



Polidasht Pipe

Single and double layer Polyethylene



Polidasht Pipe

Single and double layer Polyethylene

TOGETHER IMPROVING THE FUTURE





POLIDASHT PIPE

پلی دشت به عنوان یکی از شرکتهای منحصربه فرد در زمینه تولید لوله های پلیمری فعالیت خود را در اوایل دهه هشتاد با هدف بهینه سازی و بهبود و افزایش بهره وری سیستم های آبیاری، انتقال آب، نفت و گاز و... با ظرفیت اسمی ۳۰۰۰۰ تن در سال آغاز نمود. این شرکت با بهره گیری از فرآیند خاص CO-EXTRUSION برای تولید نسل جدید لوله های چند لایه توانسته است محصولات متمایزی را به بازارهای داخلی و خارجی عرضه نماید. انتخاب پلی دشت به عنوان واحد نمونه صنعتی برای سالیان متوالی و همچنین صادرکننده نمونه استانی از افتخارات این شرکت و نشان از حرکت در مسیر اهداف سازمان می باشد.

اخذ استانداردهای بین المللی و داخلی و گواهینامه های تأیید صلاحیت ملی انتقال آب، گاز و آبیاری تحت فشار از مراجع ذیصلاح نشان از تلاش مستمر و روز افزون این سازمان به منظور توسعه کمی و کیفی محصولات دارد.

PoliDasht has initiated its activity as one of the unique companies in the field of manufacturing polymer pipes in the early eighties with the objective of optimizing, improving and increasing the efficiency of irrigation systems, water, oil and gas transfer systems, etc. with the nominal annual capacity of 30,000 tons. This company has been capable to proffer up many unique products in the domestic and foreign markets by using the special "co-extrusion process" to manufacture a new generation of multilayer pipes. PoliDasht has been elected as an industrial exemplar during many consecutive years and also the exemplar exporter in the province, which are the honors of this company and discerning the development in the direction of the organizational goals.

By obtaining the international and domestic standards and national certificates from the competent authorities in the field of water and gas transfer and pressurized irrigation systems, which shows the continuous ever-increasing efforts of this organization on the quantitative and qualitative developments of the products.



انتقال آب آشامیدنی

لوله های پلی اتیلن انتقال آب شرب با لوله های پلی اتیلن اب رسانی دارای تفاوت های بسیاری است، به نوعی که مواد اولیه به کاررفته جهت تولید لوله هایی با کاربرد انتقال آب آشامیدنی متفاوت از کاربرد اب رسانی میباشد. مواد اولیه ای که به منظور انتقال لوله های اب آشامیدنی به کارمیروند باید از نوع FOOD GRADE بوده و گواهینامه ها و استانداردهای لازم به منظور استفاده از اب شرب را داشته باشند. با توجه به اینکه در لایه داخلی لوله های چند لایه از مواد گرانول سفید (NATURAL) استفاده میگردد، عدم وجود مستریج مشکی یا کربن بلک غیر پلیمری در لایه داخلی به عنوان وجه تمایز اصلی لوله های Multi layers با لوله های معمولی پلی اتیلن میباشد که عدم وجود مستریج مشکی منجر به حفظ طمع و مزه اب آشامیدنی میگردد همچنین با اضافه شدن الی ۲ درصد ادتیو دی اکسید تیتان (TiO_2) به لایه داخلی علاوه بر خواص ضد باکتری و ضد جلبکی که به ساختار لایه داخل اضافه میگردد باعث افزایش بیشتر خواص food grade خواهد گردید. از دیگر مزایای لوله های پلی اتیلن چند لایه میتوان به این موارد اشاره نمود:

۱. افزایش خواص مکانیکی لایه های داخلی

۲. افزایش آستانه تحمل لایه داخل در برابر تنش ها و فشارهای هیدرواستاتیکی سیال

۳. بهبود جوش پذیری و استحکام جوش

بدین منظور شرکت پلی دشت با رعایت استانداردهای بین المللی (FDA) و همچنین اخذ پروانه ساخت از معاونت غذا و دارو (IFDA) سعی نموده است کیفیت متفاوتی را نسبت به سایر رقبا به بازار عرضه نماید.

لوله های این شرکت مطابق با استانداردهای بین المللی همچون استاندارد ملی المان DIN ۸۰۷۴ و استاندارد ملی امریکا ASTM D۳۰۳۵ و ASTM F۷۱۴ و استاندارد بریتانیا کبیرا EN ۱۲۲-۲ و همچنین استاندارد ملی ایران ISO ۱۴۴۲۷-۲ تولید میگردد

POTABLE WATER



DRINKING WATER

Polyethylene pipes for drinking water are varying so much than polyethylene water supply pipes, whereas the raw materials used to manufacture the pipes with the drinking water transfer utility are different from the utility for water supply and it is of great importance. The raw materials used in the drinking water pipes must be "Food Grade" and have the compulsory certificates and standards for utility of drinking water. In respect to the fact that white granular material (natural) is used in the inner layer of the multilayer pipes, the absence of black masterbatch or non-polymer black carbon in the inner layer is seen as the main difference between these pipes and the normal polyethylene pipes, as these masterbatches do not influence the taste of drinking water. Moreover, the addition of 1-2% of titanium dioxide additive (TiO_2) into the inner layer, in addition to antibacterial and anti-algal properties in the inner layer structure, increases the food grade features complementarily. The other advantages of the multilayer polyethylene pipes can be mentioned as:

- 1) Increased mechanical properties of the inner layers,
- 2) Increased tolerance threshold of inner layer against fluid hydrostatic stresses and pressures
- 3) Improving the weldability and strength of the welds.

