



高科磁技股份有限公司
中鋼集團

Material	NZ200	NZ25	NZ15	NZ05	NQ75	NQ02
Initial Permeability 初始磁導率 $\mu_i \pm 25\%$ (10kHz,0.3mT,25°C)	2000	260	150	40-60	750	25
Temperature Factor of μ_i 相對溫度係數 $\times 10^6/^\circ\text{C}$ (20°C to 60°C)	1~5	0-10	25-45	-	1~3	60~100
Saturation Magnetic Flux Density 磁束密度 B_s [mT]	270 [4kA/m]	360 [4.0kA/m]	425 [4kA/m]	355 [4kA/m]	350 [4kA/m]	324 [4kA/m]
Remanent Flux Density 殘留磁束密度 B_r [mT] (25°C)	70	200	180	260	120	220
Coereive Force 保磁力 H_c [A/m](25°C) [Oe]	20	80	60	320	35	380
Relative Loss Factor 相對損失係數 $\tan\delta/\mu_i$ [ppm]	<20 [0.01MHz] <100 [0.5MHz]	<40 [2MHz]	<130 [10MHz]	<220 [30MHz]	<17 [0.1MHz] <120 [1.5MHz]	<520 [80MHz]
Curie Temperature 居禮溫度 T_c [°C]	>120	>200	>200	>200	>160	>200
Resistivity 電阻 R [Ω-m]	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵
Inductance Drop Rate (@10MPa) [%]	-	-	-	-	-	-
Sintering Temperature 燒結溫度 T_s [°C]	1100-1130	980-1020	1020-1050	950-980	1020-1050	950-980
Density 燒結密度 FD [g/cm ³]	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
Features/特徵						
High Flux Density / 高磁束密度						
Temperature Stable / 溫度安定						
Stress Insensitive / 耐壓力						
Thermal Shock Resist / 耐熱衝擊						



高科磁技股份有限公司
中鋼集團

Material	NLT150	NLT50	NLT25	NLT18
Initial Permeability 初始磁導率 $\mu_i \pm 25\%$ (10kHz,0.3mT,25°C)	1500	500	300	180
Temperature Factor of μ_i 相對溫度係數 $\times 10^6 / ^\circ\text{C}$ (20°C to 60°C)	0~3	0~2	0~2	-1~2
Saturation Magnetic Flux Density 磁束密度 B_s [mT]	290 [4.0kA/m]	330 [4.0kA/m]	285 [1.6kA/m]	300 [4.0kA/m]
Remanent Flux Density 殘留磁束密度 B_r [mT] (25°C)	45	150	85	70
Coereive Force 保磁力 H_c [A/m](25°C) [Oe]	20	70	140	160
Relative Loss Factor 相對損失係數 $\tan\delta/\mu_i$ [ppm]	<20 [0.01MHz] <80 [0.5MHz]	<100 [1.5MHz]	<80 [1.5MHz]	<120 [1.5MHz]
Curie Temperature 居禮溫度 T_c [°C]	>120	>160	>180	>180
Resistivity 電阻 R [Ω-m]	10^5	$>10^5$	$>10^5$	$>10^5$
Inductance Drop Rate (@10MPa) [%]	-	-	-	-
Sintering Temperature 燒結溫度 T_s [°C]	1100-1130	980-1020	980-1020	1020-1050
Density 燒結密度 FD [g/cm ³]	5.0	5.1	5.1	5.1
Features/特徵				
High Flux Density / 高磁束密度				
Temperature Stable / 溫度安定	○	○	○	○
Stress Insensitive / 耐壓力				
Thermal Shock Resist / 耐熱衝擊				



高科磁技股份有限公司
中鋼集團

Material	NB80	NB50	NB35	NB25	NS20
Initial Permeability 初始磁導率 $\mu_i \pm 25\%$ (10kHz,0.3mT,25°C)	800	500	350	250	200
Temperature Factor of μ_i 相對溫度係數 $\times 10^6/^\circ\text{C}$ (20°C to 60°C)	7~15	7~15	7~15	7~15	0~2
Saturation Magnetic Flux Density 磁束密度 B_s [mT]	410 [4.0kA/m]	410 [4.0kA/m]	450 [4.0kA/m]	450 [4.0kA/m]	300 [4.0kA/m]
Remanent Flux Density 殘留磁束密度 B_r [mT] (25°C)	180	70	320	320	75
Coereive Force 保磁力 H_c [A/m](25°C) [Oe]	13	10	55	90	150
Relative Loss Factor 相對損失係數 $\tan\delta/\mu_i$ [ppm]	<10 [0.05MHz] <60 [1MHz]	<30 [0.1MHz] <200 [2MHz]	<40 [0.1MHz] <320 [3MHz]	<35 [0.5MHz] <65 [3MHz]	<75 [0.1MHz] <100 [1MHz]
Curie Temperature 居禮溫度 T_c [°C]	>200	>200	>200	>200	>160
Resistivity 電阻 R [Ω-m]	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵
Inductance Drop Rate (@10MPa) [%]	-	-	-	-	<5
Sintering Temperature 燒結溫度 T_s [°C]	1130-1150	1130-1150	1130-1150	1130-1150	1050-1080
Density 燒結密度 FD [g/cm ³]	5.1	5.2	5.2	5.2	5.1
Features/特徵					
High Flux Density / 高磁束密度	○	○	○	○	
Temperature Stable / 溫度安定					
Stress Insensitive / 耐壓力					○
Thermal Shock Resist / 耐熱衝擊					



高科磁技股份有限公司
中鋼集團

Material	NF120	NF80	NF25	NF17
Initial Permeability 初始磁導率 $\mu_i \pm 25\%$ (10kHz,0.3mT,25°C)	1200	800	250	170
P_v (25°C) [kW/m ³]	400 (100K/100mT) 700 (500K/50mT) 630 (1000K/25mT) 640 (3000K/10mT) 360 (5000K/5mT)	90 (100K/100mT) 480 (100K/100mT) 720 (500K/50mT) 410 (1000K/25mT) 500 (3000K/10mT) 340 (5000K/5mT)	200 (1000K/25mT) 40 (3000K/10mT) 30 (5000K/5mT)	130 (1000K/25mT) 50 (3000K/10mT) 30 (5000K/5mT)
Saturation Magnetic Flux Density 磁束密度 B_s [mT]	360 [4kA/m]	352 [4kA/m]	390 [4kA/m]	400 [4kA/m]
Remanent Flux Density 殘留磁束密度 B_r [mT] (25°C)	130	124	290	270
Coereive Force 保磁力 H_c [A/m] (25°C) [Oe]	5	35	105	130
Relative Loss Factor 相對損失係數 $\tan\delta/\mu_i$ [ppm]	<30 [0.01MHz] <50 [0.5MHz]	<28 [0.5MHz] <110 [1.5MHz]	<40 [1MHz] <60 [5MHz]	<50 [1MHz] <60 [5MHz] <80 [10MHz]
Curie Temperature 居禮溫度 T_c [°C]	>155	>160	>200	>200
Resistivity 電阻 R [Ω -m]	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵
Sintering Temperature 燒結溫度 T_s [°C]	1030-1060	1020-1050	980-1020	950-980
Density 燒結密度 ρ_D [g/cm ³]	5.2	5.1	5.1	5.2