

ICS 23.040.15
H 62



中华人民共和国国家标准

GB/T 8892—2005
代替 GB/T 8892—1988

GB/T 8892—2005

压力表用铜合金管

Copper alloy tube for pressure gauge

中华人民共和国
国家标准
压力表用铜合金管
GB/T 8892—2005

*

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

网址 www.bzchs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字

2005年11月第一版 2005年11月第一次印刷

*

书号:155066·1-26661 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 8892-2005

2005-07-04 发布

2005-12-01 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

倍数量的试样进行重复试验。重复试验结果全部合格,则判整批产品合格。若重复试验结果仍有试样不合格,则判该批产品(或该件产品)不合格,或由供方逐件检验,合格者交货。

7 标志、包装、运输、贮存

产品的标志、包装、运输、贮存应符合 GB/T 8888 的规定。

8 订货单(或合同)内容

订购本标准所列产品的订货单(或合同)内应包括下列内容:

- a) 产品名称;
 - b) 合金牌号;
 - c) 供应状态;
 - d) 尺寸规格;
 - e) 重量;
 - f) 工艺性能要求;
 - g) 本标准编号;
 - h) 增加本标准以外内容时的协商结果。
-

前 言

本标准是对 GB/T 8892—1988《压力表用锡青铜管》的修订。

本标准与 GB/T 8892—1988 相比,主要有如下变动:

- 对标准名称进行了修改;
- 增加了对规范性引用文件的描述;
- 增加了 H68 牌号,规格范围由原来的 $(\phi 4 \text{ mm} \sim \phi 25 \text{ mm}) \times (0.15 \text{ mm} \sim 1.8 \text{ mm})$ 扩大为 $(\phi 2 \text{ mm} \sim \phi 25 \text{ mm}) \times (0.11 \text{ mm} \sim 1.8 \text{ mm})$;
- 对产品的尺寸允许偏差进行了调整;
- 试验方法中,增加了非破坏性试验、扩口试验、压扁试验和弯曲试验等方法。

本标准代替 GB/T 8892—1988。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由上海鑫申江铜业有限公司负责起草。

本标准由海亮集团有限公司参加起草。

本标准主要起草人:徐朝阳、赵学龙、黎晓桃、张火兴、冯亚丽、周新珉。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准历次版本发布情况为:

- YB/T 712—1978、GB/T 8892—1988。

4.6 力学性能

管材的室温纵向力学性能应符合表 5 的规定。

表 5

牌 号	材料状态	抗拉强度 Rm/MPa	伸长率 A _{11.3} (不小于)/%
QSn4-0.3 QSn6.5-0.1	软(M)	325~480	35
	半硬(Y2)	450~550	8
	硬(Y)	490~635	2
H68	半硬(Y2)	345~405	30
	硬(Y)	≥390	—

4.7 工艺性能

4.7.1 扩口试验

需方在合同中注明时,管材可进行扩口试验。

软态、经退火的半硬态和硬态管材进行扩口试验时,采用 60°的锥,其扩口率应不小于 20%。

4.7.2 压扁试验

需方在合同中注明时,管材可进行压扁试验。

在整根样管(试样的长度为不小于 457 mm)的不同部位通过压力试验机一次性缓慢压扁,管材不应有肉眼可见的裂缝或开裂。

4.7.3 弯曲试验

需方在合同中注明时,管材可进行弯曲试验。

管材弯曲试验后,应无肉眼可见裂纹、破损或其他缺陷。

4.8 非破坏性试验

每根管材均应满足水压试验或气压试验或涡流探伤检验的要求。

4.8.1 水压试验

管材进行水压试验时,管材最大工作压力按下列公式计算:

$$p = \frac{2S \cdot t}{D - 0.8t}$$

式中:

p ——最大工作压力,单位为兆帕(MPa);

t ——管材壁厚,单位为毫米(mm);

D ——管材外径,单位为毫米(mm);

S ——材料允许应力,硬态 $S=48$ MPa,单位为兆帕(MPa)。

4.8.2 气压试验

管材进行气压试验时,管材应无漏气现象。

4.8.3 涡流探伤

管材进行涡流探伤检验时,其人工标准缺陷(钻孔直径)应符合 GB/T 5248 的规定。

4.9 表面质量

4.9.1 管材内外表面应光滑、清洁。不应有影响预定用途的表面缺陷。

5 试验方法

5.1 管材化学成分的仲裁分析按 GB/T 5121 规定的方法进行。

5.2 管材的室温力学性能试验方法按 GB/T 228 的规定进行。

5.3 管材的扩口试验方法按 GB/T 242 的规定进行。

压 力 表 用 铜 合 金 管

1 范围

本标准规定了压力表用铜合金管的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及订货单(合同)内容等。

本标准适用于各类压力表、冰箱温度表、湿度显示仪等仪表及承压用的铜合金管。

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 228 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 241 金属管液压试验方法

GB/T 242 金属管 扩口试验方法

GB/T 244 金属管 弯曲试验方法

GB/T 246 金属管 压扁试验方法

GB/T 5121 铜及铜合金化学分析方法

GB/T 5231 加工铜及铜合金化学成分和产品形状

GB/T 5248 铜及铜合金无缝管涡流探伤方法

GB/T 8888 重有色金属加工产品包装、标志、运输和贮存

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

椭圆管 oval tube

具有椭圆形截面连续周边的管材。

3.2

扁管 flat tube

具有扁形截面连续周边的管材。

4 要求

4.1 产品分类

4.1.1 产品的牌号、状态和规格应符合表 1 的规定。