

ICS 97.140  
分类号: Y 81  
备案号: 41591-2013

**QB**

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4462—2013

---

## 软体家具 手动折叠沙发

**Upholstered furniture Manual operation folding sofa**

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。

本标准起草单位：顾家家居股份有限公司、浙江省家具与五金研究所、敏华家具制造（深圳）有限公司、深圳市左右家私有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、诚丰家具（中国）有限公司、湖南星港家居发展有限公司。

本标准主要起草人：顾江生、罗菊芬、潘学飏、黄小卫、邢潘超、何善祥、程珂、徐建民、钟文翰、黄华坤、应新法、陈亚东、陈强、章向宇、陈伟明、秦顺云、钟鸣。

# 软体家具 手动折叠沙发

## 1 范围

本标准规定了手动折叠沙发的术语和定义、产品分类、要求、试验方法及检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于手动折叠沙发产品。

## 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 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 2828.1—2012, ISO 2589-1: 1999, IDT)
- GB/T 3324—2008 木家具通用技术条件
- GB/T 3325—2008 金属家具通用技术条件
- GB/T 3922 纺织品耐汗渍色牢度试验方法 (GB/T 3922—1995, ISO 105-E04:1994, EQV)
- GB/T 4689.20 皮革 涂层粘着牢度测定方法 (GB/T 4689.20—1996, ISO 11644:1993, EQV)
- 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/T 5713 纺织品色牢度试验耐水色牢度 (GB/T 5713—1997, ISO 105-E01:1994, EQV)
- GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定 (GB/T 6343—2009, ISO 845:2006, IDT)
- GB/T 6669—2008 软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定 (ISO 1856:2000, IDT)
- GB/T 6670 软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定 (GB/T 6670—2008, ISO 8307:2007, MOD)
- GB/T 10357.6 家具力学性能试验 单层床强度和耐久性
- GB/T 10807 软质泡沫聚合材料 硬度的测定(压陷法) (GB/T 10807—2006, ISO 2439:1997, 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 17927.1 软体家具 床垫和沙发抗引燃特性的评定 第1部分：阴燃的香烟
- 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
- QB/T 1952.1 软体家具 沙发
- QB/T 2537 皮革 色牢度试验 往复摩擦色牢度 (QB/T 2537—2001, ISO 11640:1993, EQV)
- QB/T 4191 多功能活动伸展机械装置

## 3 术语和定义

QB/T 4191和QB/T 1952.1中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**手动折叠沙发 multi-functional sofa**

通过非电动方式使折叠机构运动，从而改变使用者坐姿状态的沙发。

### 3.2

**坐姿 sitting position**

手动折叠沙发能满足人体起坐需求的功能位置，如图 1a)。

QB/T 4462—2013

3.3

休闲姿 TV position

手动折叠沙发能满足人体躺靠需求的功能位置，如图 1b)。

3.4

躺姿 full recliner position

手动折叠沙发能满足人体躺卧需求的功能位置，如图 1c)。



图 1 折叠沙发功能姿态

3.5

缝口 seams

沙发面料间通过缝线相互结合的部位。

#### 4 产品分类

##### 4.1 按可承载人数分类

手动折叠沙发按可承载人数分为：

- a) 单人手动折叠沙发；
- b) 双人手动折叠沙发；
- c) 多人手动折叠沙发。

##### 4.2 按产品包覆材料分类

###### 4.2.1 皮革手动折叠沙发

根据天然动物皮革与人造革的使用比例、使用部位，皮革手动折叠沙发分为 3 类：

- a) 全皮手动折叠沙发：产品的外表（除沙发底布外）均使用天然动物皮革包覆的手动折叠沙发；
- b) 皮手动折叠沙发：产品外表的座面、靠背前面及上沿面、扶手内侧面及上沿面部位（硬质材料扶手除外）均使用天然动物皮革包覆，其他外表部位（除沙发底布外）可使用人造革材料；
- c) 人造革手动折叠沙发：产品的主要外表（除沙发底布外）使用人造革包覆的沙发。

###### 4.2.2 布艺手动折叠沙发

产品的外表使用毛料、麻料、棉料、化纤或混纺等纺织面料包覆的手动折叠沙发。

###### 4.2.3 布革手动折叠沙发

产品的外表混合使用纺织面料与天然动物皮革或人造革等包覆的手动折叠沙发。

##### 4.3 按使用场所分类

手动折叠沙发按使用场所分为：

- a) 家用型：在家庭环境中使用的手动折叠沙发；
- b) 商用型：在公共场所环境中使用的手动折叠沙发。

5 要求

5.1 主要尺寸及外形对称度

主要尺寸及外形对称度应符合表1的规定。

表1 主要尺寸及外形对称度

单位为毫米

序号	项目	要求	项目分类		
			基本	一般	
1	主要尺寸 <sup>a</sup> (功能尺寸)	座前宽 $B$	单人 $\geq 480$ ; 双人 $\geq 960$ ; 多人 $\geq 1440$		
		座深 $T$	480~600		
		座前高 $H_1$	400~500		
		背高 $H_2$	$\geq 600$		
2	外形对称度	部位	对角线长度限值	允许差值	
		座面对称度	$\leq 1000$	$\leq 8$	√
			$> 1000$	$\leq 10$	√
		背面对称度	$\leq 1000$	$\leq 8$	√
			$> 1000$	$\leq 10$	√
		相同扶手对称度	$\leq 1000$	$\leq 8$	√
			$> 1000$	$\leq 10$	√
		围边对称度	厚度差	$\leq 5$	√

<sup>a</sup> 当有特殊要求或合同要求时, 产品的主要尺寸由供需双方商定, 并在合同和产品使用说明中明示。

5.2 底脚平稳性(基本项目)

产品底脚着地的不平度偏差不应超过 2 mm。

5.3 材料及外观

5.3.1 金属件

金属件的材料及外观应符合表2的规定。

表2 金属件

序号	项目	要求	项目分类	
			基本	一般
1	铆接	铆接处应端正圆滑, 无明显锤印		√
2		铆接处应牢固, 不应有漏铆或脱铆	√	
3	焊接	焊接处应牢固	√	
4		焊接处不应有: 脱焊、虚焊、毛刺、焊穿、锐棱、飞溅、裂纹	√	
5	弯曲	金属管弯曲处直径 $\leq 25$ mm	$\leq 2.0$ mm	√
6		金属管弯曲处直径 $> 25$ mm	$\leq 2.5$ mm	√
7		弯曲处圆弧应圆滑一致		√
8	饰面	烘漆或喷塑涂层应: a) 无明显流挂; b) 无凹凸疙瘩; c) 无皱皮; d) 无飞漆; e) 无漏喷; f) 无锈蚀		*√
9		电镀层应: a) 表面无烧焦; b) 无明显针孔; c) 无划痕; d) 无毛刺; e) 无露底; f) 无起泡; g) 无泛黄; h) 无花斑; i) 无磕碰伤		*√
10		涂层饰面应无明显色差及裂纹或脱落	√	

表 2 (续)

序号	项 目	要 求	项目分类	
			基本	一般
11	管材	外露管口端面应封闭	√	
12		管材应: a) 无裂缝、叠缝; b) 无毛刺; c) 无锐棱	√	
13		各种管材(包括异型管材), 其受力部件的管壁厚度不应小于 1.2 mm	√	
14	五金件、 连接件及 其配件	表面应: a) 细密; b) 无锈蚀; c) 无氧化膜脱落; d) 无黑斑		*√
15		表面应: a) 无刃口; b) 无锐棱; c) 无毛刺	*√	
16		安装应牢固无松动	√	
17		安装固定孔(选择孔除外)不应漏拧连接件或少件	√	
18		五金件及其配件使用应灵活	√	
19	防锈处理	内部的金属件和各类型弹簧等配件均应经防锈处理, 不应有锈蚀	√	
20	声响	徒手按压座面和背面, 应无异常金属摩擦和撞击等响声	√	
凡有“*”记号表示该单项中有 2 个以上(含 2 个)检验内容, 若有 1 个检验内容不符合要求, 应按 1 个不合格计数。				

