

T/ACCEM

中国商业企业管理协会团体标准

T/ACCEM XXXX—XXXX

快递防水袋技术规范

Technical specification for waterproof bags for express delivery

（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。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国商业企业管理协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 参数 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验方法 4

8 标志、包装、运输、贮存 5

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。

本文件由杭州嘉顺印务有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：杭州嘉顺印务有限公司、杭州恒津印务有限公司、杭州玖峰科技有限公司。

本文件主要起草人：李小林、范海霞、李文倩、孙继钠、李晓华、孙照玉。

快递防水袋技术规范

1 范围

本文件规定了快递防水袋的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于快递防水袋的生产和检验。

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 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分:总则
- GB/T 1040.3 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 2410 透明塑料透光率和雾度的测定
- GB/T 2792 胶粘带剥离强度的试验方法
- GB/T 2828.1—2012 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验)
- GB/T 2913 塑料白度试验方法
- GB/T 8809 塑料薄膜抗摆锤冲击试验方法
- GB/T 10004 包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合
- GB/T 10111 随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序
- GB/T 21302 包装用复合膜、袋通则
- GB/T 22048 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定
- QB/T 1130 塑料直角撕裂性能试验方法
- QB/T 2358 塑料薄膜包装袋 热合强度试验方法
- SN/T 2046 塑料及其制品中铅、汞、铬、镉、钡、砷、硒、锑的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 参数

产品参数如表 1 所示

表1 参数

型号	长, mm	宽, mm	封舌, mm	厚度, mm
防水袋 自营1号	250	190	30	0.045
防水袋 自营2号	300	250	40	0.045
防水袋 自营3号	400	330	45	0.05
防水袋 自营4号	450	420	45	0.05
防水袋 自营5号	520	380	50	0.05
防水袋 自营6号	520	490	50	0.06
防水袋 自营7号	700	550	60	0.06
防水袋 自营8号	950	650	100	0.07
防水袋 自营9号	1 000	850	100	0.07

表1 参数（续）

型号	长, mm	宽, mm	封舌, mm	厚度, mm
防水袋 开放1号	250	190	30	0.045
防水袋 开放2号	300	250	40	0.045
防水袋 开放3号	400	330	45	0.05
防水袋 开放4号	450	420	45	0.05
防水袋 开放5号	520	380	50	0.05
防水袋 开放6号	520	490	50	0.06
防水袋 开放7号	700	550	60	0.06
防水袋 快递1号	300	250	40	0.05
防水袋 快递2号	355	280	40	0.05
防水袋 快递3号	415	380	40	0.05
防水袋 快递4号	520	490	50	0.05
防水袋 快递5号	560	540	50	0.05
防水袋 快递6号	700	550	60	0.06
防水袋 快递1号 PE	300	250	40	0.07
防水袋 快递2号 PE	355	280	40	0.07
防水袋 快递3号 PE	415	380	40	0.07
防水袋 快递4号 PE	520	490	50	0.07
防水袋 快递5号 PE	560	540	50	0.07
防水袋 快递6号 PE	700	550	60	0.07

5 技术要求

5.1 原材料

防水袋原材料为 LDPE。采用全新PE颗粒，不应掺杂再生料，印刷使用环保油墨。

5.2 外观

- 5.2.1 防水袋外层呈白色，应无异味。
- 5.2.2 防水袋表面应平整、均匀，无明显损坏、污垢。
- 5.2.3 不应存在有碍使用的气泡、穿孔、塑化不良、丝纹、挂料线、印刷前皱折（不包括折边等正常折叠引起的折痕）等瑕疵。不允许有直径>1mm 的晶点，直径≤1mm 的晶点不得超过 3 个。

5.3 物理性能

应符合表 2 的规定。

表2 物理性能

项目	指标
拉伸强度, MPa	≥25
断裂伸长率, %	0.045~0.05 mm: ≥500 0.06~0.07 mm: ≥600
直角撕裂力, N	≥4.0
热封强度, N/15 mm	≥12
抗摆锤冲击能, J	≥0.5
穿刺强度, N	≥2.0
透光率, %	≤4.8
白度, %	≥70
胶粘带剥离强度, N/cm	≥5.0

5.4 重金属与特定物质限量

应符合表 3 的规定。

表3 重金属与特定物质限量

项目	指标
重金属与特定物质，mg/kg	铅+汞+镉+铬
	铅（Pb）
	汞（Hg）
	镉（Cd）
	铬（Cr）
溶剂残留，mg/m ²	总量
	苯类
邻苯二甲酸酯，mg/kg	DBP+BBP+DEHP总量
	DNOP+DINP+DIDP总量

5.5 其它要求

5.5.1 表面工艺

外层采用亚光工艺，增大袋体表面粘贴物流标签的剥离强度。

5.5.2 封舌

5.5.2.1 防水袋封舌喷涂宽度 10 mm±1 的热熔胶，热熔胶需做断胶处理，断胶位置不得有残胶。

5.5.2.2 热熔胶两端距封舌外边缘 5~15 mm，两端总和不超过 20 mm。粘合后 30 s 再撕开，封舌应有明显变形且不可复原。

5.5.3 离型膜

离型膜宽度不低于 20 mm，应做防静电处理，剥离后不应粘手，材质不限于 PO 和 PET。

6 试验方法

6.1 外观

在自然光线下以目测检验。

6.2 物理性能

6.2.1 拉伸强度、断裂伸长率

按 GB/T 1040.1、GB/T 1040.3 的规定进行。

6.2.2 直角撕裂力

按 QB/T 1130 的规定进行。

6.2.3 热封强度

按 QB/T 2358 的规定进行。

6.2.4 抗摆锤冲击能

按 GB/T 8809 的规定进行。

6.2.5 穿刺强度

按 GB/T 21302 的规定进行。

6.2.6 透光率

按 GB/T 2410 的规定进行。

6.2.7 白度

按 GB/T 2913 的规定进行。

6.2.8 胶粘带剥离强度

按 GB/T 2792 的规定进行。

6.3 重金属与特定物质限量

6.3.1 铅、汞、镉、铬

按 SN/T 2046 的规定进行。

6.3.2 溶剂残留

按 GB/T 10004 的规定进行。

6.3.3 邻苯二甲酸酯

按 GB/T 22048 的规定进行。

7 检验方法

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 抽样

以一次交货数量为一批。防水袋出厂检验抽样按表 4 的规定进行,根据 GB/T 10111 的规定随机抽取检验样本。样本单位件,样本量、检验水平及接收质量限(AQL)见表 4。

