

ICS 83. 140. 99
G 47
备案号:38573—2013

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4381—2012

玻璃热合夹胶机真空袋

Glass thermal laminating machine—Vacuum bag

2012-12-28 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准参考英国标准 BS F152—2006《硅橡胶板 模压件和挤压件(一般用途)特性 规范》和 BS F157—2006《高撕裂强度硅橡胶板 模压件和挤压件特性 规范》的部分内容。

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:江阴天广科技有限公司,江阴市国光硅橡胶制品有限公司。

本标准主要起草人:汤明才、朱国光、庄崇顺、吴国兴、周瑞英、谭佛元。

本标准为首次发布。

玻璃热合夹胶机真空袋

1 范围

本标准规定了玻璃热合夹胶机真空袋(以下简称真空袋)产品的分类与标记、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。

本标准适用于玻璃夹胶炉用硅胶真空袋。

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 451.1 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定

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 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验

GB/T 5563 橡胶和塑料软管及软管组合件静液压试验方法

GB/T 6759 织物芯输送带的层间粘合强度试验方法

3 分类与标记

3.1 产品分类

玻璃热合夹胶机真空袋按撕裂强度分为两类:

a) 高抗撕真空袋,用Ⅰ型表示;

b) 中抗撕真空袋,用Ⅱ型表示。

3.2 产品标记

3.2.1 标记方法

产品按下列顺序标记:产品名称-本标准号-类别-厚度×宽度×长度

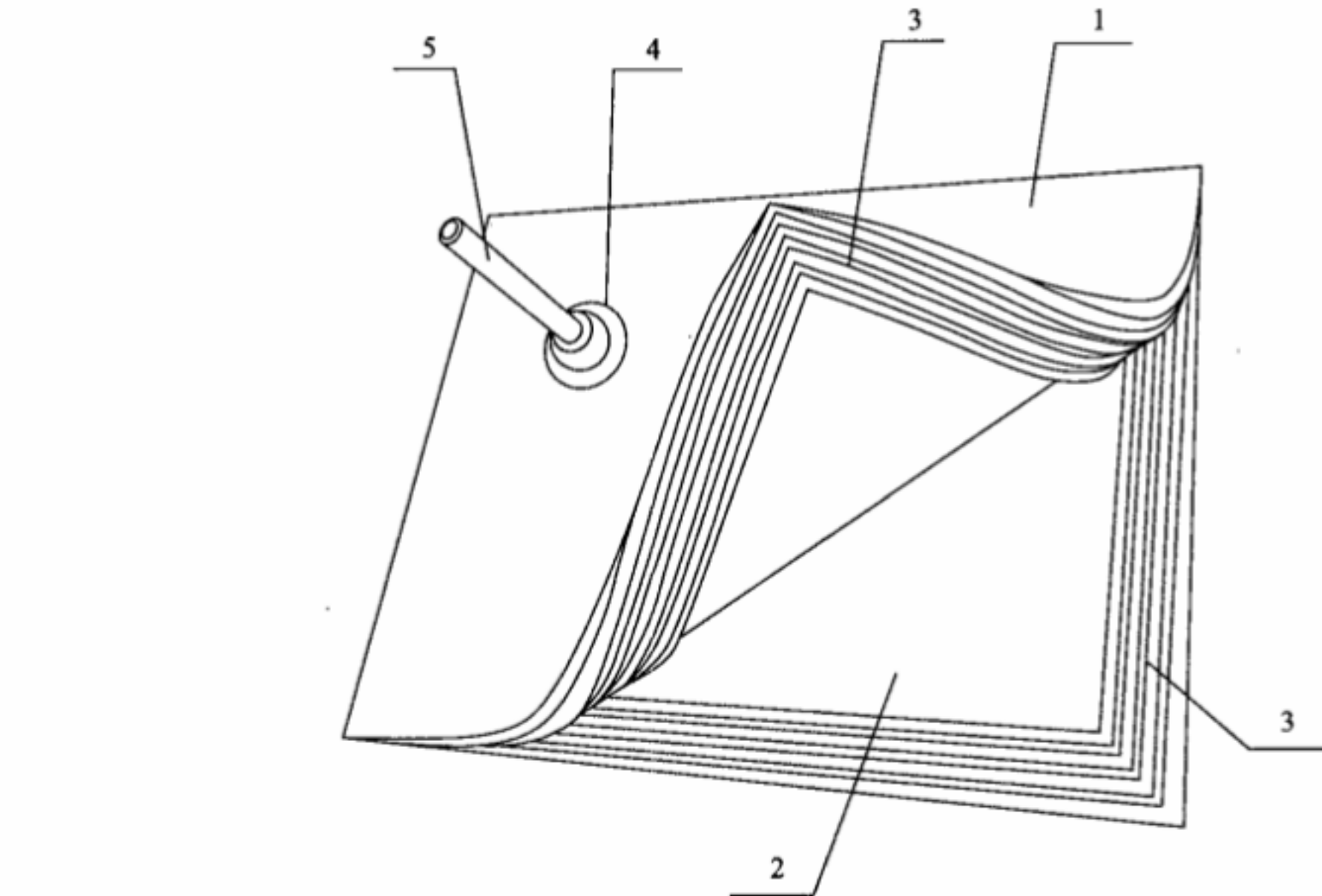
3.2.2 标记示例

厚度 4 mm,宽度 2 000 mm,长度 2 600 mm 的高抗撕真空袋,标记为:

