

《居住建筑室内装配式装修技术规程》 ——验收、运维篇解读

主讲嘉宾：陈曲波

单位名称：丰屋科技（深圳）有限公司

目录

CONTENT

一、第7章 质量验收

二、第8章 使用维护

7.1 一般规定

- 7.1.1 当装配式装修部品部件进场时应检查封样样品、性能检测报告和产品合格证，并按要求进行抽查和复检。
- 7.1.2 装配式装修施工过程中应进行隐蔽工程验收，并形成过程验收文件及影像记录。
- 7.1.3 检验批的质量验收应符合下列规定：
- 1 主控项目应全部符合本规程的规定；
 - 2 一般项目应控制在80%以上符合本规程的要求，其余样本不得有影响使用功能或明显影响装修效果的缺陷，允许偏差的检验项目最大偏差不得超过本规程规定的允许偏差范围的1.5倍。
- 7.1.4 当装配式装修验收时，应检查下列文件和记录：
- 1 装修工程的施工图及其它设计文件；
 - 2 部品部件的产品合格证、检验报告、进场检查记录和复检报告；
 - 3 隐蔽工程验收记录；
 - 4 施工检查记录。
- 7.1.5 当装配式装修验收时，宜建立使用者联合验收监督机制，提供验收方法，配合使用者参与验收。
- 7.1.6 有特殊要求的装配式装修工程，竣工验收时应按合同相关约定执行。
- 7.1.7 装配式装修工程的防火性能应符合现行国家标准《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354的有关规定，隔声性能应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的有关规定。
- 7.1.8 装配式装修的工程质量验收应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210的有关规定。

条文说明：

7.1.1 装配式装修所用部品部件，在有环保等级、防水等级、保温隔热、防潮防腐、放射性、耐磨等特殊要求时，应出具相应的性能检测报告；部品部件外观严禁出现色差、脱层、翘曲、折裂、缺棱、掉角等质量缺陷。

验收内容：

- 1、隔墙与墙面
- 2、吊顶
- 3、楼地面
- 4、厨房
- 5、卫生间
- 6、内门窗与细部工程
- 7、设备管线与智能家居
- 8、收纳与家具

7.2.1 验收要求 | 隔墙与墙面

7.2.1 装配式隔墙与墙面应以每层或每20间为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.2.2 装配式隔墙与墙面所用材料的规格、性能应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.2.3 装配式隔墙与墙面应连接牢固无松动。检验方法：尺量检查、查看隐蔽工程记录。

一般项目

7.2.4 装配式墙面表面应平整、洁净、无色差，颜色与纹理、接缝工艺、排布形式应满足设计要求。检验方法：目测检查、尺量检查。

7.2.5 装配式墙面的允许偏差和检验方法应符合表7.2.5的规定。

表7.2.5 装配式墙面的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
2	表面平整度	2	用2m靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	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

