



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 824—1993

生物化学需氧量(BOD₅)测定仪

Biochemical Oxygen Demand (BOD₅) Meter

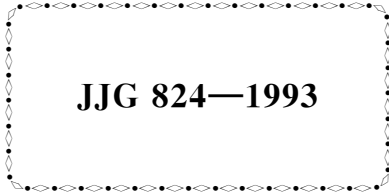
1993-06-04 发布

1993-10-01 实施

国家技术监督局 发布

**生物化学需氧量(BOD₅)
测定仪检定规程**

**Verification Regulation
of Biochemical Oxygen
Demand (BOD₅) Meter**



JJG 824—1993

本检定规程经国家技术监督局于 1993 年 06 月 04 日批准，并自 1993 年 10 月 01 日起施行。

归口单位：浙江省标准计量管理局

起草单位：宁波市标准计量管理局

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

管怡和 （宁波市标准计量管理局）

阮 勇 （宁波市标准计量管理局）

参加起草人：

李菊安 （沈阳分析仪器厂）

张 益 （江苏分析仪器厂）

目 录

一 概述·····	(1)
二 技术要求·····	(1)
三 检定条件·····	(2)
四 检定项目和检定方法·····	(2)
五 检定结果处理和检定周期·····	(5)
附录 1 无水亚硫酸钠含量标定方法·····	(6)
附录 2 检定记录格式·····	(7)

生物化学需氧量 (BOD₅) 测定仪检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的生物化学需氧量 (BOD₅) 测定仪 (以下简称仪器) 的检定。

一 概 述

生物化学需氧量 (BOD₅) 是在规定条件下, 水中有机物和无机物在生物氧化作用下所消耗的溶解氧, 是衡量水质污染程度的重要指标之一。生物化学需氧量 (BOD₅) 测定仪就是定量分析测定这一指标的仪器。该仪器工作原理简述如下: 水样中有机物经过生物氧化作用, 将消耗水样中溶解氧 (导致培养瓶内氧分压减少), 然后用测量差压、电化学分析等方法测量培养瓶内水中溶解氧浓度的变化量。

二 技 术 要 求

1 外观及工作正常性检查

1.1 仪器应附有制造厂的使用说明书, 附件齐全; 应标明制造厂名称, 仪器型号、编号, 制造年、月, 及制造许可证标志、编号; 各开关、旋钮、显示器应有明确的功能标志。

1.2 整套仪器应完整无损, 应无影响测量的任何缺陷。

1.3 仪器通电后各部分应能正常工作, 各调节器应能正常调节, 显示器应能清晰、稳定地显示测量值。

2 绝缘电阻

仪器电源电路与外壳之间的绝缘电阻应不小于 5 MΩ。

3 绝缘强度

仪器的电源电路与外壳之间承受频率为 50 Hz、正弦交流电压 1 500 V, 历时 1 min, 而无击穿、飞弧现象。

4 测量系统的气密性

仪器的测量系统应密封, 各部分不得有漏气现象。

5 基本误差

5.1 仪器在规定的检定条件下, 测量谷氨酸标准溶液的 BOD₅, BOD₅ 应在 180~230mg/L 的范围内。

5.2 参考检定要求 (有异议时以 5.1 款为准)。

5.2.1 仪器测量无水亚硫酸钠标准溶液耗氧量的准确度为 ±5%。

5.2.2 差压式仪器的压力测量准确度为 ±2.5%。

6 线性

仪器在量程有效范围内的测量误差不应超过 ±5%。