《沙发用水性人造革和合成革》编制说明

（送审稿）

**1 工作简况**

**1.1 任务来源**

根据中国轻工业联合会中轻联综合[ ] 号文件《 等 项中国轻工业联合会团体标准计划的通知》，计划编号： ，项目名称“沙发用水性人造革和合成革”进行制定，主要起草单位：江苏协孚新材料科技有限公司。

**1.2 主要工作过程**

**（1）起草（草案、论证）阶段**

计划下达后，中国轻工业联合会发文“关于召开《 》等 项中国轻工业联合会团体标准项目启动会的通知（中轻联综合发[ ] 号）”于 年 月 日 召开团体标准“ ”起草工作组成立暨团体标准初稿讨论会。会上成立了以江苏协孚新材料科技有有限公司为组长，昆山协孚新材料股份有限公司、昆山阿基里斯新材料科技有限公司、昆山阿喀斯检测科技有限公司、 为组员的标准起草工作组。标准起草小组根据进度安排，首先查阅了国内外相关资料，经过细致的文献调研，未查到关于“ 沙发用水性人造革和合成革”的相关标准。在国内，只有 T/CNLIC 0002-2019《绿色设计产品评价规范 水性和无溶剂人造革合成革》、QB/T 4712-2015 《沙发用聚氨酯合成革》、等文件可供参考。在本标准编制过程中，参考了QB/T 4712-2015 《沙发用聚氨酯合成革》、T/CNLIC 0002-2019《绿色设计产品评价规范 水性和无溶剂人造革合成革》两份文件内容，分别为范围、规范性引用文件、术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则标志等方面。起草小组结合国内外沙发革用水性聚氨酯合成革的市场发展和现状，确立了本标准的主题框架及主要指标要求。

起草工作组在工作过程中收集、分析了沙发用水性人造革和合成革产业绿色政策，对沙发用水性人造革和合成革的制造现状及市场发展趋势等情况作了深入的研讨，明确了本标准的适用范围和起草进度安排等。

2016年6月30日，工信部制定《工业绿色发展规划（2016-2020年）》，明确指出：实施绿色制造工程，加快构建绿色制造体系，大力发展绿色制造产业，推动绿色产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链全面发展，建立健全工业绿色发展长效机制。目标：建立政府引导和市场推动相结合的工业产品绿色设计推进机制，建立了工业绿色设计产品标准体系，开展绿色设计试点示范，制定绿色产品评价标准，到2020年力争创建百家绿色示范园区和千家绿色示范工厂，推广普及万种绿色产品，主要产业初步形成绿色供应链。

我国是全球人造革和合成革市场需求增长最快的地区之一，但目前人造革合成革出口产量仅为1.07%，相比日韩等其他国家仍有较大的发展空间。随着收入水平的不断提高，人们对舒适美观的沙发用水性人造革和合成革 的需求逐步增强，未来我国对沙发产品，尤其是消费市场规模将逐年持续上升，同时人们对沙发产品等用途行业中的水性人造革与合成革需求也成递增趋势。我国沙发产品消费市场的规模不断扩大，导致水性人造革与合成革的需求量日益提升，这将极大促进水性人造革与合成革行业产业链的发展，同时带动沙发用水性人造革和合成革市场的需求量的上升。

目前我国沙发用水性人造革合成革呈现稳定上升趋势，越来越多的消费者在选择沙发用革趋向于选择使用绿色设计产品人造革合成革，因此沙发用水性人造革和合成革有较大的发展空间。为进一步指导、规范沙发用水性人造革和合成革的质量标准，有效确保沙发用水性人造革和合成革的性能及使用寿命，以推动沙发用水性造革和合成革的健康发展。本文件规定了沙发用水性人造革和合成革的技术规范。

