

# **Manufacturer of Elastomeric insulation**





# About us

## درباره ما

شرکت فراز ماهان عایق پایدار در راستای تولید با کیفیت داخلی، اشتغال و رونق کسب و کار حمایت خود را از پوییش "آری به تولید ملی" اعلام میدارد. و در این راستا در سال ۱۳۹۷ کارخانه خود را به مساحت ۷۰۰۰ متر مربع در شهرک صنعتی مشهد که مجهز به پیشرفته ترین ماشین آلات روز اروپا است را به بهره برداری رساند.

مجهز بودن این کارخانه به مدرن ترین تجهیزات آزمایشگاهی در زمینه تولید محصولات لاستیکی، امکان تولید محصولات با کیفیت در سطح جهانی را فراهم کرده است.

Faraz Mahan  
Ayegh Paydar

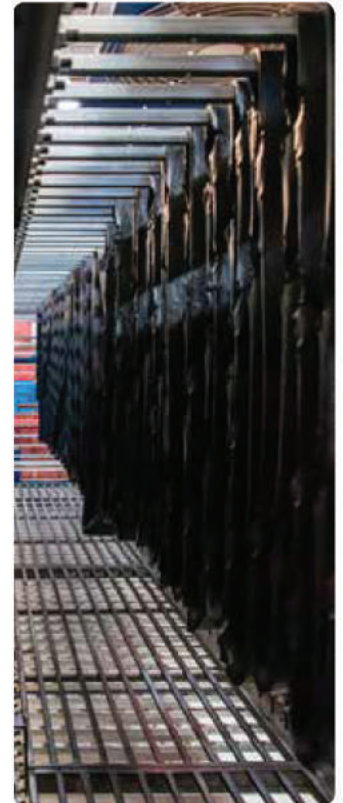
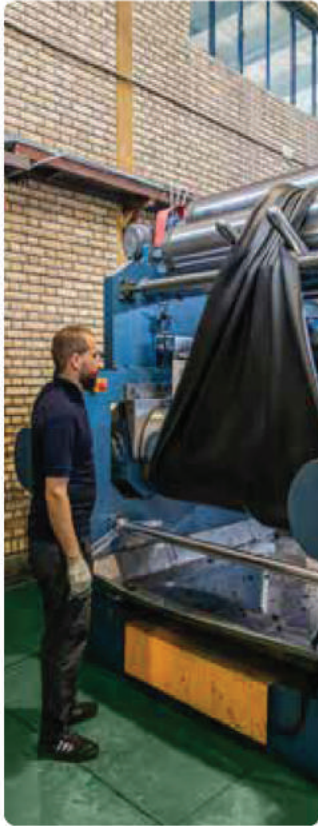


شرکت فراز ماهان عایق پایدار با توجه به سابقه طولانی که در زمینه واردات عایق های حرارتی، برودتی و صوتی داشته است با شناخت نقاط ضعف و کاستیهای مربوط به این بخش و با اتکا به تجربیات خود اقدام به انتقال تکنولوژی این نوع عایق ها به صنعت تولید و تاسیسات کشور نموده است.

این شرکت با ارائه محصولات با کیفیت مطابق با استانداردهای روز دنیا و قابل رقابت با نمونه های خارجی همواره ثبات قیمت ها و احترام به حقوق کنندگان ایرانی را سرلوحه کار خود قرار داده است.

به امید اینکه با تولید داخلی این عایق ها، رونقی در چرخه اقتصادی ایجاد شده و با افزایش میزان اشتغال زایی و همچنین جلوگیری از خروج سرمایه کشور بتوانیم سهم موثری در صنعت تاسیسات و ساختمان کشور داشته باشیم.

