

建筑用钢材标准汇编



中国标准出版社

建筑用钢材标准汇编

刘 玉 冯立民 编

中国标准出版社·

1994

(京)新登字 023 号

图书在版编目(CIP)数据

建筑用钢材标准汇编/刘玉,冯立民编. —北京:中国
标准出版社,1994

ISBN 7-5066-0937-1

I. 建… II. ①刘…②冯… III. 建筑材料-钢材-标准
-中国-汇编 IV. T-652.1 TU511.3-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 01513 号

建筑用钢材标准汇编

刘玉 冯立民 编

责任编辑 吴建伟

*

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 51 1/2 字数 1 634 千字

1994 年 9 月第一版 1994 年 9 月第一次印刷

*

印数 1 3 000 定价 54.00 元

*

标目 240 10

前 言

钢材是“四大工程”材料之一。作为工程建筑的筋骨,其质量的优劣直接影响着工程的质量,影响着人民生命的安全。为满足工程建筑用钢材的生产、流通、使用部的需要,编辑了《建筑用钢材标准汇编》一书。

本书汇集了 1993 年 12 月底以前由国家技术监督局和冶金工业部批准发布的现行国家标准、行业标准 118 项。其中包括国家标准 92 项,行业标准 26 项。本书内容包括钢筋混凝土用热轧带肋钢筋、碳素结构钢、低碳钢热轧圆盘条、建筑用压型钢板、冷轧带肋钢筋、焊接 H 型钢、热轧 I 字钢、热轧不等边角钢、热轧 L 型钢、优质结构钢冷拉扁钢、钢门窗用电焊异型钢,还包括钢材的重量计算方法、弯曲试验方法、钢材的验收、包装等。汇编时,根据冶金工业部(1993 年)冶质字第 684 号文件通知,凡在目录中注有(*)的国家标准已改为国家强制性标准,注有(**)的标准已改为行业强制性标准,注有(***)的国家标准已调整为行业标准。本汇编后附有现行标准与被代替标准及标准水平等级表、钢铁材料的重量速查表。

本汇编供建筑施工、冶金、经营等行业的工程技术人员、工艺设计人员、建筑工人以及质量检验、验收、订货、销售、管理、统计、规划、定价、国际贸易、对外技术交流等人员参考使用。

本汇编由刘玉、冯立民、宋文利等编。

编 者

1994 年 1 月

目 录

建筑用钢材

GB 221—79	钢铁产品牌号表示方法	(3)
GB 247—88	钢板和钢带验收、包装、标志及质量证明书的一般规定	(11)
GB 349—88***	一般用途圆钢钉	(22)
GB 699—88	优质碳素结构钢技术条件	(27)
GB 700—88	碳素结构钢	(34)
GB 701—91	低碳钢热轧圆盘条	(40)
GB 702—86	热轧圆钢和方钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(44)
GB 704—88	热轧扁钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(49)
GB 705—89	热轧六角钢和八角钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(54)
GB 706—88	热轧工字钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(59)
GB 707—88	热轧槽钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(69)
GB 708—88	冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差	(76)
GB 709—88	热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差	(81)
GB 710—91	优质碳素结构钢热轧薄钢板和钢带	(90)
GB 711—88	优质碳素结构钢热轧厚钢板和宽钢带	(96)
GB 715—89	标准件用碳素钢热轧圆钢	(101)
GB 716—91	碳素结构钢冷轧钢带	(105)
GB 905—82	冷拉圆钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(110)
GB 906—82	冷拉方钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(114)
GB 907—82	冷拉六角钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(118)
GB 908—87	锻制圆钢和方钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(121)
GB 912—89	碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板及钢带	(125)
GB 1499—91*	钢筋混凝土用热轧带肋钢筋	(128)
GB 1591—88	低合金结构钢	(139)
GB 2101—89	型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定	(144)
GB 2102—88	钢管的验收、包装、标志和质量证明书	(148)
GB 2103—88	钢丝验收、包装、标志及质量证明书的一般规定	(152)
GB 2104—88	钢丝绳包装、标志及质量证明书的一般规定	(156)
GB 2597—81	热轧窗框钢	(160)
GB 3077—88	合金结构钢技术条件	(169)
GB 3078—82	优质结构钢冷拉钢材技术条件	(184)
GB 3079—82	合金结构钢丝	(192)
GB 3206—82	优质碳素结构钢丝	(200)
GB 3274—88	碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带	(204)
GB 3427—82***	钢钉检验、包装、标志、质量证明书及贮运的一般规定	(207)
GB 3429—82	碳素焊条钢盘条	(210)

