

TDG製 MnZn フェライトコア 早見表

作成：大浜商事

【拡販状況】 ◎：積極拡販、 ○：拡販、 △：ご相談下さい、 ×：生産終了

	品名	拡販状況	特徴	Data Book page	Data Sheet
1	TD3	X	高飽和磁束密度、DC-Bias、高初期透磁率(μ_i)、低コアロス	p80	-
2	TD5B	X	高飽和磁束密度、DC-Bias、高初期透磁率(μ_i)、低相対ロス係数	p81	-
3	TH2	△	低磁気ヒステリシス 材料定数、低相対因子	p82	○
4	TH4	△	広い温度帯域(-40°C~+85°C)で磁気ヒステリシスが低い、低相対ロス	p83	○
5	TH7	△	低磁気ヒステリシス 材料定数、低相対因子、高初期透磁率	p84	○
6	TH10	△	低磁気ヒステリシス 材料定数、低相対因子、高初期透磁率(約10000)	p85	○
7	Ti10	○	高キュリー温度(170°C)、広い帯域で高いインピーダンス、 $\mu_i=1000$	-	○
8	Ti20	○	高キュリー温度(150°C)、広い帯域で高いインピーダンス、 $\mu_i=2000$	-	○
9	Ti30	◎	高キュリー温度(150°C)、広い帯域で高いインピーダンス、 $\mu_i=3000$	-	○
10	Ti40	◎	広い帯域で高いインピーダンス、 $\mu_i=4000$	-	○
11	TL5C	○	高キュリー温度(185°C)、高初期透磁率($\mu_i=5500$)	-	○
12	TL7C	○	高キュリー温度(180°C)、高初期透磁率($\mu_i=7000$)	p60⇒改版	○
13	TL10C	◎	高キュリー温度(150°C)、高初期透磁率($\mu_i=10000$)	p62⇒改版	○
14	TL10C-A	◎	高キュリー温度(155°C)	-	要求中
15	TL10C-B	◎ 開発中	高キュリー温度(156°C/ 300kHz)	-	要求中
16	TL13	○	高初期透磁率($\mu_i=13000$)	p56	○
17	TL15	○	高初期透磁率($\mu_i=15000$)	p58	○
18	TLD2	○	高Q値、優れた温度安定性(-40°C~125°C)、 $\mu_i=2300$	p 64	-
19	TLD4	○	高Q値、優れた温度安定性(-40°C~125°C)、 $\mu_i=4000$	p 66	○
20	TLD5	△	広い温度範囲(-40°C~65°C)で初期透磁率が高い($\mu_i=5000$)	p 68	○
21	TLD10	△	広い温度範囲(-40°C~65°C)で初期透磁率が高い($\mu_i=10000$)	p 70	○
22	TP4	△	中周波数帯(200kHz)、コアロス=410kW/m ³ (100°C)	p14	○
23	TP4A	○	中周波数帯(300kHz)、コアロス=300kW/m ³ (100°C)	p16	○
24	TP4B	△	中周波数帯(100~300kHz)、コアロス=250kW/m ³ (75°C)	p20	○
25	TP4C	△	中周波数帯(100~300kHz)、コアロス=250kW/m ³ (45°C)	p22	○
26	TP4D	○	高飽和磁束密度、コアロス=250kW/m ³ (100°C)、キュリー温度=220°C	p18	○
27	TP4E	○	高飽和磁束密度、コアロス=480kW/m ³ (100°C)、キュリー温度=285°C	p28	○
28	TP4F	△	中周波数帯(500kHz以下)、高温時のコアロス=400kW/m ³ (140°C)	p26	○
