

国内外常用

金属材料 手册

贾沛泰 海一峰 宋 崧 主编



江苏科学技术出版社

国内外常用金属材料手册

贾沛泰 海一峰 宋 崧 主 编

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

国内外常用金属材料手册/贾沛泰等主编;高长庆等编.
南京:江苏科学技术出版社,1999.4

ISBN 7-5345-2682-5

I. 国… II. ① 贾… ② 高… III. 金属材料-手册
IV. TG14-62

国内外常用金属材料手册

主 编 贾沛泰 海一峰 宋 崧
责任编辑 郁宝平

出版发行 江苏科学技术出版社
(南京市湖南路 47 号,邮编:210009)
经 销 江苏省新华书店
照 排 南京展望照排印刷有限公司
印 刷 扬中市印刷厂

开 本 850mm×1168mm 1/32
印 张 36.75
字 数 1 250 000
版 次 1999 年 3 月第 1 版
印 次 2001 年 5 月第 3 次印刷
印 数 9 001 - 12 000 册

标准书号 ISBN 7 - 5345 - 2682 - 5/TF·2
定 价 45.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向我社出版科调换。

主 编	贾沛泰	海一峰	宋 崧
参编人员	高长庆	胡忆秋	井 文
	贾 骏	钟永祥	葛莲娣
	杨菊森		

前 言

本书是一部常用金属材料品种比较齐全、内容殷实的实用型工具书。

随着科学技术的飞跃发展,金属材料品种日益增多,产品质量不断提高,且逐步向国外先进标准靠拢,因此材料标准也在不断更新和扩大。为了便于工矿企(事)业单位及有关大专院校的设计、计划、管理、保管和供销人员查询各种常用金属材料的品种规格、牌号、理化性能等技术资料,我们编写了这本《国内外常用金属材料手册》。手册根据截止到1998年上半年有效的国家和有关行业标准,搜集大量的有关生铁、铸铁、铁合金、各种钢材、重金属、轻金属以及贵金属材料的主要技术条件和性能要求等资料,将其汇集于一册,使之查找、携带方便。为便于开展进出口贸易业务和对外经济技术交流,手册还搜集了一些外贸中常见的、国内比较稀缺的钢材和有色金属材料的国外先进标准的简要技术条件和性能资料,并在国外部分钢材材料牌号后附有等效或相似的中国材料牌号,供对照参考使用。在手册后一部分还附有若干附录,便于查对。

本手册中各种数据统一采用我国法定计量单位,只有少部分美国ASTM标准(注明英制者)因原标准规定英制单位为标准值,故保留英制单位,但在编写时加注了SI制单位,也便于参考。

我们诚恳希望读者对手册中的缺点和错误批评指正。

编 者

1998年5月

目 录

第一部分 金属材料基本知识

第一章 金属材料分类	1
§ 1 生铁和铸铁的分类	1
§ 2 钢的分类	2
§ 3 钢材的分类	3
§ 4 有色金属的分类	3
第二章 金属材料使用性能	4
§ 1 物理性能	4
§ 2 力学性能	5
§ 3 化学性能	7
第三章 金属材料工艺性能和试验	8
§ 1 主要工艺性能	8
§ 2 常用工艺性能试验	8
第四章 金属材料组织和热处理	11
§ 1 金属材料组织术语简介	11
§ 2 热处理常用术语简介	12

第二部分 黑色金属

第五章 生铁和铸铁	14
§ 1 铸造用生铁(YB/T 14—91)	14
§ 2 炼钢用生铁(GB 717—82)	15
§ 3 球墨铸铁用生铁(GB 1412—85)	16
§ 4 铸造用磷铜钛低合金耐磨生铁(YB/T 5210—93)	16
§ 5 含钒生铁(YB/T 5125—93)	17
§ 6 灰铸铁(YB/T 036.2—92)	18
§ 7 可锻铸铁(GB 9440—88)	19

