

钨铼热电偶

分度号同等产品

分度号G和C

WM26Re (G型) 和W5ReM26Re (C型) 热电偶相对于温度值的标称电动势由五次多项式定义。以绝对毫伏值(IPTS68)表示的电动势使用以下所示的等式和系数确定, 温度以华氏温度表示。

常规形式: $EMF = AT + BT^2 + CT^3 + DT^4 + ET^5 + K$

温度范围: 32°F ~ 4200°F (0 ~ 2315°C)

分度号D

类似的等式用于生成W3ReM25Re热电偶相对于温度值的电动势。但是, 对于这种组合, 曲线被分成两种功能, 并且温度以摄氏度表示。

常规形式: $EMF = AT + BT^2 + CT^3 + DT^4 + ET^5$

温度范围: 32 ~ 4208°F (0 ~ 2320°C)

热电偶线识别指南

系数	W/W26Re	W5Re/W26Re
A	0.2883146×10^{-3}	0.7190027×10^{-2}
B	0.6783829×10^{-5}	0.3956443×10^{-5}
C	$-0.1795965 \times 10^{-8}$	$-0.1842722 \times 10^{-8}$
D	$0.2125270 \times 10^{-12}$	$0.3471851 \times 10^{-12}$
E	$-0.1176051 \times 10^{-16}$	$-0.2616792 \times 10^{-16}$
K	$-0.1580014 \times 10^{-1}$	-0.234471

系数	T < 783°C	T ≥ 783°C
A	9.5685256×10^{-3}	9.9109462×10^{-3}
B	2.0592621×10^{-5}	1.8666488×10^{-5}
C	$-1.8464573 \times 10^{-8}$	$-1.4935266 \times 10^{-8}$
D	$7.9498033 \times 10^{-12}$	$5.3743821 \times 10^{-12}$
E	$-1.4240735 \times 10^{-15}$	$-7.9026726 \times 10^{-16}$

经许可转载, 出自ASTM标准年鉴, 版权所有
美国材料与试验协会, 1916 Race Street, Philadelphia, PA 19103

热电偶线识别指南

字母代码	合金组合		色标扩展级	最大有用温度范围	有用温度范围内的电动势 (mV)	标准误差限	注释 环境 裸线
	正导线	负导线					
G	钨 W	钨 26% 铼 W-26% Re	 + 白色 - 红色 白蓝条	32 ~ 4208°F 0 ~ 2320°C 热电偶级 32 ~ 500°F 0 ~ 260°C 扩展级	0 ~ 38.564	4.5°C ~ 425°C 1.0% ~ 2320°C	真空惰性氢。 谨防脆化。 不适用于750°F以下的环境 不适用于氧化性气体
C	钨 5% 铼 W-5% Re	钨 26% 铼 W-26% Re	 + 白色 - 红色 白红条	32 ~ 4208°F 0 ~ 2320°C 热电偶级 32 ~ 1600°F 0 ~ 870°C 扩展级	0 ~ 37.066	4.5°C ~ 425°C 1.0% ~ 2320°C	真空惰性氢。 谨防脆化。 不适用于750°F以下的环境 不适用于氧化性气体
D	钨 3% 铼 W-3% Re	钨 25% 铼 W-56% Re	 + 白色 - 红色 白黄条	32 ~ 4208°F 0 ~ 2320°C 热电偶级 32 ~ 5000°F 0 ~ 260°C 扩展级	0 ~ 39.506	4.5°C ~ 425°C 1.0% ~ 2320°C	真空惰性氢。 谨防脆化。 不适用于750°F以下的环境 不适用于氧化性气体

