

ICS 97.160

W 57



体 标 准

T/ZZB 1332—2019



2019 - 11 - 15 发布

2019 - 11 - 30 实施

浙江省品牌建设联合会 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	2
4 基本要求	2
5 技术要求	3
6 试验方法	5
7 检验规则	6
8 标志、使用说明、包装	7
9 质量承诺	8



前 言

本标准依据GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由浙江省品牌建设联合会提出并归口管理。

本标准由浙江省标准化研究院牵头组织制定。

本标准主要起草单位：浙江高裕家居科技有限公司、浙江竺梅进出口集团有限公司（排名不分先后）。

本标准参与起草单位：湖州高裕家居科技有限公司、浙江竺梅寝具科技有限公司（排名不分先后）。

本标准主要起草人：丘国豪、邓泽华、国海玲、付锋、邓宣晖、田保兵、沈夏勤、丘国良、郑迁、王毅、陈勇锦、胡锦涛、周慧芬、徐彩弟、张伟、腾宋彦、陈贵芳。

本标准评审专家组长：梁米加。

本标准由浙江省标准化研究院负责解释。



慢回弹枕、垫类产品

1 范围

本标准规定了慢回弹枕、垫类产品的术语和定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明、包装和质量承诺。

本标准适用于以慢回弹软质聚氨酯泡沫塑料为主要原料制作枕芯或垫芯，以针织面料制作外套的、不使用絮状纤维的床上用枕、垫类产品。

本标准不适用于（0~36）个月的儿童用枕、垫类产品，不适用于床垫。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 2910（所有部分） 纺织品 定量化学分析
- GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离和水解的甲醛（水萃取法）
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 3921 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度
- GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度
- GB/T 4802.2 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第2部分：改型马丁代尔法
- GB/T 6344—2008 软质泡沫聚合材料 拉伸强度和断裂伸长率的测定 (ISO 1798:2008, IDT)
- GB/T 6669—2008 软质泡沫聚合材料 压陷永久变形的测定 (ISO 1856:2000, IDT)
- GB/T 6670—2008 软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定 (ISO 8307:2007, MOD)
- GB/T 7573 纺织品 水萃取液pH值的测定
- GB/T 8628 纺织品 测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量
- GB/T 8629 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序
- GB/T 8630 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定
- GB/T 9345.1—2008 塑料灰分的测定 第1部分：通用方法
- GB/T 10807—2006 软质泡沫聚合材料 硬度的测定（压陷法）
- GB/T 10808—2006 高聚物多孔弹性材料 撕裂强度的测定
- GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB/T 17593.1—2006 纺织品 重金属的测定 第1部分：原子吸收分光光度法
- GB 18401—2010 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 18886 纺织品 色牢度试验 耐唾液色牢度
- GB/T 18941 高聚物多孔弹性材料 定负荷冲击疲劳的测定
- GB/T 19976 纺织品 顶破强力的测定 钢球法
- GB/T 20388—2016 纺织品 邻苯二甲酸酯的测定 四氢呋喃法
- GB/T 22843—2009 枕、垫类产品
- GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定
- GB/T 24121 纺织制品 断针类残留物的检测方法
- GB/T 24451—2009 慢回弹软质聚氨酯泡沫塑料

GB/T 26392—2011 慢回弹泡沫 复原时间的测定

GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识

GB 31604.47—2016 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 纸、纸板及纸制品中荧光增白剂的测定

FZ/T 01026 纺织品 定量化学分析 四组分纤维混合物

FZ/T 01057（所有部分） 纺织品 纺织纤维鉴别试验方法

FZ/T 01095 纺织品 氨纶产品纤维含量的试验方法

FZ/T 62024—2014 慢回弹枕、垫类产品

GSB 16-1523 针织物起毛起球样照

3 术语和定义

GB 18401—2010、GB/T 22843—2009、GB/T 24451—2009和FZ/T 62024—2014中界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 设计研发

- 4.1.1 应采用计算机辅助软件对产品曲面进行合理设计，并可将设计结果输入数控设备。
- 4.1.2 设计模块应包含功能实现、人体曲线的匹配或舒适度、记忆变形和自动塑型。
- 4.1.3 应根据人体工效学的原理，以试用人员或客户的体验感知，对样品的舒适性进行确认。

