

به نام خدا



صفحه

۲ معرفی شرکت
۲ پیشینه
۳ مقدمه و معرفی محصول
۴ انواع لوله های جدار چاه
۶ لوله های رزوه دار ویت ورس شیار دار جدار چاه
۷ لوله های رزوه دار ذوزنقه ای شیاردار جدار چاه
۹ لوله های رزوه دار ویت ورس بدون شیار جدار چاه
۱۰ لوله های رزوه دار ذوزنقه ای بدون شیار جدار چاه
۱۲ لوله های صاف زهکشی
۱۳ انواع رزوه
۱۴ خصوصیات
۱۷ مزایا و ویژگی ها
۱۹ حمل و نقل، انبارش، جابجایی
۲۰ ابزار مورد نیاز جهت نصب
۲۱ روش نصب
۲۲ لوله های پری پکد (Pre Packed)
۲۳ تعدادی از پروژه های انجام شده
۲۴ افتخارات و استانداردها

فهرست مطالب

۰ معرفی شرکت
۰ پیشینه
۰ مقدمه و معرفی محصول
۰ انواع لوله های جدار چاه
۰ لوله های رزوه دار ویت ورس شیار دار جدار چاه
۰ لوله های رزوه دار ذوزنقه ای شیاردار جدار چاه
۰ لوله های رزوه دار ویت ورس بدون شیار جدار چاه
۰ لوله های رزوه دار ذوزنقه ای بدون شیار جدار چاه
۰ لوله های صاف زهکشی
۰ انواع رزوه
۰ خصوصیات
۰ مزایا و ویژگی ها
۰ حمل و نقل، انبارش، جابجایی
۰ ابزار مورد نیاز جهت نصب
۰ روش نصب
۰ لوله های پری پکد (Pre Packed)
۰ تعدادی از پروژه های انجام شده
۰ افتخارات و استانداردها

معرفی شرکت

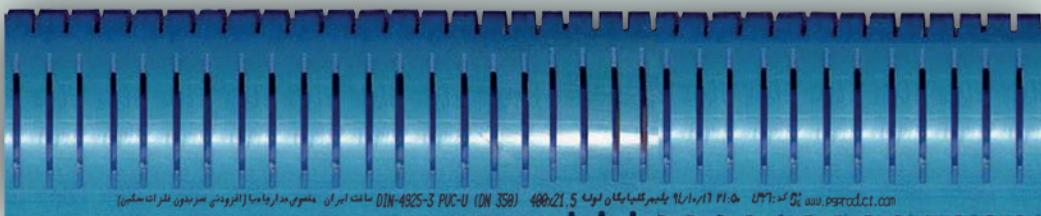
پلیمر گلپایگان (PG) یکی از پیشستازان ، در تولید مجموعه ای گسترده از انواع لوله و اتصالات PVC-u تا سایز ۶۳۰ میلیمتر جهت فاضلاب خانگی ، شهری ، مصارف آبرسانی ، زهکشی و جدار چاه می باشد .



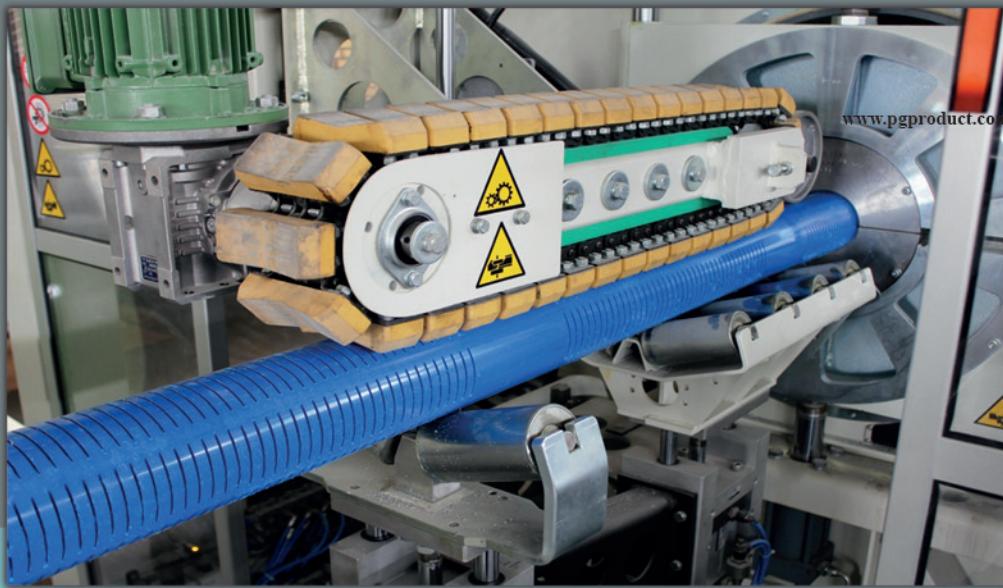
پیشینه

این شرکت در سال ۱۳۶۰ تأسیس و با بیش از سه دهه کسب تجربه در صنعت لوله و اتصالات PVC-u محصولات خود را با آرم PG به بازار عرضه و در راستای اهداف از پیش تعیین شده ، تولید لوله های مشبک جهت استفاده در جداره چاههای آب و زهکشی در بخش تأمین آب شرب ، کشاورزی ، آبیاری ، صنایع و معادن ، به منظور جداسازی توده های شنی ، ذرات خارجی و پاکسازی آب را در دستور کار خود قرار داده است .

این شرکت لوله های PVC-u جدار چاه را مطابق با استانداردهای ۱ DIN ۴۹۲۵-۱ ، ۲ DIN ۴۹۲۵-۲ و ۳ DIN ۴۹۲۵-۳ با جدیدترین دستگاههای اروپایی بصورت CNC تولید مینماید .



DIN-4925-3 PVC-U (DN 350) 400x21.5 ۰.۷۱-۰.۷۳: کد G www.pgproduct.com



با توجه به ارزش بالای منابع آبهای زیرزمینی و نیاز روز افزون استفاده از این منابع و کمبود آنها ، بهره برداری مفید و موثر آبهای زیرزمینی با تولید لوله های جدار چاه مشبک و ساده PVC-u میسر که توسعه و تجهیز چاهها ، بهره برداری مفید و عمر طولانی چاهها تضمین گردیده است.

