

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 680—1997

矿用本质安全型便携式微型计算机 通用技术条件

**General technical condition
of intrinsically safe portable microcomputer for mining**

1997-12-30 发布

1998-06-01 实施

前 言

本标准在防爆安全方面严格遵守 GB 3836《爆炸性环境用防爆电气设备》系列标准和煤炭工业部颁布的《煤矿安全规程》(1992年版),在技术上与 GB 9813—88《微型数字电子计算机通用技术条件》、MT 209—90《煤矿通信、检测、控制用电子电子产品通用技术要求》、MT 210—90《煤矿通信、检测、控制用电子电子产品基本试验方法》等协调一致。

本标准由煤炭工业部科教司提出。

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。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院西安分院。

本标准主要起草人:贾生茂、张仲礼、冯宏。

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

矿用本质安全型便携式微型计算机 通用技术条件

MT/T 680—1997

General technical condition
of intrinsically safe portable microcomputer for mining

1 范围

本标准规定了煤矿非控制用本质安全型便携式微型计算机的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于煤矿井下使用的本质安全型便携式微型计算机(以下简称微机)。

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 3836.1—83 爆炸性环境用防爆电气设备 通用要求

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

GB/T 5080.7—86 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效与平均无故障时间的验证试验方案

GB/T 9813—88 微型数字电子计算机通用技术条件

GB/T 13384—92 机电产品包装通用技术条件

MT 209—90 煤矿通信、检测、控制用电子电子产品通用技术要求

MT 210—90 煤矿通信、检测、控制用电子电子产品基本试验方法

3 技术要求

3.1 一般要求

微机应按本标准要求,并依据经规定程序审批的图样及文件制造。

3.2 环境条件

3.2.1 微机在下列条件下应能正常工作:

- 环境温度:一般为 $0\sim+40^{\circ}\text{C}$,若选用其他温度等级应符合 MT 209 中 4.2 的规定;
- 平均相对湿度:不大于 $95\%(+25^{\circ}\text{C})$;
- 大气压力: $80\sim 106\text{ kPa}$;
- 煤矿井下有爆炸性混合物,但无破坏绝缘的腐蚀性气体的场合;
- 无强烈振动和冲击的环境。

3.2.2 微机能承受最恶劣的储运条件为:

中华人民共和国煤炭工业部 1997-12-30 批准

1998-06-01 实施