز این صنعت ارائه می‌شود. طبق آمارهای ارائه شده توسط برگزار کنندگان این رویداد برای سازندگان ماشین‌آلات و نیز عرضه کنندگان خدمات بسیار مهم است چرا که حدود ۷۲ درصد از بازدید کنندگان نمایشگاه قصد خرید ماشین آلات و محصولات را دارند و بیش از ۶۰ درصد آنها در ۱۸ ماه پس از نمایشگاه سفارشات خود را عملی می‌کنند.

بخش هایی که در این رویداد به نمایش گذاشته خواهد شد عبارتند از:

- Base Materials – Paper, Film, Foil & Nonwovens
- Web Coating / Laminating
- Drying / Curing / Moisturizing
- (Pre) Treatment
- Extrusion Coating
- Slitting / Rewinding
- Flexographic / Rotogravure Printing
- Pouch Manufacturing
- Factory Management / Software
- Toll Coating / Converting / Slitting
- Drives, Automation and Controls
- Die Cutting / Perforating / Embossing
- Cores / Core Cutters
- Web Accessories & Components
- Reel Handling
- Sheeting
- Machine Upgrades / Retrofits
- Lathe Slitting
- Inspection, Test and Measurement
- Metallizing / Vacuum Coating
- Prepress Systems

The Exhibition for Industrial Print Technology

ORLANDO, APRIL 25-27, 2017

INPRINT^{USA}

INDUSTRIAL PRINT SHOW

The Event
Focus on Industrial Print
Exhibitor List
Exhibitors
Visitors
Conference
Press & Media
Travel & Hotels



Exhibit at InPrint USA
 Join us at the exhibition for Industrial Print Technology in Orlando. Reserve a booth today!

Domotex fair 2017 Plan

A105	A106	A110	A130	A135	A137	A150	A190	A210	A230
A A180 A120 A140 A125 A146 B130 A142 A165 A144 A166 A145 A168 B155 B165 A165 A165 A167 B167 B170 A A180 A185 B171 A A200 A205 A220 B190 Jordan Carpet - Ir B195 B200 B B105 B100 C110 C B120 B140 B145 B160 C130 C150 C190 C210 C B185 B220 B215 B220 C225 C250 C C100 C105 C120 C110 C160 C180 C200									



DOMOTEX
Turkey **2017**
22-25 MAY

Dr. Eslami blvd - the Industrial zone of Sabahi Bidgoli - Kashan - Isfahan - Iran
Tel: +98 54750674 Mobile: +98 9134623800

Mobile:+98 9134623800



Jordan Carpet

THE RIVAL OF THE MOST EXQUISITE HANDMADE CARPETS

1200 Reeds 3600 Picks

1000 Reeds 3100 Picks 10 Colors

700 Reeds 2550 Picks 10 Colors

700 Reeds 3000 Picks 8 Colors

700 Reeds 2550 Picks 8 Colors

Carpet With Frame



No. 295 - the first of crossroad - (5th) Omid turning - (1th) Kargar blvd
the Industrial zone of Sabahi Bidgoli - Kashan - Isfahan - Iran
Tel: +98 54750338 +98 54750670-73 SMS: +98 30002518002518

DOMOTEX Events Worldwide

■ 12–15 January 2018
Hannover • Germany
domotex.de

■ ۲۲–۲۵ دی ۱۳۹۶
هانوفر . آلمان

نمایشگاه فرش و
کفپوش آسیا

Domotex asia
CHINA FLOOR

حضور ایران با بیش از ۱۰ شرکت در حوزه فرش های دستباف و ماشینی، با متراژی بالغ بر ۸۰۰ مترمربع از افتخارات کشور عزیزمان است. مشارکت کنندگان ایرانی این رویداد عبارتند از: مجله کهن، فرش نیشابوری، فرش زرتشت، فرش اکباتان، فرش مرتضوی، فرش شاطرپور، خوشه فرش استان فارس، فرش فرهی، فرش یلدای کویر کاشان، فرش نگین درخشان کاشان و خاطره کویر کاشان.

شایان ذکر است که ثبت نام در نمایشگاه بین المللی تخصصی Domotex هانوفر (۱۲ تا ۱۵ ژانویه ۲۰۱۸) آغاز

بزرگترین نمایشگاه فرش و کفپوش آسیا/Domotex asia، CHINA FLOOR، از ۱ تا ۳ فروردین ۱۳۹۶ (۲۱ تا ۲۳ مارس ۲۰۱۷) در ۱۳ سالن و در فضایی به وسعت ۱۴۵،۰۰۰ متر مربع برگزار شد. در این رویداد ۱،۴۰۰ مشارکت کننده بین المللی میزبان بیش از ۵۰،۰۰۰ بازدید کننده متخصص از اقصای نقاط دنیا بودند.

همچنین ده کشور ایران، فرانسه، آلمان، آمریکا، بلژیک، کرواسی، هلند، هند، ترکیه، و افغانستان به صورت پلویون رسمی کشوری نیز حضور داشتند.

سالن های نمایشگاه مملو از بازدید کنندگانی از کشورهای آسیا، اقیانوسیه و سایر مناطق جهان بودند که خواهان دستیابی به آخرین دستاوردها، تکنولوژی و نوآوری های این صنعت بودند. همچنین ۱۲ کنفرانس و سمینار در حوزه کفپوش به موازات این نمایشگاه برگزار شد. برای آشنایی

بار Domotex Asia با همکاری مجله Cover موفق به برگزاری و نمایش مدرن ترین فرش های دست بافت از معروفترین برندهای بین المللی دنیا به قرار زیر شد:

- Ahmadi Carpets
- Ariana Rugs
- Hoosein Rezvani
- Zollanvari
- Samad
- New Moon

شده است. در صورت تمایل به اخذ غرفه در این نمایشگاه با نمایندگی انحصاری و رسمی نمایشگاه های بین المللی دمو تکس در ایران، شرکت فوزان راهبران نامی تماس حاصل فرمایید.

اطلاعات تماس:

تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۷۱۲۶۱-۳

پست الکترونیک: info@frn-co.com

وب سایت: www.co-frn.com



فوزان راهبران
نامی



Deutsche Messe

The World of Flooring

DOMOTEX



ناشناخته ماندن جایگاه طراحی فرش مدرن

گردد اما این بار تنها با در اختیار داشتن یک دقیقه زمان و در تمرین آخر ظرف ده ثانیه صندلی اتاق خود را به تصویر بکشد. حال، حاصل هر چهار تمرین را کنار هم گذاشته و به روندی که وی در ترسیم صندلی اتاق خود طی نموده است ببیند. تعداد خطوط کم شده است اما تاثیر آنها بسیار حساس شده و فرد باید تنها برخی از خطوط اصلی را برگزیند تا صندلی را حتی الامکان شبیه صندلی اتاق خود ترسیم نماید.

در طراحی مدرن نیز مانند تمرین بالا فرد طراح با تعداد عناصر محدود اما بسیار سرنوشت ساز روبروست مانند نوشتن یک داستان کوتاه که نویسنده باید برای کوتاه کردن داستان خود گاهی تا چند جمله، از تعداد شخصیت‌های داستان و مکالمات اضافه بکاهد و در عوض بر موثر بودن نقش آنان بی‌افزاید.

بنابراین اگر از تعداد عناصر در طراحی مدرن کاسته شده و طراح به ایجاز و اشاره روی می‌آورد نشان از سادگی ناشی از عدم نیاز به تسلط و تبحر طراح نیست و در حقیقت همان طور که طراحی فرش سنتی نیاز به تبحر و شناخت بسیار بالایی دارد طراحی فرش مدرن نیز به همان نسبت مهارت و خلاقیت طراح را به چالش می‌کشد و ارزیابی ناآگاهانه طراحی فرش مدرن امری نادرست است.



جایگاه طراحی فرش مدرن با این قیاس آشکارتر می‌شود که چنین فرض شود اگر عناصر فراوانی از گل و برگ و غنچه و ... با تعداد رنگ بالا در قالب‌ها و ساختارهای سنتی مشخص مثل لچک ترنج و یا خشتی و ... در اختیار یک طراح گذاشته شود ساده تر می‌تواند این عناصر را چیدمان و ترکیب بندی کند و یا اگر که تنها چند عنصر ساده مثل چند خط افقی با دو یا سه رنگ با ساختاری آزادانه در اختیار وی گذاشته شود؟ کدام یک به تفکر بیشتری نیاز دارد؟

حال اگر از فرد طراح چنین خواسته شود که با این عناصر اندک و رنگ‌های محدود طراحی دارای هویت درآمیزد، کار وی چالش برانگیزتر شده و نیاز به تبحر و تسلط بیشتری خواهد داشت چرا که وی باید تمامی عناصر فرمی و رنگی و ساختاری اصیل فرش را شناخته و در ذهن داشته باشد تا بتواند با چند اشاره کوتاه و مختصر آن‌ها را تداعی کند.



یکی از تمرین‌هایی که می‌تواند ذهن مخاطب را در این موضوع به چالش وادارد این است که وی هم اکنون یک قلم برداشته و ظرف سی دقیقه صندلی اتاق خود را ترسیم نماید. حال ظرف ده دقیقه همین کار را تکرار نماید. باز هم این تمرین تکرار

آسایش

401

ASAYESH CARPET

صادر کننده نمونه ملی





ASAYESH CARPET

۱۲۰۰ شانه / ۱۰۰۰ شانه ۱۰ رنگ

۷۰۰ شانه / عروسکی / فریز و هیت ست
گبه و قشقایی / گلیم و گلیم جاجیم

کاشان / آران و بیدگل / شهرک صنعتی سلیمان صباحی بیدگلی

۰۳۱-۵۴۷۵۰۲۱۵-۵۴۷۵۰۳۹۰

Add: Soleimane Sobahi Industrial Town, Aran & Bidgol, Kashan, Iran.

+98-3154750215-54750390



www.ASAYESHCARPET.com

Email: sale@asayeshcarpet.com





بخش سوم:

طرح ها، نقوش و رنگ های مورد تقاضای بازار های فرش ایران

نگارنده: عبدالله احراری، طراح فرش

and Shah Abbasi with big flowers. A special place is given in this market to patterns and images of Haris and Moshkabad and various Gabbehs of Farsi, Ghom, Naein, Esfahan, Bijar, Harati, and Afshan of Khorasan if one meets the principles of not crowded and easy patterns.

C) Dimensions: This market needs small, medium and large sizes up to 40 m². However one should try not to produce sizes larger than 9 m², except when prior orders have been placed. There are various immigrants from different races in US markets. Therefore, it needs all sizes, such as rug, small carpets, curtain carpets, 2 * 3 m, and in some cases 3 * 4 m, 4 * 6 m or 5 * 8 m.

D) Raw material: It is recommended to use for this market wools of various Iranian sheep consistently with count of rows, fineness of carpet, and excellent silk and finally natural paints with chromic and metallic colors from chemical paints.

E) Texture: In this case too, there is a variety of tastes in this market. Local traditional weaved products are of particular importance to them, so is the thickness of carpets. The middle-aged and old generations are usually fond of traditional carpets with high numbers of rows; however, lower counts of rows, color layouts and prices are of importance to the new generation.

Finally, the Iranian producers and exporters should adopt strategies which are consistent with the market of commercial and high quality carpets of this country.

بخش سوم مقاله طرح ها، نقوش و رنگ های مورد تقاضای بازارهای فرش ایران که توسط آقای عبدالله احراری نگاشته شده است و در این شماره و این بخش از مقاله آقای احراری میزان استقبال از فرش ایرانی در دو بازار سوئیس و آمریکا را مورد بررسی قرار داده است. در شماره های بعدی نیز بازارهای دیگر کشورها مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

سوئیس

کشور سوئیس علیرغم کوچکی و جمعیت کم همواره از پنج کشور بزرگ واردکننده فرش دستباف در سطح جهان بوده است:

بالاترین مصرف سرانه فرش دستباف متعلق به مردم کشور سوئیس می باشد به طوریکه تقریباً تمامی مردم این کشور از دارندگان و خریداران فرش دستباف می باشند و همواره این موضوع از روند صعودی برخوردار بوده است. رونق تجارت فرش دستباف در این کشور را باید مدیون فعالیت تجار ایرانی بدانیم که در طول قرن بیستم در بنادری همچون زوریخ و ایمبراخ به تجارت فرش ایرانی پرداختند. کشورهای ایران و هندوستان و پاکستان و افغانستان و ترکیه و چین و مراکش و تونس و نپال و مصر از جمله کشورهایی هستند که به سوئیس فرش صادر می کنند. استفاده از قیمت و استراتژی بازاریابی هزینه ای توسط کشورهای رقیب بالاخص چین و هندوستان و پاکستان باعث گردیده است که سهم ایران در بازار این کشور از دهه هشتاد تاکنون روند نزولی داشته باشد. همواره فرش ایرانی گران ترین قالی ها در این کشور بوده، به طوریکه در سال ۱۹۸۱ در حالی که از نظر مقداری

past time not so long ago (1975) Iran was in possession of 42.5%, in terms of value, of the carpet market of this country. However, a set of carpet factors caused the US market of carpets to become a monopoly of China, India and Pakistan, particularly during the economic sanctions against Iran. After failure of sanctions, some Iranian goods are gradually regaining their past places in US market. Although it enjoyed no desirable trend, however, during the first 8 months of the current year, this country was the biggest importer of Iranian carpet. It allocated to itself 27.5%, in terms of weight, and 23%, in terms of price, of Iranian carpets. The important issues to be paid attention to are (1) This country is one of the most important selling centers of commercial carpets and almost all patterns and images are sold in this market because of variety of tastes. However, in order to achieve the carpet market of USA or at least to regain the past Iranian 44% share of carpets, we should, according to Mr. Dr. Sobheh, pay special attention to some part of those 100 people (experts, ..., decorators), and (2) In view of the special place of Iranian exporters in this country, we should use their influences to develop the market of Iranian handmade carpet.

The beloved exporters and producers of carpets who opt this country as their target market are requested to pay attention to the main tastes and needs of its people as follows:

A) Color: Using a variety of colors and following colors of furniture covers, curtains and generally decoration of house, particularly application of colors such as chocolate, bright brown, bright green, golden, ivory, buff, dark grey, silvery, crème, and in general the prefer bright colors to the dark ones.

B) Pattern: The current US market prefers mainly not crowded and easy patterns of Afshan, Sarasar, Ashayeri,

سهم ایران در این کشور ۹/۶٪ بوده از نظر ارزش معادل ۲۸/۶٪ بازار این کشور را به خود اختصاص داده است به هر حال سه کشور ایران و هندوستان و پاکستان همواره تامین کننده بیش از ۶۰٪ قالی مورد نیاز بازار سوئیس بوده‌اند. سهم این کشور از فرش ایران در سال ۱۳۸۴ از نظر وزنی معادل ۳/۳٪ و از نظر ارزش معادل ۳/۸٪ و در ۸ ماه اول سال جاری از نظر وزنی ۳/۶٪ و از نظر ارزش ۳/۸٪ می‌باشد. این موضوع نشانگر عرضه فرش‌های تجاری و متوسط به بازار این کشور می‌باشد. بنابراین صادرکنندگان فرش به سوئیس باید قیمت تمام شده فرش عرضه شده را قویاً مد نظر قرار دهند. مهمترین نکات مورد توجه بازار فرش دستباف در این کشور به شرح زیر می‌باشد:

الف) رنگبندی: بازار فرش دستباف سوئیس بیشتر به رنگ‌های مرده، آرام و ملایم و بالاخص به رنگ‌های کهنه طبیعی علاقمند است رنگ‌هایی همچون پوست پیازی و کرم و سورمه‌ای مورد توجه مردم این کشور می‌باشد.

ب) طرح: طرح‌های خلوت و گل درشت تائین، گبه فارس، طرح‌ها و نقوش اصفهان، تبریز، طرح ماهی درهم بیرجند و لچک ترنج و افشان مشهد و بالاخره انواع فرش‌های کهنه و قدیمی مورد تقاضای بازار این کشور می‌باشد.

ج) ابعاد: ابعاد متوسط همچون پرده ای ۲/۵*۲، ۲*۲، ۱/۰*۲ و ۱/۷۰*۲ بقدرت ۹ متری مورد نیاز این بازار می‌باشد.

د) مواد اولیه: استفاده از پشم گوسفندان ایرانی بالاخص نژاد قشقایی و بلوچ و کرمانشاهی و سایر نژادهای مشابه و رنگهای طبیعی باعث موفقیت در این بازار است.

ه) بافت: اگر چه اهل تشخیص می‌باشند ولی عمدتاً خواهان فرش با قیمت مناسب بوده و بیشتر رنگبندی برایشان مهم است ولی در مورد فرش‌های قدیمی به ریزبافت بودن آن توجه دارند. درمورد گلیم و سوزنی خواهان جنس اعلا می‌باشند.

آمریکا

در دهه‌های اخیر آمریکا از نظر وزنی و ارزشی دومین کشور واردکننده فرش دستباف بوده و در دو سه سال اخیر این کشور به بزرگترین

مصرف کننده فرش دستباف تبدیل گردیده است. درآمد سرانه بالا، موقعیت اقلیمی، سبک معماری جدید و بالاخص استفاده از سرامیک و ... در معماری و جمعیت بالای این کشور و تنوع سلیقه باعث گردیده است روند مصرف فرش دستباف در بازار فرش ایالات متحده آمریکا از سال ۱۹۷۵ تاکنون به صورت مستمر افزایش داشته باشد. در حالیکه در سال ۱۹۸۰ قریب به ده درصد فرش‌های تولیدی کشورهای تولیدکننده فرش در این بازار این کشور به فروش می‌رسید، هم اکنون نزدیک به ۴۰٪ فرش دستباف هند و ۴۰-۵۰٪ فرش پاکستان و ۳۵٪ فرش



figures are respectively 3.6% and 3.8%. This shows supply of average commercial carpets to this country. Therefore, carpet exporters to Switzerland should strictly take into account cost prices of supplied carpets. The most important points to be paid attention to about the market of handmade carpets in this country are as follows:

A) Color: The Swiss market of handmade carpets likes more dull, mild and soft colors especially natural old colors, colors such as onion skin, crème, dark blue.

B) Pattern: Not crowded and big flower patterns of Naein, Fars gabbah, Esfahan patterns and images, Tabriz, Birjand mixed fish, Lachak Toranj and Afshan of Mashhad, and finally, various old carpets are demanded by the market of this country.

C) Dimensions: Average dimensions such as curtain sizes, 2 * 2.5, 2 * 2, 1.7 * 2.10 and seldom 9 m2 are needed by this market.

D) Raw material: One may succeed in this market by using wool of Iranian sheep, particularly Ghashghaei, Baluch, Kermanshah and other similar races, as well as natural paints.

E) Texture: Although they discern well, however they prefer mainly carpets with suitable prices and color layout is mainly important to them. Nonetheless, regarding old carpets, they pay attention to their tiny textures. They want excellent products as regards rugs.

USA

During recent decades, USA was the 2nd importer of handmade carpets in terms of both the weight and value. During 2 or 3 past years this country became the biggest consumer of handmade carpets. High per capital income, geographical location, new architecture styles and particularly using ceramics ... in architecture, high population and variety of tastes are reasons for which the trend of using handmade carpets in the carpet market of USA have continuously been increasing since 1975. While around 10% of carpets manufactured in the carpet producing countries were sold in this country in 1980, roughly 40% of handmade carpets of India, 40-50% of Pakistani carpets, 35% of Nepali carpets, 60-70% of Chinese carpets, 35-40% of Turkish carpets, and finally, 20-25% of the Iranian carpets are now exported to this country. Before economic US sanctions against Iran, 7 biggest countries exporting carpets to USA were India, China, Pakistan, Iran, Romania and Turkey. Carpets were and are imported to USA is directly from carpet producing countries or indirectly through Germany, France or Canada. In a

نپال و ۶۰-۷۰٪ فرش چین و ۳۵-۴۰٪ فرش ترکیه و بالاخره ۲۰-۲۵٪ فرش ایران به این کشور صادر می‌گردد. قبل از تحریم اقتصادی ایران توسط دولت آمریکا هفت کشور بزرگ صادرکننده فرش به آمریکا کشورهای هند و چین و پاکستان و ایران و رومانی و ترکیه بوده‌اند. واردات فرش به کشور آمریکا به صورت مستقیم از کشورهای تولیدکننده فرش یا به صورت غیر مستقیم از آلمان و فرانسه و کانادا انجام شده و می‌شود. ایران در گذشته نه چندان دور (سال ۱۹۷۵) از نظر ارزشی بالغ بر ۴۲/۵٪ بازار فرش این کشور را در اختیار داشت ولی مجموعه از عوامل فرش باعث گردیده که بالاخص در طول مدت تحریم اقتصادی ایران بازار فرش آمریکا در انحصار چین و هند و پاکستان قرار گیرد. بعد از شکستن تحریم واردات برخی کالاهای ایرانی مجدداً رفته رفته فرش ایرانی جایگاه گذشته خود را در بازار آمریکا احیاء می‌کند اگر چه از روند مطلوبی برخوردار نبوده ولی در هشت ماهه اول سال جاری این کشور بزرگترین واردکننده فرش ایرانی بوده، از نظر مقداری ۲۷/۵٪ و از نظر قیمتی ۲۳٪ فرش ایران را به خود اختصاص داده است. موضوع مهم در بازار فرش این کشور که می‌بایست مد نظر داشت اولاً این کشور مهمترین مرکز فروش فرش‌های تجاری است و تقریباً تمامی طرح‌ها و نقوش به لحاظ تنوع سلاقی در این بازار بفروش می‌رسد منتهی برای بدست گرفتن بازار فرش آمریکا یا حداقل احیای مهم ۴۴٪ درصدی فرش ایران در گذشته به قول جناب آقای دکتر سبچه باید توجه خاصی به بخشی از آن یکصد نفر (خبرگان و ... و دکوراتورها) انجام گیرد. ثانیاً با توجه به جایگاه ویژه صادرکنندگان ایرانی در این کشور می‌بایست از نفوذ آنان در توسعه بازار فرش دستباف ایران استفاده شود.

توجه عزیزان صادرکنندگان و تولیدکنندگان فرش که این کشور را به عنوان بازار هدف خود انتخاب می‌نمایند به اعم سلاقی و نیازهای مردم آن به شرح زیر جلب می‌نمایم:

الف) رنگبندی: متنوع نمودن رنگ‌ها و تبعیت آن‌ها از رنگ رومبلی و پرده و به طور کلی دکوراسیون خانه، بالاخص کاربرد رنگ‌هایی همانند شکلاتی، قهوه‌ای کمرنگ، سبز کمرنگ، طلایی، عاجی، نخودی، طوسی، نقره‌ای، کرم و در مجموع رنگ‌های روشن را به رنگ‌های تیره ترجیح می‌دهند.

ب) طرح: بازار فعلی آمریکا عمدتاً طرح‌های خلوت و کم کار



Part 3:

Patterns, images and colors demanded in the Iranian carpet markets

By: Abdollah Ahrari; Carpet Designer

Switzerland

In spite of its small size and low population, Switzerland was always among the 5 biggest importers of handmade carpets all over the World.

The Swiss people have the highest per capita rate of consuming handmade carpets, so that almost all the people of this country are owners and buyers of handmade carpets and always with an increasing trend. The business trend of the handmade carpets in this country is indebted to activities of Iranian merchants who dealt in Iranian carpets in ports such as Zurich and Imbrach. Iran, India, Pakistan, Afghanistan, Turkey, China, Morocco, Tunisia, Nepal and Egypt are among countries exporting carpets to Switzerland. The Iranian share of the market in this country had a descending trend since 1980s because competing countries particularly China, India and Pakistan used prices and cost marketing strategies. The Iranian carpet had always highest prices in this country, so that in 2002, when the Iranian share was 9.6% in this country, Iran allocated to itself 28.6% of the market of this country in terms of value. Anyhow, the three countries of Iran, India and Pakistan always supplied more than 60% of carpets needed by Switzerland. This country's share of Iranian carpets was 3.3% in terms of weight and 3.8% in terms of value in 2005. In addition, during the first 8 month of the current Iranian year, such

افشان و سراسر و عشایری و شاه عباسی گل درشت را می‌پسندند. با حفظ اصل خلوتی و کم کاری طرح‌ها و نقوش هریس و مشک آباد و انواع گبه فارسی و قم و نایین و اصفهان و بیجار و هراتی و افشان خراسان در این بازار از جایگاه خاصی برخوردارند.

(ج) ابعاد: اندازه‌های کوچک و متوسط و بزرگ تا ۴۰ متر مربعی مورد نیاز این بازار می‌باشد ولی تلاش گردد اندازه‌های بزرگتر از ۹ متر مربع حتماً با اخذ سفارش قبلی تولید گردد بازار آمریکا به لحاظ مهاجرین متنوعی که از اقوام مختلف دارد تمامی اندازه‌ها من جمله ذرع و نیم و قالیچه و پرده‌ای و ۳*۲ متری و در مواردی ۴*۳ متری و در مواردی ۶*۴ متری و ۸*۵ متری را نیاز دارد.

(د) مواد اولیه: استفاده از پشم ایرانی از نژادهای مختلف گوسفندان ایرانی به تناسب رجشمار و ظرافت فرش و ابریشم مرغوب و بالاخره رنگ‌های طبیعی یا رنگ‌های کرومی و متال از مواد رنگزای شیمیایی برای این بازار توصیه می‌گردد.

(ه) بافت: در این مورد نیز تنوعی از سلايق در این بازار وجود دارد. به بافته های سنتی و بومی اهمیت خاصی می‌دهند. ضخامت فرش برایشان مهم است. نسل میانسال و پیر بیشتر طرفدار فرشهای با رجشمار بالا و اصیل و نسل جدید عمدتاً به بافت کمتر اهمیت داده و رنگبندی و قیمت فرش برایشان مهم است.

ختم کلام اینکه تولیدکنندگان و صادرکنندگان ایرانی می‌بایست با اتخاذ استراتژی مناسب بازار فرش های تجاری و نفیس این کشور را در اختیار گیرند.



سازمان



فرش بیکران

B i k a r a n C a r p e t

محصولی از شرکت رویان بافت ایرانیان

www.bikarancarpet.com / Bikarancarpet@gmail.com



Bikaran Carpet

از کران تا کران، با فرش پیکران

تولید کننده فرش های ماشینی ۷۰۰ شانه ۱۰ رنگ hcp2
و ۱۰۰۰ شانه ۱۰ رنگ hcix2
و ۱۲۰۰ شانه ۸ رنگ
و انواع فرشهای فانتزی و گلیم ، قشقایی و فریز

آدرس: کاشان. بلوار قطب راوندی. خیابان شهید تقی زاده. نبش فرعی سوم. سمت راست

تلفن: ۰۳۱-۵۵۵۳۴۳۲۴-۷ فکس: ۰۳۱-۵۵۵۳۴۳۲۸

مدیر فروش: ۰۳۳۲-۱۶۱-۰۹۱۳

www.royancarpet.com / royancarpet@gmail.com



A. Fischer, Sales manager, Bruckner, Germany, in relation to this exhibition, said:

Attending to the international exhibition of textile equipment and technology in Uzbekistan has become a tradition for us. In the past year, and not too far, we attempt for the cooperation with Uzbek producers and to do some joint work, which We were also satisfied. We prepared a necessary and asked equipment for them, and until the completion of textile products we continued this work efficiently.

Taking part in international exhibitions in Uzbekistan brings good results. It is noticeable that the Uzbek textiles industry is dynamically developing, and this is again confirmed by the existence of a large number of textiles factories with closed production cycles. Last year we exhibited here for the first time and already found a representative in the local market, with whom we are developing cooperation. I am confident that this is not the limit, as each side has fresh ideas and interesting offers for each other. A. Derbetto, Sales Manager, Zentex (Italy)

This is my first time in Uzbekistan and I am simply in awe of the scale of the exhibition. Our family-run business has produced circular knitting machinery for over 25 years, and we are presenting it here today. We consider Uzbekistan's market to be very promising. Your textiles industry has great potential, and we are confident that we will find reliable partners here. Bin Yafu, Sales Manager, Baiyuan Science & Technology (China)

همکاری و تولیدات بیشتر در آینده نیز امیدوار هستیم.
A. Fischer مدیر فروش شرکت Bruckner آلمان

شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی در ازبکستان نتایج خوب و مطلوبی را به همراه داشت. لازم به ذکر است که صنعت منسوجات ازبکستان به طور سریع در حال توسعه است، ولی با وجود این‌ها، تعداد زیادی از کارخانه‌های منسوجاتی چرخه تولید آنها متوقف شده است. سال گذشته ما در اینجا برای اولین بار نمایشگاه برگزار کردیم و قبل از آن یک نماینده از بازار محلی پیدا کردیم، که اکنون ما و آنها در حال توسعه و همکاری هستیم. من مطمئن هستم که این مورد نیز محدود نخواهد بود، چرا که از هر طرف ایده‌های تازه و پیشنهادات جالب برای یکدیگر مطرح می‌شود.

A. Derbetto, مدیر فروش، Zentex (ایتالیا)

این اولین تجربه من در ازبکستان است و من به سادگی از مقیاس این نمایشگاه به هراس افتادم. کسب و کار فامیلی ما، بیش از ۲۵ سال است که ماشین آلات نساجی تولید می‌کند و ما امروز آنها را در اینجا ارائه می‌کنیم. از نظر ما بازار ازبکستان بسیار امیدوار کننده است. صنعت منسوجات دارای پتانسیل‌های بسیار زیادی است، و ما مطمئن هستیم که شرکای قابل اعتماد را در اینجا پیدا خواهیم کرد.

Bin Yafu, مدیر فروش، Baiyuan Science & Technology (چین)

یازدهمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین آلات نساجی ازبکستان

بزرگترین رویداد نساجی در کشور ازبکستان، در روزهای ۱۳ تا ۱۵ سپتامبر مصادف با ۲۲ تا ۲۴ شهریور ۹۶ شهر تاشکند میزبان صنعت گران حوزه ماشین آلات نساجی از نقاط مختلف دنیا خواهد بود. در این نمایشگاه ۳۲۳ کمپانی از ۲۴ کشور دنیا در فضایی به مساحت ۶۸۱۶ متر مربع تولیدات و آخرین تکنولوژی‌های خود در این حوزه را به نمایش خواهند گذاشت.

سازمان برگزار کننده این رویداد بین‌المللی ITE ازبکستان می‌باشد. ITE یک سازمان جهانی برای برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی است که در سال ۱۹۹۱ تأسیس شد و دارای ۳۱ دفتر در ۱۷ کشور جهان می‌باشد. سالانه ۲۰۰ نمایشگاه و کنفرانس در نقاط مختلف دنیا برگزار می‌کند. ITE ازبکستان نیز پیشرو در برگزاری نمایشگاه و همایش‌ها می‌باشد نمایشگاهی که برگزار کننده آن ITE باشد اعتبار ویژه‌ای در مجامع بین‌المللی دارد. در سال ۲۰۰۷ ازبکستان به عنوان یک عضو انجمن جهانی صنعت نمایشگاهی به رسمیت شناخته شد.

ساعت کاری این نمایشگاه از ۱۱ صبح تا ۱۸ عصر روزهای ۲۲ تا ۲۴ شهریور ماه می‌باشد. همچنین در سال گذشته و دهمین دوره این نمایشگاه ۵۱۲۶ بازدیدکننده حرفه‌ای از ۳۰ کشور و ۱۳ منطقه ازبکستان در این رویداد حضور داشتند.

در این نمایشگاه فعالین و صنعت‌گرانی که در حوزه‌های زیر مشغول به فعالیت هستند می‌توانند حضور داشته باشند:

- ابزار و ماشین آلات برای آماده سازی و واحدهای ریستدگی.
- ریستدگی الیاف طبیعی و مصنوعی، تجهیزات مخصوص پشم، نمد، پارچه های غیر بافتی، مواد و پارچه های پوششی، پارچه روکشی و تولید طناب.
- اسپولرها، چرخریسی، ماشین آلات بافت و پیچنده
- تجهیزات مقدماتی بافتدگی، ماشین آلات پردازنده و بافتدگی
- ماشین آلات کشیافی و جوراب بافی
- ماشین آلات شستشو، سفید کردن، رنگریزی، چاپ، خشک کردن، چرخاندن و تا کردن.
- ابزار و ماشین آلات برای تولید و ساخت دکمه
- ماشین آلات گوناگون نساجی
- لوازم جانبی برای ماشین آلات نساجی
- ماشین آلات تولیدی های پوشاک
- ماشین آلات قلاب دوزی و نوار ها و توری های قیطان
- تجهیزات کنترل و اندازه گیری، تجهیزات تست و آزمایش و دیگر ماشین آلات و دستگاه ها
- تجهیزات تولید چرم و کفش
- تجهیزات برای بازیافت، کاهش تولید زباله و حفاظت از محیط زیست
- مواد رنگی و رنگریزی و مواد شیمیایی
- ارائه خدمات فنی و تکنیکی در صنعت نساجی

در رابطه با نمایشگاه بین‌المللی تجهیزات نساجی و تکنولوژی نظرات تعدادی از مدیران بزرگ این حوزه را جویا شدیم:

برای ما شرکت در نمایشگاه بین‌المللی تجهیزات نساجی و تکنولوژی در ازبکستان تبدیل به یک آداب و رسوم شده است. ما در سال‌های گذشته و نه چندان دور برای همکاری مشترک با تولیدکنندگان ازبک و انجام چند کار مشترک اقدام کردیم که از آن نیز راضی بودیم. تجهیزات لازم و خواسته شده را برای آن‌ها تهیه کردیم تا اتمام تولیدات نساجی این همکاری را به نحو احسن ادامه دادیم. ما برای

11th International Textile Machinery Exhibition _ Uzbekistan

135 days remaining to the biggest event of the textile industry in Uzbekistan, On 15-13 September 2017 coincides with the Persian date 24 -22 Shahrivar 1396 in Tashkent, will be host of the industrialists in the field of textile machinery from around the world. In this exhibition 323 companies of 24 countries, in an area of 6816 square meters, they will show their products and the latest technologies in this field.

ITE Uzbekistan is this international event organizers. ITE is a global organization for the international exhibitions was established in 1991 and has 31 offices in 17 countries around the world. Yearly holds 200 exhibitions and conferences around the world. Also Uzbekistan is a leading exhibitions and conventions, exhibition which ITE is the organizer of it has a special credibility in the international community. In 2007 Uzbekistan became recognized as a member of the World Association of exhibition industry.

