

ICS 83.140.99
G 47
备案号:21396—2007

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3955—2007

洗衣机滑动皮碗

Washing machines sliding cups

2007-07-20 发布

2008-01-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会橡胶杂品分技术委员会归口。

本标准负责起草单位：龙口市科达橡胶制品有限公司。

本标准主要起草人：田章、王恒和。

本标准为首次发布。

洗衣机滑动皮碗

1 范围

本标准规定了洗衣机滑动皮碗(以下简称滑动皮碗)的结构型式、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输与贮存等。

本标准适用于洗衣机吊杆系统用滑动皮碗。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 528—1998 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定(eqv ISO 37:1994)

GB/T 531—1999 橡胶袖珍硬度计压入硬度试验方法(idt ISO 7619:1986)

GB/T 1690—1992 硫化橡胶耐液体试验方法(neq ISO 1817:1985)

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 2828.1—2003, idt ISO 2859-1:1999)

GB/T 3512—2001 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验(mod ISO 188:1998)

GB/T 5721 橡胶密封制品标志、包装、运输、贮存的一般规定

GB/T 7759—1996 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(eqv ISO 815:1991)

3 产品结构型式

皮碗结构型式见图1。

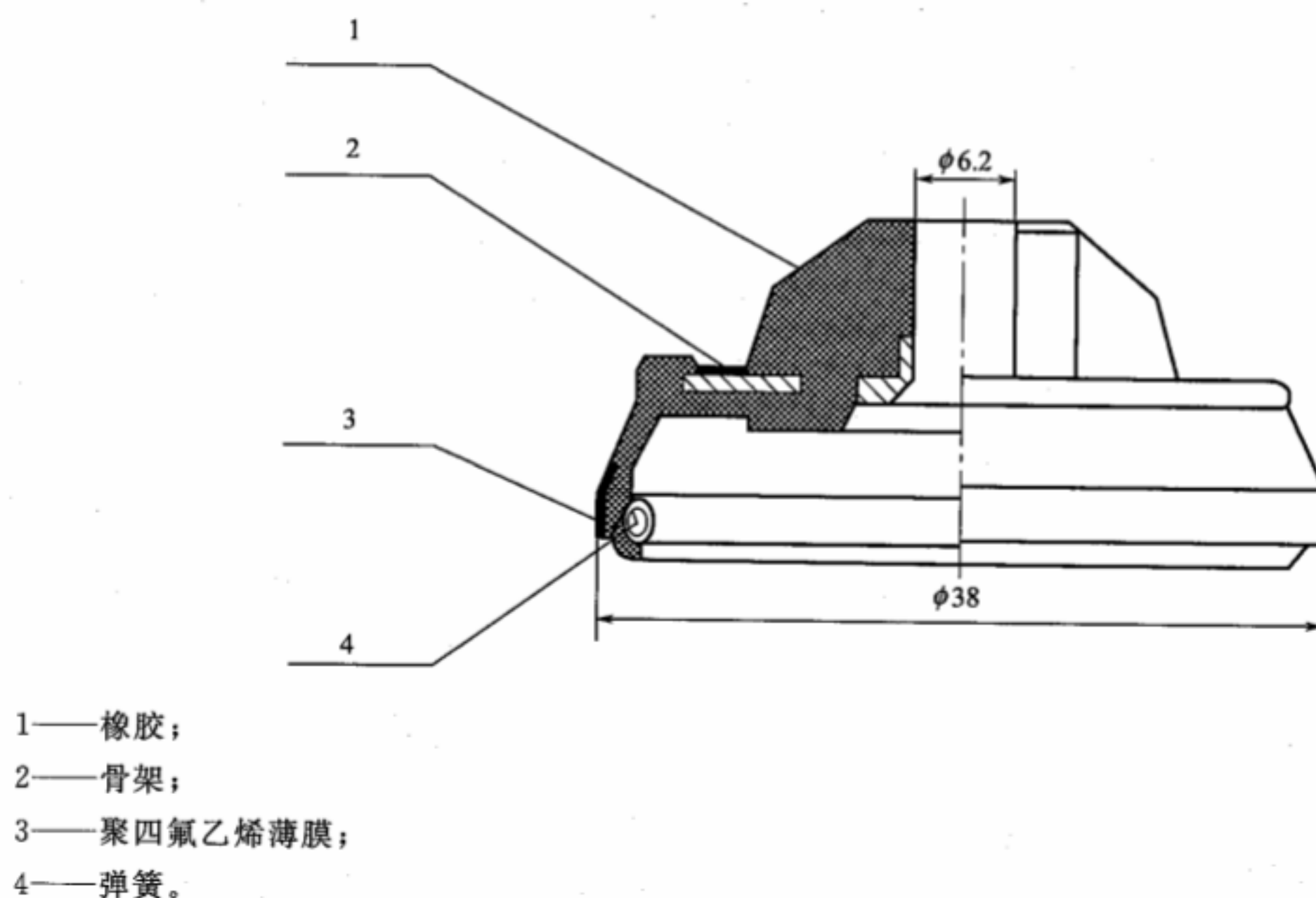


图1 皮碗结构型式图

4 要求

4.1 外观质量

4.1.1 橡胶部分外观质量应符合表 1 规定。

表 1

序 号	外观质量
1	气 泡:高度或深度不大于 0.5 mm,直径不大于 1.5 mm。
2	杂 质:长度不大于 2 mm,宽度不大于 0.5 mm,高度或深度不大于 0.5 mm。
3	缺 胶:深度不大于 0.5 mm,长度不大于 2 mm。
4	飞 边:不大于 0.3 mm。
注:以上缺陷在同一滑动皮碗上累计不得多于 2 处。	

