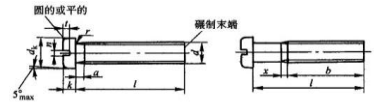


机器螺钉

开槽圆柱头螺钉(摘自GB/T 65-2000)



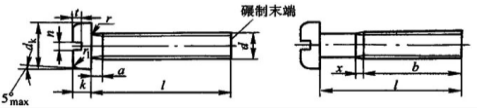
标记示例：
螺纹规格 $d=M5$ 、公称长度 $l=20mm$ 、性能等级为 4.8 级、不经表面处理的开槽圆柱头螺钉标记为：
螺钉 GB/T65 M5×20

注：本表的单位是mm。

①长度系列(单位为mm)为2、2. 5、3、4、5、6~16(2进位)、20~80(5进位)。

螺纹规格 d	a max	b min	n 公称	x max	dk max	k max	t min	r min	φ min	1①长度范围	全螺纹时最大长度	性能等级		表面处理	
												钢	不锈钢	钢	不锈钢
M1.6	0.7	25	0.4	0.9	3	1.1	0.45	0.1	0.4	2~16	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M2	0.8	25	0.5	1	3.8	1.4	0.6	0.1	0.5	3~20	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M2.5	0.9	25	0.6	1.1	4.5	1.8	0.7	0.1	0.7	3~25	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M3	1	25	0.8	1.25	5.5	2	0.85	0.1	0.75	4~30	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
(M3.5)	1.2	38	1	1.5	6	2.4	1	0.1	1	5~35	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M4	1.4	38	1.2	1.75	7	2.6	1.1	0.2	1.1	5~40	40	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M5	1.6	38	1.2	2	8.5	3.3	1.3	0.2	1.3	6~50	40	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M6	2	38	1.6	2.5	10	3.9	1.6	0.25	1.6	8~60	40	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M8	2.5	38	2	3.2	13	5	2	0.4	2	10~80	40	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M10	3	38	2.5	3.8	16	6	2.4	0.4	2.4	12~80	40	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理

开槽盘头螺钉(摘自GB/T 67-2000)



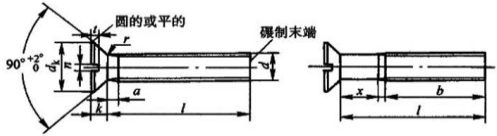
注：本表的单位是mm。

①长度系列(单位为mm)为2、2. 5、3、4、5、6~16(2进位)、20~80(5进位)。

螺纹规格 d	a max	b min	n 公称	x max	dk max	k max	t min	r min	rf 参考	φ min	1①长度范围	全螺纹时最大长度	性能等级		表面处理	
													钢	不锈钢	钢	不锈钢
M1.6	0.7	25	0.4	0.9	3.2	1	0.35	0.1	0.5	0.3	2~16	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M2	0.8	25	0.5	1	4	1.3	0.5	0.1	0.6	0.4	2.5~20	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M2.5	0.9	25	0.6	1.1	5	1.5	0.6	0.1	0.8	0.5	3~25	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M3	1	25	0.8	1.25	5.6	1.8	0.7	0.1	0.9	0.7	4~30	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
(M3.5)	1.2	38	1	1.5	7	2.1	0.8	0.1	1	0.8	5~35	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理
M4	1.4	38	1.2	1.75	8	2.4	1	0.2	1.2	1	5~40	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化；2)镀锌钝化	不经处理

M5	1.6	38	1.2	2	9.5	3	1.2	0.2	1.5	1.2	6~50	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝	不经处理
M6	2	38	1.6	2.5	12	3.6	1.4	0.25	1.8	1.4	8~60	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝	不经处理
M8	2.5	38	2	3.2	16	4.8	1.9	0.4	2.4	1.9	10~80	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝	不经处理
M10	3	38	2.5	3.8	20	6	2.4	0.4	3	2.4	12~80	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝	不经处理

开槽沉头螺钉(摘自GB/T 68-2000)

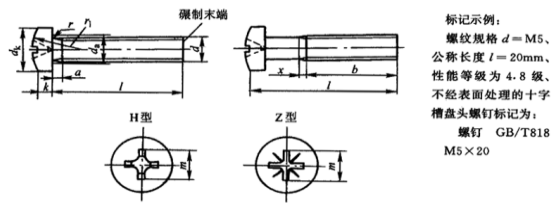


注：本表的单位是mm。

①长度系列(单位为mm)为2、2.5、3、4、5、6~16(2进位)、20~80(5进位)。

螺纹规格 d	a max	b min	n 公称	x max	dk max	k max	t min	r max	1①长度范围	全螺纹时最大长度	性能等级		表面处理	
											钢	不锈钢	钢	不锈钢
M1.6	0.7	25	0.4	0.9	3	1	0.32	0.4	2.5~16	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
M2	0.8	25	0.5	1	3.8	1.2	0.4	0.5	3~20	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
M2.5	0.9	25	0.6	1.1	4.7	1.5	0.5	0.6	4~25	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
M3	1	25	0.8	1.25	5.5	1.65	0.6	0.8	5~30	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
(M3.5)	1.2	38	1	1.5	7.3	2.35	0.9	0.9	6~35	30	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
M4	1.4	38	1.2	1.75	8.4	2.7	1	1	6~40	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
M5	1.6	38	1.2	2	9.3	2.7	1.1	1.3	8~50	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
M6	2	38	1.6	2.5	11.3	3.3	1.2	1.5	8~60	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
M8	2.5	38	2	3.2	15.8	4.65	1.8	2	10~80	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理
M10	3	38	2.5	3.8	18.3	5	2	2.5	12~80	45	4.5、5.8	A2-50、A2-70	1)氧化; 2)镀锌钝化	不经处理

