

装配式整体卫生间应用技术标准

Technical standard for application of assembled
bathroom unit

2018-12-27 发布

2019-05-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

中华人民共和国行业标准

装配式整体卫生间应用技术标准

Technical standard for application of assembled
bathroom unit

JGJ/T 467 - 2018

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 9 年 5 月 1 日

中国建筑工业出版社

2018 北 京

中华人民共和国行业标准
装配式整体卫生间应用技术标准
Technical standard for application of assembled
bathroom unit
JGJ/T 467 - 2018

*

中国建筑工程出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）
各地新华书店、建筑书店经销
北京红光制版公司制版
天津翔远印刷有限公司印刷

*

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：1 $\frac{1}{8}$ 字数：48 千字
2019 年 3 月第一版 2019 年 3 月第一次印刷
定价：13.00 元
统一书号：15112·32474

版权所有 翻印必究
如有印装质量问题，可寄本社退换
(邮政编码 100037)

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

2018 年 第 336 号

住房城乡建设部关于发布行业标准 《装配式整体卫生间应用技术标准》的公告

现批准《装配式整体卫生间应用技术标准》为行业标准，编号为 JGJ/T 467-2018，自 2019 年 5 月 1 日起实施。

本标准在住房城乡建设部门户网站(www.mohurd.gov.cn)公开，并由住房城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2018 年 12 月 27 日

前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2015 年工程建设标准规范制订、修订计划〉的通知》（建标〔2014〕189 号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准与国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 材料；5. 设计选型；6. 生产运输；7. 施工安装；8. 质量验收；9. 使用维护。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，由中国建筑标准设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国建筑标准设计研究院有限公司（地址：北京市海淀区首体南路主楼国际 5 号楼 7 层，邮政编码：100048，电子邮箱：Fridays@126.com）。

本标准主编单位：中国建筑标准设计研究院有限公司
中大建设股份有限公司

本标准参编单位：中亿丰建设集团股份有限公司
宁波市房屋建筑设计研究院有限公司
中国建筑西南设计研究院有限公司
天津大学建筑学院
广州鸿力复合材料有限公司
禧屋家居科技（昆山）有限公司
华南建材（深圳）有限公司
广州海鸥住宅工业股份有限公司
苏州科逸住宅设备股份有限公司
上海深海宏添建材有限公司

青岛普集智能家居有限公司
骊住（中国）投资有限公司
北京东方雨虹防水技术股份有限公司
广东科筑住宅集成科技有限公司
北京维石住工科技有限公司
中国建筑一局（集团）有限公司
南通华新建工集团有限公司
卓达房地产集团有限公司

本标准主要起草人员：魏素巍 高文峰 马占勇 曹 西
曹祎杰 邓 伟 李 波 刘志宏
郭娟利 王官胜 何晓微 刘 霄
袁训平 陶运喜 谢江华 王 强
颜建萍 张佳岩 徐 松 李运闯
王 越 丁 俊 刘宝印 王丕飞
温 武 李 伟 刘 锋 杨 亭
董元奇 陈伯如 杨 鸿 段振兴
本标准主要审查人员：刘东卫 张元勃 饶良修 胡本国
刘宴山 王凌云 刘栋权 水浩然
周卫新

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	材料	4
5	设计选型	6
5.1	一般规定	6
5.2	建筑设计	6
5.3	给水排水设计	10
5.4	供暖通风设计	10
5.5	电气设计	11
6	生产运输	12
6.1	一般规定	12
6.2	生产制作	12
6.3	标识、包装和运输	12
7	施工安装	14
7.1	一般规定	14
7.2	安装准备	14
7.3	装配安装	15
7.4	成品保护	16
8	质量验收	18
8.1	一般规定	18
8.2	检验批验收	18
8.3	分项工程验收	20
9	使用维护	22
附录 A	典型整体卫生间平面布局	23

附录 B 整体卫生间自检记录	26
附录 C 整体卫生间检验批质量验收记录	29
附录 D （现场/工厂）组装分项工程质量验收记录	31
本标准用词说明	32
引用标准名录	33
附：条文说明	35

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirements	3
4	Materials	4
5	Design and Lectotype	6
5.1	General Requirements	6
5.2	Architectural Design	6
5.3	Water and Sewerage Design	10
5.4	Ventilation Design	10
5.5	Electrical Design	11
6	Production and Transportation	12
6.1	General Requirements	12
6.2	Production of Components	12
6.3	Mark, Package and Transport	12
7	Installation Construction	14
7.1	General Requirements	14
7.2	Installation Preparation	14
7.3	Installation	15
7.4	Production Protection	16
8	Quality Acceptance	18
8.1	General Requirements	18
8.2	Acceptance of Inspection Lot	18
8.3	Acceptance of Sub-item Project	20
9	Use and Maintenance	22
Appendix A The layout of Typical Assembled		

	Bathroom Unit	23
Appendix B	Self Checking Records of the Assembled Bathroom Unit	26
Appendix C	Quality Inspection Records of the Inspection Lot	29
Appendix D	(Field/Factory) Quality Inspection Records of the Sub-item Project	31
	Explanation of Wording in This Standard	32
	List of Quoted Standards	33
	Addition: Explanation of Provision	35

1 总 则

1.0.1 为规范装配式整体卫生间的应用，保障装配式整体卫生间的工程质量，保证使用安全，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于民用建筑装配式整体卫生间的设计选型、生产运输、施工安装、质量验收及使用维护。

1.0.3 装配式整体卫生间的设计选型、生产运输、施工安装、质量验收及使用维护，除应符合本标准的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 装配式整体卫生间 assembled bathroom unit

由防水盘、壁板、顶板及支撑龙骨构成主体框架，并与各种洁具及功能配件组合而成的通过现场装配或整体吊装进行装配安装的独立卫生间模块。

2.0.2 防水盘 waterproof plate

具有防水、防滑、防渗漏、排水与承载等功能的底部盘形组件，是整体卫生间的重要组成部分。

2.0.3 安装尺寸 installation size

安装整体卫生间所需的建筑空间尺寸。

2.0.4 外围合墙体 enclosure wall

在整体卫生间外部四周的墙体。

3 基本规定

3.0.1 装配式整体卫生间（以下简称“整体卫生间”）的产品选型应在建筑设计阶段进行。建筑设计应结合项目需求进行整体卫生间的设计选型，并应符合国家现行标准《住宅设计规范》GB 50096、《住宅建筑规范》GB 50368、《宿舍建筑设计规范》JGJ 36 和《旅馆建筑设计规范》JGJ 62 等的相关规定。

