

ICS 23.100.99
Q 69



中华人民共和国国家标准

GB/T 23262—2009

GB/T 23262—2009

非金属密封填料试验方法

Test method for nonmetallic sealing packings

中华人民共和国
国家标准
非金属密封填料试验方法
GB/T 23262—2009

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 1 字数 19 千字
2009年5月第一版 2009年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37058 定价 18.00 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)68533533



GB/T 23262-2009

2009-03-09 发布

2009-11-05 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

前 言

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国非金属矿产品及制品标准化技术委员会(SAC/TC 406)归口。

本标准起草单位:浙江国泰密封材料股份有限公司、咸阳非金属矿研究设计院。

本标准主要起草人:沈小萍、吴益民、尚兴春、侯立兵。

本标准为首次发布。

12.2 试样

试样规格为 6 mm×6 mm~10 mm×10 mm 的方形,长度为 30 mm。试样表面应平整,无油污及明显杂质等缺陷,每组试样不少于 3 个。

12.3 试验条件

试验中,试样保持静止,对磨环以 200 r/min 匀速旋转 1 h,负荷 200 N。

12.4 试验步骤

12.4.1 称量试样,精确至 0.001 g。

12.4.2 先将试样牢固地固定于试样夹具上,安装于试验机上轴,并使试样摩擦面与对磨环的交线处于试样正中。

12.4.3 用脱脂棉沾丙酮轻轻擦去对磨环与试样摩擦面上的油污和杂质。

12.4.4 调节摩擦力矩范围(0 N·m~10 N·m),装好摩擦力矩记录纸,开机校好零点。

12.4.5 平稳地加负荷至规定值,记录时间及摩擦力矩,然后每隔 15 min 记录一次摩擦力矩。1 h 后停机,以各次记录值的算术平均值为摩擦力矩值。

12.4.6 取出试样,用脱脂棉沾丙酮擦净试样对磨面,过 15 min 后称量,精确至 0.001 g。

12.5 结果计算

12.5.1 试样摩擦系数按公式(10)计算:

$$\mu = \frac{M}{r \cdot F} \quad \dots\dots\dots(10)$$

式中:

μ ——摩擦系数;

M ——摩擦力矩,单位为牛米(N·m);

r ——对磨环半径,单位为米(m);

F ——试验负荷,单位为牛(N)。

12.5.2 试样磨耗量按公式(11)计算:

$$\Delta m = m - m_{10} \quad \dots\dots\dots(11)$$

式中:

Δm ——磨耗量,单位为克(g);

m ——磨损前试样质量,单位为克(g);

m_{10} ——磨损后试样质量,单位为克(g)。

12.5.3 试验结果以一组试样的算术平均值表示,按 GB/T 8170 修约至二位有效数字。

13 腐蚀性的测定

13.1 试验装置

试验装置是模拟阀门填料函的形式,如图 5 所示。阀杆材质为 35 钢(或按填料的不同规格更换阀杆),表面粗糙度为 Ra1.6。

非金属密封填料试验方法

警告:含石棉成分的材料在处理时应采取防范措施,确保它们对人体健康不构成危害。

1 范围

本标准规定了非金属密封填料烧失量、体积密度、耐温失量、灰分、浸渍润滑油含量、酸失量、碱失量、压缩率、回弹率、摩擦系数、磨耗量、腐蚀性的试验方法。

本标准适用于编织型、绞合(扭制)型非金属密封填料。

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 试样制备

3.1 在外观检验合格的同一批非金属密封填料产品中,随机抽取三个独立包装,根据试验的需要,分别截取一定长度的试样一段。

3.2 根据每个试验的需要,在每段试样上,垂直试样的长度,全截面截取一定长度的单项试验用样品一个。

4 烧失量的测定

4.1 仪器设备

4.1.1 电热恒温箱:(0~250)℃;

4.1.2 高温炉:(0~1 000)℃;

4.1.3 天平:感量为 0.001 g;

4.1.4 干燥器。

4.2 试验步骤

4.2.1 截取(3~5)g 试样,放在已知质量的坩埚中,置于电热恒温箱内,在(105±5)℃下干燥 1 h。

4.2.2 将试样和坩埚移入干燥器内,冷却至室温,一起称量,精确至 0.001 g。

4.2.3 将称量后盛试样的坩埚放入已升温到(800±20)℃的高温炉内,灼烧 1 h。

4.2.4 将坩埚和试样从高温炉中取出,待红色消退,移入干燥器中冷却至室温,一起称量,精确至 0.001 g。

4.3 结果计算

试样烧失量按公式(1)计算:

$$w_1 = \frac{m_2 - m_s}{m_1 - m_s} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

w_1 ——试样烧失量,%;

m_1 ——干燥后的试样和坩埚的质量,单位为克(g);

m_2 ——灼烧后的试样和坩埚的质量,单位为克(g);