



中华人民共和国国家标准

GB/T 1243—2006/ISO 606:2004
代替 GB/T 1243—1997
GB/T 6076—2003

传动用短节距精密滚子链、 套筒链、附件和链轮

Short-pitch transmission precision roller and bush chains,
attachments and associated chain sprockets

(ISO 606:2004, IDT)

2006-12-25 发布

2007-05-01 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

目 次

前言	I
ISO 引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 链条	1
4 附件	8
5 链轮	12
附录 A (规范性附录) 分度圆直径	16
附录 B (资料性附录) 等同链条标号	18
附录 C (资料性附录) 链条最小动载强度的计算方法	19
附录 D (资料性附录) 最大动载试验载荷 F_{\max} 的计算方法	21
参考文献	22

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 606:2004《传动用短节距精密滚子链、套筒链、附件和链轮》(英文版)。

本标准是对 GB/T 1243—1997《短节距传动用精密滚子链和链轮》的修订,并将 GB/T 6076—2003《传动用短节距精密套筒链》和 JB/T 3876—1999《传动用短节距精密滚子链 加重系列》整合并入本标准。

本标准与 GB/T 1243—1997 相比主要技术内容变化如下:

- 预拉载荷为最小抗拉强度的 30%,原标准规定的预拉载荷为最小抗拉强度的三分之一;
- 增加了对动载试验的规定(见 3.4.5 和表 1、表 2);
- 表 1 中增加了 04C 和 06C 两种规格,并增加了对动载强度值的规定;
- 增加了表 2 ANSI 重载系列链条内容,由于 ANSI 重载系列链条的链号没有与之相对应的我国标准链号,所以本标准采用了 ANSI 链号系统;
- 表 3 中增加了对 06C 和 40A 两种规格的 K 型附板尺寸的规定;
- 增加了表 4 对 M 型附板尺寸的规定;
- 增加了表 5 对加长销轴尺寸的规定;
- 在链轮部分增加了对四排以上链轮齿宽尺寸的规定,以及计算 04C 和 06C 链条最大齿侧凸缘直径的公式;
- 增加了附录 B 等同链号对照表[GB(ISO)链号与 ANSI 链号的对照表];
- 增加了附录 C 链条最小动载强度的计算方法;
- 增加了附录 D 链条最大动载试验载荷 F_{\max} 的计算方法;
- 增加了参考文献。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C 和附录 D 均为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国链传动标准化技术委员会(SAC/TC 164)归口。

本标准负责起草单位:吉林大学(原吉林工业大学)、杭州东华链条集团有限公司、浙江恒久机械集团有限公司、江苏双菱链传动有限公司、杭州西林链条制造有限公司。

本标准参加起草单位:常州市链轮厂、桂盟链条(深圳)有限公司、青岛征和工业有限公司。

本标准主要起草人:孟祥宾、叶斌、寿峰、曹苏建、马锦华。

本标准参加起草人:陈小兴、陈新强、金玉谟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1243—1976、GB 1243.1—1983、GB 1243.2—1983、GB/T 1243—1997;
- GB 1244—1976、GB 1244—1985;
- GB/T 6076—1985、GB/T 6076—2003。

ISO 引言

这份经修订后的国际标准规定了在世界上大多数国家使用的链条的规格尺寸,统一了在各国标准中不尽相同的尺寸、强度和其他数据。删除了不被广泛使用的规格系列。

标准的应用领域范围包括了已制定有标准的链条。链条的节距规格从 6.35 mm 到 114.3 mm,它包括了两种系列,一种系列是源自 ANSI 标准的链条(用后缀 A 标记),另一系列源自欧洲(用后缀 B 标记),这两种系列的链条相互补充,覆盖了最广泛的应用领域。

ANSI 链条的链号(25,35,40,50 等)在世界范围被广泛使用,附录 B 中给出了 ISO 和 ANSI 链号的对照表。

本标准中也包括了 ANSI 重载系列链条(后缀 H 标记)。ANSI 重载系列链条在链板厚度上不同于 ANSI 标准系列链条。由于 ANSI 链号系统的重载链条没有 ISO 链号与之对应,所以本标准采用了 ANSI 链号系统。

条款 4 对用于符合本标准的传动用滚子链和套筒链的 K 型附件、M 型附件和加长销轴附件作了详细规定。

条款 5 代表了世界所有相关国家对链轮的统一要求,特别是涉及齿形的完整公差要求。

标准中所规定的链条尺寸是为保证任何同一规格链条的完全互换性,以及单个链节的互换性。

本标准也包括了传动用短节距套筒链,而该种链条以前在 ISO 1395 中规定。

传动用短节距精密滚子链、 套筒链、附件和链轮

1 范围

本标准规定了适合于机械传动和类似应用的短节距精密滚子链和套筒链以及链轮的技术要求,包括尺寸、公差、长度测量、预拉、最小抗拉强度和最小动载强度。

尽管第5章可应用于自行车和摩托车的链轮,但本标准不适用于自行车和摩托车的链条,自行车和摩托车链条标准分别规定于GB/T 3579和GB/T 14212。

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/T 1800.4 极限与配合 标准公差等级和孔、轴的极限偏差表(GB/T 1800.4—1999, eqv ISO 286-2:1988)

GB/T 1801 极限与配合 公差带和配合的选择(GB/T 1801—1999, eqv ISO 1829:1975)

GB/T 3579—2006 自行车链条 技术条件和试验方法(ISO 9633:2001, IDT)

GB/T 14212—2003 摩托车链条 技术条件和试验方法(ISO 10190:1992, IDT)

GB/T 18150—2006 滚子链传动选择指导(ISO 10823:2004, IDT)

GB/T 20736—2006 传动用精密滚子链疲劳试验方法(ISO 15654:2004, IDT)

3 链条

3.1 链条及其零部件术语

链条及其零部件术语见图1和图2,图示并不定义链板的实际形状。



图1 滚子链型式