3.0.2 设计选型应遵循模数协调的原则，并应与结构系统、外围护系统、设备与管线系统、内装系统进行一体化设计。

3.0.3 整体卫生间的设计应遵循人体工程学的要求，内部设备布局应合理，并应进行标准化、系列化和精细化设计，且宜满足适老化的需求。

3.0.4 整体卫生间应提高装配化水平，防水盘、壁板、顶板、检修口、连接件和加强件等主要组成部件应在工厂内制作完成。

3.0.5 整体卫生间的施工安装应由专业人员进行，并应与内装系统的其他施工工序进行协调。

4 材 料

4.0.1 整体卫生间所用材料应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325 等的规定；各种洁具及功能配件的性能应符合国家现行相关产品标准的规定。

4.0.2 金属材料及配件应采取表面防腐蚀处理措施，金属板的切口及开孔部位应进行密封或防腐处理。

4.0.3 木质材料应进行防腐、防虫处理。

4.0.4 密封胶的粘结性、环保性、耐水性和耐久性应满足设计要求，并应具有不污染材料及粘结界面的性能，且应满足防霉要求。

4.0.5 防水盘的性能应符合表 4.0.5 的规定。

表 4.0.5 防水盘性能

项目	性能要求		试验方法
挠度 (mm)	≤3		按现行国家标准 《整体浴室》GB/T 13095 的规定执行
巴柯尔硬度	≥35		
耐砂袋冲击	表面无变形、破损及裂纹等缺陷		
耐落球冲击	表面无裂纹等缺陷		
耐渗水性	无渗漏现象		
耐酸性	外观	无裂纹、无分层等缺陷	
	巴柯尔硬度	≥30	
耐碱性	外观	无裂纹、无分层等缺陷	
	巴柯尔硬度	≥30	
耐污染性	色差 ΔE≤3.5		
耐热水性 A	表面无裂纹、鼓泡或明显变色		
耐热水性 B	表面无裂纹、鼓泡或明显变色		

续表 4.0.5

项目	性能要求	试验方法
防滑性能	静摩擦系数 $COF \geq 0.60$ (干态) 防滑值 $BPN \geq 60$ (湿态)	按现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的规定执行

4.0.6 整体卫生间的整体性能指标应符合现行行业标准《住宅整体卫浴间》JG/T 183 的相关规定。

5 设计选型

5.1 一般规定

5.1.1 整体卫生间的设计应满足使用过程中维护更新的要求。

5.1.2 整体卫生间的结构设计应满足运输、安装、使用等方面的强度要求。

5.1.3 整体卫生间的壁板与壁板、壁板与防水盘、壁板与顶板的连接构造应满足防渗漏和防潮的要求。

5.1.4 整体卫生间的地面应满足防滑要求。

5.1.5 整体卫生间内不应安装燃气热水器。

5.2 建筑设计

5.2.1 建筑设计应协调结构、内装、设备等专业共同确定整体卫生间的布局方案、结构方案、设备管线敷设方式和路径、主体结构孔洞尺寸预留以及管道井位置等。

5.2.2 整体卫生间宜采用同层排水方式；当采取结构局部降板方式实现同层排水时，应结合排水方案及检修要求等因素确定降板区域；降板高度应根据防水盘厚度、卫生器具布置方案、管道尺寸及敷设路径等因素确定。

5.2.3 整体卫生间的尺寸选型应与建筑空间尺寸协调，并应符合下列规定：

1 整体卫生间的尺寸型号说明宜为内部净尺寸；

2 整体卫生间的内部净尺寸宜为基本模数 100mm 的整数倍；

3 整体卫生间的尺寸选型和预留安装空间应在建筑设计阶段与厂家共同协商确定，典型平面布局可按本标准附录 A 选用。

5.2.4 整体卫生间的预留安装尺寸应符合下列规定：

1 整体卫生间壁板与其外围合墙体之间应预留安装尺寸 (图 5.2.4-1), 并应符合下列规定:

- 1) 当无管线时, 不宜小于 50mm;
- 2) 当敷设给水或电气管线时, 不宜小于 70mm;
- 3) 当敷设洗面器墙排水管线时, 不宜小于 90mm。

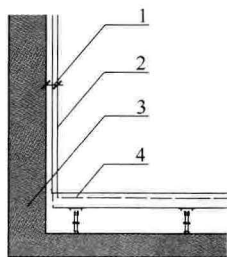


图 5.2.4-1 整体卫生间

壁板预留安装尺寸

2 当采用降板方式时, 整体卫生间防水盘与其安装结构面之间应预留安装尺寸 (图 5.2.4-2), 并应符合下列规定:

- 1) 当采用异层排水方式时, 不宜小于 110mm;
- 2) 当采用同层排水后排式坐便器时, 不宜小于 200mm;
- 3) 当采用同层排水下排式坐便器时, 不宜小于 300mm。

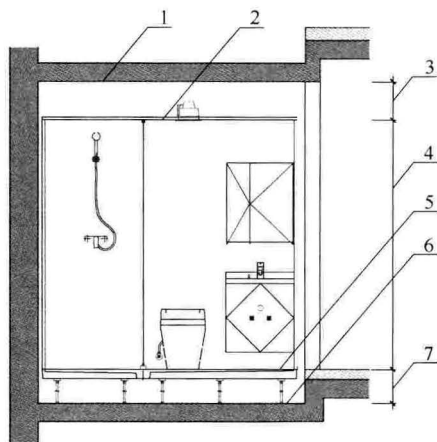


图 5.2.4-2 整体卫生间防水盘、顶板预留安装尺寸

- 1—卫生间顶部结构楼板下表面; 2—整体卫生间顶板内表面; 3—结构最低点与卫生间顶板间距; 4—卫生间净高; 5—防水盘面层; 6—卫生间安装的结构楼板上表面; 7—防水盘预留安装高度

