



编号: 0050-2019-2022

计量要求导出和计量验证记录表

测量过程名称	热处理调质回火温度控制测量过程		被测参数要求(含公差)	535±17.5℃	
被测参数要求识别依据文件			JB/T4202-2008《钢的锻造余热淬火回火处理》及 RCL-1004《热处理工艺卡片》		
计量要求导出方法(可另附) 1. 测量要求: 热处理调质回火温度控制在 (535±17.5)℃, T=35℃; 2. 测量过程最大允许误差: $\Delta_{允} = a \times (1/3 \sim 1/10) = 35 \times 1/3 = 11.7^\circ\text{C}$ (取 1/3); 3. 测量范围的确定 热处理调质回火温度控制在 (500-570)℃, 向下延伸: $500 \times 1/3 = 166^\circ\text{C}$, 向上延伸: $570 \div 2/3 = 855^\circ\text{C}$ 故向两边延伸测量范围为 (166--855)℃, 所以选用量程为 (100~1200)℃ 的测量设备就可以满足要求。 4. 测量设备校准不确定度的导出: 则 $U_{95\%} \leq \Delta_{允} \times \frac{1}{3} = 11.7 \div 3 = 3.9^\circ\text{C}$					
计量校准过程	测量设备名称/编号	型号规格	主要计量特性 (最大允差或示值误差最大值/准确度等级/测量不确定度)	校准/检定证书编号	校准/检定日期
	廉金属热电偶/ (TH-RD0-03)	(100~1200)℃	$U=1.7^\circ\text{C}$, k=2	DN2203508 0024	2022.3.29
	数显调节仪 /1200345	(0~1300)℃	$U=0.5^\circ\text{C}$, k=2	DN2203508 0068	2022.3.29
计量验证记录 测量设备: 热电偶的最大示值误差为+4.6℃, 数显调节仪的最大示值误差为-2.5℃, 均小于 11.7℃ (计量要求)。满足测量过程的计量要求。 选择测量范围 (100~1200)℃ 的热电偶和 (0~1300)℃ 的数显调节仪, 满足导出的 (166-855)℃ 范围要求。 测量设备: 热电偶的校准不确定度 $U=1.7^\circ\text{C}$ k=2, 数显调节仪的校准不确定度 $U=0.5^\circ\text{C}$, k=2, 均满足导出的测量设备校准不确定度 $U=3.9^\circ\text{C}$, k=2 的要求。 测量设备的计量特性与测量过程的计量要求相比较, 均满足测量过程的计量要求。 验证结论: ☒ 符合 ☐ 有缺陷 ☐ 不符合 (注: 在选项上打√, 只选一项) 验证人员签字: 刘力根 验证日期: 2022 年 3 月 30 日					
认证审核记录: 该测量过程被测参数要求识别代表了“顾客”的要求, 计量要求导出方法正确, 测量设备的配备满足计量要求, 测量设备经过校准, 测量设备验证方法正确。 审核员签名: 刘力根 企业代表签字: 刘力根 审核日期: 2022 年 09 月 17 日					

