

ICS 83.180
G 38.G 39

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3658~3660—1999

胶粘剂、胶粘带及 测定方法

1999-06-16 发布

2000-06-01 实施

国家石油和化学工业局 发布

备案号:3883—1999

HG/T 3658—1999

前 言

本标准是非等效采用日本工业标准 JIS Z 1528—1991《双面胶粘带》制定的。

本标准与 JIS Z 1528—1991 的主要差异:

——本标准不包括布基和无基材两大类。

——本标准只按基材种类分类,没有再细分类。

本标准由中华人民共和国原化学工业局技术监督司提出。

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:广东中山永大胶粘制品厂有限公司。

本标准主要起草人:肖镇华、唐晓湘。

本标准委托全国胶粘剂标准化技术委员会负责解释。

1 范围

本标准规定了双面压敏胶粘带(以下简称胶粘带)的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及储存。

本标准适用于以纸(包括非织造布,俗称无纺布)、塑料薄膜、发泡体为基材,两面均匀地涂布压敏胶粘剂的双面压敏胶粘带。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2792—1998 压敏胶粘带 180°剥离强度测定方法

GB/T 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 2829—87 周期检查、计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

GB/T 4851—1998 压敏胶粘带持粘性测试方法

GB/T 7125—1986 压敏胶粘带厚度测定方法

3 分类

3.1 胶粘带按基材分纸(包括非织造布)、塑料薄膜、发泡体三大类。

3.2 产品标记

产品标记用三段式表示:第一段表示双面胶粘带,第二段表示胶粘带规格,第三段表示胶粘带所采用的标准。例如:

DS-JND 18 × 18.3 HG/T ××××—××××

标准代号

产品规格为宽度 18 mm,长度 18.3 m

双面胶粘带

注:DS——双面代号;

JND——胶粘带拼音首字母代号。

4 产品规格

产品规格及尺寸偏差应符合表 1 规定。

表1 规格及尺寸偏差

种 类	厚度 mm	厚度允许偏差 mm	宽度 mm	宽度允许偏差 mm	长度允许偏差 mm	卷芯内径 mm(参考)
纸(包括非织造布)	<0.1	±0.02	<24 24~100 >100	±0.5 ±1.5 ±3	正偏差	76
	0.1~0.2	±0.03				
	>0.2	±0.04				
塑料薄膜	<0.1	±0.02				
	0.1~0.2	±0.03				
	>0.2	±0.04				
发泡体	≤2	±0.3				
	>0.2	±0.4				

注 1 胶粘带规格可根据买卖双方协定;
2 厚度是指除去隔离衬垫后胶粘带的厚度;
3 每卷长度 25 m 以内允许有一次以下接口,超过 25 m 每卷允许有 2 次以下接口,但每段带的长度必须 2 m 以上。

5 技术要求

5.1 外观

胶粘带均匀地卷绕在卷芯上,无明显的变形及凹凸折痕现象,两侧面平整。

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	纸(包括非织造布)		塑料薄膜	发泡体
180°剥离强度 N/cm	常态	>	2.3	2.0 或基材破坏
	湿热老化后	>	2.3	2.0 或基材破坏
40℃持粘性 mm	常态	<	3	—
	湿热老化后	<	3	—

