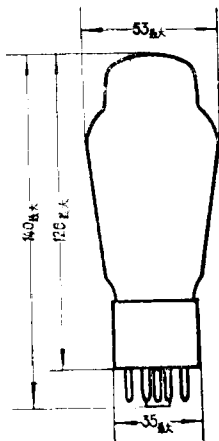
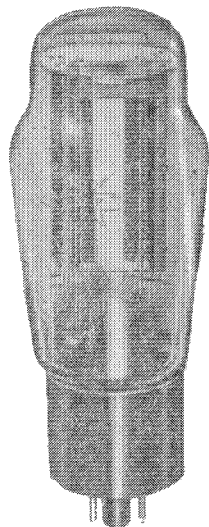


# 5Z3P型 双阳极整流二极管



类 型：直热式氧化物阴极  
用 途：小功率全波整流

## 主要电参数

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 灯丝电压(～或—)   | 5 V                 |
| 灯丝电流        | $3 \pm 0.3$ A       |
| 变压器次级线圈交流电压 | $2 \times 500$ V    |
| 滤波电容        | $4 \mu\text{F}$     |
| 阳极电路电阻      | $2 \text{ K}\Omega$ |
| 整流电流        | 不小于 230 mA          |

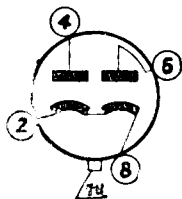
## 极限运用数据

|             |        |
|-------------|--------|
| 最大灯丝电压(～或—) | 5.5 V  |
| 最小灯丝电压(～或—) | 4.5 V  |
| 最大阳极反向电压振幅  | 1550 V |
| 最大整流电流      | 250 mA |
| 最大阳极电流振幅    | 750 mA |

电极和管脚连接图

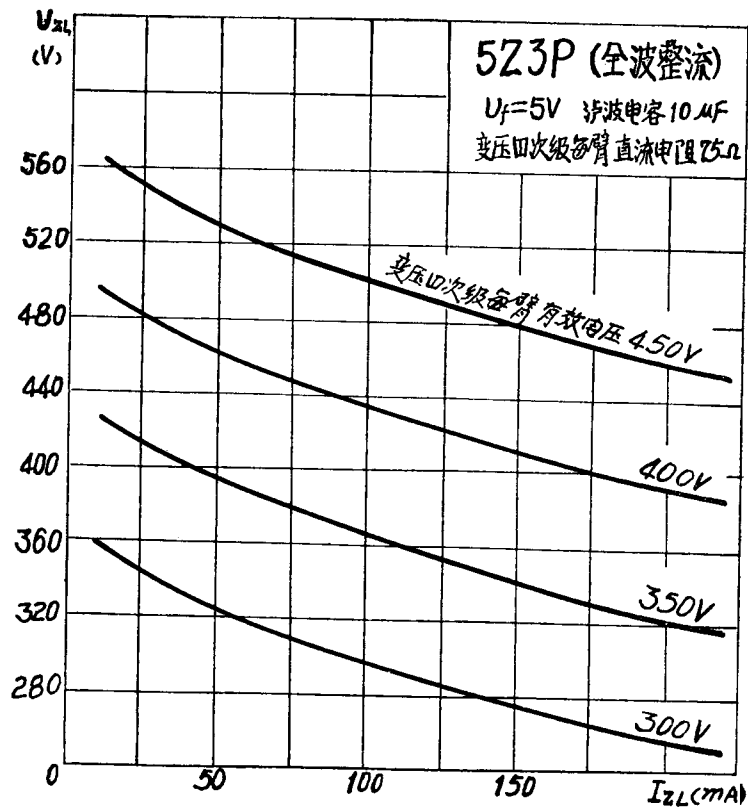
2—灯丝

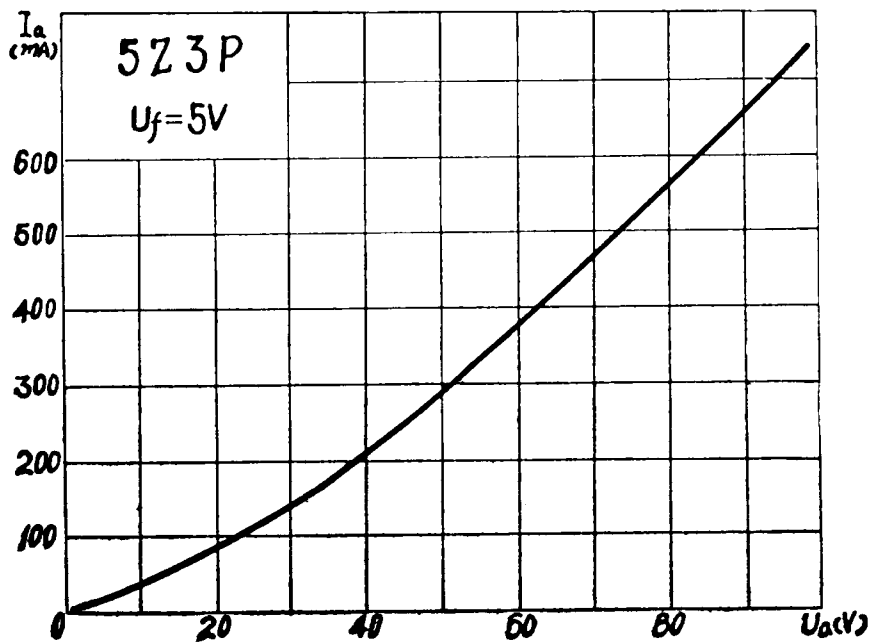
4—阳极



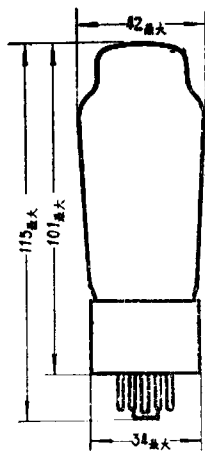
6—阳极

8—灯丝





# 5Z4P 型 双阳极整流二极管



类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：小功率全波整流

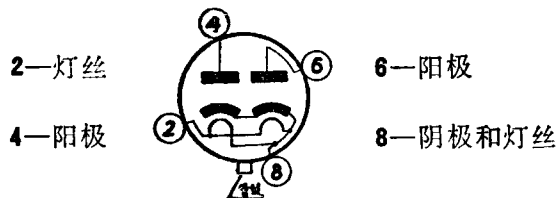
## 主要电参数

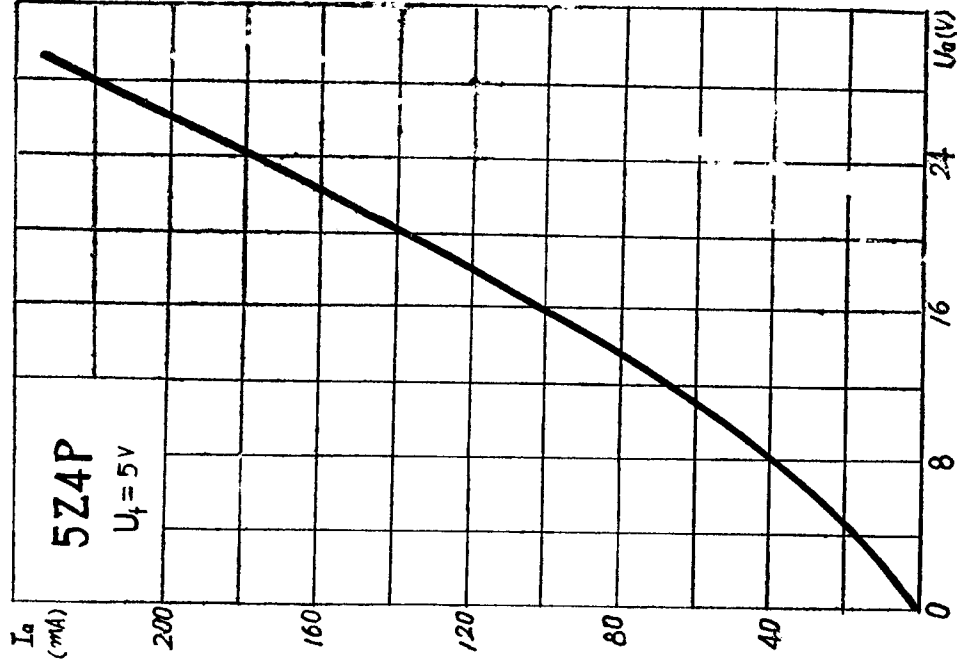
|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 灯丝电压(～或—)   | 5 V                   |
| 灯丝电流        | $2 \pm 0.2$ A         |
| 变压器次级线圈交流电压 | $2 \times 500$ V      |
| 滤波电容        | $4 \mu\text{F}$       |
| 阳极电路电阻      | $4.7 \text{ K}\Omega$ |
| 整流电流        | 不小于 122 mA            |

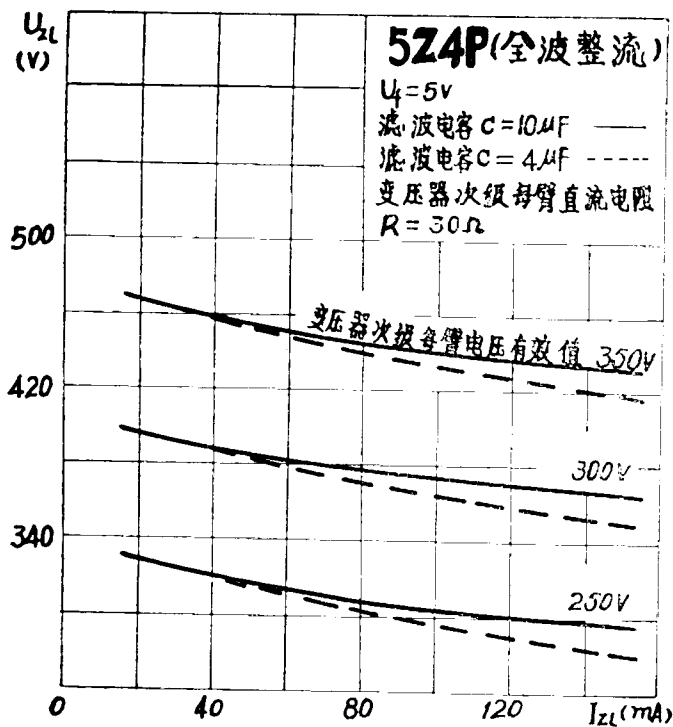
## 极限运用数据

|             |        |
|-------------|--------|
| 最大灯丝电压(～或—) | 5.5 V  |
| 最小灯丝电压(～或—) | 4.5 V  |
| 最大阳极反向电压振幅  | 1350 V |
| 最大整流电流      | 125 mA |
| 最大阳极电流振幅    | 375 mA |

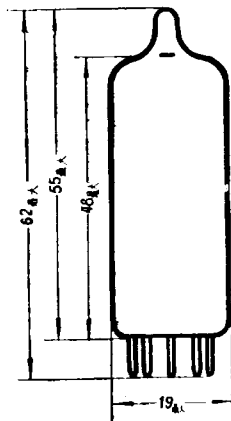
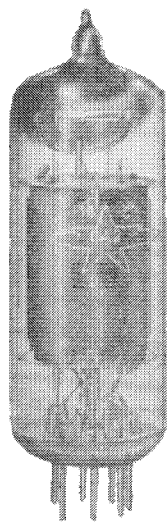
电极和管脚连接图







# 6A2型 七极变频管



电极和管脚连接图

- 1—第一栅极  
2—阴极和第五栅极  
3—灯丝  
4—灯丝



- 5—阳极  
6—第二栅极和第四栅极  
7—第三栅极

类型: 旁热式氧化物阴极  
用途: 变频

## 主要电参数

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| 灯丝电压(~或-)      | 6.3V            |
| 灯丝电流           | $300 \pm 30$ mA |
| 阳极电压(-)        | 250V            |
| 第二栅极和第四栅极电压(-) | 100V            |
| 第三栅极电压(-)      | -1.5V           |
| 阳极电流           | $3 \pm 1$ mA    |
| 第一栅极电流         | 0.5 mA          |
| 第二栅极和第四栅极电流    | $7 \pm 2.8$ mA  |
| 振荡跨导           | 不小于 $4.5$ mA/V  |
| 变频跨导           | 不小于 $0.3$ mA/V  |

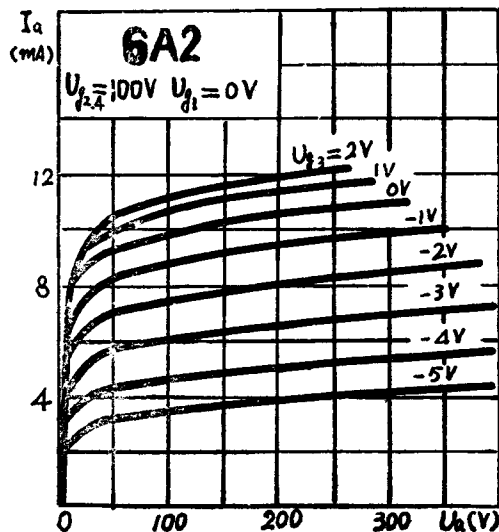
## 极间电容

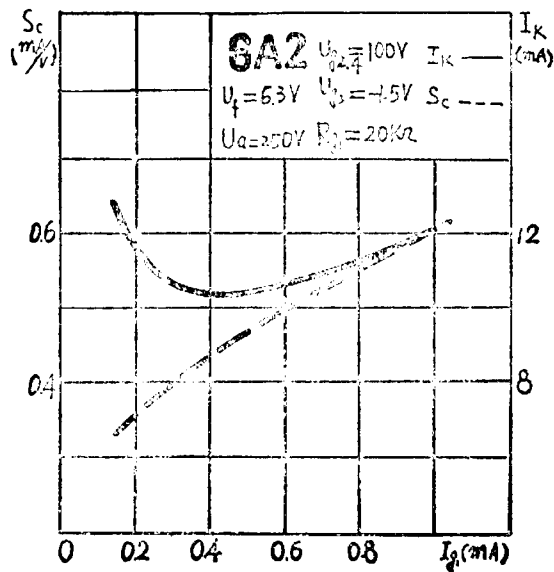
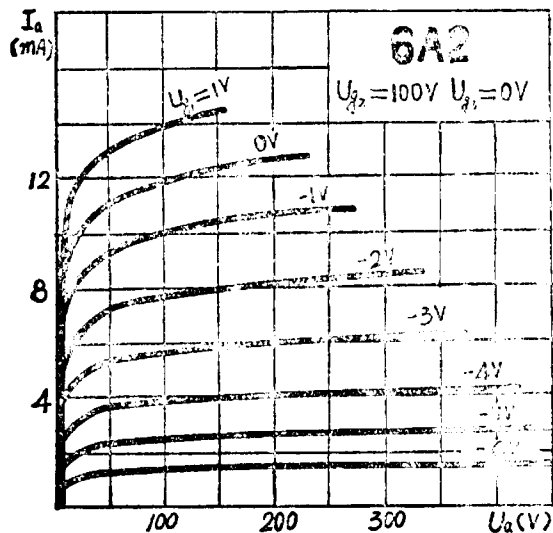
|          |                |
|----------|----------------|
| 第三栅极输入电容 | $7 \pm 1.8$ PF |
|----------|----------------|

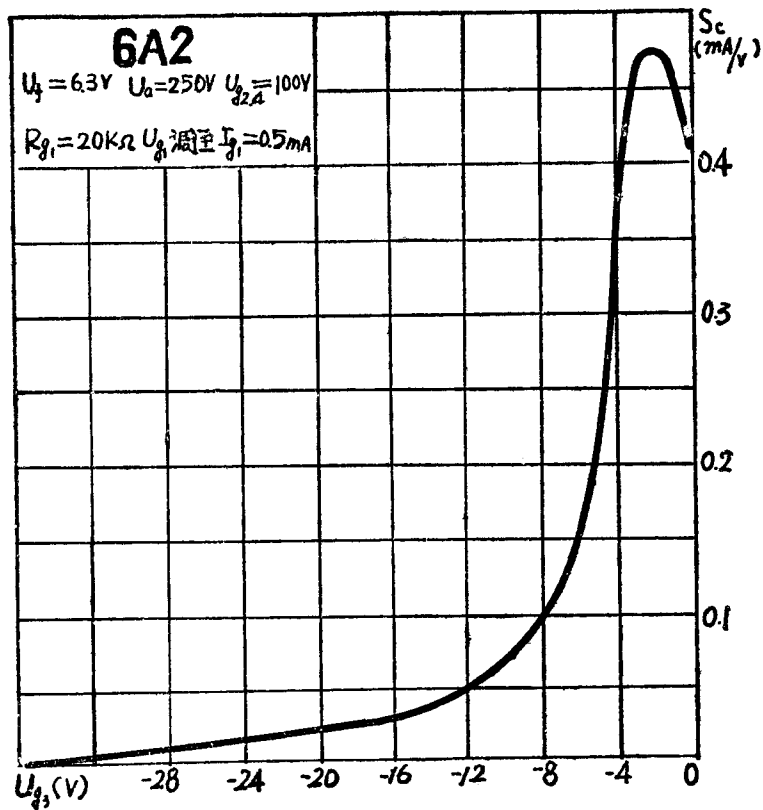
|            |                          |
|------------|--------------------------|
| 第一栅极与阴极间电容 | $3 \pm 0.6 \text{ PF}$   |
| 输出电容       | $8.5 \pm 1.6 \text{ PF}$ |
| 过渡电容       | 不大于 $0.4 \text{ PF}$     |

### 极限运用数据

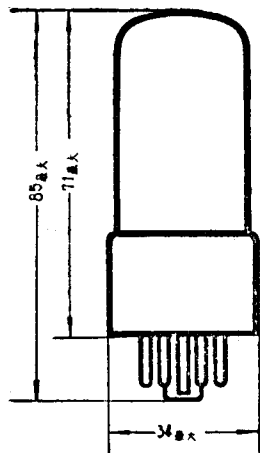
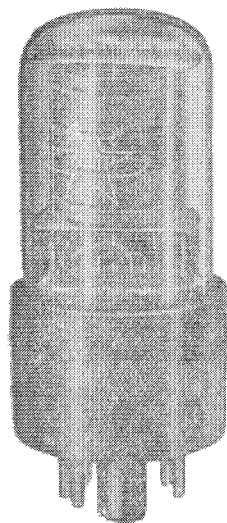
|                  |      |
|------------------|------|
| 最大灯丝电压(～或-)      | 6.9V |
| 最小灯丝电压(～或-)      | 5.7V |
| 最大阳极电压(-)        | 330V |
| 最大第二栅极和第四栅极电压(-) | 110V |
| 最大第三栅极电压(-)      | -50V |
| 最大阳极损耗功率         | 1.1W |
| 最大第二栅极和第四栅极损耗功率  | 1.1W |
| 最大阴极电流           | 14mA |
| 最大阴极和灯丝间电压(-)    | 100V |







# 6A7P型 七极变频管

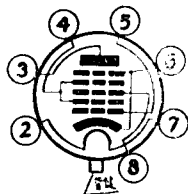


电极和管脚连接图

2—灯丝

3—阳极

4—第二栅极  
和第四栅极



5—第一栅极

6—阴极和第  
五栅极

7—灯丝

8—第三栅极

类型：旁热式氧化物阴极  
用途：变频

## 主要电参数

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| 灯丝电压(～或—)      | 6.3V                         |
| 灯丝电流           | $300 \pm 25 \text{ mA}$      |
| 阳极电流           | $3.5 \pm 1 \text{ mA}$       |
| 阳极电压(—)        | 250V                         |
| 第二栅极和第四栅极电压(—) | 100V                         |
| 第二栅极和第四栅极电流    | $9 \pm 2.5 \text{ mA}$       |
| 第一栅极电流         | $0.51 \pm 0.13 \text{ mA}$   |
| 第三栅极电压(—)      | 0V                           |
| 第三栅极反向电流       | 不大于 $2 \mu\text{A}$          |
| 变频跨导           | $0.45 \pm 0.15 \text{ mA/V}$ |
| 振荡跨导           | $4.7 \pm 1.2 \text{ mA/V}$   |

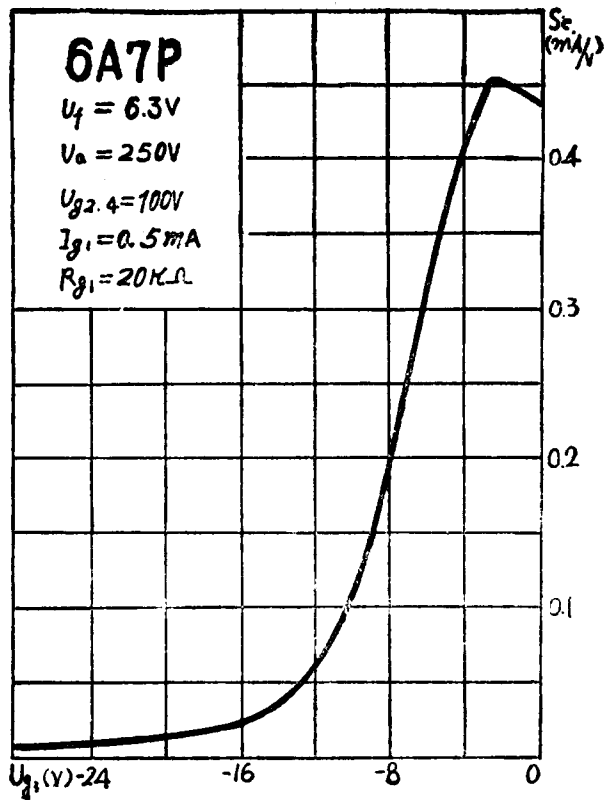
极间电容

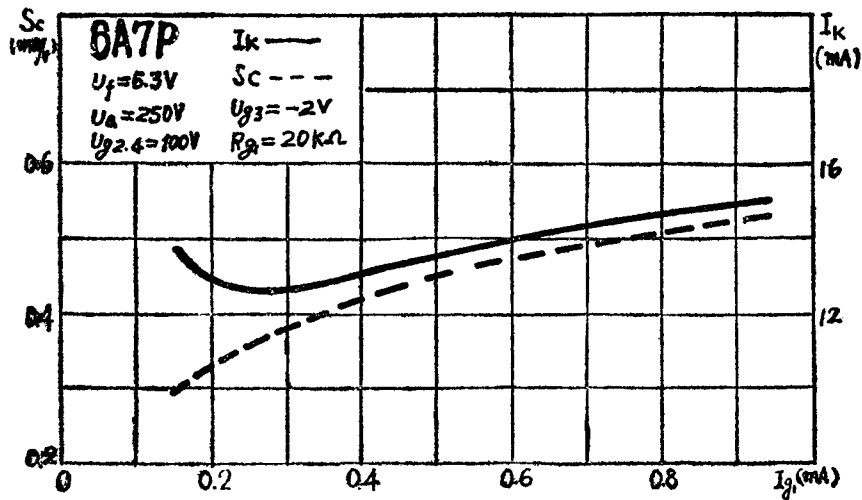
**= 130 =**

|      |                 |
|------|-----------------|
| 输入电容 | <b>11±3PF</b>   |
| 输出电容 | <b>11±3PF</b>   |
| 过渡电容 | <b>不大于0.7PF</b> |

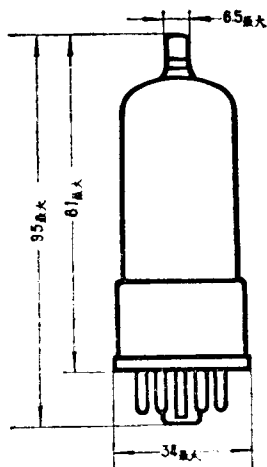
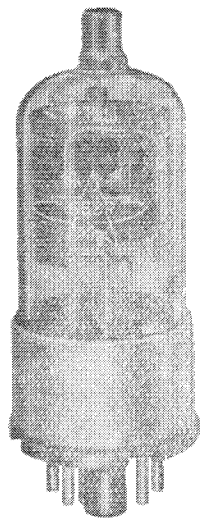
### **极限运用数据**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| 最大灯丝电压(～或-)      | <b>6.9V</b>   |
| 最小灯丝电压(～或-)      | <b>5.7V</b>   |
| 最大阳极电压(-)        | <b>330V</b>   |
| 最大第二栅极和第四栅极电压(-) | <b>110V</b>   |
| 最大阳极损耗功率         | <b>1.1W</b>   |
| 最大第二栅极和第四栅极损耗功率  | <b>1.1W</b>   |
| 最大第一栅极电流         | <b>0.5mA</b>  |
| 最大阴极电流           | <b>15.5mA</b> |
| 最大阴极和灯丝间电压       | <b>100V</b>   |



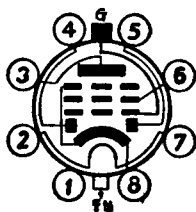


# 6B8P型 双二极管——五极管



电极和管脚连接图

- 1—管底金属圈  
2—灯丝  
3—阳极  
4—第一个二极  
管阳极  
G<sub>1</sub>—顶部出  
头第一  
栅极



- 5—第二个二  
极管阳极  
6—第二栅极  
7—灯丝  
8—阴极和第三  
栅极

类 - 型: 旁热式氧化物阴极

用 途: 高频和低频电压放大, 检波和自动  
音量控制

## 主要电参数

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| 灯丝电压(~或-)  | 6.3V                              |
| 灯丝电流       | $300 \pm 25 \text{mA}$            |
| 阳极电压(-)    | 250V                              |
| 第二栅极电压(-)  | 125V                              |
| 第一栅极电压(-)  | -3V                               |
| 阳极电流       | $10^{+3}_{-2.7} \text{mA}$        |
| 第二栅极电流     | $2.45 + 1.05 \text{mA}$           |
| 跨导         | $1.35^{+0.25}_{-0.3} \text{mA/V}$ |
| 每个二极管整流电流  | 不小于 $220 \mu\text{A}$             |
| 每个二极管阳极零电流 | $1.25 \mu\text{A}$                |

极 间 电 容

输入电容

$4^{+1.5}_{-1}$  PF

输出电容

$11 \pm 2$  PF

过渡电容

不大于 0.05 PF

### 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

6.9V

最小灯丝电压(～或-)

5.7V

最大阳极电压(-)

275V

最大第二栅极电压(-)

140V

最大每个二极管整流电流

1mA

最大阳极损耗功率

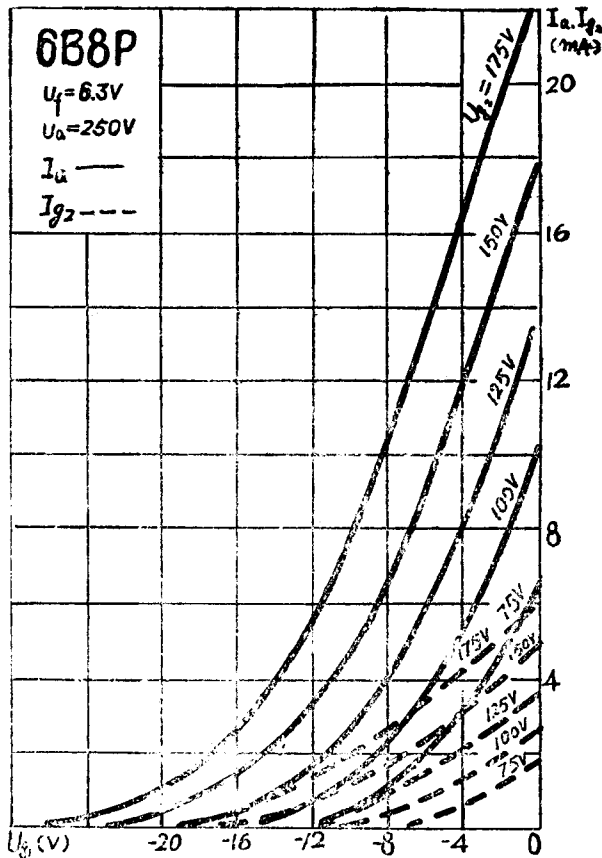
4W

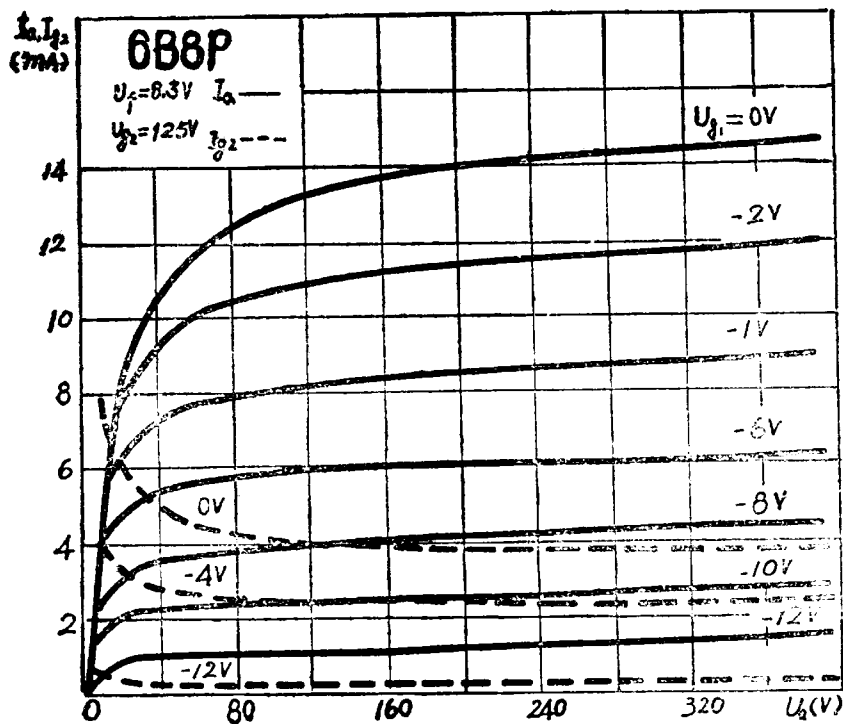
最大第二栅极损耗功率

0.3W

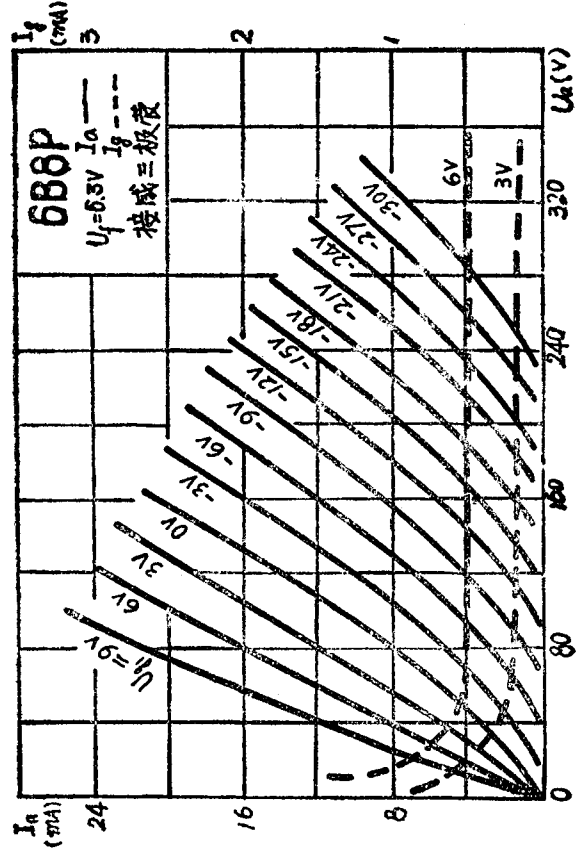
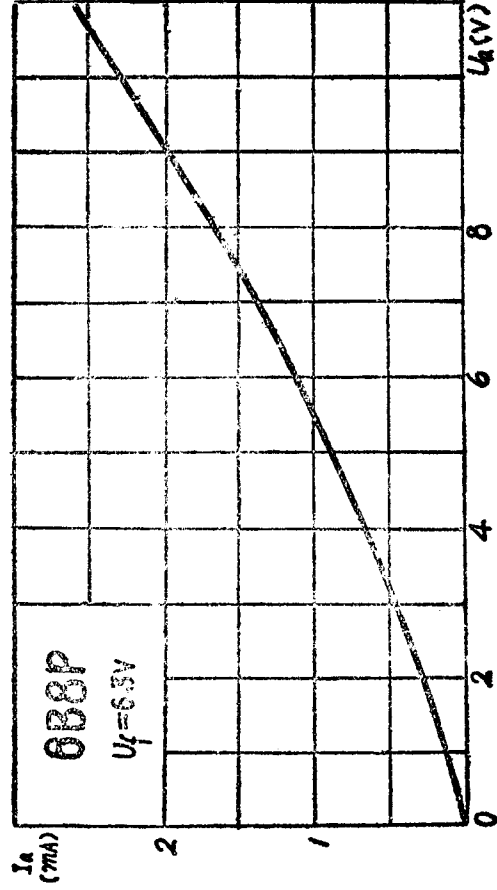
最大阴极和灯丝间电压

100V



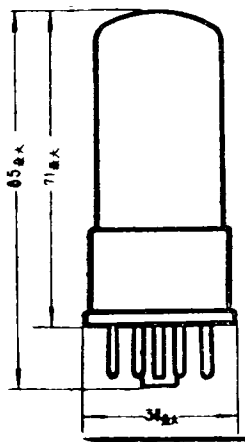
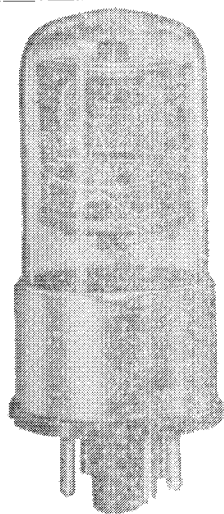


