

### معرفي شركت



شـرکت ایـــرانعایقسپــاهان تولیدکننـده عایقهـای صوتـی و حرارتـی از سـال ۱۳۹۰ فعالیـت خـود را در زمینـه تولیـد پش سنگ به عنوان یکی از پر کاربردترین عایقهای پایه معدنی آغاز و تلاش می کند تا بتواند این مهم را به انجام برساند.

تولیدات این شرکت توسط مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاههای معتبر به تایید رسیده و دارای گواهی نامههای استاندارد ايــزو 9001، 14001، 45001، 12241، 12241، TS29001 (مديريــت كيفيــت در صنعــت نفــت و گاز) و IMS مىباشــد. کادر مجرب این شرکت با بهره گیری از دانش نوین و تجربه سالها تلاش، مشتریمداری و تولید با کیفیت را لازمه پیشرفت هر صنعتی می داند و در این راستا مصمم هستند تا خدمتی نوین و پایدار را عرضه نمایند.

عايق نماد تجديد حيات، ذخيره انرژي و آيندهنگري است. انسانها هميشه در تلاش بودهاند که خود را از سرما، گرما و آلودگیهای صوتی مصون نگاه دارند. پیشرفت تکنولوژی و افزایش آلایندههای زیست محیطی اهمیت موضوع را دوچندان کرده است. در این میان پتروشیمیها، نیروگاهها، پالایشگاهها و صنایعی همچون کشتیسازی، فولاد، ساختمان و... از مهم ترین مصرف کنندگان عایق می باشند.

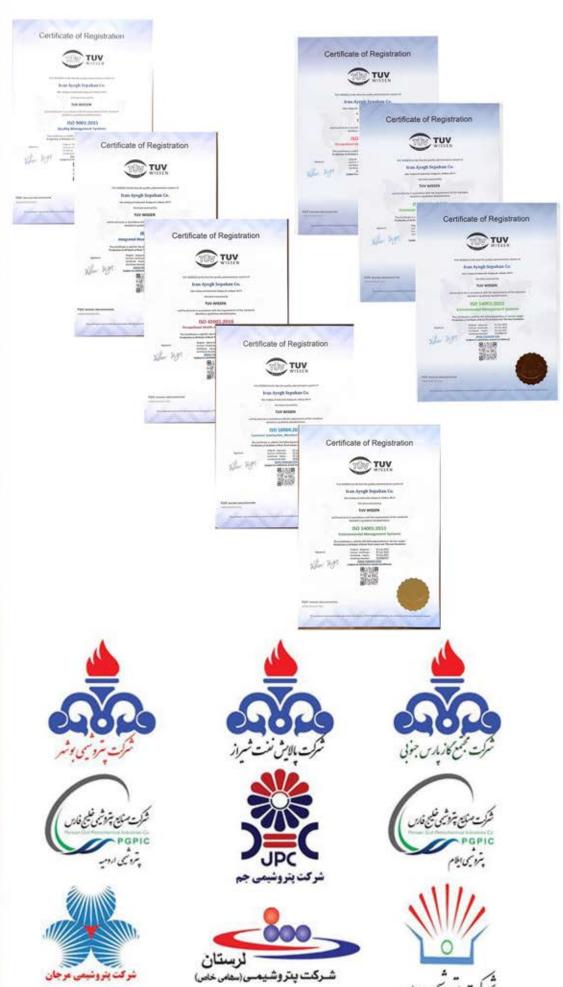


### 🔴 Company Profile

Iran ayegh sepahan Company, a manufacturer of acoustic and thermal insulation, has started its activity in the field of rock wool production as one of the most widely used mineral-based insulators since 2011 and is trying to be able to do this. The products of this company have been approved by reputable research centers and laboratories and have ISO 9001 ,14001 ,45001 12241, TS29001 (quality management in oil and gas industry) and IMS standard certifications. The Experienced employees of this company, using new knowledge and years of experience, considers effort, customer orientation and quality production as necessary for the development of any industry, and in this regard, they are determined to offer a new and sustainable service. Insulation is a symbol of revitalization, energy storage and foresight. Humans have always tried to protect themselves from cold, heat and noise pollution. Advances in technology and the increase in environmental pollutants have doubled the importance of the issue. Among these, petrochemicals, power plants, refineries and industries such as steel, shipbuilding, construction, etc. are the most important consumers of insulation.