注：① 注有标记(*)的标准，已改为国家强制性标准。

② 注有标记(**)的标准，已改为行业强制性标准。

③ 注有标记(***)的国家标准，已调整为行业标准。

GB 4171—84	高耐候性结构钢	(213)
GB 4172—84	焊接结构用耐候钢	(217)
GB 4227—84	不锈钢热轧等边角钢	(220)
GB 4229—84	不锈钢板重量计算方法	(230)
GB 4241—84	焊接用不锈钢盘条	(232)
GB 4242—84	焊接用不锈钢丝	(235)
GB 4354—84	优质碳素钢盘条	(238)
GB 4356—84	不锈钢盘条	(240)
GB 4463—84*	预应力混凝土用热处理钢筋	(242)
GB 6723—86	通用冷弯开口型钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(247)
GB 6724—86	冷弯波型钢板	(273)
GB 6725—92	冷弯型钢技术条件	(291)
GB 6728—86	结构用冷弯空心型钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(294)
GB 6729—86**	卷帘门及钢窗用冷弯型钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(306)
GB 8162—87	结构用无缝钢管	(313)
GB 8603—88**	22 号帽型钢	(331)
GB 8604—88**	310 乙字型钢	(334)
GB 8717—88	钢窗用电焊异型钢管	(337)
GB 8731—88	易切削结构钢技术条件	(341)
GB 8749—88	优质碳素结构钢热轧钢带	(347)
GB 8903—88*	电梯用钢丝绳	(350)
GB 8904—88**	电梯钢丝绳用钢丝	(356)
GB 9787—88	热轧等边角钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(359)
GB 9788—88	热轧不等边角钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(373)
GB 9944—88	不锈钢丝绳	(384)
GB 9946—88	热轧 L 型钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(392)
GB 11251—89	合金结构钢热轧厚钢板	(396)
GB 11253—89	碳素结构钢和低合金结构钢冷轧薄钢板及钢带	(401)
GB 11263—89	热轧 H 型钢尺寸、外形、重量及允许偏差	(404)
GB 12753—91	输送带用钢丝绳	(414)
GB 12771—91	流体输送用不锈钢焊接钢管	(425)
GB 13013—91*	钢筋混凝土用热轧光圆钢筋	(435)
GB 13014—91*	钢筋混凝土用余热处理钢筋	(440)
GB 13237—91	优质碳素结构钢冷轧薄钢板和钢带	(447)
GB 13788—92*	冷轧带肋钢筋	(453)
GB 13791—92	冷拉异型钢	(459)
GB 14292—93	碳素结构钢和低合金结构钢热轧条钢技术条件	(472)
GB/T 3277—91	花纹钢板	(474)
GB/T 3524—92	碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢带	(478)
GB/T 12755—91	建筑用压型钢板	(482)
GB/T 13304—91	钢分类	(496)
YB 3301—92**	焊接 H 型钢	(512)
YB 4001—91	压焊钢格栅板	(525)
YB 4026—91	网围栏用镀锌钢丝	(540)
YB 4027—91	低碳钢无扭控冷热轧盘条	(544)
YB 4068—91	热轧环件	(548)

YB 4081—92	护栏波形梁用冷弯型钢	(555)
YB/T 001—91	初轧坯尺寸、外形、重量及允许偏差	(559)
YB/T 002—91	热轧钢坯尺寸、外形、重量及允许偏差	(562)
YB/T 003—91	薄板坯	(565)
YB/T 004—91	初轧坯和钢坯技术条件	(568)
YB/T 022—92	用于水泥中的钢渣	(571)
YB/T 037—93	优质结构钢冷拉扁钢	(574)
YB/T 038—93	预应力混凝土用低合金钢丝	(579)
YB/T 041—93	钢门窗用电焊异型钢管	(584)
YB(T) 16—86	普通碳素结构钢板坯	(591)
YB(T) 18—86	普通低碳钢热轧圆盘条	(593)
YB(T) 19—86	碳素焊条钢盘条	(594)
YB(T) 20—86	直径 6~10mm 普通碳素热轧圆钢	(600)
YB/T 025—92	包装用钢带	(604)
YB(T) 27(1)—86	20MnSi 热轧螺纹钢筋	(609)
YB(T) 56—87	热轧普通工字钢	(612)
YB(T) 65—87	热轧 8 号轻型工字钢	(619)
ZBH 44001—88	无扭控冷热轧盘条尺寸、外形、重量及允许偏差	(622)
ZBH 44002—88	优质碳素钢无扭控冷热轧盘条	(625)
ZBH 44004—88	制绳钢丝用无扭控冷热轧盘条	(628)
ZBH 44005—88	碳素焊条钢无扭控冷热轧盘条	(632)

