

# 线圈用铁氧体

## DR/FT/THP/P/TH 系列

Issue date: December 2009

●记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。

●RoHS 指令的对应：表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外，未使用铅，镉，汞，六价铬及特定溴系难燃剂 PBB，PBDE 等。

# 线圈用铁氧体磁心

## DR, FT, THP, P, TH系列

### 材质特性

推荐 材质	使用频率 (MHz)	初始磁导率 $\mu_i$	损失系数 $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	温度系数 $\alpha_{\mu ir}$ $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ [20 to 60 $^{\circ}\text{C}$ ]	居里温度 $T_c$ ( $^{\circ}\text{C}$ )	饱和磁通 密度 $B_s$ (mT)	剩余磁通 密度 $B_r$ (mT)	矫磁力 $H_c$ (A/m)	体积 电阻率 $\rho_v$ ( $\Omega\cdot\text{m}$ )	容积 密度 $d_b$ ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )	材质特点
L8F	0.01 to 0.5	1500 $\pm$ 25%	<10[0.01MHz] <60[0.5MHz]	1 to 6	>130	320[1.6kA/m]	130	30	10 <sup>5</sup>	5.1 $\times$ 10 <sup>3</sup>	通用
GT2	0.1 to 2	250 $\pm$ 25%	<60[2MHz]	9 to 15	>140	310[1.6kA/m]	160	100	10 <sup>5</sup>	5.1 $\times$ 10 <sup>3</sup>	通用
GT3	0.4 to 10	120 $\pm$ 25%	<100[10MHz]	8 to 18	>250	400[4kA/m]	240	350	10 <sup>5</sup>	5.2 $\times$ 10 <sup>3</sup>	通用
L7H	0.05 to 1	800 $\pm$ 25%	<12[0.05MHz] <80[1MHz]	7 to 15	>180	390[4kA/m]	220	16	10 <sup>5</sup>	5.1 $\times$ 10 <sup>3</sup>	高Bs
L13H	0.05 to 1	500 $\pm$ 25%	<55[0.1MHz] <65[1MHz]	15 to 35	>240	460[4kA/m]	320	37	10 <sup>5</sup>	5.2 $\times$ 10 <sup>3</sup>	高Bs
L2H	0.05 to 2	400 $\pm$ 25%	<15[0.05MHz] <65[2MHz]	15 to 25	>250	430[4kA/m]	240	35	10 <sup>5</sup>	5.1 $\times$ 10 <sup>3</sup>	高Bs
L20H	0.05 to 2	400 $\pm$ 25%	<60[0.05MHz] <80[2MHz]	13 to 19	>300	480[4kA/m]	340	50	>10 <sup>5</sup>	5.2 $\times$ 10 <sup>3</sup>	高Bs
L14H	0.05 to 3	300 $\pm$ 25%	<160[0.1MHz] <90[2MHz]	25 to 40	>250	480[4kA/m]	350	65	10 <sup>5</sup>	5.2 $\times$ 10 <sup>3</sup>	高Bs
L11H	0.05 to 3	300 $\pm$ 25%	<30[0.05MHz] <60[3MHz]	20 to 30	>250	470[4kA/m]	340	60	>10 <sup>5</sup>	5.2 $\times$ 10 <sup>3</sup>	高Bs
L9H	0.05 to 3	200 $\pm$ 25%	<35[0.05MHz] <65[3MHz]	20 to 30	>300	500[12kA/m]	280	64	10 <sup>5</sup>	5.2 $\times$ 10 <sup>3</sup>	高Bs
L6	0.01 to 0.5	1500 $\pm$ 25%	<10[0.01MHz] <60[0.5MHz]	1 to 3	>100	280[1.6kA/m]	105	16	10 <sup>5</sup>	5 $\times$ 10 <sup>3</sup>	低温度系数
GT1	0.1 to 1.5	500 $\pm$ 25%	<350[1.5MHz]	0 to 2	>120	300[1.6kA/m]	90	55	>10 <sup>5</sup>	5.1 $\times$ 10 <sup>3</sup>	低温度系数
L6N	0.1 to 1.5	400 $\pm$ 25%	<15[0.1MHz] <50[1.5MHz]	-1 to 1	>180	350[4kA/m]	180	120	>10 <sup>5</sup>	5.2 $\times$ 10 <sup>3</sup>	低温度系数
GT8	0.1 to 1.5	300 $\pm$ 25%	<350[1.5MHz]	0 to 2	>150	260[1.6kA/m]	105	120	>10 <sup>5</sup>	5.1 $\times$ 10 <sup>3</sup>	低温度系数
GT4	0.5 to 20	70 $\pm$ 25%	<350[20MHz]	-1 to 5	>300	360[4kA/m]	260	700	>10 <sup>5</sup>	5 $\times$ 10 <sup>3</sup>	低温度系数
GT10	0.5 to 30	45 $\pm$ 25%	<350[30MHz]	-5 to 5	>300	320[4kA/m]	250	950	>10 <sup>5</sup>	5 $\times$ 10 <sup>3</sup>	低温度系数
GT6	10 to 120	12 $\pm$ 25%	<1500[120MHz]	-10 to 10	>300	230[8kA/m]	160	2700	>10 <sup>5</sup>	4.7 $\times$ 10 <sup>3</sup>	低温度系数
GT9	10 to 80	11 $\pm$ 25%	<1500[120MHz]	-70 to -30	>300	220[16kA/m]	130	2800	>10 <sup>5</sup>	4.2 $\times$ 10 <sup>3</sup>	低温度系数

