

# گوہ صنعت پویا

لولہ و اتمالات تک لایہ و پنج لایہ

## **POOYA Industrial Group**

with the tradename Pooya Pipe, initiated its official activity in 1997 in the field of manufacturing polymer pipes and fittings and by utilizing the best quality raw materials, modern and all-automatic machines and committed and experienced specialists, it has been able to offer products to the market that are top quality and competitive with foreign products and was able to be the first manufacturer to obtain an Iranian National Standard sign and housing research technical certificate .

The raw materials of the Pooya products are the most high-quality materials manufactured by international and domestic companies, which in terms of health and technicality has been approved by world standards and Iran's National Standard.



## درباره ما

گروه صنعتی پویا با نام تجاری لوله پویا در سال ۱۳۷۶ رسمًا فعالیت خود را در زمینه تولید لوله و اتصالات پلیمری تک لایه آغاز نموده و با بهره‌گیری از مرغوب ترین نوع مواد اولیه دستگاه‌های مدرن و تمام اتوماتیک و متخصصان متعهد و با تجربه توانسته است محصولات با کیفیتی ممتاز و قابل رقابت با محصولات خارجی به بازار عرضه نماید و در این راستا دارنده اولین نشان استاندارد ایران و گواهینامه فنی مسکن می‌باشد.

مواد اولیه‌ی مصرفی شرکت پویا با کیفیت ترین مواد تولید شده از شرکت‌های خارجی و داخلی می‌باشد که از نظر بهداشتی و فنی مورد تایید استانداردهای جهانی و استاندارد ملی ایران قرار گرفته‌اند.

گروه صنعتی پویا با شبکه توزیع گسترده و دارا بودن نمایندگی فعال در سراسر کشور و همچنین صادرات محصولات خود به کشورهای همسایه توانسته است سهم بسزایی در تولید و عرضه محصولی با کیفیت در بازارهای داخلی و خارجی داشته باشد.

# محصولات گروه صنعتی پویا



لوله و اتصالات تک لایه



لوله‌های پنج لایه



اتصالات پنج لایه پرسی



کلکتورهای  
آلومینیومی نانو





## لوله و اتصالات تک لایه



از میان موادی که جایگزین فلزات شده اند میتوان به مواد پلیمری اشاره کرد که یکی از بهترین آنها پلی پروپیلن می باشد. پلی پروپیلن نیز گریدهای متفاوتی دارد که طبق استاندارد DIN آلمان بهترین و مطلوب ترین آن که دارای مقاومت در برابر ضربه، انعطاف پذیری زیاد و مقاومت حرارتی طولانی مدت نسبت به سایر گریدهای پلی پروپیلن ها می باشند. گرید پلی پروپیلن راندوم کوپلیمر نوع سوم است که به اختصار P.P.R.C (type3) نامیده میشود. مواد اولیه مصرفی شرکت پویا باکیفیت ترین مواد تولید شده از شرکت های خارجی و داخلی می باشد. و از نظر بهداشتی و فنی مورد تایید استانداردهای جهانی و استاندارد ملی ایران قرار گرفته اند.

## کاربرد و موارد مصرف لوله و اتصالات پویا

- شبکه های آب سرد و گرم منازل، ساختمان ها، هتل ها، برج ها، بیمارستان ها و کارخانجات
- تاسیسات گرمایشی
- تاسیسات سرمایشی (چیلر و کندانسورها)
- شبکه های آبیاری کشاورزی (زیرزمین در زیر عمق یخ‌بندان)
- انتقال آب دریا
- تاسیسات تهویه مطبوع
- انشعابات آب شهری و روستایی
- رایزرهای آپارتمان ها و برج ها
- تاسیسات توزیع هوا
- تاسیسات داخل کشتی ها، هواپیما و قطارها
- تاسیسات کارخانجات صنعتی جهت انتقال مواد غذایی بهداشتی و شیمیایی

## مزایای لوله و اتصالات تک لایه پویا

- زنگ نمی زند و نمی پوسد. (چرا که پلیمرها اکسید یا تجزیه نمی شوند) رسوب نمی‌گیرد و افت فشار آن ناچیز است.
- ناهمواری های داخل لوله صفر بوده و عملاً افت فشار ندارند.
- تحمل ۲۰ اتمسفر فشار در حرارت معمولی و ۱۰ اتمسفر فشار در دمای ۶۵ درجه سانتی گراد را دارد.
- بسیار با کیفیت و از نظر اقتصادی مقرن به صرفه بوده و دارای ۱۰ سال پوشش ضمانت کتبی میباشد.
- استفاده از مستر برج نانو در تولید لوله های تک لایه (برای عدم نفوذ) نور و اکسیژن به داخل لوله





