



شتابدهنده آبان

شتابدهنده تخصصی حوزه آب و انرژی

دانش بنیان

نوآوری باز

شتابدهنده
سخت افزاری





ABAN, TECHNOLOGICAL SOLUTION OFFERING
FOR WATER ISSUES IN INDUSTRY

هرگاه عمر جهان به آخر رسیده و قیامت بخواهد قیام کند
و عالم بخواهد منقرض شود و در دست یکی از شما نهال
درختی باشد چنانچه به قدر کاشتن آن فرصت باشد ، باید
آن را بکارد و از فرصت باقیمانده استفاده نماید .

حضرت محمد (ص)
مستدرک الوسائل جلد ۲ صفحه ۱۰۵
الحيات جلد ۵ صفحه ۴۴۳



**Innovation & Startup
Leader**

کتابچه حاضر به معرفی شرکت آتیه سازان آب و انرژی نوین با نام تجاری **شتابدهنده آبان** به عنوان حامی استارتاپ ها ، متخصصین و نخبگان فناور که زیر ساختهای لازم را برای فعالیت اکوسیستم فناوری حوزه آب و انرژی آماده می سازد ، پرداخته است .

روابط عمومی شتابدهنده آبان

شتابدهنده آبان، نخستین شتابدهنده تخصصی در حوزه آب و انرژی در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی؛ با رویکرد سخت‌افزاری و توسعه تکنولوژی با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و با سرمایه‌گذاری مشترک شرکت دانش بنیان آتیه پردازان شریف و پارک فناوری پردیس در سال ۹۵ شکل گرفته است. این شتاب دهنده با سابقه چندین ساله در حوزه تجهیزات پیشرفته نفت، گاز و پتروشیمی با رویکرد فناوری‌های آب و انرژی مشغول به فعالیت است و توانسته با اتکا به استارت‌آپ‌ها و فناوران خود که فارغ‌التحصیل دانشگاه‌های برتر همچون دانشگاه صنعتی شریف می‌باشند؛ چند فناوری و تکنولوژی را برای اولین بار در کشور بومی‌سازی نماید که از جمله آنها می‌توان به تکنولوژی پوشش دهی آینده جهت الکترولیز آب دریا (آب نمک) و تجهیزات ایمنی مخازن و خطوط انتقال تحت فشار (راپچر دیسک) اشاره کرد.



چشم انداز و ماهوریت
شباب دهنده آبان



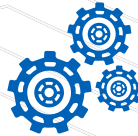
ماموریت آبان

رسالت ما، در بعد اول، بومی سازی تکنولوژی های پیشرفته در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی در حوزه آب و انرژی می باشد. این مهم فقط و فقط باید به دست جوانان متخصص، نخبه، مستعد و فناور میهن عزیزمان صورت پذیرد. در بعد دوم فعالیت، رشد و گسترش فعالیت ها در سراسر ایران اسلامی و در بعد سوم رشد و توسعه در سطح جهانی می باشد. ما میخواهیم با حمایت و پشتیبانی حداکثری از نخبگان و فناوران و مستعدان سرزمینمان، نقطه عطفی باشیم برای شکوفایی و بالندگی ایران عزیزمان.

چشم انداز

آبان ایجاد ۱۲ شرکت دانش بنیان تولیدی را در افق برنامه ۵ ساله خود هدف گذاری کرده است. ایجاد اکوسیستم بومی فناورانه در حوزه آب و انرژی با تلفیق صنعت و تکنولوژی، مهمترین بخش چشم انداز فعالیت شتابدهنده آبان است.

حاصل فعالیت صنعتی آبان تا کنون انجام بیش از ۲۰ پروژه صنعتی در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، آب و فاضلاب و انرژی می باشد.



شتابدهنده آبان توانسته است تا کنون با ایجاد ۸ شرکت دانش بنیانی استارتآپی موفق، ۷۰ درصد مسیر ۵ ساله خود را در صنایع سخت طی کند و قصد دارد افق برنامه های خود را به شکلی نوین و بر پایه اصول شتابدهی موفق خود گسترش و توسعه بخشد.



حوزه های فعالیت
شتاب دهنده آبان



شتابدهنده آبان مبنای فعالیت های خود را در حوزه آب و انرژی پایه گذاری کرده و تلاش دارد در این دو حوزه کلان تا جایی که میتواند از توان خود و استعداد های بومی کشوری استفاده کند و استارتاپ های مختلف را حمایت کند. این حمایت مستلزم بهره گیری از هدف گذاری های دقیق و منعطف بر طبق نیاز روز داخلی در صنایع کلان آب و فاضلاب، نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی می باشد.

حوزه ها و محورهای فعالیت شتابدهنده آبان



آب، فاضلاب و بازچرخانی پساب

گندزدایی آب، رسوب و خوردگی
نمک زدایی و شیرین سازی
تصفیه پساب های صنعتی و شهری
برج های خنک کننده



صنایع بالا دستی و پایین دستی نفت

مخازن و توسعه میادین
توسعه نرم افزار ها و فناوری اطلاعات بالادستی نفت
فناوری های پالایش نفت و توسعه فرایند
فناوری های فراوری نفت و انتقال گاز



اینترنت اشیا در صنعت انرژی

تجهیزات ایمنی و کنترلی
نظارت بر تجهیزات و حمل و نقل نفت و گاز
نظارت بر خطوط لوله انتقال گاز
نظارت و مدیریت انرژی و تهویه مطبوع



پتروشیمی و صنایع وابسته

رسوب و خوردگی در صنعت
ماشین آلات تجهیزات، پکیج ها و ابزار دقیق
کاتالیست ها و جاذب ها و فرایند های پیشرفته
بهبود کیفیت محصولات، افزودنی ها و مواد شیمیایی