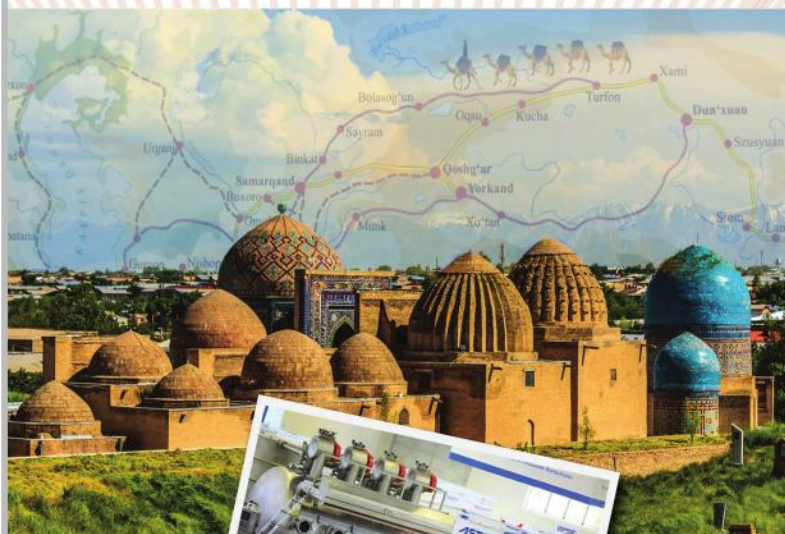
Working hours of this exhibition is from 11am to 18pm, on 24-22 September. Also last year and in the 10th this exhibition 5126 professional visitors from 30 countries and 13 regions of Uzbekistan attended the event. In this exhibition activists and industrialists which are working in the following domains can be present:

- Machinery for spinning preparation
- Spinning and twisting machinery for natural and chemical fibres, equipment for wool, felt, non-woven fabrics, coated, laminated fabrics and rope production
- Spoolers, reeling, texturing and winding machinery
- Weaving preparatory machinery, weaving and tufting machinery
- Knitting and hosiery machinery
- Washing, bleaching, dyeing, printing, drying, finishing, cutting, rolling and folding machinery
- Machinery for button manufacturing
- Miscellaneous textile machinery
- Accessories for textile machinery
- Garment making machinery
- Embroidery and braiding machinery
- Controlling and measuring equipment, laboratory testing equipment, and other machinery, apparatus, and devices
- Leather and shoe production equipment
- Equipment for recycling, waste reduction and environmental protection
- Dyestuffs and chemicals
- Technical services for the textile industry

We asked comments of a large number of managers in the field in the case of the international exhibition of textile equipment and technology.

CAITME
CENTRAL ASIAN INTERNATIONAL
TEXTILE MACHINERY EXHIBITION

11th Central Asian International Textile Machinery Exhibition



نمایشگاه ماشین آلات نساجی ازبکستان

13-15 September, 2017
NEC Tashkent, Uzbekistan

جهت دریافت اطلاعات بیشتر، ثبت نام و رزرو غرفه
با مجله کهن تماس حاصل فرمایید:

۰۹۱۲۱۹۰۵۸۱۷ / ۰۲۱-۷۷۲۴۵۷۸۰ / ۷۷۲۴۳۲۹۶

@kohanoffice



تولید، با رویکرد صادراتی

مهندس افسانه محرابی؛ مدیرکل دفتر صنایع نساجی و پوشاک وزارت صنعت، معدن و تجارت

◀ برنامه دفتر صنایع نساجی و پوشاک برای ایجاد یک بازار رقابتی سالم جهت صادرات چیست؟

از برنامه‌های این دفتر به منظور حمایت از تولیدات داخلی و افزایش رقابت پذیری برای ایجاد یک بازار رقابتی سالم جهت صادرات، اتخاذ تصمیمات و راهکارهای اجرایی مناسب برای کاهش قیمت تمام شده محصولات تولیدی، ایجاد شرایط مناسب جهت سرمایه گذاری و تامین منابع مالی با شرایط بهینه برای تولیدکنندگان، ایجاد شهرک‌های تخصصی پوشاک، حمایت از توسعه برندهای ملی و ارتقای سطح مد و طراحی ملی و بهبود کیفیت محصولات بویژه برای واحدهای تولیدی کوچک و متوسط و ترغیب و تشویق به صادرات کالاهای با ارزش افزوده بالا و نهایی می‌باشد.

◀ در حوزه بهبود آیین نامه‌ها برای همکاری‌های مشترک با واحدهای تولیدی برای سال آینده چه برنامه‌هایی دارید؟

همواره این دفتر در تمامی موارد تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها ضمن تعامل با تشکلهای و انجمنهای ذیربط و صاحب نظران و دانشگاهیان محترم اخذ نظرات و پیشنهادات سازنده آنها را از برنامه‌های اصلی خود می‌داند.

◀ با وجود اینکه یکی از مسئولیت‌های دفتر صنایع نساجی، پشتیبانی استراتژیک و راهنمایی‌های فنی برای صاحبان صنایع جهت بکارگیری صنایع مرتبط است اما همچنان در صنعت نساجی ما با مشکلات فراوانی درگیر هستیم، دلیل چیست؟

همانگونه که اشاره شد براساس وظایف محوله و در راستای سیاست‌های بالادستی و علی‌الخصوص بهره‌برداری و استفاده حداکثری از توانمندی‌ها و پتانسیل‌های داخلی در جهت توسعه و رونق تولید،

در اولین روزهای سال ۹۶ مهمان خانم مهندس محرابی بودیم تا در رابطه با فعالیت‌های ایشان و برنامه‌هایی که برای این حوزه دارند گفت‌وگو کنیم، هنوز چند ماهی از نشستن بر روی صندلی مدیرکل دفتر صنایع نساجی و پوشاک نمی‌گذشت اما ایشان سابقه زیادی در این حوزه داشتند و برنامه‌های زیادی نیز در سر.

◀ سیاست‌های کلی حوزه نساجی از طرف وزارتخانه برای سال آینده در ارتباط با تولیدکننده‌ها و صادرکننده‌ها چیست؟

با توجه به سیاست‌های کلی وزارت متبوع علی‌الخصوص رویکرد تولید صادرات محور، یکی از سیاست‌های کلی این حوزه نیز تسهیل شرایط تولید رقابت پذیر و ترغیب به سرمایه‌گذاری جهت تولید محصولات با ارزش افزوده بالا و با رویکرد صادراتی است و بایستی توجه نمود که ظرفیت‌ها و شرایط تولید کنونی جوابگوی یک جهش صادراتی بطوریکه در برنامه راهبردی وزارت صنعت، معدن و تجارت دیده شده و جایگاه ایران را در بین کشورهای پیشرو در این حوزه مشخص می‌نماید، لذا یکی از سیاست‌های اصلی تامین مالی جهت سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و تسهیل شرایط مشارکت با برندهای مطرح دنیا و بازسازی و نوسازی صنایع موجود و تامین سرمایه در گردش آنها و تنوع بخشی به تولید و صادرات برای سال آینده می‌باشد. همچنین گسترش توافقات تجاری هدفمند با کشورهای بازار هدف، احیاء و ارائه جواز صادراتی، بررسی و تدوین هدفمند و حمایتی تعرفه‌های موجود با توجه به زنجیره ارزش صنایع نساجی و پوشاک، همکاری جدی در مبارزه با قاچاق متسوجات و ساماندهی وضعیت عرضه و واردات از دیگر سیاست‌های کلی صنایع نساجی و پوشاک می‌باشد که در قالب برنامه ساماندهی تولید و تجارت صنایع نساجی و پوشاک تدوین گردیده است.



در حال حاضر عمده واحدهای تولیدی در این صنعت مختص بخش خصوصی بوده و مشکلات پیش روی آنها مسائل کلان و کلی می باشد که ناشی از مباحث کلان اقتصادی است که تنها مختص صنعت نساجی نبوده و شامل کلیه واحدهای تولیدی کشور نیز می گردد

تجارت، صادرات و اشتغالزایی این دفتر برای هموار کردن راه فعالان اقتصادی و حفظ و توسعه روند فعالیت های تولیدی و اشتغال مولد پایدار راهبردها، رویکردها و سیاست های خود را تحت عنوان برنامه راهبردی صنایع نساجی و پوشاک و در قالب برنامه راهبردی صنعت، معدن و تجارت ارائه نموده است که از طریق پورتال وزارت متبوع قابل دسترسی برای عموم می باشد.

ضمن آنکه در حال حاضر عمده واحدهای تولیدی در این صنعت مختص بخش خصوصی بوده و مشکلات پیش روی آنها مسائل کلان و کلی می باشد که ناشی از مباحث کلان اقتصادی است که تنها مختص صنعت نساجی نبوده و شامل کلیه واحدهای تولیدی کشور نیز می گردد. این صنعت دارای شاخصه های اقتصادی برجسته ای می باشد بطوریکه براساس آمارهای موجود و مستدل با وجود ۵٪ از سرمایه گذاری های صنعتی کشور، ۱۱٪ واحدهای تولیدی کل صنعت و ۱۲٪ اشتغال صنعتی کشور و ۳۱٪ ارزش افزوده صنعت را به خود اختصاص داده است.

بررسی وضعیت تولید و صادرات (وزنی) محصولات منتخب نساجی و پوشاک طی ۱۰ ماهه سال جاری در قیاس با مدت مشابه سال گذشته نیز نشان می دهد در بخش الیاف پلی استر تولید ۳۶٪ و صادرات ۳۷٪ رشد داشته است، در بخش فرش ماشینی تولید ۰٫۲٪ و صادرات ۱۳٪ رشد داشته، در بخش چرم تولید ۰٫۱٪ و صادرات ۱۳٪ رشد و در کفش تولید ۰٫۲٪ و صادرات ۲۲٪ رشد داشته است. در بخش نخ فیلامنت پلی استر متاسفانه تولید ۲۴٪ و صادرات ۶۳٪ کاهش داشته است؛ در حوزه نخ سیستم پنبه ای و الیاف مصنوعی تولید ۵٪ کاهش و صادرات ۴٪ افزایش و نهایتاً در الیاف اکریلیک به دلیل مشکلات متعدد شرکت پلی اکریل ایران که از طریق هیات حمایت از صنایع در حال پیگیری است تولید ۵۲٪ کاهش و صادرات رشد ناچیزی داشته است. صادرات کل صنایع نساجی و پوشاک طی ۱۰ ماهه سال جاری در قیاس با مدت مشابه سال قبل نیز به لحاظ وزنی ۱۹٪ درصد رشد ولیکن به لحاظ ارزشی ۲٪ کاهش داشته است.

رغبت بیشتری به تولید داشته باشند اما امروز می بینیم که گلایه دارند. چه موانعی برای ایجاد حاشیه سود در حوزه شما وجود دارد؟

از جمله موانعی که در شرایط کنونی در صنایع نساجی و پوشاک متجرب به کاهش حاشیه سود و توان رقابت و متعاقباً عدم تمایل به سرمایه گذاری گردیده و عمده خارج از حوزه این وزارتخانه است مباحثی همچون نظام و اجرای نامناسب قانون مالیات بر ارزش افزوده، سهم پرداخت بالای کارفرما در نظام بیمه تامین اجتماعی و تسهیلات گران قیمت بانکی می باشد که در قیاس با سایر رقبا موجب افزایش قیمت تمام شده و کاهش رقابت پذیری شده است که البته حمایت های مناسبی در برنامه جامع تولید و تجارت مورد اشاره در بالا دیده شده است.

یکی از مشکلات حوزه صنعت عدم تمایل سرمایه گذاران برای ورود به بخش تولید مواد اولیه است. همین مسئله باعث می شود شرکت های کوچک در نبود شرکت های بزرگ موادی با کیفیت پایین که مناسب صادرات نباشد تولید کنند. نتیجتاً مواد اولیه با کیفیت پایین و محصول خروجی با همان کیفیت است. از طرفی صنایع کوچک نیاز به حمایت های مالی بیشتر و صنایع بزرگ نیازهایشان متفاوت است ترجیح دولت در این میان چیست؟

قطعاً اهمیت مواد اولیه مناسب به لحاظ کمی و کیفی برای توسعه صنایع نساجی و پوشاک حائز اهمیت است و امروزه بیشتر مواد اولیه

تغییرات مکرر تعرفه برای واردات پنبه و رنگ در سال های اخیر داد خیلی ها را در آورد. در واقع عدم ثبات در تعرفه از بالا بودن تعرفه بیشتر مورد توجه است. راهکار شما تعرفه بالا و با ثبات است یا تعرفه پایین با نوسانات زیاد؟

تنظیم تعرفه به عنوان یک ابزار حمایتی جهت حمایت از تولیدات داخل همواره با توجه به توانمندی داخلی و بصورت هدفمند و منطقی در طول زنجیره تولیدات صنایع نساجی و پوشاک مدنظر قرار گرفته می شود. در خصوص رنگ به عنوان مواد اولیه صنایع نساجی از حداقل تعرفه ممکن برخوردار است و پنبه نیز از حیاتی ترین مواد اولیه این صنعت می باشد که طی همفکری و همکاری با تشکل های ذیربط در هر دو بخش کشاورزی و صنعتی و با توجه به کاهش تولید پنبه طی سال های اخیر به نحو مناسبی هم جهت حمایت از کشاورزان و تولید پنبه داخلی و هم تامین مواد اولیه واحدهای ریسندگی و کاهش قیمت تمام شده آنها تعیین می گردد.

پس از برجام در حوزه صنعت نساجی به چه میزان در جذب سرمایه گذاری خارجی موفق بوده ایم؟

از ابتدای برجام تاکنون تعداد سه طرح با حجم سرمایه گذاری خارجی به ارزش دوازده میلیون و هفت هزار دلار به تصویب رسیده است.

حاشیه سود باعث می شود تولیدکنندگان مواد اولیه

سرمایه گذاری در ایران اشاره می شود. این امنیت چگونه و با چه راهکاری بایستی تامین شود؟

بطور کلی سرمایه گذاری و توسعه و رونق صنعتی و اقتصادی مستلزم برخورداری از یکسری سیاست ها، برنامه ها و مقررات و آیین نامه های منسجم و شفاف صنعتی، تجاری، اقتصادی و بانکی می باشد؛ به نحوی که همه این موارد در راستای تسهیل و تشویق تولید و صادرات عمل نمایند و این امر طبیعتاً مستلزم بازنگری در نگرش ها و مقررات و آیین نامه های موجود و ثبات آنها خواهد بود.

◀ در زمینه جلوگیری از قاچاق یا به عبارتی واردات بی رویه کالا چه تمهیداتی برای سال آینده اندیشیده شده است؟

از آنجائیکه بررسی و رسیدگی به مسائل قاچاق در حیطه وظایف و اختیارات ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز می باشد، تاکنون جلسات و مکاتبات متعددی با ستاد مذکور از سوی وزارت متبوع در خصوص کنترل و پیشگیری قاچاق متسوجات صورت پذیرفته و این دفتر همواره همکاری لازم را با آن ستاد معمول داشته است. علی ایحال از سیاست های حمایتی این وزارتخانه در تعامل با ستاد مذکور و سایر نهادهای مرتبط بمنظور جلوگیری از واردات بی رویه از مبادی غیررسمی برای سال جاری و آینده، ساماندهی واردات از طریق ساماندهی نمایندگی نام و نشان های تجاری (برندها) پوشاک خارجی، شناسنامه دار نمودن تولیدات کالاهای پوشاک تحت عنوان برندهای ایرانی یا غیرایرانی، الزام الصاق کد شناسه و رهگیری کالاهای وارداتی بمنظور شفافیت در زنجیره تامین و مقابله با واردات غیر رسمی (قاچاق)، الزام به مجهز نمودن فروشگاههای خرده فروشی نمایندگی های برندها به صندوق مکانیزه فروش متصل به درگاه سازمان امور مالیاتی و موارد متعدد دیگری که در برنامه جامع تولید و تجارت صنایع نساجی و پوشاک بدان اشاره گردیده است.

◀ ارتباط بین دفتر صنایع نساجی و صنعتگران چگونه است؟

همواره دفتر صنایع نساجی تعامل بسیار خوب و سازنده با انجمن ها و تشکلات به عنوان نمایندگان بخش خصوصی را داشته است و آمادگی هرگونه همکاری در این بخش را اعلام می نماید.



واحدهای تولیدی صنایع نساجی و پوشاک علی الخصوص در زمینه الیاف و نخ مصنوعی در داخل کشور تولید و تامین می شود بطوریکه تقریباً ۱.۵ میلیون تن سالانه مصرف مواد اولیه صنایع نساجی و پوشاک کشور می باشد که براساس آمار مستند گمرک جمهوری اسلامی ایران تقریباً سالی ۳۴۰ هزار تن آن وارداتی و مابقی تولید داخل است. علی ایحال نظر به دسترسی به بخش اعظم مواد اولیه داخلی، توسعه صنایع نساجی و پوشاک بیشتر نیازمند توانمندی در اموری همچون، درک نیاز مشتری، بازاریابی، تحقیق و توسعه و بازسازی و نوسازی مستمر می باشد که بایستی بطور جدی مورد توجه قرار گیرد. بیشتر واحدهای نساجی علی الخصوص در بخش پوشاک کوچک بوده و گرچه نقش بسزایی در ایجاد اشتغال دارند، اما مقیاس کوچک آنها موجب افزایش هزینه تمام شده و عدم رقابت پذیری آنها شده است؛ بطوریکه بخش های طراحی، بازاریابی و فروش (داخلی و صادراتی) قوی و نیز استفاده از تکنولوژی های مدرن جهت افزایش سطح کیفیت و بهره وری در تولید مستلزم دارا بودن اندازه و ابعاد کافی می باشد. لذا به نظر ضروری است با اتخاذ سیاست رقابت پذیری و ترغیب واحدها به ادغام و مناسب سازی ظرفیت از یکسو و مساعدت به شکل گیری خوشه های صنعتی از سوی دیگر توان رقابتی آنها را برای حضور در بازارهای داخلی و بین المللی توسعه داد.

◀ امروزه ارتباط چنددانی بین صنعت و دانشگاه دیده نمی شود و اکثر فعالین حوزه صنعت از دیرباز از طریق خانواده به این حوزه روی آورده اند. در واقع اساتید دانشگاهی مقالاتی منتشر می کنند که در صنعت به آنها توجه خاصی نمی شود. برای بهتر شدن این ارتباط چه کارهایی می شود انجام داد؟

نقش و نیاز به ارتباط تنگاتنگ بین صنعت و دانشگاه بر هیچکس پوشیده نیست ولیکن دانشگاه بیشتر وظیفه خود را تربیت نیروی متخصص برای صنعت می نماید که این بدون شناخت و درک صحیح صنعت و بروز نمودن آموزش با توجه به تکنولوژی های جدید صنعتی و نه آزمایشگاهی امکان پذیر نیست و صنعت نیز معطوف به بحث تولید است و با مشکلات و دغدغه های فراوانی همچون مسائل مالی و بانکی، مالیات، تامین اجتماعی و غیره درگیر است که تمرکز صنعت را به سوی دیگری سوق می دهد که موجب می شود تا صنعتگر آموزش و پژوهش را جزو اولویات های اولیه خود نمی بیند و در نتیجه ارتباط موثر این دو کمرنگ می گردد. البته در سالهای اخیر در صنایع نساجی و پوشاک ارتباط دانشگاه و صنعت بیشتر و مثمرتر بوده و جامعه متخصصین نساجی به عنوان بازوی علمی این بخش همواره در تصمیم گیری ها نقش داشته است. در حال حاضر نیز بمنظور تقویت این دو حوزه برنامه جامع آموزش در صنعت، معدن و تجارت نیز در معاونت محترم آموزش، پژوهش و فناوری تدوین و به زیربخش های مربوطه ابلاغ گردیده است.

◀ عدم امنیت سرمایه گذاری به دلیل وجود قوانین ضعیف بانکی به عنوان یکی از عوامل بحرانی برای

"دموتکس" جایگاه بزرگان صنعت فرش و کفپوش

بین المللی ترین رویداد صنعت فرش و کفپوش، نمایشگاه تخصصی Domotex در محل دائمی نمایشگاه های هانوفر برگزار می شود.

در نمایشگاه دموتکس ۲۰۱۷، رکوردی بی نظیر با حضور ۱۵۰۰ مشارکت کننده از ۵۹ کشور در فضایی بالغ بر ۹۸,۰۰۰ متر مربع (خالص) رقم خورد. سالانه ۵۰,۰۰۰ بازدید کننده تخصصی از ۹۰ کشور در این رویداد حضور به هم می رسانند.

در دوره پیشین این مهم، ایران توانست در بین ۵۹ کشور در رده ششم قرار گیرد. این رتبه بندی از لحاظ تعداد و میزان مترآژ غرفه گذاران صورت گرفت.

پاره ای از محصولات قابل عرضه در این نمایشگاه عبارتند از:

انواع فرش دستباف و ماشینی، موکت، پادری، کفپوش های نسجی، سنگ طبیعی، پارکت، لمینات و کفپوش های چوبی، سرامیک، نخ، الیاف و کلیه سیستم های مرتبط با صنعت فرش و کفپوش، لوازم نظافت انواع کفپوش و ...

دوره آتی این نمایشگاه از ۱۲ تا ۱۵ ژانویه ۲۰۱۸ برابر با ۲۲ تا ۲۵ دی ۱۳۹۶ در هانوفر آلمان برگزار خواهد شد.

به منظور دریافت اطلاعات تکمیلی در خصوص اخذ غرفه در رویداد فوق با دفتر نمایندگی انحصاری نمایشگاه های هانوفر در ایران، شرکت "فوژان راهبران نامی" تماس حاصل فرمایید.



Fujan Rahbaran
Nami

تلفکس: ۰۲۱-۸۸۱۷۱۲۶۱-۳

info@frn-co.com

frn-co.com



Deutsche Messe

DOMOTEX

و صنایع وابسته
فرش ماشینی
کف پوش های موکت ،
نمونه نمایه شیشه ای

9th International
Floor Covering , Moquette,
Machine made Carpet &
Related Industries Exhibition



۱۳ الی ۱۶ شهریور ۱۳۹۶ تهران، محل دائمی نمایشگاه های بین المللی
4 - 7 Sep, 2017 Tehran International Permanent Fairground



www.eurasianavid.com

شرکت بازرگانی پارس شید

تامین کننده مواد اولیه صنایع نساجی

انواع الیاف [پنبه، ویسکوز، پلی استر و غیره]

انواع نخ [پنبه، مخلوط پنبه، ویسکوز، پلی استر]



تهران- جاده مخصوص کرج - ضلع جنوبی کیلومتر ۱۱ ، شرکت بازرگانی پارس شید- پلاک ۱۱۶

تلفن: ۷-۴۴۹۰۵۶۸۶ فکس: ۴۴۹۰۱۶۳۴

موبایل: ۰۹۱۲۲۷۷۹۱۵۰

Web site: WWW.parssheed.com

Email: info@parssheed.com

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

سر و صداها تا حد زیادی منتقل نشوند و محیطی گرم و آرام را فراهم می‌کنند.

شرکت نوری سان و کلکسیون جدید مدیرا

تلفیقی از مدرنیته و سنت

نوری سان یکی از شرکت‌های موفق در بخش تجارت فرش دستباف و ماشینی در آمریکاست که توانسته نقشه‌های سنتی، کلاسیک و بومی نقاط مختلف جهان را در غالب فرش‌های جدید و مدرن به بازار فرش دنیا و به ویژه بازار پر رونق فرش آمریکا معرفی نماید که در کلکسیون‌های جدید این شرکت قابل مشاهده است.

خانم پائولا پاکته یکی از مدیران این شرکت می‌گوید: مشتریان ما تمایل خود را برای داشتن فرش‌هایی با طرح‌های قدیمی و سنتی که در بیشتر فضاها قابل استفاده باشد را نشان داده‌اند اما همچنان دو ویژگی مهم در فرش‌ها برای مشتریان بسیار اهمیت دارد. یکی قابل شستشو بودن و دیگری لیز نخوردن فرش بر روی سطح و استفاده از لایه‌های پشت فرش ضد لغزش می‌باشد.

همه این ویژگی‌ها در کلکسیون جدید شرکت نوری سان با نام madeira لحاظ شده است. این کلکسیون فرش‌های پلی استر با طرح‌های ژئومتریک و سختی و با استفاده از تکنولوژی چاپ دیجیتال روی

که در آلودگی و کیفیت هوا تاثیر متفی دارد پایبند و متعهد باشد و نشان دهنده این است که قبلا این فرش در آزمایشگاه‌های مجهز و مستقل خصوصی مورد بررسی قرار گرفته و آنها را با موفقیت پشت سر گذاشته است.

فرش‌ها و زمینی امن‌تر برای همه!

فرش‌ها زمین مطمئن‌تر و امن‌تری را نسبت به سایر کفپوش‌ها به خصوص در هنگام زمین خوردن برای ما فراهم می‌کنند. این خاصیت فرش‌ها به ویژه در شرایط هوای بارانی و یا هوای برفی با اهمیت‌تر است. چرا که وقتی شما به زمین می‌خورید خاصیت ویژه سطح فرش در کاهش شدت ضربه برخورد شما با سطح زمین نقش به سزایی دارند. هرچایی که هستید چه در مدرسه و خانه یا بیمارستان و دفتر کار خودتان انتخاب کفپوش‌هایی مانند فرش ماشینی، فرش‌های تافتینگ، فرش‌های دستباف، انواع موکت‌ها و ... می‌توانند انتخاب بسیار خوب و مطمئنی باشند. به ویژه در محیط‌هایی که کودکان حضور دارند مانند مهد کودک‌ها و مدارس این نوع کفپوش‌ها به شدت مورد استفاده این نوع کفپوش‌ها تا هر چه بیشتر کودکان را از معرض آسیب‌های احتمالی دور نگاه دارند. یکی دیگر از مزایای فرش ماشینی و دیگر کفپوش‌های خاب دار صدای کمتر و بهره‌وری بسیار بالاتر است که باعث می‌شوند

فرش و دور نگه داشتن آلرژی‌ها



بر طبق تصور همگان بیماران آسم و یا افرادی که از بیماری آلرژی رنج می‌برند باید از فرش در محیط زندگی خود دوری کنند تا دچار مشکلات تنفسی و آلرژی نشوند در حالی که این تصور اشتباه است و خلاف آن اثبات شده است.

تحقیقات نشان می‌دهد فرش‌های استاندارد باعث افزایش کیفیت هوا می‌شوند و می‌توانند مانند یک دام برای نگه داشتن گرد و خاک و مواد آلرژی زا عمل کنند و هوای قابل تنفس بهتری برای ما فراهم کنند.

درواقع خاب فرش بسیاری از مواد ریز، گرد و غبار، پوست و موی حیوانات خانگی و ... را در خود نگاه می‌دارد تا به وسیله اولین مکش جاروبرقی یا سایر وسایل تمیز کننده پاک شوند. کفپوش‌های دیگر که مانند فرش دارای خاب نیستند موجب بازگشتن این مواد و گرد و غبار ریز به هوای تنفس در محیط می‌شوند. فرش دارای کمترین ترکیبات فرار و پخش شونده در فضا در مقایسه با سایر کفپوش‌ها می‌باشد و یکی از کمترین مواد تولید کننده ذرات پخش شونده در هوا مورد مصرف در صنایع ساختمانی و نوسازی است.

مؤسسه سی آر آی آمریکا به عنوان یک مرجع در استانداردسازی و بازایافت فرش‌ها در ایالات متحده آمریکا اقدام به ارائه لیبل با نام GREEN LABEL PLUS می‌کند که در آن فرش‌های استاندارد بدون هیچ گونه انتشار آلودگی در هوا و ... مجاز به دریافت آن هستند. شرکت‌هایی که به طور دلخواه و داوطلبانه برای دریافت این گواهی نامه اقدام می‌کنند باید به کاهش هرگونه عاملی



کلمات کلیدی توضیحاتی در مورد عکس‌ها ذکر کنند و آن‌را قابل جستجو نمایند. این کلمات کلیدی طیف بسیار وسیعی دارند و از محل گرفتن عکس گرفته تا نام حیوان اهلی داخل عکس قابل تغییر هستند.

اما شاید این سوال را از خود پرسید که این ابزار چگونه می‌تواند به کمک خرده فروشان بیاید؟

خرده فروشان و توزیع کنندگان می‌توانند از این کلمات کلیدی برای یافتن مشتریانی که قصد نوسازی خانه و یا تعویض فرش و کفپوش خود را دارند استفاده کنند. همچنین به شما کمک می‌کنند تا کاربرانی را که به تازگی از فروشگاه‌های میلمان و لوازم منزل اطراف شما بازدید کرده‌اند را پیدا کنید. خوبی هشتگ‌ها در این است که می‌توانند به طور برعکس هم کار کنند و اگر مشتری یک هشتگ خاص را که شما بر روی محصولات خود قرار داده‌اید را جستجو کند می‌تواند محصولات و خدمات شما را ببیند و به اصطلاح شما را پیدا کند. بنابراین باید سعی کنید از یک سری هشتگ‌ها و کلمات کلیدی استفاده کنید تا مشتریان به راحتی صفحه اینستاگرام شما را پیدا کنند و بتوانند طرح‌های فرش‌ها و سایر محصولات شما را ببینند و برای خرید تصمیم بگیرند.

اگر در بخش فرش ماشینی، موکت و صنعت نساجی فعال هستید و برای راه اندازی شبکه‌های اجتماعی شرکت و مجموعه خود نیاز به راهنمایی دارید با مجله کهن تماس بگیرید:

آقای بیمه‌ای ۰۲۱۷۷۲۴۵۷۸۰

دالتون واقع شده است و سالانه حدود ۸ میلیارد دلار فعالیت اقتصادی دارند.

ایالت جورجیا بیش از ۴۵ درصد فرش‌های تافتینگ دنیا را تولید می‌کند.

استفاده از اینستاگرام برای پیدا کردن مشتریان بیشتر

اگر نگاه دقیقی تری به ۱۰۰ برند برتر جهان بیندازیم متوجه می‌شویم که ۹۰ درصد آنها از حساب‌های اینستاگرامی برای رشد و توسعه بازاریابی خود استفاده می‌کنند. نکته بسیار مهم در باره اینستاگرام این است که مشتریان در اینستاگرام ۱۰ برابر تعامل بیشتری نسبت به فیس‌بوک با برندها برقرار می‌کنند. همچنین میزان تعامل مشتریان در اینستاگرام ۵۴ مرتبه قویتر از پین‌ترست و ۸۴ مرتبه قویتر از توییتر ارزیابی شده است.

آمارها و بررسی‌ها نشان می‌دهد که در دنیا اینستاگرام به عنوان بهترین و کامل‌ترین پلتفرم در بین شبکه‌های اجتماعی برای ارتباط با مشتریان به کار می‌رود.

استفاده از حداقل یک هشتگ (یا همان کلمه کلیدی) برای عکس‌ها موجب افزایش محبوبیت این ارتباط می‌شود و یک ویژگی مهم به حساب می‌آید. کاربران می‌توانند با استفاده از تگ کردن عکس‌ها همراه با

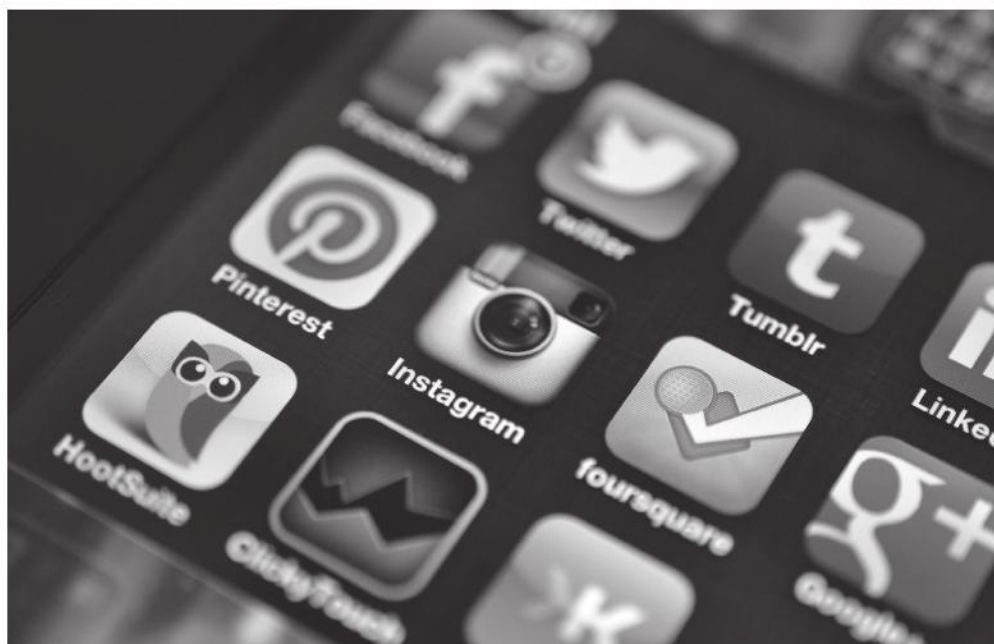
فرش آماده سازی شده است و در آن پالت رنگ جدیدی با استفاده از رنگ‌های آبی آسمانی، آبی جین، نارنجی روشن، زعفرانی و آبی مایل به خاکستری استفاده شده است.

به گفته خانم پائولا پاکته این کلکسیون انقلابی در طرح و رنگ است. این کلکسیون ظاهری بسیار تازه و شاد دارد و با استفاده از لاتکس ویژه‌ای که در پشت فرش به کار برده شده است به راحتی قابل شستشو می‌باشد. قیمت خرده فروشی این فرش‌ها برای ابعاد ۲۷ در ۴۵ اینچ حدود ۲۰ دلار آمریکا اعلام شده است.

بازار بهار در کشور آمریکا بسیار پر رونق است و اغلب شرکت‌های تولید کننده و توزیع کننده بزرگ فرش و کفپوش از طریق فروشگاه‌های متعدد خود در سطح شهرهای آمریکا و البته فروش قدرتمند اینترنتی خود در حال رقابت برای بدست آوردن سهم بیشتری از بزرگترین بازار مصرف دنیا هستند.

