

特殊材料

製品名	材質記号	成分 (wt.%)			主特性			特長
恒弾性合金 (スミスパン)	EL-1 (エリンバー)	36Ni-9Cr-Fe			共振周波数の温度係数 -10~25ppm/K(273~333K)			縦弾性係数一定
	EL-3 (エリンバー)	42Ni-5.5Cr-Ti-Fe			共振周波数の温度係数 0±10ppm/K(273~323K)			
	EL-6 (エリンバー)	43Ni-5Cr-3Ti-Co-Fe			共振周波数の温度係数 0±10ppm/K(273~323K)			ねじり弾性係数一定
ベリリウム銅合金	BC-2	1.7Be-Cu			引張強さ ≥1,030MPa(OT)	縦弾性係数 E: 122,600MPa	高強度、高導電性	
コバルト・ニッケル・クロム合金	KRN-1 (エルジロイ)	40Co-15Ni-20Cr-7Mo-Fe			引張強さ ≥2,060MPa	縦弾性係数 E: 216,000MPa	高強度、耐食性、非磁性	
	KRN-4	9Ni-9 Co-8 Cr-4 Mo-Fe			引張強さ ≥2,355MPa	縦弾性係数 E: 206,000MPa	高強度、耐食性	
鉄・ニッケル・コバルト合金	MR-1 (マルエージング鋼)	18Ni-8Co-5Mo-Ti-Al-Fe			引張強さ ≥1,960MPa	縦弾性係数 E: 191,000MPa	高強度	
	MR-3 (マルエージング鋼)	18Ni-12Co-4Mo-Ti-Al-Fe			引張強さ ≥2,160MPa	縦弾性係数 E: 191,000MPa		
銅・クラッドステンレス	Cu-ST	Cu	(SUS304) 他		ピッカース硬さ(HV)	ステンレス(SUS 304)		高導電性、高強度
ステンレスクラッド銅	ST-Cu-ST	(SUS 304)他	Cu	(SUS 304)他	ピッカース硬さ(HV)	ステンレス(SUS 304)		
ニッケル・クロム系抵抗合金	NRH-1	20Cr-Ni			引張強さ ≥685MPa	伸び ≥20%	高体積抵抗率、耐熱、耐食性、非磁性	
	NRH-3	38Ni-18Cr-Fe			引張強さ ≥590MPa	伸び ≥20%		
銅・ニッケル系抵抗合金	NC-105~150	2~45Ni-Cu			引張強さ 245~540MPa	伸び ≥25%	用途に応じた抵抗値選択が可能	
低膨張合金	I (アンバー)	36Ni-Fe			熱膨張係数 ≤2(×10 ⁻⁶ /K)(303~373K)			低熱膨張係数
	SI (スーパーアンバー)	32Ni-5Co-Fe			熱膨張係数 ≤1.3(×10 ⁻⁶ /K)(303~373K)			
耐食合金	NC-2 (キューロニッケル)	30Ni-Cu			引張強さ ≥343MPa	伸び ≥30%	エリクセン値 ≥9(0.3t)	非磁性、加工性良
	ML	65Ni-Cu			引張強さ 490~590MPa	伸び 35~50%		耐塩水、耐硫酸
	NR-7	7Cr-Ni			引張強さ 390~590MPa	伸び ≥30%	エリクセン値 ≥9(0.2t)	加工性良
	NR-8	5Cr-4Cu-Ag-Ni			引張強さ 390~590MPa	伸び ≥30%	エリクセン値 ≥9(0.2t)	
	NR-9	6Cr-3Cu-Ni			引張強さ 390~590MPa	伸び ≥30%	エリクセン値 ≥9(0.2t)	
	NR-11	9Cr-Ni			引張強さ 490~690MPa	伸び 30~40%		耐食性、加工性良
	NR-12	12Cr-Ni			引張強さ 640~790MPa	伸び 30~40%		
	NR-1	14Ni-15Cr-Fe			引張強さ 440~635MPa	伸び ≥35%	エリクセン値 ≥10.5	非磁性、加工性良
	IL (インコネル)	78Ni-15Cr-Fe			引張強さ 540~980MPa	伸び 25~55%		耐熱、耐食、高強度
ボロンステンレス	BST	SUS304-B			引張強さ ≥520MPa	伸び ≥10%	中性子吸収断面積大	
接点用材料	Cu-NC	Cu	30Ni-Cu		引張強さ ≥295MPa	伸び ≈25%	溶接性良、導電性良	
	Cu-ML	Cu	65Ni-Cu		引張強さ ≥295MPa	伸び ≈10%		
電極材	BC-50	0.4Be-Cu			ロックウエルC 硬さ ≥20			高硬度、高電気伝導度

 複合材