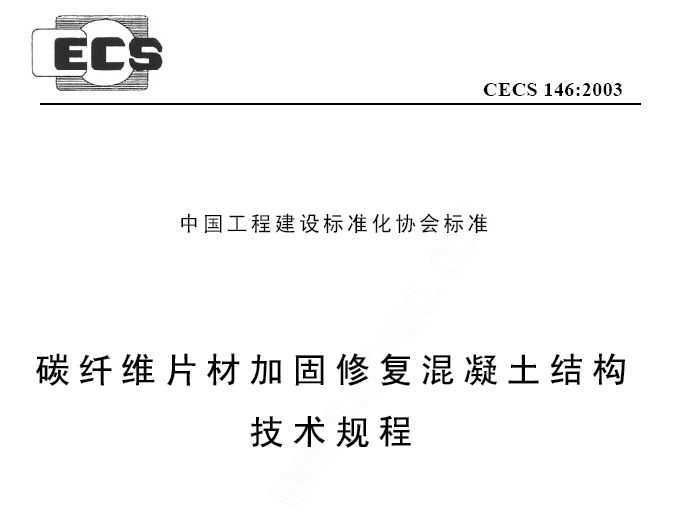
****

**CECS XXX：2018**

**中 国 工 程 建 设 协 会 标 准**

**建筑工业化内装工程**

**技术规程**

**Technical specification for interior decoration engineering of building industrialization**

**（征求意见稿）**

前 言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发<2017年第二批工程建设协会标准制订、修订计划>的通知》（建标协字[2017]031号）的要求，编制组在广泛调查研究，总结国内外先进经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本规程。

本规程共分9章，主要内容包括：总则、术语、部品与材料、设计、装配与施工、验收等。

本规程由中国工程建设标准化协会建筑产业化分会归口管理，由住房和城乡建设部科技发展促进中心负责具体技术内容解释，在执行过程中如有意见或建议，请寄至解释单位（地址：北京市海淀区三里河路9号，邮政编码：100835）。

**主 编 单 位：**住房和城乡建设部科技发展促进中心

浙江亚厦装饰股份有限公司

**参 编 单 位：**

**主要起草人：**

**主要审查人**：

目 次

[1总则 1](#_Toc509929373)

[2术语 2](#_Toc509929374)

[3部品与材料 3](#_Toc509929375)

[3.1 一般规定 3](#_Toc509929376)

[3.2 通用材料 3](#_Toc509929377)

[3.3 隔墙、墙面 3](#_Toc509929383)

[3.4 顶棚 4](#_Toc509929384)

[3.5 地面 4](#_Toc509929385)

[3.6 厨房、卫生间 4](#_Toc509929386)

[3.7 运输与储存 5](#_Toc509929387)

[4设计 6](#_Toc509929388)

[4.1 一般规定 6](#_Toc509929389)

[4.2 装配式隔墙设计 6](#_Toc509929391)

[4.3 装配式墙面设计 6](#_Toc509929392)

[4.4 装配式顶棚设计 7](#_Toc509929393)

[4.5 装配式地面设计 7](#_Toc509929394)

[4.6 集成厨房设计 7](#_Toc509929395)

[4.7 集成卫生间设计 8](#_Toc509929396)

[4.8 给水排水及采暖工程设计 9](#_Toc509929397)

[4.9 空调与新风工程设计 9](#_Toc509929398)

[5装配与施工 11](#_Toc509929399)

[5.1 一般规定 11](#_Toc509929400)

[5.2 装配式隔墙工程 11](#_Toc509929401)

[5.3 装配式墙面工程 11](#_Toc509929443)

[5.4 装配式顶棚工程 12](#_Toc509929444)

[5.5 装配式地面工程 13](#_Toc509929445)

[5.6 集成厨房工程 15](#_Toc509929446)

[5.7 集成卫生间工程 16](#_Toc509929447)

[6验收 18](#_Toc509929448)

[6.1 一般规定 18](#_Toc509929449)

[6.2 装配式隔墙工程验收 21](#_Toc509929450)

[6.3 装配式墙面工程验收 22](#_Toc509929482)

[6.4 装配式顶棚工程验收 22](#_Toc509929483)

[6.5 装配式地面工程验收 23](#_Toc509929484)

[6.6 集成厨房工程验收 26](#_Toc509929485)

[6.7 集成卫生间工程验收 32](#_Toc509929486)

[6.8 照明系统工程验收 36](#_Toc509929487)

[6.9 智能化工程验收 37](#_Toc509929488)

[附录A 建筑工业化内装工程分部分项工程划分 39](#_Toc509929489)

[附录B 建筑工业化内装工程检验批质量验收记录表 39](#_Toc509929490)

[附录C 隐蔽工程验收记录表 39](#_Toc509929490)

[本规程用词说明 42](#_Toc509929493)

[引用标准名录 44](#_Toc509929494)

[附：条文说明 45](#_Toc509929495)

CONTENT

[1 General Provisions 1](#_Toc505608284)

[2 Terms 2](#_Toc505608285)

[3 Part and Material](#_Toc505608287) 3

[3.1 General Requirements](#_Toc505608288) 3

[3.2 General Material](#_Toc505608289) 3

[3.3 Wall Material](#_Toc505608290) 3

[3.4 Celling Material](#_Toc505608291) 4

[3.5 Floor Material](#_Toc505608292) 4

[3.6 Kitchen and Bathroom Materials](#_Toc505608293) 4

[3.7 Transportation and Storage](#_Toc505608294) 5

[4 Design](#_Toc505608295) 6

[4.1 General Requirements](#_Toc505608296) 6

[4.2 Prefabricated Metope Design](#_Toc505608297) 6

[4.3 Prefabricated Wall Design](#_Toc505608298) 6

[4.4 Prefabricated Celling Design](#_Toc505608299) 7

[4.5 Prefabricated Floor Design](#_Toc505608300) 7

[4.6 Integrated Kitchen Design](#_Toc505608301) 7

[4.7 Integrated Bathroom Design](#_Toc505608302) 8

[4.8 Design of Water Supply Drainage and Heating Works](#_Toc505608303) 9

[4.9 Design of Air Condition and Fresh Air System](#_Toc505608304) 9

[5 Assembly and construction 11](#_Toc505608305)1

[5.1 General Requirements 11](#_Toc505608306)1

[5.2 Prefabricated Metope Engineering 11](#_Toc505608307)1

[5.3 Prefabricated Wall Engineering 11](#_Toc505608308)1

[5.4 Prefabricated Celling Engineering](#_Toc505608309) 12

[5.5 Prefabricated Floor Engineering](#_Toc505608310) 13

[5.6 Integrated Kitchen Engineering](#_Toc505608311) 15

[5.7 Integrated Bathroom Engineering](#_Toc505608312) 16

[6 Acceptance](#_Toc505608313) 18

[6.1 General Requirements](#_Toc505608314) 18

[6.2 Acceptance of Prefabricated Metope Engineering](#_Toc505608315) 21

[6.3 Acceptance of Prefabricated Partition Wall Engineering](#_Toc505608316) 22

[6.4 Acceptance of Prefabricated Celling Engineering 22](#_Toc505608317)

[6.5 Acceptance of Prefabricated Floor Engineering](#_Toc505608318) 23

[6.6 Acceptance of Integrated Kitchen Engineering](#_Toc505608319) 26

[6.7 Acceptance of Integrated Bathroom Engineering](#_Toc505608320) 31

[6.8 Acceptance of Lighting System Engineering](#_Toc505608321) 35

[6.9 Acceptance of Intelligent Engineering](#_Toc505608321) 37

[Appendix A Division of Subdivisional Project of Prefabricated Interior Decoration Engineering](#_Toc505608323) 40

[Appendix B Acceptance Record Form For Inspection Lot](#_Toc505608324) 41

[Appendix C Acceptance Record Form For Concealed Work](#_Toc505608324) 41

[Explanation of Wording](#_Toc505608327) 48

[List of Quoted Standards](#_Toc505608328) 49

[Explanation of Provisions](#_Toc505608329) 51

# 1 总 则

**1.0.1** 为贯彻落实新发展理念，促进建筑装饰装修产业转型，提高建筑工业化装饰装修技术水平，满足安全、适用、经济、绿色、美观的要求，制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于建筑工业化内装工程的设计、施工及验收。

**1.0.3** 建筑工业化内装工程，应满足设计标准化、生产工厂化、施工装配化、管理信息化的要求。

**1.0.4** 建筑工业化内装工程，除应符合本规程的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

# 2 术 语

**2.0.1** 工业化内装工程 industrial interior decoration engineering

通过标准化设计、工厂化生产、装配化施工和信息化管理所进行的室内装修工程。

**2.0.2** 内装部品 infill parts

由工厂标准化生产、现场组装，满足建筑装饰功能要求的内装模块化单元，包括设备及管线部品、隔墙部品、顶棚部品、墙面部品、地面部品、集成厨房部品、集成卫生间部品。

**2.0.3** 装配式隔墙 prefabricated metope

是指建筑非承重墙体，满足设计要求的隔声、防火功能，用来分隔房间和空间，确保空间尺寸精确的墙体。采用干式工法安装和施工。**2.0.4** 装配式墙面 prefabricated wall

在结构墙体或隔墙上装配式安装适用于墙面的装饰部品，起到对建筑墙体的保护和装饰作用。

**2.0.5** 装配式地面 prefabricated floor

在楼面或地面构造基层上装配式安装适用于地面的内装部品（地面板等），起到对建筑地面的保护和装饰作用。

**2.0.6** 集成卫生间 integrated bathroom

由防水底盒、顶棚、墙面板、框架系统等组成的快装卫生间，配上各种功能洁具及配件而形成的独立卫生单元，简称“集成卫生间”。

**2.0.7** 集成厨房 integrated kitchen

按人体工程学、炊事操作工序、模数协调及管线组合原则，采用整体设计方法、由若干件构件（如支撑框体、墙板、顶板等）和成品橱柜、厨电、配件（如五金件）经工厂标准化生产、现场装配后满足完成炊事、餐饮等多种功能的活动空间。

**2.0.8** 管线分离 pipeline separation technique

设备管线敷设于构造基层与饰面层间，使设备管线与建筑构造体相分离。

**2.0.9**  配合公差 fit tolerance

产品几何参数的允许变动量。

# 3 部品与材料

**3.1一 般 规 定**

**3.1.1** 建筑工业化内装工程部品应采用标准化、模数化、通用化的工艺设计，宜满足制造工厂化、施工装配化的要求，并执行优化参数、配合公差和接口技术等规定。

**3.1.2** 所有材料、构（配）件、部品进场时应有产品合格证书、使用说明书及相关性能的检测报告，并应按相应技术标准进行验收；进口产品应有出入境商品检验、检疫合格证明。

**3.1.3** 建筑工业化内装体系宜实现以集成化为特征的成套供应，部品安装应满足干法施工要求。

**3.1.4**  建筑工业化内装工程所用材料的品种、规格、质量应符合设计要求，应优先选用绿色、环保材料。

**3.1.5** 建筑工业化内装工程所使用材料、构配件、部品的防火性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222和《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354的规定。

**3.1.6** 当国家规定或合同约定应对材料进行见证检测或对材料的质量发生争议时，应进行见证检测。

**3.1.7** 建筑工业化内装工程所使用的电气管线等材料应符合现行国家行业标准《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16的规定。

**3.2通用材料**

**3.2.1** 人造板的甲醛释放量及应用要求应符合现行国家标准《室内装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580和《民用建筑工程室内环境污染控制范围》GB 50325的规定。

