



中华人民共和国国家标准

GB/T 17485—1998
idt ISO 4391:1983

液压泵、马达和整体传动装置 参数定义和字母符号

Hydraulic fluid power—Pumps, motors and integral
transmissions—Parameter definitions and letter symbols

1998-09-02 发布

1999-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	II
引言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 字母符号和下标使用导则	1
5 标注说明	2
6 用于特性的字母符号	2
7 用于特性符号的下标	3
8 用于一般特性的带下标符号的使用示例	5
9 用于泵和马达的带下标变量的使用示例	6
10 用于整体传动的带下标符号的使用示例	9
11 无符号的术语的定义	11

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 4391:1983《液压传动 泵、马达和整体传动装置 参数定义和字母符号》制订的。

这样,通过等同采用国际标准制订成我国国家标准,以适应当前国际贸易、技术和经济交流飞跃发展的需要。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:机械工业部北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人:宋学义、吴志明、刘新德、赵曼琳。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是国家标准团体(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它们被 ISO 委员会批准为国际标准之前在成员团体中散发征求同意。

国际标准 ISO 4391 是由 ISO/TC 131 流体传动系统技术委员会起草的。

此第二版根据 ISO 技术工作导则第 1 部分的 6.11.2 直接提交 ISO 委员会。它终止并取代第一版(即 ISO 4391—1982),该第一版已被以下国家的成员团体赞同:

澳大利亚
奥地利
比利时
保加利亚
加拿大
智利
捷克斯洛伐克
芬兰
法国
德意志联邦
印度
意大利
日本
利比亚
荷兰
挪威
波兰
罗马尼亚
西班牙
瑞典
苏联

下列国家的成员团体表示反对技术组文件:

英国
美国

引 言

在液压传动系统中,功率是借助于密闭回路中的有压液体来传递和控制的。泵是把旋转的机械功率转换成液压功率的元件。马达是把液压功率转换成旋转的机械功率的元件。传动装置把一个单方向变转速轴输入转换成一个单方向或两方向变转速输出。

中华人民共和国国家标准

液压泵、马达和整体传动装置 参数定义和字母符号

GB/T 17485—1998
idt ISO 4391:1983

Hydraulic fluid power—Pumps, motors and integral
transmissions—Parameter definitions and letter symbols

1 范围

本标准描述并系统地定义液压泵、马达和整体传动装置的主要技术特征。

本标准规定这些技术特性的字母符号并且指明如何使用与具体场合相对应的下标来更清楚地界定它们。本标准还列出参数的量纲分析。

本标准适用于各类液压泵、马达和整体传动装置。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 786.1—93 液压气动图形符号(eqv ISO 1219-1:1991)

GB 3101—93 有关量、单位和符号的一般原则(eqv ISO 31-0:1992)

GB 3102.1—93 空间和时间的量和单位(eqv ISO 31-1:1992)

GB 3102.2—93 周期及其有关现象的量和单位(eqv ISO 31-2:1992)

GB 3102.3—93 力学的量和单位(eqv ISO 31-3:1992)

GB 3102.4—93 热学的量和单位(eqv ISO 31-4:1992)

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

3 定义

所用术语的定义见 GB/T 17446。

4 字母符号和下标使用导则

4.1 字母符号

字母符号见第7章。

4.2 字母符号的下标

字母符号的下标见第8章。

4.3 字母符号和下标

符号的使用是不说自明的,但与下标结合却能产生多种可能性。因而,为了避免对同一主题产生过多不同的符号-下标组合,需要以下导则。