3 整体卫生间顶板与卫生间顶部结构最低点的间距不宜小于 250mm。

5.2.5 当整体卫生间设置外窗时，应与外围护墙体协同设计并应符合下列规定：

1 整体卫生间外围护墙体窗洞口的开设位置应满足卫生间内部空间布局的要求，窗垛尺寸不宜小于 150mm（图 5.2.5-1）；

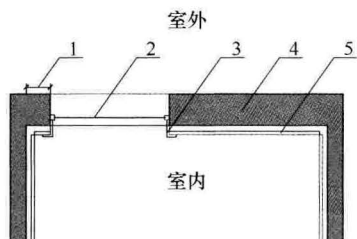


图 5.2.5-1 整体卫生间外窗开设尺寸

1—窗垛尺寸；2—外窗；3—窗套收口；
4—外围护墙体；5—整体卫生间壁板

2 外围护墙体开窗洞口应开设在整体卫生间壁板范围内，窗洞口上沿高度宜低于整体卫生间顶板下沿不小于 50mm（图 5.2.5-2）；

3 整体卫生间的壁板和外围护墙体窗洞口衔接应通过窗套进行收口处理，并应做好防水措施。

5.2.6 当整体卫生间的设备管线穿越主体结构时，应与内装、结构、设备专业协调，孔洞预留定位应准确。

5.2.7 整体卫生间门的设计选型应与内装设计进行协调，其尺寸与定位应与其外围合墙体协调，并应符合下列规定：

1 应根据整体卫生间门及门套的选型尺寸要求，结合整体卫生间安装空间尺寸要求，确定外围合墙体的门洞尺寸和门垛尺寸；

2 整体卫生间门洞口中心线应与其外围合墙体门洞口中心线重合（图 5.2.7）；

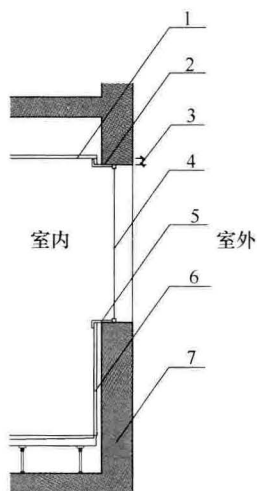


图 5.2.5-2 整体卫生间外窗开设高度

- 1—整体卫生间顶板下沿；2—窗洞口上沿；3—窗洞口上沿与整体卫生间顶板下沿高差；4—外窗；5—窗套收口；6—整体卫生间壁板；7—外围护墙体

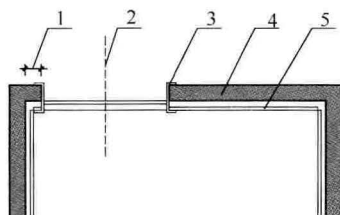


图 5.2.7 整体卫生间门洞与外围合墙体门洞位置关系

- 1—门垛尺寸；2—中心线；3—整体卫生间门套；4—外围合墙体；
5—整体卫生间壁板

3 整体卫生间门的尺寸和开启方式，应满足卫生间内部空间布局的要求；

4 整体卫生间的门框与门套应与防水盘、壁板、外围合墙体做好收口处理和防水措施。

5.2.8 整体卫生间的外围合墙体，除外围护墙、分户墙外，宜

采用轻质隔墙。

5.3 给水排水设计

5.3.1 整体卫生间的给水排水设计应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 的相关规定。

5.3.2 建筑设计时应根据所采用整体卫生间的管道连接要求进行给水、排水管道预留；整体卫生间选用管道材质、品牌和连接方式应与建筑预留管道相匹配。当采用不同材质的管道连接时，应有可靠连接措施。

5.3.3 敷设管道和设置阀门的部位应留有便于安装和检修的空间。

5.3.4 管道外壁应进行标识。

5.3.5 整体卫生间的给水设计应符合下列规定：

1 与电热水器连接的塑料给水管道应有金属管段过渡，金属管长度不应小于 400mm；

2 当使用非饮用水源时，供水管应采取严格的防止误接、误用、误饮的安全措施。

5.3.6 整体卫生间的排水设计应符合下列规定：

1 采用同层排水方式时，应按所采用整体卫生间的管道连接要求确定降板区域和降板深度，并应有可靠的管道防渗漏措施；

2 从排水立管或主干管接出的预留管道，应靠近整体卫生间的主要排水部位。

5.4 供暖通风设计

5.4.1 整体卫生间的供暖通风设计应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的相关规定。

5.4.2 整体卫生间内供暖通风设备应预留孔洞，安装设备的壁板和顶板处应采取加强措施。

5.4.3 当有供暖要求时，整体卫生间内可设置供暖设施，但不

宜采用低温地板辐射供暖系统。

5.4.4 无外窗的整体卫生间应有防回流构造的排气通风道，并预留安装排气设备的位置和条件，全面通风换气次数应符合国家现行标准的规定，且应设置相应进风口。

5.5 电气设计

5.5.1 整体卫生间的电气设计应符合现行行业标准《民用建筑电气设计规范》JGJ 16 和《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242 的相关规定。

5.5.2 整体卫生间的配电线路应穿导管保护，并应敷设在整体卫生间的壁板和顶板外侧，且宜选用加强绝缘的铜芯电线或电缆；导管宜采用管壁厚不小于 2.0mm 的耐腐蚀金属导管或塑料导管。

5.5.3 整体卫生间宜采用防潮易清洁的灯具，且不应安装在 0、1 区内及上方。照度应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的相关规定。

5.5.4 整体卫生间的电热水器插座底边距地不宜低于 2.3m，排风机及其他电源插座宜安装在 3 区。除集成安装在整体卫生间内的电气设备自带控制器外，其他控制器、开关宜设置在整体卫生间门外，并应增加漏电保护装置。

