

中华人民共和国国家标准

GB/T 24977—2024

代替 GB 24977—2010

卫浴家具通用技术条件

General technical requirements for bathroom furniture

2024-06-29 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发布

目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 产品分类 2

5 基本要求 3

6 安全要求(基本项目) 7

7 安装要求(基本项目) 8

8 试验方法 8

9 检验规则..... 15

10 包装、运输、贮存和使用说明 16

附录 A (资料性) 柜架类卫浴家具及设备部件示例 18

附录 B (资料性) 卫浴家具常用配件主要标准 19

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。

本文件代替 GB 24977—2010《卫浴家具》，与 GB 24977—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了产品分类(见第4章,2010年版的第4章)；
- b) 更改了外观要求(见5.2,2010年版的5.2)；
- c) 删除了配件要求(合同项目)(见2010年版的5.3)；
- d) 删除了耐香烟灼烧要求及其试验方法(见2010年版的5.4.1、5.4.2、6.4.1.5)；
- e) 更改了台盆柜台面的理化性能要求及试验方法(见5.3、8.3.1,2010年版的5.4.1、6.4.1)；
- f) 增加了椅凳类座面理化性能要求及试验方法(见5.3、8.3.2)；
- g) 更改了产品金属件表面喷漆(塑)涂层的项目名称和试验方法(见5.3、8.3.6,2010年版的5.4.2、6.4.2.3)；
- h) 更改了人造板吸水厚度膨胀率的项目名称(见5.3,2010年版的5.4.2)；
- i) 增加了金属转印薄膜层、塑料件的理化性能要求及试验方法(见5.3、8.3.8、8.3.9)；
- j) 更改了力学性能要求及试验方法(见5.5、8.6,2010年版的5.6、6.6)；
- k) 更改了卫生安全要求及试验方法(见第6章、8.5,2010年版的5.7、6.7)；
- l) 更改了安装及使用要求、安装验收检验(见第7章,2010年版的5.8、6.8、7.4)；
- m) 更改了耐水性试验方法(见8.4,2010年版的6.5)；
- n) 更改了检验规则(见第9章,2010年版第7章)；
- o) 删除了标志的要求(见2010年版的8.1)。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家具标准化技术委员会(SAC/TC 480)归口。

本文件起草单位：浙江省轻工业品质量检验研究院、上海市质量监督检验技术研究院、浙江金迪控股集团有限公司、温州百代家居制造有限公司、中国家具协会、九牧厨卫股份有限公司、科勒(中国)投资有限公司、明珠家具股份有限公司、宁波柏厨集成厨房有限公司、志邦家居股份有限公司、江西艾芬达暖通科技股份有限公司、索菲亚家居(成都)有限公司、东陶(中国)有限公司、乐家(中国)有限公司、珠海普乐美厨卫有限公司、惠达卫浴股份有限公司、恒洁卫浴集团有限公司、佛山东鹏洁具股份有限公司、广东尚高科技有限公司、佛山市美加华陶瓷有限公司、宁波威霖住宅设施有限公司。

本文件主要起草人：骆立刚、钟文翰、罗菊芬、屠祺、王玲娟、陈曦曦、张快跃、王武康、林晓伟、朱雪丹、王建兵、樊伟忠、吴福社、吴剑斌、王冲、刘川、冯志海、陈建发、章雪松、周期旺、廖冶涵、王永奇、霍信棠、禹安平。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2010年首次发布为 GB 24977—2010；

——本次为第一次修订。

卫浴家具通用技术条件

1 范围

本文件规定了卫浴家具的产品分类、基本要求、安全要求、安装要求、检验规则、包装、运输、贮存和使用说明,描述了试验方法。

本文件适用于卫生间、浴室使用的家具的生产、安装、检验和销售过程中的质量控制,其他类似场所使用的家具可参照执行。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

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 2411—2008 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)

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—2017 木家具通用技术条件

GB/T 4893.1 家具表面漆膜理化性能试验 第1部分:耐冷液测定法

GB/T 4893.2 家具表面漆膜理化性能试验 第2部分:耐湿热测定法

GB/T 4893.3 家具表面漆膜理化性能试验 第3部分: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—2023 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/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验

GB/T 10357.1—2013 家具力学性能试验 第1部分:桌类强度和耐久性

GB/T 10357.2 家具力学性能试验 第2部分:椅凳类稳定性

GB/T 10357.3 家具力学性能试验 第3部分:椅凳类强度和耐久性

GB/T 10357.4 家具力学性能试验 第4部分:柜类稳定性

GB/T 10357.5 家具力学性能试验 第5部分:柜类强度和耐久性

GB/T 16422.2—2022 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯

GB/T 17657—2022 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB 18584 家具中有害物质限量

GB/T 26696—2011 家具用高分子材料台面板
GB 28008 家具结构安全技术规范
GB/T 28202—2020 家具工业术语
JC/T 2116—2012 非陶瓷类卫生洁具
MZ/T 119—2018 淋浴辅助器具 淋浴椅
QB/T 1950 家具表面漆膜耐盐浴测定法
QB/T 2658—2017 卫生设备用台盆
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

GB/T 28202—2020、GB/T 3324—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

卫浴家具 bathroom furniture

卫生间、浴室供台盆支撑、辅助梳妆、辅助淋浴、辅助座便、辅助灯暖、具有存放储藏等功能的柜架及椅凳类产品。

注：配置的辅助设施有台盆、梳妆镜、镜灯等。柜架类卫浴家具及设备部件示例图见附录 A。卫浴家具常用配件主要标准见附录 B。

3.2

转印薄膜 transfer film

热转印膜 heat transfer film

由塑料薄膜衬纸及装饰木纹印刷层、表面保护层、底色层、脱模层、热熔胶层等构成的一种转印膜,或通过高温硅酮橡胶辊将转印膜上的装饰木纹印刷层转印到部件表面而形成的装饰层。

[来源:GB/T 28202—2020,5.130]

3.3

外表 outward appearance

产品初始状态下的外部可视表面。

[来源:GB/T 3324—2017,3.6]

