



中华人民共和国国家标准

GB/T 14905—2020/ISO 8033:2016
代替 GB/T 14905—2009

橡胶和塑料软管 各层间粘合强度的测定

Rubber and plastics hoses—Determination of adhesion between components

(ISO 8033:2016, IDT)

2020-11-19 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
橡 胶 和 塑 料 软 管 各 层 间 粘 合 强 度 的 测 定

GB/T 14905—2020/ISO 8033:2016

*

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

服务热线: 400-168-0010

2020年11月第一版

*

书号: 155066·1-65840

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14905—2009《橡胶和塑料软管 各层间粘合强度的测定》。本标准与 GB/T 14905—2009 相比主要技术变化如下：

- 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- 扩大了 7 型试样的适用范围,不仅适用于相邻螺旋线间距大于 10 mm 的软管,还给出了相邻螺旋线间距小于 10 mm 时制备试样方法的建议(见 6.3.8, 2009 年版的 5.3.8)；
- 修改了图 1~图 8,使这些图的表示更加准确、减少标准使用者的误解(见图 1~图 8,2009 年版的图 1~图 8)。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 8033:2016《橡胶和塑料软管 各层间粘合强度的测定》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 2941—2006 橡胶 物理试验方法试样制备和调节通用程序(ISO 23529:2004, IDT)；
- GB/T 12833—2006 橡胶和塑料 撕裂强度和粘合强度测定中的多峰曲线分析(ISO 6133:1998, IDT)；
- GB/T 17200—2008 橡胶塑料拉力、压力和弯曲试验机(恒速驱动)技术规范(ISO 5893:2002, IDT)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会(SAC/TC 35)归口。

本标准起草单位:胜利油田长龙橡塑有限责任公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司。

本标准主要起草人:穆学杰、张义贵、王淑丽。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14905—1994、GB/T 14905—2009。

橡胶和塑料软管 各层间粘合强度的测定

1 范围

软管各层间充分的粘合是软管在使用期间能否良好工作的基础。本标准规定了软管内衬层和增强层、外覆层和增强层、增强层间、外覆层和外贴层(位于外覆层之外起保护作用的薄层)以及内衬层和镶衬层(位于内衬层内,降低流体对内衬层渗透作用的薄层)之间的粘合强度的测定方法。本标准包含所有尺寸的软管并包含以下型别的软管结构:

- 机织织物;
- 编织织物;
- 针织织物;
- 圆织织物;
- 织物缠绕;
- 帘子布;
- 钢丝编织;
- 钢丝缠绕;
- 支撑螺旋线。

要使软管的性能令人满意,软管的各个部件之间应有足够的附着力。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

ISO 5893 橡胶和塑料试验设备 拉力、压力和弯曲型(恒速驱动) 技术规范(Rubber and plastics test equipment—Tensile, flexural and compression types (constant rate of traverse)—Specification)

ISO 6133 橡胶和塑料 撕裂强度和粘合强度测定中的多峰曲线分析(Rubber and plastics—Analysis of multi-peak traces obtained in determinations of tear strength and adhesion strength)

ISO 23529 橡胶 物理试验方法试样制备和调节通用程序(Rubber—General procedures for preparing and conditioning test pieces for physical test methods)

3 术语和定义

ISO 8330 界定的术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 维护的标准化工作中使用的术语数据库网址如下:

- IEC 电工百科:<http://www.electropedia.org/>;
- ISO 在线浏览平台:<https://www.iso.org/obp>。

4 原理

在规定条件下,用标准尺寸的试样测定内衬层和增强层、外覆层和增强层、各增强层、外覆层和外贴