

S1 TITAN

Huỳnh quang tia X cầm tay phân tích nguyên tố

Phân tích nguyên tố di động từ Mg đến U



Tốc độ phân tích nhanh và độ chính xác vượt mong đợi đã khiến S1 TITAN là lựa chọn lý tưởng cho phân tích và phân loại nguyên vật liệu đầu vào, sản phẩm cuối cũng như trong quy trình sản xuất mà không cần phá hủy mẫu. S1 TITAN có thiết kế nhỏ gọn, nhẹ để có tốc độ báo cáo thành phần nguyên tố nhanh. Hầu như không bị giới hạn ứng dụng vì thế S1 TITAN có thể đo mẫu rắn, lỏng và bột tại bất kỳ điểm nào. Ứng dụng thông thường bao gồm định danh hợp kim, kiểm soát chất lượng, tái chế kim loại, kim loại quý, kim loại mòn trong dầu, khai khoáng, môi trường, đồ tiêu dùng, an toàn thực phẩm và nông nghiệp

Ưu điểm

- Công nghệ đầu dò SDD mới nhất
- Tấm bảo vệ đầu dò Titan Detector Shield TDS độc quyền sáng chế Bruker
- Nguồn tia X mới
- Tốc độ đọc, ghi nhận kết quả nhanh, đạt 450kcps
- Công nghệ SharpBeam cải thiện độ chính xác
- Độ nhạy nguyên tố dạng vết được cải thiện, LOD thấp
- Tốc độ nhanh trong phân tích nguyên tố nhẹ, như Mg, Al, Si
- Camera và ống chuẩn trực nhỏ cho phép lựa chọn chính xác vị trí
- Đường chuẩn đa dạng, kiểm tra được RoHS, Hợp kim, Kim loại quý, ...
- Có thể điều chỉnh đường chuẩn
- Truyền nhận dữ liệu bằng USB, Wifi

Công nghệ XRF cầm tay mới nhất

Sử dụng quang phổ XRF cầm tay không phá hủy mẫu. S1 TITAN là lý tưởng cho phân tích nguyên tố di động. Báng súng và nút kích hoạt thiết kế công thái học cho thuận tiện sử dụng thời gian dài. Màn hình LCD màu. cảm ứng để quan sát dữ ở thời tiết nắng gắt. Nặng 1.5 kg (gồm pin), S1 TITAN là thiết bị nhẹ nhất trên thị trường.

Cấu hình S1 TITAN

Các dòng sản phẩm S1 TITAN đều trang bị công nghệ đầu dò mới nhất. Vì thế, người dùng sẽ đạt được kết quả phân tích chính xác và nhanh nhất.

S1 TITAN có 03 cấu hình hiệu năng cao, đều sử dụng chung đầu dò SDD công nghệ mới, lần lượt là S1 TITAN 500; S1 TITAN 500S và S1 TITAN 800

- S1 TITAN 500 là lý tưởng khi chỉ yêu cầu kiểm tra nhóm nguyên tố nặng.
- S1 TITAN 500S có thể phân tích cho cả nguyên tố nhẹ và nặng.
- S1 TITAN 800 là dòng cao cấp nhất, hiệu năng cao, ứng dụng rộng hơn. Hiệu năng phân tích nguyên tố nhẹ tốt hơn

Vận hành thân thiện

Được thiết kế theo dạng "Nhắm - Bắn", dễ sử dụng nên người dùng có thể thích nghi nhanh, không cần Training dài. Dành cho đối tượng sử dụng chưa có kinh nghiệm và chuyên gia.

Quản lý dữ liệu cũng dễ dàng

Điều kiện môi trường

Chuẩn IP54, có thể đáp ứng được hầu hết điều kiện môi trường.

- Hệ kín, bảo vệ khỏi bụi và ẩm
- Vỏ có bọc lớp cao su chống trơn trượt
- Được bảo vệ khỏi bụi và gió
- Phụ kiện giá đỡ Desktop / Benchtop để kiểm tra mẫu nhỏ, phức tạp
- Môi trường vận hành: -10°C to +50°C
- Nhiệt độ mẫu (kiểm tra gián đoạn): 150°C cho ULTRALENE/PROLENE, 350°C cho KAPTON (tối đa 05 giây đo và 60 giây gián đoạn)

Tính năng toàn diện

Cửa sổ Graphene mới nhất

Toàn bộ sản phẩm S1 TITAN đều được trang bị cửa sổ Graphene diện tích rộng. Cửa sổ Graphene thay thế cửa sổ truyền thống là Beryllium. Cửa sổ Graphene mang tính đột phá này là một trong những ứng dụng đầu tiên của Graphene trong thương mại. Có cấu trúc hệ lục giác, mỏng nhưng mạnh mẽ. Cửa sổ Graphene cho tín hiệu truyền qua và cải thiện khả năng nhận tín hiệu, đặc biệt là tín hiệu nguyên tố nhẹ: Mg, Al, Si. Cải thiện được độ nhạy, giới hạn phát hiện dành cho dòng sản phẩm S1 TITAN 500S và 800.

