

中华人民共和国建筑工业行业标准

建筑机械与设备
高强度六角头螺栓 细牙

JG/T 5057.5—1995

Construction machinery and equipment
High strength bolts with hexagon head—Fine pitch thread

1 主题内容与适用范围

本标准规定了高强度六角头螺栓——细牙的形式与规格。

本标准适用于建筑机械与设备用摩擦型高强度六角头细牙螺栓。工业与民用建筑钢结构、工程机械、重型机械、港口机械、化工设备亦可参照使用。

2 引用标准

GB 1237 紧固件的标记方法

GB 1238 金属镀层及化学处理表示方法

GB 5785 六角头螺栓 细牙 A 和 B 级

JG/T 5057.40 建筑机械与设备 高强度紧固件技术条件

3 结构型式与尺寸

六角头细牙螺栓的结构型式见图 1。

六角头细牙螺栓的结构尺寸应符合表 1 的规定。

六角头细牙螺栓的长度及螺纹长度系列应符合表 2 的规定。

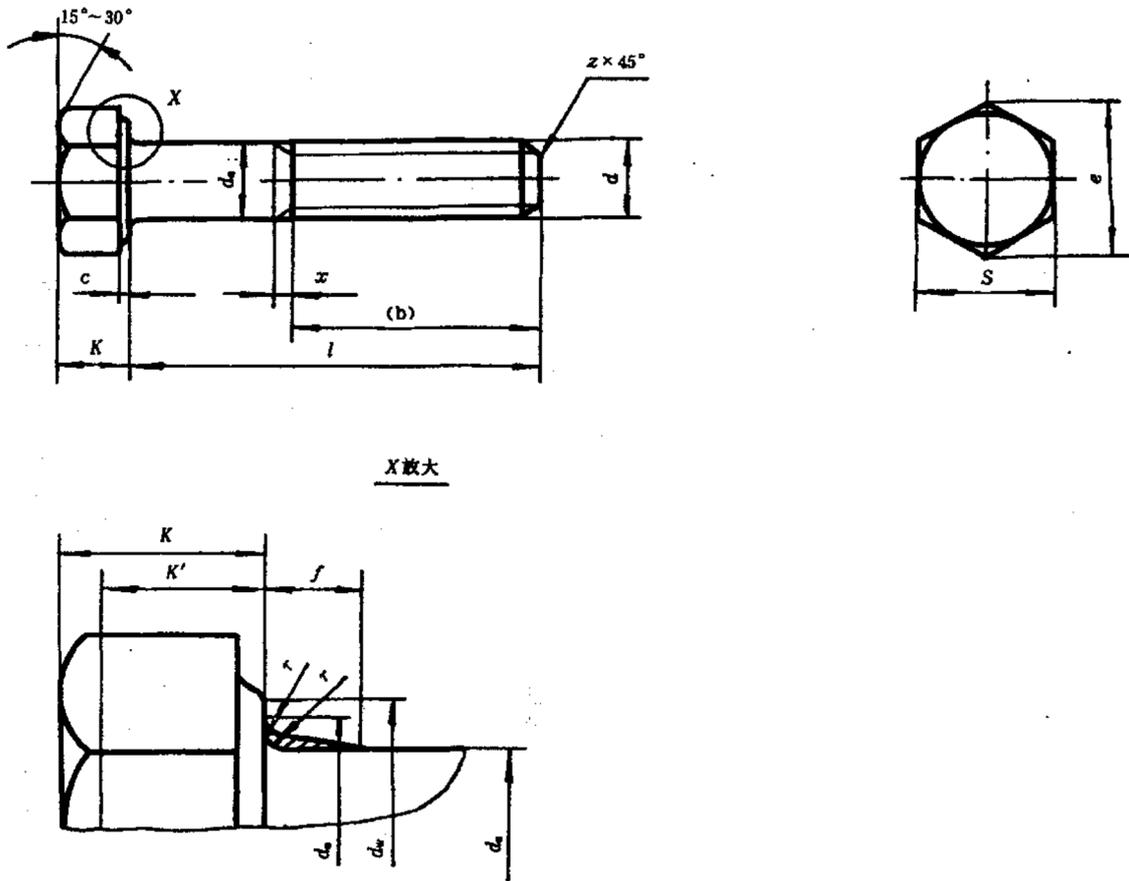


图 1 六角头细牙螺栓的结构型式

表1 六角头细牙螺栓的结构尺寸

mm

螺纹规格 d		12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36	39	42
P		1.5 (1.25)	1.5	1.5	1.5	2 (1.5)	2 (1.5)	2	2	2	2	3	3	3
c		0.2~0.6			0.25~0.8			0.3~0.9			0.4~1.0			
r	min	0.6			0.8			1.0			1.2			
d_s	max	13.7	15.7	17.7	20.2	22.4	24.4	26.4	30.4	33.4	36.4	39.4	42.4	45.6
d_w	min	16.4	19.2	22.0	24.8	27.7	31.4	33.2	38	42.7	46.6	51.1	55.9	60.6
d_i	max	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36	39	42
	min	11.57	13.57	15.57	17.57	19.48	21.48	23.48	26.48	29.48	32.38	35.38	38.38	41.38
K	公称	7.5	8.8	10	11.5	12.5	14	15	17	18.7	21	22.5	25	26
	max	7.79	9.09	10.29	11.85	12.85	14.35	15.35	17.35	19.12	21.42	22.92	25.42	26.42
	min	7.21	8.51	9.71	11.15	12.15	13.65	14.65	16.65	18.28	20.58	22.08	24.58	25.58
S	max	18	21	24	27	30	34	36	41	46	50	55	60	65
	min	17.57	20.16	23.16	26.16	29.16	33	35	40	45	49	53.8	58.8	63.8
e	min	19.85	22.78	26.17	29.56	32.95	37.29	39.55	45.2	50.85	55.37	60.79	66.44	70.02
z	max	1.5	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	3	3	3
x	max	7.5	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10	10	10	15	15	15
K'	min	5	6	6.8	7.8	8.5	9.5	10.2	11.7	12.8	14.4	15.5	17.2	17.9

注：① P 为螺距，尽可能不选用括号内尺寸。

② x_{min} 不小于 2.5 倍的螺距。

表 2 六角头细牙螺栓的长度及螺纹长度系列

mm

