

ICS 97.140
分类号: Y 81
备案号: 41566-2013



中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2601—2013
代替 QB/T 2601—2003

体育场馆公共座椅

Public seat for stadium and gymnasium

2013-07-22 发布

2013-12-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准是对QB/T 2601—2003《体育场馆公共座椅》的修订，与QB/T 2601—2003相比，主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义（见3.1、3.9、3.10）；
- 修改了分类，将“按座椅结构分为”改为“按椅面椅背翻转形式分为”（见4.4）；
- 增加了图1的图题和分图题（见图1）；
- 修改了木材含水率要求，将“木材含水率要求”改为“木制件含水率要求”（见5.2）；
- 修改了外观要求，以表格形式表示，删除了“木制件外观”中“树脂囊”（见5.3）；
- 删除了“电镀层理化性能”中“结合性能”项（见5.4）；
- 删除了塑料件“耐老化性”中“合同要求”；修改了塑料件“耐老化性”试验时间；删除了塑料件“拉伸强度”“断裂伸长率”；（见5.4）
- 修改了“阻燃性要求”，改为“阻燃座椅燃烧性能要求，应符合GB 20286中的规定”（见5.6）；
- 修改了甲醛释放量，改为“有害物质限量”，对塑料座椅、木制座椅、软包座椅的有害物质限量分别制定不同要求（见5.7）；
- 修改了抽样与产品组批规则中抽样数量（见7.3.2）；
- 修改了检验程序，增加了“塑料件耐老化性试验样品，应在冲击强度指标未受其他试验影响的样品中制取，力学性能试验后再测试耐老化性”（见7.3.3）；
- 修改了产品标志要求，改为“产品应有标志和使用说明，并符合GB 5296.6中要求。产品使用说明的内容至少包括：产品名称、厂名、厂址、规格型号、采用标准编号、使用环境、是否为阻燃座椅”（见8.1）。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家具标准化中心归口。

本标准负责起草单位：青岛市产品质量监督检验所、上海市质量监督检验技术研究院。

本标准参加起草单位：浙江大丰体育设备有限公司、浙江神鸽实业有限公司、青岛柏思特办公家具有限公司、国家家具质量监督检验中心（河北）、浙江神鹰椅业有限公司。

本标准主要起草人：王萍、王石青、古鸣、代熙忠、干立红、张东强、周怀玉、程建伟、张艳艳、侯都兴、俞春新。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- QB/T 2601—2003。

体育场馆公共座椅

1 范围

本标准规定了体育场馆用公共座椅的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、使用说明、包装、运输、贮存。

本标准适用于室内外体育场馆使用的以硬质座面为主的公共座椅，其他公共场所使用的类似座椅可参照执行。

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 250 评定变色用灰色样卡（GB/T 250—2008，ISO 105-A02:1993，IDT）
- GB/T 1720 漆膜附着力测定法
- GB/T 1732 漆膜耐冲击性测定法
- GB/T 1740 漆膜耐湿热测定法
- GB/T 3324—2008 木家具通用技术条件
- GB/T 4893.1 家具表面耐冷液测定法
- GB/T 4893.4 家具表面漆膜附着力交叉切割测定法
- GB/T 4893.7 家具表面漆膜耐冷热温差测定法
- GB/T 4893.8 家具表面漆膜耐磨性测定法
- GB/T 4893.9 家具表面漆膜抗冲击测定法
- GB 5296.6 消费品使用说明 第6部分：家具
- GB/T 10357.3 家具力学性能试验 椅、凳类强度和耐久性（GB/T 10357.3—1989，ISO 7173:1988，IDT）
- GB/T 16422.2 塑料实验室光源暴露试验方法 第2部分：氙弧灯（GB/T 16422.2—1999，ISO 4892-2:1994，IDT）
- GB/T 17657—1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法（ISO 9427:1989等，IDT）
- GB 18584 木家具中有害物质限量
- GB 20286 公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求和标识
- GB 28481 塑料家具中有害物质限量
- QB/T 1950 家具表面漆膜耐盐浴测定法
- QB/T 1951.2 金属家具 质量检验及质量评定
- QB/T 2602 影剧院公共座椅
- JGJ 57—2000 剧场建筑设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共场所 **public place**