4.2 原材料

- 4.2.1 针织面料外套的甲醛含量应 ≤ 50 mg/kg。
- 4.2.2 慢回弹软质聚氨酯泡沫塑料的灰分应 ≤ 1 %，甲醛含量应符合 GB 18401—2010 中表 1 中 A 类的规定。
- 4.2.3 平车缝纫线应采用 202，锁边缝纫线应采用 603。
- 4.2.4 拉链应开合功能良好，拉链头消磁处理。
- 4.2.5 适用时，可由供应商提供原材料检测报告。

4.3 工艺与装备

- 4.3.1 成型工艺可包括切割成型或模塑成型。
- 4.3.2 切割成型应采用数控切割设备。
- 4.3.3 模塑成型应采用带机械手操作控制的自动注料和自动开闭模设备。
- 4.3.4 绗缝和围边工序应采用自动化数控加工工艺。
- 4.3.5 裁剪应采用无张力自动铺布机铺后进行裁剪。

4.4 检测能力

应具备出厂检验的能力。

应具备针织面料色牢度、起球性能和慢回弹枕芯、垫芯的拉伸强度、撕裂强度、75%压缩永久变形、恒定负荷反复压陷疲劳性能关键项目的检验检测能力。

5 技术要求

5.1 内在质量

5.1.1 慢回弹枕芯、垫芯的理化性能应符合表1规定。

表1 慢回弹枕芯、垫芯的理化性能

序号	检验项目	要求
1	复原时间/s	3~15
2	75%压缩永久变形/%	≤6
3	回弹率/%	≤12
4	拉伸强度/(kPa)	≥50
5	断裂伸长率/%	≥100
6	撕裂强度/(N/cm)	≥1.30
7	气味等级(添加香精的除外)/级	≤3.0
8	65%/25%压陷比	≥2.0
9	恒定负荷反复压陷疲劳后40%压陷硬度损失率/%	≤26
10	克重偏差/%	-5, +10
11	灰分/%	≤1
12	邻苯二甲酸酯(DEHP、DBP、BBP、DINP、DIDP、DNOP)总量/%	≤0.1
13	甲醛含量(mg/kg)	≤20

5.1.2 针织面料外套的理化性能应符合表2规定。

表2 针织面料外套的理化性能

序号	检验项目	要求		
1	纤维含量/%	按GB/T 29862执行		
2	顶破强力 ^a /N	单面、罗纹、绒类织物	≥150	
		双面织物	≥220	
3	起球性能 ^b /级	≥3.5		
4	水洗尺寸变化率 ^c /%	±3.0		
5	染色牢度/级	耐皂洗	变色	≥4
			沾色	≥4
		耐汗渍	变色	≥4
			沾色	≥4
		耐摩擦	干摩	≥4
			湿摩	3-4
耐唾液	变色	≥4		
	沾色	≥4		
6	荧光增白剂	不得使用(自我声明)		
7	甲醛/(mg/kg)	≤50		
8	PH值	4.0~8.5		

表2 (续)

序号	检验项目	要求	
9	可萃取的重金属含量/(mg/kg)	镉	≤0.1
		铬(六价)	≤1.0
		铅	≤0.2
10	异味	无	
11	可分解致癌芳香胺染料 ^d /(mg/kg)	≤20	
^a 氨纶织物不考核顶破强力。 ^b 绒类织物不考核起球性能。 ^c 水洗尺寸变化率只考核可拆洗外套,氨纶织物不考核水洗尺寸变化率。 ^d 可分解致癌芳香胺清单见 GB 18401—2010 附录 C。			

5.2 外观质量

5.2.1 慢回弹枕芯、垫芯的外观应符合表3规定。

表3 慢回弹枕芯、垫芯的外观要求

序号	检验项目	要求
1	色泽	颜色均匀,可有轻微杂色、黄芯
2	气孔、裂缝	切割枕芯、垫芯:不应有直径大于6 mm的对穿孔,表面不应有最大宽度大于10 mm且最大深度大于8 mm的气孔,不应有不弥合裂缝;模塑枕芯、垫芯:表皮气孔单个瑕疵长小于7 cm,宽小于4 cm,深不超过0.5 cm,大于1 cm×1 cm的气泡瑕疵个数不超过10个
3	污染	不允许粘有杂质或有明显污染

5.2.2 针织面料外套的外观应符合表4规定。

表4 针织面料外套的外观要求

序号	检验项目		要求
1	规格尺寸偏差率/%		≤±1.5
2	色差/级	单件	≥4-5
		同批	≥4
	破损性疵点		不允许
	线状疵点		不允许
	条块状疵点		不允许
	色花、印花不良		不允许
	局部露底		不允许
剪割不良、条痕		不允许	

