

宝山钢铁股份有限公司企业标准

Q/BQB 231-2003

CT1 油管管料用无缝钢管

代替 Q/BQB 231 - 1999

1 范围

本标准规定了 CT1 油管管料用无缝钢管的尺寸、外形、技术要求、检验与试验、包装、标志和质量证明书。

本标准适用于宝山钢铁股份有限公司生产的用作油管管料的 CT1 无缝钢管。

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 钢的化学分析用试样取样方法及成品化学成分允许偏差
- GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法
- GB/T 2102 钢管的验收、包装、标志和质量证明书
- 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）
- API SPEC 5CT 套管和油管规范
- SEP 1925 - 1980 钢管的涡流密实性检验

3 尺寸、外形及重量

3.1 外径和壁厚

3.1.1 钢管公称外径为 88.9mm，公称壁厚为 6.45mm。

3.1.2 钢管的外径和壁厚允许偏差应符合表 1 的规定。

表 1

外径允许偏差	+ 0.50mm - 0.20mm
壁厚允许偏差	+ 0.97mm - 0.77mm

3.2 钢管的通常长度为 9400mm ~ 9750mm。经供需双方协商，并在合同中注明，亦可供应其它长度的钢管。

3.3 外形

3.3.1 钢管的弯曲度不得大于 1.0mm/m。

3.3.2 钢管两端端面应与钢管轴线垂直，切口毛刺应予清除。

3.4 重量

钢管按实际重量交货，亦可按理论重量交货。钢管每米理论重量为 13.115kg/m（钢的密度为 7.85kg/dm³）。

宝山钢铁股份有限公司 2003-06-04 发布

2003-12-15 实施

4 技术要求

4.1 钢的牌号和化学成分

4.1.1 钢的牌号和化学成分（熔炼分析）应符合表 2 的规定。

表 2

牌号	化 学 成 分 %								
	C	Si	Mn	Cr	Al	P	S	Ni	Sn
						不大于			
CT1	0.17~0.22	0.15~0.35	1.15~1.35	0.40~0.60	0.01~0.04	0.030	0.030	0.25	0.03

4.1.2 钢管的成品化学成分允许偏差应符合 GB/T 222 的有关规定。

4.2 交货状态

钢管以热轧状态交货。

4.3 力学性能

经适当热处理，钢管的力学性能应达到 API SPEC 5CT 中 N80 钢级的要求。

4.4 密实性

钢管应逐根进行涡流探伤以检验钢管的密实性，涡流探伤对比试样人工缺陷通孔直径为 $2.2\text{mm} \pm 0.01\text{mm}$ 。

4.5 表面质量

钢管表面质量按 API SPEC 5CT 中 N80 油管表面质量要求执行。

5 检验与试验

钢管的验收规则按 GB/T 2102 的规定。

钢管按炉进行检查和验收。

6 包装、标志和质量证明书

钢管的包装、标志、质量证明书应符合 GB/T 2102 的规定。

每捆钢管重量不超过 2 吨，钢管表面应涂防腐油。

经供需双方协商，并在合同中注明，亦可按协议规定标志。

附加说明：

本标准代替 Q/BQB 231 - 1999。

进行编辑性修改。

本标准由宝山钢铁股份有限公司制造管理部提出。

本标准由宝山钢铁股份有限公司制造管理部起草。

本标准起草人：杨新亮。

本标准于 1996 年首次发布，1999 年第一次修订。