

آرvin تجهیز بنيان

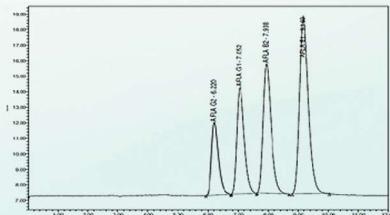
طراحی ، ساخت و تولید تجهیزات پیشرفته
آزمایشگاهی ، ابزار دقیق و آنالایزرهای آنلاین



UVE Photochemical Derivatization Mycotoxins

با توجه به بازده کوانتمومی پایین نشر فلورسانس آفلاتوكسینهای نوع G1 و B1، استفاده از تکنیک کروماتوگرافی مایع با آشکارساز فلورسانس برای اندازه‌گیری مقادیر اندک این آنالیت‌ها ممکن نیست. بدین منظور از روش‌های مبتنی بر مشتق‌سازی برای افزایش بازده کوانتمومی نشر این آنالیت‌ها استفاده می‌شود. واکنش‌های فتوشیمیابی انجام شده در دستگاه مشتق‌ساز بازده کوانتمومی نشر این گونه‌ها را افزایش داده که به نوبه خود منجر به رسیدن سیگنال مقادیر بسیار کم (در حد ppb) (این گونه‌ها به سطحی قابل قبول می‌شود؛ در نتیجه اندازه‌گیری آن‌ها به کمک تکنیک کروماتوگرافی مایع با آشکارساز فلورسانس ممکن می‌گردد).

دستگاه مشتق‌ساز UVE جایگزینی برتر و بصره‌برای روش کبری سل است. عملکرد مشتق‌ساز UVE توسط AOAC توسط پذیرفته شده و در تمامی آزمایشگاه‌های تائید صلاحیت شده در دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد.



کروماتوگرام مخلوط استاندارد
آفلاتوكسین‌های B و G پس از
مشتق‌سازی با دستگاه مشتق‌ساز UVE

معرفی آزمایشگاه‌هایی که این تجهیز در آنها مورد استفاده دارد:

- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان غذا و دارو
- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان ملی استاندارد
- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان دامپزشکی



SPE VACUUM MANIFOLD

مانیفلد خلاء تجهیزی است جهت انجام عمل استخراج فاز جامد (SPE) با عبور سیال از کارتریج های مناسب هر آنالیت به کمک فشار منفی پمپ خلاء برای چندین نمونه مختلف به طور همزمان. استفاده از این دستگاه، موجب صرفه جویی در زمان و انرژی کارشناسان محترم آزمایشگاه شده و بازدهی کلی آزمایشگاه را افزایش می دهد.

معرفی برشی از کاربردها :

- * استخراج بقایای سموم در محصولات کشاورزی
- * استخراج جهت انجام آزمون نمونه های زیست محیطی
- * استخراج جهت انجام آزمون باقیمانده دارویی
- * استخراج جهت انجام آزمون باقیمانده آنتی بیوتیک ها
- * استخراج مایکرو توکسین ها

معرفی آزمایشگاه هایی که این تجهیز در آنها مورد استفاده دارد:

- آزمایشگاه های مرتع و معتمد سازمان غذا و دارو
- آزمایشگاه های مرتع و معتمد سازمان ملی استاندارد
- آزمایشگاه های مرتع و معتمد سازمان دامپزشکی
- آزمایشگاه های مرتع و معتمد سازمان محیط زیست

Nitrogen Evaporation System (N-EVAP)

دستگاه نیتروژن اوایپریتوریک ابزار کنترل دما با دقت بالا است. نحوه عمل آن عبارت است از دمیدن سریع، مدامون و کنترل شده گاز نیتروژن یا سایر گازهای بی اثربه نمونه تا زمان تبخیر حلال. دستگاه N-EVAP به منظور انجام تبخیر عمومی و حذف کامل حلال از انواع مختلف نمونه‌های تعزیزهای در انواع ظروف مبتنی بر لوله آزمایش، تحت شرایط کنترل شده و قابل تکرار طراحی شده است.

معرفی برخی از کاربردها:

- * آماده‌سازی نمونه جهت تجزیه و تحلیل بقایای سموم دفع آفات در بافت‌هایی نظیر: سبزیجات، میوه‌ها و غلات.
- * آماده‌سازی نمونه جهت تجزیه و تحلیل نمونه‌های زیست محیطی مانند نمونه‌های آب.
- * آماده‌سازی نمونه در آنالیزهای هرومونی توسعه تکنیک کروماتوگرافی مایع و کروماتوگرافی گازی جفت شده با طیف سنجی جرمی.
- * آماده سازی نمونه در صنایع داروسازی از جمله ارزیابی باقیمانده داروها در انواع بافت.
- * آماده سازی نمونه جهت آنالیزهای غربالگری نوزادان.