فناوری های پیشرفته در حوزه انرژی

توسعه زنجیره دانشی گوگرد
توسعه فناوری های تولید عناصر حیاتی در صنعت (مثل هیدروژن، کلرو-).
فراوری و بازیافت ضایعات صنایع
کرکینگ و تولید کک سوزنی

فلسفه شکل گیری
شتاب دهنده آبان



قبل از تاسیس شرکتهای شتابدهنده در جهان، رابطه بین استارت‌آپ‌ها یا کسب و کارهای نوپا و سرمایه‌گذاران نقص‌ها و سختی‌های مختلفی داشت. نتیجه حاصله در خیلی مواقع ناخوشایند یا بعضاً بدون جذابیت بود. ایده‌پردازان پشت‌درب‌های بسته سرمایه‌گذاری یا رشد یا حمایت‌های دولتی و خصوصی دچار سردرگمی بودند و نقطه‌قوت‌ها کم‌کم تبدیل به نقطه‌ضعف شده بود. با بوجود آمدن شتابدهنده‌ها با فلسفه‌ای نوین و منحصر به فرد این حلقه‌های گم شده بار دیگر توانستند زنجیره یک اکوسیستم فناوری را کامل کنند و نقش کلیدی ایفا کنند. حلقه گمشده‌ی ماجرا در چهار عنصر زیر پیدا شد.



هیچ یک از دیگر تسهیل‌گران مرحله‌ی اولیه مجموعه‌ی این ۴ عنصر را با هم، در اختیار ندارند. ممکن است اشتراکاتی بین اهداف و عملکردهای شتاب‌دهنده و دیگر تسهیل‌گران مرحله‌ی اولیه وجود داشته باشد؛ اما مشخصاً آن‌ها در مدل کسب و کار و ساختارهای تحریک‌کننده با هم تفاوت دارند. تجربه‌ی شتاب‌دهنده به مثابه یک آموزش‌گریزی، میتواند جایی باشد که دوره‌ای شدید و متمرکز و فرصتی برای یادگیری سریع را برای بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌ها یا افراد ایده‌پرداز شرکت فراهم می‌آورد.

کارخانه نوآوری آبان
پایگاه نوآوری شتابدهنده



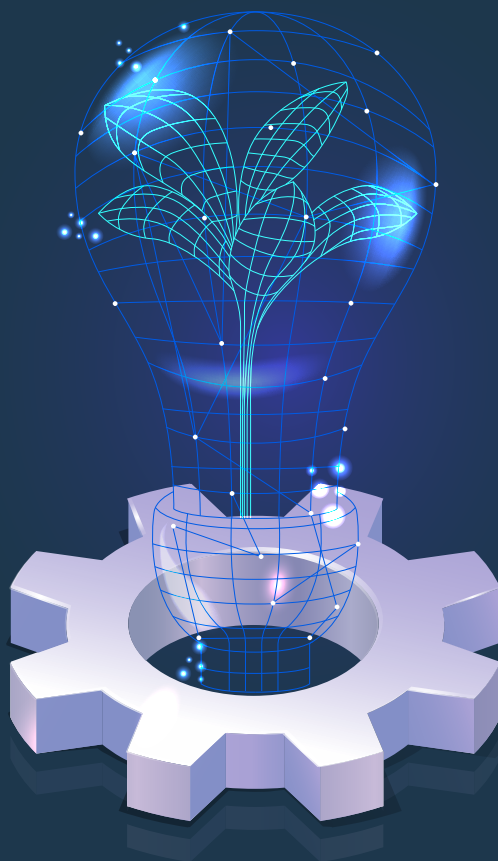
کارخانه نوآوری آبان، هسته ی صنعتی شتابدهنده آبان

شتابدهنده آبان فعالیت خود را همزمان با آغاز فعالیت کارخانه نوآوری آبان شروع کرد. این یعنی هر دو هسته علمی و صنعتی شتابدهنده، در یک راستا و با تکیه بر تیم متخصصین و نخبگان خود شتابدهنده شکل گرفت تا بتواند با قدرت و سرعت هرچه بیشتر در مسیر اهداف و رسالت خود قدم بردارد.

شتابدهنده آبان توانست با تکیه بر نیروی انسانی متخصص و تیم مدیریتی متعهد خود، و همچنین حمایت صادقانه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، در کمترین زمان ممکن، تمام تکنولوژی های تئوری خود را در فضای صنعتی و آزمایشگاهی کارخانه نوآوری آبان به عمل برساند و مصادیق بارز عملگرایی و پیشرفت را در کارنامه خود به نمایش بگذارد.



شرح فعالیت و خدمات
شباب دهنده آبان



کلیات خدمات شتابدهنده آبان

● منتورینگ

یادگیری و نظارت بر روند توسعه فناوری و تجاری سازی طرح های استارتاپ ها توسط منتورهای تخصصی و خبره (مدیران ارشد صنایع و اساتید دانشگاهی) شتاب دهنده آبان

● شبکه سرمایه گذاری

جذب سرمایه لازم به منظور تجاری سازی طرح های استارتاپ ها با استفاده از شبکه سرمایه گذاری شتاب دهند

● زیرساخت

تامین مواد مصرفی، تجهیزات اختصاصی و خدمات کارگاهی و آزمایشگاهی استارتاپ ها در دوره شتاب دهی

● دوره های شتابدهی

دوره پیش شتاب دهی ۴ تا ۶ ماهه و دوره شتابدهی ۱۲ ماهه برای تجاری سازی طرح های فناورانه

● تامین نیازهای فناورانه

استارتاپ ها

بهره مندی از امکانات زیرساختی همچون: آزمایشگاه های تخصصی، فضای کارگاهی مجهز، فضای استقرار فیزیکی و امکانات اداری، امکانات تفریحی و اداری



