



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3723—1995

船用卫生单元

1995-12-19 发布

1996-08-01 实施

中国船舶工业总公司 发布

CB/T 3723—1995
分类号:U25

1 主题内容与适用范围

本标准规定的卫生单元,适用于各类船舶和海上建筑物。

GB 8237 玻璃纤维增强塑料(玻璃钢)用液体不饱和聚酯树脂
CB 357 船用接线盒
CB/T 3518.1 复合岩棉板耐火舱室 壁板
CB/T 3518.2 复合岩棉板耐火舱室 天花板

3.1 卫生单元

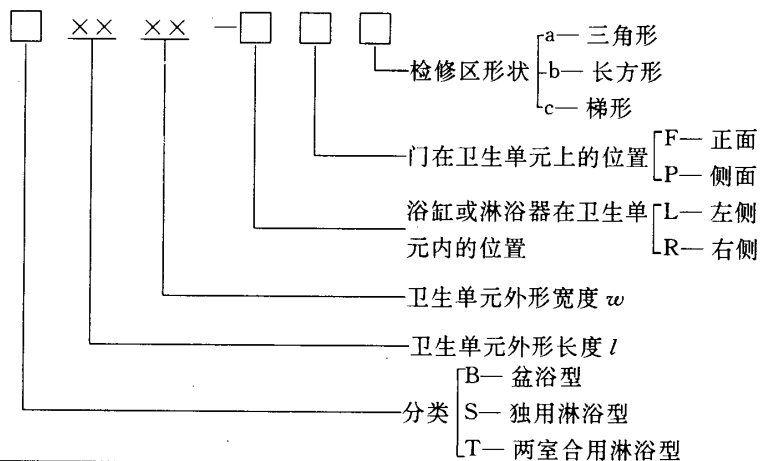
3.2 底盘

3.3 检修区

用于安装各种管子、电缆接口的区域,也是船舶营运中管子、电缆、阀件故障检修的工作区域。

4.1 卫生单元型式按使用特征分为盆浴型、淋浴型两大类。淋浴型又分为独用和两室合用两种。

4.2 卫生单元型号的组成:



4.3 标记示例：

盆浴型，卫生单元外形长度、宽度尺寸为 2 400mm×1 600mm，浴缸位于左侧，门位于正面，三角形检修区：

卫生单元 B 2416-LFa CB/T 3723—1995

独用淋浴型，卫生单元外形长度、宽度尺寸为 1 600mm×1 600mm，淋浴器位于右侧，门位于正面，长方形检修区：

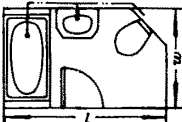
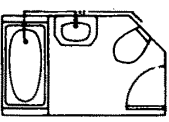
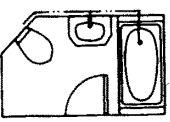
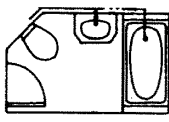
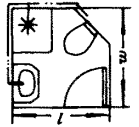

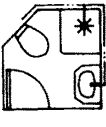
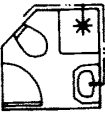
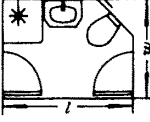
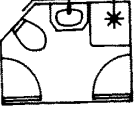
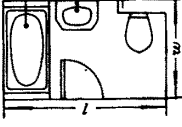
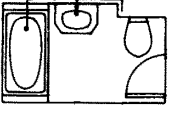
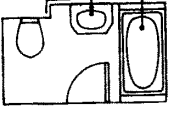
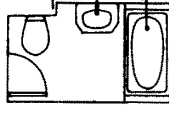
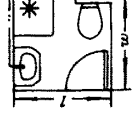
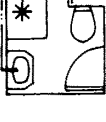
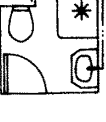


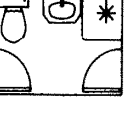
卫生单元 S1616-RFb CB/T 3723—1995

两室合用淋浴型，卫生单元外形长度、宽度为 2 000mm×1 600mm，淋浴器位于右侧，门位于侧面，梯形检修区：

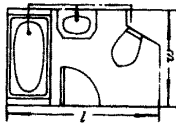
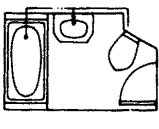
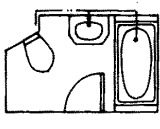
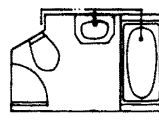
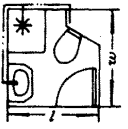

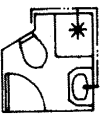
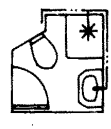
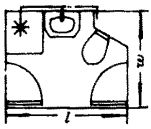
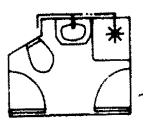
卫生单元 T 2016-RPc CB/T 3723—1995

