

ICS 65.040.30
B 91

DB11

北京市地方标准

DB11/T 820—2011

农用保温被技术要求

Technical specification for agricultural heat preservation quilt

2011 - 08 - 09 发布

2011 - 12 - 01 实施

北京市质量技术监督局 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 技术要求.....	1
5 试验方法.....	2
6 检验规则.....	3
7 标识、包装、运输及贮存.....	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京市农业局提出。

本标准由北京市农业标准化技术委员会归口。

本标准由北京市农业局组织实施。

本标准起草单位：北京市农业机械试验鉴定推广站、北京京鹏润和农业科技有限公司。

本标准主要起草人：刘旺、孙贵芹、李志强、张京开、王荣雪、吴松、谢杰。

农用保温被技术要求

1 范围

本标准规定了农用保温被的术语定义、技术要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输及贮存。本标准适用于设施农业温室覆盖保温的农用保温被，以下简称“保温被”。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接受质量限（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 4744 纺织织物 抗渗水性测定 静水压试验

GB 18383 絮用纤维制品通用技术要求

NY/T 1831 温室覆盖材料保温性能测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农用保温被 agricultural heat preservation quilt

经缝合或粘合等方式制成，具有防水、保温、隔热等功能，用于设施农业温室覆盖保温的产品。

3.2

抗渗水性 resistance to water penetration

阻止水渗透到保温被内部的能力。

3.3

热节省率 heat reserving rate

在温室原覆盖上增加保温覆盖（内保温覆盖或外保温覆盖）后，两者共同工作条件下的传热系数相对于原覆盖传热系数的相对降低率。

4 技术要求

4.1 性能指标

保温被的主要性能应符合表1的规定。

表1 主要性能指标

项 目	单 位	指 标
传热系数	W/ (m ² · K)	≤1.70
热节省率	%	≥77.3
抗渗水性	h	≥4
绗缝式保温被面料静水压	kPa	≥10
使用寿命	—	卷放 1200 次后, 保温被不应有损坏和明显变薄、内部保温材料不应有滚毡、龟裂等现象

4.2 一般要求

- 4.2.1 保温被应符合产品技术要求, 并按产品图样和技术文件制造。
- 4.2.2 保温被的面料应使用耐磨、防老化性能好的材料。
- 4.2.3 保温被的面料断裂强力经向不小于 900N, 纬向不小于 500N; 断裂伸长率经向不大于 25%, 纬向不大于 30%。
- 4.2.4 棉毡类的保温被芯材应安全、卫生、无污染, 应符合 GB 18383 要求。
- 4.2.5 保温被的宽度和单位面积质量应符合产品设计要求。
- 4.2.6 绗缝式保温被厚度不小于 10mm, 粘合式的保温被厚度不小于 12mm。
- 4.2.7 被与被之间的搭接应不漏风, 结实牢固, 搭接量不小于 50mm。若用搭接扣, 扣眼应防锈, 铆合应牢固、平整光滑。
- 4.2.8 被与被之间相对应的搭接扣眼位置误差不大于 10mm。
- 4.2.9 绗缝式保温被针眼应涂胶处理, 密合良好, 应能有效防水。
- 4.2.10 保温被缝线应整齐, 不应有明显跳线和歪扭缺陷。
- 4.2.11 保温被表面干净平整, 不应有划伤、抽线现象, 粘合缝制均匀, 最大起泡面积不得大于 100cm²。

5 试验方法

5.1 试验用仪器设备

试验用主要仪器、设备应在检定或校验合格的有效期限内。被测参数准确度应满足表2要求。

表2 主要测量参数准确度

序号	测量参数	测量范围	准确度要求
1	长度	0m~10m	±1mm
2	时间	0h~24h	0.5s/d
3	质量	0kg~30kg	±0.2%
4	温度	-5.0℃~30.0℃	±0.15℃
5	力	0N~10000N	±0.5%

5.2 单位面积质量

测量保温被结构质量、宽度、长度, 按公式 (1) 计算单位面积质量。

$$q = \frac{m}{l \times b} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- q ——单位面积质量，单位为克平方米(g/m^2)；
 m ——保温被结构质量，单位为克(g)；
 l ——保温被长度，单位为米(m)；
 b ——保温被宽度，单位为米(m)。

