

气相色谱仪衬管的安装

张斌

(鹤壁市产品质量检验检测中心, 河南 鹤壁 458030)

气象色谱仪衬管是气象色谱仪中的重要部件,其作用是将样品分离后的气体送入检测器进行分析。衬管的材料通常为不锈钢或玻璃,其内壁光滑不易产生积存,可保证分析结果的准确性和可靠性。衬管的直径,长度,厚度以及连接口的尺寸与样品的性质和分离条件有关,选择合适的衬管可提高气象色谱仪的分离效率和检测灵敏度。在使用过程中应注意保持衬管的清洁和完整,避免污染和损坏。

下面我简单介绍一下衬管的安装,我们实验室有两台气相色谱仪,一台是安捷伦 GC7890,一台是瓦里安 GC450。安装衬管时,一定要禁止用手触摸,进样口保持常温,关闭载气。GC7890 衬管安装时,先将这个黄色的扳手拧开,拧开以后一定要垂直或者用镊子把这个衬管拿出来更换,将新的衬管安装上 O 形环,并置于衬管顶部 4-5mm 处,将其安装在进样口,用镊子向下推直到衬管接触到底部。安装时黄色扳手一定不要拧的太紧,松紧程度以可以插进去一小片纸为准。而 GC450 由于和 7890 仪器构造不一样,在更换衬管的时候,首先把上面这个盖板打开,卸的时候两边的螺丝要对称着拧,不要先松一边再松另外一边,安装时一样,也要对称着拧紧。这个松紧程度怎么掌握呢?如果太紧的话,进样针扎入的时候容易被顶断,拧的太松又会产生漏气。我拧的时候感觉到要紧的时候就可以了,一定要注意不能拧太紧,否则容易打断进样针。衬管的安装看似很简单,但是也有注意事项。谢谢大家