

بنکاو



سرعت در آنالیز

دستگاه بنکاو با بهره‌گیری از فناوری LIBS به گونه‌ای طراحی شده که در کوتاه‌ترین زمان ممکن، اطلاعاتی دقیق و جامع از ترکیب شیمیایی نمونه‌ها ارائه می‌دهد. توانایی انجام تحلیل در بازه زمانی 1 تا 20 ثانیه، همراه با لیزر قابل تنظیم، این امکان را فراهم می‌سازد که حتی پیچیده‌ترین نمونه‌ها نیز با دقتی در سطح آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گیرند. این سرعت و دقت، بنکاو را به ابزاری حیاتی برای فرآیندهایی تبدیل کرده است که نیازمند تصمیم‌گیری با دقت و سرعت بالا هستند.

دستگاه بنکاو یک آنالیزور لیزری پیشرفته بر پایه فناوری لیزر است که برای آزمایشگاه‌های عمومی، مراکز تحقیقاتی و صنایع معدنی و فلزی طراحی شده است. این سیستم با بهره‌گیری از لیزر قدرتمند و آشکارسازی با دقت بسیار بالا، توانایی شناسایی طیف گسترده‌ای از عناصر را در کوتاه‌ترین زمان ممکن فراهم می‌کند. بازه طول موج وسیع 175 تا 950 نانومتر به همراه قدرت تفکیک طیفی بالا باعث شده بنکاو بتواند حتی پیچیده‌ترین ماتریس‌های معدنی و فلزی را با دقت آزمایشگاهی تحلیل کند. رابط کاربری لمسی، نرم افزار هوشمند و امکان ثبت و ذخیره‌سازی داده‌ها، از دیگر امکانات بنکاو است.

امکان انتخاب دقیق نقطه آنالیز

این دستگاه با بهره‌گیری از طراحی مدولار، انعطاف‌پذیری بالایی در انتخاب روش‌های تحلیل به کاربر می‌دهد. وجود دوربین تصویربرداری و قابلیت تنظیم فاصله به صورت میکروسکوپی، امکان انتخاب دقیق نقطه نمونه را فراهم کرده و باعث افزایش دقت نتایج می‌شود. سیستم تزریق نقطه‌ای آرگون نیز کیفیت داده‌ها را به طور چشمگیری ارتقا می‌دهد. ترکیب سیستم خنک کاری هوا و آب در بنکاو، عملکرد پایدار دستگاه را در شرایط مختلف تضمین می‌کند. این ویژگی‌ها دستگاه را برای استفاده در آزمایشگاه‌ها، مراکز آموزشی و ایستگاه‌های تحقیقاتی میدانی به ابزاری کارآمد و مطمئن تبدیل کرده است.



شناسایی عناصر سبک مانند C, P, S, Li ...

یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های بنکاو، توانایی شناسایی دقیق عناصر سبک مانند کربن، فسفر، گوگرد و ... است؛ عناصری که با روش‌های سنتی XRF به سختی قابل اندازه‌گیری‌اند. این دستگاه همچنین توانایی شناسایی فلزات گران‌بها مانند طلا، پلاتین، پالادیم و نقره را در خاک‌ها، سنگ‌ها و نمونه‌های معدنی دارد. قابلیت تعیین خلوص طلا در شمش‌ها و مصنوعات بدون تخریب گسترده، بنکاو را به ابزاری ارزشمند برای صنایع طلا و جواهرسازی تبدیل کرده است. علاوه بر این، این دستگاه امکان آنالیز سنگ‌های قیمتی مانند یاقوت، زمرد و الماس و ... را داشته و همراه با قابلیت تشخیص اصالت، ابزاری کامل برای جواهرشناسان به شمار می‌رود.

بررسی صحت نتایج

بنکاو برای اطمینان از صحت آنالیز و تکرارپذیری نتایج آنالیز قابلیت کالیبراسیون با استفاده از نمونه های مرجع گواهی شده را ارائه می دهد. به کمک این استانداردها، کاربر می تواند در هر مرحله از تحلیل، دقت نتایج را ارزیابی کرده و از صحت کامل داده ها مطمئن شود. ترکیب سرعت، دقت و قابلیت اعتبارسنجی نتایج باعث شده بنکاو به ابزاری بی رقیب در میان آنالیزورهای لیزری تبدیل شود.

یکی از نقاط قوت بنکاو، قابلیت آنالیز مواد مختلف تنها با تغییر برنامه در آن است. کاربر می تواند به سادگی با تغییر تنظیمات، گروه های مختلف فلزی و غیرفلزی را شناسایی و دسته بندی کند؛ از فولاد و آلیاژهای صنعتی گرفته تا فلزات غیرآهنی، عناصر کمیاب و حتی خاک های پودر و پرس شده. علاوه بر این، امکان سفارشی سازی دستگاه برای ماتریس های خاص فراهم شده و همین موضوع آن را به انتخابی ایده آل برای پروژه های متنوع پژوهشی صنعتی و معدنی تبدیل می کند.

Specifications		Bonkav
1	Laser Type	Nd-Yag 1064 Class 3B
2	Spectral Range	175-950nm
3	Spectral Resolution	0.03-0.22nm
4	Detector	CMOS 4096, Hamamatsu
5	Laser Power	1-200mj
6	Analysis Time	1-20second
7	Cooling System	Air cooling & water cooling
8	Argon Purging	Purity: 99.99 industrial usual grade
9	Working Temp	20-30°C Working Humidity < 60%
10	imaging camera	included

جمع بندی

دستگاه بنکاو با ترکیب فناوری لیزری پیشرفته، سرعت بالا، دقت بی نظیر و طراحی کاربردی، به ابزاری قدرتمند برای آنالیز عناصر در صنایع، آزمایشگاه ها و مراکز علمی تبدیل شده است. این دستگاه توانایی دارد نیازهای متنوع کاربران، از شناسایی عناصر کمیاب در مقیاس ppm تا تعیین خلوص فلزات گران بها، را پوشش دهد و همواره نتایجی سریع، دقیق و قابل اعتماد ارائه کند.