

 : 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
低膨張合金 LOW EXPANSION ALLOYS	I	アンバー INVAR	36Ni-Fe	低熱膨張係数 Low thermal expansion coefficient
	SI	スーパーアンバー SUPER INVAR	32Ni-5Co-Fe	
耐食合金 CORROSION RESISTANT ALLOYS	NC-2	キュプロニッケル CUPRO-NICKEL	30Ni-Cu	非磁性、加工性良 Non-magnetic and good workability
	ML	JIS H 4551 モネル MONEL	65Ni-Cu	耐塩水、耐硫酸 Corrosion-resistance to sea water and sulphuric acids
	NR-7	—	7Cr-Ni	加工性良 Good workability
	NR-8	—	5Cr-4Cu-Ag-Ni	
	NR-9	—	6Cr-3Cu-Ni	
	NR-11	—	9Cr-Ni	
	NR-12	—	12Cr-Ni	耐食性、加工性良 Corrosion-resistance and good workability
	NR-1	—	14Ni-15Cr-Fe	非磁性、加工性良 Non-magnetic and good workability
	IL	ASTM B 163 インコネル INCONEL	78Ni-15Cr-Fe	耐熱、耐食、高強度 High heat-resistance, corrosion-resistance and high strength
	ボロンステンレス BORON STAINLESS STEEL	BST	—	SUS304-B
接点用材料 CLAD METALS FOR CONTACTS	Cu-NC	—	Cu 30Ni-Cu	溶接性良、導電性良 Good weldability and high conductivity
	Cu-ML	—	Cu 65Ni-Cu	
電極材 ALLOYS FOR ELECTRODES	BC-50	—	0.4Be-Cu	高硬度、高電気伝導度 High hardness and high electrical conductivity

体積抵抗率 Resistivity (10 <sup>-4</sup> Ω·m)	密度 Density (Mg/m <sup>3</sup> )	主特性 Typical Properties			用途 Applications
80	8.15	熱膨張係数 Thermal Expansion Coefficient	≤2 (×10 <sup>-6</sup> /K) (303~373K)		マイクロ波導波管 Micro-wave guides
80	8.0	熱膨張係数 Thermal Expansion Coefficient	≤1.3 (×10 <sup>-6</sup> /K) (303~373K)		マイクロ波共振空洞、レーザー機器 Micro-wave resonance cavities, Laser
36	8.9	引張強さ Tensile strength ≥343MPa	伸び Elongation ≥30%	エリクセン値 Erichsen Value ≥9 (0.3t)	トランジスタケース、 水晶振動子用キャップ Transistor, Crystal oscillator cases
51	8.8	引張強さ Tensile strength	490~590MPa	伸び Elongation 35~50%	化学機器 Chemical equipments
—	8.8	引張強さ Tensile strength 390~590MPa	伸び Elongation ≥30%	エリクセン値 Erichsen Value ≥9 (0.2t)	装飾用、歯科用 For decorative and dental use
—	8.8	引張強さ Tensile strength 390~590MPa	伸び Elongation ≥30%	エリクセン値 Erichsen Value ≥9 (0.2t)	歯科用 For dental use
—	8.8	引張強さ Tensile strength 390~590MPa	伸び Elongation ≥30%	エリクセン値 Erichsen Value ≥9 (0.2t)	
70	8.7	引張強さ Tensile strength	490~690MPa	伸び Elongation 30~40%	メガネフレーム Frames for glasses
70	8.7	引張強さ Tensile strength	640~790MPa	伸び Elongation 30~40%	
72	7.9	引張強さ Tensile strength 440~635MPa	伸び Elongation ≥35%	エリクセン値 Erichsen Value ≥10.5	ブラウン管ガンパーツ CRT gun parts
103	8.5	引張強さ Tensile strength	540~980MPa	伸び Elongation 25~55%	
—	7.7~7.8	引張強さ Tensile strength	≥520MPa	伸び Elongation ≥10%	原子燃料保管・輸送用 Heated neutron shielding vessels
19	8.9	引張強さ Tensile strength	≥295MPa	伸び Elongation ≈25%	接点ベース Contact bases
3	8.7	引張強さ Tensile strength	≥295MPa	伸び Elongation ≈10%	
3	8.8	ロックウエルC 硬さ HRC	≥20		溶接用電極 Welding electrodes