## 5.3.2 木制件

木制件的材料及外观应符合表 3 的规定。

表 3 木制件

序号	项 目	要 求	项目分类	
			基本	一般
1	加工工艺	外表正视面不应有: a) 裂纹; b) 缺棱	√	
2		外表侧视面若有裂纹、缺棱应进行修补加工		√
3		整体外表应平整精光: a) 无啃头; b) 无刨痕; c) 无崩茬; d) 无逆纹; e) 无沟纹		*√
4		外表应: a) 倒楞均匀; b) 圆角和弧度及线条对称均匀; c) 顺直光滑		*√
5		外表车木线型应: a) 对称部件对称一致; b) 无刀痕、砂痕等缺陷		*√
6		内部木制件应经刨削处理, 粗光		√
7	材料	产品中主要使用的包覆材料(包括软质包覆材料、硬质包覆材料)、框架材料、弹性材料、其他材料及其使用部位, 应与产品标识、使用说明中明示的一致	√	
8		内部用料不应出现: a) 贯通裂缝材; b) 昆虫尚在侵蚀的木材; c) 轻微腐朽材面积超过零部件面积的 15%; d) 腐朽材深度超过材厚的 25%; e) 有轻微裂缝或节子, 影响结构强度的木材; f) 带有树皮的木材	√	
9		外表用料应: a) 针阔叶树种在同一胶拼件中不应混用; b) 材色和纹理相似		*√
10		外表用料不应使用: a) 贯通裂缝材; b) 昆虫尚在侵蚀的木材; c) 腐朽材; d) 死节材; e) 未经处理带有树脂囊材; f) 脱胶的人造板材	√	
11		外表用料不应使用: a) 节子宽度超过材宽 1/3; b) 节子直径超过 12 mm	*√	

表 3 (续)

序号	项 目	要 求	项目分类	
			基本	一般
12	木材含水率	木材含水率不应大于产品所在地年平均木材平衡含水率 <sup>a</sup> (合同另有要求, 应在合同中明示)	√	
13	饰面	漆膜涂层应: a) 无明显流挂; b) 无针孔; c) 无皱皮或无涨边; d) 无明显积粉或杂渣; e) 无明显刷毛; f) 无明显色差		*√
14		漆膜涂层应: a) 无漏漆; b) 无明显鼓泡; c) 无涂层脱落或裂纹		*√
凡有“*”记号表示该单项中有2个以上(含2个)检验项目, 若有1个检验内容不符合要求, 应按1个不合格计数。				
<sup>a</sup> 我国各主要地区年平均木材平衡含水率见附录 A。				

## 5.3.3 人造板部件

人造板部件的材料及外观应符合表 4 的规定。

表 4 人造板部件

序号	项 目	要 求	项目分类		
			基本	一般	
1	人造板外露 部件外观	干花、湿花	外表面应无干花、湿花		√
			内表干花、湿花的总面积不应超过板面的 5%		√
2		污斑	同一板面外表可有 1 处, 面积在 3 mm <sup>2</sup> ~30 mm <sup>2</sup>		√
3		表面划痕	外表应无明显划痕		√
4		表面压痕	外表应无明显压痕		√
5		色差	外表应无明显色差		√
6		鼓泡、龟裂、分层	外表应无鼓泡、龟裂、分层	√	
7	封边	人造板制成的零部件外露部位应边部处理	√		
8	人造板部件 含水率	中密度纤维板	4%~13%	√	
9		刨花板	4%~13%	√	
10		胶合板	6%~16%	√	
11		细木工板	6%~14%	√	
12		浸渍胶膜纸饰面人造板	6%~14%	√	
13		装饰单板贴面人造板	6%~14%	√	

## 5.3.4 泡沫塑料

泡沫塑料的材料及外观应符合表 5 的规定。

表 5 泡沫塑料

序号	项 目	要 求	项目分类		
			基本	分级	一般
1	表观(体积)密度/ (kg/m <sup>3</sup> )	座面 ≥	25	√	
		其他部位 ≥	20		√

表 5 (续)

序号	项 目		要 求	项目分类		
				基本	分级	一般
2	压陷性能/N	压陷 25%时的硬度	≥ 80			√
3	回弹性能	常规	≥ 35%			√
		慢回弹	≤ 12%			√
4	压缩永久变形	A 级	≤ 5.0%		√	
		B 级	≤ 7.0%			
		C 级	≤ 10.0%			

5.3.5 软质面料

软质面料的材料和外观应符合表 6 的规定。

表 6 软质面料

序号	项 目	要 求	项目分类	
			基本	一般
1	外观	面料应保持清洁, 无破损	√	
2		纺织面料应: a) 同一部位绒面的绒毛方向应一致; b) 无色差; c) 无残疵点		*√
3		皮革面料应: a) 无色差; b) 无表面龟裂	√	
4	缝纫和包 覆	面料缝线应: a) 无跳针或明显浮线; b) 无断线或脱线现象或外露线头		*√
5		嵌线应圆滑顺直及圆弧处均匀对称		√
6		外露泡钉应: a) 排列整齐、间距基本相等; b) 无松动脱落; c) 无明显敲扁或脱漆		*√
7		面料的包覆应: a) 平服饱满无明显皱折; b) 松紧均匀无明显松弛现象; c) 对称工艺皱折线条应对称均匀		*√
8		缝口强度大于 10 N/cm	√	
9	理化性能	颜色干摩擦牢度不应小于 4 级	√	
		纺织面料耐水色牢度不应小于 3 级	√	
		纺织面料耐酸汗渍色牢度不应小于 3 级	√	
		纺织面料耐碱汗渍色牢度不应小于 3 级	√	
		皮革涂层黏着牢度大于 2.5 N/10mm	√	

凡有“\*”记号表示该单项中有2个以上(含2个)检验内容, 若有1个检验内容不符合要求, 应按1个不合格计数。

5.3.6 铺垫料

铺垫料的材料和外观应符合表 7 的规定。



表7 铺垫料

序号	项目	要求	项目分类	
			基本	一般
1	卫生	麻毡(布)、棕毡、棉毡、棉(或化学)絮用纤维等铺垫材料应: a) 干燥; b) 无霉烂变质及刺鼻异常气味; c) 无夹含泥砂及金属物等杂质; d) 目视无检出危害健康的节足动物或蟑螂卵夹等	√	
2	材料	靠枕、抱枕、坐垫等填充垫料不应使用废旧材料、碎海绵及其胶拼材料	√	

## 5.4 饰面理化性能

饰面理化性能应符合表8的规定。

表8 饰面理化性能

序号	项目	要求	项目分类		
			基本	分级	一般
1	木制件 漆膜涂层	附着力(交叉切割法)	A级	1级	√
			B级	2级	
			C级	3级	
		耐磨性(1000次磨转)	A级	1级	√
			B级	2级	
			C级	3级	
耐冷热温差	3周期应无鼓泡、裂纹和明显失光	√			
抗冲击	冲击高度50 mm, ≥3级	√			
2	金属件表面涂层	硬度	≥H		√
		冲击强度	≥3.92 J, 无剥落、裂纹等		√
		附着力	≥2级	√	
		耐腐蚀	100 h内, 观察溶剂中样板上划道两侧3mm以外, 应无气泡产生	√	
100 h后, 检查划道两侧3 mm以外, 应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光现象	√				
3	金属件电镀层	耐腐蚀	18 h, 锈点应不超过20点/dm <sup>2</sup> , 其中直径1.5mm以上的锈点不应超过5点/dm <sup>2</sup>	√	

## 5.5 安全要求(基本项目)

5.5.1 手动折叠沙发在人体接触部位无毛刺、刃口, 正常使用过程中应无尖锐金属物穿出座面或背面等部位。

5.5.2 正常使用过程中折叠机构应无自行启闭现象。

5.5.3 折叠过程应无非预期启闭现象。

5.5.4 折叠机构外露部件间裂隙、缺口直径不应小于18 mm或不大于5 mm。

5.5.5 靠背与座面、座面与搁腿板交接处面料在通过圆形垫块施加90 N作用力时, 陷入深度应小于50 mm。

5.5.6 折叠机构在折叠过程中外露动作部件应有防护板和警告标志或其他防护措施。

## QB/T 4462—2013

## 5.6 折叠性能

折叠性能应符合表 9 的规定。

表 9 折叠性能

序号	项 目	要 求	项目分类		
			基本	分级	一般
1	启闭折叠机构所需力	正常操作折叠机构所需力不应小于 30 N 且不大于 150 N	√		
2	折叠性能	折叠过程应无异常摩擦声, 伸展、收缩装置时应启闭灵活, 伸缩到位, 无明显阻滞现象	√		
3	折叠机构耐久性	试验后面料应完好无损, 面料缝纫处应无脱线或开裂, 垫料应无移位或破损; 紧固件不应松脱或者损坏, 手动折叠沙发折叠机构应无严重变形, 折叠机构启闭应灵活, 产品功能应保持良好的, 金属件饰面材料应无大面积脱落		√	
		A 级	60 000 次		
		B 级	40 000 次		
		C 级	20 000 次		

