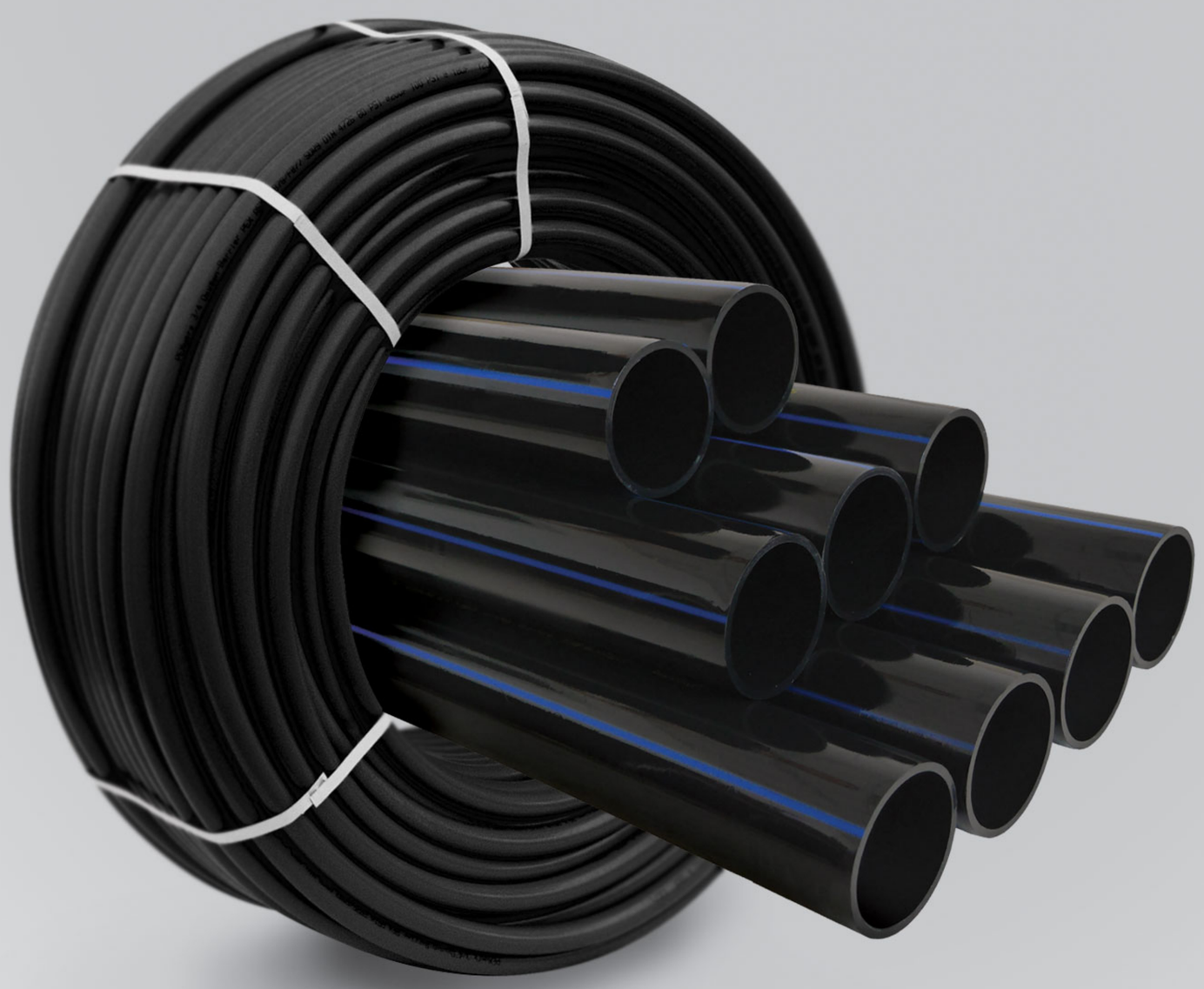
پلی تهران
POLY TEHRAN

لولـــه، اتصالات و شیر آلات پلـــی اتیلـــن ،تجهیزات و لـــــوازم آبیـــــاری

Manufacturer of Polyethylene Pipe Fittings & Irrigation Equipments



لوله های پلی اتیلن

www.polytehran.com

پلی تهران
POLY TEHRAN

درباره پلی تهران

پلی تهران از سال ۱۳۷۳ فعالیت خود را به‌صورت تخصصی در حوزه لوله، اتصالات و شیرآلات پلی اتیلن آغاز کرد. این مجموعه با اتکا به سه دهه تجربه صنعتی، بهره‌گیری از فناوری‌های به‌روز و استفاده از نیروهای متخصص، امروز در زمره تأمین‌کنندگان معتبر و پیشرو در صنعت پلیمر کشور قرار دارد.

ظرفیت و توانمندی‌های فنی

پلی تهران قادر به ارائه محصولات پلی‌اتیلنی در سایزهای ۶ تا ۶۳۰ میلی‌متر و در رده‌های فشاری ۲.۵ تا ۴۰ اتمسفر می‌باشد.

مواد اولیه مصرفی از گریدهای مهندسی ، PE۸۰ ، PE۱۰۰، PE۳۲ و PE۴۰ و تأمین می‌گردد تا محصولات نهایی از نظر مقاومت مکانیکی، پایداری طولانی‌مدت، و تحمل تنش‌های محیطی در بالاترین سطح استاندارد قرار گیرند.

