



فروش انواع لوله و اتصالات و همچنین تأسیسات ساختمانی

## راهنمای خرید لوله و اتصالات پنج لایه



در این مطلب از احمدی پایپ مگ قرار است به توضیح جامع در مورد لوله پنج لایه چیست و در ساختمان چه کاربردی دارد و معرفی بهترین برندهای لوله و اتصالات پنج لایه بپردازیم.

مدت زمان مطالعه: ۷ دقیقه

[لینک این مقاله در سایت احمدی پایپ](#)

گروه نویسندگان احمدی پایپ

[www.ahmadipipe.com](http://www.ahmadipipe.com)

بخش مهمی از ساخت و تعمیرات ساختمان که می‌توان به آن اشاره کرد، لوله‌کشی ساختمان است. از لوله‌های فلزی در گذشته برای لوله‌کشی ساختمان‌ها استفاده می‌شد اما امروزه لوله‌های پنج لایه پا به عرصه ساختمان گذاشتند و دیگر لوله‌های فلزی از دور خارج شدند به دلیل سنگینی و نصب زمان‌بر آن‌ها دیگر از این نوع لوله‌ها استفاده نمی‌شود. لوله‌های پنج لایه جایگزین مناسبی برای لوله‌های فلزی هستند، چون دیگر مشکلاتی مانند سنگینی و نصب زمان‌بر را ندارند. یکی از پرکاربردترین لوله‌های ساختمانی می‌توان به [لوله پنج لایه](#) اشاره کرد که در موارد مختلفی کاربرد دارد، البته این لوله‌ها تنها در منازل یا ساختمان استفاده نمی‌شود. امروزه این نوع لوله‌ها در فعالیت‌های ساختمانی و منازل مسکونی مورد استفاده گسترده‌ای قرار گرفته است. در ادامه لوله پنج لایه و بهترین برندهای این محصول را باهم بررسی می‌کنیم.



## نیوپایپ و سوپرپایپ

امروزه در بازار برندهای مختلفی برای محصولات لوله‌کشی ساختمان وجود دارد. دو شرکت نیوپایپ و سوپرپایپ از برترین برندهای لوله و اتصالات در ایران هستند که اجناس با کیفیت و مرغوبی دارند. برای لوله‌کشی ساختمان باید توجه داشت که لوله‌ی بی‌کیفیت و نامرغوب باعث ایجاد یک سیستم بی‌کیفیت می‌شود و به‌مرور زمان باعث به وجود آمدن

هزینه نگهداری و تعمیرات بسیار زیادی خواهد شد. در مورد اتصالات ساختمانی نیز این مورد صدق می‌کند و باید در حین خرید اتصالات ساختمانی نیز به این مورد توجه کرد.

### کاربرد لوله و اتصالات پنج لایه در ساختمان

لوله‌های پنج لایه در موقعیت‌های مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرند، ولی مهم‌ترین کاربرد آن‌ها مربوط به ساختمان‌ها می‌باشد. برای راه‌اندازی سیستم آب آشامیدنی یا آب بهداشتی در ساختمان‌های تجاری یا مسکونی از لوله پنج لایه استفاده می‌شود و جهت راه‌اندازی سیستم گرمایش از کف منازل و گلخانه‌ها که این روزها زیاد شده است و از مزایای فراوانی برخوردار است نیز از لوله پنج لایه استفاده می‌شود.

### لوله کشی آب با لوله و اتصالات پنج لایه

برای اینکه یک لوله به‌عنوان لوله آب بهداشتی در یک ساختمان مورد استفاده قرار گیرد و بتواند به‌خوبی آب سرد و گرم را در خود انتقال دهد باید یک سری ویژگی در خود داشته باشد. مهم‌ترین نکته‌ای که باید در رابطه با لوله نظر گرفت این است که به‌هیچ‌عنوان نباید خواص آب را تغییر دهد.



