



中华人民共和国国家标准

GB/T 5269—2008/ISO 1275:2006
代替 GB/T 5269—1999

传动与输送用双节距 精密滚子链、附件和链轮

Double-pitch precision roller chains, attachments and
associated chain sprockets for transmission and conveyors

(ISO 1275:2006, IDT)

2008-07-01 发布

2009-02-01 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	III
ISO 引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 传动链条	1
3.1 链条及其零部件术语	1
3.2 标号	2
3.3 尺寸	3
3.4 抗拉试验	5
3.5 预拉	5
3.6 链长精度	5
3.7 标记	5
4 输送链条	5
4.1 概述	5
4.2 术语	5
4.3 标号	6
4.4 尺寸	6
4.5 链长精度	6
4.6 标记	6
4.7 附件	6
5 链轮	12
5.1 术语	12
5.2 直径尺寸与齿形	12
5.3 径向跳动	14
5.4 轴向跳动(摆动)	14
5.5 轮齿的节距精度	15
5.6 孔径公差	15
5.7 标记	15
附录 A (规范性附录) 分度圆直径	16

前 言

本标准等同采用 ISO 1275:2006《传动与输送用双节距精密滚子链、附件和链轮》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 1275:2006。

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”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。

采标过程中,还纠正了 ISO 1275:2006 中“5.2.3.2 最小齿槽形状”和“5.2.3.3 最大齿槽形状”计算公式的错误。将 5.2.3.2 中的“ $r_{e\min}=0.12d_1(z+2)$ ”改为“ $r_{e\max}=0.12d_1(z+2)$ ”;将 5.2.3.3“ $r_{e\max}=0.008d_1(z^2+180)$ ”改为“ $r_{e\min}=0.008d_1(z^2+180)$ ”。

本标准是对 GB/T 5269—1999《传动与输送用双节距精密滚子链、附件和链轮》的修订。

本标准与 GB/T 5269—1999 相比主要技术内容变化如下:

- 增加了图 1d)带卡簧的连接链节;
- 对 3.4 做了技术修订,调整了部分内容;
- 对 3.5 做了技术修订,将原来的预拉载荷值为最小抗拉强度的 1/3 调整为 30%;
- 对原表 1~表 3 中的部分数据进行了调整;
- 新增了 M1、M2 型附件,X 和 Y 型加长销轴及所对应的图(图 6~图 9)与表(表 4~表 6);
- 调整了 4.5 的规定,将带有附件的链长公差由原来的 ${}^{+0.25}_{0}\%$ 调整为 ${}^{+0.30}_{0}\%$,同时增加了对平行传动链条链长精度的选配要求;
- 新增了 4.7.5 对附板制造的要求;
- 新增了 5.6 对链轮孔径公差的要求;
- 将原标准 5.6 对齿数范围的规定移至第 1 章适用范围。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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归口。

本标准负责起草单位:吉林大学。

本标准参加起草单位:浙江恒久机械集团有限公司、杭州东华链条集团有限公司、青岛征和工业有限公司、杭州西林链条制造有限公司、江苏双菱链传动有限公司、杭州永利百合实业有限公司、常州骏安工程机械部件有限公司。

本标准主要起草人:孟祥宾、寿飞峰、叶斌、金玉谟、马锦华、谈光成、曹永年、王亚香。

本标准参加起草人:孟丹红、张春生、付振明、汪志军、李奇伟、冯鑫、吕少亮。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 5269—85、GB/T 5269—1999。

ISO 引言

本国际标准包括了在世界上大多数国家使用的链条规格范围。并对现有各国家标准中的尺寸、强度与其他数据进行了统一。

本国际标准规定的双节距链条的特点主要是由 ISO 606 标准链派生出来的,是在原链节的基础上使标准节距增加一倍。

本国际标准采用了来自 ANSI、BS 和 DIN 的双节距链条系列。链条的节距范围从 25.4 mm 到 101.6 mm,其种类包括标准链板、加厚链板、大滚子、小滚子、附板以及链轮的内容。

标准规定的链条尺寸可使链节完全互换,链轮尺寸也能与具有相同节距的链条完全互换(适用于 A 或 B 系列)。

传动与输送用双节距 精密滚子链、附件和链轮

1 范围

本标准规定了适用于机械动力传动和输送用双节距精密滚子链条及配用链轮的技术要求,内容包括尺寸、公差、长度测量、预拉和最小抗拉强度。

双节距链条是由 GB/T 1243 传动用短节距精密滚子链派生出来的,节距是其两倍,其余互换性尺寸相同。

本标准规定的链条应用于传递的功率和速度比派生出它的基本链条相对要低一些的场所。

本标准规定的链轮齿数应用范围为 5~75 齿(包括中间值,从 $5\frac{1}{2}$ 到 $74\frac{1}{2}$)。

优选齿数为:7、9、10、11、13、19、27、38 和 57。

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 1800.3 极限与配合 基础 第 3 部分:标准公差和基本偏差数值表(GB/T 1800.3—1998,eqv ISO 286-1:1988);

GB/T 1243 传动用短节距精密滚子链、套筒链、附件和链轮(GB/T 1243—2006,ISO 606:2004, IDT)

3 传动链条

3.1 链条及其零部件术语

链条及其零部件的名词术语见图 1 和图 2。

注:图 1 和图 2 并不是对链板实际形状的规定。

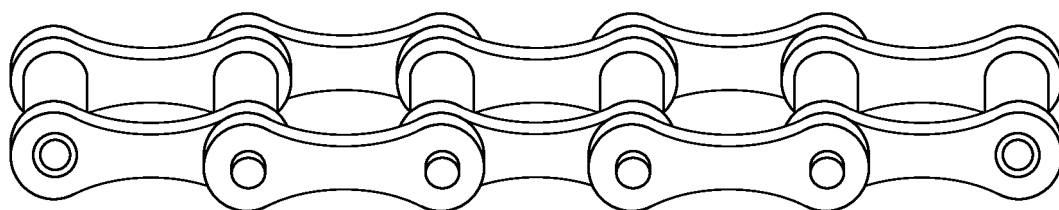


图 1 传动链