همچنین نظر به اینکه حفر و تجهیز چاه های آب پر هزینه و سالانه در اثر جابجایی این چاه ها ، هزینه قابل توجهی به کشاورزان ، صنعتگران و شرکت های تأمین کننده آب شرب تحمیل می شود ، لذا به منظور جلوگیری از هدر رفتن سرمایه ها و بروز خسارات جانبی پیشنهاد می شود با در نظر گرفتن ویژگی و محسن لوله های PVC-u که خوشبختانه در شرکت پلیمر گلپایگان تولید می شود ، ضمن آشنایی با کاربرد لوله های جدار چاه و مزایای آن ، کشاورزان را به منظور استفاده بیشتر از این لوله های پلاستیکی تشویق نمود .

نمایه و مزایای محصول

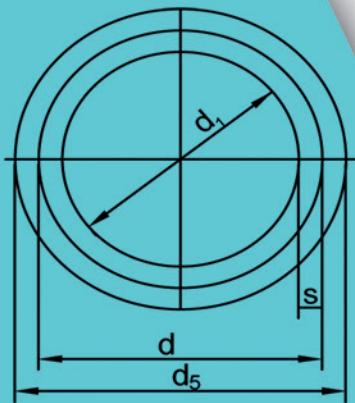


لوله های جدار چاه در دو نوع ساده و مشبك تولید می گردد :

- 1 - لوله های ساده بر خلاف لوله های مشبك فاقد شیار می باشد . طول این لوله ها مطابق استاندارد بیشتر از ۴ متر نبوده و در طولهای ۱ ، ۲ ، ۳ و ۴ متر به عنوان طول مفید به بازار عرضه می گردد .
- 2 - لوله های مشبك جدار چاه جهت فیلتر آب در انواع مختلف از لحاظ تعداد ، پهنا ، فاصله و قطر شیارها بر اساس استاندارد آلمان تولید که شیارهای مذکور به شکل ستونی و عمود بر محور لوله ها تعبیه و ایجاد می گردد .

طول این لوله ها مطابق استاندارد مانند لوله های بدون شیار و ساده ، بیشتر از ۴ متر نمی باشد .

جاهز
جدار
لوله های
انواع



نوع رزوه ویت ورس : DN 80 - DN 100
نوع رزوه TR : DN 100 - DN 400

طول لوله : ۱ ، ۲ ، ۳ و ۴ متری
عرض شیارها : ۱/۵ و ۳ میلیمتر

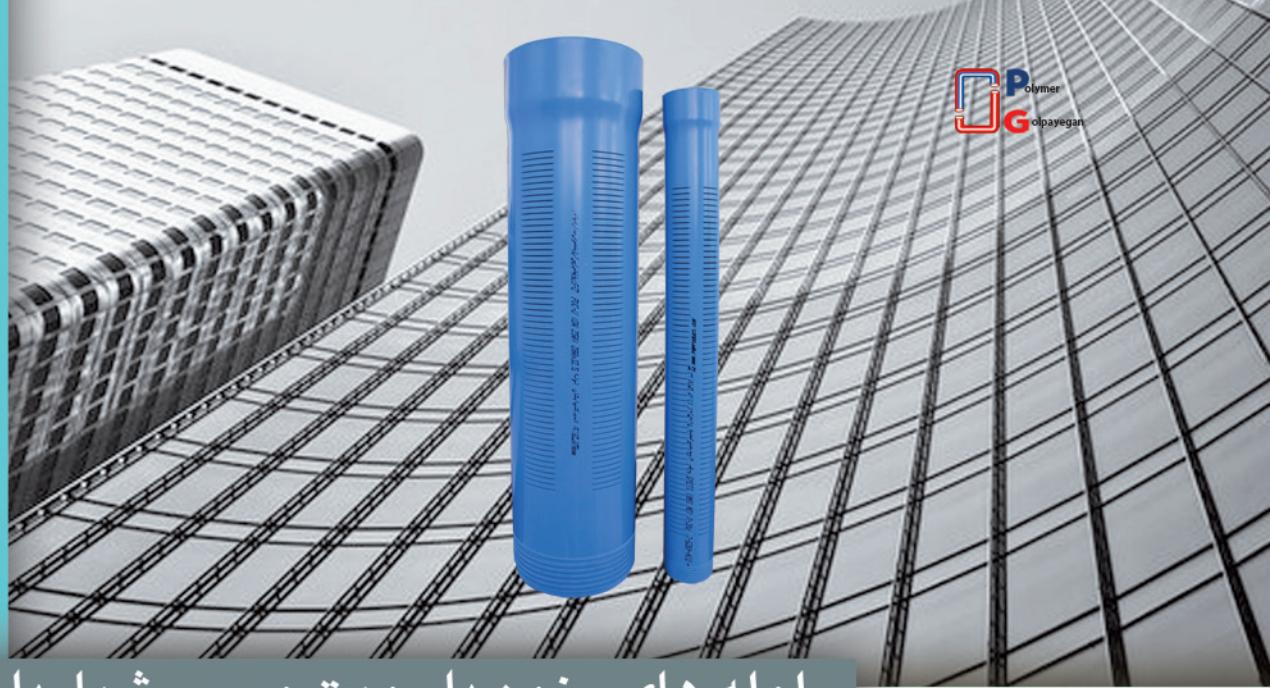
لوله های ساده و مشبک PVC-u مطابق استاندارد ۲ DIN ۴۹۲۵-۲ و DIN ۴۹۲۵-۳ و DIN ۴۹۲۵-۱ و استاندارد شرکت پلیمر گلپایگان



