

有機フィルムの昇温脱離ガス分析(TDS)

真空環境下における有機物の脱ガス成分を評価可能

測定法 : TDS
 製品分野 : ディスプレイ・日用品
 分析目的 : 組成評価・同定・微量濃度評価

概要

TDSは真空環境下で試料を昇温し、脱離したガスをモニターする手法です。有機物の測定を行う場合、多量の脱ガスによる装置汚染で測定が困難となる場合がありますが、あらかじめ試料量や分析条件を調整し脱ガス量をコントロールすることにより、分析が可能となります。
 以下に有機フィルムについて、TDS分析を行った結果を示します。低温領域で表面吸着水が脱離し、温度の上昇と共に脱ガス強度が上昇する現象を捉えることができました。

データ

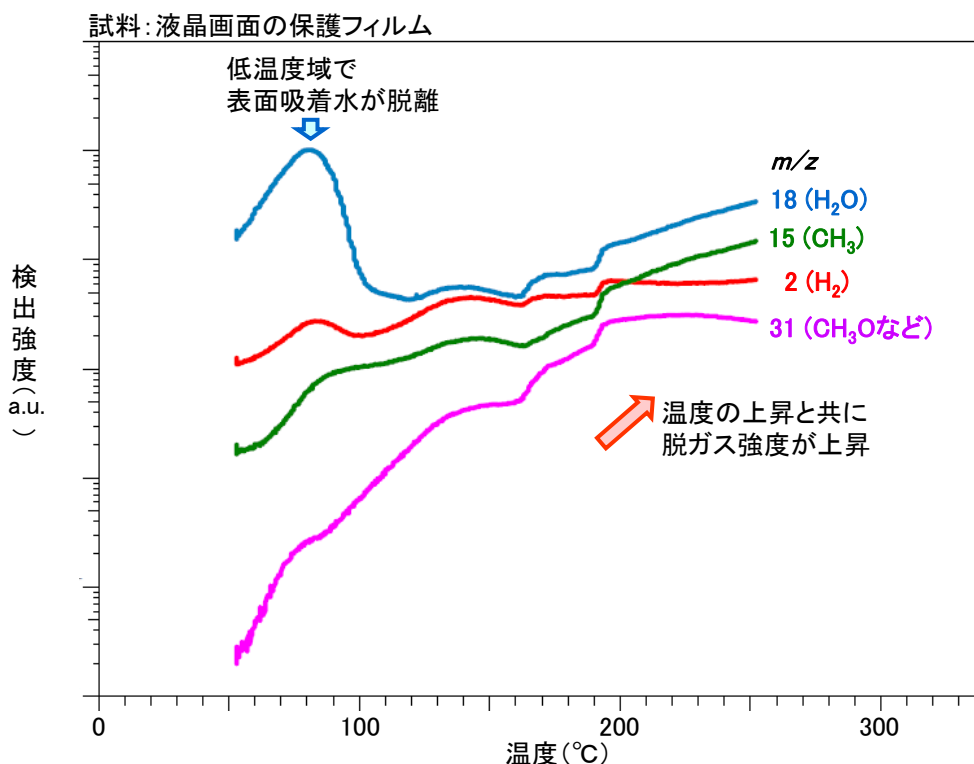


図1 有機フィルムのTDS分析結果

表1 検出成分の定量値算出結果

m/z	換算分子種	分子数(個)
2	H ₂	1.8E+16
18	H ₂ O	3.2E+17

適用例

- ・基板上有機膜
 レジスト膜、ポリイミド膜など
- ・各種有機物
 有機フィルム、テープ、プラスチックなど

※装置汚染の原因となる脱ガスが大量に発生した場合は測定を中止する場合があります。

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MIST 材料科学技術振興財団

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