**附录B**

**办公桌脚底平稳性检测测量不确定度评定**

1.检测条件及要求：

1.1 测量仪器:

0-5000mm钢卷尺，允许误差±0.5mm 。

1.2 检测环境：

温度要求：常温。

1.3 测试方法：

1.4 平稳性的检测过程：办公桌脚底平稳性检测组装后测量台的四只台脚的长度，用钢直尺测量，分别将四只台脚的长度测得值记录下来，将最大值减最小值，即实验台的平稳性。

2、建立数学模型

f=M1-M2

式中：f为被办公桌脚底平稳性检测的平稳性值；M1为办公桌脚底平稳性检测的四脚长度最大值, M2为办公桌脚底平稳性检测的四脚长度最小值 。

3.输入量不确定度评定

3．1 测量重复性引入不确定度

用0-5000mm钢卷尺允许误差±0.5mm，对设定一个核查标准：长度为800mm的铝合金钢板重复性测量，进行不确定度的评定。

测试十次其数据结果见下：(单位: mm)

800.2 800.4 800.5 800.2 799.8

799.8 799.8 800.3 800.0 800.3

采用A类不确定度评定，平均值为：800.13mm

10次测量结果平均值标准不确定度为：

$u\_{1}=\sqrt{\frac{\sum\_{n=1}^{i}\left(X\_{i}-\overline{X}\right)^{2}}{n\left(n-1\right)}}=0.11mm$

3．2．钢卷尺误差引入不确定度

钢卷尺的允许误差±0.5mm ，按均匀分布，包含因子 ，所以

==0.5/ =0.289mm

4．合成标准不确定度的计算:

$u\_{C}=\sqrt{u\_{1}^{2}+u\_{2}^{2}}=$ $\sqrt{0.11^{2}+0.289^{2}}$=0.31mm

5．扩展不确定度的评定

取包含因子k=2，

扩展不确定度为: *U*=k×$u\_{C}$=2×0.31 = 0.62mm

评定人：施乐