# sepahan ran ayeg









### 📤 فرآیند تولید پشم سنگ



پشم سنگ در گروه عایق های حرارتی میباشد. در ابت دا مقدار صورد نیاز سنگ بازالت اندازه گیری و به کوره ذوب فرسـتاده میشـود. سـیس مـواد خـام درکـوره در دمـای بـالا (۱۳۰۰ تـا ۱۵۰۰ درجـه سـانتیگراد) ذوب و در دستگاه الیافساز، الیاف و فیبر تولید می شود. الیاف تولیدی از غلطک گردشگر سرازیر شده و پشم سنگ خام تولید میگـردد. ســپس در زیــر پرسهــای گــرم پشــم اولیــه فشــرده و در دمــای حــدود ۲۰۰ درجــه ســانتیگراد یخت انجام و در پایان با توجه به برنامه ارائه شده به واحد تولید محصول نهایی با توجه به نوع، ضخامت، دانسیته و ابعاد مورد نظر تولید می گردد.

### **Rock Wool Production Process**

Rock wool is a kind of thermal insulation. First, the required amount of basalt is measured and sent to the melting furnace, then the raw materials are melted in a furnace at a high temperature (1300 to 1500 °C) and produced fibers in a fiber-making machine. The fibers produced flow from the rollers and the raw rock wool is produced. Then, the primary wool is pressed under hot presses and baked at a temperature of about 200 °C, and at the end, according to the program presented to the production unit, the final product is produced according to the type, thickness, density and dimensions.



4

### عايق ايزوترم (پشم خام فله اي)



ایس نوع پشیم مستقیما از تولید گرفته می شود و فاقید هرگونه عامل پیوندی است و به صورت رول، فله و حلاجی شده عرضه می شود. ایزوتیم در عایی کاری بین دو جداره ساختمان، جدار دودکشها، اگزوزهای صنعتی و پرکردن فضاهای فاقید شکل هندسی منظم کاربرد دارد. از پشیم خام حلاجی شده در تولیدات لنت ترمیز و صفحه کلاج، بتنهای سبک، ایزوگامهای رطوبتی و ... استفاده می شود. محدوده دمای کاربرد مؤثر ایزوتیم تا کاد درجه سانتی گراد و نقطه ذوب آن در حدود ۱۳۰۰ درجه سانتی گراد می باشد.



### Loose Wool (Bulk Raw Wool)

This type of wool is collected and packed directly from production line without any binder and is offered in rolls, loose and granular. Loose wool is used in insulation between two walls of a building, chimney, industrial exhausts and filling irregular geometric spaces. Raw granular wool is used in the production of brake pads and clutch plates, lightweight concretes, bituminous waterproofing, etc. The service temperature of the isotherm is up to 760 °C and its melting point is about 1300 °C.

| دما برحسب       | ت ایزوترم w/mk  | ضريب انتقال حرار |
|-----------------|-----------------|------------------|
| سانتی گراد (°C) | دانسیته 80kg/m³ | دانسيته 100kg/m³ |
| 50              | 0.045           | 0.044            |
| 100             | 0.055           | 0.047            |
| 150             | 0.061           | 0.061            |
| 200             | 0.074           | 0.064            |
| 300             | 0.096           | 0.086            |
| 400             | 0.118           | 0.110            |





### عایق پشم سنگ پتویی (ایزوبلانکت)



پشم خام پس از انسجام الیاف با سیم نسوز به توری سیمی گالوانیزه یا استنلس استیل با چشمههای شش ضلعی با قطر ۱ و ۳/۴ اینچ دوخته شده و در شکلهای مختلف تولید و استفاده می شود. از خصوصیات بارز این محصول تحمل دمای حرارتی بالای آن است که تا ۶۴۹ درجه سانتی گراد می باشد.

برای عایـق کاری پتروشـیمیها و پالایشـگاهها، سـطوح مسـطح و منحنـی، دیگهـای بخـار، لولههـای بـا قطـر زیـاد، کورههـا، دودکشهای بلند، اگزوز توربینها، گرمخانهها و... مورد استفاده قرار میگیرد.

|       | ایزوبلانکت با یک طرف تور سیمی        |
|-------|--------------------------------------|
|       | ایزوبلانکت با دو طرف تور سیمی        |
| سنيوم | ایزوبلانکت با یک طرف تور و فویل آلوه |
| فت    | ایزوبلانکت با یک طرف تور و کاغذ کرا  |

| (w                          | نرار تی (mk/        | مريب انتقال ح        | ò                    |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| دما برحسب                   | K                   | انسیته g/m³          | ٥                    |
| دما برحسب<br>سانتیگراد (°C) | 80kg/m <sup>3</sup> | 100kg/m <sup>3</sup> | 120kg/m <sup>3</sup> |
| 50                          | 0.047               | 0.0466               | 0.046                |
| 100                         | 0.053               | 0.0512               | 0.048                |
| 150                         | 0.064               | 0.0615               | 0.057                |
| 200                         | 0.075               | 0.0714               | 0.065                |
| 250                         | 0.086               | 0.0816               | 0.074                |
| 300                         | 0.097               | 0.0934               | 0.087                |
| 400                         | 0.122               | 0.1176               | 0.11                 |





