

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T XXXXX—XXXX

通用型双向拉伸聚丙烯膜压敏胶粘带

Pressure sensitive adhesive tapes of BOPP for general purpose

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(报批稿)

(本草案完成时间：2021.12)

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国胶粘剂标准化技术委员会（SAC/TC185）归口。

本文件起草单位：永大（中山）有限公司、友谊新材料科技工业园、开平市齐裕胶粘制品科技有限公司、中山新亚洲胶粘制品有限公司、江苏皇冠新材料科技有限公司、广东科建仪器有限公司、上海橡胶制品研究所有限公司、美信新材料股份有限公司、浙江福莱新材料股份有限公司。

本文件主要起草人：何汉健、陈华昌、罗吉尔、李文森、杨永强、麦启波、杨晓明、陈维斌、沈雁、苏平。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

通用型双向拉伸聚丙烯膜压敏胶粘带

1 范围

本文件规定了通用型双向拉伸聚丙烯膜压敏胶粘带系列(以下简称胶粘带)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存的要求。

本文件适用于以双向拉伸聚丙烯薄膜为基材,将压敏胶粘剂均匀地涂布在聚丙烯薄膜的处理面,再经裁切等工艺制成的聚丙烯膜压敏胶粘带系列产品,该产品主要用于包装、封缄、捆扎、粘贴等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 191 包装储运图示标志

GB/T 2792-2014 胶粘带剥离强度的试验方法

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 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检查)

GB/T 4850 压敏胶粘带低速解卷强度的测定

GB/T 4851-2014 胶粘带持粘性的试验方法

GB/T 4852-2002 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 胶粘带厚度的试验方法

GB/T 22396 压敏胶粘制品术语

GB/T 22906.4 纸芯的测定 第4部分:尺寸的测定

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)的测定

GB/T 29786 电子电气产品中邻苯二甲酸酯的测定 气相色谱-质谱联用法

GB/T 30776 胶粘带拉伸强度与断裂伸长率的试验方法

GB/T 32370 胶粘带长度和宽度的测定

HG/T 4065-2008 胶粘剂气味评价方法

3 术语和定义

GB/T 22396界定的术语和定义适用于本文件。

4 产品分类

产品按用途不同，分为封箱胶粘带和文具胶粘带。

5 技术要求

5.1 尺寸和偏差

产品尺寸和偏差应符合表1规定。

表1 尺寸和偏差

项目		允许偏差
长度/m		标识长度以上
宽度/mm		±1.0
厚度/ μm		±2
卷芯内径/mm	76.2	±1.0
	38.0	±0.5
	25.4	±0.3

注：特殊规格由供需双方协商确定其偏差。

5.2 接头数

单卷长度小于50m，胶粘带的接头允许有1个；单卷长度大于或等于50m，允许有2个；接头牢固且解卷不断开，有接头胶粘带总数控制在整批货总量的10%以内。

5.3 外观

5.3.1 胶粘带围绕卷芯卷取均匀，表面应无明显的变形及凹凸折痕，两侧面平整且无溢胶现象。

5.3.2 胶粘带表面应色泽均匀，无色斑、杂质等影响使用效果的不良现象。

5.3.3 胶粘带解卷时背面应无残胶现象。

5.4 气味

气味等级 \leq 3级。

5.5 物理性能

物理性能应符合表2的规定。

表2 物理性能

项目		封箱胶粘带			文具胶粘带
		厚度 $\leq 50 \mu\text{m}$	$50 \mu\text{m} < \text{厚度} \leq 60 \mu\text{m}$	厚度 $> 60 \mu\text{m}$	
180° 剥离强度 /(N/cm)	常态	≥ 1.5	≥ 1.8	≥ 2.0	≥ 1.2
	湿热老化后	≥ 1.3	≥ 1.6	≥ 1.8	≥ 1.0
初粘性 (球号)	斜面滚球法 (A法)	≥ 14	≥ 14	≥ 14	≥ 14
持粘性/(min)	12mm \times 12mm	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 3
低速解卷强度/(N/mm)		≤ 0.2	≤ 0.25	≤ 0.25	—
拉伸强度 (纵向)/(N/cm)		≥ 20	≥ 30	≥ 35	—
断裂伸长率 (纵向)/%		≥ 120	≥ 120	≥ 120	—

