

HB

中华人民共和国航空航天工业部 航空工业标准

HB 6487—91

电爆分系统、电起爆器设计 要求和试验方法

1991—05—07 发布

1991—07—01 实施

中华人民共和国航空航天工业部

批准

目 次

| | |
|----------------------------|-----|
| 1 主题内容与适用范围 | (1) |
| 1.1 主题内容 | (1) |
| 1.2 适用范围 | (1) |
| 2 引用标准 | (2) |
| 3 术语 | (2) |
| 3.1 解除保险和恢复保险(A/D)装置 | (2) |
| 3.2 桥丝 | (2) |
| 3.3 瞎火 | (2) |
| 3.4 电爆装置 | (2) |
| 3.5 电起爆器 | (2) |
| 3.6 电爆分系统 | (2) |
| 3.7 电磁环境 | (2) |
| 3.8 电磁敏感度门限值 | (2) |
| 3.9 爆炸桥丝起爆器 | (2) |
| 3.10 最大不发火电流 | (2) |
| 3.11 最小全发火电流 | (2) |
| 3.12 保险和解除保险(S8CA)装置 | (2) |
| 3.13 统计试验方法 | (3) |
| 4 设计要求 | (3) |
| 4.1 一般要求 | (3) |
| 4.1.1 通用设计 | (3) |
| 4.1.2 安全准则 | (3) |
| 4.1.2.1 安全装置 | (3) |
| 4.1.2.2 保险和解除保险装置 | (3) |
| 4.1.2.3 解除保险和恢复保险装置 | (3) |
| 4.1.2.4 爆炸桥丝安全性 | (3) |
| 4.1.3 人机工程 | (3) |
| 4.1.4 非标准件 | (3) |
| 4.1.5 搭接和接地 | (3) |
| 4.1.6 电爆分系统设计准则 | (4) |
| 4.1.6.1 发火等级 | (4) |
| 4.1.6.2 电磁兼容性 | (4) |
| 4.1.6.3 使用寿命 | (4) |
| 4.1.6.4 耐雷击性能 | (4) |
| 4.1.6.5 不同金属 | (4) |

| | | |
|----------|-----------------|-----|
| 4.1.6.6 | 部件 | (4) |
| 4.1.6.7 | 可靠性 | (4) |
| 4.1.6.8 | 抗霉菌性材料 | (4) |
| 4.1.6.9 | 非活性材料 | (4) |
| 4.1.6.10 | 活性材料..... | (5) |
| 4.2 | 详细设计 | (5) |
| 4.2.1 | 电气要求 | (5) |
| 4.2.2 | 电源 | (5) |
| 4.2.3 | 布线 | (5) |
| 4.2.4 | 线路分类 | (5) |
| 4.2.5 | 屏蔽 | (5) |
| 4.2.6 | 屏蔽帽 | (6) |
| 4.2.7 | 电缆 | (6) |
| 4.2.8 | 绝缘电阻 | (6) |
| 4.2.9 | 点火后的短路保护 | (6) |
| 4.2.10 | 点火线路..... | (6) |
| 4.2.10.1 | 布线..... | (6) |
| 4.2.10.2 | 隔离..... | (6) |
| 4.2.10.3 | 机械隔离..... | (6) |
| 4.2.10.4 | 静电防护和隔离措施..... | (6) |
| 4.2.10.5 | 模拟电阻..... | (7) |
| 4.2.10.6 | 漏电流..... | (7) |
| 4.2.10.7 | 监控线路..... | (7) |
| 4.2.11 | 连接器 | (7) |
| 4.2.11.1 | 类型..... | (7) |
| 4.2.11.2 | 插针分配..... | (7) |
| 4.2.11.3 | 锁紧..... | (7) |
| 4.2.12 | 开关..... | (7) |
| 4.2.12.1 | 机电开关..... | (7) |
| 4.2.12.2 | 固体电路开关..... | (8) |
| 4.2.13 | 机械要求..... | (8) |
| 4.2.13.1 | 结构..... | (8) |
| 4.2.13.2 | 安装..... | (8) |
| 4.2.13.3 | 机械完整性..... | (8) |
| 4.2.14 | 电起爆器电气设计要求..... | (8) |
| 4.2.14.1 | 不发火感度..... | (8) |
| 4.2.14.2 | 碳桥..... | (8) |
| 4.2.14.3 | 导电混合药..... | (8) |
| 4.2.14.4 | 爆炸桥丝..... | (8) |