

The People's Republic of China

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

GB 24977 (2009) (Chinese): Bathroom
furniture



BLANK PAGE



ICS 97.140
Y 81



中华人民共和国国家标准

GB ××××—××××

卫浴家具

Bathroom Furniture

(报批稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义和术语	1
4 产品分类	2
5 要求	3
6 试验方法	8
7 检验规则	11
8 标志、使用说明、包装、运输、贮存	12

前 言

本标准第5章第5.5、5.6中序号12、5.7条为强制性的，其余为推荐性的。

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：浙江省家具与五金研究所、杭州金迪家私装饰有限公司、浙江方圆检测集团有限公司、上海市质量监督检验技术研究院。

本标准主要起草人：梁米加、汤玉训、古鸣、王永虎、宋利明、沈炳富。

本标准为首次发布。

本标准自XXXX年X月X日起实施。对于XXXX年X月X日前生产的产品实施过渡期为六个月。

卫浴家具

1 范围

本标准规定了卫浴家具产品的定义和术语、分类、要求、试验方法、检验规则及标志、使用说明、包装、运输、贮存等。

本标准适用于卫生间、浴室使用的家具，其它类似场所使用的家具可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 1732 漆膜耐冲击测定法
- GB/T 2828.1-2003 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 4706.1-2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求
- 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 6566 建筑材料放射性核素限量
- GB/T 6739-2006 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB/T 10357.1 家具力学性能试验 桌类强度和耐久性
- GB/T 10357.5 家具力学性能试验 柜类强度和耐久性
- GB/T 13667.1-2003 钢制书架通用技术条件
- GB/T 17657-1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法
- GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量
- JC 981-2005 居室用玻璃台盆、台面
- QB/T 1102-2006 民用装饰镜
- QB 2658-2004 卫生设备用台盆
- QB/T 3814-1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的外观质量测试方法
- 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

