



珊瑚礁砂地质下振冲碎石桩与振管碎石桩 加固效果对比研究

李 为^{1,2}, 罗洪高³, 梅涛涛^{1,2}, 潘泽坤^{1,2}

(1. 中交四航工程研究院有限公司, 广东 广州 510230; 2. 中交集团交通基础工程环保与安全重点实验室, 广东 广州 510230;
3. 中交四航局第二工程有限公司, 广东 广州 510230)

摘要: 随着“一带一路”中岛礁吹填工程的建设, 珊瑚礁砂地基处理问题越来越受到工程界的关注。碎石桩作为砂土地基中的一种有效处理方式, 主要有振冲碎石桩和振管碎石桩两种施工工艺。依托沙特红海某岛礁地基处理项目, 开展振冲和振管碎石桩典型试验区, 阐述了其对土体的加固原理, 从静力触探试验 (cone penetration test, CPT)、平板载荷试验 (plate load test, PLT) 和区域载荷试验 (zone load test, ZLT) 检测分析入手, 运用 Settle 3 软件进行沉降计算, 并且对比两者的施工工艺、施工效率和加固效果。结果表明: 10% 和 12.5% 置换率均可满足承载力、沉降以及抗液化设计需求; 同种置换率条件下, 振管碎石桩对于土体加固效果优于振冲碎石桩, 但其工效低于振冲碎石桩。试验结果可为类似珊瑚礁砂地基处理方法选择提供一定的参考。

关键词: 珊瑚礁砂地基处理; 振冲碎石桩; 振管碎石桩; 沉降计算; 抗液化

中图分类号: U655.54; TU447

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2025)10-0209-08

Comparative study on reinforcement effect of vibro-replacement stone column and vibrating tube stone column in coral reef sand geology

LI Wei^{1,2}, LUO Honggao³, MEI Taotao^{1,2}, PAN Zekun^{1,2}

(1. CCCC Fourth Harbor Engineering Institute Co., Ltd., Guangzhou 510230, China;
2. Key Laboratory of Environment and Safety Technology of Transportation Infrastructure Engineering, CCCC, Guangzhou 510230, China;
3. The Second Engineering Company of CCCG Fourth Harbor Engineering Co., Ltd., Guangzhou 510230, China)

Abstract: With the construction of island reclamation projects in “the Belt and Road”, the problem of coral reef sand foundation treatment has attracted more and more attention from the engineering community. As an effective treatment method for sandy condition, stone columns mainly include two construction techniques: vibro-replacement stone column and vibrating tube stone column. Relying on the ground improvement project in the Red Sea of Saudi Arabia, a typical test area of vibro-replacement stone column and vibrating tube stone column is carried out, and the principle of soil reinforcement by stone column is explained. Starting from cone penetration test (CPT), plate load test (PLT) and zone load test (ZLT) detection and analysis, settlement calculation is carried out using Settle 3 software, and the construction technology, construction efficiency and reinforcement effect of the two are compared. The results show that both 10% and 12.5% replacement rates can meet the design requirements of bearing capacity, settlement and anti-liquefaction; under the same replacement rate conditions, the vibrating tube stone column has a better effect on soil reinforcement than vibro-replacement stone column, but its work efficiency is lower than that of the vibro-replacement stone column. The test results can provide some reference for the selection of foundation treatment methods for similar coral reef sand.

Keywords: foundation treatment for coral reef sand; vibro-replacement stone column; vibrating tube stone column; settlement calculation; anti-liquefaction

收稿日期: 2025-01-10

作者简介: 李为(1999—), 男, 硕士, 工程师, 从事地基处理研究工作。

针对不同不良地质条件，主要有排水固结法、复合地基法、换填法和冷热处理等方法用于改善地基的稳定性和承载力，以适应不同的工程需求。随着近年来“一带一路”建设的不断深入，涌现出越来越多的软基处理项目，越来越多的地基处理技术也随之被应用。其中珊瑚礁砂地质作为“一带一路”沿线国家常见的一种地质条件，经常采用强夯、强夯置换、振冲挤密砂桩、碎石桩等地基处理方法^[1-2]。大量研究表明，对非饱和黏性土以及松散砂土进行地基处理时，碎石桩具有良好的加固效果。

碎石桩作为一种有效处理珊瑚礁砂地基的方法，根据施工设备的不同，大致有振冲碎石桩和振管碎石桩等施工形式。本文将依托沙特红海地区某岛礁疏浚吹填项目，开展不同参数下的振冲碎石桩和振管碎石桩现场试验，并在设计、施工以及处理效果等方面进行对比，旨在为类似珊瑚礁砂地基处理工程的方法选择提供一定的参考。

