

# 标准紧固件质量手册

《标准紧固件质量手册》编委会 编著

● 杨树华 主编

Biaozhun Jingujian  
Zhiliang Shouce



中国质检出版社  
中国标准出版社

---

# 标准紧固件质量手册

---

《标准紧固件质量手册》编委会 编著

● 主编：杨树华

中国质检出版社

中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

标准紧固件质量手册/《标准紧固件质量手册》编委会  
编著. —北京:中国标准出版社,2012  
ISBN 978-7-5066-6600-8

I. ①标… II. ①标… III. ①标准件:紧固件-质量-  
手册 IV. ①TH131-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 007162 号

中国质检出版社 出版发行  
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

787×1092 开本 1/16 印张 34.75 字数 839 千字  
2012 年 7 月第一版 2012 年 7 月第一次印刷

\*

定价 115.00 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)68510107

# 前 言

紧固件是用途非常广泛通用的机械基础零件。在各种机电产品,如汽车、农机、重型、矿山、工程、运输机械、建筑、铁路和船舶行业都可见到紧固件的踪影。它的特点是品种规格繁多,性能用途各异,而且标准化、系列化的程度极高。其国家标准已达 460 余项。尤其是 2000 年以后,新制修订的紧固件标准占全部紧固件标准的 1/3 以上。在这些新产品标准中,大部分未给出紧固件的质量。为满足广大工程技术人员快捷、方便地查询标准紧固件质量的需求,我们特邀请专家编写了本手册。

本手册主要内容包括:标准紧固件质量的计算方法、标准紧固件产品的质量数据和 ISO 紧固件部分产品质量数据。涉及螺栓、螺柱、螺母、螺钉、垫圈、木螺钉、自攻螺钉、销、铆钉、挡圈、紧固件-组合件及连接副、焊钉等 12 大类紧固件产品。

本手册以截止到 2012 年 4 月底以前批准发布的现行紧固件标准为依据,经过精心计算,体现了系统性、先进性、实用性。可供从事紧固件相关工作的科研、设计、采购、制造及销售人员使用,也可供大专院校师生参考。

本手册在编写过程中,得到了全国紧固件标准化技术委员会秘书处及有关紧固件企业的大力支持、热情指导,在此一并感谢。由于编者水平有限,时间紧迫,错误难免,望读者指正。

编 者

2012 年 6 月

# 目 录

## 第一篇 计算方法

### 第 1 章 螺 栓

1.1 六角头—等粗杆(含杆部或头部带孔) .....	3
1.2 六角头—全螺纹 .....	4
1.3 六角头—细杆(含杆部或头部带孔) .....	4
1.4 六角头—法兰面—等粗杆 .....	5
1.5 六角头—法兰面—细杆 .....	6
1.6 六角头—铰制孔用(含杆部带孔) .....	6
1.7 方头 .....	7
1.8 沉头 .....	8
1.9 半圆头方颈 .....	8
1.10 半圆头带榫 .....	9
1.11 T形 .....	10
1.12 活节 .....	11
1.13 地脚 .....	11
1.14 钢网架用高强度螺栓 .....	12

### 第 2 章 螺 柱

2.1 双头—旋入机体 .....	13
2.2 双头—等长 .....	13
2.3 焊接螺柱—手工焊用 .....	14
2.4 焊接螺柱—储能焊用 .....	14
2.5 焊接螺柱—短周期电弧螺柱焊用 .....	15

### 第 3 章 螺 母

3.1 六角—双面倒角(含锁紧螺母) .....	16
3.2 六角—无倒角或单面倒角 .....	17
3.3 六角—法兰面 .....	17



3.4 六角—开槽 .....	18
3.5 六角—盖形—组合式 .....	19
3.6 六角—盖形—焊接型—法兰面 .....	19
3.7 六角—盖形—焊接型—低球面 .....	20
3.8 六角—扣紧 .....	21
3.9 方形 .....	21
3.10 蝶形—圆翼 .....	22
3.11 蝶形—方翼 .....	23
3.12 蝶形—冲压 .....	23
3.13 蝶形—压铸 .....	24
3.14 环形 .....	24
3.15 圆形—滚花高型 .....	25
3.16 圆形—滚花薄型 .....	26
3.17 圆形—嵌装 .....	26
3.18 圆形 .....	27
3.19 圆形—带孔或槽 .....	27

