

ZP13500A 焊接二极管

特点

- 专为中高频焊接设备和大电流整流器设计
- 经过验证的高可靠性焊接元件，极低的通态电压和非常低的热电阻
- 低正向和反向恢复损失
- 高电流应用到2000HZ

V_{RRM}	400V
$I_{F(AVM)}$	13500A
V_{FO}	0.758V
r_F	0.021m Ω

符号	参数	测试条件	参数值	单位
V_{RRM}	反向重复峰值电压	半正弦波形, 50HZ $T_j=-40-180^{\circ}C$	400	V
I_{RRM}	反向重复峰值电流	$V_R=V_{RRM}$	75	mA
$I_{F(AVM)}$	最大通态平均电流	$T_C=85^{\circ}C$, 半正弦冲	13500	A
$I_{F(RMS)}$	最大均方根电流	$T_C=85^{\circ}C$, 半正弦冲	21247	A
I_{FSM}	最大峰值反向浪涌电流	$T_Q=8.3ms$, $V_R=0V$, 半正弦冲	91000	A
		$T_Q=10ms$, $V_R=0V$, 半正弦冲	85000	
$\int i^2 dt$	最大浪涌电流积分	$T_Q=8.3ms$, $V_R=0V$, 半正弦冲	34200	KA ² S
		$T_Q=10ms$, $V_R=0V$, 半正弦冲	36100	
V_F	最大导通电压	$I_F=8000A$	0.920	V
		$I_F=10000A$	0.970	
V_{FO}	最大阈值电压		0.758	V
r_F	最大斜率电阻	$I_F=10000-30000A$	0.021	m Ω
Q_{rr}	恢复电荷 典型	$I_F=1000A$, $di/dt=-30A/us$, $V_R=100V$	600	μC
T_j	工作温度范围	-40-180 $^{\circ}C$		
T_{stg}	存储温度范围	-40-180 $^{\circ}C$		
$R_{th(j-h)}$	热电阻交界处的情况	阳极侧冷却	5.2	K/kw
		阴极侧冷却	15.1	
		双面冷却	3.9	
$R_{th(c-h)}$	热电阻箱散热器	阳极侧冷却	4.7	K/kw
		阴极侧冷却	5.8	
		双面冷却	2.6	
F_M	安装力		35-70	KN
W_t	重量		0.14	kg
D_S	表面爬行距离		2	mm
D_a	空中攻击距离		2	mm
Outline	外形			

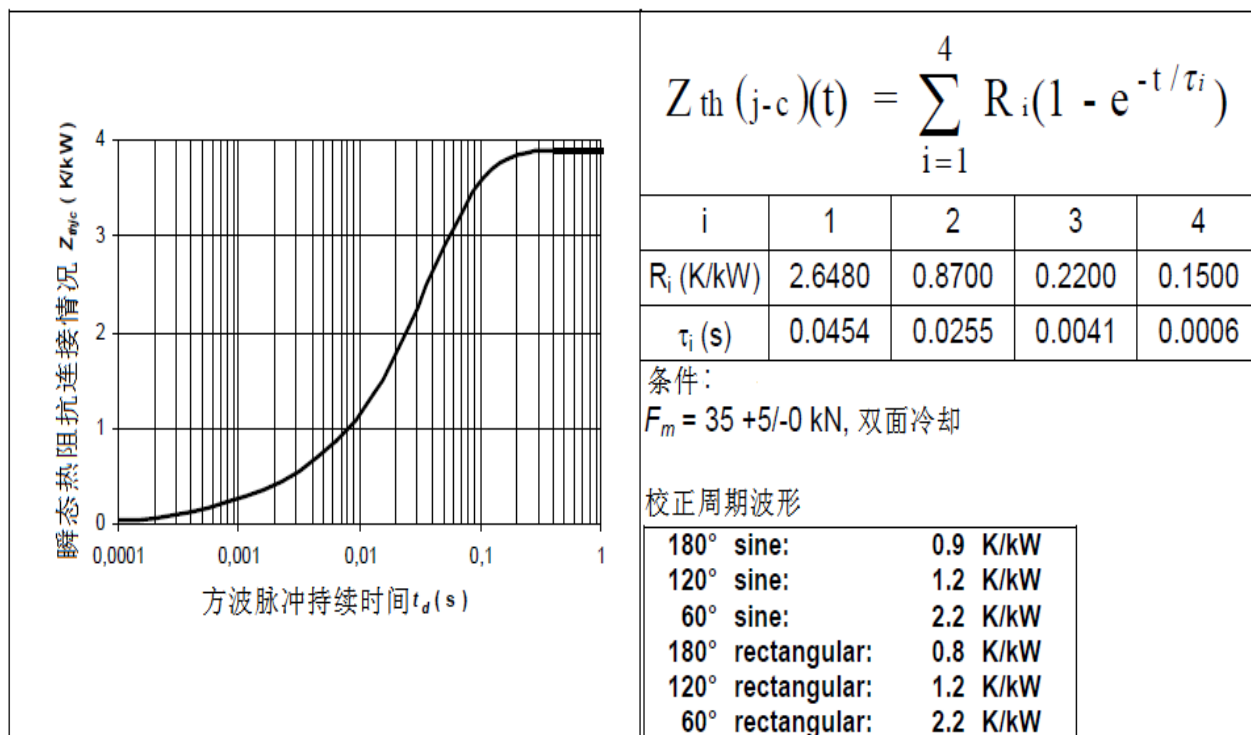


Fig.1 瞬态热阻抗的关系分析和图形

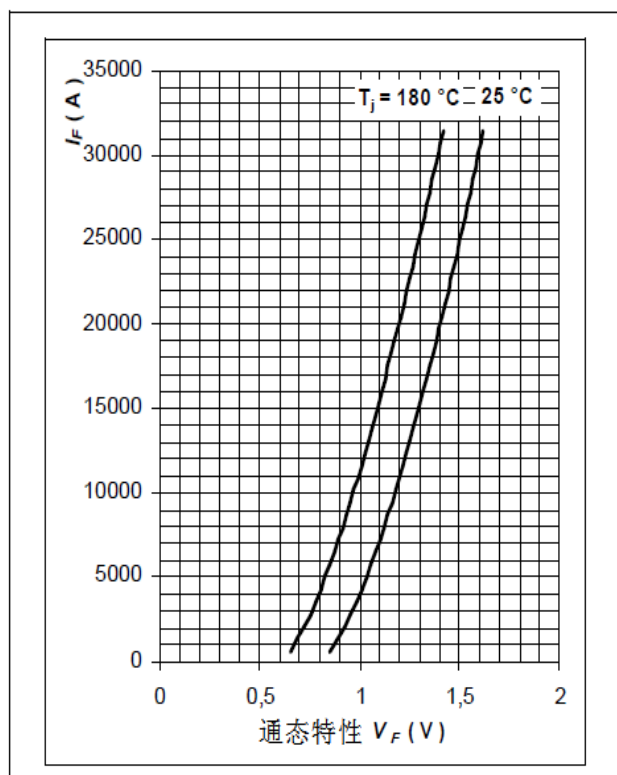


Fig.2 电压与电流

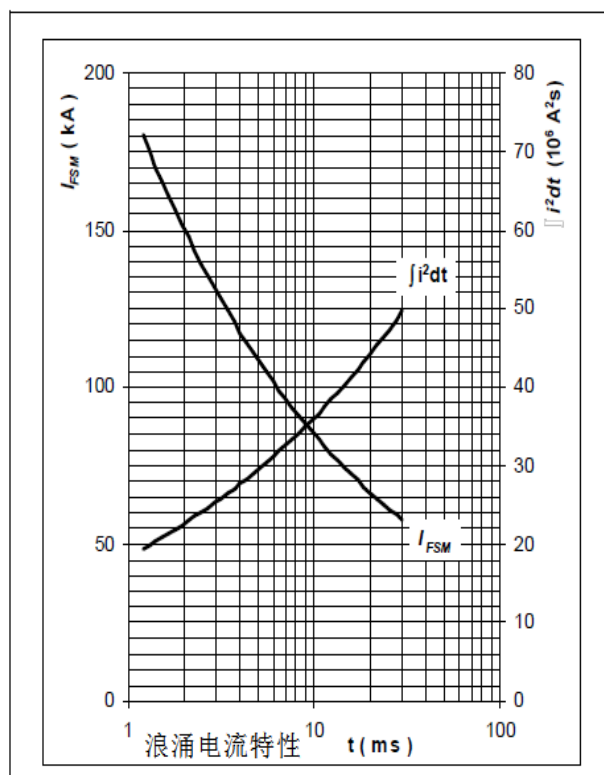


Fig.3 正向浪涌电流与脉冲长度, 正弦半波, 单脉冲

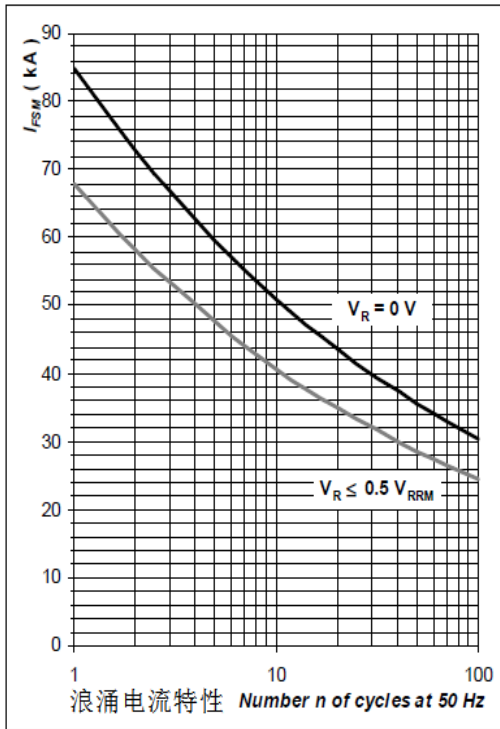


Fig.4 正向浪涌电流与脉冲数，正弦半波

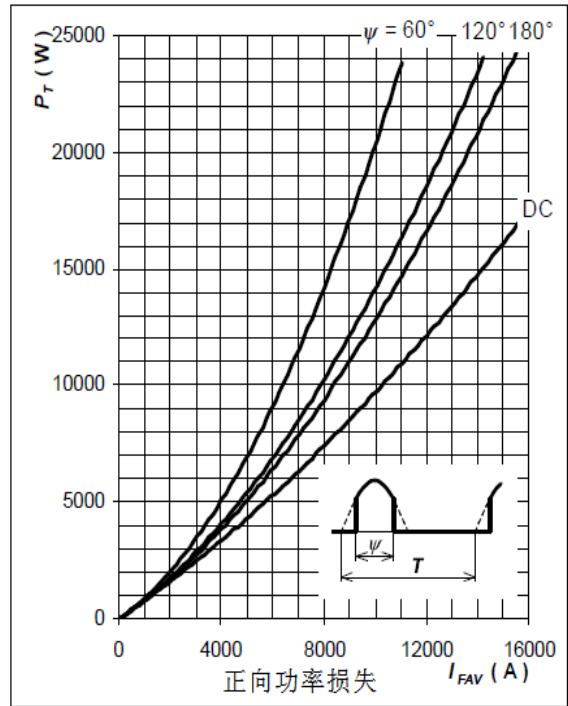
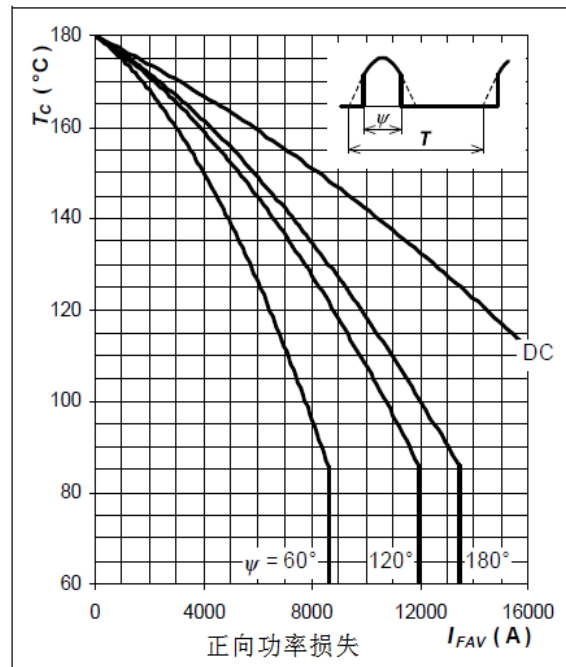
