

ICS 23.100.01
J 20



中华人民共和国国家标准

GB/T 17446—1998
idt ISO 5598:1985

流体传动系统及元件 术语

Fluid power systems and components—Vocabulary

1998-08-10 发布

1999-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO 前言	Ⅳ
1. 范围	1
2. 基本术语	1
3. 能量转换	8
4. 能量控制和调节	19
5. 能量转换和调节设备	32
6. 控制机构	41
7. 附属装置	43
8. 组件	44
9. 成套设置—总成	46
10. 液压油液	49
附录 A(提示的附录) 中文索引	54
附录 B(提示的附录) 英文索引	66

前 言

本标准是等同采用国际标准 ISO 5598:1985《流体传动系统及元件 术语集》制订的。

ISO 5598 中 9.1.4.4~9.1.4.9 条无术语定义,本标准予以补充。

ISO 5598 中 3.2.0 条无术语名称,本标准予以补充。

遵照 GB/T 1.6—1997《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 6 部分:术语标准编写规定》中的要求,本标准增补了附录 A(提示的附录)中文索引,同时删去了原文中的法文索引,原文中的英文索引作为本标准的附录 B(提示的附录)。

本标准的附录 A 与附录 B 均为提示的附录。

本标准由机械工业部提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械部北京机械工业自动化研究所、浙江大学、上海大学。

本标准主要起草人:杨燕生、盛敬超、沈之敏、徐炳辉。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是国际标准团体(ISO 成员团体)的世界性联盟。制订国际标准的工作通常通过 ISO 技术委员会来进行。对一个技术委员会为之成立的课题感兴趣的每个成员团体有权在该委员会取得代表资格。与 ISO 联络的政府或非政府国际组织也参与该工作。

由技术委员会采纳的国际标准草案在被 ISO 委员会批准为国际标准之前在成员团体间散发征求意见。根据 ISO 规程它们被批准需要参加投票的成员团体中至少 75%赞同。

国际标准 ISO 5598 是由 ISO/TC 131 流体传动系统技术委员会制订的。

中华人民共和国国家标准

流体传动系统及元件 术语

GB/T 17446—1998
idt ISO 5598:1985

Fluid power systems and components—Vocabulary

1 范围

本标准确定了除航空航天工业用以外的所有流体传动系统及元件的术语。
本标准适用于编写液气系统及其元件的各种技术文件和书刊等。

2 基本术语

2.0 总论

2.0.0 流体传动 fluid power

使用受压的流体作为介质来进行能量转换、传递、控制和分配的方式、方法。简称液压与气动。

2.0.1 液压技术 hydraulics

涉及液体流动和液体压力规律的科学技术。简称液压。

2.0.2 液力技术 hydrodynamics

涉及液体的运动和抵抗此运动的力的规律的科学技术。

2.0.3 气液技术 hydropneumatic

借助于液体和压缩空气实现功能的技术。

2.0.4 静液压技术 hydrostatics

涉及液体的平衡状态和压力分布规律的科学技术。

2.0.5 气动技术 pneumatics

涉及压缩气体流动规律的科学技术。简称气动。

2.1 使用工况

2.1.1 运行工况 operating conditions

装置在某规定使用条件下,用其有关的各种参数值来表示的工况。这些参数值可随使用条件而异。

2.1.2 额定工况;标准工况 rated conditions;standard conditions

根据规定试验的结果所推荐的系统或元件的稳定工况。“额定特性”一般在产品样本中给出并表示成: q_n, p_n ,等。

2.1.3 连续工况 continuous working conditions

允许装置连续运行的并以其各种参数值表示的工况,连续工况表示成: q_c, p_c 等,通常与额定工况相同。

2.1.4 极限工况 limiting conditions

允许装置在极端情况下运行的并以其某参数的最小值或最大值来表示的工况。其他的有效参数和负载周期要加以明确规定。极限工况表示成: q_{min}, q_{max} ,等。

2.1.5 稳态工况 steady-state conditions

国家质量技术监督局 1998-08-10 批准

1999-07-01 实施