

ICS 73.020  
D 09

**MT**

# 中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 693—1997

---

## 矿用无线电波坑道透视仪通用技术条件

General technical conditions for underground  
radio-wave penetration instrument

1997-12-30 发布

1998-07-01 实施

---

中华人民共和国煤炭工业部 发布

## 前 言

无线电波坑道透视仪已在煤矿安全生产中推广应用,推广数量多,用户面广,为了给我国煤矿用无线电波坑道透视仪的生产和检验提供必要依据,现制定了煤炭行业标准《矿用无线电波坑道透视仪通用技术条件》。

本标准以相关的国家标准和专业标准的有关规定为参照,以及矿用无线电波坑道透视仪在煤矿中使用特点及其发展趋势为制定标准的依据。

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安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院重庆分院。

本标准主要起草人:蒋成站、吴燕清、徐宏武、黄雪梅、蒋勤涛。

本标准委托煤炭工业部煤矿安全标准化技术委员会瓦斯防治及设备分会负责解释。

# 中华人民共和国煤炭行业标准

## 矿用无线电波坑道透视仪通用技术条件

MT/T 693—1997

General technical conditions for underground  
radio-wave penetration instrument

### 1 范围

本标准规定了矿用无线电波坑道透视仪的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于矿用无线电波坑道透视仪(以下简称坑透仪)。

### 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 998—82 低压电器 基本试验方法

GB/T 2423.1—89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ab:低温试验方法

GB/T 2423.2—89 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Bb:高温试验方法

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/T 2423.10—1995 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Fc:振动(正弦)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 4942.2—93 低压电器 外壳防护等级

GB/T 10111—88 利用随机数骰子进行随机抽样的方法

### 3 技术要求

3.1 坑透仪应符合本标准的规定,并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。

3.2 坑透仪工作环境条件:

环境温度 0~40℃

相对湿度 ≤98%

大气压力 86~106 kPa

3.3 坑透仪的防爆要求应符合 GB 3836.1、GB 3836.2、GB 3836.4 的有关规定。

3.4 坑透仪的外壳表面涂层应均匀,不得有明显划痕和剥落;铭牌和标志应牢固。

3.5 坑透仪外壳防护性能应符合 GB/T 4942.2 中 IP54 的要求。

3.6 坑透仪电气间隙和爬电距离应符合 GB 3836.4 中 4.6 的规定。

3.7 坑透仪外壳的表面温度应不大于+150℃。

3.8 坑透仪的电源引线 with 外壳端子间的绝缘电阻应不低于 10 MΩ,耐潮试验后应能承受交流 500 V,

中华人民共和国煤炭工业部 1997-12-30 批准

1998-07-01 实施