In this respect, PoliDasht Company in compliance with the international standards (FDA) as well as by obtaining the manufacture license from Iran Food and Drug Administration (IFDA) has attempted to supply a different quality to the market in comparison with the other competitors.



آبیاری تحت فشار

امروزه یکی از مهم ترین محدودیت ها و چالش های پیش رو به منظور توسعه بخش کشاورزی، کمبود منابع آبی می باشد، همین امر باعث شده در چند سال اخیر ضرورت تبدیل روش های آبیاری سنتی به روش های نوین از جمله روش های بارانی و قطره ای، تیپ و تلفیقی برای کاهش هرچه بیشتر مصرف آب بیش از پیش احساس می شود. شرکت پلی دشت همگام با روش های نوین آبیاری، محصولات پلیمری مورد استفاده در طرح های آبیاری تحت فشار را با هدف تامین نیاز بخش کشاورزی تولید می نماید.

آبیاری بارانی به نوعی شبیه سازی صنعتی بارش باران می باشد، این روش که بیشتر در زراعت کاربرد دارد، مزایایی همچون قابلیت استفاده در زمین های کشاورزی با وسعت بالا، امکان پاشش محلول های شیمیایی قابل حل در آب یا سموم کشاورزی در زمان آبیاری، سهولت و هزینه های کمتر از نظر اجرا نسبت به سایر روش ها، قابلیت کنترل میزان آبیاری در بخش های مختلف مزرعه و نیز صرفه جویی بالا در مصرف آب را دارا می باشد.

محصولات شرکت پلی دشت به منظور استفاده در سیستم های آبیاری بارانی، بر اساس استاندارد ملی (ISO-RI14427) و استانداردهای بین المللی (ISO 13478-ISO 12162-ISO 9624) تولید و تحت آزمون های کیفی و فنی قرار گرفته و پس از تأیید به پروژه ها ارائه می گردد.

آبیاری قطره ای ایده آل ترین روش برای آبیاری باغات در شرایط کم آبی و محدودیت های آبی بالاست. آبیاری قطره ای عبارت است از اعمال کند و یکنواخت آب کم فشار به خاک و گیاهان با استفاده از لوله های پلیمری با قطر کم که آب مستقیماً در ناحیه ریشه گیاهان قرار می گیرد.

توزیع آب به صورت یکنواخت در شبکه، عدم تماس آب با برگ و ساقه که خود در کاهش احتمال انتقال بیماری در درختان موثر است، قابلیت کنترل میزان آبیاری، امکان کود دهی منظم، آبیاری در زمین های دارای شیب و و مهمتر از همه صرفه جویی بالا در مصرف آب و جلوگیری از تبخیر سطحی یا نفوذ عمقی تنها بخش کوچکی از مزایای روش آبیاری قطره ای می باشد

لوله های LDPE شرکت پلی دشت مورد استفاده آبیاری قطره ای مطابق با استانداردهای ملی (ISO 7607-INSI 8988) و بین المللی (ISO 13478-7-AWWA30906-ISO 8779) از سایز 12mm الی 32mm تولید می گردد.

نوارهای آبیاری (Tape) در واقع لوله های نواری با دیواره نازک هستند که جهت استفاده در یک یا دو فصل زراعی تولید می گردند. تقسیم بندی نوارهای آبیاری از نظر نرخ های جریان، فواصل آبدهی و ضخامت دیواره ها می باشند. محدودیت استفاده از نوارهای آبیاری مربوط به میزان جریان، طول مسیر و فشار آب می باشد و اما مزایای استفاده از این روش میتواند هزینه اجرای بسیار کمتر، قابلیت بازیافت، قابلیت انتخاب فاصله قطره چکان با توجه به نوع زراعت و باشد. در حال حاضر نوارهای آبیاری بصورت بغل دوخت، وسط دوخت و پلاکار تولید و در بازار عرضه می گردد.

IRRIGATION



IRRIGATION

The pipes produced by this company are in accordance with the international standards, i.e. National Standard of Germany, DIN 8074, and the American Society for Testing and Materials, ASTM D3035 and ASTM F714, and the UK Standard of EN12201-2 and also the Iran National Standards Organization, INSO 14427-2. Today, one of the most important restrictions and challenges in the development of the agricultural sector is the lack of water resources, for which the necessity to convert traditional irrigation methods to new methods, including sprinkler and drip irrigation methods, typically and in combination to reduce water consumption is felt more than ever in the recent years.

PoliDasht Company in synchrony with the modern irrigation methods manufactures the polymer products used in the pressurized irrigation projects with the purpose of meeting the requirements of the agricultural sector.

Sprinkler irrigation is a type of industrial simulation of rainfall, this method is widely used in agriculture, which has many advantages, such as the feasible utility in vast agricultural lands, the possibility of spraying water-soluble chemical solutions or agricultural pesticides during irrigation, where there is convenience and lower costs in terms of implementation in comparison with other methods, the capability to control the quantity of irrigation in different farm locations as well as high water conservation. PoliDasht Company manufactures and approves the products by quality and technical tests in the sprinkler irrigation sector according to the National Standard (ISIRI 14427) and international standards (ISO 9624, ISO 12162, ISO 13478).