5.5.5 具有洗浴功能的整体卫生间应设置局部等电位联结。

6 生产运输

6.1 一般规定

6.1.1 生产单位应具备保证产品质量要求的生产工艺设施、试验检测条件，并应有完善的质量管理体系和必要的检测手段。

6.1.2 整体卫生间制作前，应制定生产方案，生产方案应包括生产工艺、生产计划、技术质量控制措施、成品保护、堆放及运输方案等内容。

6.1.3 生产单位的检测、试验、计量等设备及仪器仪表均应检定合格，并应在有效期内使用。

6.1.4 整体卫生间的质量检验应按防水盘、壁板、顶板等检验项目分别进行。当上述各检验项目的质量均合格时，方可评定为合格产品。

6.2 生产制作

6.2.1 整体卫生间防水盘、壁板、顶板、检修口、连接件和加强件等应在工厂加工完成。

6.2.2 防水盘的制作工艺应可靠，底盘应无渗漏。

6.2.3 整体卫生间内部配件在防水盘上的安装孔洞应在工厂加工完成，在壁板和顶板上的安装孔洞宜在工厂加工完成。

6.2.4 整体卫生间生产完毕，检验合格后应签署出厂合格证，出厂合格证应标注产品编码、制造商名称、生产日期和检验员代码等信息。

6.3 标识、包装和运输

6.3.1 整体卫生间的防水盘、壁板和顶板等部件检查合格后应设置表面标识。

6.3.2 整体卫生间外包装应在明显部位标注明细清单，其内容应包括：制造商名称、工程名称、产品名称、产品编码及质检人。若有易损坏物件应注明装卸、运输要求。

6.3.3 包装应便于装卸，包装箱尺寸规格应满足运输的需要。

6.3.4 对带有装饰面层的产品，应采取可靠的保护措施。

6.3.5 出厂合格证、原材料或成品检测报告、装配指导书等资料应与整体卫生间产品同步到达施工现场。

7 施 工 安 装

7.1 一 般 规 定

7.1.1 整体卫生间施工安装前应结合工程的施工组织设计文件及相关资料制定施工专项方案，宜包括以下内容：

- 1 设计布置图、产品型号、材质及特点说明等；
- 2 施工安装方案：施工安装人员、机械机具组织调配、现场布置、安装工艺要求、安装顺序、工期进度要求等；
- 3 施工安装界面条件：空间尺寸、管线安装预留、现场条件要求等；
- 4 施工安装工序的检查、验收要求、成品保护以及质量保证的措施，安全、文明施工及环保措施要求等。

7.1.2 整体卫生间的施工安装应与土建工程及内装工程的施工工序进行整体统筹协调；当条件具备时，整体卫生间宜先于外围合墙体安装。

7.1.3 整体卫生间批量工程施工前宜先进行样板间的试安装工作。

7.1.4 整体卫生间的施工现场环境温度不宜低于 5℃；当需要在低于 5℃环境下安装时，应采取冬期施工措施。

7.1.5 整体卫生间安装过程中，应对已完成工序的半成品及成品进行保护。

7.2 安 装 准 备

7.2.1 整体卫生间安装作业前，安装界面所具备的条件应验收合格并交接。

7.2.2 整体卫生间安装前的准备工作应符合下列规定：

- 1 整体卫生间产品应进行进场验收，应检查产品合格证、

检验报告；

2 应复核整体卫生间安装位置线，并应在现场做好明显标识；

3 整体卫生间的安装地面应按设计要求完成施工；

4 与整体卫生间连接的管线应敷设至安装要求位置，并应验收合格。

7.3 装 配 安 装

I 现场装配式整体卫生间

7.3.1 现场装配式整体卫生间宜按下列顺序安装：

- 1 按设计要求确定防水盘标高；
- 2 安装防水盘，连接排水管；
- 3 安装壁板，连接管线；
- 4 安装顶板，连接电气设备；
- 5 安装门、窗套等收口；
- 6 安装内部洁具及功能配件；
- 7 清洁、自检、报验和成品保护。

7.3.2 防水盘的安装应符合下列规定：

1 底盘的高度及水平位置应调整到位，底盘应完全落实、水平稳固、无异响现象；

2 当采用异层排水方式时，地漏孔、排污孔等应与楼面预留孔对正。

7.3.3 排水管的安装应符合下列规定：

- 1 预留排水管的位置和标高应准确，排水应通畅；
- 2 排水管与预留管道的连接部位应密封处理。

7.3.4 壁板的安装应符合下列规定：

- 1 应按设计要求预先在壁板上开好各管道接头的安装孔；
- 2 壁板拼接处应表面平整、缝隙均匀；
- 3 安装过程中应避免壁板表面变形和损伤。

7.3.5 给水管的安装应符合下列规定：

1 当给水管接头采用热熔连接时，应保证所熔接的接头质量；

2 给水管道安装完成后，应进行打压试验，并应合格。

7.3.6 顶板安装应保证顶板与顶板、顶板与壁板间安装平整、缝隙均匀。

II 整体吊装式整体卫生间

7.3.7 整体吊装式整体卫生间宜按下列顺序安装：

1 将工厂组装完成的整体卫生间，经检验合格后，做好包装保护，由工厂运至施工现场，利用垂直和平移工具将其移动到安装位置就位；

2 拆掉整体卫生间门口包装材料，进入卫生间内部检验有无损伤，通过调平螺栓调整好整体卫生间的水平度、垂直度和标高；

3 完成整体卫生间与给水、排水、供暖预留点位、电路预留点位连接和相关试验；

4 拆掉整体卫生间外围包装保护材料，由相关单位进行整体卫生间外围合墙体的施工；

5 安装门、窗套等收口；

6 清洁、自检、报检和成品保护。

7.3.8 整体吊装式整体卫生间应利用专用机具移动，放置时应采取保护措施。

7.3.9 整体吊装式整体卫生间应在水平度、垂直度和标高调校合格后固定。

7.4 成品保护

7.4.1 整体卫生间安装应与其他专业合理安排施工工序，避免造成污染和破坏。

7.4.2 安装施工过程中应做好出墙、出地面给排水管道的防撞

保护。

7.4.3 整体卫生间安装完毕后，应及时办理验收和封闭保护工作，同时应在醒目位置设置保护牌。

8 质量验收

8.1 一般规定

8.1.1 整体卫生间应在基层质量验收合格后安装，安装过程中应及时进行质量检查、隐蔽工程验收，并应做好自检记录，自检记录宜按本标准附录 B 的表格填写。

8.1.2 整体卫生间检验批质量验收应在自检合格基础上进行，并应做好验收记录，验收记录宜按本标准附录 C 的表格填写。

8.1.3 整体卫生间分项工程质量验收应检查下列文件和记录：

- 1 设计方案图及设计变更，施工技术交底文件；
- 2 主要组成材料的产品合格证书、出厂合格证、性能检验

报告；

- 3 自检记录、检验批质量验收记录等。

8.1.4 整体卫生间应对下列项目进行验收，并做好记录：

- 1 给水与供暖管道的连接，接头处理，水管试压，风管严密性检验；
- 2 排水管道的连接，接头处理，满水排泄试验；
- 3 电线与电器的连接，绝缘电阻测试，等电位联结测试。