十字槽盘头螺钉(摘自GB/T 818-2000)



注：1. 尽可能不采用括号内规格。

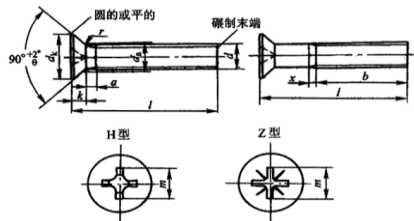
2. 本表的单位是mm。

①长度系列（单位为mm）为2、2.5、3、4、5、6~16（2进位）、20~80（5进位）。M5长度范围为6~45mm。

螺纹规格 d	M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5)	M4	M5	M6	M8	M10
a max	0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.4	1.6	2	2.5	3
b min	25				38					

da max			2	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2
x max			0.9	1	1.1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3.2	3.8
dk max			3.2	4	5	5.6	7	8	9.5	12	16	20
k max			1.3	1.6	2.1	2.4	2.6	3.1	3.7	4.6	6	7.5
r min			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.25		0.4	
rf ≈			2.5	3.2	4	5	6	6.5	8	10	13	16
十 字 槽	槽号		0		1		2			3	4	
		H型插入深度	max	0.95	1.2	1.55	1.8	1.9	2.4	2.9	3.6	4.6
	min		0.7	0.9	1.15	1.4	1.4	1.9	2.4	3.1	4	5.2
	Z型插入深度	max	0.9	1.2	1.5	1.75	1.93	2.35	2.75	3.5	4.5	5.7
		min	0.65	0.85	1.1	1.35	1.48	1.9	2.3	3.05	4.05	5.25
l①长度范围			3~16	3~20	3~25	4~30	5~35	5~40	6~50	8~60	10~60	12~60
全螺纹时 最大长度			25	25	25	25	40	40	40	40	40	—
性能等级	钢	4.8										
	不锈钢	A2-50、A2-70										
	有色金属	CU2、CU3、AL4										
表面处理	钢	1) 简单处理；2) 镀锌钝化										
	不锈钢	简单处理										
	有色金属	简单处理										

十字槽沉头螺钉(摘自GB/T 819.1-2000)



- 注：1. 尽可能不采用括号内规格。
2. 本表的单位是mm。
- ①长度系列（单位为mm）为2、2.5、3、4、5、6~16（2进位）、20~80（5进位）。

螺纹规格 d	M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5)	M4	M5	M6	M8	M10
a max	0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.4	1.6	2	2.5	3
b min	25				38					
d _a max	2	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2
x max	0.9	1	1.1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3.2	3.8
d _k max	3	3.8	4.7	5.5	7.3	8.4	9.3	11.3	15.8	18.3
k max	1	1.2	1.5	1.65	2.35	2.7	3.3		4.65	5
r max	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1	1.3	1.5	2	2.5
十 字 槽	槽号	0		1		2			3	4

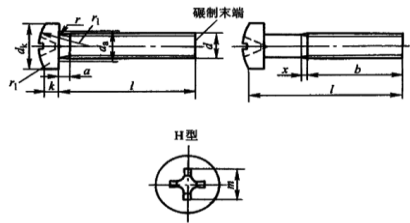
十字槽圆柱头螺钉(摘自GB/T 822-2000)



螺纹规格 d			M1. 6	M2	M2. 5	M3	(M3. 5)	M4	M5	M6	M8	M10	
a max			0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.4	1.6	2	2.5	3	
b min			25				38						
da max			2	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2	
x max			0.9	1	1.1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3.2	3.8	
d _k max			—	—	4.5	5	6	7	8.5	10	13	—	
k max			—	—	1.8	2	2.4	2.6	3.3	3.9	5	—	
r min			—	—	0.1	0.1	0.1	0.2	0.25		0.4	—	
十 字 槽	槽号		—	1		2				3		4	
	H型插入深度	max	—	—	1.2	0.86	1.15	1.45	2.14	2.25	3.73	—	
		min	—	—	1.62	1.43	1.73	2.03	2.73	2.86	4.36	—	
l①长度范围			3~16	3~20	3~25	4~30	5~35	5~40	6~50	8~60	10~60	12~60	
全螺纹时 最大长度			—	—	30	30	40	40					—
性能等级	钢		4.8										
	不锈钢		A2-70										

表面处理		A1-50、C4-50
	有色金属	CU2、CU3、AL4
	钢	1) 简单处理；2) 镀锌钝化
	不锈钢	简单处理
	有色金属	简单处理

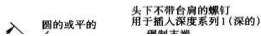
十字槽小盘头螺钉 (摘自GB/T 823-1988)

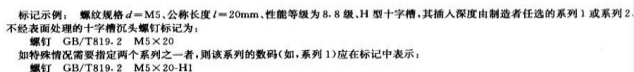


- 注：1. 尽可能不采用括号内规格。
2. 本表的单位是mm。
- ①长度系列（单位为mm）为2、2.5、3、4、5、6~16（2进位）、20~80（5进位）。

