

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3429—2015  
代替 GB/T 3429—2002

## 焊接用钢盘条

Wire rods for welding

2015-12-10 发布

2016-11-01 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

中华人民共和国  
国家标准  
焊接用钢盘条  
GB/T 3429—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

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

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 26 千字  
2016年4月第一版 2016年4月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-53905

18

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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 3429—2002《焊接用钢盘条》，与 GB/T 3429—2002 相比，主要技术内容变化如下：

- 增加了牌号 H10Mn、H11Mn、H12Mn、H15Mn2、H09Mn2Si、H10MnNi3、H10Mn2Ni、H11MnNi、H10MnMo、H11MnMo、H11Mn2Mo、H10Cr3Mo、H11CrMo、H08MnCr5Mo、H08MnCr9Mo、H10MnCr9MoV、H10MnNiMo、H11MnNiMo、H13Mn2NiMo、H14Mn2NiMo、H15MnNi2Mo、H09MnSiMo、H10Mn2SiNiMoTi、H08MnSiTi、H13MnSiTi、H10MnSiCrMo、H10MnMoTiB、H11MnMoTiB、H10MnCr9NiMoV、H13Mn2CrNi3Mo、H15Mn2CrNi2Mo、H20MnCrNiMo、H08MnCrNiCu、H10MnCrNiCu(见 5.1.1)；
- 把牌号 H10Mn2A 改为 H13Mn2，H10MnSiA 改为 H09MnSi(见 5.1.1)；
- 取消了牌号 H15MnSiAl、H10Mn2SiNiMoA(见 5.1.1)；
- H08Mn2Si 与 H08Mn2SiA 合并为 H08Mn2Si，H11MnSi 与 H11MnSiA 合并为 H11MnSi(见 5.1.1)；
- 调整了 H08A、H08E、H08C、H11MnSi、H08Mn2Ni3Mo 的化学成分(见 5.1.1)；
- 加严了 H10Mn2、H15Mn、H08MnSi、H08Mn2Si、H10MnSi、H10MnSiMo 中的硫、磷含量(见 5.1.1)。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位：青岛钢铁股份有限公司、江苏沙钢集团有限公司、天津钢铁集团有限公司、联峰钢铁(张家港)有限公司、湖南华菱湘潭钢铁有限公司、宣化钢铁集团有限责任公司、山东索力得焊材有限公司、邢台钢铁有限责任公司、首钢总公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：刘澄、胡海平、王玲君、黄正玉、刘桂华、王小忠、李小莉、马立明、关常勇、任翠英、宫翠、陈继林、史庭坚、吴锦圆、李晓波、沈俊杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 3429—1982、GB/T 3429—1994、GB/T 3429—2002。

# 焊接用钢盘条

## 1 范围

本标准规定了焊接用钢盘条的订货内容、尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本标准适用于焊条电弧焊、埋弧焊、电渣焊、气焊和气体保护焊等用途的焊接用钢盘条(以下简称“盘条”)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- GB/T 223.5 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
- GB/T 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法
- GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- GB/T 223.12 钢铁及合金化学分析方法 碳酸钠分离-二苯碳酰二肼光度法测定铬量
- GB/T 223.13 钢铁及合金化学分析方法 硫酸亚铁铵滴定法测定钒含量
- GB/T 223.14 钢铁及合金化学分析方法 钼试剂萃取光度法测定钒含量
- GB/T 223.16 钢铁及合金化学分析方法 变色酸光度法测定钛量
- GB/T 223.17 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量
- GB/T 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量
- GB/T 223.19 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
- GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB/T 223.25 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量
- GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.30 钢铁及合金化学分析方法 对-溴苦杏仁酸沉淀分离-偶氮胂 III 分光光度法测定钼量
- GB/T 223.53 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定铜量
- GB/T 223.54 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定镍量
- GB/T 223.58 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量
- GB/T 223.59 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
- GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
- GB/T 223.61 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量
- GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量
- GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量
- GB/T 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量