§ 8	球墨铸铁(YB/T 036.2—92)	20
§ 9	中锰抗磨球墨铸铁(YB/T 036.2—92)	20
§ 10	耐磨铸铁(YB/T 036.2—92)	21
§ 11	耐热铸铁(YB/T 036.2—92)	21
§ 12	抗磨白口铸铁(YB/T 036.2—92)	22
§ 13	通用阀门灰铸铁件(YB/T 036.2—92)	24
§ 14	蠕墨铸铁件(JB 4403—87)	24
第六章 铸钢和锻钢		25
§ 1	铸造碳钢(YB/T 036.3—92)	25
§ 2	低合金铸钢(YB/T 036.3—92)	26
§ 3	合金铸钢(Q/ZB 66—73)	26
§ 4	特殊性能高合金铸钢(Q/ZB 67—73)	28
§ 5	锻制圆钢和方钢规格(GB 908—87)	29
§ 6	高速工具钢大截面锻制钢材(GB 9942—88)	30
第七章 铁合金牌号和化学成分		31
§ 1	硅铁(GB 2272—87)	31
§ 2	钼铁(GB 3469—87)	32
§ 3	氧化钼块(GB 5064—87)	32
§ 4	钒铝合金(GB 5063—85)	33
§ 5	锰铁(GB 3795—97 代替 GB 3795—87 和 GB 4007—83)	33
§ 6	金属锰(GB 2774—91)	34
§ 7	电解金属锰(YB/T 051—93)	34
§ 8	钛铁(GB 3282—87)	35
§ 9	硼铁(GB 5682—95)	35
§ 10	铌铁(GB 7737—97)	36
§ 11	钨铁(GB 3468—96)	36
§ 12	钒铁(GB 4139—87)	37
§ 13	磷铁(YB/T 5036—93)	37
§ 14	铬铁(GB 5683—87)	38
§ 15	金属铬(GB 3211—87)	39
§ 16	真空法微碳铬铁(GB 5684—87)	39
§ 17	氮化铬铁(YB/T 5140—93)	40

§ 18	锰硅合金(GB 4008—96)	40
§ 19	硅铬合金(GB 4009—89)	41
§ 20	铌锰铁合金(YB/T 5216—93)	41
§ 21	稀土硅铁合金(GB 4137—93)	42
§ 22	稀土镁硅铁合金(GB/T 4138—93)	42
§ 23	硅钡合金(GB 15710—95)	43
§ 24	硅铝合金(YB/T 065—95)	43
§ 25	硅钡铝合金(YB/T 066—95)	43
§ 26	硅钙钡铝合金(YB/T 067—95)	44
§ 27	硅钙合金(YB/T 5051—93)	44

第八章 钢综合品种和技术条件 45

§ 1	碳素结构钢(GB 700—88)	45
§ 2	优质碳素结构钢(GB 699—88)	47
§ 3	低淬透性含钛优质碳素结构钢(YB 2009—81)	49
§ 4	深冲用优质碳素钢(GJB 163—86)	50
§ 5	易切削结构钢(GB 8731—88)	51
§ 6	保证淬透性结构钢(GB 5216—85)	53
§ 7	非调质机械结构钢(GB/T 15712—95)	54
§ 8	高耐候性结构钢(GB 4171—84)	56
§ 9	焊接结构用耐候钢(GB 4172—84)	57
§ 10	低合金高强度结构钢(GB/T 1591—94)	58
§ 11	合金结构钢(GB 3077—88)	60
§ 12	电焊锚链用钢(YB 897—85)	71
§ 13	船体用结构钢(GB 712—88)	71
§ 14	汽轮机叶片用钢(GB 8732—88)	73
§ 15	碳素工具钢(GB 1298—86)	75
§ 16	高速工具钢(GB 9943—88)	77
§ 17	合金工具钢(GB 1299—85)	78
§ 18	弹簧钢(GB 1222—84)	81
§ 19	冷镦钢(GB 6478—86)	84
§ 20	渗碳轴承钢(GB 3203—82)	86
§ 21	高碳铬不锈轴承钢(GB 3086—82)	88

