

ICS 23.100.30  
J 20



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7935—2005  
代替 GB/T 7935—1987

GB/T 7935—2005

## 液压元件 通用技术条件

Hydraulic fluid power—General requirements for hydraulic components

中华人民共和国  
国家标准  
液压元件 通用技术条件  
GB/T 7935—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](http://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

\*

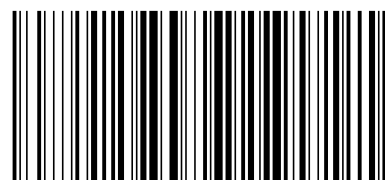
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字  
2006年3月第一版 2006年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-27196 定价 8.00 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 7935-2005

2005-07-11 发布

2006-01-01 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

### 4.3 壳体

4.3.1 元件的壳体应经过相应处理,消除内应力。壳体应无影响元件使用的工艺缺陷,并达到元件要求的强度。

注:对于复杂铸件宜进行探伤检查。

4.3.2 壳体表面应平整、光滑,不应有影响元件外观质量的工艺缺陷。

4.3.3 铸件应进行清砂处理,内部通道和容腔内不应有任何残留物。

4.4 元件应使用经检验合格的零件和外购件按相关产品标准或技术文件的规定和要求进行装配。任何变形、损伤和锈蚀的零件及外购件不应用于装配。

4.5 零件在装配前应清洗干净,不应带有任何污染物(如铁屑、毛刺、纤维状杂质等)。

4.6 元件装配时,不应使用棉纱、纸张等纤维易脱落物擦拭壳体内腔及零件配合表面和进、出流道。

4.7 元件装配时,不应使用有缺陷及超过有效使用期限的密封件。

4.8 应在元件的所有连接油口附近清晰标注表示该油口功能的符号。除特殊规定外,油口的符号如下:

P——压力油口;

T——回油口;

A、B——工作油口;

L——泄油口;

X、Y——控制油口。

4.9 元件的外露非加工表面的涂层应均匀,色泽一致。喷涂前处理不应涂腻子。

4.10 元件出厂检验合格后,各油口应采取密封、防尘和防漏措施。

## 5 试验要求

### 5.1 测量准确度等级

元件性能试验的测量准确度分为 A、B、C 三个等级:

- A 级:适用于科学鉴定性试验。
- B 级:适用于液压元件的型式试验,或产品质量保证试验和用户的选择评定试验。
- C 级:适用于液压元件的出厂试验,或用户的验收试验。

### 5.2 测量系统误差

测量系统的允许误差应符合表 1 的规定。

表 1 测量系统的允许系统误差

测量参量	各测量准确度等级对应的测量系统的允许误差		
	A	B	C
压力(表压力 $p \geq 0.2$ MPa)/%	±0.5	±1.5	±2.5
流量/%	±0.5	±1.5	±2.5
温度/°C	±0.5	±1.0	±2.0
转矩/%	±0.5	±1.0	±2.0
转速/%	±0.5	±1.0	±2.0

注:测量参量的表压力  $p < 0.2$  MPa 时,其允许误差参照被试元件的相应试验方法标准的规定。

### 5.3 测量

试验测量应在稳态工况下进行。各被测参量平均显示值的变化范围符合表 2 规定时为稳态工况。在稳态工况下应同时测量每个设定点的各个参量(压力、流量、转矩、转速等)。

## 前 言

本标准代替 GB/T 7935—1987《液压元件 通用技术条件》。

本标准与 GB/T 7935—1987 相比,主要变化如下:

——增加了“1 范围、2 规范性引用文件和 3 术语和定义”3 章;

——删除原标准对设计、工艺和材料的要求;

——增加“试验要求”一章;

——删除原“出厂试验”、“型式试验”的具体内容。

——对 4.2、4.3 的叙述,进行了调整。

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(SAC/TC3)归口。

本标准起草单位:北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人:彭平、赵曼琳、刘新德。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 7935—1987。