

中华人民共和国国家标准

UDC 572.5:528.5

人体测量仪器 人体测高仪

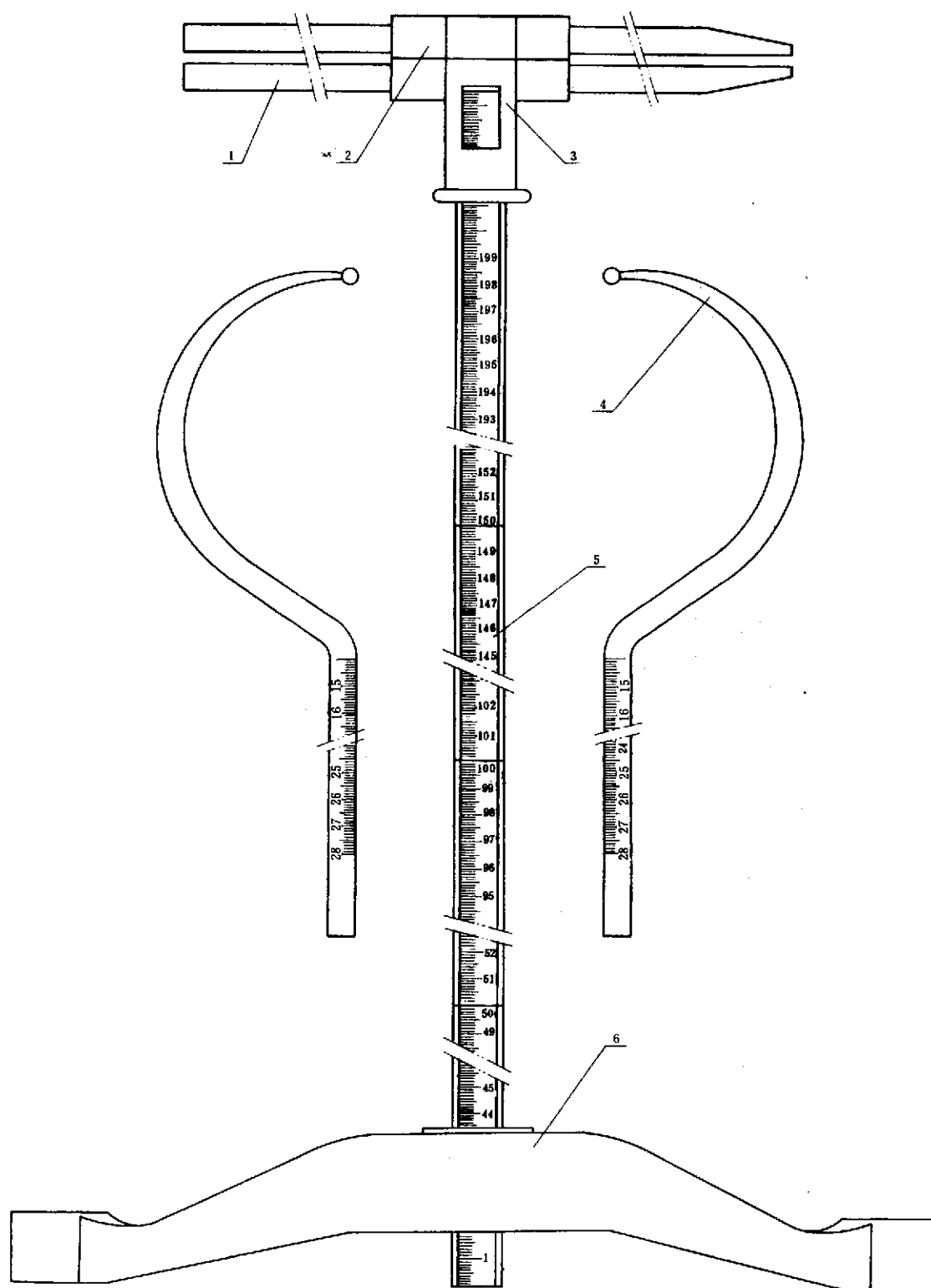
GB 5704.1—85

Measuring instruments for anthropometry
Anthropometer

本标准适用于读数值为1 mm，测量范围为0 ~ 1996 mm 的人体测高仪。

1 结构

1.1 人体测高仪由直尺、固定尺座、活动尺座、弯尺、主尺杆和底座组成（见图）。



人体测高仪

1—直尺；2—固定尺座；3—活动尺座；4—弯尺；5—主尺杆；6—底座

1.2 主尺杆：由相互连接的四节金属管（每节长500mm）及固定装配在第一节金属管顶端的固定尺座组成。

1.3 固定尺座：被固定安装在第一节金属管顶端的尺座，第一节金属管与固定尺座装配固定后的总长度为510mm，固定尺座内可插入直尺或弯尺。

1.4 活动尺座：可以沿主尺杆作上、下滑动的尺座，可插入直尺或弯尺。活动尺座上有一管形尺框，其上开有一长方形小窗，小窗上缘与插在活动尺座中的直尺或弯尺的下缘处于同一水平面，即小窗上缘是用直尺测量的读数（测量值）位置。

1.5 直尺：共两支，若将一支直尺插入活动尺座内，则可用于测量人体的各种高度；若将两支直尺分别插入固定尺座及活动尺座内，与第一、二节金属管配合使用时，即构成圆杆直脚规，可测量人体各种宽度。

1.6 弯尺：共两支，若将两弯尺分别插入固定尺座和活动尺座内，与第一、二节金属管配合使用时，即组成圆杆弯脚规，可测量人体各种宽度和厚度。

1.7 底座：使主尺杆保持与地面相垂直的铸铁构件。

2 技术要求

2.1 人体测高仪材质为不锈钢或黄铜，表面应抛光处理。

2.2 人体测高仪的刻线宽度为0.08~0.20mm，刻线宽度差为0.05mm。

2.3 主尺杆总长为2010mm，金属管相互连接时，间隙允差应不大于0.03mm。

