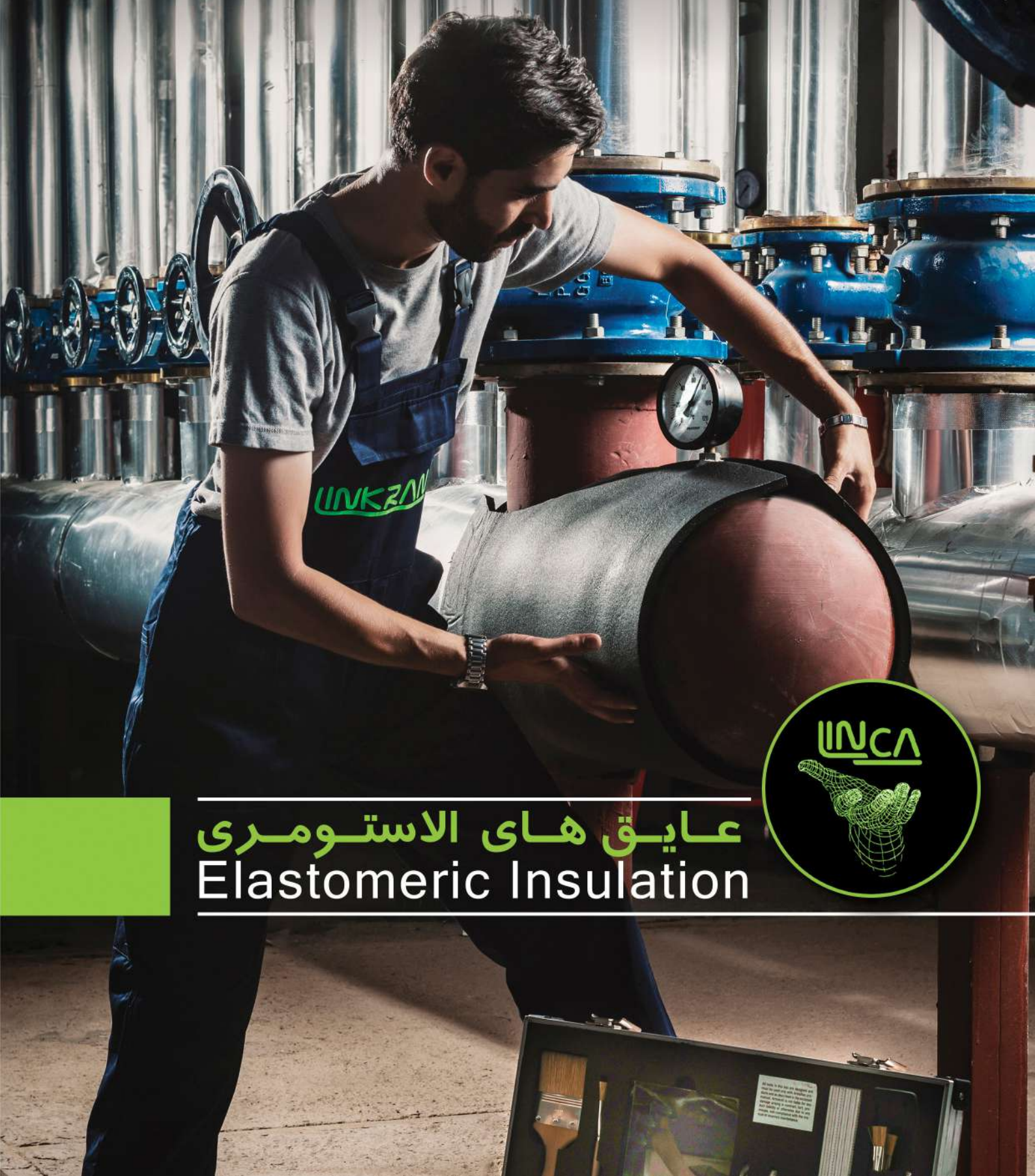


LINKRAN

گروه صنعتی لینکران



عایق های الاستومری
Elastomeric Insulation



شرکت دانش بنیان تولیدی سازه پایدار الهیه در سال ۱۳۸۵ با هدف تولید داخلی و خودکفایی و بهبود مستمر محصولات در عرصه صنعت و ساختمان با توکل بر خدا و تکیه بر تجربه و دانش مهندسين خبره ایرانی تأسیس گردید.

