



中华人民共和国国家军用标准

FL 1200

GJB/Z 150.1-2007

军用电子设备安全设计指南 第1部分：电击防护

**Safety designing guide for military electronic equipments
Part 1: Protection against electric shock**

2007-03-02 发布

2007-07-01 实施

中国人民解放军总装备部 批准

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 电击	1
3.2 设备的防触电保护类别	2
3.3 电路特性	2
3.4 保护阻抗	3
3.5 绝缘配合	3
3.6 绝缘	4
3.7 电气间隙和爬电距离	4
3.8 正常条件和单一故障条件	4
3.9 保护接地	4
4 电击防护的基本原则	5
4.1 电击防护安全技术措施的优先设计原则	5
4.2 风险评价	5
4.3 人体电击原理	5
4.4 设备电击防护的基本准则	6
5 电击防护措施	7
5.1 概述	7
5.2 可触及零部件的判定	8
5.3 可触及零部件允许的限值	8
5.4 限制电路输出的电压或电流	9
5.5 外壳防护	10
5.6 提供适当的绝缘系统	11
5.7 防止一次电路的电容器放电	15
5.8 合理布线和连接	15
5.9 安全联锁装置	16
5.10 防止因雷击造成的电击危险	16
5.11 维修人员在维修时的防护	16
5.12 接地和连接保护措施	16
5.13 保护阻抗	17
5.14 标记和文件	17
6 电击防护安全设计的检验	19
6.1 概述	19
6.2 接触电流和保护导体电流试验	20
6.3 抗电强度试验	20

6.4 接地连续性试验.....	20
附录 A (资料性附录) 相关设备安全标准关于安全限值的规定.....	22
附录 B (资料性附录) 外壳防护等级(IP 代码).....	23
参考文献.....	25