



سازنده تجهیزات پیشرفته صنعتی  
راکتور / اتوکلاو / کوپلینگ مغناطیسی / میکسر دابل پلانتری / فرمانتور

# اسکان تجهیزات



شرکت اشکان تجهیز اسپادانا یک شرکت دانش بنیان و مستقر در پارک علمی و فناوری اصفهان بوده که دارای دانش فنی در ساخت تجهیزات پیشرفته شامل: راکتور همزن دار تحت فشار، راکتور نیدر، اتوکلاو، کوپلینگ مغناطیسی، فرمانتور، میکسرهای دو پروانه ای سیاره ای (دابل پلانتری) و مخازن تحت فشار بصورت کامل‌اً سفارشی می باشد که برخی از مجوزها و گواهینامه های اخذ شده توسط این شرکت عبارتند از

- هجوز شرکت دانش بنیان نوپا از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری
- دارای هجوز فنی و مهندسی از وزارت صنعت، معدن و تجارت
- عضو سازندگان سایت ماشین آلات صنعتی با امکان جذب تسهیلات بانکی و لیزینگ برای کارفرما



راکتور ۱۰ لیتری با فشار ۴۰ بار و دمای ۲۵۰ درجه سانتیگراد  
با کوپلینگ مغناطیسی قابل شستشو

محصولات و خدمات شرکت سفارشی

## راکتور همزن دار تحت فشار

(Pressurized Stirred Reactor)

- قابلیت تحمل فشار مناسب با نیاز کارفرما از فشار کاری هنفی تا فشارهای بسیار بالا (۴۰ بار)
- قابلیت تحمل دما مناسب با نیاز کارفرما از دمای کاری هنفی تا دمایهای بالا (۶۰۰ درجه سانتیگراد)
- دارای پروانه مناسب به همراه آب بند مکانیکی و یا مغناطیسی
- مجهز به تجهیزات جانبی مانند ظرف شارژ فشار بالا، رسیور، کندانسور، وکیوم رزو، اسپارژر و بالابر برقی
- دارای PLC برنامه پذیر با عملکرد دستی یا اتوماتیک با دقت دمایی بالا و یا مجهز به PID کنترلر

از جمله افتخارات شرکت اشکان تجهیز اسپادانا در حوزه محصول استراتژیک راکتور بومی سازی طراحی و ساخت راکتورهای نیدر تمام استیل با پروانه های سیگما یا Z شکل با قابلیت تحمل فشار می باشد. این نوع راکتور در همzendن مواد با ویسکوزیته فوق العاده بالا، کاربرد ویژه دارد



WWW.ASHKAN.EQ.COM

### کوپلینگ های مغناطیسی معمولاً در موارد زیر مورد استفاده قرار می گیرند

راکتورهای همزن دار تخت فشار (فشارهای بالاتر از ۱۰ بار)

راکتورهایی که حاوی مواد یا گازهای سمی هستند و احتمال نشت مواد باید به صفر برسد

پمپ هایی که حاوی سیال خورنده هستند (آب بند های معمولی کاربرد موثری نداشته و عمر کمی دارند)

کابل جمع کن ها (نظیر جرثقیل ها، استاکر ریکلایمرهای مواد اولیه صنایع سیمان، فولاد و معدان)

شرکت اشکان تجهیز اسپادانا از معدود شرکتهای سازنده کوپلینگ مغناطیسی می باشد که در بخش

کابل جمع کنها موفق به ساخت داخل شده و کشور را از واردات این نوع تجهیز بی نیاز نموده است

## کوپلینگ مغناطیسی (Magnetic Coupling)



کوپلینگ مغناطیسی راکتور (قابل شستشو)



کوپلینگ مغناطیسی کابل جمع کن

برخی از ویژگی های کوپلینگ های مغناطیسی سفارشی شرکت اشکان تجهیز اسپادانا عبارتند از

- گشتاور انقالی در راکتورها تا ۸۵ نیوتن متر و بالاتر در طراحی های سفارشی

- گشتاور انقالی در کابل جمع کن ها تا ۶ نیوتن متر (گشتاور قابل تنظیم است)