3.4

图案装饰表面 patterned decorative surface

具有石纹、瓷纹、布纹、皮(革)纹、叶纹、花草纹、裂纹、拉丝纹、拼花等图纹或纹理效果的装饰表面。

3.5

素色装饰表面 plain decorative surface

具有各种单一颜色且不具备纹理效果的表面。

4 产品分类

4.1 按安装方式分为：

- a) 落地式；
- b) 悬挂式。

4.2 按使用功能分为：

- a) 柜架类卫浴家具：
 - 台盆柜；
 - 置物柜(架)；
 - 储物柜；
 - 其他独立柜或组合柜。
- b) 椅凳类卫浴家具：
 - 淋浴椅(凳)；
 - 其他卫生间、浴室用辅助椅(凳)。

5 基本要求

5.1 主要尺寸偏差、形状和位置公差

应符合表 1 的规定。

表 1 主要尺寸偏差、形状和位置公差

单位为毫米

序号	检验项目	要求				项目分类	
						基本	一般
1	主要外形尺寸偏差	[−3, +3]				√	—
2	开孔、开槽尺寸偏差	[0, +5]				√	—
3	面板、正视面板件翘曲度	对角线长度≥1 400		≤3.0		—	√
		700≤对角线长度<1 400		≤2.0			
		对角线长度<700		≤1.0			
4	面板、正视面板件平整度	≤0.20				—	√
5	邻边垂直度	面板、框架	对角线长度	≥1 000	长度差≤3	—	√
				<1 000	长度差≤2		
			对边长度	≥1 000	对边长度差≤3	—	√
				<1 000	对边长度差≤2		
6	圆度	圆管弯曲处	φ<25	≤2.0		—	√
			φ≥25	≤2.5			
7	位差度	门与框架、门与门相邻表面、抽屉与框架、抽屉与门、 抽屉与抽屉相邻表面间的距离偏差(非设计要求)≤2.0				—	√
8	分缝	所有分缝(非设计要求时)≤2.0				—	√
尺寸偏差每一项为一个符合项。 特殊规格尺寸由供需双方协定,并在合同中明示。							

5.2 外观

应符合表 2 的规定。

表 2 外观性能

序号	检验项目	要求	项目分类	
			基本	一般
1	通用	外表应平整光洁,应无明显污斑、落渣、麻点、粒子、毛刷、流挂、针孔、气泡、气孔、鼓泡、皱皮等	—	*√ ^a
2		外表应无明显裂纹、划痕	—	*√ ^a
3		外表图案应清晰,装饰图案粘贴应牢固,雕刻图案光滑处不应有刀痕、划痕	—	*√ ^a
4		外表应色泽均匀,无明显色斑、变色、褪色、掉色、雾光、白棱、白点、油白等	—	*√ ^a
5		应无缺棱、掉角、贯通裂缝等破损现象	√	—
6		台盆柜台面应倒棱、倒角,同一边的倒棱应均匀一致	—	√
7		外表涂层应无漏底	√	—
8		外露管口端面应封闭	√	—
9		各种配件安装应严密、平整、端正、牢固,结合处应无开裂或松动	√	—
10		启闭部件安装后应使用灵活	—	√
11	特定材质部件	实木类材料应经杀虫处理,产品中不应有虫蛀现象	√	—
12		木质件应无腐朽材	√	—
13		木质件外表及存放物品部位用材应无树脂囊	—	√
14		木质件外表不应有活动的死节	√	—
15		木质件封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象	√	—
16		木质件内、外部(包括搁板)表面、人造板部件的非交接面均应进行封边或涂饰处理	√	—
17		金属部件应进行防锈处理,无锈迹、锈蚀现象	√	—
18		金属部件焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位	√	—
19		金属部件电镀层表面应无剥落、返锈	√	—
20		金属部件电镀层应无烧焦	—	√
21		金属部件金属合金件外表应无氧化膜脱落、锐棱	√	—
22		镜子成像清晰,不应有蚀边、麻点、气泡,周边不应有发霉、泛黄、发黑	—	*√ ^a
23		装饰线条应符合设计要求,对接应紧密,接缝不应影响装饰效果	—	*√ ^a
* “*”表示该单项中有 2 项以上(含 2 项)检验内容,若有一项检验项目不符合要求时,应按一个不合格计数。				

5.3 理化性能

理化性能按 8.3 描述的方法试验,应符合表 3 的规定。

表 3 理化性能

序号	检验项目		要求		项目分类			
					基本	一般		
1	台盆柜台面	耐液性	应不低于 3 级		✓	—		
2		耐湿热	应不低于 2 级		✓	—		
3		耐磨	表面材料不应被磨穿		✓	—		
4		耐冷热稳定性	不应有裂纹等缺陷		✓	—		
5		抗冲击强度	被冲击位置应无裂纹或破损		✓	—		
6		耐污染	应不低于 3 级		✓	—		
7		耐沸水 ^a /%	质量增加百分率应≤0.7;厚度增加百分率应≤0.2		✓	—		
8		耐划痕/级	≥2		✓	—		
9		吸水率 ^a /%	≤1.6		✓	—		
10	椅凳类座面	耐液性	应不低于 3 级		✓	—		
11		抗冲击强度	应无裂纹或破损		✓	—		
12		耐污染	应不低于 3 级		✓	—		
13		耐热水	产品表面应无裂纹、气泡,且无明显的变色、褪色		✓	—		
14	其他外表	木质部件漆膜	耐液性	应不低于 3 级		✓	—	
15			耐湿热	应不低于 3 级		✓	—	
16			耐干热	应不低于 3 级		✓	—	
17			附着力	应不低于 3 级		✓	—	
18			耐冷热温差	应无鼓泡、裂缝和明显失光		✓	—	
19			耐磨性	应不低于 3 级		✓	—	
20			抗冲击	应不低于 3 级		✓	—	
21		软硬质覆面	耐液性	应不低于 3 级		✓	—	
22			耐湿热	应不低于 3 级		✓	—	
23			耐干热	应不低于 3 级		✓	—	
24			耐冷热温差	应无鼓泡、裂缝和明显失光		✓	—	
25			耐划痕	应无大于 90%的连续划痕或装饰花纹无破坏现象		✓	—	
26			耐磨性	图案	应保留 50%以上花纹		✓	—
				素色	应无露底现象			
27	人造板吸水厚度膨胀率		≤10%		✓	—		
28	单板贴面及软硬质覆面部件浸渍剥离		胶层或贴面、封边条与基材间无剥离或分层现象		✓	—		

