

○神戸製鋼のリードフレーム用高性能銅合金板条

Kobe Steel's high-performance copper alloy strip for lead frames

特性 Properties			合金 Alloys CDA No.	▶ KFC® C19210	▶ SuperKFC® C19240	▶ KLF®170 C19170	▶ CAC® 5 C19040	CAC®92 C72500
化学成分 Chemical Compositions			wt% (Nominal)	Cu Rem. Fe 0.1 P 0.03	Cu Rem. Fe 0.3 P 0.1	Cu Rem. Ni 0.7 P 0.13 Fe 0.1 Zn 0.1	Cu Rem. Ni 0.8 P 0.07 Sn 1.2	Cu Rem. Ni 9 Sn 2.3
物理的特性 Physical Properties (Typical)	比重 Specific Gravity			8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
	線膨張係数 (293~573K) Coefficient of Thermal Expansion		×10 ⁻⁶ /K	17.5	17.5	17.5	17.7	16.5
	熱伝導度 Thermal Conductivity		W/m・K	364	311	267	145	46
	体積抵抗率 Electrical Resistivity		nΩ・m	18.2	22.1	26.5	50.7	144
	導電率 Electrical Conductivity		%IACS	90	78	65	34	12
	縦弾性係数 Modulus Elasticity		GPa	125	122	110	130	125
	ポアソン比 Poisson's Ratio			0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
機械的性質 Mechanical Properties	質別 Temper 1/2H	引張強さ Tensile Strength	MPa	350~430				410~515
		伸び Elongation	%	4 min				10 min
		ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N	100~130				115~160
	質別 Temper H (SPH: KLF170)	引張強さ Tensile Strength	MPa	390~470	430~530	580~680	500~590	465~570
		伸び Elongation	%	2 min	3 min	5 min	6 min	9 min
		ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N	120~145	130~160	170~210	155~180	140~180
	質別 Temper EH	引張強さ Tensile Strength	MPa				540~630	515~620
		伸び Elongation	%				5 min	8 min
		ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N				160~195	155~190
	質別 Temper SH	引張強さ Tensile Strength	MPa					550~650
		伸び Elongation	%					7 min
		ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N					170~200
	質別 Temper ESH	引張強さ Tensile Strength	MPa		500~600	610~730		600~700
		伸び Elongation	%		3 min	5 min		5 min
		ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N		150~180	180~220		185~210