



中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0276.11—2015
代替 DY-94

岩石物理力学性质试验规程 第 11 部分：岩石溶蚀试验

Regulation for testing the physical and mechanical properties of rock—
Part 11: Test for determining the dissolution of rock

2015-02-04 发布

2015-04-01 实施

中华人民共和国国土资源部 发 布

前 言

DZ/T 0276《岩石物理力学性质试验规程》分为 31 个部分：

- 第 1 部分：总则及一般规定；
- 第 2 部分：岩石含水率试验；
- 第 3 部分：岩石颗粒密度试验；
- 第 4 部分：岩石密度试验；
- 第 5 部分：岩石吸水性试验；
- 第 6 部分：岩石硬度试验；
- 第 7 部分：岩石光泽度试验；
- 第 8 部分：岩石抗冻试验；
- 第 9 部分：岩石耐崩解试验；
- 第 10 部分：岩石膨胀性试验；
- 第 11 部分：岩石溶蚀试验；
- 第 12 部分：岩石耐酸度和耐碱度试验；
- 第 13 部分：岩石比热试验；
- 第 14 部分：岩石热导率试验；
- 第 15 部分：岩石击穿电压和击穿强度试验；
- 第 16 部分：岩石体积电阻率和表面电阻率试验；
- 第 17 部分：岩石放射性比活度试验；
- 第 18 部分：岩石单轴抗压强度试验；
- 第 19 部分：岩石单轴压缩变形试验；
- 第 20 部分：岩石三轴压缩强度试验；
- 第 21 部分：岩石抗拉强度试验；
- 第 22 部分：岩石抗折强度试验；
- 第 23 部分：岩石点荷载强度试验；
- 第 24 部分：岩石声波速度测试；
- 第 25 部分：岩石抗剪强度试验；
- 第 26 部分：岩体变形试验(承压板法)；
- 第 27 部分：岩体变形试验(钻孔变形法)；
- 第 28 部分：岩体强度试验(直剪试验)；
- 第 29 部分：岩体强度试验(承压板法)；
- 第 30 部分：岩体锚杆载荷试验；
- 第 31 部分：岩体声波速度测试。

本部分为 DZ/T 0276 的第 11 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 DY-94《岩石物理力学性质试验规程 15. 溶蚀试验》。本部分与 DY-94 相比，主要技术变化如下：

- 增加了“术语和定义”、“原理”两章；
- 增加了试样相邻面垂直度的允许误差；

- 增加了试样尺寸测量设备游标卡尺及其技术指标要求；
- 增加了计算结果的精度要求；
- 修改了试样相对面不平行度的允许误差；
- 修改了溶蚀试验记录表。

本部分由中华人民共和国国土资源部提出。

本部分由全国国土资源标准化技术委员会(SAC/TC 93)归口。

本部分由湖北省地质实验研究所负责起草,广东省物料实验检测中心参加起草。

本部分主要起草人:陈瑾、刘立志、倪卫东。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- DY-86;
- DY-94。

岩石物理力学性质试验规程

第 11 部分:岩石溶蚀试验

1 范围

DZ/T 0276 的本部分规定了测定岩石溶蚀性的试验方法。

本部分适用于岩石物理力学性质试验中的碳酸盐类岩石耐溶蚀性试验。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

溶蚀 dissolution

碳酸盐类岩石置于高浓度碳酸水流中,岩石被溶蚀的现象。

3 原理

岩石试样通入含有高浓度 CO_2 的蒸馏水,使其互相作用,经过一段时间后,求出试样的总溶解量或测定试样质量的变化,将其与试样的体积相比,得出各试样的比溶解度、比溶蚀度及物理破碎量指标。

4 仪器设备

4.1 钻石机、切石机、磨石机等。

4.2 天平:最大称量值 200 g,可读精度 0.000 1 g。

4.3 干燥箱:温度可控制为 105 $^{\circ}\text{C}$ ~110 $^{\circ}\text{C}$ 。

4.4 溶蚀装置及碳酸水制备装置(如图 1 所示)。