

: 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) | |
| 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) | 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 | — | — | |
| 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 ⁻⁶ /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 | | | — | — | |