	قطر اسمی (DN)		قطر خارجی	غمamt	قطر داخلی	قطر خارجی سوکت	وزن هر متر Kg/m
	mm	inch	d (mm)	S(mm)	d ₁ (mm)	d ₅ (mm)	
DIN 4925-1	۸۰	۳	۸۸	۱۴	۷۷	۹۱۵	۱/۷۵
	۱۰۰	۴	۱۱۳	۵	۹۸	۱۱۱	۲/۷۵
	۱۰۰	۴	۱۱۳	۷	۹۱۵	۱۲۵	۳/۷۵
	۱۲۵	۵	۱۴۰	۶/۵	۱۲۴	۱۴۹	۴/۷۵
	۱۴۰	۵	۱۴۰	۸	۱۱۸	۱۵۱	۵/۳۴۵
	۱۵۰	۶	۱۵۰	۷/۵	۱۴۴	۱۷۴	۵/۹۹۵
	۱۵۰	۶	۱۵۰	۹/۵	۱۳۹	۱۸۰	۷/۴۸۰
	۲۰۰	۸	۲۲۵	۱۰	۱۹۵	۲۱۵	۱۰/۸۳۵
	۲۰۰	۸	۲۲۵	۱۳	۱۸۸	۲۱۵	۱۳/۹۱۵
DIN 4925-2	۲۵۰	۱۰	۲۸۰	۱۲/۵	۲۴۳	۲۹۷	۱۶/۸۳۰
	۲۵۰	۱۰	۲۸۰	۱۴	۲۳۶	۳۰۲	۲۱/۲۳۰
	۳۰۰	۱۲	۳۳۰	۱۴/۵	۲۹۰	۳۵۰	۲۳/۴۵
	۳۰۰	۱۲	۳۳۰	۱۹	۲۸۱	۳۵۹	۲۹/۷۰۰
	۳۵۰	۱۴	۳۶۰	۱۷/۵	۳۵۰	۴۲۵	۳۳/۴۰۰
	۳۵۰	۱۴	۳۶۰	۲۱/۵	۳۴۲	۴۳۳	۴۱/۲۵۰
	۴۰۰	۱۶	۴۰۰	۱۹/۵	۳۹۵	۴۷۵	۴۲/۳۵۰
	۴۰۰	۱۶	۴۰۰	۲۳/۵	۳۸۷	۴۹۰	۵۰/۴۰۰
DIN 4925-3							

* چنانچه در اعماق پائین تر، دمای زمین بیش از ۹۰ درجه باشد، این لوله توصیه نمیگردد.
ضمناً این شرکت قادر به تولید لوله های زهکشی برابر استاندارد DIN ۱۱۸۷ نیز میباشد.

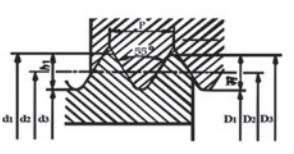
لوله های رزوه دار ویت ورس شیاردار جدار چاه به رنگ آبی بر اساس استاندارد DIN ۴۹۲۵-۱



PART-1

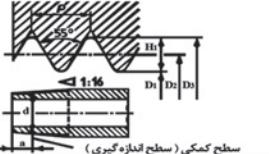
وزن (kg)	فاصله شیار (mm)	پهنای شیار (mm)	بر اساس استاندارد DIN ۲۹۹۹	سایز اسمی (dn) اس梅ی	قطر خارجی (d)	ضخامت (S)	طول (L)	کد محصول
۱/۷۰۵			Rp۲	R ۲	۸۰	۸	۱	PG ۱۰۶۱ P
۳/۲۵۵	۶/۸	۹/۵	Rp۲	R ۳	۸۰	۸	۲	PG ۱۰۶۲ P
۲/۷۵۰			Rp۴	R ۴	۱۰۰	۱۱۲	۱	PG ۱۱۱۵ P
۵/۲۵۰			Rp۴	R ۴	۱۰۰	۱۱۲	۲	PG ۱۱۱۶ P

DIN ISO 228 رزوه نوله
رزوه داخلی و خارجی استوانه ای
عدم آب بندی در رزوه ها



شکل دندنه ای RP3

DIN 2999 رزوه نوله
رزوه داخلی استوانه ای، رزوه خلیجی مفروضه،
آب بندی در رزوه ها



شکل دندنه ای R3

* پلیمر گلپایگان همچنین قادر به تولید لوله های شیاردار به سایزهای ۵۰۰ میلیمتر و ۶۳۰ میلیمتر نیز میباشد.

لوله های رزوه دار ذوزنقه ای شیاردار جدار چاه به رنگ آبی بر اساس استاندارد ۲ - DIN ۴۹۲۵

