

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEMXXXX—2024

人体工学护腰坐姿椅

Ergonomic waist protection sitting chair

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

中国商业企业管理协会 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 1

4 产品结构 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 5

8 标志、使用说明书、包装、运输、贮存 6

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专利的责任。

本文件由广州六圈品牌管理服务有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：广州六圈品牌管理服务有限公司、广州四圈生物科技有限公司、广州比克缇网络科技有限公司。

本文件主要起草人：陈立斌、蔡琪、邢瑞猛。

人体工学护腰坐姿椅

1 范围

本文件规定了人体工学护腰坐姿椅的产品结构技术要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输和贮存。

本文件适用于人体工学护腰坐姿椅的设计、生产和销售。

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。

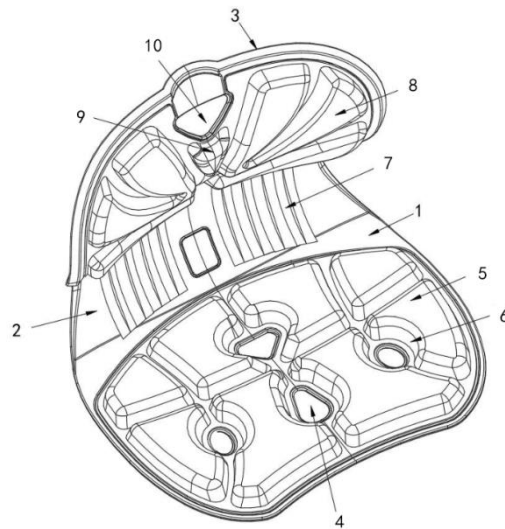
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 5296.6 消费品使用说明 第6部分:家具
- GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 10357.2—2013 家具力学性能试验 第2部分:椅凳类稳定性
- GB/T 10357.3—2013 家具力学性能试验 第3部分:椅凳类强度和耐久性
- GB 17927.2 软体家具 床垫和沙发 抗引燃特性的评定 第2部分:模拟火柴火焰
- GB/T 18204.2 公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物
- GB 18587 室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量
- GB/T 39223.3 健康家居的人类工效学要求 第3部分:办公桌椅
- GB 50325 民用建筑工程室内环境污染控制标准
- QB/T 2537 皮革 色牢度试验 往复式摩擦色牢度
- QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品结构

产品主要由椅背、椅座、椅垫、椅脚等部件构成，椅垫结构示意图见图 1。



- 标引序号说明：
- | | |
|------------|-------------|
| 1——臀部支撑板； | 2——腰部支撑板； |
| 3——背部支撑板； | 4——臀部通气孔； |
| 5——臀部支撑软垫； | 6——下凹孔； |
| 7——内加强肋； | 8——背阔肌支撑软垫； |
| 9——脊椎支撑软垫； | 10——背部通气孔。 |

图1 产品结构

5 技术要求

5.1 外观

- 5.1.1 产品应无裂纹、明显变形、缩水、针孔等缺陷；
- 5.1.2 产品塑料件应无明显凹陷、飞边、折皱、疙瘩等缺陷。
- 5.1.3 产品应无肉眼可见的气泡、杂质、伤痕、白印等缺陷。
- 5.1.4 产品表面应光洁，应无划痕、拉毛、污渍等缺陷，在接触人体或收藏物品的部位应无毛刺、刃口、棱角等缺陷。
- 5.1.5 产品应颜色均匀，无明显色差。

5.2 尺寸偏差

产品尺寸应与标示尺寸相符，允许偏差为 $\pm 5\%$ 。

5.3 装配质量

产品固定部位的结合应牢固无松动、无少件、无漏钉、无透钉（预留孔、选择孔除外）。

5.4 人体工学要求

应符合 GB/T 39223.3 的规定。

5.5 理化指标

应符合表 1 的规定。

表1 理化指标

项目		指标
纺织件	干摩擦色牢度	≥3 级
皮质件	干摩擦色牢度	≥3 级
塑胶件	色牢度	产品塑胶件经色牢度试验后，应无明显脱色、掉色。
金属件	耐盐雾	24 h，直径 1.5 mm 以下锈点不多于 20 点/dm ² ，其中直径≥1.0 mm 的锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2 mm 以内的不计）。
	附着力	≥1 级
电镀层	耐盐雾	18 h，直径 1.5 mm 以下锈点不多于 20 点/dm ² ，其中直径≥1.0 mm 锈点不超过 5 点（距离边缘棱角 2 mm 以内的不计）。