## 第4章 螺 钉

4.1 圆柱头 .....	29
4.2 盘头(含不脱出) .....	29
4.3 沉头(含不脱出) .....	30
4.4 半沉头(含不脱出) .....	31
4.5 开槽—紧定 .....	32
4.6 内六角—圆柱头 .....	33
4.7 内六角—平圆头 .....	34
4.8 方头—紧定 .....	34
4.9 无头—开槽 .....	35
4.10 无头—开槽—定位 .....	35
4.11 无头—开槽—轴位 .....	36
4.12 球面圆柱头—开槽—轴位(或头部带孔) .....	37
4.13 滚花—高头(含不脱出) .....	37
4.14 滚花—平头(小头、塑料头) .....	38
4.15 六角头—不脱出 .....	39
4.16 吊环 .....	39



## 第5章 木 螺 钉

5.1 圆头 .....	41
5.2 沉头 .....	41
5.3 半沉头 .....	42
5.4 六角头 .....	43

## 第6章 自 攻 螺 钉

6.1 盘头 .....	44
6.2 沉头 .....	45
6.3 半沉头 .....	45
6.4 六角头 .....	46
6.5 锁紧—盘头 .....	47
6.6 锁紧—沉头 .....	47
6.7 锁紧—半沉头 .....	48
6.8 锁紧—六角头 .....	48
6.9 锁紧—圆柱头—内六角花形 .....	49
6.10 墙板 .....	49
6.11 自钻—盘头 .....	50
6.12 自钻—沉头 .....	51
6.13 自钻—半沉头 .....	51
6.14 自钻—六角头—法兰面 .....	52
6.15 自钻—六角头—凸缘 .....	53
6.16 六角头—凸缘 .....	54
6.17 六角头—法兰面 .....	54

## 第7章 垫 圈

7.1 平垫 .....	56
7.2 球面 .....	56
7.3 锥面 .....	57
7.4 开口 .....	57
7.5 方斜 .....	58
7.6 止动—单、双耳 .....	59
7.7 止动—外舌 .....	60
7.8 止动—圆螺母用 .....	61
7.9 弹簧—标准型、轻型、重型、鞍形及波形 .....	62
7.10 弹性—鞍形、锯齿及波形 .....	62



7.11 弹性—内、外齿锁紧 .....	63
7.12 弹性—锥形 .....	64

## 第 8 章 销

8.1 开口 .....	66
8.2 圆锥 .....	66
8.3 圆锥—螺尾 .....	67
8.4 圆柱 .....	67
8.5 圆柱—弹性—直槽 .....	68
8.6 圆柱—弹性—卷制 .....	69
8.7 销轴 .....	69
8.8 槽销—平行沟槽或锥槽 .....	70
8.9 槽销—圆头 .....	70
8.10 槽销—沉头 .....	71

## 第 9 章 铆 钉

9.1 半圆头 .....	72
9.2 平锥头 .....	72
9.3 沉头 .....	73
9.4 半沉头 .....	73
9.5 平头 .....	74
9.6 半空心 .....	74
9.7 空心 .....	75
9.8 无头 .....	75
9.9 抽芯—封闭型—平圆头 .....	76
9.10 抽芯—封闭型—沉头 .....	77
9.11 抽芯—开口型—沉头 .....	78
9.12 抽芯—开口型—平圆头 .....	79
9.13 击芯—扁圆头 .....	80
9.14 击芯—沉头 .....	81

## 第 10 章 挡 圈

10.1 锁紧—锥销或螺钉 .....	82
10.2 轴肩 .....	83
10.3 轴端 .....	83
10.4 弹性—孔用 .....	84
10.5 弹性—轴用 .....	84





10.6	弹性—钢丝 .....	85
10.7	弹性—开口 .....	86
10.8	钢丝锁圈 .....	87
10.9	夹紧 .....	87

## 第 11 章 紧固件-组合件和连接副

11.1	组合件 .....	89
11.2	大六角头螺栓—栓接结构 .....	89
11.3	大六角螺母—栓接结构 .....	90
11.4	垫圈—栓接结构 .....	90