## 5.7 力学性能

力学性能应符合表 10 的规定。

表 10 力学性能

序号	项 目		要 求	项目分类		
				基本	分级	一般
1	稳定性	坐姿	根据要求加载后手动折叠沙发不应出现倾翻现象	√		
		躺姿				
2	扶手垂直静载荷		加载 10 次, 试验后扶手面料应无破损, 零部件应完好, 固定部件应无松动、变形等现象	√		
3	扶手冲击		试验后扶手面料应无破损, 零部件应完好, 应固定部件应无松动、变形等现象	√		
4	耐久性	座、背及扶手	A 级	60 000 次		√
			B 级	40 000 次		
			C 级	20 000 次		
			各个等级试验后, 座、背及扶手的面料应完好无损, 面料缝纫处应无脱线或开裂, 垫料应无移位或破损, 弹簧应无倾斜、松动或断簧, 绷带应无断裂损坏或松动; 骨架应无永久性松动或断裂			
		背松动量/°	≤2			√
	背剩余松动量/°	≤1			√	
	扶手松动量/mm	单人沙发≤20, 双人以上(含双人)≤10			√	
	扶手剩余松动量/mm	单人沙发≤10, 双人以上(含双人)≤5			√	

表 10 (续)

序号	项 目		要 求	项目分类		
				基本	分级	一般
4	耐久性	压缩量/mm	座面压缩量 $a \geq 55$			√
			座面压缩量 $c \leq 110$			√
5	载 荷 试 验	均布静载荷	试验后, 试件不应出现断裂, 应牢固结合的部件用手按压出现的松动和残余变形不应影响使用功能或造成不安全因素	√		
		集中静载荷		√		
		冲击载荷		√		
6	搁腿板 抗冲击	试验后装置应功能姿态转换正常, 启闭灵活, 无异常声响, 各部位无损坏、无明显变形				√

### 5.8 阻燃性 (基本项目)

家用的产品阻燃性应符合 GB 17927.1 的规定; 公共场所用的产品阻燃性应符合 GB 17927.2 的规定。

### 5.9 有害物质 (基本项目)

产品有害物质含量应符合《软体家具 沙发中有害物质限量》的规定。

注: 当我国发布实施了《软体家具 沙发中有害物质限量》国家强制性标准, 则手动折叠沙发中有害物质的要求和检验发放应符合国家强制性标准的规定。

### 5.10 警示标志 (基本项目)

#### 5.10.1 警示标示至少应包含以下内容:

警示: 避免本产品在靠近明火或者高温热源附近使用

警示: 婴幼儿必须在成人的陪同下才能使用本产品

#### 5.10.2 警示标识应标注在产品的显眼部位。

## 6 试验方法

### 6.1 主要尺寸及外形对称度

试样应放置在平板或平整地面上, 采用精度不低于 1 mm 的钢直尺或卷尺进行测量。

#### 6.1.1 座前宽 $B$

测量两个扶手内侧的水平距离。

#### 6.1.2 座深 $T$

测量从座面前沿垂直线上到靠背的垂直距离。

#### 6.1.3 座前高 $H_1$

将直径 100 mm 硬质圆形垫块 (试验用圆形垫块质量不应大于 5 kg) 置于试样座面中心线上, 使垫块的端面与试样座面前沿平齐, 对于弧形座面则使垫块置于试样座面前沿刚好不会掉下之处且不悬空, 通过垫块垂直向下施加 75 N 力 (含垫块自重), 测出垫块上表面与水平地面距离的实测值, 减去垫块厚度即为座前高。

#### 6.1.4 背高 $H_2$

测量试样靠背顶端到地面的垂直距离。

#### 6.1.5 座面和背面对称度

在试样座面和背面上, 分别测量出两个对角线的长度值, 然后计算出其差值。

#### 6.1.6 相同扶手对称度

两只相同的扶手正视面作为一个四边形的两对称边, 分别测量其四边形对称边的两个对角线长度值, 然后计算出其差值。

#### 6.1.7 围边对称度

测量试样对称轴两边对应相同的围边的厚度值，计算其差值。

#### 6.2 底脚平稳性

将试样放置在长度不小于 2 200 mm，宽度不小于 1 200 mm 的平整地面或平台上，采用塞尺测量底脚的底面与地面或平台表面之间的间隙。

#### 6.3 外观和感官

表 2 序号 1~4、7~12、14~20，表 3 序号 1~11、13、14，表 4 序号 1~7，表 6 序号 1~7，5.3.6、5.5.1 和表 9 序号 2 为外观和感官检验项目，应在光照度为 300 lx~600 lx 范围内的近似自然光或自然光下，视距为 700 mm~1 000 mm 目测检验。存在争议时由 3 人共同检验，以多数相同的结论为评定结果。

#### 6.4 金属件

金属件用料(表 2 序号 5、6)应使用游标卡尺在沙发金属件断面进行测量，测量结果精确到 0.1 mm。管材壁厚(表 2 序号 13)应用精度不低于 0.1 mm 的量具进行测量，测量结果精确到 0.1 mm。

#### 6.5 木材含水率(表 3 序号 12)

按照 GB/T 3324—2008 中 6.3.4 的规定进行测定。

#### 6.6 人造板部件含水率(表 4 序号 8~13)

按 GB/T 17657—1999 中 4.3 的规定进行测定。

#### 6.7 泡沫塑料

6.7.1 表观(体积)密度的测定(表 5 序号 1)应按 GB/T 6343 中的规定进行。试件规格 50mm×50mm×50mm(若厚度小于 50 mm，则以实际厚度为准)。

6.7.2 压陷性能的测定(表 5 序号 2)按 GB/T 10807 中的规定进行。取样部位为试件的座面，也可在与检验样品相同的材料上取样。

6.7.3 回弹性能的测定(表 5 序号 3)按 GB/T 6670 中方法 A 的规定进行。取样部位为试件的座面，也可在与检验样品相同的材料上取样。

6.7.4 压缩永久变形的测定(表 5 序号 4)按 GB/T 6669—2008 中的规定进行，试验采用方法 A 在  $(70 \pm 1)^\circ\text{C}$  中压缩。试样厚度 25 mm，压缩 75%，取样部位为试件的座面。也可在与检验样品相同的材料上取样。

#### 6.7.5 缝口抗拉伸强度(表 6 序号 8)

在扶手或靠背部位截取长度为 200 mm，宽度为 50 mm 的带缝口面料 3 块，试样在温度为  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，相对湿度  $(65 \pm 4)\%$  的环境中放置 24 h，然后用夹持器夹住试样两端，并使缝口处于夹持器的中央部位，拉伸速度为 250 mm/min 进行试验。

#### 6.8 理化性能

6.8.1 皮革颜色摩擦色牢度(表 6 序号 9)试验按 QB/T 2537 中规定进行，试验采用干擦法，光面革往复摩擦次数为 500 次，测试头质量 1 000 g；绒面革往复摩擦次数为 50 次，测试头质量 500 g。纺织面料颜色摩擦色牢度(表 6 序号 9)试验应符合 GB/T 3920 中的规定进行，往复摩擦次数为 20 次。取样部位为试样的座面、扶手或背面。

6.8.2 纺织面料耐水色牢度试验(表 6 序号 9)按 GB/T 5713 中规定进行，取样部位为试样的座面、扶手或背面，也可在与检验样品相同的材料上取样。

6.8.3 纺织面料耐汗渍色牢度试验(表 6 序号 9)按 GB/T 3922 中规定进行，取样部位为试样的座面、扶手或背面，也可在与检验样品相同的材料上取样。

6.8.4 皮革涂层粘着牢度试验(表 6 序号 9)按 GB/T 4689.20 中规定进行，取样部位为试样的座面、扶手或背面，也可在与检验样品相同的材料上取样。

