

ICS 83.180
G 39
备案号:21389—2007

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3948—2007

卫生巾和卫生护垫定位用热熔胶

Hot Melt Adhesives for Sanitary napkin & Panty liner

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

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。
本标准由中国石油和化学工业协会提出。
本标准由全国胶粘剂标准化技术委员会归口。
本标准起草单位：福尔波粘合剂(广州)有限公司。
本标准主要起草人：马晓彦、鲍东华、向勇、吴永升。
本标准委托全国胶粘剂标准化技术委员会负责解释。
本标准为首次发布。

卫生巾和卫生护垫定位热熔胶

1 范围

本标准规定了卫生巾和卫生护垫定位热熔胶的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于卫生巾和卫生护垫定位热熔胶(以下简称热熔胶)。

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 2792 压敏胶粘带 180°剥离强度试验方法

GB/T 15332 热熔胶软化点的测定 环球法

GB/T 15979—2002 一次性使用卫生品标准

HG/T 3075 胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定

HG/T 3660 热熔胶粘剂融熔粘度的测定

3 产品分类

热熔胶按涂布温度不同分为 I 型和 II 型。

4 要求

4.1 外观

无可见杂质的均质胶块。

4.2 技术指标

热熔胶技术指标应符合表 1 的规定。

表 1 技术指标

项 目	类 别	指 标	
		I 型	II 型
熔融黏度(I 型——120℃ II 型——160℃)/mPa·s		1 500~4 500	2 000~5 000
软化点/℃		70~110	70~150
热稳定性(I 型——140℃/72 h, II 型——180℃/72 h)		无显著炭化、结皮、凝胶	
180°剥离强度	老化前/(N/m)	40~200	
	老化后(55℃/168 h)/(N/m)	30~250	
转移性	≤	1	

注:建议涂布温度, I 型: 100℃~140℃, II 型: 140℃~170℃。涂布温度是热熔胶涂布时参考控制温度, 可视操作工艺及设备状况进行适当调整。

4.3 卫生要求

热熔胶应符合 GB/T 15979 中第 8 章原材料卫生要求。

5 试验方法

5.1 外观

目视法检查。

5.2 熔融黏度

按 HG/T 3660 规定进行。

5.3 软化点

按 GB/T 15332 规定进行。

5.4 热稳定性

按附录 A 规定的试验方法进行。

5.5 老化前 180°剥离强度

按附录 B 规定的试验方法进行。

5.6 老化后 180°剥离强度

试样放置在(55±1)℃的恒温烘箱内 168 h 后取出,然后按照附录 B 规定进行。

5.7 转移性

按附录 C 规定的试验方法进行。

5.8 卫生要求

按 GB/T 15979 规定试验。

6 检验规则

6.1 检验

检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

出厂检验项目:外观、熔融黏度、软化点、老化前 180°剥离强度。

6.1.2 型式检验

型式检验项目:第四章的所有项目。

如有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 配方、原材料、工艺等变化较大,可能影响产品质量时。
- b) 停产半年以上恢复生产时。
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。
- d) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

型式检验每年至少 1 次。

6.2 抽样和检验

6.2.1 组批

单罐生产的以每罐为一批,连续生产的每 5 000 kg 为一批。

6.2.2 抽样

按从检验批中随机抽取检测项目所需样品量,推荐抽样量为 100 g/批。

6.3 检验结果的判定

检验结果中有一项或一项以上不符合要求时,应重新从该批产品中抽取加倍的样品进行复检,复检不合格,则判定该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输和储存

包装、标志、运输和贮存应按 HG/T 3075 规定进行。热熔胶需采用离型纸、可熔膜包装成块状,也可使用经过防粘处理的塑料或铁制品容器包装。贮存环境温度应低于 40℃,贮存期自生产之日计为 12 个月。超过贮存期的产品性能应按本标准的规定进行所有项目的检验,检验合格方可使用。

附 录 A
(规范性附录)
热稳定性检测方法

A.1 仪器

A.1.1 恒温烘箱:温度范围 0℃~300℃,温度波动不大于±1℃。

A.1.2 烧杯:200 mL。

A.1.3 铝箔纸。

A.1.4 白纸。

A.2 测定步骤

称取 100 g 的热熔胶于 200 mL 烧杯中,用铝箔纸盖住杯口,I 型热熔胶放置于 140℃恒温烘箱、II 型热熔胶放置于 180℃恒温烘箱。分别在 0.5 h、8 h、24 h、48 h、72 h 后取胶液滴于一张白纸上,记录上述时间胶体下列状态:

- a) 热熔胶炭化情况。
- b) 除外环边外的热熔胶结皮状况。
- c) 热熔胶有无凝胶。

A.3 判定规则

72 h 后热熔胶无显著炭化、结皮、凝胶判为合格,否则为不合格。

附录 B

(规范性附录)

老化前 180°剥离强度的检测方法

B.1 原理

将热熔胶按一定厚度涂布在流延膜上,再与标准棉布粘接,在一定条件下测定 180°剥离强度。

B.2 仪器和装置

B.2.1 实验涂布机:可将胶样均匀涂布成厚度为 10 μm ~100 μm 的薄膜。

B.2.2 拉力试验机:拉力试验机应使试样的破坏负载在满标负荷的 15%~85%之间。力值误差不应大于 1%。试验机可以(300 \pm 10) mm/min 的速度连续剥离试样。拉力试验机应附有能自动显示、记录剥离负荷的装置。

