**انواع فناوری دستگاه تصفیه آب :**

انواع مختلفی از فناوری های پیشرفته تصفیه آب در بازار موجود است. **دستگاه تصفیه آب** از فیلترهای ساده آب گرفته تا تصفیه کننده های پیشرفته با استفاده از فناوری غشایی برای تصفیه آب و سپس ضدعفونی با فیلترهای لامپ UV را شامل می شود.

در اینجا انواع متداول فناوری های پیشرفته تصفیه آب مورد استفاده برای فیلتر کردن آب خانگی آورده شده است:

**سیستم تصفیه آب اسمز معکوس (RO) :**

اسمز معکوس پرکاربردترین روش تصفیه آب است. RO از فناوری غشایی برای حذف نمک های محلول، ناخالصی ها و میکروب ها از آب استفاده می کند. غشای نیمه تراوا میکروب ها و مواد شیمیایی محلول را از آب جدا می کند.

این غشاء دارای منافذ بسیار ظریفی است که تنها به آب اجازه می دهد از آن عبور کند و تمام مواد شیمیایی مضر، نمک های محلول و میکروب های معلق در آب را پشت سر بگذارد (اندازه منافذ غشاء RO تقریباً 0005/0 میکرون است که کمی بزرگتر از اندازه مولکول آب است) .

اشکال RO این است که طعم آب را تغییر می دهد و ممکن است برخی مواد معدنی ضروری را از آب حذف کند. مارک های خاصی از RO وجود دارند که ادعا می کنند مواد معدنی ضروری را در آب حفظ می کنند.

غشای نیمه تراوا نیاز به مراقبت و نگهداری منظم دارد. فناوری RO در مناطقی که کیفیت آب سخت و TDS بالا است، توصیه می شود.

**سیستم تصفیه آب اولترا فیلتراسیون (UF) :**

روش تصفیه UF (فیلتراسیون فوق العاده) از غشایی مشابه غشاهای RO اما با منافذ بزرگتر استفاده می کند. غشاهای UF اساساً تمام ذرات کلوئیدی از جمله بیشتر ارگانیسم‌های بیماری‌زا و کدورت را حذف می‌کنند، اما در حذف مواد جامد و نمک‌های محلول ناکام هستند.

بر خلاف **دستگاه تصفیه آب** UV، **دستگاه تصفیه آب** UF به طور فیزیکی تمام میکروب ها و باکتری ها را از آب حذف می کند. هنگامی که آب عرضه شده به خانه ها خیلی سخت نیست و TDS کمتری دارد، دستگاه های **تصفیه آب** اولترا فیلتراسیون به خوبی دستگاه های تصفیه آب RO هستند. RO فقط زمانی مورد نیاز است که آب TDS و سختی بیش از حد داشته باشد.

**سیستم تصفیه آب جوش الکترونیکی (e-Boiling) :**

تصفیه آب UV روشی برای تصفیه آب است که با استفاده از نور فرابنفش تمام میکروب ها، باکتری ها، میکروب ها، کیست ها و غیره موجود در آب را از بین می برد. تصفیه آب با اشعه ماوراء بنفش یک فرآیند ساده اما موثر است که حدود 99.99 درصد از موجودات مضر آب را از بین می برد.

یک لامپ جیوه ریز در داخل دستگاه تصفیه وجود دارد که امواج کوتاه UV تولید می کند. این تشعشعات به آب تابش می کنند و به سلول های باکتری ها و ویروس ها نفوذ می کنند و توانایی تولید مثل را از بین می برند.

میکروب ها و موجودات زنده نمی توانند تکثیر شوند و در نهایت می میرند. این روش تصفیه فقط میکروب ها را از بین می برد اما اجساد میکروب های مرده در آب باقی می ماند.

برای حذف فیزیکی میکروب ها به فیلترهای جداگانه نیاز است. تصفیه آب UV معمولاً همراه با سایر اشکال فیلتراسیون مانند اسمز معکوس یا فیلترهای کربن فعال انجام می شود.

**سیستم تصفیه آب فیلتر شمعی :**

**دستگاه های تصفیه آب** با فیلتر شمعی دارای مکانیزم عملکرد بسیار ابتدایی هستند. شمع منافذ بسیار ریز دارد. هر ذره ای که اندازه آن بزرگتر از منافذ باشد، مسدود می شود و نمی تواند به سمت تمیز منتقل شود. برای کار به برق نیاز ندارد.

اما نقطه ضعف آن این است که نمی تواند میکروب ها را مسدود کند و بنابراین آب هنوز باید قبل از مصرف جوشانده شود. همچنین شمع باید مرتباً تمیز شود تا عملیات مؤثر انجام شود.

**سیستم تصفیه آب کربن فعال :**

این **دستگاه تصفیه آب** از فیلترهای کربن فعال برای فرآیند تصفیه استفاده می کند. فیلترهای کربن می توانند مواد شیمیایی مانند کلر، آفت کش ها و ناخالصی ها را تا حد زیادی حذف کنند. فیلتراسیون طعم و بوی آب را تغییر می دهد. برای کار به برق نیاز ندارد. اما در از بین بردن میکروب ها از آب نیز چندان موثر نیست.

**سخن پایانی :**

امروزه انواع مختلفی از **دستگاه تصفیه آب** اسمز معکوس که ترکیبی از سیستم های تصفیه آب اسمز معکوس ، کربن فعال و اولترا فیلتراسیون هستند تولید گردیده و این سیستم های تصفیه آب ترکیبی کمبودهای هریک از روشهای تصفیه را پوشش می دهند .

جهت کسب اطلاعات بیشتر ، بازدید محصولات و خرید انواع دستگاه تصفیه آب [**اینجا**](https://abgooneh.com) کلیک کنید .