# لوله پویا

## لوله و اتصالات تک نایه



- عدم استفاده از لوله های دارای ترک سطحی
- خودداری از پیچش لوله و اتصالات در حین جوشکاری
- محافظت از تابش مستقیم نور خورشید
- محافظت از لوله و اتصالات در دمای زیر صفر درجه سانتیگراد در برابر یخ زدگی
- عدم استفاده از لوله های چرب و کثیف
- تنظیم دمای جوش (۲۶۰ درجه) و استفاده از قالب جوش با ابعاد استاندارد
- استفاده از نوار تفلون برای آب بندی اتصالات فلزی
- رعایت طول مفید رزووه ها در هنگام استفاده از اتصالات فلزی
- عدم استفاده از اتصالات گالوانیزه در حین اجرای تاسیسات
- خودداری از قرار دادن لوله در معرض شعله مستقیم
- استفاده از لوله و اتصالات پویا جهت سازگاری موارد جوشکاری
- رعایت عمق جوش و مطالعه جدول راهنمای جوش
- انجام تست فشار پس از انجام لوله کشی بر اساس فرم تست شرکت پویا
- پوشاندن روی لوله ها پس از انجام تست فشار (ماهیچه کشی)
- عدم استفاده از آزمون های غیر استاندارد (از قبیل ضربه شلاقی و پرتاب کردن لوله) قبل از نصب



سه راهی	
کد	سایز
۲۲۱۱۰۱	۲۰
۲۲۱۱۰۲	۲۵
۲۲۱۱۰۳	۳۲
۲۲۱۱۰۴	۴۰
۲۲۱۱۰۵	۵۰
۲۲۱۱۰۶	۶۳
۲۲۱۱۰۷	۷۵



بوشن	
کد	سایز
۲۰۲۱۰۱	۲۰
۲۰۲۱۰۲	۲۵
۲۰۲۱۰۳	۳۲
۲۰۲۱۰۴	۴۰
۲۰۲۱۰۵	۵۰
۲۰۲۱۰۶	۶۳
۲۰۲۱۰۷	۷۵



زانو ۹۰ درجه	
کد	سایز
۲۱۵۱۰۱	۲۰
۲۱۵۱۰۲	۲۵
۲۱۵۱۰۳	۳۲
۲۱۵۱۰۴	۴۰
۲۱۵۱۰۵	۵۰
۲۱۵۱۰۶	۶۳
۲۱۵۱۰۷	۷۵



لوله	
کد	سایز
۱۰۱۱۰۱	۲۰
۱۰۱۱۰۲	۲۵
۱۰۱۱۰۳	۳۲
۱۰۱۱۰۴	۴۰
۱۰۱۱۰۵	۵۰
۱۰۱۱۰۶	۶۳
۱۰۱۱۰۷	۷۵



زانو یکسر فلز	
کد	سایز
۲۱۳۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۱۳۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۱۳۱۰۳	۲۵x۲.۴
۲۱۳۱۰۴	۳۲x۱



مغز یکسر فلز	
کد	سایز
۲۳۶۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۳۶۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۳۶۱۰۳	۲۵x۲.۴
۲۳۶۱۰۴	۳۲x۱



بوشن یکسر فلز شش گوش	
کد	سایز
۲۰۴۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۰۴۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۰۴۱۰۳	۲۵x۲.۴
۲۰۴۱۰۴	۳۲x۱/۲



بوشن یکسر فلز	
کد	سایز
۲۰۳۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۰۳۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۰۳۱۰۳	۲۵x۲.۴
۲۰۳۱۰۴	۳۲x۱

لوله خمدار	
کد	سایز
۲۳۳۱۰۱	۲۰
۲۳۳۱۰۲	۲۵
۲۳۳۱۰۳	۳۲



شیرفلکه	
کد	سایز
۲۳۷۱۰۱	۲۰
۲۳۷۱۰۲	۲۵
۲۳۷۱۰۳	۳۲



مهره ماسوره یکسر فلز	
کد	سایز
۲۳۴۱۰۱	۲۰
۲۳۴۱۰۲	۲۵
۲۳۴۱۰۳	۳۲



سه راهی بوشن فلز	
کد	سایز
۲۲۲۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۲۲۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۲۲۱۰۳	۲۵x۲.۴



