

# 天门市岩石强度测试 单轴烘干极限抗压强度检验

产品名称	天门市岩石强度测试 单轴烘干极限抗压强度检验
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	.00/个
规格参数	岩石强度测试:单轴烘干极限抗压强度检验 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

### 岩石检测 单轴烘干极限抗压强度检测

岩石强度测试方法是指测定岩石物理力学性质的试验方法。通常在现场取回岩芯或岩块，按照有关标准，在室内加工成规则试件，借助适当的加载设备在规定的加载速率下测定试件破坏时某截面上的极限应力。以同种岩石的一组试件的平均强度作为该种岩石的强度。为获得准确的岩石强度指标和便于资料交流，对各种强度测试都有统一的要求，如对试件、加载、数据记录和数据处理或计算都有一定的规定。

岩石单轴抗拉强度测定有两种方法：直接法和间接法。

1.直接法 将正圆柱形试件两端与金属套帽粘结在一起，借助连接装置对试件施加轴向拉力直至试件断裂。横截面上的极限拉应力即为试件单轴抗拉强度。

(1)试件。圆柱状试件直径为48-54mm，高径为2.5-3.0。端面光滑、平行、且垂直于试件轴线，侧面光滑，在试件长度范围内不平度不大于0.1mm。试件含水量及环境温度、湿度视需要而定。

(2)加载。拉力与试件中心轴线平行，加载速率取0.5~1.0MPa/s的恒定值。

(3)数据记录。试件直径取互相垂直的两个方向上直径的平均值，计算到0.1mm。

大载荷记录误差不超过1%。

(4)计算。试件极限抗拉载荷除以试件原始横截面积，即求得试件单轴抗拉强度;以一组不少于二块的同种岩石试件的平均抗拉强度作为该岩石单轴抗拉强度。直接法测定下序比间接法复杂，且难以保证载荷沿试件轴心线方向。所以直接法应用不普遍。

## 2.间接法

常用的是巴西试验法。采用圆盘形试件，借助材料试验机对平行于试件轴向粘贴的合金钢柱施加对称线载荷，在试件轴面产生拉应力直至发生轴面劈裂破坏。

(1)试件。柱面上不得有明显的加工刀痕，厚度方向不平度不超过0.025mm，两端面平直度应在0.25mm以内，垂直度和平行度的误差不超过0.25°。直径为48-54mm，厚度为0.5-1.0倍直径。

(2)加载。加载速率取0.3-0.5MPa/s左右的恒定值。

(3)计算。以试件发生轴面劈裂破坏时的极限载荷计算试件单轴抗拉强度。

由于岩石中微裂隙在压应力作用下可能闭合，产生摩擦力。一般间接法测定的单轴抗拉强度略高于直接法测定值。