



تلفن: ۱۱-۶۶۰۶۹۶۱۰ (۲۱) ۹۸+
فکس: ۶۶۰۷۳۷۷۲ (۲۱) ۹۸+
تهران، خیابان آزادی، خیابان شهیدان
برج زیتون، طبقه ۱۲، واحد C3

info@zslotus.com
www.zslotus.com

سپتیک تانک پلی اتیلن بی هوازی

سپتیک تانک ساده ترین و پر کاربردترین واحد مورد استفاده در تصفیه فاضلاب به ویژه فاضلاب های بهداشتی - انسانی است. سپتیک تانک مخزنی است که در آن فاضلاب به کمک فرایندهایی از قبیل ته نشینی، شناورسازی و بیولوژیکی تصفیه می گردد. به دلیل مزایای بسیار زیاد استفاده از مواد پلی اتیلنی در ساخت سپتیک تانک ها، لوتوس اقدام به عرضه آنها جهت مصارف گوناگون نموده است. از این سپتیک تانک ها بطور گسترده ای در واحدهای مسکونی و ویلایی مجتمع های مسکونی و اداری کارگاه های عمرانی و ساختمانی، کارخانجات تولیدی و صنعتی، هتل ها، رستوران ها و مجتمع های تفریحی و ورزشی استفاده می شود.



۳۰ تا ۳۵ درصد
کاهش مقدار BOD5

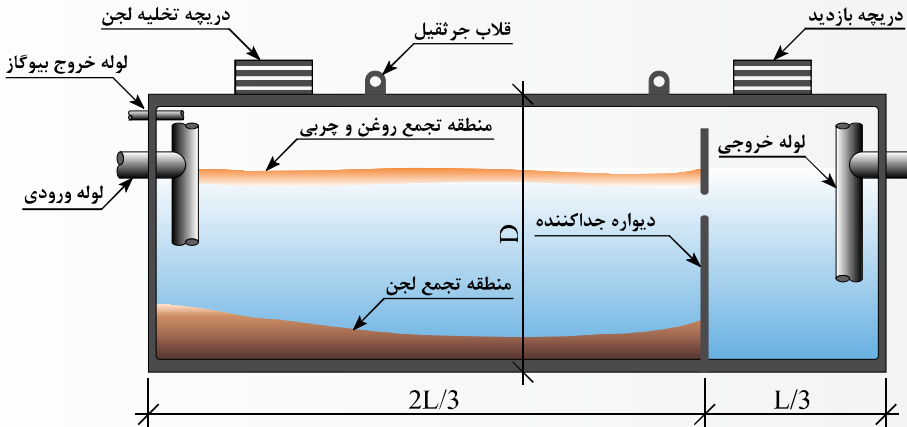


۵۰ تا ۷۵ درصد
حذف روغن و چربی های فاضلاب



۸۰ تا ۹۰ درصد
حذف لجن و مواد قابل ته نشینی

مکانیزم عملکرد



فاضلاب از طریق لوله ورودی وارد بخش اول سپتیک تانک می‌شود. مواد معلق و ذرات خارجی به سبب وزن بیشتر خود به سمت در کف مخزن ته‌نشین می‌شوند. روغن و چربی‌ها نیز به دلیل وزن مخصوص کمتر نسبت به فاضلاب، بر روی سطح شناور می‌شوند.

تجمع مواد ته‌نشین شده در کف مخزن باعث ایجاد توده‌ای از لجن شده و میکروارگانیسم‌ها و باکتری‌ها در آن تکثیر یافته و رشد می‌کنند. واکنش‌های بیولوژیکی در جریان تکثیر و رشد میکروارگانیسم‌ها و باکتری‌ها منجر به تجزیه مواد آلی آلاینده شده و فاضلاب تصفیه خواهد شد. این واکنش‌ها همچنین سبب تبدیل حجم قابل توجهی از لجن به بیوگاز و کاهش حجم لجن می‌شود. بیوگاز تولید شده که عمدتاً متان است از طریق لوله خروج بیوگاز از سپتیک تانک خارج می‌شود. در ادامه، پساب بخش اول از مسیر ارتباطی تعبیه شده در دیوار جدا کننده، وارد بخش دوم سپتیک تانک می‌شود. در این بخش ذرات بسیار ریز چربی و روغنی که در فاضلاب باقی مانده باشد، بر روی سطح شناور می‌گردند. در نهایت پساب زلال از طریق لوله خروجی از سپتیک تانک خارج می‌شود. لجن انباشته شده در سپتیک تانک پس از حدود دو سال نیاز به تخلیه دارد.

کاربرد سپتیک تانک

استفاده از سپتیک تانک معمولاً یک یا چند مورد از اهداف زیر را دنبال می‌کند که مهمترین این اهداف عبارتند از:

- ۱- پیش تصفیه فاضلاب و کاستن بار آلودگی آن
- ۲- جلوگیری از پرشدن سریع چاه جذبی با ممانعت از ورود لجن و چربی به چاه
- ۳- جمع‌آوری و ذخیره فاضلاب در مکانهایی که امکان تخلیه فاضلاب به چاه جذبی وجود ندارد.
- ۴- متعادل سازی در کیفیت و مقدار فاضلاب جهت جلوگیری از وارد شدن شوک به سیستم‌های تصفیه فاضلاب
- ۵- حذف مواد معلق قابل ته‌نشینی و چربی‌ها و جلوگیری از گرفتگی لوله‌ها و ورود آنها به سیستم‌های تصفیه
- ۶- استفاده به عنوان ایستگاه پمپاژ فاضلاب



سپتیک تانک پلی اتیلنی

مزایای منحصر بفرد پلی اتیلن سبب شده است که استفاده از آن در ساخت سپتیک تانک‌ها بصورت روزافزونی گسترش یابد. سهولت بهره‌برداری و کارایی بالا، ویژگی‌های اصلی سپتیک تانک‌های تولیدی لوتوس هستند.

