

气相色谱仪氢火焰离子化检测器的特点

气相色谱仪氢火焰离子化检测器的主要部件是离子室，离子室由收集极、极化极、气体入口和火焰喷嘴组成。

一、优点：

- 1、对碳氢化合物灵敏度高。
- 2、线性范围宽，基线稳定性好。
- 3、检测器死体积小，响应快。
- 4、柱外效应几乎为零。毛细管直接插至喷嘴，消除了柱后峰变宽效应。
- 5、程序升温时载气流量变化不大。
- 6、检测器耐用，可靠性好，易使用。

二、局限性：

- 1、对 O₂、N₂、CO₂、CO、H₂O、H₂S、CS₂、HCN、NH₃、NO、NO₂、N₂O₃、CCl₄、SiCl₄、CH₃SiCl₃ 和 SiF₄ 等无机物及所有惰性气体没有响应或响应很小。
- 2、对样品是破坏性的。
- 3、对碳氢化合物的检测下限为 10⁻¹²g/s，但信号受化合物结构的影响较大，带有杂原子（如 O、S 和卤素等）的化合物信号很低。

来源：<http://www.fudizao.com>