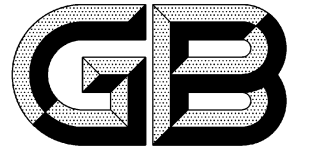


ICS 77.150.30
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 18033—2000

GB/T 18033—2000

无缝铜水管和铜气管

Seamless copper tubes for water and gas

中华人民共和国
国家标准
无缝铜水管和铜气管
GB/T 18033—2000

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字
2000年8月第一版 2000年8月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-16983 定价 12.00 元



GB/T 18033—2000

2000-04-03 发布

2000-09-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是参照欧共体标准 EN 1057:1996《铜及铜合金—用于卫生和供热装置的无缝圆形铜水管和铜气管》、ASTM B88M:1996《无缝铜水管》和 JIS H 3300:1997《铜及铜合金管材》，并根据国情制定的。

本标准与国外标准相比，其主要的技术差异如下：

① 规定了 T2 和 TP2 两个牌号，而 EN1057 只有 CW024A 一个牌号，ASTM B88M 也只有 C12200 一个牌号。

② 在力学性能上，EN1057 和 ASTM B88M 都有硬度值的要求，本标准未采用。

③ 在工艺性能上，EN1057 标准规定了扩口试验、弯曲试验、卷边试验，ASTM B88M 规定了扩口试验、压扁试验，本标准规定了扩口试验或压扁试验和弯曲试验。

④ 在外径允许偏差上，本标准的高精级基本等同于 EN1057 和 ASTM B88M，普通级精度略低。壁厚允许偏差等效于 EN1057 和 ASTM B88M。

⑤ 规定了通径尺寸(公称内径)，日本标准也作了规定，而 EN1057 标准和美国没有规定。

⑥ 给出了管材的最大工作压力指标，国外标准均未做规定。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由国家有色金属工业局提出。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所归口。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所、上海中鑫铜管工业有限公司、广东东莞高宝铜管制造厂有限公司负责起草。

本标准由国际铜业协会协助起草。

本标准由洛阳铜加工集团有限责任公司、沈阳有色金属加工厂、上海申马集团公司、新乡无氧铜材总厂、江西有色冶炼加工总厂、天力管件有限公司参加起草。

本标准主要起草人：杨丽娟、钱俏鹞、吴浙民、范顺科、蒋春蓉、孟惠娟、隋 艺、刘国胜。

6.4.1 管材化学成分的取样,供方在熔铸时取样,需方在每批管材中任取一个样。

6.4.2 管材的力学性能、扩口试验或压扁试验和弯曲试验应在每批中任取 2 个样进行。

6.4.3 管材应逐根进行水压试验或气压试验或涡流探伤检验。

6.4.4 管材内表面的碳层试验应从每批中任取 2 个样进行。

内径不大于 20 mm 的管材,每批中取 5 根,每根取一个长 150 mm 的管段,剖成两半,检查内表面质量。

内径大于 20 mm 的管材,应逐根进行内表面检查。

管材应逐根检查外表面质量。

6.4.5 管材的尺寸测量

对外径不大于 10 mm 的管材,每批中取 5 根,检查壁厚尺寸。对外径大于 10 mm 的管材,应逐根检查壁厚尺寸。

管材应逐根检查外径尺寸。

6.5 重复试验和检验结果的判定

在力学性能、弯曲试验、扩口试验或压扁试验和管材内表面碳层试验的检测中,当有一个试样的试验结果不合格时,应从该批中再取双倍试样进行该不合格项目的重复试验。复验结果仍有一个试样不合格时,则整批不合格或逐根进行检验,合格者单独编批验收。

最终检验结果的判定:化学成分、力学性能、弯曲试验、扩口试验或压扁试验和管材内表面碳层试验不合格时,按批判不合格。水压试验、气压试验、涡流探伤、表面质量和尺寸偏差不合格时,按根判不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

在检验合格的每件管材外表面上应至少有两处如下标志:

- a) 商标;
- b) 产品名称;
- c) 牌号;
- d) 规格;
- e) 类型(A、B 或 C);
- f) 标准号。

7.2 包装、运输和贮存

管材的包装、运输和贮存应符合 GB/T 8888 的规定或按用户要求进行包装。

7.3 质量证明书

每批管材应附有产品质量证明书。其上注明:

- a) 供方名称;
- b) 产品名称;
- c) 牌号;
- d) 供应状态;
- e) 规格;
- f) 批号;
- g) 净重或根数;
- h) 各项分析检验结果和技术监督部门印记;
- i) 本标准编号;
- j) 包装日期。

中华人民共和国国家标准

无缝铜水管和铜气管

GB/T 18033—2000

Seamless copper tubes for water and gas

1 范围

本标准规定了拉制无缝铜水管和铜气管的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于输送饮用水、卫生用水和民用天然气、煤气、氧气及对铜无腐蚀作用的其他介质的无缝圆形铜管,公称外径不大于 219 mm。铜水管一般采用焊接、扩口或压紧的方式与管接头连接。

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 228—1987	金属拉伸试验法	
GB/T 241—1990	金属管液压试验方法	
GB/T 242—1997	金属管 扩口试验方法	
GB/T 244—1997	金属管 弯曲试验方法	
GB/T 246—1997	金属管 压扁试验方法	
GB/T 5121.1—1996	铜及铜合金化学分析方法	铜量的测定
GB/T 5121.2—1996	铜及铜合金化学分析方法	磷量的测定
GB/T 5121.3—1996	铜及铜合金化学分析方法	铅量的测定
GB/T 5121.4—1996	铜及铜合金化学分析方法	碳、硫量的测定
GB/T 5121.5—1996	铜及铜合金化学分析方法	镍量的测定
GB/T 5121.6—1996	铜及铜合金化学分析方法	铋量的测定
GB/T 5121.7—1996	铜及铜合金化学分析方法	砷量的测定
GB/T 5121.8—1996	铜及铜合金化学分析方法	氧量的测定
GB/T 5121.9—1996	铜及铜合金化学分析方法	铁量的测定
GB/T 5121.10—1996	铜及铜合金化学分析方法	锡量的测定
GB/T 5121.11—1996	铜及铜合金化学分析方法	锌量的测定
GB/T 5121.12—1996	铜及铜合金化学分析方法	铋量的测定
GB/T 5248—1998	铜及铜合金无缝管涡流探伤方法	
GB/T 6397—1986	金属拉伸试验试样	
GB/T 8888—1988	重有色金属加工产品的包装、标志、运输和贮存	

3 订货单(或合同)内容

本标准所列管材的订货单(或合同)内应包括下列内容:

3.1 材料名称;

国家质量技术监督局 2000-04-03 批准

2000-09-01 实施