



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2467—2026

在线糖量(含量)计校准规范

Calibration Specification for On-line Sugar meters (Content)

2026-08-21 发布

2027-02-21 实施

国家市场监督管理总局 发布

在线糖量(含量)计

校准规范

Calibration Specification for On-line

Sugar meters (Content)

JJF 2467—2026

归口单位：全国物理化学计量技术委员会在线理化分析仪器
分技术委员会

主要起草单位：新疆维吾尔自治区计量测试研究院
黑龙江省计量检定测试研究院

参加起草单位：广西壮族自治区计量检测研究院
湖南省计量检测研究院
湖南楚一机电有限公司

本规范委托全国物理化学计量技术委员会在线理化分析仪器分技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

郭 丽（新疆维吾尔自治区计量测试研究院）

丁海铭（黑龙江省计量检定测试研究院）

亢 锐（新疆维吾尔自治区计量测试研究院）

参加起草人：

马君刚（新疆维吾尔自治区计量测试研究院）

卢敏萍（广西壮族自治区计量检测研究院）

肖 克（湖南省计量检测研究院）

赵延宋（湖南楚一机电有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 测量标准及其他设备	(2)
6 校准项目和校准方法	(2)
6.1 校准前准备	(2)
6.2 温度示值误差	(2)
6.3 折射率示值误差	(3)
6.4 糖量重复性	(3)
6.5 糖量稳定性	(3)
7 校准结果	(4)
8 复校时间间隔	(4)
附录 A 校准原始记录格式 (推荐)	(5)
附录 B 校准证书内页格式 (推荐)	(7)
附录 C 样品槽及恒温装置	(8)
附录 D 折射率示值误差测量不确定度评定示例	(9)
附录 E V 棱镜对蔗糖溶液标准物质的糖量值验证	(12)
附录 F 蔗糖溶液质量分数的折射率对照表	(13)

引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成本校准规范制定工作的基础性系列规范。

在编写过程中采纳了糖量统一分析国际委员会发布的规范和标准 ICUMSA SPS-3（2000）《折射率测定法和官方数据表》（Refractometry and Tables-Official）中的钠光源下蔗糖水溶液折射率表（20℃）。

本规范为首次发布。

在线糖量（含量）计校准规范

1 范围

本规范适用于测量范围为0%~50%的折光原理在线糖量（含量）计的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

OIML R 142：2008（E） 自动折射仪：验证方法与手段（Automated refractometers：Methods and means of verification）

ICUMSA SPS-3（2000） 折射率测定法和官方数据表（Refractometry and Tables-Official）

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。

3 概述

在线糖量（含量）计是利用折射、全反射临界角原理，连续在线实时测量物质折射率及糖量的仪器。在线糖量（含量）计广泛应用于食品行业生产现场，可以安装在不同管径的管道或罐体器壁上，实现在线质量控制。

4 计量特性

在线糖量（含量）计的计量特性见表1。

表1 在线糖量（含量）计的计量特性

计量特性	分辨力		技术指标
	糖量	折射率	
温度示值误差	≥0.1%	≥0.000 1	MPE：±0.5℃
	<0.1%	<0.000 1	MPE：±0.3℃
折射率示值误差	≥0.1%	≥0.000 1	MPE：±0.000 5（折射率）
	<0.1%	<0.000 1	MPE：±0.000 2（折射率）
糖量重复性	≥0.1%		≤0.15%（糖量）
	<0.1%		≤0.05%（糖量）
糖量稳定性（2 h）	≥0.1%		≤1%（糖量）
	<0.1%		
注：以上计量特性要求仅供参考，不作为符合性判定依据。			