



中华人民共和国国家标准

GB/T 10546—2003
代替 GB 10546—1989

液化石油气(LPG)用橡胶软管 和软管组合件 散装输送用

**Rubber hoses and hose assemblies for liquefied petroleum gases(LPG)
—Bulk transfer application**

(ISO 2928:1986 Rubber hoses and hose assemblies for liquefied petroleum
gases(LPG)—Bulk transfer application—Specification, MOD)

2003-06-23 发布

2004-02-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 2829:1986《液化石油气(LPG)用橡胶软管和软管组合件 散装输送用 规范》。

本标准代替 GB 10546—1989《液化石油气(LPG)橡胶软管》。

本标准根据 ISO 2829:1986 重新起草。在附录 A 中列出了本标准章条编号与 ISO 2829:1986 章条编号的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 ISO 2829:1986 时,本标准做了一些修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 B 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为便于使用,本标准做了如下编辑性的修改:

- 删除了国际标准的前言;
- 将“本国际标准”一词改为“本标准”;
- 本标准标点符号采用汉语的标点符号;
- 按 GB/T 1.1—2000 规定在“规范性引用文件”一章增加了导语。

本标准与 GB 10546—1989 的主要差异:

- 试验方法不单独作为一章(1989 版的第 5 章)出现,而是按国际标准纳入了软管的性能要求内(本版的第 4 章和第 5 章);
- 删除了检验规则章节(1989 版的第 6 章);
- 增加了第 6 章“包装、运输和贮存”。

本标准的附录 A 和附录 B 均为资料性附录。

本标准由原国家石油和化学工业局提出。

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归口。

本标准主要起草单位:上海橡胶制品有限公司上海橡胶总厂。

本标准主要起草人:周国钧、张国钧。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:GB 10546—1989。

液化石油气(LPG)用橡胶软管 和软管组合件 散装输送用

1 范围

本标准规定了铁路罐车和公路槽车及管线散装输送液化石油气(LPG)用最大工作压力为 2 MPa 的橡胶软管和软管组合件(以下简称软管)的要求。

本标准不适用于汽车燃油输送管线。

本标准规定的软管适用于在 $-40^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ 温度范围内长期充以液化石油气。

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 528 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定(GB/T 528—1998, eqv ISO 37:1994)

GB/T 1690—1992 硫化橡胶耐液体试验方法(neq ISO 1817:1985)

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 3512—2001, eqv ISO 188:1998)

GB/T 5563 橡胶、塑料软管及软管组合件 液压试验方法(GB/T 5563—1994, neq ISO/DIS1402:1991)

GB/T 5564—1994 橡胶、塑料软管低温曲挠试验(neq ISO 4672:1988)

GB/T 9572 橡胶和塑料软管及软管组合件 电阻的测定(GB/T 9572—2001, idt ISO 8031:1993)

GB/T 9573 橡胶、塑料软管和软管组合件 尺寸测量方法(GB/T 9573—2003, ISO 4671:1999, IDT)

GB/T 9575 工业通用橡胶和塑料软管内径尺寸及公差和长度公差(GB/T 9575—2003, ISO 1307:1992, IDT)

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 9576—2001, idt ISO 8331:1991)

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 14905 橡胶和塑料软管各层间粘合强度测定(GB/T 14905—1994, eqv ISO 8033:1991)

GB/T 18423 橡胶和塑料软管及非增强软管 液体壁透性测定(GB/T 18423—2001, idt ISO 8308:1993)

HG/T 2869 橡胶、塑料软管 静态条件下耐臭性能的评价(HG/T 2869—1997, idt ISO 7326:1991)

3 结构

软管应由橡胶内衬层、一层或多层织物增强层和橡胶外覆层组成。如有需要,可将外覆层针刺打孔。软管不得有气泡、海绵孔和其它缺陷。