PART-2

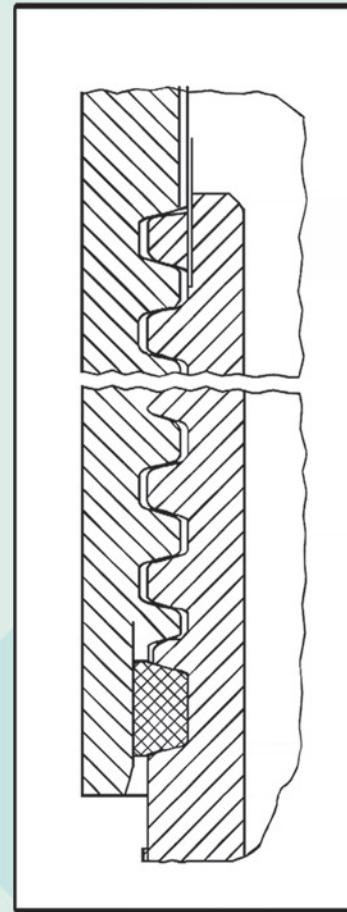
وزن (kg)	فاصله شیار (mm)	پهنای شیار (mm)	نوع رزوه	سایز اسپی (dn)	قطر خارجی (d)	ضخامت (S)	طول (L)	کد محصول
۲/۷۵۰							۱	PG ۱۰۱۲۷ P
۰/۱۴۵	۶/۸	۱+۰/۲	Tr	۱۰۰	۱۱۳	۵	۲	PG ۱۰۱۲۸ P
۷/۰۴۳	۹/۵	۱/۰+۰/۲ ۲+۰/۲					۳	PG ۱۰۱۲۹ P
۹/۹۴۳							۴	PG ۱۰۱۳۰ P
۳/۷۴۰							۱	PG ۱۰۱۹۳ P
۷/۱۰۵	۶/۸	۱+۰/۲	Tr	۱۰۰	۱۱۳	۷	۲	PG ۱۰۱۹۴ P
۱۰/۱۲۳	۹/۵	۱/۰+۰/۲ ۲+۰/۲					۳	PG ۱۰۱۹۵ P
۱۳/۸۲۳							۴	PG ۱۰۱۹۶ P
۴/۴۰۰							۱	PG ۱۰۲۵۹ P
۸/۴۰۰	۶/۸	۱+۰/۲	Tr	۱۲۵	۱۴۰	۹/۵	۲	PG ۱۰۲۶۰ P
۱۲/۴۰۰	۹/۵	۱/۰+۰/۲ ۲+۰/۲					۳	PG ۱۰۲۶۱ P
۱۶/۴۰۰	۱۱	۳+۰/۲					۴	PG ۱۰۲۶۲ P
۵/۳۳۵							۱	PG ۱۰۳۲۸ P
۱۰/۱۸۵	۶/۸	۱+۰/۲	Tr	۱۲۵	۱۴۰	۸	۲	PG ۱۰۳۲۶ P
۱۵/۱۳۵	۹/۵	۱/۰+۰/۲ ۲+۰/۲					۳	PG ۱۰۳۲۷ P
۱۹/۸۸۵	۱۱	۳+۰/۲					۴	PG ۱۰۳۲۸ P
۵/۹۹۵							۱	PG ۱۰۳۹۱ P
۱۱/۴۴۵	۶/۸	۱+۰/۲	Tr	۱۵۰	۱۶۵	۷/۵	۲	PG ۱۰۳۹۲ P
۱۶/۸۹۵	۹/۵	۱/۰+۰/۲ ۲+۰/۲					۳	PG ۱۰۳۹۳ P
۲۲/۳۴۵	۱۱	۳+۰/۲					۴	PG ۱۰۳۹۴ P
۷/۱۴۰							۱	PG ۱۰۴۶۷ P
۱۴/۲۸۰	۶/۸	۱+۰/۲	Tr	۱۵۰	۱۶۵	۹/۵	۲	PG ۱۰۴۶۸ P
۲۱/۱۰۰	۹/۵	۱/۰+۰/۲ ۲+۰/۲					۳	PG ۱۰۴۶۹ P
۲۷/۱۸۰	۱۱	۳+۰/۲					۴	PG ۱۰۴۶۰ P
۱۰/۱۸۵							۱	PG ۱۰۵۴۳ P
۲۰/۱۶۸۵	۶/۸	۱+۰/۲	Tr	۲۰۰	۲۲۵	۱۰	۲	PG ۱۰۵۴۴ P
۳۰/۰۵۸۷	۹/۵	۱/۰+۰/۲ ۲+۰/۲					۳	PG ۱۰۵۴۵ P
۴۰/۱۴۸۸	۱۱	۳+۰/۲					۴	PG ۱۰۵۴۶ P
۱۳/۹۱۵							۱	PG ۱۰۵۸۹ P
۲۶/۰۵۶۵	۶/۸	۱+۰/۲	Tr	۲۰۰	۲۲۵	۱۳	۲	PG ۱۰۵۹۰ P
۳۹/۰۵۷۵	۹/۵	۱/۰+۰/۲ ۲+۰/۲					۳	PG ۱۰۵۹۱ P
۵۱/۰۷۸۳	۱۱	۳+۰/۲					۴	PG ۱۰۵۹۲ P



لوله های رزوه دار نوزنقه ای شیاردار جدار چاه به رنگ آبی بر اساس استاندارد ۳ - DIN ۴۹۲۵

وزن (kg)	فاصله شیار (mm)	پهنای شیار (mm)	نوع رزوه	سایز اسمی (dn)	قطر خارجی (d)	ضخامت (S)	طول (L)	کد محصول
۱۶/۸۳۰	۶/۸	۱+۰/۲					۱	PG ۱.۶۵۵ P
۳۲/۱۳۰	۹/۵	۱/۵+۰/۲	Tr	۲۵۰	۲۸۰	۱۲/۵	۲	PG ۱.۶۵۶ P
۴۷/۴۳۰	۱۱	۲+۰/۲					۳	PG ۱.۶۵۷ P
۵۲/۷۳۰		۳+۰/۳					۴	PG ۱.۶۵۸ P
۲۱/۲۳۰	۶/۸	۱+۰/۲					۱	PG ۱.۷۲۱ P
۴۰/۰۴۰	۹/۵	۱/۵+۰/۲	Tr	۲۵۰	۲۸۰	۱۶	۲	PG ۱.۷۲۲ P
۵۹/۸۳۰	۱۱	۲+۰/۲					۳	PG ۱.۷۲۳ P
۷۹/۱۳۰		۳+۰/۳					۴	PG ۱.۷۲۴ P
۲۳/۰۴۵	۶/۸	۱+۰/۲					۱	PG ۱.۷۸۷ P
۴۳/۹۹۵	۹/۵	۱/۵+۰/۲	Tr	۳۰۰	۳۳۰	۱۴/۵	۲	PG ۱.۷۸۸ P
۵۴/۹۹۷	۱۱	۲+۰/۲					۳	PG ۱.۷۸۹ P
۸۵/۱۹۵		۳+۰/۳					۴	PG ۱.۷۹۰ P
۲۹/۷۰۰	۶/۸	۱+۰/۲					۱	PG ۱۱۲۴۹ P
۵۶/۷۰۰	۹/۵	۱/۵+۰/۲	Tr	۳۰۰	۳۳۰	۱۹	۲	PG ۱۱۲۵۰ P
۸۷/۷۰۰	۱۱	۲+۰/۲					۳	PG ۱۱۲۵۱ P
۱۱۰/۷۰۰		۳+۰/۳					۴	PG ۱۱۲۵۲ P
۲۲/۶۰۰	۶/۸	۱+۰/۲					۱	PG ۱.۸۵۳ P
۵۴/۱۶۰	۹/۵	۱/۵+۰/۲	Tr	۳۵۰	۴۰۰	۱۷/۵	۲	PG ۱.۸۵۴ P
۹۴/۱۸۰	۱۱	۲+۰/۲					۳	PG ۱.۸۵۵ P
۱۲۵/۴۶۰		۳+۰/۳					۴	PG ۱.۸۵۶ P
۴۱/۲۵۰	۶/۸	۱+۰/۲					۱	PG ۱.۹۱۹ P
۷۸/۷۵۰	۹/۵	۱/۵+۰/۲	Tr	۳۵۰	۴۰۰	۲۱/۵	۲	PG ۱.۹۲۰ P
۱۱۶/۲۵۰	۱۱	۲+۰/۲					۳	PG ۱.۹۲۱ P
۱۵۷/۲۵۰		۳+۰/۳					۴	PG ۱.۹۲۲ P
۴۲/۳۵۰	۶/۸	۱+۰/۲					۱	PG ۱.۹۸۵ P
۸۰/۱۸۵	۹/۵	۱/۵+۰/۲	Tr	۴۰۰	۴۵۰	۱۹/۵	۲	PG ۱.۹۸۶ P
۱۱۹/۳۵۰	۱۱	۲+۰/۲					۳	PG ۱.۹۸۷ P
۱۵۷/۱۸۵		۳+۰/۳					۴	PG ۱.۹۸۸ P
۵۰/۱۶۰	۶/۸	۱+۰/۲					۱	PG ۱۱.۰۵۱ P
۹۶/۶۰۰	۹/۵	۱/۵+۰/۲	Tr	۴۰۰	۴۵۰	۲۲/۵	۲	PG ۱۱.۰۵۲ P
۱۴۲/۶۰۰	۱۱	۲+۰/۲					۳	PG ۱۱.۰۵۳ P
۱۸۸/۶۰۰		۳+۰/۳					۴	PG ۱۱.۰۵۴ P