6 试验方法

6.1 试验条件

除外观和另有规定外,各项检验项目均应在常态[温度为(23±2)℃,相对湿度为(65±5)%]下进行。

6.2 试样制备

试样在 6.1 的规定下放置 2 h 以后,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片。

注:用于测试的胶粘带粘接面不得与手或其他物品接触。

6.3 规格测定

6.3.1 宽度

取长度约 300 mm 的胶粘带贴于玻璃板上,用精度不低于 0.5 mm 的量具,测量胶粘带宽度,测量 3 处,取其算术平均值。

6.3.2 长度

将胶粘带平整贴于 1 m 以上的玻璃板或其他光洁平板上,用精度为 1 mm 的钢卷尺逐段测量后累加所得数值。

6.3.3 厚度

按 GB/T 7125 的规定进行。

6.4 外观检验

6.4.1 在充足的光线下在 0.5 m 范围内用肉眼观察试样。

6.4.2 拉开试样,在充足的光线下,在 0.5 m 范围内用肉眼观察胶层是否迁移至隔离衬垫。

6.5 物理性能测定

6.5.1 可剥性能

取一条长约 1.5 m 的试验带作剥离性试验。如果是用两块隔离衬垫的胶粘带,则取两条胶粘带分别试验。先以 20~30 cm/s 的速度剥下隔离衬垫,然后把试验带的粘接面粘在平台上。剥开隔离衬垫的一端,以与粘接面约 90°角、20~30 cm/s 的速度牵引剥开。在胶粘带及隔离衬垫分离时,检查胶层是否均匀完整。

6.5.2 常态 180°剥离强度

将胶粘带的一面粘贴于 25 μm 平整、洁净的聚酯薄膜上,按 GB/T 2792 的规定进行。同样方法测出胶粘带另一面的 180°剥离强度。

6.5.3 湿热老化后 180°剥离强度试验

将整卷试样置于温度(65 \pm 2)°C、相对湿度为(80 \pm 5)%的可调温调湿箱中,经 24 h 后取出,在常态下停放 1 h,再按 6.5.2 规定进行。

6.5.4 持粘性

按照 6.5.2 的方法制取试样,在(40 \pm 2)°C 环境条件下,按照 GB/T 4851 的规定进行。对于热熔型双面胶粘带,载荷量改为(500 \pm 5) g。对于宽度不是 25 mm 的胶粘带,也要分切或拼接成 25 mm 宽作试验。

7 检验规则

7.1 产品必须经生产厂质量检验部门进行检验。出厂产品必须符合本标准规定并附有产品质量合格证。

7.2 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验两类。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂检验项目

- a) 规格;
- b) 外观;
- c) 常态 180°剥离强度。

7.3.2 出厂检验时,以同一规格与颜色,每班产量为一个检查批,以卷为单位。

7.3.3 出厂检验按 GB/T 2828 的规定进行,采用特殊检查水平 S-2,正常检查一次抽样方案;合格质量水平(AQL)6.5。

7.4 型式检验

7.4.1 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。

7.4.2 型式检验项目

- a) 出厂检验项目;
- b) 40°C 持粘性;

c) 湿热老化后 180°剥离强度。

7.4.3 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 $n_1=n_2=5$,持粘性每一代表规格的产品检验周期为 1 个月,不合格质量水平(RQL)65,湿热老化后 180°剥离强度每一代表规格的产品检验周期为 3 个月,不合格质量水平(RQL)40。

7.5 验收与仲裁

7.5.1 用户有权按本标准对产品进行验收。

7.5.2 当用户对产品质量提出异议时,可由供需双方商定的质量监督机构按本标准规定进行仲裁。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 胶粘带标志

- a) 生产厂厂名、商标;
- b) 产品标记。

8.1.2 包装箱标志

- a) 生产厂厂名、地址;
- b) 产品标记、商标;
- c) 数量(卷)、重量、颜色;
- d) 生产日期或生产批号;
- e) 防潮、防晒、防压及防火等标志。

8.2 内包装

胶粘带粘面向内,用纸(或塑料)筒芯卷绕成并用塑料薄膜包装。

8.3 外包装

用纸板箱作包装箱,箱内放同一规格、颜色的产品。箱内附产品质量合格证和装箱单。纸板箱应有一定的强度与刚度,以保证产品在贮存、运输时不致损坏。

8.4 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。

8.5 贮存

8.5.1 产品应贮存在温度为 $-5\sim 40^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 40%~80% 的无挥发性溶剂存在的库房内。

8.5.2 为防止产品变形,产品应避免横放。

8.5.3 不允许堆放在潮湿的地面上,箱底不允许变形。

8.5.4 在遵守本标准 8.3、8.4.1、8.4.2、8.4.3 条件下,自生产之日起产品的贮存期为 1 年。