


Mn-Zn系铁氧体

# 材质特性

---

开关电源用铁氧体  
高频电源用铁氧体  
大功率用铁氧体  
传输用铁氧体

---

 **使用注意事项**

请务必在使用本产品前仔细阅读。

本产品目录中记载的产品是指在通用标准用途意义上使用于一般电子设备（AV 设备，通信设备，家电产品，娱乐设备，计算机设备，个人设备，办公设备，计测设备，工业机器人），并且该一般电子设备要在通常的操作和使用方法下使用。

对于需要高度安全性和可靠性的，或者设备的故障，误动作，运转不良可能会给人的生命，身体及财产等造成损害，以及有可能产生莫大社会影响的以下用途（以下称‘特定用途’）中的适用性，性能发挥，品质，本公司不予保证。

因用于超过本目录所规定的范围、条件，或用于其他特定用途而产生损失、伤害等情况，我司恕不承担责任，请谅解。

客户预定在本产品目录的范围、条件之外，或者在特定用途中使用时，请事先咨询本公司相关部门。根据客户的用途，对与本规格书记载的规格不同的要求我们将另行协商。

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| (1) 航空，航天设备         | (8) 公共性的高度信息处理设备   |
| (2) 运输设备（汽车，电车，船舶等） | (9) 军用设备           |
| (3) 医疗设备            | (10) 电热用品，燃烧设备     |
| (4) 发电控制设备          | (11) 防灾防盗设备        |
| (5) 核动力相关设备         | (12) 各种安全装置        |
| (6) 海底设备            | (13) 其他被认定为特定用途的用途 |
| (7) 交通工具控制设备        |                    |

此外，将本产品用于通用标准用途时，为进一步确保产品安全，请注意设置保护电路、装置保护及备份电路等措施。

# Contents

## 开关电源用铁氧体

材质一览 .....	4
PC47.....	5
PC90.....	6
PC95.....	7
HS72 (新设计非推荐) .....	8
HS10 (新设计非推荐) .....	9

## 高频电源用铁氧体

材质一览 .....	10
PC50.....	11
PC200 .....	12

## 大功率用铁氧体

材质一览 .....	14
PE22.....	15
PC40.....	16

## 传输用铁氧体

材质一览 .....	19
H5A (新设计非推荐) .....	20
H5B2 (新设计非推荐) .....	21
H5C2 (新设计非推荐) .....	22
H5C3 (新设计非推荐) .....	23
HP5 (新设计非推荐) .....	24

## Mn-Zn系 开关电源用铁氧体的材质一览


## ■ 材质特性

材质	初始磁导率 $\mu_i$	单位体积磁心损耗 (磁心损耗)* P <sub>cv</sub> (kW/m <sup>3</sup> ) B=200mT 100kHz sine wave				饱和磁通密度* B <sub>s</sub> (mT) H=1194A/m				剩余磁通密度* B <sub>r</sub> (mT) H=1194A/m				矫磁力* H <sub>c</sub> (A/m) H=1194A/m				居里温度 T <sub>c</sub> (°C)	容积密度* d <sub>b</sub> (kg/m <sup>3</sup> ) ×10 <sup>3</sup>	体积电阻率* ρ <sub>v</sub> (Ω·m)
		25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C			
PC47	2500±25%	600	400	250	360	530	480	420	390	180	100	60	60	13	9	6	7	>230	4.9	4
PC90	2200±25%	680	470	320	460	540	500	450	420	170	95	60	65	13	9	6.5	7	>250	4.9	4
PC95	3300±25%	350		290	350	530	480	410	380	85	70	60	55	9.5	7.5	6.5	6	>215	4.9	6

\* Typ.值

材质	初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数* tanδ/ $\mu_i$ ×10 <sup>-6</sup>	饱和磁通密度* B <sub>s</sub> (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度* B <sub>r</sub> (mT) H=1194A/m 25°C	矫磁力* H <sub>c</sub> (A/m) H=1194A/m 25°C	居里温度 T <sub>c</sub> (°C)	容积密度* d <sub>b</sub> (kg/m <sup>3</sup> ) ×10 <sup>3</sup>	体积电阻率* ρ <sub>v</sub> (Ω·m)
HS72	7500±25% (2000min. at 500kHz)	30(100kHz)	430	55	4	>130	4.9	0.2
HS10	10000±25%	30(100kHz)	400	70	3	>120	4.9	0.2

\* Typ.值

 黄色涂层的品名为不推荐用于新设计中的产品

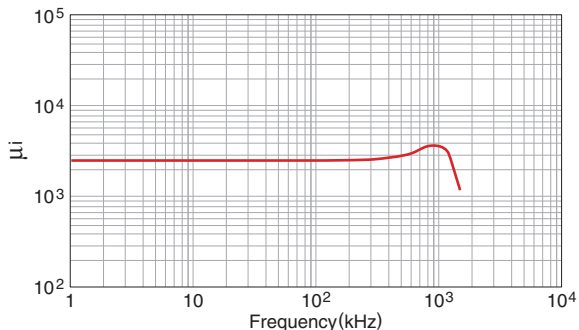
# Mn-Zn系 开关电源用铁氧体 PC47的材质特点

## ■ 材质特性

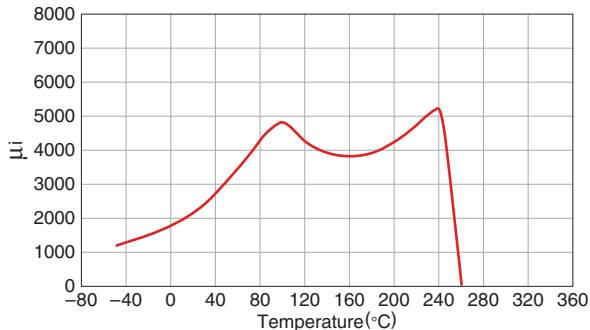
初始磁导率 $\mu_i$	单位体积磁心损耗 (磁心损耗)* $P_{cv}$ (kW/m <sup>3</sup> ) B=200mT 100kHz sine wave				饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m				剩余磁通密度* $B_r$ (mT) H=1194A/m				矫磁力* $H_c$ (A/m) H=1194A/m				居里温度 $T_c$ (°C)	容积密度* $\rho_b$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C			
2500±25%	600	400	250	360	530	480	420	390	180	100	60	60	13	9	6	7	>230	4.9	4

\* Typ.值

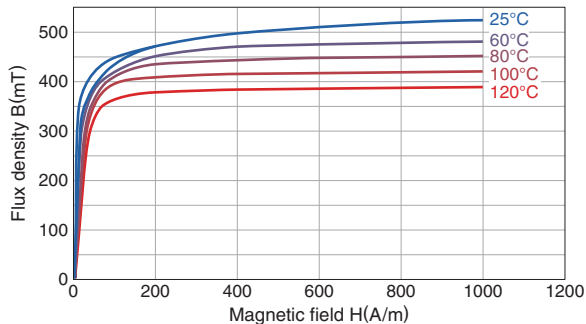
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



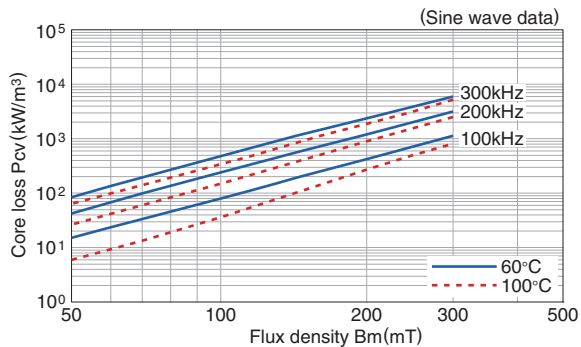
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



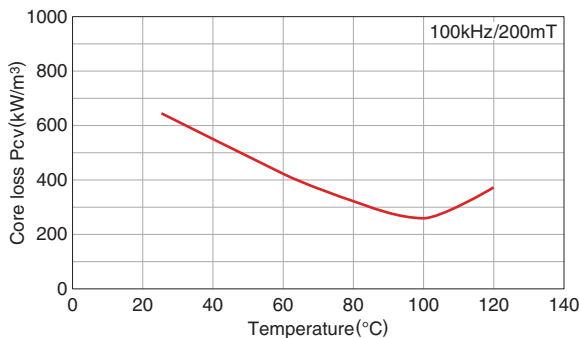
### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ 磁心损耗 (Typ.)