**3.2.2** 模块化部品使用的螺钉、螺栓的性能应符合现行国家标准的规定。

**3.2.3** 建筑工业化内装工程所用的轻钢龙骨应符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定。

**3.2.4** 建筑工业化的模块化部品用胶粘剂应符合现行国家标准的规定。

**3.2.5** 铝型材等配件应符合现行国家标准《铝合金建筑型材》GB 5237的规定。

**3.2.6**  木塑板的尺寸偏差、含水率、抗弯强度、弹性模量和握钉力应符合现行国家标准《木塑装饰板》GB/T 24137的规定。

**3.2.7** 聚氯乙烯发泡饰面板的性能应符合现行国家标准的规定。

**3.2.8** 镀锌轻钢板，应符合现行国家标准《建筑构造用钢板》GB/T 19879的规定。

**3.3隔墙、墙面**

**3.3.1** 隔墙的配套构件材料应符合现行国家标准《建筑用轻质隔墙条板》GB/T 23451的规定。

**3.3.2**  木塑板的尺寸偏差、含水率、抗弯强度、弹性模量和握钉力应符合现行国家标准《木塑装饰板》GB/T 24137的规定。

**3.3.3** 石塑板的尺寸偏差、含水率、抗弯强度、弹性模量和握钉力等性能要求应符合设计要求。

**3.3.4** 装配式隔墙在潮湿环境中使用的隔墙材料应选用具有防水、防潮性能的材料。

**3.3.5** 墙面饰面板宜采用纤维增强水泥板、竹木纤维板、石塑板、PVC发泡板、玻璃等符合现行国家标准的材料。

**3.3.6** 隔墙宜采用石塑板、ALC板、玻璃、硅酸钙板等可快速组装且符合现行国家标准的材料。

**3.4顶 棚**

**3.4.1** 铝合金龙骨、现场和待加工制作的铝板的物理和力学性能应符合现行国家标准《铝合金建筑型材》GB/T 5237的规定。

**3.4.2** 金属及金属复合材料的吊顶板的材料性能应符合现行国家标准《金属及金属复合材料吊顶板》GB/T 23444的规定。

**3.4.3** 吊顶棚板宜采用石膏板、木质人造板、纤维增强硅酸钙板、纤维增强水泥板等符合环保、消防要求的板材。

**3.4.4** 轻钢龙骨所用的镀锌轻钢板应符合现行国家标准《建筑构造用钢板》GB/T 19879的规定。

**3.5地 面**

**3.5.1** 水泥基或石膏基自流平砂浆属无机非金属材料类，其放射性应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566的规定。

**3.5.2** 缸砖、陶瓷地砖、天然大理石、花岗石等材料的技术等级、光泽度、外观等质量要求应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209的规定。

**3.5.3** 地面铺装工程面层采用的木地板、复合地板等材料，铺设时木材含水率，胶粘剂等应符合现行国家标准《实木地板》GB/T 15036**、**《实木复合地板》 GB/T 18103等规范的规定。

**3.5.4**  地面铺装工程基层龙骨所使用的聚丙烯材料应符合现行国家标准《聚丙烯（PP）树脂》GB/T 12670的规定。

**3.5.5** 地毯的品种、规格、颜色、花色，胶料和辅料及其材质应符合现行国家标准《机织地毯》GB/T 14252、《簇绒地毯》GB/T 11746、《手工打结羊毛地毯》GB/T 15050的规定。

**3.6****厨房、卫生间**

**3.6.1** 厨房、卫生间所用材料安全、防火、防水、环保设计指标以及技术参数均应符合现行国家标准的规定。

**3.6.2**  厨房、卫生间地面铺装应选用防滑、易清洁的材料，顶棚、墙面应选用防火、抗热、易清洁的材料。

**3.6.3** 厨卫用后置成品应符合现行国家标准的规定。

**3.6.4**  橱柜所用材料的材质和规格、木材的燃烧性能等级和含水率、花岗石的放射性及人造木板的甲醛含量应符合设计要求及现行国家标准的规定。橱柜使用的木质材料，应符合《木家具通用技术条件》GB/T 3324的规定。

**3.7****运输与储存**

**3.7.1** 运输时应制定构件的运输与堆放方案，其内容应包括运输时间、运输路线、固定要求、堆放场地、堆放支垫及成品保护措施等。

**3.7.2** 构件的运输车辆应满足构件尺寸和载重要求，实施运输和装卸的保护措施。

**3.7.3** 施工技术构件采用靠放架堆放时，靠放架应具有足够的承载力和刚度，与地面倾斜角度宜大于80°；板材类宜对称靠放且饰面朝外，墙体上部宜采用木垫块隔离。

**3.7.4** 施工技术构件采用插放架直立堆放时，插放架应有足够的承载力和刚度，并应采取保持支架稳固的措施。板材类宜对称靠放且饰面朝内，板块上部宜采用珍珠棉、瓦楞纸或海绵垫块隔离。

**3.7.5** 施工技术构件采用平面堆叠存放时，托盘面积要大于等于墙面饰面板面积，且应有足够的承载力和刚度，堆叠层高不宜大于900mm。

# 4 设 计

## 一 般 规 定

**4.1.1** 建筑工业化内装工程的设计，宜采用模块化设计方法，将构成系统的各功能单元逐级分解，形成构造层和面层两类模块系统。

**4.1.2** 建筑工业化内装工程的标准化设计，应选用通用的标准化部品，标准化部品应具有统一的接口位置和便于组合的形状及尺寸，应满足通用性和互换性对边界条件的参数要求；特殊情况采用的非标准化部品，应具有定制规则。

**4.1.3** 建筑工业化内装工程设计应采用协同设计的方法，宜通过快速测量手段获取建筑尺寸数据信息，通过建筑信息模型（BIM）技术进行并行设计，对各专业技术模块进行整体优化。

**4.1.4** 建筑工业化内装工程的标准化设计，宜采用卡扣式连接方式，并满足多次无损拆卸。

**4.1.5** 建筑工业化内装工程的空间设计，应以装修完成面为基准面，采用装修完成面净尺寸标注构配件的装配定位。建筑设计应选择合理的构造方式。

**4.1.6** 建筑工业化内装工程的功能模块、部品设计深度应满足生产加工和现场安装要求。

**4.1.7** 建筑工业化内装工程的个性化设计宜在标准模块的基础上，通过模块组合、色彩搭配、饰面效果、造型线条及软装的搭配实现个性化需求。

**4.1.8** 建筑工业化内装工程给水排水设计除应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015的规定外，还宜具备快装特点。

**4.1.9**  建筑工业化内装工程配电线路、电器设备的设计除应符合现行国家标准《住宅电气设计规范》JGJ 242的规定外，还宜具备快装特点。

**4.1.10** 建筑工业化内装工程的设计除应满足一般使用要求外，在有需要的场合，尚应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763的要求。

**4.1.11** 内装工程设计应执行现行国家标准《民用建筑设计通则》GB 50352，厨卫设备与管线的布置应符合《住宅厨房及相关设备基本参数》GB/T 11228和《住宅卫生间功能及尺寸系列》GB/T 11977的要求。

**4.1.12** 建筑工业化内装工程应由具备资质的设计单位承担，并形成完整的设计文件资料。

**4.1.13** 建筑工业化内装工程电气系统设计时，应满足管线分离的要求。

**4.1.14** 厨房设计宜根据人体工程学原理，合理布置操作流线。

## 装配式隔墙设计

**4.2.1** 装配式隔墙的标准化设计，宜将隔墙系统分解成基础模块和功能模块。

**4.2.2** 装配式隔墙的标准化设计，所用材料及构造方式应安全可靠，安装简便、快捷。

**4.2.3** 装配式隔墙的标准化设计，应通过对功能模块的选择性组合和合理化配置，获得不同类型、不同规格的布局形式。

**4.2.4** 装配式隔墙的隔声要求应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的规定。

**4.2.5** 装配式隔墙设计，细部构造要求应符合牢固和安全等性能要求。

## 装配式墙面设计

**4.3.1** 装配式墙面的标准化设计，宜将墙面分为基层、面层、后置成品三类构造，形成墙面模块系统。

**4.3.2** 装配式墙面应采用模块化组合设计。

**4.3.3** 装配式墙面的标准化设计中，同一墙面铺装的饰面板宜在同一完成面上，墙面铺装的部品之间厚度不一致时，应根据铺装设计对找平层的厚度进行调节。

**4.3.4** 装配式墙面门窗部品的宜标准化设计。

## 装配式顶棚设计

**4.4.1** 建筑工业化内装工程顶棚模块宜分解为空间模块系统和部品模块系统。空间模块系统宜结合具体空间需求设定。

**4.4.2** 面层模块拼接设计不应出现外露断面的情况。

**4.4.3** 集成顶棚设计宜根据户型和功能设计需求选择模块。

**4.4.4** 窗帘箱除应满足使用功能外，宜设计为室内顶棚工程收口和调节误差的模块。

## 装配式地面设计

**4.5.1** 装配式地面分为固定铺装模块和可变铺装模块。

**4.5.2** 装配式地面应采用标准化设计方法，将构成整个套内的各区域地面按照功能和使用环境的需求逐一划分设计相应的模块。

**4.5.3** 装配式地面铺装区域（厨卫除外）统一完成面应在同一水平面上。

**4.5.4** 装配式地面铺装的模块之间厚度不一时，应根据铺装设计需要利用找平层的厚度落差进行调节。

**4.5.5** 装配式地面铺装设计应采用模数协调方法，优化铺装排列关系，宜减少非标件的排布。

**4.5.6** 装配式地面板材的排版，应遵循分中对称、交圈合理的原则，门口处宜设置整板。

**4.5.7** 空间设计尺寸应与模块化复合地面板规格尺寸相互匹配，宜采用整块复合板铺装，减少非标尺寸板块。

## 集成厨房设计

**4.6.1** 燃气设计应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB 50028和《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ 94的规定。

**4.6.2** 严寒地区、寒冷地区工业化集成厨房内应设置采暖设施，夏热冬冷地区宜设置采暖设施。无外窗的厨房应有防回流构造的排气通风道，并预留安装排气机械的位置和条件。

**4.6.3** 集成厨房门窗位置、尺寸和开启方式不应妨碍厨房设施、设备和家具的安装与使用。

**4.6.4** 集成厨房室内净高不应小于2.20m。

**4.6.5** 集成厨房内各种管线接口设计宜定尺定位。

**4.6.6** 集成厨房的设计宜根据橱柜和厨房设备以及给排水、燃气管道、电气设备管线的布置，设置集中管线区。

**4.6.7** 集成厨房的净面积宜采用的尺寸参见国家建筑标准设计图集《住宅厨房》14J913-2。

**4.6.8**  集成厨房设计应充分考虑不同部品及设备的使用年限和权属，应合理规划布局位置、连接方法和装配次序；易损部品宜便于维修和更换。

**4.6.9**  集成厨房的设计，部品设计深度应满足生产加工和现场安装要求，所选用的部品应明确名称、规格、型号、数量和质量等主要技术参数。

## 集成卫生间设计

**4.7.1** 集成卫生间的选型设计应协调建筑、构造、设备等专业。

**4.7.2** 集成卫生间宜采用净平面尺寸，具体尺寸可参照国家建筑标准设计图集《住宅卫生间》14J914-2。

**4.7.3** 集成卫生间的净平面尺寸与安装尺寸的关系宜符合下列规定：

**1** 长度、宽度方向按净平面尺寸增加42～84mm即为安装尺寸；

**2** 高度方向设计尺寸：集成卫生间内部高度应可根据层高定制，但不宜低于2200mm。

**4.7.4** 当采用下沉式卫生间时，下沉高度应根据卫生器具的布置、下沉区域、管径大小、管道长度等因素确定。

**4.7.5** 集成卫生间上有开窗需求时，与外围护墙体的窗洞口部位设计应符合下列规定：

**1** 采用整体窗套形式，且窗洞口的开设位置不应影响内部配件的安装及功能使用；

**2**  窗洞上沿高度不宜高出墙面饰面板。当窗洞高度高出墙面饰面板时，应将窗户设计为上部固定扇，下部为开启扇，可采用固定扇玻璃进行磨砂或覆膜等不透明处理；

**3**  集成卫生间的墙面板和窗洞口衔接宜通过窗套进行收口处理。

**4.7.6** 集成卫生间的门洞口部位设计应满足下列要求：

**1** 门洞位置根据原土建预留门洞确定，门洞中心线应与集成卫生间门中心线重合；

**2** 集成卫生间内的门、窗洞口应采取防潮措施。

**4.7.7** 采暖通风应符合下列规定：

**1** 严寒地区、寒冷地区集成卫生间内应设置采暖设施，夏热冬冷地区宜设置采暖设施；

**2** 无外窗的卫生间应有防回流构造的排气通风道，并预留安装排气机械的位置和条件；

**3** 集成卫生间与土建墙体间空腔宜设置空气循环系统，降低冷凝水的产生。

**4.7.8** 集成卫生间宜具备收纳柜、置物架、毛巾杆（环）、浴巾架、手纸架、淋浴隔断（帘）、镜面（箱）和适老化设施等收纳及配件部品，所用材料及构造方式应安全可靠。

## 给水排水及采暖工程设计

**4.8.1** 建筑工业化内装工程中给排水工程应配合工业化内装工程的设计要求并满足现行国家标准的规定。

**4.8.2** 给水排水工程在工程建设给水系统中使用的管材、管件，除应符合现行国家标准《水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T 13295的规定外，尚应符合下列规定：

**1** 管件的允许工作压力，不大于管材、管件的承压能力、管道接口能承受的拉力这三个允许工作压力中的最低者；

**2** 当给水管暗敷时，应避免破坏建筑结构和其他设备管线，水平给水管宜在顶棚内暗敷；

**3** 当塑料给水管明设在容易受撞击处时，装饰装修应采取防撞击的构造；

**4** 给水管宜采用快速卡接连接方式或螺纹连接方式便于安装拆卸。

**4.8.3** 采暖工程采用地面辐射供暖技术，其设计除应符合现行国家标准《给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242的规定外尚应符合下列规定：

**1**  地表面平均温度计算值应符合表4.8.3的规定；

**表4.8.3 地表面平均温度**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 区域特征 | 适宜范围**（℃）** | 最高限值**（℃）** |
| 人员经常停留区 | 24～26 | 28 |
| 人员短期停留区 | 28～30 | 32 |
| 无人停留区 | 35～40 | 42 |

