



جمهوری اسلامی ایران
معاونت علمی و فناوری



مرکز ملی
فناوری و نوآوری

دانشگاه تهران
TEHRAN SILICON VALLEY



سازمان ملی تحقیقات
آب و فاضلاب



سازمان تامین و توزیع
آب و فاضلاب

خدمات و محصولات دانش بنیان و فناورانه

در حوزه آب و پساب صنعتی

تصفیه و بازچرخانی، آب شیرین کن ها، گندزدایی، مواد مصرفی و...

(بسته پیشنهادی به کارخانه ها و صنایع)



کتابچه

پساب تا آب

نسخه ۱۴۰۰



فهرست

- ۴.....مقدمه
- ۶.....معرفی بومرنگ
- ۷.....معرفی شرکت‌ها و توانمندی‌ها



نشانی: تهران، خیابان شریعتی، بالاتر از خیابان مطهری،

بن بست بینا، پلاک ۸

وب سایت: www.boomerangtt.com

شماره تماس: ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ - ۸۸۳۹۸۵۴۳ (۰۲۱)

استفاده از آب به منظور انتقال انرژی، خنک‌کاری تجهیزات، جداسازی مواد زائد از ترکیبات، ایجاد بخار فشار بالا، شستشوی تجهیزات و محصولات، ماده آتش‌نشانی، آبیاری فضای سبز و... تنها بخشی از کاربردهای این مایع حیاتی در صنعت است. با توجه به شدت گرفتن بحران کم‌آبی و افزایش هزینه‌های تامین آب در کشور، بسیاری از کارخانجات و بنگاه‌های صنعتی رو به استفاده از روش‌های نوین تامین آب و بهینه‌سازی سیستم‌های تصفیه و بازچرخانی خود آورده‌اند و سایر کارخانجات نیز ناچارند دیر یا زود فکری برای رفع این مشکل بزرگ نمایند.

از سوی دیگر امروز بیش از شش‌هزار شرکت دانش‌بنیان و فناور در کشور وجود دارد. اصلی‌ترین مشخصه این شرکت‌ها ارائه محصولات و خدمات با کیفیت بالا و هزینه پایین‌تر نسبت به نمونه‌ها و روش‌های قدیمی است. بخشی از این شرکت‌ها، مستقیم یا غیرمستقیم محصولات و خدماتی را ارائه می‌دهند که در حوزه مدیریت و کنترل آب و پساب صنعتی کاربرد دارد، با این حال نام و نشان آنها برای فعالان صنعت کشور کمتر شناخته شده است.

کتابچه حاضر حاوی اطلاعات توانمندی‌های ۵۰ شرکت دانش‌بنیان و فناور است که به همت شبکه خدمات نوآوری بومرنگ و در راستای طرح جهش تجارت فناوری شبکه فن‌بازار ملی ایران (بازوی مبادلات فن‌آوری پارک فناوری پردیس و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری) منتشر می‌گردد. هدف از انتشار این کتابچه در دسترس قراردادن خدمات و محصولات کاربردی شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور در حوزه آب و پساب صنعتی و ایجاد ارتباط مستقیم بین این شرکت‌ها و آن‌دسته از کارخانجات و بنگاه‌های صنعتی است که مایلند سیستم‌های تامین آب و تصفیه پساب خود را با کمترین هزینه به جدیدترین فناوری‌ها مجهز نمایند.

بعضی از شرکت‌های معرفی شده در این کتابچه دارای یک خدمت و برخی دیگر چند خدمتی هستند و به منظور پرهیز از گزافه‌گویی، سعی گردیده است تا در این مرحله اطلاعات کلی و اولیه شرکت‌ها در کتابچه ارائه شود.

علاقه‌مندان به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص شرکت‌ها و خدماتی که در این کتابچه معرفی شده است، می‌توانند ضمن تماس با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵، کداختصاصی مندرج در بالای هر صفحه را اعلام نمایند تا ارتباط آنها و شرکت ارائه‌دهنده هر خدمت برقرار گردد.



فرآیند ارتباط کارخانه‌ها و صنایع با شرکت‌های دانش‌بنیان معرفی‌شده در این کتابچه

بومرنگ بستری برای رفع نیازها و مسائل فناورانه کارخانه‌ها و بنگاه‌های صنعتی کشور توسط شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور است. منظور از مسائل فناورانه آن‌دسته از چالش‌ها و نیازمندی‌هاییست که برای تولیدکنندگان و صنایع، مشکلات فنی و به‌تبع آن مشکلات اقتصادی ایجاد می‌کند و رفع آن‌ها به دلایل مختلف برای مدیران کارخانه میسر نیست. این مسائل که عمدتاً دلایل تکنولوژیکی دارند به مرور کارخانه‌ها را دچار مشکلاتی نظیر افزایش هزینه‌های تولید و بهای تمام‌شده، جاماندگی از رقبای، از دست‌دادن سهم بازار و در نهایت رکود می‌کنند.

بومرنگ یک پلتفرم نوآوری باز است و خدمات خود را با اتکا به شبکه وسیع فناوران و شرکت‌های دانش‌بنیان ارائه می‌نماید. به بیان ساده‌تر، بومرنگ بستری را فراهم کرده تا صناعی که به هر دلیلی در فرآیند تامین یا تولید خود با مشکل مواجه هستند، بتوانند این مشکلات را از طریق شبکه فناوران و شرکت‌های دانش‌بنیان رفع نمایند.

یک ماده اولیه وارداتی که تامین آن به دلیل تحریم‌ها با مشکل مواجه شده، یک ماشین در خط تولید که دچار خرابی قطعه شده و به دلیل نبود دانش تعمیر آن در داخل کشور، مدیران کارخانه را ناچار به خرید خارجی کرده، یک محصول که در داخل کشور تولید می‌شود اما از نظر کیفی از رقیب خارجی عقب مانده و مشتریان تصمیم به خرید از شرکت خارجی گرفته‌اند و... این‌ها نمونه‌هایی از نیازهای فناورانه و مشکلاتی هستند که به جرات می‌توان گفت تمامی بنگاه‌های صنعتی ایرانی به صورت روزمره با آنها دست‌به‌گریبانند و به همین دلیل هزینه‌های مشهود و نامشهود زیادی را تحمل می‌کنند.

بومرنگ ایجاد شده است تا به عنوان یک واسطه نوآوری ایرانی در کنار صنایع و بنگاه‌های کشور قرار گیرد و با ارائه مشاوره‌های فنی و اقتصادی مرتبط به آن‌ها کمک نماید تا هوشمندانه و هدفمند به شبکه شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوران کشور متصل شوند و مسائل و نیازهای فنی خود را با کمترین هزینه و بیشترین کیفیت رفع نمایند.

بنگاه‌های صنعتی و کارخانجات علاقه‌مند به رفع نیازها و چالش‌های فنی و فناورانه از طریق شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند برای کسب اطلاعات بیشتر و مشاهده نمونه نیازهای فناورانه منتشرشده به وبسایت بومرنگ مراجعه نمایند. همچنین علاقه‌مندان می‌توانند برای اخذ مشاوره‌های لازم با شماره‌های بومرنگ تماس حاصل فرمایند.

وبسایت: www.boomerangtt.com

شماره تماس: ۸۸۳۹۸۵۴۳ - ۸۸۳۹۸۵۶۳ (۰۲۱)

تلفن همراه: ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

معرفی شرکت‌ها
معرفی توانمندی‌ها



معرفی شرکت

این شرکت با بهره‌مندی از متخصصین مجرب، اقدام به طراحی و تولید دستگاه‌های آب شیرین‌کن، دستگاه‌های تصفیه پساب و همچنین مطالعات تحقیقاتی در زمینه آب، پساب، پسماند و محیط زیست نموده است. مدیران این شرکت سعی نموده‌اند با ارائه مجموعه‌ای از خدمات زیر به بخش قابل توجهی از نیازهای صنایع پاسخ دهند و تجربه مطلوبی را برای مشتریان ایجاد نمایند:

- ✓ مشاوره، طراحی و تولید سیستم‌های تصفیه فاضلاب‌های صنعتی بر اساس فناوری پیشرفته الکتروکواگولیشن
- ✓ مشاوره، طراحی و تولید دستگاه‌های تصفیه آب بر اساس فن آوری الترافیلتر، RO HERO - EDR
- ✓ مشاوره، طراحی، تامین و اجرای سیستم‌های پالایش زیست محیطی

- ✓ مشاوره، طراحی و تولید سیستم‌های تصفیه هوای صنعتی
 - ✓ مشاوره، طراحی و تولید سیستم‌های ازناسیون در فرآیند تصفیه آب و هوا
 - ✓ مشاوره و اجرای پروژه‌های بزرگ در بخش‌های تصفیه آب، آب شیرین‌کن‌های دریایی و تصفیه فاضلاب‌های شهری به صورت BOT، BOO، BOOT، EPC، EPCM و EPCF
 - ✓ بازرگانی و واردات کلیه تجهیزات صنعتی به روز دنیا در بخش‌های مکانیکال، الکتریکال، از کشورهای آمریکایی، اروپایی و آسیایی.
- در ادامه به معرفی محصولات این شرکت می‌پردازیم:

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،
با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

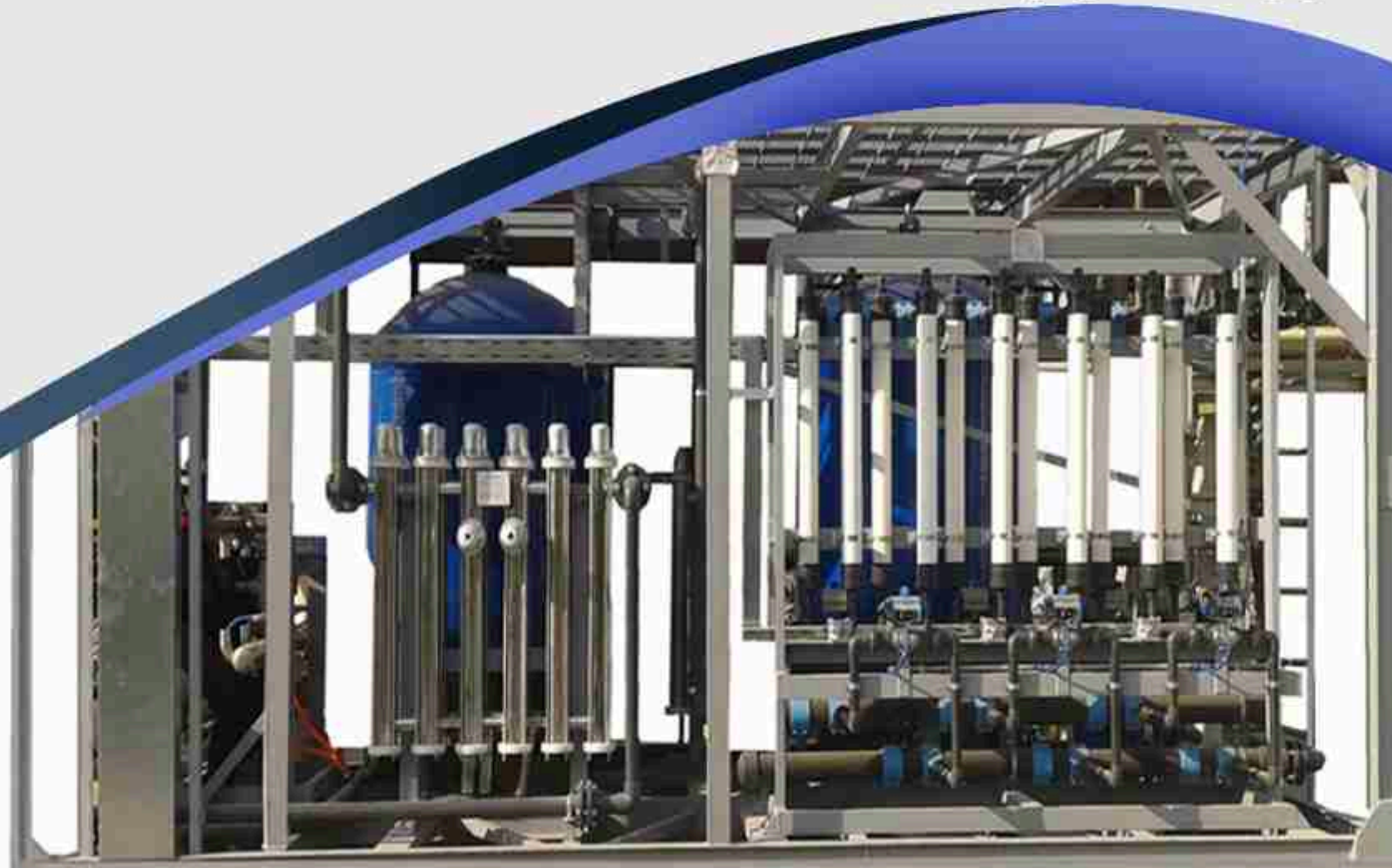


پکیج تصفیه پساب الکتروکاوگولیشن فیلتراسیون EC-F (صنعتی، شیرآبه زباله و...)

علاوه بر آن در فرآیند تصفیه آب، فاضلاب و پساب صنایع مختلفی همچون تولیدکنندگان مواد شیمیایی نظیر انواع رزین‌ها و چسب‌ها، نساجی و رنگرزی، کشتارگاه‌ها و تولید کنندگان مواد گوشتی و پروتئینی، لبنیات، نشاسته، شستشوی فلزات، قالیشویی و پتروشیمی‌ها و... از EC-F استفاده می‌گردد.

این پکیج با استفاده از قوی‌ترین و جدیدترین روش‌های تصفیه، بکارگیری تکنیک‌های شیمیایی و الکتریکی و همچنین استفاده از جدیدترین مواد شیمیایی برای از بین بردن آلاینده‌های درون پساب، قابلیت تصفیه هر نوع پساب و فاضلابی با هر میزان BOD و COD را داراست و باتوجه به عدم محدودیت در تصفیه انواع پساب در تمامی صنایع کاربرد دارد. دستگاه EC-F به صورت یک پکیج اکثر مشکلات فراروی فرآیندهای تصفیه پساب‌های صنعتی و بهداشتی را از میان برداشته و خود جایگزینی مناسب برای سیستم تصفیه‌خانه های عظیم است. موارد صفحه بعد از جمله اصلی‌ترین مزایای استفاده از این پکیج هستند:

اکثر فرآیندهای تصفیه فاضلاب در کشور طی عملیات بیولوژیکی به روش‌های هوازی و بی‌هوازی انجام می‌شود. این سیستم‌ها با تجهیزات گسترده خود هزینه‌های زیادی را به مصرف‌کننده تحمیل می‌کنند. علاوه بر این، نیاز به اپراتور دائم و همچنین حساسیت زیاد به دما و میزان اسیدیته مشکلات دیگر روش بیولوژیکی هستند. دستگاه EC-F به طور مستقل مجموعه‌ای متشکل از الکترودهای الکتریکی است که توانایی انعقاد الکتروشیمیایی پساب را داراست و با منعقدسازی مواد، سبب کاهش COD و BOD پساب می‌گردد. همچنین از دستگاه EC-F به منظور حذف فلزات سنگین، عوامل ایجادکننده TSS و کدورت، COD و BOD مواد شیمیایی، آلودگی‌های آب و خاک، رنگ، فلورین و آرسنیک استفاده می‌شود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

پکیج تصفیه پساب الکتروکاوگولیشن فیلتراسیون EC-F (ادامه)

- این سیستم باتوجه به عدم محدودیت در تصفیه انواع پساب در تمامی صنایع کاربرد دارد
- هزینه سرمایه‌گذاری پایین در احداث تصفیه‌خانه
- عدم استفاده از تجهیزات مصرفی گران‌قیمت
- اشغال مساحت حدود یک پنجم تا یک دهم روش‌های قدیمی یکی از اصلی‌ترین مزایای این سیستم برای مشتریانی است که محدودیت مکانی دارند یا ارزش زمین در محدوده مورد نظر آنها دارای بهای بالاست
- هزینه بهره‌برداری کم به ازای سرانه هر متر مکعب فاضلاب
- عدم تولید بوی نامطبوع
- پیوسته و بی‌وقفه بودن فرآیند تصفیه
- بهره‌برداری راحت توسط اپراتور غیرمتخصص
- راندمان بالا در حذف مواد آلی و شیمیایی
- شوک‌پذیری بالای سیستم در برابر تغییر پارامترهای ورودی نظیر دما، pH، غلظت مواد آلاینده، تغییرات مقداری ورودی فاضلاب به تصفیه‌خانه



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پکیج تصفیه نهایی HERO

باتوجه به اینکه روش ارائه شده براساس نیاز کارفرما به صورت تخصصی طراحی می گردد دارای مراحل مختلفی است که هر کدام به صورت جداگانه و منحصر به فرد بخشی از نیاز نهایی تصفیه را بر عهده می گیرند.

باتوجه به مرحله بندی در روند فرآیند تصفیه آب ورودی این پکیج، میزان فشار بر واحدهای موجود در پکیج را کاهش و در نتیجه طول عمر کلی دستگاه افزایش می یابد. همچنین غشاهای مورد استفاده در واحد اصلی HERO دارای طول عمر بالاتر و قیمت پایین تری نسبت به فرآیندهای مشابه غشایی هستند. در نهایت راندمان بالاتر این پکیج نسبت به سیستم های مشابه می تواند صرفه اقتصادی بسیار بالایی را برای مشتریان داشته باشد.

پکیج تصفیه نهایی HERO کلیه کاربردهای سیستم های RO و EDR به علاوه موارد زیر را داراست:

- مهندسی مجدد و افزایش بازافت سیستم های RO موجود از ۵۰٪ به بیش از ۹۰٪
- تصفیه و بازافت زیرآب برج های خنک کننده (Blue Down)
- بازافت انواع پساب های صنعتی غیرقابل تصفیه به روش RO
- هیبریدی نمودن فرآیند ZLD جهت کاهش هزینه ها

اسمز معکوس بیش بازده یا همان (HERO) High Efficiency Reverse Osmosis یک فرآیند ارتقاء یافته از خانواده فرآیندهای غشائی RO است که به طور خاص جهت تصفیه آب های شور با میزان بالای سیلیکا (حداکثر پتانسیل گرفتگی) و فاضلاب های خاص صنعتی طراحی شده است. کاهش موثر میزان گرفتگی غشاء در این فرآیند موجب افزایش میزان بازده تا ۹۰ درصد شده و تلفات آب را به کمتر از ۱۰ درصد می رساند.

این سیستم در تمامی صنایع به صورت پکیج تصفیه نهایی در انتهای فرآیند کاربرد دارد و همچنین به صورت پکیج واحد به منظور شیرین سازی آب لب شور در صنعت آب شیرین کن بکار می رود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پکیج تصفیه نهایی HERO (ادامه)

همچنین از جمله مزایای فرآیند HERO نسبت به RO می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- مصرف مواد شیمیایی کمتر
- هزینه بهره‌برداری پائین‌تر
- هزینه‌های نگهداری کمتر
- تخلیه پساب‌های شیمیایی کمتر (حفظ محیط زیست)

- بازیافت بیش از ۹۰٪ آب فرآیند شده
- دفع نمک بیشتر (خلوص بالاتر محصول)
- فلاکس بالاتر
- گرفتگی و رسوب‌گذاری بسیار کمتر



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پکیج آب شیرین کن دریایی ECR

دستگاه ECR به وسیله انرژی الکترولیز الکترومغناطیس سبب کاهش شوری آب یا به اصطلاح EC آن می‌گردد. این دستگاه با طراحی منحصر به فرد خود و با بهره‌گیری از آخرین تکنولوژی‌های روز دنیا با استفاده از انرژی الکترولیز الکترومغناطیس نمک‌های محلول در آب را حذف و به صورت لجن ته‌نشین و سپس از سیستم خارج می‌کند.

این محصول نسبت به سیستم‌های مشابه شیرین‌سازی آب دریا مزیت‌های بسیار بالایی برای مشتریان دارد که از جمله آنها می‌توان به عدم استفاده از غشاء در پیکره آن اشاره نمود و این بدین معناست که هزینه‌های گزاف خرید ممبران برای مشتریان کاهش خواهد یافت. همچنین باتوجه به اینکه این سیستم محدودیتی در دریافت حجم ورودی

آب ندارد در مقیاس‌های بزرگ بسیار به صرفه خواهد بود، ضمناً راهبری و مدیریت این پکیج پیچیده نیست و کنترل و کار با آن ساده است.

شوری زدایی و کاهش EC آب‌های شور دریایی و آب‌های لب‌شور، پساب نهایی صنایع، مزارع آبی‌پروری، مزارع کشاورزی و باغات و کاهش شوری آب ورودی به سیستم RO برخی از کاربردهای این سیستم هستند. مهمترین مزایای سیستم ECR عبارتند از:

- به پیش‌تصفیه حساس نیست و عملاً نیاز به پیش‌تصفیه ندارد
- راندمان خروجی برابر ۹۰٪ تا ۹۵٪ برای آب‌های شور
- کاهش میزان مصرف آب
- کاهش هزینه‌های دفع پساب
- به دلیل آنکه اساس عملکرد و کارکردش بر غشاء و فیلتراسیون استوار نیست به وسیله باکتری‌ها مورد حمله قرار نمی‌گیرد و در مواردی توان از بین بردن انگل‌ها و باکتری‌ها را نیز دارد
- می‌تواند در دمای بالا بدون اضافه‌کردن محلول و یا شرایط خاص کار کند



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پکیج آب شیرین کن لب شور EDR

سیستم EDR ترکیب سیستم های ED و RO است. در این روش با استفاده از جریان برق DC و همچنین غشاهای آنیونی و کاتیونی، عملیات جداسازی املاح از آب صورت می پذیرد. به عبارت دیگر این سیستم، روش تکمیلی و تلفیقی روش RO است. دستگاه EDR با طراحی منحصر به فرد خود و با بهره گیری از آخرین تکنولوژی های روز دنیا بر پایه تجزیه و انعقاد الکتروشیمیایی، نمک های محلول در آب را حذف و به صورت لجن ته نشین و سپس از سیستم خارج می کند. برخی از کاربردهای این سیستم عبارتند از:

- تهیه آب جهت مصرف در بویلرها، کولینگ تاورها و کلیه سیستم های حرارتی و برودتی
- تامین آب جهت تولید محصولات متنوع در صنایع غذایی، نوشیدنی، آرایشی و بهداشتی

- شیرین سازی آب های شور جهت شرب، کشاورزی و مصارف بهداشتی
 - تهیه آب مورد نیاز صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاه ها
 - تصفیه نهایی پساب های صنعتی
 - تهیه و تولید آب مورد نیاز در واحدهای دامپروری، آبی پروری و طیور
 - تامین آب مورد نیاز برای استخرها، برکه ها، آب نماها، پارک های آبی
- استفاده از این محصول با توجه به طول عمر و راندمان بالا، کاهش هزینه های برق مصرفی و همچنین عدم استفاده از تجهیزات مصرفی گران قیمت بسیار با صرفه است و شامل آموزش کامل جهت راهبری، یکسال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش نیز هست.

در ذیل به مهمترین ویژگی ها و مزایای آن اشاره شده است:

- راندمان شیرین سازی آب در حدود ۹۰٪
- کاهش تولید تلخ آب
- کاهش انرژی مصرفی در فرآیند شیرین سازی آب
- کاهش استهلاک دستگاه، در فرآیند شیرین سازی آب
- پایین بودن قیمت دستگاه نسبت به روش RO
- پایین بودن هزینه های جاری دستگاه نسبت به روش RO
- تولید آب شیرین ارزان قیمت تر نسبت به روش RO



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پکیج آنتی باکتریال MCR

غشاء بیرونی سلول شده و در دو قسمت انتهایی غشاء ولتاژ دچار تغییرات خواهد شد. ولتاژ کافی و بالا بر دو انتهای غشاء سلولی برگشت سیستم سلولی به حالت عادی را به نوعی مختل نموده و این قبیل اختلالات زیستی سرانجام می‌تواند به مرگ سیستم سلول بیانجامد.

پکیج MCR که در بسیاری از صنایع نظیر صنعت غذایی، کشتارگاه‌های دام و طیور، استخرهای پرورش ماهی و میگو، آب چیلرهای کشتارگاه‌ها، آب شرب و... کاربرد دارد، به دلیل طراحی و مهندسی ساده، تک مرحله ای بودن و عدم استفاده از غشاء، از نظر اقتصادی نسبت به روش‌های مشابه مانند اوزناسیون بسیار به صرفه‌تر و دارای طول عمر بالاتری است و محدودیت ظرفیتی از لحاظ ساخت و تولید برای حجم‌های بالا را ندارد. این پکیج باتوجه به نیاز کارفرما در ابعاد و توانایی حجم‌پذیری آب ورودی طراحی و ارائه می‌شود و مهم‌ترین ویژگی آن اپراتوری ساده و هزینه‌های پایین بهره‌برداری است. در ادامه به برخی از مزایای این دستگاه اشاره شده است:

MCR دستگاهی برای انگل‌زدایی و میکروبوکشی آب و پساب با ظرفیت‌های بالا و با استفاده از پالس‌های الکتریکی است. میدان‌های الکتریکی پالسی با ایجاد فشار الکتریکی در دو سوی غشای میکروارگانیسم‌ها سبب ایجاد منافذ غیرقابل ترمیم و تخریب غشای سلولی و غیرفعال شدن میکروارگانیسم‌ها می‌شوند. برهم خوردن انسجام و یکپارچگی سیستم سلولی (Electroporation) دلیل اصلی از میان رفتن سلول و سیر نزولی حیات آن در هنگام استفاده از میدان‌های پالسی است. سیتوپلاسم سلول از نظر الکتریکی هادی، دارای مشخصه دی الکتریک و غشاء آن مشتمل بر لایه‌های لیپیدی در ادغام با اجزاء پروتئین است. اعمال میدان الکتریکی به سلول‌ها منجر به تجمع بار الکتریکی در بخش



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پکیج آنتی باکتریال MCR (ادامه)

- قیمت بسیار مناسب دستگاه در مقایسه با سایر روش‌های موجود (به خصوص در ظرفیت‌های بالا)
- قابلیت نصب سنسورهای اندازه‌گیری اکسیژن محلول
- قابلیت نصب سنسورهای اندازه‌گیری سموم آب
- ابعاد کوچک دستگاه و قابلیت جابه‌جایی

- کاهش بار کلی میکروبی و کلیفرم
- ظرفیت بالای دبی آب ورودی به دستگاه و عدم محدودیت در طراحی
- مجهز به سیستم امنیتی و کنترلی و اتوماسیون پیشرفته
- عدم ایجاد حرارت و افزایش دما در آب
- مصرف انرژی اندک
- عدم نیاز به اپراتور متخصص
- عدم نیاز به سازه‌های عمرانی وسیع



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت که از سال ۱۳۷۹ آغاز به کار کرده، در زمینه سیستم‌های نمک‌زدایی فعالیت دارد و در پروژه‌های زیادی در زمینه تصفیه آب و پساب به روش‌های MED، RO، ZLD، HRD، CWP مشارکت محوری داشته و شرکت‌های بزرگ کشور بهره‌برداران محصولات این مجموعه هستند. این شرکت با داشتن تیم تحقیق و توسعه فعال علاوه بر به‌روزرسانی تکنولوژی‌های موجود با متدهای روز دنیا، همواره در تلاش برای بومی‌سازی تکنولوژی‌های جدید است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



آب شیرین کن های حرارتی، غشایی و تصفیه پساب

بازیافت آب (نسبت آب تولیدی به آب خام) و با استفاده از فناوری HRD امکان افزایش ضریب بازیافت آب لب شور تا بیش از ۹۰ درصد وجود دارد.

کیفیت و خلوص بالای محصول فناوری MED و HRD که امکان استفاده مستقیم از آن به عنوان آب DM (بدون نیاز به فرآیند هوازدایی) را می دهد، یکی از برتری های این فناوری است. همچنین عدم نیاز به قطعات و تجهیزات جایگزین شونده (نظیر ممبران) باعث شده علاوه بر کاهش کابل کشی، هزینه های بهره برداری و وابستگی استفاده از منابع خارجی تقریباً به صفر برسد.

مصرف بسیار کم انرژی الکتریکی در این فناوری ها (در صورت استفاده از حرارت اتلافی یا بخار مازاد به عنوان منبع انرژی) سبب شده استفاده از آنها به مراتب اقتصادی تر از دیگر فناوری های نمک زدائی باشد. همچنین بومی سازی کامل طراحی و ساخت سیستم های MED و HRD باعث شده علاوه بر امکان بهینه سازی و تطبیق آنها با نیازهای خاص هر پروژه، فعالیت های تعمیرات اساسی و بهبود سیستم های موجود هم به طور کامل در داخل و با استفاده از متخصصان داخلی انجام پذیرد.

در راستای اهداف توسعه ای این شرکت، به طور مشخص می توان به بومی سازی کامل دانش فنی ساخت واحدهای آب شیرین کن حرارتی و به روزرسانی آنها در تمامی طراحی های جدید و همچنین سیستم های غشایی و بومی سازی طراحی و ساخت واحدهای ZLD و HRD اشاره نمود. در این سیستم ها با استفاده از بخار یا حرارت اتلافی صنایع به عنوان منبع انرژی، آب های شور، لب شور و پساب های صنعتی تصفیه می شوند و می توان آب DM صنعتی و آب قابل شرب تولید کرد. این سیستم تاکنون در صنایع غذایی و بهداشتی، فلزی، نفت، گاز و پتروشیمی، نیروگاه ها و بکارگرفته شده و امکان استفاده از آن برای تولید همزمان برق و آب با بازده بالای حرارتی نیز وجود دارد. همچنین با استفاده از فناوری های HRD و ZLD امکان بالابردن ضریب



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

جدیدترین محصول این شرکت در این حوزه، پکیج تصفیه پساب صنعتی و بهداشتی و بازچرخانی آب است که صنایع را قادر می‌سازد گستره وسیعی از آب‌های باکیفیت شامل آب فرآیندی و آب دمین را از طریق تصفیه پساب خود تولید نمایند.

این شرکت با ارائه راه‌حل‌های جامع در تولید آب و بخار، سیستم‌های بازیافت حرارت و تجهیزات در بخش‌های آب، نفت، گاز، پتروشیمی و سایر صنایع ایفای نقش می‌نماید و با همکاری شرکت‌های صاحب نام خارجی، فناوری‌های نوینی را در حوزه‌های مختلف به کشور وارد کرده است.

از چند سال گذشته این شرکت با ورود به عرصه مهندسی و ساخت تجهیزات آب‌شیرین‌کن‌های غشایی و پکیج‌های تصفیه آب نیروگاهی پرتابل و ثابت تلاش می‌کند تا خود را به عنوان شرکتی مطرح، نوآور و قابل اعتماد در صنعت آب معرفی نماید.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



سیستم‌های تصفیه آب و تولید آب دمین

- Si < 10 pbb
- Conductivity < 0.1 μ S/cm
- Sodium < 10 pbb
- Fe, Cu, Ni < 10 pbb

وظیفه اصلی این سیستم‌ها، تولید آب دمین مورد نیاز بویلرهای بازیافت حرارتی و سایر بویلرها از طریق شیرین‌سازی و تصفیه آب به روش RO و EDI است که این روش‌ها در مقایسه با سیستم‌های قبلی مبتنی بر ستون‌های آنیون و کاتیون، جدیدتر و کارآمدتر هستند. مجموعه EDI مورد استفاده در این سیستم‌ها از طریق انتقال تکنولوژی به داخل کشور و با ظرفیت‌های مختلف طراحی و ساخته می‌شوند. این سیستم‌ها فضای کمتری را اشغال می‌کند، مصرف انرژی کمی دارند و نیازی به احیا و استفاده از مواد شیمیایی ندارد. مشخصات آب دمین حاصل از روش EDI به صورت مقابل است:



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



تجهیزات بازیابی بلودان پلنت‌های تولید بخار

در هر سیستم محتوای آب دمین در چرخش، بخشی از این آب دچار افت کیفیت شده و از سیستم خارج می‌شود. بازیابی آب بلودان و برگرداندن بخشی از آب تصفیه شده به سیکل که منجر به صرفه‌جویی قابل توجهی می‌گردد از وظایف این سیستم‌هاست. مهم‌ترین ویژگی این دستگاه‌ها طراحی داخلی آن به منظور صرفه‌جویی در مصرف آب است و وجه تمایز آن نسبت به نمونه‌های مشابه این است که نیازمندی‌های بویلر به دقت در آن لحاظ می‌گردد.



