



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 365—2008

电 化 学 氧 测 定 仪

Electrochemical Oxygen Meter

2008 - 03 - 25 发布

2008 - 09 - 25 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

电化学氧测定仪检定规程

Verification Regulation of
Electrochemical Oxygen Meter

JJG 365—2008
代替 JJG 365—1998

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2008 年 3 月 25 日批准，并自 2008 年 9 月 25 日起施行。

归口单位：全国环境化学计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

本规程委托全国环境化学计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

李春瑛（中国计量科学研究院）

参加起草人：

张培壮（中国计量科学研究院）

韩 桥（中国计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
3.1 仪器量程和示值误差	(1)
3.2 重复性	(1)
3.3 响应时间	(1)
3.4 漂移	(2)
4 通用技术要求	(2)
4.1 外观及功能性检查	(2)
4.2 绝缘电阻	(2)
4.3 绝缘强度	(2)
5 计量器具的控制	(2)
5.1 检定条件	(2)
5.2 检定项目	(3)
5.3 检定方法	(3)
5.4 检定结果的处理	(6)
5.5 检定周期	(6)
附录 A 检定记录格式	(7)
附录 B 检定证书、检定结果通知书(内页)格式	(9)

电化学氧测定仪检定规程

1 范围

本规程适用于含氧量测量下限不小于 0.1% 的电化学氧测定仪的首次检定、后续检定和使用中的检验。不适用于矿井下使用的电化学氧测定仪。

2 概述

电化学氧测定仪（以下简称仪器）主要用于化学工业、冶金工业、环境监测、医疗卫生、航空航天、电子工业领域中生产和应用的气体及环境空气中氧含量的测量。该类仪器为电化学原理，包括：原电池法（燃料电池、赫兹电池、隔膜伽伐尼电池）、恒电位电解池、恒电流电解池、库仑电量法、极谱法等以电化学原理为检测单元的气体氧分析器。

该仪器通常由电化学氧传感器（液体或固体电解质）、气路单元和电子显示单元组成。依据气体采样方式分为泵吸入式、正压输送式、扩散式三种类型。测量程序如图 1 所示。

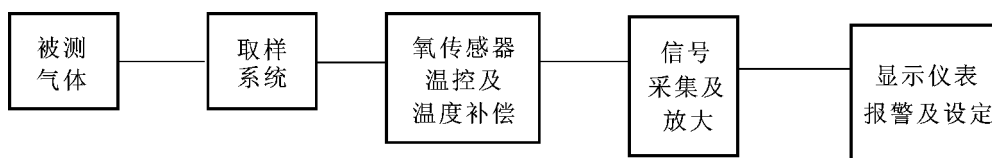


图 1 电化学氧测定仪测量程序图

3 计量性能要求

3.1 仪器量程和示值误差

不同量程的仪器，在其量程范围内，对应的示值误差应符合表 1 的规定。

表 1 仪器量程和示值误差

仪器量程/%	示值误差/%FS
≤25	±2.0
>25	±3.0

注：“FS”为被检仪器的满量程。

3.2 重复性

相对标准偏差 ≤ 1%。

3.3 响应时间

吸入式、正压输送式仪器响应时间不大于 30 s；扩散式仪器不大于 60 s。