

YT-DFL 掉粉率测定仪

产品说明书



浙江研特科学仪器有限公司

ZHEJIANG YANTE SCIENTIFIC INSTRUMENT CO., LTD.

安全及注意事项

- 仪器安装、使用前，请仔细阅读产品说明书。
- 在测试过程中，若出现电路异常，请立即关机。
- 试验过程中应戴手套，试样应轻拿轻放，以免影响测试结果。试样打开外包装后，应立即进行试验，并在 1h 内完成测试。
- 如果操作失误，或出现失控，请迅速按停止键。
- 非专业人员，请勿拆卸或修理本仪器，以免设备异常、触电事故。
- 仪器为金属壳体应安装在清洁、干燥、周围无震动、无腐蚀性气体影响的场所，以免影响设备使用寿命和精度。
- 开箱时发现仪器损坏或变形，请勿使用，尽快联系供应商。
- 清洁仪器，请使用干布擦拭，勿用酒精、汽油或其他有机溶剂擦拭，以免损坏仪器表面涂层。
- 仪器进水，请立即切断电源，停止使用，以免触电和故障扩大。
- 仪器如有维护周期，为保证仪器正常使用，请定期维护。

安全及注意事项记载了有关安全的重要内容，请务必遵守。

目 录

1	概述	1
2	执行标准	1
3	技术参数	1
4	安装调试	2
5	产品结构	2
6	操作指南	3
6.1	开机	3
6.2	设定	4
6.3	测试步骤	4
6.4	结果的表示	5
6.5	关机	5
7	故障与修复	6
8	维护与保养	6
9	成套一览	6

1 概述

YT-DFL 掉粉率测定仪（以下简称掉粉率）是卫生纸及其制品掉粉率测定的基本仪器，其各项性能参数和技术指标均参照国家标准 GB/T20810 卫生纸（含卫生纸原纸）中掉粉率测定的要求。

掉粉率的工作原理是将试样装夹在试样夹盘上，按动“启动”键，摆臂按一定要求往返摆动至规定时间，称量试样摆动前、后的质量，从而求出试样的掉粉率。

2 执行标准

GB/T20810-2018 《卫生纸（含卫生纸原纸）》

3 技术参数

摆动次数：（180±10）次/分钟

摆动距离：（100±5）mm

标准摆动时间：2min（可调）

电源电压：220V±10% 50Hz

环境条件：温度 10~35℃、相对湿度<85%

外形尺寸：570×500×630 mm

整机质量：62.5kg

4 安装调试

仪器应安放在坚固平稳的工作平台，且周围不应有较强磁场和震动源，以免影响测试准确性。

注意事项：

- 1) 每天开始工作前，请热机 5 分钟。
- 2) 仪器的总电源为三芯插头，强烈建议插座安装地线，接地保护。
- 3) 在测试过程中，若出现电路异常，请立即关机，请设备部门电器工程师处理。
- 4) 试验过程中应戴手套，试样应轻拿轻放，以免影响测试结果。试样打开外包装后，应立即进行试验，并在 1h 内完成测试。

5 产品结构

5.1 外观组成



5.2 待机界面



5.3 按键说明

【照明】键，按下照明键打开箱内的照明灯，再次点击照明按钮关闭。

【测试】键，开始测试，倒计时结束会自动停止。

【暂停】键：暂停本次测试，再次按下可以继续本次测试。

【停止】键：结束本次测试。

【测试时间设定】区域：点击右上角，弹出小键盘，可输入测试时间（国标 2min）。

6 操作指南

6.1 开机

将设备电源插头插在电源插座上。打开电源开关。系统进入 3.2 待机界面。

6.2 设定

按【测试时间设定】区域，弹出小键盘，输入测试时间（国标 2min）。

6.3 测试步骤

6.3.1 取样和试验均应在 GB/T10739 规定的标准大气条件下进行。

注：掉粉率试验时，试样不需要进行恒温恒湿处理。

6.3.2 任取一卷（盘或包）卫生纸，去除外包装，按下列方法进行取样：

1) 卷筒卫生纸：称取去除外包装后卫生纸的质量计为 m_1 ，将卫生纸折叠成长度约 200 mm 的试样，折叠时长边方向保持平齐，为方便测试，质量较大的卷筒卫生纸可分成多沓试样。

2) 平板卫生纸或抽取卫生纸：将每张卫生纸展开叠放，叠放时长边方向保持平齐，取约 150g 试样，称其质量计为 m_1 ，不足 150g 的平板卫生纸和抽取卫生纸，取整包作为试样测试。

3) 盘式卫生纸：将卫生纸折叠成长度约 200 mm 的试样，折叠时长边方向保持平齐，取约 150 g 试样，称其质量计为 m_1 。

6.3.3 将取好的试样长边一端固定在试样夹上，固定时应使试样的表面垂直于摆动方向，并确保测定过程中试样不应与箱体内装接触。

6.3.4 启动仪器，倒计时开始。

6.3.5 试验结束后，取下试样，称量试样质量（如果是带卷芯的卷筒卫生纸，连同卷芯一起称量）计为 m_2 ，质量较大的卷筒卫生纸以多次测定后的试样质量之和计为 m_2 (含卷芯质量)。

6.4 结果的表示

试样的掉粉率计算公式。

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$$

式中：

X——试样的掉粉率，%

m_1 ——试样处理前的质量，单位为克(g)

m_2 ——试样处理后的质量,单位为克(g)

每个样品测试两个试样，以两次测定值的算术平均值表示结果，结果修约至小数点后一位。

6.5 关机

清理内部掉落粉尘，关闭电源开关。

7 故障与修复

7.1 开机无显示，检查电源插座保险丝（2A 250V）有无损坏。

7.2 触摸屏幕开机显示不正常，请重新开机。如还不正常，请联系售后。

8 维护与保养

8.1 操作者应熟读使用说明书，严格遵守操作规程和使用注意事项。非专业人员不应随便操作或调修仪器。

8.2 经常保持仪器内部清洁，防止灰尘、水汽侵入机内。

8.3 切勿用力掰试样夹头，长时间使用后如夹头无法夹紧试样时应更换。

9 成套一览

名 称	单 位	数 量
卫生纸掉粉率测定仪	台	1
电源线	根	1
合格证（含保修卡）	份	1
使用说明书	份	1

造纸检测/包装检测/印刷检测--解决方案

地址：浙江省湖州市德清县环城北路889号23号楼

电话：0571-88013885 | 0571-88743602 | 0571-88743605

邮箱：tqy@yante.net | yantech@yante.net

网址：www.yantech.cn | www.yante-tester.com



扫码获取操作视频