



中华人民共和国国家标准

GB/T 39313—2020/ISO 11237:2017

橡胶软管及软管组合件 输送石油基或 水基流体用致密钢丝编织增强液压型 规范

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

(ISO 11237:2017, 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 11237:2017《橡胶软管及软管组合件 输送油基或水基流体用致密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 5563—2013 橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法(ISO 1402:2009, IDT)；
- GB/T 5567—2013 橡胶和塑料软管及软管组合件 耐真空性能的测定(ISO 7233:2006, IDT)；
- GB/T 5568—2013 橡胶或塑料软管及软管组合件 无曲挠液压脉冲试验(ISO 6803:2008, IDT)；
- GB/T 7528—2019 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语(ISO 8330:2014, IDT)；
- GB/T 7631.2—2003 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)(ISO 6743-4:1999, IDT)；
- GB/T 7939—2008 液压软管总成 试验方法(ISO 6605:2002,MOD)；
- GB/T 9573—2013 橡胶和塑料软管及软管组合件 软管尺寸和软管组合件长度测量方法(ISO 4671:2007, IDT)；
- GB/T 9575—2013 橡胶和塑料软管 软管规格和最大最小内径及切割长度公差(ISO 1307:2006, 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)。

本标准做了下列编辑性修改：

- 正文中删除“bar”单位表示，只保留“MPa”单位表示。

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：广州胶管厂有限公司、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：蔡辉、王朋、张义贵、王淑丽、黄流辉、何瑞帮、黄权汉。

橡胶软管及软管组合件 输送石油基或 水基流体用致密钢丝编织增强液压型 规范

1 范围

本标准规定了五种型别的致密钢丝编织增强软管及软管组合件的要求,其公称内径范围为 5 至 31.5。

这些软管适用于

- ISO 6743-4 定义的油基液压流体 HH、HL、HM、HR 和 HV,温度范围为 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+100\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- ISO 6743-4 定义的水基液压流体 HFC、HFAE、HFAS 和 HFB,温度范围为 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+60\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- 水,温度范围为 $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

本标准不包括对软管接头的要求,仅限于对软管及软管组合件的要求。

注:向软管制造方咨询以确定软管与所用流体的相容性是使用者的责任。

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 5565.1—2017 橡胶和塑料软管及非增强软管 柔性及挺性的测量 第 1 部分:室温弯曲试验(ISO 10619-1:2011,IDT)

GB/T 5565.2—2017 橡胶和塑料软管及非增强软管 柔性及挺性的测量 第 2 部分:低于室温弯曲试验(ISO 10619-2:2011,IDT)

ISO 1307 橡胶和塑料软管 软管尺寸和最大最小内径及切割长度公差(Rubber and plastics hoses—Hose sizes, minimum and maximum inside diameters, and tolerances on cut-to-length hoses)

ISO 1402 橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法(Rubber and plastics hoses and hose assemblies—Hydrostatic testing)

ISO 1817 硫化橡胶 耐液体测定方法(Rubber, vulcanized—Determination of the effect of liquids)

ISO 4671 橡胶和塑料软管及软管组合件 软管尺寸和软管组合件长度测量方法(Rubber and plastics hoses and hose assemblies—Methods of measurement of the dimensions of hoses and the lengths of hose assemblies)

ISO 6605 液压传动 软管和软管总成 试验方法(Hydraulic fluid power—Hoses and hose assemblies—Test methods)

ISO 6743-4 润滑剂、工业用油和相关产品(L类)的分类 第 4 部分:H组(液压系统)[Lubricants, industrial oils and related products(class L)—Classification—Part 4: Family H(Hydraulic systems)]

ISO 6803 橡胶或塑料软管及软管组合件 无曲挠液压脉冲试验(Rubber or plastics hoses and hose assemblies—Hydraulic-pressure impulse test without flexing)

ISO 7233 橡胶和塑料软管及软管组合件 耐真空性能的测定(Rubber and plastics hoses and