



中华人民共和国国家标准

GB 29993—2013

家用燃气用橡胶和塑料软管及软管 组合件技术条件和评价方法

Rubber and/or plastics hoses and hose assemblies for domestic gas-technical
requirements and testing methods

2013-11-27 发布

2014-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本技术要求	1
4 软管性能及评价方法	2
5 试验频次	3
6 标志	3
7 包装、运输、贮存和使用	3
附录 A (规范性附录) 耐燃气试验	5
附录 B (规范性附录) 耐液体试验	6
附录 C (规范性附录) 耐燃试验	7
附录 D (规范性附录) 耐燃气透过试验	8
附录 E (规范性附录) 柔软性试验	10
附录 F (规范性附录) 生产软管的型式试验和例行试验	11
附录 G (资料性附录) 生产试验	12

前 言

本标准的第 4 章和第 6 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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软管分技术委员会(SAC/TC 35/SC 1)归口。

本标准起草单位:苏州市第四橡胶有限公司、无锡市钱氏功能塑胶有限公司、沈阳产品质量监督检验研究院、沈阳橡胶研究设计院。

本标准主要起草人:王增华、钱镛、邱林法、钱毅、张健、王淑丽、何斌、王志刚、富海涛、张婷婷。

家用燃气用橡胶和塑料软管及软管 组合件技术条件和评价方法

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

本标准规定了家用燃气用橡胶和塑料软管及软管组合件的结构和材料、尺寸和公差、外观、技术条件和评价方法、试验频次、标志、包装、运输、贮存和使用。

本标准适用于使用环境温度为 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，工作压力 3.3 kPa 以下的城镇低压燃气的燃气开关和燃烧器具之间，以及家用瓶装液化石油气的调压器和燃烧器具间连接用的橡胶和塑料软管(以下简称软管)及软管组合件。

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。

- GB/T 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法
- GB/T 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序
- GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验
- GB/T 5563 橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法
- GB/T 5564—2006 橡胶和塑料软管 低温曲挠试验
- GB/T 5565—2006 橡胶或塑料增强软管和非增强软管 弯曲试验
- GB/T 9573 橡胶、塑料软管及软管组合件尺寸测量方法
- GB/T 9576 橡胶和塑料软管及软管组合件 选择、贮存、使用和维护指南
- GB/T 9577 橡胶和塑料软管及软管组合件 标志、包装和运输规则
- GB/T 24134—2009 橡胶和塑料软管 静态条件下耐臭氧性能的评价
- HG/T 2185 橡胶软管外观质量

3 基本技术要求

3.1 软管结构

软管的结构如下：

- a) 软管的结构可为单层或多层(包括铠装软管)；
- b) 单层结构软管(纯胶管)为黑色，多层结构软管外覆层为桔黄色，也可按客户要求定制。

3.2 尺寸和公差

当按照 GB/T 9573 的方法进行测量时，除另有规定外，软管的尺寸和公差应符合表 1 的规定。