= 148 =



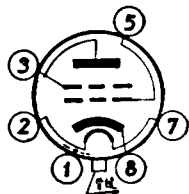
## 6C5P 型 三

## 极 管



电极和管脚连接图

- 1—屏蔽  
2—灯丝  
3—阳极



- 5—栅极  
7—灯丝  
8—阴极

类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：检波和低频电压放大

## 主要电参数

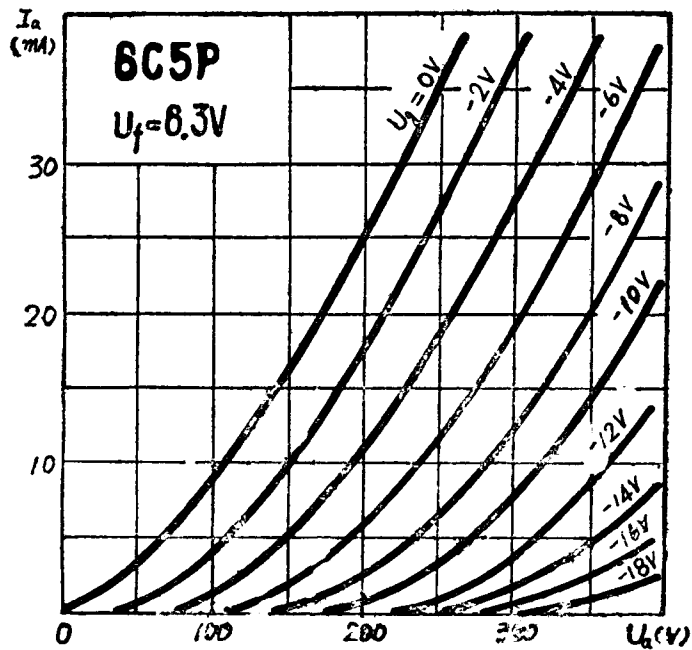
|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 灯丝电压(～或—)      | 6.3 V                      |
| 灯丝电流           | $300 \pm 25 \text{ mA}$    |
| 阳极电压(—)        | 250 V                      |
| 阳极电流           | $8 \pm 3 \text{ mA}$       |
| 栅极电压(—)        | -8 V                       |
| 栅极电压为负20V时阳极电流 | 不大于 $30 \mu\text{A}$       |
| 跨导             | $2.2 \pm 0.5 \text{ mA/V}$ |
| 放大系数           | $20 \pm 2$                 |

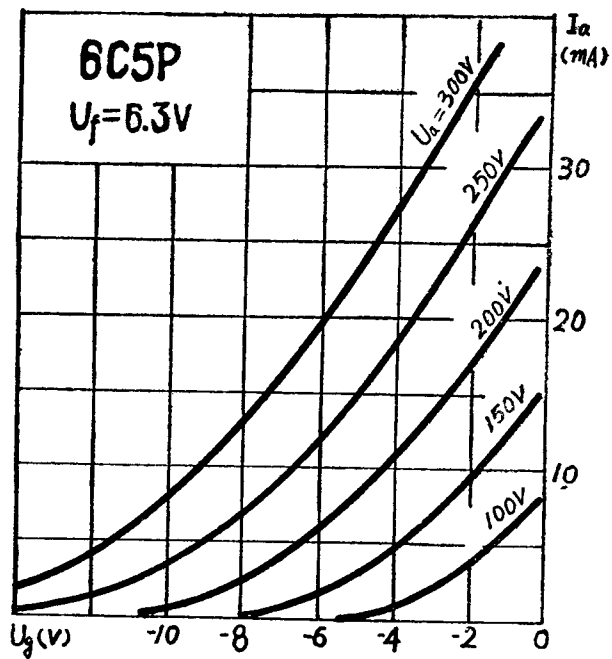
## 极 间 电 容

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 输入电容 | $3.8 \pm 0.9 \text{ pF}$ |
| 输出电容 | $12 \pm 1.5 \text{ pF}$  |
| 过渡电容 | $2 \pm 0.6 \text{ pF}$   |

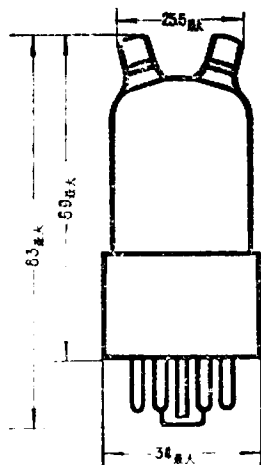
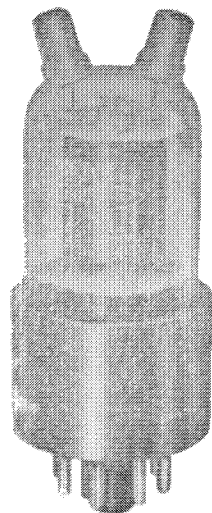
## 极限运用数据

|             |               |
|-------------|---------------|
| 最大灯丝电压(～或－) | <b>6.9 V</b>  |
| 最小灯丝电压(～或－) | <b>5.7 V</b>  |
| 最大阳极电压(－)   | <b>350 V</b>  |
| 最大阳极损耗功率    | <b>2.75 W</b> |
| 最大阴极和灯丝间电压  | <b>100 V</b>  |





# 6C8P型 三 极 管



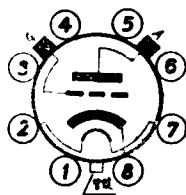
类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：高频脉冲振荡

## 主要电参数

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3 V               |
| 灯丝电流      | $300 \pm 25$ mA     |
| 阳极电压(—)   | 300 V               |
| 阳极电流      | $11.25 \pm 3.25$ mA |
| 栅极电压(—)   | -10.5 V             |
| 跨导        | $3 \pm 0.6$ mA/V    |
| 放大系数      | $20 \pm 2$          |

电极和管脚连接图

1—空脚  
2—灯丝  
3—空脚  
4—空脚  
A—顶部出头  
阳极



5—空脚  
6—空脚  
7—灯丝  
8—阴极  
G—顶部出头  
栅极

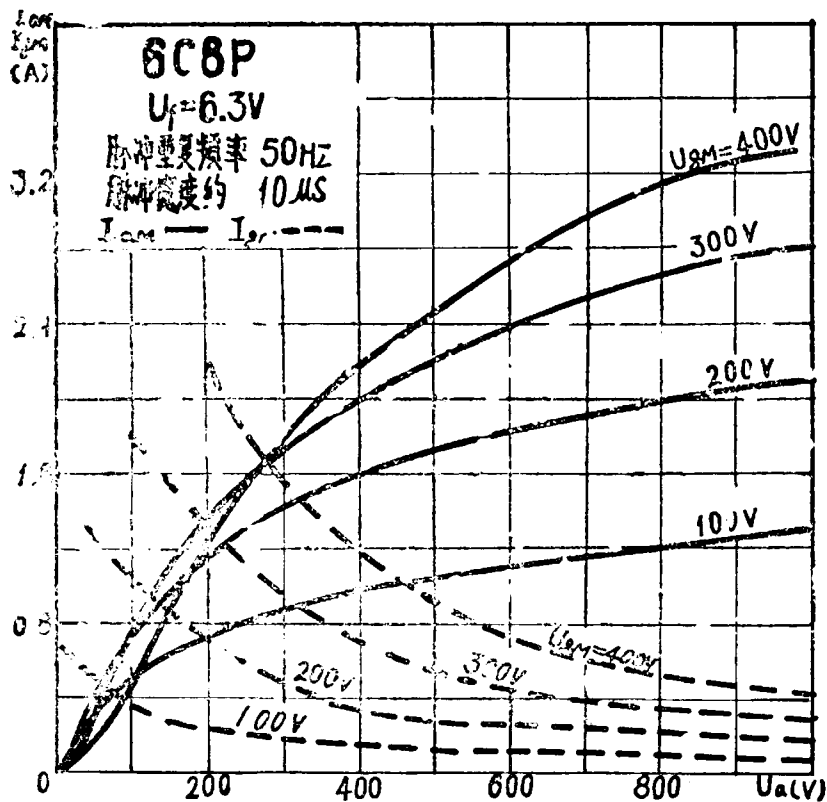
## 极 间 电 容

|      |                   |
|------|-------------------|
| 输入电容 | $2.2 \pm 0.4$ PF  |
| 输出电容 | $0.65 \pm 0.5$ PF |
| 过渡电容 | $3.6 \pm 0.72$ PF |

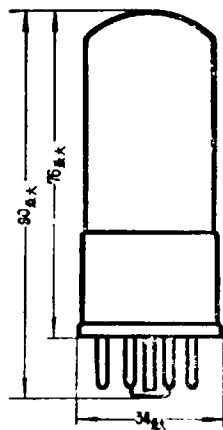
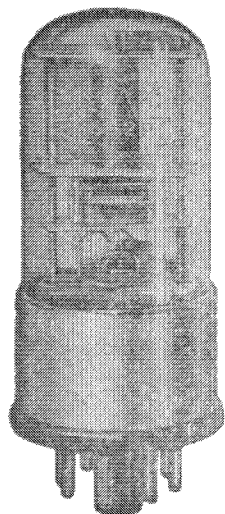
## 极限运用数据

**= 36 =**

|             |               |
|-------------|---------------|
| 最大灯丝电压(～或－) | <b>6.9 V</b>  |
| 最小灯丝电压(～或－) | <b>5.7 V</b>  |
| 最大阳极电压(－)   | <b>500 V</b>  |
| 最大阳极损耗功率    | <b>3.6 W</b>  |
| 最大阴极和灯丝间电压  | <b>±100 V</b> |

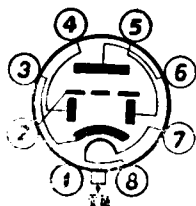


# 6G2P型 双二极管 — 三极管



电极和管脚连接图

- 1—管底金属圈  
2—栅极  
3—阴极  
4—第一个二极管阳极



- 5—第二个二极管阳极  
6—阳极  
7—灯丝  
8—灯丝

类型：旁热式氧化物阴极  
用途：检波、低频电压放大和自动音量控制

## 主要电参数

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| 灯丝电压(～或—)  | 6.3V                           |
| 灯丝电流       | $300 \pm 25\text{mA}$          |
| 阳极电压(—)    | 250V                           |
| 二极管阳极电压(—) | 0V                             |
| 栅极电压(—)    | -2V                            |
| 三极管阳极电流    | $1.15 \pm 0.65\text{mA}$       |
| 跨导         | $1.1 \pm 0.3\text{mA/V}$       |
| 放大系数       | $100 \pm 15$                   |
| 每个二极管整流电流  | 不小于 $220\mu\text{A}$           |
| 每个二极管零电流   | $1.25^{+0}_{-0.75}\mu\text{A}$ |

极间电容

输入电容

$4.2^{+1.2}_{-1.3}$  PF

输出电容

$3.4^{+1}_{-1.1}$  PF

过渡电容

$2 \pm 0.8$  PF

### 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

6.9V

最小灯丝电压(～或-)

5.7V

最大阳极电压(-)

330V

最大阳极损耗功率

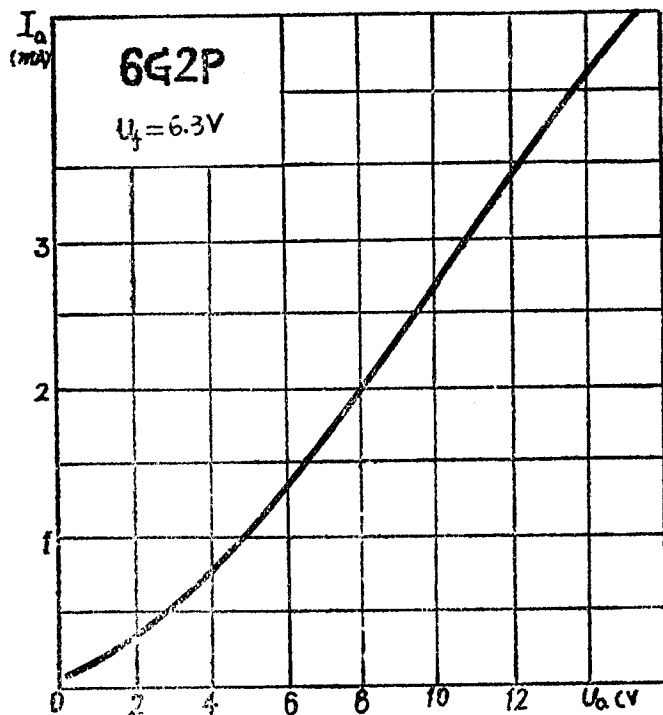
0.5W

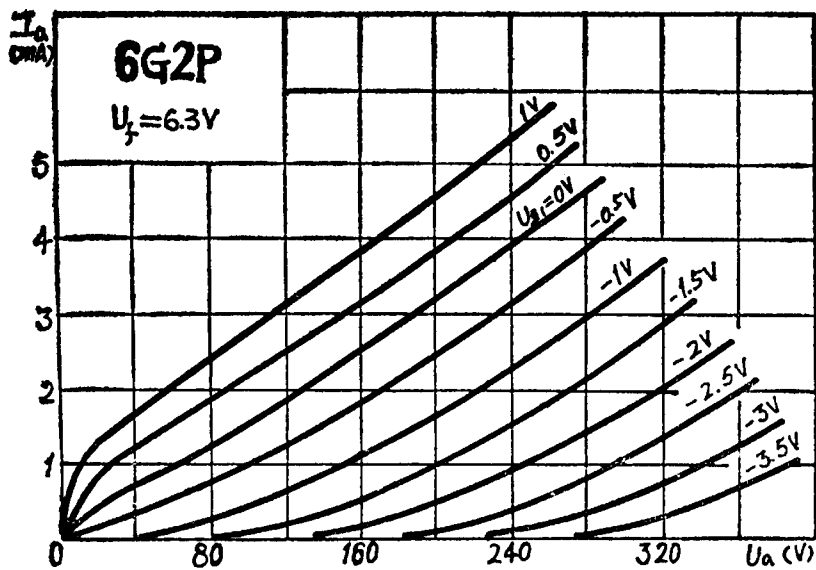
最大每个二极管阳极电流

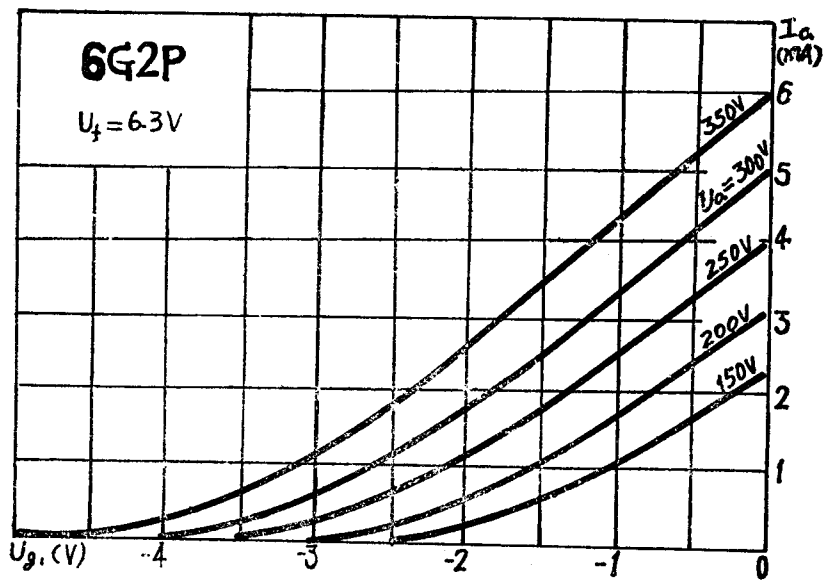
1mA

最大阴极和灯丝间电压(-)

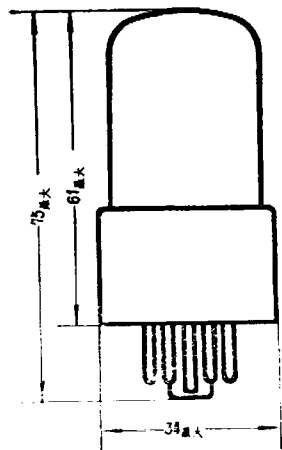
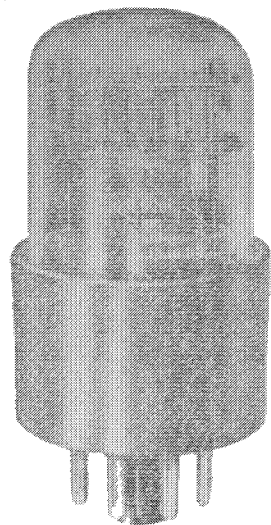
100V







# 6H6P型 双 二 极 管



类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：检波

## 主要电参数

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 灯丝电压(～或—)   | 6.3 V                   |
| 灯丝电流        | $300 \pm 25 \text{ mA}$ |
| 阳极交流电压(有效值) | 165 V                   |
| 阳极负载电阻      | $11 \text{ K} \Omega$   |
| 滤波电容        | $8 \mu \text{F}$        |
| 整流电流        | 不小于16mA                 |

## 极 间 电 容

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 两阳极间电容         | 不大于0.1PF                   |
| 第一个二极管阳极-阴极间电容 | $3.25 \pm 1.25 \text{ PF}$ |
| 第二个二极管阳极-阴极间电容 | $4 \pm 1 \text{ PF}$       |

## 极限运用数据

电极和管脚接线图

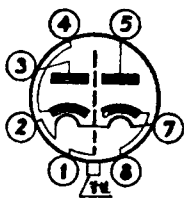
1—屏蔽

2—灯丝

3—第一个二极

管阳极

4—第一个二极  
管阴极



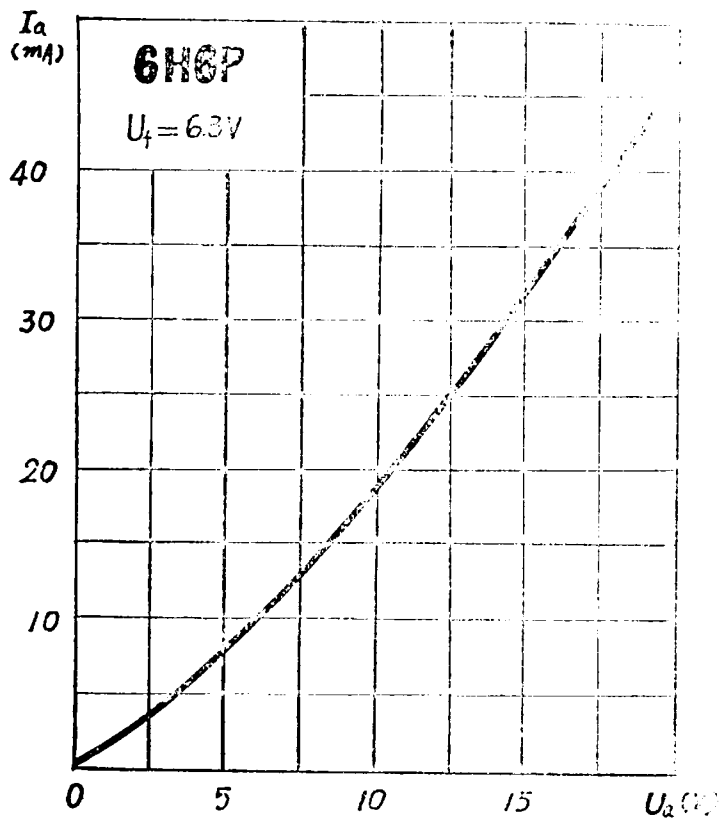
5—第二个二极  
管阳极

7—灯丝

8—第二个二极  
管阴极

**= 28 =**

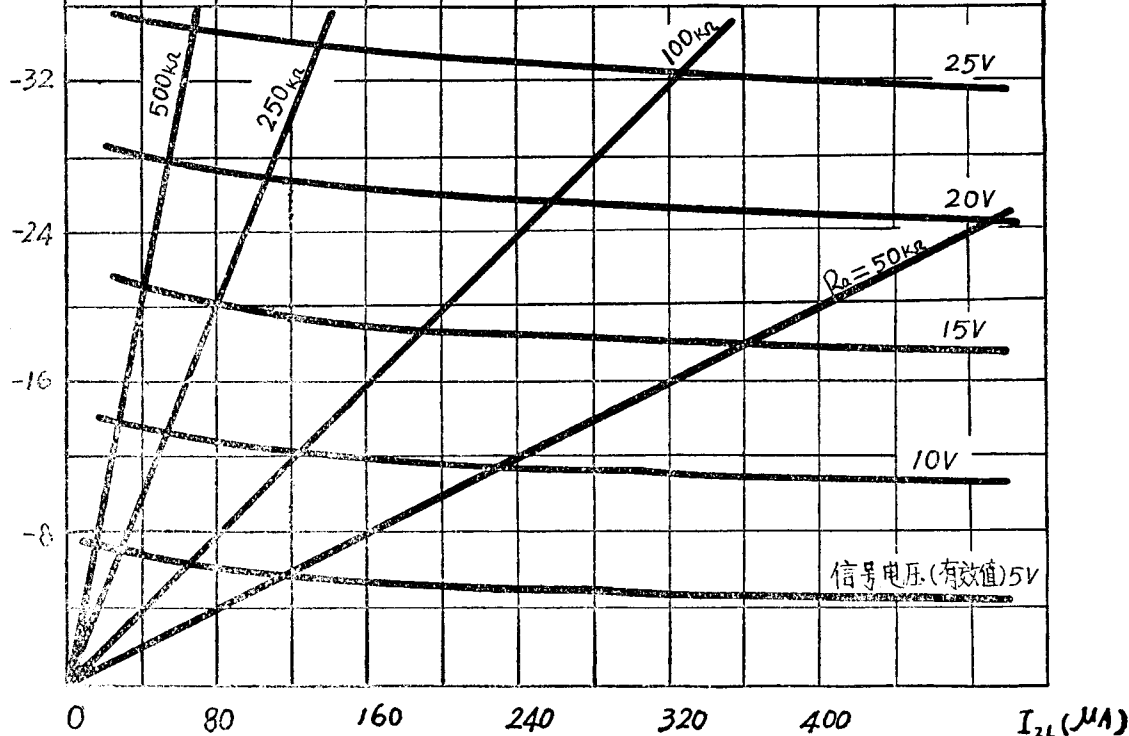
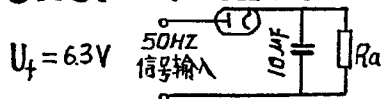
|               |              |
|---------------|--------------|
| 最大灯丝电压(～或—)   | <b>6.9 V</b> |
| 最小灯丝电压(～或—)   | <b>5.7 V</b> |
| 最大阳极交流电压      | <b>165 V</b> |
| 最大阳极反向电压振幅    | <b>465 V</b> |
| 最大阳极平均电流      | <b>8.8mA</b> |
| 最大阳极电流振幅      | <b>50mA</b>  |
| 最大阳极瞬时电流      | <b>175mA</b> |
| 最大阴极和灯丝间电压(—) | <b>360 V</b> |



$= 30 =$   
 $U_{ZL}$   
 (V)

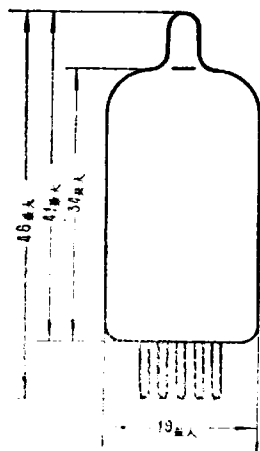
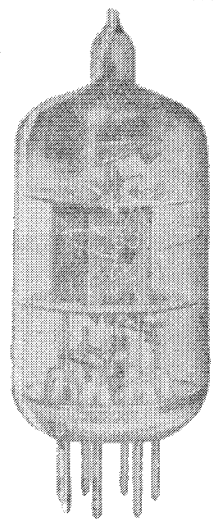
( $U_{ZL}$   
 的参考点为阴极)

6H6P(半波整流)



6 J 1 型

## 锐截式高频五极管



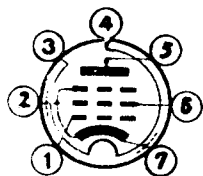
电极和管脚连接图

1—第一栅极

2—阴极、第三  
栅极和屏蔽

3—灯丝

4—灯丝



5—阳极

6—第二栅极

7—阴极、第三  
栅极和屏蔽

类 型：旁热式氧化物阴极

用 途：高频电压放大

## 主要电参数

灯丝电压(—或—)

6.3 V

灯丝电流

 $170 \pm 20 \text{ mA}$ 

阳极电压(—)

120 V

第二栅极电压(—)

120 V

阴极电路自给栅偏压电阻

200  $\Omega$ 

阳极电流

 $7.35^{+3.85}_{-2.75} \text{ mA}$ 

第二栅电流

不大于3.2 mA

跨导

 $5.1 \pm 1.4 \text{ mA/V}$ 

内阻

0.1—1.1 M $\Omega$ 

输入电阻

12—25 K $\Omega$ 

## 极 间 电 容

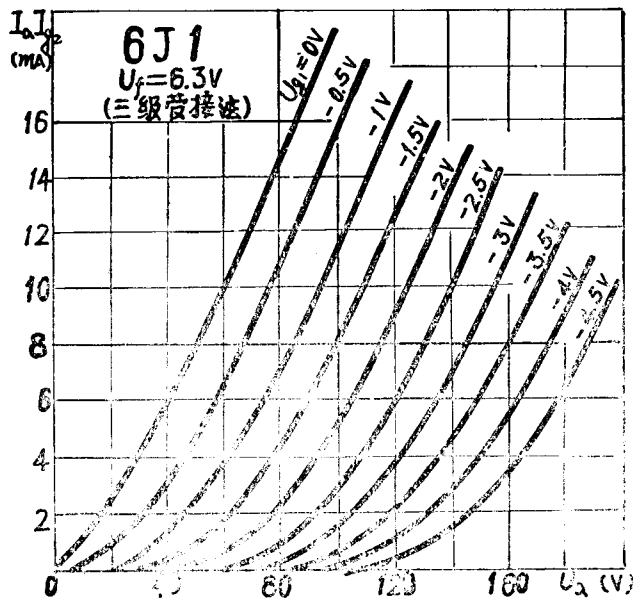
输入电容

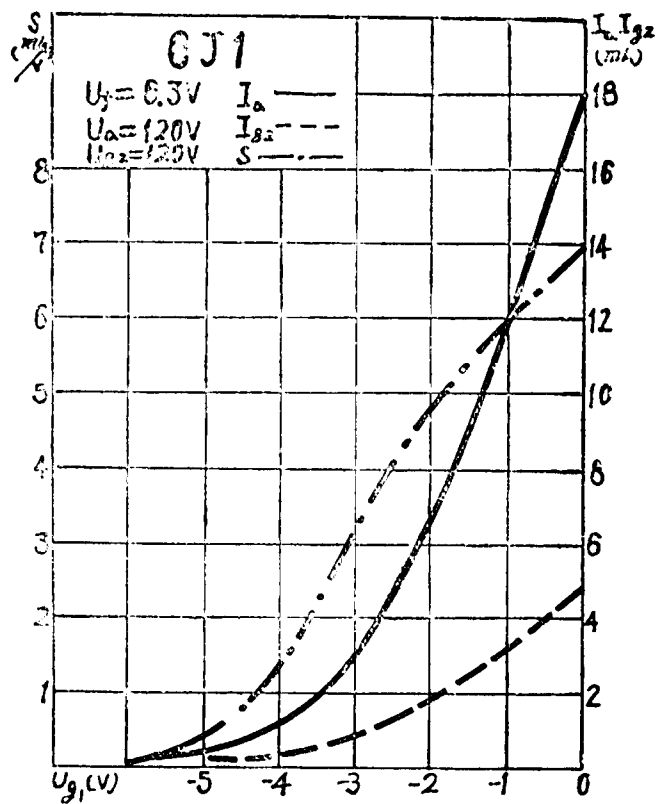
 $4.3^{+0.5}_{-0.4} \text{ pF}$

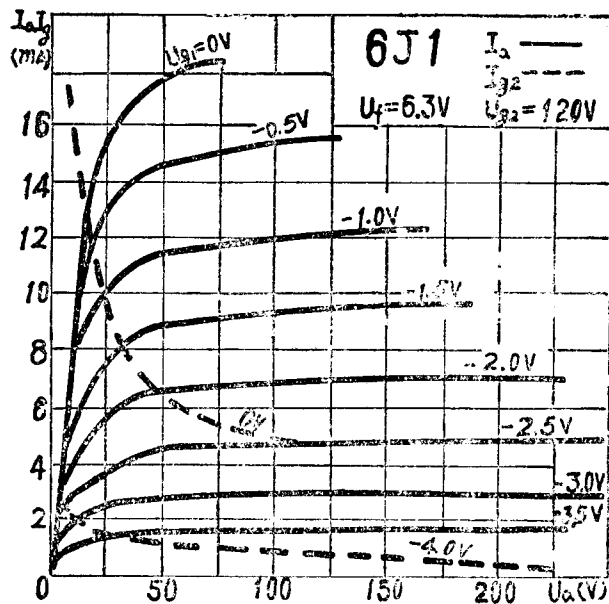
输出电容  $2.35 \pm 0.25 \text{ PF}$   
 过渡电容 不大于  $0.02 \text{ PF}$   
 阴极灯丝间电容 不大于  $4.6 \text{ PF}$   
 (电容数值系在屏蔽内测量)

### 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)  $6.9 \text{ V}$   
 最小灯丝电压(～或-)  $5.7 \text{ V}$   
 最大阳极电压(-)  $200 \text{ V}$   
 最大第二栅极电压(-)  $150 \text{ V}$   
 最大阴极电流  $20 \text{ mA}$   
 最大阳极损耗功率  $1.8 \text{ W}$   
 最大第二栅极损耗功率  $0.55 \text{ W}$   
 最大阴极与灯丝间电压  $\pm 120 \text{ V}$   
 最大第一栅极电路电阻  $1 \text{ M}\Omega$

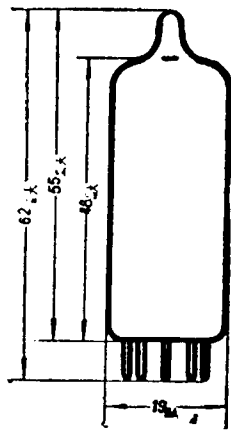
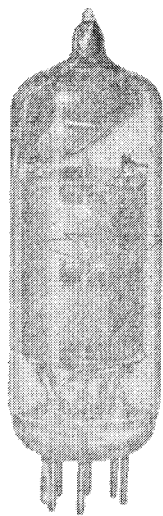






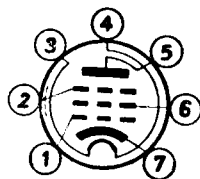
## 6 J 4 型

## 锐截式高频五极管



电极和管脚连接图

- 1—第一栅极  
2—第三栅极  
和屏蔽  
3—灯丝  
4—灯丝



- 5—阳极  
6—第二栅极  
7—阴极

类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：高频电压放大

## 主要电参数

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 灯丝电压(～或—)   | 6.3 V                            |
| 灯丝电流        | $300 \pm 30 \text{ mA}$          |
| 阳极电压(—)     | 250 V                            |
| 阳极电流        | $11 \pm 3.3 \text{ mA}$          |
| 第二栅极电压(—)   | 150 V                            |
| 第二栅极电流      | $4.5 + 1.7 \text{ mA}$           |
| 阴极电路自给栅偏压电阻 | 68 $\Omega$                      |
| 跨导          | $5.7^{+1.3}_{-0.9} \text{ mA/V}$ |
| 内阻          | 0.9 M $\Omega$                   |

## 极 间 电 容

|      |        |
|------|--------|
| 输入电容 | 6.3 PF |
| 输出电容 | 6.3 PF |

过渡电容

不大于0.0045PF

# 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

6.9 V

最小灯丝电压(～或-)

5.7 V

最大阳极电压(-)

300 V

最大第二栅极电压(-)

150 V

最大阳极损耗功率

3.5 W

最大第二栅极损耗功率

0.9 W

最大阴极与灯丝间电压(-)