### ISO Blanket (Blanket insulation)

Raw wool is sewn to galvanized wire or stainless steel mesh with hexagonal mesh with a diameter of 1 and 3.4 inches and is produced and used in various shapes after coherence of fibers with fireproof wire. One of the outstanding features of this product is its high temperature tolerance, which is up to 649 °C. Used for insulation of petrochemicals and refineries, flat and curved surfaces, boilers, large diameter pipes, furnaces, long chimneys, exhaust turbines, greenhouses, etc.

| ISO blanket with one side of wire mesh                   |
|----------------------------------------------------------|
| ISO blanket with two side of wire mesh                   |
| ISO blanket with one side of wire mesh and aluminum foil |
| ISO blanket with one side of wire mesh and Kraft paper   |

| Thikness (THK)      | 25 - 100 (mm)                |  |  |
|---------------------|------------------------------|--|--|
| Density (D)         | 80 -160 (Kg/m <sup>3</sup> ) |  |  |
| Service Temperature | 649 (°C)                     |  |  |
| Length              | 3000 to 6000 (mm)            |  |  |
| Width               | 1000 & 1200 (mm)             |  |  |





### عایق پشم سنگ لولهای (ایزوپایپ)

عایق لوله ای پیش ساخته پشم سنگ جهت عایق کاری لوله های تاسیسات (گرم، سرد، بخار) در انواع روکش دار و بدون روکش با توجه به نیاز مشتری و از طرفی متناسب با نوع مصرف انواع شکاف دار و بی شکاف با سایزها و دانسیته های متفاوت تولید می شود. تحمل دمای حرارتی این عایق ۶۴۹ درجه سانتی گراد می باشد.

کاربردهای این عایق در صنایع پتروشیمی پالایشگاهها، نیروگاهها، سیستمهای تهویه و لولههای که در آنها سیالات سرد و گرم و بخار در جریان است مورد استفاده قرار می گیرد.

|                             | (ب    | ی (ایزوپایہ | عايق لولها | نال حرارت | ضريب انتة |       |       |
|-----------------------------|-------|-------------|------------|-----------|-----------|-------|-------|
| دما برحسب<br>سانتیگراد (°C) | 50    | 100         | 150        | 200       | 250       | 300   | 400   |
| w/mk                        | 0.038 | 0.040       | 0.042      | 0.044     | 0.055     | 0.071 | 0.098 |





8



### ISO Pipe (Pipe Insulation)

Prefabricated rock wool pipe is available for insulation of pipe lines (hot, cold, steam) in two form: coated and uncoated, according to customer needs. On the other hand, according to the type of consumption, slotted and non-slit types with different sizes and densities are produced. The service temperature of this insulation is 649 °C. Applications of this insulation are used in the refineries, power plants, ventilation systems and pipes in which hot and cold fluids and steam are flowing.

| Thikness (THK)      | 25 - 120 (mm)    |
|---------------------|------------------|
| Density (D)         | 80 - 140 (Kg/m³) |
| Service Temperature | 649 (°C)         |
| Length              | 500 (mm)         |
| Size                | 1/2 -18 (Inch)   |

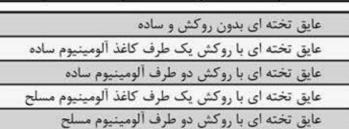


# ء 🤷

### عایق پشم سنگ تختهای (فنوپانل)

این عایق از پشم رزین دار توسط پرسهای سنگین گرم فشرده شده تولید می گردد. مقاومت موثر پانلها در برابر حرارت تا ۶۵۰ درجه سانتی گراد است. در ساختمانها به عنوان عایق بین جداره ها به منظور کاهش اتلاف انرژی و در استودیوهای صدابرداری، تونلهای مترو، دیوار سالنهای کنفرانس، فرودگاه ها برای جذب صدا و جلوگیری از انتقال ارتعاشات مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین مجتمعهای پتروشیمی، پالایشگاه، نیروگاه ها، مراکز صنعتی و ساختمان از عمده ترین مصرف کنندگان پانل می باشند.