**2** 无论采用何种热源，低温热水地面辐射供暖热媒的温度、流量和资用压差等参数，都应同热源系统相匹配；热源系统应设置相应的控制装置；

**3** 新建住宅低温热水地面辐射供暖系统，应设置分户热计量和温度控制装置；

**4** 与土壤相邻的地面，必须设绝热层，且绝热层下部必须设置防潮层。直接与室外空气相邻的楼板，必须设绝热层；

**5** 室内供暖系统应配置分水器、集水器，户内的各主要房间，宜分环路布置加热管；

**6** 连接在同一分水器、集水器上的同一管径的各环路，其加热管的长度宜接近，并不宜超过120m；

**7** 加热管内水的流速不宜小于0.25m/s。

## 空调与新风工程设计

**4.9.1** 空调管道宜布置在顶棚内，并应便于检修。

**4.9.2** 空调区的送、回风方式及送、回风口选型及安装位置应满足使室内温度均匀分布的要求。

**4.9.3** 当采用分户或分室设置的分体式空调器时，室外机的安装位置应符合下列规定：

**1** 应能通畅地向室外排放空气和自室外吸入空气；

**2** 在排出空气一侧不应有遮挡物；

**3** 应为室外机安装和维护提供方便操作的条件；

**4** 安装位置不应对室外人员形成热污染。

**4.9.4** 室内空调设备的冷凝水应能有组织地排放。

**4.9.5** 住宅计算夏季冷负荷和选用空调设备时，室内设计参数宜符合下列规定：

**1** 卧室、起居室室内设计温度宜为26℃；

**2** 无集中新风供应系统的住宅新风换气宜为1次/h。

**4.9.6** 空调系统应设置分室或分户温度控制设施。

**4.9.7** 新风系统设置应符合下列规定：

**1** 为满足室内空气品质要求，当条件限制不能采用自然通风时，宜设置新风系统；

**2** 新风净化装置的使用，不应产生新的污染源；

**3** 新风主机的风量宜按漏风、混风等因素附加5%～10%；

**4** 新风主机应采用保温措施，防止能量损失或结露；

**5** 新风系统风管的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和《民用建筑新风系统工程技术规程》CECS 439的规定；

**6** 风管材料的选择应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的规定。

# 5 装 配 与 施 工

## 一 般 规 定

**5.1.1** 建筑工业化内装工程施工，应避免裁切、磨边、打孔等现场作业。

**5.1.2** 建筑工业化内装工程施工中各专业工种应加强配合，做好专业交接，合理安排工序，施工过程中应采取下列成品保护措施：构件、配件包装应完好，在运输、搬运、存放、安装时应采取防止挤压冲击、受潮、变形及损坏构件的表面和边角的措施。

**5.1.3** 建筑工业化内装工程装配时，严禁擅自改动建筑主体、承重结构，施工材料、设备的存放和安装不应损坏建筑物结构，不应破坏地面、墙面的防水层以及建筑物的附属设施。

**5.1.4** 建筑室内装饰工业化施工技术施工，除应符合本规程外，尚应符合现行国家标准《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327的规定。

**5.1.5** 建筑工业化内装工程构配件的装配定位应以装修完成面为基准面，基准线的获取应以建筑定位轴线和标高控制线为依据。

**5.1.6** 装配式地面基层找平施工前，应对原建筑地面进行处理并验收合格。

**5.1.7**  建筑工业化内装工程施工前，应对场地进行布置，合理安排现场拆包、部品摆放、可回收废料和垃圾场地等区域的位置，并满足消防、安全及施工操作的要求。

**5.1.8**  建筑工业化内装工程施工前，应完成主要材料和工艺节点样品的封样和备案，批量交房项目宜采用相同材料和工艺制作样板间地面。

**5.1.9**  建筑工业化内装工程施工前，待铺装的各类部品应按计划准备就绪，按编号顺序进场，检验、实验应合格，所用材料和产品的名称、规格、型号、数量、质量应符合设计要求。

**5.1.10** 建筑工业化内装工程的墙面之间的连接，以及顶棚与墙板的连接应安全可靠。

**5.1.11** 建筑工业化内装施工现场环境温度不宜低于5℃。

**5.1.12** 建筑工业化内装工程应由具备相关资质的施工、监理等单位承担，并形成完整的施工、过程等文件资料。

## 装配式隔墙工程

**5.2.1** 施工准备，施工前应对装修场地进行布置，合理安排现场拆包、组装、可回收废料和垃圾场地等区域的位置，并满足消防、安全及施工操作的要求；

**5.2.2** 进场施工前，应验收施工场地及安装部品的相关信息。

**5.2.3** 施工场地应进行相关工作交接。

**5.2.4** 装配式隔墙工程安装所用材料的性能和构造强度应符合现行国家标准规定，优先采用绿色环保材料，且经隐蔽验收合格，天地龙骨固定牢固，加固措施应严格按照设计要求进行。

**5.2.5** 装配式隔墙施工应符合下列规定：

**1**  天地龙骨与原始建筑的构造连接应安全可靠；

**2** 天地龙骨与隔墙板的装配连接应安全可靠；

**3** 隔墙板与板之间的接口宜采用橡胶条嵌缝处理；

**4** 隔墙板预留的各类接口孔洞，应在工厂制作加工；

**5** 隔墙板模块宜为工厂生产的定型产品，并成套供应。

## 装配式墙面工程

**5.3.1** 施工准备应满足下列规定：

**1** 装配式墙面工程施工前，墙表面垂直度、立面垂直度、阴阳角方正应验收合格，电气管线、吊顶应已安装完毕并验收合格；

**2** 装配式墙面工程施工前，应完成主要材料和模块节点样品的封样和备案，批量交房项目应采用相同材料和工艺制作样板间。

**5.3.2** 进场检验应符合下述要求：

**1** 装配式墙面工程施工前，应组织完成工序交接、场地交接和质量检测，结果应形成记录；

**2** 装配式墙面工程安装前，应核准门、窗洞口位置尺寸，保证建筑外墙与墙面对位准确，尺寸偏差在允许范围内。

**5.3.3** 装配式墙面部品、部件进场检验工作完成后，应完成场地交接工作。

**5.3.4** 装配式墙面工程装配，应核准墙面完成面线和墙面基层找平起始位置线，应确认管线及设备接口位置均符合设计要求，尺寸偏差在允许范围内。

**5.3.5** 装配式装墙面工程施工前应完成基层找平。

**5.3.6** 装配式墙面工程饰面板安装，应符合连接安全可靠、接口美观、各类接口洞孔位置正确、饰面板模块均应为工厂生产的定型产品，并成套供应。

## 装配式顶棚工程

**5.4.1** 施工准备应满足下列规定：

**1** 安装设备、工具能够正常使用，清空安装现场，地面保持整洁干净，地面上无螺丝等其他锋利杂物，空间足够铺设工具及饰面板模块；

**2** 装配式顶棚安装前隔墙及其基层应安装验收完成，墙面找平构造层应已经安装验收完毕；

**3** 装配式顶棚安装前，水管、线管铺设完毕，灯具、风扇功能部件位置确定，空调风管，布线都已安装验收完毕；电线管在安装空间上方预留出线口，按设计要求穿好线管，并做好标记；若灯具较重，顶棚灯具构造层应先完成。

**5.4.2** 进场检验应满足下列规定：

**1** 检查验收设计图纸，安装指导书等相关文件，材料进场验收合格报告；

**2** 装配式顶棚安装前，应组织完成工序交接、场地交接和外观质量验收，结果应形成交接记录；

**3** 物料进场前确认模块部件的包装完好，确认模块尺寸、数量、颜色、品质等正确无误；

**4** 根据现场平面布置图要求，将材料摆放至指定区域，并进行分类。

**5.4.3** 装配式顶棚安装宜按下列顺序：

**1** 放线定位；

**2** 顶棚构造层安装；

**3** 窗帘箱顶板安装；

**4**  中央模块整体吊挂；

**5** 调节模块安装；

**6**  顶棚的清洁及成品保护。

**5.4.4** 装配式顶棚安装应符合下列规定：

**1** 根据设计图纸，完成放线工作；

**2** 顶棚安装构造层应按放线位置进行找平，且安装连接牢固可靠；

**3** 将顶棚支撑构件按照标高安装固定；

**4** 装配式顶棚宜在地面整体组装完成后，进行整体吊挂安装；所有模块配套的构件及部件均应为工厂生产的定型产品，并成套供应；

**5** 饰面板应与构造层装配简单、快捷，安装牢固，与构造原顶棚或承重墙的连接应安全可靠；

**6** 饰面板之间接口宜采用嵌缝条处理；

**7** 饰面板预留的各类接口孔洞，应在工厂制作；

**8** 饰面板的装配应简便、快捷；

**9** 面板之间的接口应进行密闭处理。

**5.4.5** 窗帘箱顶板安装应满足下列规定：

**1**  将窗帘箱顶板模块的相应零配件在地面组装好；

**2** 将先组装好的窗帘箱顶板模块沿着标高线安装到调平构件上，安装牢固，位置准确。

**5.4.6** 调节模块应安装牢固，固定钉的位置应在墙面板的遮盖范围内。

## 装配式地面工程

**5.5.1**施工准备应满足下列规定：

**1** 建筑工业化内装工程地面部品铺装施工前，应对地面找平层的找平情况进行验收并验收合格后进行部品铺装。

**2** 建筑工业化内装工程地面施工前，应对场地进行布置，合理安排现场拆包、部品摆放、可回收废料和垃圾场地等区域的位置，并满足消防、安全及施工操作的要求。

**5.5.2**  进场土建基层检验

**1** 装配式地面的土建基层施工应符合现行国家标准《混凝土构造施工质量验收规范》GB 50204的规定。土建基层的允许偏差应符合表5.5.2的规定：

**表5.5.2 土建基层的允许偏差和检验方法**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 表面平整度 | 4.0 | 2m靠尺和塞尺 |
| 标高 | ±10 | 水准仪、尺量 |

**2** 检验工作完成后，应完成场地交接工作，尺寸偏差超出允许范围内的部分应采取整改措施。交接程序完成后，应形成交接记录，并留存相应资料。

**5.5.3**装配式地面基层施工找平处理应满足下列规定：

**1** 装配式地面的基层施工，应根据找平设计要求设置标高线，做好施工前准备。在进行地面找平前，应对基层进行处理，清理干净，无施工障碍。

**2** 装配式地面基层应按照设计图纸表明的区域找平或找坡，以满足铺装要求，再次找平后地面找平偏差应小于2mm。

**3** 装配式地面基层施工完毕，对平整度、预留孔洞等验收应符合设计要求，并作好记录。

**4** 装配式地面装修施工前，应组织完成工序交接、场地交接和外观质量验收，并完成定位放线工作。

**5.5.4** 木地面铺装应满足下列规定：

**1** 木地面铺装前，应进行预铺，地插接口位置与木地面的铺装预留孔洞应相互对应。

**2** 木地面铺装体系的构造方式应安全可靠，便于安装操作，构配件应成套组装供应。

**3** 木地面铺装若有龙骨，应在验收合格的地面基层上先铺一层防潮膜，再进行龙骨的铺装。

**4** 有龙骨木地板铺装的防潮膜的铺放及方向应符合设计要求。

**5.5.5** 装配式地面板铺装应满足下列规定：

**1** 地面板铺装前应设置楼、地面标高线，控制面层表面平整度；

**2** 非标板块宜根据现场核实尺寸在工厂进行制作；

**3** 地面板铺装前应进行排布预铺，地插接口或地漏位置与预留孔洞应相互对应；

**4**  地面板铺装完成后应对面层进行清理，面层若是天然石材，宜进行结晶处理；并选用合适的填缝材料进行填缝，填缝完成后需对成品进行保护；

**5** 地面板铺装体系的构造方式应安全可靠，强度应通过型式检验；

**6** 地面板铺装体系的技术应配套合理，便于安装操作，构配件应成套组装供应。石材板的大理石、花岗石面层表面应洁净、平整、坚实；板材间的缝隙宽度按实际规定设置。铺装后，宜做表面结晶处理。

**5.5.6** 门槛石铺装应满足下列规定：

**1** 门槛石模块应在地面其他部品铺装时进行预安装排布，在其他部品安装完成后再固定于地面；

**2** 门槛石模块铺装完成后应对面层进行清理，并进行成品保护。

**5.5.7** 地毯安装应满足牢固、平整等规定。

## 集成厨房工程

**5.6.1** 施工准备应满足下列规定：

**1** 外围护构造封闭，其门洞尺寸应能满足集成厨房部件的进入和安装；

**2** 集成厨房给排水管道、电气管线已敷设至安装要求位置并完成测试，为后续接驳管线留有工作空间；

**3** 集成厨房地面找平工程已按设计要求完成施工且验收合格。

**5.6.2** 进场检验应满足下列规定：

**1** 检查验收设计图纸、安装指导书等相关文件，以及材料进场验收合格报告；

**2** 集成厨房安装前，应组织完成工序交接、场地交接和外观质量验收，结果应形成交接记录；

**3** 物料进场前确认模块部件的包装完好，确认模块尺寸、数量、颜色、品质等正确无误；

**4** 根据图纸设计要求，将材料摆放至指定区域，并进行分类。

**5.6.3** 现场组装集成厨房宜按下列顺序安装：

**1** 按设计要求确定安装位置；

**2** 搭建墙面板构造层；

**3**  安装墙板，连接给水管、电管、排水管；

**4** 安装窗套；

**5** 安装吊顶，连接吊顶上电气设备；

**6**  安装地面；

**7**  安装橱柜厨电及台盆、龙头等厨用设备；

**8** 安装厨房门、窗套；

**9**  所有工作完成后清洁、自检、报验和成品保护。

**5.6.4** 现场安装应满足下列规定：

**1**  构件固定牢固，不得松动、脱落；

**2** 地面固定件的侧边与完成面线对齐偏差在±0.5mm之间；

**3** 墙面板构造层垂直误差≤2mm；固定件与原墙固定牢固，无松动等现象；

**4** 墙板安装牢固，安装误差≤1mm;

**5**  开关底盒及管线固定牢固，无松动；底盒不得突出墙面板完成面。水管弯头及管线固定牢固，无松动；内丝弯头不得突出墙面板完成面。

**6** 墙面表面平整度偏差≤2mm（2米靠尺），立面垂直度偏差≤2mm（2米靠尺），接缝高低差≤0.5mm；墙板固定牢固，无晃动情况。

**7**  整体窗套正、侧面垂直度偏差≤2mm，窗套上口水平度偏差≤1mm，窗套上口直线度偏差≤2mm，窗套与墙板卡接牢固。

## 集成卫生间工程

**5.7.1** 施工准备应满足下列规定：

**1** 外围护构造封闭，其门洞尺寸应能满足防水底盒的进入和安装；

**2** 装配式集成卫生间给排水管道、电气管线已敷设至安装要求位置，并完成测试合格工作，为后续接驳管线留有工作空间；

**3** 装配式集成卫生间地面工程已按设计要求完成施工且验收合格。

**4** 施工现场环境温度不宜低于5℃。

**5.7.2** 进场检验应满足下列规定：

**1**  检查验收设计图纸，安装指导书，等相关文件，材料进场验收合格报告；

**2** 集成厨房安装前，应组织完成工序交接、场地交接和外观质量验收，结果应形成交接记录；

**3** 物料进场前确认模块部件的包装完好，确认模块尺寸、数量、颜色、品质等正确无误；

**4** 根据图纸设计要求，将材料摆放至指定区域，并进行分类。

**5.7.3**  现场组装卫生间宜按下列顺序安装：

**1** 按设计要求确定安装位置和防水底盒标高；

**2** 安装防水底盒、框架支撑；

**3** 连接墙板集成水电管，安装墙面饰面板、整体窗套；

**4** 连接顶棚水管接头；

**5** 安装吊顶板，连接顶板上电气设备；

**6** 安装地面饰面板，连接排水配件；

**7** 安装卫生间内洁具；

**8** 安装卫生间门及门套；

**9** 所有工作完成后清洁、自检、报验和成品保护。

**5.7.4** 现场安装应满足下列规定：

**1** 防水底盒安装采用异层排水方式，同时应保证地漏孔和排污孔、洗面台排污孔与楼面预留孔相对正；保证防水底盒完全落实，无异响现象，并进行水平标高检验。

**2** 吊顶饰面板安装应先对安装标高进行检验；对有瑕疵的吊顶板块不得使用；吊顶板块间、吊顶板块与墙面饰面板间安装应平整，缝隙要小而均匀。

**3** 电气设备安装时，应将卫生间预留的每组电源进线分别通过开关控制，接入接线端子对应位置；不同用电装置的电源线应分别穿入走线槽或电线管内，并固定在顶板上端，其分布应便于检修。

**4** 防水底盒各边距离对应地面弹线偏差≤1mm；两底盒间留缝2mm。

**5** 地砖拼接板块高低差与间隙宽度符合以下要求：高低差≤0.5mm；缝隙宽度≤1.5mm；缝隙宽度应均匀。

# 6 验 收

## 6.1 一 般 规 定

**6.1.1** 建筑工业化内装工程的质量验收，应在住宅工程竣工验收之前进行。

**6.1.2** 建筑工业化内装工程分部分项的划分应符合本规范附录A的规定，并应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300的相应规定。

**6.1.3** 建筑工业化内装工程的施工质量验收应符合现行国家标准《建筑工程施工质量统一验收标准》GB 50300的相关规定，检验批的划分和检查数量应符合各相关专业质量验收规范的规定。

**6.1.4** 建筑工业化内装工程施工过程中，应按规定的要求对隐蔽工程进行验收，并按附录C的格式记录。

**6.1.5** 建筑工业化内装工程施工验收时应提交下列工程资料：

**1** 施工设计文件；

**2** 原材料及产品的质量证明文件及相关复验报告；

**3** 技术复核、施工记录；

**4** 隐蔽工程验收记录；

5 检验批的质量验收记录

6 分户检验的相关文件及记录；

7 其他相关资料。

**6.1.6** 分项工程检验批验收合格质量应符合下列规定：

1 具有施工单位相应分项合格质量的验收记录；

2 主控项目的质量抽样检验应全数合格；

3 一般项目的质量抽样检验，除有特殊要求外，计数合格率不应小于80%，且不得有严重缺陷。

**6.1.7** 检查数量应符合下列规定要求：

1 同一分项工程每50间（大面积房间和走廊按施工面积30m2为一间）应划分为一个检验批，不足50间也应划分为一个检验批。每个检验批应至少抽查10%，并不得少于3间，不足3间时应全数检查；

2 照明系统工程、智能化工程按规定的检查数量进行检查。

## 6.2 装配式隔墙工程验收

**6.2.1**板材隔墙安装工程

**主 控 项 目**

**1** 板材隔墙所用墙板、配件、填充材料及嵌缝材料的品种、规格、性能和木材的含水率应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告。

**2** 有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的工程，材料应有相关性能等级的检测报告。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

