

## <<怎样选用无线电电子元器件>>

### 图书基本信息

书名：<<怎样选用无线电电子元器件>>

13位ISBN编号：9787115088420

10位ISBN编号：711508842X

出版时间：2000年12月1日

出版时间：第1版 (2000年12月1日)

作者：刘可

页数：437

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<怎样选用无线电电子元器件>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍了电阻器、电位器、电容器、电感器和变压器、电声器件、晶体二极管、晶体三极管、场效应管、滤波器、晶体谐振器和集成电路等电子元器件的种类、命名方法、性能特点、主要参数、选用方法和使用常识等。

本书内容丰富，实用性强，适合广大电子爱好者和家用电器维修人员阅读，也可作为广大青少年学习电子技术的参考书。

## &lt;&lt;怎样选用无线电电子元件&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 电阻器的选用 1
  - 1.1 电阻器的基本知识 1
    - 1. 电阻器及其电路图形符号 1
    - 2. 电阻器的作用 2
    - 3. 电阻器的型号命名方法 3
  - 1.2 电阻器的规格标志方法 4
    - 1. 电阻器的直标法 4
    - 2. 电阻器的色标法 5
    - 3. 进口电阻的标志方法 5
  - 1.3 电阻器的主要参数 7
    - 1. 电阻器的标称阻值和允许偏差 7
    - 2. 电阻器的额定功率 8
    - 3. 电阻器的温度系数 8
    - 4. 电阻器的电压系数 9
    - 5. 电阻器的最大工作电压 9
  - 1.4 电阻器的种类、结构及特点 9
    - 1. 碳膜电阻器 10
    - 2. 金属膜电阻器 12
    - 3. 金属氧化膜电阻器 19
    - 4. 合成碳膜电阻器 23
    - 5. 有机合成实芯电阻器 24
    - 6. 玻璃釉电阻器 25
    - 7. 线绕电阻器 28
    - 8. 片状电阻器 36
    - 9. 熔断电阻器 40
  - 1.5 敏感电阻器 43
    - 1. 光敏电阻器 45
    - 2. 热敏电阻器 49
    - 3. 磁敏电阻器 54
    - 4. 气敏电阻器 55
    - 5. 压敏电阻器 56
    - 6. 湿敏电阻器 70
    - 7. 力敏电阻器 72
  - 1.6 普通电阻器的选用 73
    - 1. 电阻器选用的基本思路 73
    - 2. 电阻器的正确使用 77
  - 1.7 敏感电阻器的选用 79
    - 1. 敏感电阻器选用的基本方法 79
    - 2. 各种敏感电阻器的具体选用方法 80
- 第2章 电位器的选用 85
  - 2.1 电位器的基本知识 85
    - 1. 电位器简介 85
    - 2. 常用电位器的外形和电路图形符号 85
    - 3. 电位器的型号命名方法 85
  - 2.2 电位器的规格标志方法 87

## &lt;&lt;怎样选用无线电电子元件&gt;&gt;

- 2.3 电位器的主要参数 88
  - 1. 电位器的标称阻值和额定功率 88
  - 2. 电位器的阻值变化规律 89
  - 3. 电位器的分辨率 89
  - 4. 电位器的最大工作电压 89
  - 5. 电位器的动噪声 89
  - 6. 电位器的机械寿命 90
- 2.4 电位器的种类和常用的电位器 90
  - 1. 合成碳膜电位器 91
  - 2. 金属膜电位器 93
  - 3. 玻璃釉电位器 94
  - 4. 线绕电位器 95
  - 5. 实芯电位器 96
  - 6. 单连和双连电位器 97
  - 7. 单圈和多圈电位器 98
  - 8. 光电电位器 99
  - 9. 磁敏电位器 99
- 2.5 电位器的选用 100
  - 1. 选用电位器的基本方法 100
  - 2. 电位器的使用方法 103
- 第3章 电容器的选用 106
  - 3.1 电容器的基本知识 106
    - 1. 电容器的构成 106
    - 2. 电容器的作用 106
    - 3. 电容器的型号命名方法 108
  - 3.2 电容器的规格标志方法 111
    - 1. 电容器的直标法 111
    - 2. 电容器的色标法 112
  - 3.3 电容器的主要参数 115
    - 1. 电容器的标称容量与允许偏差 115
    - 2. 电容器的额定工作电压 115
    - 3. 电容器的温度系数 116
    - 4. 电容器的漏电流 117
    - 5. 电容器的绝缘电阻 118
    - 6. 电容器的频率特性 118
    - 7. 电容器的损耗角正切 119
  - 3.4 电容器的种类和常用的电容器 120
    - 1. 铝电解电容器 121
    - 2. 钽电解电容器 121
    - 3. 铌电解电容器 124
    - 4. 金属化纸介电容器 125
    - 5. 聚苯乙希电容器 125
    - 6. 涤纶电容器 128
    - 7. 玻璃釉电容器 129
    - 8. 云母电容器 129
    - 9. 瓷介电容器 130
    - 10. 固体介质可变电容器 138

