

类型 直热式碳化钨钨阴极功率五极管。

主要用途 功率放大及振荡。

# FU-81

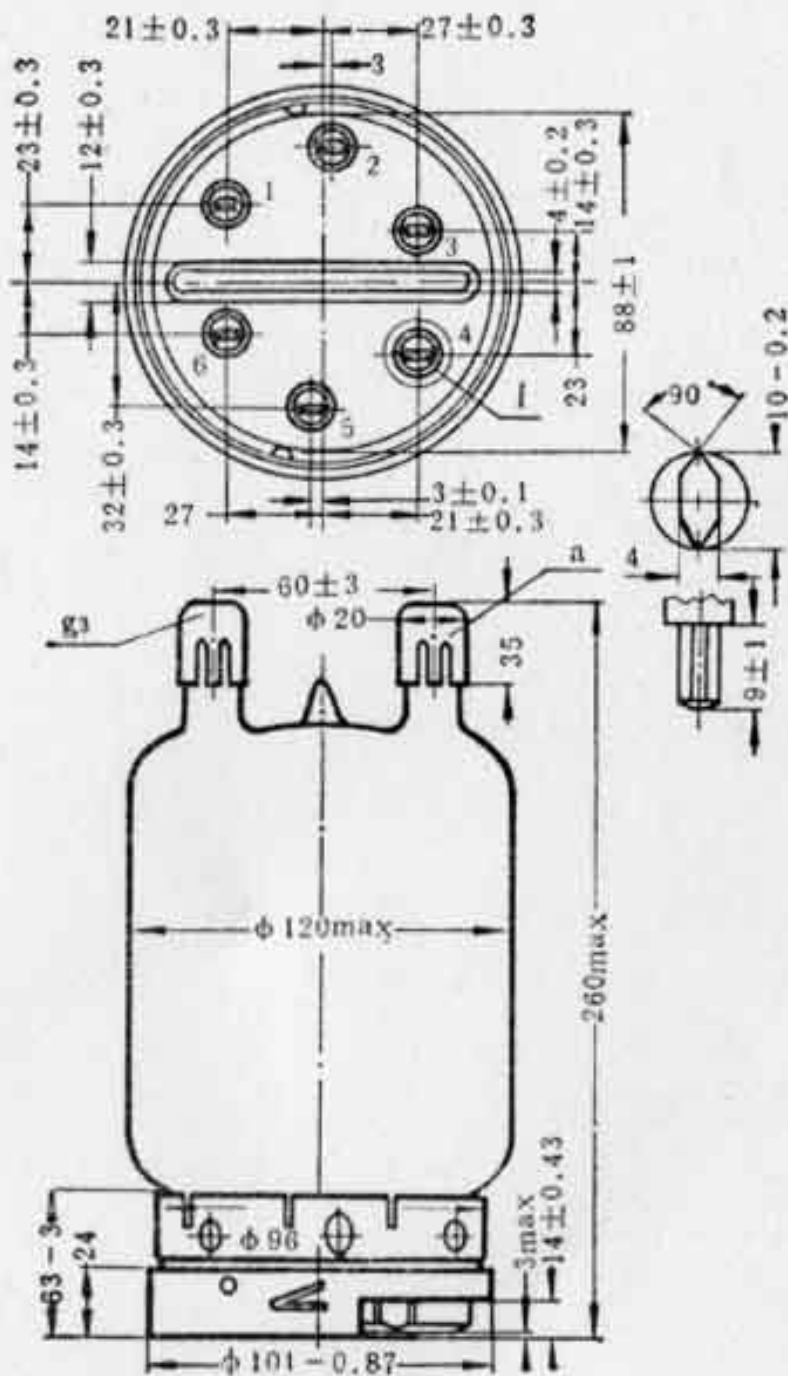


图136

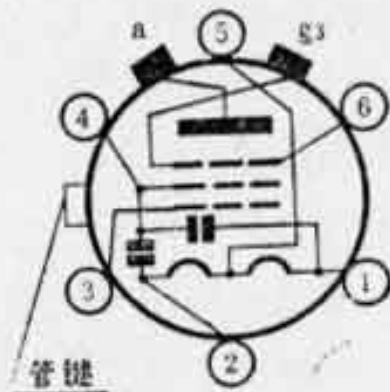


图137

### 基本数据

灯丝电压 ( $U_f \approx$ )	..... 12.6 V
灯丝电流 ( $I_f$ )	..... $\leq 11$ A
阳极电压 ( $U_a$ )	..... 2KV
第二栅电压 ( $U_{g2}$ )	..... 600 V
第三栅电压 ( $U_{g3}$ )	..... 0 V
阳极电流 ( $I_a$ )	..... 200mA
跨导 <sup>(1)</sup> (S)	..... $5.5 \pm 1$ mA/V

