



شرکت سیال نصب

(سهامی خاص ۳۰۰۲)

مشاوره، طراحی، ساخت و اجرای
سیستم‌های تصفیه آب و فاضلاب

فاضلاب ها در دو نوع فاضلاب صنعتی و فاضلاب بهداشتی وجود دارند که برای تصفیه آن ها روش های متفاوتی به کار برده می شود. - تصفیه فاضلاب بهداشتی: فاضلاب بهداشتی به دو روش هوازی و بی هوازی تصفیه می شود که روش های کاملاً متفاوتی می باشند.



تصفیه به روش هوازی:

برای تصفیه به روش هوازی فاضلاب ها، بسته به نوع و حجم فاضلاب چند روش متفاوت استفاده می شود. لجن فعال به روش هوادهی گسترده از عمده ترین و رایج ترین روش تصفیه هوازی به شمار می رود که راندمان آن ۹۰ الی ۹۵ درصد می باشد. این روش شامل واحد های آشغال گیری، ایستگاه پمپاژ، واحد هوادهی، واحد ته نشینی، واحد هاضم لجن و واحد گند زدایی می باشد. در این روش تصفیه، پسماند نهایی به منظور مصارف کشاورزی به کار برده می شوند و تصفیه خانه های آن به شکل پکیج پیش ساخته فلزی و تصفیه خانه ی بتنی اجرا می شوند.

تصفیه فاضلاب صنعتی

برای تصفیه فاضلاب صنعتی در مرحله ی اول آن را مورد آنالیز قرار می دهند و سپس برای کاهش بار آلودگی به آن مواد شیمیایی اضافه می نمایند که با ته نشینی و جدا سازی، میزان آلودگی آن ۹۰ الی ۹۵ درصد کاهش پیدا می کند. در این روش نیز پسماند نهایی تحت شرایطی قابلیت استفاده دارد. تصفیه فاضلاب صنعتی شامل واحد های ایستگاه پیماژ، واحد تهیه و تزریق مواد شیمیایی، واحد اختلاط سریع، واحد اختلاط آرام، واحد ته نشینی، واحد گند زدایی می باشد.

تصفیه به روش بی هوازی : (سپتیک تانک SEPTIC TANK)

در روش تصفیه بی هوازی، دستگاه سپتیک تانک که ساده ترین دستگاه تصفیه فاضلاب بهداشتی می باشد به کار برده می شود. این دستگاه قابلیت انجام تصفیه مکانیکی به کمک ته نشینی و تصفیه زیستی به کمک باکتری های بی هوازی را به طور هم زمان دارد. سپتیک تانک در حجم های مختلف و به صورت پیش ساخته تولید می شود و ساختار آن استوانه ای سر پوشیده از جنس بتن مسلح می باشد.

روش کار دستگاه سپتیک تانک: عملکرد دستگاه سپتیک تانک بدین صورت است که بعد از ورود فاضلاب به داخل آن، با برخورد به جدار دوم به آرامی به انتهای دستگاه هدایت می شود و طی ۲۴ ساعت پساب از مواد جامد و قابل ته نشین جدا می شود و مواد جامد و سخت در این قسمت ته نشین می شود و پساب در سطح باقی می ماند. سپس با ورود فاضلاب جدید پساب از قسمت خروجی دستگاه خارج می شود و لجن های ته نشین شده نیز در کف می مانند که دارای ارگانیزم های زنده می باشند و به علت بی هوازی بودن موجب فعال شدن دستگاه و هضم لجن می شود. در نتیجه همواره در کف سپتیک تانک میزان لجن کم می باشد و به همین علت نیاز به تخلیه زود به زود لجن نمی باشد.

مزیت استفاده از دستگاه سپتیک تانک: دستگاه سپتیک تانک به دلیل ایزوله بودن و آب بند داشتن و هم چنین با توجه به پیش ساخته بودن آن دارای مزیت بسیاری می باشد و استفاده از آن در امر تصفیه به دلیل مزیت هایی از قبیل نصب سریع و آسان، مقرون به صرفه بودن، عدم نیاز به اپراتور، اجرای سریع و جلوگیری از انتشار بو بسیار رایج می باشد.

مدل	قطر MM	ارتفاع MM	حجم M ³
ST 1	900	2200	1
ST 2	1100	2700	2
ST 3	1100	3200	3
ST 4	1600	2200	3
ST 5	1600	2700	4
ST 6	1600	3200	5
ST 7	1600	3700	6
ST 8	1600	4200	7
ST 9	1600	4700	8
ST 10	1600	5200	9
ST 11	1600	5700	10



فیلتر بیولوژیکی

مدل	قطر MM	ارتفاع MM	حجم M ³
F1	1100	2000	1/5
F2	1100	2500	2
F3	1100	3000	2/5
F4	1100	2500	3
F5	1100	4000	3/5
F6	1100	4500	4
F7	1100	5000	4/5
F8	1100	5500	5

در روش بی هوازی تصفیه فاضلاب، دستگاه فیلتر بیولوژیکی نیز به کار برده می شود. دستگاه فیلتر بیولوژیکی متشکل از استوانه ی بتنی مسلح می باشد.

روش کار فیلتر بیولوژیکی

روش کار دستگاه فیلتر بیولوژیکی به گونه ای است که فاضلاب پس از خروج از سپتیک به داخل آن وارد می شود. سپس فاضلاب وارد شده توسط لوله ای به انتهای دستگاه هدایت می شود و پس از این که از لایه های مختلف که دارای خلل و فرج زیادی می باشند و مکان مناسبی برای رشد باکتری های بی هوازی به شمار می روند عبور کرد با از دست دادن ذرات کلونیدی که در لایه ها جا می ماند به سطح دستگاه می رسند و از لوله ی خروجی خارج می شوند.

دستگاه چربی گیر

دستگاه چربی گیر به دو صورت چربی گیر استاتیکی و چربی گیر مکانیکی موجود می باشند که در زیر به شرح هر کدام می پردازیم.

دستگاه چربی گیر استاتیکی



این دستگاه سازه های پیش ساخته ای می باشند که جنس آن ها از بتن مسلح می باشد و دارای انواع ردیف های دو و سه مخزنه می باشند. این نوع تصفیه در مکان هایی همچون هتل ها و رستوران ها و آشپزخانه ها و ... مورد استفاده قرار می گیرد.

روش کار دستگاه چربی گیر استاتیکی:

در روش استاتیکی پساب پس از ورود به مخزن با آرامشی که به دست می آورد موجب می شود تا چربی ها و روغن های با جرم حجمی کمتر از آب در سطح دستگاه قرار بگیرند و پساب حاصل شده نیز از محل خروجی مخزن خارج شود. در این دستگاه ها مخزن هر ۱۰ الی ۱۵ روز یکبار تخلیه می شود.

دستگاه چربی گیر دینامیکی



این دستگاه از ورق فولادی 37 st با دو لایه اپوکسی از داخل و خارج تولید می شود.

روش کار دستگاه چربی گیر دینامیکی:

در این روش بعد از وارد شدن فاضلاب حاوی چربی به داخل دستگاه، هوا با استفاده از دستگاه کمپرسور با فشار بالا به فاضلاب تزریق می شود و این امر موجب می شود تا مولکول های آب و چربی از هم جدا شوند. بعد از جدا سازی چربی ها در سطح دستگاه جمع می شوند و سپس به وسیله دستگاه لجن روبرقی این چربی ها وارد مخزن جمع آوری چربی می شوند.

سپس با توجه به نوع فاضلاب دوز مشخصی از مواد شیمیایی به وسیله ی دو یا سه عدد دستگاه پکیج تهیه و تزریق مواد شیمیایی پس از اختلاط مواد شیمیایی به فاضلاب تزریق می شود و سپس پساب نهایی مانده به منظور مواردی همچون آبیاری فضای سبز به کار برده می شود.

منهول:



دستگاهی می باشد که وظیفه آن باز بینی و تقسیم فاضلاب بین چندین دستگاه می باشد و از استوانه ای بتونی مسلح تشکیل می شود که در ابعاد مختلف تولید می شود.

مخزن بتنی پیش ساخته:



سیال نصب با دانش فنی و تجربه کارشناسان خود، هم اکنون می تواند بهترین خدمات را در زمینه طراحی و ساخت مخازن پیش ساخته بتنی ارائه نموده و از اتلاف هزینه های مالی و زمان ناشی از اشکالات طراحی و ساخت جلوگیری کند.

