

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 1 区分
 【発行日】平成 19 年 6 月 28 日 (2007.6.28)

【公開番号】特開 2006-132945 (P2006-132945A)
 【公開日】平成 18 年 5 月 25 日 (2006.5.25)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-020
 【出願番号】特願 2004-318763 (P2004-318763)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 23/223 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 23/223

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 5 月 14 日 (2007.5.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

測定試料に一次 X 線を照射する X 線源と、
測定試料からの蛍光 X 線を検出する X 線検出器と、
前記 X 線検出器からの信号からエネルギー毎に強度を測定してスペクトルを求める波形
整形器と、
からなる蛍光 X 線分析装置において、
濃度が既知の試料から求めた基準となる感度と、
前記感度と共に測定試料から求めた所定の検出下限となるような測定時間を用いて、
前記測定試料の分析をする蛍光 X 線分析装置。

【請求項 2】

試料に X 線を照射して前記試料からの蛍光 X 線から測定試料の成分を分析する蛍光 X 線
分析方法において、
濃度が既知の試料を分析して、バックグランド強度とグロス強度とから基準となる感度
を求める工程と、
次に、測定試料を分析して、所定の検出下限となるように測定時間を求める工程と、
前記測定時間を用いて測定試料を分析する工程と、
からなる蛍光 X 線分析方法。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の蛍光 X 線分析方法において、
前記基準となる感度は、下記の式 (1) から求める蛍光 X 線分析方法。

【数 1】

$$\text{感度} = \frac{\text{グロス強度} - \text{バックグランド強度}}{\text{濃度}} \quad (1)$$

【請求項 4】

請求項 2 に記載の蛍光 X 線分析方法において、
前記測定時間は、前記測定試料のバックグランド強度と前記基準感度とを用いて、下記の
式 (2) から求める蛍光 X 線分析方法。

【数 2】

$$\text{検出下限} = \frac{\sqrt[3]{\frac{\text{バックグラウンド強度}}{\text{測定時間}}}}{\text{感度}} \quad (2)$$

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】蛍光 X 線分析装置と蛍光 X 線分析方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

感度 = (グロス強度 - バックグラウンド強度) / 濃度 (1)

図 2 の式より、測定時間を指定すれば、基本スペクトルでの検出下限を求めることが可能となる。つまり、必要な検出下限を達成するための測定時間を算出することが可能となる。