1 工程概况

该项目位于沙特阿拉伯红海西海岸，地理位置见图 1。其面积约 4 km²，南北延伸约 6~7 km。在地基处理前先用绞吸船对整个岛进行吹填，岛上回填区回填料约 600 万 m³；采取一次性吹填至设计高程的方式，回填完成后进行地基处理，地基处理面积约为 300 万 m²。原地层主要为珊瑚礁砂层，地质差异性较大，平均地下水位为-0.5~0.2 m。

现场沉积物主要由颗粒土、粉砂、淤泥和黏土组成。其中，颗粒土由砂和粉砂组成，并带有一些贝壳和砾石。地基处理后，地基容许承载力不低于 200 kPa，地基沉降不大于 40 mm，抗液化安全系数大于 1.25。



图 1 地基处理项目地理位置
Fig. 1 Location of foundation treatment project

2 碎石桩典型试验区

2.1 试验区地质条件

对前期地勘报告资料进行分析，碎石桩典型试验区宜选在细粒含量高、地质条件相对较差的区域^[3-4]。经对比，选取钻孔 BH-P11 所在位置为试验区位置。试验区平均高程 1.83 m，上部为回填料，回填厚度为 1.5 m；下部原地面以下依次分布有珊瑚砂层、黏土层、粉土层、黏土层、粉土质珊瑚砂层、砾质珊瑚砂层和灰岩层，地层分布情况见表 1。

表 1 试验区地层分布
Tab. 1 Stratigraphic distribution of the test area

地层	描述	深度/m	平均标贯 击数/击	细粒 含量/%	细粒粒径 大小/mm
珊瑚砂	松散、浅灰白色、粉质，略带砾石，细至粗砂，含有贝壳碎片；碎屑颗粒呈棱角状至次棱角状，多为生物来源，其结构疏松、压缩性大、渗透性强	0.0~2.0	5	14	<0.063
黏土	浅灰绿色、略带砾石、略带砂质、低塑性黏土，砾石由细粒至中等粒、圆形至亚圆形、胶结黏土和砂粒碎片组成	2.0~3.5	8	65	<0.063
粉土	浅绿灰色、略带砾石、略带砂质、低塑性粉土	3.5~4.0	—	65	<0.063
黏土	浅灰绿色、略带砾石、略带砂质、低塑性黏土，砾石由细粒至中等粒、圆形至亚圆形、胶结黏土和砂粒碎片组成	4.0~5.0	10	60	<0.063
粉土质珊瑚砂	浅绿灰色至灰白色，松散至稍密状态，粉质砂，颗粒为细至中等粒径，呈棱角状至次棱角状，胶结程度中等，结构较均一，局部夹粉质土	5.0~9.0	9	—	—
砾质珊瑚砂	非常致密，浅绿灰色，略带粉质砂，细至粗砂，含大量砾石；颗粒多为强胶结的珊瑚、贝壳碎屑与砂粒组成；碎屑具有典型的“珊瑚骨架状”特征，胶结程度高	9.0~10.0	50	—	—
灰岩	浅灰色，中至厚层状，中至粗粒砂砾岩，部分风化	>10.0	>50	—	—

2.2 碎石桩试验区试验参数

2.2.1 振冲碎石桩

振冲碎石桩采用 150 t 履带吊配备江阴振博振冲器, 振冲器电机功率 180 kW, 双点振冲设备。试验区面积为 25 m×50 m, 孔径为 900 mm, 布点形式为正三角形, 置换率分别为 10.0% 和 12.5%, 每种置换率所对应地基处理试验区面积为 25 m×25 m^[5], 并分别布置 2 个工前静力触探试验 (cone penetration test, CPT) 点位和两组工后 CPT 点位。

2.2.2 振管碎石桩

振管碎石桩将采用 DZ-240A 型振动锤, 桩架采用履带式可移动桩架, 碎石桩设备见图 2。试验区面积、桩径、布点形式、置换率以及 CPT 的检测数量与振冲碎石桩保持一致。试验区试验参数见表 2, 点位布置见图 3。



a) 振冲碎石桩



b) 振管碎石桩

图 2 碎石桩设备

Fig. 2 Equipment of stone column

表 2 碎石桩试验参数

Tab. 2 Test parameter of stone column

施工形式	点间距/m	贯入速度/(m·min ⁻¹)	提升步距/m	重复下贯深度/m	重复下贯速度/(m·min ⁻¹)	水压/kPa
振冲碎石桩	2.71, 2.42	1~2	1	0.5	0.06~0.08	400
振管碎石桩	2.71, 2.42	1~2	1	0.5	0.06~0.08	400
备注	直径 900 mm, 置换率分别为 10.0% 和 12.5%, 正三角形布置		双点振冲	—	下贯后留振 8~10 s	—

