

ICS 25.060.20

J42

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 3326—1999

量 针

Bar gauge

1999-05-20 发布

2000-01-01 实施

国 家 机 械 工 业 局 发 布

前 言

本标准是在 JB 3326—83《量针》的基础上修订的。

本标准与 JB 3326—83 的技术内容一致，仅按有关规定重新进行了编辑。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准自实施之日起代替 JB 3326—83。

本标准由全国量具量仪标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：哈尔滨量具刃具厂。

本标准于 1962 年首次以 GL 11—62 发布，于 1983 年 7 月第一次修订。

量 针

代替 JB 3326—83

Bar gauge

1 范围

本标准规定了精度等级为 0 级和 1 级量针的型式与尺寸、技术要求、标志与包装等。
本标准适用于检验螺纹中径用的量针。

2 定义

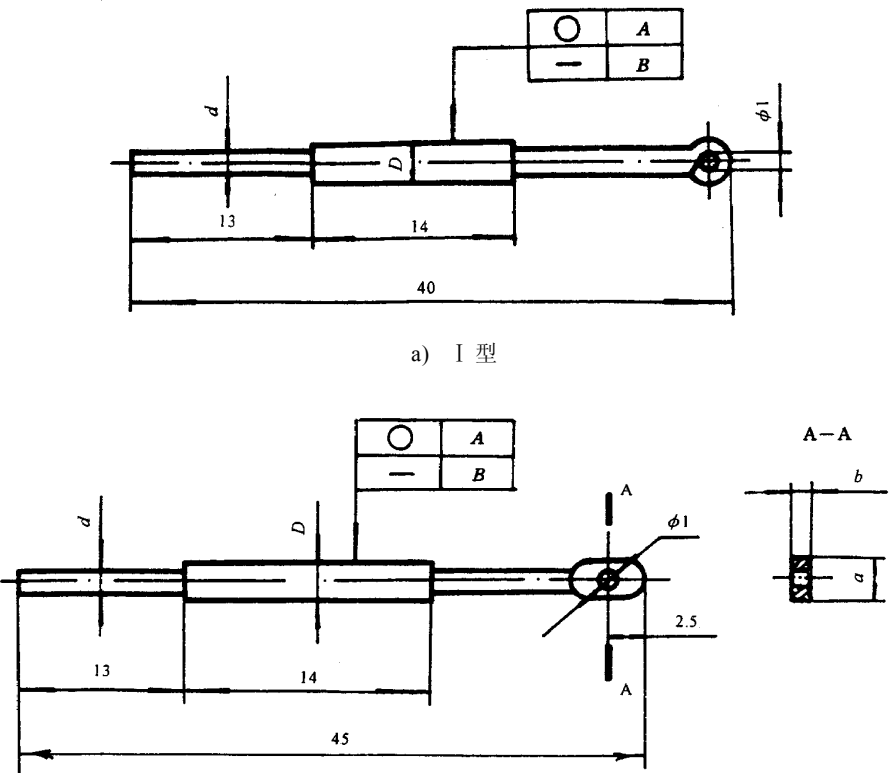
本标准采用下列定义。

2.1 量针

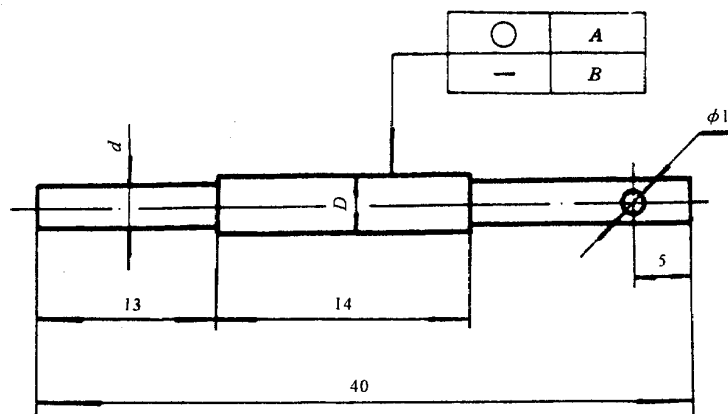
具有确定的公称直径，以间接法测量螺纹中径的针形测量器具。

3 型式与尺寸

3.1 量针的型式见图 1 所示。



b) II 型
图 1 量针



c) III 型

图 1 (完)

3.2 量针的基本尺寸见表 1 的规定。

表 1

mm

序 号	量 针 型 式	公 称 直 径 D	基 本 尺 寸	
			d	a
1	I 型	0.118	0.10	—
2		0.142	0.12	
3		0.185	0.165	
4		0.250	0.23	
5		0.291	0.26	
6		0.343	0.31	
7		0.433	0.38	
8		0.511	0.46	
9		0.572	0.51	
10	II 型	0.724	0.65	2.0
11		0.796	0.72	
12		0.866	0.79	
13		1.008	0.93	2.5
14		1.157	1.08	
15		1.302	1.22	
16		1.441	1.36	
17		1.553	1.47	
18	III 型	1.732	1.66	—