螺纹规格 d			M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5)	M4	M5	M6	M8	M10
a max			0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.4	1.6	2	2.5	3
b min			25				38					
da max			2	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2
x max			0.9	1	1.1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3.2	3.8
d _k max			—	3.5	4.5	5.5	6	7	9	10.5	14	—
k max			—	1.4	1.8	2.15	2.45	2.75	3.45	4.1	5.4	—
r min			—	—	0.1	0.1	0.1	0.2	0.25			0.4
r _f ≈			—	4.5	6	7	8	9	12	14	18	—
十 字 槽	槽号		—	1	2				3			—
	H型插入深度	max	—	1.01	1.42	1.43	1.73	2.03	2.73	—	4.38	—
		min	—	0.6	1	0.86	1.15	1.45	2.14	—	3.73	—
①长度范围			3~16	3~20	3~25	4~30	5~35	5~40	6~50	8~60	10~60	12~60
全螺纹时 最大长度			—	20	25	30	35	40	50	—		
性能等级	钢		4.8									
	不锈钢		A1-50、C4-50									
	有色金属		CU2、CU3、AL4									
表面处理	钢		1) 简单处理; 2) 镀锌钝化									
	不锈钢		简单处理									
	有色金属		简单处理									

十字槽沉头螺钉 (摘自GB/T 819.2-1997)





2. 本表的单位是mm。

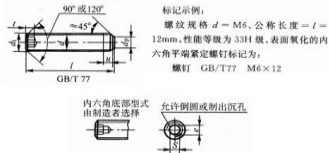
①长度系列(单位为mm)为2、2.5、3、4、5、6~16(2进位)、20~80(5进位)。

[illegible]

表面处理(有色金属)	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化	1) 不经处理; 2) 镀锌钝化
------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

紧定螺钉

内六角平端紧定螺钉(摘自GB/T 77-2000)



注: 本表的单位是mm。

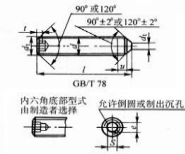
①短螺钉的最小扳手啮合深度;

②长螺钉的最小扳手啮合深度;

③长度系列(单位为mm)为2、2.5、3、4、5、6~12(2进位)、(14)、16、20~50(5进位)、(55)、60。

螺纹规格d	dp max	df ≈	e min	s 公称	t min		z				dz max	dt max	l③长度范围	性能等级			表面处理		
					①	②	max		min					铜	不锈钢	有色金属	铜	不锈钢	有色金属
							短圆柱端	长圆柱端	短圆柱端	长圆柱端									
M1.6	0.8	≈螺纹小径	0.803	0.7	0.7	1.5	0.65	1.05	0.4	0.8	0.8	0	2~8	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M2	1	≈螺纹小径	1.003	0.9	0.8	1.7	0.75	1.25	0.5	1	1	0	2~10	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M2.5	1.5	≈螺纹小径	1.427	1.3	1.2	2	0.88	1.5	0.63	1.25	1.2	0	2~12	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M3	2	≈螺纹小径	1.73	1.5	1.2	2	1	1.75	0.75	1.5	1.4	0	2~16	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M4	2.5	≈螺纹小径	2.3	2	1.5	2.5	1.25	2.25	1	2	2	0	2.5~20	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M5	3.5	≈螺纹小径	2.87	2.5	2	3	1.5	2.75	1.25	2.5	2.5	0	3~25	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M6	4	≈螺纹小径	3.44	3	2	3.5	1.75	3.25	1.5	3	3	1.5	4~30	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M8	5.5	≈螺纹小径	4.58	4	3	5	2.25	4.3	2	4	5	2	5~40	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M10	7	≈螺纹小径	5.72	5	4	6	2.75	5.3	2.5	5	6	2.5	6~50	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M12	8.5	≈螺纹小径	6.86	6	4.8	8	3.25	6.3	3	6	8	3	8~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M16	12	≈螺纹小径	9.15	8	6.4	10	4.3	8.36	4	8	10	4	10~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M20	15	≈螺纹小径	11.43	10	8	12	5.3	10.36	5	10	14	5	12~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M24	18	≈螺纹小径	13.72	12	10	15	6.3	12.43	6	12	16	6	14~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理

内六角锥端紧定螺钉(摘自GB/T 78-2000)



注: 本表的单位是mm。

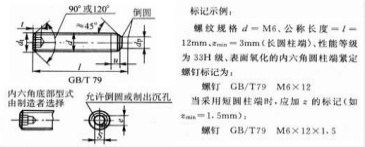
①短螺钉的最小扳手啮合深度;

