

DZ

中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0132—94

钻 孔 压 水 试 验 规 程

1994-10-31 发布

1995-07-01 实施

中华人民共和国地质矿产部 发布

目 次

1 主题内容与适用范围.....	(1)
2 试验方法.....	(1)
3 试段长度.....	(1)
4 试验压力.....	(1)
5 试验阶段.....	(1)
6 试验钻孔与试验用水.....	(1)
7 试验设备与仪表.....	(2)
8 洗孔.....	(2)
9 试段隔离.....	(2)
10 水位观测	(2)
11 压力与流量观测	(2)
12 资料整理	(2)
附录 A 条文解释(参考件)	(5)

钻孔压水试验规程

1 主题内容与适用范围

- 1.1 本规程规定了为测定岩体的透水性而进行的钻孔压水试验基本方法。
- 1.2 本规程适用于工程勘察中的钻孔压水试验工作

2 试验方法

- 2.1 本规程采用吕荣试验法作为基本的钻孔压水试验方法。
- 2.2 钻孔压水试验一般随钻孔的加深自上而下地分段进行。

3 试段长度

- 3.1 试段长度一般为 5m。
- 3.2 断层破碎带,岩溶洞穴等特殊孔段,应根据具体情况确定试段长度。
- 3.3 相邻试段应互相衔接。

4 试验压力

- 4.1 压水试验采用三级压力(p_1 、 p_2 、 p_3),一般分别为 0.3MPa、0.6MPa 和 1.0MPa。
- 4.2 当试段埋深小于 30m 或岩体软弱破碎时,应适当降低试验压力。
- 4.3 试验压力按公式(1)计算

$$p = p_P + p_Z - p_S \dots\dots\dots (1)$$

式中: p ——试验压力,MPa;
 p_P ——压力表指示压力,MPa;
 p_Z ——压力表中心至压力计算零线的水柱压力,MPa;
 p_S ——管路压力损失,MPa。

4.4 压力计算零线的确定方法

- 4.4.1 当地下水位在试段以下时,压力计算零线为通过试段中点的水平线。
- 4.4.2 当地下水位在试段以上时,压力计算零线为地下水位线。
- 4.4.3 当地下水位在试段以内时,压力计算零线为通过地下水位以上试段中点的水平线。

4.5 管路压力损失宜根据实测资料确定。

5 试验阶段

- 5.1 压水试验一般分为五个阶段,其试验压力分别为 p_1 、 p_2 、 p_3 、 p_2 、 p_1 。
- 5.2 当试段的透水率(q)小于 1Lu 时,可不进行降压阶段的试验。

6 试验钻孔与试验用水

- 6.1 压水试验钻孔的孔径一般为 59~150mm。