

ICS 53.040.20
G 42
备案号:23736—2008

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3864—2008

代替 HG/T 3864—2006

V 带的层间粘合强度试验方法

V-belts—Adhesive strength between constitutive elements—Test methods

2008-04-23 发布

2008-10-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由化学工业胶带标准化技术归口单位归口。

本标准起草单位：浙江三力士橡胶股份有限公司、马鞍山锐生工贸有限公司、无锡市中惠橡胶科技有限公司、青岛橡胶工业研究所。

本标准主要起草人：石水祥、朱六生、朱树生、韩德深、许喆。

V 带的层间粘合强度试验方法

1 范围

本标准规定了 V 带的布与顶胶之间、底胶与带芯层之间、包布层之间的粘合强度的试验方法。
本标准适用于各种线绳结构 V 带和帘布结构 V 带。

2 规范性引用文件

下列文件的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改本（不包括勘误的内容）或修改版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否使用这些文件的最近版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 532 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定(GB/T 532—1993, idt ISO 36 : 1993)

GB/T 12833 橡胶和塑料撕裂强度和粘合强度测定中的多峰曲线分析(GB/T 12833—2006, idt ISO 6133 : 1998)

3 原理

采用拉力试验机，以恒定速度将 V 带层间剥离，测定需要的平均剥离力。

4 装置

适当功率的拉力试验机，其参数符合 GB/T 532 的要求。

5 试样

5.1 形状和尺寸

试样应具有矩形截面，切割面整齐。试样宽度为 (10 ± 0.2) mm (V 带底胶与带芯粘合强度试样除外)，必要时厚度适当减薄。并有足够长度能使测量过程中的分离长度不小于 100 mm，推荐采用的试样长度不小于 300 mm。试样两部分的最小厚度应保证其在试验中不致拉断。

V 带底胶与带芯粘合强度试样的切取，是在试样全长上沿 $a-a$ 线和 $b-b$ 线切除侧面两角，使剩余部分包含带芯层和 1 mm~2 mm 的底胶(见图 1)。对于基准宽度大于 19 mm 的 V 带，允许将试样切成矩形(见图 2)。

