



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2550—2016  
代替 GB/T 2550—2007

---

## 气体焊接设备 焊接、切割和 类似作业用橡胶软管

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

(ISO 3821:2008, MOD)

2016-02-24 发布

2016-09-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 2550—2007《气体焊接设备 焊接、切割和类似作业用橡胶软管》，与 GB/T 2550—2007 相比主要技术变化如下：

- 修改了范围，将乙炔软管的最高工作压力提高到 0.3 MPa(见第 1 章，2007 年版的第 1 章)；
- 增加了焊剂燃气软管耐含甲醇的磷酸三甲酯恒沸物性能要求(见 9.3.4)；
- 增加了焊剂燃气软管的曲挠性要求(见 9.3.5)；
- 修改了并联软管的分离试验(见 9.3.7.2，2007 年版的 6.8)；
- 修改了软管颜色标识需为双色的要求(见 10.2，表 4 第 6 行，2007 年版的 7.2)；
- 增加了型式试验的要求(见附录 D)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 3821:2008《气体焊接设备 焊接、切割和类似作业用橡胶软管》。

本标准与 ISO 3821:2008 相比，在结构上删除一个附录(附录 E)。

本标准与 ISO 3821:2008 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 528 代替 ISO 37(见 9.2.1 和 9.3.4.2)；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 1690 代替 ISO 1817(见 9.3.2 和 9.3.4.3)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 2941 代替 ISO 23529(见 9.2.5、9.3.2、9.3.6 和 B.1)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 3512 代替 ISO 188(见 9.2.2)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 5563 代替 ISO 1402(见 9.2.4)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 5564—2006 代替 ISO 4672:1997(见 9.2.6)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 5565 代替 ISO 1746(见 9.2.5)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 7528 代替 ISO 8330(见第 3 章)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 9573 代替 ISO 4671(见 8.2)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 9575—2013 代替 ISO 1307:2006(见表 1 和 8.3)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 14905—2009 代替 ISO 8033:2006(见 9.2.3 和 9.3.4.1)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 18422 代替 ISO 4080(见 9.3.6)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 24134—2009 代替 ISO 7326:2006(见 9.2.8)。

——根据我国行业情况，本标准范围扩大，适用于最大工作压力为 0.3 MPa 的乙炔软管。

——增加了高压乙炔软管的静液压要求(见表 3)。

——删除了国际标准附录 E(规范性附录)“可选择的氧气颜色代码”，以及 10.2 中的相关内容，以适用于我国实际情况。

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、蓬莱市临阁橡塑制品有限公司、衡水市质量技术监督检验所、沈阳橡胶研究设计院。

**GB/T 2550—2016**

本标准主要起草人：蔡辉、黄流辉、李广元、李冀生、王姝、何瑞帮、黄权汉、陈金花。

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 2550—2007；

——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(包括并联软管)的要求。

本标准规定了中型 2 MPa 和轻型(限于最大工作压力为 1 MPa,公称内径小于或等于 6.3 mm)橡胶软管及乙炔软管(最大工作压力 0.3 MPa)的要求。

本标准适用于工作温度为 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,且有如下用途的软管:

- 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,特别是加热、铜焊和金属喷镀。

本标准不适用于热塑性软管和高压(高于 0.3 MPa)乙炔软管。

## 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 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—2009,ISO 37:2005, IDT)

GB/T 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法(GB/T 1690—2010,ISO 1817:2005, MOD)

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 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—2014,ISO 188:2011, 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—2013,ISO 1402:2009, 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 7528 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语(GB/T 7528—2011,ISO 8330:2007, IDT)

GB/T 9573 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(GB/T 9573—2013,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 18422 橡胶和塑料软管及软管组合件 透气性的测定(GB/T 18422—2013,ISO 4080:2009, 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)