3 定义和术语

3.1

卫浴家具 Bathroom Furniture

指卫生间、浴室中用于台盆支撑、以具有存放及储藏功能的一系列柜（台）、架类为主，在此基础上辅以台盆、梳妆镜、镜灯等辅助设施的统称。

卫浴家具通常包括台盆柜、置物柜（架）和其它独立柜等及其辅助设施。

4 产品分类

4.1 按结构形式分为：

- a) 分体式；
- b) 整体式。

4.2 按使用材料分为：

- a) 木质卫浴家具；
- a) 金属卫浴家具；
- b) 塑料卫浴家具；
- c) 玻璃卫浴家具；
- d) 石材卫浴家具；
- e) 混合卫浴家具。

4.3 按安装方式分

- a) 落地式；
- b) 悬挂式。

4.4 按使用功能分

- a) 台盆柜；
- b) 置物柜（架）；
- c) 储物柜；
- d) 其它独立柜。

4.5 卫浴家具及设备部件名称示意图

卫浴家具及设备部件名称示意图见图 1。

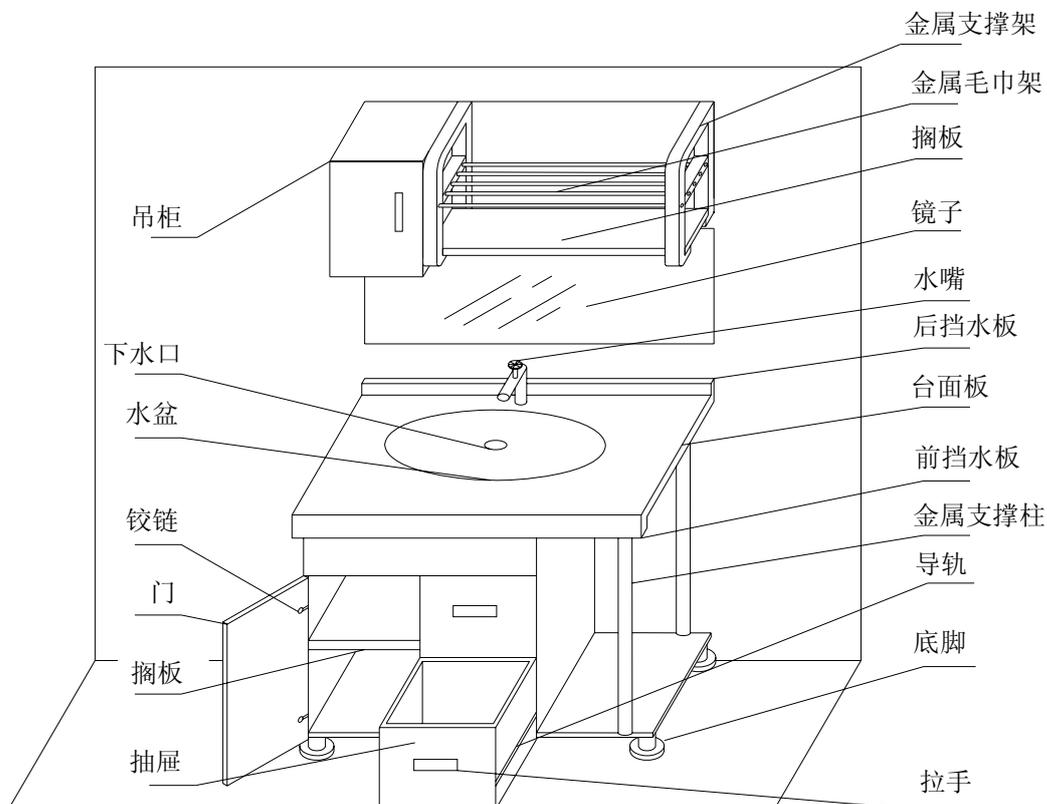


图 1 卫浴家具及设备部件名称示意图

5 要求

5.1 主要尺寸偏差、形状和位置公差

卫浴家具产品的主要尺寸偏差、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	主要开孔、开槽尺寸偏差	[0, +5]		√			
3	面板、正视面板件翘曲度	对角线长度 ≥ 1400	≤ 3.0		√		
		$700 \leq$ 对角线长度 < 1400	≤ 2.0				
		对角线长度 < 700	≤ 1.0				
4	面板、正视面板件平整度	≤ 0.2			√		
5	邻边垂直度	面板、 框架	对角线 长度	≥ 1000	长度差 ≤ 3		√
			< 1000	长度差 ≤ 2			
		对边长度	≥ 1000	对边长度差 ≤ 3		√	
			< 1000	对边长度差 ≤ 2			
6	圆度	圆管弯 曲处	$\phi < 25$	≤ 2.0			√
			$\phi \geq 25$	≤ 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、抽屉与抽屉相邻两表面间的距离偏差（非设计要求） ≤ 2.0				√	
8	分缝	所有分缝（非设计要求时） ≤ 2.0				√	

5.2 外观要求

外观要求应符合表2的规定。

表2 外观要求

序号	检验项目	要求		项目分类	
				基本	一般
1.	陶瓷	表面应平整光滑，无明显裂纹、釉面划痕、污斑、落渣缺陷		√	√
2.		图案清晰，色泽均匀，无明显色斑、针孔、气泡、鼓泡缺陷			
3.		应无破损			
4.	人造石	表面应平整光滑，无明显裂纹、划痕、污斑、麻点缺陷			√
5.		图案清晰，色泽均匀，无明显色斑、变色、褪色、气孔、气泡、鼓泡缺陷			
6.		台面倒棱、倒角应均匀一致			
7.		无缺棱、掉角等破损现象			
8.	玻璃	应光洁平滑，倒棱、倒角应均匀一致，不应有裂纹、划伤、沙粒、疙瘩和麻点等缺陷			√
9.		表面的图案应符合设计要求并清晰完整、无划痕			
10.		外露周边应磨边处理、无破损			
11.	金属	表面应平整光滑，无划痕			√
12.		应进行防锈处理，应无锈迹、锈蚀现象			
13.		倒棱、倒角应均匀一致			

表 2 (续)