### □ 磁心损耗的温度依赖性 (Typ.)



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

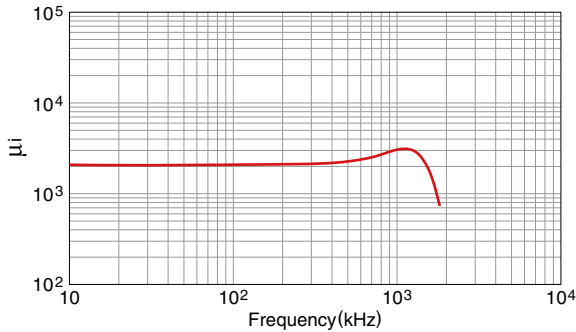
# Mn-Zn系 开关电源用铁氧体 PC90的材质特点

## ■ 材质特性

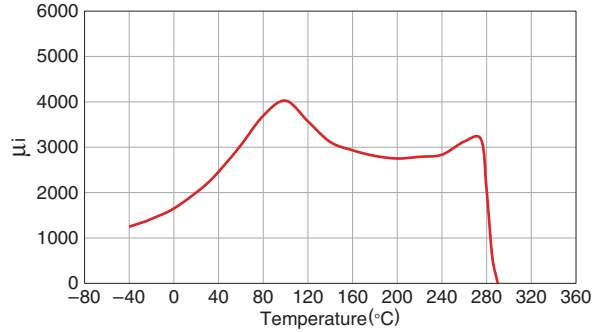
初始磁导率 $\mu_i$	单位体积磁心损耗 (磁心损耗)* $P_{cv}$ (kW/m <sup>3</sup> ) B=200mT 100kHz sine wave				饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m				剩余磁通密度* $B_r$ (mT) H=1194A/m				矫磁力* $H_c$ (A/m) H=1194A/m				居里温度 $T_c$ (°C)	容积密度* $\rho_b$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C			
2200±25%	680	470	320	460	540	500	450	420	170	95	60	65	13	9	6.5	7	>250	4.9	4

\* Typ.值

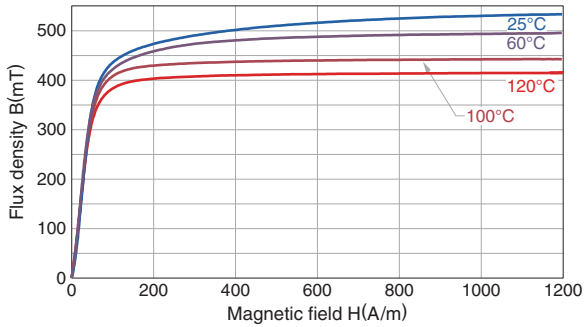
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



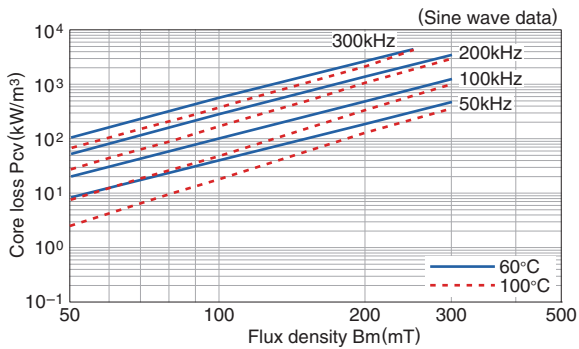
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



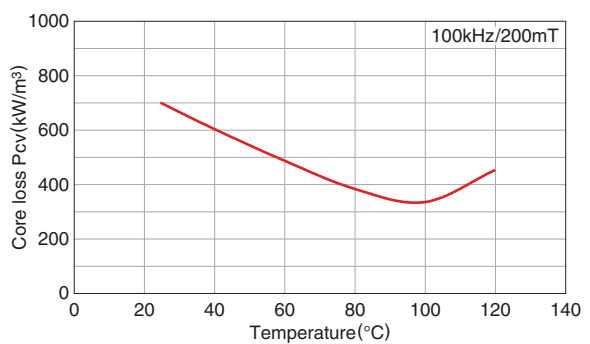
### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ 磁心损耗 (Typ.)



### □ 磁心损耗的温度依赖性 (Typ.)



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

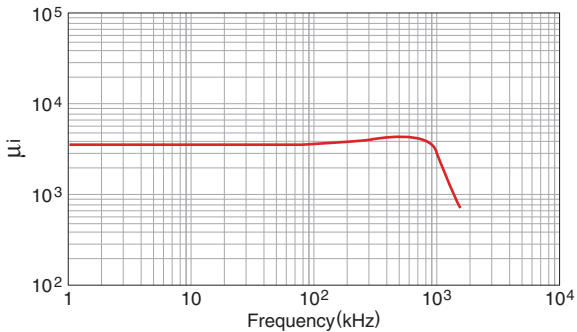
# Mn-Zn系 开关电源用铁氧体 PC95的材质特点

## ■ 材质特性

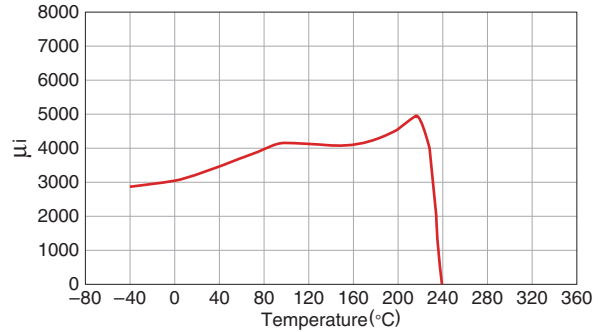
初始磁导率 $\mu_i$	单位体积磁心损耗 (磁心损耗)* $P_{cv}$ (kW/m <sup>3</sup> ) B=200mT 100kHz sine wave				饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m				剩余磁通密度* $B_r$ (mT) H=1194A/m				矫磁力* $H_c$ (A/m) H=1194A/m				居里温度 $T_c$ (°C)	容积密度* $\rho_b$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C	25°C	60°C	100°C	120°C			
3300±25%	350		290	350	530	480	410	380	85	70	60	55	9.5	7.5	6.5	6	>215	4.9	6

\* Typ.值

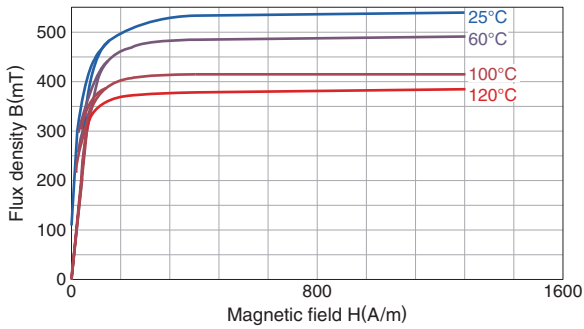
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



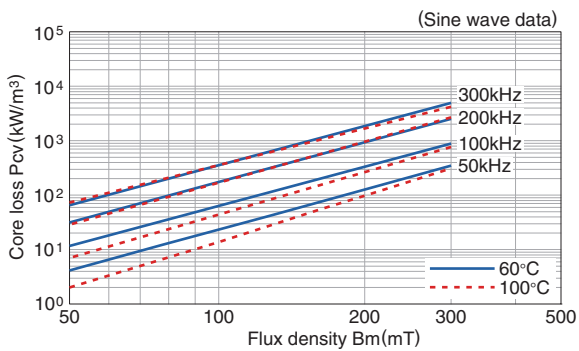
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



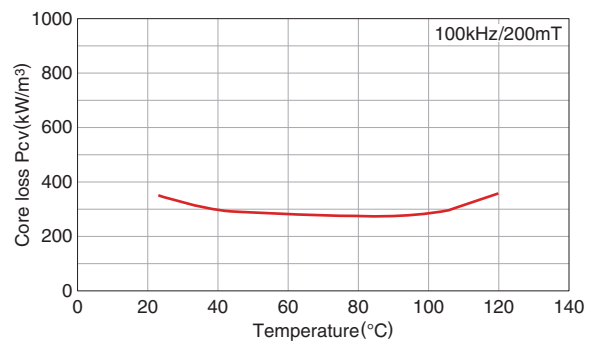
### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ 磁心损耗 (Typ.)



### □ 磁心损耗的温度依赖性 (Typ.)



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

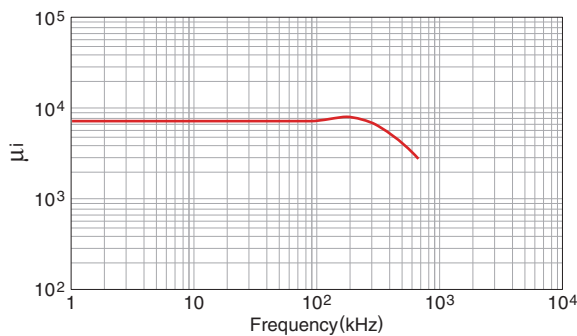
# Mn-Zn系 开关电源用铁氧体 HS72的材质特点

## ■ 材质特性

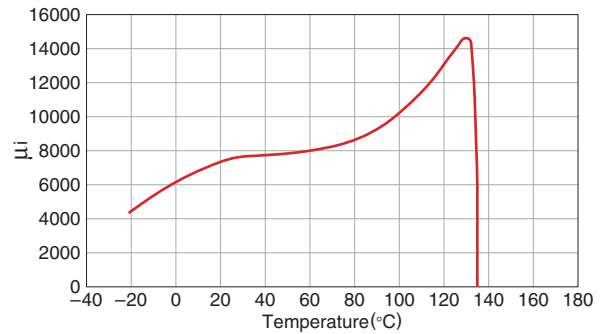
初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数 * $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	饱和磁通密度 * $B_s$ (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度 * $B_r$ (mT) H=1194A/m 25°C	矫磁力 * $H_c$ (A/m) H=1194A/m 25°C	居里温度 $T_c$ (°C)	容积密度 * $d_b$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率 * $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
7500±25% (2000min. at 500kHz)	30(100kHz)	430	55	4	>130	4.9	0.2

