

中 华 人 民 共 和 国

国家计量检定规程汇编
质 量
(一)

1989

国家技术监督局

913101/
123-2

中 华 人 民 共 和 国

国家计量检定规程汇编

质 量 (一)

1989

国家技术监督局

中华人民共和国
国家计量检定规程汇编
质 量 (一)

1 9 8 9

国家技术监督局计量司量传处编

*

中国计量出版社出版
北京和平里西街甲 2 号
中国计量出版社印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

*

开本 850×1168/32 印 张 10.125 字数 287 千字

1990 年 7 月第 1 版 1990 年 7 月第 1 次印刷

印数 1-18000

ISBN 7-5026-0354-9/TB·290

定价 6.90 元

说 明

为满足计量部门和有关单位开展计量检定工作的需要和使用上的方便，计量器具检定规程除单行本外，还按照计量器具的类别出版汇编本。本册汇编了截至 1989 年底批准的、现行有效的、有关质量方面的 26 种国家计量检定规程。

国家技术监督局计量司量传处

1990 年 4 月

该标准、规范汇编，供设计人员参考，如做设计依据，其受控状态请以标准规范单行本的标识为准。

设计院总工程师室 院办公室

1996 年 11 月 20 日

目 录

1	JJG 9-86	人体秤试行检定规程	(1)
2	JJG 13-86	度盘秤检定规程	(9)
3	JJG 14-85	移动式杠杆秤检定规程	(17)
4	JJG 15-85	固定式杠杆秤检定规程	(29)
5	JJG 16-87	邮局秤试行检定规程	(41)
6	JJG 17-86	杆秤检定规程	(49)
7	JJG 46-76	扭力天平试行检定规程	(59)
8	JJG 98-72	天平试行检定规程	(67)
9	JJG 99-81	砝码检定规程	(81)
10	JJG 142-87	静态机械轨道衡检定规程	(131)
11	JJG 156-83	架盘天平检定规程	(147)
12	JJG 171-85	液体比重天平检定规程	(155)
13	JJG 195-79	滚轮式皮带秤试行检定规程	(165)
14	JJG 216-87	机电秤试行检定规程	(173)
15	JJG 234-81	动态称量轨道衡试行检定规程	(181)
16	JJG 426-86	光栅秤试行检定规程	(193)
17	JJG 444-86	标准轨道衡检定规程	(201)
18	JJG 460-86	光栅数显静态机械轨道衡检定规程	(215)
19	JJG 510-87	电子吊秤试行检定规程	(229)
20	JJG 539-88	电子计价秤试行检定规程	(243)
21	JJG 560-88	悬臂式电子皮带秤试行检定规程	(255)
22	JJG 564-88	机械定量秤检定规程	(267)
23	JJG 565-88	散粮电子定量秤试行检定规程	(275)
24	JJG 567-89	检衡车检定规程	(283)
25	JJG 578-88	弹簧度盘秤试行检定规程	(305)
26	JJG 584-89	售粮专用秤试行检定规程	(313)

人体秤试行检定规程

Verification Regulation of

Bodily Weigh Scale



JJG 9—86

本检定规程经国家计量局于 1986 年 3 月 26 日批准，并自 1986 年 10 月 1 日起施行。

归口单位： 青岛市标准计量局

起草单位： 青岛市标准计量局

本规程技术条文由起草单位负责解释。

本规程主要起草人：

阎宝珠 （青岛市标准计量局）

参加起草人：

王振文 （青岛市标准计量局）

人体秤试行检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的弹簧度盘人体秤的检定。

注：标尺式人体秤的检定，参照JJG14—85《移动式杠杆秤》计量检定规程执行。其中，偏载准确度的检定按本规程进行。灵敏度的检定，放置相应允许误差绝对值的砝码，计量杠杆力点端静止距离的改变不应小于3mm。

象限杆式度盘人体秤的检定，参照JJG13—86《度盘秤》计量检定规程执行。

一 技术要求

1 人体秤应按照技术标准和本规程的规定制造。

2 标志

2.1 在秤的明显处应标志：最大称量、分度值、制造厂名称或商标、出厂编号和制造年月。

2.2 婴儿秤应标志专用秤名称。

2.3 在秤的明显处应备有盖检定印的部位。

3 刀子和刀承

3.1 刀子

3.1.1 刀子的夹角为 $60^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 。刀刃应平直。

3.1.2 刀子与杠杆的配合应牢固。

3.1.3 支、重、力点刀刃应互相平行并且垂直于杠杆的中心线。相同作用的刀刃应在同一平面内。

3.2 刀承

V型刀承的两面夹角应大于 120° ，内角顶应磨圆。

4 刀子和刀承必须为直线接触，其不接触部分不应超过刀承工作部位长度的 $1/3$ ，但两端不应有缝隙。

5 硬度

刀子的工作部位：HRC 58~62，

刀承的工作部位：HRC 62~66。

6 度盘分度

6.1 分度值用 d 表示。 d 必须等于下列公式之一的公斤数:

1×10^K 、 2×10^K 或 5×10^K (K 为正、负整数或零)。

6.2 度盘刻线应清晰、等分。刻线的延长线应通过度盘中心。度盘应平整。

6.3 度盘刻线宽度不应大于 0.5mm。相邻两刻线中心距离不应小于 1.5mm。

6.4 主刻线应标志量值。

7 指针

7.1 指针顶端应处在最短刻线的中部。指针端部宽度不应大于度盘刻线宽度。

7.2 指针的回转轴心应重合于度盘圆心。

7.3 指针在回转过程中,其端部应平行于度盘平面。

7.4 指针与度盘间的距离应不大于 2mm。

8 计量弹簧

8.1 计量弹簧的疲劳寿命不应低于 2×10^5 次。

8.2 计量弹簧不应有永久性变形。

9 平衡调整器

9.1 平衡调整器不应自行移动。

9.2 调整范围应大于 2 个分度值。

10 零部件应进行防锈处理。

11 秤量范围为:最小秤量至最大秤量。

12 基本参数和允许误差

12.1 基本参数见表 1

表 1

最 大 秤 量	分 度 值	分 度 数	最 小 秤 量
"Max"	"d"	"n"	"Min"
$2\text{kg} \leq \text{Max} \leq 200\text{kg}$	$10\text{g} \leq d \leq 0.5\text{kg}$	$200 \leq n \leq 400$	$10d$

12.2 允许误差见表 2

表 2

秤 量	允 许 误 差 (用 d 表 示)	
	新制造和修理后的	使 用 中 的
$0 \sim 50d$	$\pm 0.5d$	$\pm 1.0d$
$> 50d \sim 200d$	$\pm 1.0d$	$\pm 2.0d$
$> 200d$	$\pm 1.5d$	$\pm 3.0d$

