
中国钢铁
产品大全

中国物资出版社

中国钢铁产品大全

(上册)

熊中实 主编

中国物资出版社

编委会

主 编	熊中实			
副主编	倪文杰	何承荣		
编 委	熊中实	倪文杰	何承荣	包元辉
	李和印	常红军	叶淑芬	
编 辑	王 红	王志民	王乐超	王新华
	包元辉	叶淑芬	李 永	李 华
	李和印	刘小方	何承荣	陈 茜
	陈亦武	陈 瀛	陆 明	杨 岳
	杨美茹	张梅芳	周 静	周栋梁
	赵 娟	倪文杰	常红军	康秀荣
	曹铭庆	程 阳	熊中实	熊丽阳
	黎 军			

前 言

钢铁是发展国民经济,加快现代化建设,促进科技进步,巩固国防,增强国家实力的重要物质基础,对稳定社会秩序,实现改革开放,提高人民生活水平发挥着越来越重要的作用。

建国后,我国的钢铁工业取得了举世瞩目的巨大成就,钢产量跃居世界第四位。随着改革的不断深入,我国钢铁工业走上了更加稳步而健康的发展道路。大力引进、消化、吸收国外先进技术和装备,加强企业更新改造,大大提高了我国钢铁工业的技术水平和企业发展后劲;牢固树立“质量第一”的观念,推行全面质量管理,逐步实施生产许可证制度,积极采用国际标准和先进技术标准,淘汰落后产品,产品更新换代,推陈出新;大力调整产品结构,发展适销对路产品和短线品种,特别是随着科技进步和科研攻关的开展,新产品开发能力的加强,各种高档、高效、优质、名牌的钢铁产品投放市场,既满足了国内建设的需要,而且,大批走出国门参与世界竞争。为了适应我国钢铁产品生产和流通发展的新形势。便于开展横向经济联系,沟通信息,满足生产和购销业务工作需要,中国物资出版社组织有关单位和部门的专家、教授和有丰富实践经验的业务工作人员编写了这部《中国钢铁产品大全》。

《中国钢铁产品大全》上、下册,具体包括:钢材基本知识、生铁、回炉废钢铁、其它钢铁产品、铁合金、稀土金属及其化合物、高温合金、精密合金、钢号和技术条件、钢坯、通用型钢、专用型钢、铁道用钢、冷弯型钢、线材、钢板、钢带、电工用硅钢薄钢板、无缝钢管、焊接钢管、钢丝、钢丝绳、中国钢材生产企业产品目录、实行生产许可证产品、单位及许可证号等二十四部分。内容涉及产品标准及金属材料使用性能、工艺性能和试验、金属材料组织、热处理等名词术语、钢材、金属制品订货目录;我国和外国钢的牌号表示方法及各国钢的牌号对照;钢材理论重量计算;常用字母及符号;法定计量单位和常用单位换算;钢铁产品的分类、代号、规格尺寸、牌号和化学成分、性能指标、低倍组织、显微组织、表面质量、包装、标志、质量证明书等要求;全国 350 多家钢材生产企业生产的主要产品目录;实行生产许可证的产品及产品生产单位和许可证号。具有资料详实、内容丰富、实用可靠、编排科学、使用方便等特点。

《中国钢铁产品大全》参照、引用的标准,都是现行标准,包括 1994 年颁发的钢铁产品全部标准。对颁发年代较早的标准中引用的标准过时的,一律按现行标准予以改正,以免执行中产生不必要的矛盾;全部采用法定计量单位,原标准及引用资料中凡使用非法定计量单位的,全部通过换算作了改正,为读者省去了换算的烦恼;插图规范、正确、对引用标准及资料中的插图逐一进行了审核,按《机械制图》国家标准的要求重新绘制,改正了错误并使之规范化。所有这些,使本书更具有特色,定会给读者全新的感受。

