

شرکت شیدو گستر بوتیا



shidougostartboutia.com





سخن مدیر عامل

بهم ریگانه هموار همپرو

نزدیکی به هر چه داریم که حرکت تغییر و تحول به طور چشمگیری افزایش یافته است.

هرکت همپرو گستر بهیجا تلقین است از دانش، تخصص و تجربه جهت ارائه خدمات با کیفیت و قیمت مناسب به مشتریان.

مانند این کشور هستیم که توسعه ی شرکت جز به انکار به هیچ امکانی توکلند و تخصص کافی نخواهد یافت.

در همین راستا تلاش جهت مشتری مداری، ارتقای کیفیت خدمات، رضایت کارکنان و همین استفاده گسترده از مسئولیت و خدمات ارائه شده به یک شهر بلکوبرتری.

ما یک اتحاد و پیور است.

بزرگترین هیئت شرکت ما شرکت متحد همپروان از ارائه خدمات میباشد که ما این امر را با آموزش تخصصی کارکنان تولید در جهت تولید محصولات با کیفیت و همچنین کاهش هزینه ها فر اهم میدانیم.

امین پطریز

مدیر عامل شرکت بیمه گستر و نیا

مشارکت

آنکه هر دو را به یکدیگر پیوند دادند و این امر به شرکت گستر بوقیا کمک کرد تا توانایی خود را در زمینه های مختلف گستر دهد. این امر به شرکت گستر بوقیا کمک کرد تا توانایی خود را در زمینه های مختلف گستر دهد. این امر به شرکت گستر بوقیا کمک کرد تا توانایی خود را در زمینه های مختلف گستر دهد.

شرکت گستر بوقیا در سال ۱۳۹۴ شروع به خدمت رسانی به مشتریان خود کرد. این امر به شرکت گستر بوقیا کمک کرد تا توانایی خود را در زمینه های مختلف گستر دهد.





تولیدات این شرکت عبارتند از:

- ۱- لوله های دوجداره اسپیرال از سایز ۲۰۰ میلیمتر تا ۲۳۰۰ میلیمتر
- ۲- تولید لوله دوجداره کرومیت از سایز ۱۶۰ تا ۱۳۰۰ میلیمتر
- ۳- لوله های پلی اتیلن تکجداره آلومیناتی و آلومینیوم تحت فشار از سایز ۱۶ تا ۴۰۰ میلیمتر
- ۴- محلول دو جداره پلی اتیلن تا حجم ۹ متر مکعب
- ۵- اسپریتک و پرسی گیت دو جداره پلی اتیلن تا حجم ۹ متر مکعب
- ۶- انواع مهبوط و مویزچه های گت فشار دو جداره پلی اتیلن تا قطر ۲۴۰۰ میلیمتر

- ۷- پلی های دو جداره پلی اتیلن از سایز ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلیمتر
- ۸- لوله های ژلکش از سایز ۲۰۰ تا ۲۰۰۰ میلیمتر
- ۹- انواع محلول سیمان و کوکزد پاش و احید سولفوریک پلی اتیلن از سایز ۲۰۰ اتیلن تا سایز ۵۵۰ و پلیتر
- ۱۰- تولید انواع کول پلی اتیلن جهت فنوبات



استانداردها و گواهینامه‌ها

ایزو مخصوص سازخان بین‌المللی استاندارد ساز»
 فعالیت این سازخان جوهرتیز هزاران استاندارد را در
 زمینه‌ها و موضوعات مختلف تدوین و پدید گزاری کرده
 است که باید مورد توجه همه اعضا قرار گیرد تا ضمن
 استاندارد های تدوین شده توسط این سازخان به تهیه
 همه ی اجناس رسیده است. هر شرکتی که گواهینامه و
 علامت های ایزو بر روی محصولات خود استفاده کند به

این معنی می‌باشد که این شرکت تمامی استانداردها و
 تعهدات خود را به مشق و جانمایی انجام داده و نشان
 داده که محصولات او از قبلی خود به کیفیت در است
 استانداردها هر کدام به صورت یکسان به چند رقم
 تشکیل شده است که برای مثال می‌توان ایزو ۹۰۰۱
 یا ایزو ۱۴۰۰۱ را مثال زد که این کدها هر کدام در
 زمینه و موضوع خاصی تعریف شده اند مثلا ایزو ۹۰۰۱ به





موسسه مدیریت کیفیت در رتبه شرکت اشاره دارد و به این
ایزو (ISO) تعهد شرکت به محیط زیست را ثابت میکند .
حرکت بهدین گستر بویا توانسته است به رعایت پروتکل
های بهداشتی و مدیریتی و محیط زیستی و استاندارد های
بین المللی ایزو های زیر را دریافت نماید .

- ISO9001:2015
- ISO14001:2015
- OHSAS18001:2007
- HSE - MS
- IMS



لوله های دوجداره اسپیرال پلیس اتیلن

حرکت محدود گستر یونید لوله های پلی اتیلن دوجداره را به گونه ای طراحی کرده است که مقاومت زیادتری در برابر نرخ خارجی دارد سطح داخلی و خارجی این لوله صاف و مطابق استاندارد ISO 9118-2 می باشد به طور کلی لوله های پلی اتیلن دوجداره در پروژه هایی که قصد فشار داخلی و یا جریان سیال به صورت کلی می باشد مورد استفاده قرار می گیرند.

نصب لوله های دوجداره

یکی از مهمترین ملاحظات مورد بحث در خطوط انتقال لوله چگونگی نصب و کارگذاری آنها در داخل زمین و یا به عبارت دیگر ملاحظه کردن آنهاست از کار بردهای خطوط انتقال زیرزمینی می توان به انتقال آب، نفت، گاز و انتقال و جمع آوری فاضلاب اشاره نمود که بسته به کاربری، خط لوله می تواند دارای جریان تحت فشار یا جریان قلبی باشد در کنار این مسئله، طبیعت خود خط لوله نیز اهمیت داشته و در طراحی عملیات دفن نقش تعیین کننده دارد. مهم ترین مزیت لوله های انتقال پلیس اتیلن این است که این لوله ها با تغییر شکلی که در اثر فشار عمودی وارد شده به خود می دهند مقداری از این نیروها

را به دیواره های جانبی تراشده منتقل می کنند و در واقع هر فشاری که تمام این نیروها را به تنهایی تحمل می کنند.

برای طراحی و ساختن لوله زیر فشار در مرحله اول، روشی باشد که در ایران مشکل وجود ندارد.

۱- طول یونید لوله با توجه به شرایط نصب لازم به ذکر است طول لوله متناسب با درخواست مشتری قابل تولید است در هر متر از آن و فقط بعلاوه محدودیت حمل جدالتر ۱۴ متر تولید می شود.

۲- نوع اتصال انتخاب شود و بر اساس آن تعیین شود که بعضی از کار در کارخانه انجام شود یا تمام عملیات اتصال در محل اجرا انجام شود.

۳- نحوه حمل و نگهداری لوله ها با توجه به وضعیت محل اجرا مشخص و برنامه ریزی شود.

۴- امکانات مورد نیاز و تعداد آنها جهت نصب لوله ها متناسب با قطر و طول لوله ها تعیین گردد.

۵- در صورت عدم دیدن لوله ها در زمان نصب نحوه اصلاح آنها پیش بینی گردد.

۶- نوع کسپروم مورد نیاز جهت اتصال لوله ها و تعداد نیروی انسانی جهت جوشکاری مشخص شود.

۷- نحوه بستن سازی زیر لوله ها و نحوه کوبیدن اطراف لوله ها مشخص گردد.





نصب به صورت تفریق یا نول

لوله های دو جداره را میتوان در خاکشنی گند محدودیت جبری رو باز وجود دارنده صورت نفی نصب نمود و باید همان از نظرش به سنگت زیر توجه نمود.

۱- طول لوله متناسب با ابعاد مکان ورود لوله به عقب یا نول باشد.

۲- نحوه جابجایی لوله ها با توجه به وزن و ابعاد این نول نیاز به برآورد نیروی و فشار و بهره ایاز و تجهیزات مناسب دارد.

۳- نحوه اتصال و جوش لوله ها قبل از استقرار باید مشخص گردد.

۴- پس از اتصال لوله ها طریق تستور العمل های لجنه شده توسط مشاور گودق زیر لوله و اطراف و تنج لوله توسط مهتاج متناسب ین شود.

در صورتیکه قرار باشد بنا به توصیه مشاور یا کارفرما در اطراف لوله های دو جداره از بتن یا سفتک استفاده نمود باید سنگت زیر را رعیت گردد.

۵- پس از اتصال لوله ها به یکدیگر اجده به صورت نصب

تفین یا گشتن از اسرای معجم حرکت لوله ها در زمان بتن ریزی، لوله ها باید به کون مناسب قرار شوند تا به علت نیروی ارتعاشی (۱۳۳ up) جابجایی صورت نگیرد و سپس بدلی لوله تغییر نکند.

۲- در زمان ریختن بتن یا سفتک باید سعی شود این عمل به تدریج و در هر دو طرف انجام شود تا نیروی کشی از up ۱۳۳ شرایط نصب را تغییر ندهد و لوله متجا نشود.