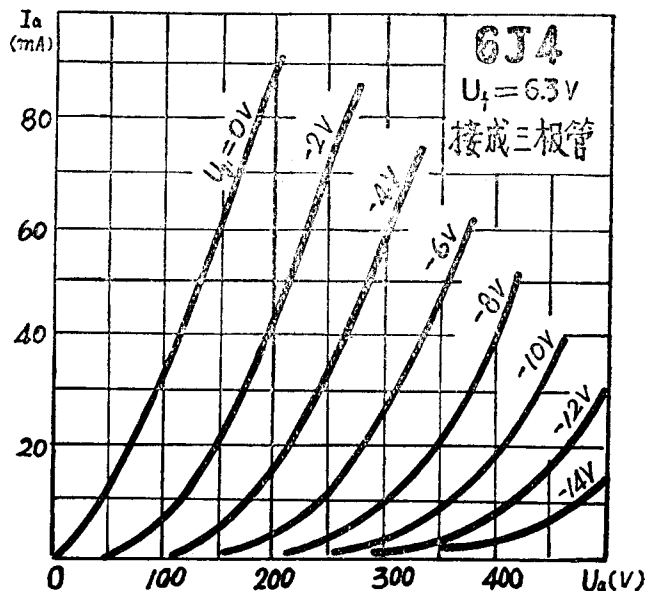
±90 V

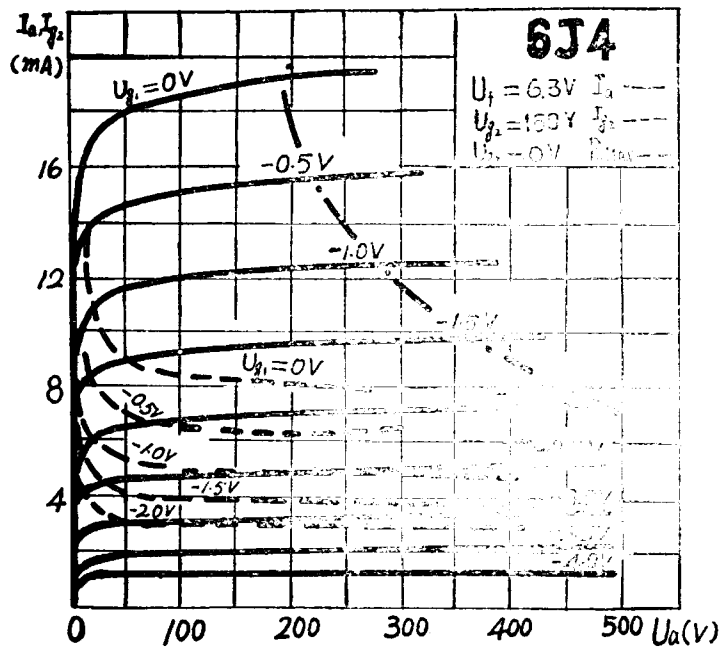
最大阴极电流

20 mA

最大第一栅极电路电阻

0.5 MΩ





**6J4**

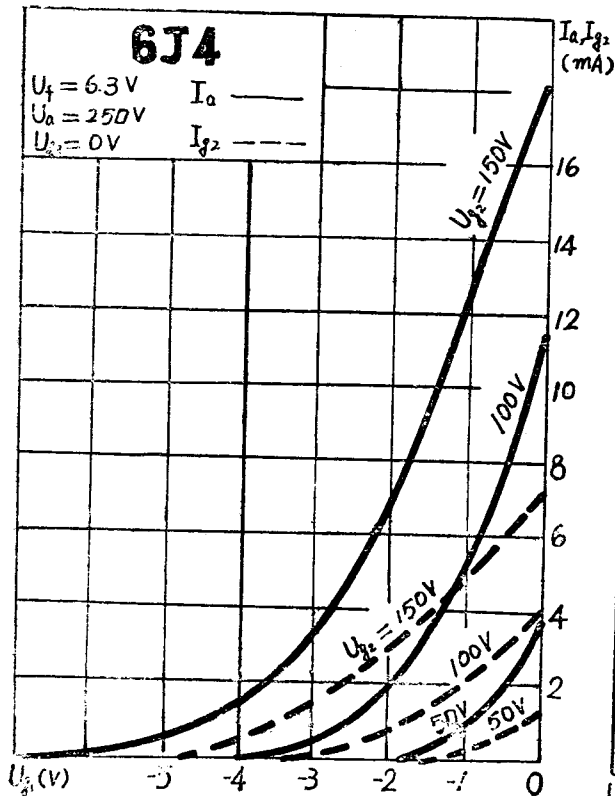
$U_f = 6.3V$

$I_a$  ———

$U_a = 250V$

$U_{f2} = 0V$

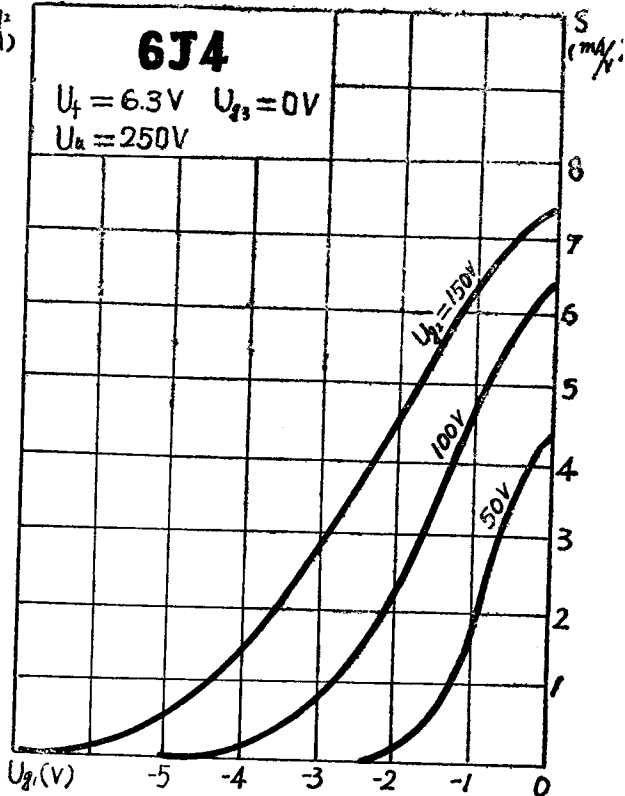
$I_{f2}$  - - - -



**6J4**

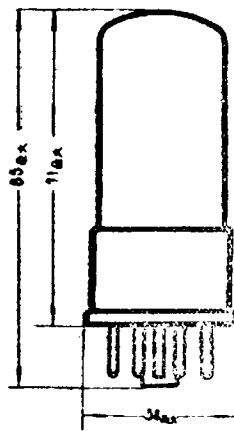
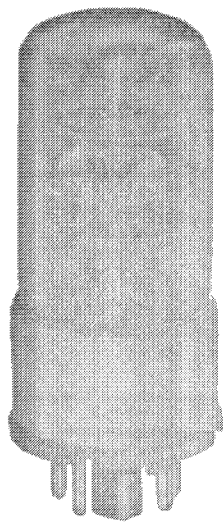
$U_f = 6.3V$   $U_{f3} = 0V$

$U_a = 250V$



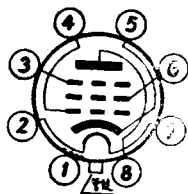
## 6J4P 型

## 锐截式高频五极管



电极和管脚连接图

- 1—管基金属  
圈、管底  
屏蔽  
2—灯丝  
3—第三栅极  
4—第一栅极



- 5—阴极  
6—第二栅极  
7—灯丝  
8—阳极

类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：宽频带高频和中频电压放大

## 主要电参数

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 灯丝电压(—或—) | 6.3 V                       |
| 灯丝电流      | $450 \pm 35 \text{ mA}$     |
| 阳极电压(—)   | 300 V                       |
| 阳极电流      | $10.25 \pm 2.25 \text{ mA}$ |
| 第二栅极电压(—) | 150 V                       |
| 第三栅极电压(—) | 0 V                         |
| 第二栅极电流    | $2.5 \pm 1 \text{ mA}$      |
| 跨导        | $9 \pm 2 \text{ mA/V}$      |
| 阴极电阻      | 160 $\Omega$                |

## 极 间 电 容

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 输入电容 | $11 \pm 2.2 \text{ PF}$ |
| 输出电容 | $6 \pm 1.5 \text{ PF}$  |

过渡电容 不大于0.015PF

# 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-) 6.9 V

最小灯丝电压(～或-) 5.7 V

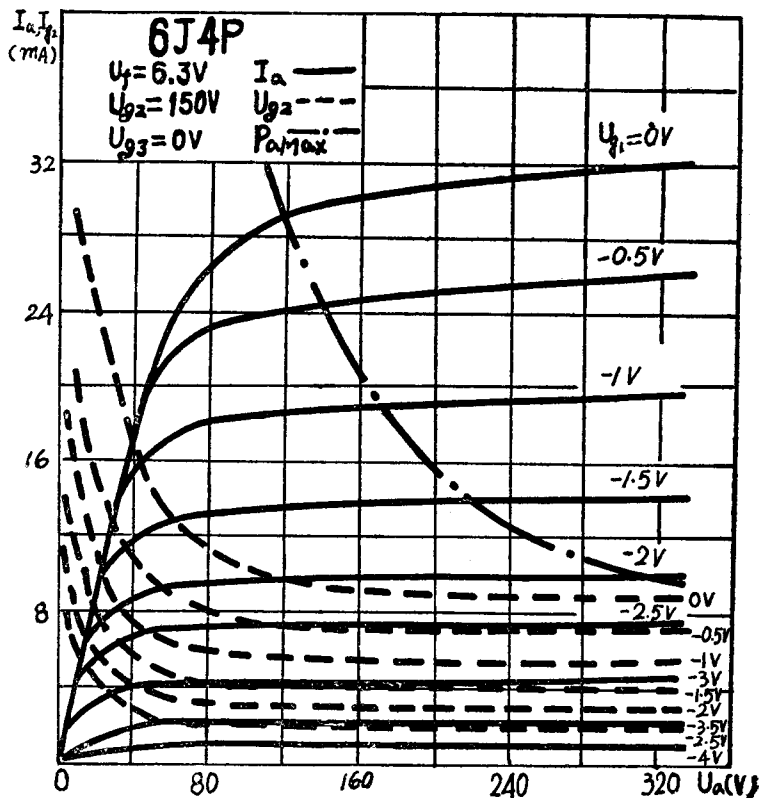
最大阳极电压(-) 330 V

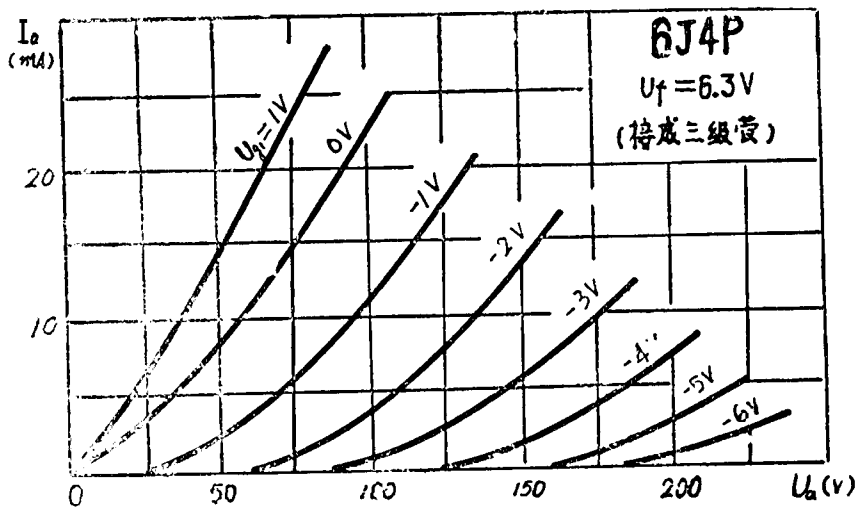
最大第二栅极电压(-) 165 V

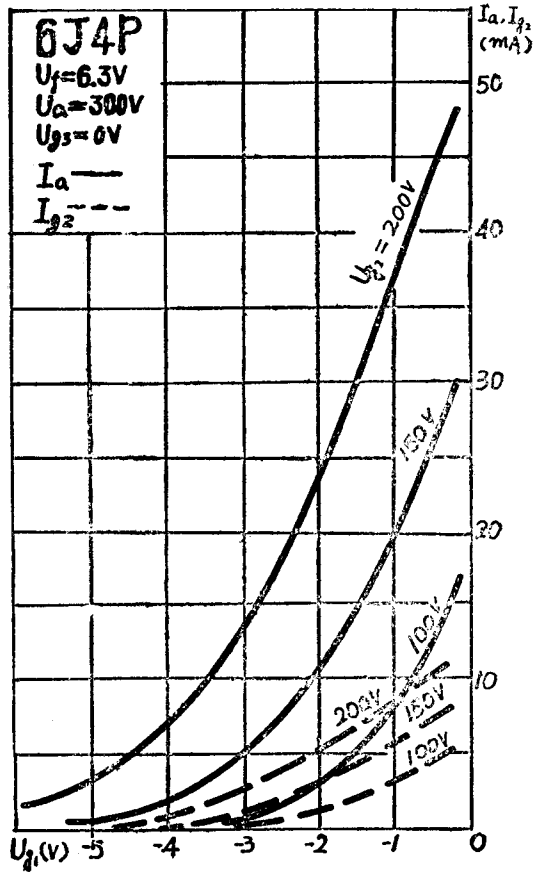
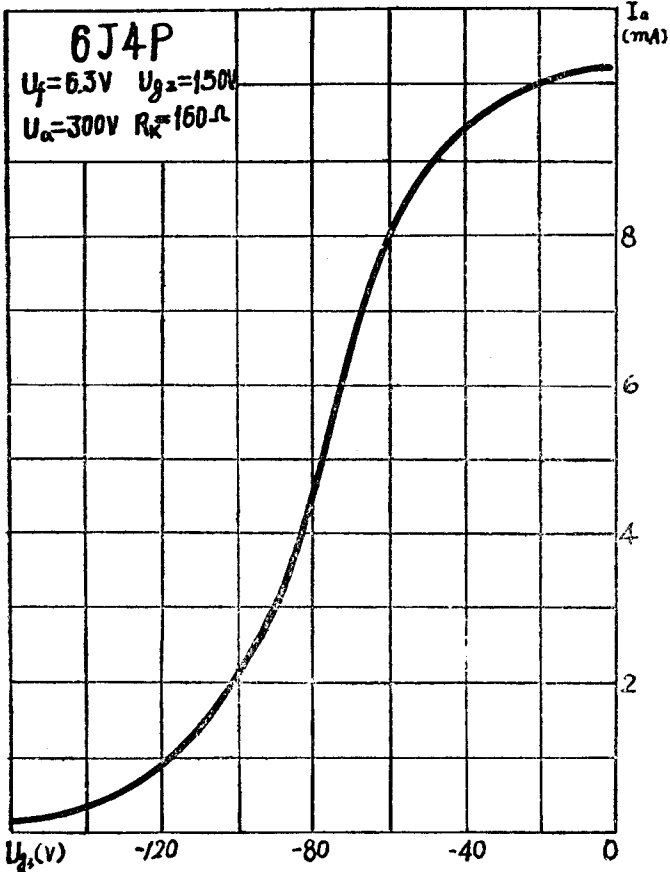
最大阳极损耗功率 3.3 W

最大第二栅极损耗功率 0.45 W

最大阴极和灯丝间电压  $\pm 100$  V

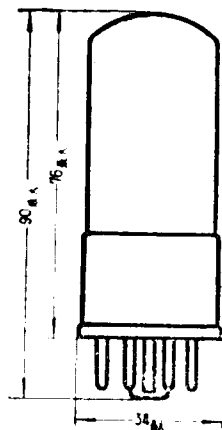
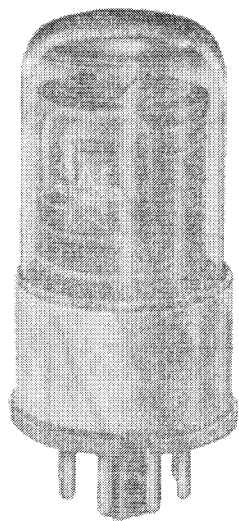






## 6J8P 型

## 锐截式高频五极管



电极和管脚连接图

- 1—管基金属  
圈管底隔  
离套屏蔽  
2—灯丝  
3—第三栅极  
4—第一栅极



- 5—阴极  
6—第二栅极  
7—灯丝  
8—阳极

类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：高频和中频电压放大

## 主要电参数

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3 V                        |
| 灯丝电流      | $300 \pm 25 \text{ mA}$      |
| 阳极电压(—)   | 250 V                        |
| 阳极电流      | $3 \pm 1 \text{ mA}$         |
| 第一栅极电压(—) | -3 V                         |
| 第二栅极电压(—) | 100 V                        |
| 第三栅极电压(—) | 0 V                          |
| 第二栅极电流    | $0.8 \pm 0.4 \text{ mA}$     |
| 跨导        | $1.65 \pm 0.35 \text{ mA/V}$ |

## 极 间 电 容

|      |                        |
|------|------------------------|
| 输入电容 | $7 \pm 1.1 \text{ pF}$ |
| 输出电容 | $7 \pm 1.8 \text{ pF}$ |

= 80 =

过渡电容

不大于0.007PF

# 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

6.9 V

最小灯丝电压(～或-)

5.7 V

最大阳极电压(-)

330 V

最大第二栅极电压(-)

140 V

最大阳极损耗功率

2.8 W

最大第二栅极损耗功率

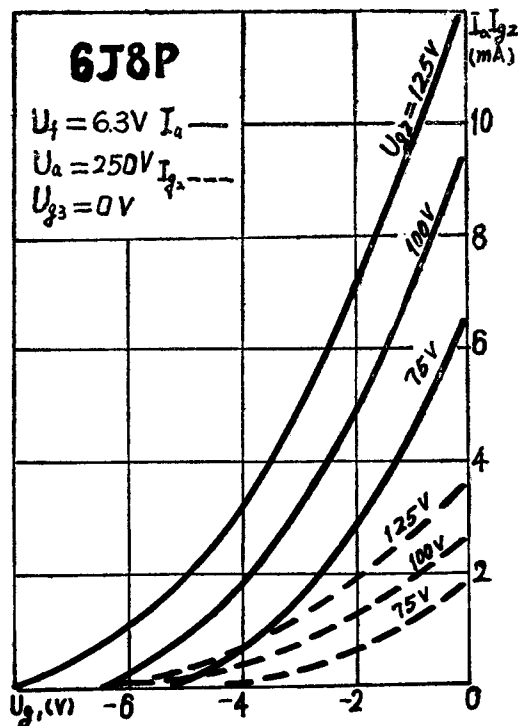
0.7 W

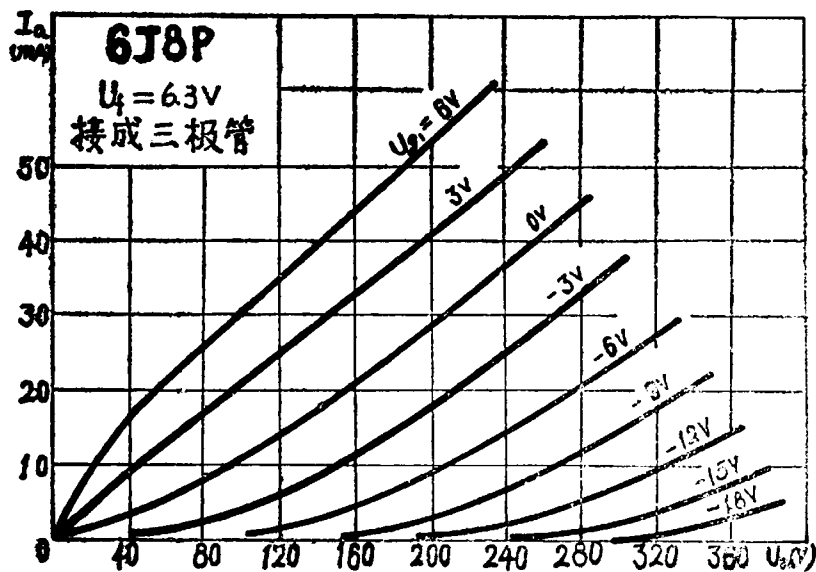
最大第一栅极电路电阻

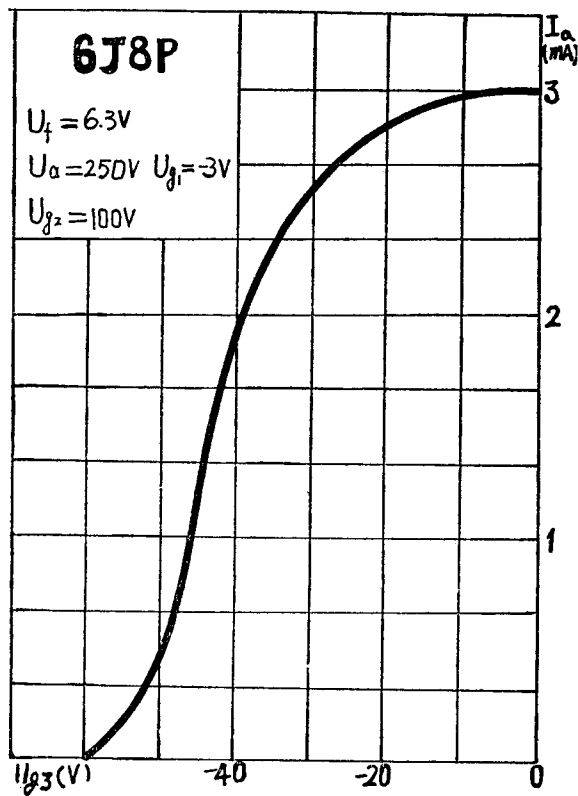
0.5 MΩ

最大阴极和灯丝间电压

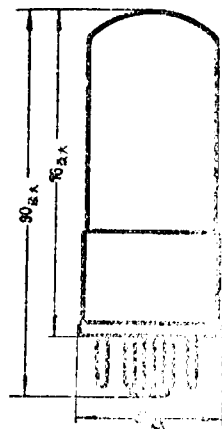
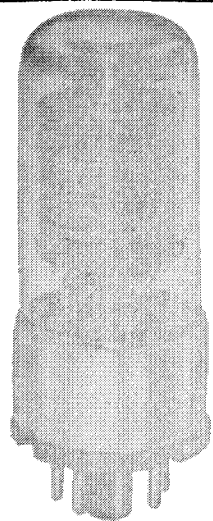
±100 V







# 6K3P 型 遥截式高频五极管



电极和管脚连接图

- 1—管基金属  
脚、管底  
隔离屏  
蔽  
2—灯丝  
3—第三栅极  
4—第一栅极



- 5—阴极  
6—第二栅极  
7—灯丝  
8—阳极

类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：高频电压放大

## 主要电参数

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3 V                      |
| 灯丝电流      | $300 \pm 25 \text{ mA}$    |
| 阳极电压(—)   | 250 V                      |
| 阳极电流      | $9.25 \pm 2.75 \text{ mA}$ |
| 第一栅极电压(—) | -3 V                       |
| 第二栅极电压(—) | 100 V                      |
| 第三栅极电压(—) | 0 V                        |
| 第二栅极电流    | $2.5 \pm 0.6 \text{ mA}$   |
| 跨导        | $2 \pm 0.4 \text{ mA/V}$   |

## 极 间 电 容

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 输入电容 | $6.5 \pm 1.3 \text{ PF}$ |
| 输出电容 | $7 \pm 1.8 \text{ PF}$   |

过渡电容                      不大于**0.007PF**

### **极限运用数据**

最大灯丝电压(～或-)                      **6.9 V**

最小灯丝电压(～或-)                      **5.7 V**

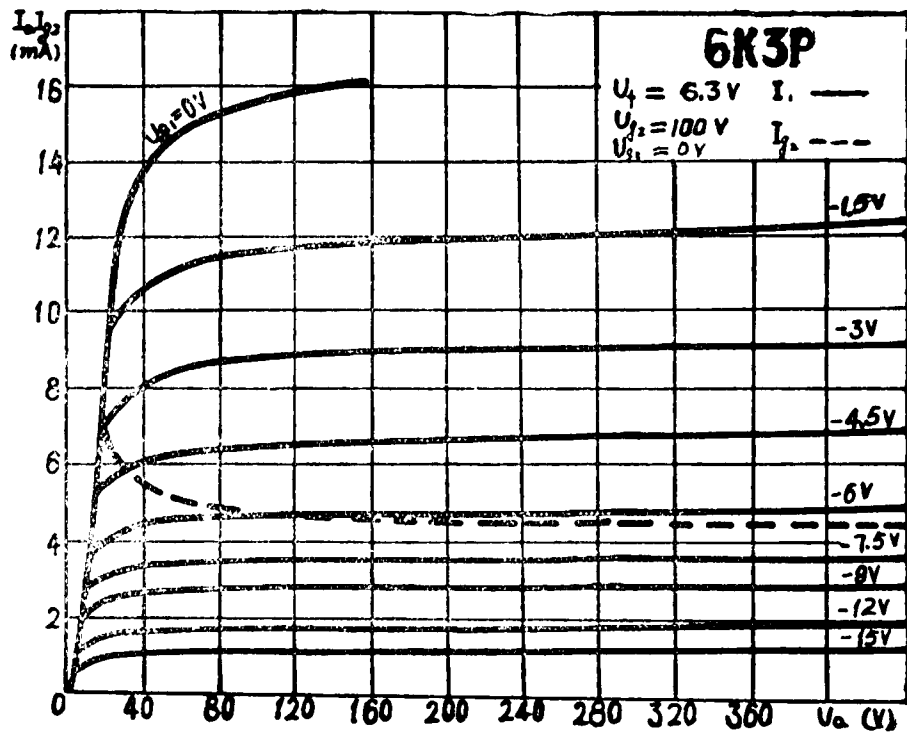
最大阳极电压(-)                      **330 V**

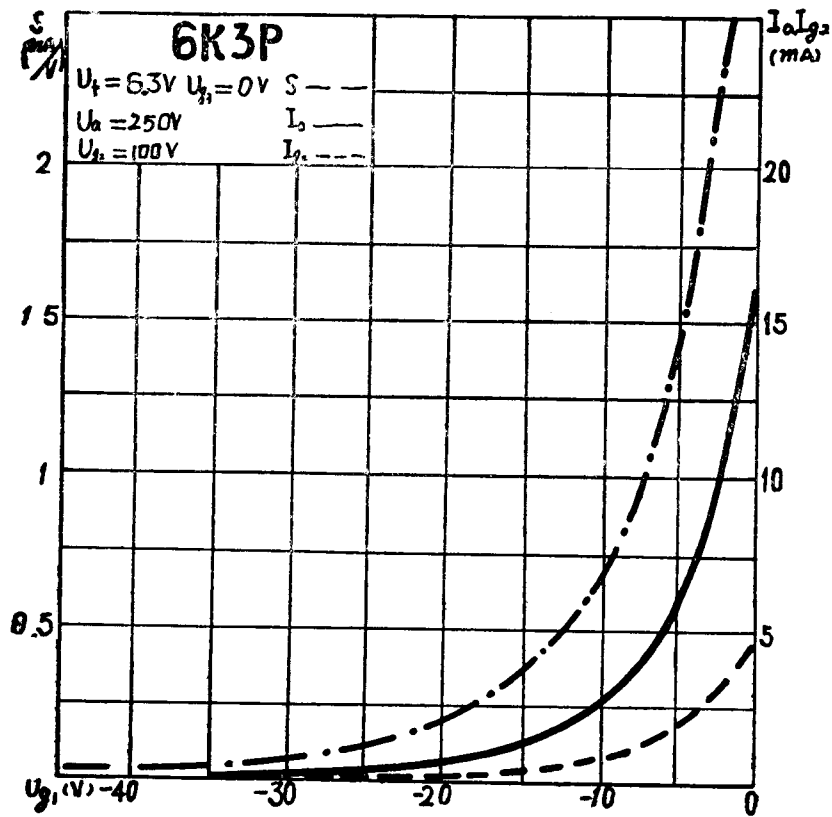
最大第二栅极电压(-)                      **140 V**

最大阳极损耗功率                      **4.4W**

最大第二栅极损耗功率                      **0.44W**

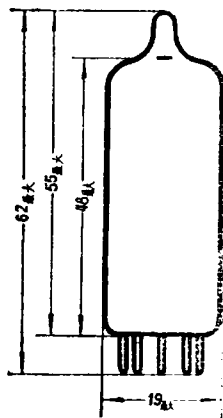
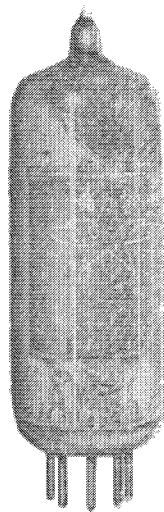
最大阴极和灯丝间电压(-)                      **±100 V**





## 6 K 4 型

## 遥截式高频五极管



电极和管脚连接图

- 1—第一栅极  
2—阴极、第三栅极和屏蔽  
3—灯丝  
4—灯丝



- 5—阳极  
6—第二栅极  
7—阴极、第三栅极和屏蔽

类型：旁热式氧化物阴极  
用途：高频电压放大

## 主要电参数

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 灯丝电压(～或—)   | 6.3 V                      |
| 灯丝电流        | $300 \pm 30 \text{ mA}$    |
| 阳极电压(—)     | 250 V                      |
| 阳极电流        | $10 \pm 3 \text{ mA}$      |
| 第二栅极电压(—)   | 100 V                      |
| 第二栅极电流      | 不大于 $5.5 \text{ mA}$       |
| 阴极电路自给栅偏压电阻 | 68 $\Omega$                |
| 跨导          | $4.4 \pm 0.9 \text{ mA/V}$ |
| 内阻          | 0.85 M $\Omega$            |

## 极间电容

|      |        |
|------|--------|
| 输入电容 | 6 PF   |
| 输出电容 | 6.3 PF |

过渡电容

不大于0.0045PF

## 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

6.9 V

最小灯丝电压(～或-)

5.7 V

最大阳极电压(-)

300 V

最大阳极损耗功率

3 W

最大第二栅极电压(-)

125 V

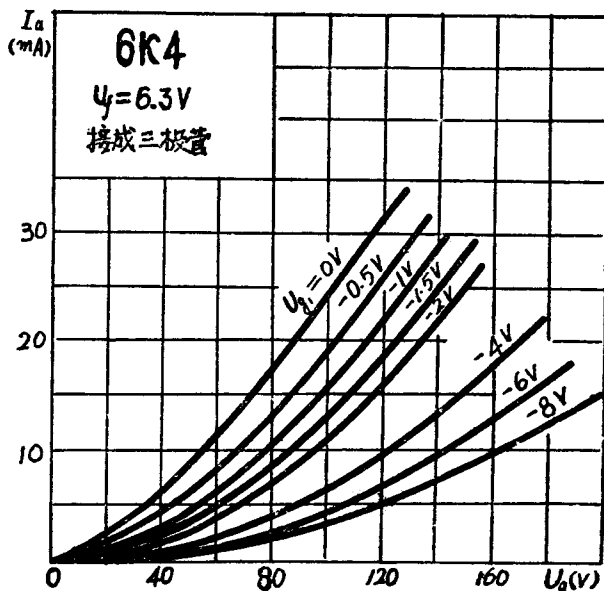
最大第二栅极损耗功率

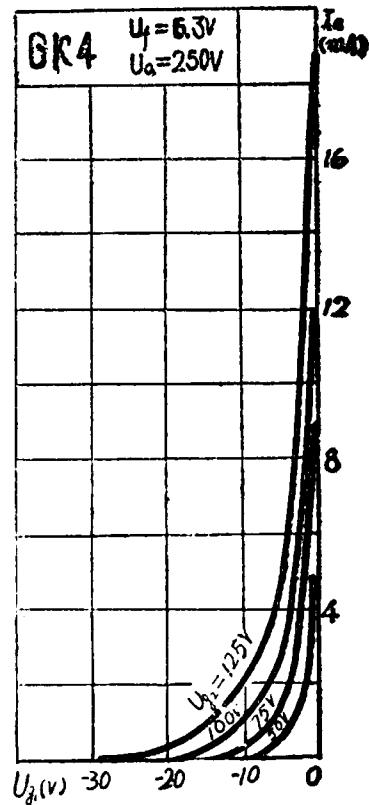
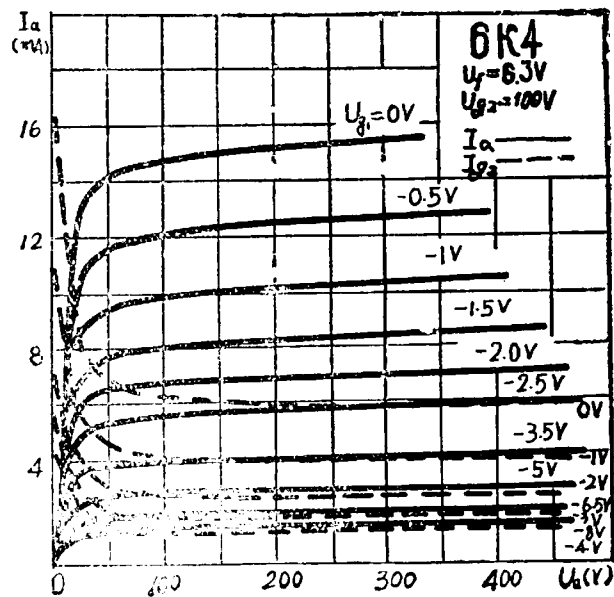
0.6 W

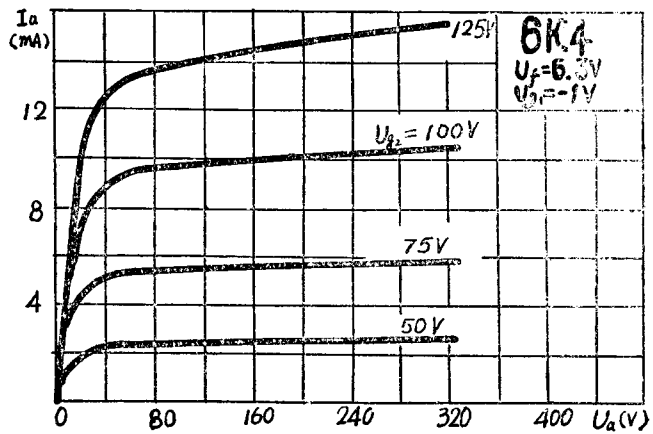
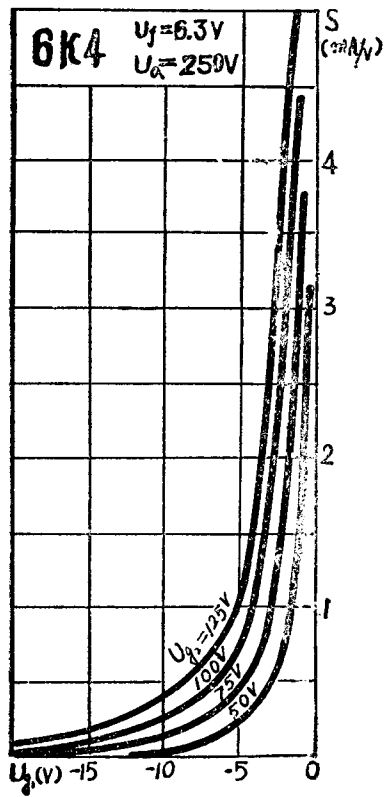
最大阴极电流

20mA

最大阴极和灯丝间电压

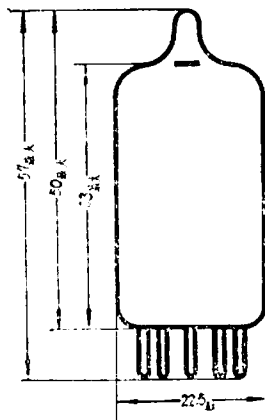
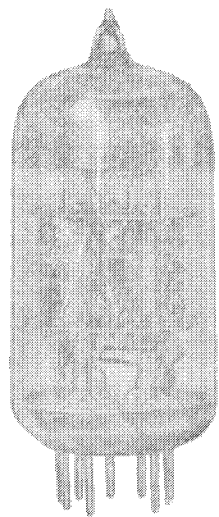
 $\pm 90$  V





