



中华人民共和国国家标准

GB/T 17446—2024

代替 GB/T 17446—2012

流体传动系统及元件 词汇

Fluid power systems and components—Vocabulary

(ISO 5598:2020, MOD)

2024-03-15 发布

2024-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 基本术语	1
3.2 控制回路	27
3.3 控制	28
3.4 泵、马达	33
3.5 缸	39
3.6 阀	46
3.7 管件与管接头	58
3.8 过滤、分离与润滑	62
3.9 密封及材料	66
3.10 其他元件	69
附录 A (资料性) 本文件与 2012 年版的主要技术变化	74
参考文献	87
索引	88

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 17446—2012《流体传动系统及元件 词汇》，与 GB/T 17446—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化见附录 A。

本文件修改采用 ISO 5598:2020《流体传动系统及元件 词汇》。

本文件与 ISO 5598:2020 相比做了结构调整，对词汇进行了分类：3.1.1.1～3.1.1.10 对应 ISO 5598:2020 的 3.1，除新增术语外，其他术语对应 ISO 5598:2020 的 3.2。

本文件做了下列编辑性改动：

——删除了重复的“紊流”示意图(见 ISO 5598:2020 的图 19)，增加了图 2、图 3、图 4，并重新编排了示意图序号；

——增加了附录 A(资料性)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本文件起草单位：浙江大学、北京机械工业自动化研究所有限公司、上海博世力士乐液压及自动化有限公司、油威力液压科技股份有限公司、苏州美福瑞新材料科技有限公司、航空工业(新乡)计测科技有限公司、宁波华液机器制造有限公司、浙江亿日气动科技有限公司、北京化工大学、沈阳工业大学、广州机械科学研究院有限公司、沈阳东北电力调节技术有限公司、福州大学、华侨大学、燕山大学、武汉科技大学、浙江松乔气动液压有限公司、广州华欣液压科技股份有限公司、丹佛斯动力系统(宁波)有限公司、国家智能制造装备产品质量监督检验中心(浙江)、北京华德液压工业集团有限责任公司、黎明液压有限公司、青岛力克川液压机械有限公司、四川川润液压润滑设备有限公司、宁波索诺工业自控设备有限公司、江苏省机械研究设计院有限责任公司、江阴市洪腾机械有限公司、河南理工大学、北京航空航天大学、上海工程技术大学。

本文件主要起草人：徐兵、曹巧会、刘淦、方禹、王呈祥、林广、唐颖达、杜立鹏、张策、任车利、李方俊、吕晓仁、梁小凤、郑学明、高泽普、陈淑梅、任好玲、蔡伟、陈新元、楼仲宇、余倡合、俞吉健、郑智剑、杨广文、叶萍、王金铂、余东泽、毛信强、杨永军、余彦冬、张业明、石岩、王兆强。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——本文件于 1998 年首次发布，2012 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

流体传动系统及元件 词汇

1 范围

本文件界定了除用于航空航天和压缩空气气源设备外的所有流体传动系统及元件的术语。
本文件适用于流体传动领域的系统及元件。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

3.1 基本术语

3.1.1 常用的关键形容词和名词术语

3.1.1.1

实际(的) actual

在给定时间和特定点进行物理测量所得到的。

3.1.1.2

特性 characteristic

物理现象的表征。

示例：压力，流量，温度。

3.1.1.3

工况 conditions

代表工作状态的一组特性值。

3.1.1.4

导出(的) derived

规定工况下基于实际测量而得到的或者计算出的。

3.1.1.5

有效(的) effective

特性中有用的。

3.1.1.6

几何(的) geometric

忽略诸如因制造引起的微小尺寸变化，利用基本设计尺寸计算出的。

3.1.1.7

额定(的) rated

通过测试确定的，据此设计元件或配管以保证足够的使用寿命的。

注：通常规定最大(高)值、最小(低)值。