**附录A：**

**饰面刨花板厚度测量过程不确定度评定报告**

**1、测量过程**1.1、测量方法：SDWYCL-ZY-202101《检验作业指导书》。

1.2、环境条件：常温

1.3、测量设备：游标卡尺，测量范围为（0-150）mm,最大允许误差为±0.03mm,*U*=0.01mm,*k*=2

1.4、被测对象：厚度18±0.2mm

1.5、测量过程：游标卡尺调零后，在被测工件上进行测量，并直接读出数据。

**2、数学模型**

f=m

式中：f－为被测样品的厚度尺寸；

m－为游标卡尺的读数值。

1. **输入量的标准不确定度评定**

输入量的不确定度来源主要是：测量重复性引入的标准不确定度*u*1**；**测量设备引入的标准不确定度*u*2。

3.1测量重复性引起的标准不确定度*u*1的评定

输入量测量重复性不确定度的来源主要是测量重复性引入的标准不确定度。

做A类评定测量：在游标卡尺正常工作状态下，同一组人，用同一台设备，在相临近的时间内，对被测样件连续测量10次，得到10个数据汇于表1：

表1重复性数据

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| m读数值(mm) | 17.90 | 17.92 | 17.88 | 17.90 | 17.90 | 17.90 | 17.88 | 17.88 | 17.92 | 17.92 |

样品测量值的平均值：**

实验标准差：

被测量估计值（）标准不确定度分量u1（为1组数据的平均值，取n=1）

则标准不确定度分量：*u*1==0.016mm

3.2、测量设备引入的不确定度影响分量*u*2

查游标卡尺的校准证书，出具的最大允许误差±0.03mm，均匀分布，取k=则由测量设备引入的标准不确定分量为：**

**4、合成标准不确定度的评定**

4.1标准不确定度汇总表

输入量的标准不确定度汇总于表2。

表2 标准不确定度汇总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准不确定度分量uc | 不确定度来源 | 不确定度值u（mi） |
| 标准不确定度u1 | 测量重复性 | 0.016mm |
| 标准不确定度u2 | 测量设备 | 0.017mm |

4.2合成标准不确定度的计算

合成标准不确定度可按下式得到：

**5、扩展不确定度的计算**

取包含因子*k* = 2，得*U＝* *k*uc＝2×0.02＝0.04mm

**6、测量不确定度的报告与表示**

*U＝*0.04mm *k* = 2