

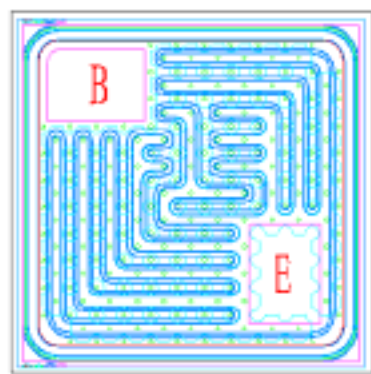


# TIP41C 晶体管芯片说明书

## 芯片简介

芯片尺寸：4 英寸（100mm）  
 芯片代码：C178AG-00  
 芯片厚度：240 ± 20μm  
 管芯尺寸：1780 × 1780μm<sup>2</sup>  
 焊位尺寸：B 极 360×498μm<sup>2</sup>；E 极 364×502μm<sup>2</sup>  
 电极金属：铝  
 背面金属：银  
 典型封装：TIP41C，HP41C

## 管芯示意图



## 极限值 (T<sub>a</sub>=25 ) (封装形式：TO-220)

T<sub>stg</sub>——贮存温度..... -55~150  
 T<sub>j</sub>——结温.....150  
 P<sub>C</sub>——集电极功率耗散( T<sub>c</sub>=25 )..... 65W  
 P<sub>C</sub>——集电极功率耗散( T<sub>a</sub>=25 )..... 2W  
 V<sub>CB0</sub>——集电极—基极电压.....100V  
 V<sub>CEO</sub>——集电极—发射极电压.....100V  
 V<sub>EB0</sub>——发射极—基极电压.....5V  
 I<sub>C</sub>——集电极电流( DC )..... 6A  
 I<sub>C</sub>——集电极电流(脉冲)..... 10A  
 I<sub>B</sub>——基极电流..... 2A

## 电参数 (T<sub>a</sub>=25 ) (封装形式：TO-220)

参数符号	符号说明	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
BV <sub>CEO(sus)</sub>	集电极—发射极维持电压*	100			V	I <sub>C</sub> =30mA, I <sub>B</sub> =0
I <sub>CEO</sub>	集电极—发射极截止电流			0.7	mA	V <sub>CE</sub> =60V, I <sub>B</sub> =0
I <sub>CES</sub>	集电极—发射极截止电流			400	μA	V <sub>CE</sub> =100V, V <sub>EB</sub> =0,
I <sub>EBO</sub>	发射极—基极截止电流			1	mA	V <sub>EB</sub> =5V, I <sub>C</sub> =0
h <sub>FE</sub>	直流电流增益*	30				V <sub>CE</sub> =4V, I <sub>C</sub> =0.3A
		15		75		V <sub>CE</sub> =4V, I <sub>C</sub> =3A
V <sub>CE(sat)</sub>	集电极—发射极饱和电压*			1.5	V	I <sub>C</sub> =6A, I <sub>B</sub> =600mA
V <sub>BE(on)</sub>	基极—发射极导通电压*			2.0	V	V <sub>CE</sub> =4V, I <sub>C</sub> =6A
f <sub>T</sub>	特征频率	3.0			MHz	V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =0.5A, f=1MHz

\*脉冲测试：脉宽 300μs，占空比 2%。