金属试验方法

GB 228—87	金属拉伸试验方法	(637)
GB 232—88	金属弯曲试验方法	(660)
GB 235—88	金属反复弯曲试验方法(厚度等于或小于 3mm 薄板及带材)	(666)
GB 2975—82	钢材力学及工艺性能试验取样规定	(670)
GB 5029—85	钢筋平面反向弯曲试验方法	(675)
GB 12443—90	金属扭应力疲劳试验方法	(679)
GB/T 230—91	金属洛氏硬度试验方法	(685)
GB/T 2970—91	中厚钢板超声波检验方法	(693)
GB/T 2973—91	镀锌钢丝锌层重量试验方法	(700)
GB/T 4162—91	锻轧钢棒超声波检验方法	(704)
GB/T 6402—91	钢锻件超声波检验方法	(708)
GB/T 12778—91	金属夏比冲击断口测定方法	(715)
GB/T 13239—91	金属低温拉伸试验方法	(722)
GB/T 13298—91	金属显微组织检验方法	(728)
GB/T 13303—91	钢的抗氧化性能测定方法	(734)

附录

现行标准与被代替标准及标准水平等级表	(741)
钢铁材料的重量计算速查表	(745)

建 筑 用 钢 材

钢铁产品牌号表示方法

本标准适用于编制钢铁（包括高温、耐蚀、精密合金等）产品牌号。

一、总 则

1. 编写钢铁产品技术标准时，必须采用本标准规定的产品牌号表示方法。

注：本标准中未规定的产品牌号的表示方法，应根据本标准规定的原则，由起草产品技术标准单位提出具体编写方法，报标准主管部门审批。

2. 产品牌号的命名，采用汉语拼音字母、化学元素符号及阿拉伯数字相结合的方法表示。

常用化学元素符号见表1。

混合稀土元素用“Xt”（X大写、t小写）表示。

3. 采用汉语拼音字母表示产品名称、用途、特性和工艺方法时，一般从代表该产品名称的汉字的汉语拼音中选取，原则上取第一个字母，当和另一产品所取字母重复时，改取第二个字母或第三个字母，或同时选取两个汉字的汉语拼音的第一个字母。

采用的汉语拼音字母原则上只取一个，一般不超过两个。

产品名称、用途、特性和工艺方法命名符号见表2。

二、产品牌号表示方法

生铁及铁合金

4. 生铁，采用表2中规定的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示平均含硅量（以千分之几计）。例如，含硅量为2.75~3.25%的铸造生铁，其牌号表示为“Z30”。

5. 铁合金，采用主元素的化学元素符号（一般铁元素不标出，特殊情况例外）和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示主元素的平均含量（以百分之几计）。例如，含硅75%的硅铁，其牌号表示为“Si75”，含硅20%的锰硅合金，其牌号表示为“MnSi20”。当几个牌号主元素含量相同而其他杂质含量不同时，化学元素符号后的阿拉伯数字还应表示出不同牌号的顺序号。例如，含钼量为55%的钼铁，其不同牌号表示为“Mo551”、“Mo552”……。

有些铁合金（如铬铁、锰铁、金属铬、金属锰等）在化学元素符号之后的阿拉伯数字只表示不同牌号的顺序号。

金属铬、金属锰等在牌号头部加符号“J”，氧化钼块在牌号头部加符号“Y”，以示区别。

变形钢及合金

6. 普通碳素钢，采用表2规定的符号和阿拉伯数字表示。

一般用途普通碳素钢分甲类钢、乙类钢和特类钢，分别用“A”、“B”、“C”表示。按冶炼方法区分钢时，氧气转炉钢、碱性空气转炉钢应分别标出符号“Y”、“J”（平炉钢不标符号）。阿拉伯数字表示不同牌号的顺序号（随平均含碳量的递增，顺序号增大）。沸腾钢、半镇静钢应在牌号尾部分别加符号“F”、“B”。

