



中华人民共和国国家标准

GB/T 11362—2021
代替 GB/T 11362—2008

同步带传动 节距型号 MXL、XXL、XL、L、 H、XH 和 XXH 梯形齿同步带额定功率和 传动中心距计算

Synchronous belt drives—Calculation of power rating and drive center distance
with belts pitch codes MXL, XXL, XL, L, H, XH and XXH

(ISO 5295:2017, Synchronous belts—
Calculation of power rating and drive center distance, MOD)

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
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 11362—2008《同步带传动 梯形齿同步带额定功率和传动中心距的计算》，与 GB/T 11362—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了带轮中心距代号(见表 1, 2008 年版的表 1)；
- 修改了附录 B 中选型图并增加了 XXL 选型图(见 B.1, 2008 年版的 A.1)，增加了 MXL、XXL 功率表(见附录 B)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 5295:2017《同步带 额定功率和传动中心距的计算》。

本标准与 ISO 5295:2017 相比在结构上增加了附录 A、附录 B 和参考文献。

本标准与 ISO 5295:2017 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(⊥)进行了标示，附录 A 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准还做了下列编辑性修改：

- 改变了标准名称，以便与我国现有标准协调一致。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国带轮与带标准化技术委员会(SAC/TC 428)归口。

本标准起草单位：无锡市贝尔特胶带有限公司、中机生产力促进中心、浙江丰茂科技股份有限公司、宁波凯驰胶带有限公司、浙江三星胶带有限公司、四川德恩精工科技股份有限公司。

本标准主要起草人：吴贻珍、尤建平、周玉杰、周鹏、王军成、应建丽、邵海根、雷永志。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 11362—1989、GB/T 11362—2008。

同步带传动 节距型号 MXL、XXL、XL、L、 H、XH 和 XXH 梯形齿同步带额定功率和 传动中心距计算

1 范围

本标准规定了两轮传动 MXL、XXL、XL、L、H、XH 和 XXH 梯形齿同步带额定功率和中心距的计算公式。

本标准适用于 MXL、XXL、XL、L、H、XH 和 XXH 梯形齿同步带传动。一些计算用参数值取决于带的材料和结构,应由带制造方提出。

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 6931.3 带传动 术语 第 3 部分:同步带传动(GB/T 6931.3—2020,ISO 5288:2017,MOD)

3 术语和定义

GB/T 6931.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

额定功率 **power rating**

在传动装置正确安装和维护的条件下,按规定的几何尺寸和环境条件,在规定的周期内正常工作,同步带所能传递的功率。

注:额定功率取决于:

- 带和带轮齿的节距;
- 带的宽度;
- 带每米长度的质量;
- 带的许用工作张力;
- 小带轮角速度;
- 小带轮齿数;
- 小带轮啮合齿数。

4 代号

代号见表 1。