

ICS 17.180.30

CCS N 34

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9342—XXXX

代替 JB/T 9342-1999

光学计量仪器用测帽

Contact tips for optical metrical instrument

(报批稿)

- XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 型式和分级	1
5 基本尺寸	1
5.1 共性结构和尺寸	1
5.2 平面测帽	2
5.3 刃形测帽	2
5.4 球面测帽	3
6 技术要求	3
7 试验方法	错误！未定义书签。
7.1 试验条件	4
7.2 测帽安装孔直径	4
7.3 平面、刃形测帽工作面的平面度	4
7.4 中、大平面测帽和中、大刃形测帽工作面任何 1/4 面积内的平面度	5
7.5 球面测帽工作面顶点 $\Phi 1\text{mm}$ 范围内, 球面的面形局部偏差	5
7.6 平面测帽和刃形测帽工作面与测帽安装孔轴线的垂直度	5
7.7 平面测帽工作面的几何中心相对于测帽安装孔轴线的偏离量	6
7.8 刃形测帽工作面几何中心相对于测帽安装孔轴线的偏离量	6
7.9 球面测帽工作面顶点相对于测帽安装孔轴线的偏离量	7
7.10 工作面的硬度	7
7.11 外观及各部分相互作用	7
7.12 运输环境试验	7
8 检验规则	8
8.1 检验分类	8
8.2 出厂检验（即交货检验）	8

8.3 型式检验	8
9 标志、包装、运输及贮存	8
附录 A (资料性) 检验测帽的专用小轴	10

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替JB/T 9342-1999《光学计量仪器用测帽》。本文件与JB/T 9342-1999相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准名称的英译；
- 更改了标准的适用范围（见第1章）；
- 增加了“术语和定义”一章（见第3章）；
- 增加了测帽安装孔深度尺寸和孔底形状的要求（见5.1c）；
- 将“球面测帽球面的面轮廓度”（见1999年版的表2序5）更改为“球面测帽工作面顶点 Φ 1mm范围内，球面的面形局部偏差”（见表1序5），并更改了试验方法（见7.5，1999年版的5.9）；
- 将平面测帽和刃形测帽工作面与测帽安装孔轴线的垂直度要求“1.5°、3°”（见1999年版的表2序2）更改为“1.5′、3′”，并增加级别划分（见表2序1）；
- 将“平面测帽和刃形测帽工作面中心线与测帽套孔轴心线的同轴度”（见1999年版的表2序3）更改为“平面、刃形测帽工作面的几何中心相对于测帽安装孔轴线的偏离量”（见表2序2、3）并更改了试验方法（见7.7、7.8，1999年版的5.7）；
- 将“球面测帽球面中心线与测帽套孔轴心线的同轴度”（见1999年版的表2序4）更改为“球面测帽工作面顶点相对于测帽安装孔轴线的偏离量”（见表2序4）；
- 适当放宽了对检验环境的温度要求（见7.1，1999年版的5.1）；
- 增加了测帽工作面平面度的试验方法（见7.3.2，1999年版的5.5）；
- 增加了附录A，将原阶梯轴的内容移至附录A（见附录A，1999年版的5.6.1a）。
请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。
本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国光学和光子学标准化技术委员会（SAC/TC103）归口。

本文件起草单位：贵阳新天光电科技有限公司、上海理工大学、贵州省光学测量工程技术研究中心、河南省计量科学研究所、南京江南永新光学有限公司、苏州慧利仪器有限责任公司、南京东利来光电实业有限责任公司、宁波永新光学股份有限公司、宁波湛京光学仪器有限公司、广州粤显光学仪器有限责任公司、宁波舜宇仪器有限公司、宁波市教学仪器有限公司、梧州奥卡光学仪器有限公司、麦克奥迪实业集团公司、宁波华光精密仪器有限公司、重庆奥特光学仪器有限责任公司。

本文件主要起草人：胡清、冯琼辉、罗武勇、张卫东、李晞、韩森、洪宜萍、毛磊、鲍金权、徐涛、胡森虎、张琪、张景华、章光伟、徐利明、吴国民。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1978年首次发布为ZB N34004-78；

- 1990年第一次修订，发布为JB/T 9342—1990；
- 1999年第二次修订，发布为JB/T 9342—1999；
- 本次为第三次修订。

引 言

光学计量仪器用测帽作为长度光学计量仪器接触测量的触测端，是光学计量仪器不可缺少的关键部件。本文件规定了光学计量仪器用测帽的型式、分级、基本尺寸和技术要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输及贮存，为光学计量仪器用测帽的设计、制造、检验提供了依据，其目的是促使光学计量仪器用测帽产品实现标准化、规范化，同时为产品质量提供可靠保证。

JB/T 9342-1999《光学计量仪器用测帽》发布实施已二十余年，由于技术的发展、产品市场的变化和相关标准的更新，已不能适应产业现状，有必要修订完善，以不断适应产业发展新需求。本次对JB/T 9342的修订，规范了技术参数名称、专业用语及标准的英文名称，增、减了产品的部分技术要求，更新和完善试验方法。修订后，对规范市场、指导产品生产、提高产品技术性能和质量水平，促进产业高质量发展提供可靠的技术支撑。

光学计量仪器用测帽

1 范围

本文件规定了光学计量仪器用测帽的型式、分级、基本尺寸和技术要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于作为长度光学计量仪器接触测量触测端的平面测帽、刃形测帽和球面测帽的制造。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2828.1 计数抽样试验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 25480 仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 型式和分级

4.1 依据触测端的大小和形状，测帽的型式分类如图 1 所示：



图 1

4.2 平面测帽、刃形测帽和球面测帽统称为测帽，按照对测帽工作面的形状误差和位置误差要求，测帽分为 1 级和 2 级二个级别。

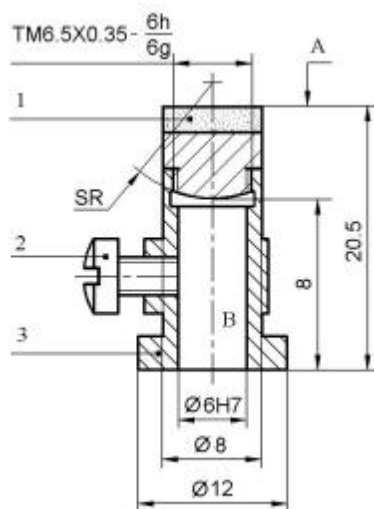
5 基本尺寸

5.1 共性结构和尺寸

共性结构和尺寸为本文件所有型式测帽所通用的结构和尺寸, 以下为测帽的共性结构和尺寸:

- a) 测帽的基本结构如图 2 所示。测帽由外套、触测端和紧固螺钉组成。测帽顶端为工作面, 另一端具有安装孔;
- b) 测帽的触测端以耐磨材料制造, 其与外套可采用 $TM6.5 \times 0.35 - \frac{6h}{6g}$ 特种细牙螺纹连接;
- c) 测帽安装孔配合尺寸为 $\Phi 6H7$, 孔的有效深度为 8mm, 孔的底面为凸球面。

单位为毫米



标引序号说明:

1—触测端;

2—紧固螺钉;

3—外套;

A—工作面;

B—安装孔。

图 2

5.2 平面测帽

平面测帽的样式和工作面直径如图 3 所示。

单位为毫米

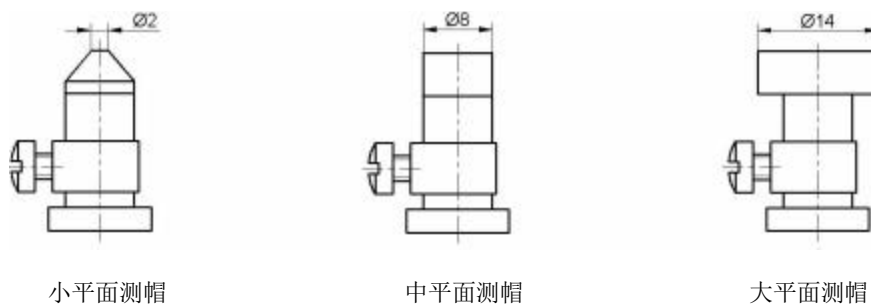
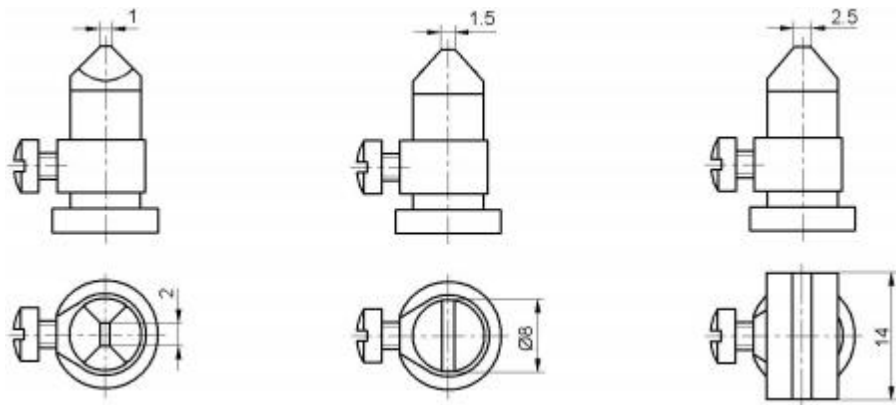


图 3

5.3 刃形测帽

刃形测帽的样式和工作面尺寸如图 4 所示。

单位为毫米



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/657114012154006122>