سازه‌های پلی اتیلنی پرورش ماهی

امنیت غذایی به مفهوم دسترسی عموم مردم به میزان غذای کافی، برای یک زندگی سالم و همچنین افزایش تقاضا مصرف آبزیان باعث پایه‌گذاری روشهای تولید متفاوت و گسترده توسط موسسه تحقیقات علوم شیلات کشور گردید و نتیجتاً در سال ۱۳۹۲ اولین قفس پرورش آبزیان بارگذاری گردید. ساخت قفس پرورش ماهی با استفاده از لوله‌های پلی اتیلن در همه جای دنیا مرسوم می‌باشد، در ایران نیز ساخت این قفس‌ها با استفاده از لوله‌های پلی اتیلن در دریای خزر، خلیج فارس و دریای عمان و همچنین در دریاچه‌ها و سد‌ها نیز بسیار رواج گرفته است. با توجه به مزایای بالایی که این نوع روش پرورش ماهی دارد، انتخاب جنس لوله‌ای که در ساخت (STRUCTURE) استفاده می‌گردد بسیار مهم می‌باشد. با توجه به خوردگی لوله‌های فلزی و همچنین تابش مستقیم اشعه خورشید بر سطح لوله‌ها، بهترین گزینه لوله‌های پلی اتیلن می‌باشد. در سازه‌های پرورش ماهی در قفس از سایزهای ۱۱۰ تا ۴۰۰ میلیمتر با فشارهای کاری مختلف در رینگ‌های جانبی که جهت دسترسی به محل غذادهی به ماهی‌ها استفاده می‌شود، بهره می‌گیرند. لوله‌ها با سایزهای کوچک به رنگ زرد به عنوان رینگ دستگیره، و لوله با سایز بالا با رنگ مشکی و مقاوم در برابر اشعه UV به عنوان رینگ اصلی سازه محل غذادهی استفاده می‌شود.

FISH FARM



PRODUCTION OF POLYETHYLENE STRUCTURES FOR

FISH FARMING CAGES

The food security has been defined as the public access to adequate food, healthy life and increased demand for aquatic consumption, which has led to the establishment of extensive and different production methods by the Fisheries Research Institute and therefore the first aquaculture cage was loaded in 2013.

The manufacture of fish cages by using polyethylene pipes is common all over the world. In Iran, these cages are very commonly manufactured by using polyethylene pipes in the Caspian Sea, Persian Gulf and Oman Sea as well as the lakes and dams. In respect to the great advantages of this method of fish farming, it is very important to choose the type of pipe used in the construction (structure). Due to the corrosion of metal pipes and direct sunlight on the surface of the pipes, the polyethylene pipes have been known as the best option. The structures of fish farming cages have the sizes of 110–400 mm with different working pressures in the side rings used to access the fish feeding section. Small yellow pipes are used as handle rings and large black UV resistant pipes are used as the main ring in the feeding section.



شبکه توزیع انتقال گاز

لوله های پلی اتیلن اولین بار در اواسط دهه 1950 جهت انتقال نفت خام در میدان های نفتی استفاده شد. موفقیت لوله های پلی اتیلن در تاسیسات نفتی سبب گردید استفاده از آنها در توزیع و انتقال گاز طبیعی با سرعت توسعه یابد.

شرکت پلی دشت با تولید لوله های پلی اتیلن مخصوص انتقال گاز با استفاده از مواد خودرنگ HDPE و براساس استاندارد های بین المللی و همچنین بهره گیری از ماشین الات و خطوط پرسرعت خارجی سعی نموده است محصولی متفاوت و منحصر به فرد ارائه نماید.

طبق استاندارد بین المللی جهت تولید لوله های پلی اتیلن میتوان از مواد MEDIUM DENSITY استفاده شود اما جهت حصول اطمینان بیشتر در ایران از مواد اولیه HDPE خودرنگ استفاده میگردد که این موضوع باعث شده تحمل فشار در این لوله ها تا فشار 125 psi باشد. از آنجایی که در فرایند تولید لوله ها از استاندارد های (Hydrostatic Design Basis) تبعیت می شود، لوله های پلی اتیلن میتوانند تا فشار های بالاتر از فشار اسمی را نیز تحمل نمایند. تکنولوژی تولید لوله های تک لایه مختص شبکه های توزیع گاز در این شرکت بر مبنای استاندارد های اروپا و با مدرنترین تجهیزات میباشد که ضمن رعایت پروفیل دمایی متناسب در زمان اکستروژد و همچنین در زمان خنک سازی توانسته است تمامی آزمون های فنی و کنترل کیفی را با موفقیت به اتمام برساند. لوله های پلی اتیلن تا حدود 25 برابر قطر لوله قابلیت انعطاف پذیری و خم شدن دارند که این مسئله باعث می شود در بسیاری از موارد برای تغییر زاویه خط لوله نیازی به استفاده از اتصالات نباشد، مقاومت بسیار خوب در مقابل خوردگی مواد شیمیایی از جمله ترکیبات گوگردی موجود در میعانات نفتی و گازی از دیگر مزایای این نوع لوله ها می باشد که استفاده از آنها را جهت انتقال گاز شهری و گاز ترش توجیه پذیر کرده است.

