

纸-塑不织布复合包装袋

1 主题内容与适用范围

本标准规定了纸-塑不织布复合包装袋(以下简称复合袋)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以聚乙烯树脂为主要原料,经挤出、拉伸制成扁丝,将纬丝通过喷胶与经丝粘合重叠,再与纸涂塑复合制成的使用温度不超过 80℃ 的包装袋。该产品可包装合成材料、水泥等粉状、粒状物料。不适用于有坚硬棱角的物料。

2 引用标准

GB 1040 塑料拉伸试验方法

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

3 产品分类

3.1 产品型式

按袋型分为自封口 V 型折边袋、敞口 V 型折边袋、敞口袋三种,见图 1、图 2、图 3。

按装载质量分为 A 型和 B 型,A 型允许装载质量小于 50 kg,B 型允许装载质量大于或等于 50 kg。

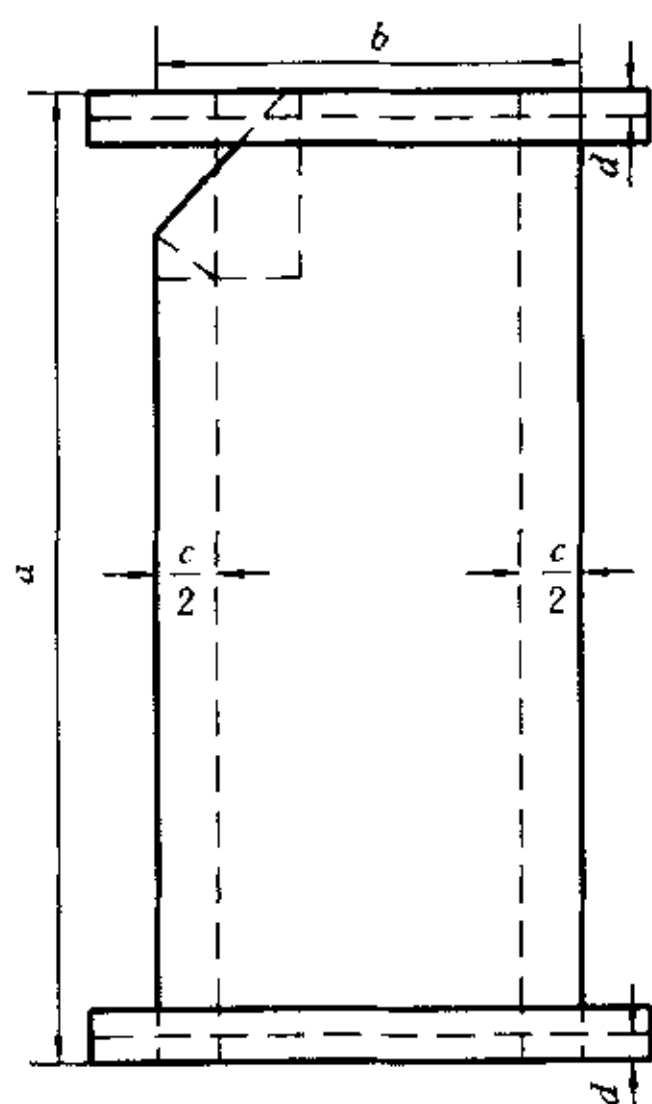


图 1

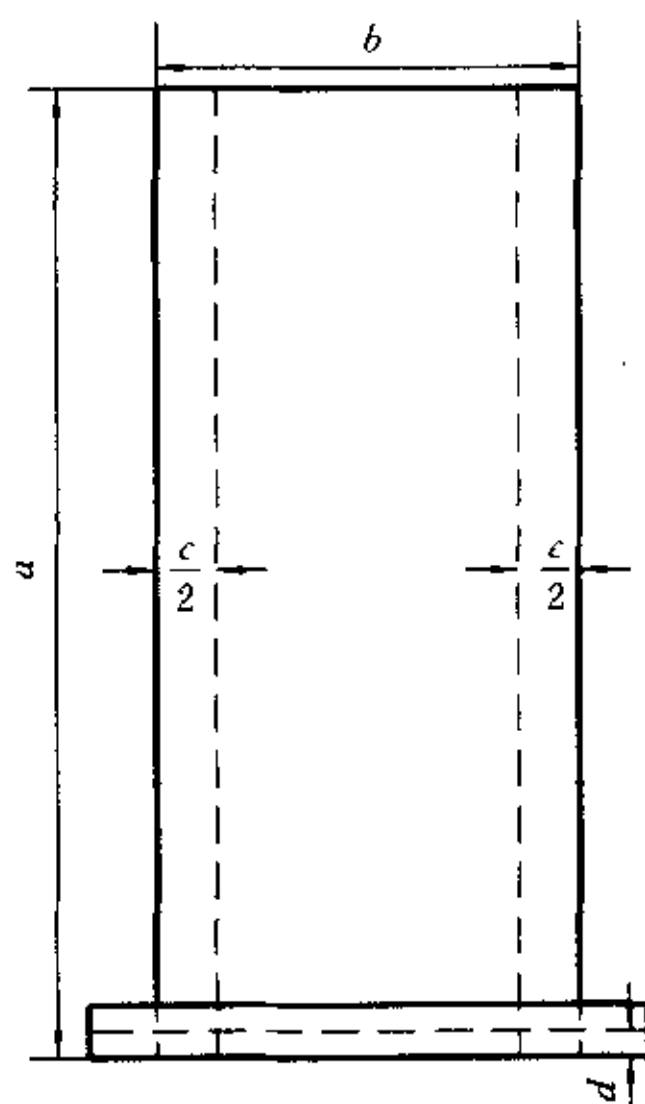


图 2