Camera tích hợp và ống chuẩn trực nhỏ

S1 TITAN có lựa chọn tích hợp Camera và ống chuẩn trực nhỏ. Camera 640 x 480 pixel cho tầm quan sát vị trí chính xác. Với lựa chọn ống chuẩn trực nhỏ sẽ kiểm tra được vị trí hẹp, khó tiếp cận. Cùng công nghệ SharpBeam sẽ tối ưu hóa vị trí bắn tia X, độ chính xác và độ lặp lại. Không cần dành nhiều thời gian kiểm tra.

- Ống chuẩn trực nhỏ "cô lập" khu vực kiểm tra
- Camera cho phép quan sát vị trí đặt mẫu
- Chụp được lên đến 05 hình vị trí mẫu
- Dễ dàng chèn hình vào báo cáo
- Kể cả lựa chọn ống chuẩn trực nhỏ cũng không ảnh hưởng đến độ chính xác

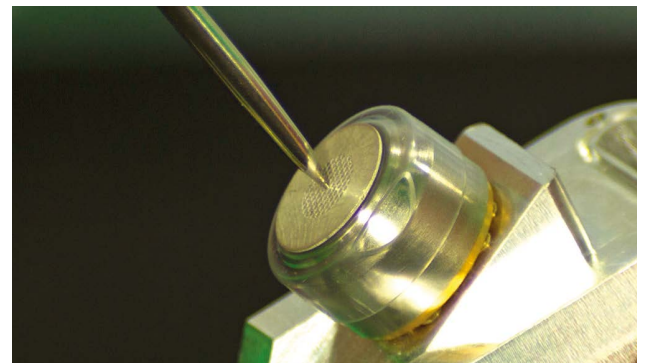
TITAN DETECTOR SHIELD - Bảo vệ đầu dò không bị đâm thủng

Tấm bảo vệ đầu dò S1 TITAN độc quyền sáng chế Bruker, bảo vệ đầu dò không bị đâm thủng với vật nhọn, thô. Dù trang bị tấm bảo vệ nhưng khả năng nhận tín hiệu không giảm.

- Gia tăng tuổi thọ đầu dò, máy
- Không cần thay cửa sổ kiểm tra, đường chuẩn khi kiểm tra nguyên tố nhẹ
- Không cần sử dụng phương pháp phân tích khác khi kiểm tra phát hiện nguyên tố nhẹ.



S1 TITAN với đầu dò bị hỏng (Trái) và đầu dò được bảo vệ bởi tấm TITAN DETECTOR SHIELD (Phải)



Hình cận cảnh mặt trước của tấm bảo vệ đầu dò TDS

Công nghệ SharpBeam

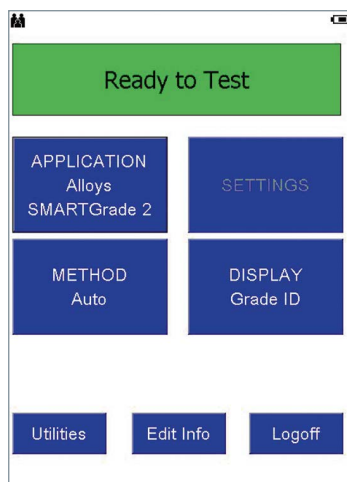
Mỗi S1 TITAN đều được thiết lập chính xác với công nghệ này. Chúng sẽ có các ưu điểm sau:

- Tạo tia X nhọn, rõ hơn
- Cải thiện độ chính xác
- Giảm năng lượng tiêu hao
- Giảm tia nhiễu sinh ra
- Tăng tuổi thọ pin
- Giảm trọng lượng máy

SMART Grade™ – System Monitored Automatic Run Time

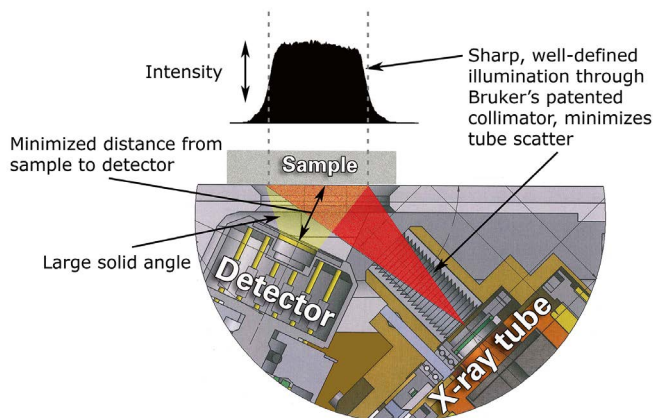
S1 TITAN 800 với ứng dụng Hợp kim sẽ được trang bị Đường chuẩn SMART Grade. Nó sẽ tự động tối ưu hóa điều kiện kiểm tra và thời gian.

