



中华人民共和国国家标准

GB/T 3683.1—2006/ ISO 1436-1:2001
部分代替 GB/T 3683—1992

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

Rubber hoses and hose assemblies—Wire-braid-reinforced
hydraulic types—Specification—
Part 1: Oil-based fluid applications

(ISO 1436-1:2001, IDT)

2006-08-01 发布

2007-01-01 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

GB/T 3683《橡胶和橡胶软管组合件 钢丝编织增强液压型 规范》由 2 部分组成：

——第 1 部分：油基流体适用；

——第 2 部分：水基流体适用。

本部分为 GB/T 3683 的第 1 部分。

本部分等同采用国际标准 ISO 1436-1:2001《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》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 1436-1:2001。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- a) “本国际标准”一词改为“本部分”；
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- c) 删除国际标准的前言。

本部分是对 GB/T 3683—1992《钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件》的修订。本部分与 GB/T 3683.2(正在起草)一起代替 GB/T 3683—1992。

本部分与 GB/T 3683—1992 的主要区别是：

——对标准名称进行了修改；

——为与国际标准保持一致，将标准分为两个部分；

——对软管的类型进行了重新规定，由原来的 6 个型别改为现在的 8 个型别，采用了国际标准的分类形式；

——对软管的压力参数作了不同程度的调整，从而扩大了软管的使用范围；

——增加了对软管组合件部分内容的规定。

本部分附录 A 为资料性附录。

本部分自生效之日起，部分代替 GB/T 3683—1992。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分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。

本部分起草单位：广州广橡企业集团有限公司狮球胶管厂、广州天河胶管制品有限公司、青岛橡六胶管有限公司、广东省燕达橡塑制品厂、上海华瑞橡胶制品有限公司、陕西双西胶管有限公司。

本部分起草人：蔡辉、张春桃、陈润明、刘刚、冯华儿、周国钧、陈建康。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

——GB/T 3683—1983、GB/T 3683—1992。

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

1 范围

GB/T 3683 的本部分规定了公称内径为 5~51 的 8 个型别钢丝编织增强橡胶软管及软管组合件的要求。它们适用于符合 GB/T 7631.2 要求的 HH、HL、HM、HR 和 HV 液压流体,工作温度范围为 $-40^{\circ}\text{C}\sim+100^{\circ}\text{C}$ 。

本部分未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:与软管制造厂协商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

下列文件中的条款通过 GB/T 3683 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

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, idt ISO 4671:1999)

GB/T 12721 橡胶软管 外胶层耐磨耗性能的测定(GB/T 12721—1991, idt ISO 6945:1983)

HG/T 2869—1997 橡胶和塑料软管 静态条件下耐臭氧性能的评价(idt ISO 7326:1991)

ISO 1402 橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法

ISO 1817 硫化橡胶 液体作用的测定

ISO 4672 橡胶和塑料软管 低温曲挠试验

ISO 6803 橡胶或塑料软管及软管组合件 无挠曲液压脉冲试验

ISO 7233 橡胶和塑料软管及软管组合件 耐吸扁性能的测定

ISO 8033 橡胶和塑料软管各层间粘合强度测定

3 型别

根据软管的结构、工作压力和耐油性能分类规定了 8 个型别:

——1ST 和 R1A 型:具有单层钢丝编织增强层和厚外覆层的软管。

——2ST 和 R2A 型:具有两层钢丝编织增强层和厚外覆层的软管。

——1SN 和 R1AT 型:具有单层钢丝编织增强层和薄外覆层的软管。

——2SN 和 R2AT 型:具有两层钢丝编织增强层和薄外覆层的软管。

注 1:除为无需剥掉外覆层或一部分外覆层以装配管接头而具有薄外覆层外,1SN/R1AT 和 2SN/R2AT 型的增强层尺寸分别与 1ST/R1A 和 2ST/R2A 型相同。

注 2:1ST 和 1SN 型的压力等级与 R1A 和 R1AT 型不同。同样,2ST 和 2SN 型的压力等级与 R2A 和 R2AT 型也不同。见表 3。

注 3:R1A、R2A、R1AT 和 R2AT 型不进行耐真空和耐磨试验。