

Presse-Information

Mobile RFA-Spektrometer für Schichtdickenmessungen direkt an der Produktionslinie.

Steigende Anforderungen an die Qualität von Metallbeschichtungen erfordern die Einführung flexibler neuer Qualitätskontrollverfahren. Gleichmäßig-optimale Beschichtungsstärken bei gleichzeitiger Begrenzung der stark gestiegenen Rohstoffkosten lautet die Forderung der Industrie. Dies soll durch verbesserte Kontrollen im Beschichtungsprozess gewährleistet werden. Das handgetragene RFA-Spektrometer XL3 Air ist bereits für die hervorragende Identifikations- und Zusammensetzungsanalyse von Legierungen, Metallbeschichtungen und Substraten bekannt. Mit der neuesten Software können jetzt auch Beschichtungsdicken und Beschichtungsgewichte gemessen werden. Damit ist das Gerät eine sofort einsetzbare Lösung zur Überprüfung der Effektivität von Beschichtungs- und Galvanisierungssystemen. Auch Galvanobäder können mit mobilen RFA-Analysatoren direkt auf ihren Metallgehalt hin überprüft werden.

Messverfahren schaut unter die Oberfläche

Das Niton XL3 Air ist das Labor für die Hand. Es analysiert auch die leichten Elemente Magnesium, Aluminium, Silizium, Phosphor und Schwefel direkt unter Luft. Mit diesem schnellen und bedienerfreundlichen Analysator können Messungen direkt an der Bandbeschichtungsanlage und am Galvanisierbad durchgeführt werden. Er liefert sogar genauere Messergebnisse als Verfahren, die keine Röntgenfluoreszenzanalyse einsetzen, wie etwa Wirbelstrom- und magnetische Induktion oder Betastrahlenrückstreuung. Das Niton XL3 Air ermöglicht genaue Mehrschichtdickenmessungen in Sekunden. Es ist auch bei unregelmä-

ßig geformten Proben wie etwa Drähten oder Röhren mit geringem Durchmesser einsetzbar. Proben müssen nicht mehr für die traditionelle Analyse mit Laborgeräten zugeschnitten werden. Dadurch kann eine wesentlich höhere Anzahl Messungen durchgeführt werden, um die Homogenität der Produkte zu prüfen. Das Ausführen von Testmessungen direkt an der Bandbeschichtungsanlage bedeutet somit erhöhte Produktivität und verbesserte Prozess-Effizienz, da Über- und Unterbeschichtungen ausgeschlossen werden können.

Für eine Vielzahl moderner Beschichtungsverfahren ist das Niton XL3 Air ideal geeignet. Dazu gehören Verfahren zur Erhöhung der Korrosions- und Verschleißbeständigkeit, Neutralisierungsbeschichtungen in der Kraftfahrzeugindustrie oder Anwendungen in der Luftfahrt zur Erhöhung der Temperaturfestigkeit oder Schmierfähigkeit. (siehe Tabelle)

Begleitet durch dick und dünn: Das Niton XL3t Air

Durch langjährige Entwicklungserfahrung und Konzentration auf die Kundenbedürfnisse belegen Niton Legierungsanalytoren schon lange einen Spitzenplatz im Bereich mobiler RFA-Spektrometer. Sie sind praxiserprobt und liefern chemische Elementanalyse in Laborqualität. Das Niton XL3 Air bringt seine bewährten Leistungsmerkmale Geschwindigkeit, Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit, einfachster Bedienung und Qualität direkt an die Fertigungslinie jetzt auch bei in die Analyse von Schichtdicken ein.

Typische Anwendungen		
Anwendungsbereiche	Beschichtungszweck	wichtigste Anwendungen
Kfz-Industrie Bauwesen Befestigungsvorrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> - Korrosionsbeständigkeit - Verschleißfestigkeit - Neutralisierungen - Antifingerprint - Passivierungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Zn auf Stahl - Zinklegierung auf Stahl - Ni/P auf Stahl, Kunststoff - Hartchrombeschichtung - Organometallisch auf Zn/Stahl - DACROMET® auf Stahl - Cr/Ti auf Zn/Stahl - Zr auf Al
Kfz-Industrie Rohrleitungs- bau Architektur	<ul style="list-style-type: none"> - dekorative Beschichtungen - Korrosionsbeständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Cr/Ni/Cu auf Kunststoff - Cr/Ni/Cu auf Legierungen - Cr/Ni/Cu auf Stahl oder Zamak™ - Nur Nickel auf Substrat - Sn/Co auf Stahl - Au/Ni/Cu auf Legierungen - Ag/Zn/Ti auf Glas
Schneidewerkzeuge	<ul style="list-style-type: none"> - Korrosionsbeständigkeit bei hohen Temperaturen - Verschleißfestigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Wolframkarbid auf Werkzeugstahl - Titankarbid auf Werkzeugstahl - Titanitrid auf Werkzeugstahl - Kobaltbeschichtung
Luftfahrt	<ul style="list-style-type: none"> - Korrosionsbeständigkeit bei hohen Temperaturen - Verschleißfestigkeit - Schmierfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Cd/Al - Ni/Cu/Al - Mo/Ti - Cu/Al

*DACROMET ist eingetragenes Warenzeichen der Metal Coatings International Inc.

Zamak ist eingetragenes Warenzeichen von Eastern Alloys, Inc.

Bilder:



BiU: Gleichbleibend beste Qualität – dank Schichtdickenmessungen mit dem mobilen RFA-Spektrometer Niton XL3 Air direkt an der Beschichtungsanlage.



BiU: Das Niton XL3 Air mit klappbarem Farbdisplay ist ein Labor zum mitnehmen – für schnelle vor-Ort-Analysen von Legierungen, Schichten und Bädern.