سایت تولیدی این شرکت در زمینی به مساحت ۱۳۰۰۰ متر مربع در شهرک صنعتی شمس آباد مجهز به پیشرفته ترین دستگاه های روز دنیا می باشد که امکان تولید محصولات با کیفیت در سطح جهانی را فراهم می آورد.

سازه پایدار الهیه در مسیر تحقق رسالت های ملی ، باور توانایی ها و عزمی راسخ به پشتوانه متخصصین و نیرو های جوان کشور به عنوان یکی از پیشگامان عرصه تأسیسات صنعتی و ساختمانی در طول سالیان متمادی فعالیت می نماید.

سازه پایدار الهیه با اعتماد به خودباوری کارشناسان ایرانی، به انتقال تکنولوژی به داخل کشور و بومی سازی آن و سپس ارائه طرح های خلاقانه پرداخته و اقدام به تولید سیستم های ساپورت و نصب تأسیسات، لרزه گیرهای مکانیکی و عایق های الاستومری حرارتی، برودتی و صوتی با برند لینکران نموده که مانع از خروج ارز از کشور می گردد. همچنین با فعالیت تحقیق و توسعه، به ارتقای کیفیت محصولات و فناوری های نوین پرداخته و عایق های آنتی باکتریال و عایق های رنگی اینسپایر Inspire را تولید کرده است.

دستآورد این سال ها علاوه بر اعتماد و اعتبار کسب شده در تجارت، آزمودگی پرسنل و اطمینان به شکوفایی تولید ملی نیز بوده که حاصل از بررسی و تأمین منابع و محصولات مورد نیاز چرخه تولید و الزامات حفظ سرمایه های ملی در کشور می باشد.



عایق الاستومری

عایق الاستومری یکی از انواع عایق های حرارتی، برودتی و صوتی است که دارای ساختاری سلول بسته بوده و انتخاب بسیار مناسبی جهت عایق کاری لوله های سرمایشی و گرمایشی، کانال ها و سیستم های تهویه مطبوع دستگاه های تاسیساتی، مخازن و ... می باشد.

استفاده از این نوع عایق مزایای بسیاری چون بهینه سازی مصرف انرژی به سبب دارا بودن ضریب انتقال حرارتی مناسب، جلوگیری از خوردگی و زنگ زدگی لوله، سهولت نصب و انعطاف پذیری، قابلیت چسبندگی و رنگ پذیری، جلوگیری از کندها و ... را داراست.

این نوع عایق بر پایه (Nitrile Butadiene Rubber) NBR یا (Ethylene Propylene Diene Monomer) EPDM و همچنین (Polyvinyl Chloride) PVC می باشد و به سه صورت لوله ای، رولی و آکوستیک تولید و به بازار عرضه می شود. این نوع عایق ها، برتری زیادی نسبت به سایر عایق های حرارتی و برودتی از جمله پشم سنگ، پشم شیشه، پلی یورتان و ... دارند.



