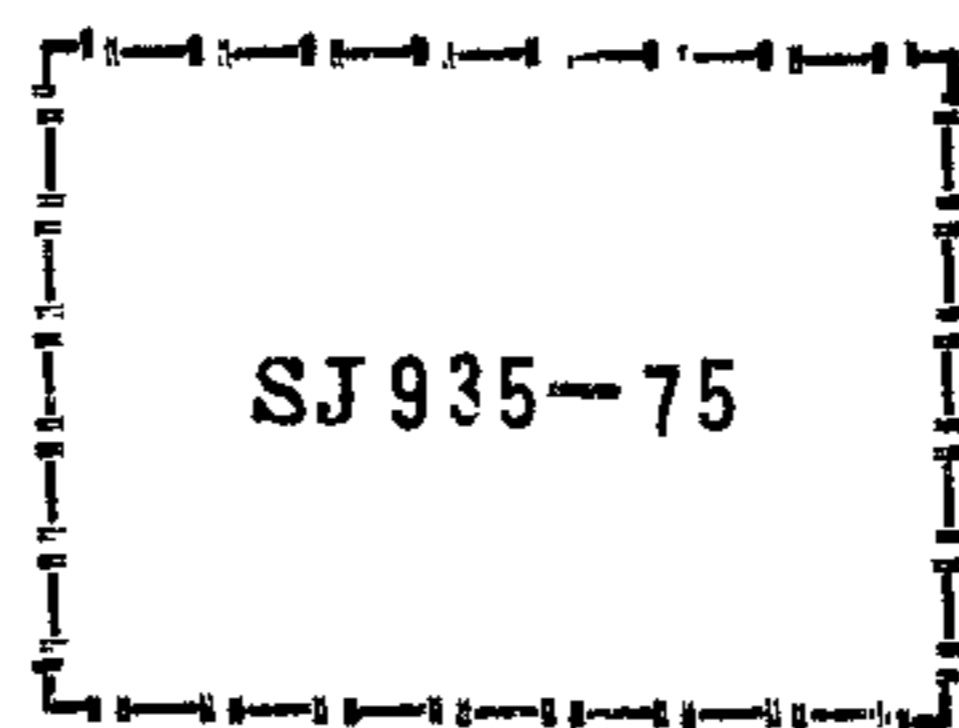


中华人民共和国第四机械工业部

部 标 准

3DD102
3DD101 型硅NPN

低频高反压大功率三极管

1、本标准适用于3DD101和3DD102型硅NPN低频高反压大功率三极管(台面型)。该产品主要用于电视机的行输出、帧扫描电路,稳压电源、功率放大和高压变换器等电路。

2、该产品除应符合本标准规定外,还应符合相应的总技术条件的规定。产品按二类半导体三极管总技术条件SJ614—73验收时,应在管壳上打二类标记“J”;按三类半导体三极管总技术条件(待定)验收时,应打三类标记“M”。

3、产品外形尺寸应符合部标准SJ139—70的规定。3DD102型改用铁管壳和铁底座材料。

4、技术要求和试验方法:

(1)产品电参数应符合参数规范表的规定。其测试方法应符合部标准SJ300—72~314—72的规定。本标准参数表中的电参数除注明外,测试环境温度均以25°C为准。

(2)产品在环境试验后、测量Js类电参数,应符合参数规范表的规定。

(3)产品的额定功率试验规范和试验后考核标准,应符合参数表的规定。

(4)产品的高温贮存试验温度为175°C。试验后测量I_{ceo}、V_{ces}、HFE三项参数。I_{ceo}不超过参数规范表的1.5倍,V_{ces}不超过规范表的1.5倍,HFE相对变化率不超过35%,则为合格。

