

ICS 77.140
H 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 17107—1997

锻件用结构钢牌号和力学性能

Structural steel grades and mechanical property for forgings

1997-11-11 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据 GB 221—79《钢铁产品牌号表示方法》的规定,对碳素结构钢锻件、合金结构钢锻件进行规范化、标准化管理,在 GB 700、GB 699、GB 3077、JB 1265、JB 1271、YB 475 等基础上增加了一些常用的碳素结构钢、合金结构钢锻件牌号。牌号设置上避免与国际重合。并参照国内外标准,在大量试验研究的基础上,根据锻件的特点规定化学成分偏差和力学性能。取样位置参照 ASTM A 668 标准作了详细规定,比较科学合理。这就使结构钢锻件的牌号、化学成分及其成品化学成分偏差、力学性能、试样取样位置有了全国统一规定,并在一定程度上与国际接轨。各专业标准可依据本标准的规定,结合本行业特点和特殊情况提出技术规定。

本标准附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由冶金工业部北京冶金设备研究院归口。

本标准起草单位:北满特殊钢股份有限公司、第一重型机械集团公司、冶金部北京冶金设备研究院。

本标准主要起草人:李兴华、王明家、李亚军。

中华人民共和国国家标准

GB/T 17107—1997

锻件用结构钢牌号和力学性能

Structural steel grades and mechanical property for forgings

1 范围

本标准规定了锻件用结构钢牌号、化学成分、成品化学成分偏差、力学性能及力学性能取样位置等。

本标准适用于冶金、矿山、船舶、工程机械等设备中经整体热处理后取样测定力学性能的一般锻件。本标准的力学性能不适用于电站设备中高温高速转动的主轴、转子、叶轮和压力容器等锻件。

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。在本标准出版时,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 223 钢铁及合金化学分析方法(见附录 A)

GB 228—87 金属拉伸试验方法

GB/T 229—94 金属夏比缺口冲击试验方法

GB 231—84 金属布氏硬度试验方法

GB 6397—86 金属拉伸试样

3 牌号和化学成分

3.1 碳素结构钢的牌号及化学成分(熔炼分析)应符合表 1 规定。

3.2 合金结构钢的牌号及化学成分(熔炼分析)应符合表 2 的规定。钢中硫、磷及残余铜、铬、镍含量应符合表 3 的规定。