ICS 83.180
G 39

中华人民共和国国家标准

GB/T 22378—2008

通用型双向拉伸聚丙烯膜压敏胶黏带

Pressure sensitive adhesives tapes of BOPP for general purpose

2008-09-18 发布　　2009-05-01 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(SAC/TC 185)归口。

本标准起草单位:广州宏昌胶粘带厂、永大(中山)有限公司、河北华夏实业有限公司、佛山市亿达胶粘制品有限公司、北京江润工贸有限公司、中国胶粘剂工业协会、上海橡胶制品研究所。

本标准主要起草人:吴伟卿 、尹朝剑、何汉健、曾宪家、罗吉尔、韩艳茹、王伟。

通用型双向拉伸聚丙烯膜压敏胶黏带

1 范围

本标准规定通用型聚丙烯压敏胶黏带系列的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存的要求。

本标准适用于以双向拉伸聚丙烯薄膜(BOPP)为基材，将压敏胶黏剂均匀地涂布在聚丙烯薄膜的处理面，再经裁切而制成的聚丙烯(BOPP)压敏胶黏带系列产品，该产品主要用于包装、封缄、捆扎、粘贴和上光膜等。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2792 压敏胶粘带180°剥离强度试验方法

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 2829 周期检查技术抽样程序

GB/T 4850 压敏胶粘带低速解卷强度的测定

GB/T 4851 压敏胶粘带持粘性试验方法

GB/T 4852 压敏胶粘带初粘性试验方法(滚球法)

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 7125 压敏胶粘带和胶粘剂带厚度试验方法

SN/T 2003.1—2005 电子电气产品中铅、汞、镉、铬、溴的测定 第1部分：X射线荧光光谱性筛选法

HG/T 3949—2007 美纹纸压敏胶黏带

3 术语

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

封箱胶黏带 carton sealing tape

用于密封捆扎包装箱的压敏胶黏带。

3.2

文具胶黏带 stationery adhesive tape

在文教、办公、制图、绘图等领域应用的压敏胶黏带。

3.3

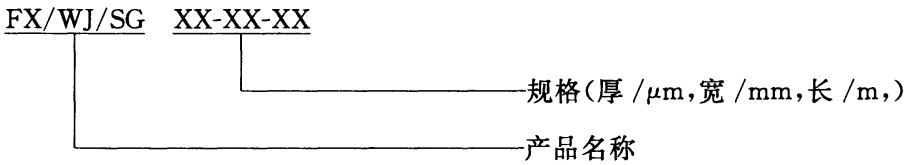
上光膜胶黏带 lamination adhesive tape

以BOPP膜为基材，通过涂覆压敏胶黏剂而制成的用于印刷品覆膜，保护印刷层免受破坏的压敏胶黏带。

4 产品分类

4.1 产品按用途不同，分为封箱胶黏带、文具胶黏带、上光膜胶黏带。产品应标注薄膜材质和规格。

4.2 产品标记



FX——封箱胶黏带；

WJ——文具胶黏带；

SG——上光膜胶黏带。

4.3 规格尺寸偏差

产品规格与尺寸偏差应符合表 1 规定。

表 1 产品规格与尺寸偏差

类 别	宽度允许偏差/mm	长度允许偏差/m	厚度允许偏差/μm
封箱胶黏带	±1.0	订单长度以上	±2
文具胶黏带	±1.0	订单长度以上	±2
冷裱胶黏带	±1.0	订单长度以上	±2
注 1：特殊规格及颜色(包括印刷)由供需双方协商确定其偏差，可参照表 1。 注 2：单卷长度小于 50 m，胶带的接头允许有一处；单卷长度大于或等于 50 m，允许有二处，但每段胶带长度必须大于 5 m，接头牢固且解卷不易断开，有接头胶黏带总数控制在整批货总量的 10%以内。			

5 要求

5.1 外观

5.1.1 胶黏带围绕筒芯卷取均匀，表面无明显的变形及凹凸折痕，两侧面平整且无溢胶现象。

5.1.2 胶黏带表面色泽均匀；无色斑，杂质；无褪色等影响使用效果的不良现象。

5.1.3 胶黏带解卷时背面无残胶现象。

5.2 物理性能

物理性能应符合表 2 的规定。

表 2 物理性能

项 目		封箱胶黏带		文具胶黏带	上光膜胶黏带
		厚度≤50 μm	厚度>50 μm		
180°剥离力	常态下：N/cm	≥2.0	≥2.5	≥1.5	1.5～3.0
	湿热老化后：N/cm	≥2.0	≥2.5	≥1.5	1.5～3.0
初粘力	斜面滚球法	≥14#	≥14#	≥14#	≥14#
	斜槽滚球法：cm	≤6.0	≤6.0	≤7.0	≤6.0
持粘力	mm/h	≤1.0	≤1.0	≤3.0	≤0.1
	h	≥24	≥24	≥1.5	≥24
拉伸强度/(N/cm)		≥20	≥20	≥12	≥20
断裂伸长率/%		100～180	100～180	—	100～180
低速解卷力/(N/mm)		≤0.2	≤0.2	—	≤0.2

