



中华人民共和国国家标准

GB/T 7937—2002
代替 GB/T 7937—1987

液压气动管接头及其相关元件 公称压力系列

Fluid power systems and components—Connectors and
associated components—Nominal pressures

2002-03-10 发布

2002-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准非等效采用国际标准 ISO 4399:1995《流体传动系统和元件 管接头及其相关元件 公称压力》，是对国家标准 GB/T 7937—1987《液压气动用管接头及其附件 公称压力系列》的修订。

本标准在非等效采用 ISO 4399 时做以下删减和增补：

——在表 1 及相关条款中，删除了以“bar”为单位的压力等量值和相应说明；

——在表 1 中，增加了“80 MPa、100 MPa”两个压力等级，以适应超高压应用领域。

本标准与被修订的标准在以下重要技术内容上有所改变：

——公称压力系列中增加了 1.6 MPa、6.3 MPa、[35 MPa]、50 MPa、80 MPa 和 100 MPa；

——原标准中非优先选用的 20 MPa、31.5 MPa 均改为推荐值。

本标准自实施之日起，同时代替 GB/T 7937—1987《液压气动用管接头及其附件 公称压力系列》。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会(CSBTS/TC3)归口。

本标准负责起草单位：北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人：刘新德、赵曼琳。

本标准于 1987 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

在流体传动系统中,功率是通过回路内的受压流体(液体和气体)来传递和控制的。通常系统和元件都是针对在某特定的流体压力等级下的用途来设计和销售。

元件的连接是通过它们的油(气)口和相连流体管路的接头来实现的。

液压气动管接头及其相关元件 公称压力系列

1 范围

本标准规定了液压气动管接头及其相关元件的公称压力。

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 2346 液压气动系统及元件 公称压力系列(eqv ISO 2944)

GB/T 17446 流体传动系统及元件 术语(idt ISO 5598)

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。

公称压力 nominal pressure

为了便于标识,对元件和系统规定的压力值。

注:此定义与在 GB/T 2346 中所应用的定义相同,并且仅适用于本标准。

4 单位

4.1 公称压力应按压力等级,分别以千帕(kPa)或兆帕(MPa)表示。

4.2 当没有具体规定时,公称压力应被视为表压,即相对于大气压的压力。

4.3 除本标准规定之外的公称压力应从 GB/T 2346 中选择。

5 公称压力

管接头及其相关元件的公称压力应由表 1 选取。

表 1 公称压力

MPa

0.25	4	25	63
0.63	63	31.5	80
1	10	[35]	100
1.6	16	40	
2.5	20	50	

注:方括号中为非推荐值。

6 标注说明(引用本标准)

决定遵守本标准时,在试验报告、样本和销售文件中采用以下说明:“管接头及其相关元件的公称压力按照 GB/T 7937—2002《液压气动用管接头及其相关元件 公称压力系列》(eqv ISO 4399)选择”。