



HAMMC
航磁

中国航天科工

China Aerospace Science and Industry Corporation Limited

湖南航天磁电科技有限公司

Hunan Aerospace magnetoelectric Technology Co., Ltd

PRODUCT FOR APPROVAL

WE ARE PLEASED IN SUBMITTING YOU HERE WITH OUR SPECIFICATION DRAWING TOGETHER WITH SAMPLES FOR YOUR APPROVAL. PLEASE RETURN TO US ONE COPY WITH YOUR AUTHORIZED SIGNATURES AS APPROVED



CUSTOMER :

DESCRIPTION : 功率贴片电感

PART NUMBER : HTDG1250T-6R0M-BP

CUSTOMER P/N :

CUSTOMER CODE :

ISSUEDATE : 2021-11-24

COMPANY APPROVAL

PREPARED BY	CHECKED BY	APPROVED BY
Siyi Zhang	Tao Zeng	Liang Zheng

CUSTOMER APPROVAL

APPROVED SIGNATURES



客 户：
承制方：湖南航天磁电科技有限公司

型 号: HTDG1250T-6R0M-BP
第 2 页共 9 页

规格书更改备忘录:

[illegible]

拟制: Siyi Zhang

审核: Tao Zeng

批准: Liang Zheng



客 户：
承制方：湖南航天磁电科技有限公司

型 号：HTDG1250T-6R0M-BP
第 3 页共 9 页

质量责任原则(THE PRINCIPLE OF QUALITY RESPONSIBILITY)

未列入承认书的参数请参考下列标准或相关行业标准：

For the parameters not prescribed in the Specification for Approval, please refer to the following standards or the relative industry standards.

GB/T 15290-94 电子设备用电源变压器和滤波扼流圈总技术条件

GB 2423 电工电子产品基本环境试验规程

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)。

GB 8554 电子和通信设备用变压器和电感器测试方法及试验程序。

GB 4943-2001 信息技术的安全。

SJ 2488 电子设备用变压器、阻流和铁芯噪声测试方法。

SJ 2916-88 彩色电视广播接收机用开关电源变压器总技术条件。

SJ 3270-90 隔离变压器的安全要求。

GJB360A-96 《电子及电气元件试验方法》

UL1446 绝缘材料认证标准

IPC 9592 电脑和通信电源要求

IPC 020D Joint Industry standard

IEC1007 《Transformer and inductors for use in electronic and telecommunication equipment—Measuring methods and test procedures》

拟制：Siyi Zhang

审核：Tao Zeng

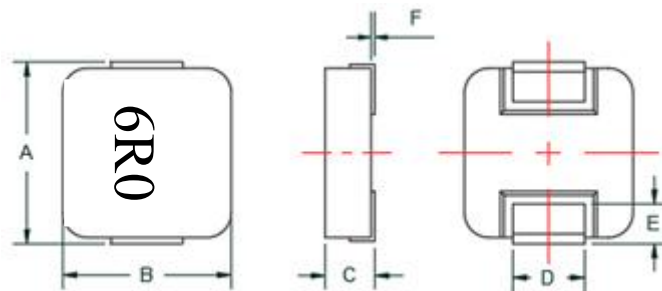
批准：Liang Zheng



客 户：
承制方：湖南航天磁电科技有限公司

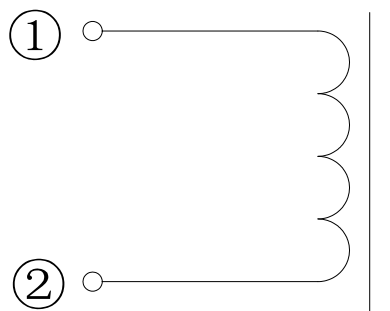
型 号：HTDG1250T-6R0M-BP
第 4 页共 9 页

1. 安装尺寸及外形图(CONFIGURATION & DIMENSIONS)