第九章 条钢和异形钢	90
§ 1 热轧圆钢和方钢(GB 702—86)	90
§ 2 标准件用碳素钢热轧圆钢(GB 715—89)	91
§ 3 热轧槽钢(GB 707—88)	92
§ 4 热轧等边角钢(GB 9787—88)	94
§ 5 热轧不等边角钢(GB 9788—88)	95
§ 6 热轧六角钢和八角钢(GB 705—89)	97
§ 7 冷拉六角钢(GB 907—82)	98
§ 8 冷拉方钢(GB 906—82)	99
§ 9 热轧扁钢(GB 704—88)	100
§ 10 热轧工字钢(GB 706—88)	104
§ 11 热轧 H 型钢(GB 11263—89)	105
§ 12 碳素结构钢和低合金结构钢热轧条钢(GB/T 14292—93)	109
§ 13 窗框用热轧型钢(GB/T 2597—94)	109
§ 14 热轧 L 型钢(GB 9946—88)	115
§ 15 优质结构钢冷拉钢材(GB/T 3078—94)	116
§ 16 优质结构冷拉扁钢(YB/T 037—93)	119
§ 17 造船用球扁钢(GB 9945—88)	120
§ 18 不锈钢棒(GB 1220—92)	121
§ 19 耐热钢棒(GB 1221—92)	130
§ 20 不锈钢冷加工钢棒(GB 4226—92)	136
§ 21 不锈钢热轧等边角钢(GB 4227—84)	138
§ 22 手表用不锈钢扁钢(YB/T 5134—93)	140
§ 23 外科植入物用不锈钢(GB 4234—94)	141
§ 24 钢筋混凝土用热轧带肋钢筋(GB 1499—91)	143
§ 25 钢筋混凝土用热轧直条光圆钢筋(GB 13013—91)	148
§ 26 钢筋混凝土用余热处理钢筋(GB 13014—91)	149
§ 27 预应力混凝土用热处理钢筋(GB 4463—84)	150
§ 28 冷轧带肋钢筋(GB 13788—92)	152
§ 29 凿岩钎杆用中空钢(GB 1301—94)	154
§ 30 农用复合钢(YB/T 5003—93)	156
§ 31 内燃机气阀钢钢棒(GB/T 12773—91)	157
§ 32 矿用高强度圆环链用钢(GB 10560—89)	158

§ 33	煤机用热轧异型钢(GB/T 3414—94).....	161
§ 34	矿山巷道支护用热轧 U 型钢(GB 4697—91)	162
§ 35	拖拉机大梁用槽钢(YB/T 5048—93).....	165
§ 36	工业链条用冷拉钢(GB/T 13796—92)	166
§ 37	冷弯型钢(GB/T 6725—92).....	167
§ 38	通用冷弯开口型钢(GB 6723—86)	168
§ 39	卷帘门及钢窗用冷弯型钢(YB/T 5161—93).....	172
§ 40	货运汽车用冷弯型钢(GB 6726—86)	175
§ 41	客运汽车用冷弯型钢(GB 6727—86)	180
§ 42	结构用冷弯空心型钢(GB 6728—86)	182
§ 43	铁路钢轨(38~50 千克/米)(GB 2585—81)	185
§ 44	轻轨(GB 11264—89)	186
§ 45	低合金钢轻轨〔YB(T) 23—86〕	188
§ 46	起重机钢轨(YB/T 5055—93).....	189

第十章 钢板..... 191

§ 1	热轧钢板和钢带(GB 709—88)	191
§ 2	冷轧钢板和钢带(GB 708—88)	195
§ 3	碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带(GB 3274— 88).....	198
§ 4	碳素结构钢和低合金结构钢热轧和冷轧薄钢板及钢带(GB 912— 89 和 GB 11253—89)	198
§ 5	优质碳素结构钢热轧厚钢板和宽钢带(GB 711—88)	199
§ 6	优质碳素结构钢热轧和冷轧薄钢板及钢带(GB 710—91 和 GB 13237—91)	201
§ 7	高强度结构钢热处理和控轧钢板、钢带(GB/T 16270—96)	203
§ 8	合金结构钢热轧厚钢板(GB 11251—89)	204
§ 9	合金结构钢薄钢板(YB/T 5132—93)	205
§ 10	锅炉用碳素钢及低合金钢钢板(GB 713—97)	207
§ 11	低温压力容器用低合金钢钢板(GB 3531—96)	209
§ 12	压力容器用钢板(GB 6654—96)	210
§ 13	日用搪瓷用冷轧薄钢板和钢带(GB/T 13790—92)	212
§ 14	深冲压用冷轧薄钢板和钢带(GB 5213—85)	213