معرفی آزمایشگاه‌هایی که این تجهیز در آنها مورد استفاده دارد:

- آزمایشگاه‌های مرچع و معتمد سازمان غذا و دارو
- آزمایشگاه‌های مرچع و معتمد سازمان ملی استاندارد
- آزمایشگاه‌های مرچع و معتمد سازمان دامپزشکی
- آزمایشگاه‌های مرچع و معتمد سازمان محیط زیست
- آزمایشگاه‌های بالینی و غربالگری نوزادان



MSD Auto-Vent System

هدف از طراحی سیستم Auto-Vent حفاظت از آشکارساز طیفسنج جرمی (Mass Selective Detector) و بطور خاص توربو پمپ Turbo Molecular Pump) در دستگاهها در حالت عملیاتی با سرعت قطع ناگهانی برق می باشد. توربو پمپ این دستگاهها ۹۰ هزار دور در دقیقه می چرخد، بنابرین خاموش کردن آن مستلزم کاهش کنترل شده سرعت چرخش است. قطع ناگهانی برق منجر به توقف کنترل نشده توربو پمپ و آسیب دیدن آن می شود. انجام عملیات کاهش سرعت کنترل شده، موسوم به Venting، نیازمند حضور کاربر در محل آزمایشگاه است. از طرفی با تری بکاپ سامانه های UPS آزمایشگاهها توان محدودی داشته و فقط قادر به تأمین توان مورد نیاز دستگاه در یک مدت زمان محدود است. بنابرین کارشناس دستگاه باید در یک بازه زمانی محدود پس از قطع برق خود را به آزمایشگاه رسانده و عملیات Venting را انجام دهد تا دستگاه MSD دچار آسیب نشده و هزینه های هنگفت تهیه توربو پمپ جایگزین به مرکز تحمیل نشود.

سیستم Auto-Vent ساخت شرکت آروین بنیان تجهیز در زمان های قطع برق ساختمان آزمایشگاه بطور هوشمند به مانند کاربر دستگاه MSD عمل می نماید و با درک شرایط، و تبعیت از الگوریتم های ترسیم شده، فرآیند Vent و خاموش کردن این دستگاه را بطور کامل انجام می دهد.

معرفی آزمایشگاه هایی که این تجهیز در آنها مورد استفاده دارد:

- آزمایشگاه های مرجع و معتمد سازمان غذا و دارو
- آزمایشگاه های مرجع و معتمد سازمان ملی استاندارد
- آزمایشگاه های مرجع و معتمد سازمان دامپزشکی
- آزمایشگاه های مرجع و معتمد سازمان محیط زیست
- آزمایشگاه های آنالیز دستگاهی در دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی، و پژوهشی
- آزمایشگاه های سم شناسی سازمان پزشکی قانونی کشور
- و تمامی آزمایشگاه هایی که مجهز به دستگاه GC-MS با آشکارساز MSD هستند.



Microwave Digestion System

در گذشته آماده‌سازی و هضم نمونه‌های جامد به طور معمول در حضور اسید و در دمای بالا صورت می‌گرفت. بدین صورت که نمونه جامد در حضور مقادیر زیادی اسید و برای مدت زمان نسبتاً طولانی در محفظه گرمایی (Oven) قرار می‌گرفت تا بطور کامل هضم شود. اما با ظهور تکنولوژی‌های جدید، کیفیت و سرعت انجام این فرآیند دستخوش تغییراتی اساسی گردیده است. به عنوان نمونه می‌توان به تجاری شدن دستگاه هضم با استفاده از امواج IR اشاره کرد. با این حال پس از ظهور فناوری مایکروویو، دستگاههای مبتنی بر امواج IR نیز بتدريج از رده خارج شدند.

مایکروویو دایجیشن ابزاری کارآمد برای هضم و تبدیل نمونه‌های جامد به محلول مناسب آنالیز می‌باشد. از مایکروویو دایجیشن می‌توان در هضم نمونه‌های جامد مانند فلزات، هضم نمونه‌های داروئی، گیاهان، خوراک دام، خاک، مواد غذایی، مواد پلاستیکی، پساب، نفت خام، سنگ و مواد معدنی، خون و ادرار و اندام‌های موجودات زنده مانند انسان و حیوان استفاده کرد. این دستگاه برای هضم هر نمونه دارای برنامه ای پیش فرض با در نظر گرفتن استاندارد مربوط به آن می‌باشد. به عنوان مثال می‌توان از روش EPA-3052 برای هضم نمونه‌های خاک، لجن، مواد بیولوژیکی، و گیاهی استفاده کرد. معمولاً از دستگاه مایکروویو در کنار تجهیزاتی مانند طیف سنج سنج جذب (AAS) طیف سنج نش نشر نوری پلاسمای القایی جفت شده (ICP-OES) استفاده می‌گردد.

دستگاه مایکروویو دایجیشن شرکت آروبین بنیان تجهیز از جدیدترین فناوری مایکروویو برای هضم نمونه استفاده می‌کند. این روش نسبت به روش‌های قدیمی بسیار راحت‌تر، ایمن‌تر بوده و تکرارپذیری و بازیابی بالاتری نیز دارد.



مزایای استفاده از دستگاه هضم مایکروویو :

- * آماده سازی همزمان چند نمونه در زمان کمتر از یک ساعت
- * اینمی بالاتر نسبت به روش‌های سنتی
- * کاهش هزینه فرآیند آماده‌سازی نمونه
- * بازیابی و تکرار پذیری بالا
- * کاهش مقدار اسید مورد نیاز در فرایند هضم
- * کاهش احتمال خطای اپراتور و ورود آلودگی به نمونه
- * افزایش سرعت کلی آنالیز و پاسخ‌دهی
- * امکان مشاهده در لحظه پارامترهایی از جمله: دما، فشار و زمان فرآیند

معرفی آزمایشگاه‌هایی که این تجهیز در آنها مورد استفاده دارد :

- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان غذا و دارو
- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان ملی استاندارد
- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان دامپژوهشی
- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان محیط زیست
- آزمایشگاه‌های آنالیز دستگاهی در مراکز تحقیقاتی و پژوهشی
- آزمایشگاه‌های سه‌شنبانی سازمان پزشکی قانونی کشور
- آزمایشگاه‌های زمین شناسی و آنالیزم مواد معدنی
- آزمایشگاه‌های متالورژی
- آزمایشگاه‌های مرجع
- آزمایشگاه‌ها و پژوهشکده‌های نفتی
- آزمایشگاه‌های علوم جوی و اقیانوس‌شناسی
- آزمایشگاه‌های تشخیص طبی
- و تمامی آزمایشگاه‌هایی که دارای دستگاه‌های آنالیز مبتنی بر جذب یا نشر اتمی هستند.

Cooling System

دستگاه‌های خنک‌کننده، سامانه‌ای برای خنک کردن آب کندانسور (condenser) در مرحله‌ای و چند مرحله‌ای، دستگاه‌های آب مقطر ساز، دستگاه‌های عصاره‌گیری گیاهان دارویی، و انواع تبخیر کننده‌های چرخان (Rotary Evaporator) قابل استفاده می‌باشد. با استفاده از این دستگاه دیگر نیاز به جریان مداوم آب کندانسور نبوده و خود دستگاه در یک چرخه بسته اقدام به تبادل حرارت و خنکسازی آب کندانسور می‌کند که در عمل باعث صرفه جویی قابل توجهی در مصرف آب خواهد شد.

از جمله مراکزی که این تجهیز در آنها کاربرد دارد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان غذا و دارو
- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان ملی استاندارد
- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان دامپزشکی
- آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان محیط زیست
- آزمایشگاه‌های آنالیز دستگاهی در دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، و پژوهشی
- آزمایشگاه‌های سم شناسی سازمان پزشکی قانونی کشور



Thermo Block

ترموبلاک Thermo Block یا هیت بلاک از جمله تجهیزات آزمایشگاهی است که برای کنترل دما به منظور هضم و آماده سازی استفاده می‌گردد. بدلیل حساسیت معرفه‌ها و آنزیم‌های مورد استفاده در انجام آزمون‌های مولکولی، کنترل دمای محیط واکنش از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است. ترموبلاک معمولاً در مرحله آماده‌سازی نمونه آزمون‌های مولکولی و به منظور کنترل دمای میکروتیوب‌های حاوی نمونه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

معرفی آزمایشگاه‌هایی که این تجهیز در آنها مورد استفاده دارد:

- ۰ آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان غذا و دارو
- ۰ آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان ملی استاندارد
- ۰ آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان دامپزشکی
- ۰ آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان محیط زیست
- ۰ آزمایشگاه‌های بالینی و غربالگری نوزادان
- ۰ آزمایشگاه‌های بالینی
- ۰ آزمایشگاه‌های سلولی و مولکولی
- ۰ آزمایشگاه‌های ژنتیک



NAP
Nitrosamine Photo Derivatization

انسان از طرق مختلف، مانند محیط زیست، غذا یا فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی ممکن است در معرض N-نیتروزامینها قرار بگیرد از آنجایی که قابلیت بالقوه این مواد در ایجاد سرطان در گونه‌های مختلف حیوانی مشاهده شده است، لذا کاهش احتمال قرارگرفتن در معرض این مواد، از مسائل مهم در حفظ سلامتی انسان به شماره‌ی رود. درین N-نیتروزامینها، N-نیتروزودی‌اتانول آمین (NDELA) به عنوان آلوده‌ی کننده بالقوه فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی شناخته شده است.

روشهای آنالیز متعددی در زمینه آشکارسازی و اندازه‌گیری حضور (NDELA) در فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی تدوین شده است. مثالهایی از این روش‌ها برآوردند از: کروماتوگرافی گازی / آنالیز انرژی حرارتی و کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا جفت شده با اندازه‌گیری اسپکترومتری جرمی یا جفت شده با فوتولیزیمراه با تعیین مقدار به روش رنگ‌ستجی اشاره کرد. در روش اخیراز فناوری های خاصی استفاده می شود تا از اختصاصی بودن آن برای NDELA اطمینان حاصل شده، و با بدائل رساندن احتمال تشکیل نیتروزآمین‌ها در حین فرایند (به عنوان محصول جانبی) امکان تعیین مقدار مواد موجود در فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی به صورت دقیق فراهم خواهد شد.

در این روش آنالیز، کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا با فوتولیزیو مشتق سازی پس از سنتون، جفت می شود. تا جدایی و آشکارسازی مقادیر بسیار کم NDELA در مداد اولیه فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی یا ماتریکس فرآورده‌های گوشتشی با اختصاصی بودن برای NDELA میسر شود. نیتروزآمین‌ها در بخش‌های مختلف نظیر صنایع غذایی، صنایع آرایشی و بهداشتی، داروسازی و دخایتی کاربرد دارد.

نیتروزآمین موجود در محصولات غذایی برخی از مواد غذایی نظیر فرآورده‌های گوشتشی از جمله: سوسیس، کالباس، سالامی، بیکن، شیرهای خشک بدون چربی و خوراکی‌هایی از این دست، حاوی نیتروزآمین هستند. از این رو همه‌ی ما بدون آن که آگهی داشته باشیم در طول روز مقداری نیتروزآمین را وارد بدن می کنیم. بنابراین تا حد امکان می بایست از مصرف فرآورده‌های گوشتشی نامطمئن، فست فود، محصولات پروتئینی سرخ شده و خوراکی‌هایی از این قبیل پرهیز نماییم. برای جلوگیری از فساد باکتریایی و حفظ رنگ گوشت و فرآورده‌های غذایی از نتیرات به عنوان ماده‌ی نگهدارنده استفاده می کنند. نتیریت‌ها به عنوان نگهدارنده‌های غذایی در فرآورده‌های گوشتشی وجود دارند و آمین‌های نوع دوم نیز در اثر تخریب پروتئین‌های گوشت و فساد این مواد ایجاد می گردند.

ابن ماده‌ی شیمیایی نه تنها در فرآورده‌های غذایی بلکه در صنعت کشاورزی نیز کاربرد دارد. البته متاسفانه آب‌های باقی‌مانده در این صنعت و دیگر صنایع که حاوی نتیرات است، وارد آب فاضلاب می شود. خوشختانه بخش اعظم این نتیرات‌ها طی فرایند تصفیه‌ی آب از بین می‌رود. شایان ذکر است که بخشی از این ماده‌ی شیمیایی که میزان آن در حدود پنج درصد است، وارد بدن انسان می‌شود. با ورود نتیرات به دستگاه گوارش در معده، روده‌ی بزرگ و مثانه به وسیله‌ی آنزیم ردوکتاز به نتیرت تبدیل می‌شود. نتیرت نیز با اسید آمینه سیستم گوارش ترکیب شده و به نیتروزآمین تبدیل می‌شود.