بست روکار	
کد	سایز
۲۰۱۱۰۲	۲۰
۲۰۱۱۰۳	۲۵
۲۰۱۱۰۴	۳۲



درپوش رزووه دار	
کد	سایز
۲۰۸۱۰۱	۱.۲
۲۰۸۱۰۲	۳.۶
۲۰۸۱۰۳	۱



شیرکازی تمام پلیمری	
کد	سایز
۲۲۸۱۰۱	۲۰
۲۲۸۱۰۲	۲۵
۲۲۸۱۰۳	۳۲



زانو یکسر فلز بستدار	
کد	سایز
۲۱۸۱۰۱	۲۵x۱.۲
۲۱۸۱۰۲	۳۵x۱.۲
۲۱۸۱۰۳	۳۵x۳.۶



زانو ۹۰ درجه تبدیلی	
کد	سایز
۲۱۶۱۰۱	۲۵x۲۰
۲۱۶۱۰۳	۳۲x۲۰



پل کوتاه	
کد	سایز
۲۰۹۱۰۱	۲۰
۲۰۹۱۰۲	۲۵



سه راهی کنج	
کد	سایز
۲۳۸۱۰۱	۲۰
۲۳۸۱۰۲	۲۵



زانو چپقی	
کد	سایز
۱۰۰۱۱۰۱	۲۰
۱۰۰۱۱۰۲	۲۵



شابلون	
کد	سایز
۲۲۶۱۰۱	۲۰
۲۲۶۱۰۲	۲۵



زانو یکسر مغزی فلز	
کد	سایز
۲۲۰۱۰۱	۲۵x۱.۲
۲۲۰۱۰۲	۳۵x۱.۲
۲۲۰۱۰۳	۳۵x۳.۶



زانو ۴۵ درجه	
کد	سایز
۲۱۴۱۰۱	۲۰
۲۱۴۱۰۲	۲۵
۲۱۴۱۰۳	۳۲
۲۱۴۱۰۴	۴۰



درپوش کپ	
کد	سایز
۲۱۲۱۰۱	۲۰
۲۱۲۱۰۲	۲۵
۲۱۲۱۰۳	۳۲
۲۱۲۱۰۴	۴۰
۲۱۲۱۰۵	۵۰

**23** YEARS OF QUALITY  
PRODUCTION



### سه راهی تبدیلی

سایز	کد
۲۵x۲۰x۲۰	۲۳۴۱۰۷
۲۵x۲۵x۲۰	۲۳۴۱۱۳
۲۵x۲۰x۲۵	۲۳۴۱۰۸
۳۲x۲۰x۲۰	۲۳۴۱۱۷
۳۲x۲۰x۲۲	۲۳۴۱۱۹
۳۲x۲۵x۲۰	۲۳۴۱۲۲
۳۲x۲۵x۲۲	۲۳۴۱۲۴
۴۰x۲۰x۲۰	۲۳۴۱۳۶
۴۰x۲۵x۲۰	۲۳۴۱۴۶
۴۰x۳۰x۲۰	۲۳۴۱۶۶
۵۰x۲۵x۵۰	۲۳۴۱۹۰
۵۰x۳۰x۵۰	۲۳۴۱۹۱
۵۰x۴۰x۵۰	۲۳۴۱۹۲



### تبدیل

سایز	کد
۲۵x۲۰	۲۰۷۱۰۱
۳۲x۲۰	۲۰۷۱۰۲
۳۲x۲۵	۲۰۷۱۰۳
۴۰x۲۰	۲۰۷۱۰۴
۴۰x۲۵	۲۰۷۱۰۵
۴۰x۳۰	۲۰۷۱۰۶
۵۰x۲۰	۲۰۷۱۰۷
۵۰x۲۵	۲۰۷۱۰۸
۵۰x۳۰	۲۰۷۱۰۹
۵۰x۴۰	۲۰۷۱۱۰
۶۳x۳۰	۲۰۷۱۱۳
۶۳x۴۰	۲۰۷۱۱۴
۶۳x۵۰	۲۰۷۱۱۵
۷۵x۶۳	۲۰۷۱۱۸



### سه راهی بوشن فلزی بستدار

سایز	کد
۲۰x۱۰	۲۳۳۱۰۳



### زانو یکسر فلزی (شابلون دار)

سایز	کد
۲۰ ۱.۲	۲۲۶۱۰۱
۲۵ ۱.۲	۲۲۶۱۰۲



### زانو یکسر مغزی فلزی

سایز	کد
۲۵x۳۰	۲۰۳۱۰۶



### درپوش پایه بلند

سایز	کد
۱.۲	۲۴۵۱۰۱
۳.۴	۲۴۵۱۰۲



## لوله های پنج لایه



جهت رفع نواقص لوله های فلزی و پلیمری و دستیابی به فرمولی که کلیه مزایای فلز و پلیمر را هم زمان داشته و عاری از معایب آنها باشد، تلفیق مواد پلیمر و فلز موردنظر محققین قرار گرفت و این محصول با نام لوله های پنج لایه وارد بازار گردید.