6.8.5 木制件表面漆膜涂层理化性能试验（表 8 序号 1）按 GB/T 4893.4、GB/T 4893.7、GB/T 4893.8、GB/T 4893.9 的规定进行。

6.8.6 金属件表面涂层理化性能试验（表 8 序号 2）按 GB/T 3325—2008 中 4.6.1 的规定进行。

6.8.7 金属件表面电镀层理化性能试验（表 8 序号 3）按 GB/T 3325—2008 中 4.6.1 的规定进行。

## 6.9 安全要求

6.9.1 将试样放置在水平台面，根据手动折叠沙发正常使用方式，人工操作试样从坐姿调整到躺姿的极限位置 10 次，在完成折叠机构耐久性之后再重复以上试验 10 次，查看试样试验过程是否出现自行启闭现象。

6.9.2 将试样放置在水平台面，根据手动折叠沙发正常使用方式，人工操作试样从坐姿调整到躺姿的极限位置 10 次，在完成折叠机构耐久性之后再重复以上试验 10 次，查看试样试验过程是否出现非预期的启闭。

6.9.3 将试样调整到躺姿状态，试样折叠机构外露部件间隙、缺口用直径分别为 5 mm 和 18 mm 的检验棒进行检验，检验棒由且光滑的材料制成，端头为半球形（如附录 B.1 所示）。

6.9.4 将试样调整到躺姿状态，靠背与座面、座面与搁腿板交接处压陷深度用直径分别为 60 mm 和 85 mm 的圆形垫块（如附录 B.2 所示）进行检测，将试样调整到躺姿，放置于水平试验台面上，依次将直径 60 mm 和 85 mm 圆形垫块置于在试样靠背与座面、座面与搁腿板交接处，从任意方向施加 90 N 于圆形垫块上，测量圆形垫块陷入交接处深度。