Nitrosamine Photo Derivatization

کارشناسان ECFA یا به عبارتی کارشناسان کمیته‌ی غذاوکشاورزی و همچنین کارشناسان سازمان جهانی بهداشت (WHO) دوزمجاز، برای مصرف نیترات اعلام کرده‌اند. در این صورت اگر بیش از حد مجاز اعلام شده در فرآورده‌های گوشتی، سبزیجات و... از نیترات‌ها استفاده شود، خطرات جدی برای سلامت انسان‌ها به دنبال خواهد داشت. شایان ذکر است که تولید نیتروزامین در گروهی از فرآورده‌های گوشتی که به صورت خام و یا بدون تاریخ تولید مشخص به فروش می‌رسند بیشتر است. از این رو تولید کنندگان فرآورده‌های گوشتی باید توجه بیش‌تری به انتخاب مواد نگهدارنده داشته باشند و همچنین نسبت به درج تاریخ انقضای واقعی مواد وقت کافی نمایند تا این فرآورده‌ها دچار فساد نشوند. نیتروزامین در تعدادی از محصولات آرایشی و بهداشتی به صورت ناخالصی وجود دارد. از این گروه از محصولات می‌توان به برشی از شامپوها، لوسيون بدن، نرم کننده‌ی مو، ریمل و موکاری از این قبیل اشاره داشت.

نیتروزامین چگونه در برخی از محصولات آرایشی و بهداشتی شکل می‌گیرد؟ زمانی که برخی از محصولات آرایشی و بهداشتی در پردازندگی افزودنی‌های آمینی یا عوامل نیتروسو کننده که در آنیک NO به یک شاخه کربنی یا دیگر عنصر هم‌اندگرد، اکسیژن یا نیتروزن متصل می‌شود، باشند شرایط لازم برای برقراری واکنش بین این ترکیبات فراهم می‌گردد. نیتروزامین‌ها نوعی از ترکیبات هستند که بروز اثرات سرطان زایی وجهش زایی آنها در مدل‌های جانوری، در چندین مکان مختلف بافتی و توسط چندین مسیر مختلف اثربخشی، نشان داده شده است. نیتروزامینها به طور بالقوه میتوانند در کالاهای مصرفی، محصولات آرایشی و بهداشتی و فرمولاسیون مراقبت شخصی چه در طول تولید و چه در حین اثمارش محصول، ایجاد شوند.

تشکیل N- نیتروزامین‌ها هنگامی اتفاق می‌افتد که در شرایط اسیدی، آمینهای نوع دوم در کنار یک ماده نیتراته کننده مانند نیتروسوسید، نیتریتها یا اکسیدهای نیتروزن، حضوردارند. تجزیه و تحلیل محصولات آرایشی و بهداشتی، مراقبت شخصی کالاهای مصرفی برای محتوای نیتروزامین، باید در ارزیابی اینمی محصول لحاظ شود تا زراعیت مقررات جدید محصولات آرایشی و بهداشتی اطمینان حاصل شود. همچنین ذکر شده است که محصولات آرایشی و بهداشتی با عمر بیش از ۵ سال، دارای غلظت‌های بالاتر نیتروزامین‌های نمونه‌های جدید محصولات مشابه بوده‌اند.

این موضوع نشان می دهد که تشکیل N - نیتروزآمین ها، ماندگاری محصولات آرایشی و بهداشتی را محدود میکند و باید به عنوان بخشی از ارزیابی اینمی معمول محصول آرایشی و بهداشتی بررسی شود.

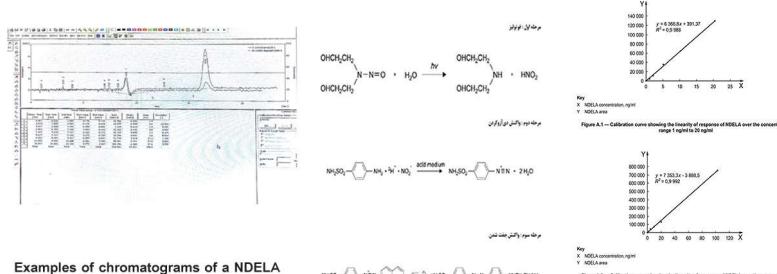
نیتروزآمین در ساخت برخی از داروها نیز شامل ناخالصی هایی از نیتروزآمین هاستند البته خاطرنشان می شود که میزان آن برای فرد مصرف کننده چندان نگران کننده نیست، چون مصرف مقدار مجاز از این ترکیب اگر به مدت کوتاه مورد استفاده قرار گیرد، مشکلی ایجاد نخواهد کرد. البته جای امیدواری است که بسیاری از شرکت های داروسازی در تلاشند که میزان اندک وجود نیتروزآمین در برخی از داروهای راه کمترین حد خود برسانند. و از طرفی دیگر جالب است بدانید که قرار گرفتن در معرض دود دخانیات یکی دیگر از راه های ورود نیتروزآمین به بدن است. از این رو نیتروزآمین موجود در تنبکو، سیگار و مشتقات آن می تواند مضرات زیادی برای بدن داشته باشد.