6N1型

## 双 三 极 管



类 型：旁热式氧化物阴极

用 途：低频电压放大

## 主 要 电 参 数

灯丝电压(～或—)

6.3 V

灯丝电流

 $600 \pm 50 \text{ mA}$ 

阳极电压(—)

250 V

每个三极管阳极电流

 $7.5 \pm 1.7 \text{ mA}$ 

每个三极管阴极电阻

600  $\Omega$ 

每个三极管跨导

 $4.55 \pm 0.75 \text{ mA/V}$ 

每个三极管放大系数

 $35 \pm 7$ 

## 电极和管脚连接图

- 1—第一个三极  
管阳极  
2—第一个三极  
管栅极  
3—第一个三极  
管阴极  
4—灯丝  
5—灯丝



- 6—第二个三极  
管阳极  
7—第二个三极  
管栅极  
8—第二个三极  
管阴极  
9—隔离片

## 极 间 电 容

第一个三极管输出电容

 $1.75 \pm 0.35 \text{ PF}$ 

第二个三极管输出电容

 $1.95 \pm 0.35 \text{ PF}$ 

每个三极管过渡电容

 $1.85 \pm 0.35 \text{ PF}$ 

两个阳极间电容

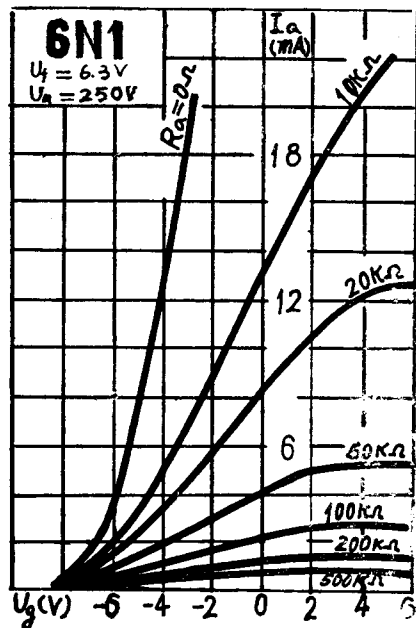
 $0.075 \pm 0.0125 \text{ PF}$

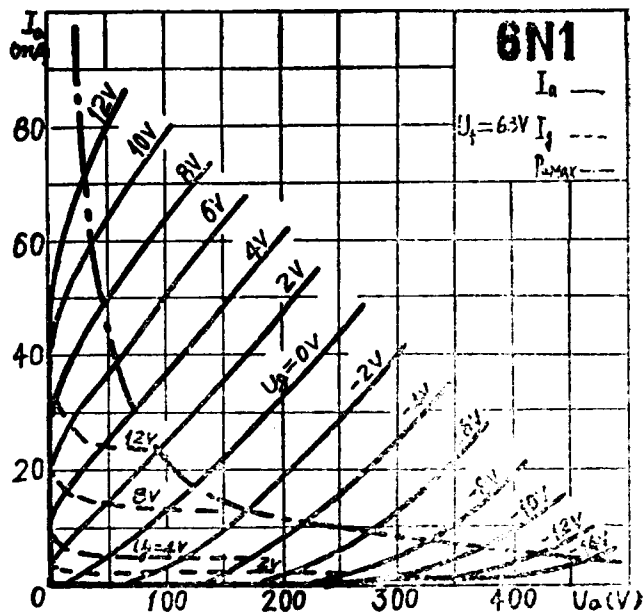
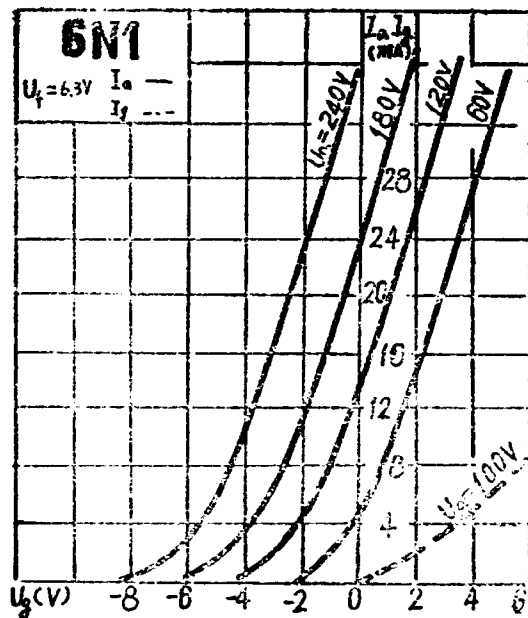
= 40 =

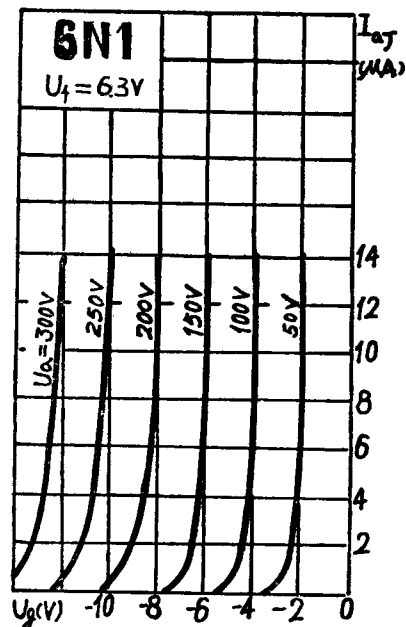
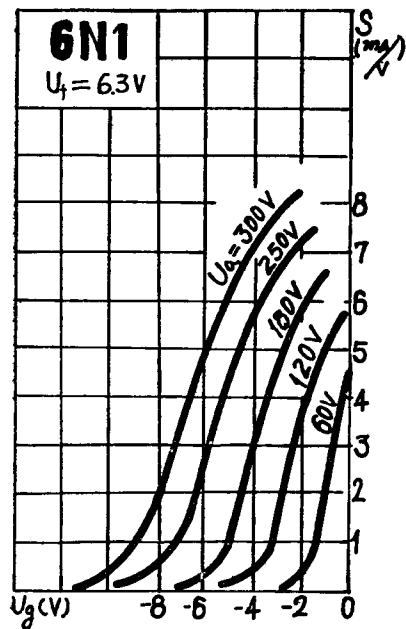
每个三极管阴极和灯丝间电容 不大于**5.6PF**

### 极限运用数据

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| 最大灯丝电压(～或-)            | <b>6.9 V</b>  |
| 最小灯丝电压(～或-)            | <b>5.7 V</b>  |
| 最大每个三极管阳极电压(-)         | <b>300 V</b>  |
| 最大每个三极管阴极电流            | <b>25 mA</b>  |
| 最大每个三极管阳极损耗功率          | <b>2.2 W</b>  |
| 最大每个三极管阴极和灯丝间<br>电压(-) | <b>±250 V</b> |
| 最大每个三极管栅极电路电阻          | <b>1MΩ</b>    |

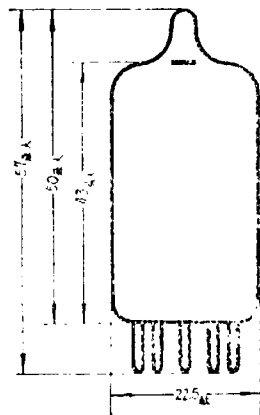
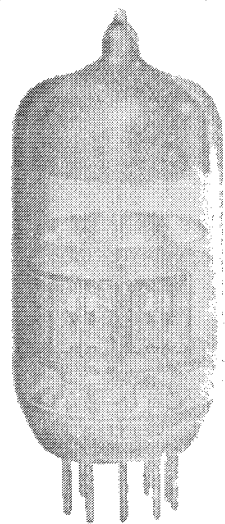






## 6N2型

## 双 三 极 管



类 型：旁热式氧化物阴极

用 途：低频电压放大

## 主 要 电 参 数

灯丝电压(～或—)

6.3 V

灯丝电流

$340 \pm 35$  mA

阳极电压(—)

250 V

每个三极管阳极电流

$2.3 \pm 0.6$  mA

栅极电压(—)

-1.5 V

每个三极管跨导

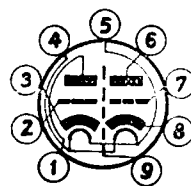
$2.1^{+0.55}_{-0.5}$  mA/V

每个三极管放大系数

$97.5 \pm 17.5$

## 电极和管脚连接图

- 1—第一个三极管阳极  
2—第一个三极管栅极  
3—第一个三极管阴极  
4—灯丝  
5—灯丝



- 6—第二个三极管阳极  
7—第二个三极管栅极  
8—第二个三极管阴极  
9—隔离片

## 极 间 电 容

每个三极管输入电容

$2.15^{+0.55}_{-0.55}$  pF

第一个三极管输出电容

$2.6^{+0.8}_{-0.5}$  pF

第二个三极管输出电容

$2.8^{+0.7}_{-0.6}$  pF

每个三极管过渡电容

$0.7^{+0.1}_{-0}$  pF

两个阳极间电容 不大于 **0.3 PF**

每个三极管阴极—灯丝间电容 不大于 **5 PF**

### 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-) **6.9 V**

最小灯丝电压(～或-) **5.7 V**

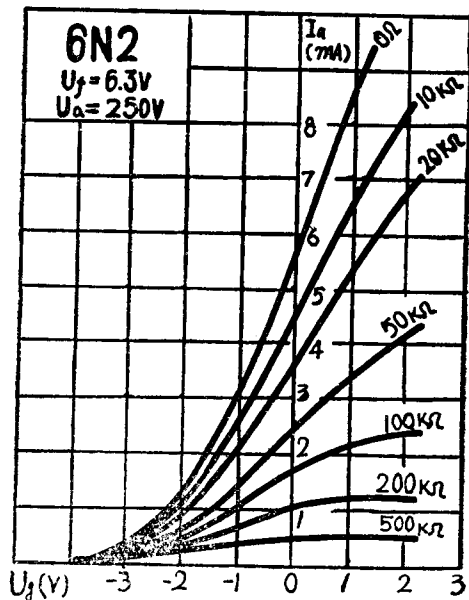
最大阳极电压(-) **300 V**

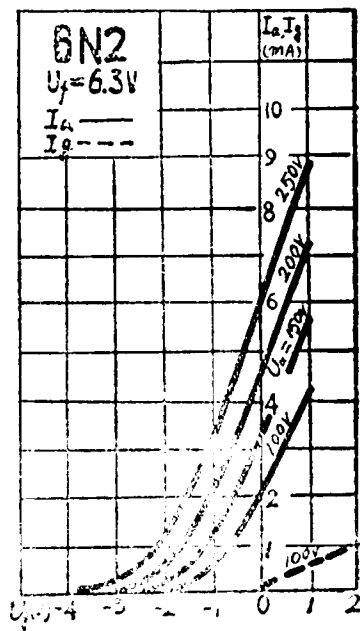
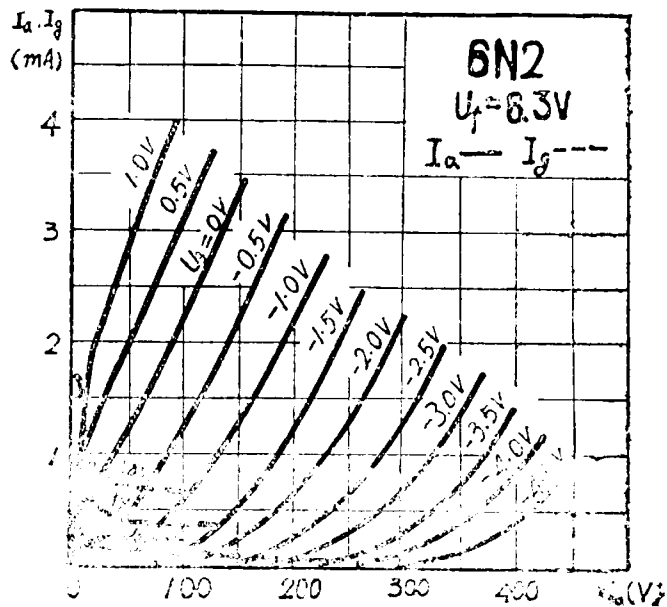
最大阳极损耗功率 **1 W**

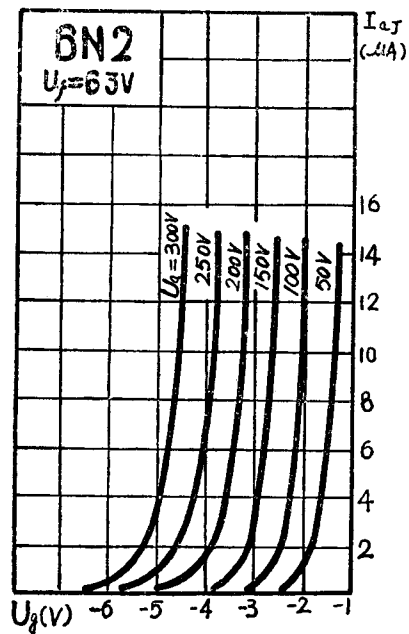
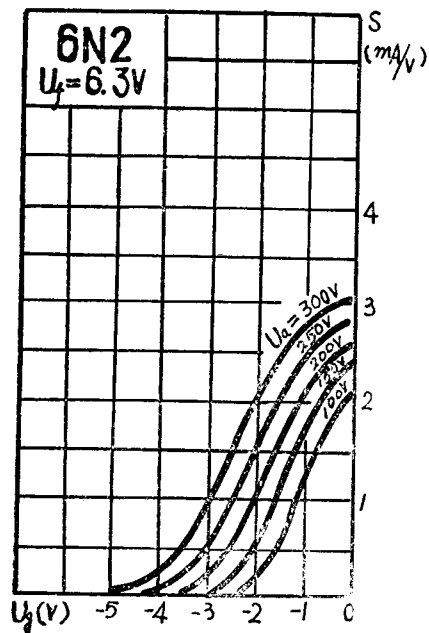
最大每个三极管阴极电流 **10 mA**

最大栅极电路电阻 **0.5 MΩ**

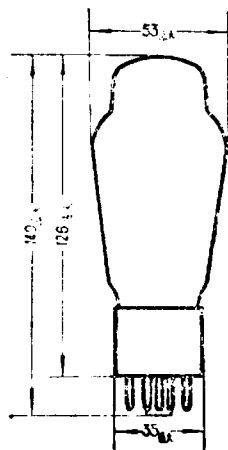
最大阴极和灯丝间电压(-) **±100 V**





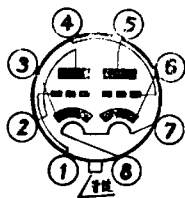


# 6N5P型 双 三 极 管



电极和管脚连接图

- 1—第一个三极管栅极
- 2—第一个三极管阳极
- 3—第一个三极管阴极
- 4—第二个三极管栅极



- 5—第二个三极管阳极
- 6—第二个三极管阴极
- 7—灯丝
- 8—灯丝

类 型：旁热式氧化物阴极

用 途：电子稳定电路中电视设备扫描电路中

## 主要电参数

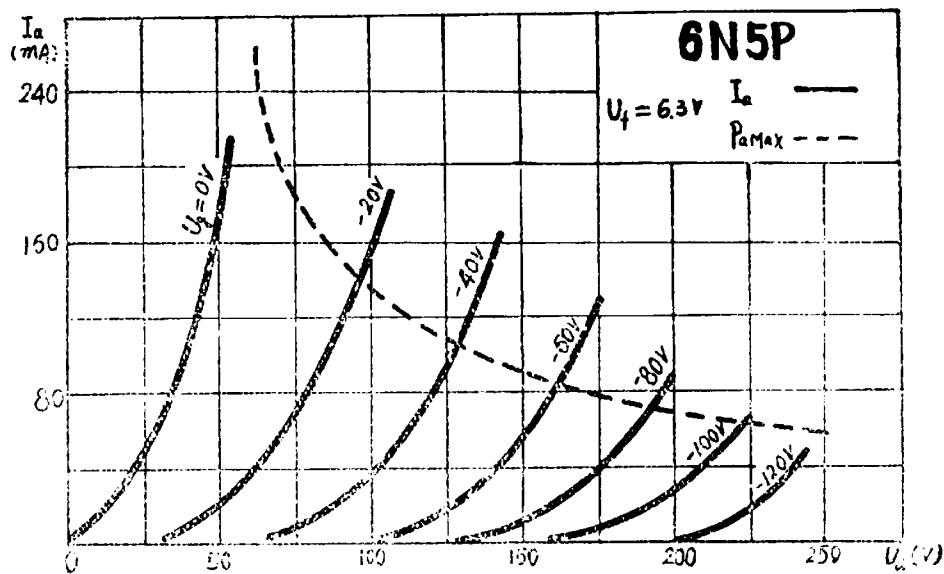
|           |                        |
|-----------|------------------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3 V                  |
| 灯丝电流      | $2.4 \pm 0.3$ A        |
| 阳极电压(—)   | 90 V                   |
| 栅极电压(—)   | — 30 V                 |
| 每个三极管阳极电流 | $60 \pm 35$ mA         |
| 每个三极管跨导   | $4.45 \pm 1.35$ mA/V   |
| 每个三极管内阻   | $450 \pm 150$ $\Omega$ |

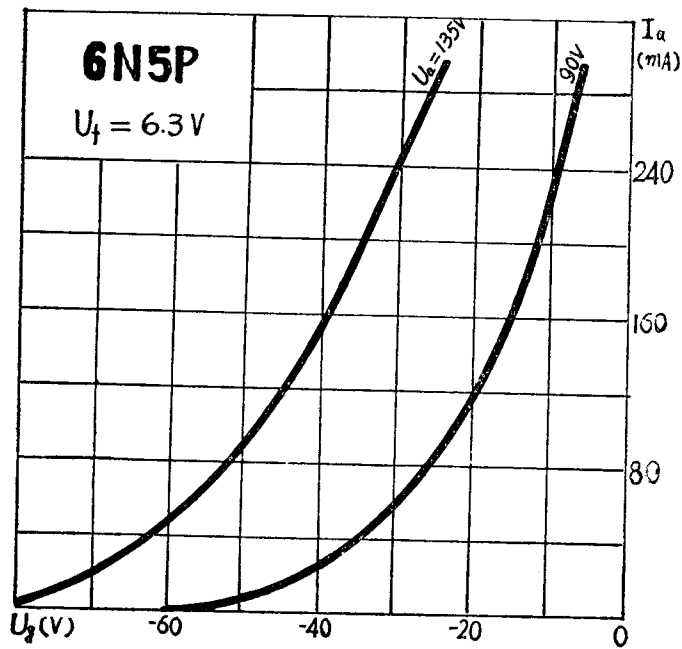
## 极限运用数据

|             |        |
|-------------|--------|
| 最大灯丝电压(～或—) | 6.9 V  |
| 最小灯丝电压(～或—) | 5.7 V  |
| 最大阳极电压(—)   | 250 V  |
| 每个三极管最大阳极电流 | 125 mA |

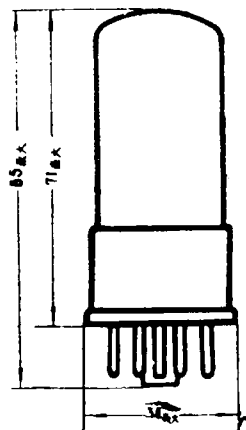
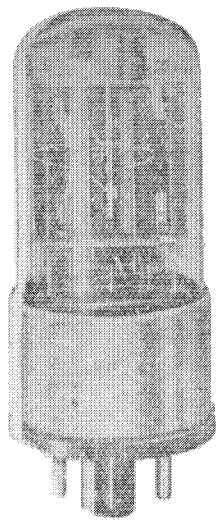
**= 48 =**

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| 最大每个三极管阳极损耗功率 | <b>13W</b>                   |
| 最大栅极电路电阻      | <b>1M<math>\Omega</math></b> |
| 最大阴极和灯丝间电压(-) | <b>300 V</b>                 |
| 阴极未加热时最大阳极电压  | <b>500 V</b>                 |



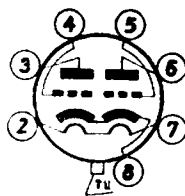


# 6N7P型 双 三 极 管



电极和管脚连接图

- 1—空位
- 2—灯丝
- 3—第一个三极管阳极
- 4—第一个三极管栅极



- 5—第二个三极管栅极
- 6—第二个三极管阳极
- 7—灯丝
- 8—阴极

类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：乙类功率放大

## 主要电参数

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| 灯丝电压(～或-)         | 6.3 V        |
| 灯丝电流              | 800±60 mA    |
| 阳极电压(-)           | 300 V        |
| 栅极电压(-)           | -6 V         |
| 两个三极管并联时阳极电流      | 7±2 mA       |
| 栅极电压等于零时每个三极管阳极电流 | 13±4 mA      |
| 两个三极管并联时跨导        | 3.2±0.5 mA/V |
| 每个三极管输出功率         | 不小于4.2 W     |
| 两个三极管并联时放大系数      | 35±5         |

## 极限运用数据

|             |       |
|-------------|-------|
| 最大灯丝电压(～或-) | 6.9 V |
|-------------|-------|

最小灯丝电压(～或-)

最大阳极电压(-)

5.7 V

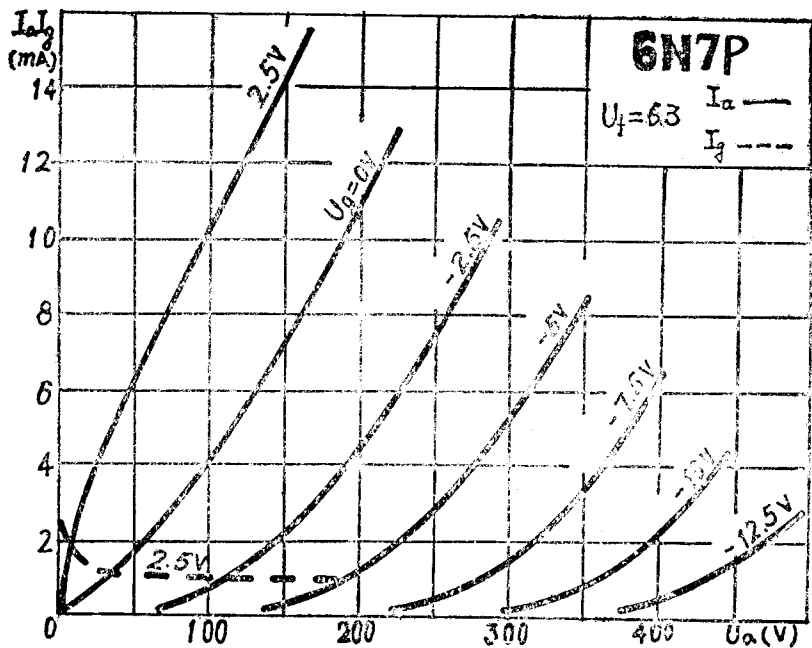
300 V

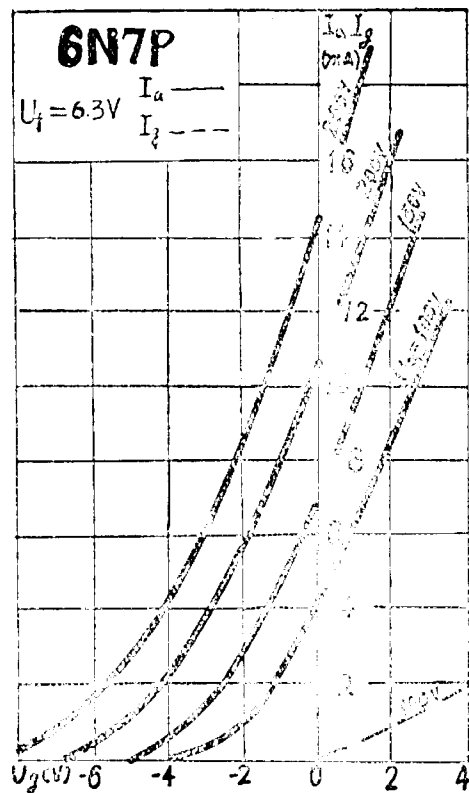
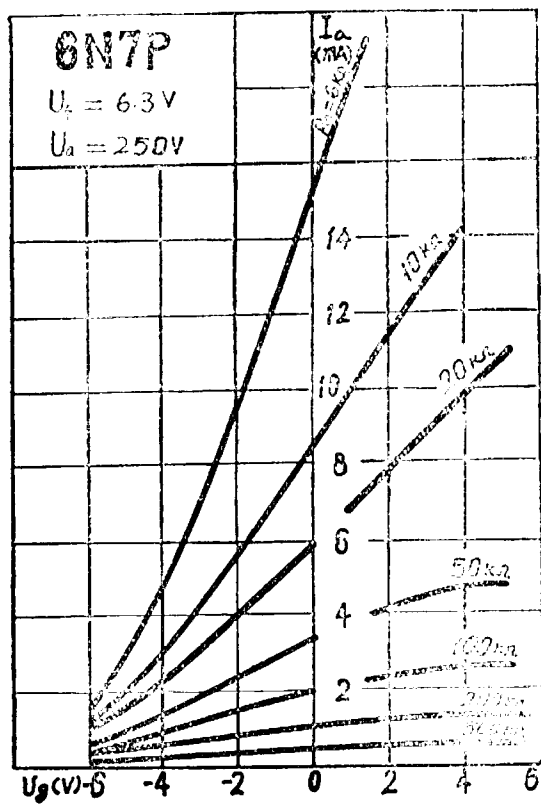
最大阳极损耗功率

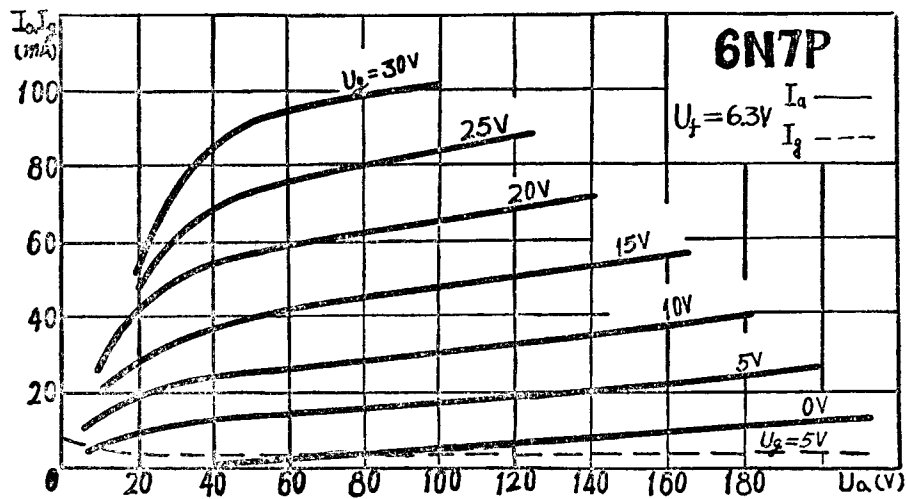
最大阴极和灯丝间电压(-)

6W

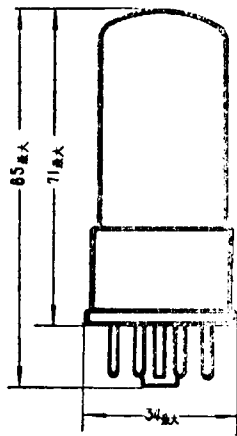
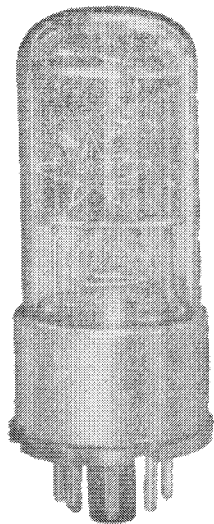
±200 V







# 6N8P型 双 三 极 管



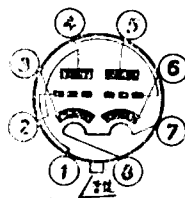
类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：低频电压放大

## 主要电参数

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3 V                       |
| 灯丝电流      | $600 \pm 50 \text{ mA}$     |
| 阳极电压(—)   | 250 V                       |
| 每个三极管阳极电流 | $9 \pm 3.5 \text{ mA}$      |
| 栅极电压(—)   | -8 V                        |
| 每个三极管跨导   | $2.6 \pm 0.52 \text{ mA/V}$ |
| 每个三极管放大系数 | $20^{+3}_{-2}$              |

电极和管脚连接图

- 1—第一个三极管栅极
- 2—第一个三极管阳极
- 3—第一个三极管阴极
- 4—第二个三极管栅极



- 5—第二个三极管阳极
- 6—第二个三极管阴极
- 7—灯丝
- 8—灯丝

## 极 间 电 容

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 输入电容 | $3 \pm 1 \text{ PF}$     |
| 输出电容 | $0.3 - 1.6 \text{ PF}$   |
| 过渡电容 | $4.4 \pm 1.4 \text{ PF}$ |

## 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

6.9 V

最小灯丝电压(～或-)

5.7 V

最大阳极电压(-)

330 V

最大每个阳极损耗功率

2.75 W

最大阴极电流

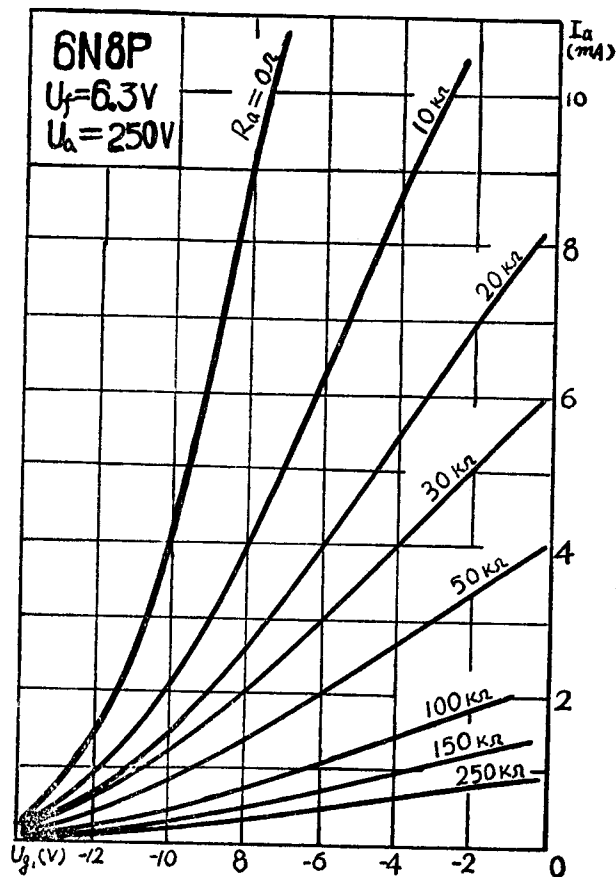
20 mA

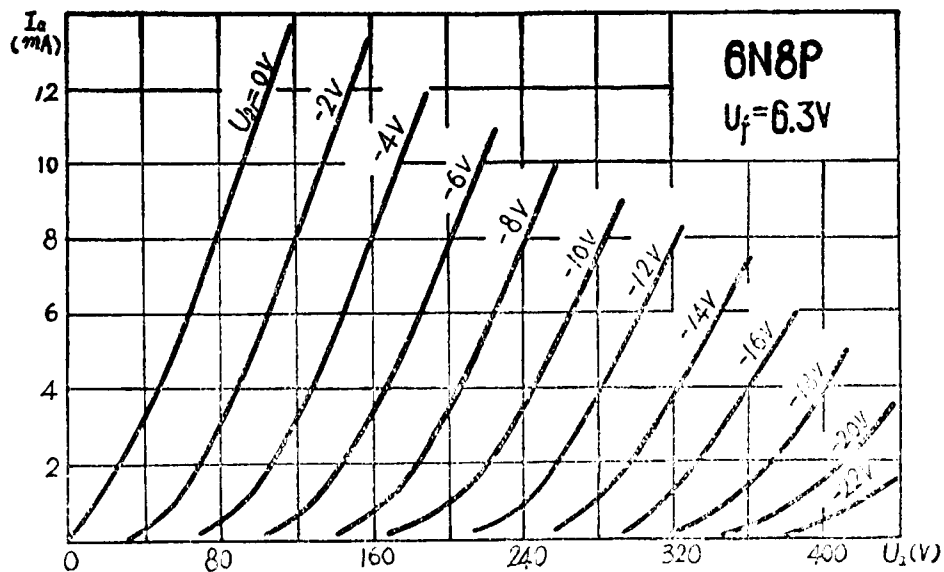
最大栅极电路电阻

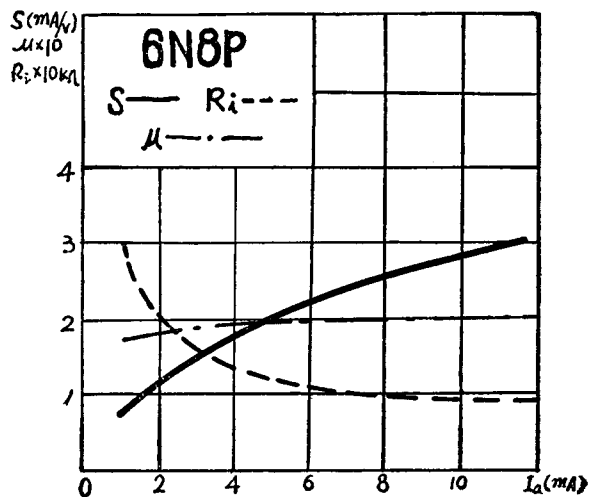
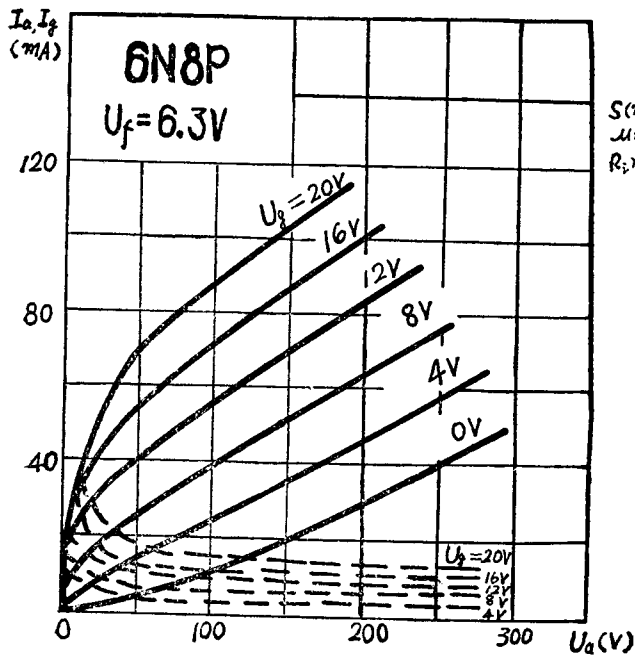
0.5 MΩ

