



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15531—2022

代替 GB/T 15531—2008

---

## 带传动 带轮 中心距调整极限值

Belt drives—Pulleys—Limiting values for adjustment of centres

(ISO 155:2019, MOD)

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 15531—2008《带传动 带轮 中心距调整极限值》，与 GB/T 15531—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准的适用范围，将“梯形齿同步带轮”改为“同步带轮”（见第 1 章，2008 年版的第 1 章）；
- 增加了有挡边的带轮  $C_{ii}$  值的规定（见表 1）；
- 增加了四种规格的平带轮直径及公差值（见表 2）；
- 更改了联组 V 带轮有效宽度的窄 V 带轮槽型（见表 4，2008 年版的表 4）；
- 增加了窄 V 带轮槽型（20J）的联组 V 带轮有效宽度（见表 4）；
- 增加了部分同步带轮的  $C_{ii}$  值（见表 6）；
- 更改了  $C_{ii}$  值（2008 年版为  $i_1$  值）的适用情况（见表 6，2008 年版的表 6）；
- 增加了碳纤维的  $C_{s4}$  值（见表 7）。

本文件修改采用 ISO 155:2019《带传动 带轮 中心距调整极限值》。

本文件与 ISO 155:2019 的技术差异及其原因如下：

- 增加了 GB/T 6931.1、GB/T 6931.2、GB/T 6931.3 界定的术语和定义（见第 3 章），具体更加明确地指导应用；
- 增加了关于计算中心距减小极限值的两个参数的说明（见第 5 章），更加准确地说明两个参数的作用；
- 增加了四种规格的平带轮直径及公差值（见表 2），以符合我国现有产品要求；
- 增加了部分槽型的同步带轮的  $C_{ii}$  值（见表 6），与现有国家标准相协调；
- 更改了最小挡边高度的规定，计算需要引用 GB/T 11361、GB/T 24619、GB/T 28775、GB/T 37205 和 JB/T 7512.2 规定内容（见表 6），以符合我国现有产品要求；
- 增加了碳纤维的  $C_{s4}$  值（见表 7），明确材料，更加能够指导应用。

本文件做了下列编辑性改动：

- 增加了部分符号取值的说明（见表 1）；
- 增加了平带轮直径极限值的说明（见表 2）；
- 更改了中心距、中心距调整极限参数的符号（见第 4 章）；
- 更改了符号的排列顺序（见第 4 章）；
- 规范了表 4 的格式（见表 4）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国带轮与带标准化技术委员会（SAC/TC 428）归口。

本文件起草单位：中机生产力促进中心有限公司、十堰市工业产品质量检验检测所、金久龙实业有限公司、宁波伏龙同步带有限公司、锐牛股份有限公司、芜湖市精准传动系统研究院、四川德恩精工科技股份有限公司、三力士股份有限公司、浙江三星胶带有限公司、浙江金澳兰机床有限公司、浙江安格鲁传动系统有限公司、尉氏县久龙橡塑有限公司、江苏明珠试验机械有限公司、青岛市产品质量检验研究院。

**GB/T 15531—2022**

本文件主要起草人：秦书安、周鹏、张驰、张留杰、潘海瑞、朱树生、朱六生、马洪强、吴琼瑛、陈孝斌、吕时广、陈勇良、阮益谊、范景云、朱安明、何宁、周玉杰。

本文件于 1995 年首次发布，2008 年第一次修订，本次为第二次修订。

# 带传动 带轮 中心距调整极限值

## 1 范围

本文件规定了两传动带轮中心距的调整极限值。

本文件适用于下列两传动带轮中心距调整极限值的确定：

- a) 平带轮；
- b) 单根 V 带、多根 V 带、联组 V 带用带轮；
- c) 多楔带轮；
- d) 同步带轮。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 6931.1 带传动 术语 第 1 部分：基本术语

GB/T 6931.2 带传动 术语 第 2 部分：V 带和多楔带传动（GB/T 6931.2—2020，ISO 1081：2013，MOD）

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）

GB/T 11361 同步带传动 节距型号 MXL、XXL、XL、L、H、XH 和 XXH 梯形齿带轮（GB/T 11361—2018，ISO 5294：2012，MOD）

GB/T 24619 同步带传动 G、H、R、S 齿型曲线齿同步带与带轮（GB/T 24619—2021，ISO 13050：2014，MOD）

GB/T 28775 同步带传动 T 型梯形齿同步带轮（GB/T 28775—2021，ISO 17396：2017，MOD）

GB/T 37205 同步带传动 AT 型梯形齿同步带轮（GB/T 37205—2018，ISO 17396：2014，MOD）

JB/T 7512.2 圆弧齿同步带传动 第 2 部分：带轮

## 3 术语和定义

GB/T 6931.1、GB/T 6931.2、GB/T 6931.3 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 符号

下列符号适用于本文件。

- C —— 公称中心距，单位为毫米（mm）。
- $C_1$  —— 中心距减小极限值，单位为毫米（mm）。
- $C_{i1}$  —— 与带轮尺寸和公差有关的参数。
- $C_{i2}$  —— 与带长公差有关的参数。
- $C_s$  —— 中心距增大极限值，单位为毫米（mm）。