



中华人民共和国国家标准

GB/T 3413—2008
代替 GB/T 3413—1994

大坝监测仪器 埋入式铜电阻温度计

Instrument for dam monitoring—
Embedded Cu resistance thermometer

2008-11-21 发布

2009-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准是对 GB/T 3413—1994《埋入式铜电阻温度计》的修订。

本标准与 GB/T 3413—1994 相比,主要变化如下:

- 增加了第 3 章术语和定义;
- 在第 5 章中修改了长期稳定性的要求;
- 在第 5 章中修改了机械环境适应性的要求;
- 在第 5 章中增加了可靠性的要求;
- 在第 9 章中增加了贮存环境要求;
- 补充了对检验规则及标志、包装、运输、贮存的要求。

本标准由中华人民共和国水利部提出并归口。

本标准主要起草单位:水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心、国家电力公司南京电力自动化设备总厂、水利部南京水利水文自动化研究所。

本标准参加起草单位:全国工业产品生产许可证办公室水文仪器及岩土工程仪器审查部。

本标准主要起草人:彭鹤林、夏康、张德康。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3413—1994。

大坝监测仪器

埋入式铜电阻温度计

1 范围

本标准规定了埋入式铜电阻温度计的产品结构、规格及参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志与使用说明书以及包装、运输、贮存的要求。

本标准适用于埋设在混凝土建筑物和土构筑物内部以漆包圆铜线作为感温元件的温度计。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 5080.7 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB/T 15464 仪器仪表包装通用技术条件

GB/T 50279 岩土工程基本术语标准

JJG 130 工作用玻璃液体温度计检定规程

3 术语和定义

GB/T 50279 所确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

埋入式铜电阻温度计 embedded Cu resistance thermometer

埋设在混凝土建筑物和土构筑物内部以漆包圆铜线作为感温元件的温度传感器。

3.2

温度常数 temperature constant

温度计的电阻值每变化 1 欧姆所对应的温度变化值。

3.3

时间常数 time constant

温度计达到施测温度点对应的电阻值所需的时间。

4 产品结构、规格及参数

4.1 产品结构

埋入式铜电阻温度计(以下简称温度计)由感温元件、密封壳体及引出电缆三个主要部分组成,如图 1 所示。