• 1(mT)=10(G), 1(A/m)=0.012566(Oe)

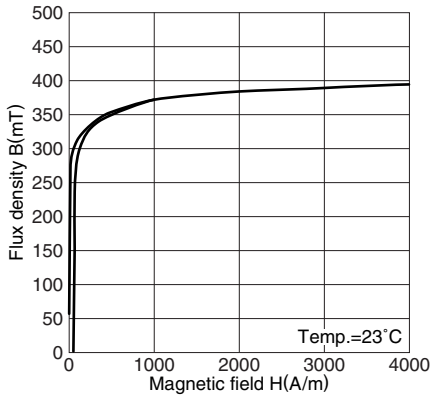
## 材质特性

推荐 材质	使用频率 (MHz)	初始磁导率 $\mu_i$	损失系数 $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	温度系数 $\alpha_{\mu ir}$ $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ [20 to 60°C]	居里温度 $T_c$ (°C)	饱和磁通 密度 $B_s$ (mT)	剩余磁通 密度 $B_r$ (mT)	矫磁力 $H_c$ (A/m)	体积 电阻率 $\rho_v$ ( $\Omega \cdot \text{m}$ )	容积 密度 $d_b$ ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )	材质特点
T2F	0.1 to 1.5	400±25%	<25[0.1MHz] <50[1.5MHz]	2 to 8	>170	420[4kA/m]	180	95	10 <sup>5</sup>	5.2×10 <sup>3</sup>	抗应力
T6F	0.1 to 50	18±25%	<300[0.1MHz] <1000[50MHz]	55 to 65	>250	320[16kA/m]	57	1350	10 <sup>5</sup>	5.1×10 <sup>3</sup>	抗应力
T7F	0.1 to 100	8±25%	<700[0.1MHz] <1500[100MHz]	15 to 25	>300	220[16kA/m]	130	3500	10 <sup>5</sup>	5×10 <sup>3</sup>	抗应力
T9F	0.1 to 1000	1	—	—	—	—	—	—	10 <sup>5</sup>	5.3×10 <sup>3</sup>	抗应力
L17H	0.05 to 0.5	1200±25%	<10[0.05MHz] <45[0.5MHz]	9 to 18	>160	375[4kA/m]	240	10	>10 <sup>5</sup>	5.2×10 <sup>3</sup>	低损耗
L18H	0.05 to 1.0	800±25%	<18[0.05MHz] <140[1.5MHz]	12 to 18	>180	420[4kA/m]	280	13	>10 <sup>5</sup>	5.2×10 <sup>3</sup>	低损耗
L7R	0.05 to 1	750±25%	<90[1MHz]	7 to 15	>180	400[4kA/m]	290	26	10 <sup>5</sup>	5.2×10 <sup>3</sup>	低损耗
SY20	1 to 5	290±25%	<31[1MHz] <600[5MHz]	15 to 25	>150	330[2kA/m]	250	110	10 <sup>5</sup>	5.1×10 <sup>3</sup>	低损耗
SY22	5 to 15	80	<230[1MHz] <100[10MHz]	25 to 45	>250	310[2kA/m]	200	370	>10 <sup>5</sup>	5.2×10 <sup>3</sup>	低损耗
L5	0.1 to 1.5	750±25%	<15[0.1MHz] <280[1.5MHz]	1 to 3	>120	310[1.6kA/m]	105	40	10 <sup>5</sup>	5×10 <sup>3</sup>	高 Q
GT5	3 to 80	25±25%	<470[80MHz]	30 to 70	>300	300[4kA/m]	220	1100	10 <sup>5</sup>	5.1×10 <sup>3</sup>	高 Q
GT7	10 to 250	9±25%	<1500[250MHz]	100 to 140	>300	180[16kA/m]	110	2900	10 <sup>5</sup>	5.1×10 <sup>3</sup>	高 Q

