

广州填海岩石检测 修水坝用岩石指标检测

产品名称	广州填海岩石检测 修水坝用岩石指标检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

岩石试验是对岩石进行各种基本特性测定的总称。具体试验内容应根据工程类型、规模及其在国民经济中的地位和作用，以及所要解决的工程地质问题等决定。根据试验条件不同，一般可分室内岩块试验和现场岩体试验两大类。鉴于岩石多属于各向异性的不均匀介质，因而室内试验岩块的选取，现场试验场地的确定，都必须十分注意其代表性，否则将得不到反映实际情况的确切数据。

室内常规试验包括岩矿鉴定、岩石物理力学性质试验、化学分析。

岩矿鉴定

通常利用偏光显微镜鉴定矿物的光学性质、确定矿物名称，进行岩石定名，鉴定时观察矿物间的相互关系、排列组合、以及胶结物性状、有无后期构造破坏、微观裂面、蚀变等现象。此外光谱分析和岩石中同位素U(铀)蜕变量的测定，对鉴定岩石的年龄、分析区域构造、划分侵入岩、火山岩、变质岩的地质时代都有一定作用。

岩石物理、力学性质试验

常规项目有比重、容重、吸水率及饱和吸水率，其大小说明岩石所含空隙数量的多少及其连通情况，用于判断岩石的抗冻性及其强度，当吸水率小于0.5%时认为是耐冻的;单轴抗压强度，可以采用直接压坏标准试样的方法求得，也可在进行变形试验的同时测定;变形试验采用电阻应变仪测定试样在纵向压力作用下的纵向和横向变形，计算弹性模量;抗剪试验有直剪和三轴剪两大类，从试件尺寸来分，有小型剪(直径5厘米)和中型剪(边长20厘米×20厘米×20厘米，30厘米×30厘米×30厘米)两种，从剪切时间上又分瞬时与长期(又称流变)两种;抗拉强度测定可用劈裂法与轴向拉伸法。室内力学试验由于采用了完整岩块的小试件，不能反映裂隙、节理和风化破碎的情况。抗剪试件采用人为的磨光面进行磨擦，使参数缺乏代表性。现改进了试件尺寸，采用原状软弱面作室内中型剪切试验;改进试件加荷条件并加大试验荷载;模拟

大坝受力条件;同时研制真三轴试验机、研究地应力条件下的岩石强度以及断裂力学。

化学分析

化学分析主要测定 SiO_2 ， Al_2O_3 ， Fe_2O_3 ， FeO ， CaO ， MgO ，可溶盐、有机质、烧失量、比表面等含量，鉴定矿物的化学稳定性。

岩体现场试验主要包括岩体变形试验，抗剪强度试验和岩体应力测定。

岩体变形试验

岩体变形试验包括承压板法、狭缝法、单(双)轴压缩法，径向液压枕法及水压法等。

承压板法是通过刚性或柔性承压板，施力于半无限空间岩体表面，测量岩体变形量。

狭缝法(又名刻槽法)是通过埋设在岩体狭缝中的液压枕对狭缝两侧岩体施加压力，测定岩体变形模量和研究岩体破坏前的变形特性。

单(双)轴压缩法，系在试点四周被切开的狭槽内，埋入液压枕，并通过它对岩体施加压力，测求岩体变形。径向液压枕法基本原理也是对岩体施加压力，测定其相应的变形量，但由于试验设备庞大，测试周期长，应尽量少作。

水压法是在密闭的试验洞内充水加压，测量其洞径的变形量，用于求取岩体的抗力系数和应力——变形规律，是一种较为可靠的方法，但是费用大、周期长，宜尽量少用。目前应用广的是承压板法。水压法和径向液压枕法主要用于大尺寸的和重要的有压隧洞求围岩的径向变形模量。此外，钻孔膨胀仪是近20多年发展起来的，在钻孔中测量岩体变形的仪器，它的名称很不统一，通常叫钻孔膨胀仪，也叫钻孔压力仪、钻孔变形仪、或钻孔弹性仪等。

岩体抗剪强度试验

岩体抗剪强度试验可分为三种：混凝土与岩体直剪试验，测定混凝土与岩体接触面的抗剪强度指标；岩体与岩体的直剪试验，测定风化岩体或半坚硬岩体本身的抗剪强度指标；岩体与软弱结构面的直剪试验，测定软弱结构面的抗剪强度指标。近来还发展了用楔形体试件研究不同倾角夹层的抗剪试验方法。

岩体应力测试

目前进行的方法有表面应力测试和钻孔应力测试。表面应力测试是测量岩体表面或地下洞室(人工，天然)围岩表面经扰动后重新分布的应力状态，一般采用解除法和恢复法。钻孔应力测试用于测定钻孔中较深部位的岩体天然应力状态，可分孔底应变测试法与孔径应变测试法，需用三孔交会来测岩体的全应力场。孔壁应变测试法只需一孔就可测得岩体的全应力场，基本上反映岩体的初始应力。水压破裂法是在深孔中测量地应力，操作较简便，其实质是用橡皮栓塞将欲测地应力的一段钻孔两端封闭，然后用高压泵向测段内压水，一直到岩石发生破裂。纪录到的压力与岩体初始应力，以及破裂方向与初始应力之间存在着基本弹性理论关系，利用这一关系估算初始应力的大小和方向。通过岩体应力测试，可判断水工建筑物地区地应力的方向和量级，为合理布置地下建筑物提供依据，判断地下建筑物洞室围岩的稳定性。