②长螺钉的最小扳手啮合深度；

③长度系列(单位为mm)为2、2.5、3、4、5、6~12(2进位)、(14)、16、20~50(5进位)、(55)、60。

螺纹规格d	dp max	df ≈	e min	s 公称	t min		z				dz max	dt max	1⑧长度范围	性能等级			表面处理		
					①	②	max		min					钢	不锈钢	有色金属	钢	不锈钢	有色金属
							短圆柱端	长圆柱端	短圆柱端	长圆柱端									
M1.6	0.8	≈螺纹小径	0.803	0.7	0.7	1.5	0.65	1.05	0.4	0.8	0.8	0	2~8	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M2	1	≈螺纹小径	1.003	0.9	0.8	1.7	0.75	1.25	0.5	1	1	0	2~10	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M2.5	1.5	≈螺纹小径	1.427	1.3	1.2	2	0.88	1.5	0.63	1.25	1.2	0	2.5~12	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M3	2	≈螺纹小径	1.73	1.5	1.2	2	1	1.75	0.75	1.5	1.4	0	2.5~16	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M4	2.5	≈螺纹小径	2.3	2	1.5	2.5	1.25	2.25	1	2	2	0	3~20	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M5	3.5	≈螺纹小径	2.87	2.5	2	3	1.5	2.75	1.25	2.5	2.5	0	4~25	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M6	4	≈螺纹小径	3.44	3	2	3.5	1.75	3.25	1.5	3	3	1.5	5~30	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M8	5.5	≈螺纹小径	4.58	4	3	5	2.25	4.3	2	4	5	2	6~40	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M10	7	≈螺纹小径	5.72	5	4	6	2.75	5.3	2.5	5	6	2.5	8~50	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M12	8.5	≈螺纹小径	6.86	6	4.8	8	3.25	6.3	3	6	8	3	10~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M16	12	≈螺纹小径	9.15	8	6.4	10	4.3	8.36	4	8	10	4	12~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M20	15	≈螺纹小径	11.43	10	8	12	5.3	10.36	5	10	14	5	14~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M24	18	≈螺纹小径	13.72	12	10	15	6.3	12.43	6	12	16	6	20~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理

内六角圆柱端紧定螺钉(摘自GB/T 79-2000)



注：本表的单位是mm。

①短螺钉的最小扳手啮合深度；

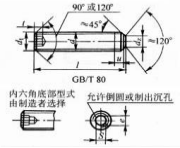
②长螺钉的最小扳手啮合深度；

③长度系列(单位为mm)为2、2.5、3、4、5、6~12(2进位)、(14)、16、20~50(5进位)、(55)、60。

螺纹规格d	dp max	df ≈	e min	s 公称	t min		z				dz max	dt max	1⑧长度范围	性能等级			表面处理		
					①	②	max		min					钢	不锈钢	有色金属	铜	不锈钢	有色金属
							短圆柱端	长圆柱端	短圆柱端	长圆柱端									
M1.6	0.8	≈螺纹小径	0.803	0.7	0.7	1.5	0.65	1.05	0.4	0.8	0.8	0	2~8	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M2	1	≈螺纹小径	1.003	0.9	0.8	1.7	0.75	1.25	0.5	1	1	0	2.5~10	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M2.5	1.5	≈螺纹小径	1.427	1.3	1.2	2	0.88	1.5	0.63	1.25	1.2	0	3~12	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M3	2	≈螺纹小径	1.73	1.5	1.2	2	1	1.75	0.75	1.5	1.4	0	4~16	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M4	2.5	≈螺纹小径	2.3	2	1.5	2.5	1.25	2.25	1	2	2	0	5~20	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M5	3.5	≈螺纹小径	2.87	2.5	2	3	1.5	2.75	1.25	2.5	2.5	0	6~25	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理

M6	4	≈螺纹小径	3.44	3	2	3.5	1.75	3.25	1.5	3	3	1.5	8~30	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M8	5.5	≈螺纹小径	4.58	4	3	5	2.25	4.3	2	4	5	2	8~40	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M10	7	≈螺纹小径	5.72	5	4	6	2.75	5.3	2.5	5	6	2.5	10~50	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M12	8.5	≈螺纹小径	6.86	6	4.8	8	3.25	6.3	3	6	8	3	12~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M16	12	≈螺纹小径	9.15	8	6.4	10	4.3	8.36	4	8	10	4	14~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M20	15	≈螺纹小径	11.43	10	8	12	5.3	10.36	5	10	14	5	20~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M24	18	≈螺纹小径	13.72	12	10	15	6.3	12.43	6	12	16	6	25~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理

内六角凹端紧定螺钉(摘自GB/T 80-2000)



注：本表的单位是mm。

①短螺钉的最小扳手啮合深度；

②长螺钉的最小扳手啮合深度；

③长度系列(单位为mm)为2、2.5、3、4、5、6~12(2进位)、(14)、16、20~50(5进位)、(55)、60。

螺纹规格d	dp max	df ≈	e min	s 公称	t min		z				dz max	dt max	1Ⓢ长度范围	性能等级			表面处理		
					①	②	max		min					钢	不锈钢	有色金属	钢	不锈钢	有色金属
							短圆柱端	长圆柱端	短圆柱端	长圆柱端									
M1.6	0.8	≈螺纹小径	0.803	0.7	0.7	1.5	0.65	1.05	0.4	0.8	0.8	0	2~8	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M2	1	≈螺纹小径	1.003	0.9	0.8	1.7	0.75	1.25	0.5	1	1	0	2~10	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M2.5	1.5	≈螺纹小径	1.427	1.3	1.2	2	0.88	1.5	0.63	1.25	1.2	0	2~12	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M3	2	≈螺纹小径	1.73	1.5	1.2	2	1	1.75	0.75	1.5	1.4	0	2.5~16	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M4	2.5	≈螺纹小径	2.3	2	1.5	2.5	1.25	2.25	1	2	2	0	3~20	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M5	3.5	≈螺纹小径	2.87	2.5	2	3	1.5	2.75	1.25	2.5	2.5	0	4~25	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M6	4	≈螺纹小径	3.44	3	2	3.5	1.75	3.25	1.5	3	3	1.5	5~30	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M8	5.5	≈螺纹小径	4.58	4	3	5	2.25	4.3	2	4	5	2	6~40	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M10	7	≈螺纹小径	5.72	5	4	6	2.75	5.3	2.5	5	6	2.5	8~50	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M12	8.5	≈螺纹小径	6.86	6	4.8	8	3.25	6.3	3	6	8	3	10~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M16	12	≈螺纹小径	9.15	8	6.4	10	4.3	8.36	4	8	10	4	12~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M20	15	≈螺纹小径	11.43	10	8	12	5.3	10.36	5	10	14	5	14~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理
M24	18	≈螺纹小径	13.72	12	10	15	6.3	12.43	6	12	16	6	20~60	45H	A1、A2	CU2、CU3、AL4	1)氧化2)镀锌钝化	简单处理	简单处理

