

ICS 03.120.20

CCS Z10/39

**DB32**

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/T 4243—2022

# 水下隧道结构健康监测技术规程

Technical specification of structure health monitoring for underwater tunnel

地方标准信息服务平台

2022-03-23 发布

2022-09-01 实施

江苏省市场监督管理局 江苏省住房和城乡建设厅 发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 总则 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和符号 .....	1
4 基本规定 .....	3
5 结构健康监测的内容 .....	4
5.1 一般规定 .....	4
5.2 监测项目与数据要求 .....	5
5.3 监测区段、监测断面及测点 .....	7
6 结构健康监测系统设计 .....	8
6.1 一般规定与总体设计 .....	8
6.2 传感器子系统 .....	9
6.3 数据采集与传输子系统 .....	9
6.4 数据处理与控制子系统 .....	10
6.5 数据存储与管理子系统 .....	11
6.6 状态评估与预警子系统 .....	11
6.7 用户界面子系统 .....	12
7 施工结构健康监测系统施工与验收 .....	13
7.1 一般规定 .....	13
7.2 传感器安装 .....	14
7.3 综合布线 .....	16
7.4 采集站与机房安装 .....	18
7.5 软件开发、测试与部署 .....	19
7.6 系统调试 .....	20
7.7 系统试运行 .....	20
7.8 系统验收 .....	21
8 结构健康监测系统维护 .....	24
8.1 一般规定 .....	24
8.2 传感器子系统 .....	25
8.3 数据采集与传输子系统 .....	25
8.4 数据处理与控制子系统 .....	26
8.5 数据存储与管理子系统 .....	26
8.6 状态评估与预警子系统 .....	27
8.7 用户界面子系统 .....	27
附录 A （资料性） 水下隧道结构健康监测常用传感器 .....	28
附录 B （资料性） 层次分析法 .....	31

## 前 言

本规程按照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。

本规程由江苏省住房和城乡建设厅提出。

本规程由江苏省住房和城乡建设厅归口。

本规程起草单位：苏交科集团股份有限公司、南京大学、南方科技大学、南京交通运营管理集团有限公司、南京市公共工程建设中心、扬州市隧道管理处。

本规程主要起草人：黄俊、张巍、张忠宇、陈喜坤、邵理阳、沈阳、丁鸿志、鄂俊宇、闫立胜、房倩、黄大维、牛晓凯、李建春、董飞。

地方标准信息服务平台