حقایقی در مورد صنعت فرش ماشینی آمریکا

- انواع فرش‌های ماشینی بیش از ۵۰ درصد سهم بازار کفپوش‌ها در آمریکا را به خود اختصاص داده‌اند
- در ایالت جورجیا آمریکا ۲۹۸۳۰ نفر در صنعت فرش و کفپوش فعال هستند و به طور میانگین ۳ میلیارد دلار دستمزد دریافت می‌کنند که بزرگترین بخش صنعتی در این ایالت از این لحاظ به شمار می‌رود.
- در آمریکا ۲۰ واحد عظیم تولیدکننده فرش ماشینی و تافتینگ وجود دارد که ۹ واحد آن در ایالت جورجیا قرار دارند.
- از لیست ۵۰ شرکت بزرگ تولید کننده انواع فرش و سایر کفپوش‌ها در آمریکا ۱۴ واحد تولیدی در ایالت جورجیا قرار دارد. ۸۵ درصد کل فرش‌های تولیدی در آمریکا در کارخانجاتی قرار دارند که در



نمایشگاه منسوجات فنی برای شرکت‌های تراز اول حوزه نساجی

نمایشگاه منسوجات فنی و صنعتی Texprocess و Techtextil آلمان با حضور ۱۷۸۹ غرفه‌گذار و ثبت رکورد ۴۷۵۰۰ نفر بازدیدکننده از ۱۱۴ کشور جهان روز جمعه ۲۲ اردیبهشت در مرکز نمایشگاهی فرانکفورت به کار خود پایان داد.

برخلاف سایر نمایشگاه‌های حوزه صنعت نساجی که شاهد حضور پررنگ شرکت‌های چینی، هندی و ترک هستیم، در این نمایشگاه بیشتر شرکت‌کنندگان و حتی بازدیدکنندگان از کشورهای پیشرفته‌ای نظیر آمریکا، ژاپن، آلمان، فرانسه، سوئیس، ایتالیا و ... بودند که جدیدترین نوآوری‌های خود را به نمایش گذاشتند، و به تبادل اطلاعات پرداختند.

برای حضور در اینگونه نمایشگاه‌ها گویا شرکت‌های ایرانی راه زیادی دارند که امیدواریم با سیاست‌های جدید در حوزه نساجی در سالهای نزدیک به این درجه از پیشرفت برسیم.

عکس‌هایی از نمایشگاه را تقدیم شما خوانندگان محترم می‌کنیم.



TEXTILE UZBEKISTAN

نمایشگاه نساجی ازبکستان

چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی نساجی ازبکستان در تاریخ ۱۳-۱۵ سپتامبر ۲۰۱۷ (۲۲ تا ۲۴ شهریور ۹۶) در محل مرکز نمایشگاه‌های تاشکند، ازبکستان برگزار خواهد شد.

چند مورد از ویژگی‌های مهم و کلیدی موفقیت این نمایشگاه به شرح زیر است:

- تنها نمایشگاه تخصصی صنعت نساجی و مد با شرکت‌کنندگان و بازدیدکنندگان بین‌المللی در ازبکستان.
- این نمایشگاه توسط بخش‌های مهم دولت و انجمن‌های صنعت نساجی پشتیبانی می‌شود.
- نمایشگاه نساجی ازبکستان در سال ۲۰۱۶، با شرکت بیش از ۷ کشور و بیش از ۵۰ هزار بازدیدکننده متعصب برگزار شد که ۸۵٪ این بازدیدکنندگان کارشناسان صنعتی بودند برگزار شد.

• از میان شرکت‌های حاضر در سال قبل ۷۸ درصد از غرفه‌داران قرارداد و یا مقدمات به نتیجه رسیده در مورد قراردادها را در این نمایشگاه را امضا کردند. همچنین ۷۵٪ غرفه‌داران تأیید کردند که قصد شرکت در نمایشگاه نساجی سال ۲۰۱۷ ازبکستان را دارند.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد این نمایشگاه و دریافت پکیج کامل اطلاعات جهت بازدید و یا رزرو غرفه در این نمایشگاه می‌توانید با مجله کهن (نماینده انحصاری و رسمی نمایشگاه در ایران) تماس بگیرید.

۰۲۱۷۷۲۴۳۲۹۶ - ۰۲۱۷۷۲۴۵۷۸۰

info@kohanjournal.com



نخست صادرات فرش جهان را نیز به دست آوریم.

نماینده مردم کاشان و آران و بیدگل در مجلس شورای اسلامی، صنعت این شهرستان را مدیون مشارکت بخش خصوصی دانست و گفت: شهرستان آران و بیدگل نمونه عملی اقتصاد مقاومتی در کشور است چرا که در تمام زیرساخت های آن مشارکت بخش خصوصی مشهود است.

ساداتی نژاد با اشاره به لزوم حمایت از تولید داخلی و صاحبان صنایع خاطر نشان کرد: حوزه مالیاتی باید تعامل خوبی با صنعت گران و مردم داشته باشد تا این حمایت، سبب رونق تولید ملی شود.

فرماندار آران و بیدگل نیز در این نشست گفت: در سال ۹۵ بیش از یکصد طرح عمرانی با اعتباری بالغ بر سه هزار و ۴۲۰ میلیارد ریال در شهرستان آران و بیدگل به بهره برداری رسیده است که سهم دولت در این اعتبارات حدود یک درصد بوده که این بیانگر ظرفیت و مشارکت فعال بخش خصوصی و مردمی در این شهرستان است. حل مشکل سند شهرک های صنعتی، راه اندازی فاز دو شرکت فولاد کویر، احداث پل بخش مرکزی، روشتایی ورزشگاه خوروش، بهره برداری از باغ بانوان و بازار شهروند و خانه سالمندان برکت از مهم ترین اقدامات یک ساله اخیر در راستای خدمت به مردم این شهرستان بوده است.

وی در بخش دیگری از سخنانش به انتخابات ریاست جمهوری و شوراهای اسلامی در اردیبهشت ماه ۹۶ اشاره کرد و گفت: وظیفه همه مسئولان تلاش در جهت باشکوه تر برگزار شدن انتخابات است و باید در آستانه انتخابات با ایجاد آرامش و فضای دلگرم کننده به مردم زمینه حضور حداکثری مردم را در این عرصه مهم کشور فراهم کنیم.

6th world carpet congress

THE CARPET FACTORY OF THE FUTURE

آران و بیدگل؛ دومین تولید کننده فرش ماشینی در جهان

نماینده مردم شهرستان های کاشان و آران و بیدگل در مجلس شورای اسلامی گفت: شهرستان آران و بیدگل با بیش از ۴۰۰ میلیون دلار صادرات فرش ماشینی پس از شهر قزاقی آنتپ ترکیه رتبه دوم صادرات فرش ماشینی را در جهان دارد.

دکتر سید جواد ساداتی نژاد در نشست شورای اداری شهرستان آران و بیدگل در سالن اجتماعات چهارم دی فرمانداری این شهرستان گفت: شهرستان آران و بیدگل، با بیش از ۴۰۰ میلیون دلار صادرات فرش ماشینی پس از شهر قزاقی عینتاب ترکیه رتبه دوم صادرات فرش ماشینی را در جهان دارد.

وی صادرات فرش ماشینی آران و بیدگل را یک ششم صادرات ترکیه اعلام کرد و افزود: ظرفیت های موجود در صنعت فرش این شهرستان بسیار بالاست و می توانیم جایگاه

ششمین دوره کنگره جهانی فرش ۲۰۱۷ در بلژیک

کنگره جهانی فرش در سال ۲۰۱۷ در تاریخ ۸ و ۹ ژوئن در شهر گنت بلژیک برگزار خواهد شد. این کنگره با عنوان «کارخانه فرشی برای فردا» سعی دارد به عوامل مهم در مدیریت کارخانجات فرش ماشینی و تافتینگ در آینده، نیازها و چالش ها بپردازد و اینکه چگونه کارخانجات فرش در آینده می توانند بر پایه خلاقیت و نوآوری و تکنولوژی روز پیش بروند.

همچنین در این کنگره توجه زیادی به تغییر سلیقه بازار و حرکت به سوی فرش های دکوری و مدرن و نیز سایر کفپوشهای نساجی در محیطهای منزل، اداری، تجاری، هتل ها، وسایل نقلیه و محل های عمومی و ... انجام خواهد شد.

این کنگره به شرکت های فرش ماشینی و تولید کننده کفپوشهای نساجی کمک می کند تا بتوانند خود را در بازارهای جهانی به عنوان یک شرکت نوآور و پیش رو معرفی کنند و محصولات جدید خود در بازارهای جهانی را بر پایه خلاقیت، نوآوری و علم روز ارائه کنند. دوره قبلی این رویداد با حضور ۲۵۰ شرکت برگزار گردید.

هزینه شرکت در این کنگره برای شرکت های مرتبط ۳۰۰ یورو برای نفر اول و ۲۵۰ یورو برای نفرات بعدی از همان شرکت می باشد.

برای آگاهی از برنامه این کنگره با مجله کهن تماس بگیرید:
+۲۱۷۷۲۴۵۷۸۰





دکتر بهرامی ارش اقدس، رئیس کمیسیون تسهیل تجارت و توسعه صادرات

خروج اقتصاد ملی از انزوا در فضای پسا برجام

فساد، عدم شفافیت نیز همراه نرخ پایین ارز در کشور خواهد بود. به نظر اینجانب تلاش برای واقعی کردن نرخ ارز، تک نرخی شدن آن و سپس ثبات با دامنه قابل پیش بینی در چهارچوب تعدیل تدریجی نرخ‌های متناسب با تورم داخلی و تورم بازارهای هدف صادراتی و شرکاء عمده تجاری است و در این صورت حتماً نرخ ارز به مراتب بالاتر از نرخ‌های پیش بینی شده در قانون بودجه ۹۶ خواهد بود. از نظر من نرخ واقعی، تعادلی و مصلحتی عددی است که در آن امکان تأمین همه درخواست‌ها و تقاضاهای ارزی وجود داشته باشد که در بازار عرضه و تقاضا با مداخله و مدیریت بانک مرکزی شکل می‌گیرد و البته ثبات نه تثبیت نرخ موضوع بسیار مهمی است و باید همیشه از نواسانات آن جلوگیری شود.

◀ با توجه به حساسیت نرخ ارز و تبعات مهم ناشی از این نرخ در اقتصاد کشور، کمیسیون تسهیل تجارت و توسعه صادرات اتفاق تهران نشستی را به این مساله اختصاص داد تا جمع‌بندی کاملی از نظرات کارشناسی بخش خصوصی در این زمینه به‌دست آورد و بتواند به مقامات مسئول ارائه دهد. نتیجه این جلسه چه بود و چه تصمیماتی گرفته شد؟

همانگونه که در جواب سوال قبلی توضیح داده شد نرخ ارز از جنبه‌های مختلفی واجد اهمیت است. نرخ برابری آن با پول ملی می‌تواند در همه ارکان و اجزاء اقتصاد و حتی حوزه‌های سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و ... اثرگذار باشد به همین دلیل بارها این موضع در دستور جلسات کمیسیون توسعه تجارت و تسهیل صادرات اتفاق قرار گرفته و حتی در سال‌های گذشته از موضوعات محوری همایش سالیانه اتاق بازرگانی تهران نیز بوده است. در آخرین جلسه کمیسیون بر اجرای وعده رئیس کل محترم بانک مرکزی در تک نرخی کردن ارز با نگاه جامعه و در نظر گرفتن مصلحت اقتصاد ملی در چهارچوب اقتصاد مقاومتی با نگرش جذب سرمایه خارجی، رونق اشتغال، حمایت از تولید داخلی، افزایش صادرات غیرنفتی و بهبود تراز تجاری، جلوگیری از رانت جویی، ویژه خواری، فساد و ... بهبود فضای کسب و کار، مبارزه با قاچاق کالا، شفافیت در اقتصاد و از همه مهم تر ثبات و آرامش در بازار و پیش بینی پذیر شدن فعالیت‌های اقتصادی که وعده تک نرخی

با آغاز سال ۹۶ میهمان رئیس کمیسیون تسهیل تجارت و توسعه صادرات اتاق بازرگانی، آقای دکتر محسن بهرامی ارش اقدس بودیم. درباره آخرین راهکارها و راه حل‌ها برای ایجاد ثبات در بازار به صحبت نشستیم. همچنین از برجام و اثرات آن و دوران قبل از برجام نیز صحبت‌هایی شد. آقای دکتر بهرامی از مصائب و مشکلات راه نیز سخن گفت و از تولیدکنندگان و کارآفرینان تشکر ویژه‌ای کرد که در ادامه به تفصیل این مصاحبه را خواهید خواند.

◀ اعتراض‌هایی به سرکوب نرخ ارز در سال‌های اخیر مطرح شد. باور تولیدکنندگان بخش خصوصی این است که دولت با تثبیت نرخ ارز نه تنها راه رشد اقتصادی را ناهموار می‌کند بلکه هزینه‌های سنگینی را نیز باید متحمل شود؛ هزینه‌هایی که به قیمت جهش‌های اخیر نرخ ارز تمام می‌شود. راهکار پیرامون بحث نرخ ارز چیست؟ ثبات یا افزایش؟

با توجه به نقش محوری نرخ ارز در اقتصاد ملی از جنبه‌های مختلف تولید، صادرات، واردات تأمین بودجه، سرمایه گذاری داخلی و خارجی و ... تعیین نرخ برابر پول ملی با ارزهای جهان و انتخاب شیوه مناسب برای آن و پذیرفتن منافع و مقدار یکسان سازی، واقعی سازی و تک نرخی کردن ارز در مرحله اول و تعدیل آن در چهارچوب احکام قانونی از جمله پذیرش تعدیل تدریجی نرخ‌ها بر اساس تفاضل تورم داخلی و خارجی در قوانین بودجه و همچنین در نظام شناور مدیریت شده با مداخلات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به عنوان بزرگترین و اصلی‌ترین بازیگر بازار ارز است. نرخ ارز پایین مطلوب واردکنندگان و در جهت کاهش اثرات تورمی در کوتاه مدت و نرخ ارز بالا مورد تقاضای صادرکنندگان و واحدهای تولیدی صادرات محور است. در صورت پایین نگه داشتن دستوری نرخ ارز علاوه بر حاکم شدن سیستم چندنرخی، رانت جویی، سوءاستفاده و

برای همین جمعیت فعلی حداقل ۴۵۰ هزار میلیارد تومان یعنی ۱۵ برابر بودجه عمرانی سال ۹۵ سرمایه مورد نیاز است که از ظرفیت اقتصاد ملی خارج است. لذا تنها راه حل استفاده از سرمایه گذاری خارجی و جذب سرمایه خارجی به هر شکل و به هر مقدار ممکن با پذیرش ریسک و همه خطرات آن است. بالاخره ورود سرمایه خارجی به همراه سرمایه گذاران می تواند مشکلات سیاسی اجتماعی و فرهنگی هم همراه داشته باشد. لکن در مجموع در تراز مالی منافع آن از مضراتش بیشتر است. البته جذب سرمایه خارجی به راحتی امکان پذیر نیست و پیش نیازهایی دارد که ثبات قوانین و مقررات، بهبود فضای کسب و کار، شفافیت در اقتصاد، کاهش فساد و بروکراسی اداری، ثبات نرخ ارز و ... از جمله مهمترین موارد است.

◀ عده ای هم خلاف صحبت بالا نظرشان این است که: حل مشکل بیکاری جوانان جز با سرمایه گذاری و تقویت بخش خصوصی و تعامل های بین المللی امکان پذیر نیست. حال مشکل با تقویت بخش خصوصی حل می شود یا تعاملات بین المللی؟

بنده طرفدار همین نظریه هستم، بهبود مناسبات بین المللی، تقویت بخش خصوصی، چابک سازی دولت از الزامات، جلوگیری از خروج سرمایه های مادی و معنوی و فرار مغزها از داخل، معکوس شدن روند مهاجرت کارآفرینان، جذب ایرانیان مقیم خارج، ورود سرمایه خارجی به کشور برای رونق تولید ملی و اشتغال در راستای سیاست های اقتصاد مقاومتی برونگرایی به مثابه توسعه صادرات غیرنفتی، تعامل گسترده با اقتصادهای توسعه یافته، انتقال دانش فنی و تجهیزات مدرن برای بازسازی خطوط تولید داخلی جز از طریق بخش خصوصی و در سایه تعاملات بین المللی فراهم نمی شود.

◀ یک سال از برجام می گذرد و نظرات متفاوتی درباره آن شنیده می شود. نظر شما در رابطه با برجام چیست؟ گشایشی در حوزه صنعت صورت گرفته است یا خیر؟

شدن نرخ در همان نیمه اول سال ۹۵ داده بودند و هنوز اجرایی نشده و اشاره به آفات این پلاتکلیفی و تأخیر در تصمیم گیری و اجرای موکد بر تحقق این وعده تأکید شد. امیدوارم هرچه زودتر عملیاتی شود.

◀ انتظارات بخش خصوصی از لایحه بودجه در سال ۹۶ تا چه میزان برآورده شده؟

مهمترین انتظار بخش خصوصی از دولت وفاداری به مجموعه قوانین از جمله اجرای دقیق قانون بودجه و انطباط مالی، پرهیز از کسری بودجه، تخصیص کامل بودجه عمرانی پرداخت بدهی های دولت به بخش خصوصی و بانکها، تلاش جهت ساماندهی سهام عدالت و اصلاح روند واگذاری بنگاه های دولتی، حمایت از تولید داخلی، توقف پرداخت غیرهذقمند یارانه ها، اختصاص سهم واحدهای تولیدی از محل یارانه ها از جمله این انتظارات است که عموماً در قانون مورد توجه قرار گرفته لکن در اجرا کمتر عملیاتی و بر نتیجه مطلوب می رسد.

◀ یکی از مسائلی که برای کاهش بیکاری و ایجاد شغل در جامعه همیشه گفته شده فعال شدن بخش خصوصی است ولی متأسفانه در این راستا عملاً کار مثبتی صورت نمی گیرد. پیشنهاد شما برای این حوزه چیست؟

موضوع اشتغال و کاهش بیکاری از مهم ترین موضوعات حال و آینده کشور است و شاید با جرأت بتوان ادعا کرد بزرگترین دغدغه و نگرانی مسئولان نظام و مردم ایجاد اشتغال به ویژه اشتغال جوانان تحصیل کرده و بانوان می باشد. متأسفانه به دلیل تراکم جمعیت بیکار طی سالهای ۵۴ تا ۹۲ و افزایش سالیانه به طور متوسط یک میلیون نفر به جمعیت جویای کار طی سال ۹۲ به بعد عملاً در حال حاضر با جمعیتی بالغ بر شش میلیون نفر بیکار مواجه هستیم. اگر هزینه متوسط دایر کردن هر شغل در کشور را در خوشبینانه ترین شرایط ۷۵ میلیون تومان برآورد کنیم در مجموع



مهمترین انتظار بخش خصوصی از دولت وفاداری به مجموعه قوانین از جمله اجرای دقیق قانون بودجه و انطباط مالی، پرهیز از کسری بودجه و ... است



دغدغه من و همه
دلسوزان نظام و
مردم مشکل بیکاری
و تلاش برای رونق
اشتغال است و
این امر مستلزم
سرمایه گذاری و
سرمایه گذاری
نیازمند امنیت
سیاسی، اجتماعی
و اقتصادی است

اگر هزینه متوسط دایر
کردن هر شغل در کشور را
در خوشبینانه ترین شرایط ۷۵
میلیون تومان برآورد کنیم
در مجموع برای همین
جمعیت فعلی حداقل ۴۵۰
هزار میلیارد تومان یعنی
۱۵ برابر بودجه عمرانی
سال ۹۵ سرمایه مورد نیاز
است که از ظرفیت اقتصاد
ملی خارج است. لذا
تنها راه حل استفاده از
سرمایه گذاری خارجی و
جذب سرمایه خارجی به
هر شکل و به هر مقدار
ممکن با پذیرش ریسک
و همه خطرات آن است.

مخالفتان برجام را برای حل این مسائل چه باید کرد؟

قبلاً توضیح دادم دغدغه من و همه دلسوزان نظام و مردم مشکل بیکاری و تلاش برای رونق اشتغال است و این امر مستلزم سرمایه گذاری و سرمایه گذاری نیازمند امنیت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی است. متأسفانه برخی از داعیه داران و مدعیان دلوایس یا از سر دلسوزی و کم اطلاعی و یا آگاهانه با آدرس عوضی دادن، زهرسوال بردن برجام، سیگنال منفی دادن به جامعه جهانی با برجسته کردن اختلافات داخلی خواسته یا ناخواسته پیام بی ثباتی به دنیا مخابره می کنند و تنها راه حل وحدت ملی، الویت دادن به منافع ملی و ترجیح آن به منافع حزبی و گروهی است.

◀ نظام بانکی به مانعی برای توسعه و پنجره های برای فساد و تخلف تبدیل شده و بدون اصلاحات در آن توسعه پایدار کشور ممکن نیست. تعاملاتی با مجلس برای حل این مسائل در نظر دارید؟

باتوجه به بانک محور بودن اقتصاد ایران و نقش عمده بانکها در جمع آوری منابع، وام دهی، سرمایه گذاری و ... از یک سو و آسیب های جدی نظام بانکی طی سال های گذشته اعم از تسهیلات تکلیفی، مطالبات از دولت، بدهی به بانک مرکزی، دارایی های کم ارزش، صورت های مالی غیرشفاف، ضعف های مفرط نرم افزاری و سخت افزاری، قطعی ارتباطات بین المللی برای مدت طولانی، عدم ارتباط کارگزاری با بانک های بزرگ دنیا، سرمایه ناکافی و ... سوءاستفاده و اختلاف های بزرگ در دولت های سابق نقش شبکه بانکی در اقتصاد بسیار تشنل پیدا کرده و خود به یکی از تهدیدهای بالقوه تبدیل شده است. دولت و مجلس باید با سرعت و هرچه سریعتر برای اعمال اصلاحات از استقلال بانک مرکزی گرفته یا از آزادسازی و رقابتی کردن فعالیت بانکها، افزایش قدرت نظارت بانک مرکزی، برخورد با موسسات غیرمجاز مالی و اعتباری، ساماندهی بازار پول و سرمایه، اجازه فعالیت به بانک های خارجی، ادغام بانک های کوچک باید هرچه سریعتر در دستور کار قرار گیرد.

من بارها گفته ام قرار نبود با برجام همه مشکلات کشور حل و فصل شود. با برجام حقانیت جمهوری اسلامی ایران به جهانیان به اثبات رسید، ایران هراسی به شدت کاهش یافته، حق دسترسی به دانش صلح آمیز هسته ای به رسمیت شناخته شد و تحریم های ناجوانمردانه و ظالمانه مرتبط با فعالیت های هسته ای ایران برداشته شد. فضای بین المللی با سرعت به تقعر جمهوری اسلامی یافت، رفعت و آمد ها از سر گرفته شد، محدودیت فروش نفت لغو شد، منابع بلوکه شده کشور آزاد شد، هزینه های تجارت خارجی از جمله حمل و نقل، بیمه، نقل و انتقال ارز با سرعت کاهش یافت، هیأت های بلندپایه از کشورهای توسعه یافته جهان به ویژه کشورهای اروپایی برای عقد قراردادهای اقتصادی به ایران آمدند، توافقات بسیار زیادی صورت گرفته که انشالله با اجرایی شدن آنها ورود سرمایه همراه با دانش فنی، تکنولوژی و ایجاد شرکت های J.V (سرمایه گذاری مشترک) با مشارکت بنگاه های داخلی شکوفایی اقتصادی در آینده را نوید می دهد. با رفع موانع تبعیض آمیز تعرفه ای و غیر تعرفه ای صادرات غیر نفتی کشور افزایش یافته و بسیاری از واحدهای تولیدی تعطیل و نیمه تعطیل مجدداً فعال شده اند. متأسفانه برخی منازعات سیاسی داخلی و انتخابات اخیر آمریکا تردیدهایی در ادامه اجرای برجام در جامعه بین المللی به ویژه در حوزه تعاملات بانکی به وجود آورده است که بایستی برطرف شود. به نظر بنده اقتصاد ملی در فضای پسابرجام از انزوای خارج و در مسیر شکوفایی قرار گرفته است.

◀ دولت می خواهد سالی قریب به ۱۰۰ میلیارد دلار سرمایه خارجی برای رشد اقتصادی سالانه ۸ درصد جذب کند، و مخالفتان برجام دائم جیغ و داد می کنند که برجام آمد و سرمایه خارجی نیامد. هیچ کس اما نمی گوید که هزینه لازم برای پذیرش سرمایه خارجی اصلاحات جدی در نظام بانکی، بازنگری قانون کار، تن دادن به رویه های قضایی بین المللی در موارد اختلافی بین ایران و سرمایه گذاران بین المللی، و حتی تغییر رویکردهای امنیتی به ارتباط با طرف های خارجی است. سنگ اندازی های

سپرده‌ها به سایر بازارها ندارد. لذا باید ضمن حفظ نرخ تورم و مثبت شدن نرخ واقعی سود برنامه ریزی و امتیاز لازم برای سودآوری بیشتر فعالیتهای تولید فراهم شود تا سرمایه‌ها به سمت تولید هدایت شود. متأسفانه در شرایط فعلی نظام بانکی درگیر یک رقابت و دور باطل افزایش سود برای افزایش و جمع آوری سپرده شده اند که سرنوشت محتوم آنها ورشکستگی است.

تنها راه حل پرداخت بدهی‌های دولت به بانک‌ها، فروش املاک و دارایی‌های حداقل سه بانک دولتی ملی، تجارت و صادرات به یکی از نهادهای عمومی مثل بنیاد مستضعفان یا ستاد اجرایی فرمان امام است. افزایش سرمایه حداقل این سه بانک (ملی تجارت و صادرات) به نحوی که از زیان دهی ماده ۱۴۱ قانون تجارت خارج و پس از شفاف سازی صورت‌های مالی امکان همکاری با بانک‌های خارجی برایشان فراهم شود. بانک‌های کوچک نیز در یکدیگر ادغام و با این اقدام در جهت توانمندسازی آنها و توقف رقابت ناسالم بین آنها جلوگیری و تدریجاً به سمت خروج از زیان و رسیدن به مرحله سود دهی حرکت شود.

◀ برای پایان گفت‌وگو اگر انتقادی و یا صحبتی با مسئولین یا تولیدکنندگان دارید بفرمایید؟

در پایان لازم می‌دانم از همه تولیدکنندگان داخلی که علیرغم همه سختی‌ها با تلاش و کوشش جان فرسا به تولید ادامه می‌دهند صمیمانه تقدیر و تشکر نمایم و علاوه بر آن آرزوی صبوری بیشتر برای آنان که امروز با کارآفرینی که جهاد اقتصادی محسوب می‌شود با پشت سر گذاشتن تنگناهای امروز، آینده‌ای روشن برای فرزندان این مرز و بوم رقم بزنند. امیدوار باشیم که مسئولان و برنامه ریزان نظام نیز از هیچ کوششی برای رسیدن به قله‌های افتخار و دست یابی به ستد چشم انداز ۱۴۰۴ فروگذار نخواهند کرد.

◀ یکی از مواردی که مشکل تجارت و صادرات بود مسئله ارتباط بین المللی ایران با بانک‌های خارجی بود. حل شدن این موضوع چه موارد دیگری را حل خواهد کرد. برای مثال ما به واسطه گشایش در این زمینه تا چه میزان قادر به افزایش صادرات خواهیم بود؟

در گذشته و دوران تحریم پرداخت پول برای واردات کالا از طریق شبکه بانکی غیرممکن شده بود. خریده‌های خارجی از منابع دست دوم و سوم با قیمت‌های غیرواقعی و حداقل ۲۰٪ گران‌تر از واسطه‌ها خریداری و پول آن نیز از طریق صرافی‌ها از کشوری به کشور دیگر و ارزی به ارزی دیگر با تحمیل هزینه‌ها و ریسک بالا و چند درصد بیشتر، هزینه نقل و انتقال که همگی قیمت تمام شده کالا را افزایش می‌داد و همچنین هنگام صادرات، صادرکنندگان پول خود را خارج از شبکه بانکی از کانالهای غیررسمی دریافت و بعضاً در این مسیر پولشان بلوکه می‌شد و یا با طی مسیر طولانی با هزینه تحمیلی گزاف به دستشان می‌رسید. حل مشکلات بانکی که هم اکنون آغاز شده باید هرچه سریعتر و با سرعت بیشتری علاوه بر اصلاحات ساختاری در داخل با برقراری روابط کارگزاری با بانک‌های بین‌المللی می‌تواند نقش مهمی در کاهش هزینه‌های سربرابر صادرکنندگان و بالطبع توسعه صادرات غیرنفتی ایفا نماید.

◀ آقای دکتر می‌دانیم بهره بانکی برای تولیدکنندگان سد راهی تلقی می‌شود. برنامه‌ای با بانک‌ها جهت کم کردن بهره بانکی دارید؟

بهره بانکی تحت تأثیر نرخ تورم و بازده واقعی اقتصاد و سودآوری سایر بازارها و ارز، سرمایه و بورس و ... می‌باشد. مادامی که نرخ بازگشت سرمایه در فعالیتهای تولیدی کمتر از نرخ سود سپرده باشد پایین آوردن دستوری نرخ سود اثری جز انتقال منابع و



قطعی ارتباطات بین المللی
برای مدت طولانی، عدم
ارتباط کارگزاری با بانک‌های
بزرگ دنیا، سرمایه ناکافی و
... سوءاستفاده و اختلاف‌های
بزرگ در دولت‌های سابق
نقش شبکه بانکی در اقتصاد
بسیار تنزل پیدا کرده و
خود به یکی از تهدیدهای
بالقوه تبدیل شده است

متأسفانه در شرایط فعلی نظام
بانکی درگیر یک رقابت
و دور باطل افزایش سود
برای افزایش و جمع آوری
سپرده شده اند که سرنوشت
محتوم آنها ورشکستگی است



فرش افشار زرینه ۹۶

Afshar Zarineh Carpet Co.



Karo +98 914 411 2865

دفتر مرکزی: میاندوآب، خیابان شهدا، جنب سینما انقلاب - تلفن: ۴۴-۴۵۲۲۱۴۱۱-۴۵۲۲۱۵۱۳
کارخانه: کیلومتر ۵ جاده شاهین دژ، شهرک صنعتی میاندوآب - تلفن: ۴۵۳۵۷۲۲۲-۶
همراه مدیر فروش: ۰۹۱۴ ۱۸۱ ۰۰۹۹ - ۰۹۱۲ ۵۲۲ ۳۲۶۶

www.AfsharZarinehCarpet.com

Afsharzarinehcarpet@yahoo.com



chromoJET
CARPET JET PRINTING SYSTEM

A U S T R I A

پرینتر هایی با تنوع 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
فشرده گی فرش تا ۲۵۰۰ گرم بر متر مربع

کمپانی زیمر اتریش با شعبه هایی در کنشتاین 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



**راهکارهایی برای سقف در خواست های تنها
بر روی فرنتل و انواع کفیوتل
به واسطه ۱۵۰ سال تجربه در صنعت چاپ**




COLARIS

[پرینتر دیجیتالی جوهر افشان برای فرنتل 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 ...
فشرده گی 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

شرکت Tanghe (Belgium)

- شناخته‌شده‌ترین سازنده ماشین‌آلات تکمیلی (برش عرضی و طولی، کناره‌دوژی، پشت پاک‌کنی، ریشه‌دوژی و پیچش) فرش ماشینی در جهان



شرکت Bejimak (Belgium)

- خاص‌ترین و موثرترین ماشین‌آلات پرزپاک‌کنی (Cleaning Machine) فرش ۱۲۰۰ شانه جهان
- قوی‌ترین ماشین‌آلات شیرینگ (sheering head) فرش ماشینی و موکت تافتینگ (مالک کمپانی M-TEC آلمان)
- کامل‌ترین و اقتصادی‌ترین خط تکمیل فرش ماشینی و موکت تافتینگ

شرکت Daroitex (Italy)

- اقتصادی‌ترین ماشین‌آلات پیچش و بسته‌بندی اتوماتیک و نیمه اتوماتیک فرش ماشینی و انواع موکت و لایه‌های بی‌بافت
- ماشین‌آلات برش طولی و عرضی انواع لایه‌های بی‌بافت (سوزن زنی، اسپان لیث، اسپان باند و ...)
- ماشین‌آلات کنترل، پیچش، برش و بسته‌بندی انواع پارچه و حوله.



شرکت Zancaner (Italy)

- ماشین‌آلات اتوماتیک و نیمه اتوماتیک بسته‌بندی انواع بوبین‌های نخ



شرکت Ying Yang چین

خطوط کامل تولید انواع محصولات بی‌بافت از جمله:
- موکت
- انواع لایه‌های کالای خواب
- ژئوتکستایل
- انواع لایه‌های بی‌بافت‌های فنی و غیره



شرکت Fluclean کره

ماشین‌آلات تمیزکننده خطوط ذوب ریزی به روش:
- آون حرارتی و خلا
- روش شن داغ برای حداکثر پاک‌سازی قطعات بدون نیاز به بازکردن قطعات و همچنین کاهش زمان و هزینه تمیز کاری



نماینده فعال در سراسر کشور میپزیرد

Zagros Carpet

فرش زاگرس کرمانشاه



خانه ای به تنگه زاگرس



واحد نمونه صنعتی کرمانشاه / سال ۱۳۹۴

عضو انجمن کیفیت ایران B11194

♦ محصول جدید؛ فرش ۱۲۰۰ شانه ♦

انواع فرش های ماشینی ۱۰۰۰ شانه، ۷۰۰ شانه، ۵۰۰ شانه و فانتزی

آدرس: کرمانشاه. شهرک صنعتی بیستون. خیابان صنعت ۴ تلفن: ۰۸۳۳-۴۷۳۵۲۱۳-۱۵ فکس: ۰۸۳۳-۴۷۳۵۲۱۲

zagroscarpetco@gmail.com / www.zagroscarpet.com



فروشگاههای بزرگ فرش وزراء

عرضه کننده فرشهای دستبافت

فرشهای ماشینی ایرانی، وارداتی

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET



VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

کرج، سه راه گوهر دشت، نرسیده به سه باندی



VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

VOZARA CARPET



VOZARA CARPET

VOZARA CARPET

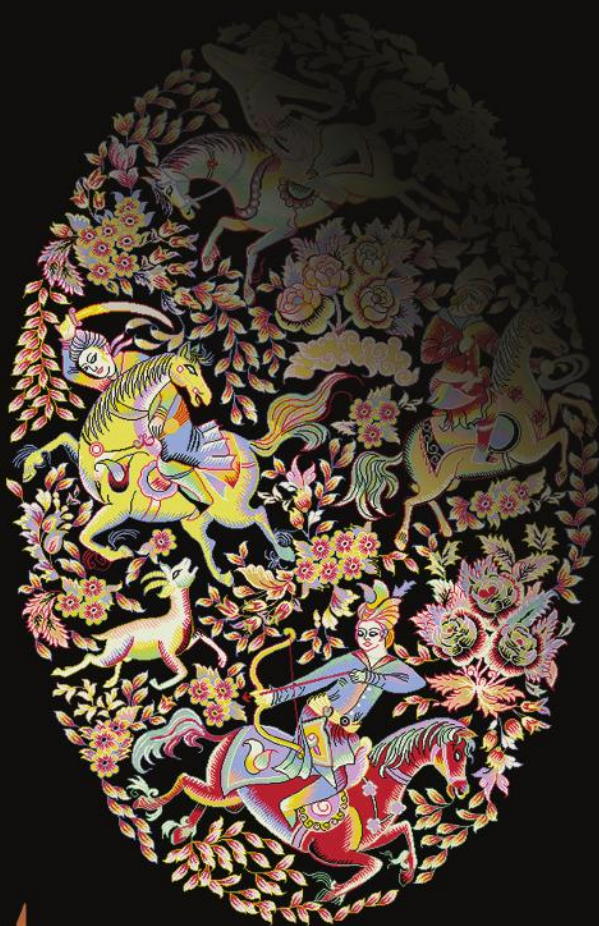
VOZARA CARPET

VOZARA CARPET



۰۲۶۳-۴۴۲۱۴۵۲ - ۰۹۱۲۱۶۱۲۴۵۵

کروه طراحی فرش جامی



طرح شکارگاه
اولین طرح 1200 شانه
این طرح متعلق به شرکت مشهد اردهال میباشد



تلفن: ۰۵۱-۳۸۹۱۲۵۹۷ و ۰۹۱۵۵۱۳۳۹۱۱
jamicarpet@yahoo.com

are evaluated with the ISO International Standards(ISO) test methods. ISO 11925-2 and EN ISO 9239-1 EN standards, are used respectively to measure the floors flammability in the direct flame and fire-taking behavior and flooring flame propagation in the radiant heat source.