“b”（镇静钢不标符号）。例如：

甲类钢：用平炉冶炼时牌号表示为“A₂”、“A₃”、“A 2F”、“A 3F”……；用氧气转炉冶炼时牌号表示为“AY2”、“AY3”、“AY 2F”、“AY 3F”……；用碱性空气转炉冶炼时牌号表示为“AJ2”、“AJ3”、“AJ 2F”、“AJ 3F”……。

乙类钢：用平炉冶炼时牌号表示为“B2”、“B3”、“B 2F”、“B 3F”……；用氧气转炉冶炼时牌号表示为“BY2”、“BY3”、“BY 2F”、“BY 3F”……；用碱性空气转炉冶炼时牌号表示为“BJ 2”、“BJ3”、“BJ 2F”、“BJ 3F”……。

特类钢：用平炉冶炼时牌号表示为“C2”、“C3”、“C 2F”、“C 3F”……；用氧气转炉冶炼时牌号表示为“CY2”、“CY3”、“CY 2F”、“CY 3F”……；用碱性空气转炉冶炼时牌号表示为“CJ2”、“CJ3”、“CJ 2F”、“CJ 3F”……。

专门用途的普通碳素钢，采用表2规定的代表产品用途的符号和阿拉伯数字表示。例如，二号铆螺钢其牌号表示为“ML 2”。

7. 优质碳素结构钢，采用阿拉伯数字或阿拉伯数字和表1、表2规定的符号表示。阿拉伯数字表示平均含碳量（以万分之几计）。

沸腾钢和半镇静钢在牌号尾部分别加符号“F”、“b”（镇静钢不标符号）。例如，平均含碳量为0.10%的半镇静钢，牌号表示为“10b”。

较高含锰量的优质碳素结构钢，在阿拉伯数字后标出锰元素符号。例如，平均含碳量为0.50%、含锰量为0.70~1.00%的镇静钢，其牌号表示为“50Mn”。

高级优质碳素结构钢，在牌号尾部加符号“A”。例如，平均含碳量为0.20%的高级优质碳素结构钢，其牌号表示为“20A”。

专门用途的优质碳素结构钢，采用阿拉伯数字和表2规定的代表产品用途的符号表示。例如，平均含碳量为0.20%的锅炉钢，其牌号表示为“20g”。

8. 碳素工具钢，采用表1、表2规定的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示平均含碳量（以千分之几计）。

普通含锰量碳素工具钢，在符号“T”后为阿拉伯数字。例如，平均含碳量为0.90%的碳素工具钢，其牌号表示为“T 9”。

较高含锰量碳素工具钢，在符号“T”和阿拉伯数字后标出锰元素符号。例如，平均含碳量为0.80%、含锰量较高（0.40~0.60%）的碳素工具钢，其牌号表示为“T 8Mn”。

高级优质碳素工具钢，在牌号尾部加符号“A”。例如，平均含碳量为1.20%的高级优质碳素工具钢，其牌号表示为“T 12A”。

9. 易切削钢，采用表2规定的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示平均含碳量（以万分之几计）。

硫易切削钢或硫磷易切削钢，牌号中不标出易切削元素符号，而含钙、铅、硒等易切削元素的易切削钢，在牌号尾部标出易切削元素符号。

较高含锰量的易切削碳素结构钢，在符号Y和阿拉伯数字后标出锰元素符号。例如，平均含碳量为0.40%、含锰量较高（1.20~1.55%）的易切削碳素结构钢，其牌号表示为“Y 40Mn”。

10. 电工用硅钢，采用表2规定的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示典型产品的最大单位铁损值（瓦特/公斤×10）。

电工用热轧硅钢、电工用冷轧无取向硅钢、电工用冷轧取向硅钢，在牌号头部分别加符号“DR”、“DW”、“DQ”，之后为阿拉伯数字。牌号尾部加符号“G”者，表示在高频率下检验的；牌号尾部未加符号“G”者，表示在频率为50周波下检验的。