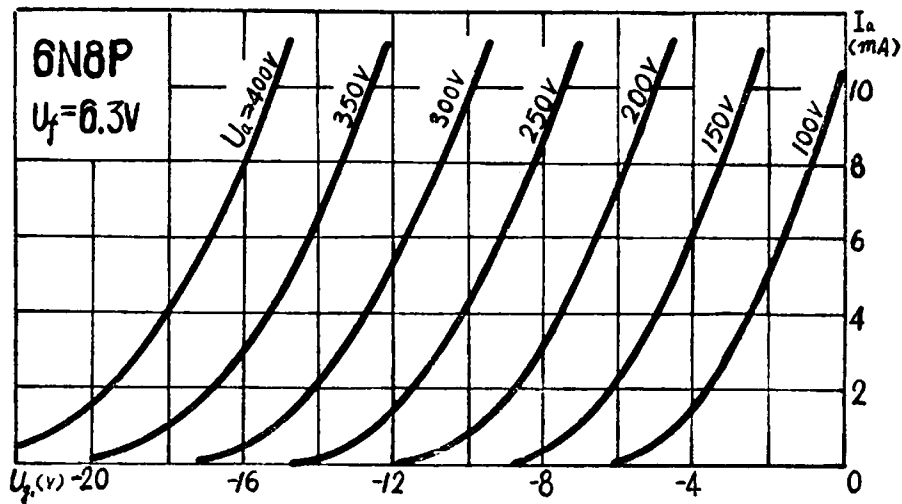
最大阴极和灯丝间电压(-)

100 V

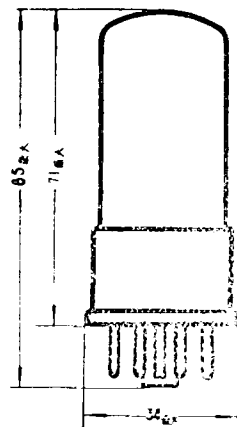
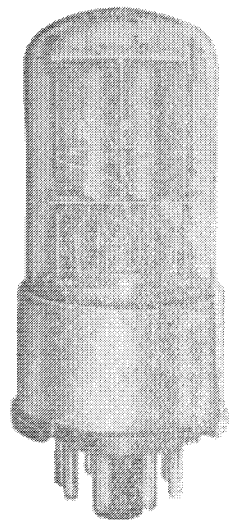




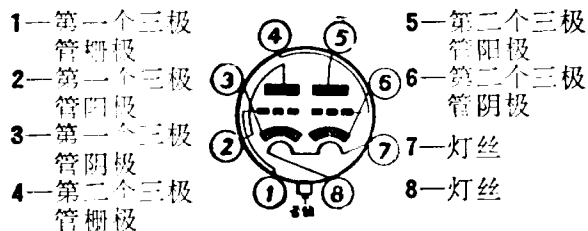




# 6N9P型 双 三 极 管



电极和管脚连接图



类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：低频电压放大

## 主要电参数

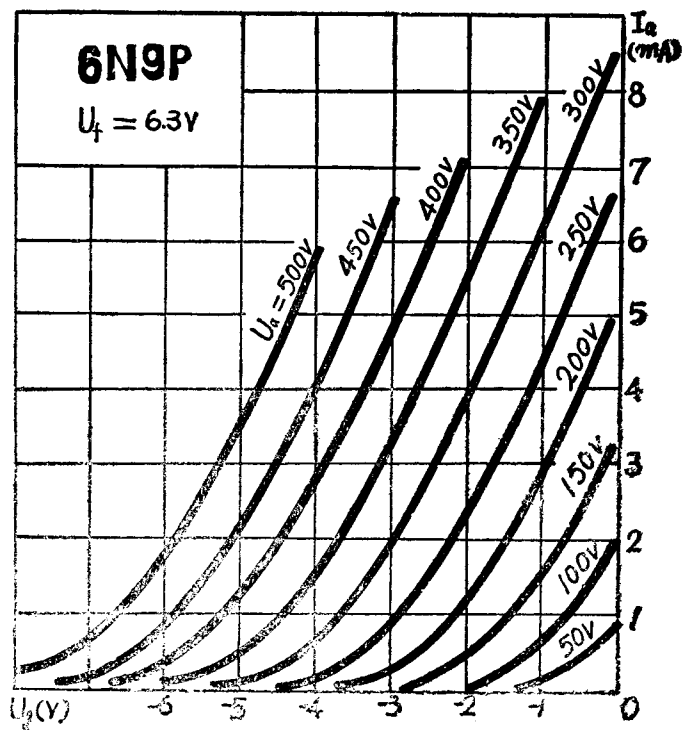
|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3 V                      |
| 灯丝电流      | $300 \pm 25 \text{ mA}$    |
| 阳极电压(—)   | 250 V                      |
| 栅极电压(—)   | -2 V                       |
| 每个三极管阳极电流 | $2.3 \pm 0.9 \text{ mA}$   |
| 每个三极管跨导   | $1.6 \pm 0.4 \text{ mA/V}$ |
| 每个三极管放大系数 | $70 \pm 15$                |

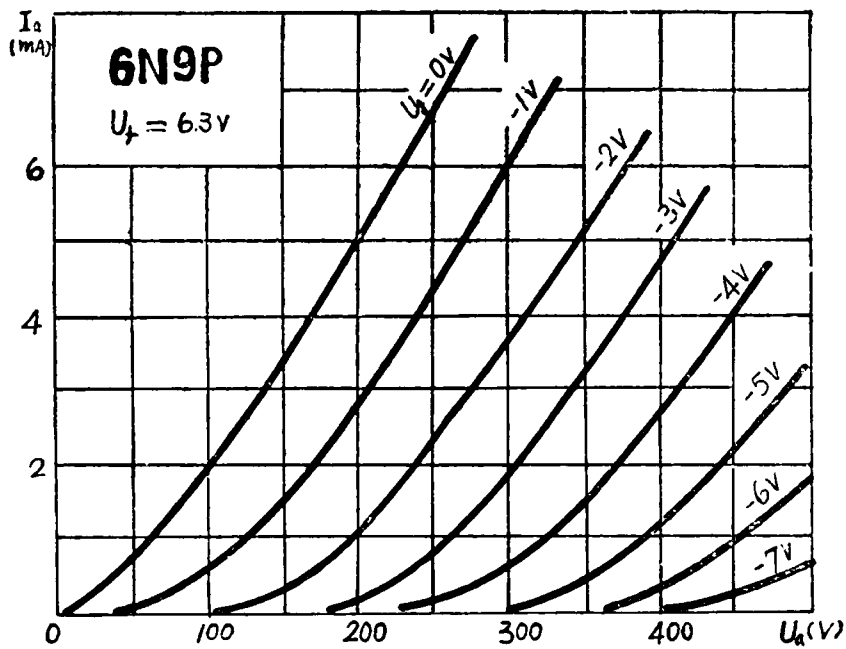
## 极 间 电 容

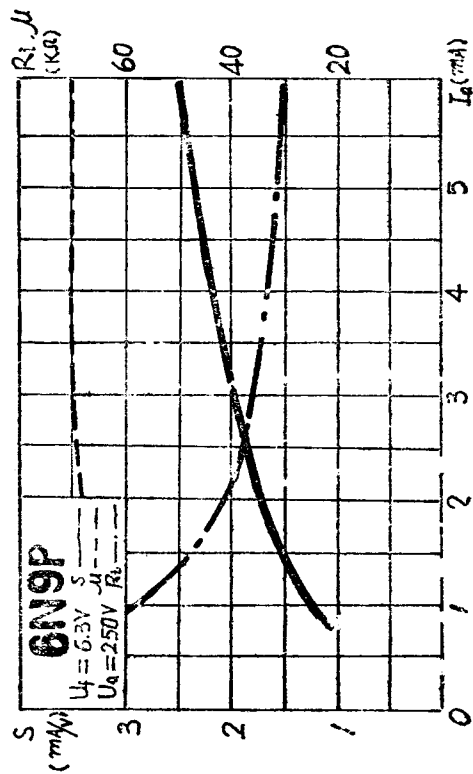
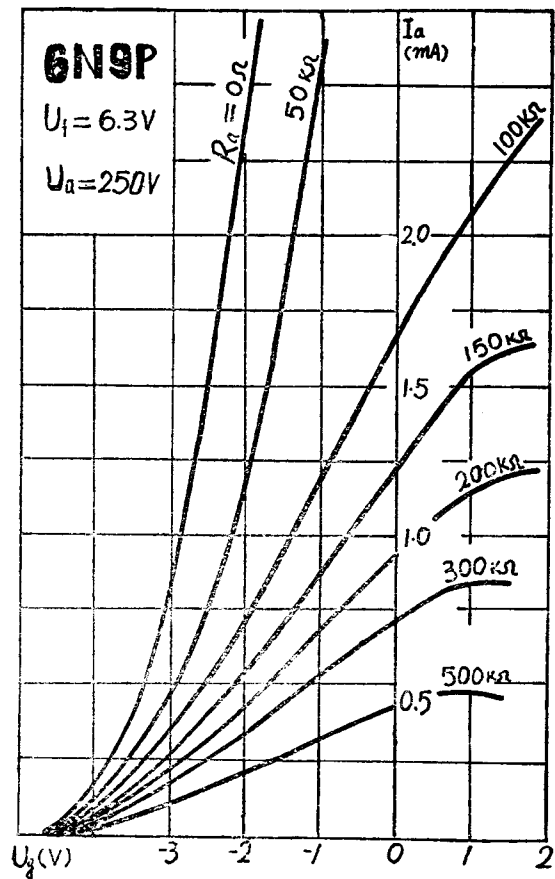
|      |            |
|------|------------|
| 输出电容 | 0.3—1.6 pF |
| 输入电容 | 1.7—3.2 pF |
| 过渡电容 | 1.5—4 pF   |

## 极限运用数据

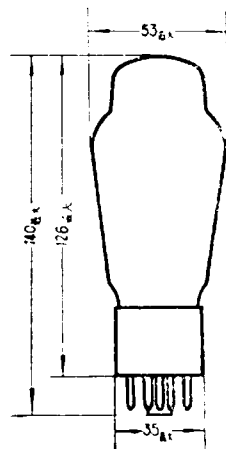
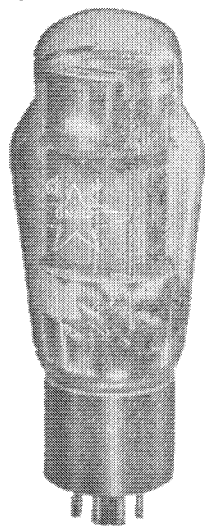
|               |                |
|---------------|----------------|
| 最大灯丝电压(～或-)   | 6.9 V          |
| 最小灯丝电压(～或-)   | 5.7 V          |
| 最大阳极电压(-)     | 275 V          |
| 最大每个阳极损耗功率    | 1.1 W          |
| 最大阴极和灯丝间电压(-) | 100 V          |
| 最大栅极电路电阻      | 0.5 M $\Omega$ |







# 6N13P 型 双 三 极 管

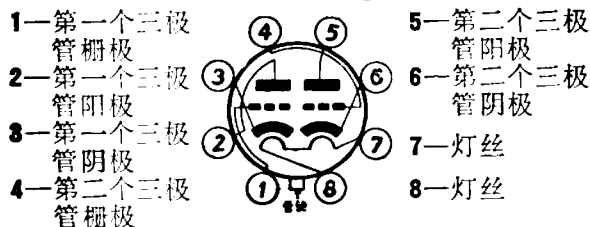


类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：用于电子稳定电路中

## 主 要 电 参 数

|           |                  |
|-----------|------------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3 V            |
| 灯丝电流      | $2.4 \pm 0.3$ A  |
| 阳极电压(—)   | 90 V             |
| 栅极电压(—)   | -30 V            |
| 每个三极管阳极电流 | $80 \pm 32$ mA   |
| 每个三极管跨导   | $5 \pm 1.5$ mA/V |
| 每个三极管内阻   | 不大于 460 $\Omega$ |

电极和管脚连接图



## 极 间 电 容

|                |       |
|----------------|-------|
| 输入电容           | 7PF   |
| 输出电容           | 4.2PF |
| 过渡电容           | 9PF   |
| 一个三极管栅极与另一个三极管 |       |

管阳极间电容

**0.41PF**

**极限运用数据**

最大灯丝电压(～或-)

**6.9 V**

最小灯丝电压(～或-)

**5.7 V**

最大阳极电压(-)

**250 V**

阴极未加热时最大阳极电压(-)

**500 V**

每个三极管最大阴极电流

**130mA**

最大栅极电路电阻

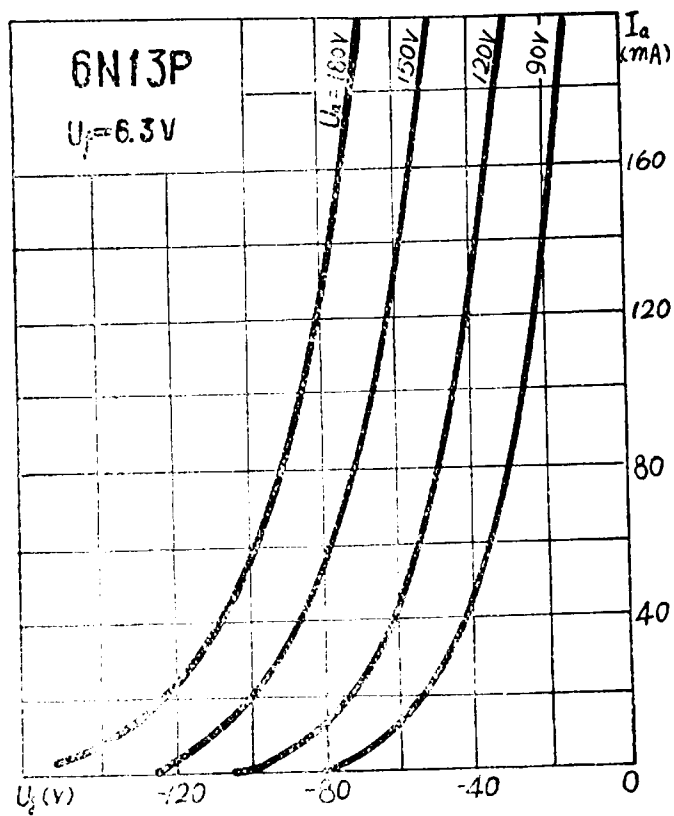
**1M $\Omega$**

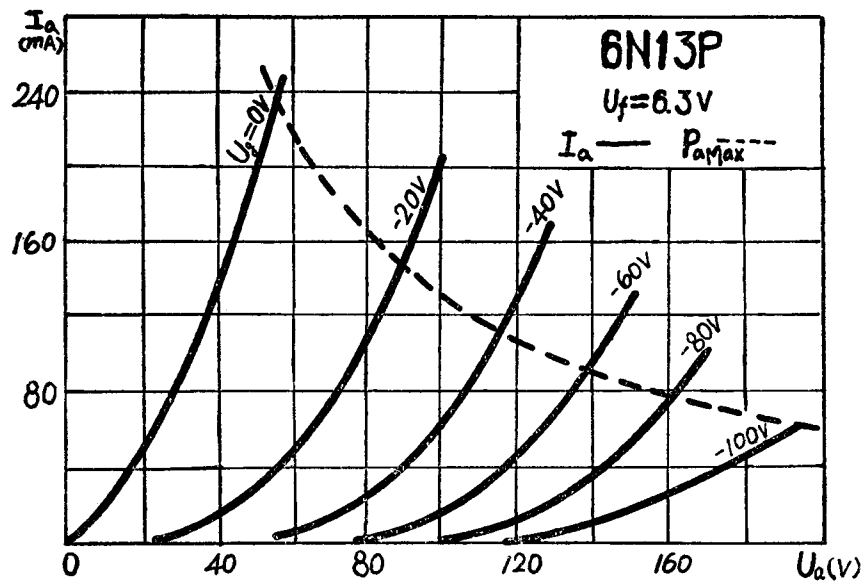
每个三极管最大阳极损耗功率

**13W**

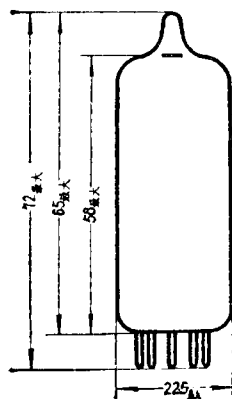
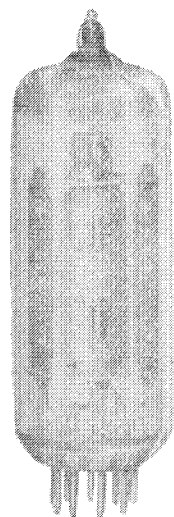
最大灯丝和阴极间电压(-)

**300 V**



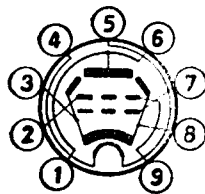


# 6 P 1 型 输出束射四极管



电极和管脚连接图

- 1—阳极  
2—第二栅极  
3—阴极和束射屏  
4—灯丝  
5—灯丝



- 6—阳极  
7—第一栅极  
8—阴极和束射屏  
9—第二栅极

类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：低频功率放大

## 主要电参数

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3 V                   |
| 灯丝电流      | $500 \pm 50 \text{ mA}$ |
| 阳极电压(—)   | 250 V                   |
| 阳极电流      | $44 \pm 11 \text{ mA}$  |
| 第一栅极电压(—) | $-12.5 \text{ V}$       |
| 第二栅极电压(—) | 250 V                   |
| 第二栅极电流:   |                         |

|     |          |
|-----|----------|
| 静态时 | 不大于 7mA  |
| 动态时 | 不大于 12mA |

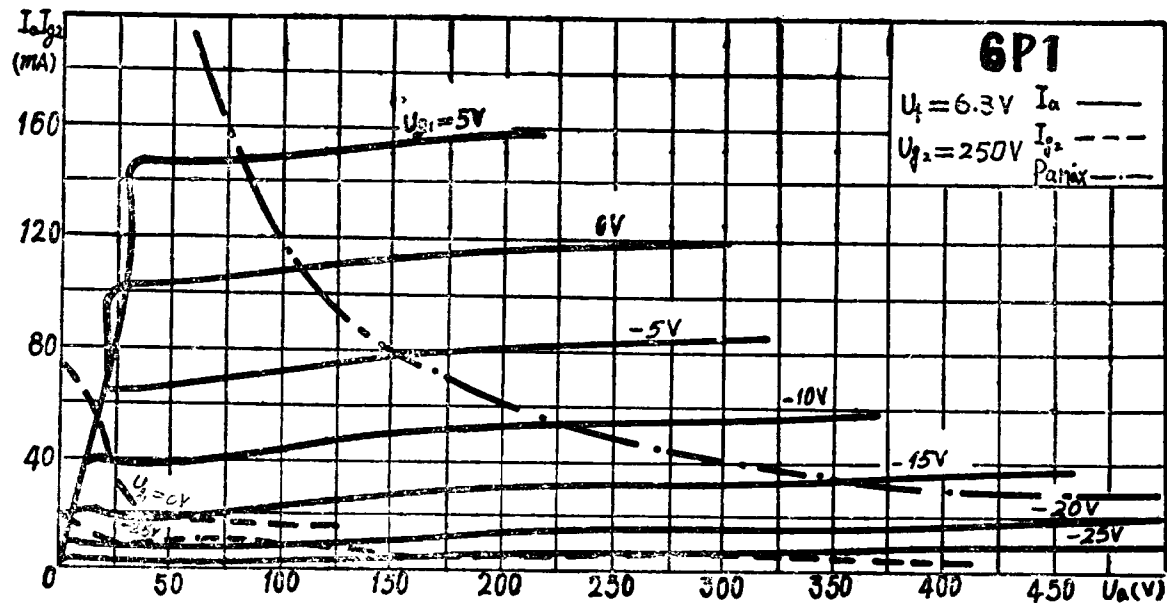
|      |                        |
|------|------------------------|
| 跨导   | $4.9 \text{ mA/V}$     |
| 内阻   | $42.5 \text{ K}\Omega$ |
| 输出功率 | 不小于 3.8 W              |

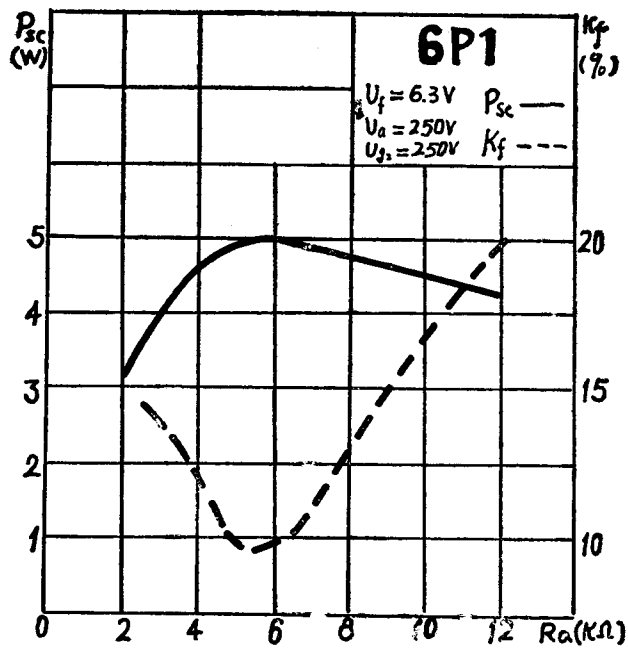
## 极 间 电 容

|      |                 |
|------|-----------------|
| 输入电容 | <b>8PF</b>      |
| 输出电容 | <b>5PF</b>      |
| 过渡电容 | <b>不大于0.9PF</b> |

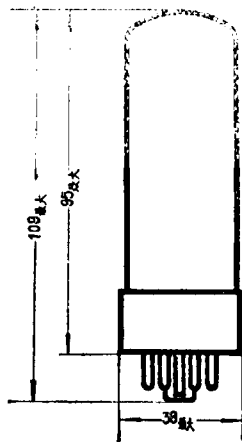
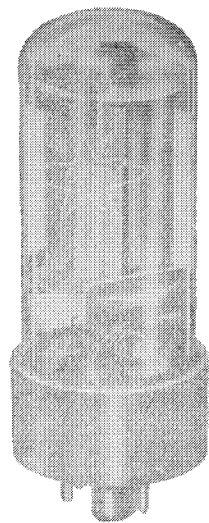
### **极限运用数据**

|               |               |
|---------------|---------------|
| 最大灯丝电压(～或-)   | <b>6.9 V</b>  |
| 最小灯丝电压(～或-)   | <b>5.7 V</b>  |
| 最大阳极电压(-)     | <b>250 V</b>  |
| 最大第二栅极电压(-)   | <b>250 V</b>  |
| 最大阳极损耗功率      | <b>12W</b>    |
| 最大第二栅极损耗功率    | <b>2.5W</b>   |
| 最大阴极电流        | <b>70mA</b>   |
| 最大阴极和灯丝间电压(-) | <b>±100 V</b> |





# 6P3P 型 输出束射四极管

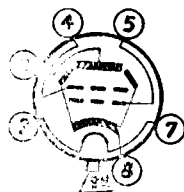


电极和管脚连接图

2—灯丝

3—阳极

4—第二栅极



5—第一栅极

7—灯丝

8—阴极和束射屏

类 型：旁热式氧化物阴极

用 途：低频功率放大

## 主要电参数

灯丝电压(～或—)

**6.3V**

灯丝电流

**$900 \pm 60\text{mA}$**

阳极电压(—)

**250V**

阳极电流

**$72 \pm 14\text{mA}$**

第一栅极电压(—)

**-14V**

第二栅极电压(—)

**250V**

第二栅极电流

**不大于8mA**

跨导

**$6 \pm 0.8\text{mA/V}$**

输出功率

**不小于5.4W**

## 极 间 电 容

输入电容

**$11 \pm 2\text{PF}$**

输出电容

**$9.5 \pm 1.7\text{PF}$**

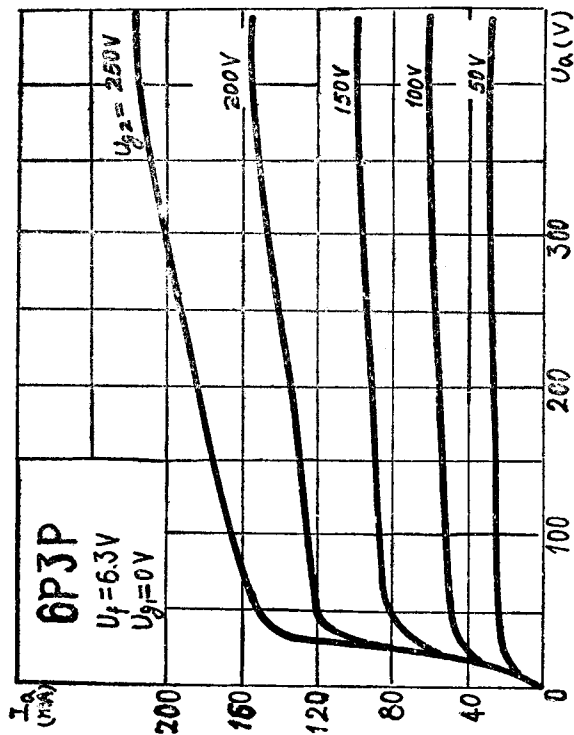
= 100 =

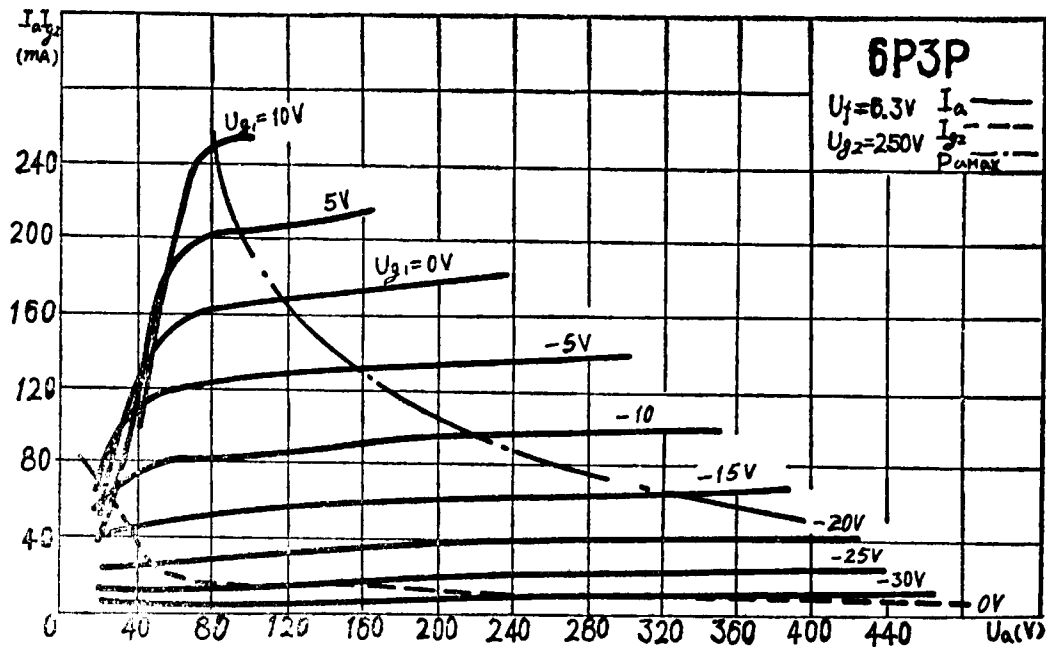
过渡电容

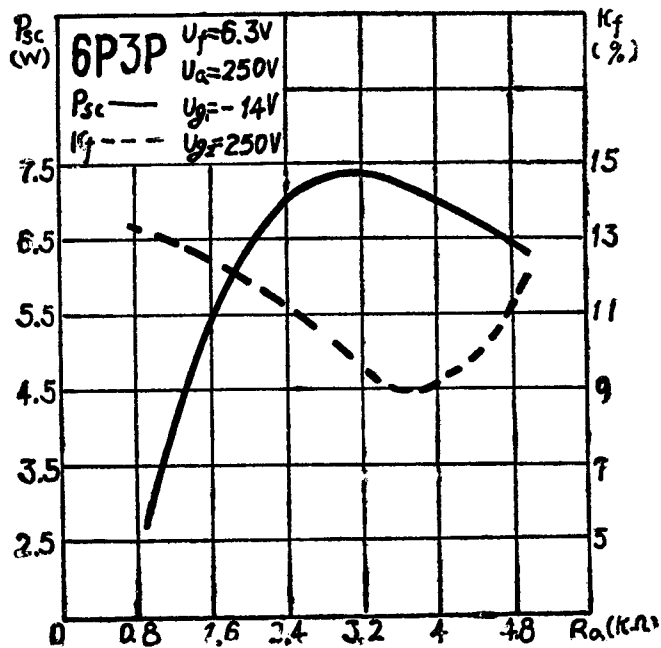
不大于 1.5PF

### 极限运用数据

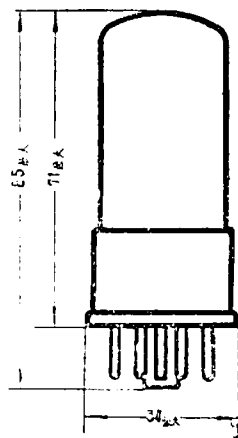
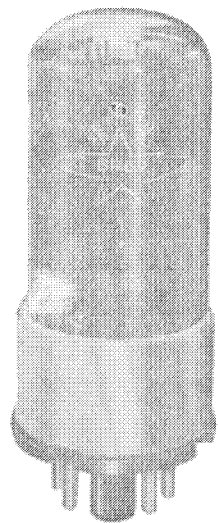
|               |       |
|---------------|-------|
| 最大灯丝电压(～或-)   | 6.9V  |
| 最小灯丝电压(～或-)   | 5.7V  |
| 最大阳极电压(-)     | 400V  |
| 最大第二栅极电压(-)   | 330V  |
| 最大第二栅极损耗功率    | 2.75W |
| 最大阳极损耗功率      | 20.5W |
| 最大阴极和灯丝间电压(-) | ±200V |







# 6P6P型 输出束射四极管

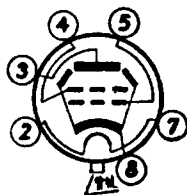


电极和管脚连接图

2—灯丝

3—阳极

4—第二栅极



5—第一栅极

7—灯丝

8—阴极和束射屏

类型：旁热式氧化物阴极

用途：低频功率放大

## 主要电参数

灯丝电压(～或—) **6.3V**

灯丝电流 **450±40mA**

阳极电压(—) **250V**

阳极电流 **45±12mA**

第一栅极电压(—) **-12.5V**

第二栅极电压(—) **250V**

第二栅极电流 **不大于7.5mA**

跨导 **4.1±1.1mA/V**

输出功率 **不小于3.6W**

内阻 **52KΩ**

## 极间电容

输入电容 **10±3PF**

= 104 =

输出电容

$9 \pm 3.6 \text{ PF}$

过渡电容

不大于  $0.9 \text{ PF}$

### 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

6.9V

最小灯丝电压(～或-)

5.7V

最大阳极电压(-)

350V

最大第二栅极电压(-)

