

陕西省地方计量校准规范
《数字温湿度计校准规范》编制说明

规范起草组
2019年11月

《数字温湿度计校准规范》

编制说明

一、任务来源

根据陕质监量函〔2018〕29号文件“陕西省质量技术监督局关于同意制定混凝土氯离子电通量等地方计量检定规程/校准规范的复函”，由陕西力源仪器设备检测有限公司主要负责《数字式温湿度计》地方计量校准规范的编制工作。

二、编写依据

按照 JJF 1071 《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011 《通用计量术语及定义》进行校准规范的首次制定。规程内容参照 JJF 1076-2001 《湿度传感器校准规程》、JJG 205-2005 《机械式温湿度计》等国家规程和规范。

三、内容说明

1 范围

规定了校准规范的适用范围。

2 引用文件

部分计量特性引用自 JJF 1076-2001 《湿度传感器校准规范》和 JJG 205-2005 《机械式温湿度计》，术语引用自 JJF 1001-2011 《通用计量术语及定义》，不确定度评定示例引用自 JJF 1059.1-2012 《测量不确定度评定与表示》。

3 术语和计量单位

对数字湿度计和数字温湿度计的组成及原理进行了术语解释，规定了相应的计量单位。

4 概述

概述部分对数字式温湿度计的基本结构、工作原理、用途等进行了描述。

5 计量特性

该部分对数字式温湿度计的计量性能提出了要求，并规范了计量性能量化指标，包括温度示值误差、湿度示值误差。校准不判断合格与否，计量特性仅供参考。

6 校准条件

该部分对校准环境条件及校准用设备做了具体要求。对校准用标准器和校准用主要配套设备规定了相应的技术要求。

7 校准项目和校准方法

该部分详细阐述了数字式温湿度计的校准项目、校准方法及数据处理。

通电检查数字温湿度计数字指示面板应显示正常，显示笔划应完整无缺，数字显示不应出现跳动。所有开关及按钮应能正常工作，外接传感器引线应接触良好。

温度示值误差，将精密露点仪的温度传感器置于温湿度标准箱工作室或湿度发生器工作腔的几何中心位置进行校准数字温湿度计置于温湿度标准箱工作室或湿度发生器工

作腔的有效工作区进行校准。

湿度示值误差，将精密露点仪的湿度传感器置于温湿度标准箱工作室或湿度发生器工作腔的几何中心位置，数字温湿度计放置于温湿度标准箱工作室或湿度发生器工作腔的有效空间内进行校准。

8 校准结果的表达

明确了数字式温湿度计校准结果的表达方式，规定了校准证书中应包含的信息及校准证书内页格式。

9 复校时间间隔

明确了数字式温湿度计校准结果的处理方式，规定了建议复校间隔为 1 年。

附录 A 数字温湿度计校准原始记录

附录 B 校准证书内页格式

附录 C 数字温湿度计温度和湿度示值误差的测量不确定度评定示例

附录 D 露点与相对湿度的换算