



中华人民共和国国家标准

GB/T 2550—2007/ISO 3821:1998
代替 GB/T 2550—1992 和 GB/T 2551—1992

气体焊接设备 焊接、切割和 类似作业用橡胶软管

Gas welding equipment—Rubber hose for welding, cutting and
allied processes

(ISO 3821:1998, IDT)

2007-11-28 发布

2008-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准等同采用 ISO 3821:1998《气体焊接设备 焊接、切割和类似作业用橡胶软管》(英文版)。

本标准代替 GB/T 2550—1992《焊接及切割用橡胶软管 氧气橡胶软管》和 GB/T 2551—1992《焊接及切割用橡胶软管 乙炔橡胶软管》。

本标准等同翻译 ISO 3821:1998。

本标准第 2 章引用的 GB/T 528 是等效采用国际标准 ISO 37:1994,本标准所引用的拉伸强度、拉伸伸长率试验方法与国际标准一致;GB/T 18422 是等效采用国际标准 ISO 4080:1991,在技术内容上与国际标准完全一致。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

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

本标准与 GB/T 2550—1992 和 GB/T 2551—1992 的主要变化如下:

——操作温度由 $-20^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$ 改为 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ (见第 1 章);

——公称内径增加了 4、5、16、20、25、32、40、50(本版 4.1);

——增加了“氧气软管的不燃性要求”(本版 5.3);

——增加了“耐液体性能”(本版 5.4);

——增加了“粘合强度性能”(本版 6.2);

——增加了“屈挠性性能”(本版 6.3);

——增加了“低温屈挠性”(本版 6.4);

——增加了“耐炽热颗粒和热表面性能”(本版 6.5);

——增加了“耐臭氧性能”(本版 6.6);

——增加了“气体渗透性”(本版 6.7)。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 均为规范性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

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:青岛橡六胶管有限公司、莱州市橡塑厂。

本标准起草人:刘刚、徐锦诚、姜接军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 2550—1981、GB/T 2550—1992;

——GB/T 2551—1981、GB/T 2551—1992。

气体焊接设备 焊接、切割和 类似作业用橡胶软管

1 范围

本标准规定了焊接、切割和类似作业用橡胶软管(包括并联管)的要求。

“类似作业”这一术语专指加热、铜焊和金属喷镀。

本标准规定了正常负荷直到 2 MPa(20 bar)和轻负荷[限于最大工作压力最高为 1 MPa(10 bar),公称内径小于或等于 6.3 mm]的橡胶软管的要求。

本标准适用于-20℃~+60℃温度下使用的软管。

塑料软管不包括在本标准之内。

规定了不同的颜色和标志,用于标识气体。

注 1: 如果使用不带调节器的液化石油气软管,不允许使用轻负荷软管。

注 2: 如果软管用于装配有液体流量分配器的燃气供应管路上,对软管此用途的适用性应与制造厂协商。

本标准适用于下列用途的软管:

- 气体焊接和切割;
- 在惰性或活性气体保护下的电弧焊接;
- 类似焊接和切割的作业。

本标准不适用于高压[高于 1.5 MPa(15 bar)]乙炔软管。

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 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(GB/T 2941—2006, ISO 23529:2004, IDT)

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 5565 橡胶或塑料增强软管和非增强软管 弯曲试验(GB/T 5565—2006, ISO 1746:1998, 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—2003 工业通用橡胶和塑料软管内径尺寸及公差和长度公差(ISO 1307:1992, IDT)

GB/T 18422 橡胶和塑料软管及其组合件 透气性的测定(GB/T 18422—2001, eqv ISO 4080:1991)

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 188 硫化橡胶或热塑性橡胶 加速老化或耐热试验

ISO 1817 硫化橡胶 液体影响的测定