## Our goals اهداف ما



گروه صنعتی فراز ماهان عایق پایدار با هدف ارائه ی محصولات با کیفیت و متناسب با فناوری روز دنیا در پی خلق ارزش افزوده در صنعت عایق کاری تاسیسات، سیستم عایق های برودتی، حرارتی و صوتی، صنایع نفت و گاز، ساختمانی و ... شروع به فعالیت نموده است. فراز ماهان عایق پایدار با تیم مجرب و متخصص در زمینه ی تولید، مشاوره و فروش عایق های الاستومریک سلول بسته در نظر دارد تا علاوه بر مقاوم سازی و ارتقای کیفیت عایق کاری تاسیسات، جایگزین کردن سیستم های مدرن و پیشرفته با سیستم های سنتی، کاهش ضایعات و استفاده از محصولات سازگار با محیط زیست، سرعت بخشیدن به اجرای پروژه ها و درعین حال کاهش هزینه ها، لزوم استفاده از محصولات باکیفیت داخلی و مطابق با استانداردهای بین المللی را ترویج دهد.



# Comparison

## مقایسه

در جدول مقابل عایق های Super-Flex با عایق های سنتی  
با مشخصات ذکر شده مقایسه شده است.

Faraz Mahan  
Ayegh Paydar





| مشخصات                                                           | عایق Super-Flex                                                                                   | پشم شیشه                                                                                     | پشم سنگ                                                                                      | پلی یورتان                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد عایق                                                      | عایق سرد، گرم و صوتی                                                                              | سرما = بسیار ضعیف<br>حرارت = متوسط                                                           | عایق گرم و صوتی                                                                              | عایق سرد                                                                        |
| ضریب هدایت حرارت در دمای صفر درجه<br>Thermal Conductivity        | $\lambda = 0.032 \text{ (w/m.k)}$<br>به دلیل ساختار سلول بسته برای مدت بسیار طولانی ثابت می ماند. | $\lambda = 0.041 \text{ (w/m.k)}$<br>به دلیل نوع ساختار الیافی به صورت صعودی افزایش می یابد. | $\lambda = 0.039 \text{ (w/m.k)}$<br>به دلیل نوع ساختار الیافی به صورت صعودی افزایش می یابد. | $\lambda = 0.027 \text{ (w/m.k)}$<br>با گذشت زمان به صورت صعودی افزایش می یابد. |
| مقاومت در جذب بخار آب<br>Water Vapor Diffusion Resistance Factor | $\mu \geq 10/000$                                                                                 | $\mu \geq 1$                                                                                 | $\mu \geq 1$                                                                                 | $\mu \geq 2/000$                                                                |
| اشتعال زایی                                                      | کندسوز و خود خاموش شونده                                                                          | نسوز                                                                                         | نسوز                                                                                         | اشتعال زا و بسیار سمی                                                           |
| ساختار سلولی                                                     | سلول بسته (۹۵%)                                                                                   | الیافی                                                                                       | الیافی                                                                                       | نسبتاً سلول بسته                                                                |
| تولید دود و گازهای سمی                                           | عدم ایجاد گازهای سمی و دانسیته دود بسیار پایین                                                    | بدون دود                                                                                     | بدون دود                                                                                     | بسیار دودزا و سمی                                                               |
| عوارض زیستی و ایجاد امراض                                        | بدون عوارض و ذرات                                                                                 | ایجاد بیماری های سرطانی و ریوی                                                               | ایجاد بیماری ریوی                                                                            | بدون عوارض و ذرات                                                               |
| عمر مفید ( شرایط مناسب )                                         | بالای ۳۰ سال                                                                                      | کمتر از ۵ سال                                                                                | حدود ۱۰ سال                                                                                  | حدود ۱۰ سال                                                                     |
| ایجاد خوردگی زیر عایق                                            | عدم ایجاد خوردگی                                                                                  | خوردگی شدید                                                                                  | خوردگی متوسط                                                                                 | خوردگی کم                                                                       |
| میزان صرفه جویی انرژی                                            | ۷۰% تا ۹۴%                                                                                        | ۲۵% تا ۵۰%                                                                                   | ۵۰%                                                                                          | ۷۰%                                                                             |
| مقاومت در شرایط بد آب و هوای و UV خورشید                         | مقاومت بالا با روکش های مختلف                                                                     | به سرعت متلاشی میگردد                                                                        | مقاوم                                                                                        | نسبتاً مقاوم                                                                    |
| مقاومت برابر روغن گریس و مواد شیمیایی                            | مقاومت بالا                                                                                       | نسبتاً مقاوم                                                                                 | مقاوم                                                                                        | مقاوم                                                                           |
| نصب                                                              | آسان و سریع به سبب انعطاف پذیری بالا                                                              | دارای چند مرحله                                                                              | دارای چند مرحله                                                                              | بسیار کند                                                                       |
| تعمیرات دوره ای و بازرسی                                         | بلند مدت - آسان بدون نیاز به خرید مجدد                                                            | کوتاه مدت - مشکل نیاز به خرید مجدد عایق و روکش                                               | نسبتاً بلند مدت - مشکل نیاز به خرید مجدد عایق و روکش                                         | نسبتاً بلند مدت - مشکل نیاز به تخریب عایق و عایقکاری مجدد                       |

