



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1499.3—2022

代替GB/T 1499.3—2010

---

## 钢筋混凝土用钢 第3部分：钢筋焊接网

Steel for the reinforcement of concrete—Part 3:Welded fabric

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是GB/T 1499《钢筋混凝土用钢》的第3部分。GB/T 1499已经发布了以下部分：

- 第1部分：热轧光圆钢筋；
- 第2部分：热轧带肋钢筋；
- 第3部分：钢筋焊接网。

本文件代替GB/T 1499.3—2010《钢筋混凝土用钢第3部分：钢筋焊接网》。与GB/T 1499.3—2010相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了CRB600H高延性冷轧带肋钢筋(见第6章)；
- 增加了钢筋焊接网对角线差要求(见6.3.4)；
- 更改了拉伸试验试验方法(见7.2.2, 2010年版的7.2.2)；
- 更改了弯曲试验试验方法(见7.2.1, 2010年版的7.2.3)；
- 更改了抗剪力试验试验方法(见7.2.1, 2010年版的7.2.4)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：中冶建筑研究总院有限公司、冶金工业信息标准研究院、安徽马钢比亚西钢筋焊网有限公司、北京邢钢焊网科技发展有限责任公司、安阳复星合力新材料股份有限公司、建科机械(天津)股份有限公司、北京远达国际工程管理咨询有限公司。

本文件主要起草人：朱建国、王玉婕、李晓滨、万恩三、张伟、李亚杰、张新、刘宝石、吕尚霖、王春江、朱文生、冯林双、陈伟、韩玉珍、李明瑞、常亮、张冉冉。

本文件于2002年首次发布，2010年第一次修订，本次为第二次修订。

## 引 言

GB/T 1499《钢筋混凝土用钢》是钢筋系列标准之一，旨在规范钢筋混凝土用钢的分类、订货内容、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书等，由三个部分构成。

- 第1部分：热轧光圆钢筋。目的在于确定钢筋混凝土用热轧直条、盘卷光圆钢筋的技术要求。
- 第2部分：热轧带肋钢筋。目的在于确定钢筋混凝土用普通热轧带肋钢筋和细晶粒热轧带肋钢筋的技术要求。
- 第3部分：钢筋焊接网。目的在于确定用冷轧带肋钢筋或(和)热轧光圆钢筋、热轧带肋钢筋以电阻焊接方式制造的钢筋焊接网的技术要求。

这三部分都属于产品标准，相互独立，其中第1部分和第2部分所规定的产品可以作为第3部分的原料。

# 钢筋混凝土用钢

## 第3部分：钢筋焊接网

### 1 范围

本文件规定了钢筋混凝土用钢筋焊接网的分类与标记、订货内容、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书。

本文件适用于采用冷轧带肋钢筋或(和)热轧光圆钢筋、热轧带肋钢筋以电阻焊接方式制造的钢筋焊接网(以下简称焊接网),采用其他类别钢筋焊接而成的焊接网可参考使用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1499.1 钢筋混凝土用钢第1部分:热轧光圆钢筋

GB/T 1499.2 钢筋混凝土用钢第2部分:热轧带肋钢筋

GB/T 13788 冷轧带肋钢筋

GB/T 17505 钢及钢产品交货一般技术要求

GB/T 33365 钢筋混凝土用钢筋焊接网 试验方法

YB/T 081 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定

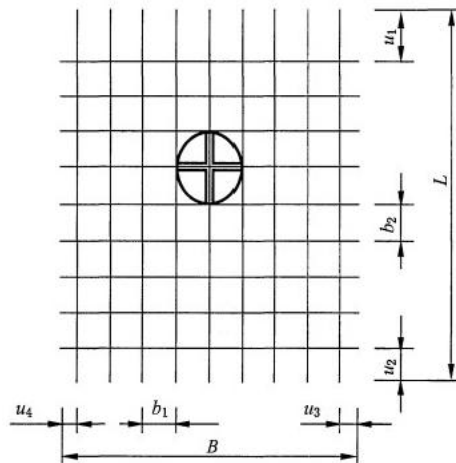
### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**钢筋焊接网** welded fabric

纵向钢筋和横向钢筋分别以一定的间距排列且互成直角、全部交叉点均用电阻点焊方法焊接在一起的网片,焊接网形状如图1所示。



标引符号说明:

$b_1$ ——纵向钢筋间距;

$b_2$ ——横向钢筋间距

;

$u_1$ ——纵向钢筋伸出长度

;  
 $u_2$ ——纵向钢筋伸出长度;  
 $u_3$ ——横向钢筋伸出长度;

$u_4$ ——横向钢筋伸出长度;

$B$ ——网片宽度(横向钢筋长度);