表4 出厂检验样本量、检验项目及抽样方案

批量	正常检验一次抽样方案 检验水平S-4						
	样本量 件	AQL=4.0			AQL=6.5		
		Ac	Re	检验项目	Ac	Re	检验项目
1 201~3 200	32	3	4	外观 其他要求	5	6	参数
3 201~10 000					7	8	
10 001~35 000	50	5	6		7	8	
35 001~150 000	80	7	8		10	11	
150 001~500 000							
注：AQL——接收质量限；Ac——接收数；Re——拒收数。							

7.2.2 判定规则

7.2.2.1 不合格品

每件样品按第 6 章试验方法检验表 7 规定的各项检验项目,如有一项或一项以上技术指标达不到要求,该产品为不合格品。

7.2.2.2 不合格批

样本中不合格品数等于或大于拒收数(Re),则样本所代表的该批产品为不合格批。将剔除不合格品的样本再放入该批样品中,重新取样进行复检。复检时,应按 GB/T 2828.1—2012 中表 2-B 加严检查一次抽样方案的规定进行,复检仍不合格,则整批产品不得出厂,并不准许再次提交。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验的周期为半年，但有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 试制定型鉴定时；
- b) 正式生产后,材料、工艺有较大改变时；
- c) 正常生产时，每连续 500 万件应进行一次型式检验；
- d) 停产半年以上又恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3.2 抽样

7.3.2.1 重金属与特定物质限量

重金属与特定物质限量按 GB/T 2829 中规定的判别水平 III 的一次抽样方案进行检验，样本单位为件，样本量、判别水平、检验项目及不合格质量水平（RQL）见表 5。

表5 重金属与特定物质限量型式检验抽样方案

样本量 件	RQL=10	
	检验项目	判定数
20	重金属与特定物质限量	A ₁ R ₁ 0 1
注：RQL——不合格质量水平；A ₁ ——合格判定数；R ₁ ——不合格判定数。		

7.3.2.2 一般检验项目

型式检验抽样应从当前生产的并经出厂检验合格的产品中按 GB/T 2829 规定的判别水平 II 的二次抽样方案，随机抽取检验样本进行检验。样本单位为件，样本量、判别水平、检验项目及不合格质量水平（RQL）见表 6。

表6 型式检验一般检验项目抽样方案

样本量 件	RQL=12		RQL=15	
	检验项目	判定数	检验项目	判定数
第一样本量 20	外观	A ₁ R ₁ 0 3	参数	A ₁ R ₁ 1 3
第二样本量 20	原材料	A ₂ R ₂		A ₂ R ₂
	其他要求	3 4		4 5
注：RQL——不合格质量水平；A ₁ 、A ₂ ——合格判定数；R ₁ 、R ₂ ——不合格判定数。				

7.3.3 判定规则

7.3.3.1 重金属与特定物质限量型式检验判定

在样本中，若不合格品数小于或等于合格判定数（A₁），则型式检验合格。若不合格品数大于或等于不合格判定数（R₁），则型式检验不合格。若重金属与特定物质限量检验不合格，则不再进行一般项目的检验。

7.3.3.2 一般项目型式检验判定

在第一样本中，若不合格品数小于或等于合格判定数（A₁），则型式检验合格。若不合格品数大于或等于不合格判定数（R₁），则型式检验不合格。若不合格品数大于合格判定（A₁）、小于不合格判定数（R₁）时，则需要抽第二样本。若第一样本和第二样本累计的不合格品数小于或等于合格判定数（A₂），则型式检验合格。若第一样本和第二样本累计的不合格品数大于或等于不合格判定数（R₂），则型式检验不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

- 8.1.1 产品外包装应至少含有以下内容：
- a) 产品名称；
 - b) 商品责任单位名称及地址；
 - c) 执行标准号；
 - d) 产品合格标识。
- 8.1.2 包装应牢固、平整。
- 8.1.3 每件包装中应为相同品种、型号、规格的产品。
- 8.1.4 每件包装中应有产品合格证。
- 8.1.5 生物降解塑料包装袋应密封包装，包装能防尘、防潮并且保证产品在储存、运输过程不被污染。

8.2 包装

- 8.2.1 同一型号的防水袋 50 个/捆，按表 7 数量装入外包装袋。卷捆时由封舌起卷以保护离型膜。
- 8.2.2 外包装采用防水编织袋或其他防水材质包装袋，应在袋内排放整齐，方便堆码运输，不易滑落。

表7 包装数量

规格	1号袋	2号袋	3号袋	4号袋	5号袋	6号袋	7号袋	8号袋	9号袋
包装数量	2 000	2 000	1 000	500	500	500	500	250	250

8.3 运输

在储运过程中应避免雨雪、暴晒、受潮和污染，不得采用有损产品质量的运输、装卸方式及工具。

8.4 贮存

应贮存在通风干燥的库房内，底层距地面高度不小于 10 cm。短期露天存放时，应有必要的防雨防晒等措施。