ردیف	عنوان استاندارد	شماره استاندارد
۱	گاز رسانی پلی اتیلن: لوله های پلی اتیلن	IGS-M-PL-۰۱۴-۱(۳)
۲	سامانه های لوله گذاری برای کاربرد گاز رسانی - پلی اتیلن	ISIRI ۱۱۲۳۳
۳	سیستم های لوله کشی پلاستیک برای تامین سوخت های گازی - پلی اتیلن (PE)	BS EN ۱۵۵۵
۴	سیستم های لوله کشی پلاستیک برای تامین سوخت های گازی - پلی اتیلن (PE)	ISO ۴۴۳۷

* جدول راهنمای استانداردهای مورد استفاده در خطوط انتقال شبکه گاز

NATURAL GAS

DISTRIBUTION



GAS DISTRIBUTION

PoliDasht Company provides the unique manufacture of its products with HDPE materials exclusively for the natural gas distribution systems in the production basket.

According to the international standard of natural gas transmission and distribution network, Medium-Density Polyethylene (MDPE) can be used, however, in order to ensure the self-assurance of the company's customers in relation with HDPE raw materials, by which the pressure tolerance in the manufactured pipes is improved at maximum 125 psi. Due to the manufacture of pipes in accordance with the Hydrostatic Design Basis Standards, they can withstand the pressures higher than the nominal pressure.

The technology of manufacturing the single-layer pipes is dedicated to the gas distribution networks in this company based on the European Standards and the most modern equipment, thus, via the observation of the appropriate temperature profile at the time of extruder operations and also the cooling time, all technical and quality control tests have been passed successfully.

The polyethylene pipes have the flexibility to be bent up to approximately 25 times more than the diameters of the pipes. Consequently, in most cases it is not necessary to use fittings to change the angle of the pipeline, since the polyethylene pipes for gas supply are resistant to corrosion and have very good chemical resistance to the impact of chemicals and they are very resistant to the active gas compounds and other chemical compounds.



انتقال پساب

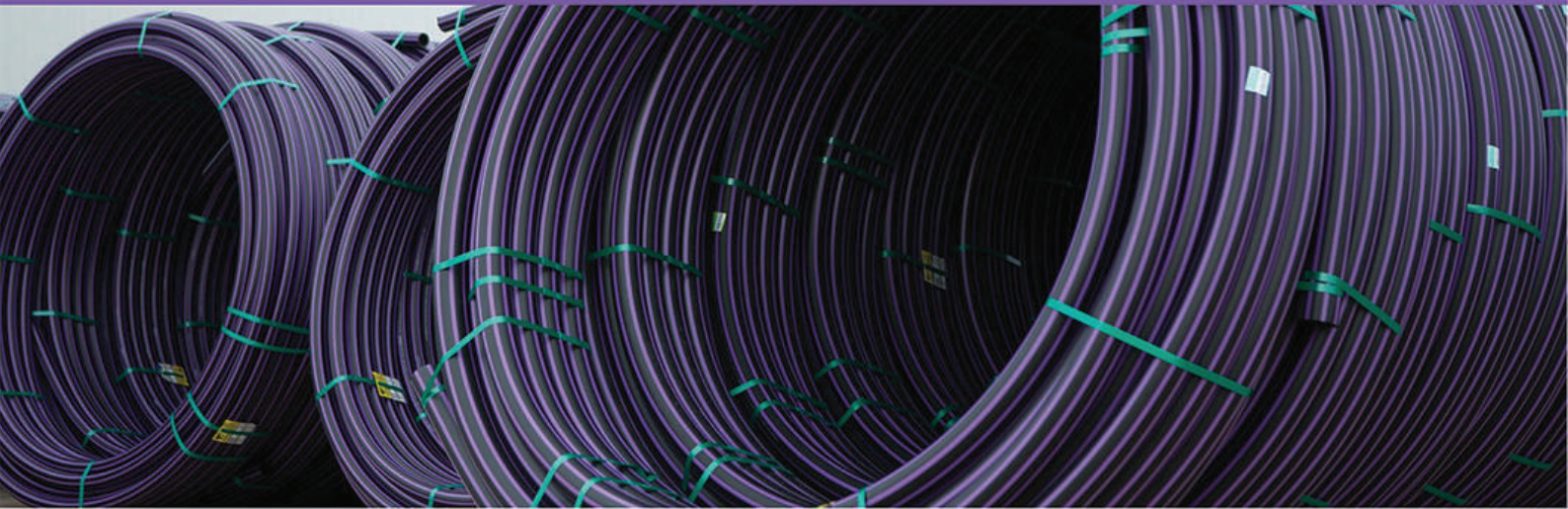
یکی از مهمترین ویژگی های لوله های پلی اتیلن قابلیت آنها جهت استفاده در انتقال فاضلاب، مواد شیمیایی، دوغاب و پسماندهای خطرناک می باشد.

خوردگی، زنگ زدگی و آلودگی خاک از مهم ترین دلایل جمع آوری پساب و فاضلاب های صنعتی است. لوله های پلی اتیلن با خواص ضد خوردگی و مقاومت در برابر انواع مواد شیمیایی راه حل مناسبی برای جمع آوری و انتقال سیالات فاضلابی می باشد.

