

Thermo Scientific Py-Gas自清洗取样器可在取样口对高温、含油、含尘和/或潮湿气体进行有效的清洗和处理，既能对样品进行冷却，又能去除颗粒物和高沸点化合物。可选的气动除焦阀是唯一的活动部件，这是免维护的可靠设计。

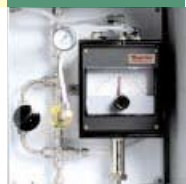
Thermo Scientific Py-Gas

自清洗取样器



应用

- 乙烯生产取样
- 焦炉气体取样
- 高炉气体取样
- 煤气取样
- 催化裂化再生器气体取样
- 乙炔生产（配有机械控制器）取样
- 用于除去催化剂的重整装置取样
- 流化床催化裂化装置取样



特性与优点

- 为分析仪样品处理系统提供洁净、均匀的样品
- 自清洗功能（可选的适用于重组分的清焦阀（RAM VALVE））
- 冷却方法，包括空气、冷却水或气化丙烯
- 活动部件少
- 专为危险区域使用而设计
- 4-20毫安（可选）的样品温度输出

公认的良好记录

性能可靠的Thermo Scientific Py-Gas 自清洗取样器可在工艺管线取样处对高温、含油、含尘和/或潮湿气体样品进行清洗和处理，并将样品输送至各种分析仪（包括质谱仪和气相色谱仪）测定物理性质或组份。按照分馏的化工原理设计，并结合受控制的样品速度和温度微分，该仪器可从高温复杂气体混合物中去除水雾或水分、较重微粒和微细碳粒，藉以对较轻的碳氢化合物进行分析。Py-Gas适用于许多应用场合，可通过冷却和回流对样品进行处理，适合处理可凝物、聚合物和微粒。

自清洗功能设计

Py-Gas的设计宗旨是在线对高温热解气体取样，解决了传统取样系统的问题：容易堵塞，可

靠性差，需要经常维护。

Py-Gas旨在分离可凝物，并将它们与固体物一并冲洗，流回至工艺设备中，这种自清洗单元可为必要的分析测量提供饱和的、冷却的并具有代表性的样品。

适合特定应用场合的型号

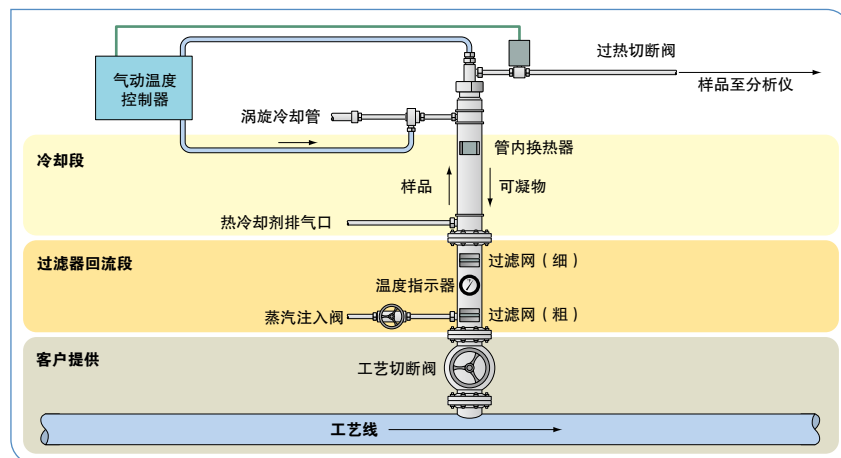
Py-Gas四种型号适用于危险区域，并且实际上是无需维护的：

- 3000系列—最常用于乙烯裂化炉取样（即：乙烷/丙烷和石脑油裂化）。
- 5000系列—可对催化裂化再生器气体出口进行可靠取样，具有加长的冷却段和增强型的密封，可应对较高温度。
- 6000系列—应用场合与3000系列相似，但通常处理的样气量不如另外两种型号多。
- 7000系列—应用场合与3000系列相似，并能够处理两倍的样气量。

