

**الف- مقاومت در برابر خوردگی عالی**

PE به طور کلی به عنوان مواد ضد خوردگی شناخته می شود و دارای ویژگی خاصی است که در مقابل خوردگی نزدیک به متوسط 275 نیز مقاومت میکند مانند اسید، قلیایی، محلول نمک مقاوم در برابر غیراکسید کننده .

**ب - عملکرد فوق العاده هیدرولیکی**

زبری لوله HDPE تقویت شده باتور فلزی فقط 0.1 میلیمتر است این در حالی است که لوله های فلزی 0.2 میلیمتر می باشد. بنابراین مقاومت در برابر جریان کمتر است و ظرفیت انتقال بیشتر از لوله های فلزی نرمال در شرایط یکسان است .

**ج-انعطاف پذیری خوب و خاصیت ضد لرزه ای**

لوله HDPE تقویت شده باتور فلزی ، استاندارد کشسانی در حد متوسط است. بنابراین سازگاری بالایی به فونداسیون های غیریک نواخت و جابجایی زمین دارد. عملکرد ضد لرزه ای هزینه زمان های زلزله را کاهش می دهد.

**م- وزن سبک تر و نصب و راه اندازی راحت تر**

چگالی لوله HDPE تقویت شده با تور فلزی، 40 درصد لوله های فلزی است. به همین دلیل در زمان نصب لوله های کالیبر کوچک نیازی به تجهیزات بالابری در سایت نداریم. با استفاده از این نوع لوله می توان در اتصالات خم کننده در لوله گذاری با توجه به توپوگرافی زمین صرفه جویی کرد.

**ن- مقاومت در برابر سایش فوق العاده بالا**

به طور کلی سایش پلی اتیلن به مواد فلزی نرمال بالاتر است. خصوصیت مقاومت در برابر سایش لوله های کامپوزیت پلی اتیلن تقویت شده با روکش فلزی بهتر از نمونه های فلزی نرمال است

**و- مقاومت بالا در مقابل حرارت**

مواد لایه ای این لوله از پلی اتیلن است. ضریب هدایت حرارتی  $0.43 \text{ W/m}^\circ\text{C}$  است این در حالی است که در لوله های فلزی برابر با  $2.5 \text{ W/m}^\circ\text{C}$  است. بنابراین مقاومت بالایی در مقابل حرارت دارد. بنابراین به هیچ عایق حرارتی در زمان نصب نیاز نیست .

**ه- خاصیت بهداشتی بالا**

مواد PE غیرسمی هستند و به طور گسترده ای در صنایع غذایی استفاده می شود. در لوله فوق از PE به عنوان ماده اولیه استفاده می شود و آزمون های انجمن پزشکی پیشگیرانه ملی را از سر گذارده است و مجوزهای لازم بهداشتی را برای انتقال آب دریافت کرده است. بنابراین این لوله ها می تواند استانداردهای بالای بهداشت و ارزیابی سلامت را تأمین کند. سطح داخلی این لوله ها از وجود هرگونه باکتری، خوردگی الکتروشیمی و آلودگی ثانویه به دور است.

**ی- طول عمر طولانی و هزینه کمتر**

از ویژگی های PE این است که باعث طول عمر بیشتر لوله ها خواهد شد و از لحاظ قیمتی نیز ارزان تر از لوله های فلزی نرمال در زمینه های انتقال سیالات است.

**بهره مندی از ویژگی های ضد خوردگی، انعطاف پذیری و حفظ گرما، و غیره این لوله باعث می شود بتوان از آن برای مصارف مختلف صنعتی از جمله ، صنایع معدن، انتقال نفت، گاز، مواد شیمیایی سنگ پالپ و پس ماندها استفاده کرد.**

خصوصیات کامل فنی لوله های steel mesh reinforced pipe را از لینک زیر دریافت کنید:

[اطلاعات فنی لوله های پلی اتیلن تقویت شده با مش فولادی](#)

