

ICS 83. 140. 99
G 47
备案号:34552—2012

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4236—2011

阻尼间隔棒橡胶件

Damping spacers rubbers

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准的编制依据 GB/T 1.1 的起草规则。

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橡胶杂品分技术委员会(SAC/TC35/SC7)归口。

本标准起草单位:南京金三力橡塑有限公司。

本标准主要起草人:徐海潮、朱向来、林洪云、严明、缪惠娟。

本标准为首次制定。

阻尼间隔棒橡胶件

1 范围

本标准规定了阻尼间隔棒橡胶件的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输与贮存。
本标准适用于交流、直流输电线阻尼间隔棒橡胶件。

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,仅所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(idt GB/T 528—2009,ISO 37 : 2005)
- 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)(mod GB/T 529—2008,ISO 34-1 : 2004)
- 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)(idt GB/T 531.1—2008,ISO 7619-1 : 2004)
- GB/T 533 硫化橡胶或热塑性橡胶 密度的测定(idt GB/T 533—2008,ISO 2781 : 2007)
- GB/T 2439 硫化橡胶或热塑性橡胶 导电性能和耗散性能电阻率测定(idt GB/T 2439—2001,ISO 1853 : 1998)
- GB/T 3672.1—2002 橡胶制品的公差 第1部分:尺寸公差(idt ISO 3302-1 : 1996)
- GB/T 7762 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐臭氧龟裂 静态拉伸试验(mod GB/T 7762—2003,ISO 1431-1—1989)
- GB/T 9867 硫化橡胶或热塑性橡胶耐磨性能的测定(旋转辊筒式磨耗机法)(idt GB/T 9867—2008,ISO 4649 : 2002)
- GB/T 9870.1 硫化橡胶或热塑性橡胶动态性能的测定
- HG/T 3090 模压和压出橡胶制品外观质量的一般规定
- HG/T 3843 硫化橡胶 短时间静压缩试验方法
- HG/T 3866 硫化橡胶 压缩耐寒系数的测定

3 要求

3.1 外观质量

产品的外观质量应符合 HG/T 3090 中轻缺陷的要求。

3.2 尺寸公差

产品的尺寸公差应符合用户提供的图纸所规定的公差要求,若图纸未做规定,按 GB/T 3672.1 中规定的模压制品公差 M3 级的要求执行。

3.3 产品硬度

产品硬度及公差应符合表 1 规定的要求。

3.4 胶料物理性能

阻尼间隔棒橡胶件用胶料物理性能应符合表 1 的规定。

表 1 胶料物理性能

项 目	指 标		
硬度(邵尔 A)/度	60±3	65±3	70±3
拉伸强度/MPa	≥15	15	15
拉断伸长率/%	≥450	420	400
压缩变形率/%	≤	—	3.5
耐臭氧老化[25℃×72 h,(50±5)×10 ⁻⁸ ,伸长率 20 %]	无龟裂		
撕裂强度/(kN/m)	≥	30	
压缩耐寒系数(-40℃)	≥	0.44	
体积电阻率/Ω·m		11~95	
阻尼性能(tgδ)		0.12~0.35	
磨耗指数/%	≥	60	
密度/(mg/m ³)		1.10 ^{+0.05}	

4 试验方法

4.1 外观

用目视和游标卡尺进行检验。

4.2 尺寸公差

用精度为 0.02 mm 的游标卡尺进行测量。

4.3 胶料物理性能

4.3.1 硬度

硬度测定按 GB/T 531.1 规定的方法进行。

4.3.2 拉伸强度、拉断伸长率

拉伸强度、拉断伸长率的测定按 GB/T 528 规定的方法进行,采用 I 型试样。

4.3.3 压缩变形率

压缩变形的测定按 HG/T 3843 规定的方法进行,试样选用 a 规格试样,负荷为 100 N,压缩速度是 (25±3) mm/min。

4.3.4 耐臭氧老化

耐臭氧老化的测定按 GB/T 7762 规定的方法进行,试验条件:40℃×72 h,臭氧浓度:(50±5)×10⁻⁸,伸长率 20 %。以无龟裂或出现龟裂报告试验结果。

4.3.5 撕裂强度

撕裂强度的测定按 GB/T 529 规定的方法进行,试样采用无割口的直角形试样。

4.3.6 压缩耐寒系数

压缩耐寒系数的测定按 HG/T 3866 规定的方法进行。

4.3.7 体积电阻率

体积电阻率的测定按 GB/T 2439 规定的方法进行。

4.3.8 阻尼性能

阻尼性能的测定按 GB/T 9870.1 规定的方法进行。

4.3.9 磨耗指数

磨耗指数的测定按 GB/T 9867 规定的方法 B 进行,使用 1 号参照胶。

4.3.10 密度

密度的测定按 GB/T 533 规定的方法 A 进行。

5 检验规则

5.1 组批

5.1.1 胶料以 80 kg 为一批,每批抽取 200 g~300 g 进行检验。

5.1.2 产品 $\geq 2\,000$ 件时按 2‰; $< 2\,000$ 件时按不低于 2 件抽取样件进行检验。

5.2 检验分类

5.2.1 出厂检验

每批产品应经生产厂质量检验部门检验合格,并附合格证后方可出厂。

5.2.2 产品检验

5.2.2.1 外观质量逐件检验,若有一项不合格,则该件产品为不合格品。

5.2.2.2 尺寸公差、产品硬度按 5.1.2 进行抽检,如有 1 件(含 1 件)以上不合格,应另取双倍样件进行复试,复试后仍不合格,则该批产品为不合格品。

5.2.3 胶料检验

正常情况下,胶料的硬度、拉伸强度、扯断伸长率、体积电阻率、密度按 5.1.1 进行检验。压缩变形率、耐臭氧老化、撕裂强度、压缩耐寒系数、阻尼性能、磨耗每半年进行一次检验。胶料物理性能如有一项不合格时,应另取双倍试样对不合格项进行复试,仍不合格,则判该批胶料不合格。

5.2.4 型式检验

本标准所列全部技术要求为型式检验项目,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,每半年进行一次检验;
- d) 产品停产超过半年后,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) 用户订单(合同)要求时;
- g) 国家质量监督机构或有关机构提出进行型式要求时。

6 标志、包装、运输与贮存

6.1 标志

产品包装箱上应有下列标志:

- 制造厂名、厂址和商标;
- 产品名称;
- 产品规格;
- 产品数量;
- 生产日期;
- 产品标准;
- 包装储运图示标志。

6.2 产品出厂时应附有产品合格证

内容包括:产品标记、商标、制造厂名及厂址、生产日期、检验合格印章。

6.3 包装

产品的内包装用塑料袋,外包装用瓦楞纸箱。

6.4 运输与贮存

产品应贮存在通风、阴凉、干燥的室内。在运输与贮存过程中,应避免阳光直射、雨雪浸淋,保持清洁,严禁与酸、碱、油类、有机溶剂及损害橡胶质量的物质接触,并距热源 1 m 之外。

6.5 在符合 6.3 条规定的贮存条件下,自生产之日起 1 年内,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

阻 尼 间 隔 棒 橡 胶 件

HG/T 4236—2011

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)

化学工业出版社印刷厂

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

2012 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

书号:155025·1034

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:12.00 元

版权所有 违者必究