

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT 283—94

煤矿用固定式甲烷断电仪通用技术条件

1992-05-01 发布

1994-10-01 实施

中华人民共和国能源部 发布

煤矿用固定式甲烷断电仪通用技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了煤矿用固定式甲烷断电仪(以下简称断电仪)的术语,技术要求,试验方法,检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于有瓦斯和煤尘爆炸危险的煤矿中使用的固定式断电仪。

2 引用标准

GB 191 包装储运图示标志

GB 2423.1 电工电子产品基本环境试验规程 试验 A:低温试验方法

GB 2423.2 电工电子产品基本环境试验规程 试验 B:高温试验方法

GB 2423.4 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 2423.5 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ea:冲击试验方法

GB 2423.8 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ed:自由跌落试验方法

GB 2423.10 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 3836.4 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”

MT 209 煤矿通信、检测、控制用 电工电子产品通用技术要求

3 术语

3.1 甲烷断电仪

实现监测区域内甲烷浓度显示、报警,并对被控电气设备进行闭锁、解锁控制的装置。包括:低浓度甲烷传感器、电源控制装置和警报装置等。

3.2 固定式甲烷断电仪

安放在某一场所使用的甲烷断电仪。

3.3 低浓度甲烷传感器

检测甲烷浓度范围为 0.00~4.00%CH₄ 的甲烷传感器。

3.4 闭锁

实现切断被控电气设备电源并保持断电状态的功能。

3.5 复电

对被控电气设备重新送电的操作。

3.6 自动解锁

当甲烷含量恢复到预置复电值以下时,允许复电的功能。

3.7 人工解锁

在闭锁状态下,使用专用工具允许复电的功能。

3.8 响应时间

甲烷浓度发生阶跃变化时,断电仪的显示值达到稳定值的 90%的时间。