



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6931.3—2020  
代替 GB/T 6931.3—2008

---

## 带传动 术语 第3部分:同步带传动

**Belt drives—Vocabulary—Part 3: Synchronous belt drives**

(ISO 5288:2017, Synchronous belt drives—Vocabulary, MOD)

2020-03-31 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
带传动 术语 第 3 部分:同步带传动  
GB/T 6931.3—2020

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020 年 3 月第一版

\*

书号: 155066 · 1-64833

版权专有 侵权必究

## 前 言

GB/T 6931《带传动 术语》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：基本术语；
- 第 2 部分：V 带和多楔带传动；
- 第 3 部分：同步带传动。

本部分为 GB/T 6931 的第 3 部分。

本部分代替 GB/T 6931.3—2008《带传动术语 第 3 部分：同步带传动术语》，与 GB/T 6931.3—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 删除了规范性引用文件(见 2008 年版的第 2 章)；
- 增加了一般术语(见 2.1)；
- 增加了“节线差”的术语和定义(见 2.2.3)；
- 修改了带高的图示(见图 5,2008 年版的图 4)；
- 增加了齿形相关的术语和定义(见 2.3)；
- 增加了同步带的使用型式相关的术语和定义(见 2.4)；
- 增加了同步带的结构相关的术语和定义(见 2.5)；
- 修改了“齿面”的术语和定义(见 2.6.5、3.2.7、3.3.6,2008 年版的 3.2.5、4.2.7、4.3.2.4)；
- 增加了同步带的主要类型相关的术语和定义(见 2.7)；
- 修改了带轮节顶距的符号(见 3.1.6,2008 年版的 4.1.6)；
- 修改了带轮节距的图示(见图 29,2008 年版的图 22)；
- 修改了最小轮宽的图示(见图 30,2008 年版的图 23)；
- 修改了测量带轮的齿侧间隙的图示(见图 31,2008 年版的图 24)；
- 增加了“齿槽顶宽”的术语和定义(见 3.2.13)；
- 增加了“带轮刀具齿根宽”的术语和定义(见 3.3.12)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 5288:2017《同步带传动 术语》。

本部分与 ISO 5288:2017 相比在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本部分与 ISO 5288:2017 的章条编号对照一览表。

本部分与 ISO 5288:2017 相比存在技术性差异,附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本部分做了下列编辑性修改：

- 修改了标准名称；
- 增加了资料性附录“同步带主要类型术语”(见附录 C)。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国带轮与带标准化技术委员会(SAC/TC 428)归口。

本部分起草单位：中机生产力促进中心、无锡市贝尔特胶带有限公司、宁波伏龙同步带有限公司、宁波凯驰胶带有限公司、宁波丰茂远东橡胶有限公司、浙江三星胶带有限公司、四川德恩精工科技股份有限公司、江苏中胜传动科技有限公司、湖北汽车工业学院。

本部分主要起草人：秦书安、周玉杰、吴貽珍、潘海瑞、应建丽、王军成、陈孝斌、雷永志、朱彤、任爱华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6931.3—1986、GB/T 6931.3—2008。

## 带传动 术语 第3部分:同步带传动

### 1 范围

GB/T 6931 的本部分界定了同步带、带轮及齿槽加工刀具的术语、定义及符号。

本部分适用于同步带传动应用领域。

注:同步带主要类型术语参见附录 C。

### 2 同步带的术语、定义及符号

#### 2.1 一般术语

##### 2.1.1

**环形同步带传动** **endless synchronous belt drive**

应用环形同步带的传动。

##### 2.1.2

**开口同步带传动** **open synchronous belt drive**

应用开口同步带的传动。

#### 2.2 同步带的通用术语、定义及符号

##### 2.2.1

**带齿节距** **tooth pitch**

$P_b$

在规定的张紧力下,带的纵截面上相邻两齿对称中心线的直线距离。

注:见图 1。

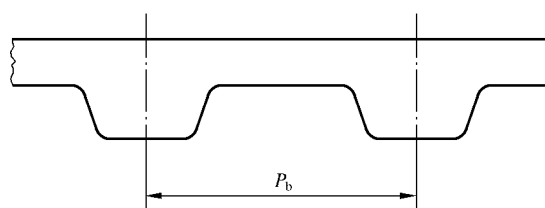


图 1

##### 2.2.2

**节线** **pitch line**

当带垂直其底边弯曲时,在带中保持原长度不变的任意一条周线。

注:见图 2。