

川重テクノロジー 分析装置ギャラリー

ガスクロマトグラフ質量分析計(GC/MS)

装置概要

GC/MSはGCの気化部で気化した成分を分離カラムにより分離し、質量分析計で検出することにより成分の定性、定量を行うことができます。解析用PCには約21万件に及ぶ質量スペクトルデータベースが搭載されていますので、特に未知試料の同定には威力を発揮します。

主な応用範囲

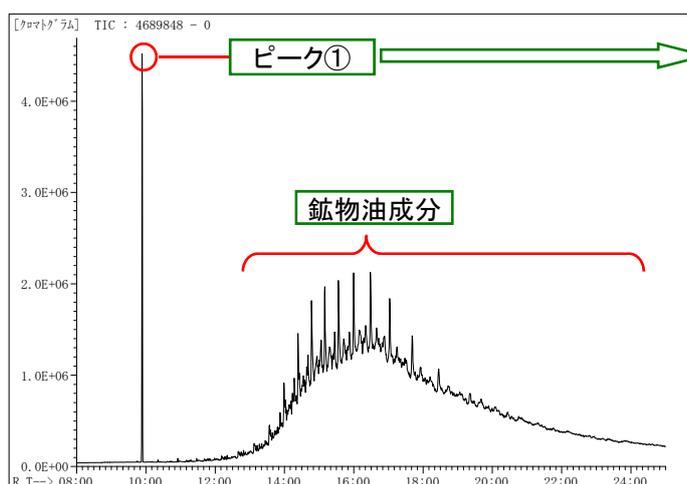
- ・ オイル、樹脂の添加剤分析
- ・ 各種液体、気体試料に含まれる未知成分の定性・定量分析



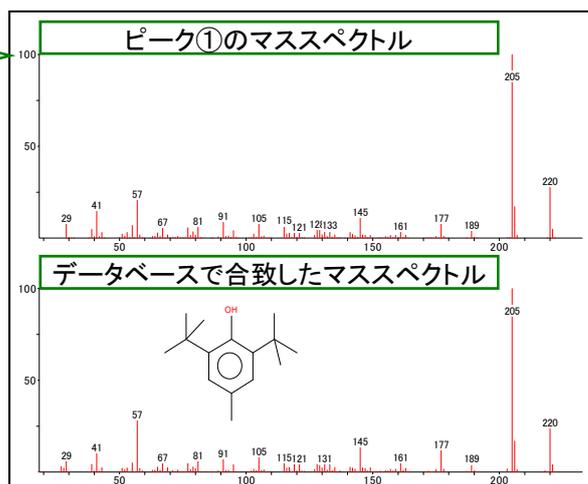
日本電子製 ガスクロマトグラフ質量分析計
JMS-Q1050GC

分析例 (タービン油の分析)

タービン油(JIS K 2213 2種(添加)[ISO VG32]相当)について分析を行いました。得られたトータルイオンクロマトグラム(図1)では一般的な鉱物油の波形に加えてシャープなピーク①が観測されています。ピーク①成分のマススペクトルについてデータベース検索等で解析を行うと(図2)、酸化防止剤として潤滑油等に添加されることが多い2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾールであることが判明しました。



【図1 トータルイオンクロマトグラム】



【図2 マススペクトル】

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