

ICS 83.140.99

CCS Y 28

团 体 标 准

T/FSS XX—2024

瑜伽垫

Yoga mat

(征求意见稿)

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会发布

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由广东远华新材料股份有限公司、佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会联合提出并归口。

本文件主要起草单位：广东远华新材料股份有限公司、佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会、XXX。

本文件主要起草人：夏冠明、邹春艳、任志勇、刘飞、李伟健。

引 言

佛山标准是佛山市为推动制造业高质量发展，打造的系列先进标准。

佛山标准倡导“标准决定质量，只有高标准才有高质量”的理念，坚持“国内领先、国际先进”定位，聚焦佛山制造业重点产业优势产品，对标国内国际先进标准，围绕消费升级方向，提升标准和质量水平，增加优质产品供给，以高标准打造中国制造品质高地，满足人民日益增长的美好生活需要。

瑜伽垫

1 范围

本文件规定了瑜伽垫的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则以及标签标识、包装、运输、贮存、保质期、质量承诺。

本文件适用于TPE、EVA、PVC、PU、NBR、橡胶等为主要材料，采用发泡工艺制成的瑜伽垫。

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 191 包装储运图示标志

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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB/T 5296.7 消费品使用说明 第7部分：体育器材

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB 18586-2001 室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量

GB/T 22048-2022 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定

GB/T 26193 玩具材料中可迁移元素锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒的测定 电感耦合等离子体质谱法

GB/T 28189 纺织品 多环芳烃的测定

GB/T 33345 电子电气产品中短链氯化石蜡的测定 气相色谱-质谱法

GB/T 34842 鞋类 化学试验方法 甲酰胺的测定

GB/T 41003.2-2021 塑料泡沫垫通用技术条件 第2部分：室内聚氯乙烯泡沫垫

QB/T 5115-2017 聚氯乙烯发泡垫技术条件

QB/T 5354 人造革合成革试验方法 挥发性有机化合物的测定

QB/T 5447-2019 人造革合成革试验方法 气味的测定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品分类

4.1 按产品材质分为：TPE、EVA、PVC、PU、NBR、橡胶等。

4.2 按产品结构分为：有基布型、无基布型。

5 一般要求

5.1 外观

瑜伽垫外观质量应符合表1的规定。

表1 外观要求

序号	项目	要求
1	整体外观	外观整洁，色泽均匀，花纹基本一致，无明显划痕、杂质、气泡、凹陷、褶皱、裂纹、污渍或者破洞等缺陷。
2	气泡 ^a	普通 EVA 垫气泡直径不应大于 3mm，气泡直径大于 2mm 的气泡数不应超过 20 个/m ² 。
		高弹 EVA 垫气泡直径不应大于 2mm，气泡直径大于 2mm 的气泡数不应超过 5 个/m ² 。
		TPE 垫气泡直径不应大于 2mm，气泡直径大于 2mm 的气泡数不应超过 2 个/m ² 。
3	垫层表面	不应有尖角、毛刺和明显变形。
4	边缘	应整齐、平滑、无明显毛边。
5	文字、图案	应清晰、完整。
6	缝制 ^b	缝合针脚应均匀细致无漏针和跳线。
a 仅适用于含气泡的普通EVA、高弹EVA和TPE瑜伽运动用品。 b 仅适用于含有缝制工艺的瑜伽运动用品。		

5.2 尺寸偏差

5.2.1 瑜伽垫的长度、宽度与标称尺寸偏差±3%。

5.2.2 瑜伽垫的厚度与标称尺寸偏差±10%。

6 理化性能

产品的理化性能应符合表1的规定。

表2 理化指标

序号	项目	指标
----	----	----

序号	项目		指标
1	拉伸负荷/N	有基布型	≥100 (PVC材质按≥150)
		无基布型	≥50
2	断裂伸长率/%	有基布型	≥10 (PVC材质按≥12)
		无基布型	≥15
3	耐摩擦性		泡点无脱落、无开裂现象
4	防滑性		无下滑现象
5	耐摩擦色牢度/级	干摩擦	≥3
		湿摩擦	
6	可分解芳香胺染料 ^a / (mg/kg)		不应检出
7	氯乙烯单体 ^b / (mg/kg)		≤1
8	邻苯二甲酸酯类增塑剂总量/%	邻苯二甲酸丁二酯 (DBP)	≤0.1
		邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	
		邻苯二甲酸二(2-乙基己)脂 (DEHP)	
		邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP)	
		邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)	
		邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)	
9	多环芳烃 (PAHs) 总量/ (mg/kg)		≤10
10	甲酰胺含量/ (mg/kg)		≤200 (PVC材质按≤100)
11	双酚A/ (mg/kg)		不应检出
12	迁移元素/ (mg/kg)	锑 (Sb)	≤60
		砷 (As)	≤25
		铅 (Pb)	≤90
		镉 (Cd)	≤75
		铬 (Cr)	≤60
		钡 (Ba)	≤1000
		硒 (Se)	≤500
		汞 (Hg)	≤60
13	挥发性有机物 (mg/m ³)	苯	≤0.11
		甲苯	≤0.1
		二甲苯	≤0.1
		乙苯	≤0.1
		苯乙烯	≤0.005
		甲醛	≤0.1
		乙醛	≤0.05
		丙烯醛	≤0.05
14	耐高温性能		试验后无明显变化和开裂现象
15	耐低温性能		
16	气味/级		≤3
17	短链氯化石蜡 (SCCP) / (mg/kg)		不应检出