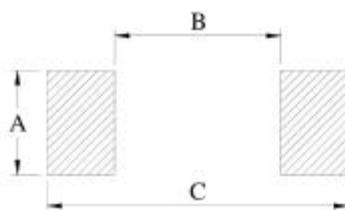


编号	A	B	C	D	E	F
尺寸 (mm)	13.5 ± 1.0	12.8 ± 0.50	5.0Max	4.4 ± 0.50	2.0 ± 0.50	0~0.15

2. 线圈联线图(SCHEMATIC)



3. 推荐焊盘(Recommend Land Pattern Dimensions)



A	5.0
B	6.0
C	16.0

Unit: mm

拟制: Siyi Zhang

审核: Tao Zeng

批准: Liang Zheng



客 户：
承制方：湖南航天磁电科技有限公司

型 号：HTDG1250T-6R0M-BP
第 5 页共 9 页

4. 电气特性

4.1 电气参数(ELECTRIC CHARACTERICS) @25℃

NO.	Item	Test Lead	Test Value	Test Condition	Test Equipment
1	L(+0Adc)	(1-2)	6.0uH±20%	100KHz,1V	WK3260B+WK3265B or Equivalent
2	L(+21.5Adc)	(1-2)	Cause L0 to drop approximately20%		
3	DCR	(1-2)	12.8mΩ max	25℃	TH2516A or Equivalent
4	Isat	21.5A			
5	Irms	11.5A, ΔT≤40℃			

Note : The rated current as listed is either the Isat or the Irms depending on which value is lower.
说明：饱和电流和温升电流两者以较低者定义为额定电流。

4.2. TEST REPORT

TEST REPORT						
Electrical Characteristic						
Item						
	L0A	DCR	I rms	I sat		
Specification	6.0uH	12.8m Ω	11.5Amps	21.5Amps		
Tolerance	±20%	Max	△ T ≡ 40℃	L ≧ 80%		
1	6.034	11.84	33.5℃	82%		
2	6.175	11.86		82%		
3	5.719	11.79		82%		
4	6.148	11.86		83%		
5	6.084	11.70		82%		
6	5.900	11.92		82%		
7	6.056	11.97		83%		
8	6.062	12.4		82%		
9	6.076	12.0		82%		
10	6.060	12.0		83%		
$\bar{X}$	6.031	11.93		82%		
External Dimensions						
Item						
	A	B	C	D	E	
Specification	13.5	12.8	5.0	4.4	2.0	
Tolerance	± 1.0(mm)	± 0.5(mm)	Max	± 0.5(mm)	± 0.5(mm)	
1	12.83	12.78	4.85	4.41	2.23	
2	12.82	12.76	4.84	4.41	2.24	
3	12.82	12.76	4.81	4.41	2.22	
4	12.83	12.75	4.96	4.43	2.24	
5	12.83	12.74	4.96	4.42	2.11	
6	12.82	12.77	4.86	4.42	2.16	
7	12.82	12.77	4.96	4.43	2.12	
8	12.84	12.74	4.89	4.40	2.08	
9	12.83	12.76	4.88	4.43	2.19	
10	12.84	12.74	4.90	4.40	2.11	
$\bar{X}$	12.83	12.76	4.89	4.42	2.17	

拟制：Siyi Zhang	审核：Tao Zeng	批准：Liang Zheng
---------------	-------------	----------------