310V

最大阳极损耗功率

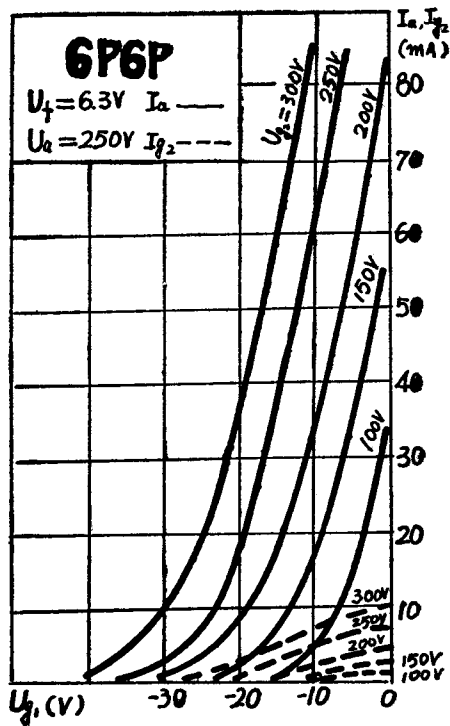
13.2W

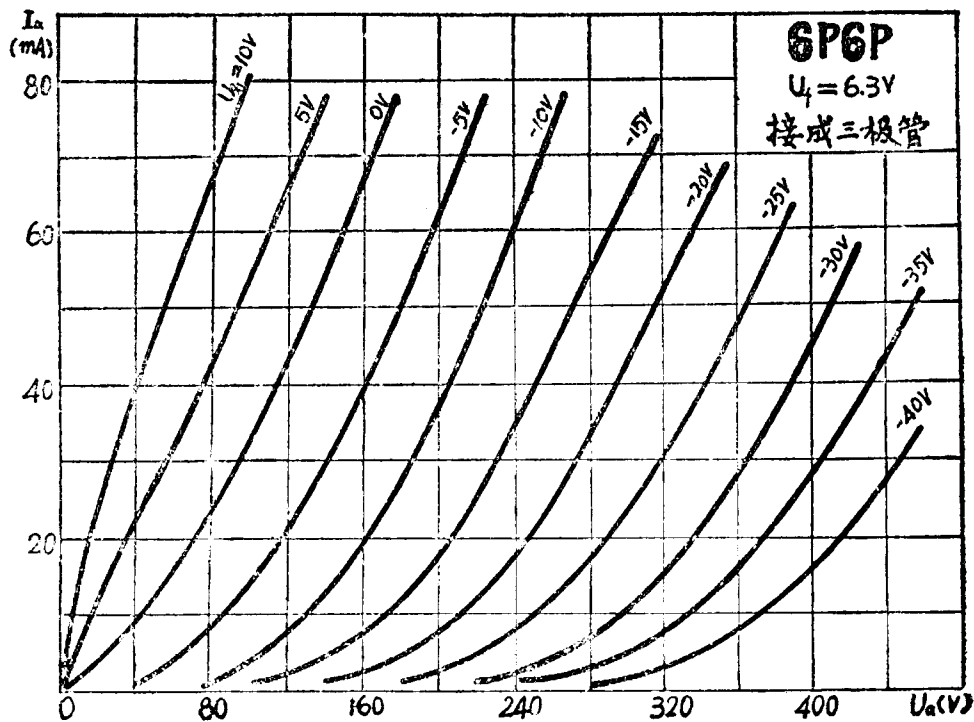
最大第二栅极损耗功率

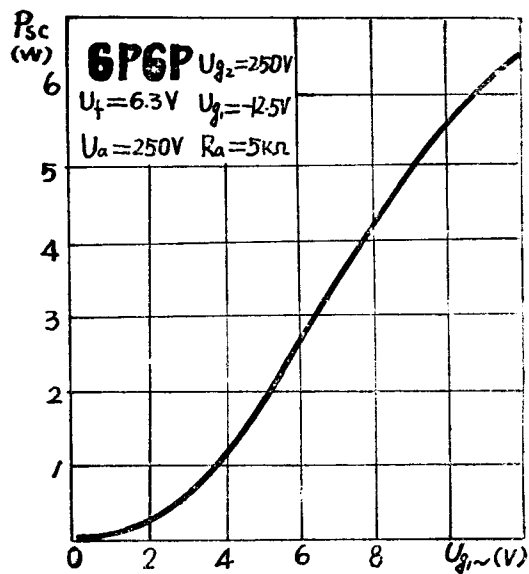
2.2W

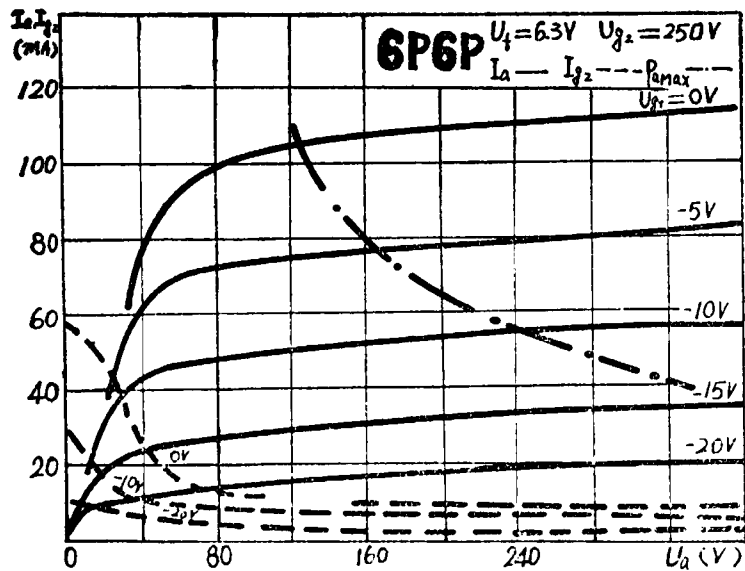
最大阴极和灯丝间电压(-)

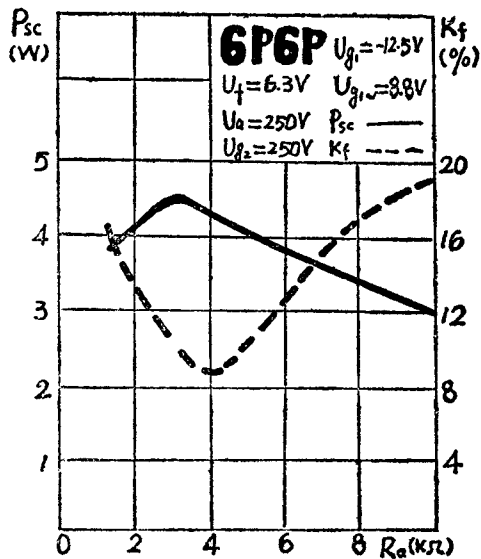
$\pm 100 \text{ V}$



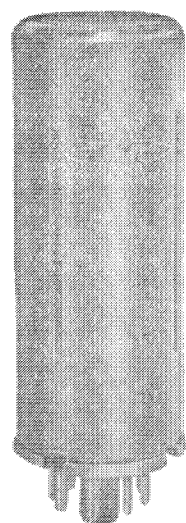






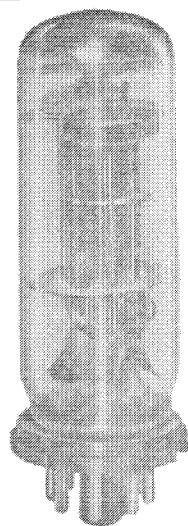


# 6P9P 型 输 出 五 极 管



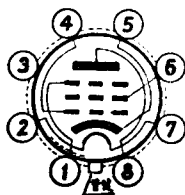
最大高度  
95

最大直径  
34



电极和管脚连接图

- 1—第三栅极  
屏蔽
- 2—灯丝
- 3—空脚
- 4—第一栅极



- 5—阴极
- 6—第二栅极
- 7—灯丝
- 8—阳极

类 型：旁热式氧化物阴极外加金属壳  
用 途：宽频带功率放大

## 主要电参数

|           |              |
|-----------|--------------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3V         |
| 灯丝电流      | 650±50mA     |
| 阳极电压(—)   | 300V         |
| 阳极电流      | 30±10mA      |
| 第一栅极电压(—) | —3V          |
| 第二栅极电压(—) | 150V         |
| 第三栅极电压(—) | 0V           |
| 第二栅极电流    | 6.5±2.5mA    |
| 跨导        | 11.7±2.5mA/V |
| 输出功率      | 不小于2.4W      |

## 极 间 电 容

|      |        |
|------|--------|
| 输入电容 | 13±2PF |
|------|--------|

= 110 =

输出电容

$9.5 \pm 1 \text{ PF}$

过渡电容

不大于  $0.06 \text{ PF}$

### 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

6.9V

最小灯丝电压(～或-)

5.7V

最大阳极电压(-)

330V

最大第二栅极电压(-)

330V

最大阳极损耗功率

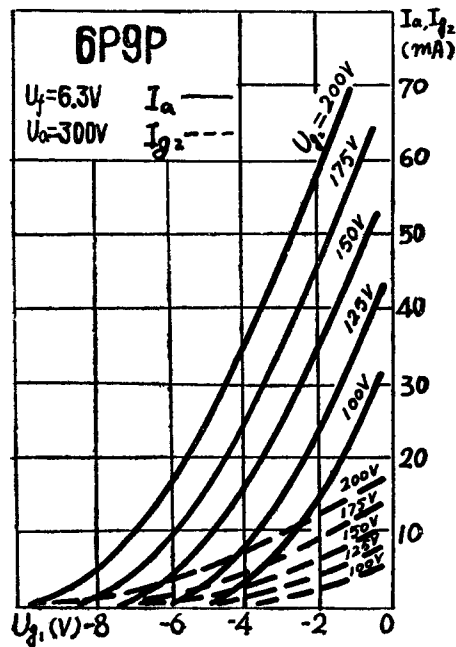
9W

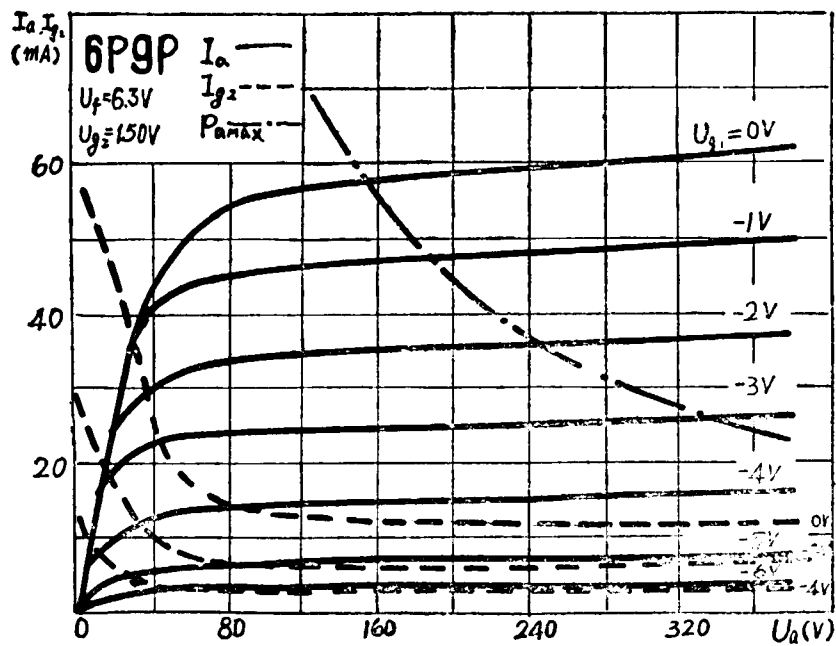
最大第二栅极损耗功率

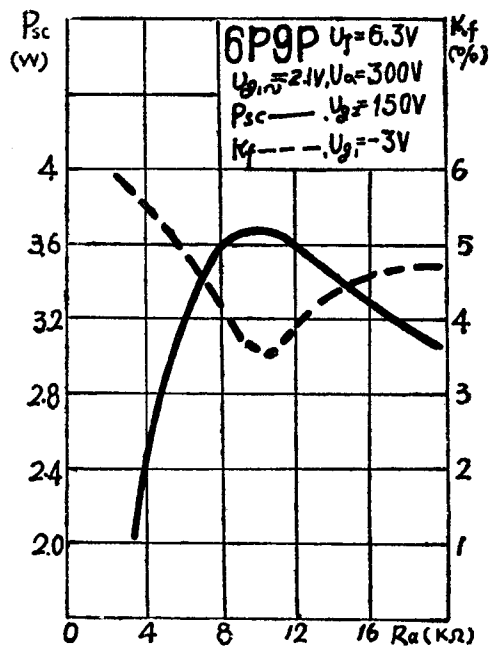
1.5W

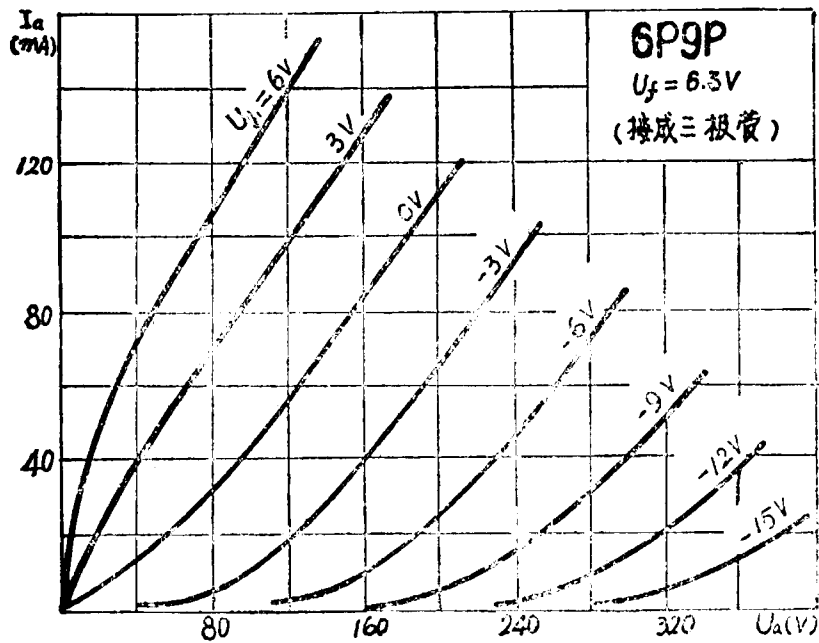
最大阴极和灯丝间电压(-)

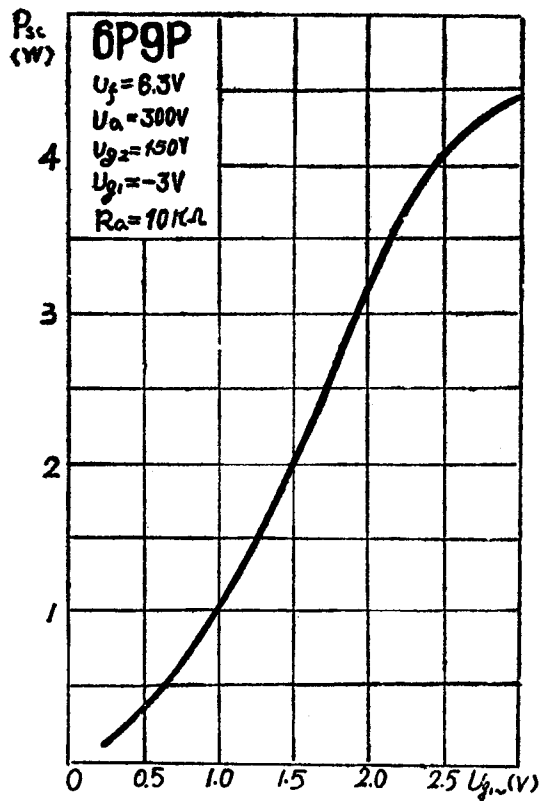
$\pm 100 \text{ V}$



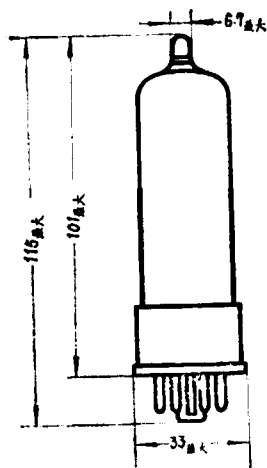
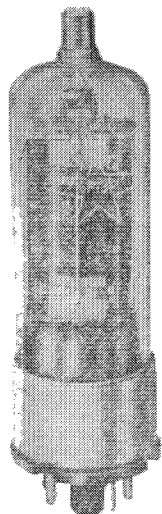








# 6P13P型 输出束射四极管



类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：低频功率放大

## 主要电参数

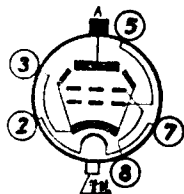
|           |         |
|-----------|---------|
| 灯丝电压(～或—) | 6.3V    |
| 灯丝电流      | 1.3A    |
| 阳极电压(—)   | 200V    |
| 阳极电流      | 60mA    |
| 第一栅极电压(—) | -19V    |
| 第二栅极电压(—) | 200V    |
| 第二栅极电流    | 不大于8mA  |
| 跨导        | 8.5mA/V |
| 内阻        | 25KΩ    |

电极和管脚连接图

2—灯丝

3—阴极和束射屏

5—第一栅极



7—灯丝

8—第二栅极

A—顶部出头  
—阳极

## 极 间 电 容

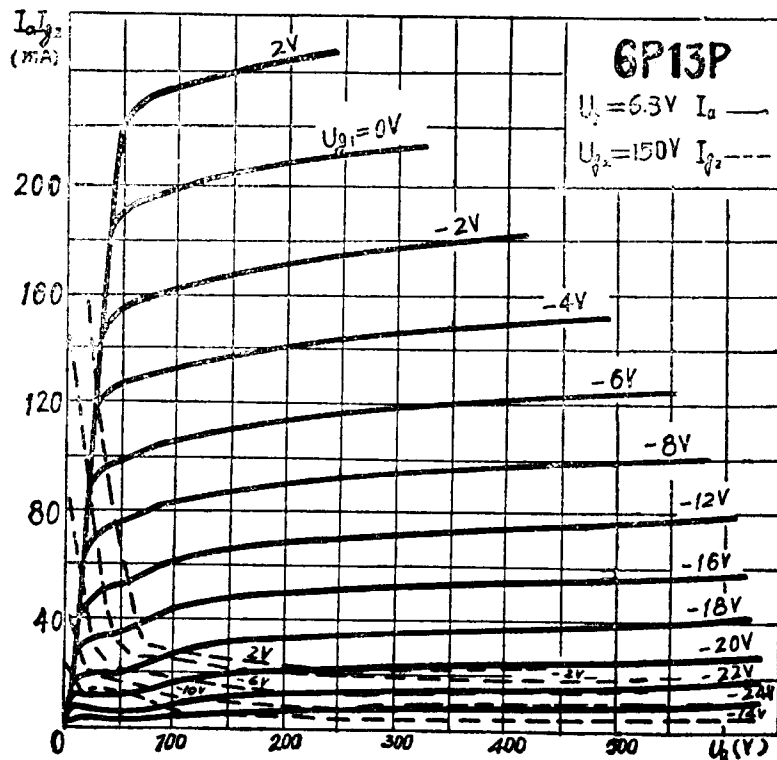
输入电容  
输出电容

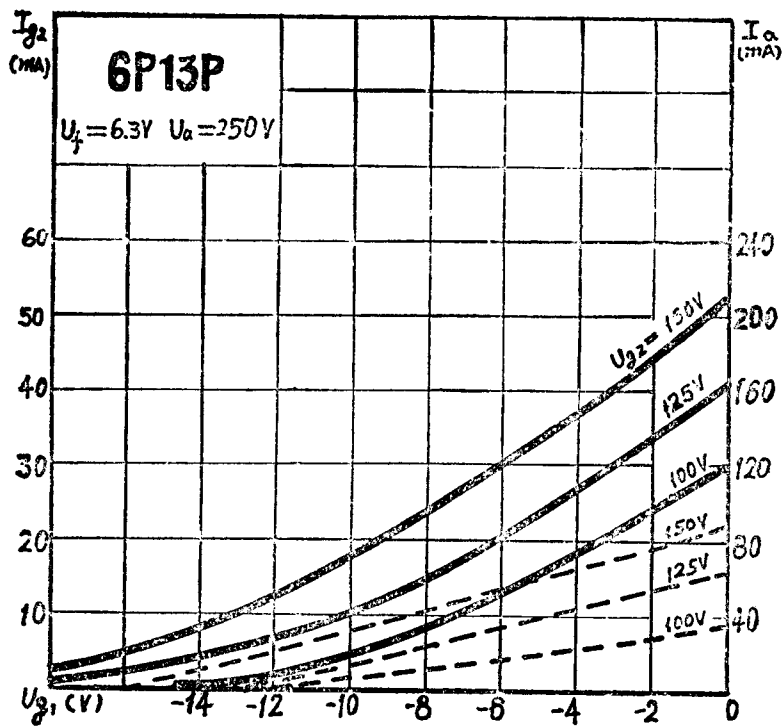
18.5PF

6.5PF

**过渡电容****不大于0.5PF****极限运用数据**

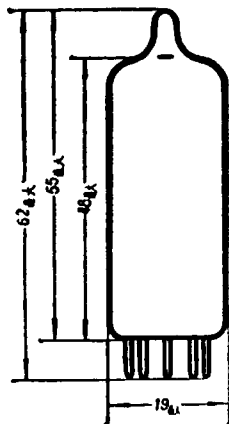
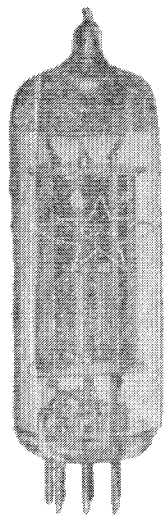
|                      |             |
|----------------------|-------------|
| <b>最大灯丝电压(～或-)</b>   | <b>6.9V</b> |
| <b>最小灯丝电压(～或-)</b>   | <b>5.7V</b> |
| <b>最大阳极电压(-)</b>     | <b>450V</b> |
| <b>最大阳极脉冲电压</b>      | <b>8KV</b>  |
| <b>最大第二栅极瞬时电压(-)</b> | <b>450V</b> |
| <b>最大第一栅极脉冲负电压</b>   | <b>150V</b> |
| <b>最大阳极损耗功率</b>      | <b>14W</b>  |
| <b>最大第二栅极损耗功率</b>    | <b>4W</b>   |
| <b>最大第一栅极损耗功率</b>    | <b>0.2W</b> |
| <b>最大阴极脉冲电流</b>      | <b>0.4A</b> |
| <b>最大阴极和灯丝间电压(-)</b> | <b>100V</b> |





6Z4 型

## 双阳极整流二极管



类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：小功率全波整流

## 主要电参数

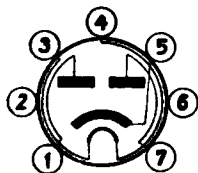
|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 灯丝电压(～或—)   | 6.3 V                    |
| 灯丝电流        | $600 \pm 60 \text{ mA}$  |
| 变压器次级线圈交流电压 | $2 \times 350 \text{ V}$ |
| 滤波电容        | $8 \mu\text{F}$          |
| 阳极电路电阻      | $5.2 \text{ K}\Omega$    |
| 整流电流        | 不小于 $72 \text{ mA}$      |

## 极限运用数据

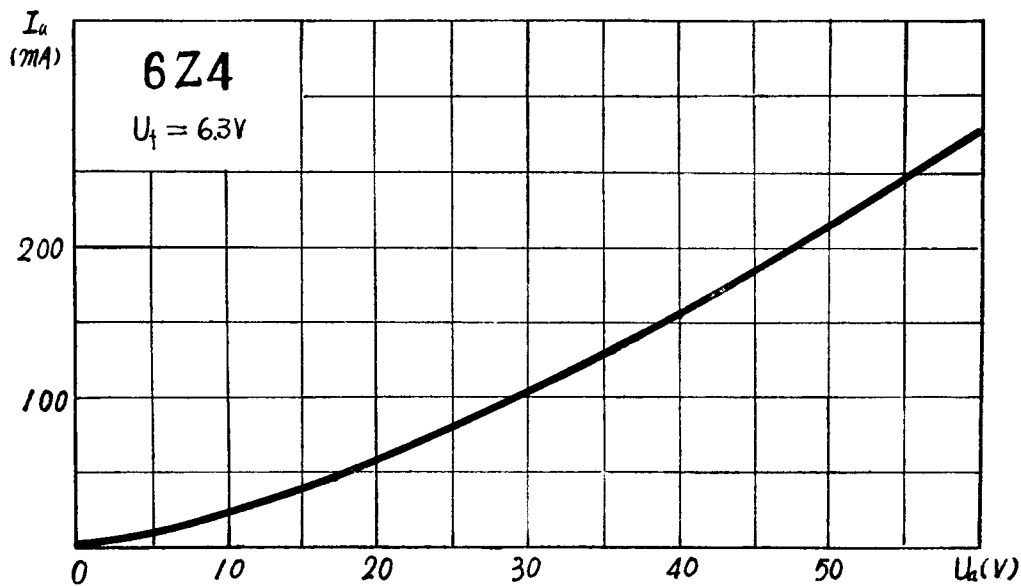
|             |        |
|-------------|--------|
| 最大灯丝电压(～或—) | 6.9 V  |
| 最小灯丝电压(～或—) | 5.7 V  |
| 最大阳极反向电压振幅  | 1000 V |
| 最大整流电流      | 75 mA  |
| 最大阳极电流振幅    | 300 mA |

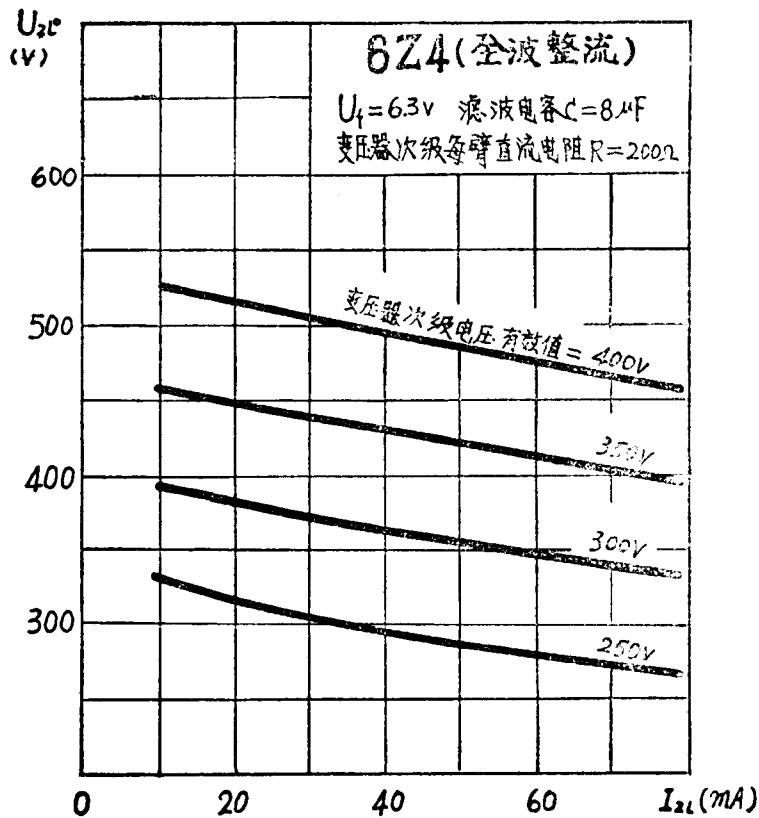
电极和管脚连接图

- 1—阳极  
2—空脚  
3—灯丝  
4—灯丝



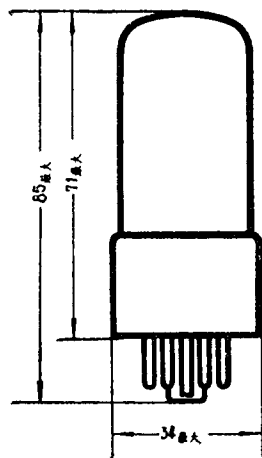
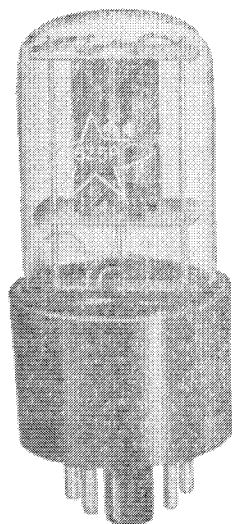
- 5—阴极  
6—空脚  
7—阳极





6Z5P 型

## 双阳极整流二极管



类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：小功率全波整流

## 主要电参数

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 灯丝电压(～或—)   | 6.3 V                    |
| 灯丝电流        | $600 \pm 60 \text{ mA}$  |
| 变压器次级线圈交流电压 | $2 \times 400 \text{ V}$ |
| 滤波电容        | $8 \mu\text{F}$          |
| 阳极电路电阻      | $5.7 \text{ K}\Omega$    |
| 整流电流        | 不小于 $70 \text{ mA}$      |

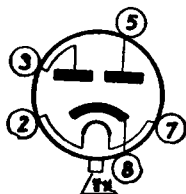
## 极限运用数据

|             |        |
|-------------|--------|
| 最大灯丝电压(～或—) | 6.9 V  |
| 最小灯丝电压(～或—) | 5.7 V  |
| 最大阳极反向电压振幅  | 1100 V |
| 最大整流电流      | 75 mA  |

电极和管脚连接图

2—灯丝

3—阳极

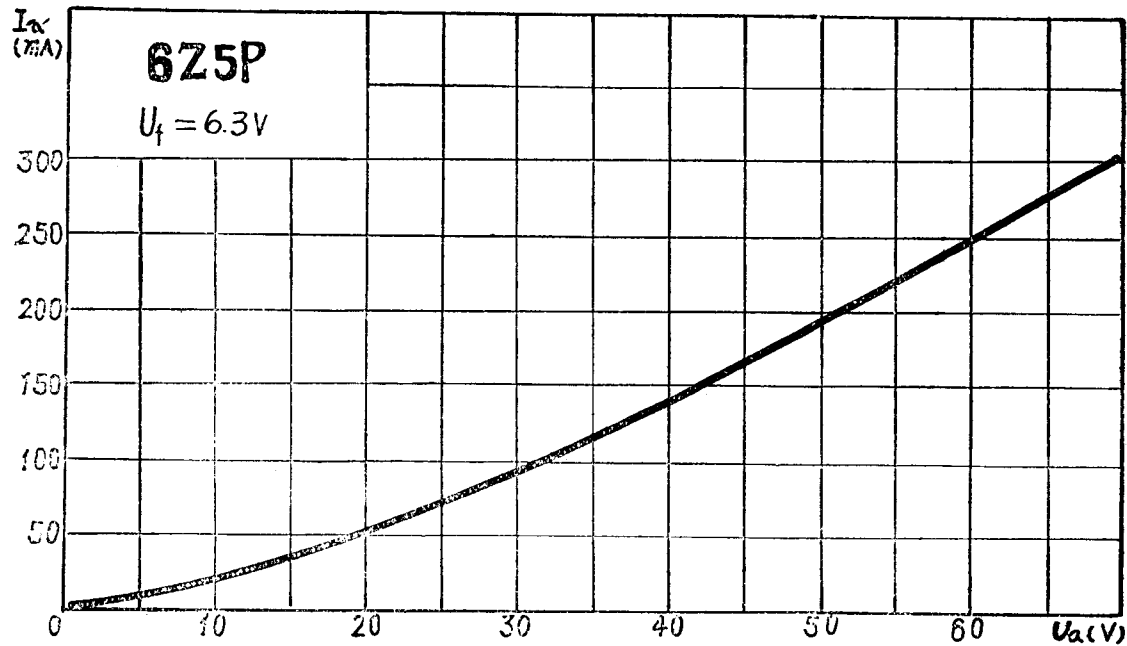


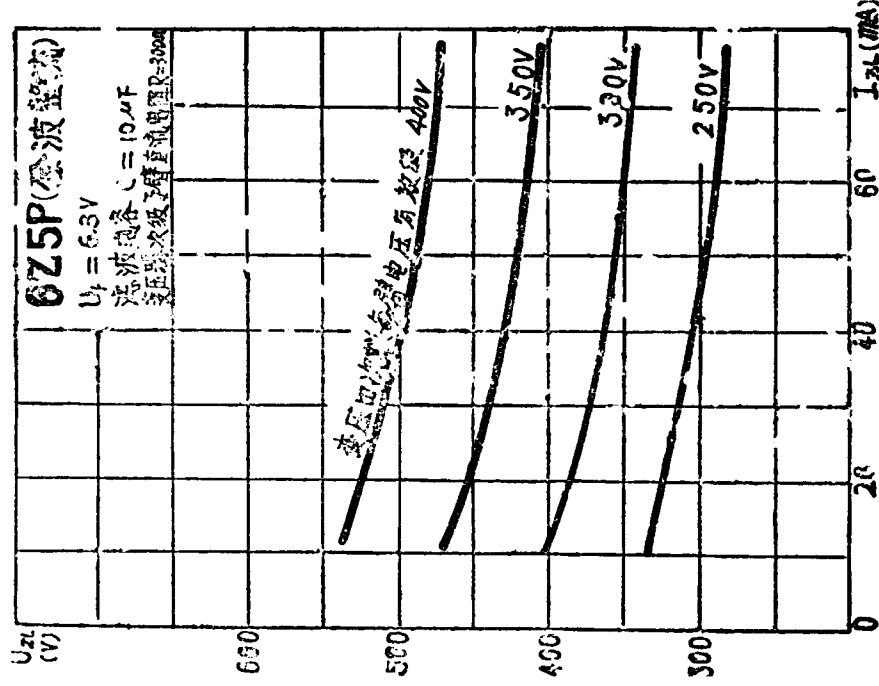
5—阳极

7—灯丝

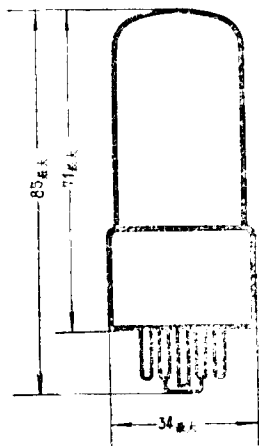
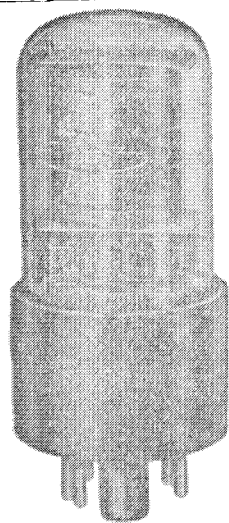
8—阴极

= 24 =





# 12A7P型 七 极 变 频 管



类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：变频

## 主 要 电 参 数

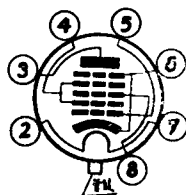
|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| 灯丝电压(～或—)      | 12.6V                        |
| 灯丝电流           | $150 \pm 12.5 \text{ mA}$    |
| 阳极电压(—)        | 250V                         |
| 第二栅极和第四栅极电压(—) | 100V                         |
| 第三栅极电压(—)      | 0V                           |
| 阳极电流           | $3.5 \pm 1 \text{ mA}$       |
| 第二栅极和第四栅极电流    | $9 \pm 2.5 \text{ mA}$       |
| 第一栅极电流         | $0.51 \pm 0.13 \text{ mA}$   |
| 第三栅极反向电流       | 不大于 $2 \mu\text{A}$          |
| 变频跨导           | $0.45 \pm 0.15 \text{ mA/V}$ |
| 振荡跨导           | $4.7 \pm 1.2 \text{ mA/V}$   |

