



اشکان تجهیزات

www.ashkan-eq.com

اشکان تجهیزات اسپادانا

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

شرکت اشکان تجهیزات اسپادانا یک شرکت دانش بنیان و مستقر در پارک علم و فناوری اصفهان بوده که تجهیزات پیشرفته آزمایشگاهی و صنعتی را بصورت کاملاً سفارشی برای مشتریان می سازد .

لیست تجهیزات و خدمات :

- ۱ راکتور همزن دار تحت فشار
- ۲ راکتور لوله ای یا بستر ثابت
- ۳ کوپلینگ مغناطیسی مورد استفاده در:
 - ♦ راکتورهای همزن دار تحت فشار
 - ♦ میسرهای دارویی
 - ♦ کابل جمع کن های مغناطیسی
- ۴ میکسر دابل پلانتری (دو پروانه ای سیاره ای) مخصوص مواد با ویسکوزیته بالا
- ۵ اتوکلاوهای آزمایشگاهی و صنعتی
- ۶ پایلوت پلنت های آزمایشگاهی و صنعتی برای مراکز دانشگاهی، پژوهشی، تحقیقاتی و صنعتی

مجوزها و گواهینامه ها

- ۱ مجوز دانش بنیان از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری
- ۲ مجوز فناوری از شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
- ۳ پروانه فنی و مهندسی از وزارت صنعت ، معدن و تجارت
- ۴ پروانه کسب ماشین سازی از اصناف

استاندارد طراحی و کنترل کیفیت

تمامی تجهیزات تحت فشار در شرکت اشکان تجهیزات اسپادانا بر اساس استاندارد ASME Sec.VIII و توسط نرم افزار معتبر PV-Elite طراحی میشوند و فرایند کنترل کیفی برای تمامی قطعات حین ساخت انجام شده و قبل از تحویل نیز تست های سرد و گرم تجهیزات انجام می پذیرد و پس از تایید کنترل کیفی تحویل مشتری می شود .



گارانتی و خدمات پس از فروش

تمامی تجهیزات شرکت دارای یکسال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش بوده و کسب رضایت مشتریان یکی از مهمترین اصول شرکت می باشد. با مراجعه به وب سایت شرکت رضایت نامه های مشتریان قابل رویت می باشد.

شرایط لیزینگ

با عنایت به اینکه شرکت اشکان تجهیزات اسپادانا یک شرکت دانش بنیان می باشد، امکان استفاده از شرایط لیزینگ از طریق صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری و یا کارگزارهای مربوطه برای مشتریان محترم فراهم می باشد.

(Pressurized Agitated Reactor)

راکتور همزن دار تحت فشار

راکتورهای همزن دار تحت فشار مورد استفاده در صنایع نفت و گاز، پتروشیمی، شیمیایی، پلیمر، رنگ و رزین، معدنی، غذایی و دارویی بصورت سفارشی با هر نوع متریال و مشخصات مورد نیاز کارفرما طراحی و ساخته میشوند.

- ◆ فشار کاری خلاء تا فشارهای خیلی بالا (۴۰۰ بار)
- ◆ دمای کاری منفی تا دماهای خیلی بالا (۶۰۰ درجه سانتیگراد)
- ◆ مجهز به کوپلینگ مغناطیسی برای تحمل فشارهای بالا با آب بندی صد درصد
- ◆ مجهز به تجهیزات جانبی (ظرف شارژ مواد تحت فشار، رسیور، کندانسور، اسپارژر، بالابر دستی و مکانیزه)
- ◆ مجهز به PLC برنامه پذیر با عملکرد دستی یا اتوماتیک با دقت دمایی بالا
- ◆ ساخت با متریال فولاد ضد زنگ و سوپر آلیاژها طبق سفارش کارفرما



راکتور ۶ لیتری با فشار ۲۰ بار و دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد

(Pipe Reactor)

راکتور لوله ای یا بستر ثابت

راکتورهای لوله ای نوعی از راکتورهای شیمیایی هستند که در آنها واکنش در داخل لوله های باریک و بلند و بدون همزن انجام میشود و در صنایع مختلف نفت، پتروشیمی، شیمیایی، پلیمر، دارویی و تصفیه فاضلاب کاربرد دارد که در فرآیندهایی مانند هیدروکراکینگ، هیدروژناسیون، پلیمریزاسیون، سنتز کاتالیستی، پاستوریزاسیون استفاده میشوند. محدود دمایی این راکتورها معمولاً بین ۵۰ تا ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد و محدوده فشار از خلاء تا ۳۰۰ بار و بیشتر می باشد که بسته به نوع فرآیند و نیاز مشتری طراحی و ساخته میشوند

اجزای مهم این راکتورها شامل موارد زیر است :

