



پترو فناوران ویرا

Petrovira Co.

اکسپنشن جونت پارچه ای
Fabric Expansion Joint

معرفی شرکت پترو ویرا

شرکت تولیدی و مهندسی پترو ویرا مفتخر است به منظور کمک به بهبود تولید داخل، با بهره گیری از مواد اولیه مرغوب و با هدف تولید و تامین نیاز صنایع داخلی و همچنین با بکارگیری نیروهای باتجربه و متخصص، ضمن استقرار سیستم تضمین کیفیت، تولیدات انواع اکسپنشن جوینت خود را که منطبق بر استانداردهای روز دنیا از جمله استاندارد ASTM, ASME, FSA, EJMA و غیره می باشد در صنایع مختلفی از جمله صنعت نفت و گاز، پتروشیمی و پالایشگاه، صنعت فولاد، صنایع مرتبط با تولید و انتقال برق و نیروگاهی، صنعت سیمان، تاسیسات شهری و ساختمانی و صنایع آب و فاضلاب نصب و با موفقیت به بهره برداری رسانیده است. لازم به توضیح است که شرکت پترو ویرا به عنوان عرضه کننده مستقیم پارچه های نسوز شرکت آلفای آمریکا در ایران، در طراحی و ساخت اکسپنشن جوینت های پارچه ای خود از دانش و محصولات این شرکت معتبر به همراه استاندارد های معتبر جهانی از جمله FSA (Fluid Seal Associated) استفاده می نماید. از این رو شرکت پترو ویرا با افتخار اعلام میدارد که کلیه اکسپنشن جوینت های ساخته شده توسط این شرکت دارای گارانتی اصالت و عملکرد مناسب می باشد.

Petrovira Co.







پترو فناوریان ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com

کارکرد اکسپنشن جوینت پارچه ای

اکسپنشن جوینت پارچه ای عموماً به منظور حذف عدم همراستایی و نیز حرکات ناشی از تغییرات دما در خطوط لوله و داکت مورد استفاده قرار می گیرد. به صورت کلی این اتصالات دارای دو بخش اصلی فریم فلزی و بخش پارچه نسوز بوده که با استفاده از تسمه یا پیچ به یکدیگر متصل می گردند. با ترکیب بخش فلزی و پارچه نسوز، یک اتصال ، قابلیت حرکت در جهات مختلف و بدون نشتی قابل توجه را به داکت یا خط لوله می دهد.

طراحی اکسپنشن جوینت پارچه ای

الف) عوامل محیطی: در طراحی اکسپنشن جوینت پارچه ای باید به عوامل محیطی و محل دسترسی اتصال دقت داشت؛ چرا که به دلیل ماهیت این گونه اکسپنشن جوینت، در زمان کمتری نسبت به سایر اجزاء خط لوله نیاز به تعویض آنها می باشد.



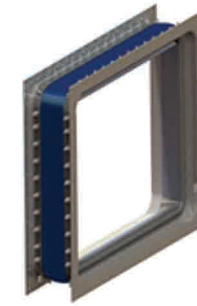
شرکت پترو فیناران ویرا آماده همکاری به صورت مشاوره کاملاً رایگان در حین طراحی و ساخت خطوط لوله به منظور جانمایی صحیح اکسپنشن جوینت های پارچه ای می باشد.



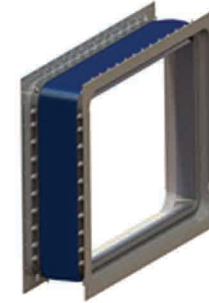


پترو فناوریان ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com
info@petrovira-co.com



Axial compression

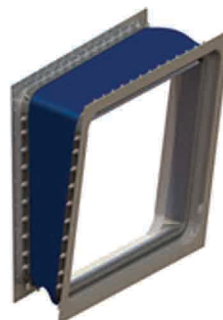


Axial extension

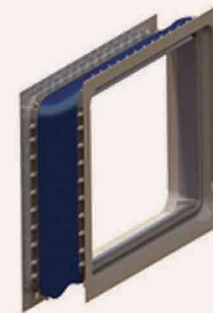
ب) میزان جابجایی: در حالت کلی یکی از مهمترین پارمترها در طراحی عرض اکسپنشن جوینت پارچه ای، نوع و میزان حرکت خطوط لوله و داکت می باشد. البته در طراحی عرض باید به سایر عوامل از جمله چیدمان بخش فلزی و وجود یا عدم وجود لاینر داخلی (Sleeve) نیز توجه نمود.