گروه صنعتی پویا در سال ۱۳۸۷ با بهره گیری از دانش روز، متخصصان متعهد و باتجربه و دستگاه های مدرن و تمام اتوماتیک، تولید لوله و اتصالات پنج لایه را مطابق با استانداردهای روز جهانی آغاز و در سال ۱۳۸۸ با نام تجاری پویاپایپ به تولید انبوه رسانده و در سال ۱۳۸۹ به بازار ارائه نماید که در این راستانیز دارنده اولین نشان استاندارد اجباری ملی در تولید لوله های پنج لایه در ایران می باشد.

لوله های پنج لایه پویاپایپ با تکنولوژی جوش آلتراسونیک به صورت طولی و روش Overlap با استفاده از دو نوع پلیمر پیشرفته به صورت PEX-ALL-PERT و PERT-ALL-PERT و PEX-ALL-PEX تولید میگردد.

## پلی اتیلن (PERT)

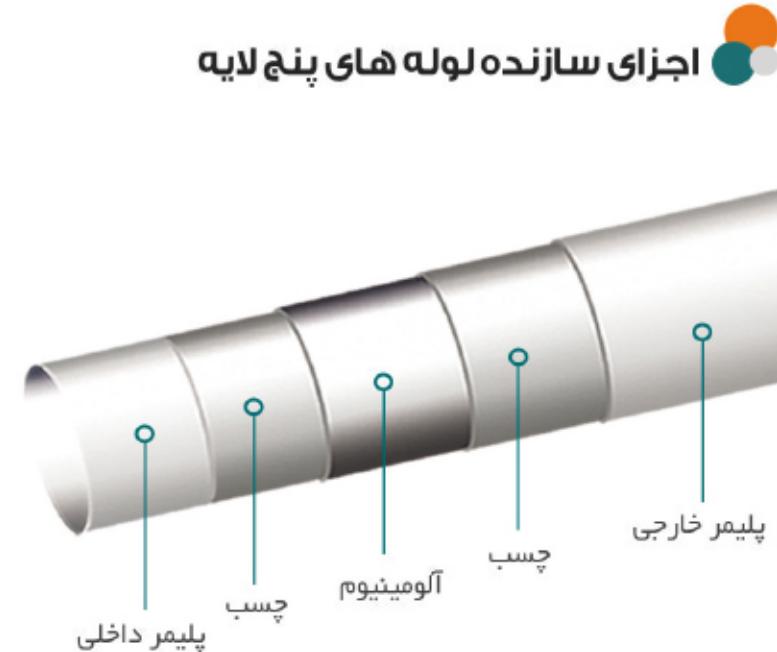
پلی اتیلن PERT به معنی پلی اتیلن مقاوم در درجه حرارت بالا در واقع یک کوپلیمر-اکتن می باشد. این پلیمر دارای یک ساختار مولکولی بی نظیر با یک توزیع زنجیر جانبی کنترل شده است که این نتایج دال بر مفید و سودمند بودن آن در مقابل پلیمر مشبک شده (PEX) برای تولید لوله می باشد.

پلی اتیلن PERT به طور موفقیت آمیزی نزدیک به ۲۰ سال برای لوله های آب گرم مورد استفاده قرار گرفته است. لوله ای که با این پلیمر تولید می شود بی نهایت انعطاف پذیر بوده به طوری که با سهولت نصب شده و این خاصیت خود را در دمای پایین حفظ می کند. همچنین این پلیمر نسبت به پلیمر مشبک شده (PEX) صیقلی تر می باشد و در بین لوله های پنج لایه چسبندگی بیشتری با لایه آلومینیوم دارد.