نگاه کلی به فرایند رشد ایده در شتابدهنده آبان

ثبت نام طرح
و استارتاپ



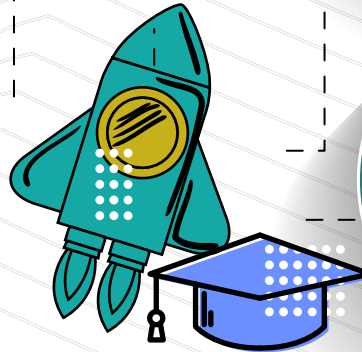
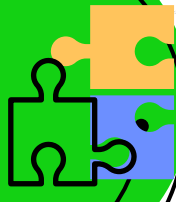
پس شتابدهی و
جذب سرمایه
گذار



ارزیابی و داوری
اولیه



شتابدهی



استقرار و
پیش شتابدهی



داوری نهایی



شرح فرآیند و خدمات

ثبت نام طرح و استارتاپ



تمامی استارتاپ ها و صاحبان طرح یا شرکت های نوپا میتوانند در هر روز از سال طرح های خود را برای شتابدهنده آبان ارسال کنند. برای این کار باید در بخش ثبت نام سایت شتابدهنده آبان و یا سایت آبان ایونت، اطلاعات کسب و کارشان را در قالب فرم آماده شده، رزومه، برآورد های مالی و فیلمی کوتاه (حداکثر ۵ دقیقه‌ای) درباره تیم و کسب و کارشان بارگذاری کنند.

ارزیابی و داوری اولیه



مدت زمان این فرایند بین ۳ الی ۷ روز کاری با توجه به تعداد طرح ها و سطح کیفی طرح ها تخمین زده میشود که با توجه به شایستگی هر طرح و ایده یا استارتاپ وارد مرحله بعد خواهند شد و به مربی فنی خود مرتبط می شوند. در مرحله ارزیابی و داوری اولیه، در نهایت ۲۰ تیم طی فرایندی غیر حضوری انتخاب میشوند. داوران و ارزیابان حاضر که متخصصین کسب و کار، بازاریابی، مدیریت و حوزه‌ی فنی مرتبط می باشند آرا خود را به طور مشروح و مکتوب برای استارتاپ ها ارسال میکنند تا علاوه بر ایجاد اعتماد بتوانند راهکارهای خود را در قالب پیشنهاد به تیم های راه یافته و یا تیم های رد صلاحیت شده برسانند.



استقرار و پیش شتابدهی

بعد از گذر موفقیت آمیز در ارزیابی و داوری اولیه تیم ها، مرحله استقرار و پیش شتابدهی شروع میشود که مهمترین مرحله در شکل گیری آینده و موفقیت تیم ها می باشد. این مرحله در ۳ ماه (یک فصل) شامل سه بازه ۱ ماهه رخ میدهد. جایی که تیم ها باید آموزشهای عمومی و البته پایه ای را فراگیرند و با هماهنگی و همکاری با مربی ارشد خود بتوانند همه آموزه های اولیه و لازم برای رشد خود را با یک برنامه فشرده و کامل بدست آورند. البته در این مرحله آموزش های نیمه تخصصی مرتبط هم در نظر گرفته خواهد شد که در تمام مراحل باید این مقوله به خروجی پروپوزال طرح نامه تجاری ختم شود. این دوره سهم مهم و بسزایی در داوری نهایی و انتخاب طرح های برتر دارد. در انتهای این فرایند مرحله ویژه پرسش و پاسخ و اصلاح طرحنامه تجاری قرار دارد تا هر تیم بتواند بدون هرگونه سوال این فرایند را به اتمام برساند.



داوری نهایی

برای گذر از این مرحله همه چیز به خروجی پروپوزال طرح نامه تجاری و براساس مدل کسب و کار بستگی خواهد داشت. پس از گذشت ۳ ماه از روند استقرار و پیش شتابدهی، در این مرحله ۱۰ تیم از بین ۲۰ تیم پیش شتابدهی شده انتخاب خواهند شد تا بتوانند ضمن در اختیار گرفتن فضای اختصاصی با امکانات کامل اداری برای کسب و کارشان، از امکانات صنعتی و آزمایشگاهی کارخانه نوآوری آبان استفاده کنند. ضمن این که میتوانند از تامین مالی و آموزشهای تخصصی منتور های متخصص و نخبه خود بهره لازم را ببرند.

شتابدهی



هر استارت‌آپ انتخاب شده از مرحله داوری نهایی، می‌تواند هسته و ماهیت سازمانی خود را شکل داده و علاوه بر بهره‌مندی از شرایط تامین مالی جهت ساخت مقیاس نمونه اولیه، از محیط کار اداری مختص خود استفاده کنند و از امکانات آموزشی تخصصی صنعتی و کارگاهی به علاوه دسترسی به منابع صنعتی و آزمایشگاهی استفاده نمایند. این دوره طی دوازده ماه (یک سال کاری) شامل ۴ بازه (فصل) ۳ ماهه خواهد بود. در انتهای این دوره انتظار می‌رود که نمونه اولیه متناسب با طرح به تولید رسیده و آماده عرضه به سرمایه‌گذار باشد. این مطلب روشنیست که این مرحله سکوی پرتاب یک ایده، تیم یا استارت‌آپ می‌باشد تا بتواند خود را به سرمایه‌گذاران خود نشان بدهد.

