

中国国家标准汇编

2008 年修订-1

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2008 年修订. 1/中国标准出版社
编. —北京: 中国标准出版社, 2009

ISBN 978-7-5066-5351-0

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2008
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 101065 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 41.5 字数 1 221 千字

2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月第一次印刷

*

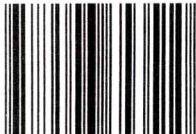
定价 200.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

ISBN 978-7-5066-5351-0



出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2008 年制修订国家标准共 5946 项。本分册为“2008 年修订-1”,收入新制修订的国家标准 53 项。

中国标准出版社

2009 年 5 月

目 录

GB/T 67—2008	开槽盘头螺钉	1
GB/T 70.1—2008	内六角圆柱头螺钉	7
GB/T 70.2—2008	内六角平圆头螺钉	19
GB/T 70.3—2008	内六角沉头螺钉	27
GB/T 70.5—2008	内六角量规	37
GB/T 94.1—2008	弹性垫圈技术条件 弹簧垫圈	43
GB/T 94.3—2008	弹性垫圈技术条件 鞍形、波形弹性垫圈	49
GB/T 139—2008	使用硫酸亚铁剂量计测量水中吸收剂量的标准方法	53
GB/T 176—2008	水泥化学分析方法	68
GB/T 191—2008	包装储运图示标志	115
GB/T 203—2008	用于水泥中的粒化高炉矿渣	123
GB/T 205—2008	铝酸盐水泥化学分析方法	133
GB/T 212—2008	煤的工业分析方法	155
GB/T 213—2008	煤的发热量测定方法	169
GB/T 217—2008	煤的真相对密度测定方法	197
GB/T 219—2008	煤灰熔融性的测定方法	203
GB/T 221—2008	钢铁产品牌号表示方法	215
GB/T 223.4—2008	钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法	227
GB/T 223.5—2008	钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法	237
GB/T 223.9—2008	钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法	247
GB/T 223.11—2008	钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法	257
GB/T 223.23—2008	钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法	273
GB/T 223.26—2008	钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法	283
GB/T 223.29—2008	钢铁及合金 铅含量的测定 载体沉淀-二甲酚橙分光光度法	293
GB/T 223.31—2008	钢铁及合金 砷含量的测定 蒸馏分离-钼蓝分光光度法	299
GB/T 223.43—2008	钢铁及合金 钨含量的测定 重量法和分光光度法	309
GB/T 223.55—2008	钢铁及合金 碲含量的测定 示波极谱法	321
GB/T 223.59—2008	钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和铋磷钼蓝分光光度法	329
GB/T 223.64—2008	钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法	339
GB/T 223.67—2008	钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法	351
GB/T 223.69—2008	钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法	363
GB/T 223.70—2008	钢铁及合金 铁含量的测定 邻二氮杂菲分光光度法	399
GB/T 223.72—2008	钢铁及合金 硫含量的测定 重量法	405
GB/T 223.73—2008	钢铁及合金 铁含量的测定 三氯化钛-重铬酸钾滴定法	419
GB/T 223.75—2008	钢铁及合金 硼含量的测定 甲醇蒸馏-姜黄素光度法	427
GB/T 224—2008	钢的脱碳层深度测定法	435
GB/T 244—2008	金属管 弯曲试验方法	445

GB/T 245—2008	金属管 卷边试验方法	451
GB/T 247—2008	钢板和钢带包装、标志及质量证明书的一般规定	455
GB/T 250—2008	纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡	477
GB/T 251—2008	纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡	481
GB 253—2008	煤油	485
GB/T 261—2008	闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法	490
GB/T 261—2008	《闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法》国家标准第 1 号修改单	508
GB/T 271—2008	滚动轴承 分类	511
GB/T 299—2008	滚动轴承 双列圆锥滚子轴承 外形尺寸	523
GB/T 300—2008	滚动轴承 四列圆锥滚子轴承 外形尺寸	537
GB/T 304.9—2008	关节轴承 通用技术规则	545
GB/T 324—2008	焊缝符号表示法	551
GB/T 325.1—2008	包装容器 钢桶 第 1 部分:通用技术要求	565
GB/T 341—2008	钢丝分类及术语	575
GB/T 394.1—2008	工业酒精	601
GB/T 394.2—2008	酒精通用分析方法	607
GB/T 398—2008	棉本色纱线	627