29	TP4G	△	中周波数帯(500kHz以下)、高温時のコアロス=440kW/m ³ (100°C)	-	○
30	TP4S	△	中周波数帯(300kHz以下)、高温時のコアロス=300kW/m ³ (100°C)	p24	○
31	TP05	△	主な周波数帯(300kHz~1MHz)、高温時のコアロス=500kW/m ³ (100°C)	-	○
32	TP5-B	◎	主な周波数帯(300kHz~1MHz)、高温時のコアロス=130kW/m ³ (100°C)	-	○
33	TP5E	△	主な周波数帯(1MHz~3MHz)、高温時のコアロス=150kW/m ³ (100°C)	p46	○
34	TP5H	○	高飽和磁束密度、低コアロス(広帯域周波数対応)	p48⇒改版	○
35	TP5i	△	主な周波数帯(300kHz~1MHz)、低温時のコアロス=70kW/m ³ (40°C)	p44	○
36	TP5R	◎	主な周波数帯(500kHz~1MHz)、高磁束密度における低損失(1100kW/m ³ (100°C))	-	○
37	TP6	◎ 開発中	主な周波数帯(3MHz~1MHz)、低コアロスと高飽和磁束密度	-	○
38	TPB12	△	低コアロスと高飽和磁束密度、高温時が低コアロス=500kW/m ³ (100°C)	p32	○
39	TPB16	○	高飽和磁束密度、高温時が低コアロス=480kW/m ³ (100°C)、高キュリー温度(280°C)	p34	○
40	TPB22	○	主な周波数帯(500kHz以下)、高磁束密度における低損失(320kW/m ³ (100°C))	p30	○
41	TPF26	○	主な周波数帯(200kHz~500kHz)、低コアロスと高飽和磁束密度	-	○
42	TPG30	△	低コアロスと高飽和磁束密度、低コアロスは80°Cです。	-	○
43	TPG33	△	主な周波数帯(500kHz以下)、広い温度域における高磁束密度で低損失	p38	-
44	TPG33-A	○	主な周波数帯(200kHz~500kHz)、低コアロスと高飽和磁束密度	-	○
45	TPG33B	○	主な周波数帯(100kHz以下)、広い動作温度範囲(25°C~140°C)	p40	-
46	TPG33C	◎	主な周波数帯(300kHz以下)、広い動作温度範囲(25°C~140°C)	-	○
47	TPW23	◎	主な周波数帯(300kHz以下)、コアロスが少ない高温帯は100°C~150°C	-	○
48	TPW33	○	主な周波数帯(500kHz以下)、広い温度帯域でコアロスが少ない	p36	-
49	TS5	○	μ_i と周波数の特性が良好(μ_i : 5500/10kHz、3000/1MHz)	p50⇒改版	○
50	TS7	○	高初期透磁率(μ_i : 7500)、相対損失係数が低い、 μ_i と周波数の特性が良好	p52	-
51	TS10	○	高初期透磁率(μ_i : 10000)、相対損失係数が低い、 μ_i と周波数の特性が良好	p54⇒改版	○
52	TSR5	○	高初期透磁率(μ_i : 5500)、相対損失係数が低い、 μ_i と周波数の特性が良好	p72	-
53	TSR7	○	μ_i と周波数の特性が良好(μ_i : 7000/10kHz、3500/800kHz)	p74	-
54	TSR10	○	高初期透磁率(μ_i : 11000)、相対損失係数が低い、 μ_i と周波数の特性が良好	p76	-
55	TSR13	△	高初期透磁率(μ_i : 13000)、相対損失係数が低い、 μ_i と周波数の特性が良好	p78	-