## 第 12 章 焊 钉

12.1	无头—储能焊用 .....	92
------	---------------	----

# 第二篇 紧固件质量

## 第 1 章 螺 栓

1.1	GB/T 8—1988	方头螺栓 C 级 .....	95
1.2	GB/T 10—1988	沉头方颈螺栓 .....	96
1.3	GB/T 11—1988	沉头带榫螺栓 .....	98
1.4	GB/T 12—1988	半圆头方颈螺栓 .....	99
1.5	GB/T 13—1988	半圆头带榫螺栓 .....	100
1.6	GB/T 14—1998	大半圆头方颈螺栓 C 级 .....	101
1.7	GB/T 15—1988	大半圆头带榫螺栓 .....	102
1.8	GB/T 27—1988	六角头铰制孔用螺栓 A 和 B 级 .....	103
1.9	GB/T 28—1988	六角头螺杆带孔铰制孔用螺栓 A 和 B 级 .....	105
1.10	GB/T 29.1—1988	六角头头部带槽螺栓 A 和 B 级 .....	107
1.11	GB/T 29.2—1988	十字槽凹穴六角头螺栓 .....	108
1.12	GB/T 31.1—1988	六角头螺杆带孔螺栓 A 和 B 级 .....	109
1.13	GB/T 31.2—1988	六角头螺杆带孔螺栓 细杆 B 级 .....	111
1.14	GB/T 31.3—1988	六角头螺杆带孔螺栓 细牙 A 和 B 级 .....	112
1.15	GB/T 32.1—1988	六角头头部带孔螺栓 A 和 B 级 .....	114
1.16	GB/T 32.2—1988	六角头头部带孔螺栓 细杆 B 级 .....	116
1.17	GB/T 32.3—1988	六角头头部带孔螺栓 细牙 A 和 B 级 .....	117



1.18	GB/T 35—1988	小方头螺栓 B级	119
1.19	GB/T 37—1988	T形槽用螺栓	120
1.20	GB/T 794—1993	加强半圆头方颈螺栓	122
1.21	GB/T 798—1988	活节螺栓	123
1.22	GB/T 799—1988	地脚螺栓	124
1.23	GB/T 800—1988	沉头双榫螺栓	125
1.24	GB/T 801—1998	小半圆头低方颈螺栓 B级	125
1.25	GB/T 5780—2000	六角头螺栓 C级	127
1.26	GB/T 5781—2000	六角头螺栓 全螺纹 C级	130
1.27	GB/T 5782—2000	六角头螺栓	133
1.28	GB/T 5783—2000	六角头螺栓 全螺纹	136
1.29	GB/T 5784—1986	六角头螺栓—细杆—B级	139
1.30	GB/T 5785—2000	六角头螺栓 细牙	140
1.31	GB/T 5786—2000	六角头螺栓 细牙 全螺纹	144
1.32	GB/T 5789—1986	六角法兰面螺栓—加大系列—B级	148
1.33	GB/T 5790—1986	六角法兰面螺栓—加大系列—细杆—B级	149
1.34	GB/T 16674.1—2004	六角法兰面螺栓 小系列	151
1.35	GB/T 16674.2—2004	六角法兰面螺栓 细牙 小系列	153
1.36	GB/T 16939—1997	钢网架螺栓球节点用高强度螺栓	155

## 第 2 章 螺 柱

2.1	GB/T 897—1988	双头螺柱 $b_m = 1d$	156
2.2	GB/T 898—1988	双头螺柱 $b_m = 1.25d$	158
2.3	GB/T 899—1988	双头螺柱 $b_m = 1.5d$	161
2.4	GB/T 900—1988	双头螺柱 $b_m = 2d$	163
2.5	GB/T 901—1988	等长双头螺柱 B级	166
2.6	GB/T 902.1—2008	手工焊用焊接螺柱	169
2.7	GB/T 902.2—2010*	电弧螺柱焊用焊接螺柱	170
2.8	GB/T 902.3—2008	储能焊用焊接螺柱	172
2.9	GB/T 902.4—2010*	短周期电弧螺柱焊用焊接螺柱	174
2.10	GB/T 953—1988	等长双头螺柱 C级	175
2.11	GB/T 15389—1994*	螺杆	178

