



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36016—2018

---

## 铠装连续热电偶电缆及铠装连续热电偶

Sheathed continuous thermocouple cables and sheathed continuous thermocouple

2018-03-15 发布

2018-10-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国仪表功能材料标准化技术委员会(SAC/TC 419)归口。

本标准负责起草单位：重庆材料研究院有限公司。

本标准参加起草单位：东莞市优越检测技术服务股份有限公司、安徽天康股份有限公司、安徽蓝德集团股份有限公司、中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所、浙江泰索科技有限公司、远东电缆有限公司。

本标准主要起草人：张忠模、徐丽艳、甄荣基、谌立新、何伦英、周步余、殷成楼、魏小明、蔡静、陆旻、汪传斌、张弛。

# 铠装连续热电偶电缆及铠装连续热电偶

## 1 范围

本标准规定了铠装连续热电偶电缆及铠装连续热电偶的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志。

本标准适用于工作温区为 80 °C ~ 800 °C 的铠装连续热电偶电缆及铠装连续热电偶。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**铠装连续热电偶电缆 sheathed continuous thermocouple cables**

用热敏材料将热电偶丝隔离,置于保护管内经压实制成的可挠的坚实组合体,能够探测该电缆沿线上存在的最高温度,特别适用于温度越限报警。

### 2.2

**铠装连续热电偶 sheathed continuous thermocouple**

由铠装连续热电偶电缆制成的连续热电偶。

### 2.3

**保护管 sheathed tube**

用于保护热电偶丝和热敏材料,使其不与被测物或周围气氛直接接触的金属保护管。

### 2.4

**热敏材料 thermo-sensitive material**

使热电偶丝与热电偶丝之间、热电偶丝与保护管之间隔离,具有负电阻温度系数特性的粉状无机物。

### 2.5

**工作温区 working temperature range**

铠装连续热电偶能够长期稳定地输出一个与其沿线上最高温度相对应的热电动势信号的被测温度范围。

### 2.6

**均匀性 uniformity of value**

特定温度下,铠装连续热电偶沿长度分布的若干感温位置上获得的热电动势对应温度的最大值与最小值的差。

## 3 产品标记及结构

### 3.1 产品标记

以连接温度仪表的电缆外径为 3.0 mm、具有不可分离的一体化接头、保护管为 Incone1 600 合金的双芯 K 型铠装连续热电偶为例,产品标记如下:

铠装连续热电偶 GB/T 36016—2018 WLKK-211- I -3.0

标记中各要素含义为: