

磷青銅特性及規格一覽表

Product Standards for Phosphor Bronze Materials

誠信用心為經，創新技術為緯。貫徹滿意品質，締造永續服務。

Honesty, attentive, and innovative technology at hearts,
Implement satisfactory quality for a substantial business.

www.guoching.com.tw



化學成份 / Chemical Composition

合金編號 Alloy No.	化學成份 Chemical Composition					特性與用途 Features and Application		
	鐵 Fe	鉛 Pb	鋅 Zn	錫 Sn	磷 P	銅+錫+磷 Cu+Sn+P	特性 Features	用途 Application
C5111	<0.10	<0.05	<0.20	3.5-5.5	<0.03	>99.7	延展性、 耐疲勞性、 而蝕性均佳	電子、電器用彈簧、開 關、導線架、連接器、 隔膜片、風箱、保險絲 夾頭、通信、資訊、計 測機器用之開關、繼電 器、連接器等
C5191	<0.10	<0.05	<0.20	5.5-7.0	0.03-0.35	>99.7		
C5210	<0.10	<0.05	<0.20	7.0-9.0	0.03-0.35	>99.7		
C5210-HQ	<0.10	<0.02	<0.20	7.0-9.0	0.03-0.20	>99.8		
C5240-HQ	<0.10	<0.02	<0.20	9.0-11.0	0.03-0.20	>99.8		

物理特性 / Physical Properties

合金編號 Alloy No.	比重 Specific gravity	縱彈性係數 Modulus of Elasticity (kN/mm ²)	熱膨脹係數 Coefficient of Thermal Expansion (10 ⁻⁶ /K)	熱傳導係數 Thermal Conductivity (W/m · K)
C5111	8.83	105.00	18.00	67.00
C5191	8.83	105.00	18.00	67.00
C5210	8.80	100.00	18.00	63.00
C5210-HQ	8.80	110.00	18.20	63.00
C5240-HQ	8.78	100.00	18.40	50.00

機械性質 / Mechanical Properties

合金編號 Alloy No.	質別 Quality Grade	抗拉試驗 Tensile test			導電率 Electric Conductivity (%)
		硬度 Hardness (HV)	伸長率 Elongation (%)	抗拉強度 Tensile Strength (N/mm ²)	
C5111	1/2H	140-160	>15	410-510	>18
	3/4H	160-180	>10	470-570	
	H	180-200	>7	490-590	
	EH	200-220	>4	570-660	
	SH	220-240	-	>640	
C5191	1/2H	140-170	>20	490-610	>13
	3/4H	160-190	>12	450-550	
	H	180-210	>8	590-680	
	EH	200-230	>5	635-720	
C5210	1/2H	140-170	>27	470-610	>12
	3/4H	160-190	>23	450-550	
	H	180-210	>20	570-705	
	EH	200-230	>11	685-785	
	SH	230-250	>9	735-835	
C5210-HQ	EH	210-260	>17	685-785	>12
	SH	230-270	>11	735-835	
	ESH	245-285	>5	770-885	
	XSH	>270	>1	835-1000	
C5240-HQ	EH	230-270	>9	750-850	>12
	SH	250-300	>5	850-950	
	ESH	>270	>1	950-1050	
	XSH	>290	>1	>1000	