

تاریخچه :

مسئله کمبود منابع طبیعی آب یکی از جدی ترین مشکلات قرن حاضر می باشد . مصرف آب به طریق سنتی و بدون استفاده از تکنولوژی های جدید باعث هدر رفتن این ماده گرانبها می گردد . لوله های پلی اتیلن یکی از راه حل های عملی برای انتقال این ماده حیاتی می باشد . گروه صنعتی وحید با بهره گیری از تجربه کافی در صنعت لوله سازی کشور تولید لوله های پلی اتیلن تا سایز ۲۵۰ میلیمتر را با ظرفیت بالغ بر ۵۰۰۰ تن آغاز نموده است . این شرکت با استفاده از مدرنترین ماشین آلات تولیدی و آزمایشگاه کامل کنترل کیفیت محصول توانسته است بعنوان واحد نمونه استاندارد از طرف موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در استان مازندران معرفی شود .

**مزایای لوله های پلی اتیلن :**

- مقاوم در مقابل اشعه ماوراء بنفش (UV)
- سبک بودن در مقایسه با لوله های فلزی و بتون
- مقاومت بالا در مقابل خوردگی توسط مواد شیمیایی و اسیدها
- قابلیت اتصال توسط اتصالات جوشی و پیچی
- پایین بودن ضریب اصطکاک دیواره لوله
- سهولت نصب و اجرای سریع
- مقاومت بالا در مقابل ضربه
- مقاومت بالا در مقابل سرما تا -۲۰ درجه سانتیگراد

مشخصات مواد اولیه مصرفی :

مشخصات	واحد	Hostalen GM5010	Hostalen CRP100	Borstar HE3470-LS	Borstar HE3490-LS	Ex3
چگالی (دانسیته)	%	-	0.25	>2	>2	-
MFI(190 c/5kg)	gr/10min	0.43	0.22	0.3	0.25	0.45
Notched impact (0°C)strength	kj/m2	-	-	14	16	12
میزان دوده	gr/cm3	0.958	0.959	0.946	0.959	0.945
Tensile stress@yield (23°C)	Mpa	22	-	22	25	-
Tensile modulus	Mpa	850	900	-	-	-
Elongation at yield	%	8	9	9	9	9
Elongation at Break	%	>350	>350	>600	>600	>600
MRS	mpa	8	10	8	10	8

استانداردهای مرجع برای لوله های پلی اتیلن :

شماره استاندارد	شرح استاندارد
ISIRI 1331	Plastic-Polyethylene Pipe (PE) for Water supply - Specification
ISIRI 7174	Plastic-Polyethylene Pipe (PE) for Water supply - Raw material Specification
ISIRI 7175-1	Plastic-Polyethylene Pipe (PE) for Water supply - Measurement of Dimension
ISIRI 7175-2	Plastic-Polyethylene Pipe (PE) for Water supply - Determination of Carbon black content
ISIRI 7175-3	Plastic-Polyethylene Pipe (PE) for Water supply - Determination of thermal Reversion
ISIRI 7175-4	Plastic-Polyethylene Pipe (PE) for Water supply - Hydrostatic pressure test
ISIRI 7175-5	Plastic-Polyethylene Pipe (PE) for Water supply - Determination of Density of the pipe

آزمون های کنترل کیفی :

شرکت تولیدی لوله و اتصالات وحید آزمونهای زیر را بروی مواد اولیه و لوله ها انجام می دهد .

آزمونهای انجام شده بر روی مواد اولیه :

- ۱- اندازه گیری چگالی
- ۲- اندازه گیری شاخص جریان مذاب
- ۳- اندازه گیری درصد پراکندگی و توزیع دوده

آزمونهای انجام شده بر روی لوله :

- ۱- اندازه گیری ابعاد روادری ابعاد
- ۲- اندازه گیری درصد توزیع دوده لوله
- ۳- اندازه شاخص جریان
- ۴- آزمایش برگشت حرارتی لوله
- ۵- آزمایش فشار ترکیدگی BURST
- ۶- آزمون فشار هیدرواستاتیک
- ۷- سازگاری جوش خوردگی لوله ها
- ۸- پایداری حرارتی لوله ها
- ۹- اثر لوله بر روی آب آشامیدنی