

浅谈桩式托换技术的应用研究（二）岩土工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/540/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B5\\_85\\_E8\\_B0\\_88\\_E6\\_A1\\_A9\\_E5\\_c63\\_540301.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/540/2021_2022__E6_B5_85_E8_B0_88_E6_A1_A9_E5_c63_540301.htm)（3）桩数确定  $N = S_i i$

型式承台的面积（ $m^2$ ） $F$  设地基承载力设计值（ $KPa$ ）确定各承台托换桩数  $N(i=1\sim 12) = \{6, 9, 5, 14, 18, 4, 10, 11, 6, 9, 9, 7\}$ （4）锚杆杆筋计算（参见锚杆设计规范）锚杆极限抗拔力（ $KN$ ）

安全系数 依据对称分布的原则，本工程单桩使用反力锚杆数量为4个。杆筋采用 28 级钢筋，锚固深度80mm。附桩式托换设计图：针对该地基土（红粘土）节理裂隙发育的特点，本工程还辅助使用了静压注浆加固方法。

7、桩式托换施工施工步骤如下：（1）、基础承台至地面作业竖井施工，钢筋混凝土护壁；（2）、基础承台上钻孔施工，包括锚杆孔及穿桩钻孔；（3）、锚杆植筋；（4）、钢管桩成桩及管内浇砼，采用重锤冲击法成桩；（5）、锚杆施加预应力；

（6）、浇注锚板防腐砼及竖井回填。8、验收试验 依据国家相关规范，工程验收试验主要包含以下几个试验：（1）、压桩试验；（2）、砼抗压抗渗试验；（3）、锚杆抗拔试验；（4）、相关材料复试。9、沉降监测 我公司施工队伍进场后，即根据《建筑变形测量规程》规定，在该楼外及楼内构造柱上设立沉降观测点，并由业主指定第三方进行定期监测。

而且施工结束后仍进行跟踪监测，沉降监测结果表明，该楼不均匀沉降已得到了根本治理。附沉降最大的2个柱基的沉降监测曲线图。

10、结论（1）、对建筑物结构和地基情况进行仔细研究分析，弄清不均匀沉降产生原因，是论证处理对策的前提；（2）、对地基进行补强加固设计前，须采

用科学的方法，客观准确地确定现有地基承载力标准值；

(3)、竖井内作业、重锤冲击成桩，是对桩式托换施工工艺的创新；(4)、对建筑物进行长期沉降监测，是必要的安全保证措施。参考文献：1、《既有建筑地基基础加固技术规范》JGJ123 - 2000 2、《建筑桩基技术规范》JGJ94 - 94 (百考试题岩土) 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)