



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16270—1996

---

## 高强度结构钢热处理和控轧钢板、钢带

**High-strength structural steel plates and strips:  
products supplied in the heat-treated  
or controlled rolled condition**

1996-04-05 发布

1996-10-01 实施

---

**国家技术监督局 发布**

## 前 言

为了增加高强度结构钢的品种,使标准和产品配套,提高产品质量,满足科技进步、工程设计日益向高参数、轻量化、大型化发展的要求,制订本标准。在制订本标准过程中,主要参照国际标准 ISO 4950 第三部分:淬火加回火状态供应的高屈服强度扁平钢材。同时结合国内实际情况,参照采用国内生产厂家的企业标准,反映了国内在这方面的科技成果,以便于标准实施。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:武汉钢铁公司、冶金部信息标准研究院。

本标准主要起草人:文银莲、唐一凡、柯史炫、邓濂献。

# 中华人民共和国国家标准

## 高强度结构钢热处理和控轧钢板、钢带

GB/T 16270—1996

High-strength structural steel plates and strips:  
products supplied in the heat-treated  
or controlled rolled condition

本标准参照采用 ISO 4950《高屈服扁平钢材》。

### 1 范围

本标准规定了低合金高强度结构钢板和钢带的牌号和技術要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书等。

本标准适用于以淬火加回火、正火加回火、正火、控轧状态供应的屈服强度为 420 MPa~690 MPa 的高屈服强度结构用厚度不大于 100 mm 的厚钢板和钢带。

### 2 引用标准

引用标准见附录 A(标准的附录)。

### 3 牌号表示方法

钢的牌号由代表屈服强度的汉语拼音字母,屈服强度数值、质量等级符号 C、D、E 三个部分按顺序排列。

例如:Q460E

其中:Q——钢材屈服点的“屈”字汉语拼音的首位字母;

460——屈服强度的数值(规定残余伸长应力值),单位 MPa。

C、D、E——分别为质量等级符号。

### 4 尺寸、外形、重量及允许偏差

钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差应符合 GB 709 的规定。

### 5 技术要求

#### 5.1 牌号和化学成分

5.1.1 钢的牌号和化学成分(熔炼分析)应符合表 1 的规定。