

کاهش میابد. از این عایق بیشتر برای عایق کاری لوله های آب گرم در ساختمان، مخازن تولید کننده آب گرم، دیگ آب گرم و موتورخانه یا آبگرمکنها، منابع دوجداره و انبساط باز، هواساز، کانالهای هوای گرم و پکیج و هر بخش از تاسیسات که به آب گرم مرتبط است، استفاده می شود.

انواع عایق حرارتی از لحاظ عملکرد

انواع عایق حرارتی از لحاظ عملکرد به این صورت است:

عایق هدایت حرارتی: این مدل عایق در واقع زیر مجموعه‌های از عایق حرارتی می باشد اما کاربرد بیشتر برای پیشگیری از هدر رفتن گرما به روش هدایتی است. این نکته نیز قابل ذکر است که انواع عایق هدایت حرارتی شامل مواردی مانند پشم معدنی، پشم شیشه، پشم سنگ و عایقهای قالبی پیش ساخته هستند.

عایق هم رفتی حرارتی: عایق هم رفت حرارتی نوعی عایق است که از انتقال حرارت به روش هم رفتی از یک جداره به جداره دیگر پیشگیری می کند. به طور مثال اگر سطوح تبادل کننده حرارت در ساختمان، مانند دیوارها، کف، سقف و در و شیشه پنجرهها را دو جداره بسازیم از انتقال حرارت توسط جدارهها به صورت هدایتی به میزان بسیار زیادی کاسته می شود.

عایق تشعشعی: این نوع عایق از جذب اشعه حرارتی توسط جسم مانع می گردد و آن را منعکس می کند. عایق کاری در این نوع با استفاده از آلومینیوم می باشد که قابلیت انعکاس ۹۵ درصد از اشعه حرارتی را دارا است.

فواید عایق کاری لوله ها

در بالا به اهمیت عایق کاری لوله ها و انواع عایق لوله آب آشنا شدیم. اما در ادامه به برخی از فواید آن نیز اشاره می کنیم. همچنان که گفتیم **عایق کاری لوله ها**، به خصوص عایق کاری حرارتی لوله های آب گرم، سبب کاهش اتلاف انرژی و استفاده بهینه از منابع سوختی می شود. علاوه بر آن، دمای آب را ۲ تا ۴ درجه گرمتر حفظ می کند. در نتیجه فضای مورد نظر با سوخت کمتری گرم می شود. در واقع چنانچه لوله های آب گرم در تاسیسات همه ساختمان ها عایق کاری شود، دیگر به باز نگه داشتن آب خروجی احتیاجی نیست در نتیجه به این صورت در مصرف آب نیز صرفه جویی می شود. با عایق کاری لوله ها ممکن است در زمان خرید لوله و اتصالات، علاوه از قیمت لوله و اتصالات لازم است که هزینه های بیشتری کنید، اما پس از مدتی متوجه می شوید که با صرفه جویی در مصرف آب و سوخت به راحتی هزینه های اولیه خود را جبران کرده است. عایق کاری انواع لوله ها از جمله لوله پلیکا و چدنی و غیره با همدیگر متفاوت است. همچنان که قیمت لوله پلیکا و چدنی با همدیگر متفاوت است، طریقه عایق کاری آنها نیز با همدیگر متفاوت است. در این باره بهتر است با متخصصین این حوزه مشورت کنید.

بررسی علل عایق کاری لوله ها



یکی از کارهای مهم که در لوله کشی ساختمان بسیار ضروری است، عایق کاری لوله آب است. اما شاید این سوال برای شما نیز پیش بیاید که چرا باید لوله ها را عایق بندی کنیم. میتوان از جمله مهمترین دلایل عایق کاری لوله ها را پیشگیری از یخ زدن لوله ها به خصوص در فصل زمستان بیان کنیم. و هم اینکه عایق کاری سبب کم شدن هزینه ی سوخت مصرفی می شود. اما در ادامه به سوالاتی مانند اینکه مراحل عایق بندی لوله آب چیست؟ یا اینکه عایق لوله آب چیست و برای لوله ها چه نوع عایق بندی مناسب است؟ و سوالاتی در مورد **خرید لوله و اتصالات** نیز پاسخ می دهیم.

