



团 体 标 准

T/ZZB XXXX—XXXX

物流系统用分拣袋

Sorting bag for logistics system

（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

浙江省品牌建设联合会 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 分类、型号、规格、命名和标识 1

5 基本要求 2

6 技术要求 3

7 试验方法 4

8 检验规则 5

9 标志、标签、包装、运输和贮存 6

10 质量承诺 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。

本文件由浙江省品牌建设联合会提出并归口管理。

本文件××××牵头组织制定。

本文件主要起草单位：浙江天源网业有限公司。

本文件参与起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件评审专家组长：。

本文件由××××负责解释。

物流系统用分拣袋

1 范围

本文件规定了物流系统用分拣袋的术语和定义、分类、型号、规格、命名和标识、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存、质量承诺。

本文件适用于以聚丙烯、聚乙烯、尼龙等树脂为主要原料，经挤出，拉伸成单丝、扁丝，经织造、制袋而成的物流系统用分拣袋。

本文件不适用于直接接触食品的袋。

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 1689 硫化橡胶耐磨性能的测定(用阿克隆磨耗试验机)

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 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分：断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)

GB/T 8946—2013 塑料编织袋通用技术要求

GB/T 16288 塑料制品的标志

GB/T 16422.1 塑料实验室光源暴露试验方法 第1部分：总则

GB/T 12490-2014 纺织品 色牢度试验 耐家庭和商业洗涤色牢度

GB/T 1040.1-2018 塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则

GB/T 2918-2018 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 17858.3-2020 包装袋 术语和类型 第3部分：编织袋

GB/T 4146.2-2017 纺织品化学纤维 第2部分：产品术语

3 术语和定义

GB/T 17858.3、GB/T 8946—2013界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

单丝 monofilament

化学纤维生产中用单孔喷丝头所制得的支数较小的单根长丝。

3.2

扁丝 flat filament

扁丝是截面呈扁平形的化学纤维单丝。

3.3

单丝物流系统用分拣袋 monofilament logistics express sorting bag

是用单丝经织造成网布为主面料，制成的网袋。

3.4

扁丝物流系统用分拣袋 ribbon-like filament logistics express sorting bag

是用扁丝经织造成网布为主面料，制成的网袋。

4 分类、型号、规格、命名和标识

4.1 分类

- 4.1.1 按分拣袋主要原料分为聚丙烯袋、聚乙烯袋和聚酯袋。
- 4.1.2 按分拣袋网布主要用丝种类分为单丝物流系统用分拣袋和扁丝物流系统用分拣袋。

4.2 型号

按最大运行装载质量分为LA型、TA型、A型、B型、C型、D型、E型、F型，见表1。

表1 型号与允许装载质量

项目	型号							
	LA型	TA型	A型	B型	C型	D型	E型	F型
最大允许装载质量/kg	10	20	30	50	60	80	100	120

4.3 规格

- 4.3.1 袋的有效宽度由供需双方协商决定。折叠成“M”边的袋的有效宽度包括折叠宽度。
- 4.3.2 袋的有效长度由供需双方协商决定。
- 4.3.3 袋的厚度由供需双方协商决定。
- 4.3.4 单丝物流系统用分拣袋的经密度和纬密度可为 130~150 根/100mm，经密度和纬密度允许不等。
- 4.3.5 扁丝物流系统用分拣袋的经密度和纬密度可为 20~100 根/100 mm，经密度和纬密度允许不等。

4.4 命名

- 4.4.1 袋的命名由分类和规格二个单元构成。彼此间用“-”连接。
- 4.4.2 分类单元按 4.1 依次写出袋的主要材料、网布用丝种类，其后用“袋”字表示。
- 4.4.3 型号单元按 4.2 规定，用一个或两个大写英文字母表示。
- 4.4.4 规格单元按 4.3 规定，用阿拉伯数字表示有效长度×有效宽度×厚度/经密度×纬密度。

示例1：主要原料为聚丙烯，扁丝物流系统用分拣袋，TA 型，长度为 1100mm，宽度为 1040mm，厚度为 200mm，经密度为 55 根/100mm，纬密度为 50 根/100mm，命名为：

聚丙烯扁丝物流系统用分拣袋-TA-1100×1040×200/55×50

5 基本要求

5.1 研发设计

- 5.1.1 采用计算机辅助软件，根据市场需求、对袋形进行优化，具备从结构到产品质量控制等全过程的研发能力。
- 5.1.2 具备抗跌落、灌装效率等产品功能性设计能力及可回收，多次循环使用性能的设计能力。