§ 15	弹簧钢热轧薄钢板(GB 3279—89)	214
§ 16	高速工具钢钢板(GB 9941—88)	215
§ 17	碳素工具钢热轧钢板(GB 3278—82)	216
§ 18	犁壁用热轧三层钢板和宽钢带(GB 11252—89)	216
§ 19	压缩机阀片用热轧薄钢板(GB 11254—89)	217
§ 20	汽车大梁用热轧钢板(GB 3273—89)	218
§ 21	汽车制造用优质碳素结构钢热轧钢板和钢带(GB 3275— 91)	219
§ 22	不锈钢热轧钢板(GB 4237—92)	221
§ 23	不锈钢冷轧钢板(GB 3280—92)	224
§ 24	耐热钢板(GB 4238—92)	229
§ 25	不锈钢复合钢板(GB 8165—97)	231
§ 26	热镀锌合金冷轧碳素钢薄钢板(YB/T 5130—93)	233
§ 27	连续热镀锌薄钢板和钢带(GB 2518—88)	234
§ 28	连续电镀锌冷轧钢板及钢带(GB/T 15675—95)	235
§ 29	电镀锡薄钢板和钢带(GB 2520—88)	237
§ 30	铜钢复合钢板(GB 13238—91)	239
§ 31	彩色涂层钢板及钢带(GB/T 12754—91)	240
§ 32	不锈钢复合钢冷轧薄钢板和钢带(GB/T 17102—97)	242

第十一章 钢带 243

§ 1	碳素结构钢冷轧钢带(GB 716—91)	243
§ 2	优质碳素结构钢热轧钢带(GB 8749—88)	244
§ 3	碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢带(GB/T 3524—92)	245
§ 4	压力容器用热轧钢带(YB/T 5139—93)	246
§ 5	金属软管用碳素钢冷轧钢带(YB/T 023—92)	246
§ 6	焊接钢管用钢带(GB/T 8164—93)	247
§ 7	自行车用冷轧碳素钢宽钢带和钢板(YB/T 5065—93)	249
§ 8	自行车用热轧碳素钢和低合金钢宽钢带及钢板 (YB/T 5066—93)	250
§ 9	自行车链条用冷轧钢带(YB/T 5064—93)	251
§ 10	铠装电缆用钢带(YB/T 024—92)	252
§ 11	热处理弹簧钢带(YB/T 5063—93)	253

§ 12	弹簧钢、工具钢冷轧钢带(YB/T 5058—93)	255
§ 13	刮脸刀片用冷轧钢带(YB/T 5060—93)	256
§ 14	手表用碳素工具钢冷轧钢带(YB/T 5061—93)	257
§ 15	手表用不锈钢冷轧钢带(YB/T 5133—93)	258
§ 16	不锈钢热轧钢带(YB/T 5090—93)	259
§ 17	不锈钢和耐热钢冷轧钢带(GB 4239—91)	263
§ 18	弹簧用不锈钢冷轧钢带(GB/T 4231—93)	269
§ 19	磁头用不锈钢冷轧钢带(YB/T 085—96)	271
§ 20	宽度小于700毫米连续热镀锌钢带(GB/T 15392—94)	273
§ 21	连续热浸镀锌铝硅合金镀层钢带和钢板(GB/T 14978—94) ...	276
§ 22	同轴电缆用电镀锡钢带(YB/T 5088—93)	278