- Kích hoạt nút và để máy làm phần còn lại
 - Tối ưu hóa điều kiện kiểm tra
 - Khi cần thiết, thiết bị sẽ tự động gia tăng thời gian kiểm tra
 - Tốc độ kiểm tra mẫu chuẩn nhanh (2 - 3 giây)
 - Tự động gia tăng thời gian kiểm tra khi phát hiện mẫu có nguyên tố nhẹ (5 - 15 giây)



Hệ thống Thư viện

S1 TITAN có ứng dụng Hợp kim bao gồm hệ thống thư viện có thể mở rộng được, hỗ trợ định danh chính xác hợp kim, có hơn 1000 mác hợp kim theo chuẩn EN - DIN; DIN; JIS; GB; ... Gồm Thép ít hợp kim, dụng cụ Thép, Hợp kim kim loại, Đồng thau, ...



Quản lý dữ liệu

Phần mềm Bruker Instrument Tool cho phép điều khiển thiết bị, kiểm tra và tương tác.

- *Bruker Instrument Tools*: tương tác thiết bị, xử lý dữ liệu, quan sát nền Quang phổ, cập nhật phần mềm.
- *RemoteCtrl*: kết nối thiết bị bằng Wifi hoặc USB. Khi kết nối, người dùng có toàn quyền điều khiển thiết bị bằng PC
- *Bruker Data Stream*: cho phép tự động truyền, nhận dữ liệu qua Wifi

Kết quả kiểm tra, hình chụp, quang phổ và định danh mẫu đều được lưu lại từng tệp riêng biệt để dễ phân loại và bảo mật. Kết quả ở dạng bảo mật hoặc không bảo mật. Tệp không bảo mật có thể xuất dữ liệu dạng Excel hoặc khác. Dữ liệu có thể lưu trực tiếp vào bộ nhớ trong / USB hoặc cả hai. Tọa độ điểm thực hiện kiểm tra sẽ được lưu nếu có sử dụng GPS.

Nhập xuất dữ liệu có thể hiệu quả hơn bằng các phụ kiện hỗ trợ Bluetooth, cụ thể GPS, máy in, máy di động đọc mã Code

Ứng dụng và Đường chuẩn

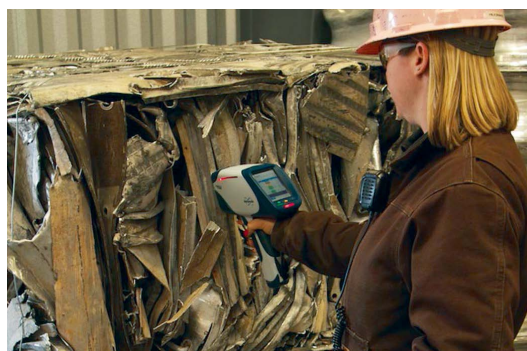
Máy cầm tay S1 TITAN cho phép bạn sử dụng sức mạnh phân tích nguyên tố mạnh mẽ cho mẫu mà không cần mang đến các phòng Lab. Với tính linh động, không phá hủy mẫu, có thể giúp người dùng kiểm tra trực tiếp ngay tại hiện trường và có thể giả lập bằng các phụ kiện hỗ trợ. Kết quả hiển thị dưới dạng tên mẫu, thành phần, Pass/Fail bằng nồng độ mẫu, nền quang phổ.

Khai thác mỏ và địa hóa

Với sự linh hoạt trong kiểm tra và độ nhạy tốt, S1 TITAN cho phép phân tích tốt mẫu khai thác mỏ, khoáng. S1 TITAN phù hợp với khai thác quặng, phân tích và kiểm soát lỗi.

Hợp kim kim loại

S1 TITAN là giải pháp tuyệt vời cho phân tích kim loại di động. Nó là lý tưởng cho phân tích và phân loại nguyên liệu đầu vào, sản phẩm cuối hay thậm chí trong quy trình. Ứng dụng bao gồm định danh ID vật liệu, phân loại tái chế, phân tích kim loại vết, kim loại mòn, QA/QC. kim loại quý,



Môi trường và nông nghiệp

S1 TITAN cung cấp giải pháp toàn diện tại hiện trường, hỗ trợ kiểm soát sự hiện diện của kim loại nặng và nguyên tố độc hại khác trong nước, đất cũng như Khoáng, phân bón và thực vật.

