

中华人民共和国国家标准

十字槽沉头自钻自攻螺钉

GB/T 15856.2—1995

Cross recessed countersunk head self-drilling tapping screws

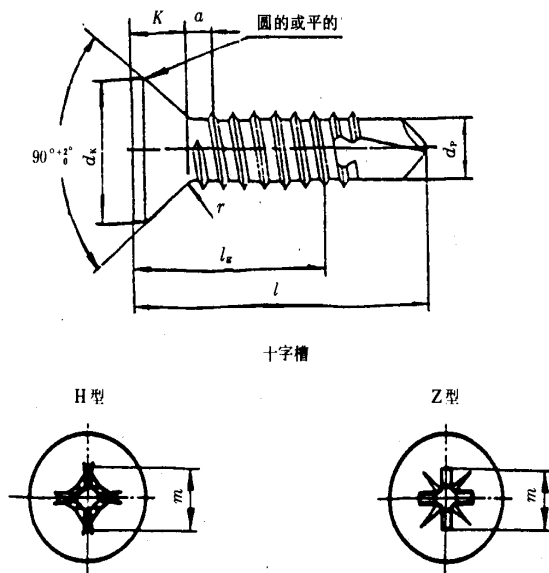
1 主题内容与适用范围

本标准规定了螺纹规格为 ST2.9~ST6.3 的十字槽沉头自钻自攻螺钉。
这种自攻螺钉由钻头和螺杆两部分组成。装配时,先自钻出螺纹底孔,然后攻出内螺纹。

2 引用标准

- GB 90 紧固件验收检查、标志与包装
- GB 944.1 螺钉用十字槽
- GB 1237 紧固件的标记方法
- GB/T 3098.11 紧固件机械性能 自钻自攻螺钉
- GB 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母
- GB 5267 螺纹紧固件电镀层
- GB 5279 沉头螺钉 头部形状和测量
- GB 5280 自攻螺钉用螺纹

3 尺寸



GB/T 15856.2—1995

			mm						
螺纹规格			ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3	
<i>P</i>			1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	1.8	
<i>a</i>	max		1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	1.8	
<i>d_k</i>	理论值	max	6.3	8.2	9.4	10.4	11.5	12.6	
	实际值	max	5.5	7.3	8.4	9.3	10.3	11.3	
		min	5.2	6.9	8	8.9	9.9	10.9	
<i>K</i>	max		1.7	2.35	2.6	2.8	3	3.15	
<i>r</i>	max		1.2	1.4	1.6	2	2.2	2.4	
槽号		No.	1	2			3		
十字槽	H型	<i>m</i>	参考	3.2	4.4	4.6	5.2	6.6	6.8
		插入深度	min	1.7	1.9	2.1	2.7	2.8	3
		max	2.1	2.4	2.6	3.2	3.3	3.5	
槽	Z型	<i>m</i>	参考	3.2	4.3	4.6	5.1	6.5	6.8
		插入深度	min	1.6	1.75	2.05	2.6	2.75	3
		max	2	2.2	2.5	3.05	3.2	3.45	
钻削范围(板厚)		≥	0.7	0.7	1.75	1.75	1.75	2	
		≤	1.9	2.25	3	4.4	5.25	6	
<i>d_p</i>	≈		2.3	2.8	3.6	4.1	4.8	5.8	
公称	<i>l</i>		<i>l_g</i>						
	min	max	min						
13	12.1	13.9	6.6	6.2	4.3				
16	15.1	16.9	9.6	9.2	7.3	5.8			
19	18	20	12.5	12.1	10.3	8.7	8	7	
22	21	23		15.1	13.3	11.7	11	10	
25	24	26		18.1	16.3	14.7	14	13	
32	30.75	33.25			23	21.5	21	20	
38	36.75	39.25			29	27.5	27	26	
45	43.75	46.25				34.5	34	33	
50	48.75	51.25				39.5	39	38	

注：① P ——螺距。

② 公称长度 l 应根据连接板的厚度、两板间的间隙或夹层厚度选择。

③ d_k 的理论值，按 GB 5279 规定。

④ 公称长度 $l \leq 38$ mm 的自攻螺钉，制成全螺纹； $l > 38$ mm 的自攻螺钉，其螺纹长度由供需双方协议。

⑤ $l > 50$ mm 的长度规格，由供需双方协议，但其长度规格应符合 $l = 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100$ mm。

4 技术条件

螺 纹	GB 5280	
机械性能	GB 3098.11	
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	GB 944.1	
沉头的测量	GB 5279	
表面处理	①镀锌钝化 GB 5267 ②氧化 ③磷化	
验收及包装	GB 90	

5 标记

5.1 标记方法按 GB 1237 的规定。

5.2 标记示例：

螺纹规格 ST4.2、公称长度 $l = 16$ mm、H 型槽、镀锌钝化的十字槽沉头自钻自攻螺钉的标记：

自攻螺钉 GB/T 15856.2 ST 4.2×16

附加说明：

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会归口。

本标准由机械工业部机械标准化研究所负责，北京潞港标准件有限公司、上海市紧固件和焊接材料技术研究所、上海标准件十厂和靖江金昌标准紧固件有限公司参加起草。