# Manufacturer of elastomeric insulation



## Roll elastomeric insulators

Rolled insulation in thickness of 3,6,9,13,16,19,25,32 ,40 and 50 mm in simple or adhesive fom (simple and reinforced) or with aluminium coating 130 to 400 simple and reinforced and or combination of aluminum and adhesive coating are produced and supplied

### **Application:**

insulation of air ducts, tanks, cold and hot water pipes with high diameter double-walls and...



## عایق های الاستومری رولی

عایق های رولی در ضخامت های ۳-۶-۹-۱۳-۱۶-۱۹-۲۵-۳۲-۴۰-۵۰ میلیمتر بصورت ساده و یا چسبدار ( ساده و مسلح ) و یا با روکش آلومینیوم ۱۳۰ الی ۴۰۰ میکرون ( ساده و مسلح ) و یا ترکیبی از روکش آلومینیومی و چسبدار تولید و عرضه می گردند .

### کاربرد :

عایق کاری کانال های هوا ، مخازن ، لوله های آب سرد و گرم  
با قطر بالا ، دیوارهای دوجداره



# Coated Roll Insulation



## Coated roll insulation

Elastomeric insulators do not need to be coated for indoor use , but in external applications, it is recommended to use elastomeric roll insulation with aluminum coating, which has the necessary resistance to mechanical shocks and weather conditions. Elastomeric insulation roll with aluminum coating are coating with 130, 170 and 230 micron aluminum, as well as with aluminum reinforced with fiber-glass thread according to the users request and needs . Also to protect against the UV rays of the sun, it is necessary to use reinforced coatings



