

团 体 标 准

T/FSS X—2021

佛山标准 办公椅

Foshan standard Office chair

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

XXXXXX 发布

前 言

本文件按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XXX提出并归口。

本文件起草单位：XXX。

本文件主要起草人：XXX。

本文件为首次发布。

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。

佛山标准 办公椅

1 范围

本文件规定了办公椅的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存，质量承诺。

本文件适用于室内工作用椅，其他场合的类似用途椅子可参照执行。

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 16799-2018 家具用皮革

GB/T 21196.2 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第2部分：试样破损的测定

GB/T 29525-2013 座椅升降气弹簧 技术条件

GB/T 35607-2017 绿色产品评价 家具

GB/T 37652 家具售后服务要求

FZ/T 62011.3-2016 布艺类产品 第3部分：家具用纺织品

HJ 2547-2016 环境标志产品技术要求 家具

QB/T 2280-2016 办公家具 办公椅

ANSI-BIFMA X5.1-2017 General - Purpose Office Chairs - Tests

3 术语和定义

GB/T 29525-2013和QB/T 2280-2016界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

4 产品分类

按QB/T 2280-2016第4章规定。

5 要求

5.1 主要尺寸

应符合表1的规定，其他应符合QB/T 2280-2016中5.1要求。

表1

单位为毫米

名称	代号	主要尺寸	名称	代号	主要尺寸
座高	H	400~515	升降行程	L_2	≥ 60
座深	T	400~540	扶手内宽	B_2	≥ 460
座宽	B	≥ 430	扶手高	H	160~300

5.2 形状和位置公差

应符合QB/T 2280-2016中5.2要求。

5.3 外观

应符合QB/T 2280-2016中5.3要求。

5.4 理化性能

应符合符合表2要求。

表2

项目		指标
泡沫塑料	密度	座面： $\geq 25 \text{ kg/m}^3$ 其他部位： $\geq 18 \text{ kg/m}^3$
	回弹性	$\geq 45\%$
	75%压缩 永久变形	$\leq 10\%$
纺织面料	耐干摩擦 色牢度	$\geq 4-5$ 级
	耐湿摩擦 色牢度	≥ 4 级
	耐磨性	经5万次摩擦，无纱线断裂及严重起毛起球现象，且色牢度 ≥ 4 级
	起毛起球	≥ 4 级
皮革	气味	≤ 2 级
	耐湿摩擦 色牢度	≥ 4 级
	耐磨性 (CS-10, 500g, 500r)	无明显损伤，剥落
	耐折牢度	5万次表面无裂纹
金属件涂层	耐盐雾	24h，直径1.5mm以下锈点不多于20点/dm ² ，其中直径不小于1.0mm的锈点不超过5点（距离边缘棱角2mm以内不计）
	附着力	不低于1级
电镀层	耐盐雾	18h，直径1.5mm以下锈点不多于20点/dm ² ，其中直径 $\geq 1.0\text{mm}$ 的锈点不超过5点（距离边缘棱角2mm以内不计）

5.5 力学性能

应符合表3要求。

表3

序号	项目		指标
1	稳定性	座面静载荷 600N, 向前、侧向倾翻力不小于 20 N, 座面静载荷 60 kg, 向后倾翻力不小于 $F(F=0.1964 \times (1195-H) \text{ N})$, H 为座高, 单位为 mm) (III型)	无倾翻
		座面静载荷 600N, 向前、侧向倾翻力不小于 20 N, 向后倾翻力不小于 1274 N (I型、II型);	
2	座面冲击	冲击高度 152 mm, 冲击质量 102 kg, 1次。如座面可调, 调至最高和最低位置各冲击 1次	1.座椅零部件无断裂或豁裂现象; 2.加载部位无明显变形; 3.座椅结构无松动; 4.试件试验期间不应发出清晰可辨的噪声; 5.升降机构和旋转机构应无失灵; 6.应无螺丝等零配件明显松动
3	座面、椅背静载荷 (不适用于转椅)	座面: 1800N; 椅背: 680N, 10次	
4	扶手垂直向下静载荷	900N, 1min	
5	扶手水平静载荷	445N, 1min	
6	脚轮往复磨损	座面垂直加载 122kg, 在有障碍物的测试平台, 测试 2 000 次; 在无障碍物的水平测试台上测试 98 000 次	
7	底座静载荷	11120 N, 1min, 2次	底座的结构完整性应无破坏, 应无突然的明显变形
8	座面、椅背耐久性 (不适用于转椅)	座面载荷 950N, 100 000 次 椅背载荷 330N, 100 000 次 座面平衡载荷: 950 N	1.座椅零部件无断裂或豁裂现象; 2.加载部位无明显变形; 3.座椅结构无松动; 4.试件试验期间不应发出清晰可辨的噪声; 5.升降机构和旋转机构应无失灵; 6.应无螺丝等零配件明显松动
9	椅背往复耐久性	座面载荷 109kg, 椅背载荷 445N, 120000 次 (I型)	
		座面载荷 109kg, 椅背载荷 334N, 120000 次 (II、III型)	
10	倾斜机构	300 000 次 (I、II型)	
11	座面回转耐久性	座面静载荷 122 kg, 回转角度(360 ± 10)°, 回转频率 5次/min~15次/min, 120 000 次。如座面可调, 调至最高和最低位置各做 60 000 次	
12	座面耐久性	椅座往复冲击耐久性: 57 kg 沙袋, 冲击高度 30 mm, 10次/min~30次/min, 100 000 次	
		座面左右弯曲交替负荷耐久性: 两个加载点上交替加载 890N, 10次/min~30次/min, 40 000 次	
13	跌落	跌落高度 200mm, 10次	