**（2）征求意见阶段**

**（3）审查阶段**

**（4）报批阶段**

**1.3 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等**

本文件由江苏协孚新材料科技有有限公司主起草，昆山阿基里斯新材料科技有限公司、昆山阿喀斯检测科技有限公司、昆山协孚协孚新材料股份有限公司、共同起草。

本标准主要起草人： 张凤、赵建明、李进德、朱冬平、丁菊芳XXX XXX

所做的工作：张凤任起草工作组组长、赵建明认副组长，全面协调标准起草工作，并负责对各阶段标准的审核。 张凤、朱冬平、丁菊芳 XXX负责本标准的具体起草与编写工作。 赵建明负责收集、分析国内外相关技术文件和资料，对沙发用水性人造革和合成革生产企业进行现场考察、数据调研。张凤、朱冬平、丁菊芳负责对收集的样品进行验证试验。赵建明、负责对各方面的意见和建议进行归纳、分析。 负责本标准其它材料的编制。

**2 标准编制原则和主要内容**

**2.1 标准编制原则**

本标准的制定符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则，注意与相关领域法律、法规和规章、国家与行业标准等的兼容性和协调一致，以及标准的目标统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的制定工作；对难以量化的指标或内容，尽量用文字进行说明；力求简单、清晰、实用性强、适用面广，便于使用人员理解和操作，尽量满足市场需要。

本标准起草过程：

（1）按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》的要求和规定进行编写。

（2）依据相关的政策法规。

（3）根据国内外沙发用水性人造革和合成革产品的技术水平和实际需要，参考国内外相关先进标准和有代表性革生产企业和使用单位的企业标准和技术规范，以验证试验为依据，制定出反映目前沙发用水性人造革和合成革主流产品的技术要求、质量状况、以及便于实际操作的标准。

（4）本标准尽量采用国内或国外普遍采用的试验方法，有选择性参考其他行业的试验方法。

**2.2 主要内容**

**2.2.1 范围**

本文件规定了沙发用水性聚氨酯人造革和合成革的术语和定义、报告编制方法。

本文件适用于沙发用水性人造革和合成的产品。

**3 主要试验（或验证情况分析）**

**3.1 验证试验结果**

准起草小组随机调查了5家国内沙发用水性聚氨酯人造革和合成革生产企业的相关情况，同时抽取和收集了这 家公司的人造革合成革产品样品共计 件，抽样单位和产品基本涵盖行业具有代表性的企业，由昆山阿喀斯检测科技服务有限公司对抽检的样品按品质属性指标要求进行了试验验证，并汇总编制了试验验证数据报告。

检测及试验结果见表

表一

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A类产品性能试验结果报告（厚度＜1.0） | | | | | | |
| 序号 | 项目 | | 指标 | 实际抽样结果 | | |
| ＜1.0 | 1号样品＜1.0 | 2号样品＜1.0 | 3号样品＜1.0 |
| 1 | 拉伸负荷/N | 经向/纵向 | ≥200 | 242 | 252 | 249 |
| 纬向/横向 | ≥180 | 214 | 210 | 200 |
| 2 | 断裂伸长率/% | 经向/纵向 | ≥30 | 42 | 40 | 42 |
| 纬向/横向 | ≥60 | 72 | 78 | 80 |
| 3 | 撕裂负荷/N | 经向/纵向 | ≥30 | 47 | 40 | 39 |
| 纬向/横向 | 43 | 40 | 38 |
| 4 | 剥离负荷/N | 经向/纵向 | ≥30 | 47 | 49 | 38 |
| 纬向/横向 | 43 | 40 | 39 |
| 5 | 耐水解后  剥离负荷（A法）/N | 经向/纵向 | ≥25 | 36 | 40 | 32 |
| 纬向/横向 | 37 | 36 | 34 |
| 6 | 耐水解性 | A法 | 表面无起皱、龟裂、粉化、脱层、明显褪色等现象 | 表面无异常 | 表面无异常 | 表面无异常 |
| 7 | 接缝强度/N | 经向/纵向 | ≥200 | 253 | 261 | 245 |
| 纬向/横向 | 241 | 233 | 237 |
| 8 | 耐折牢度 | 干态，常温 | 8万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 耐水解后，常温 | 3万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 9 | 表面色牢度/级 | 干摩擦 | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 湿摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 汗液摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 10 | 耐磨性能 | 5万次 | 表面涂层未磨穿而露出底基（布基） | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 |
| 11 | 耐黄变性/级 | A法 | ≥4 | 4.5 | 4 | 4 |
| B法 | ≥3-4 | 4 | 4 | 4 |
| 12 | 抗粘连性/级 | | ≥4 | 5 | 5 | 5 |
| 13 | 颜色迁移性/级 | | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 14 | 表面喷霜/级 | | ＜2 | 1 | 1 | 1 |
| 15 | 甲醛含量/mg/kg | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 16 | N,N二甲基甲酰胺（DMFa）含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 17 | N,N二甲基乙酰胺（DMAC）含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 18 | N-甲基吡咯烷酮含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 注：耐黄变性只考核白色产品，浅色产品、镜面产品由供需双方协商决定。 | | | | | | |