8.1.5 整体卫生间的检验批应以同一生产厂家的同品种、同规格、同批次的每 10 间划分为一个检验批，不足 10 间时也应划分为一个检验批。

8.1.6 整体卫生间一般项目质量经抽样检验合格率不应低于 90%。

8.1.7 整体卫生间的质量验收应在施工单位自行检查评定的基础上进行。

8.2 检验批验收

8.2.1 检验批质量合格应符合下列规定：

- 1 主控项目和一般项目应经抽样检验合格；
 - 2 应具有完整的施工操作依据和质量验收记录。
- 8.2.2** 整体卫生间工程的检查数量，每个检验批应至少抽查4间。

I 主控项目

- 8.2.3** 整体卫生间内部净尺寸应符合设计规定。

检验方法：尺量检查。

- 8.2.4** 龙头、花洒及坐便器等用水设备的连接部位应无渗漏，排水通畅。

检验方法：放水观察；检查自检记录。

- 8.2.5** 整体卫生间面层材料的材质、品种、规格、图案、颜色应符合设计规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、设计图纸。

- 8.2.6** 整体卫生间的防水盘、壁板和顶板的安装应牢固。

检验方法：观察；手扳检查，检查施工记录。

- 8.2.7** 整体卫生间所用金属型材、支撑构件应经防锈蚀处理。

检验方法：观察；检查材料合格证书。

II 一般项目

- 8.2.8** 整体卫生间的面层材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。压条应平直、宽窄一致。

检验方法：观察；尺量检查。

- 8.2.9** 整体卫生间内的灯具、风口和检修口等设备设施的位置应合理，与面板的交接应吻合、严密。

检验方法：观察；检查隐蔽工程验收记录、施工记录及影像记录。

- 8.2.10** 整体卫生间安装的允许偏差和检验方法应符合表8.2.10的规定。

表 8.2.10 整体卫生间安装的允许偏差和检验方法

项目	允许偏差 (mm)			检验方法
	防水盘	壁板	顶板	
内外设计标高差	2.0	—	—	用钢直尺检查
阴阳角方正	—	3.0	—	用 200mm 直角检测尺检查
立面垂直度	—	3.0	—	用 2m 垂直检测尺检查
表面平整度	—	3.0	3.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
接缝高低差	—	1.0	1.0	用钢直尺和塞尺检查
接缝宽度	—	1.0	2.0	用钢直尺检查

8.3 分项工程验收

8.3.1 整体卫生间应为建筑装饰装修子分部工程。

8.3.2 现场装配、整体吊装是整体卫生间的分项工程，当符合下列条件时，质量应为验收合格：

- 1 所含的检验批的质量均应验收合格；
- 2 所含的检验批的质量验收记录应完整。

8.3.3 检验批应由专业监理工程师组织施工单位的项目专业质量检查员、专业工长等进行验收。

8.3.4 分项工程应由专业监理工程师组织施工单位的项目专业技术负责人等进行验收。

8.3.5 现场装配、整体吊装分项工程质量验收记录应按本标准附录 D 的要求填写。

8.3.6 当整体卫生间安装质量不满足要求时，应按下列规定进行处理：

- 1 经返工或返修的检验批，应重新进行验收；
- 2 经有资质的检测机构检测鉴定能够达到设计要求的检验批，应予以验收；

3 经有资质的检测机构检测鉴定达不到设计要求、但经原设计单位核算能够满足安全和使用功能的检验批，可予以验收；

4 经返修或加固处理的分项、分部工程，满足安全及使用功能要求时，可按技术处理方案和协商文件的要求予以验收。

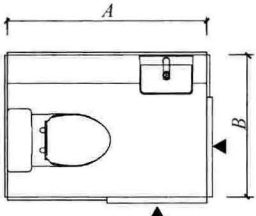
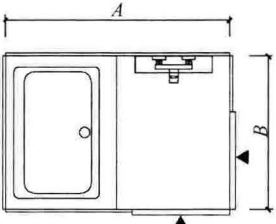

9 使用维护

- 9.0.1 整体卫生间的生产厂家应向用户提供产品使用手册。
- 9.0.2 整体卫生间内的部品更换应由生产厂家进行。
- 9.0.3 整体卫生间内的电气设备应根据生产厂家的要求使用和维护。

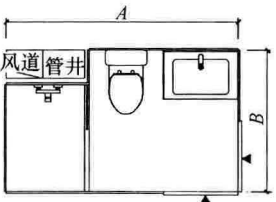
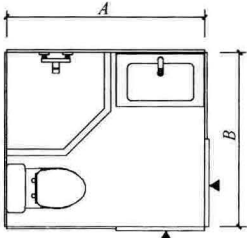
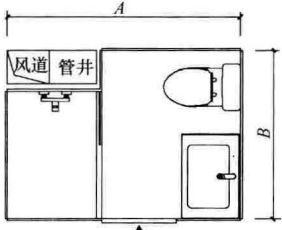
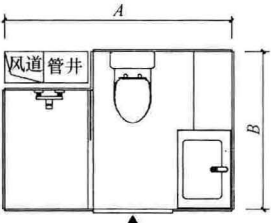
附录 A 典型整体卫生间平面布局

A.0.1 住宅用整体卫生间平面布局可按表 A.0.1 所示。

表 A.0.1 住宅用整体卫生间平面布局

功能	示意图	说 明
便溺		1) A 不小于 1200mm, B 不小于 800mm; 2) 管井风道宜设计在整体卫生间外部 注: 空间使用面积不应小于 1.10m ²
洗浴 (淋浴、盆浴)		1) A 不小于 1600mm, B 不小于 1200mm; 2) 管井风道宜设计在整体卫生间外部
便溺、洗浴		1) A 不小于 1400mm, B 不小于 1200mm; 2) 管井风道可设计在卫浴建筑空间内部 注: 空间使用面积不应小于 2.0m ²

