LANTO® | BYLOK®













LANTO管阀件硅烷化处理介绍

LANTO Silane Coating Process

















企业简介 About us

朗拓科技--HP&UHP气体系统一站式供应商。自成立以来，朗拓科技一直专注于高纯和超高纯阀件领域，通过多年的努力与积累，我们已发展成为国内气体系统应用的重要参与者，为全球客户提供最优质的产品与服务。

朗拓科技拥有LANTO®、BYLOK®两大知名品牌，主产品包括超高纯隔膜阀、减压阀、过滤器、单向阀、接头等。在技术领域，朗拓科技拥有强大的研发能力、生产工艺和质量控制体系，已被评为“国家级高新技术企业”并通过IS09001质量体系认证。

通过引进先进的生产设备和不断优化的生产工艺，我们能够确保每一个产品都达到严格的品质标准。通过深入合作，我们不仅为客户提供优质的产品，还为他们提供整体的解决方案，以满足各种实际应用需求。





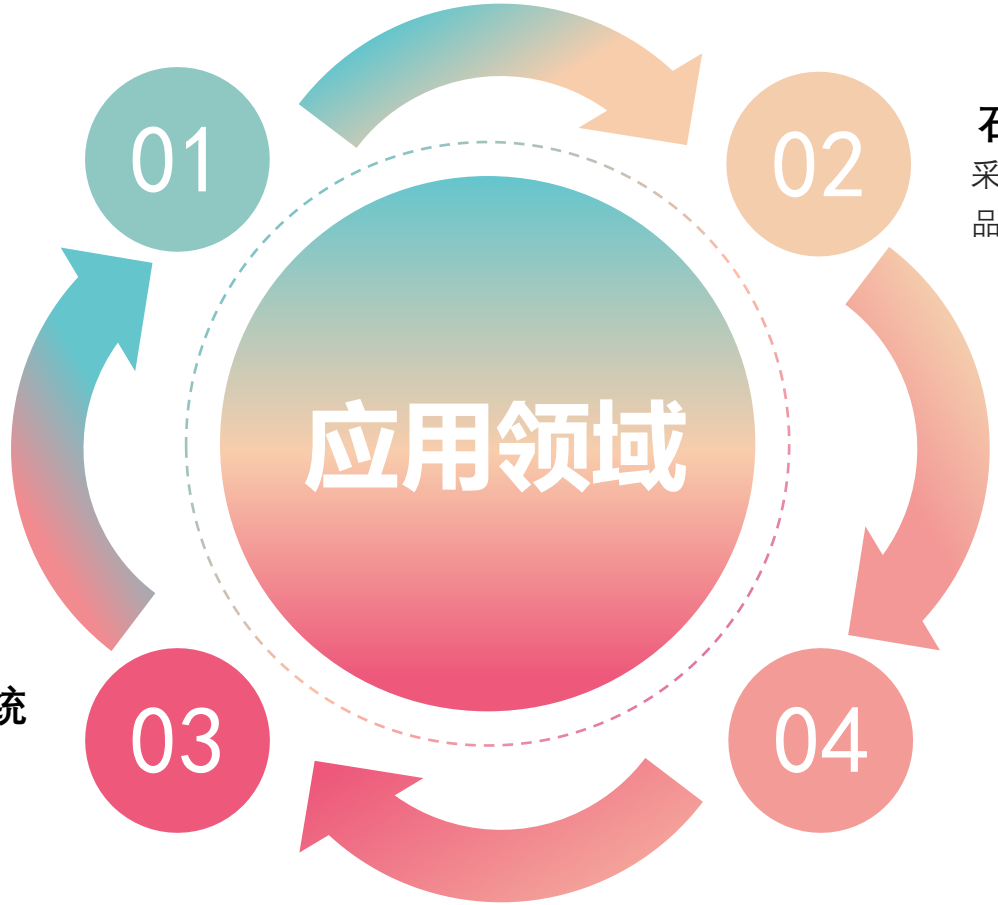
LANTO硅烷化产品

朗拓科技目前可以提供硅烷化产品包括：阀门、接头、减压阀、取样钢瓶、不锈钢管等。其它种类阀门接头也可提供硅烷化处理工艺，请联系技术支持选购。

硅烷化处理可以使各种零件受益。如果您的流道中存在任何具有反应性或腐蚀性的物质，样品流道中的所有金属部件都应被进行防护处理。 在取样，存储或转移有机硫化物时，需对接触介质的部件进行分类。可使用非吸附性部件或者对所有不锈钢部件作硅烷化处理，便可以在以后工作中减少可能的故障排除工作。

