

4 技术条件和引用标准

技术条件和引用标准见表 2。

表 2 技术条件和引用标准

材 料		钢	不锈钢
通用技术条件		GB/T 16938	
螺 纹	公差	8.8、A2-70 级为 6 g；其余为 8 g	
	标准	GB/T 196、GB/T 197	
机械性能	等级	4.6、4.8、8.8	A2-50、A2-70
	标准	GB/T 3098.1	GB/T 3098.6
公差	产品等级	除第 3 章规定外，按 C 级	
	标准	GB/T 3103.1	
表面处理		不经处理； 电镀技术要求按 GB/T 5267.1； 热浸镀锌技术要求按 GB/T 5267.3	简单处理
		如需其他表面处理，应由供需协议	
验收及包装		GB/T 90.1 及 GB/T 90.2	

5 标记

5.1 标记方法

标记方法按 GB/T 1237 规定。

5.2 标记示例

螺纹规格 $d=M12$ 、公称长度 $l=80$ mm、性能等级为 4.8 级、不经表面处理、产品等级为 C 级的扁圆头方颈螺栓的标记：

螺栓 GB/T 14 M12×80



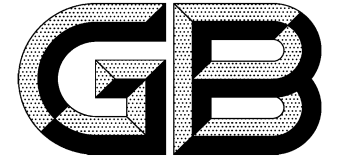
GB/T 14—2013

版权专有 侵权必究

*

书号：155066·1-47328

定价：14.00 元



中华人民共和国国家标准

GB/T 14—2013
代替 GB/T 14—1998

扁圆头方颈螺栓

Mushroom head square neck bolts

2013-06-09 发布

2014-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

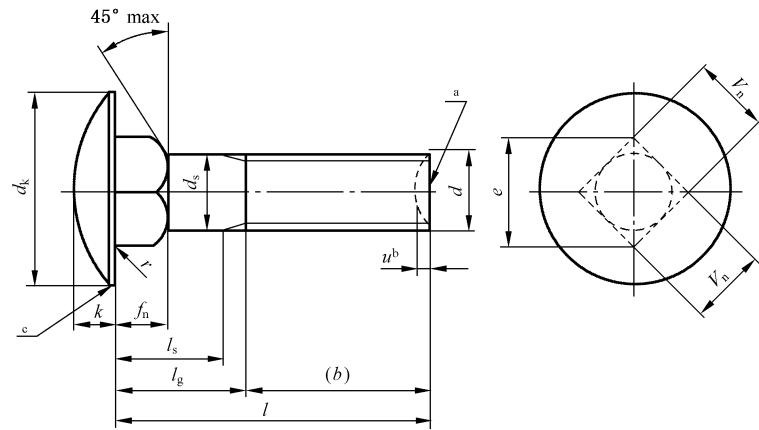
表 1 (续)

单位为毫米

公称	$l^{d,b}$		无螺纹杆部长度 l_s^f 和夹紧长度 l_g^g													
	min	max	l_s min	l_g max	l_s min	l_g max	l_s min	l_g max	l_s min	l_g max	l_s min	l_g max	l_s min	l_g max	l_s min	l_g max
20	18.95	21.05		4												
25	23.95	26.05	5	9												
30	28.95	31.05	10	14	7	12										
35	33.75	36.25	15	19	12	17										
40	38.75	41.25	20	24	17	22	11.75	18								
45	43.75	46.25	25	29	22	27	16.75	23	11.5	19						
50	48.75	51.25	30	34	27	32	21.75	28	16.5	24						
(55) ^e	53.5	56.5			32	37	26.75	33	21.5	29	16.25	25				
60	58.5	61.5			37	42	31.75	38	26.5	34	21.25	30				
(65) ^e	63.5	66.5					36.75	43	31.5	39	26.25	35	17	27		
70	68.5	71.5					41.75	48	36.5	44	31.25	40	22	32		
80	78.5	81.5					45.75	52	40.5	48	36.25	44	26	36	15.5	28
90	88.25	91.75							50.5	58	45.25	54	36	46	25.5	38
100	98.25	101.75							60.5	68	55.25	64	46	56	35.5	48
110	108.25	111.75									65.25	74	56	66	45.5	58
120	118.25	121.75									75.25	84	66	76	55.5	68
130	128	132											64	74	52.5	65
140	138	142											74	84	62.5	75
150	148	152											84	94	72.5	85
160	156	164											94	104	82.5	95
180	176	184											114	124	102.5	115
200	195.4	204.6											134	144	122.5	135

