

# 深圳市家具行业协会团体标准

T/SZFA XXX-2019

## 中小学课桌椅

Tables and chairs for middle and primary school

(征求意见稿)

2019-XX-XX 发布

2019-XX-XX 实施

深圳市家具行业协会发布



## 目 录

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 要求 .....	5
5 试验方法 .....	12
6 分配使用 .....	14
7 检验规则 .....	15
8 标志、使用说明、包装、运输与贮存.....	16



## 前言

本文件按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本文件由深圳市家具行业协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本标准为首次发布。



# 中小学课桌椅

## 1 范围

本标准规定了中小学校课桌椅的标号与功能尺寸、形状和位置偏差、外观、材料、力学性能、安全、有害物质等要求，检测方法，分配使用，检验规则以及标志、使用说明、包装、运输与贮存等。

本标准适用于中小学校课桌椅的设计、生产、加工、使用和检验。

## 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 1043.1 塑料 简支梁冲击性能的测定 第1部分：非仪器化冲击试验

GB/T 1732 漆膜耐冲击测定法

GB/T 1931 木材含水率测定方法

GB/T 2828.1-2012 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 3324 木家具通用技术条件

GB/T 3325 金属家具通用技术条件

GB/T 3976-2014 学校课桌椅功能尺寸及技术要求

GB/T 4893.1 家具表面耐冷液测定法

GB/T 4893.2 家具表面耐湿热测定法

GB/T 4893.3 家具表面耐干热测定法

GB/T 4893.4 家具表面漆膜理化性能试验 第4部分：附着力交叉切割测定法

GB/T 4893.7 家具表面漆膜理化性能试验 第7部分：耐冷热温差测定法

GB/T 4893.8 家具表面漆膜理化性能试验 第8部分：耐磨性测定法

GB/T 4893.9 家具表面漆膜理化性能试验 第9部分：抗冲击测定法

GB 5296.6 消费品使用说明 第6部分：家具

GB/T 6669-2008 软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定

GB 6675.4 玩具安全 第4部分：特定元素的迁移

GB/T 9286 色漆和清漆漆膜的划格试验

T/SZFA XXX-2019

GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板

GB/T 15104-2006 装饰单板贴面人造板

GB/T 17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 27717 家具中富马酸二甲酯含量的测定

GB 28007-2011 儿童家具通用技术条件

GB 28481 塑料家具中有害物质限量

GB 50099 中小学校设计规范

QB/T 1950 家具表面漆膜耐盐浴测定法

QB/T 3821 轻工产品金属镀层的结合强度测试方法

QB/T 3826-1999 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

QB/T 4071-2010 课桌椅

HJ 507 环境标志产品技术要求 皮革和合成革

SZJG 52 家具成品及原辅材料中有害物质限量

### 3 术语和定义

GB/T 3976-2014 和 GB 28007-2011 界定的以及下列术语和定义适用于本文件，为了便于使用，以下重复列出了部分术语和定义。

#### 3.1

**座面高** height of seat

椅前缘最高点离地面的高度。

[GB/T 3976-2014, 定义 3.1]

#### 3.2

**桌面高** height of table top

桌面近胸缘距离地面的高度。

[GB/T 3976-2014, 定义 3.2]

#### 3.3

**桌下净空** leg room under the table

课桌屉箱下的空间，分别用  $h_1$ 、 $h_2$ 、 $h_3$  来表示，如图 1 所示。

[GB/T 3976-2014, 定义 3.4]



3.4

**桌面宽** minimum length of table top

坐人侧，桌面左右方向的尺寸，如图 1 所示。

[GB/T 3976-2014，定义 3.5]

3.5

**桌面深** minimum depth of table top

坐人侧，桌面前后方向的尺寸，如图 1 所示。

[GB/T 3976-2014，定义 3.6]

3.6

**座面宽** minimum width of seat

椅面前缘左右方向的尺寸，如图 2 所示。

[GB/T 3976-2014，定义 3.7]

3.7

**座面深** effective depth of seat

椅面前缘中点至靠背下缘中点之间的水平距离，如图 2 所示。

[GB/T 3976-2014，定义 3.8]