《中国钢铁产品大全》的出版,不仅可以满足钢铁生产、供销、外贸和使用部门的需要,也可供有关科研院所、大专院校参考。本书在编写过程中,得到国内贸易部、冶金工业部、冶金部钢铁研究总院、冶金工业部信息标准研究院、北京科技大学、北京物资学院、中国黑色金属材料总公司、全国主要钢铁企业及其他有关单位的大力支持与帮助,参考并引用了有关标准及资料。在此,我们一并表示衷心的感谢!由于编者水平有限,书中疏漏和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

一九九四年八月

总 目 录

上册目录

前言

- 一 钢材基本知识
- 二 生铁
- 三 回炉废钢铁
- 四 其他钢铁产品
- 五 铁合金
- 六 稀土金属及其化合物
- 七 高温合金
- 八 精密合金
- 九 钢号和技术条件
- 十 钢坯
- 十一 通用型钢
- 十二 专用型钢
- 十三 铁道用钢
- 十四 冷弯型钢
- 十五 线材

下册目录

- 十六 钢板
- 十七 钢带
- 十八 电工用硅钢薄板
- 十九 无缝钢管
- 二十 焊接钢管
- 二十一 钢丝
- 二十二 钢丝绳
- 二十三 中国钢材生产企业产品目录
- 二十四 实行生产许可证产品、单位及许可证号

上册目录

前言

一 钢材基本知识.....	(1)
(一) 钢材标准常用术语.....	(1)
1 标准	(1)
2 标准化	(1)
3 标准体系	(1)
4 技术标准及冶金产品标准	(1)
5 钢材标准的分级、代号和编号.....	(1)
6 标准水平等级	(2)
7 钢材标准分类	(2)
8 牌号	(3)
9 品种	(3)
10 型号.....	(3)
11 规格.....	(3)
12 批.....	(3)
13 纵向和横向.....	(3)
14 不大于或不小于.....	(4)
15 冶炼方法.....	(4)
16 精度等级.....	(4)
17 表面粗糙度.....	(4)
18 质量等级.....	(4)
19 技术条件.....	(4)
20 保证条件.....	(4)
21 材料软硬程度.....	(5)
22 交货状态.....	(5)
23 标志.....	(6)
24 理论重量和实际重量.....	(6)
25 质量证明书.....	(6)
26 优质钢和高级优质钢(带 A 字)	(7)
27 冷切削加工用钢.....	(7)
28 压力加工用钢.....	(7)
29 冷轧(拉)与热轧(锻)材.....	(7)
30 冷顶锻用钢.....	(7)
31 冷冲压用钢.....	(7)
32 条钢、棒钢、型钢和异型钢.....	(7)

33	棒材与盘条	(7)
34	银亮钢	(7)
35	公称尺寸与实际尺寸	(7)
36	偏差和公差	(7)
37	从公称尺寸算起和从实际尺寸算起	(8)
38	交货长度	(8)
39	表面状态	(9)
40	尺寸超差	(9)
41	厚薄不均	(9)
42	椭圆度	(9)
43	弯曲、弯曲度、局部弯曲度和总弯曲度	(9)
44	镰刀弯	(9)
45	波浪度(或叫波浪弯)	(9)
46	瓢曲度	(9)
47	扭转	(10)
48	剪(锯)切正直	(10)
49	形状不正确	(10)
50	切割缺陷	(10)
51	深宽比	(10)
52	边缘状态	(10)
53	化学成分(产品成分)	(10)
54	熔炼成分	(10)
55	成品成分	(10)
	(二) 金属材料使用性能	(10)
1	物理性能	(10)
2	密度	(11)
3	熔点	(11)
4	导热性	(11)
5	热膨胀性	(11)
6	导电性	(11)
7	电阻率	(11)
8	电阻率温度系数	(12)
9	电导率	(12)
10	磁性	(12)
11	磁场强度	(12)
12	磁感应强度	(12)
13	磁导率	(12)
14	化学性能	(12)
15	抗氧化性	(12)
16	抗蚀性	(12)

