

西德钢铁标准译文集

第三册

科学技术文献出版社

西德钢铁标准译文集

第三册

(限国内发行)

编辑者：中国科学技术情报研究所

出版者：科学技术文献出版社

印刷者：北京印刷二厂

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

开本 $787 \times 1092 \cdot \frac{1}{16}$ 18印张 462千字

统一书号：15176·253 定价：1.65元

1978年3月出版

②4481/31)
ZK481/09

编者说明

遵照伟大领袖毛主席关于“洋为中用”的教导，为适应钢材进口检验及国内生产、科研单位的需要，利于广泛交流资料，避免翻译重复，我们将收集到的有关标准译文加以整理汇编成“西德钢铁标准译文集”，分管材、板材、其他钢材及试验方法等四个分册陆续出版，供国内有关部门及广大工农兵读者参考。

第三册，即其他钢材分册，共有41个标准，其中特殊钢标准15个，型材线材标准15个，钢丝绳标准9个及其他钢材标准2个。

由于译文来自不同单位，我们只是对一些量值、名词术语及格式作了统一，其他方面则不严求一律。

本译文集是由国家物资总局储运组、冶金部情报标准研究所、中华人民共和国商品检验总局、中国科学技术情报研究所共同编辑的。由于时间仓促，加上我们的水平不高，其中一定存在不少缺点与错误，请批评指正。

1978年3月

目 录

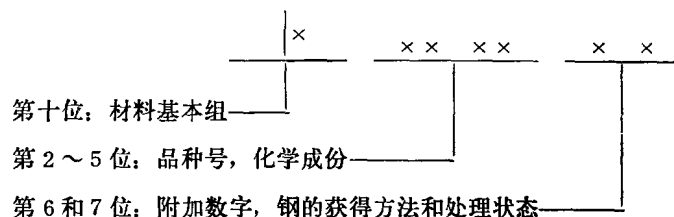
DIN17007/2—61	材料号。第一基本组分类：钢	(1)
DIN174—69	光亮扁钢。尺寸、允许偏差及重量	(5)
DIN176—72	光拔六角钢。尺寸、允许偏差及重量	(9)
DIN1570—69	热轧带肋弹簧钢。尺寸、重量、允许偏差及静力值	(12)
DIN1017/1—67	钢棒。通用热轧扁钢。尺寸、重量及允许偏差	(15)
DIN1017/2—67	钢棒。钢棒轧制厂、螺栓螺钉厂等专用热轧扁钢。尺寸、重量及 允许偏差	(18)
DIN2076—64	圆形弹簧丝。尺寸。重量及允许偏差	(22)
DIN2078/1—62	钢丝绳用钢丝。尺寸、允许偏差及重量	(25)
DIN2078/2—62	钢丝绳用钢丝。交货技术条件	(27)
DIN2413—72	内压钢管的壁厚计算	(32)
DIN3051/1—72	钢丝绳基本原则。一览表	(46)
DIN3051/2—72	钢丝绳基本原则。钢丝绳种类、定义	(50)
DIN3051/3—72	钢丝绳基本原则。计算、因素	(56)
DIN3051/4—72	钢丝绳基本原则。交货技术条件	(58)
DIN3057—72	钢丝绳。圆股钢丝绳6×19(填充式)	(67)
DIN3058—72	钢丝绳。圆股钢丝绳6×19(西尔式)	(70)
DIN3059—72	钢丝绳。圆股钢丝绳6×19(华灵顿式)	(73)
DIN3060—72	钢丝绳。圆股钢丝绳6×19(标准式)	(76)
DIN17100—66	普通结构钢	(79)
DIN17111—68	螺钉螺母及铆钉用低碳钢。质量规范	(92)
DIN17135—64	耐时效钢。质量规范	(98)
DIN17200—69	调质钢。质量规范	(104)
DIN17210—69	表面硬化钢。质量规范	(134)
DIN17221—72	热轧调质弹簧钢。质量规范	(151)
DIN17223/1—64	铅淬火拉制圆形炭素弹簧钢丝。质量规范	(161)
DIN17223/2—64	圆形弹簧钢丝质量规范。调质炭素弹簧钢丝及阀门用调质炭素弹 簧钢丝	(167)
DIN17225—55	耐热弹簧钢	(171)
暂行标准		
DIN17410—63	永久磁性材料	(175)
DIN17440—72	不锈钢	(178)
DIN17470—63	电热合金。交货技术条件	(203)
DIN21254—69	提升用钢丝绳。交货技术条件	(208)
DIN59115—72	螺钉螺母及铆钉用轧制线材。尺寸、允许偏差及重量	(220)