**3**  安装板材隔墙所需预埋件、连接件的位置、数量及连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察，尺量检查，检查隐蔽工程验收记录。

**4** 隔墙板之间的连接、隔墙板与天地龙骨之间连接、隔墙转接的位置必须连接牢固，并应平整、垂直、位置正确，拼接部位必须使用隔音条进行隔音。

检查方法：手扳检查；尺量检查；检查隐蔽工程验收记录。

**5** 板材隔墙安装必须牢固，隔墙板超过3米以上的必须有竖向的加固件进行加固。

检验方法：观察，手扳检查。

**6** 板材隔墙所用接缝材料的品种及接缝方法应符合设计要求。

检验方法：观察，检查产品合格证书和施工记录。

**7**  隔墙板内部走线的线槽必须进行固定，底盒安装必须牢固。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

**8** 板材隔墙工程应对骨架隔墙中设备管线的安装及水管试压、木龙骨防火防腐处理、预埋件或拉结筋、龙骨安装、填充材料的设置等隐蔽工程项目进行验收。

**9** 板材隔墙的构造、固定方法应符合设计要求。

**一 般 项 目**

**10** 板材隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表6.2.1的规定。

**表6.2.1 板材隔墙安装允许偏差和检验方法**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | | | | 检验方法 |
| 金属夹芯板 | 其他复合板 | 石膏空心板 | 钢丝网水泥板 |
| 1 | 立面垂直度 | 2 | 3 | 3 | 3 | 用2m垂直检测尺检查 |
| 2 | 表面平整度 | 2 | 3 | 3 | 3 | 用2m靠尺和塞尺检查 |
| 3 | 阴阳角方正 | 3 | 3 | 3 | 4 | 用直角检测尺检查 |
| 4 | 接缝高低差 | 1 | 1 | 2 | 3 | 用钢直尺和塞尺检查 |

**11**  板材隔墙安装应垂直、平整、位置正确，板材不应有裂缝或缺损。

检验方法：观察，尺量检查。

**12** 板材隔墙表面应平整光滑、色泽一致、洁净，接缝应均匀、顺直。

检验方法：观察，手摸检查。

**13**  板材隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割方正、边缘整齐。

检验方法：观察、尺量检查。

**6.2.2** 骨架隔墙安装工程

**主 控 项 目**

**1**  骨架隔墙所用龙骨、配件、墙面板、填充材料及嵌缝材料的品种、规格、性能和木材的含水率应符合设计要求。有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的工程，材料应有相应性能等级的检测报告。

检验方法：观察，检查产品合格证书、进场验收记录、性能检测报告和复验报告。

**2**  骨架隔墙边框龙骨必须与基体构造连接牢固，并应平整、垂直、位置正确。

检验方法：手扳，尺量检查，检查隐蔽工程验收记录。

**3** 骨架隔墙中龙骨间距和构造连接方法应符合设计要求。骨架内设备管线的安装、门窗洞口等部位加强龙骨应安装牢固、位置正确，填充材料的设置应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

**4**  木龙骨及木墙面板的防火和防腐处理必须符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录。

**5**  骨架隔墙的墙面板应安装牢固，无脱层、翘曲、折裂及缺损。

检验方法：观察，手扳检查。

**6** 墙面板所用接缝材料的接缝方法应符合设计要求。

检验方法：观察。

**一 般 项 目**

**7** 骨架隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合表6.2.2的规定。

**表6.2.2 骨架隔墙安装允许偏差和检验方法**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | | 检验方法 |
| 纸面石膏板 | 人造木板、水泥纤维板 |
| 1 | 立面垂直度 | 3 | 4 | 用2m垂直检测尺检查 |
| 2 | 表面平整度 | 3 | 3 | 用2m靠尺和塞尺检查 |
| 3 | 阴阳角方正 | 3 | 3 | 用直角检测尺检查 |

续表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | | 检验方法 |
| 纸面石膏板 | 人造木板、水泥纤维板 |
| 4 | 接缝直线度 | - | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |
| 5 | 压条直线度 | - | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |
| 6 | 接缝高低差 | 1 | 1 | 用钢直尺和塞尺检查 |

**8** 骨架隔墙表面应平整光滑、色泽一致、洁净，接缝应均匀、顺直。

检验方法：观察；尺量检查；手摸检查。

**9** 骨架隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割方正，边缘整齐。

检验方法：观察。

**10** 骨架隔墙内的填充材料应干燥、填充应密实、均匀、无下坠。

检验方法：轻敲检查；检查隐蔽工程验收记录。

## 6.3 装配式墙面工程验收

**主 控 项 目**

**6.3.1** 装配式墙面安装工程所用饰面板的品种、规格、颜色、性能和燃烧等级、甲醛释放量等应符合设计要求和现行国家标准的规定。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

**6.3.2**  装配式墙面的管线接口位置，墙面与地面、顶棚装配对位尺寸和界面连接技术应符合设计要求。

检验方法：查阅设计文件、产品检测报告、观察检查、尺量检查。

**6.3.3** 装配式墙面的饰面板应连接牢固，龙骨间距、数量、规格应符合设计要求，龙骨和构件应符合防腐、防潮及防火要求，墙面板块之间的接缝工艺应密闭，材料应防潮、防霉变。

检验方法：手扳检查；检查进场验收记录、后置埋件现场拉拔检测报告、隐蔽工程验收记录和施工记录。

**一 般 项 目**

**6.3.4** 装配式墙面安装的允许偏差和检验方法应符合表6.3.4的规定。

**表6.3.4 装配式墙面安装允许偏差和检验方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 1 | 立面垂直度 | 2 | 用2m垂直检测尺检查 |

续表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 2 | 表面平整度 | 2 | 用2m靠尺和塞尺检查 |
| 3 | 阴阳角方正 | 3 | 用直角检测尺检查 |
| 4 | 接缝直线度 | 2 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |
| 5 | 接缝高低差 | 1 | 用钢直尺和塞尺检查 |
| 6 | 接缝宽度 | 1 | 用钢直尺检查 |

**6.3.5** 装配式墙面表面应平整、洁净、色泽均匀，带纹理饰面板朝向应一致，不应有裂痕、磨痕、翘曲、裂缝和缺损，墙面造型、图案颜色，排布形式和外形尺寸应符合设计要求。

检验方法：观察、查阅设计文件、尺量检查。

**6.3.6** 饰面板嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

**6.3.7** 装配式墙面上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察、尺量检查。

**6.3.8** 建筑工业化内装工程装配式墙面基层找平构件应符合下列规定：

**1** 龙骨框架组装应按照设计图纸要求进行，组装的尺寸偏差应符合表6.3.8的规定；

**2** 竖龙骨上调平件间距不应大于400mm；

**3** 竖龙骨间距不宜大于500mm。

**表6.3.8 龙骨框架组装尺寸偏差**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 允许偏差 | 检测方法 |
| 框架长、宽 | ±2.0mm | 钢卷尺 |
| 对角线长度差 | ±3.0mm | 钢直尺 |
| 表面平整度 | ±0.5mm | 深度尺 |

## 6.4 装配式顶棚工程验收

**主 控 项 目**

**6.4.1** 装配式顶棚工程的标高、尺寸、造型符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

**6.4.2** 饰面板的材质、品种、规格、图案和颜色符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。

**6.4.3** 饰面板排布方式应符合设计要求，缝隙宜顺光方向；

检验方法：目测、感观检验

**6.4.4** 饰面板之间宜设置工艺缝，工艺缝的宽度不宜小于2mm。

检验方法：目测、感观检验；尺寸测量。

**6.4.5**  饰面板尺寸应准确，边缘整齐，无毛边、磕伤及裂缝。条、块排列应顺直、方正。

检验方法：目测、感观检验。

**6.4.6** 顶棚调平模块固定牢固，单个模块承重≥60KG情况下无位移。

检验方法：手扳检查。

**6.4.7** 墙面调平模块与顶棚承重模块有角码连接，无螺栓螺母等零部件缺失。

检验方法：观察

**6.4.8** 顶棚承重模块与墙面调平模块连接范围D≥15mm。

检验方法：钢直尺检查

**6.4.9** 顶棚承重模块与顶棚调平模块连接牢固，无松动、脱落。

检验方法：手扳检查

**一 般 项 目**

**6.4.10** 饰面板表面洁净、色泽一致，不得翘曲、裂缝、缺损。

检验方法：目测、感观检验。

**6.4.11** 饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、封口篦子等设备的位置合理美观，与饰面板交接应紧实严密。

检验方法：目测、感观检验。

**6.4.12** 饰面板顶棚工程允许偏差应符合允许偏差表的要求：面角钢高度偏差（四个角）≤2mm。

检验方法：使用钢卷尺测量。

**6.4.13** 吊顶整体平整性好，顶部平面无明显凹凸感；吊顶整体平面与修边条吻合齐平，接合处无明显空隙。

检验方法：目测、感观检验。

**6.4.14** 吊顶模块若有纹理或图案，必须保持纹样图案一致。

检验方法：目测、感观检验。

## 6.5 装配式地面工程验收

**6.5.1** 地面基层处理工程

**一般项目**

**1**  找平层表面的抗压强度不得小于1.2MPa。

检查方法：回弹法检测或检查配合比、通知单及检测报告。

**2** 地面基层和构造层之间、分层施工的各层之间，应结合牢固、无裂缝，每处空鼓面积不应大于0.04m²，且每自然间不应多于2处。

检验方法：观察、用小锤轻击检查

**3**  有防水要求的找平层地面工程的立管、套管、地漏处不应渗水，坡向正确，无积水。

检验方法：观察、泼水或坡度尺检查。

**4** 水泥砂浆面层表面应密实压光，不允许有裂缝、脱皮、起沙、接荐不平等缺陷。

检验方法：观察检查。

**5** 水泥基自流平层地面平整、密实，无明显裂纹、针孔等缺陷。

检验方法：观察、用小锤轻击检查。

**6** 地面找平层允许偏差及检验方法应符合表6.5.1所示。

**表6.5.1 地面找平层允许偏差**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 允许偏差（mm） | | 检验方法 |
| 水泥砂浆层 （落差找平） | 水泥基自流平层  （精度找平） |
| 表面平整度 | 4 | 2 | 每自然间随机取4-8个检验点，用2m靠尺和塞尺检查，取平均值 |
| 找平落差 | ±2 | ±1 | 用垂直尺检查 |
| 标高 | 5 | 3 | 用垂直尺检查 |

注：表面平整度每自然间检验结果不合格点不应多于2处以上；＞3mm处需进行局部修补或打磨。

**6.5.2**  木地面铺装工程

**主控项目**

**1** 木地面铺装工程面层采用的木地板，铺设时的木材含水率，胶粘剂等应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

检验方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告，出厂合格证。

**2** 木地板面层采用的材料进入施工现场时，有以下有害物质限量合格的检测报告：地板中的游离甲醛（释放量或含量）；溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯十二甲苯；水性胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）和游离甲醛。

检查方法：观察检查和检查出厂检验报告、出厂合格证。

**3** 有龙骨木地板面层应牢固；粘贴牢固无空鼓现象，地面面层与塑料龙骨接触面积应占塑料龙骨表面的1/3~2/3。

检查方法：观察检查。

**4**  有龙骨木地板的塑料龙骨应安装牢固、平直，其间距不宜大于250mm。

检查方法：观察检查。

**一般项目**

**5** 有龙骨木地板的塑料龙骨卡接弹簧卡接牢固。

检查方法：观察检查。

**6**  实木地板面层刨平、磨光、无明显刨痕和毛刺等现象；划痕每处长度不大于10mm，同一房间累计长度不大于300mm。

检查方法：观察、尺量检查。

**7** 木地板面层打蜡均匀，光滑明亮，纹理清晰，色泽一致，且表面没有裂纹、损伤等现象。

检查方法：观察、尺量检查。

**8** 木地板面层缝隙严密；接头位置错开，表面平整，洁净。

检查方法：观察检查。

**9** 实木地板与踢脚线交接严密，缝隙顺直。

检查方法：观察、尺量检查。

**10**  实木地板面层与墙面或地面突出物周围套割吻合，边缘整齐，留7mm～12mm的空隙。

检查方法：观察、尺量检查。

**11**  单元式面层实木地板采用榫接式时，接缝对齐，缝隙宽度均匀一致。

检查方法：观察、尺量检查。

**12** 实木地板面层铺设允许的偏差符合表6.5.2规定。

**表6.5.2 木地面工程安装允许的偏差及检验方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 允许偏差（mm） | | 检验方法 |
| 实木地面 | 实木复合地面 |
| 表面平整度 | 3 | 2 | 用2m靠尺和楔形塞尺检查 |
| 表面拼缝平直 | 3 | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |
| 接缝高低差 | 0.5 | 0.5 | 用钢尺和楔形塞尺检查 |
| 板块间隙宽度 | 1 | 0.5 | 钢尺检查 |
| 踢脚线上口平直 | 3 | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查用 |
| 踢脚线与面层接缝 | 1 | 1 | 楔形塞尺检查 |

**6.5.3** 模块化地面板铺装工程

**主控项目**

**1**  模块化地面板的排列应符合设计要求，门口处宜采用整块，非整块的宽度不宜小于整块的1/3。

检验方法：观察、尺量检查。

**2** 模块化地面板的面层与基层结合应牢固，正确无偏差。

检测方法：观察、手摸、尺量检查。

**3**  模块化地面板进入施工现场时，有溶剂型胶粘剂中的挥发性有机化合物（VOC）、苯、甲苯十二甲苯，基层材料ROHS及燃烧等有害物质限量合格的检测报告。

检查方法：观察检查和检查型式检验报告、出厂检验报告、出厂合格证。

**一般项目**

**4**  模块化地面板表面平整、洁净、色泽基本一致，无裂纹、划痕、磨痕、掉角、缺棱等现象。

检验方法：观察、尺量、用小锤轻击检查。

**5**  模块化地面板边角整齐、接缝平直、光滑、均匀，填缝连续、密实。

检验方法：观察、尺量、用小锤轻击检查。

**6**  模块化地面板与墙面或地面突出物周围应套割吻合，边缘整齐。

检验方法：观察、尺量、用小锤轻击检查。

**7**  踢脚线表面洁净，与墙柱结合牢固。踢脚线高度及出墙柱厚度应符合设计要求，均匀一致。

检验方法：观察、尺量、用小锤轻击检查。

**8**  有排水设计要求的地面坡度，排水处或地漏应为地面最低点、排水通畅，不积水。

检验方法：观察、泼水或用坡度尺及蓄水检查。

**9**  模块化地面板面层填缝应严密，表面平整，洁净，均匀。

检查方法：观察检查。

**10** 模块化地面板与地漏组装各部件边部应齐平粘结、压紧、做密封防水处理，面层各缝隙均匀、美观。

检查方法：观察、蓄水检查。

**11** 模块化地面板铺设允许的偏差及检验方法符合表6.5.3所示。

**表6.5.3 模块化地面工程安装允许的偏差及检验方法**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 表面平整度 | 2 | 用2m靠尺和楔形塞尺检查 |
| 表面拼缝平直 | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |
| 接缝高低差 | 0.5 | 用钢尺和楔形塞尺检查 |
| 踢脚线上口平直 | 2 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |
| 板块间隙宽度 | 2 | 用钢尺检查 |
| 踢脚线与面层接缝 | 1 | 楔形塞尺检查 |