订购说明：如需订购硅烷化处理的产品，请先细看选型说明页内容，我司在标准型号后添加“-SL”后缀表示为硅烷化处理。例如：卡套四通型号为“BUC-04”，订购硅烷化卡套四通的型号为“BUC-04-SL”。

应用领域



色谱/光谱分析仪器

GC(进样口,阀门/管线/检测器等)，LC(柱管/筛板/进样针等)，各种工业色谱，在线色谱系统。样品流通池及前端管路。

石油化工

采样钢瓶，及配套管阀件，提高硫化物的样品储存时间和检测精度。

各种进样系统

吹扫捕集系统，热解吸系统，顶空进样系统，固相微萃取(SPME)进样器，阀进样系统。

医疗与诊断

探针，增加硬度和耐磨性。

什么是硅烷化？

在不锈钢、铝合金、玻璃等耐高温基材表面，采用化学气相沉积(CVD)工艺在基质表面键合一层纳米级无定形硅材质的非金属膜，膜层厚度一般在 80~500纳米之间，主体成分为无定形硅或二氧化硅，同时掺杂P、O、C、N、P、F等元素以实现功能多样化，如化学惰性、耐酸碱腐蚀、提高表面光滑度、阻止金属离子析出等。



硅烷化膜层种类







100系列 无定形硅膜

氢化无定形微晶硅膜

提高光洁度，防酸及阻隔杂物析出；高真空管路，电子纯气，高温管路等。

200系列化学惰性膜

氢化无定形硅膜

表面烃化提高化学惰性，用于VOCs、硫化物、有机汞等分析；减压阀、仪器钝化管线、苏玛罐、采样瓶、吸附管、衬管等。

300系列 耐腐蚀、生物惰性膜

含碳氮氧化硅膜

用于过滤器、阀门等耐磨部件；耐酸、耐碱、耐盐水腐蚀管阀件；液相色谱柱、蛋白质、氨基酸等生化分析；HF、HCl、NH3、SO2等腐蚀性气体管线。

LANTO硅烷化工艺优势

01 **化学惰性**

防止活性介质与在流路表面发生化学/物理吸附，减小了目标物的损失、响应丢失问题，缩短了无效分析检测时间，极大提高了分析检测效率，特别适用于硫化物、汞和氨气等微痕量目标的分析。