صرفه جویی در
مصرف انرژی



عدم استفاده از مواد
سمی و آلودگی زا



جذب و نفوذ بخار
آب بسیار پایین



صرفه جویی در زمان
نصب و سهولت اجرا



کاهش هزینه در عملیات
تعمیر و نگهداری سیستم



خود خاموش شونده
در مقابل حریق



دوام و طول عمر
قابل توجه



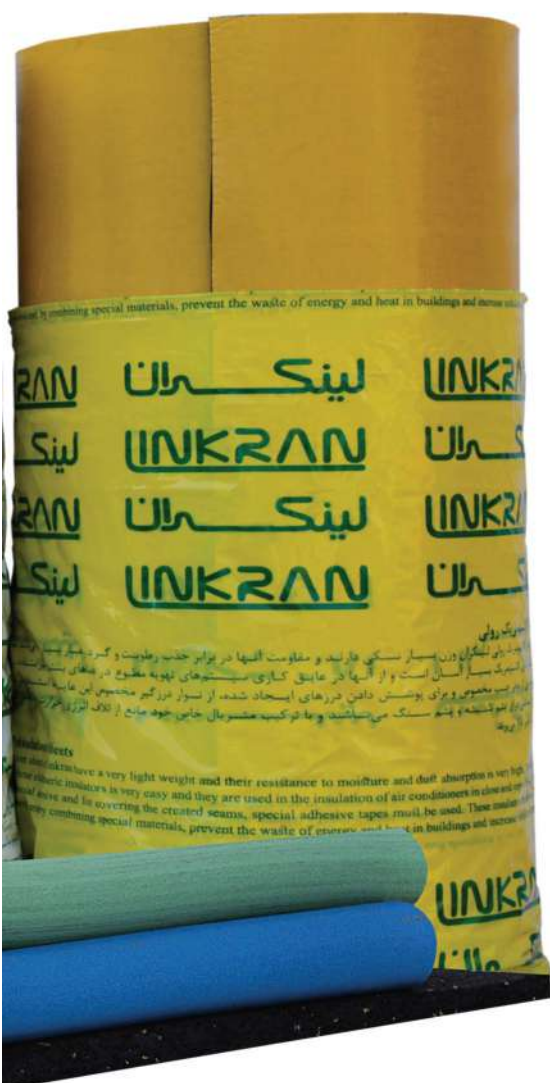
تکنولوژی پاک و
دوست دار محیط زیست



افزایش عملکرد و
بهره وری سیستم



دارای خواص آنتی باکتریال
جهت مصارف بیمارستانی



جدول مقایسه عایق الاستومری با عایق سنتی

پلی یورتان	پشم سنگ	پشم شیشه	فوم الاستومری	مشخصات فنی
0.032~0.036	0.039	0.041	0.032~0.036	ضریب هدایت حرارت در دمای صفر درجه (W/mK)
$\mu \geq 2000$	$\mu \geq 1$	$\mu \geq 1$	$\mu \geq 7000$	مقاومت در برابر نفوذ بخار آب
70%~94%	Max.50%	Max.45%	70% ~ 94%	درصد صرفه جویی انرژی
به شدت اشتعال زا	غیر قابل اشتعال	غیر قابل اشتعال	کندسوز و خاموش شونده	واکنش در برابر آتش
خوردگی کم	خوردگی متوسط	خوردگی شدید	عدم ایجاد خوردگی	خوردگی در زیر عایق

جدول مشخصات عایق الاستومری گروه صنعتی لینکران

بازه دمایی قابل استفاده (°C)	انتشار گازهای سمی در زمان حریق ppm	آزمون تست سوختن	مقاومت کششی kPa	مقاومت فشاری kPa	ضریب هدایت حرارتی W/mK	چگالی Kg/m ³	جنس
-50 - +115	48 (کمتر از محدوده هشدار)	خود خاموش شونده بدون تولید شعله و قطرات اشتعال زا	167	166	0.036	50~60	NBR
-55 - +150	48 (کمتر از محدوده هشدار)	خود خاموش شونده بدون تولید شعله و قطرات اشتعال زا	≥ 450	70-130	0/038	64~96	EPDM



وب اپلیکیشن لینکا (Linca)، ابزار پشتیبانی پیشرفته شرکت سازه پایدار الهیه، ابزاری قدرتمند برای تحلیل و بهینه‌سازی سیستم‌های حرارتی و خطوط لوله است. نامگذاری این محصول بر مبنای کاربرد ماهیتی آن بوده و از مخفف عبارت Linkran calculator ساخته شده است.

این پلتفرم با استفاده از تحلیل‌های دقیق ترمودینامیکی و دینامیک سیالات با رویکرد محاسباتی، امکان بررسی و ارزیابی اثرات عایق کاری با عایق‌های الاستومری لینکران را فراهم می‌کند. خروجی‌های لینکا با ترکیبی از داده‌های تجربی و مدل‌های تئوری راستی آزمایی شده‌اند تا بیشترین تطابق را با شرایط واقعی و عملیاتی داشته باشند.