## 6.6 集成厨房工程验收

**主 控 项 目**

**6.6.1** 集成厨房的顶棚工程质量和检验方法，应符合现行行业标准《建筑用集成吊顶》JG/T 413的规定。

**6.6.2** 集成厨房的墙面工程质量和检验方法，应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210的规定。

**6.6.3** 集成厨房的地面工程质量和检验方法，应符合本规范6.5节装配式地面工程验收、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210的规定。

**一 般 项 目**

**6.6.4** 集成厨房顶棚板、墙板及地面板的排列应合理、平整、美观。

检验方法：观察。

**6.6.5** 集成厨房顶棚、墙面、地面的表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。

检验方法：观察。

**6.6.6** 集成厨房顶棚、墙面、地面的嵌缝应密实、平直，宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

**6.6.7** 集成厨房墙面上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

检验方法：观察。

**6.6.8** 集成厨房安装工程的允许偏差和检验方法应符合表6.6.8的规定。

**表6.6.8 集成厨房安装工程的允许偏差和检验方法**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差（mm） | | | 检验方法 |
| 顶棚 | 墙面 | 地面 |
| 1 | 表面平整度 | 2 | 3 | 2 | 用2m靠尺和塞尺检查 |
| 2 | 接缝直线度 | 1.5 | 2 | 1 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |
| 3 | 接缝高低差 | 1 | 1 | 0.5 | 用钢直尺和塞尺检查 |
| 4 | 接缝宽度 | —— | 1 | 1 | 用直角测尺检查 |
| 5 | 水平度 | —— | 1 | —— | 拉5m线，不足5m |
| 6 | 立面垂直度 | —— | 2 | —— | 用2m垂直检测尺检查 |
| 7 | 阴阳角方正 | —— | 3 | —— | 用钢直尺、塞尺检查 |

**6.6.9** 集成厨房门窗及门窗套的套安装质量验收应符合表6.6.9的规定；

**表6.6.9 门窗套安装的允许偏差和检验方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差(mm) | 检验方法 |
| 1 | 上、侧面垂直度 | 3 | 用1m垂直检测尺检查 |

续表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差(mm) | 检验方法 |
| 2 | 门窗套上口水平度 | 1 | 用1m水平检测尺和塞尺检查 |
| 3 | 门窗套上口直线度 | 3 | 拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查 |

**6.6.10** 橱柜安装工程

**主 控 项 目**

**1** 橱柜安装应在集成厨房顶棚、墙面、地面安装完成之后进行，安装过程应做好成品保护。

检验方法：观察。

**2**  橱柜安装预埋件或后置埋件的数量、规格、位置应符合设计要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录和施工记录。

**3**  橱柜的造型、尺寸、安装位置、制作和固定方法应符合设计要求。橱柜安装必须牢固。

检验方法：观察；尺量检查；手扳检查。

**4** 橱柜配件的品种、规格应符合设计要求。配件应齐全，安装应牢固。

检验方法：观察；手扳检查；检查进场验收记录。

**5**  橱柜的抽屉和柜门应开关灵活、回位正确。

检验方法：观察；开启和关闭检查。

**一 般 项 目**

**6** 人造板台面和柜体表面应光滑，光泽良好，无缺陷、鼓泡、压痕、麻点、裂痕、划伤和磕碰伤等缺陷，同一色号的不同柜体的颜色无明显差异。

检验方法：观察。

**7** 柜体贴面应严密、平整，无脱胶、胶迹和鼓泡等现象，裁割部位应进行封边处理。

检验方法：观察。

**8**  橱柜表面应平整、洁净、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。

检验方法：观察。

**9**  橱柜裁口应顺直、拼缝应严密。

检验方法：观察。

**10** 橱柜摆放应协调一致，台面及吊柜组合应保持水平。

检验方法：观察；手扳检查。

**11** 对门板应进行全面调节，使门板上下、前后、左右齐整，缝隙度均匀一致。

检验方法：观察。

**12** 橱柜柜体的允许偏差应符合表6.6.10-1的规定。

**表6.6.10-1 橱柜柜体的允许偏差**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | | 允许偏差  （mm） |
| 1 | 正视面板件翘曲度 | 对角线长度≥1400 | | ≤3.0 |
| 700≤对角线长度＜1400 | | ≤2.0 |
| 对角线长度＜700 | | ≤1.0 |
| 2 | 底脚着地平稳性 | | | ≤0.5 |
| 3 | 平整度 | 面板、正式面板件0~150mm范围内局部平整程度 | | ≤0.2 |
| 4 | 邻边垂  直度 | 门板及其他板件 | | ≤2.0 |
| 台面板 | | ≤3.0 |
| 框架 | 对角线长度≥1000 | ≤3.0 |
| 对角线长＜1000 | ≤2.0 |
| 5 | 位差度 | 门与框架、门与门相邻表面间的距离偏差（非设计要求的距离） | | ≤2.0 |
| 抽屉与框架、抽屉与门、抽屉与抽屉相邻的表面间的距离（非设计要求的距离） | | ≤1.0 |
| 6 | 分缝隙 | 嵌装式开门 | 上、左、右缝 | ≤1.5 |
| 中、下缝 | ≤2.0 |
| 盖装式开门 | 门背面与框架平面的间隙 | ≤3.0 |
| 嵌装式抽屉 | 上、左、右分缝 | ≤2.5 |
| 盖装式抽屉 | 抽屉背面与框架平面的间隙 |
| 7 | 抽屉下垂度、摆动度 | | | ≤10 |

**13**  柜体板件的形状和位置公差要求应符合表6.6.10-2的规定。

**表6.6.10-2 柜体板件的形状和位置公差要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 技术要求  （mm） |
| 1 | 正视板件翘曲度 | 对角线长度≥1400 | ≤3.0 |
| 700≤对角线长度＜1400 | ≤2.0 |
| 对角线长度＜700 | ≤1.0 |
| 2 | 底脚着地平稳性a | | ≤0.5 |
| 3 | 平整度 | 面板、正视面板件0~150mm范围内局部平整程度 | ≤0.2 |

续表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 邻边垂直度 | 门板及其他板件 | | ≤2.0 |
| 台面板 | | ≤3.0 |
| 框架 | 对角线长度≥1000 | ≤3.0 |
| 对角线长度＜1000 | ≤2.0 |
| 5 | 位差度 | 门与框架、门与门相邻表面的距离偏差（非设计要求的距离） | | ≤2.0 |
| 抽屉与框架、抽屉与门、抽屉与抽屉相邻的表面件的距离（非设计要求的距离） | | ≤1.0 |
| 6 | 分缝 | 嵌装式开门 | 上、左、右分缝 | ≤1.5 |
| 中、下分缝 | ≤2.0 |
| 盖装式开门 | 门背面与框架平面的间隙 | ≤3.0 |
| 嵌装式抽屉 | 上、左、右分缝 | ≤2.5 |
| 盖装式抽屉 | 抽屉面背面与框架平面的间隙 |
| 7 | 抽屉下垂度、摆动度 | | | ≤10 |
| a指固定不可调底脚的要求，可调节底脚不需测试。 | | | | |

**14**  橱柜安装的允许偏差和检验方法应符合表6.6.10-3规定。

**表6.6.10-3 橱柜安装的允许偏差和检验方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | 允许偏差(mm) | 检验方法 |
| 1 | 外型尺寸 | 3 | 用钢尺检查 |
| 2 | 立面垂直度 | 2 | 用1m垂直检测尺检查 |
| 3 | 门与框架的平行度 | 2 | 用钢尺检查 |

**6.6.11** 设备与管线安装工程

设备与管线安装工程的质量和检验方法，除应符合现行国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303的规定外，还应符合下列规定：

**1**  集成厨房内给排水、暖通和电气管线的施工，应在建筑主体、主管道完成并验收合格以后进行。

**2**  集成厨房内设备安装前，集成厨房顶棚、墙面、地面安装应已完成。

**3** 集成厨房内设备管线位置的设置，应满足可拆改的需要，设备管线宜沿承重构造墙或不拆改的墙体一侧布置，但不得使承重墙的保护层受损。

**主 控 项 目**

**4**  厨房设备的功能、配置和设置位置应符合设计要求。

检验方法：检查设计文件。

**5** 厨房设备出厂随机资料应齐全，操作应正常。

检验方法：检逐项检查，模拟操作。

**6** 电源插座规格应满足设备最大用电功率要求，插座安装位置应和厨房设备设计位置一致。

检验方法：查阅使用说明书，观察检查。

**7** 户内燃气管道与燃具应采用软管连接，长度不应大于2m，中间不得有接口，不得有弯折、拉伸、龟裂、老化现象。燃具的连接应紧密，安装应牢固，不渗漏。燃气热水器排气管应直接通至户外。

检验方法：观察、手试、肥皂水试验。

**8** 厨房设置的竖井排烟道及止回阀应符合防火要求，且应有防止烟气回流、窜烟的措施。

检验方法：观察，模拟操作检查。

**9** 厨房设置的公用排烟道应与相应的抽油烟机相关接口及功能匹配。

检验方法：目测检查。

**10**  集成厨房内给排水、换气和电气的设备及管线的产品选型、安装位置、管线布局、装配技术和接口尺寸应符合设计要求。

检查方法：查阅设计文件、检查产品合格证、性能检测报告、CCC认证标识、进场检验记录、材料取样复试报告、对照样品检查、尺量检查。

**11**  集成厨房内支路给排水、暖通和电气管线安装距离应符合设计要求，并符合国家现行标准的规定。

检查方法：查阅设计文件；尺量检查。

**一 般 项 目**

**12**  嵌入集成厨房顶棚内的照明、供暖等集成设备与顶棚安装应牢固、无松动，装配技术应配套，接口应吻合。

检验方法：观察；手试检查；设备单机试运转记录。

**13**  嵌入集成厨房橱柜内部的灶具、洁具等设备与橱柜安装应牢固、无松动，装配技术应配套，接口应吻合。

检验方法：观察；手试检查；设备单机试运转记录。

**14**  安装在集成厨房墙面的电源插座、开关，以及智能控制面板安装应牢固，与四周墙面应贴紧，无缝隙，安装尺寸的允许偏差应符合现行国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303的规定。

检验方法：观察；手试检查。

**15** 灶具的离墙间距不应小于200mm。

检验方法：目测、尺量检查。

**16**  抽屉和拉篮应有防止拉出的设施。

检验方法：目测检查。

**17**  厨房设备的外观应清洁、无污染。

检验方法：目测检查。

## 6.7 集成卫生间工程验收

**主 控 项 目**

**6.7.1** 建筑工业化内装工程集成卫生间工程质量和检验方法，应符合现行国家规范《整体浴室》GB/T 13095的规定。

**一 般 项 目**

**6.7.2** 集成卫生间地面面层的坡度应符合设计要求，不倒泛水、无积水；与地漏、管道结合处应严密牢固、无渗漏。

检验方法：观察、泼水或用坡度尺及蓄水检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**6.7.3** 卫生洁具安装质量验收，应符合现行国家标准《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242的规定。

检验方法：尺量检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**6.7.4**  卫生间其他部品部件的允许尺寸偏差及检验方法应符合表6.7.5的规定。

检验方法：尺量检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**表6.7.4 集成卫生间部品部件尺寸允许偏差及检验方法**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 技术要求（mm） | 检验方法 |
| 1 | 框架型材 | 长度偏差 | ≤0.5 | 尺量检查 |
| 2 | 吊顶金属板 | 长宽偏差 | ≤0.5 | 尺量检查 |
| 对角线偏差 | ≤0.5 | 尺量检查 |
| 吊顶非金属板 | 长宽偏差 | ≤1 | 尺量检查 |
| 对角线偏差 | ≤1 | 尺量检查 |
| 3 | 墙面复合墙板 | 立面垂直度 | ≤1 | 尺量检查 |
| 表面平整度 | ≤1 | 2m靠尺和塞尺检查 |
| 阴阳角方正 | ≤1 | 钢尺和塞尺检查 |
| 接缝直线度 | ≤0.5 | 钢尺和塞尺检查 |
| 接缝高低差 | ≤0.5 | 钢尺和塞尺检查 |
| 接缝宽度 | ≤0.5 | 钢尺和塞尺检查 |
| 4 | 地面砖 | 长度和宽度 | ≤0.5 | 尺量检查 |
| 厚度 | ≤0.5 | 尺量检查 |
| 边直度（正面） | ≤0.5 | 尺量检查 |
| 直角度 | ≤0.5 | 尺量检查 |
| 5 | 预留孔 | 中心线位置 | ≤±2 | 尺量检查 |

续表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 技术要求（mm） | 检验方法 |
| 5 | 预留孔 | 孔尺寸 | ≤±1 | 尺量检查 |

**6.7.5** 集成卫生间防水底盒的允许尺寸偏差及检验方法应符合表6.7.5的规定。

检验方法：尺量检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**表6.7.5 集成卫生间防水底盒的允许尺寸偏差及检验方法**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 技术要求  （mm） | 检验方法 |
| 1 | 防水底盒 | 长宽偏差 | ≤0.5 | 尺量检查 |
| 对角线偏差 | ≤2 | 尺量检查 |
| 构造垂直度 | ≤1 | 尺量检查 |
| 板面挠度 | ≤2 | 2m靠尺和塞尺检查 |
| 排水坡度 | ≥1％ | 2m靠尺和塞尺检查 |

**6.7.6** 柜体的宽度、深度、高度的加工的尺寸公差应符合表6.7.6的规定。

检验方法：尺量检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**表6.7.6 柜体板件的形状和位置公差要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | | 技术要求（mm） |
| 1 | 正视板件翘曲度 | 对角线长度≥1400 | | ≤3.0 |
| 700≤对角线长度＜1400 | | ≤2.0 |
| 对角线长度＜700 | | ≤1.0 |
| 2 | 底脚着地平稳性a | | | ≤0.5 |
| 3 | 平整度 | 面板、正视面板件0~150mm范围内局部平整程度 | | ≤0.2 |
| 4 | 邻边垂直度 | 门板及其他板件 | | ≤2.0 |
| 台面板 | | ≤3.0 |
| 框架 | 对角线长度≥1000 | ≤3.0 |
| 对角线长度＜1000 | ≤2.0 |
| 5 | 位差度 | 门与框架、门与门相邻表面的距离偏差（非设计要求的距离） | | ≤2.0 |
| 抽屉与框架、抽屉与门、抽屉与抽屉相邻的表面件的距离（非设计要求的距离） | | ≤1.0 |
| 6 | 分缝 | 嵌装式开门 | 上、左、右分缝 | ≤1.5 |
| 中、下分缝 | ≤2.0 |

续表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | | 技术要求（mm） |
| 6 | 分缝 | 盖装式开门 | 门背面与框架平面的间隙 | ≤3.0 |
| 嵌装式抽屉 | 上、左、右分缝 | ≤2.5 |
| 盖装式抽屉 | 抽屉面背面与框架平面的间隙 |
| 7 | 抽屉下垂度、摆动度 | | | ≤10 |
| 注：a指固定不可调底脚的要求，可调节底脚不需测试。 | | | | |

