<<岩土工程勘察与设计>>

图书基本信息

书名：<<岩土工程勘察与设计>>

13位ISBN编号：9787114087516

10位ISBN编号：7114087519

出版时间：2010-11

出版时间：人民交通出版社

作者：高大钊

页数：675

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<岩土工程勘察与设计>>

内容概要

本书是作者在中国工程勘察信息网“高大钊教授专栏”中对同行提出的有关岩土工程疑难问题所作的答复的笔记整理稿的第二部分。

全书共回答了234个岩土工程方面的问题，也包括了网友之间不同意见的讨论，引用了204篇参考文献，列举了十余项工程案例。

<<岩土工程勘察与设计>>

作者简介

高大钊 1935年5月生，籍贯浙江平湖。

1958年毕业于同济大学公路与城市道路专业本科，历任同济大学土力学与基础工程教研室主任、同济大学科学研究处处长、同济大学科技咨询部主任、同济大学科学技术开发公司副董事长兼总经理等职。

同济大学教授、博士生导师。

曾任中国力学会理事、上海建筑学会理事、上海力学会理事、中国力学学会岩土力学专业委员会主任、上海市建委科技委地基基础委员会副主任、国家科技奖励评审员、上海力学会岩土学专业委员会主任、上海市建委抗美援朝委委员；《力学学报》、《力学季刊》、《岩土工程学报》及《岩土工程师》等期刊编委。

现在任全国注册土木工程师（岩土）专业考试试题设计与评分专家组副组长、中国力学学会岩土力学专业委员会名誉主任、中国建筑学会工程勘察分会资深委员（终身）、《工程勘察》编委。

长期从事土力学与基础工程的教学科研工作，编著《土力学可靠性原理》、《天然地基上的浅基础》、《桩基础的设计方法与施工技术》，主编《土质学与土力学》、《软土地基理论与实践》、《岩土工程手册》、《地基工程可靠度分析方法研究》、《土力学与基础工程》、《地基基础设计与施工丛书》、《岩石工程标准规范实施手册》、《岩土工程的回顾与前瞻》、《软土地基与地下工程》等十余部教材、手册与专著；发表岩土工程学术论文100余篇；同时从事高校科技管理研究工作，发表管理学术论文10余篇。

早年参加我国第一本地基基础设计规范的编制，长期致力于岩土工程概率极限状态设计方法及岩土分类与鉴别的研究，为我国最早从事岩土工程可靠度研究者之一，为国家标准《岩土工程勘察规范》、《建筑地基基础设计规范》以及上海市《地基基础设计规范》的主要起草人，获建设部科技进步二等奖、建设部科技进步三等奖及水利部科技进步奖，1992年被评为全国工程建设标准与定额先进工作者。

曾代表我国标准化组织到德国、捷克参加国际标准化组织工作会议，被聘为国际标准化组织岩土工程技术委员会（ISO/TC182）通讯委员。

<<岩土工程勘察与设计>>

书籍目录

第1章 设计需要勘察报告提供这样的参数和结论吗？

第2章 勘察的前期工作与编制勘察方案的依据第3章 勘察工作量的布置第4章 土的工程分类第5章 土工试验第6章 岩土工程参数的统计分析与取值第7章 原位测试与现场试验第8章 工程的地下水条件第9章 抗浮验算第10章 大面积荷载工程问题第11章 在岩土工程勘察报告中如何进行评价和建议第12章 勘察报告中如何提供基础方案的建议第13章 岩土工程设计中的荷载与安全度控制第14章 天然地基上浅基础设计的若干问题第15章 桩基础设计与施工第16章 地基处理技术第17章 边坡与基坑支护工程技术第18章 场地和地基的地震效应与抗震验算

<<岩土工程勘察与设计>>

章节摘录

3.1.2 这样的布孔方案符合规范的强制性条文吗？

我做了一个工程，一幢楼布了10个勘察孔，其中4个机钻取土试样试验孔，6个静力触探孔，我处图审专家说“取土试样和原位测试钻孔数量不能满足《岩土工程勘察规范》（2009版）（GB 50021-2001）第4.1.20条第1款的要求”，判为违反强条。