螺纹规格 <i>d</i>			12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36	39	42
<i>l</i>			<i>b</i> (参考值)												
公称	min	max													
45	43.7	46.3													
50	48.7	51.3													
55	53.5	56.5													
60	58.5	61.5													
65	63.5	66.5													
70	68.5	71.5													
75	73.5	76.5													
80	78.5	81.5													
85	83.3	86.7	30	34											
90	88.3	91.7			38	42									
95	93.3	96.7					46	50							
100	98.3	101.7							54	60					
105	103.3	106.7													
110	108.3	111.7									66	72			
115	113.3	116.7											78		
120	118.3	121.7													
125	123	127												84	
130	128	132													
140	138	142	36	40											
150	148	152													
160	158	162			44	48	52	56	60	66	72	78	84	90	96
170	168	172													
180	178	182													
190	187.7	192.3													
200	197.7	202.3													
220	217.7	222.3					65								
240	237.7	242.3						69	73						
260	257.4	262.6													
280	277.4	282.6								79	85				
300	297.4	302.6													
320	317.2	322.8										91	97	103	109
340	337.2	342.8													
360	357.2	362.8													
380	377.2	382.8													
400	397.2	402.8													
420	416.9	423.1													
450	446.9	453.1													

4 标记方法

4.1 一般规定

六角头细牙螺栓型号的完整标记按 GB 1237 的规定,由名称、标准编号、型式与尺寸(型式、规格、精度、其它要求)、性能等级以及表面处理组成。表面处理的标记应符合 GB 1238 的有关规定。

4.2 标记示例

按本标准号标记。

示例 螺纹规格 36 mm,螺距 3 mm,螺栓长 $l=210$ mm,性能等级 10.9 级,表面氧化的六角头细牙螺栓:

螺栓 JG/T 5057.5 M36×3×210—10.9

当规格、长度、性能等级与 GB 5785 完全相符时,亦可按 GB 5785 标记。

示例 螺纹规格 20 mm,螺距 2 mm,螺栓长 $l=120$ mm,性能等级 8.8 级,表面氧化的六角头细牙螺栓:

螺栓 GB 5785 M20×2×120—8.8

5 技术条件

六角头细牙螺栓的技术要求、试验方法、检验规则、标志与包装应符合 JG/T 5057.40 的规定。

附加说明:

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部机械设备与车辆标准技术归口单位北京建筑机械综合研究所归口。

本标准由建设部北京建筑机械综合研究所负责起草并解释。

本标准主要起草人罗世俊、孙艳秋。