

岩石物理力学性质试验规程  
第 19 部分：岩石单轴压缩变形试验

Regulation for testing the physical and mechanical properties of rock—  
Part 19: Test for determining the deformability of rock in uniaxial compression

中华人民共和国地质矿产  
行业标准  
岩石物理力学性质试验规程  
第 19 部分：岩石单轴压缩变形试验  
DZ/T 0276.19—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

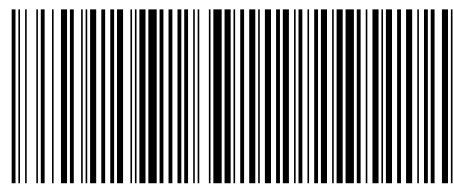
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 19 千字  
2015 年 4 月第一版 2015 年 4 月第一次印刷

\*

书号：155066·2-28579 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68510107



DZ/T 0276.19-2015

2015-02-04 发布

2015-04-01 实施

中华人民共和国国土资源部 发布



- 删除了线性差动变换器法和压板位移法；
- 删除了有关线性差动变换器法和压板位移法的设备；
- 修改了试验方法；
- 修改了仪器设备，
- 修改了制作标准试样的尺寸要求；
- 修改了仪器设备中的加载设备，将压力机改为材料试验机；
- 修改了岩石弹性模量试验记录表。

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。

本部分起草单位：湖北省地质实验研究所。

本部分起草人：梅焱祥、赵桂芳、曾骏、程立文。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- DY-86；
- DY-94。

$$\mu = \frac{\epsilon_{db} - \epsilon_{da}}{\epsilon_{hb} - \epsilon_{ha}} \dots\dots\dots (6)$$

$$E_{50} = \frac{\sigma_{50}}{\epsilon_{h50}} \dots\dots\dots (7)$$

$$\mu_{50} = \frac{\epsilon_{d50}}{\epsilon_{h50}} \dots\dots\dots (8)$$

式中：

- $E$  ——岩石弹性模量，单位为兆帕(MPa)；
- $\mu$  ——岩石弹性泊松比；
- $\sigma_a$  ——应力与纵向应变关系曲线上直线段起始点的应力值，单位为兆帕(MPa)；
- $\sigma_b$  ——应力与纵向应变关系曲线上直线段终点的应力值，单位为兆帕(MPa)；
- $\epsilon_{ha}$  ——应力为  $\sigma_a$  时的纵向应变值；
- $\epsilon_{hb}$  ——应力为  $\sigma_b$  时的纵向应变值；
- $\epsilon_{da}$  ——应力为  $\sigma_a$  时的横向应变值；
- $\epsilon_{db}$  ——应力为  $\sigma_b$  时的横向应变值；
- $E_{50}$  ——岩石变形模量，即割线模量，单位为兆帕(MPa)；
- $\sigma_{50}$  ——单轴抗压强度 50%时的应力值，单位为兆帕(MPa)；
- $\epsilon_{h50}$  ——应力为  $\sigma_{50}$  时的纵向应变值；
- $\epsilon_{d50}$  ——应力为  $\sigma_{50}$  时的横向应变值；
- $\mu_{50}$  ——与  $\epsilon_{d50}$  和  $\epsilon_{h50}$  相应的泊松比。