لوله های پلی اتیلن دوجداره کاروبیت

لوله های کاروبیت لوله هایی گفته میشود که دارای دو جداره یکی بیرونی با شکل قهوه ای موجدار و یا به عبارتی حلقه حلقه و یکی لایه درونی لوله که دارای سطح صاف میباشد که جهت عبور سیالیت یا مایعاتی قابل استفاده است و برای مصارف صنعتی مورد استفاده قرار میگیرد لوله های کاروبیت فشار بار داخلی ندارند. یعنی سیال در حال عبور از داخل این لوله ها دارای فشار بار داخلی نیست و این لوله ها عملاً به عنوان یک جوی زیر زمینی وظیفه انتقال سیالات مایع را به عهده دارند. لوله های کاروبیت دارای یک سطح بیرونی لوله می باشد که بصورت حلقه حلقه و دارای استحکام بالایی می باشد و کوبید فشارهای سطحی و زیر سطحی مهم از بیرون و صدمه را در زیر سطح زمین متحمل میشود و علت این حلقه حلقه شدن سطح لوله به دلیل استحکام بخشی به لوله می باشد و طبق استاندارد ISO 9118-2 تولید می گردد.



از مزایای این محصول میتوان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ۱- عمر طولانی از ۵۰ تا ۱۰۰ سال
- ۲- انعطاف پذیری و قابلیت تحمل خمشی
- ۳- وزن کمتر نسبت به انواع فولادی و بتنی
- ۴- رسوب نپذیری به دلیل صیقلی بودن سطح داخلی لوله و اثر خودشویی
- ۵- مقاومت در برابر مواد خوردنی (اسیدها و بازها و بازها)
- ۶- حمل و نقل آسان
- ۷- قابلیت ترمیم و جوشکاری آسانه لوله - سلامت و ایمنی کلی پس از بهره برداری
- ۸- مقاومت در برابر خوردگی و سایشگی
- ۹- مقاومت در برابر رنگ زدگی
- ۱۰- عدم رسوب گیری و افت فشار ناشی از کاهش استحکام داخلی
- ۱۱- انعطاف پذیری خوب
- ۱۲- مقاومت در برابر شکستگی و ترک برداشتن از فشار خارجی
- ۱۳- مقاومت در برابر انفجار آوار آفتاب
- ۱۴- رنگین بودن داخل لوله برای نصب ویدئو گراف مناسب
- ۱۵- امکان استفاده از انواع مصالح



موارد استفاده از توله های کرومیت

- ۱- شبکه های قاشقات کوره ها و مناطق صنعتی
- ۲- شبکه های آبیاری و زهکشی
- ۳- شبکه های جمع آوری آبهای سطحی در شهرها و مناطق صنعتی
- ۴- توله های آنگیر غربا
- ۵- کتان های سیمانت گریزخانه ها و ساختارها
- ۶- دیودکتهای پلی اتیلنی
- ۷- هود زباله در مجتمع های مسکونی
- ۸- هود بتن و هود نظیره بخانه ساختمانی
- ۹- سیفون انتقال آب زیر جاده ها و رودخانه ها و مسیرها
- ۱۰- محافظ ستون های بتن در شمع های عمودی



لوله های تک جداره

لوله پلی اتیلن تک جداره از جمله لوله های پلیمری است که میتوان از آن ها در فشار های بین ۰.۲ تا ۲۰ بار به قطر های مختلف استفاده نمود. ویژگی های متمایز به فرد لوله های پلی اتیلن نسبت به انواع دیگر لوله پلاستیک به آن گردیده که سرعت رشد استفاده از این محصول در شبکه های انتقال و توزیع آب نسبت به دیگر موارد بسیار بیشتر باشد.



مشخصات عمومی لوله های پلی اتیلن

- ۱- مقاومت بالا
- ۲- مقاومت شیمیایی
- ۳- معیون از خوردگی
- ۴- مقاومت عالی در مقابل سرما تا دمای ۴۰ درجه سانتیگراد
- ۵- مقاومت در مقابل گرما تا ۸۰-۹۰ درجه سانتیگراد
- ۶- انعطاف پذیری بالا
- ۷- قابلیت استفاده در زمین های ناهموار
- ۸- زبری خیلی کم
- ۹- قابلیت عرضه به صورت حلقه
- ۱۰- مقاومت عالی در مقابل خرابیگی
- ۱۱- سبکی وزن
- ۱۲- طول عمر زیاد
- ۱۳- اتصالات راحت و قوی متعدد
- ۱۴- نصب و اجرای سریع و ساده
- ۱۵- مقاومت بالا به فشار و تیرگی
- ۱۶- معیون از رنگ زدگی
- ۱۷- قابلیت جوش پلیسولیک
- ۱۸- مقاومت عالی در مقابل از دست رفتن حلقه از زمین لغزش



مزایای استفاده از لوله های پلی اتیلن تک جداره

سبکی وزن مقاومت در برابر خوردگی امکان حلقوی بودن ۱۲۵ میلیمتر تا قطر از ۳۰۰۰ متر موجب شده تا حمل و نقل آسانی داشته باشد

مقاومت در برابر اشعه خورشید UV

قابلیت جوشکاری لب به لب و سایر انواع اتصالات آفتابگیر - رزوه ای یا بست شده ضمن کاهش هزینه ها سرعت عمل نیز بسیار بالا است

خاصیت انعطافپذیری زمان انتقال به توانشده می توان این لوله ها را خارج از انشده به هم متصل نمود و بدون هکست در لوله و نقاط جوش آن را به داخل توانشده هدایت نمود

قابلیت انعطاف پذیری این لوله ها امکان استفاده در زمینه های کشاورزی و ایجاد خط های بکار در آن را به کار بران می دهد

مقاومت بسیار عالی در برابر خوردگی، سایشگری، پوسیدگی، حیوانات شکاری و عدم جذب آب نیز از مزایای دیگر از این لوله ها می باشد

برخلاف سایر لوله های انتقال سیالات که هزینه انتقال مواد در آن به مرور زمان به دلیل خوردگی

رسوبات، نفوذ پذیری و سایر علل کاهش می یابد لوله پلی اتیلن با سطح قوی العاده صیقلی، حداقل مقاومت را در برابر عبور مایعات از خود نشان داده و باعث بکنداختی و ثابت بودن میزان جریان سیال در تمامی مدت طول عمر لوله می شود.

مقاومت عالی در برابر فشارهای ناشی از زمین لرزه و زلزله زمین بخصوص در سطح زیر دریا که امکان حرکت لوله های زمین بیشتر می باشد از دیگر مزایای این لوله می باشد



مخازن

مخازن پلی اتیلنی به علت مقاومت مناسب در شرایط جوی مختلف و انعطاف پذیری از دوام بالایی برخوردار بوده و زمان کار برد مفید نسبی طولانی دارند. خصوصاً در مواردی که نیاز به مخزن تصفیه تصدق است که مورد نظر وجود دارد، انعطاف پذیری پلی اتیلن تفاوت آن در مقایسه با سایرها و نیروهای اعمالی بالای برد به علاوه، به علت خاصیت ضد خوردگی پلی اتیلن، تا آنکه های پلی اتیلنی در زمینهای مرطوب از دوام بسیار بالایی برخوردار هستند. تکنولوژی پلی اتیلنی به سبب امکان اتصال ایمن ها و زوایا به صورت جوشی به طوریکه اتصال جوشی به قدرت و استحکام خود ماده پلی اتیلن است، هیچگاه از محل اتصال دچار شکلی نمی شوند که این مسئله مزیت دیگری است برای این مخازن جهت نگهداری مواد غذایی و شیمیایی که نسبت آنها به محیط زیست و آلوده تصدق زمین از بهترین نقطه های محل حاضر مصرف کنندگی است.

این مخازن به توجه به اینکه از مواد پلی اتیلنی ساخته شده اند از ۴ تا ۱۰- درصد در بلند مدت قابلیت تحمل گرما و سرما را دارند و در مناطق کوهستانی به علت دو چدره بودن مخازن و خاصیت عایق جزئی پلی اتیلن، عملکرد این مخازن از دیگر مخازن شرایطی برتری را دارند.

کاربردهای مخازن

- مخازن نگهداری آب آشامیدنی
- مخازن نگهداری مواد شوینده، نفت، گاز و غیره، بنایرینها
- مخازن نگهداری مواد شیمیایی اسید، باز، ...
- مخازن نگهداری انواع حیوانات
- مخازن نگهداری انواع گراول
- مخازن کشاورزی اصلاحی، کود پخش

مزایای مخازن پلی اتیلن

- ۱- قیمت مناسب
- ۲- مقاومت بالا در مقابل خوردگی
- ۳- بهداشتی بودن
- ۴- دوام و عمر طولانی





- ۶۵- اکتیو آسفلت
- ۶۶- قابلیت تولید متنوع
- ۶۷- طول عمر بالای مخازن
- ۶۸- مقاومت در مقابل گرما و سرما
- ۶۹- مقاومت در مقابل آلودگی
- ۷۰- مقاومت در مقابل شوریق و تلخی آب
- ۷۱- قابلیت جابجایی
- ۷۲- استفاده مخازن در غرب
- ۷۳- استفاده از مخازن جهت آلودگیهای طبیعی

با توجه به اینکه این مخازن دو جداره می باشند، در صورتیکه جهت تولید محصولی، واکنش شیمیایی انجام گیرد و در اثر واکنش، گرما ایجاد می شود، می توان آب سرد را در جداره مخزن گردش داد و در نهایت گرمایی ایجاد شده را از محیط خارج نمود.

مخازن دو جداره پلی اتیلن در مقایسه با مخازن تک جداره پلی اتیلن استحکام خیلی بیشتری دارند و کیفیت مخازن دو جداره قابل مقایسه با مخازن تک جداره گالوانیزه یا روغن فلیم دورانی یا تزریقی یا با روغن معدنی تولید می گردد.