Torsional movement



Angular movement



Lateral movement



پترو فداوران ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

Info@petrovira-co.com

۶

ج) مقدار فشار: در حالت کلی اکسپنشن جوینت پارچه ای برای فشارهای مختلف از خلاء تا مقدار یک اتمسفر (۱ Barg) به صورت نسبی قابل استفاده می باشند. بسته به مثبت یا منفی بودن فشار و نیز مقدار قدرمطلق آن، چیدمان لایه های مختلف اتصال و نیز عرض آن طراحی می گردد.

د) مقدار دما: برخلاف محدودیت فشار در استفاده از اکسپنشن جوینت پارچه ای، این اتصالات قابلیت طراحی برای طیف گسترده دمایی از دمای زیر صفر تا ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد را دارند. این عمل با استفاده از عایق های حرارتی بخصوص و نیز بهره گیری از انواع پارچه نسوز با پوشش ها و جنس های مختلف قابل اجرا می باشد.



نوع خاصی از اکسپنشن جوینت پارچه ای تولید شده توسط شرکت پترو ویرا قابلیت تحمل فشار بالاتر از یک اتمسفر را دارد.



پترو فنآوران ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com

ه) اکسپنشن جوینت پارچه ای باز و بسته: بسته به نوع محل استفاده اتصالات ممکن است به صورت باز و یا بسته تولید گردند.

اکسپنشن جوینت پارچه ای باز: این اتصالات زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که امکان تحویل اتصال به صورت پیش ساخته به دلیل وجود لاینر، اسلیو داخلی و یا عدم وجود نقشه نهایی خط، وجود نداشته باشد. در اتصالات باز، معمولاً سوراخ کاری در محل سایت صورت گرفته و باید در سایت مونتاژ گردند. از همین رو شرکت پترو ویرا همواره به همراه این گونه از اکسپنشن جوینت پارچه ای خود کیت نصب و همچنین در صورت درخواست کارفرمای محترم ناظر ویژه نصب ارسال می نماید .



اکسپنشن جوینت پارچه ای بسته: زمانی که در اتصالات چهارضلعی، گوشه های فلنج تیز باشند و یا لبه فلنج به سمت بالا باشد، استفاده از اکسپنشن جوینت پارچه ای باز کارایی لازم را نداشته و اکسپنشن جوینت پارچه ای باید به صورت پیش ساخته با لبه فلنج طراحی و تولید گردد. در این گونه از اتصالات وجود نقشه دقیق فلنج ها و ابعاد اتصال از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد.



پترو فناوریان ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com

در صورت عدم وجود نقشه دقیق **as-built** شرکت پترو فناوریان ویرا آمادگی اعزام کارشناسان متخصص به منظور تهیه نقشه دقیق و ارائه آن به کارفرمای محترم را دارد.



(و شرایط محیطی: گاهی شرایط محیطی خاص باعث تغییر در طراحی اکسپنشن جوینت پارچه ای می گردد. مواردی چون دمای بالای محیط (نزدیکی اکسپنشن جوینت به منابع تولید گرما مانند کوره و غیره)، دمای پایین تر از نقطه شبنم (در اکسپنشن جوینت با سیال عبوری اسیدی که احتمال تشکیل کندانس اسیدی را افزایش می دهد)، تماس مستقیم لایه بیرونی با نور خورشید، آلودگی و اسیدی بودن محیط خارج و غیره از عواملی هستند که طراحی اکسپنشن جوینت پارچه ای را بویژه در لایه های خارجی با تغییر روبرو می کنند.



Petrovira Co.

Petrovira



Petrovira Co.





پترو فناوران ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com

۱۱

انواع طراحی چیدمان روتین مختلف شرکت پترو ویرا بر اساس پارچه های نسوز شرکت آلفای آمریکا به همراه قیمت نسبی و ویژگی های آن در جدول زیر ارائه شده است.

