

江苏省地方标准

DB32/T 3582—2019

水运工程水泥土搅拌桩复合地基 质量检测及评定规程

Quality inspection and assessment code for cement-soil
mixing pile composite foundation of waterway engineering

2019-04-08 发布

2019-04-30 实施

江苏省市场监督管理局 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、符号..... 1

 3.1 术语和定义 1

 3.2 符号 2

4 基本规定 2

 4.1 检测内容和方法 2

 4.2 工艺性试桩及评判 3

 4.3 检测数量 3

5 水泥土搅拌桩成桩质量检测 3

 5.1 现场检测 3

 5.2 室内试验 6

 5.3 成桩质量评定 8

6 水泥土搅拌桩及复合地基承载力检测 8

 6.1 单桩承载力检测 8

 6.2 复合地基承载力检测 11

7 水泥土搅拌桩防渗墙渗透性检测..... 12

 7.1 现场检测 12

 7.2 室内试验 14

8 检测报告..... 15

 8.1 成桩质量检测报告 15

 8.2 承载力检测报告 15

 8.3 防渗墙渗透性检测报告内容 15

附录 A（规范性附录） 不合格桩处理办法 17

附录 B（资料性附录） 检测用表 18

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由江苏省交通厅提出并归口。

本标准起草单位：江苏省交通工程建设局、苏交科集团股份有限公司、东南大学、同济大学。

本标准主要起草人：潘卫育、刘朝晖、刘传新、刘松玉、何森、汪春桃、叶观宝、陈光伟、唐风华、徐宏、张庆芸、段宝东、王甘林、万晓峰、夏炎、张磊。

水运工程水泥土搅拌桩复合地基 质量检测及评定规程

1 范围

本标准规定了水运工程水泥土搅拌桩复合地基质量检测的基本规定、水泥土搅拌桩成桩质量检测、水泥土搅拌桩及复合地基承载力检测等。

本标准适用于水运工程水泥土搅拌桩复合地基成桩质量及承载力的检测与评价。

本标准检测内容包括水泥土搅拌桩成桩质量检测、承载力检测和防渗墙渗透性检测。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

JG/T 245—2009 混凝土试验室用振动台

JGJ 79—2012 建筑地基处理技术规范

JGJ 106—2014 建筑基桩检测技术规范

JGJ/T 233—2011 水泥土配合比设计规程

3 术语和定义、符号

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

水泥土搅拌桩 cement-soil mixing pile

以水泥作为主要固化剂,通过特制的深层搅拌机械,在地基深处将软土和固化剂强制搅拌,利用固化剂和软土之间所产生的一系列物理化学反应,使软土硬结成具有整体性、水稳定性和一定强度的桩体。根据喷射水泥状态的不同,分为粉体喷射搅拌桩(粉喷桩)和湿法喷射搅拌桩(湿喷桩)。

3.1.2

水泥土搅拌桩成桩质量 cement-soil mixing pile quality

施工后所形成的水泥土搅拌桩桩体的强度、完整性和均匀性。

3.1.3

钻芯法 core drilling method

用钻机钻取芯样以检测桩长、桩身缺陷、桩身强度、均匀性和连续性,判定桩身质量的方法。

3.1.4

水泥土搅拌桩桩体质量指标 cement-soil mixing pile quality designation

采用 108 mm 直径的钻头回转钻进,对水泥土搅拌桩进行连续取芯,回次钻进所取芯样中,长度大于或等于 7 cm 水泥土芯样段长度之和与该回次进尺的比值,以百分数表示。

3.1.5

渗透性 permeability

气体、液体或离子受压力、化学势或电场作用在物体中渗透、扩散或迁移的难易程度。