表 3 理化性能（续）

序号	检验项目		要求	项目分类	
				基本	一般
29	产品金属件 表面喷漆 (塑)涂层	铅笔硬度	$\geq H$	√	—
30		冲击强度	应无剥落、裂纹、皱纹	√	—
31		耐腐蚀	100 h, 溶剂中样板上划道两侧 3 mm 以外, 应无气泡产生	√	—
32			100 h 后, 划道两侧 3 mm 以外, 应无锈迹、剥落、起皱、 变色和失光等	√	—
33			附着力		
34	产品金属件 电镀层	抗盐雾	1.5 mm 以下的锈点 ≤ 20 点/dm ² , 其中 ≥ 1.0 mm 的锈点 ≤ 5 点 (距离边缘棱角 2 mm 以内的不计)	√	—
35	金属转印 薄膜层	抗盐雾	1.5 mm 以下的锈点 ≤ 20 点/dm ² , 其中 ≥ 1.0 mm 的 锈点 ≤ 5 点(距离边缘棱角 2 mm 以内的不计)	√	—
36		附着力	应不低于 2 级	√	—
37	塑料件	耐冷热循环	应无裂纹、鼓泡、变色、起皱	√	—
38		邵氏硬度 (D 型硬度计)	$\geq HD63$	√	—
39		耐老化性	冲击强度的保持率 $\geq 60\%$; 外观颜色变色评级 ≥ 3 级	√	—
* 木质件不适用。					

5.4 台盆柜和淋浴椅(凳)耐水性(基本项目)

按 8.4 试验后, 不应出现明显涨边、起泡、锈迹、发霉现象。

5.5 力学性能(基本项目)

力学性能按 8.5 描述的方法试验, 应符合表 4 的规定。

表 4 力学性能

序号	试验项目		要求
1	柜(架) 类强度及 耐久性	落地式柜(架)台面垂直静载荷	1. 零、部件应无断裂或豁裂;
2		落地式柜(架)台面垂直冲击	2. 牢固部件应无永久性松动;
3		落地式柜(架)沙袋加载	3. 零、部件应无严重影响使用功能的磨损或变形;
4		悬挂式柜(架)极限强度	4. 五金连接件应无松动;
	5. 活动部件(包括门夹装置)的开关应灵便		
			台面离地高度小于 1 000 mm 的柜(架)试验后,柜体及各零部件连接无松动,连接部位应无变形、裂纹、损坏
			台面离地高度大于等于 1 000 mm 的柜(架)试验后,柜体及各零部件连接无松动,搁板、支承件无损坏,搁板无倾翻跌落,连接部位应无变形、裂纹、损坏
5	柜(架) 类强度及 耐久性	其他强度及耐久性	1. 零、部件应无断裂或豁裂;
			2. 牢固部件应无永久性松动;
			3. 零、部件应无严重影响使用功能的磨损或变形;
			4. 五金连接件应无松动;
			5. 活动部件(包括门夹装置)的开关应灵便
6	椅凳类强度及耐久性		1. 零、部件应无断裂或豁裂;
			2. 牢固部件应无永久性松动;
			3. 零、部件应无严重影响使用功能的磨损或变形;
			4. 五金连接件应无松动
7	柜(架)类稳定性		无倾翻现象
8	椅凳类稳定性 ^a		无倾翻现象
^a 不适用于与建筑物或地面有连接的椅凳。			

6 安全要求(基本项目)

6.1 产品中有害物质限量

应符合 GB 18584《家具中有害物质限量》的规定。

6.2 结构安全

应符合 GB 28008《家具结构安全技术规范》的规定。

6.3 椅凳类防滑性能

产品按 8.6.3 的试验时,不应移动。

7 安装要求(基本项目)

- 7.1 产品安装后,各部件之间在正常使用时应无渗、漏水。
- 7.2 台盆柜体安装后应水平,与地面的平行度不大于 0.7‰。
- 7.3 台盆柜体安装应竖直,不应出现自开现象。
- 7.4 灯具、插座、开关安装应牢固、接地可靠。插座、开关安装应有防水措施。

8 试验方法

8.1 主要尺寸偏差、形状和位置公差测定

8.1.1 主要尺寸偏差

应将试件放置在符合 GB/T 10357.5 规定的地面上,采用分度值不大于 1 mm 的钢直尺或卷尺进行测定。读取实测值,计算实测值与产品标识值之间的差值。

8.1.2 面板、正视面板件翘曲度

测量试件面板或正视面板件的对角线长度,选取对角线测量长度较长的 3 块板件。采用分度值不大于 0.1 mm 的翘曲度测量器具,在 3 块板件对角线上,离基准线最大距离处进行测量。对照表 1 中序号 3 规定的限定值,以偏离值最高的板件翘曲度测量值作为试件翘曲度测定值。

8.1.3 面板、正视面板平整度

采用分度值不大于 0.03 mm 的平整度测定器具。随机选取不平整程度最严重的 3 个板件,测量其表面上 0 mm~150 mm 长度内与基准直线间的距离,以其中最大距离为平整度测定值。

8.1.4 邻边垂直度

采用分度值不大于 1 mm 的钢直尺或卷尺,测定矩形板件或框架的两对角线、对边长度,其差值即为邻边垂直度测定值。

8.1.5 圆度

采用分度值不大于 0.05 mm 的卡尺测量圆管弯曲段中部最大管径和最小管径,其差值即为圆度测定值。

8.1.6 位差度

采用分度值不大于 0.1 mm 的位差度测量器具。随机选取目测相邻表面间距离最大部位,任选一表面为测量基准表面,将器具的基面安放在测量基面上,器具的测量面对另一相邻表面进行测量(并沿着该相邻表面再测量一个或以上部位),当测定值同为正(或负)值时,以最大绝对值为位差度测定值,当测定值为正负时,以最大的绝对值之和为位差度测定值,并以最大测定值为位差度评定值。

