

# 熱電偶種類

熱電偶種類	測定溫度範圍 (°C)	線徑 (mm)	常用溫度 (°C)	常用溫度 (°C)	熱電動勢 (mV)	優點	缺點	材料	
								+	-
超高溫用 B	500~1700	0.50	1500	1700	1.24/500°C 12.4/1700°C	1.能耐於酸性空氣中。	1.不可耐於還原性空氣中使用。	銻白金	銻 白金
超高溫用 R	0~1600	0.50	1500	1700	0/0°C 18.84/1600°C			銻白金	白金
超高溫用 S	0~1600	0.50	1500	1700	-7.89/-200°C 72.28/750°C			銻白金	白金
高溫用 K	-200~1200	0.65	650	850	5.89/-200°C 48.8/1200°C	1.廣泛應用於工業。 2.抗酸性佳具線性性質。	1.不適用於CO及亞硫酸瓦斯中。 2.在高溫還原性空氣中會劣化。	鉻鎳	鋁、 錳、矽 等鎳合金
		1.00	750	950					
		1.60	850	1050					
		2.30	900	1100					
		3.20	1000	1200					
中溫用 E	-200~800	0.65	450	500	-8.82/-200°C 61.02/800°C	1.具有最大之熱電動勢。	1.不可耐於還原性空氣中使用 2.電氣電阻大。	鉻鎳	鎳銅
		1.00	500	550					
		1.60	550	650					
		2.30	600	750					
		3.20	700	800					
中溫用 J	-200~350	0.65	400	500	-7.89/-200°C 72.28/750°C	1.可耐於還原性空氣中使用。	1.容易生鏽。	鐵	鎳銅
		1.00	450	550					
		1.60	500	650					
		2.30	550	750					
		3.20	600	750					
低溫用 T	-200~350	0.32	200	250	-5.6/-200°C 17.82/350°C	1.在弱酸性、還原性空氣中很安定。	1.300°C以上銅會氧化。	銅	鎳銅
		0.65	200	250					
		1.00	250	300					
		1.6	300	350					
		0.50	1500	1700					