7.2.1 隔墙与墙面 | 检测工具

靠尺



钢直尺



塞尺



拉线器



直角尺

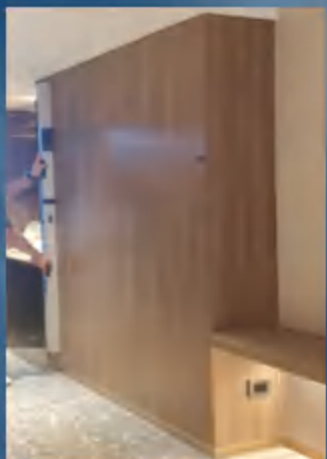


7.2.1 隔墙与墙面 | 检测方法

①、②检测项目：立面垂直度允许偏差2mm、表面平整度允许偏差2mm；

检测工具：2m垂直检测尺（靠尺）；

检测方法：用垂直检测尺竖向检测垂直度，横向检测平整度，用塞尺测量尺寸偏差。



立面垂直度



表面平整度



尺寸测定

7.2.1 隔墙与墙面 | 检测方法

③检测项目：阴阳角方正允许偏差2mm；

检测工具：直角检测尺；

检测方法：用直角检测尺检测阴阳角，用塞尺测量尺寸偏差。



阴角检测



阳角检测



尺寸测定

7.2.1 隔墙与墙面 | 检测方法

④检测项目：接缝直线度允许偏差2mm；

检测工具：拉线器，钢直尺；

检测方法：用拉线器在被测项目上拉通线，用钢直尺测量尺寸偏差。



拉通线



尺寸测定

7.2.1 隔墙与墙面 | 检测方法

⑤检测项目：接缝高低差允许偏差1mm；

检测工具：钢直尺，塞尺；

检测方法：用钢直尺横跨被测项目接缝处，用塞尺测量尺寸偏差。



接缝高低差



尺寸测定

7.2.1 隔墙与墙面 | 检测方法

⑥检测项目：缝隙宽度允许偏差1mm；

检测工具：钢直尺；

检测方法：用钢直尺检测被测项目的宽度，读出尺寸偏差。



接缝宽度

7.2.2 验收要求 | 吊顶

7.2.6 装配式吊顶应以每层或每20间为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.2.7 装配式吊顶标高、尺寸、造型应满足设计要求。检验方法：目测检查、尺量检查。

7.2.8 装配式吊顶所用材料的规格、性能应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.2.9 装配式吊顶的安装应稳固、严密，连接构造应满足设计要求。检验方法：尺量检查、查看隐蔽工程记录。

一般项目

7.2.10 装配式吊顶的表面应洁净、边缘应整齐、无色差。检验方法：目测检查、尺量检查。

7.2.11 装配式吊顶的允许偏差和检验方法应符合表7.2.11的规定。

表7.2.11 装配式吊顶的允许偏差和检验方法

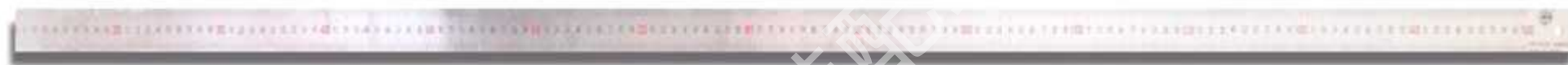
项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	表面平整度	2	用2m垂直检测尺检查，各平面四角处
2	接缝直线度	2	拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查
3	接缝高低差	1	用钢直尺和塞尺检查，同一平面检查不少于3处

7.2.2 吊顶 | 检测工具

靠尺



钢直尺



塞尺



拉线器



7.2.2 吊顶 | 检测方法

①检测项目：表面平整度允许偏差2mm；

检测工具：2m垂直检测尺（靠尺）；

检测方法：用垂直检测尺横向检测平整度，用塞尺测量尺寸偏差。



表面平整度



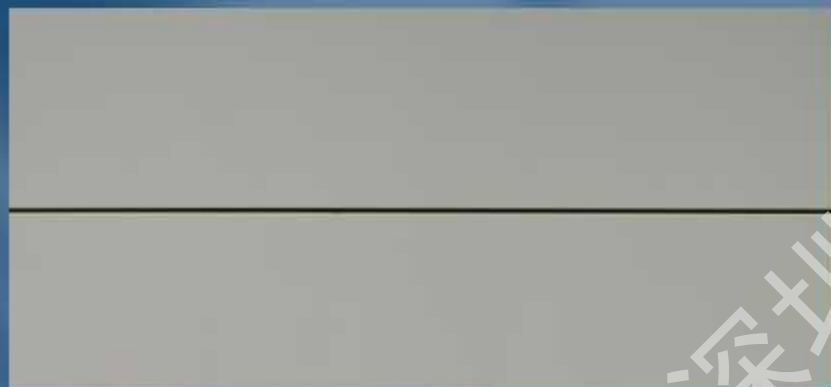
尺寸测定

7.2.2 吊顶 | 检测方法

②检测项目：接缝直线度允许偏差2mm；

检测工具：拉线器，钢直尺；

检测方法：用拉线器在被测项目上拉通线，用钢直尺测量尺寸偏差。



表面平整度



尺寸测定

7.2.2 吊顶 | 检测方法

③检测项目：接缝高低差允许偏差1mm；

检测工具：钢直尺，塞尺；

检测方法：用钢直尺横跨被测项目接缝处，用塞尺测量尺寸偏差。



表面平整度



尺寸测定

7.2.3 验收要求 | 楼地面

7.2.12 装配式楼地面应以每层或每20间为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.2.13 装配式楼地面所用材料的规格、性能应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.2.14 装配式楼地面的安装应牢固、无松动、无振动异响。检验方法：目测检查、行走检查。

一般项目

7.2.15 装配式楼地面表面应平整，接缝整齐。检验方法：目测检查、尺量检查。

7.2.16 装配式楼地面的允许偏差和检验方法应符合表7.2.16的规定（6项）。

表7.2.11 装配式吊顶的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	表面平整度	1	用2m靠尺和塞尺检查
2	接缝高低差	0.5	用钢直尺和塞尺检查
3	表面格缝平直	2	拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查
4	踢脚线上口平直	2	
5	踢脚线与面层接缝	1	用钢直尺检查
6	板块间隙宽度	0.5	钢直尺检查

注：瓷砖、石材板块间隙宽度按照国家现行有关标准执行。

7.2.3 楼地面 | 检测工具

靠尺



钢直尺



塞尺



拉线器



7.2.3 楼地面 | 检测方法

①检测项目：表面平整度允许偏差1mm；

检测工具：2m垂直检测尺（靠尺）；

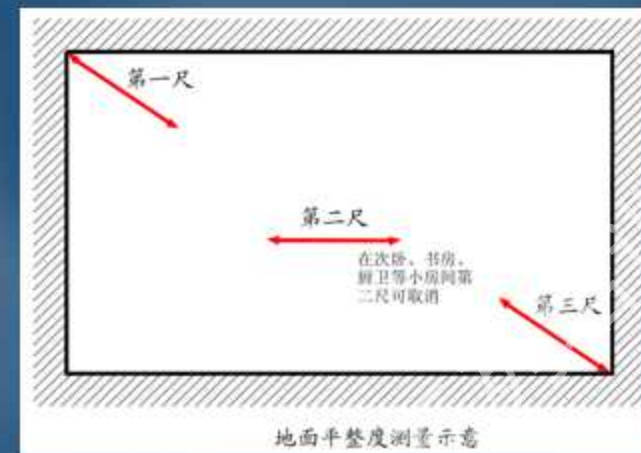
检测方法：用垂直检测尺检测平整度，用塞尺测量尺寸偏差。



表面平整度



尺寸测定

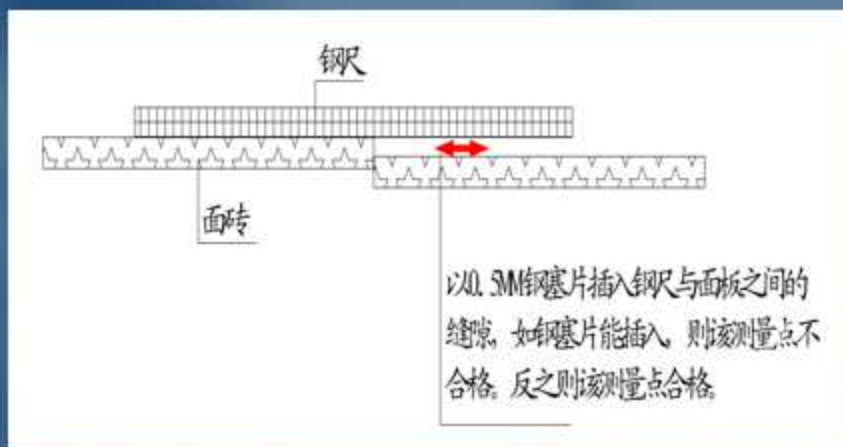


7.2.3 楼地面 | 检测方法

②检测项目：接缝高低差（允许偏差0.5mm）；

检测工具：钢直尺，塞尺；

检测方法：用钢直尺横跨被测项目接缝处，用塞尺测量尺寸偏差。



接缝高低差



尺寸测定

7.2.3 楼地面 | 检测方法

③、④检测项目：表面格缝平直、踢脚线上口平直允许偏差2mm；

检测工具：拉线器，钢直尺；

检测方法：用拉线器在被测项目上拉5m线（不足5m，拉通线），用钢直尺测量尺寸偏差。



拉通线



尺寸测定

7.2.3 楼地面 | 检测方法

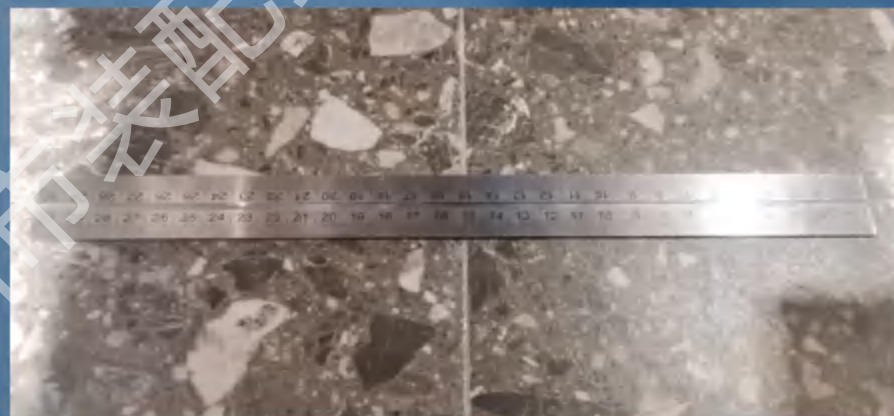
⑤、⑥检测项目：踢脚线与面层接缝允许偏差1mm、板块间隙宽度接缝宽度允许偏差0.5mm；

检测工具：钢直尺；

检测方法：用钢直尺检测被测项目的接缝、宽度，读出尺寸偏差



接缝差



接缝宽度

7.2.4 验收要求 | 厨房

7.2.17 集成式厨房应以每20间为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.2.18 集成式厨房的外观、功能、配置、布置形式及内部尺寸应满足设计要求。检验方法：目测检查、尺量检查。

7.2.19 集成式厨房所用材料的规格、性能应满足设计要求和国家现行有关标准的规定。检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.2.20 集成式厨房部品部件之间安装应严密，不得松动。检验方法：目测检查、手扳检查、查看隐蔽工程记录。