In the test method of EN ISO 9239-1 standard, The sample sizes are 1050 in 230 mm and in a horizontal position (Figure 1). The heat flow hit the sample through a panel which is usually reaches to considered temperature by the gas. The maximum of heat flow is 11 kilowatt per square meter, which gets to 1 kilowatt per square meter in the the final section of flooring sample. The test duration is thirty minutes or until the flame goes out. The flooring classification according to the EN 13501-1 standard method are done based on the heat flow which for less than it there is no flame spread and eventually one of the classes Bfl to Efl (Table 1) is assigned to the flooring. In the case of class F basically there is no need to test, and failure to provide any information about the product's flammability class constitutes as a class F. In the chimney test equipment, electronic Instruments are embedded for measuring the exhaust chamber which is based on measured values one of the subclasses of S1 and S2 is assigned to the flooring.

In the test method of EN ISO 11925-2 standard, flammability of product is evaluated in the faced with a direct flame of fire (Fig. 2). In this test method, the Sample's Position is a vertical and its dimensions are 250 In 90 mm and with a thickness of 60 mm. The flame sources is a small gas burner which hit to the edge and surface with the 45-degree angle. The test duration for the classes B, C and D is 30 second and for the class E is 15 second. The classification is based on the time required for the propagation of flame of fire with a length of 150 mm and falling drops and parts of test. After assessing the fire rating of a flooring, a special mark of the relevant class attached in the form of label to the product packaging and the CE label, and legally, according to the regulations of the countries or safety requirements associated with the type of product used in the assessment takes into consideration characteristics of the Flooring.

The classification of fire-taking						
A1	$s_1 - A2_{fl}$	$s_1 - B_{fl}$	$s_1 - C_{fl}$	$s_1 - D_{fl}$	E_{fl}	F
	$s_2 - A2_{fl}$	$s_2 - B_{fl}$	$s_2 - C_{fl}$	$s_2 - D_{fl}$		

Table 1. Classes of textile flooring in terms of fire-taking behavior



کلاس بندی کفپوش های نساجی به لحاظ رفتار آتش پذیری بر اساس مقررات اتحادیه اروپا



احسان اکرامی
دکتری شیمی
نساجی و علوم الیاف
نماینده شرکت انرژی
اکوتکس در ایران

در راستای تضمین تجارت آزاد محصولات ساختمانی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، در مارچ سال ۲۰۱۱ «مقررات محصولات ساختمانی» (EEC/305/2011) توسط این اتحادیه تصویب و بر اساس آن کلیه محصولات می که به شکل دائمی در بناهای ساختمانی استفاده می شوند ملزم به دارا بودن ویژگی های اساسی تصریح شده در این مقررات از جمله مشخصات فیزیکی و استحکام، امنیت در برابر آتش، بهداشت و محیط زیست، ایمنی در استفاده، مصرف انرژی و انتقال حرارت گردیده اند. با این حال این مقررات صرفاً مشخص کننده قواعد کلی بوده و چگونگی حصول و ارزیابی آنها از طریق روش های کارشناسی و تخصصی مشخص می شود. در این راستا کفپوش های انعطاف پذیر نساجی نیز بنا به مدت زمان نسبتاً طولانی مصرف و نحوه استفاده از آنها در گروه کالاهای ساختمانی (CPD) و تحت دستورالعمل (EEC/89/106) دسته بندی شده اند.

ویژگی های ضروری کفپوش های نساجی در استاندارد هماهنگ EN ۱۴۰۴۱ مورد اشاره قرار گرفته اند که از مهمترین آنها می توان به رفتار در برابر آتش، محتویات مواد خطرناک، میزان انتشار گازها و ترکیبات آلی فرار در فضاهای بسته، ویژگی های سُر خوردن، انتقال حرارت و مقاومت الکتریکی و غیره اشاره نمود. در این میان رفتار کفپوش در برابر آتش یکی از اساسی ترین ویژگی های آن است که مشخص بودن کلاس آتش کفپوش به لحاظ آتش پذیری بر اساس استاندارد EN 13501-1 یک پیش نیاز برای برچسب گذاری CE و تجارت محصول در بازارهای اتحادیه اروپا است. امروزه کلاس بندی متسوجات (از F یا کاملاً آتش گیر تا A یا کاملاً مقاوم در برابر آتش) به لحاظ ارزیابی رفتار در برابر آتش جایگزین دسته بندی های ملی در کشور های مختلف اتحادیه شده و در این خصوص برای کفپوش ها به منظور ایجاد تمایز از زیرنویس fl استفاده می شود. کلاس های میانی C، D و B نیز هریک در زیر کلاس های S_1 و S_2 طبقه بندی می شوند که مقدار دود منتشره در کلاس S_1 کمتر از کلاس S_2 بوده و در کل به مفهوم کارایی بالاتر کفپوش در یک کلاس آتش پذیری یکسان می باشد. اینکه از چه کلاس آتش پذیری باید استفاده شود کاملاً بستگی به مورد مصرف و مقررات ملی کشورهای مختلف دارد ولی به طور کلی می توان عنوان نمود که در اغلب موارد برای اماکن عمومی حداقل کلاس آتش پذیری قابل قبول $S_1 - C_{fl}$ و برای کاربرد در اماکن خصوصی E_{fl} می باشد. رفتار آتش پذیری کفپوشها به طور کلی مرتبط با نوع مواد اولیه مصرفی (الیاف)، ضخامت و تراکم محصول و نیز ساختار سطحی آنها است که با روش های آزمون استانداردهای بین المللی ایزو (ISO) ارزیابی می شوند. دو استاندارد EN ISO 11925-2 و EN ISO 9239-1 به ترتیب جهت سنجش قابلیت اشتعال کفپوش در برابر شعله مستقیم و رفتار آتش پذیری و انتشار شعله کفپوش در برابر منبع حرارت تابشی مورد استفاده قرار می گیرند.

در روش آزمون استاندارد EN ISO 9239-1 ابعاد نمونه ۱۰۵۰ در ۲۳۰ میلی متر و در وضعیت افقی است (شکل ۱). جریان حرارت از طریق یک پائل که معمولاً توسط گاز به دمای مدنظر می رسد به نمونه برخورد می نماید. بیشینه جریان حرارت ۱۱ کیلووات بر متر مربع



Ehsan Ekrami

PhD in Textile chemistry and fiber sciences

Agent of OEKO-TEX in IRAN

The classification of textile floorings In terms of fire-taking behavior according to the provisions of European Union

In the event of assurance of building products free trade in countries of the European Union, in March 2011, "The Construction Products Regulation" (305/2011/EEC) adopted by the Union, and based on that, all of the products that permanently are used in construction buildings are required to have basic features stipulated in this regulations, such as physical specifications and strength, a security against the fire, health and environment, safety in use, energy and thermal transfer. However, these regulations are only specifies the general rules, and how to obtain and evaluate them will be determined by the method of expertise. In this regard, flexible textile coverings have been classified as well as the relatively long duration of use and how to use them in construction products (CPD) and under the guidelines (89/106 / EEC).

Essential features of textile flooring have been mentioned in harmonized standard EN 14041, That the most important of them can be noted the behavior against the fire, the contents of hazardous materials, gas emissions and volatile organic compounds in confined spaces, glissading features, heat transfer and electrical resistance, etc. Meanwhile, flooring's behavior against fire is one of its most basic features, that being clear about the floorings type in terms of fire-taking according to the EN 13501-1 EN 13501-1, is a prerequisite for the CE labeling and trade in Europe's markets. Nowadays, classification of textiles (From F highly flammable to A completely resistant to fire), in terms of the behavior evaluation in fire, replacement national categories in different countries of the Union and in this regard for the flooring in order to make a distinction are used fl Subtitle. Also the middle classes B,D and D are classified in any of the following classes as S1 and S2, That the amount of smoke emitted in S1 type is less than S2 type, and generally, that means the flooring higher performance is the same in a fire-taking classes.

That what class of fire should be used completely depends on the usage and different national regulations, but generally it can be noted that in most cases for the public places, the minimum of acceptable fire-taking class is Cfl-S1 and Efl is for using in private places. Fire-taking behavior of flooring are generally associated with the type of raw material (fiber), the thickness and density of the product as well as surface structure, which

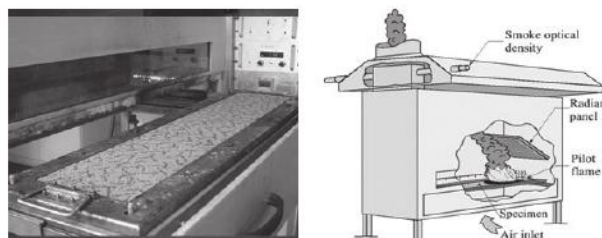
است که در بخش انتهایی نمونه کفپوش به یک کیلووات بر متر مربع می رسد. مدت زمان آزمون نیم ساعت و یا تا هنگامی است که شعله خاموش شود. کلاس بندی کفپوش بر اساس روش استاندارد EN 13501-1 مبتنی بر جریان حرارتی انجام می شود که در کمتر از آن هیچگونه گسترش شعله ای وجود نداشته باشد و در نهایت یکی از کلاس های B_{fl} تا E_{fl} (جدول ۱) به کفپوش اختصاص داده می شود. در مورد کلاس F اساساً نیازی به هیچگونه آزمونی نیست و عدم ارائه هرگونه اطلاعات درباره کلاس آتش گیری محصول به منزله کلاس F می باشد. در بخش دودکش تجهیزات آزمون، ابزاری الکترونیکی جهت سنجش میزان دود خروجی از محفظه تعبیه شده که بر اساس مقادیر سنجش شده یکی از زیر کلاس های S_1 و S_2 به کفپوش اختصاص می یابد.

در روش آزمون استاندارد EN ISO 11925-2 قابلیت اشتعال محصول در مواجهه با شعله مستقیم آتش مورد ارزیابی قرار می گیرد (شکل ۱). در این روش آزمون موقعیت نمونه عمودی و ابعاد آن ۲۵۰ در ۹۰ میلی متر و با ضخامت ۶۰ میلی متر می باشد. منبع شعله یک مشعل گاز کوچک است که با زاویه ۴۵ درجه به لبه و سطح نمونه برخورد می کند. زمان آزمون برای کلاس های C, B و D ۳۰ ثانیه و برای کلاس E ۱۵ ثانیه می باشد. کلاس بندی بر مبنای زمان مورد نیاز برای انتشار شعله آتش به طول ۱۵۰ میلی متر و افتادن قطرات و قطعات از آزمون است. پس از انجام ارزیابی کلاس آتش پذیری یک کفپوش، علامت ویژه کلاس مربوطه به شکل برجسته بر روی بسته بندی محصول و نیز اظهار نامه برجسته CE الصاق شده و به شکل قانونی بر اساس مقررات کشورها و یا الزامات ایمنی مرتبط با نوع کاربرد محصول در ارزیابی ویژگی کفپوش مد نظر قرار می گیرد.



شکل ۱. تجهیزات و شیوه آزمون استاندارد EN ISO 11925-2

Figure 1. the equipment and test methods of EN ISO 11925-2 standard



شکل ۲. تجهیزات و شیوه آزمون استاندارد EN ISO 9239-1

Figure 2. the equipment and test methods of EN ISO 9239-1 standard

کلاس بندی آتش پذیری						
A1	$A2_{fl} - s_1$	$B_{fl} - s_1$	$C_{fl} - s_1$	$D_{fl} - s_1$	E_{fl}	F
	$A2_{fl} - s_2$	$B_{fl} - s_2$	$C_{fl} - s_2$	$D_{fl} - s_2$		

جدول ۱. کلاس های کفپوش های نساجی به لحاظ رفتار آتش پذیری



نساجی در کاشان

حفظ و احیای هنرهای به جا مانده از گذشتگان از وظایف اصلی ما می‌باشد و چنانچه در این زمینه هر کدام از مسئولین کوتاهی نمایند باید در برابر وجدان خود و نسل آینده جوابگو باشند.

گفت و گو با مهندس بی‌نوا؛ سرپرست حوزه هنرهای سنتی و صنایع دستی کاشان

شرایط موجود به این فکر می‌افتند که محصولی تولید کنند که با آن بشود صنعت نساجی را احیاء و محصول جدیدی با توجه به سلیقه آن روز ارائه و جایگزین زری کنند و در نتیجه اقدام به ابداع مخمل می‌کنند که به نوعی انحصار مخمل مختص به کاشان می‌باشد.

چند سالی تنها کاربردهای مخمل برای جلد قرآن، جامناز و اینگونه موارد بود اما بعد ها درجهیزیه عروس‌ها نیز استفاده شد. با گذشت زمان بافته‌های کاشانی ترکیبی از مخمل ساده و زری باقی ایجاد می‌کنند و در نتیجه مخمل نقش برجسته را ابداع می‌کنند.

از آقای بی‌نوا پرسیدیم آیا مخمل بافی به جلد قرآن و این چنین محصولات می‌محدود شده بود یا خیر؟

ایشان بدین صورت توضیح دادند که: مواد اولیه مورد استفاده در محصولات تولیدی از گران‌ترین مواد در این حوزه می‌باشد. برای مثال یکی از این مواد ابریشم خالص می‌باشد و هیچ وقت مخمل نخی به کار نبرده‌ایم. در واقع محصول تولیدی قیمت و ارزش بالایی دارد. یک جلد قرآن پارچه‌ای در حدود ۴۰ سانتی متر لازم داشته که با همین اندازه کم، قیمت بالایی دارد. حالا شما در نظر بگیرید با این پارچه بخواهیم لباس بدوزیم، خب محصول ارائه شده قیمت بالای چند میلیون خواهد شد و استفاده عام ندارد. در واقع چیزی تولید می‌شد که همه کسی نمی‌توانستند تهیه کنند. در حال حاضر در این مجموعه زری باقی داریم که زری کاری شاهانه محسوب می‌شود زری فقط در دربار بود و مختص خانواده و محیط زندگی پادشاهان می‌شد یا به صورت هدایایی که شاه به کشور های دیگر و سفرا می‌داد استفاده می‌شد.

مردمان عادی هنگام بازدید از این مجموعه و مواجه با این محصولات دلشان می‌خواهد خریداری کنند اما توان مالی اکثر مردم جوابگو نیست. زمانی که در نگاه اول از ما قیمت می‌پرسند و با قیمت‌های چند میلیونی روبرو می‌شوند فکر می‌کنند برای

در راستای برنامه‌های مجله کهمن برای سال ۹۶ جهت اطلاع رسانی و اختصاص بخشی از مجله برای گزارش از بخش‌های مختلف نساجی در کشور برای شروع به سراغ اداره میراث فرهنگی شهر کاشان جناب آقای مهندس بی‌نوا رفتیم. آقای بی‌نوا از سال ۷۷ در این اداره مشغول به کار هستند. تاریخچه صنعت نساجی را از آغاز تا کنون بررسی کردیم و از روند احیای زری باقی در این مجموعه و راه‌هایی که می‌توان با انجام آنها این صنعت را زنده نگاه داشت سخن گفتیم.

مهندس بی‌نوا صحبت‌های خود را اینگونه آغاز کردند: با توجه به کاوش‌های صورت گرفته در کاشان در منطقه سلیک چرخ‌های نخی ریزی و وسایل ابتدایی بافتدگی کشف شده. این مسئله نشان دهنده این است که قدمت بافتدگی در کاشان به همان دوره تپه‌های سلیک برمی‌گردد. تپه‌های سلیک در کاشان ۷۰۰۰ سال قدمت دارد اما شاید به قطعیت نتوان گفت که صنعت نساجی نیز در همین دوره شروع شده است اما مطابق با شواهد و قرائن و تحقیقاتی که صورت گرفته آنچه مسلم است قدمت بالای نساجی در کاشان می‌باشد. وقتی بخواهیم با دلیل و مدرک صحبت کنیم دو هزار و پانصد سال قبل در ایران زری باقی داشتیم و یکی از مهم‌ترین مراکز تولید آن در کاشان بود. اینگونه با طرح مثالی خدمت شما عرض کنم بایستی یک صفحه کاغذی وجود داشته باشد تا یک نقاشی روی آن کشیده شود، پس متوجه می‌شویم قبل از دو هزار و ۵۰۰ سال ابتدایی‌ترین پارچه‌ها یعنی پارچه‌های نخی، ابریشمی و امثالهم وجود داشته است که در آن دوره صنعت‌گران توانسته‌اند به اوج که زری باقی می‌باشد برسند. ما قبل از اسلام نیز در ایران زری باقی داشتیم. بعد از ورود اسلام به کشور کم فروغ تر می‌شود.

در زمان ورود اسلام به کشور بافتدگان زری به دلیل محدودیت‌ها و



تبدیل به نیروی حرفه‌ای شد؟

اگر کسی از درد بیکاری به این حوزه وارد شود راه به جایی نخواهد برد اما اگر عشق و علاقه به نساجی دارد بسم الله. پس نمی‌شود گفت چه مدت زمان طول می‌کشد تا کسی به این صنعت وارد شود و بتواند موفق عمل کند. ما امروز استقبال می‌کنیم از کسانی که علاقه به یادگیری صنعت زری باقی دارند. قدیم یاد دادن سخت بود و به سختی آموزش می‌دادند اما امروز ما با آغوش باز استقبال می‌کنیم. چون این به نفع ما هم هست که با همکاری هم می‌توانیم در احیای این صنعت گام برداریم.

تا ۴۰ سال گذشته در کاشان ۴۲ نوع پارچه تولید می‌شد یعنی عملاً هیچ محصولی وارد کاشان نمی‌شد. امروز متأسفانه از آن ۴۲ نوع فقط ۵ نوع را داریم. برخی از پارچه‌ها را حتی نمی‌دانیم چه اسمی و مشخصاتی دارند. برخی در حد اسم و قامیل افراد به جا مانده. در حال حاضر ما در اینجا زری باقی، مخمل باقی، شعر باقی، زیلو باقی داریم. زری دو نوع داریم مخمل هم چند نوع است.

حفظ و احیای همین هنرهای بجا مانده از گذشتگان از وظایف اصلی ما می‌باشد و چنانچه در این زمینه هر کدام از مسئولین کوتاهی نمایند باید در برابر وجدان خود و نسل آینده جوابگو باشند. امیدوارم که ما شرمند آیتدگانمان نباشیم.

شایان ذکر است مرکز هنرهای سنتی و صنایع دستی شهرستان کاشان دارای کارگاههای زیربافی، مخمل باقی ساده و نقش برجسته، زیلو باقی، شعر باقی و سفالگری می‌باشد که تمامی همکاران شاغل در این مرکز دارای نشان اصالت یونسکو و نشان ملی مرغوبیت صنایع دستی و دارای درجه هنری کشور می‌باشند که در طول سال در خدمت علاقمندان و گردشگران می‌باشند.



جنسی که می‌خرند هزینه بالایی می‌پردازند که به هیچ عنوان اینگونه نیست. برای بافت یک پارچه زری حداقل توسط دو نفر حداقل دو ماه زمان لازم است. زری نخی دارد به اسم گلابتون که تلفیقی از طلا و نقره و ابریشم می‌باشد که خود این نخ گرمی بیست تا سی هزار تومان قیمت دارد. یک قطعه پارچه زری به اندازه سه میلیون نخ گلابتون دارد. بقیه مواد اولیه نیز ابریشم و پود و رنگ است که هر کدام قیمت های جداگانه و بالایی دارد.

در دوره های مختلف زری باقی فراز و نشیب‌هایی داشته است. که در دوره صفویه زری باقی دوباره به اوج خود می‌رسد در این دوره به عنوان لباس کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد و بیشتر در هدایا برای کشورهای خارجی، پرده‌های کاخ‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ما امروز در کاشان نخ طلا نداریم اما در گذشته کاروانسرای زرکش‌ها در بازار فقط نخ طلا تولید می‌کرد. در حال حاضر تعداد دقیق دستگاه‌های زری باقی که در کشور داریم به ۲۰ عدد می‌رسد اما تمامی دستگاه‌های یاد شده فعال نمی‌باشند.

چه دلایلی وجود دارد که دستگاه‌ها بلا استفاده مانده‌اند؟

می‌توان گفت متولی بالای هفتاد درصد دستگاه‌های موجود در کشور میراث فرهنگی می‌باشد که هدفش حفظ و احیای این هنر است. خود بنده سال ۷۷ استخدام مجموعه شده‌ام و پس از آن آموزش دیده و شروع به کار کردم. با توجه به هدف سازمان که حفظ و احیای هنرهای سنتی می‌باشد نیروها آموزش دیده شد و دستگاهها نیز ساخته و آماده می‌باشند ولی حفظ و بقای این هنرهای سنتی، کمک همگی دستگاههای اجرایی از قبیل فرمانداری و شهرداری را می‌طلبد. در طول دوره‌های مختلف با وجود مسئولان علاقمند حال و روز خیلی بهتری داشتیم.

آقای مهندس چه مدت زمان لازم است تا در این حوزه



نفس های آخر مخمل بافی کاشان

کارخانه های تولیدی بزرگ یکی پس از دیگری غزل
خدا حافظی را می خوانند و کارگران و استادکاران را خانه
نشین می کنند. کارخانجاتی که خود روزی استادان سنتی
را گوشه نشین کردند، حالا پس از سال ها شتر فراموشی در
خانه اشان خوابیده و به مرگی در سکوت محکوم شده اند.

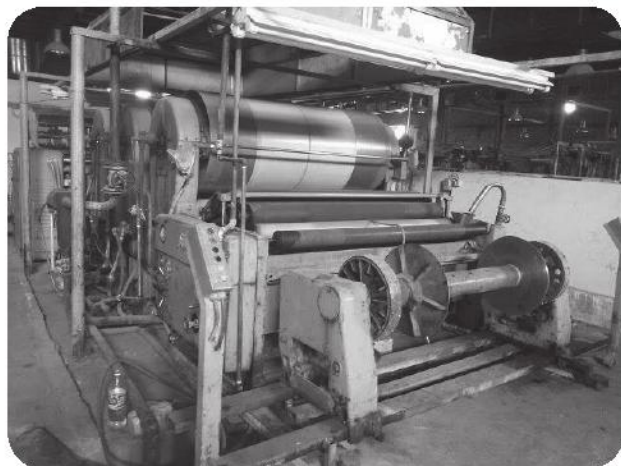
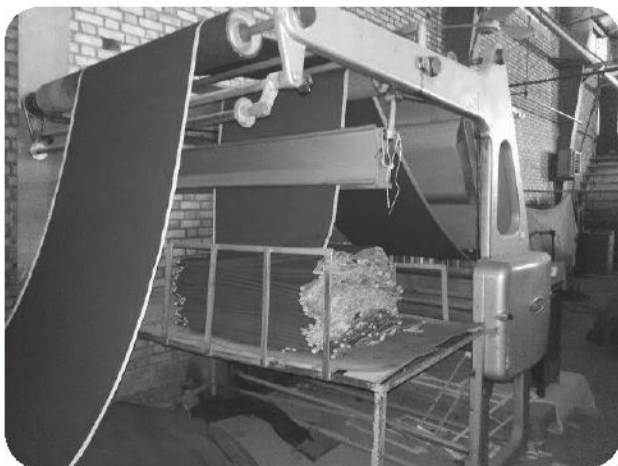
و ماهر بافته می شد. اما پس از آنکه جامعه صنعت مخمل بافی با
ورود ماشین آلات بافندگی در کاشان دوره ای مهم را پشت سر گذاشت.

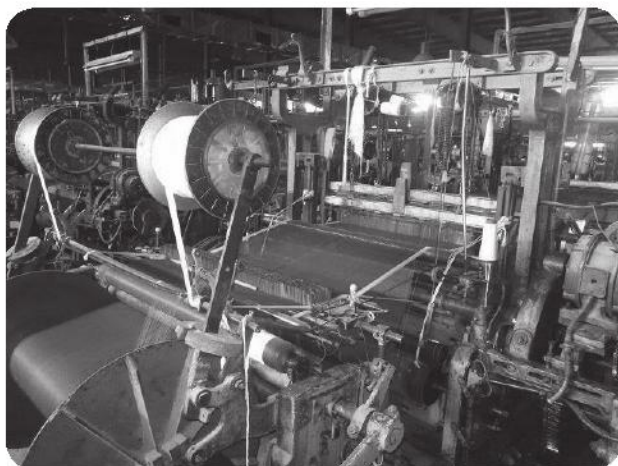
به گفته مهندس ناصر زجاجی یکی از اعضای جامع متخصصان نساجی
ایران در گفت و گو با روزنامه «ایستگار» به دنبال سفر ژاپنی ها به کاشان
و علاقه مندی به این هنر، مخمل بافی را تبدیل به الکترو موتورهای
می کنند که به وسیله آن مخمل بافی توسط ماشین انجام می شود.
به دنبال آن این چرخه ای می شود برای گروه صنعتی به شهر که
کارخانه مخمل بافی را وارد کاشان کنند. در سال ۱۳۲۹ مخمل کاشان
از یک سالن مخمل بافی کار خود را آغاز کرده و ضمن کامل نمودن
مجموعه ای به نام مخمل و ابریشم کاشان بعد از آن کارخانجات فرش
راوند، پلی اکريل اصفهان و نیتینگ قزوین نیز به جمع تولیدکنندگان
محصولات نساجی می پیوندند. به گفته او، ورود کارخانه ها به کاشان
حتی به اندازه ای نمود داشت که اولین کارخانه فرش ماشینی
ایران نیز در کارخانجات مخمل و ابریشم کاشان تاسیس شده است.

از اوج تا نابودی

کارخانجات موجود آن زمان در کاشان که روزگاری حرفه یک سوم
مردم آن را تشکیل می داده، امروز بیشتر بخش های آن نابودی شده

شعر بافی و مخمل بافی قدمتی دیرینه در ایران دارد و در این
میان، کاشان به موازات سرآمدیش در هنر قالیبافی، دستی نیز در
بافت پارچه های ابریشمی، شعر بافی و مخمل بافی نیز داشته است.
دوک های نخریسی کشف شده در تپه های سیلک کاشان گواه این
مدعاست که کاشان مهد نساجی در ایران است. آوازه شهرت صنایع
باستانی کاشان از مخمل بافی، زری، شال، اطلس، تافته تا انواع و
اقسام پارچه های ابریشمی حتی در کتب جهانگردان غربی نیز به
گوش می رسد. ژان شاردن فرانسوی در کتب ۱۰ جلدی خود که
به سیر و سیاحت در ایران پرداخته از انواع گوناگون پارچه های
نفیس کاشانی یاد کرده و آنها را بیش از یکصد رقم دانسته است.
البته این شهرت فراوان به همین جا ختم نمی شود، از سده ششم
هجری که مارکوپولوی ایتالیایی به ایران پا نهاد و تماشای مخمل
و زری کاشان او را به وجد آورد، تا عصر حاضر، همه جهانگردان و
صاحب نظرانی که به بررسی صنایع قدیم ایران پرداخته اند، این
صنعت زیبا و دل افروز و مزایای آن را توصیف کرده اند. اما منابع
تاریخی اوج این هنر را در اواسط دوره قاجاریه می دانند که بیش از
۴۰ نوع پارچه در انواع مختلف و طرح های گوناگون در کاشان بافته
می شده است. در این دوره، کاشان، قطب صنعت نساجی ایران بود
و حدود ۱۰۰۰ دستگاه پارچه بافی وجود داشت که انواع پارچه های
ابریشم، زری، چیت، مخمل، تافته و کتان، توسط استادانی زیردست





دستگاه های فرسوده ذوب شدن آنهاست.

او می‌افزاید: اکنون از تعداد ماشین‌های این کارخانه ۳۰ ماشین مخمل بافی ماکوپی آلمانی از سال ۱۳۳۶ باقی مانده که حتی به مرور زمان آنها را ارتقاء نداده‌اند و امروز چاره ای جز فروش ماشین آلات از دور خارج شده ندارند. ۲۰ تا ۳۰ ماشین راپیری بافتندگی مخمل رو مبلی نیز وجود دارد که اکنون در حال خاک خوردن است. کارخانه‌ای که شاید تا ۶ ماه یا کمتر از ۶ ماه دیگر در سکوت و بی‌خبری کاملاً تعطیل و به جمع کارخانه‌های تعطیل شده چیت ری، جهان چیت کرج، ممتاز و فرش گیلان بپیوندد.

آقای زجاجی درباره امکان استفاده مجدد از این ماشین‌ها می‌گوید که استفاده از ماشین‌های باقی مانده بدون ماشین‌های دیگر مراحل امکان پذیر نیست چرا که تولید مخمل مقدمه و موخره دارد. از سوی دیگر زمانی که باید این ماشین‌ها ارتقا پیدا می‌کرده، نکرده است. ایشان می‌افزاید: عدم توجه اقتصادی این ماشین‌ها به دلیل بی توجهی به آنها در سال های اخیر است. به مرور زمان از دهه ۳۰ تا سال ۱۳۶۰ ماشین‌های متنوعی خریداری شده ولی از آن به بعد این ماشین‌ها به روز نشده‌اند چرا که همیشه قرار بوده آن را تعطیل کنند.

کارخانجات مخمل بافی را دریابیم

کارخانه مخمل بافی کاشان که روزگاری بهترین کارخانه تولید مخمل در ایران بوده است سال هاست به فراموشی سپرده شده و کم کم ماشین آلاتش به بهانه ضرر دهی و دور بودن از تکنولوژی روز دنیا رو به نابودی و تعطیلی رفته است. تغییر کاربری و تبدیل یک کارخانه قدیمی به برجی تجاری و منازل مسکونی با سودی چندین میلیاردی شاید یکی از دلایل اصلی دامن زدن به نابودی کارخانه‌های این چنین باشد. حتی اگر دلیل اصلی تعطیلی این صنعت قدیمی، مرغوبیت زمین های کارخانجات فعلی بوده باشد، می‌توانستیم با انتقال کارخانجات به محلی دیگر و مناسب جلوی این نابودی را بگیریم. اما شاید اصلی‌ترین دلیل ورود کالاهای ارزان قیمت‌تر و وارداتی به ایران باشد

حال چه کسی می‌تواند این صنعت را از مرگ نجات دهد؟ شاید تنها نهادهایی که بتوانند این صنعت در حال مرگ را از نابودی نجات دهند وزارت صنعت، معدن و تجارت به خصوص بخش نساجی وزارت خانه باشد.



است. آن طور که مهندس زجاجی می‌گوید: کارخانجات مخمل و ابریشم کاشان شامل سه کارخانه ریسندگی، حریربافی و مخمل بافی و کارخانجات ریسندگی مرحوم تفضلی مشتمل بر کارخانه های شماره ۱، ۲ و ۳ که امروز کارخانه شماره ۱ و ۲ آن تعطیل و نابود شده و کارخانه شماره ۳ تقریباً نیمه تعطیل است. کارخانه بعدی کارخانجات فرش راوند است که گرچه همچنان به کار خود مشغول است اما بازدهی پایینی دارد. کارخانه دیگر، کارخانه کرک و کاموا است که چند سالی می‌شود که تعطیل و نابود شده است.

اما به گفته آقای زجاجی اوج توانمندی‌های مخمل و ابریشم کاشان زمان فعالیت سه کارخانه بوده است. یکی ریسندگی که نخ تولید می‌کرده و یکی کارخانه حریر بافی بوده که با در اختیار داشتن ۵۰۰ دستگاه بافتندگی توان تولید انواع پارچه ها با در اختیار داشتن انواع دستگاه رنگرزی و چاپ می‌توانسته محصولات متنوعی وارد بازار نماید. و کارخانه مخمل بافی که شامل ۷ سالن مخمل بافی و فرش ماشینی در اختیار داشته و قادر به تولید انواع مخمل های تار با نام مخمل شیفون، مخمل ونوس، مخمل سی پی ال، مخمل پلوش که با توان رنگرزی و تکمیل خاص که در اختیار داشته پاسخگوی نیازهای داخلی و خارجی باشد.

این کارخانه مخمل ابریشم در اوج خود تا بیش از ۳ هزار و ۳۰۰ کارگر داشته که حالا تعداد آنها به ۵۰ نفر رسیده است. ۵۰ کارگری که در بخش چاپ معمولی پارچه کارخانه کار می‌کنند که آن هم به مدد بخش خصوصی استوار مانده است.