6.9.5 检查折叠机构在折叠过程中外露动作部件是否有防护板和警告标志或其他防护措施。

## 6.10 折叠性能

### 6.10.1 启闭折叠机构所需力

#### 6.10.1.1 开启力

用精度为 1 N 的测力计进行测试，测力方向与开启部件开启方向一致（如图 2 所示）。

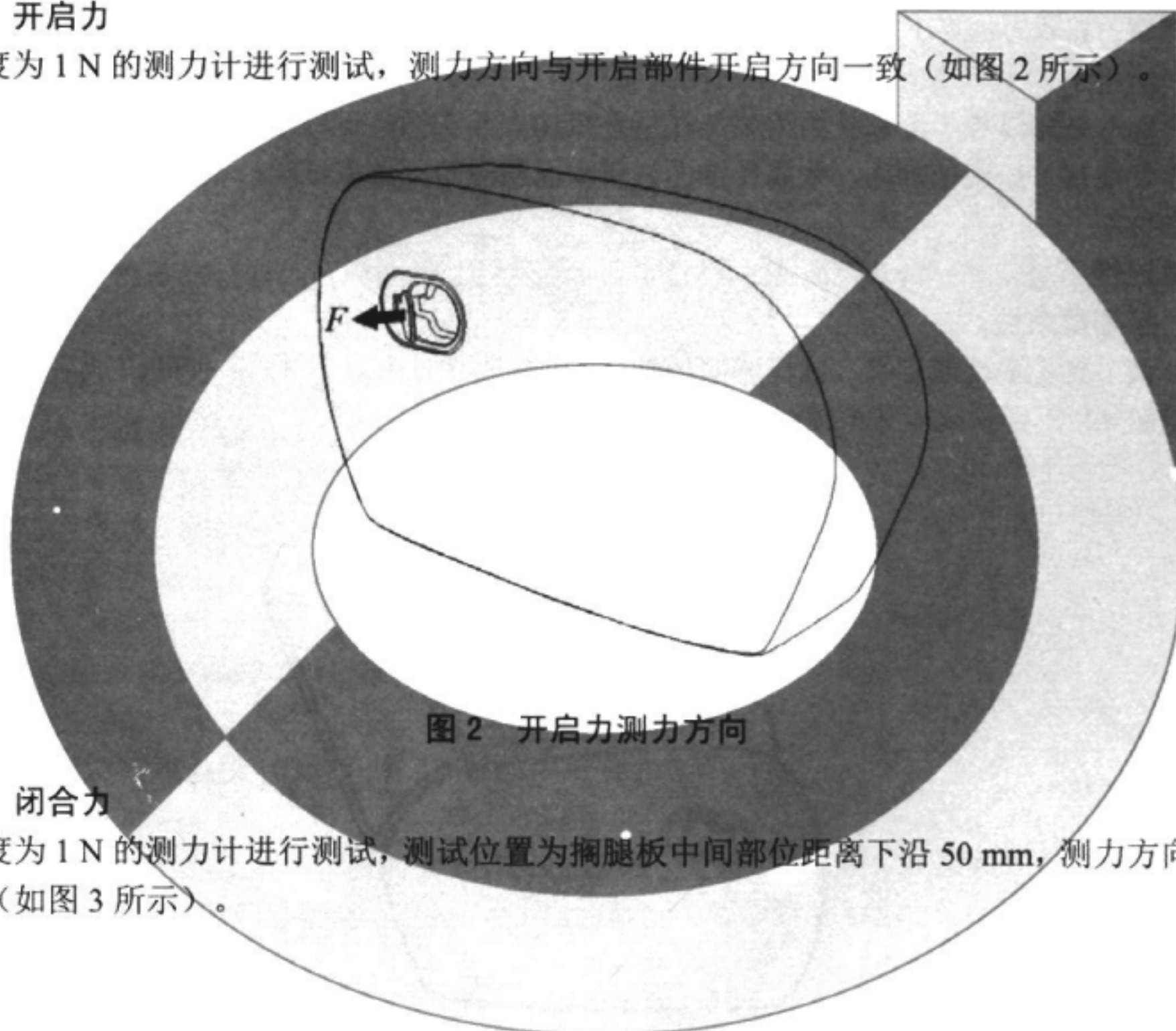


图 2 开启力测力方向

#### 6.10.1.2 闭合力

用精度为 1 N 的测力计进行测试，测试位置为搁腿板中间部位距离下沿 50 mm，测力方向与搁腿板保持垂直（如图 3 所示）。

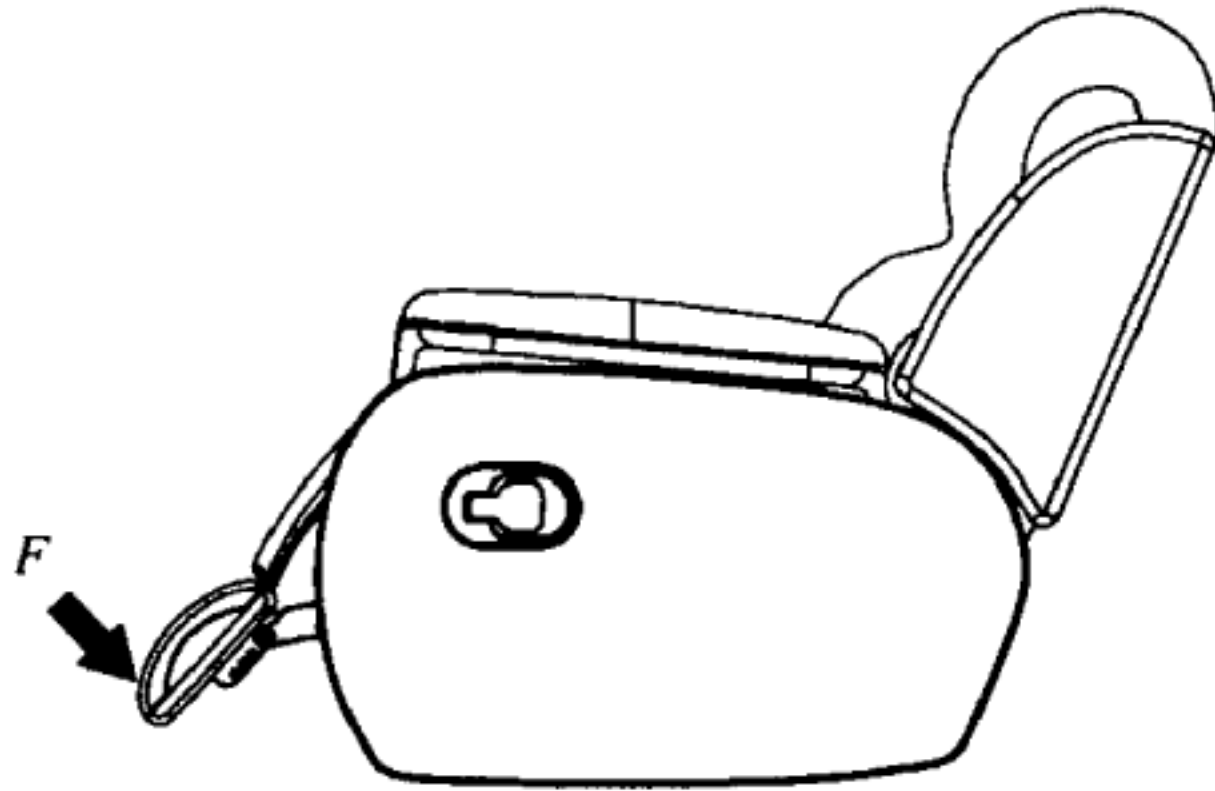


图3 闭合力测力方向

6.10.2 折叠性能

根据折叠沙发使用要求对折叠沙发进行操作，查看折叠沙发能否伸缩到位，是否出现阻滞、卡紧现象。

6.10.3 折叠机构耐久性

将试样放置于平整台面，分别在座面中心部位加载 750 N，加载力垂直于座面，在靠背中心部位距离座面交接处 350 mm 部位加载 250 N，如靠背中心距离座面交接处不足 350 mm，则在靠背上沿中心部位进行加载，加载力垂直于靠背面，在搁腿板中心部位距离下沿 50 mm 处加载 150 N，加载力垂直于搁腿板板面，以不大于 6 次/min 的频率启闭折叠机构，各部件启闭顺序按照折叠机构正常使用要求进行启闭。确保在试验过程中无额外的力施加在折叠机构上，在循环过程中查看紧固件是否松脱或损坏，如果紧固件、连接件松脱或损坏、金属件饰面材料大面积脱落则结束试验，根据试验要求进行判断。

6.11 力学性能

6.11.1 稳定性

6.11.1.1 坐姿稳定性

将试样调节到坐姿功能姿态，试样座面加载 11 个砝码（见附录 B.3），使砝码紧靠在手动折叠沙发靠背（见图 4），查看试样有无倾翻。

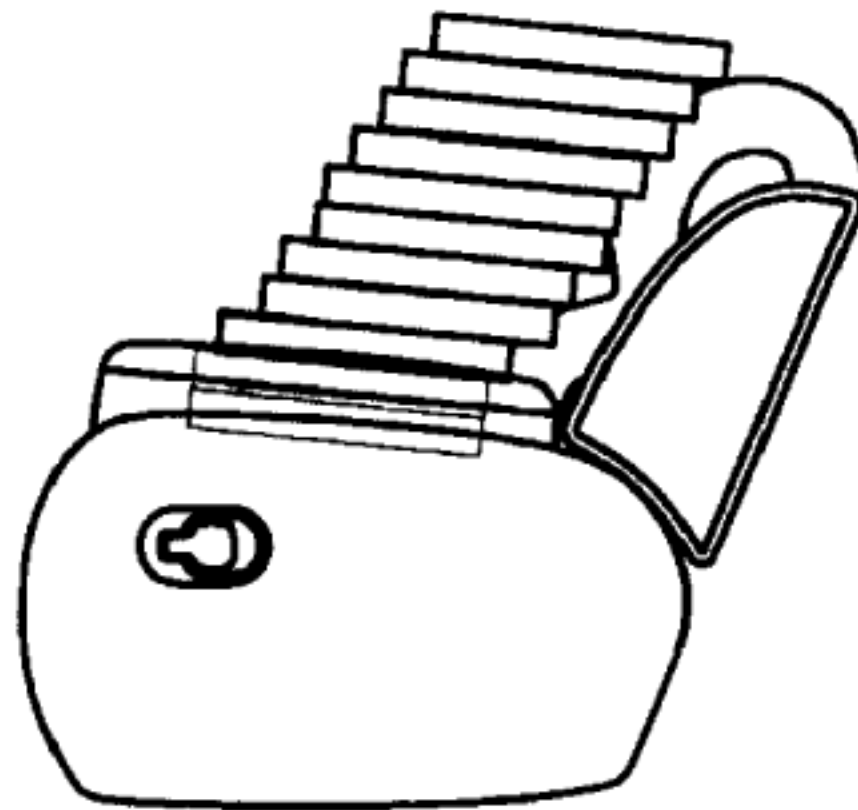


图4 坐姿稳定性加载方式

### 6.11.1.2 躺姿稳定性

将试样调节到躺姿，在靠背中心部位距离座面交接处 350 mm 通过加载垫（见附录 B.4）垂直交接面加载 750 N（见图 5）。查看试样有无倾翻，卸载载荷，然后在搁腿板中心部位距离座面交接处 300 mm 通过加载垫（见附录 B.4）垂直交接面加载 250 N，查看试样有无倾翻。

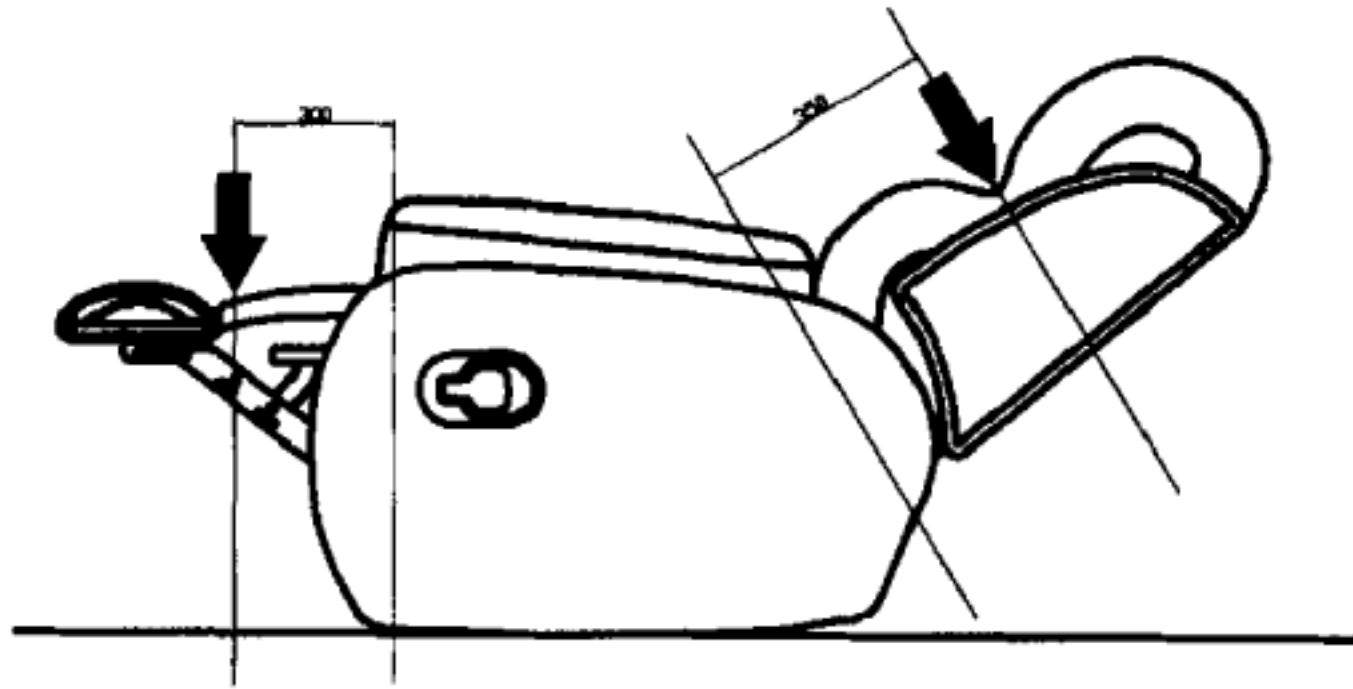


图 5 躺姿稳定性加载方式

### 6.11.2 扶手垂直静载荷

将试样放置在水平台面，在试样扶手最容易破坏的部位进行加载，加载时间不小于 10 s，加载包见附录 B.5。

### 6.11.3 扶手冲击

将试样固定在平整、水平的试验平面，自由跌落冲击沙包（见附录 B.6），冲击沙包质量 50 kg；冲击高度为 220 mm，冲击 10 次。

### 6.11.4 沙发耐久性

坐姿状态耐久性性能试验按照 QB/T 1952.1 中规定进行。躺姿状态的耐久性性能试验按照 GB/T 10357.6 的规定进行。

### 6.11.5 载荷试验

#### 6.11.5.1 均布静载荷

将试样靠背及搁腿板完全打开，在靠背、搁腿板及座面上，单人手动折叠沙发均布放置 1 200 N 载荷，双人手动折叠沙发均布放置 1 800 N 载荷，3 人手动折叠沙发放置 2 400 N 载荷，加载 7 天。