لوله های فاضلابی پلی اتیلن به دلیل دارا بودن خواص مکانیکی بالایی که دارند به انتخاب اول پیمانکاران و مجریان سیستم های فاضلاب، بدل شده است و جایگزین تمامی لوله های قدیمی از جمله لوله های چدنی فمانسیمان و جی آر پی گردیده است.

همچنین از ابتدای دهه ۱۹۶۰ لوله های پلی اتیلنی به طور فزاینده ای جهت کاربردهای دریایی مورد استفاده قرار گرفته اند. تخلیه سیال، انتقال سیال از زیر رودخانه یا دریاچه و گرفتن آب شیرین و شور عمده ترین کاربردهای لوله های پلی اتیلن در دریا می باشند. علاوه بر کاربردهای اصلی ذکر شده ممکن است در مواردی همچون خطوط لوله موقت شناور روی سطح آب و نصب بر روی زمین های باتلاقی استفاده گردد.

WASTE WATER



WASTE WATER

Polyethylene pipes are capable of transfer of sewage, chemicals, slurries and hazardous wastes. Corrosion, rust and soil pollution are the most important reasons of collection of water and industrial wastewater. Polyethylene pipes with anti-corrosion properties and resistant to various chemicals are known as an appropriate solution for collecting and transferring wastewater fluids. Polyethylene pipes in all models, grades and different types can be used to transfer sewage. Polyethylene pipes for sewage utility due to their high mechanical properties have become the first choice of contractors and operators of the sewage systems and replaced all old pipes.

Utility of polyethylene pipes and fittings in seawater

Since early 1960s, polyethylene pipes have been increasingly used for marine utilities. Fluid drainage and transfer from river or lake depth and collecting fresh and salt water are the main utilities of polyethylene pipes in the sea. In addition to the abovementioned main utilities, it can be used in several cases, including the temporary pipelines floating on water surface and its implementation on marshy grounds.



معدن و صنعت

از مهمترین شاخصه های لوله های صنعتی و معدنی ، میتوان به مقاومت در برابر سایش و خوردگی، تحمل نوسانات و تنش های فشاری اشاره کرد این لوله ها جهت انتقال اسیدها، نمک های صنعتی شیرابه زهکشی نیز استفاده میشود.

لوله های تولیدی در شرکت پلی دشت با مقاومت بالا نسبت به سایش مواد شیمیایی، سختی و عدم نشتی در اتصالات همجوشی و قابلیت تحمل شرایط عملیاتی متغیر و عملکرد استثنایی در بلند مدت توان رقابت با محصولات وارداتی را دارد.

از مزایای لوله های HDPE میتوان به انعطاف پذیری، دوام بالا، هزینه تعمیر و نگهداری، سهولت اجرا و... اشاره کرد. برای کاربردهای صنعتی و معدنی که نیاز به انتقال سیالات یا بازه های زمانی بلند مدت دارند، بسیار حائز اهمیت است که از لوله ای استفاده نماییم که بتواند نوسانات فشار روزانه را تحمل نماید و همچنین در برابر سیالاتی که باعث خوردگی میگردد یا موادی که ساینده هستند همچون دوغاب های اسیدها و نمک های محلول در آب مقاومت لازم را داشته باشند.

از جمله کاربردهای این لوله ها در معدن و صنایع میتوان به این موارد اشاره نمود:

۱. انتقال ضایعات معدنی سیال

۲. آبگیری معدن

۳. آبگیری حوضچه ها

۴. انتقال محمول های معدنی

۵. عملیات انتقال

۶. فرایند انتقال دوغاب

MINING & INDUSTRIAL



MINING & INDUSTRIAL

The most important feature of the industrial pipes in the mining industries can be mentioned for their resistance to abrasion and corrosion, fluctuation tolerance and compressive stresses. In addition, these pipes are used to transfer acids, industrial salts and drainage leachate.

Manufactured pipes in PoliDasht Company with high resistance to chemical abrasion, hardness and non-leakage in the fusion joints and the capability to withstand variable operating conditions and exceptional performance in long-term are competitive with the imported products.

The advantages of HDPE pipes include flexibility, high durability, least maintenance costs, ease of implementation, etc. In the industrial and mining utilities that require fluid transfer or long-term intervals, it is very important to use those pipes, which can withstand the daily pressure fluctuations as well as resisting the corrosive fluids or abrasives, such as slurries of acids and water-soluble salts.

Mineral utilities appropriate in various fields can be mentioned in the following:

- 1) Transfer of fluid mineral wastes
- 2) Drainage in mines
- 3) Drainage in ponds
- 4) Transfer of mineral cargos
- 5) Transfer operations
- 6) Slurry transfer process



انتقال میعانات نفتی و گازی

لوله های پلی اتیلن در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کاربردهای بسیار ویژه و گسترده ای داشته و با توجه به خواص پلیمری پلی اتیلن از جمله ضد خوردگی و عدم نشتی در نقاط اتصال و جوش جهت انتقال نفت خام (CRUDE OIL)، آب نمک و مشتقات نفتی و گاز ترش حاوی H₂S به نسبت لوله های فلزی GRP به شدت مناسب تر و مقرون و بصره ترمی باشد.

