

SciAps X-505

عملکرد بی نظیر:

SciAps X-505 با وزن تنها ۲,۹۸ پوند به همراه باتری، سبک‌ترین، سریع‌ترین و دقیق‌ترین دستگاه پرتو ایکس دستی موجود در بازار است. این دستگاه اندازه کوچک، سرعت بالا و دقت فوق العاده سری SciAps X را در یک محصول خوش دست و متعادل ارائه می‌کند.

طراحی شده برای دسترسی به نقاط دشوار:

این دستگاه به طور خاص برای کاربران NDT و PMI طراحی شده است که باید به نقاط تست و جوش‌ها دسترسی یابند. همچنین دارای یک تیوب اشعه ایکس قدرتمند است که برای اندازه‌گیری دقیق عناصر با عدد اتمی پایین مانند سیلیسیم (Si)، فسفر (P)، گوگرد (S)، منیزیم (Mg) و آلومینیوم (Al) ایده‌آل است. با ترکیب این تیوب اشعه ایکس با طراحی داخلی بهینه دستگاه، X-505 نتایج سریع و دقیقی را برای اندازه‌گیری‌هایی که قبلاً چالش برانگیز بودند، مانند اندازه‌گیری سیلیسیم برای سنجش خوردگی سولفیدی و همینطور منیزیم کم در آلیاژهای آلومینیوم، ارائه می‌دهد.

ویژگی‌های کلیدی:

* سریع برای آنالیز همه آلیاژها، از جمله آلیاژهای آلومینیوم

* بهینه شده برای شناسایی خوردگی سولفیدی (Si کم)

* مناسب برای آنالیز رسوبات مطابق با استانداردهای API 751 و L5

* انجام تست‌های سریع و دقیق



آنالیز سریع و آسان:

SciAps X-505 قادر است آلیاژهای رایج را در ۱ ثانیه یا کمتر آنالیز کند. برای آلیاژهایی که به زمان تست طولانی تر یا آنالیز دو پرتو برای عناصر سبک نیاز دارند، برنامه‌های تست اختصاصی SciAps به کار می‌آیند.

با استفاده از برنامه Alloy App می‌توانید به سرعت نوع هر فلزی را تایید کنید. حتی گریدهای آلومینیومی که سایر دستگاه‌های XRF را با مشکل مواجه می‌کنند (مانند 3005/3004/3003، ریخته‌گری 356 و 357 و 2024/2014) برای X-505 به راحتی قابل شناسایی هستند.

علاوه بر این، با استفاده از برنامه Residuals App، دستگاه می‌تواند غلظت‌های پایین کروم (Cr)، نیکل (Ni) و مس (Cu) را اندازه‌گیری کند و سپس مجموع آنها را محاسبه نماید. این امر باعث می‌شود تا دیگر نیازی به تنظیم زمان انجام تست در محل نباشد و داده‌های غیرقابل اعتماد به دلیل زمان تست ناکافی به دست نیاید.

اتصال و سیستم عامل اندروید:

سری X بر روی پلتفرم اندروید گوگل برای ارسال داده در لحظه ساخته شده است. رابط کاربری آن مانند یک تلفن هوشمند است و نتایج به راحتی روی یک صفحه نمایش با کیفیت قابل مشاهده هستند. همچنین دارای Wi-Fi، بلوتوث، GPS و USB داخلی است که امکان چاپ و ایمیل خروجی‌ها و اتصال به تقریباً هر سیستم مدیریت اطلاعاتی را برای انتقال کارآمد داده‌های تست و گزارش‌دهی فراهم می‌کند.

نیاز به اندازه‌گیری غلظت کربن در نمونه دارید؟ کالیبراتور لیزر القایی (LIBS) را به مجموعه اضافه کنید

برای کاربرانی که نیاز به اندازه‌گیری کربن در فولاد، استیل ضدزنگ و چدن نیز دارند، SciAps دستگاه Z را تولید می‌کند. این دستگاه تنها سیستم لیزر دستی (LIBS) در جهان است که قادر به اندازه‌گیری محتوای کربن به اندازه کم است که بتواند گریدهای L و H استیل ضدزنگ را از هم تشخیص دهد.

دستگاه‌های سری X و Z که به همراه لوازم جانبی مشترک در یک جعبه (One Box) بسته‌بندی شده‌اند، عملکرد بهینه را برای اندازه‌گیری تقریباً همه آلیاژها و عناصر ارائه می‌دهند و هزینه آن از یک سیستم جرقه OES قابل مقایسه کمتر است.