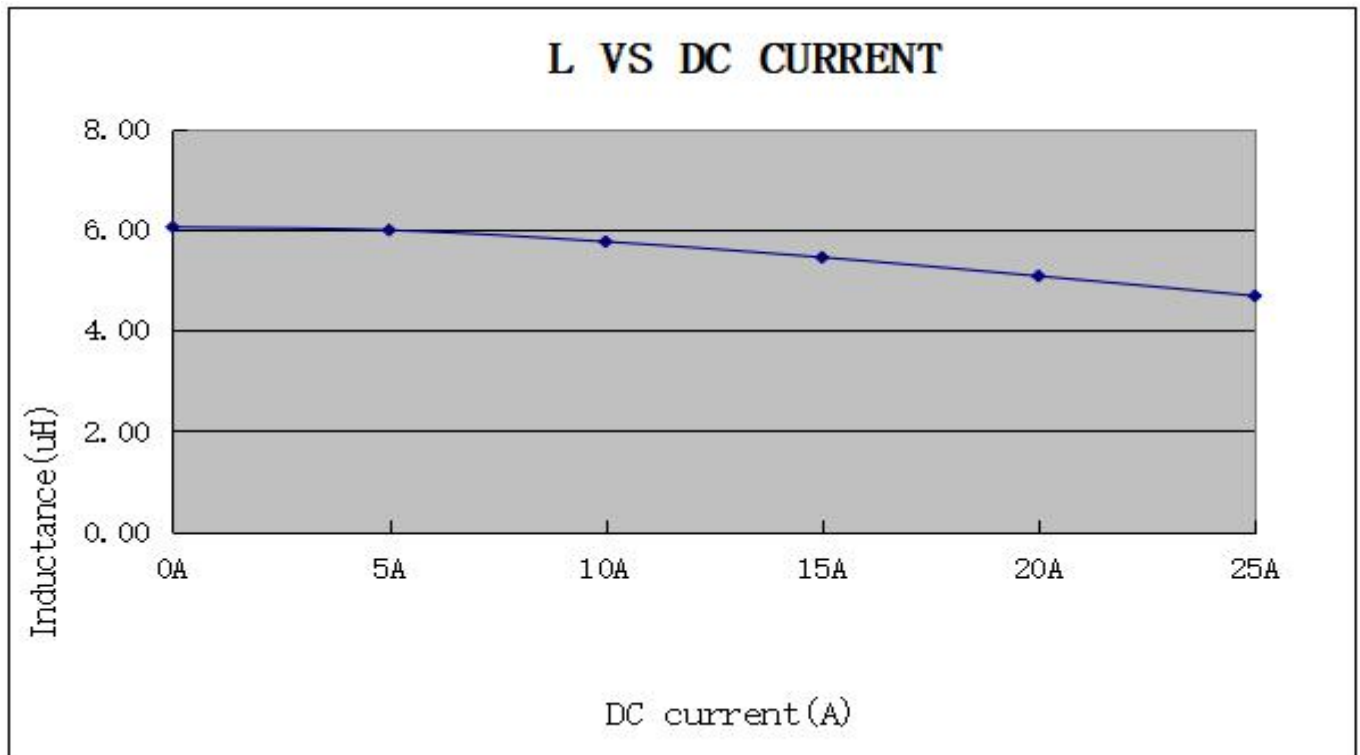


客 户：
承制方：湖南航天磁电科技有限公司

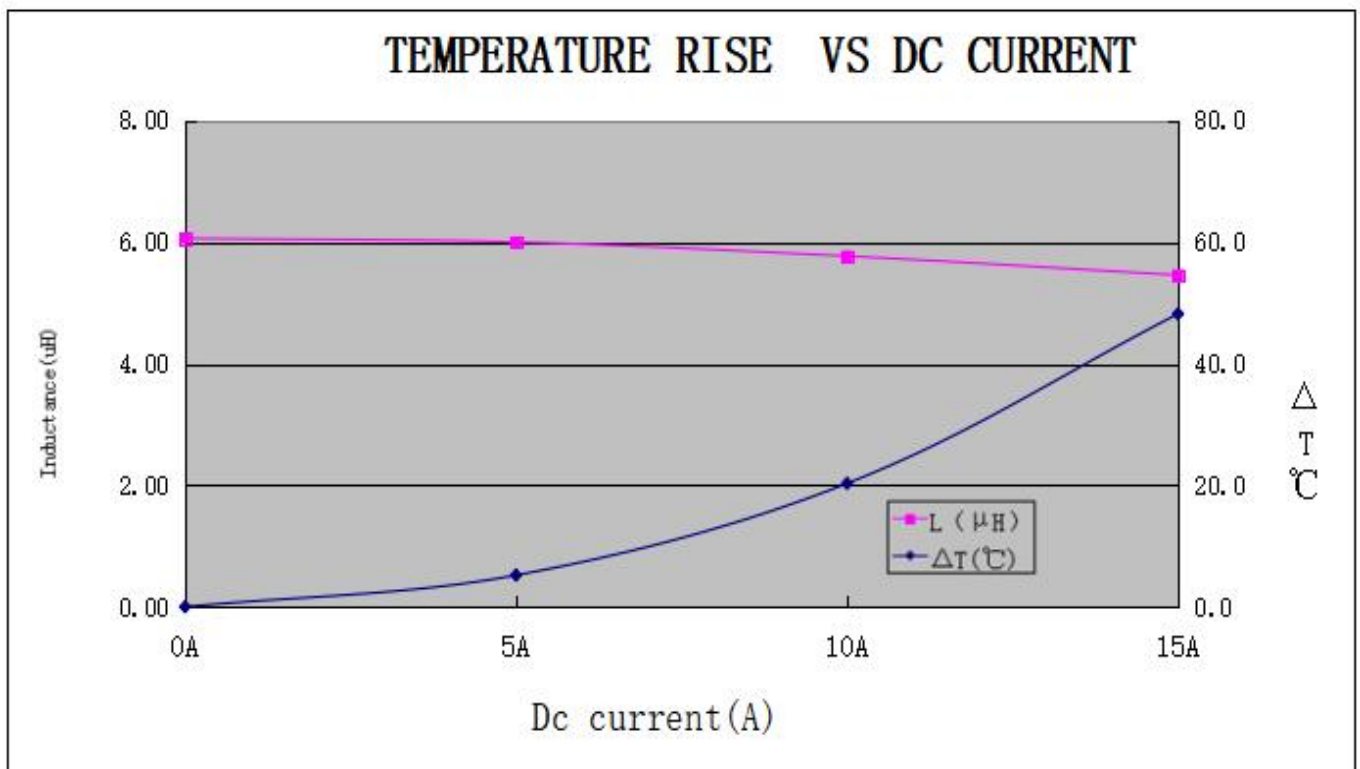
型 号：HTDG1250T-6R0M-BP
第 6 页共 9 页

5. 电流曲线

5.1 电感-电流曲线 (INDUCTANCE VS DC CURRENT)



