

中华人民共和国国家标准

精密机械用紧固件
十字槽自攻螺钉 刮削端

GB/T 13806.2—92

Fasteners for fine mechanics—
Cross recessed tapping screws—Scrape point

1 主题内容

本标准规定了螺纹规格为 ST1.5~ST4.2、带刮削端的 A 型——十字槽盘头自攻螺钉、B 型——十字槽沉头自攻螺钉和 C 型——十字槽半沉头自攻螺钉。

注：商品紧固件品种，应优先选用。

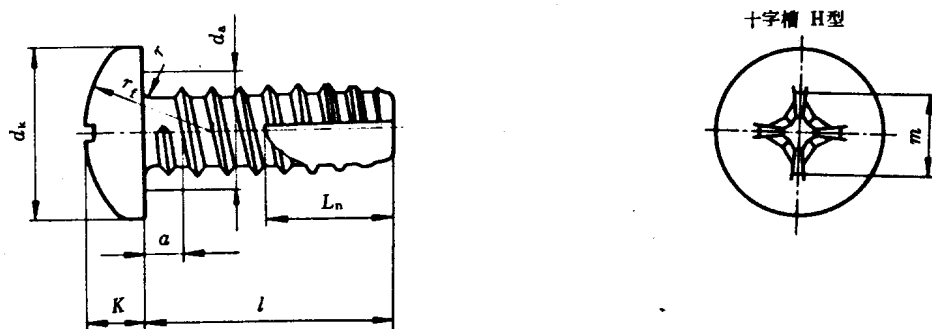
2 引用标准

- GB 5280 自攻螺钉用螺纹
- GB 3098.5 紧固件机械性能 自攻螺钉
- GB 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母
- GB 944.1 螺钉用十字槽
- GB 5267 螺纹紧固件电镀层
- GB 90 紧固件验收检查、标志与包装
- GB 1237 紧固件的标记方法

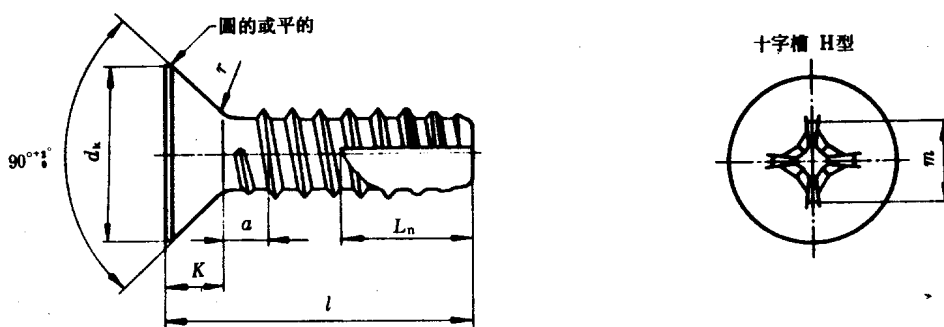
3 尺寸

- 3.1 A 型——十字槽盘头自攻螺钉 刮削端的尺寸按图及表 1 规定。
- 3.2 B 型——十字槽沉头自攻螺钉 刮削端的尺寸按图及表 2 规定。
- 3.3 C 型——十字槽半沉头自攻螺钉 刮削端的尺寸按图及表 3 规定。