* 個別資料/改版の資料は「Ferrite Core Data Book」に掲載されていません。大浜商事にお問合せ下さい。

		条件 1	条件 2	TS5	TS7	TS10	TSR5	TSR7	TSR10	TSR13
Initial permeability	初期透磁率 μ_i	10kHz	25°C	5500 ± 30%	7500 ± 30%	10000 ± 30%	5500 ± 30%	7000 ± 30%	11000 ± 30%	13000 ± 30%
		1MHz	25°C	3000	-	-	3000	3000	> 9500 (200kHz)	> 10000 (200kHz)
Saturation magnetic flux density	飽和磁束密度 Bs (mT)	1194 A/m	25°C	430	410	380	430	430	410	410
Remanence	残留磁束密度 Br (mT)		25°C	70	80	120	70	70	100	1006
Coercivity	保磁力 Hc (A/m)		25°C	6	6	6	6	6	5	40
Relative loss factor	相対損失係数	$\tan \sigma / \mu_i$ ($\times 10^{-6}$)		< 10	< 20	< 30	< 10	< 10	< 20	< 20
Relative temperature coefficient	相対温度係数	$\alpha_{\mu ir}$ ($\times 10^{-6}/^\circ\text{C}$)	20°C~60°C	-0.5~2.0	-0.5~2.0	-0.5~2.0	-0.5~2.0	-0.5~2.0	-0.3~1.0	-0.5~2.0
Disaccommodation factor	磁気余効	D_F ($\times 10^6$)	1~10min	< 3.0	< 2.5	< 2.0	-	-	-	-
Curie temp.	キュリー温度 (p (Ω · m))			≧ 150	≧ 125	≧ 125	≧ 150	≧ 150	≧ 130	≧ 130
Electrical Resistivity	抵抗率 (d (kg/m3))			1	0.3	0.2	1	0.3	0.2	0.15
Density	密度			4.9×10^3	4.8×10^3	4.9×10^3	4.9×10^3	4.9×10^3	4.95×10^3	4.9×10^3
Test Core	テストコア	トロイダル		25*15*7.5	18*8*5	18*8*5	25*15*7.5	25*15*7.5	25*15*7.5	25*15*7.5

* 個別資料/改版の資料は「Ferrite Core Data Book」に掲載されていません。大浜商事にお問合せ下さい。

		条件 1	条件 2	TP5	TP5-B	TP5R	TP5E	TP5H	TP6
Most Used at freq.	動作周波数範囲			300kHz~1MHz	300kHz~1MHz	500kHz~1MHz (Pre: 1~2MHz)	1MHz~3MHz	1MHz~3MHz	3MHz~5MHz (Pre: 3~10MHz)
Initial permeability	初期透磁率 μ_i		25°C	1400 ± 25%	1200 ± 25%	1100 ± 25%	1200 ± 25%	900 ± 25%	600 ± 25%
Saturation magnetic flux density	飽和磁束密度 Bs (mT)	1194 A/m	25°C	470	500	530	520	550	510
			100°C	380	410	440	420	460	430
Remanence	残留磁束密度 Br (mT)		25°C	140	-	70	100	70	65
			100°C	98	-	25	65	75	60
Coercivity	保磁力 Hc (A/m)		25°C	36.5	-	50	40	20	40
			100°C	27.2	-	20	25	30	35
Core Loss	コアの損失 pcv (kW/m ³)			500kHz	500kHz	500kHz	500kHz	500kHz	500kHz
				50mT	50mT	50mT	50mT	50mT	50mT
				25°C	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C
				100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C
				140°C	140°C	140°C	140°C	140°C	140°C
				500kHz	500kHz	500kHz	500kHz	500kHz	500kHz
				100mT	100mT	100mT	100mT	100mT	100mT
				25°C	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C
				100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C
				140°C	140°C	140°C	140°C	140°C	140°C
				800 k Hz	800 k Hz	800 k Hz	800 k Hz	800 k Hz	800 k Hz
				50mT	50mT	50mT	50mT	50mT	50mT
				25°C	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C
				100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C
				140°C	140°C	140°C	140°C	140°C	140°C
				1MHz	1MHz	1MHz	1MHz	1MHz	1MHz
				50mT	50mT	50mT	50mT	50mT	50mT
				25°C	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C
				40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C
				60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C
				100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C
				1MHz	1MHz	1MHz	1MHz	1MHz	1MHz
				100mT	100mT	100mT	100mT	100mT	100mT
				60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C
100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C				
2MHz	2MHz	2MHz	2MHz	2MHz	2MHz				
80mT	80mT	80mT	80mT	80mT	80mT				
60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C				
100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C				
3MHz	3MHz	3MHz	3MHz	3MHz	3MHz				
10mT	10mT	10mT	10mT	10mT	10mT				
25°C	25°C	25°C	25°C	25°C	25°C				
40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C				
100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C				
3MHz	3MHz	3MHz	3MHz	3MHz	3MHz				
30mT	30mT	30mT	30mT	30mT	30mT				
60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C				
100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C				
3MHz	3MHz	3MHz	3MHz	3MHz	3MHz				
50mT	50mT	50mT	50mT	50mT	50mT				
60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C				
100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C				
5MHz	5MHz	5MHz	5MHz	5MHz	5MHz				
5mT	5mT	5mT	5mT	5mT	5mT				
60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C				
100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C				
5MHz	5MHz	5MHz	5MHz	5MHz	5MHz				
30mT	30mT	30mT	30mT	30mT	30mT				
60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C				
100°C	100°C	100°C	100°C	100°C	100°C				
Curie temp.	キュリー温度 (ρ (Ω · m))			≧ 240	≧ 240	≧ 260	≧ 270	≧ 285	≧ 300
Electrical Resistivity	抵抗率 (d (kg/m ³))			8	8	10	9	9	10
Density	密度			4.7×10^3	4.7×10^3	4.8×10^3	4.7×10^3	4.85×10^3	4.7×10^3
Test Core	テストコア	トロイダル		25*15*7.5	12.7*8*7	12.7*8*7	18*8*5	12.7*8*7	12.7*8*7