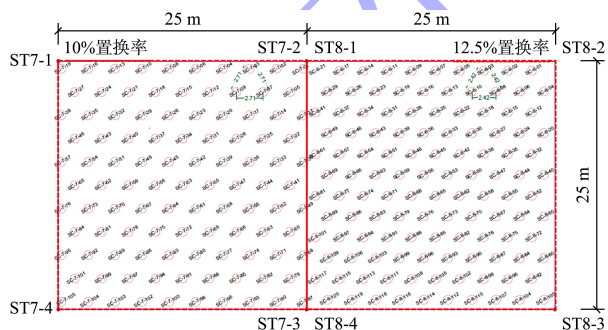


图 3 振冲碎石桩与振管碎石桩点位布置

Fig. 3 Point layout of vibro-replacement stone column and vibrating tube stone column

2.3 碎石桩施工工艺流程

2.3.1 振冲碎石桩施工步骤

振冲碎石桩有顶部出料和底部出料两种施工工艺。本试验采用顶部出料的方式, 先把振冲器下沉至设计的处理深度, 在振冲器的振动作用下,

挤密周围土体, 然后在孔口堆放碎石, 碎石会顺着孔位进入土中, 然后振冲器多次进行提升、反插和留振, 最后形成完整的碎石桩。振冲碎石桩施工工艺流程为: 桩位放样→桩机就位→启动振冲器→造孔达到设计高程→孔口堆放碎石→边振动边提升振冲器→反插→振动密实(循环此步骤直至孔顶)→成桩^[6-7], 振冲碎石桩施工工艺见图 4。试验主要施工步骤如下:

- 1) 根据碎石桩的设计高程对场地进行平整, 并根据设计对碎石桩点位进行标记放点。
- 2) 将设备移至试验区, 人工将振冲器对准标记的碎石桩点位。
- 3) 打开电机, 开启水泵, 然后开启振冲器, 以 1~2 m/min 的速度贯入土体至处理深度。
- 4) 用装载机将碎石装入并堆放于孔口, 缓慢

地将振冲器向上提升 1 m, 用装载机将碎石倒入孔内。

5) 停止提升振冲器, 待碎石沉入孔底后, 再缓慢下沉振冲器 0.5 m, 并保持振动 8~10 s。

6) 重复步骤 4)、5), 直到振冲器提升至孔口, 单根桩体施工完成。

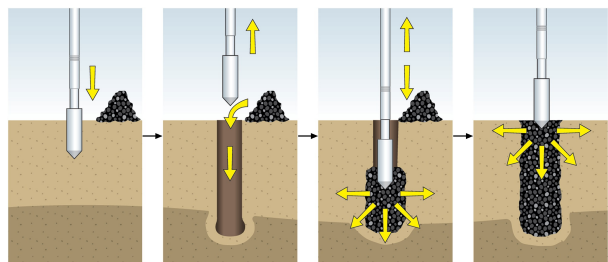


图 4 振冲碎石桩施工工艺

Fig. 4 Construction technique of vibro-replacement stone column

2.3.2 振管碎石桩施工步骤

振管碎石桩是在振动锤的振动作用下, 把套管沉至规定的设计深度, 套管入土后, 挤密套管周围土体; 然后用装载机向料斗装入碎石, 碎石再由料斗送入套管, 再排入土中, 分段振捣密实, 经多次循环后形成完整的碎石桩。振管碎石桩施工工艺流程为: 桩位放样→桩机就位→启动振动锤→造孔达到设计高程→从顶部灌入碎石→边振动边提升桩管 1 m→反插 0.5 m→振动密实(循环此步骤直至孔顶)→成桩, 振管碎石桩施工工艺见图 5。试验主要施工步骤如下:

1) 根据碎石桩的设计高程对场地进行平整, 并根据设计对碎石桩点位进行标记放点。

2) 调整桩尖位置使其对准桩位标记, 合拢活瓣桩尖, 继续下放桩管使桩尖入土。

3) 根据设计桩长在桩管上做好标记, 将桩管下到设计深度。

4) 当到达设计处理深度或无法继续下沉时, 停止振动。待装载机向料斗装入碎石后, 提升料斗, 将碎石由加料口注入桩管内, 碎石灌入量由设计充盈系数计算得到, 通常约为 1.2。

5) 当碎石随着桩管沉入桩底后, 开始边振动边拔管。拔管前需先振动, 再按照设计要求每提

升 1 m 桩管反插 0.5 m, 同时留振 8~10 s, 重复以上步骤直至桩管完全离开孔口, 单根碎石桩施工完成。

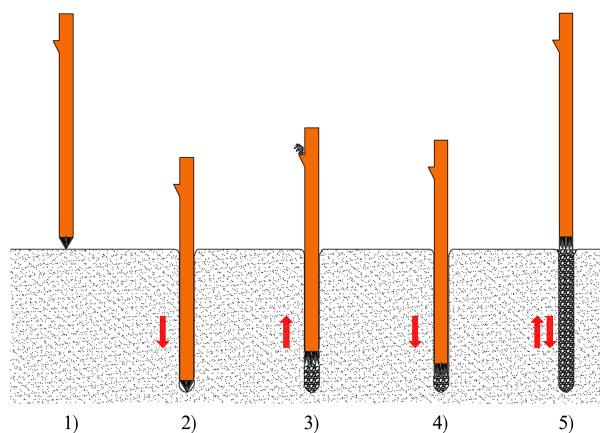


图 5 振管碎石桩施工工艺

Fig. 5 Construction technique of vibrating tube stone column

2.3.3 振冲碎石桩与振管碎石桩施工工艺对比

从施工工艺对比可以看出, 振冲碎石桩主要依靠振冲器对周围土体产生振动作用, 同时位于孔口的碎石落入孔内对周围土体进一步形成挤密作用, 从而起到加固土体的效果。但在其成桩过程中, 碎石不易均匀分布在各段桩体中, 因此为控制成桩质量, 需进行多次反插留振^[8]。

振管碎石桩主要通过料斗将碎石由加料口注入桩管内, 其碎石用量可控; 相对振冲碎石桩而言, 碎石分布更加均匀, 成桩质量更易控制。

2.3.4 碎石桩试验区总体施工对比

对试验区施工参数进行监测, 结果见表 3。由表 3 可知: 振冲碎石桩与振管碎石桩处理地基深度均约为 8 m, 当置换率为 10.0% 时, 两者单根桩平均处理时间分别约为 13 和 23 min; 两者单根桩平均碎石用量约为 5.73 和 5.63 m³; 当置换率为 12.5% 时, 两者单根桩平均处理时间分别约为 15 和 27 min; 两者单根桩平均碎石用量约为 5.68 和 5.65 m³。从碎石用量来看, 振冲碎石桩和振管碎石桩几乎相同, 但振管碎石桩平均单桩处理时间约为振冲碎石桩的 180%, 两者施工效率对比见图 6。主要原因是: 在施工过程中, 相对于振管碎石桩, 振冲碎石桩在提升步距以及反插深度方面存在较

大的主观性,很大程度上依赖操作人员的经验,不易控制。后续建议配备碎石桩自动监控记录仪,实时显示施工过程对每段桩体的提升步距、反插次数、反插深度、留振时间和密实电流等参数,科学规范施工^[9]。

表 3 试验区监测参数

Tab. 3 Monitoring parameters of the test area

施工形式	置换率/%	统计值	桩数/根	处理深度/m	处理时间/min	单桩平均碎石用量/m ³
振冲碎石桩	10.0	最大值		8.0	14	5.75
		最小值	105	8.0	9	5.50
		平均值		8.0	13	5.73
	12.5	最大值		8.5	18	6.00
		最小值	120	8.0	10	5.00
		平均值		8.0	15	5.68
振管碎石桩	10.0	最大值		8.0	45	5.72
		最小值	105	8.0	14	5.50
		平均值		8.0	23	5.63
	12.5	最大值		8.0	40	5.80
		最小值	120	8.0	15	5.50
		平均值		8.0	27	5.65