内六角螺钉

内六角圆柱头螺钉(摘自GB/T 70.1-2000)



标记示例：
螺纹规格 d=M5、公称长度 l=20mm、性能



注：1. 尽可能不采用括号内规格。

2. 表面处理：钢 1)氧化 2)镀锌钝化。

不锈钢 不经处理

3. 性能等级：钢 $d < 3$ ：按协议： $3\text{mm} \leq d \leq 39\text{mm}$ ：8.8,10.9,12.9； $d > 39$ ：按协议

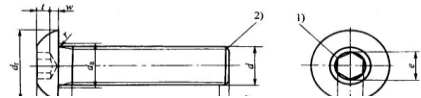
不锈钢 $d \leq 24\text{mm}$ ：A2-70，A4-70； $24\text{mm} < d \leq 39\text{mm}$ ：A2-50，A4-50； $d > 39\text{mm}$ ：按协议

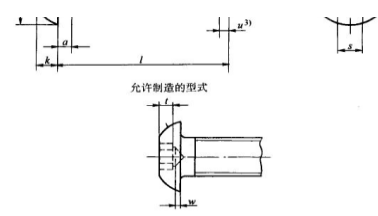
4. 本表的单位是mm。

①长度系列(单位为mm)2. 5、3、4、5、6~12(2进位)、(14)、16、20~50(5进位)、(55)、60、(65)、70~160(10进位)、180~200。

螺纹规格 d	b 参考	dk max		k max	e min	s 公称	t min	1① 长度范围
		光滑	滚花					
M1.6	15	3	3.14	1.6	1.73	1.5	0.7	2.5~16
M2	16	3.8	3.98	2	1.73	1.5	1	3~20
M2.5	17	4.5	4.68	2.5	2.3	2	1.1	4~25
M3	18	5.5	5.68	3	2.87	2.5	1.3	5~30
M4	20	7	7.22	4	3.44	3	2	6~40
M5	22	8.5	8.72	5	4.58	4	2.5	8~50
M6	24	10	10.22	6	5.72	5	3	10~60
M8	28	13	13.27	8	6.86	6	4	12~80
M10	32	16	16.27	10	9.15	8	5	16~100
M12	36	18	18.27	12	11.43	10	6	20~120
(M14)	40	21	21.33	14	13.72	12	7	25~140
M16	44	24	24.33	16	16	14	8	25~160
M20	52	30	30.33	20	19.44	17	10	30~200
M24	60	36	36.39	24	21.73	19	12	40~200
M30	72	45	45.39	30	25.15	22	15.5	45~200
M36	84	54	54.46	36	30.85	27	19	55~200
M42	96	63	63.46	42	36.57	32	24	60~300
M48	106	72	72.46	48	41.13	36	28	70~300

内六角平圆头螺钉(摘自GB/T 70.2-2000)





注：1. 对切制内六角，当尺寸达到最大极限时，由于钻孔造成的过切不应超过内六角任何一面长度(t)的20%。

1)内六角口部允许稍稍许倒圆或沉孔。

2)末端倒角， $d \leq M4$ 的为辗制末端，见GB/T 2。

3)不完整螺纹的长度 $u \leq 2P$ 。

2. 本表的单位是mm。

①P——螺距。

② $e_{min} = 1.14s_{min}$ 。

③s应用综合测量方法进行检验。

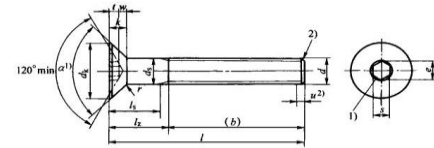
④用于12.9级。

⑤用于其他性能等级。

⑥公称长度在下阶梯实线以下的螺钉，其螺纹长度：最小为 $2d + 12mm$ ；最大为距螺钉头部 $2P$ 以内。由制造者确定。阶梯实线间的公称长度按GB/T 3106选定。