لینکا با بهره‌گیری از پایگاه داده جامع آب و هوایی خود، امکان شبیه‌سازی شرایط محیطی واقعی را فراهم می‌کند. کافی است تکنسین‌ها و مهندسان تنها شهر یا منطقه مدنظر خود را انتخاب کنند تا نرم‌افزار به‌طور خودکار شرایط محیطی و اقلیمی محل نصب تجهیزات را در محاسبات لحاظ کند. این ویژگی باعث می‌شود که تحلیل‌ها و نتایج ارائه شده کاملاً متناسب با محیط عملیاتی هر تجهیز باشد. از جمله قابلیت‌های کلیدی لینکا می‌توان به محاسبه پارامترهای عملکردی برای ضخامت‌های مختلف عایق و مقابله با خوردگی در خطوط لوله و تاسیسات صنعتی اشاره کرد. این ویژگی به کاهش هزینه‌ها، کاهش اتلاف انرژی، جلوگیری از بروز خوردگی و افزایش عمر تجهیزات کمک شایانی می‌کند. به طور خلاصه، لینکا یک ابزار جامع و دقیق برای مهندسان و متخصصان صنعت است که با ارائه تحلیل‌های دقیق و توصیه‌های عملی، تصمیم‌گیری‌های مهندسی و اقتصادی را به سطحی حرفه‌ای ارتقا می‌دهد.

LINKRAN CALCULATOR



عایق

Thermal
and
Cold
Insulation



عایق رولی (پتویی)

از این نوع عایق برای عایق کاری انواع سطوح مانند کانال ها، مخازن، منابع دیواره های دستگاه های تاسیساتی، لوله های با سایز بالا، دیواره های داخلی و خارجی انواع ساختمان ها و... استفاده می شود. عایق های حرارتی و برودتی گروه صنعتی لینکران در انواع ساده، پشت چسب دار و با روکش آلومینیومی تولید می شود. به منظور اتصال و نصب این عایق ها می توان از چسب عایق الاستومری گروه صنعتی لینکران استفاده نمود.

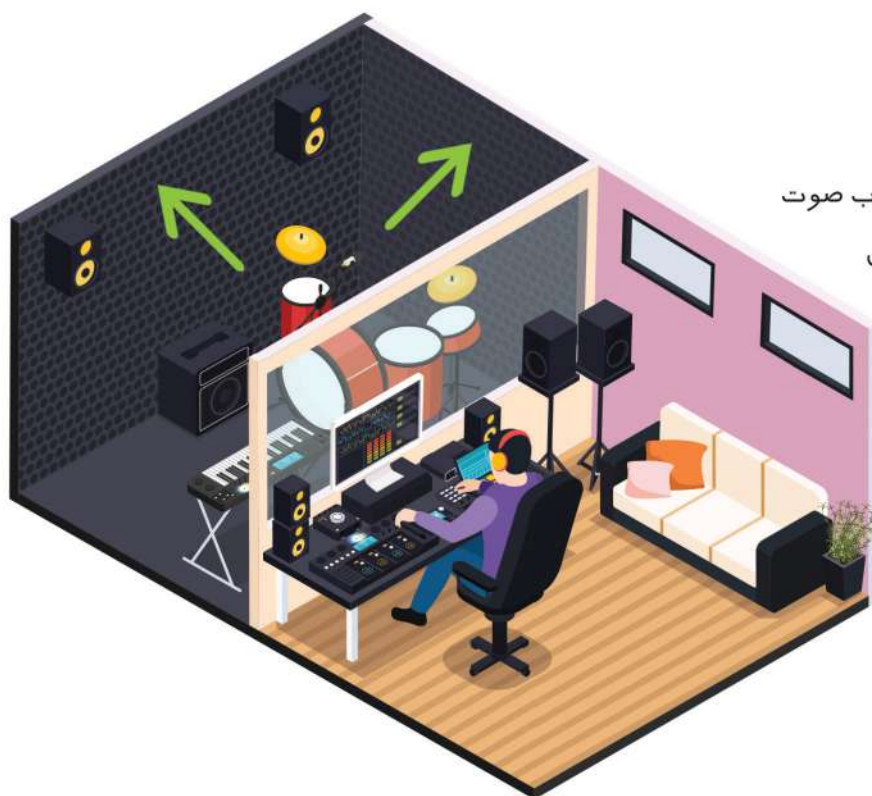


عایق رولی روکش آلومینیومی	عایق رولی پشت چسب دار	عایق رولی ساده
		
عایق رولی روکش دار (IRC)	عایق رولی پشت چسب دار (IRB)	عایق رولی بدون روکش (IRB)

عایق رولی										
۵۰	۴۰	۳۲	۲۵	۱۹	۱۶	۱۳	۹	۶	۳	ضخامت عایق mm
۱×۴	۱×۴	۱×۶	۱×۸	۱×۱۰	۱×۱۲	۱×۱۴	۱×۲۰	۱×۳۰	۱×۳۰	ابعاد رول (m ²)



عایق صوتی



از این نوع محصول به عنوان عایق و جاذب صوت استفاده می شود. عایق های صوتی گروه صنعتی لینکران به دو شکل ساده و موجدار (شانه تخم مرغی) تولید می شود. میزان عملکرد این نوع عایق ها در کاهش صوت، به ضریب جذب صوت و فرکانس منبع صوت وابسته است.