کارخانه‌هایی که آب می‌شوند

ذوب شدن سرنوشت ماشین‌های قدیمی‌ترین کارخانه مخمل بافی کاشان بوده است. ماشین‌هایی که قدمشان به بیش از ۶۰ سال پیش باز می‌گردد. توسط افغان‌ها سرنوشتی جز ذوب شدن در کوره ها نصیبشان نمی‌شود.

بعد از انقلاب به مرور زمان مالکان به دلیل اینکه زمین‌های این کارخانه مرغوب بوده و به شهر نزدیک است کم کم به فکر کوچک کردن کارخانه افتادند و تمامی ماشین‌ها را به سه چهار سوله در بیرون از شهر برده‌اند. امروز تمام ماشین‌های ریسندگی را فروختند و بقیه ماشین حریر بافی نیز یکی پس از دیگری به فروش می‌رسند. خریداران همه دستگاه‌ها افغان‌ها هستند که تنها کاربری امروز این



کاشان، شهر نساجی کهن

در این هیاهوی پیشرفت هنوز جایی است که توانسته سنت نساجی را به همان سبک و سیاق قدیمی حفظ کند.

گفت و گو با استاد محتشمی سرپرست کارگاه نساجی محتشمی

های قدیمی به نام‌های پارچه تافته، چیت، کتان، کرباس، ابریشم، پیچازی، چادرشب، ارمک، شال نخ‌ی و پشمی و ... را توانستیم احیا کنیم. این کارگاه هم یکی از همان کارگاه‌های قدیمی است که ما اگر همین مهتابی و سماور برقی و شیر آب را از آن فاکتور بگیریم بقیه چیزهایی که می‌بینید همان حالت ۵۰ سال قبل را دارند. دیواره‌های کاه گل و سبک معماری مال همان دوران ابتدایی احداث کارگاه است که توانسته‌ایم دست نخورده حفظ کنیم. درواقع شاید از نظر سازه‌ای قدیمی‌تر از اینجا وجود داشته باشد اما اورجینال‌ترین کارگاه همین جاست، تاریخ دقیق این کارگاه‌ها را نمی‌دانم برای چه سالی است. برای مثال برخی کارگاه‌ها کف‌شان آسفالت شده یا دیواره‌ها و سقف مرمت شده اما اینجا آن تغییرات را نداشته‌ایم.

مارکوپولو زمانیکه وارد کاشان می‌شود یک هفته در اینجا سپری می‌کند. در سفرنامه خود می‌نویسد که: «عجوبه‌هایی دیدم در کاشان که پارچه می‌بافتند. برای مارکوپولو خیلی جالب بود که در همین کارگاه‌هایی در زیر زمین پارچه بافته می‌شد. همه کارگاه‌ها در قدیم به این سبک ساخته شده بود که امروز تعداد کمی از آنها باقی مانده است. تک و توک کارگاه‌هایی وجود داشت که در خانه‌ها مشغول پارچه بافی بودند. علت قرار گرفتن سازه در زیر زمین این بود که به نحوی ساخته شود که در زمستان کارکنان از گزند هوای

در کاشان شغل اصلی اکثر مردم نساجی بوده و کاشان را می‌توان شهر نساجی کهن نامید. به واقع اقتصاد این شهر با صنایع دستی می‌چرخد، امروز با پیشرفت دستگاه‌های نساجی و کارخانه‌های مدرن اما همچنان در کاشان برخی کارگاه‌ها که تعدادشان به زحمت به تعداد انگشتان دست می‌رسد وجود دارند که این صنعت را زنده نگه داشته‌اند. تولید پارچه‌هایی قدیمی به همان سبک و سیاق گذشته‌گان و سرپا نگهداشتن کارگاه‌ها با تمام توان اما بدون سود آنچنانی. در این گزارش به سراغ آقای محتشمی دانش‌آموخته رشته مدیریت بازرگانی رفته‌ایم تا از کارگاه نساجی آبا اجدادی ایشان و کاری که در این کارگاه انجام می‌دهند گزارشی تهیه کنیم.

آقای محتشمی در کارگاهی که همچنان همان حالت روز اول خود را حفظ کرده مشغول بافتندگی می‌باشد. خود ایشان در توصیف کارگاه می‌گوید: به قول امروزی‌ها این کارگاه همان حالت اورجینال قدیمی را دارد. کارگاه در یک زیرزمین و با همان معماری قدیمی توسط مهدی محتشمی اداره و با همکاری یک گروه بافنده که اکثرشان از هنرمندان مسن هستند به کار تولید می‌پردازد. آقای محتشمی دانش‌آموخته بازرگانی است. اما این حرفه شغل آبا و اجدادی ایشان است. از کودکی در همین کارگاه بزرگ شده است و به خاطر علاقه و تعصبی که دارد می‌گوید تا آنجایی که بتواند کارگاه و تولیدی را سرپا نگه خواهد داشت.

آقای محتشمی عنوان می‌کند: اینجا یکی از اولین کارگاه‌هایی که در کاشان برای نساجی ساخته شده می‌باشد. علاوه بر اینجا کارگاه اصلی و قدیمی‌تر که مختص پدر بزرگ بنده می‌باشد و ۲ کارگاه دیگر هم نیمه فعال می‌باشد. کاشان از همان ابتدا شهر نساجی بوده است. خیلی از جهانگردان دنیا وقتی وارد کاشان می‌شوند و نساجی را در کاشان می‌بینند از این همه شور و اشتیاق مردم برای تولید انواع پارچه‌های شعربافی، مخمل بافی، زیلو بافی یا تافته بافی به وجد می‌آیند.

آقای محتشمی اینگونه ادامه می‌دهد: در گذشته بیش از ۴۰ نوع پارچه در کاشان بافته می‌شد که این کارگاه یکی از همان کارگاه‌های قدیمی است. در این پانزده سالی که من بعد از تحصیلات دوباره وارد این حرفه شدم حدود شش یا هفت نوع پارچه از میان پارچه



چون مردم شناخت کافی ندارند، اما برخی توریست ها از طریق آشناهایی که در کاشان داریم به کارگاه ما می آیند و از نزدیک کارهای ما را می خردند. خیلی از مردم ایران نمی دانند که این پارچه ها در چنین فضایی با دست بافته می شود. ما در کاشان یک مغازه برای فروش کارهای خود داریم. یکی از ویژگی های کار های ما این است که هنر دست ایرانی است. دیگری نیز این است که از طرح ها و رنگ هایی استفاده می کنیم که در نوع خود منحصر به فرد است. کاربری پارچه های ما برای شال، دستمال گردن آقایان، پارچه رومیزی، روتختی، پرده ای و ... است. بیشترین کاربرد پارچه های ما برای دوخت مانتوهای سنتی و خاص است که بعضاً طراحان بزرگ لباس داخلی و خارجی با پارچه های شعربافی ما مانتوهای خاص و منحصر بفرد دوخته و به نمایش و فروش می رسانند. البته این باعث افتخار من

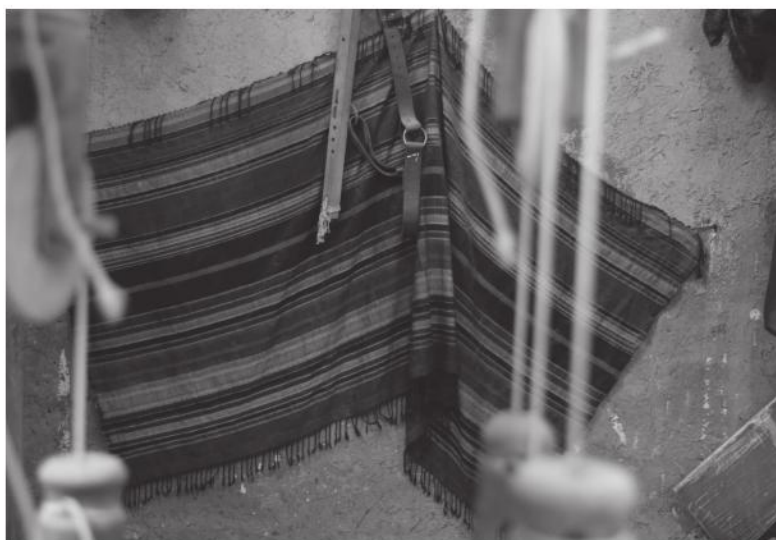


سرد در امان باشند و در تابستان از دست گرما راحت باشند. بپنید این شغل امروز ما جز شغل هایی است که در واقع رو به زوال می باشد و خیلی استقبال نمی شود چون درآمد زیادی ندارد. با این وجود در این چند سالی که از نو شروع کرده ام و به فکر احیا دوباره این کارگاه مشغول شده ام توانسته ام کارهای مثبتی از نظر خودم در این حوزه انجام دهم. تنوعی به رنگ و طرح محصولات بخشیده ام. در واقع تلاش کرده ام با ایجاد انگیزه در برخی جوانان علاقه مند به این صنعت با تلاش و کوشش صنعت قدیمی و اصیل کاشان را زنده نگهداریم.

تا آنجایی که بتوانیم در رنگ چله ها تغییر ایجاد می کنیم. برای مثال هر ماه از یک رنگ استفاده می کنیم. ما در طرح های خود بیشتر از طبیعت الهام می گیریم. نقشه خاصی از پیش آماده ای نیز نداریم. میزان تولید ما کم است

است که با طراحان خوش سلیقه کار می کنم. پارچه هایی در قدیم وجود داشت که ما اسم خیلی از آنها را حتی نمی دانیم. ما تا به امروز توانسته ایم ده نوع از آنها را احیا کنیم.

برنامه ما تا پایان امسال مرمت یک خانه قدیمی با معماری دوره قاجار بعنوان خانه نساجی کاشان می باشد. این خانه در جوار خانه طباطبایی های کاشان قرار دارد. فضایی بسیار هنری و دلنشین و در جوار همان کارگاه بافتندگی قرار دارد. در این خانه بنا داریم ابزار آلات نساجی کهن کاشان و دستگاه های مخمل باقی که قدمتی بیش از یکصد سال دارند را به نمایش بگذاریم. همچنین قصد داریم رنگرزی گیاهی، چله پیچی، پشم ریزی سنتی و ... را نیز به نمایش بگذاریم تا در اختیار دوستداران نساجی کهن کاشان و ایران زمین باشد.



فرش اکباتان

EKBATAN CARPET



ن ۶۳۳۹۴۹۶۹۲

www.EkbatanCarpet.com
info@ekbatancarpet.com

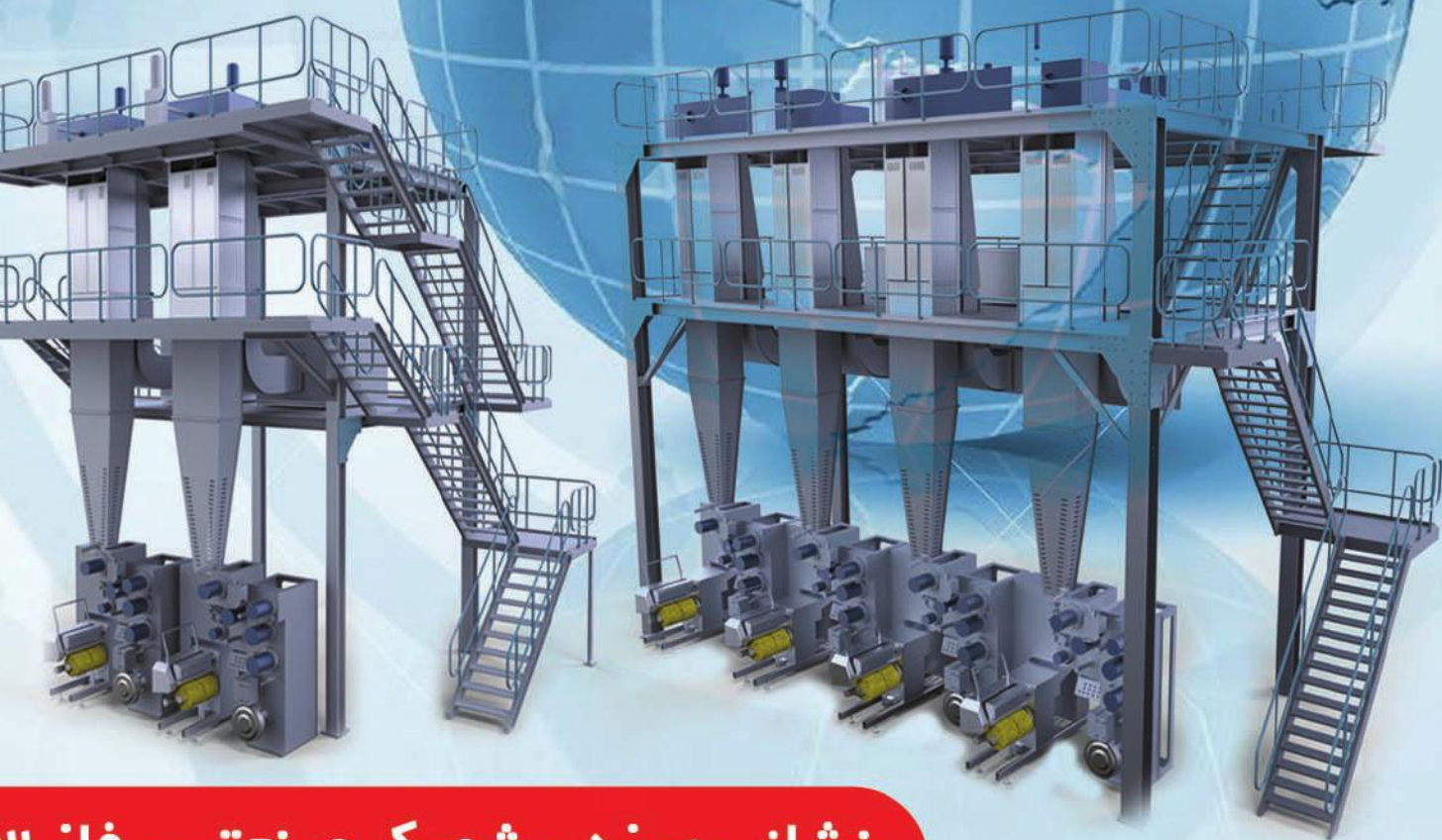
تلفکس: ۵۵۵.۳۹۰۰ (۰۳۱)

آدرس: کاشان-شهرک صنعتی امیر کبیر - روبروی مخابرات

spinning lines

شرکت

تولیدی



نشانی : یزد ، شهرک صنعتی ، فاز ۳

تلفن : ۲۳ - ۷۲۷۵۸۲۱ - ۳۵۳

nian@yahoo.com

-group.ir



BCF yarn spinning

ت دانش بنیان شوکا ایرانیان

د کننده خط کامل ماشین آلات نخ

BCF & CF



بلوار مینا، نبش خیابان مینا دوم

فکس : ۰۳۵۳ - ۷۲۷۵۸۲۲

Email : shokairan

www.stim



تکنولوژی برتر



کیفیت برتر



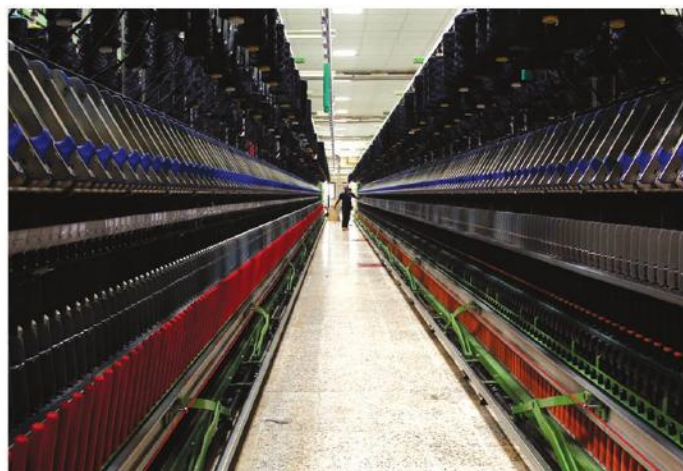
تخصص برتر



قالی دستباف گونه اولیای تبریز محصولی از کارخانجات ریسندگی و بافندگی سینا تاب کاشان

۷۰۰ شانه ۱۰ رنگ تراکم ۳۰۰۰

کارخانجات ریسندگی و بافندگی **سینا تاب** کاشان



تولیدکننده نخهای اکریک با نمرة های ۳۳/۳ ، ۳۰/۳ ، ۲۷/۳ ، ۱۸/۳

فاکس: ۰۳۱-۵۵۵۰۳۹۹۰

تلفن: ۰۳۱-۵۵۵۰۳۹۱۰-۱۴

آدرس: شهرک صنعتی امیرکبیر، خیابان شکوفه ۵

[Www.sinatab.com](http://www.sinatab.com)

<https://telegram.me/sinatabco>

هنرمند ماندگار

فرش ماندانا

۱۰۰۰ شانه تراکم ۳۰۰۰

بافته شده توسط بهترین دستگاه های روز دنیا
و مطابق با استانداردهای جهانی



مشترک در ایران



۶۳۴۷۳۲۹۹۴ ن

۶۸۳

همراه: ۰۹۱۳۳۶۲۵۲۰۰



www.mandanacarpet.com
webmail: info@mandanacarpet.com

آران و بیدگل ، شهرک صنعتی سلیمان مباحی بیدگلی ، بلوار کارگر (اصلی ۱) ، فرعی چهارم

شرکت اطلس شیمی رزین نماینده انحصاری رودلف شیمی
آلمان در ایران

RUDOLF
GROUP



Creating value - preserving value

Textile Processing Chemicals

www.atchemicals.com
info@atchemicals.com

شرکت اطلس شیمی رزین تهران، خیابان سهروردی شمالی، بالاتراز مطهری، کوچه باغ، شماره ۵۹ تلفن: ۸۸۵۱۵۱۵۸، ۸۸۷۵۴۱۳۴ فکس: ۸۸۷۵۲۴۸۲



AUTISM

اوتيسم

به بلندی سخن می گوید
هنگام نتنیدن است...

#اوتيسم را بتناسيم

مرکز آموزش، توانبخشی و درمان اختلالات طیف اوتيسم دوم آوریل

تهران- تقاطع صدر- شریعتی- خیابان خاقانی- خیابان رودکی شمالی- کوچه دامپزشکی- پلاک ۴

تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۳۹۶۹۳/۲۲۶۳۹۶۸۹ همراه: ۰۹۱۲۴۵۴۶۴۹۹

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

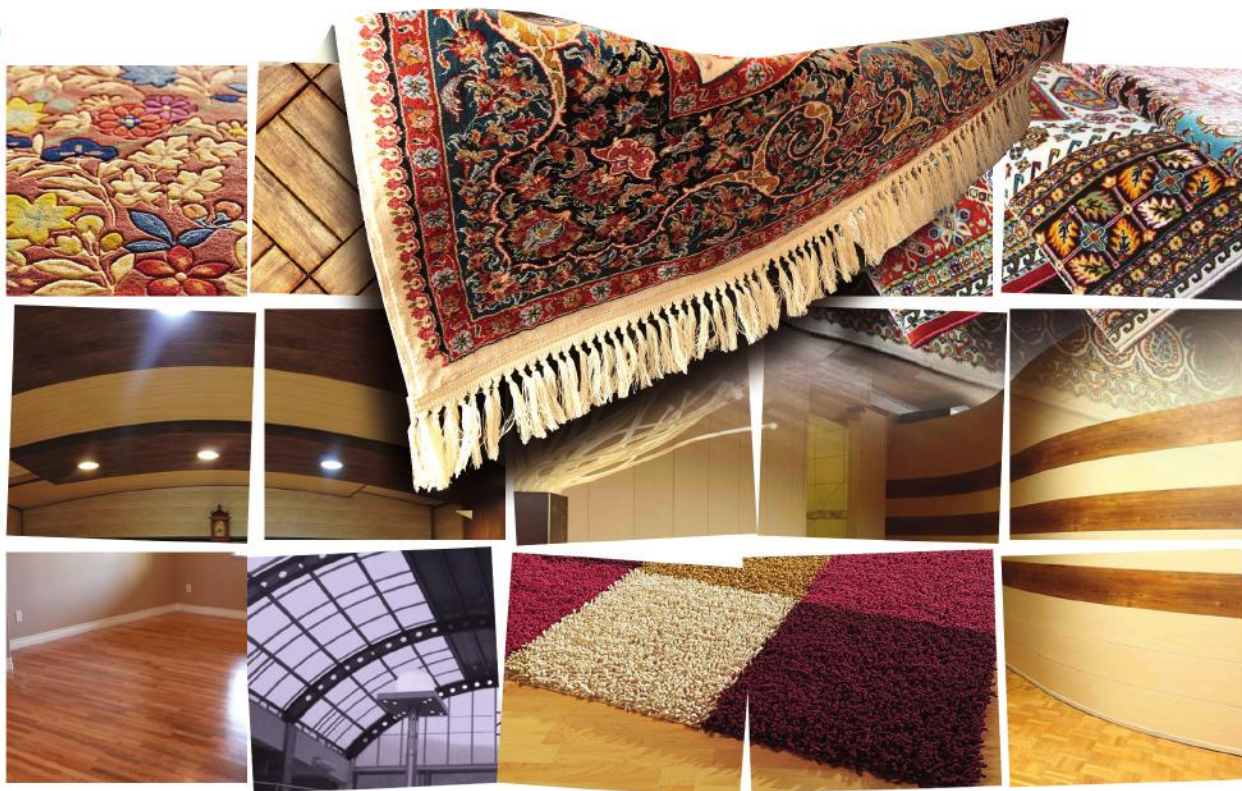


ufi
The Global Association
of the Exhibition Industry



EXHIBIRAN
INTERNATIONAL

شهرآفتاب
تکونت نمایشگاه های بین المللی



اولین نمایشگاه بین المللی
فرش ماشینی، موکت،
کف پوش، دیوار پوش،
ماشین آلات و تجهیزات وابسته
The first international exhibition
Carpet, carpeting,
Flooring, wall coverings,
Machinery and related equipment



تهران - مرکز نمایشگاه های بین المللی ایران - شهرآفتاب

۱۷ تا ۲۰ مرداد ۱۳۹۶

8-11 Aug 2017

EXHIBIRAN INTERNATIONAL FAIR GROUND.

Shahr-e Aftab Complex, Khalij-e Fars Highway, Tehran, IRAN



ستاد برگزاری: تلفن: ۸۸۹۸۸۷۹۶ - ۸۸۹۸۸۷۹۹ - ۸۸۹۷۳۸۷۵

فکس: ۸۸۹۹۵۸۰۶

www.bfr-co.ir

آشنایی با الیاف شیشه‌ای



دکتر شاهین کاظمی

دکتری فنی نساجی
و علوم الیاف، دانشگاه
صنعتی امیرکبیر

عضو هیئت رئیسه
جامعه متخصصین
نساجی ایران

مقدمه

هرچند در گذشته میزان تولید الیاف صنعتی بسیار کم و محدود بود، اما امروزه اهمیت این الیاف حتی از الیاف متداول نساجی بیشتر گردیده است و نمایشگاه‌های متعددی در نقاط مختلف جهان به طور مکرر در حال معرفی آخرین پیشرفت‌ها در این عرصه می‌باشند.

با توجه به برگزاری نمایشگاه دنیای کامپوزیت جک JEC در پاریس - فرانسه (۲۴-۲۶ اسفند)، نمایشگاه متسوجات بی بافت ایندکس INDEX در ژنو-سوئیس (۱۵-۱۸ فروردین) و نمایشگاه متسوجات فنی تک تکستیل TECHTEXTIL در فرانکفورت-آلمان (۱۹-۲۲ اردیبهشت) و نقش بسیار مهم الیاف صنعتی مخصوصاً الیاف شیشه در این نمایشگاه‌ها، در این مقاله به صورت خلاصه به معرفی این الیاف، مشخصات و ویژگی‌های آن، روش‌های تولید، کاربردهای نهایی و جایگاه جهانی ایران در این حوزه پرداخته شده است.

تاریخچه

شیشه یکی از قدیمی‌ترین مصنوعات است که توسط بشر ساخته شده است. باستان شناسان بر این باورند که احتمالاً نخستین شیشه در حدود ۳۶۰۰ سال پیش از میلاد مسیح در ناحیه ساحلی سوریه امروز یا مصر باستان ساخته شده است. شیشه‌های کهن نور را از خود عبور نمی‌دادند و به علت ناخالصی‌های موجود در آنها، رنگی به نظر می‌رسیدند. کهن‌ترین شیشه‌ای که تاکنون پیدا شده، مهره‌ای مربوط به نیمه هزاره سوم پیش از میلاد است و احتمالاً به صورت تصادفی در هنگام فلزکاری یا ساختن سفال، پدید آمده است.

قدیمی‌ترین شیشه در ایران متعلق به هزاره دوم پیش از میلاد است. نمونه‌هایی از هزاره دوم تا مقارن میلاد مسیح شامل عطران‌ها، انگوها، تندیس‌ها، کاسه‌ها و تنگ‌های متعدد در ایران بدست آمده است. در حفاری‌های چغازنبیل خوزستان، مربوط به دوره پیش از تاریخ، بطری‌هایی شیشه‌ای یافت شده است، که نشان از وفور شیشه در عیلام کهن دارد، همچنین از تمدن مارلیک مهره‌های شیشه‌ای که عمر آنها به ۳۴۰۰ سال پیش می‌رسد، پیدا شده است.

هرچند در طی قرون گذشته به غیر از ظروف شیشه‌ای، الیاف شیشه نیز به شکل‌ها و حالت‌های مختلف تولید شده‌اند، و حتی در سال ۱۸۴۲ میلادی شرکت بریتیش سیلک ویوورز (بافت پارچه‌های ابریشمی انگلستان) اقدام به تولید پارچه‌ای از الیاف شیشه نمود و در سال ۱۸۹۳ میلادی در نمایشگاه جهانی شیکاگو (Expo) لباسی با تزئیناتی از الیاف شیشه به ظرافت ابریشم توسط ادوارد دروموند لی پی (از بزرگترین تولیدکنندگان شیشه آمریکا که از قضا میشل جوزف اونز - مخترع دستگاه‌های اتوماتیک تولید شیشه نیز در کارخانه ایشان

مشغول به کار بود) به نمایش گذاشته شد، اما برای اولین بار در سال ۱۹۰۸ میلادی توسط آقای وون پازینسکی در هامبورگ آلمان (با استفاده از صفحه رشته ساز) و سپس در سال ۱۹۳۲ توسط آقای گیمز اسلاپتر از محققان ارشد شرکت اونز-ایلیتویز (این شرکت به صورت مشترک توسط آقای ادوارد دروموند لی پی و میشل جوزف اونز در سال ۱۹۰۳ تأسیس شده بود) با وزش هوای فشرده بر روی جریان مذاب شیشه الیاف شیشه تولید شد.

لازم به ذکر است که شرکت اونز-کورنینگ در ایالت اوهایو آمریکا به عنوان مطرح‌ترین شرکت تولیدکننده الیاف شیشه و مصنوعات مرتبط دیگر نظیر قطعات کامپوزیتی دارای الیاف شیشه، لایه‌های عایق رطوبتی (ایزوگام) و ... جهان، در سال ۱۹۳۵ از ادغام شرکت‌های اونز-ایلیتویز و کورنینگ گلاس تأسیس و از سال ۱۹۳۸ فعالیت خود را به صورت مستقل از شرکت‌های مادر ادامه داده است. این شرکت از سال ۱۹۵۵ تاکنون همواره در لیست ۵۰۰ شرکت بزرگ آمریکا به انتخاب مجله فورچون (ثروت) قرار داشته است که حاکی از حجم و میزان استفاده از الیاف شیشه و مصنوعات مشتق از آن در کشور پیشرفته‌ای نظیر آمریکا دارد.

الیاف شیشه

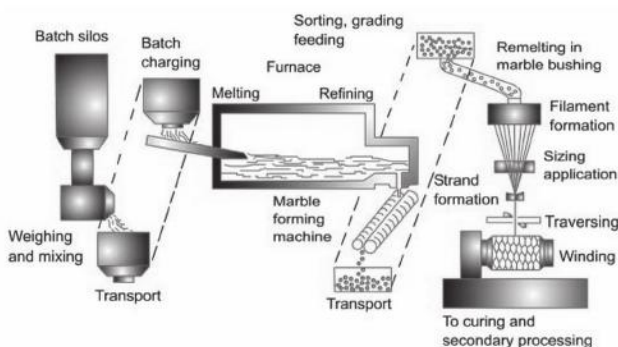
ماده اولیه تولید شیشه و الیاف شیشه به میزان بسیار زیادی در نقاط مختلف جهان قابل دسترس است. اکسید سیلیسیم یا سیلیس با فرمول شیمیایی SiO_2 فراوان‌ترین ترکیب اکسید موجود در پوسته زمین است. سیلیس در طبیعت به صورت آزاد و یا به صورت ترکیب با سایر اکسیدها وجود دارد. الیاف شیشه تهیه شده از سیلیس دارای خواص منحصر به فردی نظیر سختی زیاد، شفافیت، مقاومت در برابر مواد شیمیایی، پایداری بالا، ذات خنثی و ... می‌باشد (شکل ۱) و به همین دلیل استفاده از الیاف شیشه در ساخت انواع مواد پلیمری مستحکم شده با متسوجات (کامپوزیت) جهت بدنه هواپیما، پره‌های توربین‌های بادی (شکل ۲)، قطعات خودرو (شکل ۳) و ... صفحات مدارهای الکترونیکی چاپی (شکل ۴)، عایق‌های رطوبتی و حرارتی و ... به سرعت در حال گسترش می‌باشد.



(شکل ۲)

(شکل ۱)

و تحت فرآیند ذوب ریزی (الیاف سازی) قرار می گیرند (شکل ۷).



(شکل ۷)

البته در یک روش بسیار ویژه که عمدتاً از آن جهت تولید الیاف نوری شیشه ای (Optic Fiber) جهت انتقال اطلاعات استفاده می شود، ابتدا یک میله شیشه ای به نام پیش شکل یا پریفورم (Preform) تولید شده و سپس این میله شیشه ای در یک فرآیند عمودی با عبور از یک کوره حرارتی گرافیتی با دمای ۱۹۰۰ درجه سانتیگراد کشیده و نازک می شود تا به ضخامت در حد ۱۲۵ میکرون برسد (شکل ۸).

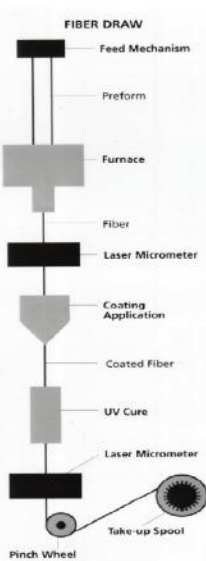


Figure 3

(شکل ۸)

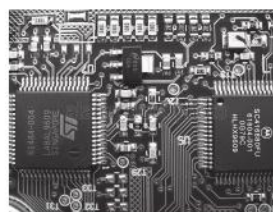
هرچند این روش در ابتدا به صورت انحصاری جهت تولید الیاف نوری (شکل ۹) ابداع شد، اما پس از آن برای تولید الیاف شیشه ای بسیار ویژه نظیر الیاف شیشه کوارتز نیز مورد استفاده قرار گرفت. این روش تنها به صورت مختصر در این مقاله معرفی گردید و در ادامه تنها روش اصلی و رایج تولید الیاف شیشه توضیح داده خواهد شد.



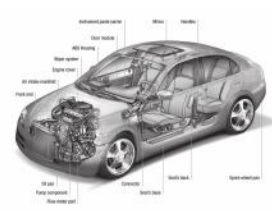
(شکل ۹)

میزان ضریب اصطکاک بین الیاف شیشه بسیار بالا می باشد و به همین دلیل قبل از پیچش آن ها، بایستی با آهار یا روغن ویژه ای پوشش داده شوند تا اصطکاک بین فیلامنت های شیشه متجر به خوردگی و کاهش استحکام آنها نشود. این روغن یا آهار ۳ وظیفه اصلی بر عهده دارد که عبارتند از: روان سازی حرکت فیلامنت های شیشه بر روی راهنماها، محافظت از فیلامنت های شیشه در مقابل خوردگی، جلوگیری از ایجاد الکتریسته ساکن و حفظ فیلامنت های دسته الیاف در کنار یکدیگر.

این آهار و یا روغن می تواند از نوع موقتی بوده به نحوی که در فرآیندهای بعدی به وسیله حرارت دهی از بین رفته و توسط عوامل ایجادکننده اتصال (Coupling) بین الیاف شیشه و رزین پلیمری که به نوعی ماده تکمیل کننده نهایی است جایگزین شود، و یا از نوع دائمی بوده



(شکل ۴)

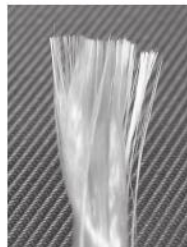


(شکل ۳)

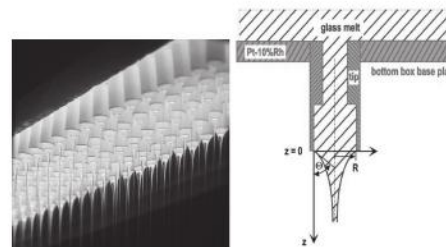
سیلیس طی فرآیند پلیمری شدن ساختار سه بعدی تشکیل می دهد که دارای نقطه ذوبی بیش از ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد می باشد، اما مذاب حاصله گرانبه و بسیار زیادی دارد و لذا تا قبل از رسیدن به دمای ۲۰۰۰ درجه سانتیگراد قابل ریستدگی نمی باشد و به همین دلیل بایستی از سایر مواد افزودنی در کنار آن استفاده نمود.

بطور کلی مذاب شیشه از ذوب کردن سیلیس در کنار سایر اکسیدهای معدنی که با توجه به خصوصیات مدنظر در کاربرد نهایی انتخاب و به فرآیند افزوده می شوند تولید می شود، که این مذاب در طی فرآیند ذوب ریزی (یا الیاف سازی) به صورت رشته های لیفی مذاب درآمده و به جهت جلوگیری از بلوری شدن آن به سرعت خنک می شود تا به الیاف شیشه تبدیل شود. بطور کلی ایجاد تبلور در فرآیند ذوب ریزی الیاف شیشه یک فاجعه می باشد و این نقاط متبلور همانند نقاط ضعفی در جریان مذاب باعث کاهش استحکام آن می شود.