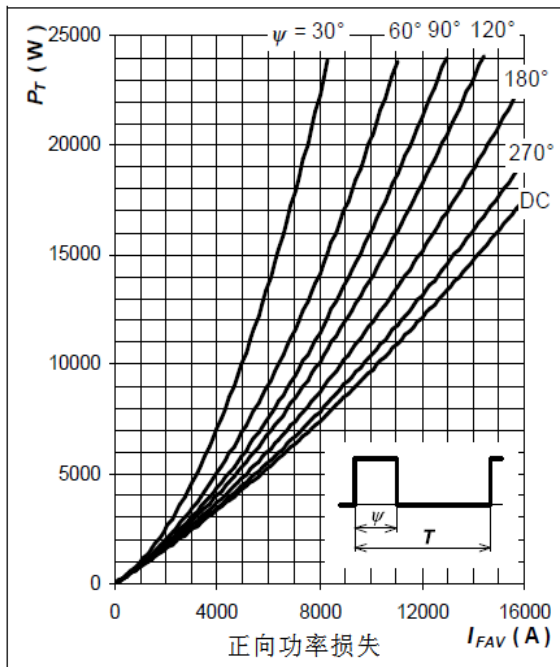


Fig.5 正向功率损失与正向平均电流，正弦半波



ZP13500A 焊接二极管

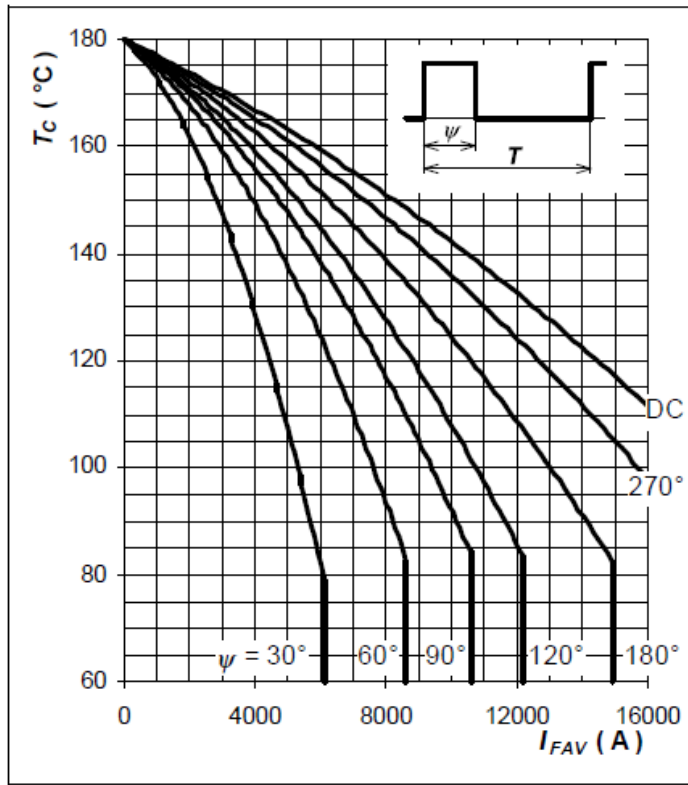


Fig.8 最高温度 $F=50\text{HZ}$, $T=1/F$

外形图:

