



中华人民共和国国家军用标准

FL 0111

GJB/Z 35—93

元器件降额准则

Derating criteria for electrical, electronic
and electromechanical parts

1993—09—30 发布

1994—06—01 实施

国防科学技术工业委员会 批准

目 次

1 范围	(1)
1.1 主题内容	(1)
1.2 适用范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 定义	(1)
3.1 术语	(1)
4 一般要求	(1)
4.1 降额等级的划分	(1)
4.2 不同应用推荐的降额等级	(2)
4.3 降额的限度	(2)
4.4 降额量值的调整	(3)
4.5 确定降额量值的工作基础	(3)
4.6 元器件的质量水平	(3)
5 详细要求	(3)
5.1 集成电路降额准则	(3)
5.2 晶体管降额准则	(6)
5.3 二极管降额准则	(8)
5.4 可控硅降额准则	(10)
5.5 半导体光电器件降额准则	(11)
5.6 电阻器降额准则	(12)
5.7 电位器降额准则	(14)
5.8 电容器降额准则	(16)
5.9 电感元件降额准则	(20)
5.10 继电器降额准则	(20)
5.11 开关降额准则	(21)
5.12 连接器降额准则	(22)
5.13 导线与电缆降额准则	(23)
5.14 旋转电器降额准则	(24)
5.15 灯泡降额准则	(24)
5.16 电路断路器降额准则	(25)
5.17 保险丝降额准则	(25)
5.18 晶体降额准则	(26)
5.19 电真空器件降额准则	(26)
5.20 声表面波器件降额准则	(27)
5.21 激光器件降额准则	(27)

5.22 纤维光学器件降额准则	(28)
6 说明事项.....	(30)
附录 A 失效率模型与降额准则的确定(参考件)	(31)
附录 B 降额准则应用示例(参考件)	(33)
B1 集成电路降额准则应用示例	(33)
B2 晶体管降额准则应用示例	(34)
B3 二极管降额准则应用示例	(35)
B4 可控硅降额准则应用示例	(42)
B5 电阻器降额准则应用示例	(42)
B6 电容器降额准则应用示例	(42)
附录 C 集成电路、晶体管、二极管结温与环境温度的关系(参考件)	(45)
附录 D 功率线绕电阻器脉冲额定曲线及应用(参考件)	(47)
附录 E 功率线绕电阻器功率—散热面积曲线的应用(参考件)	(49)
附录 F 电感元件热点温度的确定(参考件)	(50)
附录 G 元器件降额准则一览表(参考件)	(51)