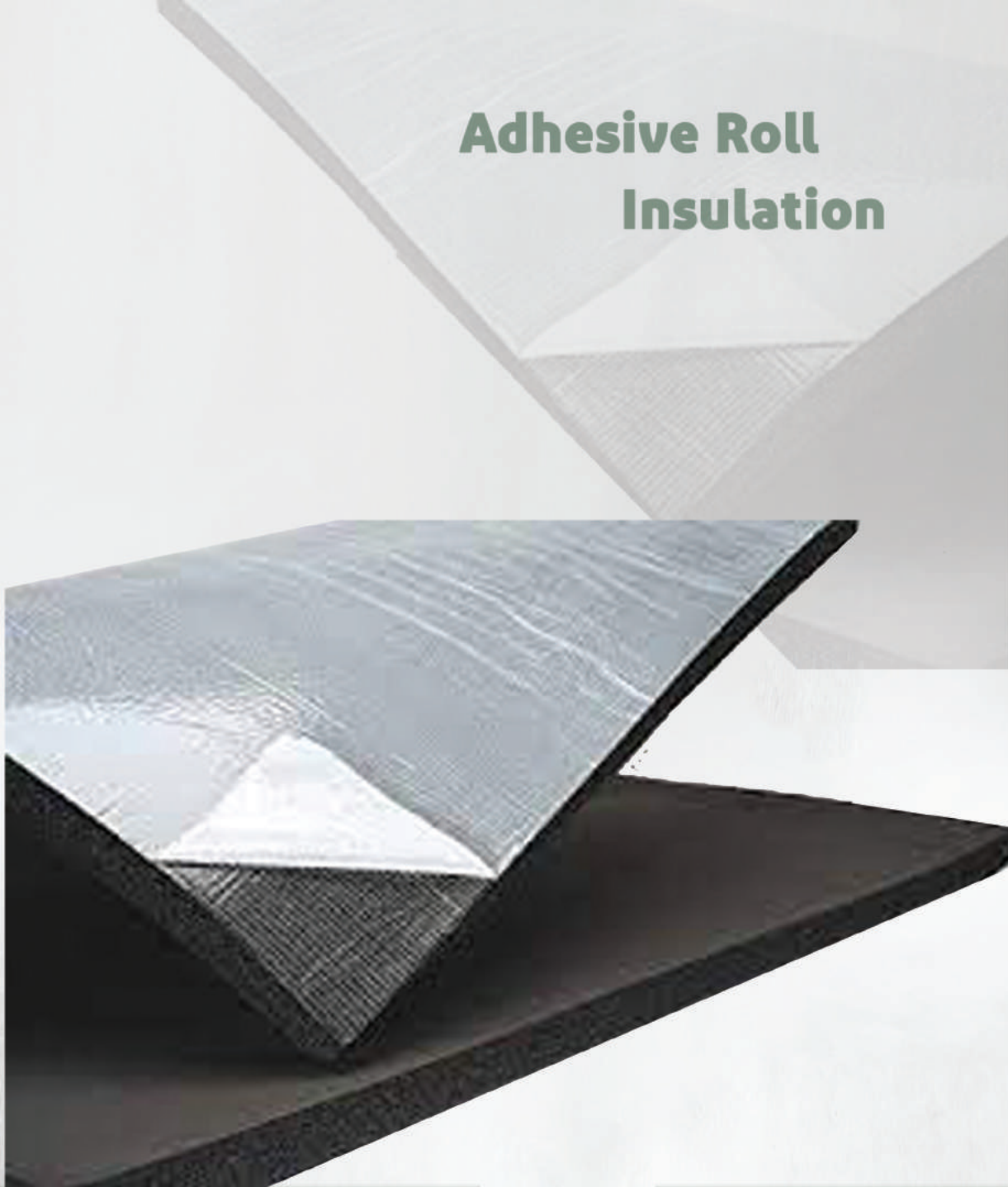
## عایق های رولی روکش دار

عایق های الاستومری برای استفاده در محیط های داخلی است که هیچ گونه نیازی به روکش ندارند ، اما در کاربردهای خارجی توصیه می شود از عایق الاستومری رولی با روکش آلومینیوم که مقاومت لازم در برابر ضرب های مکانیکی و شرایط جوی را داراست استفاده گردد.

عایق الاستومری رولی با روکش آلومینیوم به ضخامت های ۱۳۰-۱۷۰ و ۲۳۰ میکرون ساده یا مسلح با نخ فایبرگلاس مطابق با درخواست و نیاز کاربر روکش می گردد. همچنین برای محافظت در برابر اشعه های UV نور خورشید لازم است که حتما از روکش های مسلح استفاده بشود.



# Adhesive Roll Insulation



## Adhesive roll insulation

This work is used in order to facilitate and increase the speed of insulation installation and it is produced in two types of simple and reinforced glue. For smooth and clean surface, simple glue is used, and for non-smooth and dirty surfaces, where adhesion is difficult, non-woven or reinforced glue is used



## عایق های رولی چسبدار

این کار به منظور سهولت و افزایش سرعت نصب عایق استفاده می شود و درد و نوع چسب ساده و مسلح تولید می شوند.  
برای سطوح صاف و تمیز از چسب ساده و برای سطوح غیر صاف و آلوده که چسبندگی سخت است از چسب نخدار یا همان مسلح استفاده می شود.



# Insulation Covers



## Insulation covers

These covers are used for gluing insulations and covering them in open spaces exposed to sunlight in different widths and thicknesses



## روکش های عایق

این روکش ها جهت چسب دار کردن عایق ها و همچنین پوشاندن آنها در فضاهاى باز در معرض نور خورشید در عرض ها و ضخامت های مختلف مورد استفاده قرار می گیرد.



## عایق های الاستومری لوله ای

عایق های لوله ای از سایز ۶ میل تا ۱۱۴ میل و با ضخامت های ۹، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۵، ۳۲ میلیمتر به صورت ساده و یا روکش دار آلومینیوم با طول ۲ متر تولید می گردند.