| دما برحسب                   |                     | Kg/m <sup>3</sup>    | دانسيته              |                      |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| دما برحسب<br>سانتیگراد (°C) | 80kg/m <sup>3</sup> | 100kg/m <sup>3</sup> | 120kg/m <sup>3</sup> | 150kg/m <sup>3</sup> |
| 50                          | 0.047               | 0.046                | 0.045                | 0.053                |
| 100                         | 0.055               | 0.053                | 0.050                | 0.057                |
| 150                         | 0.067               | 0.064                | 0.060                | 0.064                |
| 200                         | 0.071               | 0.068                | 0.065                | 0.071                |
| 300                         | 0.076               | 0.090                | 0.082                | 0.084                |
| 400                         | 0.112               | 0.134                | 0.107                | 0.109                |







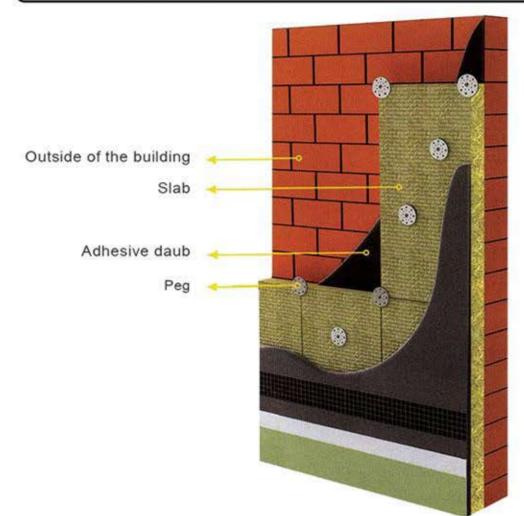


## nel / Board (Pheno panel)

Panel insulation is produced from resinous fibers compacted by heavy hot pressure system. The service temperature is up to 650 °C. It is used in buildings and construction industry within the wall to reduce energy loss and in recording studios, subway tunnels, conference halls, airports to absorb sound and prevent the transmission of vibrations. Petrochemical, refineries, power plants, industrial centers and buildings are also the main consumers of the panel.

| Thikness (THK)      | 25 - 100 (mm)    |
|---------------------|------------------|
| Density (D)         | 80 - 300 (Kg/m³) |
| Service Temperature | 650 (°C)         |
| Length              | 500 - 1200 (m)   |
| Width               | 500 -1200 (mm)   |

| e e | Phenopanel without facing                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------|
|     | Phenopanel with one side facing of plain aluminum foil      |
|     | Phenopanel with one side facing of reinforced aluminum foil |
|     | Phenopanel with two side facing of plain aluminum foil      |
| 85  | Phenopanel with two side facing of reinforced aluminum foil |



### عایق پشم سنگ فنوفلت (لحافی رزیندار)



فنوفلت نوعی عایق رزین دار و بسیار سبک است که به صورت لحافی و با پوششهای آلومینیوم و کاغذ کرافت جهت عایق کاری داکتها، دیگهای بخار، فرها و لولههای ضخیم تاسیساتی به صورت رول و در دانسیتههای متفاوت تولید می گردد. با آن که عمده مصرف فنوفلت در صنعت است ولی با توجه به مقاومت بالای حرارتی و آکوستیکی در ساختمانهای تجاری، تجهیزات و مخازن، سیستم تهویه مطبوع، کانالهای گردش هوا و پوشش سقفهای سولهها نیز مورد استفاده قرار می گیرد.



### Pheno Felt (Resinous Mattress Insulation)

Pheno Felt is light weight insulation, which is produced by combination of resinous rock wool with aluminum foil or Kraft paper. Application: for insulating ducts, boilers, and thick pipe lines. In form of rolls and different densities. Although the main use of Pheno felt is in industry, but due to the high thermal and acoustic resistance in commercial buildings, equipment and tanks, dropped ceiling, air conditioning and air ducts, exhaust are also used.

| Thikness (THK)      | 25 - 75 | (mm)    |
|---------------------|---------|---------|
| Density (D)         | 25 - 60 | (Kg/m³) |
| Service Temperature | 649     | (°C)    |
| Length              | 10000   | (mm)    |
| Width               | 1200    | (mm)    |



### عايق سراميك فايبر پتويي



پتوی سرامیکی محصولی نسوز، عایق و انعطاف پذیبر است. ماده اولیه این محصول الیاف سرامیکی فله میباشد. ضخامت پتوها در محدوده ۱۲/۵ الی ۷۵ میلی متر بوده و دانسیته های آن از 48 Kg/m³ الی 48 Kg/m³ قابل تنظیم میباشد. یکی از مزایای این عایق ضریب هدایت حرارتی پایین است به نحوی که عایق سرامیک فایبر قابلیت تحمل حرارتی تا دمای ۱۶۴۹ درجه سانتی گراد را دارا میباشد.

