Leistungsverzeichnis

IZBN: 71110
Losbezeichnung: MDL02 Analysegerät
BP-Nr.(n) (Beschaffungsplan-Nr.): 2
Anzahl: 1

Bezeichnung: mobiler LIBS-Analysator VULCAN Expert+ (oder vergleichbar)

Beschreibung:

Mobiles Analysegerät zur schnellen Legierungsidentifikation mittels laserinduzierter Plasmaspektroskopie (LIBS), ohne Röntgenstrahlung. Das Gerät muss für den industriellen Einsatz geeignet, direkt messbereit und auch von nicht spezialisierten Anwendern sicher bedienbar sein.

Technische Spezifikationen

- Messprinzip: LIBS (Laser Induced Breakdown Spectroscopy), Laserklasse 3B
- Messzeit: festgelegte Analysezeit von ca. 1 Sekunde zur Legierungsidentifikation
- Automatische Erkennung des Probentyps und automatische Auswahl der geeigneten Kalibration
- Kalibrationsumfang mindestens: Al, Co, Cu, Pb, Mg, Ni, Sn, Ti, Zn sowie niedriglegierte Stähle, Werkzeugstähle und rostfreie Stähle
- Spektraler Wellenlängenbereich: mindestens 245 bis 505nm
- Vorinstallierte Werkstoffdatenbanken für AISI, DIN, JIS und GB; kundenspezifische Datenbanken müssen anlegbar sein
- Anzeige der ermittelten Legierung und weiterer möglicher Übereinstimmungen; Pass/Fail- und Mittelwertfunktionen
- Einstellbare Vorbrennfunktion zur Reinigung der Probenoberfläche vor der Messung
- Interner Speicher für bis zu 30.000 Ergebnisse; Datenexport als CSV über USB
- Smartphone-Anbindung zur Ergebnisübertragung in Cloud
- Farb-Touchscreen, ca. 4,3 Zoll, handschuhbedienbar; Benutzeroberfläche in deutscher Sprache
- Schutzart mindestens IP54; bestandene Prüfungen nach MIL-STD-810G für Fall, Vibration und funktionalen Schock
- Betriebstemperatur 0 °C bis 40 °C; relative Luftfeuchte 20 % bis 95 %
- Gewicht maximal ca. 1,5 kg einschließlich Akku; Abmessungen ca. 97 x 219 x 274 mm
- Akkubetrieb mit zwei Li-Ion-Akkus; ganztägige Nutzung bis ca. 8 bis 10 Stunden je nach Anwendung
- Optikschutz durch Saphirglas; Displayabdeckung aus kratz- und druckfestem Glas
- integrierte Kamera zur zielgenauen Positionierung der Messstelle
- NOHD-Wert maximal 2,6m (Sicherheitsabstand)

Lieferumfang

- 1x VULCAN Expert+ Analysegerät einschließlich Werkstoffdatenbank
- 1x Kontrollprobe Al 7075
- 2x Li-Ion-Akkus, Ladegerät und Netzteil
- 1x Laserschutzbrille gemäß erforderlicher Schutzstufe
- 1 Satz Reinigungskit, Tragegurt, Handschlaufe und Werkzeug zum Öffnen der Messnase
- 1x Transportkoffer und USB-Datenträger mit Benutzerhandbuch/Kurzanleitung
- 1x Auslieferung, Inbetriebnahme, Funktionsprüfung und eintägige Bedienerschulung (2. Schulungstermin nach Absprache)
- 24 Monate Garantie ab Abnahme

Die vergleichbaren technischen Spezifikationen sind nachzuweisen.

Allgemeine Ergänzungen

- Der vorstehende Auftrag wird nur unter der Bedingung erteilt, dass die Ausführung den z. Zt. der Lieferung geltenden Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entspricht.
- Im Angebotspreis sind sämtliche Kosten für den Transport der Ware, die Verpackungskosten sowie die Installation der Geräte enthalten
- Das Angebot muss deutschsprachige Prospektunterlagen einschließlich technischer Spezifikationen und Sicherheitsdokumentation sowie einen deutschsprachigen technischen Support mit digitalem Ticketsystem oder vergleichbarer Lösung umfassen.

Liefertermin

- **Spätestens 8 Wochen nach Zuschlagserteilung**, Innerhalb eines Loses i.d.R. gleiche Fristen.
- Ggf. müssen Ferienschließzeiten und laufenden Kursbetrieb beachtet werden.
- Auftragszeitraum bei flankierenden Baumaßnahmen/Installationen vorgegeben.