

# ハンドヘルド LIBS アナライザー ELANIK ELEMENTAL LASER ANALYZER

金属および合金の多元素定量分析

Ar パージ不要で鋼および鋳鉄の炭素検出



| Element | Content(%) | Deviation | Norm(%)     |
|---------|------------|-----------|-------------|
| CE      | 0.194      | ±0.022    |             |
| Fe      | 99.030     | ±0.049    |             |
| C       | 0.119      | ±0.016    | 0.08-0.13 ✓ |
| Mn      | 0.361      | ±0.007    | 0.3-0.6 ✓   |
| Si      | 0.164      | ±0.002    | 0-0.3 ✓     |
| Al      | 0.095      | ±0.001    |             |
| Ti      | 0.081      | ±0.052    |             |
| Cu      | 0.080      | ±0.005    |             |
| Cr      | 0.039      | ±0.010    | 0-0.15 ✓    |
| Mo      | 0.003      | ±0.013    |             |

## 特長

- C、Be、Mg などの軽元素の検出可
- X 線の使用なし
- 不活性ガスを使用しないアルゴンフリーの操作
- 合金ライブラリー内蔵。金属ベースの自動評価
- 簡単操作
- 表面の小さなスポットでの検出可 (<200 μm)
- 測定前のサンプル前処理不要

## 用途

- 炭素鋼、ステンレス鋼、低合金鋼、中合金鋼・高合金鋼、および白鋳鉄と冷鋳鉄を含む合金の炭素分析
- 現場における合金の化学組成の即時分析
- 溶接、表面仕上げ、熱処理中の炭素当量の計算
- Fe、Al、Cu、Ti、Ni ベース合金の入荷検査、合金グレードの確認 (Zn、Sn、Pb 等はオプション)
- スクラップ処理中の材料と合金の選別 (アルミニウムとチタンを含む)

## 仕様

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 検出限界      | 1ppm~(元素およびベース金属に依ります)      |
| 精度        | 1~15%                       |
| 測定時間      | 4~40 秒(要求精度に依ります)           |
| ディスプレイサイズ | 5 インチ                       |
| データ保存     | 内蔵フラッシュメモリ、64GB             |
| データ転送     | USB                         |
| 電源        | リチウムイオンバッテリー AC/DC アダプタ     |
| 使用温度範囲    | +5℃~+40℃ (オプションで-20℃~)      |
| 大きさ       | 298(L) x 106(W) x 316(H) mm |
| 重量        | 2.5kg                       |
| 励起レーザー    | パルス YAG レーザー、クラス 3          |
| 防塵・防湿クラス  | IP54                        |

## 測定元素

| 合金マトリックス | 測定元素  |
|----------|---|
| Fe       | C, Al, Si, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zr, Nb, Mo, W(Mg, Sn 鋳鉄中) |
| Al       | Be, Mg, Si, Ti, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Zr, Sn, Pb              |
| Cu       | Be, Mg, Al, Si, P, Ti, Cr, Mn, Fe, Ni, Zn, Sn, Pb               |
| Ti       | Al, Si, V, Cr, Mn, Fe, Co, Cu, Nb, Mo, W                        |
| Sn       | Ni, Cu, Ag, Cd, Sb, Pb, Bi                                      |
| Zn       | Mg, Al, Cu, Cd, Pb  |