

○神戸製鋼の端子・コネクタ用高性能銅合金板条

Kobe Steel's high-performance copper alloy strips for terminals and connectors

特性 Properties		合金 Alloys CDA No.	▶KFC® C19210	KLF®-2 -	▶KLF®-5 C50715	▶CAC®5 C19040	CAC®16 C19800	CAC®19 C19419	▶CAC®60 C64760	▶CAC®75 -
化学成分 Chemical Compositions		w% (Nominal)	Cu Rem. Fe 0.1 P 0.03	Cu Rem. Fe 0.1 P 0.03 Sn 0.1	Cu Rem. Fe 0.1 P 0.03 Sn 2	Cu Rem. Ni 0.8 P 0.07 Sn 1.2	Cu Rem. Fe 0.1 P 0.03 Zn 0.4 Sn 0.2 Mg 0.2	Cu Rem. Fe 1.9 Si 0.05 Zn 0.15 Sn 0.1 Mg 0.1	Cu Rem. Ni 1.8 Si 0.4 Zn 1.1 Sn 0.1	Cu Rem. Ni 2.5 Si 0.55 Zn 1 Sn 0.2
物理的特性 Physical Properties (Typical)			比重 Specific Gravity	8.9	8.9	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	17.6 (Temper SP)	17.6	17.9	17.3
			熱伝導度 Thermal Conductivity	W/m·K	364	318	150	166 (Temper SP)	247	254
			体積抵抗率 Electrical Resistivity	nΩ·m	18.2	21.6	49.3	43.1 (Temper SP)	28.3	27.4
			導電率 Electrical Conductivity	%IACS	90	80	35	40 (Temper SP)	61	63
			縦弾性係数 Modulus Elasticity	GPa	125	127	123	130	118	120
			ポアソン比 Poisson's ratio		0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
機械的性質 Mechanical Properties			引張強さ Tensile Strength	MPa	295~370	330 min			365~450	
質別 Temper 1/4H			伸び Elongation	%	15 min	13 min			15 min	
			ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N	85~110	80~120			90~140	
質別 Temper 1/2H			引張強さ Tensile Strength	MPa	350~430	440~540		335~470		
			伸び Elongation	%	4 min	8 min		8 min		
			ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N	100~130	140~180		100~150		
質別 Temper H (H/SP: CAC5)			引張強さ Tensile Strength	MPa	390~470	390 min	530~640	500~590	450~550	470~580
			伸び Elongation	%	2 min	7 min	5 min	7 min	5 min	5 min
			ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N	120~145	120~160	160~200	155~185	130~170	140~175
質別 Temper EH (EH/SP: CAC5)			引張強さ Tensile Strength	MPa			590 min	540~630		640~740
			伸び Elongation	%			-	5 min		3 min
			ビッカース硬さ Vickers Hardness	MHv: 4.9N			180 min	165~200		190~230