电极和管脚连接图

2—灯丝

3—阳极

4—第二栅极  
和第四栅  
极



5—第一栅极

6—阴极和第  
五栅极

7—灯丝

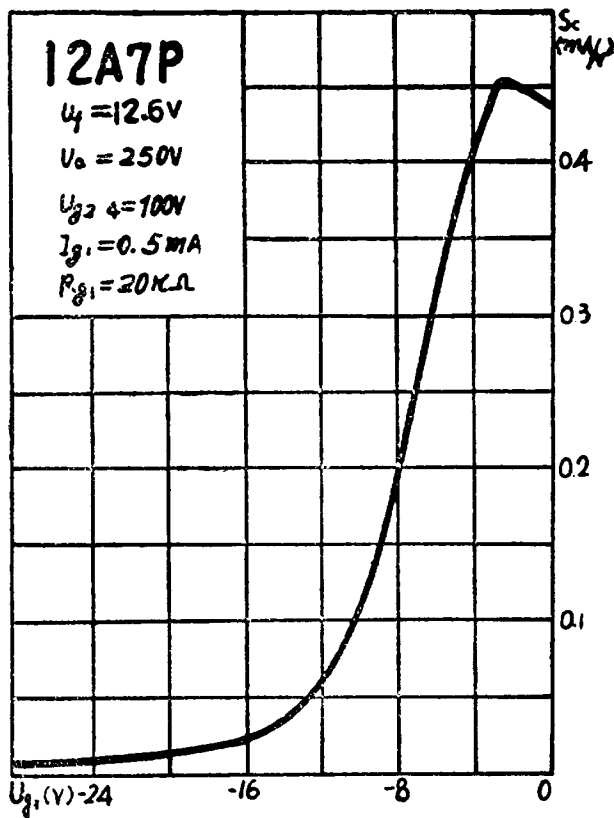
8—第三栅极

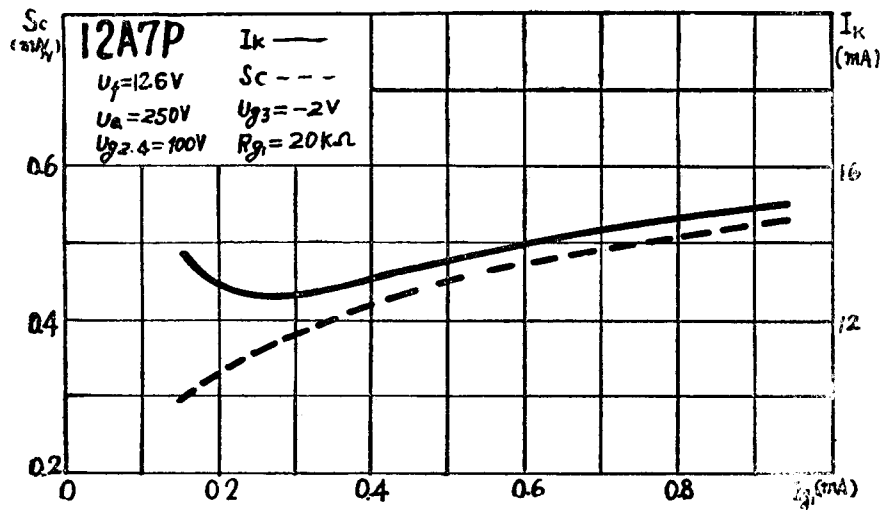
## 极 间 电 容

|      |                  |
|------|------------------|
| 输入电容 | <b>11±3PF</b>    |
| 输出电容 | <b>11±3PF</b>    |
| 振荡跨导 | 不大于 <b>0.7PF</b> |

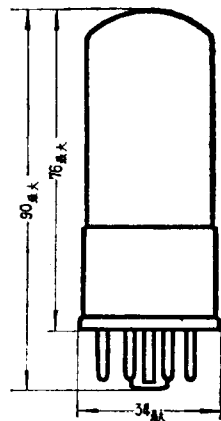
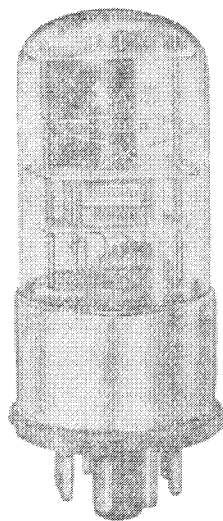
### **极限运用数据**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| 最大灯丝电压(～或-)      | <b>13.8V</b>  |
| 最小灯丝电压(～或-)      | <b>11.4V</b>  |
| 最大阳极电压(-)        | <b>330V</b>   |
| 最大第二栅极和第四栅极电压(-) | <b>110V</b>   |
| 最大阳极损耗功率         | <b>1.1W</b>   |
| 最大第二栅极和第四栅极损耗功率  | <b>1.1W</b>   |
| 最大第一栅极电流         | <b>0.5mA</b>  |
| 最大阴极电流           | <b>15.5mA</b> |
| 最大阴极和灯丝间电压       | <b>100V</b>   |



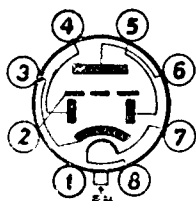


# 12G2P型 双二极管 三极管



电极和管脚连接图

- 1—管底金属圈  
2—栅极  
3—阴极  
4—第一个二极管阳极



- 5—第二个二极管阳极  
6—阳极  
7—灯丝  
8—灯丝

类型：旁热式氧化物阴极

用途：检波、低频电压放大和自动音量控制

## 主要电参数

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 灯丝电压(～或—)    | 12.6V                          |
| 灯丝电流         | $150 \pm 12.5\text{mA}$        |
| 阳极电压(—)      | 250V                           |
| 每个二极管阳极电压(—) | 0V                             |
| 栅极电压(—)      | -2V                            |
| 三极管阳极电流      | $1.15 \pm 0.65\text{mA}$       |
| 跨导           | $1.1 \pm 0.3\text{mA/V}$       |
| 放大系数         | $100 \pm 15$                   |
| 每个二极管整流电流    | 不小于 $220\mu\text{A}$           |
| 每个二极管零电流     | $1.25^{+0}_{-0.75}\mu\text{A}$ |

极间电容

=142=

输入电容

$4.2^{+1.2}_{-1.3}$  PF

输出电容

$3.4^{+1}_{-1.1}$  PF

过渡电容

$2 \pm 0.8$  PF

### 限极运用数据

最大灯丝电压(～或-)

13.8V

最小灯丝电压(～或-)

11.4V

最大阳极电压(-)

330V

最大阳极损耗功率

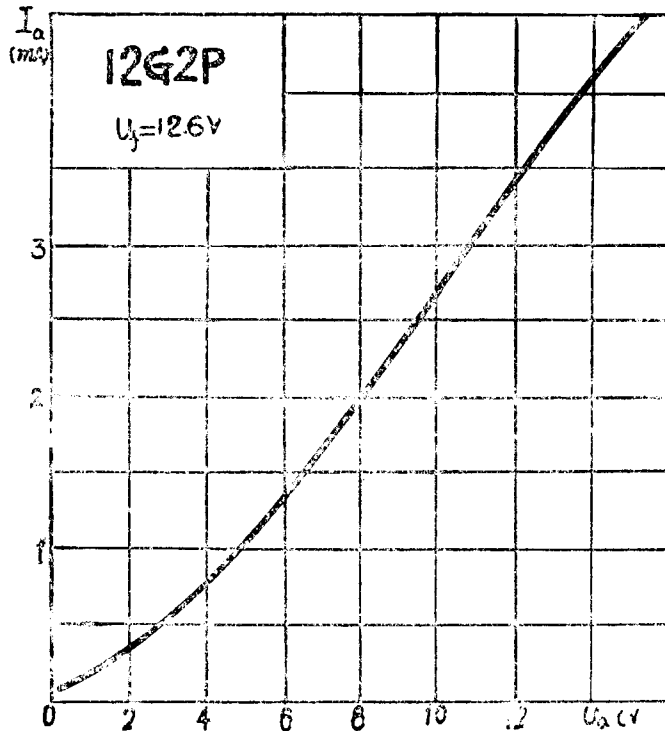
0.5W

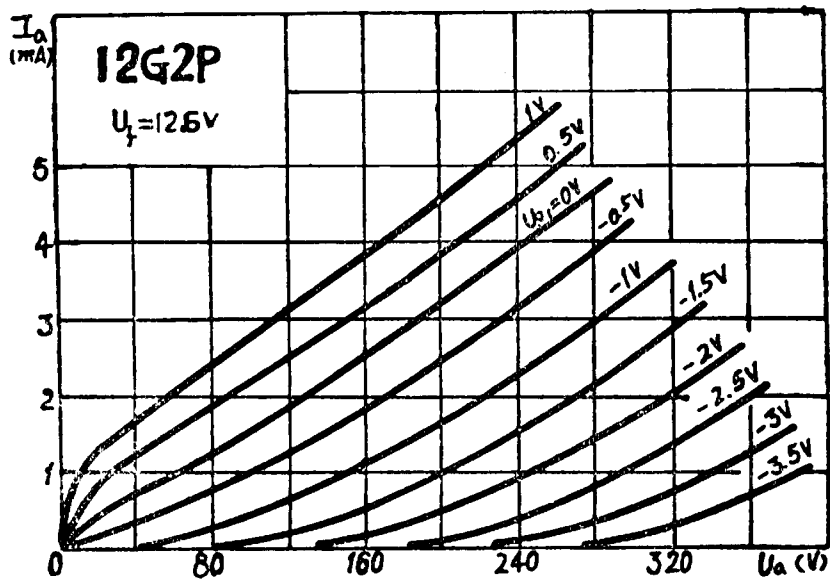
最大每个二极管阳极电流

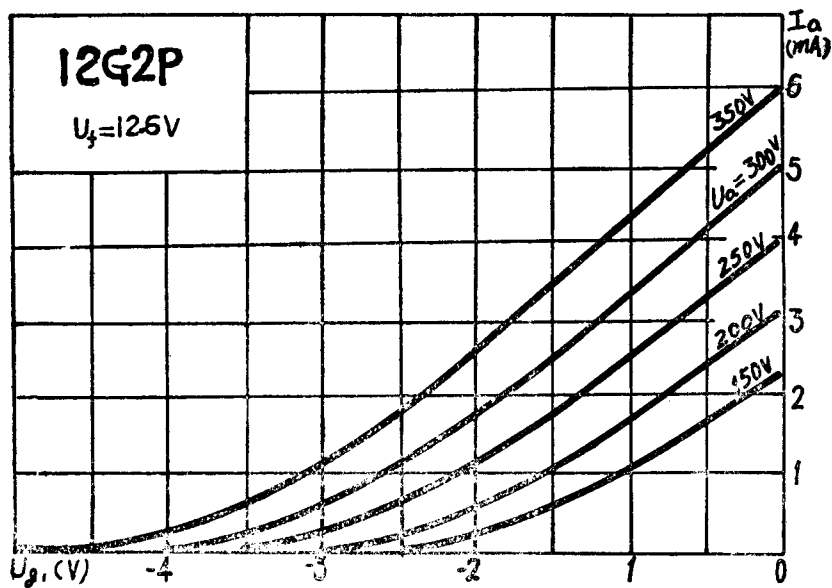
1mA

最大阴极和灯丝电压(-)

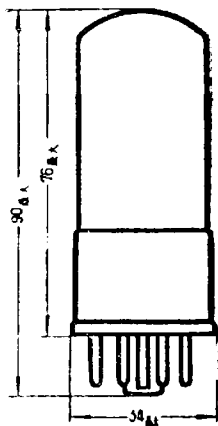
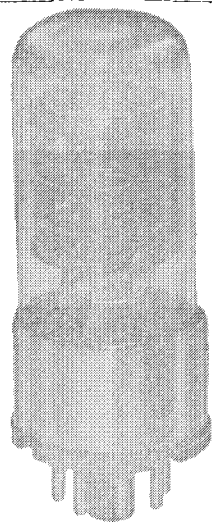
100V







# 12K3P 型 遥截式高频五极管



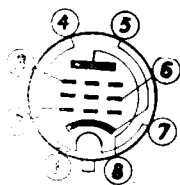
类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：高频电压放大

## 主要电参数

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 灯丝电压(～或-) | 12.6 V                     |
| 灯丝电流      | $150 \pm 12.5 \text{ mA}$  |
| 阳极电压(-)   | 250 V                      |
| 阳极电流      | $9.25 \pm 3.25 \text{ mA}$ |
| 第一栅极电压(-) | -3 V                       |
| 第二栅极电压(-) | 100 V                      |
| 第三栅极电压(-) | 0 V                        |
| 第二栅极电流    | $2.5 \pm 0.9 \text{ mA}$   |
| 跨导        | $2 \pm 0.4 \text{ mA}$     |

电极和管脚连接图

- 1—管基金属  
管圈、管底  
屏蔽  
2—灯丝  
3—第一栅极  
4—第二栅极



- 5—阴极  
6—第二栅极  
7—灯丝  
8—阳极

## 极间电容

|      |                        |
|------|------------------------|
| 输入电容 | $6 \pm 1.2 \text{ pF}$ |
| 输出电容 | $7 \pm 1.8 \text{ pF}$ |

**= 92 =**

**过渡电容**

**不大于0.007PF**

### **极限运用数据**

**最大灯丝电压(～或-)** **13.8 V**

**最小灯丝电压(～或-)** **11.4 V**

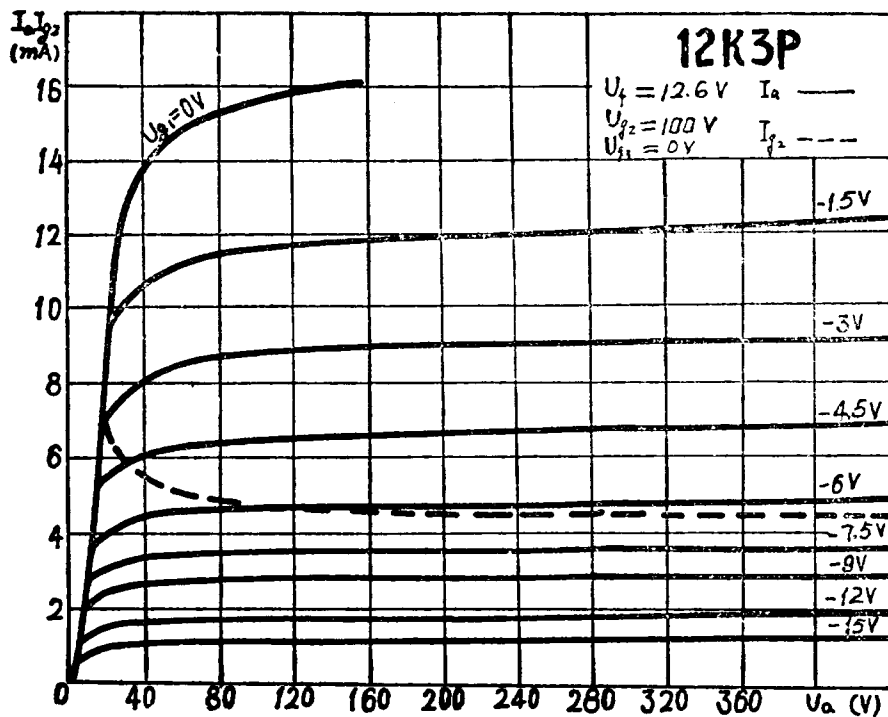
**最大阳极电压(-)** **330 V**

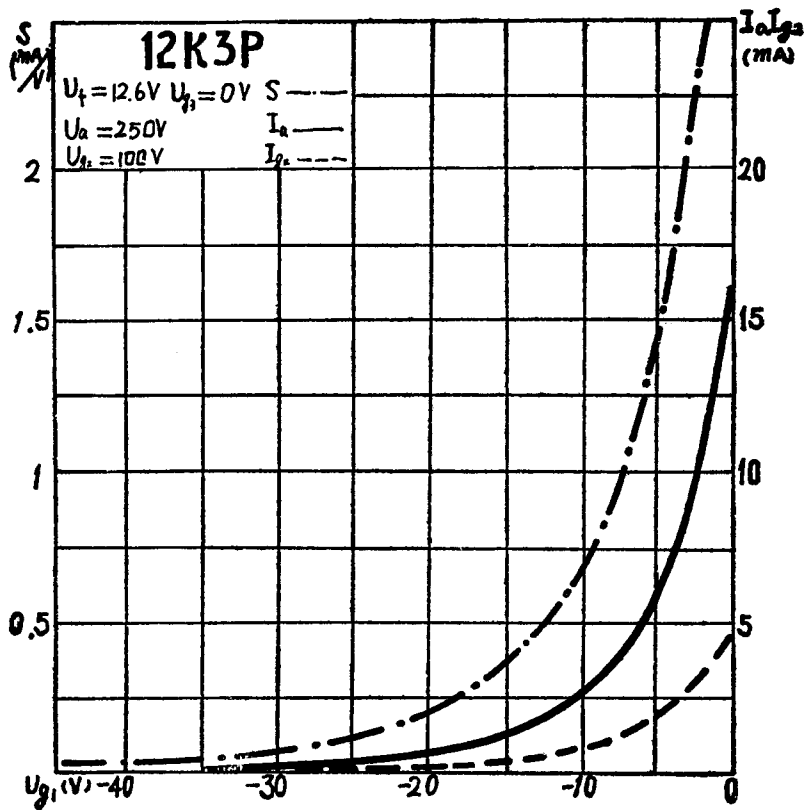
**最大第二栅极电压(-)** **140 V**

**最大阳极损耗功率** **4.4W**

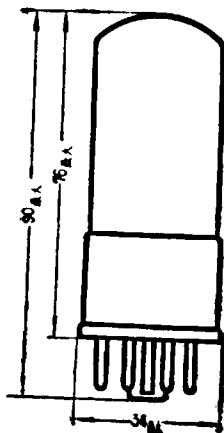
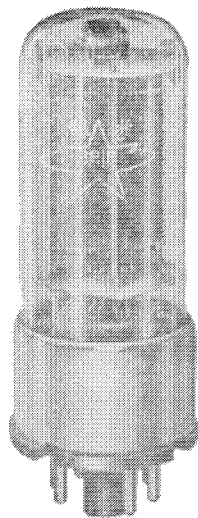
**最大第二栅极损耗功率** **0.44W**

**最大阴极和灯丝间电压(-)** **100 V**





# 13P1P型 输出五极管

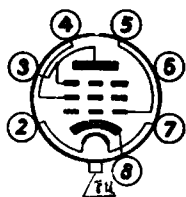


电极和管脚连接图

2—灯丝

3—阳极和第三栅极

4—第二栅极



5—第一栅极

6—空脚

7—灯丝

8—阴极

类型：旁热式氧化物阴极

用途：低频功率放大

## 主要电参数

灯丝电压(～或—)

13V

灯丝电流

$750 \pm 80 \text{ mA}$

阳极电压(—)

26V

第二栅极电压(—)

26V

第一栅极电压(—)

0V

阳极电流

$42 \pm 10 \text{ mA}$

第二栅极电流

不大于4mA

输出功率

不小于220mW

跨导

$7.5 \pm 1.5 \text{ mA/V}$

内阻

1500  $\Omega$

## 极间电容

输入电容

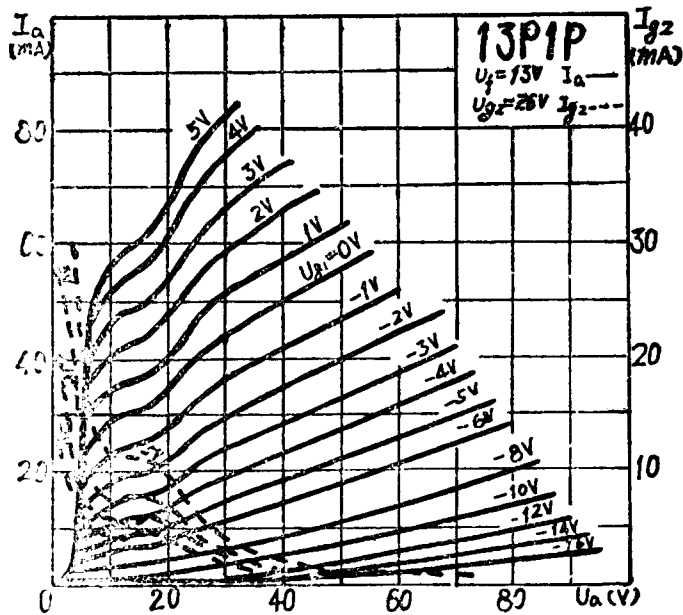
$15.5 \pm 2.5 \text{ PF}$

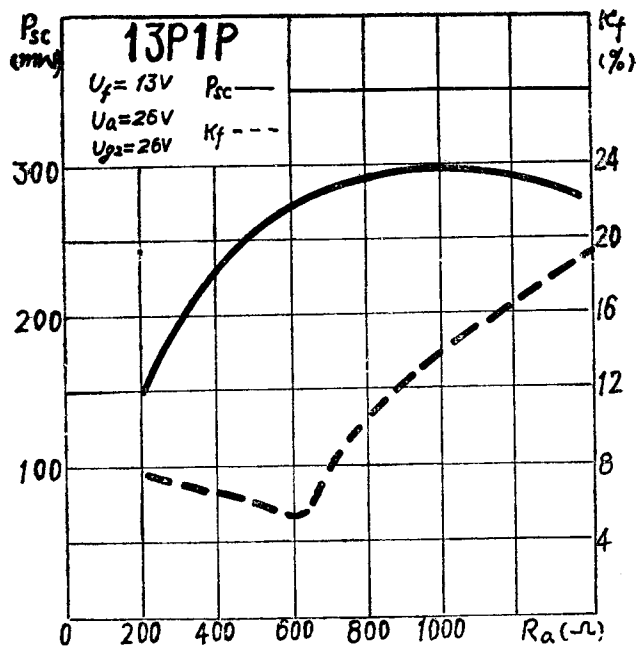
**— 120 —**

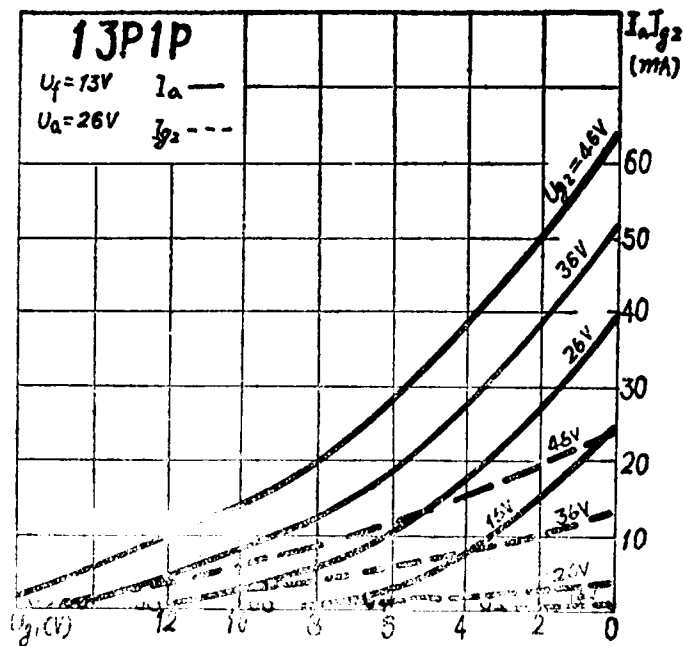
|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 输出电容 | <b><math>10.5 \pm 2.5</math>PF</b> |
| 过渡电容 | 不大于 <b>2.5</b> PF                  |

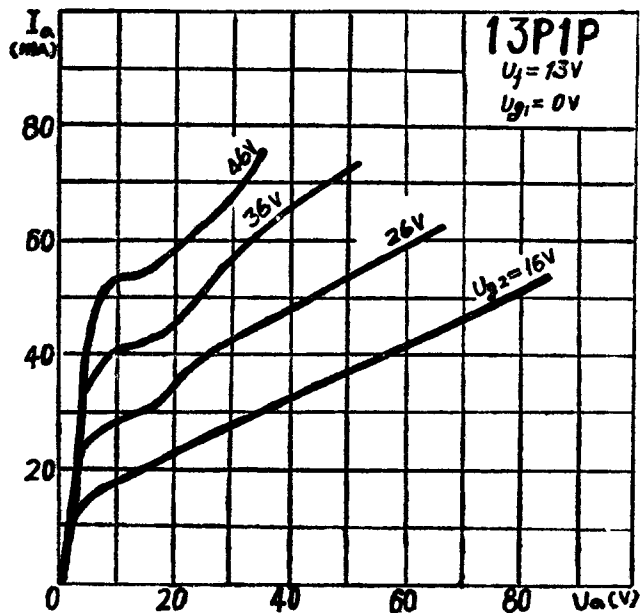
### 极限运用数据

|             |              |
|-------------|--------------|
| 最大灯丝电压(～或－) | <b>14.3V</b> |
| 最小灯丝电压(～或－) | <b>11.7V</b> |
| 最大阳极电压(－)   | <b>110V</b>  |
| 最大第二栅极电压(－) | <b>80V</b>   |
| 最大阳极损耗功率    | <b>6W</b>    |
| 最大第二栅极损耗功率  | <b>1W</b>    |
| 最大阴极和灯丝间电压  | <b>100V</b>  |

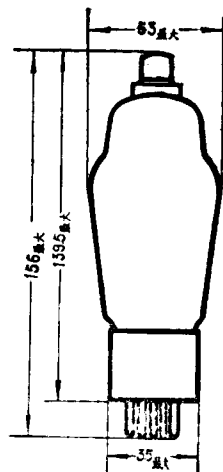








# FD-422型 输出束射五极管

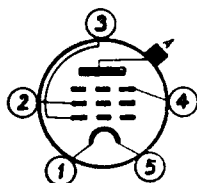


电极和管脚连接图

1—灯丝

2—第二栅极

3—第一栅极



4—第三栅极

5—灯丝

A—输出出头  
—阳极

类型：旁热式氧化物阴极

用途：高频振荡、功率放大和抑制栅调幅放大

## 主要电参数

灯丝电压(～或—) 6.3V

灯丝电流 1.5 ± 0.2 A

阳极电压(—) 500V

阳极电流 60 ± 20 mA

第一栅极电压(—) -15V

第二栅极电压(—) 250V

第三栅极电压(—) 0V

第二栅极电流 不大于 7.5 mA

跨导 5.5 ± 1.5 mA/V

等幅输出功率 不小于 35W

调幅输出功率 不小于 10.5W

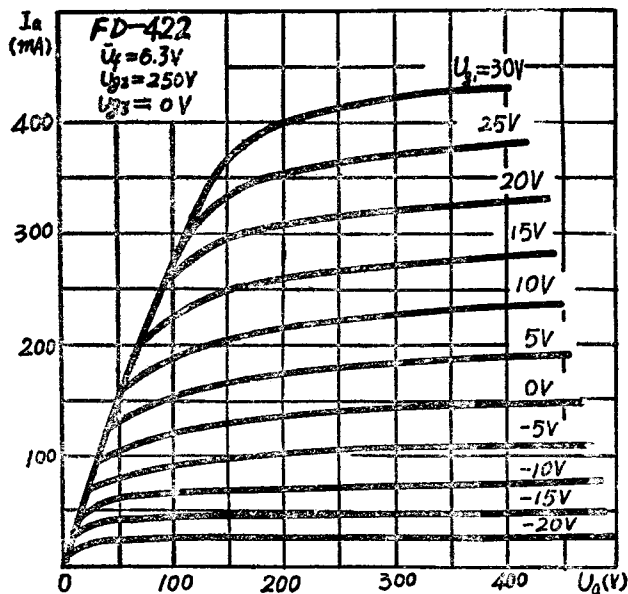
内阻 不小于 60 KΩ

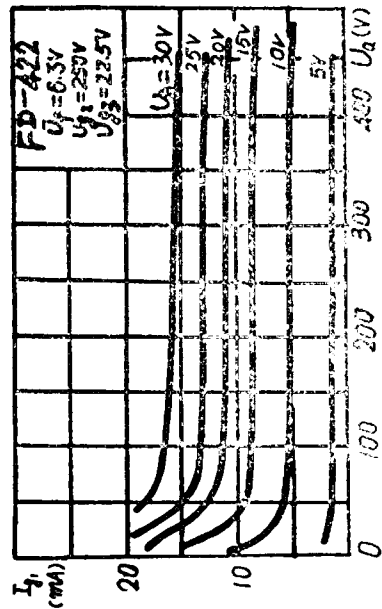
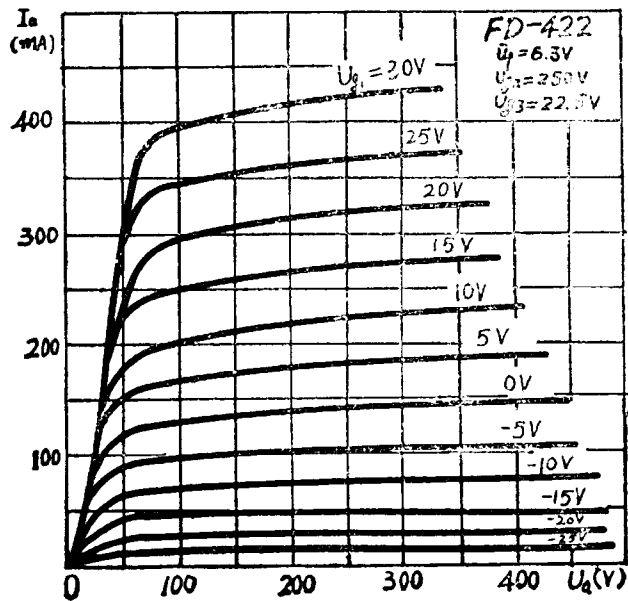
## 极 间 电 容

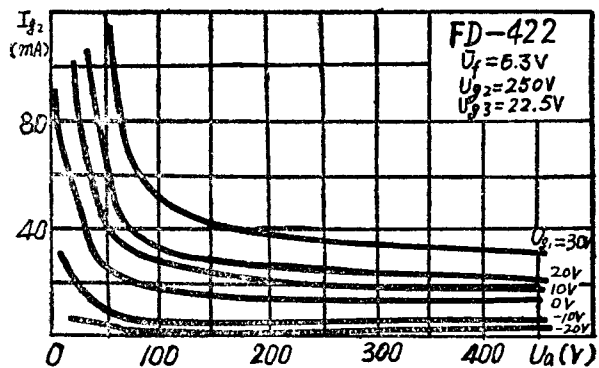
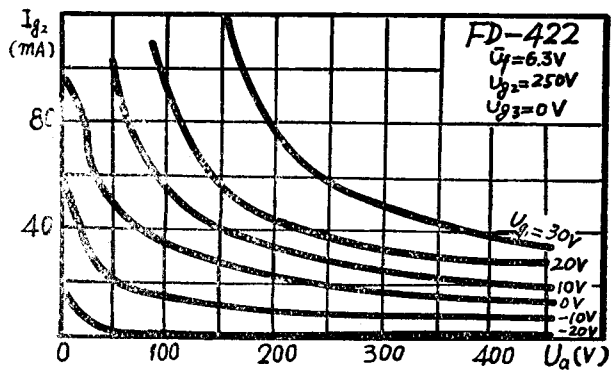
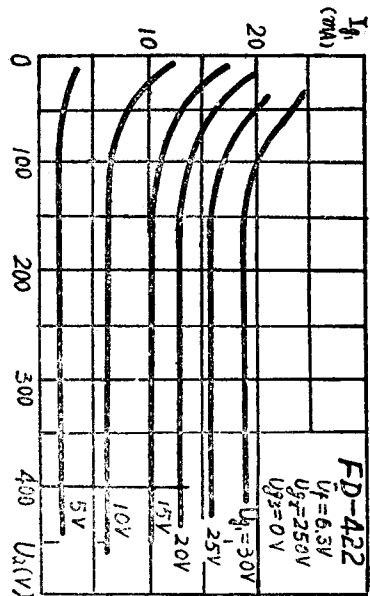
|      |                       |
|------|-----------------------|
| 输入电容 | $13^{+2.6}_{-2.6}$ PF |
| 输出电容 | $9 \pm 2.7$ PF        |
| 过渡电容 | 不大于 0.2 PF            |

## 极限运用数据

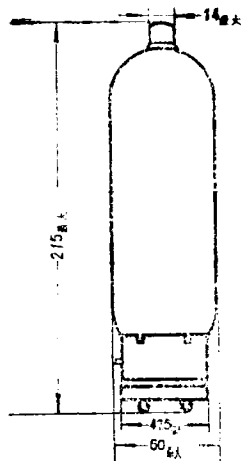
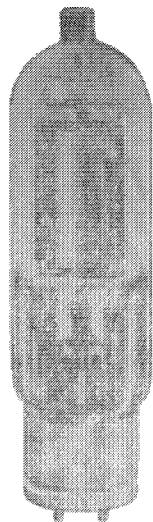
|             |       |
|-------------|-------|
| 最大灯丝电压(～或-) | 6.9V  |
| 最小灯丝电压(～或-) | 5.7V  |
| 最大阳极电压(-)   | 750V  |
| 最大第二栅极电压(-) | 250V  |
| 最大阳极电流      | 100mA |
| 最大阳极损耗功率    | 30W   |
| 最大第二栅极损耗功率  | 10W   |







# FU-5型 振荡三极管

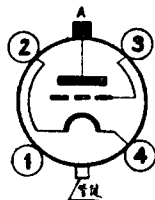


电极和管脚连接图

1—空脚

2—灯丝

3—栅极



4—灯丝

A—顶部出头  
—阳极

类型：直热式碳化钨钼阴极  
用途：调幅及低频功率放大

## 主要电参数

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| 灯丝电压(～或—)     | 10V                |
| 灯丝电流          | $3.25 \pm 0.25A$   |
| 阳极电压(—)       | 1.5KV              |
| 栅极电压为0V时阳极电流: |                    |
| 阳极电压为1.5KV时   | $100 \pm 30mA$     |
| 阳极电压为1.25KV时  | $55 \pm 17mA$      |
| 栅极电压为10V时阳极电流 | $74^{+21}_{-24}mA$ |
| 输出功率          | 不小于150W            |

## 极间电容

|      |                        |
|------|------------------------|
| 输入电容 | $8.5^{+1.5}_{-2.5}PF$  |
| 输出电容 | $10.5^{+3.1}_{-3.5}PF$ |
| 过渡电容 | $6.5^{+0.8}_{-1.5}PF$  |

