



中华人民共和国国家标准

GB/T 2821—2003/ISO 701:1998
代替 GB/T 2821—1992

齿轮几何要素代号

Gear—Symbols for geometrical data

(ISO 701:1998, International gear notation—
Symbols for geometrical data, IDT)

2003-11-25 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 701:1998《齿轮的国际符号表示法 几何要素代号》(英文版)。

本标准代替 GB/T 2821—1992《齿轮几何要素代号》。

本标准与 GB/T 2821—1992 相比主要变化如下：

——不再专门列出或在附录给出“复合主代号”和“齿轮几何要素的组合示例”(1992 年版的第 3 章和附录 A),而是根据代号的组合规则进行代号组合。

为方便使用,本标准做了下列编辑性修改：

——将标准的名称改为《齿轮几何要素代号》；

——“本国际标准”一词改为“本标准”；

——删除国际标准的前言和引言。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国齿轮标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:郑州机械研究所。

本标准主要起草人:杨星原、王琦、张元国、陈爱闽、王长路。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 2821—1981、GB/T 2821—1992。

齿 轮 几 何 要 素 代 号

1 范围

本标准给出了用于标记齿轮参数的几何代号。它由两个表格组成：

- 主代号,由单个基本字母组成(见表 1)；
- 下标,用来限定主代号(见表 2、表 3 和表 4)。

2 代号

2.1 几何代号的组合规则

主要规则如下：

- a) 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。
- b) 主代号可以是单独的大写字母或小写字母。字母应是斜体的拉丁文字母或斜体的希腊字母。
- c) 数字下标为整数、小数或由罗马体印刷的罗马数字。一个代号仅能有一个数字下标。
- d) 所有下标均应标在同一直线上,并低于主代号。
- e) 划线条的符号(上面或下面划了线条)、除指数外的上标、前置下标、前置上标、二次下标、二次上标以及破折号均应避免使用。

2.2 主要几何代号

表 1 列出了最常用的几何代号。

2.3 主要下标

作为下标的同一字母可以有不同的含意,根据下标定义的符号而定。表 2 给出了常用下标;表 3 给出了两个或三个字母的缩写下标;表 4 给出了数字下标。下标与主代号一起使用作为一个代号。

2.4 下标的顺序

当使用一个以上的下标符号时,推荐用表 5 给出的顺序。

3 示例

示例见表 6。