Type	Temp. (oC)	Press. (mbar)	مقاومت به خوردگی	هزینه نسبی	چیدمان/ویژگی
S-250	250 Up to	±150	متوسط	**	سه لایه معمولی
ST-250	250 Up to	±200	خوب	***	استفاده از سیلیکون ضخیم در لایه بیرونی/طول عمر بالا
S-400	400 Up to	±150	متوسط	***	استفاده از عایق + سیلیکون
ST-400	Up to 400	±200	خوب	***و نیم	استفاده از عایق + سیلیکون ضخیم در لایه بیرونی/طول عمر بالا
ST-550	Up to 550	±200	خوب	***	استفاده از عایق + سیلیکون ضخیم در لایه بیرونی/طول عمر بالا
P-550	Up to 550	±200	عالی	****	استفاده از عایق + نوع خاصی از PTFE در لایه بیرونی (45-PT) /مخصوص محیط خارجی اسیدی ، طول عمر بالاتر
PT-550	550 Up to	±750	عالی	*****	استفاده از عایق + نوع خاصی از PTFE ضخیم در لایه بیرونی (90-PT)/مخصوص محیط خارجی اسیدی ، فشار بالا ، طول عمر بالاتر
ST-700	Up to 700	±150	عالی	****	استفاده نوع خاصی Glass fabric لایه داخلی به منظور تحمل حرارت + سیلیکون ضخیم /طول عمر بالا
ST-1000	Up to 1000	±100	عالی	*****	استفاده نوع خاصی silica لایه داخلی به منظور تحمل حرارت + سیلیکون ضخیم + wire mesh/طول عمر بالا
ST-1200	Up to 1200	±80	عالی	*****	استفاده نوع خاصی silica لایه داخلی به منظور تحمل حرارت + نوع خاصی عایق + سیلیکون ضخیم + wire mesh/طول عمر بالا

ALPHA



پترو فائوران ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

Info@petrovira-co.com

۱۲

توضیحات

- اطلاعات ارائه شده در جدول با توجه به شرایط مختلف سیال و محیط به صورت تقریبی می باشد.
- کلیه فشارهای کاری برای عرض مفید پارچه تا ۲۰۰ میلی متر در نظر گرفته شده است.
- فشار به صورت نسبی لحاظ گردیده است.
- هزینه نسبی اعلام شده بسته به عرض پارچه ممکن است متفاوت باشد.
- در صورت وجود شرایط متفاوت با انواع پارچه های نسوز اعلامی در جدول، لطفاً شرایط را در هنگام استعمال اعلام فرمایید.





پترو فناوران ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com

۱۳

نصب اکسپنشن جوینت پارچه ای

در صورت درخواست کارفرمای محترم، متخصصان باتجربه تیم نصب اکسپنشن جوینت پارچه ای شرکت پترو ویرا با تجربه نصب ده ها اتصال در طول سال، آمادگی اعزام تیم نصب و یا ناظر نصب (سوپر وایزر نصب) برای کلیه اکسپنشن جوینت پارچه ای تولیدی خود می باشد.





پترو فناوری ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com

کاور نسوز و گردگیر برزنتی

کاور نسوز و گردگیر برزنتی عموماً به منظور عبور ایمن سیال بدون اختلال با محیط خارج (برای نمونه کاور نسوز و گردگیر برزنتی بارگیرخانه شرکت های سیمانی)، یا محافظت تجهیزات در مقابل آلودگی محیط خارجی (کاور نسوز جک های هیدرولیک) و یا محافظت تجهیزات در مقابل حرارت خارجی و پاشش مذاب (کاور نسوز شیلنگ های خرطومی زیر کوره های مذاب) مورد استفاده قرار می گیرند. بسته به محل استفاده و ابعاد، این کاورها می تواند از جنس های مختلف شامل سیلیکون، PVC، PTFE و یا انواع خاص فایبرگلاس تولید گردد.