## &lt;&lt;怎样选用无线电电子元器件&gt;&gt;

- 11. 空气介质可变电容器 140
- 12. 微调电容器 141
- 3.5 电容器的选用 143
  - 1. 选用电容器的基本思路 143
  - 2. 各类电容器的具体选用方法 144
  - 3. 电容器的使用方法及注意事项 148
- 第4章 电感器件的选用 153
  - 4.1 电感线圈的基本知识 153
    - 1. 电感线圈及其电路图形符号 153
    - 2. 线圈的自感 153
    - 3. 线圈的互感 153
    - 4. 电感线圈的种类和型号命名方法 154
    - 5. 电感线圈的标志方法 155
  - 4.2 电感线圈的主要参数 156
    - 1. 电感量及允许偏差 156
    - 2. 品质因数(Q值) 156
    - 3. 分布电容 157
    - 4. 线圈的标称电流值 157
    - 5. 线圈的稳定性 158
  - 4.3 常用的几种线圈 158
    - 1. 单层线圈 158
    - 2. 多层线圈 160
    - 3. 蜂房式线圈 160
    - 4. 带磁芯的线圈 161
    - 5. 铜芯线圈 161
    - 6. 阻流圈 161
    - 7. 偏转线圈 162
    - 8. 行线性线圈(行线性调整器) 162
    - 9. 固定线圈 163
    - 10. 小型振荡线圈 167
    - 11. 几种类型的可变线圈 169
  - 4.4 电感线圈的选用常识 170
    - 1. 电感线圈的串、并联 170
    - 2. 电感线圈的检测 171
    - 3. 绕制线圈的注意事项 171
    - 4. 提高线圈的Q值所采取的措施 172
    - 5. 线圈使用、安装要注意的问题 173
  - 4.5 变压器的基本知识 174
    - 1. 变压器及其电路图形符号 174
    - 2. 变压器的损耗 174
    - 3. 变压器的种类和型号命名识别 175
  - 4.6 变压器的特性及其主要参数 177
    - 1. 变压器的变压比(圈数比) 177
    - 2. 变压器的电流与电压的关系 178
    - 3. 变压器的阻抗变换作用 178
    - 4. 变压器的效率( ) 179
    - 5. 变压器具有隔直流的作用 179

## &lt;&lt;怎样选用无线电电子元器件&gt;&gt;

- 6. 音频变压器的频率特性 179
- 7. 额定电压和电压比 180
- 8. 额定功率和额定频率 180
- 9. 电源变压器的电压调整率 180
- 10. 电源变压器的绝缘电阻 180
- 11. 电源变压器的空载电流 181
- 4.7 常用的几种变压器 181
  - 1. 电源变压器 181
  - 2. 输出、输入变压器 186
  - 3. 中频变压器 187
  - 4. 天线线圈 196
  - 5. 电视机行输出变压器 197
- 4.8 变压器的选用常识 199
  - 1. 变压器的选择和使用 199
  - 2. 变压器的代换 203
- 第5章 电声器件的选用 205
  - 5.1 电声器件的型号命名方法 205
  - 5.2 扬声器的选用 207
    - 1. 扬声器的种类和电路图形符号 207
    - 2. 扬声器的主要参数 215
    - 3. 扬声器的选用常识 218
  - 5.3 传声器的选用 222
    - 1. 传声器的主要参数 222
    - 2. 传声器的种类、结构及电路图形符号 224
    - 3. 传声器的选用常识 229
    - 4. 传声器的维修 231
  - 5.4 耳机的选用 232
    - 1. 耳机的种类和电路图形符号 232
    - 2. 耳机的主要参数 235
    - 3. 耳机的选用常识 236
  - 5.5 磁头的选用 237
    - 1. 音频磁头的结构和种类 237
    - 2. 音频磁头的主要参数 238
    - 3. 视频磁头的结构 239
    - 4. 磁头的选用常识 239
- 第6章 晶体二极管的选用 242
  - 6.1 晶体二极管的型号命名方法和电路符号 242
    - 1. 晶体二极管外形和电路符号 242
    - 2. 晶体二极管的型号命名方法 243
  - 6.2 晶体二极管的主要参数 244
    - 1. 晶体二极管的电阻 244
    - 2. 晶体二极管的额定电流 245
    - 3. 晶体二极管的反向击穿电压 245
    - 4. 晶体二极管的最高工作频率 245
  - 6.3 晶体二极管的种类和常用的二极管 246
    - 1. 点接触型二极管 246
    - 2. 面接触型二极管 247