مشخصات فنی:

* وزن: ۲,۹۸ پوند همراه با باتری

* ابعاد: ۸,۵ در ۹,۵ در ۲,۴ اینچ

* منبع برانگیختگی: تیوب اشعه ایکس ۵ وات

* آشکارساز: آشکارساز سیلیکون دریفت به مساحت ۲۰ میلی متر مربع (مساحت فعال)

توضیحات فنی SciAps X-505

آشکارساز

دستگاه از یک آشکارساز سیلیکونی رانشی با مساحت فعال ۲۰ میلی متر مربع استفاده می کند. این آشکارساز قادر به تشخیص پرتوهای ایکس با رزولوشن انرژی ۱۴۰ الکترون ولت در خط K-آلفای منگنز با انرژی ۵,۹۵ کیلو الکترون ولت است.

برنامه های کاربردی

دستگاه دارای برنامه های کاربردی متنوعی از جمله آنالیز آلیاژها، معدن، خاک، شاخه تجزیه، ROHS، فلزات گران بها، رنگ سرب صنعتی و کاتالیزور خودرو است. به طور مرتب برنامه های جدیدی اضافه می شود، بنابراین با شرکت یا وب سایت تماس بگیرید.

فیلتر اشعه ایکس

دستگاه مجهز به یک چرخ فیلتر چهار موقعیتی برای بهینه سازی پرتو است.

محدوده دمای محیطی

دستگاه در محدوده دمایی ۱۰ تا ۱۳۰ درجه فارنهایت با چرخه کاری ۲۵ درصد قابل استفاده است.

محدوده آنالیز

دستگاه به طور استاندارد قادر به آنالیز ۳۲ عنصر است، اما عناصر خاص بسته به برنامه متفاوت هستند. عناصر اضافی نیز می‌توانند به درخواست کاربر اضافه شوند. برنامه فلزات گران‌بها به طور استاندارد ۲۲ عنصر را آنالیز می‌کند.

پردازش الکترونیکی و پردازنده اصلی

دستگاه دارای پردازنده چهار هسته‌ای ARM Cortex A53 با فرکانس ۱٫۲ گیگاهرتز و ۳۲/۶۴ بیتی است. همچنین دارای ۲ گیگابایت رم از نوع LP-DDR3 و ۱۶ گیگابایت حافظه داخلی از نوع eMMC است.

پردازنده پالس

پردازنده پالس ۱۲ بیتی با نرخ دیجیتالیزاسیون ۸۰ مگاهرتز است. این پردازنده از طریق USB 2.0 با سرعت بالا به پردازنده اصلی متصل می‌شود. فیلترینگ دیجیتال در FPGA برای پردازش پالس با توان عملیاتی بالا و در زمان ۲۰ نانوثانیه تا ۲۴ میکروثانیه اجرا می‌شود.

منبع تغذیه

دستگاه دارای باتری لیتیوم یونی قابل شارژ داخلی است که امکان شارژ داخلی دستگاه یا با شارژر خارجی را دارد. همچنین از برق AC پشتیبانی می‌کند و قابلیت تعویض باتری در حین کار (با حداکثر زمان تعویض ۶۰ ثانیه) را دارد.

نمایشگر

دستگاه دارای صفحه نمایش لمسی رنگی ۲٫۷ اینچی با شتاب‌دهنده گرافیکی دو بعدی و سه بعدی Qualcomm Adreno 306 با فرکانس ۴۰۰ مگاهرتز است.

ارتباطات و انتقال داده

دستگاه دارای قابلیت اتصال Wi-Fi، بلوتوث و USB به اکثر دستگاه‌ها از جمله نرم‌افزار SciAps Profile Builder برای کامپیوتر است.

کالیبراسیون

کالیبراسیون بر اساس پارامترهای بنیادی انجام می‌شود. برای برنامه‌های ژئوشیمی و خاک، کاربران همچنین می‌توانند روش "Compton Normalization" را با کالیبراسیون‌های تجربی را انتخاب کنند.

بررسی کالیبراسیون

استاندارد بررسی خارجی استیل ۳۱۶ برای تأیید کالیبراسیون و اعتبارسنجی مقیاس انرژی استفاده می شود.

مجموعه گریدها

مجموعه استاندارد شامل بیش از ۵۰۰ گریدها است و محدودیت عملی برای اندازه آن وجود ندارد. چندین مجموعه پشتیبانی می شوند و گریدها می توانند بر روی دستگاه یا از طریق بسته نرم افزاری کامپیوتر (Profile Builder) اضافه شوند.

امنیت

دستگاه دارای حفاظت با رمز عبور برای استفاده کاربر و تنظیمات داخلی (حوزه مدیریت) است.

دوربینها

دستگاه مجهز به یک دوربین داخلی با وضوح بالا برای مشاهده نمونه، جوش و غیره است. همچنین دارای یک دوربین ماکرو برای مستندسازی عکس، خواندن و ذخیره بار کدهای دو بعدی و سه بعدی و کدهای QR است.

مقررات و تاییدیه های اخذ شده

دستگاه دارای گواهینامه های CE، RoHS، ثبت شده در USFDA و Canada RED Act است.