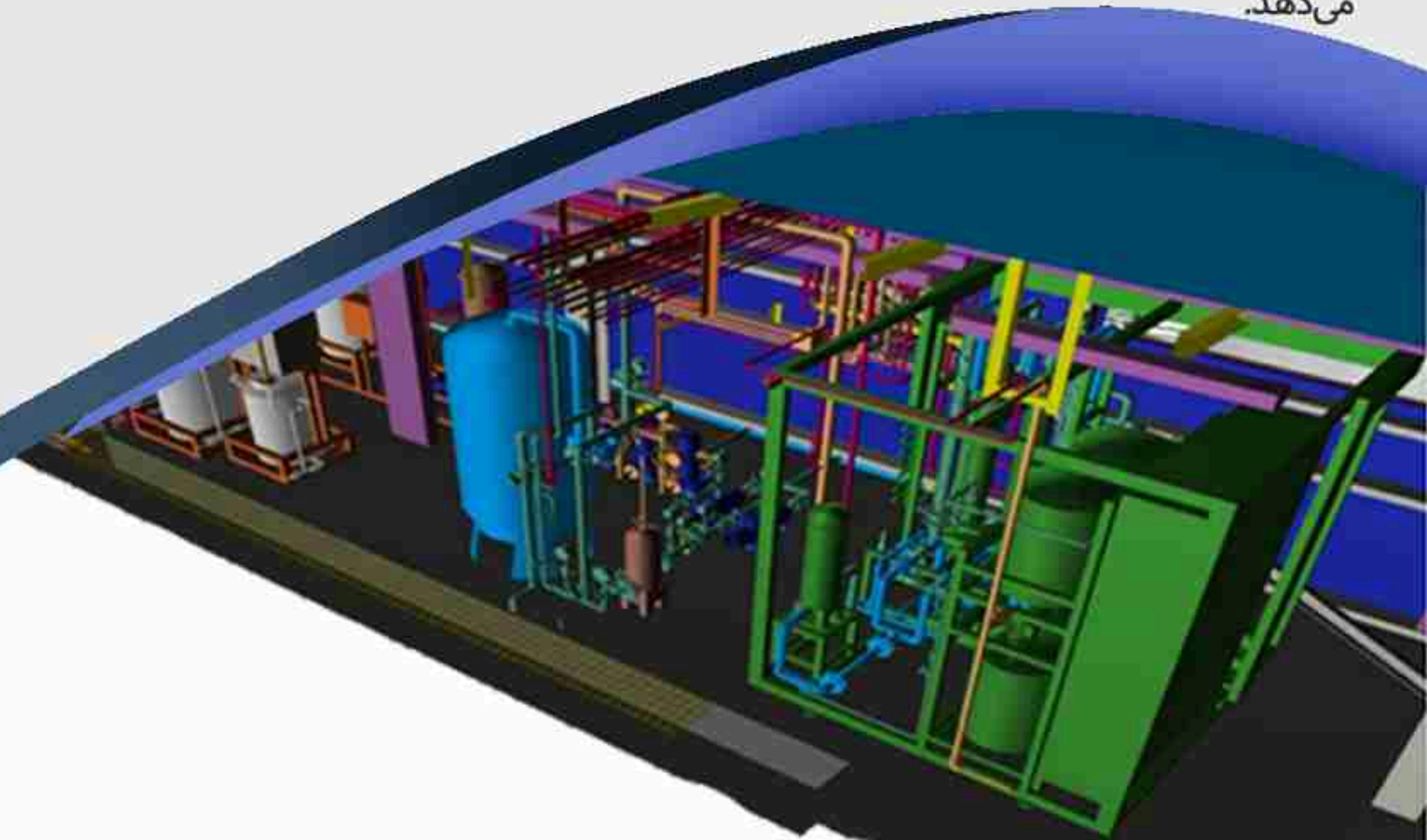
۲۰

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



تصفیه پساب و بازچرخانی آب

تصفیه بیولوژیکی و فیزیکی پساب‌های صنعتی و بهداشتی با روش‌های نوین اولترافیلتریشن و RO و EDI و تولید آب دمین انجام می‌شود. کارکرد اصلی این سیستم‌ها، تولید آب دمین، آب کولینگ و آب فرآیندی از پساب و بازچرخانی مجدد آب به سیکل مصرف است. از جمله فرآیندهای نوین مورد استفاده در این سیستم‌ها، تجهیزات EDI است که طی یک قرارداد انتقال تکنولوژی از اروپا، قابلیت طراحی و ساخت آن در این شرکت ایجاد شده است. این محصول از هدر رفت آب در صنایع فولاد و مس و سایر صنایع معدنی، صنایع غذایی، نیروگاهی، نفت و گاز و پتروشیمی، صنایع نساجی و شیمیایی و شهرک‌های صنعتی جلوگیری کرده بنابراین برداشت آب از منابع آبی را کاهش می‌دهد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

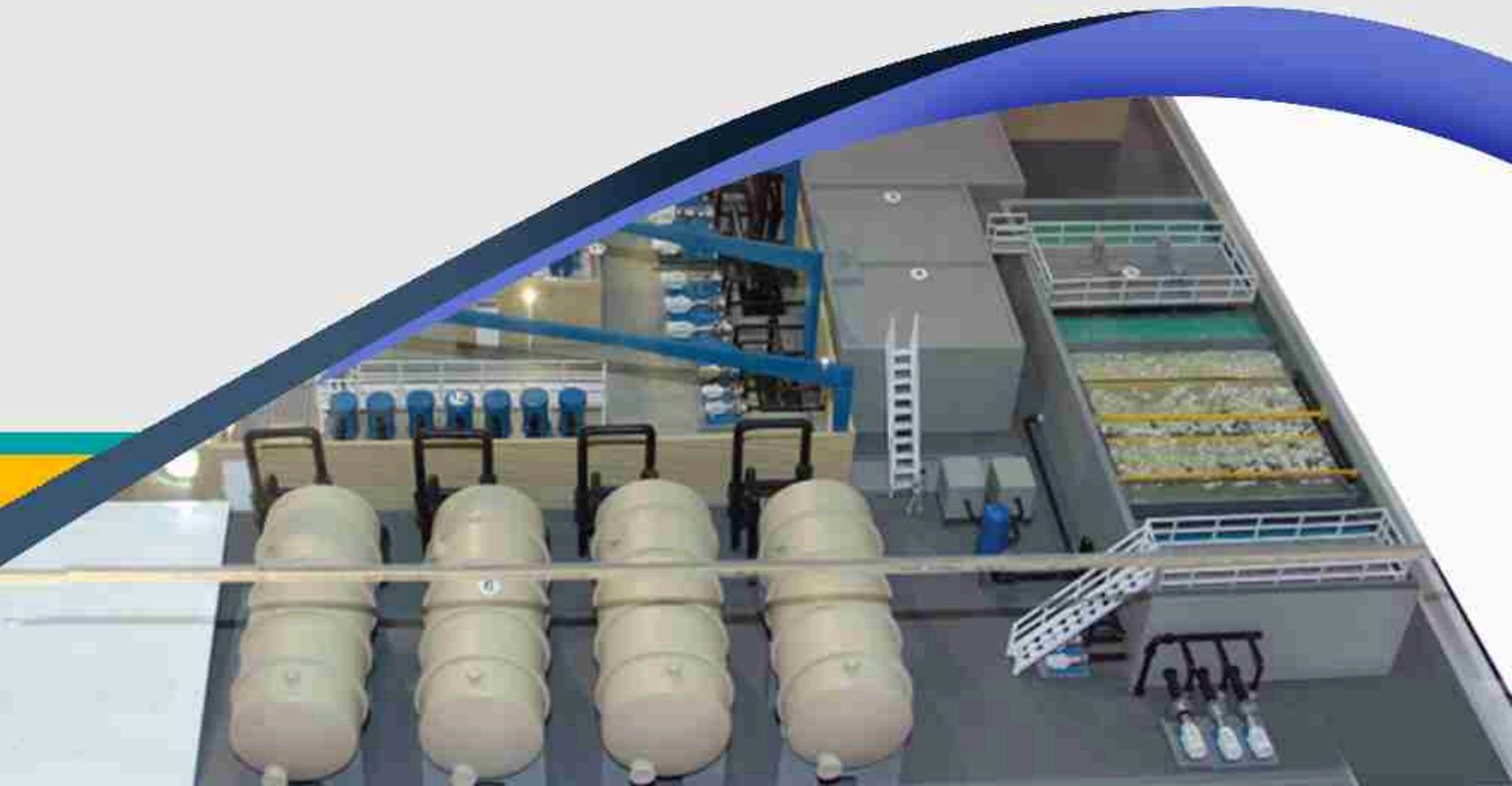


پلنت‌های آب شیرین‌کن آب دریا و آب لب‌شور

عدم تغییر فاز باعث می‌شود انرژی کمتری در طول فرآیند جداسازی مصرف شود. توانایی انجام انواع جداسازی‌ها و حداقل میزان مصرف انرژی از خصوصیات اصلی این غشاهاست همچنین این سیستم‌ها در رنج وسیعی از ظرفیت و مشخصات ورودی و خروجی آب قابل طراحی و ساخت می‌باشند.

شیرین‌سازی آب دریا و آب لب‌شور به روش غشایی RO و مراحل فیلتراسیون از جمله DAF و سیستم‌های تزریق مواد شیمیایی انجام می‌شود. این روش‌ها در مقایسه با روش‌های حرارتی مثل MED جدیدتر، کارآمدتر و با مصرف انرژی و اثرات مخرب محیط زیستی کمتر هستند، در حال حاضر بسیاری از پلنت‌های آب شیرین‌کن در جهان به این روش ساخته می‌شوند.

در فرآیندهای غشایی مورد استفاده در این محصولات از روش‌های نوین جداسازی که بدون استفاده از تغییر فاز، اجزاء مورد نظر را از سیال جدا می‌نمایند، استفاده می‌گردد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



آب شیرین کن‌های کانتینری (سیار)

طراحی و نصب آب شیرین کن‌های کانتینری، در یک کانتینر ۴۰ فوتی جهت شیرین‌سازی آب لب‌شور در مناطق روستایی و صنایع مورد استفاده قرار می‌گیرند که در شرایط بحران آبی کشور بسیار با اهمیت هستند. این کانتینرها قابل حمل بوده و به سرعت در مقصد راه‌اندازی می‌شوند. هر واحد آب شیرین کن کانتینری می‌تواند تا ۵۰۰ متر مکعب آب شیرین در روز تولید نماید، البته برای تولید میزان آب شیرین بیشتر می‌توان تعدادی از آنها را به صورت ماژولار یا سری بهره‌برداری کرد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت در سال ۱۳۸۶ با هدف ایجاد و توسعه محصولات و خدمات مبتنی بر فناوری پیشرفته نانو تاسیس، و فعالیت خود را با تولید دستگاه‌های تولید نانو ذرات فلزی آغاز کرده است. سپس با استفاده از دستگاه‌های مذکور طیف وسیعی از نانو پودرهای فلزی و اکسید فلزی و همچنین نانوکلوئیدهای فلزی را تولید کرده و موفق شده تکنولوژی نانوکویتاسیون را با ساخت دستگاه‌هایی در تولید نانوامولسیون‌ها و هموژنیزاسیون در کشور بومی نماید. در این دستگاه‌ها راکتوری ویژه طراحی شده که دستیابی به چگالی بالاتر انرژی در مقایسه با روش‌های موجود را امکان‌پذیر می‌کند.

از سال ۱۳۹۳ با دستیابی به طراحی و ساخت سیستم‌های نمک‌زدایی و حذف یون، مبتنی بر تکنولوژی الکترو دیالیز، شرکت فعالیت خود را به حوزه تصفیه آب و پساب توسعه داده و مجری واحدهای متعدد نمک‌زدایی و حذف یون به ویژه نیترات و سولفات در کشور بوده است. در ادامه طراحی واحدهای حذف آرسنیک و دستیابی به فرمولاسیون و تولید صنعتی جاذب آرسنیک بر پایه آهن، منجر به نصب بیش از صد واحد آرسنیک‌زدایی از آب آشامیدنی شده است. اخیراً نیز این شرکت در حوزه تصفیه پساب‌های صنعتی با معرفی تکنولوژی جدیدی بر پایه فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته در حوزه تصفیه پساب متمرکز شده است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،
با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

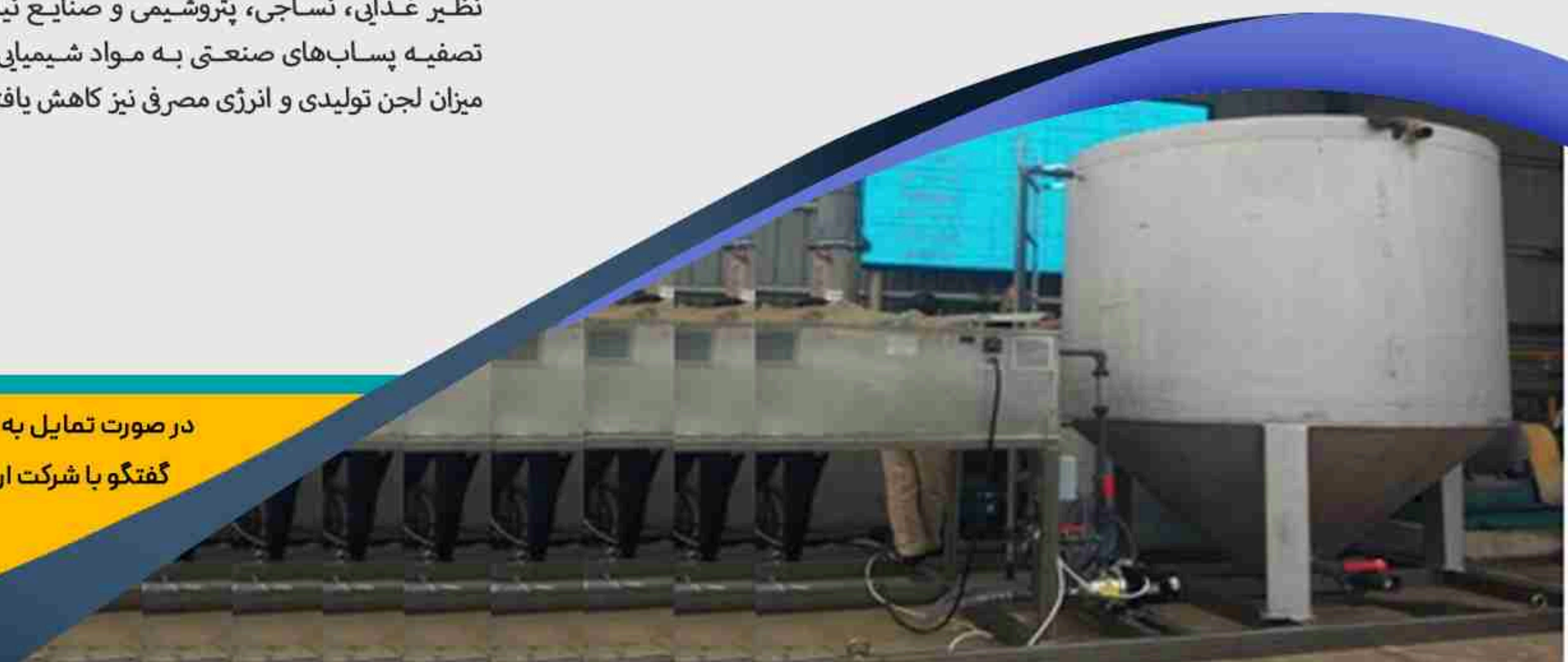


سیستم تصفیه پساب‌های صنعتی

در خصوص پساب‌هایی که شامل عناصر فلزات سنگین و یا مقادیر TDS بالا هستند استفاده از سیستم الکترودیالیز در انتهای فرآیند جهت جداسازی یون‌های محلول در آب لازم است. با طراحی ویژه این شرکت و استفاده از روش‌های ترکیبی مناسب، تصفیه پساب‌های صنایع مختلف از جمله نساجی، آبکاری، پتروشیمی، پلیمری، غذایی و... نتایج چشم‌گیری محقق شده است.

با توجه به عدم نیاز به مواد شیمیایی و عدم استفاده از منعقدکننده‌های مرسوم در تصفیه پساب صنعتی، هزینه عملیاتی این روش نسبت به روش‌های مرسوم کاهش چشم‌گیری پیدا کرده است. این سیستم که کاربرد زیادی در پساب‌های روغنی و صنایع نظیر غذایی، نساجی، پتروشیمی و صنایع نیازمند به بازیافت اسید از پساب دارد، برای تصفیه پساب‌های صنعتی به مواد شیمیایی و حوضچه‌های بزرگ نیاز ندارد، همچنین میزان لجن تولیدی و انرژی مصرفی نیز کاهش یافته است.

امروزه با توجه به کمبود آب، نیاز مبرم به استفاده مجدد از پساب‌های صنعتی بیش از پیش مورد توجه است. تصفیه پساب‌های صنعتی علاوه بر قابلیت استفاده مجدد از آب خروجی در موارد غیرآشامیدنی، سبب حفظ محیط‌زیست می‌شود. این شرکت تکنولوژی نوینی را در زمینه تصفیه پساب‌های صنعتی توسعه داده که بخش اصلی آن بر اساس فرآیند اکسیداسیون پیشرفته (AOP) عمل می‌کند. این تکنولوژی متشکل از فرآیند تولید نانو ازن (Nano Ozone Generator)، روش‌های انعقاد الکتریکی، اکسیداسیون الکتروشیمیایی (EO) و استفاده از نانوآهن (NZVI) است.



سیستم حذف آرسنیک و سایر فلزات سنگین از آب

با توجه به نیاز کشور در زمینه حذف آرسنیک از آب‌های آشامیدنی، این شرکت برای رفع این مشکل راهکاری موثر با استفاده از جذب سطحی ارائه نموده است که در آن از جاذب‌هایی بر پایه نانواهن استفاده می‌شود. با توجه به عدم نیاز به مواد شیمیایی جهت حذف آرسنیک و احیای جاذب‌ها، هزینه بهره‌برداری این سیستم تا حد زیادی کاهش یافته، همچنین قابلیت احداث در مساحت کم نیز هزینه سرمایه‌گذاری سیستم را کاهش می‌دهد. در زیر به مهم‌ترین ویژگی‌های این روش اشاره شده است:

- عدم نیاز به برق و مواد شیمیایی
- بازدهی صددرصد و عدم تولید پساب
- ظرفیت جذب بالای جاذب مورد استفاده
- هزینه عملیات بسیار کم
- ظرفیت بالای حذف آرسنیک (۹۹٪)
- عدم نیاز به تنظیم pH
- قابل استفاده در سیستم‌های تصفیه شهری و روستایی
- قابل تجهیز به سیستم برداشت آب هوشمند

امروزه آلودگی منابع آب زیرزمینی توسط آلاینده‌ها و به ویژه فلزات سنگین باعث کاهش کیفیت و عدم قابلیت استفاده از این منابع شده است. آلودگی آب‌های زیرزمینی به آرسنیک، اغلب به علت مجاورت آب با بسترهای خاکی حاوی آرسنیک و یا ورود فاضلاب‌های صنعتی با میزان آرسنیک بالا به آب‌های سطحی یا زیرزمینی است. سازمان بهداشت جهانی آرسنیک را جزء عوامل سرطان‌زا معرفی نموده و به همین دلیل حساسیت‌ها روی حذف آن از آب آشامیدنی افزایش یافته است. در ایران به دلیل کاهش منابع آبی زیرزمینی، غلظت آرسنیک خصوصاً در مجاورت رشته کوه‌های زاگرس رو به فزونی رفته و این مشکل با توجه به کمبود بارش و کاهش سطح آب‌های زیرزمینی هر ساله رو به افزایش خواهد بود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



سیستم کدورت زدایی از آب

پکیج کدورت زدایی این شرکت با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های روز دنیا طراحی و ساخته شده است. در این روش با استفاده از فناوری‌های غشایی و سیستم‌های هوادهی پیشرفته بر اساس نوع کدورت موجود در آب و با کمترین میزان مصرف مواد شیمیایی، حذف کدورت از آب و پساب صورت می‌گیرد.

این پکیج‌ها که در ظرفیت‌های متفاوت طراحی و ساخته می‌شوند دارای ویژگی‌های زیر هستند:

- مصرف کم مواد شیمیایی
- انرژی مصرفی پایین
- قابلیت عملکرد پیوسته
- قابل طراحی و ساخت در ظرفیت‌های متفاوت
- بازیابی بالای آب
- فضای اشغالی کم

کدورت آب تصفیه شده به عنوان یک پارامتر مهم در تعیین کیفیت آب آشامیدنی و یا صنعتی در تمامی تصفیه‌خانه‌ها در نظر گرفته می‌شود. علت ایجاد کدورت در آب‌های سطحی و منابع زیرزمینی می‌تواند وجود عوامل میکروبی و یا فرسایش مواد کلوئیدی نظیر خرده سنگ‌ها، خاک رس و اکسیدهای فلزی ناشی از فرسایش خاک باشد.

روش‌های معمول و سنتی کدورت زدایی از آب و پساب بر پایه انعقاد و لخته‌سازی شیمیایی آلاینده‌های معلق طراحی شده است. این روش‌ها که از انواع مواد شیمیایی به مقدار زیاد استفاده می‌کنند، از لحاظ اقتصادی و عملکردی به صرفه نیست.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



سیستم تصفیه پساب از واحد RO (واحد ترکیبی جهت کاهش حجم پساب)

استفاده از این سیستم باعث افزایش بهره‌وری از آب ورودی، افزایش طول عمر فیلترهای سیستم اسمز معکوس، بهبود عملکرد سیستم اسمز معکوس و کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری برای تمام صنایعی که از اسمز معکوس استفاده می‌کنند خواهد شد.

سیستم تصفیه اسمز معکوس (RO) کاربرد گسترده‌ای برای نمک‌زدایی از آب‌های شور دارد ولی پساب بسیار شور و غلیظی در حجم زیاد تولید می‌کند که نیاز به مدیریت دارد. این شرکت به منظور بازیابی پساب‌های واحد اسمز معکوس سیستم‌های RO-EDR مکمل را معرفی و پیشنهاد می‌نماید. در این طراحی به منظور جلوگیری از هدر رفت حداقل ۲۵ درصد از آب ورودی و کاهش آن به حدود ۵ درصد جریان کل، از سیستم الکترودیالیز معکوس جهت نمک‌زدایی جریان پسماند اسمز معکوس استفاده می‌شود. با تزریق جریان بازیابی شده به ورودی سیستم RO ظرفیت سیستم نمک‌زدایی و برداشت آب افزایش می‌یابد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



سیستم نمکزدایی از آب لبشور

سنگین مانند کروم و نیکل از پساب‌های صنعتی ارائه کرده است. در این فرآیند براساس یک تکنیک الکتروشیمیایی و در حضور غشاهای آنیونی و کاتیونی، آلودگی‌های یونی از محلول آبی حذف می‌گردند. این سیستم‌های نمکزدایی به صورت ماژولار، برای هر ظرفیت و EC ورودی و خروجی قابل طراحی و ارائه است و راندمان آنها به منظور نمکزدایی از آب‌های لبشور ۸۵ تا ۹۵ درصد است. برخی از مشخصات و ویژگی‌های دستگاه در زیر آمده است:

- عملکرد در فشار یک bar و دمای محیط
- مصرف انرژی کمتر در قیاس با سایر روش‌های نمکزدایی
- عدم نیاز به مکمل‌های شیمیایی طی فرآیند
- عدم نیاز به پیش‌تصفیه
- قابلیت تنظیم میزان EC خروجی
- طول عمر غشای بالای ۵ سال
- هزینه پایین عملیاتی و عملکرد آسان

امروزه با توجه به کاهش روزافزون منابع آبی در سطح جهان، نمکزدایی از آب‌های شور و لبشور به منظور تامین آب آشامیدنی، بهداشتی و صنعتی به شدت مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به بحران کم‌آبی، در کشور ما نیز نمکزدایی از آب و انتخاب دستگاه‌ها و تجهیزات مناسب برای این منظور یکی از چالش‌های بزرگ تامین‌کنندگان آب آشامیدنی است. مصرف انرژی پایین، تولید پساب کم و طول عمر دستگاه‌های نمکزدایی از جمله مهمترین عوامل انتخاب دستگاه آب‌شیرین‌کن قلمداد می‌شوند. این شرکت با توسعه و بومی‌سازی تکنولوژی الکترودیالیز، این روش را به عنوان روشی نوین جهت نمکزدایی و کاهش TDS و یون‌های محلول در آب‌های لبشور و حذف فلزات



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



سیستم نمک زدایی از آب لب شور (ادامه)

جدول مقابل مقایسه‌ای است بین روش‌های نمک‌زدایی متداول و روش الکترودیالیز:

الکترودیالیز معکوس	رزین تعویض یونی	روش تبخیری	اسمز معکوس (RO)	فرآیند
نسبتاً کم	کم	کم	کم	هزینه نصب
نسبتاً کم	نسبتاً کم	زیاد	نسبتاً زیاد	هزینه‌های عملیاتی
نسبتاً کم	زیاد (استفاده از نمک‌های با ظرفیت بالا)	زیاد	زیاد (استفاده از نمک‌های فشار قوی)	مصرف برق
زیاد <7۹۰	کم	نسبتاً زیاد	کم حدود ۵۰٪	نسبت آب بازیابی‌شده
میزان نمک زدایی قابل تنظیم	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مصرف زیاد مواد شیمیایی ▪ تولید حجم ▪ پساب زیاد ▪ نیاز به فضای زیاد جهت نصب 	سختی عملیات	قابل استفاده در ظرفیت‌های بالا	سایر مشخصات



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

سیستم نیترات زدایی

راه حل مناسب جهت نیترات زدایی از آب آشامیدنی ارائه نموده است. در این روش نیترات زدایی از آب در فرآیند الکترودیالیز بدون نیاز به افزودن مواد شیمیایی انجام می شود که نسبت به روش های اسمز معکوس و رزین های تبادل یونی هزینه های عملیاتی را تا حد زیادی کاهش می دهد. همچنین در سیستم های الکترودیالیز قابلیت حذف نیترات به صورت انتخابی وجود دارد که بر خلاف رزین های تبادل یونی باعث افزایش سایر یون های محلول در آب نمی شود.

ماژول های نیترات زدایی به روش الکترودیالیز این شرکت قابلیت حذف بیش از ۷۰ درصد از نیترات جریان ورودی را با صرف حداقل انرژی و بدون نیاز به مواد مکمل شیمیایی داراست مهمترین ویژگی های این محصول به شرح زیر است:

- بازیابی آب تا ۹۷ درصد
- عدم استفاده از مواد شیمیایی و پیش تصفیه در فرآیند
- مصرف انرژی الکتریکی در حدود 0.4kWh بر مترمکعب
- امکان استفاده از پساب به عنوان کود کشاورزی با توجه به نیترات غنی در آن
- طول عمر بالای غشاهای بیش از ۱۰ سال
- هزینه عملیاتی بسیار پایین نسبت به روش های دیگر

نیترات موجود در آب آشامیدنی به دلیل اثرات سوء شناخته شده بر سلامت انسان به عنوان یک آلاینده محسوب می شود. نیترات در آب به صورت محلول وجود دارد و روش های معمول تصفیه آب قادر به حذف آن نیستند و سبب تولید پیوسته نیترات و انتشار آن به منابع زیرزمینی را می شوند. امروزه مهمترین تکنولوژی روز دنیا در زمینه حذف نیترات از آب های آشامیدنی الکترودیالیز انتخابی (SED: Selective Electro Dialysis) است. در این روش عبور جریان آب از تعداد مشخصی غشاهای آنیونی و کاتیونی خاص موجب حرکت یون های نیترات از جریان ورودی به سیستم، به سمت بخش تغلیظ شونده و پساب خروجی می گردد. این شرکت به عنوان شرکت نوآور در زمینه طراحی و ساخت سیستم های الکترودیالیز در کشور، تکنولوژی الکترودیالیز انتخابی را به عنوان یک روش پیشرفته و



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت با هدف بهره‌مندی از توان و تخصص جمعی از نخبگان کشور فعالیت خود را از سال ۱۳۹۷ آغاز کرده است. اولویت اصلی شرکت تمرکز بر حل مسائل مربوط به بحران آب، پساب و محیط زیست در سطح ملی و حل معضلات مربوط به تصفیه انواع پساب صنعتی، خانگی و دامداری‌ها و بازیافت و بازگرداندن فسفر به چرخه مصرف صنایع مختلف است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،
با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵
تماس بگیرید.



پکیج تصفیه پساب و تبدیل خروجی آن به کود سبز (با خرید تضمینی کود)

مهمترین محصول این شرکت یک پکیج تصفیه پساب است که علاوه بر حذف مواد مغذی موجود در انواع پساب، توانایی بازیافت این مواد زائد را در قالب محصولی نوآورانه و با ارزش افزوده بالا که نوعی کود سبز است داراست. این کود که خروجی رآکتور محسوب می‌شود به دلیل دارا بودن مواد مغذی مورد نیاز گیاهان از جمله نیتروژن، فسفر و مواد معدنی مانند منیزیم، در جهان به عنوان یک کود یا حاصلخیز کننده سبز با قیمت مناسب و بازار فروش گسترده شناخته می‌شود. فرآیند مذکور بر مبنای تصفیه فاضلاب به صورت پایدار با درجه خلوص بالا و استفاده از آن به منظور توسعه انواع کودهای موجود در بازار است که با توجه به فقر فسفات خاک‌های کشور

از درجه اهمیت بالایی برخوردار است. این شرکت به دنبال یافتن راهی برای خارج کردن همزمان مواد مغذی موجود در پساب از جمله فسفر و نیتروژن از جریان پساب و بکارگیری محصولات بازیافت شده در صنایع مختلف به این فناوری دست یافته و آماده ارائه پکیج خود به صنایع مختلف به ویژه صنعت غذایی، کشاورزی و دامپروریست. نکته مهمی که تاکنون برای بسیاری از خریداران پکیج جذاب بوده این است که این شرکت آماده است تا کود تولید شده توسط استفاده کنندگان پکیج را به طور تضمینی خریداری نماید. بنابراین می‌توان استفاده از این پکیج را روشی برای تولید یک محصول جانبی جدید از پساب صنعتی به شمار آورد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

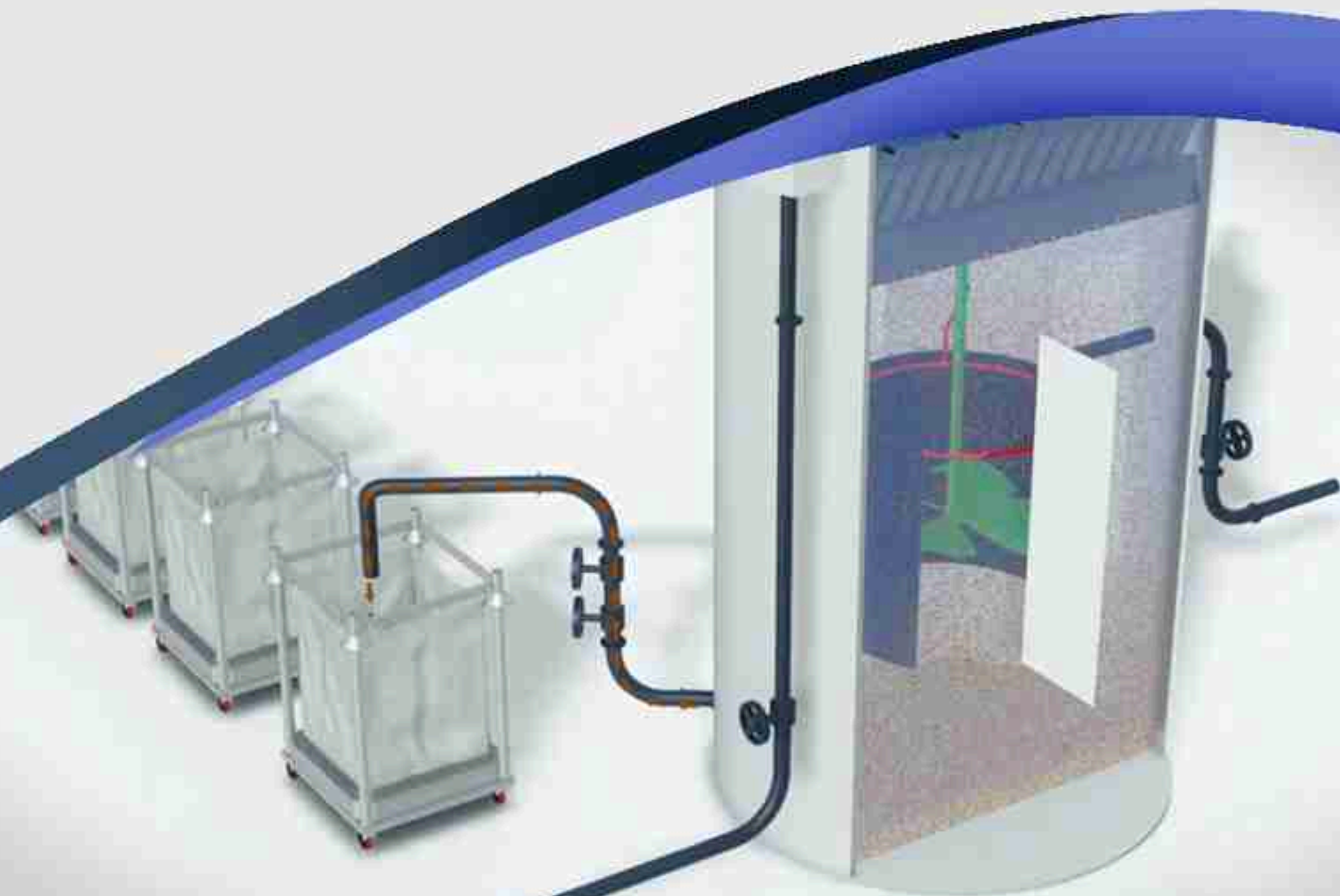


پکیج تصفیه پساب و تبدیل خروجی آن به کود سبز (ادامه)

همچنین با توجه به اینکه در حال حاضر چند شرکت محدود در آمریکا، کانادا، هلند و فرانسه این تکنولوژی را در اختیار دارند، پکیج این شرکت در مقایسه با آنها از نظر فنی هم سطح و از نظر هزینه‌ای بسیار مقرون به صرفه بوده و قابلیت عرضه به بازارهای جهانی را دارد، از این رو این شرکت آمادگی هر نوع همکاری با هدف صادرات محصول یا دانش فنی را نیز دارد.