例如，电工用冷轧无取向硅钢典型产品在P 10/50时的最大单位铁损值为1.5瓦特/公斤，其牌号表示为DW 15。

11. 电工用纯铁，采用表2规定的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示不同牌号的顺序号。

电磁性能为高级、特级、超级者，在阿拉伯数字后分别加符号“A”、“E”、“C”。例如，“DT 3”、“DT 8A”。

12. 合金钢，采用表 1 规定的合金元素符号和阿拉伯数字表示。

(1) 含碳量表示方法：一般在牌号的头部用阿拉伯数字表示。

低合金钢、合金结构钢、合金弹簧钢等，用二位数字表示平均含碳量（以万分之几计）。

不锈钢耐酸钢、耐热钢等，一般用一位数字表示平均含碳量（以千分之几计）；平均含碳量小于千分之一的用“0”表示；含碳量不大于0.03%的用“00”表示。

合金工具钢、高速工具钢、高碳轴承钢等，一般不标出含碳量数字；若平均含碳量小于1.00%时，可用一位数字表示含碳量（以千分之几计）。

(2) 合金元素含量表示方法（铬轴承钢和低铬合金工具钢除外）：

平均合金含量小于1.50%时，钢号中仅标明元素，一般不标明含量；

平均合金含量为1.50~2.49%、2.50~3.49%……22.50~23.49%……时，相应地写成2、3……23……。

高碳铬轴承钢，其铬含量用千分之几计，并在牌号头部加符号“G”。例如，平均含铬量为0.90%的轴承钢，其牌号表示为“GCr9”。

低铬（平均含铬量小于1%）合金工具钢，其铬含量亦用千分之几计，但在含量数值之前加一数字“0”。例如，平均含铬量为0.60%的合金工具钢，其牌号表示为“Cr06”。

(3) 高级优质合金结构钢、弹簧钢等，在牌号尾部加符号“A”。

(4) 专门用途的低合金钢、合金结构钢，在牌号头部（或尾部）加代表该钢用途的符号。例如，铆螺用30CrMnSi钢，其牌号表示为ML 30CrMnSi。

13. 焊接用钢及合金，在钢及合金牌号头部加表 2 规定的符号。例如，焊接用合金结构钢 30CrMnSiA，其牌号表示为“H 30CrMnSiA”。

14. 高电阻电热合金，采用合金元素符号和阿拉伯数字表示，其牌号形式与不锈钢耐酸钢和耐热钢相同（镍铬基合金可不标出含碳量）。例如，平均含铬量为25%、含铝量为5%而含碳量不大于0.06%（其余为铁）的合金，其牌号表示为“0Cr25Al5”。

15. 耐蚀合金，采用表 2 规定的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示牌号的顺序号。例如，“NS11”、“NS32”。

16. 精密合金，采用阿拉伯数字和表 2 规定的符号“J”表示。符号“J”前的阿拉伯数字表示精密合金的分类号。例如：

1J——软磁合金；

2J——变形永磁合金；

3J——弹性合金；

4J——膨胀合金；

5J——热双金属；

6J——精密电阻合金。

“J”后的数字分别表示该类合金牌号的顺序号。例如，“1J79”、“4J29”。

17. 高温合金（变形合金），采用表 2 规定的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示牌号的顺序号。例如，“GH44”、“GH140”。

铸铁、铸钢及铸造合金

18. 铸铁，采用表 1、表 2 规定的符号和阿拉伯数字表示。

灰铸铁、球墨铸铁、可锻铸铁等分别采用符号“HT”、“QT”、“KT”等和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示机械性能指标，机械性能指标之间用短横“-”分开。例如，最低抗拉强度为60公斤/毫米²、最低伸长率为2%的球墨铸铁，其牌号表示为“QT 60-2”。

耐热铸铁, 采用符号“RT”和合金元素符号、阿拉伯数字表示。合金元素符号和阿拉伯数字之间用短横“-”分开。阿拉伯数字表示合金元素的平均含量(以百分之几计)。例如, 平均含铬量为1.5%的耐热铸铁, 其牌号表示为“RTCr-1.5”。

19. 铸钢, 采用表1、表2规定的符号和阿拉伯数字表示。

碳素铸钢、合金结构铸钢、不锈钢耐酸铸钢、耐热铸钢等, 在牌号头部加符号“ZG”; 轧辊用铸钢, 在牌号头部加符号“ZU”。符号后为阿拉伯数字或阿拉伯数字和合金元素符号, 表示钢的主要成分及含量。合金元素表示方法与同类变形钢相同。例如, 平均含碳量为0.45%的碳素铸钢, 其牌号表示为“ZG45”; 与变形的不锈钢耐酸钢“1Cr18Ni9Ti”成分相近的铸钢, 其牌号表示为“ZG1Cr18Ni9Ti”。

