



ترموساینترفیک آن استات-۳۳۰ ایستگاه نمونه برداری آنلاین و آنالیز عنصری

ترموساینترفیک[™] را به یک راهکار همه کاره و جمع وجور تبدیل می کند که می تواند نیازهای متعدد را برطرف کند AnStat-330، نمونه های کامپوزیتی را برای محاسبه متالورژیکی فراهم می کند و در عین حال آنالیز عنصری آنلاین را نیز ارائه می دهد. گزینه هایی برای قابلیت های فرآیندی اضافی، از جمله توزیع و غربالگری سنگریزه AnStat-330

ویژگی ها:

- آشکارساز اشعه ایکس پیشرفته با پراکندگی انرژی که نیازی به خنک سازی با نیتروژن مایع ندارد
- نرخ به روزرسانی سریع تر سنجش
- تحلیل مداوم دقیقه به دقیقه
- دسترسی بالا
- نگهداری کم
- دقیق و قابل اعتماد

دستگاه AnStat-330 Thermo Scientific یک دستگاه آنالیز دوغاب آنلاین و ایستگاه نمونه برداری تک جریان است. این دستگاه دارای یک آنالیزور یکپارچه و یک نمونه گیر نماینده جریان کامل است که شامل چندین مرحله برای نمونه برداری تدریجی از جریان دوغاب قبل از تحویل نمونه های کامپوزیت با کیفیت متالورژیکی از طریق نمونه گیر متالورژیکی مرحله نهایی است.

دستگاه AnStat-330 سنجش های عنصری را برای جریان دوغاب به صورت دقیقه به دقیقه ارائه می دهد. این دستگاه از مشکلات انتقال نمونه و تأخیر در چرخه جریان و آلودگی متقاطع مرتبط با سیستم های آنالیزور چندگانه رنج نمی برد. در عوض، تجزیه و تحلیل اختصاصی و مداوم درون جریانی بحرانی ترین جریان های فرآیند به اپراتورها یا سیستم های متخصص اجازه می دهد تا فرآیند را کنترل کرده و به سرعت به اختلالات فرآیند و شرایط متغیر پاسخ دهند.

با قابلیت دسترسی استثنایی، دقت نمونه برداری و دقت آنالیز، AnStat-330 یک راهکار نمونه برداری و آنالیز یکپارچه با بالاترین یکپارچگی موجود در صنعت است.



ترموساینترفیک آن استات-۳۳۰

مزایای AnStat-330

دستگاه AnStat-330 درجه ای به سوی فرآیندهای جداسازی مواد معدنی شما فراهم می کند. این سیستم، سنجش های پایدار، دقیق و قابل اعتمادی از عناصر اصلی و مزاحم در جریان های دوغاب شما از کلسیم (Ca) تا اورانیوم (U) ارائه می دهد. کیفیت اطلاعات، امکان کنترل بیشتر فرآیند شما را فراهم می کند. هنگامی که با اپراتورهای باتجربه یا یک سیستم کنترل تخصصی ترکیب شود، تجزیه و تحلیل های AnStat-330 می تواند برای موارد زیر استفاده شود:

- ارائه کنترل فرآیند پیشرفته
- بهبود کارایی
- کاهش مصرف انرژی
- بهبود بازیابی فلز
- بهینه سازی مصرف معرف
- مقدار مواد نامرغوب در محصول را به حداقل برسانید.

مثال کاربردی AnStat-330

به عنوان یک سیستم، AnStat-330 هنگام نمونه برداری از کل جریان یک جریان فرآیندی، افت فشار بسیار کمی دارد. هنگامی که در بحرانی ترین جریان های کارخانه شما استفاده می شود، سریع ترین زمان به روزرسانی را با حداکثر دسترسی و کمترین خطای ترکیبی نمونه برداری و ابزار دقیق در صنعت تضمین می کند. به همین دلیل، AnStat-330 به ویژه برای تجزیه و تحلیل دنباله های ناهموار بانک به بانک مناسب است که در آن دقت بالا و به روزرسانی های سریع می تواند به حداقل رساندن تلفات ناشی از اختلالات مدار کمک کند. همانطور که در زیر نشان داده شده است، طراحی امکان افت فشار بسیار کمی را فراهم می کند که می تواند منجر به صرفه جویی قابل توجه در هزینه ساخت تغلیظ کننده شود و در عین حال نیاز به پمپ های نمونه گیری اختصاصی را از بین می برد.