中华人民共和国国家标准

GB/T 67—2008
代替 GB/T 67—2000



2008-08-25 发布

2009-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准是国家标准“开槽螺钉”产品系列标准之一。该系列包括：

- GB/T 65—2000 开槽圆柱头螺钉；
- GB/T 67—2008 开槽盘头螺钉；
- GB/T 68—2000 开槽沉头螺钉；
- GB/T 69—2000 开槽半沉头螺钉；
- GB/T 71—1985 开槽锥端紧定螺钉；
- GB/T 72—1988 开槽锥端定位螺钉；
- GB/T 73—1985 开槽平端紧定螺钉；
- GB/T 74—1985 开槽凹端紧定螺钉；
- GB/T 75—1985 开槽长圆柱端紧定螺钉；
- GB/T 828—1988 开槽盘头定位螺钉；
- GB/T 829—1988 开槽圆柱端定位螺钉；
- GB/T 830—1988 开槽圆柱头轴位螺钉；
- GB/T 831—1988 开槽无头轴位螺钉；
- GB/T 832—1988 开槽带孔球面圆柱头螺钉；
- GB/T 833—1988 开槽大圆柱头螺钉；
- GB/T 837—1988 开槽盘头不脱出螺钉；
- GB/T 946—1988 开槽球面圆柱头轴位螺钉；
- GB/T 947—1988 开槽球面大圆柱头螺钉；
- GB/T 948—1988 开槽沉头不脱出螺钉；
- GB/T 949—1988 开槽半沉头不脱出螺钉。

本标准修改采用 ISO 1580:1994《开槽盘头螺钉 产品等级 A》(英文版)。主要修改如下：

- 在引用文件中,用我国标准代替国际标准(第2章)；
- ISO 1580 未规定包装技术要求,本标准予以规定(见表2)；
- ISO 1580 未规定简化标记,本标准按 GB/T 1237 给出简化的标记(见5.2)；
- ISO 1580 对有色金属螺钉未给出具体的性能等级,本标准予以规定(见表2)。

本标准代替 GB/T 67—2000《开槽盘头螺钉》。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本标准负责起草单位:中机生产力促进中心。

本标准参加起草单位:东莞市国菱机械有限公司。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会秘书处负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 67—58、GB 67—66、GB 67—76、GB 67—85、GB/T 67—2000。

开槽盘头螺钉

1 范围

本标准规定了螺纹规格为 M1.6~M10,性能等级为 4.8、5.8、A2-50、A2-70、CU2、CU3 和 AL4,产品等级为 A 级的开槽盘头螺钉。

如需其他技术要求,应从现行标准(如 GB/T 196、GB/T 3106、GB/T 3098.1、GB/T 3098.6、GB/T 3098.10 和 GB/T 3103.1)中选择。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 90.1 紧固件 验收检查(GB/T 90.1—2002,ISO 3269:2000,IDT)

GB/T 90.2 紧固件 标志与包装

GB/T 196 普通螺纹 基本尺寸(GB/T 196—2003,ISO 724:1993,ISO general purpose metric screw threads—Basic dimensions,MOD)

GB/T 197 普通螺纹 公差(GB/T 197—2003,ISO 965-1:1998,ISO general purpose metric screw threads—Tolerances—Part 1:Principles basic data,MOD)

GB/T 1237 紧固件标记方法(GB/T 1237—2000,eqv ISO 8991:1986)

GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.1—2000,idt ISO 898-1:1999)

