目　　次

1.　定性分光分析の基礎

標　準　波　長……1

波　長　測　定……1

投影器を用いる方法（3）　分散曲線法（3）　直線内挿法（4）　ハルトマンの式による補間法（4）　波長表（5）

結果の表示と検出感度……5

2.　定量分光分析の基礎

定量分析における基本関係……9

写真乳剤の特性曲線……9

内　標　準　法……10

標　準　試　料……11

検　　量　　法……15

黒度比較法（15）　Seidel 黒度法（15）　強度比較法（16）

乾 板 較 正 法……17

階段セクター法（step sector method）（17）　2段法（two step method）（18）　線群法（line group method）（20）　2線法（two line method）（20）

3.　定性・定量分析の実際

電極とその成形……23

分析用試料の調整……23

金属固体試料（24）　粉末試料（24）　溶液試料（26）　有機物試料（28）　ガス試料（28）

試料の励起法……30

直流アーク（30）　高圧交流アーク（30）
スパーク……31
高圧コンデンサ・スパーク（31）　低圧コンデンサ・スパーク（33）
放電管……35
マイクロ波励起放電管（35）　中空陰極放電管（ホローカソード放電管）（35）　波長標準用中空鉄陰極放電管（37）
写真処理……37
現像……37
現像液（37）　現像時間と温度（38）　現像の均質性（38）　現像液の現像能力（38）
停止，定着……38
停止液（38）　硬膜処理（38）　定着液（39）
水洗，乾燥……39
処理上の注意（39）
正確度，精度の表示……40
繰返し精度（40）　化学分析値との差の標準偏差（41）
分析条件の選定……41
定性分析……41
試料の性質と取扱い（41）　電極形状（42）　分光器（42）　元素の検出・確認（42）
定量分析……43
定量操作（43）　分析条件および分析線対（44）

4.　高感度分析法および特殊分析法

高感度分析法……49
ファーネス法（49）　銅スパークおよびグラファイトスパーク法（50）　陰極層法（50）　化学的濃縮—分光分析法（50）
特殊分析法……51
エアジェット法（51）　プラズマジェットおよび高周波トーチ（51）　担体蒸留（53）

5.　スペクトル線強度に影響を及ぼす因子

スペクトル線強度……54

試料の冶金履歴，金属組織および共存元素……55
電極物質の蒸発と発光条件……55
分　別　蒸　発……58
ア　ー　ク温　度……58
雰 囲 気 効 果……61
電 極 内 反 応……61

参　　考　　書 ……63
付　表・付　図 ……65