

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX-2024

民用乳化炸药包装膜

Packaging film for civil emulsion explosives

（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 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 技术要求 3

5 试验方法 5

6 检验规则 6

7 标志、包装、运输和贮存 7

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。

本文件由荆州市平安防水材料有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：荆州市平安防水材料有限公司。

本文件主要起草人：×××

民用乳化炸药包装膜

1 范围

本文件规定了民用乳化炸药包装膜的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以高密度聚乙烯、低密度聚乙烯和各类添加剂及色母生产的民用乳化炸药包装膜。

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 1037 塑料薄膜与薄片水蒸气透过性能测定 杯式增重与减重法
- GB/T 1038.1 塑料制品 薄膜和薄片 气体透过性试验方法 第1部分：差压法
- 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 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- 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 8807 塑料镜面光泽试验方法
- GB/T 9639.1 塑料薄膜和薄片 抗冲击性能试验方法 自由落镖法 第1部分：梯级法
- GB/T 10006 塑料 薄膜和薄片 摩擦系数的测定
- GB/T 14216 塑料 膜和片润湿张力的测定
- QB/T 2358 塑料薄膜包装袋热合强度试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

乳化炸药包装膜 Emulsion explosive packaging film
主要作用是保护炸药不受外界环境的影响，确保炸药的稳定性和安全性。

4 技术要求

4.1 外观

- 4.1.1 不应有气泡、穿孔、划伤、暴筋、死折、脏污、水纹等不良。
- 4.1.2 端面平整度不大于 3 mm，芯管两端与端面基本平齐。
- 4.1.3 膜卷芯管内径在 76 mm ~ 78 mm。

4.1.4 直径不小于 0.5 mm 的鱼眼、晶点等在膜表面每平方米数量不大于 5 个。

4.1.5 每卷不应出现接头。

4.2 宽度偏差

宽度偏差应符合表 1 的要求。

表 1 宽度偏差

宽度, mm	偏差范围, mm
100 ~ 500	+2 -1
500 ~ 1 000	±3

4.3 厚度偏差

厚度偏差应符合表 2 的要求。

表 2 厚度偏差

厚度, mm	偏差范围, %
< 0.025	±10
0.025 ~ 0.050	±10
0.051 ~ 0.100	±9
> 0.100	±9

4.4 物理力学性能

包装膜的物理力学性能应符合表 3 的规定。

表 3 物理力学性能

项目	要求		
	厚度, mm	技术指标	
拉伸强度（纵、横向），MPa	< 0.050	纵向	≥ 20
		横向	≥ 15
	≥ 0.050	纵向	≥ 30
		横向	≥ 18
断裂伸长率（纵、横向），%	< 0.050	≥ 160	
	≥ 0.050	≥ 220	
润湿张力，MN/m	< 0.050	≥ 42	
	≥ 0.050		
非电晕面摩擦系数（动、静）	< 0.050	0.28 ~ 0.33	
	≥ 0.050		
落镖冲击，g	< 0.050	≥ 15	
	≥ 0.050	≥ 70	

4.5 其他性能

对透光率、雾度、光泽度、热合强度、水蒸气透过量和气体透过量的要求有制造商和用户进行协商。

5 试验方法

5.1 取样

从样品膜卷上剪取足够数量的试样进行试验。

5.2 试样状态调节和试验的标准环境

按 GB/T 2918 规定进行状态调节，温度为 $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，状态调节时间不少于 4 h，并在此条件下进行试验。