2.4 主尺杆上有两列刻线：主刻线位于固定尺座的对侧，自第四节金属管的末端起始，测量范围为0~2000mm，测量读数为1mm；辅助刻线位于固定尺座侧的第一、二节金属管，刻线自第一节金属管的顶端起始，测量范围为0~1000mm，测量读数为1mm。主尺杆第一、二节上两面刻线错位应不大于0.01mm。测量面硬度应不低于HRC 32。

2.5 直尺总长为280mm，宽10mm，弯尺自弯尺圆端至另一端的总长为280mm。直尺上的刻线自30mm刻至250mm，弯尺上的刻线自150mm刻至250mm，测量读数值均为1mm。

2.6 直尺和弯尺测量面硬度不低于HRC 40，它们两端25mm处的表面硬度不低于HRC 32。

2.7 固定尺座或活动尺座与主尺杆的垂直性偏差应不大于25μm。

2.8 当移动活动尺座至与固定尺座手感接触时，两直尺测量面间隙应在 4 ± 0.01 mm范围内。

2.9 管形尺框小窗上缘与主尺杆的垂直性偏差应不大于5μm；管形尺框小窗上缘应与直尺下缘平齐，两者错位应不大于0.1mm。

2.10 底座与主尺杆（全长）的垂直性偏差应不大于2mm。

3 检验规程

3.1 外观：人体测高仪表面不应有缺损或锈蚀，刻线应清晰、均匀。

3.2 各部分相互作用：管形尺框在主尺杆上移动时应平稳、灵活，移动到任意位置时，尺框与主尺杆不应有晃动现象。直尺或弯尺在尺座内移动也应平稳、灵活，移动到任意位置时不应有晃动现象。

3.3 主尺杆示值误差：用五等量块，一级检验平板或一级平面平晶进行检验，检定点应均匀地分布在主尺杆刻线上不少于六个点，示值误差不超过0.5mm。

4 标志与包装

4.1 人体测高仪上应标志：

- a. 制造厂商标；
- b. 产品序号。

4.2 人体测高仪包装盒上应标志：

- a. 制造厂商标；

b. 产品名称;

c. 测量范围。

4.3 人体测高仪应经防锈处理,并妥善包装。

4.4 人体测高仪应有产品合格证和使用说明书。产品合格证上应有本标准的标准号、产品序号和出厂日期。

附加说明:

本标准由全国人类工效学标准化技术委员会提出并归口。

本标准由复旦大学、杭州大学和南昌计量仪器厂等单位负责起草。

本标准主要起草人邵象清、奚振华、毛晓东。