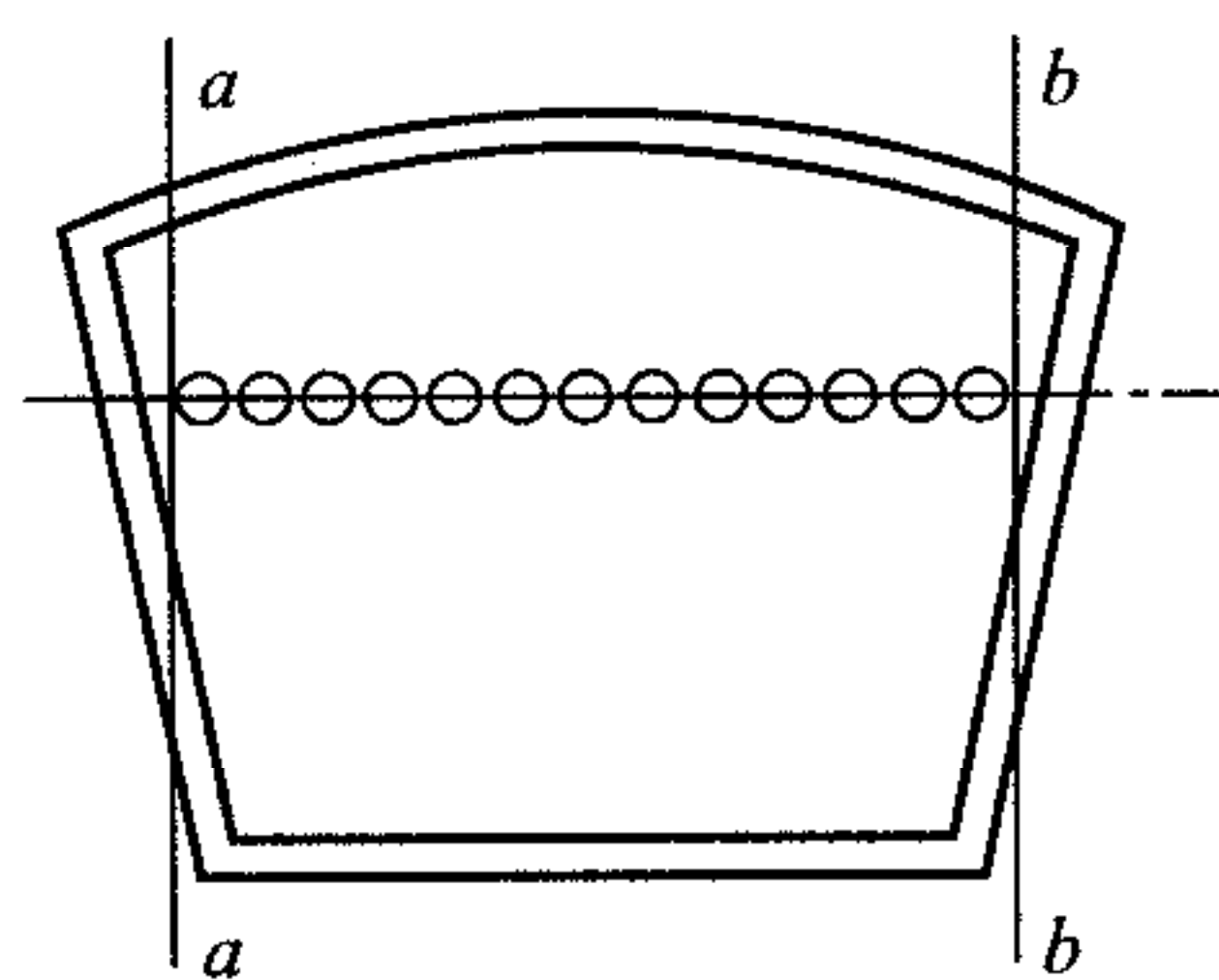


图 1

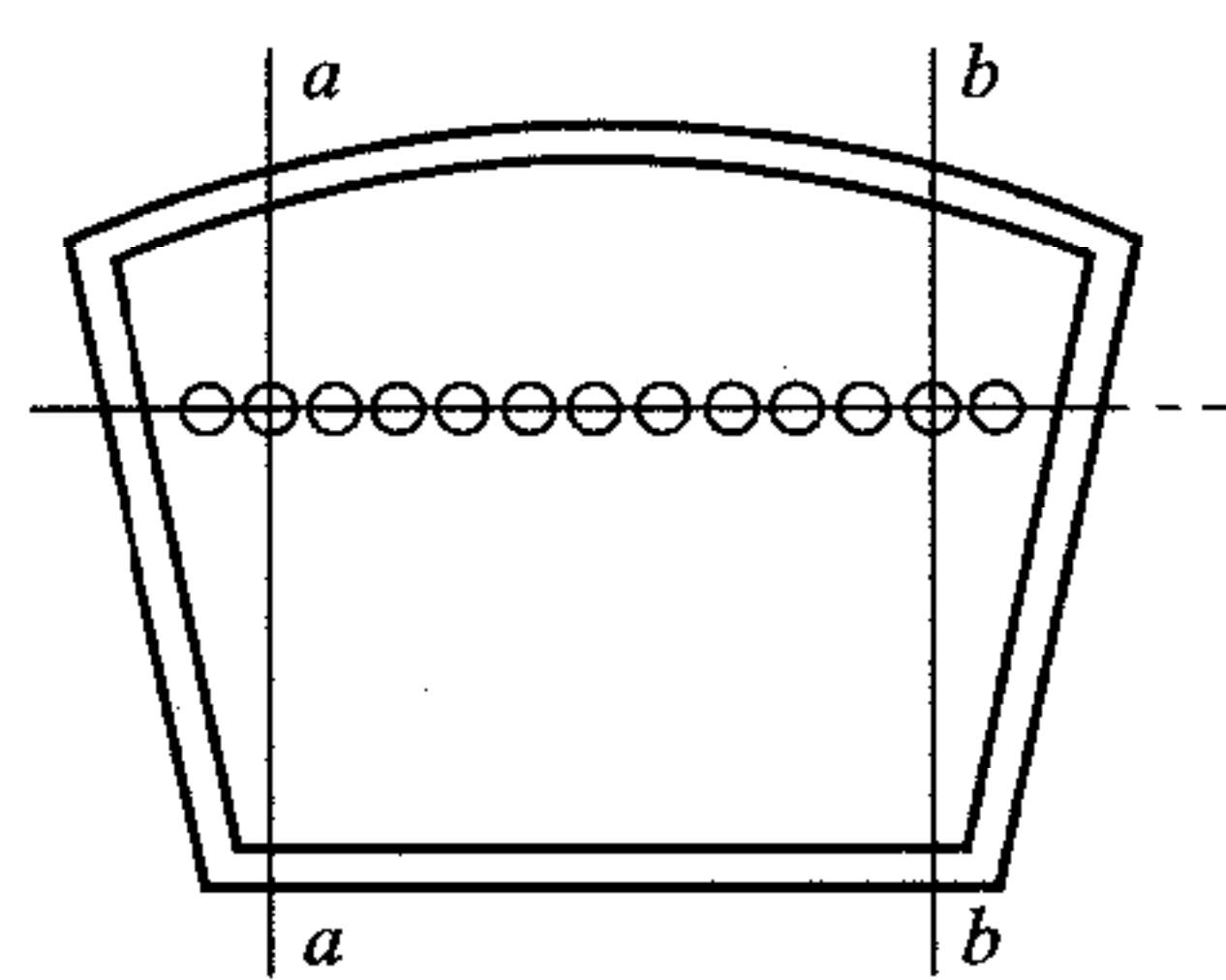


图 2

5.2 数量

在三条 V 带上制备六个试样，在每条 V 带上相距尽可能远的两部位上各取一个试样。

5.3 取样方法

试样分别在 V 带布与顶胶之间、底胶与带芯之间、包布层之间、带芯帘布中间层之间(只适用于 C、

D、E 型 V 带)四个部位切取。

6 状态调节

试验前应将试样在温度 (23 ± 2) ℃,湿度 60~75 的标准实验室状态下,至少停放 24 h。

7 程序

在一个试样的一端,使需要分离的试样层间分离至少 50 mm,以供夹持器夹持,将分离的两夹持段夹入试验机夹持器,以 (50 ± 5) mm/min 的夹持器移动速度进行剥离试验,记录 100 mm 剥离中的剥离力曲线。

在试验中使剥离线尽量位于夹在两夹持器中的试样两部分的中心线所在的平面内,试验中试样不应与除夹持器以外的物体接触。

按上述方法对另外五个试样进行剥离试验。

8 结果表示

8.1 试验曲线处理

试验得到的粘合力多峰曲线按 GB/T 12833 进行。对于振荡曲线,只计算算术平均值,即去掉起始上升段后的最高点与最低点所在两水平直线之间的中位线所代表的力值,作为平均粘合力,以平均粘合力(单位:N)除以试样公称宽度所得的商作为试样的粘合强度试验结果(精确到 0.1 N/mm)。

8.2 平均值的计算

计算下列 V 带层间粘合强度试样平均值作为试验结果:

- a) 布与顶胶之间。
- b) 底胶与带芯层之间。
- c) 包布层之间。
- d) 带芯帘布中间层之间。

9 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a) 试验 V 带的品种、型号、规格。
 - b) 试样状态调节和试验中的温度及状态调节时间。
 - c) 试验结果。
 - d) 关于试验中在达到规定剥离长度之前出现的被剥离时断裂的情况及断裂时记录的力值。
 - e) 试验日期。
 - f) 实验者。
-

近期出版胶带类部分化工行业标准目录

标准号	标准名称	书号
HG/T 2194—2006	多层新输送带 结构要求	0410
HG/T 2577—2006	橡胶或塑料提升带	0447
HG/T 2577—2006	输送带 贮存和搬运指南	0448
HG/T 2410—2006	输送带 取样	0449
HG/T 2703—2007	小功率梯形齿同步带	0561
HG/T 3973—2007	一般用途钢丝绳芯阻燃输送带	0562
HG/T 2821—2008	V带和多楔带用浸胶聚酯线绳	0687
HG/T 3864—2008	V带的层间粘合强度试验方法	0688
HG/T 4062—2008	波形挡边输送带	0689

中华人民共和国
化工行业标准
V 带的层间粘合强度试验方法

HG/T 3864—2008

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

北京云浩印刷有限责任公司印装

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$ 字数 7 千字

2008 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

书号:155025·0688

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

版权所有 违者必究