GB/T 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.6—2000,idt ISO 3506-1:1997)

GB/T 3098.10 紧固件机械性能 有色金属制造的螺栓、螺钉、螺柱和螺母(GB/T 3098.10—1993,eqv ISO 8839:1986)

GB/T 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母(GB/T 3103.1—2002,ISO 4759-1:2000,IDT)

GB/T 3106 螺栓、螺钉和螺柱的公称长度和普通螺栓的螺纹长度(GB/T 3106—1982,eqv ISO 888:1976)

GB/T 5267.1 紧固件 电镀层(GB/T 5267.1—2002,ISO 4042:1999,IDT)

GB/T 5276 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱及螺母 尺寸代号和标注(GB/T 5276—1985,eqv ISO 225:1983)

GB/T 5779.1 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求(GB/T 5779.1—2000,idt ISO 6157-1:1988)

GB/T 16938 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母 通用技术条件(GB/T 16938—2008,ISO 8992:2005,IDT)

3 尺寸

螺钉的型式尺寸见图 1 和表 1。
尺寸代号和标注符合 GB/T 5276。
无螺纹部分杆径约等于螺纹中径或允许等于螺纹大径。

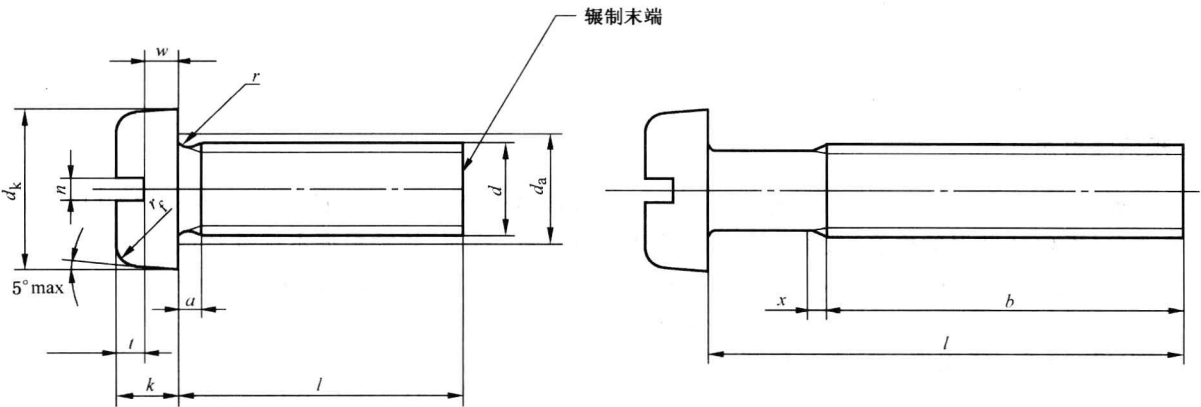


图 1
表 1 尺寸
单位为毫米

螺纹规格 d		M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5) ^a	M4	M5	M6	M8	M10
P^b		0.35	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	1	1.25	1.5
a max		0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.4	1.6	2	2.5	3
b min		25	25	25	25	38	38	38	38	38	38
d_k	公称 = max	3.2	4.0	5.0	5.6	7.00	8.00	9.50	12.00	16.00	20.00
	min	2.9	3.7	4.7	5.3	6.64	7.64	9.14	11.57	15.57	19.48
d_a max		2	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.7	6.8	9.2	11.2
k	公称 = max	1.00	1.30	1.50	1.80	2.10	2.40	3.00	3.6	4.8	6.0
	min	0.86	1.16	1.36	1.66	1.96	2.26	2.86	3.3	4.5	5.7
n	公称	0.4	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.2	1.6	2	2.5
	max	0.60	0.70	0.80	1.00	1.20	1.51	1.51	1.91	2.31	2.81
	min	0.46	0.56	0.66	0.86	1.06	1.26	1.26	1.66	2.06	2.56
r min		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.25	0.4	0.4
r_f 参考		0.5	0.6	0.8	0.9	1	1.2	1.5	1.8	2.4	3
t min		0.35	0.5	0.6	0.7	0.8	1	1.2	1.4	1.9	2.4
w min		0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	1	1.2	1.4	1.9	2.4
x max		0.9	1	1.1	1.25	1.5	1.75	2	2.5	3.2	3.8