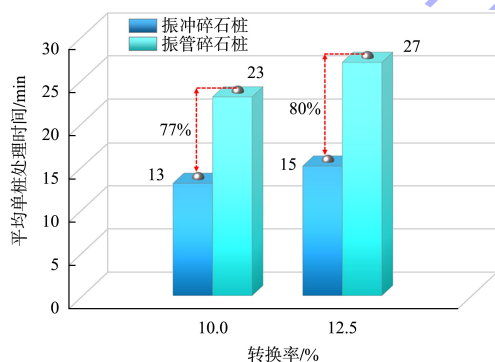


图 6 碎石桩施工效率对比

Fig. 6 Comparison of construction efficiency between stone columns

2.3.5 振冲碎石桩与振管碎石桩施工成本对比

造价在地基处理方法选择及施工中通常是不可忽略的重要因素之一,使用最经济的方法达到最佳的地基处理效果是项目技术及施工管理共同追求的目标。在振冲碎石桩与振管碎石桩施工过程中,施工成本主要由人力费用、石料费用、设备使用费用、燃油费用和维修费用等组成。其中碎石成本为 50 元/m³,综合其他费用,振冲碎石桩成本为 120 元/m³,振管碎石桩为 130 元/m³,振

冲碎石桩与振管碎石桩试验区平均单桩施工成本对比见图 7。

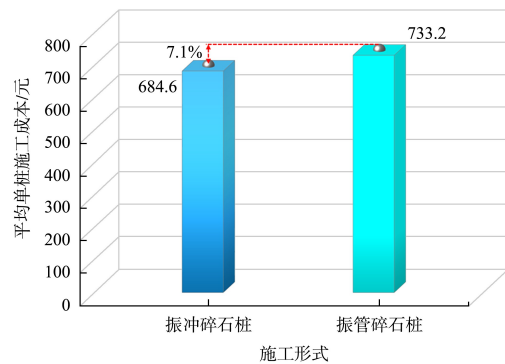


图 7 碎石桩施工成本对比

Fig. 7 Comparison of construction costs between stone columns

3 碎石桩试验区处理效果

地基处理后,需要对地基加固效果进行检测检验。通过静力触探试验 (cone penetration test, CPT)、平板载荷试验 (plate load test, PLT) 和区域载荷试验 (zone load test, ZLT),对加固后地基进行承载力、沉降和抗液化检测^[10]。其中工后 CPT 检测验收准则为每组 CPT 点位分别布置在正三角形碎石桩布置点位中挤密效果最弱的中心点位和两点之间的中点,如该组点位挤密效果满足要求则验收合格,否则需进行相邻三角形相同的点位检测,并进行综合评估^[11]。其中, C、M 检测点位的相对位置及具体含义见图 8。

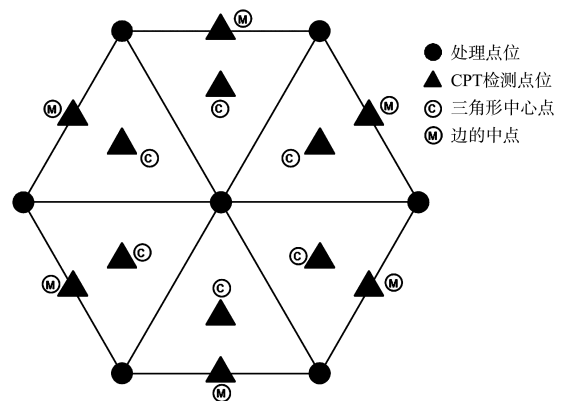


图 8 地基处理工后 CPT 检测位置

Fig. 8 CPT test location after foundation treatment

3.1 土体锥尖阻力提升对比

当置换率为 10.0% 时,对于振冲碎石桩而言,两组工后 CPT 锥尖阻力较之工前分别提升 343% 和

128%，平均提升 236%；对于振管碎石桩而言，两组工后 CPT 锥尖阻力较之工前分别提升 370% 和 441%，平均提升 405%。当置换率为 12.5% 时，对于振冲碎石桩而言，两组工后 CPT 锥尖阻力较之工前分别提升 248% 和 260%，平均提升 254%；对于振管碎石桩而言，两组工后 CPT 锥尖阻力较之工前分别提升 554% 和 479%，平均提升 517%。碎石桩处理前后土体平均锥尖阻力对比结果见图 9。

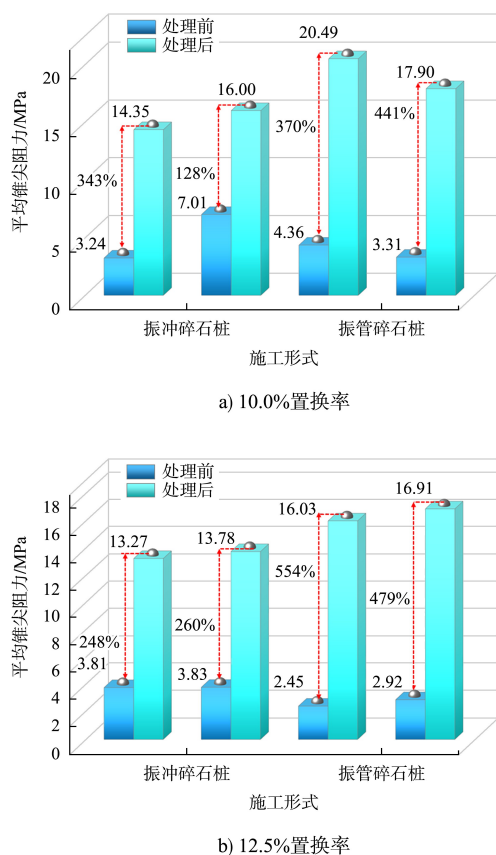


图 9 地基处理前后土体平均锥尖阻力对比

Fig. 9 Comparison of average cone resistance of soil before and after foundation treatment

3.2 土体承载力对比

地基处理后，在振冲碎石桩试验区和振管碎石桩试验区分别开展了一次 PLT 试验。试验中最大沉降分别为 4.76 和 4.06 mm， $P-S$ 曲线平缓，极限承载力不小于 400 kPa，安全系数取 2，容许承载力不小于 200 kPa。

3.3 土体沉降对比

地基处理后在试验区进行 ZLT 试验，试验结果显示，振冲碎石桩最大沉降为 7.107 mm，振管碎石

桩最大沉降为 5.015 mm^[12-13]；同时将 Settle 3 软件沉降值与试验值进行对比，两者平均差值率为 5%。Settle 3 计算结果可以很好地反映土体实际沉降情况，工后土体沉降计算及对比结果见图 10、11。

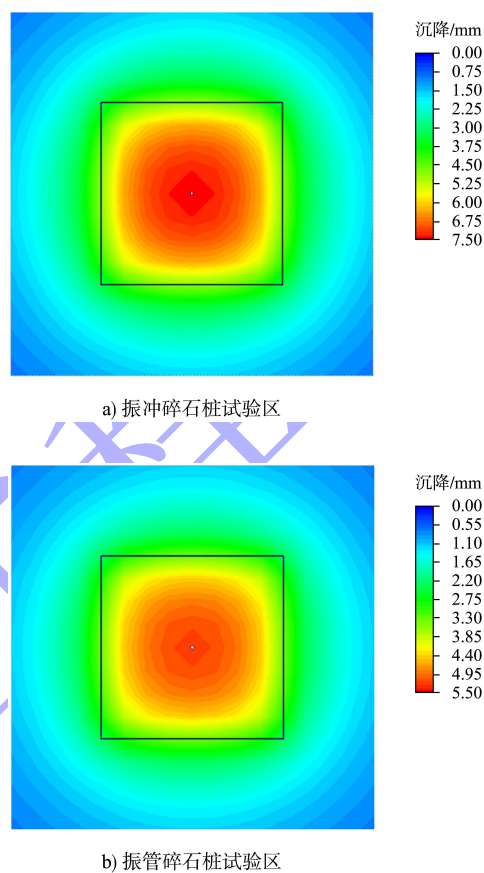


图 10 Settle 3 沉降计算结果

Fig. 10 Settlement calculation results of Settle 3

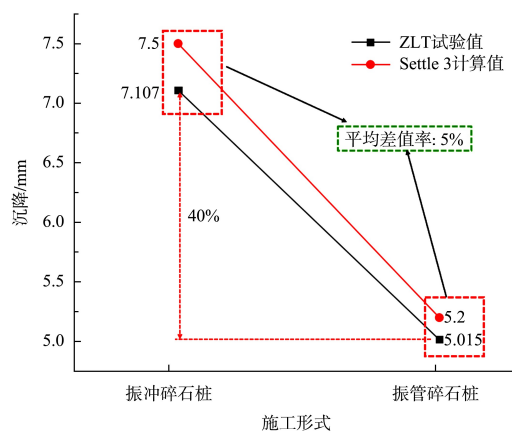


图 11 工后土体沉降对比结果

Fig. 11 Comparison of settlement after foundation treatment

3.4 抗液化结果对比

振冲碎石桩和振管碎石桩施工处理后，基于

Nceer法^[14]进行抗液化计算,结果表明:地基土体均满足液化安全系数(FOS)大于1.25的设计要求。在10.0%置换率和12.5%置换率条件下,在0~4.0 m深度范围内,两者抗液化处理结果基本一致;在4.0~7.5 m深度范围内,振管碎石桩的抗液化处理效果总体要优于振冲碎石桩,对比结果见图12。