螺纹规格 d	P①	a max	a min	da max	dk max	dk min	e② min	k max	k min	r min	s③ 公称	s④ max④	s⑤ max⑤	s⑥ min	t min	w min	l⑥	性能等级
M3	0.5	1	0.5	3.6	5.7	5.4	2.3	1.65	1.4	0.1	2	2.045	2.06	2.02	1.04	0.2	6~12	8.8, 10.9, 12.9
M4	0.7	1.4	0.7	4.7	7.6	7.24	2.87	2.2	1.95	0.2	2.5	2.56	2.58	2.52	1.3	0.3	8~16	8.8, 10.9, 12.9
M5	0.8	1.6	0.8	5.7	9.5	9.14	3.44	2.75	2.5	0.2	3	3.071	3.08	3.02	1.56	0.38	10~30	8.8, 10.9, 12.9
M6	1	2	1	6.8	10.5	10.07	4.58	3.3	3	0.25	4	4.084	4.095	4.02	2.08	0.74	10~30	8.8, 10.9, 12.9
M8	1.25	2.5	1.25	9.2	14	13.57	5.72	4.4	4.1	0.4	5	5.084	5.14	5.02	2.6	1.05	10~40	8.8, 10.9, 12.9
M10	1.5	3	1.5	11.2	17.5	17.07	6.86	5.5	5.2	0.4	6	6.095	6.14	6.02	3.12	1.45	16~40	8.8, 10.9, 12.9
M12	1.75	3.5	1.75	14.2	21	20.48	9.15	6.6	6.24	0.6	8	8.115	8.175	8.025	4.16	1.63	16~50	8.8, 10.9, 12.9
M16	2	4	2	18.2	28	27.48	11.43	8.8	8.44	0.6	10	10.115	10.175	10.025	5.2	2.25	20~50	8.8, 10.9, 12.9

内六角沉头螺钉(摘自GB/T 70.3-2000)



注：1. $a = 90^\circ \sim 92^\circ$ 。

2. 不完整螺纹的定长度 $u \leq 2P$ 。

3. d_s 适用于规定了 l_{smin} 数值的产品。

4. 本表的单位是mm。

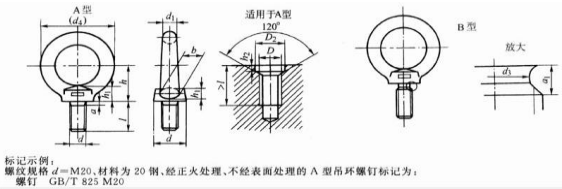
①尽可能不采用括号内的规格。

- ②P——螺距。
- ③emin=1.14smin。
- ④F是头部的沉头公差。量规的F尺寸公差为：(0,-0.01)。
- ⑤s应用综合测量方法进行检验。
- ⑥用于12、9级。
- ⑦用于其他性能等级。

螺纹规格 d	P②	b参考	da max	dk 理论值max	dk 实际值min	ds max	ds min	e⑥ min	k max	F④ max	r min	s⑥ 公称	s⑥ max ⑥	s⑤ max ⑦	s⑤ min	t min	v min	l	机械性能等级
M3	0.5	18	3.3	6.72	5.54	3	2.86	2.3	1.86	0.25	0.1	2	2.045	2.06	2.02	1.1	0.25	8~30	8.8,10.9,12.9
M4	0.7	20	4.4	8.96	7.53	4	3.82	2.87	2.48	0.25	0.2	2.5	2.56	2.58	2.52	1.5	0.45	8~40	8.8,10.9,12.9
M5	0.8	22	5.5	11.2	9.43	5	4.82	3.44	3.1	0.3	0.2	3	3.071	3.08	3.02	1.9	0.66	8~50	8.8,10.9,12.9
M6	1	24	6.6	13.44	11.34	6	5.82	4.58	3.72	0.35	0.25	4	4.084	4.095	4.02	2.2	0.7	8~60	8.8,10.9,12.9
M8	1.25	28	8.54	17.92	15.24	8	7.78	5.72	4.96	0.4	0.4	5	5.084	5.14	5.02	3	1.16	10~80	8.8,10.9,12.9
M10	1.5	32	10.62	22.4	19.22	10	9.78	6.86	6.2	0.4	0.4	6	6.095	6.14	6.02	3.6	1.62	12~100	8.8,10.9,12.9
M12	1.75	36	13.5	26.88	23.12	12	11.73	9.15	7.44	0.45	0.6	8	8.115	8.175	8.025	4.3	1.8	16~100	8.8,10.9,12.9
(M14)①	2	40	15.5	30.8	26.52	14	13.73	11.43	8.4	0.5	0.6	10	10.115	10.175	10.025	4.5	1.62	20~100	8.8,10.9,12.9
M16	2	44	17.5	33.6	29.01	16	15.73	11.43	8.8	0.6	0.6	10	10.115	10.175	10.025	4.8	2.2	25~100	8.8,10.9,12.9
M20	2.5	52	22	40.32	36.05	20	19.67	13.72	10.16	0.75	0.8	12	12.142	12.212	12.032	5.6	2.2	30~100	8.8,10.9,12.9

专用螺钉

吊环螺钉(摘自GB/T 825-1988)

