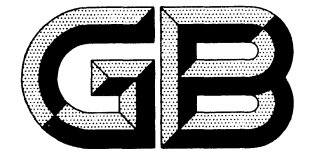


ICS 83.140.01
G 42



中华人民共和国国家标准

GB 13552—1998

GB 13552—1998

汽车多楔带

Automotive V-ribbed belts

中华人民共和国
国家标准
汽车多楔带
GB 13552—1998

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字
2005年9月第二版 2005年9月第二次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·1-15858 定价 12.00 元

*

标目 375—21



GB 13552—1998

1998-10-19 发布

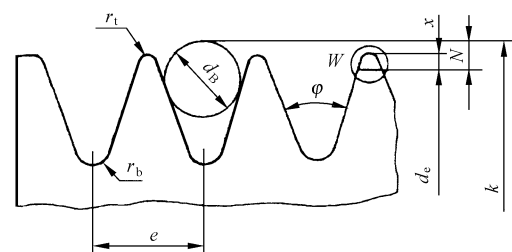
1999-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

GB 13552—1998《汽车多楔带》国家标准
第 1 号修改单

本修改单业经国家标准化管理委员会于 2005 年 7 月 21 日以国标委农轻函[2005]41 号文批准,自 2005 年 10 月 1 日起实施。

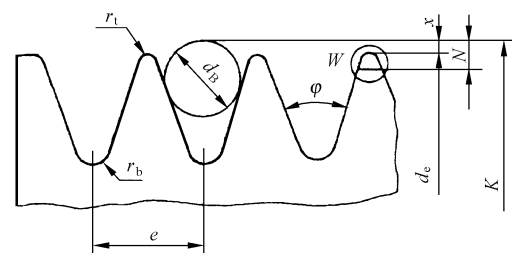
将 6.1.1 中



a) 测长带轮楔部尺寸

图 4 长度及露出高度的测量装置

修改为



a) 测长带轮楔部尺寸

图 4 长度及露出高度的测量装置

将

表 5 轮槽尺寸 mm

项 目	符号	标准值	极限偏差
槽距 ¹⁾	e	3.56	± 0.05
槽角 ²⁾	ϕ	40°	$\pm 0^{\circ}15'$
有效直径	d_e	95.5	—
测量用圆球或圆柱的直径	d_B	2.5	± 0.01
测量用圆球或圆柱的外切平行平面间距	K	96.48	± 0.13
测量圆球或圆柱外切平行平面与带轮外缘的间距的二倍	ZX	0.99	—

前 言

本标准中汽车多楔带尺寸部分是等效采用国际标准草案 ISO/DIS 9981:1997《带传动——PK 型汽车多楔带及带轮尺寸》,而汽车多楔带疲劳试验方法是等效采用国际标准 ISO 11749:1996《带传动——汽车工业用多楔带——疲劳试验》,疲劳试验缺少的部分参数是等效采用日本汽车协会标准 JASO E 109—1994《汽车多楔带》加以补充;物理性能部分是等效采用 JASO E 109—1994。

本标准较原标准 GB 13552—1992《汽车多楔带》增加了含有反向弯曲带轮的四轮疲劳试验机,由于疲劳试验的试验温度由原标准常温改为 85℃,相应的疲劳寿命由原标准要求的 100 h 变为 50 h。