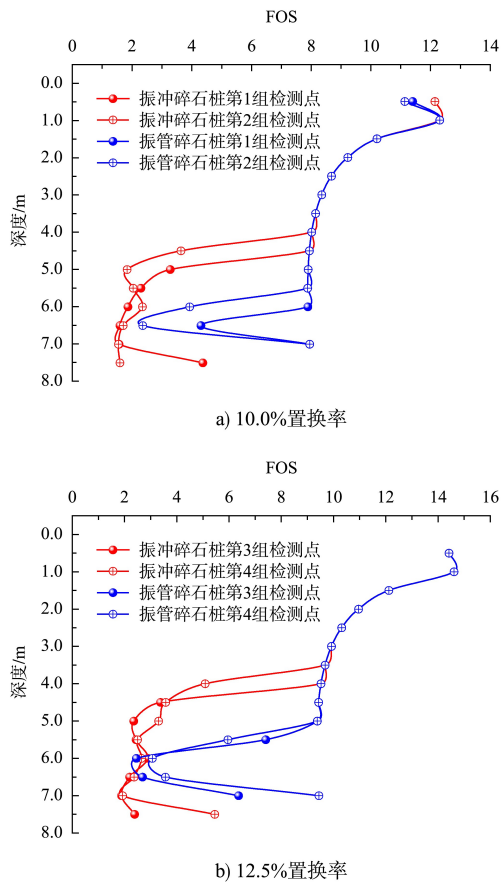


图12 地基处理后抗液化结果对比

Fig. 12 Comparison of anti-liquefaction result after foundation treatment

4 结论

1) 振冲碎石桩和振管碎石桩在珊瑚礁砂地质下具有较好的加固效果,10.0%置换率和12.5%置换率均可以达到承载力、沉降和抗液化的设计要求。

2) 在施工工艺方面,振管碎石桩主要是通过料斗将碎石由加料口注入桩管内,其碎石用量可控,相对振冲碎石桩而言,碎石分布更加均匀,成桩质量更易控制。但在施工效率方面,振管碎石桩单桩施工时间约为振冲碎石桩的180%,工效

较低。同时受限于振冲工艺存在的不足,为提高碎石桩底部处理效果,建议减小振冲器提升步距,多反插多留振。

3) 在对桩间土体的挤密效果和抗液化效果对比中,相同置换率条件下,振管碎石桩的加固效果要优于振冲碎石桩。在相同地质条件下,在一定范围内,碎石桩置换率越高,土体加固效果越好。

参考文献:

- [1] 杨洪周,闫伟,郭小兵,等. 海外吹填造地及地基处理发展状况[J]. 水运工程, 2018(10): 207-213.
YANG H Z, YAN W, GUO X B, et al. Hydraulic sand filling and ground improvement abroad [J]. Port & waterway engineering, 2018(10): 207-213.
- [2] 李一航,杨录,梁小丛,等. 振管碎石桩抗液化处理珊瑚礁砂地基工艺研究[J]. 中国水运(下半月), 2022, 22(4): 148-150.
LI Y H, YANG L, LIANG X C, et al. Research on the technology of using vibrating tube stone column method to treat coral reef sand foundation against liquefaction [J]. China water transport (the second half of the month), 2022, 22(4): 148-150.
- [3] 陈允进,王翠,刘健. 振冲碎石桩在吹填软土地基中的应用[J]. 水运工程, 2011(9): 230-232.
CHEN Y J, WANG C, LIU J. Application of vibro-replacement gravel piles in hydraulic-fill foundation [J]. Port & waterway engineering, 2011(9): 230-232.
- [4] 邱伟健,杨和平,刘岩,等. 振冲挤密加固深厚吹填珊瑚礁砂地基试验研究[J]. 地震工程学报, 2021, 43(2): 459-467.
QIU W J, YANG H P, LIU Y, et al. Experimental study on the reinforcement of deep filled coral reef sand foundation through vibroflotation compaction method [J]. China earthquake engineering journal, 2021, 43(2): 459-467.
- [5] 李汉渤,梁小丛,徐雄,等. 基于国内外规范文献对比分析的碎石桩地基处理设计参数确定[J]. 水运工程, 2022(6): 202-208.
LI H B, LIANG X C, XU X, et al. Determination of design parameters for foundation treatment of stone columns based on comparative analysis of domestic and foreign codes and reference [J]. Port & waterway engineering, 2022(6): 202-208.