\* Typ.值

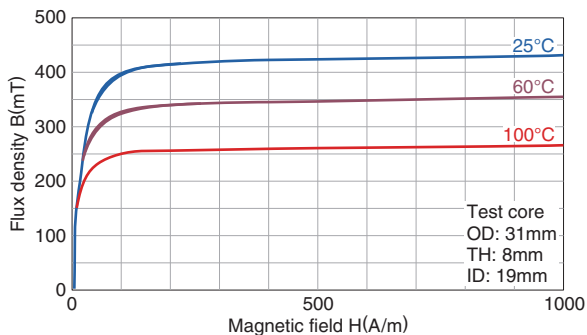
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



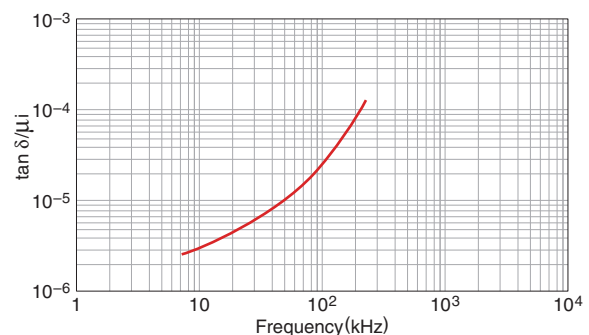
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ $\tan\delta/\mu_i$ 频率特性 (Typ.)





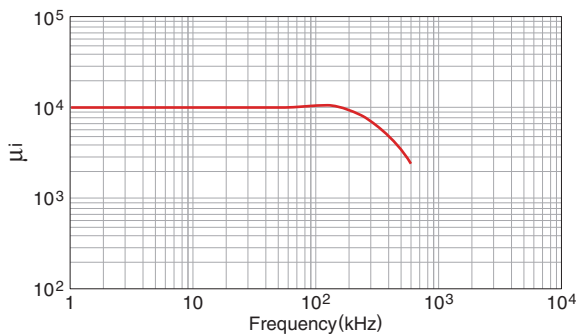
# Mn-Zn系 开关电源用铁氧体 HS10的材质特点

## ■ 材质特性

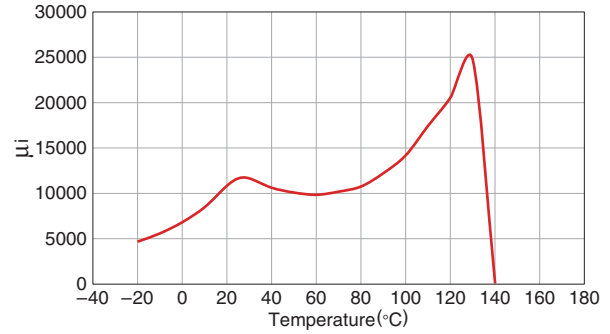
初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数 * $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	饱和磁通密度 * $B_s$ (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度 * $B_r$ (mT) H=1194A/m 25°C	矫磁力 * $H_c$ (A/m) H=1194A/m 25°C	居里温度 $T_c$ (°C)	容积密度 * $\rho_b$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率 * $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
10000±25%	30(100kHz)	400	70	3	>120	4.9	0.2

\* Typ.值

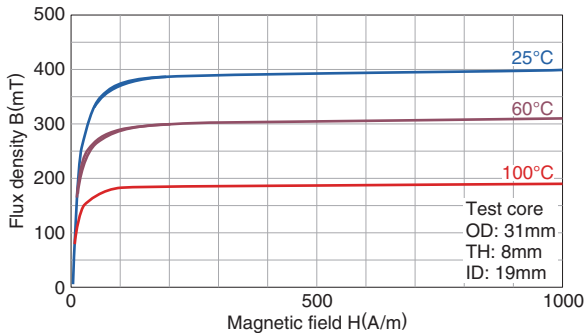
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



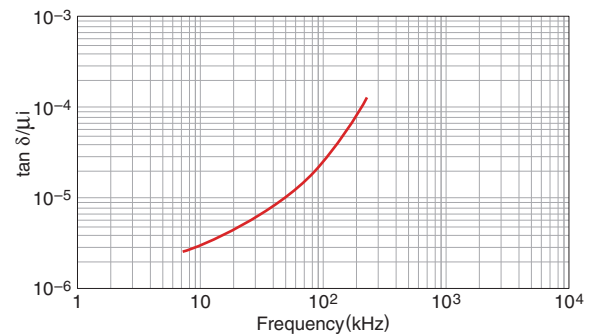
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ $\tan\delta/\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



## Mn-Zn系 高频电源用铁氧体的材质一览

## ■ 材质特性

材质	初始磁导率 $\mu_i$	单位体积磁心损耗 (磁心损耗)* Pcv (kW/m <sup>3</sup> ) sine wave						饱和磁通密度*		剩余磁通密度*		矫磁力*		居里温度 Tc (°C)	容积密度* db (kg/m <sup>3</sup> ) ×10 <sup>3</sup>	体积电阻率* (Ω·m)
		500kHz B=50mT		1MHz B=50mT		2MHz B=30mT		Bs (mT) H=1194A/m	Br (mT) H=1194A/m	Hc (A/m) H=1194A/m	25°C	100°C				
		25°C	100°C	25°C	100°C	25°C	100°C						25°C			
PC50	1400±25%	130	80					470	380	140	98	37	27	>240	4.8	30
PC200	800±25%			145	180	160	200	485	410	141	144	51	48	>280	4.9	22

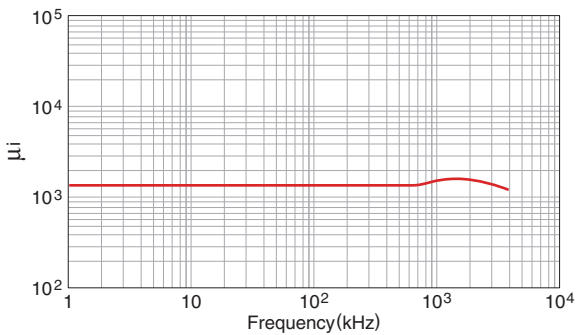
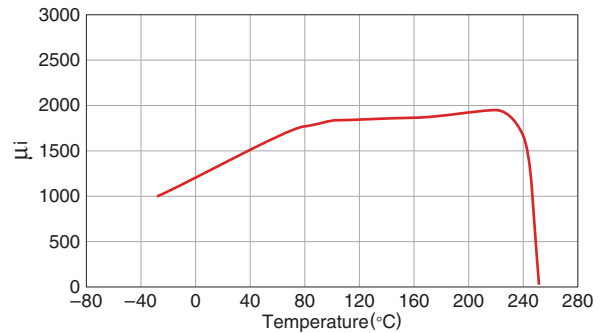
\* Typ. 值

## Mn-Zn系 高频电源用铁氧体 PC50的材质特点

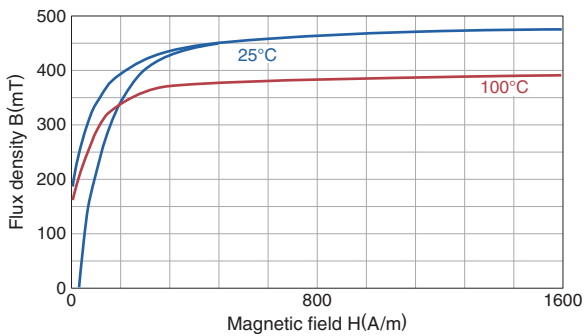
## ■ 材质特性

初始磁导率 $\mu_i$	单位体积磁心损耗 (磁心损耗)* $P_{cv}$ (kW/m <sup>3</sup> ) sine wave 500kHz B=50mT		饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m		剩余磁通密度* $B_r$ (mT) H=1194A/m		矫磁力* $H_c$ (A/m) H=1194A/m		居里温度 $T_c$ (°C)	容积密度* $db$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* ( $\Omega \cdot m$ )
	25°C	100°C	25°C	100°C	25°C	100°C	25°C	100°C			
1400±25%	130	80	470	380	140	98	37	27	>240	4.8	30

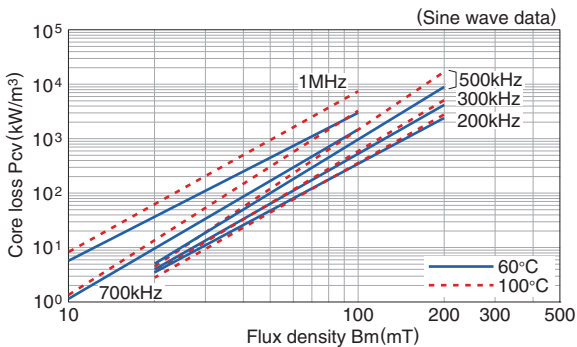
\* Typ.值

□  $\mu_i$  频率特性 (Typ.)□  $\mu_i$  温度特性 (Typ.)