PART-3



شکل دنده ای TR

* شرکت پلیمر گلپایگان همچنین قادر به تولید لوله های دنده نوزنقه ای به سایز ۵۰ میلیمتر نیز میباشد.



لوله های رزوه دار ویت ورس بدون شیار جدار چاه به رنگ آبی بر اساس استاندارد DIN ۴۹۲۵

کد محصول	طول (L)	ضخامت (S)	قطر خارجی (d)	سایز اسمی (dn)	رزوه داخلی	رزوه خارجی	وزن (kg)
PG ۱۰۰۵۵ P	۱	۴	۸	۸۰	R ₃	Rp ₃	۱/۷۰۵
PG ۱۰۰۵۶ P	۲	۴	۸	۸۰	R ₃	Rp ₃	۳/۲۵۵
PG ۱۰۰۵۷ P	۳	۴	۸	۸۰	R ₃	Rp ₃	۴/۸۰۵
PG ۱۰۰۵۸ P	۴	۴	۸	۸۰	R ₃	Rp ₃	۶/۳۵۵
PG ۱۰۱۰۹ P	۱	۵	۱۱۳	۱۰۰	R ₄	Rp ₄	۲/۷۵۰
PG ۱۰۱۱۰ P	۲	۵	۱۱۳	۱۰۰	R ₄	Rp ₄	۵/۲۵۰
PG ۱۰۱۱۱ P	۳	۵	۱۱۳	۱۰۰	R ₄	Rp ₄	۷/۷۵۰
PG ۱۰۱۱۲ P	۴	۵	۱۱۳	۱۰۰	R ₄	Rp ₄	۱۰/۲۵۰

PART-1

لوله های رزوه دار ذوزنقه ای بدون شیار جدار چاه

به رنگ آبی بر اساس استاندارد DIN 4925

کد محصول	طول (L)	ضخامت (S)	قطر خارجی (d)	سایز انسفی (dn)	نوع رزوه	وزن (kg)
PG 10121 P	1					۲/۷۵۰
PG 10122 P	۲					۵/۱۴۵
PG 10123 P	۳					۷/۵۴۳
PG 10124 P	۴					۹/۹۴۳
PG 10187 P	۱					۳/۷۴۰
PG 10188 P	۲					۷/۰۳۵
PG 10189 P	۳					۱۰/۰۳۳
PG 10190 P	۴					۱۳/۶۳۳
PG 10253 P	۱					۴/۴۰۰
PG 10254 P	۲					۸/۴۰۰
PG 10255 P	۳					۱۲/۴۰۰
PG 10256 P	۴					۱۶/۴۰۰
PG 10319 P	۱					۵/۳۳۵
PG 10320 P	۲					۱۰/۱۸۵
PG 10321 P	۳					۱۵/۰۳۵
PG 10322 P	۴					۱۹/۸۸۵
PG 10385 P	۱					۵/۹۹۵
PG 10386 P	۲					۱۱/۴۴۵
PG 10387 P	۳					۱۶/۸۹۵
PG 10388 P	۴					۲۲/۳۴۵
PG 10451 P	۱					۷/۴۸
PG 10452 P	۲					۱۴/۲۸
PG 10453 P	۳					۲۱/۰۸
PG 10454 P	۴					۲۷/۸۸
PG 10517 P	۱					۱۰/۸۳۵
PG 10518 P	۲					۲۰/۶۸۵
PG 10519 P	۳					۳۰/۰۵۸۷
PG 10520 P	۴					۴۰/۴۸۸
PG 10583 P	۱					۱۳/۹۱۵
PG 10584 P	۲					۲۶/۵۶۵
PG 10585 P	۳					۳۹/۲۶۷
PG 10586 P	۴					۵۱/۷۶۳
Tr	۱۰۰	۱۱۳	۵			
Tr	۱۰۰	۱۱۳	۷			
Tr	۱۲۵	۱۴۰	۶/۵			
Tr	۱۲۵	۱۴۰	۸			
Tr	۱۵۰	۱۶۵	۷/۵			
Tr	۱۵۰	۱۶۵	۹/۵			
Tr	۲۰۰	۲۲۵	۱۰			
Tr	۲۰۰	۲۲۵	۱۳			

PART-2



* شرکت پلیمر گلپایگان قادر به شیار زدن و دنده ای کردن لوله های سایز ۹۰ الی ۶۳۰ میلیتر تحت فشار طبق استاندارد ISO ۱۴۵۲ نیز میباشد.