SPECIALTY  
PRECISION  
ADVANTAGEOUS  
QUALITY  
RESISTANT

Producer of all kinds of PPRC & 5 Layer Pipe & Fittings

## اجزای سازنده لوله های پنج لایه



## لایه چسب

بین لایه آلومینیوم و لایه های داخلی و خارجی پلیمر از دو لایه چسب استفاده شده است. قابل توجه است که چسبندگی پلیمر به آلومینیوم ضعیف می باشد و استفاده از چسب جهت یکپارچگی لوله و یکسان کردن ضربی انبساط طولی بین آلومینیوم و لایه پلیمر الزامی است که این چسب با پایه پلیمری پلی اتیلنگرافت شده با مالئیک انسیدرید می باشد و تا دمای ۱۱۰ درجه سانتیگراد مقاومت حرارتی در زمان طولانی را دارد.

## لایه آلومینیوم (AL)

### کاربرد لوله پنج لایه

- سیستم لوله کشی بهداشتی، آب سرد و گرم و آسامیدنی
- سیستم های حرارتی و برودتی
- امروزه یکی از کاربردهای عمدۀ و مهم لوله های پنج لایه استفاده در سیستم های گرمایش از کف می باشد.
- مصارف صنعتی، آزمایشگاهی
- لوله کشی خطوط انتقال هوای فشرده
- لوله های آبیاری تحت فشار



هر چند لوله های پلیمری مانند پلی اتیلن، پلی پروپیلن، پلی بوتیلن و غیره دارای مزایایی نسبت به لوله های فلزی می باشند ولی دارای سه محدودیت مهم، ضریب انبساط طولی زیاد و نفوذ نور و اکسیژن هستند.

به عنوان مثال نفوذ اکسیژن به داخل آب بخصوص در سیستم های حرارتی (رادیاتور - شوفاز) تخریب اجزای فلزی را به شدت افزایش میدهد، وجود یک لایه آلومینیوم در قسمت میانی این لوله ها مزیت های زیر را به لوله می دهد:

- باعث افزایش مقاومت مکانیکی لوله می گردد.
- از نفوذ نور و اکسیژن به سیال داخل لوله جلوگیری می نماید.
- باعث شکل پذیری و خمش راحت تر لوله می شود.
- تحمل فشار و دمای لوله را بالاتر می برد.
- با تلفیق آلومینیوم، چسب و پلیمر انبساط طولی لوله تا حد زیادی کاهش می یابد.

نکته حائز اهمیت در کاربرد لایه آلومینیوم، جوش طولی آن می باشد. اگر لایه آلومینیوم بدون جوش استفاده شود در استحکام لوله ها نقش مهمی را ایفا نخواهد کرد.