استانداردها و گواهی‌نامه‌های کیفیت

تمامی محصولات پلی تهران مطابق با الزامات استانداردهای بین‌المللی زیر طراحی، تولید و آزمون می‌شوند:

ISIRI (استاندارد ملی ایران)
DIN (استاندارد آلمان)
ASTM (استاندارد آمریکا)

کاربردها و حوزه‌های مصرف

محصولات پلی تهران در طیف گسترده‌ای از پروژه‌های عمرانی و صنعتی کاربرد دارند، از جمله:

شبکه‌های توزیع و انتقال آب پرفشار
فاضلاب شهری و صنعتی
سیستم‌های آبیاری تحت فشار (بارانی، قطره‌ای، کلاسیک)
خطوط انتقال گاز
لوله‌های محافظ کابل برق، فیبر نوری و مخابراتی
انتقال سیالات صنعتی و فرآیندی
سایر کاربری‌های تخصصی مرتبط با صنایع زیرساختی

رویکرد سازمانی و مأموریت

پلی تهران با تمرکز بر کیفیت، نوآوری و توسعه پایدار، مأموریت خود را عرضه محصولات استاندارد، مقاوم، ایمن و قابل اعتماد برای پروژه‌های ملی و صنعتی تعریف کرده است. تعهد این واحد به بهبود مستمر، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و ارائه راهکارهای مهندسی، پلی تهران را به شریک قابل اعتماد بسیاری از پیمانکاران، مشاوران و سازمان‌های تخصصی تبدیل کرده است.

POLY TEHRAN MANUFACTURER OF POLYETHYLENE PIPE & FITTINGS

www.polytehran.com

لوله پلی اتیلن

امروزه لوله های پلی اتیلن جایگاه خود را در کاربردهای تحت فشار به خوبی یافته اند. این لوله ها توانسته اند با بهبود خواص و ویژگی های منحصر به فرد، جایگزین مناسبی برای سایر انواع لوله ها از قبیل لوله های فلزی ، PVC، GRP و چدنی باشند. این مسئله خصوصاً در مواردی که قطر لوله از ۳۰۰ میلی متر کمتر باشد به خوبی قابل مشاهده است.

در پلی تهران ما به ارائه محصولاتی اقدام می کنیم که علاوه بر داشتن تمامی فاکتور های استاندارد، کاملاً منطبق با نیاز مشتری باشد. در این روش مشتریان از این امکان برخوردارند تا هر نوع محصول و خدماتی که نیاز دارند، سفارش داده و مناسب ترین خروجی را دریافت کنند. یکی از برجسته ترین مزیت های منحصر به فرد لوله های پلی اتیلن توان تولید محصول متناسب با خواسته های مشتریان است.

پلی تهران در شروع فعالیت خود، بر اساس استراتژی سازمانی، به سمت ارائه محصولاتی مطابق با نیازهای بومی و منطقه ای حرکت کرده است و در این راه با استفاده از جدیدترین تکنولوژی ماشین آلات مشاوران و پرسنل آموزش دیده تمامی محدودیت ها را بر طرف ساخته و آماده ارائه محصول به مشتریان می باشد.