本标准自实施之日起,代替 GB 13552—1992。

本标准由中华人民共和国原化学工业部提出。

本标准由原化工部胶带标准化技术归口单位归口。

本标准起草单位:贵州大众橡胶有限公司(原贵州橡胶配件厂)。

本标准主要起草人:宋惠颜、林秋志、曾 军。

本标准首次发布于 1992 年。

$$i_t = \frac{n_t}{N_t}$$

式中： n_o ——加上规定负荷后立即测定的从动轮转速；

n_t ——测量滑动率时的从动轮转速；

N_o ——加上规定负荷后立即测定的主动轮转速；

N_t ——测量滑动率时的主动轮转速。

式中所有转速均为试验负荷下的转速。

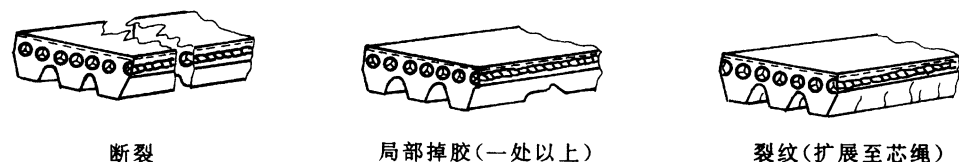


图7 疲劳试验的破损情况

6.3 拉伸试验

6.3.1 试样

从一条带上切取 250 mm 长的三个试样,在其中画出测量伸长率用的间距为 100 mm 的标线,当从一条带上不能取三个以上试样时,试样数量可由供需双方协商确定。

6.3.2 试验方法

试验室温度为 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$,拉伸速度为 $50 \text{ mm/min} \pm 5 \text{ mm/min}$ 。测定当拉力增至表 4 所示值时的标线间距,并计算伸长率。拉伸强度是在试样断裂时的最大拉力。对测量值取三个数据的平均值,计算到小数点后两位,作为试验结果。断在夹具处的试样测量值应予作废,再从同一条带上取试样进行试验,以补充测量值。

6.4 耐低温性能试验

6.4.1 试样

用与 6.3 同样的方法取试样,将试样在 $100^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的条件下放置 70^{\pm} h 预处理,冷却至室温。

6.4.2 试验方法

将预处理试样在 $-30^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 的条件下放置 70^{\pm} h 后取出,立即按表 9 所示弯曲条件沿圆筒以至少 90° 的接触角进行弯曲,检查试样是否有裂纹。按带的实际使用情况或按供需双方协议选择正向弯曲和(或)反向弯曲试验条件。

表9 弯曲条件

项 目	正向弯曲	反向弯曲
试验室温度, $^{\circ}\text{C}$	25 ± 5	25 ± 5
圆筒直径, mm	40	70

7 检验规则

7.1 带应由制造厂质量检验部门检验合格,并出具合格证后方能出厂。

7.2 每条带应逐条按 4.5.4 和 5.1 检验外观质量和有效长度。

7.3 截面尺寸每 1 000 条抽取一条进行检查,拉伸性能试验每月至少进行两次。

7.4 耐低温性能试验每季度至少进行一次。

7.5 对同样型号同等材质的带每次抽取两条试样进行疲劳寿命试验,每半年至少进行一次。

7.6 在 7.3~7.5 所述的各项试验中有不合格项目时,应在该批带中另取双倍试样,对不合格项目及有关项目进行复试,若试验结果中有一项仍不合格,则该批产品为不合格品。

中华人民共和国国家标准

汽车多楔带

Automotive V-ribbed belts

GB 13552—1998

代替 GB 13552—1992

1 范围

本标准规定了汽车多楔带(以下简称带)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标记、包装、储运。

本标准适用于汽车内燃机的风扇、电机、水泵、压缩机、动力转向泵、增压器等传动用带。

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 17516.2—1998 V带和多楔带传动 测定节面位置的动态试验方法 第2部分:多楔带 (idt ISO 8370-2:1993)

3 定义

本标准采用下列定义。

有效长度:当带安装在两个测长用带轮上并施加规定的测量力时,多楔带上通过带轮有效圆周的周线长度。

节面:当带弯曲时带中既不伸长也不缩短的一层。当带在带轮上弯曲时,节面位置用有效线差(即节面高于带轮外缘的高度)表示。

正向弯曲:带楔部向内侧弯曲时的状态。

反向弯曲:带楔部向外侧弯曲时的状态。

4 形状、尺寸及原材料要求

4.1 型号

带的型号用来表示截面形状和尺寸。汽车多楔带只采用 PK 一种型号。

4.2 规格、标记

汽车多楔带的规格包括楔数、型号和有效长度,采用以下数字和字母进行标记。

a) 第一组数字表示楔数;

b) 一组字母表示型号;

c) 第二组数字表示以毫米为单位的有效长度。

示例: