

: 複合材 Composite Materials

製品名 Materials	材質記号 Material Code	関連規格・相当品 Related Specification	成分 Composition (wt.%)			特長 Features
パーマロイ PERMALLOYS	PB-1	JIS C 2531 PB-N	45Ni-Fe			
	PB-2	JIS C 2531 PB-N	48Ni-1Mo-Fe			高飽和磁束密度、高透磁率 High Bs and high μ
	PB-15		42Ni-Fe			
	PC-22	JIS C 2531 PC-N	78Ni-5Mo-4Cu-Fe			高透磁率、低渦流損失 High μ and low eddy-current loss
	PC-2					
	PC-2K					
	PC-17	JIS C 2531 PC-T	80Ni-Fe			高透磁率、耐摩耗性 High μ and wear resistance
	PC-272					
	PC-80	JIS C 2531 PC-N	80Ni-5Mo-Fe			高透磁率、低渦流損失、耐モールド特性 High μ , low eddy-current loss and less deterioration after resin mold
	PC-82					
	PD-1	JIS C 2531, PD	36Ni-Fe			高透磁率、高抵抗 High μ and high resistivity
	PD-3,5	—	38Ni-8Cr-Fe			
PE	JIS C 2531 PE	50Ni-Fe			角型履歴曲線 Rectangular hysteresis loop	
鉄・コバルト合金 IRON-COBALT ALLOYS	PR	パーメンジュール PERMENDUR	49Co-2V-Fe			高飽和磁束密度、高透磁率 High Bs and high μ
鉄・ニッケル合金 IRON-NICKEL ALLOYS	NS-3	52合金 ALLOY52	52Ni-Fe			高飽和磁束密度、高透磁率、 軟質ガラスとの封着性良 High Bs, high μ and good sealing to soft glass
ニッケル・銅合金クラッド パーマロイ NICKEL-COPPER CLAD PERMALLOYS	NPN	—	30Ni-Cu	PC-80	30Ni-Cu	高透磁率、非磁性材クラッド High μ and non-magnetic surface
パーマロイクラッド ステンレス PERMALLOY CLAD STAINLESS STEELS	PCSTPC	—	PC-80	SUS304	PC-80	高透磁率、耐摩耗性 High μ and wear resistance
整磁合金 TEMPERATURE COMPENSATOR ALLOYS FLUX	MS-1	—	30Ni-Fe			室温付近(233~353K)で磁束密度が 直線的に低下 Thermal compensation between 233 and 353K
	MS-2	—	31Ni-Fe			室温以上(273~373K)で磁束密度が 直線的に低下 Thermal compensation between 273 and 373K
	MS-3	—	31Ni-8Cr-Fe			室温付近(233~323K)で磁束密度が 直線的に低下 Thermal compensation between 233 and 323K

体積抵抗率 Resistivity (10 ⁻³ Ω·m)	密度 Density (Mg/m ³)	磁気特性 Magnetic Properties					用途 Applications
		μ i(mH)	μ m(mH)	Bs(T)	μ e(mH)	(条件) (Condition)	
52	8.25	≥ 3.8	≥ 38	≥ 1.4	≥ 2.8	(1kHz) (0.35t)	時計・カメラ用磁気回路・磁気シールド Magnetic circuit for watch and camera, Magnetic shields
55	8.25	≥ 4.4	≥ 63	≥ 1.4	≥ 3.0	(1kHz) (0.35t)	ヨーク材 Yokes
64	8.20	≥ 6.9	≥ 50	≥ 1.35	≥ 3.1	(1kHz) (0.35t)	時計・カメラ用磁気回路・磁気シールド Magnetic circuit for watch and camera, Magnetic shields
60	8.76	≥ 38	≥ 126	≥ 0.65	≥ 50	(60Hz) (0.22t)	漏電しゃ断器用コア、磁気シールド、 トランスコア、時計用磁気回路 Zero current Transformer, Magnetic shields, Transformers, Magnetic circuit for watches
					≥ 25	(1kHz) (0.1t)	
60	8.88	≥ 12	≥ 50	≥ 0.50	≥ 14	(1kHz) (0.1t)	磁気ヘッドコア Magnetic head cores
					≥ 25	(1kHz) (0.1t)	
60	8.83	≥ 13	≥ 75	≥ 0.50	≥ 38	(1kHz) (0.1t)	磁気ヘッドコア、シールドケース Magnetic head cores and shields cases
70	8.15	—	—	—	≥ 2.5	(1kHz)	時計用磁気回路 Magnetic circuit for watch
95	8.15	≥ 6	≥ 88	≥ 0.73	—	—	時計用磁気回路 Magnetic circuit for watch
40	8.25	Br/Bs ≥ 90%			—	—	トランスコア Transformers
26	8.20	飽和磁束密度 Bs ≥ 2.3T 保磁力 Hc ≥ 100A/m			—	—	磁気回路ヨーク、ポールピース Yokes, Pole piece
38	8.25	飽和磁束密度Bs 1.4T 保磁力 Hc ≤ 24A/m 熱膨張係数 Thermal Expansion Coeff. — 10×10 ⁻⁴ /K (303~673)			—	—	リードスイッチ Lead switches
—	—	初透磁率 μ i ≥ 3.8mH 最大透磁率 μ m ≥ 10mH			—	—	磁気ヘッド用シールド板 Shield plate for magnetic heads
—	—	初透磁率 μ i ≥ 5.0mH 最大透磁率 μ m ≥ 28mH			—	—	磁気ヘッド用シールドケース Shields case for magnetic heads
82	8.2	飽和磁束密度 Bs: 0.16~0.28T (293K, 軟化材Annealed) 磁束密度の温度係数 Thermal Coeff. of B —2.8%/K			—	—	積算電力計、自動車スピードメータ、 精密機器の温度補償、 Thermal compensator for watt-hour meters, speedmeters and other precision gauges
84	8.2	飽和磁束密度 Bs: 0.36~0.50T (293K, 軟化材Annealed) 磁束密度の温度係数 Thermal Coeff. of B —1.3%/K			—	—	
87	8.1	飽和磁束密度 Bs: 0.04~0.14T (軟化材Annealed) 磁束密度の温度係数 Thermal Coeff. of B —6.5%/K			—	—	