

合金種類	丹銅&黃銅合金								含錫黃銅		
	C2100	C2200	C2300	C2400	C260S	C2600	C2680	C2801	C4250	C425M	
化性成份(%)	銅:94.0~96.0 鋅:餘量	銅:89.0~91.0 鋅:餘量	銅:84.0~86.0 鋅:餘量	銅:78.5~81.5 鋅:餘量	銅:70.5~73.5 鋅:餘量	銅:68.5~71.5 鋅:餘量	銅:64.0~68.0 鋅:餘量	銅:59.0~62.0 鋅:餘量	銅:87~90. 錫:1.5~3.0 鋅:餘量.	銅:86~88 錫:2.5~4.0 鋅:餘量	
比重 (gm/cm ³)	8.86	8.80	8.75	8.67	8.53	8.53	8.50	8.39	8.78	8.78	
熱膨脹係數 (10 ⁻⁶ /°C)	18.1	18.4	18.7	19.1	19.9	19.9	20.3	20.8	18.5	18.5	
熱傳導係數 (Cal/cm ² /cm/sec/°C)	0.56	0.45	0.38	0.33	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.25	
導電率 (%IACS, 20°C)	≥56	≥44	≥37	≥32	≥25	≥25	≥24	≥23	≥26	≥24	
抗張強度 (N/mm ²)	燒鈍軟化	≥205	≥225	≥245	≥255	≥295	≥295	≥295	≥320	295~380	295~380
	1/4H	250~305	275~335	295~365	295~375	330~415	330~415	330~415	350~440	340~405	340~405
	1/2H	270~345	295~365	310~385	320~405	370~440	370~440	370~440	410~490	390~475	390~475
	3/4H	--	--	--	--	410~470	410~470	410~470	--	430~510	430~510
	H	≥280	≥320	≥340	≥375	430~510	430~510	430~510	≥450	480~565	480~565
	EH	--	--	--	--	510~610	510~610	510~610	--	525~605	525~605
	SH	--	--	--	--	565~630	565~630	565~630	--	580~650	580~650
伸長率 (%)	燒鈍軟化	≥33	≥35	≥40	≥44	≥45	≥45	≥45	≥35	≥35	≥40
	1/4H	≥23	≥25	≥28	≥30	≥40	≥40	≥40	≥25	≥25	≥30
	1/2H	≥18	≥20	≥23	≥25	≥30	≥30	≥30	≥15	≥15	≥20
	3/4H	--	--	--	--	≥20	≥20	≥20	--	≥10	>15
	H	--	--	--	--	≥14	≥14	≥14	--	≥5	>10
	EH	--	--	--	--	≥8	≥8	≥8	--	--	--
	SH	--	--	--	--	≥5	≥5	≥5	--	--	--
硬度 (Hv)	燒鈍軟化	≤65	≤70	≤70	≤80	≤90	≤90	≤90	--	50~100	50~100
	1/4H	65~80	70~95	70~95	75~105	90~105	90~105	90~105	85~105	80~130	80~130
	1/2H	80~100	95~120	95~120	100~130	105~130	105~130	105~130	105~130	110~160	110~160
	3/4H	--	--	--	--	130~145	130~145	130~145	--	120~170	120~170
	H	≥100	≥120	≥120	≥125	145~160	145~160	145~160	≥130	140~180	140~180
	EH	--	--	--	--	160~175	160~175	160~175	--	150~190.	150~190.