第十二章 钢管 279

§ 1	冷拔无缝异型钢管(GB 3094—82)	279
§ 2	冷拔或冷轧精密无缝管(GB 3639—83)	291
§ 3	结构用无缝钢管(GB 8162—87)	297
§ 4	直缝电焊钢管(GB/T 13793—93)	301
§ 5	双层卷焊钢管(GB 11258—89)	303
§ 6	液压和气动缸筒用精密内径无缝钢管(GB 8713—88)	304
§ 7	带式输送机托辊用电焊钢管(GB/T 13792—92)	306
§ 8	传动轴用电焊钢管(YB/T 5209—93)	307
§ 9	汽车半轴套管用热轧无缝钢管(YB/T 5035—93)	309
§ 10	金刚石岩芯钻探用无缝管(YB/T 5052—93)	310
§ 11	化肥设备用高压无缝钢管(GB 6479—86)	312
§ 12	石油裂化用无缝钢管(GB 9948—88)	315
§ 13	船舶用碳钢无缝钢管(GB 5312—85)	317
§ 14	低中压锅炉用无缝钢管(GB 3087—82)	319
§ 15	高压锅炉用无缝钢管(GB 5310—95)	322
§ 16	低压流体输送用焊接钢管(GB/T 3092—93)	326
§ 17	低压流体输送用大直径电焊钢管(GB/T 14980—94)	327
§ 18	低压流体输送用镀锌焊接钢管(GB/T 3091—93)	329
§ 19	流体输送用不锈钢无缝钢管(GB/T 14976—94)	330
§ 20	流体输送用不锈钢焊接钢管(GB 12771—91)	332

§ 21	结构用不锈钢无缝钢管(GB/T 14975—94)	335
§ 22	机械结构用不锈钢焊接钢管(GB 12770—91)	338
§ 23	不锈钢耐酸钢极薄壁无缝钢管(GB 3089—82)	340

第十三章 线材 343

§ 1	热轧盘条(GB/T 14981—94).....	343
§ 2	低碳钢热轧圆盘条(GB 701—97)	345
§ 3	低碳钢无扭控冷热轧盘条(YB 4027—91)	346
§ 4	优质碳素钢热轧盘条(GB/T 4354—94)	347
§ 5	琴钢丝用盘条(YB/T 5100—93)	348
§ 6	制钢丝绳用无扭控冷热轧盘条(ZBH 44004—88)	349
§ 7	焊接用不锈钢盘条(GB 4241—84)	350
§ 8	不锈钢盘条(GB 4356—84)	352

第十四章 钢丝 353

§ 1	冷拉圆钢丝(GB 342—97)	353
§ 2	冷拉方钢丝(GB 342—97)	354
§ 3	冷拉六角钢丝(GB 3205—82)	356
§ 4	六角钢丝(YB/T 5186—93)	357
§ 5	一般用途低碳钢丝(GB/T 343—94).....	357
§ 6	重要用途低碳钢丝(YB/T 5032—93)	358
§ 7	不锈钢丝(GB 4240—93)	360
§ 8	冷顶锻用不锈钢丝(GB 4232—93)	361
§ 9	乐器用钢丝(YB/T 5218—93)	363
§ 10	琴钢丝(YB/T 5101—93).....	364
§ 11	碳素弹簧钢丝(GB 4357—89)	365
§ 12	非机械装置用碳素弹簧钢丝(YB/T 5220—93).....	367
§ 13	弹簧垫圈用梯形钢丝(GB 5222—85)	368
§ 14	油淬火-回火碳素弹簧钢丝(YB/T 5103—93)	371
§ 15	阀门用油淬火-回火碳素弹簧钢丝(YB/T 5102—93)	372
§ 16	阀门用油淬火-回火铬钒合金弹簧钢丝(YB/T 5008—93)	372
§ 17	阀门用油淬火-回火铬硅合金弹簧钢丝(YB/T 5105—93)	373
§ 18	油淬火-回火硅锰合金弹簧钢丝(YB/T 5104—93)	374
§ 19	阀门用铬钒弹簧钢丝(YB/T 5136—93).....	375

§ 20	铬钒弹簧钢丝(GB 5219—85)	376
§ 21	铬硅弹簧钢丝(GB 5221—85)	376
§ 22	硅锰弹簧钢丝(GB 5218—85)	376
§ 23	优质碳素结构钢丝(GB 3206—82)	377
§ 24	冷顶锻用碳素结构钢丝(GB 5953—86)	378
§ 25	冷顶锻用合金结构钢丝(GB 5954—86)	379
§ 26	合金结构钢丝(GB 3079—93)	381
§ 27	轴承保持器用碳素结构钢丝(YB/T 5144—93)	383
§ 28	软轴用扁钢丝(YB/T 5184—93)	383
§ 29	内燃机用扁钢丝(YB/T 5185—93)	384
§ 30	汽车车身附件用异形钢丝(YB/T 5183—93)	385
§ 31	家用缝纫机针用钢丝(YB/T 5187—93)	386
§ 32	医用缝合针钢丝(GB 10563—89)	386
§ 33	胎圈用钢丝(GB 14450—93)	386
§ 34	橡胶软管增强用钢丝(GB 11182—89)	387
§ 35	预应力混凝土用钢丝(GB/T 5223—95)	388
§ 36	预应力混凝土用低合金钢丝(YB/T 038—93)	391
§ 37	制绳用钢丝(GB/T 8919—96)	392
§ 38	电梯钢丝绳用钢丝(YB/T 5198—93)	394
§ 39	钢芯铝绞线用镀锌钢丝(GB 3428—97)	395
§ 40	桥梁缆索用热镀锌钢丝(GB/T 17101—97)	396