注：特殊厚度、颜色、印刷要求及其他特殊要求的产品由供需双方协商确定。

5.6 有害物质限量

有害物质的控制应符合表3的要求。

表3 有害物质限量

限制物质	限量 (mg/kg)
铅 (Pb)	1000
汞 (Hg)	1000
镉 (Cd)	100
六价铬 (Cr ⁶⁺)	1000
多溴联苯 (PBBs)	1000
多溴联苯醚 (PBDEs)	1000
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	1000
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	1000

6 试验方法

6.1 试验条件

试验条件为：温度（ 23 ± 1 ）℃，相对湿度（ 50 ± 5 ）%。

6.2 试样制备

样品在符合6.1试验条件下放置24h以上，将外侧3~5层揭去，再沿胶粘带长度方向按各项目的试验方法规定制备试样。

6.3 尺寸和偏差

6.3.1 长度和宽度

按GB/T 32370规定进行。

6.3.2 厚度

按GB/T 7125规定进行。

6.3.3 卷芯内径

按GB/T 22906.4规定进行，用游标卡尺测量。

6.4 接头数

目测。

6.5 外观

6.5.1 在充足的光线下观察胶粘带外观。

6.5.2 以5mm/s的速率解卷胶粘带，观察长度不少于0.5m的胶面外观。

6.6 气味

按HG/T 4065-2008规定进行。

6.7 物理性能

6.7.1 180°剥离强度

a) 常态180°剥离强度按GB/T 2792-2014规定进行，试样制备好后，停放1min进行试验。

b) 湿热老化后180°剥离强度试验：将整卷胶粘带试样置于温度为（ 65 ± 2 ）℃、相对湿度为（ 80 ± 5 ）%的恒湿恒湿箱中，经24h后取出，再按GB/T 2792-2014规定进行，试样制备好后，停放1min进行试验。

6.7.2 初粘性

按GB/T 4852-2002中第7章方法A斜面滚球法的规定进行。

6.7.3 持粘性

按GB/T 4851-2014规定进行，结果表征值以min为单位。

6.7.4 低速解卷强度

按GB/T 4850规定进行。

6.7.5 拉伸强度与断裂伸长率

按GB/T 30776规定进行。

6.8 有害物质

铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴联苯醚等有害物质的测定按GB/T 26125规定进行；邻苯二甲酸酯类有害物质的测定按GB/T 29786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。

7.1.1 出厂检验

产品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。出厂检验项目如下：

- a) 尺寸和偏差；
- b) 外观；
- c) 常态180°剥离强度；
- d) 持粘性；
- e) 初粘性；
- f) 拉伸强度与断裂伸长率。

7.1.2 型式检验

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正常生产后，配方、工艺有较大改变可能影响质量时；
- c) 停产半年以上恢复生产时；

d) 出厂检验结果与上次检验有较大差异时；

e) 国家质量监督机构或用户提出要求时。

型式检验项目：全项目检验。

型式检验每年至少1次。

7.2 组批

以同类型、同型号、同尺寸、同成分的班产量为一个检验批，以卷为单位。

7.3 抽样

样本从组批中随机抽取。原则上每箱中随机抽取1个样本单位（1卷），一直抽到抽样方案所要求样本量；当样本量较大时，可在每箱中随机抽取2个样本单位（2卷），一直抽到抽样方案所要求的样本量。

7.4 抽样方案与判定规则

7.4.1 出厂检验按 GB/T2828.1 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。

7.4.2 型式检验按 GB/T2829 的规定进行，采用判别水平 II 的二次抽样方案，样本大小 $n_1=n_2=5$ ，不合格质量水平（RQL）65。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品的包装应标有：产品名称、商标、规格（长、宽、厚、颜色等）、数量（卷或毛重、净重）、体积、产品执行标准号、生产日期、厂名、厂址、质检印记以及防压、防潮、防晒、防火等。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。

8.2 包装

产品一般采用纸箱包装，具体包装形式和包装要求按供货合同执行。

8.2.1 内包装

胶粘带粘着面向内，用纸（或塑料）卷芯卷绕而成，并用塑料薄膜、热收缩膜、热封膜、套袋等方式包装，或按照客户的要求包装。

8.2.2 外包装

用纸箱以同一规格、颜色产品为一包装箱，箱内附产品合格证，纸箱应有一定的强度与刚度，以保证产品在贮存、运输时不易损坏。

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 产品贮存在温度不超过 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，产品应避免横放。

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 在符合本文件运输和贮存的条件下，自生产之日起，产品的贮存期不低于一年，当超出时需检验合格方可使用。