

# آشنایی با انواع لوله های تاسیساتی

یکی از المان های مهم که در ساختمان سازی به کار می رود، استفاده از انواع لوله های تاسیسات می باشد. همانطور که می دانید استفاده از لوله های تاسیساتی جهت انتقال سیالات و گاز صورت تشکیل می گیرد. اما آنچه که سبب می شود که [انواع لوله های تاسیساتی](#) شوند، جنس لوله است. ساخت لوله ها با در نظر گرفتن استانداردهای لازم صورت می گیرد. چیزی که در تعریف استاندارد برای ساخت **انواع لوله های تاسیساتی** نقش دارد، شرایطی مانند فشار، دما، رنگ، سایز و غیره می باشد. با توجه به جنس لوله ها کاربرد آنها نیز متفاوت می شود. برای آشنایی با انواع لوله های تاسیساتی در ادامه با ما همراه باشید.



در این مطلب با چه مواردی آشنا می شویم ؟

- [انواع لوله های تاسیساتی](#)
- [جنس لوله های تاسیساتی](#)

# انواع لوله های تاسیساتی

تاسیساتی بر همچنان که در بالا هم اشاره شد، خرید لوله و اتصالات اساس جنس و مواد سازنده آنها به انواع مختلف دسته بندی می شوند که شامل این موارد می شوند:

- لوله های فلزی
- لوله های غیر فلزی



- انواع لوله های فلزی
  - لوله چدنی
  - لوله مسی
  - لوله سربی
- لوله های فولادی
- انواع لوله غیر فلزی
  - لوله سیمانی
  - لوله های پلاستیکی
  - لوله پلیکا پی وی سی
  - لوله پلی اتیلن
  - لوله پروپیلن
  - لوله پلی بوتیلن

## جنس لوله های تاسیساتی انواع لوله های فلزی

این لوله ها خود به دو دسته آهنی و غیر آهنی تقسیم

بندی می شوند. در ساخت لوله های آهنی از چدن و فولاد استفاده

می شود. اما لوله های غیر آهنی از آلومینیوم، سرب، مس و روی در ساخت آنها استفاده می شود.



### لوله چدنی

کاربرد هرکدام از این لوله ها با توجه به خصوصیت های آنها متفاوت می باشد. برای مثال از لوله های چدنی در سیستم لوله کشی استفاده می شود از مزایای استفاده از این لوله ها می توان فاضلاب به باز کردن آسان گرفتگی آنها و مقرون به صرفه بودن آنها اشاره کرد. البته این لوله ها دارای معایبی هستند؛ از جمله زمان بر بودن



شماره تماس 02155062139

لوله و اتصالات حارث



نصب این گونه لوله ها نسبت به لوله های فلزی، وزن زیاد و زنگ زدگی از معایب این گونه لوله ها می باشد

### لوله مسی

یکی دیگر از انواع لوله های تاسیساتی که در سیستم آب و فاضلاب، سوخت رسانی و دستگاه های تهویه به کار می رود، لوله های مسی است. لوله هایی که در ساخت آنها از مس استفاده می شود، از قیمت بالایی برخوردارند و از این رو در تاسیسات آب و فاضلاب کم تر مورد استفاده قرار می گیرند



### لوله سربی

از انواع لوله های تاسیساتی دیگر می توان به لوله های سربی اشاره کرد. تا قرن ۱۸ میلادی از این لوله ها در تاسیسات ساختمان ها بسیار استفاده می شدند. زیرا این لوله-ها بعلاوه بر مقاومت خوبی که داشتند، به راحتی نیز قابل اجرا بودند. اما از سال ۱۷۵۰ میلادی بعد از اینکه در رابطه با غیر بهداشتی بودن آنها هشدار داده شد، استفاده از این لوله ها کمتر شد

## لوله های فولادی

لوله فولادی در اصل نوعی لوله آهنی است که از کابل های برق در برابر آسیب هایی مانند ضربات و برخورد اشیاء تیز نگهداری می کند. این لوله ها در اصل از سیم و عایق آن و همچنین اشخاصی که با سیم برق در تماس هستند، محافظت می کند.

