

附录 B

高度控制测量过程有效性确认记录

测量过程编号	2019-01	测量过程名称	原料进厂 Si 含量成分检测	测量过程规范编号	TR/CL-GF-201902
所在部门	质量管理部	测量项目	Si 含量分析	控制程度	高度控制

测量过程要素概述：

测量设备：微机高速分析仪 HXS-3A，示值误差：0.007%

测量方法：TR/CL-GF-201902《原料进厂 Si 含量成分检测过程控制规范》

环境条件： 常温

测量软件：无

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

其他影响量：无

有效性确认记录：

1、查看微机高速分析仪 HXS-3A，检定证书编号：C22-20200041 号，有效期至 2021 年 01 月 21 日，检定机构：淄博市计量测试所。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：

 用标准样块：35CrMo 钢，标准物质定值为 0.216%。

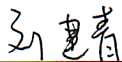
 (1) 2019 年 1 月 20 日用光谱打 10 个点进行复现性检测，对试样 10 个点检测 Si 含量平均值为 $\bar{y}_1 = 0.216\%$ ，

 (2) 2020 年 2 月 23 日用光谱打 10 个点进行复现性检测，对试样 10 个点检测 Si 含量平均值为 $\bar{y}_2 = 0.217\%$ 。

 微机高速分析仪检定结果的示值误差为 0.007%， $U=0.007\%/3=0.0023\%$

$$En = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{\sqrt{U_1^2 + U_2^2}} = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{\sqrt{2}U} = 0.31 < 1$$

 当 $En < 1$ 时，此测量过程有效。

确认人员：  日期：2020.1.22

变更记录：

日 期	变 更 内 容	批准人