

ICS 77.140.20  
H 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4171—2000

---

## 高 耐 候 结 构 钢

Superior atmospheric corrosion  
resisting structural steel

2000-10-25 发布

2001-09-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是根据耐候钢的发展和应用情况,参考国际、国内有关标准,对 GB/T 4171—1984《高耐候结构钢》进行修订。

本标准此次修订对以下主要技术内容进行了修改:

- 改变牌号表示方法;
- 增加强度级别和牌号;
- 调整各牌号的化学成分和力学性能,降低硫含量和碳含量,增加规定-20℃冲击试验,提高主要性能指标。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 4171—1984《高耐候结构钢》。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由国家冶金工业局提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准由冶金工业信息标准研究院,武汉钢铁集团有限公司负责起草。

本标准主要起草人:唐一凡、黄颖、曾萍、栾燕、邓濂献、刘宝石。

本标准 1984 年 2 月首次发布。

# 中华人民共和国国家标准

## 高耐候结构钢

Superior atmospheric corrosion  
resisting structural steel

GB/T 4171—2000

代替 GB/T 4171—1984

### 1 范围

本标准规定了高耐候性结构钢的定义、尺寸、外形、技术要求、试验方法、验收规则及包装、标志、质量证明书等。

本标准适用于耐大气腐蚀的热轧、冷轧钢板、钢带和型钢。车辆、集装箱、建筑、塔架和其他结构件用的产品通常在交货状态下使用，可制作螺栓连接、铆接和焊接的结构件。作为焊接的结构件用钢的厚度，一般应不大于 16 mm。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 222—1984	钢的化学分析用试样取样方法及成品化学成分允许偏差
GB/T 223.3—1988	钢铁及合金化学分析方法 二安替吡啉甲烷磷钼酸重量法测定磷量
GB/T 223.5—1997	钢铁及合金化学分析方法 还原型硅钼酸盐光度法测定酸溶硅含量
GB/T 223.11—1991	钢铁及合金化学分析方法 过硫酸铵氧化容量法测定铬量
GB/T 223.14—1989	钢铁及合金化学分析方法 钼试剂萃取光度法测定钒量
GB/T 223.16—1991	钢铁及合金化学分析方法 变色酸光度法测定钛量
GB/T 223.19—1989	钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵-三氯甲烷萃取光度法测定铜量
GB/T 223.23—1994	钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟分光光度法测定镍量
GB/T 223.49—1994	钢铁及合金化学分析方法 萃取分离-偶氮氯膦 mA 分光光度法测定稀土含量
GB/T 223.58—1987	钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量
GB/T 223.60—1997	钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
GB/T 223.61—1988	钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量
GB/T 223.63—1988	钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量
GB/T 223.64—1988	钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收光谱法测定锰量
GB/T 223.68—1997	钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量
GB/T 223.69—1997	钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后气体容量法测定碳含量
GB/T 223.72—1991	钢铁及合金化学分析方法 氧化铝色层分离-硫酸钡重量法测定硫量
GB/T 228—1987	金属拉伸试验法
GB/T 229—1994	金属夏比缺口冲击试验方法
GB/T 232—1999	金属材料 弯曲试验方法