

21世纪岩土工程发展展望（五）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/95/2021\\_2022\\_21\\_E4\\_B8\\_96\\_E7\\_BA\\_AA\\_E5\\_B2\\_c63\\_95293.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022_21_E4_B8_96_E7_BA_AA_E5_B2_c63_95293.htm)

5 岩土工程测试技术 岩土工程测试技术不仅在岩土工程建设实践中十分重要，而且在岩土工程理论的形成和发展过程中也起着决定性的作用。理论分析、室内外测试和工程实践是岩土工程分析三个重要的方面。岩土工程中的许多理论是建立在试验基础上的，如Terzaghi的有效应力原理是建立在压缩试验中孔隙水压力的测试基础上的，Darcy定律是建立在渗透试验基础上的，剑桥模型是建立在正常固结粘土和微超固结粘土压缩试验和等向三轴压缩试验基础上的。测试技术也是保证岩土工程设计的合理性和保证施工质量的重要手段。岩土工程测试技术一般分为室内试验技术、原位试验技术和现场监测技术等几个方面。在原位测试方面，地基中的位移场、应力场测试，地下结构表面的土压力测试，地基土的强度特性及变形特性测试等方面将会成为研究的重点，随着总体测试技术的进步，这些传统的难点将会取得突破性进展。虚拟测试技术将会在岩土工程测试技术中得到较广泛的应用。及时有效地利用其他学科科学技术的成果，将对推动岩土工程领域的测试技术发展起到越来越重要的作用，如电子计算机技术、电子测量技术、光学测试技术、航测技术、电、磁场测试技术、声波测试技术、遥感测试技术等方面的新的进展都有可能在岩土工程测试方面找到应用的结合点。测试结果的可靠性、可重复性方面将会得到很大的提高。由于整体科技水平的提高，测试模式的改进及测试仪器精度的改善，最终将导致岩土工程

方面测试结果在可信度方面的大大改进。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)