4.1.2 聚四氟乙烯薄膜外观质量:应平整光滑,无破损、重叠、气泡、杂质、开裂等缺陷,并与橡胶粘接牢固,聚四氟乙烯薄膜的外表面不允许有橡胶附着现象。

4.1.3 弹簧:弹簧应当绕制均匀,不允许出现形变、扭曲、伸长等缺陷,接头处不应发生脱口现象。

4.2 规格尺寸及公差

应符合表 2 的规定。

表 2

单位为毫米

规 格	外径 $\phi 38$	内径 $\phi 6.2$
公 差	± 0.2	± 0.15
注:其他规格尺寸及公差由供需双方协商确定。		

4.3 胶料物理机械性能

应符合表 3 的规定。

表 3

项 目		指 标
硬度(邵尔 A)/度		70 \pm 5
拉伸强度/MPa	\geq	10
扯断伸长率/%	\geq	250
压缩永久变形,B 型试样,100 $^{\circ}$ C \times 22 h/%	\leq	30
热空气老化 100 $^{\circ}$ C \times 24 h	硬度变化(邵尔 A)/度	-10 \sim +10
	拉伸强度变化率/%	20
	扯断伸长率变化率/%	30
注:其他特殊性能由供需双方协商确定。		

4.4 滑动皮碗实用耐久性能

往复 6000 次后,聚四氟乙烯薄膜全面存在,且符合耐久后的阻尼力要求。

4.5 阻尼力要求

初期阻尼力和耐久后阻尼力应符合表 4 规定。

表 4

阻尼力	条 件	
	常温试验温度 25 ℃	低温试验温度 -5 ℃
初期阻尼力/N	10.30~16.70	19.10~29.40
耐久后阻尼力/N	9.30~16.70	18.10~29.40
注:特殊要求由供需双方协商确定。		

4.6 滑动皮碗耐油性能

由供需双方协商确定。

5 试验方法

5.1 外观质量检验

目测检验,缺陷部位用游标卡尺(精度为 0.02 mm)测量。

5.2 规格尺寸及公差的测定

用游标卡尺(精度为 0.02 mm)进行测量。

5.3 胶料物理机械性能

5.3.1 硬度的测定按 GB/T 531—1999 的规定执行。

5.3.2 拉伸强度、扯断伸长率的测定按 GB/T 528—1998 的规定执行。

5.3.3 压缩永久变形测定按 GB/T 7759—1996 的规定执行。

5.3.4 热空气老化试验按 GB/T 3512—2001 的规定执行。

5.4 实用耐久性能试验

滑动皮碗在洗衣机吊杆系统状态下,在距阻尼筒上端 40 mm~50 mm 范围内,以每分钟振动 950 次~1 000 次,运转 5min,再停止 5min 为一个周期进行 6 000 次往复。

5.5 初期阻尼力和耐久后阻尼力试验

常温试验温度为 25 ℃,样品在测试前应在试验温度下调节 16 h;低温试验温度为 -5 ℃,样品在测试前应在试验温度下调节 96 h。滑动皮碗在阻尼筒内以 4 mm/s 匀速滑动,往复 6 次后,记录滑动皮碗在距阻尼筒上端 40 mm 处的第 6 次阻尼力为测试结果。

5.6 耐油性能试验

耐油性能试验按 GB/T 1690—1992 规定的方法进行。

6 检验规则

6.1 组批与抽样

胶料检验以同班同机台生产的胶料为一批,每批抽取 2 kg 进行检验;以同一配方、工艺所生产的同一规格的滑动皮碗半个月的生产量为一批,每批抽取 5 件进行检验。

6.2 检验分类

6.2.1 出厂检验

6.2.1.1 检验项目:外观质量、规格尺寸及公差。

6.2.1.2 按 GB/T 2828.1 正常检查一次方案取 AQL 为 1.0 和一般检验水平 II 随机抽取进行检验。如检验不合格,该批产品退回生产部门逐件检查,返工后按加严检查一次抽样方案取 AQL 为 1.0 和检验水平 II 随机抽样进行复检,复检合格后方可出厂。

6.2.2 型式检验

本标准所列全部技术要求为型式检验项目,通常在下列情况之一时应进行型式检验。

- a) 新产品或老产品转生产的试制定型鉴定。
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时。
- c) 正常生产时,定期或积累一定产量后每年进行一次检验。
- d) 产品停产六个月以上,恢复生产时。
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.3 胶料的合格判定

在正常生产情况下,胶料的硬度、拉伸强度、扯断伸长率、压缩永久变形按批进行检验;胶料的热空气老化每月进行一次检验。以上性能应全部符合技术要求,如有一项不符合要求应另取双倍试样进行复试,复试后仍不合格,则判该批胶料不符合要求。

6.4 皮碗的合格判定

在正常生产情况下,皮碗的常温初期阻尼力每半月进行一次检验;实用耐久性能、耐久后阻尼力、初期低温阻尼力每年至少进行一次检验;耐油试验每月进行一次检验。以上性能应全部符合技术要求,如有一项不符合要求应另取双倍试样进行复试,复试后仍不合格,则判该批产品不合格。

7 标志、包装、运输与贮存

滑动皮碗的标志、包装、运输与贮存应符合 GB/T 5721 的规定。自生产之日起,在规定贮存条件下不超过两年的贮存期内,产品性能应符合本标准的规定。

中华人民共和国

化工行业标准

洗衣机滑动皮碗

HG/T 3955—2007

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

北京云浩印刷有限责任公司印装

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$ 字数9千字

2008年1月北京第1版第1次印刷

书号:155025·0527

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:8.00元

版权所有 违者必究