این سیستم بعد از ستون **HPLC** قرار گرفته و بعد از خروج آتالیت از ستون وارد دستگاه **NAP** فتوولیز می شود و سپس در این مرحله مشتق سازی انجام می شود و بعد از عمل مشتق سازی آنالیت وارد میکسر دستگاه شده و اکنش گر گریس با استفاده از پمپ دوم وارد میکسر شده و با آنالیت مورد نظر پس از میکس شدن وارد بخش **Oven** شده و در **Oven** واکنش صورت گرفته و در نتیجه رنگ ازو تولید شده وارد دستگاه **UV** شده و آنالیت (نیتروزآمین) شناسایی می شود. بد روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا با دستگاه **NAP** فتوولیز و واکنش نیتریت با واکنش گر گریس برای تشکیل رنگ ازو طبق واکنش زیر انجام می شود در صورتی که دستگاه **NAP** وجود نداشته باشد واکنش شیمیایی زیر صورت نمی گیرد و ما نمی توانیم نیتروزآمین را با استفاده از **HPLC** اندازه گیری کنیم.

فتولیز و واکنش

نیتروز و اکنش نیتریت با اشکر گریس برای تشکیل رنگ آزو

Examples of calibration curves and typical chromatograms



Examples of chromatograms of a NDELA standard solution at 100 , 20 ng/ml

Reagent Flow Controller

پمپ به عنوان قلب هر سیستم ، از مهمترین اختراعات بشر به حساب می آید. بسیاری از حلال های مورد نیاز در صنایع و آزمایشگاه ها ، از طریق پمپ منتقل می شوند. عمل پمپاژ و انتقال حلال ها با جریان مشخص توسط پمپ انجام می شود. اما این کار مشکلاتی را نیز به همراه دارد ، در محیط های آزمایشگاهی با توجه به اینکه سیستم ها و تجهیزات موجود ، به جریان هایی با کمترین پالس ، نیاز دارند، متناسفانه دسترسی به چنین پمپ هایی در بازار داخل و خارج مراکز را دچار مشکلات عدیده می نماید زیرا کنترل سرعت جریان حلال ها یکی از اقداماتی است که می بایست به طور قریبی انجام شود ، چون سرعت جریان بدون پالس با مقدار آنالیت قابل اندازه گیری رابطه مستقیم دارد، درنتیجه کنترل سرعت جریان بدون پالس بسیار مهم بوده و در غیر اینصورت آزمایشگاه ها و سایر صنایع را در جوابدهی قابل دفاع به مشتریان دچار چالش خواهد نمود . استفاده از پمپ های موجود در بازار مراکز آزمایشگاهی و تحقیقاتی را با مشکلاتی از جمله : فشار پایین و غیر قابل کنترل ، جریان هایی با پالس بالا و قیمت خرید بالا مواجه می نماید و در نهایت این مشکلات سبب می شود که محصول نهایی دارای کیفیت و کارایی مورد نظر نبوده و بازدهی مناسب را نداشته باشد.



بدلیل اینکه، جریان در پمپ‌های ساخت شرکت آروین بنیان تجهیز، با استفاده از جریان هوای ورودی به سیستم با مقدار قابل تنظیم انجام می‌شود، در نتیجه می‌توان با کنترل سرعت جریان، خروجی را نیز کنترل کرد. روش‌های زیادی برای کنترل سرعت جریان پیشنهاد می‌شود ولی فقط تعداد محدودی از این روشها دارای کاربرد عملی و دقیق می‌باشند و مابقی فقط در شبیه سازی ها دارای عملکرد مناسبی هستند. یکی از مشکلات در آزمایشگاه‌ها پمپ‌سیالات با فشارهای مختلف و قابل تنظیم و بدون پالس است. هم اکنون در آزمایشگاه‌ها از پمپ‌های با فشار بالا و ثابت استفاده می‌شود و برای فشارهای مختلف پمپهای زیادی خریداری می‌شود ولی متناسفانه دسترسی به پمپ‌های بدون پالس وجود ندارد و چون سیستم‌ها و تجهیزاتی که در حوزه آزمایشگاهی استفاده می‌شوند بسیار حساس هستند، از این‌رو مورد استفاده در تمامی آزمایشگاه‌های همکار غذا و دارو آزمایشگاه‌های شرکت‌های تولیدی، وزارت بهداشت و ... دارند.