SDR 11.8 0.63				SDR 11 0.5			SDR 9 0.4			SDR 7.4 0.32			SDR 6 0.25		
PN 10				PN 12.5			PN 16			PN 20			PN 25		
PN 12.5				PN 16			PN 20			PN 25			-		
max in kg/cm	Ømin	Ømax	max in kg/cm	Ømin	Ømax	max in kg/cm	Ømin	Ømax	max in kg/cm	Ømin	Ømax	max in kg/cm	Ømin	Ømax	max in kg/cm
-	-	-	-	-	-	-	2	2.2	0.991	2.2	2.7	0.103	3	3.4	0.125
-	-	-	-	2	2.2	0.167	2.2	2.7	0.125	3	3.4	0.164	3.4	3.9	0.18
-	2	2.2	0.169	2.2	2.7	1.171	3	3.4	0.212	3.5	4	0.24	4.2	4.8	0.275
0.194	2.4	2.8	0.222	3	3.4	0.279	3.6	4.1	0.227	4.4	5	0.280	5.4	6.1	0.454
0.295	3	3.5	0.309	3.7	4.2	0.43	4.8	5.4	0.509	5.5	6.2	0.6	6.7	7.5	0.705
0.402	3.7	4.2	0.548	4.4	5.2	0.668	5.8	6.5	0.785	6.9	7.7	0.928	8.3	9.3	1.08
0.721	4.7	5.2	0.873	5.8	6.5	1.05	7.1	8	1.26	8.6	9.6	1.47	10.5	11.7	1.73
1.02	5.8	6.3	1.24	6.9	7.8	1.47	8.4	9.4	1.75	10.3	11.5	2.09	12.5	13.9	2.44
1.46	6.7	7.3	1.77	8.2	9.2	2.12	10.1	11.3	2.54	12.3	13.7	3	15	16.7	3.51
2.17	8.1	8.8	2.62	10	11.1	3.14	12.3	13.7	3.75	15.1	16.8	4.49	19.3	20.3	5.24
2.76	9.2	10.3	3.37	11.4	12.7	4.08	14	15.8	4.87	17.1	19	5.77	20.8	23	6.75
3.48	10.3	11.5	4.52	12.7	14.1	5.09	15.7	17.4	6.15	19.2	21.5	7.25	23.3	25.8	8.47
4.52	11.8	13.1	5.9	14.8	16.2	6.67	17.8	19.8	7.96	21.9	24.2	9.44	26.8	29.4	11
6.71	13.3	14.8	8.06	16.4	18.2	8.42	20.1	22.3	10.1	24.8	27.2	11.9	29.9	33	14
7.96	14.7	16.3	8.95	18.3	20.3	10.4	22.4	24.8	12.4	27.4	30.3	14.8	33.3	36.7	17.2
8.95	16.6	18.4	10.8	20.8	22.7	13.1	25.2	27.9	16.3	30.3	34	18.8	37.4	41.3	21.8
11	18.4	20.4	13.4	22.7	25.1	16.2	27.9	30.8	19.4	34.2	37.8	23	41.3	45.9	27
13.7	20.6	22.8	16.8	24.8	28.1	20.2	31.2	34.5	24.2	38.2	42.2	28.9	46.9	51.2	33.8
17.4	23.2	25.7	21.2	28.8	31.6	25.4	35.2	38.8	30.3	43.1	47.8	36.8	52.2	57.7	42.7
22.1	26.1	28.9	26.9	32.2	35.8	32.7	39.7	43.8	38.1	48.9	53.8	46.2	59	65	54.2
28	29.4	32.5	34.1	38.2	41.1	41.2	44.7	49.2	48.8	54.7	60.3	60.9	-	-	-
35.8	33.1	36.8	43.2	46.9	49.1	52.2	56.2	59.5	62.7	61.5	67.8	74.4	-	-	-
43.5	36.3	40.6	53.3	49.4	50.1	64.5	68.3	61.5	77.2	-	-	-	-	-	-
54.9	41.3	45.8	66.9	55.8	56	80.2	83.3	68.3	97	-	-	-	-	-	-
69.4	46.3	51.7	84.6	62.2	63.1	100	70.2	77.2	122.5	-	-	-	-	-	-
86.1	52.2	57.8	107	69.9	71.1	120	79.2	87.4	155.3	-	-	-	-	-	-
112	58.3	64.8	136	72.8	75	144.2	89.2	98.4	187.2	-	-	-	-	-	-
141	66.2	73	172.4	81.7	80	208.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	72.9	79.9	210	90.2	89.4	268	-	-	-	-	-	-	-	-	-
249.2	96.2	102	309.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
299.2	102.9	112.3	416.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
442.9	117.8	126.5	546.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
589.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
881.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

size mm (inches)	SDR41 0.20			SDR 37 0.16			SDR 26 0.125			SDR 21 0.10			SDR 17 0.0	
PE90	PN12			PN4			PN 6			PN 6			PN 10	
PE100	PN4			PN 6			PN6			PN 6			PN 10	
D mm	Ømin	Ømax	mass in kg/m	Ømin	Ømax	mass in kg/m	Ømin	Ømax	mass in kg/m	Ømin	Ømax	mass in kg/m	Ømin	Ømax
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	23
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	23	6.247	24	23
50	-	-	-	-	-	-	2	23	6.374	24	23	6.374	2	24
63	-	-	-	-	-	-	2.5	23	6.494	2	24	6.58	24	23
75	-	-	-	-	-	-	2.8	23	6.675	2.6	24	6.628	4.5	24
90	-	-	-	-	-	-	3.3	24	6.98	4.2	24	6.98	24	21
110	-	-	-	-	-	-	4.2	24	7.48	5.2	24	7.77	24	21
125	-	-	-	-	-	-	4.8	24	7.88	6	24	7.87	7.4	23
140	-	-	-	-	-	-	5.4	24	8.32	6.7	24	8.03	23	23
160	-	-	-	-	-	-	6.2	24	8.84	7.7	24	8.72	24	23.6
180	-	-	-	-	-	-	6.9	24	9.39	8.6	24	9.67	24.7	23.8
200	-	-	-	-	-	-	7.7	24	9.98	9.6	24.7	9.73	24.9	23.2
225	-	-	-	-	-	-	8.6	24	1.06	10.6	24	10.7	24.4	23.8
250	-	-	-	-	-	-	9.6	24.7	1.13	11.3	24.2	11.03	24.8	23.4
280	-	-	-	-	-	-	10.7	24.8	1.21	12.4	24.9	11.3	25.0	23.4
315	7.7	8.8	7.82	8.7	10.0	8.37	12.1	12.5	11.8	11	16.8	14.2	18.7	20.7
355	8.7	9.7	8.35	10.0	11.1	11.0	12.6	15.1	14.8	15.5	18.7	18	21.1	23.6
400	9.8	10.8	12.1	12.3	13.7	15.1	15.3	17	16.8	18.1	21.2	22.8	23.7	26.2
450	11	12.2	15.2	13.8	15.3	19	17.2	19.1	20.5	21.5	23.8	25.9	26.7	29.6
500	12.5	13.7	18	15.3	17	23.4	19.1	21.2	22.8	23.8	26.4	28.7	29.7	32.4
560	13.7	15.2	20.6	17.3	19.1	26.4	21.4	23.7	26.2	26.7	29.3	34.7	33.2	36.7
630	15.4	17.1	25.9	18.3	21.4	37.1	24.1	26.7	35.3	31	32.1	38.4	37.4	41.2
710	17.4	19.3	31	21.8	24.1	47.2	27.2	30.1	38.4	33.3	37.4	41.8	42.1	46.5
800	19.6	21.7	40.1	24.3	27.1	57.7	30.5	33.5	43.8	36.1	42.5	47.7	47.6	52.2
900	22	24.3	50.9	27.6	30.5	73.6	34.4	38.1	53.4	42.8	47.5	53.5	53.5	58.8
1000	24.5	27.1	73.2	30.6	33.5	93.1	38.2	42.2	69	47.7	52.8	60	58.2	65.4
1200	29.4	32.6	100	36.7	40.6	134	45.5	50.3	96.6	57.2	63.1	70.6	67.8	74.2
1400	34.3	37.9	147	42.9	47.3	180	53.5	58	126	66.7	73.5	79	72.4	80.8
1600	39.2	43.3	192	48	54	233	61.2	67.3	160	76.2	84	93.2	84.1	102.7
1800	45.4	48.3	241	54.9	60.1	297.9	69.1	76.2	204.4	85.7	94.4	105.4	100.9	110.6
2000	48.8	51.6	294.2	60.6	66.8	386.6	76.8	84.7	261.8	95.2	104.9	137.1	117.6	129.5
2200	53.7	56.2	-	66.7	73.6	-	84.7	93.2	-	104.2	115.4	-	129.9	142.6
2200	55	61.7	-	69	77.2	-	88	98.2	-	107.2	118.1	-	132.4	145.6
2400	58.6	64.6	-	72.8	80.2	-	92.4	101.8	-	114.2	121.9	-	141.2	155.5
2500	61.2	67.5	-	77.7	83.8	-	96.4	105.2	-	118.1	125.2	-	147.1	162

سپتیک تانک

یک نوع تصفیه خانه تک واحدی می باشد که تصفیه مکانیکی و تصفیه زیستی به کمک باکتری های بی هوازی بصورت گسی در آن انجام می گیرد

ساخته سپتیک تانک

ابتدا فاضلاب از طریق لوله ورودی وارد بخش اول سپتیک تانک می شود. این بخش که توسط یک دیواره جدا کننده از بخش دوم مجزئ جدا شده است حجمی معادل دو سوم از کل حجم سپتیک تانک را اشغال می شود. با ورود فاضلاب به این بخش مواد غلیظ و ذرات خردی به سبب وزن بیشتر خود به سمت پایین حرکت کرده و در تک مخزن که تشکیل می شود زودتر و جریس ها نیز به دلیل اینکه دارای وزن مخصوص کمتری نسبت به فاضلاب هستند به سمت بالا حرکت نموده و بر روی سطح شناور می گردند.