表 1 (续)

单位为毫米

螺纹规格 d			M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5) ^a	M4	M5	M6	M8	M10
$l^{b,c}$			每 1 000 件钢螺钉的质量($\rho=7.85 \text{ kg/dm}^3$) $\approx \text{kg}$									
公称	min	max										
2	1.8	2.2	0.075									
2.5	2.3	2.7	0.081	0.152								
3	2.8	3.2	0.087	0.161	0.281							
4	3.76	4.24	0.099	0.18	0.311	0.463						
5	4.76	5.24	0.11	0.198	0.341	0.507	0.825	1.16				
6	5.76	6.24	0.122	0.215	0.371	0.551	0.885	1.24	2.12			
8	7.71	8.29	0.145	0.254	0.431	0.639	1	1.39	2.37	4.02		
10	9.71	10.29	0.168	0.292	0.491	0.727	1.12	1.55	2.61	4.37	9.38	
12	11.65	12.35	0.192	0.329	0.551	0.816	1.24	1.7	2.86	4.72	10	18.2
(14)	13.65	14.35	0.215	0.366	0.611	0.904	1.36	1.86	3.11	5.1	10.6	19.2
16	15.65	16.35	0.238	0.404	0.671	0.992	1.48	2.01	3.36	5.45	11.2	20.2
20	19.58	20.42		0.478	0.792	1.17	1.72	2.32	3.85	6.14	12.6	22.2
25	24.58	25.42			0.942	1.39	2.02	2.71	4.47	7.01	14.1	24.7
30	29.58	30.42				1.61	2.32	3.1	5.09	7.9	15.7	27.2
35	34.5	35.5					2.62	3.48	5.71	8.78	17.3	29.7
40	39.5	40.5						3.87	6.32	9.66	18.9	32.2
45	44.5	45.5							6.94	10.5	20.5	34.7
50	49.5	50.5							7.56	11.4	22.1	37.2
(55)	54.05	55.95								12.3	23.7	39.7
60	59.05	60.95								13.2	25.3	42.2
(65)	64.05	65.95									26.9	44.7
70	69.05	70.95									28.5	47.2
(75)	74.05	75.95									30.1	49.7
80	79.05	80.95									31.7	52.2

注：阶梯实线间为商品长度规格。

^a 尽可能不采用括号内的规格。

^b P ——螺距。

^c 公称长度在阶梯虚线以上的螺钉，制出全螺纹($b=l-a$)。

4 技术条件和引用标准

技术条件和引用标准见表 2。

表 2 技术条件和引用标准

材 料		钢	不 锈 钢	有 色 金 属
通用技术条件		GB/T 16938		
螺 纹	公 差	6 g		
	标 准	GB/T 196、GB/T 197		
机械性能	等 级	4. 8、5. 8	A2-50、A2-70	CU2、CU3、AL4
	标 准	GB/T 3098. 1	GB/T 3098. 6	GB/T 3098. 10
公 差	产品等级	A		
	标 准	GB/T 3103. 1		
表面处理		氧化； 电镀技术要求按 GB/T 5267. 1	简单处理	简单处理； 电镀技术要求按 GB/T 5267. 1
表面缺陷		GB/T 5779. 1		
验收及包装		GB/T 90. 1、GB/T 90. 2		

5 标记

5.1 标记方法

标记方法按 GB/T 1237 规定。

5.2 标记示例

螺纹规格 $d=M5$ 、公称长度 $l=20\text{ mm}$ 、性能等级为 4. 8 级、不经表面处理的 A 级开槽盘头螺钉的标记：

螺钉 GB/T 67 M5×20



中华人民共和国国家标准

GB/T 70.1—2008
代替 GB/T 70.1—2000

内六角圆柱头螺钉

Hexagon socket head cap screws

(ISO 4762:2004, MOD)

