



# FU3500C

北京京东方真空技术有限公司

工业高频加热电子管

FU3500C 是大功率金属陶瓷三极管,采用电子管与水套整体结构以及钨钨阴极和超蒸发冷却阳极。最大阳极耗散功率可达 300kW,最高工作频率为 30MHz。该管适用于工业高频加热设备中作振荡用。与 THELES 的 RS3500CJ 可互换使用。

## 一般特性

### 电特性

阴极.....	钨钨阴极
灯丝电压.....	17.5±0.5V
灯丝电流.....	520~540A
跨导(约).....	180mA/V
放大系数(约).....	.21
极间电容:	
阴极与栅极.....	350pF
阴极与阳极.....	10pF
栅极与阳极.....	135pF

### 机械特性

最大高度.....	711mm
最大直径.....	φ310mm
最大重量.....	70kg
工作位置.....	轴向垂直

### 冷却

芯柱及阳极瓷环风量.....	600m <sup>3</sup> /h
阳极冷却.....	超蒸发冷却

## 允许使用极限

阳极直流电压.....	18	kV
栅极直流电压.....	-2.5	kV
阴极直流电流.....	75	A
栅极直流电流.....	11	A
阳极耗散.....	300	kW
栅极耗散.....	7	kW
频率.....	30	MHz

## 典型工作状态

频率.....	≤30	≤15	≤15	MHz
阳极输出功率.....	440	600	750	kW
阳极直流电压.....	12	14	16	kV
栅极直流电压.....	-1050	-1200	-1300	V
激励电压.....	1580	1800	1940	V
阳极直流电流.....	47	54.8	59.5	A

栅极直流电流.....	8.9	9.5	9.7	A
阳极输出功率.....	564	767	952	kW
阳极耗散功率.....	110	151	184	kW
栅极耗散功率.....	3.9	4.7	5.1	kW

## 注意事项

1. 电子管的运输:电子管在运输时,必须牢固地垂直安放在有防振的我厂特制的包装箱内。使用汽车在三级路面运输时,时速不得超过 30 公里/小时,载重量不得低于汽车额定载重量的 40%。
2. 电子管的储存:电子管应储存在室温高于 5°C,相对湿度不超过 80%的仓库中,储存期间不得去掉陶瓷环的保护套,以保护电子管陶瓷环表面清洁。
3. 电子管的检查:拆包装箱前后,观察包装箱内外各处有无异常。电子管从包装箱取出后,用欧姆表检查,电子管的灯丝应是通的,各电极间不应有短路现象。
4. 电子管冷打高压:电子管上机前应冷打高压,这样能减少电子管在动态使用时的闪络现象。
5. 电子管的冷却:所有冷却系统必须在接通灯丝电压前启动,并在切断灯丝电源 15 分钟后方能关闭冷却系统。因为电子管和水套对地处于高电位,所以水和蒸汽对水套的连接必须采用绝缘良好的管道。冷却水必须采用高纯度水,其电阻率必须保持在 500kΩ•cm 以上才能长期运转,以使功率损耗和金属零件的腐蚀减到最小。
6. 水套两个水接口分别标志 1(深孔)和 2(浅孔),水连接时按下表连接:

	阳极向下	阳极向上
进水口	孔 "1"	孔 "2"
出水口	孔 "2"	孔 "1"

7. 装卸电子管时,必须十分小心,避免碰撞和敲击,以防止断灯丝。
8. 电子管出厂后,如存放期超过一年,则在上机使用前,有条件的需进行老练。
9. 在使用过程中,经常对水质进行检测,与阳极接触的一次循环冷却水要使用蒸馏水。

