

# 团 标 准

T/CAMT XXXX—2025

## 热轧扁钢技术规范

Technical specification for hot rolled flat steel products

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国金属材料流通协会发布



版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可可于发布机构获取。

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 订货内容 .....	1
5 制造工艺 .....	2
6 技术要求 .....	2
7 试验方法 .....	5
8 检验规则 .....	6
9 包装、标志及质量证明书 .....	6

## 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》给出的规则起草。

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。

本文件由中国金属材料流通协会标准化工作委员会提出并归口。

本文件起草单位:

本文件主要起草人:

CAMT 版权所有 翻印必究

# 热轧扁钢技术规范

## 1 范围

本文件规定了热轧扁钢的订货内容、制造工艺、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书。

本文件适用于宽度为10mm~320mm、厚度为3mm~130mm的热轧扁钢。

## 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 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 1222 弹簧钢
- GB/T 1591 低合金高强度结构钢
- GB/T 2101 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 3077 合金结构钢
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 8731 易切削结构钢
- GB/T 17505 钢及钢产品交货一般技术要求
- YB/T 4422 货叉用扁钢

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 订货内容

按本文件订货的合同或订单应包括下列内容:

- a) 产品名称;
- b) 本文件编号;
- c) 牌号;
- d) 重量;
- e) 尺寸;
- f) 其它特殊要求

## 5 制造工艺

### 5.1 冶炼方法

冶炼方法应符合 GB/T 699、GB/T 700、GB/T 1222、GB/T 1591、GB/T 3077、GB/T 8731、YB/T 4422 的规定。

### 5.2 交货状态

扁钢一般以热轧状态交货。经供需双方协商，并在合同中注明，也可以退火状态交货。

## 6 技术要求

### 6.1 牌号及化学成分

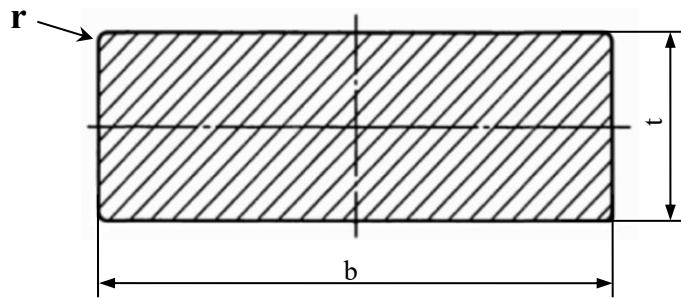
6.1.1 热轧扁钢的牌号及化学成分（熔炼分析）应符合 GB/T 699、GB/T 700、GB/T 1222、GB/T 1591、GB/T 3077、GB/T 8731、YB/T 4422 的规定。经供需双方协商，并在合同中注明，亦可供应其他牌号及化学成分的热轧扁钢。

6.1.2 热轧扁钢的成品化学成分允许偏差应符合 GB/T 222 的规定。

### 6.2 截面尺寸、外形、重量及允许偏差

#### 6.2.1 截面形状

热轧扁钢的截面形状见图 1。



说明:

b——宽度;

t——厚度;

r——热轧扁钢四角半径, 在孔型上控制, 不作为验收条件。

图 1 热轧扁钢截面图

## 6.2.2 热轧扁钢截面尺寸允许偏差

6.2.2.1 热轧扁钢的公称尺寸允许偏差应符合表 1 的规定。

表1 热轧扁钢公称尺寸允许偏差

单位为毫米

类 别	公称尺寸	允许偏差			
		宽度 $b \leq 50$	宽度 $50 < b \leq 100$	宽度 $100 < b \leq 170$	宽度 $> 170$
厚度 $t$	$t \leq 16$	+0.20 -0.20	+0.30 -0.30	+0.35 -0.35	+0.40 -0.40
	$16 < t \leq 30$	+0.25 -0.25	+0.30 -0.30	+0.35 -0.35	+0.40 -0.40
	$30 < t \leq 50$	+0.30 -0.30	+0.35 -0.35	+0.40 -0.40	+0.45 -0.45
	$t > 50$	-	+0.40 -0.40	+0.45 -0.45	+0.50 -0.50
宽度 $b$	$b \leq 50$		+0.60 -0.60		
	$50 < b \leq 100$		+0.80 -0.80		
	$100 < b \leq 120$		+1.00 -1.00		
	$120 < b \leq 170$		+1.10 -1.10		
	$> 170$		+1.30 -1.30		

6.2.2.2 经供需双方协商, 供应其它截面形状的热轧扁钢时, 其厚度和宽度允许偏差可参照表 1 的规定执行。

6.2.2.3 热轧扁钢的平面厚度差，在同一横截面内任意两点测量时应不大于厚度公差之半。

### 6.2.3 外形及允许偏差

6.2.3.1 热轧扁钢弯曲度应符合表2的规定。弯曲度组别应在相应产品标准或订货合同中注明，未注明时按第2组执行。

表2 热轧扁钢弯曲度

单位为毫米

组别	每米弯曲度	总弯曲度
1组	2.5	热轧扁钢长度的0.25%
2组	4.0	热轧扁钢长度的0.40%

6.2.3.2 热轧扁钢端部应锯切或剪切平直，切斜不得大于4mm，不允许有影响使用的毛刺。

6.2.3.3 使用压力机剪切的热轧扁钢两端端部允许有局部变形。

6.2.3.4 热轧扁钢的截面形状不正如图2(a)、图2(b)、图2(c)、图2(d)所示，其最大允许尺寸C值应符合表3的规定，其组别应在相应产品标准或订货合同中注明，未注明时按第2组执行。