请问这样判断是否正确？

规范中第4.1.20条第1款总孔数的1/2中是否可包括静力触探孔。

答复：《岩土工程勘察规范》（2009版）（GB 50007-2001）第4.1.20条的第1款有两个规定，第1个规定技术孔（包括取土孔与原位测试孔）数量应超过鉴别孔；第2个规定取土孔不应少于勘探孔总数的1/3。

你布置的10个勘探孔全部是技术孔，4个取土孔，6个原位测试孔，没有布置鉴别孔。

规范规定不少于1/2当然包括全部都是技术孔，完全符合第1款的第1个规定；在10个技术孔中，取土孔数量已经达到40%，也符合第一款的第2个规定。

因此，你的勘察方案完全符合第4.1.20条第1款的要求。

但审图说你违反强制性条文，我实在看不出来，怎么会说你的方案违反强制性条文了呢？

你请审图说说怎么布置才符合这条强制性条文。

是否他认为静力触探是鉴别孔而不能算原位测试？

你问第1款勘探孔总数的1/2中是否包括静力触探孔？

其实这个问题提得有点怪，规范并没有说第1款中的原位测试不包括静力触探，但听说某省的审图部门曾经做过这样的解释，引起了一阵风波。

3.1.3 兼作标准贯入试验的勘探孔如何计算？

《岩土工程勘察规范》（2009版）（GB 50021-2002）第4.1.20条第1款“采取土试样和进行原位测试的勘探孔的数量，应根据地层的结构、地基土的均匀性和工程特点确定，且不应少于勘探孔总数的1/2……”这里存在一个问题，当钻孔既取土样又做原位测试时，这个孔是重复计算，还是只能算一个？

比如，20个钻孔中，8个孔既取土样又做原位测试，12孔作为鉴别孔，这样算不算违规？

这里不是说要想办法偷工减料，而是有些地方习惯于每取一个土样马上打一个标贯，一方面可以将土工结果和标贯对比，另一方面钻机操作方便。

答复：《岩土工程勘察规范》（2009版）（GB 50021-2002）第4.1.20条第1款的规定有两个要求：一是控制鉴别孔的数量不超过1/2；二是要求取土孔的数量不少于1/3。

你说的既取土又兼打标准贯入的做法当然是可以的，但在计算孔数时当然只能算一个孔，可以算取土孔。

反正鉴别孔数量不能太多，鉴别孔少于1/2就可以，用控制鉴别孔的方法倒过来计算也是可以的。

你这个方案的鉴别孔已经达到60%，显然数量太多了。

鉴别孔既没有取土试验，又没有做原位测试，因此鉴别孔的设置除了地层划分外，不能提供任何有价值的参数，不利于对地层资料的控制。

3.1.4 怎样理解钻探取土孔？

钻探取土孔的数量占总孔数的1/3。

请问高教授，这里的钻探取土孔，到底是什么概念？

我们在一个工程中布了90个孔，机钻孔为30个，考虑到液化判别等因素，30个机钻孔中，挑选了10个孔做全孔连续标贯试验，没有取原状土样。

结果审图时，审图人员提出，10个标贯孔不是钻探取土孔，钻探取土孔数量不足1/3，违反强条。

这样的审图意见，在不同的审图部门，见到了多次。

难道他们钻探取土孔的概念是按字面理解的吗？

那我要是在基岩中打孔，取的都是岩样，岂也不是钻探取土孔了？

如果在全是砂、砾石、卵石层中钻探，全用标贯与动探，也不叫钻探取土孔了？

<<岩土工程勘察与设计>>

我认为，钻探取土孔这一概念中取土的本意所指的是钻探过程中的提土（包括螺纹钻、岩芯管等），而不是狭义地指取原状土样。

其实，如果光指取土样，那么用标贯取的也是样，只是非原状土样而已。

高教授，您能在此给个明确的定义吗？

谢谢了。

.....

<<岩土工程勘察与设计>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>