17	力学性能	(13)
18	弹性	(13)
19	塑性	(13)
20	强度	(13)
21	比例极限	(13)
22	弹性极限	(13)
23	屈服点	(13)
24	屈服强度	(13)
25	抗拉强度	(13)
26	抗弯强度	(14)
27	抗压强度	(14)
28	钢丝公称抗拉强度	(14)
29	钢丝绳公称抗拉强度	(14)
30	钢丝破断拉力总和	(14)
31	整条钢丝绳破断拉力	(14)
32	伸长率	(14)
33	断面收缩率	(14)
34	持久极限(持久强度)	(14)
35	蠕变极限	(15)
36	疲劳极限	(15)
37	疲劳强度	(15)
38	冲击吸收功或冲击韧性值	(15)
39	低温冲击韧性和高温冲击韧性	(15)
40	断裂韧性	(15)
41	硬度	(16)
42	布氏硬度	(16)
43	洛氏硬度	(16)
44	维氏硬度	(17)
45	肖氏硬度	(17)
46	高温硬度	(17)
47	红硬性(热硬性)	(17)
48	脆性	(17)
49	热脆性	(17)
50	冷脆性	(17)
	(三) 金属材料工艺性能和试验	(18)
1	铸造性	(18)
2	切削加工性	(18)
3	冷弯性	(18)
4	冲压性	(18)
5	顶锻性	(19)

6	焊接性(可焊性).....	(19)
7	线材缠绕试验.....	(19)
8	金属锻平试验.....	(19)
9	落锤试验.....	(19)
10	金属管液压试验	(19)
11	金属管扩口试验	(19)
12	金属管压扁试验	(20)
13	金属管卷边试验	(20)
14	打结拉力试验	(20)
15	气密性试验	(20)
	(四) 金属材料组织	(20)
1	晶粒、晶界	(20)
2	相、相界	(20)
3	固溶体.....	(20)
4	金属化合物.....	(20)
5	奥氏体.....	(20)
6	铁素体.....	(28)
7	渗碳体.....	(21)
8	珠光体.....	(21)
9	莱氏体.....	(21)
10	索氏体	(21)
11	屈氏体	(21)
12	贝氏体	(21)
13	马氏体	(21)
14	带状碳化物	(21)
15	网状碳化物	(21)
16	带状组织.....	(21)
17	脱碳	(22)
18	断口检验	(22)
19	塔形车削发纹检验	(22)
20	铜中氧含量的金相检验	(22)
	(五) 金属热处理	(22)
1	热处理.....	(22)
2	临界点.....	(22)
3	再结晶.....	(23)
4	重结晶.....	(23)
5	退火.....	(23)
6	完全退火.....	(24)
7	去应力退火.....	(24)
8	球化退火.....	(24)

9	再结晶退火	(24)
10	等温退火	(24)
11	光亮退火	(24)
12	正火	(24)
13	淬火	(24)
14	回火	(25)
15	调质处理	(25)
16	固溶处理	(25)
17	时效处理	(25)
18	淬透性	(25)
19	淬硬性	(25)
20	回火脆性	(26)
21	抗回火性	(26)
	(六) 钢材、金属制品订货目录	(26)
	(七) 钢的牌号表示方法	(37)
1	我国钢铁产品牌号表示方法	(37)
2	美国钢铁产品牌号表示方法	(44)
3	日本(JIS)钢铁产品牌号表示方法	(44)
4	英国(BS)钢铁产品牌号表示方法	(48)
5	德国(DIN)钢铁产品牌号表示方法	(51)
6	法国(NF)钢铁产品牌号表示方法	(54)
7	捷克斯洛伐克(ČSN)钢铁产品牌号表示方法和分类	(57)
8	瑞典(SIS)钢铁产品牌号的表示方法	(66)
9	意大利(UNI)钢铁产品牌号表示方法	(67)
	(八) 国内外钢铁产品牌号对照表	(69)
1	碳素结构钢	(69)
2	低合金高强度结构钢	(71)
3	优质碳素结构钢	(73)
4	合金结构钢	(80)
5	低淬透性含钛优质碳素结构钢	(88)
6	保证淬透性结构钢	(88)
7	易切削结构钢	(90)
8	弹簧钢	(92)
9	滚动轴承钢	(94)
10	碳素工具钢	(95)
11	合金工具钢	(97)
12	高速工具钢	(99)
13	不锈钢棒	(101)
14	耐热钢棒	(106)
15	内燃机汽阀钢	(109)