一般项目

7.2.21 橱柜与吊顶、墙面等处的交接应嵌合严密，交接线应顺直、清晰、美观。检验方法：目测检查。

7.2.22 管线与厨房设施接口应匹配，并应满足厨房使用功能的要求。检验方法：目测检查、手扳检查。

7.2.23 橱柜安装的允许偏差和检验方法应符合表7.2.23的规定。（3项）

表7.2.23 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	外形尺寸 (长、宽、高)	±1	用钢直尺检查
2	对角线长度差	3	用钢直尺检查
3	柜门与柜体缝隙宽度	2	用钢直尺检查

7.2.4 厨房 | 检测方法（橱柜）

①②③检测项目：外形尺寸允许偏差1mm、对角线长度差允许偏差3mm、柜门与柜体缝隙宽度允许偏差2mm；

检测工具：钢直尺；

检测方法：用钢直尺检测被测项目的宽度、尺寸、对角线长度，读出尺寸偏差



钢直尺测定



7.2.5 验收要求 | 卫生间

7.2.24 集成式卫生间应以每10间为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.2.25 集成式卫生间的外观、功能、配置、布置形式及内部尺寸应满足设计要求。检验方法：目测检查、尺量检查。

7.2.26 集成式卫生间所用材料的规格、性能应满足设计要求和国家现行有关标准的规定。检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.2.27 集成式卫生间给水管道应做水压测试。检验方法：目测检查、打压试验。

7.2.28 集成式卫生间排水管道应做闭水和排水测试。检验方法：目测检查。

7.2.29 集成式卫生间应进行不少于24h的蓄水试验。检验方法：目测检查。

7.2.30 整体卫生间底盘安装完成后应进行不少于24h的蓄水试验。检验方法：目测检查。

7.2.31 整体卫生间应做通电测试以及绝缘电阻测试。检验方法：万用表测量。

一般项目

7.2.32 集成式卫生间的表面应平整、洁净、无色差，不得有翘曲、裂缝及缺损。检验方法：目测检查。

7.2.33 集成式卫生间部品部件之间安装应嵌合严密，不得松动。检验方法：目测检查、手扳检查、查看隐蔽工程记录。

7.2.34 整体卫生间防水底盘、墙面和吊顶的安装应牢固平整，缝隙均匀。检验方法：目测检查、手扳检查、查看隐蔽工程记录。

7.2.6 验收要求 | 内门窗与细部工程

7.2.35 同一品类和规格的内门窗每50樘应划分为一个检验批，不足50樘时应划分为一个检验批。每个检验批应至少抽查50%，并不得少于10樘，不足10樘时应全数检查。