بوشن تو پیچ پرسی

سایز	کد
۱۶x۱.۲	۲۰۸۱۱۱
۲۰x۱.۲	۲۰۸۱۲۱
۲۵x۱.۴	۲۰۸۱۳۱
۳۲x۱.۴	۲۰۸۱۴۱



بوشن پرسی

سایز	کد
۱۶x۱۶	۲۰۶۱۱۱
۲۰x۲۰	۲۰۶۱۲۱
۲۵x۲۵	۲۰۶۱۳۱
۳۲x۳۲	۲۰۶۱۴۱



لوله پنج لایه کرم رنگ

سایز	کد
۱۶	۱۱۳۸۰۱
۲۰	۱۱۳۸۰۲
۲۵	۱۱۳۸۰۳
۳۲	۱۱۳۸۰۴



لوله پنج لایه سفید رنگ

سایز	کد
۱۶	۱۱۳۹۰۱
۲۰	۱۱۳۹۰۲
۲۵	۱۱۳۹۰۳
۳۲	۱۱۳۹۰۴



بست روکار

سایز	کد
۱۶ mm	۲۰۱۱۰۱
۲۰ mm	۲۰۱۱۰۲
۲۵ mm	۲۰۱۱۰۳
۳۲ mm	۲۰۱۱۰۴



صفحه نصب

سایز	کد
۶۳ mm	۲۵۱۰۱۸
۱۵۳ mm	۲۵۱۰۲۸
۲۸۰ mm	۲۵۱۰۳۸
۵۰۰ mm	۲۵۱۰۴۸



زانو ۹۰ درجه پرسی

سایز	کد
۱۶x۱۶	۲۱۹۱۱۱
۲۰x۲۰	۲۱۹۱۲۱
۲۵x۲۵	۲۱۹۱۳۱
۳۲x۳۲	۲۱۹۱۴۱



سه راهی پرسی

سایز	کد
۱۶x۱۶x۱۶	۲۲۹۰۱۱
۲۰x۲۰x۲۰	۲۲۹۰۲۱
۲۵x۲۵x۲۵	۲۲۹۰۳۱
۳۲x۳۲x۳۲	۲۲۹۰۴۱



جعبه کلکتور

سایز	کد
۴۵x۴۵	۲۱۲۱۱۱
۶۵x۶۵	۲۱۲۱۲۱
۹۵x۹۵	۲۱۲۱۳۱



مغزی

سایز	کد
۱-۲	۲۴۰۰۲۱
۳-۴	۲۴۰۰۳۱
۱	۲۴۰۰۱۱



فوج

سایز	کد
۱۶ mm	۲۴۱۰۱۱
۲۰ mm	۲۴۱۰۲۱
۲۵ mm	۲۴۱۰۳۱
۳۲ mm	۲۴۱۰۴۱



والوکلکتور

سایز	کد
۱۶x۱.۲ blue	۲۴۲۰۱۱
۲۰x۱.۲ blue	۲۴۲۰۲۱
۱۶x۱.۲ red	۲۴۲۰۱۱
۲۰x۱.۲ red	۲۴۲۰۲۱



### ابزار تنظیم

کد	سایز
۲۵۲۰۱۸	۱۶ mm
۲۵۲۰۲۸	۲۰ mm
۲۵۲۰۳۸	۲۵ mm
۲۵۲۰۴۸	۳۲ mm
۲۵۲۰۶۸	۱۶-۲۵
۲۵۲۰۷۸	۲۰-۳۲



### زانو چیقی پرسی

کد	سایز
۲۰۰۱۱۱	۲۰x۱.۲
۲۰۰۱۲۱	۲۰x۲۰.۴
۲۰۰۱۳۱	۲۵x۲۰.۴
۲۰۰۱۴۱	۲۵x۱
۲۰۰۱۵۱	۳۲x۱



### بوشن تبدیلی پرسی

کد	سایز
۲۰۷۱۱۱	۲۰x۱۶
۲۰۷۱۲۱	۲۵x۱۶
۲۰۷۱۳۱	۲۵x۲۰
۲۰۷۱۴۱	۳۲x۲۰
۲۰۷۱۵۱	۳۲x۲۵



### بوشن رو پیچ پرسی

سایز	کد
۱۶x۱.۲	۲۰۹۱۱۱
۲۰x۱.۲	۲۰۹۱۲۱
۲۰x۲۰.۴	۲۰۹۱۳۱
۲۵x۲۰.۴	۲۰۹۱۴۱
۲۵x۱	۲۰۹۱۵۱
۳۲x۱	۲۰۹۱۶۱



### زانو دیواری پرسی

کد	سایز
۲۲۱۰۱۱	۱۶x۱.۲
۲۲۱۰۲۱	۲۰x۱.۲



### بست زوچ لوله

کد	سایز
۲۴۴۰۰۱	۱۶mm



### دریوش کلکتور

سایز	کد
۱	۲۱۸۱۱۱



### تبدیل رو پیچ

سایز	کد
۱۶x۲۰.۴	۲۱۱۱۱۱
۱x۲۰.۴	۲۱۱۱۱۲



### سه راهی ۹۰ درجه دیواری پرسی

کد	سایز
۲۳۵۰۱۱	۱۶x۱.۲x۱۶
۲۳۵۰۲۱	۲۰x۱.۲x۲۰



### سه راهی ۹۰ درجه صفحه دار تو پیچ پرسی

سایز	کد
۱۶x۱.۲x۱۶	۲۳۷۰۱۱
۲۰x۱.۲x۲۰	۲۳۷۰۱۲



### زانو صفحه دار تو پیچ پرسی

سایز	کد
۱۶x۱.۲	۲۳۳۰۱۱
۲۰x۱.۲	۲۳۳۰۲۱

# POOYA PIPE

## pipe & fittings



### علم دوش

نوع	کد
ساده	۲۴۲۰۰۱
اهرمی	۲۴۲۰۰۲



### بست خاردار لوله

سایز	کد
۱۶ mm	۲۰۲۱۱



### كلكتور برنج

سایز	کد
(1x1-۲)۳b	۲۰۱۰۰۴
(1x1-۲)۴b	۲۰۱۰۰۵
(1x1-۲)۵b	۲۰۱۰۰۶
(1x1-۲)۶b	۲۰۱۰۰۷
(1x1-۲)۷b	۲۰۱۰۱۱
(1x1-۲)۸b	۲۰۱۰۰۸
(1x1-۲)۹b	۲۰۱۰۱۲
(1x1-۲)۱۰b	۲۰۱۰۱۳