注：\*——系产品标准已给出质量者。



## 第 3 章 螺 母

3.1	GB/T 39—1988	方螺母 C 级	179
3.2	GB/T 41—2000	六角螺母 C 级	179
3.3	GB/T 56—1988	六角厚螺母	180
3.4	GB/T 62.1—2004	蝶形螺母 圆翼	181
3.5	GB/T 62.2—2004	蝶形螺母 方翼	181
3.6	GB/T 62.3—2004	蝶形螺母 冲压	182
3.7	GB/T 62.4—2004	蝶形螺母 压铸	182
3.8	GB/T 63—1988	环形螺母	183
3.9	GB/T 802.1—2008	组合式盖形螺母	183
3.10	GB/T 802.3—2009	六角法兰面盖形螺母 焊接型	184
3.11	GB/T 802.4—2009	六角低球面盖形螺母 焊接型	184
3.12	GB/T 802.5—2009*	非金属嵌件六角锁紧盖形螺母 焊接型	185
3.13	GB/T 804—1988	球面六角螺母	186
3.14	GB/T 805—1988	扣紧螺母	186
3.15	GB/T 806—1988	滚花高螺母	187
3.16	GB/T 807—1988	滚花薄螺母	187
3.17	GB/T 808—1988	小六角特扁细牙螺母	188
3.18	GB/T 809—1988	嵌装圆螺母	188
3.19	GB/T 810—1988	小圆螺母	189
3.20	GB/T 812—1988	圆螺母	190
3.21	GB/T 815—1988	端面带孔圆螺母	191
3.22	GB/T 816—1988	侧面带孔圆螺母	191
3.23	GB/T 817—1988	带槽圆螺母	192
3.24	GB/T 889.1—2000	1 型非金属嵌件六角锁紧螺母	192
3.25	GB/T 889.2—2000	1 型非金属嵌件六角锁紧螺母 细牙	193
3.26	GB/T 923—2009*	六角盖形螺母	193
3.27	GB/T 6170—2000	1 型六角螺母	194
3.28	GB/T 6171—2000	1 型六角螺母 细牙	195
3.29	GB/T 6172.1—2000	六角薄螺母	195
3.30	GB/T 6172.2—2000	非金属嵌件六角锁紧薄螺母	196
3.31	GB/T 6173—2000	六角薄螺母 细牙	197
3.32	GB/T 6174—2000	六角薄螺母 无倒角	197
3.33	GB/T 6175—2000	2 型六角螺母	198
3.34	GB/T 6176—2000	2 型六角螺母 细牙	198
3.35	GB/T 6177.1—2000	六角法兰面螺母	199
3.36	GB/T 6177.2—2000	六角法兰面螺母 细牙	199
3.37	GB/T 6178—1986	1 型六角开槽螺母—A 和 B 级	200



3.38	GB/T 6179—1986	1 型六角开槽螺母—C 级	200
3.39	GB/T 6180—1986	2 型六角开槽螺母—A 和 B 级	201
3.40	GB/T 6181—1986	六角开槽薄螺母—A 和 B 级	201
3.41	GB/T 6182—2010*	2 型非金属嵌件六角锁紧螺母	202
3.42	GB/T 6183.1—2000	非金属嵌件六角法兰面锁紧螺母	202
3.43	GB/T 6183.2—2000	非金属嵌件六角法兰面锁紧螺母 细牙	203
3.44	GB/T 6184—2000	1 型全金属六角锁紧螺母	203
3.45	GB/T 6185.1—2000	2 型全金属六角锁紧螺母	204
3.46	GB/T 6185.2—2000	2 型全金属六角锁紧螺母 细牙	204
3.47	GB/T 6186—2000	2 型全金属六角锁紧螺母 9 级	205
3.48	GB/T 6187.1—2000	全金属六角法兰面锁紧螺母	205
3.49	GB/T 6187.2—2000	全金属六角法兰面锁紧螺母 细牙	206
3.50	GB/T 9457—1988	1 型六角开槽螺母 细牙 A 和 B 级	206
3.51	GB/T 9458—1988	2 型六角开槽螺母 细牙 A 和 B 级	207
3.52	GB/T 9459—1988	六角开槽薄螺母 细牙 A 和 B 级	207
3.53	GB/T 13680—1992*	焊接方螺母	208
3.54	GB/T 13681—1992*	焊接六角螺母	209
3.55	GB/T 13681.2—2010*	焊接六角法兰面螺母	209
3.56	GB/T 17880.1—1999*	平头铆螺母	210
3.57	GB/T 17880.2—1999*	沉头铆螺母	211
3.58	GB/T 17880.3—1999*	小沉头铆螺母	212
3.59	GB/T 17880.4—1999*	120°小沉头铆螺母	213
3.60	GB/T 17880.5—1999*	平头六角铆螺母	214
3.61	GB/T 18195—2000	精密机械用六角螺母	215