3.8

**背靠点** point of backrest

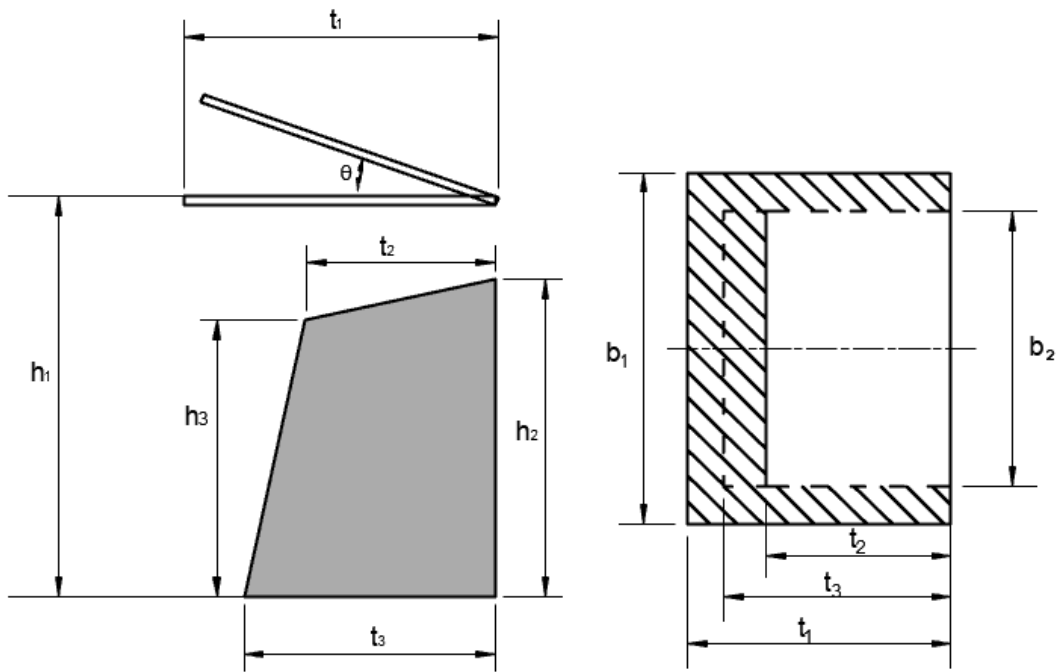
在椅正中线上，靠背向前最凸的点，如图 2 所示。

[GB/T 3976-2014，定义 3.9]

3.9

**可调节课桌椅** adjustable table and chair

可根据使用者身高进行升降调节的课桌和课椅。



$h_1$ -桌面高;

$h_2$ -坐人侧桌下净空高;

$h_3$ -坐人侧对侧桌下净空高;

$t_1$ -桌面深;

$t_2$ -桌下净空深 2;

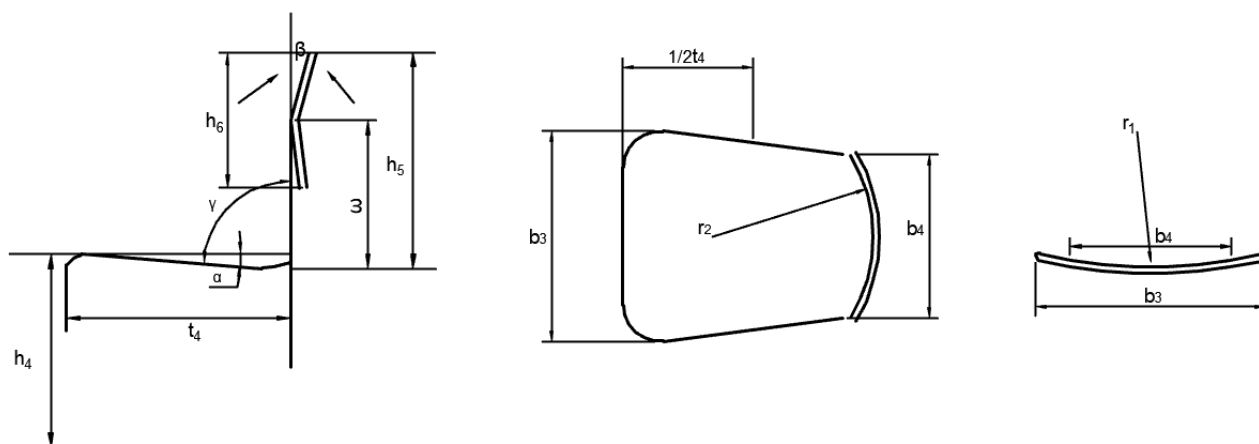
$t_3$ -桌下净空深 3;

$b_1$ -桌面宽;

$b_2$ -桌下净空宽;

$\theta$ -斜桌面角度。

图 1 课桌示意图



$h_4$ -座面高;

$h_5$ -靠背上缘距座面高;

$h_6$ -靠背高;

$\omega$ -靠背点距离座面高;

$t_4$ -座面有效深;

$b_3$ -座面宽;

$b_4$ -椅背宽;

$\alpha$ -座面向后下倾斜的角度;

$\beta$ -靠背点以上向后倾斜, 与垂直面之间的夹角;

