



中华人民共和国国家标准

GB 2904—82

镍铬—金铁、铜—金铁低温热电偶丝及 分度表

Nickel - Chromium / Gold - Iron, Copper / Gold - Iron low
temperature thermocouple wires and their reference tables

1982-02-16发布

1982-10-01实施

国家标准总局 批准

镍铬—金铁、铜—金铁
低温热电偶丝及分度表

Nickel—Chromium/Gold—Iron, Copper/Gold—Iron low
temperature thermocouple wires and their reference tables

本标准适用于制造镍铬—金铁、铜—金铁低温热电偶的偶丝（以下简称偶丝）。

1 产品品种、规格及基本参数

1.1 偶丝的名称、代号及名义成分

偶丝的名称、代号及名义成分如表 1 所示：

表 1

| 名 称 | 极 性 | 代 号 | 名 义 成 分 |
|-------|-----|------|----------------|
| 金铁合金丝 | 负 极 | AuFe | Au+原子百分比0.07Fe |
| 镍铬合金丝 | 正 极 | NiCr | 90%Ni, 10%Cr |
| 铜 丝 | 正 极 | Cu | 100%Cu |

1.2 偶丝直径及允差

偶丝直径及其允许偏差符合表 2 规定。偶丝圆度不得超过其直径允许偏差。

表 2

mm

| 直 径 | 允 许 偏 差 |
|-----|---------|
| 0.2 | -0.02 |
| 0.3 | -0.02 |

注：根据用户要求，允许供应其他直径的偶丝。

1.3 偶丝等级

按热电特性的允许偏差范围偶丝分为 I、II 级，分级条件见技术要求。

1.4 分度号与使用温度范围及标号

由偶丝构成的热电偶，其分度号与使用温度范围如表 3 所示：

表 3

| 热 电 偶 | 分 度 号 | 使用温度范围 °C |
|-------|-----------|-------------|
| 镍铬—金铁 | NiCr—AuFe | -270 ~ 0 |
| 铜—金铁 | Cu—AuFe | -270 ~ -196 |