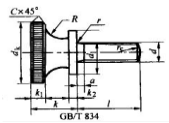


- 注： 1. 本表的单位是mm。
2. 一般不进行表面处理，根据使用要求，可进行镀锌钝化、镀铬，电镀后应立即进行驱氢处理。

规格d	d1	d1	D1	D1	d2	d2	l	d2(参考)	h	a1(max)	d3	d3	D	a(max)	b	D2	D2	h2	h2	单螺钉最大起吊质量/t	材料
	max	min	公称	min	max	min	公称				公称max	min				公称min	max	公称min	max		
M8	9.1	7.6	20	19	21.1	19.6	16	36	18	3.75	6	5.82	M8	2.5	10	13	13.43	2.5	2.9	0.16	20、25钢
M10	11.1	9.6	24	23	25.1	23.6	20	44	22	4.5	7.7	7.48	M10	3	12	15	15.43	3	3.4	0.25	20、25钢
M12	13.1	11.6	28	27	29.1	27.6	22	52	26	5.25	9.4	9.18	M12	3.5	14	17	17.25	3.5	3.98	0.4	20、25钢
M16	15.2	13.6	34	32.9	35.2	33.6	28	62	31	6	13	12.73	M16	4	16	22	22.52	4.5	4.98	0.63	20、25钢
M20	17.4	15.6	40	38.8	41.4	39.3	35	72	36	7.5	16.4	16.13	M20	5	19	28	28.52	5	5.48	1	20、25钢
M24	21.4	19.6	48	46.8	49.4	47.6	40	88	44	9	19.6	19.27	M24	6	24	32	32.62	7	7.58	1.6	20、25钢
M30	25.7	23.5	56	54.6	57.7	55.5	45	104	53	10.5	25	24.67	M30	7	28	38	38.62	8	8.58	2.5	20、25钢
M36	30	27.5	67	65.5	69	66.5	55	123	63	12	30.3	29.91	M36	8	32	45	45.62	9.5	10.08	4	20、25钢

M42	34.4	31.2	80	78.1	82.4	79.2	65	144	74	13.5	35.6	35.21	M42	9	38	52	52.74	10.5	11.2	6.3	20、25钢
M48	40.7	37.4	95	92.9	97.7	94.1	70	171	87	15	41	40.61	M48	10	46	60	60.74	11.5	12.2	8	20、25钢
M56	44.7	41.1	112	109.9	114.7	111.1	80	196	100	16.5	48.3	47.91	M56	11	50	68	68.74	12.5	13.2	10	20、25钢
M64	51.4	46.9	125	122.3	128.4	123.9	90	221	115	18	55.7	55.24	M64	12	58	75	75.74	13.5	14.2	16	20、25钢
M72×6	63.8	58.8	140	137	143.8	138.8	100	260	130	18	63.7	63.24	M72×6	12	72	85	85.87	14	14.7	20	20、25钢
M80×6	71.8	66.8	160	157	163.8	158.8	115	296	150	18	71.7	71.24	M80×6	12	80	95	95.87	14	14.7	25	20、25钢
M100×6	79.2	73.6	200	196.7	204.2	198.6	140	350	175	18	91.7	91.16	M100×6	12	88	115	115.87	14	14.7	40	20、25钢

滚花高头螺钉(摘自GB/T 834-1988)



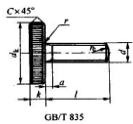
注：1. 标记示例：螺纹规格d=M5、公称长度l=20mm、性能等级为4.8级、不经表面处理的滚花高头螺钉标记为：螺钉GB/T 834 M5×20；

2. 本表的单位是mm。

①长度系列(单位为mm)为2、2.5、3、4、5、6、8、10、12、(14)、16、20~45(5进位)。

螺纹规格 d	dk max	kmax	k1	k2	R ≈	r min	re	d1	1①长度范围	性能等级	性能等级 不锈钢	表面处理 铜	表面处理 不锈钢
M1.6	7	4.7	2	0.8	1.25	0.1	2.24	4	2~8	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M2	8	5	2	1	1.25	0.1	2.8	4.5	2.5~10	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M2.5	9	5.5	2.2	1	1.5	0.1	3.5	5	3~12	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M3	11	7	2.8	1.2	2	0.1	4.2	6	4~16	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M4	12	8	3	1.5	2	0.2	5.6	8	5~16	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M5	16	10	4	2	2.5	0.2	7	10	6~20	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M6	20	12	5	2.5	3	0.25	8.4	12	8~25	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M8	24	16	6	3	4	0.4	11.2	16	10~30	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M10	30	20	8	3.8	5	0.4	14	20	12~35	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理

滚花平头螺钉(摘自GB/T 835-1988)



注：1. 标记示例：螺纹规格d=M5、公称长度l=20mm、性能等级为4.8级、不经表面处理的滚花平头螺钉标记为：螺钉GB/T 835 M5×20；

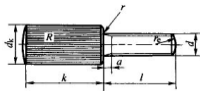
2. 本表的单位是mm。

①长度系列(单位为mm)为2、2.5、3、4、5、6、8、10、12、(14)、16、20~45(5进位)。

螺纹规格 d	dk max	kmax	k1	k2	R ≈	r min	re	d1	1①长度范围	性能等级	性能等级 不锈钢	表面处理 铜	表面处理 不锈钢
M1.6	7	2	2	0.8	1.25	0.1	2.24	4	2~12	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理

M2	8	2	2	1	1.25	0.1	2.8	4.5	4~16	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M2.5	9	2.2	2.2	1	1.5	0.1	3.5	5	5~16	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M3	11	2.8	2.8	1.2	2	0.1	4.2	6	6~20	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M4	12	3	3	1.5	2	0.2	5.6	8	8~25	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M5	16	4	4	2	2.5	0.2	7	10	10~25	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M6	20	5	5	2.5	3	0.25	8.4	12	12~30	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M8	24	6	6	3	4	0.4	11.2	16	16~35	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理
M10	30	8	8	3.8	5	0.4	14	20	20~45	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理2) 镀锌钝化	不经处理