جمع مواد که نشین شده در تک مخزن باعث ایجاد توده ای از لجن شده و میکرو ارگانیسم ها و باکتری ها در آن تکثیر یافته و رشد می کنند. وگنش های بیولوژیکی که در جریان تکثیر و رشد آنها اتفاق می افتد باعث می شود که مواد گسی آلوده تجزیه شده و فاضلاب تصفیه گردد. اجسام این وگنش ها همچنین سبب تبدیل حجم قابل توجهی از لجن به بیوگاز وگنش حجم لجن می شود. بیوگاز تولید شده که عمدتاً متان است از طریق لوله خروج بیوگاز از سپتیک تانک خارج می گردد. در ادامه پساب بخش اول با عبور از مسیر ارتباطی تعبیه شده در دیواره جداکننده وارد بخش دوم سپتیک تانک می شود. در این بخش ذرات بسیار ریز جریس و روغنی که در فاضلاب باقی مانده باشد بر روی سطح شناور می گردند. در نهایت پساب زلال شده از طریق لوله خروجی از سپتیک تانک خارج می شود.

لجن باقی مانده در سپتیک تانک پس از حدود دو سال نیاز به تخلیه دارد. به هنگام تخلیه پمپ است که لجن را در سپتیک تانک باقی گذاشت. زیرا این لجن حاوی میکرو ارگانیسم ها و باکتری های موثر در تصفیه بوده و تخلیه کامل آنها باعث هوایی شده زمان راه اندازی مجدد بخش بیولوژیکی سپتیک تانک می شود.

تصفیه فاضلاب

روغن هوازی

در روش هوازی با استفاده از اکسیژن خاص پد هوازی تصفیه انجام می گیرد و در تصفیه کامل، بزدهن سیستم تصفیه ۸۰ تا ۹۰ درصد کاهش BOD می باشد. و در تصفیه ناقص کمتر از ۵۰ درصد کاهش آلودگی

صورت می گیرد.

در روش های هوازی بعلت استفاده از انرژی و استهلاک قطعات و نیاز به کادری مجرب جهت نگهداری از تجهیزات هزینه بهره برداری بالا و همچنین نیاز به سرمایه گذاری اولیه بیشتر می باشد و اکثراً در شهرهای بزرگ و متوسط و برای تصفیه فاضلاب جمعیت های زیاد استفاده می گردد.

روغن بی هوازی

تصفیه بی زمینی یا تک باکتریایی بی هوازی در صورتیکه به فاضلاب اکسیژن نرسد، باکتریهای هوازی فعالیت و رشد و نمو خود را از دست داده و در عوض باکتریهای بی هوازی فعالیت خود را شروع می کنند. کار این باکتریها بر این اساس است که اکسیژن مورد نیاز خود را از تجزیه ی مواد آلی و معدنی موجود در فاضلاب بدست می آورند.

به صورت دیگر این باکتریها در حلال باکتری های هوازی مواد نامیرده را احیا می کنند. نتیجه ی این فعالیت تجزیه ی مواد آلی نامیرده و تبدیل آنها به تک های معدنی پایداری و نیز گازهایی چون هیدروژن سولفور، متان، متان، گاز گوئلیک و گاز نیتروژن می باشد.

تولید گازهای نامیرده به ویژه گاز هیدروژن سولفور موجب می شود که بوی ناخوشایند ایجاد گردند از این رو این روش را به نام روش تعفن بی هوازی می نامند.

الجاره های فلزی یکه طبقه (سپتیک تانک)

سپتیک تانک ساده ترین نوع تصفیه خانه ی تک واحدی است که تصفیه ی مکانیکی و تکثیر و تصفیه بی زمینی با کمک باکتریهای بی هوازی همزمان در آن انجام می گیرد. سپتیک تانک ال (الجاره ی) در پوشیده این که معمولاً با بتن آرمه و در ابعاد کوچک آن به صورت پیش ساخته در کارخانه، یا مواد پلی اتیلن تهیه می شود فاضلاب پس از ورود به الجاره و به علت کاهش سرعت جریان آن، قسمتی از مواد غلیظ خود را به صورت لجن نشین از دست می دهد و از سوی دیگر الجاره بیرون می رود.

مواد که نشین شده به صورت لجن در تک الجاره یا تک باکتریهای بی هوازی هضم می شود به طوری که الجاره هر دو سال یک بار نیاز به خالی کردن پیدا می کند.

جریان پمپ زلال سازی فاضلاب معمولاً الجاره ها را از دو قسمت پد از سه قسمت می سازند حجم قسمت نخستین را دو برابری قسمت های بعدی انتخاب می کنند تا اینکه با جدوی نوسان های فاضلاب را جریان تعادل و دیگر آنکه مواد جامد بیشتری در آن ته نشین گردد.

تکتهای از الجاره های فلزی

جای اینکه سپتیک تانک یا الجاره های پلری کار کند باید به

انبارهای ذخیره دو طبقه (الغرف المکعب)

این انبارها را میتوان برای تصفیه و فاضلاب جمعیت عالی از ۱۰ تا ۱۰۰۰ نفر ساخت. تفاوت اصلی آن با سیستم تک طبقه در جدا سازی معلقه و آب شسته از معلقه و بعضی حتی پسماند فاضل درون این انبارهای بعضی از سده کساست تشکیل می شود.



تک تا زیر بوجه شود:

- ۱- هیچگونه ماده و گندزدانی نباید به درون انبار وارد شود زیرا موجب از بین رفتن باکتریهای تصفیه کننده و فاضلاب می شود.
- ۲- معمولاً هر دو سال یک بار لازم است اجن غیر قابل هضم جمع شده در کف انبار را به عقب تخلیه نمود.
- ۳- هنگام خالی کردن انبار به بیستی تمام مواد اجنی را درون آورد زیرا وجود آب مانده و اجن در انبار کف دوباره می آید و به خود می بخشند.

جذب فاضلاب در زمین

فاضلابی که در سیستم تک طبقه و ناقص شده است، معمولاً به زمین فرستاده می شود برای و نژد نمودن فاضلاب به زمین روش های زیر معمول است:

- ۱- در صورتی که سطح آب زیر زمینی پایین و امکان ایجاد چند جذب کننده و فاضلاب موجود باشد از چاه های فاضلاب ساخته برای زحیح پستی به زمین استفاده می شود.

۲- در صورتیکه سطح آب زیر زمینی بالا و یا زمین از نفوذ پذیری زیادی برخوردار باشد باید پساب را در زیر سطح زمین بخش نمود. در این صورت پساب با کمک یک شبکه و لوله های سوراخ دار در زیر زمین و در عمق ۳۵ تا ۶۰ سانتیمتری بخش می گردد.

هلیب توله های بخش کننده دو در هزار انتخاب می گردد فاصله ی دو لوله متوالی ۲ تا ۳ متر انتخاب می شود در صورتی که زمین از نفوذ پذیری کمی برخوردار باشد باید با ایجاد تراشقه عالی در آل سن و حوضه سطح تعادل پساب را به زمین خیره می افزایش داد.



مقایسه‌ی انواع سببک‌ها

سببک‌ها با توجه به مصالح مختلفی از آلیاژ آلومینوم و فولاد، پلی‌استر، پلی‌پروپیلن و پلی‌اتیلن ساخته می‌شوند. در جدول زیر مزایا و معایب هر دو روش مقایسه گردیده است.

نوع سببک	بست هوا	بست	تیر به آب	سوز	مقاومت	مقاومت خوردگی	تعمیر و نگهداری	مزایای نصب	معایب
آلومینوم تک‌سختی	خیلی زیاد	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم
پلی‌پروپیلن	خیلی زیاد	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم	متوسط
پلی‌استر ساخته	کم	متوسط	کم	کم	کم	کم	خیلی زیاد	زیاد	کم
فولاد گالنی	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم	زیاد
پلی‌اتیلن	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم	کم	متوسط

مزایای سببک‌های ساخته‌شده از فولاد و پلی‌اتیلن

- ۱- سببک آماده
- ۲- نصب آسان
- ۳- عدم نیاز به لرزه
- ۴- مقاوم در برابر
- ۵- حفاظت از آب و خاک در طبیعت
- ۶- عدم خوردگی از داخل و بیرون
- ۷- آب بندی کامل
- ۸- استفاده مجدد آب جهت آبیاری فضاهای مسکونی و سرگرمی
- ۹- داشتن محیطی سالم و بهداشتی

با توجه به جدول فوق، سببک‌های پلی‌اتیلن، هزینه خرید و نصب و همچنین هزینه نگهداری، کمتری را دارند. بهتری به آب بندی و عایق‌کاری ندارند. استفاده از سببک‌های پلی‌استر، مشکل زیست محیطی ایجاد نمی‌کنند. در صورت طراحی صحیح سببک‌ها، می‌توان پس از گذشتن از اندازه گیری خروجی آنها و تطبیق با جدول استاندارد، از آن‌ها طریق بستن را برحسب ریزش آب، نقد- رهاکاری در گدازه یا رودخانه‌ها یا آبهای سطحی، نصب در جاهای مناسب یا حتی زیر زمین، استفاده جهت فضای سبز.



