

新疆维吾尔自治区地方标准

DB 65/T 3834—2023

代替DB 65/T 3834—2021

废旧地膜分类分级规范

Specification for classification and gradation of waste plastic mulch film

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

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。

本文件代替DB65/T 3834—2021《农田废旧地膜回收质量等级》。本文件与DB65/T 3834—2021相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——删除了“地膜”、“废旧地膜回收网点”、“废旧地膜回收加工企业”的术语和定义（见2021年版的第3章）；

——更改了“废旧地膜”的术语和定义（见3.1，2021年版的3.2）；

——增加了“含秸秆率”的术语和定义（见3.2）；

——删除了“4 回收质量标准”（见2021年版的第4章）；

——将“5 检验规则”更改至“4 检验规则”，对相关内容进行修改（见第4章，2021年版第5章）；

——将“6 回收质量等级划分及处理规则”更改至“5 分类方法”，对相关内容进行了更改（见第5章，2021年版第6章）；

——增加了“6 分级方法”相关内容（见第6章）。

本文件由新疆维吾尔自治区农业农村厅提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：石河子大学、新疆维吾尔自治区农业农村厅。

本文件主要起草人：赵岩、陈学庚、于万里、温浩军、夏雪梅、毕海燕、田辛亮、颜利民。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——本文件于2015年首次发布，2021年第一次修订，本次为第二次修订。

本文件实施应用中的疑问，请咨询石河子大学。

对本文件的修改意见建议，请反馈至新疆维吾尔自治区农业农村厅（乌鲁木齐市天山区新华南路408号）、石河子大学（石河子市北四路221号）、新疆维吾尔自治区市场监督管理局（乌鲁木齐市新华南路167号）。

新疆维吾尔自治区农业农村厅 联系电话：0991-2861455；传真：0991-2861455；邮编：830000

石河子大学 联系电话：0993-2058966；传真：0993-2058966；邮编：832000

新疆维吾尔自治区市场监督管理局 联系电话：0991-2818750；传真：0991-2311250；邮编：830004

废旧地膜分类分级规范

1 范围

本文件规定了废旧地膜的检验规则、分类方法和分级方法的要求。
本文件适用于回收的废旧聚乙烯地膜的分类分级。

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 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

废旧地膜 waste plastic mulch film
农业生产中使用后的废旧聚乙烯农用地膜。

3.2

含秸秆率 straw rate
废旧地膜中含有的秸秆质量与废旧地膜总质量之比。

4 检验规则

4.1 废旧地膜样品抽样

在同一批次废旧地膜中，在5处不同位置分别随机抽取废旧地膜样品2000 g，对每个样品中秸秆、泥土及其它杂质的质量分别进行检测。

4.2 废旧地膜样品中含秸秆率、含泥土及其它杂质率的计算

4.2.1 含秸秆率计算

含秸秆率的平均值为该批次样品含秸秆率的检验值。

$$P_1 = \frac{x}{2000} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：
P₁——废旧地膜样品的含秸秆率，单位为百分数（%）；
X——废旧地膜样品中秸秆的质量，单位为克（g）。

4.2.2 含泥土及其它杂质率计算

4.2.2.1 由差量法得出废旧地膜样品中含泥土及其它杂质的质量。

$$Y = 2000 - Z - X \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- Y——废旧地膜样品中含泥土及其它杂质的质量，单位为克（g）；
- Z——废旧地膜样品中清洗晾干的干净地膜的质量，单位为克（g）；
- X——废旧地膜样品中秸秆的质量，单位为克（g）。

4.2.2.2 取含泥土及其它杂质率的平均值为该批次样品中含泥土及其它杂质率的检验值。

$$P_2 = \frac{Y}{2000} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：

- P_2 ——废旧地膜样品中含泥土及其它杂质率，单位为百分数（%）；
- Y——废旧地膜样品中含泥土及其它杂质的质量，单位为克（g）。

5 分类方法

5.1 分类标准

根据废旧地膜的含秸秆率，将废旧地膜分为一类、二类、三类、四类，分类标准见表1。

表1 废旧地膜分类标准

含秸秆率（%）	类别划分
0~10	一类
10~20	二类
20~30	三类
>30	四类

5.2 分类处理

含泥土及其他杂质率<50%的一类、二类、三类废旧地膜，进行分级处理。
含泥土及其他杂质率≥50%的一类、二类、三类及含秸秆率>30%的四类废旧地膜，作为生活垃圾处理。

6 分级方法

6.1 断裂标称应变检测方法

6.1.1 取样

采用随机选取方式对同批次回收的废旧地膜进行取样，并使用清水将其多次清洗，自然展开并放置在阴凉处晾干。

6.1.2 试样制备

按GB/T 1040.3的规定进行试样制备。使用切割或冲切方法制备2型试样，试样宽度选取10 mm，长度选取150 mm，夹具间的初始距离为100 mm。受试方向的试样数量选取至少10个。

6.1.3 检测

按GB/T 1040.1的规定进行检测。试验速度推荐为（500±50）mm/min，拉伸至试样断裂，测出夹具间的距离增量，数值精确至0.01 mm，选取至少5组有效试验结果，取平均值。

6.2 断裂标称应变计算

按GB/T 1040.3的规定进行检测，断裂标称应变计算公式为：

$$\epsilon = \frac{\Delta L}{L} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

式中：
ε——断裂标称应变，单位为百分数（%）；
ΔL——夹具间距离的增量，单位为毫米（mm）；
L——夹具间的初始距离，单位为毫米（mm）。

6.3 分级标准

含泥土及其他杂质率<50%的一类、二类、三类废旧地膜，按照GB 13735的要求，根据废旧地膜断裂标称应变指标分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级，分级标准见表2。

表2 分级标准

断裂标称应变（纵向）/%	级别
ε≥200	Ⅰ级
130≤ε<200	Ⅱ级
ε<130	Ⅲ级

6.4 分级处理

Ⅰ级、Ⅱ级废旧地膜，经过清洗、沥干、筛选、造粒等环节，根据其特性生产不同的产品。
Ⅲ级废旧地膜，作为生活垃圾处理。