

附录 B

高度控制测量过程有效性确认记录

测量过程编号	抽油杆 2019-04	测量过程名称	原料化学成分 C 含量检测	测量过程规范编号	ZS/CL-GF-201901
所在部门	品质部	测量项目	C 含量分析	控制程度	高度控制

测量过程要素概述:

测量设备: 直读光谱仪 FMXL, 检出限: 0.015%; $U=0.003\%(k=2)$

测量方法: ZS/CL-GF-201901 《原料化学成分 C 含量检测过程控制规范》

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:

有效性确认记录:

1、查看 FMXL 直读光谱仪, 校准证书编号: EEH6800329, 有效日期为 2020 年 05 月 05 日, 校准机构: 苏州国方校准测试技术有限公司。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) 用标准样块: 45#钢(碳素钢样校正样品) (行业校正样品证书: YSBS11178e-2013, 定值日期: 2012 年 12 月, 有效日期 2027 年 11 月), 含 C 量为 $\bar{y}_1 = 0.216\%$, 标准偏差 0.004%。

(2) 2019 年 10 月 12 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 $\bar{y}_2 = 0.215\%$ 。

直读光谱仪校准结果的不确定度 $U=0.003\% (k=2)$

$$En = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{\sqrt{U_1^2 + U_2^2}} = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{\sqrt{2}U} = 0.26 < 1$$

当 $En < 1$ 时, 此测量过程有效。

确认人员: 张江英 日期: 2019.10.12

变更记录:

日期	变更内容	批准人