معنای سیستم تانک

باید با شناسایی و بررسی نیازها (مانند تغییرات خاک گودخانه و یا تغییرات در صورتی که گودخانه گودخانه شود) و در صورت وجود آب زیرزمینی، قبلاً از نصب تانک به نفع یا آسیب آن محل نصب سیستم را نظریه نمود.

در مواردی که به ورودی و یا BOB فاضلاب ورودی زیاد باشد، می‌توان سیستم تانک‌ها را به صورت متوالی یا موازی یا ترکیبی به هم پیوسته متصل نمود تا خروجی مطابق استاندارد سازمان محیط زیست باشد.

شرکت شهید رجایی گستر پویا علاوه بر سیستم تانک‌های معمولی، توان ساخت سیستم تانک‌های سه‌فازه ای و همچنین انواع چربی گیر و صافی نیز طبق سفارش تولید می‌گردد.

در صورت ارائه نقشه توسط کارفرما یا مشاور، امکان تولید طرح‌های دیگر را نیز دارا می‌باشند. دفتر فنی این شرکت همواره آمادگی دارد تا مشتری را در زمینه اطلاعات فنی و دیگر موارد راهنمایی نماید. حجم مورد نیاز سیستم و ... را راهنمایی نماید.

۱- خط محیط زمین

۲- عدم ممانعت در جوازهای مختلف (از جمله خلاف سیستم‌های قبلی و تغییر گلاسی که با این مورد بیرون آمدن خود را از دست می‌دهند)

در زمان نصب سیستم توسط پیمانکار زیر اثر گستر

۱- خط محیط زمین

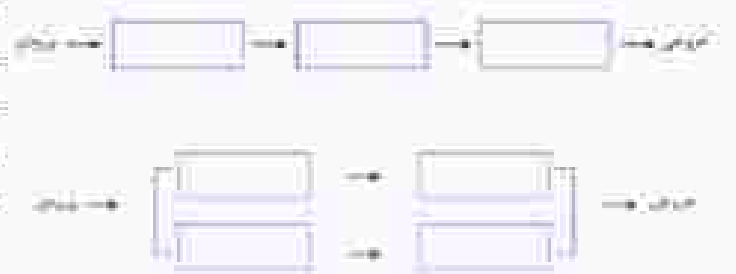
۲- حجم سیستم

۳- میزان فاضلاب ورودی

۴- میزان مواد جامد در فاضلاب

۵- میزان ضخامت کف تولید شده در سیستم (بافت چینی‌ها)

۶- میزان این غیر قابل محاسب در کف سیستم



آذین و متهول

کاربرد آذین و متهول

متهول، گودالی است که با حفینات زیرزمینی (مثل شبکه های فاضلاب، شبکه گاز، کابل‌های مخابراتی و توری و انتقال آب و جمع آوری آبهای سطحی و...) را با سطح زمین متصل می‌کند و توسط آن امکان دسترسی به این تاسیسات جهت هرگونه عملیات تعمیر می‌شود.

این گودال باید به اندازه کافی بزرگ باشد تا امکان حرکت یک انسان درون آن فراهم شود. مهم‌ترین کاربرد آذین‌ها را می‌توان ایجاد ایستگاههای دسترسی به خط مختلف شبکه های جمع آوری و انتقال فاضلاب و با دیگر تاسیسات دانست که امکان بازرسی خطوط تویبه طبیعی و نیز تعمیر و نگهداری را فراهم می‌آورد. بر استفاده از متهول، متهول های پلی اتیلنی هستند که در کاربردهایی نظیر موارد زیر استفاده می‌شوند:

انحلال فاضلاب

در فاضلاب گل، سولفید هیدروژن وجود دارد که با تبدیل شدن به اسید سولفوریک تبدیل به ایسلی ترین دلیل ایجاد خوردگی در متهول های پلی و آجری می‌شود. اما به دلیل خاصیت ضد خوردگی پلی اتیلن، متهول های پلی اتیلنی در مقابل این اسید مقاومت می‌کند. همچنین به علت چرم‌گی پلی اتیلن، متهول‌های پلی اتیلنی در برابر نیروهای وارد شده تغییر فرم مناسب داده و دچار ترک خوردگی نمی‌شوند. این خصوصیات متهول‌های پلی اتیلنی را

تبدیل به لایه گزیننده فاضلاب در مقابل هر گونه خوردگی و نشست می‌نماید و هزینه‌ها را از جهت تعمیر و نگهداری به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد.

شعبه‌بندی انواع مختلف متهول های پلی اتیلنی در مقابل سده یا متهول های آجری و بتنی در اثر زلزله کمترین آسیب را می‌بینند و در زمان وقوع حوادث قابل بهره برداری خواهند بود.

در خطوط انتقال فاضلاب، در محل تغییر مسیر خط انتقال فاضلاب یا تغییر اندازه لوله های فاضلاب ترجیح داده می‌شود به جای اتصال مستقیم دو لوله، از متهول استفاده شود.

مقرمه متهول های مختلف

به طور کلی بر اساس جنس، سده نوع متهول وجود دارد: آجری، بتنی و پلی اتیلنی.

امروزه به دلیل داشتن خواص منحصر به فرد، بر اکثر موارد از متهول های پلی اتیلنی استفاده می‌شود. از جمله این خواص عبارتند از:

چرم‌گی پلی اتیلن

منحصراً به خواص چرمه پذیری بالای متهول می‌شود.

وزن سبک

باعث آسان تر و کم هزینه تر شدن عملیات نصب می‌شود.

اصطفا پذیری

متهول های پلی اتیلنی نیروهای ناشی از زلزله و دیگر نیروها را باعث قابلیت انعطاف به راحتی تحمل می‌کنند.

مقاومت بالا در مقابل خوردگی

باعث توانمندی متهول های پلی اتیلنی در محیط های خوردنده، نظیر فاضلابها می‌شود.

زیرکام

باعث ساده تر شدن جریان هوا و افزایش میزان انتقال هوا می‌گردد.

سرعت نصب

باعث داشتن وزن کم و سهولت اجرای عملیات، کاهش عملیات نصب طرف یک سانت قبل انجام است و این باعث صرفه جویی در هزینه‌ها و همچنین کاهش بار در هنگام حمل نصب می‌شود.

انعطاف پذیری در تولید

متهول های پلی اتیلنی در سایزها و ضخامت‌های مختلف و متنوع قابل تولید می‌باشند.

مقاومت این متهول ها با توجه به وزن کمتر، عدم نیاز به مصالح اضافی و سرعت عملیات نصب و همچنین هزینه پایین و داشتن نگهداری، قابل رقابت با سایر انواع متهول است.

در ادامه به شرح جزئیات متهول های موجود در بازار با خطوط



غرق نموده و متحول چندین روش وجود دارد که متناسب با خاک اطراف منهول و ارتفاع آب روش مناسب انتخاب خواهد شد.

۷- با توجه به اینکه نقشه های اجرایی در اصل به تغییراتی مواجه می باشند از قبیل قطر توله ها و رو قوهمای توله های ورودی و خروجی و یا لوله های ... این توجه به تغییرات، عملیات سوراخ کاری در محل توسط پرسش پیمانکار انجام خواهد شد این شرکت آموزش لازم در مورد استفاده صحیح از ابزار و اجزا را به پرسش پیمانکار خواهد داد.

۸- محل اجرای منهول را باید حداقل ۰۰۱ تا ۱۵ سانتی متری با عمق رنگلا یا از بتن استفاده نمود.

۹- پس از نصب منهول باید اطراف آن را با خاک مخلوط ریخته و کوبیده شود و با در صورت نظر مشاور از منطقه یا بتن مگر استفاده شود.

۱۰- منهول هایی که ارتفاع بیش از ۹ متر دارند، در صورت سفارش خرید از جهت ایمنی اقوات بهتر سردال امکان اجرای بستن در از ارتفاع های مختلف وجود دارند.

۱۱- سکوهای داخل منهول پس از اجرای توله های ورودی و خروجی توسط پیمانکار با بتن اجرا می گردد.

۱۲- خرید از در زمین سفارش اطلاعات مربوط به وضعیت پایداری خاک و سطح آب زیرزمینی و نوع مصرف منهول را اعلام خواهد نمود.

۱۳- در مورد جمع آوری آب های سطحی متناسب با نقشه امکان ساخت حوضچه های مورد نیاز وجود دارد.

۱۴- جنود توله منهول های پلی اتیلن PE60 و یا PE100 طبق سفارش نصب گردید می باشد و سال گری تزیین انواع توله های پلی اتیلن را دارد.

توله پلی اتیلن فائولتیم، مشکلی از بابت اتصال بوجود صافه و دوره کاری آنها قابل استعنا می باشد در واقع مشکل تفاوت فشار مکانیکی اتصال تفاوت در نشست درون خاکها که در منهول های بتنی وجود دارد، با استفاده از منهول های دوجداره پلی اتیلن کاملاً مرتفع می شود. هرگت همین گستر یونیا آبیگنی دارد که منهول های دوجداره توله های خود را مطابق با درخواست مشتری سطح داخلی را با رنگهای گوناگون تولید نماید.

۱- تخصصت دیواره منهول ها بستگی به نوع خاک اطراف منهول و سطح آب زیرزمینی و ارتفاع منهول دارد و حداقل ۳۰ میلی متر می باشد.

۲- کف منهول ها برای دوجداره پلی اتیلن می باشد و به صورت تک بند می باشد.

۳- جهت استحکام در مقابل باران آبیگی، روی منهول از دال بتنی و درجه بندی استفاده می گردد و فقط به عمق ۲۰ سانتی متر اطراف منهول منطقه یا بتن ریخته می شود تا بار کوبیگی از طریق دال بتنی به اطراف منهول منتقل می گردد.

