



中华人民共和国国家标准

GB/T 10086—2018
代替 GB/T 10086—1988

圆柱蜗杆、蜗轮代号

Symbols for cylindrical worm and wormwheel

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 10086—1988《圆柱蜗杆、蜗轮术语及代号》。

本标准与 GB/T 10086—1988 相比,主要变化如下:

- 修改标准的名称,更改为《圆柱蜗杆、蜗轮代号》;
- 增加了标准的“前言”;
- 删除了原标准范围中有关“要求”的内容(见第 1 章,1988 年版的第 1 章);
- 引用了最新版的相关标准(见第 2 章,1988 年版的第 2 章);
- 增加了“基本代号的组合规则”(见第 3 章);
- 以表格型式罗列基本代号(见第 3 章,1988 年版的第 3 章);
- 删除了有关术语的内容(见 1988 年版的第 4 章、第 5 章和第 6 章)。

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这些专利的责任。

本标准由全国齿轮标准化技术委员会(SAC/TC 52)提出并归口。

本标准起草单位:重庆机床(集团)有限责任公司、郑州机械研究所有限公司、北京工业大学。

本标准主要起草人:李先广、喻可斌、李毅、张元国、石照耀、隆林、张良、李明玉、谢小卿、王志刚、陆军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 10086—1988。

圆柱蜗杆、蜗轮代号

1 范围

本标准规定了圆柱蜗杆、蜗轮代号。

本标准适用于轴交角 $\Sigma=90^\circ$ 的圆柱蜗杆传动,及其蜗杆和蜗轮。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2821—2003 齿轮几何要素代号

3 蜗杆、蜗轮的基本代号

3.1 基本代号的组合规则

蜗杆、蜗轮的基本代号遵循 GB/T 2821—2003 中 2.1 的要求,主要规则如下:

- 代号由一个主代号或一个主代号加上一个或多个下标或一个上标组成;
- 主代号可以是单独的大写字母或小写字母。字母应是斜体的罗马或希腊字母;
- 下标应为罗马字母或阿拉伯数字或二者的组合;
- 所有下标应标在同一线上,并低于主代号;
- 画线条的符号(上面或下面画了线条)、除指数外的上标、前置下标、前置上标、二次下标、二次上标及破折号均应避免使用。

3.2 主代号

蜗杆、蜗轮最常见的主代号如表 1 所示。

表 1 主代号

代号	意义	说明	代号	意义	说明
<i>a</i>	中心距	小写罗马 斜体字母	<i>m</i>	模数	小写罗马 斜体字母
<i>b</i>	齿宽		<i>n</i>	转速	
<i>c</i>	顶隙		<i>p</i>	螺旋参数	
<i>d</i>	直径		<i>q</i>	直径系数	
<i>e</i>	齿槽		<i>r</i>	半径	
<i>h</i>	齿高		<i>s</i>	齿厚	
<i>i</i>	传动比		<i>z</i>	齿数	
<i>j</i>	侧隙		<i>u</i>	齿数比	
<i>k</i>	给定范围内的齿数或齿距数		<i>v</i>	线速度	