除焦方案

用于某些极端应用场合时，Py-Gas自清洗功能可能不足以完全除去取样口累积的焦炭。为了消除取样口可能出现的堵塞，可采用人工除焦方案。除焦方案采用一个气动除焦阀，可利用活塞来清除样品口累积的焦炭，以便使设备处于最佳工作条件。

Py-Gas配置



Thermo Scientific Py-Gas

一般规格	3000系列	5000系列	6000系列	7000系列
样品线温度 ¹	+205℃至+650℃ (+400°F至+1202°F)	+640℃至+740℃ (+1184°F至+1364°F)	+40℃至+540℃ (+104°F至+1004°F)	+205℃至+650℃ (+400°F至+1202°F)
样品线压力 ²	1.5至20psig (10.5至140千帕)	5.5至11.5psig (40至80千帕)	1.5至600psig (10.5至4200千帕)	1.5至20psig (10.5至140千帕)
规格 (所有型号)				
样品入口	1.5至600psig; +40℃至+740℃ (+104℃至+1364°F)			
样品出口	3000、5000和6000系列: 100至1500cc/min (0.2至3.2SCFH); +10℃至+32℃ (+50°F至+90°F) 7000系列: 100至3000cc/min (0、2至6.4SCFH); +10℃至+32℃ (+50°F至+90°F)			
压降	一般为1psi (6.9千帕)			
过滤段温度	+50℃至+60℃ (+122°F至+140°F)			
消耗需求				
涡旋空气 (标准) ³	8 SCFM (0.23立方米/分钟) @ 80至100 psig (5.5至6.8 bar) [15 SCFM (0.45立方米/分钟) 可选], 适用于涡旋冷却器、温度控制器和/或除焦阀 质量: 洁净, 干燥, -40℃ (-40°F) 露点, 无油, 颗粒尺寸≤5 μ, 无ISA级烃			
冷却丙烯 (可选) ³	-0.38 lpm (0.1gpm) @ 13.8 bar (200psig), [2.8 bar (40 psig) 可选], 适用于急冷样品			
冷却水 (可选) ³	7.6 lpm (2gpm) @ +4.5℃至+13℃ (+40°F至+55°F), 适用于急冷样品			
气化丙烯 (可选) ³	取决于应用场合 (请向Thermo Fisher Scientific咨询)			
蒸汽	2至2.8 bar (30至40psig), 适用于样品冷却和附加回流 (可根据应用场合选择)			
硬件规格				
样品接液材质	316 SS、347SS、Teflon、Carpenter 20 (根据型号加以选择) 或Titanium (对于腐蚀性应用场合, 请向Thermo Fisher Scientific咨询)			
工艺气体连接	1英寸NPT 1英寸、1.5英寸、2英寸、3英寸150#R.F. ASA法兰 1英寸、1.5英寸、2英寸、3英寸300#R.F.ASA法兰 (2英寸300#型为标准) 2英寸、2.5英寸600#R.F.ASA 法兰 (根据型号加以选择)			
样品出口	0.25英寸Tube管接头			
蒸汽注入	0.25英寸Tube管接头 (可选)			
冷却剂进出口	0.25英寸至0.375 英寸 (可选, 视冷却介质而定)			
固定	与工艺流程线垂直, 中心线与水平方向成90° ±5°; 取样器出口必须直立设置			
重量 (近似)	3000系列: 25.9公斤 (57磅) 5000系列: 54.4公斤 (120磅) 6000系列: 29.5公斤 (65磅) 7000系列: 32.7公斤 (72磅)			

1 实际最大值受压力和构造材料限制

2 实际最大值受温度和构造材料限制

3 涡旋空气为标准: 根据不同应用场合, 可规定不同的消耗要求 (如: 冷却水)

© 2010 Thermo Fisher Scientific Inc. 版权所有。产品规格、术语和定价可能变更。部分产品未在所有国家销售, 详情请咨询您当地的销售代表。所有图片的版权为第三方所有, 由 Hender-Johnston LLC. 公司授权赛默飞世尔科技公司使用。

Thermo Fisher Scientific 赛默飞世尔科技