5.2 温升-电流曲线 (TEMPERATURE RISE VS DC CURRENT)



拟制：Siyi Zhang

审核：Tao Zeng

批准：Liang Zheng



客 户:	型 号: HTDG1250T-6R0M-BP
承制方: 湖南航天磁电科技有限公司	第 7 页共 9 页

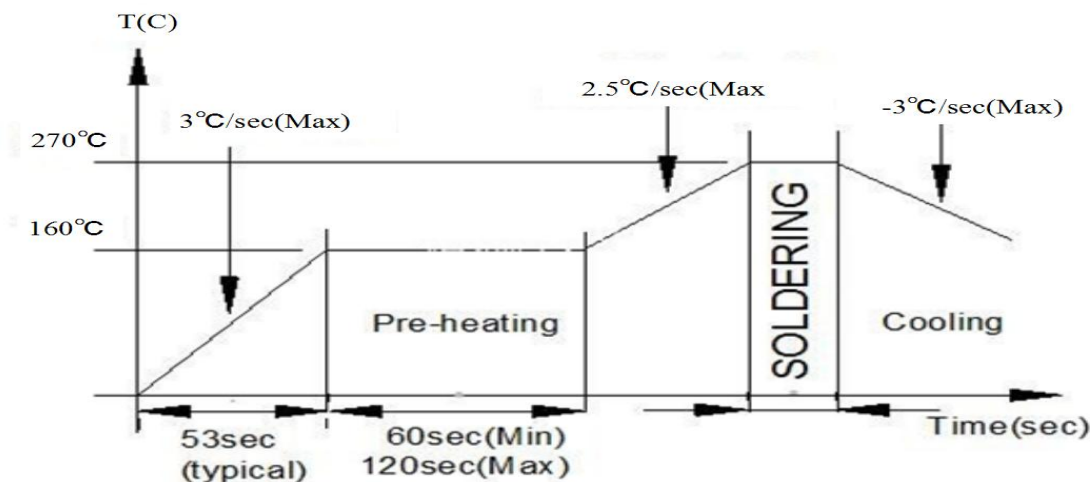
6.可靠性试验要求(RELIABILITY TEST REQUIREMENT)