5.6 力学性能

应符合表 2 的规定。

表2 力学性能

项目		指标
向前倾翻	通过加载垫，在座面中心线前沿 60 mm 部位垂直加载 600 N 的力，然后从加载垫接触座面的部位沿水平方向向外施加 20 N 的外力并保持至少 5 s。	未见倾翻
向后倾翻	在座面中心线离该线与椅背中心线相交点 175 mm 处垂直向下施加 600 N 的力，然后施加规定的外力沿水平方向向后施加在椅背中心线上离该线与座面中心相交点 300 mm 处并至少保留 5 s。	
无扶手侧向倾翻	通过加载垫，在座面中心线前沿 60 mm 部位垂直加载 600 N 的力，然后从加载垫接触座面的部位沿水平方向向外施加 20 N 的外力并保持至少 5 s。	
座面、椅背联合静荷载	座面加载 1 300 N，椅背加载 450 N，10 次	1. 零部件应无断裂或损坏； 2. 无严重影响使用功能的磨损或变形； 3. 用手掀压某些较为牢固的部件，应无永久性松动； 4. 连接部件应无松动； 5. 活动部件应运动灵活； 6. 五金件等应无明显变形、损坏。
座面前沿静荷载	在样品座面前沿中心线向后 80 mm 的点上或与座面边缘不超过 80 mm 的最不利的位置施加 1 300 N 垂直向下的力 10 次，每次至少保持 10 s。	
座面、椅背联合耐久性	座面加载 950 N，椅背加载 330 N，50 000 次	
座面冲击	冲击高度 180 mm，10 次	
椅背冲击	冲击高度 210 mm，10 次	
跌落性能	跌落高度 100 mm，10 次	

5.7 阻燃性

产品的阻燃性能应符合 GB 17927.2 的规定。

5.8 甲醛释放量

产品的甲醛释放量应不大于 0.100 mg/m²h。

5.9 TVOC

产品的 TVOC 释放量应不大于 0.1 mg/m²h。

6 试验方法

6.1 外观

自然光线下，目测、手感检验。

6.2 尺寸偏差

使用符合精度要求的通用量具进行测量。

6.3 装配质量

实际操作，逐一检验。

6.4 人体工学要求

按 GB/T 39223.3 的规定进行。

6.5 理化指标

6.5.1 纺织件干摩擦色牢度

按 GB/T 3920 的规定进行。

6.5.2 皮质件干摩擦色牢度

按 QB/T 2537 的规定进行。

6.5.3 塑料件色牢度

用充分浸透 65 % 乙醇的脱脂棉在产品上往返用力擦拭 20 次，目测观察脱脂棉上是否有明显带色。

6.5.4 金属件耐盐雾

按 QB/T 3826 的规定进行。

6.5.5 金属件附着力

按 GB/T 9286 的规定进行。

6.5.6 电镀耐盐雾

按 QB/T 3826 的规定进行。

6.6 力学性能

6.6.1 向前倾翻试验

按 GB/T 10357.2—2013 中 4.1.1 的规定进行，通过加载垫，在座面中心线前沿 60 mm 部位垂直加载 600 N 的力，然后从加载垫接触座面的部位沿水平方向向外施加 20 N 的外力并保持至少 5 s，试验后样品不得倾翻。

6.6.2 向后倾翻试验

按 GB/T 10357.2—2013 中 4.1.5 的规定进行，在座面中心线上该线与椅背中心线相交点 175 mm 处垂直向下施加 600 N 的力，然后施加规定的外力沿水平方向向后施加在椅背中心线上离该线与座面中心相交点 300 mm 处并至少保留 5 s，试验后样品不得倾翻。

6.6.3 无扶手椅侧向倾翻试验

按 GB/T 10357.2—2013 中 4.1.2 的规定进行，通过加载垫，在座面中心线前沿 60 mm 部位垂直加载 600 N 的力，然后从加载垫接触座面的部位沿水平方向向外施加 20 N 的外力并保持至少 5 s，试验后样品不得倾翻。

6.6.4 座面、椅背联合静荷载试验

按 GB/T 10357.3—2013 中 4.3.1 和 4.3.2 的规定进行，样品座面加载 1 300 N 的力，椅背加载 450 N 的力，通过加载垫垂直于座面或椅背的方向各加载 10 次，试验后样品应无破损或缺陷。

