

ICS 83.140.50  
CCS G 43



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27800—2021

代替 GB/T 27800—2011

---

## 静密封橡胶制品使用寿命的 快速预测方法

Determination of the life for static sealing rubber products

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
静密封橡胶制品使用寿命的  
快速预测方法

GB/T 27800—2021

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2021年5月第一版

\*

书号: 155066·1-67485

版权专有 侵权必究

## 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 27800—2011《静密封橡胶制品使用寿命的快速预测方法》，与 GB/T 27800—2011 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 增加规范性引用文件 GB/T 1683、GB/T 1690、GB/T 5720(见第 2 章)；
- b) 规范性引用文件 GB/T 7759 变更为 GB/T 7759.1(见第 2 章,2011 年版的第 2 章)；
- c) 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- d) 试样中增加了 GB/T 1683 中的压缩永久变形试样(见 5.1),O 形圈试样改为引用 GB/T 5720 中的试样(见 5.1、5.2,2011 年版的 4.2)；
- e) 每个试验温度的第一次性能测试,压缩永久变形的变化从“不应高于 20%”改为“不应高于 10%”,压缩应力松弛的变化从“不应低于初始值的 80%”改为“不应低于初始值的 90%”(见 7.3.2,2011 年版的 6.1.2.3)；
- f) 增加了回归方程的显著性检验(见 9.3)；
- g) 增加了性能的预测(见 9.4)；
- h) 增加了考虑置信水平下性能的上限计算(见 9.5)。

本文件由中国石油和化学工业协会提出。

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：西北橡胶塑料研究设计院有限公司、新兴铸管股份有限公司、西安向阳航天材料股份有限公司、成都盛帮密封件股份有限公司、青岛海力威新材料科技股份有限公司、广东天诚密封件股份有限公司、南京利德东方橡塑科技有限公司、马鞍山宏力橡胶制品有限公司、上海如实密封科技有限公司、南京东润特种橡塑有限公司、卡勒克密封技术(上海)有限公司、际华三五—七橡胶制品有限公司、河北友联橡胶制品有限公司。

本文件主要起草人：魏浩、曹元礼、王恩清、叶长青、范德波、刘中国、何洪、王亮燕、高法训、李恩军、江文养、曾建华、曾轶、苏风森、李志辉、樊艳艳、信绍广、冀建波、王少波、黄首彬、周慧、黄良根、王敏、张小妹、周江帆、韩平。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2011 年首次发布为 GB/T 27800—2011；

——本次为第一次修订。