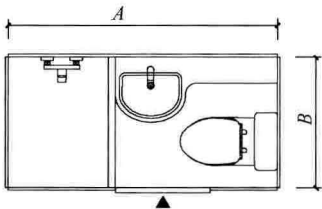
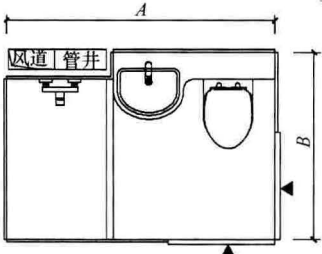
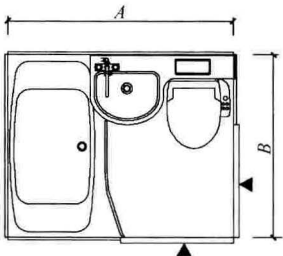
续表 A.0.1

功能	示意图	说 明
便溺、盥洗、洗浴 (1)		<p>1) A 不小于 1800mm, B 不小于 1200mm;</p> <p>2) 管井风道可设计在卫浴建筑空间内部</p> <p>注: 空间使用面积不应小于 2.5m²</p>
便溺、盥洗、洗浴 (淋浴) (2)		<p>1) A 不小于 1600mm, B 不小于 1400mm;</p> <p>2) 管井风道宜设计在整体卫生间外部</p>
便溺、盥洗、洗浴 (3)		<p>1) A 不小于 2000mm, B 不小于 1300mm;</p> <p>2) 管井风道可设计在卫浴建筑空间内部</p> <p>注: 空间使用面积不应小于 2.5m²</p>
便溺、盥洗、洗浴 (4)		<p>1) A 不小于 2000mm, B 不小于 1300mm;</p> <p>2) 管井风道可设计在卫浴建筑空间内部</p> <p>注: 空间使用面积不应小于 2.5m²</p>

注:  表示整体卫生间门洞。

A.0.2 宾馆用整体卫生间平面布局可按表 A.0.2 所示。

表 A.0.2 宾馆用整体卫生间平面布局

功能	示意图	说明
便溺、盥洗、洗浴 (1)		<p>1) A 不小于 1600mm, B 不小于 800mm;</p> <p>2) 管井宜设计在整体卫生间外部</p> <p>注: 空间使用面积不应小于 2.5m^2</p>
便溺、盥洗、洗浴 (2)		<p>1) A 不小于 1600mm, B 不小于 1200mm;</p> <p>2) 管井风道可设计在卫浴建筑空间内部</p> <p>注: 空间使用面积不应小于 2.5m^2</p>
便溺、盥洗、洗浴 (盆浴) (3)		<p>1) A 不小于 1600mm, B 不小于 1300mm;</p> <p>2) 管井风道可设计在卫浴建筑空间内部</p> <p>注: 空间使用面积不应小于 2.5m^2</p>

注:  表示整体卫生间门洞。

附录 B 整体卫生间自检记录

整体卫生间自检记录宜按表 B 填写。

表 B 整体卫生间自检记录

安装房间号：

整体卫生间型号：

安装开始时间：

安装人员姓名：

安装结束时间：

质量检查人（签字）：

顺序	部位	检查项目	判定基准和检查方法	检查日期	判定
1	安装面	地面平整度符合规定，地面是否清扫	±5mm，不得留有垃圾		合·否
2	防水盘	排水地漏用工具紧固	无松动及晃动，周边缝隙均匀		合·否
3		防水盘安装高度、水平位置是否符合设计要求	±0.5mm		合·否
4		螺栓脚锁紧及涂胶粘剂	无异响及松动，全部脚应涂胶粘剂		合·否
5	闭水试验	在满水状态下做闭水试验	排水系统无漏水潮湿		合·否
6		30min 后，排水管系统有无漏水	无漏水潮湿（连接处用卫生纸确认）		合·否
7	排水管	排水管连接处涂胶粘剂	无漏涂，承插到位		合·否
8		排水坡度和支撑架是否符合要求	坡度和支撑架位置符合要求		合·否

续表 B

顺序	部位	检查项目	判定基准和检查方法	检查日期	判定
9	加强板	检查位置及材质	位置符合设计要求		合・否
10	给水配管	过墙弯头锁紧固定	固定牢固		合・否
11		冷水及热水连接是否正确	冷热水不得接反, 无松动及晃动		合・否
12	壁板	纵向、水平接缝是否符合标准	± 1mm, 用红外线确认		合・否
13	门	门下框水密封材料粘贴	应粘贴在规定的位置		合・否
14		门框(纵向、水平、接缝)是否符合标准	± 2mm, 用红外线或水平仪确认		合・否
15	压条	压条是否符合要求	无突起, 表面光滑		合・否
16	窗套	窗套完成尺寸及外观是否符合要求	水平、垂直误差 ± 3mm, 表面无划痕、无污渍		合・否
17		窗套基层角部连接缝隙涂硅胶	不得有漏涂		合・否
18	器具	龙头、花洒支撑杆、置物架的固定是否水平, 器具固定是否牢固	水平无松动		合・否
19	照明及换气	照明及换气装置使用正常	无歪斜, 固定牢固		合・否
20	密封胶	内部密封胶处理是否符合要求	密封胶不得断裂漏涂, 并粗细均匀、平滑		合・否
21		门下框卡座部的密封胶是否符合要求	密封胶不得断裂漏涂, 并粗细均匀、平滑		合・否
22	功能	龙头及花洒连接部位	无渗漏		合・否
23		排水是否通畅(手持花洒向地漏注水 10min)	排水通畅		合・否

续表 B

顺序	部位	检查项目	判定基准和检查方法	检查日期	判定
24	其他	顶板、壁板、防水盘、器具表面	不得有划痕、断裂、污垢		合・否
25		门、器具的螺丝	不得有遗漏、断裂或松动		合・否
26		门的开关顺畅	不得有卡住的情况		合・否
27		施工后的整理和清扫	应保持内外清洁		合・否
28		使用说明书	应保管在指定位置或交由指定方保存		合・否
29		外观成品保护	按要求完成保护		合・否

注：不同厂家可以根据各自产品的特点制作本表。

附录 C 整体卫生间检验批质量验收记录

整体卫生间检验批质量验收记录宜按表 C 填写。

表 C 整体卫生间检验批质量验收记录

单位(子单位)		分部(子分部)		分项工程		
工程名称		工程名称		名称		
施工单位		项目负责人		检验批容量		
分包单位		分包单位 项目负责人		检验批部位		
施工依据			验收依据			
主控项目	验收项目		设计要求及 标准规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果
	1	内部净尺寸符合设计要求	第 8.2.3 条			
	2	龙头、花洒及坐便器连接部位无渗漏,排水通畅符合要求	第 8.2.4 条			
	3	面层材质、品种、规格、图案、颜色等符合设计规定	第 8.2.5 条			
	4	防水盘、壁板和顶板的安装应牢固	第 8.2.6 条			
	5	金属型材、支撑构件表面的防锈蚀处理	第 8.2.7 条			

