

エポキシ樹脂のTDS分析

真空中での有機物からの脱ガス挙動を調査可能です

測定法 : TDS
 製品分野 : 製造装置・部品
 分析目的 : 微量濃度評価・昇温による脱ガス分析

概要

エポキシ樹脂は半導体封止材として、また真空装置内外で接着剤や真空リーク対策として使用されています。しかし硬化後であっても加熱により脱ガスが発生する場合があります、製品や装置に悪影響を及ぼす可能性があります。TDS(昇温脱離ガス分析法)は高真空中(1E-7 Pa)で試料を昇温、または温度を保持しながら、脱ガス成分をモニターすることが可能です。以下にエポキシ樹脂についてTDSで温度保持を行い、脱ガスの挙動を調査した事例を示します。

データ

【実験手順】

- ① エポキシ系接着剤を硬化
- ② TDS装置内で150℃まで昇温
- ③ 150℃で1時間温度を保持

【分析結果】

- ・硬化後のエポキシ系接着剤から水、CO₂、有機物が脱離
- ・1時間温度保持中は各成分ともガスの脱離が継続(※)
- ※ 脱ガス強度の低下が継続しているため

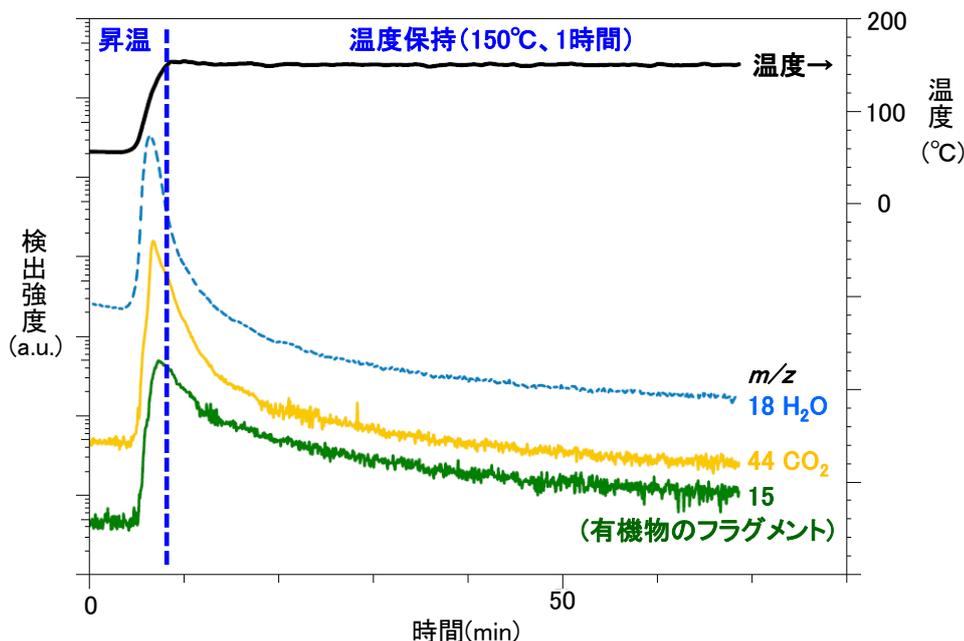


図1 TDSの分析結果



✓ 試料の実プロセスに合わせた温度条件で、脱ガスの評価が可能です。
 (※ 最高温度: 700℃程度、試料内容により変動します。)

【適用例】

- ・有機物の真空中での脱ガス評価
- ・試料のベーク条件の評価

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!

MST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp
 URL : https://www.mst.or.jp/