

# 产品质量监督抽查实施规范

CCGF 505—2015

---

## 农 用 薄 膜

2015-04-29 发布

2015-06-01 实施

---

国家质量监督检验检疫总局

# 农 用 薄 膜

## 1 范围

本规范适用于农用薄膜产品质量国家监督抽查,针对特殊情况的国家监督专项抽查、县级以上地方质量技术监督部门组织的地方监督抽查可参照执行。监督抽查产品范围包括农业用聚乙烯吹塑棚膜、聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜、农业用乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(EVA)、吹塑棚膜农业用软聚氯乙烯压延拉幅薄膜、涂覆型持久流滴聚乙烯棚膜。本规范内容包括产品分类、术语和定义、企业产品生产规模划分、检验依据、抽样、检验要求、判定原则、异议处理及附则。

## 2 产品分类

### 2.1 产品分类及代码

产品分类及代码见表 1。

表 1 产品分类及代码

产品分类	一级分类	二级分类	三级分类
分类代码	5	505	/
分类名称	农业生产资料	农用薄膜	/

### 2.2 产品种类

按产品执行标准分为五大类:农业用聚乙烯吹塑棚膜、聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜、农业用乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(EVA)、吹塑棚膜农业用软聚氯乙烯压延拉幅薄膜、涂覆型持久流滴聚乙烯棚膜;按用途可分为农用棚膜和地面覆盖薄膜。

#### 2.2.1 农业用聚乙烯吹塑棚膜

按产品透明性分透明型、半透明型和不透明型。

按产品功能分为聚乙烯普通棚膜、聚乙烯耐老化棚膜和聚乙烯流滴耐老化棚膜三类。

#### 2.2.2 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

以使用的原料、产品厚度及推荐覆盖使用时间不同分为 I、II、III、IV 类,见表 2。

表 2

类别	树脂种类	厚度/mm	推荐覆盖使用时间/d
I	LLDPE	0.020	120
	加耐候剂树脂	0.012	
II	LLDPE	0.012	100
	共混树脂	0.014	
	加耐候剂树脂	0.010	
III	LDPE	0.014	80
	LLDPE	0.010	
	共混树脂	0.010	
	加耐候剂树脂	0.008	
IV	LDPE	0.012	50
	LLDPE	0.008	
	共混树脂	0.008	

2.2.3 农业用乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(EVA)吹塑棚膜

按产品透明性分为透明型、半透明型和不透明型。

2.2.4 农业用软聚氯乙烯压延拉幅薄膜

薄膜的分类见表 3。

表 3

分类	主要用途
育秧薄膜	用于水稻及其他农作物的育秧
无滴棚膜	用于蔬菜生产、花卉、树苗及畜牧饲养业等大棚或温室的使用
人参膜	用于人参棚的覆盖

2.2.5 涂覆型持久流滴聚乙烯棚膜

棚膜分类及代号见表 4。

表 4

代号	分类	说明
TF-1	1 年长寿涂覆棚膜	连续使用 12 个月的涂覆棚膜
TF-2	2 年长寿涂覆棚膜	秋季扣棚连续使用 21 个月的涂覆棚膜
TF-3	3 年长寿涂覆棚膜	秋季扣棚连续使用 33 个月的涂覆棚膜

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

3.1 农业用聚乙烯吹塑棚模

以挤出吹塑法生产的作为农业用塑料大、中、小棚和温室透光覆盖材料使用的各种聚乙烯薄膜。

3.2 透明型棚膜

透射绝大部分入射光,能看清楚薄膜背面物体的棚膜。

3.3 半透明型棚膜

散射大部分入射光,较难或不能看清楚薄膜背面物体的棚膜。

3.4 不透明型棚模

光线被薄膜部分或全部地吸收或反射,外观为基本不透明或极少透明的棚膜。

3.5 农业用乙烯-乙酸乙烯酯共聚物棚膜

以乙烯-乙酸乙烯酯共聚树脂(EVA)或其与 LDPE、LLDPE 共同为基础原料,添加一定比例的耐候剂、流滴剂等通过挤出吹塑法生产、乙酸乙烯酯基(VA)平均含量不少于 4.0%、作为农业用塑料大、中、小棚的透光覆盖材料。

