

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 627—1996

煤矿带式输送机易熔合金式 自动喷水灭火系统通用技术条件

1996-12-30 发布

1997-11-01 实施

中华人民共和国煤炭工业部 发布

中华人民共和国煤炭
行业标准
**煤矿带式输送机易熔合金式
自动喷水灭火系统通用技术条件**

MT/T 627—1996

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10 千字

1997年7月第一版 1997年7月第一次印刷

印数 1—600

*

书号: 155066·2-11611

*

标 目 313—75

前 言

本标准是在《KG3009 型自动洒水灭火装置产品标准》(草案)、《ASMH—50 型井下自动灭火装置技术条件》、《RFMH 型矿井自动防灭火装置企业标准》(草案)、《MZS—1 型煤矿自动洒水灭火系统产品标准》(草案)等企业标准基础上参考了国家标准和行业标准中有关消防方面的标准而制定的。

易熔合金式自动喷水灭火系统由易熔合金定温火灾探测器、控制阀、喷头以及管网组成,还可以附加水力报警器、压力开关等部分,是采用易熔合金定温火灾探测器对煤矿井下带式输送机火灾进行监视,当发生火灾时自动启动控制阀并进行洒水或喷雾的完全靠压力水动作的灭火系统。这种灭火系统从易熔合金定温火灾探测器受热动作时打开控制阀使压力消防水通过喷头喷水的过程可分两种方式:1) 当易熔合金定温火灾探测器因受热熔化时立即排出控制阀压力腔中的压力水,使供水管中压力水顶开隔膜迅速打开控制阀的方式(以下称隔膜型结构);2) 当易熔合金棒受热熔化导致带易熔销封的钢索的拉力消失,使平时用于关闭控制阀的杠杆自动下落迅速打开控制阀的方式(以下称杠杆型结构)。本标准对上述两种结构的带式输送机易熔合金式自动喷水灭火系统提出了基本技术要求、试验方法和检验规则。

本标准中提出的总体设计要求应通过设计资料分析计算进行审查;对构成系统的主要组成部分——易熔合金定温火灾探测器、控制阀、喷头和水力警铃、压力开关提出了基本技术要求、试验方法和检验规则。

本标准由煤炭工业部科技教育司提出。

本标准由煤矿安全标准化技术委员会归口。

本标准由煤炭科学研究总院抚顺分院负责起草。

本标准主要起草人:尹芳雄。

本标准委托煤炭科学研究总院抚顺分院负责解释。

煤矿带式输送机易熔合金式 自动喷水灭火系统通用技术条件

1 范围

本标准规定了煤矿带式输送机易熔合金式自动喷水灭火系统(以下称系统)基本技术要求和试验方法和检验规则。

本标准适用于以易熔合金定温火灾探测器对煤矿井下带式输送机火灾进行监视,当发生火灾时自动进行喷水灭火的不用电力完全以水力为动力的自动灭火系统,也适用于煤矿带式输送机电气式自动喷水灭火系统中与喷水灭火有关的控制阀和喷头。

2 引用标准

- GB 797—89 自动喷水灭火系统 湿式报警阀的性能要求和试验方法
- GB/T 2423.5—81 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验和导则 Ea:冲击
- GB/T 2423.10—81 电工电子产品环境试验 第2部分:试验 Fc 和导则: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 3836.4—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 5135—85 自动喷水灭火系统 洒水喷头的性能要求和试验方法
- GB/T 10111—88 利用随机数骰子进行随机抽样的方法
- GA 33—92 自动喷水灭火系统 水雾喷头的性能要求和试验方法

3 基本技术要求

3.1 工作环境条件

- a) 温度:0~40℃;
- b) 相对湿度:<95%(+20℃);
- c) 周围无腐蚀性气体;
- d) 无显著振动、冲击的场合;
- e) 工作水压:隔膜型结构 0.4~1.6 MPa;
杠杆型结构 0.7~2.5 MPa。

3.2 总体要求

3.2.1 系统应包括易熔合金定温火灾探测器和受它控制的控制阀、洒水喷雾喷头和相应管网,并可包括靠水力动作的水力警铃和提供本质安全型控制用电接点的压力开关。

3.2.2 系统应保证在带式输送机驱动滚筒附近提供 40 m² 面积的消防保护,设计流量应达到 500 L/s。

3.2.3 系统应设有手动开启控制阀的装置。

3.2.4 系统动作时管路内的水流速不宜超过 5 m/s,局部管路在特殊情况下也不应大于 10 m/s。

3.2.5 系统的易熔合金定温火灾探测器应安装方便、可靠,并应尽量靠近被保护的设备或场所。

3.2.6 对因生锈引起密封不良的部件应采用不锈钢材料。