

中华人民共和国国家标准

GB/T 3478.9—2008
代替 GB/T 3478.9—1995

圆柱直齿渐开线花键 (米制模数 齿侧配合) 第 9 部分：量棒

Straight cylindrical involute splines—Metric module, side fit—
Part 9: Measuring pin

2008-09-22 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 3478《圆柱直齿渐开线花键(米制模数 齿侧配合)》分为九个部分:

- 第1部分:总论;
- 第2部分:30°压力角尺寸表;
- 第3部分:37.5°压力角尺寸表;
- 第4部分:45°压力角尺寸表;
- 第5部分:检验;
- 第6部分:30°压力角 M 值和 W 值;
- 第7部分:37.5°压力角 M 值和 W 值;
- 第8部分:45°压力角 M 值和 W 值;
- 第9部分:量棒。

本部分为 GB/T 3478 的第9部分。

本部分主要参考了 ISO 4156-2:2005《圆柱直齿渐开线花键(米制模数 齿侧配合) 第2部分:尺寸》,是对 GB/T 3478.9—1995《圆柱直齿渐开线花键 量棒》的修订。

本部分与 GB/T 3478.9—1995 相比主要变化如下:

- 修改了标准名称,由“圆柱直齿渐开线花键 量棒”改为“圆柱直齿渐开线花键(米制模数 齿侧配合) 第9部分:量棒”;
- 修改了原标准中的错误,并按 GB/T 1.1 做了编辑性的修改。

本部分由全国机器轴与附件标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位:中机生产力促进中心、哈尔滨东安发动机制造公司、石家庄链轮总厂、中国第二重型机械集团公司、太原重工股份有限公司。

本部分主要起草人:明翠新、常宝印、许文江、谭仁万、王晓凌、邓高见。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3478.9—1995。

圆柱直齿渐开线花键
(米制模数 齿侧配合)
第 9 部分:量棒

标准分享网 免费标准下载站
www.bzfxw.com

1 范围

GB/T 3478 的本部分规定了测量圆柱直齿渐开线花键齿槽宽和齿厚用的量棒尺寸及技术要求。
本部分用于测量模数为 0.25 mm~10 mm、齿数为 10~100、标准压力角为 30°、37.5°和 45°的圆柱直齿渐开线花键的量棒。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 3478 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 321 优先数和优先数系