8.1.7 分缝

采用分度值不大于 0.01 mm 的塞尺测定。测定前应先将抽屉或门来回启闭 3 次,使抽屉或门处于关闭位置,然后测量分缝两端内侧 5 mm 处的分缝值,取其最大值作为分缝的评定值。

8.2 外观性能检验

应在自然光或光照度 300 lx~600 lx 范围内的近似自然光下检验,视距为 700 mm~1 000 mm。存在争议时由 3 人共同检验,按多数人的相同检验结论作为外观测定值。

8.3 理化性能试验

8.3.1 台盆柜台面

8.3.1.1 耐液性

按 GB/T 4893.1 的规定进行测定,试验条件为 10%碳酸钠溶液,72 h;10%乙酸溶液,72 h。

8.3.1.2 耐湿热

按 GB/T 4893.2 的规定进行测定,试验条件为 40 min,85 ℃。

8.3.1.3 耐磨

按 QB/T 2658—2017 中 7.4.6.2 的规定进行测定。可以采用与台盆台面相同材料及相同工艺试验样板,试验样板尺寸应满足试验要求。

8.3.1.4 耐冷热稳定性

按 QB/T 2658—2017 中 7.4.4 的规定进行测定。

8.3.1.5 抗冲击强度

使用表面光滑,质量为 (112 ± 1) g,外径为 $\phi 30^{+0.1}_{-0.1}$ mm 的钢球,使其从 750 mm 的高度自由下落在试样表面,取 3 个试验点分别进行,冲击点距离台盆边不少于 50 mm,冲击点之间距离不少于 50 mm,检查冲击点有无裂纹或破损。试验条件为冲击高度 750 mm、钢球质量为 (112 ± 1) g。

8.3.1.6 耐污染

按 GB/T 17657—2022 中 4.43 的规定进行测定,每种污染物选取一个试验区域进行试验。试验条件为丙酮(16 h)、咖啡、氢氧化钠、双氧水、鞋油、柠檬酸、红茶、唇膏。

8.3.1.7 耐沸水

按 GB/T 26696—2011 中 6.11 的规定进行测定。

8.3.1.8 耐划痕

按 GB/T 26696—2011 中 6.12 的规定进行测定。

8.3.1.9 吸水率

按 GB/T 26696—2011 中 6.13 的规定进行测定。

8.3.2 椅凳类座面

8.3.2.1 耐液性

同 8.3.1.1。

8.3.2.2 抗冲击强度

使用表面光滑,质量为 $(112\pm 1)\text{g}$,外径为 $\phi 30^{+0.1}_{-0.1}\text{mm}$ 的钢球,使其从900 mm的高度自由下落在试样表面,取3个试验点分别进行,冲击点距离台盆边不少于50 mm,冲击点之间距离不少于50 mm,检查冲击点有无裂纹或破损。试验条件为冲击高度900 mm、钢球质量为 $(112\pm 1)\text{g}$ 。

