

表3 沉降估算值与实测值比较

Table 3 Comparisons of calculated and measured settlement

| 工程名称 | 东方医院 | | 徐汇体育活动中心 | | | 金城-工联 |
|--------|-------|------|----------|------|------|-------|
| | Q2 | Q11 | b17 | b18 | b19 | S9 |
| 估算值/mm | 48.2 | 49 | 40.5 | 46.7 | 56.3 | 25.4 |
| 实测值/mm | 53.44 | 50.4 | 45.4 | 49.8 | 59.1 | 18 |
| 误差/% | 10 | 2.8 | 11 | 6 | 5 | 41 |

注:算例中相应围护体的最大侧向变形均小于 30 mm

些木桩, 而用本文方法估算时没有考虑这一因素, 这可能是估算值超过实测值较大的原因。从大部分算例结果来看, 本文方法的计算结果与实测结果比较接近。

将 S_{w1} , S_{w2} 分别引起的沉降量进行叠加可得地表任意一点的总沉降量, 其中由 S_{w2} 引起的沉降量可视围护体的侧向变形曲线形状据文献[5]求得。

6 结 论

(1) 杭州及上海软土地区围护体的最大侧向变形一般值在 $0.002H \sim 0.009H$ 之间, 具体侧向变形控制值大小取决于基坑的周围环境;

(2) 对带撑支护结构而言, 围护体的最大侧向变形一般发生在基坑坑底附近;

(3) 软土地基中的基坑开挖工程实践表明, 软土流变性状比较显著。当支撑拆除引起的围护体侧向变形增量不大时, 用文中式(1)来描述土方开挖结束后邻

近建筑物的沉降发展比较符合实际。

(4) 本文提出的考虑邻近建筑物的地表沉陷估算方法较能反映实际情况。

参 考 文 献

- 1 Peck R B. Deep excavation and tunneling in soft ground. Proceeding, 7th ICSMKFE. State-of-the-Art-Volume. Mexico City, 1969. 225~ 290
- 2 Clough G W, O'Rourke T D. Construction induced movements of in situ walls. Proceedings Design and Performance of Earth Retaining Structure. ASCE Special conference Ithaca New York, 1990. 439~ 470
- 3 Ou C Y, Hsieh P G, Chiou D C. Characteristics of ground surface settlement during excavation. Can Geotech J, 1993, 30: 758~ 767
- 4 赵锡宏等编著. 高层建筑深基坑围护工程实践与分析. 上海: 同济大学出版社, 1996
- 5 刘建航等主编. 基坑工程手册. 北京: 中国建筑工业出版社, 1997

沈珠江受聘清华大学教授并举行学术报告

中国科学院院士、南京水利科学研究院沈珠江教授级高级工程师自 1999 年 6 月起受聘为清华大学教授。6 月 23 日在清华大学建筑馆多功能厅举行了颁发聘书仪式。仪式由清华大学水利水电工程系主任主持, 常务副校长为沈教授颁发了聘书, 并致辞。仪式结束后, 沈珠江教授作了题为“土力学的回顾与展望”的学术报告。他在报告中简要地回顾了土力学发展的历史, 深入地分析了土力学研究的现状并展望了土力学发展的未来, 特别是他提出了现代土力学研究的理论框架以及解决土力学基本课题的诸多新概念和设想。中国水利水电科学研究院、中国建筑科学研究院、铁道部科学研究院、冶金部建筑研究总院、北方交通大学、中国矿业大学、北京工业大学等校外同行专家和研究生 70 多人出席了仪式和报告会。

(张建民 供稿)