## 第 4 章 螺 钉

4.1	GB/T 65—2000*	开槽圆柱头螺钉	216
4.2	GB/T 67—2008*	开槽盘头螺钉	217
4.3	GB/T 68—2000*	开槽沉头螺钉	218
4.4	GB/T 69—2000*	开槽半沉头螺钉	219
4.5	GB/T 70.1—2008*	内六角圆柱头螺钉	220
4.6	GB/T 70.2—2008	内六角平圆头螺钉	222
4.7	GB/T 70.3—2008	内六角沉头螺钉	223
4.8	GB/T 71—1985	开槽锥端紧定螺钉	224
4.9	GB/T 72—1988	开槽锥端定位螺钉	225
4.10	GB/T 73—1985	开槽平端紧定螺钉	226
4.11	GB/T 74—1985	开槽凹端紧定螺钉	227
4.12	GB/T 75—1985	开槽长圆柱端紧定螺钉	228
4.13	GB/T 77—2007*	内六角平端紧定螺钉	229



4.14	GB/T 78—2007*	内六角锥端紧定螺钉 .....	230
4.15	GB/T 79—2007*	内六角圆柱端紧定螺钉 .....	231
4.16	GB/T 80—2007*	内六角凹端紧定螺钉 .....	232
4.17	GB/T 83—1988	方头长圆柱球面端紧定螺钉 .....	233
4.18	GB/T 84—1988	方头凹端紧定螺钉 .....	234
4.19	GB/T 85—1988	方头长圆柱端紧定螺钉 .....	235
4.20	GB/T 86—1988	方头短圆柱锥端紧定螺钉 .....	236
4.21	GB/T 818—2000*	十字槽盘头螺钉 .....	237
4.22	GB/T 819.1—2000*	十字槽沉头螺钉 第1部分:钢 4.8级 .....	238
4.23	GB/T 819.2—1997	十字槽沉头螺钉 第2部分:钢 8.8、不锈钢 A2-70 和 有色金属 CU2 或 CU3 .....	239
4.24	GB/T 820—2000*	十字槽半沉头螺钉 .....	240
4.25	GB/T 821—1988	方头平端紧定螺钉 .....	241
4.26	GB/T 822—2000*	十字槽圆柱头螺钉 .....	242
4.27	GB/T 823—1988	十字槽小盘头螺钉 .....	243
4.28	GB/T 825—1988	吊环螺钉 .....	244
4.29	GB/T 828—1988	开槽盘头定位螺钉 .....	244
4.30	GB/T 829—1988	开槽圆柱端定位螺钉 .....	246
4.31	GB/T 830—1988	开槽圆柱头轴位螺钉 .....	247
4.32	GB/T 831—1988	开槽无头轴位螺钉 .....	248
4.33	GB/T 832—1988	开槽带孔球面圆柱头螺钉 .....	249
4.34	GB/T 833—1988	开槽大圆柱头螺钉 .....	250
4.35	GB/T 834—1988	滚花高头螺钉 .....	251
4.36	GB/T 835—1988	滚花平头螺钉 .....	252
4.37	GB/T 836—1988	滚花小头螺钉 .....	253
4.38	GB/T 837—1988	开槽盘头不脱出螺钉 .....	254
4.39	GB/T 838—1988	六角头不脱出螺钉 .....	255
4.40	GB/T 839—1988	滚花头不脱出螺钉 .....	256
4.41	GB/T 840—1988	塑料滚花头螺钉 .....	257
4.42	GB/T 878—2007	开槽无头螺钉 .....	258
4.43	GB/T 946—1988	开槽球面圆柱头轴位螺钉 .....	259
4.44	GB/T 947—1988	开槽球面大圆柱头螺钉 .....	260
4.45	GB/T 948—1988	开槽沉头不脱出螺钉 .....	261
4.46	GB/T 949—1988	开槽半沉头不脱出螺钉 .....	262
4.47	GB/T 2671.1—2004*	内六角花形低圆柱头螺钉 .....	263
4.48	GB/T 2671.2—2004*	内六角花形圆柱头螺钉 .....	264
4.49	GB/T 2672—2004*	内六角花形盘头螺钉 .....	265
4.50	GB/T 2673—2007*	内六角花形沉头螺钉 .....	266
4.51	GB/T 2674—2004*	内六角花形半沉头螺钉 .....	267



