

中华人民共和国国家标准

GB/T 6217—1998
idt IEC 747-7-1:1989
QC 750102

GB/T 6217—1998

表 3(完)

检验或试验	符号	引用标准	条 件 除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB/T 4589.1 —1989 的第 4 章)	检验要求 极限	
				最小值	最大值
截止电流 ³⁾ 正向电流传输比	$h_{21E(1)}$			0.8LSL	2USL 1.2USL ⁴⁾
CRRL 分组	提供 C2、C3、C4、C6、C7 和 C9 的记数检查结果, C8 前后的测试数据				
5) 对于特殊外形, 例如微型器件, 可以不要求。					

GB/T 6217—1998

9 D 组——鉴定批准试验

[当要求时, 本试验应在详细规范中加以规定(只供鉴定批准用)。]

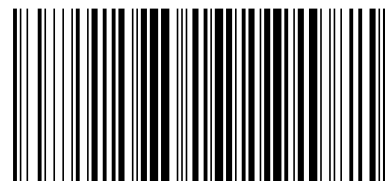
10 附加资料(不作检验用)

[只要器件规范和使用需要, 就应给出附加资料, 例如:

- 与极限值有关的温度降额曲线;
- 测试电路或补充方法的完整说明;
- 详细的外形图。]

半导体器件 分立器件 第 7 部分: 双极型晶体管 第一篇 高低频放大环境额定的双极型 晶体管空白详细规范

Semiconductor devices—Discrete devices
Part 7: Bipolar transistors
Section One—Blank detail specification for
ambient-rated bipolar transistors
for low and high frequency amplification



GB/T 6217-1998

版权专有 不得翻印

*
书号: 155066 · 1-15868
定价: 12.00 元

*
标目 375—11

1998-11-17 发布

1999-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

表 3(续)

检验或试验	符号	引用标准	条 件 除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB/T 4589.1 —1989 的第 4 章)	检验要求 极限	
				最小值	最大值
C3 分组⁵⁾ 引出端强度: 拉力 和(或) 转矩(D)		GB/T 4937—1995 Ⅱ, 1.1 GB/T 4937—1995 Ⅱ, 1.4	拉力=[规定值] 转矩=[规定值]	无损伤或按规定	
C4 分组 耐焊接热 (D) 最后测试: 截止电流 ³⁾ 正向电流传输比	$h_{21E(1)}$	GB/T 4937—1995 Ⅱ, 2.2	[按规定] 周期=180 d	LSL	USL USL ⁴⁾
C6 分组 恒定加速度 [仅对空腔器件] 最后测试: 截止电流 ³⁾ 正向电流传输比	$h_{21E(1)}$	GB/T 4937—1995 Ⅱ, 5	[按规定]	LSL	USL USL ⁴⁾
C7 分组 稳态湿热(D) 或 循环湿热(D) [仅对非空腔器件] 最后测试: 截止电流 ³⁾ 正向电流传输比	$h_{21E(1)}$	GB/T 4937—1995 Ⅲ, 5 GB/T 4937—1995 Ⅲ, 4	85℃, 相对湿度 85% V_{CB} =[额定电压的 85%直 至最大值 100 V] 时间: 168 h [按规定]	0.8LSL	2USL 1.2USL ⁴⁾
C8 分组 电耐久性 (1 000 h) 最后测试: 截止电流 ³⁾ 正向电流传输比 噪声系数(dB) [仅对低噪声器件]	$h_{21E(1)}$ F	GB/T 4587—1994 V	高温反偏或工作寿命[在高 温下] (耗散功率= P_{totmax} 的 80% 至 100%) [按规定]	0.8LSL	2USL 1.2USL ⁴⁾ 1.5USL
C9 分组 高温贮存(D) 最后测试:		GB/T 4937—1995 Ⅲ, 2	在 T_{sigmax} 下, 至少 1 000 h		