### کاربرد :

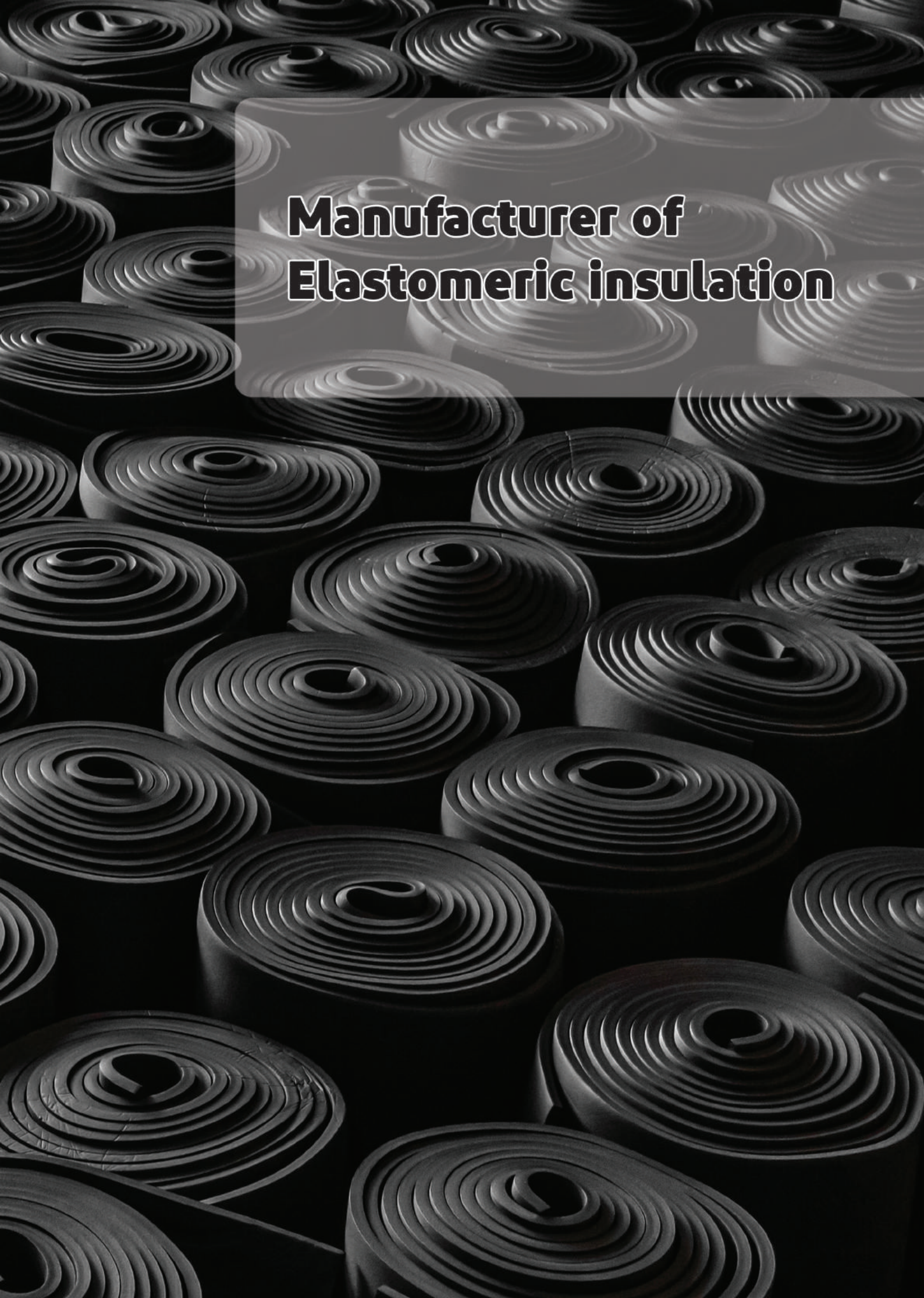
عایق کاری لوله های سرد و گرم در سیستم های سرمایشی و گرمایشی - رایزرها











# **Manufacturer of Elastomeric insulation**







# Coated Pipe Insulation



## Coated pipe insulation

Elastomeric insulators do not need to be coated for indoor use, but in external applications, it is recommended to use elastomeric pipe insulation with aluminum coating, which has the necessary resistance to mechanical shocks and weather conditions. Elastomeric pipe insulation with aluminum coating is coated with 130, 170 and 230 micron aluminum, as well as with aluminum reinforced with fiberglass thread according to the request and needs of the user. Also, to protect against the UV rays of the sun, it is necessary to use reinforced coatings.

