

2017年12月25日

TOF-SIMS 分析測定用 Ir(ppy)₃ 有機膜の出来栄評価

XPS による経時変化分析

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。XPS を用いて、掲記有機薄膜の化学状態の経時変化を明らかにします。

測定仕様

(1) 取得するもの

①取り込み角度：1 条件。

②測定スペクトル：ワイドスペクトル、ナロースペクトル (C1s, O1s, N1s, Ir4f)。

③測定タイミング：梱包開封直後、開封 1 日後、開封 1 週間後。

開封 1 日後、および開封 1 週間後の試料は、それ以前に測定の影響した部分を避けて、行うこと。

開封後、各タイミングでの測定開始時間、測定終了時間、および測定後の試料保管方法を記載すること。

④X 線強度、測定時間の指定はしませんが、④項で確認した、ピーク強度が初期の 10%以内に収まる測定時間以内で行って下さい。

但し、ダメージを抑えることができない場合は、できる限り、軽減できる条件とします。

⑤事前に、本試料を用い、X 線照射によるダメージの有無を判定し、ダメージが導入された場合でも、照射直後のピーク強度が 10%減衰するまでに測定が終了できる X 線照射条件、測定条件で実施して下さい。

但し、ダメージを抑えることができない場合は、できる限り、軽減できる条件とします。

(2) 協会の指定する試料

材料：Ir(ppy)₃ 有機膜 (基板：Si)

厚み：50nm

2 個：1 個はダメージ評価用、1 個は経時変化評価用。

(3) 報告事項

a) 試料、装置、測定機関及び測定日を特定するために必要な情報

b) 結果：

・XPS ワイドスペクトル、ナロースペクトルの経時変化

・X 線照射によるダメージの有無を判定した、照射条件に対する XPS スペクトルおよび照射条件に対する XPS スペクトルおよび強度変化

c) 評価計測の際に認められた異常

d) その他、結果に影響を与えうる付随的な操作

以上