

天 津 市 地 方 标 准

DB12/T 1122—2022

## 桥梁基桩检测技术规程

Technical specifications for foundation piles testing of bridge engineering

地方标准信息服务平台

2022-06-13 发布

2022-07-15 实施

## 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 基本规定 .....           | 2   |
| 4.1 仪器设备 .....         | 2   |
| 4.2 检测方法选择和检测数量 .....  | 2   |
| 4.3 检测桩位的确定 .....      | 4   |
| 4.4 检测前的准备 .....       | 4   |
| 4.5 验证与扩大检测 .....      | 5   |
| 4.6 检测结果评价 .....       | 5   |
| 4.7 检测报告 .....         | 6   |
| 5 超声波法成孔质量检测 .....     | 6   |
| 5.1 一般规定 .....         | 6   |
| 5.2 检测仪器与设备 .....      | 6   |
| 5.3 现场检测技术 .....       | 7   |
| 5.4 检测数据分析与判定 .....    | 7   |
| 6 接触式仪器组合法成孔质量检测 ..... | 8   |
| 6.1 一般规定 .....         | 9   |
| 6.2 检测仪器与设备 .....      | 9   |
| 6.3 现场检测技术 .....       | 9   |
| 6.4 检测数据分析与判定 .....    | 11  |
| 7 低应变反射波法 .....        | 11  |
| 7.1 一般规定 .....         | 11  |
| 7.2 检测仪器与设备 .....      | 12  |
| 7.3 现场检测技术 .....       | 12  |
| 7.4 检测数据分析与判定 .....    | 13  |
| 8 超声波法 .....           | 14  |
| 8.1 一般规定 .....         | 14  |
| 8.2 检测仪器与设备 .....      | 15  |
| 8.3 现场检测技术 .....       | 15  |
| 8.4 检测数据分析与判定 .....    | 17  |
| 9 钻芯法 .....            | 21  |
| 9.1 一般规定 .....         | 21  |
| 9.2 检测仪器与设备 .....      | 21  |
| 9.3 现场检测技术 .....       | 22  |
| 9.4 芯样试件截取与加工 .....    | 22  |
| 9.5 芯样试件抗压强度试验 .....   | 23  |

|           |             |    |
|-----------|-------------|----|
| 9.6       | 检测数据的分析与判定  | 23 |
| 10        | 高应变法        | 25 |
| 10.1      | 一般规定        | 25 |
| 10.2      | 检测仪器与设备     | 25 |
| 10.3      | 现场检测技术      | 26 |
| 10.4      | 检测数据的分析与判定  | 28 |
| 11        | 单桩竖向抗压静载试验  | 31 |
| 11.1      | 一般规定        | 31 |
| 11.2      | 检测仪器设备      | 31 |
| 11.3      | 现场检测技术      | 32 |
| 11.4      | 检测数据的分析与判定  | 33 |
| 12        | 单桩竖向抗拔静载试验  | 34 |
| 12.1      | 一般规定        | 34 |
| 12.2      | 检测仪器与设备     | 34 |
| 12.3      | 现场检测技术      | 34 |
| 12.4      | 检测数据的分析与判定  | 35 |
| 13        | 单桩水平静载试验    | 35 |
| 13.1      | 一般规定        | 35 |
| 13.2      | 检测仪器与设备     | 36 |
| 13.3      | 现场检测技术      | 36 |
| 13.4      | 检测数据的分析与判定  | 37 |
| 14        | 磁测井法        | 39 |
| 14.1      | 一般规定        | 39 |
| 14.2      | 检测仪器与设备     | 39 |
| 14.3      | 现场检测技术      | 39 |
| 14.4      | 检测数据的分析与判定  | 40 |
| 附录A (规范性) | 成孔质量检测仪标定方法 | 41 |
| 附录B (规范性) | 芯样试件加工和测量   | 42 |
| 附录C (规范性) | 混凝土桩头处理     | 43 |
| 附录D (规范性) | 桩身内力测试      | 44 |