## عایق های لوله ای روکش دار

عایق های الاستومری برای استفاده در محیط های داخلی هیچ گونه نیازی به روکش ندارند، اما در کاربردهای خارجی توصیه می گردد از عایق الاستومری لوله ای با روکش آلومینیوم که مقاومت لازم در برابر ضربه های مکانیکی و شرایط جوی را داراست استفاده گردد. عایق الاستومری لوله ای با روکش آلومینیوم بوسیله آلومینیوم ۱۳۰، ۱۷۰ و ۲۳۰ میکرون و همچنین با آلومینیوم مسلح شده با نخ فایبرگلاس مطابق با درخواست و نیاز کاربر روکش می گردند. همچنین برای محافظت در برابر اشعه های UV نور خورشید لازم است که حتما از روکش های مسلح استفاده بشود.





## ملزومات عایق کاری

### نوار درزگیر آلومینیومی

این نوار از جنس آلومینیوم ساده و مسلح نخ دار می باشد.

**مشخصات :** ضخامت آلومینیوم ساده ۴۰ میکرون و مسلح نخ دار ۱۷۰ میکرون

در ابعاد و اندازه های دلخواه متناسب با نیاز کاربر

**کاربرد :** برای درزبندی کانال ها ، عایق های با روکش آلومینیوم در فضای باز

**مزیت :** مقاومت حرارتی بالا - مقاوم برابر پارگی

جلوگیری از ورود برف و باران به عایق

محافظت از عایق برابر اشعه UV خورشید

افزایش مقاومت فیزیکی



### نوار درزگیر الاستومری

این نوار از جنس خود عایق بوده و بصورت چسبدار مسلح می باشد.

در ضخامت ها و عرض های مختلف قابل تولید و عرضه است.

**مشخصات :** ضخامت ۳ ، ۶ و ... میلی متر عرض ۵۰ ، ۷۵ ، ۱۰۰ میلیمتر و طول ۱۰ متر

**کاربرد :** برای پوشاندن درزهای بین عایق های نصب شده بر روی کانال ها

و لوله های تاسیسات حرارتی و برودتی

**مزیت :** همجنس بودن با عایق الاستومری از هدررفت انرژی در محل درز جلوگیری

می کند و مقابل تنش های حرارتی مقاوم است .

چسبندگی بالا ی این محصول ، مقاومت لازم را برابر پارگی و رطوبت و بخار آب ایجاد کرده است .



## نوار درزگیر برزنتی

این نوار از جنس پلیمر می باشد.

**مشخصات:** ۲۳۰ میکرون عرض ۵ سانت طول ۲۵ یارد معادل ۲۲/۵ متر

در دو ضخامت ۱۸۰ - ۲۳۰ میکرون

**کاربرد:** برای تکمیل فرآیند عایق کاری و محکم نمودن عایق دور زانو ها ، اتصالات

**مزیت:** چسبندگی بالا - طول عمر مفید - افزایش مقاومت فیزیکی محل درز



## چسب مایع

این چسب با قدرت چسبندگی بالا و با فرمولاسیون خاص صرفاً جهت این عایق ها

ساخته شده است و در برابر تنش های حرارتی و نفوذ رطوبت و بخار آب از خود

مقاومت نشان می دهد.

**ابعاد:** 1kg - 2.7kg - 15kg

**کاربرد:** چسباندن عایق به بدنه لوله - کانال و مخازن





# Technical Details

## مشخصات فنی

در جدول مقابل مشخصات فنی عایق Super Flex را مشاهده می نمایید.



