



中华人民共和国国家标准

GB/T 1220—2007
代替 GB/T 1220—1992

不 锈 钢 棒

Stainless steel bars

2007-05-14 发布

2007-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 1220—1992《不锈钢棒》。

本标准与 GB/T 1220—1992 标准相比,主要变化如下:

- 增加“术语及定义”和“订货内容”(见第 3 章和第 4 章);
- “尺寸、外形、重量及允许偏差”修改为直接引用通用基础标准的规定(1992 年版的第 4 章;本版的第 6 章);
- 取消了 1Cr18Mn10Ni5Mo3N、1Cr18Ni12Mo2Ti、0Cr18Ni12Mo2Ti、1Cr18Ni12Mo3Ti、1Cr18Ni9Ti、0Cr26Ni5Mo2 等 6 个牌号(1992 年版的表 2 和表 3);
- 增加了 022Cr22Ni5Mo3N、022Cr23Ni5Mo3N、022Cr25Ni6Mo2N、03Cr25Ni6Mo3Cu2N、17Cr16Ni2、05Cr15Ni5Cu4Nb 等 6 个牌号及性能(见表 2 和表 7、表 4 和表 9、表 5 和表 10);
- 根据国际通用牌号成分调整了 21 个牌号(序号 1、3、13、17、23、25、35、38、39、41、43、44、52、55、62、68、83、85、98、137、139)的化学成分及部分牌号的磷含量(1992 年版表 2,本版的表 1~表 5);
- “冶炼方法”作了修改,优先采用初炼钢水加炉外精炼工艺(1992 年版 5.2,本版 7.2);
- “交货状态”由“如需方提出,也可不进行处理”修改为“经供需双方协商,也可不进行处理”,并对沉淀硬化型不锈钢棒增加可根据钢的组织选择退火处理交货(1992 年版的 5.3;本版的 7.3);
- “表面质量”增加“经供需双方协商,并在合同中注明,可规定采用酸洗、车削等方法除去热处理产生的黑皮”(本版 7.8.3);
- 将各类型不锈钢棒或试样的热处理制度从力学性能表中分离出来,放入附录 A(资料性附录)(1992 年版的表 3~表 5;本版的表 A.1~表 A.5);
- 将马氏体型和沉淀硬化型不锈钢的屈服强度修改为必检指标(1992 年版的 5.4.1.1;本版的表 9 和表 10);
- 022Cr19Ni5Mo3Si2N(00Cr18Ni5Mo3Si2)钢增加布氏硬度值 HBW 不大于 290(1992 年版表 3;本版的表 7);
- 12Cr13(1Cr13)钢增加碳含量的下限值 0.08%,并将其断后伸长率由 25%调整为 22%(1992 年版的表 2 和表 4;本版的表 4 和表 9);
- Y12Cr13(Y1Cr13)钢的断后伸长率、断面收缩率和冲击吸收功分别由 25%、55%和 78 J 调整为 17%、45%和 55J(1992 年版的表 4;本版的表 9);
- Y30Cr13(Y3Cr13)钢的断后伸长率和断面收缩率分别由 12%、40%调整为 8%、35%(1992 年版的表 4;本版的表 9);
- 部分奥氏体型不锈钢(序号 18、22、26、39、46、50、52)和 06Cr13Al(0Cr13Al)的原屈服强度 $\sigma_{0.2}$ 值由 177 MPa 调整为规定非比例延伸强度 $R_{p0.2}$ 值 175 N/mm²(1992 年版的表 3;本版的表 6 和表 8);
- 022Cr12(00Cr12)钢的屈服强度 $\sigma_{0.2}$ 值由 196 MPa 调整为规定非比例延伸强度 $R_{p0.2}$ 值 195 N/mm²,抗拉强度由 365 MPa 调整为 360 N/mm²(1992 年版的表 3;本版的表 8);
- 20Cr13(2Cr13)和 13Cr13Mo(1Cr13Mo)钢的抗拉强度 R_m 分别由 635 MPa、685 MPa 调整为 640 N/mm²、690 N/mm²(1992 年版的表 4;本版的表 9);
- 取消对扁钢的断面收缩率的规定(1992 年版的表 3~表 5,本版的表 6 至表 10 的脚注);

- “耐腐蚀性能”修改为协议项目,取消了 GB/T 4334.4 和 GB/T 4334.6 两种试验方法,06Cr19Ni13Mo3(0Cr19Ni13Mo3)钢的试验状态增加“敏化处理”(1992 年版的 5.5;本版的 7.5);
- “表面质量”增加“经供需双方协商,并在合同中注明,可规定采用酸洗、车削等方法去除热处理产生的黑皮”(1992 年版的 5.8,本版的 7.8);
- 明确规定了连铸钢检验“低倍组织”和“塔形”的取样部位,以及“耐腐蚀性能”的取样数量(1992 年版表 12,本版的表 16);
- 取消了“本标准不锈钢牌号与各国不锈钢牌号对照表”,改为直接引用 GB/T 20878《不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分》(1992 年版的附录 B;本版的表 1~表 5 中的注 2)。

本标准的附录 A 和附录 B 均是资料性附录。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:冶金工业信息标准研究院、东北特殊钢集团有限责任公司。

本标准主要起草人:栾燕、戴强、谷强、曾文涛、刘宝石。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 1220—1975,GB/T 1220—1984,GB/T 1220—1992。