^a P ——螺距。
^b 公称长度 $l \leq 70$ mm 和螺纹直径 $d \leq M12$ 的螺栓,允许制出全螺纹($l_{gmax} = f_{nmax} + 2P$)。
^c e_{min} 的测量范围:从支承面起长度等于 $0.8f_{nmin}$ ($e_{min} = 1.3 V_{nmin}$)。
^d 公称长度在 200 mm 以上,采用按 20 mm 递增的尺寸。
^e 尽可能不采用括号内的规格。
^f $l_{smin} = l_{gmax} - 5P$ 。
^g $l_{gmax} = l_{公称} - b$ 。
^h 阶梯实线间为通用长度规格范围。

中华人民共和国
 国家标准
 扁圆头方颈螺栓
 GB/T 14—2013
 *
 中国标准出版社出版发行
 北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
 北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
 网址 www.spc.net.cn
 总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
 读者服务部:(010)68523946
 中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
 各地新华书店经销
 *
 开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
 2013 年 8 月第一版 2013 年 8 月第一次印刷
 *
 书号:155066·1-47328 定价 14.00 元
 如有印装差错 由本社发行中心调换
 版权专有 侵权必究
 举报电话:(010)68510107



- ^a 辗制末端(GB/T 2)。
- ^b 不完整螺纹的长度 $u \leq 2P$ 。
- ^c 圆的或平的。

图 1

表 1 尺寸

单位为毫米

螺纹规格 d		M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
P^a		0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2.5
b^b	$l \leq 125$	16	18	22	26	30	38	46
	$125 < l \leq 200$	—	—	28	32	36	44	52
	$l > 200$	—	—	—	—	—	57	65
d_k	max=公称	13	16	20	24	30	38	46
	min	11.9	14.9	18.7	22.7	28.7	36.4	44.4
d_s	max	5.48	6.48	8.58	10.58	12.7	16.7	20.84
	min	≈ 螺纹中径						
e^c	min	5.9	7.2	9.6	12.2	14.7	19.9	24.9
	max	4.1	4.6	5.6	6.6	8.8	12.9	15.9
f_n	min	2.9	3.4	4.4	5.4	7.2	11.1	14.1
	max	3.1	3.6	4.6	5.8	6.8	8.9	10.9
k	min	2.5	3	4	5	6	8	10
	max	0.4	0.5	0.8	0.8	1.2	1.2	1.6
V_n	max	5.48	6.48	8.58	10.58	12.7	16.7	20.84
	min	4.52	5.52	7.42	9.42	11.3	15.3	19.16

前 言

本标准是国家标准“螺栓系列标准”之一,该系列包括:

- GB/T 8—1988 方头螺栓;
- GB/T 10—2013 沉头方颈螺栓;
- GB/T 11—2013 沉头带榫螺栓;
- GB/T 12—2013 圆头方颈螺栓;
- GB/T 13—2013 圆头带榫螺栓;
- GB/T 14—2013 扁圆头方颈螺栓;
- GB/T 15—2013 扁圆头带榫螺栓;
- GB/T 27—2013 六角头加强杆螺栓;
- GB/T 28—2013 六角头螺杆带孔加强杆螺栓;
- GB/T 29.1—2013 六角头带槽螺栓;
- GB/T 29.2—2013 六角头带十字槽螺栓;
- GB/T 31.1—2013 六角头螺杆带孔螺栓;
- GB/T 31.2—1988 六角头螺杆带孔螺栓 细杆;
- GB/T 31.3—1988 六角头螺杆带孔螺栓 细牙;
- GB/T 32.1—1988 六角头头部带孔螺栓;
- GB/T 32.2—1988 六角头头部带孔螺栓 细杆;
- GB/T 32.3—1988 六角头头部带孔螺栓 细牙;
- GB/T 35—2013 小方头螺栓;
- GB/T 5780—2000 六角头螺栓 C级;
- GB/T 5781—2000 六角头螺栓 全螺纹 C级;
- GB/T 5782—2000 六角头螺栓;
- GB/T 5783—2000 六角头螺栓 全螺纹;
- GB/T 5784—1986 六角头螺栓 细杆;
- GB/T 5785—2000 六角头螺栓 细牙;
- GB/T 5786—2000 六角头螺栓 细牙 全螺纹;
- GB/T 5789—1986 六角法兰面螺栓 加大系列 B级;
- GB/T 5790—1986 六角法兰面螺栓 加大系列 细杆 B级;
- GB/T 16674.1—2004 六角法兰面螺栓 小系列;
- GB/T 16674.2—2004 六角法兰面螺栓 细牙 小系列。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14—1998《大半圆头方颈螺栓 C级》。

本标准与 GB/T 14—1998 相比主要变化如下:

- 修改了标准名称;
- 未采用国际标准 ISO 8677:1986《大半圆头方颈 螺栓 产品等级 C》;
- 取消“商品紧固件品种,应优先选用”(1998年版的第1章);
- 更新规范性引用文件(第2章);
- 增加“通用长度规格范围”术语(见表1注h);