**6.7.7** 卫浴洁具与配件安装工程

**1** 卫浴洁具及配件的材质、规格、尺寸、固定方法、安装位置应符合设计要求。

检验方法：查阅设计文件、观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**2** 卫浴洁具应做满水或灌水（蓄水）试验，且应严密、畅通，无渗漏。

检验方法：蓄水、排水观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**3** 卫浴洁具的排水管应嵌入排水支管管口内，并应与排水支管管口吻合，密封严实。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**4** 坐便器、净身盆应固定安装，并应采用非干硬性材料密封，不得用水泥砂浆固定。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**5** 除浴缸的原配管外，浴缸排水应采用硬管连接。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**6** 淋浴间与相应墙体结合部位应无渗漏。

检验方法：试水观察、手摸检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**7** 淋浴间门应安装牢固、开关灵活。玻璃应为安全玻璃。

检验方法：观察、手试检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**8** 淋浴间低于相连室内地面，不宜小于20mm或设置挡水条，且挡水条应安装牢固、密实，淋浴房除外。

检验方法：观察、尺量、通水观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**9**  淋浴间内给排水、排水系统应进水顺畅、排水通畅、不堵塞。

检验方法：观察、尺量、通水观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**10**  卫浴配件与装饰完成面应连接牢固、不松动。

检验方法：观察、手试检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**11** 毛巾架、手纸盒、肥皂盒、镜子及门锁等卫浴配件应采用防水、不宜生锈的材料，并应符合国家现行有关标准的规定。

检验方法：检查产品质量保证文件及相关技术文件。

检查数量：全数检查。

**12** 卫浴洁具表面应光洁、颜色均匀、无污损。

检验方法：观察、手试检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**13** 卫浴洁具的安装应牢固，不松动。支、托架应防腐良好，安装应平整、牢固，并应与器具接触紧密、平稳。

检验方法：观察、手试检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**14** 卫浴洁具给排水配件应安装牢固，无损伤、渗水；给排水连接管不得有凹凸弯扁等缺陷。卫浴洁具与墙体、台面结合部应进行防水密封处理。

检验方法：观察、手试检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**15** 卫浴洁具、卫浴器具给水配件安装允许偏差和检验方法应符合《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242的相关规定。

检验方法：尺量检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**16** 淋浴房表面应洁净、无污损，不得有翘曲、裂缝与缺损。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**17** 淋浴房打胶部位打胶应完整，胶面应光滑、均匀，无污染。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**18** 卫生洁具与配件安装的允许偏差和检验方法应符合表6.7.7的规定。

检验方法：尺量检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

**表6.7.7 卫生洁具与配件安装的允许偏差和检验方法**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项目 | | 允许偏差(mm) | 检验方法 |
| 1 | 坐标 | 单独器具 | 10 | 拉线、吊线和尺量检查 |
| 2 | 成排器具 | 5 |
| 3 | 标高 | 单独器具 | ±15 |
| 4 | 成排器具 | ±10 |
| 5 | 器具水平度 | | 2 | 用水平尺或尺量检查 |
| 6 | 器具垂直度 | | 3 | 吊线和尺量检查 |

**19** 卫浴配件安装位置应正确，使用方便，无损伤，装饰护盖遮盖严密，与墙面靠实无缝隙，外露螺丝平整。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于1个。

## 6.8 照明系统工程验收

**主 控 项 目**

**6.8.1** 灯具安装应牢固可靠，每个灯具固定螺钉不少于2个；重量大于3kg的灯具，不应直接吊挂在吊顶饰面板上，应加设支架采用吊挂固定。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查5%，并不得少于1套。

**6.8.2**  花灯吊钩的直径不应小于灯具挂销的直径，且直径不小于6mm；大型花灯的固定及悬吊装置，应按灯具重量的5倍做过载试验；质量大于10kg的灯具，其固定装置应按5倍灯具重量的恒定均布荷载全数作强度试验。

检验方法：观察，手试，查阅设计文件和隐蔽验收资料检查。

检查数量：应至少抽查5%，并不得少于1套。其中强度试验全数检查。

**6.8.3** 嵌入式灯具安装应符合下列规定：

**1** 灯具的边框应紧贴安装面；

**2** 多边形灯具应固定在专设的框架或专用吊链（杆）上，固定用的螺丝不应少于4个；

**3** 接线盒引向灯具的电线应采用导管保护，电线不得裸露；导管与灯具壳体应采用专用接线头连接。当采用软管时，其长度不宜大于1.2m。

检验方法：观察，尺量检查。

检查数量：应至少抽查5%，并不得少于1套。

**6.8.4** 灯具、风口等其他设备末端的安装位置应预先综合排布，美观合理，满足施工规范的要求。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查20%，并不得少于1套。

**一 般 项 目**

**6.8.5**  灯具应配件齐全，光源完好，无机械变形、涂层脱落，灯罩破裂。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查5%，并不得少于1套。

**6.8.6**  灯具表面及附件等高温部位，应有隔热、散热等措施。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查20%，并不得少于1套。

**6.8.7** 固定灯具带电部件的绝缘材料以及提供防触电保护的绝缘材料，应耐燃烧和防明火。

检验方法：观察，实测检查。

检查数量：应至少抽查20%，并不得少于1套。

## 6.9 智能化工程验收

**6.9.1** 智能化工程的质量和检验方法应符合现行国家标准《控制网络HBES技术规范——住宅和楼宇控制系统》GB/T 20965与《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339的规定。

**6.9.2** 智能化工程验收时应检查下列文件和记录：

**1** 智能化工程的施工图、设计说明及其他设计文件；

**2** 材料的产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录；

**3** 隐蔽工程验收记录；

**4** 施工记录。

**6.9.3** 智能化工程应对下列隐蔽工程项目进行验收：

**1** 管线的安装、固定；

**2** 穿管导线绝缘测试。

**6.9.4** 住宅室内智能化工程验收项目包括户内信息箱、有线电视、电话、信息网络、楼宇对讲、家庭自动报警系统、智能家居系统。

**6.9.5** 智能化工程质量验收时，应检查系统试运行记录及相应的系统数据记录。

**6.9.6** 有线电视

**主 控 项 目**

**1** 有线电视的信号插座面板规格、型号、安装位置应符合设计要求。

检验方法：查验设计文件、进场验收记录；观察；尺量检查。

检查数量：测试点数量不少于系统输出端口数量的5%，并不得少于20个测试点。少于20个测试点时全数检查。

**2** 有线电视的插座面板安装应平整牢固、紧贴墙面，表面应无碎裂、污损。

检验方法：查验设计文件；观察检查。

检查数量：测试点数量不少于系统输出端口数量的5%，并不得少于20个测试点。少于20个测试点时全数检查。

**一 般 项 目**

**3** 电视传输线路无短路、断路现象。

检验方法：万用表检查。

检查数量：测试点数量不少于系统输出端口数量的5%，并不得少于20个测试点。少于20个测试点时全数检查。

**6.9.7** 电话、信息网络

**主 控 项 目**

**1** 电话、信息网络的终端插座面板规格、型号、安装位置应符合设计要求。

检验方法：查验设计文件、进场验收记录；观察；尺量检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于10个，少于10个时应全数检查。

**2** 电话、信息网络传输导线信号应畅通，接线应正确。

检验方法：网络测试仪检查。

检查数量：应至少抽查接入层设备总数的10%，并不得少于10台，少于10台时应全数检查。

**一 般 项 目**

**3** 电话、信息网络的终端插座面板安装应平整牢固、紧贴墙面，表面应无碎裂、划伤、污损。

检验方法：观察检查；查验设计文件。

检查数量：应至少抽查接入层设备总数的10%，并不得少于10台，少于10台时应全数检查。

**6.9.8** 楼宇对讲

**主 控 项 目**

**1** 户内外对讲机安装应牢固，不松动，位置应符合设计和使用要求。

检验方法：观察；尺量检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于10台，少于10台时应全数检查。

**2** 语音对话或可视对讲机系统应语音、图像清晰。

检验方法：查验设计文件；测试检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于10台，少于10台时应全数检查。

**3** 楼宇对讲室内机应操作正常，并应实现电控开锁。

检验方法：查验设计文件；测试检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于10台，少于10台时应全数检查。

**一 般 项 目**

**4** 楼宇对讲室内机安装应平正、牢固，外观应清洁，无污损。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查10%，并不得少于10台，少于10台时应全数检查。

**6.9.9** 家庭自动报警系统

**主 控 项 目**

**1**  家庭自动报警系统终端的安装位置、功能应符合设计要求。

检验方法：查验设计文件；观察；测试检查。

检查数量：应至少抽查20%，并不得少于3台，少于3台时应全数检查。

**2** 防盗报警控制器应能显示报警时间和报警部位。

检验方法：测试检查。

检查数量：应至少抽查20%，并不得少于3台，少于3台时应全数检查。

**一 般 项 目**

**3** 紧急求助装置、人侵探测器、可燃气体泄露报警探测器的安装应牢固，表面应清洁，无污损。

检验方法：观察检查。

检查数量：应至少抽查20%，并不得少于3台，少于3台时应全数检查。

**6.9.10** 智能家居系统

**主 控 项 目**

**1** 智能家居系统的布线、设备安装位置应符合设计和产品说明书要求。

检验方法：查验设计文件、产品说明书；观察；尺量检查。

检查数量：设备布线点位应全数检查。

**2** 智能家居控制终端对户内受控设施、设备的控制动作应正常，系统功能符合设计要求。

检验方法：查验设计文件；测试检查。

检查数量：设备布线点位应全数检查。

**一 般 项 目**

**3**  家居控制设备安装应牢固，表面应清洁、无污损。

检验方法：观察检查。

检查数量：每种设备应至少抽查10%，并不得少于10台，少于10台时应全数检查。

附录A 建筑工业化内装工程分部分项工程划分

**表A 建筑工业化内装工程分部分项工程划分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分部工程 | 分项工程 |
|  |  | 施工准备、进场检验 |
|  |  | 金属板顶面安装、高分子饰面板顶面安装 |
|  |  | 板材隔墙安装、骨架隔墙安装 |
|  |  | 高分子饰面板墙面安装、复合饰面板墙面安装 |
| 1 | 建筑 | 复合板块地面安装、实木地面安装、实木复合地面安装、强化地面安装 |
|  | 装饰装修 | 金属门窗安装、塑料门窗安装、门窗玻璃安装 |
|  |  | 集成厨房安装、橱柜安装、设备及管线安装 |
|  |  | 集成卫生间安装、卫生洁具及配件安装 、设备及管线安装 |
|  |  | 储柜制作与安装；窗帘盒、窗台板制作与安装；门窗套制作与安 装；护栏和扶手制作与安装；装饰线条及花饰制作与安装；可拆 装式隔断制作与安装；内遮阳安装；阳台晾晒架安装；橱拒安装 |
|  |  | 给水排水工程 |
| 2 | 建筑给水 | 卫生洁具安装；浴室柜安装；淋浴间制作与安装；卫浴配件安装 |
| 排水及采暖 | 太阳能热水系统安装 |
|  |  | 采暖工程 |
| 3 | 通风与空调 | 空调、新风（换气）系统工程 |
| 4 | 建筑电气 | 户内配电箱安装；室内布线安装;开关、插座安装;照明灯具安装 |
| 等电位联结 |
|  |  | 户内信息箱；有线电视；电话、信息网络 |
| 5 | 建筑智能化 | 楼宇对讲 |
| 家庭自动报警系统 |
|  |  | 智能家居系统 |

附录B 建筑工业化内装工程检验批质量验收记录表

**表B 建筑工业化内装工程检验批质量验收记录表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位（子单位）工程名称 | | |  | 分部（子分部）工程名称 | |  | 分项工程名称 | |  |
| 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 |  | | |
| 验收项目 | | | | | 设计要求及规范规定 | 最小/实际 抽样数量 | | 检查记录 | 检查结果 |
| 主  控  项  目 | 1 |  | | |  |  | |  |  |
| 2 |  | | |  |  | |  |  |
| 3 |  | | |  |  | |  |  |
| 4 |  | | |  |  | |  |  |
| 5 |  | | |  |  | |  |  |
| 6 |  | | |  |  | |  |  |
| 7 |  | | |  |  | |  |  |
| 8 |  | | |  |  | |  |  |
| 9 |  | | |  |  | |  |  |
| 10 |  | | |  |  | |  |  |
| 一 般  项  目 | 1 |  | | |  |  | |  |  |
| 2 |  | | |  |  | |  |  |
| 3 |  | | |  |  | |  |  |
| 4 |  | | |  |  | |  |  |
| 5 |  | | |  |  | |  |  |
| 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 验收结果 | | | | | 专业监理工程师：  年月日 | | | | |

附录C 隐蔽工程验收记录表

**表C 隐蔽工程验收记录表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 装饰装修工程名称 |  | | 项目经理 | |  |
| 分项工程名称 |  | | 专业工长 | |  |
| 施工单位 |  | | | |
| 施工标准名称及代号 |  | | | |
| 施工图名称及编号 |  | | | |
| 隐蔽工程部位 | 质量要求 | 施工单位自查记录 | | 监理（建设）单位验收记录 |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
| 施工单位自查结论 | 施工单位项目技术负责人： 年 月 日 | | | |
| 监理单位（建设）单位验收结论 | 监理工程师（建设单位项目技术负责人）： 年 月 日 | | | |

本规程用词说明

**1** 为了便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

**1）**表示很严格，非这样做不可的用词：

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用词：

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，在条件许可时首先这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”；

**2** 规程中指定应按其他有关标准、规范执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

|  |  |
| --- | --- |
| **国家标准** | |
| 标准名称 | 标准编号 |
| 《住宅厨房及相关设备基本参数》 | GB/T 11228 |
| 《住宅卫生间功能及尺寸系列》 | GB/T 11977 |
| 《建筑内部装修设计防火规范》 | GB 50222 |
| 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 | GB 50325 |
| 《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》 | GB 18580 |
| 《建筑用轻钢龙骨》 | GB/T 11981 |
| 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》 | GB 18583 |
| 《木材胶粘剂及其树脂检验方法》 | GB/T 14074 |
| 《铝合金建筑型材》 | GB/T 5237 |
| 《金属及金属复合材料吊顶板》 | GB/T 23444 |
| 《建筑材料及制品燃烧性能分级 》 | GB 8624 |
| 《木塑装饰板》 | GB/T 24137 |
| 《建筑材料放射性核素限量》 | GB 6566 |
| 《聚丙烯（PP）树脂》 | GB/T 12670 |
| 《建筑给排水设计规范》 | GB 50015 |
| 《建筑电气工程施工质量验收规范》 | GB 50303 |
| 《民用建筑隔声设计规范》 | GB 50118 |
| 《住宅设计规范》 | GB 50096 |
| 《建筑内部装修防火施工及验收规范》 | GB 50354 |
| 《建筑工程施工质量验收统一标准》 | GB 50300 |
| 《通风与空调工程施工质量验收规范》 | GB 50243 |
| 《住宅装饰装修工程施工规范》 | GB 50327 |
| 《木家具通用技术条件》 | GB/T 3324 |
| 《建筑用轻质隔墙条板》 | GB/T 23451 |
| 《建筑构造用钢板》 | GB/T 19879 |
| 《民用建筑设计通则》 | GB 50352 |
| **行业标准** | |
| 《聚氯乙烯薄膜饰面人造板》 | LYT 1279 |
| 《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》 | CJJ 94 |
| 《硬质聚氯乙烯低发泡板材自由发泡法》 | QB/T 2463.1 |
| 《民用建筑电气设计规范》 | JGJ 16 |
| 《建筑用集成吊顶》 | JG/T 413 |