3 量棒尺寸

- 3.1 量棒型式和尺寸见图 1 和表 1。
- 3.2 当量棒尺寸超过表 1 数值时,可按 GB/T 321 中的 R40 选取。

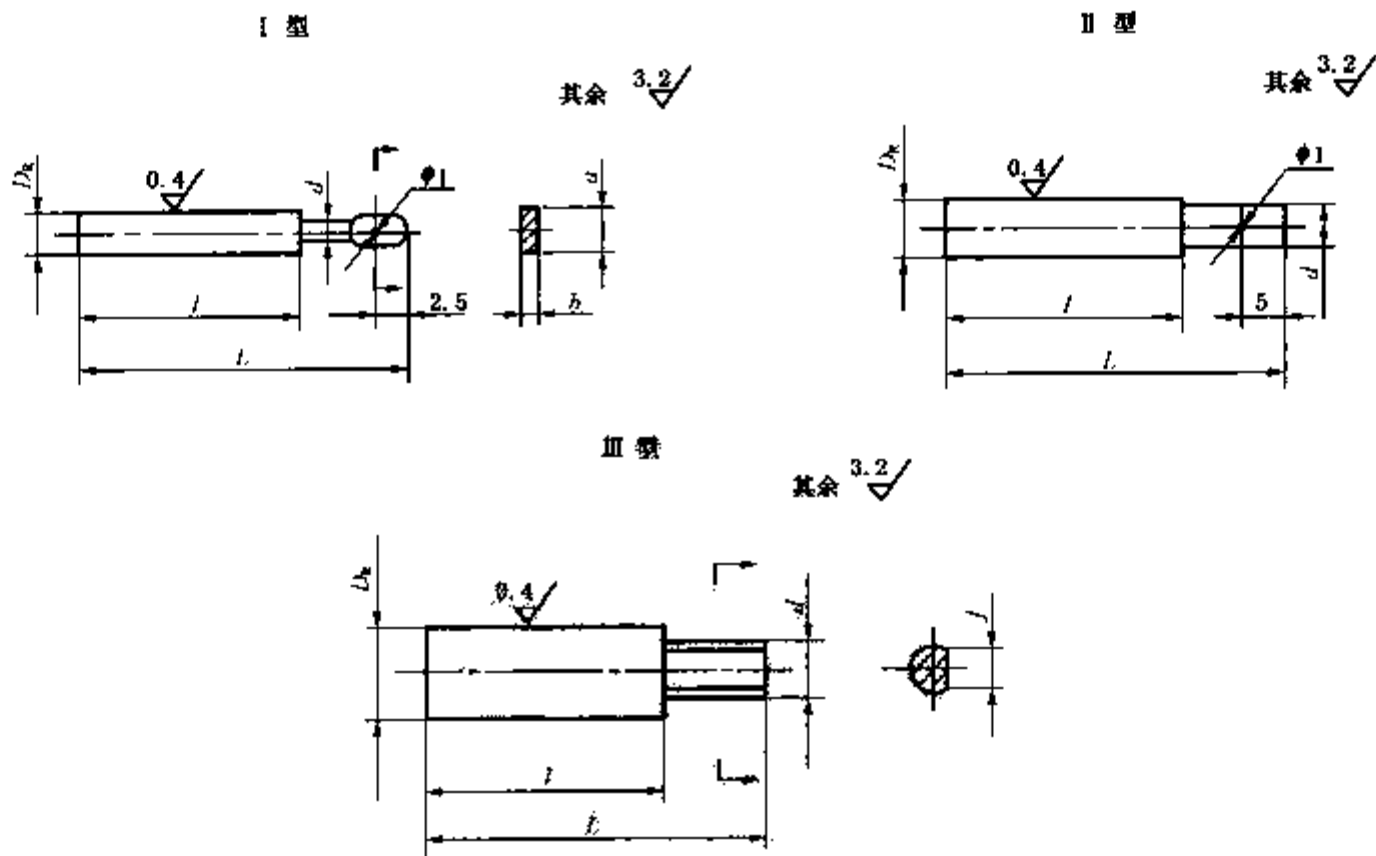


图 1

表 1 量棒尺寸 单位为毫米

量棒直径 D_k		量棒型式	尺 寸					
基本尺寸	极限偏差		L	l	d	a	b	f
0.56	±0.001	I	28	20	0.51	2.0	0.20	—
0.60					0.55			
0.63					0.58			
0.67					0.62			
0.71					0.66			
0.75					0.70			
0.80					0.75			
0.85					0.80			
0.90					0.85			
0.95					0.90			
1.00					0.95			
1.06			1.01	2.5	0.25			
1.12			1.07			0.30		
1.18			1.13					
1.25			1.20					
1.32			1.27		0.40			
1.40			1.35			0.50		
1.50			1.45				0.60	
1.60			1.52					
1.70			1.62	3.0	0.70			
1.80			1.72					
1.90			1.82			0.80		
2.00		1.92						
2.12		2.04						
2.24		2.16						
2.36		2.28						
2.50		2.42						
2.65		2.57						
2.80		2.72						
3.00		2.92						
3.15		3.07						
3.35		3.27						
3.55		3.47						
3.75		3.67						
4.00		3.92						
4.25		4.17						
4.50		4.42						
4.75		4.67						
5.00		4.92						
		II			40	30		

表 1 (续) 单位为毫米

量棒直径 D_k		量棒型式	尺 寸					
基本尺寸	极限偏差		l	l	d	a	b	f
5.30					5.00			
5.60								
6.00								
6.30								
6.70								
7.10					6.00			
7.50								
8.00								
8.50								
9.00								
9.50								
10.00					7.00			
10.60								
11.20								
11.80	0.001							
12.50								
13.20					7.50			
14.00								
15.00								
16.00								
17.00								
18.00					10.00			5
19.00								
20.00								
21.20								
22.40					15.00			7
23.60								
25.00								

3.3 量棒直径的公差应遵守包容原则。

4 技术要求

- 4.1 量棒的测量面不应有锈迹、黑斑和划痕等明显影响使用质量和外观的缺陷，两端面不应有锈迹和裂纹。
- 4.2 量棒可用合金工具钢、炭素工具钢等耐磨材料制造。
- 4.3 量棒测量面的硬度应为 664 HV~825 HV。
- 4.4 量棒应经稳定性热处理。

5 标志与包装

5.1 量棒上应标志：

- a) 制造厂注册商标；
- b) 量棒直径的基本尺寸。

量棒直径小于 16 mm 时，允许系挂带有上述标志的标签。

5.2 产品盒上应标志：

- a) 产品名称、制造厂厂名与注册商标；
- b) 量棒直径的基本尺寸。

5.3 量棒在包装前应经涂油等防锈处理，并妥善包装。不得因包装不善在装运过程中损坏产品。

5.4 产品盒中应附有产品合格证。产品合格证上应有本部分的标准编号，产品序号和出厂日期，检验部门印记。
