

ICS 77.140.60  
H 44



# 中华人民共和国国家标准

GB 13788—2008  
代替 GB 13788—2000

GB 13788—2008

## 冷轧带肋钢筋

Cold rolled ribbed steel wires and bars

中华人民共和国  
国家标准  
冷轧带肋钢筋  
GB 13788—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

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

电话:68523946 68517548

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 18 千字  
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

\*

书号:155066·1-32851 定价 16.00 元

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)68533533



GB 13788-2008

2008-06-17 发布

2009-06-01 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

## 前 言

本标准代替 GB 13788—2000《冷轧带肋钢筋》。

本标准与 GB 13788—2000 相比,主要变化如下:

- 删除了 CRB1170 牌号的钢筋;
- 增加了最大力下总伸长率的指标要求;
- 强屈比由 1.05 修改为 1.03;
- 将应力松弛试验方法中的持荷时间改为 2 min,并采用 120 h 推算 1 000 h 的松弛率;
- 提高了规定非比例延伸强度指标。

本标准条文强制性标准,其中表 1 中横肋 1/4 处高  $h_{1/4}$  和横肋顶宽  $b$ 、5.4、5.6、6.1、6.3、2 和附录 B 为非强制性条款,其余均为强制性条款。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

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归口。

本标准起草单位:中国京冶技术工程有限公司、国家建筑钢材质量监督检验中心、冶金工业信息标准研究院、安阳市合力高速冷轧有限公司、沈阳市新峰冷轧有限公司。

本标准主要起草人:李佩勋、张莹、冯超、陶然、翟文海、吴春举。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 13788—1992、GB 13788—2000。

附录 A  
(规范性附录)

钢筋在最大力总伸长率的测定方法

A.1 试样

A.1.1 长度

试样夹具之间的最小自由长度为 350 mm。

A.1.2 原始标距的标记和测量

在试样自由长度范围内,均匀划分为 10 mm 或 5 mm 的等间距标记,标记的划分和测量应符合 GB/T 228 的有关要求。

A.2 拉伸试验

按 GB/T 228 规定进行拉伸试验,直至试样断裂。

A.3 断裂后的测量

选择 Y 和 V 两个标记,这两个标记之间的距离在拉伸试验之前至少应为 100 mm。两个标记都应当位于夹具离断裂点最远的一侧。两个标记离开夹具的距离都应不小于 20 mm;两个标记与断裂点之间的距离应不小于 50 mm。见图 A.1。

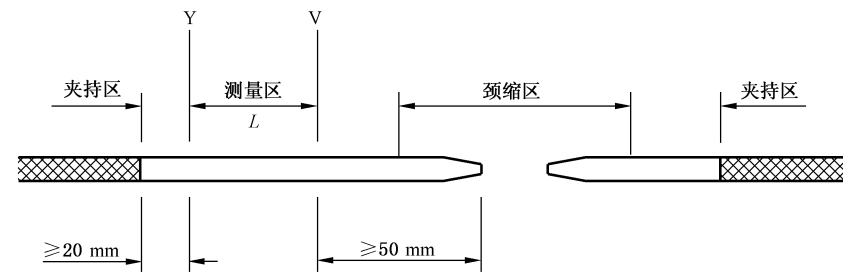


图 A.1 断裂后的测量

在最大力作用下试样总伸长率  $A_{gt}$  (%)可按公式 A.1 计算:

$$A_{gt} = \left[ \frac{L - L_0}{L_0} + \frac{R_m^0}{E} \right] \times 100 \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

$L$ ——图 A.1 所示断裂后的距离,单位为毫米(mm);

$L_0$ ——试验前同样标记间的距离,单位为毫米(mm);

$R_m^0$ ——抗拉强度实测值,单位为兆帕(MPa);

$E$ ——弹性模量,其值可取为  $2 \times 10^5$ ,单位为兆帕(MPa)。

## 冷轧带肋钢筋

### 1 范围

本标准规定了冷轧带肋钢筋的定义、分类、牌号、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。

本标准适用于预应力混凝土和普通钢筋混凝土用冷轧带肋钢筋,也适用于制造焊接网用冷轧带肋钢筋(以下简称钢筋)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 222 钢的成品化学成分允许偏差

GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,ISO 6892:1998(E),EQV)

GB/T 232 金属材料 弯曲试验方法(GB/T 232—1999,ISO 7438:1985(E),EQV)

GB/T 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法

GB/T 701 低碳钢热轧圆盘条

GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定

GB/T 2103 钢丝验收、包装、标志及质量证明书的一般规定

GB/T 4354 优质碳素钢热轧盘条

GB/T 10120 金属应力松弛试验方法

GB/T 17505 钢及钢产品交货一般技术要求

YB/T 081 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定原则

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**冷轧带肋钢筋 cold-rolled ribbed steel wires and bars**

热轧圆盘条经冷轧后,在其表面带有沿长度方向均匀分布的三面或二面横肋的钢筋。

#### 3.2

**公称直径 nominal diameter**

相当于横截面积相等的光圆钢筋的公称直径。

#### 3.3

**相对投影肋面积 specific projected rib area**

横肋在与钢筋轴线垂直平面上的投影面积与公称周长和横肋间距的乘积之比。

#### 3.4

**横肋间隙 rib spacing**

钢筋周圈上横肋不连续部分在垂直于钢筋轴线平面上投影的弦长。

### 4 分类、牌号

冷轧带肋钢筋的牌号由 CRB 和钢筋的抗拉强度最小值构成。C、R、B 分别为冷轧(cold rolled)、带