序号	检验项目		要求	项目分类	
				基本	一般
14.	台盆及 台面	塑料	表面应光洁, 应无裂纹、皱褶、污渍、明显色差		√
15.			图案清晰, 色泽均匀, 无明显色斑、变色、褪色、掉色、气孔、气泡、鼓泡缺陷		√
16.		其它材质	表面应平整光滑, 图案清晰, 无裂纹、划伤、污斑等缺陷		√
			倒棱、倒角应均匀一致		√
17.			应无破损	√	
18.	木质部件	应无具有贯通裂缝的木材; 不应使用有活虫尚在侵蚀的木质材料, 实木类材料应经杀虫处理	√		
19.		外表应无腐朽材, 内表轻微腐朽面积不应超过零件面积的20%	√		
20.		外表及存放物品部位不应有未修补的树脂囊		√	
21.		表面不应有活动的死节	√		
22.		外表应无明显色差、压痕、鼓泡、龟裂、分层		√	
23.		封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象	√		
24.		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	√		
25.		柜体内、外部(包括搁板)表面、人造板部件的非交接面均应进行饰面或涂饰处理	√		
26.		漆膜涂层应无褪色、掉色现象, 不应有皱皮、发粘或漏漆现象	√		
27.		涂层应平整光滑、清晰, 无皱皮、明显粒子、涨边现象	√		
28.		涂层应无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣		√	
29.		金属支架及配件	应进行防锈处理, 无锈迹、锈蚀现象	√	
30.			表面应光滑, 无划痕、裂纹、变形, 管材外露管口端面应封闭	√	
31.	焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位		√		
32.	电镀层表面应无剥落、返锈		√		
33.	电镀层应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑(不包括镀彩锌)和划痕			√	
34.	金属合金件表面应无氧化膜脱落、锐棱		√		
35.	涂层件应无漏喷现象		√		
36.	涂层应光滑均匀, 色泽一致, 无明显流挂、疙瘩、皱皮、起泡、飞漆等缺陷			√	
37.	镀层无花斑、烧焦、起泡、针孔等缺陷			√	
38.	玻璃门	玻璃表面应无气泡、划痕, 倒棱、倒角应均匀一致		√	
39.		玻璃表面的图案应符合设计要求并清晰完整、图案无划痕		√	
40.		外露周边应磨边处理, 无裂纹和缺角	√		
41.	镜子	成像清晰, 不得有蚀边、麻点、气泡		√	

表 2 (续)

序号	检验项目	要求	项目分类	
			基本	一般
42.	雕刻图案与装饰线条	雕刻图案应符合设计要求并完整、无缺损，装饰图案粘贴应牢固		√
43.		光滑处不应有刀痕、划痕		√
44.		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		√
注：某单项中有2个以上（含2个）检验内容，若有一个检验项目不符合要求时，应按一个不合格计数。若一般项目缺陷明显到足以影响产品质量时则作为基本项目判定。				

5.3 配件要求（合同项目）

5.3.1 台盆

应符合QB 2658-2004或JC 981-2005规定。

5.3.2 镜子

应符合QB/T 1102-2006的规定。

5.3.3 电器

安全应符合GB 4706.1-2005的规定。

5.3.4 玻璃配件

应使用钢化玻璃。

5.4 理化性能要求

5.4.1 台盆柜台面理化性能

应符合表3的规定。

表 3 台盆柜台面理化性能要求

序号	检验项目	试验条件及要求	项目分类	
			基本	一般
1.	耐液性	10%碳酸钠溶液，24h；10%乙酸溶液，24h。应不低于3级	√	
2.	耐湿热	20min，85℃，应不低于2级	√	
3.	耐干热	20min，100℃，应不低于2级或者无裂纹或破损	√	
4.	抗冲击强度	冲击高度750mm、钢球质量为（112±1）g，冲击点无裂纹或破损	√	
5.	耐香烟灼烧	应无脱落状黑斑、裂纹、鼓泡现象	√	
6.	耐污染	牙膏、口红、洗发水、沐浴液，试验后表面无污染或腐蚀痕迹	√	

5.4.2 其他外表部位理化性能

其他外表部位理化性能要求应符合表4的规定。

表 4 其他外表部位理化性能要求

序号	检验项目	试验条件及要求	项目分类		
			基本	一般	
1.	木制部件表面漆膜	耐液性	10%碳酸钠溶液，24h；10%乙酸溶液，24h；应不低于3级	√	
2.		耐湿热	20min，70℃，应不低于3级	√	
3.		耐干热	20min，85℃，应不低于3级	√	
4.		附着力	涂层交叉切割法，应不低于3级	√	
5.		耐冷热温差	3周期，应无鼓泡、裂缝和明显失光	√	