5.2.3 产品外观应符合表5规定。

表5 产品外观要求

序号	检验项目	要求
1	图案质量	图案整体位正不偏
2	缝纫质量	无跳针、浮针、漏针、针迹偏斜、脱线
	绗缝针迹(适用时)	无跳针、浮针、漏针、针迹偏斜、脱线
3	缝纫质量	缝纫轨迹匀、直、牢固、嵌线、卷边、拼缝平服齐直,宽狭一致,不露毛,面(里)料缝制错位小于1 cm; 接针套正缝合1 cm以上固定缝制,起止处应打回针; 针迹密度:平缝 ≥ 8 针/3 cm,包缝 ≥ 7 针/3 cm; 外套尺寸、弧度应与内芯尺寸、弧度基本相符。
4	绗缝质量(适用时)	轨迹流畅、平服,无折皱夹布,绗缝起止处应打回针,接针套针缝合1.5 cm以上固定缝制,无线头,针迹整齐均匀。

5.3 其他要求

产品无缝针、断针类等对人体有伤害的金属残留物。

6 试验方法

6.1 样品前处理

慢回弹枕芯、垫芯的复原时间、75%压缩永久变形、回弹率、拉伸强度、断裂伸长率、撕裂强度、气味等级、65%/25%压陷比、恒定负荷反复压陷疲劳后40%压陷硬度损失率、克重偏差的检测需自产品生产之日起在自然条件下放置72小时后进行。试样在温度 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$,相对湿度 $(50\pm 10)\%$ 的条件下进行不少于16h的状态调节。

6.2 内在质量检测

- 6.2.1 复原时间的检测按照 GB/T 26392—2011 规定执行。
- 6.2.2 75%压缩永久变形检测按照 GB/T 6669—2008 方法 C 规定执行,压缩时间 24h,压缩温度 40°C 。
- 6.2.3 回弹率的检测按照 GB/T 6670—2008 方法 A 规定执行。
- 6.2.4 拉伸强度、断裂伸长率的检测按照 GB/T 6344—2008 规定执行。拉伸速度 (500 ± 50) mm/min,试样厚度 10 mm,有效标距 50 mm,试样 5 个。
- 6.2.5 撕裂强度的检测按照 GB/T 10808—2006 规定执行。拉伸速度 50 mm/min,试样尺寸 (25 ± 0.5) mm \times (25 ± 0.5) mm \times (150 ± 1.0) mm,试样一端切口长 50 mm。
- 6.2.6 气味等级的检测按照 FZ/T 62024—2014 附录 B 规定执行。
- 6.2.7 65%/25%压陷比的检测按照 GB/T 10807—2006 方法 B 规定执行。
- 6.2.8 恒定负荷反复压陷疲劳后 40%压陷硬度损失率的检测按照 GB/T 18941 规定执行。
- 6.2.9 克重偏差的检测:用精度为 0.01 的电子天平称重后,计算偏差。
- 6.2.10 灰分的检测按照 GB/T 9345.1—2008 方法 A (600°C) 规定进行。
- 6.2.11 邻苯二甲酸酯(DEHP、DBP、BBP、DINP、DIDP、DNOP)总量的检测按照 GB/T 20388—2016 规定执行。
- 6.2.12 甲醛含量的检测按照 GB/T 2912.1 执行。
- 6.2.13 纤维含量的检测按照 GB/T 2910、FZ/T 01026、FZ/T 01057、FZ/T 01095 等规定执行。

- 6.2.14 顶破强力的检测按照 GB/T 19976 规定执行，球的直径（ 38 ± 0.02 ）mm。
- 6.2.15 起球性能的检测按照 GB/T 4802.2 规定执行，起球次数 2000 次，评级按 GSB 16-1523 针织物起毛起球样照。
- 6.2.16 水洗尺寸变化率的检测按照 GB/T 8628、GB/T 8629（5A 程序、平摊晾干）、GB/T 8630 规定执行。
- 6.2.17 耐皂洗色牢度的检测按照 GB/T 3921 规定执行，试验条件按 A（1）执行。
- 6.2.18 耐汗渍色牢度的检测按照 GB/T 3922 规定执行。
- 6.2.19 耐摩擦色牢度的检测按照 GB/T 3920 规定执行。
- 6.2.20 耐唾液色牢度的检测按照 GB/T 18886 规定执行。
- 6.2.21 荧光增白剂采用供应商自我声明，检测方法参照 GB 31604.47—2016。
- 6.2.22 PH 值的检测按照 GB/T 7573 执行。
- 6.2.23 可萃取的重金属含量的检测按照 GB/T 17593.1—2006 执行。
- 6.2.24 异味的检测采用嗅觉法，按照 GB 18401—2010 中 6.7 规定执行
- 6.2.25 可分解致癌芳香胺染料的检测按照 GB/T 17592 和 GB/T 23344 执行。
注：一般先按 GB/T 17592 检测，当检出苯胺或 1,4-苯二胺时，再按 GB/T 23344 检测。