عایق صوتی

ضخامت عایق mm	۱۳ شانه تخم مرغی	۲۵ شانه تخم مرغی
ابعاد (m ²)	۱×۱۴	۱×۸



عایق صوتی شانه تخم مرغی (IRW)



عایق صوتی ساده (IRB)



Acoustic Room

Elastomer Pipe Insulation

عایق لوله ای

از این محصول جهت عایق کاری خطوط پائپینگ واحدهای صنعتی در محدوده ی دمایی مربوط به فن کوئل، دستگاه های تهویه مطبوع و سایر لوله های تاسیساتی استفاده می شود. عایق های لوله ای گروه صنعتی لینکران به چهار شکل، ساده، روکش آلومینیومی، پروتکت بلک و چاک دار تولید می شود.

عایق لوله ای چاک دار لبه چسب دار
(ITB)



عایق لوله ای با روکش آلومینیومی
(ITC)



عایق لوله ای ساده
(ITB)



عایق های لوله ای								
ضخامت عایق (mm)					سایز لوله			قطر داخلی عایق لوله ای (mm)
۳۲	۲۵	۱۹	۱۳	۹	لوله های ۵ لایه (mm)	لوله های مسی (inch)	لوله های فولادی (inch)	
متر از عایق در هر کارتن بر حسب ضخامت عایق (m)								
۴۴	۴۴	۸۰	۱۴۰	۲۴۰	-	۱/۴	-	۶
۴۴	۴۴	۸۰	۱۲۰	۲۴۰	-	-	-	۸
۴۰	۴۰	۶۴	۱۲۰	۲۲۰	-	۳/۸	۱/۸	۱۰
۴۰	۴۰	۶۴	۱۱۰	۲۲۰	-	۱/۲	-	۱۲
۴۰	۴۰	۶۰	۹۲	۱۶۰	۱۶	۵/۸	۱/۴	۱۶
۳۲	۳۲	۶۰	۸۸	۱۲۰	-	۳/۴	۳/۸	۱۸
۳۲	۳۲	۵۰	۸۴	۱۲۰	۲۰	-	-	۲۰
۳۲	۳۲	۵۰	۸۴	۱۲۰	-	۷/۸	۱/۲	۲۲
۲۴	۲۴	۴۰	۷۸	۱۰۰	۲۵	۱	-	۲۵
۲۴	۲۴	۴۰	۷۲	۹۸	-	۱ ۱/۸	۳/۴	۲۸
۲۴	۲۴	۳۶	۶۰	۸۰	۳۲	-	-	۳۲
۲۴	۲۴	۳۶	۵۸	۶۰	-	۱ ۳/۸	۱	۳۵
۱۶	۲۲	۲۴	۴۰	۵۰	-	۱ ۵/۸	۱ ۱/۴	۴۲
۱۴	۱۸	۲۴	۴۰	۵۰	-	-	۱ ۱/۲	۴۸
۱۰	۱۲	۲۲	۳۶	۴۶	-	۲ ۱/۸	-	۵۴
۱۰	۱۲	۲۲	۳۲	۴۶	-	-	۲	۶۰
۸	۱۰	۱۸	۲۶	۴۰	-	۳	۲ ۱/۲	۷۶
۸	۸	۱۴	۲۴	۳۶	-	۳ ۱/۲	۳	۸۹
۶	۶	۱۲	۲۰	۳۲	-	-	۴	۱۱۴
					-	-	۵	۱۴۰