4.4 卫生单元的型式见表 1。

表 1

	LF	LP	RF	RP
Ba				
Sa				
Ta				
Bb				
Sb				
Tb				

续表 1

	LF	LP	RF	RP
Bc				
Sc				
Tc				

注：表 1 中各种卫生单元均可旋转 90°、180°、270°后布置使用。

5 技术要求

- 5.1 卫生单元淋浴区平面尺寸不小于 750mm×750mm。
- 5.2 卫生单元的内净高度不小于 1 850mm。
- 5.3 卫生单元门通孔宽度不小于 550mm。
- 5.4 卫生单元坐便器前走道宽度不小于 550mm。
- 5.5 卫生单元外形尺寸和参考重量见表 2。

表 2

项 目		盆 浴 型 B				独用淋浴型 S		两室合用淋浴型 T	
长 l	mm	(2 000)	2 200	2 400	2 600	(1 600)	1 800	(2 000)	2 200
宽 w		1600							
高 h		2 100 (2 200)							
参考重量 kg	复合岩棉板壳体	950	1 050	1 150	1 250	750	850	950	1 050
	玻璃钢壳体	800	900	1 000	1 100	600	700	800	900
	钢板壳体	1 000	1 100	1 200	1 300	800	900	1 000	1 100

注：① 卫生单元外形尺寸不包括可拆卸的吊环螺栓、门框凸缘和冷热水管路。

② 实用布置设计时有冷热水管路一面需加 100mm，无冷热水管路一面需加 50mm 布置空间。

③ 有括号的尺寸为推荐尺寸。

- 5.6 卫生单元检修区的推荐尺寸如图 1、图 2、图 3 所示。

检修区后方应设检修门或可拆板。

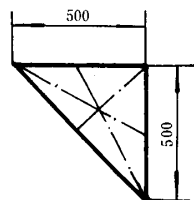


图 1

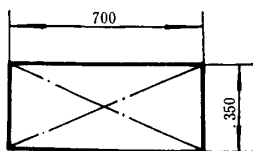


图 2

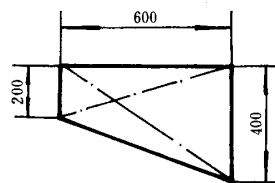


图 3

5.7 卫生单元的结构与材料

- 5.7.1 卫生单元均应采用钢质框架或其他强度相当的框架。卫生单元所用钢材需经除锈、防锈处理。
- 5.7.2 卫生单元的底盘应采用厚度不小于 3mm 的钢板制成,底盘深度不小于 75mm,底盘必须水密。
- 5.7.3 壁板、天花板为复合岩棉板时,应符合 CB/T 3518.1~3518.2 的规定。
- 5.7.4 壁板、天花板为玻璃钢时,应符合 GB 8237 的规定。
- 5.7.5 壁板、天花板为钢板时,钢板厚度不应小于 1.5mm,钢板外表面应敷设绝缘材料。
- 5.7.6 卫生单元的框架应有足够的强度和刚度,在搬运过程中不应产生永久变形或造成卫生单元内部结构、设备的损坏。

5.8 卫生单元的内装要求

- 5.8.1 卫生单元地板上表面应具有防滑耐磨特性。
- 5.8.2 卫生单元的内表面应装饰完善,内表面应无明显的裂纹、缺损、气泡、污渍、毛刺和颜色不均等异常现象。
- 5.8.3 卫生单元内所有板缝、角缝均需密封,密封材料为非易燃的无机胶。
- 5.8.4 卫生单元的设备、小五金件、管路阀件、电缆、电器必须正确安装并采取防松动措施。
- 5.8.5 卫生单元内的地漏应为水封式,地漏应设置于疏水的最佳位置,或向地漏倾斜。
- 5.8.6 卫生单元的污水、灰水管应为镀锌钢管,其接口通常分别设置于粪便水排污管的两侧。
- 5.8.7 坐便器粪便水排出口与船舶或海上建筑物,粪便水总管的连接必须是耐酸碱的软管连接,不锈钢夹箍轧紧。
- 5.8.8 卫生单元中的受压水管,应能承受 0.4MPa 工作压力的要求。
- 5.8.9 卫生单元所有的水管均应畅通无阻。
- 5.8.10 卫生单元的冷热水管应为内径不小于 $\phi 12\text{mm}$ 的紫铜管,壳体外部热水管路应有绝热包扎。
- 5.8.11 卫生单元内的镜面箱应为船用型,镜箱内灯具应符合 IP44 的要求,电源电压应有 220V 和 110V 两种。
- 5.8.12 卫生单元内的电源插座和电气开关必须为防溅型。
- 5.8.13 卫生单元所用电缆必须为船用电缆。
- 5.8.14 卫生单元的电气接线盒应符合 CB 357 的规定。
- 5.8.15 卫生单元应设有抽风装置。
- 5.8.16 卫生单元的下端四角应装有可调节卫生单元水平度的底脚螺栓,与船舶的甲板焊接固定。
- 5.8.17 卫生单元的上端四角应装有可拆卸的吊环螺栓。
- 5.8.18 卫生单元的制造公差如下:
 - 内壁和天花板内表面平面度不大于 $\pm 2\text{mm}/\text{m}^2$ 。
 - 外形尺寸的长、宽、高偏差不大于 $\pm 5\text{mm}$ 。
- 5.8.19 卫生单元内基本设备和小五金见表 3。