DIN59413/1—69	冷轧型钢。尺寸、重量、允许偏差及静力值。一般规定	(223)
DIN59413/2—69	冷轧型钢。尺寸、重量、允许偏差及静力值。U型钢	(227)
DIN59413/3—69	冷轧型钢。尺寸、重量、允许偏差及静力值。C型钢	(230)
SEW087—70	耐大气腐蚀结构钢。供应、加工及应用说明书	(233)
SEW088—69	可焊接细晶粒结构钢。工艺守则	(236)
SEW089—70	可焊接细晶粒结构钢。质量规范	(240)
SEW590—61	高温高压抗氢钢	(251)
SEW670—69	耐热钢。质量规范	(257)
SEW680—70	低温钢。质量规范	(267)

材料号第一基本组分类：钢

1. 概述

材料号的结构，按 DIN17007 第一部分：“材料代号框架图”的规定，其表示方法如下：



2. 第一材料基本组的适用范围

2.1. 在第一材料基本组中，包括所有的钢，以及铸钢。

2.2. 钢^①是指晶粒组织中不出现铁碳共晶体即其含碳量通常低于2.0%并且在高温下，和室温下，具有塑性变形的铁材料。

2.3. 铁（类）材料，系按 DIN17007 第一部分中规定的，凡在化学成份中以铁含量最大的材料。

3. 品种号

3.1. 在品种号中，前两位数字表示“品种类别”，它分为与表中相应的以下大类：

3.1.1. 普通钢和质量钢：此类钢再按其“数量组成”和“化学成份”继续分类。

3.1.2. 高级质量钢这类钢再按其“化学成份”和“性能特征”（从生产技术条件和使用技术条件而得出的）继续分类。

3.2. 品种号的其余两位数字，是“数字编号”，无一定的规律，例如：或是按含碳量分，或是按合金含量分。

3.3. 品种号，由钢铁专业标准委员会与有关部门^②共同研究确定。

4. 附加数字

4.1. 附加数字只是在个别情况下即需要对材料作出明确的标记时，才使用。

4.2. 第一位附加数字表示“钢的获得方法”（冶炼方法和浇铸方法）具体如下：

0 —— 不定的或无意义的

1 —— 沸腾碱性转炉钢（托马斯钢）

2 —— 镇静碱性转炉钢（托马斯钢）

3 —— 特殊冶炼方法沸腾钢，例如：特殊精炼转炉钢

① 关于铁和钢的命名和分类的标准，在拟定中。

② 例如：（西德）德国钢铁工程师协会

- 4 ——特殊冶炼方法镇静钢, 例如”特殊精炼转炉钢
- 5 ——沸腾平炉钢
- 6 ——镇静平炉钢
- 7 ——沸腾氧气吹炼钢
- 8 ——镇静氧气吹炼钢
- 9 ——电炉钢

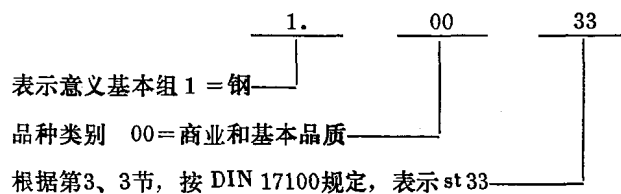
4.3. 第2位附加数字表示“处理状态”, 具体如下:

