

ICS 77.120.99
H 68



中华人民共和国国家标准

GB/T 18034—2000

微型热电偶用铂铑细偶丝规范

Specification for the platinum rhodium thermocouple
thin wires used in mini-thermocouples

2000-04-03 发布

2000-09-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

为满足微型热电偶生产的需要,促进温度计量领域的经济发展和增强与国际之间的技术交流与技术合作,特制定本标准。

本标准总结了我国对铂铑细偶丝的研究成果,根据多年产品的生产经验和使用要求,在积累大量数据的基础上而制定。标准制订了微型热电偶常用的铂铑 10-铂(S 型)、铂铑 13-铂(R 型)和铂铑 30-铂铑 6(B 型)三种细偶丝规范。本标准采用国际温标 ITS:1990。偶丝构成的热电偶,在金点(1 064.18℃)和钯点(1 554.8℃)的热电动势值等效采用 IEC 584-1(热电偶第一部分:分度表),允许偏差比 IEC 584-2(热电偶第二部分:允许偏差)小得多。

本标准自实施之日起,YS/T 311—1994、YS/T 312—1994、YS/T 313—1994 同时作废。

本标准的附录 A 为标准的附录,附录 B 为提示的附录。

本标准由国家有色金属工业局提出。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所归口。

本标准由昆明贵金属研究所起草。

本标准主要起草人:邓世隆、匡伯菊、赵西树、邹金宝、赵 坚、张庆国、王国强、贺东江。

本标准为首次发布。

中华人民共和国国家标准

微型热电偶用铂铑细偶丝规范

GB/T 18034—2000

Specification for the platinum rhodium thermocouple thin wires used in mini-thermocouples

1 范围

本标准规定了铂铑 10-铂(S 型)、铂铑 13-铂(R 型)和铂铑 30-铂铑 6(B 型)细热电偶丝的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于制造快速测温和定碳等热电偶用铂铑细偶丝(以下简称偶丝)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5977—1999 电阻温度计用铂丝

GB/T 15077—1994 贵金属及其合金材料几何尺寸测量方法

GB/T 18036—2000 铂铑热电偶细丝的热电动势测量方法

3 定义

3.1 热电偶丝 thermocouple wires

构成热电偶两热电极的金属丝或合金丝。

3.2 铂铑 10-铂热电偶丝 platinum-10% rhodium/platinum thermocouple wires

由 Pt-10%Rh 合金丝与纯铂丝组成的热电偶丝,符合分度温度要求,分度号为 S。

3.3 铂铑 13-铂热电偶丝 platinum-13% rhodium/platinum thermocouple wires

由 Pt-13%Rh 合金丝与纯铂丝组成的热电偶丝,符合分度温度要求,分度号为 R。

3.4 铂铑 30-铂铑 6 热电偶丝 platinum-30% rhodium/platinum-6% rhodium thermocouple wires

由 Pt-30%Rh 合金丝与 Pt-6%Rh 合金丝组成的热电偶丝,符合分度温度要求,分度号为 B。

4 订货单内容

本标准所列材料的定货单(或合同)内应包括下列内容:

4.1 产品名称。

4.2 型号。

4.3 分类(定碳:D 或测温:C)。

4.4 尺寸。

4.5 尺寸允许偏差(有特殊要求时)。

4.6 级别。

4.7 重量。