

معرفی انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی



دانلود PDF این مقاله

آب مایع حیات انسان‌های کره زمین است و اهمیت دادن به سلامت آب روی بدن انسان تاثیر بسزایی دارد. تصفیه‌ای که سازمان آب شهری را انجام می‌دهد، کم‌ترین کیفیت را دارد. از آن جایی که املاح مضر موجود در آب روی پوست، مو و بسیاری از بیماری‌ها تاثیر می‌گذارد؛ خرید دستگاه تصفیه برای هر خانواده‌ای ضروری است و باید آن را در اولویت‌های خود قرار دهند. در این مقاله قصد داریم **انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی** و شیوه عملکرد آن را بررسی کنیم.

در این مطلب با چه مواردی آشنا می شویم ؟

- وظایف و عملکرد فیلتر تصفیه آب
- انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی

دستگاه آب شیرین کن صنعتی

برای اطلاعات بیشتر در مورد دستگاه آب شیرین کن صنعتی کلیک کنید

اطلاعات بیشتر

وظایف و عملکرد فیلتر تصفیه آب

فیلترها پس از گذشت مدت زمانی به دلیل اشباع شدن خاصیت جذب مواد را از دست می‌دهند. به همین منظور باید در طی زمان‌های مشخص اقدام به تعویض فیلتر تصفیه آب کرد. **دستگاه آب شیرین کن صنعتی** نیز تا حد زیادی در تصفیه آب آشامیدنی موثر است زیرا عناصر مضر و نمک‌های سنگین را از آب جدا می‌کند و احتمال ابتلا به بیماری‌های گوناگون را کاهش می‌دهد.

برای اکثر ما انسان‌ها، آب آشامیدنی از منابع شهری تصفیه شده تامین می‌شود که برای نوشیدن بی خطر است. اما اغلب دارای طعم و بوی نامطبوع ناشی از مواد شیمیایی مانند کلر هستند که برای ضد عفونی کردن آب و از بین بردن میکروب‌ها و باکتری‌ها استفاده می‌گردد. بسته به محل زندگی شما، ممکن است آب اصلی محل زندگی‌تان باعث تشکیل رسوبات آهکی شود. استفاده از **انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی** به شما این امکان را می دهد تا آب سالم تری را مصرف نمایید.

انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی

مکانیکی

در **انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی** ، تصفیه اصلی فیلتراسیون مکانیکی حذف فیزیکی رسوبات، کثیفی یا هر نوع ذرات موجود در آب با استفاده از یک مانع می‌باشد. فیلتر های مکانیکی می‌توانند هر اندازه‌ای باشند. از یک توری ساده که زباله‌های بزرگ را فیلتر می‌کند تا فیلتر سرامیکی که ساختار منفذی بسیار پیچیده‌ای دارد و برای فیلتراسیون بسیار ریز ارگانسیم‌های بیماری‌زا استفاده می‌شود. یکی دیگر از دستگاه‌های تصفیه آب که بسیاری از افراد با آن آشنایی ندارند؛ **دستگاه اولترا فیلتراسیون** است. فیلتری که از فیلتراسیون مکانیکی استفاده می کند معمولا یک درجه میکرون داده می شود که نشان می دهد فیلترها از نظر اندازه ذراتی که قادر به حذف آن هستند چقدر موثر هستند.



جداسازی

عمل جداسازی شیمیایی یک ماده با مراحل همراه است. **پلی فسفات** معمولا در فیلتر های بازدارنده رسوب برای جداسازی مواد معدنی کلسیم و منیزیم که باعث رسوب آهک و خوردگی می‌شوند؛ استفاده می‌گردد. با این حال، پلی فسفات به طور کلی فقط در مقادیر بسیار کم وجود دارد و به جای از بین بردن آن، تنها از رسوب جلوگیری می‌گردد. این بدان معنی است که پلی فسفات آب را نرم نمی‌کند، بلکه در عوض مواد معدنی را در محلول نگه می‌دارد و از تشکیل آنها به صورت رسوب بر روی سطوحی که با آن‌ها در تماس هستند؛ جلوگیری می‌کند.

با توجه به وجود مواد معدنی سخت در آب، مهار رسوب برای همه کاربردها مناسب نیست. در عوض، نرم کردن آب با استفاده از فرآیندی مانند تبادل یونی معمولا در مناطق آبی با سطح قابلیت 180ppm یا بیشتر (آب بسیار سخت) و کاربردهایی که آب در دمای ثابت نگه داشته می‌شود، توصیه می‌شود.

فیلتر پلی پروین

فیلتر PP که با نام فیلتر پروپیلن نیز شناخته می‌شود؛ جهت تصفیه آشغال‌های تقریبا درشت مورد استفاده قرار می‌گیرد. فیلتر پلی پروین در مرحله ابتدای تصفیه آب به کار می‌رود که به فیلتر ایلافی نیز معروف است. در مرحله پیش تصفیه از ورود ذرات درشت و در قسمت دوتوی از ورود ذرات ریزتر جلوگیری می‌کند. از این فیلتر در صنایع گوناگونی همچون صنعت مواد غذایی، بهداشتی و دارویی استفاده می‌شود.

فیلتر یو اف UF

در معرفی *انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی* ، فیلتر یو اف یکی از مهم‌ترین ها محسوب می‌شود. این **دستگاه تصفیه آب صنعتی** برای از بین بردن میکروارگانسیم‌های موجود در آب تولید شده‌است. یکی از روش‌های نوین برای پاکسازی آب فیلتر UF است که امروزه در صنعت کاربردهای فراوانی دارد. از این فیلتر تصفیه آب در کارخانه‌ها و صنایع گوناگونی استفاده می‌شود که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

- پتروشیمی
- صنایع پالایشگاهی
- صنایع الکترونیکی
- تولید مواد غذایی
- صنایع دارویی



اسمز معکوس

در اسمز معکوس آب از طریق یک غشای نیمه تراوا به منظور فیلتر شدن آلاینده‌ها عبور می‌کند. فاضلاب حاوی آلاینده‌ها در یک طرف غشاء باقی می‌ماند و آب شیرین آن را به طرف دیگر می‌رانند. حدود ۲۴۵ از شرکت‌های تولید بطری آب خارجی از این فرایند برای فیلتر کردن آب استفاده می‌کنند. زیرا هزینه آن به طور قابل توجهی کمتر از تقطیر آب است.

اسمز معکوس تقریبا همه آلاینده‌ها را از آب حذف می‌کند، اما این کار معایب نیز دارد. سیستم‌های اسمز معکوس می توانند تا ۲۰ گالن آب را در طول فرآیند تصفیه هدر دهند که از بزرگ‌ترین مشکلات این روش محسوب می‌شود. **قیمت دستگاه اسمز معکوس صنعتی** با توجه به برند، کارخانه تولیدی و میزان کارایی و گارانتی که دارد متفاوت می‌باشد.

فیلتر تصفیه آب میترال

بسیاری از **انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی** املاح مفید موجود در آب را از بین می‌برند و هر چند آلاینده‌های آن را جدا می‌کنند و خاصیت بالایی دارند، اما ادر کل املاح مفید را از آب جدا می‌کنند. این فیلتر وظیفه حفظ مواد معدنی موجود در آب را برعهده دارد.

فیلتر کربن بلاک

فیلتر کربن بلاک نیز یکی از "انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی" است که از پوسته نارگیل کربن اکتیو فشرده ساخته می‌شود. این فیلتر تصفیه آب از میلیون‌ها سوراخ ریز تولید می‌شود که خواص نامطلوب آب را از بین می‌برد. فیلتر کربن بلاک در تصفیه خانه های شهری به صورت معمول باید هر شش ماه یکبار تعویض گردد.

در این فیلتر از مواد طبیعی مانند پوست نارگیل، پوست گردو و... استفاده شده‌است که موجب از بین رفتن مواد شیمیایی موجود در آب می‌شود. این فیلتر برای سلامت انسان هیچگونه مانعی ایجاد نمی‌کند.

فیلتر ممبران

یکی از انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی مورد استفاده در تصفیه آب خانگی، **فیلتر ممبران** است که در از بین بردن آلاینده های محلول در آب نقش مهمی دارند. فیلتر ممبران مانع از ورود میکروب‌ها، انگل‌ها، قارچ‌ها و باکتری‌ها به آب خوردن انسان می‌شود و از به وجود آمدن بیماری‌های گوناگونی جلوگیری می‌کند. این فیلتر در حفظ آب آشامیدنی نقش مهمی ایفا می‌کند زیرا از ورود نیتريت‌ها و فزات سنگین مضر به بدن انسان جلوگیری می‌کند.