- 0 ——不经处理或自由处理 (在变形加工后, 不希望或不保证一定的热处理)
- 1 ——正火
- 2 ——软化退火
- 3 ——热处理后具有良好的可切削性
- 4 ——韧性调质
- 5 ——调质
- 6 ——硬性调质
- 7 ——冷变形
- 8 ——弹簧硬性冷变形
- 9 ——根据特殊规定的处理

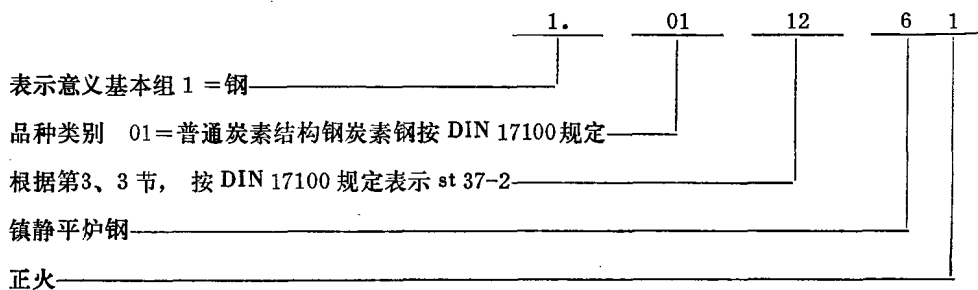
5. 其它特性的表示方法

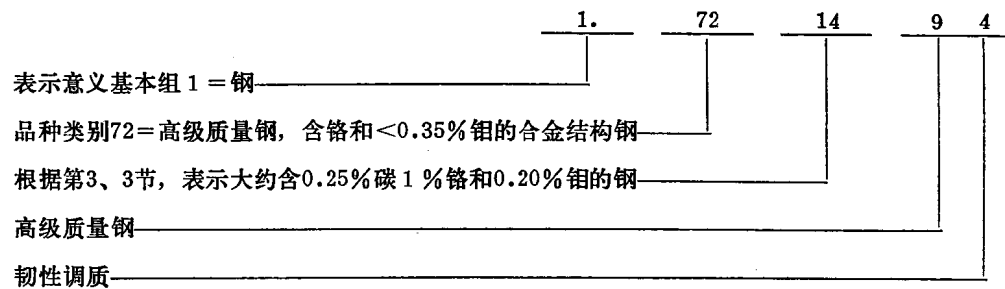
对于其它材料性能或供应者要求的表示方法的规定, 例如, 表面情况, 将在以后对本标准作一个补充。

材料号, 表示意义的举例:



表示钢的获得方法和处理状态的附加数字, 在这个例子中是不需要的。





备注:

所有已标准化的钢的材料号, 列于《第三标准分册》“关于 DIN 标准和钢铁材料标准中铁材料的代号和材料号。”

DIN17007 材料号

第 1 部分 框架图

第 4 部分 第 2 和 3 基本组: 有色金属。

光亮扁钢尺寸, 允许偏差及重量

尺寸 (毫米)

1. 适用范围

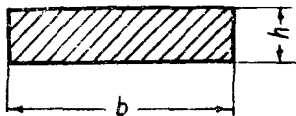
本标准适用于表 1 所列截面为矩形的尺寸, 并按第 5 节所规定的钢种制成的光亮扁钢。
本标准不适用于矩形截面的光亮楔形钢 (见 DIN6880)。

2. 定义

光亮扁钢通过去氧化皮和非切削冷成形加工, 具有光滑且光亮的表面和较高的尺寸精确度。

由于制造方法的缘故, 扁钢表面不能达到非常光亮的金属色泽

3. 标志



光亮扁钢, 宽度 $b = 16$ 毫米, 厚度 $h = 8$ 毫米, 钢号为 USt37-1K 或材料号为 1.0120.07, 其标志为:

扁钢 16×8 DIN174—USt37—1K,

或扁钢 16×8 DIN174—1.0120.07

如不用“扁钢”(“Flat”)字样, 则可根据 DIN1353/1 的规定 (目前通用的仍为 1966 年 8 月发行的草案) 用缩写符号“FI”代替。

4. 尺寸和尺寸及形状允许偏差:

4.1. 厚度和宽度

本标准优先供应的光亮扁钢, 其厚度与宽度, 及其允许偏差见表 1。

4.2. 边缘状况

按本标准供应光亮扁钢的规定, 带切边棱角者, 其宽度可达 200 毫米。不能保证完全的切边棱角, 但其圆角半径不得超过 2 毫米者, 其宽度须超过 120 毫米, 如在此宽度范围内。要求供应切边棱角的, 则应在订货时另行商定。

4.3. 平直度

供应的棒钢是否平直, 可通过肉眼判定; 如对平直度有特殊要求时, 则应在订货时另行商定 (见后附“说明”)。

5. 材料

本标准的光亮扁钢主要采用 DIN1652 的 USt37—1K 钢制成, 如要求采用其它钢号, 则应另行商定。所要求的具体钢号应在订货时说明。

6. 重量

表 1 所列重量系以比重为 7.85 公斤/分米³ 乘截面积算出的。

表1 宽度、厚度、重量及其宽度厚度允许偏差

宽 度 ¹⁾ b	厚 度 ¹⁾																			允 许 偏 差 ²⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	(1.5)	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	(15)	16	20	25	(30)	32	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
允 许 偏 差 ²⁾	- 0.060										- 0.075										- 0.090										- 0.110										- 0.130										- 0.290																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

续表

宽 度 ¹⁾ b	厚 度 ¹⁾ 厚																			
	(1.5)	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	(15)	16	20	25	(30)	32	40	50	
允许 偏差 ¹⁾	-0.060										-0.075									
	-0.090										-0.110									
	重 量 公 斤/米																			
(55)	—	—	—	—	(1.30)	(1.73)	(2.16)	—	3.45	(4.32)	(5.18)	(6.48)	(6.91)	(8.64)	—	—	—	—	—	
56	—	—	—	—	1.32*	1.76*	2.20*	—	3.52*	4.40*	5.28*	(6.59)	7.03*	8.79*	11.0*	—	14.1	—	—	
(60)	—	—	—	—	(1.41)	(1.88)	(2.36)	(2.83)	3.77	(4.71)	(5.65)	(7.07)	(7.54)	(9.42)	(11.8)	(14.1)	—	(18.8)	—	
63	—	—	—	—	1.48	1.98	2.47	2.97	3.96	4.95	5.93	(7.42)	7.91*	9.89	12.4*	—	15.8	19.8*	—	
(65)	—	—	—	—	—	(2.04)	(2.55)	(3.06)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
70	—	—	—	—	—	2.20	2.75	3.30	[4.40]	5.50	6.59	(8.24)	8.79	11.0	13.7	(16.5)	—	22.0	—	
80	—	—	—	—	—	—	3.14	3.77	[5.02]	6.28	7.54	(9.42)	10.0	12.6	15.7	(18.8)	—	[25.1]	[31.4]	
90	—	—	—	—	—	—	3.53	4.24	[5.65]	7.07	8.48	(10.6)	11.3	14.1	17.7	—	—	—	—	
100	—	—	—	—	—	—	3.93	4.71	[6.28]	7.85	9.42	(11.8)	12.6	15.7	19.6	(23.6)	—	[31.4]	[39.3]	
(120)	—	—	—	—	—	—	—	—	[7.54]	(9.42)	(11.3)	(14.1)	(15.1)	(18.8)	(23.6)	(28.3)	—	—	—	
125	—	—	—	—	—	—	4.91*	5.89*	7.85*	9.81*	11.8*	—	15.7*	19.6*	24.5*	—	31.4*	39.3*	49.1*	
(130)	—	—	—	—	—	—	—	(6.12)	[(8.16)]	(10.2)	(12.2)	(15.3)	—	—	—	—	—	—	—	
140	—	—	—	—	—	—	—	6.59	[8.79]	11.0	13.2	(16.5)	—	—	—	—	—	—	—	
(150)	—	—	—	—	—	—	—	(7.07)	[(9.42)]	(11.8)	(14.1)	(17.7)	(18.8)	(23.6)	(29.4)	(35.3)	37.7	(47.1)	(58.9)	
160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.6	—	(18.8)	—	25.1	31.4	(37.7)	—	—	—	
180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.1	—	(21.2)	—	28.3	35.3	(42.4)	—	—	—	
200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.7	—	(23.6)	—	31.4	39.3	[(47.1)]	50.2	[62.8]	78.5	

