

## X-MET8000

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser:  
Sicherheit und Erfüllung von Richtlinien in Anlagen



### Schnelle und zuverlässige Vor-Ort-Tests:

- Schnelle Materialprüfung für sicherheitskritische Komponenten
- Qualitätskontrolle von Rohren, Ventilen und Reaktionsgefäß
- Genaue Bestimmung von leichten Elementen, Spuren- und Begleitelementen, z.B. bei Flusssäurealkylierungs- und -Sulfidierungssystemen, FAC-Modellierung
- Analyse von Schweißnähten

**OXFORD**  
INSTRUMENTS

*The Business of Science®*

## X-MET8000

### Labortests und Kosten minimieren

Ausfälle an Erdöl-, Petrochemie- und Stromerzeugungsanlagen können katastrophale Folgen haben. Das Testen von kritischen Komponenten vor und nach ihrer Inbetriebnahme mit PMI (positive Materialidentifizierung) reduziert maßgeblich das Risiko. Anlagenbetreiber und Wartungsfachleute müssen sich nicht allein auf die Angaben des Herstellers verlassen. Röntgenfluoreszenz-Handgeräte werden oft für PMI verwendet, da sie eine schnelle Vor-Ort-Analyse der Legierung ermöglichen.

Aufbauend auf dem Erfolg der **X-MET7000** Serie hat Oxford Instruments mit dem neuesten RFA-Analyse-Handgerät **X-MET8000** die Messlatte noch höher gelegt. Die optimierte Kombination einer leistungsstarken Röntgenröhre mit einem großflächigen Siliziumdriftdetektors (SDD) erlaubt anspruchsvollste PMI-Analysen.

### Beste Leistung für sicherheitskritische Anwendungen

- Präziseste Analyse leichter Elemente (Mg bis S) für eine engmaschige Kontrolle der Komponenten und Systeme
- Niedrigste Nachweisgrenzen für die genaue Analyse von Spuren-/Begleitelementen
- Schnelle Analyse und genaue Qualitätsbestimmung mit einer umfangreichen Werkstoffdatenbank
- Optimale Effizienz: leichtes (1,5 kg), kleines, ergonomisches Design mit einer Akkulaufzeit von 10-12 Stunden
- Schnelles Hochfahren: Einsatzbereit in weniger als 20 Sekunden
- Optimiertes Nasendesign für Biegungen und Ecken (z. B. Schweißnähte)



Hauptmenü

ELEMENT	% T	%	LIMIT
Cu	0.21	0.026	
Ni	0.16	0.026	0.00 - 0.30
Cr	0.15	0.015	0.00 - 0.30
Fe	98.29	0.089	96.00 - 100.00
Mn	0.73	0.041	0.60 - 0.90
Si	0.28	0.036	
Pb	0.08	0.024	
Mo	0.02	0.004	0.00 - 0.10

Ergebnis-Anzeige



# Zerstörungsfreie Prüfung vor Ort



Vorinstallierte  
Werkstoffdatenbanken



## Umfangreiche, konfigurierbare Werkstoffdatenbank für eine genaue Werkstoffidentifizierung

Der **X-MET8000** enthält eine umfangreiche Werkstoffdatenbank: Die vorinstallierten, auswählbaren AISI-, DIN-, JIS- und GB-Datenbanken umfassen über 1600 Legierungen. Es können neue Datenbanken hinzugefügt (z. B. Hersteller- oder standortspezifisch) und eigene angelegt werden (z.B. für spezielles Schweißmaterial).

Die vorinstallierte Werkstoffdatenbank umfasst:

- Nickellegierungen
- Edlstahlsorten
- Kupferlegierungen
- Aluminiumlegierungen
- Kobaltlegierungen
- Niedriglegierte Stahlsorten
- Werkzeugstahlsorten
- Titanlegierungen
- Zirkoniumlegierungen
- Und viele weitere...



# Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

100 % PMI mit 100 % Sicherheit

## Optimierte Kalibrierungen für zuverlässige Ergebnisse

Das **X-MET8000** bietet das Beste aus beiden Welten mit einer robusten Fundamentalparameter-(FP)-Methode und empirischen Kalibrierungen (mit zertifiziertem Referenzmaterial) für höchste Präzision und Genauigkeit. Wählen Sie einfach die Anwendung, die Ihren Anforderungen entspricht, und analysieren Sie Legierungen in Sekundenschnelle



Herausragende  
Präzision und  
Genauigkeit



## Leistungsstarke Datenverwaltung

- Speichern Sie bis zu 100.000 Ergebnisse, inkl. Spektren und Probenbilder (falls mit Kamera ausgestattet)
- Laden Sie Ergebnisse und Berichte direkt auf einen USB-Stick, PC oder Netzwerkordner über WLAN oder Bluetooth herunter und speichern Sie sie im CSV-Format oder als schreibgeschütztes PDF (Datenintegrität)
- Erstellen Sie individuelle, professionelle Berichte mit dem Reportgenerator, inkl. Firmenlogo, Probenbild, Ergebnissen, Spektren, zusätzlichen Probedaten (z. B. Beschreibung, Standort, Chargennummer), usw.