提供公共服务或人员活动密集的设施和场所。

3.2

公共座椅 public seat

供公共场所使用的座椅。

3.3

排椅 lined seat

若干位座椅的承重构件在结构上连接成排，座面、椅背等部件独立安装，或可供多人使用的整体座面由若干个承重构件支承的座椅。

3.4

独立椅 single seat

由独立的座椅构件组成的单个座椅。

3.5

座椅构件 unit of seat

构成座椅的部件，包括：承重构件、椅背、椅座、扶手、辅助件等。

3.6

骨架 frame

构成座椅座面和椅背及扶手内部支撑的构件。

3.7

承重构件 supporting unit

固定椅座、椅背、扶手及起支承作用的底脚构件。

3.8

辅助件 auxiliary unit

座椅上设置的辅助配件。

3.9

外观 outward appearance

可见的产品表面或通过改变产品位置可见的产品表面。

3.10

阻燃座椅 fire retarding seat

阻燃性能达到难燃性要求（燃烧性能等级B₁级）的座椅。

4 产品分类

4.1 按使用环境分为：

- a) 室内座椅；
- b) 室外座椅。

4.2 按骨架和承重构件的材料分为：

- a) 金属结构座椅；
- b) 塑料结构座椅；
- c) 木结构座椅；
- d) 混合结构座椅。

4.3 按座椅安装形式分为：

- a) 平装座椅：座面直接固定在台阶平面上；
- b) 侧装座椅：承重构件固定在台阶侧面上；
- c) 立式座椅：椅腿固定在台阶平面上。

- 4.4 按椅面椅背翻转形式分为：
- a) 回复式座椅：椅面和/或椅背可自动回复；
 - b) 不可回复式座椅：椅面和/或椅背不可自动回复。
- 4.5 按座椅活动性分为：
- a) 固定式座椅：座椅间相对位置固定不变；
 - b) 可调式座椅：座椅可左右或前后移动。

5 要求

5.1 主要尺寸及偏差

座椅的主要尺寸及偏差应符合表1、图1的规定。

表 1 单位为毫米

名 称	主要尺寸	名 称	主要尺寸
座高 H_1	400~440	扶手内宽 ^a B_2	≥460
座深 T_1	340~450	扶手高 ^a H_2	160~250
座宽 B_1	≥380	实测值与标志值的允许偏差 ^a Δ	±5
背长 L_2	≥120		
注1：不规则形状座面的座深和座宽均指最小值，圆形座面的座深和座宽指其直径；座高指座面几何中心的离地高度。			
注2：有特殊要求的尺寸，由供需双方在合同中明示。			
注3：带“*”号项目与 7.2.4 判定相关。			
^a 无扶手的椅子，不测量扶手内宽和扶手高。			

