



中华人民共和国国家标准

GB/T 19518.2—2004/IEC 62086-2:2001

爆炸性气体环境用电气设备 电阻式伴热器 第2部分： 设计、安装和维护指南

Electrical apparatus for explosive gas atmospheres—Electrical resistance trace heating—Part 2: Application guide for design, installation and maintenance

(IEC 62086-2:2001, IDT)

2004-05-14 发布

2005-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

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 使用条件	1
4.1 概述	1
4.2 腐蚀性区域	1
4.3 安装条件	2
4.4 工艺温度准确度	2
5 保温	2
5.1 概述	2
5.2 保温材料的选择	3
5.3 气候防护层(保护层)的选择	3
5.4 经济厚度的选择	3
5.5 双层保温	4
6 系统设计	5
6.1 引言	5
6.2 伴热的用途和主要要求	5
6.3 热损失计算	6
6.4 加热计算	6
6.5 热损失设计的安全系数	8
6.6 伴热器的选择	8
6.7 最高温度的确定	8
6.8 设计信息	10
6.9 供电系统	11
6.10 低环境温度起动	11
6.11 伴热带较长时	11
6.12 流动状态分析	11
6.13 盲管控制方法	11
6.14 烟囱效应	13
7 监控装置	13
7.1 概述	13
7.2 机械式控制器	13
7.3 电子式控制器	13
7.4 应用的适用性	13
7.5 控制器的位置	13
7.6 传感器的位置	13
7.7 报警考虑	13

8 安装、测试和维护建议	14
8.1 引言	14
8.2 应用范围	14
8.3 准备工作	15
8.4 伴热系统的安装	16
8.5 伴热器的安装	17
8.6 监控装置的安装	18
8.7 保温系统的安装(同时见第5章)	19
8.8 调试	19
8.9 维护	20
8.10 维修	20
图1 保温——气候防护层的安装	4
图2 典型温度分布图	5
图3 被加热罐示例图	12
图4 旁通示例图	12
表1 工艺类型	2
表2 安装前的检查	15
表3 调试前的检查和伴热器安装记录	21
表4 伴热器调试记录	22
表5 维护和运行记录	23