B.2.3 流延膜:卫生巾或卫生护垫 PE 膜,25 g/m²、灰分含量(15 \pm 5)%。

B.2.4 离型纸:与胶样长时间接触,应无硅油转移现象发生。

B.2.5 标准棉布:未漂染色精纺 32 支纱,平纹、无后处理,120 g/m²,尺寸为 65 mm \times 80 mm。

B.2.6 不锈钢压块:(500 \pm 10) g,长 \times 宽=100 mm \times 100 mm。

B.2.7 恒温烘箱:温度范围 0 $^{\circ}\text{C}$ ~200 $^{\circ}\text{C}$,温度波动不大于 \pm 1 $^{\circ}\text{C}$ 。

B.3 测试步骤

B.3.1 将胶样用实验涂布机刮涂在流延膜上,涂布厚度(50 \pm 10) μm ,宽度 30 mm~40 mm,涂布长度至少 2m,与离型纸贴合。

B.3.2 将上述涂布试样制成长约 70 mm、宽(25 \pm 1) mm 的小样品,并将小样品放置于温度(23 \pm 2) $^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为 50%~60%的恒温室 12 h 以上(注意离型纸不得剥下)。

B.3.3 将上述小样品放于玻璃板上,胶面向上,撕去离型纸,将标准棉布背面轻轻放置于试样上与胶面贴合(注意不得用手压,标准棉布要能完全贴合试样胶面),然后将 500 g 的不锈钢压块压在标准棉布上。

B.3.4 将 B.3.3 中的粘接体系放于(40 \pm 1) $^{\circ}\text{C}$ 的恒温烘箱中 2 h。

B.3.5 将上述备好的试样从恒温烘箱中取出,放置于温度(23 \pm 2) $^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度为 50%~60%的恒温室停放 30min。

B.3.6 取下压块,然后按 GB/T 2792 规定的方法测试热熔胶老化前 180°剥离强度。

B.3.7 按上述试验过程进行 3 个试样的测定。

B.4 判定规则

以 3 个试样的平均值作为合格判定依据。

附 录 C
(规范性附录)
转移性检测方法

C.1 原理

将涂有热熔胶的样品与标准棉布粘接制作转移性试验试样,试样经预定温度和压力预处理后剥离,观察有无胶粒转移到标准棉布上来进行转移性判断。

C.2 仪器和装置

C.2.1 拉力试验机:拉力试验机应使试样的破坏负载在满标负荷的 15%~85%之间。力值示值误差不应大于 1%。试验机以(300±10) mm/min 的速度连续剥离试样。

C.2.2 恒温烘箱:温度 0℃~200℃,温度波动不大于±1℃。

C.2.3 标准棉布:长×宽=80 mm×65 mm。

C.2.4 纸巾:推荐市售 Scott 牌纸巾。

C.2.5 压辊:(2 000±50) g。

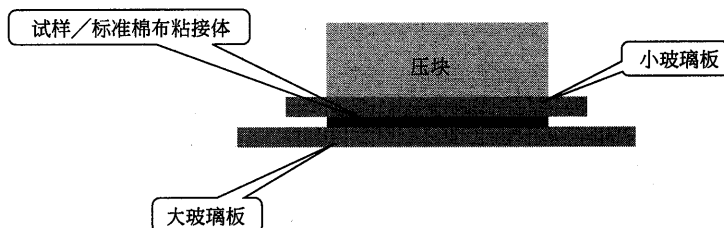
C.2.6 不锈钢压块:长×宽为 100 mm×100 mm,重(500±5) g。

C.2.7 玻璃板:长×宽×厚分别为 18 cm×18 cm×0.5 cm 及 6 cm×8 cm×0.5 cm 两块。

C.3 测试步骤

C.3.1 按照附录 B 中的 B.3.1 的方法制作试样。取长约 100 mm 的试样,撕去离型纸,平放于大玻璃板上,与标准棉布的反面进行粘接,再用压辊来回压一次。

C.3.2 按照下图叠合,然后将这一叠合体放置于 40℃ 的恒温箱中。



C.3.3 2 h 后将这一叠合体取出,放置在温度为(23±2)℃,湿度为 50%~60% 的恒温室中停放 20 min。

C.3.4 取下压块,将卫生巾及棉布用拉力机以 180°剥开,剥离速度为 300 mm/min。

C.3.5 将棉布取下,观察棉布上有无明显的胶粒存在,如果有明显胶粒存在,记录转移性为 3。

C.3.6 用纸巾按接剥离后的棉布将其提起,如果棉布不动,记录转移性为 0;如果棉布不能被提起但可感觉到微弱粘力,记录为 1;若棉布可被提起,则记录为 2。

C.3.7 将上述实验重复 3 次,计算三次试验的平均值,取一位有效数字。

C.4 判定规则

转移性为 0 或 1 为合格。大于 1 为不合格。

中华人民共和国
化工行业标准
卫生巾和卫生护垫定位用热熔胶

HG/T 3948—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14千字

2008年1月北京第1版第1次印刷

书号:155025·0523

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。