

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5993 - 1992

---

### 管接头 检测方法

1992-07-17 发布

1993-07-01 实施

---

中华人民共和国机械电子工业部 发布

管接头 检测方法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了卡套式和扩口式管接头的尺寸和几何精度检测方法。本标准与相应的产品和技术条件标准配套使用。

本标准适用于按国家标准生产的管接头产品，按其他标准或非标生产的管接头产品亦可参照使用。

2 引用标准

GB 1214	游标卡尺
GB 1216	外径千分尺
GB 1581	米制锥螺纹量规
GB 1957	光滑极限量规
GB 3934	普通螺纹量规
GB 6315	万能角度尺
GB 8177	内径千分尺
ZB J42 037	用螺纹密封的管螺纹量规

3 检测项目、方法及检具

3.1 螺纹部分的检测按表 1 规定。

表 1

序 号	检 测 项 目	检 测 方 法	检 具	说 明
1	内螺纹的作用中径和大径	用手将通端螺纹塞规旋入工件，应能顺利旋至与工件全部有效螺纹旋合	GB 3934 规定的通端螺纹塞规	
2	内螺纹单一中径	用手将止端螺纹塞规旋入工件，旋入深度不得超过 2 倍螺距	GB 3934 规定的止端螺纹塞规	
3	内螺纹的小径	方法 1： 用手将通端光滑塞规塞入工件，应能顺利塞至工件有效螺纹深度；将止端光滑塞规塞入工件，塞入深度不得超过 2 倍螺距	GB 3934 附件 A 规定的光滑塞规	
		方法 2： 用千分尺在相距 90°的两直径上测量，均不得超差	GB 8177 规定的内径千分尺	
4	外螺纹的作用中径和小径	用手将通端螺纹环规旋入工件，应能顺利与工件全部有效螺纹旋合	GB 3934 规定的通端螺纹环规	
5	外螺纹单一中径	用手将止端螺纹环规旋入工件，旋入深度不得超过 2 倍螺距	GB 3934 规定的止端螺纹环规	
6	外螺纹的大径	方法 1： 用手将通端光滑环规套入工件，应能顺利达到工件有效螺纹长度；将止端光滑环规套入工件，套入深度不得超过 2 倍螺距	GB 3934 附录 A 规定的光滑环规	
		方法 2： 用千分尺在相距 90°的两直径上测量，均不得超差	GB 1216 规定的外径千分尺	
7	米制锥螺纹的综合检查	用手将米制锥螺纹量规旋入工件，工件端面应在量规两极限端面之间	GB 1581 规定的锥螺纹量规	
8	用螺纹密封的管螺纹的综合检查	用手将锥管螺纹量规旋入工件，工件端面应在量规两极限端面之间	ZB J42 037 规定的锥管螺纹量规	

## 3.2 其他尺寸及几何精度的检测按表 2 规定。

表 2

序 号	检 测 项 目	检 测 方 法	检 具	说 明
1	端管接头旋入端 支承面对旋入端螺 纹轴线的垂直度	见附录 A		
2	螺母及接头扳拧 部分对边宽度	方法 1： 用 0.02 mm 游标卡尺跨对面测量  方法 2： 用专用通、止卡规测量	方法 1： GB 1214 规定的卡尺  方法 2： 卡规应符合 GB 1957 规定	
3	管接头体角度 $\alpha$	方法 1： 用通用角度尺  方法 2： 用专用角度样板	GB 6315 规定的万能 角度尺	
4	卡套式管接头体 的 $d_3$ 尺寸	方法 1： 用 0.02 mm 游标卡尺测量，至少相间 $90^\circ$ 测两点，两点均不得超差  方法 2： 用光滑极限量规测量	方法 1： GB 1214 规定的卡尺  方法 2： GB 1957 规定的光滑 量规	
5	接头体 $d_3$ 轴线对 $d_2$ 轴线的同轴度	方法 1： 用 0.02 mm 游标卡尺测量同一直径上两 端处壁厚，计算两厚度之差  方法 2： 见附录 A	GB 1214 规定的卡尺	间接测量，至 少在相间 $90^\circ$ 的 两个直径上测量
6	卡套小端外径 $D_2$	用外径千分尺跨直径测量	GB 1216 规定的外径 千分尺	至少在相间 $90^\circ$ 的两个直径 上测量，取平均 值
7	卡套通径	方法 1： 用 0.02 mm 游标卡尺测量  方法 2： 用光滑极限塞规测量	方法 1： GB 1214 规定的游标 卡尺  方法 2： GB 1957 规定的光滑 极限量规	至少在相间 $90^\circ$ 的两个直径 上测量，取平均 值

附 录 A  
垂直度和同轴度检测方法  
(参考件)

A1 端管接头旋入端支承面对旋入端螺纹轴线的垂直度检测方法

用手将螺纹通端环规旋在接头体旋入端螺纹上, 测量接头体支承面到环规端面间隙  $t$  的最大差值 (见图 A1)。

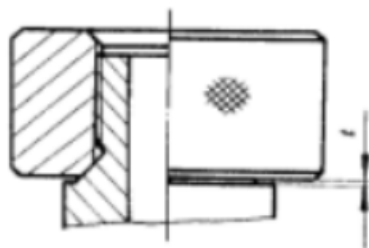


图 A1

A2 接头体  $d_3$  轴线对  $d_2$  轴线的同轴度的测量

将专用螺母旋到接头体上, 然后将专用芯棒通过螺母的孔插入接头体  $d_3$  孔内, 应能顺利插入 (见图 A2)。

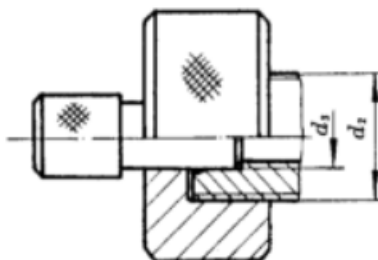


图 A2

附加说明:

本标准由机械电子工业部机械标准化研究所提出并归口。

本标准由机械电子工业部机械标准化研究所、机械电子工业部天津工程机械研究所、浙江省海盐管件厂和泸州液压附件厂起草。

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
管接头 检测方法  
JB/T 5993 - 1992

\*

机械科学研究院出版发行  
机械科学研究院印刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8,000  
1992年10月第一版 1992年10月第一次印刷  
印数 1 - 500 定价 1.60 元  
编号 0927

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>

# www.bzxz.net

免费标准下载网