موارد زیر مهمترین مزایای استفاده از پکیج این شرکت است:

- کاهش حجم لجن تولیدی تصفیه‌خانه
- کاهش رسوبات لوله‌ها و پمپ‌ها
- صرف‌جویی در برق مصرفی
- درآمدزا بودن سیستم تصفیه و فروش تضمینی کود
- آرام‌رهش بودن، سمی نبودن و سفیدک نزدن کود هنگام در مواجهه با رطوبت و دارا بودن همزمان منیزم، فسفر و نیتروژن



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۷۹ فعالیت خود را آغاز کرده و از توانمندی‌های برجسته آن می‌توان به تولید مبدل‌های حرارتی صفحه‌ای اشاره نمود. شرکت پس از ۲۰ سال فعالیت تخصصی در حوزه طراحی و ساخت دستگاه‌های انتقال حرارت و با بهره‌گیری از کارشناسان متخصص در رشته‌های مهندسی به ارائه خدمات در زمینه فناوری‌های مدرن دستگاه لیزر، مهندسی معکوس و بهینه‌سازی آب و انرژی اقدام کرده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



آب شیرین کن تقطیر غشایی

کشور ایران در اقلیم خشک قرار دارد و تامین آب تصفیه شده، یکی از مهمترین دغدغه های صنایع و دولت ایران محسوب می شود. در این راستا شرکت های مختلف گام های بزرگی در زمینه تولید دستگاه آب شیرین کن برداشته اند و زحمات انجام شده، بسیاری از نیازهای کشورمان را مرتفع کرده ولی در بعضی مواقع باعث ایجاد بحران زیست محیطی "پساب های بسیار شور" شده است.

این شرکت با آگاهی از فعالیت های ارزشمند انجام شده در کشور برای تامین آب تصفیه، اقدام به طراحی و راه اندازی نسل جدید آب شیرین کن تقطیر غشایی با هدف تصفیه پساب های بسیار شور کرده است. تکنولوژی پایه این تجهیز، در اختیار تعداد محدود مراکز پیشرفته تحقیقاتی در کشورهای پیشرفته بوده و فقط چند شرکت اروپایی و

سنگاپوری به صورت کاربردی، اقدام به تجاری سازی این تکنولوژی کرده اند.

سیستم تصفیه تقطیر غشایی را می توان تلفیق روش های غشایی و حرارتی تصفیه و شیرین سازی آب به شمار آورد. در این روش علاوه بر رفع مشکلات و نواقص دو روش غشایی و حرارتی، فناوری نوین و بهینه ای به منظور تصفیه آب های شور و پساب ارائه گردیده است. مزیت اصلی این روش، دمای عملیاتی کمتر از نقطه جوش آب و فشار عملیاتی کمتر از ۲ بار است که نتیجه آن مصرف انرژی کمتر نسبت به روش های حرارتی و غشایی است.

تصفیه پساب های بسیار شور با میزان TDS بیشتر از ۳۵ هزار ppm و امکان تصفیه پساب های دارای COD بالا، از دیگر مزایای این روش است که در روش های غشایی و حرارتی حاصل نمی شود. این ویژگی سبب شده که از این روش در تمام صنایع جهت تصفیه پساب خروجی واحدهای اسمز معکوس و حرارتی بهره گرفته شود. امکان تامین انرژی از منابع اتلافی و انرژی های تجدیدپذیر از ویژگی های منحصر به فرد این دستگاه است.

ساختار این آب شیرین کن از نظر فیزیکی مشابه با مبدل های حرارتی صفحه ای بوده و ظرفیت آن به صورت ماژولار قابل افزایش است. میزان مصرف انرژی الکتریکی آن ۳۰ درصد سیستم های اسمز معکوس مشابه بوده و به میزان کمی انرژی حرارتی دمای پایین (۵۰ درصد انرژی حرارتی مورد نیاز برای سیستم های حرارتی تبخیری) نیاز دارد، علاوه بر این محدودیتی در غلظت شوری آب ندارد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



آب شیرین کن تقطیر غشایی (ادامه)

صنایع است. در این صنایع با توجه به وجود حرارت اتلافی بخش‌های مختلف که به عنوان منبع انرژی حرارتی این سیستم قابل کاربرد است، هزینه انرژی بسیار کم خواهد بود.

این سیستم با مصرف انرژی پایین و قابلیت تامین انرژی از اتلاف‌های حرارتی موجود می‌تواند به عنوان یک منبع تامین آب شیرین بسیار کم مصرف استفاده شود. قابلیت تصفیه پساب‌های بسیار شور و پساب‌های واحدهای اسمز معکوس و حرارتی از قابلیت‌های منحصر به فرد این دستگاه به شمار می‌رود. کیفیت بسیار بالای آب تصفیه شده (در محدوده آب بدون املاح با کیفیت $TDS < 20$) موجب می‌شود که بتوان از این دستگاه در صنایع دارویی و غذایی که نیاز به آب با کیفیت بسیار بالا دارند استفاده کرد. همچنین از این دستگاه می‌توان جهت تامین آب دیگ‌های بخار در صنایع دارای این تجهیز بهره گرفت.

عبور جریان بخار در دمای کمتر از نقطه جوش از منافذ غشا آب‌گریز موجب تغلیظ خوراک می‌شود. همین امر سبب می‌شود بتوان از این دستگاه جهت تغلیظ آب میوه و سایر محلول‌های خوراکی و دارویی در دماهای بسیار پایین‌تر از نقطه جوش بهره برد. این امر سبب تغلیظ خوراک، ضمن حفظ کیفیت و مواد حساس به دما در صنایع غذایی می‌شود.

همانطور که اشاره شد با بومی‌سازی این تکنولوژی، امکان تصفیه آب‌های بسیار شور فراهم شده و آب تولیدی قابلیت شرب و استفاده در صنعت را دارد و می‌تواند مشکل آب شرب در مناطق محروم را مرتفع کند. این روش تصفیه آب، سازگارترین روش شیرین‌سازی آب با انرژی‌های تجدیدپذیر بوده و برای تامین آب شرب جزیره‌نشینان و روستاهای محروم کنار سواحل جنوبی از آب دریا، تامین آب شرب مناطق دور از خط سراسری برق و گاز با استفاده از آب‌های زیرزمینی بسیار شور با بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر مناسب است. علاوه بر موارد فوق، با توجه به نیاز بالای صنایع به ویژه در بخش فولاد و پتروشیمی به آب، بهره‌گیری از تجهیز آب‌شیرین‌کن تقطیر غشایی، بهترین گزینه برای تصفیه پساب‌های بسیار شور واحدهای تصفیه آب این



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این مجموعه توسط جمعی از اساتید و دانش‌آموختگان دانشگاه صنعتی شریف و با هدف ارائه راهکارهای نوآورانه برای حل مشکل کمبود آب شروع به کار نموده است. تمرکز این تیم بر طراحی و توسعه سیستم‌های نسل جدید به منظور تامین آب صنایع واقع در بحران آب و بازیافت کامل پساب‌های نامتعارف صنعتی و فوق شور صنایع بوده و فعالیت‌های اصلی آن در موارد روبه‌رو خلاصه می‌گردد:

- ✓ سیستم‌های شیرین‌سازی و بازیافت آب‌های نامتعارف صنعتی و فوق شور (ZLD)
- ✓ سیستم‌های هیبریدی شیرین‌سازی آب
- ✓ سیستم‌های شیرین‌سازی آب‌های شور و نیمه‌شور
- ✓ سیستم‌های تولید آب از هوا به روش‌های فعال و غیرفعال
- ✓ استفاده از انرژی خورشیدی جهت شیرین‌سازی آب

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



سیستم نسل جدید و هیبریدی بازیافت پساب‌های صنعتی و فوق شور

استفاده از این سیستم قابلیت بازچرخانی و بازیافت انواع پساب صنعتی و فوق شور بدون محدودیت در کیفیت آب ورودی، امکان تغلیظ پساب‌های صنعتی تا لحظه تولید کریستال‌های نمک، جداسازی کامل آب شیرین و نمک، استحصال نمک از شورابه، تولید آب خالص از پساب نامتعارف صنعتی و فوق شور با استفاده از حرارت‌های هدر رفت و انرژی‌های نو و ایمنی بالا بواسطه کارکرد در فشار اتمسفری و عدم نیاز به خلا را دارد همچنین استفاده از این روش هزینه‌ها را حدوداً به نصف کاهش می‌دهد.

سیستم هیبریدی بازیافت پساب‌های صنعتی و فوق شور، ناخالصی‌های پساب‌های صنعتی را به صورت کامل جدا می‌کند و آب را برای استفاده مجدد در صنعت بازیافت می‌نماید بازچرخانی پساب در این سیستم تا زمانی که املاح و ناخالصی‌ها به صورت کامل از آب جدا شوند ادامه دارد بدین ترتیب آب خالص به صنعت برگشته و صرفه‌جویی قابل توجهی در مصرف آب انجام می‌گردد و ناخالصی‌های باقی‌مانده نیز به شیوه مناسب دفع و یا به صورت نمک مورد استفاده قرار می‌گیرند.

تکنولوژی استفاده شده در سیستم بازچرخانی پساب (ZLD)، نسل جدید بوده و مشکلات سیستم‌های قبلی مانند تشکیل سریع رسوب، خوردگی اجزا و غیراقتصادی بودن آب تولیدی، برطرف گردیده است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



سیستم نسل جدید و هیبریدی بازیافت پساب‌های صنعتی و فوق شور (ادامه)

این سیستم در موارد زیر کاربرد دارد:

- صنایعی که دفع پساب صنعتی (مانند شورابه خروجی از واحدهای RO، پساب‌های معدنی یا آب خروجی همراه نفت) به محیط زیست دارند نیز جهت حذف این شورابه‌ها و پساب‌ها می‌توانند از این سیستم استفاده نمایند در نتیجه آسیب زیست محیطی و جریمه ناشی از تخلیه پساب صنعتی حذف خواهد شد.

- صنایع دارای کمبود آب می‌توانند پساب دورریز خود را با استفاده از این سیستم به صفر رسانده و آب را به دفعات در صنعت خود استفاده نمایند. با این کار علاوه بر جلوگیری از آسیب زیست محیطی تخلیه‌ی پساب، مشکل تامین آب آن‌ها نیز برطرف خواهد گردید.
- صنایعی که نیاز به استحصال املاح از شورابه دارند می‌توانند از این سیستم در کنار تولید آب شیرین استفاده نمایند.



معرفی شرکت

این شرکت در سال ۱۳۹۰ با تکیه بر سوابق و تجارب بیش از یک دهه مدیران و کارشناسان خود در صنعت آب و فاضلاب تاسیس شده و تاکنون بیش از ۳۵۰ پروژه تصفیه آب و فاضلاب موفق در صنایع غذایی، نساجی، فولاد، نفت و... را در کارنامه خود ثبت نموده است. استفاده از دانش روز بر پایه عرضه جدیدترین خدمات و محصولات نوین با امکان بومی سازی همواره در صدر برنامه های این شرکت قرار دارد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



تصفیه فاضلاب خاکستری

مهم‌ترین ویژگی روش‌های مورد استفاده، عدم استفاده از مواد شیمیایی در فرآیند تصفیه پساب، بهره‌برداری و کاربری آسان و بدون نیاز به اپراتور دائم، صرفه‌جویی در هزینه‌های مربوط به تصفیه و عدم تولید لجن‌های فرآیندی و در نتیجه کمک به محیط‌زیست است.

روش این شرکت استفاده از فرآیندهای بیولوژیکی در کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی و رساندن پارامترهای خروجی به استاندارد محیط زیست است. در این روش با استفاده از آشغالگیر، یکنواختی و ایستگاه پمپاژ، آنوکسیک و هوادهی، ته‌نشینی، کلرزنی، بلوئر، دیفیوزر، پکیج کلرزن، فیلترشنی، پمپاژ فیلترشنی، انعقاد شیمیایی، پکیج‌های تزریق منعقد و کمک منعقدکننده، ته‌نشینی ثانویه و غیره، اقدام به تصفیه فاضلاب خاکستری می‌شود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت در سال ۱۳۸۹ به منظور تامین و ساخت قطعات مختلف در صنایع کشور تأسیس گردیده و موفق شده است تاکنون همکاری‌های متعددی در زمینه ساخت و تأمین قطعات یدکی انواع توربین و کمپرسورهای گازی، قطعات ابزار دقیق، انواع مواد شیمیایی، لوله‌های Tubing و Casing با شرکت‌های صنعتی معتبر کشور داشته باشد. همچنین این شرکت موفق به طراحی و ساخت دستگاه تصفیه پسماند حفاری اکسترکتور (Vertical Cuttings Dryer) و پمپ میله‌ای مکشی (SRP:Sucker Rod Pump) شده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه تصفیه سیال حفاری اکسترکتور (Vertical Cuttings Dryer)

این دستگاه تنها نمونه ساخته شده ایرانی است که تفاوت آن با نمونه‌های خارجی تولید شده توسط شرکت‌های آمریکایی و اروپایی، در وهله اول طراحی اجزای داخلی و بدنه دستگاه با توجه به شرایط آب و هوایی ایران است. در مناطق جنوبی و مرکزی ایران که عمدتاً گرم و مرطوب هستند، نیاز به استفاده از متریال استیل ضدزنگ و پوشش‌های مقاوم به خوردگی در قطعات زیرمجموعه وجود دارد و به علت شرایط چاه‌های ایران و سیال مورد استفاده، قطعات باید استحکام بالاتری نسبت به نمونه‌های خارجی داشته باشند. قابلیت خشک کردن فاز جامد خروجی، از جمله دیگر مزایای رقابتی این دستگاه نسبت به نمونه‌های خارجی است.

مشخصات کلی دستگاه اکسترکتور که می‌تواند ۳۰ الی ۵۰ تن سیال حفاری را در هر ساعت تصفیه نماید در جدول صفحه بعد مشاهده است. نمونه مذکور ساخته شده از نوع دور ثابت و طراحی فیزیکی آن بر اساس نیاز کارفرما بوده که قابلیت تغییر بر اساس نیاز مشتری با شرایط سیال متفاوت را داراست.

اکسترکتور (Cuttings Dryer) به منظور جدا نمودن سیال باقی مانده در قطعات و ذرات حفاری که از قسمت‌های مختلف تجهیزات کنترل جامد تخلیه می‌شوند، در گل‌های حفاری پایه روغنی و پایه آبی مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف اصلی این دستگاه کاهش آلودگی محیط زیست است و می‌توان آن را برای تصفیه پسماندهای صنایعی نظیر نفت و گاز، غذایی، صنایع معدنی و فولادی، صنایع شیمیایی، صنایع پتروشیمی و سایر صنایعی که جداسازی پسماند و دوفازی کردن آن (جامد و مایع) اهمیت دارد استفاده کرد. برای این منظور می‌بایست اطلاعات اولیه نوع سیال و پارامترهای آن در اختیار این شرکت قرار داده شود تا طراحی اولیه و محاسبات مربوط به آن انجام گردد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



دستگاه تصفیه سیال حفاری اکسترکتور (ادامه)

مشخصات دستگاه اکسترکتور	
Capacity	۳۰-۵۰ Tons/H
Drying Efficiency	OOC ≤ ۵%
Screen Max Diameter	۹۳۰mm
Screen Opening	۰,۲۵-۰,۵mm
Rotation Speed	۹۰۰RPM
Oil Tank Capacity	۶۰L
Air Knife Input Pressure	۰,۶۹Mpa
Air Knife Input Capacity	۱,۸m ^۳ /m
Discharge Auger	N/A
Flushing Pump Qty	۱pcs
Main Motor	۵۵Kw (۷۵HP)
Oil Pump	۰,۵۵Kw (۰,۷۵HP)
Discharge Auger Power	۴Kw (۵HP)
Flushing Pump Power	۳Kw (۴HP)
EX Standard	ExdIIBt ^s / IEC EX / ATEX
Electric Cabinet	Exd PLC+Positive Pressurized
Weight	۵۹۰۰Kg
Dimension: L×W×H	۲۷۵۰×۲۱۳۰×۱۸۰۰mm



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت فعالیت خود را از دهه ۸۰ و با تمرکز بر تولید تجهیزات پزشکی با فناوری بالا آغاز کرد و سپس نتایج فعالیت‌های تحقیقاتی خود را در سایر صنایع از جمله تصفیه پساب‌های صنعتی بکار گرفت. هم‌اکنون تولید محصولات بنیادی جدیدی در دستور کار این شرکت با بیش از ۴۵۰ نفر نیروی متخصص، بیش از ۸۰ محصول در حال تولید و بیش از ۱۸۰ پروژه با فناوری بالا قرار دارد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



سیستم تصفیه آب و پساب به کمک تابش باریکه الکترونی

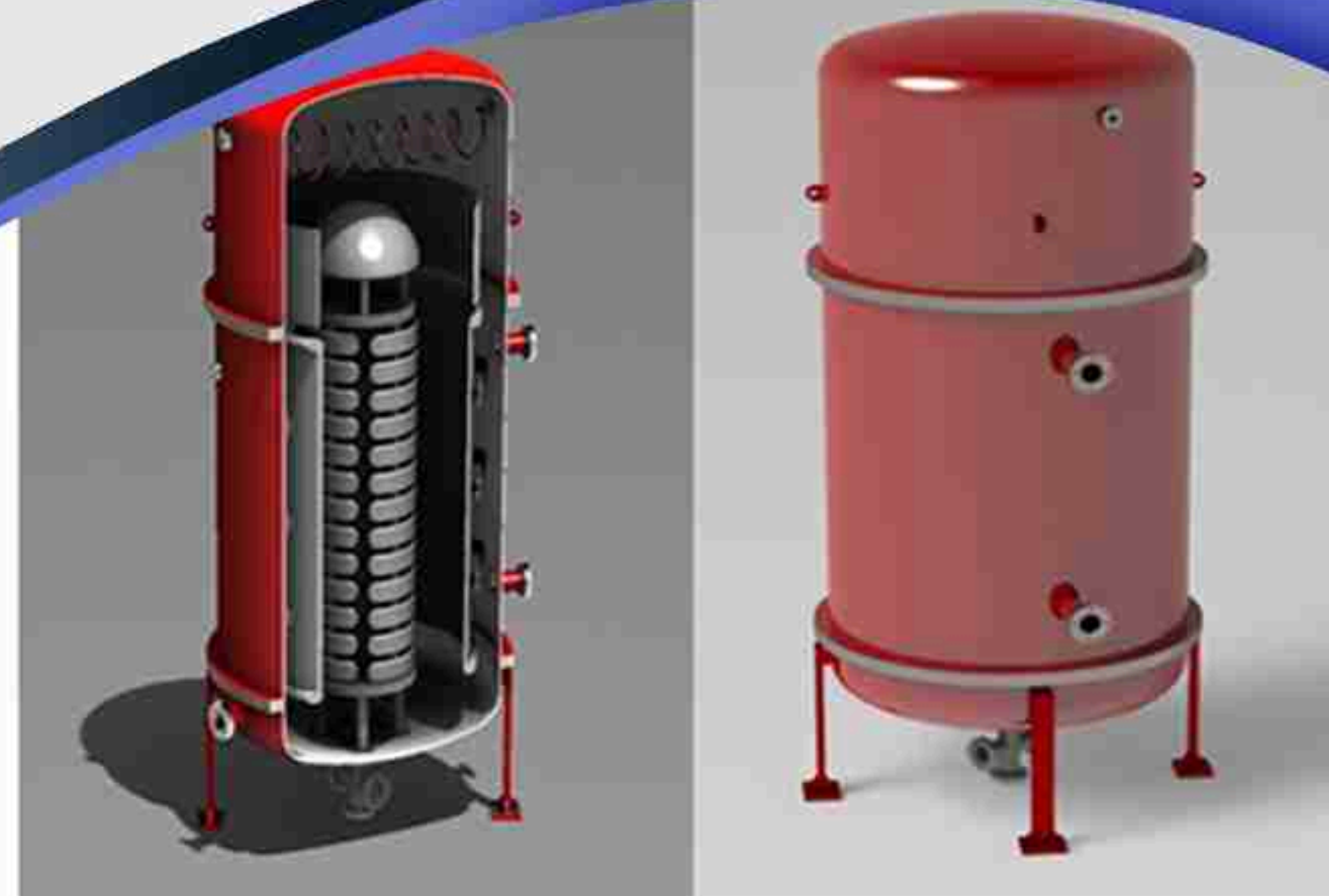
تاباندن باریکه‌های الکترونی به آب و فاضلاب، باعث تولید هم‌زمان گونه‌های فعال احیاءکننده و اکسیدکننده می‌شود که به سرعت و به صورت غیرانتخابی با ترکیبات آلاینده واکنش داده و آن‌ها را تجزیه می‌نمایند. استفاده از این روش برای تصفیه و گندزدایی آب می‌تواند هم‌زمان به صورت کاملاً موثر کلیه پارامترهای مضر در آب را از بین ببرد، بدون اینکه تأثیر مخربی بر سلامت انسان و حیوانات و گیاهان داشته باشد.

روش استفاده از باریکه الکترونی جهت تابش به منظور تصفیه و گندزدایی پساب، دارای بیشترین تأثیر مستقیم و گستره بسیار زیادی از حذف انواع آلاینده‌های ممکن در پساب است. انواع آلاینده‌ها از جمله آلاینده‌های میکروبی همچون کلیفرم‌ها، باکتری‌های اشرشیاکلی، ای‌کلای، ویروس‌ها، جلبک‌ها، رنگ، بو، ترکیبات شیمیایی آلی و... با این تکنولوژی قابل حذف هستند.

در حال حاضر با بومی‌سازی تکنولوژی، طراحی، ساخت، نصب و ارائه خدمات پس از فروش این دستگاه، توسط متخصصان این شرکت انجام می‌شود. قیمت پایین نسبت به نمونه‌های خارجی، ارائه سریع خدمات پس از فروش، ارائه ضمانت‌ها و تعهدات لازم و... از مزیت‌های این سیستم است.

کمبود منابع آب شیرین، هزینه‌های بالای تصفیه آب شرب، ورود حجم زیادی از پساب‌های صنعتی و آلوده به منابع آب، استفاده از مواد شیمیایی مضر نظیر کلرزنی به منظور ضدعفونی آب و... همگی دلایل مهمی بر لزوم چاره‌اندیشی اساسی در این خصوص است.

ورود فزاینده انواع آلاینده به محیط‌زیست و وضع استانداردهای زیست‌محیطی سخت‌گیرانه و عدم توانایی روش‌های معمول تصفیه برای حذف کامل و یا کاهش آلاینده‌ها به سطح مطلوب منجر به توسعه فرآیندهای تصفیه جدید نظیر باریکه‌های الکترونی شده است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت در سال ۱۳۷۵ فعالیت خود را در زمینه‌های مهندسی و مدیریت طرح‌های نوآورانه آغاز کرده و محصولات را عرضه نموده که معطوف به بازیافت، بازآفرینی و تبدیل پساب‌ها، شورابه‌ها، فاضلاب‌ها، مواد زاید، زیاله‌ها، ضایعات، دورریزها و نظیر آن‌ها در دو فاز مایع و جامد و تبدیل آن‌ها به مواد قابل عرضه به بازار است.

از مهم‌ترین پروژه‌های این شرکت می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ✓ سامانه بازیافت زیاله‌های تر شهری به محصولات قابل مصرف در صنعت ساختمان
- ✓ سامانه تبدیل شیرابه‌ها به محصولات قابل مصرف در صنعت ساختمان
- ✓ سامانه امحای پسماندهای بیمارستانی (راکتور پلاسما) و تبدیل تمامی پسماندها به سیلیس کریستاله با قابلیت استفاده در صنایع زینتی و زیورآلات



سیستم تبدیل / بازیافت شیرابه‌ها، شورابه‌ها، پساب‌ها و فاضلاب‌ها

- از رزنی به سیال در بخش‌های مختلف فرآیند بازیافت شیرابه‌ها و متناسب با آنالیز خودکار هر مرحله از بازیافت شیرابه‌ها
 - فیلترینگ سیال آماده‌شده در انتهای فرآیند و تخلیص و تلخیص توسط میکروفیلترها و متناسب با آنالیز سیال مورد نظر
 - بهره‌گیری از تیوب‌های فرابنفش با لامپ‌های تعبیه‌شده به موازات جریان سیال و ضد عفونی نمودن مایع نهایی حاصله
- این مجموعه دارای زیرسیستم تبدیل پسماندهای تر (مبدل خشک‌کن الکترومغناطیس) است. خشک‌کنی با حداکثر راندمان خشک‌سازی، مجهز به دو سرند دوار داخل مبدل (حرکت چرخشی خلاف یکدیگر) و تابنده‌های امواج الکترومغناطیس (خشک‌سازی با لرزش ذرات مایع) که عملیات خشک‌سازی را به صورت همگن، بدون دود، کارآ و متناسب با آنالیز مواد ورودی به مبدل خشک‌کن انجام می‌دهد و بافت پسماندهای ارزشمند را بدون ورود هرگونه صدمه ای به آنها حفظ می‌کند.

- برای بازیافت شیرابه‌ها، شورابه‌ها، پساب‌ها و فاضلاب‌ها، روش‌های متعددی وجود دارد که هر یک دارای مزایایی هستند. سیستم ارائه‌شده توسط این شرکت کلیه مشکلات از قبیل میزان اسیدیته، کدورت، رنگ، وجود ذرات نامناسب معلق یا محلول و بار میکروبی آنها را طبق فرآیند زیر برطرف می‌کند:
- ترسیب شیمیایی مواد محلول آلاینده در شیرابه‌ها، با استفاده از محلول خاص و لخته‌سازی این ذرات با شکستن پیوندها
- ترسیب فیزیکی ذرات معلق غیرمحلول با استفاده از انتشار هدفمند امواج الکترومغناطیس متناسب با آنالیز شیرابه مورد نظر



سیستم تبدیل / بازیافت شیرابه‌ها، شورابه‌ها، پساب‌ها و فاضلاب‌ها (ادامه)

این سیستم در هر صنعت و فعالیتی که در فرآیندهای خود، تولید پساب، فاضلاب، شیرابه، شورابه و انواع مایعات دورریز و یا به عنوان محصول جانبی داشته باشد و مالکین صنعت مایل به بهسازی این مایعات و استفاده مجدد از آنها در انواع شقوق اعم از بازچرخانی در صنعت، آبیاری فضای سبز و نظایر آن را داشته باشند قابل کاربرد است.

با توجه به ساخت داخل بودن این فناوری، تفاوت قیمت قابل توجهی با نمونه‌های خارجی وجود دارد. بطورکلی قیمت این سیستم ۱۰ تا ۲۰ درصد نمونه‌های خارجی با کاربرد مشابه است.

از مزایای قابل توجه آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- بارگیری، پیاده‌سازی، نصب، پیش راه‌اندازی و تحویل در مدت زمان بسیار کوتاه
- عدم نیاز به احداث زیرساخت‌هایی از قبیل سوله، اتاقک، چاه، فونداسیون و...
- در دسترس بود تمام تجهیزات مورد استفاده
- کم حجم بودن تجهیزات (برای یک سامانه با ظرفیت ۱۰۰ متر مکعب در ساعت، معادل یک کانتینر با عرض ۴ و طول ۶ متر کفایت خواهد کرد).
- قابلیت تعریف و یا تغییر آنالیز مواد ورودی و اعمال تغییرات در طول مدت زمان بدون نیاز به تغییرات اساسی در طراحی
- راهبری آسان با حداقل نیروی انسانی مورد نیاز



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت از ابتدای دهه هفتاد با هدف طراحی و تولید پکیج‌های فرآیندی مورد استفاده در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی تأسیس گردیده است و دارای محصولاتی شامل پکیج‌های فرآیندی و تجهیزات مورد استفاده در تاسیسات نفت و گاز، پالایشگاه‌های نفت، واحدهای پتروشیمی، تاسیسات ساحلی و فراساحلی و نیروگاه‌هاست.

شرکت با پشتوانه دانش فنی مهندسان خود که بسیاری از آنان سوابق طولانی در صنایع نفت و گاز داشته و کارشناسان مورد تایید در زمینه طراحی پکیج‌های فرآیندی هستند، توانسته است بسیاری از پکیج‌های متنوع فرآیندی مورد نیاز صنایع نفت و گاز کشور را بسازد و رقیب قدرتمندی برای شرکت‌های خارجی در این زمینه باشد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



پکیج تصفیه پساب باتاکید بر پکیج تصفیه روغن

پکیج تصفیه پساب صنعتی این شرکت که در میادین نفتی، میادین گازی، پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها و نیروگاه‌ها کاربرد دارد متشکل از پکیج تصفیه روغن، پکیج فیلتراسیون ذرات و پکیج پالیشینگ است. در پکیج تصفیه پساب روغنی از IGF, NUTSHELL FILTER, CPI, HYDROCYCLONE به منظور زدودن نفت و روغن از آب جداشده از نفت خام و ریختن آن به حوضچه در میادین نفتی یا گازی استفاده می‌شود. در پکیج فیلتراسیون ذرات از AUTO BACKWASH FILTER به منظور زدودن ذرات معلق جامد از آب (برای مثال برای ثابت نگه داشتن آب در گردش برج‌های خنک‌کن) و در پکیج پالیشینگ از رزین و تبادل یونی به منظور زدودن یون‌های املاح برای رسیدن به خلوص بالای آب در

پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها استفاده می‌شود. طراحی این پکیج مستلزم انتخاب و بهینه کردن همزمان چند پارامتر است لذا نیازمند تحقیق و توسعه بوده و اطلاعات آن در دسترس عموم و حتی مهندسين مشاور نیست. این شرکت با تحقیق و توسعه بلندمدت، بازدید از نمونه‌های موجود در سطح کشور و جمع‌آوری و مطالعه و تحلیل مقالات و کتب مربوطه همراه با تهیه نرم‌افزار داخلی برای محاسبات، موفق به نوآوری در رسیدن به طراحی بهینه و کاهش هزینه‌های اولیه و نگهداری توسط کارفرما شده است. با توجه به پایه مهندسی قوی شرکت، هر پروژه با توجه به نیاز کارفرما و شرایط پروژه بهینه و طراحی می‌شود.

