

شرکت دانش بنیان آریا سرمایه‌ش تولید کننده سیستم‌های مدرن تست دما

و رطوبت ، ضد شبنم ، آون های فلاء و ضد انفجار ، ایرکاندیشن و پیلر های سامانه



## معرفی سیستم های هوا خشک

هوای خشک به هوایی اطلاق می شود که کمترین میزان رطوبت را در خود دارند و میزان رطوبت موجود در هوا را با نقطه شبنم آن هوا می سنجند .

هر چه نقطه شبنم هوای تولید شده پایین تر باشد ، یعنی رطوبت نسبی موجود در هوا کمتر خواهد بود و اصطلاحاً " هوا خشک تر می باشد.

هوای خشک کاربرد های مختلفی دارد که از جمله می توان به مصارفی مانند : رنگ کاری تفصیصی ، پزشکی ، آزمایشگاهی و چمبر های تست دمایی که توان انجام تست دمای مثبت و منفی را توامان داشته باشند اشاره نمود .

## شرکت دانش بنیان آریا سرمایه‌ش تولید کننده سیستم‌های مدرن تست دما

و رطوبت ، ضد شبنم ، آون های فلاء و ضد انفجار ، ایرکاندیشن و پیلر های سامانه

در مصارف رنگ کاری به دلیل فشار بالای پمپ باد ، هوای فشرده شده در مخزن ذخیره سازی تقطیر شده و هوای فروبی با رطوبت بالا و بعضا با ترکیبی از آب همراه بوده و مخلوط شدن این هوای مرطوب با رنگ ، در پیستوله باعث لکه گذاری و یا شرره کردن رنگ فواید شد .

در مصارف پزشکی هوای فاشک در کنار هیدروژن برای دتکتور FID در دستگاه کروماتوگراف گازی و همچنین در بیمارستانها و غواصی بعنوان گاز تنفسی استفاده می شود .

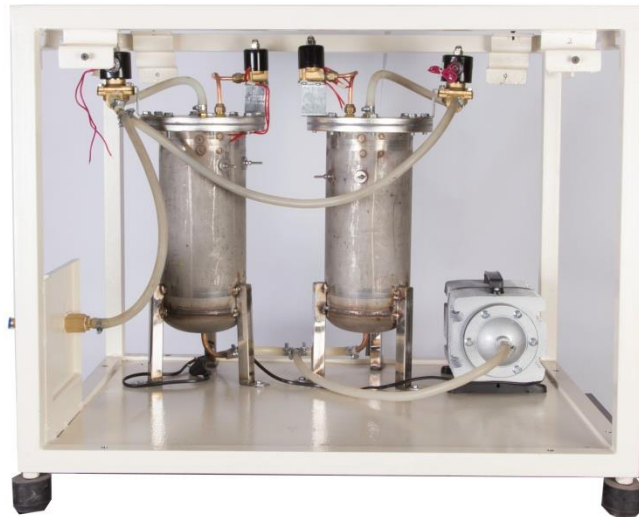
در آزمایشگاه ها جهت پایین آوردن رطوبت نسبی در محفظه های تست و همچنین تولید کیت های آزمایشگاهی در اشل کوچک استفاده شده که در این مورد اخیر در صورت بزرگ بودن فضای تولید کیت آزمایشگاهی ، از سیستم های ضد رطوبت یا DEHUMIDIFIRE در اتاق های فاشک نیز استفاده می شود .

مصرف عمده هوای فاشک در پمپ های تست سکلیک می باشد ، به این صورت که هر قطعه / محصول که در پمپ ( محفظه تست ) قرار می گیرد به مفض رسیدن دمای داخل پمپ به ممدوده منفی و استقرار در دمای منفی ، آن قطعه / محصول مورد تست نیز دمای خود را از دست داده و با دمای داخل پمپ هم دما فواید شد و پس از تغییر دمای دفل پمپ به سمت مثبت و با ورود به دمای مثبت ، چون قطعه / محصول هنوز دارای دمای منفی است و هوای مجاور دارای رطوبت نسبی بالایی است ، لذا برافورد این هوای مرطوب باعث تشکیل شبنم بر روی قطعه / محصول نموده و امکان صدمه دیدن قطعه / محصول فراهم فواید شد .

این در حالی است که اگر در هنگام حرکت دما از سیکل منفی به مثبت بتوانیم هوای فاشک را به داخل محفظه تست تزریق کنیم ، بالاچار هوای مرطوب از قسمت فوقانی پمپ تخلیه شده و با گذشت چند دقیقه هوای مرطوب موجود در پمپ با هوای فاشک جایگزین شده و دیگر شبنمی بر روی قطعه / محصول مورد تست تشکیل نفواید شد .

شرکت دانش بنیان آریا سرمایه‌ش تولید کننده سیستم‌های مدرن تست دما

و رطوبت ، ضد شبنم ، آون های فلاء و ضد انفجار ، ایرکاندیشن و پیلر های سامانه



سیستم های تولید هوای خشک سافت آریا سرمایه‌ش ، در سه مدل هوا خشک کم فشار ، هوا

خشک پر فشار و هوا خشک ترکیبی تولید می شوند.