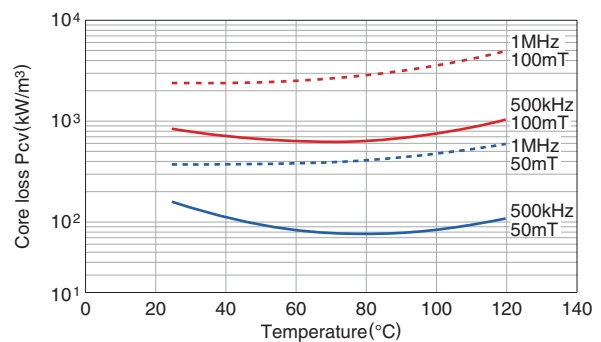
## □ B-H 温度特性 (Typ.)



## □ 磁心损耗 (Typ.)



## □ 磁心损耗的温度依赖性 (Typ.)



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

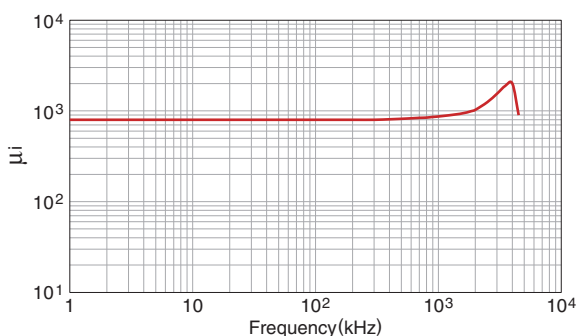
# Mn-Zn系 高频电源用铁氧体 PC200的材质特点

## ■ 材质特性

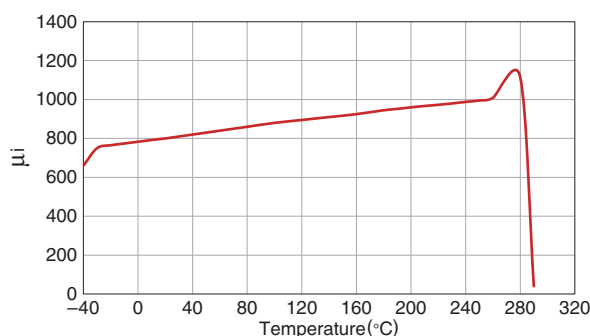
初始磁导率 $\mu_i$	单位体积磁心损耗 (磁心损耗)* $P_{cv}$ (kW/m <sup>3</sup> ) sine wave				饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m		剩余磁通密度* $B_r$ (mT) H=1194A/m		矫磁力* $H_c$ (A/m) H=1194A/m		居里温度 $T_c$ (°C)	容积密度* $db$ (kg/m <sup>3</sup> ) ×10 <sup>3</sup>	体积电阻率* ( $\Omega \cdot m$ )
	1MHz B=50mT		2MHz B=30mT		25°C	100°C	25°C	100°C	25°C	100°C			
800±25%	145	180	160	200	485	410	141	144	51	48	>280	4.9	22

\* Typ.值

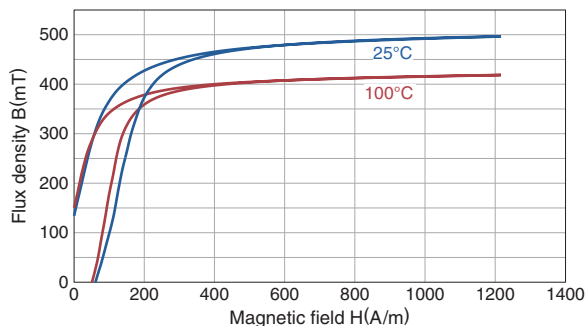
□  $\mu_i$  频率特性 (Typ.)



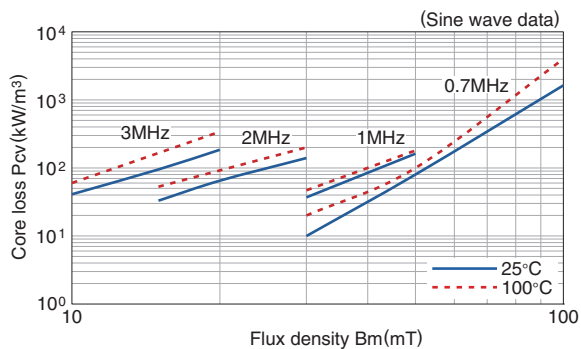
□  $\mu_i$  温度特性 (Typ.)



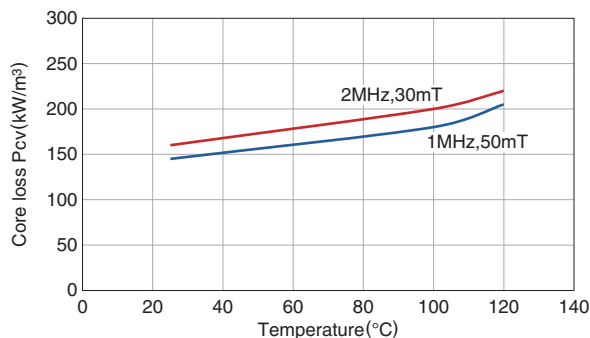
□ B-H 温度特性 (Typ.)



□ 磁心损耗 (Typ.)



□ 磁心损耗的温度依赖性 (Typ.)



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

# Mn-Zn系 高频电源用铁氧体 PC200的材质特点

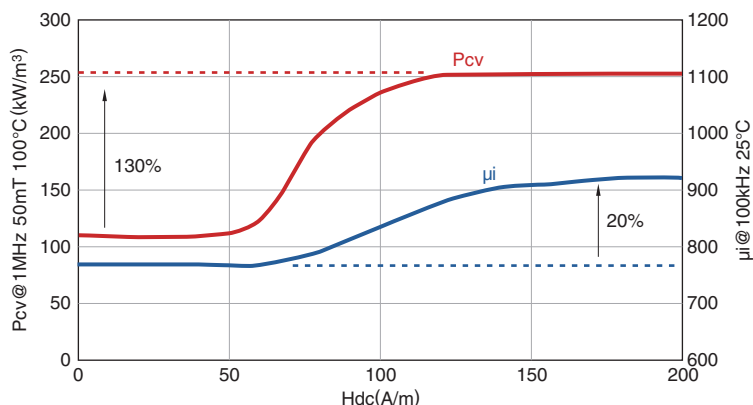
## ■使用PC200材时的注意事项

PC200材根据磁铁等直流磁场的施加和使用时的施加磁场(Hdc)的大小,特性发生如下变化。

PC200材在可靠性试验中,其特性发生如下变化。

PC200材推荐在特性变化的少的低磁场的使用。

### □施加磁场引起的特性变化\*



施加磁场引起的特性变化	变化率(Typ.)
Pcv at 1MHz, 50mT, 100°C	+130%
μi at 100kHz, 25°C	+20%

### □可靠性试验结果\*

热冲击试验的特性变化	变化率(Typ.)
Pcv at 1MHz, 50mT, 100°C	-18%
μi at 100kHz, 25°C	-7%

试验条件: -40 ~ 125°C . 1000 循环 . 暴露时间 =30 分

高温贮藏试验的特性变化	变化率(Typ.)
Pcv at 1MHz, 50mT, 100°C	-32%
μi at 100kHz, 25°C	-14%

试验条件: 125±2°C . 保留时间 =2000 小时

低温贮藏试验引起的特性变化	变化率(Typ.)
Pcv at 1MHz, 50mT, 100°C	±5%以下
μi at 100kHz, 25°C	±5%以下

试验条件: -40±3°C . 保留时间 =2000 小时

耐湿稳定试验的特性变化	变化率(Typ.)
Pcv at 1MHz, 50mT, 100°C	±5%以下
μi at 100kHz, 25°C	±5%以下

试验条件: 60±2°C, 90-95%R.H.( III ) 保留时间 =2000 小时

\* 以环形状评价 Pcv: 磁心损耗 μi: 初始磁导率

## Mn-Zn系 大功率用铁氧体的材质一览

## ■ 材质特性

材质	初始磁导率*	居里温度	饱和磁通密度*		剩余磁通密度*	饱和矫磁力*	磁心损耗*			固有电阻*	表观密度*	热膨胀系数*	热传导率*	比热*	抗折强度*	杨氏系数*	磁致伸缩常数*
	$\mu_i$	T <sub>c</sub> (°C)	B <sub>s</sub> (mT) H=1194A/m		Br (mT)	H <sub>c</sub> (A/m)	P <sub>cv</sub> (kW/m <sup>3</sup> ) B=200mT			$\rho$ ( $\Omega \cdot m$ )	d <sub>app</sub> (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	$\alpha$ (1/K) $\times 10^{-6}$	$\kappa$ (W/mK)	C <sub>p</sub> (J/kg · K)	$\delta b_3$ (N/m <sup>2</sup> ) $\times 10^7$	E (N/m <sup>2</sup> ) $\times 10^{11}$	$\lambda_s$ $\times 10^{-6}$
	23°C		23°C	100°C	23°C	23°C	25kHz	90°C	100°C	100°C							
PE22	1800	>200	510	410	140	16	79	80	520	3.0	4.8	12	5	800	9	1.2	-0.6
PC40	2300	>200	500	380	125	15	64	70	420	6.5	4.8	12	5	800	9	1.2	-0.6