- GB/T 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法
- GB/T 223.71 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后重量法测定碳含量
- GB/T 223.72 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法
- GB/T 223.76 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定钒量
- GB/T 223.79 钢铁 多元素的测定 X-射线荧光光谱法(常规法)
- GB/T 223.84 钢铁及合金 钛含量的测定 二安替比林甲烷分光光度法
- GB/T 223.85 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备
- GB/T 4336 碳素钢和中低碳合金钢 火花原子发射光谱分析方法(常规法)
- GB/T 10561 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法
- GB/T 13298 金属显微组织检验方法
- GB/T 14981 热轧圆盘条尺寸、外形、质量及允许偏差
- GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法
- GB/T 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)
- GB/T 20125 低合金钢 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
- GB/T 20126 非合金钢 低碳含量的测定 第2部分:感应炉(经预加热)内燃烧后红外吸收法
- GB/T 22368 低合金钢 多元素含量的测定 辉光放电原子发射光谱法(常规法)
- YB/T 081 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定

### 3 订货内容

按本标准订货的合同至少应包括下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 标准编号;
- c) 牌号;
- d) 公称尺寸;
- e) 尺寸、外形的精度级别;
- f) 交货重量及数量;
- g) 特殊要求。

### 4 尺寸、外形、重量及允许偏差

盘条的尺寸、重量、外形及允许偏差应符合 GB/T 14981 的规定。

### 5 技术要求

#### 5.1 牌号和化学成分

5.1.1 盘条的牌号及化学成分(成品分析)应符合表1的规定。

5.1.2 供方应保证盘条化学成分(成品分析)符合表1的规定,经供需双方协议,并在合同中注明,也可以化学成分(熔炼分析)交货。

5.1.3 经供需双方协议,并在合同中注明,可供应其他牌号和化学成分的盘条。

## 5.2 冶炼方法

盘条用钢通常以氧气转炉或电炉冶炼。

## 5.3 交货状态

盘条以热轧状态交货。

## 5.4 表面质量

5.4.1 盘条应将头尾有害缺陷切除,其截面不应有缩孔、分层及夹杂。

5.4.2 盘条表面应光滑,不应有裂纹、折叠、耳子、结疤等对使用有害的缺陷,局部的压痕、凸块、凹坑、划痕及麻面,其深度或高度(从实际尺寸算起)B级和C级精度不得大于0.10 mm,A级精度不得大于0.20 mm。

## 5.5 特殊要求

根据需方要求,经供需双方协议,并在合同中注明,可进行力学性能、非金属夹杂物、显微组织等检验,各项检验的指标由供需双方协议规定,并在合同中注明。

## 6 试验方法

每批盘条的检验项目、取样数量、取样方法及试验方法应符合表2的规定。

表 1 化学成分

组号	序号	牌号	化学成分(质量分数)/%													其他残余元素总量 <sup>d</sup>		
			C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	其他元素	P	S						
1	1	H04E	≤0.04	≤0.10	0.30~0.60	—	—	—	—	—	—	—	—	0.015	0.010	—		
	2	H08A <sup>a</sup>	≤0.10	≤0.03	0.40~0.65	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—		
	3	H08E <sup>a</sup>				≤0.10	≤0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	0.020	0.020	—
	4	H08C <sup>a</sup>				≤0.10	≤0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.015	0.015
2	5	H15	0.11~0.18	≤0.03	0.35~0.65	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—		
	6	H08Mn	≤0.10	≤0.07	0.80~1.10	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—		
	7	H10Mn	0.05~0.15	0.10~0.35	0.80~1.25	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50		
	8	H10Mn2	≤0.12	≤0.07	1.50~1.90	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—		
	9	H11Mn	≤0.15	≤0.15	0.20~0.90	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50		
	10	H12Mn	≤0.15	≤0.15	0.80~1.40	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50		
	11	H13Mn2	≤0.17	≤0.05	1.80~2.20	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—		
	12	H15Mn	0.11~0.18	≤0.03	0.80~1.10	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—		
	13	H15Mn2	0.10~0.20	≤0.15	1.60~2.30	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	—	0.025	0.025	—		
	14	H08MnSi	≤0.11	0.40~0.70	1.20~1.50	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—		
	3	15	H08Mn2Si	≤0.11	0.65~0.95	1.80~2.10	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—	
		16	H09MnSi	0.06~0.15	0.45~0.75	0.90~1.40	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	V≤0.03	0.025	0.025	—		
17		H09Mn2Si	0.02~0.15	0.50~1.10	1.60~2.40	—	—	—	—	—	—	Ti+Zr:0.02~0.30	0.030	0.030	—			
18		H10MnSi	≤0.14	0.60~0.90	0.80~1.10	≤0.20	≤0.30	—	—	—	—	—	—	0.030	0.030	—		
	19	H11MnSi	0.06~0.15	0.65~0.85	1.00~1.50	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	V≤0.03	0.025	0.025	—			
	20	H11Mn2Si	0.06~0.15	0.80~1.15	1.40~1.85	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	V≤0.03	0.025	0.025	—			