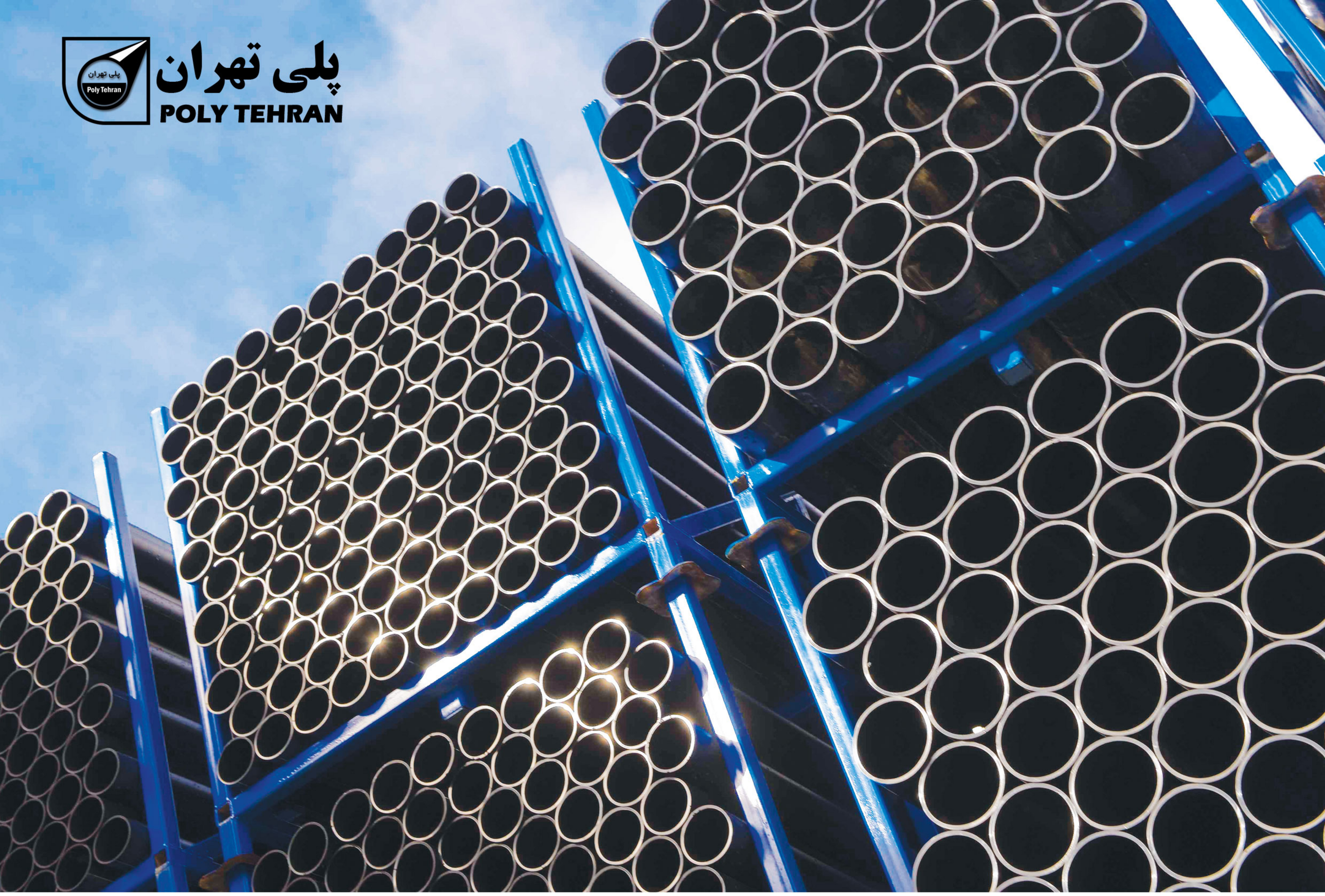
پلی تهران
POLY TEHRAN

برخی از مزایای استفاده از لوله های پلی اتیلن به شرح زیر می باشد:

- قابلیت اتصال آسان ، بسیار محکم ،بدون نشت و در عین حال انعطاف پذیر
- انعطاف پذیری بالا
- مقاومت بالا در برابر تغییرات دما
- مقاومت عالی در برابر زمین لرزه و رانش زمین
- مقاومت در برابر خوردگی، پوسیدگی و سایش
- مقاومت در برابر ضربه
- مقاومت بالا در مقابل اشعه ماوراء بنفش خورشید (UV)
- مقاومت در مقابل جوندگان، موریانه ها و میکرو ارگانیسم ها
- سبکی وزن
- هزینه پائین تعمیر و نگهداری
- صرفه جویی در هزینه های تقویت محل اتصال به دلیل استحکام محل جوش لوله های پلی اتیلن
- صرفه جویی در هزینه های تسویه سیال منتقل شونده به دلیل عدم نشتی در اتصالات پلی اتیلن

موارد ذکر شده عمر طولانی و عملکرد مطلوب و در نتیجه کاهش هزینه و رضایتمندی را برای مصرف کننده به ارمغان می آورد.

www.polytehran.com



پلی تهران
POLY TEHRAN

انواع پلی اتیلن مورد استفاده در صنعت لوله :

مواد اولیه مورد استفاده در ساخت لوله های پلی اتیلن در گروه های پلی اتیلن سنگین HDPE و پلی اتیلن سبک LDPE و در دسته های PE32, PE40, PE80, PE100 تقسیم بندی می شوند.
عدد مشخصه دسته، MRS نام دارد که عبارتست از حداقل استحکام مورد نیاز سیال در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد و برای مدت ۵۰ سال به صورت جدول زیر دسته بندی می شود.

نوع پلی‌اتیلن	MRS	تنش طراحی	موارد کاربرد
PE80	8	3 - 6	آبرسانی، گازرسانی، فاضلاب
PE100	10	8	آبرسانی، گازرسانی، فاضلاب

با توجه به جدول بالا می توان پی برد که با بالا رفتن عدد نشان دهنده دسته پلی اتیلن ویژگی ها و کیفیت محصولات تولیدی بهبود چشمگیری پیدا می دهد.

پلی تهران
POLY TEHRAN

مزایـای استفاده از گریدهـــــای بالاتر مواد اولیـــــه

۱ - داشـتن مقاومـت بالاتـر در فشارهـــای کاری بالاتر و قطـــر خارجی مشـابه

	نوع پلی اتیلن POLYETHYLENE		
		PE 80	PE100
مشخصات لوله	قطر خارجی(mm)	400	400
	ضخامت(mm)	SDR 11 ۳۶.۳ میلی متر	SDR 11 ۳۶.۳ میلی متر
	فشار اسمی(bar)	12.5	16

۲ - داشـتن مقاومـت بالاتر و ضخامـت کمتر علی رغـم قطر خارجی یکسـان در فشارهای کاری مشابه

	نوع پلی اتیلن POLYETHYLENE		
		PE 80	PE100
مشخصات لوله	فشار اسمی (bar)	16	16
	قطر خارجی (mm)	200	200
	ضخامت (mm)	22.4	18.2
	وزن واحد طول (Kg)	12600	10500
	سطح مقطع جریان (mm^2)	18900	21000