\* Typ.值

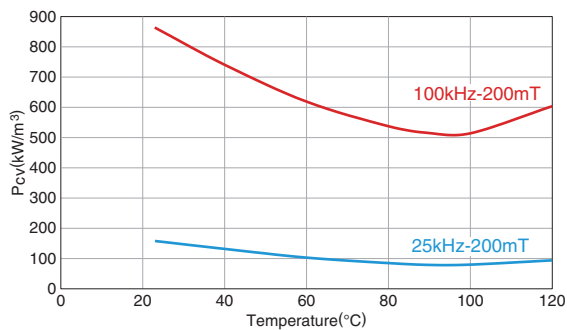
## Mn-Zn系 大功率用铁氧体 PE22的材质特点

## ■ 材质特性

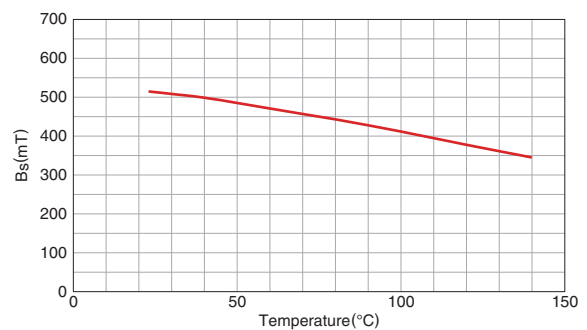
初始磁导率*	居里温度	饱和磁通密度*		剩余磁通密度*	饱和矫磁力*	磁心损耗*			固有电阻*	表观密度*	热膨胀系数*	热传导率*	比热*	抗折强度*	杨氏系数*	磁致伸缩常数*	
		$B_s$ (mT) H=1194A/m	$B_r$ (mT)			$P_{cv}$ (kW/m <sup>3</sup> ) B=200mT	$\rho$ ( $\Omega \cdot m$ )	$dapp$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$									$\alpha$ (1/K) $\times 10^{-6}$
23°C		23°C	100°C	23°C	23°C	25kHz	90°C	100°C	100°C								
1800	>200	510	410	140	16	79	80	520	3.0	4.8	12	5	800	9	1.2	-0.6	

\* Typ.值

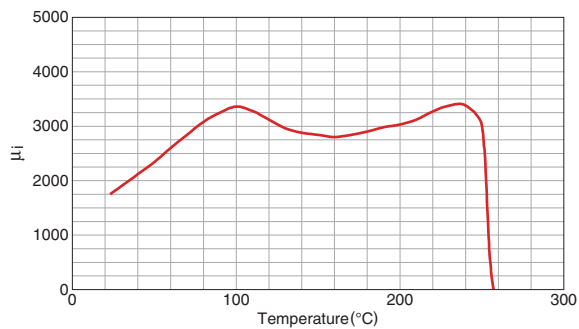
## □ 磁心损耗-温度特性 (Typ.)



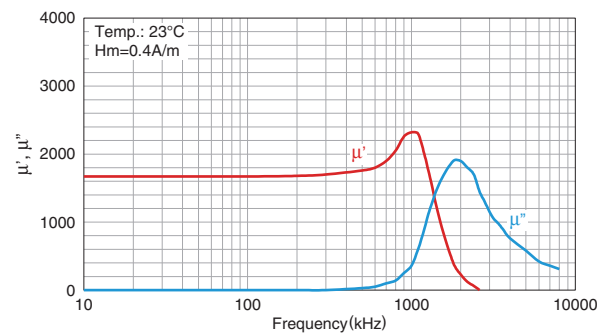
## □ 饱和磁通密度-温度特性 (Typ.)



## □ 初始磁导率-温度特性 (Typ.)



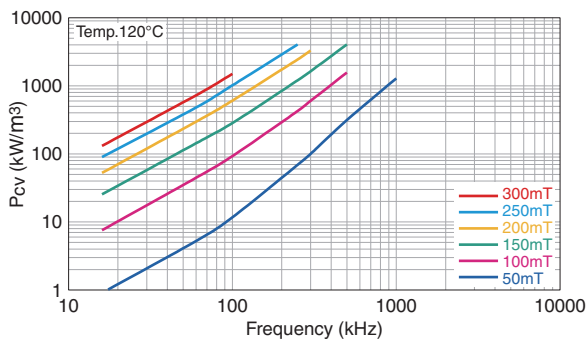
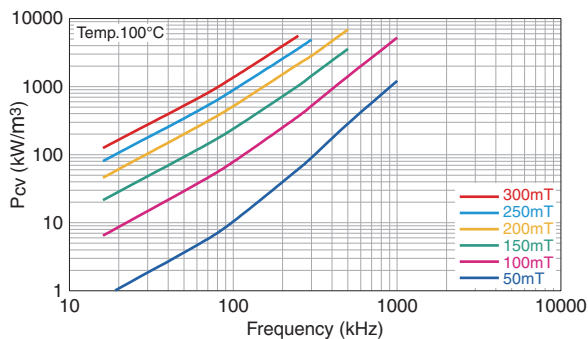
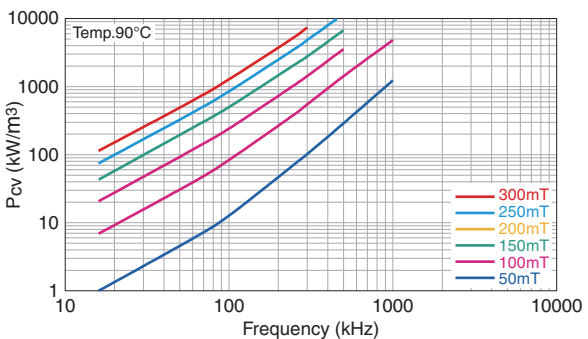
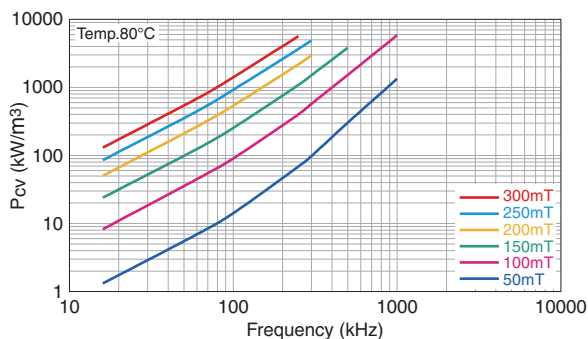
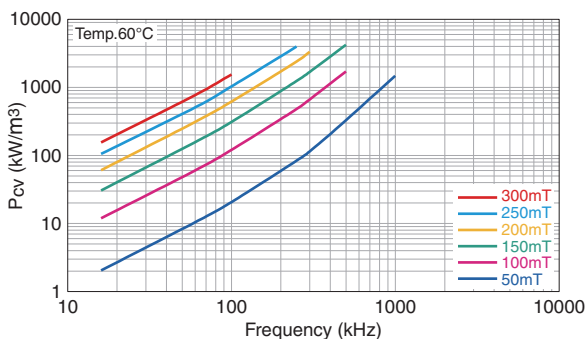
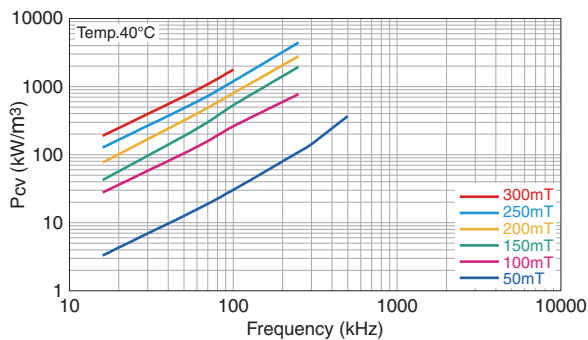
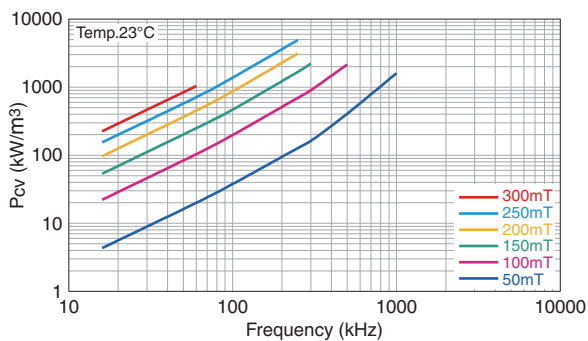
## □ 透磁率-频率特性 (Typ.)