注: d 系分度值。

二 检 定 条 件

13 检定用设备

13.1 秤的计量性能用四等砝码检定。

13.2 人体秤应在平板或平台上进行检定。检定前, 用调平装置将平板或平台调至水平状态。

三 检定项目和检定方法

14 外观检查

14.1 秤的外观应符合技术要求。

14.2 将秤移至平板或平台上, 承重板、刀子、刀承和连接件应接触正常。必要时, 可抽检任一部件。

15 空秤变动性和灵敏度的检定

15.1 将指针或度盘调至零点位置, 分别按压承重板 (盘) 三次, 每次按压后, 指针或度盘均应回到零点位置。

按压承重板 (盘) 时, 使秤在度盘上应指示出超过 $1/5$ 最大秤量的量值。

15.2 将承重板沿重点刀的纵向重拉轻放各一次, 每次拉动后, 指针或度盘均应处于零点位置。

15.3 将指针或度盘调至零点位置, 在承重板 (盘) 上加放一个分度值的砝码, 指针或度盘的不变位移均应不小于分度间距的 $4/5$ 。

16 偏载准确度的检定

16.1 重新调整零位，将约等于 $1/3$ 最大秤量的砝码，分别加放在承重板表面积约为 $1/4$ 的偏心位置上（如图 1 所示），进行偏载检定。

16.2 婴儿秤，应将 $1/3$ 最大秤量的砝码置于不同的偏心位置上（如图 2 所示），进行偏载检定。

16.3 加放砝码时，不应过分叠放，也不要超出承重板 $1/4$ 的区域边界。

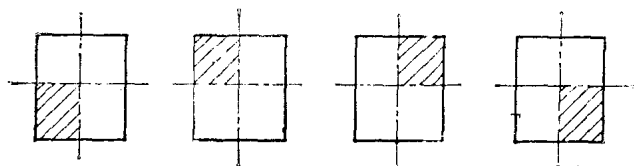


图 1

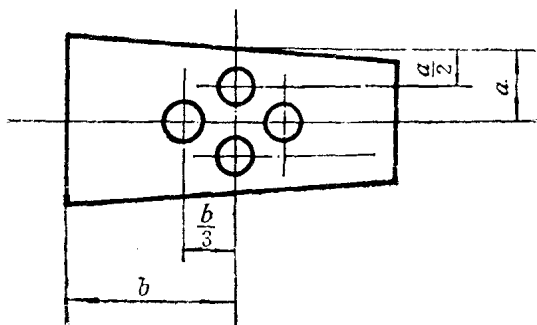


图 2

17 秤量准确度和 $3/4$ 秤量灵敏度的检定

17.1 在秤量范围内，至少检定较均匀分布的 4 个秤量，即 $1/4$ 、 $2/4$ 、 $3/4$ 和最大秤量。

17.2 在 $3/4$ 秤量，按照第 15.3 款的方法和要求检定灵敏度。若检定 5 个秤量，则应在 $4/5$ 秤量检定灵敏度。

17.3 必须检定 $50d$ 和 $200d$ 称量。若该称量已包括在第 17.1 款中，不再重复检定。

18 超载荷试验

最大称量准确度检定后，在承重板（盘）上再加放 $1/4$ 称量的砝码，静压 10 min（分钟），秤的零部件应无损伤。超载荷试验可抽试。

19 回程检定

超载荷试验后，回检最大称量和空秤。

20 检定中，称量误差不得大于其允许误差。

21 检定顺序可根据称量大小排列。

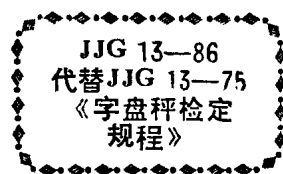
四 检定结果处理和检定周期

22 检定合格的秤，粘贴检定合格证或加盖检定合格印，并发给检定证书，不合格的秤发给检定结果通知书，不准出厂，不准销售，不准使用。

23 秤的检定周期最长为一年。

度盘秤检定规程

Regulation of Verification
for Dial Weigh Scale



本检定规程经国家计量局于1986年2月13日批准，并自1986年7月1日起施行。

归口单位： 青岛市标准计量局

起草单位： 青岛市标准计量局

本规程技术条文由起草单位负责解释。

本规程主要起草人：

刘 镒 （青岛市标准计量局）

刘国林 （北京市计量科学研究所）

参加起草人：

阎宝珠 （青岛市标准计量局）

度盘秤检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的中准确度级和普通准确度级象限杆式度盘秤的检定。

一 技术要求

1 度盘秤应按照技术标准和本规程的规定制造,修理配件应符合技术文件的要求。其准确度等级、允许误差和主要参数,按 JJG1003—84《非自动秤准确度等级》规程执行。

2 标志

在秤的明显处,应有下列标志:

2.1 制造厂名称或商标、规格型号、出厂编号、制造年月、最大称量、分度值和准确度等级。

多圈度盘的秤,应有称量指示窗口。

2.2 专用秤应标志专用名称。

2.3 应备有盖检定印的部位。

3 杠杆

3.1 杠杆上的支、重、力点刀刃应相互平行,并垂直于杠杆的中心线。同一杠杆相同作用的刀刃应在同一直线上。

4 刀子、刀承和挡刀板

4.1 刀子的夹角为 $30^{\circ}\sim 90^{\circ}$,刀刃应平直。

4.2 V形刀承的夹角应不小于 120° 。角顶应修圆,平面刀承应平滑。

4.3 刀子和刀承应成一直线接触,其不接触部分不应超过刀承工作部位长的 $1/3$,但两端不应有缝隙。

5 连接环、连杆和吊环等连接件,当秤平衡时,应成铅直状态。

6 硬度

刀子、减摩片的工作部位为HRC58~62。

刀承、挡刀板的工作部位为HRC62~66。

7 度 盘

7.1 度盘应平整,刻线应清晰。刻线宽度为分度间距的 $1/10 \sim 1/4$,但不应小于0.2mm,相邻两刻线中心的距离应不小于1.5mm。

7.2 主刻线应标志量值。

7.3 双面度盘,其指针和刻线均应相应对正,双面度盘指针的不对正误差不应大于最短刻线宽的 $1/2$ 。

8 指针

8.1 指针端部不应大于刻线的宽度,指针顶端应处在最短刻线的中部。

8.2 指针端部的回转平面应与度盘平行,与度盘的间距为(1~3)mm。

9 水平指示器

水平指示器对2/1000的倾斜至少应位移2mm。

10 阻尼器

将阻尼器调到最小制动状态,指针应无阻尼现象,当调至最大制动状态时,指针摆动不应超过一个周期。移动式度盘秤当阻尼器倾斜 45° 时,应无溢油现象。

11 制动器(开关)

制动器在开启或关闭时,应轻便自如。制动效果要明显。

12 平衡调整砣应有固紧装置,不经调整不能自行移动。

13 零部件应进行防锈处理,测量装置部位、刀子、刀承和挡刀板的工作部位,不应涂油漆。

14 铸件表面应光洁、无毛刺、裂纹、沙眼和气孔等影响强度的缺陷。

15 称量范围:最小称量至最大称量。

16 基本参数和允许误差

16.1 基本参数见表1和表2

分度数等于1000的秤,可划为中准确度级,并按中准确度级的要求检定。