测试项目	必选项目	测试内容	Remark (备注)
Cold Operating Test (低温工作试验)	√	GB2423.1 方法Ad	
Heat Operating Test (高温工作试验)	√	GB2423.2 方法Bd	
Cold Storage Test (低温存贮试验)	√	GB2423.1 方法Ab	
Heat Storage Test (高温存贮试验)	√	GB2423.2 方法Bb	
Steady Damp Heat Test (恒定湿热试验)	√	GB2423.3 方法Cb	
Circular Damp Heat Test (交变湿热试验)		GB2423.4 方法Db	
Temperature Cycling Test (温度循环试验)	√	GB2423.22 方法Nb	
Temperature Shock Test (温度冲击试验)	√	GB2423.22 方法Na	
Vibration Test (振动试验)	√	GB2423.10~15 方法Fc,Fdb	
Mechanical Shock Test(Bump) (机械冲击(碰撞)试验)		GB2423.5 方法Eb	
Free Fall Test(跌落试验)		GB2423.8 方法Ed	
盐雾试验	√	GJB360A-96	
耐焊接热试验		GJB360A-96	
Solderability(可焊性试验)	√	GJB360A-96	
长霉试验		GJB1435-92	
High Temperature Step Stress Test (高温步进应力试验)		Enhancement Test Specifications (可靠性强化试验规范)	

7.推荐焊接条件(SOLDERING CONDITION RECOMMENDED)

器件焊接方式: 回流焊

7.1 回流焊焊接方式及推荐炉温曲线



拟制: Siyi Zhang	审核: Tao Zeng	批准: Liang Zheng
----------------	--------------	-----------------

客 户：	型 号：HTDG1250T-6R0M-BP
承制方：湖南航天磁电科技有限公司	第 8 页共 9 页

无铅无器件推荐温度要求（IPC/JEDEC J-STD-020C）

Package Thickness	Volume mm ³ < 350	Volume mm ³ 350-2000	Volume mm ³ > 2000
< 1.6mm	260℃	260℃	260℃
1.6mm~2.5mm	260℃	250℃	245℃
> 2.5mm	250℃	245℃	245℃

7.2 高温耐热性描述（在 265℃的熔融铅料中，停留时间不少于 10 秒，3 次最少，无质量问题。）

7.3 返修温度和时间（温度：400℃；时间：不少于 5 秒。）

7.4 焊接次数（元器件能承受的焊接次数不少于 3 次。）

8.包装及外观要求(PACKAGE AND SEMBLABLE REQUIREMENT)

8.1 包装(PACKAGE REQUIREMENT)

- ① 包装箱上标明产品型号、名称、数量、生产周期，出厂日期、承制方名称及出厂检验章；
（可按客户要求印字包装）
- ② 不同生产周期号的同一产品不得放入同一包装箱内；
- ③ 货物运达客户方后，包装箱封条应完好，箱体无破损、开裂等现象；
- ④ 开箱后，箱内包装材料无破损。产品应分层、间隔包装，不满一箱应加垫填充物。

8.2 外观(SEMBLABLE REQUIREMENT)

- ① 外观整洁，印字清晰。

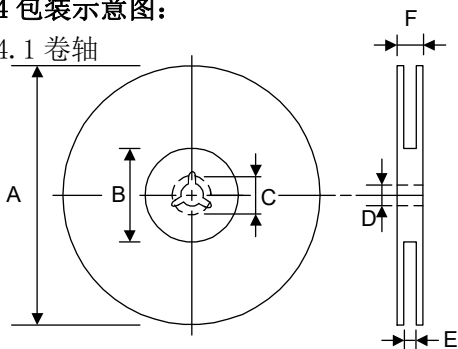
8.3 检验(TEST REQUIREMENT)