主控项目

7.2.36 内门窗的外观、功能、尺寸、开启方向应满足设计要求。检验方法：目测检查、尺量检查。

7.2.37 内门窗所用材料的规格、性能应满足设计要求和国家现行有关标准的规定。检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.2.38 内门窗的安装应牢固。与墙体连接件的数量、位置、连接方式、安装位置应满足设计要求。检验方法：目测检查、手扳检查、查看隐蔽工程记录和施工记录。

一般项目

7.2.39 内门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法应符合表7.2.39的规定。(11项)

7.2.39 内门窗安装的留缝限值、允许偏差和检验方法

项次	项目	留缝限值 (mm)	允许偏差 (mm)	检验方法
1	门窗框的正、侧面垂直度	/	2	用垂直检测尺检查
2	框与扇接缝高低差	/	1	用塞尺检查
3	扇与扇接缝高低差	/	1	用塞尺检查
4	门框与门扇搭接宽度	/	2	用钢直尺检查
5	窗框与窗扇搭接宽度	/	1	用钢直尺检查
6	双层门窗内外框间距	/	1	用钢直尺检查
7	门窗扇对口缝	1-4	/	用塞尺检查
8	门窗扇与上框间	1-3	/	用塞尺检查
9	门窗扇与合页侧框间	1-3	/	用塞尺检查
10	门扇与下框间	3-5	/	用塞尺检查
11	窗扇与下框间	1-3	/	用塞尺检查

7.2.6 内门窗与细部工程 | 检测工具

靠尺



钢直尺



塞尺

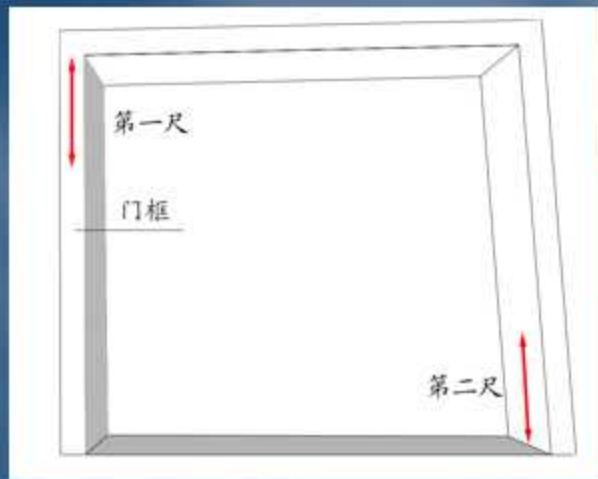


7.2.6 内门窗与细部工程 | 检测方法

①检测项目：门窗框的正、侧面垂直度允许偏差2m；

检测工具：2m垂直检测尺（靠尺）；

检测方法：用垂直检测尺竖向检测垂直度，用塞尺测量尺寸偏差。



正、侧面垂直度测量示意



垂直度



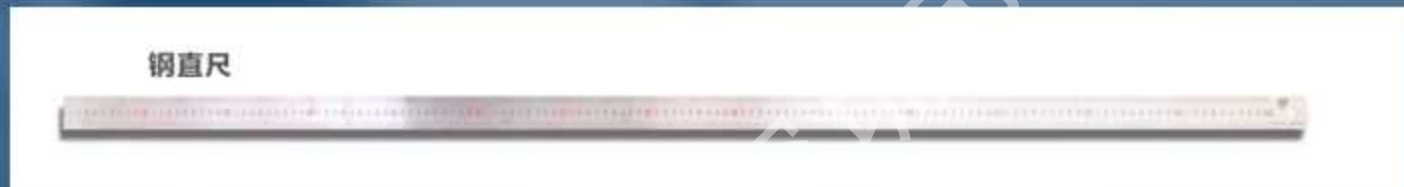
尺寸测定

7.2.6 内门窗与细部工程 | 检测方法

检测项目：门框与门扇搭接宽度允许偏差2mm、窗框与窗扇搭接宽度允许偏差1mm、双层门窗内外框间距允许偏差1mm；

检测工具：钢直尺；

检测方法：用钢直尺检测被测项目的宽度、尺寸、对角线长度，读出尺寸偏差



尺寸测定



宽度测定

7.2.6 内门窗与细部工程 | 检测方法

检测项目：框与扇、扇与扇接缝高低差允许偏差1mm，门窗扇对口缝留缝限值1-4mm，门窗扇与上框间、门窗扇与合页侧框间、窗扇与下框间留缝限值1-3mm，门扇与下框间留缝限值3-5mm；

