

高感度ダブルパルスLIBS

SOL
instruments

レーザー誘起プラズマ分光分析装置



LEA-S500型高感度ダブルパルスLIBSは、元素分析用に開発されたレーザー誘起プラズマ分光分析装置です。ダブルパルスレーザーを使用しているため、シングルパルスレーザータイプのものよりも高感度です。これにより、少量のサンプルでも元素分析が可能になります。また、煩わしいサンプルの前処理が不要で、すぐに測定が行えます。

特長

- 高感度 検出限界 サブ ppm ～
- 高精度 ～ 1 % rmsd (非直線性、平均二乗偏差)
- ダブルパルスNd : YAGレーザー使用
- 前処理不要、大気中測定
- 対応サンプルサイズ
12×12×2 mm (最小)、75×75×40 mm (最大)
- 2Dマッピング± 5 mm (最大、オプション)
- 分析スポット φ30 μm ～ 1.7 mm

用途

- 銑鉄、銅、ステンレス、合金など
- 非鉄金属
- ガラス
- セラミックス、セメント
- 農業向け (土、肥料、農産物)
- プラスチック

検出限界 Detection Limits (DL)

Detectable Elements																																																	
with selected detection limits, ppm																																																	
1 ppm=0.0001%																																																	
H 100																	He 100																																
Li 0.01	Be 0.07															B 2	C 1	N <100	O <100	F 20	Ne <100																												
Na 0.05	Mg 0.1															Al 1	Si 3	P 20	S 10	Cl 100	Ar <100																												
K 0.06	Ca 0.1	Sc 10	Ti 0.3	V 1	Cr 1	Mn 0.2	Fe 0.5	Co 0.2	Ni 0.8	Cu 0.1	Zn 0.5	Ga <100	Ge 2	As 40	Se <100	Br 200	Kr <100																																
Rb 1	Sr 0.2	Y 10	Zr 1	Nb 5	Mo 1	Tc <100	Ru <100	Rh <100	Pd <100	Ag 0.1	Cd 0.2	In 5	Sn 10	Sb 10	Te <100	I <100	Xe <100																																
Cs <100	Ba 0.2	Lu <100	Hf 5	Ta <100	W 5	Re <100	Os <100	Ir <100	Pt <100	Au 1	Hg <100	Tl 1	Pb 0.3	Bi 5	Po <100	At <100	Rn <100																																
Fr <100	Ra <100																																																
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>La 40</td> <td>Ce 4</td> <td>Pr <100</td> <td>Nd <100</td> <td>Pm <100</td> <td>Sm <100</td> <td>Eu <100</td> <td>Gd <100</td> <td>Tb 1</td> <td>Dy <100</td> <td>Ho <100</td> <td>Er 10</td> <td>Tm <100</td> <td>Yb 1</td> </tr> <tr> <td>Ac <100</td> <td>Th <100</td> <td>Pa 2</td> <td>U 30</td> <td colspan="14"></td> </tr> </table>																		La 40	Ce 4	Pr <100	Nd <100	Pm <100	Sm <100	Eu <100	Gd <100	Tb 1	Dy <100	Ho <100	Er 10	Tm <100	Yb 1	Ac <100	Th <100	Pa 2	U 30														
La 40	Ce 4	Pr <100	Nd <100	Pm <100	Sm <100	Eu <100	Gd <100	Tb 1	Dy <100	Ho <100	Er 10	Tm <100	Yb 1																																				
Ac <100	Th <100	Pa 2	U 30																																														