۴- درجه بندی و دال بتنی توسط خریدار منهول ساخته و نصب می گردد.

۵- تله های منهول با درجه بندی در رنگ راسته قرار دارند در مناطقی که آب زیرزمینی وجود ندارد از تله های انفر فلای و روکش پروپیلن استفاده می گردد در مناطقی که سطح آب زیر زمینی بالا می باشد از تله های پلی اتیلن که در داخل منهول جوش می شود استفاده می گردد.

۶- در مناطقی که سطح آب زیرزمینی بالا می باشد جهت



پیل پلی اتیلن:

پلهای پلی اتیلن در کشور آمریکا طبق استاندارد AASHTO M204 با قطر ۰۰۰ میلیمتر و در کانادا و اروپا با قطر ۰۰۰ میلیمتر از سال ۱۹۷۰، نصب و مورد بهره برداری قرار گرفته اند. علت اولیه استفاده از پلهای پلی اتیلن در کشورهای فوق الذکر، نخرینندگی پلهای گالوانیزه و پلیس، بهشت عوامل شیمیایی بوده است و همین به دلیل نصب آسان و سریع و اقتصادی بودن استفاده از آن توسعه پیدا نموده است.

بهشت هزینه پلهای پلی اتیلن در مقایسه با پلهای فولاد معمولی از موادی مربوطه انجام نمی گیرد و پس از مدتی به اثر خوردگی فلز زودتر و بشن در برابر پلهای فولاد و یا سدیبه استیل می بینند. در مناطق کوهستانی که معمولاً آب شور از پیل ها عبور می نماید ویا آبراه های منتهی به خلیج فارس و دریای عمان به علت عوامل شیمیایی و حرارت بالا خوردگی بیشتر می باشد.

مزایای پیل های پلی اتیلن

پیل های پلی اتیلن بهشت قابلیت انعطاف، نحوه محاسبات و شرایط نصب متفاوتی، نصب به پیل های پلی اتیلن، فلزی، ... دارند.

در طراحی محاسبات پیل های دوجداره پلی اتیلن

نوع خاک اطراف پیل و درصد کوبیدگی آن دخیل زیادی در محاسبه پیل دارد. در طراحی پیل های دوجداره عوامل زیر یکی اصلی را دارند:

۱. بار مرده روی پیل
۲. بار زنده و قریه
۳. سطح آب زیر زمینی
۴. ضامن نیروی و دیگر اجزاء همدستی پروفیل پیل و قطر داخلی پیل

۵. دانه بندی و نوع خاک و درصد کوبیدگی خاک اطراف
۶. روی تاج پیل
۷. نحوه بستن سازه

جهت پیل های راه آهن و پیل های مخصوص عبور بارهای فوق سنگین، پروفیل ها مناسب یا بارهای وارده توسط دفتر فنی سیدور گستر بوجا محاسبه و سپس تولید می گردند.

Permissible (N/mm ²)	Minimum (kg/cm ²)
۱۱۰۰	۱۳۰
۱۰۰	۱۵۰

در صورتی که دوما جداره پیل در کنار یکدیگر نصب می شوند حداقل فاصله بین آنها را باید از جدول فوق استفاده نمود.

مشخصات فیزیکی های دوجداره

نوع	مقدار	واحد
—	N=۱۰۱۱	ضریب پوی ویسکوزیته
M3	6	مقاومت برش
—	0.05 / 0.37	مقاومت کششی
—	۱۱۰,۰۰۰	کشش برشی
PSI	22,000	کشش برشی
PSI	3000	مقاومت کششی
PSI	900	کشش کششی
C7	80	مقاومت کششی
C7	45	کشش کششی
mm/m C	0.2	کشش کششی
PH	1.5-14	کشش کششی
—	30	کشش کششی
—	۱۰ تا ۱۰۰	کشش کششی
—	0.4	کشش کششی
—	۱۱۰°C	کشش کششی

کاربری پیل های دوجداره پلی اتیلن

- ۱- کوبیاجا
- ۲- راه های اصلی
- ۳- راه آهن
- ۴- خانه های فرعی
- ۵- خانه های اختصاصی
- ۶- سیخون انتقال آب زیر جاده ها
- ۷- آب مخازن رودخانه
- ۸- استفاده به عنوان پیل تکیه در زوای که جاده به علت سبیل یا دیگر عوامل فرعی است؛ قابل بهره برداری نمی باشد.

مزایای استفاده از پیل های دوجداره پلی اتیلن

- ۱- اقتصادی بودن
- ۲- سبک بودن و نصب آسان و بهره برداری سریع
- ۳- عمر طولانی بهی از ۵۰ سال
- ۴- مقاومت در برابر انواع مواد شیمیایی و آب و خاک نامناسب
- ۵- قریب از بی زایل شدن
- ۶- سایش کمتر
- ۷- انعطاف پذیری عالی و تحمل بارهای ناشی از لرزنده و ضربه
- ۸- استفاده از انواع مصالح جهت تامین طول نصب پیل

اصول پل های خودبار:

مهمترین مزیت پل های انعطاف پذیر این است که با تغییر شکلی که در اثر فشار عمودی وارد شده به خود می دهند، فشاری از این نیروها را به دیواره های جانبی ترانسد انتقال می دهند و در واقع برخلاف پل های سلب که تمام این نیروها را به تکیه ها اعمال می کنند.

مهمترین مسئله در کارگذاری پل ها، رفتار متقابل پل و خاک در ارتباط با یکدیگر است.

در واقع سیستم پل - خاک مثل یک ساختار گهواره ای عمل می کند که در آن خواص سیستم می تواند اثرات بر ویژگی های خواص اجزا باشد.

با انتخاب مناسب جنس و درجه گوهش خاک اطراف پل، می توان از ایمن بودن و عمر طولانی پل اطمینان لازم را حاصل نمود. این مهم در کلیه عملیات انتقال و جا به جایی و انباشت تا حفر تراشه و نصب خاکریزی، بدون داشتن دقت کافی، تجربه لازم و بررسی های مناسب حاصل نمی شود.

از نکاتی که باید حین نصب رعایت نمود، می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- مدرفی تراشه ایمنی است از قطر خارجی پل در عرض گوهش و خاک پشت بند می باشد. با در نظر گرفتن عوامل اشاره شده عرض تراشه باید در حداقل میزان مجاز انتخاب شود؛ لذا از هرگونه تعریض می مود جدا باید خودداری شود.

زیرا هرچه عرض تراشه بیشتر باشد، فشار خاک روی پل نیز بیشتر خواهد شد. حداقل عرض تراشه طبق بخش ۳۰ دستورالعمل AASHTO بگ و اسپر ایند قطر خارجی پل است.

- از طرفی حین تراشه حین عملیات نصب پل ها باید به هدایت جلوگیری نمود.

- چگونگی تهیه بستر تراشه از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است. گف تراشه باید صاف و مادی از هرگونه سنگ نیز باشد. پیشنهاد می شود در صورتی که خاک گف تراشه مناسب نیست، برای بستر سازی از خاک با کیفیت بالایی که از محل دیگر تامین می شود استفاده گردد.

- خاک پشت بند باید به خوبی کوبیده شود. هرچه گوهش خاک کنار پل بهتر انجام شود، رفتار پل تحت فشارهای خارجی بهتر و مستح تر خواهد بود.

- برای گوهش خاک بالای پل خاکریز ابتدایی و ثانویه باید از وسایل و تجهیزات مناسب استفاده نمود.

بستر

بستر برای ثابت نگه داشتن پل در محل خود است و به عنوان تکیه گاه درجه سازی پل می باشد. نکته بسیار مهم در تهیه بستر برای پل های پلی استایر این است

که در تهیه آن به هیچ عنوان از مواد سخت نظیر سلیس و بتن نباید استفاده شود. در تهیه بستر، خاک باید به طور یکدخت در گف تراشه ریخته و کوبیده شود و قطر دانه های خاک نباید بیشتر از ۳۳ میلیمتر باشد.

ارتفاع بستر باید در حدود ۱۰ سانتیمتر و تراصد کوبش آن نیز حداقل ۹۰٪ باشد.

قسمت پشت بند و تکیه اصلی تحمل نیرو های عمودی ناشی از خاک و بار ترافیکی را بر عهده دارد. خاک پشت بند باید بصورت لایه لایه در دو سمت خط پل تهیه و کوبیده شود که ارتفاع این لایه ها با افزایش دانه بندی خاک بیشتر می شود. نکته مهم در تهیه پشت بند چگونگی کوبش خاک لایه های آن است. در این مرحله باید دقت داشت تا پل از محل اصلی خود خارج نشده و از وسیله استفاده نمود تا فشار مضاعف روی پل اعمال نکنند و به آن ضربه وارد ننمایند.

عرض تراشه هم باید به فزائی باشد تا عملیات کوبش، خصوصاً در گوشه های کناری عمل تکمیل کف پیستری با دیواره ها، آبره قوسی و سهولت قابل انجام باشد. ارتفاع پشت بند باید تا خط وسط پل باشد. خاک استفاده شده در قسمت پشت بند از هر جهتی که باشد باید حداقل تا ۹۰٪ کوبیده شود.

در طراحی و سفارش سنگ زیر بند در مرحله اول روشن باشد تا در اجرا مشکلی پیش نیاید.

۱- طول پل، متناسباً با درجه انحراف نظری تولید می گردد؛ در هر متر ۱/۱ و فقط به علت محدودیت حمل حداکثر ۱/۴ متر تولید می گردد.

۲- نحوه حمل و نگهداری پل ها تا بوجه به وضعیت محل اجرا مشخص و برنامه ریزی شود.

