

内六角花形圆柱头螺钉—8.8级

GB 6191—86

Hexagon lobular socket head cap screws—property class 8.8

代替 GB 2671—81

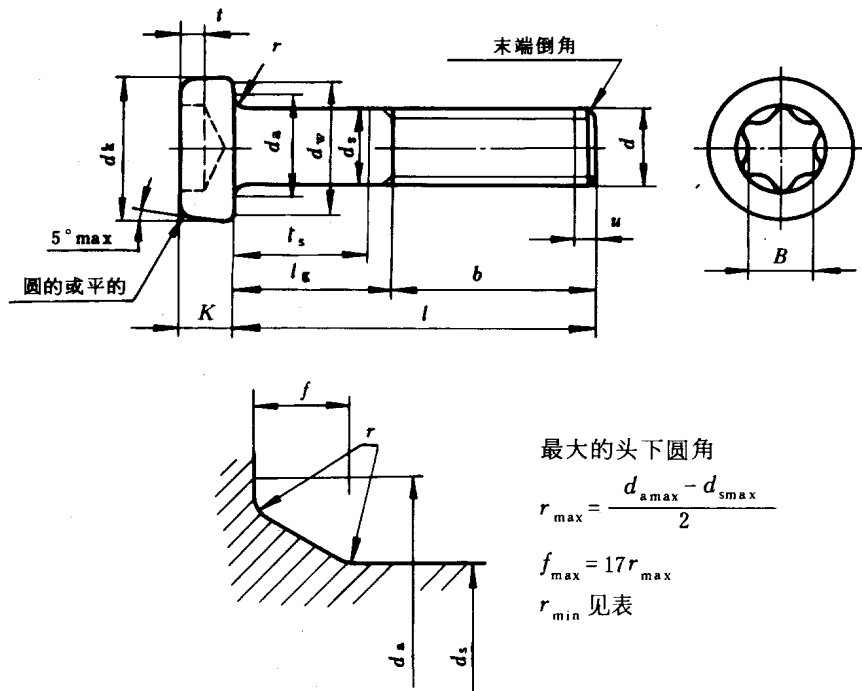
1 引言

本标准规定了螺纹规格为M 6 ~ M20性能等级为8.8级的内六角花形圆柱头螺钉。

2 引用标准

- GB 196—81 《普通螺纹 基本尺寸 (直径 1 ~ 600 mm)》;
- GB 197—81 《普通螺纹 公差与配合 (直径 1 ~ 355 mm)》;
- GB 2—85 《紧固件 外螺纹零件的末端》;
- GB 3098.1—82 《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》;
- GB 3103.1—82 《紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母》;
- GB 5267—85 《螺纹紧固件电镀层》;
- GB 5779.1—86 《紧固件表面缺陷—螺栓、螺钉和螺柱—一般要求》;
- GB 6188—86 《紧固件用六角花形—T型》;
- GB 90—85 《紧固件验收检查、标志与包装》。

3 尺寸



末端按 GB 2—85 规定。

GB 6191—86

mm

螺纹规格 d		M6	M8	M10	M12	(M14)	M16	M20	
p		1	1.25	1.5	1.75	2	2	2.5	
b	min	24	28	32	36	40	44	52	
	max	10	13	16	18	21	24	30	
d_k	min	9.78	12.73	15.73	17.73	20.67	23.67	29.67	
	max	6.8	9.2	11.2	14.2	16.2	18.2	22.4	
d_s	max	6	8	10	12	14	16	20	
	min	5.82	7.78	9.78	11.73	13.73	15.73	19.67	
f		0.68	1.02	1.02	1.87	1.87	1.87	2.04	
K	max	3.9	5	6	7	9	11	13	
	min	3.6	4.7	5.7	6.64	8.64	10.57	12.57	
r		0.25	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	0.8	
六角花形	代号		T30	T40	T50	T55	T55	T60	T80
	t	max	2	2.6	3	3.8	4	4.5	7
		min	1.6	2.2	2.6	3.32	3.52	4.02	6.42
	B max		4.15	5	6.62	8.2	8.2	9.8	13
d_w		9.38	12.33	15.33	17.23	20.17	23.17	28.87	
l		无螺纹杆部长度 l_s 和夹紧长度 l_g							

接上表

公称	min	max	l_s	l_g	l_s	l_g	l_s	l_g	l_s	l_g	l_s	l_g	l_s	l_g	l_s	l_g
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
8	7.7	8.3														
10	9.7	10.3														
12	11.6	12.4														
(14)	13.6	14.4														
16	15.6	16.4														
20	19.6	20.4		商												
25	24.6	25.4				品										
30	29.6	30.4						规								
35	34.5	35.5	6	11												
40	39.5	40.5	11	16	5.75	12				格						
45	44.5	45.5	16	21	10.75	17	5.5	13								
50	49.5	50.5	21	26	15.75	22	10.5	18	5.25	14			范			
(55)	54.4	55.6	26	31	20.75	27	15.5	23	10.25	19						
60	59.4	60.6	31	36	25.75	32	20.5	28	15.25	24	10	20	6	16	围	
65	64.4	65.6			30.75	37	25.5	33	20.25	29	15	25	11	21		
70	69.4	70.6			35.75	42	30.5	38	25.25	34	20	30	16	26	5.5	18
80	79.4	80.6			45.75	52	40.5	48	35.25	44	30	40	26	36	15.5	28

注：① 尽可能不采用括号内的规格。

② p —螺距。

③ 虚线以上的长度，螺纹制到距头部 $3p$ 以内。虚线以下的长度， l_g 和 l_s 值按下式计算：

$$l_{g \max} = l_{\text{公称}} - b_{\text{参考}}$$

$$l_{s \min} = l_{g \max} - 5p$$

4 技术条件

材 料		钢
螺 纹	公差	6 g
	标准	GB 196—81、GB 197—81
机 械 性 能	等级	8.8
	标准	GB 3098.1—82
公 差	产品等级	A
	标准	GB 3103.1—82
表面处理		① 氧化； ② 镀锌钝化GB 5267—85
表面缺陷		GB 5779.1—86
验收及包装		GB 90—85

5 标记

螺纹规格 $d = M6$ 、公称长度 $l = 20\text{mm}$ 、性能等级为8.8级、不经表面处理的内六角花形圆柱头螺钉的标记示例：

螺钉 GB 6191—86—M6×20

附加说明：

本标准由中华人民共和国机械工业部提出，由机械工业部标准化研究所归口。

本标准由机械工业部标准化研究所负责，上海标准件技术研究所、上海标准件四厂、上海标准件五厂参加起草。