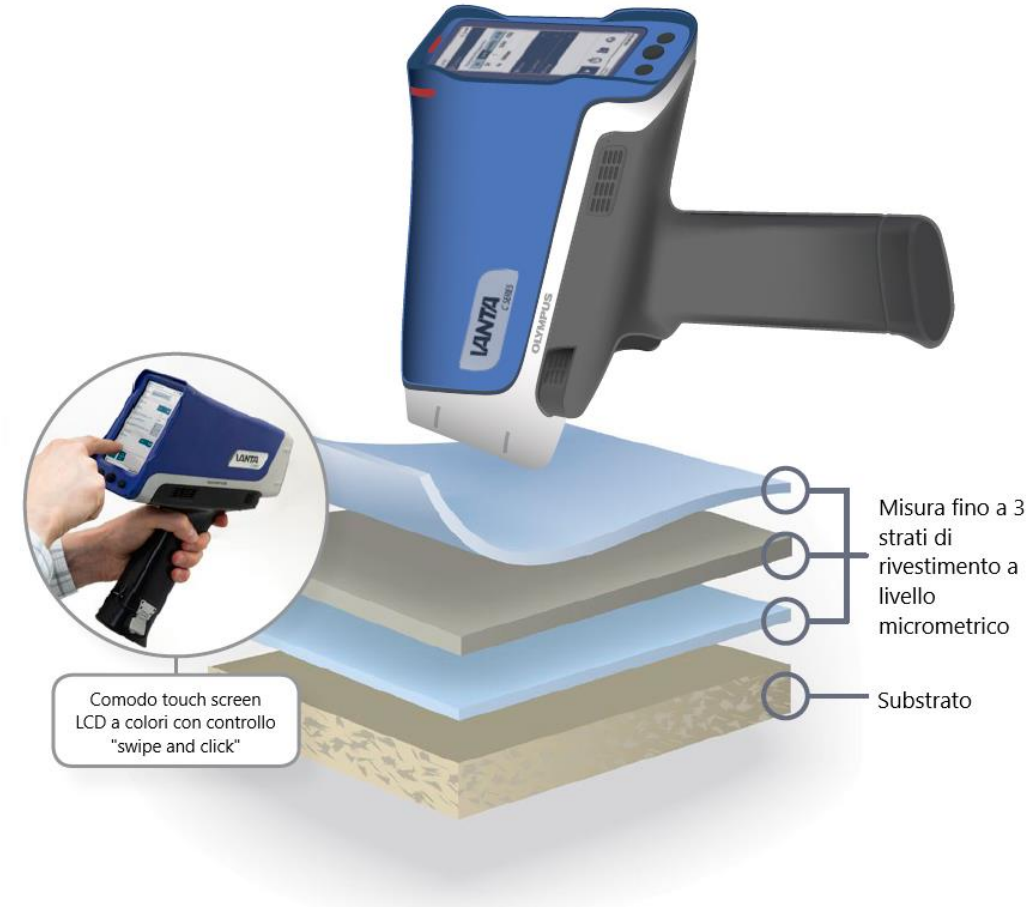
IL METODO COATING DELL'OLYMPUS VANTA™



Gli analizzatori XRF portatili Vanta VCR e VMR di Olympus sono ora disponibili con la funzionalità del metodo coating. Questo può misurare gli spessori in micron in pochi secondi. È possibile misurare fino a tre strati di rivestimenti su qualsiasi tipo di substrato: metalli, plastica, vetro e persino legno.

Un'ampia gamma di industrie ha bisogno di misurare gli spessori dei rivestimenti. Ad esempio, lo zinco impedisce la corrosione ed è resistente all'umidità, il che lo rende un rivestimento utile per vari metalli. Le linee guida sullo spessore per i rivestimenti di zinco devono essere specificate e verificate per una protezione adeguata. Altri rivestimenti ingegnerizzati comuni includono nichel e cromo, entrambi utilizzati per la loro resistenza alla corrosione.

Le caratteristiche del metodo coating del Vanta:

Configurazione degli elementi: gli elementi disponibili sono quelli con numero atomico maggiore del Ti (compreso). Nessun elemento può essere contenuto in più di uno strato, compreso il supporto. Gli elementi con numero atomico minore del Ti non sono supportati in questo momento.

Calibrazione empirica a un punto opzionale: i clienti possono utilizzare un campione certificato interno per regolare la calibrazione.

Numero di strati: il metodo coating del Vanta può misurare lo spessore di un massimo di tre strati, tuttavia gli strati devono essere sufficientemente sottili da consentire ai raggi X di raggiungere lo strato inferiore e tornare al rivelatore.

Spessore massimo dello strato: la tabella fornisce lo spessore massimo approssimativo per il rivestimento di un dato elemento. Non presuppone alcuna interferenza tra elementi. Se l'elemento di rivestimento e l'elemento di substrato hanno energie dei raggi X simili, i risultati possono variare.

Substrato: qualsiasi materiale di substrato può essere analizzato purché non contenga elementi in comune con lo strato di rivestimento.

Element*	Energy Line	Maximum Thickness (microns)
Titanium (Ti)	Ka	20
Vanadium (V)	Ka	20
Chromium (Cr)	Ka	25
Manganese (Mn)	Ka	25
Iron (Fe)	Ka	25
Cobalt (Co)	Ka	30
Nickel (Ni)	Ka	30
Copper (Cu)	Ka	30
Zinc (Zn)	Ka	30
Hafnium (Hf)	Lb	10
Tantalum (Ta)	Lb	10
Tungsten (W)	Lb	10
Rhenium (Re)	Lb	10
Lead (Pb)	Lb	20
Bismuth (Bi)	Lb	20
Zirconium (Zr)	Ka	35
Niobium (Nb)	Ka	40
Molybdenum (Mo)	Ka	40
Palladium (Pd)	Ka	40
Silver (Ag)	Ka	45
Tin (Sn)	Ka	45
Antimony (Sb)	Ka	45
Cadmium (Cd)	Ka	30
Gold (Au) (not in default regions)	Lb	10

* Elements listed in blue are commonly used for coatings

QUANTANALITICA
Via Guido Rossa 14
23875 Osnago (LC) - Italy
Tel. +39 039 9280061
Fax. +39 039 9289636
info@quantanalitica.com
www.quantanalica.com