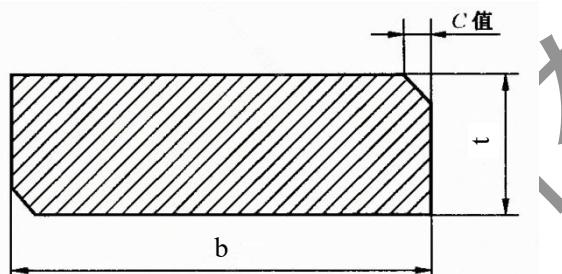


图2 (a)

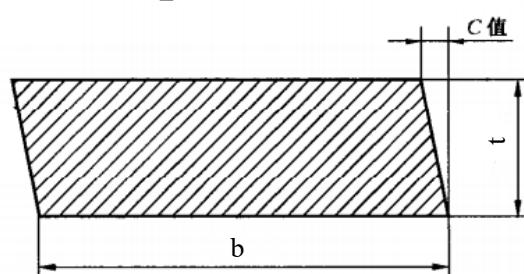


图2 (b)

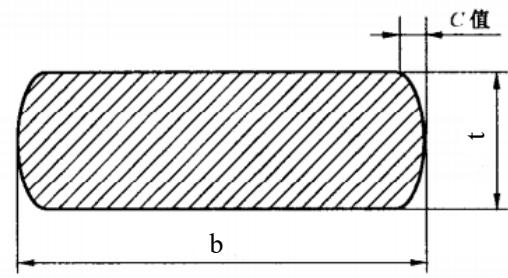


图2 (c)

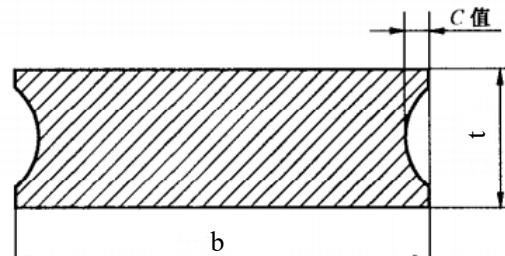


图2 (d)

说明：

b——宽度；

t——厚度；

C——截面形状不正值

图2 热轧扁钢截面形状不正图示

表3 热轧扁钢允许的截面形状不正 (C) 值

单位为毫米

厚度 t	最大允许尺寸 (C) 值	
	1组	2组
$t \leq 5$	$\leq 0.5$	$\leq 1.0$
$5 < t \leq 20$	$\leq 1.0$	$\leq 1.5$
$20 < t \leq 40$	$\leq 1.5$	$\leq 2.0$
$> 40$	$\leq 2.0$	$\leq 3.0$

#### 6.2.4 扭转度

热轧扁钢不允许有显著扭转。

#### 6.2.5 长度及允许偏差

6.2.5.1 热轧扁钢通常长度为 4000mm~12000mm, 定尺交货时允许偏差为 $^{+0}_{-40}$  mm。

6.2.5.2 热轧扁钢的定尺、单倍尺长度应在合同中注明。

6.2.5.3 允许长度不小于 3000mm 短尺交货, 短尺比例不大于合同重量的 10%。

6.2.5.4 若合同中有单倍尺长度, 短尺应按照单倍尺长度的整数倍交货。

#### 6.2.6 重量

热轧扁钢按实际重量交货。

#### 6.3 表面质量

热轧扁钢表面不应有目视可见裂纹、折叠、结疤、夹杂、分层及影响使用的压入氧化铁皮。热轧扁钢的局部缺陷应清除, 清除时不应使扁钢的使用造成有害影响, 清除后不应使扁钢小于允许的最小尺寸, 清除的宽度不小于清除深度的5倍, 允许有从实际尺寸算起不超过公称尺寸公差之半的个别细小划痕、压痕存在。

#### 6.4 特殊要求

6.4.1 热轧扁钢的非金属夹杂物、脱碳层、晶粒度、显微组织、末端淬透性、拉伸、冲击、低倍组织、交货硬度等应符合 GB/T 699、GB/T 700、GB/T 1222、GB/T 1591、GB/T 3077、GB/T 8731、YB/T 4422 的规定。

6.4.2 根据需方要求, 经供需双方协商, 并在合同中注明, 可进行残余元素含量等检验。各检验项目合格级别由供需双方协商确定。

### 7 试验方法

每批热轧扁钢的检验项目、取样数量、取样部位和试验方法应符合GB/T 699、GB/T 700、GB/T 1222、GB/T 1591、GB/T 3077、GB/T 8731、YB/T 4422的规定。

## 8 检验规则

### 8.1 检查和验收

热轧扁钢的检查和验收由供方的质量监督检验部门进行。需方也可对本标准或合同中所规定的任一检验项目进行检查和验收。

### 8.2 组批规则

热轧扁钢应按批验收，每批由同一牌号、同一炉号、同一交货状态、同一截面形状及同一尺寸的热轧扁钢组成。

### 8.3 复验与判定

8.3.1 热轧扁钢的复验与判定规则应符合 GB/T 17505 的规定。

8.3.2 供方若能保证钢合格时，对同一炉号的热轧扁钢氧含量、力学性能、低倍组织、末端淬透性、非金属夹杂物的检验结果，允许以坯代材，以大代小。

### 8.4 数值修约

热轧扁钢的各项检测结果采用修约值比较法，修约规则应符合GB/T 8170的规定。

## 9 包装、标志及质量证明书

9.1 热轧扁钢的包装、标志及质量证明书应符合 GB/T 2101 的规定。

9.2 经供需双方协商，并在合同中注明，可采用其它特殊的包装、标志和防护措施。