۳ - صرفه جویی در هزینه با توجه به وزن کمتر در فشارهای کاری مشابه

۴ - توانایـی انتقـال حجـم بالاتـر سـیال بـه دلیـل سـطح مقطـع جریـان بیشـتر در قطرهای خارجی مشابه

بـر ایـن اسـاس می تـوان گفت کـه هر چنـد قیمت مـواد اولیـه PE100 نسـبت به نـوع دیگـر بیشـتر اسـت اما بـا توجه بـه ویژگـی هـا و امکاناتی کـه از خـواص این محصـول حاصـل مـی گـردد می تـوان خروجی مـورد نظـر را در هـر متر لولـه، با قیمـت یکسـان و بـا کیفیـت برتـر بـه دسـت آورد و برآینـد مـوارد مـورد اشـاره باعث صرفه جویی و کاهش هزینه های انجام پروژه می گردد.

www.polytehran.com

پلی تهران
POLY TEHRAN

آبیاری قطره ای:

در سیستم آبیاری به روش قطره ای، آب با فشار کم از روزنه هایی که بر روی لوله ی آبیاری (قطره چکان ها) ایجاد شده، خارج می شود و کنار گیاه ریخته می شود. به این طریق آب در سطح کوچکی از خاک و در محلی که ریشه ی گیاه قرار دارد در عمق کمی از خاک توزیع می شود.

سیستم آبیاری قطره ای از سه بخش عمده تشکیل شده است:

الف : دستگاه تنظیم مرکزی

ب : شبکه ی توزیع و آبرسانی (لوله های انتقال)

ج : قطره چکان ها

مزایای آبیاری به روش قطره ای:

بدیهی است که با توجه به قابل تنظیم بودن محل قرار گیری قطره چکان ها این روش از نظر صرفه جویی در مصرف آب، بسیار مقرون به صرفه است. کاهش تبخیر از سطح خاک، عدم وجود رواناب سطحی و کنترل نفوذ عمقی از عواملی هستند که باعث کاهش مصرف آب و در نتیجه افزایش بازده آبیاری می شود.
همچنین با توجه به این که در این روش می توان به جای توزیع کود به طور گسترده در سطح خاک، آن را در آب حل کرده و از طریق قطره چکان ها به محل ریشه رساند، بدین ترتیب خطر شسته شدن کودها به عمق خاک و یا خارج شدن آنها همراه با رواناب سطحی وجود ندارد. افزایش کارایی مصرف کود در آبیاری قطره ای به دلیل مصرف کم کود است که فقط در کنار گیاه و در عمق توسعه ریشه ها وارد می شود. و دیگری مربوط به زمان مصرف آن می باشد .بدین ترتیب که چون آبیاری بطور روزانه صورت می گیرد، می توان کودپاشی را منطبق با مرحله ای از رشد که گیاه شدیداً به آن نیازدارد انجام داد .دلیل دیگر توزیع یکنواخت کود در منطقه ی ریشه ها و عدم شسته شدن کود به اعماق خاک است. علاوه بر کودها سایر مواد مانند قارچ کش ها، حشره کش هاو یا علف کش ها را نیز می توان توأم با آب وارد خاک نمود. در روش آبیاری قطره ای آب قبل از وارد شدن به سیستم از صافی های مخصوص گذشته و تصفیه می شود. لذا امکان وارد شدن بذر علف های هرز به داخل زمین وجود ندارد. ازطرف دیگر چون سطح سایه انداز گیاه آبیاری شده و قسمت های دیگر زمین خشک باقی می ماند، شرایط برای رشد علف های هرز فراهم نمی باشد.
سیستم آبیاری قطره ای را به سادگی می توان خودکار نمود و نیاز آن را به کارگر کاهش داد. با استفاده از شیرهای برقی، زمان قطع و وصل جریان آب برنامه ریزی شده و نیازی به کارگر برای انجام این کارها وجود ندارد.
مقایسه ی مقدار محصول تولیدی در آبیاری قطره ای با سایر روش ها نشان داده است که میزان محصول تولیدی در این روش معمولاً بیشتر و یا حداقل مساوی با سایر روش ها بوده است. به عبارت دیگر آبیاری قطره ای باعث کاهش مقدار محصول نمی شود.

نوارهای آبیاری (لوله های پلی اتیلن تاشو برای آبیاری)

نوارهای آبیاری پلی تهران از جنس پلی اتیلن و پلی پروپیلن با فواصل خروجی ۱۰، ۲۰ و ۳۰ سانتی متر تهیه شده و تا دمای ۴۵ درجه سانتی گراد قابل استفاده است. علیرغم یک بار مصرف بودن این نوارها به دلیل وزن کم و در نتیجه قیمت پایین این نوارها و همچنین سهولت استفاده از آنها، انتخاب این نوارها گزینه ی مناسبی برای استفاده در اکثر مناطق کشور و مخصوصاً مناطقی که آب کیفیت پایین دارد می باشد.

