

# 中鋼天源グループ 江蘇海天金寧三環電子集団のフェライトコアのご紹介

## 2Hシリーズ

2Hシリーズは透磁率が2500から15000の高透磁率を特徴とした高透磁率材質で各種ノイズ規制に適用するコモンモードノイズフィルター等やデジタル通信網に不可欠なインターフェーストランス（パルストランス）等に適用します。

2H07材( $\mu = 7500$ )及び2H10材( $\mu = 10000$ )はコモンモードノイズフィルター等用として特性、コスト、汎用性等に最も優れた材質です。2H10材は2H07材よりも低周波領域（500kHz以下）でのノイズ対策に有効です。

通信機器用としてさらに高透磁率の2H15材( $\mu = 15000$ )及び2H15B材（ $\mu = 10000$ ）もラインアップしております。2H15材は屋内の通信機器用パルストランス用に、2H15B材は $-30^{\circ}\text{C}$ から $+85^{\circ}\text{C}$ の透磁率の温度特性がフラットで屋外での使用を前提とした通信機器用パルストランスに適用します。

項目	記号	単位	条件	2H03	2H04	2H06	2H07
交流初透磁率 Initial permeability	$\mu_{iac}$	—	0.1MHz	2500±25%	4500±25%	6500±25%	7500±25%
相対損失係数 Relative loss factor	$\tan \delta / \mu_{iac}$	—	—	<4 (100kHz)	<10 (100kHz)	<30 (100kHz)	<5 (10kHz)
相対温度係数 Relative temperature coefficient	$\alpha \mu_r$	1/K	$\times 10^{-6}$	— (-30~20°C)	0~2.0 (-30~20°C)	0~2.0 (-30~20°C)	0~1.5 (-30~20°C)
				— (20~70°C)	0~2.0 (20~70°C)	0~2.0 (20~70°C)	-0.5~1.5 (20~70°C)
飽和磁束密度 Saturation flux density	Bs	mT	23°C	470 (1000A/m)	420 (1000A/m)	420 (1000A/m)	410 (1000A/m)
残留磁束密度 Remanence	Br	mT	23°C	100	80	80	60
保磁力 Coercivity	Hc	A/m	23°C	12.8	8	8	4
ヒステリシス係数 Hysteresis factor	$\eta B$	1/T	$\times 10^{-6}$	—	<0.8	<0.8	<0.6
ディスアコモデーション係数 disaccommodation factor	D <sub>F</sub>	—	$\times 10^{-6}$	—	<3.0	<3.0	<3.0
キュリー温度 Curie temperature	T <sub>c</sub>	°C	—	>200	>140	>140	>130
固有抵抗 Resistivity	$\rho$	$\Omega \cdot m$	—	1	1	0.2	0.1
見掛密度 Density	d	kg/m <sup>3</sup>	$\times 10^3$	4.8	4.8	4.8	4.9

項目	記号	単位	条件	2H10	2H15	2H15B
交流初透磁率 Initial permeability	$\mu_{iac}$	—	0.1MHz	10000±25%	15000±25%	10000±25%
相対損失係数 Relative loss factor	$\tan \delta / \mu_{iac}$	—	—	<7 (10kHz)	<10 (10kHz)	<10 (10kHz)
相対温度係数 Relative temperature coefficient	$\alpha \mu_r$	1/K	$\times 10^{-6}$	0~1.5 (-30~20℃) -0.5~1.5 (20~70℃)	0.5~2.5 (-30~20℃) -0.5~1.5 (20~70℃)	-1~1.0 (-30~20℃) -0.5~2.0 (20~70℃)
飽和磁束密度 Saturation flux density	Bs	mT	23℃	410 (1000A/m)	370 (1000A/m)	370 (1000A/m)
残留磁束密度 Remanence	Br	mT	23℃	60	50	50
保磁力 Coercivity	Hc	A/m	23℃	3	2	2
ヒステリシス係数 Hysterisis factor	$\eta B$	1/T	$\times 10^{-6}$	<1.0	(<1.0)	(<1.0)
ディスアコモデーション係数 disaccommodation factor	D <sub>F</sub>	—	$\times 10^{-6}$	<2.0	<2.0	<2.0
キュリー温度 Curie temperature	T <sub>c</sub>	℃	—	>120	>100	>100
固有抵抗 Resistivity	$\rho$	Ω・m	—	0.01	0.01	0.01
見掛密度 Density	d	kg/m <sup>3</sup>	$\times 10^3$	4.9	5.0	5.0