$\gamma$ -座面和椅背的夹角;

$r_1$ -座面沿正中线如呈凹面时的曲率半径;

$r_2$ -椅背曲率半径。

图 2 课椅示意图

## 4 要求

### 4.1 标号与功能尺寸要求

下列项目为基本项目。特殊要求由供需双方合同中明示。

#### 4.1.1 标号

课桌和课椅各分为 7 种大小标号, 相互对应, 见表 1。

表 1 中小学校课桌椅的标号

课桌	课椅
0 号	0 号

1号	1号
2号	2号
3号	3号
4号	4号
5号	5号
6号	6号

#### 4.1.2 功能尺寸

##### 4.1.2.1 课桌

课桌的功能尺寸见表2的规定。

表2 中小学校课桌的尺寸

单位为毫米

标号	0号	1号	2号	3号	4号	5号	6号
标牌颜色	蓝	绿	红	黄	紫	橙	白
标准身高	1800	1700	1600	1500	1400	1300	1200
身高范围	1700~ 1900	1600~ 1800	1500~ 1700	1400~ 1600	1300~ 1500	1200~ 1400	1100~ 1300
桌面高 ( $h_1$ ) ( $\pm 20$ )	790	750	710	670	630	590	550
桌下净空高 1 ( $h_2$ )	$\geq 660$	$\geq 620$	$\geq 580$	$\geq 540$	$\geq 500$	$\geq 460$	$\geq 420$
桌下净空高 2 ( $h_3$ )	$\geq 560$	$\geq 530$	$\geq 500$	$\geq 470$	$\geq 440$	$\geq 410$	$\geq 380$
屉箱高度 ( $h_1-h_2$ )	$\geq 80$						
桌面深 ( $t_1$ )	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500^a$	$\geq 500^a$	$\geq 500^a$
桌下净空深 2 ( $t_2$ )	$\geq 300$						
桌下净空深 3 ( $t_3$ )	$\geq 400$						
桌面宽 ( $b_1$ )	$\geq 600$	$\geq 600$	$\geq 600$	$\geq 600$	$\geq 600^b$	$\geq 600^b$	$\geq 600^b$
桌下净空宽 ( $b_2$ )	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500$	$\geq 500^c$	$\geq 500^c$	$\geq 500^c$
斜桌面角度 ( $\theta$ )	$0^\circ \sim 12^\circ$						
注 a: 如合同特别指出, 可降低至 400 mm; 注 b: 如合同特别指出, 可降低至 550 mm; 注 c: 如合同特别指出, 可降低至 450 mm。							

##### 4.1.2.2 课椅

课椅的功能尺寸见表3的规定。

表 3 中小学校课椅的尺寸

单位为毫米

标号	0号	1号	2号	3号	4号	5号	6号
标牌颜色	蓝	绿	红	黄	紫	橙	白
标准身高	1800	1700	1600	1500	1400	1300	1200
身高范围	1700~ 1900	1600~ 1800	1500~ 1700	1400~ 1600	1300~ 1500	1200~ 1400	1100~ 1300
座面高 ( $h_4$ ) ( $\pm 10$ )	470	445	420	395	370	345	320
靠背上缘距座面高 ( $h_5$ )	$\leq 420$	$\leq 400$	$\leq 380$	$\leq 360$	$\leq 340$	$\leq 320$	$\leq 300$
	$\geq 370$	$\geq 350$	$\geq 330$	$\geq 310$	$\geq 290$	$\geq 270$	$\geq 250$
靠背点距座面高 ( $\omega$ ) ( $\pm 10$ )	230	220	210	200	190	180	170
椅背高 ( $h_6$ )	$\geq 100$						
座面有效深 ( $t_4$ ) ( $\pm 20$ )	420	380	380	340	340	340	290
座面宽 ( $b_3$ )	$\geq 380$	$\geq 360$	$\geq 360$	$\geq 320$	$\geq 320$	$\geq 320$	$\geq 280$
椅背宽 ( $b_4$ ) ( $<$ 座面宽)	$\geq 330$	$\geq 310$	$\geq 290$	$\geq 270$	$\geq 260$	$\geq 250$	$\geq 250$
靠背点与垂直面之间夹角 ( $\beta$ )	$6^\circ \sim 12^\circ$						
椅面和靠背夹角 ( $\gamma$ )	$95^\circ \sim 110^\circ$						
椅面和水平面夹角 ( $\alpha$ )	$0^\circ \sim 2^\circ$						
椅面凹陷曲率半径 ( $r_1$ )	$\geq 500$						
椅背半径 ( $r_2$ )	$\geq 300$						
椅座面	座面前缘应向下形成圆弧状, 两角应钝圆, 倒圆半径不小于 10 mm						
椅靠背	靠背面的前凸呈漫圆 (图 2), 上、下缘加工成弧形, 靠背下缘与座面后缘之间留有净空						