فاصله قطره چکان ها	آبدهی قطره چکان در فشار ۱ بار	طول	حداکثر فشار قابل تحمل	ضخامت جداره	قطر داخلی
10 سانتی متر	1.5-3.5 لیتر در ساعت (بنابه نیاز مشتری)	1000 متر	2 تا 4 بار (بسته به ضخامت جداره)	175-400 میکرون (بنابه نیاز مشتری)	16.5 میلیمتر
20 سانتی متر	1.5-3.5 لیتر در ساعت (بنابه نیاز مشتری)	1000 متر	2 تا 4 بار (بسته به ضخامت جداره)	175-400 میکرون (بنابه نیاز مشتری)	16.5 میلیمتر
30 سانتی متر	1.5-3.5 لیتر در ساعت (بنابه نیاز مشتری)	1000 متر	2 تا 4 بار (بسته به ضخامت جداره)	175-400 میکرون (بنابه نیاز مشتری)	16.5 میلیمتر

پلی تهران جهت تکمیل سبد محصولات خود و خدمت رسانی کاملتر و افزایش رضایت مشتریان، اقدام به تهیه و تأمین کلیه ی لوازم و تجهیزات مورد نیاز در سیستم های آبیاری و آبرسانی نموده است.

www.polytehran.com

پلی تهران
POLY TEHRAN

لوله پلی اتیلن آبیاری جانبی

این لوله ها که از مواد LDPE تولید می شود، عمدتاً در سایز ۱۶میلی متر به فروش می رسد. رواداری قطر و ضخامت این لوله ها در جدول ذیل دیده می شود. به منظور سهولت خرید مشتری، شرکت توسن اقدام به فروش لوله ی سایز ۱۶ میلی متری در کلاس های A , A^+ , B نموده است.

			SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9	
			S 12.5		S 10		S 8		S 6.3		S 5		S 4	
			ردہ فشاری PN بر حسب BAR											
PE 32			--		PN 2.5		PN 3.2 B		PN 4		PN 5		PN 6	
PE 40			PN 2.5		PN 3.2		PN 4 A		PN 5 A^+		PN 6		PN 8	
OD	E	OV	e min	e max	e min	e max	e min	e max	e min	e max	e min	e max	e min	e max
12	0.3	1.2	--	--	--	--	--	--	--	--	1.1	1.4	1.4	1.7
16	0.3	1.2	--	--	--	--	1.0	1.2	1.2	1.5	1.5	1.8	1.8	2.1
20	0.3	1.2	--	--	1.0	1.3	1.2	1.5	1.5	1.8	1.9	2.3	2.3	2.7
25	0.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.5	1.5	1.9	1.9	2.3	2.3	2.7	2.8	3.2
32	0.3	1.3	1.3	1.6	1.6	1.9	1.9	2.4	2.4	2.8	2.9	3.3	3.6	4.1

www.polytehran.com

پلی تهران
POLY TEHRAN

لوله های قطره چکان دار

لوله های قطره چکاندار پلی تهران دارای طراحی انحصاری در مواد بکار رفته با ساختاری متفاوت برای استفاده در هر نوع شرایط آب و هوایی می باشد . برامدگی تعبیه شده در داخل قطره چکانها باعث شده آب را از قسمت پر فشار لوله بگیرد و به بیرون هدایت کند و همین ویژگی باعث عدم رسوب گیری در خروجی قطره چکانها می گردد .
تولید این قطعه با مواد مقاوم در برابر خوردگی کودهای شیمیایی و PH های مختلف آب انجام می شود.
با توجه به تنوع کشت ها فواصل قطره چکانهای داخل لوله از ۲۰ سانتیمتر شروع شده و تا فاصله ۱۰۰ سانتیمتر بسته به نیاز مشتری تولید می شود.