表二

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A类产品性能试验结果报告（厚度≥1.0） | | | | | | |
| 序号 | 项目 | | 指标 | 实际抽样结果 | | |
| ≥1.0 | 1号样品≥1.0 | 2号样品≥1.0 | 3号样品≥1.0 |
| 1 | 拉伸负荷/N | 经向/纵向 | ≥250 | 289 | 298 | 310 |
| 纬向/横向 | ≥200 | 214 | 242 | 232 |
| 2 | 断裂伸长率/% | 经向/纵向 | ≥30 | 41 | 50 | 39 |
| 纬向/横向 | ≥60 | 72 | 83 | 78 |
| 3 | 撕裂负荷/N | 经向/纵向 | ≥30 | 49 | 41 | 43 |
| 纬向/横向 | 41 | 42 | 44 |
| 4 | 剥离负荷/N | 经向/纵向 | ≥30 | 41 | 57 | 54 |
| 纬向/横向 | 40 | 50 | 52 |
| 5 | 耐水解后  剥离负荷（A法）/N | 经向/纵向 | ≥25 | 37 | 52 | 50 |
| 纬向/横向 | 34 | 41 | 50 |
| 6 | 耐水解性 | A法 | 表面无起皱、龟裂、粉化、脱层、明显褪色等现象 | 表面无异常 | 表面无异常 | 表面无异常 |
| 7 | 接缝强度/N | 经向/纵向 | ≥200 | 283 | 275 | 310 |
| 纬向/横向 | 261 | 265 | 275 |
| 8 | 耐折牢度 | 干态，常温 | 8万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 耐水解后，常温 | 3万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 9 | 表面色牢度/级 | 干摩擦 | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 湿摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 汗液摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 10 | 耐磨性能 | 5万次 | 表面涂层未磨穿而露出底基（布基） | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 |
| 11 | 耐黄变性/级 | A法 | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4 |
| B法 | ≥3-4 | 4 | 4 | 4 |
| 12 | 抗粘连性/级 | | ≥4 | 5 | 5 | 5 |
| 13 | 颜色迁移性/级 | | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 14 | 表面喷霜/级 | | ＜2 | 1 | 1 | 1 |
| 15 | 甲醛含量/mg/kg | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 16 | N,N二甲基甲酰胺（DMFa）含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 17 | N,N二甲基乙酰胺（DMAC）含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 18 | N-甲基吡咯烷酮含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 注：耐黄变性只考核白色产品，浅色产品、镜面产品由供需双方协商决定。 | | | | | | |