مهمترین مزایای این سپتیک تانک‌ها عبارتند از:

- ۱- سهولت بهره‌برداری و تخلیه لجن از سپتیک تانک به سبب دارا بودن دریچه‌های بازدید و تخلیه لجن
- ۲- آب‌بندی کامل سپتیک تانک و عدم انتشار هیچ گونه آلودگی
- ۳- جدار بسیار مقاوم در برابر فشارهای وارده از خاک اطراف
- ۴- سرعت بالا در ساخت، نصب و راه‌اندازی
- ۵- عدم نیاز به عملیات ساختمانی در محل
- ۶- وزن سبک و سهولت در حمل و نصب
- ۷- گارانتی ۵۰ ساله سپتیک تانک در برابر هر گونه خوردگی
- ۸- مقاومت بسیار بالا در برابر خوردگی و شرایط محیطی نامناسب
- ۹- امکان جابجایی سپتیک تانک حتی چند سال پس از نصب و راه‌اندازی اولیه
- ۱۰- امکان دفن در زیر زمین با هدف انتقال ثقلی فاضلاب به سپتیک تانک و جلوگیری از اشغال فضاهای مفید



مشخصات فنی سپتیک تانک پلی اتیلنی

جنس	پلی اتیلن PE100
بدنه	دوجداره با پروفیل تقویتی ماریچی
وزن مخصوص	۹۴۵ کیلوگرم بر مترمکعب
روش نصب	رو زمینی یا مدفون
عمق نصب	۱ متر (بصورت سفارشی تا ۴ متر)
استانداردها	
استاندارد طراحی استاتیکی	ATV 127
استاندارد اتصالات و جوشکاری	DVS 2207, DVS 2209
استاندارد ساخت	ISIRI 91136-3
استاندارد نصب	DIN 16961, EN 1610



جدول مشخصات فنی و ابعادی سپتیک تانک های پلی اتیلنی

ظرفیت (مترمکعب)	ظرفیت (مترمکعب)	قطر مخزن (میلیمتر)	طول مخزن (متر)	لوله ورودی و خروجی (میلیمتر)	ظرفیت برحسب نفرات [*] (خانگی)	ظرفیت برحسب نفرات [*] (اداری)	کارگاهی و کارخانجات
SS-PSEP-03	3	1200	2.65	125	1-5	1-18	1-13
SS-PSEP-04	4	1200	3.55	125	6-10	20-36	14-27
SS-PSEP-05	5	1400	3.30	125	11-15	37-55	28-40
SS-PSEP-06	6	1400	3.90	125	16-20	56-74	41-53
SS-PSEP-08	8	1400	5.20	125	21-30	75-110	54-80
SS-PSEP-10	10	1600	5.00	125	31-40	111-145	81-107
SS-PSEP-12	12	1600	6.00	125	41-50	146-180	108-135
SS-PSEP-15	15	1800	5.90	160	51-65	181-240	136-175
SS-PSEP-18	18	2000	5.80	160	66-80	241-290	176-215
SS-PSEP-20	20	2000	6.40	160	81-90	291-330	216-240
SS-PSEP-25	25	2000	7.90	160	91-115	331-420	241-310
SS-PSEP-30	30	2500	6.00	160	116-140	421-510	311-375
SS-PSEP-35	35	2500	7.10	160	141-165	511-600	376-440
SS-PSEP-40	40	2500	8.10	160	166-190	601-690	441-510
SS-PSEP-50	50	2500	10.10	160	191-240	691-875	511-640
SS-PSEP-60	60	2500	12.00	200	241-290	876-1050	641-775
SS-PSEP-70	70	3000	9.90	200	291-340	1051-1235	776-900
SS-PSEP-80	80	3000	11.30	200	341-390	1236-1420	901-1040
SS-PSEP-85 ⁺⁺	85	3000	12.00	200	391-415	1421-1510	1041-1110

* با توجه به شرایط فنی و اجرایی مشخصات انواع مدل های سپتیک تانک قابل تغییر می باشد.

** شکل عمومی این سپتیک تانکها استوانه افقی است، اما در شرایط خاص امکان ساخت عمودی آنها نیز وجود دارد.

+ ظرفیت سپتیک تانک برحسب نفرات و در شرایط عادی بر مبنای مصارف سرانه خانگی ۲۰۰، اداری ۵۵ و کارگاهی و کارخانجات ۷۵ لیتر در روز محاسبه شده است که در صورت محاسبه سرانه تولید فاضلاب، ظرفیت مناسب پیشنهاد می شود.

++ برای ظرفیت بیش از ۸۵ مترمکعب، با طراحی دو یا چند سپتیک تانک بصورت سری یا موازی ظرفیت مورد نیاز تأمین می شود.



به هنگام نصب این سپتیک تانکها لازم است که نکات مهمی در خصوص روش حمل، نصب، آماده سازی محل نصب و پر کردن اطراف سپتیک تانک مورد توجه قرار گیرد که مجموعه این دستورات عملیها در استانداردهای مرجع DIN 16961 و EN 1610 آمده است.

همچنین برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص ظرفیت مورد نیاز، روش نصب و دیگر جزئیات آنها می توانید به بخش سپتیک تانک در سایت ما مراجعه فرمایید.