



中华人民共和国国家标准

GB/T 6967—2009
代替 GB/T 6967—1986

工程结构用中、高强度不锈钢铸件

Martensitic stainless steel castings for general engineering application

(ISO 11972:1998, Corrosion-resistant cast steels for general applications,
ISO 4990:2003, Steel castings—General technical delivery requirements, MOD)

2009-03-05 发布

2009-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准修改采用 ISO 11972:1998《一般用途耐蚀铸钢》和 ISO 4990:2003《铸钢件交货通用技术条件》，并参照 DIN EN 10293:2005《一般工程用途钢铸件》等国外标准的部分条款。

本标准将 ISO 3755:1991 和 ISO 4990:2003 合并后修改采用，在主要技术内容上存在如下差异：

——在结构上作了较大的编辑性修改，修改了 ISO 11972:1998 的第 6 章、第 7 章内容，第 6 章热处理工艺改由供方决定；第 7 章补充要求修改为本标准的第 3 章。

——删除了 ISO 4990:2003 中表 1 化学成分的允许偏差和表 2 替代材料表；修改了附录 B 中的力学性能试块规格、取样位置和尺寸。

本标准代替 GB/T 6967—1986《工程结构用中、高强度不锈钢铸件》，与 GB/T 6967—1986 相比，主要技术内容修订如下：

——增加两个超低碳高强度不锈钢铸件牌号 ZG04Cr13Ni4Mo 和 ZG04Cr13Ni5Mo，删除 ZG06Cr13Ni6Mo 牌号；

——增加低温冲击吸收功和冷弯性能要求；

——增加钢液纯净度的要求；

——增加采用精炼工艺的高强度和高韧性不锈钢铸件牌号。

本标准由全国铸造标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：沈阳铸造研究所、宁夏共享集团有限责任公司。

本标准参加起草单位：东方电气集团东方电机有限公司、中国第一重型机械集团公司天津研发中心、中国第二重型机械集团公司、哈尔滨电机厂有限责任公司。

本标准主要起草人：娄延春、张仲秋、郝立昌、马德生、张亚才、肖章玉、张嘉树。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 6967—1986。

工程结构用中、高强度不锈钢铸件

1 范围

本标准规定了工程结构用中、高强度马氏体不锈钢铸件的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装和贮运。

本标准适用于工程结构用中高强度马氏体不锈钢铸件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 222 钢的成品化学成分允许偏差

GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量

GB/T 223.4 钢铁及合金锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法

GB/T 223.60 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 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)

GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法(GB/T 229—2007,ISO 148-1:2006,MOD)

GB/T 231.1 金属布氏硬度试验 第1部分:试验方法(GB/T 231.1—2002,eqv ISO 6506-1:1999)

GB/T 231.2 金属布氏硬度试验 第2部分:硬度计的检验与校准(GB/T 231.2—2002,ISO 6506-2:1999,MOD)

GB/T 231.3 金属布氏硬度试验 第3部分:标准硬度块的标定(GB/T 231.3—2002,ISO 6506-3:1999,MOD)

GB/T 4336 碳素钢和中低合金钢 火花源原子发射光谱分析方法(常规法)

GB/T 5677 铸钢件射线照相检测(GB/T 5677—2007,ISO 4993:1987,IDT)

GB/T 6060.1 表面粗糙度比较样块 铸造表面(GB/T 6060.1—1997,eqv ISO 2632-3:1979)

GB/T 6414 铸件 尺寸公差与机械加工余量(GB/T 6414—1999,eqv ISO 8062:1994)

GB/T 7233 铸钢件超声探伤及质量评级方法

GB/T 9443 铸钢件渗透检测(GB/T 9443—2007,ISO 4987:1992,IDT)

GB/T 9444 铸钢件磁粉检测(GB/T 9444—2007,ISO 4986:1992,IDT)

3 订货要求

3.1 需方应在订货合同或订货协议中明确规定采用的标准、材料牌号、数量、相应的技术要求、检验项目及供货状态,并向供方提供订货图样。

3.2 当需方提出本标准以外的附加要求时,应经供需双方协商确认。

4 技术要求

4.1 化学成分

4.1.1 各铸钢牌号的化学成分应符合表1的规定。

4.1.2 除另有规定外,残余元素含量不作为验收依据。