第十五章 钢丝绳 398

§ 1	钢丝绳分类、标记代号和主要用途	398
§ 2	钢丝绳(GB/T 8918—96)	400
§ 3	密封钢丝绳(GB 352—88)	409
§ 4	面接触钢丝绳(GB/T 16269—96)	412
§ 5	粗直径钢丝绳(YB/T 5225—93)	414
§ 6	操纵用钢丝绳(GB/T 14451—93)	418
§ 7	飞机操纵用钢丝绳(YB/T 5196—93)	421
§ 8	电梯用钢丝绳(GB 8903—88)	422
§ 9	不锈钢钢丝绳(GB 9944—88)	424
§ 10	子午线轮胎用钢丝帘线(GB 11181—89)	427

§ 11 预应力混凝土用钢绞线(GB/T 5224—95).....	430
§ 12 镀锌钢绞线(YB/T 5004—93).....	431
第十六章 电工用硅钢片和纯铁	434
§ 1 冷轧电工钢带(片)(GB 2521—88)	434
§ 2 电工用硅钢薄钢板(GB 5212—85)	435
§ 3 晶粒取向硅钢薄带(YB/T 5224—93)	437
§ 4 家用电器用热轧硅钢薄钢板(ZBH 46002—90)	439
§ 5 电磁纯铁棒材(GB 6983—86)	440
§ 6 电磁纯铁热轧厚板和冷轧薄板(GB 6984—86 和 GB 6985—84)	441
第十七章 特种合金	443
§ 1 高温合金牌号(GB/T 14992—94).....	443
§ 2 转动部件用高温合金热轧棒材(GB/T 14993—94).....	449
§ 3 高温合金热轧板(GB/T 14995—94).....	452
§ 4 高温合金冷轧薄板(GB/T 14996—94).....	453
§ 5 精密合金牌号(GB/T 15018—94).....	455
§ 6 变形永磁钢(GB/T 14991—94).....	465
§ 7 高饱和磁感应强度软磁合金(GB/T 15002—94).....	467
§ 8 耐蚀合金牌号(GB/T 15007—94).....	468
§ 9 耐蚀合金冷轧薄板(GB/T 15010—94).....	471
§ 10 高电阻电热合金(GB/T 1234—95).....	472

第三部分 国外常用钢材

第十八章 钢材综合产品	477
§ 1 独联体低合金高强度结构钢牌号和化学成分(ГОСТ 19282)	477
§ 2 独联体合金钢牌号和化学成分(ГОСТ 4543、5520、6713、10702、 14959)	479
§ 3 日本不锈钢牌号和化学成分	487
§ 4 美国不锈、耐热和耐蚀钢牌号及化学成分	495
§ 5 碳素结构钢(美国 ASTM A36/A 36M—94)	507
§ 6 船舶用结构钢(型钢、钢板、棒钢和铆钉)(美国 ASTM A131/ A 131M—94)	509

