

ALLSCAN ANALYZER ON CONVEYOR



PAPKO GROUP
"Innovation at Every Step, to Build a Better World."

WWW.PAPKOGROUP.COM

ALLSCAN ANALYZER ON CONVEYOR

معرفی دستگاه

AllScan یک سیستم آنالیز غیر تماسی و بلادرنگ است که برای اندازه‌گیری ترکیب عنصری مواد جامد عبوری روی نوار نقاله استفاده می‌شود. این دستگاه با استفاده از فناوری تحلیل گامای سریع با نوترون (PGNAA) می‌تواند عناصر مختلف موجود در مواد معدنی را در همان لحظه عبور از نوار نقاله تشخیص دهد.

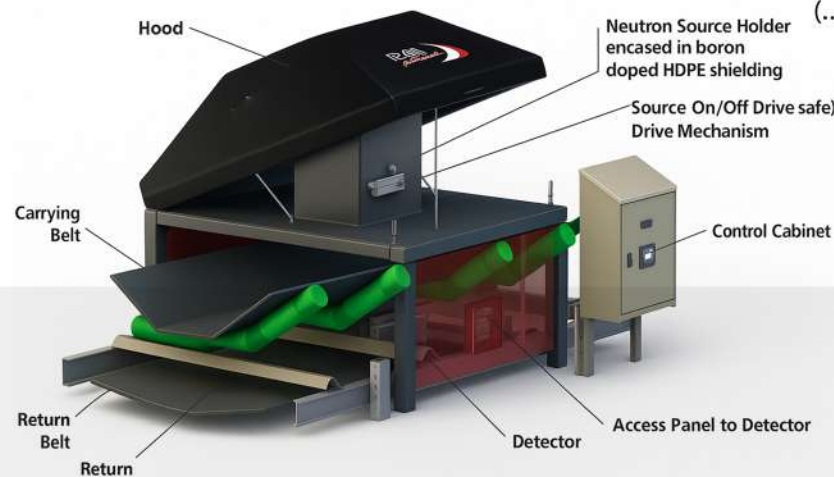


نحوه عملکرد

- دستگاه AllScan Elemental Analyzer با استفاده از تکنولوژی PGNAA (تحلیل فعال سازی نوترونی سریع با پرتو گاما)، ترکیب عنصری مواد عبوری روی نوار نقاله را به صورت پیوسته و در لحظه اندازه‌گیری می‌کند. در این فرآیند، یک منبع نوترونی، نوترون‌هایی به ماده ارسال می‌کند و عناصر مختلف موجود در ماده با جذب این نوترون‌ها، پرتوهای گامای خاصی ساطع می‌کنند. این پرتوهای گاما توسط آشکارساز ثبت شده و به صورت طیف تحلیل می‌شوند تا غلظت عناصر کلیدی مانند Si, Fe, Al, Ca, Mg و غیره محاسبه گردد. این روش غیرمخرب، بدون تماس و بسیار دقیق است و برای کاربردهای معدنی، سیمان، زغال سنگ و فلزات ایده‌آل می‌باشد.

کاربردها

- دستگاه AllScan برای تحلیل و کنترل مواد معدنی در لحظه روی نوار نقاله استفاده می‌شود.
- آنالیز ترکیب شیمیایی مواد معدنی خام قبل از فرآوری. کنترل کیفی مواد استخراج شده.
- منابع غذایی و شیمیایی: بررسی درصد ترکیبات خاص در خطوط تولید پودری یا گرانولی.
- کنترل خودکار کیفیت مواد اولیه در خطوط تولید بدون نیاز به توقف.
- منابع معدنی (زغال سنگ، سنگ آهن، مس، سرب، روی و...)
- بررسی درصد آهک، سیلیس، آلومینا و اکسید آهن.
- تنظیم خوراک کوره به صورت بلادرنگ.
- منابع سیمان و آهک.



- حذف نویز و افزایش دقت طیفی
- عدم نیاز به توزین سنج نوار (Belt Weigher)
- بی‌تأثیر بودن جنس نوار نقاله یا عناصر مزاحم
- دامنه دمای کاری وسیع و بدون نیاز به کولر گازی
- ایمنی بیشتر به دلیل منبع نوترونی کوچک‌تر
- عیب‌یابی و مانیتورینگ از راه دور
- کالبراسیون سریع و کم‌هزینه
- هزینه مالکیت پایین‌تر (TCO)





مزایای محصول

- ✓ بلادرنگ (Real-time): آنالیز لحظه‌ای بدون نیاز به نمونه‌گیری.
- ✓ غیرتماسی: بدون تماس با مواد - افزایش عمر سیستم.
- ✓ دقت بالا: تشخیص ppm برخی عناصر.
- ✓ کاهش هزینه‌ها: کاهش مصرف انرژی، کاهش نیاز به آزمایشگاه.
- ✓ اتصال‌پذیر به PLC و SCADA: برای تنظیم اتوماتیک فرآیندها.

موارد مصرف

- از تکنولوژی PGNA Prompt Gamma Neutron Activation Analysis استفاده می‌کند. یعنی مواد روی نوار نقاله با نوترون بمباران می‌شوند و پرتو گاما ساطع شده، غلظت عناصر مختلف طیف شیمیایی رو مشخص می‌کند.
- آنالیز مستمر، آنالیز و بدون تماس فیزیکی با ماده انجام می‌شود.



AllScan Conveyor Analyzer is an advanced online elemental analyzer based on PGNA (Prompt Gamma Neutron Activation Analysis) technology. Installed directly over the conveyor belt, it continuously measures the chemical composition of bulk materials in real time. This allows accurate monitoring and control of key elements such as SiO₂, Al₂O₃, FeO, CaO, MgO, and others.

It is widely used in the cement, mining, coal, and mineral processing industries to optimize raw mix proportioning, manage stockpiles, control ore grades, and improve overall production efficiency. By providing immediate feedback on material quality, AllScan helps reduce energy consumption, minimize laboratory testing delays, and ensure consistent product quality.

خدمات ما

ما در مجموعه خود مفتخریم که خدماتی جامع و تخصصی در راستای نیازهای مشتریان ارائه دهیم. این خدمات شامل مشاوره فنی حرفه‌ای برای انتخاب تجهیزات و دستگاه‌های مناسب، طراحی فرآیند تولید بهینه، و همچنین طراحی و ساخت تجهیزات مغناطیسی متناسب با درخواست‌ها و نیازهای خاص هر مشتری می‌باشد. سایر خدمات شامل تعمیر دستگاه‌ها، عیب‌یابی دقیق و رفع ایرادات خطوط تولید می‌شود، تا با ارائه راهکارهایی متناسب با نیاز شما، عملکرد خط تولیدتان را به سطحی ایده آل برسانیم.





PAPKO GROUP

"Innovation at Every Step, to Build a Better World."

www.papkogroup.cpm

📍 Tehran - Motahari Street Mirmad Street - Alley 9 - Lot 26

☎ 021-52946000

✉ office@papkogroup.com