کاربردهای این عایق دیگهای بخار و مراکز حرارتی، عایقکاری لولههای انعطاف پذیر دمای بالا، بدنه کوره و انواع مختلف پوششهای ضدآتش میباشد.



### Ceramic Fiber Blanket

Ceramic blanket is a fireproof, insulating and flexible product. The raw material of this product is bulk ceramic fibers. The thickness of the blankets is in the range of 12.5 to 75 mm and different density from 48Kg/m³ to 192Kg/m³. One of the advantages of this insulation is its low thermal conductivity, so that the fiber ceramic insulation has service temperature up to 1649 °C. Applications of this insulation are boilers, furnace, insulating high temperature pipe, fireproof for the construction and industries.



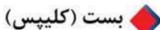


تسمه به منظور محکم نگهداشتن عایقها و روکشهای اطراف لولهها استفاده میشود. انواع تسمه آلومینیوم استیل و گالوانیزه در سایزهای ۱۳، ۱۶ و ۱۹ میلیمتر در قالب رول با طولهای مورد نیاز تولید می گردد.



### Strap (Stainless Steel Banding)

The straps are used to tighten the coating of pipes and insulations. Types of aluminum, steel and galvanized in 16,13 and 19 mm sizes are produced in roll form and the lengths according to customer order.





بستها به منظور محکم نگهداشتن تسمهها دور عایق یا روکشهای فلزی به کار می رود. بستها در سایزهای ۱۳، ۱۳ و ۱۹ میلی متر از نوع استناس استیل تولید می گردد.



### Clips (Stainless Steel Wing Seals)

Clips are used to hold tightly the straps tightly around insulation or metal cladding. The straps are produced in 16,13 and 19 mm sizes of stainless steel.



این سیم با متریال فولادی گالوانیزه و فولاد ضدزنگ با گرید ۳۰۴ برای اجرا و بستن انوع عایقها مورد استفاده قرار



### Wire (Stainless Steel Tying Wire)

This wire is made of galvanized steel and stainless steel with grade 304 and is used to install all types of insulation.



به منظور اتصال ورق روی لوله و مخازن عایق کاری شده از پیچهای استناس استیل و گالوانیزه سرتمهای یا خود کاری استفاده می شود. همچنین جنس و آلیاژ پیچها، فولاد ضدزنگ با گریدهای ۳۰۴ و ۳۱۶ می باشد.



### **Stainless Steel Screw**

In order to install the sheet to the pipe and insulated tanks, stainless steel and galvanized Self-Tapping screws are used. Also, the material and alloy of the screws are stainless steel with grades 304 and 316.

### 🌰 فنر انبساط



فنرهای انبساط تخت جهت تسمه کشی انواع مخازن و تجهیزاتی که امکان انبساط و انقباض در آنها وجود دارد،

### Expansion Spring

Stainless steel flat expansion spring are applicable for tanks and equipment subject to expansion and contraction.

مشتري توليد مي شود.

# sepahar ran ayegh

14

به منظ ور پوشش دهی و محافظت مکانیکی و فیزیکی از سطوح عایی کاری شده درمقابل شرایط اقلیمی، ورق آلومینی و مساف و کرکرهای با گامهای ۵ میلیمتر و ۳۲ میلیمتر تا بر روی آنها اجرا می شود. ورق آلومینی و مباعی ۱ و ۱/۲۵ متر ضخامتهای ۰/۲ میلیمتر تا ۱/۲ با آلیاژهای، ۱۰۵۰، ۱۰۵۰، ۱۰۶۰، ۱۰۰۰، ۳۰۰۳، ۳۰۰۵ و ... براساس استاندارد ASTMB209 عرضه می شوند. ورق آلومینی و م را می توان در ابعاد مختلف و به دو صورت رول و شیت (برگ شده) تولید کرد. ورق آلومینی و م با پوشش پلی کرافت با عرض ۱ متر و ضخامت تجمیعی رضخامت ورق آلومینیوم به علاوه ۱/۲ میلیمتر ضخامت کاغذ کرافت) ۱/۴ میلیمتر در سه فرم فیزیکی صاف، کرکره گام ۵ میلیمتر و کرکره گام ۳۲ میلیمتر قابل تولید می باشد. در برخی موارد به منظور جداسازی ژاکت فلزی از سطح عایق و همچنین محافظت از سطح زیرین ژاکتها در برابر رطوبت و جلوگیری از خوردگی، ورق آلومینیوم با روکش پلی کرافت استفاده می شود. ورق آلومینیوم با پوشش پلی کرافت استفاده می باشد. ورق پلی ورق آلومینیوم با کرکره گام ۳۲ میلی متر و طول دلخواه قابل ارائه می باشد. ورق پلی کرافت آلومینیوم با کرکره گام ۳۲ میلی متر و طول دلخواه قابل ارائه می باشد. ورق پلی کرافت آلومینی و می با کرکره گام ۳۲ میلی متر و طول دلخواه قابل ارائه می باشد. ورق پلی کرافت آلومینیوم با کرکره گام ۳۲ میلی متر و طول دلخواه قابل ارائه می باشد. ورق پلی کرافت آلومینیوم با کرکره گام ۳۲ میلی متر و طول دلخواه قابل و سانتی متر و طول مورد نظر