2008-08-25 发布

2009-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本部分是国家标准“内六角螺钉”产品(含量规)系列标准之一。该系列包括:

- GB/T 70.1—2008 内六角圆柱头螺钉;
- GB/T 70.2—2008 内六角平圆头螺钉;
- GB/T 70.3—2008 内六角沉头螺钉;
- GB/T 70.4 内六角圆柱头螺钉 细牙螺纹;
- GB/T 70.5—2008 内六角量规;
- GB/T 77—2007 内六角平端紧定螺钉;
- GB/T 78—2007 内六角锥端紧定螺钉;
- GB/T 79—2007 内六角圆柱端紧定螺钉;
- GB/T 80—2007 内六角凹端紧定螺钉;
- GB/T 5281—1985 内六角圆柱头轴肩螺钉。

本部分是 GB/T 70 的第 1 部分。

本部分修改采用 ISO 4762:2004《内六角圆柱头螺钉》(英文版),主要修改如下:

- 在引用文件中,用我国标准代替国际标准(第 2 章);
- ISO 4762 未规定包装技术要求,本部分予以规定(见表 2);
- ISO 4762 未规定简化标记,本部分按 GB/T 1237 给出简化的标记(见 5.2);
- ISO 4762 对有色金属螺钉未给出具体的性能等级,本部分予以规定(见表 2)。

本部分代替 GB/T 70.1—2000《内六角圆柱头螺钉》。

本部分与 GB/T 70.1—2000 相比主要变化如下:

- 增加引用标准 GB/T 5267.2《紧固件 非电解锌片涂层》和 GB/T 70.5《内六角量规》(第 2 章);
- 增加性能等级:
 - $d \leq 24$ mm: A3-70 和 A5-70;
 - $24 \text{ mm} < d \leq 39$ mm: A3-50 和 A5-50(见表 2);
- 取消附录 A;
- 原附录 B“内六角圆柱头螺钉的质量”改为附录 A。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本部分负责起草单位:中机生产力促进中心。

本部分参加起草单位:上海标五高强度紧固件有限公司、北京标准件工业集团公司、沈阳标准件制造总厂和宁波中斌紧固件制造有限公司。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会秘书处负责解释。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 70—58、GB 70—66、GB 70—76、GB 70—85、GB/T 70.1—2000。

内六角圆柱头螺钉

1 范围

本部分规定了螺纹规格为 M1.6~M64,性能等级为 8.8、10.9、12.9、A2-50、A2-70、A3-50、A3-70、A4-50、A4-70、A5-50、A5-70、CU2 和 CU3,产品等级为 A 级的内六角圆柱头螺钉。

螺钉的参考质量见附录 A。

如需其他技术要求,应从现行标准(如 GB/T 196、GB/T 3106、GB/T 3098.1、GB/T 3098.6、GB/T 3098.10 和 GB/T 3103.1)中选择。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2 紧固件 外螺纹零件的末端(GB/T 2—2001, idt ISO 4753:1999)

GB/T 70.5 内六角量规(GB/T 70.5—2008, ISO 23429:2004, IDT)

GB/T 90.1 紧固件 验收检查(GB/T 90.1—2002, idt ISO 3269:2000)

GB/T 90.2 紧固件 标志与包装

GB/T 196 普通螺纹 基本尺寸(GB/T 196—2003, ISO 724:1993, ISO general purpose metric screw threads—Basic dimensions, MOD)

GB/T 197 普通螺纹 公差(GB/T 197—2003, ISO 965-1:1998, ISO general purpose metric screw threads—Tolerances—Part 1: Principles and basic data, MOD)

GB/T 1237 紧固件标记方法(GB/T 1237—2000, eqv ISO 8991:1986)

GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.1—2000, idt ISO 898-1:1999)

GB/T 3098.6 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱(GB/T 3098.6—2000, idt ISO 3506-1:1997)

GB/T 3098.10 紧固件机械性能 有色金属制造的螺栓、螺钉、螺柱和螺母(GB/T 3098.10—1993, eqv ISO 8869:1986)

GB/T 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉和螺母(GB/T 3103.1—2002, ISO 4759-1:2000, IDT)

GB/T 3106 螺栓、螺钉和螺柱的公称长度和普通螺栓的螺纹长度[GB/T 3106—1982(1988 年确认), eqv ISO 888:1976]

GB/T 5267.1 紧固件 电镀层(GB/T 5267.1—2002, ISO 4042:1999, IDT)

GB/T 5267.2 紧固件 非电解锌片涂层(GB/T 5267.2—2002, ISO 10683:2000, IDT)

GB/T 5276 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱及螺母 尺寸代号和标注(GB/T 5276—1985, eqv ISO 225:1983)

GB/T 5779.1 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求(GB/T 5779.1—2000, idt ISO 6157-1:1988)

GB/T 5779.3 紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 特殊要求(GB/T 5779.3—2000, idt ISO 6157-3:1988)

GB/T 16938 紧固件 螺栓、螺钉、螺柱和螺母 通用技术条件(GB/T 16938—2008, ISO 8839:2005, IDT)

