

## 高度控制测量过程有效性确认记录

编号: KK/QRG01

|        |              |        |          |          |              |
|--------|--------------|--------|----------|----------|--------------|
| 测量过程编号 | KK/JJ12-2015 | 测量过程名称 | 材料化学成分检测 | 测量过程规范编号 | KK/JJ12-2015 |
| 所在部门   | 检测中心         | 测量项目   | (C) 含量   | 控制程度     | 高度控制         |

测量过程要素概述: 将被测工件表面打磨光滑, 表面积大于激发枪枪头面积, 发在激发枪上, 打开激发枪, 直至检测过程结束, 屏幕上显示成分数据。

测量设备: SPECTRO TXC 25 光谱仪

测量方法: KK/JJ12-2015 《材料化学成分检测测量过程控制规范》

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:

有效性确认记录:

1、查看 SPECTRO TXC 25 光谱仪, 校准日期为 2019 年 07 月 23 日, 有效期为 2020 年 07 月 22 日。均符合要求。

2、检测过程有效性进行确认:

用比对法对材料成分测量过程进行有效性确认:

在标准光谱样块: 25#钢试样 (标准试样证书: YSBS11180Bb-2006, 定值日期: 2006, 有效期 2021 年), 含 C 量为 0.243%。

2019 年 7 月 25 日用光谱打 10 个点进行复现性检测, 对试样 10 个点检测, C 含量平均值为 0.248%。

公司的光谱仪的测量过程的不确定度  $U_{rel}=10\%$   $k=2$ ,  $U=10\% \times 0.243\% = 0.012\%$

$$E = \frac{\bar{y}_1 - \bar{y}_2}{\sqrt{U_1^2 + U_2^2}} = \frac{\bar{y}_1 - \bar{y}_2}{\sqrt{2}U} = 0.29 < 1$$

当  $E \leq 1$  时, 此测量过程有效。

确认人员:



日期: 2019.7.25

变更记录:

| 日期 | 变更内容 | 批准人 |
|----|------|-----|
|    |      |     |
|    |      |     |
|    |      |     |
|    |      |     |