表 1 (续)

组号	序号	牌号	化学成分(质量分数)/%											其他残余元素总量 <sup>d</sup>
			C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	其他元素	P	S		
4	21	H10MnNi3	≤0.13	0.05~0.30	0.60~1.20	≤0.15	3.10~3.80	—	≤0.20	—	—	0.020	0.020	0.50
	22	H10Mn2Ni	≤0.12	≤0.30	1.40~2.00	≤0.20	0.10~0.50	—	≤0.20	—	—	0.025	0.025	—
	23	H11MnNi	≤0.15	≤0.30	0.75~1.40	≤0.20	0.75~1.25	≤0.15	≤0.20	—	—	0.020	0.020	0.50
5	24	H08MnMo	≤0.10	≤0.25	1.20~1.60	≤0.20	≤0.30	0.30~0.50	≤0.20	Ti 0.05~0.15	—	0.030	0.030	—
	25	H08Mn2Mo	0.06~0.11	≤0.25	1.60~1.90	≤0.20	≤0.30	0.50~0.70	≤0.20	Ti 0.05~0.15	—	0.030	0.030	—
	26	H08Mn2MoV	0.06~0.11	≤0.25	1.60~1.90	≤0.20	≤0.30	0.50~0.70	≤0.20	V 0.06~0.12 Ti 0.05~0.15	—	0.030	0.030	—
	27	H10MnMo	0.05~0.15	≤0.20	1.20~1.70	—	—	0.45~0.65	≤0.20	—	—	0.025	0.025	0.50
	28	H10Mn2Mo	0.08~0.13	≤0.40	1.70~2.00	≤0.20	≤0.30	0.60~0.80	≤0.20	Ti 0.05~0.15	—	0.030	0.030	—
6	29	H10Mn2MoV	0.08~0.13	≤0.40	1.70~2.00	≤0.20	≤0.30	0.60~0.80	≤0.20	V 0.06~0.12 Ti 0.05~0.15	—	0.030	0.030	—
	30	H11MnMo	0.05~0.17	≤0.20	0.95~1.35	—	—	0.45~0.65	≤0.20	—	—	0.025	0.025	0.50
	31	H11Mn2Mo	0.05~0.17	≤0.20	1.65~2.20	—	—	0.45~0.65	≤0.20	—	—	0.025	0.025	0.50
	32	H08CrMo	≤0.10	0.15~0.35	0.40~0.70	0.80~1.10	≤0.30	0.40~0.60	≤0.20	—	—	0.030	0.030	—
	33	H08CrMoV	≤0.10	0.15~0.35	0.40~0.70	1.00~1.30	≤0.30	0.50~0.70	≤0.20	V 0.15~0.35	—	0.030	0.030	—
	34	H10CrMo	≤0.12	0.15~0.35	0.40~0.70	0.45~0.65	≤0.30	0.40~0.60	≤0.20	—	—	0.030	0.030	—
	35	H10Cr3Mo	0.05~0.15	0.05~0.30	0.40~0.80	2.25~3.00	—	0.90~1.10	≤0.20	Al≤0.10	—	0.025	0.025	0.50
	36	H11CrMo	0.07~0.15	0.05~0.30	0.45~1.00	1.00~1.75	—	0.45~0.65	≤0.20	Al≤0.10	—	0.025	0.025	0.50
6	37	H13CrMo	0.11~0.16	0.15~0.35	0.40~0.70	0.80~1.10	≤0.30	0.40~0.60	≤0.20	—	—	0.030	0.030	—
	38	H18CrMo	0.15~0.22	0.15~0.35	0.40~0.70	0.80~1.10	≤0.30	0.15~0.25	≤0.20	—	—	0.025	0.030	—



表 1 (续)