3 尺寸

型式尺寸见图 1 和表 1。
尺寸代号和标注方法符合 GB/T 5276。

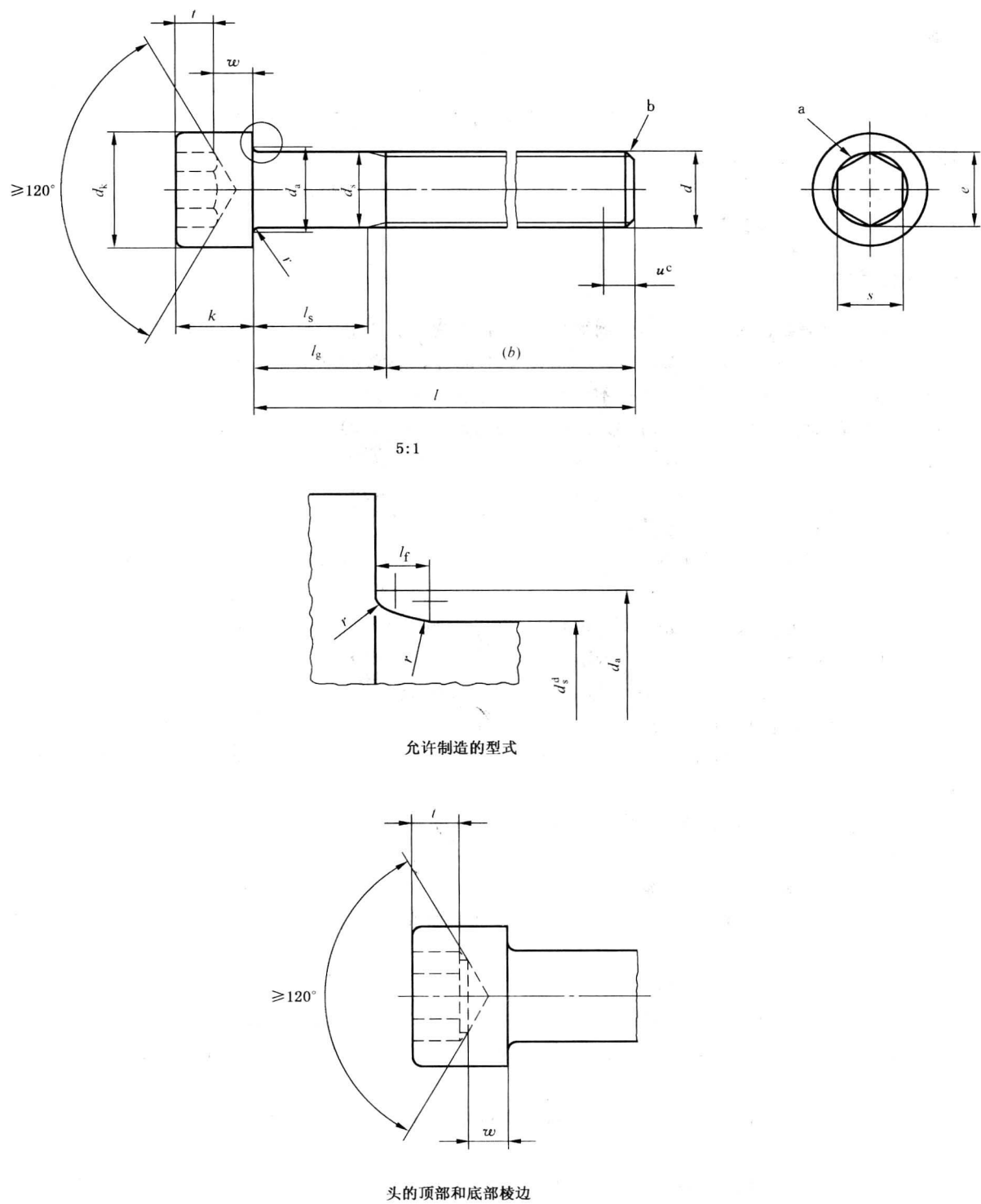
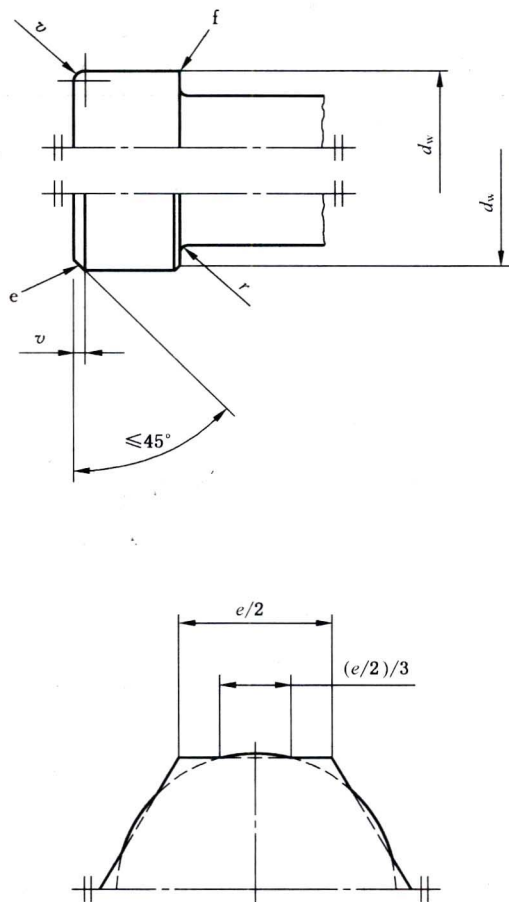


图 1



最大的头下圆角：

$$l_{f \max} = 1.7 r_{\max}$$

$$r_{\max} = \frac{d_{a \max} - d_{s \max}}{2}$$

$r_{\min}$ 见表 1。

注：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 $(e/2)$ 的 $1/3$ 。

- a 内六角口部允许稍许倒圆或沉孔。
- b 末端倒角， $d \leq M4$ 的为辗制末端，见 GB/T 2。
- c 不完整螺纹的长度 $u \leq 2P$ 。
- d d_s 适用于规定了 $l_{s \min}$ 数值的产品。
- e 头的顶部棱边可以是圆的或倒角的，由制造者任选。
- f 底部棱边可以是圆的或倒角到 d_a ，但均不得有毛刺。

图 1 (续)