$L$ ——网片长度(纵向钢筋长度)。

图 1 钢筋焊接网形状

### 3.2

**纵向钢筋 longitudinal bars**

与焊接网制造方向平行排列的钢筋。

### 3.3

**横向钢筋 transverse bars**

与焊接网制造方向垂直排列的钢筋。

### 3.4

**并筋 twin bars**

焊接网中并列紧贴在一起的同类型、同公称直径的两根钢筋。

注: 并筋仅适用于纵向钢筋。

### 3.5

**间距 spacing**

焊接网中同一方向相邻钢筋中心线之间的距离，对于并筋，中心线为两根钢筋接触点的公切线。

注：如图1中的 $b_1$ 、 $b_2$ 和图2中的 $b$ 。

### 3.6

#### **伸出长度 overhang**

纵向、横向钢筋超出焊接网片最外边横向、纵向钢筋中心线的长度。

注：如图1中 $u_1$ 、 $u_2$ 、 $u_3$ 、 $u_4$ 和图2中的 $u$ 。



标引符号说明:

u——伸出长度;

b——间距。

图 2 间距(b)与伸出长度(u)

### 3.7

**网片长度 length of fabric**

焊接网片平面长边的长度(与制造方向无关)。

### 3.8

**网片宽度 width of fabric**

焊接网片平面短边的长度(与制造方向无关)。

## 4 分类与标记

### 4.1 分类

焊接网按钢筋的牌号、公称直径、长度和间距分为定型焊接网和定制焊接网两种。

### 4.2 定型焊接网及标记

4.2.1 定型焊接网在两个方向上的钢筋牌号、公称直径、长度和间距可以不同,但同一方向上应采用同一牌号和公称直径的钢筋并具有相同的长度和间距。

4.2.2 定型焊接网型号按附录A。

4.2.3 定型焊接网应按下列内容次序标记:

焊接网型号-长度方向钢筋牌号×宽度方向钢筋牌号-网片长度(mm)×网片宽度(mm)

示例: A10-CRB550×CRB550-4800 mm×2400 mm。

4.2.4 桥面、建筑用标准焊接网型号见附录B。

### 4.3 定制焊接网及标记

定制焊接网采用的钢筋及其长度和间距应根据需方要求,由供需双方协商确定,并以设计图表示。

## 5 订货内容



按本文件订货的合同至少应包括下列内容：

- a) 本文件编号；
- b) 产品名称；
- c) 产品类别及标记(或附设计图)；
- d) 重量(或数量)；
- e) 特殊要求。

## 6 技术要求

### 6.1 钢筋

**6.1.1** 焊接网应采用符合GB/T 13788规定的CRB550 冷轧带肋钢筋、CRB600H 高延性冷轧带肋钢筋和符合GB/T 1499.1规定的热轧光圆钢筋、GB/T 1499.2规定的热轧带肋钢筋。采用热轧带肋钢筋时，宜采用无纵肋的钢筋。经供需双方协议，并在合同中注明，也可采用其他牌号的钢筋。

**6.1.2** 焊接网应采用公称直径5 mm~18 mm的钢筋。经供需双方协议，并在合同中注明，也可采用其他公称直径的钢筋。

**6.1.3** 焊接网两个方向均为单根钢筋时，较细钢筋的公称直径应不小于较粗钢筋的公称直径的0.6倍。

当纵向钢筋采用并筋时，纵向钢筋的公称直径应不小于横向钢筋公称直径的0.7倍，也不大于横向钢筋公称直径的1.25倍。

经供需双方协商，并在合同中注明，可供应公称直径比超出上述规定的焊接网。

### 6.2 制造

**6.2.1** 焊接网应采用机械制造，两个方向钢筋的交叉点以电阻焊焊接。

**6.2.2** 焊接网焊点开焊数量不应超过整张网片交叉点总数的1%，并且任一根钢筋上开焊点不应超过该支钢筋上交叉点总数的一半。

焊接网最外边钢筋上的交叉点不应开焊。

### 6.3 网片尺寸及允许偏差

**6.3.1** 焊接网纵向钢筋间距宜为50 mm 的整倍数，横向钢筋间距宜为25 mm 的整倍数，最小间距宜采用100 mm，间距的允许偏差取±10 mm 和规定间距的±5%中的较大值。

**6.3.2** 钢筋的伸出长度不宜小于25 mm。

**6.3.3** 网片长度和宽度的允许偏差应取±25 mm 和规定长度和宽度的±0.5%的较大值。

**6.3.4** 焊接网对角线差(焊接网最外边两个对角焊点连线之差)的允许偏差应为规定对角线的±0.5%。

**6.3.5** 焊接网带肋钢筋的横肋高不应低于相应产品标准中规定值的85%。

### 6.4 重量及允许偏差

**6.4.1** 焊接网宜按实际重量交货，也可按理论重量交货。

**6.4.2** 焊接网的理论重量按组成钢筋公称直径和规定尺寸计算，计算时钢的密度采用7.85 g/cm<sup>3</sup>。焊接网实际重量与理论重量的允许偏差应为±4%。

### 6.5 性能要求

**6.5.1** 焊接网钢筋的力学与工艺性能应分别符合相应标准中相应牌号钢筋的规定。

**6.5.2** 焊接网焊点的抗剪力应不小于试样受拉钢筋规定屈服力值的0.3倍。

## 6.6 表面质量

6.6.1 焊接网表面不应有影响使用的缺陷。当性能符合要求时，钢筋表面浮锈和因矫直造成的钢筋表面轻微损伤不应作为拒收的理由。

6.6.2 焊接网允许有因取样产生的局部空缺。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/305124041111011304>