معرفی شرکت
ویرایش ۱۴۰۵

AREX
Green Technologies

شرکت فناوری آرنا اکسیر سبز

Arena Exir Sabz Technology Co.

✓ شرکت دانش‌بنیان

طراح و سازنده دستگاه‌های چندمنظوره **دی‌اکسید کربن فوق‌بحرانی** جهت استفاده در صنایع نفت و گاز، مهندسی شیمی، گیاهان دارویی و عطرسازی؛ متکی بر تحقیق و توسعه، قطعات برتر جهانی و بازخورد مستمر مشتریان.

۱۰۰+	۱۱	۵
مقاله ISI در مجلات معتبر	همکار دانشگاهی، پژوهشی و صنعتی	افتخار و نشان ملی و بین‌المللی

فناوری آرنا اکسیر سبز (ارکس)

شرکت فناوری آرنا اکسیر سبز، شرکتی دانش‌بنیان مستقر در مرکز رشد دانشگاه ملی مهارت استان فارس است که با هدف طراحی و ساخت دستگاه‌های چندمنظوره دی‌اکسید کربن فوق‌بحرانی، جهت استفاده در صنایع نفت و گاز، مهندسی شیمی، گیاهان دارویی و عطرسازی تأسیس شده است.

ارکس با تکیه بر تجربه آکادمیک و عملیاتی کارشناسان و مدیران خود و پشتوانه سال‌ها تحقیق و توسعه، تجهیزاتی تولید می‌کند که از نظر کیفیت با برندهای معتبر خارجی رقابت می‌کنند و در عین حال قیمتی رقابتی دارند. به‌کارگیری قطعاتی از برترین برندهای دنیا، بازبینی مستمر فرآیندها و دریافت پیوسته بازخورد مشتریان، پایه‌های این کیفیت‌اند.

تعهد ما

وفاداری به تعهداتمان در قبال مشتریان، ما را همواره پاسخگوی نیازهای آنان در هر زمان و مکان نگه داشته است؛ ویژگی‌ای که در تمام دوران فعالیت مجموعه به اثبات رسیده و از برجسته‌ترین شاخصه‌های ارکس است.

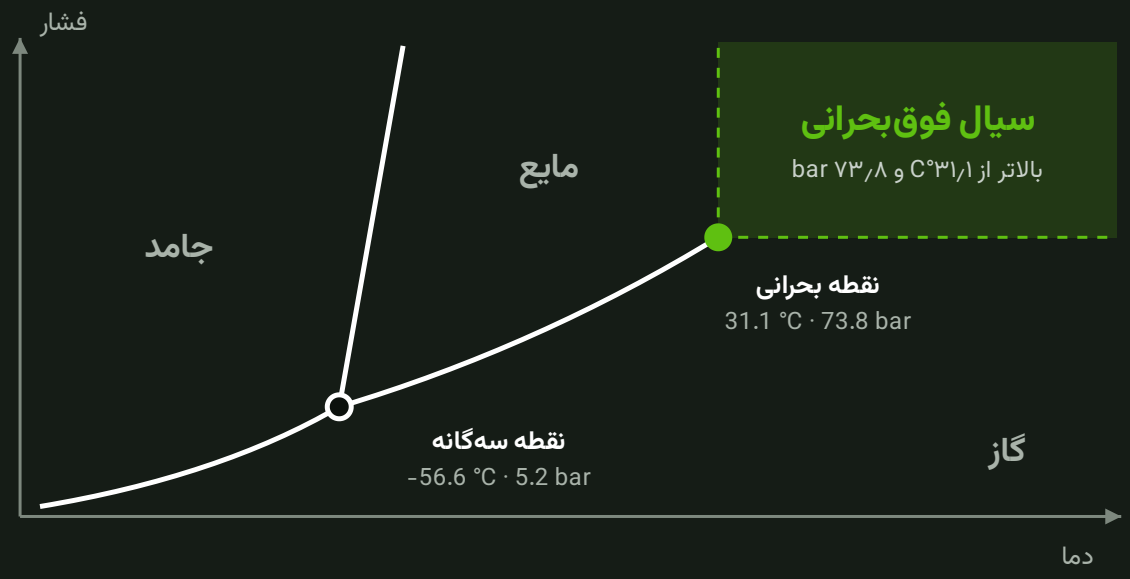
از پیشگامان تولید دستگاه چندمنظوره با سیال فوق‌بحرانی CO_2

ارکس مفتخر است که از پیشگامان تولید دستگاه‌های چندمنظوره با سیال فوق‌بحرانی دی‌اکسید کربن است؛ دستگاه‌هایی که در صنایع نفت و گاز، مهندسی شیمی، گیاهان دارویی و عطرسازی کاربردهای منحصربه‌فردی دارند.