组号	序号	牌号	化学成分(质量分数)/%											其他残余元素总量 <sup>d</sup>
			C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	其他元素	P	S		
7	39	H08MnCr5Mo	≤0.10	≤0.50	0.40~0.70	4.50~6.00	≤0.60	0.45~0.65	≤0.20	—	0.025	0.025	0.050	
	40	H08MnCr9Mo	≤0.10	≤0.50	0.40~0.70	8.00~10.50	≤0.50	0.80~1.20	≤0.20	—	0.025	0.025	0.050	
	41	H10MnCr9MoV	0.07~0.13	0.15~0.50	≤1.20	8.00~10.50	≤0.80	0.85~1.20	≤0.20	V 0.15~0.30 Al≤0.04	0.010	0.010	0.050	
8	42	H05Mn2Ni2Mo	≤0.08	0.20~0.55	1.25~1.80	≤0.30	1.40~2.10	0.25~0.55	≤0.20	V≤0.05 Ti≤0.10 Zr≤0.10 Al≤0.10	0.010	0.010	0.50	
	43	H08Mn2Ni2Mo	≤0.09	0.20~0.55	1.40~1.80	≤0.50	1.90~2.60	0.25~0.55	≤0.20	V≤0.04 Ti≤0.10 Zr≤0.10 Al≤0.10	0.010	0.010	0.50	
	44	H08Mn2Ni3Mo	≤0.10	0.20~0.60	1.40~1.80	≤0.60	2.00~2.80	0.30~0.65	≤0.20	V≤0.03 Ti≤0.10 Zr≤0.10 Al≤0.10	0.010	0.010	0.50	
	45	H10MnNiMo	≤0.12	0.05~0.30	1.20~1.60	—	0.75~1.20	0.10~0.30	≤0.20	—	0.020	0.020	0.50	
	46	H11MnNiMo	0.07~0.15	0.15~0.35	0.90~1.70	—	0.95~1.60	0.25~0.55	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
9	47	H13Mn2NiMo	0.10~0.18	0.20	1.70~2.40	≤0.20	0.40~0.80	0.40~0.65	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
	48	H14Mn2NiMo	0.10~0.18	0.30	1.50~2.40	—	0.70~1.10	0.40~0.65	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
	49	H15MnNi2Mo	0.12~0.19	0.10~0.30	0.60~1.00	≤0.20	1.60~2.10	0.10~0.30	≤0.20	—	0.020	0.015	0.50	
9	50	H10MnSiNi	≤0.12	0.40~0.80	≤1.25	≤0.15	0.80~1.10	≤0.35	≤0.20	V≤0.05	0.025	0.025	0.50	
	51	H10MnSiNi2	≤0.12	0.40~0.80	≤1.25	—	2.00~2.75	—	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
	52	H10MnSiNi3	≤0.12	0.40~0.80	≤1.25	—	3.00~3.75	—	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	

表 1 (续)