انتقال مواد شیمیایی و مشتقات نفتی از سکوهاى استخراج نفت تا محل پالایشگاه میتواند از طریق انواع لوله های پلی اتیلنی انجام شود. لوله و اتصالات پلی اتیلن، نقش مهمی در ثبات و پایداری خطوط لوله کشی نفت و گاز ایفا می کنند.

یکی دیگر از مزایای نصب لوله های پلی اتیلن در سیستم های پایپینگ نفت و گاز، انعطاف پذیری لوله ها برای نصب در موقعیت های مختلف است. این لوله ها را می توان به صورت سطحی بر روی زمین و یا به صورت دفنی در زیر لایه های خاک با عمق مشخص نصب نمود. جداره خارجی لوله پلی اتیلن در برابر فشار لایه های خاک یا تغییرات شرایط بیرونی بسیار پایدار است.

Temp °C	Life Span years	Design Factor	MAXIMUM ALLOWABLE OPERATING PRESSURE (M HEAD WATER)							
			PN3.2	PN 4	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12.5	PN 16	PN 20
20	100	1	32	40	63	80	100	125	160	200
25	100	1	32	40	63	80	100	125	160	200
30	100	1.2	27	33	53	67	85	107	133	167
35	100	1.3	25	31	49	62	78	98	123	154
40	100	1.3	25	31	49	62	78	98	123	154
45	100	1.4	23	29	46	57	73	91	114	143
50	36	1.6	20	25	40	50	63	80	100	125
55	24	1.7	19	24	38	47	60	75	94	118

OIL & GAS GATHERING



OIL & GAS GATHERING

Polyethylene pipes have very special extensive utilities in oil, gas and petrochemical industries and due to the polymer properties of polyethylene, including anti-corrosion and non-leakage in the connection points and welding are greatly applicable and economic for the transfer of crude oil, salty water, sour oil and gas derivatives containing H₂S in comparison with GRP metal pipes.

The transfer of chemicals and petroleum products from oil extraction platforms to the refinery site can be done through various polyethylene pipes. Polyethylene pipes and fittings play an important role in the stability and steadiness of oil and gas pipelines.

Another advantage of the implementation of the polyethylene pipes in oil and gas piping systems is the flexibility of the pipes to be fit in different situations. These pipes can be implemented on the ground and/or buried under the soil layers at certain depth. The outer wall of the polyethylene pipes is very stable against the pressure of soil layers or the changes in exterior conditions.

Temp °C	Life Span years	Design Factor	MAXIMUM ALLOWABLE OPERATING PRESSURE (M HEAD WATER)							
			PN 4	PN 6.3	PN 8	PN 10	PN 12.5	PN 16	PN 20	PN 25
20	100	1	40	64	80	100	127	160	200	250
25	100	1.1	36	58	73	91	115	145	182	227
30	100	1.1	36	58	73	91	115	145	182	227
35	50	1.2	33	53	67	83	106	133	167	208
40	50	1.2	33	53	67	83	106	133	167	208
45	35	1.3	31	49	62	77	99	123	154	192
50	22	1.4	29	46	57	71	91	114	143	179
55	15	1.4	29	46	57	71	91	114	143	179



کنترل کیفیت و آزمایشگاه

آزمایشگاه پلی دشت با تجهیزات کاملاً به روز و پیشرفته تمامی آزمونهای مربوط به مواد اولیه و محصولات تولیدی را فراتر از حدود معین در استانداردهای داخلی و بین المللی با دقت کامل انجام و پس از بررسی ها و تایید نهایی کنترل کیفی محصولات تولید ، انبار و سپس ارسال می گردد. این آزمایشگاه قریب به یک دهه به عنوان آزمایشگاه همکار سازمان ملی استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در زمینه آزمون لوله و مواد اولیه پلی اتیلن فعالیت داشته و دارای گواهی نا مه استاندارد مدیریت کیفیت آزمایشگاه ISO/IEC ۱۷۰۲۵ از مرکز صلاحیت ملی ایران میباشد.

فرآیند کنترل کیفیت یا QC در شرکت پلی دشت شهرکرد براساس استانداردها و در سه مرحله ورود مواد اولیه، تولید، انبارش صورت می گیرد. دریافت و تحلیل نتایج آزمایشهای انجام شده جهت انطباق با حد مجاز ارائه شده در استانداردها ، نظارت بر اجرای کالیبراسیون تجهیزات اندازه گیری براساس برنامه زمانبندی مشخص شده، طراحی چک لیست های کنترل کیفی مواد اولیه و محصول، کنترل انجام نشانه گذاری های منطبق با استانداردهای مرتبط ، کنترل و نظارت بر نحوه انبارداری و کنترل نحوه چیدمان و مدت زمان نگهداری لوله ها و اتصالات در انبار، از وظایف واحد کنترل کیفیت میباشد.