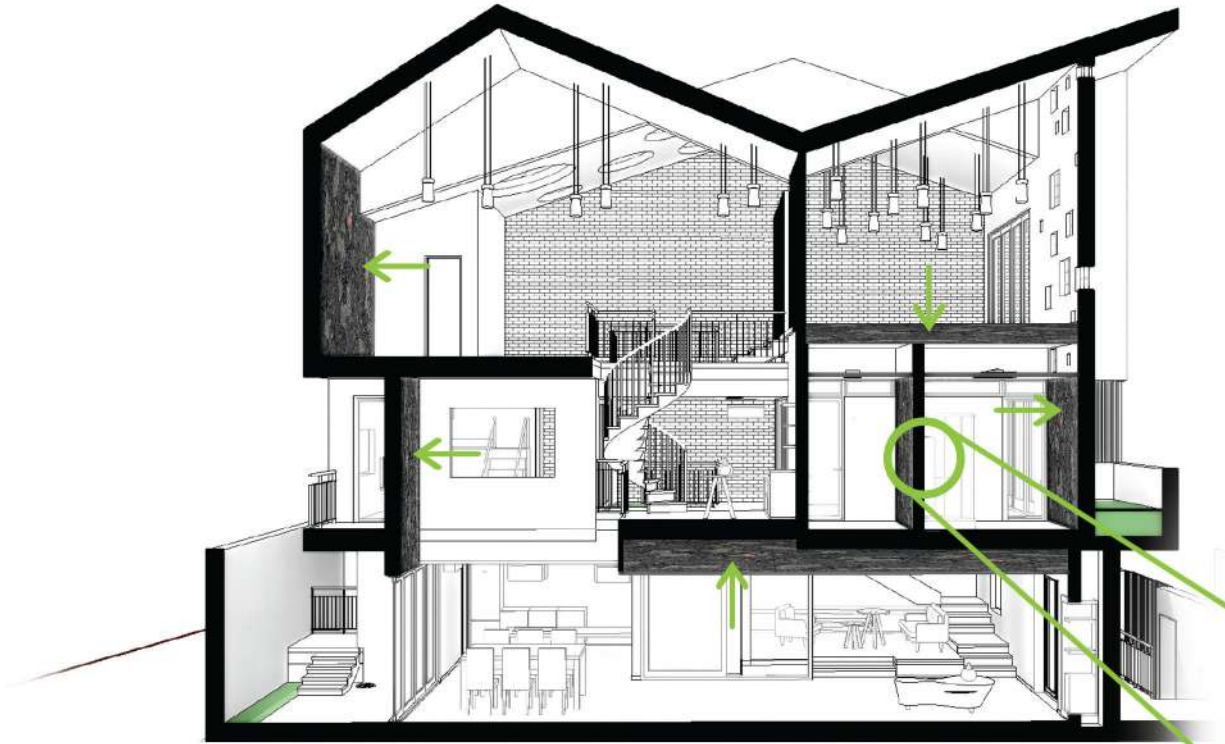
عایق آکوستیک

از این نوع محصول به عنوان عایق صوتی با عملکرد جذب صدای بالا و قابل استفاده در کف ها، دیوارها، سقف ها، خطوط لوله، دستگاه های تهویه مطبوع و سایر دستگاه های تاسیساتی می باشد. عایق های آکوستیک گروه صنعتی لینکران به علت مقاومت مکانیکی بالا، دارای دوام و استحکام بیشتر نسبت به سایر عایق های تاسیساتی بوده و این ویژگی سبب شده است تا بتوان از این محصول در زیر سازی پروژه های ساختمانی و صنعتی بهره برد.