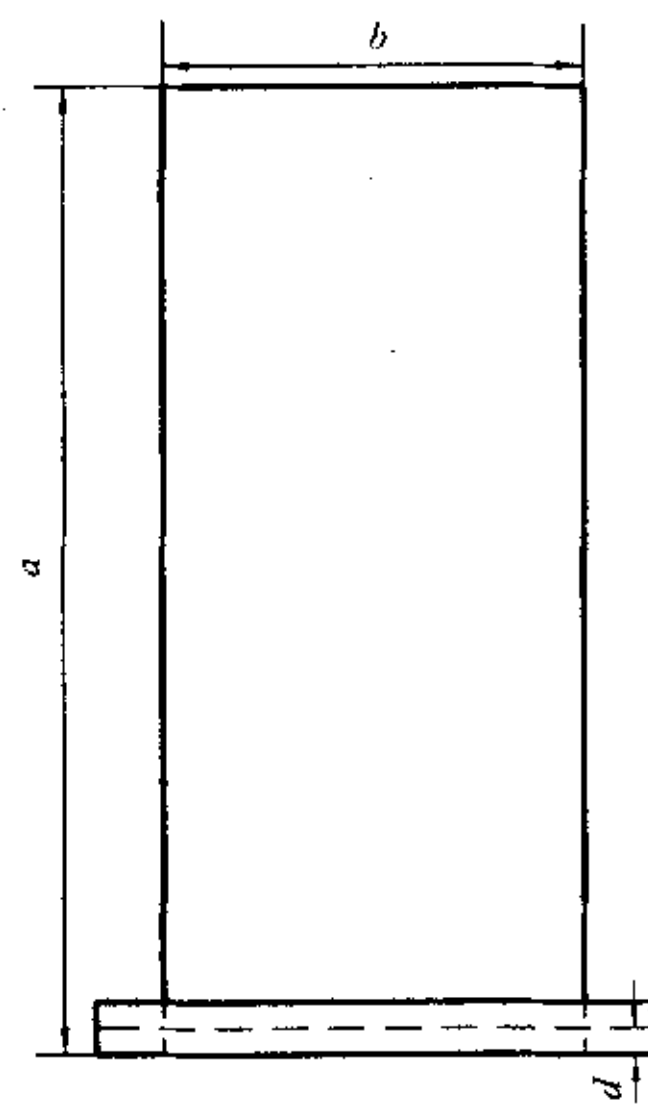


图 3

3.2 产品规格

规格尺寸见表 1。

表 1

mm

项 目	长度 a	宽度 b	折边 c
尺寸	500~940	370~550	60~130

4 技术要求

4.1 尺寸极限偏差应符合表 2 的规定。

表 2

mm

等 级	项 目	长度 a	宽度 b	折边 c
	极限偏差			
优等品		±3	±3	±4
一等品		±4	±4	±5
合格品		±5	±5	±6

4.2 缝线边距 d 不小于 10 mm。

4.3 外观：复合袋应平整，无破裂、脱层，缝合处无断线、跳针，缝线平直，文字、图案清晰，折角部分平整。

4.4 物理机械性能应符合表 3 的规定。

表 3

指 标		等 级	优等品	一等品	合格品
项 目					
拉断力,N(经纬向)	A 型		≥390	≥350	≥300
	B 型		≥420	≥400	≥350
断裂伸长率,%(经纬向)			5~20	5~20	5~20
粘合拉断力,N	A 型		≥360	≥350	≥300
	B 型		≥380	≥350	≥300
缝合拉断力,N			≥260	≥250	≥240