۱۰۰+	۱۱	۱۲	۱۴۷۳۹
مقاله ISI در مجلات معتبر نمایه‌شده	دانشگاه، پژوهشگاه و شرکت همکار	گیاه دارویی با اسانس استخراج‌شده	شماره ثبت شرکت

دی‌اکسید کربن فوق‌بحرانی

سیال فوق‌بحرانی حالتی از ماده است که در دما و فشاری بالاتر از «نقطه بحرانی» پدید می‌آید؛ جایی که مرز میان مایع و گاز از بین می‌رود. دی‌اکسید کربن در این حالت، قدرت حلالیت یک مایع و نفوذپذیری یک گاز را هم‌زمان دارد؛ از این رو با تنظیم فشار و دما می‌توان ترکیبات هدف را با دقت بالا و بدون باقی‌ماندن حلال استخراج کرد.



نمودار فازی شماتیک دی‌اکسید کربن (بدون مقیاس)

بدون باقیمانده حلال

CO_2 پس از کاهش فشار به‌طور کامل از محصول جدا می‌شود.

حفظ ترکیبات حساس

دمای بحرانی پایین از تخریب حرارتی ترکیبات فعال جلوگیری می‌کند.

گزینش‌پذیری دقیق

با تغییر فشار و دما، ترکیبات هدف به‌صورت انتخابی استخراج می‌شوند.

سازگار با محیط زیست

CO_2 غیرسمی، غیرقابل اشتعال و قابل بازیافت است.

یک دستگاه، کاربردهای متعدد

ارکس طراح و سازنده دستگاه‌های چندمنظوره دی‌اکسید کربن فوق‌بحرانی جهت استفاده در صنایع نفت و گاز، مهندسی شیمی، گیاهان دارویی و عطرسازی است؛ متکی بر تحقیق و توسعه، قطعات برتر جهانی و بازخورد مستمر مشتریان.

۱ **شستشوی مغزه‌های نفتی**
حذف نفت، آب و نمک باقی‌مانده از مغزه‌های مخزن، پیش از آنالیزهای پتروفیزیکی.

۲ **احیای کاتالیست‌های صنعتی**
بازیابی کارایی کاتالیست‌های مصرف‌شده در صنایع شیمیایی، نفت و گاز.

۳ **پاکسازی خاک‌های آلوده**
حذف آلاینده‌های نفتی و شیمیایی از خاک با استفاده از سیال فوق‌بحرانی.

۴ **محیطی مناسب جهت سنتز مواد نوین**
بستری کنترل‌شده و بدون حلال آلی برای سنتز نانوذرات و مواد پیشرفته.

۵ **عاری‌سازی سلول‌های بیولوژیکی از DNA**
حذف DNA از سلول‌ها و بافت‌ها برای کاربردهای مهندسی بافت و پزشکی.

۶ **استخراج اسانس از گیاهان دارویی**
استخراج خالص و بدون حلال از گل، دانه، پوست و برگ گیاهان، برای داروسازی و عطرسازی.

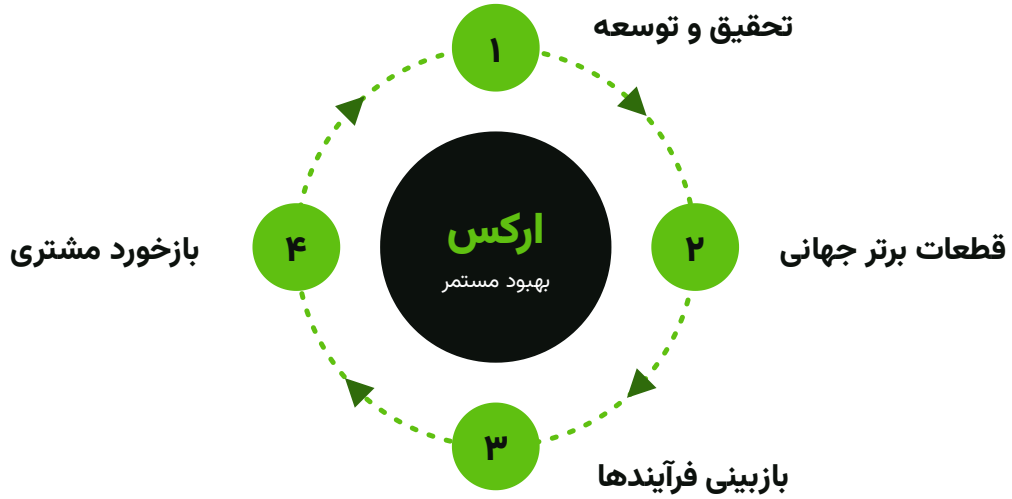
۷ **حذف سم آفلاتوکسین**
پاکسازی مواد غذایی آلوده، مانند ذرت، از سم آفلاتوکسین.

انعطاف‌پذیری مهندسی

شناخت عمیق کارشناسان ما از فرآیند این تجهیز امکان می‌دهد دستگاه نه‌تنها برای آزمایش‌هایی فراتر از استخراج اسانس به کار رود، بلکه با تغییر در فرآیند و طراحی قطعات، دقت نتایج نیز افزایش یابد؛ نکته‌ای کلیدی برای نتیجه‌گیری‌های علمی.

