



中华人民共和国国家标准

GB/T 24134—2009/ISO 7326:2006

橡胶和塑料软管 静态条件下 耐臭氧性能的评价

Rubber and plastics hoses—
Assessment of ozone resistance under static conditions

(ISO 7326:2006, IDT)

2009-06-15 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国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 静 态 条 件 下
耐 臭 氧 性 能 的 评 价

GB/T 24134—2009/ISO 7326:2006

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字

2009年9月第一版 2009年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-38663

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等同采用 ISO 7326:2006《橡胶和塑料软管 静态条件下耐臭氧性能的评价》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 7326:2006。

在本标准规范性引用文件中,GB/T 7762—2003 在技术内容中引用的 5.1、5.2、5.3、5.4、5.5、5.6 (标准规定使用的臭氧箱和试验架)与 ISO 1431-1:1989 中的 5.1、5.2、5.3、5.4、5.5、5.6 完全一致。

为了便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

- a) 删除了国际标准的前言;
- b) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- c) ppm 的表示方法用 10^{-8} 代替,因为 ppm 不是法定计量单位;
- d) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会软管分技术委员会(SAC/TC 35/SC 1)归口。

本标准起草单位:沈阳第四橡胶(厂)有限公司、平顶山市矿益胶管制品有限公司、埃迪亚(沈阳)橡胶制品有限公司、山东美晨汽车部件有限公司。

本标准起草人:董桂芬、李洪臣、梁西正、李玉平、赵术英。

引 言

本标准描述的方法提供了一个软管在静态条件下耐受大气中臭氧有害作用能力的评价方法。

橡胶和塑料软管 静态条件下 耐臭氧性能的评价

警告:使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。制定相应的安全和健康制度并确保符合国家法规是使用者的责任。

1 范围

本标准规定了 5 种测定软管外覆层耐臭氧性能的方法。

- 方法 1:适用于内径 25 mm 及以下的软管,用软管进行试验;
- 方法 2:适用于内径大于 25 mm 的软管,用从软管壁上切取的试样进行试验;
- 方法 3:适用于内径大于 25 mm 的软管,用软管外覆层上切取的试样进行试验;
- 方法 4:适用于所有规格的软管,用软管进行试验;
- 方法 5:适用于所有规格的软管,试验实施于可扩张软管,如:有织物增强层的软管。

注:对带有埋入式管接头的不可切取试样的软管,其耐臭氧性能可根据 GB/T 7762,使用硫化程度相同的聚合物混炼胶制成的试样进行评定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订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可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(GB/T 2941—2006,ISO 23529:2004, IDT)

GB/T 7762—2003 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐臭氧龟裂静态拉伸试验(ISO 1431-1:1989,MOD)

3 概述

方法 1 和方法 2 是通常采用的试验方法,方法 3 是只有在不能按方法 2 进行试验时才采用的试验方法。方法 4 适用于所有规格的软管。方法 5 的试验专门用于处于扩张状态的可扩张软管。

按方法 1 得到的结果与用方法 2 或方法 3 得到的结果不可比,即使试验用软管的外覆层胶料的配方和硫化程度完全相同。产品标准中应规定采用哪种试验方法。

4 试验装置

所有置于试验箱中的试验器材都应由不吸收或不分解臭氧的材料制成。

- 4.1 臭氧箱,如 GB/T 7762—2003 中所述,配有能产生臭氧和检测、控制臭氧浓度的装置。
- 4.2 试样夹具,如图 1 所示(适用于方法 1)。
- 4.3 试样夹具,如图 2 所示,例如:用油漆或铝粉喷涂的木料制成。
- 4.4 夹具,用于拉伸试样(适用于方法 3)。

应符合 GB/T 7762—2003 中 5.6 的详细规定。

- 4.5 圆辊,如图 3 所示,外径为受试软管外径的 8 倍(适用于方法 4)。
- 4.6 圆杆,如图 4 所示,外径为受试软管内径的 1.2 倍(适用于方法 5)。