

فاضلابها یکی از عوامل مهم آلودگی محیط زیست بشمار می آیند . لذا باید در جمع آوری و تصفیه آنها اقدامی اساسی نمود. تا آب، این سرمایه ملی را به چرخه طبیعت برگرداند و مانع آلودگی و به هدر رفتن آن شد. با توجه به کمبود شدید آب در کشور ما که اصولاً در بیشتر موارد یکی از عوامل بازدارنده در هر نوع پیشرفت و خود کفایی می تواند تلقی گردد، تعلق و تحمل بیشتری را در جهت جمع آوری و دفع صحیح فاضلاب ها می طلبد. لذا در این راستا شرکت کمال تصفیه ساز پس از سالها بررسی و تحقیق و تجربه در تولید دستگاههای تصفیه فاضلاب خواسته است گامی مثبت در تصفیه و جلوگیری از هرچه بیشتر آلوده شدن آبهای سطحی، زیر زمینی و ساحلی بعمل آورد.

ساختار

تولیدات شرکت کمال تصفیه ساز از جنس بتن مسلح ضد سولفات حاوی میکروسیلیس همراه با یک لایه پرایمر رطوبتی LA4 از خارج و یک لایه پوشش پلیمر از داخل و ماستیک های درزبند در محل بدنه، فاق ، میانی و زبانه می باشد که بر حسب نیاز محیط به دو صورت قطعاتی و مونتاژ شده نصب خواهد شد. در ضمن ظرفیتهای دستگاه با توجه به مشخصات پروژه، با حجمهای مختلف و بصورت پارالل (موازی) قابل ساخت و اجراء می باشد.

اهداف تصفیه فاضلاب

- حذف مواد آلاینده و معلق و شناور از فاضلاب
- تصفیه مواد آلی قابل تجزیه بیولوژیکی
- از بین بردن میکروب ها و عوامل بیماریزا
- تأمین و حفظ بهداشت زیست محیطی
- جلوگیری از آلودگی آبهای زیرزمینی

SEPTIC TANKS

سپتیک تانک

سپتیک تانک ساده ترین نوع تصفیه خانه تک واحدی است تصفیه مکانیکی (ته نشینی) و تصفیه زیستی با کمک باکتریهای بی هوازی همزمان در آن انجام می گیرد. سپتیک تانک تشکیل شده است از انبار سرپوشیده ای که از بتن آرمه ساخته شده و فاضلاب پس از ورود به انبار و بعثت کاهش سرعت جریان آن، قسمتی از مواد معلق خود را بصورت ته نشینی از دست می دهد و از سوی دیگر انبار بیرون می رود. مواد ته نشین شده بصورت لجن در کف انبار با کمک باکتریهای بی هوازی هضم می شود. از این فرآیند غیرهوازی در تصفیه فاضلاب می توان بدون استفاده از تکنولوژی پیچیده و پرهزینه روشهای معمول، تصفیه فاضلاب را با هزینه بسیار کمتر و به نحو مطلوبتری به انجام رساند. در این روش در صورتیکه به فاضلاب اکسیژن نرسد باکتری های هوازی فعالیت، رشد و نمو خود را از دست داده و در عوض باکتریهای بی هوازی فعالیت خود را شروع می کنند. کار این باکتریها این است که اکسیژن مورد نیاز خود را از تجزیه مواد آلی و معدنی موجود موجود در فاضلاب بدست می آورند و به عبارت دیگر این باکتریها بر خلاف باکتریهای هوازی مواد نامبرده را احیاء می کنند.