عایق آکوستیک		
ضخامت عایق mm	۱۳ پانلی	۲۵ پانلی
ابعاد (m ²)	۱×۱	۱×۱

ACOUSTIC





عایق اینسپایر

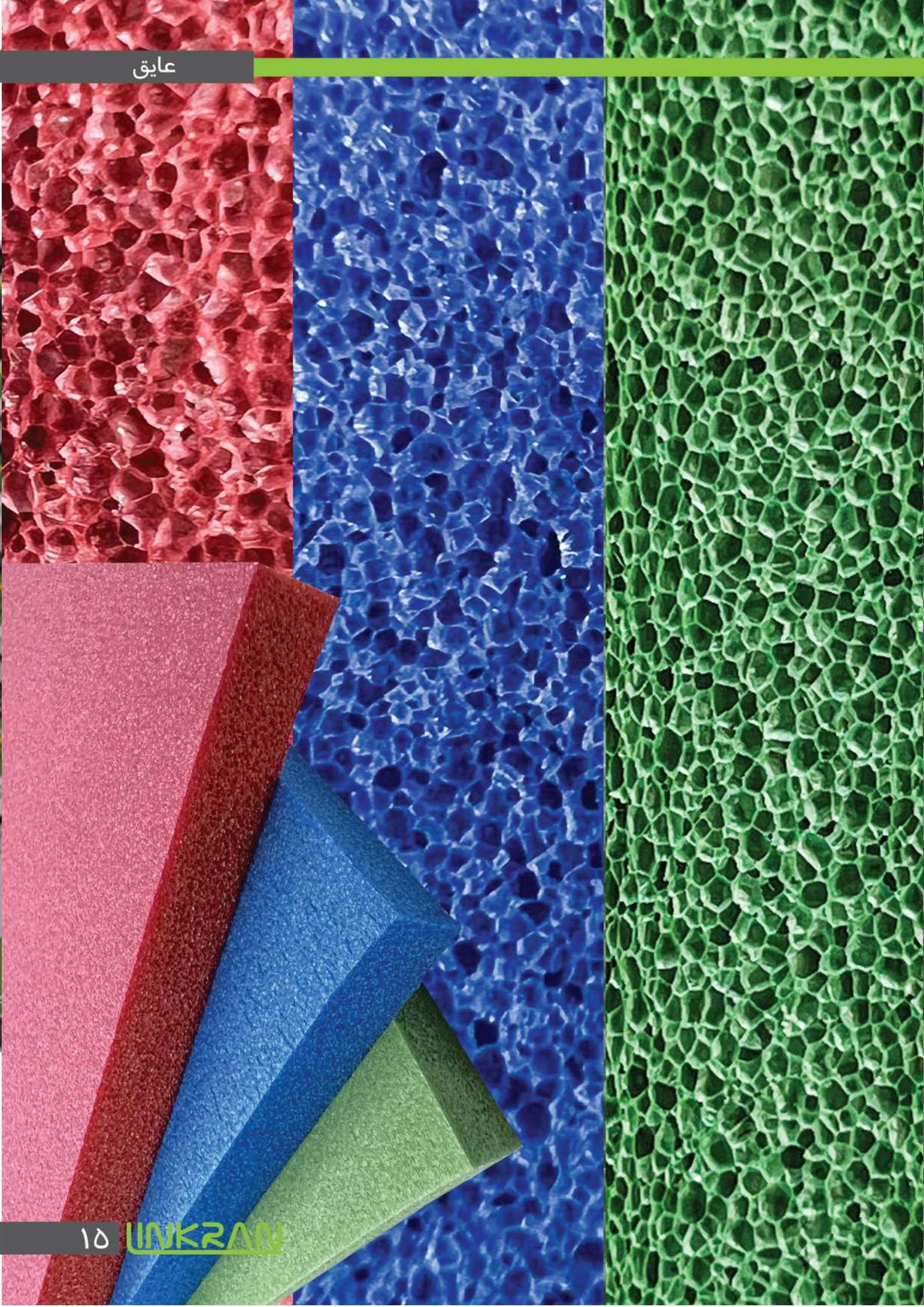
عایق های اینسپایر گروه صنعتی لینکران با تکنولوژی روز دنیا تولید شده و به جهت ساختار خاص و فرمولاسیون ویژه برای استفاده در پروژه های با حساسیت بالا مانند صنایع پزشکی و دارویی، صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، پالایشگاه ها، صنایع پایین دستی نفت، نیروگاه ها، تاسیسات زیر زمینی و تونلی، مترو و ... مناسب هستند. از ویژگی های این عایق ها می توان به داشتن گرید C ضدحریق، خاصیت ضد دود و ضد چکه کردن مذاب اشاره کرد. از طرفی این عایق ها دارای خواص حرارتی خوبی همچون ضریب هدایت حرارتی بسیار پایین و میزان جذب رطوبت کم می باشند. تنوع رنگی عایق های اینسپایر، موجب زیبایی فضاها و تاسیساتی و سهولت تفکیک لوله های رفت و برگشت تاسیساتی مانند خطوط لوله ای آب سرد و گرم می گردد.