- فشار کاری تا ۴۰۰ بار

- دهای کاری تا ۳۵۰ درجه سانتیگراد

- حداکثر سرعت تا ۳۰۰۰ دور در دقیقه

- امکان ساخت با قابلیت شستشو په سفارش مشتری

از جمله افتخارات شرکت اشکان تجهیز اسپادانا، طراحی و ساخت کوپلینگ مغناطیسی قابل شستشو می باشد و به گونه ای طراحی و ساخته میشوند که مواد درون ظرف با سطح مگنت داخلی تماس نداشته باشد. در مواردیکه گاز یا بخارات شیمیایی خاص (مانند گاز بوتاکس) روی مگنتها امکان رسوب داشته و نیاز به شستشو با حالل باشد، استفاده از این نوع کوپلینگ ها برای افزایش عمر کاری کوپلینگ مغناطیسی ضروری است

# اسکات: فناوری ابزارها



## ◆ میکسرهای دو پروانه‌ای سیاره‌ای (دابل پلانتری)

Double Planetary Mixer

میکسرهای دابل پلانتری برای مخلوط کردن موادی با ویسکوزیته بالا (تا ۸ میلیون سانتی پویز) مورد استفاده قرار میگیرند

در این نوع میکسرها معمولاً از دو پروانه اصلی استفاده میشود که هریک از پروانه‌ها علاوه بر چرخش حول محور خود، به صورت هم زمان حول محور ظرف نیز می‌چرخند

نحوه چرخش پروانه‌ها و فاصله کم آن‌ها از جداره ظرف و از یکدیگر منجر به ایجاد نیروی برشی قابل ملاحظه به منظور اختلاط موثر، کاهش زمان اختلاط و همچنین همگن شدن محصول نهایی خواهد شد

همچنین بسته به نوع محصول، معمولاً از سیستم وکیوم و همچنین چرخش سیال گرم یا سرد در درون ژاکت ظرف برای کنترل دمای واکنش نیز استفاده می‌شود

### توجه

در این نوع میکسرها امکان اضافه نمودن تیغه بغل تراش جهت جدا نمودن مواد از روی سطح ظرف و همچنین اضافه نمودن پره کوچک با دور زیاد به عنوان Disperser وجود دارد که به این ترتیب کارآیی میکسر به شدت افزایش می‌یابد بطوریکه شرکت معروف ROSS به این نوع میکسرها PowerMix میگوید. شرکت اشکان تجهیز اسپادانا به دانش ساخت این نوع میکسرها دست یافته و ساخت این نوع میکسرهای خاص را در روزمه خود دارد



میکسر دابل پلانتری ۵۰ لیتری با دیسپرسر



### کاربرد های مختلف میکسرهای دابل پلانتری

- چسب های صنعتی
- چسب لحیم کاری
- خمیر دندان
- خمیر سیمان
- سیمان های نسوز
- ژل های دارویی
- خمیر با تری
- چسب و جواهرهای رسانا
- روان کننده ها
- دوغاب های مفناطیسی
- مواد درزگیری نظیر اورتان
- کامپوزیت های سبک
- خمیرهای پزشکی
- ترکیبات و مواد مربوط به دندان پزشکی
- کرم و لوسيون های غلیظ و چسبناک

شرکت اشکان تجهیز اسپادانا با افتخار جز معدود سازندگان  
میکسرهای دابل پلانتری (سیاره ای) در ایران میباشد

### ویژگی های عمومی و اختصاصی میکسرهای دابل پلانتری

- از حجم ۲ تا ۱۰۰۰ لیتر
- امکان تعییه دیسپرسر با دور بالا
- قابلیت نصب بغل تراش و کف تراش
- تخیله مواد با چرخش ظرف و یا به کمک پرس هیدرولیکی
- تجهز به تابلو برق بونامه پذیر به منظور کنترل دقیق دمای میکسر
- تجهز به تجهیزات جاذبی نظیر پمپ خلا و سیستم شستشوی میکسر
- امکان تعییه ژاکت به منظور گرمایش و سرمایش میکسر
- قابلیت تعویض پروانه ها (مستطیلی، انگشتی و هارپیچ)
- قابلیت اختلاط مواد تحت فشار و یا خلا
- امکان طراحی خاص برای مصارف دارویی، دندان پزشکی و غذایی