- ① 产品生产中必须进行全数进行电气性能；
- ② 产品出货前按批次，必须根据承认书按国家行业标准进行抽样检验，合格后出具出厂检验报告，记录抽样测试数据，在每批次包装尾箱中放置一份；

注：批次按定单号发货为准。

8.4 包装示意图：

8.4.1 卷轴



TYPE	A	B	C	D	E	F
24mm	330	100	21.0±0.8	13 ^{+0.5} _{-0.2}	24±0.3	30.4

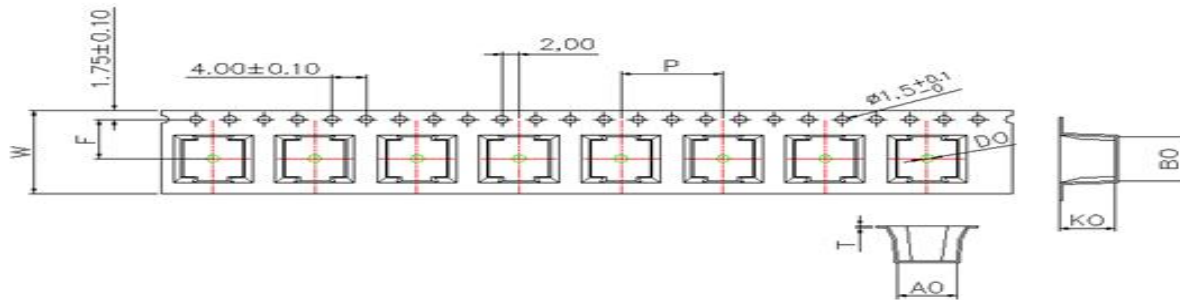
拟制：Siyi Zhang	审核：Tao Zeng	批准：Liang Zheng
---------------	-------------	----------------



客 户：
承制方：湖南航天磁电科技有限公司

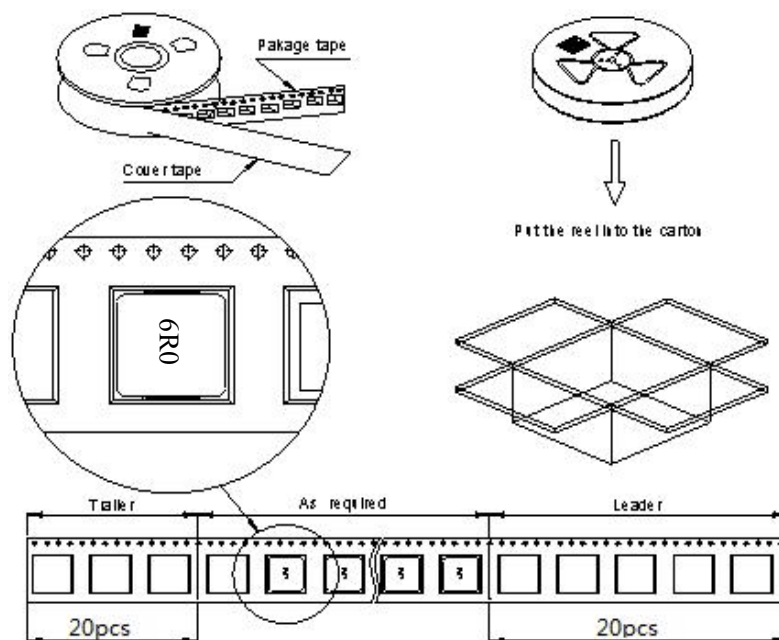
型 号：HTDG1250T-6R0M-BP
第 9 页共 9 页

8.4.2 载带



Q'TY (PCS)	A0	B0	KO	W	P	T
500	13.3±0.3	14.8±0.3	5.3±0.1	24.0±0.3	16.0±0.1	0.35±0.05

8.4.3 包装方式



- ①一卷包装:500Pcs;
- ② 小箱装两卷:一共 1000Pcs;
- ③ 大箱装三小箱: 一共 3000Pcs.

拟制: Siyi Zhang

审核: Tao Zeng

批准: Liang Zheng