



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1367—2022

烘干法水分测定仪型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation
of Thermogravimetric Moisture Meters

2022-12-07 发布

2023-06-07 实施

国家市场监督管理总局 发布

烘干法水分测定仪型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation
of Thermogravimetric Moisture Meters

JJF 1367—2022
代替 JJF 1367—2012

归口单位：全国质量密度计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院

中国计量科学研究院

参加起草单位：江苏省计量科学研究院

陕西省计量科学研究院

赛多利斯（上海）贸易有限公司

上海天美天平仪器有限公司

本规范委托全国质量密度计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

朱 俊（上海市计量测试技术研究院）

吴 頔（中国计量科学研究院）

参加起草人：

苏 祎（上海市计量测试技术研究院）

刘 炜（江苏省计量科学研究院）

董 雷（陕西省计量科学研究院）

王 兵 [赛多利斯（上海）贸易有限公司]

黄 诚（上海天美天平仪器有限公司）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(2)
4 概述	(2)
4.1 模拟指示水分测定仪	(2)
4.2 数字指示水分测定仪	(3)
5 法制管理要求	(3)
5.1 计量单位	(3)
5.2 准确度等级标识	(3)
5.3 计量法制标志和计量器具标记的要求	(3)
5.4 安装标志要求	(4)
5.5 应提交的技术资料	(4)
5.6 试验样机 (EUT) 的数量及使用方式	(4)
6 计量要求	(5)
6.1 准确度等级的划分	(5)
6.2 实际分度值 d	(5)
6.3 辅助指示装置	(5)
6.4 检定分度值 e	(5)
6.5 称量装置的最大允许误差	(5)
6.6 水分测定误差	(6)
6.7 因影响量和时间引起的变化	(7)
6.8 量程稳定性	(8)
7 通用技术要求	(8)
7.1 外观及结构	(8)
7.2 称量结果的指示	(8)
7.3 功能要求	(10)
7.4 安全和可靠性	(11)
8 型式评价项目表	(12)
8.1 观察及核查项目	(12)
8.2 试验项目	(14)
9 试验项目的试验条件和方法	(15)
9.1 审查技术文件及资料	(15)
9.2 结构与文件比较	(15)
9.3 技术检查	(16)

9.4	试验设备	(16)
9.5	试验条件	(17)
9.6	外观和主要零部件检查	(18)
9.7	模拟指示水分测定仪试验方法	(18)
9.8	数字指示水分测定仪试验方法	(20)
10	型式评价结果的判定	(33)
附录 A	型式评价记录格式	(34)
附录 B	氯化钠溶液的制备	(72)
附录 C	关键零部件和材料表格式	(74)

引 言

JJF 1015《计量器具型式评价通用规范》、JJF 1016《计量器具型式评价大纲编写导则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和 JJF 1051《计量器具命名与分类编码》共同构成支撑本规范编写工作的基础性系列规范。

本规范的技术指标和试验方法主要参考了 OIML R59: 2006 (E)《谷物和油籽水分测定仪》、OIML R76-1: 2006 (E)《非自动衡器 第 1 部分: 计量和技术要求 测试》、OIML R76-2: 2007 (E)《非自动衡器 第 2 部分: 试验报告》与 GB/T 23111—2008《非自动衡器》中的有关水分、计量性能、抗干扰性能、测试程序及记录格式等的内容, 本规范是对 JJF 1367—2012《烘干法水分测定仪型式评价大纲》的修订。

本规范与 JJF 1367—2012 相比, 除编辑性修改外, 主要技术变化如下:

- 在“范围”中给出了相关应用分类编码 (见 1);
 - 将“失水速率”更改为“失水速度”, 并增加“失水速度判定法”术语, 并增加 $1d/60$ s 失水速度判定法; (见 3.7 和 3.8);
 - 将“衡量装置”更改为“称量装置”;
 - 增加了关键零部件和材料表内容 (见 4.1 和 4.2);
 - 在计量法制标志中删除了原制造计量器具许可证标志和编号的规定 (见 5.3.1);
 - 对提交的试验样机部分进行了修改 (见 5.6);
 - 对检定分度值 e 部分进行了调整 (见表 2 和 6.4);
 - 修改了水分测定误差的定义 (见 6.6);
 - 增加了水平指示装置的要求 (见 7.3.3);
 - 删除了电气安全试验项目要求;
 - 删除了包装运输、运输贮存适应性试验项目要求;
 - 给出了试验设备的具体要求 (见 9.4);
 - 增加了氯化钠溶液标准物质, 并将原配比的氯化钠溶液质量分数与氯化钠溶液标准物质的质量分数控制要求统一为 $U=0.03\%$ ($k=2$) (见 9.4.1.2);
 - 修改了模拟指示水分测定仪的水分测定误差计算公式 (见 9.7.4);
 - 将“型式评价结果的判定”方式, 改为所有的评价项目均合格才判定为合格 (见 10);
 - 修改了“氯化钠溶液的制备”内容 (见附录 B)。
- 本规范历次版本的发布情况为:
- JJF 1367—2012。

烘干法水分测定仪型式评价大纲

1 范围

本型式评价大纲（以下简称大纲）适用于分类编码为 46560500 的烘干法水分测定仪的型式评价。

烘干法水分测定仪是指采用称重结构和烘干加热原理的水分测定仪，计量器具名称如：烘干法水分测定仪、烘干法谷物水分测定仪、电子水分测定仪等。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 99 砝码

JJG 658 烘干法水分测定仪

JJF 1229 质量密度计量名词术语及定义

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温

GB/T 2423.3 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验

GB/T 2424.2 电工电子产品环境试验 湿热试验导则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

GB/T 17626.11 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

GB/T 23111—2008 非自动衡器

OIML R59：2006（E） 谷物和油籽水分测定仪（Moisture meters for cereal grain and oilseeds）

OIML R76-1：2006（E） 非自动衡器 第 1 部分：计量和技术要求 测试（2006 Non-Automatic Weighing Instrument Part 1：Metrological and Technical Requirement—Test）

OIML R76-2：2007（E） 非自动衡器 第 2 部分：试验报告（2007 Non-Automatic Weighing Instrument Part 2：Test Report Format）

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。