8.3.2.3 耐污染

同8.3.1.6。

8.3.2.4 耐热水

按JC/T 2116—2012中6.6.2的规定进测定。

8.3.3 其他外表

8.3.3.1 木质部件漆膜

8.3.3.1.1 耐液性

按GB/T 4893.1的规定进行测定,试验条件为10%碳酸钠溶液,24 h;10%乙酸溶液,24 h。

8.3.3.1.2 耐湿热

按GB/T 4893.2的规定进行测定,试验条件为20 min,70℃。

8.3.3.1.3 耐干热

按GB/T 4893.3的规定进行测定,试验条件为20 min,85℃。

8.3.3.1.4 附着力

按GB/T 4893.4的规定进行测定,试验方法为涂层交叉切割法。

8.3.3.1.5 耐冷热温差

按GB/T 4893.7的规定进行测定,试验条件为3个周期。

8.3.3.1.6 耐磨性

按GB/T 4893.8—2023的规定进行测定,试验条件为磨转60次。

8.3.3.1.7 抗冲击

按GB/T 4893.9的规定进行测定,试验条件为冲击高度50 mm。

8.3.3.2 软硬质覆面

8.3.3.2.1 耐液性

同8.3.3.1.1。

8.3.3.2.2 耐湿热

按GB/T 17657—2022中4.50的规定进行测定。

8.3.3.2.3 耐干热

按 GB/T 17657—2022 中 4.48 的规定进行测定。

8.3.3.2.4 耐冷热温差

按 GB/T 17657—2022 中 4.41 的规定进行测定,试验条件为 3 个周期。

8.3.3.2.5 耐划痕

按 GB/T 17657—2022 中 4.42 的规定进行测定,试验条件为加载 1.5 N。

8.3.3.2.6 耐磨性

按 GB/T 17657—2022 中 4.47 的规定进行测定,试验条件为图案磨 100 r,素色磨 350 r。

8.3.4 人造板吸水厚度膨胀率

按 GB/T 17657—2022 中 4.4 的规定进行测定,试验条件为浸泡时间 24 h。

8.3.5 单板贴面及软硬质覆面部件浸渍剥离

按 GB/T 17657—2022 中 4.19 的Ⅱ类浸渍剥离试验规定进行测定,样品保留一边封边,若封边长度不足则不考核封边的浸渍剥离。

8.3.6 产品金属件表面喷漆(塑)涂层

8.3.6.1 铅笔硬度

按 GB/T 6739 的规定进行测定。

8.3.6.2 冲击强度

按 GB/T 1732 的规定进行测定,试验条件为冲击高度 400 mm。

8.3.6.3 耐腐蚀

按 QB/T 1950 的规定进行测定,试验条件为 100 h。

8.3.6.4 附着力

按 GB/T 9286 的规定进行测定。

8.3.7 金属电镀层

抗盐雾按 QB/T 3826 的规定进行测定,试验条件为 18 h。

8.3.8 金属转印薄膜层

8.3.8.1 抗盐雾

同 8.3.7。

8.3.8.2 附着力

按 GB/T 9286 的规定进行测定。

8.3.9 塑料件

8.3.9.1 耐冷热性循环

按 GB/T 17657—2022 中 4.40 的规定进行测定。

8.3.9.2 邵氏硬度

按 GB/T 2411—2008 的规定进行测定,选用 D 型硬度计,当示值低于 20 时,测定值为“<20”。

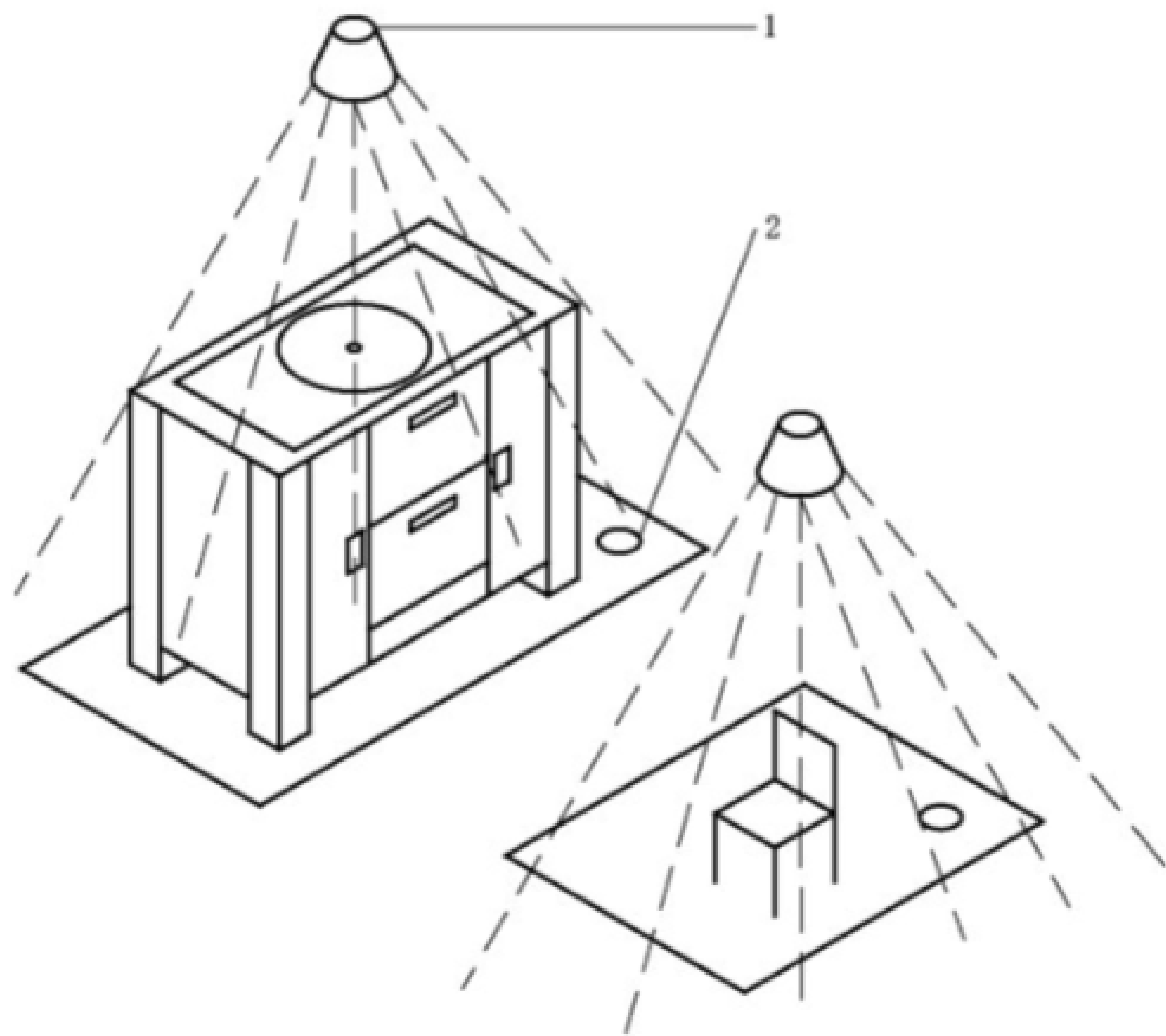
8.3.9.3 耐老化性

按 GB/T 16422.2—2022 中表 4 序号 5 的条件进行试验,试验条件为 500 h。按 GB/T 250 进行颜色变化等级评定。冲击强度按 GB/T 16422.2—2022 试验后冷却 30min,再按 GB/T 1043.1 的规定进行测定。

8.4 台盆柜和淋浴椅(凳)耐水性试验

将试件中所有可启闭装置或部件均处于关闭状态,用 50 孔~80 孔、孔径不超过 4.0 mm、距离地面高度为 1 500 mm~1 800 mm 的喷淋头,控制流量为 10 L/min~12 L/min、水温不超过 30 ℃,从试件正上方向下对产品外表喷淋 10 min,喷淋的水应能覆盖整个试件,试验过程如图 1 所示。试验后,立即将试件放置在实验室内阴暗处,环境温度 $(20\pm5)^\circ\text{C}$,相对湿度 $(65\pm5)\%$,24 h 后查看其表面变化。

台盆柜试验前应安装好台盆。



标引序号说明：
1——喷淋头；
2——地面排水口。

图 1 耐水性试验示意图

8.5 力学性能试验

8.5.1 通则

椅凳类卫浴家具公共场合按 4 级试验水平,其他场合用按 3 级试验水平。柜架类卫浴家具强度及耐久性按 GB/T 10357.5 选择试验水平。

8.5.2 落地式柜(架)台面垂直静载荷

在台面上易于发生破坏的位置,通过具有坚硬、光滑表面和边沿倒圆的 100 mm×100 mm 的刚性加载垫,垂直向下施加(1 000±50)N 的力,加载 10 次,每次至少保持 10 s,检查试样是否符合表 4 的要求。

8.5.3 落地式柜(架)台面垂直冲击

在台面上易于发生破坏的位置,按 GB/T 10357.1—2013 中 5.1.3 规定的方法进行测定,试验条件为跌落高度 140 mm,冲击器质量为(25±0.1) kg,冲击 2 次。