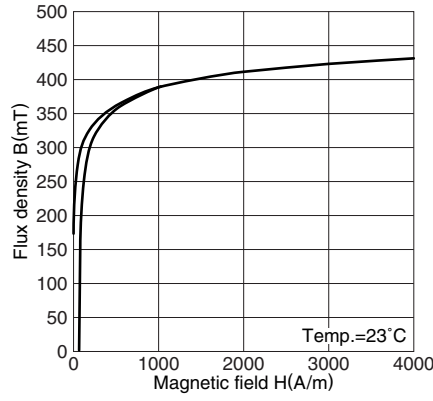
• 1(mT)=10(G), 1(A/m)=0.012566(Oe)

### B-H 温度特性 (代表例)

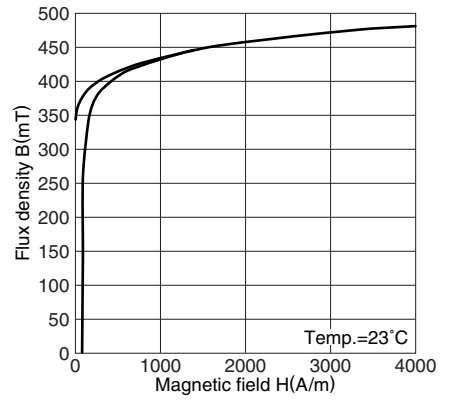
材质 : L7H



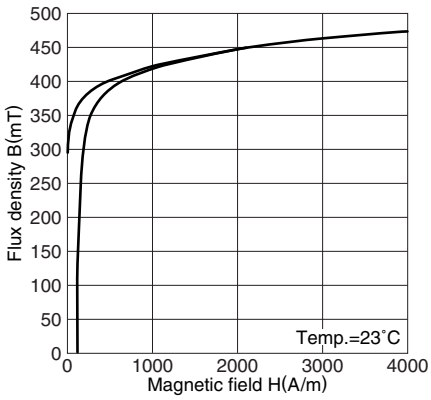
材质 : L2H



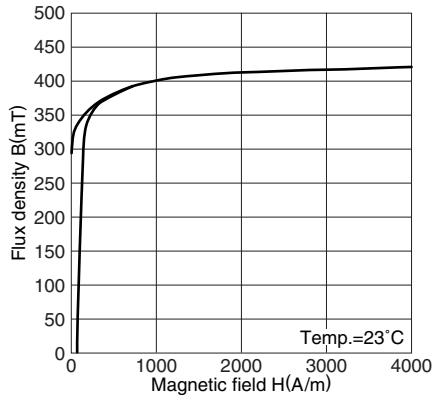
材质 : L20H



材质 : L9H

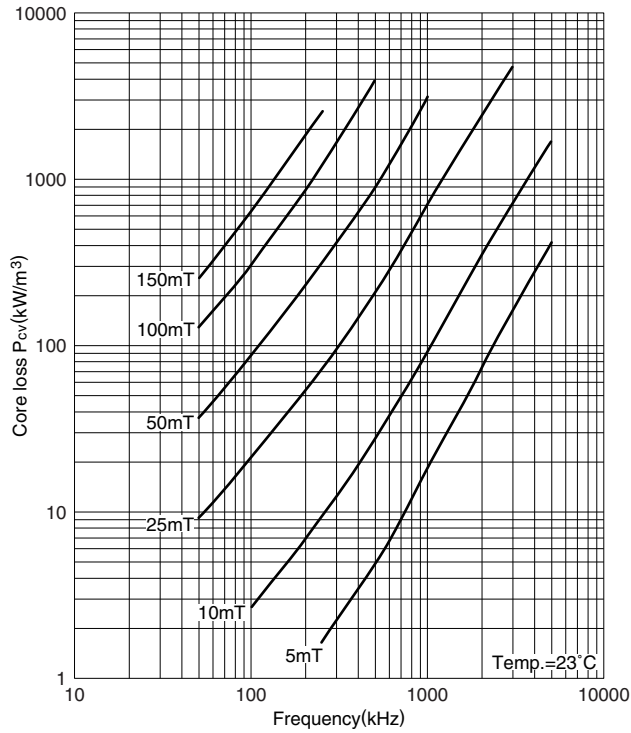


材质 : L18H

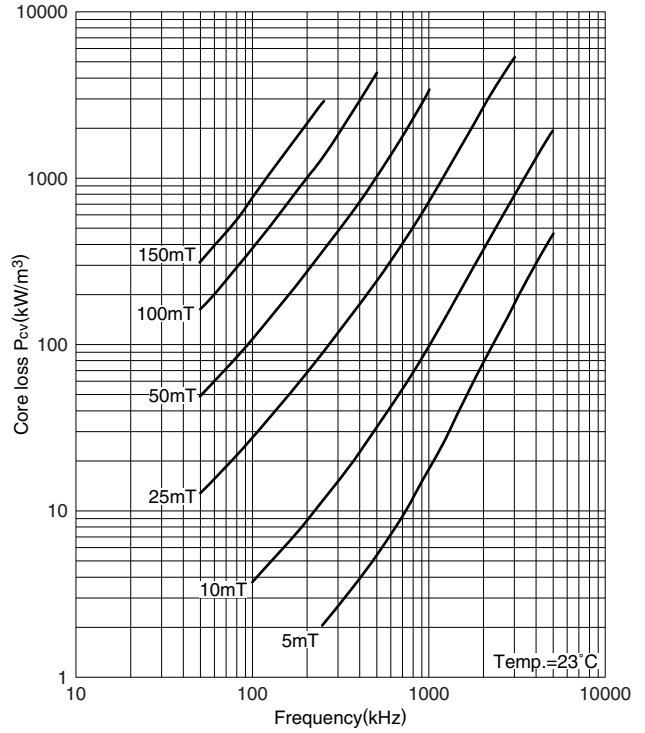


### 磁心损耗 (代表例)

材质 : L17H



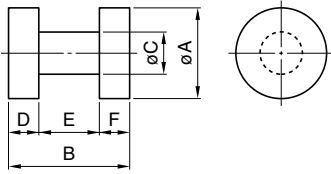
材质 : L18H



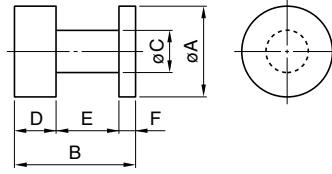
## DR 系列

### 形状

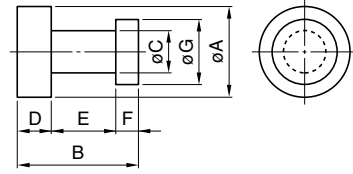
#### 标准型



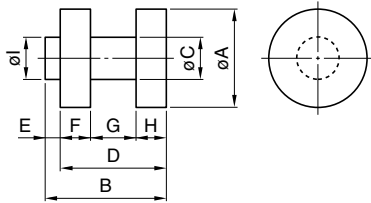