### Aluminum Sheets

In order to cover and protect mechanically and physically the insulated surfaces against climatic conditions, smooth aluminum sheets and corrugated 5 mm and 32 mm are applied on them. Aluminum sheets are available with width of 1 and 1.25 meters, thicknesses of 0.2 mm to 1.2 with alloys, ,1050 3105 ,3003 ,1100 ,1060, etc. conforming to ASTMB209 standard.

Aluminum sheet can be produced in different dimensions and in the form of rolls and sheets. Aluminum sheet with 1m width of Poly Kraft and overall thickness (thickness of aluminum sheet plus 0.2 mm thickness of Poly Kraft paper) 1.4 mm can be produced in three physical forms: smooth, corrugated 5 mm and corrugated 32 mm. In some cases, in order to separate the metal jacket from the insulation surface and also to protect the underside of the jackets from moisture and prevent corrosion, aluminum sheet with Poly Kraft coating is used. Aluminum sheet is available with 1m width of Poly Kraft coating and the length according to customer order. Aluminum sheet corrugated 32 mm with Poly Kraft coating is produced from 92 cm width sheet and length desired by the customer.



### 🚄 يارچه فايبرگلاس نسوز



پارچه نسوز فایبر گلاس (Fiberglass Cloth) نوعی از الیاف فایبر گلاس به صورت فیبر است که با پلاستیک تقویت میشود. فایبرگلاس از انواع مختلف پشم شیشه از سیلیس و سیلیکات با مقادیر مختلفی از اکسیدهای کلسیم و منیزیم ساخته و تشكيل شده است. اين پارچهها از الياف فايبرگلاس بافته شدهاند و مقاومت حرارتي آنها بين ۴۲۰ درجه سانتی گراد الی ۵۶۰ درجه سانتی گراد می باشد.

در دو حالت ساده و روکشدار (آلومینیوم) ارائه میشوند. پارچه ptfe یا همان فایبر فلون پارچههای نسوز فایبرگلاس هستند که با روکش تفلون PTFE مقاوم شدهاند. این الیاف دمای ۷۳- درجه سانتی گراد تا ۲۸۰+ درجه سانتی گراد را تحمل می کنند، یعنی کاملا ضدآتش و این پارچهها در مقابل تابش اشعهی UV نیز بسیار مقاوم هستند.



### Fireproof Fiberglass Cloth

Fiberglass Cloth is a type of fiberglass fiber that is reinforced with plastic. Fiberglass is made of different types of glass wool made of silica and silicate with different amounts of calcium and magnesium oxides. These cloths are woven from fiberglass and their temperature ranges is between 420 °C to 560 °C.

Available in both coated (aluminum) and without aluminum. Ptfe fabric is a fiberglass refractory fabric that is reinforced with PTFE Teflon coating. The temperature ranges from -73 °C to +280 °C, which means they are completely fireproof and very resistant to UV rays.

### 🌰 پارچه سرامیکی نسوز



پارچه نسوز سرامیکی از مواد آلومینوسیلیکات خلوص بالا (SiO, ،Al,O, یا ،Al,SiO) از طریق فرآیند ذوب در کوره و ترکیب با رشتههای سرامیک تولید میشود.

پارچه نسوز سرامیکی از نخ الیاف سرامیک با کیفیت تولید شده است و مقاومت حرارتی آنها به ۱۲۶۰ درجه سانتی گراد می رسد که مقاوم ترین پارچه موجود در برابر حرارت است. این پارچه ها به صورت نواری در عرضهای ۳، ۵، ۷ ، ۱۰ و ۱۰۰ سانتیمتر و در ضخامتهای ۱/۵ ،۳ ،۳ و ۵ میلیمتر قابـل عرضـه میباشـند. ایـن پارچههـای سـرامیکی در دو حالت ساده و مسلح (سیمدار) عرضه می شود. که مزیت سیمدار آن در بالا بردن مقاومت میکانیکی آن ها نسبت به پارچههای بدون سیم آن است.

