



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5720—93

---

## O 形橡胶密封圈试验方法

Test methods for rubber O rings

1993-12-30 发布

1994-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**O 形 橡 胶 密 封 圈 试 验 方 法**

GB/T 5720—93

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码: 100045

<http://www.bzcs.com>

电话: 63787337、63787447

1994 年 6 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

\*

书号: 155066 · Y-10749

版权专有 侵权必究  
举报电话: (010) 68533533

O 形橡胶密封圈试验方法

代替 GB 5720—85

Test methods for rubber O rings

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了实心硫化 O 形橡胶密封圈的硬度、拉伸性能、恒定形变压缩永久变形、拉伸永久变形、热空气老化、压缩应力松弛、耐液体、密度、腐蚀试验和收缩率的试验方法。

本标准适用于实心硫化 O 形橡胶密封圈(以下简称 O 形圈)。

## 2 引用标准

- GB/T 528 硫化橡胶和热塑性橡胶拉伸性能的测定
- GB/T 533 硫化橡胶密度的测定
- GB/T 1690 硫化橡胶耐液体试验方法
- GB 2941 橡胶试样环境调节和试验的标准温度、湿度及时间
- GB/T 3452.2 O 形橡胶密封圈外观质量检验标准
- GB/T 3512 硫化橡胶热空气老化试验方法
- GB 5723 硫化橡胶试验用试片和制品尺寸测量的一般规定
- GB/T 6032 硫化橡胶国际硬度的测定(30~85IRHD) 微型试验法
- GB/T 7759 硫化橡胶在常温和高温下恒定形变压缩永久变形的测定
- GB 9865 硫化橡胶样品和试样制备
- GB/T 13643 硫化橡胶或热塑性橡胶压缩应力松弛的测定(环状试样)

## 3 试样要求及试验条件

### 3.1 试样要求

- 3.1.1 试样制备按照 GB 9865 的规定进行。
- 3.1.2 试样的外观质量应符合 GB/T 3452.2 规定。

### 3.2 试验条件

试样环境调节和试验的温度及时间应按照 GB 2941 规定执行。

## 4 尺寸的测量

- 4.1 尺寸测量用工具应符合 GB 5723 的有关规定。
- 4.2 沿 O 形圈的径向和轴向圆周上均匀分布的 4 个点,采用分度值为 0.01 mm 的量具测量截面直径,取其算术平均值。
- 4.3 沿 O 形圈内圆周上均匀分布的 4 个点用工具显微镜测量内径,取其算术平均值。
- 4.4 也可用分级锥量规测量内径,分级锥梯级的直径差不超过被测内径的 2%。