3.6 流滴性能

在有内外温度差和一定湿度的封闭环境中,使膜内表面上形成的露滴具有铺展成水膜状态或沿着一定角度的膜面流动的性能。

3.7 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

以低密度聚乙烯树脂 LDPE、线性低密度聚乙烯树脂 LLDPE 和低密度聚乙烯树脂、线性低密度聚乙烯树脂、高密度聚乙烯树脂 HDPE 两种或三种树脂共混为主要原料,可加入适量助剂用吹塑法生产的地膜。

3.8 农业用软聚氯乙烯压延拉幅薄膜

以聚氯乙烯树脂为主,加入增塑剂、稳定剂及其他助剂,以压延拉幅成型方法生产的农业用软聚氯乙烯压延拉幅薄膜。

3.9 涂覆型持久流滴聚乙烯棚膜

以聚乙烯树脂为主要原料,添加功能性助剂,吹塑成型后经表面处理、涂覆流滴液、烘干值得的,作为大、中、小棚,日光温室等农用设施的透明覆盖材料。

4 企业农用薄膜产品生产规模划分

根据农用薄膜产品行业的实际情况,生产企业规模以农用薄膜产品年销售额为标准划分为大、中、小型企业。见表 5:

表 5 企业农用薄膜产品生产规模划分

企业农用薄膜产品生产规模	大型	中型	小型
销售额/万元	$>10\,000$	$5\,000\leq\text{且}\leq10\,000$	$<5\,000$

备注:年销售额包括该类产品的内销和外销总额。

5 检验依据

凡是注日期的文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版不适用于本规范。凡是不注日期的文件,其最新版本适用于本规范。

- GB 4455 农业用聚乙烯吹塑棚膜
- GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜
- GB/T 20202 农业用乙烯-乙酸乙烯酯共聚物(EVA)吹塑棚膜
- QB/T 2472 农业用软聚氯乙烯压延拉幅薄膜
- QB/T 4475 涂覆型持久流滴聚乙烯棚膜
- 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试验方法
- GB/T 6672 塑料薄膜和薄片厚度的测定 机械测量法
- HG/T 2—163 塑料薄膜低温伸长试验方法
- QB/T 1130 塑料直角撕裂性能试验方法
- 相关的法律法规、部门规章和规范
- 经备案现行有效的企业标准及产品明示质量要求

6 抽样

6.1 抽样型号或规格

本规范 2.2 款中涉及的农用棚膜和地面覆盖薄膜各抽取一种规格。抽取样品应为同一型号规格、同一批次的产品。

6.2 抽样方法、基数及数量

6.2.1 在企业的成品库内或市场待销产品中随机抽取有产品质量检验合格证明或者以其他形式表明合格的、近期生产的产品。

6.2.2 拟被抽规格产品的抽样基数应不少于 500 公斤。在流通领域抽样时,抽样基数满足抽样数量即可。

6.2.3 抽样方法及数量:

随机抽取三卷薄膜,将抽取到的三卷薄膜去掉外层 10 米后,每卷取一块,长度 4 米(或面积不少于 4 m<sup>2</sup>),将三块薄膜按编号 1、2、3 号标明,其中 1、2 号薄膜签封标明为检验样品,3 号薄膜签封标明为备用样品。