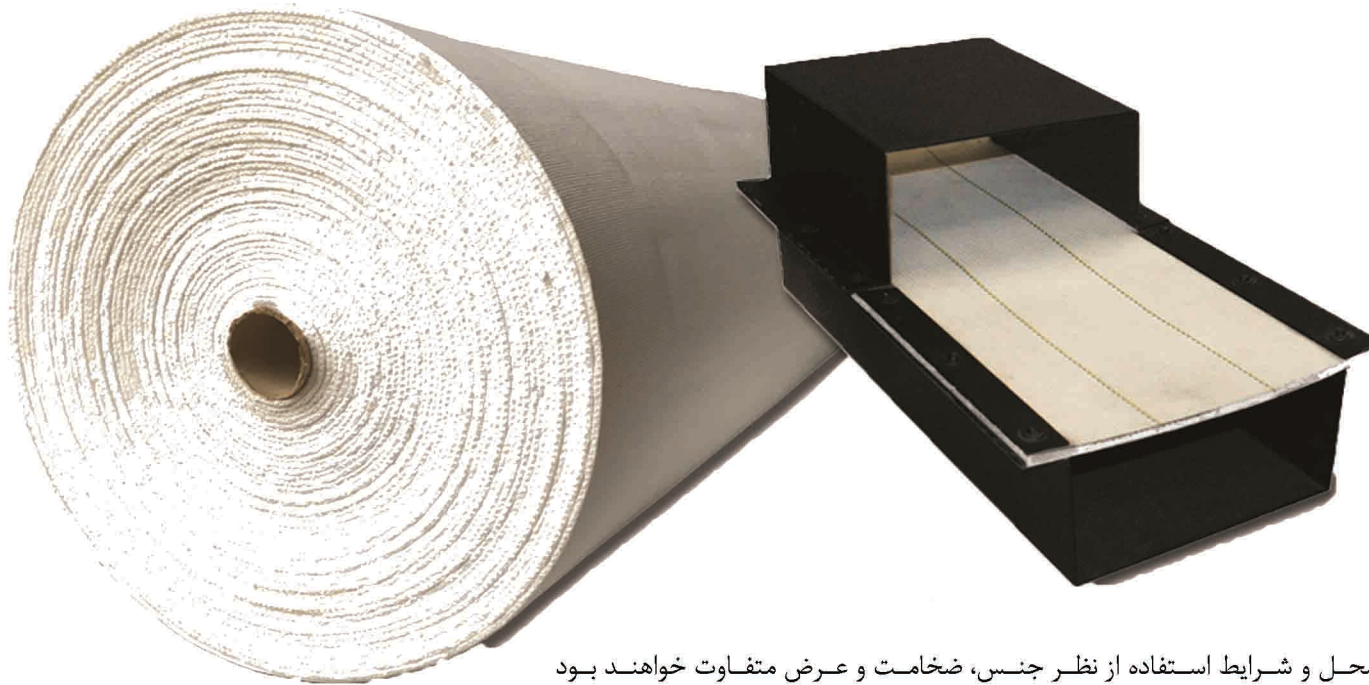
۱۴





پترو فایوران ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com
info@petrovira-co.com



انواع پارچه ایراسلاید

۱۵

ایراسلاید بلت ها با توجه به محل و شرایط استفاده از نظر جنس، ضخامت و عرض متفاوت خواهند بود. پارچه ایراسلاید در ضخامتهای ۲ تا ۱۰ میلی متر و عرض های مختلف مورد استفاده قرار می گیرند. همچنین در دماهای مختلف و شرایط محیطی متفاوت کاربرد دارند.

خواص و مشخصات فنی پارچه ایراسلاید
سطح کاملاً یکنواخت پارچه ایراسلاید
عرض های مختلف پارچه ایراسلاید
ضخامت های گوناگون پارچه ایراسلاید
رنج وسیعی از اندازه حفرات
استحکام کششی بالا و مقاومت در برابر سایش
توپ پارچه ایراسلاید با طول ۲۰ تا ۵۰ متر
پارچه های خاص در صورت درخواست مشتری

Composition		%100 POLYESTER
Thread	Warp	MULTIFILAMENT POLYESTER
	Weft	STAPEL POLYESTER
Weight		3450gr/m ² ±%10
Thickness		5 mm ± %5
Air Permeability		37 lt /dm ² .min @200Pa ± %10
Breaking Load	MD	6900 N/2cm ± %15
Breaking Load	XD	4050 N/2cm ± %15
Max. Operational Temperature		-60 / 150 °C
Peak Operational Temperature		200 °C



پترو فناوران ویرا
Petrovira Co.