کوره، لوله های واکنش، مبدل های حرارتی، سیستم تغذیه ورودی، سیستم کنترلی، کندانسورها، مخازن جمع آوری

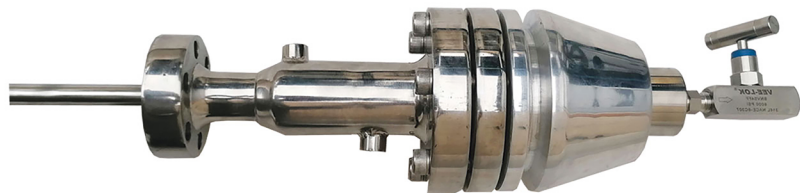
(Magnetic Coupling in Reactors)

کوپلینگ مغناطیسی در راکتورهای همزن دار

کوپلینگ مغناطیسی، کوپلینگ است که گشتاور را به وسیله یک میدان مغناطیسی ثابت با دو دسته آهن ربای دائم و بدون اتصال مکانیکی از بخش محرک به شفت متحرک منتقل میکند یکی از مهمترین کاربردهای آن استفاده در راکتورهای همزن دار با فشار بالا جهت آب بندی کامل راکتور می باشد .

شرکت اشکان تجهیز اسپادانا به گونه ای کوپلینگ های مغناطیسی را می سازد که سطح مگنت ها با مواد درون راکتور تماس ندارند. این کوپلینگ ها متناسب با توان موتور و گشتاور مورد نیاز ، طراحی و ساخته میشوند .

همچنین این شرکت با نوآوری خود توانسته نوعی از این کوپلینگ ها را بسازد که قابلیت شستشو نیز داشته باشند و در مواردی که مواد درون راکتور خاصیت رسوب گذاری بر روی بخش داخلی مگنت درایو دارند (مانند گاز بوتادین) می توان بعد از هر بچ نسبت به شستشوی کوپلینگ اقدام نموده و از کاهش عمر آن جلوگیری نمود .



کوپلینگ مغناطیسی قابل شستشو در راکتور همزن دار تحت فشار



(Magnetic Coupling in pharmaceutical mixers)

کوپلینگ مغناطیسی در میکسرهای دارویی

یکی دیگر از کاربردهای مهم کوپلینگ مغناطیسی استفاده آن در میکسرهای دارویی می باشد بطوریکه علاوه بر آب بند نمودن کامل میکسر در فشار و خلاء هیچگونه ذراتی تولید ننموده و به راحتی در عملیات SIP نیز استریل شده و از عمر بسیار بالایی برخوردار می باشند .

در این حالت برای جلوگیری از آلودگی، از بلبرینگ های سرامیکی استفاده میشود که نیازی به استفاده از روانکار نبوده و در فرآیند SIP نیز مقاوم هستند .



(magnetic Coupling for Cable Reel)

کوپلینگ مغناطیسی در کابل جمع کن ها

یکی دیگر از کاربردهای کوپلینگ های مغناطیسی ، استفاده آن در کابل جمع کن ها می باشد که در جرثقیل های دروازه ای، ماشین های استاکر و ریکالمر صنایع سیمان ، فولاد و بنادر کاربرد فراوان دارد.

کوپلینگ های کابل جمع کن شایع مورد استفاده در کشور ایران غالباً از برندهای معروف آلمانی و فرانسوی CONDUCTIX-wampfler و DELAGHAUX بوده که در انواع و سایزهای مختلف با پوسته های آلومینیوم و SS304 ساخته شده و در محدوده گشتاور ۱ تا ۲۵ نیوتن متر می باشند .

کابل جمع کن های ساخت شرکت اشکان تجهیز اسپادانا عیناً مطابق نمونه های خارجی بوده و به راحتی جایگزین نمونه های فرسوده خارجی میشوند. انتخاب بهینه آهن رباها و استفاده از بلبرینگ های مناسب و بالانس دینامیکی جزو اصول فنی ساخت در این شرکت می باشد و تست های سرد و گرم و گشتاورسنجی بر روی همه کوپلینگ ها با دقت انجام میشود .

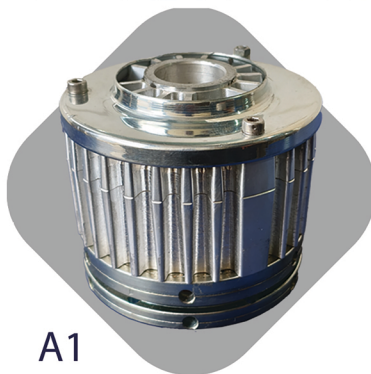
این شرکت تا انتهای سال ۱۴۰۳ توانسته در رزومه خود بیش از ۲۵ عدد کابل جمع کن در انواع مختلف ساخته و تحویل صنایع سیمان و فولاد کشور بدهد که رضایت نامه های آن در وب سایت شرکت می باشد .