	SH	--	--	--	--	175~190	175~190	175~190	--	165~205	165~205
軟化溫度.(°C)											
彈性係數 (KN/mm ²)	118	118	118	110	110	110	103	103	112	112	

合金種類	高導銅合金							高性能銅合金				CORSON 合金		
	C1040	C1070	OFE (C1010)	ETP (C1100)	C1100P	C1201	C1221	C151	C19210	C194	C1441	C7025	C7026	
化性成份(%)	銅+銀≥99.99 磷≤0.0003 氧≤0.001 銀0.025~0.035	銅+銀≥99.99 磷≤0.0003 氧≤0.001 銀≥0.085	銅≥99.99 磷≤0.0003 氧≤0.001 其他≤0.006	銅:≥99.90 氧:0.02~0.045	銅:≥99.90 磷≤0.0045	銅:≥99.90 磷:0.004~0.015	銅:≥99.90 磷:0.015~0.04	銅:≥99.82 鋅:0.05~0.15	銅:≥99.6 鐵:0.05~0.15 磷:0.025~0.04	銅:≥97 鐵:2.1~2.6 磷:0.15~0.15 鋅:≤0.2	銅:餘量 錫:0.10~0.20 磷:0.003~0.024	銅:餘量 鎳:2.2~4.2 矽:0.25~1.20 鎂:0.05~0.30	銅:餘量 鎳:1.0~3.0 矽:0.20~0.70 鎂:0.05~0.30	
比重 (gm/cm ³)	8.94	8.94	8.94	8.94	8.94	8.94	8.94	8.94	8.94	8.83	8.90	8.82	8.9	
熱膨脹係數 (10 ⁻⁶ /°C)	17.0	17.0	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.6	17.7	17.3	18.0	
熱傳導係數 (Cal/cm ² /cm/sec/°C)	0.927	0.927	0.934	0.935	0.934	0.87	0.81	0.86	0.83	0.625	0.81	0.4	0.37	
導電率 (%IACS, 20°C)	≥99	≥99	≥101	≥100	≥99	≥95	≥80	≥90	≥85	≥60	≥85	≥40	≥40	
抗張強度 (N/mm ²)	燒鈍軟化	195~255	195~255	≥195	≥195	≥195	≥195	≥195	--	255~335	310~380	195~245	620~755	590~655
	1/4H	215~275	215~275	215~255	215~255	215~255	215~275	215~275	245~315	275~355	--	215~295	--	--
	1/2H	245~315	245~315	255~315	255~315	255~315	255~315	255~315	290~355	295~375	365~435	255~335	655~825	675~745
	3/4H	--	--	--	--	--	--	--	320~385	--	--	--	685~860	725~795
	H	275~345	275~345	≥290	≥290	≥290	≥290	≥290	360~435	330~415	410~485	315~395	795~900	755~835
	EH	≥310	≥310	--	--	--	--	--	400~455	≥370	460~505	≥320	--	--
	SH	--	--	--	--	--	--	--	440~490	--	480~525	--	--	--
	ESH	--	--	--	--	--	--	--	--	--	500~550	--	--	--
伸長率 (%)	燒鈍軟化	≥35	≥35	≥35	≥35	≥35	≥35	≥35	--	≥30	≥25	≥35	≥10	≥25
	1/4H	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥13	≥20	--	≥25	--	--
	1/2H	≥15	≥15	≥15	≥15	≥15	≥15	≥15	≥6	≥10	≥5	≥15	≥7	≥7
	3/4H	--	--	--	--	--	--	--	≥5	--	--	--	≥5	≥5
	H	≥4	≥4	≥5	≥5	≥5	≥5	≥5	≥4	≥5	≥2	≥5	≥1	≥1
	EH	≥2	≥2	--	--	--	--	--	≥3	--	--	≥2	--	--
	SH	--	--	--	--	--	--	--	≥2	--	--	--	--	--
	ESH	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
硬度 (Hv)	燒鈍軟化	≤55	≤55	≤60	≤60	≤60	50~65	50~65	--	≤90	90~100	≤70	180~210	170~200
	1/4H	55~75	55~75	55~100	60~80	60~80	60~90	60~90	--	90~115	--	65~100	--	--
	1/2H	75~90	75~90	75~120	80~100	80~100	85~105	85~105	100~115	100~125	110~130	80~110	200~230	190~220
	3/4H	--	--	--	--	--	--	--	105~120	--	--	--	220~250	210~240
	H	90~105	90~105	80	100~130	100~130	≥100	≥100	115~135	110~135	125~145	95~125	240~270	230~260
	EH	≥100	≥100	--	--	--	--	--	120~135	≥115	135~150	≥110	--	--
	SH	--	--	--	--	--	--	--	130~150	--	140~155	--	--	--
	ESH	--	--	--	--	--	--	--	--	--	≥145	--	--	--
軟化溫度.(°C)	--	360°C	200°C					500°C	450°C	1/2H SH 700 390	390°C			
彈性係數 (KN/mm ²)	118	118	118	118	118	118	118	118	118	121	118	132	130	

合金種類	磷青銅合金							洋白銅合金				
	C5050	C50715	C5111	C5102	C5191	C5210	C5240	C7451	C7541	C7521	C7701	
化性成份(%)	銅餘量. 錫1.0-1.7 磷0.004-0.01	銅餘量. 錫1.7-2.3 磷0.025-0.04 鐵0.05-0.15	銅餘量 錫3.5-4.5 磷0.11-0.13	銅餘量. 錫4.5-5.5 磷0.09-0.11	銅餘量. 錫5.5-7.0 磷0.11-0.13	銅餘量. 錫7.0-9.0 磷0.15-0.17	銅餘量. 錫9.0-11.0 磷0.15-0.17	銅:63.5-66.5 鎳9.0-11.0 錳≤0.5 鋅餘量.	銅:60-64 鎳12.5-155 錳≤0.5 鋅餘量.	銅:62.0-66.0 鎳:16.5-19.5 錳≤0.5 鋅餘量.	銅:54.0-58.0 鎳:16.5-19.5 錳≤0.5 鋅餘量.	
