

> 元件知识 元器件知识 来源: 电子元件网 作者: 电子元器件手册 时间: 2009-08-29 Tag: 点击: 1

- 概述
- 电阻器
- 电位器
- 电容器
- 电感元件
- 变压器
- 继电器
- 保险元件
- 开关
- 发光指示器件
- 接插件
- 电声器件
- 谐振元件
- 二极管
- 三极管
- 场效应管
- 晶闸管
- 集成电路
- 温敏元件
- 光敏元件
- 湿敏元件
- 电压敏感元件
- 力敏元件
- 磁敏元件
- 气敏元件
- 传感器
- 片状元器件
- 数码显示管

金属电阻应变片材料

[金属电阻应变片](#)的特性与使用的材料有关。为保证应变片的特性,要求电阻材料的应变灵敏系数 K_0 要大,且在相当大的应变范围内保持稳定;材料的电阻率要尽量地大;电阻的[温度系数](#)要小;容易加工,等等。表列出了金属电阻应变片常用金属材料的主要特性。

表:金属电阻应变片常用金属材料主要特性

材料名称	成分		灵敏系数 K_0	电阻系数 ρ ($\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)	电阻温度系数 α ($10^{-6}/^\circ\text{C}$)	最高使用温度 ($^\circ\text{C}$)	应 用
	元素	%					
康铜	Ni	45	1.9~2.1	0.45~0.54	± 20	300(静态) 400(动态)	应用较多
	Cu	55					
镍铬合金	Ni	80	2.1~2.3	1.0~1.1	110~130	450(静态) 800(动态)	多用于动态
	Cr	20					
镍铬铝合金	Ni	74	2.4~2.6	1.24~1.42	± 20	450(静态) 800(动态)	用作中、高温应变片
	Cr	20					
	Al	3					
	Fe	3					
镍铬铝合金	Ni	75	2.4~2.6	1.24~1.42	± 20	450(静态) 800(动态)	用作中、高温应变片
	Cr	20					
	Al	3					
	Co	2					
铁铬铝合金	Fe	70	2.8	1.3~1.5	30~40	700(静态) 1000(动态)	用作高温应变片
	Cr	25					
	Al	5					
铂	Pt	100	4~6	0.09~0.11	3900	800(静态) 1000(动态)	用作高温应变片
铂钨合金	Pt	92	3.5	0.68	227		
	W	8					

 [点击下载金属电阻应变片材料PDF版](#)



Web 电子元件网

© 电子元件网 [关于元件网](#) [广告刊登](#) [投稿](#) [网站地图](#) [联系我们](#)