به عنوان مثال در یکی از پروژه‌های این شرکت در میدان نفتی برای اولین بار در کشور از یک نوع پکیج تصفیه پساب صنعتی شامل مخازن، (CPI (Corrugated plate Interceptor، IGF (Induced Gas Flotation و Nutshell Filters و چیدمانی از Internalهای مختلف شامل Vortex Breaker، Eductor، Sparger، Weir Plate، Launder، Propylene Corrugated Pack، Distributor استفاده شده است. طراحی فرآیندی این پکیج به گونه‌ای است که می‌تواند روغن ۱۰۰۰ ppm را با دبی ۱۱۴ متر مکعب بر ساعت به ۱۰ ppm تقلیل داده و پساب ورودی را به منظور تزریق به چاه تصفیه نماید.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پکیج تصفیه پساب با تاکید بر پکیج تصفیه روغن (ادامه)

پس از گذشت زمان معین، دیگر فیلترهای حاوی Nutshell راندمان خود را از دست خواهند داد و لازم است که احیاء شوند. عملیات احیا توسط پمپ‌های Filter Backwash و با استفاده از آب و گاز طبیعی در یک سیکل ترتیبی مشخص انجام می‌شود. سیستم کنترلی مجهز به PLC جهت کنترل و مانیتورینگ پکیج نیز در این مجموعه طراحی، برنامه‌ریزی و تامین می‌گردد. باتوجه به میزان بالای H₂S و نمک موجود در پساب ورودی، از متریال ویژه‌ای در ساخت این پکیج‌ها استفاده می‌شود. به عنوان مثال، متریال پمپ‌های Recycle و Filter Backwash از جنس Super Duplex انتخاب شده‌اند و سطوح داخلی مخازن Lining ضدخوردگی است.

پساب ورودی به این پکیج ابتدا وارد مخزن CPI شده و در آنجا ذرات جامد توسط Propylene Corrugated Pack و روغن بر اساس اختلاف دانسیته جدا می‌شوند.

در مرحله بعد سیال وارد مخزن IGF شده که در این مخزن ذرات ریز روغن در محفظه‌های جداگانه دچار Flotation شده و با برخورد با یکدیگر به ذرات بزرگتری تبدیل می‌شوند تا بتواند براساس اختلاف دانسیته از هم جدا شوند. در این مرحله با استفاده از پمپ‌های Recycle و تجهیزات داخلی شامل Sparger و Educator عملیات Flotation انجام می‌شود. در مرحله آخر، سیال ورودی که میزان روغن آن تا حدود زیادی گرفته شده است از فیلترهای حاوی Nutshell عبور کرده تا میزان روغن آن به مقدار مورد نظر برسد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

از جمله دستاوردهای صنعتی این شرکت می‌توان به طراحی، ساخت و بهره‌برداری از فیلتر زئولیتی و تعداد زیادی سیستم تصفیه فاضلاب با روش‌های مختلف در سرتاسر کشور اشاره کرد.

این شرکت در سال ۱۳۹۳ تاسیس شده و به عنوان مجری پروژه‌های تصفیه آب و فاضلاب صنعتی و نیمه‌صنعتی، با زمینه تخصصی حذف آهن، منگنز، آرسنیک و سولفید هیدروژن از آب آشامیدنی و مجری تخصصی مدیریت سبز و تصفیه آب و بازچرخانی پساب دانشگاه‌ها و توسعه روش‌های حذف آلاینده‌ها با تکنولوژی‌های نوین فعالیت می‌کند. فعالیت‌های تحقیقاتی این شرکت از سال ۱۳۸۸ با انجام پژوهش‌های دانشگاهی در زمینه شناسایی و ثبت زئولیت‌های بومی کشور با دو رویکرد یافتن بستر ارزان قیمت دارای قابلیت حذف آهن و آمونیوم آب و در عین حال بدون مشکل بهداشتی آزاد کردن املاح، کلسیم، منیزیم، آهن و سدیم در آب شروع شده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،
با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پکیج تصفیه فاضلاب و بازچرخانی پساب

نکته قابل توجه این است که این پکیج‌ها نسبت به محصولات دیگر راندمان بالاتر در تصفیه، مصرف کمتر انرژی و قیمت کمتری دارند همچنین این محصولات از خدمات پس از فروش و گارانتی معتبر شرکت نیز برخوردارند. از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های این پکیج‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حذف موثر مواد آلی و نیتروژن
- قابلیت استفاده در سیستم‌های جدید و ارتقا یافته
- کاهش پیچیدگی فرایند و دقت اپراتور
- ریکاوری سریع در شرایط شوک‌های ناگهانی
- سهولت افزایش ظرفیت

مهمترین ویژگی این سیستم‌ها، دارا بودن فضای تماس زیاد بیوفیلم و فاضلاب است که استفاده از آن را برای هر نوع و سایز راکتور مناسب ساخته است و موجب شده طراحان این سیستم‌ها برای انتخاب تانک‌های موجود در بازار انتخاب زیادی داشته باشند و نیاز به هزینه اضافی به منظور سیستم هوادهی پیچیده مخصوص، آشغالگیرها و یا اجزای مدیای ویژه نخواهد بود. ویژگی منحصر به فرد دیگر این پکیج استفاده از لجن فعال بدون استفاده از سیستم برگشت لجن به واحد هوادهی و عدم نیاز به حفظ نسبت F/M و درجه MLSS است. در حقیقت فرآیندها راه‌حل مناسبی به منظور نیتریفیکاسیون، حذف نیتروژن کل و کاهش BOD هستند که بدون نیاز به افزایش سایز راکتور، فاضلاب با پساب خروجی باکیفیت بالا تولید می‌کنند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت با تمرکز برای فعالیتهای تحقیقاتی، دسترسی به تجهیزات آزمایشگاهی پیشرفته و استفاده از فناوریهای روز دنیا اقدام به طراحی و ساخت سیستمهای تصفیه پسابهای صنعتی کرده است و با راهاندازی واحدهای Piping، پروسس، تحقیق و توسعه، ساخت، نصب و راه اندازی، تامین قطعات و خدمات پس از فروش سعی نموده تا در همه مراحل طراحی تا پس از اجرا در کنار مشتریان خود باشد. حیطه فعالیت این شرکت شامل تصفیه پساب و فاضلاب واحدهای نساجی، فولادسازی، غذایی، کارگاههای آبکاری و پوششدهی، واحدهای رنگرزی و رنگ آمیزی، پسابهای عفونی و میکروبی (بیمارستانها)، حذف فلوراید از پساب، آب و صابون، تصفیه پسابهای بهداشتی، سیستمهای پیشرفته جداسازی دوفازی و سه فازی و سیستم لجن خشک کن است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



سامانه پیشرفته تصفیه پساب صنعتی (ادامه)

این شرکت با طراحی بهینه این سیستم سعی نموده ضمن دستیابی به خروجی‌های مطلوب هزینه تمام‌شده را نیز تا حد امکان کاهش دهد. این سیستم که از روش‌های شیمیایی و الکتریکی همراه با بهره‌مندی از نانوتکنولوژی استفاده می‌کند، قادر به تصفیه اغلب آلاینده‌های آبی بوده و برای محیط‌زیست بسیار مفید است، ضمناً در صورت نیاز بهره‌برداران این سیستم می‌توانند با نصب تجهیزات تکمیلی از آب تصفیه‌شده به منظور آبیاری فضای سبز و یا بازچرخانی در فرآیند تولید استفاده کنند. کلیه مراحل طراحی، ساخت و تولید و تامین مواد اولیه این سیستم در داخل کشور انجام می‌شود و شامل یک سال گارانتی و پنج سال خدمات پس از فروش است.

اصلی‌ترین ویژگی‌های این سیستم عبارتند از:

- حذف و کاهش متغیرهایی نظیر COD، BOD، TSS، Turbidity، Bacteria، Coliform، Color
- عدم نیاز به زیرساخت عمرانی، اشغال فضای زیاد و مصرف مواد شیمیایی
- عدم ایجاد آلودگی پیرامونی مانند بوی نامطبوع، لجن آلوده و ...
- بهره‌برداری و کاربری آسان و عدم وجود تجهیزات متحرک در سامانه
- انعطاف‌پذیری بسیار بالا در برابر پساب‌های مختلف با بار آلودگی متفاوت
- جداسازی و دفع لجن به صورت خشک با قابلیت امحاء
- امکان استفاده مجدد از آب و بازچرخانی آن



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

سامانه پیشرفته تصفیه پساب صنعتی (ادامه)

اصلی‌ترین ویژگی‌های این سیستم عبارتند از:

- حذف و کاهش متغیرهایی نظیر COD ، BOD ، TSS ، Turbidity ، Bacteria ، Coliform ، Color
- عدم نیاز به زیرساخت عمرانی، اشغال فضای زیاد و مصرف مواد شیمیایی
- عدم ایجاد آلودگی پیرامونی مانند بوی نامطبوع، لجن آلوده و ...
- بهره‌برداری و کاربری آسان و عدم وجود تجهیزات متحرک در سامانه
- انعطاف‌پذیری بسیار بالای سامانه در برابر پساب‌های مختلف با بار آلودگی متفاوت
- جداسازی و دفع لجن به صورت خشک با قابلیت امحاء
- امکان استفاده مجدد از آب و بازچرخانی آن



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت فعالیت خود را از سال ۱۳۹۳ در تهران و با مشارکت جمعی از متخصصان در امور طراحی، مهندسی و اجرایی سیستم‌های بازگردانی و تصفیه پساب‌های صنعتی و شهری با روش‌های روز دنیا آغاز کرده است.

برخی خدمات و محصولات این شرکت عبارتند از:

- ✓ طراحی و ساخت سیستم جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب شهری و تصفیه و بازچرخانی فاضلاب صنعتی به روش هوادهی گرانولی با امکان استفاده مجدد در صنعت
- ✓ حذف بو (تصفیه گاز H₂S و آمونیاک و VOC) به روش بیولوژیکی فاضلاب شهری

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



تصفیه فاضلاب به روش هوادهی گرانولی

یکی از مهمترین مشکلات متداول سیستم‌های تصفیه فاضلاب شهری و صنعتی کنونی، نیاز به مساحت زیاد برای تصفیه، ته‌نشینی لجن لخته‌ای و میزان زیاد لجن مازاد تولیدی است. علاوه بر این یک سیستم تصفیه فاضلاب کامل دارای فرآیندهای مختلف تصفیه شامل حذف COD، نیتریفیکاسیون و دنیتریفیکاسیون و حذف فسفر است که باید در مخازن مختلف صورت گیرند. در نتیجه یک سیستم کامل تصفیه نیازمند سیرکولاسیون جریان زیاد مایع، مساحت زیاد و حجم بالای مخازن است. روش نوینی که برای تصفیه فاضلاب در کشور هلند معرفی شده امکان رشد توده زیستی گرانولی هوازی با دانسیته و غلظت بالای توده میکروبی در راکتور را فراهم می‌کند.

گرانول‌های هوازی حاصل تجمعات خود به خودی باکتری‌ها در شرایط خاص بوده و در مقایسه با لخته‌های لجن فعال متداول، دارای ساختار میکروبی منظم، فشرده و محکم، قابلیت ته‌نشینی خوب، زمان ماند بالای توده زیستی و مقاوم در برابر شوک‌های آلی و سمی هستند. همچنین به دلیل گرادیان نفوذ ترکیبات مختلف در بیوفیلم و وجود توده‌های میکروبی متفاوت، فرآیندهای مختلف تصفیه که در سیستم‌های متداول در تانک‌های مختلف صورت می‌گیرد، به طور همزمان در یک راکتور امکان‌پذیر خواهد بود.

در نتیجه حذف همزمان مواد آلاینده، مساحت لازم برای احداث تصفیه‌خانه، سرمایه لازم برای احداث و زمان لازم برای تصفیه به میزان زیادی کاهش می‌یابد و همچنین واحدهای مکرر پمپاژ و جریان‌های برگشتی و تجهیزات متحرک مکانیکی حذف و پساب تصفیه‌شده با کیفیت بسیار بالا به دلیل حذف همزمان مواد آلی، نیتروژن و فسفر با راندمان ۹۵ درصد حاصل می‌شود.

از این نمونه لجن گرانولی هوازی با طراحی جزئیات مهندسی در طرح‌های نیمه صنعتی و صنعتی متعدد تصفیه‌خانه فاضلاب، توسط کارشناسان این شرکت استفاده شده و این طرح‌ها در حال بهره‌برداری هستند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت با سابقه بیش از ۲۰ سال در زمینه طراحی، ساخت، نصب، راه‌اندازی و تامین تجهیزات سیستم‌های بازیابی پساب و تصفیه فاضلاب و آب‌شیرین‌مانند پتروشیمی، فولاد، غذایی، دارویی، نفت و گاز و غیره ارائه نماید.

از جمله فعالیت‌های این شرکت می‌توان به ساخت، فروش، نصب و راه‌اندازی سیستم‌های فیلتراسیون، مشاوره و اجرای انواع طرح‌های پالایش فیزیکی و شیمیایی آب، ساخت، نصب، راه‌اندازی و بهره‌برداری از سیستم‌های تصفیه و پالایش آب و دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن به روش اسمز معکوس و فروش، نصب و راه‌اندازی سیستم‌های تصفیه و ضدعفونی به روش تزریق گاز ازن و پرتودهی فرابنفش اشاره نمود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



سیستم های آب شیرین کن و بازیابی پساب

بحران آب هم اکنون بیشترین تاثیر خود را بر صنایع کشور داشته است. بسیاری از صنایع به استفاده از آب های زیرزمینی روی آورده اند و به علت بالا بودن املاح این نوع آب ها نیاز است تا از سیستم های آب شیرین کن برای تصفیه و کاهش سطح املاح آب تا جایی که مناسب برای ورود به خط تولید باشد استفاده نمایند. همچنین بسیاری از آب های مورد استفاده در خط تولید صنایع، به صورت پساب دفع می گردد و این شرکت با استفاده از تکنولوژی های به روز خود، توانسته تا روش های نوینی را برای تصفیه و استفاده مجدد از آن تدوین و به مرحله اجرا رساند.



وظیفه اصلی یک دستگاه تصفیه آب، کاهش املاح آب با شاخص Total Dissolved Solides یا همان TDS است. به صورت کلی یک سیستم آب شیرین کن و یا بازیابی پساب از سه بخش اصلی پیش تصفیه، تصفیه و تصفیه تکمیلی تشکیل شده است که به نسبت آنالیز آب ورودی و همچنین نیاز کارفرما، تجهیزات مورد استفاده در آن متفاوت خواهد بود. یک دستگاه آب شیرین کن می تواند از ۵۰ گالن تا چند صد هزار مترمکعب در شبانه روز ظرفیت داشته باشد ولی تکنولوژی مورد استفاده در تمامی آن ها تقریباً مشابه خواهد بود.

این شرکت دستگاه های مورد نیاز را بر اساس نیاز کارفرما طراحی و پس از اخذ تاییدیه های لازم، نسبت به ساخت آن اقدام می نماید، بدیهی است که طراحی و تجهیزات مورد استفاده در هر دستگاه نسبت به جریان ورودی متفاوت خواهد بود. مهمترین تجهیزات مورد استفاده در دستگاه ها، ممبرین اسمز معکوس، ممبرین ترافیلتراسیون، پرشوسل، پمپ فشار قوی، پمپ تزریق، پمپ آب خام، مخازن پیش تصفیه، آهن آلات، ابزار دقیق، تابلو برق و غیره است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت در زمینه طراحی و ساخت پکیج‌های نوین تصفیه فاضلاب، فناوری‌های نوین تصفیه آب، سیستم‌های تصفیه آب خاکستری و همچنین خدمات بهره‌برداری و نگهداری از تصفیه‌خانه‌ها فعالیت می‌نماید و مجری تصفیه‌خانه‌های فاضلاب مطابق استاندارد سازمان حفاظت محیط زیست کشور است. تنوع محصولات تولیدی از جمله پکیج‌های نوین تصفیه فاضلاب این شرکت منجر به کسب عناوین ملی و بین‌المللی متعدد در سالیان اخیر شده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



پکیج‌های نوین تصفیه فاضلاب به روش رشد تلفیقی

در پکیج‌های نوین تصفیه فاضلاب، میکروارگانیسم‌ها به ویژه باکتری‌ها نقش اصلی را در فرآیند تصفیه برعهده دارند، چرا که آن‌ها با استفاده از مکانیسم‌های درونی خود مواد آلی موجود در فاضلاب را جذب کرده و از آن برای تولید سلول جدید و کسب انرژی استفاده می‌کنند. روش‌های بیولوژیکی قادرند با هزینه‌ای پایین، طیف گسترده‌ای از آلاینده‌ها را مورد تصفیه قرار دهند و پکیج‌های تصفیه بیولوژیکی فاضلاب با روش رشد تلفیقی، مزایای گسترده‌تری را نسبت به فرآیندهای متداول لجن فعال (سیستم‌های دارای رشد معلق) دارا هستند. این سیستم‌ها علاوه بر مقاومت بالا در برابر شوک‌های بارگذاری آلی و هیدرولیکی، انعطاف‌پذیری و قدرت بیشتری دارند.

پکیج‌های نوین تصفیه فاضلاب این شرکت از ظرفیت ۱۰ تا ۱۰۰۰ مترمکعب در شبانه‌روز و به صورت پیش‌ساخته در کارخانه این شرکت تولید می‌شوند و به دلیل بدون بو بودن، استفاده از فضای حداقل، کیفیت پساب خروجی فراتر از استانداردهای سازمان محیط زیست، قابلیت بازیافت آب و استفاده از پساب خروجی جهت مصارف محیطی و آبیاری فضای سبز برای اجتماعات کوچک و بزرگ، مجتمع‌های مسکونی و... پیشنهاد می‌گردند. از جمله مزایای دیگر این روش، هزینه پایین در ساخت و طراحی و بالا بودن بازده حذف BOD، نیترات‌زدایی و تا حدودی حذف فسفر است.

صنایع و کارخانجات از بزرگترین مصرف‌کنندگان آب و عمده‌ترین تولیدکنندگان فاضلاب به شمار می‌روند. پساب‌های صنعتی بسته به نوع صنعت، نحوه تولید و چگونگی مصرف آب از نظر کمیت و کیفیت بسیار متنوع و متغیر هستند، لذا طراحی و ساخت سیستم‌های فاضلاب صنعتی پس از بررسی دقیق کمی و کیفی فاضلاب و بر اساس نتایج نمونه برداری‌ها و آزمایشات صورت می‌پذیرد. در صورتی که پساب به لحاظ بیولوژیکی قابل تجزیه توسط باکتری‌ها باشد، به ویژه در اغلب صنایع غذایی از قبیل کشتارگاه‌ها، فرآورده‌های پروتئینی، صنایع شیر و لبنیات، پکیج‌های نوین تصفیه فاضلاب ارزان‌ترین و اقتصادی‌ترین روش تلقی خواهند شد.



معرفی شرکت

این شرکت فعالیت خود را با تکیه بر دانش فنی روز دنیا از سال ۱۳۹۱ آغاز کرده و در همین راستا با بررسی سیستم‌های نوین و به روز دنیا در زمینه تصفیه آب و فاضلاب اقدام به تولید سیستمی جدید به منظور تصفیه پساب‌های صنعتی به روش الکتروشیمیایی و انعقاد الکتریکی نموده است که بسیاری از مشکلات مرسوم در سیستم‌های تصفیه پساب را ندارد و با کارایی و راندمان بسیار بالا امکان استفاده و راهبری آسان آن را برای صنایع مختلف امکان پذیر می‌نماید. پکیج تصفیه فاضلاب به روش بیولوژیک، ساخت سیستم‌های تصفیه فاضلاب به روش سیستم الکتروشیمیایی و طراحی و اجرای سیستم‌های تصفیه پساب‌های صنعتی برخی محصولات و خدمات این شرکت هستند.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



ازن ژنراتور و اکسیژن ساز

می‌شود و علاوه بر میکروبی زدایی در موارد پزشکی از جمله درمان انواع آرتریت و مشکلات مفصلی نیز کاربرد دارد. استفاده از این دستگاه هزینه نصب و راه‌اندازی، مشکلات بهره‌برداری، استفاده از مواد شیمیایی و نیاز به فضا راه‌اندازی را کاهش می‌دهد.

لازم به ذکر است که ازن، بوهای نامطبوع مانند بوهای متصاعد شده از سیستم‌های تصفیه فاضلاب، فنل، بقایای مواد شوینده و آلاینده‌های هوا را از بین می‌برد و اکسیدکننده فلزات سنگین و سمی از جمله آرسنیک، کادمیم، کروم، کبالت، مس، سرب، منگنز، نیکل، روی و مواد سمی دیگر از جمله منگنز، آهن، سولفید هیدروژن، آمونیاک، سیانید، نیتريت، تانن‌ها، هیدروکربن‌های آروماتیک، بنزن، تولوئن، گزیلن، آلاینده‌های ارگانیک، بقایای سوخت‌های دیزلی در آب، هیدروکربن‌های آلیفاتیک، سولفیدها، سولفیت‌ها، ترکیبات نیتروژنه، استون، دی‌اکسین‌ها و دیگر مواد نامطلوب است.

نکته قابل توجه این است که ازن برخلاف ضدعفونی‌کننده‌های معمولی مثل کلر و فرمالین به دلیل نیمه‌عمر بسیار کوتاه (بین ۱۷ تا ۳۰ دقیقه) پس از مدت کوتاهی شکسته و تبدیل به مولکول پایدار اکسیژن می‌شود و هیچ‌گونه ماده سمی یا مضر بر جای نمی‌گذارد. ازن به عنوان یک اکسنده بسیار قوی، قابلیت‌های بسیاری در مصارف صنعتی دارد، این در حالی است که اثرات زیست‌محیطی زیان‌باری در پی نخواهد داشت.

یکی از روش‌های نوین ضدعفونی در دنیای کنونی که هزینه بسیار کم و اثرگذاری خیلی بالایی دارد، سیستم ضدعفونی با گاز ازن است که برای تصفیه، ضدعفونی، میکروبی زدایی و حذف مواد کلوئیدی کاربردهای فراوان دارد. دستگاه‌های ازن‌ساز یا ازن ژنراتور این شرکت با استفاده از تکنولوژی روز دنیا بر اساس روش تخلیه الکترونیکی کرونا عمل می‌کنند، طبق این تکنولوژی اکسیژن یا هوا به مولکول‌های ازن تبدیل می‌شوند که در دامنه وسیعی از صنعت و بهداشت و درمان کاربرد دارد. برای مثال از این روش در سیستم‌های ضدعفونی‌کننده و گندزدایی آب شرب، آب ورودی به دستگاه‌های مبدل حرارتی، آب استخرها، حوضچه‌های آبی‌پروری و آب مصرفی در کشاورزی استفاده



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



ازن ژنراتور و اکسیژن ساز (ادامه)

ویژگی‌های این دستگاه به شرح زیر است:

- استفاده از تکنولوژی Corona discharge در تولید ازن (آخرین تکنولوژی روز دنیا با بیشترین بازده)
- دارای سیستم کنترل High Frequency Inverter
- مجهز به سیستم کنترلی مقاوم در برابر نویز فرکانس بالا
- دارای سنسور پایش دمای ICهای کنترلی
- ترانس ولتاژ بالا High Frequency حفاظت شده با رزین جهت کار در محیط‌های مرطوب

- دارای سنسور کنترل دمای ترانس ولتاژ بالا (محافظت دمایی از HV)
- استفاده از SS316 مقاوم در برابر ازن (طول عمر بالای الکتروود و هزینه نگهداری پایین)
- دارای سیستم منبع تغذیه دیجیتال (جلوگیری و محافظت برد الکترونیکی از نوسانات برق)
- توانایی کار در محیط‌هایی با دمای 15-35 درجه سانتیگراد و رطوبت 60% RH
- دارای پوشش مقاوم در برابر خوردگی و رطوبت بر روی بردهای الکترونیکی
- کاربری و اپراتوری آسان و خرابی کم (کاهش هزینه‌های بهره‌برداری)
- توانایی تنظیم مقدار تولید ازن بین 1 تا 100 درصد
- دارای چراغ سیگنال LED نشان‌دهنده تولید ازن بر روی دستگاه
- دارای سیستم اندازه‌گیری و حفاظت جریان میکروپروسسور
- مقاوم در برابر برگشت آب به داخل دستگاه
- برد مقاوم در برابر صدمه فیزیکی به دی‌الکترونیک



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت فعالیت خود را از سال ۱۳۸۶ آغاز نموده و محور اصلی آن را بر طراحی و مهندسی سیستم‌های حذف کدورت، اولترافیلتراسیون، تصفیه آب شور، تصفیه آب دریا و بازیابی و استفاده مجدد از فاضلاب قرار داده است. ویژگی مهم این شرکت تمرکز فعالیت‌ها در حوزه مدیریت پساب و انرژی‌های نو است و تیم شرکت با اتکا به توانمندی‌های خود تاکنون پروژه‌های متعددی در زمینه شیرین‌سازی آب، سیستم‌های تخلیه پساب صفر (MLD/ZLD)، فرآیندهای الکترودیالیز (EDI) و الکتروغشایی، سیستم‌های تصفیه آب کشتی‌ها و سکوها دریا (نفت و گاز) را طراحی و اجرا نموده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



بومی سازی پکیج های تولید آب PW و WFI

این سیستم آب با خلوص تزریقی (WFI) و غیرتزریقی (PW) تولید می کند که در صنایع دارویی، غذایی و الکترونیک کاربرد دارد و ظرفیت آن با توجه به نیاز مشتریان از مقدار بسیار کم تا بسیار زیاد قابل تغییر است. این پکیج ها طراحی منحصر بفردی دارند و محاسبات فرآیندی، پایه همه واحدهای تشکیل دهنده آنهاست. سایزینگ دقیق تجهیزات از لحاظ عملکردی و کارایی بر اساس نیاز کارفرما انجام می گیرد و بر این اساس فرآیند ساخت و تولید آغاز می گردد.

نکته قابل توجه اینکه تمامی مراحل مکانیکی برای ساخت محصول و برنامه نویسی نرم افزار کنترلی برای عملکرد سیستم و بهره برداری کاربران از آن به وسیله خود شرکت انجام می شود و با توجه به اینکه تجهیزات نصب شده بر روی این سیستم غالباً ساخت داخل هستند قیمت بسیار کمتری نسبت به نمونه های مشابه خارجی دارد. پکیج های تولید آب این شرکت از اجزای اصلی پمپ تغذیه، فیلتر شنی و کربنی، میکروفیلتر، سیستم اکسیداسیون و احیا، سیستم سختی گیر، پمپ فشار قوی، مخزن BREAK TANK و PW، سیستم EDI، سیستم PW، پمپ انتقال، ضد عفونی کننده UV، ازن ژنراتور، فیلتر آنتی باکتریال، سیستم اسمز معکوس مرحله اول و دوم، تجهیزات ابزار دقیق شامل: فشارسنج، فلومتر پرشر، ترنسمیتر، PH متر، ORP متر، هدایت سنج، لول ترنسمیتر و سیستم اتوماسیون و راهبردی اتوماتیک تشکیل شده است. این دستگاه بر اساس کمترین میزان آلودگی به منظور تولید دائم آب خالص با حداقل دخالت کاربران طراحی شده و سیستم نرم افزاری آن به سادگی نگهداری می شود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت با هدف طراحی و ساخت سیستم‌های پیشرفته تصفیه آب (آب‌شیرین‌کن‌های صنعتی و کشاورزی) و به منظور ارتقاء سطح کیفی بهداشت آب شرب و مصارف مختلف صنعتی و کشاورزی تاسیس شده و در مدت زمان محدود فعالیت خود بیش از ۱۲۰ پروژه طراحی و ساخت دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن برای صنایع سیمان، کشاورزی، گلخانه‌ها، دامداری، داروسازی و... اجرا کرده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه آب شیرین کن صنعتی و کشاورزی

شور شدن چاه‌های آب کشاورزی در کشور به تدریج موجب خشک شدن باغ‌ها و محصولات کشاورزی شده است. با تولید آب شیرین به وسیله دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن می‌توان باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی را که به دلیل کمبود آب شیرین از چرخه تولید محصول خارج شده‌اند، دوباره به چرخه تولید بازگرداند. همچنین با کمک این دستگاه‌ها آب شیرین مورد نیاز برای صنایع، بیمارستان‌ها و... تامین می‌گردد و شهرها و روستاهایی که آب شرب آن‌ها شور شده می‌توانند از نعمت آب شیرین بهره‌مند شوند. مهم‌ترین مشخصه‌هایی که باید در یک دستگاه آب‌شیرین‌کن مورد توجه قرار گیرد عبارتند از:

- تعیین نوع پیش‌تصفیه و مشخصات فنی تجهیزات با ارائه جزییات ضروری است. به عنوان مثال سرعت فیلتراسیون، سایز ذرات، خصوصیات لایه‌بندی، اندازه و تعداد نازل‌ها، نحوه تأمین آب بک‌واش، فشار و دبی بک‌واش و...
- نتایج شبیه‌سازی فرآیند اسمز معکوس با نرم‌افزارهای معتبر باید ارائه شود و نتایج شبیه‌سازی باید فاقد اختار باشند و سازنده، کیفیت آب شیرین را مطابق آن تضمین نماید
- تعیین مدل پمپ فشار قوی و ارائه منحنی مشخصه منطبق با نتایج شبیه‌سازی بسیار مهم و تناسب متریال پمپ با سیال ورودی نیز یکی از ملاحظات با اهمیت مربوط به انتخاب پمپ است. تجهیز الکتروموتور به soft starter یا کنترل‌کننده دور موتور (VFD) برای محافظت از پمپ، ممبران و اتصالات در خروجی پمپ در بسیاری از شرایط الزامی است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



دستگاه آب شیرین کن صنعتی و کشاورزی (ادامه)

- پیش‌بینی ابزار دقیق‌های مورد نیاز به‌منظور پایش و کنترل فرآیند به تعداد کافی در مسیرهای مختلف، واجب و در صورت استفاده از PLC برای کنترل فرآیند، تنظیم دقیق برنامه PLC مبتنی بر شرایط بهینه عملیاتی فرآیند اسمز معکوس، با هدف پاسخگویی به نیازمندی‌های مربوط به پایش و کنترل بهینه فرآیند، ضروری است.
 - پیش‌بینی تمامی تجهیزات و ملزومات مربوط به فلاشینگ اتوماتیک و شستشوی شیمیایی CIP برای آب شیرین‌کن صنعتی یا دستگاه تصفیه آب صنعتی بسیار ضروری است.
- در طراحی و ساخت دستگاه آب شیرین‌کن این شرکت همه ملاحظات فوق در نظر گرفته شده و طراحی متفاوت، مصرف برق کمتر، پشتیبانی، خدمات پس از فروش این محصول را تبدیل به انتخاب مناسبی برای صنایع مختلف نموده است.

