

团 体 标 准

T/JSCTS 20—2022

内河航道工程整体箱式装配护岸质量检验 标准

Quality inspection standard for integral box-type assembled concrete revetment of
Inland Waterway Engineering

2022-9-30 发布

2022-12-1 实施

T/J SCTS 20-2022

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 预制箱体	1
4.3 现浇混凝土基础	2
4.4 整体箱式装配护岸	2
4.5 预制鱼巢	3
4.6 箱体预留槽灌浆	4

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、华设计集团股份有限公司、宜兴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、刘步景、曹定维、杨有军、陈璐、王鹏、黄国潜、徐敬松、沈旭鸿、付长生、徐高亮、朱彦君、孙宁、李艳、刘秀魁、马菁菁、牛悦人、刘赢、彭缪云、史剑波、张者领。

内河航道工程整体箱式装配护岸质量检验标准

1 范围

本文件规定了内河航道工程整体箱式装配护岸质量检验的要求。

本文件适用于内河航道工程中箱体高度小于等于3.5米的整体箱式装配护岸质量检验，箱体高度在大于3.5米、小于等于5米的整体箱式装配护岸可参照执行。

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。

JTS 257-2008 水运工程质量检验标准

JTS 202 水运工程混凝土施工规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

整体箱式装配护岸 integral box-type assembled concrete revetment

在工厂制作的整体箱式钢筋混凝土构件，运输至施工现场进行单层装配化施工的护岸。

3.2

预制箱体 precast concrete box

在工厂制作的整体箱式钢筋混凝土构件。

3.3

预制鱼巢 precast concrete fish nest

预制箱体中为满足航道生态功能等要求而制作并安装的钢筋混凝土构件。

3.4

箱体预留槽灌浆 grouting of box reserved groove

在箱体连接处预留防渗漏结构槽，用水泥砂浆填满。

4 工程质量检验

4.1 一般规定

4.1.1 岸坡开挖、削坡及整平、地基与基础、垫层、倒滤层、土方回填等分项工程，应按照 JTS 257-2008 的有关规定作为单独的分部分项工程进行检验。工程质量检验合格标准应按照 JTS 257-2008 中 1.5 的要求执行。

4.1.2 预制箱体的吊环、预留孔洞允许偏差、检验方法按照 JTS 257-2008 中 2.1.6.5 的要求执行。

4.1.3 现浇混凝土基础除应符合 JTS 257-2008 的有关规定外，还应符合 4.3 有关要求。

4.1.4 护岸工程中分项工程的检验批宜按结构段或施工段进行划分，每段长度不宜大于 200 米。

4.2 预制箱体

4.2.1 主要检验项目

4.2.1.1 预制箱体表面不应有严重缺陷，表面缺陷的程度分级应按 JTS 257-2008 中表 2.1.6.1 的规定确定。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查，并检查处理记录。

4.2.2 一般检验项目

4.2.2.1 预制箱体的混凝土、钢筋、箱体预留槽的品种、规格和质量应满足设计要求，出厂时应标明生产单位、构件型号、生产日期和质量检验标志。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查。

4.2.2.2 预制箱体表面不宜有一般缺陷。对影响耐久性的一般缺陷，应按 JTS 202 的有关规定处理。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查，并检查处理记录。

4.2.2.3 预制箱体的允许偏差、检验数量、检验方法应符合表 1 的规定。

表 1 预制箱体的允许偏差、检验数量和方法

序号	项目		允许偏差 (mm)	检验数量	单元测点	检验方法
1	长度、宽度		-5, +5	逐件检查	4	用钢尺测量
2	高度		-5, +5		4	用钢尺量或水准仪测量查四角
3	墙厚度		0, +10		4	用钢尺测量每墙中点处
4	顶面对角线差		25		1	用钢尺测量
5	顶面平整度		5		4	用 2m 靠尺和楔形塞尺测量墙顶
6	外壁竖向倾斜		0, +H ^a /500		3	用全站仪或吊线测量两侧面
7	外壁平整度	迎水面	5		2	用 2m 靠尺和塞尺测量垂直两方向
		侧面	3		4	
8	预留孔洞中心线位置		10		1	用钢尺测量
9	箱体预留槽	偏位	-5, +5	1	用钢尺测量	
		垂直度	H ^a /600	3	用全站仪或吊线测量两侧面	

^a H 为墙体设计高度。

4.3 现浇混凝土基础

4.3.1 主要检验项目

4.3.1.1 现浇混凝土基础的主要检验项目应符合 JTS 257-2008 中 2.1.1、2.1.4 的主要检验项目的有关规定。

4.3.2 一般检验项目

4.3.2.1 现浇混凝土基础的一般检验项目应符合 JTS 257-2008 中 2.1.1、2.1.4 的一般检验项目的有关规定。

4.3.2.2 现浇混凝土基础的允许偏差、检验数量和方法应符合表 2 的规定。

表 2 现浇混凝土基础允许偏差、检验数量和方法

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验数量	单元测点	检验方法
1	顶面高程	-10, 0	每 5m 一个断面, 且不少于 3 个断面	2	用水准仪测量空箱体投影面
2	轴线位置	20		2	用全站仪、GPS 或 GNSS 等测量
3	宽度	0, +10		2	用钢尺测量

表2 现浇混凝土基础允许偏差、检验数量和方法（续）

序号	项目	允许偏差（mm）	检验数量	单元测点	检验方法
4	顶面平整度	10	每 5m 一个断面，且不少于 3 个断面	2	用 2m 靠尺和塞尺测量空箱箱体投影面
5	限位趾坎 ^a	-5, 0		2	用全站仪、GPS 或 GNSS 等测量
^a 底板临水侧顶部用于控制预制箱体线形的现浇素混凝土。					

4.4 整体箱式装配护岸

4.4.1 主要检验项目

4.4.1.1 整体箱式装配护岸的构件安装、连接、箱内填料、伸缩缝材料的品种、规格和质量应满足设计要求。

检验数量：施工、监理单位全部检查。

检验方法：检查施工记录并观察检查。

4.4.2 一般检验项目

4.4.2.1 整体箱式装配护岸的外形尺寸、伸缩缝、结构缝位置和构造应满足设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：检查施工记录并观察检查。

4.4.2.2 整体箱式装配护岸的允许偏差、检验数量和方法应符合表 3 的规定。

表 3 整体箱式装配护岸允许偏差、检验数量和方法

序号	项目	允许偏差（mm）	检验数量	单元测点	检验方法
1	前沿线位置	10	逐段检查	1	用全站仪、GPS 或 GNSS 等测量
2	顶面高程	-10, +10		1	用水准仪测量
3	墙身倾斜度	0, +H ^a /500		1	用全站仪或吊线测量两侧面
4	伸缩缝、结构缝宽度	7		4	用钢尺测量
5	迎水面错台	5		1	用靠尺测量
6	相邻段顶面高差	5		1	用水准仪测量
^a H 为墙体设计高度。					

4.5 预制鱼巢

4.5.1 主要检验项目

4.5.1.1 预制鱼巢的尺寸和质量应满足设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：检查出厂质量证明文件并观察检查。

4.5.1.2 预制鱼巢的安装应满足设计要求。

检验数量：施工、监理单位全部检查。

检验方法：检查施工记录并观察检查。

4.5.2 一般检验项目

4.5.2.1 预制鱼巢安装的允许偏差、检验数量和方法应符合表 4 的规定。

表 4 预制鱼巢安装允许偏差、检验数量和方法

序号	项 目	允许偏差 (mm)	检验数量	单元测点	检验方法
1	顶面高程	-10, +10	逐件检查	1	用水准仪测量
2	长度 宽度 高度	-10, +10	逐件检查	4	用钢尺测量

4.6 箱体预留槽灌浆

4.6.1 主要检验项目

4.6.1.1 箱体预留槽灌浆料的材料、规格和质量应满足设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：检查出厂质量证明文件、原材料抽检并观察检查。

4.6.1.2 箱体预留槽灌浆应饱满、密实。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：观察检查，检查灌浆施工质量检查记录。

4.6.1.3 灌浆料的材料、强度应符合 JTS 202 的规定及设计要求。

检验数量：施工单位、监理单位全部检查。

检验方法：检查灌浆料强度试验报告。