لوله های رزوه دار ذوزنقه ای بدون شیار جدار چاه

به رنگ آبی بر اساس استاندارد DIN 4925

وزن (kg)	نوع رزوه	سایز (dn)	اسمه (d)	قطر خارجی (d)	ضخامت (S)	طول (L)	کد محصول
۱۶/۸۳-						۱	PG ۱۰۶۴۹ P
۳۲/۱۳-	Tr	۲۵۰		۲۸۰	۱۲/۵	۲	PG ۱۰۶۵۰ P
۴۷/۴۳-						۳	PG ۱۰۶۵۱ P
۶۲/۷۳-						۴	PG ۱۰۶۵۲ P
۷۱/۲۳-						۱	PG ۱۰۷۱۵ P
۷۴/۰۵۳-	Tr	۲۵۰		۲۸۰	۱۶	۲	PG ۱۰۷۱۶ P
۵۹/۸۳-						۳	PG ۱۰۷۱۷ P
۷۹/۱۳-						۴	PG ۱۰۷۱۸ P
۲۳/۰۴۵						۱	PG ۱۰۷۸۱ P
۴۳/۹۹۵	Tr	۳۰۰		۳۳۰	۱۴/۵	۲	PG ۱۰۷۸۲ P
۶۴/۹۹۷						۳	PG ۱۰۷۸۳ P
۸۵/۱۹۵						۴	PG ۱۰۷۸۴ P
۲۹/۷۰۰						۱	PG ۱۱۲۴۳ P
۵۶/۷۰۰	Tr	۳۰۰		۳۳۰	۱۹	۲	PG ۱۱۲۴۴ P
۸۳/۷۰۰						۳	PG ۱۱۲۴۵ P
۱۱/۷۰۰						۴	PG ۱۱۲۴۶ P
۳۳/۶۰۰						۱	PG ۱۰۸۴۷ P
۶۴/۲۶-	Tr	۳۵۰		۴۰۰	۱۷/۵	۲	PG ۱۰۸۴۸ P
۹۴/۸۶-						۳	PG ۱۰۸۴۹ P
۱۲۵/۴۶-						۴	PG ۱۰۸۵۰ P
۴۱/۲۵-	Tr	۳۵۰		۴۰۰		۱	PG ۱۰۹۱۳ P
۷۸/۷۵-						۲	PG ۱۰۹۱۴ P
۱۱۶/۲۵-						۳	PG ۱۰۹۱۵ P
۱۵۳/۷۵-						۴	PG ۱۰۹۱۶ P
۴۲/۳۵-						۱	PG ۱۰۹۷۹ P
۸۰/۸۵-	Tr	۴۰۰		۴۵۰	۱۹/۵	۲	PG ۱۰۹۸۰ P
۱۱۹/۳۵-						۳	PG ۱۰۹۸۱ P
۱۵۷/۸۵-						۴	PG ۱۰۹۸۲ P
۵۰/۱۶۰۰						۱	PG ۱۱۰۴۵ P
۹۶/۶۰۰	Tr	۴۰۰		۴۵۰	۲۳/۵	۲	PG ۱۱۰۴۶ P
۱۴۲/۶۰۰						۳	PG ۱۱۰۴۷ P
۱۸۸/۶۰۰						۴	PG ۱۱۰۴۸ P

PART-3



لوله های رزوه دار ذوزنقه ای بدون شیار جدار چاه به رنگ آبی بر اساس استاندارد DIN 4925

لوله های صاف زهکشی بد اساس استاندارد ۱۷۸۱۱ DIN

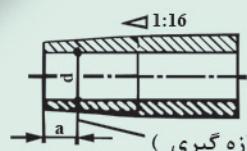


قطر اسمی (DN)	قطر خارجی	per. dev.	ضخامت لوله	per. dev.	قطر داخلی (min)	طول عمق ساکت (min)
۵۰	۵۰	+0/3	1	+0/5	۴۷	۷۵
۶۳	۶۳	+0/4	1/3	+0/6	۵۹	۹۰
۷۵	۷۵	+0/4	1/5	+0/7	۷۱	۱۰۵
۹۰	۹۰	+0/5	1/8	+0/8	۸۵	۱۱۵
۱۱۰	۱۱۰	+0/6	1/9	+0/8	۱۰۵	۱۲۰
۱۲۵	۱۲۵	+0/7	۲	+0/8	۱۱۹	۱۲۵
۱۴۰	۱۴۰	+0/8	۲/۳	+0/9	۱۳۴	۱۲۵
۱۶۰	۱۶۰	+0/8	۲/۵	+1	۱۵۳	۱۲۵

۱ - رزوه مدل ذوزنقه‌ای (TR) :



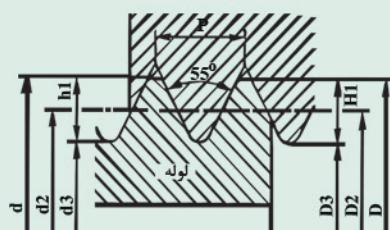
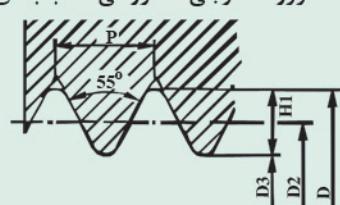
۲ - رزوه مدل ویت ورس R (Whitworth) طبق جدول استاندارد DIN-2999 ذیل :



DIN - ISO - 228

رزوه خارجي استوانه اي : عدم آب بندی در رزوه ها

رزوه خارجي مخروطي : آب بندی در رزوه ها
DIN-2999

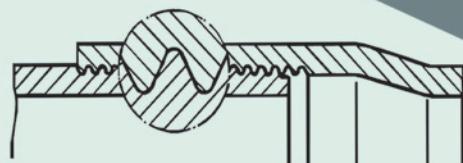


أنواع رزوه

اتصال لوله ها به صورت رزوه TR (ذوزنقه‌ای) ، R (ویت ورس) و TRN (Whitworth) و (بدون برآمدگی کوپله) مطابق با استاندارد DIN-۴۹۲۵ و استاندارد PG و برای لوله های DN۱۰۰ تا DN۴۰۰ در سری K و KV (قاع عمق ۸۰ الی ۱۸۰ متر) انجام میگردد :

- سری K : ضخامت دیواره نرمال
- سری KV : ضخامت دیواره ضخیم

علامکوتاه			ϕ خلجی $d=D$	ϕ جانح $d_2=D_2$	ϕ داخلی $d_1=D_1$	p گام	تعداد رزوه در اینچ Z	عمق رزوه $h_1=H_1$	فاصله از سطح کمکی a
DIN-ISO-228	DIN-2999								
	رزوه داخلی	رزوه خارجی	رزوه خارجی و داخلی						
G3	R3	Rp3	87.88	86.41	84.93	2.31	11	1.48	20.6



: (TRN) مدل (۳ رزوه



خصوصیات

از آنجائیکه PVC ماده‌ای ایده‌آل برآورده کردن الزامات است، بنابراین لوله‌های جداره می‌بایستی بدون هیچگونه گرفتگی با توان آب‌دهی بالا و عدم خورندگی، مقاوم در برابر سقوط و در کل با کیفیت معرفی شده در استاندارد سازگار باشند.



