**附录A**

**双梅扳手[BE-CU](https://www.baidu.com/link?url=0WOhNriOKlSxEyeBlSTnpyVgR2Jpj-L49tulHNrIBI2LWEYh6wNDxeau2nD9KC3nC10TeiYeAOqj9j4K4Ms2p_&wd=&eqid=a0b4550e00258cc5000000025da3d2aa" \t "https://www.baidu.com/_blank)淬火硬度检测不确定度评定报告**

测量过程：双梅扳手[BE-CU](https://www.baidu.com/link?url=0WOhNriOKlSxEyeBlSTnpyVgR2Jpj-L49tulHNrIBI2LWEYh6wNDxeau2nD9KC3nC10TeiYeAOqj9j4K4Ms2p_&wd=&eqid=a0b4550e00258cc5000000025da3d2aa" \t "https://www.baidu.com/_blank)淬火硬度检测过程

测量方法：依据GB/T230.1-2018《金属材料洛氏硬度试验第1部分试验方法》

测量设备：金属洛氏硬度计HR-150A（20-70）HRC,允许误差±1.5HRC，*U*=0.6

HRC,*k*=2

建立数学模型

f=x

式中：f为被测物体的硬度；x为硬度计显示的硬度值。

1. 输入量不确定度评定

1.测量重复性引入不确定度u1

用一块淬火试样在洛氏硬度计上连续测量10次，得到一组测量列HRC：26.5；26.4；26.5；26.5；26.4；26.3；26.5；26.4；26.6；26.5。

平均值=26.46HRC，其单次标准差为：

s==0.084HRC

在实际测量中，在重复性条件下连续测量5次，

 u1===0.038HRC

2.洛氏硬度计误差引入不确定度u2

洛氏硬度计的允许误差为±1.5HRC，按均匀分布，包含因子，所以

u2==0.866HRC

二．合成标准不确定度的计算:

0.87HRC

三．扩展不确定度的评定

扩展不确定度为:*U*=*k*×=2×0.87 =1.74HRC （*k*=2）