این عایق ها به سبب داشتن خواص هالوژن فری، دوستدار محیط زیست هستند. عایق های سبز رنگ اینسپایر علاوه بر ویژگی های فوق، دارای خواص آنتی باکتریال بوده و از رشد و نمو باکتری و میکروب ممانعت به عمل می آورند.

عایق اینسپایر				
ضریب هدایت حرارتی (W/mK)	چگالی (Kg/m ³)	ضریب جذب آب	بازه دمایی قابل استفاده (°C)	درصد صرفه جویی انرژی
0.036	50~60	$\mu \geq 7000$	(-50)-(+110)	70% ~ 94%

INSPIRE





ملزومات نصب

چسب عایق

برای اتصال عایق های الاستومری گروه صنعتی لینکران به یکدیگر یا به سطوح مختلف مانند سطح کانال، مخازن، لوله، دیوار و... از چسب مخصوص عایق الاستومری گروه صنعتی لینکران استفاده می گردد. این چسب به گونه ای طراحی و تولید شده که استفاده از آن در سطح عایق الاستومری مانع از ایجاد خوردگی می شود. این چسب از نظر سازگاری حرارتی با عایق الاستومری از انطباق لازم برخوردار است. چسب مخصوص عایق گروه صنعتی لینکران در قوطی های فلزی یک و سه لیتری تولید می گردد.



نوار درزگیر الاستومری

از این نوع نوار درزگیر جهت درزبندی در طول عایق لوله ای، رولی و اتصالات سر به سر عایق الاستومری استفاده می شود. نوار درزگیر گروه صنعتی لینکران در عرض و ضخامت های مختلف از جنس عایق الاستومری و به صورت پشت چسب دار نخ دار تولید می گردد.



نوار درزگیر آلومینیومی

از این نوع نوار درزگیر برای درزبندی در طول عایق لوله ای، رولی و پوشاندن اتصالات سر به سر عایق های الاستومری با روکش آلومینیومی استفاده می شود. همچنین برای مکان هایی که عایق الاستومری در مجاورت رطوبت، بخار، مواد شیمیایی، روغن، تابش مستقیم خورشید و... قرار دارد، نوار درزگیر آلومینیومی گروه صنعتی لینکران به کار می رود. این محصول از جنس آلومینیوم مسلح و به صورت پشت چسب دار تولید می شود.



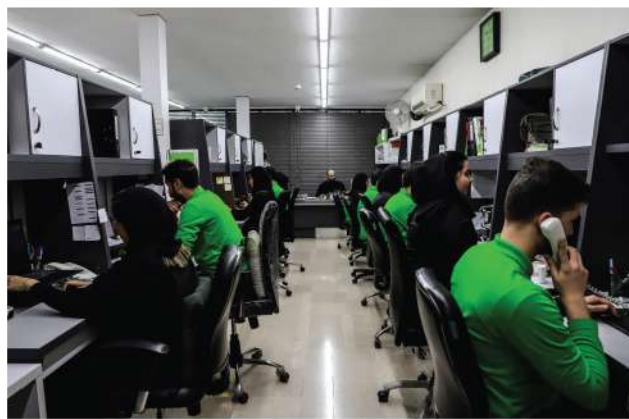
نوار درزگیر برزنتی

از این نوع نوار درزگیر به منظور درزبندی در طول عایق لوله ای، رولی و پوشاندن اتصالات سر به سر عایق های الاستومری استفاده می شود. همچنین برای مکان هایی که عایق الاستومری در مجاورت رطوبت، بخار مواد شیمیایی، روغن، تابش مستقیم خورشید و... قرار دارد و استحکام کششی بیشتری مورد نیاز است، از این نوار درزگیر استفاده می گردد.











سازه پایدار آریه
مضامین نوین صنعت و ساختمان

LINKRAN

Tell: 021 - 88288551 - 3 **Fax:** 021 - 88288554

Mail: info@linkran.com info@sazehpaidar.com

Web: www.linkran.com www.sazehpaidar.com

Linkdin: [linkranindustrialgroup](https://www.linkedin.com/company/linkranindustrialgroup)

دفتر: تهران، گیشا، خیابان علیایی غربی، خیابان ناظریان قمی، بن بست دریا، پلاک ۵



دانش‌پیان



جمهوری اسلامی ایران