در طی فرآیند ذوب ریزی (یا الیاف سازی)، جریان مذاب شیشه مشابه فرآیند اکستروژن مواد پلیمری از صفحات رشته سازی به نام بوشینگ (Bushing) که از آلیاژ مخصوصی از پلاتین و یا سایر مواد فلزی بسیار ویژه ساخته شده و دارای چندین هزار منفذ یا نازل عبور جریان هستند عبور داده می شود (شکل ۵). قطر منافذ و یا نازل های بوشینگ معمولاً در حد ۰,۷۹۳ الی ۳,۱۷۵ میلی متر (۰,۰۳۱۲ - ۰,۱۲۵ اینچ) می باشد. جریان مذاب شیشه به محض خروج از این منافذ در حالی که هنوز به صورت یک سیال ویسکوز می باشد سریعاً کشیده شده تا به قطر مورد نظر برسد و سپس خنک و جامد می شود. معمولاً قطر الیاف شیشه در محدوده ۳ الی ۲۰ میکرومتر (میکرون) می باشد. از کنار هم قرارگیری این فیلامنت های منفرد میکرونی، دسته الیاف شیشه به نام رووینگ (Roving) تشکیل شده (شکل ۶) که توسط دستگاه جمع کننده و پیچنده (Winder) با سرعتی تا حد ۷۵ متر در ثانیه (۴۵۰۰ متر در دقیقه) بر روی محور استوانه ای پیچیده می شوند. در این مقاله سعی می شود تا جزئیات بیشتری از این فرآیند تشریح شود.



(شکل ۶)



(شکل ۵)

معمولاً فرآیندهای تولید مذاب شیشه و ذوب ریزی (الیاف سازی) در کنار هم و در یک مجتمع می باشد، اما جهت تولید الیاف شیشه بسیار ویژه و یا با استحکام بالا می توان ابتدا مذاب شیشه را در کوره های مخصوص تولید و سپس این مذاب را به صورت گلوله (تبله) های شیشه ای با قطر ۲ الی ۳ سانتی متر (۰,۸ - ۱,۲ اینچ) تبدیل نمود. در مرحله بعد که می تواند در محل دیگری باشد، این گلوله های شیشه ای ذوب شده

جهت سنجش دانسیته الیاف، استاندارد D150 جهت سنجش افت رسانایی جریان الکتریکی متناوب و ثابت دی الکتریک، استاندارد D257 جهت سنجش رسانایی جریان الکتریکی مداوم مواد عایق، استاندارد D149 جهت سنجش ولتاژ شکست دی الکتریک و مقاومت دی الکتریکی، استاندارد C338 جهت سنجش نقطه نرم شدگی شیشه، استاندارد C336 جهت سنجش نقطه کش آمدن الیاف شیشه در حین فرآیند کشش، استاندارد C598 جهت سنجش نقطه کش آمدن الیاف شیشه در حین فرآیند خمش، استاندارد C965 جهت سنجش گرانشی شیشه در بالاتر از نقطه نرم شدگی آن، استاندارد C829 جهت سنجش دمای مذاب شیشه در حین عبور از کوره حرارتی تدریجی، استاندارد D696 جهت سنجش ضریب انبساط خطی حرارتی و ...

در این استانداردها تعدادی از خصوصیات الیاف شیشه نظیر استحکام کششی، مدول، پایداری شیمیایی و ... مستقیماً در حالت لیفی بر روی الیاف شیشه اندازه گیری می شود، اما جهت سنجش تعداد دیگری از خصوصیات نظیر هدایت الکتریکی نسبی، ضریب اتلاف، مقاومت دی الکتریک، مقاومت سطحی/حجمی، انبساط حرارتی و ... ابتدا بایستی الیاف شیشه ذوب شده و به صورت بلوکی (کیک مانند) درآمده و پس از زمان دهی حرارتی به منظور اکت تنش های ناشی از شکل دهی ثانویه مورد آزمایش قرار گیرند. خصوصیات نظیر گرانشی و ضریب شکست نوری الیاف شیشه را می توان در هر دو حالت لیفی و بلوکی اندازه گیری نمود و در نتیجه حاصل از آنها تفاوتی وجود ندارد.

ساختار شیمیایی الیاف شیشه

بطور کلی دو زیرمجموعه پرکاربرد الیاف شیشه نوع E در بازار عبارتند از: الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور (B2O3) و الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور.

الیاف شیشه نوع E عموماً دارای ۵ الی ۶ درصد اکسید بور می باشند و به همین دلیل برطبق استانداردهای جدید زیست محیطی در کارخانجات تولید آنها بایستی از سیستم های بسیار گرانتقیمت و پیچیده ای جهت تصفیه گازهای حاوی بور خروجی از کوره مذاب الیاف شیشه استفاده نمود (بخارات و گازهای حاوی اکسید بور شدیداً سمی و مضر هستند).

یک راه حل ساده تر و ارزان تر تولید الیاف شیشه بدون اکسید بور می باشد که مسلماً گازهای خروجی از کوره های مذاب آنها مشکلات زیست محیطی ناشی از انتشار ترکیبات بور در اتمسفر را نخواهد داشت. الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور برای اولین بار توسط شرکت اونز-کورنینگ آمریکا با نام تجاری Advantex به بازار عرضه گردید.

الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور نیز به دو صورت کلی در بازار وجود دارند. یک مدل از آنها دارای ترکیب فازی چهار بخشی $\text{CaO-MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ است و مدل دیگر دارای ترکیب فازی سه بخشی $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ است. البته در مدل فازی سه بخشی نیز مقدار کمی اکسید منگنز MgO در حد کمتر از ۰٫۶ درصد وجود دارد که به صورت عمدی به سیستم اضافه نشده و به عنوان یک محصول جانبی همراه با سایر عناصر اضافه شده به سیستم در ساختار قرار گرفته است.

از طرف مقابل الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور نیز از نمودار فازی چهار بخشی $\text{CaO-MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ مشتق شده است.

برطبق استاندارد ملی آمریکا ASTM D578 98 الیاف شیشه نوع E حاوی ۵ الی ۱۰ درصد اکسید بور را می توان برای تولید صفحات مدارهای الکترونیکی چاپی و همچنین صنایع هوافضا مورد استفاده قرار داد، و الیاف شیشه نوع E که حاوی صفر الی ۱۰ درصد اکسید بور هستند برای مصرف عمومی مناسب می باشند.

برطبق همین استاندارد برای کلیه کاربردهای فوق میزان صفر الی ۲ درصد اکسید قلیایی و صفر الی ۱ درصد فلورید مجاز می باشد، که البته در الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور، فلورین نیز وجود ندارد.

که می تواند در حین فرآیندهای بعدی نقش های متفاوتی ایفا نموده و خود به عنوان عامل ایجادکننده اتصال بین الیاف و رزین بکار رود.

انواع الیاف شیشه

بطور کلی الیاف شیشه را می توان به دو گروه کلی تقسیم بندی نمود: الیاف شیشه ارزان قیمت با کاربرد عمومی و الیاف شیشه گران قیمت با کاربرد ویژه و خاص.

بطور کلی الیاف شیشه نوع E در دسته الیاف ارزان قیمت بوده و استانداردهای مختلفی نظیر استاندارد ملی آمریکا ASTM D 578-98 بیانگر خصوصیات کلی آنها می باشد. سایر انواع الیاف شیشه عموماً در دسته الیاف خاص و ویژه بوده که در بعضی موارد مشابه الیاف شیشه نوع E دارای یک حرف اختصاری و نشانگر ویژه بوده و در سایر موارد توسط تولیدکنندگان مختلف به نام های تجاری خاصی شناخته می شوند که الزاماً همه آنها دارای مشخصات یکسانی نبوده و به همین دلیل استاندارد مشخصی نظیر ASTM برای آنها تدوین نشده است.

در جدول ۱ تعدادی از این حروف اختصاری که برای شناسایی الیاف شیشه ویژه و خاص مشخص شده اند به همراه تعاریف آنها آورده شده است.

کد اختصاری	شرح کلمه	ویژگی
E	Electrical الکتریکی	مقاومت الکتریکی کم
S	Strength مقاومت	استحکام زیاد
C	Chemical شیمیایی	پایداری شیمیایی زیاد
M	Module مدول	سختی زیاد
A	Alkali قلیا	مقاومت قلیایی زیاد
D	Dielectric دی الکتریک	کم بودن ثابت دی الکتریک

جدول ۱

از آنجایی که در بیشتر مقالات پارامترهای مربوط به الیاف شیشه عمومی E نظیر ترکیب اکسیدهای معدنی مورد استفاده، خصوصیات مذاب شیشه، خصوصیات تجاری الیاف تولیدی، روش های تولید و ... آنها مورد بحث و بررسی قرار گرفته است، در این مقاله نیز بیشتر بر روی معرفی این نوع الیاف شیشه تمرکز خواهد شد.

هرچند تنوع الیاف شیشه حتی برای استفاده در کاربردهای عمومی بطور دائم در حال افزایش می باشد، اما محققان مختلفی سعی نموده اند تا فهرستی از انواع مختلف تجاری الیاف شیشه نوع E و کاربردهای مختلف آنها نظیر استفاده به عنوان جز تقویت کننده در صنایع کامپوزیت، تولید فیلترهای بسیار مقاوم، عایق های حرارتی و ... را جمع آوری و منتشر نمایند. در این کتابها می توان علاوه بر اطلاعات فنی فوق، سایر اطلاعات جانبی نظیر مشخصات کلی شرکت های سازنده، دفاتر فروش آنها، ظرفیت تولید و ... را نیز جستجو نمود. یکی از مهمترین یافته ها پس از مطالعه اینگونه کتابها فهمیدن تفاوت بین الیاف شیشه نوع E در سازندگان مختلف می باشد که هر کدام از آنها به نوع تکنولوژی و یا مواد اولیه مورد استفاده توسط آنها مربوط می باشد.

مهمترین انواع الیاف شیشه خاص عبارتند از: الیاف شیشه نوع S، نوع D، نوع A، نوع ECR، نوع بسیار خالص سیلیکایی، نوع توخالی، نوع سه پره ای، نوع Astroquartz، نوع Quartzel و ... که هر کدام از آنها دارای خواص و مشخصات ویژه ای جهت کاربردهای خاص می باشند.

استاندارد ملی آمریکا ASTM

ASTM روش های مشخصی را برای آزمایش خصوصیات الیاف شیشه تدوین نموده است که تعدادی از آنها عبارتند از: استاندارد C693

اکسیدهای فلزی موجود در الیاف شیشه

بطور کلی در صنعت الیاف شیشه، می‌توان از کلیه انواع الیاف شیشه نوع E به دلیل خصوصیات مکانیکی خوب و قیمت ارزان برای کاربردهای عمومی استفاده نمود. در جدول ۲ درصد اکسیدهای فلزی موجود در دو نوع الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور و بدون اکسید بور در کنار الیاف شیشه خاص نظیر نوع ECR، نوع D، نوع S، نوع R، نوع Te و نوع سیلیکا/کوارتز آورده شده است. همانگونه که مشخص است اعداد مندرج در این جدول همگی دارای یک محدوده می‌باشند که این مساله به دلیل تفاوت این درصدها در محصولات تولیدکنندگان مختلف می‌باشد، حتی در بعضی موارد درصد این عناصر در محصولات دو کارخانه مختلف یک شرکت تولیدی نیز با یکدیگر متفاوت می‌باشد که این مساله به دلیل تفاوت در معادن تامین مواد اولیه می‌باشد. البته امروزه به کمک سیستم‌های دقیق کنترلی سعی شده است تا این تفاوت‌ها به حداقل کاهش یابد ولی هنوز امکان صفر شدن آن وجود ندارد.

بر طبق اطلاعات این جدول میزان سایر اکسیدهای فلزی موجود در الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور و الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور نیز تفاوت معناداری با یکدیگر دارند. به عنوان مثال میزان سیلیس موجود در الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور در حد ۵۲ الی ۵۶ درصد می‌باشد در حالیکه در الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور این میزان در حد ۵۹ الی ۶۱ درصد می‌باشد.

خصوصیات مذاب

بر طبق اطلاعات مندرج در جدول ۳ دمای T_f که نشان دهنده $\log 3$ فرآیند ذوب ریزی (الیاف سازی) می‌باشد در مورد الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور در حدود ۱۱۴۰ الی ۱۱۸۵ درجه سانتیگراد (۲۰۸۵ الی ۲۱۶۵ درجه فارنهایت) می‌باشد. دمای T_f که به عنوان دمای مایع شدن شناخته می‌شود دمایی است که در کمتر از آن بلورهای جامد شروع به تشکیل شدن می‌نمایند. این دما در مورد الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور در حدود ۱۰۵۰ الی ۱۰۶۴ درجه سانتیگراد (۱۹۲۰ الی ۱۹۴۵ درجه فارنهایت) خواهد بود. به این ترتیب ΔT که نشان دهنده اختلاف این ۲ دما می‌باشد در حد ۸۱ الی ۹۰ درجه سانتیگراد (۱۴۶ الی ۱۶۲ درجه فارنهایت) خواهد بود. از طرف دیگر دمای T_f برای الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور در حد ۱۲۵۰ الی ۱۲۶۴ درجه سانتیگراد و دمای T_f آنها در حدود ۱۱۴۶ الی ۱۱۸۰ درجه سانتیگراد خواهد بود. به همین دلیل اختلاف این دو دما (ΔT) در محدوده ۸۶ الی ۱۰۴ درجه سانتیگراد می‌گردد.

درصد عناصر موجود در ترکیب الیاف شیشه (%)												
انواع الیاف شیشه‌ای	SiO ₂	B ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	ZnO	TiO ₂	Zr ₂ O ₃	Na ₂ O	K ₂ O	LiO ₂	Fe ₂ O ₃
الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور	۵۲ - ۵۶	۴ - ۶	۱۲ - ۱۵	۲۱ - ۲۳	۴ - ۱۰	-	۰.۲ - ۰.۵	-	۱ - ۱.۵	ناچیز	-	۰.۲ - ۰.۴
الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور	۵۹.۰	-	۱۲.۱	۲۲.۶	۳.۴	-	۱.۵	-	۰.۹	-	-	۰.۲
الیاف شیشه خاص	۶۰.۱	-	۱۳.۲	۲۲.۱	۳.۱	-	۰.۵	-	۰.۶	۰.۲	-	۰.۲
الیاف شیشه نوع ECR	۵۸.۲	-	۱۱.۶	۲۱.۷	۲.۰	۲.۹	۲.۵	-	۱.۰	۰.۲	-	۰.۱
الیاف شیشه نوع D	۷۴.۵	۲۲.۰	۰.۳	۰.۵	-	-	-	-	۱.۰	۱.۲	-	-
	۵۵.۷	۲۶.۵	۱۲.۷	۲.۸	۱.۰	-	-	-	۰.۱	۰.۱	۰.۱	-
الیاف شیشه نوع S، Te و R	۶۰ - ۶۵.۵	-	۲۳ - ۲۵	۱۰ - ۹	۶ - ۱۱	-	-	۱ - ۱.۵	۰.۱ - ۰.۲	-	-	۰.۱ - ۰.۲
الیاف شیشه سیلیکا/کوارتز	۹۹.۹۹۹۹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(جدول ۲)

دمای نرم شدگی الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور در محدوده ۸۳۰ الی ۸۶۰ درجه سانتیگراد قرار داشته در حالیکه در مورد الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور این دما در محدوده ۹۱۶ درجه سانتیگراد خواهد بود.

خصوصیات مکانیکی

در بخش دوم جدول ۳ خصوصیات مکانیکی الیاف شیشه نوع E حاوی و بدون اکسید بور نیز با یکدیگر مقایسه شده است. هرچند جدول ارتجاعی (سختی) الیاف بدون اکسید بور تقریباً ۵ درصد بیشتر از الیاف حاوی اکسید بور می‌باشد، اما استحکام کششی آنها در شرایط استاندارد اتاق تقریباً با یکدیگر برابر می‌باشد. خصوصیات فیزیکی

یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور و الیاف حاوی اکسید بور در مقاومت در برابر خوردگی آنها می‌باشد، به نحویکه مقاومت خوردگی الیاف بدون اکسید بور تقریباً ۷ برابر الیاف حاوی اکسید بور بوده که این آزمایش در دمای اتاق به مدت ۲۴ ساعت در محلول ۱۰٪ اسید سولفوریک انجام شده و از این حیث خصوصیات الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور تقریباً مشابه الیاف شیشه نوع ECR می‌باشد.

یکی دیگر از تفاوت‌های قابل توجه ناشی از حضور اکسید بور در الیاف شیشه مربوط به اختلاف دمای فرآیند ذوب ریزی (الیاف سازی) آنها می‌باشد. دمای T_f که نشان دهنده $\log 3$ فرآیند ذوب ریزی (الیاف سازی) می‌باشد در مورد الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور تقریباً ۱۰۰ الی ۱۱۰ درجه سانتیگراد (۱۸۰ الی ۲۰۰ درجه فارنهایت) بیشتر از الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور می‌باشد. دمای $\log 3$ ، دمای مذاب در گرانروی ۱۰۰ پاسکال-ثانیه (معادل ۱۰۰۰ پویز) می‌باشد که در صنعت شیشه استفاده از این سیستم بسیار رایج است.

علاوه بر این، دمای نرم شدن الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور نیز ۶۰ الی ۹۰ درجه سانتیگراد بیشتر از الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور می‌باشد. همانگونه که مشخص است افزایش دمای فرآیند ذوب ریزی منجر به افزایش میزان انرژی مصرفی در سیستم جهت تولید الیاف می‌شود که به همین دلیل قیمت تمام شده الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور نسبت به نمونه‌های معمولی آن بیشتر خواهد بود، اما از طرف مقابل بیشتر بودن دمای نرم شدگی این الیاف سبب می‌شود که بتوان از آنها در کاربردهایی که به دمای بالاتری نیاز دارند نیز به راحتی استفاده نمود.

انواع الیاف	دمای ذوب ریسی Log3		دمای مایع شدن		دمای نرم شدگی		دمای آتیل		دمای کش آمدن		چگالی حجمی شیشه آتیل
	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	g/cm ³
الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور	۱۱۹۶-۱۱۶۰	۲۱۲۰-۲۱۸۵	۱۰۷۷-۱۰۶۵	۱۹۵۰-۱۹۷۰	۸۶۰-۸۲۰	۱۵۸۰-۱۵۲۵	۶۵۷	۱۲۱۵	۶۱۶	۱۱۴۰	۲.۵۵-۲.۵۴
الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور	۱۲۶۰	۲۳۰۰	۱۲۰۰	۲۱۹۰	۹۱۶	۱۶۸۰	۷۲۶	۱۳۵۵	۶۹۱	۱۲۷۵	۲.۶۲
الیاف شیشه نوع ECR	۱۲۱۳	۲۲۱۵	۱۱۵۹	۲۱۲۰	۸۸۰	۱۶۱۵	۷۲۸	۱۳۴۲	۶۹۱	۱۲۷۵	۲.۶۶-۲.۶۸
الیاف شیشه نوع D	-	-	-	-	۷۷۰	۱۴۲۰	-	-	۴۷۵	۸۸۵	۲.۱۶
الیاف شیشه نوع S	۱۵۶۵	۲۸۵۰	۱۵۰۰	۲۷۳۰	۱۰۵۶	۱۹۳۵	-	-	۷۶۰	۱۴۰۰	۲.۴۸-۲.۴۹
الیاف شیشه سیلیکا/کوارتز	۲۳۰۰<	۴۱۷۰<	۱۶۷۰	۳۰۳۸	-	-	-	-	-	-	۲.۱۵

انواع الیاف	ضریب انبساط طولی ۱۰-۴۰°C	گرمای مخصوص Cal/gr/°C	ثابت دی الکتریک در اتاق و MHz	مقاومت دی الکتریک kV/cm	مقاومت حجمی در اتاق cm Ω	ضریب شکست توری (در حجم)	افت وزن در ۲۴ ساعت در اسیدسولفوریک ٪۱۰	مقاومت کششی در دمای ۲۳ درجه سانتیگراد				مدول ینتگ
								GPa	ksi	GPa	ksi	
الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور	۴.۹-۶.۰	۰.۱۹۲	۵.۸۶-۶.۶	۱۰.۳	۲۲.۷-۲۸.۶	۱.۵۴۷	۴۱	۳۱۰۰-۳۸۰۰	۴۵۰-۵۵۱	۷۶-۷۸	۱۱.۳-۱۱.۰	106 psi
الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور	۶.۰	-	۷.۰	۱۰.۲	۲۸.۱	۱.۵۶۰	۶	۳۱۰۰-۳۸۰۰	۴۵۰-۵۵۱	۸۰-۸۱	۱۱.۶-۱۱.۷	
الیاف شیشه نوع ECR	۵.۹	-	-	-	-	۱.۵۷۶	۵	۳۱۰۰-۳۸۰۰	۴۵۰-۵۵۱	۸۰-۸۱	۱۱.۶-۱۱.۷	
الیاف شیشه نوع D	۳.۱	۰.۱۷۵	۳.۵۶-۳.۶۲	-	-	۱.۴۷	-	۲۴۱۰	۳۴۹	-	-	
الیاف شیشه نوع S	۲.۹	۰.۱۷۶	۴.۵۳-۴.۶۰	۱۳.۰	-	۱.۵۲۳	-	۴۲۸۰-۴۵۹۰	۶۳۵-۶۶۶	۸۸-۹۱	۱۲.۸-۱۳.۲	
الیاف شیشه سیلیکا/کوارتز	۰.۵۴	-	۳.۷۸	-	-	۱.۴۵۸۵	-	۲۴۰۰۰	۴۹۳	۶۹	۱۰.۰	

جدول ۲ - خصوصیات فیزیکی و مکانیکی الیاف شیشه تجاری

$\text{CaO-MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ تولید شده‌اند مقاومت بیشتری در شرایط اسیدی نسبت به الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور که از ترکیب قازی سه بخشی $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ تولید شده‌اند دارند. بطور کلی الیاف شیشه نوع ECR مقاومت بسیار زیادی در مقابل شرایط محیط اسیدی داشته ولی به نسبت مقاومت آنها در مقابل شرایط قلیایی کمتر می باشد.

اضافه نمودن مقادیری اکسید روی (ZnO) و دی اکسید تیتانیوم (TiO_2) به الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور چهار قازی می تواند مقاومت خوردگی آنها را ارتقا داده و متجر به تولید الیاف شیشه نوع ECR شود، که البته این موضوع دمای Log3 قرآیند ذوب ریسی (الیاف سازی) را نیز کاهش می دهد. از سوی دیگر بایستی توجه داشت که اضافه کردن عناصری نظیر اکسید روی (ZnO) و دی اکسید تیتانیوم (TiO_2) هرچند متجر به ارتقا خصوصیات کیفی الیاف شیشه می شود، ولی از سوی دیگر این ترکیبات بسیار گرانبه‌ای هستند و متجر به افزایش قیمت محصول نهایی نیز خواهد شد.

الیاف شیشه نوع S، نوع R و نوع Te

خصوصیات استحکامی الیاف شیشه تحت تاثیر میزان یکپارچگی شبکه سیلیکاتی داخلی آنها و عدم حضور اکسیدهای قلیایی است که

چگالی الیاف بدون اکسید بور (۲.۶۲ گرم در سانتیمتر مکعب) کمی بیشتر از الیاف حاوی اکسید بور (۲.۵۵ گرم در سانتیمتر مکعب) بوده، اما هر دو در مقایسه با الیاف شیشه نوع ECR کمتر می باشند (۲.۶۶ گرم در سانتیمتر مکعب).

الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور دارای ضریب شکست و ضریب انبساط طولی بیشتری نسبت به الیاف حاوی اکسید بور بوده، که البته این میزان کمتر از الیاف شیشه نوع ECR می باشد.

ثابت دی الکتریک الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور (۷.۰) در دمای اتاق و فرکانس ۱ مگاهرتز کمی بیشتر از الیاف حاوی اکسید بور (۵.۹ الی ۶.۶) می باشد. به همین دلیل الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور برای کاربردهایی نظیر صفحات مدارهای الکتریکی چاپی و کاربردهای هوافضایی مناسب تر می باشد.

الیاف شیشه نوع خاص

همانگونه که توضیح داده شد، به غیر از الیاف شیشه نوع E، سایر انواع الیاف شیشه در دسته الیاف خاص قرار می گیرند. به عنوان مثال الیاف شیشه مقاوم در مقابل خوردگی نوع ECR، الیاف شیشه با استحکام بالا نوع S، نوع R و نوع Te، الیاف شیشه با ثابت دی الکتریک کم نوع D، الیاف شیشه نوع کوارتز یا سیلیکا که می توانند در دماهای کاربردی بسیار بالا مورد استفاده قرار بگیرند همگی از این دسته الیاف محسوب می شوند.

البته به غیر از این گونه‌ها، الیاف های شیشه دیگری نظیر نوع A، نوع C، نوع توخالی، نوع دوجزئی، نوع سه پره ای و ... نیز وجود دارند که به صورت خیلی محدود و تنها جهت کاربردهای بسیار ویژه تولید می شوند.

در این بخش سعی شده است تا بطور خلاصه تعدادی از انواع الیاف شیشه خاص معرفی شوند.

الیاف شیشه نوع ECR

این الیاف به دلیل ساختار شیمیایی خود در مقابل خوردگی بسیار مقاوم می باشد. همانگونه که در قسمت های قبل عنوان شد الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور که از ترکیب قازی چهار بخشی

صورت کاملاً شفاف رفتار می نمایند. به همین دلیل از آنها می توان جهت تولید پوشش های کامپوزیتی کروی حفاظت رادار در هواپیما و سایر تجهیزات نظامی زمینی و هوایی در مقابل برخورد اجسام فیزیکی، رعد و برق، الکتریسیته ساکن و ... استفاده نمود.

خالص ترین الیاف شیشه سیلیکاتی (الیاف کوارتز) با خلوصی بیش از ۹۹,۹۹۹٪ توسط فرآیند خشک ریزی محلول بلور-مایع تترا اتیل اورتو سیلیکات تولید می شود. خصوصیات الیاف شیشه سیلیکاتی بسیار خالص در جدول ۳ آورده شده است.

الیاف شیشه نوع D

خصوصیات الکتریکی الیاف شیشه را با مشخصه هایی نظیر مقاومت حجمی، هدایت سطحی، ثابت دی الکتریک و تانژانت افت می سنجند. هر چه ضریب دی الکتریک یک ماده عایق بزرگ تر باشد آن دی الکتریک دارای خاصیت عایقی بهتر است. به عنوان مثال، ضریب دی الکتریک هوا ۱ و ضریب دی الکتریک اکسید آلومینیوم ۷ می باشد؛ بنابراین خاصیت عایقی اکسید آلومینیوم ۷ برابر خاصیت عایقی هوا است و برای استفاده در خازن ها مناسب تر است.

هرچند الیاف شیشه نوع E با ثابت دی الکتریک نسبتاً زیاد مهمترین ماده جهت تقویت صفحه مدارهای الکتریکی چاپی (PCB) می باشند، اما حرکت صنعت به سمت کوچک و مینیاتوری شدن سبب شده است که نیازمند الیاف ویژه با ثابت دی الکتریک کمتر و تانژانت افت دی الکتریک کمتر شویم.

الیاف شیشه نوع D دارای درصد بسیار زیادی اکسید بور (B_2O_3) در حد ۲۰ الی ۲۶ درصد و در نتیجه ثابت دی الکتریک بسیار کمتر (۴,۱۰۰ الی ۳,۵۶) نسبت به الیاف شیشه نوع E (۶,۸۶ الی ۷,۰۰) می باشند. الیاف شیشه نوع D که ثابت دی الکتریک کمتری دارند، میزان تانژانت افت دی الکتریک آنها نیز کمتر بوده و به همین دلیل جهت استفاده به عنوان تقویت کننده در صفحه مدارهای الکتریکی چاپی مناسب می باشند.

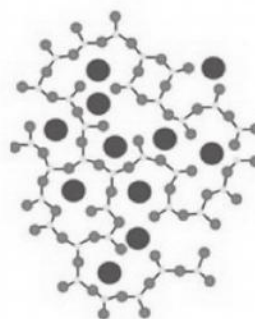
به دلیل قیمت نسبتاً بالای الیاف شیشه نوع D میزان تولید این الیاف در حجم بسیار کم و تنها جهت کاربردهای محدود باقیمانده است. یکی از دلایل قیمت بالای این الیاف، زیاد بودن درصد اکسید بور در آنها و در نتیجه نیاز به استفاده از تجهیزات بسیار ویژه جهت تصفیه بخارات و گازهای خروجی از کوره های مذاب می باشد.

ثابت دی الکتریک الیاف شیشه سیلیکاتی بسیار خالص، الیاف شیشه نوع S و الیاف شیشه توخالی نیز از الیاف شیشه نوع E کمتر می باشد و به همین دلیل می توان از آنها جهت تقویت صفحات مدارهای الکتریکی چاپی استفاده نماییم. البته باید توجه داشت که الیاف شیشه سیلیکاتی به دلیل مدول پایین نمی توانند چندان نقش تقویت کنندگی خوبی ایفا نمایند و الیاف شیشه توخالی هرچند در ابتدا به دلیل ثابت دی الکتریک کم برای این کاربرد مناسب به نظر می رسند، اما به مرور با ورود رطوبت به درون حفره آنها تدریجاً خواص دی الکتریک خود را از دست می دهند.

روش تولید الیاف شیشه

شیشه یک جامد آمورف (بی نظم) می باشد که از سرد کردن بسیار سریع مذاب قبل از ایجاد فرآیند بلورینگی یا شیشه زدایی (دی ویتریفیکاسیون Devitrification) تولید می شود. در صورتیکه فرآیند سرد کردن به کندی انجام شود، فرآیند ایجاد تبلور در حالت مذاب و در دمای مذاب T_f اتفاق افتاده و در این حالت یک وضعیت تعادلی بین مذاب و بلورها ایجاد می شود. به همین دلیل جهت تولید الیاف شیشه حتماً بایستی فرآیند خنک کردن با سرعت کافی انجام شود تا حتی الامکان از ریسک ایجاد تبلور در حالت مذاب جلوگیری نمود.

در درون ساختار قرار نگرفته اند می باشد (شکل ۱۰). ساختار اکسید بور از لحاظ ساختاری ضعیف تر از سیلیس بوده و به همین دلیل هرچند که در بسیاری موارد این اکسید در درون شبکه سیلیکاتی قرار می گیرد، اما باز هم منجر به کاهش استحکام می شود.



(شکل ۱۰)

الیاف شیشه نوع S، نوع R و نوع Te معمولاً ۱۰ الی ۱۵ درصد استحکام بیشتری نسبت به الیاف شیشه نوع E در دمای اتاق دارند، اما در حقیقت اهمیت آنها به خاطر حفظ خصوصیات استحکامی خود حتی در دماهای بسیار بالا در مقایسه با الیاف شیشه نوع E می باشد و به همین دلیل از آنها در کاربردهای نظامی که معمولاً استانداردهای کیفی بسیار بالا و دقیقی دارند استفاده می شود.

الیاف شیشه نوع S و نوع Te معمولاً دارای سیستم فازی سه بخشی $CaO-Al_2O_3-SiO_2$ می باشند، در حالیکه الیاف شیشه نوع R دارای سیستم فازی چهار بخشی $CaO-MgO-Al_2O_3-SiO_2$ است. الیاف شیشه نوع S و نوع 2-S از لحاظ شیمیایی و ساختاری با یکدیگر مشابه بوده و تنها نوع آهار یا روغنی که بدان آغشته شده اند متفاوت می باشد. هرچند که الیاف شیشه ویژه بدون اکسید بور و بدون ترکیبات قلیایی دارای یکتاخستی ساختاری بالا و در نتیجه استحکام زیادی می باشند، اما به همین دلیل دمای فرآیند ذوب ریزی (الیاف سازی) آنها نیز متعاقباً بیشتر از الیاف شیشه متداول نوع E خواهد بود. بالا بودن دمای ذوب ریزی منجر به افزایش هزینه انرژی مورد نیاز جهت تولید آنها و در نتیجه قیمت تمام شده نهایی می شود که کاربرد آنها را تنها در مواردیکه نیازمند خصوصیات ویژه ای هستیم توجیه پذیر می نماید.

الیاف شیشه نوع سیلیکا/کوارتز

با افزایش میزان SiO_2 در الیاف شیشه می توان دمای کاربردی آنها را افزایش داد. الیاف حاوی درصد بالای دی اکسید سیلیس (بیش از ۹۵٪) شیشه آمورف هستند. برای تولید این الیاف یا متسوجات شیشه ای از فرآیندی نظیر شستشوی اسیدی (Leaching) شیشه نوع E بوروسیلیکات استفاده می شود که محصول نهایی آن می تواند به عنوان لایه عایق حتی در دمای ۱۰۴۰ درجه سانتیگراد (۱۹۰۰ درجه فارنهایت) مورد استفاده قرار گیرد. الیاف سیلیسی خالصتر (بیش از ۹۹٪) را به وسیله فرآیند خشک ریزی محلول شیشه-آب تولید می کنند. این الیاف با نام تجاری Silfa شناخته می شوند و معمولاً به صورت نخ جهت عایق سازی سیم و کابل در دمای ۱۰۹۰ درجه سانتیگراد (۱۹۹۰ درجه فارنهایت) مورد استفاده قرار می گیرند. البته این الیاف در صنایع کامپوزیت استفاده چندانی ندارند و خصوصیات خود را در استفاده به صورت خالص نشان می دهند، به همین دلیل در جدول ۳ به خصوصیات آنها اشاره ای نشده است.

الیاف شیشه سیلیسی بسیار خالص (بیش از ۹۹,۹۹٪) را به نام الیاف کوارتز نیز می شناسند و جهت تولید آنها از روش کشش عمودی ماده پیش شکل سیمی (میله ای) شکل مشابه تولید الیاف نوری استفاده می کنند. هرچند استفاده از نامهای تجاری نظیر Quartzel و یا AstroQuartz که حاوی نام کوارتز که یک ساختار بلوری هشت وجهی است ذهن را به سمت یک لیف بلوری هدایت می کند، ولی این الیاف دارای ساختار کاملاً آمورف هستند.

این الیاف مقاومت حرارتی و دمایی بسیار بالایی داشته و در مقابل نور اشعه ماوراء بنفش و پرتوهای با طول موج بالاتر به

عملیات ذوب آزاد گردیده و مذاب تاحد امکان همگن سازی می شود. دمای مذاب در این ناحیه در حدود ۱۳۷۰ درجه سانتیگراد می باشد.