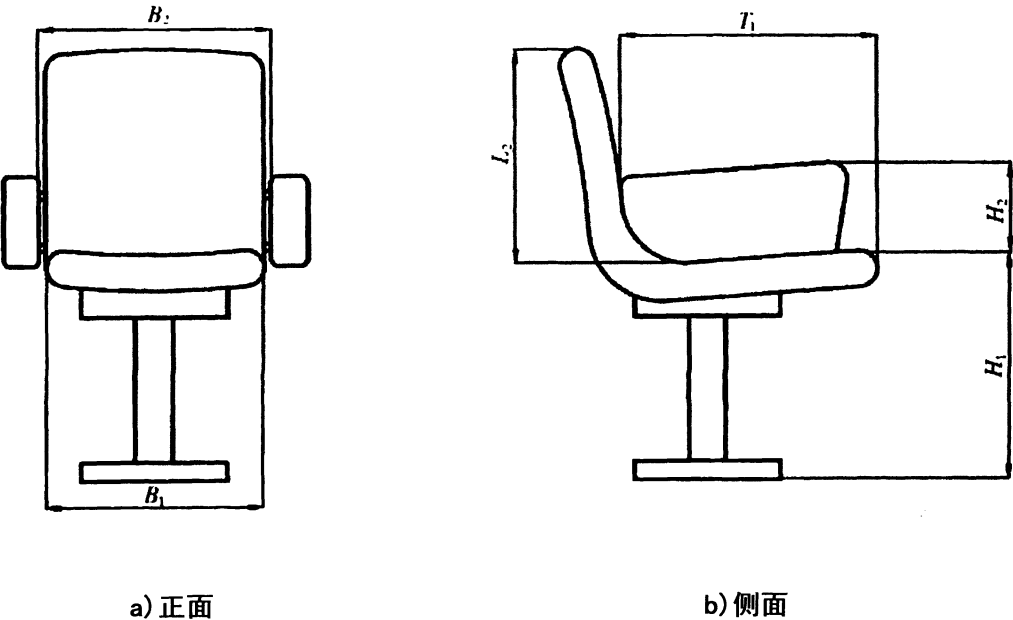


图 1 主要尺寸示意图

5.2 木制件含水率

座椅木制件含水率应符合表2的规定。

表 2

类 别	含 水 率
木材	8%至产品所在地区年平均木材平衡含水率+1%
中密度纤维板、刨花板	4%~13%
胶合板	6%~16%
细木工板、浸渍胶膜纸饰面人造板、装饰单板贴面人造板	6%~14%

5.3 外观

座椅外观应符合表3的规定。

表 3

项 目	要 求
木制件	木材外表应无尚在侵蚀的昆虫
	木材上应无贯通裂缝，无腐朽材
	木材外表不应有裂纹、缺棱、死节*
	人造板部件的非交接面应进行饰面或封边处理
	封边和贴面应无鼓泡、脱胶
	封边和贴面的拼贴应严密、平整，不应有凹陷、压痕、明显透胶，贴面应无划伤、麻点、裂痕、崩角、刃口*
塑料件	塑料件应无裂纹
	座面、椅背表面应光洁，无皱褶，无污渍，无明显色差*
金属件	金属管件应无裂纹、结疤、叠缝
	金属管件应无端部未封口
	焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位
	焊接件应无夹渣、气孔、焊瘤、咬边、飞溅*
	铆接处应无漏铆、脱铆
	铆接件铆钉应铆接圆滑，无明显锤印*
涂层和镀层	木制件涂层不应有皱皮、发黏、漏漆现象；金属件涂层或镀层应无剥落、返锈、漏漆现象
	镀层应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、毛刺、花斑（不包括镀彩锌）和划痕*
	木制件涂层应平整光滑，无划痕、雾光、白楞、白点、鼓泡、流挂、刷毛、积粉和杂渣、明显色差；金属件涂层应无露底、凹凸、明显流挂、疙瘩、皱皮、飞漆*
其他	产品的零部件应无破损现象
	固定部位的结合应牢固无松动，无少件、漏钉、透钉
	产品的所有外角和接触人体的部位应进行磨钝处理，应无毛刺、刃口或棱角
	产品的所有外表部位不应有脱色现象
	移动式座椅在进行移动试验时，应推拉方便，移动灵活，并具有锁定装置*
	回复式座椅的座面应回复自如*
注：带“*”号项目与7.2.4判定相关。	

