



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 139—2001

无隔膜电极溶氧仪

Dissolved oxygen meter with non-membrane electrode

2001-08-24 发布

2001-12-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

前 言

本标准的技术内容参考了国内外同类产品的相关技术文件,同时尽量引用了国内相关国家标准及行业标准,使本标准达到能准确判断产品质量状况的目的。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部给水排水产品标准化技术委员会归口。

本标准由中国市政工程华北设计研究院负责起草。

本标准主要起草人:郝立群。

1 范围

本标准规定了无隔膜电极溶氧仪的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等。本标准适用于采用无隔膜电极做为敏感元件的连续测量的在线式溶氧仪(以下简称仪器)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—2000 包装储运图示标志

GB 4793.1—1995 测量、控制和试验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求

GB/T 6587.7—1986 电子测量仪器 基本安全试验

GB/T 7489—1987 水质 溶解氧的测定 碘量法

GB/T 11606.1—1989 分析仪器环境试验方法 总则

GB/T 11606.2—1989 分析仪器环境试验方法 电源频率与电压试验

GB/T 11606.3—1989 分析仪器环境试验方法 低温试验

GB/T 11606.4—1989 分析仪器环境试验方法 高温试验

GB/T 11606.5—1989 分析仪器环境试验方法 温度变化试验

GB/T 11606.6—1989 分析仪器环境试验方法 恒定湿度试验

GB/T 11606.7—1989 分析仪器环境试验方法 交变湿热试验

GB/T 11606.14—1989 分析仪器环境试验方法 低温贮存试验

GB/T 11606.15—1989 分析仪器环境试验方法 高温贮存试验

GB/T 11606.16—1989 分析仪器环境试验方法 跌落试验

GB/T 15464—1995 仪器仪表包装通用技术条件

3 定义

3.1 溶氧仪 dissolved oxygen meter

测量溶解于水中氧的浓度的一种电化学分析仪器,其测量电极的工作特性是建立在电化学原理基础上的。溶氧仪一般由测量电极和电子单元组成。测量电极工作时,由于试样中存在着溶氧而产生电流,此输出电流与溶氧浓度有确定的关系。经过电子单元将此电流进行放大处理,用显示和输出信号的方式表示出溶氧的浓度。

3.2 无隔膜电极 non-membrane electrode

溶氧仪测量电极根据结构可分为隔膜式和无隔膜式。无隔膜式电极的金属表面与测量介质之间无高分子材料的隔离薄膜,在使用中无需灌注专用的电解液及更换隔膜。