www.petrovira-co.com

Info@petrovira-co.com

۱۶

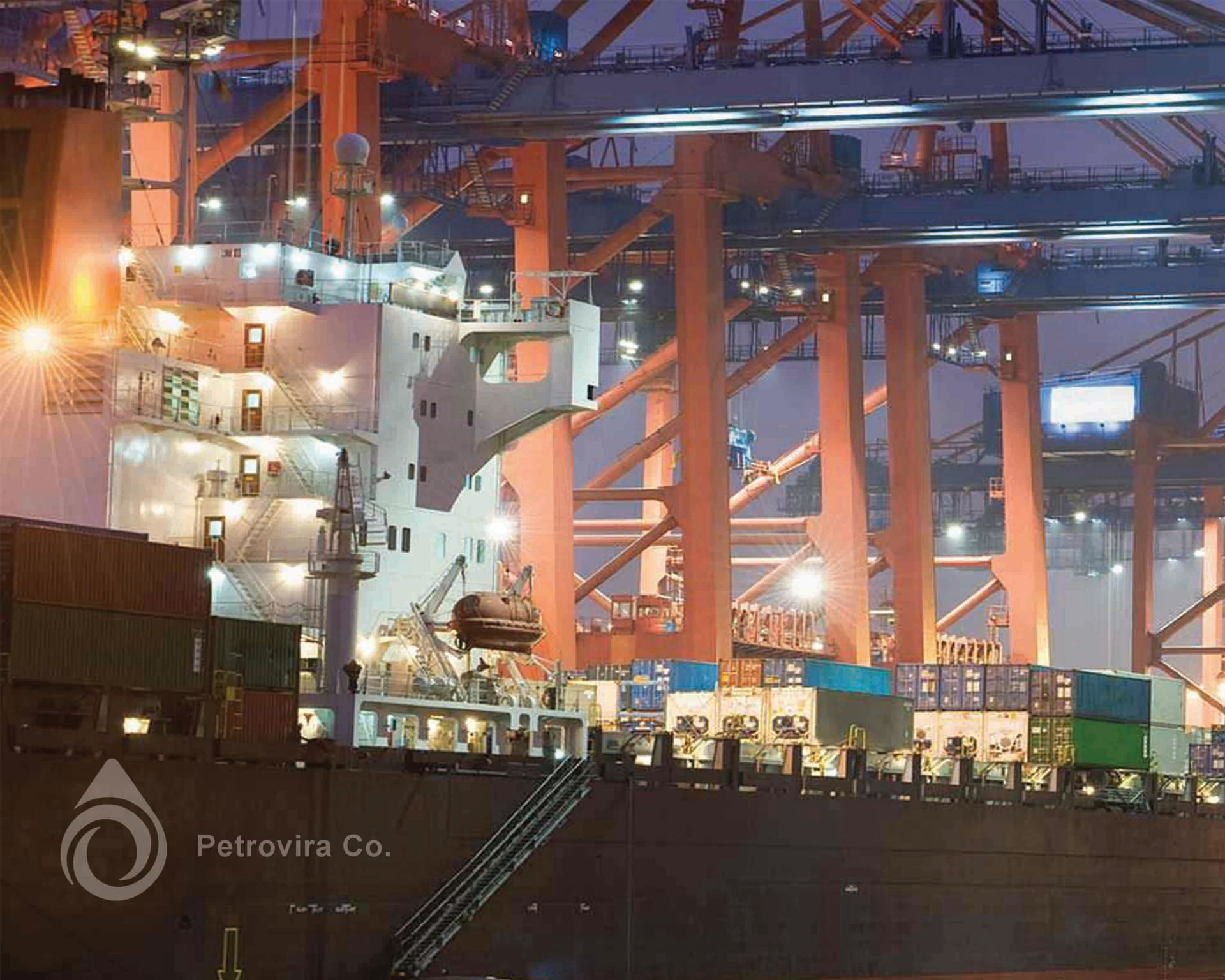


بگ فیلتر (فیلتر کیسه ای)

در حالت کلی به دلیل کارایی بالا و نیز صرفه بالای اقتصادی انواع بگ فیلتر (فیلتر کیسه ای) با پارچه پلی استر ساخته می شوند. پارچه پلی استر به اصطلاح بازاری به پارچه نمدی موسوم است با این تفاوت که نمد پایه گیاهی (پنبه) یا حیوانی (پشم) دارد اما پایه ساخت پارچه پلی استر مواد مصنوعی (پلاستیکی) است و به وسیله ماشین آلات ساخته شده. از این رو هزینه ساخت پایین و حجم تولید بالا می باشد.



Petrovira Co.



Petrovira Co.





پترو فناوران ویرا



خیابان مطهری، خیابان منصور
پلاک ۸۳، واحد ۵



۴ و ۲۶۸۵۷۳۹۲-۰۲۱
۹۸ ۶۵ ۸۱۳ ۰۹۱۲



www.petrovira-co.com

info@petrovira-co.com