

ICS 73.100.99  
D 82  
备案号:

**MT**

# 中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 678—1997

---

## 矿用密度测井仪 通用技术条件

General technical condition of borehole  
density logging instrument for mining

1997-12-30 发布

1998-06-01 实施

---

中华人民共和国煤炭工业部 发布

## 前 言

矿用密度测井仪是为无缆测井技术而开发的一种新型测井仪器,与防爆低能 $\gamma$ - $\gamma$ 组合测井仪、矿用全方位钻孔测斜仪共同组成无缆测井系统。

本标准是矿用密度测井仪产品设计、生产、使用、验收及制定相关具体型号产品标准的技术依据。

本标准由煤炭工业部科技教育司提出。

本标准由煤炭工业部煤矿专用设备标准化技术委员会归口。

本标准由煤炭科学研究总院西安分院负责起草。

本标准主要起草人:雷贵忠、贾生茂、郭爱煌。

本标准委托煤炭科学研究总院西安分院负责解释。

# 中华人民共和国煤炭行业标准

## 矿用密度测井仪 通用技术条件

MT/T 678—1997

General technical condition of borehole  
density logging instrument for mining

### 1 范围

本标准规定了矿用密度测井仪的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。  
本标准适用于矿用密度测井仪。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 191—90 包装储运图示标志
- GB/T 1410—89 固体绝缘材料体积电阻率和表面电阻率试验方法
- GB/T 2423.4—93 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法
- GB 3836.1—83 爆炸性环境用防爆电气设备 通用要求
- GB 3836.2—83 爆炸性环境用防爆电气设备 隔爆型电气设备“d”
- GB 3836.4—83 爆炸性环境用防爆电气设备 本质安全型电路和电气设备“i”
- GB/T 4942.2—93 低压电器外壳防护等级
- MT 209—90 煤矿通信、检测、控制用 电工电子产品 通用技术要求
- MT 210—90 煤矿通信、检测、控制用 电工电子产品 基本试验方法

### 3 技术要求

#### 3.1 一般要求

矿用密度测井仪(以下简称“仪器”)应符合本标准的规定,并按经过法定程序批准的图样和技术文件制造。

#### 3.2 环境条件

仪器允许用在有瓦斯、煤尘的作业场所,但不得有腐蚀性气体。

环境温度:0~40℃

相对湿度:≤95%(+25℃)

大气压力:80~106 kPa

#### 3.3 仪器组成与防爆型式

仪器由隔爆兼本安型的探管和本安型的同步机组成。

仪器应经国家指定的防爆检验部门进行防爆检验,并取得防爆合格证明。探管的防爆标志为 diI;同步机的防爆标志为 iI。