#### D1 型



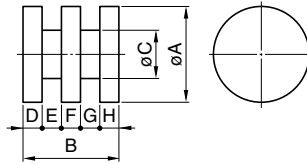
#### D3 型



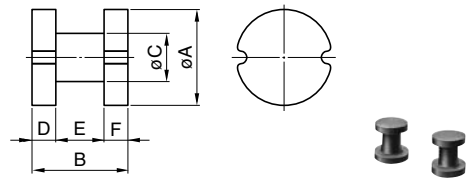
#### D23 型



#### MD28 型



#### M 型



### 产品名称的识别法

L7H	DR	3 × 1.9	D3
(1)	(2)	(3)	(4) (5)

- (1) 材质名
- (2) 形状系列
- (3) 外径
- (4) 高度
- (5) 类型（标准型时省略）

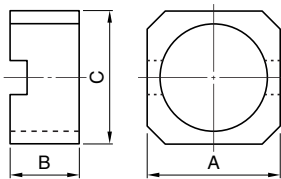
• 关于详细部位的尺寸请另行商洽。

### FT(T) 系列

T: 外径为圆形法兰型的环形磁心

FT: 外径为圆形法兰型以外（主要指方形及其他形状的法兰型）的环形磁心

### 形状



### 产品名称的识别法

L7H	FT(T)	5 × 2.5 × 3.5	T
(1)	(2)	(3) (4) (5)	(6)

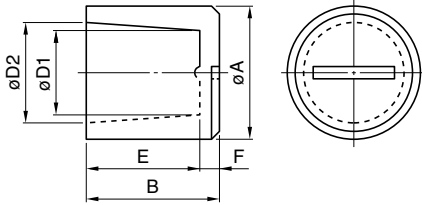
- (1) 材质名
- (2) 形状系列
- (3) 外径
- (4) 高度
- (5) 内径
- (6) 非标准形状时添加（凹凸等）

• 关于详细部位的尺寸请另行商洽。