02 **耐腐蚀性**

延长了工件在酸性环境下的使用寿命，例如在盐酸、氯气等环境（局限性：不耐HF和强碱）。

03 **抗污性**

镀层具有较低的化学比表面能，有效防止目标分析物在流路表面粘附堆积引起的流路堵塞。

04 **耐用性**

镀层与基体间结合力强，键合力强，在一般情况下不会因为外力或扳折轻易发生镀层断裂，从而增加设备的使用寿命，降低成本，减少维护时间。

05 **疏水性**

增加表面疏水性，不锈钢表面镀膜后的接触角约106度。

06 **镀膜厚度**

厚度可控，彩色镀膜的厚度在200-300nm左右。

07 **致密性**

镀层致密度高，处理工艺时间长，沉积缓慢且致密。

08 **全面性**

蒸气所及处均能镀膜，可处理各种复杂形状基底原件，如带槽沟、孔或盲孔的工件，不会留下活性吸附点。

LANTO硅烷化处理产品优势

准确精密度高

硅烷化涂层的高惰性可实现更好的定量、准确度和精密度，分析重现性好、一致性高。



吸附性低、杂质少

降低部件对活性物质的吸附，特别适用于一些高活性物质的分析，比如VOCs、硫化物、醛酮类物质等。

气体适用性更广

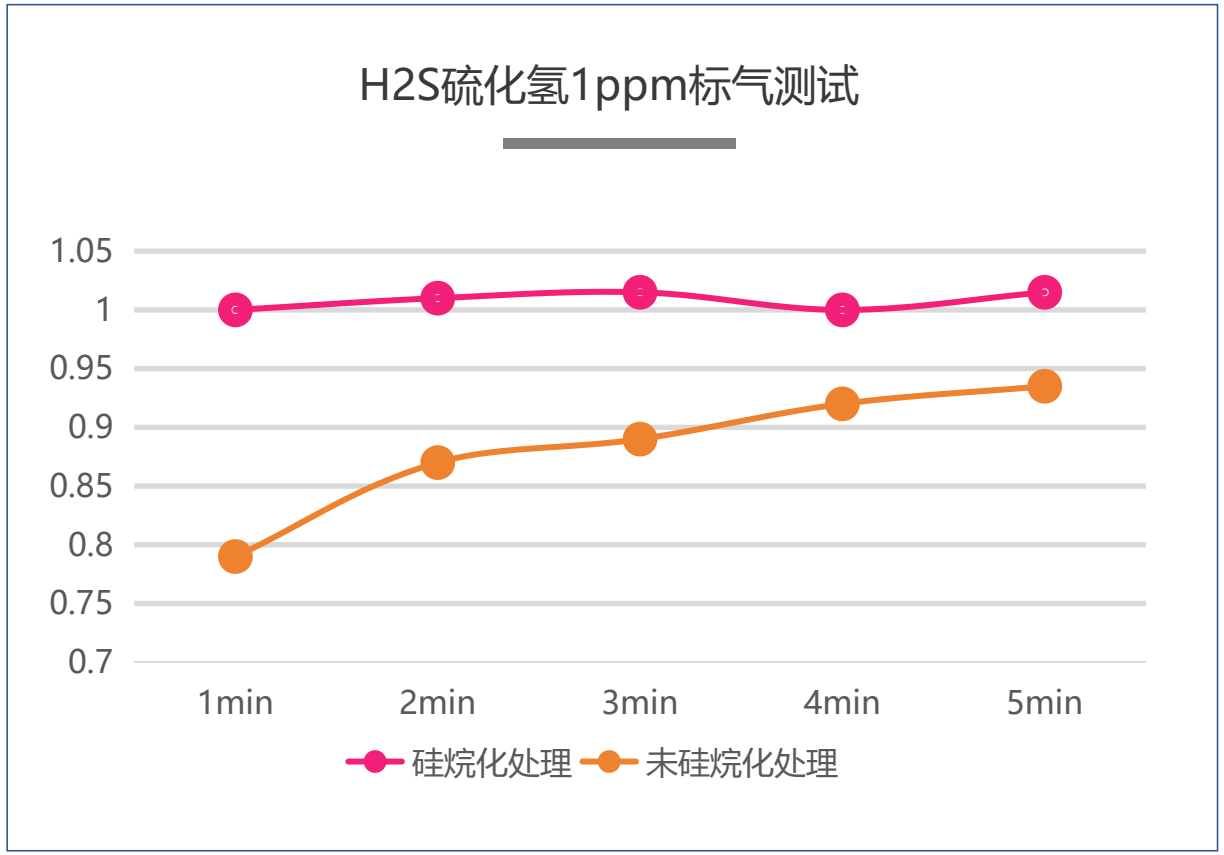
硅烷化涂层提供的高耐腐蚀性可满足复杂气体中酸性、氨类目标化合成物成分分析。

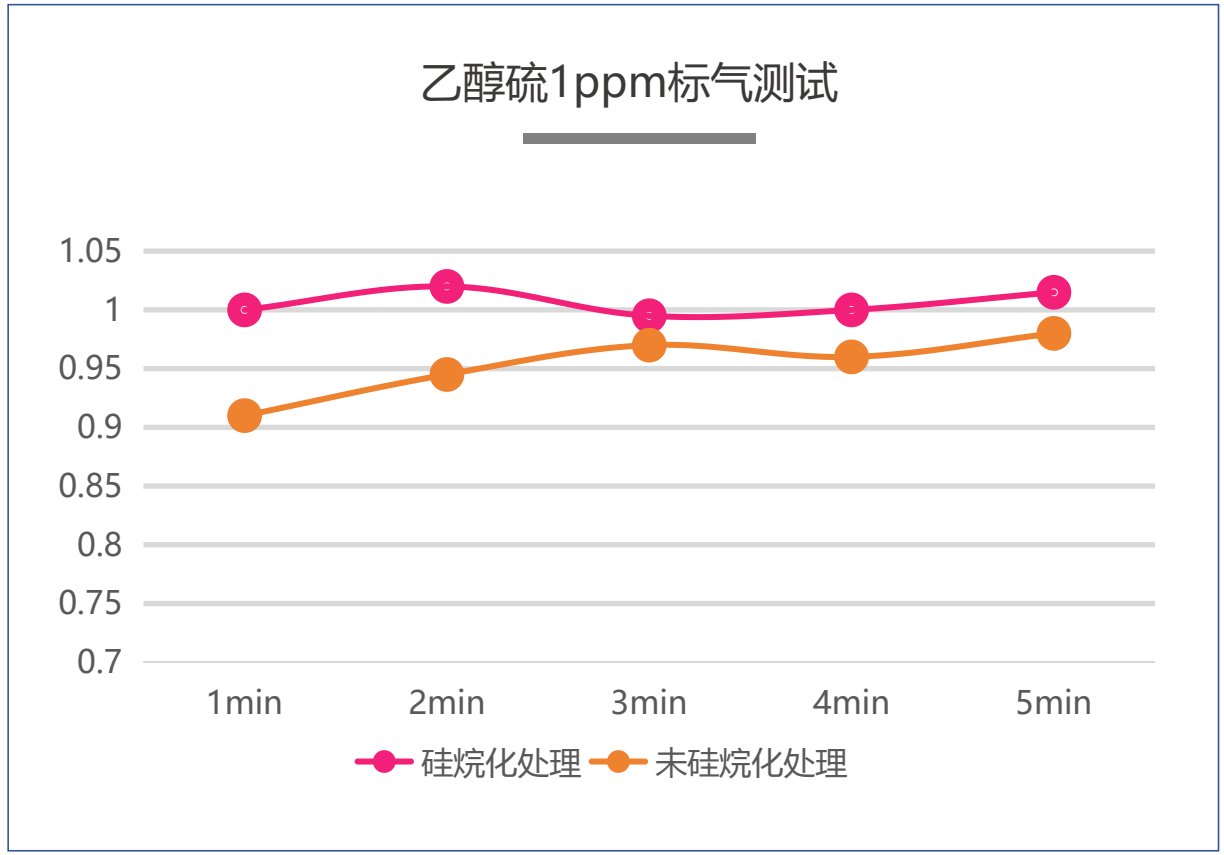