20. 铸造永磁合金, 采用表2规定的代表产品名称的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示最大磁能积值。例如, 最大磁能积为 32×10^3 焦耳/米³的铸造铝镍钴永磁合金, 其牌号表示为“LNG32”。

21. 铸造高温合金, 采用表2规定的符号和阿拉伯数字表示。阿拉伯数字表示牌号的顺序号。例如, “K5”、“K13”。

粉末及粉末材料

22. 粉末和粉末材料, 采用表1、表2规定的代表产品名称的符号、化学元素符号和阿拉伯数字表示。

表1 常用化学元素符号

元素名称	化学元素符号	元素名称	化学元素符号	元素名称	化学元素符号
铁	Fe	锂	Li	铀	Ac
锰	Mn	铍	Be	硼	B
铬	Cr	镁	Mg	碳	C
镍	Ni	钙	Ca	硅	Si
钴	Co	锆	Zr	硒	Se
铜	Cu	锡	Sn	碲	Te
钨	W	铅	Pb	砷	As
钼	Mo	铋	Bi	硫	S
钒	V	铯	Cs	磷	P
钛	Ti	钡	Ba	氮	N
铝	Al	镧	La	氧	O
铌	Nb	铈	Ce	氢	H
钽	Ta	钐	Sm		

表 2 产品名称、用途、特性和工艺方法命名符号

名 称	采用的汉字及其汉语拼音		采用符号	字体	位置
	汉字	汉语拼音			
碱性平炉炼钢用生铁	平	PING	P	大写	牌号头
顶吹氧气转炉炼钢用生铁	顶	DING	D	大写	牌号头
碱性空气转炉炼钢用生铁	碱	JIAN	J	大写	牌号头
铸造用生铁	铸	ZHU	Z	大写	牌号头
冷铸车轮用生铁	冷	LENG	L	大写	牌号头
球墨铸铁用生铁	球	QIU	Q	大写	牌号头
金属锰、金属铬	金	JIN	J	大写	牌号头
氧化钼块	氧	YANG	Y	大写	牌号头
甲类钢（普通碳素钢用）			A	大写	牌号头
乙类钢（普通碳素钢用）			B	大写	牌号头
特类钢（普通碳素钢用）			C	大写	牌号头
氧气转炉（普通碳素钢用）	氧	YANG	Y	大写	牌号中
碱性空气转炉（普通碳素钢用）	碱	JIAN	J	大写	牌号中
易切削钢	易	YI	Y	大写	牌号头
电工用热轧硅钢	电热	DIAN RE	DR	大写	牌号头
电工用冷轧无取向硅钢	电无	DIAN WU	DW	大写	牌号头
电工用冷轧取向硅钢	电取	DIAN QU	DQ	大写	牌号头
电工用纯铁	电铁	DIAN TIE	DT	大写	牌号头
碳素工具钢	碳	TAN	T	大写	牌号头
滚珠轴承钢	滚	GUN	G	大写	牌号头
焊接用钢	焊	HAN	H	大写	牌号头
钢轨钢	轨	GUI	U	大写	牌号头
铆螺钢	铆螺	MAO LUO	ML	大写	牌号头
锚链钢	锚	MAO	M	大写	牌号头
地质钻探钢管用钢	地质	DI ZHI	DZ	大写	牌号头
船用钢	船	CHUAN	C	大写	牌号尾
汽车大梁用钢	梁	LIANG	L	大写	牌号尾
矿用钢	矿	KUANG	K	大写	牌号尾
压力容器用钢	容	RONG	R	大写	牌号尾
多层式高压容器用钢	高层	GAO CENG	g C	小、大写	牌号尾
桥梁钢	桥	QIAO	q	小写	牌号尾
锅炉钢	锅	GUO	g	小写	牌号尾
耐蚀合金	耐蚀	NAI SHI	NS	大写	牌号头
精密合金	精	JING	J	大写	牌号中
变形高温合金	高合	GAO HE	GH	大写	牌号头
铸造高温合金			K	大写	牌号头
铸钢	铸钢	ZHU GANG	Z G	大写	牌号头
轧辊用铸钢	铸辊	ZHU GUN	Z U	大写	牌号头
灰铸铁	灰铁	HUI TIE	HT	大写	牌号头
球墨铸铁	球铁	QIU TIE	QT	大写	牌号头