**附：条文说明**

**建筑工业化内装工程**

**技术规程**

**Technical specification for interior decoration engineering of building industrialization**

**条文说明**

目 次

1 总则………………………………………………………………………. ……………54

2 术语…………………………………………………………………………………….55

3 材料…………………………………………………………………………………….56

3.1 一般规定………….………………………………………………………………….56

3.2 通用材料…….………………………………………………………………………..56

3.4 顶棚………….………………………………………………………………………..66

3.5 地面………….……………………..…………………………………………………57

3.6 厨房、卫生间….……………………………………………………………………..57

3.7 运输与储存 ….……………………………………………………………………..57

4 设计………………………………………………………………………………………58

4.1 一般规定…………………………………………………………………………..58

4.2 装配式隔墙设计………………………………………………………………………58

4.3 装配式墙面设计………………………………………………………………………58

4.4 装配式顶棚设计………………………………………………………………………59

4.5 装配式地面设计………………………………………………………………………59

4.6 集成厨房设计…………………………………………………………………………59

4.7 集成卫生间设计………………………………………………………………………60

4.8 给水排水及采暖工程…………………………………………………………………60

4.9 空调与新风工程………………………………………………………………………62

5 装配与施工 ………………………………………………………………………………63

5.1 一般规定………………………………………………………………………………63

5.2 装配式隔墙工程………………………………………………………………………63

5.3 装配式墙面工程………………………………………………………………………64

5.4 装配式顶棚工程………………………………………………………………………64

5.5 装配式地面工程………………………………………………………………………65

6 验收 …………………………………………………………………… ………………67

6.1 一般规定………………………………………………………………………………67

6.2 装配式隔墙工程验收…………………………………………………………………67

6.3 装配式墙面工程验收…………………………………………………………………67

6.5 装配式地面工程验收…………………………………………………………………67

6.6 集成厨房工程验收……………………………………………………………………67

6.7 集成卫生间工程验收…………………………………………………………………67

6.8 照明系统工程验收……………………………………………………………………68

6.9 智能化工程验收………………………………………………………………………68

# 1 总 则

**1.0.1**  本条明确了编制本规程的目的。

**1.0.2**  本规程的适用范围主要以住宅为主，一般公共建筑新建、扩建和改建的全装修工程可参照本规程执行，复杂公共建筑的专项装修应按相关技术要求并参考本规程执行。

**1.0.3** 装配式建筑全装修主要特点是工厂化生产，现场装配式流水施工，因此应推行部品配件和接口标准化。传统的方式是主体构造施工完成后，甚至土建施工完成后，装修才开始设计和施工。装配式全装修宜采用建筑构造、设备一体化设计，构造、装修、设备安装施工并行。

**1.0.4** 现行国家标准有**：**《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210、《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242、《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303等。

# 2 术 语

**2.0.1** 信息化管理是指通过快速测量手段获取建筑尺寸数据信息，然后使用建筑信息模型技术进行并行设计，对各专业技术模块进行整体优化。

**2.0.8** 为实现装修与构造分离，所有设备管线不能预埋在主体构造中，应附着在构造体上，装修面层和构造之间的空腔称为架空层，架空层内敷设管线和设备终端，一般地面、天棚、墙面均设置架空层。地面架空层主要敷设给排水管线，墙体架空层敷设电力管线、开关、插座、面板，天棚架空层主要敷设空调、消防、电力、照明等管线。

**2.0.11** 是指住宅工程在按照国家规范要求进行工程竣工验收前，建设单位组织工程监理和施工等单位对每一户及公共部分的走廊、门厅、楼梯间、电梯间等具有独立使用功能的部位的几何尺寸、观感质量、使用功能和使用安全等内容进行的专门验收。

# 3 材 料

## 3.1 一 般 规 定

**3.1.3** 本条中干法施工是指以非湿作业施工工艺为主，在现场对工厂化生产的部品和构配件简便、快速安装的施工方法。推广干法施工减少施工现场湿作业，可控制现场垃圾排放、减少施工对环境的污染，现场无砌筑无抹灰。墙板、地面、天棚等施工采用以龙骨或者墙板为基层，通过龙骨（树脂螺栓）形成架空层，面板采用锚栓、支托或者粘接进行连接施工。管线施工采用机械连接、热熔连接、化学连接等。

**3.1.4** 本条规定原材料应符合国家节能、节材，环保的产业政策。原材料不仅应用性能稳定，对人体无害，而且对环境不造成污染，可实现资源综合利用，生产企业，设计单位不得采用国家限制和禁止使用的材料和制品，如石棉以及含辐射超标的各类工业废渣等。国家规范包括《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981、《铝合金建筑型材》GB 5237、《木塑装饰板》GB/T 24137、《金属及金属复合材料吊顶板》GB/T 23444、《建筑用轻质隔墙条板》GB/T 23451、《建筑构造用钢板》GB/T 19879、《实木地板》GB/T 15036、《实木复合地板》GB/T 18103等。

**3.1.5**  本条为《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210强制性标准条文。

## 3.2 通 用 材 料

**3.2.2**  螺钉、螺栓等紧固件相应国家标准主要包含：《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》GB/T 3098.1、《紧固件机械性能螺母》GB/T 3098.2、《紧固件机械性能自攻螺钉》GB/T 3098.5、《紧固件机械性能不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》GB/T 3098.6、《紧固件机械性能自钻自攻螺钉》GB/T 3098.11和《紧固件机械性能不锈钢螺母》GB/T 3098.15的规定。

**3.2.4**  胶粘剂应满足现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325的规定，胶粘剂中的有害物质限量应符合现行国家标准《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》GB 18583的规定，胶粘剂的检验方法应符合现行国家标准《木材胶粘（核对原标准名称）剂及其树脂检验方法》GB/T 14074的规定，胶粘剂应根据其产品说明进行储存，并在其有效期内进行使用。

**3.2.7** 外观质量不应低于现行行业标准《聚氯乙烯薄膜饰面人造板》LYT 1279的相关要求，聚氯乙烯薄膜饰面板的防火性能应符合现行国家标准《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624相应等级要求，甲醛释放量及使用要求应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325的规定，聚氯乙烯薄膜饰面板应符合现行国家标准《木塑饰面板》GB/T 24137的规定。

## 3.4 顶 棚

**3.4.1** 标准参考《铝合金建筑型材 第1部分：基材》GB 5237.1；《铝合金建筑型材 第2部分：阳极氧化型材》GB 5237.3；《铝合金建筑型材 第3部分：电泳涂漆型材》GB 5237.3；《铝合金建筑型材 第4部分：粉末喷涂型材》GB 5237.4及《铝合金建筑型材 第5部分：氟碳漆喷涂型材》GB 5237.5的规定，同时符合《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981中对吊顶龙骨力学性能的规定；《一般工业用铝及铝合金板、带材》GB/T 3880中的规定。

## 3.5 地 面

**3.5.2** 标准可参考《天然大理石建筑板材》 JC/T 79和《天然花岗石建筑板材》 JC 205。

* + 1. 木材的含水率符合南方10%～12%，北方7%～10%。

## 3.6 厨房、卫生间

**3.6.1** 标准参考《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325、《建筑给水排水设计规范》GB 50015等。

**3.6.3** 标准参考《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327、国家标准《建筑工程施工质量统一验收标准》GB 50300《住宅厨房及相关设备基本参数》GB/T 11228等。

## 3.7 运输与储存

**3.7.2** 运输时，应采取防止构件移动、倾倒、变形等固定的措施和防止构件损坏的措施。对已破损构件的边角部位应设置保护衬垫**;**应避免碰撞，不允许在地面拖动，且防止化学腐蚀性药品的侵蚀**;**贮存处应防雨、防晒，远离污染源、火源。装卸时，应用铲车、吊车进行构件的一次装卸。

# 4 设 计

## 4.1 一 般 规 定

**4.1.4** 本条说明建筑工业化内装工程中的模块构造宜设计成卡接形式，构造强度满足多次无损拆卸要求，安装便捷且可重复使用。

**4.1.5** 此条中完成面净尺寸是指装修工程完成后，墙面、地面、顶棚之间的水平和垂直距离。

**4.1.6** 所选用的构件、部品应明确其规格、型号、质量等主要技术参数。

## 4.2 装配式隔墙设计

**4.2.1**  基础模块由隔墙板、局部隔墙板、隔墙收口、隔墙转接等构成；功能模块由走线单元构成。

**4.2.3** 装配式隔墙工程设计应符合下列规定：

**1** 应确定选用隔墙的种类和轴线分布，隔墙的厚度要求，门、窗分布位置和洞口尺寸，配电箱、控制柜和插座、开关盒及电管线分布位置及开槽深度、宽度、长度和留洞尺寸；

**2** 根据建筑各部分功能要求，应明确隔墙的防火、隔声、防水、保温、防裂、防辐射等技术性能要求，采取相关措施；

1. 应明确隔墙的吊挂重物要求，并采取相应的加固措施；
2. 应明确隔墙的抗震功能要求，采取相应抗震、加固措施。

**4.2.5** 装配式隔墙设计，细部构造要求应符合下列规定：

**1** 根据隔声等性能要求，设备设施安装需要明确隔墙厚度，且不宜小于70mm；

**2** 明确各种龙骨的规格型号，且隔墙龙骨间距不应大于300mm；

**3** 电气回路应根据开关、插座、管线位置及加固部位的位置进行详细布置，并明确相互之间的连接方式。

## 4.3 装配式墙面设计

**4.3.1** 基层构造由墙面基层找平、墙面基层找平连接、局部墙面基层找平等构成；面层构造由平面墙饰面板、单框造型饰面板、墙面阳角板饰面、墙面踢脚板饰面、床背景、组合背景板、电视背景、装饰线条等构成；后置成品由门扇、门套、窗台板、窗套等构成。

**4.3.4** 装配式墙面门窗部品的标准化设计，应符合下列规定：

1. 窗套、门及门套应为工厂生产的标准化产品；
2. 确保门窗部品与墙面连接安全可靠，并安装简便、快捷。
3. 门、窗洞口宜采用正公差，产品宜为负公差。

## 4.4 装配式顶棚设计

* + 1. 此条中装配式顶棚是指顶板构造基层上装配式安装的吊顶。

## 4.5 装配式地面设计

**4.5.1** 地面工程固定模块中常规与实铺的区别不仅仅在于模块厚度的区别，铺装后的脚感也会存在细小的差别，在选用时严格按照需求选用。固定模块应按照铺装设计统一选配，不可定制；可变模块可按照设计灵活选配，可定制。

**4.5.2** 装配化施工设计应考虑产品维护和变更的可操作性，结合住宅构造和装饰功能等特点，合理规划布局，充分利用空间。

## 4.6 集成厨房设计

**4.6.1**  燃气设计应符合现行国家标准：

**1**  燃气设计除应符合国家现行标准《城镇燃气设计规范》GB 50028和《城镇燃气室内工程施工与质量验收规范》CJJ 94的规定外，并应符合下列规定：

**1）**户内燃气立管应设置在有自然通风的厨房或与厨房相连的阳台内，且宜明装设置，不得设置在通风排气竖井内。

**2）**使用燃气的厨房，每套的燃气用量应根据燃气设备的种类、数量和额定燃气量计算确定。

**3）**住宅有生活阳台时燃气表应优先布置在生活阳台上；无生活阳台时燃气表宜布置在厨房内。

**4）**燃气表布置在温度较高的设备或电气设备附近时，距离灶具边、热水器边的最小净距是300mm。

**5）**燃气表具布置在厨柜内，需经当地燃气管理部门同意，并配设相应的安全措施。

**6）**燃气管线与墙面的距离应根据不同管径进行设计，与墙面最小净距不应小于30mm。

**7）**燃气器具前的供气支管末端应设专用手动快速式切断阀，切断阀处的供气支管应采用管卡固定在墙上。

**8）**金属燃气管道与灶具灶面边缘和烤箱的侧壁的水平净距不应小于300mm，燃气支管采用波纹软管的水平净距不应小于500mm。采取隔板等有效措施后可适当减小净距。

**2**  排气管道设计应符合下列规范：

**1）**厨房内各类用气设备排出的烟气必须通过烟道排至室外。

**2）**竖向排气道屋顶风帽的安装高度不应低于相邻建筑。排气道的出口设置在上人屋面或住户平台上时，应至少高出屋面或平台地面2m；当周围4m之内有门窗时，应至少高出门窗上皮0.6m。

**3）**吸油烟机排风管应位于吊顶内，设计时避免与吊顶龙骨干涉。

**4）**严禁任何管线穿越共用排气道。

**5）**排烟道、排气道等竖向管道井，应分别独立设置；其井壁应为耐火极限不低于1.00h的不燃烧体；井壁上的检查门应采用丙级防火门。

**6）**竖井排气道的防火阀应安装在接风井的水平风管上。

**3** 厨房排气道进气口应符合下列规定：

**1）**厨房排气道进气口开口直径宜为160mm；

**2）**排油烟机罩口与灶眼距离宜为700mm，排气道进气口净空尺寸中心宜为2300mm；

**3）**进气口中心与上层楼板垂直间距不应小于200mm，与隔墙左右间距不应小于150mm，与吊顶间距不应小于150mm。

## 4.7 集成卫生间设计

**4.7.6** 集成卫生间与建筑连接部位的处理，尤其是与窗洞口的收边处理，影响装修的整体质量和效果，需特别注意。

## 4.8 给水排水及采暖工程

**4.8.1** 建筑工业化内装工程中给排水工程应配合工业化内装工程的设计要求并满足现行国家标准的规定：

**1** 室内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的规定；

**2** 给水系统采用的管材和管件，应符合《水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T 13295的相关规定。管材和管件的工作压力不得大于产品标准公称压力或标称的允许工作压力；