همچنین از این لوله ها در شافت کولر، فرمان مشعل، اگزوز، نرده ها، حفاظ کمک فنر، لوله شوفاژ، داربست، لوله گاز، غلاف چاه و لوله بویلر استفاده می شود. لوله های فولادی به دلیل مقاومت بالایی که در برابر گرما و خوردگی دارند و همچنین به دلیل استحکام زیاد، از بهترین گزینه ها در ساختن سیستم های لوله کشی در پتروشیمی ها و صنایع مختلف محسوب می شود.



شماره تماس 02155062139

لوله و اتصالات حارث



## انواع لوله غیر فلزی

لوله های غیر فلزی از دیگر انواع لوله های تاسیساتی هستند که در تاسیسات مورد استفاده قرار می گیرند و خود به انواع سیمانی، بتنی، آلومینیومی و پلاستیکی تقسیم بندی می شوند. در ادامه انواع لوله غیر فلزی را بیان می کنیم.

### لوله سیمانی

انواع لوله های تاسیساتی دیگر، لوله های سیمانی هستند. لوله های سیمانی بیشتر برای مجراهای فاضلاب استفاده می شوند. یکی از انواع لوله های سیمانی لوله سیمانی نسوز است که برای دودکش باربیکو، شومینه، موتورخانه و پکیج به کار می رود.

لوله های سیمانی انواع دیگری هم دارند، از جمله لوله بوشندار گرد، لوله کونیکدار کتابی و لوله آزیست فشار قوی که دارای ابعاد و سایزهای مختلفی می باشند. این نوع لوله ها نیازی به عایق بندی ندارند و خود، می تواند عایق مناسبی محسوب شوند.



شماره تماس 02155062139

لوله و اتصالات حارت



### لوله های پلاستیکی

انواع دیگری از لوله های غیر فلزی که در تاسیسات به کار می روند، لوله های پلاستیکی هستند. انواع لوله پلیکا، لوله پلی اتیلن و لوله قیمت لوله پروپیلن در دسته لوله های پلاستیکی قرار می گیرند بسیار مناسب است و به همین دلیل است که بسیار مورد پلیکا استفاده قرار می گیرد. استفاده از لوله های پلاستیکی، در سیستم آب و فاضلاب و در انتقال گاز در فشار کم صورت می گیرد. از مزایای

این گونه لوله ها میتوان به قیمت پایین، تعمیر آسان در زمان آسیب دیدگی، عدم زنگ زدگی، وزن پایین، یک نواختی جدار داخلی لوله ها، حمل و نقل آسان و عدم نیاز به عایق کاری اشاره کرد.

از جمله معایب لوله های پلاستیکی می توان به آسیب پذیری آنها در برابر اشعه خورشید و محدودیت دمایی برای استفاده اشاره کرد. استفاده از لوله های پلاستیکی در سیستم های گرمایشی امکان پذیر نمی باشد. نمونه های غیر استاندارد این گونه لوله های نور خورشید را از خود عبور می دهد که این خود سبب رشد جلبک در داخل لوله می شود.



### لوله پلیکا پی وی سی

از انواع لوله های تاسیساتی به لوله پلیکا پی وی سی می توان اشاره کرد. از ویژگی های این لوله ها می توان به مقاومت آنها در برابر اسیدها و بازها اشاره کرد. استفاده از این لوله ها در دمای بین

۱۰ تا ۶۰ درجه سانتی گراد مناسب بوده و در سیستم تاسیسات آب و فاضلاب، استفاده می شود. از معایب این گونه لوله ها به خشک و شکننده بودن آنها در آب و هوای سرد و همچنین زمان بر بودن عملیات نصب آنها می توان اشاره کرد.