5.2 原材料与零部件

- 5.2.1 制袋材料应符合 GB/T 8946—2013 中 5.1 规定的要求。
- 5.2.2 拉链耐水洗色牢度应符合 GB/T 12490-2014 的要求达到 4 级。
- 5.2.3 金属扣应符合 GB/T 20878-2007 要求。
- 5.2.4 采用覆膜工艺的标贴。
- 5.2.5 标贴垫板采用耐低温塑料板。

5.3 工艺及装备

- 5.3.1 拉丝工艺采用精密自动拉丝机。
- 5.3.2 织造工艺采用智能化高速剑杆机。
- 5.3.3 裁剪工艺采用自动裁剪设备。

5.3.4 制袋工艺采用自动缝纫设备。

5.4 检验检测

5.4.1 具备对半成品尺寸、重量、拉力及成品断裂强力、成品撕破强力等性能项目的检测能力。

5.4.2 配备缕纱测长仪、电子织物强力机、老化试验箱等全过程所需的检测设备。

6 技术要求

6.1 外观质量

6.1.1 网布干净整洁，结构完整，缝制质量应端正平整。

6.1.2 网布不存在永久性的褶皱、扭曲。

6.1.3 所有缝线应顺直、严整、牢固。

6.1.4 金属配件表面应光滑，不扎手，不应影响使用。

6.1.5 其他应符合表 2 的规定。

表2 外观质量

项目	要求
断丝	经、纬单丝交借处不应同时断丝。
清洁	油或其他明显污点，每平方米内50 mm ² 以下的不应多于3处，50 mm ² 以上的不应有
切断	应无散边
缝合	应无缝线脱针、断线、未缝住卷折边现象； 袋缝线两端至少留30mm线套或回针20mm以上

6.2 尺寸偏差

6.2.1 允许偏差应符合表 3 的规定。

6.2.2 网袋整体长度最大允许偏差±2 cm，宽度最大允许偏差±2 cm，厚度最大允许偏差±1 cm。

注：另有规定的以供货合同为准。

表3 偏差表

项 目		允许偏差（单丝分拣袋）	允许偏差（扁丝分拣袋）
袋的有效宽度/mm	≤700	+15~-10	+15~-10
	>700	+20~-10	+20~-10
袋的有效长度/mm	≤1000	+15~-10	+15~-10
	>1000	+20~-10	+20~-10
经密度/（根/100 mm）		±8	±4
纬密度/（根/100 mm）		±8	±4
袋的单位面积质量偏差/%		±7	±7

6.3 拉伸负荷

应符合表4规定

表4 拉伸负荷

项 目		技术指标（单丝分拣袋）	技术指标（扁丝分拣袋）
拉伸负荷/（N/50 mm）	经向	≥1200	≥

	纬向	≥1200	≥
	缝底向	≥800	≥
	底缝	≥300	≥
	边缝	≥300	≥

6.4 耐热性能

袋应无粘着、溶痕等异常现象。

6.5 跌落性能

袋应不破裂，包装物不漏失。因跌落时从封口径、纬丝间或缝线孔冲击出来的物料，袋从地上拾起后不再泄漏，为合格。

6.6 抗紫外线性能

抗紫外线袋的经向、纬向、缝底向、底缝和边缝试样紫外老化后的拉伸负荷不应小于原始拉伸负荷的80%。

6.7 耐磨性

6.7.1 扁丝分拣袋断线摩擦≥XX 转。

6.7.2 单丝分拣袋断线摩擦≥10000 转。

6.8 顶破强力

6.8.1 扁丝分拣袋顶破强力≥XX 转。

6.8.2 单丝分拣袋顶破强力≥1200 N。

6.9 功能要求

能自动读写物流数据。

注：适用于有芯片物流系统用分拣袋。

7 试验方法

7.1 外观质量

在自然光线充足的环境中，用目测、手感和精确至1 mm的直尺进行检测。

7.2 尺寸偏差

7.2.1 允许偏差按 GB/T 8946—2013 中 7.2 的规定进行。

7.2.2 网袋整体长度、宽度、厚度用精度 1 mm 的卷尺检测。

7.2.3 长度(宽度、厚度)，用钢直尺或卷尺测量试样的尺寸，精确到 1 mm，测量 3 次，取其算术平均值，然后按公式(1)计算：

$$Y = X_1 - X_2 \cdots \cdots \cdots (1)$$

式中：

- Y——长度（宽度、厚度）偏差，单位毫米（mm）；
- X——长度（宽度、厚度）实际尺寸，单位毫米（mm）；
- X——长度（宽度、厚度）标称尺寸，单位毫米（mm）。