4.5 耐跌落性能应符合表 4 的规定。

表 4

等 级	优等品	一等品	合格品
不破包跌落次数	≥10	≥8	≥6

5 试验方法

5.1 试样状态调节和试验的标准环境

按 GB 2918 的规定，试样在温度 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，常湿条件下状态调节 4 h 以上，并在此条件下进行试验。

5.2 规格尺寸的测量

将袋摊平，用最小分度值为 1 mm 的钢直尺测量长度、宽度、折边和缝线边距。测量应在袋的中间和离边 100 mm 各量三处，尺寸差取最大值，缝线边距取最小值。

5.3 外观

将袋摊平目测。

5.4 物理机械性能的测定

5.4.1 试验设备应符合 GB 1040 第 3 章的规定。

5.4.2 试样裁取方法

取 3 只袋,从每只袋上按图 4(a)、图 4(b)部位剪取经向、纬向、缝合、粘合试验试样各一块。试样长 300 mm,宽 50 mm。缝合试样的两端,活扣端留 4 个扣,死扣端留 3 个扣,沿包边纸裁剪。

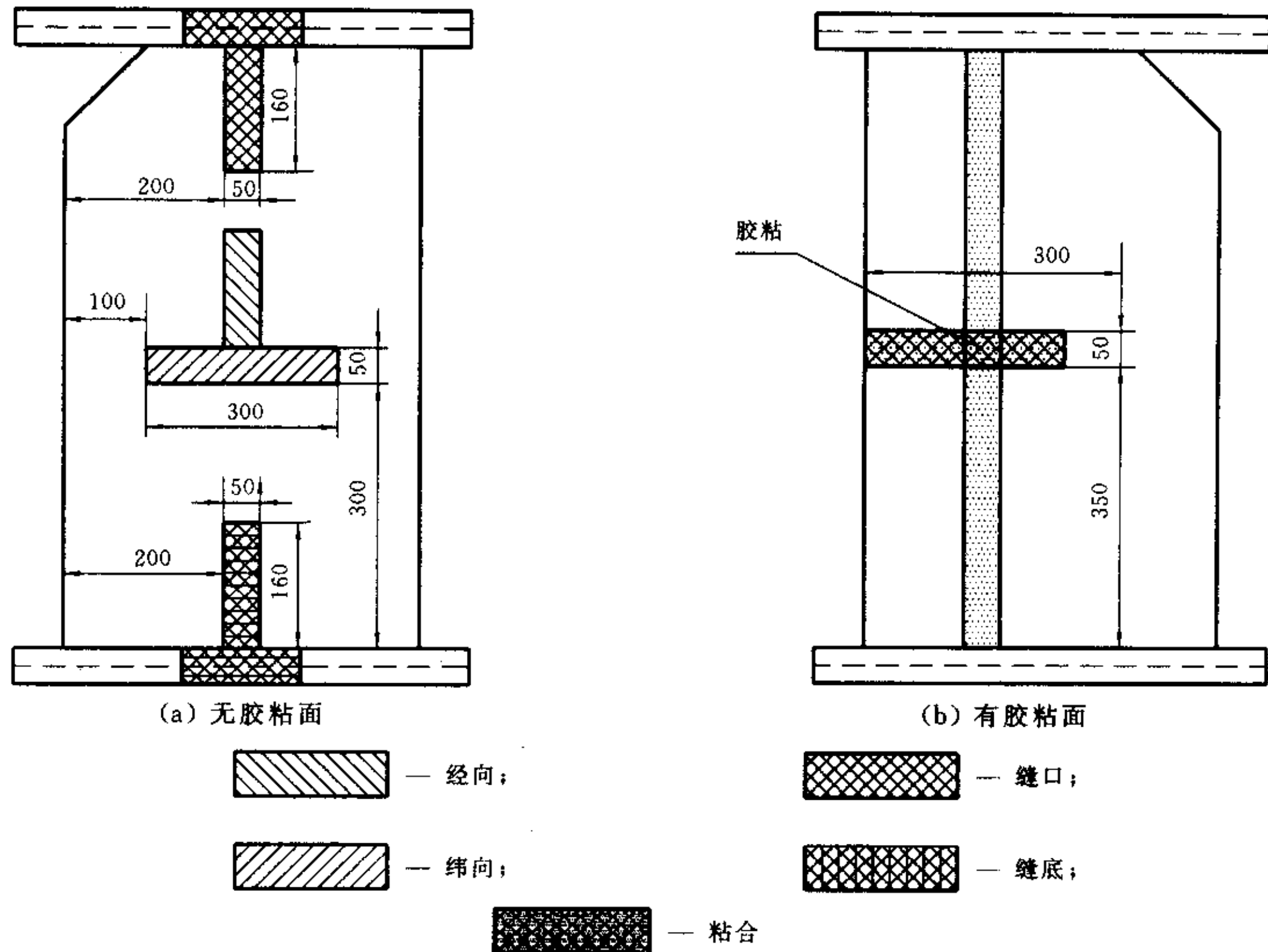


图 4

5.4.3 试验步骤

将上述试样在试验夹具上夹紧,试样纵轴与上下夹具中心连线相重合,夹具间距为 200 mm,试验速度为 (200 ± 20) mm/min。记录试验断裂时的拉断力示值和夹具间距,拉断力取三个试样试验结果的算术平均值,精确至 1 N。

5.4.4 断裂伸长率 ϵ_t (%) 按式(1)计算。取三个试样试验结果的算术平均值,精确至 1%。

$$\epsilon_t = \frac{L - L_0}{L_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中: ϵ_t ——断裂伸长率, %;

L_0 ——试样原始夹具间距, mm;

L ——试样断裂时夹具间距, mm。

5.5 跌落试验

5.5.1 试验设备

自动跌落试验机。提升高度为 1 m,其支撑试验袋的位置在释放前能使试验袋水平放置,在释放过程中试样袋必须自由落下。

5.5.2 试验步骤

将试验袋 3 只,按规定质量装载物料,A 型袋装 45 kg 标准沙,B 型袋装 50 kg 标准沙,条粘面朝上,置于自动跌落机上。启动电源,将试验袋底面升至 1 m 高处。样袋所置状态正确,自动跌落,跌落次数见表 4。记录未破包跌落次数。

破包定义:裂口或开口大于 50 mm 或逆止口外翻,或复合袋的复合层分离块面积大于 10 cm^2 ,总面积大于 100 cm^2 均为破包。

6 检验规则

6.1 同一规格、同一型号的产品以 5 万条为一批,不足 5 万条亦为一批。

6.2 采用随机抽样方法。

6.3 袋的规格尺寸偏差和外观合格判定按照 GB 2828 中表 2、表 3 规定进行,一般检查水平为 II,合格质量水平(AQL)为 6.5。按一次正常抽样方案进行,见表 6。

表 6

批量范围	样本大小	合格质量水平(AQL)6.5	
		合格判定数(A_c):21	不合格判定数(R_c):22
50 000	200		

6.4 物理机械性能合格判定:每批随机抽样 3 只,按 5.4.2 裁样测定,如其中一项不符合本标准规定时,应在该批中取双倍样对不合格项进行复测。如仍不合格,判该批产品为不合格。

6.5 耐跌落性能合格判定

每批随机抽样 3 只,按 5.5 规定进行试验,并按表 4 判定,如有一只不合格,应取双倍试样进行复测;如仍有一只不合格,判该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

复合袋每件应有产品合格证。产品合格证内容包括品名、规格、商标、数量、标准代号、制造厂名、生产日期等。

7.2 包装

7.2.1 复合袋 100 条或 200 条为一件。

7.2.2 每件中不允许有不同的品种、型号、规格的产品。

7.2.3 复合袋包装应牢固,适合于运输。

7.3 运输、贮存

7.3.1 复合袋运输、贮存过程中,不许靠近火源、热源,避免阳光直接照射。应使用洁净篷车,装载过程中不允许受机械损伤。

7.3.2 复合袋应贮存于干燥、阴凉、洁净的库房内。

7.3.3 贮存期从生产日期算起,不得超过一年。

附加说明:

本标准由全国塑料制品标准化中心归口。

本标准由工贸合营常州勤丰塑料厂负责起草,福建永安永华塑料有限公司参加起草。

本标准主要起草人石瑾珍、肖洪元、徐玉琴。

本标准参照采用日本王子制袋株式会社技术参数。