- 4.52 GB/T 5281—1985 内六角圆柱头轴肩螺钉 ..... 268  
4.53 GB/T 13806.1—1992 精密机械用紧固件 十字槽螺钉 ..... 269

## 第5章 木 螺 钉

- 5.1 GB/T 99—1986 开槽圆头木螺钉 ..... 272  
5.2 GB/T 100—1986 开槽沉头木螺钉 ..... 273  
5.3 GB/T 101—1986 开槽半沉头木螺钉 ..... 275  
5.4 GB/T 102—1986 六角头木螺钉 ..... 276  
5.5 GB/T 950—1986 十字槽圆头木螺钉 ..... 277  
5.6 GB/T 951—1986 十字槽沉头木螺钉 ..... 278  
5.7 GB/T 952—1986 十字槽半沉头木螺钉 ..... 279

## 第6章 自 攻 螺 钉

- 6.1 GB/T 845—1985 十字槽盘头自攻螺钉 ..... 280  
6.2 GB/T 846—1985 十字槽沉头自攻螺钉 ..... 281  
6.3 GB/T 847—1985 十字槽半沉头自攻螺钉 ..... 282  
6.4 GB/T 2670.1—2004 内六角花形盘头自攻螺钉 ..... 283  
6.5 GB/T 2670.2—2004 内六角花形沉头自攻螺钉 ..... 284  
6.6 GB/T 2670.3—2004 内六角花形半沉头自攻螺钉 ..... 285  
6.7 GB/T 5282—1985 开槽盘头自攻螺钉 ..... 286  
6.8 GB/T 5283—1985 开槽沉头自攻螺钉 ..... 287  
6.9 GB/T 5284—1985 开槽半沉头自攻螺钉 ..... 288  
6.10 GB/T 5285—1985 六角头自攻螺钉 ..... 289  
6.11 GB/T 6560—1986 十字槽盘头自攻锁紧螺钉 ..... 290  
6.12 GB/T 6561—1986 十字槽沉头自攻锁紧螺钉 ..... 291  
6.13 GB/T 6562—1986 十字槽半沉头自攻锁紧螺钉 ..... 292  
6.14 GB/T 6563—1986 六角头自攻锁紧螺钉 ..... 293  
6.15 GB/T 6564—1986 内六角花形圆柱头自攻锁紧螺钉 ..... 294  
6.16 GB/T 9456—1988 十字槽凹穴六角头自攻螺钉 ..... 295  
6.17 GB/T 13806.2—1992 精密机械用紧固件 十字槽自攻螺钉 刮削端 ..... 296  
6.18 GB/T 14210—1993 墙板自攻螺钉 ..... 299  
6.19 GB/T 15856.1—2002 十字槽盘头自钻自攻螺钉 ..... 300  
6.20 GB/T 15856.2—2002 十字槽沉头自钻自攻螺钉 ..... 301  
6.21 GB/T 15856.3—2002 十字槽半沉头自钻自攻螺钉 ..... 302  
6.22 GB/T 15856.4—2002 六角法兰面自钻自攻螺钉 ..... 303  
6.23 GB/T 15856.5—2002 六角凸缘自钻自攻螺钉 ..... 304  
6.24 GB/T 16824.1—1997 六角凸缘自攻螺钉 ..... 305  
6.25 GB/T 16824.2—1997 六角法兰面自攻螺钉 ..... 306