表 4 (续)

序号	检验项目		试验条件及要求		项目分类		
					基本	一般	
6.		耐磨性	1000转, 应不低于3级		√		
7.		抗冲击	冲击高度50mm, 应不低于3级		√		
8.		耐香烟灼烧	应无脱落状黑斑、裂纹、鼓泡现象			√	
9.	软 硬 质 覆 面	耐液性	10%碳酸钠溶液, 24h; 10%乙酸溶液, 24h。应不低于3级		√		
10.		耐湿热	20min, 70℃, 应不低于2级		√		
11.		耐干热	20min, 85℃, 应不低于2级		√		
12.		耐冷热温差	3周期, 应无鼓泡、裂缝和明显失光		√		
13.		耐划痕	加载1.5N, 表面无整圈连续划痕		√		
14.		表面耐磨性	图案	磨100r后应无露底现象		√	
			素色	磨350r后应无露底现象			
15.		耐香烟灼烧	应无脱落状黑斑、裂纹、鼓泡现象		√		
16.	金 属 表 面 涂 层	硬度	≥H		√		
17.		冲击强度	应无剥落、裂纹、皱纹		√		
18.		耐腐蚀	100h内, 观察在溶剂中样板上划道两侧3mm以外, 应无气泡产生		√		
19.			100h后, 检查划道两侧3mm以外, 应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象				
20.			附着力	不低于2级		√	
21.	金 属 电 镀 层	粗糙度	$Ra \leq 1.25 \mu m$			√	
22.		抗盐雾	18h, 1.5mm以下锈点 ≤ 20 点/dm ² , 其中 ≥ 1.0 mm锈点不超过5点(距离边缘棱角2mm以内的不计)		√		
23.	产品外表木质部件24h吸水厚度膨胀率		$\leq 10\%$		√		
24.	单板贴面及软硬质覆面浸渍剥离		按II类浸渍剥离试验后, 胶层或贴面、封边条与基材间无剥离或分层现象		√		

5.5 产品耐水性(基本项目)

经试验后不应出现明显涨边、起泡、锈迹、发霉现象。

5.6 力学性能要求(基本项目)

力学性能要求见表5。

表 5 力学性能要求

序号	试验项目		试验条件	要求	试验方法
1	落 地 式 柜 台 面 强 度	台面垂直静载荷	加力1000N, 加载10次	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。	6.6.1
2		台面垂直冲击	质量(25±0.1)kg冲击器, 跌落高度140mm, 冲击2次		6.6.2
3		沙袋加载	(25±0.5)kg的沙袋, 加载10次		6.6.3

表 5 (续)

序号	试验项目		试验条件	要求	试验方法
4	搁板支承件强度		均布加载1.5kg/dm ² , 冲击能1.08N·m, 钢块在靠近支承件部位跌倒10次	1、应无破损; 2、零部件应无永久性松动。	6.6.5
5	底板强度		力750N, 10次		6.6.5
6	抽 屉 和 滑 道 强 度	抽屉结构强度	加力60N, 加载10次	1、抽屉整体结构应无断裂、豁裂; 2、抽屉应无永久性松动; 3、滑道应无影响使用的磨损、变形; 4、五金连接件应无松动; 5、抽屉开关应灵便。	6.6.5
7		抽屉和滑道强度	加力350N, 加载10次		6.6.5
8		抽屉猛关	载荷5kg, 线速度2.15m/s, 猛关10次		6.6.5
9	门强度	拉门强度	加载质量20kg, 10次	1、门应无断裂、豁裂; 2、零部件应无永久性松动; 3、五金件未出现松动; 4、门开关应灵便; 5、暗铰链应使用正常无严重磨损、变形。	6.6.5
10		拉门猛开	加载质量1.5kg, 10次		6.6.5
11		移门和侧向启闭的卷门猛关	加载质量3kg, 猛关10次		6.6.5
12	悬挂式柜(架)	正常安装后台面离地高度<1000mm的柜(架)	在最易发生破坏的位置, 垂直向下施加1000N的力, 保持10min	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。	6.6.4
	极限强度	正常安装后台面离地高度≥1000mm的柜(架)	按表6规定载荷, 在最上层置物层前沿任意处缓慢施加100N的垂直向下载荷, 保持10min		

