

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXXX—2024

铜版纸面材贴纸技术要求

Technical requirements for coated paper surface material stickers

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 – XX – XX 发布

2024 – XX – XX 实施

中国中小商业企业协会 发布

目 次

1 范围1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 2

5 试验方法 3

6 检验规则 4

7 标志5

8 包装、运输和贮存 6

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×××提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：×××、×××、×××。

本文件主要起草人：×××、×××、×××。

铜版纸面材贴纸技术要求

1 范围

本文件规定了铜版纸面材贴纸的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存相关内容

本文件适用于铜版纸面材贴纸。

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 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则
- GB/T 2792 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 4851 胶粘带持粘性的试验方法
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 6675.4 玩具安全 第4部分：特定元素的迁移
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

- 3.1
- 3.2 **铜版纸面材贴纸** coated paper surface material sticker
一种采用铜版纸作为面材，背面涂有粘胶剂，可粘贴于各种物品表面的不干胶贴纸。同时，也是一种印刷精度高、适用范围广、使用持久耐用的不干胶贴纸，是印刷行业中广泛使用的一种印刷材料。
- 3.3
- 3.4 **剥离强度** peel strength
在垂直于贴纸与基材表面的方向上，将两者相互接触的表面强行分离时所需的最大力量。衡量贴纸与基材之间的粘结力，反映两者之间的粘附强度。
- 3.5
- 3.6 **断裂拉伸强度** tensile strength at break
在拉伸试验过程中，贴纸试样直至断裂为止所能承受的最大抗张应力。衡量贴纸材料在受到拉伸力作用时抵抗破坏的能力，是评估其机械性能的重要指标之一。
- 3.7
- 3.8 **持粘性** stickiness
贴纸在一定条件下，与特定表面接触后，在垂直方向上抵抗自重及其他外部因素导致脱落的能力，即贴纸持续保持粘附在基材表面上的时间或强度。
- 3.9
- 3.10 **粘胶剂** adhesive
一种能够将贴纸与基材紧密连接在一起的物质，它通过粘接力、内聚力和润湿性等作用机制，确保贴纸在各种条件下都能牢固地粘附在基材表面上。
- 3.11
- 3.12 **可迁移元素** migratory elements

从贴纸材料迁移到与之接触的物品或环境中的化学物质，包括染料、颜料、粘合剂中的化学成分等，其存在和迁移性可能会对人体健康或环境造成潜在影响。

4 技术要求

4.1 外观

- 4.1.1 产品外观完整，切割应整齐，无杂点、折皱、污渍、气泡等影响外观质量的缺陷。
- 4.1.2 产品表面应清洁，无破损、非胶面区域不应有胶迹现象出现。
- 4.1.3 图案或符号应完整、清晰可辨，不应有模糊、重影、套印不准、残缺不全等缺陷。
- 4.1.4 如有折断线，沿折断线对折后，应无切断或切斜现象，沿折断线撕掉时，应不应撕烂贴纸。
- 4.1.5 色泽应均匀，图形应合理，同一批次的产品应无肉眼可见明显色差，允许有少量不明显的飞色和搭色。
- 4.1.6 胶面涂覆胶体应均匀透明，不应粘附明显的杂质，胶层与基材无脱离现象。

