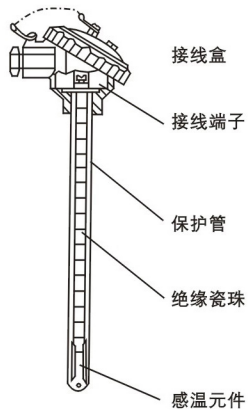
WZ系列装配式热电阻



一、概述

工业用热电阻作为测量温度的传感器，通常和显示仪表、记录仪表和电子调节器配套使用，可以直接测量各种生产过程中从-200℃~+420℃范围内的液体、蒸汽、气体介质及固体表面的温度，防爆结构适用于防爆场合。

二、结构图

装配式热电阻主要由接线盒、保护管、接线端子、绝缘套管和感温元件组成基本结构，并配各种安装固定装置组成。结构见图：

三、基本技术指标

- 热响应时间

类别	直径	热响应时间τ0.5秒
铂电阻	Φ12	<45
铂电阻	Φ16	<90
铜电阻	Φ12	<120

- 测温范围和准确度

类别	测量范围（℃）	分度号	允许偏差△τ（℃）
WZP型铂电阻	-200~+420	Pt100	B级（-200~+800℃）允差±（0.30+0.005|t|）
			A级（-200~+650℃）允差±（0.15+0.002|t|）
WZC型铜电阻	-50~+100	Cu50	-50~+100℃ 允差±（0.30+6.0×10^{-3}t）

注：“t”为感温元件的实测温度绝对值

- 热电阻的公称压力

一般系指在工作温度下保护管所能承受的外压（静态）而不破裂。允许工作压力不仅与保护管材料、直径、壁厚有关，还与其结构形式、安装方法、插深及被测介质的流速和种类有关。

- 热电阻最少插入深度

一般应不少于其保护管直径的8~10倍。

- 绝缘电阻

当周围空气温度为15~35°C和相通对温度为80%以下，试验电压为10~100V时，铂电阻感温元件和保护管之绝缘电阻应不少于100MΩ；具有防溅式接线盒的热电阻其绝缘电阻应不少于20MΩ。

四、仪表型号说明

WZ系列热电阻

- 材料
  - P.铂热电阻
  - C.铜热电阻
- 2.双支（脚标标注），（无“2”表示单支）
- 安装固定形式
  - 1.无固定形式
  - 2.固定螺纹
  - 3.活动法兰
  - 4.固定法兰
  - 5.直角活动法兰
  - 6.固定螺纹锥形保护管
- 接线盒形式
  - 0.无接线盒
  - 2.防溅式
  - 3.防水式
  - 4.防爆式
  - 6.接插式
- 设计序号
  - 0.护管直径Φ16
  - 1.护管直径Φ12
- F.表示防腐型
- L 总长度（mm）
- l 测量长度（mm）

选型举例：WZ P 2 2 0 0 300/150

铂热电阻，单支、固定螺纹安装、防溅式接线盒Φ16管，L=300mm，1=150mm