پس شتابدهی و جذب سرمایه



این مرحله ۳ ماهه (فصل) شامل دو بازه یک و نیم ماهه خواهد بود تا در وهله اول استراتژی‌های تبلیغاتی، روند اولیه بازاریابی و جزئیات طرح و قیمت‌گذاریها در قالب فایل ارائه به سرمایه‌گذاران باید بررسی و آماده شود تا هر تیم با هدف مشخص و استراتژی جامع به سوی سرمایه‌پذیری گام بردارد. وهله ۱ و نیم ماهه دوم نیز به شناسایی سرمایه‌گذاران و جلسات با سرمایه‌گذاران مختلف و برگزاری دمو دی اختصاص دارد. شاکله اصلی دمو دی (Demo Day) ارائه کامل و پخته به سرمایه‌گذارانی است که شتابدهنده توانسته به آنها متصل شده و سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر را در یک قالب مسابقه یا ارائه در کنار یکدیگر قرار دهد است و هر استارت‌آپ باید در دوره شتابدهی باید به خوبی به آن پرداخته باشد تا بتواند بذری که کاشته را در این روز درو کند. در این روز تیمها در حضور صنعتگران، سرمایه‌گذاران و شرکتهای فرصت‌ارائه‌ی ۱۵ یا ۲۰ دقیقه‌ای دارند تا توانمندی خود را به مخاطبان خود نشان دهند. دمودی نقطه عطف موفقیت هر استارت‌آپ است.

خدمات نوآوری باز شتاب دهنده آبان



عموماً تصور می‌شود راز ایجاد یک نوآوری باز موفق، داشتن یک ایده ناب جدید و یا یک استراتژ آپ موفق و به روز است با این حال ایجاد یک نوآوری باز موفق بسیار پیچیده‌تر از داشتن موارد ذکر شده است.

شتابدهنده آبان در حال حاضر توان استقرار بیش از ۴۰ تیم را در فضاهای متفاوت دارد. تمامی این فضاها مشتمل بر فضاهای صنعتی، اداری، آزمایشگاهی، فضاهای مختص جلسات، میتینگ‌ها، کارگاه‌ها و رویدادها می‌باشند. شتابدهنده آبان با دسترسی به شبکه‌های متعدد دولتی، شرکتی، شخصی، علمی و پژوهشی میتواند در حل مسایل نوآورانه نقش مهمی ایفا کند و ارتباطات ارزشمندی را برای همه کسانی که در کنار آبان دارای نفعی هستند ایجاد کند.

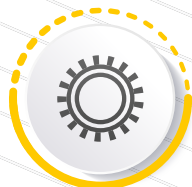
اگرچه شرکت‌های کوچک و نوپای با فناوری بالا، از فناوری‌های پیشرو و ارزشمندی برخوردارند؛ اما اغلب این شرکت‌ها زیرساخت‌های تولید یا توان بازاریابی صحیح و یا کانال‌های توزیع برای تبدیل این فناوری‌ها به یک کسب و کار موفق و سودآور را ندارند. در این هنگام، شرکت‌های کوچک و متوسط در تمایز بخشیدن به محصولات و یا تغییر مدل کسب و کارشان با محدودیت‌های متعددی مواجه می‌شوند؛ در نتیجه این شرکت‌ها باید با شرکای بیرونی همکاری کنند تا بتوانند با موفقیت نوآوری و توسعه محصول انجام دهند، منابع درآمدی جدید به دست آورند و به موقعیت سودآوری در چشم‌انداز رقابتی برسند.



استقرار در شتابدهنده آبان
و مزایا و امکانات آن



دسترسی به شبکه
سرمایه‌گذاران خطرپذیر



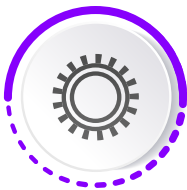
دسترسی به بازار
محصولات دانش بنیان



تسهیل ارتباط با
دانشگاه



استفاده از کارگاه‌های
آموزشی متعدد



دسترسی به شبکه هم‌پیمان
متخصص و هم‌پیمان کسب و کار



دسترسی به شبکه
صنایع و مسایل صنایع



ملاقات با استعدادها



فضاهای کاری متنوع



مزایای استقرار
در فضاهای کار اشتراکی

خروجی های موفق واحد های فناور و مستقر در کارخانه نوآوری آبان



Innovation & Startup
Leader

آمار کلی شتابدهنده آبان در زمینه رشد و پیشرفت طرح ها و ایده ها

۲۷۰ ایده و طرح ارزیابی شده

۶۲ تعداد طرح های منتخب

۳۴ تعداد طرحهای پیش شتابدهی

۱۶ تعداد طرح های شتاب دهی شده

۹ تعداد خروجی های موفق



مدیر استارت‌آپ : محسن خواجه پور

زمینه فعالیت : اولین و تنها برند در حوزه ساخت انواع راپچر دیسک یا دیسک انفجاری و تجهیزات جانبی

info@IRRUP.com

www.irrupal.com

۰۲۱۶۶۹۳۵۴۳۷

تولید کننده راپچر دیسک

راپچر دیسک‌ها از تجهیزات فداشونده و یکبارمصرف در صنایع مختلف هستند که وظیفه جلوگیری از افزایش یا کاهش فشار در تجهیزات و سیستم‌های تحت فشار یا خال را برعهده دارند. اگر به هر دلیلی فشار سیستم از حد عملکردی و ایمن خود خارج شود، راپچر دیسک پاره شده و سیال داخل مجموعه تخلیه می‌شود تا سیستم آسیب نبیند. این تجهیز به عنوان یک شیر اطمینان عمل می‌کند. پس از هر بار انفجار یا تخلیه فشار، قابلیت محصول از بین رفته و می‌بایست با نمونه دارای همان مشخصات فنی جایگزین شود.

مجموعه ایرآپ به عنوان اولین و تنها تولید کننده این محصول در ایران توانسته به دانش فنی بالایی آن دست پیدا کند و اقدام به ساخت برخی از تجهیزات سایز سه اینچ این محصول نماید که اولین نتیجه آن تحویل دو عدد راپچر دیسک سه اینچ با جنس اینکونل در فشار عملکردی ۴۲ بار و دمای ۲۰۵ درجه سلسیوس به شرکت پتروشیمی امیرکبیر بود، که در واحد LD این مجموعه در حال استفاده میباشند. در حال حاضر دانش فنی ساخت سایر انواع این محصول در تایپ‌های Reverse Forward و Flat و محدوده اندازه‌های ۰٫۵ تا ۴۰ اینچ و تا دمای ۵۰۰ درجه سلسیوس با جنسهای مختلف در این مجموعه به دست آمده است.