5.7 卫生安全要求 (基本项目)

5.7.1 木质产品有害物质限量应符合 GB 18584 的规定。

5.7.2 产品放射性应符合 GB 6566 中 A 级规定。

5.7.3 正常使用中可能接触到的部件或配件不应有毛刺、尖锐的端头、锋利边缘和尖角。

5.8 安装及使用要求 (基本项目)

5.8.1 产品各部件连接应牢固、紧密, 结合处应平整、无崩茬和松动。

5.8.2 各种配件、连接件安装不应少件、漏钉、透钉。

5.8.3 启闭部件安装后应使用灵活。

5.8.4 产品各部件之间安装后正常使用下应无渗、漏水。

5.8.5 柜体安装后应水平, 与地面的平行度不大于 0.7%。

5.8.6 柜体安装应竖直, 各活动部件受外力冲击后不应出现自开现象。

5.8.7 灯具、插座、开关等电器安装应牢固、接地可靠。

6 试验方法

6.1 主要尺寸偏差、形状和位置公差测定

6.1.1 主要尺寸偏差测定

试件应放置在平板或平整地面上，采用精确度不小于 1mm 的钢直尺或卷尺进行测定。尺寸偏差为产品标识值与实测值之间的差值。

6.1.2 翘曲度测定

应采用精确度不小于 0.1mm 的翘曲度测定器具。选择翘曲度最严重的板件，将器具放置在板件的对角线上进行测量，以其中最大距离为翘曲度测定值。

6.1.3 平整度测定

采用精确度不小于 0.03mm 的平整度测定器具。选择不平整程度最严重的三个板件，测量其表面上（0~150）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。

6.1.4 邻边垂直度测定

采用精确度不小于 1mm 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。

6.1.5 圆度

用精确度不小于 0.05mm 的卡尺测量圆管弯曲段中部最大管径和最小管径，其差值即为圆度评定值。

6.1.6 位差度测定

采用精确度不小于 0.1mm 的位差度测定器具。应选择测试的相邻表面间距离最大部位进行测定，在该相邻表面中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。

6.1.7 分缝测定

采用塞尺测定。测定前应先将抽屉或门来回启闭三次，使抽屉或门处于关闭位置，然后测量分缝两端内侧 5mm 处的分缝值，取其最大值作为分缝的评定值。

6.2 外观要求检验

应在自然光或光照度（300~600）Lx 范围内的近似自然光（如 40W 日光灯）下检验，视距为（700~1000）mm。存在争议时由三人共同检验，以多数相同结论为评定值。