16	汽轮机叶片用钢	(109)
17	冷锻钢	(110)
18	钢筋钢	(113)
19	重轨用钢	(115)
20	轻轨用钢	(116)
21	铁路机车车辆用车轴钢坯	(116)
22	矿用钢	(117)
23	凿岩钎杆用中空钢	(118)
24	焊接结构用耐候钢	(118)
25	高耐候性结构钢	(120)
26	桥梁用结构钢	(121)
27	船体用结构钢	(122)
28	锅炉用钢	(123)
29	压力容器用钢	(128)
30	化肥设备用高压无缝钢管	(130)
31	石油裂化用无缝钢管	(131)
32	冷轧电工钢带(片)	(132)
33	焊接用风钢丝	(137)
34	焊接用不锈钢丝	(140)
35	高温合金	(141)
36	精密合金	(146)
	(九) 钢材理论重量计算	(160)
1	基本公式	(160)
2	钢材断面积的计算公式	(160)
3	钢材理论重量计算简式	(160)
	(十) 常用字母及符号	(161)
1	汉语拼音字母表	(161)
2	拉丁字母表	(161)
3	希腊字母表	(161)
4	化学元素符号表	(162)
5	进口金属材料类别编号表	(163)
6	进口金属材料证明书中常用英、俄文用词(缩写或代号)与中文对照表	(163)
	(十一) 法定计量单位和常用单位换算	(165)
1	法定计量单位	(165)
2	国际单位制的基本单位	(165)
3	国际单位制的辅助单位	(165)
4	国际单位制中具有专门名称的导出单位	(166)
5	国家选定的非国际单位制的单位	(166)
6	用于构成十进倍数和分数单位的词头	(167)
7	千克/毫米 ² 和兆帕换算表(1kg/mm ² =9.806650Mpa)	(167)

二 生铁	(170)
(一) 炼钢用生铁 GB 717—82	(170)
(二) 含钒生铁 YB/T 5125—93 (GB 5025—85 调整)	(171)
(三) 铸造用生铁 GB718—82	(173)
(四) 铸造用生铁 YB(T) 14—90	(174)
(五) 球墨铸铁用生铁 GB 1412—85	(176)
(六) 铸造用磷铜钛低合金耐磨生铁 YB/T 5210—93(GB 9949—88 调整)	(177)
三 回炉废钢铁	(179)
(一) 回炉废铁分类及技术条件 GB 4224—84	(179)
(二) 回炉碳素废钢分类及技术条件 GB 4223—84	(180)
(三) 回炉合金废钢分类及技术条件 GB 4225—84	(182)
四 其他钢铁产品	(190)
(一) 铸钢丸 YB/T 5149—93 (GB 6484—86 调整)	(190)
(二) 铸钢砂 YB/T 5150—93 (GB 6485—86 调整)	(191)
(三) 铸铁丸 YB/T 5151—93 (GB 6486—86 调整)	(193)
(四) 铸铁砂 YB/T 5152—93 (GB 6487—86 调整)	(194)
(五) 轧制钢球 GB 8649—88	(196)
(六) 一般用途圆钢钉 YB/T 5002—93 (GB 349—88 调整).....	(197)
(七) 钢钉检验、包装、标志、质量证明书及贮运的一般规定 GB 3427—82	(201)
(八) 粉末冶金用还原铁粉 GB 4136—84	(204)
(九) 电焊条用还原铁粉 YB/T 5138—93 (GB 517—85 调整).....	(205)
(十) 电焊条用还原钛铁矿粉 YB/T 5141—93 (GB 5688—85 调整)	(207)
(十一) F3701X(FT157 粉末冶金高速工具钢技术条件 YB/T 5257—93 (GBn 224—84 调整).....	(208)
(十二) 镍铁磁粉芯 YB/T 5258—93 (GBn 251—85 调整)	(209)
五 铁合金	(214)
(一) 铁合金术语 GB/T 14984—94	(214)
(二) 铁合金产品牌号表示方法 GB 7738—87	(218)
(三) 铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书的一般规定 GB 3650—83	(220)
(四) 硅铁 GB 2272—87	(222)
(五) 硅铬合金 YB/T 5051—93 (GB 3419—82 调整)	(223)
(六) 硅铬合金 GB 4009—89	(224)
(七) 稀土硅铁合金 GB 4137—93	(225)
(八) 稀土镁硅铁合金 GB 4138—93	(226)
(九) 工业硅技术条件 GB 2881—81	(227)
(十) 锰铁 GB 3795—87	(228)