* 個別資料/改版の資料は「Ferrite Core Data Book」に掲載されていません。大浜商事にお問合せ下さい。

		条件 1	条件 2	TPW33	TPW23	TPW33B	TPW33C	TPF26
Wide Temp.	温度範囲			25~100°C	100~160°C	0~120°C	0~140°C	25~120°C
Initial permeability	初期透磁率 μ_i		25°C	3300±25%	2300±25%	3500±25%	3300±25%	2600±25%
Saturation magnetic flux density	飽和磁束密度 Bs (mT)	1194 A/m	25°C	530	530	540	530	520
			100°C	410	410	42	410	410
Remanence	残留磁束密度 Br (mT)		25°C	85	-	80	80	85
			100°C	60	-	60	60	60
Coercivity	保磁力 Hc (A/m)		25°C	12	-	10	10	12
			100°C	9	-	9	9	9
Core Loss	コアの損失 pcv (kW/m ³)	100kHz 200mT	25°C	380	520	240	240	-
			80°C	290	340	-	-	-
			100°C	300	310	280	255	-
			120°C	350	300	320	-	-
			140°C	-	330	370	340	-
			150°C	-	370	-	-	-
		200kHz 125mT	25°C	-	-	-	-	130
			80°C	-	-	-	-	150
			100°C	-	-	-	-	160
			120°C	-	-	-	-	205
		300kHz 100mT	25°C	-	-	-	-	130
			80°C	-	-	-	-	140
100°C	-		-	-	-	170		
120°C	-		-	-	-	220		
Curie temp.	キュリー温度 ($p(\Omega \cdot m)$)			≧ 220	≧ 215	≧ 215	≧ 215	≧ 215
Electrical Resistivity	抵抗率 (d (kg/m ³))			4	10	10	10	10
Density	密度			4.9×10^3	4.8×10^3	4.8×10^3	4.9×10^3	4.9×10^3
Test Core	テストコア	トロイダル		25*15*7.5	25*15*7.5	25*15*7.5	25*15*7.5	-

* 個別資料/改版の資料は「Ferrite Core Data Book」に掲載されていません。大浜商事にお問合せ下さい。

		条件 1	条件 2	Ti10	Ti20	Ti30	Ti40
Initial permeability	初期透磁率 μ_i		25°C	1000 ± 25%	2000 ± 25%	3000 ± 25%	40000 ± 25%
Saturation magnetic flux density	飽和磁束密度 B_s (mT)	1194 A/m	25°C	440	420	400	350
Relative loss factor	相対損失係数	$\tan \sigma / \mu_i$ ($\times 10^{-6}$) 10KHz	25°C	< 40	< 20	< 15	< 15
Impedance	インピーダンス Z (Ω)	1MHz	25°C	6	8	10	10
		25MHz	25°C	40	55	55	50
		100MHz	25°C	120	110	110	110
Curie temp.	キュリー温度 (p ($\Omega \cdot m$))			≥ 170	≥ 150	≥ 150	≥ 105
Density	密度			4.9×10^3	4.9×10^3	4.9×10^3	4.9×10^3
Test Core	テストコア	トロイダル		25*15*7.5	25*15*7.5	25*15*7.5	25*15*7.5

* 個別資料/改版の資料は「Ferrite Core Data Book」に掲載されていません。大浜商事にお問合せ下さい。