



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1571—2016

---

## 海水浊度测量仪校准规范

Calibration Specification for Seawater Turbidity Analyzers

2016-06-27 发布

2016-09-27 实施

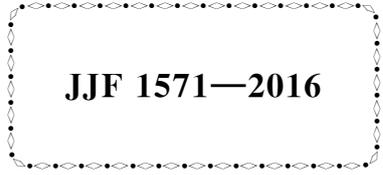
---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 海水浊度测量仪校准规范

Calibration Specification for

Seawater Turbidity Analyzers



JJF 1571—2016

归口单位：全国海洋专用计量器具计量技术委员会

起草单位：国家海洋标准计量中心

本规范委托全国海洋专用计量器具计量技术委员会负责解释

**本规范起草人：**

王爱军（国家海洋标准计量中心）

王 聪（国家海洋标准计量中心）

石超英（国家海洋标准计量中心）

# 目 录

引言 .....	( III )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 概述 .....	( 1 )
4 计量特性 .....	( 2 )
4.1 零点漂移 .....	( 2 )
4.2 示值误差 .....	( 2 )
4.3 测量重复性 .....	( 2 )
5 校准条件 .....	( 2 )
5.1 校准环境条件 .....	( 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 校准项目 .....	( 2 )
6.2 校准方法 .....	( 2 )
7 校准结果表达 .....	( 3 )
7.1 校准记录 .....	( 3 )
7.2 校准结果处理 .....	( 4 )
8 复校时间间隔 .....	( 4 )
附录 A 海水浊度测量仪校准记录表 .....	( 5 )
附录 B 海水浊度测量仪校准证书内页格式 .....	( 7 )
附录 C 海水浊度测量仪示值误差的测量不确定度评定示例 .....	( 8 )

## 引 言

本规范以 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》和 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》为基础性系列规范进行制定。

本规范结合海水浊度测量仪的发展和使用现状，参考了 JJG 880—2006《浊度计》的部分内容进行制定。

本规范为首次发布。

## 海水浊度测量仪校准规范

### 1 范围

本规范适用于海水浊度测量仪的校准。

### 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 880—2006 浊度计

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

海水浊度测量仪（以下简称仪器）用于测量悬浮于海水中的不溶性颗粒物质所产生的光散射程度，并定量表征这些悬浮颗粒物质含量。

该类仪器是由浊度传感器通过水密接插件连接到主机、可直接置于海水中测量的设备，一般集成在温盐深测量仪或浮标等海洋观测设备上，具有原位实时连续测量、不需取样等特点。浊度传感器是由光源发射系统、光电检测系统组成，其工作原理是光源呈锥形区域发出特定波长的光照射海水，海水中的颗粒物粒径、形状和反射率会影响光的散射程度，与光源同侧的光电检测系统可接收的后向散射光，并将其转换成光电信号，然后由主机对光电信号进行模数转换和数据处理后显示浊度量值，单位 NTU。其中，浊度传感器的光源发射方向有侧向（见图 1）和垂直向下（见图 2）两种形式。

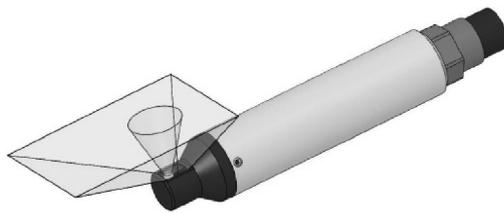


图 1 侧向发光的海水浊度测量仪、光源区域（锥形）及检测器接收区域（矩形）示意图