#### 4.1.2.3 可调课桌椅

##### 4.1.2.3.1 调节范围

可调课桌椅的调节范围应包含, 但可不限于课桌椅 0~6 号中的尺寸, 可无级调节。可根据实际情况生产不同调节区间范围的可调课桌椅。

##### 4.1.2.3.2 标牌

按本标准生产的可调节课桌椅, 应附着永久性标牌, 标牌颜色为棕色, 标牌上应显著标明其可调节的尺寸范围以及相对应的标号范围。

#### 4.2 形状和位置公差 (形位公差)

形位公差为一般项目。木制课桌椅的形位公差应符合 GB/T 3324 的规定。其他材料课桌椅的形位公

差应符合 GB/T 3325 的规定。

#### 4.3 外观要求

课桌椅外观应符合表 4 要求。

表 4 外观要求

序号	检验项目	要求	项目分类	
			基本	一般
1	贯通裂缝	应无贯通裂缝	√	
2	虫蛀	木家具中不应有虫蛀现象	√	
3	腐朽材	外表应无腐朽, 内表轻微腐朽且面积不超过总面积的20%	√	
4	树脂囊	外表和存放物品部位应无树脂囊		√
5	节子	外表节子宽度不应超过材宽的1/3,直径不超过12mm(特殊设计要求除外)		√
6	实木件外观	死节、孔洞、夹皮和树脂道、树脂胶道、	√	
7	斜纹材	产品受力部位使用的木材斜纹程度不应超过20%		√
8	倒棱	外表应倒棱、圆角圆线应一致		*√
9	崩茬	接合处应无崩茬		√
10	表面装饰层	木制件表面应手感光滑、无划痕、压痕、雾光、白楞、白斑、鼓泡、流挂、裂纹、刷毛、积粉和杂渣、明显色差、皱皮、发粘、漏漆现象		*√
11	其他轻微缺陷	如裂缝(贯通裂缝除外)、钝棱等, 应进行修补加工		*√
12	干花、湿花	外表应无干花、湿花		√
13		内表干花、湿花面积不超过板面的5%		√
14	污斑	同一板面外表, 允许1处, 面积在3mm <sup>2</sup> ~30 mm <sup>2</sup> 内		√
15	表面划痕	外表应无明显划痕		√
16	表面压痕	外表应无明显压痕		√
17	色差	外表应无明显色差		√
18	鼓泡、龟裂、分层	外表应无鼓泡、龟裂、分层	√	
19	饰面处理	人造板零部件的非交接面应进行封边或涂饰处理	√	
20		封边应无脱胶、鼓泡、透胶、露底		*√
21		应无局部缺损、崩边		*√
22		贴面应平整, 不应有透胶、脱胶、凹陷、压痕、鼓泡、胶迹		*√
23	管材	管材应无裂缝、叠缝	√	
24		外露管口端面应封闭	√	
25	焊接件	焊接部位应牢固, 应无脱焊、虚焊、焊穿、错位	√	
26		焊接处应无锐棱、夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅等缺陷		*√
27		焊接处表面波纹应均匀		√
28	冲压件	冲压件应无脱层、裂缝	√	
29	铆接件	铆接处应铆接牢固、无漏铆、脱铆	√	
30		铆钉应端正圆滑、无明显锤印		√

31		皱纹或波纹	圆管和扁线管弯曲处弧形应圆滑一致		√
32		喷涂件	涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象	√	
33			涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷		*√
34		电镀件	镀层表面应无锈蚀、剥落、返锈、毛刺、露底	√	
35			镀层表面应光滑平整，无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀锌）、泛黄、划痕和磕碰伤等		*√
36		金属合金件	应无锈蚀、氧化膜脱落、刃口、锐棱	√	
37			表面细密，应无裂纹、毛刺、黑斑等缺陷		*√
38		塑料件外观	应无裂纹，无明显变形、缩水、针孔	√	
39			应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩	√	
40			应无气泡、杂质、伤痕、白印		*√
41			表面应光洁、应无划痕、毛刺、拉毛、污渍		*√
42			应无明显色差	√	
43		漆膜外观	同色部件的色泽应相似		√
44			涂层不应有皱皮、发粘或漏漆现象	√	
45			涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。缺陷数不超过4处		*√
46			不涂饰部位应保持清洁		√