4.2 气味

产品不应有异臭、异味。

4.3 尺寸偏差

产品实际尺寸应与标示尺寸相符，允许偏差为±5%。如有特殊要求，可根据顾客要求而定。

4.4 剥离强度

产品常温下经180°剥离强度实验，剥离力应不小于5 N / 25 mm。

4.5 断裂拉伸强度

产品断裂拉伸强度应不小于50 N / 25 mm。

4.6 持粘性

产品持续粘贴时间不小于5 h。

4.7 胶粘剂残留量

产品经胶粘剂残留量试验后应能正常剥离，剥离后，被贴表面目测无明显残留。

4.8 低温稳定性

在温度-5℃～-10℃，应保持24 h，恢复室温后胶面不应有结块，外观应无变化。

4.9 高温稳定性

在温度(40±1)℃，应保持24 h，恢复室温后胶面不应有流胶痕迹，外观应无变化。

4.10 附着牢度

产品进行印刷符号和图案的附着牢度试验后，印刷符号和图案不应出现脱落现象。

4.11 可迁移元素限量

产品可迁移元素限量应符合表1的规定。

表 1 可迁移元素最大限量

序号	元素	限量/（mg/kg）
1	锑(Sb)	60
2	砷(As)	25

序号	元素	限量/（mg/kg）
3	钡(Ba)	1000
4	镉(ca)	75
5	铬(Cr)	60
6	铅(Pb)	90
7	汞(Hg)	60
8	硒(Se)	500

5 试验方法

5.1 外观

正常光线下，应采用目视手感法进行检验。

5.2 气味

在距离产品5cm处，应以鼻嗅法检测产品气味。

5.3 尺寸偏差

尺寸偏差应采用精度为1mm的钢直尺进行测量。

5.4 剥离强度

剥离强度应按GB/T 2792的相关规定进行检验。

5.5 断裂拉伸强度

断裂拉伸强度应按GB/T 1040.1的规定进行测定，其中夹具间距为100 mm，机器运行速度为300 mm/min，以断裂时的拉伸力值为断裂拉伸强度结果，单位为N / 25 mm。

5.6 持粘性

持粘性应按GB/T 4851的相关规定进行检验。

5.7 胶粘剂残留量

将产品试样粘贴在镜面不锈钢板上，放入温度为35℃恒温箱内，1 h后取出，用手轻轻按压后，剥离后检查镜面应无明显残留粘性物质。

5.8 低温稳定性

应取样品放入-5℃～-10℃恒温培养箱中，保存24 h，取出恢复后室温，目测检验。

5.9 高温稳定性

应取样品放入40℃±1℃恒温培养箱中，保存24 h，取出恢复至室温，目测检验。

5.10 附着牢度

应采用500 g砝码，在砝码上包裹5层湿润的漂白平布，以30 mm/s的速度对检查面摩擦3次，平布上无明显沾色。

5.11 可迁移元素限量

可迁移元素限量应按GB 6675.4的相关规定进行检测。

6 检验规则

6.1 检验项目

检验可分为出厂检验和型式检验。

6.2 组批

产品应以批为单位进行检验，工艺条件、生产线、规格相同及同一生产日的产品为一批。

6.3 抽样

- 6.3.1 抽样方法应按 GB/T 2828.1 的要求执行。
- 6.3.2 抽样样品批次应粘贴标签，注明产品名称、产品尺寸、生产批号、抽样日期和抽样者姓名等。

6.4 出厂检验

6.4.1 原则

出厂检验应采用逐批检验方式。

6.4.2 检验项目

出厂检验项目应包括外观、气味、尺寸偏差、剥离强度、断裂拉伸强度、持粘性、胶粘剂残留量、低温稳定性、高温稳定性、附着牢度。

6.4.3 判定规则

- 6.4.3.1 产品的外观、气味、尺寸偏差、剥离强度、断裂拉伸强度、持粘性、胶粘剂残留量、低温稳定性、高温稳定性、附着牢度均符合要求，则判定产品出厂检验合格，签发质量报告单，方可出厂。有一项不符合要求，则判定产品出厂检验不合格。
- 6.4.3.2 检验结果的判定应按 GB/T 8170 数值修约值比较法进行。

6.5 型式检验

6.5.1 原则

- 有下列情况之一时，应进行型式检验：
- 新产品或者产品转厂生产的试制定型鉴定；
 - 正常生产后，主要原料、工艺等有重大改变，可能影响产品性能时；
 - 停产 8 个月以上恢复生产时；
 - 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
 - 各级质量监督机构要求进行型式检验时。

