



中华人民共和国国家标准

GB/T 19900—2005/IEC 61152:1992

金属铠装温度计元件的尺寸

Dimensions of metal-sheathed thermometer elements

(IEC 61152:1992, IDT)

2005-09-09 发布

2006-04-01 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

本标准等同采用 IEC 61152:1992《金属铠装温度计元件的尺寸》(英文版)。

本标准等同翻译 IEC 61152:1992。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除了 IEC 61152:1992 的前言。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会第一分技术委员会归口。

本标准负责起草单位:天津市中环温度仪表有限公司、上海工业自动化仪表研究所。

本标准参加起草单位:河南思达自动化仪表有限公司、浙江伦特机电有限公司、安徽天康(集团)有限公司、常州双环热工仪表有限公司、上海虹达仪器仪表厂、宁波奥崎自动化仪表设备有限公司、杭州春江仪表有限公司、天津欧迪仪表科技开发有限公司、长沙诺金自动化成套设备有限公司、肇庆自动化仪表有限公司、重庆川仪总厂有限公司重庆川仪十七厂、浙江省永康热工仪表厂、广州德力权仪表有限公司。

本标准主要起草人:刘汉杰、陈诗恩、游伯坤、李明华。

金属铠装温度计元件的尺寸

1 范围

本标准规定了金属铠装温度计元件的直径(D)及直径的允差(d)。温度计元件的套管或者保护管的直径将根据实际应用中的工作要求加以确定。

2 温度计元件的直径

温度计元件的直径应符合表1的公称尺寸。

表1 温度计元件的直径

公称直径 D mm	1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.5	6.0, 8.0, 9.5	12, 14, 15, 17.5	22.2, 24, 26
允差 d (\pm) mm	0.05	0.10	0.25	0.30

注：如果要求快速响应，可能要求直径的允差更小，这要由制造厂与用户协商决定。

3 直线度

温度计保护管或套管的内部形状可采用图1中的一种形状。温度计元件的外形可采用图2中的一种形状。

为保证元件能插入保护管，本标准对每一种公称直径确定了如图3所示的直线度量规。

A型元件从顶端量起长度为公称直径10倍的一段应符合表1的允差要求。此外，要插入套管或保护管的那部分应能穿过量规。

B型元件的顶端部分或者长度为公称直径10倍的一段(取数值小者)应符合表1的允差要求。此外，长度为公称直径10倍的一段或者顶端部分(取数值小者)应能插入量规。

C型元件的整个直径较大部分应符合表1的允差要求，而且整段都应能穿过量规。

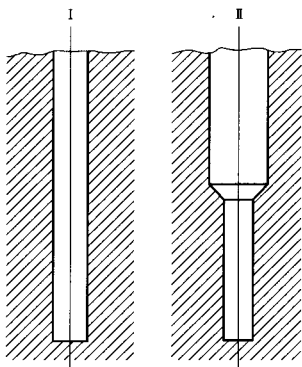


图1

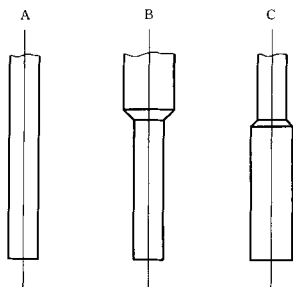


图 2

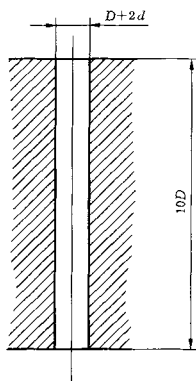


图 3