

电子期刊

— 德国Sykam S6000系列进样阀

2014
NO.57

HIGH QUALITY & EXPERT



德国 Sykam S6000 系列进样阀

进样阀是高效液相色谱仪必不可少的配件。它是由圆形密封垫（转子）和固定底座（定子）组成的。德国 Sykam 公司的进样阀，因为其独特的技术和突出的性价比，成为国际上最受欢迎进样阀之一。

一、工作原理

1. 手柄位进样（Load）位置时，样品经微量进样针从进样孔注射进定量环，定量环充满后，多余样品从放空孔排出；
2. 将手柄转动至进样（Inject）位置时，阀与液相流路接通，由泵输送的流动相冲洗定量环，推动样品进入液相分析柱进行分析。

二、S6000进样阀的简介

1. 自动/手动进样阀系列

Sykam提供可多种手动/自动进样阀产品，包括分析型、制备型进样阀，分析型及制备型都有对应的不锈钢定子或PEEK定子版本。除反向旋转的型号外，都配备NFI（不断流）技术。

这些阀都可以根据用户需求配备各种不同材质的转子以满足不同应用需求（默认配备兼容性最好的PPS转子）。分析型默认配备20 μ l进样环，制备型默认配备1ml进样环。

自动进样阀中包含上端进样的S6015、S6115 进样阀，此款进样阀可直接将样品注入阀内，不再需要单独的进样口。

所有的手动进样阀都兼容标准注射器和0.7mm针头的塑料注射器，并附带可输出进样信号的位置传感器。



考虑到生物制药企业对仪器材质的要求，我们特别推荐您购买定子材料是PEEK的进样阀。该进样阀对生物分子惰性，使其非常适用于生物分子色谱，适用于所有不能接触金属的流动相或样品的应用领域，包括具有腐蚀性的流动相，可承受pH 0-14。

型号	定子材料	耐压	备注
S6010	不锈钢	400bar (6000psi)	NFI 自动分析型
S6011	不锈钢	250bar (3750 psi)	NFI 自动制备型
S6030	不锈钢	400bar (6000 psi)	自动分析型, 反向旋转
S6031	不锈钢	250bar (3750 psi)	自动制备型, 反向旋转
S6015	不锈钢	400bar (6000 psi)	NFI 自动分析型, 上端进样
S6110	PEEK	350bar (5250 psi)	NFI 自动分析型
S6111	PEEK	250bar (3750 psi)	NFI 自动制备型
S6130	PEEK	350bar (5250 psi)	自动分析型, 反向旋转
S6131	PEEK	250bar (3750 psi)	自动制备型, 反向旋转
S6115	PEEK	350bar (5250 psi)	NFI 自动分析型, 上端进样
S6020	不锈钢	400bar (6000 psi)	NFI 自动分析型
S6021	不锈钢	250bar (3750 psi)	NFI 自动制备型
S6120	PEEK	350bar (5250 psi)	NFI 自动分析型
S6121	PEEK	250bar (3750 psi)	NFI 自动制备型