5.3 厚度

将保温被试样放在平板上，用 $10\text{kg}\pm 0.1\text{kg}$ 重、底平面为 $150\text{mm}\times 150\text{mm}$ 的方箱，放置在保温被上，测量保温被压实后的厚度，长度方向均匀测三处，取平均值。

5.4 面料断裂强力和断裂伸长率

从保温被面料样品上剪取两组试样，一组为经向或纵向试样，另一组为纬向或横向试样。每组试样至少应包括三块试样，试样应具有代表性，应避免折皱、疵点，试样距布边至少 150mm ，保证试样均匀分布于样品上。每块试样不包括毛边的有效宽度应为 50mm ，其长度应不小于 260mm 。

测定方法按GB/T 3923.1规定执行。

5.5 传热系数、热节省率

制作与保温被结构相同的试样1块，试样尺寸应满足测试要求，试样平整，无折皱。绗缝式保温被要求通过试样中心有2条交叉的缝线，并按规定进行涂胶处理。

测定方法按NY/T 1831规定执行。

5.6 抗渗水性

将 $1.0\text{m}\times 1.0\text{m}$ 试样的四个角固定在同一水平面、上口尺寸为 $0.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ 的支架上，外表面向上，一次均匀加水 2000ml ，4h后观察试样内部渗水情况。

5.7 静水压

测定方法按GB/T 4744规定执行。

5.8 使用寿命

在温室或试验台上用卷帘机构对长度不小于 6m 的保温被进行卷放试验，记录卷放次数，观察保温被是否损坏和明显变薄、内部保温材料是否有滚毡、龟裂等现象。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 出厂前，必须经生产厂检验部门检验合格并附有合格证方可出厂。

6.1.2 检验项目为4.2.4~4.2.11。

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时，应进行产品型式检验：

- a) 新产品定型鉴定及老产品转厂生产；
- b) 正式生产后如产品结构、工艺、材料等有较大的改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品长期停产后，恢复生产时；

d) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.2.2 型式检验项目

型式检验按本标准的全部技术要求和试验方法进行。

6.2.3 型式检验时，应按 GB/T 2828.1 的规定进行抽样，按表 3 所列检验项目分类和表 4 合格判定表进行判定。

6.3 判定规则

6.3.1 检验项目分类

检验项目凡不符合本标准第4章要求的均为该项不合格，按其对产品质量的影响程度分为A、B、C三类。检验项目分类见表3。

表3 检验项目分类

类别	项	项目名称
A	1	抗渗水性
		绗缝式保温被面料静水压
	2	传热系数
	3	热节省率
B	4	使用寿命
	1	厚度
	2	保温被面料及芯材
	3	面料断裂强力
	4	搭接量及防锈
C	5	涂胶质量
	1	单位面积质量
	2	宽度
	3	扣眼位置误差
	4	缝线质量
	5	表面质量
6	面料断裂伸长率	

6.3.2 合格判定

6.3.2.1 样本中各类缺陷的不合格项目数小于或等于接收数 A_c 时，则判该产品为合格，否则判产品为不合格。合格判定见表 4。

表4 合格判定

不合格分类	A	B	C
样本数	2		
项目数	4×2	5×2	6×2
检查水平	S-1		
样本字码	A		
接收质量限 AQL	6.5	40	65
接收数 A_c	0	2	3
拒收数 R_e	1	3	4

6.3.2.2 采购方检验产品质量时，抽样方法及可接收质量限 AQL 由供需双方按 GB/T 2828.1 的规定协商确定。

7 标识、包装、运输及贮存

7.1 标识

保温被打捆后应在明显位置粘贴产品标签，同时标注“非生活用品”警示标识。标签应标明下列内容：

- a) 产品型号、名称；
- b) 主要规格；
- c) 制造厂名称、地址、联系方式；
- d) 执行标准号。

7.2 包装

7.2.1 保温被出厂包装由生产厂与用户协商。

7.2.2 包装内应附有下列文件：

- a) 装箱清单；
- b) 产品合格证；
- c) 产品使用说明书；
- d) 三包凭证。

7.3 运输

运输中应防止划伤，注意防火。

7.4 贮存

产品应贮存在防潮、干燥、防火的库房中。