§ 7	一般工程用碳素钢(国际 ISO 1052—82)	511
§ 8	压力加工表面硬化碳素钢和低合金钢(国际 ISO 683/11—87)	512
§ 9	冷锻和冷挤压用钢(国际 ISO 4954—93)	515
§ 10	一般结构钢(国际 ISO 630—80)	523
§ 11	内燃机用阀门钢(国际 ISO 683/15—92)	524
§ 12	镍铬钢和铬钢钢材(日本 JIS G4102—79和 G4104—79)	526
§ 13	机械结构用锰钢、锰铬钢和铬钼铝钢钢材(日本 JIS G4106—79和 G4202—79)	528
§ 14	镍铬钼钢钢材(日本 JIS G4103—79)	528
§ 15	铬钼钢钢材(日本 JIS G4105—79)	528
§ 16	轴承钢(国际 ISO 683/17—76)	531
§ 17	特殊质量级滚珠和滚柱轴承钢(英制)(美国 ASTM A535—85)	533
§ 18	耐磨轴承用渗碳钢(英制)(美国 ASTM A534—94)	534
§ 19	高淬透性减磨轴承钢(英制)(美国 ASTM A485—94)	535
§ 20	耐磨轴承用不锈钢(英制)(美国 ASTM A756—94)	536
§ 21	中碳耐磨轴承钢(英制)(美国 ASTM A866—94)	537
§ 22	高碳耐磨轴承钢(英制)(美国 ASTM A295—94)	538
§ 23	高碳铬轴承钢钢材(日本 JIS G4805—90)	539
§ 24	弹簧钢(日本 JIS G4801—84)	541
§ 25	热轧弹簧钢(国际 ISO 683/14—92)	542
§ 26	普通不锈钢钢材(国际 ISO 683/13—86)	544
§ 27	沉淀硬化不锈钢(国际 ISO 683/16—76)	549
§ 28	耐热钢和合金(国际 ISO 4955—83)	551

第十九章 型钢 555

§ 1	优质碳素结构钢小型热轧钢材(独联体 ГОСТ 1050—88)	555
§ 2	H 型钢桩(日本 JIS A5526—94)	558
§ 3	特殊用途螺栓用合金钢棒材(日本 JIS G4108—94)	559
§ 4	高温用合金钢螺栓材料(日本 JIS G4107—94)	561
§ 5	耐热钢棒和钢板(日本 JIS G4311—91和 G4312—91)	562
§ 6	不锈钢棒(日本 JIS G4303—91)	566

第二十章 钢板和钢带	571
§ 1 焊接钢管用热轧碳素钢钢带(日本 JIS G3132—90)	571
§ 2 汽车用可加工性冷轧高强度薄钢板和钢带(日本 JIS G3135—86)	571
§ 3 汽车结构用热轧碳素钢钢板和钢带(日本 JIS G3113—90)	573
§ 4 热轧低碳钢板和钢带(日本 JIS G3131—96)	574
§ 5 热轧钢板桩(日本 JIS A5528—88)	575
§ 6 特殊镇静钢深冲碳素钢冷、热轧薄板和钢带(美国 ASTM A620/ A620M—91和 A622/A622M—91)	575
§ 7 耐大气腐蚀强的高强度低合金钢热轧和冷轧薄板及钢带 (英制)(美国 ASTM A606—91)	576
§ 8 普通级和深冲级碳素钢冷轧薄板(美国 ASTM A366/A366M— 91和 A619/A 619M—91)	577
§ 9 结构级碳素钢冷轧薄板(英制)(美国 ASTM A611—94)	578
§ 10 热轧碳素钢中厚板卷和带卷(美国 ASTM A635/A635M— 95)	579
§ 11 结构级热轧碳素钢中厚板卷和带卷(美国 ASTM A907/ A907M—95)	581
§ 12 耐大气腐蚀高强度低合金结构钢中厚板(美国 ASTM A871/ A871M—95)	582
§ 13 含铌、钒高强度低合金钢热轧和冷轧薄板及钢带(英制)(美国 ASTM A607—91)	583
§ 14 一般结构用冷轧薄钢板和钢带(德国 DIN 1623第二部分— 86)	585
§ 15 结构级冷轧薄钢板(国际 ISO 4997—91)	586
§ 16 商品级和冲压级热轧和冷轧碳素钢薄板(国际 ISO 3573—86 和3574—86)	587
§ 17 结构级和高屈服强度结构级热轧薄钢板(国际 ISO 4995—78 和 ISO 4996—91)	589
§ 18 高屈服强度热轧钢板和宽钢带(国际 ISO 4950/2、3—81)	590
§ 19 普通级和结构级热轧和冷轧合金钢薄板及钢带(英制)(美国 ASTM A506—91)	593
§ 20 深冲级热轧和冷轧合金钢薄板及钢带(英制)(美国 ASTM	