- متریال مناسب لوله، شیر و اتصالات با آب ورودی و تناسب متریال با فشار کاری از ضروریات طراحی و ساخت واحد آب شیرین‌کن و پیش‌بینی شیرهای مناسب با فرآیند، با تعداد مشخص در مسیرهای ارتباطی نیز ضروری است. انتخاب نوع شیرهای ایزولاسیون، تنظیم دبی، فشار شکن و... از تخصص‌های مهندسی فرآیند برای کارکرد بهینه شرایط عملیاتی است.
- تجهیزات اختلاط، ابزار دقیق مورد نیاز برای کنترل دما و دبی جریان مواد شستشودهنده ممبران در کنار نصب پمپ مخصوص شستشوی شیمیایی به‌طور مجزا، از جانب سازندگان ممبران‌های اسمز معکوس، اکیداً ضروری است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت ارائه‌دهنده خدمات طراحی، خرید، نصب، راه‌اندازی و بهره‌برداری تاسیسات جانبی صنایع تصفیه آب، فاضلاب، پساب صنعتی، نفت، گاز و پتروشیمی است. فعالیت این شرکت با طراحی و ساخت پکیج‌های تصفیه فاضلاب پیش‌ساخته از اواسط دهه هشتاد شروع و امروزه به طراحی و ساخت تاسیسات بزرگ آب‌شیرین‌کن دریا گسترش یافته است. پشتوانه این شرکت برای ارائه خدمات باکیفیت در صنعت آب و فاضلاب، یک دهه تجربه مستندسازی شده و مدیریت دانش مربوط به انجام پروژه‌های مختلف در کنار نیروی انسانی متخصص در زمینه طراحی، تامین تجهیزات و ساخت در حوزه‌های ذیل است:

- ✓ تاسیسات آب‌شیرین‌کن به روش غشایی
- ✓ پکیج‌های فیلتراسیون سیالات فرآیندی مایع، جامد و گاز

- ✓ پکیج‌های تصفیه آب فوق خالص
- ✓ پکیج‌های جداسازی روغن، شناورسازی و زلال‌سازی
- ✓ پکیج‌های پیش‌ساخته تصفیه فاضلاب
- ✓ تصفیه‌خانه فاضلاب با هدف بازچرخانی و استفاده مجدد از آب
- ✓ پکیج‌های تصفیه پساب با آلودگی بالا
- ✓ پکیج‌های گرمایش الکتریکی مایع و گاز
- ✓ پکیج‌های حذف بو و رنگ
- ✓ پکیج‌های تزریق مواد شیمیایی
- ✓ پکیج‌های تولید گاز اکسیژن، نیتروژن و هیدروژن

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



طراحی و ساخت سیستم‌های تصفیه آب و پساب صنعتی

● آب‌شیرین‌کن‌های غشایی برای حذف املاح و سختی مازاد از آب شرب، کشاورزی و صنعتی جهت حصول آب مصرفی مطابق با استاندارد هر نوع کاربری در نتیجه فناوری‌های نوین بکاررفته در این سیستم‌ها، حداقل ضایعات و آلاینده‌گی محیط‌زیست ایجاد می‌گردد و هزینه‌های بهره‌برداری، تعمیرات، مصرف انرژی، مواد شیمیایی در زمان بهره‌برداری نیز کاهش چشم‌گیری یافته می‌یابد. در طراحی و ساخت این سیستم‌ها کلیه فرآیندها با به‌روزترین نرم‌افزارها شبیه‌سازی شده تا مشکلات احتمالی پیش‌بینی و رفع شوند، ضمناً باید توجه نمود که در ساخت دستگاه‌ها از بروزترین و باکیفیت‌ترین مواد و تجهیزات استفاده شده که همزمان با حفظ کیفیت و استانداردها، هزینه ساخت را تا میزان زیادی کاهش داده است.

در واقع وجه تمایز پکیج‌های طراحی و ساخته شده این شرکت شامل راندمان بالاتر، مصرف انرژی و مواد شیمیایی کمتر، حداقل هزینه‌های بهره‌برداری و سرمایه‌گذاری اولیه پایین‌تر در مقایسه با پکیج‌های خارجی است و متناسب با شرایط و امکانات داخلی طراحی و ساخته شده است تا حین بهره‌برداری با کمترین مشکلات مواجه باشد.

این سیستم‌ها به منظور بازگردانی آب به چرخه تولید با فرآیندهای بیولوژیکی، فیزیکی و شیمیایی و اکسیداسیون پیشرفته و حذف رنگ، آلاینده‌های شیمیایی و بیولوژیکی و املاح اضافی از پساب‌های صنایع مختلف طراحی و ساخته می‌شوند و از چند بخش تشکیل شده‌اند که با توجه به نیاز صنایع مختلف از آن‌ها استفاده می‌شود:

- پکیج‌های فیلتراسیون خودکار به منظور حذف مواد معلق تا سایز نانو برای جداسازی فاز جامد-مایع
- پکیج‌های تزریق مواد شیمیایی با ظرفیت و فشار مورد نیاز به صورت خودکار و با سیستم کنترل دقیق فرآیند



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت در سال ۱۳۹۲ با هدف فعالیت در زمینه محیط‌زیست و بهره‌گیری از تیم متخصص و با تجربه در این زمینه، تاسیس شده و با استفاده از به‌روزترین فناوری‌های دنیا اقدام به طراحی و ساخت تاسیسات و تصفیه‌خانه پساب برای صنایع مختلف (در جهت حفظ محیط زیست، مدیریت مصرف آب با استفاده از برگشت دوباره پساب و کاهش هزینه‌های مرتبط با تصفیه پساب) کرده است. از دیگر فعالیت‌های این گروه می‌توان به طراحی و ساخت اسکرابره‌های صنعتی نوین در جهت کنترل و تصفیه گازهای آلاینده محیط اشاره نمود.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

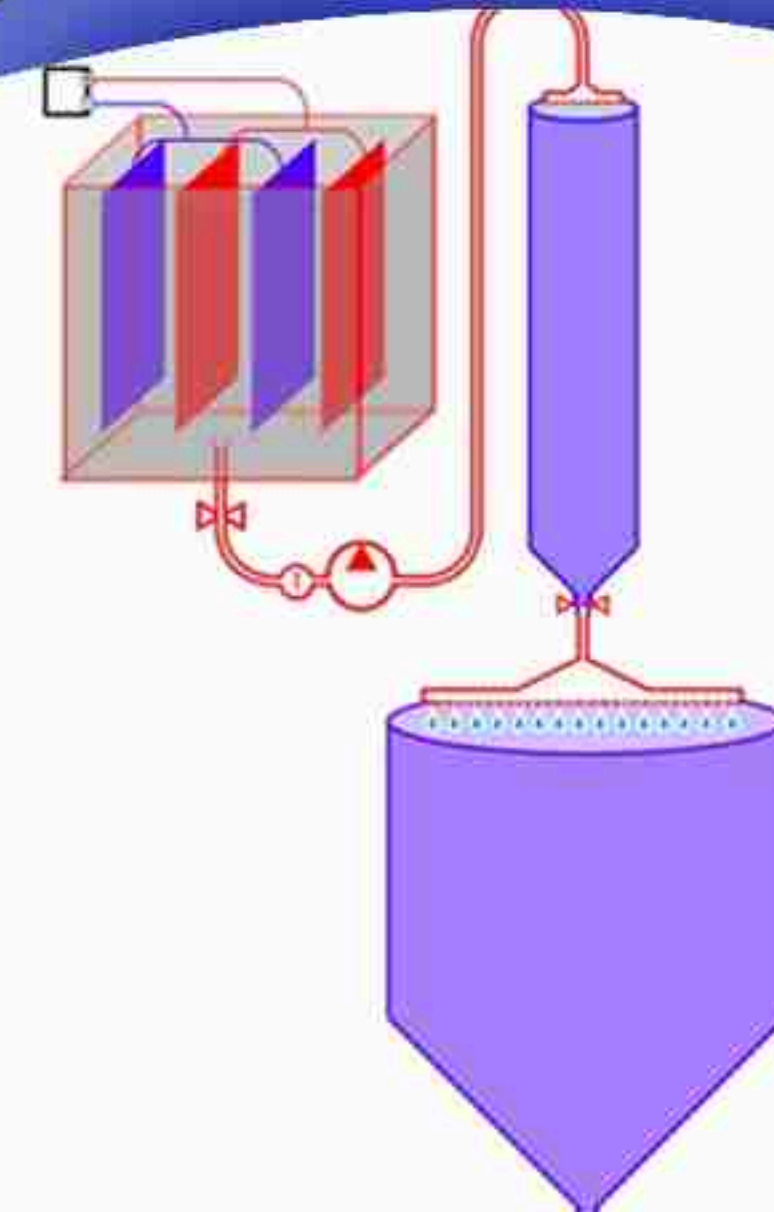
با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



راکتور چندمرحله‌ای تصفیه پساب‌های صنعتی

این یک روش ساده، ارزان و علمی تصفیه پساب، به وسیله راکتور چندمرحله‌ای از نظر فیزیکی کم‌حجم است که توانایی تصفیه انواع پساب‌های صنعتی و شیمیایی را در حد استانداردهای زیست محیطی دارد. پکیج ساخته شده، پساب را در سه مرحله تصفیه می‌کند. در مرحله اول از روش الکتروشیمیایی انعقاد الکتریکی، در مرحله دوم از روش فیلتراسیون و در مرحله سوم از فیلتر زیستی حاوی ماکروارگانیس‌هایی که خود مولد میکروارگانیس‌ها هستند به عنوان عامل بیولوژیکی استفاده شده است. این روش در پساب‌های نساجی، دامداری و کشتارگاه پیاده‌سازی شده و نتایج مطلوبی داشته و موفق به اخذ تاییدیه‌های علمی گردیده است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت بیش از ۲۰ سال پیش فعالیت تخصصی خود را به عنوان طراح و سازنده آب شیرین کن‌های MED-TVC با کپی‌سازی و مهندسی معکوس این آب شیرین‌کن‌ها آغاز کرده و در نهایت توانسته دانش فنی آب شیرین‌کن‌های MED-TVC را بومی‌سازی کند. هم‌اکنون دستگاه‌های متعدد ساخت این شرکت با مجموع ظرفیت بیش از ۱۲۰ هزار مترمکعب بر روز در حال بهره‌برداری است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



آب شیرین کن‌های MED-TVC

در حال حاضر محصولات این شرکت در صنایع مختلف نیروگاهی، پتروشیمی، پالایشگاهی جنوب کشور با مجموع ظرفیت بیش از ۱۲۰ هزار مترمکعب بر روز برای شیرین‌سازی آب خلیج فارس و دریای عمان در حال بهره‌برداری است. طراحی و ساخت این محصول در داخل کشور کاملاً بومی‌سازی شده و بزرگترین آب شیرین‌کن MED-TVC کشور ساخت این شرکت در خلیج فارس مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

همچنین این شرکت با طراحی دستگاه‌هایی با ظرفیت حدود ۲۵ هزار مترمکعب بر روز وارد کلوپ شرکت‌های سازنده دستگاه‌های با ظرفیت بالا شده است. لازم به ذکر است این شرکت با استفاده از تکنولوژی‌های RO، MBR، DAF و ESD در زمینه تصفیه و شیرین‌سازی فاضلاب‌ها و پساب‌های صنعتی نیز فعالیت دارد.

آب شیرین‌کن‌های MED-TVC (Multi Effect Desalination) با استفاده از انرژی اتلافی در صنایع نیروگاهی، پتروشیمی و... توانایی شیرین‌سازی آب‌های شور و لب‌شور را برای استفاده در این صنایع دارد. با توجه به استقرار عمده این صنایع در نوار جنوبی کشور و دسترسی به آب‌های خلیج فارس و دریای عمان و همچنین وجود انرژی و گرمای تلف شده و دورریز این صنایع، استفاده از آب شیرین‌کن‌های حرارتی MED-TVC بهترین گزینه به منظور تأمین آب این صنایع است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت ابتدا به عنوان نماینده یک شرکت اروپایی در زمینه اندازه‌گیری و مونیتورینگ هوشمند مصارف آب، برق، انرژی شروع به فعالیت کرده است. سپس کارشناسان خود را برای تعلیم عازم این شرکت اروپایی نموده و بعد از مدتی خط تولید محصولات را وارد ایران کرده و به عنوان شرکت فناور مشغول به تولید و توسعه محصولات و صادرات آنها به کشورهای مختلف شده است.

تولیدات این شرکت شامل تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری، سیستم مونیتورینگ نرم‌افزاری جهت مشاهده آنلاین داده‌ها و سیستم اخطاردهی است و در حال حاضر در صنایع بزرگ و کوچک به ارائه خدمات مونیتورینگ بهینه‌سازی انرژی می‌پردازد که برخی از تجهیزات تولیدی به دلیل تکنولوژی سطح بالای آنها به کشورهای دیگر نیز صادر می‌شوند. به کمک این تجهیزات مونیتورینگ مصرف آب و تولید پساب و سایر پارامترهای مهم محیطی امکان‌پذیر است که در نتیجه باعث افزایش بهره‌وری و کاهش خرابی و ضایعات می‌شود.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

تماس بگیرید.



تجهیزات پیشرفته اندازه‌گیری هوشمند مصرف آب و انرژی

این مونیتورینگ از طریق سنجش و پایش مستمر آب مصرفی، پساب تولیدی، دما، فشار، نشتی، اکسیژن، آمپر و ولتاژ برق و گاز مصرفی با نصب تجهیزات روی سرخط‌های مهم و مورد نیاز و ارسال اطلاعات از طریق تجهیزات هوشمند به نرم‌افزار و فراهم سازی امکان گزارش‌گیری به وسیله نرم‌افزار هوشمند تحت وب و در نهایت بهینه‌سازی فرآیندها صورت می‌گیرد.

با این روش تمامی پارامترهای مهم قابل مشاهده است و در صورت خروج تجهیزات از وضعیت مناسب، به منظور جلوگیری از خسارت اخطار خودکار به صورت ارسال نوتیفیکیشن بر روی موبایل ارسال خواهد شد. بسیاری از صنایع نظیر کشاورزی، دامپروری، گلخانه‌ها، داروسازی، آزمایشگاه‌ها، صنایع غذایی و کلیه واحدهای تولیدی که مصرف انرژی زیاد دارند مخاطبان این شرکت محسوب می‌شوند.

در عصر تکنولوژی، صنایع باید به صورت هوشمندانه و بهینه از منابع و امکانات استفاده کنند. هم‌اکنون چندسالی هست که کاربرد اینترنت اشیا در حال گسترش است و از نتایج آن، کاهش ضایعات، کاهش خرابی تجهیزات، افزایش بهره‌وری تولید، کاهش مصرف انرژی و آب و بالا رفتن کیفیت محصولات تولیدی است.

این شرکت با تجهیزات هوشمند اندازه‌گیری مبتنی بر فناوری اینترنت اشیا این امکان را ایجاد کرده تا صنایع بتوانند میزان مصرف آب و انرژی خود را به صورت هوشمند از طریق موبایل و کامپیوتر مونیتور نموده و برای بهینه‌سازی آن‌ها اقدام کنند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت به عنوان مجری و مشاور ساخت انواع سامانه‌های تصفیه آب و فاضلاب و بازیابی و بازچرخانی پساب با تکیه بر دانش فنی متخصصان و کارشناسان خود و فناوری روز دنیا، فعالیت خود را از سال ۱۳۸۴ آغاز نموده است. باتوجه به اینکه این شرکت تنها تولیدکننده ماژول‌ها و غشاهای الیاف میان تهی اولترافیلتراسیون (UF) در خاورمیانه است، انواع پروژه‌های تصفیه را با مناسب‌ترین هزینه، بالاترین کیفیت، بهترین خدمات ارایه می‌نماید و توانسته رضایت کارفرمایان خود را به بهترین نحو کسب نماید. محصولات و خدمات این شرکت شامل موارد مقابل است:

- ✓ ماژول‌های اولترافیلتراسیون: این ماژول‌ها به عنوان محصول نهایی با گارانتی و خدمات پس از فروش به خریداران ارائه می‌شود
- ✓ طراحی و ساخت سامانه‌های تصفیه آب و پساب و بازچرخانی پساب: مشاوره، طراحی، نصب و راه‌اندازی و راهبری انواع فرآیندهای تصفیه‌خانه فاضلاب بهداشتی و صنعتی بنا به نیاز مشتری و با توجه به موقعیت و کیفیت و حجم آب و پساب مورد نظر

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،
با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



ماژول‌های اولترافیلتراسیون

با توجه به کمبود آب، نیاز به بازیافت و بازچرخانی پساب برای کاربردهای صنعتی یک ضرورت گریزناپذیر در کشور است. فرآیند اولترافیلتراسیون جزء مهم و لاینفک فرآیندهای بازیابی و بازچرخانی پساب بوده که در صنعت تصفیه آب به عنوان یک روش پیشرفته در گندزدایی آب، به جای روش‌های پرمخاطره شیمیایی است و همچنین روشی برای زدودن کامل ذرات معلق و کدورت آب محسوب می‌شود.

ماژول‌های غشایی اولترافیلتراسیون یک فناوری پیشرفته است که بر پایه غشاهای پلیمری الیاف توخالی ساخته شده، این الیاف دارای قطر داخلی بین ۳۵۰ تا ۷۰۰ میکرون و قطر خارجی در محدوده ۴۵۰ تا ۱۳۰۰ میکرون هستند و روی سطح آنها حفره‌های

ریز و کنترل‌شده با اندازه‌ای در محدوده ۳۰ تا ۱۰۰ نانومتر ایجاد شده است. غشاهای الیاف توخالی از پلیمرهای پلی‌پروپیلن، پلی اترسولفون و پلی وینیلیدن فلوراید ساخته می‌شوند.

این ماژول‌های غشایی که در تصفیه پساب‌های صنعتی به خصوص در صنایعی که مصرف آب زیاد دارند، صنایع لبنی (تغلیظ شیر و پنیر)، صنایع داروسازی (آنزیم‌ها، آنتی بیوتیک‌ها)، پیش تصفیه واحدهای RO و NF و... کاربرد فراوان دارند، با طراحی مناسب و منحصر به فرد، از توان بالایی در تصفیه آب و پساب برخوردار هستند و حذف تمامی آلاینده‌های میکروبی، باکتریایی و ویروس‌ها، حذف ذرات معلق و کدورت آب و... از مشخصات این آنهاست. این ماژول‌ها در قطرهای ۴، ۶، ۸ و ۱۰ اینچ و در طول ۴۰، ۶۰ و ۸۰ اینچ موجود هستند. بدنه ماژول‌ها از جنس UPVC بوده که از مقاومت مکانیکی و شیمیایی قابل توجهی در شرایط عملیاتی برخوردارند و میزان جریان آب تولیدی این ماژول‌ها از ۱ تا ۱۲ متر مکعب بر ساعت است.

سامانه اولترافیلتراسیون بر مبنای میزان آبدهی ماژول‌ها و توان آن‌ها در حذف آلاینده‌ها طراحی شده است. پایداری خواص و ویژگی‌های ماژول‌ها در درازمدت ضریب اطمینان عملکرد سامانه‌ها را افزایش می‌دهد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



ماژول‌های اولترافیلتراسیون (ادامه)

این ماژول‌ها با تجربه عملیاتی بالای ۴ سال در شرایط سخت فیلتراسیون و کیفیت فیلتراسیون ممتاز در محدوده اولترافیلتراسیون، اطمینان طراحان و کاربران را برای استفاده در تصفیه آب و فرآیندهای تصفیه تکمیلی پساب به خود جلب کرده‌اند. گارانتی یک‌ساله این ماژول‌ها نشان از اطمینان عملکرد این محصولات در شرایط فرآیندیست، در حالیکه محصولات فعلی موجود در بازار ایران از کشورهای چین و آمریکا و برخی کشورهای اروپایی وارد می‌شوند که به دلیل مشکلات تحریمی، گارانتی و پشتیبانی محصولات معتبر امکان‌پذیر نیست و محصولات نامعتبر نیز هیچ‌گونه گارانتی و خدمات پس از فروش ندارند.

توان تولید آب بالا، راندمان بالای فیلتراسیون، قیمت مناسب، عمر بالای محصولات با گارانتی یک‌ساله و خدمات پشتیبانی فنی و علمی در کمترین زمان ممکن، این محصولات را از دیگر برندهای موجود در بازار ایران متمایز می‌کند.
از جمله مزایای این ماژول غشایی اولترافیلتراسیون می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- حذف بسیار موثر ذرات معلق، پاتوژن‌ها، میکروارگانیسم‌ها، باکتری‌ها، ویروس‌ها و ذرات کلوئیدی
- عدم تغییر املاح ضروری آب در کنار حذف کامل عوامل بیماری‌زا
- خروج کامل عوامل بیماری‌زا از آب نسبت به روش‌های متداول دیگر مانند کلرزنی، ازن‌زنی و لامپ ماوراءبنفش
- ایده‌آل به عنوان پیش‌تصفیه واحدهای RO و NF
- نرخ پایین گرفتگی غشاء
- مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی و عوامل اکسیدکننده
- قابلیت شستشوی معکوس دوره‌ای جهت بهبود عملکرد غشاء
- قابل کاربرد در تصفیه پساب‌های صنعتی، بهداشتی، آبیاری فضای سبز



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت فعالیت خود را از سال ۱۳۸۳ در زمینه طراحی و ساخت انواع پکیج و تصفیه خانه های فاضلاب آغاز کرده است. استفاده از مدیاهای معلق تولیدی در این شرکت با سطح ویژه ۳۵۰ متر مربع بر هر متر مکعب از ویژگی های دیگر محصولات این شرکت است، این دستگاه ها علاوه بر حفاظت از محیط زیست مصرف آب را کاهش می دهند. مهمترین محصولات این شرکت عبارتند از:

- ✓ طراحی و ساخت پکیج های تصفیه فاضلاب مبتنی بر فناوری RBC و UAFBR
- ✓ تولید مدیاهای شناور تثبیت کننده میکرو ارگانیسم های مورد استفاده در تصفیه فاضلاب
- ✓ ساخت دستگاه تولید محلول گندزدائی مولتی اکسیدانت
- ✓ تولید محلول گندزدائی مولتی اکسیدانت

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



طراحی و ساخت پکیج‌های تصفیه فاضلاب صنعتی و بهداشتی

سیستم‌های تصفیه فاضلاب به روش RBC، مشابه صافی‌های چکنده، نیازمند ته‌نشینی اولیه با آشغال‌گیر ریز و زلال ثانویه برای جداسازی جامدات هستند.

این پکیج‌ها با قابلیت جابه‌جایی می‌توانند به صورت فلزی یا پلی‌اتیلن دفنی تولید و در اختیار مشتریان قرار گیرند. از ویژگی‌های فناورانه این محصول طراحی و ساخت دستگاه الکترولیز نمک طعام در کنار پکیج است که مصرف پرکلرین که از جمله مواد مصرفی پرهزینه در حین بهره‌برداری است را کاهش داده و فقط با ورودی نمک طعام عمل‌گندزدایی صورت می‌گیرد.

بیوفیلترهای چرخشی با استفاده از مدیاهای تولیدی این شرکت جایگزین مناسبی برای بلوئرهای وارداتی است که هزینه بالایی دارند، ضمن اینکه در حین استفاده نیز مصرف انرژی کمتری دارند.

تصفیه فاضلاب به روش RBC، شامل یکسری دیسک‌های مدور محصور، از جنس پلی‌استیرن یا پلی‌وینیل‌کلراید هستند که در فاضلاب قرار می‌گیرند و در آن به گردش درمی‌آیند. دیسک‌های پلاستیکی استوانه‌ای، به یک شافت متصل هستند که به آرامی در داخل فاضلاب می‌چرخند. در سیستم تصفیه فاضلاب به روش RBC، تقریباً ۴۰٪ از دیسک‌ها در فاضلاب هستند و با سرعت ۱ تا ۱.۵ دور در دقیقه در فاضلاب در حرکت است.

همزمان با خارج‌شدن دیسک‌ها از فاضلاب، هوادهی با در معرض اتمسفر قرار گرفتن، انجام می‌شود و فاضلاب از میان دیسک‌ها به سمت پایین جریان می‌یابد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

امروزه در کشورهای پیشرفته صنعتی از تکنولوژی نوین تماس‌دهنده غشایی به منظور گازدهی-گاززدایی آب و به عنوان جایگزین روش‌های قدیمی استفاده می‌شود. این شرکت که در سال ۱۳۹۷ با تکیه بر توان متخصصان جوان تاسیس، موفق به ساخت و بومی‌سازی تکنولوژی روز دنیا در زمینه گازدهی-گاززدایی غشایی آب و پساب شده و در مدت کوتاه فعالیت خود همکاری و تعامل سازنده‌ای با برترین مراکز صنعتی و پژوهشی کشور داشته است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه گازدهی-گاززدایی غشایی

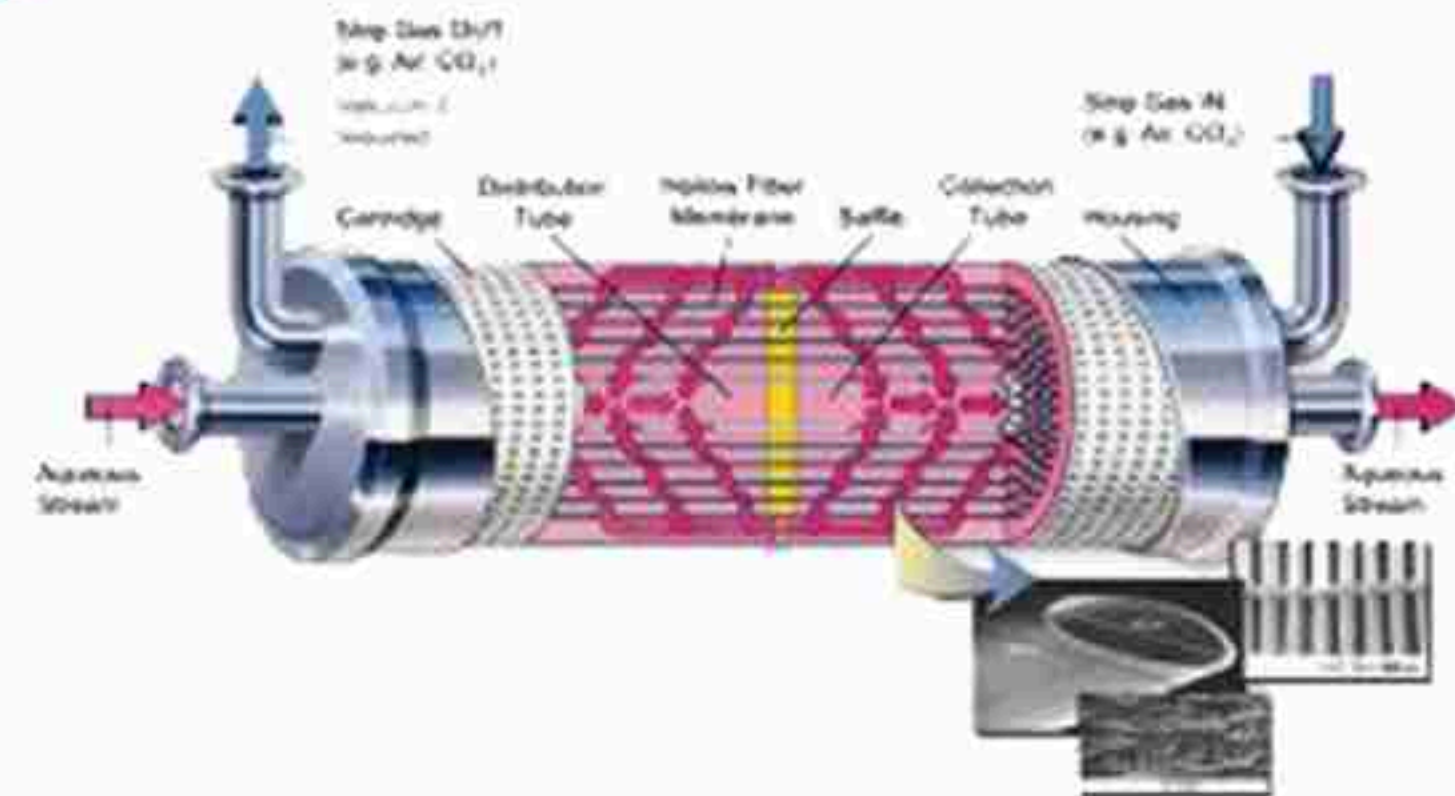
تکنولوژی غشایی جدیدترین روش گازدهی-گاززدایی روز دنیاست که معایب و مشکلات روش‌های قدیمی را ندارد و مزیت‌های زیادی به آن اضافه شده است. تکنولوژی غشایی به‌کاررفته در دستگاه تولیدشده توسط این شرکت، بستری را برای تماس دو فاز متفاوت از سیالات، با سطح تماس بالا و حجم کم، به منظور انتقال هدفمند گاز فراهم می‌کند. در واقع این دستگاه یک روش فیزیکی برای جداسازی گاز از مایعات است که در آن از انرژی‌های فسیلی استفاده نمی‌شود و نسبت به دستگاه‌های قدیمی مانند دی‌آریاتور کم‌حجم‌تر، پربازده‌تر و دقیق‌تر است.

این فناوری شامل دستگاهی دو منظوره است که هم به گاززدایی آب می‌پردازد و

و هم می‌تواند با بازده بسیار بالا انواع گاز را در آب حل کند. فرآیند جداسازی گاز بدین‌صورت است که آب حاوی گاز وارد ماژول غشایی می‌شود و بر روی سطح خارجی هالوفایبر جریان می‌یابد و از طرف دیگر یک پمپ خلا در طرف داخلی هالوفایبرها در حال مکش است. در اثر این نیروی محرکه گازهای محلول در آب از غشای پلیمری عبور کرده و از آب جدا می‌شوند.

این محصول که از ماژول‌های غشایی ساخته شده به صورت ماژولار است و در دمای محیط و بدون نیاز به تغییر دمای آب کار می‌کند، از این رو نسبت به دی‌آریاتورهای بخار و سیستم‌های گاززدایی با برج خلاء انرژی کمتری مصرف می‌کند. قیمت آن نیز نسبت سایر تکنولوژی‌های گاززدایی قدیمی موجود مناسب‌تر بوده و در مقایسه با نمونه‌های آمریکایی و ژاپنی قیمت بسیار پایین‌تری دارد.

این تکنولوژی برای طیف گسترده‌ای از صنایع از جمله نیروگاه‌ها، پتروشیمی‌ها، صنایع غذایی و آشامیدنی، نفت‌وگاز، داروسازی، تولیدکاغذ، پرورش آبزیان و تمام صنایعی که مصرف آب زیادی دارند قابل استفاده است. بطور مثال در صنایع غذایی نوشیدنی تمایل بسیار بالایی به حذف اکسیژن محلول در آب به سبب کاهش حداکثری اکسیداسیون و فساد مواد غذایی در معرض اکسیژن و طول عمر بیشتر بسته‌بندی وجود دارد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

دستگاه گازدهی-گاززدایی غشایی (ادامه)

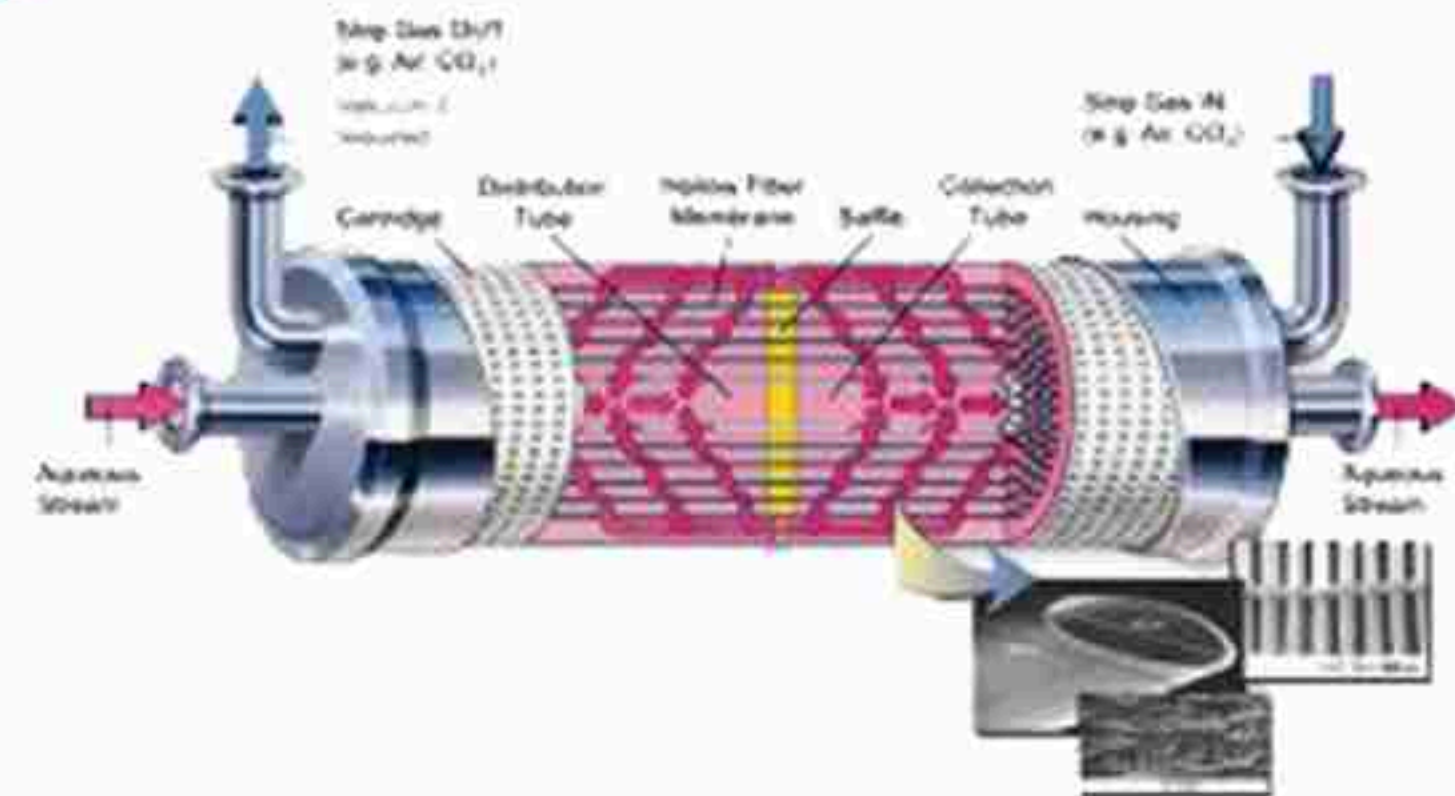
به دلیل دمای بالای آب در بویلرها (حدوداً ۳۰۰ درجه سلسیوس) بدنه و قطعات بویلرها به شدت با نرخ بالایی دچار خوردگی می‌شوند و این آسیب شدید ناشی از خوردگی هم باعث از بین رفتن بویلر و خسارات مالی شدید می‌شود و هم به سبب شرایط خاص عملیاتی بویلر باعث انفجار آن می‌شود که می‌تواند خسارات جانی را هم در پی داشته باشد.