6.3 配件要求检验

按相应标准规定进行测定。

6.4 理化性能试验

6.4.1 台盆柜台面理化性能

6.4.1.1 耐液性

按 GB/T 4893.1 的规定进行测定。

6.4.1.2 耐湿热

按 GB/T 4893.2 的规定进行测定。

6.4.1.3 耐干热

按 GB/T 4893.3 的规定进行测定。

6.4.1.4 抗冲击强度

使用表面光滑，质量为（112±1）g（直径约 30mm）的钢球，使其从 750mm 的高度自由下落在试样表面，取三个试验点分别进行，冲击点应无裂纹或破损。

6.4.1.5 耐香烟灼烧

按 GB/T 17657-1999 中 4.40 的规定进行测定。

6.4.1.6 耐污染

按GB/T 17657-1999中4.37的规定进行测定。

6.4.2 其他外表部位理化性能

6.4.2.1 木制部件表面漆膜理化性能测定

按GB/T 4893.1~4、GB/T 4893.7~9和GB/T 17657-1999中4.40的规定进行测定。

6.4.2.2 软硬质覆面理化性能测定

按GB/T 4893.1~3、GB/T 4893.7和GB/T 17657-1999中4.29、4.38、4.40的规定进行测定。

6.4.2.3 金属表面涂层理化性能测定

6.4.2.3.1 硬度

按GB/T 6739-2006的规定进行测定。

6.4.2.3.2 冲击强度

按GB/T 1732的规定进行测定。

6.4.2.3.3 耐腐蚀

按GB/T 13667.1-2003中7.3.3.7条的规定进行测定。

6.4.2.3.4 附着力

按GB/T 4893.4的规定进行测定。

6.4.2.4 金属电镀层粗糙度

按QB/T 3814-1999中3.2条的规定进行测定。

6.4.2.5 金属电镀层抗盐雾

按QB/T 3826-1999的规定进行测定。

6.4.2.6 产品外表木制部件 24h 吸水厚度膨胀率

按GB/T 17657-1999中4.6的规定进行测定。

6.4.2.7 单板贴面及软硬质覆面浸渍剥离

按GB/T 17657-1999中4.17的Ⅱ类浸渍剥离试验规定进行测定。

6.5 耐水性

如图2所示，用（50~80）孔的喷淋头，孔径为（1.0~1.5）mm，流量为（10~12）L/min的装置从产品正上方向下对产品外表面淋洒10min（所有可启闭装置均处于关闭状态），水温不超过30℃，喷淋头距离地面高度为（1500~1800）mm，喷淋头喷出的水应能整个覆盖试样。试验后将试样（不需要擦干）放置在实验室内阴暗处，环境温度（20±5）℃，湿度（65±5）%，24h后查看其表面变化。

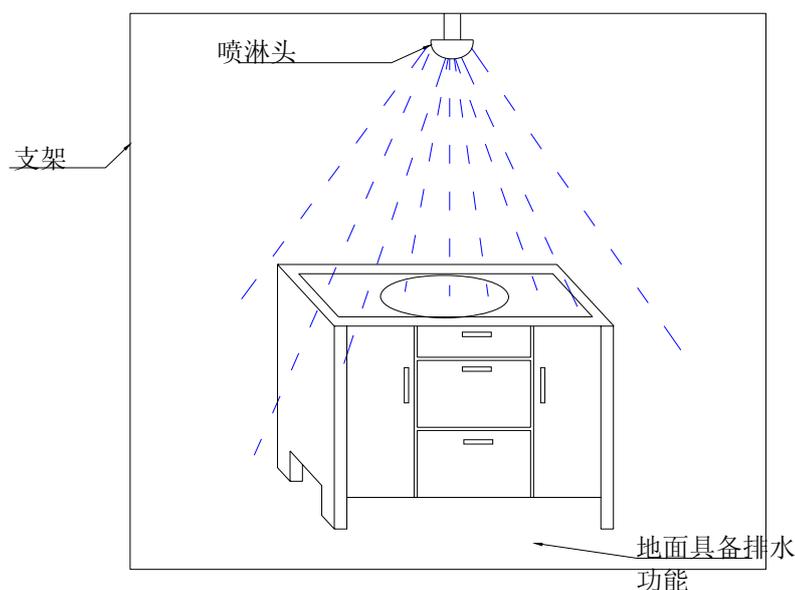


图2 耐水性能试验

6.6 力学性能试验方法

6.6.1 落地式柜台面垂直静载荷

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100mm×100mm刚性加载垫，垂直向下施加1000N的力，每次至少保持10s，加载10次，检查产品是否有破裂等情况。

6.6.2 落地式柜台面垂直冲击

在台面上易于发生破坏的位置，按GB/T 10357.1规定的方法进行测定。

6.6.3 落地式柜沙袋加载试验。

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，重(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25mm，见图3。