表三

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B类产品性能试验结果报告（厚度＜1.0） | | | | | | |
| 序号 | 项目 | | 指标 | 实际抽样结果 | | |
| ＜1.0 | 1号样品＜1.0 | 2号样品＜1.0 | 3号样品＜1.0 |
| 1 | 拉伸负荷/N | 经向/纵向 | ≥200 | 233 | 251 | 238 |
| 纬向/横向 | ≥100 | 157 | 143 | 161 |
| 2 | 断裂伸长率/% | 经向/纵向 | ≥30 | 42 | 40 | 42 |
| 纬向/横向 | ≥80 | 97 | 101 | 99 |
| 3 | 撕裂负荷/N | 经向/纵向 | ≥20 | 27 | 31 | 30 |
| 纬向/横向 | 25 | 27 | 25 |
| 4 | 剥离负荷/N | 经向/纵向 | ≥25 | 35 | 37 | 35 |
| 纬向/横向 | 32 | 31 | 35 |
| 5 | 耐水解后  剥离负荷（A法）/N | 经向/纵向 | ≥20 | 29 | 35 | 30 |
| 纬向/横向 | 27 | 27 | 31 |
| 6 | 耐水解性 | A法 | 表面无起皱、龟裂、粉化、脱层、明显褪色等现象 | 表面无异常 | 表面无异常 | 表面无异常 |
| 7 | 接缝强度/N | | ≥200 | 233 | 241 | 250 |
| 8 | 接缝抗疲劳强度/mm | | ≤4 | 3 | 2 | 2 |
| 9 | 耐折牢度 | 干态，常温 | 8万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 耐水解后，常温 | 3万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 10 | 表面色牢度/级 | 干摩擦 | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 湿摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 汗液摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 11 | 耐磨性能 | | 表面涂层未磨穿而露出底基（布基） | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 |
| 12 | 耐黄变性/级 | A法 | ≥4 | 4.5 | 4 | 4 |
| B法 | ≥3-4 | 4 | 4 | 4 |
| 13 | 抗粘连性/级 | | ≥4 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 颜色迁移性/级 | | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 15 | 表面喷霜/级 | | ＜2 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 甲醛含量/mg/kg | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 17 | N,N二甲基甲酰胺（DMFa）含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 18 | N,N二甲基乙酰胺（DMAC）含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 19 | N-甲基吡咯烷酮含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 注：耐黄变性只考核白色产品，浅色产品、镜面产品由供需双方协商决定。 | | | | | | |

表四

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B类产品性能试验结果报告（厚度≥1.0） | | | | | | |
| 序号 | 项目 | | 指标 | 实际抽样结果 | | |
| ≥1.0 | 1号样品≥1.0 | 2号样品≥1.0 | 3号样品≥1.0 |
| 1 | 拉伸负荷/N | 经向/纵向 | ≥250 | 290 | 311 | 298 |
| 纬向/横向 | ≥150 | 197 | 189 | 210 |
| 2 | 断裂伸长率/% | 经向/纵向 | ≥30 | 47 | 49 | 41 |
| 纬向/横向 | ≥80 | 99 | 97 | 108 |
| 3 | 撕裂负荷/N | 经向/纵向 | ≥20 | 25 | 28 | 26 |
| 纬向/横向 | 24 | 24 | 24 |
| 4 | 剥离负荷/N | 经向/纵向 | ≥25 | 33 | 31 | 33 |
| 纬向/横向 | 32 | 30 | 30 |
| 5 | 耐水解后  剥离负荷（A法）/N | 经向/纵向 | ≥20 | 27 | 30 | 26 |
| 纬向/横向 | 25 | 28 | 25 |
| 6 | 耐水解性 | A法 | 表面无起皱、龟裂、粉化、脱层、明显褪色等现象 | 表面无异常 | 表面无异常 | 表面无异常 |
| 7 | 接缝强度/N | | ≥200 | 247 | 231 | 229 |
| 8 | 接缝抗疲劳强度/mm | | ≤4 | 3 | 2 | 3 |
| 9 | 耐折牢度 | 干态，常温 | 8万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 耐水解后，常温 | 3万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 10 | 表面色牢度/级 | 干摩擦 | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 湿摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 汗液摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 11 | 耐磨性能 | | 表面涂层未磨穿而露出底基（布基） | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 |
| 12 | 耐黄变性/级 | A法 | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4 |
| B法 | ≥3-4 | 4 | 4 | 4 |
| 13 | 抗粘连性/级 | | ≥4 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 颜色迁移性/级 | | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 15 | 表面喷霜/级 | | ＜2 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 甲醛含量/mg/kg | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 17 | N,N二甲基甲酰胺（DMFa）含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 18 | N,N二甲基乙酰胺（DMAC）含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 19 | N-甲基吡咯烷酮含量/ppm | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 注：耐黄变性只考核白色产品，浅色产品、镜面产品由供需双方协商决定。 | | | | | | |