PMI INSPECTION

OXFORD  
INSTRUMENTS

CERTIFICATE OF VERIFICATION

Name	Class	Date	Time	Duration
West	A305LEFP	26/08/2014	15:14:25	10 s

Element	Fe %	Mn %	Si %	Cu %	Ni %	Cr %	Pb %	Mo %
1	98.29	0.73	0.28	0.21	0.18	0.15	0.08	0.02
2	0.089	0.041	0.035	0.026	0.026	0.015	0.024	0.004

Grades: C-1026 (3.00)  
Reference:



# PRÜFEN



**Kompaktes und  
ausgewogenes  
Design**

## Einfache Bedienung

- Intuitive, symbolbasierte Benutzeroberfläche: nur minimale Einweisung erforderlich
- Großer 4,3-Zoll Farb-Touchscreen für optimal ablesbare Ergebnisse, selbst bei direktem Sonnenlicht und Bedienung mit Handschuhen
- Konfigurierbare Ergebnis-Anzeige für schnelle Entscheidungsfindung: Anzeige wichtiger Informationen, z. B. Legierungssorte, chemische Zusammensetzung, Gut-/Verwechslung - Meldungen, konfigurierbare Reihenfolge der Elemente
- Kompaktes und ausgewogenes Design
- Schnell austauschbares Messfenster: kein Werkzeug erforderlich, um das Messfenster bei Schäden oder Schmutz auszutauschen
- Optional: integrierte Kamera für genaue Messpositionierung



## Robustes Gerät = geringe Betriebskosten

- Entwickelt für sehr raue Umgebungen
- IP54-Schutzklasse (gleichwertig mit NEMA 3) für optimalen Schutz vor Staub und Wasser
- Schlagfestes Gehäuse mit Gummikantenschutz, um Bildschirm, Nase und Akku vor Stößen zu schützen
- Großer Kühlkörper für optimale Robustheit und Stabilität, selbst bei hohen Temperaturen
- Gehäuse in Signalfarbe für hohe Sichtbarkeit
- Optionale Abschirmung, um Detektoren und Röntgenröhren vor Schäden zu schützen, wenn kleine Komponenten und spitze Gegenstände getestet werden

# Oxford Instruments– wir erfüllen Ihre Analyse-Anforderungen

**Handgerät LIBS:** Für 1-Sekunden-Analyse, sogar bei Al-Legierungen, ohne Röntgenstrahlen.



**Handgerät RFA:** Für eine schnelle, zuverlässige, zerstörungsfreie Identifizierung und Materialanalyse.



**Tragbares OES:** Für eine leistungsstarke Analyse von Legierungs- und Spurenelementen, Stickstoffanalyse in Duplex-Stählen.



## OiService - weltweiter Service und Support

Der Kundendienst von Oxford Instruments weiß, dass bei der Wahl für das richtige Produkt und den richtigen Partner viele Entscheidungen getroffen werden müssen: Es geht nicht nur um die Funktionalität und Qualität der Produkte, bei der Unterstützung unserer Kunden sind Fachkenntnisse, Kompetenz und Erfahrung ebenso wichtig.

Oxford Instruments bietet eine Reihe von Support-Paketen, die sich an Ihre Service-Anforderungen anpassen:

- Technischer Helpdesk-Support
- Schulungen
- Mietgeräte-Option bei bestimmten Produkten
- Garantieverlängerungen
- Originalersatzteile
- **OiService-Center** für Reparaturdienste
- Maßgeschneiderte Wartungsverträge
- Webshop

Bitte sprechen Sie uns für weitere Details zu unseren Serviceangeboten an oder besuchen uns auf:

[www.oxford-instruments.com/ia-customerservice](http://www.oxford-instruments.com/ia-customerservice)

Weitere Informationen auf [www.oxford-instruments.com/X-MET8000](http://www.oxford-instruments.com/X-MET8000) oder E-Mail an: [industrial@oxinst.com](mailto:industrial@oxinst.com)

Unser Dank geht an Pipe Supports UK für ihre Hilfe bei der Bereitstellung der Abbildungen in dieser Broschüre. Entwicklung und Produktion von Oxford Instruments, High Wycombe, England, unterliegen einem Qualitätsmanagement gemäß BS EN ISO 9001. Der Inhalt dieser Publikation ist Eigentum der Oxford Instruments Analytical Limited und bietet lediglich einen informativen Überblick. Jegliche Weiterverarbeitung, sowohl einzelner Teile als auch des gesamten Inhalts, bedarf der schriftlichen Zustimmung der Oxford Instruments Ltd. Die kontinuierliche Weiterentwicklung aller hergestellten Produkte ist ein Unternehmensziel der Oxford Instruments Analytical Ltd. Änderungen der Spezifikationen und Beschreibungen, im Sinne der Weiterentwicklung des Produkts, sind vorbehalten. Oxford Instruments erkennt alle Schutzzeichen und Registrierungen an. © Oxford Instruments plc, 2014. Alle Rechte vorbehalten. Part no: OIIA/126/0814



ORGANISATION  
CERTIFIED BY  
**Inspecta**

ISO 9001



*The Business of Science®*

Im Rahmen der Umweltrichtlinie von Oxford Instruments wurde diese Broschüre auf FSC-Papier ausgedruckt.