5.3 外观

在自然光下目测。纸管内径和平面度使用游标卡尺测量。

5.4 宽度偏差

使用钢尺进行测量，应符合 GB/T 6673 的规定。

5.5 厚度偏差

使用螺旋测微仪进行测量，应符合 GB/T 6672 的规定。

5.6 物理力学性能

5.6.1 拉伸强度和断裂伸长率

按 GB/T 1040.3 的规定进行，试样为 II 型，宽度为 10 mm，试验速度(空载)为 $(500 \pm 50)\text{ mm/min}$ 。

5.6.2 润湿张力

按 GB/T 14216 的规定进行。

5.6.3 非电晕面摩擦系数

按 GB/T 10006 的规定进行，用摩擦系数测量仪进行测量。

5.6.4 落镖冲击

按 GB/T 9639.1 的规定进行。

5.7 其它性能

5.7.1 透光率和雾度

按 GB/T 2410 的规定进行。

5.7.2 光泽度

按 GB/T 8807 的规定进行，入射角为 45° 。

5.7.3 热合强度

按 QB/T 2358 的规定进行。

5.7.4 水蒸气透过量

按 GB/T 1037 的规定进行，试验条件为温度 $(38 \pm 6) ^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $(90 \pm 2) \%$ 。

5.7.5 气体透过量

按 GB/T 1038.1 的规定进行。

6 检验规则

6.1 组批

产品以批为单位验收，同一牌号原料、同一规格、同一配方、同一工艺生产的产品，以不大于 6 t 为一批。

6.2 抽样

6.2.1 从每批产品中随机抽样，抽样数量应符合表 4 规定，并贴取样证，填写取样记录。

6.2.2 将抽取的膜卷去掉表面不少于三层，再截取面积分别为 5 m^2 的样品两块，一块供外观质量检验宽度、厚度偏差测量，一块供物理机械性能测试。

表 4 抽样数量

范围（卷）	1 ~ 15	16 ~ 25	26 ~ 90	91 ~ 150	151 ~ 280	281 ~ 500
样品数量（卷）	2	3	5	8	13	20

6.3 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。检验项目见表 5。

表 5 检验项目

序号	检验项目	出厂检验	型式检验	技术要求	试验方法
1	外观	√	√	4.1	5.3
2	宽度偏差	√	√	4.2	5.4
3	厚度偏差	√	√	4.3	5.5
4	拉伸强度	√	√	4.4	5.6.1
5	断裂伸长率	√	√	4.4	5.6.1
6	润湿张力	—	√	4.4	5.6.2
7	非电晕面摩擦系数	—	√	4.4	5.6.3
8	落镖冲击	—	√	4.4	5.6.4
9	其它性能	—	√	4.5	5.7
注：“√”表示需要检验的项目，“—”表示不需要检验的项目。					

6.4 出厂检验

6.4.1 包装膜应经制造商质检部门检验合格后方可出厂，并附有合格证。

6.4.2 出厂检验项目按表 5 的规定进行。

6.5 型式检验

6.5.1 型式检验项目按表 5 的规定进行。

6.5.2 有下列情况之一的，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) 正式生产后，如原料、配方、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，每半年至少进行一次；
- d) 产品长期停产超过半年后，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出要求时。

6.6 判定规则

6.6.1 外观质量、宽度、厚度偏差若有不合格，则判该卷膜不合格，并逐卷检验，剔除不合格卷。

6.6.2 物理机械性能检验结果若有一项指标不合格，应在原批中抽取双倍卷数，进行复检，复检结果仍有指标不合格，则判该批产品不合格。

6.6.3 当所有性能检验结果全部合格，则该批产品合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

每卷薄膜在合格证或外包装上应标注以下内容：

- a) 产品名称、商标或制造商名称；
- b) 产品规格、净重；
- c) 产品批号；
- d) 生产日期；
- e) 执行标准；
- f) 检验员印章等。

7.2 包装

每卷薄膜用塑料薄膜或牛皮纸等包装材料包好捆牢。长途运输时必须加固包装。

7.3 运输

运输时应轻装、轻卸, 防止机械碰撞和日晒雨淋。

7.4 贮存

薄膜应贮存在干燥、阴凉、清洁的库房内。堆放整齐, 不得使薄膜挤压变形或损伤，距热源不少于 1 m。贮存期限从生产之日起为 24 个月。