表 1 (完)

mm

序 号	量 针 型 式	公 称 直 径 D	基 本 尺 寸		
			d	a	b
19	III型	1.833	1.76	—	—
20		2.050	1.98		
21		2.311	2.24		
22		2.595	2.52		
23		2.886	2.81		
24		3.106	3.03		
25		3.177	3.10		
26		3.550	3.47		
27		4.120	4.04		
28		4.400	4.32		
29		4.773	4.69		
30		5.150	5.07		
31		6.212	5.12		

4 技术要求

- 4.1 量针应采用碳素工具钢 T12A 或合金工具钢 GCr15、Cr、CrMn 等材料制造。
- 4.2 量针测量面的硬度应不小于 60HRC，表面粗糙度 R_a 的最大允许值为 $0.04\mu\text{m}$ 。
- 4.3 量针的公称直径 D 的尺寸偏差、圆度公差、锥度公差及母线直线度公差见表 2 的规定。

表 2

精 度 等 级	公称直径 D mm	尺 寸 偏 差 $\mu\text{ m}$	圆度公差 A $\mu\text{ m}$	母 线 的 锥 度 公 差 直 线 度 公 差 B
0	0.118~6.212	± 0.25	0.25	在直径 D 的偏 差范围内 在 8mm 长度上 不大于 $1\mu\text{ m}$
1		± 0.5	0.5	
注：距测量面边缘 1mm 的范围内，圆度公差、锥度公差、母线直线度公差不计。				

- 4.4 量针应成组供应，每组为 3 个量针。
- 4.5 每组量针应带有悬挂量针的号牌，号牌应采用钢或铝等材料制造，号牌上应有不小于 $\phi 3\text{mm}$ 的孔，且孔中心到量针工作部分中间的距离约为 70mm。

5 标志与包装

5.1 悬挂量针的号牌上应标志：

- 制造厂厂名或注册商标；
- 公称直径；

- c) 精度等级。
- 5.2** 量针的包装盒上应标志：
 - a) 制造厂厂名或注册商标；
 - b) 公称直径；
 - c) 精度等级。
- 5.3** 量针在包装前应经防锈处理并妥善包装，不得因包装不善而在运输过程中损坏产品。
- 5.4** 每组量针经检定符合本标准要求的应附有产品合格证，产品合格证上应有本标准的标准号和出厂日期。

附 录 A
(提示的附录)

量针的选择

A1 用量针测量螺纹中径时, 建议根据被测螺纹的螺距按表 A1 选用相应公称直径的量针。

表 A1

序号	量 针 直 径 mm	量 针 型 式	螺 纹			
			适 用 螺 距			
			公 制 mm	英 制 (每 英 寸 上 的 牙 数)		梯 形 mm
				55°	60°	
1	0.118	I 型	0.2	—	—	—
			(0.225)	—	—	—
2	0.142		0.25	—	—	—
3	0.185		0.3	—	—	—
			—	—	80	—
			0.35	—	72	—
4	0.25		0.4	—	64	—
			0.45	—	56	—
5	0.291		0.5	—	48	—
6	0.343		0.6	—	—	—
			—	—	44	—
			—	—	40	—
7	0.433		0.7	—	—	—
			0.75	—	36	—
			0.8	—	32	—
8	0.511		—	—	28	—
9	0.572		1.0	—	27	—
			—	—	26	—
			—	—	24	—
10	0.724	II 型	1.25	20	20	—
11	0.796		—	18	18	—
12	0.866		1.5	16	16	—
13	1.008		1.75	14	14	—
			—	—	—	2
			2.0	12	13	—
14	1.157		—	—	12	—

表 A1 (完)

序号	量 针 直 径 mm	量 针 型 式	螺 纹			
			适 用 螺 距			
			公 制 mm	英 制 (每 英 寸 上 的 牙 数)		梯 形 mm
				55°	60°	
15	1.302	II 型	—	11	11 $\frac{1}{2}$	2*
16	1.441		—	—	11	—
17	1.553		2.5	10	10	—
18	1.732		—	9	9	3
19	1.833	III 型	3.0	—	—	3*
20	2.05		—	8	8	—
21	2.311		3.5	7	7 $\frac{1}{2}$	4
22	2.595		—	—	7	—
23	2.886		4.0	6	6	4*
24	3.106		4.5	—	5 $\frac{1}{2}$	5
25	3.177		5.0	5	5	5*
26	3.55		—	—	—	6
27	4.12		5.5	4 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	6*
28	4.4		6.0	4	4	—
29	4.773		—	3 $\frac{1}{2}$	—	8
30	5.15		—	3 $\frac{1}{4}$	—	8*
31	6.212		—	3	—	—
			—	—	—	10
			—	—	—	12

注

- 1 按表 A1 选择量针的直径测量单头螺纹中径时, 除标有“*”符号外, 由于螺纹牙形半角偏差而产生的测量误差甚小, 可以不计。
- 2 当用量针测量梯形螺纹中径出现量针表面低于螺纹外径和测量通端梯形螺纹塞规中径时, 按带“*”号的相应螺距来选择量针。此时必须计入牙形半角偏差对测量结果的影响。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
量 针

JB/T 3326—1999

*

机械工业部机械标准化研究所出版发行
机械工业部机械标准化研究所印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 14000
1999年 8月第一版 1999年 8月第一次印刷
印数 1—500 定价 10.00 元
编号 99—429