این فیلتر به شکل یک حلقه مارپیچی شده دور یک کله استوانه‌ای شکل می‌باشد. فیلتر ممبران ضخامت و قطر کمی دارد اما در چندین لایه روی هم ساخته می‌شود. این فیلتر برایتان جالب باشد بدانید که فیلتر ممبران حدود ۹۸ درصد آلاینده‌های موجود در آب را از بین می‌برد و عملا یک سلاح قدرتمند برای محافظت از انسان‌ها محسوب می‌شود.



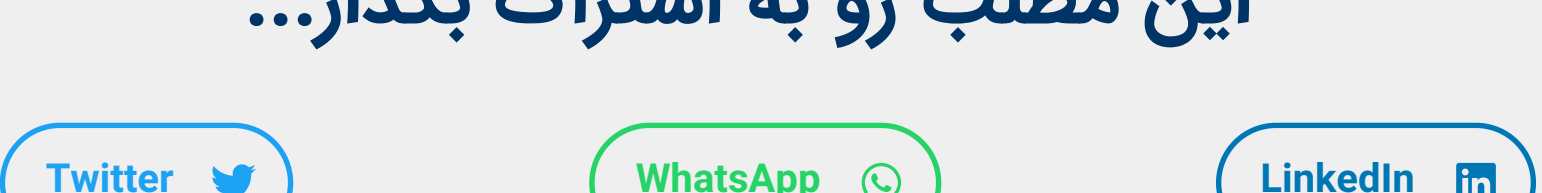
فیلتر پست کربن

از انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی می‌توان به فیلتر پست کربن اشاره کرد که به آن فیلتر تصفیه کربن خطی نیز گفته می‌شود. این فیلتر وظیفه از بین بردن بوی نامطبوع آب و طعم نامناسب آب را برعهده دارد. عملکرد فیلتر تصفیه پست کربن در مقایسه با مراحل تصفیه ممبرانتر است. همچنین عمر این دستگاه به مراتب بالاتر از سایر دستگاه‌ها محسوب می‌شود. فیلتر تصفیه پست کربن اغلب اوقات یکسال عمر می‌کند و بعد از آن بهتر است که فیلتر را تعویض کنند در غیر این صورت آب خاصیت سالم خود را از دست می‌دهد. به صورت کلی این گونه می‌توان برداشت که آبی که از این فیلتر تصفیه عبور می‌کند، معمولا آب سالمی است.

سختن پایانی

همان‌طور که در این مقاله بررسی کردید. برای تصفیه آب آشامیدنی، فیلتر های گوناگونی در بازار وجود دارد که با برخی از مهم‌ترین آنها آشنا شدید. انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی شامل مراحل فیزیکی و شیمیایی است که در تصفیه خانه‌های شهری مورد استفاده قرار می‌گیرند. شما با خرید یک دستگاه تصفیه آب می‌توانید در بهبود سلامت پوست، مو، زیبایی و بدن خود تلاش کنید.

این مطلب رو به اشتراک بگذار...



تماس با ما

۰۲۱۴۴۰۹۳۶۷۶

۰۹۱۷۵۷۷۹۶۵۳

واتساپ و تلگرام : ۹۹۳۲۷۱۸۸۳۱

آدرس: تهران، فلکه دوم صادقیه، بلوار آیت الله کاشانی، بین خیابان ابادز و مهران، ساختمان

آرمینا،پلاک ۷۷، طبقه ۴، واحد ۱۶

ایمیل : info@pakabmehr.com



مقالات

معرفی انواع فیلتر های تصفیه آب صنعتی

فناوری اولترافیلتراسیون (UF) چیست و چه کاربردی دارد؟

آشنایی با تاریخچه تصفیه آب

بررسی و مقایسه فیلترهای کربن اکتیو

محصولات

دستگاه اسمز معکوس (RO)

دستگاه اولترافیلتراسیون (دستگاه UF)

دستگاه میکروفیلتراسیون (دستگاهMF)

دستگاه های ضد عفونی کننده آب

دستگاه سختی‌گیر