5.3 有害物质限量

用于食品行业包装的胶黏带，不允许污物和刺激性气味。重金属含量应符合要求表3要求。

表3 有害物质限量

项　目	指　标
4种有毒元素：铅＋汞＋镉＋铬(六价) (Pb＋Hg＋Cd＋Cr^{6+})总含量	≤0.000 1
PBB(多溴联苯)	禁止使用
PBDE(多溴联苯醚)	禁止使用

6 检验方法

6.1 试验条件

各项检验均应按照其相应的试验方法中所规定的条件进行。

6.2 试样制备

试样在符合5.1试验条件下放置2 h以上，将外侧3～5层揭去，再沿胶黏带长度方向按各项目的试验方法规定制备试片。

6.3 外观

用目测、手感及嗅觉测试检查，将胶黏带以300 mm/min的速度解卷，检查基材是否撕裂，有无脱胶、缺胶、拉丝、色差、起梗、皱纹、脱芯、杂质及刺鼻气味等现象。

6.4 规格尺寸及偏差

6.4.1 宽度检测

取长度为300 mm的胶黏带贴于玻璃板上，用精度不低于0.1 mm的量具，在胶带上大致等分测量3处，取其算术平均值。

6.4.2 长度和接头

采用精度为1.0 mm的钢卷尺，在平面上将胶黏带解卷后测量，并检查接头数量。或将胶黏带平整贴于1.0 M以上的玻璃板或其他光洁平板上，用精度为1.0 mm的钢卷尺逐段测量后累加所得数值。

6.4.3 厚度

按GB/T 7125规定进行。

6.5 物理性能

6.5.1 180°剥离强度

a) 常态180°剥离强度按GB/T 2792规定进行。

b) 湿热老化后180°剥离强度试验：将整卷胶黏带试样置于温度为(65±2)℃，相对湿度为(80±5)%的调温调湿箱中，经24 h后取出，再按GB/T 2792规定进行。

6.5.2 持粘性

按GB/T 4851规定进行。

6.5.3 拉伸强度

按HG/T 3949—2007附录A进行。

6.5.4 断裂伸长率

按HG/T 3949—2007附录A进行。

6.5.5 初粘性

按GB/T 4852规定进行。

6.5.6 低速解卷力

按GB/T 4850规定进行。

6.5.7 有害物质限量

按照 SN/T 2003.1—2005 规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验两类。

7.2 出厂检验

产品出厂必须经生产厂质量检验部门按本标准规定检验合格后，并附上产品质量合格证，方能出厂。

7.2.1 出厂检验项目

a) 规格；

b) 外观；

c) 初粘性；

d) 常态 180°剥离强度；

e) 拉伸强度。

7.2.2 出厂检验组批

同一规格与颜色每班产量为一个检查批，以卷为单位。

7.2.3 出厂检验按 GB 2828.1 的规定进行，采用特殊检查水平 S-3，正常检查一次抽样方案；合格质量水平(AQL)6.5。

7.3 型式检验

有下列情况之一时，应进行型式检验：

a) 正常生产后，配方、工艺有较大改变可能影响质量时；

b) 停产半年以上恢复生产时；

c) 国家质量监督机构或用户提出要求时。

7.3.1 型式检验项目

全项目检验。

7.3.2 型式检验按 GB/T 2829 的规定进行，采用判别水平Ⅱ的二次抽样方案，样本大小 $n_1=n_2=5$。持粘性的检验周期为 6 个月，不合格质量水平(RQL)65，湿热老化后 180°剥离强检验周期为 6 个月，不合格质量水平(RQL)40。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 产品标志可用中、英文书写。

8.1.2 每箱胶黏带的包装箱外应注明产品名称、商标、规格、数量(或毛重、净重)、体积、执行标准号、生产日期、厂名、厂址、质检印记以及防压、防潮、防晒、防火等标志。各类标志应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388的规定，也可以按用户要求增减标志内容，但应与实物一致。每箱产品都应装有产品合格证或产品说明书。

8.2 包装

产品可采用纸箱包装，具体包装形式和包装要求按供货合同办理。

8.3 运输

产品在运输过程中须轻拿轻放，避免横放和挤压，防止阳光曝晒和雨雪淋袭，不得与挥发性溶剂和腐蚀性物品混运。

8.4 贮存

8.4.1 产品贮存温度应不超过45 ℃，相对湿度不超过85%的无挥发性溶剂存在的库房内。

8.4.2 为防止产品变形，产品避免横放。

8.4.3 不允许堆放在潮湿的地面上，箱底不允许变形。

8.4.4 在符合本标准运输和贮存的条件下，自生产之日起，产品的保质期一年。