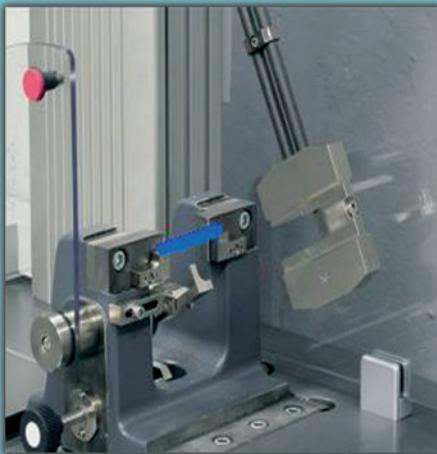
در جدول ذیل خلاصه مشخصات فیزیکی و مکانیکی لوله های جدار چاه PVC-u پلیمر گلپایگان آورده شده است :

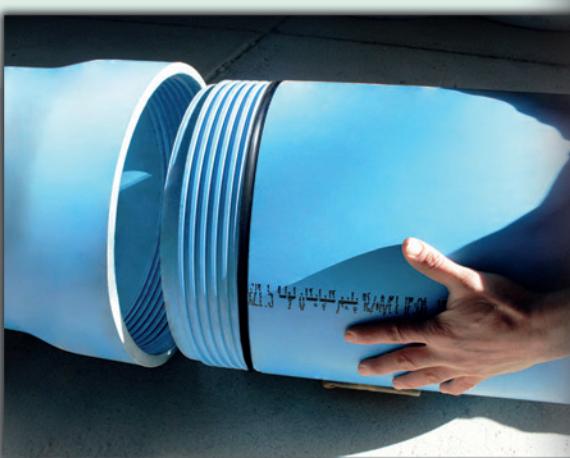
مشخصات فیزیکی	حدود قابل قبول	واحد	استاندارد و شیوه آزمایش
چگالی	۱/۴	g/cm ³	ISO-1183
ضریب کشسانی	۲۵۰۰ - ۳۰۰۰	N/mm ²	DIN-EN - ISO 178
استحکام کششی	۴۵ - ۵۵	N/mm ²	DIN-EN - ISO 527-2
استحکام ضربه پذیری	حداکثر ۱۰ درصد شکستگی	---	DIN-EN - ISO 179
استحکام ضربه شکافی	۳ - ۵	kJ/mm ²	DIN-EN - ISO 179
درجہ حرارت نرمی و یکات	۸۰	°C	ISO 2507-1

فرز کششی

استحکام کششی

استحکام ضربه شکافی





مزایا و ویژگی ها

- ۱ - عدم تاثیر اسیدها ، بازها و آلکالیتهای موجود در آب و خاک بر روی لوله های PVC-u به علت خواص فیزیکی و شیمیایی این لوله ها که باعث افزایش عمر مفید بیش از ۵۰ سال چاه های آب میشود .
- ۲ - زمینه رشد باکتریها در مجاورت این لوله ها با آب و خاک مجاور وجود ندارد .
- ۳ - درصد آب گیری شبکه های لوله PVC-u حدود ۷ برابر لوله های فولادی است . (درصد آب گیری لوله های فولادی $2/5$ ٪ ، در صورتیکه برای لوله های PVC-u حدود $14/5$ ٪ است که قابلیت افزایش تا 25 ٪ را نیز دارد .)
- ۴ - این لوله ها بصورت رزوه ذوزنقه ای در هم پیچ میشوند بنابراین کاملاً "در یک امتداد قرار گرفته و امکان هیچگونه انحرافی در طول چاه وجود ندارد .
- ۵ - وجود اورینگ لاستیکی از نفوذ آبهای سطحی آلوده و نامناسب به چاه جلوگیری کرده و باعث اتصال محکم تر لوله ها به یکدیگر میشود .



۶ - سرعت نصب لوله های PVC-u نسبت به لوله های فولادی بیشتر است .

۷ - به علت مشبك کردن لوله ها در محل کارخانه بوسيله دستگاههای اتوماتيک نياز به جوشكاري ، شاقول ، تراز ، تسمه گذاري و پلوس زدن نمي باشد .

۸ - هزينه حمل و نقل لوله های PVC-u به علت وزن كمتر نسبت به لوله های فولادی پايين تر است .

۹ - جلوگيري از تخريب ديواره چاه بعد از لوله گذاري به علت شکستن فشار آب بوسيله شيارها .

۱۰ - اين لوله ها از لحاظ تعداد شيار قابل تنظيم بوده و در مناطقی که ذرات تشکيل دهنده آبخوان ريز باشد ، امكان ايجاد شيار با ضخامت كمتر ، طول و تعداد بيشتر وجود دارد .

۱۱ - تحمل وزن بالاي رزووه ها تا حد ۱۵ تن با توجه به آزمون کارگاهي انجام شده در کارخانه .

حمل و نقل ، انبارش و جابجایی

- ۱ - لوله ها باید در محلی دور از تابش مستقیم آفتاب نگهداری شوند .
- ۲ - در چیدمان نبایستی بیش از سه ردیف لوله بر روی هم قرار داده شوند .
- ۳ - لوله ها بایستی از نظر چیدمان بصورت یک ردیف در میان (حالت +) روی هم قرار بگیرند .
- ۴ - در هنگام چیدمان ، انبار کردن و یا حمل ، از پرتاپ لوله ها خود داری کرده تا لوله و رزووه ها آسیب نبینند .
- ۵ - در هنگام جابجایی ، جهت آسیب ندیدن و پیچ شدن صحیح لوله ها در هم ، از زدن قلاب به ابتدا و انتهای لوله خود داری گردد . لذا بایستی برای جابجایی از کمربندهای مخصوص برزننتی استفاده گردد .



