

【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21年12月24日(2009.12.24)

【公表番号】特表2009-524018(P2009-524018A)

【公表日】平成21年6月25日(2009.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2009-025

【出願番号】特願2008-550326(P2008-550326)

【国際特許分類】

G 01 N 15/02 (2006.01)

【F I】

G 01 N 15/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月6日(2009.11.6)

【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】

金属含有物品中の不純物を検出する方法であって、

金属材料を含む物品を提供すること、

前記金属材料の一部分を取り出すこと、

酸溶液又は塩基溶液のうちの1つである液体の中に、金属材料の前記一部分を可溶化させて、不溶解性不純物を含む液体試料を調製すること、

前記液体試料に、入射レーザー光線及び非コヒーレント広帯域光線のうちの少なくとも1つをあてること、及び

前記液体試料中の不純物から散乱された光を検出することを含む、前記方法。

【請求項2】

前記金属材料中に存在する前記不溶解性不純物は、非金属粒子、混在物、及それらの組み合わせ、のうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記液体試料中に存在する粒子の数を計測することをさらに含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記散乱パターンに基づいて、前記液体試料中に存在する粒子状不純物の粒度を測定することをさらに含み、且つ、

前記散乱された光を検出することが、散乱パターンを得ることを含むことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記液体試料に第1の入射レーザー光線をあてた後に、前記液体試料に前記第1の波長と異なる第2の波長を有する第2の入射レーザー光線をあてるることをさらに含み、且つ、前記入射レーザー光線が、第1の波長を有する第1のレーザー光線であることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記第1のレーザー光線からの散乱は、第1のサイズの範囲内の第1の組の粒子に関する粒度及び計数情報を提供し、且つ、前記第2のレーザー光線からの散乱は、第2のサイ

ズの範囲内の第2の組の粒子に関する粒度及び計数情報を提供することを特徴とする、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

物理蒸着ターゲット材料を分析する方法であつて、
前記ターゲット材料の一部分をターゲットから取り出すこと、
材料の前記一部分を、酸を含む溶液で濯ぐこと、
液体中の材料の前記一部分に含まれる金属を溶解させることによつて、分析のための試料を調製すること、

前記試料に、レーザー光線及び非コヒーレント広帯域光線から選択される入射光線をあてるこゝと、及び

前記レーザー光線の散乱を検出して、前記試料中に存在する、ある粒度範囲内の粒子の数を計測すること
を含む前記方法。

【請求項8】

前記試料中に存在する前記粒子は、非金属化合物、混在物、及び、それらの組み合わせのうちの少なくとも1つを含む、請求項7に記載の方法。