6.5.2 检验项目

型式检验项目应包含本文件第4章规定的全部内容。

6.5.3 判定规则

- 6.5.3.1 所检项目全部符合，应判定为合格品。
- 6.5.3.2 检验项目如不符合要求，应对该批次产品再次抽样复查。检验结果若有 1 项不符合要求，应重新抽取双倍量产品进行复验，复验结果仍有 1 项指标不符合标准要求，整批产品应判定为不合格。不合格产品由供需双方协商处理。
- 6.5.3.3 检验结果的判定应按 GB/T 8170 数值修约值比较法进行。

表 2 检验项目

序号	检验项目	技术要求	试验方法	出厂检验	型式检验
1	外观	4.1	5.1	√	√

2	气味	4.2	5.2	√	√
3	尺寸偏差	4.3	5.3	√	√
4	剥离强度	4.4	5.4	√	√
5	断裂拉伸强度	4.5	5.5	√	√
6	持粘性	4.6	5.6	√	√
7	胶粘剂残留量	4.7	5.7	√	√
8	低温稳定性	4.8	5.8	√	√
9	高温稳定性	4.9	5.9	√	√
10	附着牢度	4.10	5.10	√	√
11	可迁移元素限量	4.11	5.11	—	√
注：“√”为必检项目，“—”为可选项目。					

7 标志

- 7.1 产品标志应符合 GB/T 191 的规定。
- 7.2 在产品包装的适当位置，应标有显著、醒目、不易擦除的包装标志，具体标签信息可包括以下内容：
- 生产商名称或商标；
 - 产品名称；
 - 产品规格尺寸；
 - 产品货号；
 - 生产日期及生产地点；
 - 执行标准；
 - 质量检验合格证明；
 - 检验员代号；
 - 表征上述信息的二维码。
- 7.3 产品应附有质量检验合格证明，合格证上应标明：
- 生产商标识；
 - 产品规格尺寸；
 - 产品货号；
 - 产品批次号；
 - 产品标准编号；
 - 生产日期。
- 7.4 在产品包装外箱的适当位置，应标有显著、醒目、不易擦除的包装标志，具体标签信息可包括以下内容：
- 生产商名称或商标；
 - 产品名称；
 - 产品规格尺寸；
 - 产品货号；
 - 生产日期及生产地点；
 - 到站（港）及收货单位；
 - 发站（港）及发货单位；
 - 包装箱尺寸（长×宽×高）。

8 包装、运输和贮存

8.1 包装

- 8.1.1 产品应牢固，可由厂商根据型式与尺寸及包装数量进行定制。包装应有产品名称、企业名称、地址、商标、货号、规格、尺寸、生产日期或批号。
- 8.1.2 包装材料应字迹清晰，色泽均匀，图案印刷正确、无套色、不变形、无毛刺等缺陷。
- 8.1.3 产品如需使用瓦楞纸箱时，箱内宜垫有防潮纸或塑料薄膜等防潮材料，所用纸箱材料应符合 GB/T 6543 的要求。
- 8.1.4 随机文件应采用塑料袋封装，放入包装箱内，在包装箱外相应部位上注明“箱内装有随机文件”字样。
- 8.1.5 随机文件应至少包括：
 - 装箱单；
 - 产品说明材料；
 - 检验合格证书。

8.2 运输

- 8.2.1 运输应清洁卫生，无污染。
- 8.2.2 装卸货时，应轻拿轻放，不应扔摔、撞击、挤压等。
- 8.2.3 运输过程中应防雨、防尘、防摔等，产品不应与油、酸、碱、有毒、有害物质混装混运。

8.3 贮存

- 8.3.1 产品应贮存在通风，干燥，相对湿度小于 80%的仓库内。
 - 8.3.2 产品宜距地面 150 mm 以上，不应有强机械振动冲击和强电磁场作用。
 - 8.3.3 产品不应与酸、碱、有毒、有害及其他腐蚀性物质同仓库贮存。
-