7.3 拉伸负荷

按GB/T 8946—2013中7.3的规定进行。

7.4 耐热性能

按GB/T 8946—2013中7.4的规定进行。其中将试样放入80℃烘箱内1h，检查表面有无粘着、熔痕等情况。

7.5 跌落性能

试样中装入55 kg重物，从1.2 m高处跌落，检查试样有无破裂，包装物有无漏失。

7.6 抗紫外线性能

按GB/T 8946—2013中7.6的规定进行试验，经向、纬向、缝底向、底缝和边缝试样紫外老化后的拉伸负荷不应小于原始拉伸负荷的80 %。

7.7 耐磨性

按GB/T 1689的规定进行。

7.8 顶破强力

按GB/T 19976的规定进行。

7.9 功能要求

正常操作能读写数据。

8 检验规则

8.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式试验。

8.2 组批

在相同生产条件下，同一天或同一班组生产的产品为一批。

8.3 抽样

8.3.1 袋的外观质量和尺寸偏差每批随机抽样 30 条。

8.3.2 物理性能每批随机抽样 2 条。

8.3.3 跌落性能每批随机抽样 6 条。

8.3.4 抗紫外线性能每批随机抽样数量按 GB/T 16422.1 规定。

8.4 出厂检验

8.4.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，附产品合格证方能出厂。

8.4.2 出厂检验项目为见表 5。

表5 检验项目

序号	项目	技术要求	试验方法	出厂检验	型式试验
1	外观质量	6.1	7.1	√	√
2	尺寸偏差	6.2	7.2	√	√
3	拉伸负荷	6.3	7.3	—	√
4	耐热性能	6.4	7.4	—	√
5	跌落性能	6.5	7.5	—	√
6	抗紫外线性能	6.6	7.6	√	√
7	耐磨性	6.7	7.7	—	√
8	顶破强力	6.8	7.8	—	√
9	功能要求	6.9	7.9	—	√

序号	项目	技术要求	试验方法	出厂检验	型式试验
注：“√”为需要进行检验的项目，“—”为不需进行检验的项目。					

8.5 型式检验

8.5.1 正常生产时每半年进行一次型式检验:有下列情况时也应进行型式检验。

- a) 新产品试制鉴定;
- b) 正式生产时,如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量;
- c) 长期停产恢复生产时;
- d) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时;
- e) 国家质量监督机构或用户提出要求时。

8.5.2 型式检验项目为第6章的全部项目,应符合表5的要求。

8.6 判定规则

8.6.1 出厂检验:检验项目全部合格,则判定为合格,有一项不合格,则判定为不合格。

8.6.2 型式检验:检验项目全部合格,则判定为合格,有一项不合格,则判定为不合格。

9 标志、标签、包装、运输和贮存

9.1 标志、标签

包装箱外表面应标明:产品名称、型号规格、数量、厂名、厂址、生产日期(批号)、产品标准编号。

注:可按用户要求印刷或粘贴复制内容。

9.2 包装

- 9.2.1 产品用瓦楞纸箱或按用户要求包装。
- 9.2.2 袋包装应牢固,适用于运输。
- 9.2.3 每件中应有产品合格证。
- 9.2.4 每件中包装条数由供需双方协商决定。

9.3 运输

运输过程中要小心轻放,并防止日晒雨淋,保持包装完整,不得与有毒有害物质混运。

9.4 贮存

产品应贮存在干燥通风、避免阳光照射,远离火源、热源,不得与有毒有害物质混放。从出厂日期起,聚丙烯袋贮存期限不宜超过12个月。

10 质量承诺

- 10.1 在正常的运输、贮存和客户使用条件下,自产品交付之日起一年内,产品出现因材料制造或制造工艺的质量问题时,企业应提供免费更换服务。
- 10.2 产品采用批次管理,产品可追溯性。
- 10.3 客户对产品质量有诉求时,企业应在24小时内响应,48小时内提出解决方案。