北京市顺义区  
北务镇兴务路甲 1 号 101399  
boezk.com

t. +86-10-64366078  
f. +86-10-64366078  
boevedd@sina.com

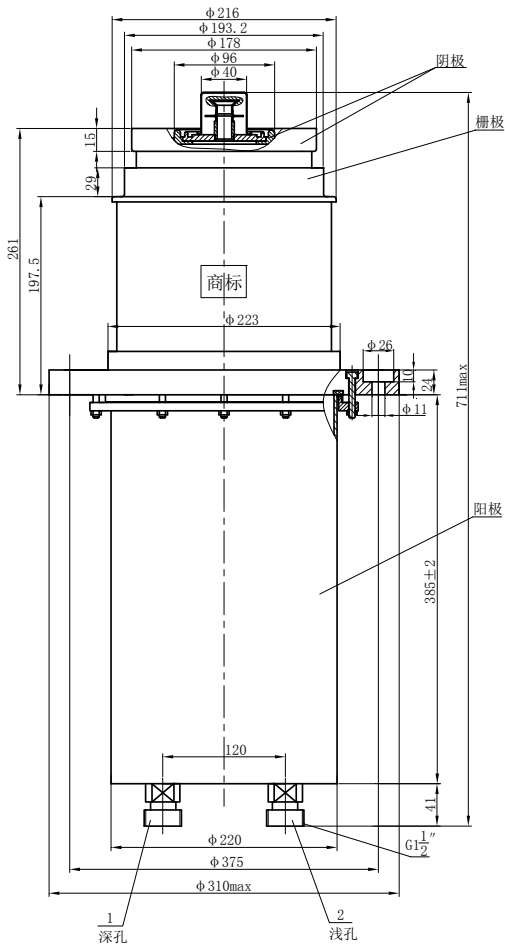
# BOE



# FU3500C

北京京东方真空技术有限公司  
工业高频加热电子管

## 外形图



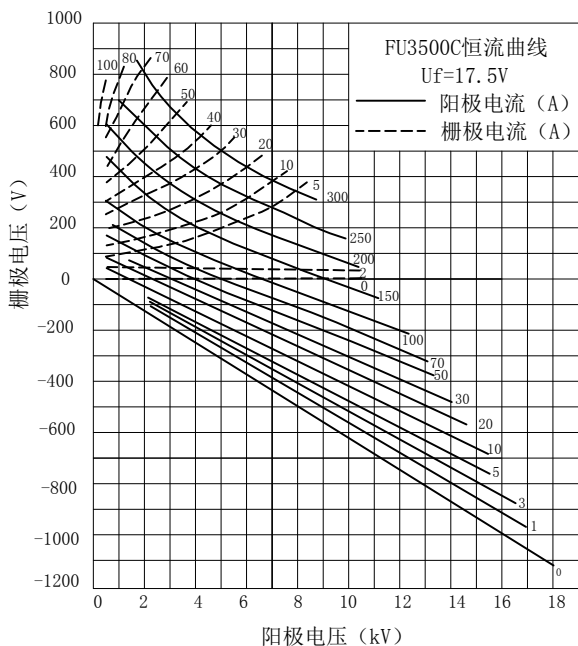
## 注意

1——深孔      2——浅孔

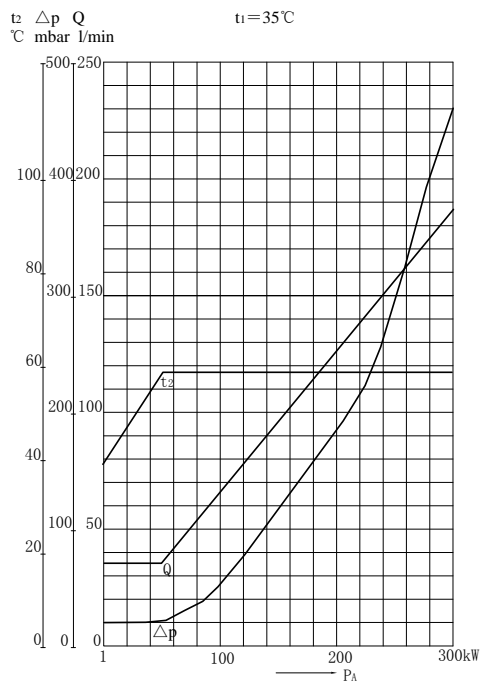
水连接：

	阳极向下	阳极向上
进水口	1	2
出水口	2	1

## 恒流曲线



## 冷却水曲线图



北京市顺义区  
北务镇兴务路甲1号 101399  
boezk.com

t. +86-10-64366078  
f. +86-10-64366078  
boevedd@sina.com

**BOE**