表五

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C类产品性能试验结果报告（厚度＜1.0） | | | | | | | |
| 序号 | 项目 | | | 指标 | 实际抽样结果 | | |
| ＜1.0 | 1号样品＜1.0 | 2号样品＜1.0 | 3号样品＜1.0 |
| 1 | 拉伸负荷/N | | 经向/纵向 | ≥200 | 245 | 248 | 232 |
| 纬向/横向 | ≥150 | 183 | 178 | 181 |
| 2 | 断裂伸长率/% | | 经向/纵向 | ≥15 | 27 | 30 | 23 |
| 纬向/横向 | ≥20 | 35 | 36 | 27 |
| 3 | 撕裂负荷/N | | 经向/纵向 | ≥20 | 25 | 27 | 30 |
| 纬向/横向 | 23 | 25 | 23 |
| 4 | 剥离负荷/N | | 经向/纵向 | ≥25 | 35 | 32 | 31 |
| 纬向/横向 | 33 | 31 | 29 |
| 5 | 耐水解后  剥离负荷（A法）/N | | 经向/纵向 | ≥20 | 29 | 27 | 25 |
| 纬向/横向 | 26 | 28 | 25 |
| 6 | 耐水解性 | | A法 | 表面无起皱、龟裂、粉化、脱层、明显褪色等现象 | 表面无异常 | 表面无异常 | 表面无异常 |
| 7 | 接缝强度/N | | | ≥200 | 232 | 241 | 240 |
| 8 | 接缝抗疲劳强度/mm | | | ≤4 | 3 | 3 | 3 |
| 9 | 耐折牢度 | | 干态，常温 | 8万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 耐水解后，常温 | 3万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 10 | 表面色牢度/级 | | 干摩擦 | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 湿摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 汗液摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 11 | 耐磨性能 | | | 表面涂层未磨穿而露出底基（布基） | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 |
| 12 | 耐黄变性/级 | A法 | | ≥4 | 4.5 | 4 | 4 |
| B法 | | ≥3-4 | 4.5 | 4 | 4 |
| 13 | 抗粘连性/级 | | | ≥4 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 颜色迁移性/级 | | | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 15 | 表面喷霜/级 | | | ＜2 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 甲醛含量/mg/kg | | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 17 | N,N二甲基甲酰胺（DMFa）含量/ppm | | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 18 | N,N二甲基乙酰胺（DMAC）含量/ppm | | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 19 | N-甲基吡咯烷酮含量/ppm | | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 注：耐黄变性只考核白色产品，浅色产品、镜面产品由供需双方协商决定。 | | | | | | | |

表六

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C类产品性能试验结果报告（厚度≥1.0） | | | | | | | |
| 序号 | 项目 | | | 指标 | 实际抽样结果 | | |
| ≥1.0 | 1号样品≥1.0 | 2号样品≥1.0 | 3号样品≥1.0 |
| 1 | 拉伸负荷/N | | 经向/纵向 | ≥250 | 272 | 283 | 290 |
| 纬向/横向 | ≥200 | 246 | 222 | 231 |
| 2 | 断裂伸长率/% | | 经向/纵向 | ≥15 | 29 | 29 | 33 |
| 纬向/横向 | ≥20 | 34 | 37 | 44 |
| 3 | 撕裂负荷/N | | 经向/纵向 | ≥20 | 28 | 31 | 30 |
| 纬向/横向 | 26 | 30 | 27 |
| 4 | 剥离负荷/N | | 经向/纵向 | ≥25 | 33 | 36 | 34 |
| 纬向/横向 | 31 | 31 | 32 |
| 5 | 耐水解后  剥离负荷（A法）/N | | 经向/纵向 | ≥20 | 30 | 33 | 30 |
| 纬向/横向 | 30 | 24 | 25 |
| 6 | 耐水解性 | | A法 | 表面无起皱、龟裂、粉化、脱层、明显褪色等现象 | 表面无异常 | 表面无异常 | 表面无异常 |
| 7 | 接缝强度/N | | | ≥200 | 241 | 255 | 230 |
| 8 | 接缝抗疲劳强度/mm | | | ≤4 | 3 | 3 | 3 |
| 9 | 耐折牢度 | | 干态，常温 | 8万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 耐水解后，常温 | 3万次，表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 | 表面无裂口 |
| 10 | 表面色牢度/级 | | 干摩擦 | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 湿摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 汗液摩擦 | ≥3 | 4 | 4 | 4 |
| 11 | 耐磨性能 | | | 表面涂层未磨穿而露出底基（布基） | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 | 表层未磨穿 |
| 12 | 耐黄变性/级 | A法 | | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4 |
| B法 | | ≥3-4 | 4.5 | 4 | 4 |
| 13 | 抗粘连性/级 | | | ≥4 | 5 | 5 | 5 |
| 14 | 颜色迁移性/级 | | | ≥4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 15 | 表面喷霜/级 | | | ＜2 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 甲醛含量/mg/kg | | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 17 | N,N二甲基甲酰胺（DMFa）含量/ppm | | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 18 | N,N二甲基乙酰胺（DMAC）含量/ppm | | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 19 | N-甲基吡咯烷酮含量/ppm | | | 不应检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 注：耐黄变性只考核白色产品，浅色产品、镜面产品由供需双方协商决定。 | | | | | | | |