سرفصل برنامه‌های آتی

- تولید راپچرهای دو الیه پین باکلینگ فشار پایین و متوسط
- تولید راپچرهای پیچی
- ایجاد شیر اسالت راپچرهای ریورس پین باکل با وایرکات
- ایجاد ایمپرفکشن در مرحله فرمینگ به منظور رفع مشکل باکلینگ راپچرهای ریورس و تکرارپذیری بهتر آنها
- تولید راپچرهای فوروارد با دقت و کیفیت شیر بالتر
- رسیدن به ونت بالای ۵۶ درصد در تولید راپچرها
- بررسی فرآیند پلیمریزاسیون در پشت راپچرها و تولید راپچرهای مناسب این محیطها
- تولید راپچرهای مقاوم به بارهای ضربه ای



زنود
XENODE



مدیراستارتاپ : سجاد محمدی

زمینه فعالیت : اولین و تنها برند در حوزه ساخت انواع رایچر دیسک یا دیسک انفجاری و تجهیزات جانبی

info@xenode.com

www.xenode.com

۰۲۱۶۶۹۳۵۵۷۴۵

برند ایرانی تولیدکننده انواع آندهای MMO

استراتژی آزمایشگاه زنود، ارائه نتایج معتبر، صحیح و تکراری پذیر و همچنین بهره مندی از دانش پژوهشگران مجرب است. زنود ضمن اجرای دستورالعمل های بین المللی در آزمایشگاه خود، موفق به اخذ استاندارد ۱۷۰۲۵ از سازمان ملی استاندارد گردیده است و آماده ارائه خدمت به سازمان ها و صنایع کشور در انجام آزمون های مختلف علمی و تحقیقاتی می باشد .

زنود با شناخت دقیق تمامی پدیده های حاکم در این فرایندها و با نزدیک به یک دهه تجربه در ساخت انواع الکترودهای MMO، در سال های اخیر تلاش های قابل توجهی در ساخت انواع الکترودهای MMO مورد استفاده در فرایندهای مختلف به خصوص الکترولیز آب کرده است و به این ترتیب شرکت زنود این توانایی را دارد تا پوشش های مختلف MMO مورد استفاده به عنوان آند و کاتد بسته به شرایط الکترولیز و عملکرد نهایی مورد انتظار مشتریان را تامین کند.

در آینده نزدیک ذخیره انرژی به یکی از مولفه های اصلی سیستم های انرژی تبدیل خواهد شد. همچنین اهمیت انرژی های تجدیدپذیر نیز روز به روز افزایش خواهد یافت. در مجموعه فناوری های ذخیره انرژی، هیدروژن به عنوان یک گزینه امیدوارکننده جهت ذخیره مقادیر زیادی انرژی تجدیدپذیر برای دوره های طولانی تر نسبت به هر ذخیره کننده انرژی دیگری شناخته می شود. از طرفی هیدروژن به عنوان حامل انرژی نیز شناخته می شود و بسیاری معتقد هستند در صورتی که با استفاده از انرژی های تجدید پذیر تولید شود، استفاده از این حامل انرژی با آینده ای روشن همراه خواهد بود. علاوه بر این امروزه هیدروژن ماده خام بسیاری از صنایع شیمیایی و همچنین عامل کاهنده در صنایع متالورژی است. هیدروژن یکی از مواد اساسی در تولید آمونیاک و ماده اصلی در تولید کود، متانول و بسیاری از پلیمر هاست.

زنود با تکیه بر دانش پژوهشگران جوان و بهره گیری از تجربه ارزنده مشاوران خبره، آزمایشگاهی پیشرفته و مجهز در حوزه مهندسی سطح ایجاد نموده است که به عنوان یکی از رکن های اصلی توسعه تکنولوژی این شرکت محسوب می شود.



مدیراستارتاپ : محمد علی مصطفایی

زمینه فعالیت : بومی سازی سامانه های گندزدایی الکتروکلرینیشن (با هر دو سیستم آب دریا و آب نمک-Brine)

info@apclor.com

www.apclor.com

۰۲۱۶۶۹۱۳۸۱۵

ساخت سامانه های گندزدایی الکتروکلرینیشن

شرکت آتیه پردازان شریف در طراحی، بهینه سازی و ساخت الکتروکلرینیشن و همچنین طراحی و اجرای پلنت های کلرینی (با هر دو سیستم آب دریا و آب نمک) متخصص و در تمام مراحل پیش راه اندازی، راه اندازی، نصب و بهره برداری دارای تجربه و تخصص کافی است.

این مجموعه سالهاست که به اذعان کارفرمایان محترم صنایع نفت، گاز و پتروشیمی به عنوان تولیدکننده خوشنام این سامانه ها شناخته شده است. پتروشیمی مبین با ظرفیت ۳۹۰ کیلوکلر بر ساعت، پتروشیمی مروارید، پالایشگاه پارس جنوبی و... تنها گوشه ای از دستاوردهای این مجموعه دانش بنیان در کشور است.

در چند دهه اخیر، آب گیری از دریا به منظور تامین آب سیستم های آب شیرین کن و سیستم های خنک کننده نیروگاه ها با توجه به کمبود منابع آب در جهان مورد توجه بوده است. کشور ایران نیز با توجه به احاطه از شمال به دریای خزر و از جنوب به خلیج فارس و دریای عمان در سال های اخیر اقدام به آبیگری از این پیکرهای آبی کرده است.