### مزایای اتصالات و لوله پنج لایه

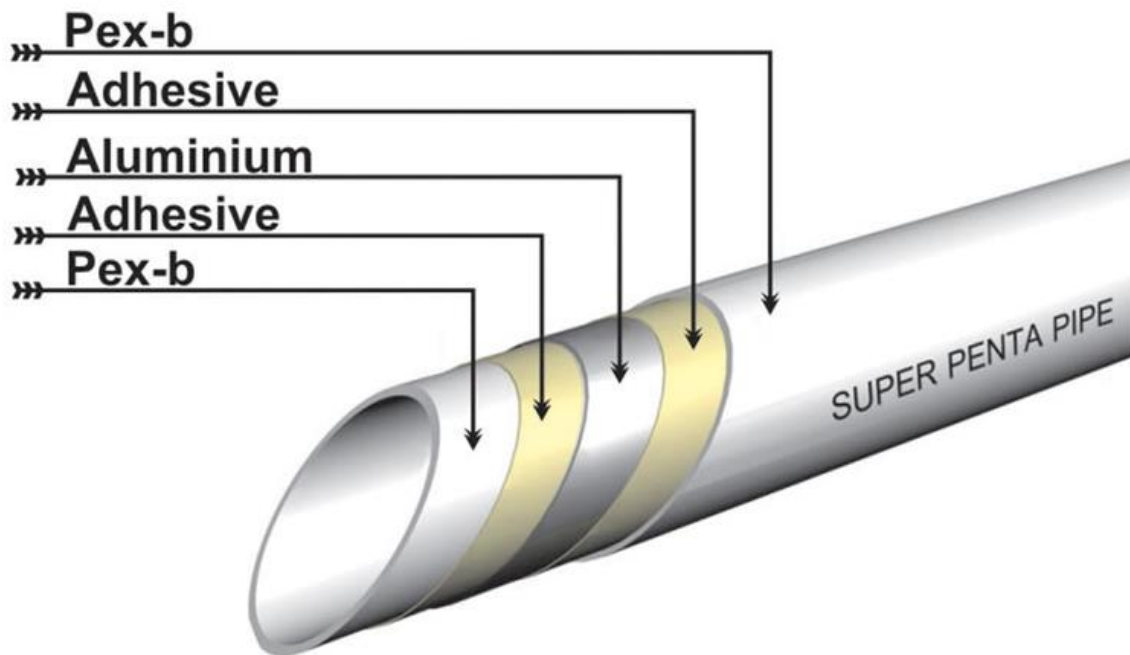
بهترین انتخاب برای انتقال آب بهداشتی استفاده از لوله پنج لایه است. لوله پنج لایه از دو لایه پلیمر، دو لایه چسب و یک لایه ورق آلومینیوم تولید شده است. همان طور که در بالا گفته شد لوله‌ی آب باید تمام خواص شیمیایی آب را حفظ کند و آن را سالم به دست مصرف‌کننده برساند. برخی از ویژگی‌های دیگر این لوله‌ها عبارتند از:

- سالیان طولانی کارکرده و به هیچ عنوان جلبک نمی‌بندد.
- کیفیت آب مصرفی را کاهش نمی‌دهد زیرا دچار زنگ زدگی و خوردگی نمی‌شود.
- یکی دیگر از ویژگی‌های مهمی که می‌توان در سیستم‌های آب آشامیدنی و آب بهداشتی سرد و به خصوص گرم در نظر گرفت انبساط طولی کم در لوله‌های پنج لایه است.
- گزینه بسیار مناسبی برای لوله‌های آب گرم منازل است زیرا تا دمای ۹۰ درجه سانتی گراد را تحمل می‌کند.
- مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی است.
- چون وزن سبکی دارند، نصب و راه اندازی سیستم آبرسانی یا سیستم گرمایشی از کف با لوله‌های پنج لایه بسیار آسان‌تر از بقیه لوله‌ها است.

- با توجه به سطح نرم داخل لوله، کمتر شاهد افت فشار در لوله‌های پنج لایه هستید.
- به دلیل وجود لایه آلومینیومی در این نوع لوله‌ها از نفوذ کردن اکسیژن جلوگیری شده و باعث ثابت ماندن رنگ آب می‌شود.

صفحه

۴۱



### لوله و اتصالات سوپرپایپ

در هر ساختمانی که کیفیت نقش اول را دارد و پروژه نیز اهمیت بالایی دارد و کارفرما نمی‌خواهد هیچ گونه ریسکی را بپذیرد از لوله و اتصالات سوپرپایپ در پروژه خود استفاده خواهد کرد. از نظر بسیاری کارشناسان و متخصصین تاسیسات، سوپر پایپ یک قطب بسیار قوی و کاملاً متفاوت در این صنعت می‌شناسند و حساب ویژه‌ای روی آن باز می‌کنند. از ویژگی‌های لوله و اتصالات سوپر پایپ می‌توان به کیفیت ممتاز، اطمینان، ایمنی و راحتی بیشتر اشاره کرد.

## لوله و اتصالات نیوپایپ

لوله‌های پنج لایه تلفیقی با طول عمر بیشتر از ۵۰ سال از این برند محبوب به شمار می‌آیند. از ویژگی‌های منحصر به فرد محصولات نیوپایپ می‌توان به اتصالات پرسی و کوپلی با بالاترین کیفیت، ضریب انبساط طولی بسیار ناچیز، سازگاری با دمای حداکثر ۹۰ درجه اشاره کرد. لوله و اتصالات پنج لایه نیوپایپ از تلفیق فلز و پلیمر ساخته می‌شوند. با توجه به هزینه‌های زیادی که در ساخت و ساز یک ساختمان صرف می‌شود باید مواد مورد استفاده در ساختمان نیز از کیفیت و اهمیت بالایی برخوردار باشد. تکنولوژی‌های جدید باعث به وجود آمدن لوله‌های تلفیقی پنج لایه با طول عمر بالای ۵۰ سال شدند با این وجود عمر کلی ساختمان بالا رفته و از استهلاک آن جلوگیری می‌کنند. مشکلات لوله‌های فلزی از جمله رسوب گیری و خوردگی، انبساط حرارتی زیاد، تاب نیاوردن در مقابل گرما و فشار بالا، در لوله‌های پلیمری نفوذ پذیری اکسیژن باعث ایجاد خسارت زیاد به طور مستقیم و غیر مستقیم بر تأسیسات ساختمان وارد می‌کرد. محصولات نیوپایپ و لوله‌هایی با تکنولوژی جدید با تلفیق فلز و پلیمر تا حدود زیادی این مشکلات را برطرف کردند. می‌توان گفت محصولات نیوپایپ از بهترین نوع پلی اتیلن ساخته می‌شوند.