**3.2 验证试验结果分析**

通过验证试验及对数据的分析整理，技术内容合理、可行，具有较强的适用性。

**3.3 解决的主要问题**

我国是全球人造革和合成革市场需求增长最快的地区之一，但目前人造革合成革出口产量仅为1.07%，相比日韩等其他国家仍有较大的发展空间。随着收入水平的不断提高，人们对舒适美观的玩具用人造革合成革装饰的需求逐步增强，未来我国对沙发产品，尤其是沙发的消费市场规模将逐年持续上升，同时人们对沙发产品行业中的水性聚氨酯人造革与合成革需求也成递增趋势。我国沙发产品消费市场的规模不断扩大，导致水性聚氨酯人造革与合成革的需求量日益提升，这将极大促进水性聚氨酯人造革与合成革行业产业链的发展，同时带动沙发用水性聚氨酯人造革和合成革市场的需求量的上升。

目前我国沙发用人造革合成革呈现稳定上升趋势，越来越多的消费者在选择玩具用革趋向于选择使用绿色设计水性聚氨酯产品人造革和合成革，因此沙发用水性聚氨酯人造革合成革仍有较大的发展空间。为进一步指导、规范沙发用水性聚氨酯人造革和合成革的质量标准，有效确保沙发用水性聚氨酯人造革和合成革的使用寿命，以推动沙发用水性聚氨酯人造革合成革的健康发展，有必要制定本次申报的项目。具体详细的规定，用于指导、规范沙发用水性聚氨酯人造革和合成革。

**4 标准中涉及专利的情况**

本文件不涉及专利问题。

**5 预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况**

目前国际上沙发用水性聚氨酯人造革和合成革，已经逐步要求产品无害化，要求从生产到产品实现产品有害化学物质零排放，由于传统生产很难达到该要求，这已严重影响我国沙发用水性聚氨酯人造革合成革产品的发展。同时，随着国家环保法规对传统人造革行业约束进一步增强，特别是新的环保法 “水十条”和“大气十条”的严格执行，“生态”问题已成为人造革合成革行业的生命线和超强的约束条件。通过对沙发用水性聚氨酯人造革合成革产品标准的制定，进而推动该类产品本身的生态设计替代原有传统产品结构、制造工艺设计、综合利用等，从而从源头削减污染，提高资源利用效率，降低资源消耗，减轻或消除对人类健康、环境的安全风险和危害,其无毒、无害、绿色、环保产品性能完全达到欧美等发达国家的进口标准，将会增加沙发用水性聚氨酯人造革合成革的有效供给，扩大出口，从而使沙发用水性聚氨酯人造革和合成跟生产制造的大国迈入世界制造高端与技术强国行列。