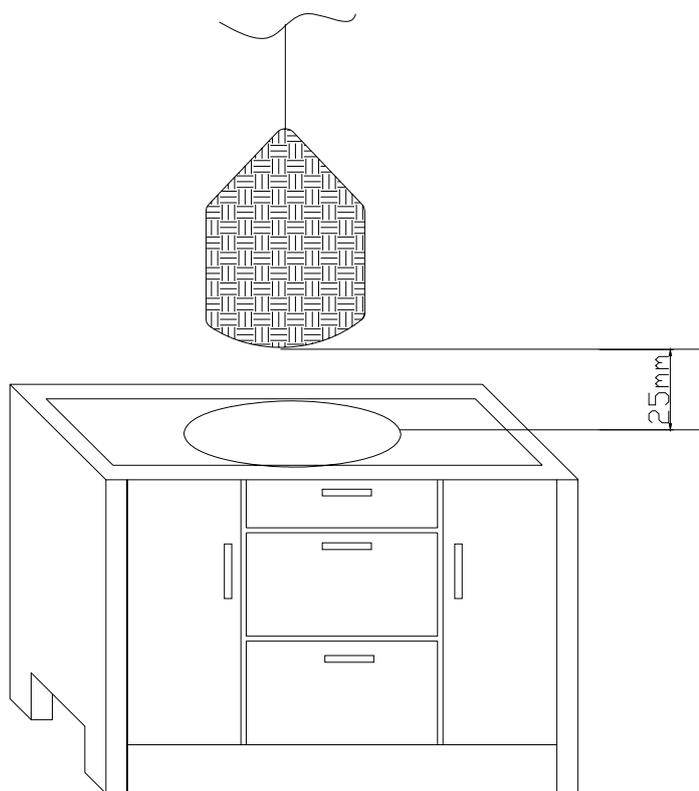


图3 沙袋加载试验

6.6.4 悬挂式柜（架）极限强度

将产品正常或等效效果安装固定。

正常安装后台面离地高度<1000mm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100mm×100mm刚性加载垫，垂直向下施加1000N的力，保持10min。

正常安装后台面离地高度≥1000mm的柜（架）：在柜（架）上加载表6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100N的垂直向下载荷，保持10min。

表6 正常安装后台面离地高低≥1000mm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

6.6.5 其它力学性能试验

按GB/T 10357.5的规定进行测定。

6.7 卫生安全要求试验

6.7.1 木质产品有害物质限量试验按 GB 18584 的规定进行测定。

6.7.2 产品放射性试验按 GB 6566 的规定进行测定。

6.7.3 部件或配件安全按 6.2 条进行检验。

6.8 安装及使用要求试验

6.8.1 平行度测定

用每米精确度不小于±0.6mm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。

6.8.2 渗、漏水测定

将水注满台盆，30 分钟后查看有无渗漏，然后放完水后查看柜体内部无渗漏。

6.8.3 其它项目试验

按6.2条规定进行检验。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分型式检验、出厂检验和安装验收检验。型式检验是对产品质量进行全面考核检验；出厂检验是产品出厂或交货时必须进行的规定项目检验；安装验收检验是产品在用户使用地安装完毕后进行的检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目

出厂检验项目为本标准中的5.1、5.2、5.7.3、5.8.1~5.8.3条。

7.2.2 出厂检验抽样和组批规则

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 2828.1-2003 中规定，采用正常检验，一次抽样方案，检验水平为一般检验水平 II，质量接受限（AQL）为 6.5，其样本量及判定数值按表 7 进行。

表 7 抽样及判定的规则

单位为件（套）

批数量	样品量	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。

7.2.3 出厂检验结果的评定

7.2.3.1 单件产品和成套产品出厂结果评定

基本项目应合格，一般项目不合格项不超过5项，则该产品为出厂合格品。否则为不合格品。

7.2.3.2 批产品的评定

按表7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），应评定该批产品为不合格批。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目

型式检验是对产品质量进行全面考核，本标准中第5章规定的（除5.3和5.8.4~5.8.7外）与产品有关的项目全部进行检验。

7.3.2 型式检验条件

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，定期或积累一定产量后，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；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.3 型式检验抽样规则

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。

7.3.4 型式检验检验结果评定

7.3.4.1 单件产品检验结果评定

基本项目全部合格，一般项目不合格项不超过5项，则评定该型号的产品为合格品。（合同项目，按合同要求进行判定）。否则为不合格品。

7.3.4.2 成套产品检验结果评定

成套产品中的每一件产品应按7.3.4.1条评定，当每一件产品均为合格时，评定该套产品为合格品，否则为不合格品。

7.3.5.4 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7.3.4.1条的规定进行评定，并在检验结果中注明“复验”。

7.4 安装验收检验

7.4.1 检验项目

安装检验项目为本标准中的5.1、5.2、5.7.3、5.8。

7.4.2 检验结果评定

按7.2.3条规定进行评定。

8 标志、使用说明、包装、运输、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) 执行标准编号；
- c) 检验合格证明、生产日期；
- d) 生产者名称和地址。

8.2 使用说明

产品使用说明的编写应按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、生产日期和等级；
- 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

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。

8.4 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。

8.5 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，堆迭放时应加衬垫物，以防挤压损坏变形。避免与腐蚀性物质接触。
