# 化工工业化学工程技术的论文

来源：网络 作者：逝水流年 更新时间：2023-12-29

*>1岩土工程技术基本特点1.1隐蔽性在岩土施工当中包括各种技术方法，其中的桩基、地下连续墙等全部隐藏于地下，而且每个施工环节与施工步骤也是在隐蔽的条件下完成的。1.2复杂性施工人员在进行施工时通常会受到多种因素与环境的限制。这是因为在进行施...*

>1岩土工程技术基本特点

1.1隐蔽性

在岩土施工当中包括各种技术方法，其中的桩基、地下连续墙等全部隐藏于地下，而且每个施工环节与施工步骤也是在隐蔽的条件下完成的。

1.2复杂性

施工人员在进行施工时通常会受到多种因素与环境的限制。这是因为在进行施工时有多种工种，相应的人员也较为密集，并且在进行具体的施工前要准备的任务量也相对较大。但是，在工程勘察的现场所进行的作业应用以及具体的仪器设备均较为轻便灵活。另外，在施工时所包含的工艺技术与桩型不能完全匹配，需要具体问题具体分析。

1.3严格性

岩土工程在进行施工中具有一定的严格性，例如:施工中所应用的灌注柱。除了柱身结构、柱身材料强度有着严格的要求以外，偏差要求上也相当细致。

>2现代岩土工程技术创新方法与实践

2.1物探方法

岩土工程中引用的物探技术主要是根据电磁理论与电学理论进行研发的，通过针对物探技术进行准确的测量，不仅如此，相应的测井技术以及多通道瞬态技术均可以在具体的岩土施工中得到十分广泛的利用。而有关物探方法的具体应用来说其主要是为了进一步提升比较传统技术的效率，并且也要积极保证相关数据的准确性。在通常情况下，物探方法可以依据相对复杂的岩土进行研究探讨并相应的提供比较真实具体的信息数据，同时并在一定程度上逐渐加强了具体要求和实际工程效果。除此之外，具体的物探方法是一项不能单独进行工作的项目，其必须要和多种技术进行融合，只有这样才能让该技术得到验证和补充，这样不仅在一定程度上提高了探测对象，也在一定程度上加快了具体岩土工程的实际完整性和可靠性。作为弹性波技术来说其主要是物探技术中实际应用十分广泛，其主要是通过采用多种不同的介质对弹性波的传递来揭示地下物质实质，其为岩土工程提供了十分充分的土层切波速值，依据相应的速值判定场地土质类型，并且多种类型划分多种类别，当工作人员确定场地覆盖层厚度时如果在地下发生细微变化时，弹性波也能准确的根据力学与运动学对其进行判断。工程物探可以通过收集野外地质样品使用相关仪器设备进行分析，为岩土工程施工提供探测数据与资料，数据与资料的出现将会为整个工程施工在具备更准确的数据下进行，在进行岩土工程施工中准确可靠的资料至关重要。

2.2钻探与坑探技术

钻探和坑探与较物探进行对比来说其是一种较为直接的勘探手段，钻探与坑探能够直接有效的了解地区地质情况。而在很多比较大型的工程施工中一般情况下均使用的是钻探与坑探。其中，相应的钻探主要是依据地层类别和勘探等要求通过不同深度的地层质量进行直接采样所给予的研究，并积极确定其内部岩土的类型和物理学性质。相应的坑探主要采用的是机械以及动力设备直接进行的积极性勘探，直接通过这种勘探对策不仅耗费较多的人力和物力以及财力，同时也相应的具备一定风险。所以，在选择勘探时更应当选择经济适用型方法。

2.3静力触探方法

静力的触探是一种十分轻便而高效并快捷测试技术.例如:在越南福尔摩莎集疏运港区工程施工中，岩石工程勘察主要是利用了静力触探和钻探方法对土层和土类进行划分并获得相关数据，并通过触探得出的相关数据计算不排水抗剪强度。尽管静力触媒在施工中具有较多优点，但是这种方法在使用时仍然存在着一定的缺点，例如分辨率较低，无法与国际通用设备接轨。这就导致在大型岩土工程建设中使用这种方法的数量较少。

2.4动力触媒方法

动力触媒也属于原位测试中的一种，这种方法主要是将探头贯穿置于土中10～30cm的位置，在需要获取数据是进行锤击，以此来确定风化基岩的物理性标志，这种方法具备勘测与测试两种性能。

2.5GPS定位技术进行测量

GPS定位技术进行测量主要是借助空间卫星群与地面接收站进行信息传达，其主要采用的这种方法能够有效提高施工效率。施工前根据山地特征来进行准备，并制定合理的施工计划，根据计划准备施工仪器与设备。同时应当保证施工中所有设备、通信工具、交通设备能够正常使用，保证勘探结果准确无误。当监控点布置完善时及时对相关数据进行记录采集，以备日后不时之需。

2.6计算机技术

AuotCAD技术在岩土工程施工中广泛应用，这种设计软件能够根据工程数据与资料在计算机上对地形、地质进行描绘，同时还具备较强的野外数据采集功能，能够及时有效的对测得数据进行统计整理分析。

>3结语

随着时代的不断发展，现代工程技术不断创新创新，在进行地质勘探的过程中应用甚广。现今施工主要从经济、生态角度出发，这时就需要人们对其进行创新。上文所介绍的施工技术在一定程度上都有着自身的特点与优势，但也具备一定的局限性。只有让岩石勘探技术与工程条件并进行多方位选配，才能够真正达到高质量、高效率完成勘探。希望通过该文实际研究可以给相关技术人员提供参考。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！