



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3683—2011/ISO 1436:2009  
代替 GB/T 3683.1—2006

## 橡胶软管及软管组合件 油基或 水基流体适用的钢丝编织 增强液压型 规范

Rubber hoses and hose assemblies—Wire-braid-reinforced hydraulic types for  
oil-based or water-based fluids—Specification

(ISO 1436:2009, IDT)

2011-05-12 发布

2011-12-01 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

## 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 3683.1—2006《橡胶软管及软管组合件 钢丝编织增强液压型 规范 第 1 部分:油基流体适用》。

本标准与 GB/T 3683.1—2006 的主要技术差异是:

- 增加了公称内径为 63 的规格(本版表 1、表 3 和表 4);
- 对公称内径 6.3、12.5、38 和 51 等规格的尺寸做了变动(2006 版表 1;本版表 1);
- 增加/明确了涉及水基流体适用部分内容和相应的型别(本版 7.4.2、7.4.3 和 7.9.3);
- 取消了对耐磨耗试验的要求(2006 版 6.8)。

本标准使用翻译法等同采用国际标准 ISO 1436:2009《橡胶软管及软管组合件 油基或水基流体适用的钢丝编织增强液压型 规范》。

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 1690—2010 硫化橡胶或热塑性橡胶耐液体试验方法(ISO 1817:2005,MOD)
- GB/T 7528—2002 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语(ISO 8330:1998,MOD)
- GB/T 7939—2008 液压软管总成 试验方法(ISO 6605:2002,MOD)

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:广州胶管厂有限公司、平顶山市矿益胶管制品有限责任公司、杭州中策橡胶有限公司永固分厂、广东省燕达橡塑制品厂、广州天河胶管制品有限公司、沈阳橡胶研究设计院。

本标准起草人:蔡辉、罗楠、梁西正、周国钧、冯华儿、陈润明、何孟群、李飒。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3683—1983;GB/T 3683—1992;GB/T 3683.1—2006<sup>1)</sup>。

---

1) 由于 ISO 1436-1:2001 和 ISO 1436-2:2005 发布时间间隔较长,且 ISO 1436-2:2005 发布后,ISO/TC 45/SC 1 决定将这两部分整合为一个标准,即 ISO 1436:2009,故未采用 ISO 1436-2:2005 制定 GB/T 3683 的第 2 部分。ISO 1436-1:2001 与 ISO 1436-2:2005 的主要差异为试验介质不同,前者为油基,后者为水基。

# 橡胶软管及软管组合件 油基或 水基流体适用的钢丝编织 增强液压型 规范

## 1 范围

本标准规定了公称内径为 5~51 的六个型别的钢丝编织增强型软管及软管组合件的要求,其中 R2ATS 型多一个公称内径为 63 的规格。在 -40 °C~+60 °C 的温度范围内适用于 GB/T 7631.2 定义 HFC、HFAE、HFAS 和 HFB 水基液压流体,或在 -40 °C~+100 °C 温度范围内适用于 GB/T 7631.2 规定的 HH、HL、HM、HR 和 HV 油基液压流体。

本标准不包括对管接头的要求,只限于对软管和软管组合件性能的要求。

注:向软管制造厂咨询确定软管与所用流体的相容性是用户的责任。

## 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,仅所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 5563 橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法 (GB/T 5563—2006, ISO 1402:1994, IDT)

GB/T 5564—2006 橡胶和塑料软管 低温曲挠试验 (ISO 4672:1997, IDT)

GB/T 5567 橡胶和塑料软管及软管组合件 耐吸扁性能的测定 (GB/T 5567—2006, ISO 7233:1991, IDT)

GB/T 5568 橡胶或塑料软管及软管组合件 无挠曲液压脉冲试验 (GB/T 5568—2006, ISO 6803:1994, IDT)

GB/T 7631.2 润滑剂、工业用油和相关产品(L类)的分类 第2部分:H组(液压系统) (GB/T 7631.2—2003, ISO 6743-4:1999, IDT)

GB/T 9573 橡胶、塑料软管及软管组合件 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 14905—2009 橡胶和塑料软管 各层间粘合强度的测定 (ISO 8033:2006, IDT)

GB/T 24134—2009 橡胶和塑料软管 静态条件下耐臭氧性能的评价 (ISO 7326:2006, IDT)

ISO 1817 硫化橡胶 液体作用的测定

ISO 6605 液压传动 软管及软管组合件 试验方法

ISO 8330 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语

## 3 术语和定义

ISO 8330 确立的术语和定义适用于本标准。