5.4 理化性能

座椅表面理化性能应符合表4的规定。

表 4

项 目		试验条件		要 求	试验方法
木制件涂层、软硬质覆面	耐冷液性	15%氯化钠溶液		24 h, 3级	GB/T 4893.1
		10%碳酸钠			
		10%乙酸溶液			
	耐冷热温差	3周期		无鼓泡、裂缝、明显失光和变色现象	GB/T 4893.7
	耐磨性	1 000 转		不低于2级	GB/T 4893.8
	抗冲击	冲击高度 $h=50$ mm		不低于3级	GB/T 4893.9
	附着力	不低于3级			GB/T 4893.4
金属件涂层	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		QB/T 1950
	耐湿热	24 h	可有轻微变色, 无锈蚀、鼓泡、剥落现象		GB/T 1740
	抗冲击	3.92 J	无剥落、裂纹、皱纹现象		GB/T 1732
	附着力	不低于3级			GB/T 1720
电镀层	耐盐雾	1.5 mm以下锈点应不超过20点/dm ² , 其中直径1.0 mm以上锈点不应超过5点/dm ² (距离边缘棱角2 mm以内的不计)			QB/T 1951.2
塑料件	耐老化性	室外: 1 000 h	试验后冲击强度的保持率不应小于60%, 外观颜色变色评级不小于3级		GB/T 16422.2
		室内: 500 h			GB 250

5.5 力学性能

座椅力学性能要求及试验方法应符合表5的规定。

表 5

项 目	试验条件	要 求	试验方法
座面、椅背静载荷联合试验	座面：1 600 N；椅背：760 N，10 次	a) 座椅零部件无断裂或豁裂现象； b) 加载部位无明显变形； c) 座椅结构无松动； d) 翻转机构翻转灵活自如	GB/T 10357.3
	座面平衡载荷：1 600 N		
扶手侧向静载荷试验	600 N，10 次		
扶手垂直向下静载荷试验	900 N，10 次		
座面、椅背耐久性联合试验	座面载荷950 N，10万次		
	椅背载荷330 N，10万次		
	座面平衡载荷：950 N		
座面翻转耐久性试验	翻转频率10 次/min～15 次/min，5万次		见6.5.1
座面冲击试验	冲击高度240 mm，10 次		GB/T 10357.3
椅背冲击试验	冲击高度330 mm，10 次		
扶手冲击试验	冲击高度330 mm，角度48°，10 次		
注：将座椅构件组装成座椅产品后，再进行力学性能试验。			

5.6 阻燃座椅燃烧性能

座椅阻燃座椅燃烧性能应符合GB 20286中的规定。

5.7 有害物质限量

5.7.1 塑料座椅

塑料座椅有害物质含量应符合GB 28481中的规定。

5.7.2 木制座椅

木制座椅有害物质含量应符合GB 18584中的规定。

5.7.3 软包座椅

软包座椅有害物质含量应符合QB/T 2602中的规定。

5.8 安装（合同要求）

5.8.1 座椅的安装应满足 JGJ 57—2000 中 5.2 的规定。

5.8.2 座中距不均匀误差不应大于 ± 8 mm，相邻两位不整齐误差不应大于 10 mm，整排（30 位内）的不整齐误差不应大于 40 mm。

6 试验方法

6.1 主要尺寸及偏差

按GB/T 3324—2008中6.1的规定进行检查。

6.2 木制件含水率

按GB/T 3324—2008中6.3.4和GB/T 17657—1999中4.3的规定进行测定。

6.3 外观

6.3.1 脱色试验

在产品的外表或内部着色或涂饰部位分别检验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，揩擦的往复行程为200 mm~300 mm。观察纱布上是否带有涂饰部位上的颜色。

6.3.2 其他项目

按GB/T 3324—2008中6.4.2的规定进行检查。

6.4 理化性能

理化性能试验按表4中规定的方法进行。

6.5 力学性能

6.5.1 座面翻转耐久性试验

将座椅置于试验机上，在翻动座面上沿施加一推力，使座面在该推力作用下恰好翻转至极限位置，然后自然复位。翻转频率为10 次/min~15 次/min，翻转次数为50 000次。

6.5.2 其他力学性能试验

按表5中规定的方法进行试验。

6.6 阻燃座椅燃烧性能

按GB 20286中的规定进行试验。

6.7 有害物质限量

6.7.1 塑料座椅

按GB 28481中的规定进行测定。

6.7.2 木制座椅

按GB 18584中的规定进行测定。

6.7.3 软包座椅

按QB/T 2602中的规定进行测定。

6.8 安装

6.8.1 采用精度不低于 1 mm 的钢直尺或钢卷尺测量。

6.8.2 按椅背沿、扶手沿为基准,采用精度不低于1 mm的钢直尺或钢卷尺测量相邻两位之间的座中距、不整齐误差和排距。

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。出厂检验项目为主要尺寸及偏差、木制件含水率和外观检验项目(脱色检验除外),型式检验项目为除合同要求以外的所有检验项目。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验是产品出厂或交货时应进行的检验。