表 3 (续)

序号	项目	指标
14	前向椅腿强度测试	334N, 1min
15	侧向椅腿强度测试	334N, 1min
16	椅背强度	667N, 1min

5.6 阻燃性

应符合QB/T 2280-2016中5.6要求。

5.7 有害物质限量

应符合表4要求。

表4

序号	项目	指标	
1	甲醛释放量	$\leq 0.04 \text{ mg/m}^3$	
2	TVOC	$\leq 0.25 \text{ mg/m}^3$	
3	苯	$\leq 0.04 \text{ mg/m}^3$	
4	甲苯	$\leq 0.08 \text{ mg/m}^3$	
5	二甲苯	$\leq 0.08 \text{ mg/m}^3$	
6	邻苯二甲酸酯 ^a (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP和DIDP总量)	$\leq 0.1\%$	
7	重金属 ^b , mg/kg	铅 (Pb)	≤ 90
		镉 (Cd)	≤ 50
		铬 (Cr)	≤ 25
		汞 (Hg)	≤ 25
		锑 (Sb)	≤ 60
		钡 (Ba)	≤ 1000
		硒 (Se)	≤ 500
	砷 (As)	≤ 25	
8	五氯苯酚 ^c , mg/kg	≤ 0.5	
9	可分解芳香胺染料 ^c	禁用	
^a 仅适用于产品中的塑料部件。 ^b 仅适用于产品部件的涂层。 ^c 仅适用于产品中的纺织品和皮革部件。			

5.8 安全性 (只适用于带气弹簧的办公椅)

应符合表5要求。

表5

序号	项目	指标
1	基本安全	座位底面与气弹簧之间应有隔离措施，可采用厚度不小于2mm的钢板或底盘隔离。
2	密封性能	气弹簧锁定在任意位置，经72h常温储存后，活塞杆不应产生位移。
3	耐高低温性能	气弹簧经-30℃和60℃高低温储存后，公称力 F_a 衰减量应不大于5%。
4	循环寿命	经耐高低温性能试验的样品，再经60000次循环寿命(当行程不大于60mm时，按实际行程；当行程大于60mm时，按60mm行程)试验后，气弹簧公称力 F_a 的总衰减量不应大于13%。

5.9 其他

其他要求应不低于QB/T 2280-2016要求。

6 试验方法

6.1 理化性能

6.1.1 纺织面料耐湿摩擦色牢度

按FZ/T 62011.3-2016中6.1.9规定进行。

6.1.2 纺织面料耐磨性

按GB/T 21196.2规定进行。

6.1.3 纺织面料起毛起球

按FZ/T 62011.3-2016中6.1.4规定进行。

6.1.4 皮革气味、耐湿摩擦色牢度、耐磨性、耐折牢度

按GB/T 16799-2018中5.1.8、5.1.2、5.1.5、5.1.6规定进行。

6.2 力学性能（向后倾翻力、前向椅腿强度测试、侧向椅腿强度测试、椅背强度）

按ANSI-BIFMA X 5.1-2017规定进行。

6.3 阻燃性

按QB/T 2280-2016中6.7规定进行。

6.4 有害物质限量

6.4.1 苯、甲苯、二四苯、重金属、五氯苯酚、可分解芳香胺染料

按GB/T 35607-2017中表1规定进行。

6.4.2 邻苯二甲酸酯

按HJ 2547-2016中6.9规定进行。

6.5 其他要求

按QB/T 2280-2016规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式试验。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品应经制造厂质量检验部门检验合格并附有质量检验合格证书、使用说明书、产品保修卡等后方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目及其不合格分类见表 6。

表6 出厂检验

项目	要求	试验方法	不合格分类		
			A	B	C
主要尺寸	5.1	6.5		√	
形状和位置公差	5.2	6.5		√	
外观	5.3	6.5			√
标志、合格证、包装、附件	8	8			√

7.2.3 出厂检验的组批、抽样方案及判定按 GB/T 2828.1 的规定进行，其中检验水平和接收质量上限 AQL 值由制造企业根据自身的控制需要或按供需双方协商确定。

7.3 型式试验

7.3.1 当出现下列条件之一时，应进行型式试验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制鉴定；
- b) 正式生产后，如设计、材料、工艺、结构有较大改变可能影响产品性能时；
- c) 正常批量生产时，每年一次；
- d) 产品停产半年以上再恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- f) 国家质量监督部门提出要求时。

7.3.2 型式检验项目及其不合格分类见表 7。

表7 型式检验

项目	要求	试验方法	不合格分类		
			A	B	C
主要尺寸	5.1	6.5		√	
形状和位置公差	5.2	6.5		√	
外观	5.3	6.5		√	√
理化性能	5.4	6.1、6.5		√	
力学性能	5.5	6.2、6.5		√	
阻燃性	5.6	6.3	√		
有害物质限量	5.7	6.4、6.5	√		

表 7 (续)

项目	要求	试验方法	不合格分类		
			A	B	C
安全性	5.8	6.5	√		
标志、合格证、包装、附件	8	8			√

7.3.3 型式检验的样品应从出厂检验合格的产品中随机抽样，每次抽取七件。

7.3.4 型式检验结果中若出现 A 类不合格项，则判该次型式检验不合格；若出现其它类别不合格项，允许从同一批中加倍抽样对不合格项进行复检，若仍出现不合格项，则判该次型式检验不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

按QB/T 2280-2016中第8章规定。

9 质量承诺

应在 24h 内对客户反馈作出响应。用户在遵守产品使用说明书规定的操作条件下，自购买产品之日起，产品质保期 3 年。产品售后服务应按 GB/T 37652 执行。