ردیف	شرح آزمایش	عنوان لاتین	استاندارد
1	اندازه گیری ابعاد و بررسی ظاهری لوله	DIMENTION DETERMINATION	ISO 11922
2	تعیین درصد دوده	CARBON BLACK CONTENT	ISO 6964
3	تعیین زمان القای اکسایش	OXIDATION INDUCTION TIME	EN 728
4	اندازه گیری نرخ جریان مذاب	MELT FLOW INDEX	ISO 1133
5	تعیین دانسیته	CONVENTIONAL DENSITY	ISO 1183
6	بررسی چگونگی پراکنش دوده	CARBON BLACK DISPERSION	ISO 18553
7	تعیین خواص کششی پلاستیک	TENSILE	ISO 9969-ISO 6259- ASTM D638
8	آزمون مقاومت در برابر رشد ترک ناشی از تنش و عوامل محیطی	E.S.C.R	ISRI 7175-8
9	برگشت طولی (حرارتی)	HEAT REVRESION	ISO 2505
10	آزمون هیدرواستاتیک ، مقاومت در برابر فشار داخلی	HYDROSTATIC	ISO 1167-EN921
11	آزمون ترکیدگی، مقاومت در برابر فشار هیدرولیکی کوتاه مدت	BURST	ASTMD 1599
12	تعیین سفتی حلقوی	OVALITY TEST	INSO 14427
13	آزمون مقاومت در برابر فشار داخلی بعد از انجام نهیدگی	SQUEEZE OFF	ISO 14531

QC & LABORATORY



QC & LABORATORY

PoliDasht Laboratory with entirely up-to-date and advanced equipment provides all tests in related with the raw materials and manufactured products fairly upon the transcendental features than the domestic and international standards in full accuracy and, after the inspections and final quality control approval of the manufactured products, the products are stored and then shipped. This laboratory has been operating in the testing field of the polyethylene pipes and raw materials for almost a decade as a partner laboratory of the National Organization for Standardization and Industrial Research of Iran and has the standard certificate of laboratorial quality management, ISO/IEC 17025, from the National Competence Center of Iran.

The quality control process (QC) in PoliDasht Company in Shahrekord is based on the standards and three stages of imports of raw materials, manufacture and storage. The preparation and analysis of the test results is performed to comply with the permitted limits of the standards, monitoring the calibration of the measurement equipment according to the schedule, design of quality control checklists on the raw materials and products, control of markings according to the relevant standards, the control and supervision on the storage method and the arrangement control and storage time of pipes and fittings in the warehouse, as the tasks of the quality control unit.



مشخصات فنی لوله‌های پلی اتیلن PE100 کاربرد انتقال گاز

مطابق با استاندارد (2) EN1555&IGS-M-PL-014-1

Nominal Size DN/OD(mm)	Minimum Mean Outside Diameter(mm)	Maximum Mean Outside Diameter(mm)	Maximum out of Roundness(mm) (Straight Pipe)	Wall Thicknesses Tolerance				Pipe Length(m)	Dimension of Strips		
				Tolerance on Wall thickness							
				Min .W.T (mm) Pe100		Plus Toleranc e Sdr11	Plus Tolerance Sdr11		Coil/Straight	Width (mm)	Depth (mm)
				SDR11	SDR13.6						
25	25.0	25.3	1.2	3		0.4		100(coil)	3-5	Max	
32	32.0	32.3	1.3	3		0.4		100(coil)	3-5	10% of W.T	
63	63.0	63.4	1.5	5.8		0.7	0.8	100(coil)	3-5		
90	90.0	90.6	1.8	8.2	6.7	1.0	0.8	50(coil)	5-10		
110	110.0	110.7	2.2		8.1		1.0	50(coil)or 12(Straight)	5-10		
125	125.0	125.8	2.5		9.2		1.1	12(Straight)	5-10		
160	160.0	161.0	3.2		11.8		1.3	12(Straight)	5-10		
200	200.0	201.2	4.0		14.7		1.6	12(Straight)	5-12		
225	225.0	226.4	4.5		16.6		1.8		5-12		

