

Mobile (Edel)Stahlanalyse jetzt inklusive Kohlenstoff

Mobilität

ist in der analytischen Praxis ein ganz entscheidender Vorteil: Kann die Analytik direkt dort erfolgen, wo die Ergebnisse benötigt werden, minimiert dies den Zeitaufwand deutlich. Bei Legierungsanalysen war die Bestimmung des Kohlenstoffgehaltes bislang stationären oder zumindest sperrigen, unhandlichen Systemen vorbehalten. Das neue, handgehaltene LIBS-Spektrometer Niton Apollo vereint nun die Bestimmung des Kohlenstoffgehaltes in Stählen und Edelstählen mit maximaler Mobilität.



LIBS-Spektrometer für verschiedene Anforderungen

Zur Analyse nutzt das Apollo die bewährte LIBS-Technologie (Laser Induced Breakdown Spectroscopy). Vereinfacht dargestellt wird bei dieser optischen Messmethode mittels Laser ein Plasma erzeugt, welches bei Abkühlung ein für die Zusammensetzung des Materials charakteristisches Licht (Spektrum) emittiert. Diese Methode generiert sekundenschnell Messergebnisse in Laborqualität.

Das Niton Apollo eignet sich für viele unterschiedliche Anforderungen. Dazu gehören Verwechslungsprüfungen im Wareneingang und der Instandhaltung genauso wie die Prüfung auf Schweißignung, klassische PMI oder auch die Prüfung zur Härtebarkeit von Stählen.



Ultra-mobiles Werkzeug

Das kompakte Gerät wiegt weniger als 3 kg. Mit der Verwendung eines leistungsfähigen Li-Ionen-Akkus und der integrierten Argon-Spülung entfallen schwere und unhandliche Peripherie. Die sich verjüngende Nase ermöglicht Messungen an schwierigen Stellen wie Kehlnähten, Verbindungen und engen Schweißnähten.

Der Analysator

erzielt eine sehr hohe Mess- und Wiederholgenauigkeit. Dank unterschiedlicher Kalibrationen hat das Spektrometer einen sehr variablen Analysebereich. Das Apollo kann nicht nur hohe C-Gehalte in härtbaren Stählen bestimmen, sondern bei korrekter Probenvorbereitung auch extrem niedrige Nachweisgrenzen realisieren und beispielsweise die Edelstähle 1.4401 und 1.4404 (316/316L) voneinander unterscheiden.

Neben dem Kohlenstoffgehalt

umfasst die Analyse -je nach Messprogramm- weitere Elemente wie Al, Si, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Nb, Mo, und W. Außer der klassischen Legierungsidentifikation bestimmt das Apollo auch das Kohlenstoffäquivalent (CEV) sowie weitere Parameter die mit Werkszeugnissen abgeglichen werden müssen.

Weitere Informationen unter: <https://www.analyticon.eu/de/apollo.html>

analyticon instruments gmbh
Dieselstr. 18; 61191 Rosbach
Tel: +49 (0)6003-9355-20
info@analyticon.eu