滚花小头螺钉(摘自GB/T 836-1988)



注：1. 标记示例：螺纹规格d=M5、公称长度l=20mm、性能等级为4.8级、不经表面处理的滚花小头螺钉标记为：螺钉GB/T 836 M5×20；

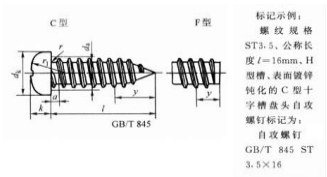
2. 本表的单位是mm。

①长度系列(单位为mm)为3、4、5、6、8、10、12、(14)、16、20~40(5进位)。

螺纹规格d	dk max	k max	R <i>≈</i> r	r min	re	1①长度范围	性能等级	性能等级 不锈 钢	表面处理 钢	表面处理 不锈钢
M1.6	3.5	10	4	0.1	2.24	3~16	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理 2) 镀锌钝化	不经处理
M2	4	11	4	0.1	2.8	4~20	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理 2) 镀锌钝化	不经处理
M2.5	5	11	5	0.1	3.5	5~20	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理 2) 镀锌钝化	不经处理
M3	6	12	6	0.1	4.2	6~25	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理 2) 镀锌钝化	不经处理
M4	7	12	8	0.2	5.6	8~30	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理 2) 镀锌钝化	不经处理
M5	8	13	8	0.2	7	10~35	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理 2) 镀锌钝化	不经处理
M6	10	13	10	0.25	8.4	12~40	4.8	A1-50、C4-50	1) 不经处理 2) 镀锌钝化	不经处理

自攻螺钉

十字槽盘头自攻螺钉(摘自GB/T 845-1985)



注：1. 标记示例：

螺纹规格ST3.5、公称长度l=16mm，H型槽、表面镀锌钝化的C型十字槽盘头自攻螺钉：

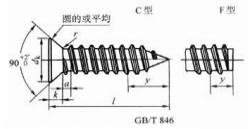
自攻螺钉GB/T 845 ST3.5×16。

2. 本表的单位是mm。

①长度系列（单位为mm）为4.5、6.5、9.5、13、16、19、22、25、32、38、45、50。

螺纹规格	螺距 P=a(max)	dk(max)	k(max)	十字槽						y参考		1①长度 范围	表面处理
				槽号	H型插入深度		Z型插入深度		C型	P型			
					max	min	max	min					
ST2.2	0.8	4	1.6	0	1.2	0.85	1.2	0.95	2	1.6	4.5~16	镀锌钝化	
ST2.9	1.1	5.6	2.4	1	1.8	1.4	1.75	1.45	2.6	2.1	6.5~19	镀锌钝化	
ST3.5	1.3	7	2.6	2	1.9	1.4	1.9	1.5	3.2	2.5	9.5~25	镀锌钝化	
ST4.2	1.4	8	3.1	2	2.4	1.9	2.35	1.95	3.7	2.8	9.5~32	镀锌钝化	
ST4.8	1.6	9.5	3.7	2	2.9	2.4	2.75	2.3	4.3	3.2	9.5~38	镀锌钝化	
ST5.5	1.8	11	4	3	3.1	2.6	3	2.55	5	3.6	13~38	镀锌钝化	
ST6.3	1.8	12	4.6	3	3.6	3.1	3.5	3.05	6	3.6	13~38	镀锌钝化	
ST8	2.1	16	6	4	4.7	4.15	4.5	4.05	7.5	4.2	16~50	镀锌钝化	
ST9.5	2.1	20	7.5	4	5.8	5.2	5.7	5.25	8	4.2	16~50	镀锌钝化	

十字槽沉头自攻螺钉(摘自GB/T 846-1985)



注：本表的单位是mm。

①长度系列（单位为mm）为4.5、6.5、9.5、13、16、19、22、25、32、38、45、50

。

螺纹规格	螺距 P=a(max)	dk(max)	k(max)	十字槽					y参考		1①长度 范围	表面处理
				槽号	H型插入深度		Z型插入深度		C型	P型		
					max	min	max	min				
ST2.2	0.8	3.8	1.1	0	1.2	0.9	1.2	0.95	2	1.6	4.5~16	镀锌钝化
ST2.9	1.1	5.5	1.7	1	2.1	1.7	2	1.6	2.6	2.1	6.5~19	镀锌钝化
ST3.5	1.3	7.3	2.35	2	2.4	1.9	2.2	1.75	3.2	2.5	9.5~25	镀锌钝化
ST4.2	1.4	8.4	2.6	2	2.6	2.1	2.5	2.05	3.7	2.8	9.5~32	镀锌钝化
ST4.8	1.6	9.3	2.8	2	3.2	2.7	3.05	2.6	4.3	3.2	9.5~32	镀锌钝化
ST5.5	1.8	10.3	3	3	3.2	2.8	3.2	2.75	5	3.6	13~38	镀锌钝化
ST6.3	1.8	11.3	3.15	3	3.5	3	3.45	3	6	3.6	13~38	镀锌钝化
ST8	2.1	15.8	4.65	4	4.6	4	4.6	4.15	7.5	4.2	16~50	镀锌钝化
ST9.5	2.1	18.3	5.25	4	5.7	5.1	5.56	5.2	8	4.2	16~50	镀锌钝化