

中 华 人 民 共 和 国

计 量 器 具 检 定 规 程

弹 簧 管 式 超 高 压 压 力 表

JJG 337—83

(试 行)

国 家 计 量 局

北 京

弹簧管式超高压压力表

试行检定规程

JJG 337—83

Verification Regulation of the Ultra-High

Pressure Bourdon Tube Pressure Gauge

本检定规程经国家计量局于1983年9月14日批准，自1984年10月1日起施行。

归口单位：上海市标准计量管理局

起草单位：上海市计量技术研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释。

本规程主要起草人：

徐鹤鸣（上海市计量技术研究所）

目 录

一、技术要求.....	(1)
二、检定条件.....	(2)
三、检定项目和检定方法.....	(2)
四、检定结果的处理.....	(3)
附录 仪表允许绝对误差表.....	(4)

弹簧管式超高压压力表试行检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的测量上限为4000~16000 kgf/cm²的弹簧管式超高压压力表（以下简称仪表）的检定。

一、技术要求

1 仪表的各部件应装配牢固，不得松动，并不得有影响计量性能的锈蚀、裂纹等缺陷。

2 仪表的弹簧管和机芯须封闭在牢固的金属壳内；表壳的背面须有安全孔，孔上须有防尘装置。

3 仪表的表面须用无色透明的有机玻璃制成，并不应有妨碍读数的缺陷和损伤。

4 仪表分度盘上的分度线、数字、精度等级、压力单位、制造厂名、出厂编号应完整、清晰。

5 仪表的零位分度线宽度应不大于允许基本误差绝对值的1.5倍，其他分度线宽度均不应超过2mm。

6 仪表的指针应伸入所有分度线内；其指针指示端宽度应不大于最小分度间隔的1/5，指针与分度盘平面间的距离应在1~3mm范围内。

7 仪表应有封印装置，在不损坏封印的情况下，应不能触及到内部机件。

8 处于正常工作位置的仪表，在增压检定之前和减压检定之后其指针须在零位分度线宽度范围内。

9 仪表的精度等级和基本误差应符合下表规定。

10 仪表的来回差不得超过允许基本误差的绝对值。

11 仪表在轻敲表壳后的指针位移不得超过允许基本误差绝对值的1/2。

12 仪表指针的移动，在全分度范围内应平稳，无跳动或卡住现象。

精 度 等 级	允许基本误差 (为测量上限的)
1	$\pm 1\%$
1.5	$\pm 1.5\%$
2.5	$\pm 2.5\%$
4	$\pm 4\%$

二、检 定 条 件

13 检定用标准器

活塞式压力计、精密压力表或标准电阻压力计等，其绝对误差应不大于仪表允许绝对误差的1/3。

注 (1) 以精密压力表为标准器时，须配备超高压装置一台，以标准电阻压力计为标准器时，除配备超高压装置一台外，并须具有相应的电测设备；

(2) 标准电阻压力计误差，系指标准电阻压力计和电测设备的综合误差。

14 检定时环境要求

温度： $20 \pm 5^\circ\text{C}$ 相对湿度：80%以下

15 工作介质

40%乙二醇和60%药用甘油混合液，或其他适用的工作介质。

16 附属设备

安全防护罩。

三、检定项目和检定方法

17 外观检查

本规程第1~7条规定，用目力观察。

18 示值检定

18.1 零位检查

指针零位应符合本规程第8条要求。

18.2 仪表其他各点的示值和来回差检定，应在标有数字的分度线上进行，先按增压逐点检定到测量上限，耐压三分钟，然后按原检定点进行减压检定。轻敲被检表壳前后的示值与标准器示值之差均应

符合本规程第 9 条规定，轻敲后被检表增压与减压检定示值之差应符合本规程第10条规定。

18.3 指针位移检查

在每一点示值检定时，当指针移动停顿后，均须轻敲表壳；轻敲表壳前后的示值之差应符合本规程第11条规定。

19 指针移动平稳性检查

在示值检定时，用目力观察指针移动的平稳性是否符合本规程第12条规定。

四、检定结果的处理

20 检定合格的仪表应予封印。

21 检定不合格的仪表，能降级使用的则降级使用，但必须更改精度等级的标志；不能降级使用的，必须经过修理重新检定合格后才能使用。

22 仪表的检定周期应根据具体情况确定，一般不超过半年。

附 录

仪表允许绝对误差表

精 度 等 级	检 定 项 目	超高压压力表测量上限 kgf/cm ²			
		4000	6000	10000	16000
1	基 本 误 差	±40	±60	±100	±160
	来 回 差	40	60	100	160
	轻 敲 位 移	20	30	50	80
1.5	基 本 误 差	±60	±90	±150	±240
	来 回 差	60	90	150	240
	轻 敲 位 移	30	45	75	120
2.5	基 本 误 差	±100	±150	±250	±400
	来 回 差	100	150	250	400
	轻 敲 位 移	50	75	125	200
4	基 本 误 差	±160	±240	±400	±640
	来 回 差	160	240	400	640
	轻 敲 位 移	80	120	200	320

弹簧管式超高压压力表试行检定规程

JJG 337—83

国家计量局颁布

—*—

计量出版社出版

(北京和平里11区7号)

北京计量印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

—*—

开本 850×1168 1/32 印张 1/4

字数 4 千字 印数 1—8 000

1984年7月第一版 1984年7月第一次印刷

统一书号 15210·348

定价 0.08 元

科技新书目：72—199