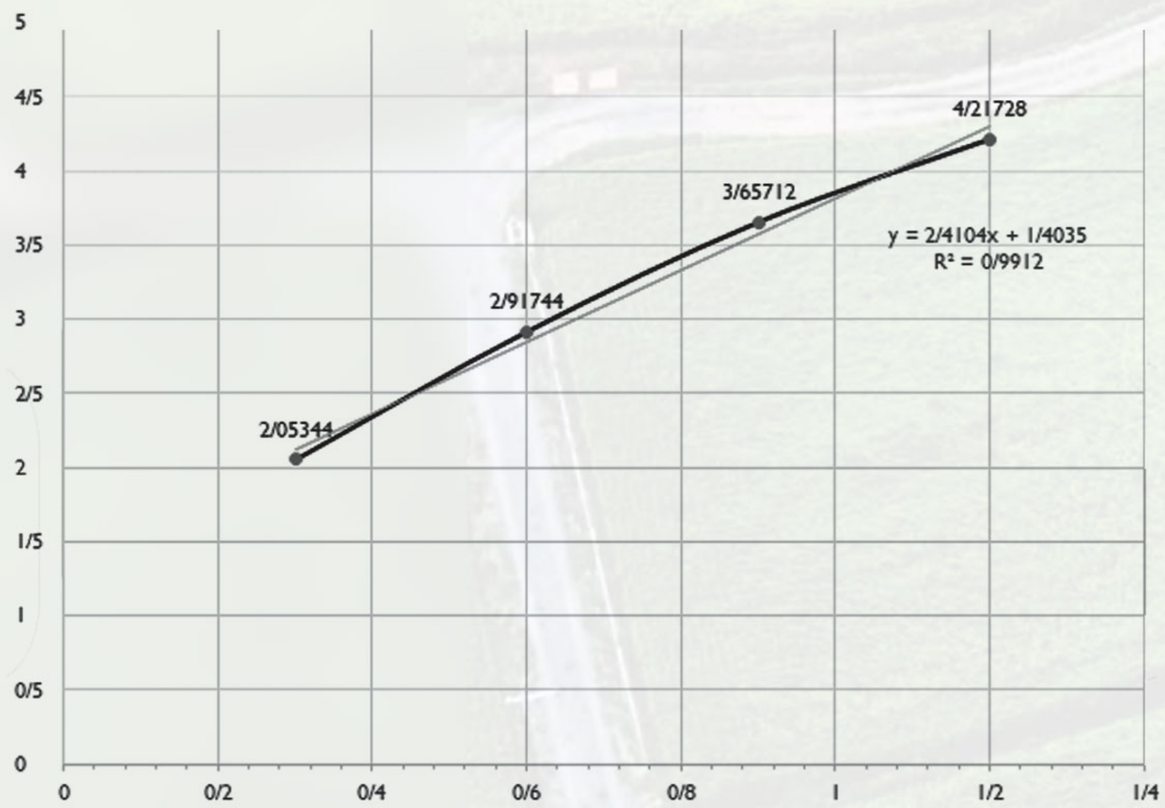
پلی تهران
POLY TEHRAN

مزایا و موارد مصرف لوله قطره چکان دار

- درآبیاری قطره ای بدلیل استفاده مکرر از آب وبالا نگه داشتن رطوبت خاک غلظت نمک های محلول خاک کم شده و در نتیجه کیفیت آبیاری کشت مورد نظر بالاتر می رود.
- کاهش رشد علف های هرز و کاهش هزینه های مبارزه با آن ها توسط آبیاری هدفمند در محل رویش گیاه.
- کاهش رویش علف های هرز و افزایش کمی محصول.
- هزینه کارگری درمقایسه با سایر روشها به مراتب کمتر خواهد بود
- امکان استفاده از برخی سموم و کودهای محلول همراه با آب در آبیاری
- کاهش مصرف سموم و کودهای محلول و در نتیجه بهبود کیفی محصول
- کاهش مصرف کود های شیمیایی و در نتیجه کاهش هزینه های تولید
- به لحاظ همراه شدن کود با آبیاری درناحیه ریشه،کارایی مصرف کود بالا می‌رود
- راندمان بالای آبیاری ، حذف رواناب و کاهش مصرف آب
- استحکام و سبکی و انعطاف پذیری این لوله ها باعث سهولت در نصب و جمع آوری آن پس از مصرف می شود
- مناسب ترین انتخاب جهت نصب در زمینهای ناهموار و دارای شیب تند
- در آخر فصل کشاورزی بدون اینکه به قطره چکانهای آن آسیب برسد می توان آنها را جمع کرد
- براحتی در مزارع قابل نصب بوده و دیگر نیازی به تنظیم مقدار آبدهی یا نصب قطره چکان ندارد
- مورد استفاده در آبیاری بهینه درختان حساس مانند گردو ، پسته و انواع زراعت باغها وتاکستان ها ، کشت های ردیفی ، چغندر قند ، سیب زمینی ، گندم ، ذرت و ... می باشد

تحت آزمون های زیرمحصولی با کیفیت را به بازار عرضه می نماییم

- آزمون کشش در محل اتصالات لوله های قطره چکان دار چند بار مصرف
- فشار هیدرو استاتیک در دماهای ۲۳ درجه و ۴۰ درجه
- تثبیت قطره چکان داخل لوله
- تعیین توان واحد قطره چکان
- میزان جریان به صورت تابعی از فشار ورودی
- تست مقاومت در برابر شرایط محیطی
- یکنواختی میزان جریان



www.polytehran.com

پلی تهران
POLY TEHRAN

تولید لوله های پلی اتیلن بر اساس خواست و نیاز مشتریان

بر اساس آمار منتشر شده از سازمان هواشناسی، تفاوت درجه حرارت در کوهستانی ترین نقطه کشور نسبت به کویری ترین نقطه ی آن در یک زمان تا ۵۰ درجه سانتی گراد نیز می رسد . بدیهی است که عمر و ویژگی لوله ها در این دو منطقه متفاوت است.

از آنجا که خرید لوله های پلی اتیلن بر اساس جداول استانداردی انجام می گیرد که درجه حرارت سیال در آن ثابت و ۲۰ درجه فرض شده است، مشتریان برخی از مناطق از جمله مناطق گرمسیر ناخواسته اقدام به خرید لوله هایی می نمایند که متناسب شرایط آن محیط نبوده و در نتیجه طول عمر آن بسیار پائین تر از زمان مورد انتظار است. برای حل این موضوع، کیفیت و خواص محصولات تولیدی باید متناسب با شرایط اقلیمی و درجه ی حرارت محیط طراحی شود.

چنانچه بیان شد، دمای کاری ۲۰ درجه سانتی گراد به عنوان دمای مرجع برای لوله های پلی اتیلن در نظر گرفته شده است. لذا هنگامی که از لوله ها ی پلی اتیلن در دمای ثابتی بزرگتر از ۲۰ درجه سانتی گراد و حداکثر ۴۰ درجه سانت گراد به صورت پیوسته استفاده شود، باید ضرایب کاهش فشار ارائه شده در جدول ذیل را لحاظ کرد:

دما	ضریب
20 C°	1/00
25 C°	0/93
30 C°	0/87
35 C°	0/80
20 C°	0/74

به عنوان مثال اگر از لوله ی ۱۰ باری در دمای۳۵ درجه سانتی گراد استفاده شود، فشار کاری به ۸ اتمسفر کاهش خواهد یافت و یا اگر از لوله ۱۶ باری در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد استفاده شود، فشار کاری ۱۴/۸۸ بار خواهد بود

پلی تهران
POLY TEHRAN

www.polytehran.com

Irrigation for
Anywhere
&
Any Situation

پلی تهران

مشخصات لوله های پلـــی اتیلـــن

Polyethylene Pipe Specification

پلی تهران
Poly Tehran

DIN 8074-2011

استاندارد ملی ایران 14427-2

			SDR 41			SDR 33			SDR 26			SDR 21			SDR 17			SDR 13.6			SDR 11			SDR 9			SDR 7.4			SDR 6		
			S20			S 16			S 12.5			S 10			S 8			S 6.3			S 5			S 4			S 3.2			S 2.5		
			ردہ فشاری، PN بر حسب BAR																													
PE80			PN 3.2			PN 4			PN 5			PN 6			PN 8			PN10			PN 12.5			PN 16			PN 20			PN 25		
PE100			PN 4			PN 5			PN 6			PN 8			PN 10			PN 12.5			PN 16			PN 20			PN 25			-		
OD	E	OV	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m	e_{min}	e_{max}	Weigh Kg/m
16	0.3	1.2																						2.0	2.3	0.092	2.3	2.7	0.104	3.0	3.4	0.125
20	0.3	1.2																			2.0	2.3	0.118	2.3	2.7	0.134	3.0	3.4	0.166	3.4	3.9	0.182
25	0.3	1.2																2.0	2.3	0.152	2.3	2.7	0.173	3.0	3.4	0.213	3.5	4.0	0.243	4.2	4.8	0.281
32	0.3	1.3													2.0	2.3	0.198	2.4	2.8	0.235	3.0	3.4	0.282	3.6	4.1	0.331	4.4	5.0	0.39	5.4	6.1	0.458
40	0.4	1.4							1.8	2.1	0.229	2.0	2.3	0.251	2.4	2.8	0.299	3.0	3.5	0.36	3.7	4.2	0.434	4.5	5.1	0.514	5.5	6.2	0.607	6.7	7.5	0.708
50	0.4	1.4				1.8	2.1	0.29	2.0	2.3	0.317	2.4	2.8	0.378	3.0	3.4	0.458	3.7	4.2	0.555	4.6	5.2	0.673	5.6	6.3	0.796	6.9	7.7	0.945	8.3	9.3	1.1
63	0.4	1.5	1.8	2.1	0.368	2.0	2.3	0.403	2.5	2.9	0.5	3.0	3.4	0.586	3.8	4.3	0.728	4.7	5.3	0.883	5.8	6.5	1.06	7.1	8.0	1.27	8.6	9.6	1.49	10.5	11.7	1.74
75	0.5	1.6	2.0	2.2	0.462	2.3	2.7	0.557	2.9	3.3	0.683	3.6	4.1	0.836	4.5	5.1	1.03	5.6	6.3	1.25	6.8	7.6	1.48	8.4	9.4	1.78	10.3	11.5	2.12	12.5	13.9	2.47
90	0.6	1.8	2.2	2.6	0.647	2.8	3.2	0.8	3.5	4.0	0.988	4.3	4.9	1.2	5.4	6.1	1.47	6.7	7.5	1.79	8.2	9.2	2.14	10.1	11.3	2.57	12.3	13.7	3.03	15.0	16.7	3.54
110	0.7	2.2	2.7	3.1	0.952	3.4	3.9	1.19	4.2	4.8	1.45	5.3	6.0	1.79*	6.6	7.4	2.19	8.1	9.1	2.64	10.0	11.1	3.18	12.3	13.7	3.82	15.1	16.8	4.54	18.3	20.3	5.29
125	0.8	2.5	3.1	3.6	1.25	3.9	4.4	1.53	4.8	5.4	1.86	6.0	6.7	2.29*	7.4	8.3	2.79	9.2	10.3	3.4	11.4	12.7	4.12	14.0	15.6	4.92	17.1	19.0	5.84	20.8	23.0	6.82
140	0.9	2.8	3.5	4.0	1.56	4.3	4.9	1.9	5.4	6.1	2.35	6.7	7.5	2.86	8.3	9.3	3.5	10.3	11.5	4.26	12.7	14.1	5.13	15.7	17.4	6.18	19.2	21.3	7.33	23.3	25.8	8.56
160	1.0	3.2	4.0	4.5	2.02	4.9	5.5	2.45	6.2	7.0	3.08	7.7	8.6	3.75	9.5	10.6	4.57	11.8	13.1	5.56	14.6	16.2	6.74	17.9	19.8	8.04	21.9	24.2	9.54	26.6	29.4	11.2
180	1.1	3.6	4.4	5.0	2.51	5.5	6.2	3.1	6.9	7.7	3.83	8.6	9.6	4.71	10.7	11.9	5.77	13.3	14.8	7.05	16.4	18.2	8.51	20.1	22.3	10.2	24.6	27.2	12.1	29.9	33.0	14.1
200	1.2	4.0	4.9	5.5	3.08	6.2	7.0	3.88	7.7	8.6	4.74	9.6	10.7	5.84	11.9	13.2	7.12	14.7	16.3	8.65	18.2	20.2	10.5	22.4	24.8	12.6	27.4	30.3	14.9	33.2	36.7	17.4
225	1.4	4.5	5.5	6.2	3.9	6.9	7.7	4.82	8.6	9.6	5.96	10.8	12.0	7.37	13.4	14.9	9.03	16.6	18.4	11	20.5	22.7	13.3	25.2	27.9	15.9	30.8	34.0	18.8	37.4	41.3	22.1
250	1.5	5.0	6.2	7.0	4.88	7.7	8.6	5.98	9.6	10.7	7.38	11.9	13.2	9.02	14.8	16.4	11.1	18.4	20.4	13.5	22.7	25.1	16.3	27.9	30.8	19.6	34.2	37.8	23.3	41.5	45.8	27.2
280	1.7	9.8	6.9	7.7	6.04	8.6	9.6	7.47	10.7	11.9	9.2	13.4	14.9	11.4	16.6	18.4	13.9	20.6	22.8	16.9	25.4	28.1	20.5	31.3	34.6	24.6	38.3	42.3	29.2	46.5	51.3	34.1
315	1.9	11.1	7.7	8.6	7.59	9.7	10.8	9.47	12.1	13.5	11.7	15.0	16.6	14.3	18.7	20.7	17.6	23.2	25.7	21.5	28.6	31.6	25.9	35.2	38.9	31.1	43.1	47.6	36.9	52.3	57.7	43.2
355	2.2	12.5	8.7	9.7	9.65	10.9	12.1	12	13.6	15.1	14.8	16.9	18.7	18.2	21.1	23.4	22.4	26.1	28.9	27.2	32.2	35.6	32.9	39.7	43.8	39.5	48.5	53.5	46.8	59.0	65.0	54.8
400	2.4	14.0	9.8	10.9	12.2	12.3	13.7	15.2	15.3	17.0	18.8	19.1	21.2	23.1	23.7	26.2	28.3	29.4	32.5	34.5	36.3	40.1	41.7	44.7	49.3	50.1	54.7	60.3	59.4	66.5	73.3	69.6
450	2.7	15.6	11.0	12.2	15.4	13.8	15.3	19.2	17.2	19.1	23.7	21.5	23.8	29.3	26.7	29.5	35.8	33.1	36.6	43.7	40.9	45.1	52.8	50.3	55.5	63.4	61.5	67.8	75.2			
500	3.0	17.5	12.3	13.7	19.2	15.3	17.0	23.6	19.1	21.2	29.2	23.9	26.4	36.1	29.7	32.8	44.2	36.8	40.6	53.9	45.4	50.1	65.2	55.8	61.5	78.1	68.3	75.3	92.8			
560	3.4	19.6	13.7	15.2	23.9	17.2	19.1	29.7	21.4	23.7	36.6	26.7	29.5	45.2	33.2	36.7	55.4	41.2	45.5	67.6	50.8	56.0	81.7	62.5	68.9	98						
630	3.8	22.1	15.4	17.1	30.2	19.3	21.4	37.5	24.1	26.7	46.4	30.0	33.1	57	37.4	41.3	70.2	46.3	51.1	85.5	57.2	63.1	103	70.3	77.5	122						