RoHS và an toàn đồ tiêu dùng

S1 TITAN đáp ứng nhánh RoHS để kiểm tra các nguyên tố độc hại như Pb, As, Cr, Br, ... trong đồ tiêu dùng, đồ điện tử hay sản phẩm tái chế. Nó là dụng cụ quan trọng cho tốc độ kiểm tra nhanh, không phá hủy mẫu, kiểm tra dụng cụ tiêu dùng bao gồm đồ chơi, quần áo, đồ trang trí và sản phẩm chăm sóc cá nhân.

Thực phẩm an toàn, chất lượng

S1 TITAN là dụng cụ tiện lợi cho kiểm soát phụ gia và trong suốt quá trình sản xuất, phân tích khoáng trong thực phẩm, kiểm soát hàm lượng nguyên tố độc hại, phát hiện chất ô nhiễm trong thực phẩm.

Đường chuẩn

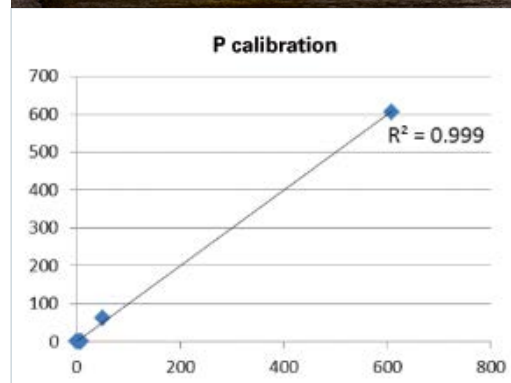
Đường chuẩn đa dạng có trong S1 TITAN, ứng dụng phổ biến. Đường chuẩn có thể điều chỉnh để đáp ứng với yêu cầu đặc biệt. Mỗi model sẽ có đường chuẩn đặc trưng:

Đường chuẩn phổ biến:

- Alloy 2
- Alloy 29
- Precious Metals
- Heavy Metals and Nutrients in Soil
- Food Quality
- Restricted Materials
- Limestone
- Geo Exploration
- Maritime Sulfur (MARPOL)



Phân tích đất bằng S1 TITAN



Phosphor không phải là dinh dưỡng trong dầu ăn, phép đo của nó hiển thị hàm lượng Phosphatide giúp xác định chất lượng dầu ăn

Thông số kỹ thuật

	S1 TITAN 800	S1 TITAN 500	S1 TITAN 500S
Đầu dò	Đầu dò SDD cửa sổ Graphene, diện tích quét 20mm ² , độ phân giải < 145eV, có trang bị sẵn tấm bảo vệ đầu dò TDS		
Ống tia X	Ống Rh 4 W,6 - 50 kV, 5 - 200 µA	Ống Rh, 2 W,15 - 40 kV, 5 - 100 µA	Ống Rh, 2 W,15 - 29 kV, 5 - 100 µA
Ống chuẩn trực (kích thước)	8 mm, 5 mm or 3 mm	8 mm	8 mm
Bộ lọc	05 bộ lọc tự động đổi vị trí	Bộ lọc Al/Ti cố định	Không
Dải đo nguyên tố	Mg - U	S - U	Mg - U
Camera màu	Lựa chọn thêm (640 x 480 pixels)		
Kích thước	L x W x H: 25 cm x 28 cm x 9 cm (10 in x 11 in x 3.7 in)		
Trọng lượng	Khoảng 1.5 kg (3.3 lbs) gồm pin		
Màn hình	9.4 cm (3.7 in), LCD (TFT active matrix), 640 x 480 pixels, 64k color, cảm ứng		
Chế độ kiểm tra	Assay, Grade ID, Grade Pass/Fail, Limit testing		
Năng lượng	Pin Li-ion 7.2V, bộ sạc thông minh		
Tính an toàn	Mặt khẩu bảo mật và cảm biến IR		
Phụ kiện lựa chọn thêm	Có nhiều phụ kiện cho S1 TITAN. Sau đây là một số phổ biến <ul style="list-style-type: none">▪ Bộ đỡ Desktop / Benchtop▪ Máy scan code▪ Máy in di động▪ Bộ GPS▪ Máy Laptop▪ Bộ kit chuẩn bị mẫu đất▪ Mẫu kiểm tra hợp kim▪ Khuôn mối hàn▪ Đại lượng		