روش های برداشت آب از دریا :

احداث و راه اندازی دستگاه تصفیه آب دریایی با توجه به نحوه برداشت آب از دریا متفاوت می باشد. دو روش اصلی برای برداشت آب از دریا وجود دارد : روش مستقیم (Open Intake) : در این روش آب به طور مستقیم بوسیله پمپ های مستقر در اسکله، لوله و تونل وارد مخازن ذخیره آب می شود. می توان به جای لوله از روش آبیگری از محدوده محصور با موج شکن نیز استفاده کرد. آب هدایت شده وارد سیستمهای پیش تصفیه دستگاه آب شیرین کن دریایی می شود.

روش غیر مستقیم یا آبیگر زیرسطحی : با استفاده از حفر چاه ساحلی (Beach well) یا سیستم جذبی در دریا صورت میگیرد. حفر چاه فلمن در ساحل نمونه ای از این گونه برداشت آب از دریا می باشد.



مدیراستارتاپ : عرفان تورجی

زمینه فعالیت : تولید کننده نسل جدید دستگاه های تولید کننده مواد گندزدا و دستگاه ضد عفونی کننده

info@neoxi.ir

www.neoxi.ir

۰۲۱۶۶۹۲۵۷۶۳

تولید کننده نسل جدید دستگاه های تولید ماده گندزدا و ضد عفونی کننده

ساخت پکیج های گندزدایی آب شرب برای پتروشیمی های امیر کبیر، بوعلی سینا و آبفای شهری البرز جزوی از این پروژه ها می باشد. با در نظر گرفتن کاربرد بالای این پکیج ها در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، آب، فاضلاب، سیمان، صنایع غذایی و ... و همچنین پایش مناقصات و خرید های انجام شده در گذشته، به نظر میرسد حجم این بازار تا ۵ سال آینده در حدود ۵۰۰ میلیارد تومان به ارزش فعلی می باشد. تیم فناوری NEOXI متشکل از فارغ التحصیلان دانشگاه های برتر کشور می باشد که با هدایت و مشاوره افراد مجرب در صنعت آب و فاضلاب شکل گرفته است. این تیم به پشتوانه تکنولوژی پیچیده ساخت الکترو لایزرهای تولید آب ژاول و پوشش دهی آندهای MMO اقدام به تولید پکیج های گندزدایی از نوع الکترو لیزر نمک طعام کرده است. هدف از تشکیل این تیم فناوری، رفع نیازمندی های کشور به واردات این سامانه ها در صنایع آب، نفت و گاز و پتروشیمی و صنایع دیگر می باشد.

گندزدایی که به معنی حذف ویروس ها، باکتری ها و انگل ها می باشد یکی از مهمترین مراحل تصفیه آب و تامین آب بهداشتی بوده و در صورتی که گندزدایی به درستی صورت نپذیرد می تواند باعث بیماری های گوناگون شده و سلامت عمومی جامعه را به خطر بیندازد. روشهای مختلفی مانند گاز کلر، UV، کلر جامد، ازن زنی و ... به عنوان روشهای گندزدایی استفاده می شود که ایمن ترین و کاراترین روش گندزدایی، روش تولید آب ژاول با استفاده از الکترو لیزر نمک طعام می باشد. از این رو تیم استارت آپ NEOXI در سال ۹۵ در ذیل شتاب دهنده آبان شکل گرفت و کار خود را برای بومی سازی و ساخت پکیج های تولید بر خط آب ژاول آغاز کرد.

تیم NEOXI پس از گذراندن مراحل تحقیق و توسعه و کسب موفقیت در بومی سازی الکترو لایزرها و آندهای مورد استفاده در پکیج های گندزدایی، فعالیت خود را در بازار آغاز کرده و توانسته است با استفاده از فضای کارگاهی شتاب دهنده آبان، به ساخت و تولید پکیج های گندزدایی روی آورده و صنعت کشور را از واردات اصلی ترین قطعه پکیج های گندزدایی (آند MMO) بی نیاز کرده و وارد مرحله تجاری سازی شود.



ره آوران آینده دریا (راد) RAD



مدیراستارتاپ : سید عمید حسینی

info@radmaritime.ir

زمینه فعالیت : طراحی و ساخت تجهیزات صنایع دریایی و سیستم های تصفیه آب توازن

www.radmaritime.ir

۰۲۱۴۴۲۲۹۷۵۴

طراحی و ساخت سیستم های تصفیه آب توازن دریایی در کشور

سیستم ارائه شده توسط شرکت ره آوران دریا، قابلیت استفاده در طیف وسیعی از کشتی های باری، نفتکش و فله بر در اندازه های مختلف را دارا می باشد. همچنین سیستم مذکور می تواند در کشتی های قدیمی و کشتی های در حال ساخت به کار گرفته شود. شرکت ره آوران دریا به مشتریان خود خدمات مختلفی نه تنها در حوزه ساخت و طراحی سیستم های آب توازن، بلکه تمامی خدمات از جمله طراحی سه بعدی، نصب در داخل کشتی، پیش راه اندازی و راه اندازی را ارائه خواهد داد.

تعهد مجموعه ره آوران آینده دریا تنها منتهی به فروش و ارسال سیستم تصفیه آب توازن نخواهد شد، بلکه بخش خدمات پس از فروش مجموعه در تمامی زمان ها و در هر نقطه از دنیا پاسخگوی نیاز مشتریان خواهند بود.