#### 6.11.5.2 集中静载荷

将试样靠背及搁腿板完全打开，在座面中心通过 350 mm 加载垫（见 B.4）垂直向下施加 1 100 N 力 10 次，每次加载至少保持 10 s，前后 2 次加载间隔时间不大于 30 s。

#### 6.11.5.3 冲击载荷

冲击载荷试验按照 GB/ 10357.6 中 5.6 的规定进行。

### 6.11.6 搁腿板抗冲击

将试样靠背完全打开状态；座面处加载 75 kg 砝码（见附录 B.3），靠背处加载 25 kg 砝码（见附录 B.3）；在距搁腿板正上方高度为 305 mm 处，自由跌落冲击沙包（见附录 B.6），冲击沙包质量 34 kg，冲击 10 次。

6.12 阻燃性

家用型折叠沙发阻燃性试验按照 GB 17927.1 的规定进行,公共场所用折叠沙发阻燃性试验按照 GB 17927.2 的规定进行。

6.13 有害物质限量

有害物质限量的测定按《软体家具 沙发中有害物质限量》规定进行。

6.14 警示标志

检验警示标志是否符合 5.10 的要求。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 检验项目

7.2.1 检验项目分为基本项目、分级项目和一般项目。

7.2.2 基本项目为重要缺陷项目,有一项不合格即评定该产品不合格。

7.2.3 分级项目为产品等级的分级项目,应按表 3、表 5 中规定分别评定单项的等级。

7.2.4 一般项目为次要缺陷项目,根据产品的等级不同允许存在的不合格项数不同。

7.3 出厂检验

出厂检验是产品出厂或产品交货时进行的检验。

7.3.1 出厂检验项目

5.1、5.2 规定的项目为出厂检验项目。

7.3.2 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 中规定,采用正常检验,一次抽样方案,一般检验水平 II,质量接受限 (AQL) 为 6.5,其样本量及判定数值按表 11 进行。

表 11 出厂检验抽样方案

单位为件

本批次产品总数	样本量	接收数 ( $A_c$ )	拒收数 ( $R_c$ )
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
501~1 200	80	10	11
1 201~3 200	125	14	15

注: 26件以下为全数检验。

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验项目

型式检验项目为本标准第 5 章全部项目。

7.4.2 型式检验条件

有下列情况之一,应进行型式检验:

- a) 正式生产时,应定期进行检验,检验周期一般为 1 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；
- d) 新产品或者产品的试制定型鉴定；
- e) 质量监督机构提出型式检验要求时。

#### 7.4.3 抽样规则

在一个检验周期内，从近期生产的同批次产品中随机抽取2件样品，1件送检，1件封存。

#### 7.4.4 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。

### 7.5 检验结果评定

#### 7.5.1 合格品评定

基本项目全部合格，一般项目不合格项不超过2项，判定该产品为合格品，达不到合格品要求的为不合格品。

#### 7.5.2 等级品评定

产品的检验结果符合型式检验时的评定要求，按型式检验时评定的等级出厂。低于型式检验时评定的等级应降级出厂，不合格品不应出厂。

### 7.6 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7.5的规定进行评定，并在检验结果中注明“复验”。

## 8 标志、包装、运输和贮存

### 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) 生产日期；
- d) 中文生产者名称和地址。
- e) 出厂检验合格证明；
- f) 产品使用说明。

### 8.2 包装

产品应有适宜的包装，防止产品损坏或污染。

### 8.3 运输

产品在搬运时应小心轻放，防止刮擦，运输过程中应加衬垫物或包装保护，防止损伤或雨淋。

### 8.4 贮存

产品贮存期间应保持干燥、通风，防止污染、日晒或受潮，堆放时应加衬垫物，以防止挤压、损坏、变形。

附 录 A  
(规范性附录)

我国各地区年平均木材平衡含水率

产品所在地区的年平均木材平衡含水率(表3序号12)应按表A.1中我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率值中的各地区值为评定依据,其中表A.1中未列的城市应按各省(区)年平均木材平衡含水率值为评定依据。

表 A.1 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率值

各省市及城市名称	年平均平衡含水率/%	各省市及城市名称	年平均平衡含水率%
*北京	11.4	*新疆	10.0
*黑龙江	13.6	乌鲁木齐	12.7
哈尔滨	13.6	*宁夏	10.6
齐齐哈尔	12.9	银川	11.8
佳木斯	13.7	*陕西	12.8
牡丹江	13.9	西安	14.3
克山	14.3	*青海	10.2
*吉林	13.1	西宁	11.5
长春	13.3	*重庆	15.9
四平	13.2	*四川	14.3
*辽宁	12.2	成都	16.0
沈阳	13.4	雅安	15.3
大连	13.0	康定	13.9
*内蒙古	11.1	宜宾	16.3
呼和浩特	11.2	*甘肃	11.1
*天津	12.6	兰州	11.3
*山西	11.4	*西藏	10.6
太原	11.7	拉萨	8.6
*河北	11.5	昌都	10.3
石家庄	11.8	*贵州	16.3
*山东	12.9	贵阳	15.4
济南	11.7	*云南	14.3
青岛	14.1	昆明	13.5
*河南	13.2	*上海	16.0
郑州	12.4	*江苏	15.3
洛阳	12.7	南京	14.9
*安徽	14.9	徐州	13.9
合肥	14.8	*福建	15.7

表 A.1 (续)

各省市及城市名称	年平均平衡含水率/%	各省市及城市名称	年平均平衡含水率/%
芜湖	15.8	福州	15.6
*湖北	15.0	永安	16.3
武汉	15.4	厦门	15.2
宜昌	15.4	崇安	15.0
*浙江	16.0	南平	16.1
杭州	16.5	*广西	15.5
温州	17.3	南宁	15.4
*江西	15.6	桂林	14.4
南昌	16.0	*广东	15.9
九江	15.8	广州	15.1
*湖南	16.0	*海南(海口)	17.3
长沙	16.5	*台湾(台北)	16.4
衡阳	16.8	*香港	暂缺
		*澳门	暂缺
<p>注 1: 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率值主要参照了 GB/T 6491—2012 中表 A.1 和中国林业出版社 1998 年出版的《木材工业实用大全》之一的木材干燥卷中的 1.3.3 我国各地木材平衡含水率的年估计值。</p> <p>注 2: 凡有“*”记号表示我国各省(区)、直辖市。</p>			