6.6.5 座面前沿静荷载试验

在样品座面前沿中心线向后 80 mm 的点上或与座面边缘不超过 80 mm 的最不利的位置施加 1 300 N 垂直向下的力 10 次，每次至少保持 10 s，试验后样品应无破损或缺陷。

6.6.6 座面冲击

按 GB/T 10357.3—2013 中 4.12 的规定进行，在高度 180 mm 处冲击 10 次，试验后样品应无破损或缺陷。

6.6.7 椅背冲击

按 GB/T 10357.3—2013 中 4.13 的规定进行，在高度 210 mm 处冲击 10 次，试验后样品应无破损或缺陷。

6.6.8 座面、椅背联合耐久性

按 GB/T 10357.3—2013 中 4.7 和 4.8 的规定进行，样品座面加载 950 N 的力，椅背加载 330 N 的力，加载 50 000 次，试验后样品应无明显破损或缺陷。

6.6.9 跌落性能

按 GB/T 10357.3—2013 中 4.15 的规定进行，在 100 mm 高度将样品跌落至水泥地面，重复进行 10 次，试验后样品应无明显破损或缺陷。

6.7 阻燃性

按 GB 17927.2 的规定进行检验。

6.8 甲醛释放量

将产品放入温度 $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ 的环境中存放至少 8 h。按 GB 18587 进行收集，并按 GB 18587、GB/T 18204.2 中的相关内容进行分析，金属件和塑胶件除外，其余部分可以拆成部件放入 1 m^3 气候箱，8 h 后收集测定。放入部件的表面积之和与 1 m^3 比即为材料/舱负荷比。放入部件的表面积用分度值为 1 mm 的钢直尺或卷尺测量部件的外形尺寸计算所得。

6.9 TVOC

将产品放入温度 $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ 的环境中存放至少 8 h。按 GB 18587 进行收集，并按 GB 18587、GB 50325 中的相关内容进行分析，金属件和塑胶件除外，其余部分可以拆成部件放入 1 m^3 气候箱，8 h 后收集测定。放入部件的表面积之和与 1 m^3 比即为材料/舱负荷比。放入部件的表面积用分度值为 1 mm 的钢直尺或卷尺测量部件的外形尺寸计算所得。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 组批

以同一工艺、同一原辅材料生产的同一规格产品为一组批。

7.3 出厂检验

7.3.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，方能出厂。

7.3.2 出厂检验项目包括本文件中的外观、尺寸偏差和装配质量。

7.3.3 出厂检验应进行全数检验，因批量大，进行全数检验有困难时可实行抽样检验，抽样检验方法 GB/T 2828.1 计数抽样检验程序一次性抽样方案的规定进行，检验水平为 II。合格质量水平 (AQL) 取 6.5；

根据表 3 抽取样本。

表3 抽样数量及判定组

批量范围	样本数	接收数 (Ac)	拒收数 (Re)
26~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1200	80	10	11
1201~3200	125	14	15
≥3201	200	21	22
注：26 件以下应全数检验。			

7.3.4 样本中发现不合格数小于等于表 3 规定的合格判定数(Ac)，则判定该批产品合格；若样本中发现的不合格数大于等于表 3 规定的不合格判定数(Re)，可用备用样品或在原批次中加一倍抽样，进行复检，复检结果合格的，该批次判为合格，复检结果仍不合格的，该批次判为不合格。

7.4 型式检验

7.4.1 正常生产时每年进行一次型式检验，有下列情况时也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定；
- b) 正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产时；
- e) 国家质量监督机构提出要求时。

7.4.2 型式检验项目包括要求中的全部项目。

7.4.3 型式检验应从出厂检验合格产品中随机抽取，抽取数量应满足检测要求。

7.4.4 当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

8 标志、使用说明书、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 销售包装上应至少标有以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 商品责任单位名称及地址；
- c) 主要参数；
- d) 执行标准号；
- e) 产品合格标识。

8.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

8.1.3 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

8.2 使用说明书

出厂的产品应附有产品使用说明书，产品使用说明书的编制要求应符合 GB/T 5296.6 的规定。

8.3 包装

产品包装应保证产品不受损伤，应防尘、防震，便于运输和贮存。如客户有特殊要求，按合同有关规定进行。

8.4 运输

产品在运输过程中应避免冲击、挤压、日晒、雨淋及化学品的腐蚀。

8.5 贮存

产品应贮存在通风良好、干燥的室内，避免重压及污染。
