

附 3

测量过程有效性确认记录

测量过程 编号	2021-01	测量过程 名称	二氧化硫分析仪 气密性检测过程	测量过程规范 编号	THHYCL-GF-202001
所在部门	质管办	测量项目	气密性	控制程度	高度控制

测量过程要素概述:

测量设备: 精密真空表, 测量范围 (-0.1~0) MPa, 最大允许误差±0.4%。

测量方法: 按照 TH-2002H 《紫外光法二氧化硫分析仪气密性检测操作规程》的要求进行测量。

环境条件: 常温。

操作者技能: 仪器操作人员, 经培训合格, 有两年以上经验, 操作人员取得上岗证。

其他影响量: 无。

有效性确认记录:

1、查看出厂编号: A07103320, 型号规格: (-0.1~0) MPa 的精密真空表, 其检定证书编号: 2022RG039502027, 检定日期: 2022 年 05 月 10 日。符合要求。

2、检测过程有效性进行确认

用比对法对测量过程进行有效性确认:

(1) 2022 年 05 月 11 日, 用 (-0.1~0) MPa 的精密真空表对二氧化硫分析仪气密性进行 5 次检测, 仪器负压 (-20~-60) kPa 时, 1min 内负压变化, 平均值为 $\bar{y}_1 = 0.23$ kPa;

(2) 2022 年 05 月 23 日, 用 (-0.1~0) MPa 的精密真空表对二氧化硫分析仪气密性进行 5 次检测, 仪器负压 (-20~-60) kPa 时, 1min 内负压变化, 平均值为 $\bar{y}_2 = 0.25$ kPa

测量结果的扩展不确定度为 $U = 0.19$ kPa, $k = 2$

$$En = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{\sqrt{U_1^2 + U_2^2}} = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{\sqrt{2}U} = 0.07$$

当 $En \leq 0.07$ 时, 此测量过程有效。

确认人员:

日期: 2022.05.23

变更记录:

日期	变 更 内 容	批准人