[دانلود PDF این مقاله](#)



در این مطلب با چه مواردی آشنا می شویم ؟

ویژگی عایق کاری لوله آب چیست؟

هر آنچه باید درباره ی عایق کاری لوله ها بدانیم

خرید لوله و اتصالات

برای اطلاعات بیشتر کلیک کنید

اطلاعات بیشتر



ویژگی عایق کاری لوله آب چیست؟

اینکه در بالا یکی از دلایل عایق کاری لوله ها را برای پیشگیری از یخ زدن لوله ها بیان کردیم ممکن است برای شما نیز این سوال پیش بیاید که چگونه عایق کاری لوله در سوخت مصرفی موثر است. اما باید بگوییم که در هر ساختمان بخشی به نام تاسیسات موجود است که قسمت‌های مختلفی دارد. که در برخی از این قسمت ها هدر رفتن گرما بسیار زیاد است. که این سبب مصرف سوخت بسیاری می شود، اما برای پیشگیری از اتلاف گرما در قسمت های مختلف تاسیسات و صرفه جویی در مصارف سوختی باید مانعی ایجاد کنیم. به گونه ای که گرمای تولید شده توسط سیستم حرارتی ساختمان فقط برای گرم کردن اتاق ها و دیگر محل هایی که احتیاج به گرما دارند مصرف شود. به همین دلیل عایق کاری لوله آب، مخزنها و همچنین دیگ حرارتی را انجام می دهند تا گرما در عایق محفوظ بماند.

هر آنچه باید درباره ی عایق کاری لوله ها بدانیم

انواع عایق لوله آب

عایق لوله آب از آن دسته تجهیزاتی می باشد که برای کم شدن اتلاف حرارت و گرما در تاسیسات گرمایشی برای بخشهای گوناگونی مانند کانالها، لوله ها و مخازن استفاده می گردد و علاوه بر جلوگیری از اتلاف گرما از نفوذ رطوبت و انتقال صوت و ایجاد آلودگی صوتی نیز جلوگیری میکند استفاده از عایق لوله آب برای لوله ها بر قیمت آن ها از جمله **قیمت لوله پلیکا** تاثیر گذار است. اما عایق لوله آب انواع مختلفی دارد که در ادامه مقاله به انواع پر کاربرد آن اشاره می کنیم.

عایق رطوبتی

همچنان که از نام این عایق معلوم است متوجه می شوید که برای پیشگیری از نفوذ رطوبت از یک جدار به جدار دیگر به کار می رود. در بیشتر مواقع عایق رطوبتی از جنس مواد قیر اندود شدهای مانند گونی، کاغذ، پلاستیک و مواد پلاستیکی و غیره تهیه می شود و استفاده از آن بی تاثیر بر قیمت لوله و اتصالات نیست هرچند که برای جلوگیری از زنگ زدن لوله و اتصالات بسیار پر کاربرد و ضروری است.

عایق حرارتی

قابل ذکر است که در تاسیسات ساختمان انتقال حرارت به سه روش تابش، همرفت و هدایت صورت می گیرد. که در دو روش اول، برای منتقل کردن گرما به محیطی گازی احتیاج است و در روش سوم، انتقال گرم از طریق تماس اجسام با یکدیگر انجام می گیرد. اما واقعا کار عایق حرارتی چیست؟ بدیهی است که در زمان منتقل کردن گرما هدر رفت آن بسیار زیاد است که اصطلاحا به آن ضریب هدایت حرارت گفته می شود. به این صورت که هر چه میزان ضریب هدایت حرارتی بالا باشد، به این معنی است که هدر رفت گرما بالا بوده و در نتیجه برای گرم کردن فضا، به مصرف سوخت بالاتری نیاز است. به همین دلیل در تاسیسات از عایق حرارتی استفاده می شود تا بتوانند بر روند هدایت گرما کنترل داشته باشند و از هدر رفت ممانعت کنند و به این صورت ضریب هدایت حرارتی کاهش میابد. از این عایق بیشتر برای عایق کاری لوله های آب گرم در ساختمان، مخازن تولید کننده آب گرم، دیگ آب گرم و موتورخانه یا آبگرمکنها، منابع دوجداره و انبساط باز، هواساز، کانالهای هوای گرم و پکیج و هر بخش از

• ویژگی عایق کاری لوله آب چیست؟

• انواع عایق لوله آب

• عایق رطوبتی

• عایق حرارتی

• انواع عایق حرارتی از لحاظ عملکرد

• فواید عایق کاری لوله ها