> دستیابی به فناوری پیشرفته این تجهیز و بومی‌سازی دانش آن در ایران، راه را برای نتایج ارزشمند در بسیاری از حوزه‌ها، به‌ویژه فرآوری گیاهان دارویی، هموار کرده است.

چگونه بهترین را می‌سازیم



۱ تحقیق و توسعه

بیش از ۱۰۰ مقاله ISI و سال‌ها تحقیق و توسعه، پشتوانه علمی هر دستگاه ارکس است.

۲ قطعات برتر جهانی

دستگاه‌ها با قطعاتی از برترین برندهای دنیا ساخته می‌شوند.

۳ بازبینی فرآیندها

فرآیندهای طراحی، ساخت و کنترل کیفیت به‌طور مداوم بازبینی و بهینه می‌شوند.

۴ بازخورد مشتری

بازخورد مشتریان پیوسته دریافت و در نسل‌های بعدی دستگاه به کار گرفته می‌شود.

در حال توسعه

طراحی و ساخت مدل‌های با حجم بالاتر

بر پایه همین چرخه، اکنون مدل‌هایی با ظرفیت بیشتر را طراحی و می‌سازیم تا به نیاز روبه‌رشد مراکز پژوهشی و صنعتی پاسخ دهیم.

نمونه‌ای از دستگاه‌های ارکس

دستگاه چندمنظوره دی‌اکسید کربن فوق‌بحرانی ارکس؛ طراحی و ساخته‌شده با قطعات برتر جهانی، برای استفاده در صنایع نفت و گاز، مهندسی شیمی، گیاهان دارویی و عطرسازی.



افتخارات و نشان‌ها



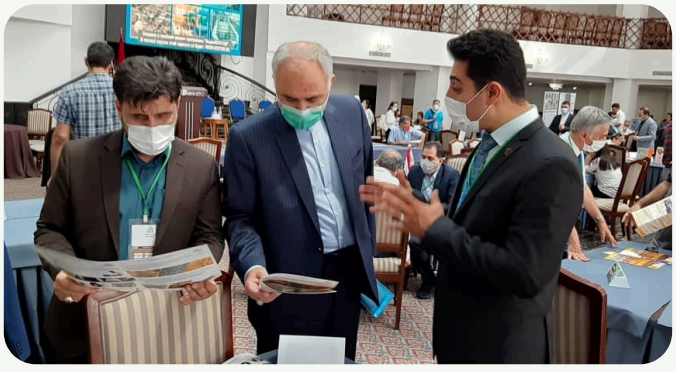
رتبه سوم

طرح‌های توسعه‌ای در شانزدهمین جشنواره جوان خوارزمی



تندیس زرین جشنواره شیخ بهایی

سال ۱۳۹۷ — از باارزش‌ترین جشنواره‌های کشور



اعزام با هیئت تجاری به قرقیزستان و بازدید سفیر ایران از دستاوردهای شرکت



نشان عالی اعتماد مصرف‌کننده و عضویت در بنیاد اروپایی مدیریت

پژوهش و پروژه‌ها

+۱۰۰ مقاله ISI

چاپ‌شده در مجلات معتبر نمایه‌شده بین‌المللی

شستشوی مغزه‌های نفتی

حذف نفت، آب و نمک باقی‌مانده از مغزه‌های مخزن با سیال فوق‌بحرانی

احیای کاتالیست‌های صنعتی

بازیابی کارایی کاتالیست‌های مصرف‌شده در صنایع شیمیایی، نفت و گاز

پاکسازی خاک‌های آلوده

حذف آلاینده‌های نفتی و شیمیایی از خاک با سیال فوق‌بحرانی

عاری‌سازی سلول‌های بیولوژیکی از DNA

حذف DNA از سلول‌ها و بافت‌ها برای کاربردهای مهندسی بافت

حذف سم آفلاتوکسین از ذرت آلوده

پروژه مشترک با پارک علم و فناوری خوزستان و دانشگاه شهید چمران اهواز

نمونه اسانس‌های استخراج‌شده



گل محمدی



پوست پرتقال



تخم گشنیز



کاکتوس

کلپوره · گل محمدی · پوست پرتقال · پوست لیمو · شاهدانه · سیاه‌دانه · گل نرگس · تخم گشنیز · سیر · کاکتوس · فلفل قرمز · خار مریم

مفتخریم به همکاری با

دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی

- پژوهشگاه صنعت نفت (واحد تهران)
- دانشگاه شهید بهشتی
- دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل
- دانشگاه بوعلی سینا همدان
- دانشگاه شهید چمران اهواز
- دانشگاه علوم پزشکی شیراز
- شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

شرکت‌های صنعتی و دارویی

- شرکت عرفان صنعت باستان
- شرکت ماکان صنعت پویا فرتاک
- شرکت پیام‌آوران ندای فارس
- شرکت دینا فارمد آسیا

AREX
Green Technologies

برای مشاوره، سفارش یا همکاری پژوهشی با ما در تماس باشید.

شیراز، بلوار رحمت، مرکز رشد دانشگاه ملی مهارت

0939 303 6676

arex.technology.co@gmail.com