7.2.2 出厂检验应进行全数检验,批量大的全数检验有困难时可实行抽样检验。企业应规定抽样检验方法和合格批判定方法。

7.2.3 出厂检验应由企业质量检验部门或委托质检机构进行检验。

7.2.4 主要尺寸及偏差、木制件含水率、外观检验项目不带“*”号的项目均应符合要求,带“*”的项目中缺陷数累计不超过5个,判定为出厂检验合格,否则判为不合格。

7.2.5 不合格品不应出厂。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验是对产品质量进行全面考核。有下列情况之一,应进行型式检验:

- a) 产品或老产品转产的试制定型检验;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正式生产时,定期或积累一定产量后,应周期性进行检验,周期检验一般为1年;
- d) 产品长期停产后,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

7.3.2 抽样与产品组批规则

在一个检验周期内的同一批中随机抽取若干部件,独立椅组装6件,3件封存,3件送检;排椅则组装成2套座椅,1套封存,1套送检(保证座面总数至少3位)。供需双方如另有合同规定抽样方案,则按合同规定抽样。

7.3.3 检验程序

在1件独立椅上或排椅的1件座椅上先进行主要尺寸及偏差、木制件含水率、外观检验,然后进行力学性能检验,最后进行理化性能检验;用另外2件独立椅或排椅中的另2件座椅分别进行阻燃性能和有害物质限量试验;其中,塑料件耐老化性试验样品应在冲击强度指标未受其他试验影响的样品中制取,力学性能试验后再测试耐老化性。

7.3.4 检验结果的判定

检验结果的判定不包括合同要求的项目。

产品主要尺寸及偏差、木制件含水率、理化性能、力学性能、燃烧性能、有害物质限量符合要求,外观检验中不带“*”号的项目,全部符合要求,带“*”的项目(指缺陷无论相同与否,有一处计一个缺陷,若某一个缺陷明显到足以影响产品质量时,则具有该项目否决权),缺陷累计不超过5个,则判定为合格,否则判为不合格。

7.3.5 复验

7.3.5.1 任何一方对检验结果有异议时,或对交货时未验收的产品在规定期限内有异议时,均可要求复验。

7.3.5.2 复验应从封存的备用样品中抽样进行检验。

7.3.5.3 复验应对前次不合格的项目及前次因试件损坏而未能检验的项目进行检验，并在报告中注明“复验”。

8 标志、使用说明、包装、运输、贮存

8.1 标志

产品标志的内容至少应包括：产品名称、厂名、厂址、规格型号、执行标准编号、检验合格证明、生产日期或批号。

8.2 使用说明

产品应有使用说明并应符合GB 5296.6中的要求。产品使用说明的内容至少包括：

- 产品名称、厂名、厂址；
- 规格型号；
- 执行标准编号；
- 使用环境；
- 座椅阻燃性。

8.2 包装

产品应进行合适的包装，防止损坏。

8.3 运输

产品运输过程应加以衬垫和覆盖，防止损伤和日晒雨淋。

8.4 贮存

产品应存放在通风、干燥、清洁的环境中，并应防止污染和日晒雨淋。

中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
体 育 场 馆 公 共 座 椅
QB/T 2601—2013

*

中国轻工业出版社出版发行

地址：北京东长安街6号

邮政编码：100740

发行电话：(010)65241695

网址：<http://www.chlip.com.cn>

Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑

地址：北京西城区下斜街29号

邮政编码：100053

电话：(010)68049923/24/25

*

版权所有 侵权必究

书号：155019·4081

印数：1—200册 定价：20.00元



QB/T 2601-2013