کارشناسان شرکت آروین بنیان تجهیز، پس از تفکر درباره این موضوعات و مشکلات، راه حلی ارائه نموده که با استفاده از آن بسیاری از این مشکلات مرتفع می‌شود. هدف از طراحی این دستگاه کنترل دقیق سرعت جریان بدون پالس و کنترل جریان در رنج مورد نظر می‌باشد. در این دستگاه، ما با استفاده از سیستم‌های دقیق پنوماتیک، سرعت جریان را کنترل می‌کنیم.

معرفی آزمایشگاه‌هایی که این تجهیز در آنها مورد استفاده دارد:

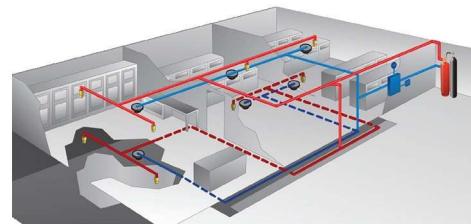
LC - RFC

- ۰ آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان غذا و دارو
- ۰ آزمایشگاه‌های مرجع و معتمد سازمان ملی استاندارد
- ۰ آزمایشگاه‌های آنالیز دستگاهی در دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، و پژوهشی
- ۰ آزمایشگاه‌های دارویی

هدف از ساخت این تجهیز انتقال حلال‌ها به روش مکانیکی و بدون پالس می‌باشد. چون در سیستم‌هایی که این تجهیز استفاده می‌شود جریان باید بدون پالس باشد. مثلاً استفاده در سیستم‌های کروماتوگرافی مایع اگر از پمپ‌های پریستاتیکی و پمپ‌های سرنگی استفاده شود باعث می‌شود که بیس لاین دتکتور شناسایی آنالیت به هم ریخته شود و ما نتوانیم آنالیت مورد نظر را شناسایی کنیم.

طراحی، جانمایی و اجرای سیستم های اعلان حریق و تعییه سیستم اطفاء گاز با آب

دلیل اصلی استفاده از سیستم های اعلام حریق، تشخیص وقوع دود و آتش در مرحله بسیار اولیه است تا قبل از ایجاد رخدادهای فاجعه باز، سیگنال های هشدار را فعال نماید. همچنین در مواردی که حریق ایجاد شود، سیستم های اطفاء حریق بصورت اتوماتیک فعال گردیده و حریق را مهار نماید.



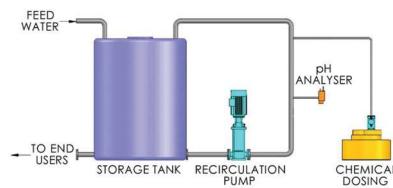
طراحی و ساخت اتاق های آنالایزر متناسب با کاربرد صنایع

هدف از استفاده از اتاق های آنالایزر ، حفاظت و نگهداری از دستگاه های اندازه گیری در برابر عوامل محیطی و همچنین امکان انجام امور تعمیراتی آسان تر برای کارشناسان می باشد .



طراحی و ساخت اتوماسیون صنعتی آب و کنترل اتوماتیک میزان pH

اندازه گیری میزان pH در حوضچه های کولینگ یا مخازن آب ، بسیار حائز اهمیت می باشد . استفاده از آنالایزر pH meter و فرمان پذیری خودکار پمپ های دوزینگ اسید یا باز (قلیا) ، برای کنترل بسیار دقیق در این موارد کاربرد ویژه ای خواهد داشت.



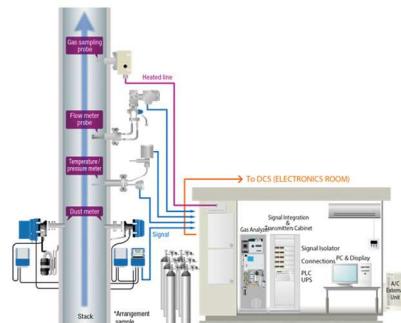
طراحی و ساخت جایگاه نمونه گیری گاز و سیال

برای انتقال انواع نمونه های گازی و سیالات به آزمایشگاه و انجام تست های مربوطه ، جایگاه نمونه گیری متناسب با ماهیت نمونه ، مقدار فشار و دمای آن طراحی و ساخته می شود که در محل های پراکنده و حائز اهمیت در سایت نصب می گردد .



