附1

**机械式压缩式管柱开关型封隔器筛管孔径检验测量不确定度评定**

测量过程：机械式压缩式管柱开关型封隔器筛管孔径检验

测量方法：机械式压缩式管柱开关型封隔器筛管孔径检验测量控制规范

测量设备：游标卡尺（0～150）㎜，最大允许误差：±0.03㎜

建立数学模型

f=m 式中：f为被测物体的内径；m为游标卡尺读数数值。

1. 输入量不确定度评定

1.测量重复性引入不确定度*u1*

在同一样品上，用游标卡尺上连续测量10次，得到一组测量列为：6.06；6.06；6.02；6.04；6.02；6.04；6.06；6.06；6.04；6.04；

平均值为6.05

其单次标准差为：

*S* ==0.02㎜

在实际测量中，在重复性条件下连续测量5次，*u*1==0.009㎜

2.游标卡尺误差引入不确定度*u*2

游标卡尺的最大允许误差：±0.03㎜

包含因子，所以

*u2* =0.03/=0.02mm

3.标准长度的示值误差很小,忽略不计。

二．合成标准不确定度的计算:

0.02mm

三．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*×=2×0.02≈0.04mm