امروزه آب توازن به عنوان عامل اصلی انتقال گونه های مختلف در سراسر جهان شناخته شده است که بی تردید علت این امر افزایش تجارت دریایی و در پی آن افزایش تردد کشتیها میباشد. از اینرو با شدت گرفتن پیامدهای اکوسیستمی ناشی از آن سازمان بین المللی دریانوردی مقررات الزام در خصوص تخلیه ی آب توازن به دریا را به تصویب رسانید. فرآیند تصفیه آب توازن کشتی با سیستم الکتروکلرینیشن شامل چهار بخش فیلتراسیون، الکترولیز، تزریق و خنثی سازی بوده که هر یک وظایف خاص خود را انجام میدهند. در این سیستم، آب دریا ابتدا از واحد فیلتراسیون عبور کرده تا ذرات جامد موجود در آن جدا گردد و سپس به واحد الکتروالیزر فرستاده میشود، در این واحد از یک استرینر استفاده شده است. واحد الکتروالیزر طراحی شده بدین شکل است که به صورت پیوسته و محصول آن (سدیم هیپوکلریت) با توجه به فشار آب ورودی به خط به سمت تانک گاز زدایی و ذخیره جریان می یابد. در نهایت آب ژاول خروجی توسط پمپهای تزریق به محل تزریق، پمپ می گردد.



اُکساند
Oxanode



مدیراستارتاپ : حمید نجارزادگان

info@abanaccelerator.ir

زمینه فعالیت : سیستمهای تصفیه پساب به روش الکترواکسیداسیون

www.abanaccelerator.ir

۰۲۱۴۴۴۵۷۶۱۷

سیستمهای تصفیه پساب به روش الکترواکسیداسیون

یک تیم ۵ نفره از فارغ التحصیلان دانشگاه های شریف و تهران مشغول تحقیق و توسعه برای ساخت آندهای با کارایی بالاتر و انجام فرایند در مقیاس صنعتی هستند.

یکی از مهمترین مسائل زیست محیطی، تصفیه پسابهای صنعتی می باشد. در بین روشهای موجود، الکترواکسیداسیون به منظور تصفیه پساب صنعتی در محل مورد نظر مورد توجه قرار گرفته است. با استفاده از سیستم الکترواکسیداسیون مواد آلی ناخواسته تولید شده در پساب در معرض یک سری عملیات اکسیداسیون شیمیایی قرار گرفته و سپس تحت شوک الکتریکی مقدار این مواد به صورت ترکیبات اکسیدی نظیر کربن دی اکسید شکسته شده است. و از سویی فلزات سنگین موجود در پساب به صفحات الکتروکاتدی چسبیده و از پساب جدا میشود. محصولات حاصل از شکستن ترکیبات آلی کربن دی اکسید و آب بوده که به صورت گاز از محیط خارج خواهد شد. ساده ترین و مرسومترین روش EAOPs روش اکسیداسیون آندی است که مواد آلی می توانند مستقیماً در سطح آند با انتقال الکترون و یا بطور غیر مستقیم با جذب فیزیکی OH در سطح آند و یا معرفهای موجود در حجم محلول نظیر گونه های کلر فعال، O_3 ، پرسولفاتها و H_2O_2 اکسید شوند.



یونکس
IONEX



مدیر استارت‌آپ : افشین همتا

info@abanaccelerator.ir

زمینه فعالیت : تولید آب فوق خالص به روش الکترودیونیزاسیون

www.abanaccelerator.ir

۰۲۱۴۴۲۲۹۷۵۴

تولید آب فوق خالص به روش الکترودیونیزاسیون (EDI)

استارت‌آپ یونکس که متشکل تیمی از افراد جوان و متخصص است که در سال ۱۳۹۶ فعالیت خود را آغاز کرده و تا کنون توانسته با گذر از مراحل پیش شتابدهی وارد بازار شده و پروژه‌های موفقی را اجرا کند.

کاربردهای معمول EDI

- تامین آب با درجه خلوص استاندارد USP
- تامین آب فوق خالص واحد های تولید بخار
- تامین آب مبدل های حرارتی و برج های خنک کننده
- تامین آب قابل تزریق به منظور تولید دارو
- صنایع الکترونیک و نیمه هادی ها

الکترودیونیزاسیون یک فرآیند تولید آب فوق خالص با کیفیت بسیار بالا است که با استفاده از میدان الکتریکی و ترکیبی از رزین تبادل یونی و غشا های یونی (ion-selective membrane) انجام می شود. الکترودیونیزاسیون که معمولاً همراه با اسمز معکوس استفاده می شود، یک جایگزین مناسب برای بستر های رزینی و سایر روش های تصفیه آب است.

یکی از مهم ترین مزیت های EDI این است که در آن بستر رزینی به صورت پیوسته احیا می شود و در نتیجه ضمن حفظ کیفیت لازم، نیاز به تعویض هم نخواهد داشت. شایان ذکر است که این بازیابی بدون استفاده از مواد شیمیایی انجام میشود و با توجه به عدم نیاز به انباشتن و یا استفاده از اسیدهای خطرناک و کاستیک (سود) محل کار ایمن تری را فراهم می سازد . عدم وجود این مواد شیمیایی خورنده، سبب می شود که به احتیاط کمتری در حین انجام کار نیاز باشد. علاوه بر این هیچ گونه نیازی به اجرای عملیات خنثی سازی یا دفع مواد زائد وجود ندارد.