# 极限运用数据

最大灯丝电压(～或-)

10.5V

最小灯丝电压(～或-)

9.5V

最大阳极电压(-)

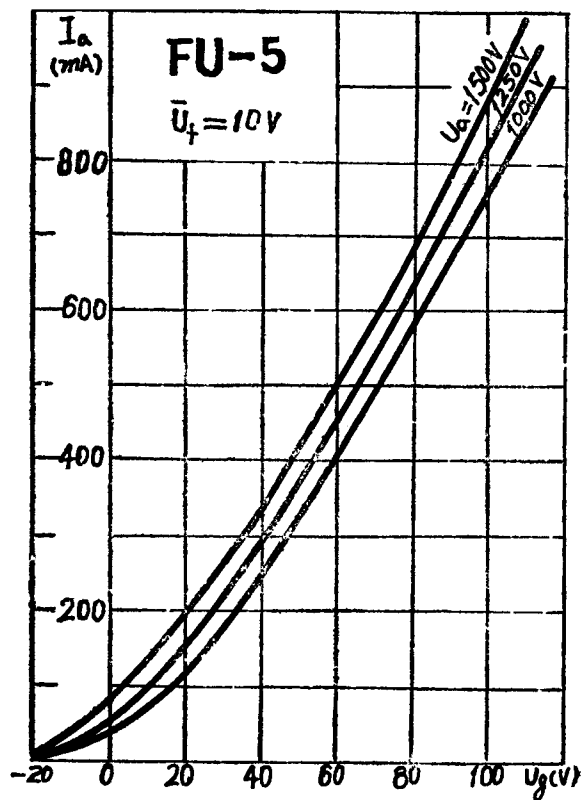
1.5KV

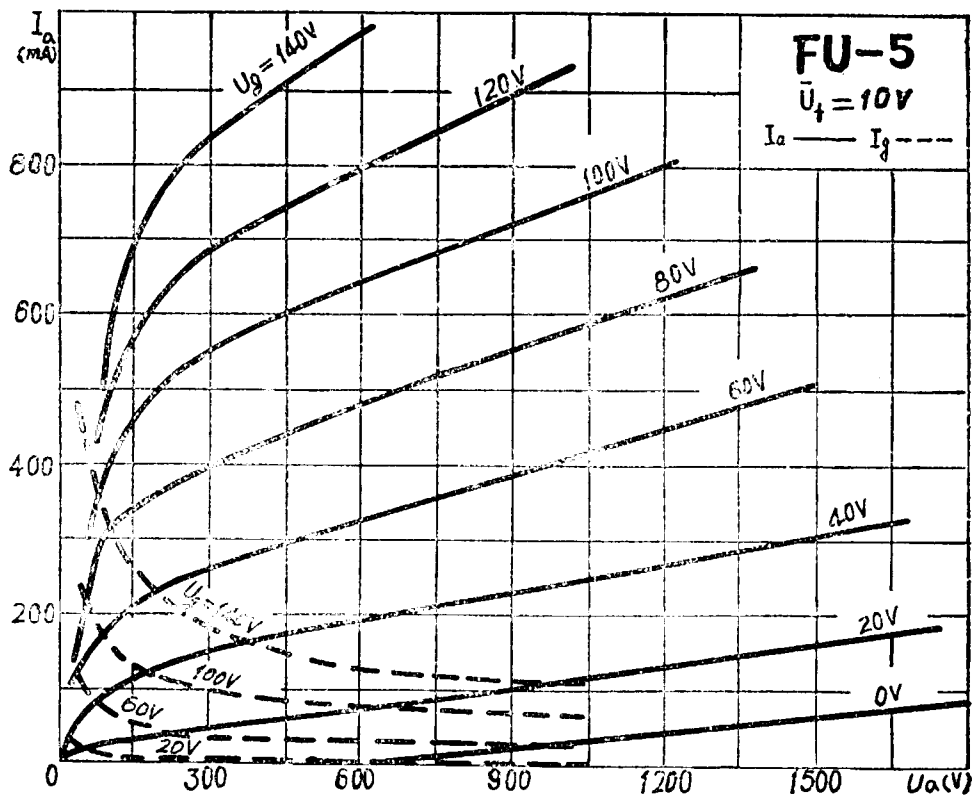
最大阳极损耗功率

125W

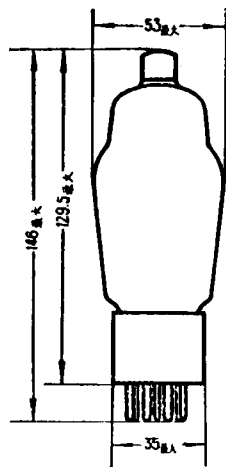
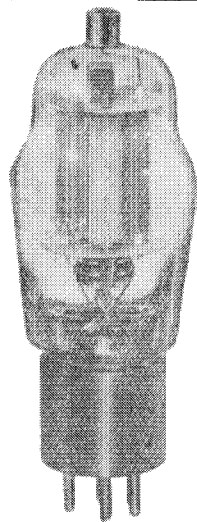
最高工作频率

1MHz





# FU-7 型 振荡束射四极管

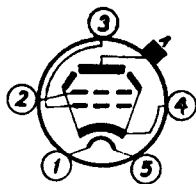


电极和管脚连接图

1—灯丝

2—第二栅极

3—第一栅极



4—阴极

5—灯丝

A—顶部出头  
—阳极

类 型：旁热式氧化物阴极  
用 途：高低频功率放大、倍频、振荡和阳  
极调幅

## 主要电参数

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| 灯丝电压(～或—)     | 6.3V            |
| 灯丝电流          | $900 \pm 90$ mA |
| 阳极电压(—)       | 600V            |
| 第一栅极电压(—)     | -29V            |
| 第二栅极电压(—)     | 300V            |
| 阳极电流          | $36 \pm 12$ mA  |
| 跨导            | $6 \pm 1$ mA/V  |
| 频率为15MHz时输出功率 | 不小于33W          |
| 频率为60MHz时输出功率 | 不小于28W          |

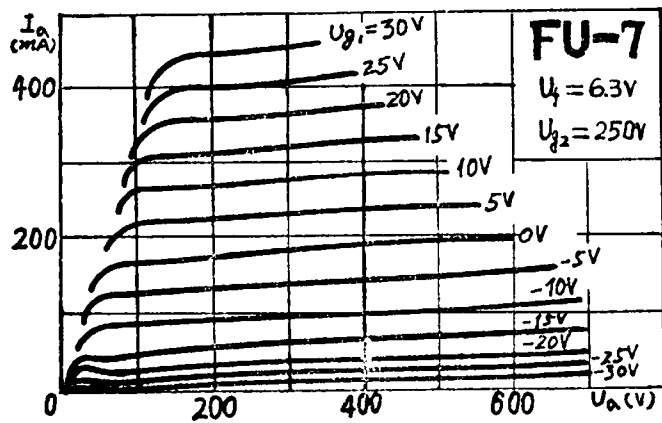
## 极 间 电 容

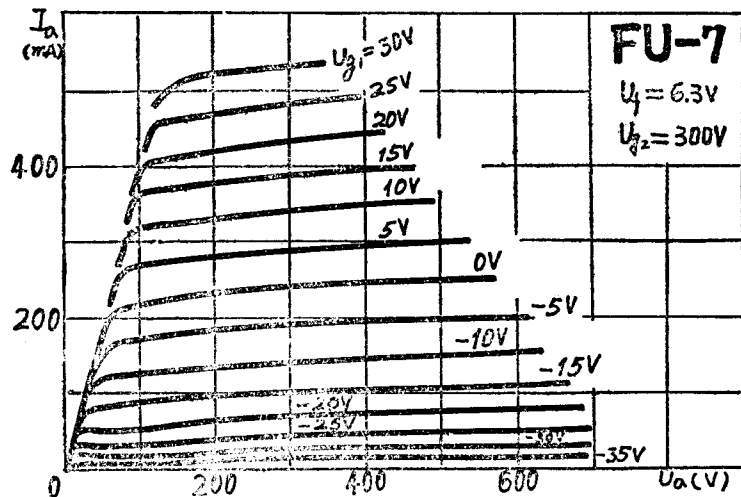
|      |               |
|------|---------------|
| 输入电容 | $12 \pm 2$ pF |
|------|---------------|

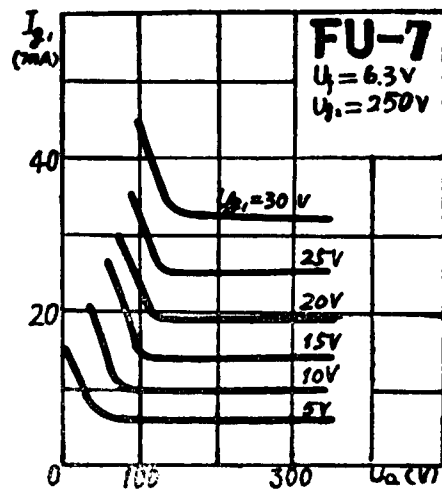
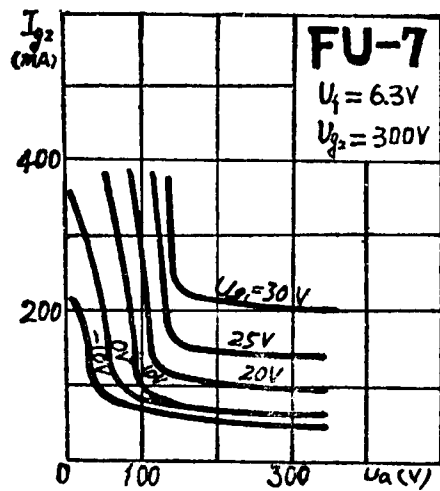
|      |                       |
|------|-----------------------|
| 输出电容 | $7 \pm 1.7 \text{PF}$ |
| 过渡电容 | 不大于 $0.2 \text{PF}$   |

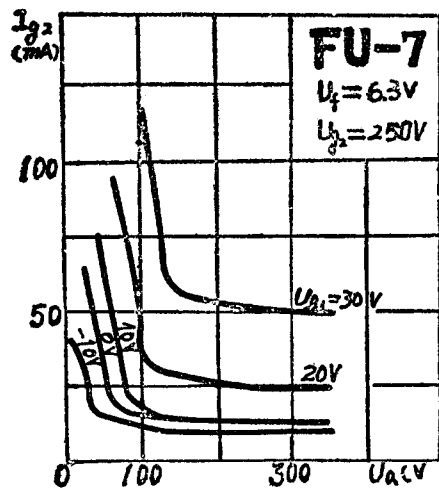
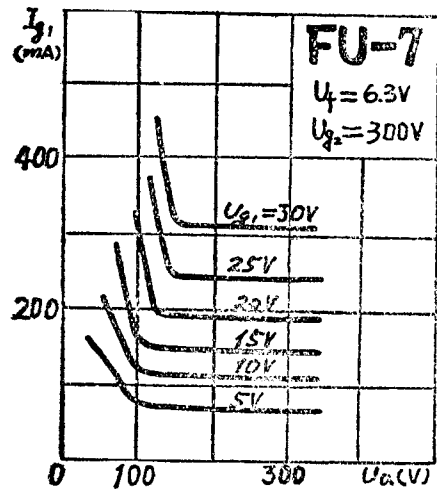
### 极限运用数据

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 最大灯丝电压(～或-) | $6.9 \text{V}$  |
| 最小灯丝电压(～或-) | $5.7 \text{V}$  |
| 最大阳极电压(-)   | $600 \text{V}$  |
| 最大第二栅极电压(-) | $300 \text{V}$  |
| 最大阳极损耗功率    | $25 \text{W}$   |
| 最大第二栅极损耗功率  | $3.5 \text{W}$  |
| 最大阴极电流      | $120 \text{mA}$ |
| 最高工作频率      | $60 \text{MHz}$ |
| 最大阴极与灯丝间电压  | $135 \text{V}$  |

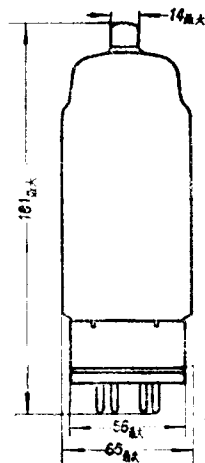
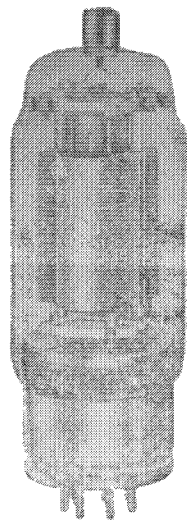






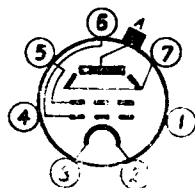


# FU-13 型 振荡束射四极管



电极和管脚连接图

- 1—空脚
- 2—灯丝
- 3—灯丝
- 4—空脚



- 5—第二栅极
- 6—第一栅极
- 7—束射屏
- A—顶部出头—阳极

类 型：直热式碳化钨钼阴极  
用 途：功率放大

## 主要电参数

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| 灯丝电压(～或—)     | 10V             |
| 灯丝电流          | $5 \pm 0.3A$    |
| 阳极电压(—)       | 2KV             |
| 第二栅极电压(—)     | 400V            |
| 束射屏电压(—)      | 0V              |
| 第一栅极电压(—)     | -100V           |
| 阳极电流          | $50 \pm 15mA$   |
| 跨导            | $4 \pm 0.9mA/v$ |
| 频率为15MHz时输出功率 | 不小于220W         |
| 频率为30MHz时输出功率 | 不小于180W         |

## 极 间 电 容

输入电容

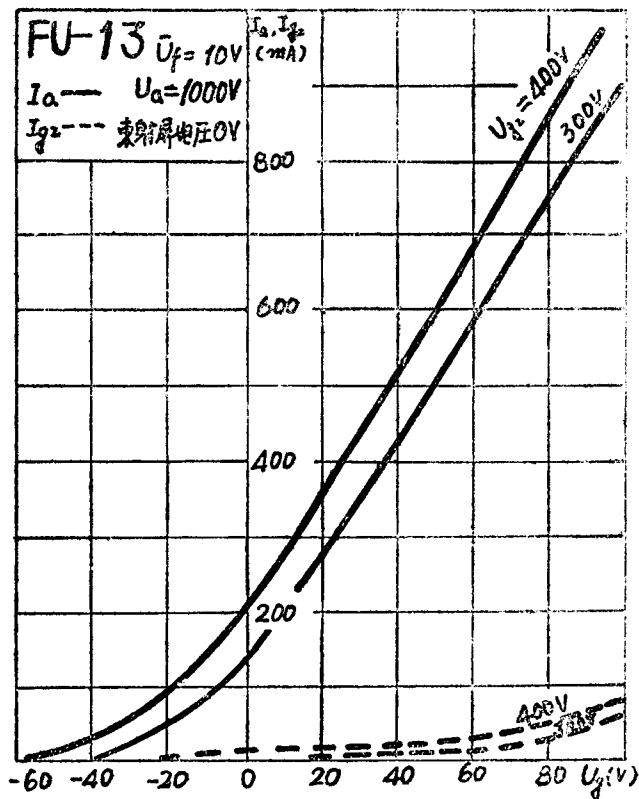
$16.3^{+3.2}_{-3.3} PF$

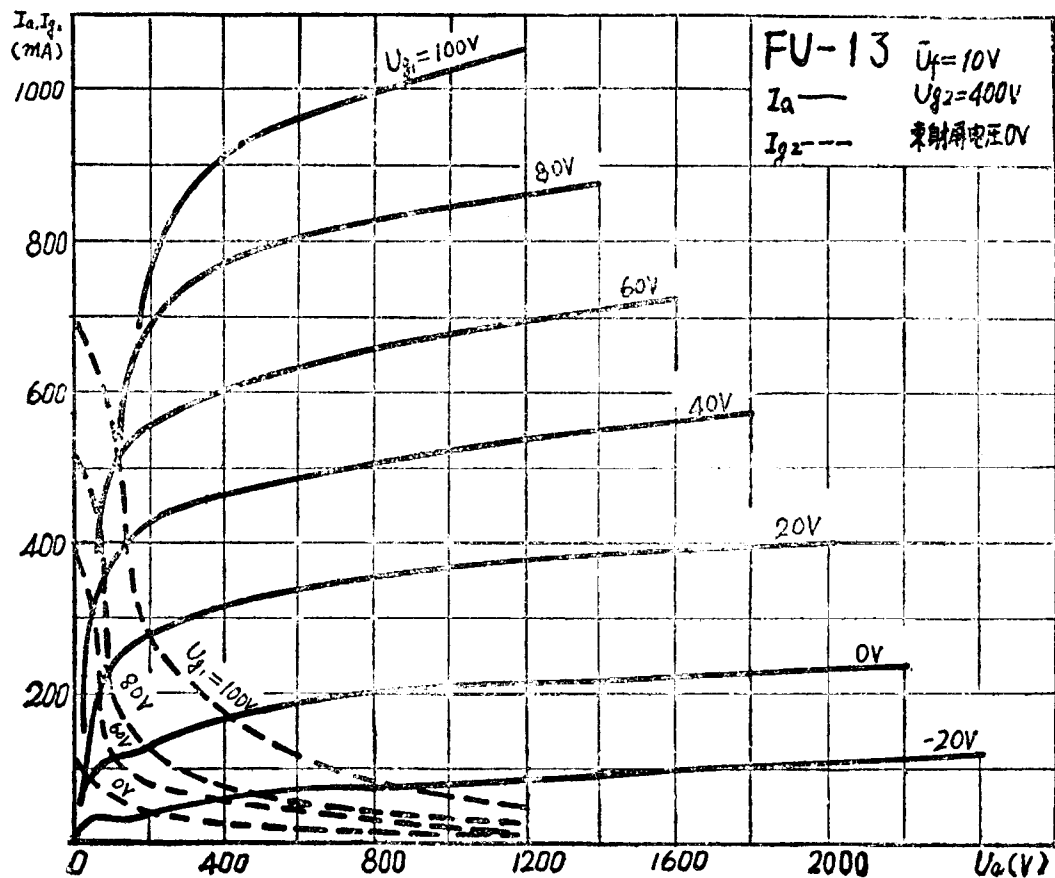
输出电容  
过渡电容

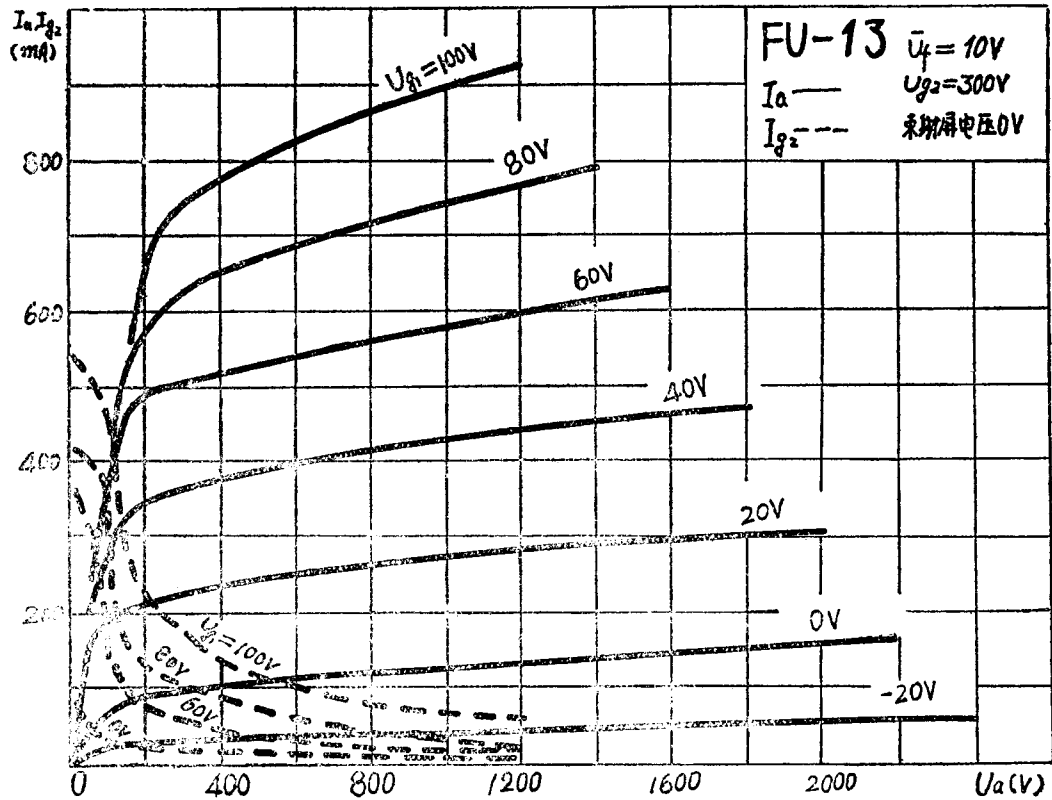
$14 \pm 3.5 \text{ PF}$   
不大于  $0.25 \text{ PF}$

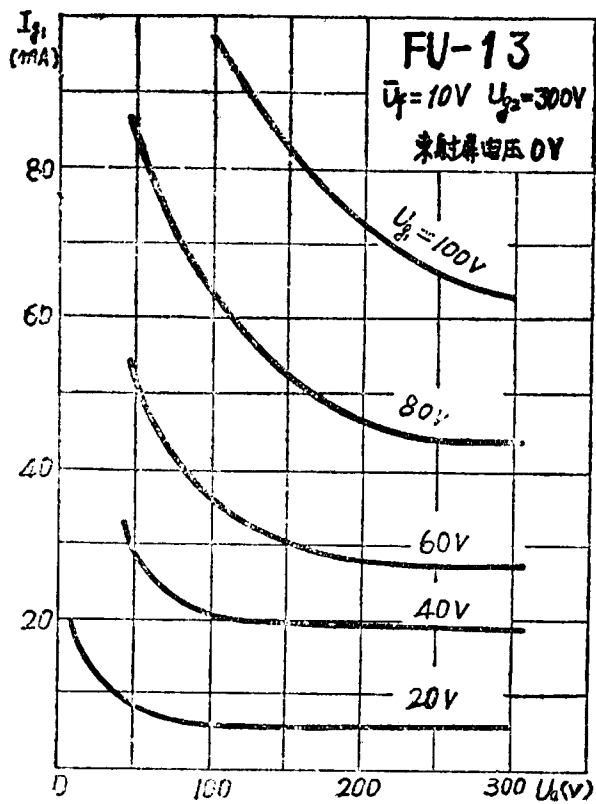
### 极限运用数据

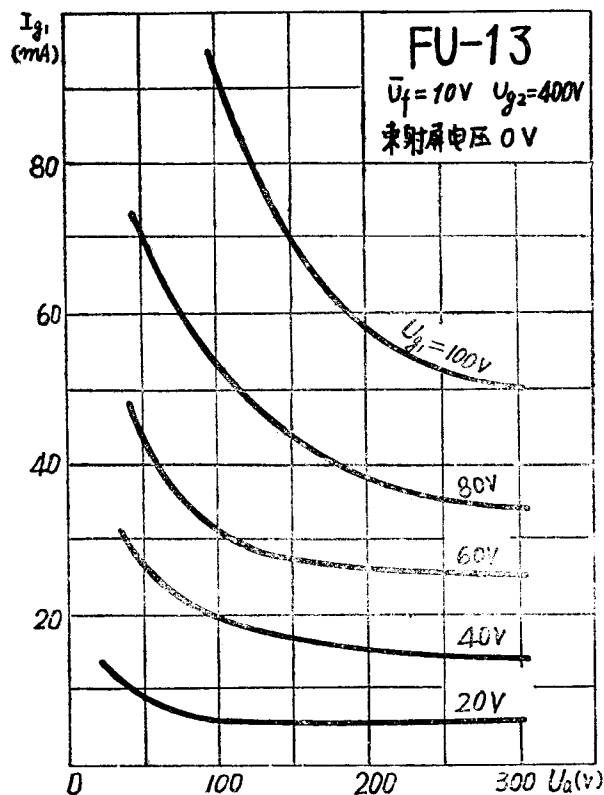
|             |       |
|-------------|-------|
| 最大灯丝电压(～或-) | 10.5V |
| 最小灯丝电压(～或-) | 9.5V  |
| 最大阳极电压(-)   | 2KV   |
| 最大第二栅极电压(-) | 400V  |
| 最大阳极损耗功率    | 100W  |
| 最大第二栅极损耗功率  | 22W   |
| 最高工作频率      | 30MHz |



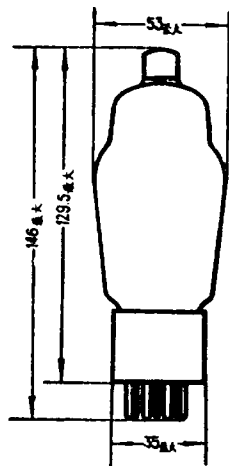
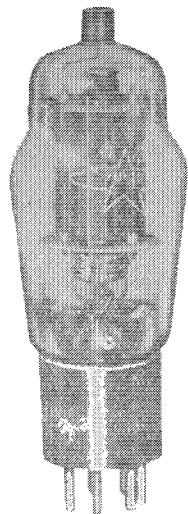






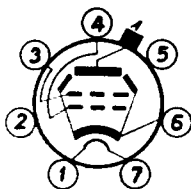


# FU-25型 振荡束射四极管



电极和管脚连接图

- 1—灯丝
- 2—空脚
- 3—第二栅极
- 4—第一栅极



- 5—空脚
- 6—阴极和束
- 7—灯丝
- A—顶部出头—阳极

类型：旁热式氧化物阳极

用途：高频功率放大、倍频、振荡和阳极调幅

## 主要电参数

灯丝电压(～或—)

12.6V

灯丝电流

450 ± 50 mA

阳极电压(—)

600V

第一栅极电压(—)

- 29V

第二栅极电压(—)

300V

阳极电流

36 ± 12 mA

第二栅极电流

不大于 4 mA

跨导

6 ± 1 mA/V

频率为 15 MHz 时输出功率

不小于 33 W

频率为 60 MHz 时输出功率

不小于 28 W

极间电容

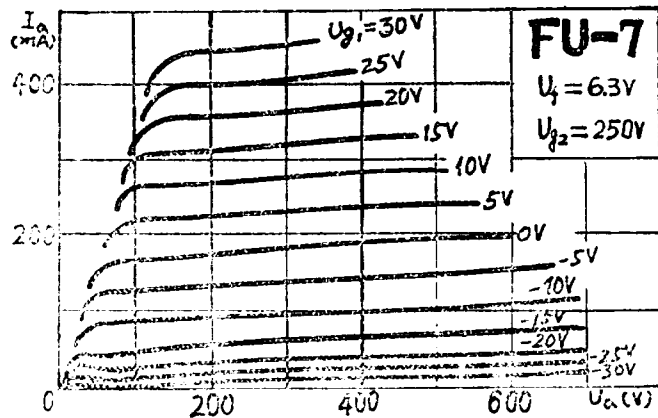
**= 164 =**

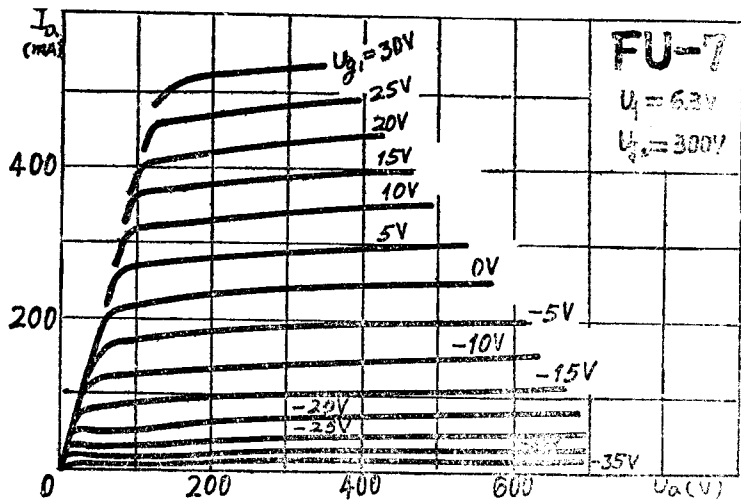
|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 输入电容 | <b><math>12 \pm 2 \text{PF}</math></b>  |
| 输出电容 | <b><math>7 \pm 1.7 \text{PF}</math></b> |
| 过渡电容 | <b>不大于 <math>0.2 \text{PF}</math></b>   |

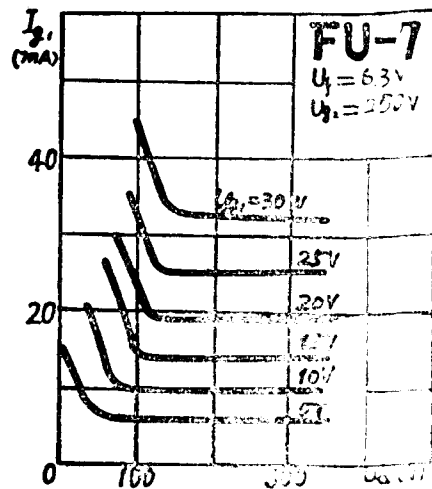
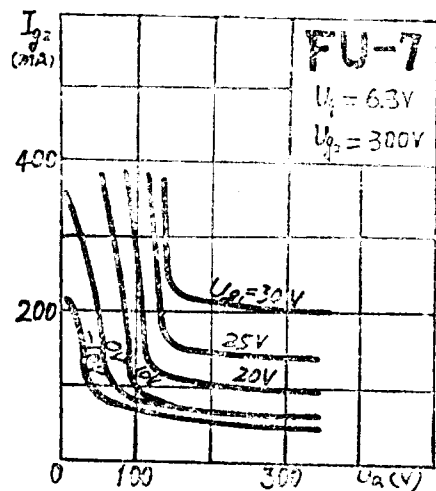
### 极限运用数据

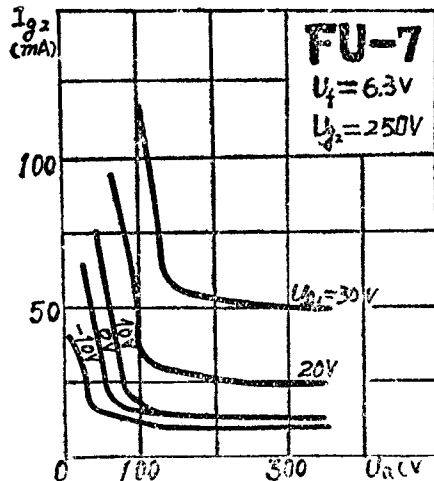
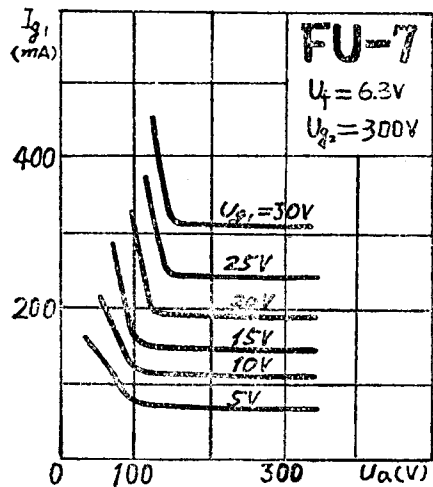
|             |              |
|-------------|--------------|
| 最大灯丝电压(～或－) | <b>14V</b>   |
| 最小灯丝电压(～或－) | <b>11.4V</b> |
| 最大阳极电压(－)   | <b>600V</b>  |
| 最大第二栅极电压(－) | <b>300V</b>  |
| 最大阴极电流      | <b>120mA</b> |
| 最大阳极损耗功率    | <b>25W</b>   |
| 最大第二栅极损耗功率  | <b>3.5W</b>  |
| 最大阴极与灯丝间电压  | <b>135V</b>  |
| 最高工作频率      | <b>60MHz</b> |

特性曲线与FU-7相同

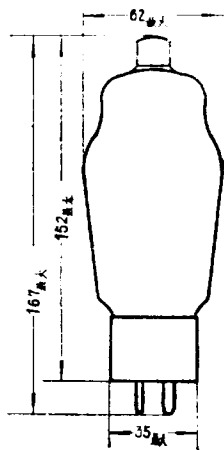
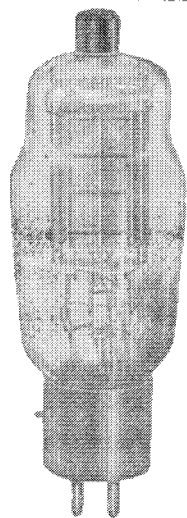








# FU-811型 功率振荡三极管



类 型：直热式碳化钨钨阴极

用 途：振荡和功率放大

## 主要电参数

灯丝电压(～或—)

6.3V

灯丝电流

$4 \pm 0.25A$

阳极电压(—)

1.5KV

阳极电流

$26 \pm 10mA$

放大系数

$160 \pm 16$

频率为15MHz时输出功率

不小于135W

频率为60MHz时输出功率

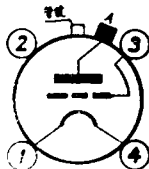
不小于125W

## 电极和管脚连接图

1—灯丝

2—空脚

3—栅极



4—灯丝

A—顶部出头  
—阳极

## 极 间 电 容

输入电容

$5.5 \pm 1PF$

输出电容

$0.6 \pm 0.2PF$

跨路电容

$5.5 \pm 0.7PF$

## 极限运用数据

**=176=**

|             |               |
|-------------|---------------|
| 最大灯丝电压(～或-) | <b>6.6V</b>   |
| 最小灯丝电压(～或-) | <b>6V</b>     |
| 最大阳极电压(-)   | <b>1.25KV</b> |
| 最大栅极电压(-)   | <b>0V</b>     |
| 最大阳极损耗功率    | <b>40W</b>    |
| 最大阳极电流      | <b>125mA</b>  |
| 最大栅极电流      | <b>50mA</b>   |
| 最高工作频率      | <b>60MHz</b>  |