## &lt;&lt;怎样选用无线电电子元器件&gt;&gt;

- 3. 稳压二极管 248
- 4. 整流二极管 251
- 5. 变容二极管 253
- 6. 发光二极管 255
- 7. 开关二极管 261
- 8. 激光二极管 263
- 9. 光电二极管 264
- 10. 磁敏二极管 267
- 11. 隧道二极管 267
- 12. 高压硅堆 268
- 6.4 晶体二极管的选用常识 269
  - 1. 选用二极管的基本思路 270
  - 2. 各种二极管的选用方法 271
  - 3. 二极管的使用注意事项 283
- 6.5 单结晶体管和晶闸管的选用常识 284
  - 1. 单结晶体管的选用 284
  - 2. 晶闸管的选用 286
- 第7章 晶体三极管的选用 294
  - 7.1 晶体三极管的构成和电路符号 294
  - 7.2 晶体三极管的型号命名方法 295
    - 1. 国产晶体三极管的型号命名方法 295
    - 2. 国外晶体管的型号命名方法 297
  - 7.3 晶体三极管的主要参数 300
    - 1. 晶体三极管的电流放大系数 300
    - 2. 晶体三极管的频率特性参数 301
    - 3. 晶体三极管的极间反向电流 302
    - 4. 晶体三极管的极限参数 302
  - 7.4 晶体三极管的种类和常用的三极管 303
    - 1. 硅管和锗管 303
    - 2. 高频管和低频管 303
    - 3. 高、低频小功率管 303
    - 4. 高、低频大功率管 306
    - 5. 超高频低噪声管 308
    - 6. 开关三极管 308
    - 7. 复合管(达林顿管) 310
    - 8. 光敏(光电)三极管 313
  - 7.5 晶体三极管的选用常识 315
    - 1. 选用晶体三极管的基本思路 315
    - 2. 晶体三极管的具体选用方法 319
    - 3. 晶体三极管的选用实例 321
    - 4. 晶体三极管的使用常识 328
    - 5. 晶体三极管的代换 329
- 第8章 场效应管的选用 331
  - 8.1 场效应管的结构和工作原理 331
    - 1. 结型场效应管 331
    - 2. 绝缘栅型场效应管 332
  - 8.2 场效应管的基本放大电路 335

## &lt;&lt;怎样选用无线电电子元器件&gt;&gt;

- 1. 场效应管的三种连接方式 335
- 2. 场效应管的偏置电路 336
- 8.3 场效应管的主要参数 339
  - 1. 场效应管的直流参数 339
  - 2. 场效应管的交流参数 340
- 8.4 场效应管的选用常识 340
  - 1. 场效应管的识别 340
  - 2. 场效应管的使用注意事项 342
  - 3. 供选用的部分场效应管 342
- 第9章 集成电路的选用 351
  - 9.1 集成电路的型号命名方法 352
    - 1. 我国集成电路型号命名方法 352
    - 2. 国外集成电路型号命名方法 354
  - 9.2 集成电路的主要参数 359
    - 1. 音响集成电路的主要参数 359
    - 2. 电视、录像机集成电路的主要参数 360
    - 3. 集成稳压器的主要参数 360
    - 4. 集成运算放大器的主要参数 362
    - 5. 数字集成电路的主要参数 362
  - 9.3 集成电路的种类 365
    - 1. 集成运算放大器 366
    - 2. 稳压集成电路 366
    - 3. 音响集成电路 368
    - 4. 电视集成电路 370
    - 5. 电子琴集成电路 372
    - 6. CMOS集成电路 372
  - 9.4 集成电路的封装和引脚识别 373
  - 9.5 集成电路的选用 377
    - 1. 一般集成电路的选择和使用方法 378
    - 2. 各种类型集成电路的选用 380
    - 3. 集成电路的代换 385
- 第10章 石英晶体谐振器及其同类元件的选用 387
  - 10.1 石英晶体谐振器的选用 387
    - 1. 石英晶体谐振器 387
    - 2. 石英晶体谐振器的特性及其参数 387
    - 3. 石英晶体谐振器的型号命名方法 388
    - 4. 各种类型石英晶体谐振器的选用 389
  - 10.2 陶瓷滤波器鉴频器的选用 406
    - 1. 陶瓷滤波器的选用 406
    - 2. 陶瓷陷波器的选用 408
    - 3. 陶瓷鉴频器的选用 408
    - 4. 整机电路选用举例 408
  - 10.3 声表面波滤波器的选用 410
    - 1. 声表面波滤波器 410
    - 2. 声表面波滤波器的性能特点 411
    - 3. 声表面波滤波器的选用 413
  - 10.4 延迟线的选用 414



## <<怎样选用无线电电子元器件>>

1. 信号延迟线 414
2. 声表面波延迟线 414
3. 声表面波延迟线的选用 414
- 附录 417
1. 电视机常用晶体管的用途和代换 417
2. 进口电视机常用稳压二极管参数及代换 419
3. 音响设备常用晶体三极管的用途及代换 421
4. 录像机常用晶体管型号及代换 423
5. 国外常用晶体三极管的型号及主要参数 426
6. 电视机部分常用集成电路及代换 430
7. 音响部分常用集成电路及代换 432
8. 电视机用遥控器集成电路 436

<<怎样选用无线电电子元器件>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>