



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1052—1996

气流式纤维细度测定仪的校准

Calibration for Fibre Fineness

Tester of Air-flow Method

1996 - 11 - 12 发布

1997 - 09 - 01 实施

国家技术监督局 发布

气流式纤维细度测定仪的

校准规范

Calibration Specification for Fibre

Fineness Tester of Air-flow Method



JJF 1052—1996

本校准规范经国家技术监督局于1996年11月12日批准，并自1997年9月1日起施行。

归口单位： 中国纤维检验局

起草单位： 中国纺织大学

国家纤维计量站

本规范技术条文由起草单位负责解释

本规范主要起草人：

钱云青 （中国纺织大学）

韩世平 （国家纤维计量站）

参加起草人：

王永平 （上海市纺织纤维检验所）

张润康 （常州纺织仪器厂）

左广起 （国家毛纺织产品质量监督检验测试中心）

目 录

一 概述	(1)
二 主要技术要求	(1)
三 校准条件及校准器具	(2)
四 校准项目及校准方法	(3)
五 校准结果处理及校准间隔	(4)
附录 气流式纤维细度测定仪校准记录表	(5)

气流式纤维细度测定仪的校准规范

本规范适用于新制造、使用中及修理后的定压或气桥型气流式纤维细度测定仪（以下简称细度仪）准确性的校准。其它型式细度仪可参照执行。

一 概 述

1 细度仪用于测定棉、毛及化学短纤维等的纤维细度。棉纤维通常测定其马克隆值。

纤维的细度在截面形态基本相同条件下与其比表面积直接相关，而固定容积的容器内一定量纤维对通过该容器气流产生的压降或流量影响则与纤维比表面积大小有关，各型号细度仪结构及工作都基于上述基本原理。

由于纤维细度与气流关系的多元性以及影响仪器测得结果因素的复杂性，通常用校准样品衡量仪器的准确性，这种方法有其科学性和合理性。

细度仪基本结构包括气流源，气压、流量调节及测定装置，有确定容积的压缩样筒。

二 主要技术要求

2 细度仪应装有铭牌。铭牌上须标明型号、规格、制造厂、出厂编号和出厂年月。适当部位应装有水平指示器。

3 外观及基本状态要求

3.1 压缩样筒表面应光洁，各气阀应转动灵活、作用可靠，气源工作稳定，显示及指示部分应完整、清晰，试样称重系统工作正常，不应有影响计量性能的机械性损伤。

3.2 新制造的细度仪面板和机壳不应有明显划痕、裂缝、变形等现象；表面涂（镀）层不应起泡、龟裂和脱落；金属零件不应有锈蚀和其它影响计量性能的缺损。

4 电气安全性要求：电源部分应安全可靠。电源相线与仪器外壳导电部位绝缘电阻应 $\geq 2\text{ M}\Omega$ ；应有可靠的接地端子和明显的接地标记，接地良好。

5 管道畅通性要求：各管道及空气过滤器均应无阻塞现象。在压缩样筒中无试样条件下，流量最大限度范围内调节时，压力计示值变化不超过 $20\text{ Pa}(2\text{ mm H}_2\text{O})$ 。无条件作定量校验时亦应作定性检查。

6 管道密封性要求：在压缩样筒及各管道与外界封闭并使管道内外保持一定起始压力差的条件下，规定时间内压力差的减小值应不超过规定限值。测定时间和压力差减小限值的规定如表1所示。