جدول محصولات کوپلینگ مغناطیسی کابل جمع کن شرکت اشکان تجهیز اسپادانا

تایپ کوپلینگ اشکان تجهیز اسپادانا	توان الکتروموتور KW	حداکثر گشتاور N.M	جنس بدنه	معادل تایپ اروپایی CONDUCTIX Wampfler or Delachaux
A1	0.25	1	AL	HMK1.25
A3	0.55	3	AL	HMK3.2
A5	0.75	5	AL	HMK5
A12	3 تا 4	12	AL	HMK12.5
A20	3 تا 4	20	AL	HMK20
AW	0.75	3	AL	W
AC	1.5	6	AL	C
ACN	1.5	6	SS304	CN



AC



A1



ACN

برخی از انواع کوپلینگ مغناطیسی کابل جمع کن ها

(Double Planetary Mixer)

میکسر دابل پلانتیری یا دو پروانه ای سیاره ای

در میکسرهای سیاره ای معمولا از دو پروانه اصلی استفاده میشود که هریک از پروانه ها علاوه بر چرخش حول محور خود، به صورت هم زمان حول محور ظرف نیز می چرخند (حرکت سیاره ای) که برای مخلوط کردن مواد با ویسکوزیته بالا (تا ۸ میلیون سانتی پواز) مورد استفاده قرار میگیرند. همچنین بسته به نوع محصول، معمولا از سیستم خلاء و همچنین چرخش سیال گرم (یا سرد) در درون ژاکت ظرف برای کنترل دمای واکنش نیز استفاده می شود. در این نوع میکسرها امکان اضافه نمودن جاروبک (اسکراپر) جهت جدا نمودن مواد از روی سطح ظرف و همچنین اضافه نمودن شافت با پره های دندانه کوسه ای با دور زیاد به عنوان دیسپرسر وجود دارد که مستقل از حرکت سیاره ای پره های اصلی کنترل میشود و به این ترتیب کارایی میکسر به شدت افزایش می یابد. مهمترین مزیت این میکسرها اختلاط یکنواخت، کاهش مدت زمان اختلاط و عدم وجود حباب در محصول می باشد.

از این تجهیز برای تولید مواد زیر استفاده میشود :

چسب های صنعتی (نظیر اپوکسی، پلی اورتان، سیلیکون)، کامپوزیت های پایه پلیمری، لوسیون های غلیظ، پماد و کرم، کامپوزیت دندان پزشکی، باتری های لیتیومی، درزگیرها (sealant)، خمیر سیمان، خمیرهای غلیظ، خمیرهای سرامیکی، خمیرهای لحیم کاری، شکلات و مربا، جوهرهای چاپ صنعتی. در این نوع میکسرها امکان تخلیه مواد ویسکوز درون ظرف با پرس هیدرولیکی وجود دارد. همچنین امکان تعویض پروانه ها (مستطیلی، انگشتی و مارپیچ) بسته به نوع مواد و نیاز کارفرما وجود دارد.



میکسر دابل پلانتیری ۵ لیتری تحت خلاء با دیسپرسر و جاروبک



(Autoclaves)

اتوکلاو های صنعتی و آزمایشگاهی

اتوکلاو در صنایع مختلفی نظیر کامپوزیت، شیشه، بتن سبک، لاستیک، کاشی، پزشکی 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 اتوکلاوها با مشخصات زیر در اختیار دارد.

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



(Pilot Plant)

پایلوت پلنت ها

یکی دیگر از توانمندی ها و خدمات شرکت اشکان تجهیز اسپادانا، طراحی و ساخت واحدهای کوچک آزمایشی یا همان پایلوت پلنت ها می باشد که بصورت سفارشی برای مراکز دانشگاهی، پژوهشی، تحقیقاتی و صنعتی ساخته می شود. ظرفیت پایلوت پلنت ها معمولاً بین یک دهم تا یک صدم ظرفیت اصلی پلنت تعریف می شود که برای کاهش هزینه ها در سرمایه گذاری اصلی، تنظیم پارامترهای تولید و تست های اولیه نمونه محصول کاربرد بسزایی در صنایع مختلف دارد.



اشکان تجهیزات

www.ashkan-eq.com



عضو شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان



www.ashkan-eq.com



Info@ashkan-eq.com

دفتر مرکزی :

اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، مجتمع کارگاهی تلاش، شماره ۲۰۱



03133931229



03136518369



09120320717



09132138784

تهران :

خیابان سهروردی شمالی، خیابان خرمشهر، خیابان نوبخت، کوچه هفتم، پلاک ۷



02186043634



02188174719



02188530864



09120538985