组号	序号	牌号	化学成分(质量分数)/%											其他残余元素总量 <sup>d</sup>
			C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	其他元素	P	S		
10	53	H09MnSiMo	≤0.12	0.30~0.70	≤1.30	—	≤0.20	0.40~0.65	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
	54	H10MnSiMo	≤0.14	0.70~1.10	0.90~1.20	≤0.20	≤0.30	0.15~0.25	≤0.20	—	0.030	0.030	—	
	55	H10MnSiMoTi	0.08~0.12	0.40~0.70	1.00~1.30	≤0.20	≤0.30	0.20~0.40	≤0.20	Ti 0.05~0.15	0.030	0.025	—	
	56	H10Mn2SiMo	0.07~0.12	0.50~0.80	1.60~2.10	—	≤0.15	0.40~0.60	≤0.20	—	0.025	0.025	—	
11	57	H10Mn2SiMoTi	≤0.12	0.40~0.80	1.20~1.90	—	—	0.20~0.50	≤0.20	Ti 0.05~0.20	0.025	0.025	—	
	58	H10Mn2SiNiMoTi	0.05~0.15	0.30~0.90	1.00~1.80	—	0.70~1.20	0.20~0.60	≤0.20	Ti 0.02~0.30	0.025	0.025	0.50	
12	59	H08MnSiTi	0.02~0.15	0.55~1.10	1.40~1.90	—	—	≤0.15	—	Ti+Zr 0.02~0.30	0.030	0.030	0.50	
	60	H13MnSiTi	0.06~0.19	0.35~0.75	0.90~1.40	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	Ti 0.03~0.17	0.025	0.025	0.50	
13	61	H05SiCrMo	≤0.05	0.40~0.70	0.40~0.70	1.20~1.50	≤0.20	0.40~0.65	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
	62	H05SiCr2Mo	≤0.05	0.40~0.70	0.40~0.70	2.30~2.70	≤0.20	0.90~1.20	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
	63	H10SiCrMo	0.07~0.12	0.40~0.70	0.40~0.70	1.20~1.50	≤0.20	0.40~0.65	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
14	64	H10SiCr2Mo	0.07~0.12	0.40~0.70	0.40~0.70	2.30~2.70	≤0.20	0.90~1.20	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
	65	H08MnSiCrMo	0.06~0.10	0.60~0.90	1.20~1.70	0.90~1.20	≤0.25	0.45~0.65	≤0.20	—	0.030	0.025	0.50	
	66	H08MnSiCrMoV	0.06~0.10	0.60~0.90	1.20~1.60	1.00~1.30	≤0.25	0.50~0.70	≤0.20	V 0.20~0.40	0.030	0.025	0.50	
14	67	H10MnSiCrMo	≤0.12	0.30~0.90	0.80~1.50	1.00~1.60	—	0.40~0.65	≤0.20	—	0.025	0.025	0.50	
	68	H10MnMoTiB <sup>b</sup>	0.05~0.15	≤0.35	0.65~1.00	≤0.15	≤0.15	0.45~0.65	≤0.20	Ti 0.05~0.30	0.025	0.025	0.50	
	69	H11MnMoTiB <sup>b</sup>	0.05~0.17	≤0.35	0.95~1.35	≤0.15	≤0.15	0.45~0.65	≤0.20	Ti 0.05~0.30	0.025	0.025	0.50	

表 1 (续)

组号	序号	牌号	化学成分(质量分数)/%										其他残余元素总量 <sup>d</sup>
			C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	其他元素	P	S	
15	70	H10MnCr9NiMoV <sup>e</sup>	0.07~0.13	≤0.50	≤1.25	8.50~10.50	≤1.00	0.85~1.15	≤0.10	V 0.15~0.25 Al≤0.04	0.010	0.010	—
	71	H13Mn2CrNi3Mo	0.10~0.17	≤0.20	1.70~2.20	0.25~0.50	2.30~2.80	0.45~0.65	≤0.20	—	0.010	0.015	0.50
	72	H15Mn2Ni2CrMo	0.10~0.20	0.10~0.30	1.40~1.60	0.50~0.80	2.00~2.50	0.35~0.55	≤0.30	—	0.020	0.020	—
	73	H20MnCrNiMo	0.16~0.23	0.15~0.35	0.60~0.90	0.40~0.60	0.40~0.80	0.15~0.30	≤0.20	—	0.025	0.030	0.50
	74	H08MnCrNiCu	≤0.10	≤0.60	1.20~1.60	0.30~0.90	0.20~0.60	—	0.20~0.50	—	0.025	0.020	0.50
16	75	H10MnCrNiCu	≤0.12	0.20~0.35	0.35~0.65	0.50~0.80	0.40~0.80	≤0.15	0.30~0.80	—	—	—	—
	76	H10Mn2NiMoCu	≤0.12	0.20~0.60	1.25~1.80	≤0.30	0.80~1.25	0.20~0.55	0.35~0.65	V≤0.05 Ti≤0.10 Zr≤0.10 Al≤0.10	0.010	0.010	0.50
17	77	H05MnSiTiZrAl	≤0.07	0.40~0.70	0.90~1.40	≤0.15	≤0.15	≤0.15	≤0.20	V≤0.03 Ti 0.05~0.15 Zr 0.02~0.12 Al 0.05~0.15	0.025	0.025	0.50
	78	H08CrNi2Mo	0.05~0.10	0.10~0.30	0.50~0.85	0.70~1.00	1.40~1.80	0.20~0.40	≤0.20	—	0.030	0.025	—
	79	H30CrMnSi	0.25~0.35	0.90~1.20	0.80~1.10	0.80~1.10	≤0.30	—	≤0.20	—	0.025	0.025	—

