

ICS 93.140
CCS P67

团 体 标 准

T/JSCTS ×××—××××

内河航道工程空心方桩护岸质量检验标准

Quality inspection standard for hollow square pile revetment of inland waterway
engineering

××××-××-××发布

××××-××-××实施

江苏省综合交通运输学会 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 工程质量检验..... 1

 4.1 一般规定..... 1

 4.2 主要检验项目..... 2

 4.3 一般检验项目..... 2

前 言

本文件按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。

本文件由扬州市通扬线高邮段航道整治工程项目管理办公室提出。

本文件由江苏省综合交通运输学会归口。

本文件起草单位：扬州市通扬线高邮段航道整治工程项目管理办公室、宜兴市交通建设集团有限公司、江苏科兴项目管理有限公司。

本文件主要起草人：刘曙明、曹定维、彭缪云、张者领、付长生、王鹏、黄国潜、徐劲松、郭玮、李良杰、史剑波。

内河航道工程空心方桩护岸质量检验标准

1 范围

本文件规定了内河航道工程空心方桩护岸总体要求及其设计、产品、施工、检验和验收等技术要求。
本文件适用于内河航道工程空心方桩护岸总体要求及其设计、产品、施工、检验和验收，其他内河航道的有关工程应用空心方桩护岸时可以参照使用。

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/T 19000-2016 质量管理体系 基础和术语
- GB 50300-2013 建筑工程施工质量验收统一标准
- JTS 257-2008 水运工程质量检验标准
- JTS/T148-2020 水运工程土工合成材料应用技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

空心方桩护岸 Hollow square pile revetment

由一种空心筒体细长方形混凝土预制构件形成的护岸形式，构件主要由桩身、端头板和钢套箍等组成。

3.2

帽梁 Cap beam

在排桩上设置钢筋混凝土或少筋混凝土的横梁。

3.3

注浆孔 Quality acceptance

为灌注浆液封堵各种水源并使方桩护岸形成整体。

4 工程质量检验

4.1 一般规定

- 4.1.1 空心方桩护岸工程作为分部工程岸壁工程的分项工程。
- 4.1.2 岸坡开挖、削坡及整平、地基与基础、垫层、倒滤层、土石方回填、预制构件等应根据《水运工程质量检验标准》（JTS 257-2008）相关规定作为单独的分项工程进行检验。
- 4.1.3 预制方桩的品种、规格应满足设计要求，预制质量应符合《水运工程质量检验标准》（JTS 257-2008）第 2.1.6.10 节的有关规定。
- 4.1.4 注浆孔注浆前，对注浆孔进行清孔直至满足注浆要求，注浆采用高压注浆并进行二次注浆确保

浆液填充饱满。

- 4.1.5 空心方桩护岸上部帽梁钢筋混凝土结构工程应根据《水运工程质量检验标准》（JTS 257-2008）第 2.1 节的相关规定单独进行检验。
- 4.1.6 护岸工程中分项工程的检验批宜按结构段、图纸设计要求或施工段进行划分，施工段长度不宜大于 20m。
- 4.1.7 如果图纸没有考虑桩间距的，每 100m 段落实际使用桩数量不得少于图纸设计量的 98%。
- 4.1.8 空心方桩护岸工程整体线形应满足设计要求，并应符合测量规范的相关要求。

4.2 主要检验项目

- 4.2.1 预制方桩的品种、规格应满足设计要求，预制质量应符合《水运工程质量检验标准》（JTS 257-2008）第 2.1.6.10 节的有关规定。混凝土方桩表面不应有裂缝。

检验数量：施工、监理单位按进场批次全数检验。
检验方法：检查出厂质量证明文件、构件尺寸并观察检查。

- 4.2.2 方桩的沉桩，桩尖标高及入土深度应满足设计要求。

检验数量：施工、监理单位全数检查。
检验方法：检查沉桩记录。

- 4.2.3 桩身完整性检测的数量和结果应满足设计要求，并符合现行行业有关标准的规定。

检验数量：施工、监理单位全数检查。
检验方法：检查桩基检测报告。

- 4.2.4 灌孔砂浆强度应符合设计要求。

检验数量：施工、监理单位按验收批全数检查。
检验方法：检查试验报告。

- 4.2.5 土工织物袋的品种、规格、技术性能应满足设计要求，并应符合现行行业标准 JTS/T148-2020《水运工程土工合成材料应用技术规范》的有关规定。

检验数量：施工单位按进场批次抽样检验，监理单位见证取样，不少于1次
检验方法：检查材料出厂质量证明文件及抽样试验检验报告

4.3 一般检验项目

- 4.3.1 方桩间槽孔的清孔深度、填充材料、填充质量应满足设计要求，砂浆应饱满密实，孔中生态袋安装牢固。

检验数量：施工、监理单位全部检查。
检验方法：检查记录并观察检查。

- 4.3.2 空心方桩护岸的允许偏差、检验数量、检查方法应符合下表规定。

空心方桩护岸的允许偏差、检验数量、检查方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	单元测点	检验方法
1	轴线位置	50	10m 一处	1	经纬仪测量或 GPS 定位
2	顶面标高	±50		3	水准仪测量

3	桩间距	20		3	钢卷尺测量
4	垂直度	H/100		3	吊线测量
5	桩间错口	±20		3	钢卷尺测量

注：H为桩的长度，单位为mm。