



中华人民共和国国家标准

GB/T 2550—2025

代替 GB/T 2550—2016

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

2025-08-29 发布

2026-03-01 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

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 2550—2016《气体焊接设备 焊接、切割和类似作业用橡胶软管》。与 GB/T 2550—2016 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了焊剂燃气软管的定义(见 3.3, 2016 年版的 3.3)；
- b) 增加了外径的要求(见 8.2)；
- c) 增加了壁厚的要求(见 8.3)；
- d) 更改了同心度的要求(见 8.4, 2016 年版的 8.2)；
- e) 更改了室温柔性测试的试验方法(见 9.2.5, 2016 年版的 9.2.5)；
- f) 更改了低温柔性测试的试验方法(见 9.2.6, 2016 年版的 9.2.6)；
- g) 增加了氮气的颜色标识(见 10.1)；
- h) 更改了软管外覆层标志内容，由“公称内径”更改为“d) 内径和外径基本规格的组合”(见 10.2, 2016 年版的 10.3)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会(SAC/TC 35)归口。

本文件起草单位：蓬莱市临阁橡塑制品有限公司、山东悦龙橡塑科技股份有限公司、浙江三孚科技有限公司、漯河利通液压科技股份有限公司、河北九星橡塑制品有限公司、河北润特新材料科技集团有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：李亮、郭旭、李浙旺、刘随强、吴炳兰、吴国沄、迟迎训、刘明奇、吴沛源、李东伟、杨鹏、白春显。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1981 年首次发布为 GB/T 2550—1981, 1992 年第一次修订, 2007 年第二次修订, 2016 年第三次修订；
- 本次为第四次修订。

气体焊接设备 焊接、切割和类似作业用 橡胶软管

1 范围

本文件规定了焊接、切割和类似作业用橡胶软管(包括并联软管)的要求。

本文件规定了 2.0 MPa 的常规型和(限于最大工作压力为 1.0 MPa,且内径小于或等于 6.3 mm)轻型橡胶软管及乙炔软管(最大工作压力为 0.3 MPa)的要求。

本文件适用于工作温度为 $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +60\text{ }^{\circ}\text{C}$,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。

本文件不适用于热塑性塑料软管,也不适用于高压($>0.3\text{ MPa}$)乙炔软管。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法

GB/T 2941 橡胶 物理试验方法试样制备和调节通用程序

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 5563 橡胶和塑料软管及软管组合件 静液压试验方法

GB/T 5565.1 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

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

GB/T 7528 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语

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 9575 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

GB/T 14905—2020 橡胶和塑料软管 各层间粘合强度的测定

GB/T 18422 橡胶和塑料软管及软管组合件 透气性的测定

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 11114-3 气瓶 气瓶和阀门材料与盛装气体的相容性 第 3 部分:氧气环境中的非金属材料自点火试验(Gas cylinders—Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents—Part 3: Autogenous ignition test for non-metallic materials in oxygen atmosphere)

ISO 15296 气体焊接设备 词汇(Gas welding equipment—Vocabulary)

3 术语和定义

GB/T 7528 和 ISO 15296 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。