### سه راهی تبدیل پرسی

سایز	کد
۲۰x۱۶x۱۶	۳۳۰۰۴۱
۲۰x۱۶x۲۰	۳۳۰۰۵۱
۲۰x۲۰x۱۶	۳۳۰۰۳۱
۲۰x۱۶x۱۶	۳۳۰۰۳۱
۲۰x۱۶x۲۰	۳۳۰۰۴۲
۲۰x۱۶x۲۰	۳۳۰۰۷۱
۲۰x۲۰x۲۰	۳۳۰۰۶۱
۲۰x۲۰x۲۰	۳۳۰۰۸۱
۳۲x۱۶x۳۲	۳۳۰۱۲۱
۳۲x۲۰x۳۲	۳۳۰۱۳۱
۳۲x۲۰x۲۰	۳۳۰۱۰۱
۳۲x۲۰x۳۲	۳۳۰۱۰۲۱



### كلكتور آلومنیومی نانو

سایز	کد
(1x1-۲)۲	۲۰۱۲۰۱
(1x1-۲)۳	۲۰۱۲۰۳
(1x1-۲)۴	۲۰۱۲۰۴
(1x1-۲)۵	۲۰۱۲۰۵
(1x1-۲)۶	۲۰۱۲۰۶
(1x1-۲)۷	۲۰۱۲۰۷
(1x1-۲)۸	۲۰۱۲۰۸
(1x1-۲)۹	۲۰۱۲۱۱
(1x1-۲)۱۰	۲۰۱۲۱۲

## کلکتورهای نانو پویا پایپ



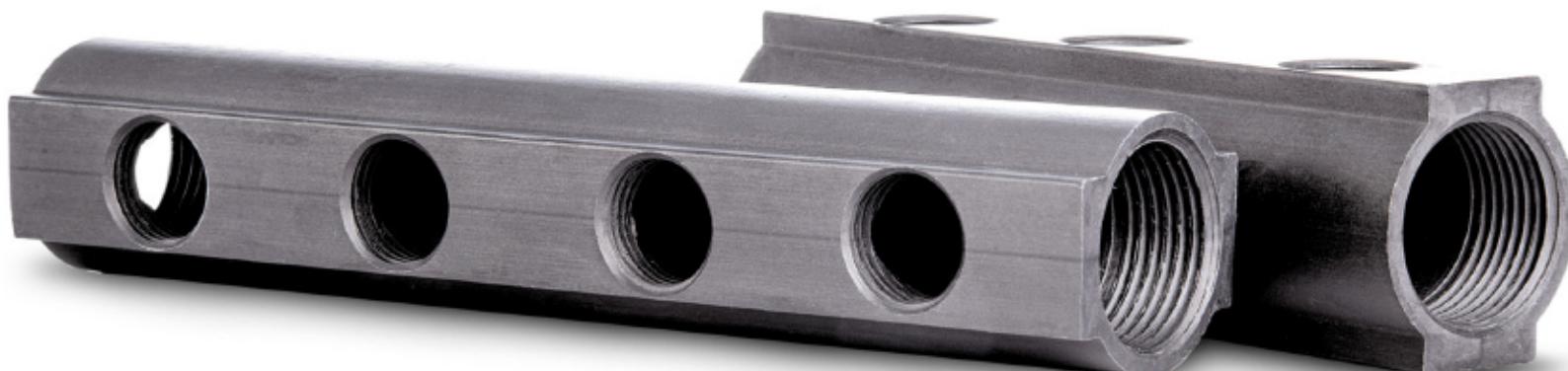
کلکتورهای برنجی که معمولاً نیاز به آبکاری دارد، از نظر وزنی بسیار سنگین تر و از نظر قیمت گران تر تمام می‌شوند، لذا جهت برطرف نمودن نواقص فوق می‌توان از کلکتورهای نانو پویا پایپ استفاده نمود.

### مزایای کلکتور نانو پویا پایپ

- سختی
- مقاومت در برابر سایش
- مقاومت در برابر خوردگی
- خنثی بودن از نظر شیمیایی
- زیست سازگاری
- تسهیل در تمیز کاری، مقاومت در برابر رسوب و نمک ها و محصولات خورنده

اصولاً کلکتور به معنی و مفهوم جمع کننده می‌باشد و عمدتاً در تاسیسات ساختمان‌ها به عنوان مقسم مورد استفاده قرار می‌گیرد کلکتورهای نانو پویا پایپ را می‌توان برای جریان آب سرمایش و گرمایش مدار بسته و یا آب مصرفی و همچنین جهت عبور گاز با فشارهای بالا مورد استفاده قرار داد کلکتورهای سایز بزرگ نانو پویا پایپ را می‌توان در موتور خانه‌ها، محیط‌های دارای خوردگی بالا شامل محیط‌های دریایی و نفت و گاز نیز استفاده نمود.

