

2016年12月20日

W ドットアレイ ラウンドロビン・テスト測定方法仕様書

本仕様は当協会の指定する試料の測定に関し、本仕様を満たす測定を実施できる分析機関を公募するに際して適用するものです。本測定実施を希望する機関はA項に示す期限までに当協会担当者に連絡をお願いいたします。今回の公募はラウンドロビン・テストですので、複数の分析機関の応募をお願いするものです。

測定仕様

(1)指定観察条件（これ以外のパラメータは任意です）

No.	加速電圧(kV)	倍率（目安ピクセルサイズ）	照射電流
1.	15 x100,000	(1 nm /pixel)	高分解能条件
2.	5 x100,000	(1 nm /pixel)	高分解能条件
3.	15 x100,000	(1 nm /pixel)	分析（大電流）条件
4.	5 x100,000	(1 nm /pixel)	分析（大電流）条件

* 高分解能条件、分析条件での照射電流値は指定しませんが、普段ルーチン的に使っている条件など参考情報として報告してください。

(2) 協会の指定する試料：W ドットアレイ 100 nm 径，ピッチ 1:1，表面垂直方向から観察

(3) SEM 画像取得には次に挙げる条件を満たして下さい。

- ・二次電子像であること
- ・ジャストフォーカスを狙って撮影すること
- ・画像が白飛び・黒つぶれしない範囲で、ドットと背景に十分なコントラストが得られていること
(定量的には得られた SEM 画像における W ドットの平均グレースケール強度を I_w 、背景の Si の平均グレースケール強度を I_{si} としたとき、 $I_w - I_{si} > (I_w + I_{si})/4$ を満たすことが望ましい。)
- ・画像解像度：画像サイズが選択できる場合には 1280px X 960px に最も近い画像サイズで撮影してください。
- ・フォーマット：TIFF 形式

(4)報告事項

- ・測定実施日
- ・各条件での SEM 画像（解析のためのオリジナルデータを送付してください）
- ・画像解像度（ピクセル数）
- ・使用装置名
- ・作動距離 (working distance)
- ・使用検出器
- ・照射電流とその確認法（ファラデーカップ，装置仕様値など）

・撮像時間 (sec / image) 及びスキャン方式 : single, multiple, noise reduction の有無など

A. 希望納期

2016 年 1 月 31 日

B. 分析に係る費用は上限額 70,000 円 (消費税を含む) とします。

C. 応募期限

2016 年 12 月 26 日 (月) 17:00 までに下記までに見積書とともに連絡をお願いします。但し、参加予定枠を設定しておりますので、予定枠に達した時点で締め切りとします。

担当 : 一般社団法人 研究産業・産業技術振興協会 調査研究部 嵩 比呂志

連絡先 : 東京都文京区本郷 3-23-1 クロセビア本郷ビル 2F

TEL 03-3868-0826、E-mail suu@jria.or.jp

以上