随机数一般可使用随机数表、骰子或扑克牌等方法产生。

6.3 样品处置

6.3.1 封样

抽取的样品应包装好,将封样单展开粘贴于已包装样品封口处,由抽样人员和被抽查企业有关人员在封样单上签名。为防拆封,可使用多张封样单。

6.3.2 样品保存

样品必须保存在室温的环境中,距热源不小于 1 m。不得使薄膜挤压变形或损伤。

6.3.3 运送时应防止剧烈碰撞损坏样品。

6.4 抽样单

应按有关规定填写抽样单,并记录被抽查产品及企业相关信息。同时记录被抽查企业上一年度生产的农用薄膜产品销售总额,上一年度未生产农用薄膜产品的,记录当年销售总额,以万元计,并加以注明。需要被抽企业提供的薄膜种类和规格尺寸在规格栏中注明,应在抽样现场获取,并经企业确认。

7 检验要求

7.1 检验项目及重要程度分类

7.1.1 农业用聚乙烯吹塑棚膜检验项目及重要程度分类见表 6。

表 6 检验项目及重要程度分类

序号	检验项目	依据标准	检验方法	重要程度或不合格程度分类	
				A 类 <sup>a</sup>	B 类 <sup>b</sup>
1	拉伸强度(纵、横向)	GB 4455	GB 4455***	●	
2	断裂伸长率(纵、横向)			●	
3	直角撕裂强度(纵、横向)		QB/T 1130	●	
4	透光率*		GB 4455		●
5	雾度*				●
6	流滴性能**				●
<sup>a</sup> 极重要质量项目					
<sup>b</sup> 重要质量项目					
备注	* 为 I 型聚乙烯耐老化棚膜和聚乙烯流滴耐老化棚膜要求； ** 为聚乙烯流滴耐老化棚膜要求； *** 按 GB/T 1040.3 规定,采用 5 型试样,试验速度(500±50)mm/min。				

注:①极重要质量项目是指直接涉及人体健康、使用安全的指标;重要质量项目是指产品涉及环保、能效、关键性能或特征值的指标。

②上表所列检验项目是有关法律法规、标准等规定的,重点涉及健康、安全、节能、环保以及消费者、有关组织反映有质量问题的重要项目。

## 7.1.2 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜检验项目及重要程度分类见表 7。

表 7 检验项目及重要程度分类

序号	检验项目	依据标准	检验方法	重要程度或不合格程度分类	
				A 类 <sup>a</sup>	B 类 <sup>b</sup>
1	拉伸负荷	GB 13735	GB/T 13735*	●	
2	断裂伸长率			●	
3	直角撕裂负荷		QB/T 1130	●	
4	厚度		QB/T 6672		●
<sup>a</sup> 极重要质量项目					
<sup>b</sup> 重要质量项目					
备注	* 按 GB/T 1040.3 规定,采用 2 型试样,宽度 10 mm,试验速度(500±50)mm/min。				

注:①极重要质量项目是指直接涉及人体健康、使用安全的指标;重要质量项目是指产品涉及环保、能效、关键性能或特征值的指标。

②上表所列检验项目是有关法律法规、标准等规定的,重点涉及健康、安全、节能、环保以及消费者、有关组织反映有质量问题的重要项目。

## 7.1.3 农业用乙烯—乙酸乙烯酯共聚物(EVA)吹塑薄膜检验项目及重要程度分类见表 8。

表 8 检验项目及重要程度分类

序号	检验项目	依据标准	检验方法	重要程度或不合格程度分类	
				A 类 <sup>a</sup>	B 类 <sup>b</sup>
1	拉伸强度(纵、横向)	GB/T 20202	GB/T 20202*	●	
2	断裂伸长率(纵、横向)			●	
3	直角撕裂强度(纵、横向)		QB/T 1130	●	
4	透光率		QB/T 20202		●
5	雾度				●
6	初滴性能				●
<sup>a</sup> 极重要质量项目					
<sup>b</sup> 重要质量项目					
备注	* 按 GB/T 1040.3 规定,采用 5 型试样,试验速度(500±50)mm/min。				