کلکتورها معمولاً از فولاد سیاه، گالوانیزه و یا برنج ساخته می‌شوند و برای جریان آب سرمایش و گرمایش مدار بسته و یا آب مصرفی و گاهی جهت عبور گاز مورد استفاده قرار می‌گیرند. بدیهی است عبور آب از فولاد سیاه به مرور موجب خوردگی شدید و عمر سرویس دهی کوتاه خواهد شد.



## واحد کنترل کیفیت



واحد QC (کنترل کیفیت) با نظارت دقیق روی محصولات در سه مرحله، کیفیت محصولات را کنترل می‌کنند.

- کنترل مواد اولیه : شامل آزمایشات MFI و دانسیته مواد اولیه می‌باشد.
- کنترل حین فرآیند : کنترل کامل از نظر پروسه تولید و کیفیت ظاهری محصولات از نظر(رنگ، ابعاد، پرینت و...) را بررسی می‌کند.
- کنترل آزمایشگاهی : از محصولات تولیدی طبق استاندارد نمونه برداری کرده و پس از انجام آزمایشات و تایید کامل محصول تحويل واحد انبار می‌گردد.

## دستگاه های آزمایشگاه



- ترازوی دیجیتال همراه با کیت دانسیته: اندازه‌گیری دانسیته مواد اولیه جهت اطمینان از انطباق با شرایط استاندارد
- دستگاه MFI: تعیین شاخص جریان مذاب مواد اولیه پلیمری جهت اطمینان از انطباق با شرایط استاندارد
- دستگاه کلد انکوباتور فریزر: فریز کردن نمونه‌های لوله پلی پروپیلن قبل از تست ضربه
- دستگاه ضربه CHARPY: اعمال ۱۵ ژول نیرو به شکل ضربه به نمونه‌های فریز شده لوله
- دستگاه آون: آزمون برگشت حرارتی لوله‌های پلی پروپیلن
- دستگاه عبور نور OPACITY: اندازه‌گیری عبور نور لوله و اتصالات پلی پروپیلن، جهت اطمینان از عدم رشد جلبک و باکتری داخل لوله و اتصال
- دستگاه تنسایل کشش: اندازه‌گیری استحکام کششی و قدرت چسبندگی لوله‌های پنج لایه
- دستگاه اندازه گیری درصد ژل: اندازه‌گیری ژل شدگی PEX اطمینان از تشکیل پیوندهای شیمیایی کووالانسی بین زنجیره‌های پلیمری PEX به مقدار کافی

QUALITY  
CONTROL



## دستگاه‌های آزمایشگاه

- دستگاه کاتر اسپیرال یا تست فنری لوله‌های پنج لایه: اطمینان از چسبندگی بین لایه‌های هادر لوله‌های پنج لایه
- دستگاه میکروسکوپ: بررسی وضعیت ظاهری جوش لوله‌های پنج لایه جهت اطمینان از استحکام محل جوش آلومینیوم در لوله‌های پنج لایه
- دستگاه تست فشارهیدرواستاتیک: بالحاظ کردن سه پارامتر دما، زمان و فشار طبق جداول استاندارد عمر ۵۰ ساله محصول تضمین می‌گردد

## گواهینامه‌ها

### CERTIFICATE





دارنده اولین نشان استاندارد ملی ایران در تولید لوله و اتصالات تک لایه

دارنده اولین نشان استاندارد اجباری ملی ایران در تولید لوله های پنج لایه

دارنده گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

دارنده گواهینامه CE جهت صادرات محصولات تک لایه و پنج لایه به اروپا

دارنده پروانه ساخت و بهره برداری از وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

برندۀ تندیس بلورین صادر کننده نمونه

دارنده تندیس تولید کننده برتر



۰۲۱۴۷۰۱۸۸۷

۱۵/۱۰۵۸

ISO 9001:2015

ISO 45001:2018

ISO 14001:2015

ISO 19004:2018



BHRC





# POOYA INDUSTRIAL GROUP

Producer of all kinds of PPRC & 5 Layer Pipe & Fittings

[www.pooya-group.com](http://www.pooya-group.com)