续表 C

验收项目		设计要求及 标准规定	最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果
一般 项目	1	面层材料表面应洁净、 色泽一致,无翘曲、裂缝及 缺损,压条应平直、均匀	第 8.2.8 条		
	2	灯具、风口、检修口等设 施布置合理,与板面接缝 吻合、严密	第 8.2.9 条		
	3	内外设计标高差	第 8.2.10 条		
		阴阳角方正			
		立面垂直度			
		表面平整度			
		接缝高低差			
		接缝宽度			
施工单位 检查结果		专业工长: 项目专业质量检查员: 年 月 日			
监理单位 验收结论		专业监理工程师: 年 月 日			

附录 D (现场/工厂) 组装分项工程 质量验收记录

(现场/工厂) 组装分项工程质量验收记录应按表 D 填写。

表 D (现场/工厂) 组装分项工程质量验收记录

(子单位)工程名称				分部(子分部)工程名称		
分项工程数量				检验批数量		
施工单位				项目负责人		项目技术 负责人表格调整
分包单位				分包单位 项目负责人		分包内容
序号	检验批 名称	检验批 容量	部位/ 区段	施工单位 检查结果	监理单位 验收结论	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
说明:						
施工单位 检查结果		项目专业技术负责人: 年 月 日				
监理单位 验收结论		专业监理工程师: 年 月 日				

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑给水排水设计规范》GB 50015
- 2 《建筑照明设计标准》GB 50034
- 3 《住宅设计规范》GB 50096
- 4 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 5 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325
- 6 《住宅建筑规范》GB 50368
- 7 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736
- 8 《整体浴室》GB/T 13095
- 9 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16
- 10 《宿舍建筑设计规范》JGJ 36
- 11 《旅馆建筑设计规范》JGJ 62
- 12 《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242
- 13 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331
- 14 《住宅整体卫浴间》JG/T 183

中华人民共和国行业标准

装配式整体卫生间应用技术标准

JGJ/T 467 - 2018

条文说明

编制说明

《装配式整体卫生间应用技术标准》JGJ/T 467-2018，经住房和城乡建设部 2018 年 12 月 27 日以第 336 号公告批准、发布。

本标准编制过程中，编制组进行了装配式整体卫生间部品厂家的调查研究，总结了当前我国装配式整体卫生间应用技术的实践经验，同时参考了国外先进技术标准。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定，《装配式整体卫生间应用技术标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1	总则	38
2	术语	39
3	基本规定	40
4	材料	41
5	设计选型	42
5.1	一般规定	42
5.2	建筑设计	42
5.3	给水排水设计	43
5.5	电气设计	43
6	生产运输	45
6.1	一般规定	45
6.2	生产制作	45
7	施工安装	46
7.1	一般规定	46
7.3	装配安装	46
8	质量验收	47
8.1	一般规定	47
8.3	分项工程验收	47
9	使用维护	48

1 总 则

1.0.1 当前，装配式建筑成为我国建筑业转型发展的热点和焦点。2015 年 12 月，中央城市工作会议明确提出：“发展新型建造方式，大力推广装配式建筑”。2016 年 9 月，国务院常务会议专题研究装配式建筑发展，提出力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。随后，国务院办公厅正式印发了《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，各地方也相继出台了支持政策。在国家强有力的政策推动和全行业的积极推动下，我国装配式建筑发展已经迈入了快车道，市场对装配式建筑部品的需求也在逐渐增多。作为典型的装配式内装部品，整体卫生间的工程应用和市场需求也越来越多，本标准正是在这种发展形势下，为了规范整体卫生间的应用，保证整体卫生间的工程质量而制定。

1.0.3 本标准在编制过程中参考了现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222 中的相关规定。此外，本标准应与现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 及《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 等配套使用。

2 术 语

2.0.1 装配式整体卫生间是对新型工业化生产的卫浴间产品的统称，从安装方式上划分，主要分为现场装配式和整体吊装式两种类型，行业内也称“整体卫浴”。

2.0.2 防水盘是整体卫生间底部起到防水作用的核心部件，目前市场上常用的防水盘多是一体化成型制作，以保证其整体防水性。

3 基本规定

3.0.2 装配式建筑包括结构系统、外围护系统、设备与管线系统和内装系统，各系统之间应进行集成设计 and 专业协同。整体卫生间作为内装部品，应与结构系统、外围护系统、设备与管线系统和内装系统进行一体化设计。

3.0.5 根据编制组调研，目前整体卫生间出现的工程质量问题很多是由于不合理的施工安装造成的，且不同生产厂家的整体卫生间的组件和安装方法不同，因此为保证整体卫生间的工程质量，特要求由专业人员进行整体卫生间的施工安装。

4 材 料

4.0.1 目前，国内的整体卫生间市场越来越大，各种材料的产品也应运而生，如片状模塑料（SMC）、彩钢板、铝蜂窝复合板等，在这里规定整体卫生间所用材料的性能和质量应符合设计要求，并应符合国家现行有关标准的规定。

4.0.2 卫生间内是高温高湿环境，对于彩钢板壁板，虽然表面有镀锌处理等防腐措施，但金属切口的部分是薄弱环节，特作要求。

4.0.4 在整体卫生间的安装中，接缝处应用密封胶还是普遍的，特对密封胶的性能做了要求。

4.0.5 从安全性和使用耐久性的角度，对整体卫生间的防滑性能和耐磨性能进行了规定。

5 设计选型

5.1 一般规定

5.1.1 整体卫生间设计时应考虑在使用过程中能很方便地对管线、设备等进行检修和更换。

5.1.3 目前，整体卫生间的防水主要还是采用物理构造防水，其壁板与壁板、壁板与防水盘等之间的连接构造对其防水性能影响非常大，因此规定其必须具有防渗漏的功能。

5.2 建筑设计

5.2.2 由于国内建筑市场普遍对于建筑层高的增加比较敏感，所以整体卫生间在结合同层排水技术应用时，经常采用局部降板的方式，其降板高度应根据卫生器具的布置、降板区域、管径大小、管道长度等因素确定。