مشخصات فنی لوله‌های پلی اتیلن PE80, PE100

مطابق با استاندارد ملی ایران

Pipe Series	20		16		12.5		10		8		6.3		5		4		3.2		2.5												
SDR	41		33		26		21		17		13.6		11		9		7.4		6												
PE80	3.2		4		5		6		8		10		12.5		16		20		25												
PE100	4		5		6		8		10		12.5		16		20		25		32												
d (mm)	d _{max}	e(max)	e(min)	mass	e(max)	e(min)	mass	e(max)	e(min)	mass	e(max)	e(min)	mass	e(max)	e(min)	mass	e(max)	e(min)	mass	e(max)	e(min)	mass									
16	16.3																														
20	20.3																														
25	25.3																														
32	32.3																														
40	40.4																														
50	50.4																														
63	63.4	2.1	1.8	0.368	2.3	2	0.403	2.9	2.5	0.5	3.4	3	0.586	4.3	3.8	0.728	5.3	4.7	0.883	6.5	5.8	1.06	8	7.1	1.27	9.6	8.6	1.49	11.7	10.5	1.74
75	75.5	2.2	2	0.462	2.7	2.3	0.557	3.3	2.9	0.683	4.1	3.6	0.836	5.1	4.5	1.03	6.3	5.6	1.25	7.6	6.8	1.48	9.4	8.4	1.78	11.5	10.3	2.12	13.9	12.5	2.47
90	90.6	2.6	2.2	0.647	3.2	2.8	0.8	4	3.5	0.988	4.9	4.3	1.2	6.1	5.4	1.47	7.5	6.7	1.79	9.2	8.2	2.14	11.3	10.1	2.57	13.7	12.3	3.03	16.7	15	3.54
110	110.7	3.1	2.7	0.952	3.9	3.4	1.19	4.8	4.2	1.45	6	5.3	1.79	7.4	6.6	2.19	9.1	8.1	2.64	11.1	10	3.18	13.7	12.3	3.82	16.8	15.1	4.54	20.3	18.3	5.29
125	125.8	3.6	3.1	1.25	4.4	3.9	1.53	5.4	4.8	1.86	6.7	6	2.29	8.3	7.4	2.79	10.3	9.2	3.4	12.7	11.4	4.12	15.6	14	4.92	19	17.1	5.84	23	20.8	6.82
140	140.9	4	3.5	1.56	4.9	4.3	1.9	6.1	5.4	2.35	7.5	6.7	2.86	9.3	8.3	3.5	11.5	10.3	4.26	14.1	12.7	5.13	17.4	15.7	6.18	21.3	19.2	7.33	25.8	23.3	8.56
160	161	4.5	4	2.02	5.5	4.9	2.45	7	6.2	3.08	8.6	7.7	3.75	10.6	9.5	4.57	13.1	11.8	5.56	16.2	14.6	6.74	19.8	17.9	8.04	24.2	21.9	9.54	29.4	26.6	11.2
180	181.1	5	4.4	2.51	6.2	5.5	3.1	7.7	6.9	3.83	9.6	8.6	4.71	11.9	10.7	5.77	14.8	13.3	7.05	18.2	16.4	8.51	22.3	20.1	10.2	27.2	24.6	12.1	33	29.9	14.1
200	201.2	5.5	4.9	3.08	7	6.2	3.88	8.6	7.7	4.74	10.7	9.6	5.84	13.2	11.9	7.12	16.3	14.7	8.65	20.2	18.2	10.5	24.8	22.4	12.6	30.3	27.4	14.9	36.7	33.2	17.4
225	226.4	6.2	5.5	3.9	7.7	6.9	4.82	9.6	8.6	5.96	12	10.8	7.37	14.9	13.4	9.03	18.4	16.6	11	22.7	20.5	13.3	27.9	25.2	15.9	34	30.8	18.8	41.3	37.4	22.1
250	251.5	7	6.2	4.88	8.6	7.7	5.98	10.7	9.6	7.38	13.2	11.9	9.02	16.4	14.8	11.1	20.4	18.4	13.5	25.1	22.7	16.3	30.8	27.9	19.6	37.8	34.2	23.3	45.8	41.5	27.2
280	281.7	7.7	6.9	6.04	9.6	8.6	7.47	11.9	10.7	9.2	14.9	13.4	11.4	18.4	16.6	13.9	22.8	20.6	16.9	28.1	25.4	20.5	34.6	31.3	24.6	42.3	38.3	29.2	51.3	46.5	34.1
315	316.9	8.6	7.7	7.59	10.8	9.7	9.47	13.5	12.1	11.7	16.6	15	14.3	20.7	18.7	17.6	25.7	23.2	21.5	31.6	28.6	25.9	38.9	35.2	31.1	47.6	43.1	36.9	57.7	52.3	43.2
355	357.2	9.7	8.7	9.65	12.1	10.9	12	15.1	13.6	14.8	18.7	16.9	18.2	23.4	21.1	22.4	28.9	26.1	27.2	35.6	32.2	32.9	43.8	39.7	39.5	53.5	48.5	46.8	65	59	54.8
400	402.4	10.9	9.8	12.2	13.7	12.3	15.2	17	15.3	18.8	21.2	19.1	23.1	26.2	23.7	28.3	32.5	29.4	34.5	40.1	36.3	41.7	49.3	44.7	50.1	60.3	51.3	59.4	-	66.5	69.6
450	452.7	12.2	11	15.4	15.3	13.8	19.2	19.1	17.2	23.7	23.8	21.5	29.3	29.5	26.7	35.8	36.6	33.1	43.7	45.1	40.9	52.8	55.5	50.3	63.4	67.8	61.5	75.2	-	-	-
500	503	13.7	12.3	19.2	17	15.3	23.6	21.2	19.1	29.2	26.4	23.9	36.1	32.8	29.7	44.2	40.6	36.8	53.9	50.1	45.4	65.2	61.5	55.8	78.1	-	68.3	92.8	-	-	-
560	563.4	15.2	13.7	23.6	19.1	17.2	29.4	23.7	21.4	36.2	29.5	26.7	44.7	36.7	33.2	54.8	45.5	41.2	66.9	56	50.8	80.8	68.9	62.5	97	-	-	-	-	-	-
630	633.8	17.1	15.4	29.9	21.4	19.3	37.1	26.7	24.1	45.9	33.1	30	56.4	41.3	37.4	69.4	51.1	46.3	84.6	63.1	57.2	102	77.5	70.3	122.5	-	-	-	-	-	-

جدول فوق براساس استاندارد DIN 8074 آلمان و 2-INSO 14427 ایران برای لوله‌های پلی اتیلن با ضریب ایمنی 1/25 گردیده است.



Polidasht Pipe

Single and double layer Polyethylene

*Talash st, Shahrekord Industrial zone.
Shahrekord, Iran
+98 (38) 33347949 , sale@polidasht.com*

**www.polidasht.com
info@polidasht.com
polidasht.co**

[illegible]



*Talash st, Shahrekord indutrial zone
Shahrekord, Iran
+98 (38) 33347949 , Sale@pilidasht.com*