



中华人民共和国国家标准

GB/T 17030—2019
代替 GB/T 17030—2008

食品包装用聚偏二氯乙烯(PVDC) 片状肠衣膜

Polyvinylidene chloride (PVDC) flat-film for food-packaging

2019-05-10 发布

2019-12-01 实施



国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17030—2008《食品包装用聚偏二氯乙烯(PVDC)片状肠衣膜》，与 GB/T 17030—2008 相比主要技术内容变化如下：

- 修改了规格尺寸(见 4.3, 2008 年版的 4.3)；
- 修改了卫生指标(见 4.5, 2008 年版的 4.5)；
- 删除了溶剂残留量(见 2008 年版的 4.6)；
- 修改了组批(见 6.1, 2008 年版的 6.1)。

本标准由全国包装标准化技术委员会(SAC/TC 49)提出并归口。

本标准起草单位：河南省漯河市双汇实业集团有限责任公司、南通汇羽丰新材料有限公司、安徽金田高新材料股份有限公司、郑州宝蓝包装技术有限公司、河南久之盛智能科技有限公司。

本标准主要起草人：刘长海、张金虎、尤圣隆、胡曦、陈宝元、崔婧琪、马相杰、谢华、王兆中、陈利佳、孟少华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17030—1997、GB/T 17030—2008。

食品包装用聚偏二氯乙烯(PVDC) 片状肠衣膜

1 范围

本标准规定了食品包装用聚偏二氯乙烯(PVDC)片状肠衣膜的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于以聚偏二氯乙烯树脂为主要原料,采用吹塑法制成的食品包装用聚偏二氯乙烯(PVDC)片状肠衣膜(以下简称肠衣膜)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1037—1988 塑料薄膜和片材透水蒸气性试验方法 杯式法

GB/T 1038 塑料薄膜和薄片气体透过性试验方法 压差法

GB/T 1040.3—2006 塑料 拉伸性能的测定 第3部分:薄膜和薄片的试验条件

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB/T 6672 塑料薄膜和薄片厚度测定 机械测量法

GB/T 6673 塑料薄膜和薄片长度和宽度的测定

GB/T 12027 塑料 薄膜和薄片 加热尺寸变化率试验方法

GB/T 16578.2 塑料 薄膜和薄片 耐撕裂性能的测定 第2部分:埃莱门多夫(Elmendor)法

GB/T 19789 包装材料 塑料薄膜和薄片氧气透过性试验 库仑计检测法

GB/T 26253—2010 塑料薄膜和薄片水蒸气透过率的测定 红外检测器法

3 分类

肠衣膜分为:印刷肠衣膜与非印刷肠衣膜。其中印刷肠衣膜分为:表印肠衣膜与表层里印肠衣膜。

4 技术要求

4.1 外观

4.1.1 着色肠衣膜中颜料分散应均匀,不应有影响使用的色差、色斑、水纹和波浪状色纹。

4.1.2 肠衣膜不应有污染、碰伤、划伤、穿孔、叠边、折皱、僵块和气泡等。

4.1.3 肠衣膜不应存在直径大于1 mm的碳化点及杂质;每平方米直径小于或等于1 mm的碳化点及杂质的数量应不超过20个。

4.1.4 接头处双面应用与薄膜颜色有区别的胶带连接。接头应平整、牢固。

4.1.5 肠衣膜卷表面应平整,可有轻微的活褶,但不应有明显的暴筋、翘边。经分切的肠衣膜端面应平整,膜卷张力适当,无脱卷现象。膜卷中心线和芯管中心线之间的偏差应不大于 4 mm。

4.1.6 每卷断头数量应不超过 2 个,每段长度应不小于 80 m。

4.2 印刷质量

4.2.1 印刷肠衣膜应整洁,无明显的脏污、残缺、刀丝;文字印刷应清晰完整,5 号字以下不误字意;印刷边缘光洁;网纹应清晰、均匀,无明显变形和残缺。

4.2.2 印刷肠衣膜的套印误差应符合表 1 规定。

表 1 套印误差

单位为毫米

套印部位	极限偏差	
	实地印刷	网纹印刷
主要部位 ^a	≤0.8	≤0.6
次要部位	≤1.0	≤0.8

^a 主要部位指画面上反映主题的部分,如图案、文字、标志等。

4.3 规格尺寸

4.3.1 肠衣膜的公称厚度为 0.040 mm,厚度偏差为 ±0.003 mm,特殊需求由供需双方商定。

4.3.2 肠衣膜的长度和宽度由供需双方商定,长度不应有负偏差,经分切的膜卷宽度偏差见表 2。

表 2 宽度偏差

单位为毫米

项目	宽度	
	≤100	>100
宽度偏差	±1.0	±2.0

4.4 物理机械性能

肠衣膜的物理机械性能应符合表 3 要求,特殊产品的热收缩率、氧气透过量由供需双方商定。

表 3 物理机械性能

项 目		要求
拉伸强度 MPa	纵向	≥60
	横向	≥80
断裂标称应变 %	纵向	≥50
	横向	≥40
耐撕裂力 N	纵向	≥0.20
	横向	≥0.20
热收缩率 %	纵向	-15~-30
	横向	-15~-30

表 3 (续)

