



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1700—2018

浊度计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Turbidimeters

2018-02-27 发布

2018-05-27 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

浊度计型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of
Turbidimeters



JJF 1700—2018

归口单位：全国环境化学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

中国广州分析测试中心

上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：中国测试技术研究院

山东省青岛市计量测试所

江苏省环境监测仪器计量中心

本规范委托全国环境化学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

张文阁（中国计量科学研究院）

罗 军（中国广州分析测试中心）

李智玮（上海市计量测试技术研究院）

刘俊杰（中国计量科学研究院）

参加起草人：

袁 礼（中国测试技术研究院）

夏 春（山东省青岛市计量测试所）

王绍利（江苏省环境监测仪器计量中心）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 法制管理要求	(1)
4.1 计量单位	(1)
4.2 标志	(2)
5 计量要求	(2)
5.1 示值误差	(2)
5.2 重复性	(2)
5.3 零点漂移	(2)
5.4 示值稳定性	(2)
6 通用技术要求	(2)
6.1 外观及结构	(2)
6.2 功能性要求	(2)
6.3 环境适应性	(2)
7 型式评价项目表	(3)
8 提供样机的数量及样机的使用方式	(3)
8.1 提供样机的数量	(3)
8.2 样机的使用方式	(4)
9 试验项目的试验方法和条件以及数据处理和合格判断	(4)
9.1 外观及结构	(4)
9.2 功能性要求	(4)
9.3 示值误差	(4)
9.4 重复性	(5)
9.5 零点漂移	(6)
9.6 示值稳定性	(7)
9.7 环境温度 5 ℃条件下适应性	(7)
9.8 环境温度 35 ℃条件下适应性	(8)
9.9 恒定湿热试验	(8)
9.10 电源环境适应性	(9)
10 试验项目所用计量器具和设备表	(10)
11 型式评价结果的判定	(10)
12 型式评价记录格式	(10)
附录 A 浊度计型式评价试验记录格式	(11)

引 言

本型式评价大纲依据 JJF 1015—2014 《计量器具型式评价通用规范》、JJF 1016—2014 《计量器具型式评价大纲编写导则》编写。

本型式评价大纲的技术指标参考了 JJG 880—2006 《浊度计》、GB/T 11606—2007 《分析仪器环境试验方法》、ISO 7027 《水质 浊度测定方法》等技术法规、标准。

本型式评价大纲为首次发布。

浊度计型式评价大纲

1 范围

本型式评价大纲适用于分类编码为 46240000 的以 Formazine（福尔马肼）浊度为显示和显示结果可换算为 Formazine 浊度单位的台式、便携式光电浊度计的型式评价。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 880—2006 浊度计

GB/T 11606—2007 分析仪器环境试验方法

ISO 7027 水质 浊度测定方法

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

浊度计是用于测量悬浮于透明液体中不溶性颗粒物质所产生的光的散射或衰减程度，并定量表征这些悬浮颗粒物质含量的仪器。

光电浊度计（以下简称仪器）主要由光源、光的准直单元、样品测量池、测量室、光电检测元件和显示单元部分组成。按其测量原理或方式，可分为光透射、光散射（直角散射、向前散射和表面散射）、散射透射比以及积分球测量等几种方式。浊度计的关键零部件和材料见表 1。

表 1 关键零部件和材料表

序号	名称	主要性能指标	备注
1	光源	常为可见光光源	根据设计需要
2	样品测量池	——	根据设计需要
3	光电检测元件	——	根据设计需要

4 法制管理要求

4.1 计量单位

采用国际标准化组织颁布的国际标准 ISO 7027 中规定的 Formazine 浊度标准，即该标准中所使用的“度（Unit）”作为浊度计量单位。按照不同测量方式，主要有下述以 Formazine 标准液为计量标准确定的常用浊度单位：

FAU（Formazine Attenuated Unit）—— Formazine 光衰减测量单位；