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

# Mn-Zn系 大功率用铁氧体 PE22的材质特点

## □ 磁心损耗-频率特性



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。



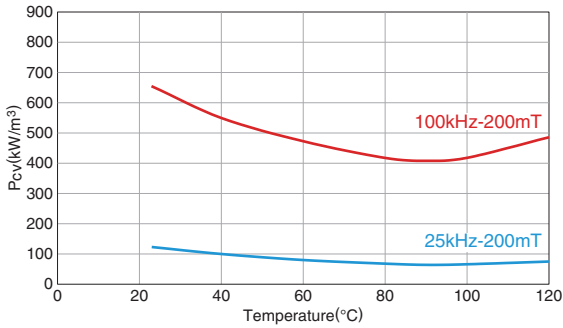
## Mn-Zn系 大功率用铁氧体 PC40的材质特点

## ■ 材质特性

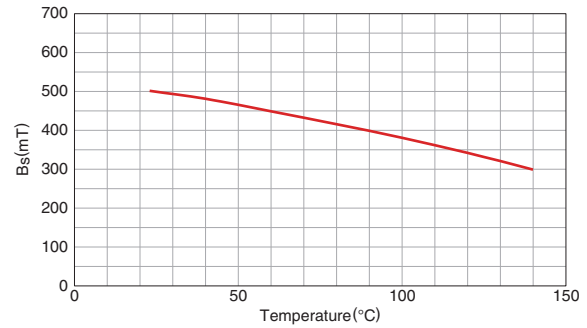
初始磁导率*	居里温度	饱和磁通密度*		剩余磁通密度*	饱和矫磁力*	磁心损耗*			固有电阻*	表观密度*	热膨胀系数*	热传导率*	比热*	抗折强度*	杨氏系数*	磁致伸缩常数*	
		$\mu_i$	$T_c$ (°C)			$B_s$ (mT) H=1194A/m		$B_r$ (mT)									$H_c$ (A/m)
2300	>200	500	380	125	15	25kHz	90°C	100°C	100°C	6.5	4.8	12	5	800	9	1.2	-0.6

\* Typ.值

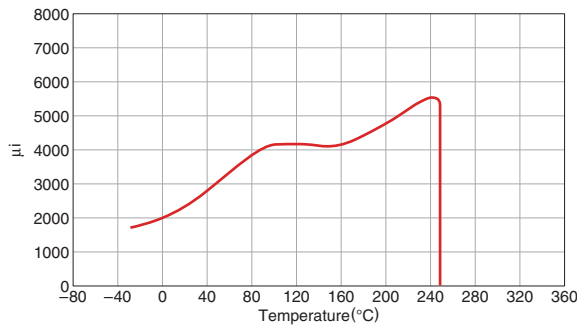
## □ 磁心损耗-温度特性 (Typ.)



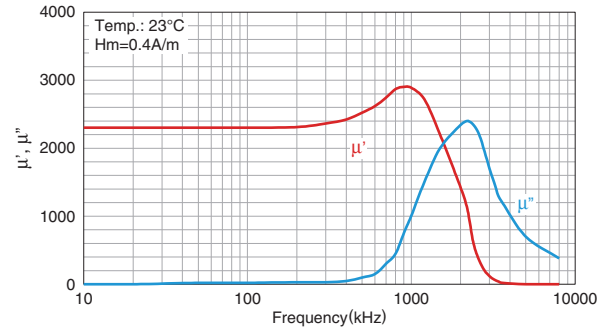
## □ 饱和磁通密度-温度特性 (Typ.)



## □ 初始磁导率-温度特性 (Typ.)



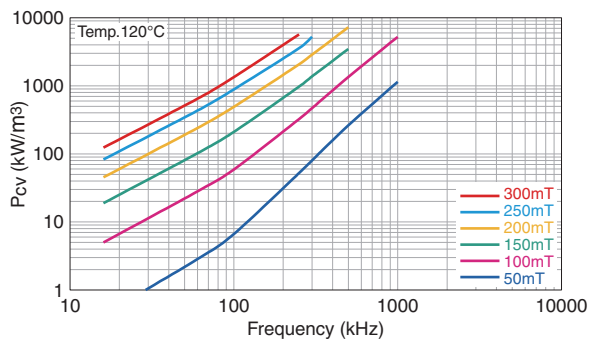
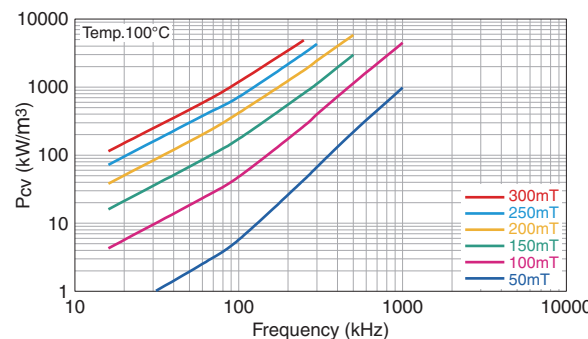
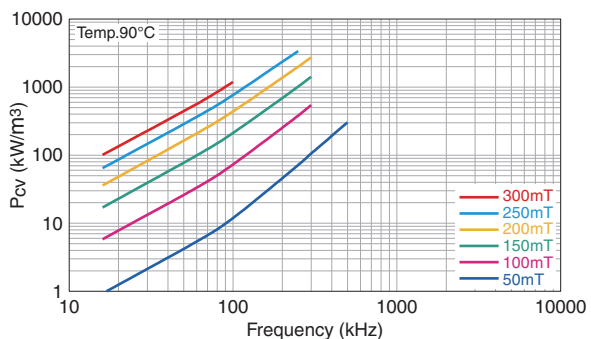
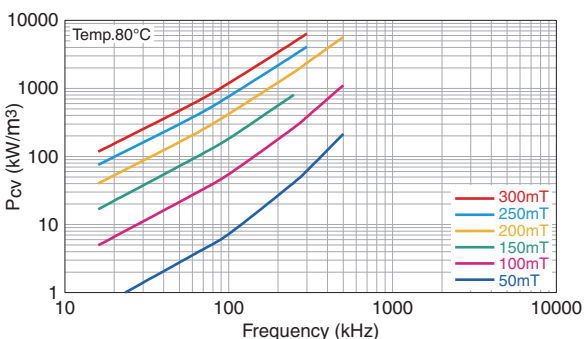
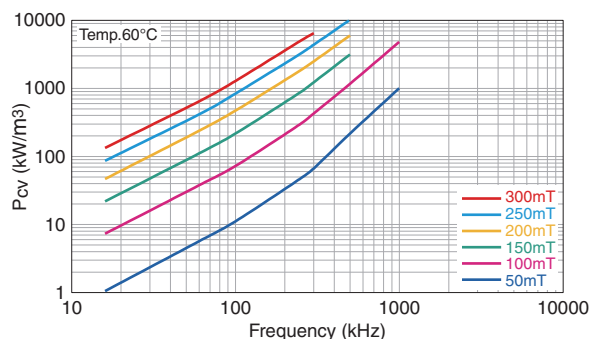
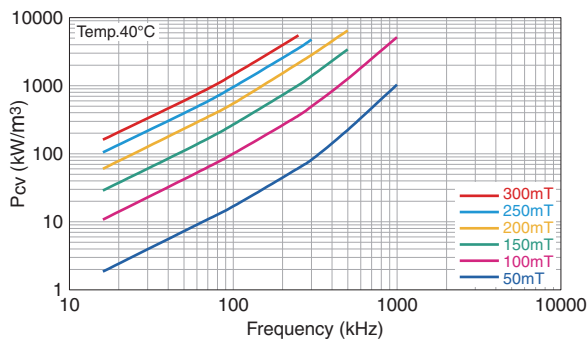
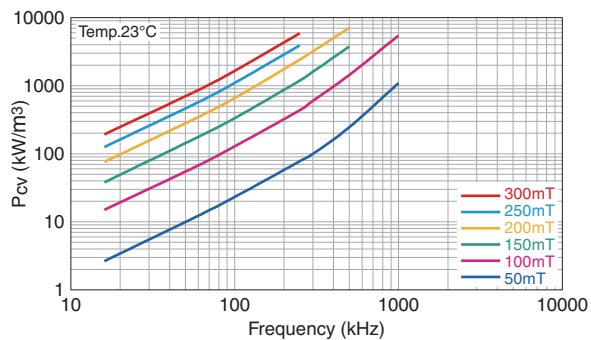
## □ 透磁率-频率特性 (Typ.)



