

کیان صنعت پاسارگاد

اولین تولید کننده منهول

استاندارد پلی اتیلن در ایران

آشنائی با شرکت کیان صنعت پاسارگاد

کیان صنعت پاسارگاد ، اولین و بزرگترین شرکت در زمینه طراحی و تولید و ساخت منهول استاندارد پلی اتیلن در کشور می باشد . ضمناً این شرکت با داشتن نیروهای متخصص و با تجربه در صنعت پلی اتیلن توانسته است به تکنولوژی ساخت دستگاه های جوش لوله پلی اتیلن ، لوازم جانبی جوش لوله های گاز ، دستگاه های قالب گیری چرخشی روتاری مولدینگ دست یابد . این شرکت ضمناً تولید کننده قطعات پلاستیکی به روش روتاری مولدینگ و انواع اتصالات پلی اتیلن می باشد که با سرعت در حال توسعه و تکمیل خطوط تولید،ساخت انواع قطعات و راه اندازی پروژه های جدید می باشد.



شرکت کیان صنعت پاسارگاد در زمینی به مساحت ۶۰۰۰ متر مربع و حدود ۲۰۰۰ متر زیر بنا در نزدیکی شهرستان کرج واقع گردیده است. این شرکت با شرکت با بهره گیری از دانش فنی مهندسين و کارشناسان و نیز نیروهای بسیار بسیلر مجرب و با پیشینه بیش از ۲۰ ساله مدیران و موسسین شرکت در زمینه طراحی و ساخت ماشین آلات ، تولید اتصالات و لوله های پلی اتیلن و نیز آشنایی نسبتاً کامل به روش های تولید قطعات پلاستیکی خصوصاً روتاری مولدینگ می رود تا در آینده ای نزدیک به یکی از قطب های تولیدی این روش تبدیل شود.اساس تولید امروزه بر پایه داشتن یک سازمان منسجم و تحت کنترل می باشد.بدین لحاظ شرکت کیان صنعت پاسارگاد ضمن دارا بودن یک سیستم کنترل کیفی که با بهره گیری از امکانات گسترده آزمایشگاهی به صورت همزمان با تولید Online در کنترل و نظارت بر تولید نقش اساسی دارد و در حال اخذ استانداردهای لازم مانند ISO۹۰۰۰ جهت هر چه بهتر کردن و

کمیت تولید نیز می باشد. کارشناسان و متخصصین مجرب بخش کنترل کیفی و آزمایشگاه با بهره گیری از پیشرفته ترین امکانات آزمایشگاهی تست و کنترل ، این شرکت را در راه نیل به اهداف کیفی شرکت رهنمون می سازد. ما در کیان صنعت پاسارگاد همواره در حال بازنگری روش های تولید ، سیستم سخت افزاری و تولید و ارتقا و به روز کردن دستگاه های تولید و نیز در حال به روز کردن اطلاعات و دانش فنی خویش در زمینه های مختلف تولید می باشیم.

منهول پلی اتیلنی

پلی اتیلن یکی از انواع پلاستیک ها است که در پیشرفت صنایع تولیدی ، توسعه شبکه های آب فاضلاب بسیار موثر است و به دلیل قابلیت های بسیار زیاد آن توانسته در شاخه های دیگر توسعه اجتماعی و حتی فرهنگی ملل به سرعت جای خود را به عنوان یکی از اصلی ترین مواد اولیه باز نماید.



در طول دو دهه اخیر و با پیشرفت و ابداع روشهای جدید تولید در زمینه قالب گیری و تولید قطعات پلاستیکی به خصوص قطعات بزرگ و بسیار بزرگ ، جایگزینی منهولهای پلی اتیلن به جای منهول های بتنی متداول گردیده و به لحاظ ارجحیت های فراوان آنها ، به سرعت رو به گسترش می باشند.

از نظر تحمل بارهای وارده به منهول مانند بارهای شعاعی و محوری (Downdrag) و نیز بارهای ترافیکی ، تفاوت هایی بین منهول های بتنی و پلی اتیلنی وجود دارد و اساساً سازه ی پلی اتیلنی به تنهایی نمی تواند بارهای سنگین را تحمل نماید ، لذا ترکیبی از این دو سازه در اجرای منهول های پلی اتیلنی بکار می رود.

