

中国电力规划设计协会团体标准

T/CEPPEA 5018—2023

锚索锚固力检测监测技术规程

Technical code for testing and monitoring of anchorage force of anchor

2023-06-01 发布

2023-09-01 实施

中国电力规划设计协会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体原则和基本规定	3
4.1 总体原则	3
4.2 基本规定	3
5 材料检测	4
5.1 一般规定	4
5.2 锚索材料	4
5.3 注浆材料	4
5.4 锚头材料	5
5.5 防腐材料	5
5.6 其他材料	5
6 锚固力检测	6
6.1 一般规定	6
6.2 检测设备及安装	6
6.3 基本试验	9
6.4 蠕变试验	12
6.5 验收试验	13
6.6 持有荷载试验	15
7 锚固力监测	15
7.1 一般规定	15
7.2 仪器设备与安装	15
7.3 监测	18
7.4 数据处理与反馈	18
7.5 运行检查	19
8 锚固力检测和监测成果	19
8.1 一般规定	19
8.2 检测成果	19
8.3 监测成果	19
附录 A (规范性) 锚索基本试验曲线	20
附录 B (规范性) 锚索蠕变试验曲线	21

附录 C（规范性）	锚索验收试验曲线	22
附录 D（规范性）	锚索持有荷载试验曲线	23
附录 E（资料性）	锚索锚固力试验原始记录表	24
附录 F（资料性）	锚索测力计现场测试报告单	25
附录 G（资料性）	锚索测力计安装埋设考证表	26
附录 H（资料性）	锚索测力计安装埋设单元工程质量等级评定表	27
附录 I（资料性）	锚索测力计观测记录表	29

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电力规划设计协会提出并归口。

本文件起草单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、浙江华东测绘与工程安全技术有限公司、中国长江三峡集团有限公司、葛洲坝集团检验检测有限公司、中国水利水电科学研究院、柳州欧维姆结构检测技术有限公司、基康仪器股份有限公司、中国水利水电第七工程局有限公司、中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司。

本文件主要起草人：李新宇、宁全纪、谢国帅、邓伟、李晓晓、周明、王晓琳、雷霆、吴忠明、王玉杰、李涛、刘少伟、陈卫烈、陈炜旻、廖军、孙兴松、杨东升、吴朝峰、黄亚康、谢向前、张继霞、刘剑平、曹园章。

锚索锚固力检测监测技术规程

1 范围

本文件确立了锚索锚固力检测和监测的总体原则和基本规定,规定了锚索锚固相关材料现场检测、锚固力检测和监测、成果验收等技术要求。

本文件适用于电力岩土工程锚索锚固力的检测和监测,其他工程的锚索锚固力检测和监测可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 175 通用硅酸盐水泥

GB/T 5224 预应力混凝土用钢绞线

GB/T 14370 预应力筋用锚具、夹具和连接器

JG/T 3007 无粘结预应力筋专用防腐润滑脂

JGJ 63 混凝土用水标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

锚索 anchor cable

以预应力钢绞线为杆体材料,安设于地层中的杆件及其体系。

3.2

锚索杆体 anchor cable

整套锚索组装杆件。包括杆体、内锚固段、张拉段、锚头及相连接的所有部件。

3.3

锚固段 fixed anchor

锚索的组成部分,它可把锚索体内部的应力通过注浆体传递给深部稳定的承载地层。

3.4

预应力钢绞线 pre-stressed anchor cable

由多根高强度钢丝捻制并经消除应力处理后,具有强度高和松弛性能好的绞合钢缆。

3.5

锚头 anchor head

对锚索实现张拉和锚固的支撑装置。

3.6

承载体 bearing body

通过特制的挤压簧和挤压套将钢绞线对称锚固的一种结构。