稳定性更高

硅烷化涂层提供的高惰性解决了由于吸附而产生的拖尾、响应丢失以及稳定性等问题，提高了分析效率。

惰性测试

经LANTO硅烷化处理的管阀件，**吸附少，分析检测数据准确**





LANTO硅烷化产品系列



减压阀

减压阀阀体、阀杆、阀座、阀针、膜片等金属配件，均可进行硅烷化处理。



阀门

阀门的阀体、螺杆、金属密封圈、金属密封垫片、弹簧、滤筒等金属配件，均可进行硅烷化处理。



接头

卡套接头，螺纹接头硅烷化处理后，密封性能更佳。



金属管

不锈钢金属硬管和软管都可以硅烷化处理。

From The Deep Sea To The Universe

LANTO & BYLOK Products For All Gas Applications.



朗拓科技（广州）有限公司

LANTO TECHNOLOGY(GUANGZHOU) CO.,LTD

- 官网 Web： www.lantolab.com
- 邮箱 Email：service@lantolab.com
- 地址 Address：广州市增城区荔新十二路14号景顺产业园1栋
- 技术咨询 Tel：廖工 186-6465-1481（微信同号）
- 产品咨询 Tel： 石经理 136-0048-3298 / 刘经理 181-2628-3914 （微信同号）