检测工具：塞尺；

检测方法：用塞尺检测，用塞尺测量尺寸偏差。



尺寸测定



7.2.7 验收要求 | 设备管线与智能家居

7.2.40 设备管线检验批划分可依据《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300及相关专业施工质量验收规范进行。

7.2.41 智能家居设备应以**每间或户**为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.2.42 设备管线应安装牢固，管径、间距及允许偏差应满足设计要求。检验方法：目测检查、手扳检查、查看隐蔽工程记录。

7.2.43 设备管线的规格、性能应满足设计要求和国家现行有关标准的规定。检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.2.44 配电箱、开关插座应安装牢固、美观。检验方法：目测检查、手扳检查。

7.2.45 智能家居的布线、设备安装位置应符合设计和产品说明书要求。检验方法：查看设计文件、产品说明书、目测检查、尺量检查。

一般项目

7.2.46 开关插座安装的允许偏差和检验方法应符合表7.2.46的规定。

表7.2.46 开关插座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	同一室内相同标高的高度差	2	拉通线、用钢尺检查
2	并列安装相同型号的高度差	1	
3	3个以上并列安装的间距差	1	

7.2.2 设备管线与智能家居 | 检测方法

①②③检测项目：开关插座同一室内相同标高的高度差允许偏差2mm、并列安装相同型号的高度差允许偏差1mm、3个以上并列安装的间距差允许偏差1mm；

检测工具：拉线器，钢直尺；

检测方法：用拉线器在被测项目上拉通线，用钢直尺测量尺寸偏差。



拉通线



7.2.8 验收要求 | 收纳与家具

7.2.47 智能家居设备安装应牢固，表面清洁、无污损。检验方法：目测检查、手扳检查。

7.2.48 收纳与家具检验批划分可依据《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300及相关专业施工质量验收规范进行。

7.2.49 收纳与家具应以**每间或户**为一个检验批，每个检验批应全数检查。

主控项目

7.2.50 收纳与家具的功能、尺寸、造型应满足设计要求。检验方法：目测检查、尺量检查。

7.2.51 收纳与家具所用材料的规格、性能应满足设计要求和国家现行有关标准的规定。检验方法：检查产品合格证、性能检测报告、复检报告。

7.2.52 收纳与家具应安装牢固、收口美观、开关灵活。检验方法：目测检查、手扳检查。

一般项目

7.2.53 收纳与家具表面应平整、洁净、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。检验方法：目测检查。

7.2.54 收纳与家具安装的允许偏差和检验方法应符合表 7.2.54 的规定。

表 7.2.54 收纳与家具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	柜体正面、侧面垂直度	1	用垂直检测尺检查
2	柜体对角线长度差 ($\geq 1000\text{mm}$)	3	用直尺检查
3	柜体对角线长度差 ($< 1000\text{mm}$)	2	用直尺检查
4	柜门与框架、柜门与柜门相邻表面高低差	2	用直尺、塞尺检查
5	柜门分缝	2	用塞尺检查
6	抽屉分缝	2	用塞尺检查
7	抽屉下垂度	20	用直尺检查
8	抽屉摆动度	15	用直尺检查
9	搁板挠度	$\leq 0.5\%$	用直尺检查
10	挂衣棍挠度	$\leq 0.4\%$	用直尺检查

7.2.8 收纳与家具 | 检测工具

靠尺



钢直尺



塞尺



7.2.8 收纳与家具 | 检测方法

①检测项目：柜体正面、侧面垂直度允许偏差1mm；

检测工具：2m垂直检测尺（靠尺）；

检测方法：用垂直检测尺竖向检测垂直度，用塞尺测量尺寸偏差。



垂直度



尺寸测定

7.2.8 收纳与家具 | 检测方法

检测项目：柜体对角线长度（ $\geq 1000\text{mm}$ ）差允许偏差 3mm 、柜体对角线长度差（ $< 1000\text{mm}$ ）允许偏差 1mm 、抽屉下垂度允许偏差 20mm 、抽屉摆动度允许偏差 15mm 、搁板挠度允许偏差 $\leq 0.5\%$ 、挂衣棍挠度允许偏差 $\leq 0.4\%$ ；