带圆括号 () 单位长度重量的尺寸, 不是 DIN323R10 和 R20 优先数系列中的数值, 因此最好是避免采用。拟于适当时候予以删去。

带方括号 [] 单位长度重量的尺寸, 也应尽量避免采用。这些规格以及米列重量的扁钢, 只能从原始材料反复拉拔制成, 因此必须专门制备。

重量右上角标以 * 星号尺寸, 系 DIN323R10 和 R20 优先数系列中的数值, 因此带圆括号的尺寸应改用邻近带 * 号的尺寸。目前很少订带圆括号的扁钢, 订货时最好先向供方询问清楚。

1) 除表列尺寸外, 还有宽 250、300 毫米, 厚 10、20、32、40 和 50 毫米的扁钢。订货时, 对于边缘和侧面情况以及允许偏差等, 应予专门商定。

2) 凡厚 1.5—30 毫米, 宽 5—100 毫米者, 相当于 ISO 公差带 h₁₁ 的规定, 厚度超过 30 毫米者, 相当于 ISO h₁₁ 的规定。宽度在 100 毫米以上的其公差另订。这是由于拉制这些尺寸扁钢的原材料 (热轧常规扁钢或宽扁钢) 的尺寸精度不能保证的缘故。

7. 交货方式

7.1. 直的光亮扁钢棒材交货长度, 适用表 2 的规定。

7.2. 规格较小的光亮扁钢也可成卷供应。当以卷状供应时, 须在订货时另行商定。并须规定所要求的成卷重量和尺寸。

7.3. 订货举例

7.4. 1000公斤的光亮扁钢, 宽度 $b=16$ 毫米, 厚度 $h=8$ 毫米, 钢号为 USt37—1K 或材料号为 1.0120、07, 制造长度, 其订货标志为:

1000公斤扁钢 16×8 DIN174—USt37—1K

或 1000公斤扁钢 16×8 DIN174—1.0120、07。

8. 尺寸精确度检验

8.1. 检验范围

发货前, 制造厂用以检验尺寸精确度的扁钢根数或卷数, 应在订货时商定。

8.2. 检验程序

8.2.1. 在制造长度, 现货长度和成卷的情况下, 应在距末端 150 毫米处检查其厚度和宽度。但如果按定尺长度, 精确长度供货者则还应在距棒钢末端 10 毫米处, 对其厚度和宽度进行复验。

8.2.2. 对棒材平直度的特殊要求达成协议时, 同时商定测量平直度的方法。

表 2

长 度 种 类	长 度		订货时的长度说明
	范 围	允 许 偏 差	
制 造 长 度	6000—8000 ¹⁾	范围内的任何长度均可供应。规定 下限长度的 1/2 的短长数量不得超 过交货量的 10%	无
现 货 长 度	3000—4000		现货长度
定 尺 长 度	10000—12000	± 100	所需定尺长度应以毫米 表示
精 确 长 度	10000—12000	小于 $\pm 100 - \pm 2$ 下列为优先采用数值: $\pm 50, \pm 25, \pm 10, \pm 5, \pm 2$	所需精确长度和允许偏 差应以毫米表示