续表 2

名 称	采用的汉字及其汉语拼音		采用符号	字体	位置
	汉字	汉语拼音			
可锻铸铁	可铁	KE TIE	KT	大写	牌号头
耐热铸铁	热铁	RETIE	RT	大写	牌号头
粉末及粉末材料	粉	FEN	F	大写	牌号头
沸腾钢	沸	FEI	F	大写	牌号尾
半镇静钢	半	BAN	b	小写	牌号尾
高级	高	GAO	A	大写	牌号尾
特级	特	TE	E	大写	牌号尾
超级	超	CHAO	C	大写	牌号尾

表 3 钢铁产品牌号表示方法举例

产 品 名 称	牌 号 举 例
生 铁 及 铁 合 金	
生铁	
碱性平炉炼钢用生铁	P08; P10
顶吹氧气转炉炼钢用生铁	D08; D10
碱性空气转炉炼钢用生铁	J08; J13
铸造用生铁	Z 15; Z 30
冷铸车轮用生铁	L 08
球墨铸铁用生铁	Q 10; Q 18
铁合金	
硅铁	Si45; Si75
硅钙合金	SiCa24; SiCa31
稀土硅铁合金	Xt24; Xt37
锰铁	Mn 0; Mn 2
金属锰	JMn1; JMn 3
锰硅合金	MnSi17; MnSi23
铬铁	Cr000; Cr 3
金属铬	JCr1; JCr 2
硅铬合金	SiCr 3; SiCr 5
钒铁	V 401; V 402
钼铁	Mo551; Mo552
氧化钼块	YMo40; YMo48
钨铁	W701; W702
钛铁	Ti251; Ti252
铌铁	Nb 1; Nb3
硼铁	B 15; B 20
磷铁	FeP1; FeP2

续表 3

产 品 名 称	牌 号 举 例
变 形 钢 及 合 金	
普通碳素钢 甲类钢 乙类钢 特类钢 铆螺用普通碳素钢	A3; AY4F; AJ5 B2F; BY3; BJ4F C4; CY4F; CJ5 ML2; ML3
优质碳素结构钢 普通含锰量优质碳素结构钢 较高含锰量优质碳素结构钢 锅炉用优质碳素结构钢	08F; 45; 20A 40Mn; 70Mn 20g
碳素工具钢 普通含锰量碳素工具钢 较高含锰量碳素工具钢	T7; T12A T8Mn
易切削钢 易切削碳素结构钢	Y12; Y40Mn
电工用硅钢 电工用热轧硅钢 电工用冷轧无取向硅钢 电工用冷轧取向硅钢	DR18 DW15 DQ14
电工用纯铁	DT3; DT8A
合金钢 低合金钢 合金结构钢 合金弹簧钢 合金工具钢 高速工具钢 滚珠轴承钢 不锈钢耐酸钢 耐热钢	15MnV; 16Mn 30CrMnSi; 38CrMoAlA 60Si2Mn; 50CrVA Cr12MoV; 4CrW2Si W18Cr4V; W6Mo5Cr4V2 GCr15; GCr15SiMn 2Cr13; 00Cr18Ni10 4Cr10Si2Mo; 1Cr23Ni18
焊接用钢及合金 焊接用碳素结构钢 焊接用合金结构钢 焊接用不锈钢耐热钢 焊接用高温合金	H08; H08MnA H08Mn2Si; H30CrMnSiA H00Cr19Ni9; H1Cr25Ni13 HGH30; HGH140

续表 3

产 品 名 称	牌 号 举 例
变 形 钢 及 合 金	
特殊性能合金 高电阻电热合金 耐蚀合金 精密合金 高温合金	0Cr25Al5; Cr15Ni60 NS11; NS32 1J79; 4J36 GH33; GH44
铸铁、铸钢及铸造合金	
铸铁 灰铸铁 球墨铸铁 可锻铸铁 耐热铸铁	HT20-40; HT40-68 QT40-10; QT60-2 KT33-8; KTZ60-3 RTCr-1.5; RTSi-5.5
铸钢 碳素铸钢 合金铸钢 不锈钢耐酸铸钢	ZG15; ZG45 ZG50SiMn; ZG35CrMnSi ZG2Cr13; ZG1Cr18Ni9Ti
铸造合金 铸造永磁合金 铸造高温合金	LNG40; LNG52 K5; K13
粉末及粉末材料	
铁粉 粉末冶金用还原铁粉 焊条用还原铁粉	FHY1-26; FHY3-24 FHH1-24; FHH2-28