



中华人民共和国国家标准

GB/T 17516.1—1998
idt ISO 8370-1:1993

V带和多楔带传动 测定节面位置的 动态试验方法 第1部分：V带

V-and ribbed belts drive—Dynamic test to determine
pitch zone location—Part 1: V-belts

1998-10-19 发布

1999-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

GB/T 17516.1—1998

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 8370-1:1993《带传动 测定节面位置的动态试验方法 第1部分：V带》。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化工部胶带标准化技术归口单位归口。

本标准起草单位：青岛橡胶工业研究所。

本标准主要起草人：辛永录、韩德深。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个由国家标准化机构(ISO 成员团体)组成的世界性联合组织。制定国际标准的工作一般由 ISO 的各技术委员会进行。各成员团体如果对已建立技术委员会的某个方面感兴趣,均有权参加该委员会。一些与 ISO 有联系的国际组织(政府的或非政府的)也参加此项工作。在所有电工标准化事宜上,ISO 都与国际电工委员会(IEC)有着密切的合作。

被各技术委员会采纳的国际标准草案,都要分发给各成员团体进行表态投票。如果有至少 75% 的成员团体投赞成票,则该草案就可以作为正式的国际标准发布。

国际标准 ISO 8370-1 是由 ISO/TC41 技术委员会[带轮与带(包括 V 带)]的 SC1 分技术委员会(V 带和槽轮)制定的。

ISO 8370-1 及 ISO 8370-2 的首版代替已被技术修订的 ISO 8370:1987。

ISO 8370 在《带传动——测定节面位置的动态试验方法》的总标题下由下列部分组成:

- 第 1 部分:V 带;
- 第 2 部分:多楔带。

ISO 引言

V 带轮槽的规格由有效宽度和基准宽度确定。

当一条 V 带安装在槽上运转时,一定存在一个节面,该节面位于相对于槽的一定位置上,这一位置需被确定,以进行带传动设计计算。

中华人民共和国国家标准

V带和多楔带传动 测定节面位置的 动态试验方法 第1部分:V带

GB/T 17516.1—1998
idt ISO 8370-1:1993

V-and ribbed belts drive—Dynamic test to determine
pitch zone location—Part 1: V-belts

1 范围

本标准的部分规定了测定V带节面位置的动态试验方法。对联组V带与多槽带轮的配合来说,节面位置以有效线差 Δe 表示(见图1)。对单根V带与单槽带轮的配合来说,节面位置可能以有效线差 Δe 表示(见图1),也可能以基准线差 Δd 表示(见图3)。六角带可按单根V带处理。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 6931.1—1986 带传动基本术语

GB/T 6931.2—1986 V带传动术语(eqv ISO 1081:1980)

3 定义

本标准的部分采用GB 6931.1及GB 6931.2的定义。

4 原理

通过测量试验设备的带轮转速和安装在带轮上被试V带直线部分的速度(或带轮中心距与V带旋转一周所需时间)来计算V带与带轮配合时的节径,然后计算有效线差或基准线差。

5 装置

试验装置主要由以下几部分组成:

- a) 两个直径相等的带轮,其尺寸应符合相应标准的规定。为适应具体带长的需要,两带轮的轮轴中心距应是可调的。
- b) 施加测量力的装置,它应使测量力符合相应标准的规定。
- c) 锁紧装置,用以固定带轮中心距。
- d) 以适当速度带动其中一个带轮旋转的机械装置。对该速度的大小没有严格要求,但应足够大,以保证平稳操作。推荐转速约为1 000r/min。
- e) 测量带轮转速和测量带速(或带轮中心距和带旋转一周所需的时间)的装置。

6 程序

将V带安装在第5章规定的试验装置上,施加由相应标准规定的测量力以使其张紧。开动装置并