

火花探测和熄灭系统应用指南

Guidelines for the application of spark detection and extinguishing system

2021-07-27 发布

2021-10-01 实施

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 应用设计和选型 2

5 控制系统 3

6 安装和调试 3

7 日常使用和维护保养 3

8 技术文件要求 4

附录 A（资料性） 火花探测和熄灭系统安装调试记录(样式) 5

附录 B（资料性） 火花探测和熄灭系统维护保养记录(样式) 7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市应急管理局提出并组织实施。

本文件由上海市应急管理标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海化工研究院有限公司、上海爵格工业工程有限公司、上海华理安全装备有限公司、贺尔碧格(上海)有限公司、上海市安全生产科学研究所、上海化工院检测有限公司、上海龙象环保科技有限公司。

本文件主要起草人：曾国良、曹俊、李黎明、蔡晨仁、张之崑、曲柯、肖秋平、王耀、周健、郭露、林占祥、韦建树、陈丹、张宏荃、顾雪铭、刘波、沈敏辉、马盼、张铎。

火花探测和熄灭系统应用指南

1 范围

本文件规定了粉尘爆炸火花探测和熄灭系统的应用设计和选型、控制系统、安装和调试、日常使用和维护保养和技术文件要求。

本文件适用于上海市范围内在除尘风管、气力输送管道等可燃粉尘输送管道中探测并消除火花的安全防护装置,包括火花探测器、火花熄灭装置和火花分离装置等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB 15577 粉尘防爆安全规程

GB/T 15604 粉尘防爆术语

ISO 17025 检测及校准实验室能力通用要求(Accreditation criteria for the competence of testing and calibration laboratories)

3 术语和定义

GB 15577 和 GB/T 15604 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

火花 spark

固体材料的运动粒子,由于其温度或表面燃烧过程而产生能量。

3.2

火花探测器 spark detector

能够探测火花或灰烬的低能量传感器。

3.3

火花熄灭装置 spark extinguishing device

用于熄灭管道中火花的设备。

注:包括喷射装置和灭火剂等。

3.4

火花分离装置 spark separating device

用于分离管道中火花,使高温火花不会被吸入而引起火灾。

3.5

火花消除装置 spark elimination device

火花熄灭装置和火花分离装置统称为火花消除装置。