

上海岩石硬度检测 地质岩石鉴定抗压强度测试

产品名称	上海岩石硬度检测 地质岩石鉴定抗压强度测试
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	500.00/件
规格参数	岩石硬度检测:地质岩石鉴定 周期:3-5天 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 13906137644

产品详情

岩石按坚硬程度分类

岩石按坚硬程度分类的定量指标是新鲜岩石的单轴饱和（极限）抗压强度。其具体作法是将加工制成一定规格的进行饱和处理的试样，放置在试验机压板中心，以每秒0.5~1.0MPa的速度加荷施压，直至岩样破坏，记录破坏荷载，用下列公式计算岩石单轴饱和抗压强度：

深圳地质

式中：R为岩石单轴饱和抗压强度，单位为MPa；p为试样破坏荷载，单位为N；A为试样截面积，单位为mm²。

对岩石试样的几何尺寸，国家标准《工程岩体试验方法标准》（GB/T50266-99）有明确的规定，试样应符合下列要求：圆柱体直径宜为48~54mm；含大颗粒的岩石，试样的直径应大于岩石的颗粒尺寸的10倍；试样高度与直径之比宜为2.0~2.5。

在此标准发布之前，岩石抗压强度试验的试样尺寸要求如下：极限抗压强度大于75MPa时，试样尺寸为50mm×50mm×50mm立方体；抗压强度为25~75MPa时，试样尺寸为70mm×70mm×70mm立方体；抗压强度小于25MPa时，试样尺寸为100mm×100mm×100mm立方体。

（GB/T50266-99）的规定显然是为了方便取样，以金刚石钻头钻探，取出的岩心进行简单的加工，即可成为抗压试样。岩样的尺寸效应对岩石抗压强度是略有影响的。

岩石按坚硬程度分类，各行业的有关规定，虽然各自表述方式有所区别，但其标准是基本一致的（表2-2-1）。

表2-2-1 岩石坚硬程度分类

除了以单轴饱和抗压强度这一定量指标确定岩石坚硬程度外，尚可按岩性鉴定进行定性划分。国标：建筑地基基础设计规范（GB50007-2002）按表2-2-2进行岩石坚硬程度的定性划分。其他规范的划分标准大同小异。

表2-2-2 岩石坚硬程度的定性划分

岩石坚硬程度的划分，无论是定量的单轴饱和抗压强度，还是加入了风化程度内容的定性标准，都是用于确定小块岩石的坚硬程度的。岩石的单轴饱和抗压强度是计算岩基承载力的重要指标。

（三）岩石按风化程度分类

关于岩石风化程度的划分及其特征，国家规范和各行业的有关规范中均有规定，其分类标准基本一致，表述略有差异。表2-2-3至表2-2-10是部分规范给出的分类标准。

表2-2-3 《工程岩体分级标准》（GB50218-94）岩石风化程度划分表

表2-2-4 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）岩石按风化程度分类表

续表

表2-2-5 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTJ024-85）岩石风化程度划分表

表2-2-6 《水利水电工程地质勘察规范》（GB50287-99）岩体风化带划分表

《港口工程地质勘察规范》（JTJ240-97）、《港口工程地基规范》（JTJ250-98）岩体风化程度的划分按硬质、软质岩体来划分，硬质岩石岩体风化程度按表2-2-7划分。软质岩石岩体风化程度按表2-2-8划分。

表2-2-7 硬质岩石岩体风化程度划分表

表2-2-8 软质岩石岩体风化程度划分表

表2-2-9 《地下铁道、轻轨交通岩土工程勘察规范》（GB5037-1999）岩石风化程度分类表