a) A型——十字槽盘头自攻螺钉 刮削端



b) B型——十字槽沉头自攻螺钉 刮削端



c) C型——十字槽半沉头自攻螺钉 刮削端

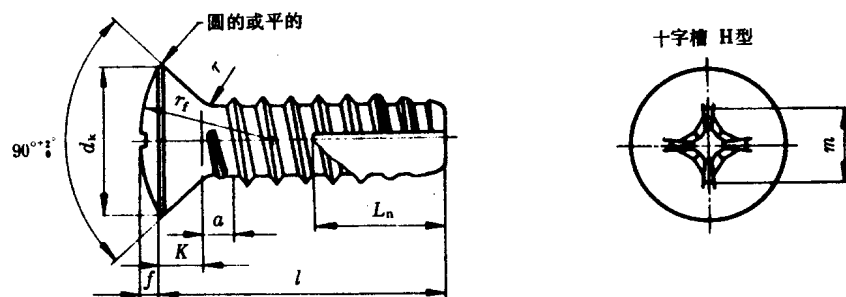


表 1

mm

螺纹规格 d			ST1.5	(ST1.9)	ST2.2	(ST2.6)	ST2.9	ST3.5	ST4.2
P			0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4
a			0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4
d_k	max		2.8	3.5	4.0	4.3	5.6	7	8.0
	min		2.66	3.3	3.7	4.1	5.3	6.64	7.64
K	max		0.9	1.1	1.6	2.0	2.4	2.6	3.1
	min		0.8	1.0	1.4	1.8	2.15	2.35	2.8
$r_t \approx$			2.0	2.6	3.2	4.0	5.0	6.0	6.5
r min			0.05	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
L_n max			0.7	0.9	1.6	1.6	2.1	2.5	2.8
槽号 No.			0	0	0	1	1	2	2
m 参考			1.5	1.7	1.9	2.7	3	3.9	4.4
插入 min			0.5	0.7	0.85	1.1	1.4	1.4	1.95
深度 max			0.7	0.9	1.2	1.5	1.8	1.9	2.35
l									
公称	min	max							
4	3.2	4							
4(4.5)	3.7	4.5							
45	4.2	5							
4(5.5)	4.7	5.5	商						
46	5.2	6		品					
4(7)	6.2	7			规				
48	7.2	8				格			
4(9.5)	8.7	9.5					范		
410	9.2	10						围	
413	12.2	13							
416	15.2	16							
420	19.2	20							
4(22)	20.7	22							
425	23.7	25							

注：① 尽可能不采用括号内的规格。

② P ——螺距。

表 2

mm

螺纹规格 d			ST1.5	(ST1.9)	ST2.2	(ST2.6)	ST2.9	ST3.5	ST4.2	
P			0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4	
a max			0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4	
d_k	max		2.8	3.5	3.8	4.5	5.5	7.3	8.4	
	min		2.6	3.3	3.5	4.2	5.2	6.9	8	
K max			0.8	0.9	1.1	1.4	1.7	2.35	2.6	
L_n max			0.7	0.9	1.6	1.6	2.1	2.5	2.8	
r max			0.5		0.8	1	1.2	1.4	1.6	
H 型十字槽			槽号 No.	0	0	0	1	1	2	2
			m 参考	1.6	1.7	1.9	2.8	3.2	4.4	4.6
			插入 min	0.7	0.8	0.9	1.3	1.7	1.9	2.1
			深度 max	0.9	1.0	1.2	1.6	2.1	2.4	2.6
l										
公称	min	max								
4	3.2	4								
4(4.5)	3.7	4.5								
45	4.2	5								
4(5.5)	4.7	5.5	商							
46	5.2	6	品							
4(7)	6.2	7	规							
48	7.2	8	格							
4(9.5)	8.7	9.5	范							
410	9.2	10	围							
413	12.2	13								
416	15.2	16								
420	19.2	20								
4(22)	20.7	22								
425	23.7	25								

注：① 尽可能不采用括号内的规格。

② P ——螺距。

表 3

mm

螺纹规格		d	ST1.5	(ST1.9)	ST2.2	(ST2.6)	ST2.9	ST3.5
P			0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3
a max			0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3
d_k	max		2.8	3.5	3.8	4.8	5.5	7.3
	min		2.6	3.3	3.5	4.5	5.2	6.9
K max			0.8	0.9	1.1	1.4	1.7	2.35
f \approx			0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
r_f \approx			3.2	4	4	4.8	6	8.5
r max			0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
L_n max			0.7	0.9	1.6	1.6	2.1	2.5
H 型十字槽		槽号 No.	0	0	0	1	1	2
		m 参考	1.8	1.9	2.2	3.0	3.4	4.8
		插入 min	0.9	1.0	1.2	1.4	1.8	2.25
		深度 max	1.1	1.2	1.5	1.8	2.2	2.75
l								
公称	min	max						
4	3.2	4						
(4.5)	3.7	4.5						
5	4.2	5						
(5.5)	4.7	5.5	商					
6	5.2	6		品				
(7)	6.2	7			规			
8	7.2	8				格		
(9.5)	8.7	9.5					范	
10	9.2	10						围
13	12.2	13						
16	15.2	16						
20	19.2	20						
(22)	20.7	22						
25	23.7	25						

注：① 尽可能不采用括号内的规格。

② P ——螺距。

4 技术条件

表 4

螺 纹		GB 5280
机械性能		GB 3098.5
公 差	产品等级	除第 3 章规定外,其余按 A 级
	标 准	GB 3103.1
十字槽		H 型, GB 944.1
表面处理		镀锌钝化 GB 5267
验收及包装		GB 90

5 标记

5.1 标记按 GB 1237 规定。

5.2 标记示例:

螺纹规格 ST2.2、公称长度 $l=6$ mm、镀锌钝化的 A 型——十字槽盘头自攻螺钉 刮削端的标记:
自攻螺钉 GB/T 13806.2 ST2.2×6

螺纹规格 ST2.2、公称长度 $l=6$ mm、镀锌钝化的 B 型——十字槽沉头自攻螺钉 刮削端的标记:
自攻螺钉 GB/T 13806.2 B ST2.2×6

螺纹规格 ST2.2、公称长度 $l=6$ mm、镀锌钝化的 C 型——十字槽半沉头自攻螺钉 刮削端的标
记:

自攻螺钉 GB/T 13806.2 C ST2.2×6

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械电子工业部提出,由全国紧固件标准化技术委员会归口。

本标准由机电部仪器仪表综合技术经济研究所、机电部电子标准化研究所负责起草。