این دستگاه در ظرفیت‌های مختلف تا حداکثر ۵۰ مترمکعب بر ساعت ارائه می‌شود و از جمله مزیت‌های این سیستم می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مصرف انرژی بسیار پایین (تکنولوژی سبز)
- امکان انجام فرآیندهای گاززدایی-گازدهی در دماهای پایین
- ایجاد سطح تماس بسیار زیاد در حجم کم و بالا بودن شار انتقال گاز
- طراحی ماژولار و قابلیت افزایش یا کاهش ظرفیت پس از نصب
- تنظیم دقیق غلظت گاز در آب
- هوادهی بدون ایجاد حباب (مخصوص صنایع غذایی نوشیدنی و پرورش ماهی)
- عدم نیاز به افزودن مواد شیمیایی (جاذب)
- قیمت رقابتی (با توجه به عدم نیاز به دیگ بخار)

علاوه بر این در صنعتی مثل نوشابه‌سازی طعم، مزه و شفافیت نوشیدنی‌ها به گازهای محلول در آن‌ها وابسته است. حذف اکسیژن از نوشیدنی‌ها به ماندگاری بیشتری و گازدار کردن آنها کمک می‌کند.

مثال دیگر مربوط به معضل خوردگی در صنایعیست که بطور مستقیم با آب سروکار دارند. این خوردگی ناشی از حضور گازهای اکسیژن و دی‌اکسیدکربن در آب است. این دستگاه فرآیند جداسازی گازی (اکسیژن و کربن دی‌اکسید) را با هدف کنترل خوردگی در صنایع مختلفی انجام می‌دهد. مثالی که می‌توان به آن اشاره کرد کاربرد این دستگاه در نیروگاه‌هاست.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت با بهره‌گیری از متخصصین مجرب داخلی از سال ۱۳۹۰ اقدام به جایگزین کردن گاز ازن به جای ضدعفونی‌کننده‌های پرخطر در بخش‌های مختلف صنایع نظیر آب و فاضلاب، غذایی، صنایع پزشکی، دامداری، رنگرزی و... نموده و دارای تأییدیه از مراکز مهم دولتی و خصوصی است. در فرآیند همکاری این شرکت انجام آزمایشات ازن‌تراپی کارفرمایان در محل آزمایشگاه شرکت انجام می‌شود و تأیید نتیجه توسط آزمایشگاه معتمد غذا و دارو و آب و فاضلاب صورت می‌پذیرد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه ازن ساز

اقدام به طراحی دستگاه ازن ژنراتوری نموده که قابلیت خنک کاری همزمان با آب و هوا را در اقلیم های جغرافیایی مختلف و شرایط دمایی و رطوبتی متغیر در فصول مختلف داراست. در ادامه برخی از ویژگی های این محصول آمده است:

- تولید راکتور گاز ازن با تکنولوژی Finn Tube
- استفاده از روش TIG در تولید راکتور با انجام آزمایشات PT، MT، DT و VT
- سنسور کنترل دمای راکتور در هر دو مدل آب خنک و هوا خنک (بدون وابستگی به دمای محیط با خروجی پایدار)
- استفاده از فناوری Corona Discharge در تولید گاز ازن
- در این راکتور از Quartz Glass به دلیل داشتن پایین ترین ضریب انبساط حرارتی و بیشترین شوک پذیری حرارتی استفاده شده است که علاوه بر راندمان بالا در تولید گاز ازن، طول عمر راکتور را نیز افزایش می دهد
- اتصالات ورودی و خروجی یکپارچه در تولید راکتور و به صفر رساندن نشت گاز ازن
- استفاده از تکنولوژی Micro Cop & Fluctuations of electricity & High Frequency IGBT
- استفاده از تکنولوژی Insulator در محافظت برد از خوردگی و رطوبت
- دارای تنظیم تولید گاز ازن بین ۰ تا ۱۰۰ درصد
- قابلیت تحلیل Feed Back جهت تولید ازن با راندمان ثابت و پایدار

ازن به مولکول O3 اطلاق می گردد. این گاز آلتروپ مولکول O2 بوده که ناپایدار است و دارای نیمه عمر ۲۰ الی ۳۰ دقیقه ای در آب مقطر و نیز محیط با دمای ۲۰ درجه سانتی گراد است. از گاز ازن به عنوان قوی ترین اکسیدکننده تجاری موجود در جهان به جای ضد عفونی کننده های پرخطر و همانند کلر، فرمالین، پرمنگنات، متیل برماید و... استفاده می گردد و دستگاه های ازن در صنایع مختلفی مثل آب و فاضلاب، صنایع پزشکی، دامداری، رنگ رزی و... کاربرد دارد. فرآیند خنک کاری بسیاری از دستگاه های ازن ساز موجود در ایران و جهان یا از طریق آب یا از طریق هوا صورت می گیرد. واحد تحقیق و توسعه این شرکت به کمک خود در مناطق مختلف کشور این مشکل را شناسایی و



معرفی شرکت

این شرکت در سال ۱۳۹۶ توسط جمعی از متخصصین و مهندسين خیره در زمینه ماشین‌آلات صنعتی تاسیس شده و اهداف اصلی آن دستیابی به جایگاهی برتر و تاثیرگذار در عرصه تامین قطعات و ماشین‌آلات صنعتی، محصولات تکنولوژیک و قابل رقابت با نمونه خارجی، همکاری با مراکز علمی و دانشگاهی معتبر به منظور ارتقاء سطح علمی، کارآفرینی و ایجاد اشتغال برای دانش‌آموختگان نخبه دانشگاهی و بدنه مهندسی کشور است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



آب شیرین کن خورشیدی به روش رطوبت زنی و رطوبت گیری از هوا

کمتری نسبت به اسمز معکوس دارد، آب شیرین کن خورشیدی این شرکت نیز از روش تقطیری استفاده می کند همچنین از میان روش های مختلف استفاده از انرژی خورشیدی برای نمک زدایی از آب دریا، استفاده از آینه هایی که با متمرکز کردن نور خورشید در کانون اقدام به افزایش دمای آب می کنند، روشی است که پیچیدگی های خاص خود مانند امکان ایجاد رسوب در کوره های تبخیر آب شور را دارد.

دستگاه آب شیرین کن خورشیدی این شرکت علاوه بر حل مشکلات فوق نیاز به سرمایه گذاری اولیه کمتری نسبت به سایر روش های نمک زدایی از آب مانند اسمز معکوس دارد. در این روش هوا قابلیت ترکیب با مقدار زیادی از بخار آب را پیدا می کند و با افزایش دما قابلیت حمل بخار به وسیله هوا نیز افزایش می یابد. هنگامی که هوای دمیده شده در تماس با آب شور قرار می گیرد، مقدار مشخصی از بخار جذب هوا می شود که برای تقطیر کردن آن لازم است هوای مورد نظر سرد شود. فرآیند چگالش آب در کندانسور انجام می شود که آب شور را می توان سیال مبرد آن در نظر گرفت. با این کار آب شور نیز تا حدی پیش گرم می شود، بنابراین یک منبع گرمای کمی خارجی برای جبران گرمای ازدست رفته نیاز است. تمام مناطقی که دسترسی به تابش مناسب خورشید و آب غیر قابل شرب را دارند (آب شور دریا و دریاچه، آب های زیرزمینی، پساب های صنعتی) مناطقی مستعد برای به کارگیری این نوع آب شیرین کن ها هستند.

آب شیرین کن خورشیدی سیستمی است که آب آشامیدنی را از طریق نمک زدایی از آب شور به روش رطوبت زنی و رطوبت گیری از هوا تهیه می کند. این سیستم از قسمت های مختلفی مانند آبگرمکن خورشیدی، محفظه تبخیر آب و کندانسورهای آلومینیومی با لوله های مسی به منظور میعان آب تشکیل شده است. واحدهای رطوبت زنی چند اثره (Multi-Effect Humidification) که براساس روش رطوبت زنی و رطوبت گیری کار می کنند به عنوان مناسب ترین آب شیرین کن های خورشیدی شناخته می شوند. نمک زدایی از آب با استفاده از انرژی تجدیدپذیر خورشید به دو دسته کلی تقطیری و اسمز معکوس تقسیم می شود. از بین این دو روش نمک زدایی تقطیری پیچیدگی های



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



آب شیرین کن خورشیدی به روش رطوبت زنی و رطوبت گیری از هوا (ادامه)

مشخصات فنی کندانسورها	
۳۷۶۸ cm ^۲	سطح مقطع هر کندانسور
۱۱۳۰۴ cm ^۲	سطح مقطع کل
۰,۳۵ m ^۳	حجم کل کندانسورها
upvc	جنس پکینگها
۲۲۶m ^۲ /m ^۳	سطح انتقال حرارت پکینگها
۸۰°C	حد اکثر دمای پکینگها
۴,۵ l/m	دبی جریان آب داخل لولهها
۱۷۰ W	توان مصرفی پمپ
۳ m ^۲	سطح کلکتور
۱۵۰cm x ۱۷۵cm	سطح مورد نیاز
۲m	ارتفاع دستگاه
۹۵ kg	وزن کل دستگاه
کمتر از ۱۰۰ppm	درصد خلوص آب تولیدی
۷۵°C	حداکثر دمای آب در دستگاه

مزایای این آب شیرین کن نسبت به نمونه های دیگر عبارتند از:

- قابلیت تولید مقادیر مختلف آب شرب برحسب سفارش مشتریان
- تولید آب قابل شرب بدون املاح
- نصب و راه اندازی آسان
- راندمان بالا
- قیمت پایین نسبت به کارکرد آن



معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۹۵ با تلاش چند نفر از متخصصان جوان و داشتن آزمایشگاهی مجهز به منظور تولید دستگاه ازن ژنراتور خانگی و صنعتی و اتیلن ژنراتور و کاهش ضایعات و افزایش طول عمر میوه و کاهش تغییرات ظاهری آن وارد عرصه صنعت شده و با استفاده از بروزترین تکنولوژی‌های دنیا در جهت بالا بردن سطح کیفیت و سلامت جامعه عمل کرده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



ازن ژنراتور

این شرکت دستگاه ازن ژنراتور با دو روش پلاسما و کرونا دیسچارجینگ و گاز ازن به دو روش هواخنک و آبخنک را تولید می‌کند. میزان ازن خروجی از این دستگاه‌ها از یک گرم تا هر مقدار که لازم باشد، با توجه به میزان آلودگی موجود، قابل تغییر است. روش پلاسما در سردخانه و انبارهای نگهداری محصولات کشاورزی و موادغذایی استفاده می‌شود و به صورت تزریق در هواست که برای ضدعفونی و از بین بردن میکروب‌ها، قارچ‌ها و ویروس‌ها کاربرد بسیاری دارد. روش کرونا دیسچارجینگ به صورت تزریق در آب بوده و به منظور ضدعفونی در سیستم‌های تصفیه‌خانه آب و فاضلاب، استخرهای پرورش ماهی، استخرهای شنا و ... استفاده می‌شود.

دستگاه ازن ژنراتور این شرکت که با تحقیقات بسیار زیاد تولید شده به عنوان یکی از با کیفیت‌ترین دستگاه‌ها در خاورمیانه شناخته می‌شود که از نظر سطح کیفی با نمونه آمریکایی برابری می‌کند. این محصول دارای یکسال گارانتی تعویض و ۱۰ سال خدمات پس از فروش است و شرکت سعی نموده با بیشترین مشاوره‌ای که در زمینه‌های مختلف در اختیار مشتریان قرار می‌دهد، مناسب‌ترین انتخاب را برای آنها رقم بزند.

ازن ژنراتور، دستگاهی است شامل تجهیزات مکش گاز اکسیژن با فرمول O2 و تبدیل آن به گاز ازن با فرمول O3 که وظیفه ضدعفونی، استریل‌کردن، تصفیه آلاینده‌ی آب، فاضلاب، هوا و هر محیطی که به آن تزریق شود را از طریق شکستن بافت باکتری‌ها، ویروس‌ها، انگل‌ها و قارچ‌ها عهده‌دار است.

این دستگاه به روش discharging برای ضدعفونی‌کردن آب، محیط دامداری‌ها، مرغداری‌ها، کشت و صنعت‌ها، کارخانه‌های مواد غذایی و ... مورد استفاده قرار می‌گیرد و از جمله قوی‌ترین ضدعفونی‌کننده‌های طبیعی است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۸۵ فعالیت خود را آغاز و به عنوان یک شرکت پیشرو در پالایش آب و حذف آلودگی‌های زیست‌محیطی در ایران شناخته شده است. از آنجایی که طراحی سیستم‌های پالایش زیستی از یک سو نیاز به شناخت تجهیزات مهندسی از جمله دستگاه‌های تولیدکننده ازن داشته و از سوی دیگر نیاز به شناخت کامل از پیچیدگی‌های سیستم‌های تصفیه و عوامل تولیدکننده آلاینده‌ها دارد، این شرکت همواره در حال تحقیق و افزایش کیفیت محصولات خود بوده و در زمینه ساخت قطعات مختلف ازن ژنراتورها به خودکفایی رسیده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



ازن ژنراتور

ازن یکی از گازهای طبیعی است که به دو صورت ازن در هوا و انحلال در آب قابل استفاده است که از طریق تزریق در محیط و یا ترکیب با آب اثر فوق العاده زیاد اکسیدکنندگی داشته و محیط یا آب را میکروبی زدایی، آلاینده های آلی و معدنی را حذف و سموم شیمیایی را از بین می برد. با توجه به اینکه گاز ازن قابل ذخیره سازی نیست باید از دستگاهی به نام ازن ژنراتور استفاده کرد تا گاز ازن در محل تولید شود. گاز ازن جایگزین کلر و سایر مواد ضد عفونی کننده است و در اغلب فعالیت های تصفیه آب و ضد عفونی پساب کاربرد دارد. ازن ژنراتورهای تولیدی این شرکت تاکنون در پروژه های متعدد تصفیه آب، تصفیه فاضلاب و پساب، بوبری محیط، صنایع غذایی و بسته بندی محصولات، ضد عفونی خشکبار، صنایع شيلات، صنایع لبنیات و... نصب و راه اندازی شده است.

این دستگاهها قابلیت تولید ازن با استفاده از فناوری Discharge Corona را دارند. ساخت قطعات اصلی دستگاه مطابق با استانداردهای اروپاست که به طور کامل در ایران تولید می شوند. در این سیستم ها با بهره گیری از فرکانس بالا و آلیاژ خاص در تولید دی الکتریک در نسل جدید راکتورها، همچنین استفاده از توان بالا، تلفات انرژی کاهش می یابد. مدار الکتریکی این دستگاهها با افزایش ظرفیت قطعات، راندمان بالاتری خواهد داشت و ازن بیشتری تولید می نمایند، همچنین آمپراژ پایین دستگاه نیز مصرف انرژی را کاهش می دهد. استفاده از این دستگاه بسیار آسان است و نیاز به اپراتور به منظور راهبری دستگاه ندارد همچنین قبل از شروع طراحی و ساخت، میزان ازن مورد نیاز به کمک متخصصان این شرکت کارشناسی می شود.

مهم ترین ویژگی های ازن ژنراتورهای تولیدی این شرکت عبارتند از:

- کاهش مصرف انرژی با استفاده از آمپراژ پایین
- استفاده از آلیاژ مناسب و خاص جهت ساخت راکتور مطابق با استاندارد
- دستیابی به فرکانس و ولتاژ بهینه به منظور دستیابی به حداکثر راندمان تولید ازن
- افزایش راندمان و غلظت ازن تولیدی با استفاده از قطعات با ظرفیت بالا
- استفاده از سیستم های هواخنک در ازن ژنراتورها جهت کاهش تلفات انرژی
- استفاده از سیستم های روغن خنک و حذف مصرف آب در سیستم
- فناوری راکتور با ظرفیت های متفاوت منطبق با مدارهای طراحی شده



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت در سال ۱۳۹۴ با تکیه بر دانش فنی و تکنولوژی روز دنیا موفق به تولید ژنراتور ازن، ژنراتور پلاسما و سیستم UV جهت ضدعفونی آب و هوا شده است. در همین راستا و به منظور بهبود سیستم‌های تزریق، شرکت اقدام به تولید سیستم نانویابل نیز نموده که با استفاده از آن می‌توان با راندمان بالا هرگونه گاز را به‌طور کامل در مایع حل کرد و میزان گاز محلول در مایع را به اشباع رساند. پیاده‌سازی و اجرای سیستم‌های مبتنی بر اینترنت اشیا از دیگر توانمندی‌های این شرکت است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



ژنراتور ازن

در فرآیند تصفیه آب و فاضلاب، استفاده از فناوری ازن به دلیل قابلیت گندزدایی بالاتر و مزایایی که نسبت به کلر و سایر مواد ضدعفونی کننده دارد، در صنایع مختلف بسیار رواج یافته است. ازن مولکولی با سه اتم اکسیژن، گازی است که به دلیل خاصیت اکسیدکنندگی قوی به صورت یک ضدعفونی کننده در فرآیند تصفیه آب و فاضلاب در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. خاصیت گندزدایی و ضدعفونی کنندگی ازن بسیار بیشتر از کلر و سایر ضدعفونی کننده ها است به همین دلیل از بین برنده بسیاری از قارچ ها، باکتری ها، ویروس ها، تخم ها و کیست های انگلی است.

ازن بدون ایجاد محصولات جانبی مضر و مواد باقی مانده، میکروارگانیسم ها را از بین می برد و در نهایت به اکسیژن تبدیل می شود. از کاربردهای ازن در تصفیه فاضلاب می توان به موارد زیر نیز اشاره کرد:

- باعث از بین رفتن بو، رنگ و طعم موجود در آب می شود
- آلودگی های آلی در آب را اکسید می کند
- به عنوان منعقدکننده باعث حذف مواد جامد کلوئیدی در فیلترها می شود
- بر روی میزان PH آب تاثیری ندارد



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت در سال ۱۳۹۵ در زمینه احداث تصفیه خانه‌های فاضلاب با فناوری نوین SBR پیشرفته و طراحی و ساخت سامانه‌های ازن ژنراتور گندزدایی آب آشامیدنی تاسیس و موفق به اخذ گواهی استاندارد در این حوزه شده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



تصفیه خانه های فاضلاب با فناوری نوین SBR پیشرفته

با توجه به نتایج تحقیق سیستم SBR شامل مزایایی نظیر بهینه سازی مصرف انرژی از طریق کنترل فعالیت های متابولیکی واحد بیولوژیکی، حذف حوضچه های ته نشینی ثانویه و انجام عملیات هوادهی، ته نشینی و تخلیه در یک مخزن، کاهش زمین مورد نیاز، حذف فسفر با حداقل مصرف موادشیمیایی و تامین اکسیژن کافی، کاهش رشد میکروارگانیسم های رشته ای مولد بالکینگ، قابلیت انعطاف پذیری و تنظیم سیستم در جریان های کم یا زیاد ورودی به تصفیه خانه در رنج طراحی سیستم و کاهش فعالیت جریان های گردش داخلی سیستم حذف لجن برگشتی است. هواده های عمقی تصفیه خانه های SBR پیشرفته این شرکت بر خلاف سایر طراحی های متداول نیازمند بلوئر نیستند و قابلیت تصفیه تا ۲۰ هزار متر مکعب در شبانه روز را دارند.

روش SBR پیشرفته یکی از سیستم های جدید غیریوسته مورد استفاده در تصفیه فاضلاب های بهداشتی و صنعتی است. در این سیستم فاضلاب وارد یک مخزن شده و در آن تحت تصفیه بیولوژیکی قرار می گیرد و در نهایت تخلیه می شود. SBR نوعی از فرآیندهای لجن فعال است که در آن بر اساس دوره های زمانی مشخص کاری فرآیند حذف مواد آلی و مغذی به طریق بیولوژیکی اتفاق می افتد. در این فرآیند فاضلاب پس از عبور از واحد آشغال گیر و دانه گیر وارد کانال توزیع جریان به واحدهای بیولوژیکی SBR می شود، همچنین جریان فاضلاب به طور همزمان و یکنواخت وارد حوضچه ها می گردد.



۱۵۱

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



سامانه ازن ژنراتور

گندزدایی آب به وسیله ازن ژنراتور سریع‌ترین روش برای رسیدن به نتیجه مطلوب است. استفاده از ازن ژنراتور برای تصفیه آب نسبت به کلر مزایایی دارد که به شرح زیر است:

- افزایش توان ضدعفونی کردن و عدم تغییر طعم، رنگ و بوی آب
- کاهش میزان مواد شیمیایی مورد نیاز جهت گندزدایی
- تاثیرگذاری بر طیف گسترده‌ای از میکرو ارگانیسم‌ها
- نابودکردن پاتوژن‌های مقاوم در برابر کلر
- عدم تغییر در PH آب
- سازگاری با محیط‌زیست و عدم تولید مواد زیان‌آور برای طبیعت

از سامانه‌های ازن ژنراتور به منظور گندزدایی پساب و آب آشامیدنی، ضدعفونی بیمارستانی و ویروس‌ها و باکتری‌ها استفاده می‌شود. ضد عفونی کردن آب آشامیدنی به روش‌های مختلفی مانند کلرزی، استفاده از دی‌اکسیدکلر، اشعه فرابنفش و ازن‌زی انجام می‌گیرد که البته استفاده از کلر رواج بیشتری دارد اما می‌تواند عوارض نامطلوبی را برای مصرف‌کنندگان در پی داشته باشد.

استفاده از ازن ژنراتور تصفیه آب به منظور تولید آب آشامیدنی، یکی از بهترین راه‌ها برای برای ضدعفونی آب است که عوارض جانبی سایر روش‌ها را در پی ندارد اما معمولاً در مواردی که منابع آبی دارای آلودگی بسیار بالایی باشند، می‌تواند بهترین گزینه به شمار آید.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۹۴ در سه حوزه زیست محیطی (ساخت دستگاه‌های الکتروشیمیایی تصفیه آب و پساب، ساخت دستگاه تولید آب قلیایی و تولید دستگاه پلاسما)، تولید مواد شیمیایی و ساخت دستگاه‌های آنالیز دقیق فعالیت می‌نماید. بهره‌مندی از نیروی انسانی نخبه و متخصص در زمینه سنتز مواد شیمیایی و همچنین جنبه‌های مختلف الکتروشیمی و تولید، تعمیر و کالیبراسیون دستگاه‌های ابزار دقیق که وظیفه هوشمندسازی دستگاه‌ها را عهده‌دار هستند موجب شده تا دستگاه‌های تولیدی این شرکت نیازی به اپراتور متخصص در محل بهره‌برداری نداشته باشند. طراحی و ساخت دستگاه‌های نوین الکتروشیمیایی در تصفیه پساب‌های صنعتی، تولید مواد شیمیایی با خلوص بالا و قیمت پایین و تولید، کالیبراسیون و تعمیر تجهیزات آزمایشگاهی فعالیت‌های اصلی این شرکت هستند.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه‌های تمام اتوماتیک الکتروشیمیایی تصفیه فاضلاب صنعتی

برای صنایع با حجم فاضلاب بیش از ۱۵ مترمکعب در روز نیز می‌توان از پکیج‌های موازی استفاده کرد. در مقایسه با دیگر روش‌های تصفیه فاضلاب، تجمیع واحدهای عملیاتی و فرآیندی در پکیج‌های الکتروشیمیایی کوچک و همچنین تصفیه فاضلاب در کمتر از نیم ساعت باعث شده که به زمین بسیار کمتری به منظور راه‌اندازی این سیستم‌ها نیاز باشد و در هزینه‌های سرمایه‌گذاری اولیه (گودبردای، بتن‌ریزی و خرید تجهیزات پیچیده و پیشرفته) صرفه‌جویی گردد.

نتایج خوب به دست آمده باعث شد تا بعد از مدتی این شرکت تصفیه فاضلاب‌های خاکستری را نیز آغاز کند. برای ساخت دستگاه‌های خانگی از یک فلوراکتور با تجهیزات بسیار ساده استفاده شد تا علاوه بر اینکه قیمت پایینی داشته باشد از قابلیت خرید و نصب در منازل و اماکن عمومی با تعداد خانوار مختلف برخوردار باشد. این دستگاه برای خانوارهای با تعداد مختلف بین ۱ تا ۱۰ نفر و بر اساس متوسط سرانه تولید فاضلاب خاکستری می‌تواند بین ۱۲۰ تا ۱۲۰۰ لیتر فاضلاب را در روز تصفیه نماید.

دستگاه‌های نوین و تمام اتوماتیک الکتروشیمیایی تصفیه فاضلاب، یک روش کاملاً سبز و سازگار با محیط زیست بوده و نیازی به مواد شیمیایی ندارد. این شرکت در ابتدا فعالیت خود را بر تصفیه فاضلاب در صنایع کوچک متمرکز نمود و طراحی و ساخت دستگاه‌های تمام اتوماتیک الکتروشیمیایی برای صنایع کوچک و همچنین اماکن عمومی مختلف مانند صنایع غذایی، رستوران‌ها، دانشگاه‌ها و... در مقیاس‌های نیمه صنعتی و صنعتی را در دستور کار قرار داد.

این دستگاه‌ها که فاضلابی با حجم ۱۲۰ تا ۱۵ هزار مترمکعب در روز را تصفیه می‌کنند کاملاً اتوماتیک بوده و نیازی به اپراتور متخصص ندارند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



دستگاه‌های تمام اتوماتیک الکتروشیمیایی تصفیه فاضلاب صنعتی (ادامه)

دستگاه‌های تمام اتوماتیک الکتروشیمیایی برای تصفیه فاضلاب صنایع کوچک و اماکن عمومی	
فاضلاب با آلودگی زیاد	$^2\text{COD}_{in} = 1000-10000$
	$^*\text{TSS}_{in} = 800-12000$
	$\text{COD}_{out} = 50-200$
	$\text{TSS}_{out} = 30-150$
	$\text{EE} = 5-8.5$
	$\text{Wanode} = 0.26-0.5$
فاضلاب با آلودگی کم	$\text{COD}_{in} = 100-550$
	$\text{TSS}_{in} = 60-280$
	$\text{COD}_{out} = 5-45$
	$\text{TSS}_{out} = 3-40$
	$E = 4-6.5$
	$\text{Wanode} = 0.25-0.4$



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۹۷ فعالیت خود را در زمینه تصفیه و جداسازی ذرات جامد از پساب صنعت سنگبری به منظور استفاده مجدد از آن آغاز کرده است و پس از انجام مطالعات گسترده و آزمایشات متعدد و با بهره‌گیری از تجربیات پیشین موفق به طراحی و ساخت دستگاه هیدروسیکلون شده که می‌تواند جایگزین مناسبی برای روش سنتی حوضچه‌های ته‌نشینی باشد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



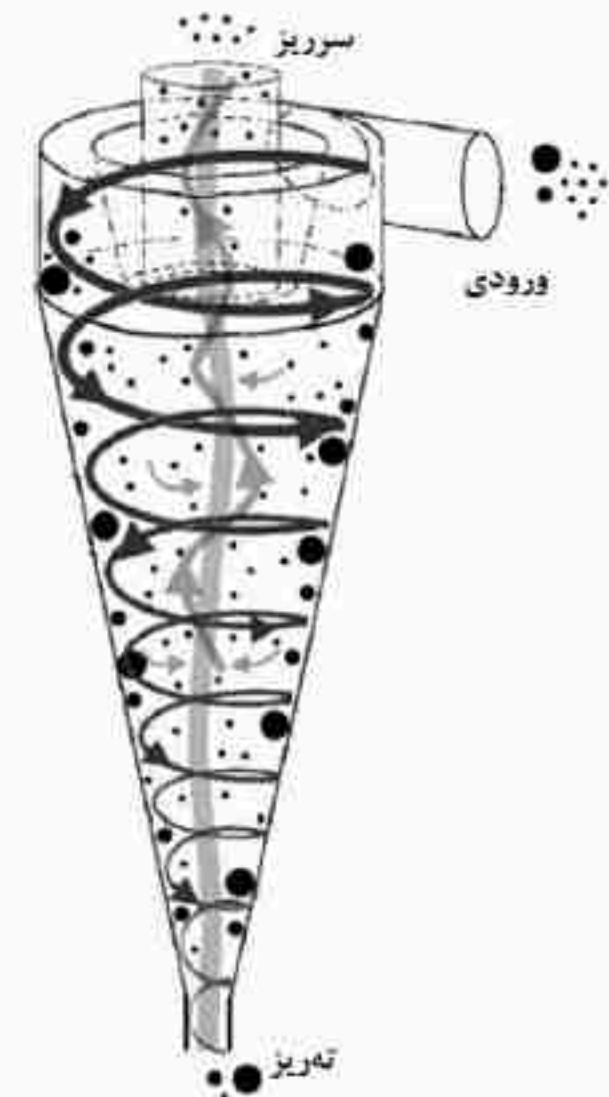
دستگاه هیدروسیکلون برای جداسازی ذرات پساب کارخانه‌های سنگبری

در روش‌های موجود برای تصفیه پساب سنگبری معایب متعددی وجود دارد از جمله زمان‌بر بودن، اتلاف زیاد آب، تخصیص فضای زیاد و... لذا استفاده از روش‌های نوین اجتناب‌ناپذیر شده است، یکی از این روش‌ها استفاده از هیدروسیکلون است. هیدروسیکلون در زمینه‌های پالایش، جداسازی ذرات جامد معلق در مایع، شستشو و طبقه‌بندی مواد بسیار کاربردی است و به دلیل تنوع زیاد، حجم کم، قیمت ارزان و قابلیت نصب و بهره‌برداری آسان می‌تواند در صنایع مختلف کاربرد داشته باشد.

سیکلون دستگاهی است که برای جداسازی ذرات جامد از سیال بر اساس نیروی گریز از مرکز عمل می‌کند. زمانی که سیال، مایع باشد به آن هیدروسیکلون گفته می‌شود. هیدروسیکلون متشکل از یک بدنه اصلی است که از یک قسمت استوانه‌ای و یک بخش مخروطی تشکیل شده است. جریان از دهانه ورودی متصل به قسمت بالای استوانه، به صورت مماسی وارد شده و در اثر چرخش و ایجاد نیروی گریز از مرکز، ذرات معلق درشت و چگال به سمت دیواره پرتاب و از آنجا به سمت ته‌ریز هدایت شده و سیال عاری از ذرات، از طریق مجرای خروجی خارج می‌گردد.