ابزار مورد نیاز جهنم نصف



۱

الواتور



۲

درپوش انتهایی (راهنمای هدایت لوله)



۳

آچار بروزتی مخصوص



۴

آی بکس



۵

متمن کز کننده



۶

رابط لوله PVC-u به فولادی (TF)





روش نصب

۱ - بعد از قرار دادن الاتور (ابزار ۱) در دهانه چاه جهت نگهداری لوله ها ، اولین لوله جدار چاه پس از نصب در پوش انتهایی (ابزار ۲) و سفت کردن آن توسط آچار برزنتی مخصوص (ابزار ۳) و بستن آی بکس (ابزار ۴) یا قطعه مخصوص بالا بردن لوله به آن توسط جرثقیل در حفره چاه بصورت عمود ، آزاد و بدون ضربه وارد میگردد .

۲ - بعد از سفت کردن الاتور جهت جلوگیری از سقوط لوله ابتدایی درون چاه ، آی بکس را باز کرده و به لوله بعدی بسته که در این زمان میتوان از مرکز کننده (ابزار ۵) برای در مرکز قرار دادن لوله درون چاه استفاده کرد .

لوله های پری پکد (Pre Packed) تولیدی PG برای استفاده در جدار چاه آب در مناطق ساحلی و شنزار جهت جلوگیری از ورود شن به داخل حلقه چاه و بالا بردن بازده و عمر پمپ طراحی و ارائه گردیده است . این نوع لوله از دو قطر و خصامت مختلف و بر اساس استاندارد DIN-4925 تولید میشود که بین دو جداره لوله ، گراول به قطر ۳ الی ۶ میلیمتر جاسازی شده که بصورت فیلتر عمل کرده و از ورود شن به داخل حلقه چاه جلوگیری نموده و در نتیجه آب حاصله تمیز و عاری از عوامل خورنده میباشد . قابل ذکر است این لوله در مناطق خشک ، جهت چاههای عمیق ، مناطق آتشسخانی و آب گرم کاربرد ندارد . (حداقل عمق ۵۰ متر)

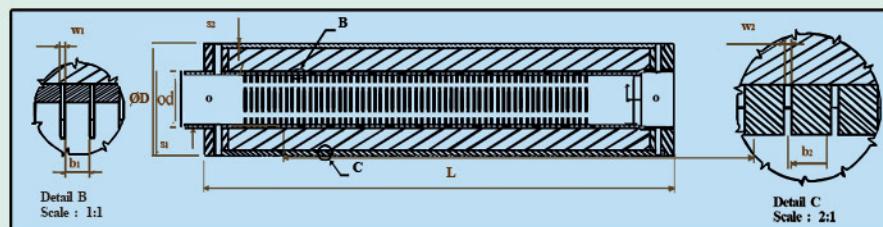


تولید نهایی لوله پری پکد



لوله های پری پکد (Pre Packed)

جدول مشخصات لوله های پری پکد PG



سایز اسمی DN	Ød mm	Ø D mm	L mm	S1 mm	S2 mm	نوع روزه	پهنهای شیار W1 mm	پهنهای شیار W2 mm	فاصله بین دو شیار mm	فاصله بین دو شیار mm
150x100	113	165	+940	7.0	7.5	TR	2.0	1.5	9.5	9.5
200x100	113	225	+940	7.0	10.0	TR	2.0	1.5	9.5	9.5
200x150	165	225	+940	9.5	10.0	TR	3.0	1.5	11.0	9.5
250x200	225	280	+940	13.0	12.5	TR	3.0	1.5	11.0	9.5
300x250	280	330	+940	16.0	14.5	TR	3.0	1.5	11.0	9.5
350x300	330	400	+940	14.5	17.5	TR	3.0	1.5	11.0	9.5
400x350	400	450	+940	21.5	19.5	TR	3.0	1.5	11.0	9.5

* سایز اسمی بنا به درخواست مشتری قابل تغییر نیز میباشد .

تعدادی از پروژه‌های انجام شده

- * شرکت آب و فاضلاب تهران
- * شرکت آب و فاضلاب شهری مشهد
- * شرکت آب و فاضلاب روستایی مشهد
- * شرکت آب و فاضلاب استان خراسان رضوی
- * شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی
- * شرکت آب و فاضلاب روستایی قزوین
- * شرکت آب و فاضلاب روستایی سمنان
- * شرکت آب و فاضلاب روستایی مازندران
- * شرکت آب و فاضلاب شهری کردستان
- * قسمتی از زمینهای کشاورزی استان کرمان - رفسنجان



اولین شرکت در تدوین و بومی نمودن استانداردهای اروپا در تولید لوله و اتصالات پی.وی.سی از سال ۲۰۰۱ میلادی
 اولین شرکت صادر کننده لوله و اتصالات پی.وی.سی به اروپا از سال ۲۰۰۱ میلادی تاکنون
 همکاری نزدیک با موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در تدوین استانداردهای مورد نیاز این صنعت
 برخورداری از آزمایشگاه مدرن و مجهز جهت انعام آزمونهای مورد نیاز
 تولید محصولات جدید و نوآوری در طراحی و تولید قالبها مورد نیاز در شبکه های فاضلاب شهری و خانگی
 همکاری در طرحهای آب و فاضلاب شهری در سراسر کشور و تهییه محصولات مورد نیاز



استانداردها و پنجهارهای

معرفی نصب شبکه پوش-سل در شبکه فاضلاب خانگی با توجه به الگوی ساخت و ساز در ایران که فاقد نقاط ضعف
 دو روش مرسوم چسبی و پوش فیت است
 انتخاب شرکت پلیمر گلپایگان بعنوان تولید کننده برتر لوله و اتصالات کشوری توسط موسسه استاندارد و تحقیقات
 صنعتی ایران
 کاربر روی افزایش درجه ویکات پی.وی.سی در واحد تحقیق و توسعه پلیمر گلپایگان با کمک افزودنیها و کسب
 پاره ای از نتایج مثبت و ادامه این تحقیق
 استقرار استاندارد ۱۷۰۲۵ در آزمایشگاه پی.جی از سال ۱۳۹۰ و تمدید تأییدیه صلاحیت کسب استانداردهای ISO
 سری ۹۰۰۱، ۱۴۰۰۱ و ۱۸۰۰۱
 منتخب اداره کل استاندارد استان اصفهان بعنوان واحد نمونه استان در سال ۱۳۹۲