



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5565.2—2017/ISO 10619-2:2011  
代替 GB/T 5564—2006

---

## 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

Rubber and plastics hoses and tubing—Measurement of flexibility and  
stiffness—Part 2: Bending tests at sub-ambient temperatures

(ISO 10619-2:2011, IDT)

2017-09-07 发布

2018-04-01 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

GB/T 5565《橡胶和塑料软管及非增强软管 柔性及挺性的测量》分为三个部分：

- 第1部分：室温弯曲试验；
- 第2部分：低于室温弯曲试验；
- 第3部分：高温和低温弯曲试验。

本部分为 GB/T 5565 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 5564—2006《橡胶和塑料软管 低温曲挠试验》。与 GB/T 5564—2006 相比主要技术变化如下：

- 修改了范围(见第1章,2006版的第1章)；
- 增加了方法C(见第1章和第6章)；
- 增加了术语和定义(见第3章)；
- 试验报告中增加了“试验日期”(见4.6、5.5)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 10619-2:2011《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》。

与本部分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 2941—2006 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(ISO 23529:2004, IDT)
- 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 7528—2011 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语(ISO 8330:2007, IDT)

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会(SAC/TC 35)归口。

本部分起草单位：天津格特斯检测设备技术开发有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司。

本部分主要起草人：刘颖、王淑丽、蔡志雄、孔波。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5564—1985、GB/T 5564—1994、GB/T 5564—2006。

# 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

**警告**——使用本部分的人员应有正规实验室工作的实践经验。本部分并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

### 1 范围

GB/T 5565 的本部分规定了在低于室温条件下橡胶和塑料软管及非增强软管弯曲至特定半径时测量挺性的两种方法,以及测定柔性的一种方法。

方法 A 适用于内径在 25 mm 以下(包括 25 mm)的不可折叠的橡胶和塑料软管及非增强软管。本方法给出了当温度低于标准试验室温度时测量软管或非增强软管的挺性。

方法 B 适用于内径在 100 mm 以下的橡胶和塑料软管及非增强软管,并给出了在低于室温下绕芯轴弯曲时,评估其柔性的方法。也可以用作常规的质量控制试验。

方法 C 适用于内径在 100 mm 以上(包括 100 mm)橡胶和塑料软管及非增强软管。本方法给出了在低于室温下测量软管及非增强软管挺性的方法。本方法仅适用于不可折叠的软管及非增强软管。

### 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。

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 8330 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语(Rubber and plastics hoses and hose assemblies—Vocabulary)

ISO 23529 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(Rubber—General procedures for preparing and conditioning test pieces for physical test methods)

### 3 术语和定义

ISO 8330 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **弯曲 bending**

在规定的温度下,使直行试样形成或施加力才使其形成弧形的过程。

#### 3.2

##### **柔性 flexibility**

软管易于弯曲,且无弯结、塌瘪、断裂或龟裂等损坏的性能。

注:例如一个软管可绕芯轴弯曲。