附录 B  
(规范性附录)  
力学试验设备

B.1 探棒

探棒直径分别为 5 mm、18 mm，如图 B.1 所示。

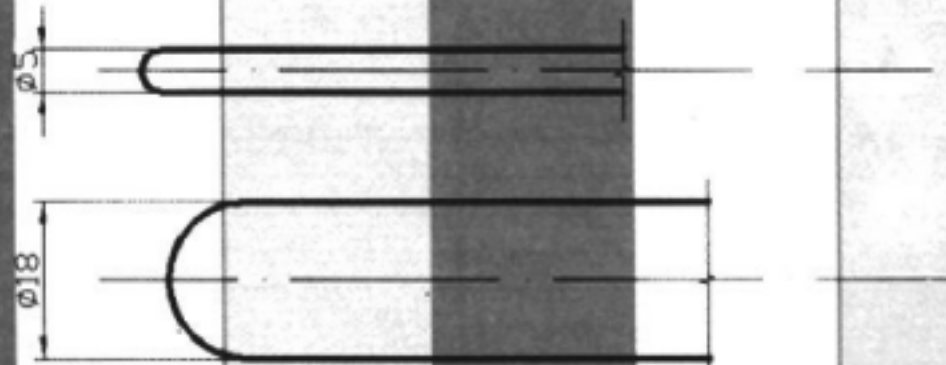


图 B.1 探棒

B.2 安全要求试验加载垫

加载垫底部直径分别为 60 mm、85 mm，边部倒角半径为 10 mm，如图 B.2 所示。

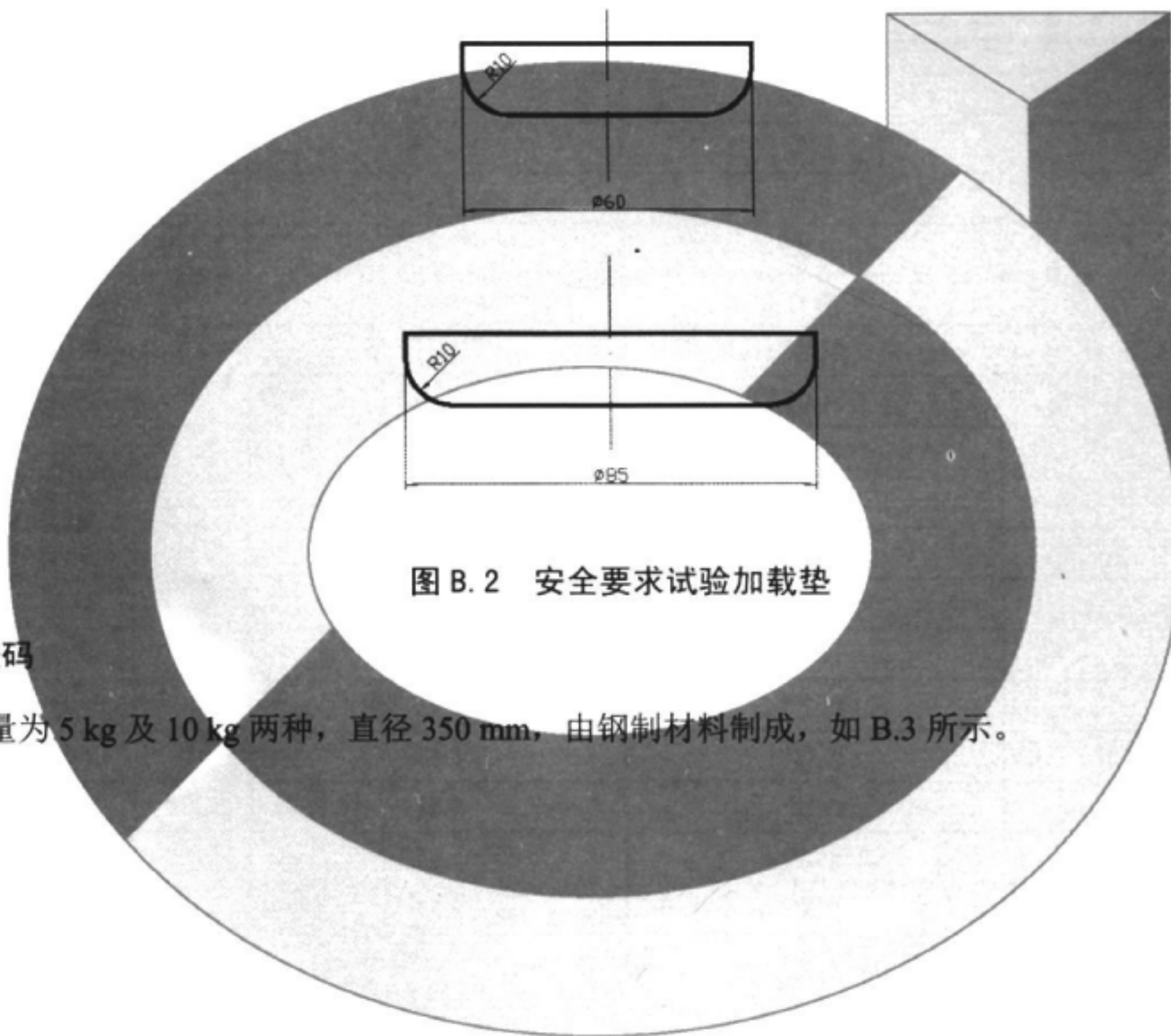


图 B.2 安全要求试验加载垫

B.3 砝码

质量为 5 kg 及 10 kg 两种，直径 350 mm，由钢制材料制成，如 B.3 所示。

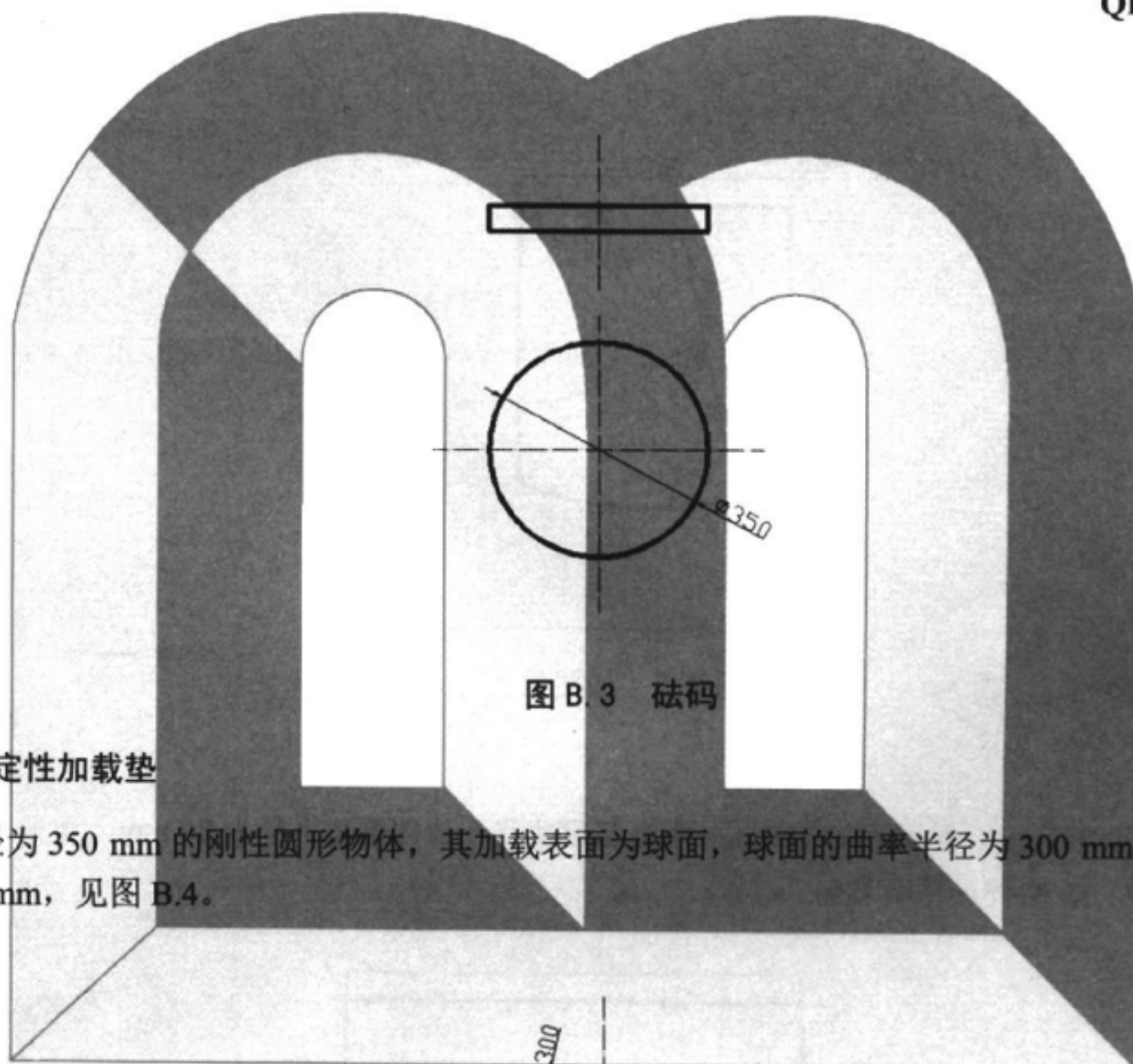


图 B.3 砝码

B.4 稳定性加载垫

直径为 350 mm 的刚性圆形物体，其加载表面为球面，球面的曲率半径为 300 mm，其边沿倒圆半径为 12 mm，见图 B.4。

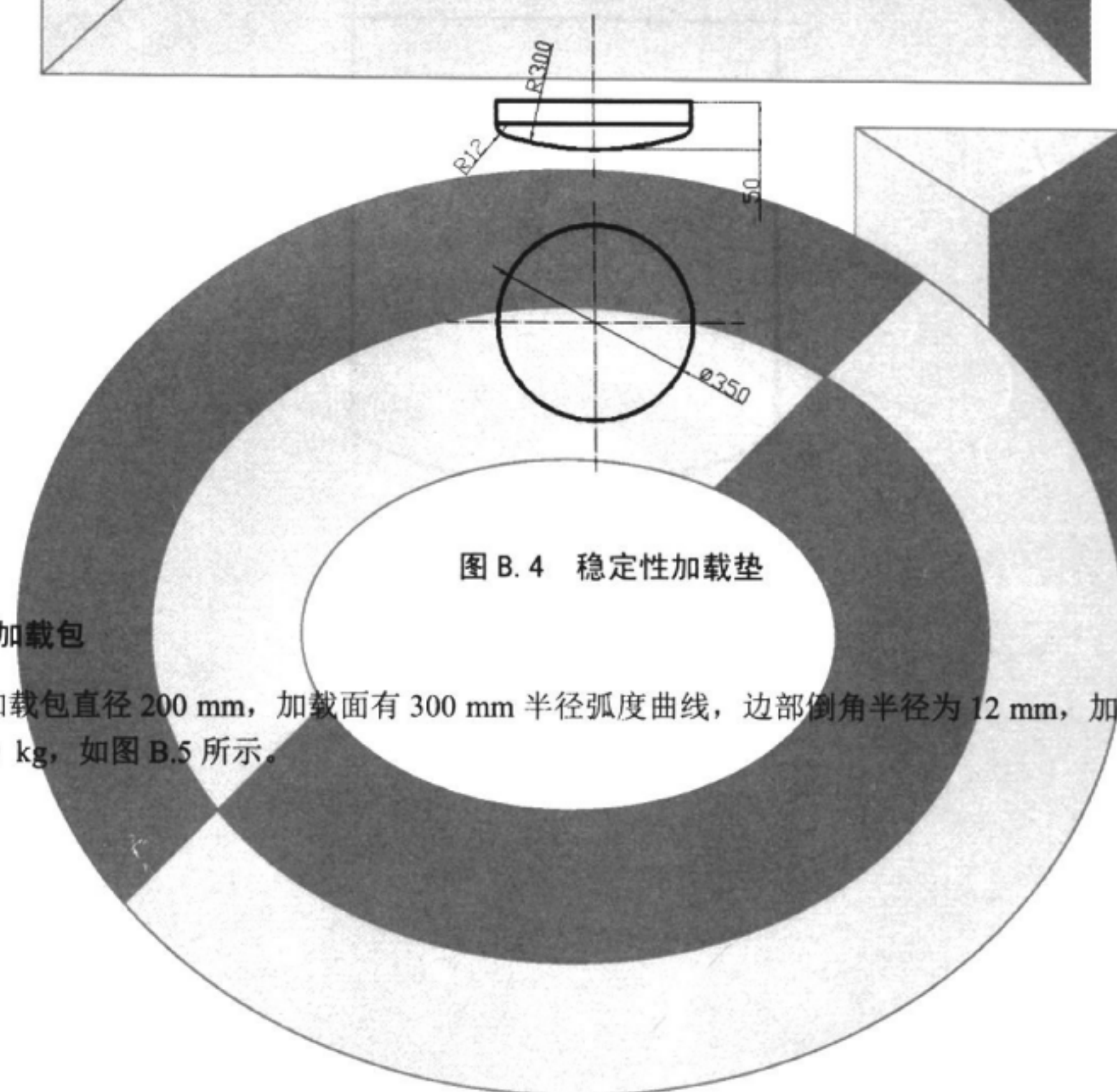


图 B.4 稳定性加载垫

B.5 加载包

加载包直径 200 mm，加载面有 300 mm 半径弧度曲线，边部倒角半径为 12 mm，加载包质量 (90 ± 0.5) kg，如图 B.5 所示。