1) 需要时, 制造长度可达 15000 毫米。

说 明

由于有了新版 DIN1017/2 特种用途 (供钢棒拉制工厂、螺栓和螺钉制造厂等用) 的热轧扁钢, 尺寸、重量、允许偏差 (该部分包括的扁钢尺寸比 1959 年 6 月版少 172 种), 因而制订新版 DIN174 也成为必要了。光亮钢制造厂曾要求删去 60 种尺寸, 原因是根据供应厂家的统计, 近几年来这些尺寸没有要求订购的, 或者只要求订购少量的。而这些标准钢棒规格大部分已在新版 DIN1017/2 中删去了。

在征询和讨论的过程中, 大多数用户支持这个措施。结果, 从 14 毫米 $\times$ 12 毫米直到 140 毫米 $\times$ 50 毫米的截面范围内有 48 种尺寸在新版标准中删去了。反对的意见主要是反对删去那些符合 DIN323 优先数 R10 和 R20 系列的尺寸。据指出, 在讨论国际标准 (如 ISO 建议) 时, 对于符合这些优先数系列的规格很有达成协议的可能。为了这个理由, 最好在 DIN174 中仍保

留这些尺寸,并在新的设计中保证比那些与其相邻但不包括在优先系列号之内的规格要更为优先采用。目前已经采取了一个解决办法,即:既考虑到光亮扁钢在订货和交货的目前实际情况,同时也为这些优先系列的尺寸提供将来更广泛的使用的机会。其具体办法是对表1中,这些尺寸相关重量数据的右上角加注(*)记号以资识别。订货时应优先采用这些规格。由于DIN1017/2没有列出用于这些尺寸的适当初轧材料,因此,每次都得向光亮钢制造厂提出供应此种轧材的问题。这些尺寸中的单位长度重量有的标上方括号,因为这些尺寸只能用标准初轧材料重复拉制而成。

同1959年5月版DIN174比较起来,应注意下列进一步修正问题。第4、2节列出了关于边缘问题全部的条款。这些条款符合当前光亮扁钢的交货实例。宽度超过120毫米的扁钢,其切边圆角半径最大为2毫米,在此宽度范围内如要求切边棱角的,则须特别商定。最初曾打算把表1扩大到包括宽度为250和300毫米的扁钢。但在这些规格当中,冷拔对其棱边和侧面只有轻微的影响,而横截面大致符合用作原始材料的热轧钢材的横截面。由于尚不可能制订一个总的标准,保证棱边圆角半径和宽度允许偏差的最大值,因此,关于这些尺寸的供应问题以脚注的形式列入表1。对于这些宽度扁钢的要求应在订货时商定。

就DIN1017/2热轧初轧材料的尺寸精度而言,已有必要把宽度120~140毫米钢材的允许尺寸偏差放宽。关于交货方式,其范围增补了精确长度的钢棒一项。

第4、3节中有关平直度允许偏差的条款,仅是临时性的条款。打算在DIN174再版中,将考虑用户对精确度数字(例如DIN1759中所规定的冷拔扁铜棒和可锻铜合金的精度数字)的要求。

钢铁委员会征求意见,并请提出有关试验数据,用以在今后作为该标准在这方面补充材料的依据。目前还没有可能接受用户关于制订光亮扁钢表面光洁度详细条款的要求。关于这一点,仍请用户提供试验结果和建议,以供将来制订标准时采用。

北京石化总厂译

DIN176—72

光拔六角钢尺寸、允许偏差及重量

尺寸(毫米)