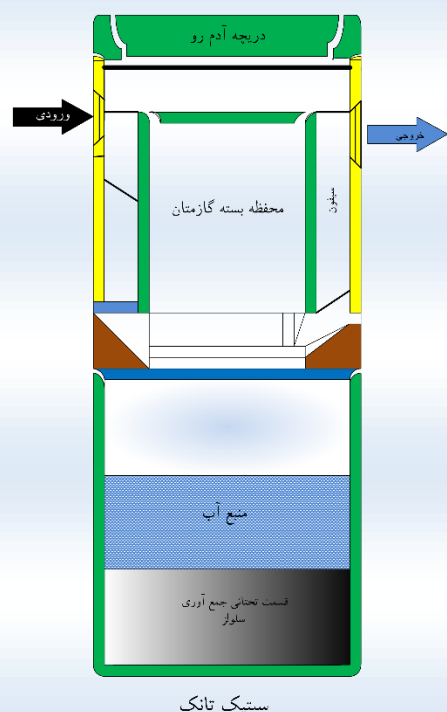
نتیجه این فعالیت، تجزیه مواد آلی ناپایدار و تبدیل آنها به نمکهای معدنی پایدار و نیز گازهای از قبیل گاز هیدروژن سولفور، گاز متان، گاز کربنیک و گاز ازت می باشد. به این تربیت، ترکیبات آلی موجود در فاضلاب توسط یک دسته از میکروارگانیسمها به اسید استیک و گازهای دی اکسید کربن و هیدروژن تبدیل و سپس بوسیله دسته دیگری از میکروارگانیسمها به گاز متان تبدیل می شود که گاز متان حاصله خود موجب از بین رفتن باکتریهای موجود می گردد.

مزایای دستگاه سپتیک تانک:

از مزایای دستگاه سپتیک تانک بی هوازی، سرعت و آسانی حمل و نصب آن در هر مکان، مقرون به صرفه بودن چه از نظر زمان، عدم نیاز به فضا و مکان گسترده، عدم نیاز به هزینه سرویس نگهداری بعدی، عدم به قطعات مکانیکی و کادر متخصص می باشد.

مواد کاربرد دستگاه سپتیک تانک:

از دستگاههای سپتیک تانک در پروژه های مختلف جهت تصفیه فاضلاب آپارتمانها و ساختمانهای مسکونی، ویلایی، هتلها، مراکز درمانی، بیمارستانها، کارخانجات، فاضلابهای شهری و روستایی، مراکز آموزشی، پادگانها، پایانه های باربری و مسافربری و ... میتوان استفاده نموده.



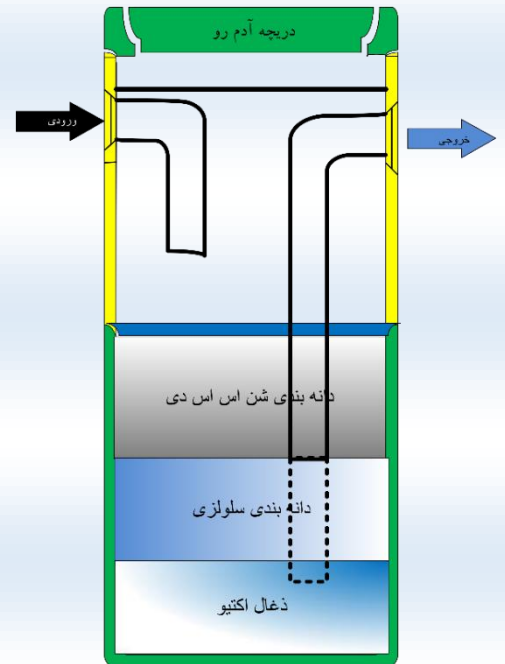
مدل دستگاه	قطر دستگاه	ارتفاع دستگاه	حجم به مترمکعب
S2	115 cm	220 cm	2
S3	160 cm	180 cm	3
S4	160 cm	230 cm	4
S5	160 cm	280 cm	5
S6	160 cm	330 cm	6
S7	160 cm	380 cm	7
S8	160 cm	430 cm	8
S9	160 cm	480 cm	9
S10	160 cm	530 cm	10

SAND FILTER

صافی شنی

پساب خروجی از سپتیک در پاره ای از موارد حاوی مقداری مواد معلق، شناور و آلاینده بسیار ریز می باشد که به جهت تصفیه بهتر و مطمئن تر، پس از دستگاه سپتیک تانک از دستگاه صافی شنی استفاده می شود.

مدل	قطر دستگاه	ارتفاع دستگاه
F4	115 cm	110 cm
F5	115 cm	160 cm
F6	115 cm	210 cm
F7	160 cm	110 cm
F8	160 cm	160 cm
F9	160 cm	210 cm