**6 采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况**

本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准制定过程中未测试国外的样品。

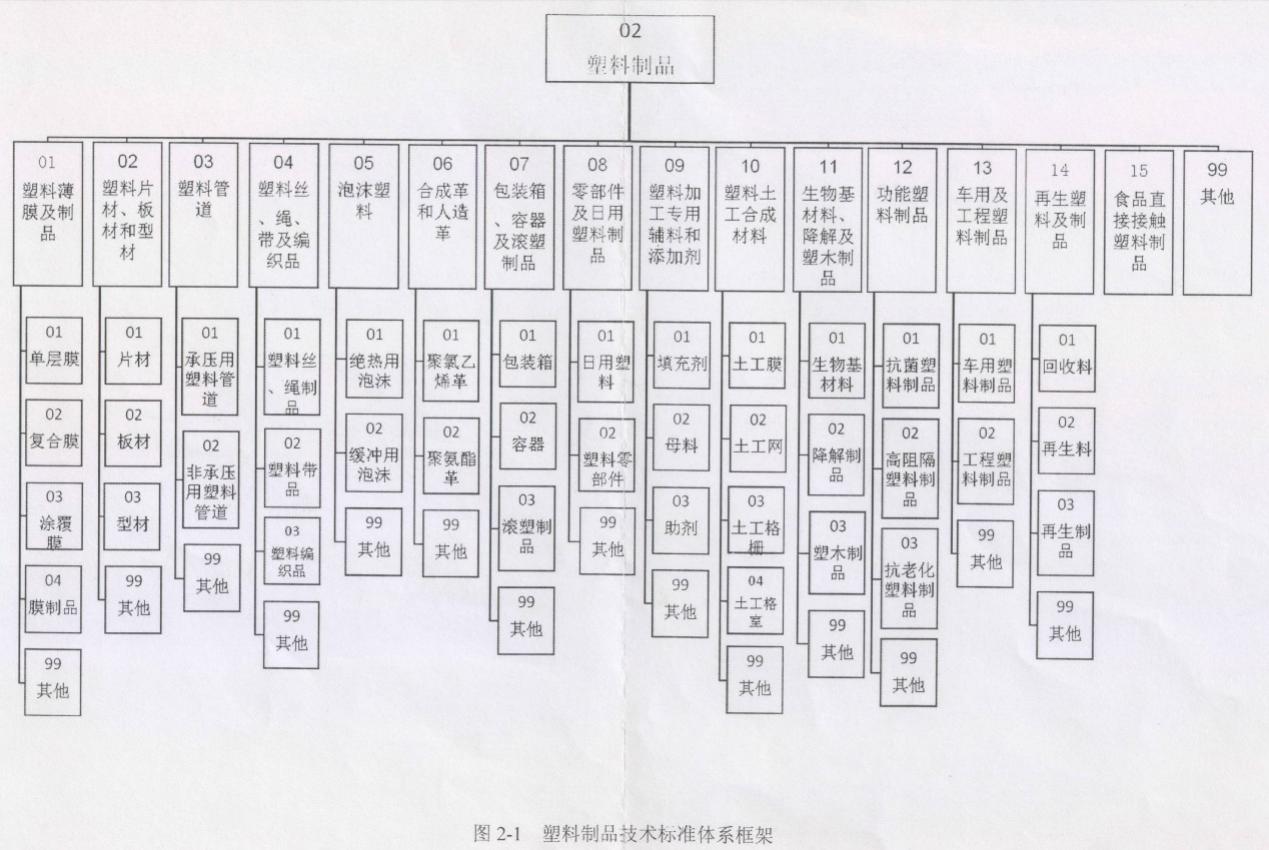
本标准水平为国内先进水平。

**7 在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

本专业领域的标准体系框架如图。

本标准属于塑料标准体系中（02）塑料制品中类，（06）合成革和人造革小类，（99）其他。

本文件与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。



**8 重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**9 标准性质的建议说明**

建议本文件的性质为推荐性团体标准。

**10 贯彻标准的要求和措施建议**

建议本文件批准发布即实施。

**11 废止现行相关标准的建议**

无

**12 其他应予说明的事项**

无

《 沙发用水性聚氨酯人造革和合成革》

标准起草小组

2023年11月 日