8.5.4 落地式柜(架)沙袋加载

把试样放置在水平测试台上,用挡块挡住试样防止试样在试验过程中滑动,通过直径(350±5) mm、质量为(25±0.5) kg 的沙袋,使沙袋自由跌落,向台盆内循环加载 10 次,加载高度为沙袋最低点离台盆上边缘 25 mm,见图 2。

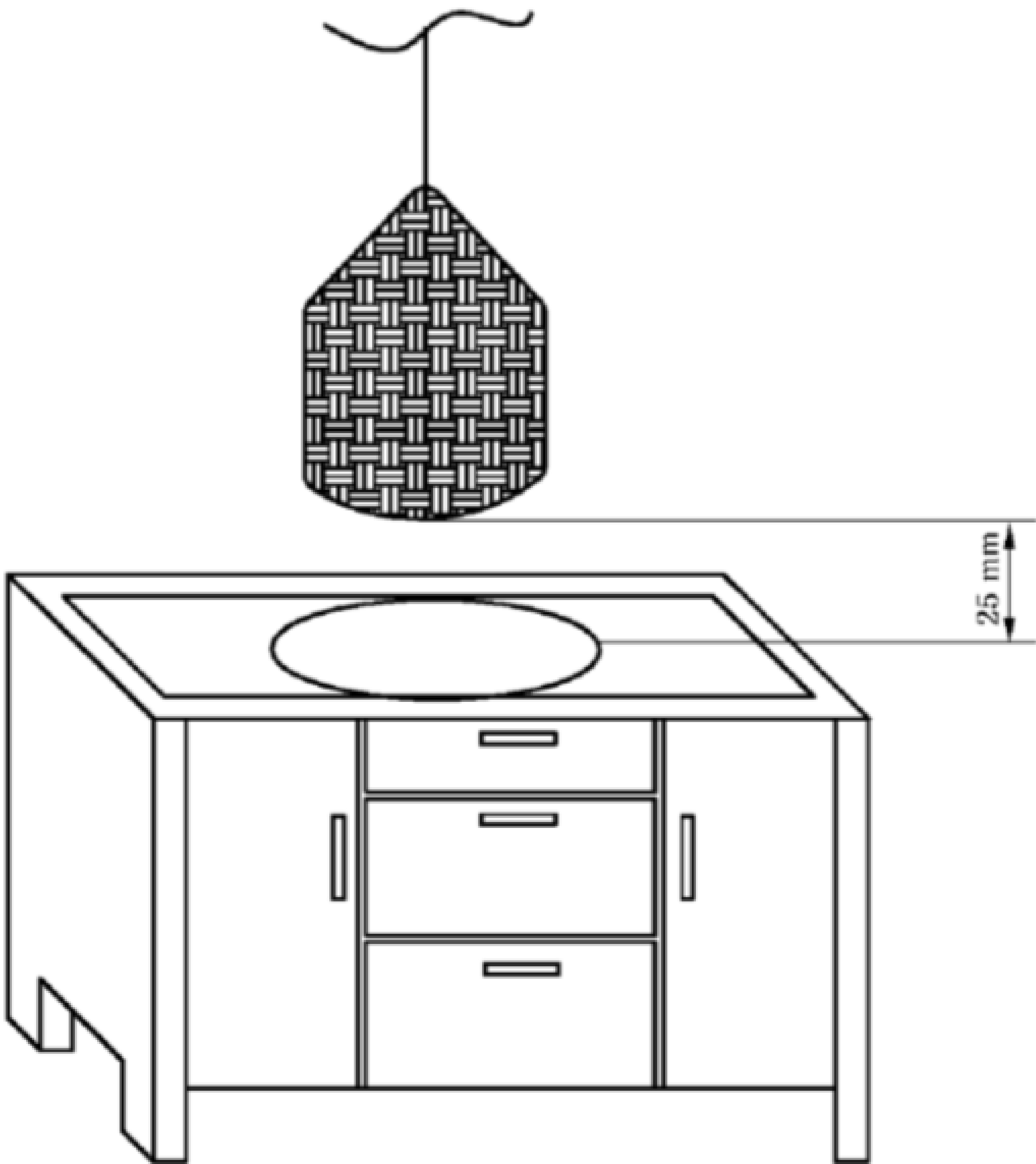


图 2 沙袋加载试验示意图

8.5.5 悬挂式柜(架)极限强度

将产品正常或等同效果安装固定。正常安装后台面离地高度小于 1 000 mm 的柜(架):在柜台面上最易发生破坏的位置,通过具有坚硬、光滑表面和边沿倒圆的 100 mm×100 mm 刚性加载垫,垂直向下施加(1 000±50)N 的力,保持 10 min。正常安装后台面或吊柜底板离地高度大于等于 1 000 mm 的柜(架):在柜(架)上加载表 5 规定的载荷,并开启柜门,在最上层置物层前沿任意处缓慢施加(100±5)N 的垂直向下载荷,保持 10 min。

表 5 正常安装后台面或吊柜底板离地高度不低于 1 000 mm 的柜(架)加载载荷

序号	加载位置	加载载荷/(kg/m ²)
1	底板	200
2	第一块搁板	150
3	第二块搁板	100
4	第三块及以后搁板	65

8.5.6 柜(架)类其他强度及耐久性

按 GB/T 10357.5 的规定进行测定。

8.5.7 椅凳类强度及耐久性

按 GB/T 10357.3 的规定进行测定。

8.5.8 柜(架)类稳定性

按 GB/T 10357.4 的规定进行测定。

8.5.9 椅凳类稳定性

按 GB/T 10357.2 的规定进行测定。

8.6 安全要求试验

8.6.1 产品有害物质

按 GB 18584《家具中有害物质限量》的规定进行测定。

8.6.2 结构安全

按 GB 28008《家具结构安全技术规范》的规定进行测定。

8.6.3 椅凳类防滑性能

按 MZ/T 119—2018 中 9.7 的规定进行防滑试验。

8.7 安装要求检验

8.7.1 渗、漏水测定

将水注满台盆,30 min 后查看有无渗漏,然后放完水后查看柜体内部无渗漏。

8.7.2 平行度测定

用每米精确度不低于±0.6 mm 的钢卷尺或钢直尺测量柜体每组对边中点的离地高度,其差值与边长的比值即为平行度。

8.7.3 其他

7.3 和 7.4 按 8.2 的规定进行测定。

9 检验规则

9.1 检验分类

产品检验可分为出厂检验、型式检验。

9.2 出厂检验

9.2.1 检验项目

5.1、5.2 中规定的项目。

9.2.2 组批规则和抽样方案

相同材料、相同工艺、同一时期生产的同型号产品为一批产品。

抽样检验程序执行 GB/T 2828.1—2012 中规定,采用正常检验一次抽样,检验水平为一般检验水平Ⅱ,接收质量限(AQL)为 6.5,其抽样方案见表 6。

表 6 抽样方案

单位为件(套)