1. 适用范围

本标准适用于表1按内切圆直径排列的光拔六角钢,其钢种则须符合第5节规定。

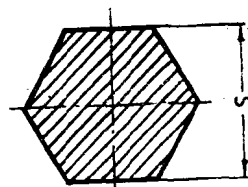
2. 定义

光亮钢是一种与热成形状态大不相同的钢棒,它通过氧化皮和非切削冷成形加工,而具有光滑且光亮的表面和较高的尺寸精确度。

3. 标志

光拔六角钢,内切圆直径 $S=10$ 毫米,钢号为9SMn28K,材料号为1.0715.07,其标志为

六角钢10DIN176—9SMn28K



或六角钢10DIN176—1.0715.07

如果不用“六角钢”(“Hexagon”)字样,则必须按照DIN1353规定代之以缩写形式“6 Kt”。

4. 尺寸和尺寸及形状允许偏差

4.1. 内切圆直径

本标准优先供应的光拔六角钢的内切圆直径及其允许偏差见表1。

如果要供应电解精加工表面的光拔六角钢,则其内切圆直径的公称尺寸或允许公差带,必要时应另行协议。

4.2. 边缘加工

如果对边缘加工有特殊要求时,应在定货时协议

4.3. 平直度

供应的钢棒是否平直,由肉眼判定,如对平直度有任何特殊要求时,则应在定货时另行协议。(见“说明”)

5. 材质

按本标准规定,光拔六角钢可用各种钢号制成,但最好采用DIN1651和DIN1652规定的钢号。

表1 内切圆直径,允许偏差,截面积和重量

内切圆直径 S		截面积 mm ²	重量 kg/m	内切圆直径 S		截面积 mm ²	重量 kg/m
	允许偏差				允许偏差		
1.5	0 -0.060	1.949	0.0153	19	-0.130	312.6	2.45
2		3.464	0.0272	21		381.9	3.00
2.5		5.413	0.0425	22		419.2	3.29
3		7.794	0.0612	24		498.8	3.92
3.2	0 -0.075	8.868	0.0696	27	-0.160	631.3	4.96
3.5		10.61	0.0833	30		779.4	6.12
4		13.86	0.109	32		886.8	6.96
4.5		17.54	0.138	36	0 -0.160	1122	8.81
5		21.65	0.170	38		1251	9.82
5.5		26.20	0.206	41		1456	11.4
6		31.18	0.245	46		1833	14.4
7	0 -0.090	42.44	0.333	50	-0.190	2165	17.0
8		55.43	0.435	55		2620	20.6
9		70.15	0.551	60		3118	24.5
10		86.60	0.680	65		3684	28.7
11	0 -0.110	104.8	0.823	70	-0.300	4244	33.3
12		124.7	0.979	75		4884	38.2
13		146.4	1.15	80		5543	43.5
14		169.7	1.33	85	0 -0.350	6257	49.1
15		194.9	1.53	90		7015	55.1
16		221.7	1.74	95		7816	61.4
17		250.3	1.94	100		8660	68.0

1) 内切圆直径在65mm以下的,符合ISO允许公差带h11的规定;内切圆直径在65mm以上的,符合ISO允许公差带h12的规定(并见第41节)

所需钢号应在订货时说明。

6. 重量

表1所列的重量是以比重为7.85公斤/分米³乘截面积而计算出来的。

7. 交货方式

7.1. 光拔六角钢供货长度,按表2的规定。

7.2. 尺寸较小的光拔六角钢也可成卷供应。这种交货方式必须在订货时另行协议,并须规定所需要的成卷重量和尺寸。

7.3. 订货举例

1000公斤光拔六角钢,内切圆直径 $S=10$ 毫米,钢号为9SMn28K 或材料号为1.0715.07,按制造长度供应,其订货标志为:

1000公斤六角钢10DIN176—9SMn28K

或1000公斤六角钢10DIN176—1.0715.07 3吨光拔六角钢,内切圆直径 $S=15$ 毫米,钢号为C35K 或材料号为1.0501.07,按精确长度3000毫米供应,允许长度偏差为 ± 50 毫米,其订货标志为:

3吨六角钢15DIN176—C35K—3000 ± 50

表2

长 度 种 类	长 度		订货时的长度规定
	范 围	允 许 偏 差	
制 造 长 度	6000—8000 ¹⁾	范围内的任何长度均可供应。规定下限长度1/2的短尺数量不得超过交货量的10%	无
现 货 长 度	3000—4000		现 货 长 度
定 尺 长 度	1000—12000	± 100	所需定尺长度应以毫米表示
精 确 长 度	1000 ²⁾ —12000	下列为优先采用数值 ³⁾ : $\pm 75, \pm 50, \pm 25, \pm 10, \pm 5, \pm 2$	所需精确长度和允许偏差以毫米表示