注：表中“\*”记号表示该单项中有2个以上（含2个）检验内容，若有一个检验内容不符合要求时，应按该单项不合格计数。若某缺陷明显到足以影响产品质量时则作为基本项目判定。

#### 4.4 材料要求

课桌椅材料应符合表 5 要求，除项目 1 为基本项目外，其余为合同要求。

表 5 材料要求

序号	检验项目		要求	试验方法
1	实木件	含水率	木材应经干燥处理，木材含水率应为 8%~（产品所在地区年平均木材含水率+1%）。	5.3.1
2	塑料件	冲击强度	应不小于 10J/m <sup>2</sup>	5.3.2
3		压缩永久变形	泡沫塑料 75%压缩永久变形应不大于 10.0%	5.3.3

#### 4.5 表面理化性能要求

表面理化性能应符合表 6 要求，均为基本项目。

表 6 表面理化性能要求

序号	检验项目		要求	试验方法
1	漆膜	耐液性	10%碳酸钠溶液，24h；10%乙酸溶液，24h。 应不低于 3 级	5.4.1
2		耐湿热	20min，70℃。应不低于 3 级	5.4.2
3		耐干热	20min，70℃。应不低于 3 级	5.4.3

4		附着力	涂层交叉切割法。应不低于 3 级		5.4.4	
5		耐冷热温差	高温 (40±2) °C, 相对湿度 (95±3) %, 1h。低温 (-20±2) °C, 1h。3 周期。应无鼓泡、裂缝和明显失光		5.4.5	
6		耐磨性	1000 转, 应不低于 3 级		5.4.6	
7		抗冲击	冲击高度 50mm。应不低于 3 级		5.4.7	
8		桌面耐污染	墨水 (蓝色和红色)、印泥、水笔、圆珠笔、涂改液, 24h, 无明显痕迹		5.4.8	
9		脱色、掉色	涂饰部位应无脱色、掉色现象		5.4.9	
10		软、硬质覆面	耐冷热循环	无裂缝、开裂、起泡、鼓泡现象		5.4.10
11			耐干热	应不低于 3 级		5.4.11
12			耐湿热	应不低于 3 级		5.4.12
13	耐划痕		加载 1.5N, 表面无大于 90% 的连续划痕或表面装饰花纹无破坏现象		5.4.13	
14	耐污染性能		应不低于 3 级		5.4.14	
15	表面耐磨性		图案	磨 100r 后应保留 50% 以上花纹		5.4.15
			素色	磨 350r 后应无露底现象		
16	抗冲击		冲击高度 50mm。应不低于 3 级		5.4.16	
17	耐光色牢度 (灰色样卡)		蓝色羊毛布 6 级, 达到灰度卡 4 级		5.4.17	
18	桌面耐污染		墨水 (蓝色和红色)、印泥、水笔、圆珠笔、涂改液, 24h, 无明显痕迹		5.4.18	
19	脱色、掉色		涂饰部位应无脱色、掉色现象		5.4.19	
20	表面胶合强度	≥0.4 MPa		5.4.20		
21	喷涂层	耐盐浴	3% 氯化钠溶液, 无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、明显变色和失光现象		5.4.21	
22		抗冲击	3.92 J, 无剥落、裂纹、皱纹现象		5.4.22	
23		附着力	不低于 3 级		5.4.23	
24	电镀层	结合性能	试件经弯曲试验, 镀层无起皮脱落		5.4.24	
25		耐盐雾	直径 1.5 mm 以下锈点 ≤20 点/dm <sup>2</sup> , 其中直径 ≥1.0 mm 锈点不超过 5 点 (距边缘棱角 2 mm 以内的不计)		5.4.25	

#### 4.6 力学性能要求

##### 4.6.1 普通课桌椅力学性能

力学性能均为基本项目, 应满足 QB/T 4071-2010 中 4.7 规定的要求。3~6 号课桌椅应符合 QB/T 4071-2010 / 4.7 小学用课桌椅试验条件的力学性能要求, 0~2 号课桌椅应符合 QB/T 4071-2010 / 4.7 中学用课桌椅试验条件的力学性能要求。

##### 4.6.2 可调课桌椅力学性能

对于可调课桌椅, 应满足可调范围内最大标号的普通课桌椅力学性能要求 (4.6.1), 同时还需在经历调节机构耐久性试验 (5.5.2) 后, 调节结构应能正常使用, 不应出现老化、滑扣、损坏或松动等任何影响继续使用的情况。