(十一)	高炉锰铁	GB 4007—83	(229)
(十二)	锰硅合金	GB 4008—87	(230)
(十三)	金属锰	GB 2274—91	(231)
(十四)	电解金属锰	YB/T 051—93	(232)
(十五)	铬铁	GB 5683—87	(233)
(十六)	真空法微碳铬铁	GB 5684—87	(234)
(十七)	氮化铬铁	YB/T 5140—93 (GB 5685—85 调整)	(235)
(十八)	金属铬	GB 3211—87	(236)
(十九)	钼铁	GB 3649—87	(237)
(二十)	氧化钼块	YB/T 5129—93 (GB 5064—85 调整)	(238)
(二十一)	钨铁	GB 3648—87	(238)
(二十二)	钛铁	GB 3282—87	(239)
(二十三)	钒铁	GB 4139—87	(240)
(二十四)	钒铝合金	GB 5063—85	(241)
(二十五)	五氧化二钒	GB 3283—82	(242)
(二十六)	钒渣	YB/T 008—92	(243)
(二十七)	铌铁	GB 7737—87	(244)
(二十八)	铌磷半钢	YB 4025—91	(245)
(二十九)	铌锰铁合金	YB/T 5216—93 (GB 10131—88 调整)	(245)
(三十)	硼铁	GB 5682—87	(246)
(三十一)	磷铁	YB/T 5036—93 (GB 3210—82 调整)	(247)
(三十二)	炼钢脱氧、部分铁合金用铝锭	YB/Z 4—75	(248)
六 稀土金属及其化合物			(250)
(一)	金属钐	GB/T 2968—94	(250)
(二)	金属铈	GB/T 15071—94	(251)
(三)	金属钇	GB/T 13559—92	(252)
(四)	金属钆	YB/T 046—93	(253)
(五)	金属铽	YB/T 047—93	(254)
(六)	混合氯化稀土	GB/T 4148—93	(255)
(七)	氟化稀土	GB 4152—84	(256)
(八)	混合稀土金属	GB 4153—84	(257)
(九)	混合稀土金属丝、棒	YB/T 010—92	(258)
(十)	氧化钐	GB/T 2969—94	(259)
(十一)	氧化钇	GB/T 3503—93	(260)
(十二)	高钇混合稀土氧化物	YB 4046—91	(263)
(十三)	氧化镧	GB/T 4154—93	(264)
(十四)	氧化铈	GB 4155—84	(265)
(十五)	氧化镨	GB/T 5239—93	(266)
(十六)	氧化钐技术条件	GB 2969—82	(267)

(十七)	富钨混合稀土氧化物	YB 4047—92	.....	(268)
(十八)	氧化镨	GB/T 13558—92	.....	(269)
(十九)	氧化钽	YB 4039—91	.....	(270)
(二十)	氧化铪	YB 4041—91	.....	(271)
(二十一)	氧化铈	YB 4042—91	.....	(272)
(二十二)	氧化镱	YB 4043—91	.....	(273)
(二十三)	氧化镧	YB 4044—91	.....	(274)
(二十四)	镧钪氧化物富集物	YB 4048—91	.....	(275)
(二十五)	镨钕氧化物富集物	YB 4049—91	.....	(276)
(二十六)	重稀土氧化物富集物	YB 4050—91	.....	(277)
(二十七)	钐钨钼氧化物富集物	YB 4051—91	.....	(278)
七	高温合金		.....	(279)
(一)	高温合金牌号	GBn 175—82	.....	(279)
(二)	转动部件用高温合金热轧棒材	GBn 176—82	.....	(288)
(三)	普通承力件用高温合金热轧和锻制棒材	YB/T 5245—93 (GBn 177—82 调整)	.....	(292)
(四)	高温合金锻制圆饼	GBn 181—82	.....	(297)
(五)	2Cr3WMoV(GH34)钢锻制圆饼	YB/T 5246—93 (GBn 182—82 调整)	.....	(301)
(六)	GH 4133B 合金盘形锻件	YB 4069—91	.....	(302)
(七)	高温合金环形毛坯	GBn 183—82	.....	(309)
(八)	高温合金冷拉棒材	GBn 178—82	.....	(313)
(九)	高温合金热轧钢板	GBn 179—82	.....	(317)
(十)	高温合金冷轧薄板	GBn 180—82	.....	(321)
(十一)	一般用途高温合金管	GBn 188—82	.....	(326)
(十二)	焊接用高温合金冷拉丝	YB/T 5247—93 (GBn 184—82 调整)	.....	(328)
(十三)	冷墩用高温合金冷拉丝	YB/T 5249—93 (GBn 186—82 调整)	.....	(331)
(十四)	铸造高温合金母合金	YB/T 5248—93 (GBn 185—82 调整)	.....	(334)
八	精密合金		.....	(340)
(一)	精密合金牌号	GBn 291—89	.....	(340)
(二)	快淬金属的分类和牌号	GBn 292—89	.....	(351)
(三)	精密合金包装、标志和质量证明书的一般规定	YB/T 5242—93 (GB/T 13297—91 调整)	.....	(358)
(四)	软磁合金尺寸、外形、表面质量、试验方法和检验规则的一般规定	GBn 197—88	.....	(362)
(五)	耐蚀软磁合金技术条件	GBn 160—88	.....	(368)
(六)	高硬度高电阻高磁导合金	GBn 161—82	.....	(370)
(七)	铁镍软磁合金技术条件	GBn 198—88	.....	(375)