# اسکان: جایزه از نوآوری



## ۱۴ اتوکلاوهای صنعتی آزمایشگاهی (Autoclaves)



اتوکلاو در صنایع مختلفی نظیر کامپوزیت، شیشه، بتن سبک، لاستیک، کاشی، پیشکی و پسماندها کاربرد دارد. شرکت اشکان تجهیز اسپادانا از جمله معدود شرکت هایی است که دانش طراحی و ساخت درب سریع بازشو و سیستم اتوماسیون جهت نحوه کنترل دقیق فشار و دما را برای اتوکلاوهای در اختیار دارد. مشخصات کلی اتوکلاوهای به شرح زیر است:

- از حجم ۱ لیتری آزمایشگاهی تا ۱۵۰ مترمکعبی صنعتی
- قابلیت تحمل فشار از فشار کاری منفی تا فشار بالا (آزمایشگاهی تا ۳۰۰ بار، صنعتی تا ۳۰ بار)
- قابلیت تحمل دما از محیط تا دمای بالا (آزمایشگاهی ۶۰۰ درجه، صنعتی ۲۵۰ درجه سانتیگراد)
- دارای درب آسان بازشو برقی یا هیدرولیکی
- امکان تعییه سیستم های جانبی (نظیر هواخواری فشرده، سیستم خلا، سیستم آب گردشی)
- دارای PLC برنامه پذیر با عملکرد اتوماتیک به منظور کنترل دقیق دما و فشار درون اتوکلاو



## فرمانتور یا بیوراکتورهای صنعتی و آزمایشگاهی

(Fermenter)

یکی دیگر از محصولات شرکت اشکان تجهیز اسپادانا فرمانتور میباشد فرمانتور یا بیوراکتور نوع خاصی از راکتورهای تحت فشار هیباشد که در صنایع دارویی و غذایی کاربرد ویژه ای دارد نکته بخصوص درباره فرمانتورها نحوه کنترل دقیق تزریق مواد و کیفیت سطح مورد نیاز برای جداره داخلی فرمانتور، مطابق با استانداردهای غذایی و دارویی است

سایر محصولات و خدمات

شرکت اشکان تجهیز اسپادانا در کنار محصولات اصلی خود در طراحی و ساخت تجهیزاتی همچون میسکرهای بزرگ، مخازن تحت فشار، کندانسور و فیلتر شمعی نیز تجربه موفق و عملی دارد

همچنین شرکت اشکان تجهیز اسپادانا در طراحی و ساخت پایلوت پلنت های صنعتی و نیمه صنعتی Pilot Plant بصورت سفارشی برای مراکز دانشگاهی، علمی، پژوهشی، تحقیقاتی و شرکت های صنعتی دارای تجربه و مهارت می باشد

امکان استفاده از تسهیلات کم بهره و یا لیزینگ از طریق صندوق نواوری و شکوفایی ریاست جمهوری ([www.inif.ir](http://www.inif.ir)) و یا معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (Hitechmachine.ir) برای خرید محصولات شرکت جهت مشتریان عزیز فراهم می باشد



عضو شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

### تماس با ما

- دفتر مرکزی اصفهان  
اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، ساختمان ابوریحان، واحد ۱۱۶
- کارگاه  
اصفهان، خمینی شهر، خیابان حکیم فرزانه، کوچه صنعتگران ۲۹، پلاک ۱۲
- دفتر تهران  
خیابان سهروردی شهابی، خیابان خرمشاهر، خیابان نوبخت، کوچه صفتم، پلاک ۷



WWW.ASHKAN.EQ.COM



Info@ASHKAN.EQ.COM



۰۳۱۳۳۹۳۱۲۲۹



۰۹۱۲۰۵۳۸۹۸۵



۰۹۱۳۲۱۳۸۷۷۴



۰۹۱۲۰۳۲۰۷۱۷



۰۳۱۳۶۵۱۸۳۷۱



۰۲۱۸۸۱۷۴۷۱۹



۰۲۱۸۶۰۴۳۶۳۴



۰۳۱۳۶۵۱۸۳۶۹



۰۲۱۸۶۰۳۱۳۵۸