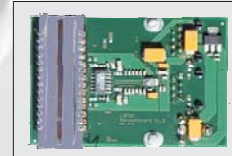
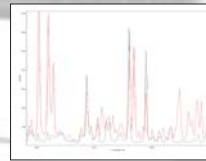




OBLF

## VeOS

Funkenemissionsspektrometer  
für vielseitigste Anwendungen



Das **VeOS** Funkenemissionsspektrometer gestattet die vielseitige, flexible und schnelle Materialanalyse aller gängigen metallischen Materialien. Das **VeOS** verwendet dabei modernste Detektortechnologie auf Basis von Halbleiterdetektoren, die speziell für die Emissionsspektroskopie entwickelt wurden. Das analytische Leistungsspektrum beinhaltet auch die präzise Analyse kurzwelliger Elemente wie Schwefel, Phosphor, Stickstoff und ULC-Kohlenstoff in Stahl bzw. Gusseisen und Phosphor in Aluminium.

OBLFs **VeOS** ist das erste stationäre Funkenspektrometer mit halbleiterbasiertem Detektorsystem, welches die analytische Leistungsfähigkeit - inklusive der für ein Laborspektrometer erforderlichen spektralen Auflösung - erreicht, die etablierten Photomultiplier basierten Geräten in keiner Weise nachsteht. Erstmals kommen hier speziell für die Funken-Emissionsspektroskopie entwickelte Photo-Detektoren mit hervorragender Leistungsfähigkeit über den gesamten erforderlichen Wellenlängenbereich von 130 bis 780 nm zum Einsatz. Das Design der lichtempfindlichen Detektoren wurde dabei speziell den Bedürfnissen der Emissionsspektroskopie angepasst. Sie zeichnen sich durch eine lichtempfindliche Fläche aus, die um den Faktor 100 größer als in vergleichbaren Systemen ist. Erstmals konnte dadurch die bestmögliche Kombination aus spektraler Empfindlichkeit und spektraler Auflösung bei größtmöglicher Flexibilität der analytischen Aufgabenstellungen in einem Gerät neuester Bauart vereinigt werden.

Das **VeOS** präsentiert sich darüber hinaus in einem neuen, bedienerfreundlichen Gehäuse.

Aufgrund seiner kompakten, soliden Bauweise und der einfachen Bedienbarkeit eignet es sich hervorragend für den Einsatz in Produktionsbetrieben, wie z. B. Gießereien, weiterhin auch für die Wareneingangs- und Werkstoffkontrolle sowie in Testlaboratorien mit vielfältigen analytischen Aufgabenstellungen. Eine nachträgliche Erweiterung der analytischen Aufgaben ist einfach und ohne Eingriffe in das System möglich.

Um eine Unabhängigkeit von den äußeren Bedingungen des Aufstellungsortes zu gewährleisten, sind Detektoren und das speziell entwickelte Auslesesystem in der temperaturstabilisierten Vakuumoptik untergebracht. Wie in allen OBLF Spektrometern verwendet das **VeOS** die wartungsfreie, digitale GDS III Anregung mit der für die jeweilige Anwendung optimierte Funkenentladungen, verbunden mit kurzen Analysenzeiten, erzeugt werden können. Der optimierte Funkenstand verwendet die von OBLF patentierte automatische Impulsreinigung, so dass sehr lange Wartungszyklen und niedrige Betriebskosten erreicht werden. Die neue, auf Windows® basierende Spektrometersoftware OBLFWin gestattet die einfache Bedienung des Gerätes und ermöglicht alle bei der Funkenspektroskopie üblichen Einstellungen, wie z.B. Typkalibrierung, Geräteüberwachung mittels Kontrollproben, Werkstoffkontrolle, automatische Programmwahl,... Der integrierte SpektrumAnalyzer ermöglicht die einfache Erweiterung von Emissionslinien oder Matrizes. Bei jeder Standardanalyse kann das Linienprofil oder komplette Emissionsspektrum der analysierten Probe optional für qualitative Aussagen angezeigt werden.

### Die Vorteile

- Komplette und flexible Abdeckung aller analytischen Aufgabenstellungen
- Einfache Erweiterungsmöglichkeiten
- Neueste, speziell entwickelte Detektortechnik
- Überragende Leistungsfähigkeit bei Nachweisgrenze, Präzision, Stabilität
- Robuster Aufbau für den Einsatz in rauher Umgebung
- Umfangreichste Multimatrixanwendungen ohne Kompromisse bei der Auswahl zu bestimmender Elemente möglich
- Präzise Analyse von N & ULC-Kohlenstoff

### Technische Daten

#### Optisches System

- Paschen-Runge-Aufstellung
- temperaturstabilisiert auf +5°C
- Auflösung 7 pm/Pixel (50 pm/Pixel Alkalioptik)
- Wellenlängenbereich 130 - 680/780 nm
- 3 Typen von Festkörperdetektoren
- optimierte Pixelfläche für die OES
- höchste Lichtausbeute durch "Backside-Illumination"

#### Vakuumsystem

- automatische Vakuumkontrolle
- Pumplaufzeit < 5%
- ölfreies optisches System

#### Funkenstand

- optimiert für geringen Ar-Verbrauch
- patentierte Selbstreinigung
- digitale Durchflusskontrolle

#### Anregungsgenerator

- wartungsfreie Gated Digital Source (GDS)
- digitale, halbleiterbasierte Steuerung
- Funkfrequenzen bis 1000 Hz

#### Installation

- Maße ca. 74 x 134 x 115 cm (bxhxt)
- Gewicht ca. 300 kg