## تفاوت لوله با اتصالات پنج لایه با تک لایه

نسل قدیمی تر لوله‌های پنج لایه، لوله‌های تک لایه هستند که هنوز در بعضی ساختمان‌ها برای انتقال آب سرد از آن‌ها استفاده می‌شود. ولی با این حال به دلایل فنی و علمی بهتر است برای انتقال آب منازل از لوله‌های پنج لایه استفاده کنید.



برخی از دلایل عبارتند از:

با توجه با امکانات بیشتر لوله‌های پنج لایه می‌توان گفت که قیمت لوله‌های پنج لایه از تک لایه بالاتر است ولی استفاده از این نوع لوله باعث می‌شود شما از شر هزینه‌های اضافی تعمیر و تعویض لوله خلاص شوید.

لوله پنج لایه با داشتن لایه آلومینیومی مانع ورود اکسیژن به آب می‌شود ولی این ویژگی در لوله تک لایه وجود ندارد و عبور آب داغ می‌تواند رنگ و مزه آب را تغییر دهد. در بعضی از مناطق با توجه به پایین بودن فشار آب منازل، در کنار استفاده از پمپ آب استفاده از لوله پنج لایه می‌تواند کاربردی باشد. یکی از ویژگی‌های مهم در لوله‌های انتقال آب شدت جریان آب است. با توجه به قطر داخلی لوله پنج لایه بیشتر از تک لایه است، فشار عبور آب در لوله‌های پنج لایه بیشتر از تک لایه است. تحمل دما و فشار در لوله‌های پنج لایه بیشتر از لوله‌های یک لایه است، به همین دلیل میزان خرابی و پارگی در لوله‌های پنج لایه بسیار کمتر است. ضریب طولی کم، یک ویژگی مهم برای لوله‌هایی که قرار از آب داغ را انتقال دهند و این ویژگی در لوله‌های پنج لایه وجود دارد.



## تفاوت لوله‌های پنج لایه با لوله‌های فلزی و پلاستیکی

قبل از تولید لوله‌های پنج لایه، پرکاربردترین لوله‌هایی که برای منازل استفاده می‌شدند لوله‌های مسی و آهنی بودند، لوله‌های پلاستیکی سخت نیز بسیار استفاده می‌شدند و همچنان در برخی موارد به‌ویژه در لوله‌های فاضلابی منازل بکار می‌روند. برخی از لوله‌های پنج لایه از پلی اتیلن با تراک بالا تولید می‌شوند که در ساخت این لوله‌ها بسیار موثر است.

## گرایش از کف با لوله و اتصالات پنج لایه

سیستم گرمایش از کف، مجموعه‌ای از لوله‌ها در کف ساختمان است که در ارتباط با یک دیگ بخار کار می‌کنند. لوله‌های پنج لایه با بسیار از دستگاه‌ها از جمله دیگ بخار، رادیاتور، پکیج نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند. به دلیل این که آب داغ پیوسته در لوله‌ها جریان دارد باید لوله‌های مورد استفاده دارای ضریب انبساط طولی بسیار کمی باشد که این موضوع یکی از ویژگی‌های مهم لوله‌های پنج لایه است.





## انواع اتصالات پنج لایه

ابزارهای مختلفی برای نصب لوله پنج لایه در ساختمان وجود دارد که هر کدام از آن‌ها ویژگی‌های خاص خود را دارد. انواع آن‌ها عبارتند از:

- لوله پنج لایه با اتصالات کوپلی
- لوله پنج لایه با اتصالات کلمپی
- لوله پنج لایه با اتصالات پرسی

## کلام آخر

برای جلوگیری از تعمیرات و هزینه اضافی پس از ساخت و ساز باید از لوله و اتصالات باکیفیت استفاده کرد تا پس از مدتی مجبور نباشیم هزینه‌های اضافی جهت تعمیرات پرداخت کنیم. لوله‌های پنج لایه نسبت به قیمت بالایی که دارند از لوله‌های یک لایه بهتر هستند و با توجه به قطر آن‌ها انتقال آب بیشتری نیز دارند. برای انتقال آب گرم نیز بسیار مناسب هستند و با توجه به لایه آلومینیومی موجود داخل لوله‌های پنج لایه باعث جلوگیری از انتقال اکسیژن به آب شده و آب سالم را به مصرف کننده می‌رساند. در این مقاله راهنمای‌هایی برای خرید لوله و اتصالات پنج لایه را در اختیاران قرار دادیم تا خریدی راحت و با اطلاعات بالا داشته باشید امیدواریم مطالب بالا برایتان مفید بوده باشد.