输出功率 <sup>(2)</sup> ( $P_{nc}$ )	..... $\geq 675$ W
第一栅工作点偏压 ( $U_{g1}$ )	..... -140 $\begin{matrix} +20 \\ -24 \end{matrix}$ V
阳极电流截止时的第一栅电压 <sup>(3)</sup> ( $U_{g1J}$ )	..... -200 V
第一栅反向电流 <sup>(4)</sup> ( $-I_{g1}$ )	..... $\leq 50$ $\mu$ A
第三栅控制能力 <sup>(5)</sup>	..... $75 \begin{matrix} +35 \\ -30 \end{matrix}$ mA

第一栅对第二栅的渗透率 <sup>(6)</sup> ( $D_{g1g2}$ )	.....	$31.5 \pm 4.5\%$
绝缘电阻 <sup>(7)</sup> ( $r$ )	.....	$\geq 1M\Omega$
寿命 <sup>(2)</sup> ( $T$ )	.....	$\geq 1000h$

寿命边界条件:

输出功率 ( $P_{sc}$ )	.....	$\geq 600W$
最大高度 ( $H_{max}$ )	.....	260mm
最大直径 ( $D_{max}$ )	.....	120mm
最大重量 ( $G_{max}$ )	.....	1Kg

工作位置——垂直，玻壳向上。

冷却方式——自然冷却或强制风冷。

注: (1)  $\Delta U_{g1} = +10V$  时。

(2)  $U_{g1} = -200V$ ,  $I_a \geq 450mA$ ,  $I_{g1} \leq 20mA$ ,  $I_{g2} \leq 220mA$ ,

$U_{g1a} = 300V$ ,  $f = 12MHz$  时。

(3)  $I_a \leq 40mA$  时。

(4)  $U_f = 13.6V$ ,  $U_a = 2.3KV$ ,  $R_{g1} = 0.1M\Omega$  时。

(5)  $U_{g3} = -300V$  时。

(6)  $U_{g2} = 600 \sim 500V$ ,  $\Delta U_{g2} = -100V$ 。

(7)  $U_f = 13.6V$ , 每对电极间电压为200V, 负电位加在离阴极较远的电极上分别测  $r_{kg1}$ ,  $r_{g1g2}$ ,  $r_{g2g3}$ ,  $r_{g3a}$ 。

## 极间电容

输入电容 ( $C_{sr}$ )	.....	25~32pF
输出电容 ( $C_{sc}$ )	.....	21~26pF
过渡电容 ( $C_{ag}$ )	.....	$\leq 0.1pF$
第三栅与第一栅间电容 ( $C_{g1g3}$ )	.....	2.5~5.5pF

## 极限运用数据

最大灯丝电压 ( $U_{fmax} \approx$ ) ..... 13.4V

最小灯丝电压 ( $U_{fmin} \approx$ ) ..... 11.8V

最大阳极电压 ( $U_{amax}$ )

$f \leq 6MHz$  时 ..... 3KV

$f = 6 \sim 24MHz$  时 ..... 2.5KV

$f = 24 \sim 50MHz$  时 ..... 1.5KV

最大第二栅电压 ( $U_{g2max}$ )	600 V
最大阳极电流 ( $I_{amax}$ )	600 mA
最大第一栅电流 ( $I_{g1max}$ )	20 mA
最大第二栅电流 ( $I_{g2max}$ )	200 mA
最大阳极耗散功率 ( $P_{amax}$ )	450 W
最大第一栅耗散功率 ( $P_{g1max}$ )	10 W
最大第二栅耗散功率 ( $P_{g2max}$ )	120 W
最高玻壳温度 ( $t_{bmax}$ )	350°C
最高工作频率 ( $f_{max}$ )	50 MHz