(5)各生产厂应在产品目录和说明书中提供安全工作区,输入特性,输出特性等曲线,供使用单位参考。

(6)各生产厂应在产品目录或说明书中提供所进行的工艺筛选项目和规范。

$$P_{CM} = \frac{T_{JM} - T_c}{R_{Tj}}$$

一九七六年六月一日实施

3DD101型硅NPN低频高反压

电参数 型号	极限参数				直 流				
	P_{CM}	P_c	T_{jM}	R_{Tj}	BV_{CBO}	BV_{CEO}	BV_{EBO}	I_{CBO}	I_{CEO}
	W	W	°C	°C/W	V	V	V	mA	mA
3DD101A	50	2	175	1.3	-150	≥100			
3DD101B					≥200	≥150			
3DD101C					≥250	≥200	≥4	≤1	≤2
3DD101D					≥300	≥250			
3DD101E					≥350	≥300			
试验条件	$T_c = 75 \pm 5^\circ C$	不带散热器时			$I_c = 5mA$	$I_c = 5mA$	$I_E = 5mA$ 米 ₁	$V_{CB} = 50v$	$V_{CE} = 50V$
试验类别	C	C	C	C	JS	JS	JS	JS	JS

注： BV_{EBO} 的测试条件米₁：电视机行



大功率三极管参数规范表

参 数			交流参数	额定功率试验考核			HFE色	外 形
HFE	V _{CES}	I _c	f _T	I _{CEO}	V _{CES}	HFE		
	V	A	MHz	mA	V		标分档	形
≥20	≤0.8	5	≥1	不超过规范值的1.5倍	不超过规范值的1.5倍	相对变化率 ≤35%	20—40	部 标 F—2 型
	棕							
	40—80							
	红							
	≤1.5						80—120	
							橙	
							120以上	
							黄	
V _{CE} = 5 V, I _c = 2.5 A, I _{CE} = 2 A, I _B = 0.25 A			V _{CE} = 12 V, I _C = 0.5 A, f = 0.5 MHz	额定功率试验条件: V _{CE} = 25 V, I _c = 2 A, I _c = 75 ± 5 °C				
JS	JS	C	C	SM				

输出使用时按 I_E = 1 mA 测试。



3DD102型硅NPN低频高反压

电参数 型号	极限参数				直 流				
	P_{CM}	P_c	T_{JM}	R_{Tj}	BV_{CBO}	BV_{CEO}	BV_{EBO}	I_{CBO}	I_{CEO}
	W	W	$^{\circ}C$	$\cdot e/w$	V	V	V	mA	mA
3DD102A	50	2	175	1.5	≥ 150	≥ 100			
3DD102B					≥ 200	≥ 150			
3DD102C					≥ 250	≥ 200	≥ 4	≤ 1	≤ 2
3DD102D					≥ 300	≥ 250			
3DD102E					≥ 350	≥ 300			
测试条件	$T_c = 75 \pm 5^{\circ}C$	不带散热器时			$I_c = 5mA$	$I_c = 5mA$	$I_E = 5mA$ 米 ₁	$V_{CB} = 50v$	$V_{CE} = 50V$
试验类别	C	C	C	C	JS	JS	JS	JS	JS

注：BV_{EBO}的测试条件米₁：电视机行



大功率三极管参数规范表

参 数			交流参数	额定功率试验考核			HFE色 标分档	外 形
HFE	V _{CES}	I _c	f _T	I _{CEO}	V _{CES}	HFE		
	V	A	MHz	mA	V			
≥20	≤0.8	5	≥1	不超过规范值的 1.5倍	不超过规范值的 1.5倍	相对 变化率 ≤35%	20—40 棕	部 标 F—2 型 采用铁壳和铁底座
	≤1.5						40—80 红	
							80—120 橙	
							120以上 黄	
V _{CE} = 5 V, I _{CE} = 2 A	I _c = 2.5 A, I _B = 0.25 A		V _{CE} = 12 v, I _c = 0.5 A, f = 0.5 MHz	额定功率试验条件: V _{CE} = 25 V, I _c = 2 A, T _c = 75 ± 5 °C				
JS	JS	C	C	SM				

输出使用时按 I_E = 1 mA 测试。