1) 需要时,钢材的制造长度可供应15000毫米以下者;

2) 精确长度小于1000毫米者,应在订货时专门商定;

3) 长度偏差不同于表中规定时,须在定货时专门商定。

或3吨六角钢15DIN176—1.0501.07—3000 ± 50

8. 尺寸精确度的检验

8.1. 检验范围

在发货前,制造厂用以检查尺寸钢材的根数或卷数,应在订货时商定

8.2. 检验程序

8.2.1. 在制度长度和现货长度以及在成卷的情况下,通常在距一端100毫米处检验其内切圆直径。如拟定尺长度和准确长度供应时,还应在距钢棒一端10毫米处对内切圆直径进行复验。

8.2.2. 对钢棒平直度有特殊要求协议的,应同时商定测量平直度的方法协议。

说 明

本版DIN176,在其安排和一般条款方面,例如关于重量、交货方式、尺寸精度的检验

等,完全和新版的光亮扁钢(DIN174)与光亮方钢(DIN178)尺寸标准一致。关于公称尺寸和允许尺寸偏差(表1)的条款,则是完全从1959年5月版的旧版本中摘引过来;仅仅增加一项3、2毫米内切圆直径。这些尺寸的钢材为有关六角螺母的标准(如DIN431, DIN439, DIN555, DIN934和DIN935)中所规定的100毫米以下的全部内切圆直径提供了适宜的材料来源。如果规定提供具有精加工电解表面的光拔六角钢,则在订货时,应就不同公称尺寸的内切圆直径或不同于h11或h12的偏差范围商定。迄今所进行的商讨,均未能就适用于这些情况的特殊偏差范围达成协议。希望用户考虑能否为本标准的新版本提供更精确的数据;如果能够,说明应提供什么数据。

钢铁委员会还恳请:进一步收集资料,为今后制订关于平直度的允许偏差和允许扭曲度的条款打好基础,如有必要,还要对以前检验制造长度和现货长度的尺寸精度所制订的距棒端最小距离的规定进一步缩短。

北京石化总厂译

DIN1570—69

热轧带肋弹簧钢 尺寸、重量、允许偏差及静力值

1. 适用范围

本标准适用于第4节规定的钢种制造的和按表1所列尺寸的热轧带肋弹簧钢。

2. 标志

由51Si7和材料号1.0903的钢制成宽 $b=90$ 毫米,厚 $S=13$ 毫米的热轧带肋弹簧钢的标志:
弹簧钢 90×13 DIN1570—51Si7

或弹簧钢 90×13 DIN1570—1.0903

3. 尺寸和尺寸及形状允许偏差。

3.1. 厚度和宽度

带肋弹簧钢的厚度和宽度及其所允许的偏差列于表1。

3.1.1. 在符合表1偏差范围的情况下,同一截面内所允许的厚度差见表2。

3.1.2. 侧边圆半径 ≈ 1.6 毫米。

3.2. 突肋与凹槽

凹槽半径(r_1),对于制件厚度8毫米以下的,必须不少于3.25毫米,对于制件厚度10~20毫米的,必须不少于4毫米,对于UIC截面 120×16 (见表1注4),其半径至少为4.5毫米。

突肋半径(r_2)不应超过3.5毫米(r_2 的圆心点由突肋所在的宽边移向制件内部达0.75毫米;见第2节附图)。

3.2.1. 对于凹槽半径 r_1 , +0.5毫米的偏差是允许的,对于突肋半径 r_2 ,偏差-0.5毫米是允许的。

3.2.2. 凹槽和突肋的错位不允许大于0.3毫米,同时,其弧面的不圆度也不应大于

