



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2352—1997  
eqv ISO 5596:1982

---

## 液压传动 隔离式蓄能器 压力和容积范围、特征量及标识

Hydraulic fluid power—Gas-loaded accumulators  
with separators—Range of pressures and volumes,  
characteristic quantities and identification

1997-08-27 发布

1998-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
液 压 传 动 隔 离 式 蓄 能 器  
压 力 和 容 积 范 围、特 征 量 及 标 识  
GB/T 2352—1997

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1997年12月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：155066·1-14408

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 前 言

本标准依据国际标准 ISO 5596:1982《液压传动——隔离式蓄能器——压力和容积范围、特征量及标识》进行编制,在技术内容上与该标准等效。

本标准规定了液压隔离式蓄能器的压力和容积的取值范围、特征量及标识代号,为此类蓄能器的设计、生产和检验提供了统一的技术依据。

本标准自生效之日起,同时代替 GB 2352—80。

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由中华人民共和国机械工业部自动化研究所归口。

本标准起草单位:中国船舶工业总公司第七研究院七〇四研究所、中国船舶工业总公司综合技术经济研究院,奉化东方蓄能器厂参加起草。

本标准主要起草人:沈志远、蔡振仲、张春雷。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准化协会(ISO的团体成员)的世界性联合组织。国际标准的制定工作由各ISO技术委员会进行。每个团体成员对某技术委员会所从事的课题感兴趣,都有权参加该委员会。与ISO有联系的政府性或非政府性的国际组织也参加此项工作。

技术委员会通过的国际标准草案,在ISO理事会认可之前,先送交各团体成员批准。

国际标准ISO 5596是由ISO/TC 131 液压与气动系统和元件技术委员会草拟的,收编了国际标准草案ISO/DIS 5595。这两个文件于1979年10月送交各团体成员,得到下列国家团体成员的批准:

澳大利亚	联邦德国	西班牙	奥地利	匈牙利
瑞典	比利时	印度	瑞士	加拿大
日本	英国	中国(只同意DIS 5595)		荷兰
美国	捷克斯洛伐克	挪威	苏联	芬兰
波兰	法国	罗马尼亚		

下列国家的团体成员,由于某些技术原因,不同意本标准。

南非共和国

# 中华人民共和国国家标准

## 液压传动 隔离式蓄能器 压力和容积范围、特征量及标识

Hydraulic fluid power—Gas-loaded accumulators  
with separators—Range of pressures and volumes,  
characteristic quantities and identification

GB/T 2352—1997  
eqv ISO 5596:1982

代替 GB 2352—80

### 1 范围

本标准规定了液压传动系统中隔离式蓄能器(除第3章以外,以下简称为蓄能器)的压力和容积范围、设计和测试隔离式蓄能器所需的特征量以及此类蓄能器的标识代号。

### 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 321—80 优先数和优先数系

GB 7631.2—87 润滑剂和有关产品(L类)的分类 第2部分:H组(液压系统)

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 隔离(气压)式蓄能器 gas-loaded accumulator

工作液靠内部充填的不活泼气体(如氮气)的压缩性来加压,并在气体与工作液之间有隔离装置的液压蓄能器。隔离装置可以是气囊、隔膜或活塞。

#### 3.2 标准隔离(气压)式蓄能器 standard gas-loaded accumulator

无附加储气装置的隔离式蓄能器。

#### 3.3 传输隔离(气压)式蓄能器 transfer gas-loaded accumulator

具有附加气体容量的隔离式蓄能器。附加气体贮存在一个或多个增补贮气瓶中,用管道与蓄能器储气端连通。

#### 3.4 相容流体 compatible fluid

对隔离式蓄能器零部件(特别是弹性材料制品)的性能和寿命无明显影响的流体。

### 4 功能

#### 4.1 储存能量

蓄能器利用气体的可压缩性来储存和释放能量。当所在的回路处于低能量消耗时,蓄能器储存能量;当回路需要短暂地补充流量或为确保应急操作时,储存的工作液重返回路,代替液压泵提供流量。

#### 4.2 缓冲、减小脉动

蓄能器吸收工作液以减缓压力上升,释放工作液来补偿压力下降,由此可减小所在回路的压力振荡幅值。