بر اساس استاندارد ASTM 1759 به جای بتن از خاک Class I که حدود ۳۰ سانتی متر در گرداگرد منهول قرار می گیرد و حداقل ۹۵٪ کوبیده (Compact) می گردد نیز می توان استفاده نمود ولی در عمل بهتر است برای منهول های کوتاهتر و مکانهایی که بارهای ترافیکی سنگین وجود ندارد اینکار را انجام داد . اما در هر دو صورت حتماً می بایستی از یک دال بتنی مسلح که حدود ۲۰ سانتی متر ضخامت داشته باشد استفاده نمود که قطعاً در پیچه منهول نیز بر روی این دال قرار می گیرد در صورتیکه جهت پر کردن اطراف منهول های پلی اتیلنی (Backfill) بخواهیم از بتن استفاده کنیم بایستی گود برداری را زیاد باز نکرده و حدود ۱۵ سانتی متر در اطراف منهول را با بتن حدود ۲۰۰ بدون نیاز به میلگرد پر نمائیم. این دیواره بتنی به همراه دیواره ی پلی اتیلنی منهول با هم توانایی تحمل بارهای وارده خصوصاً بارهای ترافیکی رو خواهند داشت.

شرکت کیان صنعت پاسارگاد هم چنین مبتکر طرحهای جدید جهت نصب و اجرای سریع و آسان این منهول ها با ضریب اطمینان بالا بوده و آموزش این روشهای اجرا را به طور رایگان به پیمانکاران و مجریان محترم جزو وظایف خود می داند، به طوریکه این منهول ها با اجرای صحیح در طول حداقل ۵۰ سال بدون هیچگونه مشکل ، دوام آورده و دچار خرابی نگردند.

منهول های پلی اتیلنی شرکت کیان صنعت پاسارگاد کاملاً براساس استانداردهای طراحی این منهول ها از جمله استاندارد ASTM 1759 طراحی گردیده و با تقویت پیوسته بیرونی منهول بوسیله دیرک های طولی و رینگ های تقویت حلقوی (Ring Stiffeners) که جهت تحمل بارهای عمودی (Downdrag) و نیز بارهای شعاعی ناشی از عملکرد فشار کاری خاک اطراف منهول ، طراحی شده و نیز با کمک نرم افزارهای محاسباتی مانند روش (Finite element) تحلیل و درستی آنها تأیید گردیده است . همچنین در عمل توسط دستگاههای تست مانند تست فشار حلقوی ، تست ضربه پذیری ، تست تعیین mfi و دانسیته نیز این منهول ها تست و مورد تأیید آزمایشگاهی و کنترل کیفی قرار گرفته اند. از آنجائیکه پله های منهول های پلی اتیلنی نقش بسیار زیادی در بالا بودن ضریب ایمنی آنها در هنگام وارد و یا خارج شدن کاربر از آنها را دارد ، لذا شرکت کیان صنعت پاسارگاد با استفاده از تکنولوژی روز طراحی و ساخت این منهول ها ، اولین تولید کننده ایست که توانسته این پله ها را به صورت یکپارچه با بدنه منهول ، روی این منهول ها نصب و از موارد احتمالی کنده شدن این پله ها در هنگام استفاده ، به طور کلی جلوگیری نموده و ضریب اطمینان بسیار بالایی را برای آنها ایجاد نماید.

با توجه به اینکه در جریانهای فاضلابی همیشه مواجه با حلال ها و یا اسیدها(خصوصاً اسید سولفوریک) و نیز گازهای ناشی از تجزیه مواد فاضلابی می باشیم ، لذا بایستی به گونه ای باشند که مانند خود بدنه پلی اتیلنی مقاوم و در مقابل این مواد دچار خوردگی نشوند ، لذا شرکت کیان صنعت پاسارگاد افتخار دارد که اولین تولید کننده ایست که با صرف هزینه های بالاتر ، تمامی این آرینگها و نوارهای آب بندی را از جنس مقاوم EPDM تولید و در این منهول ها بکار می برد.

دانش فنی و توان بالای مهندسین شرکت کیان صنعت پاسارگاد و در کنار تجربه بسیار بالای آنها در زمینه های مختلف طراحی و تولید محصولات پلی اتیلنی و نیز ساخت انواع قالب های این منهول ها ، انعطاف پذیری قابل توجهی در خصوص مشتری مداری از لحاظ تولید انواع منهول های پلی اتیلنی و نیز سایر قطعات را برای استفاده کنندگان ایجاد کرده است و امکان تولید منهول های تخصصی و سفارشی را در حداقل زمان ممکن فراهم آورده است . شرکت کیان صنعت پاسارگاد افتخار دارد که اولین شرکت تولید کننده منهول های پلی اتیلنی به صورت قالب گیری یکپارچه ، تولید انبوه و تک رنگ (زرد) می باشد و در تولید این محصولات هیچگونه مواد ضایعاتی بکار نمی برد .

