

# QJ

## 中华人民共和国航天工业部部标准

QJ 978 - 86

---

### 电子产品装配图简化画法

1986 - 03 - 15发布

1986 - 10 - 01实施

---

中华人民共和国航天工业部 批准

# 目 录

1	引言	(1)
2	简化原则	(1)
3	装配图中结构要素的简化	(1)
4	装配关系的简化	(4)
5	标准产品、通用产品、外购元器件的简化	(9)
6	装配关系简单的集成电路在装配图上的简化	(10)
7	装配图明细栏的简化	(12)
8	表格装配图	(12)
9	印制板装配图的简化	(13)
10	面板、后板、侧板装配图的简化	(15)
11	机柜、插箱装配图的简化	(15)
12	电缆装配图的简化	(19)
13	装放产品的包装箱装配图的简化	(19)
	附录 A 简化外形轮廓图形 (补充件)	
A.1	说明	(21)
A.2	常用外购元器件简化外形轮廓图形	(22)
A.2.1	电阻器	(22)
A.2.2	电位器	(22)
A.2.3	电容器	(23)
A.2.4	半导体二极管	(24)
A.2.5	半导体三极管	(25)
A.2.6	集成电路	(26)
A.2.7	光电器件	(27)
A.2.8	管罩	(27)
A.2.9	硒整流器	(27)
A.2.10	继电器	(28)
A.2.11	管座	(29)
A.2.12	电机	(30)
A.3	常用标准产品、通用产品简化外形轮廓图形	(30)
A.3.1	变压器和阻流圈	(30)
A.3.2	接线板	(32)
A.3.3	百叶窗孔	(32)
A.3.4	焊片	(32)
A.3.5	名牌	(33)
A.3.6	机箱附件	(33)
A.3.7	小链条	(34)
A.3.8	波纹管	(34)

A.3.9	散热器	.....	(35)
A.3.10	减振器	.....	(35)
A.3.11	紧固零件	.....	(36)
A.4	面板元器件简化外形轮廓图形	.....	(37)
A.4.1	插座、插孔、插头	.....	(37)
A.4.2	开关	.....	(40)
A.4.3	旋钮	.....	(44)
A.4.4	接线柱	.....	(45)
A.4.5	信号灯	.....	(46)
A.4.6	保险丝座	.....	(46)
A.4.7	电表	.....	(47)
A.5	电缆用电连接器(插头座)简化外形轮廓图形	.....	(51)
A.5.1	电缆插头、插座	.....	(51)
A.5.2	电缆常用零件(材料)	.....	(56)
	附录B 简化装配图示例(参考件)		
B.1	印制板简化装配图	.....	(57)
B.2	电缆简化装配图	.....	(58)