فیلتر پرس

فیلتر پرس دستگاهی می باشد که به منظور آبیگری لجن حاصل از فرآیند تصفیه به کار برده می شود و صفحه ای می باشد که از صفحات عمودی که معمولاً از جنس پلی اتیلن می باشند در مقابل یکدیگر قرار گرفته اند تشکیل می شود که جک های دستی یا هیدرولیکی که در انتهای دستگاه وجود دارد موجب فشردن صفحه ها به هم می شود. فضای مابین صفحات موجب آبیگری لجن می شوند و هر چه قدر که تعداد صفحات بیشتر باشد آبیگری لجن بهتر انجام می شود.

فیلتر سنی



دستگاه فیلتر سنی تشکیل یافته از ورق فولادی $st37$ با سه لایه رنگ اپوکسی می باشد. این دستگاه شامل نانو متر، شیر هوادهی، دریچه بازدید بستر سیلیسی می باشد. در تصفیه آب به این روش ذرات معلق آب در فضای حاصل از خلل و فرج بستر سیلیسی محبوس می شوند و در نتیجه ذرات معلق حذف می گردند.

سختی گیر



دستگاه سختی گیر دستگاهی برای تصفیه آب می باشد که به منظور حذف سختی آب به کار برده می شود. این دستگاه از ورق فولادی $st37$ با سه لایه رنگ اپوکسی تولید می شود و شامل نانو متر، شیر هوادهی، مخزن پلی اتیلن جهت تهیه محلول آب و نمک و بستر زایی می باشند.

روش کار سختی گیر

یون های کلسیم و منیزیم موجود در آب موجب تشکیل رسوب می شوند که موجب می شود مصارف صنعتی مشکلاتی از قبیل افت کیفیت و یا عدم ایجاد کف در مصارف شست و شو و سوء هاضمه و بیماری های کلیوی ایجاد شود و دستگاه سختی گیر وظیفه ی از بین بردن این یون ها را بر عهده دارد. کار کرد این دستگاه به گونه ای است که رزین های سیکل سدیم، یون های کلسیم و منیزیم را با سدیم خود تعویض می کنند و عمل سخت گیری را انجام می شود. دستگاه اسمز معکوس، دی اریتور، دیونایزر و ... از دیگر دستگاه های تصفیه آب به شمار می روند.

سیال نصب

شرکت سیال نصب دارای کادری مجرب در رشته های محیط زیست، عمران آب و فاضلاب، شیمی و بهداشت محیط می باشد که در جهت رفع مشکلات زیست محیطی در زمینه توانمندی ها و استفاده بهینه از منابع آب تاسیس شده است و آمادگی خود را در جهت همکاری در زمینه های مشاوره، طراحی، اجرای سیستم تصفیه آب و فاضلاب به شرح زیر اعلام می دارد.

سیستم های تصفیه فاضلاب

- تشخیص انواع آلاینده ها موجود در فاضلاب با استفاده از نمونه برداری و آزمایش
- طراحی و نصب و اجرای تصفیه خانه های بتنی و پکیج های فلزی فاضلاب
- طراحی شبکه های انتقال فاضلاب و اجرای آن ها
- اصلاح طرح های نا کار آمد و نا درست
- ارائه ی روش های درست و کاربردی به منظور راه اندازی تصفیه خانه های موجود و رفع نواقص آن ها
- طراحی و ساخت و فروش دستگاه های پیش ساخته بتنی تصفیه فاضلاب از قبیل سپتیک تانک، فیلتر، گریس تراب، منهول
- طراحی و ساخت دستگاه چربی گیر مکانیکی
- طراحی و ساخت دستگاه فیلتر پرس

سیستم های تصفیه آب

ساخت تصفیه خانه های آب و اجرای آن
مشاوره و طراحی در مورد ساخت و اجرای تصفیه خانه های آب
طراحی و ساخت دستگاه فیلتر شنی، سختگیر و اسمز معکوس





Company **SAYAL NASB**

آدرس دفتر مرکزی: تبریز، ولیعصر، خیابان کریم خان، اول خیابان اوحدی، پلاک ۱، طبقه اول
آدرس کارخانه: تبریز، رویه روی تراکتورسازی، کوی انصار الله، پلاک ۱۳
تلفن تماس دفتر مرکزی: ۰۴۱ - ۳۳ ۳۱۶۱۱۰ موبایل: ۰۹۱۲ ۹۶۳ ۲۸ ۲۴
سایت: www.sayalnasb.ir ایمیل: <mailto:info@sayalnasb.ir>