



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 322—2016

湿度计量实验室技术要求

Technical requirements for metrology laboratory of humidity

2016-05-31 发布

2016-11-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 实验室基础条件和环境条件	1
2.1 使用面积	1
2.2 照明	1
2.3 供电	1
2.4 环境温湿度	1
2.5 安全条件	1
3 湿度计量标准的主要技术指标	1
3.1 一级计量实验室	1
3.2 二级计量实验室	1
4 环境测量仪器的主要技术指标	2
4.1 温度仪器	2
4.2 湿度仪器	2
4.3 大气压力仪器	2
参考文献	3

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国气象仪器与观测方法标准化技术委员会(SAC/TC 507)提出并归口。

本标准起草单位:中国气象局气象探测中心、陕西省大气探测技术保障中心、辽宁省气象装备保障中心。

本标准主要起草人:李建英、赵旭、于贺军、陈征、丁红英、崇伟、南雪景、张世昌、沙莉。

湿度计量实验室技术要求

1 范围

本标准规定了湿度计量实验室基础条件、环境条件、计量标准和环境测量仪器的技术要求。
本标准适用于湿度计量实验室的建设。

2 实验室基础条件和环境条件

2.1 使用面积

应大于 80 m^2 。

2.2 照明

宜采用吸顶式节能冷光源,照度应达到 500 lx 。

2.3 供电

2.3.1 应同时具备 220 V 与 380 V 交流电电源,电压允许偏差为标称电压的 $\pm 7\%$,电压频率应在 $(50 \pm 1) \text{ Hz}$ 的范围内。

2.3.2 照明电源、精密仪器电源及大功率设备电源应分开供电。

2.3.3 系统接地型式宜为 TN-S 或 TN-C-S,接地电阻值应小于 4Ω 。

2.3.4 精密仪器应配备在线式不间断电源设备。

2.4 环境温湿度

2.4.1 工作区域环境温度应在 $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$,波动不超过 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。

2.4.2 环境湿度应不大于相对湿度 85% 。

2.5 安全条件

应配备漏水监控报警设备和烟感报警设备,配备的灭火设备应能扑救化学燃烧和电学燃烧火灾。

3 湿度计量标准的主要技术指标

3.1 一级计量实验室

技术指标为:

——温度测量范围: $5^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$;

——湿度测量范围:相对湿度 $10\% \sim 95\%$;

——最大允许误差:相对湿度 $\pm 1.0\%$ (20°C)。

3.2 二级计量实验室

技术指标为:

- 温度测量范围:5℃~50℃;
- 湿度测量范围:相对湿度 10%~95%;
- 最大允许误差:相对湿度±2.0%(20℃)。

4 环境测量仪器的主要技术指标

4.1 温度仪器

技术指标为:

- 测量范围:0℃~50℃;
- 最大允许误差:±0.5℃。

4.2 湿度仪器

技术指标为:

- 测量范围:相对湿度 10%~90%;
- 最大允许误差:相对湿度±5%。

4.3 大气压力仪器

技术指标为:

- 测量范围:500 hPa~1100 hPa;
- 最大允许误差:±2.5 hPa。

参 考 文 献

- [1] JJG 2046—1990 湿度计量器具检定系统
 - [2] CNAS-CL01:2006 检测和校准实验室能力认可准则
-

中华人民共和国
气象行业标准
湿度计量实验室技术要求

QX/T 322—2016

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址:<http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68409198
北京中新伟业印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本:880×1230 1/16 印张:0.5 字数:15千字
2016年9月第一版 2016年9月第一次印刷

*

书号:135029-5818 定价:15.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301