**琴弦直径均匀度测量测量不确定度评定**

**1.检测方法及测量数学模型**

1.1检测依据：检验指导书

1.2检测环境条件：常温。

1.3 被测对象：标准产品

1.4测量设备：外径千分尺，量程（0-25）mm，示值误差±0.004mm。

1.5测量数学模型

———标准产品外径

———测量设备读数

**2.最佳测量值**

对标准产品重复测量10次，

测得结果（mm）

 0.383 0.382 0.379 0.381 0.379 0.381 0.378 0.382 0.380 0.382



**3. 方差及灵敏系数**





1. **不确定度的来源**

基于分析方法、检测设备工作原理，关节臂测量的不确定度来源主要包括：（1）测量重复性；（2）外径千分尺误差；（3）操作误差。

**5.标准不确定度评定**

 测量读数值的不确定包括测量重复性引入的不确定度，采用A类不确定度评定方法：

5.1重复性引入的不确定度



5.2,关节臂测量机引起的误差：

外径千分尺最大允许误差为±0.004mm,估计均匀分布



5.3，外径千分尺经过校准，操作人员经过培训，操作误差引起的误差可以忽略不计。

5.4测量读数值的不确定



**6．合成标准不确定度**



**7．扩展不确定度**



 

**8.结果报告：**

mm 

编制人：

编制日期：2021.8.10