کاربرد این پارچه در اتصالات انعطاف پذیر پارچهای برای لوله های با درجه حرارت بالا، پوشش یا سپر محافظ و عایق بندی، ژاکت حرارتی کابلها و لولهها، کارخانههای کشتی سازی، پالایشگاهها و صنایع شیمیایی میباشد.



### Refractory Ceramic Fabric

Ceramic refractory fabric is produced from high purity aluminum silicate materials (AL,O,, SiO, or AL, SiO<sub>5</sub>) through the process of melting in a furnace and combining with ceramic filaments. Ceramic refractory fabric is made of quality ceramic fibers and their service temperature reaches 1260 °C, which is the most heat-resistant fabric available. These fabrics are available in strips in widths of 3,5,7,10 and 100 cm and in thicknesses of 1.5,2,3 and 5 mm. These ceramic fabrics are available in two modes, simple and reinforced (wired), the advantage is in increasing their mechanical strength compared to without wire fabrics.

This fabric is used in flexible fabric fittings for high temperature pipes, coatings and insulation, thermal jacket of cables and pipes, shipbuilding, refineries and chemical industries.

# Iran ayegh sepahan

16



### 👍 عايق الاستومري



این محصولات در انواع مختلف اعم از بدون روکش، پشت چسبدار و با روکش آلومینیوم مسلح با ضخامت ۱۳۰، ۲۳۰ و ۲۷۰ میکرون و به دو صورت رولی و لولهای قابل تولید میباشد. عایق الاستومری برای کاربردهای صنعتی و عمرانی که نیاز به دارند مناسب بوده و در عایق کاری تهویه مطبوع، گرمایش، لوله کشی، مخازن، اتصالات و کانالهای هوا مورد استفاده قرار می گیرند.

### عايق الاستومري رولي



عایقهای رولی با عرض ۱۰۰۰ میلی متر برای عایق کاری کانالهای آلومینیومی، سطوح بزرگ و لولههایی با قطر بزرگ ایده آل میباشند که به صورت ساده و چسبدار موجود میباشند. کاربرد این محصول در انواع کانالها، مخازن، کلکتورها و سمی میباشند. عایق الاستومریک انعطاف پذیر بوده و دوام بالایی دارد. ضخامت استاندارد برای عایقهای رولی ۶، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۱۹، ۲۵، ۳۲ و ۵۰ میلی متر می باشد.

### 📤 عايق الاستومري لولهاي



عایق های لولهای به صورت پیش ساخته با ساختار سلولی بسته از سایزهای ۱/۴ اینچ تا ۶ اینچ با طول ۲ متر و ضخامتهای ۱،۳ ۱۹، ۱۹ و ۳۲ میلی متر تولید و عرضه می گردد. سایزها و ضخامتها و به صورت کویلی و شاخهای خود چسبدار (Self Adhesive) قابل ارائه می باشند. نوع خود چسبدار این عایقها، جهت سهولت کار نصب و سرعت بیشتر عملیات نصب بسیار مناسب هستند. کاربرد این نوع عایق در انواع لولههای تاسیساتی، ساختمانی، نفت، گاز، پتروشیمی و سیستمهای تهویه مطبوع مورد استفاده قرار می گیرد.

## 🔷 Elastomeric

These products can be produced in different types, including uncoated, self-adhesive and with aluminum coating with a thickness of ۲۲۰, ۱۳۰ and ۲۷۰ microns, and in the form of rolls and tubular. Elastomeric insulation is suitable for industrial and construction. Application: the insulation of air conditioning, heating, plumbing, tanks, fittings and air ducts.

## Rolled Elastomeric

# 🔷 Tubular Elastomeric

Prefabricated tubular insulators are produced and supplied with closed cell structure from 1,5 inches to 7 inches with a length of 7 meters and thicknesses of 70,19,17,9 and 77 mm. Sizes and thicknesses are available in self-adhesive coils. The self-adhesive type of these insulators are very suitable for ease of installation and faster installation operations. Applications: used in a variety of installation pipes, construction, oil, gas, petrochemical and air conditioning systems.

# Iran ayegh sepahan

18





### 📤 عایق پلی پورتان و پلی ایزوسیانورات



عایق های پلی یورتان و پلی ایزوسیانورات که با اختصار PUR / PIR شناخته می شوند، از جمله عایق های سلولی بسته و صلب بوده و از جمله عایقهای سرد محسوب می شود.

دمای کاربردی از ۱۸۳- درجه سانتی گراد تا ۱۵۰+ درجه سانتی گراد میباشد. از مزایای این عایـق می تـوان بـه ضریب انتقال حرارت بسیار پایین، مقاومت بالا در مقابل سایش و خوردگی، رطوبت، اسیدها و حلالها، قارچی و بیولوژیکی، مناسب برای مصارف صنعتی، مقاومت بالا در مقابل آلودگیهای میکروبی، قابلیت تزریق و قالب گیری، مناسب برای عایق کاری شکلهای حجیم و پیچیده اشاره کرد.