۳- امکانات مورد نیاز و تعداد آنها جهت پل ها متناسب با قطر و طول پل ها تعیین گردد.

۴- در زمین سمارش پل، طول آن باید معادل بیشترین عرض جاده در محل نصب پل باشد. پایین ترین قسمت خاکریز

دستورالعمل حمل و نگهداری پل های پلی استایر

- تهیه بارگیری، حمل و تخلیه

۱- پل ها باستانی توسط جرثقیل و یا ایگرگ با دسته بزرگی بارگیری و به صورت مخروطی در کامیون و یا تریلی چیده شوند.

۲- تخلیه پل ها نیز باید با احتیاط کامل و توسط نسخه بارزنی صورت پذیرد.

۳- کف و ضربه تکیه باید کاملاً صاف و قائم هرگونه قسمت اینز و برنده باشد.

۴- در هنگام جابه جایی به دوسر پل ضربه وارد نشود.

۵- پل ها باستانی به خوبی صاف شوند اثر از وسیله

غیرفلزیها (پلیمرها)

- ۱- پیل ها در محیط سرد پوشیده و تا زمانی که کاملاً متافزنگند از آن استفاده کرد.
- ۲- از روشن کردن آتش در مجاورت پیل خودداری کنید.
- ۳- سطح قسمتی که جهت انبار کردن پیل ها در نظر گرفته میشود کاملاً مساف و بدون کوچکترین جسم تیز و برنده باشد.
- ۴- پیل ها از قطر ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ میلیمتر جداکننده در دو ردیف و در قطره‌های بالایی در یک ردیفه انبار گردانند.
- ۵- جداکننده‌ها را پس از تولید در محل عبور نظری نصب کردند.
- ۶- پیل ها نباید روی زمین کشیده شوند.
- ۷- جابه جایی پیل ها در داخل انبار زیر سقفی ۳۰ درجه سانتیگراد توصیه نمی شود.

- ۸- مانند زنجیر یا طناب برای بستن پیل ها استفاده شود.
- ۹- باید از اتصال مستقیم این وسیله با پیل ها جلوگیری شود.
- ۱۰- از آلوده شدن پیل ها توسط مواد مختلف روغن خنثی جلوگیری کنید.
- ۱۱- هنگام انباری بهایه، کترگذاری و جابه جایی پیل از تصفیه روزنه استفاده کرد. و در هیچ شرایطی از باکس پیل فلزی با لودر مستقیماً جهت تخلیه یا بارگیری استفاده نگردد.



لوله های زهکشی

لوله لوله یا سوراخ های ریزل است که در سطح و یا زیر زمین نصب شده و وظیفه انتقالی را به خود جذب می کنند. لوله زهکشی یکی از انواع لوله های پرکاربرد برای منازل کشاورزی، اطراف ساختمانها، پل ها، جاده ها، زمین های ورزشی و ... است. بنا به نصب این لوله ها در داخل خاک یا در سطح زمین می توان آب اضافی را خارج کرده و آسیب های آبیاری وارد شده به زمین به دلیل خیس ماندن طولانی مدت را کاهش داد.

لوله های زهکشی معمولاً از جنس پلی پروپیلن و پلی اتیلن تولید می شوند و بصورت مشبک و یا لوله مشبک هستند. لوله زهکشی در مدل های مختلف بر اساس نیاز مشتری و محیط پروژه تولید و عرضه می شود.

مزایای لوله زهکشی

لوله زهکشی در از آنکه کشاورزی کارآمد و کم هزینه دارد. در از آنکه کشاورزی برای خروج آب اضافه که اغلب حاصل از آبیاری یا بارندگی شدید است از لوله های زهکشی استفاده می شود. سیستم زهکشی اغلب به صورت زیرزمینی طراحی می شود و هدف اصلی از طراحی این سیستم توزین بین آب و زمین است.

لوله زهکشی برای خروج آب های که در طول دوره طولانی در اطراف ساختمانها جمع می شود نیز مورد استفاده قرار می گیرد. اگر درخت کثیف در اطراف ساختمان ها و یا پل ها جمع شدگی آب بسیار زیاد است. به این ترتیب لوله است که در یک زمان کوتاه این روند به طور دقیق دنبال شود و آب از اطراف ساختمان جمع شود. لوله های زهکشی می توانند یک توری رسان قوی باشند.

در مناطق مرطوب و نیز از بارندگی کشور آبیاری زیادی بر روی سطح گیاهان جمع می شود. این رویداد برای مناطق خشک که بدون رودخانه و سد هستند بسیار خطرناک است و عامل تخریب سطح جاده ها شده و موارد زیر سطحی را در معرض خطر قرار می دهند. مشخص است که این موضوع در زمستان به سبب یخ زدگی سطح جاده نیز می شود و در صورتی که یخ زدگی طولانی مدت باشد قطعاً سطح جاده تخریب می شود.

لوله زهکشی در محیط های ورزشی و تفریحی برای خروج سریع آب باران و یا آب جمع شده بر اساس آبیاری استفاده می شود. لوله های زهکشی سریع می توانند از کمپند به زمین های تفریحی تا حد زیادی جلوگیری کنند و در نهایت هزینه های مصرفی و استهلاک را کاهش دهند. لوله زهکشی پلی اتیلن در سیستم های لوله گذاری فضایی مورد استفاده قرار می گیرد. مزایای استفاده از این محصول به این شرح خلاصه می شود:



لوله های زهکشی پلی اتیلن در برابر خوردگی بسیار مقاوم هستند. پلی اتیلن که یکی از بزرگترین مشکلاتی که در فضای فاضلابی دیده می شود خوردگی است. این موضوع در گذشته برای زهکشی آب توسط لوله های فلزی جزو بسیار دیده می شد. خوردگی هم در داخل و هم خارج از لوله ها رخ میدهد. در گذشته از حفاظت کاتدی برای کمتری زنگ زدگی استفاده می شد و یا پوشش های پلاستیکی مورد استفاده قرار می گرفتند که بسیار هزینه بر بود. لوله های زهکشی پلی اتیلن برخلاف محصولات فلزی مشکل زنگ زدگی ندارند و برای پوشش این محصول بسیار کم است.

لوله زهکشی پلی اتیلن در برابر فرسودگی بسیار مقاوم است. میزان تعظیم پذیری و چقرمگی این محصول خوب است و بر اثر فشار ناگهانی از بین نمی رود.

لوله زهکشی پلی اتیلن دارای طول عمر بالایی است و در فضای زیرساختی یک انتخاب خوب محسوب میشود. البته که طول عمر لوله زهکشی پلی اتیلن بر اساس کاربرد و نوع نصب تعیین میشود اما تعیین طول عمر آن بین ۵۰ تا ۱۰۰ سال است. لوله زهکشی پلی اتیلن دارای انعطاف پذیری است که به طوری است که می تواند در برابر افت شدن زه بسیار ایمن باشد.

لوله زهکشی پلی اتیلن با محیط سازگاری زیادی دارد. به طوری که برای کفپوش به نسبت مدل های دیگر برای ساخت آن صرف می شود.

انواع لوله زهکشی پلی اتیلن به صورتی است که میزان فشار به حداقل می رسد. فرایندی تولید لوله زهکشی پلی اتیلن می تواند حتی در هوا متشنج تعیین شود. این محصول برای هر نوع کاربردی از جمله در صنعت از اهمیت است.

مخزن اسید پلی اتیلن

مخزن اسید - تانکر یا قطعی است. ضد اسید که به منظور نگهداری یا ذخیره مخازن اسیدها و مواد قلیایی و مواد شیمیایی دیگر طراحی و ساخته شده است. از جنس پلی اتیلن با گریدهای HDpe80 ، HDpe100 در شرکت سیدور گستر پارسا طراحی و تولید می شود .

از مهم ترین عوامل استفاده از اسید سولفوریک در کشاورزی PH خاک می باشد . اسید سولفوریک باعث پایین آمدن PH خاک و جذب بیشتر مواد غذایی توسط گیاهان می شود . اسید سولفوریک بعد از اضافه شدن به خاک به سرعت با املاح درون خاک واکنش میدهد و قطعی می شود همچنین اسید سولفوریک با کربنات های درون خاک نیز واکنش داده و تولید سولفات کلسیم آبدار و مقدار کمی سولفات منیزیم می شود .

بطور کلی اثرات اسید سولفوریک در خاک به صورت زیر می باشد :

- 1 : کاهش میزان قلیایی بودن خاک و آب
- 2 : اصلاح هوای خاک
- 3 : بهبود وضعیت تهویه در خاک زمین
- 4 : قابلیت تشکیل سولفات های آبی در خاک

به دلیل خوردگی و اکسید کنندگی بالای این مواد و خطراتی که ممکن است بر سلامت انسان و تجهیزات حاصل کنند - ذخیره سازی و نگهداری این ها از

اهمیت زیادی برخوردار است .

بدلیل مقاومت بالای مخزن دوجداره پلی اتیلن در مقابل سیالات شیمیایی همچون اسیدها و سیالات قلیایی امروزه بعنوان جایگزین مخازن استیل بسیار مورد توجه مصرف کنندگان و کارخانجات قرار گرفته است .

در طراحی مخزن اسید باید دقت نمود حجم مخزن اسید همواره باید ۲۰ درصد بیشتر از مقدار اسیدی باشد که درون مخزن ریخته می شود. ما در طراحی این مخزن ها با شما هستیم بدانیم .

مخزن مربوط به جهت نگهداری چه نوع اسیدی قرار است استفاده شود .