<sup>a</sup> 根据供需双方协议, H08 非沸腾钢允许硅含量(质量分数)不大于 0.07%。

<sup>b</sup> B 0.005%~0.030%。

<sup>c</sup> Nb 0.02%~0.10%, N 0.03%~0.07%。

<sup>d</sup> 表中所列外的其他元素总量(除 Fe 外)不大于 0.50%, 如供方能保证可不作分析。

表 2 检验项目、取样数量、取样方法及试验方法

序号	检验项目	取样数量	取样方法及部位	试验方法
1	化学成分	1 个/炉	GB/T 20066	GB/T 223 系列、GB/T 4336、GB/T 20123、GB/T 20125、 GB/T 20126、GB/T 22368
2	拉伸试验	2 个/批	不同根盘条 GB/T 2975	GB/T 228.1
3	非金属夹杂物	2 个/批	不同根盘条	GB/T 10561
4	显微组织	1 个/批	任一盘盘条	GB/T 13298
5	尺寸	逐盘	—	千分尺、游标卡尺
6	表面	逐盘	—	目测

注：化学成分仲裁分析采用 GB/T 223 系列或供需双方认可的分析方法。

## 7 检验规则

### 7.1 检查与验收

7.1.1 盘条由供方质量监督部门进行质量检查与验收。

7.1.2 供方必须保证交货的盘条符合本标准或合同的规定。必要时，需方有权按相应标准或合同的规定进行检查与验收。

### 7.2 组批规则

盘条应成批验收，每批由同一炉号、同一牌号、同一尺寸的盘条组成。

### 7.3 复验

盘条的复验与判定规则按 GB/T 2101 的规定执行。

### 7.4 数值修约

检验结果的数值修约按 YB/T 081 的规定执行。

## 8 包装、标志和质量证明书

盘条的包装、标志和质量证明书按 GB/T 2101 的规定执行。

附录 A  
(资料性附录)

本标准盘条牌号与相关标准对照表

本标准盘条牌号与 GB/T 3429—2002、ISO 相关标准、AWS 相关标准、GB/T 8110 部分型号及焊接材料的推荐焊接方式(其中电弧焊焊条简称电弧焊,埋弧焊用焊丝简称埋弧焊,气体保护焊用焊丝简称气保焊)对照如表 A.1 所示。

表 A.1 本标准盘条牌号与相关标准对照表

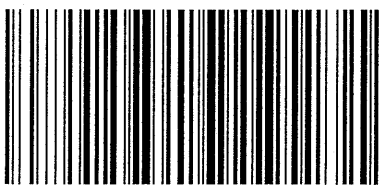
序号	本标准牌号	GB/T 3429—2002	ISO (B 系列)	AWS	GB/T 8110	推荐焊接方式
1	H04E	H04E				电弧焊
2	H08A	H08A				电弧焊 埋弧焊
3	H08E	H08E				
4	H08C	H08C				
5	H15	H15A				埋弧焊
6	H08Mn	H08MnA				
7	H10Mn		SU21	EM12K		
8	H10Mn2	H10Mn2				
9	H11Mn		SU11			
10	H12Mn		SU22	EM12		
11	H13Mn2	H10Mn2A				
12	H15Mn	H15Mn				
13	H15Mn2		SU41	EH14		
14	H08MnSi	H08MnSi				
15	H08Mn2Si	H08Mn2Si(A)			ER49-1	埋弧焊 气保焊
16	H09MnSi	H10MnSiA	S3	ER70S-3	ER50-3	气保焊
17	H09Mn2Si		S18			
18	H10MnSi	H10MnSi				埋弧焊
19	H11MnSi	H11MnSi(A)	S4	ER70S-4	ER50-4	气保焊
20	H11Mn2Si	H11Mn2SiA	S6	ER70S-6	ER50-6	
21	H10MnNi3			ENi3		埋弧焊
22	H10Mn2Ni					
23	H11MnNi		SUN2	ENi1		
24	H08MnMo	H08MnMoA				埋弧焊
25	H08Mn2Mo	H08Mn2MoA				
26	H08Mn2MoV	H08Mn2MoVA				

表 A.1 (续)