真空袋-HG/T ××××-Ⅰ-4×2 000×2 600

4 结构型式

真空袋的结构型式如图 1 所示。



- 1——真空袋上硅胶板；
- 2——真空袋下硅胶板；
- 3——硅橡胶异形密封条；
- 4——硅橡胶吸口；
- 5——硅橡胶管。

图 1 结构示意图

5 要求

5.1 外观质量

5.1.1 表面质量

真空袋表面质量应光滑平整,不允许有气泡、裂纹、凹坑和杂质,四周密封条与硅胶板贴合应密实平整。

5.1.2 颜色

同一批产品的颜色应无明显色差。

5.2 规格尺寸及偏差

5.2.1 真空袋上、下硅胶板的规格尺寸及偏差应符合表 1 的规定。

表 1 真空袋上、下硅胶板规格尺寸及偏差

项 目	尺寸/mm	偏差/mm
厚度	2.0	±0.1
	3.0	±0.2
	4.0	±0.3
	5.0	±0.3
宽度	按用户要求	0~5
长度	按用户要求	0~5
偏斜度	±3 %	
注:表中未涵盖的其他尺寸及偏差由供需双方协商确定。		

5.2.2 真空袋吸口及胶管规格尺寸及偏差应符合表 2 的规定。

表 2 真空袋吸口、胶管规格尺寸及偏差

项目	直径尺寸/mm						偏差/mm
吸口	内径			外径			±0.2
	18.0	19.0	22.0	51.0	52.0	55.0	
胶管	内径			外径			±0.2
	12.2	13.2	16.2	18.2	19.2	22.2	
注:表中未涵盖的其他尺寸及偏差由供需双方协商确定。							

5.3 真空袋的物理机械性能

真空袋成品的物理机械性能应符合表 3 的规定。异型密封条、吸口及胶管组合件用硫化胶料标准试样测试。

表 3 真空袋的物理机械性能

项 目		指 标			试验方法
		I 型	II 型	异型密封条、吸口及胶管	
硬度(邵尔 A)/度		55±5		70±5	GB/T 531.1
拉伸强度/MPa		≥ 8.0	≥ 6.0	≥ 8.0	GB/T 528(I 型试样)
拉断伸长率/%		≥ 650	≥ 450	≥ 300	
撕裂强度/(kN/m)		≥ 30	≥ 25	≥ 20	GB/T 529 (无割口直角形试样)
耐热试验 200℃×168 h	硬度变化(邵尔 A)/度	≤ 10		10	GB/T 3512
	拉伸强度降低率/%	≤ 15		15	
	拉断伸长率降低率/%	≤ 15		15	
异型密封条与硅胶板的粘合力/(N/mm)		≥ 2.0		—	GB/T 6759
注：特殊要求由供需双方协商确定。					