ایرو
IRRO



مدیراستارتاپ: خسرو صدیقی

info@abanaccelerator.ir

زمینه فعالیت: طراحی و تولید پکیج نمک زدایی آب شور (آب شیرین کن)

www.abanaccelerator.ir

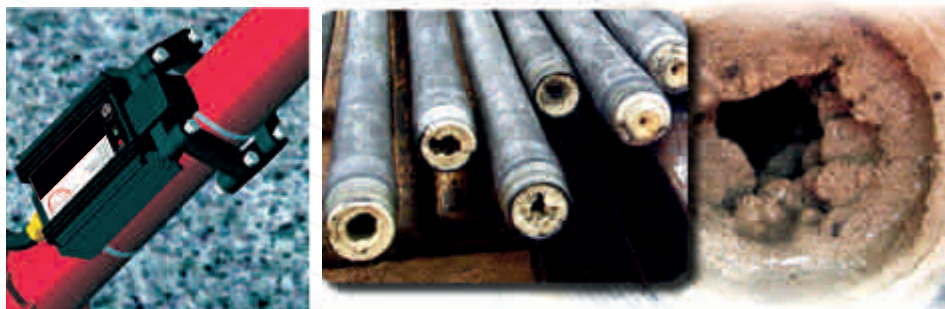
۰۲۱۴۴۸۹۸۴۱۶

پکیج نمک زدایی آب شور (آب شیرین کن)

این تیم با پشت سر گذاشتن مرحله تحقیق و توسعه و تجاری سازی در مرحله ساخت و تولید محصول و تثبیت در بازار می باشد. حجم بازار هدف تا سال ۱۴۰۰ با توجه به نیاز صنایع متوسط و کوچک به آب شیرین تا ۲۲ میلیون دلار برآورد می گردد.

بهترین روش نمک زدایی از آب های شور استفاده از فرآیند اسمز معکوس است. فرآیند اسمز معکوس می تواند TDS آب خام را تا ۹۹% کاهش دهد. همچنین باکتری ها، ویروس ها و دیگر میکروب ها در این فرآیند ۱۰۰% حذف کند. این فرآیند برای تهیه آب آشامیدنی از آب هایی که حاوی املاح معدنی زیاد و ناخالصی های آلی است، مناسب می باشد. بازده بالا، سهولت در راهبری و کمترین نیاز به اپراتور از جمله جذابیت های استفاده از این سیستم هاست که با توجه به توسعه روش های پیشرفته تولید غشاهای پلیمری، به کارگیری این روش، توجیه پذیری اقتصادی بالایی دارد.

استارتاپ IRRO توسط جمعی از فارغ التحصیلان دانشگاه های برتر ایران همچون دانشگاه صنعتی شریف که دارای تجارب و سوابق کاری ارزنده ای در طراحی و اجرای سیستم های آب شیرین کن بوده اند در شتابدهنده آبان شکل گرفته است. از جمله سوابق ارزنده این تیم می توان به طراحی ساخت و نصب سیستم های آب شیرین کن در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی همچون پتروشیمی سمنان و خوزستان اشاره کرد.



مدیراستارتاپ: یوسف شفیعی

زمینه فعالیت: رسوب زدایی در دو صنعت آب و نفت به وسیله امواج الکترو مغناطیس

info@abanaccelerator.ir

www.abanaccelerator.ir

۰۲۱۴۴۴۵۹۱۲۸

رسوب زدایی در دو صنعت آب و نفت به وسیله امواج الکترومغناطیس

- از جمله مزایای استفاده از این روش:
- جلوگیری از توقف تولید و برطرف نمودن عیب
- جلوگیری از مسدود شدن تدریجی لوله‌های نفتی و کاهش تولید
- هزینه پایین تعمیر و نگهداری این محصولات
- نرخ جریان نفت خروجی و میزان فشار درون لوله های استخراج نفت در طول مدت زمان زیادی ثابت باقی میماند.
- افزایش عمر تجهیزات مانند پمپها، شیرها و ...

نفت خام از دهها ماده شیمیایی متفاوت درست شده است که عمده آن کربن و هیدروژن می باشد و از طرفی مقادیر جزئی نیتروژن، اکسیژن و گوگرد و فلزاتی چون نیکل و وانادیم نیز در آن یافت می شود. از طرفی دسته بندی نفت بر مبنای گروه های سازنده آن روش مناسبی جهت شناسایی نفت خام میباشد. بر این مبنا نفت خام از نظر شیمیایی به چهار دسته تقسیم میشود

این تکنولوژی به تازگی و در سال ۲۰۱۰ در صنایع نفت و گاز معرفی شده است، اما در سال ۱۹۹۷ در کشور امریکا به ثبت رسیده است. تجهیزات متفاوتی به کمک این تکنولوژی در سرتاسر دنیا در صنایع مختلف نصب و راه اندازی شده است. نمونه های متفاوتی از استفاده از امواج الکترومغناطیس به منظور جلوگیری از مسدود شدن لوله های نفتی و آبی و ... با استفاده از این تکنولوژی وجود دارد. این تکنولوژی در ابتدا جهت کنترل تشکیل رسوبات در بویلرهای بخار، مبدلهای حرارتی و واحدهای بخار مورد استفاده قرار گرفته و در حال حاضر این تکنولوژی در صنایع نفت نیز کاربرد فراوانی پیدا کرده است.

عوامل مختلفی در تشکیل و رسوب مواد آلی از نفت خام موثر می باشند که از آن جمله میتوان به پارامترهایی مانند تغییرات درجه حرارت، تغییرات فشار، اضافه کردن حلال و نوع آن، مشخصه های جریان و ... اشاره نمود. در بیشتر تحقیقات انجام شده برای بررسی اثر دما، این طور نتیجه گرفته شده است که افزایش دما سبب افزایش رسوب آسفالتین می شود. تغییر فشار میتواند سیستم کلوئیدی نفت را از حالت پایداری خارج نموده و به عنوان یک عامل بر رسوب آسفالتین تاثیر بگذارد.



شتاب دهنده آبان

تلفن : ۰۲۱۴۴۴۵۷۶۱۷

ایمیل : info@abanaccelerator.com

نشانی دفتر مرکزی : تهران، اشرافی اصفهانی ،
میدان عدل ، خیابان مخبری ، پلاک ۲۹

آدرس کارخانه: تهران، کیلومتر ۱۸ بزرگراه فتح
(جاده قدیم کرج)، جاده اندیشه، خیابان زاگرس
(شهرک صنعتی زاگرس)، پلاک ۱۰۲