**3** 入户水管上应设置水表，入户水管与水表之间的管段上应装设阀门，宜装设泄水装置；

**4** 给水管暗敷时，应避免破坏建筑结构和其他设备管线，水平给水管宜在顶棚内暗敷。在严寒及寒冷地区，装修要求较高的吊顶内给水管道，应有防结露保温层；

**5** 敷设在垫层或墙体管槽内的给水支管的外径不宜大于25mm；

**6** 室内冷、热水管上、下平行敷设时，冷水管应在热水管的下方；

**7**  室内给水排水管道不得布置在遇水会引起燃烧、爆炸的原料、产品和设备的上面；

**8**  排水管道不得穿越住宅卧室、客厅、餐厅，并不宜靠近与卧室相邻的内墙；

**9** 排水管道不得穿越生活饮水池部位的上方，不宜穿越橱窗、壁柜。

**4.8.3** 采暖工程应符合现行国家标准《给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242的规定：

**1** 限制地表面的平均温度，主要是出于满足舒适要求的考虑。具体数值引自《采暖通风与空气调节设计规范》GB 50019；根据欧洲相关标准BSEN1264，浴室及游泳池的地表面温度为30～33℃，最高限值33℃。

**2** 本条规定强调了低温热水地面辐射供暖系统的热媒参数与热源系统相匹配的必要性，同时为了满足低温热水地面辐射供暖系统运行与调节的需要，提出了设置相应控制装置的要求。

**3** 住宅建筑中按户划分系统，可以方便的实现按户热计量，各主要房间分环路布置加热管，则便于实现分室控制温度。

**6**  限制每个环路的加热管长度不超过120m和要求各环路加热管的长度接近相等，都是为了有利于水力平衡。对可自动控温的系统，各环路管长可有较大差异。对于壁挂炉系统，加热管长度应根据壁挂炉循环水泵的扬程经计算确定。

**7**  加热管的敷设是无坡度的。根据《采暖通风与空气调节设计规范》GB 50019第4.4.8条的规定，热水管道无坡度敷设时，管内的水流速度不得小于0.25m/s。因此本条据此做出限制。其目的是使水流能把空气裹携带走，不让它浮升积聚。

## 4.9 空调与新风工程

**4.9.3** 当采用分户或分室设置的分体式空调器时，室外机的安装位置应符合下列规定，住宅内各用户对夏季空调的运行时间和全日间歇运行要求差距很大。采用分散式空调器的节能潜力较大，且机电一体化的分体式空调器（包括风管机和多联机）自动控制水平较高，根据有关调查研究，它比集中空调更加节能和控制灵活。另外，当采用集中空调系统分户计量时，还应考虑电价因素，以免给日后的物业管理造成难度。因此目前住宅采用分户或分室设置的分体式空调器较多。 室外机的安装位置直接涉及节能、安全，以及对室外和其他住户环境的影响问题，因此暖通专业应按本章的设置原则向建筑专业提出、或校核建筑专业确定的空调室外机的设置位置，使其达到最佳。

室内空调设备的冷凝水可以采用专用排水管或就近间接排入附近污水或雨水地面排水口（地漏）等方式，有组织地排放，以免无组织排放的冷凝水影响室外环境。

**4.9.7** 由于室外空气污染、噪声、冷热损失、安全等因素，居住建筑不具备自然通风条件，而需改善室内空气品质时设置的有组织通风系统。

# 5 装配与施工

## 5.1 一 般 规 定

**5.1.2** 各工种在施工中不得污染、损坏其它工种的半成品、成品。材料表面保护膜应在工程竣工时撤除。对邮箱、消防、供电、电视、报警、网络等公共设施应采取保护措施。

**5.1.6** 实施找平处理的单位应对现场进行勘察、放线，应结合场地情况和设计图纸制定施工方案。

**5.1.11** 主要考虑到密封胶的使用环境温度。

## 5.2 装配式隔墙工程

**5.2.2** 进场检验应满足下列规定：

**1** 装配式隔墙工程施工前，进场检验应组织完成工序交接、场地交接和质量检测，结果应形成记录；

**2** 物料进场前确认模块部件的包装完好，确认模块尺寸、数量、颜色、品质等正确无误；

**3** 根据现场平面布置图要求，将材料摆放至指定区域，并进行分类。

**5.2.3** 场地交接工作应符合下列规定：

**1** 移交后的完成面线应采取保护措施，作为模块装配的基准；

**2** 经检查，尺寸偏差超出允许范围内的部分应采取整改措施；

**3**  交接程序完成后，应形成交接记录，并留存影像资料。

**5.2.4** 装配式隔墙工程安装应满足下列规定：

**1** 装配式隔墙工程所用材料的性能和构造强度应符合现行国家标准规定，优先采用绿色环保材料；

**2** 装配式隔墙工程安装前，隔墙内管线铺设完毕固定牢固，且经隐蔽验收合格；

**3** 装配式隔墙工程安装，应按设计图纸，沿顶地弹出隔墙位置线，按弹线位置用膨胀螺栓固定天地龙骨；

**4** 装配式隔墙工程安装，壁挂空调、电视等安装位置的加固措施应严格按照设计要求进行。

## 5.3 装配式墙面工程

**5.3.3** 装配式墙面部品、部件进场检验工作完成后，应完成场地交接工作，并符合下列规定：

**1**  移交后的完成面线应采取保护措施，作为模块装配的基准；

**2**  经检查，尺寸偏差超出允许范围内的部分应采取整改措施；

**3** 交接程序完成后，应形成交接记录，并留存影像资料。

**5.3.4** 装配式墙面工程装配，应核准墙面完成面线和墙面基层找平起始位置线，应确认管线及设备接口位置均符合设计要求，尺寸偏差在允许范围内。

**5.3.5** 装配式墙面工程施工采用龙骨基层找平时，应符合下列规定：

**1** 找平龙骨与墙体的连接应安全可靠，并便于现场调节平整度；

**2** 找平龙骨上预留的孔洞及特殊造型，应在工厂制作；

**3** 所有基层找平模块均应为工厂生产的定型产品，并成套供应。

**5.3.6** 装配式墙面工程饰面板安装，应符合下列规定：

**1**  基层与饰面板的装配应简便、快捷，并且连接安全可靠；

**2**  饰面板之间的接口宜采用嵌缝条处理；

**3** 饰面板预留的各类接口洞孔，应在工厂制作；

**4** 尺寸3000mm以内的饰面板模块均应为工厂生产的定型产品，并成套供应，大于3000mm宜将该模块分解成构配件，现场组装。

## 5.4 装配式顶棚工程

**5.4.4** 装配式顶棚安装应符合下列规定：

**1** 在地面标示平面位置控制的十字中心线，在墙面标示标高控制的基准线；按设计要求，在地面上确认基层固定点位置，在将地面上的固定点投射到顶棚上，并做好标记。

**2** 若墙面平整度达不到设计要求，应对墙面进行找平，作为装配式顶棚的基准面；收边基层参照该基准面完成安装，安装连接应牢固可靠；

**3** 装配式顶棚模块规格超出设计要求时，应按设计要求增设支撑；

4 装配式顶棚宜在地面整体组装完成后，进行整体吊挂安装；

装配式顶棚组装应满足， 在地面上组装整体跌级立框；将组装的成品标准顶板放置于组装好的立框上，通过嵌缝条将其整体拼接，并与立框板相固定；工艺缝嵌缝条安装时确认饰面板母槽内无粉尘杂质，嵌入嵌缝条满足设计要求。

装配式顶棚整体安装应满足， 将组装好的吊顶提升至相应高度，整体移动至吊顶基层构件上**；**当达到设计高度时，将吊顶固定在支撑构件上。

## 5.5 装配式地面工程

**5.5.1** 部品铺装之前应先对原建筑地面进行验收，原建筑地面应符合《GB 50209建筑地面工程施工质量验收规范》中的相关要求，验收合格后方可根据专项施工方案的要求重新对地面进行再次精细找平，以满足部品干法铺装要求，再次找平后地面找平偏差应＜2mm。因产品关系，找平落差较小，不足以使用水泥砂浆，自流平便可满足的地面。

**5.5.4**木地面铺装应满足下列规定：

有龙骨木地板铺装的防潮膜的铺放及方向应符合设计要求：

1) 实木地板铺装方法应按照设计要求，板块背面连接装置位置应与快装龙骨平行跨度间距相符，且间距不应大于250mm。

2) 有龙骨木地板铺装时边部四周，除门槛石位置以外应留7~12mm伸缩缝，缝隙里按模数放置弹簧片。

3) 龙骨卡接应牢固，区域内长条铺装方向应平行，与面层木地板底部的连接装置位置相符。龙骨与面层木地板之间连接应牢固，面层木地板铺装走向应与龙骨长度方向垂直。

**5.5.5** 地面板铺装可参考以下规定:

**1** 可以进行弹性垫铺装，起到减震、消音作用;

**2** 板块与板块之间固定缝隙1.5mm，可变缝隙根据设计要求而定;

**3** 板快铺装时，插入墙面完成面等固定遮盖物的深度尺寸范围5~10mm;

**4** 人流量大的位置一般视为关键位置，应用应力钉将板块之间的连接件与地面固定，避免长时间使用后蠕动位移;

**5** 瓷砖复合板铺装完成后宜使用弹性填缝剂进行满缝填缝处理;

**6** 石塑复合板铺装完成后需进行结晶处理。

**5.5.6** 门槛石铺装可参考以下规定:

1 门槛石厚度常规15mm，门槛石复合板厚度根据两侧搭接部分厚度而定;

2 门槛石安装时与两侧部品应留缝隙2mm，最大不应超过4mm。

**5.5.7** 地毯安装应满足下列规定：

**1** 地毯面层采用方块或卷材地毯在完成找平系统的地面上铺设。地毯铺设前，室内装饰必须完毕。室内所有重型机械设备均以就位并调试，试转正常，并经专业验收合格方可铺设；

**2** 找平系统完成后的地面面层应坚硬、平整、光洁、干燥，无凹坑、麻面、裂缝，并应清除油污；

**3** 采用金属卡条（倒刺板）固定地毯时，应沿房间四周靠墙边10mm处将卡条固定于基层上。在门口（门槛）处，为了不使地毯被踢起和使边缘受损，应用金属压卡条固定。铺设好地毯后，将短边打下，紧压住地毯固定。金属卡条和金属压条可用钢钉（水泥钉）木螺钉、射钉固定于基层上；

**4** 铺贴时，地毯张拉应适宜，以保证地毯在使用过程中平直而不致隆起。地毯四周应挂在金属卡条或金属压条上；

**5**  当采用卷材地毯时，其裁割地毯和接缝缝合均与固定式地毯铺设相同；铺设地毯四周沿踢脚线下塞入压平；地毯四周用塞入踢脚线下；与不同建筑地面连接处，应按设计要求收口；小方块地毯铺设，块与块之间应挤紧服帖；

**6**  当采用方块（或小方块）地毯铺设时，应在基层（面层）弹出方格线，从房间中央开始铺设；

**7** 地毯铺贴后，应用裁剪刀裁去多余部分，并用扁铲将边缘塞入金属卡条或踢脚线之间的缝中；

**8** 海绵衬垫应铺满平整，地毯拼缝处不露底衬。

# 6 验 收

## 一 般 规 定

**6.1.1** 建筑工业化内装工程施工质量验收是新建住宅单位工程的组成部分，因此，建筑工业化内装工程的质量验收应在单位工程整体竣工验收前进行。

**6.1.2** 为与国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300相统一，为便于相关验收资料的收集和归类，建筑工业化内装工程的划分应按本规范附录A进行。

**6.1.3** 为确保验收资料的统一性和对应性，避免验收工作的重复，本规范验收的分部分项工程及检查数量应与《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300相统一，新提及的分项工程及其检验批的划分和检查数量可由建设单位组织施工单位、监理单位协商确定。

## 6.2 装配式隔墙工程验收

**6.2.1** 第八款：木质材料属可燃材料，其燃烧性不能满足防火要求。隔墙使用木质材料必须进行防火处理，当采用防火涂料时应符合设计要求，当设计未注明，应满刷不少于两遍，不得露底。

## 6.3 装配式墙面工程验收

**6.3.1** 燃烧等级符合《建筑材料的燃烧等级分级》GB 8624的规定，甲醛释放量应符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580的规定。放射性应符合《建筑材料放射性核素限量》GB 6566的规定。其中PVC发泡板外观性能应符合《硬质聚氯乙烯低发泡板材自由发泡法》QB/T 2463.1的规定。

## 6.5 装配式地面工程验收

**6.5.2** 第二款：室内采用人造木板及饰面人造木板，应对不同产品、不同批次材料的游离甲醛含量或游离甲醛释放量分别进行抽查复验。

**6.5.2** 第三款：为保证木地板安装的平整度及美观性，要求实木地板与塑料龙骨铺装时应粘贴牢固，实木复合地板、强化地板在找平地面直铺时无空鼓现象。塑料龙骨与龙骨之间应卡接牢固，铺装时龙骨条与龙骨条之间平行且笔直，无弯曲、交错现象。

**6.5.3** 第二款：为保证地面安装的平整度，复合板的基层与面层应连接牢固，重复铺装、拆装及损坏时无脱胶现象，复合尺寸满足设计要求及使用要求。

## 6.6 集成厨房工程验收

* + 1. 第一款：橱柜宜采用工厂化成品生产，现场整体组装。
    2. 第五款：家用电器购置时都附有随机的相关资料，包括产品合格证、使用说明书，保修卡等。这些资料不仅要在验收时查阅，在住宅交付使用时应一并移交给住户。

## 6.7 集成卫生间工程验收

**6.7.7** 第二款：卫生洁具如面盆、浴缸、洗菜盆等如不做满水实验，其溢流口、溢流管是否畅通无从检查，所以需要做满水或者灌水实验，以检验其效果。

第四款：便器、净身盆等使用过程中遇有堵塞或排水不畅需要拆卸时，如用水泥砂浆等干硬性材料填充或密封会将便器、净身盆等拆坏。所以规定不得使用水泥砂浆等干硬性材料填充固定密封。

## 6.8 照明系统工程验收

**6.8.1** 由于灯具安装在人们日常生活空间的正上方，安装固定需牢固可靠，即使在受到意外力量冲击下也不致坠落而危害人身安全。

**6.8.2** 灯具固定吊钩不小于灯具挂销是等强度概念。若直径小于6mm，吊钩易受意外拉力而变直，发生灯具坠落事故。大型灯具的固定及悬吊装置经受力计算后出图预埋安装，为检验其牢固程度是否满足要求，必要时应做过载试验。

## 6.9 智能化工程验收

**6.9.6** 第一款：信息网络插座面板是指电话、网络插座面板。

第二款：信息网络系统信号传输路线敷设完成后，容易在装饰装修施工过程中遭到破坏，并且住宅交付使用前，信息网络信号没有开通，问题往往难以发现。为了不影响住宅交付后信息网络系统的正常使用，本条规定在住宅交付使用前，应对信息网络的信号传输线路做全面检查。

**6.9.8** 随着现代信息技术的快速发展，住宅智能化楼宇对讲领域也在不断推出新产品、新技术。为了不限制现代信息技术的发展，本规范不对产品具体功能做规定，只是要求按照设计文件和产品说明书规定的功能检查验收。

**6.9.9** 第二款：要求防盗报警控制器能显示报警时间、部位，是为了便于对非法侵入事件后续追踪，也可以给公安机关查案提供线索。要求防盗报警控制器能将信号即时传到控制中心，是为了保证非法入侵事件能够及时被安保人员发现，及时采取措施，防止造成居民人身、财产重大损失。

第三款：紧急求助装置、入侵探测器、可燃气体泄漏报警探测器安装位置和功能如果不符合设计要求，可能无法实现应有的防护功能，从而给居民生命财产造成重大损失。