دالسیته اسید مربوط به قطر است که با طولیم مقاومت بدنه مخازن را جهت نگهداری آنها طراحی میکنیم .

درجه حرارت اسید چند درجه است چرا که هر یک از عوامل مهم از تانپوزیت ، پلاستیک و ... دعا اولویت خاصی دارند و همواره نمی توان یک نسخه را برای همه مدتها تجویز نمود .

اینکه مخازن بصورت عمودی یا افقی روی زمین قرار میگیرد و یا بصورت سقفی درون زمین قرار خواهند گرفت. چرا که مخزن سقفی از این مزیت برخوردارند که از روی بارده به بدنه مخزن از داخلی را با خاک ممتزکم از اطراف مخزن خنکی نموده و گرمای کمتری برای ساخت مخزن مورد استفاده قرار گیرد .





دوام و عمر طولانی

مخازن پلی اتیلن به علت مقاومت مناسب در شرایط جوی مختلف و انعطاف پذیری از خواص بالایی برخوردار بوده خصوصاً در مواردی که نیاز به مقاوم نمودن تانک مورد نظر وجود دارد. انعطاف پذیری پلی اتیلن مقاومت آن را در مقابل فشارها و نیروی های اضافی بالا می برد، به علاوه به علت خاصیت ضد خوردگی پلی اتیلن، تانکهای پلی اتیلن در زمینهای مرطوب از خواص بسیار بالایی برخوردار هستند.

بسیار طول عمر

قابلیت تولید انواع مخزن اسید پلی اتیلن

نصب آسان

در مقایسه با سایر مخازن و تانکها، انواع پلی اتیلن تنها از وزن بسیار کمتری برخوردار بوده است.

طول عمر بالا

مخزن نگهداری انواع مایعات و سیالات شکرک - شیدور گستر تولیدی مواد اولیه PE 80 به PE 100 تولید میگردند و به صورت دوجداره بوده است.

مقاومت در مقابل سرما و گرما

این مخازن ضد اسید با توجه به اینکه از مواد پلی اتیلن ساخته شده اند از ۳۰ تا ۵۰ درجه در بلندی دما قابلیت تحمل گرما و سرما را دارند. در مناطق کوهستانی به علت دوجداره بودن مخزن و خاصیت عایق حرارتی پلی اتیلن عملکرد این مخازن از دیگر مخازن شرایط طریق را دارند.

مقاومت در مقابل زلزله

با توجه به قابلیت انعطاف بالای پلی اتیلن، مخازن پلی اتیلن دوجداره در سوانجی مانند زلزله خطر عمیق می نمایند و کمترین صدمه به آنها وارد می گردد.

مقاومت در مقابل خوردگی و تخریب آب و خاک

به علت خاصیت مواد پلی اتیلن، اسید این مخازن در مناطقی که زمینک به عمق دریا میباشد و رطوبت یا آب دریا باعث خوردگی مخازن فلزی می شود، مخازن اسید پلی اتیلن دوجداره عملکرد شیدور گستر تولیدی برتری در این مناطق می باشد.

مخازن طراحی مخازن اسید ما لپاز داریم تا بتوانیم شما مخازن را بصورت عمومی استفاده می کنید و یا حتی چرا که در مخازن ضد اسید عمومی، بیشترین نیرو به کف مخازن وارد می شود که روی زمین قرار گرفته و نیروی مذکور را خشن خواهد نمود.

انصافات مورد نیاز به همراه استیل و روغن و خروجی ها به این شرکت اعلام شود تا به هنگام تولید نسبت به تعبیه آنها اقدام گردد.

بعد از افزایش قیمت دالز و بدلیل وارداتی بودن استیل، ساخت مخزن های اسید به سمت استفاده از جنس پلی اتیلن رفته است.

انصافات مورد استفاده بطور هدایت اسید درون مخازن و مایع نگهداری سیالات با پی ایچ بالا حتی می بایست ضد اسید باشد.

جوش های مورد استفاده در ساخت بدنه مخازن و مناسی ها می بایست دقیقاً از استانداردهای جوش تبعیت نمایند.

مزایای مخزن های اسید پلی اتیلن

مزایای مخزن اسید پلی اتیلن دوجداره خود یکی از دلایل بسیار مهم در انتخاب این نوع محصول برای نگهداری انواع سیالات شیمیایی می باشد که در ادامه به چند نمونه از مزایای این محصول اشاره شده است.

قیمت مناسب مخزن اسید پلی اتیلن دوجداره ضد اسید

قیمت مخازن پلی اتیلن دوجداره در بسیاری از موارد قابل رقابت با انواع دیگر مخازن است. همچنین با در نظر گرفتن هزینه های حمل و نقل، نیروی انسانی، ماشین آلات مورد نیاز و نصب تجهیزات مربوطه و از همه مهمتر بحث زمان و سرعت عملیات نصب، استفاده از مخازن پلی اتیلن بسیار مقرون به صرفه تر از سایر انواع مخازن پیش ساخته می باشد.

مقاومت بالا در مقابل خوردگی

مخازن پلی اتیلن دوجداره به علت داشتن خواص بسیار مطلوب ضد خوردگی بهترین گزینه برای نگهداری مواد خوردنده نظیر اسیدها و ترکیبات فعال شیمیایی هستند.

انعطاف پذیری

پلی اتیلن ماده ای است که از لحاظ شیمیایی تیر فعال بوده و با مواد دیگر واکنش شیمیایی نمی دهد. این خصوصیت باعث میشود برای نگهداری مواد قلیایی آب گشایدنی که مسائل بهداشتی و زیست محیطی نظیر مده تغییر بو و مزه و خصوصیات آنها گذاشته زمان برای آنها بسیار مهم است. مخزن اسید پلی اتیلن دوجداره بهترین گزینه میباشد.

کول پلر اتیلن (کول فلتات - کول چاه)

فلتات یکی از سنگت انگیزترین تالیسیات آبی ساکن و پنهان موجود زیرزمینی در تاریخ بشری می باشد که به عنوان یک کاتالیزور زمین مغز شده توسط انسان، جهت جمع آوری آب شیرین و انتقال و مدیریت آن به سطح زمین برای مصارف کشاورزی، انسانی و دامی ایجاد شده است. در ایران از فلتات بیشتر جهت انتقال آب جاری در مناطق نیمه بیابانی و خشک استفاده می شود.

آب موجود در لایه های آبدار مناطق مرتفع زمین را رودخانه ها و برکه ها را به کمک نیروی ثقل و بدون کاربرد نیروی کشش و هیچ نوع انرژی الکتریکی یا حرارتی با جریان طبیعی جمع آوری و منتقل می شود و به نقاط پست تر می رسد.

فلتات تالیسیات پیچیده ای هستند که عناصر آنها شامل تالیسیات بیرون خانه هریج، استخر، لوله ها و قطب ها و تالیسیات درون خانه کول، چاه، کران، توره گره، خشکه گار و چینه می باشد.

بخش اول عملیات در فلتات آب و خاک است که تحت تاثیر عوامل مؤثر بر ساختار قبلی مکن و شیبهای خانه است. این عوامل شامل دانه بندی مواد و مصالح تشکیل دهنده خانه، درصد تراکم لایه بندی، ارتفاع لایه، نحوه استقرار لایه و هم جوارگی آن با هم، چسبندگی، رطوبت آب می باشد که اساسا جایابی در درون یا بر روی پوسته خانه و یا کم و زیاد شدن آب و رطوبت اثرات مثبت یا منفی بر ساختار های یکی و شیبهای حوزه عملیات خاکی به جا می گذارد.

سنگ فلتات به علت پرتلاطمی آن ها در کشور و مورشن از عطفی به آب هوا و زمین و خاک متغیر، دارای شرایط متفاوتی است و به همین علت درجه آسیب پذیری آنها متفاوت می باشد.

اجزای فلتات با پیچیدگی خانه در درون زمین آن را به طرز متناظر جریان می دهد، که در صورت ریزش خانه در فلتات، اتسداد مسیر آب حتما است.

از تیرود، مکنی با استفاده از مواد مصالح و سازه های خاص از ریزش خانه جلوگیری می کنند تا این شرایط در جهت حفظ استقرار و مقاوم باشد.

فایده های جویی مرتب، مصالح سفالی، آهکی، سنگی و بتنی از جمله مصالحی می باشد که برای جلوگیری از ریزش خانه استفاده می شود.

اما به علت مشکلاتی مثل، پوسیدگی سریع، وزن سنگین، فرسایش سریع و کاهش مقاومت، زمان اجرای بسیار بالا و ... بهتر است از سازه های پهنه و مقاوم تر مانند پلی اتیلن استفاده شود.

بدین منظور شرکت شیدون گستر تولیداتی اولین حال در ایران اقدام به طراحی کول پلی اتیلنی دو جداره نموده است که به عنوان یک سازه مقاوم و پایدار در آزمایش و اجرای اصولی فلتات موجود در ایران استفاده می شود.







مقر مرکزی

قرطاج، بلوار جمهوری اسلامی، مجتمع تجاری برج الملقه، و.و.الک ۲۲
تلفن: ۰۲۱-۸۳۶۵۸۳۳۰

کارخانگان فروش

۰۲۱-۸۳۶۳۲۷۷ ۰۲۱-۸۳۶۳۰۵۵
۰۲۱-۸۳۶۵۵۷۷۸ ۰۲۱-۸۳۶۵۸۵۵

کارخانه

قرطاج، شهرک صنعتی شماره ۲۱، خیابان ۱۰۱، میدان گنجه و آگار، بنواد الملقه، دوندی (میدان ۱۲)

www.shidourgostarboutia.com
info@shidourgostarboutia.com