طراحی و ساخت انواع سیستم های اندازه گیری آلاینده های زیست محیطی

عموماً خروجی از استک ها (دودکش ها) ، کوره ها ، مراکز درمانی و بیمارستانی ، خودروها و عواملی از این دست عامل ایجاد آلودگی های زیست محیطی می باشد که استفاده از سیستم پایش لحظه ای می تواند به صورت لحظه ای، وضعیت آلایندگی صنایع و میزان آلاینده ها را پایش نماید.





شرکت آروین بنیان تجهیز

معرفی دپارتمان طراحی ساخت و تولید شرکت آروین بنیان تجهیز:

با سلام؛ احتراماً به استحضار میرساند شرکت آروین بنیان تجهیز با انتکاء به سال ها تجربه و توانمندی علمی و فنی نفرات تشکیل دهنده آن در زمینه ارائه خدمات مشاوره، تامین تجهیزات و قطعات، تدبیر و راه اندازی، آموزش اپراتوری، سرویس و کالیبراسیون دوره ای تجهیزات تحقیقاتی، آزمایشگاهی و آتابایزرهاي صنعتی مشغول به فعالیت می باشد.

بحث تحریم‌های سیاسی و اقتصادی حاکم بر کشور عزیzman و عدم امکان ارتباط مستقیم یا غیرمستقیم مرکز صنعتی، تحقیقاتی و آزمایشگاهی کشور با کمپانی‌های اروپایی و آمریکایی در کنار عدم پشتیبانی مناسب کمپانی‌های مورد بحث سبب گردیده که امروزه در بسیاری از مرکز علمی، تحقیقاتی و صنعتی کشور عزیzman با تجهیزات آزمایشگاهی و اندازه گیری زیادی مواجه شویم که به دلیل عدم ارائه خدمات مناسب از سوی نمایندگی‌های رسمی و انحصاری و فروشنده‌گان کالاها، غیر قابل استفاده و خارج از سرویس هستند. مساله بالارفتن نزخ از و به تبع آن بالارفتن قیمت خرید تجهیزات اندازه گیری در کنار زمان بر بودن سفارش‌گذاری جهت واردات آن‌ها، مدیران شرکت آروین بنیان تجهیز را برآن داشت تا دپارتمان طراحی، ساخت و تولید را در کنار سایر دپارتمان‌های (بازرگانی داخلی - خارجی، فروش و خدمات فنی پس از فروش) شرکت آروین بنیان تجهیز بنیانگذاری نمایند و با بهره‌گیری از جوانان متعدد و متخصص، تیمی مثال زدنی در این زمینه ایجاد نمایند.

هدف از ایجاد دپارتمان طراحی، ساخت و تولید شرکت آروین بنیان تجهیز یاری رسانیدن به صنایع مختلف فعال در کشور از جمله: صنایع غذایی، کارخانجات داروسازی، صنایع نفت-گاز و پتروشیمی و همچنین مرکز علمی، پژوهشی، تحقیقاتی، آزمایشگاههای کنترل و آزمون مواد شیمیایی و سایر آزمایشگاههای تشخیصی در سراسر کشور در زمینه رفع نیازهای روزمره، ارتقاء تجهیزات موجود و ساخت و تحويل تجهیزات جدید در کنار فراهم شدن شرایطی مناسب جهت اشتغال‌زایی جوانان عزیzman و همچنین جلوگیری از خروج از کشور است.

با عنایت به موارد فوق الذکر، این شرکت آمادگی خود جهت ارائه مشاوره، طراحی و ساخت تجهیزات و قطعات بدکی تجهیزات و عقد قرارداد بدین منظور را اعلام می نماید، لذا از حضور محترمان تقاضا می گردد ترتیبی اتخاذ فرمایید تا این شرکت افتخار ارائه خدمات به آزمایشگاههای زیر مجموعه حضر تعالی را در کارنامه کاری خود داشته باشد.

پیش‌اپیش از حسن توجه و اعتماد حضر تعالی سپاسگزاری می نمایم.

با تشکر فراوان

دپارتمان طراحی ، ساخت و تولید

تهران، خیابان بهشتی، خیابان اندیشه، پلاک ۴۰، طبقه اول، واحد ۳

تلفن: (۰۱۰) ۲۸۷۸-۰۲۱ - فکس: ۰۲۱-۸۶۰ ۲۷۸ ۳۸

www.arvinbonyan.com

info@arvinbonyan.com