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

# Mn-Zn系 大功率用铁氧体 PC40的材质特点

## □ 磁心损耗-频率特性



⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

## Mn-Zn系 传输用铁氧体的材质一览

### ■ 材质特性

材质	初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数 $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	初始磁导率的相对温度系数 $\alpha_{\mu ir}$ $\times 10^{-6}$ -30 to +20°C 0 to 20°C 20 to 70°C	饱和磁通密度 * <b>B<sub>s</sub></b> (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度 * <b>B<sub>r</sub></b> (mT) 25°C	矫磁力 * <b>H<sub>c</sub></b> (A/m) 25°C	居里温度 <b>T<sub>c</sub></b> (°C)	材料磁滞定数 $\eta B$ $\frac{10^{-6}}{mT}$	相对磁导率减落系数 <b>DF</b> $\times 10^{-6}$	容积密度 * <b>db</b> (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率 * $\rho_V$ ( $\Omega \cdot m$ )
H5A	3300 <sup>+40%</sup> <sub>-0%</sub>	<2.5(10kHz) <10(100kHz)	-0.5 to 2.0 — -0.5 to 2.0	410	100	8.0	>130	<0.8	<3	4.8	1
H5B2	7500±25%	<6.5(10kHz)	0 to 1.8 — 0 to 1.8	420	40	5.6	>130	<1.0	<3	4.9	0.1
H5C2	10000±30%	<7.0(10kHz)	-0.5 to 1.5 — -0.5 to 1.5	400	90	7.2	>120	<1.4	<2	4.9	0.15
H5C3	15000±30%	<7.0(10kHz)	-0.5 to 1.5 — -0.5 to 1.5	360	105	4.4	>105	<0.5	<2	4.95	0.15
HP5	5000±20%	<3.5	— ±12.5% ±12.5%	400	65	7.2	>140	<0.4	<3	4.8	0.15

\* Typ.值

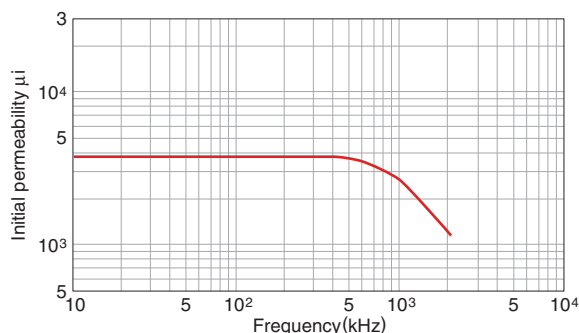
# Mn-Zn系 传输用铁氧体 H5A的材质特点

## ■ 材质特性

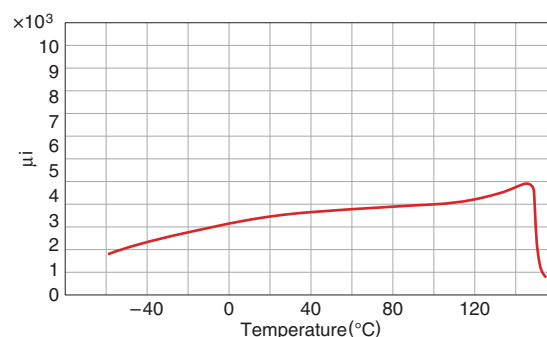
初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数 $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	初始磁导率的相对温度系数 $\alpha_{\mu ir}$ $\times 10^{-6}$ -30 to +20°C 0 to 20°C 20 to 70°C	饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度* $B_r$ (mT) 25°C	矫磁力* $H_c$ (A/m) 25°C	居里温度 $T_c$ (°C)	材料磁滞定数 $\eta B$ $\frac{10^{-6}}{mT}$	相对磁导率减落系数 $DF$ $\times 10^{-6}$	容积密度* $db$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
3300 <sup>+40%</sup> <sub>-0%</sub>	<2.5(10kHz) <10(100kHz)	-0.5 to 2.0 — -0.5 to 2.0	410	100	8.0	>130	<0.8	<3	4.8	1

\* Typ.值

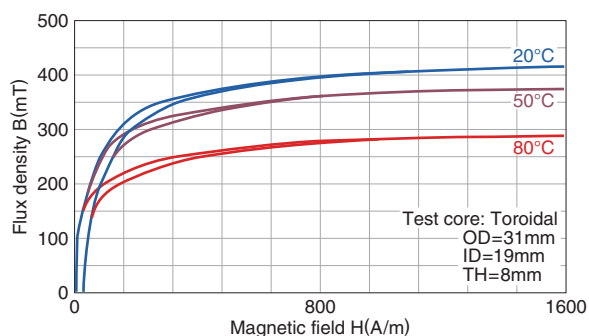
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



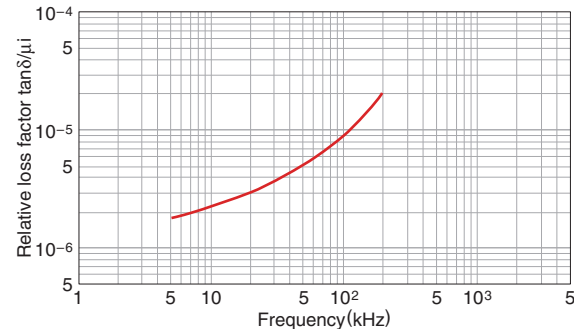
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ $\tan\delta/\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



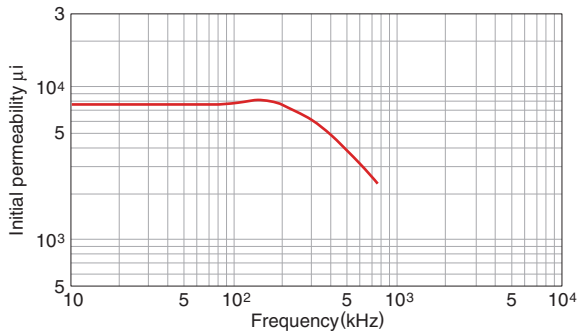
# Mn-Zn系 传输用铁氧体 H5B2的材质特点

## ■ 材质特性

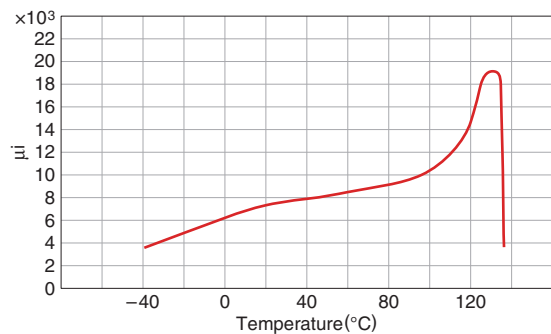
初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数 $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	初始磁导率的相对温度系数 $\alpha_{\mu ir}$ $\times 10^{-6}$ -30 to +20°C 0 to 20°C 20 to 70°C	饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度* $B_r$ (mT) 25°C	矫磁力* $H_c$ (A/m) 25°C	居里温度 $T_c$ (°C)	材料磁滞定数 $\eta B$ $\frac{10^{-6}}{mT}$	相对磁导率减落系数 $DF$ $\times 10^{-6}$	容积密度* $db$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
7500±25%	<6.5(10kHz)	0 to 1.8 — 0 to 1.8	420	40	5.6	>130	<1.0	<3	4.9	0.1

\* Typ.值

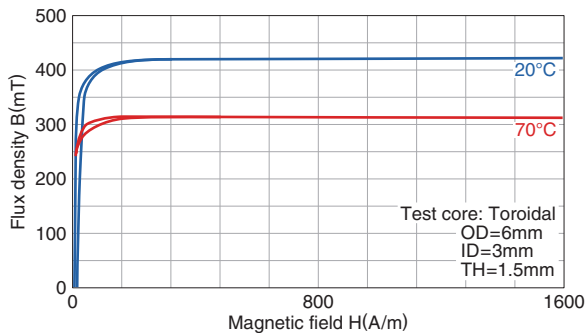
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



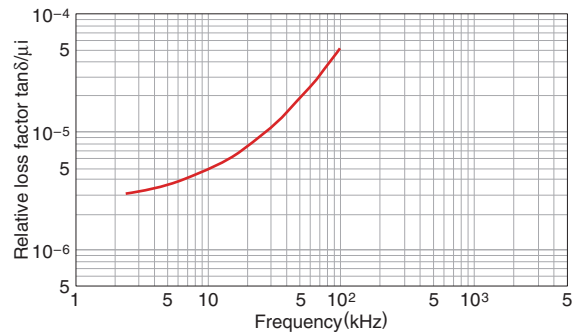
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ $\tan\delta/\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