表 3

序 号	名 称	材 料	数 量	备 注
1	浴 缸	钢板搪瓷	1	
2	浴缸落水	铜镀铬	1	
3	带淋浴器的浴缸水嘴	铜镀铬	1	
4	移动式淋浴器	铜镀铬	1	淋浴型卫生单元用
5	洗面器	陶瓷	1	
6	洗面器水嘴	铜镀铬	1	
7	洗面器、落水管	铜镀铬	1	
8	镜面箱	组合件	1	附有剃须刀插座
9	坐便器	陶瓷	1	
10	坐便器盖	塑料	1	
11	冲洗阀	铜镀铬	1	
12	卫生纸架	铜镀铬	1	
13	防浪扶手	铜镀铬	2	坐便器旁、浴区各 1
14	衣帽钩	铜镀铬	2	
15	浴帘轨	铝合金	1	
16	浴帘	塑料	1	
17	抽风口	组合件	1	
18	接线盒	组合件	1	

6 试验方法

6.1 框架强度、刚度试验

框架完工后,将 1.25 倍单元重量的重物均匀地布置在卫生单元的地板上,然后起吊,起吊前后测量卫生单元顶部框架、四壁框架的对角线长度,检查卫生单元框架的强度和刚度。

6.2 底盘密性试验

底盘装配焊接完工后,清除焊渣,用涂煤油或盛水的方法检验焊缝密性。

6.3 管路畅通试验

卫生单元完工后,各种管路进水端接通 0.4MPa 的水压进行管路畅通试验。

6.4 管路压力试验

卫生单元各种管路畅通试验完成后,关闭管路上的所有阀门,并将各进水管路上的压力加大到 0.6MPa,检查管路和阀门是否漏水。

6.5 粪便水冲放试验

将完工后的卫生单元接通粪便冲水进水管路,将冲洗阀上的水压力加大到 0.4MPa,同时坐便器内灌水至正常水位,投入直径约 40mm 的卫生纸团 5 个,然后打开冲洗阀,检查坐便器内排污是否畅通。

7 检验规则

7.1 卫生单元制造厂均应按照本标准对卫生单元进行全面的质量检验并附有质量合格证书方能出厂。

7.2 卫生单元的检验分型式检验和出厂检验。

7.2.1 型式检验

7.2.1.1 型式检验应在下列情况之一时进行：

- a. 新产品试制；
- b. 设计、工艺及使用的主要材料有重大变动时；
- c. 停止生产两年以上，当再次生产时。

7.2.1.2 型式试验不合格时，应立即停止产品的生产，并分析原因，提出改进方法，采取措施，直至新的型式试验合格为止。

7.2.1.3 型式试验项目按表 4。

7.2.2 出厂检验

7.2.2.1 卫生单元完工后应经出厂检验，其中有一项不合格者不予出厂。

7.2.2.2 出厂检验项目按表 4。

表 4

序 号	检 验 项 目	型 式 试 验	出 厂 检 验
1	外 观	✓	✓
2	完整性	✓	✓
3	重 量	✓	
4	框架强度、刚度	✓	
5	底盘密性	✓	✓
6	管路畅通	✓	
7	管路压力	✓	✓
8	粪便水冲放	✓	

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

标志牌应安置于卫生单元外表显见之处，产品标志包括下列内容：

- a. 制造厂名称；
- b. 产品名称；
- c. 商标；
- d. 产品型号及标准号；
- e. 制造日期；
- f. 使用船舶名称或工程名称、甲板名称、舱室名称；
- g. 产品的主要参数(包括外形尺寸、参考重量)。

8.2 包装

产品验收后需用塑料布或其他合适材料进行包装。

8.3 运输

产品短距离搬运应用直接吊运方式，长途运输可装入集装箱或筒包装并牢固绑扎。

8.4 贮存

产品不可叠放，露天存放时需加罩雨篷。

附加说明：

本标准由中国船舶工业总公司综合技术经济研究院提出。

本标准由江南造船厂归口。

本标准由上海船厂负责起草，由江西朝阳机械厂、上海华艺船舶内装工程公司、江阴市车船配件厂、上海南汇船舶装潢厂、苏州吴县江南船舶附件厂参加。

本标准主要起草人施功时、沈沛忠、何志诚、朱莉萍、毛素琴、俞鼎升、仲建元。