

附 3:

测量过程有效性确认表

测量过程 编号	202101	测量过程 名称	卡瓦牙表面硬度检测过程	测量过程 规范编号	DHJDCL-GF-2001
所在部门	质检部	测量项目	表面硬度	控制程度	高度控制
<p>测量过程要素概述:</p> <p>测量设备: 洛氏硬度计 (20-70) HRC, 最大允许误差±1.5HRC;</p> <p>测量方法: GB/T230.1-2018《金属材料 洛氏硬度试验 第1部分 试验方法》、</p> <p>换算依据: GB/T 1172-1999《黑色金属硬度及强度换算值》</p> <p>环境条件: (10-35)℃。</p> <p>测量软件: 无。</p> <p>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。</p> <p>其他影响量: 无。</p>					
<p>有效性确认记录:</p> <p>1、查看规格型号: HR-150A, 测量范围 (20-70) HRC 的洛氏硬度计, 校准证书编号: KSZS2110044D006号, 校准日期: 2021年10月15日, 符合要求。</p> <p>2、检测过程有效性进行确认</p> <p>用比较法对测量过程进行有效性确认:</p> <p>(1)、2021年10月16日, 用规格型号 HR-150A 的洛氏硬度计对卡瓦牙表面硬度进行 5 次测量, 平均值为 $\bar{y}_1=60.18\text{HRC}$。</p> <p>(2)、2021年11月15日, 用规格型号 HR-150A 的洛氏硬度计对卡瓦牙表面硬度进行 5 次测量, 平均值为 $\bar{y}_2=60.20\text{HRC}$。</p> <p>该测量过程的扩展不确定度为 $U=1.76\text{HRC}$, $k=2$, 则</p> $En = \frac{ \bar{y}_1 - \bar{y}_2 }{\sqrt{U_1^2 + U_2^2}} = \frac{ \bar{y}_1 - \bar{y}_2 }{\sqrt{2}U} = 0.07$ <p>当 $En=0.07 < 1$ 时, 此测量过程有效。</p>					
<p>确认人员:  日期: 2021年11月15日</p>					
<p>变更记录:</p>					
日期	变更内容			批准人	