این عایق قابلیت تغییر دانسیته از 29kg/m³ تا 96kg/m³ و ضخامتهای تولیدی از ۲۵ میلی متر تا ۷۰۰ میلی متر می باشد. کاربردهای این عایق مناسب برای کانالهای هوا و سیستمهای خنککننده، ساندویچ پنلها، عایق کاری مخازن بزرگ و خطوط لوله بسیار حجیم می باشد.



### Polyurethane & Polyisocyanurate (PIR & PUR)

Polyurethane and polyisocyanurate insulation, known as PUR / PIR, are closed and rigid cellular insulators and are considered cold insulators. The temperature ranges from -183 °C to +150 °C. The advantages of this insulation include very low thermal conductivity, high resistance to abrasion and corrosion, moisture, acids and solvents, high resistance to microbial, fungal and biological contaminants, suitable for industrial use, injection and molding, Suitable for insulating large and complex shapes.

The insulation is available in different densities from 29kg/m3 to 96kg/m3 and different thicknesses from 25 mm to 700 mm.

Applications of this insulation are suitable for air ducts and cooling systems, sandwich panels, insulation of large tanks and very bulky pipelines.



### عایق سلولارگلاس (فوم گلاس)

فوم گلاس یا سلولار گلاس نسل جدیدی از انواع عایق ها هستند که جز عایق های غیر معدنی محسوب می شوند. قسمت عمده این عایق از شیشه ساخته شده است که مقداری فوم نیز به آن اضافه شده و بعد از گرما دیدن و پختن در دمای بالا و سپس خنکسازی به عایق مورد نظر تبدیل می شود. همین شرایط تولید موجب می شود تا در مقابل با مواد شیمیایی پایداری خوبی از خود نشان دهد. در ابتدا برای مصارف معمولی مورد استفاده قرار می گرفت اما خیلی زود متوجه شدند این محصول در مقابل با حرارت و صدا نیز دارای عملکرد مناسبی است.

دمای کاربردی از ۲۶۸- درجه سانتی گراد تا ۴۲۷+ درجه سانتی گراد می باشد. این عایق به شکل بلوک در اشکال مختلف با ضخامت و سایزهای متفاوت تولید می شود. از مزایای آن می توان به چگالی کم، هدایت حرارتی کم، عدم نفوذ پذیری بخار، عدم جذب آب، مقاوم در برابر آتش گرفتن، حفاظت در برابر خوردگی توسط حیوانات، مقاومت مکانیکی بالا، برش آسان، مقاوم در برابر انواع مواد شیمیایی به جز اسید هیدروفلوئوریک اشاره کرد. کاربرد این عایق در خطوط فرآیندهای بسیار سرد، لوله ها و تجهیزات، مخازن، مکانهای روباز و زیرزمینی، عایق کاری فرآیندهای گرم و خطوط لوله بخار، عایق کاری فرآیندهایی که دما در آنها به صورت نوسانی از گرم به سرد و از سرد به گرم متغییر، برای مصارف ساختمانی و صنعتی می باشد.



### Cellular Glass (Foam Glass)

Foam glass or cellular glass is a new generation of insulation, which are considered as non-mineral insulation. Most of this insulation is made of glass to which some foam is added and Exposed to high temperatures and then cooling, it becomes the desired insulation. These production conditions cause it show good stability against chemicals. Initially, it was used for ordinary purposes, but it was soon realized that this product also has a good performance against heat and sound. The temperature ranges from -268 °C to +427 °C. This insulation is produced in basic block form. Blocks are fabricated into a wide range of shapes, thicknesses, densities and sizes. Its advantages include low density, low thermal conductivity, no vapor permeability, no water absorption, fire resistance, resistance to animal attack, high mechanical strength, easy cutting, resistance to all kinds of chemicals except acid Hydrofluoric. Application of this insulation in very cold lines, pipes and equipment, tanks, insulation in open and underground places, insulation of hot processes and steam pipelines, insulation of processes in which the temperature fluctuates from hot to cold and from cold to hot, It is for construction and industrial uses.







سلامت محیط زیست، استفاده بهینه از انرژی







- اصفهان . کوهپایـه . بعد از شـهرک صنعتـی کوهپایه . نبش خیابان اول اran, Esfahan . Foothills After Kuhpayeh industrial town. Corner of the first street
- 91966177 0 071-FYFT16677 0 071-FFT16750 0