۱- سیستم هوا خشک کم فشار : این سری از سیستم ها دارای دو برج سیلیکاژل است که هوای محیط با فشار کم توسط پمپ کم فشار ( ۰.۳ بار ) ، از میان ذرات سیلیکاژل ( جاذب رطوبت ) عبور کرده و سپس هوای خشکی با رطوبت نسبی کمتر از ۵٪ در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد که معادل نقطه شبنم منفی ۴۰ فواید بود ، تولید فواید شد و این برج های سیلیکاژل بصورت خود کار امیاء فواید شد .

۲- سیستم هوای خشک پر فشار : این سری از سیستم ها نیز دارای دو برج سیلیکاژل است که هوای محیط با فشار بالا و توسط پمپ پر فشار ( ۱۰ بار ) ، ابتدا وارد یک مخزن ذخیره هوا شده و متراکم می شود ، (این مخزن بصورت اتوماتیک آب تولید شده در قسمت تمثانی خود را تخلیه فواید نمود ) و سپس با عبور از فیلتر رطوبت گیر هوا ، وارد برج سیلیکاژل شده و با گذشتن از میان ذرات سیلیکاژل ( جاذب رطوبت ) به هوای خشکی با رطوبت نسبی کمتر از ۵٪ در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد که معادل نقطه

## شرکت دانش بنیان آریا سرمایه‌ش تولید کننده سیستم‌های مدرن تست دما

و رطوبت ، ضد شبنم ، آون های فلاء و ضد انفجار ، ایرکاندیشن و پیلر های سامانه

شبنم منفی ۴۰ فواید بود ، تبدیل فواید شد و این برج های سیلیکاژلی بصورت فود کار امیاء فواید شد .

۳- سیستم هوای فشک ترکیبی : این سری از سیستم ها دارای سیستم سرد کننده بوده و دارای دو برج سیلیکاژلی نیز هستند که هوای ممیط با فشار بالا و توسط پمپ پر فشار ( ۱۰ بار ) ، ابتدا وارد یک مخزن ذخیره هوا شده و سرد و متراکم می شود ، (این مخزن بصورت اتوماتیک آب تولید شده در قسمت تمثانی فود را تخلیه فواید نمود ) و سپس با عبور از فیلتر رطوبت گیر هوا ، وارد برج سیلیکاژلی شده و با گذشتن از میان ذرات سیلیکاژل ( جاذب رطوبت ) به هوای فشکی با رطوبت نسبی ۱٪ در دمای ۹ درجه سانتیگراد که معادل نقطه شبنم منفی ۷۰ فواید بود ، تبدیل فواید شد و این برج های سیلیکاژلی بصورت فود کار امیاء فواید شد .

## قطعات مورد استفاده

تمامی هوا فشک های سافت آریا سرمایه‌ش دارای قطعات زیر بصورت پیش فرض فواید بود :

- ۱- کمپرسور تراکمی / دیافراگمی
- ۲- مخزن تمام استیل لوله ای با فلنج و کپ
- ۳- کندانسور هوا فنک ( برای سیستم های ترکیبی)
- ۴- هیتر های سیلیکونی
- ۵- سنسور رطوبت بصورت ترانسمیتر بر روی فروچی هوای فشک
- ۶- دو عدد سنسور PT100 جهت نمایش دمای برج ها
- ۷- اچ ام آی ۱۴،۳ اینچی تمام رنگی
- ۸- پی ال سی سری ۲۰۰ کواست ۲۲۴+
- ۹- سه عدد دی تی سی دلتا جهت کنترل پی آی دی و قرائت سنسور ها
- ۱۰- فیلتر درایر دانفوس/کستل ( در سیستم های ترکیبی )
- ۱۱- فیوز های زیمنس
- ۱۲- کلید گردان گاهه

شرکت دانش بنیان آریا سرمایه‌ش تولید کننده سیستم‌های مدرن تست دما

و رطوبت ، ضد شبنم ، آون های فلاء و ضد انفجار ، ایرکاندیشن و پیلر های سامانه

۱۳- پریز ضمیمه جهت استفاده کاربر

## قطعات آپشنال

- ۱- سنسور فشار بر روی مخزن ذخیره ( در سیستم های پر فشار )
- ۲- سنسور دما بر روی فروجی هوا جهت مناسبه و نمایش نقطه شبنم
- ۳- کنترل هوشمند فن کندانسور ( در سیستم های ترکیبی )

## سیستم نرم افزاری

این سیستم ها مجهز به نرم افزار آریا فشک بوده و دارای قابلیت های ذیل می باشند :

- ۱- نمایش سیستم فیزیکی بصورت گرافیکی و نمایش نمونه کاربرد تمامی اجزاء بصورت متمرک
- ۲- نمایش و ذخیره سازی گراف
- ۳- لاگ برداری و ذخیره سازی فایل لاگ برداری شده
- ۴- بفش کاربران و قابلیت پسورد گذاری توسط مدیر کاربر
- ۵- تنظیمات مدیر کاربر
- ۶- نمایش ساعت کار کرد سیستم و نمایش زمان سرویس و گارانتی
- ۷- جدول آلازم ها و قابلیت ذخیره و چاپ جدول
- ۸- دو زبانه بودن سیستم بصورت فارسی / انگلیسی

## DATA SHEET