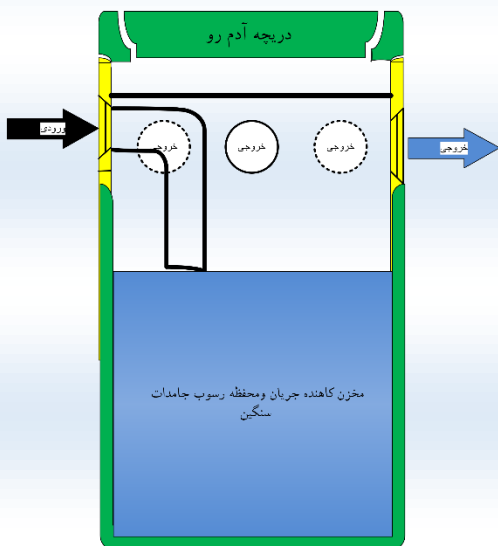


صافی شنی

Manhole

منهول

در اتصال چندلوله فاضلاب به یکدیگر و یا در مسافتهای طولانی فاضلاب جهت اجرای درست و شیب بندی مناسب از منهول استفاده می گردد. منهول ها به دو دسته تقسیم می شوند:



منهول

مدل دستگاه	قطر دستگاه	ارتفاع دستگاه
M4	150 cm	110 cm
M5	150 cm	160 cm
M6	150 cm	210 cm
M7	160 cm	110 cm
M8	160 cm	160 cm
M9	160 cm	210 cm

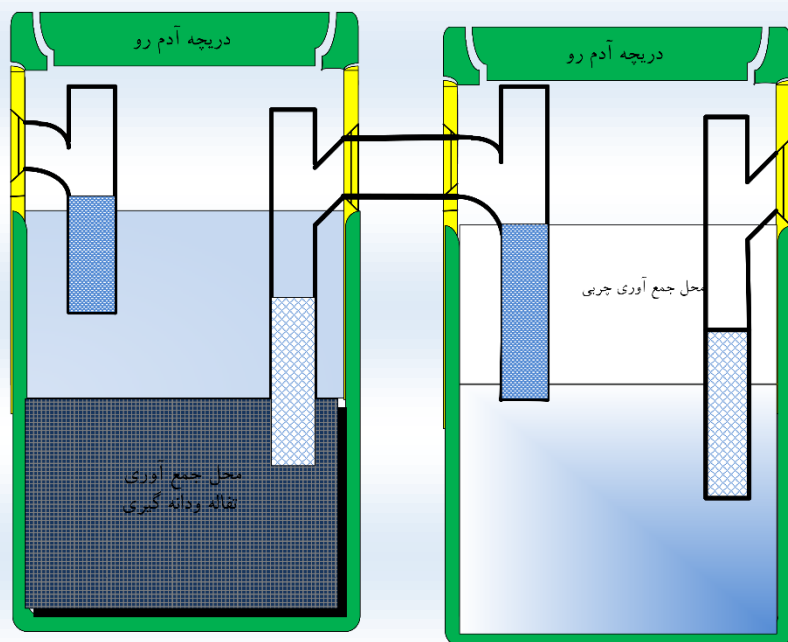
(الف) منهولهای قبل از دستگاه سپتیک

شامل یک فضای خالی جهت جمع آوری فاضلاب و تخلیه مجدد می باشد. و نیز توزیع یکنواخت به شبکه های موازی در راستای قرار میگیرد.

(ب) منهولهای بعد از دستگاه سپتیک

مانند حالت قبل می باشد و فقط در قسمت خالی فضا از ذغال پر می گردد. این عمل باعث می گردد که نه تنها عمل بند (الف) انجام گیرد. بلکه عمل صاف شدن نیز انجام می گیرد که از نظر عملکرد شبیه عملکرد صافی می باشد.

فاضلاب تولید شده در آشپزخانه و برخی از مراکز صنعتی حاوی مقادیر قابل توجهی روغن و چربی و دانه های آلی و معدنی است و دفع آنها به آبهای زیر زمینی و سطحی و چاههای جذبی عوارض سوء بر دیواره چاه و محیط زیست دارد. لذا با استفاده از پکیج زیر میتوان در مورد حذف این مواد از فاضلاب کمک کرد. دمای پکیج ها به حالت دو مخزنه به صورت دانه گیر و چربی گیر اجرا می شود.



ارتفاع دستگاه	قطر دستگاه	مدل
۱۱۰ cm	۱۱۵ cm	G4
۱۶۰ cm	۱۱۵ cm	G5
۲۱۰ cm	۱۱۵ cm	G6
۱۱۵ cm	۱۶۰ cm	G7
۱۶۰ cm	۱۶۰ cm	G8
۲۱۰ cm	۱۶۰ cm	G9

دانه گیر-چربی گیر