#### 4.7 安全要求



#### 4.7.1 边缘及尖端

产品不应有危险锐利边缘及危险锐利尖端，棱角及边缘部位应经倒圆或倒角处理。可接触危险外角应经倒圆处理，且倒圆半径不小于 10 mm，或倒圆弧长不小于 15 mm。

#### 4.7.2 突出物

产品不应有危险突出物，如果存在危险突出物，则应用合适的方式对其加以保护。如：书包挂钩等辅件，不应超出桌面或椅面外沿，其末端应弯曲且圆滑，或加装保护帽，保护帽在按 5.6.2 测试时，不应脱落。

#### 4.7.3 孔及间隙

标号为 3~6 号的产品应满足以下要求，标号为 0~2 号的产品不受此要求限制：

- a) 产品刚性材料上，深度超过 10 mm 的圆孔，其直径或间隙应小于 6 mm 或大于等于 12 mm；
- b) 产品可接触的活动部件间的间隙应小于 5 mm 或大于等于 12 mm。

#### 4.7.4 可调课桌椅的安全要求

- a) 升降调节机构应灵活、安全、可靠，有锁定装置和限位装置，对不需其他工具，学生可自行调节的升降调节机构应有缓冲装置；
- b) 外露调节旋钮应光滑且无尖锐凸起，不超出课桌面和座椅面外沿；
- c) 应在调节机构附近标识醒目颜色的安全警示语“警告！小心夹伤，请勿频繁调节玩耍”。以上警告语中“警告”字体不小于四号黑体字，警示内容不应小于五号黑体字。

#### 4.7.5 其他

- a) 所有零部件应无破损；
- b) 金属件应无端部未封口管件，闷盖应不易脱落；
- c) 翻板装置应设有缓冲或阻尼装置；
- d) 某些可能造成伤害的部件，除非使用专门的工具，应不可能被接触到；
- e) 除非使用专门的拆卸工具，课桌椅应不可能被随意拆卸；
- f) 使用润滑油的部件应适当遮盖。

#### 4.8 有害物质限量要求

产品有害物质限量要求均为基本项目，应符合表 7 的要求。

表 7 产品材料中有害物质限量

有害物质名称		限量要求	试验方法
可接触材料的可迁移元素	锑 Sb	≤60 mg/kg	5.7.1
	砷 As	≤25 mg/kg	
	钡 Ba	≤1000 mg/kg	
	镉 Cd	≤75 mg/kg	
	铬 Cr	≤60 mg/kg	
	铅 Pb	≤90 mg/kg	
	汞 Hg	≤60 mg/kg	

	硒 Se	≤500 mg/kg	
塑料	邻苯二甲酸酯 (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP 和 DIDP 的总和)	≤0.1%	5.7.2
	苯并[α]芘	≤1.0 mg/kg	
	16 种多环芳烃 (PAH) 总量	≤10 mg/kg	
	多溴联苯 (PBB)	≤1000 mg/kg	
	多溴二苯醚 (PBDE)	≤1000 mg/kg	
	甲酰胺	200 mg/kg	5.7.3
纺织面料	甲醛含量	≤20 mg/kg	5.7.4
	可分解致癌芳香胺染料	禁用	
	富马酸二甲酯	禁用	
皮革	游离甲醛	≤20 mg/kg	5.7.5
	可分解致癌芳香胺染料	禁用	
	富马酸二甲酯	禁用	
	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> )	禁用	
整体家具挥发性有害物质	甲醛释放量	≤0.08 mg/m <sup>3</sup>	5.7.6
	苯释放量	≤0.08 mg/m <sup>3</sup>	
	甲苯释放量	≤0.15 mg/m <sup>3</sup>	
	二甲苯释放量	≤0.15 mg/m <sup>3</sup>	
	总挥发性有机化合物 (TVOC) 释放量	≤0.50 mg/m <sup>3</sup>	

#### 4.9 噪声限值要求

中小学课桌椅的桌脚和椅脚应配有胶垫，用以降低桌椅在移动过程中的噪音。桌椅移动过程中产生的噪音应符合 GB 50118-2010 中表 5.1.1 里普通教室噪声≤45 dB 的要求。

### 5 试验方法

#### 5.1 功能尺寸与形位公差的检验

产品功能尺寸、形位公差的检验应按照 GB/T 3324 和 GB/T 3325 规定的方法进行。

#### 5.2 外观检验

应在自然光或光照度 (300~600) lx 范围内的近似自然光下检验，视距为 700mm~1000mm，目测手感检查。由 3 人共同检验，以多数相同的结论为评定值。

#### 5.3 材料检验

##### 5.3.1 木材含水率检验

木材含水率测定仪的精确度应不低于±2%。木材含水率应在抽样现场或同一地区测定。测试部位取

试件离地 100mm 以上位置。任选三个不同位置的零件，在每一个零件上任选三个测试点进行测试，分别求出三个零件上测得的平均值，其中最大的平均值作为该试件的木材平衡含水率评定值。当对检验结果有异议或仲裁检验时，木材含水率的测定应按 GB/T 1931 的规定。

