



中华人民共和国国家标准

GB/T 7811—2007/ISO 15241:2001
代替 GB/T 7811—1999

滚动轴承 参数符号

Rolling bearings—Symbols for quantities

(ISO 15241:2001, IDT)

2007-02-28 发布

2007-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准等同采用 ISO 15241:2001《滚动轴承 参数符号》。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

——“本国际标准”一词改为“本标准”;

——删除国际标准的目次和前言;

——在规范性引用文件中,用采用国际标准的我国标准代替对应的国际标准。

本标准代替 GB/T 7811—1999《滚动轴承 参数符号》。

本标准与 GB/T 7811—1999 相比主要变化如下:

——按照 GB/T 1.1—2000 对标准编写格式进行了修改;

——修改了表的编排,将原 7 个表改为 10 个表(1999 年版表 1~表 7,本版表 1~表 10);

——增加了部分参数符号(1999 年版表 1~表 7,本版表 1~表 10);

——将原标准附录 A 的索引改为本标准的第 8 章(1999 年版附录 A,本版第 8 章);

——修改了符号的字体。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。

本标准起草单位:洛阳轴承研究所。

本标准主要起草人:郭宝霞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 7811—1987、GB/T 7811—1999。

滚动轴承 参数符号

1 范围

本标准规定了滚动轴承的尺寸、尺寸公差、精度、额定载荷、寿命等参数的符号表示方法。这些符号主要用于滚动轴承的标准和文件中,同时也适用于产品样本、图表和手册等其他印刷品当中。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 3101—1993 有关量、单位和符号的一般原则(eqv ISO 31-0:1992)

GB 3102.11—1993 物理科学和技术中使用的数学符号(eqv ISO 31-11:1992)

GB/T 4199—2003 滚动轴承 公差 定义(ISO 1132-1:2000, Rolling bearings—Tolerances—Part 1: Terms and definitions, MOD)

GB/T 6391—2003 滚动轴承 额定动载荷和额定寿命(ISO 281:1990, ISO 281:1990/Amd. 1:2000, ISO 281:1990/Amd. 2:2000, IDT)

GB/T 6930—2002 滚动轴承 词汇(ISO 5593:1997, IDT)

3 参数符号

3.1 符号系统规则

下列规则适用于本标准:

- 通常情况下符号系统规则与 GB 3101 和 GB 3102.11 的规定一致;
- 用于滚动轴承的参数符号按参数的物理意义规定,同时也包括因数、系数等无量纲数值符号,还包括数学变量,例如概率(n);
- 不应采用下标的下标,例如 V_{dmp} 的下标字母“ dmp ”应打印成同一尺寸大小, V_{dmp} 的形式不应使用(见图 1);
- 上标不应使用。

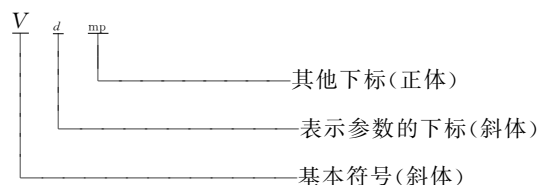


图 1 符号规则

3.2 符号

参数符号由单个拉丁字母或希腊字母的基本符号表示或带下标的基本符号表示,下标由一个或几个拉丁字母或阿拉伯数字组成,后面不带句号。

3.3 基本符号

基本符号表示某一个参数,有时也表示不同的参数。常用的基本符号见表 1。