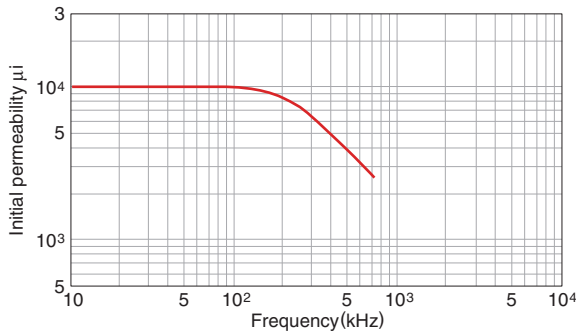
# Mn-Zn系 传输用铁氧体 H5C2的材质特点

## ■ 材质特性

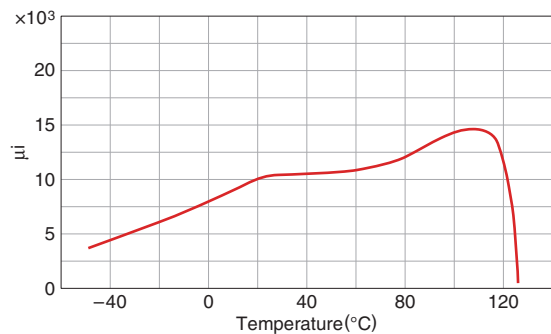
初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数 $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	初始磁导率的相对温度系数 $\alpha_{\mu ir}$ $\times 10^{-6}$ -30 to +20°C 0 to 20°C 20 to 70°C	饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度* $B_r$ (mT) 25°C	矫磁力* $H_c$ (A/m) 25°C	居里温度 $T_c$ (°C)	材料磁滞定数 $\eta B$ $\frac{10^{-6}}{mT}$	相对磁导率减落系数 $DF$ $\times 10^{-6}$	容积密度* $db$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
10000±30%	<7.0(10kHz)	-0.5 to 1.5 — -0.5 to 1.5	400	90	7.2	>120	<1.4	<2	4.9	0.15

\* Typ.值

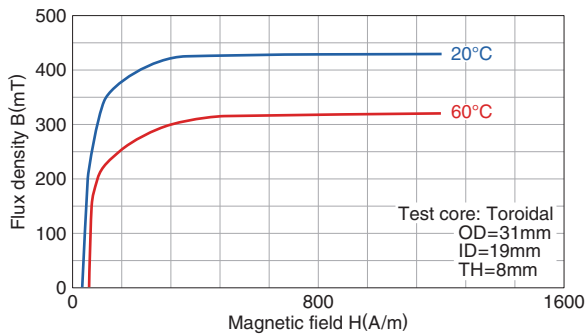
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



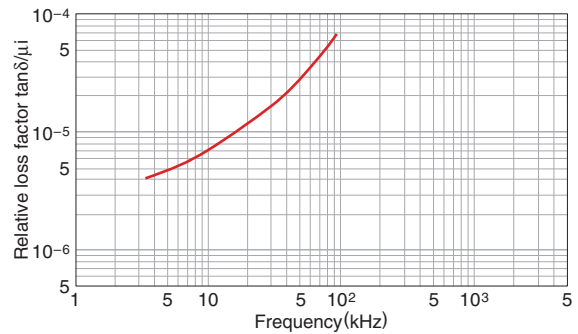
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ $\tan\delta/\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



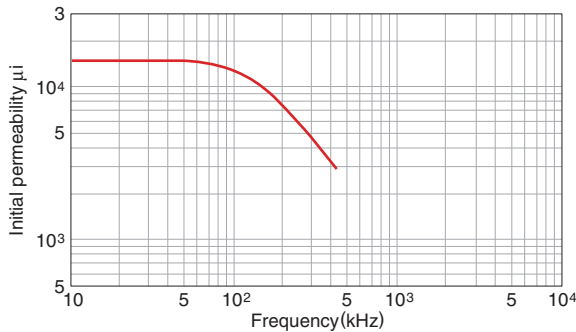
# Mn-Zn系 传输用铁氧体 H5C3的材质特点

## ■ 材质特性

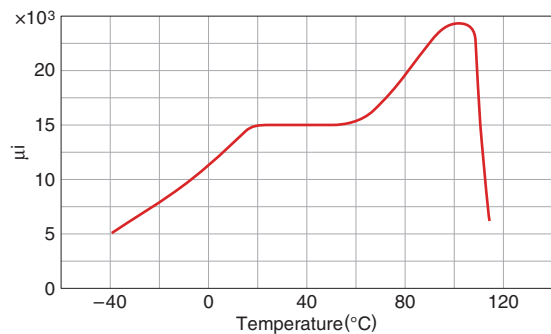
初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数 $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	初始磁导率的相对温度系数 $\alpha_{\mu ir}$ $\times 10^{-6}$ -30 to +20°C 0 to 20°C 20 to 70°C	饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度* $B_r$ (mT) 25°C	矫磁力* $H_c$ (A/m) 25°C	居里温度 $T_c$ (°C)	材料磁滞定数 $\eta B$ $\frac{10^{-6}}{mT}$	相对磁导率减落系数 $DF$ $\times 10^{-6}$	容积密度* $d_b$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
15000±30%	<7.0(10kHz)	-0.5 to 1.5 — -0.5 to 1.5	360	105	4.4	>105	<0.5	<2	4.95	0.15

\* Typ.值

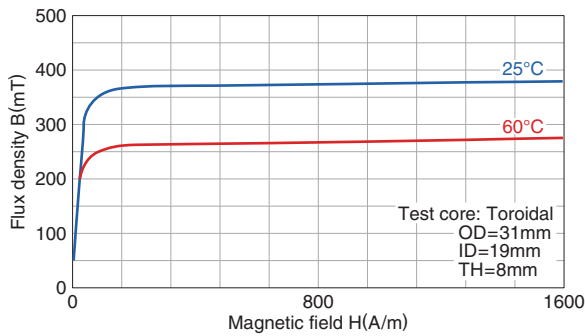
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



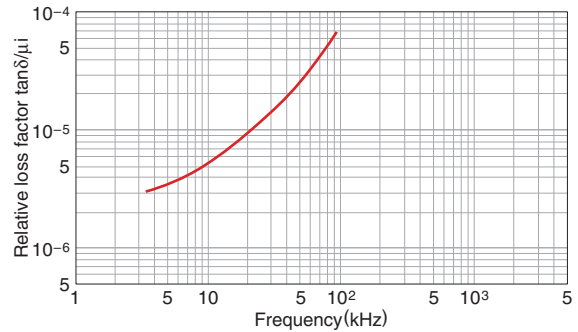
### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ $\tan\delta/\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



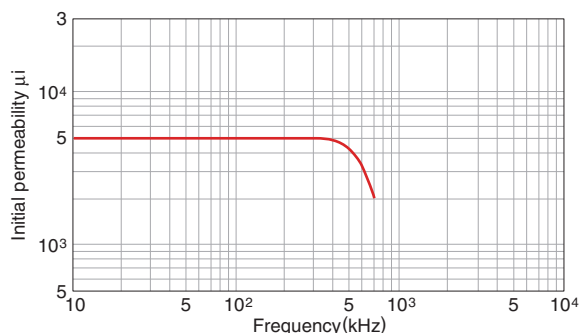
# Mn-Zn系 传输用铁氧体 HP5的材质特点

## ■ 材质特性

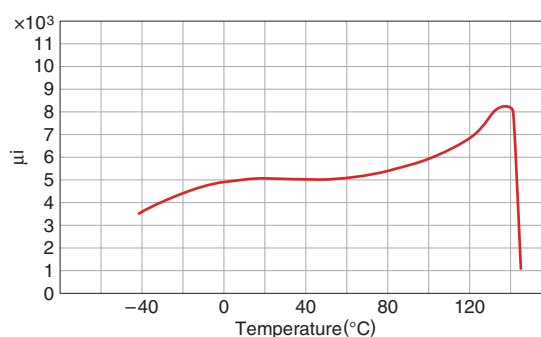
初始磁导率 $\mu_i$	相对损耗系数 $\tan\delta/\mu_i$ $\times 10^{-6}$	初始磁导率的相对温度系数 $\alpha_{\mu ir}$ $\times 10^{-6}$ -30 to +20°C 0 to 20°C 20 to 70°C	饱和磁通密度* $B_s$ (mT) H=1194A/m 25°C	剩余磁通密度* $B_r$ (mT) 25°C	矫磁力* $H_c$ (A/m) 25°C	居里温度 $T_c$ (°C)	材料磁滞定数 $\eta B$ $\frac{10^{-6}}{mT}$	相对磁导率减落系数 $DF$ $\times 10^{-6}$	容积密度* $db$ (kg/m <sup>3</sup> ) $\times 10^3$	体积电阻率* $\rho_v$ ( $\Omega \cdot m$ )
5000±20%	<3.5	— ±12.5% ±12.5%	400	65	7.2	>140	<0.4	<3	4.8	0.15

\* Typ.值

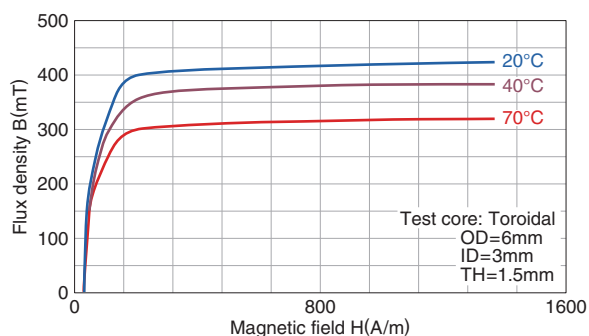
### □ $\mu_i$ 频率特性 (Typ.)



### □ $\mu_i$ 温度特性 (Typ.)



### □ B-H 温度特性 (Typ.)



### □ $\tan\delta/\mu_i$ 频率特性 (Typ.)