سپس مذاب تولید شده در این قسمت به سمت ناحیه بعدی که قسمت پالایش (Refinery) نامیده می شود جریان می یابد. در این ناحیه دمای مذاب از حد ۱۳۷۰ به حدود ۱۳۴۰ درجه سانتیگراد کاهش می یابد و ناخالصی ها تا حد امکان از آن جدا می شود.

در ادامه مذاب شیشه به قسمت کلگی فورهارت (Forehearth) جریان می یابد، در این قسمت دمای مذاب تا حد ۱۲۶۰ درجه سانتیگراد کاهش می یابد. این قسمت دقیقاً در بالای صفحات رشته ساز پوشینگ قرار دارد و نقش اصلی آن کاهش و یکنواخت سازی دمای مذاب می باشد. البته بایستی توجه داشت که کنترل دما با توجه به نوع شیشه و خصوصیات گرانیروی آن متفاوت می باشد.

علاوه بر شرکت های بسیار مطرح اروپای غربی در حوزه تولید کوره های ذوب شیشه، با توجه به شهرت جهانی محصولات شیشه ای، بلورین و کریستال کشورهای اروپای شرقی نظیر جمهوری چک نیز در این حوزه دارای تجربه خوبی می باشند.

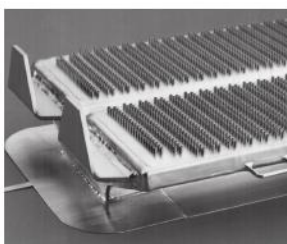
الیاف سازی و آهارزنی

مذاب شیشه خروجی از صفحات رشته ساز پوشینگ به صورت رشته های مذابی است که بر اثر خشک شدن توسط پاشش جریان آب به الیاف شیشه جامد تبدیل می شوند (شکل ۱۳). صفحات رشته ساز پوشینگ از آلیاژ فلزی بسیار مقاوم و



(شکل ۱۳)

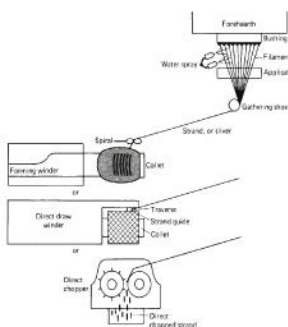
گرانقیمتی نظیر پلاتین-روبییدیوم ساخته می شود و هر کدام از آنها دارای ۴۰۰ الی ۸۰۰ روزنه یا منفذ می باشد (شکل ۱۴). معمولاً صفحات رشته ساز پوشینگ توسط جریان الکتریکی گرم می شوند و با توجه به تاثیر مستقیم دما بر روی گرانیروی مذاب شیشه، همیشه سعی می شود تا دمای همه قسمت های صفحه رشته



(شکل ۱۴)

ساز پوشینگ به دقت کنترل شود. جریان مذاب لیفی شکل خروجی از منافذ صفحه رشته ساز پوشینگ به سرعت به پایین کشیده شده و همزمان خشک می شود تا به حالت الیاف شیشه جامد درآید که این الیاف می تواند به صورت رووینگ بر روی دوک پیچیده، یا به صورت بسته کیکی شکل پیچیده و یا مستقیماً بریده و خرد شود که این فرآیند بطور شماتیک در شکل ۱۵ نشان داده شده است.

صفحه رشته ساز پوشینگ یکی از حساس ترین و گرانقیمت ترین



(شکل ۱۵)

از لحاظ شیمیایی الیاف شیشه از یک شبکه سیلیسی تشکیل شده اند و سایر اکسیدهای معدنی موجود در آن باعث تسریع در ذوب شدن شیشه، همگن سازی مذاب، رهاسازی ترکیبات گازی موجود در مذاب و تسهیل شکل گیری حالت لیفی در دمای بهینه می شوند.

در این بخش توضیحاتی در خصوص نحوه اجرای فرآیند ذوب ریسی (الیاف سازی) الیاف شیشه نوع E که حاوی ۵ الی ۶ درصد اکسید بور هستند و همچنین نمودار ویسکوزیته در مقابل پروفایل دمایی آنها ارائه می شود.

با توجه به قطر الیاف شیشه، بهترین شرایط شکل گیری الیاف در محدوده گرانیروی 2.5 Log الی 3.0 Log پویز (Poise) می باشد. (پویز واحد اندازه گیری گرانیروی چغشبی می باشد که معادل ۰.۱ پاسکال-ثانیه می باشد)

بطور کلی شرایط تولید الیاف شیشه حاوی اکسید بور و الیاف شیشه بدون اکسید بور از لحاظ کلی یکسان می باشد و تنها پروفایل نمودار گرانیروی - دما در آنها متفاوت است. در شکل ۱۱ نمودار پروفایل گرانیروی در مقابل دمای الیاف شیشه نوع E در دو حالت حاوی اکسید بور و بدون اکسید بور نشان داده شده است که اصطلاحاً به نام نمودار فولچر (Fulcher) شناخته می شود و می توان به کمک آن دمای بهینه اجرای عملیات ذوب ریسی را استنباط نمود. همانطوریکه از این شکل مشخص است با افزایش دما گرانیروی یا مقاومت در مقابل جریان یافتن افت می نماید و در الیاف شیشه نوع E حاوی اکسید بور در مقایسه با الیاف شیشه نوع E بدون اکسید بور، در محدوده گرانیروی مورد نظر (2.5 Log الی 3.0 Log پویز) به دمای کمتری جهت اجرای عملیات ذوب ریسی نیازمند هستیم.

البته مشابه این نمودار را می توان برای کلیه انواع مختلف الیاف شیشه خاص نظیر ECR، S، D و ... نیز ترسیم نمود که خارج از بحث این مقاله می باشد و در سایر مراجع به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است.

مخلوط سازی و تولید مذاب

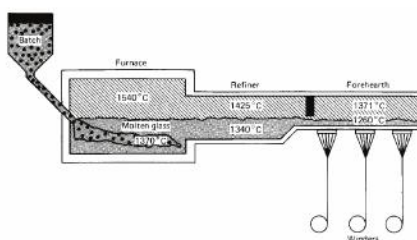
اولین مرحله در فرآیند تولید الیاف شیشه توزین و مخلوط سازی مواد اولیه مورد نیاز می باشد. در کارخانجات مدرن و پیشرفته امروزی این مرحله به صورت کاملاً خودکار و اتوماتیک توسط سیستم های رایانه ای پیشرفته و دقیق انجام می شود و مواد اولیه پس از تخلیه در سیلوهای تغذیه به صورت خودکار برطبق نسخه از پیش تعریف شده توزین و به سمت مخازن مخلوط سازی منتقل می شوند.

در مخازن مخلوط سازی

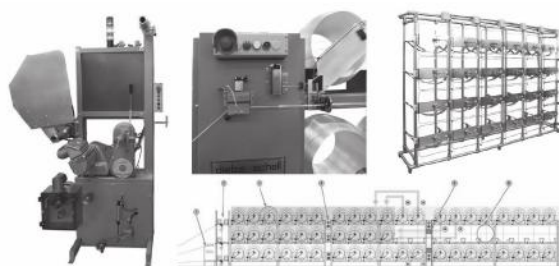
کلیه مواد اولیه مورد نیاز به صورت کاملاً همگن با یکدیگر مخلوط شده و سپس به کوره ذوب منتقل می شوند.

بطور کلی کوره های ذوب شیشه از سه قسمت مختلف تشکیل شده اند که در شکل ۱۲ به صورت شماتیک این قسمت ها نشان داده شده است. در قسمت

اول کوره با ورود مخلوط یکنواخت مواد اولیه از سمت مخازن مخلوط سازی، ابتدا مواد اولیه ذوب شده، مواد گازی حاصل از



(شکل ۱۲)



(شکل ۱۹)

شیشه و فشار مذاب شیشه بر روی صفحه رشته ساز بوشینگ نیز بر روی قطر نهایی الیاف شیشه تاثیرگذار هستند.

هرچند انواع مختلفی از وایندها جهت الیاف شیشه وجود دارد که با توجه به نوع فرآیند می‌توان از آنها استفاده نمود ولی اصول کلی همه این وایندها ثابت بوده و عبارت است از یک محور پیچش که الیاف بر روی دوک قرار گرفته بر روی آن و یا مستقیم بر روی محور اصلی پیچیده می‌شود و یک واحد نوسان کننده که وظیفه تغییر مسیر دائمی (تراورس) الیاف بر روی دوک را بر عهده دارد.

از لحاظ کلی ۳ گروه اصلی وایندر وجود دارد که عبارتند از:

- وایندر بسته کیک (شکل (Cake Winder)
- وایندر مستقیم رووینگ (Direct Roving Winder)
- وایندر چندلاکنی رووینگ (Assembly Roving Winder)



(شکل ۱۷)



(شکل ۱۸)

وایندر بسته کیک (شکل (شکل ۱۷) و وایندر مستقیم دسته الیاف رووینگ شیشه (شکل ۱۸) دقیقاً در زیر صفحه رشته ساز بوشینگ و پس از قسمت آهارزنی و یا روغن زنی قرار دارند، اما وایندر چندلاکنی دسته الیاف رووینگ شیشه به صورت مستقل در دستگاه مجزایی قرار داشته که وظیفه آن چندلا نمودن و پیچیدن چندین دسته الیاف رووینگ شیشه بر روی یک بوبین می‌باشد (شکل ۱۹).



(شکل ۲۰)

قطعات خط تولید الیاف شیشه می‌باشد که تنها تعداد معدودی شرکت در آمریکا، آلمان، روسیه و ... دارای دانش و تجربه ساخت آن می‌باشند. این قطعه بایستی خصوصیات ویژه‌ای نظیر مقاومت در برابر خوردگی جریان مذاب شیشه، مقاومت در برابر اکسید شدن در دمای بسیار زیاد عملیات ذوب ریسی، زاویه تماس سطحی مناسب با مذاب شیشه (قابلیت تر شوندگی) و ... داشته باشد.

هرچند که در ابتدا تعداد منافذ یا نازل‌های صفحات رشته ساز بوشینگ در حد ۵۰ عدد بود، اما امروزه بوشینگ‌هایی با بیش از ۴۰۰۰ منفذ یا نازل نیز تولید می‌شوند (حتی تا حد ۶۰۰۰). برای تولید بوشینگ‌ها دو روش رایج نازل‌های جوش داده شده و نازل‌های پرس شده وجود دارد که البته با توجه به تعدد نکات فنی در طراحی و پیچیدگی ساخت این قطعه نیازمند تشریح آن در مقاله ویژه و مستقلی می‌باشد که در آینده بدان نیز پرداخته خواهد شد.

عملیات آهار زنی و یا روغن زنی سطح الیاف شیشه نیز پس از جامد و خنک شدن رشته‌های مذاب شیشه انجام می‌شود. بدین منظور از یک غلطک غوطه‌ور در درون حمامی از محلول آهار و یا روغن مورد نظر استفاده می‌شود. سطح دسته الیاف با تماس با سطح این غلطک که به صورت مداوم در این حمام در حال چرخش می‌باشد با آهار یا روغن پوشیده می‌شود. علاوه بر تفاوت ذات شیشه مورد استفاده در تولید الیاف، نوع آهار و روغن مورد استفاده در این قسمت نیز یکی از وجوه تمایز الیاف شیشه تولیدکنندگان مختلف برای کاربردهای متنوع می‌باشد. اجزای سازنده این آهار یا روغن می‌توانند تاثیرات مختلفی از قبیل جلوگیری از پراکنده شدن الیاف، روان سازی حرکت آنها بر روی راهنماها، سازگار سازی با رزین‌هایی که بعداً در تماس با الیاف قرار می‌گیرند، چسبندگی به سایر مواد و ... داشته باشند که هر کدام از این خواص در کاربرد خاصی می‌تواند بسیار حائز اهمیت باشد.

پس از اعمال آهار و یا روغن به سطح الیاف، دسته الیاف به صورت مجتمع و یکپارچه (مشابه نخ چندفیلامنتی) در آمده و به سمت قسمت پیچش و جمع‌آوری (وایندر) هدایت می‌شوند. با توجه به تعداد فیلامنت‌های مورد نظر برای هر رشته نخ (رووینگ) و همچنین تعداد دوک بر روی هر وایندر می‌توان الیاف شیشه را به کمک راهنماهای مختلف تقسیم نمود (شکل ۱۶).



(شکل ۱۶)

وایندر و قطر الیاف

میزان کشش و در نتیجه لاغرسازی الیاف تعیین کننده قطر نهایی الیاف شیشه می‌باشد. هرچند مهمترین قطعه تاثیرگذار بر روی میزان کشش الیاف سرعت وایندر می‌باشد، ولی سایر پارامترهای فرآیند نظیر دمای صفحه رشته ساز بوشینگ، گرانشی جریان مذاب

۲۱). البته در بعضی از کاربردها عملیات خرد کردن نیز می‌تواند به صورت مجزا در دستگاه دیگری انجام شود.

لازم به ذکر است که قبل از بسته بندی نهایی بایستی دسته الیاف رووینگ شیشه ابتدا خشک شود تا رطوبت زیاد موجود در آنها که در فرآیند خشک سازی و آغشته سازی با آهار و یا روغن به آنها اضافه شده است برطرف گردد.

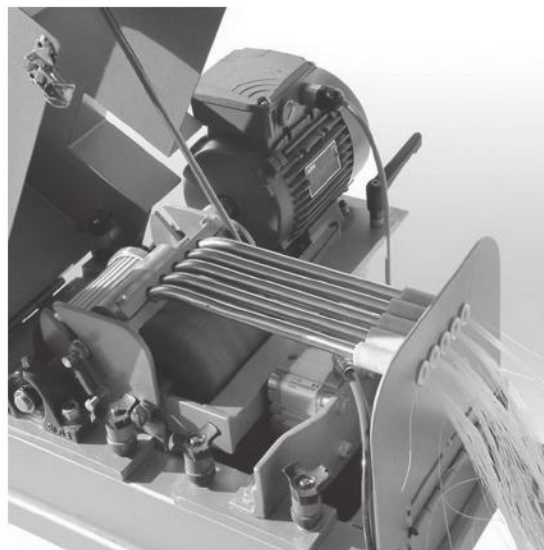
تهویه و جابجایی هوا (AHU)

در کنار ماشین آلات اصلی خط تولید الیاف شیشه، تجهیزات و تاسیسات جانبی آن نیز بسیار حائز اهمیت می باشد. در یک کارخانه تولید الیاف شیشه نحوه تهویه هوا، تصفیه آن، کنترل دما و شدت جریان و ... بسیار حائز اهمیت بوده و علاوه بر تاثیر مستقیم بر روی کیفیت نهایی محصول، نقش بسیار مهمی در راحتی نیروهای کار سالن نیز دارد (شکل ۲۲). به همین دلیل شرکت‌هایی نظیر آ-اس-آ AESA فرانسه که از معتبرترین شرکت‌های سازنده تجهیزات تهویه و تصفیه هوای صنعتی کارخانجات می باشد نیز در این حوزه فعال می باشند. این شرکت با بهره گیری از دانش شرکت‌های آملیور ایر (Ameliorair) فرانسه (۱۹۳۸)، ایر اینداستری (Air Industrie) فرانسه (۱۹۶۸)، ال تی جی (LGT Air Engineering) آلمان (۱۹۲۵) و کینیا (Kenya) ایتالیا (۱۹۷۲) توانسته است دانش و تجربه منحصر به فردی در این حوزه جمع آوری نماید.

کدگذاری قطر الیاف شیشه

معمولاً در صنایع تولید الیاف شیشه به صورت استاندارد در عوض نوشتن قطر هر کدام از فیلامنت‌ها از کدهای القایی مخصوصی استفاده می شود که تعدادی از آنها در جدول ۴ آورده شده است. معمولاً در کاربردهای نساجی از فیلامنت‌های شیشه با محدوده قطری ظریف D الی G استفاده می شود، زیرا که در فرآیندهای نساجی نیازمند عملیات‌هایی نظیر تابندگی و بافتندگی هستیم که انعطاف پذیری الیاف در آنها بسیار حائز اهمیت است و در صورت ضخیم بودن فیلامنت‌ها احتمال شکست آنها در این دستگاه‌ها و فرآیندهای پایین دستی بسیار زیاد خواهد بود.

اما در صورت استفاده مستقیم از فیلامنت‌های شیشه جهت مستحکم سازی رزین های پلیمری در صنایع کامپوزیت می توان از فیلامنت‌های ضخیم تر در محدوده قطری G الی T استفاده نموده که مسلماً خصوصیات مکانیکی بالاتری نیز دارند. البته بایستی توجه کرد که در بسیاری از مواقع پس از تابندگی و بافت پارچه شیشه ای، خود این متنسوج نیز می تواند به عنوان جز مستحکم کننده رزین پلیمری در صنایع کامپوزیت مورد استفاده قرار گیرد.

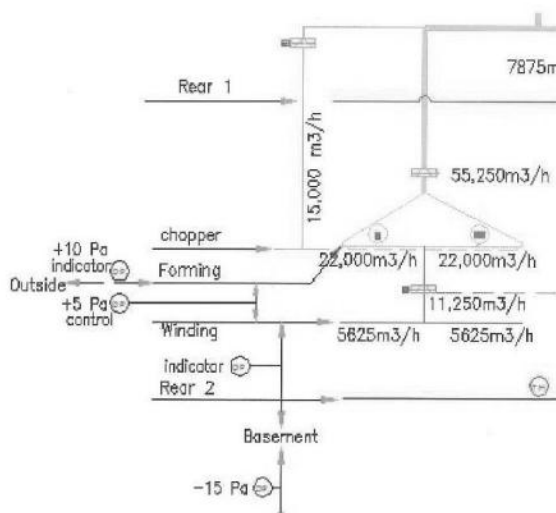


(شکل ۲۱)

وایندر بسته کیکی شکل و یا وایندر دسته الیاف رووینگ شیشه معمولاً دارای محوری با قطر بیرونی ۱۵۰ الی ۳۰۰ میلیمتر و طول ۲۵۰ الی ۹۰۰ میلیمتر می باشند که سرعت دورانی آنها از ۴۰۰ الی ۴۵۰۰ دور در دقیقه بوده و می توانند عملیات پیچش را با سرعت خطی تا حد ۴۵۰۰ متر بر دقیقه بر روی دسته الیاف شیشه با نمره ۶۸ الی ۹۶۰۰ تکس انجام دهند. این واینדרها می توانند ۱ الی ۶ دوک یا بسته کیکی شکل دسته الیاف رووینگ شیشه با قطر بیرونی تا حد ۴۰۰ میلیمتر و وزن ۳۰ کیلوگرم تولید نمایند. در شکل ۲۰ یک نمونه دسته الیاف رووینگ شیشه نشان داده شده است و همانطور که از این شکل مشخص است معمولاً این نوع پیچش بدون دوک مغزی می باشد.

هرچند که شرکت‌های متعددی در دنیا دارای دانش و تجربه ساخت واینדרهای پیچش نخ‌های نساجی می باشند (ژاپن، آلمان، ایتالیا و چین)، اما واینדרهای مورد استفاده در صنعت تولید الیاف شیشه دارای ویژگی های منحصر به فردی می باشند که تولید آنها را بسیار خاص و تخصصی نموده است. شرکت دیتز + شل (Dietze+Schell) آلمان از معدود شرکت‌های سازنده واینדרهای خاص می باشد که در سال ۱۹۵۱ تاسیس و در سال ۱۹۶۵ اولین وایندر تخصصی الیاف شیشه خود را عرضه نمود.

علاوه بر وایندر در بعضی موارد به دلیل نوع کاربرد نهایی، در عوض پیچیدن دسته الیاف رووینگ شیشه، آنها را مستقیماً خرد نموده و به مرحله بعدی انتقال می دهند. در این حالت در عوض وایندر از دستگاه خرد کننده (Chopper) استفاده می شود که وظیفه کشیدن دسته الیاف شیشه از بالا به پایین و خرد کردن آنها را بر عهده دارد (شکل



(شکل ۲۲)

گواهینامه تأیید صلاحیت آزمایشگاه

تصاویر روبرو گواهی‌های استاندارد یکی از آزمایشگاه‌های تعیین استاندارد در زمینه نخ و الیاف و پارچه‌های مورد استفاده در حوزه نساجی می‌باشد. که به همت آزمایشگاه و بررسی‌های صورت گرفته در آزمایشگاه همکار جهان رنگین آزما به ثبت رسیده است.

در صورتی که در محصولات شما از موادی استفاده می‌گردد که استاندارد‌های مربوطه و قید شده را دارا می‌باشد. یعنی جنس شما کیفیت لازم و یکی از مولفه‌های مورد نیاز برای تولید محصول با کیفیت و صادرات را دارا می‌باشد.

در حوزه تعیین استانداردهای مورد نیاز برای مواد اولیه مورد استفاده در حوزه نساجی و حوزه‌های دیگر یک سری از آزمایشگاه‌ها به عنوان آزمایشگاه همکار از سازمان استاندارد تأییدیه همکاری می‌گیرند که در این حوزه استاندارد‌های مشخص شده برای محصولات توسط این سازمان‌ها ملاکی برای تولیدی‌ها جهت استفاده از آن مواد اولیه می‌باشد. در این شماره به سراغ یکی از این آزمایشگاه‌های همکار رفته‌ایم تا با استاندارد‌های تعیین شده طی آزمایشات و بررسی‌های صورت گرفته توسط این آزمایشگاه برای مواد اولیه آشنا شویم.

در این گزارش استانداردهای مربوط به انواع نخ، کفپوش‌ها، پارچه‌ها و الیاف پلی استر و انواع دیگر الیاف به چشم می‌خورد.

تلاش کردیم در این جمع بندی از مواردی استفاده کنیم که برای مخاطبان مجله کهن مفید واقع شود. در صورتی که تمایل داشته باشید تا به طور کامل این استانداردها را داشته باشید با تحریریه مجله تماس حاصل فرمایید.

راه‌های ارتباطی با مجله کهن:

۰۲۱۷۷۲۴۵۸۰

E-Mail: mail@kohanjournal.com



DOMOTEX ASIA CHINAFLOOR

DOMOTEX asia / CHINAFLOOR, the leading flooring tradeshow in Asia-Pacific, opened its doors to visitors and exhibitors from all around the world during March 21-23, 2017 at the Shanghai New Exhibition Centre. 1,364 exhibitors from 40 different countries, among which 313 were international, exhibited both traditional and innovative flooring products in an extended gross area of 145,000sqm spread throughout 13 halls. Ten countries, namely Afghanistan, Belgium, Croatia, France, Germany, India, Iran, Turkey, The Netherlands and USA were also represented through country pavilions. The total number of visitors increased by 8.2 % from the previous edition and reached 54,529 visitors, among which 12,812 were international flooring professionals.

"Again DOMOTEX asia/CHINAFLOOR confirmed its leading position in Asia-Pacific. In particular, the huge variety of domestic and international brands proved the profound commitment of the flooring industry", said Ms. Susanne Klaproth, Global Director DOMOTEX at Deutsche Messe, one of the organizers of the show. "We received a very positive feedback from our exhibitors who appreciate the high quality of the visitors. This motivates us to keep on targeting the best buyers of carpets and floor coverings from China and Asia-Pacific."

The InnovAction Flooring program once again gave DOMOTEX asia/CHINAFLOOR 2017 exhibitors the opportunity to showcase their newest products to the audience before and during the exhibition. More than 500 new products were launched on the show's dedicated online platform by over 400 exhibitors. Visitors voted online and onsite for their favorite

innovative products choosing the Top 10 from wood, carpet and resilient sectors. The companies that received an award under the category 2017 Top 10 New Products were: ERE FLOORING, FUYU WOVEN, FUXING CARPET, PROPARQ, HOMEDEC WEIYA CARPET, INNOMASTER HOME, JIALI CARPET, KINGDOM PLASTICS, TAISHAN ARTIFICIAL TURF INDUSTRY, and YINGTAIHONGYE HOME DECORATION. Onsite, visitors had a chance to preview and experience a selection of 50 new products displayed in 2 dedicated InnovAction Centers.

cadex, the international hub for connecting, learning and doing business in the design and architecture industry was held for the second year concurrently to DOMOTEX asia/CHINAFLOOR. cadex hosted three days of conferences, networking, interactive events, creative displays, and much more.

For the first time, DOMOTEX asia/CHINAFLOOR in collaboration with COVER magazine successfully hosted "Luxury Brands", a contemporary high-end handmade design carpet showcase in the heart of hall W5. Luxury Brands consisted of an exclusive display area which featured a curated selection of high-end handmade carpets from some of the top international rug brands, namely: Amadi Carpets, Ariana Rugs, Art Resources, Ayka Design, Creative Matters, Hossein Rezvani, Knots Rugs, New Moon, Rug Star, Samad, Tissage,

Wool & Silk Rugs and Zollanvari. The Luxury Brands showcase was met with great enthusiasm and interest by the visiting audience, showing a clear trend setting in the Asian market for the handmade carpet sector.

The exhibition's halls were flooded by visitors from China, Asia-Pacific and other regions of the world, who came to discover new trends, technologies and innovations and took part in 33 conferences, events and seminars around flooring practices, applications and modern day challenges, presented by world-renowned flooring experts, professionals and designers. Events like the "ALL IN ONE Home Decoration Industry and Wooden Products Development Summit" and the "Bamboo Flooring and Outdoor Decking Matchmaking" attracted a plethora of both domestic and international flooring visitors, while cadex conferences such as the "Luxury Boutique Hotel Design" and "Smart Home" were fully packed with architecture and interior design professionals.

Another feature that continued its successful route following its 2016 launch was the US Distributor Delegation that brought together 10 flooring professionals from some of the biggest flooring distributing companies in the US for a China Factory Tour before the exhibition and onsite B2B match making with selected exhibitors during DOMOTEX asia/CHINAFLOOR.





DOMOTEX Turkey 2017

22 – 25 May, Gaziantep

Be there when the carpets and flooring industry will meet again. In its 4th year, DOMOTEX Turkey – the country's leading trade fair for carpets and floor coverings - will once more open its doors in Gaziantep - the center of the Turkish machine-made carpets production. With both international and national exhibitors and visitors along with a larger array of product groups DOMOTEX Turkey 2017 will provide an outstanding opportunity to reach the relevant markets in Turkey and the Middle East.

Venue & Date

- Gaziantep Middle East Exhibition Center
- Two modern exhibition halls, 29.000 sqm gross space in total
- 22 – 25 May 2017
- Visiting Hours: 22-24 May 09:00 – 18:30
25 May 09:00 – 17:30
- Professional visitors only

Products

- Machine-made carpets and rugs
- Hand-made carpets and rugs
- Resilient floor coverings
- Textile floor coverings
- Parquet, wood and laminate flooring
- Outdoor floor coverings
- Machinery, tools and solutions for the skilled trades

Participation Fee of DOMOTEX Turkey 2017

1	Space Only	58 € / sqm + VAT
2	Shell Scheme	75 € / sqm + VAT

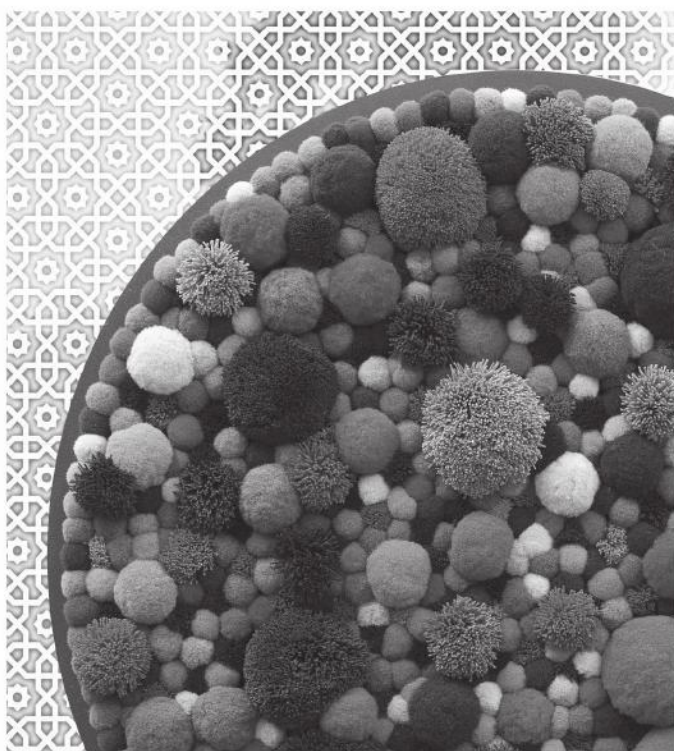
Facts + Figures 2016

- 198 exhibitors participated on 22.164 sqm (net).
- Exhibitors from Turkey, Germany, Belgium, China, France, India, Netherlands, Iran, Uzbekistan and Jordan.
- 76% of the exhibitors are planning to participate at the next edition of the show.
- Throughout 4 days, 8.179 registered attendees visited DOMOTEX Turkey.
- 86% of the trade visitors are decision-makers.

Visitor Profile - DOMOTEX Turkey 2016

Retailer / Shop	42%
Engineering / Consultancy Service Sector	32%
Company Management	27%
Wholesaler / Distributor	26%
Sales	26%
Purchasing	13%
Marketing	10%
Import-Export Responsible	7%
Logistics	7%

*Due to multiple choices total percentage is above 100%



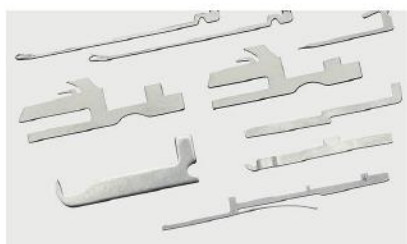


highest demands in terms of quality, are highly flexible, and have perfect surface integrity and rounding. The high quality of the needles results in a trouble-free operation of the hosiery machine.

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.



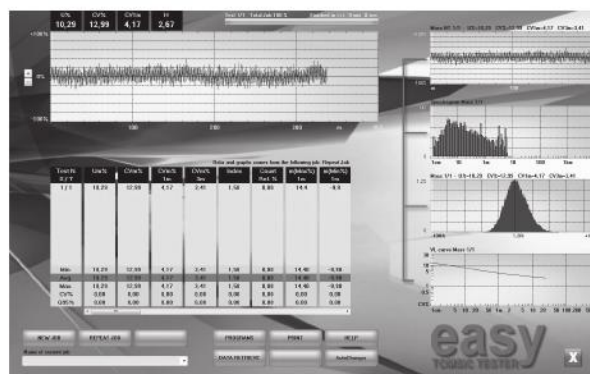
Tomsic Evenness Tester EASY The Simplest Tester on the Market

TOMSIC is an Italian second generation family-owned company, producing and offering complete laboratory equipment for spinning mills as well as autoleveller systems for cards and drawframes. This article focuses on the TOMSIC Evenness Tester, EASY: the evenness tester for yarn, roving and sliver. "EASY" is already well known to major world markets. The consistently great success of the TOMSIC tester is thanks to application of the most advanced technology, simplicity of operation, flexibility, zero maintenance cost and an attractive purchase price...

The TOMSIC Evenness Tester software is the most operator-friendly software with easy functions (test run with just 3 clicks). The graphical and

numerical results, perfectly aligned to world standards, are displayed in only one window for direct test comparison. Furthermore the flexible software, installed on a normal PC with Windows10, allows automatic update of the latest features directly from the head Tomsic service station cost-free. This advantage guarantees that the customer's equipment is always fully updated with the most cutting edge technology.

"EASY" data retrieval is based on the Open SQL Server database. This database using the SQL principle enables all data to be exported easily to other computers / databases. All parameters are with OPEN access



which permits FREE LAN connection. The reports can be globally read ON-LINE and in REAL TIME. "EASY" software also allows simple export of the data in EXCEL and other programs.

The TOMSIC company offers, in many countries around the world, besides the sales agent, also a local after sales service, so it can always guarantee prompt and competent assistance. However, "EASY" has been developed based on the MODULAR principle, where each slot is independent and easily extractable, if necessary, by the customer himself and with an auto test of each module.

In practice a lower service-cost is guaranteed and thus a Tomsic technician on site is not a real necessity!



About the organizers:

Leading Group Office for Development of Employment-Centered Textile and Apparel Industry in Xinjiang Uygur Autonomous Region is a coordinating body established for the implementation of the strategic planning which is set up by the Chinese Central Government, namely, one million employment program in Xinjiang(2023-2014).

The office of the leading group is in the general office of the people's government of Xinjiang Uygur Autonomous Region.

Its main duties are:

1. Study and solve the major issues in the planning process, draft and report industrial policies, measures and suggestions to Central Government and the Party Committee and the people's government of Autonomous Region.
2. Supervise and coordinate the using of special fund of textile and clothing industry and evaluate the effect of fund using.
3. Conduct supervision, assessment and statistical analysis to the implementation of the program.
4. Hold industrial activities such as Asia-Europe Silk Road Fashion Festival.

China Textile Information Center (CTIC) is an authoritative information and consulting services organization in China's textile industry and also the largest comprehensive research and public service organization of the industry. CTIC is dedicated to pushing forward the development, transformation and upgrading of textile industry; promoting the spread and application of textile technology and cultural creativities; supporting closer integration of the textile industry with fashion industry, cultural and creative industry and information industry as well as emerging industries of strategic importance; and helping Chinese textile and apparel enterprises improving their product quality,

market presence and international competitiveness. Headquartered in Beijing, CTIC has many branch offices spread over many cities including Shanghai, Guangdong, Fujian, Jiangsu and Zhejiang, and more than 20 wholly-owned and holding subsidiary companies.

Santex Rimar Group is a machinery manufacturer and a partner for customized solutions which provides the most efficient technology in respect to productivity, energy saving and sustainability, low maintenance costs and state of the art production processes.

Santex Rimar Group is present in Switzerland, China, India and Turkey with headquarters in Italy and has more than 30,000 customers throughout the world.

100 years of experience, worldwide customer sales, service and support organization together with in-house R&D, mechanical and software engineering make the Group a complete system solution provider.

Techtextil: Young Engineers Present High-Tech Solutions

With 62 exhibiting VDMA member companies, German Technology will be strongly represented at Techtextil Frankfurt at the beginning of May.

The VDMA uses the trade fair for technical textiles once again as an opportunity to honour successful young engineers. At the trade fair, five students will be awarded prizes of the Walter Reiners-Stiftung (Foundation) in the categories dissertation,

master and seminar paper for their outstanding and creative achievements.