检测工具：钢直尺；

检测方法：用钢直尺检测被测项目的宽度、尺寸、对角线长度，读出尺寸偏差。



尺寸测定



7.2.8 收纳与家具 | 检测方法

检测项目：柜门分缝允许偏差2mm，抽屉分缝允许偏差2mm；

检测工具：塞尺；

检测方法：用塞尺检测，用塞尺测量尺寸偏差。



尺寸测定



塞尺

7.2.8 收纳与家具 | 检测方法

检测项目：柜门与框架、柜门与柜门相邻表面高低差允许偏差2mm；

检测工具：钢直尺，塞尺；

检测方法：用钢直尺横跨被测项目接缝处，用塞尺测量尺寸偏差。



接缝高低差



尺寸测定

7.3 工程资料

7.3.1 设计文件应包括装配式装修施工图设计文件、图纸会审记录、竣工图文件、设计变更文件、建筑信息模型（BIM）成果应用文件等。

7.3.2 产品检验文件应包括产品合格证、产品说明书、产品安装介绍、进场检查记录、出厂合格证、产品检测报告等。

7.3.3 过程记录文件应包括隐蔽工程验收记录、施工交底文件、施工检查记录、施工过程影像记录等。

7.3.4 装配式装修质量验收文件应包括分部工程质量验收记录、分项工程质量验收记录、检验批质量验收记录等。

2021年深圳市装配式

2021年深圳市装配式建筑系列培训

PART 02

使用维护

2021年深圳市装配式建筑系列培训

8.1 一般规定

- 8.1.1 装配式装修工程在质保期内，应根据国家现行有关标准和合同约定，由施工单位履行保修义务。
- 8.1.2 装配式装修工程应建立易损部品及特殊部件备用库。
- 8.1.3 装配式装修工程使用维护过程应采用建筑信息模型（BIM），应在维护过程中对BIM模型进行补充完善。

条文说明：

8.1.2 针对室内装修部品部件中容易损坏需要及时替换的部分，如预留墙面、吊顶及楼地面的饰面板等易损标准化部品，以及管线系统、连接部件等特殊部件备用品，施工单位需要按照合同约定的比例或约定的数量值做部品部件预留，在工程交付时，一并移交给物业单位。

8.2 使用与维护

8.2.1 装配式装修工程完工后，建设单位应组织编制包含装配式装修工程及其部品部件有关内容的《居住建筑室内装修质量保证书》和《居住建筑室内装修使用说明书》。

8.2.2 《居住建筑室内装修质量保证书》应包含下列内容：

- 1 装配式装修基本概况；
- 2 质量保修期的起算日期；
- 3 质量保修期内维保范围、维保期限、维保承诺；
- 4 装配式装修使用、维保注意事项；
- 5 编制部品、管线及配件型号的关键参数备忘录，方便后期维修更换时采购部品部件。

8.2.3 《居住建筑室内装修使用说明书》应包含下列主要内容：

- 1 业主自行维护保养内容和专业技术人员维修维护内容；
- 2 装配式装修集成设计技术目录；
- 3 提供吊顶、隔墙、楼地面、收纳系统等部品部件材质、性能、承载力及必要的构造简图，并备注禁止事项；
- 4 提供管线走向图，明确管线保护区范围，在此范围内严禁钉挂；当使用高温、明火等设备用品时，应严格遵守装修设计图中标注的安全距离；
- 5 整体卫生间在使用说明书中应附原生产厂家完整的安装说明书、使用说明书等；使用过程中严禁自行开洞、增补和钉挂部品。

条文说明：

8.2.2 基本概况应包括居住建筑套内基本信息、说明装配式装修工程满足国家法律法规和装修竣工图等设计文件

8.2.3 装配式装修跟传统装修相比有较多的集成体系，不专业的维修操作会对室内装修和建筑主体造成损害。比如装配式隔墙的构造体系，做法有别于传统意义上的混凝土墙板，不可以随意钉挂重物 and 更换，该部分部品需要由专业技术人员维修维护。

2021年深圳市装配式建筑系列培训

感谢聆听

2021年深圳市装配式建筑系列培训