

優秀賞

多摩ブルー賞【技術・製品部門】

日本分析工業株式会社

液体、固体及びガス体を GC/MSに導入できる試料導入装置の開発

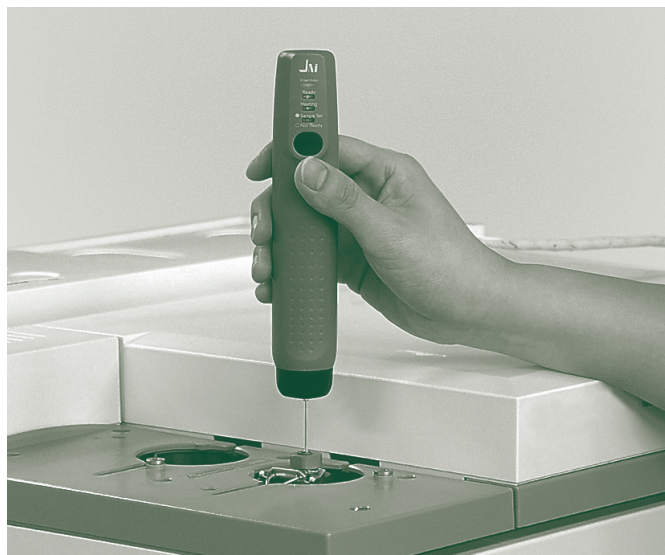
通常のGC/MS(ガスクロマトグラフ/質量分析計)では、液体試料しか分析できません。固体(プラスチック)やガス体試料(VOC)を分析するには、一日がかりでそれ用の専用付属品を設置しなければなりません。この装置の発明によって設置時間ゼロで、固体・液体及びガス体試料が分析可能となりました。

通常のGC/MSでは、小型の注射器が試料導入に使われておりますが、その注射筒部分に超小型化したキューリーポイント型熱分解装置(CP-Py)を組み込むことで熱分解分析が可能となりました。その後、ガス体試料分析用の付属品を開発し、ガス試料分析できるように用途拡大をはかることができました。

この発明による試料導入法について、あらましを説明します。

(1) 固体・液体試料(ゴム、プラスチック)

この装置では、瞬間的に600℃で熱分解できるCP-Py法により瞬時に固体試料の定性・定量分析が可能となりました。



(2) ガス体試料(VOC、揮発しやすい有機化合物)

大気中のVOCは、低濃度過ぎるためVOCを吸着剤に一旦捕集することで濃縮化をはかった後、CP-PyでVOCを熱脱着させGC/MSにVOCを導入することができます。

会社概要

代表取締役社長	大栗 直毅		
本社所在地	〒190-1213 東京都西多摩郡瑞穂町武蔵208		
業務内容	化学分析装置の製造販売		
資本金	7,500万円	沿革	創業 昭和40年
主な販売・受注先	(株)韓国JAI、(株)中国JAI、(株)三洋商事、(株)新興精機、竹田理化工業(株)、東京工業大学、東京理科大学、京都大学、DyChrom Co.		
従業員数	正社員:22名(パート・アルバイト:8名) 平均年齢:37歳		

連絡先

担当者	営業部 次長 菊池 直樹		
URL	http://www.jai.co.jp		
E-mail	kikuchi@jai.co.jp		
TEL	042-557-2331	FAX	042-557-1892