(八) 高饱和磁感应强度软磁合金技术条件	GBn 200—88	(394)
(九) 恒磁导率合金技术条件	GBn 201—88	(396)
(十) 铁铝软磁合金技术条件	GBn 203—88	(397)
(十一) 磁温度补偿合金技术条件	GBn 204—88	(400)
(十二) 软磁合金带卷绕环形铁芯	YB/T 5251—93 (GBn 205—83 调整)	(402)
(十三) 磁滞合金冷轧带	GBn 171—82	(408)
(十四) 铁钴钒永磁合金	GBn 172—82	(411)
(十五) 铁钴钼磁滞合金热轧(或锻)棒材	GBn 173—82	(412)
(十六) 变形永磁钢	GBn 174—82	(414)
(十七) 烧结钕铁硼永磁材料	GB/T 13560—92	(417)
(十八) 烧结钕铁硼永磁材料	ZB H 58003—90	(421)
(十九) 变形铁铬钴永磁合金	YB/T 5261—93 (GBn 254—85 调整)	(425)
(二十) 热双金属带材	GB/T 4461—92	(430)
(二十一) 发条用高弹性合金 3J9(2Cr19Ni9Mo)	YB/T 5135—93 (GB 5217—85 调整)	(438)
(二十二) 轴尖用合金 3J22 丝材技术条件	YB/T 5252—93 (GBn 216—84 调整)	(442)
(二十三) 抗震耐磨轴尖合金 3J40	YB/T 5243—93 (GBn 162—82 调整)	(443)
(二十四) 弹性元件用合金 3J1 和 3J53 技术条件	YB/T 5256—93 (GBn 220—84 调整)	(447)
(二十五) 弹性元件用合金 3J21 技术条件	YB/T 525—93 (GBn 217—84 调整)	(450)
(二十六) 正温度系数恒弹性合金 3J63	YB/T 5244—93 (GBn 163—82 调整)	(451)
(二十七) 频率元件用恒弹性合金 3J53 和 3J58 技术条件	YB/T 5254—93 (GBn 218—84 调整)	(454)
(二十八) 频率元件用恒弹性合金 3J60 技术条件	YB/T 5255—93 (GBn 219—84 调整)	(456)
(二十九) 手表游丝用恒弹性合金 3J53Y 丝材	YB/T 5262—93 (GBn 260—86 调整)	(458)
(三十) 膨胀合金的尺寸、外形、表面质量、试验方法和检验规则的一般规定	GBn 100—87	(460)
(三十一) 铁镍铜玻封合金 4J41 技术条件	YB/T 5237—93 (GBn 105—81 调整)	(468)
(三十二) 铁铬玻封合金 4J28 技术条件	YB/T 5240—93 (GBn 109—87 调整)	(470)
(三十三) 铁镍钴玻封合金 4J29 和 4J44 技术条件	YB/T 5231—93 (GBn 97—87 调整)	(472)
(三十四) 瓷封合金 4J33、4J34 技术条件	YB/T 5234—93 (GBn 102—87 调整)	(474)

(三十五) 低钴定膨胀瓷封合金 4J46 技术条件 YB/T 5232—93 (GBn 98—80 调整)	(477)
(三十六) 无磁定膨胀瓷封合金 4J78、4J80 和 4J82 技术条件 YB/T 5233—93 (GBn 99—80 调整)	(479)
(三十七) 铁镍铬、铁镍封接合金技术条件 YB/T 5235—93 (GBn 103—87 调整)	(481)
(三十八) 低膨胀合金 4J32、4J36、4J38 和 4J40 技术条件 YB/T 5241—93 (GBn 110—87 调整)	(484)
(三十九) 无磁磁尺基体用铁锰合金 4J59 技术条件 YB/T 5239—93 (GBn 108—81 调整)	(485)
(四十) 线纹尺合金 4J58 技术条件 YB/T 5238—93 (GBn 107—87 调整)	(486)
(四十一) 杜美丝芯合金 4J53 技术条件 YB/T 5236—93 (GBn 104—87 调整)	(489)
(四十二) 高电阻电热合金 GB 1234—85	(490)
(四十三) 镍铬电阻合金丝 YB/T 5259—93 (GBn 252—85 调整)	(498)
(四十四) 镍铬基精密电阻合金丝 YB/T 5260—93 (GBn 253—85 调整)	(505)

九 钢号和技术条件 (512)

(一) 钢分类 GB/T13304—91	(512)
(二) 碳素结构钢 GB 700—88	(527)
(三) 低合金高强度结构钢 GB/T 1591—94	(531)
附:低合金结构钢 GB 1591—88	(535)
(四) 船体用结构钢 GB 712—88	(540)
(五) 桥梁用结构钢 YB(T) 10—81	(544)
(六) 焊接结构用耐候钢 GB 4172—84	(547)
(七) 高耐候性结构钢 GB 4171—84	(549)
(八) 优质碳素结构钢技术条件 GB 699—88	(551)
(九) 低淬透性含钛优质碳素结构钢 YB 2009—81	(557)
(十) 合金结构钢技术条件 GB 3077—88	(560)
(十一) 保证淬透性结构钢技术条件 GB 5216—85	(576)
(十二) 冷镦钢技术条件 GB 6478—86	(597)
(十三) 易切削结构钢技术条件 GB 8731—88	(601)
(十四) 弹簧钢 GB 1222—84	(606)
(十五) 铬轴承钢技术条件 YB9—68	(614)
(十六) 高碳铬轴承钢 YB(T)1—80	(637)
(十七) 高碳铬轴承钢临时供货协议 YJZ 84	(646)
(十八) 无铬轴承钢 YB9—70(试行)	(654)
(十九) 渗碳轴承钢技术条件 GB 3203—82	(654)
(二十) 高碳铬不锈轴承钢技术条件 GB 3086—82	(659)
(二十一) 碳素工具钢技术条件 GB 1298—86	(664)