With their works, which deal with lightweight construction applications among other things, the young ladies and gentlemen demonstrate that textile machinery is a real high-tech industry with a future.

The award ceremony of the Walter Reiners-Stiftung (Foundation) will take place on 11 May, from 5 to 6 pm at the VDMA booth (3.0/D25). Trade fair visitors and exhibitors are very welcome to participate.

The VDMA booth is also the first contact point for visitors who would like to get an overview of the exhibiting VDMA member companies. For example, the list of exhibitors VDMA members @ Techtextil 2017 as well as Buyer's Guide Textile Machinery are available at the information booth.

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 examples needles from KERN-LIEBERS meet the OEM specifications of the global market leader LONATI. They fulfill

MINIWIZ

Miniwiz exists to make the circular economy a reality in everyday consumption by turning recycled material into high-performance applications. In applying circular economy design and engineering principles to post-consumer plastic waste, packaging waste, food waste, and electronic waste, Miniwiz creates high-value raw materials, turnkey architecture and interiors, building modules, customizable consumer goods, and for the first time, luxury performance fabrics.

The great enabler of its goals is its ability to demonstrate the financial feasibility of environmentally serving technologies, which often outcompete less sustainable technologies. Miniwiz is based in Taipei with subsidiaries in the EU (Berlin, Germany) and Beijing, China.

BENETTON GROUP

Founded in 1965, Benetton Group is one of the best-known fashion companies in the world, present globally with a network of about 5,000 stores; a responsible group that plans for the future and lives in the present, with a watchful eye to the environment, to human dignity, and to a society in transformation.

The Group has a consolidated identity comprised of color, knitwear and social engagement: these values are reflected in the strong, dynamic personality of its brand United Colors of Benetton featuring clothing collections for women, men and children. Aside from apparel its offering also spans from elegant

accessories to eyewear, and from fragrances to luggage.

From state of the art knitting technology developed in its laboratories in Castrette, (Treviso, Italy) comes Benetton's TV31100, a new concept in pullovers. The fashion company's new essential is a concentrate of Italian manufacturing expertise and tradition with an eco-sustainable touch and an ageless, cosmopolitan spirit.

CRISTIANO SEGANFREDDO

Innovator and a creative entrepreneur. He has taught Aesthetics in Fashion Design at Politecnico di Milano and he has been Scientific Director of Corriere Innovazione of Corriere della Sera. Columnist for several newspapers and magazines for luxury, innovation and fashion. He has worked as strategic and artistic consultant for different fashion and design brands. Director of the Progetto Marzotto. He is the artistic director of Krizia. He is on the advisory Board Italy of Unicredit bank and Santa Margherita Spa.

IKEA

IKEA history crosses over six decades and shows how IKEA went from the woods of southern Sweden to being a major retail experience in 40 countries/territories around the world. IKEA is guided by the vision: "creating a better everyday life for the many people". The IKEA business idea is to offer a wide range of home furnishings with good design and function at prices so low that as many people as possible will be able to afford them. From the beginning,

IKEA has taken a different path and have decided to side with the many. That means responding to the home furnishing needs of people around the world: people with many different needs, tastes, dreams, aspirations and wallet sizes; people who want to improve their homes and their everyday lives.

Purchasing within IKEA has always been an important contributor to realising our vision and business idea. IKEA is constantly taking steps in how they work and grow together with their suppliers, with a common goal to optimise the value chain, resulting in better products at lower costs and at the same time create a positive impact for both people and the environment. IKEA has purchasing teams located around the world and works with suppliers in more than 50 countries. The purchasing teams find new suppliers and evaluate and develop existing ones. Together, they ensure optimal production conditions, capacity, product quality and availability. IKEA also actively supports suppliers in their work to improve working conditions and minimize negative environmental impact.

The IKEA Category Area Textiles is constantly working to implement innovative solutions in materials and techniques and to improve the supply chain, one such example of this is our conscious sourcing of sustainable cotton. After a decade of diligent work, IKEA has succeeded in implementing %100

Cotton from More Sustainable Sources in the entire supply chain, including full traceability from customer to farm level.

SANTEX
RIHAR
GROUP

LEADING GROUP FOR DEVELOPMENT
OF EMPLOYMENT-CENTERED TEXTILE
AND APPAREL INDUSTRY
IN KINANG UYGUR AUTONOMOUS REGION
新疆维吾尔自治区纺织服装业龙头企业



中国纺织信息中心
CHINA TEXTILE INFORMATION CENTER

FUTURE TEXTILE ROAD 未来纺织之路

URUMQI, Hilton Urumqi · May 16 - 17 - 18, 2017
新疆乌鲁木齐希尔顿酒店 · 2017年5月16日-18日

COMPANY NEWS

WHAT IS HAPPENING IN THE WORLD OF TEXTILE

FUTURE TEXTILE ROAD

The future of the new textile industry: a dialogue between Xinjiang, China and Europe

Santex Rimar Group together with Leading Group Office for Development of Employment-Centered Textile and Apparel Industry in Xinjiang Uygur Autonomous Region and China Textile Information Centre, present FUTURE TEXTILE ROAD - The future of the new textile industry: a dialogue between Xinjiang, China and Europe, a Forum which retraces the Silk Road to open a new dialogue between the Asian continent and the Mediterranean Sea.

The Forum will take place on May 16th, 17th and 18th and will be held in Urumqi.

International textile business leaders and famous creative influencers will explore the growth of cutting-edge textile industry from Xinjiang through the new Silk routes.

Together, speakers will focus on textile business, garments and home textiles industries and sustainable development.

Forum speakers revealed, with more to come, include:

- Giovanni Bonotto, Creative Director, Bonotto
- Francesco Dalla Rovere, President, Sinv Holding
- Arthur Huang, CEO and Founder, Miniwiz
- Pietro Pin, Head of New Technologies Research and Development, Benetton Group

- Cristiano Segnanfreddo, Artistic Director, Krizia
- Calvin Woolley, Global Supplier Development Leader - Textiles Category Area, Ikea
- Gao Yong, The Party Committee Secretary and Secretary-General, CNTAC
- Liang Yong, Deputy Secretary-General of People's Government of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Director of Leading Group Office for Development of Employment-Centered Textile and Apparel Industry In Xinjiang Uygur Autonomous Region

About the speakers: BONOTTO

The BONOTTO SPA is a textile manufacturing, and the property is managed by one single family of business men now in its fourth generation. The total area of the BONOTTO Group's plants in Italy is about 25.000 square meters with 200 employees. The mill consists of 3 production units: the Style Centre in Molvena (Vicenza, Italy), whose staff is continuously engaged in researching and creating new kinds of performances, producing more than 1000 new fabrics every year; the Slow Factory, where blankets, samples and production pieces are manufactured. Slow as the contemporary development of the Renaissance's atelier, that reevaluates the culture of craftsmanship and then the dyeing and finishing plant, where tradition and knowledge with research permit to research and carrying out continuously new processes adapted to the enriching of material, giving

them new looks, performances and touches. The bond between art and business, creativity and innovation is the heart of Bonotto. A creative space for experimentation and contamination in which art pollinates the enterprise, where the work of an artisan and of an artist has the same value.

SINV

Sinv is an Italian company founded in 1975 and specialized in ready-to-wear apparel. It first came to market with its own brand, Daily Blue, developed with Adriano and Rossella Goldschmied, but, after 10 years, its focus changed to the newly-borne licensing business. In 1985 it started collaborating with Krizia for the launch of Krizia Jeans, and since then has partnered with fashion houses such as Moschino, Cavalli, Valentino, Alexander McQueen, Chloè, Donna Karan, Yohji Yamamoto and many others, to market their diffusion lines. The specific nature of these licensing agreements calls for Sinv to invest in both manufacturing and distributing infrastructures, leaving the Maisons to concentrate on the stylistic proposals and the communication strategy and allocation. Currently the company is in charge of the Love Moschino and Dirk Bikkembergs brands, while owning a minority stake in both of these licensors' business, has the worldwide license of Stella Jean, and, since 2015, markets its own brand, Piazza Sempione. Sinv's headquarters is in Schio (Vicenza, Italy), it employs 200 people, its sales volume is around 70m euros, and it is wholly owned by the Dalla Rovere family.



CONCRETE STEPS FOR GLOBAL SUSTAINABLE GARMENT VALUE CHAINS

EURATEX welcomes the European Commission new working document and the efforts of the European Parliament for global sustainable garment value chains and looks forward to supporting the achievement of concrete results in the next steps.

On Wednesday 26th April, Commissioner Mr. Mimica intervened at a Rana Plaza commemoration event and presented the working document Sustainable garment value chain through EU development action which outlines the European Union response for more sustainable textile and clothing value chain within development policy. The Commissioner focused on intervention areas for financial support, promotion of best practices and awareness raising among the consumers.

On Thursday 27th April, the Members of the European Parliament (MEPs) have voted a new

Report on the EU Flagship initiative on the garment sector calling the European Commission to take action across all aspects of sustainability, social, environmental and financial, while stressing human-rights issues. The vote marks the conclusion of a long research in which the MEPs invested efforts to dig in the complexity of the global garment value chain and to investigate options to boost fair and responsible business practices globally.

Moving on to the next steps, EURATEX believes the efforts shall focus on building upon the achievements of successful voluntary initiatives and refraining from creations of new mandatory due diligence ruling.

Tackling a global issue, we welcome the Commission and the Parliament acknowledgements of the need to act globally and to align with ILO standards and the last OECD due diligence guidance which was presented last February.

Fair and effective solutions can only be produced by collaboration with all parties; we therefore wish to stress the need to seize the momentum for institutions, industry and society to work on: i) building up on the achieve-

vements from successful voluntary initiatives, ii) refrain from creating new mandatory ruling, iii) consider diversity along the value chain, especially the features of the European industry and its SMEs and iv) facilitate transparency and information for the consumers, to ultimately help people choosing sustainable products.

EURATEX reiterates its commitment to constructively work together for fair policy proposals which can deliver results on the ground and make a difference.

EURATEX's main objective is to promote the interests of its members while taking into account the European Union's institutional framework and its international obligations.

As the voice of the European textile and clothing industry, EURATEX's main objective is to create an environment within the European Union which is conducive to the manufacture of textile and clothing products. Its headquarters in Brussels are within touching distance of the major decision-making bodies of the EU, at Commission, Parliament and Council level.





14-17 APRIL 2018

www.itm2018.com

PRESS RELEASE

Istanbul April 10, 2017



TRADITIONAL MEETING PLACE FOR THE WORLD TEXTILE TECHNOLOGIES: **ITM 2018**

ITM Exhibitions, whose capacity and participants increase every passing day and flooded by the visitors from Turkey and around the world, is the biggest fair of Turkey and the third biggest of the world.

The sales of ITM 2018 that will be held on 14-17 April 2018 continues at full speed. Following the start of exhibition applications and sales on 20th September 2016, the increasing participation demands coming from the world brands also increased the occupancy rate of the exhibition area up to 80%. While the 3rd hall, in which the yarn machines will be displayed at ITM 2018 Exhibition, the majority of the halls for weaving [2nd hall], printing and digital printing [5th and 6th halls], knitting [7th and 8th halls] and dyeing and finishing [10th, 12th and 14th halls] are almost full as well.

The great interest continues

ITM has become a worldwide brand of today. ITM Exhibitions, whose capacity and participants increase every passing day and flooded by the visitors from Turkey and around the world, is the biggest fair of Turkey and the third biggest of the world. ITM 2016 Exhibition held on 1-4 June 2016 was visited by 49.730 people from Turkey and 76 countries. Having shown participation and visitor increase during each event, ITM Exhibitions continue to increase its success in that direction. The intense participation demand coming from the machine and accessory producers point out that ITM 2018 Exhibition will be the biggest ITM that has been held until today. The fact that 80% of the places were reserved a year before the exhibition shows that a significant increase will take place in terms of both exhibition area and number of participants.

Oerlikon Neumag and Teknoweb Materials joining forces in the future

Oerlikon enters into a strategic partnership in the high-growth market for disposable nonwovens

Remscheid/Neumuenster, Germany, Palazzo Pignano, Italy – April 2017, 4 – The Manmade Fibers segment of the Swiss Oerlikon Group is entering into a strategic partnership with the Italian company Teknoweb Materials s.r.l. aimed at extending the nonwovens production systems portfolio to include the high-growth market for disposable nonwovens. Within the context of the most important international trade fair for the nonwovens industry – the 'Index' in Geneva, Switzerland – opening today, Oerlikon announced that the two companies have come to an agreement in principle on establishing a new, jointly-owned company. This is expected to be completed within the next few weeks. With this development, Oerlikon strengthens the Oerlikon Neumag nonwovens systems business within the Manmade Fibers segment and expands into the attractive disposable nonwovens market.

Teknoweb Materials is an established technology provider focusing on nonwovens used in disposable products. The company has – in the form of the Arvell® technology – its own patented and particularly energy-efficient manufacturing process, with which wipes can be produced

using an efficient spunbond- airlaid nonwovens process instead of the complex carded-spunlace process. The Arvell® technology dispenses with hydroentanglement and subsequent drying, which results in considerable energy and hence cost savings for customers. Together with Oerlikon Neumag's know-how and equipment for manufacturing technical nonwovens (durable nonwovens), both partner companies will in future occupy a significant position within the nonwovens production solutions market. The newly-created, combined technology platform offers considerable synergy potentials and the ideal prerequisites for launching innovative products.

Advance into a CHF 300 million market

As a result of the partnership, the Manmade Fibers segment further advances its interests in the attractive disposable nonwovens market. With a market volume of around CHF 300 million and average growth of between 4 and 5 percent expected over the next few years, the disposable nonwovens market is particularly interesting for Oerlikon Neumag. In addition to the markets for technical nonwovens production solutions in which it already operates, this will also allow Oerlikon Neumag – with its machine and systems solutions – to participate more actively in one of the, in terms of volumes, fastest-growing areas within the overall nonwovens market in the future. Drawing on Oerlikon Neumag's innovative airlaid, meltblown and spunbond technologies and the Teknoweb's innovative nonwovens solutions, the newly-formed

company will have excellent market access with a global sales and service network. Together, it will be possible to tap into market potentials more swiftly.

Georg Stausberg, CEO of the Oerlikon Manmade Fibers segment, comments: "We are pleased to be announcing this strategic partnership with Teknoweb. With this, Oerlikon Neumag gains access to innovative technologies, hence expanding its product portfolio as a total solutions provider for nonwovens production systems. This allows us to expand into an attractive new market. Not least, the

collaboration underlines our strategy of broadening the Manmade Fibers segment product offerings, with the aim of making its overall portfolio – currently with its primary focus on the filament business – more balanced in the long term."

Fabio Zampollo, CEO Teknoweb Materials, explains: "Our objective was to join forces with a strategic investor with outstanding know-how, excellent technologies and machine and systems solutions. Oerlikon offers all these from a single source. Furthermore, we will in future also profit from professional engineering and the global service network of the entire Oerlikon Manmade Fibers segment."



Global fabric output increased in Q2016/4, while global yarn production fell

Global fabric output is expected to improve in Q2017/1 and remain unchanged in Q2017/2. Global yarn production should remain unchanged in Q2017/1 and is expected to decline Q2017/2.

The global yarn production fell in Q2016/4 quarter-on-quarter. Thereby, output in Asia, in North and in South America decreased. In Europe, it increased. On an annual basis, the global yarn production in Q2016/4 increased versus Q2015/4. Global yarn stocks climbed in Q2016/4 quarter-on-quarter. Yarn stocks were reduced in South America. In Asia, they fell. Year-on-year, global yarn stocks improved. Yarn orders in Europe fell and in South America they increased quarter-on-quarter. Compared to the same quarter a year ago, yarn orders increased in South America and fell in Europe.

Global fabric production increased in Q2016/4 against Q2016/4 due to increases in Asia and in Europe. In contrast, South America's fabric production decreased. Global fabric output improved year-on-year in Q2016/4. Thereby, Asian and South American output increased, while it fell in Europe. In Q2016/4, worldwide fabric stocks fell quarter-on-quarter. Fabric inventories were reduced in all examined regions except for Europe where they remained unchanged. Year-on-year, fabric stocks declined. European fabric orders increased quarter-on-quarter and they fell in

South America. On a yearly basis South America's fabric orders declined and they remained unchanged in Europe. For Q2017/1, estimates indicate an unchanged global yarn production and a rising fabric production.

For Q2017/2, the global outlook for yarn production signals a decline and the outlook for global fabric output indicates an unchanged development.

In Q2016/4, global yarn production fell by nearly %24 quarter-on-quarter mainly due to the exceptionally strong decline in Asia by %25. In North and South America yarn output fell by %6 and %20, respectively. In Europe, in contrast, it rose by %19. Global yarn output increased by %6 in Q2016/4 versus Q2015/4. In Asia yarn output improved by %6.4 year-on-year and in South America by %20. In Europe and North America yarn output declined by %1.5 year-on-year and by %0.4, respectively.

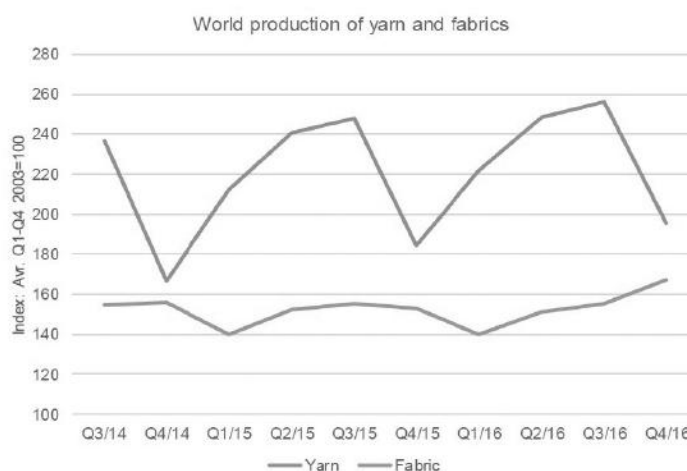
Global fabric production increased by %7.5 in Q2016/4 against the previous quarter. While Asian and European output grew by %8 and %13, respectively, South American fabric production fell by %9.4 quarter-on-quarter. Year-on-year, global fabric output improved by %9 in Q2016/4. Thereby, Asian production increased by %10 and South America's output improved by %36. Europe's fabric output fell by %7.6 year-on-year.

Global yarn inventories increased in Q2016/4 by %5.4 quarter-on-quarter

with increases of %10 in Asia. In contrast, in South America inventories fell by %36. In Q2016/4, the annual percentage change of global yarn inventories recorded a decrease of %1. Thereby, Asian yarn stocks increased by %3 year-on-year. European yarn stocks fell by %0.6 annually and South American stocks diminished by over %35.

Worldwide fabric stocks fell by %1.5 quarter-on-quarter in Q2016/4. The major culprit was South America, where stocks were reduced by %5. In Asia and North America fabric stocks were reduced by %0.3 and %1.2, respectively. On a yearly basis, global fabric inventories in Q2016/4 decreased by %4. Asia's fabric stocks decreased by %0.3 annually and South America's inventories fell by %14. In Europe and North America stocks remained unchanged year-on-year.

In Q2016/4, European yarn orders fell by %2.6 quarter-on-quarter and in South America they increased by over %4. The annual percentage change of European yarn orders amounted to %2.6- and to nearly %129+ in South America. European fabric orders in Q2016/4 rose by %1.4 quarter-on-quarter. South American fabric orders in Q2016/4 fell by %35 quarter-on-quarter. Year-on-year, fabric orders remained unchanged in Europe and in South America they fell by over %20.



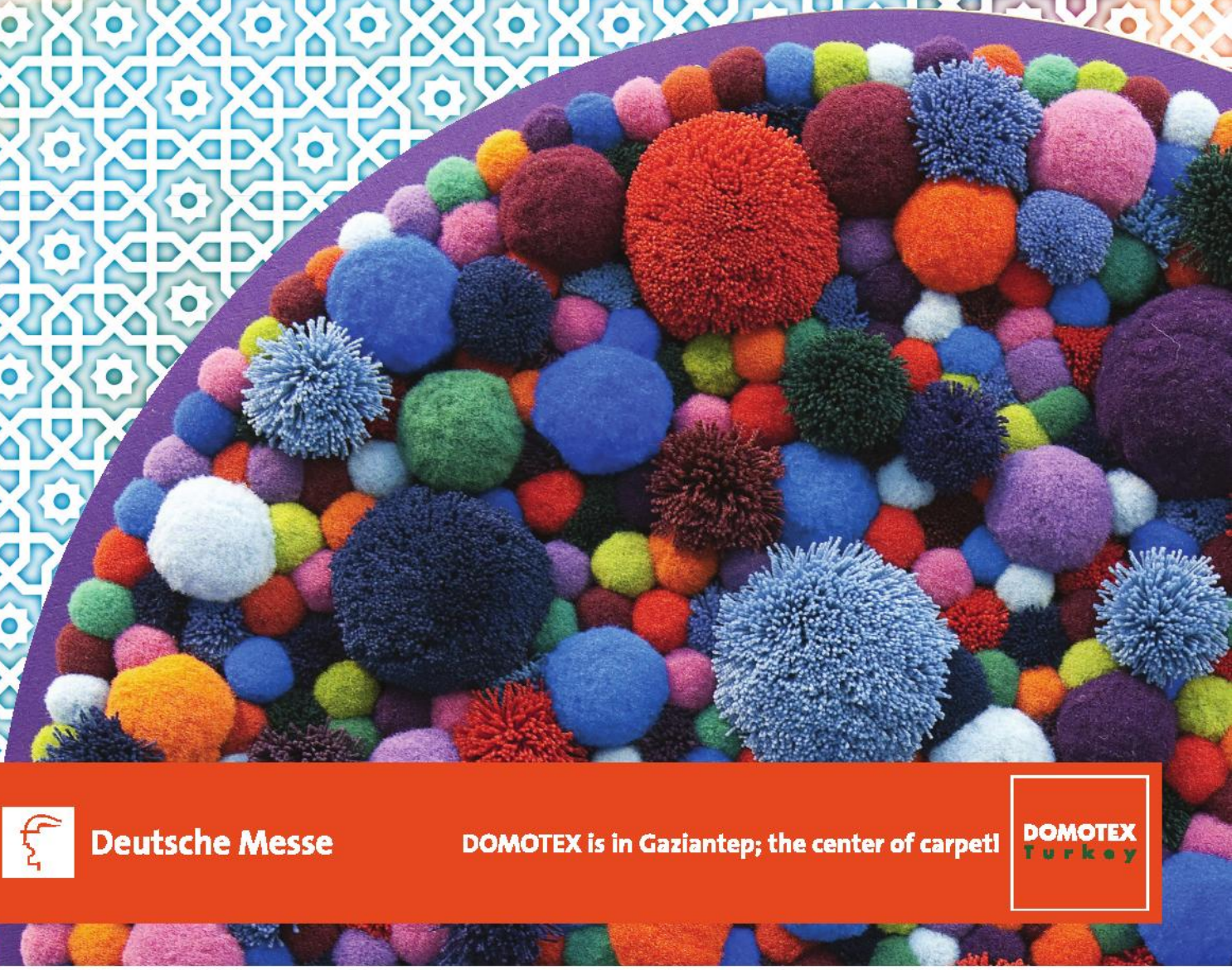
DOMOTEX TURKEY

22-25 May 2017

Middle East Exhibition Center

Gaziantep ■ TURKEY

www.domotexturkey.com



Deutsche Messe

DOMOTEX is in Gaziantep; the center of carpet!

DOMOTEX
Turkey

*The copyright of the yarns' visual belongs to Aquafil S.p.A.

Hannover Fairs Turkey Fuarçılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 230 04 80
info@hft-turkey.com
www.hfturkey.com

Supporters



REPUBLIC OF TURKEY
MINISTRY OF ECONOMY



Gaziantep Chamber of Commerce



Southeast Anatolia
Exporters Union



Gaziantep
Chamber of Carpet



THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE INSPECTION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY IN ACCORDANCE WITH THE LAW NUMBER 5174.

Good Better Premium

Experience the difference



Bräcker STARLET^{plus} traveller

Service life up to 50% and more!

Spinning aggressive fibres is no longer limited thanks to the specific characteristics of STARLET^{plus} travellers. Processing these fibres can lead to cutting marks in the yarn path of standard travellers. The time for such cutting marks to appear, sets the bench mark for the traveller quality regarding hairiness and neps of the yarn.

www.bracker.ch

Bräcker



May 2017

91

Textiles Intelligence

Forecasts of strong growth in demand for disposable products prompts investment in new nonwoven fabric lines

Demand for disposable nonwovens is forecast to grow at a healthy rate in the coming years, according to a report in the latest issue of Technical Textile Markets from the global business information company Textiles Intelligence.

Such growth will be due in part to greater demand among the growing upper and middle classes in Asia for consumer goods which offer higher performance and are of higher added value, such as diapers and feminine hygiene products. At the same time, the market for flushable wipes is growing strongly.

Reflecting the potential for growth in these markets, a number of the leading nonwoven fabric producers are investing in new production lines in a bid to take advantage and increase sales. At the same time, the new lines are providing producers with the latest technologies which are enabling them to produce thinner, lighter weight fabrics that are cheaper to produce and satisfy demand for hygiene products which are less bulky.

The world's largest nonwovens company, Berry Plastics, has announced plans to install a new line in the USA in order to offer its customers softer materials. Also, following the installation of a new carding line at its site in Terno d'Isola, Italy, the company has launched several new products for the hygiene market.

Kimberly-Clark is adding new lines for making baby wipes and diaper pants in Singapore as it continues to look to emerging markets for growth in its consumer products businesses. Also, it is adding new capacity for making products using its proprietary Coform technology in four countries, namely Brazil, Colombia, Singapore and South Korea.

Fitesa has made a number of recent investments in spunmelt technology. Among these is a new line which came on stream in Peine, Germany, in early 2017 following the completion in 2016 of new lines in Cosmópolis, Brazil, and José Iturbide, Mexico — which came hot on the heels of an investment in the previous year in Norrköping, Sweden. Looking ahead, the company is likely to invest in a new line in 2019 in Simpsonville, South Carolina, USA, although it has not come up with a specific time frame.

Also looking to the future, Glatfelter plans to invest US\$80 mn in a new line for making air-laid nonwovens in Fort Smith, Arkansas, USA. Production on the line is expected to start in late 2017 or early 2018.

Beaulieu Fibres International to invest EUR 15 million in new fibre technology

Beaulieu Fibres International, a leading European polyolefin fibre producer, will demonstrate its latest fibre innovations that address market demand in segments such as automotive, flooring and geotextiles at Techtextil 2017, which opens in Frankfurt today.

"Beaulieu Fibres International's recent Supplier Excellence for Technological Innovation Award from Yanfeng Automotive Interiors, is just one example of its commitment to developing innovative new products in close cooperation with customers to enable them to bring more environmentally-friendly, lighter and better performing products to market," the company reports.

Investment

To support this, Techtextil visitors will hear first-hand of Beaulieu Fibres International's investment in new fibre technology on an industrial scale in Belgium. The EUR 15 million investment will be commissioned in November 2017. It is part of an ongoing programme to extend fibre production to meet future challenges and customer needs.

Techtextil visitors will also get insights on the company's upcoming products and explore Beaulieu Fibres International's extensive and diversified portfolio of Mono, Round and Trilobal fibres, plus BICO-fibres.

Innovation strategy

"Being the European leader for polyolefin staple fibres, it is also our commitment to stay ahead as Technology Innovator," said Donald De Deygere, Sales and Marketing Manager Fibres Industrial, Beaulieu Fibres International. "Our innovation strategy is the cornerstone of our activities and various awards have proven this success. We are proud to announce new industrial investments in both Belgium and Italy amounting to more than EUR 80 million over 2018-2016."

Beaulieu Fibres International is the biggest European producer of polypropylene staple fibre (PP fibre). The company is part of the Engineered Products Business Unit of Beaulieu International Group, with headquarters in Belgium. Beaulieu Fibres International has three production sites in Europe – two in Belgium and one in Italy. It supplies PP fibres with densities of 1,0 to 500 dtex to customers in industries such as hygiene, geotextiles, flooring, automotive, filtration and upholstery.



Customized Textile Solutions for your Success

We place your needs and satisfaction at the center of our efforts.

This is why you can count on outstanding product quality, highest efficiency and lowest consumption of resources.

Your success is our motivation.
You can feel it's Benninger!

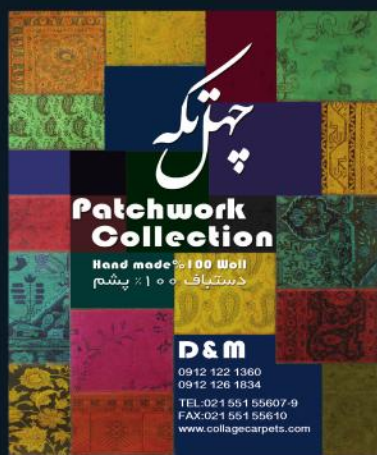


www.benningergroup.com

KOHAN TEXTILE JOURNAL

ISSN: 9619-1735
Vol.10 No.41 - May 2017
www.kohanjournal.com

Kohan Textile Journal



Editor in chief:
Behnam Ghasemi

Technical Editor:
Mir Shahin Seyed Saleh

Circulation Director:
Mahboobeh Ghaedi

Advisory 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



06 Beaulieu Fibres International to invest EUR 15 million in new fibre technology

07 Textiles Intelligence

09 Global fabric output increased in Q2016/4, while global yarn production fell

10 Oerlikon enters into a strategic partnership in the high-growth market for disposable nonwovens

11 ITM 2018

12 CONCRETE STEPS FOR GLOBAL SUSTAINABLE GARMENT VALUE CHAINS

13 Company news:

• 13 FUTURE TEXTILE ROAD

• 15 Techtextil: Young Engineers Present High-Tech Solutions

• 15 KERN-LIEBERS

• 16 Tomsic Evenness Tester EASY The Simplest Tester on the Market

18 DOMOTEX ASIA / CHINAFLOOR

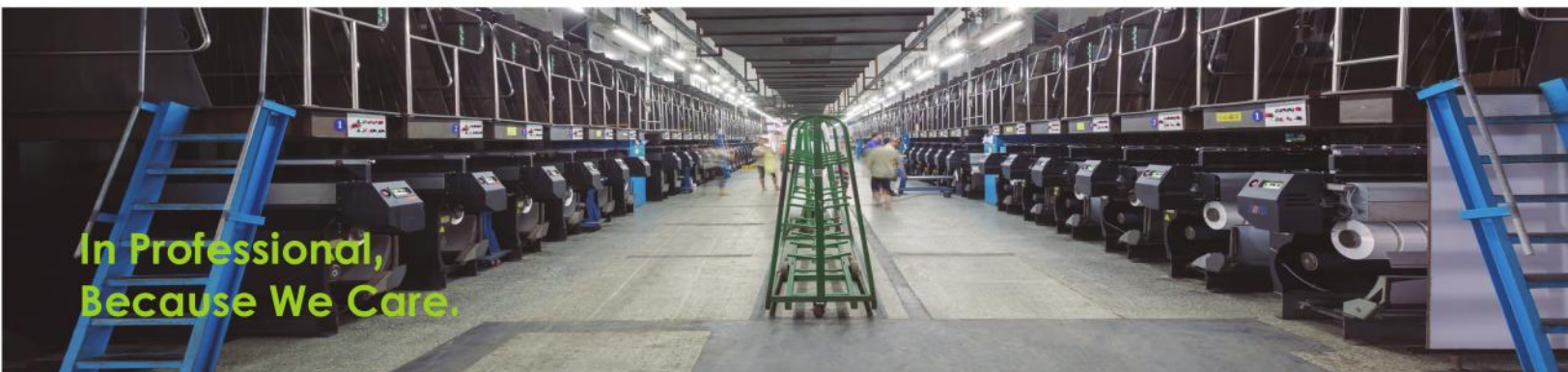
43 The classification of textile floorings

68 11International Textile Machinery Exhibition_Uzbekistan

72 Patterns, images and colors demanded in the Iranian carpet markets

83 Vandewiele Bonas Si27

88 Abu Dhabi exhibition is an opportunity to expand the export of Persian carpets



**In Professional,
Because We Care.**

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

About Us:

We do the Job which focus on Chemical Fiber Machinery and Technology. Our company devote to Synthetic Fiber industry development, Providing Engineering scheme, 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 (EPC)
Technical Engineering General Contractor (TEPC)
Project Consultant (PC)
Project Supervision (PS)
Joint Explore (JE)

Scan Me



www.jwellpoly.com



SWISS-MADE IS PLUS-MADE.



FACTOR +

AGM JACTEX AG
JAGGERS • WERSTING • ZIMMERMANN

KARL MAYER

AMSLER
SWISS SPINNING SYSTEMS



Becatron AG

Perfecta Schmid



polytex
switzerland

Bräcker

problem ideas worth millions

CREALET

RETECH

Graf

RIETER

GROB

ROTORCRAFT
Auto Spring Machine II Time Machine

HANNECARD

SANTEX
RIHAR
GROUP

HEBERLEIN
TECHNOLOGY FOR FINEST NEEDLES

SAURER.
Embroidery



schaetti
switzerland

itema

SSN

LÄSSER
Auto Embroidery Machines

STÄUBLI

Loepfe

STEIGER

Luwa

Steinemann
CENTRAL VACUUM SYSTEMS



TRÜTZSCHLER

Mathis

USTER
Think quality

MAURER

VITONOTO
INDUSTRIAL DESIGN



The Swiss textile machinery industry opens up crucial competitive advantages for its customers with creative, economic and sustainable overall solutions – the **FACTOR +**:

- + Quality + Lasting Value
- + Strength + Partnership
- + Creativity + Success
- + High Tech + Reliability
- + Performance + Sustainability



www.factor-plus.ch



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:

Polycondensed 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 ۲۰ سال تجربه به عنوان یک شرکت شناخته شده در بازارهای جهانی توانایی طراحی و تولید انواع تجهیزات خطوط تولید الیاف مصنوعی و به ویژه تجهیزات فیلتراسیون الیاف مصنوعی مانند Melt Fiber, Liquid Fiber and Melt Jacket Value 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

Website: <http://en.yofull.cn/>

pitt@zjyfgroup.com

<http://yofull.en.alibaba.com/>





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
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:+86-514-87859276,85553618 Fax:+86-514-87857559
Tel:+86-514-89318098,83918793 Fax:+86-514-83902590