

川重テクノロジー 分析装置ギャラリー

熱分解ガスクロマトグラフ質量分析計 (PY-GC/MS)

装置概要

熱脱着／熱分解装置をGCに搭載することにより、樹脂等の固形物を溶剤への溶解等の前処理を行わずに直接導入し、熱分解生成物を分析することにより成分の特定を行うことができます。また、高分子材料中の添加剤や残留溶剤の分析も可能です。

主な応用範囲

- ・ 各種固形異物
- ・ 各高分子材料の材質調査
- ・ 各種高分子材料中の添加剤、残留溶媒の分析

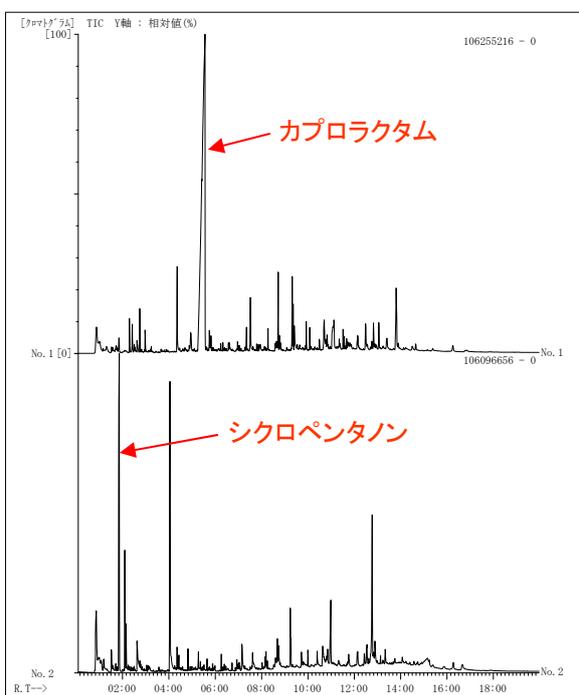


熱分解ガスクロマトグラフ質量分析計

分析例(ナイロンの判別)

ナイロンの種類の判別を行った例を示します。

樹脂材料の材質特定には赤外分光分析が簡便で一般的によく用いられますが、ナイロンは赤外分光分析による種類の判別は困難です。しかし、熱分解を行うと、種類の違いにより特徴的な成分が発生しその成分を分析することにより種類の判別が可能です。右図にてナイロンの熱分解GC/MS測定により得られたトータルイオンクロマトグラムを示します。上段のクロマトグラム中にはカプロラクタムが検出されており、ナイロン6であることがわかります。また、下段のクロマトグラム中にはシクロペンタノンが検出されており、ナイロン6/6であることがわかります。



川重テクノロジー株式会社

分析・環境評価

URL: <http://www.kawaju.co.jp>

お問い合わせは

明石 078-921-1663

神戸 078-682-5258

東京 03-3435-2485