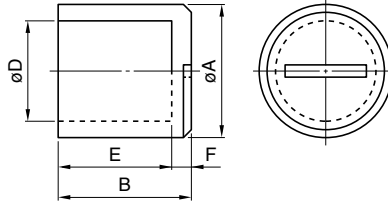
## THP 系列

### 形状

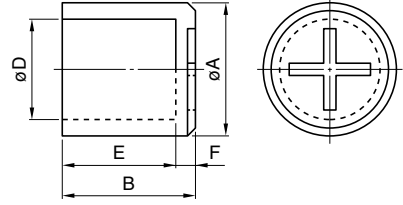
#### C1 型



#### C4 型



#### C7 型



### 产品名称的识别法

GT4 THP 3.89 × 1.37 C8 (OC3, P0.35)

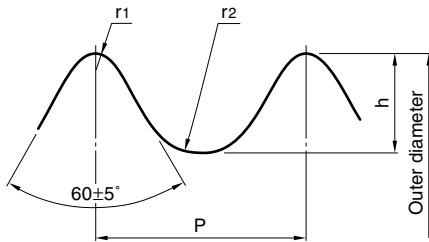
(1) (2) (3) (4) (5) (6)

- (1) 材质名
- (2) 形状系列
- (3) 外径
- (4) 高度
- (5) 类型
- (6) 螺钉形状

• 关于详细部位的尺寸请另行商洽。

### 螺钉形状

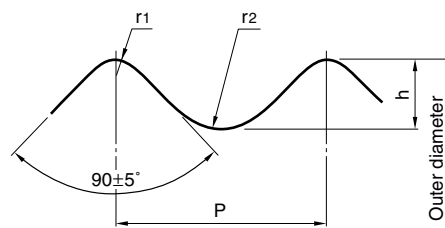
#### OC3 型



单位: mm

P	h	r1	最大r2
0.35±0.03	0.16+0.1, -0.05	0.06±0.03	0.12
0.5±0.03	0.23+0.1, -0.03	0.06±0.03	0.15
0.6±0.03	0.28+0.1, -0.03	0.07±0.03	0.17
0.75±0.03	0.35+0.14, -0.03	0.08±0.03	0.22

