



عایق های الاستومری  
Elastomeric Insulation



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 کندانس 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.

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 دردمای 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 <sup>3</sup>	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	$\geq 450$	70-130	0/038	64~96	EPDM



صرفه جویی در مصرف انرژی



عدم استفاده از مواد سمی و آلرژی 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



دوست دار محیط زیست و تکنولوژی پاک و



افزایش عملکرد و بهره وری سیستم



دارای خواص آنتی باکتریال جهت مصارف بیمارستانی



## عایق رولی (پتویی)

از این نوع عایق برای 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 بدون روکش (IRB)	عایق رولی پشت چسب دار (IRB)	عایق رولی روکش آلومینیومی (IRC)
		
عایق رولی بدون روکش (IRB)	عایق رولی پشت چسب دار (IRB)	عایق رولی روکش دار (IRC)

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 <sup>2</sup> )

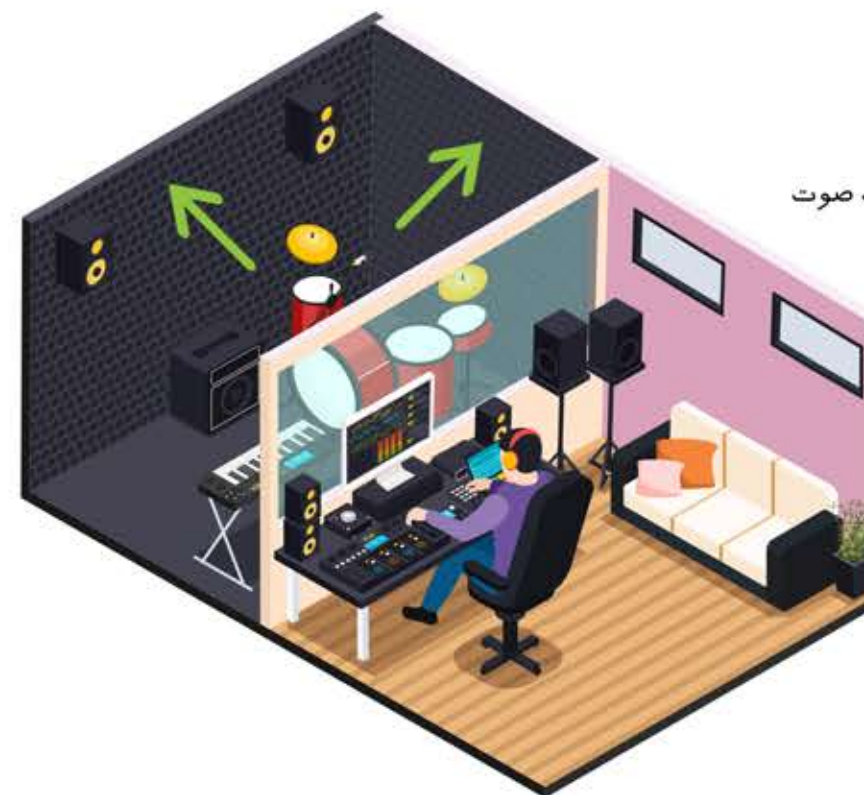






عایق صوتی

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 <sup>2</sup> )	۱×۱۴	۱×۸



عایق صوتی شانه تخم مرغی (IRW)



عایق صوتی ساده (IRB)

Acoustic Room



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	-	۲ ۱/۲	۳	۸۹
۶	۶	۱۲	۲۰	۳۲	-	-	۴	۱۱۴
					-	-	۵	۱۴۰

# Elastomer Pipe Insulation

## عایق لوله ای

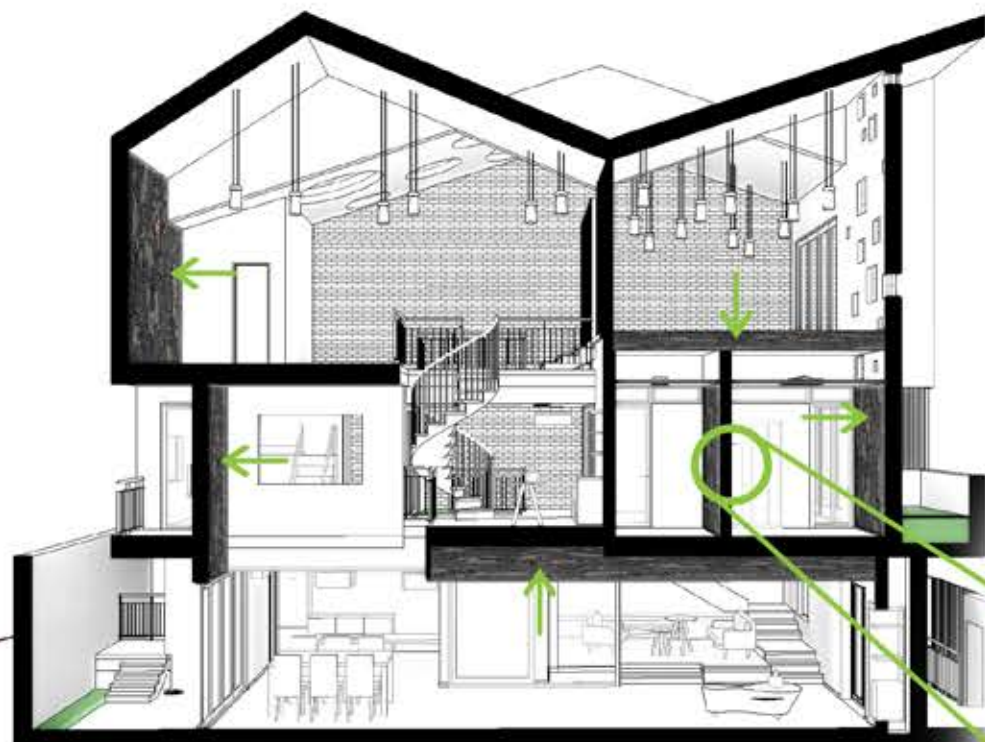
از این محصول جهت عایق کاری خطوط پائینگ واحدهای صنعتی در محدوده ی دمایی مربوط به فن کوئل، دستگاه های تهویه مطبوع و سایر لوله های تاسیساتی استفاده می شود. عایق های لوله ای گروه صنعتی لینکران به چهار شکل، ساده، روکش آلومینیومی، پروتکت بلک و چاک دار تولید می شود.





**عایق 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 (م <sup>۲</sup> )	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 فضاهای 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 <sup>3</sup> )	ضریب جذب آب	بازه دمایی قابل استفاده (°C)	درصد صرفه جویی انرژی
0.036	50~60	$\mu \geq 7000$	(-50)-(+110)	70% ~ 94%

INSPIRE



بدون هالوژن و دوست دار محیط زیست

قابلیت جداسازی لوله های آب سرد و گرم





## 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.



IGM



## 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.



IRT

## 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.



IAT

## 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.



ITT