

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1825—2020

麦氏细菌浊度分析仪校准规范

Calibration Specification for McFarland Bacterial Turbidity Analyzers

2020-01-17 发布

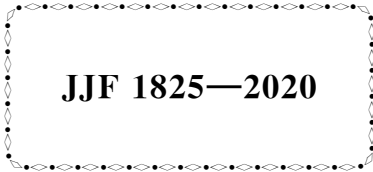
2020-04-17 实施

国家市场监督管理总局 发布

麦氏细菌浊度分析仪校准规范

Calibration Specification for

McFarland Bacterial Turbidity Analyzers



JJF 1825—2020

归口单位：全国生物计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：中国计量科学研究院

本规范委托全国生物计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

闻艳丽（上海市计量测试技术研究院）

许 丽（上海市计量测试技术研究院）

刘 刚（上海市计量测试技术研究院）

参加起草人：

隋志伟（中国计量科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 术语和计量单位	(1)
2.1 麦氏比浊法	(1)
2.2 麦氏单位	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
4.1 示值稳定性	(1)
4.2 重复性	(1)
4.3 示值误差	(1)
5 校准条件	(1)
5.1 环境条件	(1)
5.2 校准用标准物质	(1)
6 校准项目和校准方法	(1)
6.1 示值稳定性	(1)
6.2 重复性	(2)
6.3 示值误差	(2)
7 校准结果表达	(2)
8 复校时间间隔	(3)
附录 A 示值误差测量结果的不确定度评定示例	(4)
附录 B 校准原始记录参考格式	(6)
附录 C 校准证书 (内页) 参考格式	(8)

引 言

本规范起草中参考了 JJG 880—2006 《浊度计》、JJF 1059.1—2012 《测量不确定度评定与表示》，依据 JJF 1071—2010 《国家计量校准规范编写规则》的要求编制。

本规范为首次发布。

麦氏细菌浊度分析仪校准规范

1 范围

本规范适用于麦氏细菌浊度分析仪（Bacterial Turbidity Analyzer）计量性能的校准。

2 术语和计量单位

2.1 麦氏比浊法 McFarland method

通过测量菌悬液的透光量（浊度值）来估算细菌数的方法，细菌悬浮液的浓度在一定范围内与透光度成反比，与光密度成正比。

2.2 麦氏单位 McFarland unit

按照麦氏比浊法测定的细菌浊度单位，符号为 MCF。

3 概述

麦氏细菌浊度分析仪（以下简称仪器）是一种通过检测悬浮液中的微生物散射光来反映微生物数量的仪器。其原理为悬浮液中微生物的含量越大，透过悬浮液的光越少，被散射的光就越多。它主要应用于药敏评价、微生物发酵和微生物检测领域的细菌浊度检测。

4 计量特性

4.1 示值稳定性

4.2 重复性

4.3 示值误差

5 校准条件

5.1 环境条件

操作温度不超过 30℃，相对湿度范围为 40%~80%，测量过程中应测量和记录环境的温度、湿度。

5.2 校准用标准物质

校准时应采用细菌浊度有证标准物质，标准物质量值范围涵盖（0.0 MCF、0.5 MCF、1.0 MCF、2.0 MCF、3.0 MCF、4.0 MCF），相对扩展不确定度 $\leq 10\%$ （ $k=2$ ）。

6 校准项目和校准方法

6.1 示值稳定性

按照仪器说明书要求，如需调零则用标称值为 0.0 MCF 的细菌浊度标准物质调好