



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12760—2018  
代替 GB/T 12760—1991

---

## 圆柱蜗杆、蜗轮图样上应注明的尺寸数据

**Cylindrical worm and wormwheel information of the dimensional data  
to be given on the drawing**

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 12760—1991《圆柱蜗杆、蜗轮图样上应注明的尺寸数据》。

本标准与 GB/T 12760—1991 相比,主要技术变化如下:

——引用了最新版的相关标准(见第 2 章,1988 年版的第 2 章);

——取消了在图样数据表格中“公差组”的标注并调整了表格编排顺序。

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、杰牌控股集团有限责任公司。

本标准主要起草人:李先广、李毅、喻可斌、张元国、谢信孚、王志刚、管洪杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 12760—1991。

## 圆柱蜗杆、蜗轮图样上应注明的尺寸数据

### 1 范围

本标准规定了圆柱蜗杆、蜗轮图样上应注明的尺寸数据,并推荐了蜗杆传动装置应注明的数据(参见附录 A)。

本标准适用于轴交角  $\Sigma=90^\circ$  的圆柱蜗杆、蜗轮及传动装置的图样绘制,或作为其用户向制造厂提供的必要技术参数的依据。

### 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 4459.2—2003 机械制图 齿轮表示法

GB/T 10087 圆柱蜗杆基本齿廓

GB/T 10089 圆柱蜗杆、蜗轮精度

### 3 蜗杆图样上应注明的尺寸数据

#### 3.1 需要在图样上标注的一般尺寸数据

3.1.1 齿顶圆直径  $d_{a1}$  及其公差。

3.1.2 分度圆直径  $d_1$ 。

3.1.3 齿宽  $b_1$ 。

3.1.4 轴(孔)径及其公差。

3.1.5 定位面及其要求。

3.1.6 蜗杆轮齿表面粗糙度。

#### 3.2 需要用参数表格列出的数据

3.2.1 配对蜗轮的图号及齿数  $z_2$ 。

3.2.2 蜗杆类型(ZA、ZN、ZI、ZK 和 ZC)。

3.2.3 模数  $m$ 。

3.2.4 齿数  $z_1$ 。

3.2.5 基本齿廓(符合 GB/T 10087 时,仅注明齿形角  $\alpha$ ,否则应以图样的轴向剖视或法向剖视详述其特征;对不同的蜗杆类型,应相应注明法向齿形角  $\alpha_n$ 、轴向齿形角  $\alpha_x$  或刀具齿形角  $\alpha_0$ )。

3.2.6 齿顶高系数  $h_{a1}^*$ 。

3.2.7 导程  $p_z$ 。

3.2.8 导程角  $\gamma$ 。

3.2.9 螺旋方向:右或左。

3.2.10 齿厚  $s_1$  及其上下偏差,或量柱测量距  $M_1$  及其偏差(相应应注明量柱直径  $d_M$ ),或测量弦齿厚  $\bar{s}_1$  及其偏差(相应应注明测量弦齿高  $\bar{h}_1$ )。