

团 体 标 准

水下抛石基床振动夯实及整平施工规程

T/CWTCA 10036—2024

主编单位：中交第一航务工程局有限公司

批准部门：中国水运建设行业协会

实施日期：2024 年 7 月 1 日

人民交通出版社

2024 · 北京

中国水运建设行业协会关于发布 《水下抛石基床振动夯实及整平施工规程》的公告

中水协团标字〔2024〕6 号

《水下抛石基床振动夯实及整平施工规程》为中国水运建设行业协会标准,标准编号为 T/CWTCA 10036—2024,自 2024 年 7 月 1 日起实施,由中国水运建设行业协会负责管理和解释。

特此公告。

中国水运建设行业协会

2024 年 4 月 23 日

制定说明

《水下抛石基床振动夯实及整平施工规程》是根据中国水运建设行业协会《关于发布2019年(第一批)中国水运建设行业协会团体标准编制计划的通知》(中水协字[2019]48号)要求,由中国水运建设行业协会组织有关会员单位进行编制。

目前,水运行业缺少基床振动夯实和振动夯实整平的相关技术标准,为适应水运工程建设业务的快速发展,满足基床振动夯实和整平质量以及施工高效、经济、节能、安全环保的需求,在全面总结振动夯实、整平工艺及装备实际经验的基础上,经深入调查研究、广泛征求意见和反复修改完善,制定而成。

本规程共分为5章1个附录,主要包括基床振动夯实和基床振动夯实整平等技术内容。

本规程主编单位为中交第一航务工程局有限公司,参编单位为中交一航局第二工程有限公司和中交一航局第一工程有限公司。本规程编写人员分工如下:

- 1 总则:潘 伟 刘德进 梁 萌 叶国良 匡 磊
- 2 术语:潘 伟 刘德进 冯海暴 孟凡利 安秀山 孔令磊
- 3 基本规定:曲俐俐 苏长玺 张学俊 鲍占礼
- 4 基床振动夯实:匡 磊 王 翔 张怡戈 鞠 鹏 曲俐俐 靳 胜 索 穆
吕 鹏 门大勇 张光飞 王明玉
- 5 基床振动夯实整平:刘德进 王 翔 鞠 鹏 曲俐俐 冯甲鑫 付大伟
王传鹏 巩亚波 杜 璐 高玉林

附录A:王 翔

本规程于2022年4月28日通过中国水运建设行业协会审查,2024年4月23日发布,自2024年7月1日起实施。

本规程由中国水运建设行业协会负责管理和解释。各单位在使用过程中发现的问题和意见,请及时函告中国水运建设行业协会(地址:北京市东城区安定门外大街甲88号中联大厦六层,邮政编码:100011)和本规程管理组(地址:天津市滨海新区天津港保税区跃进路航运服务中心8号楼,中交第一航务工程局有限公司科学技术部,邮政编码300461),以便修订时参考。

目次

1 总则 (1)

2 术语 (2)

3 基本规定 (3)

4 基床振动夯实 (4)

 4.1 一般规定 (4)

 4.2 基床抛石 (4)

 4.3 基床夯实 (4)

 4.4 质量检验 (5)

5 基床振动夯实整平 (6)

 5.1 一般规定 (6)

 5.2 基床顶层抛石 (6)

 5.3 基床整平 (7)

 5.4 质量检验 (7)

附录 A 本规程用词说明 (9)

引用标准名录 (10)

附加说明 本规程主编单位、参编单位、主要起草人、主要审查人、
 总校人员和管理组人员名单 (11)

条文说明 (13)

1 总 则

1.0.1 为规范基床振动夯实和振动夯实整平技术在水运工程水下抛石基床施工中的应用,保障夯实和整平质量,制定本规程。

1.0.2 本规程适用于水运工程中重力式码头、防波堤、护岸等水工建筑物水下抛石基床振动夯实和振动夯实整平施工。

1.0.3 水下抛石基床振动夯实和振动夯实整平施工除应符合本规程的规定外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 振动夯实 Vibration Tamping

利用振动原理对水下抛石基床进行振动密实的作业。

2.0.2 振动夯实整平 Vibration Tamping Leveling

利用振动原理对水下抛石基床进行振动密实整平的作业。

2.0.3 振动锤 Vibratory Hammer

为振动夯实、振动夯实整平提供动力的设备。

2.0.4 夯板 Ramming Plate

连接振动锤并直接接触基床的具有一定强度、刚度和面积的钢制结构。

2.0.5 振动管 Vibratory Tube

能够满足作业水深、高程测控、刚度要求的垂直钢管。

2.0.6 振沉率 Vibration Rate

抛石基床平均夯沉量与基床振动夯实前平均厚度的比值。

2.0.7 柔性连接 Flexible Connection

采用钢丝绳等软连接方式约束振动结构。

2.0.8 刚性约束 Rigid Constraint

采用刚性结构的硬连接方式约束振动结构。