项 目		要求
水蒸气透过量 g/(m ² ·24 h)		≤5.0
氧气透过量 cm ³ /(m ² ·24 h·0.1 MPa)	表印肠衣膜	≤25.0
	表层里印肠衣膜	≤50.0
	非印刷肠衣膜	≤25.0

4.5 食品安全

应符合 GB 4806.7 及其他食品安全相关标准的规定。

5 试验方法

5.1 取样

从肠衣膜的膜卷上去掉外层,取足够数量的肠衣膜作为检验试样。

5.2 试样状态调节和试验标准环境

试样的状态调节和试验环境按 GB/T 2918 规定的标准环境和正常偏差范围进行,状态调节时间不小于 4 h,并在此环境下进行试验。

5.3 外观

5.3.1 在自然光线下目视检查肠衣膜外观质量。

5.3.2 用最小分度值为 0.5 mm 的钢直尺测量膜卷中心线和芯管中心线之间的偏差。用不低于 10 倍刻度的放大镜测量肠衣膜中碳化点及杂质的直径。

5.4 印刷质量

5.4.1 在自然光线下目视检查肠衣膜印刷质量。

5.4.2 用精度为 0.01 mm 的 20 倍读数放大镜测量试样主要部位和次要部位任两色间的套印误差,各测三点取其平均值作为主要部位和次要部位的套印误差。

5.5 规格尺寸

5.5.1 厚度检验按 GB/T 6672 的规定进行,用最大、最小厚度测量值计算厚度极限偏差。

5.5.2 长度和宽度检验按 GB/T 6673 的规定进行。

5.6 物理机械性能

5.6.1 拉伸强度和断裂标称应变

按 GB/T 1040.3—2006 规定进行。采用 2 型试样,试样宽度为 15 mm±0.1 mm,长度大于或等于 150 mm,试样的夹具间距为 100 mm±1 mm,试验速度(空载)为 250 mm/min±25 mm/min。结果取平均值,保留整数位。

5.6.2 耐撕裂力

按 GB/T 16578.2 的规定进行。

5.6.3 热收缩率

按 GB/T 12027 的规定进行。加热介质为空气,试验温度为 $120\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,试验时间为 30 min。

5.6.4 水蒸气透过量

按 GB/T 26253—2010 条件 2 或 GB/T 1037—1988 条件 A 规定进行,以 GB/T 26253—2010 为仲裁方法。

5.6.5 氧气透过量

按 GB/T 19789 或 GB/T 1038 规定进行,试验温度为 $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,以 GB/T 19789 为仲裁方法。

5.7 食品安全指标

按 GB 4806.7 及食品安全相关标准规定的检验方法进行。

6 检验规则

6.1 组批

肠衣膜的验收以批为单位,分切的肠衣膜同一品种、同一工艺和同一天生产的为一批;不分切的肠衣膜同一品种、同一工艺和同一句生产的为一批。最大批量应不超过 5 000 卷。

6.2 抽样

6.2.1 从每批产品中抽取 3% 的样品进行外观、印刷质量及规格尺寸的检验。取样数不足整数的向上取整,如:取样数为 1.2 卷时按 2 卷取样。产品批量超过 500 卷的按 15 卷取样。

6.2.2 从每批产品中任取一卷肠衣膜进行物理机械性能和食品安全指标检验。

6.3 检验方案

6.3.1 出厂检验

肠衣膜出厂检验项目为:外观、印刷质量和规格尺寸。

6.3.2 型式检验

型式检验为第 4 章中全部项目。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) 正常生产时,每年检验一次;
- c) 配方、工艺有较大改变时;
- d) 停产半年以上恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 质量监督机构提出检验要求时。

6.4 判定规则

6.4.1 肠衣膜的外观、印刷质量和规格尺寸检验结果符合技术要求,则判定该批产品合格;若有一项不

合格,经双倍取样复验仍不合格,则判该批产品不合格。

6.4.2 物理机械性能各项检测结果均合格,则判定该批产品的物理机械性能合格;若有一项不合格,应双倍取样复检,仍不合格,则判定该批产品不合格。

6.4.3 食品安全指标检测结果若有一项不合格,则判定该批产品不合格。

7 标志、包装、运输及贮存

7.1 标志

产品的标志、标签应符合 GB 4806.1 和 GB 4806.7 的规定。产品应附合格证,其上应注明:产品名称、类别、生产厂家、厂址、生产日期、检验员章、批号、执行标准和产品颜色。

7.2 包装

肠衣膜应用塑料袋作内包装,瓦楞纸箱作为外包装。每卷肠衣膜应按芯管竖立方向装入纸箱。特殊包装由供需双方商定。

7.3 运输

产品在运输过程中应防止机械碰撞和日晒雨淋,不应与有毒、有害物质共运。

7.4 贮存

产品应贮存在整洁、阴凉、干燥、无阳光直射的库房内,库房温度应为 10℃~30℃。贮存期间不应使纸箱损伤,不应与有毒、有害物质共同贮存。产品自生产之日起贮存期应不超过 18 个月,超过贮存期的产品应经检验合格后方可使用。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食品包装用聚偏二氯乙烯(PVDC)
片状肠衣膜

GB/T 17030—2019

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字
2019年4月第一版 2019年4月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-62504 定价 16.00 元



GB/T 17030-2019

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107