

] î0 5r •



( Ò •/i b q3Æ b • ¥



Ç § H 眞

0[ " :

5r5ð > | g , ! q b % Ê ' 26ä\$Î \_ 2 "© M • ( Ò •/i b • ¥ \_ X 8 Z +1 K S ! q % Ê ' 2 \_ >  
 E • 9x Ø ? X " ] ^ ½ î ï @ - (ò ( Ò > \* g Â ( Ò > \* / 28 ( Ò > | g S 4 0 Ž Ò •/i b \$ Î Ž †  
 v S } K S E > \* 9 > \* M ^ ] " C b % 2 @ & ' g l € > \* b ! q b Ÿ Ö Û j ± Ü @  
 î © Û à \_ q # Ý l € S Q b ) Ý > \* ! q > | g 0 4 É ß - « b 6 ä \$ Î í 5 • @ v S } l € S  
 0[(ò •/i b 7H î > \* > \* 0 Ž Ò •/i b ~ ^ ] Ò ‹ b 1 " 8 Ÿ \_ X 8 Z v 3 Û m S



paakShabod



Haqin



Haqin



## and Physical Analyses



### 要旨

鉄鋼および新材料の研究開発に貢献する分析技術の動向について概説した。材料研究における高度かつ多様なニーズが元素分析、形態分析、表面分析および構造解析技術の発展をもたらした。ICP, GDS, SIMS など多くの方法が確立され、種々の材料のキャラクターゼーションに活用された。その結果、材料および製造プロセスの開発・改善もたらされた。

分析技術の概観 1. 分析技術の動向 2. 分析技術の動向 3. 分析技術の動向

Table 1 Outline of analysis methods

Title of method	Principle or procedure	Application
Atomic Absorption Spectrometry (AAS, ET-AAS)	Acid digestion and measurement of absorption spectrum	Elemental analysis
Electrolysis in Non-Aqueous Solvent	Separation by electrolysis and chemical analysis	Phase analysis and

および量で代替されるので、元素分析は評価、解析のペースト、

2.1.2 形態および状態分析

る。鉄鋼分野における元素分析法は、前述したように湿式化学分析  
法、原子吸光法、発光分光分析法、質量分析法、X線分析法、

材料中に存在する元素あるいは化合物の形態および状態を定量的

[The page contains a large amount of illegible text, likely due to severe scanning artifacts or damage to the original document. The text is mostly obscured by horizontal black bars and noise.]

析<sup>21,22)</sup>、非晶質の動径分布解析をベースにした Fe-B-Si 系非晶質合 分析技術者が方法の本質を充分理解し対処するのが、解決策はなく

新しい素材に関する研究も進められている。最近では、細束X線を ソフトウェアのもう1本の柱は解析システムの確立といえる。超