序号	本标准牌号	GB/T 3429—2002	ISO (B 系列)	AWS	GB/T 8110	推荐焊接方式
27	H10MnMo			EA4		埋弧焊
28	H10Mn2Mo	H10Mn2MoA				
29	H10Mn2MoV	H10Mn2MoVA				
30	H11MnMo			EA2		
31	H11Mn2Mo			EA3		
32	H08CrMo	H08CrMoA				电弧焊 埋弧焊
33	H08CrMoV	H08CrMoVA				
34	H10CrMo	H10MoCrA				埋弧焊
35	H10Cr3Mo			EB3		
36	H11CrMo			EB2		
37	H13CrMo	H13CrMoA				
38	H18CrMo	H18CrMoA				
39	H08MnCr5Mo				ER55-B6	气保焊
40	H08MnCr9Mo				ER55-B8	
41	H10MnCr9MoV				ER62-B9	
42	H05Mn2Ni2Mo	H05Mn2Ni2MoA	N3M2	ER100S-1	ER69-1	埋弧焊 气保焊
43	H08Mn2Ni2Mo	H08Mn2Ni2MoA	N4M2 SUN4M2	EM3 ER110S-1	ER76-1	
44	H08Mn2Ni3Mo	H08Mn2Ni3MoA	N5M3 SUN5M3	EM4 ER120S-1	ER83-1	
45	H10MnNiMo			ENi5		埋弧焊
46	H11MnNiMo		SUN2M2	EF1		
47	H13Mn2NiMo		SUN1M3	EF2		
48	H14Mn2NiMo		SUN2M33	EF3		
49	H15MnNi2Mo		SUN4M1	ENi4		
50	H10MnSiNi	H10MnSiNiA	SN2	ER80S-Ni1	ER55-Ni1	气保焊
51	H10MnSiNi2	H10MnSiNi2A	SN5	ER80S-Ni2	ER55-Ni2	
52	H10MnSiNi3	H10MnSiNi3A	SN71	ER80S-Ni3	ER55-Ni3	
53	H09MnSiMo				ER49-A1	
54	H10MnSiMo	H10MnSiMo				
55	H10MnSiMoTi	H10MnSiMoTiA				
56	H10Mn2SiMo	H10Mn2SiMoA			ER62-D2, ER55-D2	
57	H10Mn2SiMoTi	H10Mn2SiMoTiA			ER55-D2-Ti	
58	H10Mn2SiNiMoTi		N2M2T			
59	H08MnSiTi		S11			

表 A. 1 (续)

序号	本标准牌号	GB/T 3429—2002	ISO (B 系列)	AWS	GB/T 8110	推荐焊接方式
60	H13MnSiTi		SU24	EM14K		埋弧焊
61	H05SiCrMo	H05SiCrMoA		ER80S-B2L	ER49-B2L	气保焊
62	H05SiCr2Mo	H05SiCr2MoA		ER80S-B3L	ER55-B3L	
63	H10SiCrMo	H10SiCrMoA		ER80S-B2	ER55-B2	
64	H10SiCr2Mo	H10SiCr2MoA		ER90S-B3	ER62-B3	
65	H08MnSiCrMo	H08MnSiCrMoA			ER55-B2-Mn	
66	H08MnSiCrMoV	H08MnSiCrMoV			ER55-B2-MnV	
67	H10MnSiCrMo		1CM3			
68	H10MnMoTiB		SU1M3TiB	EA1TiB		埋弧焊
69	H11MnMoTiB		SU2M3TiB	EA2TiB		
70	H10MnCr9NiMoV			EB9		
71	H13Mn2CrNi3Mo		SUN5CM3	EF5		
72	H15Mn2CrNi2Mo					
73	H20MnCrNiMo		SUN1C1M1	EF4		气保焊
74	H08MnCrNiCu				ER55-1	
75	H10MnCrNiCu					埋弧焊
76	H10Mn2NiMoCu	H10Mn2NiMoCuA				气保焊
77	H05MnSiTiZrAl	H05MnSiTiZrAlA	S2	ER70S-2	ER50-2	
78	H08CrNi2Mo	H08CrNi2MoA				埋弧焊
79	H30CrMnSi	H30CrMnSiA				气保焊



GB/T 3429-2015

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-53905