- [6] HAN J. Principles and practice of ground improvement[M]. Oxford: John Wiley & Sons, 2015.
- [7] 梁小丛, 井阳, 周红星, 等. 排水抗液化珊瑚礁砂地基碎石桩成桩工艺[J]. 水运工程, 2022(3): 163-170.
LIANG X C, JING Y, ZHOU H X, et al. Construction technology of stone column on coral sand strata for drainage liquefaction mitigation [J]. Port & waterway engineering, 2022(3): 163-170.
- [8] 王德咏, 梁小丛, 牛犇. 振冲密实法处理吹填地基的两个关键技术问题[J]. 水运工程, 2019(6): 163-166.
WANG D Y, LIANG X C, NIU B. Two key technical issues of vibroflotation compaction for hydraulic-filled foundation treatment [J]. Port & waterway engineering, 2019(6): 163-166.
- [9] 郭小兵, 梁小丛, 王德咏. 吹填地基无填料振冲密实法质量监控工艺分析[J]. 水运工程, 2018(11): 209-213.
GUO X B, LIANG X C, WANG D Y. Quality monitoring and control of vibro-compaction method for hydraulic reclamation [J]. Port & waterway engineering, 2018(11): 209-213.
- [10] 朱明星, 刘军, 陈平山, 等. 强震区碎石桩复合地基抗液化效果评价方法[J]. 水运工程, 2023(12): 190-197.
ZHU M X, LIU J, CHEN P S, et al. Evaluation method of anti-liquefaction effect of stone column composite foundation in strong earthquake areas [J]. Port & waterway engineering, 2023(12): 190-197.
- [11] 王德咏, 梅涛涛, 王婧, 等. 基于原位测试的深层密实法地基处理检测验收[J]. 水运工程, 2021(8): 190-195.
WANG D Y, MEI T T, WANG J, et al. Detection and acceptance of foundation treatment by compact method based on in-situ test [J]. Port & waterway engineering, 2021(8): 190-195.
- [12] BRIAUD J L, GARLAND E. Loading rate method for pile response in clay[J]. Journal of geotechnical engineering, 1985, 111(3): 319-335.
- [13] 梅涛涛, 王德咏, 梁小丛. 吹填砂性土长期沉降计算[J]. 水运工程, 2021(9): 182-186.
MEI T T, WANG D Y, LIANG X C. Calculation of long-term settlement for hydraulic fill sandy soil [J]. Port & waterway engineering, 2021(9): 182-186.
- [14] YOUNG T L, IDRIS I M. Liquefaction resistance of soils: summary report from the 1996 NCEER and 1998 NCEER/NSF workshops on evaluation of liquefaction resistance of soils[J]. Journal of geotechnical and geoenvironmental engineering, 2001, 127(4): 297-313.

(本文编辑 赵娟)

· 消 息 ·

第六届中央企业社会主义核心价值观主题微电影(微视频)展映 发布活动在京举行, 中交集团 5 部作品获奖

9月19日, 在全党全国人民隆重纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年、喜迎新中国76周年华诞之际, 国务院国资委在中交集团大厦举行中央企业社会主义核心价值观主题微电影(微视频)展映发布活动。活动现场发布了初心使命、爱党报国、大国重器、敬业奉献、社会责任等五个主题100部优秀作品和2025年中央企业基层理论宣讲100部优秀微视频。中央宣传部宣教局、国资委宣传工局(党委宣传部)、国资委宣传思想文化工作领导小组成员单位等有关负责同志出席活动。中交集团党委副书记刘翔参加活动并致辞。

中交集团5部作品获奖, 一航局《圆梦伶仃》、天航局《守梦藏东》分别荣获第六届中央企业社会主义核心价值观主题微电影(微视频)“大国重器类”和“社会责任类”优秀作品, 天航局《铭记伟大抗洪精神 守护长江最美岸线》、二公局《“两路”精神的接续传奇》和《隧道深处的“新质生产力”》荣获2025年中央企业基层理论宣讲优秀作品。其中, 一航局《圆梦伶仃》在发布活动上展播, 视频主创团队代表作交流分享。

https://www.ccccltd.cn/news/gsyw/202509/t20250925_223071.html (2025-09-25)