



中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0276.1—2015
代替 DY-94

岩石物理力学性质试验规程 第 1 部分：总则及一般规定

Regulation for testing the physical and mechanical properties of rock—
Part 1: General rules and regulations

2015-02-04 发布

2015-04-01 实施

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 1 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 1. 总则》。本部分与 DY-94 相比,主要技术变化如下：

- 增加了“规范性引用文件”“总则”和“一般规定”三章；
- 删除了“补充规定”章节；

——修改了岩石物理力学试验适用范围。

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。

本部分起草单位:湖北省地质实验研究所。

本部分主要起草人:谭睿、刘立志、何凤。

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 1 部分:总则及一般规定

1 范围

DZ/T 0276 的本部分规定了岩石物理力学性质试验工作的目的、任务及一般规定。

本部分适用于地质勘查、矿产资源开发及利用评价、地质环境保护与地质灾害防治,以及地质科学研究工作中开展的岩石物理力学性质试验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 3100 国际单位制及其应用
- GB 3101 有关量、单位和符号的一般原则
- GB 3102.1 空间和时间的量和单位
- GB 3102.2 周期及其有关现象的量和单位
- GB 3102.3 力学的量和单位
- GB 3102.4 热学的量和单位
- GB 3102.5 电学和磁学的量和单位
- GB 3102.6 光及有关电磁辐射的量和单位
- GB 3102.7 声学的量和单位
- GB 3102.8 物理化学和分子物理学的量和单位
- GB 50021 岩土工程勘察规范
- DZ/T 0130.11 地质矿产实验室测试质量管理规范 第 11 部分:岩石物理力学性质试验

3 总则

3.1 工作任务

岩石物理力学性质试验的任务是了解岩石的基本物理力学性质及其破坏机制,研究建筑物地基、地下工程以及边坡内基岩或围岩的工程状况,为地质勘查、矿产资源开发及利用评价、地质环境保护与地质灾害防治,以及地质科学研究提供基本的试验数据资料。

3.2 试验内容

3.2.1 岩石物理性质试验包括:岩石含水率试验、岩石颗粒密度试验、岩石密度试验、岩石吸水性试验、岩石硬度试验、岩石光泽度试验、岩石抗冻试验、岩石耐崩解试验、岩石膨胀性试验、岩石溶蚀试验、岩石耐酸度和耐碱度试验、岩石比热试验、岩石热导率试验、岩石击穿电压和击穿强度试验、岩石体积电阻率和表面电阻率试验和岩石放射性比活度试验。

3.2.2 岩石及岩体力学性质试验包括:岩石单轴抗压强度试验、岩石单轴压缩变形试验、岩石三轴压缩