برخی از مزایای منهول های پلی اتیلنی نسبت به منهول های بتنی به شرح زیر آورده شده است:

- ۱ - با توجه به زلزله خیز بودن ایران این نوع منهول پلی اتیلنی به علت انعطاف پذیر بودن با حرکت های کوچک زمین سازگار است و در نتیجه در اثر حرکت های کوچک ترک نمی خورد و درز دار نمی شود. منهول بتنی ترد و شکننده و در مقابل حرکات زمین غیر مقاوم می باشند



- ۲ - در منهول پلی اتیلنی ترانسه به آسانی در یک روز باز و بسته می شود و این به معنای جلوگیری از اتلاف وقت و کاهش زیاد در صرف هزینه است. برای نصب منهول بتنی زمان و تجهیزات زیادی اعم از نیروهای انسانی و دستگاههای پر هزینه نیاز است که این به معنای اتلاف وقت و انرژی و هزینه فراوان است.
- ۳ - منهول پلی اتیلنی سبک است و نصب و حمل و نقل آن به راحتی صورت میگیرد در ضمن از تجهیزات کمتری برای قرار دادن منهول در موقعیت مناسب استفاده می شود. منهول های بتنی سنگین هستند و نصب دشوار دارند که این نصب مستلزم تجهیزات پر هزینه و پر دردسر است.
- ۴ - سطوح کاملا صاف منهول پلی اتیلنی مانع چسبیدن مواد به دیواره ها می شوند. این منهول در مقابل آلودگی خشن ناشی از تخلیه های خانگی و تخلیه های صنعتی و مقاوم است.

سطح منهول بتنی خش دار می شود بنابر این زباله های خانگی و صنعتی و به دیواره ها می چسبند



- ۵ - اندازه استاندارد این منهول موجود می باشد بنابر این مصرف کننده می تواند طبق نیاز و بنا بر میزان تخلیه ، خروجی را به راحتی تنظیم کند. منهول بتنی بعد از ساخته شدن تغییر اندازه در ورودی ها و خروجی ها دشوار و یا با صرف هزینه و دقت بسیار انجام پذیر است
- ۶ - درون منهول صیقلی ، با رنگهای روشن است بنابراین با کمترین نور داخل آن قابل رویت است و نیازی به شرایط سخت برای روشنایی نیست. داخل منهول بتنی خشن و بعد از مدتی تیره و لجن گیر می شود بنابراین داخل شدن به آن و ایجاد شرایط مناسب دشوار است.
- ۷ - در منهول پلی اتیلنی طراحی نردبانها توسط استاندارد OSHA صورت می گیرد که طبق این طراحی نردبان برای سال ها بدون عیب کار می کند و سالم می ماند.



در منهول بتنی نردبان های فلزی سطحی سخت دارند که صورت برخورد نفر احتمال آسیب رساندن به وی را دارند.

- ۸ - مواد چسبنده اسیدی (leachate) در سیستم دفن زباله واکنشی با منهول پلی اتیلنی نمی دهند. در منهول بتنی (leachate): دارای خاصیت اسیدی است و به فلزات و بتن حمله کرده و آنها را تخریب می کند.
- ۹ - پلی اتیلن با دانسته بالا (HDPE) در بیشتر اسیدها و بازهای رقیق بی اثر است. در واقع یک رنج گسترده از مقاومت شیمیایی با اسیدها و بازها و بسیاری از ترکیبات آلی نشان می دهد. با توجه به این که برخورد با این گون مواد در منهول امری اجتناب ناپذیر است این مورد از ویژگیهای عالی منهول است. مثلا در فاضلاب ها با اسید سولفوریک و سولفید هیدروژن واکنش شیمیایی نمی دهد و (leak-free) بدون نشتی باقی می ماند.



- ۱۰ - منهول بتنی: در برابر اسیدها و بازها مقاومت شیمیایی زیادی ندارند و پس از مدتی خورده می شوند. مثلا در فاضلابها سولفید هیدروژن به اسید سولفوریک تبدیل می شود که منجر به ترک بتن و ایجاد ترک می شود. این سیستم leak-free در پلی اتیلن به معنای آلودگی کم محیط و هزینه کمتر (به دلیل به کار نگرستن نیروی انسانی و ماشین آلات و تاسیسات شیمیایی که همگی پر هزینه و وقت گیر است) می باشد. در صورت بروز هرگونه ترک در منهول بتنی مستلزم به کارگیری نیروی انسانی و ماشین آلات است که این مساوی با صرف وقت و هزینه بسیار است.