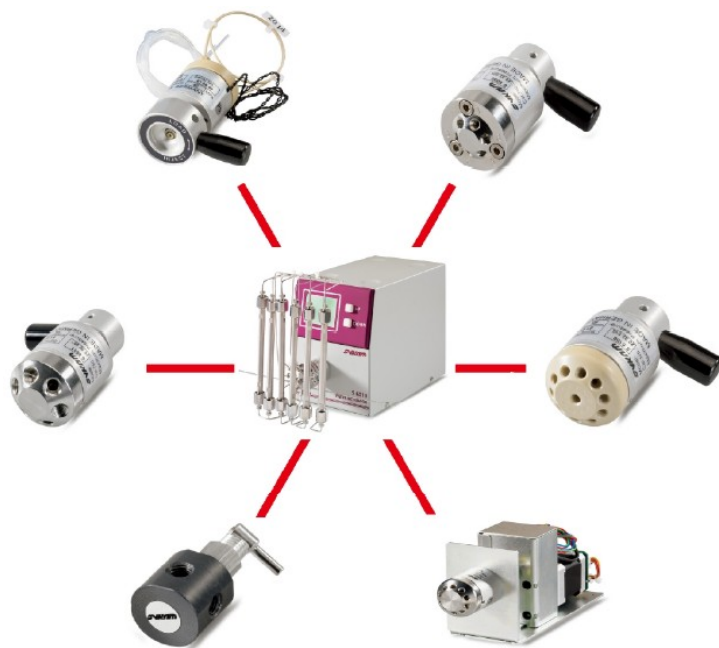
2. 高压切换阀系列

Sykam 提供1×6、1×10、2×10 及6 柱高压切换阀，包括分析型、制备型切换阀，分析型及制备型都有对应的不锈钢定子或PEEK定子版本，并且同时提供手动版本和电机驱动版本。

这些阀都可以根据用户需求配备各种不同材质的转子以满足不同应用需求(默认配备兼容性最好的PPS转子)。



三、S6000 进样阀的突出特点



1. 转子密封

Sykam 提供多种材质的转子密封，以满足各种应用可能性，所有的材质都经过化学兼容性 & 物理耐用性的测试。这些材质包括：

- PEEK (改性聚醚醚酮)
- Vespel (改性聚酰亚胺)
- PPS (改性聚苯硫醚)

所有的S6000系列阀都默认配备PPS转子密封，用户可以提出要求以配备其他材质的转子密封。

2. DiaDur 钻膜保护

所有的S6000 系列阀都在其不锈钢定子的工作面涂有DiaDur (钻膜) 特殊涂层，这种涂层不仅硬度与钻石相当，而且表面极为光滑，能显著改善转子与定子之间的结合缝隙，降低工作面的磨损。



其他产品没有镀膜保护



Sykam有DiaDur钻膜保护

3. 超长寿命，持久耐用

用于测试的S6010进样阀在5万次进样动作后仍能保持414bar (6000psi) 的耐压，而且没有任何明显的磨损。测试条件为：在实验室中使用自动切换机，在25bar 压力下，每6 秒钟切换（进样）一次，持续测试数天。

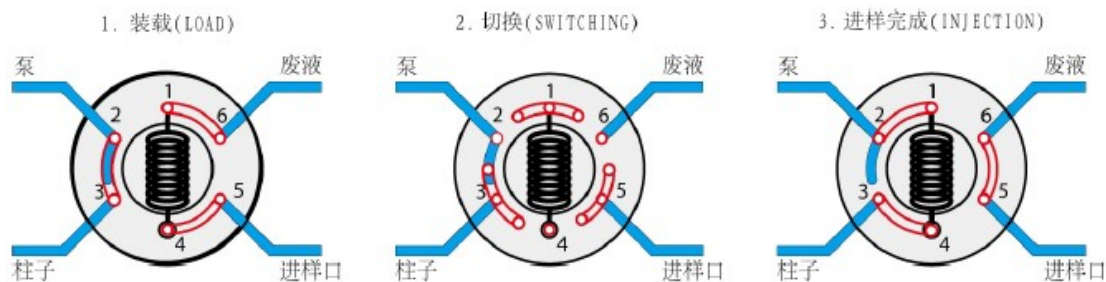
我们无法为所有的阀给出绝对准确的寿命，因为工作条件、所使用的化学试剂在不同应用中会有很大区别，但对于每只S6000系列的进样阀，Sykam将提供50000次进样的质保期。



50000次测试后无明显磨损

4. NO-FLOW-INTERRUPTION (NFI , 不断流技术)

所有Sykam进样阀（反向旋转的版本除外）都采用了NFI不断流技术，此技术具有独特的定子结构，流路断开的时间微乎其微，因此可以避免断流引起的瞬间增压，从而将进样脉冲降到最低。下图是自动进样阀动作解析图。



如需要更为详细的订货和产品信息，请联系我司。