

QP-1000A 色谱-质谱联用仪中间接口堵塞及维修

汤 玲 万体智

(重庆建筑大学测试中心 重庆 400045)

摘 要 介绍了 QP-1000A 色谱-质谱联用仪中间接口堵塞现象及排除方法。

关键词 QP-1000A 色谱-质谱联用仪 堵塞 维修

色谱-质谱联用仪(GC-MS)是进行混合物分离及定性的大型精密仪器。岛津 QP1000A 色-质联用仪的中间接口(GLC)是由玻璃制的分离器、不锈钢连接支管、加热器和热电偶等组成。由于分离器中有 $\Phi 0.1\text{mm}$ 小孔,有可能被吸入的“粉末”堵塞,甚至会堵塞连接支管。

GLC 接口是否堵塞的判断方法如下:

(1)总离子流色谱图(TIC)峰形严重扁平,说明接口部分可能堵塞。

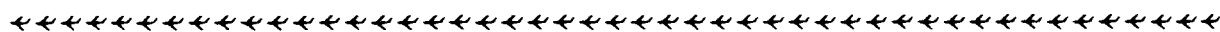
(2)把 GC 炉内检测口的金属堵头取下,当溶剂切断阀打开时,若高真空优于 5×10^{-5} 托,表示接口部分可能堵塞。

(3)在 GC 柱通载气情况下,溶剂切断阀打开时,真空度若为 1.5×10^{-6} 托,而溶剂切断阀关闭后,真空度若仍为 1.5×10^{-6} 托,则说明接口部分堵塞。

(4)对于 1m 的标准柱,如柱前压大于 $0.5\text{kg}/\text{cm}^2$,则表示接口部分可能堵塞。

(5)当 GC 炉装上 1m 的填充柱时,以丙酮为样品注入进样口,若观察 $m/z=58$ 峰甚小,表明接口部分可能被堵塞。

本中心 QP-1000A 色谱-质谱联用仪在使用



(上接第 33 页)

Applications of Combined Techniques in the Oil Gas Field Prospecting

Wang Haixia Li Weihua

(National Research Center of Geoanalysis, Beijing 100037)

Abstract The application of combined techniques in the oil gas field prospecting is presented in this paper. Combined techniques of supercritical fluid extraction(SFE), FTIR, FT-Raman and organic MS have been played the very powerful function in the study of precursor compounds, such as their structure and components, their origin and kinetics, and their organic geochemical characteristics.

Key words Combined techniques, Oil gas field prospecting.