5.4 吸口及胶管组合件成品的力学性能

吸口及胶管组合件成品的力学性能应符合表 4 的规定。

表 4 吸口及胶管组合件成品的力学性能

性能	要求	试验方法
爆破压力(最小)/MPa	1 MPa 工作压力下 3 min 无破裂	GB/T 5563
验证压力/MPa	0.5 MPa 工作压力下 3 min 无泄漏或扭曲	GB/T 5563
验证压力下长度变化率/%	−3~+8	GB/T 5563
验证压力下扭转角度/[°]/m	≤ 10	GB/T 5563

5.5 真空袋成品的真空性能

在−0.1 MPa 的气压下抽真空 30 min,真空袋袋体不漏气不破裂。

6 试验方法

6.1 规格尺寸及偏差

真空袋的上下层长度、宽度用钢卷尺进行测量,厚度测量应沿四周方向均布取五点,用精度为0.01 mm的厚度计进行测量,结果取均布五点的算术平均值;真空袋的吸口和胶管的内外径尺寸用分度值为0.02 mm的游标卡尺进行测量;偏斜度按照GB/T 451.1规定的方法用丁字尺进行测量。

6.2 外观质量及颜色

在自然光下目测检验。

6.3 真空袋真空性能试验

将真空袋包覆平板玻璃,用异型条将真空袋密封,通过真空管在-0.1 MPa的气压下抽真空30 min,检验真空袋是否泄漏破裂。

7 检验规则

7.1 组批与取样

7.1.1 同一规格、同一品种的硅橡胶真空袋以50只为一批,不足50只以合同定购量为一批,每批抽取五只进行5.5规定的真空性能检验。规格尺寸及偏差、外观质量逐只进行检验。

7.1.2 用于异型密封条、吸口及胶管的胶料以500 kg为一批,真空袋上下层硅胶板以100块为一批,每批抽取足够试样进行5.3规定(除耐热试验)的物理机械性能检验。

7.1.3 吸口和胶管组合件成品以100件为一批,每批抽取足够试样进行5.4规定的力学性能检验。

7.2 检验分类

7.2.1 出厂检验

检验项目:规格尺寸及偏差、外观质量、胶料的硬度、拉伸强度、拉断伸长率、撕裂强度、异型密封条与硅胶板的粘合力、吸口和胶管组合件成品的力学性能。

7.2.2 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) 新产品或老产品转产生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) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2.3 周期性检验

5.3规定的耐热试验每季度进行一次。

7.3 判定规则

7.3.1 规格尺寸及偏差、外观质量如有一项不合格,则该只真空袋为不合格。

7.3.2 表3及表4所列项目性能如有一项不符合要求,则另取双倍试样对不合格项目进行复试,复试仍不符合要求,则该批产品为不合格品。

7.3.3 真空袋真空性能如有一只不合格,则应另取双倍试样进行复试,如仍有不合格,则应对该批产品进行全数检验。

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 每只真空袋应印有清晰的标志,内容包括:产品标记、制造单位、商标。

8.2 真空袋应用塑料袋或塑料编织袋包装,并附有产品标记、批号、生产日期、制造单位、商标、检验员

代号等。

8.3 真空袋在运输和贮存时应保持清洁,不得与油类、酸、碱或其他有机溶剂接触,并避免阳光直射。

8.4 真空袋应贮存在温度 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+45\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度不大于80%的室内,并距热源2 m以外。

8.5 在符合8.3、8.4条规定的条件下,自制造之日起(以产品合格证日期为准),在不超过12个月的贮存期内,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
玻璃热合夹胶机真空袋
HG/T 4381—2012

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1/2 字数11千字
2013年4月北京第1版第1次印刷
书号：155025·1455

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：10.00元 版权所有 违者必