در روش جداسازی با استفاده از هیدروسیکلون جهت تصفیه پساب کارخانه‌های سنگبری از طریق پمپاژ پساب به ورودی هیدروسیکلون و عملکرد آن بر اساس نیروی گریز از مرکز منجر به جداسازی پودر سنگ و آب تمیز شده، و

صنعت سنگبری یکی از مهمترین و قابل توسعه‌ترین صنایع کشور محسوب می‌شود. یکی از موضوعات مهم در این صنعت مصرف زیاد آب و لزوم تصفیه و بازیافت حداکثری پساب است، اما متأسفانه علیرغم پیشرفت تکنولوژی در کشور ما اغلب کارخانه‌های سنگبری هنوز با استفاده از سیستم‌های سنتی حوضچه‌های ته‌نشینی، پساب خروجی را تصفیه می‌کنند که در اکثر موارد کارایی و راندمان مناسب را ندارد. کارخانه‌های سنگبری در کلیه مراحل برش و سایش سنگ برای خنک‌کردن تیغه‌های الماسه در دستگاه‌های برش و لقمه‌ها در دستگاه‌های ساینده و تسریع عملیات تولید، از آب استفاده می‌نمایند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

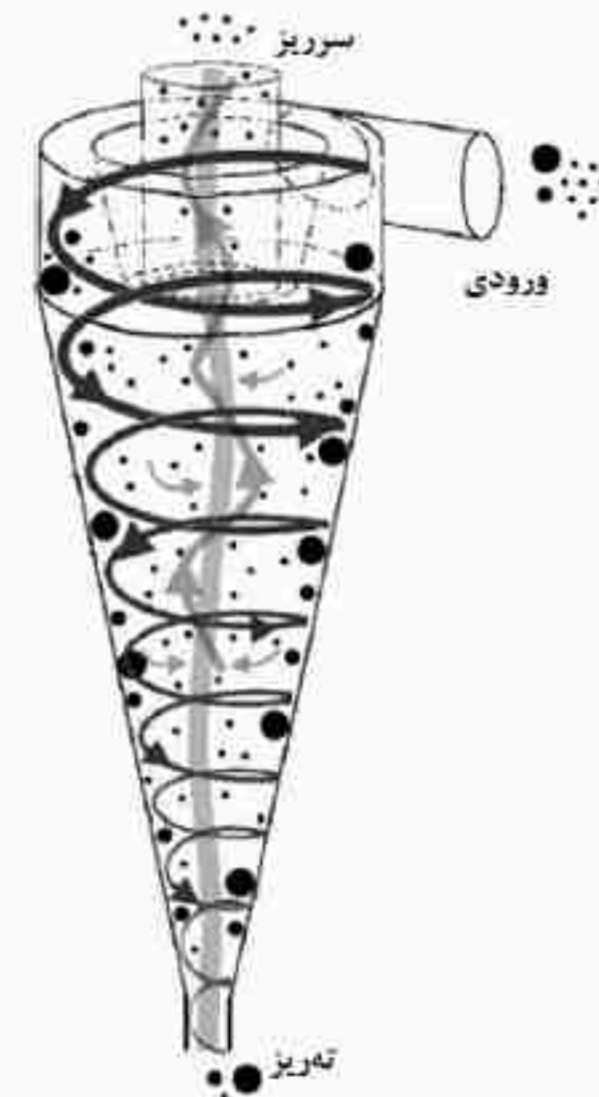
دستگاه هیدروسیکلون برای جداسازی ذرات پساب کارخانه‌های سنگ‌بری (ادامه)

حوضچه‌های متعدد و فضای لازم برای خشک‌کردن لجن حاصل شده، رفع می‌شود و با توجه به اینکه خروجی ذراتی که از آب جداسازی شده‌اند مسیر جدایی دارد، از بروز مشکلات زیست محیطی نیز جلوگیری می‌شود. مهم‌ترین مزایای استفاده از این سیستم عبارتند از:

- در این روش، زمان ته‌نشینی ذرات که در روش سنتی زمان‌بر بوده حذف می‌شود و جداسازی در لحظه انجام می‌گیرد و آب تصفیه‌شده به فرآیند تولید بازگردانده می‌شود
- چون هیدروسیکلون اجزای متحرکی ندارد و ثابت است دارای هزینه اولیه کم و هزینه پایین نگهداری است
- نیاز به حوضچه‌های ته‌نشینی و استفاده از مواد شیمیایی فلوکولانت وجود ندارد
- نیازی به نیروی انسانی ماهر جهت راه‌اندازی یا کار با دستگاه وجود ندارد
- فضای بسیار کمی اشغال می‌کند (چون این دستگاه به طور دائم در چرخه تصفیه قرار دارد، استخرها حذف می‌شوند)
- تخلیه گل حاصل از عمل تصفیه و نصب دستگاه آسان است
- مصرف برق بسیار پایین است
- بهینه‌سازی هزاران متر مربع زمین با حذف استخرها به دلیل اینکه این دستگاه به طور دائم در چرخه تصفیه قرار می‌گیرد

این آب تمیز مجدداً به چرخه کارخانه سنگ‌بری‌ها بازگردانده می‌شود. میزان خلوص آب تصفیه‌شده و عملکرد هیدروسیکلون به پارامترهای عملیاتی، شرایطی و هندسی مورد استفاده بستگی دارد، بنابراین این روش جداسازی پیشنهاد مناسبی برای صنعت سنگ‌بری است.

با استفاده از سیستم کاملاً مکانیزه و کاربردی هیدروسیکلون خاص، ذرات ریزدانه با راندمان بسیار بالایی از پساب خروجی جدا می‌شوند و آب با کیفیت مناسب، دوباره به سیستم آبرسانی کارخانه باز می‌گردد. با این روش مشکلات اصلی صنعت سنگ‌بری اعم از کمبود آب، هدر رفت آب، زمان لازم برای ته‌نشینی ذرات، اشغال فضای کارخانه با



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت فعالیت حرفه‌ای خود را از سال ۱۳۸۳ آغاز کرده و با بهره‌گیری از دانش متخصصین خبره، موفق به تولید محصولات نظیر آب شیرین‌کن RO، فیلتر تصفیه آب‌های گل آلود و سیلاب در زمان بحران و همین‌طور پارچه سوپر جاذب نفت شده است. با توجه به انجام مستمر فعالیت‌های تحقیقاتی، این شرکت در حال حاضر پروژه ساخت آب‌شیرین‌کن خورشیدی در مقیاس صنعتی را در دستور کار دارد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



فیلتر و دستگاه تصفیه آب‌های گل‌آلود و دستگاه حذف کدورت از آب

- عمر این فیلتر در صورتی که در تماس با کلر و چربی نباشد، حداقل پنج سال است.
 - این فیلتر قابلیت حذف کدورت‌های بسیار بالا را دارد.
 - استفاده از این فیلتر کاهش بسیار زیاد جلبک و آلودگی‌های مشابه را در پی خواهد داشت.
 - استفاده از این فیلتر کاهش بسیار زیاد آلودگی بیولوژیک و املاح آهن را در پی خواهد داشت.
- فیلترهای این شرکت در سه سایز ساخته شده‌اند و به صورت تجمعی تا دو میلیون لیتر در شبانه‌روز را پشتیبانی می‌کنند.
- ابعاد فیلترها به صورت زیر است:
- قطر ۴ اینچ در طول ۲۰ اینچ با ظرفیت تصفیه ۵ هزار لیتر در شبانه‌روز
 - قطر ۴ اینچ در طول ۴۰ اینچ با ظرفیت تصفیه ۱۰ هزار لیتر در شبانه‌روز
 - قطر ۱۰ اینچ در طول ۴۰ اینچ با ظرفیت ۴۳ هزار لیتر در شبانه‌روز
- نکته مهم اینکه هدف این شرکت از تولید این محصول پاسخ‌دهی به نیاز صنایع مختلف با کمترین هزینه بوده لذا قیمت فروش این دستگاه کاهش چشم‌گیری نسبت به سایر محصولات مشابه داشته است.

این فیلتر تولیدی توانایی بالایی در تصفیه سیلاب دارد و کدورت‌های بسیار بالا را به کمتر از یک NTU می‌رساند، همچنین نسبت به فیلترهای مشابه عمر طولانی‌تری دارد و املاح آهن و آلودگی‌های بیولوژیک را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. این فیلتر بر اساس دانش ممبران آب‌شیرین‌کن‌های اسمز معکوس ساخته شده است، با این تفاوت که :

- در ممبران‌های آب‌شیرین‌کن توانایی بک‌واش فیلتر بسیار کم است اما در این فیلتر هر ساعت حداقل دو بار عمل بک‌واش انجام می‌شود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۸۸ با هدف ایجاد تحول در صنعت آب کشور شروع به فعالیت نموده و تاکنون موفق به تولید بیش از ۱۵۰ محصول از جمله نسل جدید مواد ضد رسوب، ضد خوردگی، رسوب بردارهای تخصصی، محلول‌های ضد آلاینده‌های زیستی صنعتی (بایوسایدها)، منعقدکننده‌ها، آنتی اسکالانت‌های پلیمری، فسفات‌ها و کلیه مواد مورد نیاز صنعت آب ویژه کولینگ تاورها، دستگاه‌های تصفیه آب R.O، بویلرها، مبدل‌ها و پساب‌های صنعتی شده است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



محلول‌های رسوب‌بردار، ضد رسوب و ضد خوردگی صنعتی

تولید می‌شوند. در فرمولاسیون هر یک از محلول‌ها، با توجه به آلیاژ بکاررفته در ساختار سیستم تاسیسات مورد نظر، از مواد موثره مناسب و ویژه‌ای استفاده شده است. همچنین اینهیبتورها یا بازدارنده‌های خوردگی بکاررفته در این محصولات باعث کنترل نرخ خوردگی و رساندن نرخ خوردگی بسیار پایین و حتی کمتر از نرخ خوردگی آب شده‌اند. این ویژگی منحصر به فرد باعث شده مصرف‌کنندگان با خیال راحت از این محصول استفاده کرده و نگران ایجاد آسیب در سیستم‌های تاسیساتی خود نباشند و در عین حال بازدهی سیستم نیز افزایش یابد. این محصولات بازخورد بسیار خوبی را از صنایع کوچک و بزرگ از جمله صنایع غذایی، پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها، نیروگاه‌ها و... دریافت کرده‌اند که نشان‌دهنده رضایت بالای مشتریان بوده است.

مطابق با آزمایشات انجام‌شده و بر اساس نتایج بدست آمده از تست تافل، این محلول‌ها با تشکیل یک فیلم محافظ بر روی سطح فلز از خوردن شدن فلز تا بیش از ۹۵ درصد جلوگیری می‌کند. این محلول علاوه بر پیشگیری از تشکیل رسوب و پیشگیری از خوردگی، یک رسوب‌بردار قوی با pH خنثی نیز هست.

موضوع انتقال حرارت در بسیاری از صنایع که عمل‌گردش آب در تجهیزات آنها رخ می‌دهد، یک موضوع مهم و تاثیرگذار در بازدهی است. یکی از چالش‌های مهم و پرهزینه‌ای که این صنایع با آن روبرو هستند مساله تشکیل رسوبات روی سطوح است که باعث افزایش مقاومت در برابر انتقال حرارت و ایجاد خوردگی در سیستم‌ها می‌شود. بنابراین این صنایع باید جهت افزایش بهره‌وری سیستم و جلوگیری از ایجاد رسوبات بر جداره مبدل‌ها، سطوح تاسیسات و پایپینگ‌ها و همچنین کاهش نرخ خوردگی در تاسیسات از مواد رسوب‌بردار، ضد رسوب و ضد خوردگی استفاده کنند. محلول‌های این شرکت در انواع مختلف با توجه به تنوع سیستم‌های تاسیساتی



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

فعالیت این شرکت از ابتدای دهه نود در زمینه توسعه و پژوهش بر روی مواد پیشرفته نانو ساختار آغاز شده و بعد از مدت کوتاهی به عنوان یک شرکت نوآور مطرح شده است. این شرکت در حال حاضر بیش از ۲۲ نوع نانوماده و نانو ساختار را تولید می‌نماید و توانسته است دانش فنی محصولات مختلفی را در حوزه‌های بهبود کیفیت آب، شیرین‌سازی آب، تصفیه آب و استحصال انرژی توسعه دهد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

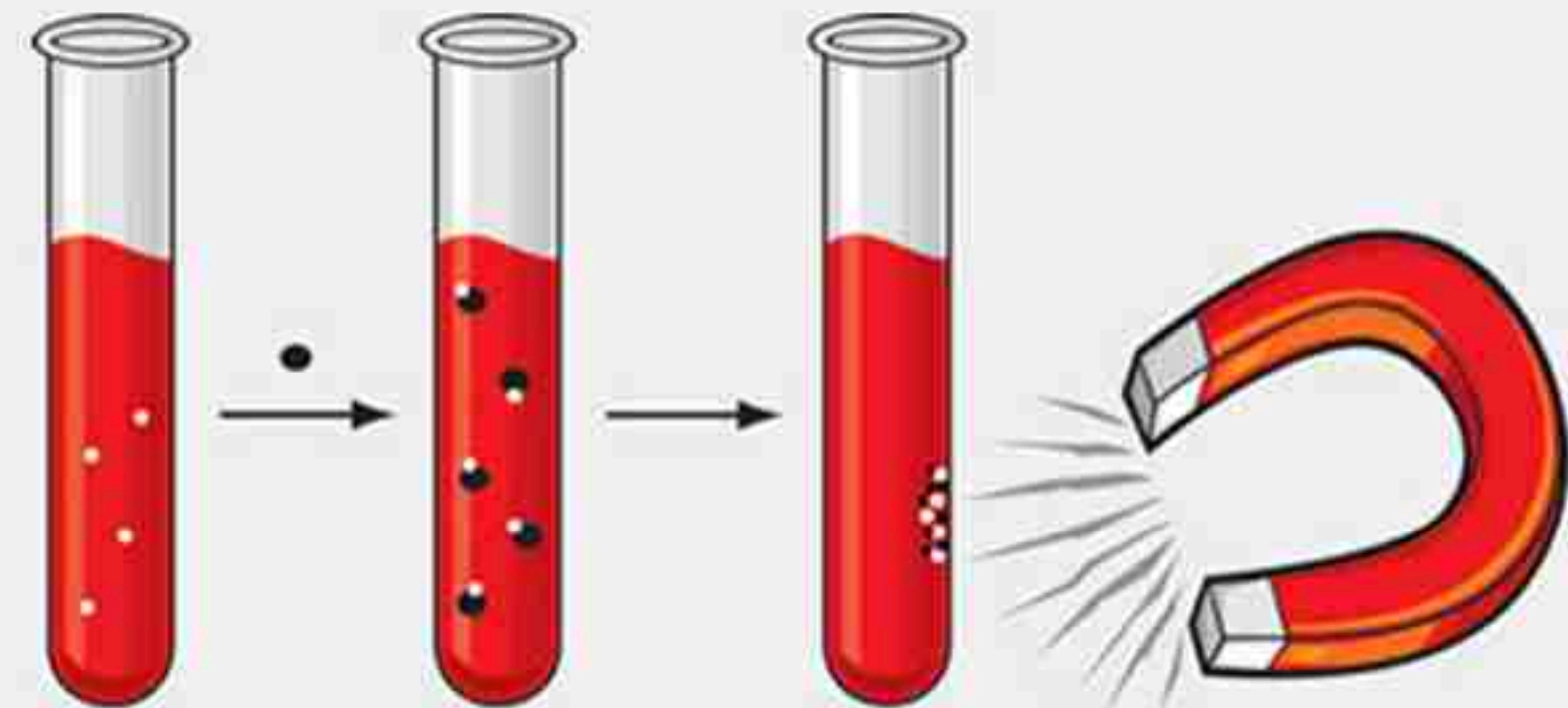
تماس بگیرید.



سیستم حذف رنگدانه از پساب صنعتی و فیلتر آنتی‌باکتریال تصفیه

ضد عفونی‌کننده‌های شیمیایی مثل کلورین، کلورامین‌ها و ازن که به صورت مرسوم برای تصفیه آب استفاده می‌شوند، می‌توانند با ترکیبات مختلف در آب طبیعی واکنش دهند و محصولات جانبی خطرناک ایجاد کنند. علاوه بر این، مقاومت برخی از پاتوژن‌ها مثل Cryptosporidium و بیماری‌های عفونی معده ناشی از انگل‌ها، به ضد عفونی‌کننده‌های شیمیایی مرسوم، باعث افزایش میزان استفاده از ضد عفونی‌کننده می‌شود، این سیستم در چنین شرایطی می‌تواند کاربردهای بسیار مفیدی داشته باشد.

این سیستم مجموعه‌ای از فیلترها و جداکننده‌های مغناطیسی است که با استفاده از نانو ذرات سوپر مغناطیس ویژه، رنگدانه‌ها و فلزات سنگین معلق در آب را با میزان انرژی پایین و با راندمان بالا حذف می‌نماید. نانومتریال‌ها به دلیل داشتن مساحت سطحی ویژه و واکنش‌پذیری، دارای خاصیت آنتی‌باکتریال، جاذب‌ها، کاتالیزورها و حسگرهای عالی هستند. برعکس ضد عفونی‌کننده‌های شیمیایی مرسوم، این نانومتریال‌های آنتی‌باکتری، اکسیدکنند قوی نیستند و تقریباً در آب خنثی هستند، بنابراین محصولات جانبی مضر کمتری تولید می‌کنند. اگر نانو ذرات به‌طور مناسب در فرآیند تصفیه وارد شوند، ظرفیت جایگزینی و یا بهبود روش‌های ضد عفونی‌کنندگی مرسوم را دارند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۸۷ در زمینه‌های مختلف علوم کاربردی به شکل تخصصی فعالیت داشته است. ساختار سازمانی این مجموعه به گونه‌ای طراحی شده است که تیم‌های تخصصی با تحصیلات مرتبط در سه حوزه کشت سلولی و پزشکی بازساختی، نانومترولوژی و پلاسما تکنولوژی در قالب یک مجموعه با یکدیگر در تعامل باشند. طی یک دهه گذشته زیرساخت‌های کاری این مجموعه به شکل مدرن و منطبق بر استانداردهای روز دنیا رشد نموده تا علاوه بر تجربه فعالیت موثر در حیطه علوم یادشده، حجم دانش و علم قابل توجهی را به واسطه روابط بین‌المللی و داخلی خود در مجموعه گردآوری و از آن در فرآیندهای کاری روزانه استفاده نماید.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه پلاسمای حرارتی

پلنت پلاسمای حرارتی شامل مشعل پلاسمای قوس الکتریکی، کوره دمای بالا، سیستم آبگرد، سیستم تزریق پسماند، سیستم تصفیه گازی، منبع تغذیه و سیستم اتوماسیون صنعتی است این دستگاه می‌تواند به صورت کاملاً کارآمد برای امحای مخلوطی از انواع پسماندهای مایع و گازی استفاده شود. بسته به ترکیب پسماند و الزامات مربوط به حذف، نرخ تزریق می‌تواند تا مقدار ۱۲۰ کیلوگرم بر ساعت نیز برسد.

برخی از پسماندهای قابل امحاء به وسیله این سیستم عبارتند از:

- آلاینده‌های آلی پایدار (POPs)
- بی‌فنیل‌های پلی‌کلرینه (PCBs)
- اسلج‌های نفتی (Oily sludge)
- پسماندهای دارویی
- انواع پسماندهای پتروشیمی و پالایشگاهی
- سایر پسماندهای ویژه مایع و گازی

گازی‌سازی با استفاده از پلاσμα (Plasma Gasification)، به عنوان یکی از روش‌های مدرن امحاء پسماندهای شیمیائی، فرآیندی حرارتی است که با استفاده از دمای بالا توسط یک مشعل پلاσμα ایجاد می‌شود. قلب سیستم یک مشعل (Torch) پلاسمای جریان مستقیم است که دمای آن به بیش از ۱۰ هزار درجه سانتی‌گراد می‌رسد. در این دما تمام پیوندهای شیمیائی از هم گسسته شده و تبدیل به Syngas می‌شوند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

فناوری اصلی این شرکت طراحی و ساخت پمپ‌های ورتکس دو فاز با سه هدف تولید حباب‌های میکرو و نانو، ارائه راه‌حل‌های مهندسی نوین در شناورسازی و در نهایت انتقال سیالات دو فاز است که به منظور دسترسی به این فناوری، موفق به طراحی و ساخت پمپ‌های ورتکس دوفازی در ظرفیت‌های ۱، ۴، ۷ و ۲۵ مترمکعب بر ساعت شده است. این پمپ‌ها که تاکنون در صنایع مختلفی مثل تصفیه آب و پساب، غذایی، نفت و گاز، معدن، کشاورزی و شیلات بکارگرفته شده‌اند، توانایی پمپاژ سیال دوفاز (گاز-سیال) را دارند و همچنین می‌توانند یک گاز را با سیال ورودی به پمپ با ویسکوزیته نزدیک به آب، به شدت مخلوط کنند و انحلال گاز در سیال را موجب شوند.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



پمپ‌های ورتکس دوفازی میکرو-نانو حباب‌ساز

پمپ‌های ورتکس دوفازی میکرو-نانو حباب‌ساز، سه عمل مکش، اختلاط سیال-گاز و فشارسازی (پمپاژ) را به تنهایی انجام می‌دهند و می‌توانند جایگزین روش‌های پیچیده و هزینه بر هوادهی در آب و یا حباب‌سازی باری سیستم‌های شناورسازی با استفاده از هوای محلول شوند. این پمپ به گونه‌ای طراحی شده است که در خروجی می‌تواند حباب‌هایی در اندازه میکرو (۲۰-۳۰ میکرومتر) و نانو (۲۰۰-۴۰۰ نانومتر) تولید کند و این امر منجر به افزایش بسیار زیاد نرخ انتقال اکسیژن به سیال می‌گردد. علاوه بر افزایش نرخ انتقال، این حباب‌های بسیار کوچک، ویژگی‌های منحصر به فرد دیگری نیز دارند که امروزه استفاده از آن‌ها را در صنایع مختلف به یکی



از موضوعات پراهمیت تبدیل کرده است. این شرکت علاوه بر بدست آوردن دانش فنی تولید این پمپ‌ها، راه‌حل‌های نو در استفاده از این پمپ در صنایع مختلف نظیر تصفیه پساب، نفت‌وگاز، صنایع غذایی، کشاورزی، شیلات و دیگر صنایع ارائه نموده است.

پمپ‌های ورتکس دوفازی با تولید تراکم بالایی از میکرو-نانوحباب‌ها نقش موثری را در فرآیند جداسازی ایفا می‌کنند و عملاً جایگزین سیستم‌های سنتی تولید حباب یعنی استفاده از مخزن اشباع، کمپرسور هوا، پمپ آب، شیرهای انبساط و استاتیک میکسر هستند.

خواص فیزیکی منحصر به فرد نانوحباب‌های تولیدشده در پمپ ورتکس دوفازی نقش موثر آن‌ها در فرآیندهای جداسازی را بیان می‌کند. نانوحباب‌ها بار سطحی بیشتری نسبت به حباب‌های معمولی دارند که منجر به اتصال بهتر ذرات به آن‌ها می‌شود و علاوه بر این افزایش سطح نانوحباب‌ها نسبت به میکرو حباب‌ها باعث افزایش برخورد حباب‌ها با ذرات محلول و اتصال به آن‌ها است. این پدیده منجر به افزایش میزان روغن و نفت شناور شده بر روی سطح سیال می‌شود و در نتیجه بازده فرآیند جداسازی افزایش می‌یابد. یک ویژگی بسیار مهم دیگر نانو حباب‌ها ضریب پخش بسیار بالای آن‌هاست، به طوری‌که قادر به پخش در تمام بخش‌های محلول بوده تا در نهایت به حالت اشباع برسند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پمپ‌های ورتکس دوفازی میکرو-نانو حباب‌ساز (ادامه)

در شرایطی که نانوحباب و ذرات به مقدار کافی به یکدیگر متصل شوند، عدم شناوری نانوحباب به حالت شناور شدن آنها تغییر یافته و این حباب‌ها ذرات را با خود به روی سطح منتقل می‌کنند.

وجه تمایز پمپ‌های ورتکس دوفازی در مقایسه با نمونه‌های مشابه به شرح زیر است:

- تولید حباب در سایز بسیار کوچک در محدوده مقیاس میکرو-نانو
- مصرف انرژی پایین، هزینه راه‌اندازی و هزینه تعمیرات و نگهداری کم به دلیل عدم استفاده از کمپرسور و دمنده‌های هوا
- بازدهی بالا در اختلاط دو سیال و پمپاژ با فشار بالا



- حذف سرامیک و دیفیوزر

- نصب کلیه سیستم در خارج از آب و در نتیجه افزایش عمر سیستم

- عدم وجود کاویتاسیون

- قابلیت کار در NPSH بسیار پایین

- برخورداری از خصوصیت خود مکش (Self-Priming)

- دارای ساختار فشرده و نیاز به فضای کاری بسیار محدود

- نیروی محوری ناچیز بر روی ایمپلر بدلیل موقعیت قرارگیری ایمپلر در محفظه و فشارگذاری دوطرفه

به طور کلی کاربرد فناوری پمپ‌های ورتکس دوفازی میکرو-نانو حباب‌ساز در سیستم های زیر است:

- سیستم‌های شناورسازی با استفاده از هوا محلول (DAF)
- سیستم‌های شناورسازی با استفاده از گاز محلول (DGF)
- سیستم‌های جداساز روغن-آب و نفت-آب
- سیستم‌های ازن-زنی با راندمان بالا
- سیستم‌های اکسیداسیون پیشرفته



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و

گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و

۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پمپ‌های ورتکس دوفازی میکرو-نانو حباب‌ساز (ادامه)

- سیستم‌های اختلاط سیال-گاز و سیال-سیال
- سیستم‌های هوادهی، اکسیژن دهی و گاززنی در سیال
- پمپ‌های انتقال‌دهنده سیال دو فاز و یا سیال در فشار نزدیک بخار اشباع

کارکرد فناوری در تصفیه آب و پساب:

- کاهش قابل توجه بوی نامطبوع، بهبود شفافیت آب بدون استفاده از مواد شیمیایی
- کاهش مواد آلی در حوضچه‌ها
- کاهش نیترژن و فسفر که منجر به حذف بو، کدورت آب و از بین رفتن جلبک‌ها می‌شود

- بهبود پارامترهای BOD، TSS و COD
- انتقال اکسیژن و اکسیداسیون قوی با پمپ‌های SVP

کارکرد فناوری در صنعت نفت و گاز:

- فرآیند جداسازی روغن و نفت از آب
- جداسازی سایر مواد جامد معلق از پساب
- کاهش هیدروژن سولفید و جلوگیری از خوردگی خطوط انتقال نفت و گاز

کارکرد فناوری در سیستم‌های DAF:

- شناورسازی ذرات معلق با استفاده از پمپ ورتکس دوفازی
- جایگزینی کل سیستم حباب‌ساز سنتی (حذف کمپرسور، حذف مخزن اشباع)
- تولید حباب در اندازه میکرو و نانو و شناورسازی ذرات ریز
- تولید حباب در مقیاس میکرو و نانو بلافاصله پس از روشن کردن سیستم
- جداسازی روغن، چربی و گریس از آب
- شناورسازی جلبک



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



پمپ‌های ورتکس دوفازی میکرو-نانو حباب‌ساز (ادامه)

کارکرد فناوری در شیلات:

- کاهش نیترات با استفاده از میزان اکسیژن‌رسانی زیاد
- افزایش میزان اکسیژن در هر لیتر و در نتیجه امکان پرورش در تراکم‌های بالاتر
- انتقال اکسیژن با راندمان بالا و در نتیجه کاهش هزینه نهایی و افزایش سودآوری
- انتقال اکسیژن با دیفیوژن بسیار زیاد و در نتیجه پخش اکسیژن در تمامی حوضچه و جلوگیری از تشکیل ناحیه مرده

- امکان استفاده از سیستم‌های با بازچرخانی آب و در نتیجه کاهش چشمگیر مصرف آب در سیستم
- امکان استفاده در سیستم‌های پرورش آبزیان و گلخانه هیدروپونیک به صورت همزمان (آکواپونیک)



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت از جمله شرکت‌های فعال در حوزه نانو فناوری است که با تمرکز بر طراحی و تولید ژنراتورهای نانوحباب‌ساز فعالیت می‌کند. در واقع این شرکت طراح، سازنده و توسعه دهنده انواع ژنراتورهای آزمایشگاهی، نیمه‌صنعتی و صنعتی نانوحباب‌ساز است که استفاده از آن در طیف وسیعی از فرآیندهای عاری از مواد شیمیایی کاربرد دارد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



ژنراتور نانو حباب ساز

تاسیسات تصفیه آب طی سال‌ها، پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشته و به مرور بخش‌های مختلفی به فرآیند تصفیه آب اضافه شده است. فرآیند هوادهی آب‌های آلوده نیز یکی از بخش‌های مهم در عملیات معمول تصفیه آب محسوب می‌شود. طی این فرآیند با استفاده از ژنراتورهای حباب‌ساز و با تزریق حباب به داخل آب، آلودگی‌های معلق به سطح آب می‌آیند و فرآیند جداسازی به راحتی انجام می‌شود این نوع از ژنراتورها با تزریق انواع گازهای اکسنده نظیر ازن، اکسیژن و هوا درون سیال در ابعاد نانومتری موجب بهبود فرآیند تصفیه می‌شوند.

سیستم‌های این ژنراتور به گونه‌ای طراحی شده که نسبت به خوردگی مقاوم و امکان اتصال همزمان به ژنراتور اکسیژن و ازن را داشته باشند. این سیستم جایگزین مناسبی برای سیستم‌های DAF است و فناوری این ژنراتورها، غلظت گازهای اکسنده را به چندین برابر اشباع رسانده و ابعاد آن را در حد نانومتریک ریز می‌کند. از این سیستم برای جداسازی فاز روغنی از آب، کاهش میزان COD و BOD، ضدعفونی و از بین بردن انواع پاتوژن‌ها و عوامل بیماری‌زای آب استفاده می‌شود. ژنراتورهای تولیدی این شرکت در تصفیه پساب، ضدعفونی کردن و شست‌وشوی محصولات غذایی، تولید انواع آب فوق شور، کشاورزی و کشت گلخانه‌ای، پرورش ماهی و شیلات، احیای دریاچه‌ها و مرداب‌ها و... کاربرد دارد و با یک سال خدمات پس از فروش ارائه می‌شود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت که در سال ۱۳۹۴ تاسیس شده با تکیه بر دانش فنی داخلی و با تحقیق و توسعه موفق به ساخت و تولید انبوه مولدهای میکرو نانو حباب گردیده است. این مولدها با ظرفیت‌هایی از ۱۵ تا ۶۵۰۰ لیتر بر دقیقه برای مقاصد آبی پروری، تصفیه آب و فاضلاب، و در سایر صنایع تولید می‌شوند.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



مولد میکرو-نانو حباب ویژه تصفیه فاضلاب

امروزه به دلیل رشد صنعت و جمعیت انسانی و همچنین خطر آلودگی محیط زیست، تصفیه مجدد آب اجتناب ناپذیر است. تاسیسات تصفیه آب طی سال‌ها پیشرفت قابل ملاحظه‌ای پیدا کرده‌اند و بخش‌های مختلفی به فرآیند تصفیه آب اضافه شده است. فرآیند هوادهی آب‌های آلوده نیز یکی از بخش‌های مهم در عملیات معمول تصفیه آب محسوب می‌شود که مصرف انرژی و هزینه تعمیر و نگهداری آن بسیار زیاد است. میکرو حباب‌ها و نانو حباب‌ها، حباب‌های بسیار کوچکی از هوا و به ترتیب دارای ابعاد ۵۰-۱۰ میکرومتر و کمتر از ۲۰۰ نانومتر هستند که هر یک رفتار منحصر به فردی از خود نشان می‌دهند و با توجه به این موضوع کاربردهای متفاوتی در تصفیه آب خواهند داشت.

یک میکرو حباب در داخل آب مسیری رو به سمت بالا را طی می‌کند و معمولاً در داخل آب متلاشی می‌شود، یک نانو حباب نیز می‌تواند در داخل آب در جهت‌های مختلفی حرکت کند و برای مدت طولانی (مثلاً چند ماه) پایدار بماند و به تدریج کوچک شود تا محو گردد.