### 5.3.2 塑料件冲击强度检验

塑料件冲击强度试验按 GB/T 1043.1 的规定进行。

### 5.3.3 泡沫塑料压缩永久变形检验

泡沫塑料 75%压缩永久变形试验按 GB/T 6669-2008 方法 A 的规定进行。

## 5.4 表面理化性能检验

5.4.1 漆膜耐液性试验按照 GB/T 4893.1 规定的方法进行。

5.4.2 漆膜耐湿热试验按照 GB/T 4893.2 规定的方法进行。

5.4.3 漆膜耐干热试验按照 GB/T 4893.3 规定的方法进行。

5.4.4 漆膜附着力试验按照 GB/T 4893.4 规定的方法进行。

5.4.5 漆膜耐冷热温差试验按照 GB/T 4893.7 规定的方法进行。

5.4.6 漆膜耐磨性试验按照 GB/T 4893.8 规定的方法进行。

5.4.7 漆膜抗冲击试验按照 GB/T 4893.9 规定的方法进行。

5.4.8 桌面耐污染试验按照 QB/T 4071-2010 中 4.7 规定的方法进行。

5.4.9 脱色、掉色：检验应在产品外表或内部涂饰部位分别检验 3 个位置，徒手使用湿润的脱脂白纱布适当用力在每处来回揩擦 3 次，揩擦的往复距离为 200mm~300mm。观察纱布上是否带有涂饰部位上的颜色。

5.4.10 软、硬质覆面耐冷热循环试验按照 GB/T 17657-2013 中 4.38 规定的方法进行。

5.4.11 软、硬质覆面耐干热试验按照 GB/T 17657-2013 中 4.46 规定的方法进行。

5.4.12 软、硬质覆面耐湿热试验按照 GB/T 17657-2013 中 4.48 规定的方法进行。

5.4.13 软、硬质覆面耐划痕试验按照 GB/T 17657-2013 中 4.39 规定的方法进行。

5.4.14 软、硬质覆面耐污染性能试验按照 GB/T 17657-2013 中 4.40 规定的方法进行。

5.4.15 软、硬质覆面表面耐磨性试验按照 GB/T 17657-2013 中 4.44 规定的方法进行。

5.4.16 软、硬质覆面抗冲击试验按照 GB/T 4893.9 规定的方法进行。

5.4.17 软、硬质覆面耐光色牢度试验按照 GB/T 17657-2013 中 4.30 规定的方法进行。

5.4.18 按照 5.4.8 的方法检验。

5.4.19 按照 5.4.9 的方法检验。

5.4.20 装饰单板贴面的表面胶合强度按照 GB/T 15104-2006 中 6.3.4 规定的方法进行测定；浸渍胶膜纸饰面的表面胶合强度按照 GB/T 15102-2017 中 6.3.7 规定的方法进行测定。

5.4.21 耐盐浴试验按照 QB/T 1950 规定的方法进行。

5.4.22 抗冲击试验按照 GB/T 1732 规定的方法进行。

5.4.23 附着力试验按照 GB/T 9286 规定的方法进行。

5.4.24 结合性能试验按照 QB/T 3821 规定的方法进行。

5.4.25 耐盐雾试验按照 QB/T 3826 规定的方法进行，喷雾周期 8h。

## 5.5 力学性能检验

### 5.5.1 普通课座椅力学性能试验

力学性能试验按照 QB/T 4071-2010 中 5.8 规定的方法进行。3~6 号课桌椅按照小学用课桌椅的试验条件进行试验，0~2 号课桌椅按照中学用课桌椅的试验条件进行试验。

### 5.5.2 调节机构耐用性试验

对于需要扳手等额外工具调节的课桌椅，应在最大调节范围内正常调节高度 10 次，观察调节机构的状态。对于无需工具，学生可自行调节的课桌椅，应在最大调节范围内正常调节高度 100 次，观察调节机构的状态。