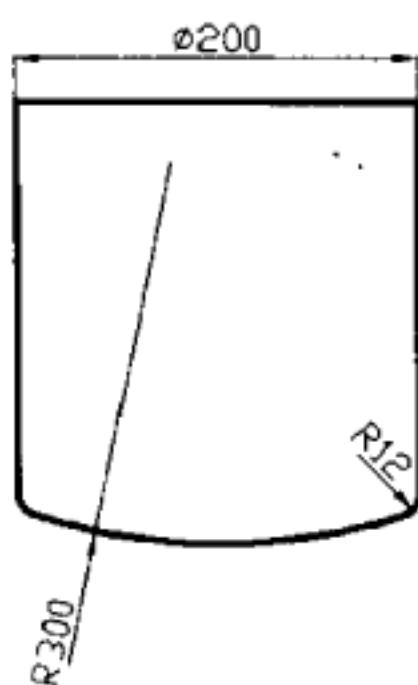


图 B.5 加载包

### B.6 冲击沙包

冲击沙包直径 406 mm，加载面有 500 mm 半径弧度曲线，边部倒角半径为 20 mm，质量为 (34±0.5)、(50±0.5) kg 两种，见图 B.6。

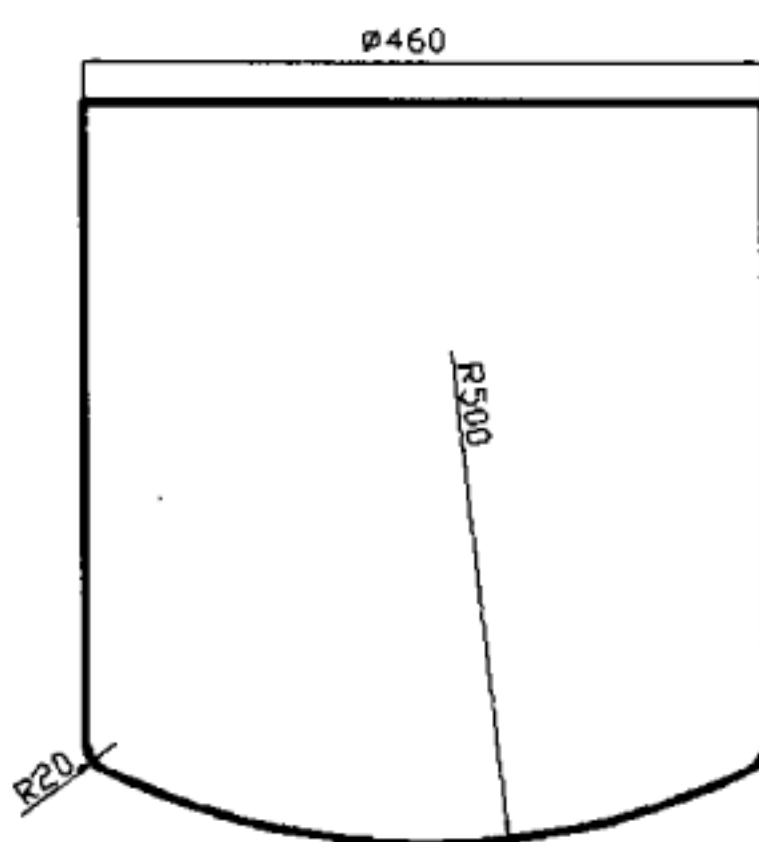


图 B.6 冲击沙包

参 考 文 献

- [1] GB/T 6491—2012 锯材干燥质量
  - [2] 《木材工业实用大全》，中国林业出版社，1998 年出版
-

中 华 人 民 共 和 国  
轻 工 行 业 标 准  
软 体 家 具 手 动 折 叠 沙 发  
QB/T 4462—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](mailto: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：155019·4104

印数：1—200册 定价：28.00元

**BZ002102006**



**QB/T 4462—2013**