ترکیدن میکرو حباب‌ها می‌تواند به میکرو بزدایی آب کمک کرده و نسبت به روش‌های مرسوم مثل کلرزنی آب، کم‌هزینه‌تر بوده و اقرات جانبی ناچیزی خواهد داشت. گاز میکرو حباب‌ها در بیشتر موارد هوا و یا نیتروژن است اما استفاده از گاز ازن نیز جهت تولید میکرو حباب‌ها، تاثیرات قابل توجهی در رفع آلودگی آب خواهد داشت. نانو حباب‌ها برخلاف میکرو حباب‌ها قدرت تخریبی بالای ندارند اما ماندگاری بالایی داشته و می‌توانند در همه جهات حرکت کنند. این ویژگی نانو حباب‌ها این امکان را می‌دهد که برای حمل و جابجایی ذرات معلق و آلاینده‌های موجود در آب بسیار مناسب باشند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



مولد میکرو-نانو حباب ویژه تصفیه فاضلاب (ادامه)

مولدهای میکرو نانو حباب ساخت این شرکت با فرآیند منحصر به فردی که در طی ۱۰ سال گذشته تکامل یافته است، می‌توانند با درصد قابل توجهی صرفه‌جویی در مصرف برق و همچنین با حذف هزینه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات، به راحتی اکسیژن لازم را برای حوضچه‌های هوادهی تامین کنند و ضمن تامین اختلاط کامل، برای ساخت تصفیه‌خانه‌های جدید و در ارتقای تصفیه‌خانه‌های موجود نقش مهمی را ایفا نمایند. از مهمترین ویژگی‌های این مولدها، کاهش شدید گاز مصرفی به دلیل کاهش هدررفت آن در فرآیند است که در شرایطی که گاز مصرفی اکسیژن یا ازن باشد، این امر باعث کاهش شدید هزینه‌های تولید و یا خرید گاز خواهد شد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت با در اختیار داشتن تیم‌های تخصصی مکانیک، مهندسی شیمی، میکروبیولوژی در بخش‌های تحقیق و توسعه، آزمایشگاهی، کارگاهی و... احداث صفرتا صد سیستم‌های نوین تصفیه پساب و ساخت ماشین‌آلات پیشرفته‌ای نظیر مبدل‌های حرارتی، سپراتورهای ویژه، اسپری درایرها، خشک‌کن‌ها، وکیوم فیلترها و ستون‌های تقطیر با هدف استحصال مواد با ارزش و بازگشت آب به چرخه تولید را انجام می‌دهد. شرکت در بخش آزمایشگاهی مجهز به تجهیزات پایش محیط‌زیستی بوده و موفق به اخذ گواهینامه معتمد از سازمان حفاظت محیط زیست شده است. از جمله مهم‌ترین دستاوردهای این شرکت می‌توان به موارد روبرو اشاره نمود:

- ✓ به‌کارگیری شیوه‌های نوین تصفیه فاضلاب با قابلیت بازگشت آب به چرخه تولید و استحصال مواد با ارزش پساب‌های غیرقابل تصفیه در صنایع مختلف از جمله غذایی، الکل و خمیرمایه، شیمیایی، پتروشیمی و...
- ✓ انجام مطالعات علمی در زمینه سنتز نانوکامپوزیت‌های فوتوکاتالیستی جهت حذف آلاینده‌ها
- ✓ ساخت سیستم نوین بوگیر و حذف ذرات و گرد و غبار از دودکش کارخانه‌ها و صنایع



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



ساخت اواپراتورهای نوین برای تصفیه پساب‌های صنعتی

خودشویی و رسوب‌زدایی را انجام می‌دهد و میزان کف و رسوب ایجاد شده، بدون استفاده از مواد گران‌قیمت ضدکف و ضد رسوب به حداقل می‌رسد.

در این سیستم دبی جریان به نحوی است که توزیع جریان به صورت ریزش فیلمی و در مقادیر یکسان بین لوله و تیوب‌ها تقسیم می‌شود. به منظور صرفه‌جویی در میزان آب مصرفی در این سیستم، بخارات کندانس شده به دیگ بخار برگشت داده می‌شوند. از طرف دیگر، پساب پس از گرمایش در مبدل حرارتی اول، وارد محفظه سپراتور شده و از بخارات حاصل از این بخش جهت گرمایش پساب در مراحل بعدی استفاده می‌شود تا این که مصرف انرژی به حداقل برسد.

نحوه طراحی این سیستم و نیاز به انرژی کم و فضای محدود باعث شده تا در مقایسه با سایر فناوری‌ها و روش‌ها هزینه راه‌اندازی پایینی داشته باشد، همانطور که گفته شد در این سیستم از انرژی خود پساب برای مراحل بعدی استفاده می‌گردد و این امر به همراه کاربری شیوه‌های وکیوم (تلفیقی از پمپ‌های رینگ آبی و سیستم اجکتور) مصرف انرژی را به حداقل می‌رساند، همچنین استحصال مواد با ارزش و بازچرخانی آب، عدم ایجاد آلاینده‌ی ثانویه و عدم استفاده از مواد شیمیایی دلایل دیگر مقرون به صرفه بودن استفاده از این سیستم هستند.

اواپراتور یک نوع مبدل حرارتی است که در آن یک سیال مایع وارد دسته‌ای از لوله‌ها می‌شود و چون فشار پایینی دارد، با جذب کمترین حرارت از سیال اطراف لوله‌ها به نقطه جوش خود رسیده و تبخیر می‌گردد. اواپراتورهای نوین برای استحصال مواد با ارزش از پساب و برگشت آب با کیفیت بالاتر از آب معمولی و درحد آب نرم به چرخه تولید استفاده می‌شوند.

بخش‌های مختلف این اواپراتورها شامل سیستم توزیع جریان، سیستم خلاء، تیوب‌ها، سیستم پمپ‌ها، سیستم کندانسور، سپراتورها، خطوط انتقال و سیستم پمپاژ و... است، همچنین طراحی این سیستم به‌گونه‌ایست که دستگاه در حین کاربری، عمل



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

ساخت اوپراتورهای نوین برای تصفیه پساب‌های صنعتی (ادامه)

- مدت زمان تماس کوتاه با محصول
- استفاده از ریبویلرها با طراحی خاص و باندل‌های حرارتی و تلفیقی سیستم‌های خلاء، فشار و بخار برای تصفیه پساب برای اولین بار در کشور
- مصرف انرژی کمتر به دلیل استفاده از سیستم خلاء و به کارگیری بخار محصول به عنوان انرژی مراحل بعدی

- از مهم‌ترین ویژگی‌های این سیستم می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:
- امکان طراحی دستگاه متناسب با نوع پساب و ظرفیت تا ۱۵۰ تن بر ساعت
- ضریب انتقال حرارتی بالا و در نتیجه طراحی با کمترین فضای ممکن
- راندمان زیاد و بالا بودن عمر مفید سیستم
- عدم استفاده از هرگونه ماده شیمیایی و تولید نکردن لجن شیمیایی
- قابل استفاده برای محصولات حساس به حرارت
- حداقل رسوب در لوله‌ها



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۸۷ فعالیت خود را در زمینه مشاوره، طراحی، تدارک کالا، ساخت و نصب واحدهای تولید انرژی بر مبنای انرژی‌های نو خصوصاً انرژی خورشیدی به صورت EPC آغاز کرده است و بر اساس به کارگیری دانش فنی کسب شده در حوزه آب در حال ساخت دستگاه‌های تولید آب از هوا، دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن خورشیدی، دستگاه‌های فیلتراسیون آب و دستگاه‌های خشک‌کن صنعتی در ظرفیت‌های مختلف و با کیفیت مناسب به همراه گارانتی و خدمات پس از فروش می‌باشد.

تلاش ای شرکت در جهت تحقق اهداف زیر است:

- ✓ افزایش سطح رضایت ذینفعان سازمان
- ✓ گسترش فعالیت‌های طراحی و توسعه با استفاده از نوآوری و فن‌آوری‌های پیشرفته
- ✓ افزایش سطح کیفیت محصول، راندمان تولید و سطح بهره‌برداری از زیرساخت سازمان
- ✓ ارتقا آگاهی و سطح توانمندسازی کارکنان در جهت دستیابی به اهداف سیستم مدیریت یکپارچه
- ✓ پیشگیری از ایجاد آلودگی‌های زیست‌محیطی و بروز حوادث و بیماری‌های شغلی

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه‌های آب شیرین‌کن خورشیدی

فرآیند شیرین‌سازی آب با انرژی خورشیدی، روشی بسیار کارآمد، پاک و آسان و برای به کارگیری در مصارف خانگی و مناطق محروم و دورافتاده، مطلوب و اقتصادی است. در ایران، میزان انرژی خورشیدی دریافتی بسیار زیاد است که بهره‌برداری از آن به ویژه در مناطق کویری مناسب است. دستگاه آب شیرین‌کن خورشیدی در ابتدا با پیش گرم کردن آب، آن را به کلکتور منتقل می‌کند. در کلکتور آب تبخیر شده و در نهایت با چگالیده کردن بخار تولیدی، آب خالص را به درون مخزن فرستاده و پسماند آب شور را به مخزنی دیگر انتقال می‌دهد. یکی از مزایای این دستگاه به حداقل رساندن میزان رسوب به دلیل جریان پیوسته آب است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



دستگاه‌های تولید آب از هوا

برای رسیدن به این هدف از چرخه تبرید ساده با چهار جزء تبخیرکننده، کمپرسور، چگالنده و شیر انبساط استفاده شده که برای ورودی و خروجی هر جز طراحی به‌خصوصی صورت گرفته است.

مهمترین ویژگی این دستگاه‌ها به شرح زیر است:

- استفاده از منبع پایان‌ناپذیر هوا و بدون هزینه
- قابلیت حمل سیستم به مناطق مورد نیاز
- استفاده در گلخانه‌ها به دلیل وجود هوای گرم و مرطوب
- تولید آب آشامیدنی به وسیله سلول‌های خورشیدی
- تعمیر و نگهداری ساده و ارزان
- بدون ضایعات (نمک، آلودگی زیست محیطی، CO₂ و غیره)
- قابلیت افزایش حجم آب تولیدی (به دلیل مدولار بودن)
- عملیاتی شدن سریع

آب موجود در جو بوسیله سیستم تولید آب از هوا و طی فرآیندی ترمودینامیکی استحصال می‌شود. بر اساس طراحی این سیستم، می‌توان از آب تولیدشده در مصارف مختلف استفاده کرد. در این دستگاه‌ها نیازی به وجود آب شور برای تولید آب شیرین نیست و می‌توان در هر مکانی که هوای مرطوب وجود دارد، آب تولید کرد. از آنجایی که طراحی این سیستم به صورت مدولار است، بنابراین محدودیتی از لحاظ میزان تولید آب وجود ندارد. با استفاده از سیستم‌های مدولار و قابل حمل، می‌توان آب مورد نیاز واحدهای مختلف را با امنیت، کمترین هزینه و بالاترین کیفیت تهیه کرد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت فعالیت خود را از سال ۱۳۹۱ در زمینه توسعه فناوری‌ها و پلتفرم‌های مربوط به حوزه نانوفناوری آغاز کرده و سابقه موفق چندین ساله در توسعه انواع محصولات نانویی در حوزه آب و پساب، دارو و صنایع غذایی دارد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

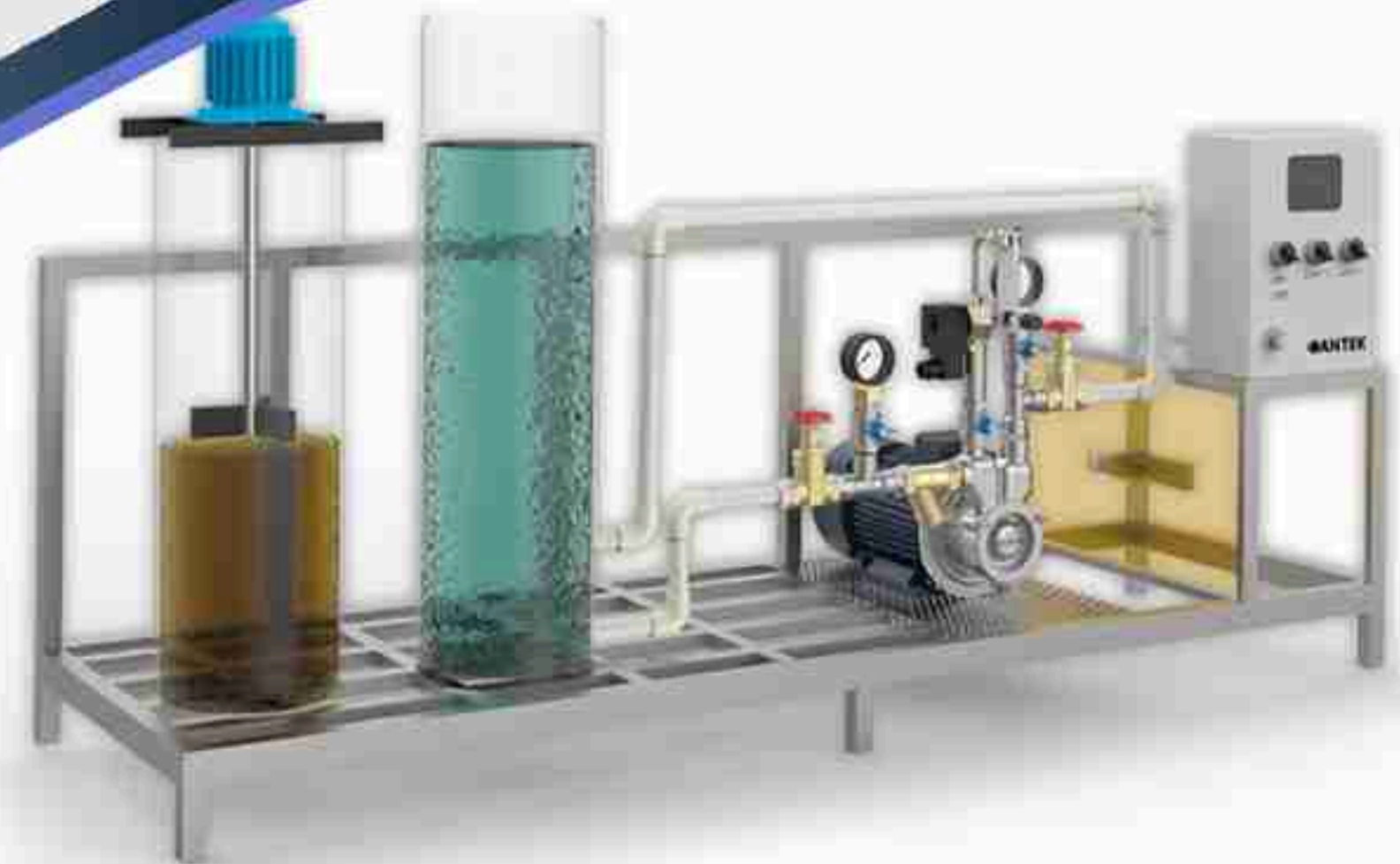
تماس بگیرید.



دستگاه تولید نانو حباب ساز

استفاده از پلتفرم نانو حباب سازی علاوه بر انجام عمل اکسیداسیون با بهترین راندمان، نیاز به مصرف مواد شیمیایی را به شدت کاهش داده و همزمان قابلیت تزریق انواع گازهای اکسیدکننده نظیر هوا، اکسیژن و ازن را دارد.

یکی از اصلی ترین روش های تصفیه پساب های صنعتی استفاده از فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته یا AOP است. برای این منظور در صنایع از انواع روش های اکسیداسیون گاز مایع نظیر سیستم های DAF استفاده می شود. پلتفرم نانو حباب ساز این شرکت با بهره گیری از طراحی دینامیکی ویژه، قابلیت ریز کردن حباب های گازی را تا کمتر از ۲۰۰ نانومتر دارد، بنابراین از این طریق میزان غلظت گازهای مختلف درون سیال تا چندین برابر اشباع افزایش یافته و سطح تماس فاز گاز مایع به منظور انجام عمل اکسیداسیون به میزان قابل توجهی افزایش می یابد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

با توجه به تخصص علمی و صنعتی مدیران این شرکت در زمینه مهندسی مواد و تمایل آنها به نوآوری همراه با تکنولوژی روز دنیا جهت تولید محصولات جدید، این شرکت از سال ۱۳۸۹ مطالعات خود را در خصوص تصفیه شیمیایی فلزات سنگین و آرسنیک و همچنین تصفیه فیزیکی آب از ذرات میکروبی آغاز کرده که در نتیجه این مطالعات تولید دو محصول جام سیلیکا و جاذب فلزات سنگین صورت گرفته است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



جام سیلیکا

به هم پیوستگی تخلخل این محصول باعث افزایش ظرفیت جذب آن می‌شود، همچنین حفره‌های میکرونی این محصول می‌تواند ذراتی از اندازه نیم میکرون به بالا را جذب کند که به عنوان پیش تصفیه آب در فرآیندهای تصفیه اسمزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بالا بودن سطح ویژه این محصول نسبت به محصولات مشابه آن را به محل مناسبی برای پرورش باکتری‌های مفید تبدیل کرده و می‌توان از آن به عنوان بایوفیلتر با سطح خنثی در صنایع مختلف استفاده نمود. این محصول در هر صنعتی که به حذف ذرات معلق از آب نیاز دارد قابل استفاده است.

جام سیلیکا نوعی سبک دانه سرامیکی به ابعاد تقریبی ۱۰-۵۰ میلی‌متر، تخلخل حجمی ۸۵٪، دانسیته ۱۲۰-۱۴۰ کیلوگرم بر مترمکعب، سطح ویژه ۵۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰۰ m²/m³، هدایت الکتریکی ۵/۷=Ph است که با دارا بودن ساختار متخلخل و زیرمیکرونی قادر به جذب ذرات معلق از آب و تصفیه آن می‌باشد. این محصول یک فوم سرامیکی است بنابراین در حین کار بر خلاف فوم‌های پلاستیکی دچار هوازدگی در مقابل نور خورشید و تغییرات دمایی نمی‌شود و چنانچه در حین استفاده از آن مراقبت‌های لازم به عمل آید عمری طولانی خواهد داشت.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



جاذب فلزات سنگین و آرسنیک

این محصول نوعی دانه‌های سرامیکی برای تصفیه فلزات سنگین و آرسنیک محلول در آب است. جاذب فلزات سنگین و آرسنیک نوعی دانه سرامیکی است که در دمای بالا سنتز شده و دارای سطح ویژه بالایی است. فلزات سنگین محلول در آب به سطح این دانه‌ها چسبیده و در طول زمان به این دانه‌ها نفوذ می‌کنند بنابراین همیشه سطح تازه‌ای برای جذب فلزات سنگین وجود دارد.

با قرار گرفتن ستونی از این دانه‌ها در مسیر جریان آب، محلول‌های آبی آلوده به فلزات سنگین (سرب، کادمیم، کروم، روی، جیوه، اورانیوم و...) و آرسنیک، آنتیموان، نیترات‌ها، پرکلرایت، تراکریدکربن، VOCهای کلردار، علفکش‌ها و آفتکش‌ها و نیز آروماتیک‌ها تصفیه



می‌شوند و میزان این مواد در آب به کمتر از حد مجاز استاندارد ایران می‌رسد.

دانه‌بندی این محصول ۱-۴ میلی‌لیتر، دانسیته آن 2000 kg/m^3 و $\text{pH}=7/2$ و ظرفیت جذب این جاذب برای سرب $6/8$ میلی‌گرم و برای آرسنیک $4/2$ میلی‌گرم و کادمیم و ... است. برای احیاء جاذب می‌توان از محلول مناسب ماده جذب شده استفاده کرد، بطور مثال برای سرب می‌توان از هیدروکسید سدیم استفاده کرد و سپس آن را کاملاً شست‌وشو داد.

این محصول بسیار متخلخل و با سطح ویژه نسبتاً بالاست و برخلاف ذرات آهن نانو تجمع نمی‌یابد در حالیکه همان بازده را دارد، همچنین بعلت وجود کربن در این محصول بسیاری از عناصر سمی و حتی میکروب‌های موجود در آب می‌توانند به آن بچسبند.

این جاذب در هر صنعتی که نیاز به تصفیه آب از ناخالصی‌های برشمرده دارد به کار می‌رود و هیچگونه ناخالصی عنصری در حین تصفیه به آب اضافه نمی‌کند. لازم به توضیح است که مشابه داخلی این محصول موجود نیست و قیمت آن نسبت به نمونه مشابه خارجی آن بسیار ارزان‌تر است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های **۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳** و **۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵** تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت مجموعه‌ای نوآور و پیشرو در زمینه طراحی، تولید و توسعه تجهیزات و سیستم‌های پیشرفته طیف‌سنجی است که فعالیت خود را از سال ۱۳۹۲ به همت جمعی از متخصصین و فارغ‌التحصیلان نخبه دانشگاهی در حوزه مهندسی و دانش‌های بنیادی آغاز کرده و با توجه به لزوم و اهمیت کنترل و پایش آب و پساب و نیاز بخش‌های مختلف صنعت توانسته محصول مهم خود به نام آنالایزر قابل حمل آب را تولید کند. محصولات این شرکت بر اساس نظر و درخواست مشتری به صورت سفارشی برای استفاده در محیط‌های آزمایشگاهی، عملیاتی و خطوط تولید طراحی و ساخته می‌شوند.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه آنالایزر آب (قابل حمل)

با استفاده از ابزارهای پیشرفته آنالیز، مواد و املاح موجود در آب قابل کنترل است و کنترل دقیق پارامترها، اصلی‌ترین کاربرد دستگاه آنالایزر آب است. این دستگاه سبک و کم‌حجم می‌تواند به صورت رومیزی و قابل حمل در اختیار کاربران قرار گیرد. این آنالایزر مجهز به یک نرم‌افزار اختصاصی است که با نمایش طیف کامل جذب، رسم منحنی کالیبراسیون و محاسبه غلظت، نیازهای گوناگون کاربران را برطرف می‌کند. اندازه‌گیری بیش از 100 پارامتر مهم آب در این آنالایزر طبق روش‌های استاندارد متداول امکان‌پذیر است، علاوه بر این کاربر می‌تواند برای ایجاد روش‌های خاص خود از رابط کاربری آسان در نرم‌افزار آنالایزر آب استفاده کند.

دستگاه دارای کاربری آسان، سنجش سریع و نتایج دقیق است. این دستگاه علاوه بر اندازه‌گیری غلظت مواد در آب و اندازه‌گیری میزان جذب و عبور که در همه دستگاه‌های مشابه در نظر گرفته می‌شود، قابلیت‌های زیر را نیز داراست:

- امکان کالیبراسیون بدون محدودیت با کلیه روش‌های استاندارد و انتخابی کاربر
- مشاهده تغییرات ایجاد شده در روند واکنش به صورت آنلاین
- نمایش طیف کامل جذب و عبور
- ذخیره اطلاعات با زمان
- ذخیره داده‌ها با فرمت اکسل
- امکان استفاده از چهار مدل سل بسته به نوع کاربرد



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۹۲ در زمینه طراحی و تولید، اجرا و نگهداری تجهیزات پزشکی فعالیت نموده و یک دسته از محصولات مهمی که با توجه به نیاز مشتریان توسط این شرکت تولید شده، دستگاه‌های تصفیه آب بیمارستانی هستند. این دستگاه‌ها با امکانات متنوع برای مراکز درمانی و آزمایشگاه‌ها طراحی شده‌اند و داشتن یک سال ضمانت و ۱۰ سال خدمات پس از فروش از مزیت‌های آنهاست.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



دستگاه تصفیه آب پرتابل غیر پرتابل بیمارستانی

در آب تصفیه شده، سطح بسیار زیادی از نمک‌های معدنی، مواد آلی و باکتری‌ها کاهش خواهد یافت. در تصفیه آب به وسیله اسمز معکوس تقریباً حدود ۹۵ درصد یون‌های محلول و همچنین حدود ۹۹ درصد آلاینده‌های موجود در آب حذف می‌شوند. دستگاه تصفیه ریورس اسمز (RO) یا همان دستگاه آب شیرین کن یکی از محصولات و سیستم‌های تصفیه آب تولیدی توسط این شرکت است که در ابعاد و مصارف صنعتی طراحی و ارائه می‌شود.

فرآیند اسمز معکوس روشی به منظور جداسازی ناخالصی‌ها از آب است که در آن عامل جداسازی، اعمال فشار مکانیکی است. این روش می‌تواند از محلول با غلظت معین به وسیله یک غشاء نیمه‌تراوا، حلال تقریباً خالص تولید کند. این عملکرد به صورتی است که آب با فشار بالا به یک غشاء نیمه تراوا (ممبران) وارد می‌شود. بخشی از آب در غشاء نفوذ کرده و به عنوان آب تصفیه خروجی یا محصول نهایی خارج می‌شود. بخش دیگری از آب که از غشاء عبور نکرده و شامل ناخالصی‌ها موجود در آب ورودی است به سمت فاضلاب هدایت می‌شود، البته این آب می‌تواند به بخشی از سیستم پیش تصفیه نیز بازگردد تا بازدهی سیستم بالاتر رود.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



دستگاه تصفیه آب پرتابل غیر پرتابل بیمارستانی (ادامه)

- ویژگی‌ها و مزایا استفاده از این دستگاه که آب با کیفیت مناسب جهت مصارف پزشکی، بهداشتی، دارویی، مراکز دیالیز، آزمایشگاه‌ها و... تولید می‌کند به صورت زیر است:
- صرف انرژی کم و کاهش هدررفت آب
- قیمت پایین‌تر از نمونه‌های مشابه علی‌رغم استفاده از قطعات با کیفیت و مرغوب
- مجهز به سیستم مانیتورینگ با نمایشگر لمسی ۷ اینچی
- سهولت اپراتوری دستگاه و امکان برنامه‌ریزی کنترل فرآیند
- مجهز به سیستم شست‌وشوی خودکار و CIP
- مجهز به سیستم نمایش خطاهای دستگاه و نشان‌دادن قسمت معیوب
- دارای اشعه UV ماوراء بنفش جهت از بین بردن باکتری و اندوکسین
- مجهز به نمایشگر دما، فشار، Conductivity، TDS
- پیش‌تصفیه رزین و کربن جهت گرفتن سختی بیشتر آب
- طول عمر بالای لوازم استفاده شده
- کاهش هزینه‌ها در فروش، تولید و نگهداری
- هزینه نگهداری پایین و کیفیت بالای قطعات دستگاه
- عدم خوردگی و زنگ‌زدگی به دلیل وجود اتاق و شاسی استنلس استیل



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

معرفی شرکت

این شرکت با دارا بودن کارخانه مجهز، توانایی فرآوری و خردایش مواد معدنی با چگالی زیر ۳/۳- و فرآوری انواع مواد معدنی از جمله زئولیت، بنتونیت، کربنات کلسیم و گوگرد را دارد که در بسته‌بندی‌های مناسب تهیه و در اختیار مصرف‌کنندگان قرار می‌گیرد. این شرکت همچنین با دارا بودن بخش تحقیق و توسعه، توانایی پژوهش و تولید محصولات معدنی جدید کاربردی در حوزه آب و فاضلاب، کشاورزی، دامپروری، دارویی و... در کشور را دارد.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



زئولیت

یکی از بزرگترین مشکلات موجود در صنعت تصفیه آب آشامیدنی، وجود یون‌های فلزات سنگین از قبیل کلسیم، منیزیم، روی و آلومینیوم در آب است که اصطلاحاً باعث افزایش درجه سختی آب می‌شوند و یکی از روش‌های کاربردی در این زمینه، استفاده از زئولیت در تصفیه آب آشامیدنی است. زئولیت یک ماده معدنی است که عمدتاً از آلومینوسیلیکات تشکیل شده، این گروه از مواد معدنی قدرت کاتالیزوری بالایی داشته و می‌توانند با تبادل یونی و قدرت جذب بالا، فلزات سنگین، مواد آلی و آلاینده‌های موجود در آب و فاضلاب را حذف کنند.

قدرت بالای زئولیت‌ها در تبادل یونی و حذف یون‌های فلزات سنگین می‌تواند تأثیر بسیار مطلوبی در افزایش کیفیت آب و حذف رنگ و بو و کدورت آن ایجاد کند. البته لازم به ذکر است که قدرت این مواد در حذف آلاینده‌های موجود در آب به نوع آلاینده‌ها و مقدار آن‌ها و همچنین pH، مقدار آمونیاک و دمای آب بستگی دارد. وجود مواد آلاینده بسیار مضر از قبیل نیتروژن و فسفر و سایر مواد آلی در فاضلاب بهداشتی یا انسانی یکی از نگرانی‌های بزرگ است که با روش‌های مختلف باید از ورود آن‌ها به طبیعت جلوگیری کرد. با استفاده از زئولیت و انجام تبادل یونی این مواد قابل حذف هستند.

محصولات این شرکت با خلوص بالا، قیمت پایین، بسته‌بندی و مش‌بندی طبق درخواست مشتری است. همچنین این شرکت با مجهز بودن به دستگاه خشک‌کن در خط تولید، توانایی رطوبت‌گیری از مواد معدنی را نیز دارد.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



معرفی شرکت

این شرکت از سال ۱۳۸۳ با تکیه بر تجربه گذشته، دانش روز و در اختیار داشتن کادر مجرب، تحصیل کرده و متخصص در حوزه‌های مهندسی، در پی ساخت فناوری‌های نوین در زمینه اندازه‌گیری، گزارش‌گیری و کنترل مصرف آب، جلوگیری از هدر رفت آب، بهینه‌سازی تجهیزات آب و فاضلاب و ارائه خدمات در این زمینه فعال بوده است. حاصل این تلاش، خلق چند محصول دانش‌بنیان و انحصاری در زمینه کنترل مصرف آب با پشتوانه ثبت اختراع و تایید علمی از مراجع داخلی و همچنین گواهی تایید و جوایز علمی بین‌المللی از مجامع خارجی است.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر و گفتگو با این شرکت فناور،

با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵

تماس بگیرید.



پایاب

این شرکت از سال ۱۳۸۳ با تکیه بر تجربه گذشته، دانش روز و در اختیار داشتن کادر مجرب، تحصیل کرده و متخصص در حوزه‌های مهندسی، در پی ساخت فناوری‌های نوین در زمینه اندازه‌گیری، گزارش‌گیری و کنترل مصرف آب، جلوگیری از هدر رفت آب، بهینه سازی تجهیزات آب و فاضلاب و ارائه خدمات در این زمینه فعال بوده است. حاصل این تلاش، خلق چند محصول دانش‌بنیان و انحصاری در زمینه کنترل مصرف آب با پشتوانه ثبت اختراع و تایید علمی از مراجع داخلی و همچنین گواهی تایید و جوایز علمی بین المللی از مجامع خارجی است.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.

پایاب

پایاب محصول قابل برنامه‌ریزی و تنظیم است که برای تشخیص نشتی، قطع اتوماتیک آب و مدیریت مصرف در صنایع، هتل‌ها، خانه‌های هوشمند، ساختمان‌های اداری و منازل استفاده می‌شود. دقت تشخیص نشتی این محصول یک قطره در دقیقه (یعنی حتی نشتی‌های سوزنی) است. این محصول هرگونه و هر میزان نشتی شبکه لوله‌کشی را تشخیص داده و محل نشتی را مشخص می‌کند همچنین با قابلیت گزارش‌گیری و کنترل مدیریت مصرف آب در صنایع، از هدر رفت و سوء مصرف آب جلوگیری می‌کند.



در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این فناوری و گفتگو با شرکت ارائه‌دهنده آن، با شماره‌های ۰۲۱۸۸۳۹۸۵۴۳ و ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵ تماس بگیرید.



بومرنگ
شبکه خدمات نوآوری

-  www.boomerangtt.com
-  [boomerangtt](https://twitter.com/boomerangtt)
-  [boomerangtt.co](https://www.instagram.com/boomerangtt)
-  ۰۲۱ - ۸۸۳۹۸۵۴۳
-  ۰۲۱ - ۸۸۳۹۸۵۶۳
-  ۰۹۳۸۵۹۴۵۷۴۵