



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4459.6—1996  
eqv ISO 9222-1~9222-2:1989

## 机械制图 动密封圈表示法

Mechanical drawings—Representation of  
seals for dynamic application

1996-12-18发布

1997-07-01实施

国家技术监督局发布

## 前　　言

本标准是根据国际标准化组织 ISO 9222-1:1989《技术制图——动密封圈——第 1 部分：通用的简化表示法》及 ISO 9222-2:1989《技术制图——动密封圈——第 2 部分：细致的简化表示法》编制而成，在技术内容上等效采用该国际标准，为第一次出版。

制定本标准后，可使动密封圈表示法与国际上一致，以适应国际贸易、技术和经济交流的需要。

动密封圈表示法属机械图样的特殊表示法。在我国《机械制图》国家标准中，这类标准（见“GB 4459”）均采取“一个项目，一个标准”的制定原则，故将 ISO 9222-1 和 ISO 9222-2 转化为我国国家标准时，合并制定成为一个标准；同时，因表述的需要，增设了“定义”章（见第 3 章）。本标准主要技术内容与国际标准相同，仅在术语、图例所示的密封圈结构型式及图样画法上按我国相关标准作了少量的改动。

本标准由全国技术制图标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：机械工业部机械标准化研究所、大连铁道学院、常州技术师范学院、江苏省盐城市机械研究所。

本标准主要起草人：强毅、白晓东、王槐德、耿铁生。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界范围的国家级标准化组织(ISO 成员)的联合会,国际标准的制定工作由 ISO 各技术委员会进行,每个成员组织,对某一主题的技术委员会感兴趣,就有权参加该委员会工作,其他与 ISO 协作的政府间或非政府间的国际组织也可以参加工作。ISO 与 IEC(国际电工委员会)在所有有关电工技术标准化的内容上进行密切合作。

由技术委员会提出的国际标准草案,散发给各成员组织,由各成员组织投票表决,至少需要 75% 的赞成票才能作为国际标准公布。

ISO 9222-1 和 ISO 9222-2 由技术委员会 ISO/TC 10 起草,该委员会负责技术制图,产品定义和有关技术文件。

ISO 9222 标准的名称是:技术制图——动密封圈,它包括两个部分:

第一部分:通用的简化表示法

第二部分:细致的简化表示法

# 中华人民共和国国家标准

## 机械制图 动密封圈表示法

GB/T 4459.6—1996  
eqv ISO 9222-1~9222-2:1989

Mechanical drawings—Representation of  
seals for dynamic application

### 1 范围

本标准规定了动密封圈的表示法。

本标准主要适用于在装配图中不需要确切地表示其形状和结构的旋转轴唇形密封圈、往复运动橡胶密封圈和橡胶防尘圈。不需要确切表示其形状和结构的其他类型的动密封件也可参照采用。

### 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 5719—87 橡胶密封制品术语

GB 9877.1—88 旋转轴唇形密封圈结构尺寸系列 第一部分:内包骨架旋转轴唇形密封圈

GB 9877.2—88 旋转轴唇形密封圈结构尺寸系列 第二部分:外露骨架旋转轴唇形密封圈

GB 9877.3—88 旋转轴唇形密封圈结构尺寸系列 第三部分:装配式旋转轴唇形密封圈

GB 10708.1—89 往复运动橡胶密封圈结构尺寸系列 第一部分:单向密封橡胶密封圈

GB 10708.2—89 往复运动橡胶密封圈结构尺寸系列 第二部分:双向密封橡胶密封圈

GB 10708.3—89 往复运动橡胶密封圈结构尺寸系列 第三部分:橡胶防尘密封圈

GB/T 16675.1—1996 技术制图 简化表示法 第1部分:图样画法

JB/T 6375—92 气动阀用橡胶密封圈尺寸系列和公差

JB/T 6994—93 V<sub>D</sub>形橡胶密封圈

### 3 定义

本标准所涉及的术语见 GB 5719 和 GB/T 16675.1。

### 4 基本规定

#### 4.1 图线

按本标准绘制密封圈时,通用画法(见 5.1)和特征画法(见 5.2)及规定画法(见第 6 章)中的各种符号、矩形线框和轮廓线均用粗实线绘制。

#### 4.2 尺寸及比例

用简化画法绘制的密封圈,其矩形线框和轮廓应与有关标准规定的密封圈尺寸及其安装沟槽尺寸协调一致,并与所属图样采用同一比例绘制。

#### 4.3 剖面符号

在剖视和剖面图中,用简化画法绘制的密封圈一律不画剖面符号;用规定画法绘制密封圈时,仅在