| Technical Details                                                      | Insulation                 |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Cell structure                                                         | Closed cell $\geq 95\%$    |
| Density $\text{kg/m}^3$                                                | 45-60                      |
| Thermal conductivity coefficient ( $\lambda$ ) $\text{w/mk}$ -En 12667 | 0.034 (+10°C)              |
| Temperature range                                                      | -60°C $\leq$ $\leq$ +120°C |
| Water vapor diffusion resistance coefficient ( $\mu$ )-En 12086        | $\geq 7000$                |
| Noise reduction                                                        | Up to 30 db                |
| Flexibility                                                            | Good                       |
| Ozone resistance                                                       | Good                       |
| Resistance to oil and grease                                           | Good                       |
| PH-En 13468                                                            | 7.5                        |
| Classification of reaction to fire-En 13501-1                          | C-S3-d0                    |
| Mold growth and smell                                                  | N/A                        |
| HCFC-CFC-HFC                                                           | Free                       |





# Warehouse and Loading



# واحد انبار و بارگیری

مجهز به جدیدترین ماشین آلات انبارداری جهت سهولت بارگیری  
مجهز به جدیدترین ماشین آلات مکانیزه حمل بار  
دمای هوای مطبوع برای نگهداری بهتر مواد اولیه  
فضای انبارداری بزرگ و بدون تداخل کالاها







# گواهینامه های داخلی و بین المللی



سازمان تحقیقات سازه ها و شهرسازی  
مرکز تحقیقات سازه ها و شهرسازی



شماره: ۲۵-۷۴۸۱  
تاریخ صدور: ۱۴۰۲/۰۴/۱۱

## گواهینامه فنی

### بررسی عملکرد محصول تولیدی



گواهینامه فنی

**مدیریت عامل محترم شرکت فراز ماهان عایق پایدار**

به استناد جزء (د) بند دوم ماده (۲) اساسنامه مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی و ماده ۱۶ آیین نامه اجرایی ماده ۱۴ قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن مصوب ۱۳۹۵، این گواهینامه به محصول تولیدی شرکت فراز ماهان عایق پایدار با شناسه ملی ۱۴۰۰۶۳۲۷۹۱۱ به شرح زیر اعطاء شده است:

- نام محصول: عایق حرارتی رولی فوم الاستومری قابل انعطاف از نوع NBR با ضخامت های ۹، ۱۳، ۱۶، ۱۹ و ۲۵ میلی متر
- قابل استفاده در: عایق کاری حرارتی تاسیسات ساختمانی و تجهیزات صنعتی؛
- طبقه واکنش در برابر آتش: E-s3, d0
- مطابق با ضوابط فنی مورد قبول این مرکز، استاندارد ملی ایران به شماره ۱۶۸۳۷ و رعایت الزامات مباحث مختلف مقررات ملی ساختمان؛
- تولید شرکت فراز ماهان عایق پایدار به نشانی مشهد، شهرک صنعتی مشهد کلات، تلاش شمالی ۲۲، پلاک ۳۹۱؛
- محل تولید: مشهد، شهرک صنعتی مشهد کلات، تلاش شمالی ۲۲، پلاک ۳۹۱.

این گواهینامه نشان می دهد که الزامات مربوط به عملکرد این محصول بر اساس نتایج آزمایش های انجام شده مطابق با الزامات و ضوابط مورد قبول این مرکز، برای دامنه کاربرد درج شده در این گواهینامه و گزارش فنی پیوست، که جزء لاینفک آن است، ارزیابی و تایید شده است و مسئولیت کنترل و حفظ کیفیت آن به عهده تولیدکننده می باشد.

این گواهینامه اولین بار در تاریخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۱ صادر و تا تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۱۰ نیز چنانچه ضوابط فنی مورد استناد برای اعطای این گواهینامه، کیفیت محصول و شرایط تولید، تغییر نکند و همچنین گواهینامه تعلیق یا لغو نشده باشد، معتبر خواهد بود.

محمد مهدی مهدی

سرپرست مرکز تحقیقات سازه ها و شهرسازی

اعتبار این گواهینامه منوط به درج نام دارنده گواهینامه و مشخصات محصول در سامانه <https://www.bhrc.ac.ir/Certificate> می باشد و بمنظور اطلاع از آخرین وضعیت این گواهینامه باید از طریق سامانه مذکور استعلام انجام شود.





## برخی پروژه های اجرایی

### Introducing Some Projects



هتل قصر طلایی



## بیمارستان خاتم



## فولاد مبارکه









## محیط داخلی کارخانه