SDR : (Standard Dimension Ratio) = D/E
OV : Maximum Out-of-roundness (Ovality)
E : Tolerances on outside Diameter

* تولید لوله 110MM- SDR21 به صورت حلقه ای با وزن حداقل 1.83 می باشد
* تولید لوله 125MM- SDR21 به صورت حلقه ای با وزن حداقل 2.54 می باشد

فشار اسمی PN حد اکثر فشار کاری مجاز در ۲۰ درجه سلسیوس ، در واحد بار می باشد.

* PN VALUES ARE BASED ON C=1.25 , OPERATING TEMPERATURE IS 20°C

وزن ها در جدول فوق بر اساس استـاندارد DIN 8074-2011 صرفـــاً جهت اطلاع می باشد و فروش تنهـــا بر اساس متر طول لوله صورت می پذیرد.

www.polytehran.com

POLY TEHRAN

تهران : شهریار، جاده کهنـــز، فردوسیه، مجتمع صنعتـی فردوس
خیابـــــان بوستـــــان ، خیابان گلستـــان شمالـــی ، پلاک ۷

تلفـــــن : ۵-۶۵۴۶۹۳۴۰ ۰۲۱
همـــــراه فروش : ۰۹۱۰۱۷۰۷۹۵۳
تلفـــــن مدیریت : ۲۲۵۴۸۱۶۳ ۰۲۱
همـــــراه مدیریت : ۰۹۱۲۰۶۰۶۸۰۹

info@polytehran.com
info@polytehran.ir

www.polytehran.com
www.polytehran.ir

پلی تهران
POLY TEHRAN