中华人民共和国
国家标准
半导体器件 分立器件
第 7 部分: 双极型晶体管
第一篇 高低频放大环境额定的双极型
晶体管空白详细规范

GB/T 6217—1998

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 26 千字

1999 年 6 月第一版 1999 年 6 月第一次印刷

印数 1—1 000

*

书号: 155066·1-15868 定价 12.00 元

*

标 目 375—11

表 3(续)

检验或试验	符号	引用标准	条 件 除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB/T 4589.1 —1989 的第 4 章)	检验要求 极限			
				LF		HF	
				最小值	最大值	最小值	最大值
共基极输出电容	C_{22b}	IV, 1.8.1	$V_{CB} = [\text{规定值 (最好 } 10\text{ V)}], I_E=0, f=1\text{ MHz}$		×		×
适用时: 共发射极反向传输电容	C_{12e}	IV, 1.8.2	$V_{CB} = [\text{规定值}], I_B=0$ $f = [\text{规定值 (最好 } 1\text{ MHz)}]$				×
适用时: 反向传输时间常数	τ_{re}	[按规定]	$V_{CB} = [\text{规定值}]$ $I_B = [\text{规定值}]$ $f = [\text{规定值}]$				×
C2b 分组 同一管壳或封装内有配对晶体管: 在 $T_1 = 25^{\circ}\text{C}$ 与规定高温 T_2 之间基极-发射极电压之差的变化 适用时: 共发射极正向电流传输比的静态值: ——大信号器件 ——小信号器件 高温下的截止电流 取下列其中一个或一个以上: 集电极-基极截止电流 集电极-发射极截止电流 集电极-发射极截止电流 集电极-发射极截止电流 集电极-发射极截止电流	$ \Delta(V_{BE1} - V_{BE2}) _{\Delta T}$ $h_{21E(2)}$ $h_{21E(3)}$ $I_{CBO(2)}$ $I_{CEX(2)}$ $I_{CER(2)}$ $I_{CES(2)}$ $I_{CEO(2)}$	GB/T 4587—1994 IV, 2.6 GB/T 4587—1994 IV, 2.7 IV, 1.2.1 IV, 1.3 IV, 1.3 IV, 1.3 IV, 1.3	$V_{CE} = [\text{规定值}]$ $I_C = [\text{规定值}]$ (最好在典型工作电压和电流下) [直流或脉冲, 按规定 ¹⁾] 以及 $V_{CE} = [\text{规定低的电压}]$ $I_C = [\text{规定大的电流}]$ $V_{CE} = [\text{规定值}]$ $I_C = [\text{规定小的电流}]$ $T_{amb} = [\text{规定的高温}]$ $V_{CB} = [\text{最好在 } V_{CBOmax} \text{ 的 } 65\% \text{ 与 } 85\% \text{ 之间}]$ $I_E = 0$ $V_{CE} = [\text{最好在 } V_{CEXmax} \text{ 的 } 65\% \text{ 与 } 85\% \text{ 之间}]$ $V_{BE} = [\text{规定的 X}]$ $V_{CE} = [\text{最好在 } V_{CERmax} \text{ 的 } 65\% \text{ 与 } 85\% \text{ 之间}]$ $R_{BE} = [\text{规定的 R}]$ $V_{CE} = [\text{最好在 } V_{CESmax} \text{ 的 } 65\% \text{ 与 } 85\% \text{ 之间}]$ $V_{BE} = 0$ $V_{CE} = [\text{最好在 } V_{CEOmax} \text{ 的 } 65\% \text{ 与 } 85\% \text{ 之间}]$ $I_B = 0$		×		
							×
							×
							×
							×
							×
							×
							×
							×

前 言

本规范是等同采用国际标准 IEC 747-7-1:1989《半导体器件 分立器件 高低频放大环境额定的双极型晶体管空白详细规范》第一版对 GB/T 6217—1986 进行修订的。

本规范与前版的主要差别是增加了配对晶体管的技术要求。

本规范由中华人民共和国电子工业部提出。

本规范由全国半导体器件标准化技术委员会归口。

本规范由电子工业部标准化研究所负责起草。

本规范主要起草人: 王长福、顾振球、邓康、黄世杰。