این لوله ها در برابر حرارت زیاد نیز شکل و فرم خود را از دست می دهند. به علت قدرت مقاومت کمی که جدار لوله های پی وی سی دارد، برای رفع گرفتگی آن باید از فنر لوله بازکنی استفاده کرد. همچنین لوله پلیکا در برابر فشارها و نیروهای خارجی مقاومت بسیار زیادی ندارد و به این دلایل که این نوع لوله زود آسیب می آید. آن هم افزایش می یابد ببیند. قیمت لوله و اتصالات



### لوله پلی اتیلن

لوله پلی اتیلن از انواع لوله های تاسیساتی است. استفاده از این لوله در سیستم های صنعتی و آبرسانی صورت میگیرد. این گونه لوله ها در برابر اسیدها از خود مقاومت نشان داده و دچار خوردگی نمیشوند. لوله پلی اتیلن در سیستم های آب رسانی، تاسیسات آب و فاضلاب و انتقال گاز در فشار کم مورد استفاده قرار میگیرد

### لوله پروپیلن

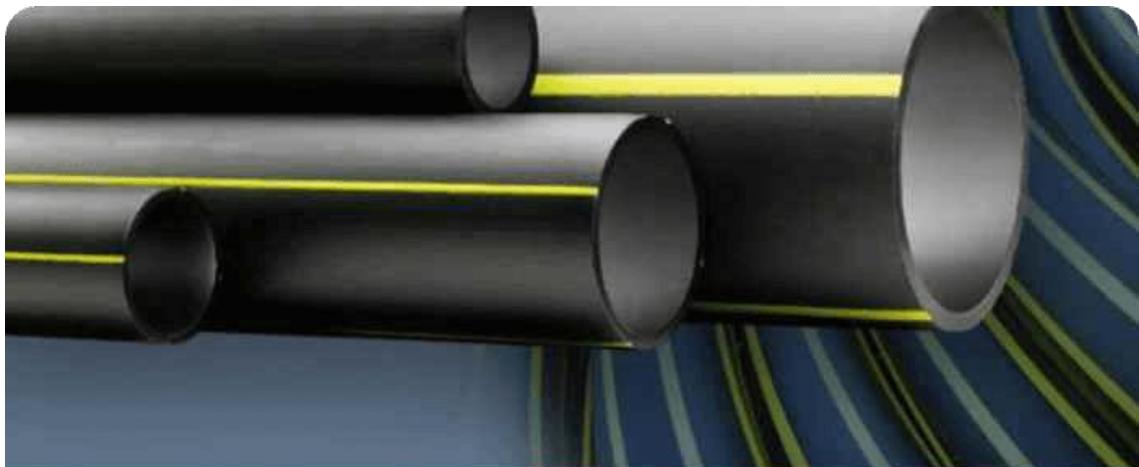


استفاده از این لوله در سیستم های صنعتی و آبرسانی صورت میگیرد. این گونه لوله ها در ابربر اسیدها از خود مقاومت نشان داده و دچار خوردگی نمیشوند. لوله پلی اتیلن در سیستم های آب رسانی، تاسیسات آب و فاضلاب و انتقال گاز در فشار کم مورد استفاده قرار میگیرد.

### لوله پلی بوتیلن

نوعی رزین مصنوعی است که به صورت گسترده PB پلی بوتیلن یا در ساخت لوله کشی آبرسانی ساختمانهای تجاری و مسکونی مورد استفاده قرار میگیرد.

با توجه به انواع لوله های تاسیساتی که در بالا نام برده شد در زمان خرید لوله و اتصالات، سعی کنید با دقت انتخاب کنید تا در زمان استفاده کاملا از انتخابتان راضی باشید. البته قیمت لوله و اتصالات نیز در انتخاب شما میتواند تاثیر گذار باشد؛ پس مناسب



شماره تماس 02155062139

لوله و اتصالات حارت



است که به خوبی مقاله را مطالعه فرمایید. همچنین از انواع لوله های تاسیساتی، فاضلابی و کارایی آن ها اطلاعاتی جامع بدست آورید.