



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1380—2012

---

## 电容法和电阻法谷物水分 测定仪型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of  
Capacitive and Resistive Grain Moisture Testers

2012-12-21 发布

2013-03-21 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

电容法和电阻法谷物水分  
测定仪型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Capacitive  
and Resistive Grain Moisture Testers



JJF 1380—2012

归口单位：全国物理化学计量技术委员会

起草单位：上海市计量测试技术研究院

本规范委托全国物理化学计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

张文东（上海市计量测试技术研究院）

**参加起草人：**

张 勇（上海市计量测试技术研究院）

崔体运（上海市计量测试技术研究院）

## 目 录

引言	( II )
1 范围	( 1 )
2 引用文件	( 1 )
3 术语	( 1 )
3.1 谷物水分	( 1 )
4 概述	( 1 )
5 提供审查的技术资料和试验样机	( 1 )
5.1 技术资料	( 1 )
5.2 试验样机	( 2 )
6 法制管理要求	( 2 )
6.1 计量单位	( 2 )
6.2 准确度等级	( 2 )
6.3 计量法制标志和计量器具标识	( 2 )
7 计量要求	( 2 )
7.1 仪器的适用范围和水分测量范围	( 2 )
7.2 示值误差和重复性	( 3 )
7.3 电源电压适应性	( 3 )
8 通用技术要求	( 3 )
8.1 外观及其他要求	( 3 )
8.2 安全性能	( 4 )
8.3 环境适应性	( 4 )
8.4 运输贮存性能	( 4 )
9 型式评价的项目	( 5 )
10 试验条件和方法	( 6 )
10.1 试验环境条件	( 6 )
10.2 计量要求	( 6 )
10.3 通用技术要求	( 8 )
11 型式评价结果的处理	( 10 )
11.1 判定原则	( 10 )
11.2 型式评价报告	( 10 )
附录 A 谷物样品含水率的测定方法	( 11 )
附录 B 谷物含水率样品的制备方法	( 14 )
附录 C 电容法和电阻法谷物水分测定仪原始记录格式	( 16 )

## 引 言

本型式评价大纲中有关仪器的电源电压适应性、安全性能等项目的技术要求和试验方法采用 GB/T 19878—2005《电容法和电阻法粮食水分测定仪 通用技术条件》中的相关内容；运输贮存项目的技术要求和试验方法采用 GB/T 11606—2007《分析仪器环境试验方法》中的相关内容；仪器的计量性能及其试验方法采用 JJG 891—1995《电容法和电阻法谷物水分测定仪》中的相关内容。

本型式评价大纲为首次发布。

本大纲的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录。

# 电容法和电阻法谷物水分 测定仪型式评价大纲

## 1 范围

本大纲适用于 0.5 级和 1 级取样分析式电容法和电阻法谷物水分测定仪（以下简称谷物水分仪或仪器）的型式评价，不适用于在线式或插针式谷物水分仪的型式评价。

## 2 引用文件

JJG 891—1995 电容法和电阻法谷物水分测定仪

GB 5497—1985 粮食、油料检验 水分测定法

GB/T 11606—2007 分析仪器环境试验方法

GB/T 19878—2005 电容法和电阻法粮食水分测定仪 通用技术条件

上述文件中的条款通过本大纲的引用而成为本大纲的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修改版均不适用于本大纲，然而，鼓励根据本大纲达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本大纲。

## 3 术语

### 3.1 谷物水分 grain moisture

谷物水分是指谷物中所含水分重量与谷物湿重之百分比，也称谷物含水率。

## 4 概述

谷物水分仪主要用于快速测定谷物含水率。

电容法谷物水分测定仪是利用谷物的含水率与其介电特性之间的对应关系设计制造的仪器，它由电容传感器（测量筒）、落料筒和二次仪表组成，有的还设有称重和测温装置对样品温度和重量进行补偿。落料筒的作用是保证每次测量时进入测量筒内的谷物样品状态的一致性。

电阻法谷物水分测定仪是根据谷物含水率与其电阻率之间存在某种对应关系而设计制造的仪器。它由测量头和二次仪表构成，测量头上设有谷物样品压碎装置和保持恒定加压力量的装置，以保证每次测量时样品压紧程度一致。

## 5 提供审查的技术资料和试验样机

### 5.1 技术资料

#### 5.1.1 样机照片；

#### 5.1.2 产品标准（含检验方法）；