



# 中华人民共和国国家标准

GB 10406.1—89

---

## 三分量井中磁力仪技术条件

Specification for three-component  
borehole magnetometer

1989-02-22发布

1989-09-01实施

---

国家技术监督局 发布

## 三分量井中磁力仪技术条件

Specification for three-component  
borehole magnetometer

三分量井中磁力仪用在钻孔中进行磁场的三分量测量,亦可在一定条件下进行井斜的测量,用于地球物理井中磁法勘探。

### 1 主题内容与适用范围

1.1 本标准规定了井斜45°以内,测量范围 $0\sim 15\times 10^4\text{nT}$ ，“垂向系统”三分量井中磁力仪主要技术指标、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

1.2 本标准是“垂向系统”三分量井中磁力仪产品设计、生产和使用的共同技术依据。

- a. “垂向系统”三分量井中磁力仪应根据本标准的要求制订相应的产品标准。
- b. 产品的结构、外型、安装尺寸及特殊要求和试验方法,应在相应的产品标准中规定。
- c. 产品的成套性及配件,应在相应的产品标准中规定。

### 2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- DZ 28.1 地质仪器产品基本环境试验条件及方法 温度试验
- DZ 28.2 地质仪器产品基本环境试验条件及方法 湿度试验
- DZ 28.3 地质仪器产品基本环境试验条件及方法 振动试验
- DZ 28.4 地质仪器产品基本环境试验条件及方法 冲击试验
- DZ 28.6 地质仪器产品基本环境试验条件及方法 跌落试验
- DZ 28.8 地质仪器产品基本环境试验条件及方法 压力试验
- DZ 29.1 地质仪器产品运输包装基本环境试验条件及方法 运输包装振动试验
- DZ 29.3 地质仪器产品运输包装基本环境试验条件及方法 运输包装自由跌落试验

### 3 术语及定义

#### 3.1 分辨率 resolution

仪器能测出的一个量的最小单位数。

#### 3.2 预热时间 preheat time

仪器接通电源后满足全部性能规范所需的时间间隔。

#### 3.3 转向差 direction reverse error

指改变磁敏元件位置时,磁敏元件轴线理应平行原来的磁力线,然而由于机械结构引起磁敏元件轴线与原来磁力线形成偏角所带来的最大可能读数差。

#### 3.4 零点漂移 zero drift

仪器在基准场环境下,读数在规定时间内变化量。