批量	样本量	接收数(Ac)	拒收数(Re)
2~15	2	0	1
16~50	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

9.2.3 判定规则

9.2.3.1 单件产品和成套产品出厂结果判定

基本项目应合格,一般项目不合格项应不超过 4 项,则判定为出厂合格品,否则为不合格品。

9.2.3.2 批产品的判定

按表 6 规定抽取样品量中,不合格品数小于或等于接收数(Ac),应评定该批产品为合格批;不合格

品数大于或等于拒收数(Re),应判定该批产品为不合格批。

9.3 型式检验

9.3.1 检验项目

型式检验项目应包括第 5 章、第 6 章的全部项目。

9.3.2 检验时机

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制、定型、鉴定;
- 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) 正常生产时,应周期性进行一次检验,检验周期一般为一年;
- d) 产品长期停产超过半年后,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。

9.3.3 抽样

在出厂检验合格的同型号产品中随机抽取 4 件(套),其中 2 件(套)为备样。

9.3.4 判定规则

9.3.4.1 单件产品检验结果判定

基本项目全部合格,一般项目不合格项应不超过 4 项,判定单件产品型式检验合格,否则判定不合格。

9.3.4.2 成套产品检验结果判定

成套产品中的每一件产品应按 9.3.4.1 判定,当每一件产品均为合格时,判定成套产品型式检验合格,否则判定不合格。

9.4 安装检验

9.4.1 检验项目

检验项目为第 7 章(安装要求)的全部项目。

9.4.2 判定规则

所检项目全部合格,判定产品安装检验合格,否则判定不合格。

10 包装、运输、贮存和使用说明

10.1 包装

需要时,产品应有适宜的包装,防止产品损坏或污染,包装材料宜使用可降解材料或可回收材料。

10.2 运输

产品在运输过程中应加衬垫物或包装的保护,防止产品损伤或日晒雨淋。

10.3 贮存

产品在贮存期间应保持干燥通风,防止污染、日晒或受潮,堆叠放时应加衬垫物,以防挤压损坏变形。避免与腐蚀性物质接触。

10.4 使用说明

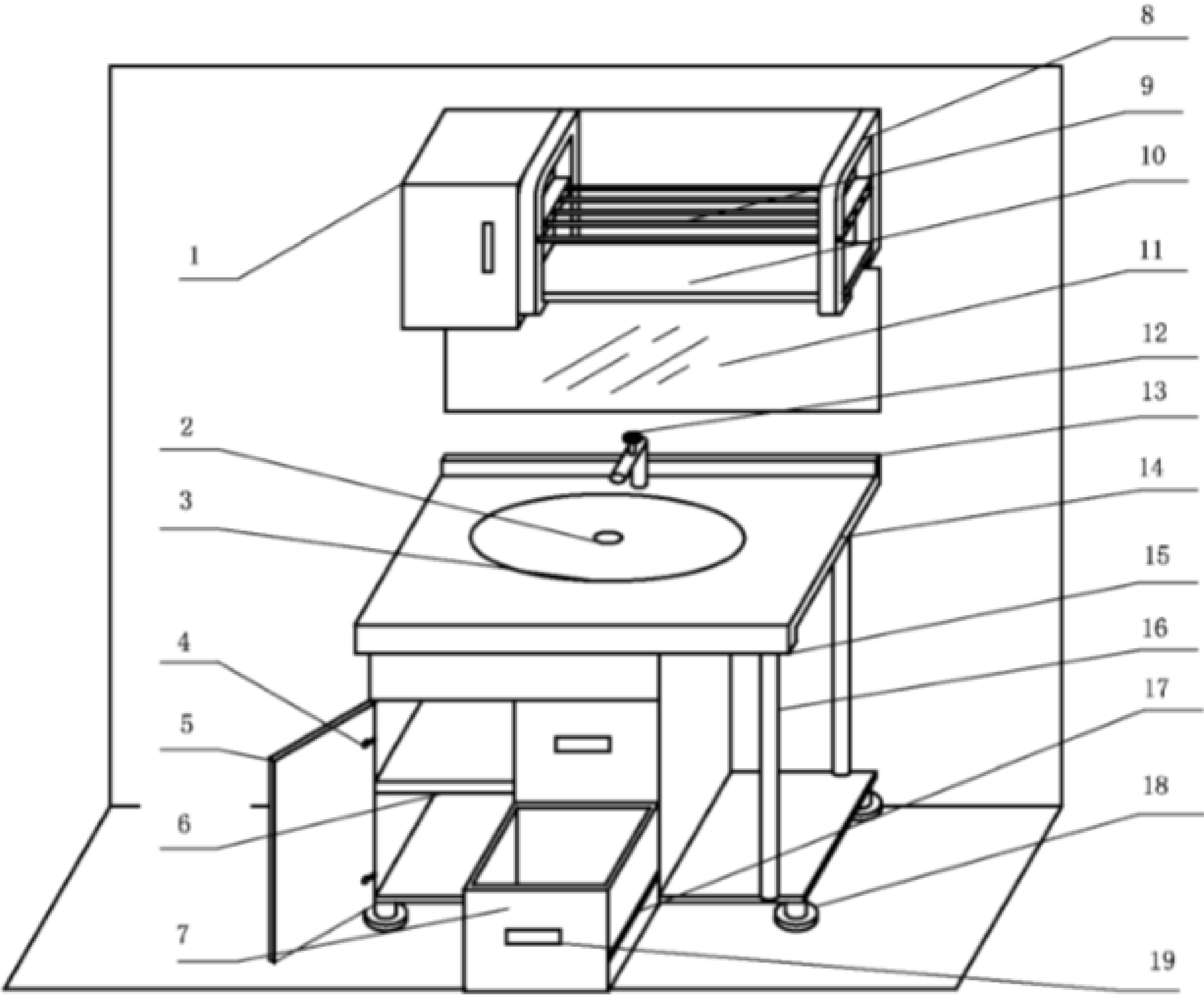
产品使用说明的内容至少应包括:

- a) 产品名称、规格型号、执行标准编号、生产日期;
- b) 产品主要原、辅材料名称、使用部位;
- c) 产品外形尺寸;
- d) 有害物质限量的控制指标;
- e) 产品安装和调整技术要求、注意事项,悬挂柜还应包括安装离地高度等安装要求;
- f) 产品使用方法、注意事项;
- g) 产品故障分析和排除、保养方法。

附录 A
(资料性)

柜架类卫浴家具及设备部件示例

柜架类卫浴家具及设备部件示例见图 A.1。



标引序号说明：

- 1——吊柜；
- 2——下水口；
- 3——台盆；
- 4——铰链；
- 5——门；
- 6——搁板；
- 7——抽屉；
- 8——支撑架；
- 9——金属毛巾架；
- 10——搁板；

- 11——镜子；
- 12——水嘴；
- 13——后挡水板；
- 14——台面板；
- 15——前挡水板；
- 16——支撑柱；
- 17——导轨；
- 18——底脚；
- 19——拉手。

图 A.1 柜架类卫浴家具及设备部件示例图

附 录 B

(资料性)

卫浴家具常用配件主要标准

卫浴家具常用配件主要标准如下：

- GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求；
 - GB/T 6952 卫生陶瓷；
 - GB 18145 陶瓷片密封水嘴；
 - GB/T 23148 民用装饰镜；
 - GB 28008—2011 玻璃家具安全技术要求；
 - GB/T 28203 家具用连接件技术要求及试验方法；
 - JC/T 644 人造玛瑙及人造大理石卫生洁具；
 - JC/T 908 人造石；
 - JC 981 居室用玻璃台盆、台面；
 - JC/T 2116 非陶瓷类卫生洁具；
 - QB/T 2658 卫生设备用台盆。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
卫浴家具通用技术条件
GB/T 24977—2024

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.net.cn

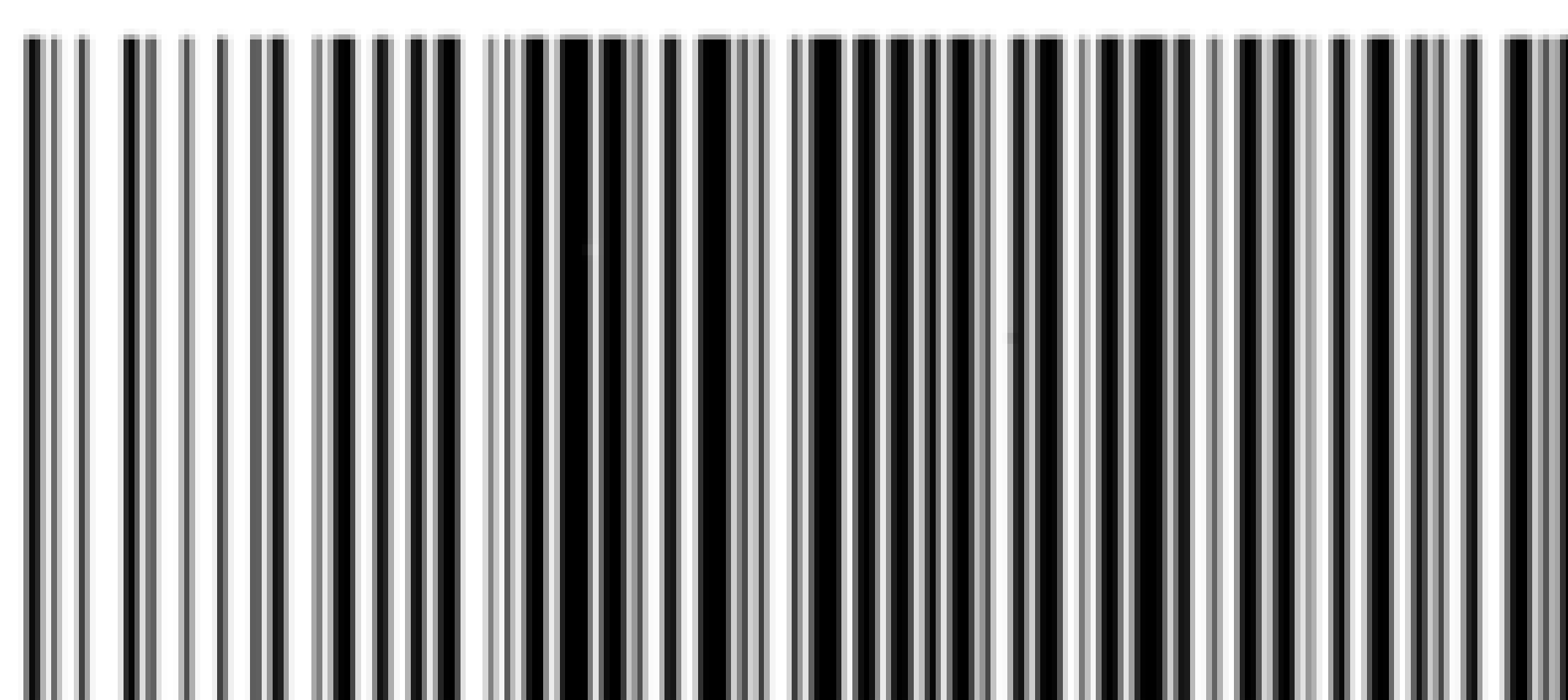
服务热线: 400-168-0010

2024年6月第一版

*

书号: 155066 · 1-71976

版权专有 侵权必究



GB/T 24977-2024



码上扫一扫 正版服务到