آنالیز AnStat-330 - پروپ چند عنصری MEP-300

ترمو سایننتیفیک™ پروپ چند عنصری MEP-300 حاصل ۴۵ سال تجربه در زمینه آنالیز عنصری درون جریانی مبتنی بر پروپ غوطه وری است. این ایمن ترین MEP تاکنون است که دارای یک آشکارساز و منبع جمع شونده به همراه یک چراغ راهنمای بصری است تا از عدم خطر قرار گرفتن در معرض تابش برای اپراتورها اطمینان حاصل شود. این آشکارساز جدید به نرخ شمارش بالاتری نسبت به نسل های قبلی دست می یابد.



ترمو سایننتیفیک MEP-300

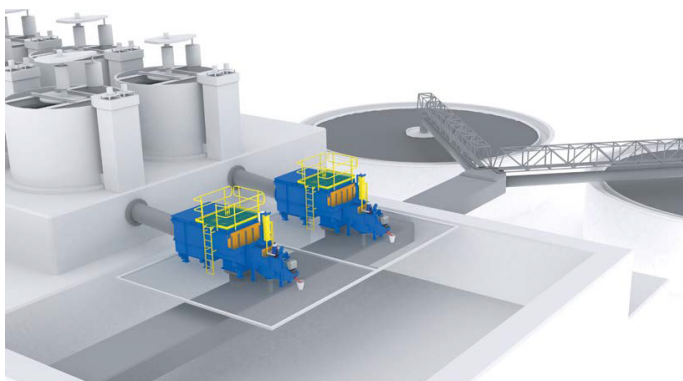
بافزایش بیش از ۴۰۰٪ در حساسیت مس (CuKa)، که منجر به دقت استثنایی ابزار می شود. پیشرفت های مشابهی نیز برای سایر فلزات پایه حاصل شده است.

نمونه برداری AnStat-330

ساخته شده است Thermo Scientific بر اساس نسل سوم AnStat™. سیستم نمونه برداری دوغاب SamStat. SamStat یک فناوری نمونه برداری است که برای نصب آسان و کارآمد در یک کارخانه فرآوری مدرن توسعه داده شده است. دامنه عرضه فلنج به فلنج، صرفه جویی قابل توجهی در هزینه های طراحی مهندسی و ساخت کارخانه های جدید ایجاد می کند. این طراحی بیش از 20 سال تکرار شده است تا قابل اعتمادترین نمونه برداری را در بین تمام آنالیزورهای دوغاب آنلاین ارائه دهد.

نیازی به پمپ یا خطوط انتقال نمونه ندارد و هزینه های سرمایه ای و عملیاتی را به حداقل می رساند. توجه ویژه ای به بهینه سازی سرعت جریان برای هوازدایی و سایش و در عین حال حفظ سرعت انتقال بحرانی برای ذرات درشت تر شده است AnStat-330. فراهم می کند و قابلیت دسترسی و قابلیت اطمینان بالایی را نشان داده است MEP300 Probe ارائه دوغاب ایده آلی را برای SamStat

نمونه برداری چند مرحله ای هم پیوسته و هم متناسب است و کاملاً منعکس کننده تغییرپذیری فرآیند می باشد. دستگاه AnStat-330 که در سیستم های ۱، ۲، ۳ یا ۴ مرحله ای موجود است، با موفقیت در کارخانه های فرآوری مواد معدنی در سراسر جهان نصب شده است و جریان هایی از ۴ تا ۳۶۰۰ مترمکعب در ساعت را مدیریت می کند که در آن، دسترسی و دقت بالایی را هم برای سنجش های آنلاین و هم برای نمونه های حسابداری متالورژیکی ارائه می دهد.