6.3 外观质量检测

- 6.3.1 在自然背光或日光灯下进行，检验台表面照度不低于 600 lx，且照度均匀，检验人员眼部距产品约 75 mm，检验人员以目光进行检验。
- 6.3.2 气孔直接用钢尺测量最大尺寸。
- 6.3.3 规格尺寸偏差率检测按照 FZ/T 62024—2014 中 6.2.3 规定执行。
- 6.3.4 色花、色差按照 GB/T 250 灰色样卡进行评定。
- 6.3.5 外观疵点轻微、明显程度参见 FZ/T 62024—2014 附录 A。
- 6.3.6 缝针、断针等金属残留物按照 GB/T 24121 规定执行，选用 1.2 mm 标准检针测试块。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 检验项目

- 7.2.1 出厂检验项目为表 1 中的 1、3、4、5、7，表 2 中的 1、2、3、4、5 和 5.2~5.3 规定的项目。
- 7.2.2 当原材料检验报告与出厂检验项目的数据保持一致，可使用原材料检验报告的检验数据作为出厂检验同类项目的数据。
- 7.2.3 型式检验为 5.1~5.3 规定的全部项目，有下列情况之一时应进行型式检验：
 - a) 新产品试制的定型检验；
 - b) 正式生产后，如结构、原料、工艺有重大改变，可能影响产品性能时；
 - c) 产品连续停产半年后，恢复生产时；
 - d) 国家质量监督检验机构提出进行型式检验要求时；
 - e) 正常生产时，每一年进行一次型式检验。

7.3 组批规则和抽样方案

7.3.1 组批：同一原料、同一配方、同一工艺条件，连续生产数量不超过 10000 个为一批。

7.3.2 抽样方案如下：

——内在质量检验抽样方案见表 6；

——外观质量检验抽样方案见表 7。

表6 内在质量检验抽样方案

单位为个

批量范围N	抽样数量n	合格判定数Ac	不合格判定数Re
2~1200	2	0	1
1201~3200	3	0	1
3201~10000	5	0	1
>10000	8	0	1

表7 外观质量检验抽样方案

单位为个

批量范围N	抽样数量n	合格判定数Ac	不合格判定数Re
20~1200	20	1	2
1201~10000	32	3	4
10001~35000	50	5	6
>35000	80	10	11

7.3.3 检验样本应从检验批中随机抽取，外包装应完整。

7.3.4 实施抽样时，当样本大小 n 大于批量 N 时，实施全检，合格判定数 Ac 为 0。

7.3.5 抽样方案另有规定和合同协议的，按有关规定和合同协议执行。

7.4 判定规则

7.4.1 单件产品内在质量、外观质量全部合格，则该判定合格，其中任何一项不合格时，则判定不合格。

7.4.2 批判定时，内在质量按表 6 执行，外观质量按表 7 执行。不合格数小于或等于 Ac ，则判定检验批不合格；不合格数大于或等于 Re ，则判定检验批不合格。

7.4.3 综合质量批判定按内在质量和外观质量抽样检查评定。

8 标志、使用说明、包装

8.1 标志

产品应标明规格尺寸（异型产品除外）。

8.2 使用说明

8.2.1 使用说明包括法律标、水洗标和使用说明书。

——法律标应注明生产地址、产品名称、产品型号或规格、内外套及填充物成分、执行的产品标准、安全类别；

——水洗标应注明洗涤说明。

8.2.2 使用说明书应注明产品使用说明、保养方式、质保范围、质保时间。

8.3 包装

产品应用塑料袋和纸箱包装，包装大小根据具体产品而定。包装材料应材质适当，应保证储运中产品的包装不散落、不破损、不沾污、不受潮。用户有特殊需求的，供需双方协商确定。

9 质量承诺

9.1 在用户按照规定正确贮存、使用与存放情况下，产品自出厂之日起1年内，因质量问题影响使用时，生产厂家负责免费更换。

9.2 对客户的咨询或投诉，应在48小时内响应，并及时予以安排解决。