#### OC4 型



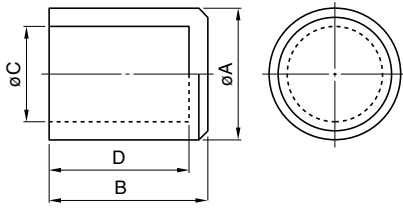
单位: mm

P	h	r1	最大r2
0.5±0.03	0.17+0.06, -0.03	0.06±0.03	0.15
0.6±0.03	0.2+0.08, -0.03	0.07±0.03	0.18
0.75±0.03	0.25+0.1, -0.03	0.07±0.03	0.22
0.8±0.03	0.28+0.1, -0.03	0.07±0.03	0.22

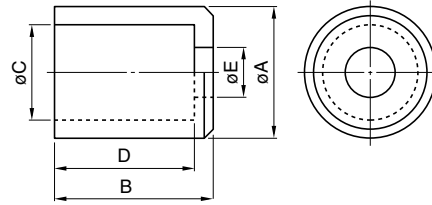
## P 系列（杯形磁心）

形状

标准型



P2 型



### 产品名称的识别法

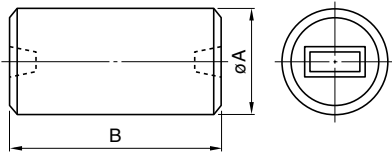
GT5	P	6.9 × 6	P2
(1)	(2)	(3)	(4) (5)

- (1) 材质名
- (2) 形状系列
- (3) 外径
- (4) 高度
- (5) 类型（标准型时省略）

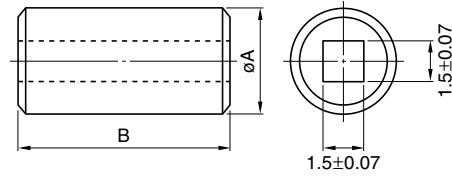
• 关于详细部位的尺寸请另行商洽。

## TH 系列

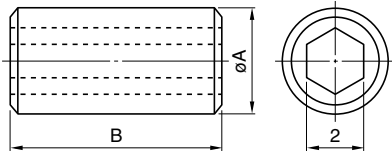
### 标准型



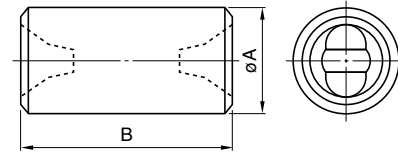
### S8 型



### S4 型



### S14 型



### 产品名称的识别法

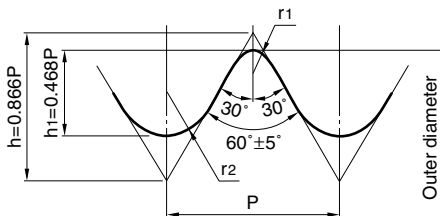
GT6	TH	4.6 × 8	S4	(OC3, P0.75)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
				(6)

- (1) 材质名
- (2) 形状系列
- (3) 外径
- (4) 高度
- (5) 类型 (标准型时省略)
- (6) 螺钉形状

• 关于详细部位的尺寸请另行商洽。

### 螺钉形状

#### OC3 型



单位: mm

$P \pm 0.03$	$h$	$h_1$	$r_1$	最大 $r_2$
0.35	0.303	$0.16 + 0.1, -0.05$	$0.06 \pm 0.03$	0.12
0.5	0.433	$0.23 + 0.1, -0.03$	$0.06 \pm 0.03$	0.15
0.6	0.52	$0.28 + 0.1, -0.03$	$0.07 \pm 0.03$	0.17
0.75	0.65	$0.35 + 0.14, -0.03$	$0.08 \pm 0.03$	0.2
1	0.866	$0.47 + 0.14, -0.03$	$0.11 \pm 0.03$	0.29

• 除本产品目录所记载的形状外, 还可承订各种各样的形状。请通知我们您所希望的形状与用途。

· 记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。