بالابرو پراب

- پراب غوطه وری XRF برای آنالیز عنصری
- بالابرنوماتیکی، میله را در صورت نیاز برای نگهداری پنجره بالا و پایین می برد.
- پنل کنترل محلی شامل قفل ایمنی است
- چراغ دید بالا، تشخیص وضعیت عملیاتی را از فاصله دور آسان می کند

کنترل کننده (نمایش داده نشده)

- فولاد ضد زنگ دارای گواهینامه IP65 از چند سازمان
- شامل موتور همزن VFD و تایمر نمونه قابل برنامه ریزی
- کامپیوتر صنعتی و پلتفرم ورودی/خروجی

مراحل نمونه برداری پیوسته اول و بعدی

- نمونه برداری مداوم از کل جریان فرآیند
- هر مخزن حاوی یک بافل و سرریز است تا اختلاط و ارائه صحیح نمونه به برش دهنده های ثابت تضمین شود.
- هوازادایی مؤثر دوغاب ضمن حفظ سرعت های انتقال بحرانی

ورودی های تکی یا چندتایی

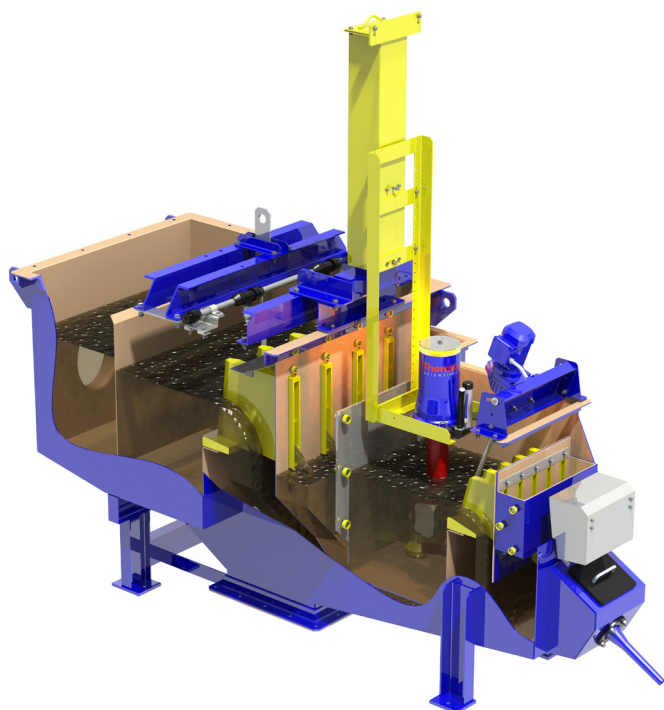
- منطقه هوازدایی گسترش یافته اختیاری برای جریان های کف بالا
- گزینه شیر تخلیه پنوماتیک امکان عملکرد از راه دور و خودکار را فراهم می کند
- گزینه صفحه نمایش پیل، تصاویر درشت و بزرگ از رویدادهای طناب کشی سیکلون را ثبت می کند.

مرحله تحلیل

- پروانه با سرعت متغیر، ارائه بهینه دوغاب را برای تجزیه و تحلیل XRF در طیف وسیعی از شرایط جریان تضمین می کند.
- طراحی بهبود یافته پروانه و آب بندی شفت برای افزایش عمر مفید
- جریان معکوس زیر سرریز نمونه، یک میدان همگن رو به بالا برای پراب XRF ایجاد می کند و اطمینان حاصل می کند که نمونه های کالیبراسیون نمونه

نمونه بردار کراس کات

- یک نمونه گیر متقاطع مرحله نهایی در خروجی مخزن آنالیز برای کالیبراسیون و جمع آوری نمونه محاسبات متالورژیکی قرار دارد.
- مقاوم سازی شده در برابر شرایط محیطی برای به حداقل رساندن نیاز به تعمیر و نگهداری و به حداکثر رساندن دسترسی
- تسمه قرقره دندانه دار با موتور الکتریکی برای سرعت ثابت جهت مطابقت با بهترین شیوه های طراحی برای نمونه برداری متقاطع
- فواصل نمونه برداری قابل برنامه ریزی



مشخصات عمومی

زمان به روزرسانی تحلیل	معمولاً ۱ دقیقه
سیستم تشخیص	آشکارساز رانش سیلیکونی، خنک شده با پلتیر، وضوح معمول ۱۴۰-۱۵۵ الکترون ولت.

دقت

محدوده سنجش (درصد عنصر بر اساس وزن)	خطای نسبی (فقط راهنما)	محدوده سنجش (درصد عنصر بر حسب وزن)	خطای نسبی (فقط راهنما)
۰.۵ تا ۰.۲	۴%-۶%	۱۰ تا ۱	۲%-۴%
۱.۰ تا ۰.۲	۳%-۵%	۸۰ تا ۸	۱%-۲%

نمونه برداری- نمونه های اولیه

طراحی/روش شناسی	طراحی نمونه گیر متناسب با حداقل کسر ۴٪ در هر مرحله است.
نرخ جریان نمونه	هردبی جریانی را در خود جای می دهد (در ۱ تا ۴ مرحله، به عنوان تابعی از دبی جریان موجود است).
نمونه برداری- مرحله نهایی	یک نمونه گیر کوچک برش عرضی برای برش نمونه نهایی نصب شده است. این دستگاه می تواند برای برش نمونه ها برای کالبراسیون یا جابجایی نمونه ها برنامه ریزی شود.

ابزارهای مورد نیاز

توان (درون نیروگاه)	برق سه فاز ۴۸-۶۲ AC، هر تری می تواند در کارخانه یا در محل (با تغییر شیرهای ترانسفورماتور) روی هرولتاژ «استاندارد» بین المللی در محدوده ۳۸۰-۶۰۰ ولت تنظیم شود. نوسانات ولتاژ نباید از $\pm 6\%$ ولتاژ اسمی بیشتر شود. منبع تغذیه مورد نیاز: سه سیم + زمین (بدون نول).
مصرف برق	تقریباً ۸۰۰ وات (شامل همزن ۵۵۰ وات).
هوا	کیفیت هوای ابزار دقیق مطابق با ISO8573-1 کلاس 3، 4، 3 در همه زمان ها (حداکثر 3 درجه سانتیگراد) فشار نقطه شبنم. فشار اسمی 700 کیلو پاسکال (87psi) حداقل 550 کیلو پاسکال، حداکثر 1000 کیلو پاسکال. حداقل 420 لیتر در دقیقه @ 700 کیلو پاسکال در ورودی هوای قاب کنترلر. مصرف 180 لیتر در دقیقه @ 700 کیلو پاسکال در دمای 30 درجه سانتیگراد
آب (مدل های F)	آب تمیز برای گیاه، ۱۲.۷ لیتر در دقیقه به ازای هر نازل @ 300kPa (حداکثر)
ارتباطات	اترنت TCP/IP: 100 مگابیت در ثانیه یا بیشتر. مبدل فیبر نوری اختیاری موجود است.

محیط زیست

دما (محیط)	10- تا 55 درجه سانتیگراد (در دمای سطح محفظه اندازه گیری شده است، دما نباید از 55 درجه سانتیگراد تجاوز کند)
دما (سیال فرآیند)	تا ۴۵ درجه سانتیگراد، برای گزینه های دمای بالاتر با کارخانه مشورت کنید
رطوبت	رطوبت نسبی ۰ تا ۹۵٪ - غیر متراکم
لرزش	در محل نصب تکیه گاه های مخزن >0.5G
ابعاد و وزن ها	درخواست نقشه نصب برای ابعاد و وزن های خاص تجهیزات

انطباق و استانداردها

محفظه برق	RCM و B قسمت 15، CSA، ICES 001، CE: SS31، IP65
تضمین کیفیت	کارخانه تولیدی آدلاید دارای گواهینامه ISO-9001:2000