

附 3

测量过程有效性确认记录

关键测量过程编号	2021-01	测量过程名称	纸张厚度尺寸测量过程	测量过程规范编号	YNJKCL-GF-01
所在部门	检测中心	测量项目	厚度尺寸 0.3mm±0.02mm	控制程度	高度控制

测量过程要素概述：

测量设备：厚度测定仪，测量范围(0~10)mm，最大允许误差±0.006mm。

测量方法：依据 YNJKCL-GF-001 《纸张厚度尺寸测量过程控制规范》。

环境条件：常温。

测量软件：无。

操作者技能：仪器操作人员，经培训合格，有两年以上经验，操作人员取得上岗证。

其他影响量：无。

有效性确认记录：

1、查看厚度测定仪，校准日期：2021 年 7 月 12 日，符合要求。

2、检测结果有效性确认过程：

(1) 2021 年 9 月 12 日用厚度测定仪对样品进行检测 5 次，平均值为 $\bar{y}_1=0.295\mu\text{m}$

n	1	2	3	4	5
厚度尺寸 (mm)	0.294	0.295	0.296	0.294	0.295

(2) 2022 年 3 月 16 日用厚度测定仪对样品进行检测 5 次，平均值为 $\bar{y}_2=0.297\mu\text{m}$

n	1	2	3	4	5
厚度尺寸 (mm)	0.296	0.298	0.296	0.297	0.298

检测结果的扩展不确定度为 $U=0.007\text{mm}$ ， $k=2$

$$E_n = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{\sqrt{U_1^2 + U_2^2}} = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{\sqrt{2}U} = 0.22$$

当 $E_n=0.22 \leq 1$ 时，此测量过程有效。

确认人员：周学云 日期：2022 年 3 月 16 日

变更记录：

日 期	变 更 内 容	批准人