



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5653—2008  
代替 GB/T 5653—1985

---

## 扩口式管接头技术条件

Flared couplings—Specification

2008-05-07 发布

2008-11-01 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

本标准是扩口式管接头系列标准之一。

本标准是对 GB/T 5653—1985《扩口式管接头技术条件》的修订,主要修订内容如下:

- 修改了英文名称;
- 增加了术语和定义;
- 修改了零件的材料要求;
- 增加了压力/温度要求、标记方法和被连管要求;
- 修改了扳拧尺寸与公差、结构与制造的相关内容,增加了角度公差、制造质量等要求;
- 柱端螺纹增加了 55°非密封管螺纹(G)、55°密封管螺纹(R)和 60°密封管螺纹(NPT),取消了原标准中的米制锥螺纹(ZM);
- 取消了产品的验收检查,增加了管接头的性能要求和试验方法;
- 取消了“包装与标记”的相关内容,增加了安装说明、采购信息和标志的相关要求;
- 修改了原附录 A“管子扩口型式尺寸及使用压力”,删除了原附录 B“液压、气动系统和元件油口结构及尺寸”、附录 C“扩口式可调向管接头和扩口式组合管接头在附录 B 规定的 O 形圈油口上的装配方法”。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准自实施之日起代替 GB/T 5653—1985。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中机生产力促进中心、海盐管件制造有限公司、伊顿(宁波)流体连接件有限公司、嘉兴迈思特管件制造有限公司、建湖县特佳液压管件有限公司、海盐高博管件有限公司、海盐县海管管件制造有限公司、焦作市路通液压附件有限公司。

本标准主要起草人:李维荣、耿志学、周舜华、李俊英、陶忠明、左学俊、阮浩丰、周剑飞、冯峰、王利民、刘向东。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5653—1985。

# 扩口式管接头技术条件

## 1 范围

本标准规定了扩口式管接头的材料、压力/温度要求、标记方法、被连管要求、扳拧尺寸与公差、结构与制造、性能与合格试验、安装说明、采购信息和标志等技术要求。

本标准适用于管子外径为 4 mm~34 mm,最大工作压力 3.5 MPa~16 MPa 的液压流体传动和一般用途的管路系统。

## 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 3 普通螺纹收尾、肩距、退刀槽和倒角(GB/T 3—1997,eqv ISO 3508:1976;eqv ISO 4755:1983)

GB/T 193 普通螺纹 直径与螺距系列(GB/T 193—2003,ISO 261:1998,MOD)

GB/T 197 普通螺纹 公差(GB/T 197—2003,ISO 965-1:1998,MOD)

GB/T 699 优质碳素结构钢

GB/T 1527 铜及铜合金拉制管

GB/T 1528 铜及铜合金挤制管

GB/T 3103.1 紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母(GB/T 3103.1—2002,ISO 4759-1:2000,IDT)

GB/T 3141 工业液体润滑剂 ISO 粘度分类(GB/T 3141—1994,eqv ISO 3448:1992)

GB/T 3452.2 O形橡胶密封圈外观质量检验标准(GB/T 3452.2—1987,neq ISO/DP 3601-3:1987)

GB/T 3639 冷拔或冷轧精密无缝钢管(neq DIN 2391/1:1994、DIN 2391/2:1994)

GB/T 3765—2008 卡套式管接头技术条件

GB/T 6031 硫化橡胶或热塑性橡胶硬度的测定(10~100IRHD)(GB/T 6031—1998,idt ISO 48:1994)

GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第1部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹(GB/T 7306.1—2000,eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 7306.2 55°密封管螺纹 第2部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹(GB/T 7306.2—2000,eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 7307 55°非密封管螺纹(GB/T 7307—2001,eqv ISO 228-1:1994)

GB/T 12716 60°密封管螺纹(GB/T 12716—2002,eqv ASME B1.20.1:1992)

GB/T 17446 流体传动系统及元件 术语(GB/T 17446—1998,idt ISO 5598:1985)

## 3 术语和定义

GB/T 17446 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**管接头 connector; fitting**

管和管及管和其他设备间的密封连接组件。