

ICS 83.140.50  
G 43



# 中华人民共和国国家标准

GB 29992—2013

GB 29992—2013

## 日用压力锅橡胶密封圈

Rubber sealing rings for pressure cooker

中华人民共和国  
国家标准

日用压力锅橡胶密封圈

GB 29992—2013

\*

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(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字  
2014年1月第一版 2014年1月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-48005 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB 29992—2013

2013-11-27 发布

2014-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

附 录 A  
(规范性附录)  
水蒸气老化性能试验方法

#### A.1 原理

本试验是将密封圈装入适用的压力锅或者耐压容器中,在规定的蒸汽压力作用下,经过一定时间,观察密封圈的老化性能。

#### A.2 试样

一般采用规格为 20 cm 的密封圈进行试验,也可根据用户提出的规格进行试验。

#### A.3 试验设备

A.3.1 试验设备为与密封圈相适用的压力锅或者耐压容器。

A.3.2 试验设备应能经受工作压力不低于 0.12 MPa 的蒸汽压,配备有可控制压力和保证安全的装置。

#### A.4 试验步骤

A.4.1 室温条件下,在压力锅(或耐压容器)中装入足够量的自来水,将一只试验用密封圈装配在压力锅(或耐压容器)中并密封好。

A.4.2 对压力锅(或耐压容器)进行预加热,使蒸汽压力达到  $0.1 \text{ MPa} \pm 0.02 \text{ MPa}$ ,预加热时间不得超过 30 min。

A.4.3 保持蒸汽压力  $0.1 \text{ MPa} \pm 0.02 \text{ MPa}$ ,试验时间 8 h,停止加热。

A.4.4 自然冷却至室温并停放,停放时间不超过 24 h。

A.4.4 按照 A.3.2~A.3.4 的试验步骤,重复试验,当累积保压试验时间(保持蒸汽压力为  $0.1 \text{ MPa} \pm 0.02 \text{ MPa}$  的总时间)达到 200 h,停止试验。

#### A.5 结果判定

当密封圈累积试验时间 200 h,不出现滴水漏气现象时,可判为合格;若密封圈累积试验时间没有达到 200 h,就出现滴水漏气现象时,则判为不合格。

## 前 言

本标准的第 4.1 条、第 4.2.3 条、第 4.2.4 条、第 4.2.5 条、第 4.2.6 条为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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密封制品分技术委员会(SAC/TC 35/SC 3)归口。

本标准起草单位:浙江省质量技术监督检测研究院、浙江苏泊尔橡塑制品有限公司、玉环县中德塑胶有限公司、台州倬亿橡塑有限公司、浙江玉环航空塑胶机电厂、上海市质量监督检验技术研究院。

本标准主要起草人:沈振、林盛、董服秀、董服治、沈贤胜、章若红、王锐兰、盛维云、冯晓雷、高苏南、徐德佳。

验一次抽样方案要求进行检查,抽样水平和接收质量限按照表 3 的规定执行。

表 3 抽样水平和接收质量限

检验项目	检查水平	接收质量限
尺寸	一般检查水平 I	AQL 2.5
外观质量	一般检查水平 I	AQL 4.0

6.1.3 密封圈卫生指标、水蒸气老化性能、耐油性、耐酸性、热空气老化、压缩永久变形每季度检查不少于一次。

## 6.2 型式检验

型式检验为本标准第 4 章的所有要求,有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 产品转产或新产品定型鉴定时;
- 正式生产后,若材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- 正常生产时,每 6 个月不得少于一次检验;
- 产品停产 3 个月以上,恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

## 6.3 合格判定

6.3.1 当胶料的物理机械性能检验结果有一项不合格时,应抽取双倍试样重复该项试验。复试结果有一项不合格时,则该批胶料为不合格品。

6.3.2 当密封圈水蒸气老化性能、耐油性、耐酸性的检查结果有一项不合格时,应抽取双倍试样重复该项试验。复试结果有一项不合格时,则为不合格品。

6.3.3 当成品的尺寸检验不合格时,允许返修一次,再行检验,若仍不合格,则为不合格品;当成品的外观质量检验不合格时,则为不合格品。

## 7 标志、包装、运输和贮存

### 7.1 标志

包装上应有标志,至少包括下列内容:

- 产品名称及规格;
- 生产厂名称以及适用的压力锅型号;
- 数量;
- 生产日期和/或批号;
- 使用的橡胶材料;
- 产品执行标准编号。

### 7.2 包装

包装材料和数量由供需双方协商解决,要确保密封圈不变形。

### 7.3 运输、贮存

7.3.1 产品在运输和贮存中应避免阳光照射、雨雪浸淋,不应与酸、碱、油类及有机溶剂等影响橡胶质

## 日用压力锅橡胶密封圈

### 1 范围

本标准规定了日用压力锅橡胶密封圈(以下简称密封圈)的结构和规格、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于公称工作压力为 50kPa~120kPa,容积不大于 18L 的日用不锈钢压力锅和铝及铝合金压力锅橡胶密封圈。

### 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 529 硫化橡胶或热塑性橡胶撕裂强度的测定(裤形、直角形和新月形试样)

GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第 1 部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

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 4806.1 食品用橡胶制品卫生标准

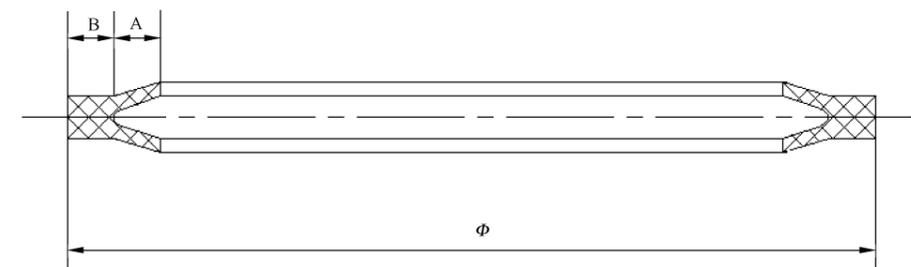
GB/T 7759 硫化橡胶、热塑性橡胶 常温、高温和低温下压缩永久变形测定

GB 13623—2003 铝压力锅安全及性能要求

### 3 结构和规格

#### 3.1 结构

密封圈结构如图 1 所示。



说明:

A ——工作面;

B ——非工作面;

Φ ——密封圈外径。

图 1 结构示意图