(二十二)	合金工具钢技术条件	GB 1299—85	.....	(677)
(二十三)	合金工具钢推荐钢号技术条件	YB/Z 10—76	.....	(697)
(二十四)	高速工具钢棒技术条件	GB 9943—88	.....	(698)
(二十五)	高速工具钢大截面锻制钢材	GB 9942—88	.....	(709)
(二十六)	不锈钢棒	GB 1220—92	.....	(717)
(二十七)	不锈钢冷加工钢棒	GB 4226—84	.....	(738)
(二十八)	不锈钢耐酸钢推荐钢号技术条件	YB/Z 7—75	.....	(742)
(二十九)	外科植入物用不锈钢	GB 4234—94	.....	(745)
(三十)	耐热钢棒	GB 1221—92	.....	(748)
(三十一)	耐热钢推荐钢号技术条件	YB/Z 8—75	.....	(764)
(三十二)	内燃机气阀钢钢棒技术条件	GB/T 12773—91	.....	(766)
(三十三)	汽轮机叶片用钢	GB 8732—88	.....	(770)
(三十四)	45Mn17Al3 低磁钢棒材规范	YB 4092—92	.....	(777)
(三十五)	原料纯铁	GB 9971—88	.....	(779)
(三十六)	电磁纯铁棒材技术条件	GB 6983—86	.....	(780)
十	钢坯		.....	(784)
(一)	初轧坯的尺寸及重量	YB/T001—91	.....	(784)
(二)	热轧钢坯尺寸及重量	YB/T002—91	.....	(785)
(三)	初轧坯和钢坯技术条件	YB/T004—91	.....	(787)
(四)	连续铸钢方坯和矩形坯	YB2011—83	.....	(789)
(五)	连续铸钢板坯	YB2012—83	.....	(790)
(六)	碳素结构钢板坯	YB(T)16—86	.....	(791)
(七)	薄板坯	YB/T003—91	.....	(791)
(八)	碳素钢热轧方管坯	YB 190—64	.....	(792)
(九)	优质碳素钢圆管坯	YB/T 5222—93 (GB 11172—89 调整)	.....	(794)
(十)	合金结构钢圆管坯	YB/T 5221—93 (GB 11171—89 调整)	.....	(795)
(十一)	不锈钢无缝钢管管坯	YB2008—80	.....	(797)
(十二)	锻件用不锈钢坯	YB/T 5089—93 (GB 4228—84 调整)	.....	(798)
(十三)	高压用无缝钢管圆管坯	YB/T 5137—93 (GB 5311—89 调整)	.....	(802)
(十四)	铁路机车、车辆用车轴钢坯	GB 5068—85	.....	(805)
(十五)	铁路机车、车辆用车轴钢坯	YB(T)57—87	.....	(808)
(十六)	55Q 商品轻轨坯	YB(T)47—86	.....	(810)
(十七)	氧气瓶钢坯	YB(T)71—87	.....	(810)
(十八)	无缝气瓶用钢坯	GB 13447—92	.....	(812)
十一	通用型钢		.....	(815)
(一)	型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定	GB 2101—89	.....	(815)
(二)	碳素结构钢和低合金结构钢热轧条钢技术条件	GB/T 14292—93	.....	(818)
(三)	热轧圆钢和方钢	GB 702—86	.....	(819)