注:①极重要质量项目是指直接涉及人体健康、使用安全的指标;重要质量项目是指产品涉及环保、能效、关键性能或特征值的指标。

②上表所列检验项目是有关法律法规、标准等规定的,重点涉及健康、安全、节能、环保以及消费者、有关组织反映有质量问题的重要项目。

## 7.1.4 农业用软聚氯乙烯压延拉幅薄膜检验项目及重要程度分类见表 9。

表 9 检验项目及重要程度分类

序号	检验项目	依据标准	检验方法	重要程度或不合格程度分类	
				A 类 <sup>a</sup>	B 类 <sup>b</sup>
1	拉伸强度(纵、横向)	QB/T 2472	GB/T 2472*	●	
2	断裂伸长率(纵、横向)			●	
3	直角撕裂强度(纵、横向)		QB/T 1130	●	
4	低温伸长率(纵、横向)		HG/T 2—163	●	
5	无滴性能		QB/T 2472	●	
6	加热损失率				●
7	水抽出物				●
<sup>a</sup> 极重要质量项目。					
<sup>b</sup> 重要质量项目					
备注	* 按 GB/T 1040.3 规定,采用 2 型试样,宽度 10 mm,试验速度(250±50)mm/min。				

注:①极重要质量项目是指直接涉及人体健康、使用安全的指标;重要质量项目是指产品涉及环保、能效、关键性能或特征值的指标。

②上表所列检验项目是有关法律法规、标准等规定的,重点涉及健康、安全、节能、环保以及消费者、有关组织反映有质量问题的重要项目。

#### 7.1.5 涂覆型持久流滴聚乙烯棚膜检验项目及重要程度分类见表 10。

表 10 检验项目及重要程度分类

序号	检验项目	依据标准	检验方法	重要程度或不合格程度分类	
				A 类 <sup>a</sup>	B 类 <sup>b</sup>
1	拉伸断裂应力(纵、横向)	QB/T 4475	GB/T 1040.3 <sup>*</sup>	●	
2	断裂标称应变(纵、横向)			●	
3	直角撕裂强度(纵、横向)		QB/T 1130	●	
4	透光率		GB/T 2410		●
5	雾度				●
<sup>a</sup> 极重要质量项目					
<sup>b</sup> 重要质量项目					
备注	* 按 GB/T 1040.3 规定,采用 5 型试样,试验速度(500±50)mm/min。				

注:①极重要质量项目是指直接涉及人体健康、使用安全的指标;重要质量项目是指产品涉及环保、能效、关键性能或特征值的指标。

②上表所列检验项目是有关法律法规、标准等规定的,重点涉及健康、安全、节能、环保以及消费者、有关组织反映有质量问题的重要项目。

#### 7.2 检验应注意的问题

若被检产品明示的质量要求高于本规范中检验项目依据的标准要求时,应按被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于本规范中检验项目依据的强制性标准要求时,应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于或包含规范中检验项目依据的推荐性标准要求时,应以被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的强制性标准要求时,应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时,该项目不参与判定,但应在检验报告备注中进行说明。

## 8 判定原则

经检验,检验项目全部合格,判定为被抽查产品合格;检验项目中任一项或一项以上不合格,判定为被抽查产品不合格。当产品存在 A 类项目不合格时,属于严重不合格。

## 9 异议处理

对判定不合格产品进行异议处理时,按以下方式进行:

**9.1** 核查不合格项目相关证据,能够以记录(纸质记录或电子记录或影像记录)或与不合格项目相关联的其它质量数据等检验证据证明。

**9.2** 对需要复检并具备检验条件的,处理企业异议的质量技术监督部门或者指定检验机构应当按原监督抽查方案对留存的样品或抽取的备用样品组织复检,并出具检验报告。复检结论为最终结论。

## 10 附则

本规范代替 CCGF 406—2010 版。

本规范编写单位:国家塑料制品质量监督检验中心(福州)(张兵)、国家塑料制品质量监督检验中心(北京)(凌伟)。

本规范由国家质量监督检验检疫总局产品质量监督司管理。