

Co-La-Sr

XRF Analysis on Multiple Oxide of Cobalt, Lanthanum, and Strontium by Glass Bead
Technique

(Masaru Mitsuo)

(Takashi Sugihara)

(Souishi

Koishi)

:

Co-La-Sr

dj

ICP-AES

1

Co-La-Sr

Synopsis :

X-

ガラスビード蛍光X線分析法による Co-La-Sr 複合酸化物の組成分析*

川崎製鉄技報
21 (1989) 2, 124-128

XRF Analysis on Multiple Oxide of Cobalt, Lanthanum,

要旨

Co-La-Sr 複合酸化物の組成比を決定するため、ガラスビード蛍光X線分析法を適用した。検量線用試料は高純度化合物の合成によるガラスビード試料を用いた。また、共存元素の影響について補正法



Table 1 Operating conditions of XRF

X-Ray tube		Rh
Voltage	(kV)	40
Current	(mA)	70
Filter	(mm)	0.1

う酸リチウムを用いることにした。

3 結果および考察

Table 4 Recovery of analytical element during glass-bead samples preparation (%)

Sample No.	Element
------------	---------

3.3 d_j 補正法

一般にガラスビード法は融剤で試料を希釈するため、マトリック

(W₁ + L₁ + W₂) - X₂

Table 1. Co, La, Sr, and Ca contents of the glass beads.

本法と ICP-AES による定量値はよい一致を示した。また、本法における繰り返し分析精度は相対標準偏差で 1% 以内と良好な結果であった。

3.4.2 補正効果

Co-La-Sr 系複合酸化物の定量分析において、補正係数の適用

の有効性を確認することができた。

また、重回帰法による定量結果の正確さの悪い原因としては、補正係数決定に用いた多元系試料が少なかつたため、補正係数の信頼性が低いことに起因していると考えられる。