## 第 7 章 垫 圈

7.1	GB/T 93—1987	标准型弹簧垫圈	307
7.2	GB/T 95—2002	平垫圈 C级	307
7.3	GB/T 96.1—2002	大垫圈 A级	308
7.4	GB/T 96.2—2002	大垫圈 C级	309
7.5	GB/T 97.1—2002	平垫圈 A级	309
7.6	GB/T 97.2—2002	平垫圈 倒角型 A级	310
7.7	GB/T 97.3—2000	销轴用平垫圈	311
7.8	GB/T 97.4—2002	平垫圈 用于螺钉和垫圈组合件	311
7.9	GB/T 97.5—2002	平垫圈 用于自攻螺钉和垫圈组合件	312
7.10	GB/T 848—2002	小垫圈 A级	313
7.11	GB/T 849—1988	球面垫圈	313
7.12	GB/T 850—1988	锥面垫圈	314
7.13	GB/T 851—1988	开口垫圈	315
7.14	GB/T 852—1988	工字钢用方斜垫圈	316
7.15	GB/T 853—1988	槽钢用方斜垫圈	316
7.16	GB/T 854—1988	单耳止动垫圈	317
7.17	GB/T 855—1988	双耳止动垫圈	317
7.18	GB/T 856—1988	外舌止动垫圈	318
7.19	GB/T 858—1988	圆螺母用止动垫圈	319
7.20	GB/T 859—1987	轻型弹簧垫圈	319
7.21	GB/T 860—1987	鞍形弹性垫圈	320
7.22	GB/T 861.1—1987	内齿锁紧垫圈	320
7.23	GB/T 861.2—1987	内锯齿锁紧垫圈	321
7.24	GB/T 862.1—1987	外齿锁紧垫圈	322
7.25	GB/T 862.2—1987	外锯齿锁紧垫圈	322
7.26	GB/T 955—1987	波形弹性垫圈	323
7.27	GB/T 956.1—1987	锥形锁紧垫圈	324
7.28	GB/T 956.2—1987	锥形锯齿锁紧垫圈	324
7.29	GB/T 5287—2002	特大垫圈 C级	325
7.30	GB/T 7244—1987	重型弹簧垫圈	325
7.31	GB/T 7245—1987	鞍形弹簧垫圈	326
7.32	GB/T 7246—1987	波形弹簧垫圈	326
7.33	GB/T 9074.26—1988	组合件用弹簧垫圈	327
7.34	GB/T 9074.27—1988	组合件用外锯齿锁紧垫圈	327
7.35	GB/T 9074.28—1988	组合件用锥形锁紧垫圈	328



## 第 8 章 销

8.1	GB/T 91—2000	开口销	329
8.2	GB/T 117—2000	圆锥销	331
8.3	GB/T 118—2000	内螺纹圆锥销	334
8.4	GB/T 119.1—2000	圆柱销 不淬硬钢和奥氏体不锈钢	336
8.5	GB/T 119.2—2000	圆柱销 淬硬钢和马氏体不锈钢	339
8.6	GB/T 120.1—2000	内螺纹圆柱销 不淬硬钢和奥氏体不锈钢	341
8.7	GB/T 120.2—2000	内螺纹圆柱销 淬硬钢和马氏体不锈钢	342
8.8	GB/T 877—1986	开尾圆锥销	345
8.9	GB/T 879.1—2000	弹性圆柱销 直槽 重型	346
8.10	GB/T 879.2—2000	弹性圆柱销 直槽 轻型	350
8.11	GB/T 879.3—2000	弹性圆柱销 卷制 重型	354
8.12	GB/T 879.4—2000	弹性圆柱销 卷制 标准型	356
8.13	GB/T 879.5—2000	弹性圆柱销 卷制 轻型	358
8.14	GB/T 880—2008	无头销轴	359
8.15	GB/T 881—2000	螺尾锥销	364
8.16	GB/T 882—2008	销轴	365
8.17	GB/T 13829.1—2004	槽销 带导杆及全长平行沟槽	370
8.18	GB/T 13829.2—2004	槽销 带倒角及全长平行沟槽	372
8.19	GB/T 13829.3—2004	槽销 中部槽长为 1/3 全长	374
8.20	GB/T 13829.4—2004	槽销 中部槽长为 1/2 全长	376
8.21	GB/T 13829.5—2004	槽销 全长锥槽	378
8.22	GB/T 13829.6—2004	槽销 半长锥槽	380
8.23	GB/T 13829.7—2004	槽销 半长倒锥槽	382
8.24	GB/T 13829.8—2004	圆头槽销	384
8.25	GB/T 13829.9—2004	沉头槽销	385

## 第 9 章 铆 钉

9.1	GB/T 109—1986	平头铆钉	386
9.2	GB/T 827—1986	标牌铆钉	387
9.3	GB/T 863.1—1986	半圆头铆钉(粗制)	388
9.4	GB/T 863.2—1986	小半圆头铆钉(粗制)	390
9.5	GB/T 864—1986	平锥头铆钉(粗制)	392
9.6	GB/T 865—1986	沉头铆钉(粗制)	394
9.7	GB/T 866—1986	半沉头铆钉(粗制)	396
9.8	GB/T 867—1986	半圆头铆钉	398
9.9	GB/T 868—1986	平锥头铆钉	400
9.10	GB/T 869—1986	沉头铆钉	403





9.11	GB/T 870—1986	半沉头铆钉 .....	405
9.12	GB/T 871—1986	扁圆头铆钉 .....	407
9.13	GB/T 872—1986	扁平头铆钉 .....	408
9.14	GB/T 873—1986	扁圆头半空心铆钉 .....	410
9.15	GB/T 874—1986	120°沉头半空心铆钉 .....	412
9.16	GB/T 875—1986	扁平头半空心铆钉 .....	414
9.17	GB/T 876—1986	空心铆钉 .....	416
9.18	GB/T 954—1986	120°沉头铆钉 .....	417
9.19	GB/T 1011—1986	大扁圆头铆钉 .....	419
9.20	GB/T 1012—1986	120°半沉头铆钉 .....	420
9.21	GB/T 1013—1986	平锥头半空心铆钉 .....	422
9.22	GB/T 1014—1986	大扁圆头半空心铆钉 .....	423
9.23	GB/T 1015—1986	沉头半空心铆钉 .....	424
9.24	GB/T 1016—1986	无头铆钉 .....	425
9.25	GB/T 12615.1—2004	封闭型平圆头抽芯铆钉 11级 .....	426
9.26	GB/T 12615.2—2004	封闭型平圆头抽芯铆钉 30级 .....	426
9.27	GB/T 12615.3—2004	封闭型平圆头抽芯铆钉 06级 .....	427
9.28	GB/T 12615.4—2004	封闭型平圆头抽芯铆钉 51级 .....	428
9.29	GB/T 12616.1—2004	封闭型沉头抽芯铆钉 11级 .....	428
9.30	GB/T 12617.1—2006	开口型沉头抽芯铆钉 10、11级 .....	429
9.31	GB/T 12617.2—2006	开口型沉头抽芯铆钉 30级 .....	430
9.32	GB/T 12617.3—2006	开口型沉头抽芯铆钉 12级 .....	430
9.33	GB/T 12617.4—2006	开口型沉头抽芯铆钉 51级 .....	431
9.34	GB/T 12617.5—2006	开口型沉头抽芯铆钉 20、21、22级 .....	432
9.35	GB/T 12618.1—2006	开口型平圆头抽芯铆钉 10、11级 .....	432
9.36	GB/T 12618.2—2006	开口型平圆头抽芯铆钉 30级 .....	433
9.37	GB/T 12618.3—2006	开口型平圆头抽芯铆钉 12级 .....	434
9.38	GB/T 12618.4—2006	开口型平圆头抽芯铆钉 51级 .....	434
9.39	GB/T 12618.5—2006	开口型平圆头抽芯铆钉 20、21、22级 .....	435
9.40	GB/T 12618.6—2006	开口型平圆头抽芯铆钉 40、41级 .....	436
9.41	GB/T 15855.1—1995	扁圆头击芯铆钉 .....	436
9.42	GB/T 15855.2—1995	沉头击芯铆钉 .....	438

## 第 10 章 挡 圈

10.1	GB/T 883—1986	锥销锁紧挡圈 .....	440
10.2	GB/T 884—1986	螺钉锁紧挡圈 .....	441
10.3	GB/T 885—1986	带锁圈的螺钉锁紧挡圈 .....	442
10.4	GB/T 886—1986	轴肩挡圈 .....	443
10.5	GB/T 891—1986	螺钉紧固轴端挡圈 .....	444