



中华人民共和国国家标准

GB/T 4459.7—1998
eqv ISO 8826-1:1989
eqv ISO 8826-2:1994

机械制图 滚动轴承表示法

Mechanical drawings — Representation of rolling bearings

1998-08-12 发布

1999-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准根据 ISO 8826-1:1989《技术制图 滚动轴承 第1部分:通用的简化表示法》和 ISO 8826-2:1994《技术制图 滚动轴承 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。

本标准实施之日起,GB 4458.1—84《机械制图 图样画法》附录 A 和附录 B 将自行废止,以使滚动轴承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。

滚动轴承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”)均采用“一个项目,一个标准”的制订原则,故将 ISO 8826-1 和 ISO 8826-2 转化为我国国家标准时,合并制订成为一个标准。同时,根据需要,增补了以下主要内容:

1. 在 5.1.3 条中增加了滚动轴承附件或零件的表示法;
2. 在 5.1.4 条中增加了滚动轴承防尘盖和密封圈及其内圈或外圈有、无挡边的表示法;
3. 在 5.1.5 条中增加了绘制滚动轴承的某些零件的表示法;
4. 在表 3 增加了“三点接触”和“四点接触”球轴承的表示法。

本标准的附录 A 和附录 B 都是提示的附录。

本标准由机械工业部提出。

本标准由全国技术制图标准化技术委员会归口。

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。

本标准主要起草人:白晓东、王槐德、强毅、邹积盛、黄炬、于恩英。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性的联合组织。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员团体若对某技术委员会确立的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。在电工技术标准化方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决,需取得至少 75%参加的成员团体的同意,才能作为国际标准正式发布。国际标准 ISO 8826 由国际标准化组织 ISO/TC 10“技术制图,产品定义及有关文件”技术委员会起草。

ISO 8826 在《技术制图 滚动轴承》的同一名称下包括两个部分:

第 1 部分:通用的简化表示法

第 2 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 滚动轴承表示法

GB/T 4459.7—1998
eqv ISO 8826-1:1989
eqv ISO 8826-2:1994

Mechanical drawings — Representation of rolling bearings

1 范围

本标准规定了滚动轴承的表示法。

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标准滚动轴承。

非标准滚动轴承也可参照采用。

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。

引用标准见附录 A(提示的附录)。

3 定义

本标准所涉及的术语见 GB 6930 和 GB/T 16675.1。

4 基本规定

4.1 图线

按本标准表示滚动轴承时,通用画法(见 5.1)、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

4.2.1 绘制滚动轴承时,其矩形线框或外形轮廓的大小应与滚动轴承的外形尺寸一致,并与所属图样采用同一比例。

4.2.2 通用画法、特征画法及规定画法的尺寸比例示例见附录 B。

4.3 剖面符号

4.3.1 在剖视图中,用简化画法绘制滚动轴承时,一律不画剖面符号(剖面线)。

4.3.2 采用规定画法绘制滚动轴承的剖视图时,轴承的滚动体不画剖面线,其各套圈等可画成方向和间隔相同的剖面线(图 1)。在不致引起误解时,也允许省略不画(图 5,表 3~6)。

若轴承带有其他零件或附件(偏心套、紧定套、挡圈等)时,其剖面线应与套圈的剖面线呈不同方向或不同间隔(图 2)。在不致引起误解时,也允许省略不画(图 6)。

5 简化画法

用简化画法绘制滚动轴承时,应采用通用画法或特征画法,但在同一图样中一般只采用其中一种画法。

5.1 通用画法

国家质量技术监督局 1998-08-12 批准

1999-07-01 实施