^a 还原条件下染料中不允许分解出的芳香胺清单见GB/T 41003.2-2021附录A。

序号	项目	指标
b 仅适用于PVC材质瑜伽垫，其他材质不适用。		

7 试验方法

7.1 外观

采用日光灯或自然光下距产品50cm进行目测，必要时选用量程适宜，精度为 0.1mm 的测量工具测量。

7.2 尺寸偏差

7.2.1 长度、宽度

将瑜伽垫平铺于不小于1m×2m的硬质工作台上，采用精度为1mm钢卷尺测量，分别测量5次，取平均值作为试验结果。

7.2.2 厚度

7.2.2.1 不同厚度的瑜伽垫，选用量程适宜，精度为0.01mm的测量工具。

7.2.2.2 测量点距离瑜伽垫边缘至少5mm，每件至少测量5点，将5次测量值取其平均值，测量算数平均值与标称厚度值的偏差，精确至0.01mm。

7.3 拉伸负荷及断裂伸长率

按GB/T 3923.1的规定进行试验。

7.4 耐摩擦性

按QB/T 5115-2017中5.10的规定进行试验。

7.5 防滑性

按QB/T 5115-2017中5.11的规定进行试验。

7.6 耐摩擦色牢度

按GB/T 3920的规定进行试验，其中往复摩擦10次。以3片试样的最差结果为试验结果。

7.7 可分解芳香胺染料

按GB/T 17592的规定进行试验。

7.8 氯乙烯单体

按GB 18586-2001中5.3的规定进行试验。

7.9 邻苯二甲酸酯类增塑剂总量

按GB/T 22048-2022中8.2.1方法A的规定进行试验。

7.10 多环芳烃（PAHs）总量

按GB/T 28189的规定进行试验。

7.11 甲酰胺含量

按GB/T 34842的规定进行试验。

7.12 双酚 A

按GB 4806.7中5.1的规定进行试验。

7.13 迁移元素

按GB/T 26193的规定进行试验，其中样品的制备按照GB 6675.4-2014中8.2的规定进行。

7.14 挥发性有机物

按QB/T 5354的规定进行试验。

7.15 耐高温性能

将瑜伽垫卷起放入 $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 高温试验箱中放置20min，取出并恢复至室温后，用手对折10次，检查有无明显变硬或开裂现象。

7.16 耐低温性能

将瑜伽垫卷起放入 $-8^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 低温试验箱中放置24h，取出并恢复至室温后，用手对折10次，检查产品有无明显变硬或开裂现象。

7.17 气味

按QB/T 5447-2019中试验条件2的规定进行试验。

7.18 短链氯化石蜡 (SCCP)

按GB/T 33345的规定进行试验，其中样品的制备按试验步骤8的规定进行。

8 检验规则

8.1 出厂检验

出厂检验项目为外观、尺寸偏差。

8.2 型式检验

8.2.1 型式检验项目为所有项目。

8.2.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型检验；
- b) 批量生产后，如材料、工艺有较大改变，可能影响产品质量及性能时；
- c) 正式生产时，定期或积累一定产量后，应周期性（半年）进行一次检验；
- d) 产品停产6个月以上，恢复生产时；
- e) 本次出厂检验结果与上一次型式检验有较大差异时。

8.3 组批与抽样

8.3.1 检验以批为单位，以相同配方、相同工艺、相同材质、相同规格的瑜伽垫为一批。

8.3.2 每批产品为同一类别、同一颜色、同一材料、同一规格且每批产品数量不得超过 10000 片。从每批产品中随机抽取样品,抽取的样品总量不小于 0.25m^2 ,单个样品尺寸不应小于 $100\text{mm}\times 100\text{mm}$ 。

8.4 判定规则

如果所有项目的试验结果符合本文件规定的指标要求,则判定该批产品合格。如果有不合格项,应在该批产品中重新双倍抽样复验不合格项目,双倍样品的复验结果若全部符合指标要求,则判定该批产品合格,否则判定为不合格。

9 标志、使用说明、包装、运输、贮存

9.1 标志

产品包装上印有标志,包括但不限于以下内容:

- a) 产品合格证;
- b) 产品名称、型号/规格;
- c) 制造商或者销售商的名称、地址、联系电话;
- d) 产地;
- e) 执行标准号;
- f) 主要材质;
- g) 警告语。

9.2 使用说明

产品出厂时应附有使用说明,使用说明的内容和标书应符合GB 5296.7的规定。

9.3 包装

9.3.1 外包装箱上应标明产品名称、数量、规格、型号、颜色、执行标准号、制造者名称和地址、生产批次和需要的包装储运图示标志,其标志应符合GB/T 191的规定。

9.3.2 外包装采用瓦楞纸箱,纸箱应衬油纸,外应封口,并用塑料打包带扎紧。

9.3.3 特殊包装由供需双方商定。

9.4 运输、贮存

9.4.1 在运输过程中应有防潮措施,应避免重压、冲击、日晒、雨淋,防止与油、酸、碱类物质的产品混和运输。如客户有特殊要求按合同规定进行。

9.4.2 应贮存在干燥、清洁、通风良好的仓库内,离地面 10cm 以上的货架上,应避免阳光或具有高紫外线成分的人造光直接照射,仓库内应没有能产生臭氧的装置,并远离热源、火源及腐蚀性物品。

10 质量承诺

10.1 产品在不影响再次销售的情况下或产品在使用前存在质量问题,7天内可退换货。

10.2 正常使用条件下,产品出现功能性问题,制造商应7天内提供维修服务。

10.3 在正常运输、贮存的情况下,若在产品保质期内出现产品质量问题,生产商应予以免费更换。