## 5.6 结构安全

### 5.6.1 边缘及尖端

边缘及尖端按 GB 28007-2011 中 7.5.1 规定的方法进行检验。

### 5.6.2 突出物

在突出物的保护帽向最容易拔出的方向均匀施加  $(70 \pm 2)$  N 的拉力，并保持 10s。

### 5.6.3 孔及间隙

孔及间隙按 GB 28007-2011 中 7.5.3 规定的方法进行检验。

### 5.6.4 其他

其他结构安全项目应在 5.2 外观检验方法规定的条件下进行。

## 5.7 有害物质

5.7.1 表面涂层可迁移元素含量测定按 GB 6675.4 规定的方法进行。

5.7.2 塑料的邻苯二甲酸酯、多环芳烃、多溴联苯、多溴二苯醚（PBDE）含量测定按 GB 28481 规定的方法进行。

5.7.3 甲酰胺的含量测定按 GB/T 34436 规定的方法进行。

5.7.4 纺织物甲醛含量和可分解致癌芳香胺染料含量的测定按 GB 18401 规定的方法进行，富马酸二甲酯的测定按 GB/T 27717 规定的方法进行。

5.7.5 皮革游离甲醛含量、可分解致癌芳香胺染料含量和六价铬的测定按 HJ 507 规定的方法进行，富马酸二甲酯的测定按 GB/T 27717 规定的方法进行。

5.7.6 整体家具挥发性有害物质含量的测定按 SJJG 52 规定的方法进行。

## 6 分配使用

### 6.1 桌椅预置

学校预置课桌椅时，如使用不可调课桌椅，应根据当地学生学年中期至末期的身高组成比例状况，来确定各种大小标号的数量。按表 2 或表 3 规定的身高范围，计算现用课桌椅对学生身高的符合率（符合人数占被调查人数的百分比）。如使用可调课桌椅，应根据学生身高组成比例情况和未来成长发育趋势来选择相应调节范围的可调课桌椅。

### 6.2 桌椅排列

课桌椅在教室里的排列，应符合 GB 50099 的规定。

### 6.3 桌椅匹配

教室中矮的课桌椅在前，高的在后。同号课桌与课椅相匹配。如有特殊身材的学生，应根据实际情况另行配置。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

### 7.2 出厂检验

出厂检验是产品出厂或产品交货时进行的检验。

#### 7.2.1 出厂检验项目

- a) 标号和功能尺寸；
- b) 形状和位置公差；
- c) 外观要求；
- d) 材料要求中第 1 项；
- e) 安全要求。

#### 7.2.2 抽样和组批规则

出厂检验应进行全数检验。因批量大，进行全数检验有困难的可实行抽样检验。抽样检验方法依据 GB/T 2828.1-2012 中规定，采用正常检验，一次抽样方案，一般检验水平 II，接收质量限 (AQL) 为 6.5，其样本量及判定数值按表 8 进行。

表 8 抽样及判定规则

本批次产品总数	样本量	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

注：26 件以下为全数检验。

### 7.3 型式检验

型式检验应包括除合同要求以外的全部项目。

#### 7.3.1 有下列情况之一时，应定期进行检验，检验周期一般为一年：

- a) 正式生产时，应定期进行检验，检验周期一般为一年；
- b) 原辅材料及其生产工艺发生较大变化时；
- c) 产品长期停产后，恢复生产时；

T/SZFA XXX-2019

- d) 新产品或老产品的试制定型鉴定;
- e) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

### 7.3.2 抽样规则

在一个检验周期内,从近期生产的产品中随机抽取2件样品,1件送检,1件封存。

### 7.3.3 检验程序

检验程序应遵循尽量不影响余下检验项目正确性的原则。首先进行尺寸及形位公差检验、材料检验,外观、安全项目检验,然后进行力学性能检验,最后进行理化性能、有害物质限量检验。

### 7.4 检验结果判定

基本项目全部合格,一般项目不合格不超过4项,判定该产品为合格品。达不到合格品要求的为不合格品。

### 7.5 复验规则

产品经型式检验为不合格的,可对封存的备用样品进行复验。对不合格项目及因试件损坏未检项目进行检验,按7.4的规定进行评定,并在检验结果中注明“复验”。

## 8 标志、使用说明、包装、运输与贮存

### 8.1 标志

产品标志至少应包括以下内容:

- a) 产品名称、规格型号;
- b) 主要用料名称、执行标准编号;
- c) 检验合格证明、生产日期;
- d) 中文生产者名称和地址。

### 8.2 使用说明

产品使用说明的编写应该按照GB 5296.6的规定,内容至少应包括:

- a) 产品名称、规格型号、执行标准编号和等级;
- b) 产品主要原、辅材料名称、使用部位;
- c) 有害物质限量的控制指标;
- d) 产品安装和调整技术要求、注意事项;
- e) 产品使用方法、注意事项;
- f) 产品故障分析和排除、保养方法。

### 8.3 包装

产品应加以包装,防止磕碰、划伤和污损。包装材料宜使用可降解材料或可回收材料。

### 8.4 运输、贮存

产品在运输和贮存过程中应平整堆放,加以必要的防护,防止污染、虫蚀、受潮、曝晒。贮存时应按类别、规格、等级分别堆放。