5.2.3 目前市场上整体卫生间的型号多数是以内部净尺寸来确定的，如“1216”代表整体卫生间的内部净尺寸为 1200mm×1600mm，而建筑设计在进行空间预留时更关注的是整体卫生间的安装尺寸。因目前整体卫生间的类型很多，各厂家之间的产品除了规格型号存在差异，安装预留空间也存在差异，所以本条强调应在建筑设计阶段时与厂家共同协商确定预留的安装尺寸。附录 A 为编制组针对整体卫生间企业在工程中应用较多的部分典型平面布局的梳理和汇总，供相关人员参考选用。

5.2.4 目前我国市场上整体卫生间的类型较多，各厂家也在不断研发和改进原有技术及产品以适应市场和工程的需求。如和传统卫生间效果相似的瓷砖饰面、石材饰面的整体卫生间产品，微降板或不降板的整体卫生间同层排水技术等等。虽然不同类型整体卫生间产品的预留安装尺寸存在差异，很难给出适应所有厂家

的统一的预留安装尺寸要求，但为了给相关技术人员做出参考，本条特依据目前工程应用中量大面广的产品的预留安装要求制定。

5.2.5 整体卫生间本身是工业化程度很高的内装部品，但其与建筑连接部位的处理对其应用质量和效果有很大影响，尤其是与窗洞口的收边处理。

1 整体卫生间开设外窗时，应考虑整体卫生间壁板与外围护墙体窗洞口衔接处窗套收口的安装距离及整体卫生间壁板与建筑墙体间的预留尺寸等要求，外围护墙体的窗垛应满足最小尺寸的要求。

2 考虑外围护墙体窗上口与整体卫生间壁板的收口处理构造，要求外围护墙体窗洞口上沿高度低于整体卫生间壁板上沿。

5.3 给水排水设计

5.3.2 目前可供选择的给水排水管材种类及连接方式较多，在安装时经常出现已预留安装的管道与所选用的装配式整体卫生间管道在材质和连接方式上不一致，所以为避免管道漏损，应有可靠的过渡连接措施。

5.3.5 使用中水和回用雨水等非传统水源冲洗便器时，为了防止误接、误用、误饮引发安全事故而造成人身伤害，管道外壁应有区别于生活饮用水的涂色或“中水”“雨水”等明显标识。

5.5 电气设计

5.5.3 浴室卫生间的区域划分可根据尺寸划分为三个区域。

0 区的限界：浴盆、淋浴盆的内部或无盆淋浴 1 区限界内距地面 0.10m 的区域；

1 区的限界：围绕浴盆或淋浴盆的垂直平面；或对于无盆淋浴，距离淋浴喷头 1.20m 的垂直平面和地面以上 0.10m 至 2.25m 的水平面；

2 区的限界：1 区外界的垂直平面和与其相距 0.60m 的垂直

平面，地面和地面上 2.25m 的水平面。

5.5.4 2 区以外的区域为 3 区。

5.5.5 本条是从使用安全性角度要求设置等电位联结，目的是消除电位差，防止电击危险。

6 生产运输

6.1 一般规定

6.1.4 整体卫生间的主要组件，如防水盘、壁板、顶板等应根据国家现行有关标准进行检查和检验，应具有生产操作规程和质量检验记录。

6.2 生产制作

6.2.3 为提高安装效率，能够提前确认好的配件安装孔宜在板材上加工完成。

7 施 工 安 装

7.1 一 般 规 定

7.1.2 后施工外围合墙有利于保证安装质量和减少安装操作空间。当采用先施工外围合墙时，其门洞尺寸应能满足防水盘的进入和安装。

7.3 装 配 安 装

I 现场装配式整体卫生间

7.3.3 整体卫生间现场安装的排水管接头位置、排水管与预留管道连接接头的牢固密封是关键，直接影响整体卫生间使用寿命。在未粘结之前，应将管道试插一遍，各接口承插到位，确保配接管尺寸的准确；管件接口粘结时，应将管件承插到位并旋转一定角度，确保胶粘部位均匀饱满。

7.3.4 整体卫生间壁板的安装应使安装面完全落实，水平稳固，没有变形和表面损伤。壁板之间的压条长度应与壁板高度相一致，应先中缝压线，再壁板角压线，最后顶盖压线。

8 质量验收

8.1 一般规定

8.1.4 整体卫生间应对顶板、壁板之后的管线、设备的安装及水管试压，风管严密性检验，排水管的连接，电缆、电线、电器连接，接地测试试验，等电位联结测试等项目进行验收并形成记录，记录应包含必要的图像资料。

8.1.5 整体卫生间目前多应用于住宅、公寓、酒店等建筑类型，其检验批的划分应以同一生产厂家的同品种、同规格、同批次的每 10 间划分为一个检验批，不足 10 间应划分为一个检验批。

8.1.6 为保证整体卫生间的工程质量，除主控项目必须 100%合格外，一般项目质量经抽样检验合格率应不低于 90%。

8.3 分项工程验收

8.3.1 在实际工程中，整体卫生间多数是由内装修施工单位统筹管理，所以本标准将其纳入建筑装饰装修子分部工程。

8.3.2 整体卫生间的质量验收合格应保证所含的检验批质量均验收合格，同时所含的检验批质量验收记录应完整。

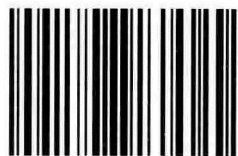
9 使用维护

9.0.1 整体卫生间的使用手册可包括以下内容：

- 1 使用条件、使用应注意事项及禁止事项；
- 2 维修及清扫的要点；
- 3 简单故障、异常情况下的判断方法及处理方法；
- 4 故障咨询和维修等问题的联络方式；
- 5 其他特别的注意事项。

9.0.3 整体卫生间内的电气设备的使用和维护主要包括：

- 1 带有电动器具或电子控制元件的设备，应定期进行维护性驱潮运行；潮湿地区、潮湿季节每季度维护运行不应少于一次；
- 2 电气设备使用出现异常时，应及时关闭电源，报请专业人员检查维修；
- 3 对电气安全保护装置应经常进行检查；
- 4 对电气设备表面进行清洁维护前，应先切断电源，再用中性洗涤剂擦拭。



1 5 1 1 2 3 2 4 7 4

统一书号: 15112 · 32474
定 价: 13.00 元