比重 (gm/cm ³)	8.89	8.9	8.86	8.86	8.83	8.80	8.78	8.7	8.7	8.73	8.70	
熱膨脹係數 (10 ⁻⁶ /°C)	17.8	17.6	17.8	17.8	18	18.2	18.4	16.4	16.2	16.2	16.7	
熱傳導係數 (Cal/cm ² /cm/sec/°C)	0.49	0.36	0.20	0.17	0.16	0.15	0.12	0.089	0.09	0.08	0.09	
導電率 (%IACS, 20°C)	≥45	≥35	≥20	≥20	≥13	≥12	≥10	≥9	≥7	≥6	≥5.5	
抗張強度 (N/mm ²)	燒純軟化	≥245	--	≥295	≥300	310~395	--	--	320~395	≥355	≥370	--
	1/4H	--	--	345~440	370~470	395~490	--	--	395~425	--	370~450	--
	1/2H	360~425	390~540	410~510	470~570	490~590	470~610	510~630	425~470	410~540	430~510	540~655
	3/4H	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	H	390~470	540~620	490~590	570~670	525~670	585~710	630~745	450~530	≥490	510~590	630~735
	EH	440~510	≥590	≥570	≥615	≥670	635~735	745~840	--	--	≥570	705~805
	SH	≥490	--	--	--	--	≥725	805~900	--	--	--	760~860
ESH	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
伸長率 (%)	燒純軟化	≥25	--	≥38	≥40	≥42	--	--	≥20	≥20	≥20	--
	1/4H	--	--	≥25	≥28	≥35	--	--	≥10	--	≥10	--
	1/2H	≥15	≥10	≥12	≥15	≥20	≥27	≥32	≥5	≥5	≥5	≥8
	3/4H	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	H	≥5	≥5	≥7	≥7	≥10	≥20	≥13	--	≥3	≥3	≥4
	EH	≥2	--	≥3	≥4	≥5	≥11	≥7	--	--	--	--
	SH	--	--	--	--	--	≥9	≥4	--	--	--	--
ESH	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
硬度 (Hv)	燒純軟化	≤110	--	--	--	90~110	--	--	≤100	≤110	≤110	--
	1/4H	--	--	100~130	90~130	110~140	--	--	100~120	--	110~140	--
	1/2H	105~135	140~170	130~150	130~170	140~170	170~190	190~210	120~140	110~150	130~160	140~200
	3/4H	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	H	125~155	170~200	150~170	170~190	170~200	190~210	200~230	140~160	≥135	150~180	175~220
	EH	135~165	≥180	≥170	≥190	≥200	210~230	220~260	--	--	≥180	195~240
	SH	≥155	--	--	--	--	230~250	250~290	--	--	--	210~250
ESH	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
軟化溫度.(°C)			--									
彈性係數 (KN/mm ²)	118	120	109	107	109	109		121	121	125	127	

PS：銅合金製品一覽表，視情況每年校正一次